

# Qlik NPrinting

Qlik NPrinting®

May 2023

Copyright © 1993-2023 QlikTech International AB. All rights reserved.





<b>1 Qlik NPrinting について</b> .....	<b>18</b>
<b>2 はじめに</b> .....	<b>19</b>
2.1 Qlik NPrinting を使用してできること .....	19
機能 .....	19
あらゆるバージョンの Qlik NPrinting を使用する .....	19
2.2 アプリの操作 .....	20
要件 .....	20
アプリの作成 .....	20
アプリの削除 .....	20
2.3 接続の作成 .....	21
QlikView ドキュメントへの接続 .....	21
Qlik Sense アプリへの接続 .....	30
接続 メタデータのリロード .....	37
2.4 レポートの作成 .....	41
QlikView ドキュメントからのシンプルなレポートの公開 .....	41
Qlik Sense アプリからのシンプルなレポートの公開 .....	64
Qlik Sense アプリからの複雑なレポートの公開 .....	84
<b>2 移行</b> .....	<b>105</b>
2.5 移行の計画 .....	105
要件 .....	105
制限 .....	106
QlikView NPrinting 16 のプロジェクトとエンティティの確認 .....	107
QlikView NPrinting 16 プロジェクトのエクスポート .....	109
November 2019 以降の Qlik NPrinting の確認 .....	110
2.6 移行 ツールの使用 .....	110
要件 .....	110
移行 ツールの実行 .....	110
ログおよびトラブルシューティング .....	114
2.7 移行のトラブルシューティング .....	114
メイン インポート ページ .....	115
フィルター .....	115
レポート .....	116
条件 .....	119
タスク .....	119
<b>3 展開</b> .....	<b>122</b>
ライセンス Qlik NPrinting .....	122
展開の計画 .....	122
Qlik NPrinting のインストール .....	122
セキュリティ .....	122
Qlik NPrinting のバックアップと復元 .....	122
Qlik NPrinting のアップグレード .....	122
3.1 展開の計画 .....	122
Qlik NPrinting Server のシステム要件 .....	123
Qlik NPrinting Engine のシステム要件 .....	125
Qlik NPrinting Designer のシステム要件 .....	128
対応 ブラウザーとアプリ .....	130
対応 言語 .....	131

アーキテクチャ .....	131
のライセンスQlik NPrinting .....	146
パフォーマンス .....	153
インストール ファイルのダウンロード .....	155
3.2 Qlik NPrinting のインストール .....	156
Qlik NPrinting Server のインストール .....	157
Qlik NPrinting Engine のインストール .....	163
Qlik NPrinting Designer のインストール .....	169
マルチ エンジン サイト .....	171
Qlik NPrinting と Qlik Sense との接続 .....	173
Qlik NPrinting と QlikView との接続 .....	180
Qlik NPrinting と Qlik Sense を同じコンピューターにインストールする .....	182
Qlik NPrinting Server のアンインストール .....	184
のアンインストールQlik NPrinting Engine .....	186
のアンインストールQlik NPrinting Designer .....	187
Qlik NPrinting のアンインストール (完全なアンインストール) .....	188
3.3 アップグレードの計画 .....	189
April 2018 以降からのアップグレード .....	189
September 2018 SR2 以前からのアップグレード .....	189
バージョン 17.3 から Qlik NPrinting June 2017 以降へのアップグレードパス .....	190
バージョン 17.2 からバージョン 17.3 へのアップグレードパス .....	190
バージョン 17.0 から 17.2 へのアップグレードパス .....	190
Qlik NPrinting メッセージング サービスのアップグレード .....	191
リポジトリデータベースのバックアップ .....	191
Qlik NPrinting のアップグレード .....	192
3.4 Qlik NPrinting のバックアップと復元 .....	195
Qlik NPrinting のバックアップ .....	196
Qlik NPrinting 監査証跡のバックアップ .....	197
Qlik NPrinting のバックアップからの復元 .....	199
Qlik NPrinting 監査証跡データのバックアップからの復元 .....	200
3.5 セキュリティ .....	201
プラットフォーム セキュリティ .....	201
認証 .....	202
承認 .....	202
プラットフォーム セキュリティ .....	202
秘密キーのセキュリティ .....	206
証明書署名リクエストの生成 .....	207
署名済み証明書とサーバー証明書の結合 .....	207
認証 .....	219
承認 .....	229
アプリ権限の設定 .....	232
ユーザー プロファイル権限の設定 .....	232
管理者のアクセス パーミッションの設定 .....	233
QlikView Server および QlikView Cluster の接続の前提条件 .....	235
サーバー ドキュメントへの新しい接続の作成 .....	235
クラスター ドキュメントへの新しい接続の作成 .....	235
ユーザー設定 .....	236
要件 .....	236

---

<b>4 管理</b> .....	<b>238</b>
4.1 管理設定 .....	238
システム .....	238
認証 .....	238
SAML .....	238
NewsStand .....	238
メール .....	239
レポート .....	239
オンデマンド .....	239
タスク .....	240
4.2 ユーザー .....	243
ユーザーの作成 .....	243
ユーザーのインポート .....	247
ユーザー パスワードの変更 .....	263
ユーザー言語の変更 .....	264
4.3 タスク .....	264
タスクの公開 .....	265
タスクの実行 .....	268
4.4 SMTP サーバーの設定 .....	274
ベストプラクティス .....	274
メール設定 .....	275
4.5 ログ .....	276
概要 .....	276
ログ ファイルの構造 .....	277
ログの詳細レベルの変更 .....	277
4.6 監査証跡 .....	278
インストールされているファイル .....	279
監査証跡の使用 .....	279
監査証跡データのフィルタリング .....	279
ログに記録されたイベント .....	280
アウトプット ファイル .....	281
Qlik NPrinting の監査証跡の構成 .....	281
Qlik NPrinting データの監査証跡のエクスポート .....	282
4.7 エンティティの管理 .....	282
単一エンティティの編集 .....	282
単一エンティティの削除 .....	283
エンティティの有効化または無効化 .....	283
複数のエンティティの管理 .....	283
特別なアクション .....	283
4.8 環境間でのレポートの移動 .....	284
レポートのエクスポート .....	284
二次的環境の接続をチェックする .....	284
既存のレポートの置き換え .....	285
新規レポートのインポート .....	285
4.9 レポートセキュリティ .....	286
要件 .....	286
制限 .....	286

---

ユーザー レベルのパスワードの追加 .....	287
タスクレベルのパスワードの追加 .....	287
レポートレベルのパスワードの追加 .....	287
<b>5 共通のレポート機能 .....</b>	<b>289</b>
5.1 Qlik NPrinting Designer での作業 .....	289
5.2 画像 .....	289
5.3 レポートの命名 .....	289
5.4 サイクル化 .....	289
5.5 Qlik オブジェクト .....	289
5.6 制限 .....	289
5.7 トラブルシューティング .....	290
Qlik NPrinting Designer が時々クラッシュする .....	290
5.8 Qlik NPrinting Designer プロパティペイン .....	290
名前 .....	292
説明 .....	292
接続 .....	292
ソース形式を保持 .....	292
カスタム行 .....	296
範囲を拡大 .....	296
フィルター .....	296
Show Headers .....	296
文字列の折り返し .....	296
最大高さと最大幅 .....	297
拡大 .....	297
5.9 Qlik オブジェクトの操作 .....	298
Qlik オブジェクトがどのように Qlik NPrinting にエクスポートされるか .....	298
部分的に対応している Qlik オブジェクト .....	299
対応していない Qlik オブジェクト .....	301
トラブルシューティング .....	301
5.10 画像サイズ .....	302
制限 .....	302
複数の画像サイズを含むチャート1つの追加 .....	302
QlikView チャートの画像サイズの変更 .....	303
QlikView チャートのエクスポート方法の変更 .....	303
例:QlikView チャートのサイズが異なる PowerPoint レポート .....	304
Qlik Sense チャートの画像サイズの変更 .....	306
例:Qlik Sense チャートのサイズが異なる Excel レポート .....	307
PixelPerfect レポートの画像サイズの変更 .....	308
5.11 画質 .....	309
制限 .....	309
公開タスクで画質を設定する .....	309
オンデマンドレポートで画質を設定する .....	310
5.12 フィルター .....	311
種類 .....	311
フィルター評価 .....	311
ルール .....	312
フィルター結果の例 .....	312

値の選択 .....	313
静的フィルターの作成 .....	313
[除外を選択]の値によるフィルターの作成 .....	314
評価値を使用した動的フィルターを作成する .....	315
詳細検索を使用して動的フィルターを作成する .....	315
変数に基づくフィルターの作成 .....	316
レポートへのフィルターの追加 .....	317
オブジェクトへのフィルターの適用 .....	317
トラブルシューティング .....	319
<b>5.13 条件 .....</b>	<b>319</b>
概要 .....	320
条件とフィルター .....	320
制限 .....	321
条件の作成 .....	321
ルールの追加 .....	321
グラフに基づく条件の設定 .....	321
変数に基づく条件の設定 .....	322
条件をタスクに追加 .....	322
タスク内のレポートへの条件の追加 .....	323
条件の削除 .....	323
<b>5.14 変数 .....</b>	<b>323</b>
Qlik NPrinting で使用される変数のベストプラクティス .....	324
エラーの処理 .....	324
<b>5.15 Qlik Sense および QlikView 数式 .....</b>	<b>325</b>
数式評価 .....	325
要件 .....	325
数式の追加 .....	325
<b>5.16 QlikView および Qlik Sense セル値のインポート .....</b>	<b>326</b>
概要 .....	326
Excel レポートへのセル値の挿入 .....	326
<b>5.17 レポート名 .....</b>	<b>327</b>
表示されるレポート名 .....	328
動的名にレポート名変数が含まれている場合 .....	329
<b>5.18 動的レポート名 .....</b>	<b>329</b>
動的命名の有効化 .....	330
動的命名要素 .....	330
<b>5.19 レポートのサイクル化 .....</b>	<b>331</b>
制限 .....	332
新しいレポートサイクルの作成 .....	332
トラブルシューティング .....	333
<b>5.20 QlikView サイクルグループフィールドの有効化 .....</b>	<b>333</b>
Qlik NPrinting テーブルでのサイクルグループフィールドの選択 .....	334
<b>5.21 レポートテンプレートの追加 .....</b>	<b>334</b>
既定テンプレートの読み込み .....	334
レポートオプションの作成 .....	335
<b>5.22 テンプレートエディターでのレポートのプレビュー .....</b>	<b>335</b>
レポートのプレビュー .....	335

異なる出力形式でのプレビュー .....	335
プレビュー中、適用されているユーザー フィルターを確認する .....	336
<b>5.23 複数の接続を持つレポート .....</b>	<b>337</b>
新規接続の作成 .....	337
新規 Excel レポートの作成 .....	337
Budget からテンプレートへのオブジェクトの追加 .....	338
Sales Demo からテンプレートへのオブジェクトの追加 .....	338
プレビューの実行 .....	338
テンプレートの保存 .....	339
<b>5.24 Qlik Sense サードパーティエクステンションの使用 .....</b>	<b>339</b>
要件 .....	339
「レンダリング終了」通知の設定 .....	340
<b>6 Excel レポート .....</b>	<b>341</b>
6.1 書式設定 .....	341
6.2 テーブル] .....	341
6.3 画像 .....	341
6.4 レベル .....	341
6.5 数式 .....	342
6.6 Excel チャート .....	342
6.7 Excel ピボットテーブル .....	342
6.8 Excel レポートの作成 .....	342
内容 .....	342
新しい レポートテンプレートの作成 Excel .....	342
テーブルの追加 .....	343
列ごとのテーブルの追加 .....	345
画像の追加 .....	346
レポートのプレビュー .....	347
[ページ] の適用 .....	348
プレビューと保存 .....	350
6.9 レベル付きの Excel のレポート .....	352
パフォーマンス .....	352
ルール .....	352
内容 .....	353
画像と表の追加 .....	353
最初のレベルの追加 .....	354
2 つ目のレベルの追加 .....	356
レポートのプレビュー .....	358
6.10 ネストされたレベルと小計をもつ Excel レポート .....	360
内容 .....	360
新規 Excel レポートの作成 .....	360
レベルとテーブル オブジェクトの選択 .....	361
テーブルの追加 .....	362
最初のレベルをの追加 .....	363
2 つ目のレベルの追加 .....	364
レポートのプレビュー .....	366
6.11 Excel 数式で計算された列と行の作成 .....	369
内容 .....	369



計算について .....	370
計算された列と合計を含む Excel テーブルの追加 .....	370
レベルを使用した計算された列と合計を含むテーブルの作成 .....	375
<b>6.12 Excel チャートの作成 .....</b>	<b>380</b>
内容 .....	381
新規 Excel レポートの作成 .....	381
テーブルをレベルとして追加 .....	381
Excel チャートの作成 .....	384
レポートのプレビュー .....	388
<b>6.13 Excel ピボット テーブルの作成 .....</b>	<b>389</b>
Excel テーブルの列を使用したピボット テーブルの作成 .....	389
レベルを使用したピボット テーブルの作成 .....	398
<b>7 Word レポート .....</b>	<b>408</b>
<b>7.1 Word レポートの作成 .....</b>	<b>408</b>
新しい Word レポートの作成 .....	408
画像として追加する QlikView オブジェクトの選択 .....	409
テンプレートに画像を埋め込む .....	409
ヘッダーの変数の追加 .....	409
ヘッダーの作成と書式設定 .....	409
テーブルとして追加するオブジェクトの選択 .....	409
テーブルの埋め込み .....	410
プレビューと保存 .....	410
<b>7.2 Word レポートの書式設定 .....</b>	<b>410</b>
グラフ全体への Word 書式設定の適用を許可する .....	410
文字列の折り返し機能 .....	411
Word 書式設定をテーブル全体に適用する .....	411
テンプレートにテーブルを追加する .....	411
テーブルが列に AutoFit するようにする .....	411
テーブル スタイルの適用 .....	411
プレビューと保存 .....	411
<b>8 PowerPoint レポート .....</b>	<b>412</b>
<b>8.1 機能概要 .....</b>	<b>412</b>
PowerPoint レポートテンプレート .....	412
レポートテンプレートのページ機能 .....	412
複数フィールド値のための個別のスライド .....	412
ネイティブ テーブルおよびグラフ .....	412
<b>8.2 トラブルシューティング .....</b>	<b>412</b>
PowerPoint レポートテンプレートの Excel ワークシート .....	412
<b>8.3 PowerPoint レポートの作成 .....</b>	<b>413</b>
新規 PowerPoint レポートの作成 .....	413
レポートテンプレートの作成 .....	413
プレビューと保存 .....	414
<b>8.4 PowerPoint レポートでページ機能を使用する .....</b>	<b>414</b>
テンプレートへのページ フィールドの追加 .....	414
スライドのプロパティのカスタマイズ .....	415
<b>8.5 複数のフィールド値に対して個別のスライドを生成する .....</b>	<b>415</b>
QlikView での表 ボックスの準備 .....	415

PowerPoint レポートの作成 .....	416
<b>8.6 PowerPoint レポートにネイティブ テーブルを挿入する .....</b>	<b>416</b>
新規 PowerPoint レポートの作成 .....	416
QlikView オブジェクトを表としてテンプレートに追加 .....	416
<b>8.7 ネイティブ Qlik テーブルを使用して PowerPoint チャートを作成 .....</b>	<b>418</b>
制限 .....	418
サポートされた PowerPoint チャート .....	418
新規 PowerPoint レポートの作成 .....	419
テンプレートに PowerPoint グラフを挿入する .....	419
Excel ワークシートにテーブル タグをドラッグアンドドロップする .....	420
不要なデータの削除 .....	420
グラフのデータソースが正しいことを確認する .....	420
カテゴリごとにページを追加 .....	420
<b>9 HTML レポート .....</b>	<b>421</b>
<b>9.1 HTML レポートの作成 .....</b>	<b>421</b>
新規 HTML レポートの作成 .....	421
生成されるレポート .....	422
[レベルの選択] ウィンドウを開く .....	422
生成されるレポート .....	423
<b>9.2 テーブルを含む HTML レポート .....</b>	<b>423</b>
HTML テンプレートにテーブルを追加する .....	423
プレビューと保存 .....	425
<b>9.3 HTML 書式設定の適用 .....</b>	<b>425</b>
グラフ全体に CSS インライン スタイル要素の適用を許可する .....	425
特定の列に CSS インライン スタイル要素の適用を許可する .....	426
列に書式設定を適用する .....	426
テーブルの構築 .....	426
インライン スタイル要素の適用 .....	427
<b>10 PixelPerfect レポート .....</b>	<b>428</b>
<b>10.1 制限 .....</b>	<b>428</b>
<b>10.2 PixelPerfect 機能を理解する .....</b>	<b>428</b>
<b>10.3 機能の説明 .....</b>	<b>428</b>
テンプレート エディター .....	428
レベル .....	429
テーブル .....	429
画像 .....	429
変数 .....	430
数式 .....	430
セル .....	431
複数をドラッグアンドドロップする .....	431
エンティティを削除する .....	431
ツールボックス コントロールを使用する .....	431
ラベル .....	432
グラフ .....	432
スパークライン .....	432
Rich text .....	432
その他のコントロール .....	433

エキスポート形式 .....	433
10.4 PixelPerfect の共通プロパティ .....	433
外観 .....	433
データ .....	435
設計 .....	438
レイアウト .....	438
要素 .....	439
ナビゲーション .....	440
10.5 シンプルな PixelPerfect レポートの作成 .....	441
新しい PixelPerfect レポートテンプレートを作成する .....	441
レベルとして QlikView 表を挿入する .....	442
レベルの詳細を作成する .....	442
データ列を作成する .....	442
列の順序を設定する .....	442
表ヘッダーを作成する .....	443
4 つ目の列を挿入する .....	443
表データの枠線を設定する .....	443
データ配置の設定 .....	443
数字の書式設定 .....	444
プレビューと保存 .....	444
10.6 レベルをもつ PixelPerfect レポートの作成 .....	444
新規 PixelPerfect レポートの作成 .....	444
2 つの QlikView オブジェクトを画像として追加 .....	445
プレビューと保存 .....	446
10.7 PixelPerfect レポートに合計と小計を追加する方法 .....	446
新しい PixelPerfect レポートの作成 .....	446
テンプレートへのレベルの追加 .....	446
レベルのオブジェクトの選択 .....	446
レベルのネストを開始 .....	446
サブレベルのオブジェクトの選択 .....	447
テンプレート内のレベルの作成を始める .....	447
Detail1 バンドにフィールドを埋め込む .....	447
カテゴリヘッダーの書式設定 .....	447
CH184 サブレベルの作成 .....	447
グループヘッダーの追加 .....	447
グループフッターの追加 .....	448
テンプレートにヘッダーを埋め込む .....	448
ヘッダーテキストと境界線の書式設定 .....	448
テンプレートにデータを埋め込む .....	448
テンプレートのデータの書式設定 .....	449
境界線を可視表示し空白を取り除く .....	449
テーブルセルタスクと Format string エディターを開く .....	449
CH184_Level.Total Sales と CH184_Level.Gross Profit セルの書式設定 .....	449
CH184_Level.GP% セルの書式設定 .....	449
小計の作成開始 .....	450
セルの調整 .....	450
CH184_Level.Total Sales セルの Summary エディターを開く .....	450
Summary Running を設定し Format string エディターを開く .....	450

セル内容の書式を設定して閉じる .....	450
小計セルの内容の書式設定 .....	451
小計セルの境界線を可視表示し空白を取り除く .....	451
レポート合計の作成開始 .....	451
小計セルのコピー アンドペースト .....	451
Summary エディターを開く .....	451
Summary Running を設定し Format string エディターを開く .....	452
セル データ内容の書式設定 .....	452
Summary エディターを閉じる .....	452
レポート合計セルの内容の書式設定 .....	452
プレビューと保存 .....	452
<b>10.8 PixelPerfect レポートに計算された列を作成する .....</b>	<b>453</b>
新しい PixelPerfect レポートの作成 .....	453
計算済みフィールドの追加 .....	453
数式を入力します。 .....	453
CH184_Level でテーブルを作成 .....	454
テーブル セルの作成 .....	454
[CH184_Level] セルの書式設定 .....	454
プレビューと保存 .....	454
<b>10.9 PixelPerfect レポートへの目次の追加 .....</b>	<b>454</b>
2つのレベルをもつ PixelPerfect レポートの作成 .....	455
プライマリブックマークとセカンダリブックマークの作成 .....	455
ブックマーク階層の定義を始める .....	456
[ReportHeader] バーの作成 .....	456
Report ヘッダーに目次を挿入 .....	456
目次フォントのカスタマイズ .....	456
目次タイトルのカスタマイズ .....	457
プレビューと保存 .....	457
<b>10.10 PixelPerfect グラフの作成 .....</b>	<b>457</b>
新規テンプレートの作成 .....	457
QlikView オブジェクトの追加 .....	458
新しいグラフの埋め込み .....	458
プレビューと保存 .....	458
<b>10.11 書式の整った PixelPerfect グラフを作成する .....</b>	<b>459</b>
新規 PixelPerfect レポートの作成 .....	459
ワークスペースの書式設定の構成 .....	459
オブジェクトを表としてテンプレートに追加する .....	459
グラフオブジェクトの埋め込み .....	459
シリーズの作成と設定 .....	460
凡例ポイントの設定 .....	460
引数と値をバインドする .....	460
ページの検査 .....	461
ラベルの X 軸 .....	461
ラベルの Y 軸 .....	461
ラベルのコンテンツの書式設定 .....	461
バーの色を設定する .....	462
ポイントラベルのアンチエイリアシング .....	462
ポイントラベルのコンテンツを設定する .....	462

グラフタイトルの追加 .....	462
グラフの凡例を設定する .....	462
プレビューと保存 .....	463
<b>10.12 Y軸に2つの異なる目盛りをもつ PixelPerfect グラフの作成 .....</b>	<b>463</b>
新規 PixelPerfect テンプレートを作成し、データソースを追加する .....	463
新規グラフを作成します。 .....	463
データソースのバインド .....	464
セカンダリY軸の作成 .....	464
プライマリX軸オプションの設定 .....	464
プライマリY軸の設定 .....	464
プライマリY軸の数書式設定 .....	465
セカンダリY軸 1 オプションの設定 .....	465
セカンダリY軸の書式の設定 .....	465
Total Sales シリーズをプライマリY軸と接続 .....	465
Quantity シリーズをセカンダリY軸 1 と接続 .....	465
ポイントラベル (値) の削除 .....	466
プレビューと保存 .....	466
<b>10.13 PixelPerfect レポートでスパークラインを使用する .....</b>	<b>466</b>
レポートエディターで新しい PixelPerfect レポートを作成する .....	466
選択レベル ウィンドウを開く .....	467
スパークラインデータソースをテーブルとして追加する .....	467
オブジェクトを表として選択する .....	467
テンプレートの詳細レベルを作成する .....	467
表ヘッダーと範囲を作成する .....	467
表の行を作成する .....	467
表示可能なセルの枠線をレンダリングする .....	468
FormatString ウィンドウを開く .....	468
合計売上高列の書式設定 .....	468
スパークライン要素の埋め込み .....	468
表示可能な下および右の枠線をレンダリングする .....	469
ビューの構成 .....	469
表ヘッダーを作成する .....	469
プレビューと保存 .....	469
<b>10.14 書式設定ルールを使用した PixelPerfect 条件付きアウトプットの管理 .....</b>	<b>470</b>
新規フィルターの作成 .....	470
新しい PixelPerfect レポートの作成 .....	470
フィルターの適用 .....	471
新しい PixelPerfect レポートテンプレートを作成する .....	471
レベルとして QlikView 表を挿入する .....	471
詳細バンドの表示プロパティを変更する .....	471
新しいルールを作成して表に適用する .....	471
レポートオブジェクトに書式設定ルールを適用する .....	472
グラフを画像として追加する .....	472
プレビューと保存 .....	472
<b>10 QlikEntity レポート .....</b>	<b>473</b>
<b>10.15 QlikEntity レポートの作成 .....</b>	<b>473</b>
アウトプット形式 .....	473
新規 QlikEntity レポートの作成 .....	473

10.16 レポートへの シートの埋め込み	474
制限	474
レポートへのシートの追加	474
<b>11 レポートの公開</b>	<b>476</b>
11.1 レポート出力形式	476
単一のレポート	476
サイクル化されたレポート	477
レポートへのパスワード保護の追加	477
レポートタイプ別に公開された出力タイプ	477
11.2 公開タスクの作成	479
接続 メタデータのリロード	479
新規公開タスクの作成	479
追加するレポートの選択	481
ユーザーとグループの追加	482
フィルターの追加	482
展開先の設定	483
配信スケジュールの作成	483
公開タスクの手動実行	484
公開タスクのテスト	484
11.3 NewsStand の概要	484
NewsStand を開く	484
レポートへのアクセス	485
レポートのダウンロード	485
レポートのサブスクライブ	485
サブスクリプション リストのフィルター	486
レポートの削除	486
トラブルシューティング	487
11.4 メールでのレポートの配信	487
制限	487
メールの動的テキストと変数について	488
メール メッセージの作成	490
HTML レポートや QlikEntity レポートのメールへの埋め込み	491
レポートが失敗したときのメールの送信	492
メールアドレス制限の設定	493
11.5 レポートをフォルダーに配信する	493
要件	494
ユーザー フォルダーとサブフォルダーの入力	494
新規展開先 フォルダーの作成	494
タスクに展開先 フォルダーを追加する	495
11.6 Qlik Sense ハブにレポートを配信する	495
制限	496
要件	496
Qlik Sense ハブを展開先として設定する	496
タスクの公開ページを開く	496
レポートの追加	496
ユーザーの追加	497
公開タスクの展開先としてハブを追加する	497

配信のスケジュール .....	497
<b>12 オンデマンドレポート .....</b>	<b>498</b>
12.1 インストール .....	498
12.2 生成 .....	498
12.3 管理 .....	498
12.4 Microsoft IIS がホストする QlikView AccessPoint 上への オンデマンドアドオンのインストール .....	498
要件 .....	498
インストール ファイルのダウンロード .....	499
オンデマンドのインストール .....	499
Qlik NPrinting Serverのオンデマンド設定の構成 .....	500
オンデマンド作成のためにQlik NPrintingレポートを有効にします .....	501
12.5 QlikView Web Server 上への オンデマンドのインストール .....	501
要件 .....	502
インストール ファイルのダウンロード .....	503
オンデマンドのインストール .....	503
サーバーを信頼できる発信元として追加する .....	504
Qlik NPrinting Serverのオンデマンド設定の構成 .....	505
オンデマンド作成のためにQlik NPrintingレポートを有効にします .....	506
12.6 Qlik Sense オンデマンドレポートコントロールのインストール .....	506
要件 .....	506
制限 .....	507
Dashboard bundle のインストール .....	507
サーバーを信頼できる発信元として追加する .....	508
Qlik NPrinting Serverのオンデマンド設定の構成 .....	509
オンデマンド作成のためにQlik NPrintingレポートを有効にします .....	509
12.7 QlikView AccessPoint で オンデマンドレポートを生成する .....	510
要件 .....	510
Qlik NPrinting ウェブ コンソール の証明書の承認 .....	511
QlikView での Qlik NPrinting レポートの作成 .....	511
オンデマンドレポートのダウンロード .....	512
キュー内のレポートの削除とキャンセル .....	512
12.8 Qlik Sense で オンデマンドレポートを生成する .....	513
Qlik Sense オンデマンドレポート管理に関するドキュメント .....	513
要件 .....	513
Qlik NPrinting ウェブ コンソール の証明書の承認 .....	513
オンデマンドレポートボタンの作成 .....	514
レポートの生成 .....	514
12.9 オンデマンドアドオンの管理 .....	514
セキュリティロール .....	515
オンデマンドレポートで画質を設定する .....	515
レポートの自動削除を構成する .....	516
12.10 オンデマンド要求の管理 .....	516
要求のフィルター .....	517
要求のステータス .....	517
要求の中止 .....	518
<b>13 Qlik NPrinting の拡張 .....</b>	<b>519</b>
13.1 ユーザー設定 .....	519

必須 ロール .....	519
13.2 レポート設定 .....	519
13.3 API の機能 .....	519
13.4 要求 と応答の詳細 .....	520
13.5 日付 と時刻の書式設定 .....	520
13.6 開発者向け詳細ドキュメント .....	520
13.7 はじめに .....	520
Windows 認証 .....	521
Qlik NPrinting API への接続 .....	521
ユーザー資格情報の認証 .....	521
一連のアプリの取得 .....	522
エンティティの更新 .....	523
フィルターの作成 .....	524
次のステップ .....	524
13.8 Microsoft .NET Framework を使用した接続 .....	525
Microsoft Windows 認証による接続 .....	525
Qlik NPrinting アプリリストの取得 .....	525
新規ユーザーの追加 .....	526
13.9 Qlik NPrinting API リファレンス .....	527
<b>14 トラブルシューティング .....</b>	<b>528</b>
14.1 問題の理解 .....	528
14.2 ログ ファイルの使用 .....	529
既定のログ ファイル .....	529
14.3 Qlik NPrinting アプリケーションの問題 .....	529
14.4 トラブルシューティングのログ .....	530
14.5 Qlik NPrinting ライセンス認証 エラー .....	531
14.6 Qlik NPrinting Engine での QlikView Desktop ライセンス エラー .....	532
14.7 Qlik NPrinting Engine Offline ステータス .....	533
14.8 Qlik NPrinting Engine Error ステータス .....	534
14.9 Qlik NPrinting メッセージング サービス (RabbitMQ) の起動と接続の問題 .....	534
14.10 Qlik NPrinting RepoService サービスが起動しない .....	538
14.11 Qlik NPrinting Engine サービス ログアウトエラー .....	538
14.12 Firefox ブラウザーで Kerberos 認証が動作しない .....	538
14.13 接続のタイムアウトと実行に長い時間がかかるタスク .....	539
14.14 に接続のステータスが表示されないQlik NPrinting ウェブ コンソール .....	540
14.15 接続 ステータスのエラー .....	540
14.16 接続のステータスの [警告]: [1 つ以上のエンジンが動作していない] .....	541
14.17 Qlik NPrinting ウェブ エンジン ログ ファイルの最初のエラー (パラメーターなしのコンストラク ター) .....	541
14.18 QlikView ナビゲータープロセス停止 メッセージ .....	542
14.19 Qlik NPrinting Designer エラー: RPC サーバーを使用できない .....	542
14.20 PowerPoint にスプレッドシートを挿入するとQlik NPrinting Designer がクラッシュする .....	543
新しいレポートを作成する場合 .....	543
既存のレポートを変更する場合 .....	543
14.21 Qlik NPrinting オンデマンドアドオンのインストール時に Qlik NPrinting Server への接続が .....	544



失敗する .....	
14.22 QlikView Access Point で オンデマンドをクリックすると、「Qlik NPrinting Server に接続されていません」というエラーが発生する .....	545
14.23 オンデマンドオブジェクトが AccessPoint に表示されない .....	545
14.24 ある QlikView Access Point アプリでは オンデマンドレポートが機能するが、別のこのアプリでは機能しない .....	546
14.25 Qlik Sense サードパーティエクステンションが正しくエクスポートされない .....	546
14.26 QlikView ドキュメントへの接続の設定時に接続エラーを確認する .....	546
QlikView Desktop 確認エラーのトラブルシューティング .....	546
QlikView Server 確認エラーのトラブルシューティング .....	547
QlikView クラスター確認エラーのトラブルシューティング .....	548
14.27 Qlik Sense アプリへの接続設定時の [接続の確認] エラー .....	549
接続の確認エラーのトラブルシューティング .....	549
14.28 Qlik NPrinting が Qlik Sense 証明書を読み取らない .....	551
証明書の再エクスポート .....	551
ユーザー証明書ストアへの証明書のインストール .....	552
サーバー証明書検証のエラー ログの理解 .....	552
イントラネットセキュリティ設定の更新 .....	553
14.29 メールが既定のまたはカスタムの差出人を使用していない .....	554
14.30 計算前に変数が拡張しない .....	554
14.31 レポートにフォントが適切に表示されない .....	555
14.32 不安定なウェブインターフェースには次のエラーが発生します: Session cookie signature failed (セッションの Cookie 署名が失敗しました) .....	556
14.33 Qlik NPrinting の再インストール エラー .....	556
14.34 Microsoft Internet Explorer のセキュリティ強化構成が QV.exe (QlikView) と reporting_web_renderer.exe (Qlik Sense) をブロックしています .....	557

# 1 Qlik NPrinting について

Qlik NPrinting は、QlikView および Qlik Sense のデータを使用してレポートを作成し、幅広い標準形式で自動的に配信できるレポートプラットフォームです。



Qlik NPrinting は、Windows 上の Windows 向け Qlik Sense Enterprise と QlikView のオンプレミス レポート ツールです。

## 2 はじめに

Qlik NPrinting の基本を習得して、良いスタートを切りましょう。その後、チュートリアルを通じて、レポートのテンプレートを作成できます。

### 2.1 Qlik NPrinting を使用してできること

Qlik NPrinting では管理タスクとレポート設計のための応答性が高いウェブインターフェースが用意されています。

集中型配信システムにより、スケジュールされたレポートの生成と配信が簡素化されます。ユーザーはすべてのレポートにアクセスしてサブスクライブすることができます。

#### 機能

Qlik NPrinting から提供される機能:

- Qlik Sense ハブ、フォルダー、メール、および NewsStand に対して一度にスケジュールされたレポートを配信。
- レポートの設定、スケジュール、配信を行うサーバーベースのクライアント。
- ユーザーが利用可能なレポートを表示、ダウンロード、アーカイブ、サブスクライブするためのオンラインサブスクリプションポータル。
- 管理者、開発者、受信者向けのアプリレベルでのロール型セキュリティ。
- マルチエンジンエンタープライズスケーラビリティ、強化されたガバナンスとセキュリティ。
- Microsoft Office の完全な統合。

#### あらゆるバージョンの Qlik NPrinting を使用する

以下のテーブルは、Qlik NPrinting 17 以降の主要機能を QlikView NPrinting 16 と比較しています。

バージョンの比較

製品の機能	Qlik NPrinting 16	Qlik NPrinting 17 以降
APIs		✓
エンタープライズスケーラビリティ		✓
マルチデベロッパー環境		✓
オンラインサブスクリプションハブ		✓
ロールベースのセキュリティ		✓
セクションアクセス		✓
ウェブベースのアーキテクチャ		✓
ブックマークフィルター	✓	

製品の機能	Qlik NPrinting 16	Qlik NPrinting 17 以降
FTP サポート	✓	
リンク フィールド	✓	
Pretty good privacy (PGP) 暗号化	✓	
受信者 インポート ウィザード	✓	
プリンターに送信	✓	
タスクのテスト	✓	

## 2.2 アプリの操作

Qlik NPrinting アプリにはレポートテンプレート、フィルター、および Qlik Sense アプリまたは QlikView ドキュメントへの接続が含まれています。

これは、Qlik Sense のアプリ(データが含まれておりビジュアライゼーションを使用してそのデータを調査するタイプのアプリ)とは異なります。

### 要件

Qlik NPrinting Engine の構成が完了している必要があります。参照先:「[Qlik NPrinting のインストール \(page 156\)](#)」を参照してください。

### アプリの作成

以下を実行します。

1. Qlik NPrinting ウェブ コンソールにログインします。
2. メイン メニューで **[アプリ]** ドロップダウン リストをクリックし、**[アプリ]** をクリックします。
3. **[アプリの作成]** ボタンをクリックします。
  - a. この新しいアプリの名前を入力します。
  - b. **[有効化]** チェック ボックスがオンになっていることを確認します。そうしない場合、アプリは Qlik NPrinting Engine によって無視されます。
  - c. **[作成]** をクリックします。

アプリが作成されました。

### アプリの削除

アプリの削除に使用するユーザー ロールには **[削除]** 権限が必要です。



アプリを削除すると、関連付けられたレポートとフィルターもすべて削除されます。

以下を実行します。

1. メインメニューで [アプリ] ドロップダウン リストをクリックし、[アプリ] をクリックします。
2. 削除するアプリを検索します。アプリ数が多い場合は [表示] および [フィルター] オプションを使用します。
3. 削除するアプリの [操作] 列の [⚙️] アイコンをクリックします。
4. 表示されるメニューで [削除] を選択します。

アプリが Qlik NPrinting Server から削除されます。

## 2.3 接続の作成

レポートテンプレートを作成する前に、まず Qlik NPrinting から QlikView ドキュメントまたは Qlik Sense アプリへのソース接続を作成する必要があります。レポート、フィルター、およびタスクはそれぞれ 1 つ以上の QlikView ドキュメントまたは Qlik Sense アプリにリンクされています。



このセクションでは特定の QlikView ドキュメントあるいは Qlik Sense アプリを Qlik NPrinting に接続する方法を説明します。Qlik NPrinting をインストールするために QlikView または Qlik Sense サーバーに接続しようとしている場合には、次の項を参照してください: Qlik NPrinting と QlikView との接続 (page 180)、Qlik NPrinting と Qlik Sense との接続 (page 173)。

Qlik NPrinting アプリを最初に作成した後に接続を追加する必要があります。Qlik NPrinting アプリごとに新しい接続の追加や既存の接続の変更を行うことができます。アプリに追加可能な接続の数に制限はありません。

接続は Qlik NPrinting Engine (Qlik NPrinting Server ではなく) に対して行われます。実稼働環境では、Qlik NPrinting Engine と Qlik NPrinting Server は個別のコンピューターにインストールされている必要があります。ファイアウォールのルールや DNS 解決は、Qlik NPrinting Server ではなく、Qlik NPrinting Engine のコンピューターで構成する必要があります。

### QlikView ドキュメントへの接続

QlikView サーバーへのアクセス権があれば、サーバー上の任意の QlikView ドキュメントに接続できます。



このページでは特定の QlikView ドキュメントを Qlik NPrinting に接続する方法を説明します。Qlik NPrinting をインストールするために QlikView サーバーに接続しようとしている、または証明書をインストールしようとしている場合には、次の項を参照してください: Qlik NPrinting と QlikView との接続 (page 180)。

### サポートされていない QlikView オブジェクト

次のオブジェクトは Qlik NPrinting でサポートされていません:

- 代替ステート
- トリガー: シート、ドキュメント、オブジェクト内
- **[Always one selected]** リストボックスとマルチボックスプロパティ

- フィルター、サイクル、レベル、ページの AND モード(計算済み) フィールド
- 「アクション」を含むボタンはトリガーとして機能します
- コンテナ内のコンテナ
- サードパーティのエクステンション オブジェクト
- 代替 ID: `qvp://<servername>/qwvs/salesdemo.qvw` など
- バンドルされた `qmem` パッケージ
- `WebView` モード

これらのオブジェクトを含む QlikView ドキュメントへの接続を作成すると、接続は機能しません。

サポートされていないオブジェクトの詳細については、対応していない Qlik オブジェクト ([page 301](#)) を参照してください。

### オンデマンドレポート

オンデマンドレポートは複数の QlikView ドキュメントに接続できません。

オンデマンドレポートを生成している場合、次のものを使用する QlikView ドキュメントへの接続を作成することはできません。

- データを選択するためのトリガーとして入力ボタンから使用される変数選択
- 入力ボックス
- 計算軸
- 非表示のタブ

### トラブルシューティング

Qlik NPrinting はこれらのオプションを変更または削除できません。その結果、Qlik NPrinting はキャッシュ生成およびレポートの生成の際に、接続された QlikView ドキュメントのデータセット全体にアクセスできない場合があります。

サポートされていない機能を持つ QlikView ドキュメントを使用する場合は、機能を削除したコピーを作成します。

以下を実行します。

1. QlikView ドキュメントのコピーを作成する。
2. 新しい QlikView ドキュメントから対応していない機能をすべて削除する。WebView モードがオフになっていることを確認する。
3. レポート用にはコピーされた QlikView ドキュメントを使用する。

## 要件

Qlik NPrinting Server と少なくとも 1 つの Qlik NPrinting Engine がインストールされ、有効化されている必要があります。

Qlik NPrinting QlikView 接続には、「QlikView 管理者」グループ オプションを使用してインストールされた QlikView サーバー展開が必要です。

### QlikView ドキュメントの接続ルール

QlikView ドキュメントへの接続には以下のルールが適用されます。

- 1つの Qlik NPrinting アプリから複数の QlikView ドキュメントへの接続を作成できます。
- 接続は Qlik NPrinting アプリの間では共有できません。同じ QlikView ドキュメントを複数の Qlik NPrinting アプリに接続したい場合は、各アプリに対してそれぞれの接続を作成する必要があります。
- 接続を作成するには、該当の QlikView ドキュメントが以下のいずれかの場所に保存されていなければなりません。
  - お使いのローカル コンピューター
  - 共有 ネットワーク フォルダー
  - ユーザーがアクセスする権限をもっている QlikView サーバー
  - QlikView クラスタ



ローカル QlikView ドキュメントではセクションアクセスに十分に対応していません。セクションアクセスを使用してローカル QlikView ドキュメントに接続しても、セクションアクセスが適用されていなかったかのように、使用可能なすべてのデータがレポート受信者に表示されます。ユーザーが許可されたデータのみを受信するには、Qlik NPrinting フィルターを使用するか、QlikView Server を介してドキュメントに接続する必要があります。

## 接続ステータスの種類

[キャッシュステータス] 列には設定されている各接続に対して次のいずれかの値が表示されます:

- **Never generated** (未生成): 接続は一度も開かれていません。
- **Pending** (ペンディング): Qlik NPrinting は現在接続を試行中です。
- **Generating** (生成中): Qlik NPrinting の接続が確立されており、現在 メタデータをインポート中です。
- **Generated** (生成済み): すべての Qlik NPrinting エンジンの接続に成功しました。
- **Error** (エラー): すべての利用可能なエンジンで接続エラーが発生しています。Qlik NPrinting スケジューラー サービスはエラーが発生してから2分後に再度接続を試みます。

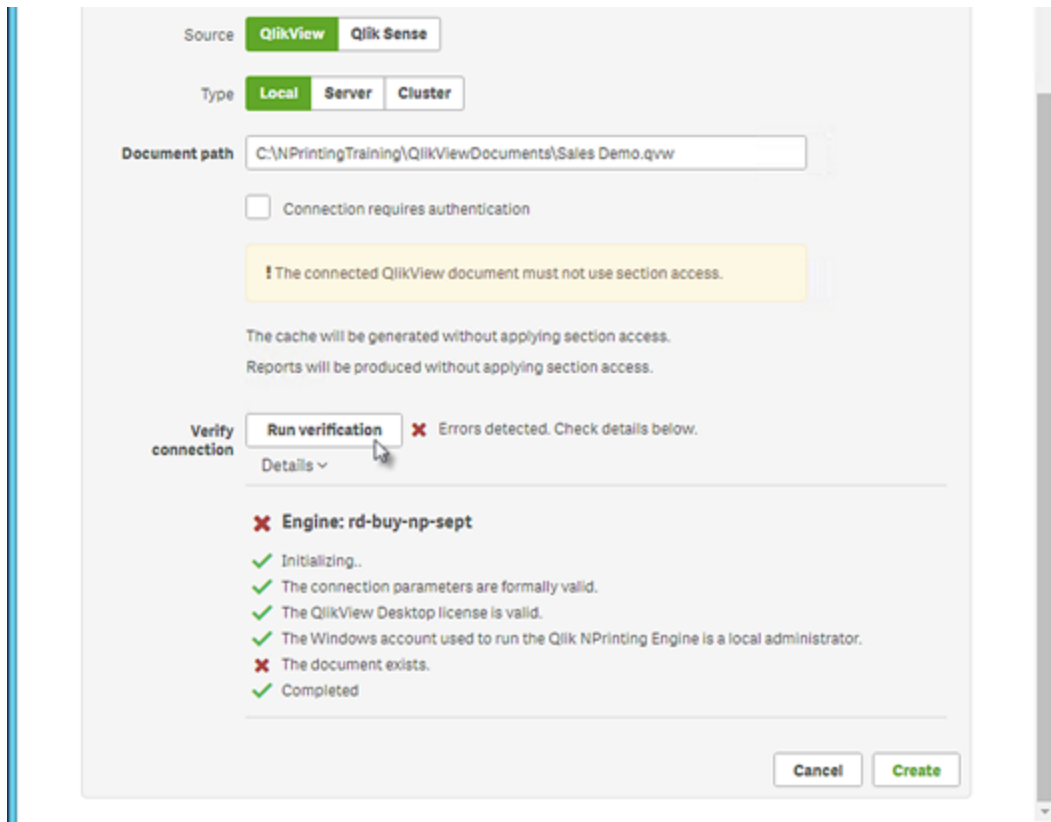
[接続の状態] 列には設定されている各接続に対して次の値のいずれかが表示されます:

- すべての NPrinting エンジンの接続に成功しました。
- 警告: 1 つ以上のエンジンが動作していません。
- すべての NPrinting エンジンの接続に失敗しました。

接続ステータスおよび接続 メタデータのリロードの詳しい情報については、次の項を参照してください: 「[接続 メタデータのリロード \(page 37\)](#)」を参照してください。

## テストおよびトラブルシューティング

**警告、エラー、接続エラー** のステータスはいくつかの方法で解消できます。まず、トラブルシューティングする接続を開き、**[確認の実行]** ボタンをクリックします。これにより当てはまる可能性のある問題の一覧が表示されます。これは、**[ドキュメントのパス]** が間違っているいないために承認エラーとなった場合の例です:



また確認事項として以下も挙げられます:

- 接続プロパティ: たとえば、QlikView ドキュメントパス、ユーザー名、およびパスワードを確認します。
- Qlik NPrinting Engine のインストールと設定: たとえば、QlikView Desktop 12 のエンジンは QlikView 11.2 サーバー上のドキュメントを開けません。また、サービスを実行している Windows ユーザーに対する有効なライセンスが QlikView Desktop にあることを確認してください。

問題を解決した後には必ず、キャッシュ生成を再実行するか、タスクを実行してください。

以下は接続エラーの一般的な原因です:

- QlikView ドキュメントへの接続の設定時に接続エラーを確認する (page 546)
- 接続ステータスのエラー (page 540)
- に接続のステータスが表示されない Qlik NPrinting ウェブ コンソール (page 540)
- 接続のタイムアウトと実行に長い時間がかかるタスク (page 539)

## ローカル QlikView ドキュメントへの接続

以下を実行します。

1. [アプリ] メニューから [接続] をクリックします。  
[接続] ページが表示されます。
2. [接続の作成] をクリックして新しい接続ウィンドウを開きます。

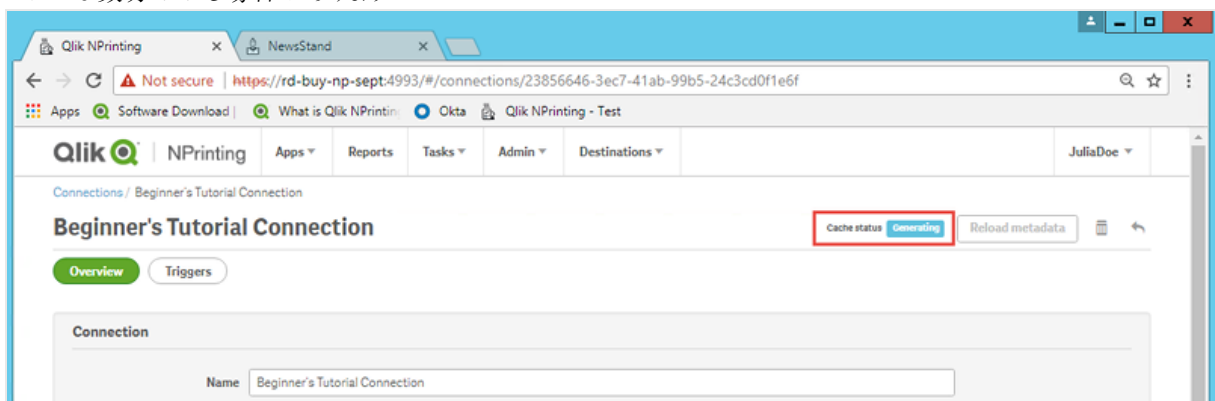


3. **[名前]** フィールドに接続の名前を入力します。  
たとえば、「Sales Demo」と入力します。
4. **[アプリ]** ドロップダウン リストから、接続元となる Qlik NPrinting アプリを選択します。
5. **[ドキュメントパス]** フィールドに、接続先の QlikView ドキュメントへのパスを入力します。  
例: 「C:\NPrintingServer\QlikViewDocuments\Samples\Sales Demo.qvw」  
コンピューター上の Qlik NPrinting がインストールされているパスを使用します。

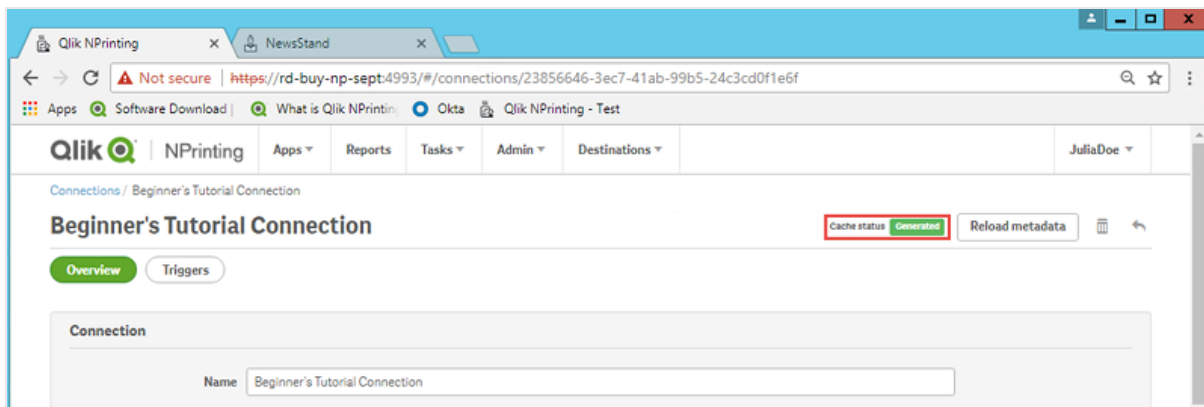


マッピングされたネットワーク ドライブ(例: Z:\NPrintingServer\QlikViewDocuments) は Qlik NPrinting ではサポートされていません。代わりに、汎用名前付け規則 (UNC) パス (\\ServerName\NPrintingServer\QlikViewDocuments など) を使用する必要があります。

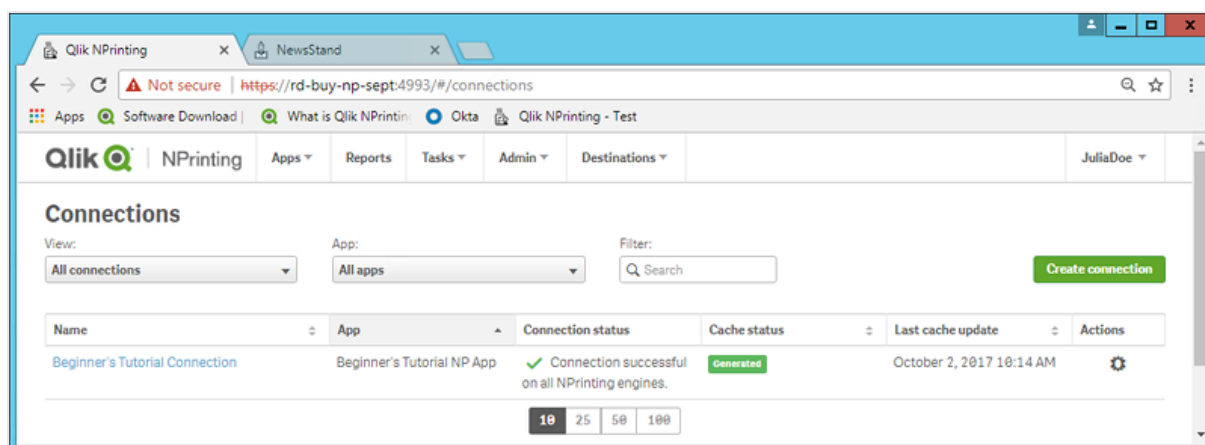
6. **[タイプ]** が **[ローカル]** に設定されていることを確認します。
7. プロンプトが表示されたら、QlikView ドキュメントのユーザー名とパスワードを入力します。  
Section Access でローカルの QlikView ドキュメントに接続する場合は、ADMIN ロールをもつユーザーの認証情報を入力する必要があります。入力されていない場合、キャッシュの生成はエラーで終了します。  
Windows ドメイン ユーザーはサポートされていません。Section Access ユーザーはスクリプトで定義されている必要があります。キャッシュが完了するよう、フィルターを適用せずにユーザーを使用することをお勧めします。
8. **[確認の実行]** ボタンをクリックします。これにより、接続の有効性が保証されます。  
接続が有効の場合、「確認が正常に完了しました」というメッセージが表示されます。表示されない場合は、次のメッセージが表示されます:「エラーが検出されました。下記の詳細を確認してください。」
9. **[通知]** で、**[メタデータのリロード終了時にメールを送信]** を選択できます。**[設定]** > **[タスク]** で指定されたアドレスにメールが送信されます。参照先:「タスク実行通知 (page 274)」を参照してください。
10. 接続設定を確認したら、**[作成]** をクリックします。**[接続]** メニューに自動的に戻されます。
11. 新しい接続をクリックします。ステータス「**キャッシュステータス - 生成中**」が表示されます。つまり、Qlik NPrinting が QlikView に接続し、メタデータをインポートします。QlikView ドキュメントの容量が大きい場合、これには数分かかる場合があります。



12. キャッシュステータスが **[生成済み]** になったら、新しいレポートテンプレートを作成できます。ステータスが **[エラー]** になった場合は接続情報を確認します。



これで、[接続] 画面に新しい接続が表示されます。



## QlikView Server および QlikView Cluster の接続の前提条件

QlikView Server または QlikView Cluster の接続を使用してレポートを生成するには、以下が必要です:

- 1 台以上の QlikView Server へのアクセス。
- Qlik NPrinting Engine Windows サービスを実行する Windows ユーザーは、QlikView Server コンピューターの QlikView Administrators Windows グループに属している必要があります。
- Qlik NPrinting で **[NTFS 認証]** を用いるようにするには、Qlik 管理コンソールで設定する必要があります。つまり、Windows オペレーティングシステムは NTFS セキュリティ設定を介してユーザーおよびグループのファイル (ドキュメント) アクセスをコントロールすることになります。
- DMS 認証を介する QlikView でファイルアクセスをコントロールするよう Qlik NPrinting を構成する場合は、「[DMS for Qlik NPrinting \(page 228\)](#)」を参照してください。

section access も使用している場合は、以下も必要になります:

- サーバー認証を使用するよう接続を設定する必要がある。
- ドメインアカウントは、Qlik NPrinting 全般設定で有効化された認証タイプと独立し、ユーザー設定で構成する必要があります。

## QlikView Server で QlikView ドキュメントに接続する



.qvw ファイルを開くには、ライセンス許諾を受けた QlikView Server ならびにターゲットの QlikView ドキュメントへのアクセス権限が必要です。



Qlik NPrinting を QlikView サーバー クラスターに接続するには、QlikView インストールでの認証を QlikView 管理者グループを使用して管理する必要があります。

以下を実行します。

1. [アプリ] メニューから [接続] をクリックします。  
[接続] ページが表示されます。
2. [接続の作成] をクリックします。
3. [名前] フィールドに接続の名前を入力します。  
たとえば、「Sales Demo from Server」と入力します。
4. [アプリ] ドロップダウン リストから、接続元となる Qlik NPrinting アプリを選択します。  
たとえば、Sales Demo を選択します。
5. [タイプ] として [サーバー] をクリックして指定します。  
[qvp://] フォームが表示されます。
6. [qvp://] フォームに、QlikView Server アドレス、続けて .qvw ファイル名を入力します。  
例: ServerAddress/DocumentName.qvw。
7. 必要に応じて、[接続には認証情報が必要] チェックボックスを選択してから、[サーバー認証] または [ドキュメント認証] のいずれかを選択します。
  - **サーバー認証:** サーバーの接続に使用したドメインユーザーの資格情報を入力します。次の書式設定を使用します。  
**ドメイン\ユーザー名**  
特定のユーザーのレポートを作成するときにユーザーの section access を適用するには、フラグ [レポートのユーザー section access を適用] を有効にします。
  - **ドキュメント認証:** ドキュメントに対する管理者権限をもつユーザーの [ユーザー名] と [パスワード] を入力します。
8. [確認の実行] ボタンをクリックします。これにより、接続の有効性が保証されます。  
接続が有効の場合、「確認が正常に完了しました」というメッセージが表示されます。表示されない場合は、次のメッセージが表示されます:「エラーが検出されました。下記の詳細を確認してください。」
9. 接続設定を確認したら、[作成] をクリックします。[接続] メニューに自動的に戻されます。
10. 新しい接続をクリックします。ステータス「キャッシュステータス - ペンディング」が表示されます。つまり、Qlik NPrinting が QlikView に接続し、メタデータをインポートします。QlikView ドキュメントの容量が大きい場合、これには数分かかる場合があります。
11. キャッシュステータスが [生成済み] になったら、新しいレポートテンプレートを作成できます。ステータスが [エラー] になった場合は接続情報を確認します。

これで、[接続] 画面に新しい接続が表示されます。

## QlikView Server 接続のトラブルシューティング

1. QlikView Desktop および QlikView Server が、SR も含めて同じバージョンであることを確認します。
2. QlikView Management Console で、マウントされたフォルダーが閲覧可能であることを確認します。
3. Qlik NPrinting 接続では、`qvp://[[ユーザー名][@]]hostname[:ポート];プロトコル/docname` の形式での疑似 URL の使用には対応していません。
4. 資格情報を確認します:
  - a. Qlik NPrinting Engine サービスの実行に使用されたサービス アカウントをメモします。
  - b. Qlik NPrinting Engine を実行しているマシンで、QlikView フォルダーを参照します。
  - c. Shift キーを押しながら `Qv.exe` を右クリックします。
  - d. **[Run as different user]** (別のユーザーとして実行) を選択します。
  - e. 上記でメモしたサービス アカウントの資格情報を入力します。
  - f. QlikView Desktop を Personal Edition として開いていないことを確認します。
  - g. QlikView Server で **[ファイル]** > **[開く]** をクリックします。QlikView ドキュメントを開きます。
  - h. QlikView Desktop ヘッダーにあるパスとファイル名をメモし、Qlik NPrinting の接続設定で使用します。

## QlikView Cluster で QlikView ドキュメントに接続する

Qlik NPrinting が QlikView Server のクラスターに接続できます。これによって Qlik NPrinting Engine と QlikView Server のクラスターの間で負荷が分散され、レポート生成が最適化されます。



Qlik NPrinting を QlikView サーバー クラスターに接続するには、QlikView インストールでの認証を QlikView 管理者グループを使用して管理する必要があります。

## 要件

QlikView Server クラスターへの接続を作成するには以下が必要です:

- 少なくとも 1 つのアクティブな QlikView Server のクラスター。  
複数のクラスターがある場合は、使用するクラスターを選択することができます。
- Qlik NPrinting Engine からアクセス可能な QMS および QVS コンピューター。
- 以下のユーザーで実行されている Qlik NPrinting Engine サービス:
  - ドメイン ユーザー
  - クラスターのすべてのノードにおける QlikView 管理者セキュリティグループの一員。
  - QMS が実行されているコンピューターにおける QlikView 管理 API セキュリティグループの一員。



QlikView Management API のセキュリティグループはインストール中には作成されないため、手動で作成して設定する必要があります。

QlikView Cluster 接続を設定するには、Qlik 管理コンソールで入手可能な次の情報が必要です:

- クラスターアドレスとIDは [システム] > [セットアップ] にあります。
  - クラスターアドレスは [管理 サービス] > [サマリー] タブにあります。
  - クラスターIDは [QlikView Web Servers] 中にある QVWS サーバーを選択することで見つけれられます。クラスターIDは [General] (一般) タブの [Name] (名前) フィールドにあります。

完全なドキュメントのパスも必要です。これは、QlikView Desktop にあります。



[完全なドキュメントのパス] では大文字と小文字を区別する必要があります。

以下を実行します。

1. QlikView Desktop を起動し、[ファイル] > [サーバーで開く] を選択してドキュメントを開きます。ローカルパスを使用してドキュメントを開かないでください。
2. [ヘルプ] > [ドキュメントサポート情報] を選択します。
3. [ドキュメント情報] で、[ドキュメント] を見つけます。qvp:// で始まるテキストがあります。
4. 「qvp://」とサーバー名を削除して**完全なドキュメントのパス**を取得します。
  - qvp://<servername>/SalesDemo2017.qvw の場合、**完全なドキュメントのパス**は「SalesDemo2017.qvw」です。
  - ドキュメントがサブフォルダー内にある場合は、**完全なドキュメントのパス**の一部になっていなければなりません。例えば、qvp://<servername>/AppDemo/Sales/SalesDemo2017.qvw の場合、**完全なドキュメントのパス**は AppDemo/Sales/SalesDemo2017.qvw です。

以下を実行します。

1. [アプリ] メニューから [接続] をクリックします。  
[接続] ページが表示されます。
2. [接続の作成] をクリックします。
3. [名前] フィールドに接続の名前を入力します。
4. [説明] を入力します (任意)。
5. [アプリ] ドロップダウン リストから、接続元となる Qlik NPrinting アプリを選択します。
6. [タイプ] 行の [クラスター] ボタンをクリックして指定します。  
関連するフォームが表示されます。
7. [アドレス] フィールドに QMS のアドレスを挿入します。
8. 接続先クラスターの名前を [クラスターID] に入力します。
9. 大文字と小文字を区別して [完全なドキュメントのパス] を入力します。
10. 必要に応じて、[接続には認証情報が必要] フラグを有効し、[ID] を入力します。
11. 特定のユーザーのレポートを作成するときにユーザーの section access を適用するには、フラグ [レポートのユーザー section access を適用] を有効にします。
12. [確認の実行] ボタンをクリックします。これにより、接続の有効性が保証されます。  
接続が有効の場合、「確認が正常に完了しました」というメッセージが表示されます。表示されない場合は、次のメッセージが表示されます:「エラーが検出されました。下記の詳細を確認してください。」
13. 接続設定を確認したら、[作成] をクリックします。[接続] メニューに自動的に戻されます。

14. 新しい接続をクリックします。ステータス「キャッシュステータス - ペンディング」が表示されます。つまり、Qlik NPrinting が QlikView に接続し、メタデータをインポートします。QlikView ドキュメントの容量が大きい場合、これには数分かかる場合があります。
15. キャッシュステータスが [生成済み] になったら、新しいレポートテンプレートを作成できます。ステータスが [エラー] になった場合は接続情報を確認します。


これで、[接続] 画面に新しい接続が表示されます。

## 接続の変更と削除



レポートまたはフィルターに関連付けられている接続を削除しようとする、削除した場合には無効となる要素を列挙した、警告のためのポップアップメッセージが表示されます。

以下を実行します。

1. [アプリ] メニューから [接続] をクリックします。
2. 変更または削除する接続をクリックします。
3.
  - a. 変更するには: 目的の変更を加え、[保存] をクリックします。
  - b. 削除するには、 をクリックします。



この操作を元に戻すことはできません。

## Qlik Sense アプリへの接続

Qlik Sense サーバーへのアクセス権限があれば、サーバー上の Qlik Sense アプリに接続できます。

このページでは特定の Qlik Sense アプリを Qlik NPrinting に接続する方法を説明します。下記に従ってください:

- Qlik NPrinting をインストールするために Qlik Sense サーバーに接続しようとしている場合は、「*Qlik NPrinting と Qlik Sense との接続 (page 173)*」を参照してください。
- レポートを Qlik Sense ハブに公開しようとしている場合は、「*Qlik Sense ハブにレポートを配信する (page 495)*」を参照してください

### サポートされていない Qlik Sense オブジェクト

以下を使用する Qlik Sense アプリへの接続を作成しないでください:

- 項目の [Always one selected] (常に 1 つ選択) の値
- 計算軸
- ドリルダウン軸
- 代替ステート
- シートトリガー

Qlik NPrinting はこれらのオプションを変更または削除できません。その結果、Qlik NPrinting はキャッシュ生成およびレポートの生成の際に、接続された Qlik Sense アプリのデータセット全体にアクセスできない場合があります。

これらの非対応の機能を使用した Qlik Sense アプリを使用するには:

以下を実行します。

1. Qlik Sense アプリのコピーを作成する。
2. 対応していない機能をすべて削除する。
3. レポート用にはコピーされた Qlik Sense アプリを使用する。

サポートされていないオブジェクトの詳細については、次を参照してください。対応していない Qlik オブジェクト (page 301)。

### オンデマンドレポート

オンデマンドレポートを生成している場合、次のものを使用する Qlik Sense アプリへの接続を作成することはできません。

- データを選択するためのトリガーとして入力ボタンから使用される変数選択
- 入力ボックス
- 計算軸
- 非表示のタブ

### 要件

- Qlik NPrinting Server と少なくとも 1 つの Qlik NPrinting Engine がインストールされ、有効化されている必要があります。
- Qlik 管理 コンソール (QMC) からエクスポートされてすべての Qlik NPrinting Engine マシンにインストールされた Qlik Sense 証明書。詳しくは、「[Qlik Sense への接続の検証 \(page 174\)](#)」を参照してください。
- 接続を作成する Qlik NPrinting ユーザーは、Qlik NPrinting サーバーおよび Qlik Sense サーバーと同じドメインに属するドメイン ユーザー アカウントを保有する必要があります。
- Qlik Sense への有効な接続。詳しくは、「[Qlik NPrinting と Qlik Sense との接続 \(page 173\)](#)」を参照してください。

### Qlik Sense アプリの接続ルール

Qlik Sense アプリへの接続には以下のルールが適用されます。

- 1 つの Qlik NPrinting アプリから複数の Qlik Sense アプリへの接続を作成できます。
- 接続は Qlik NPrinting アプリの間では共有できません。同じ Qlik Sense アプリを複数の Qlik NPrinting アプリに接続したい場合は、各アプリに対してそれぞれの接続を作成する必要があります。

### 接続ステータスの種類

[キャッシュステータス] 列には設定されている各接続に対して次のいずれかの値が表示されます:

- **Never generated** (未生成): 接続は一度も開かれていません。
- **Pending** (ペンドイング): Qlik NPrinting は現在接続を試行中です。
- **Generating** (生成中): Qlik NPrinting の接続が確立されており、現在メタデータをインポート中です。
- **Generated** (生成済み): すべての Qlik NPrinting エンジンの接続に成功しました。

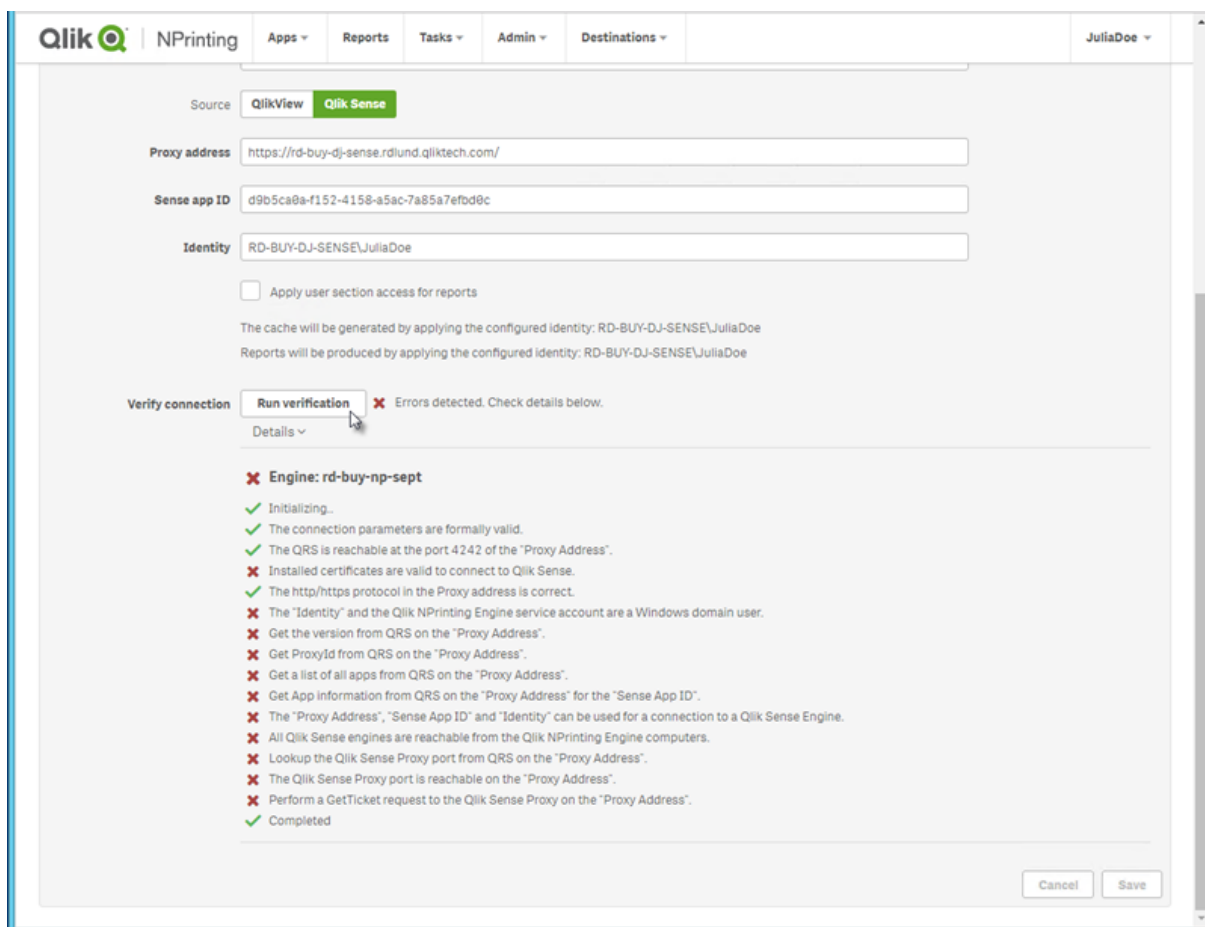
- **Error (エラー):** すべての利用可能なエンジンで接続エラーが発生しています。Qlik NPrinting スケジューラー サービスはエラーが発生してから2分後に再度接続を試みます。

[接続の状態] 列には設定されている各接続に対して次の値のいずれかが表示されます:

- すべての NPrinting エンジンの接続に成功しました。
- 警告: 1 つ以上のエンジンが動作していません。
- すべての NPrinting エンジンの接続に失敗しました。

### テストおよびトラブルシューティング

警告、エラー、接続エラーのステータスはいくつかの方法で解消できます。まず、トラブルシューティングする接続を開き、[確認の実行] ボタンをクリックします。これにより当てはまる可能性のある問題の一覧が表示されます。これは、Qlik Sense 証明書が正しくインストールされていないために承認エラーとなった場合の例です:



また確認事項として以下も挙げられます:

- 接続プロパティ: 例えば Qlik NPrinting Engine コンピューターに Qlik Sense 証明書が存在するかをチェックします。プロキシアドレスとアプリの ID も確認します。
- Qlik NPrinting Engine のインストールと設定: 例えば、Qlik NPrinting Engine が作動しているかを確認します。



問題を解決した後は必ず、キャッシュ生成を再実行するか、タスクを実行してください。

以下は接続エラーの一般的な原因です:

- Qlik Sense アプリへの接続設定時の[接続の確認] エラー (page 549)
- に接続のステータスが表示されないQlik NPrinting ウェブ コンソール (page 540)
- 接続のタイムアウトと実行に長い時間がかかるタスク (page 539)

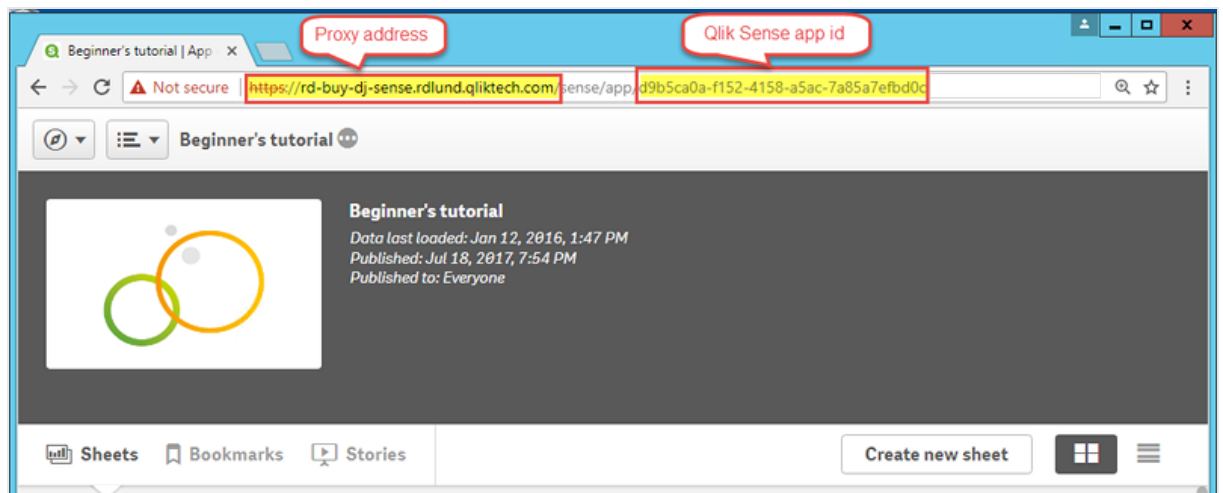
## Qlik Sense サーバー上の Qlik Sense アプリへの接続

以下を実行します。

1. 接続タスクを実行する権限を持つユーザーとして Qlik NPrinting にログインします。
2. [アプリ] メニューから[接続] をクリックします。[接続] ページが表示されます。
3. [接続の作成] をクリックします。
4. [名前] ボックスに接続の名前を入力します。
5. [アプリ] ドロップダウン リストから、接続先となる Qlik NPrinting アプリを選択します。
6. [ソース] として [Qlik Sense] をクリックします。
7. 次の情報を入力します。
  - **プロキシ アドレス:** Qlik Sense サーバーのフル コンピューター名。  
プロキシ アドレスの前には HTTP または HTTPS (Qlik Sense プロキシで HTTPS が有効な場合) をつける必要があります。HTTPS が既定値です。この情報は、アプリの概要ページのブラウザー アドレスバーの Qlik Sense ハブにあります。https://sense\_プロキシ\_コンピューター\_名.ドメイン\_名の形式です。



プロキシ アドレスには最後にプレフィックスがついていることがあります。その場合は https://プロキシ\_コンピューター\_名.ドメイン\_名/プレフィックスの形式になります。



- **Qlik Sense アプリID:**  
この情報は [アプリ] 内の [Qlik Sense QMC] に記載されています。アプリID の列が表示されない場合、右上の をクリックし、「ID」を確認します。

Name	Owner	Published	Migration status	Stream	Tags	ID
Beginner's tutorial	Julia Doe (RD-BUY-DJ-SENSE\juliadoe)	2017-07-18 18:54	Successful	Everyone		d905ca8a-f157-4158-a5a0-7a23a7efb00c
License Monitor	sa_repository (INTERNAL\sa_repository)	2017-03-23 18:52	Successful	Monitoring apps		799d875a-5af9-4814-8291-449421a8f658
Operations Monitor	sa_repository (INTERNAL\sa_repository)	2017-03-23 18:52	Successful	Monitoring apps		db982c5e-35a8-4818-a484-421a12259696

- **ID:** アプリへのアクセス権を持つ Qlik Sense ユーザーの <Windows ドメイン名>\<ユーザー名>。この情報は [ユーザー] 内の [Qlik Sense QMC] に記載されています。**User directory** (ユーザーディレクトリ) および **User ID** (ユーザー ID) フィールドの情報が重要です。

Name	User directory	User ID	Admin roles
gil	QTSEL	gil	
Julia Doe	RD-BUY-DJ-SENSE	juliadoe	RootAdmin
juliadoe	RD-BUY-JB-SENSE	juliadoe	RootAdmin
rpc	QTSEL	rpc	RootAdmin
sa_api	INTERNAL	sa_api	
sa_converter	INTERNAL	sa_converter	
sa_engine	INTERNAL	sa_engine	

- この接続で作成されたレポートに Sense アプリのテーマの色を適用する場合は、[Sense アプリのテーマを適用] チェックボックスをクリックします。  
Sense アプリのテーマに変更を加えた場合、更新されたテーマを適用するには、接続を手動で再読み込みする必要があります。
- 選択した [ID] に section access を適用するには、[レポートのユーザー section access を適用] チェックボックスをクリックします。
- [確認の実行] ボタンをクリックします。これにより、接続の有効性が保証されます。  
接続が有効の場合、「確認が正常に完了しました」というメッセージが表示されます。表示されない場合は、次のメッセージが表示されます:「エラーが検出されました。下記の詳細を確認してください。」

**Qlik NPrinting** | Apps ▾ Reports Tasks ▾ Admin ▾ Destinations ▾ JuliaDoe ▾

**Create connection**

Name: Beginner's Tutorial Connection

Description:

App: Beginner's Tutorial NP App ▾

Source:

Proxy address: https://rd-buy-dj-sense.rdlund.qliktech.com/

Sense app ID: d9b5ca8a-f152-4158-a5ac-7a85a7efd8c

Identity: RD-BUY-DJ-SENSE\JuliaDoe

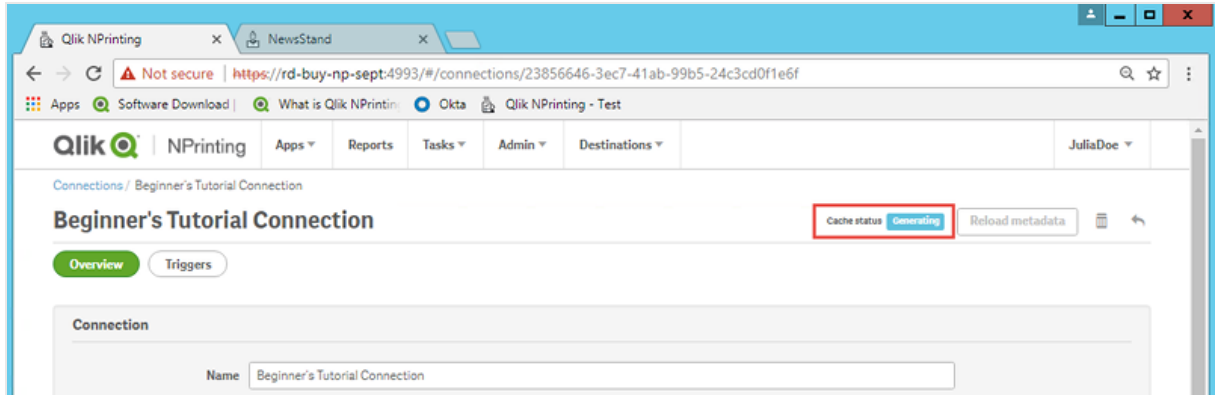
Apply user section access for reports

The cache will be generated by applying the configured identity: RD-BUY-DJ-SENSE\JuliaDoe  
 Reports will be produced by applying the configured identity: RD-BUY-DJ-SENSE\JuliaDoe

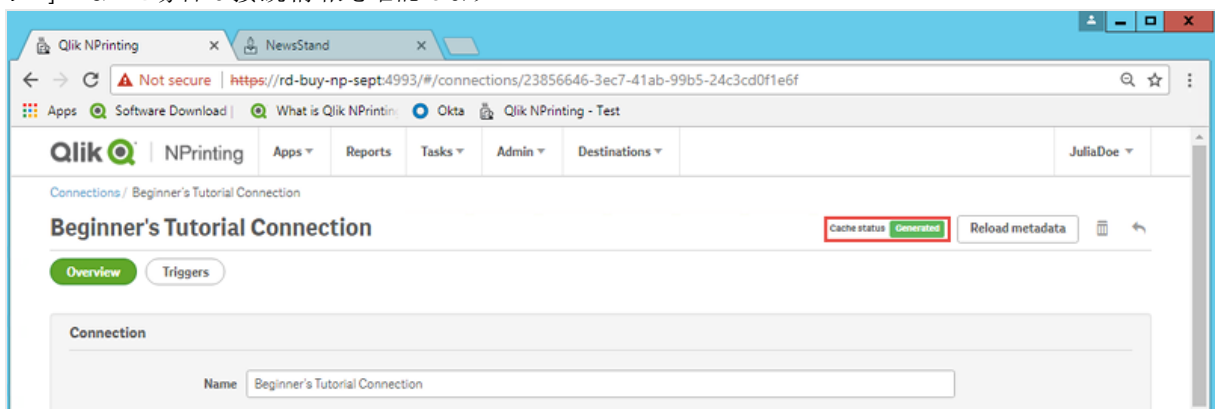
Verify connection:  ✓ Verification successful.   
 Details ▾

- ✓ Engine: rd-buy-np-sept
- ✓ Initializing..
- ✓ The connection parameters are formally valid.
- ✓ The QRS is reachable at the port 4242 of the "Proxy Address".
- ✓ The http/https protocol in the Proxy address is correct.
- ✓ Installed certificates are valid to connect to Qlik Sense.
- ✓ The "Identity" and the Qlik NPrinting Engine service account are a Windows domain user.
- ✓ Get the version from QRS on the "Proxy Address".
- ✓ Get ProxyId from QRS on the "Proxy Address".
- ✓ Get a list of all apps from QRS on the "Proxy Address".
- ✓ Get App information from QRS on the "Proxy Address" for the "Sense App ID".
- ✓ The "Proxy Address", "Sense App ID" and "Identity" can be used for a connection to a Qlik Sense Engine.
- ✓ All Qlik Sense engines are reachable from the Qlik NPrinting Engine computers.
- ✓ Lookup the Qlik Sense Proxy port from QRS on the "Proxy Address".
- ✓ The Qlik Sense Proxy port is reachable on the "Proxy Address".
- ✓ Perform a GetTicket request to the Qlik Sense Proxy on the "Proxy Address".
- ✓ Completed

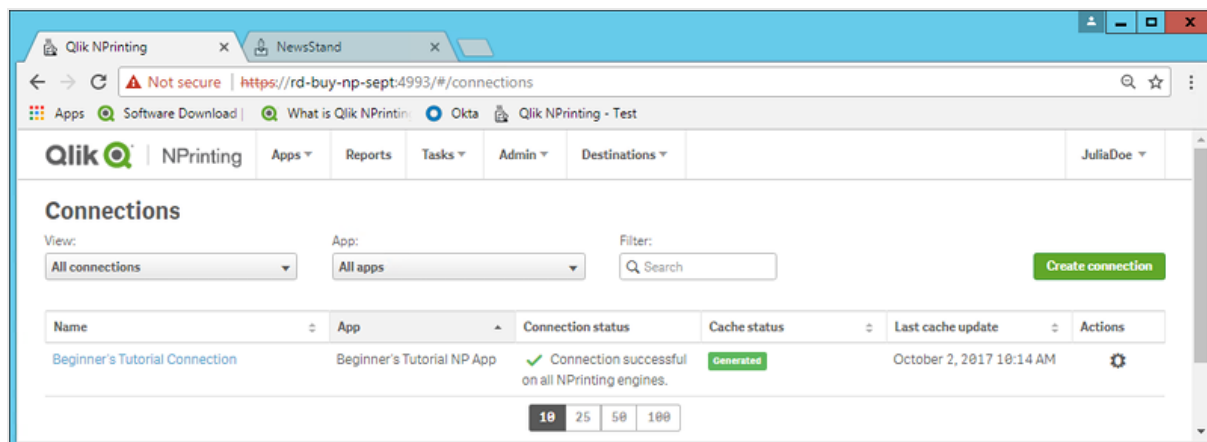
11. [通知] で、[メタデータのリロード終了時にメールを送信] を選択できます。[設定] > [タスク] で指定されたアドレスにメールが送信されます。参照先:「タスク実行通知 (page 274)」を参照してください。
12. 接続設定を確認したら、[作成] をクリックします。[接続] メニューに自動的に戻されます。
13. 新しい接続をクリックします。ステータス「キャッシュステータス - 生成中」が表示されます。つまり、Qlik NPrinting が Qlik Sense に接続し、メタデータをインポートします。Qlik Sense アプリが大きい場合、これには数分かかる場合があります。



14. キャッシュステータスが[生成済み]になったら、新しいレポートテンプレートを作成できます。ステータスが[エラー]になった場合は接続情報を確認します。



これで、[接続]画面に新しい接続が表示されます。




## 接続の変更と削除



レポートまたはフィルターに関連付けられている接続を削除しようとする、削除した場合には無効となる要素を列挙した警告が表示されます。

以下を実行します。

1. [アプリ] メニューから[接続] をクリックします。
2. 変更または削除する接続をクリックします。
3.
  - a. 変更するには: 目的の変更を加え、[保存] をクリックします。
  - b. 削除するには、 をクリックします。



この操作を元に戻すことはできません。

## 接続 メタデータのリロード

接続 メタデータにはリンクされた QlikView ドキュメントまたは Qlik Sense アプリのデータと構造に関する情報が含まれています。

新しい接続が作成されると、Qlik NPrinting は自動的にメタデータをアップロードします。メタデータはまた、Qlik NPrinting に接続されている QlikView ドキュメントや Qlik Sense アプリのデータ構造やコンテンツを変更した場合にもその都度更新する必要があります。これにより、変更内容が常に Qlik NPrinting で認識された状態を維持できます。

メタデータをリロードすると、該当の接続に関連付けられた Qlik NPrinting Engine で実行中の QV.exe および *reporting\_web\_renderer.exe* の全インスタンスが自動的に停止し、更新のために再起動します。既存のレポートは自動的に再実行されないため、古いデータが含まれている可能性があります。メタデータをリロードした後で実行されたレポートには更新されたデータが含まれます。

[最終キャッシュ更新] の時間は、ログインしたユーザーのタイムゾーンに応じて表示されます。これらは Qlik NPrinting Server のタイムゾーンとは異なります。タイムゾーンを変更するには、右上にあるユーザー名をクリックして [設定] を選択します。

## 接続 ステータスの種類

[キャッシュステータス] 列には設定されている各接続に対して次のいずれかの値が表示されます:

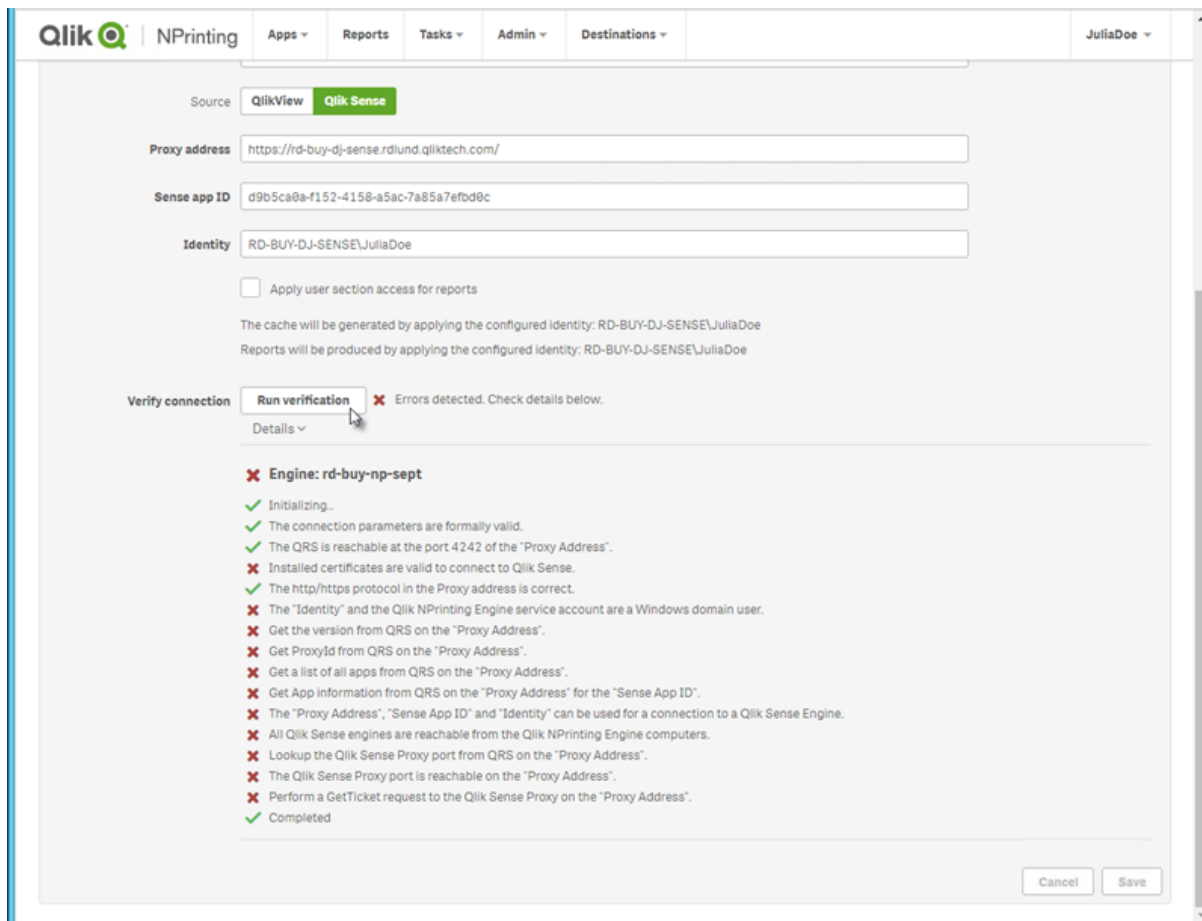
- **Never generated** (未生成): 接続は一度も開かれていません。
- **Pending** (ペンドイング): Qlik NPrinting は現在接続を試行中です。
- **Generating** (生成中): Qlik NPrinting の接続が確立されており、現在メタデータをインポート中です。
- **Generated** (生成済み): すべての Qlik NPrinting エンジンの接続に成功しました。
- **Error** (エラー): すべての利用可能なエンジンで接続エラーが発生しています。Qlik NPrinting スケジューラーサービスはエラーが発生してから2分後に再度接続を試みます。

[接続の状態] 列には設定されている各接続に対して次の値のいずれかが表示されます:

- すべての NPrinting エンジンの接続に成功しました。
- 警告: 1 つ以上のエンジンが動作していません。
- すべての NPrinting エンジンの接続に失敗しました。

## トラブルシューティング

警告、エラー、接続エラーのステータスはいくつかの方法で解消できます。まず、トラブルシューティングする接続を開き、**[確認の実行]** ボタンをクリックします。これにより当てはまる可能性のある問題の一覧が表示されます。これは、Qlik Sense 証明書が正しくインストールされていないために承認エラーとなった場合の例です:



また確認事項として以下も挙げられます:

- 接続プロパティ: たとえば、QlikView ドキュメントパス、ユーザー名、およびパスワードを確認します。Qlik Sense で、Qlik NPrinting Engine コンピューターに証明書が存在するかをチェックします。
- Qlik NPrinting Engine のインストールと設定: たとえば、QlikView Desktop 12 のエンジンは QlikView 11.2 サーバー上のドキュメントを開けません。また、サービスを実行している Windows ユーザーに対する有効なライセンスが QlikView Desktop にあることを確認してください。

問題を解決した後は必ず、キャッシュ生成を再実行するか、タスクを実行してください。

以下は接続エラーの一般的な原因です:

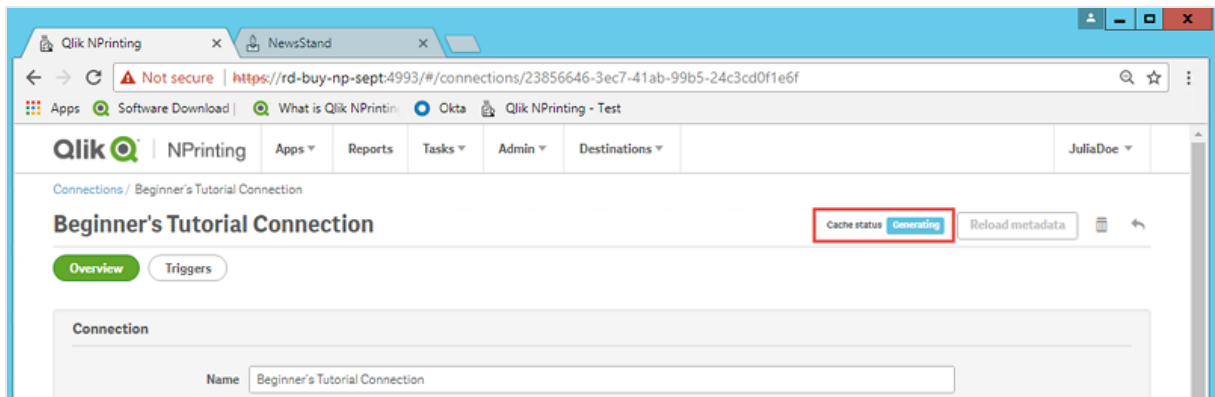
- Qlik Sense アプリへの接続設定時の**[接続の確認]** エラー (page 549)
- QlikView ドキュメントへの接続の設定時に**接続エラー**を確認する (page 546)
- 接続ステータスのエラー (page 540)

- に接続のステータスが表示されないQlik NPrinting ウェブ コンソール (page 540)
- 接続のタイムアウトと実行に長い時間がかかるタスク (page 539)

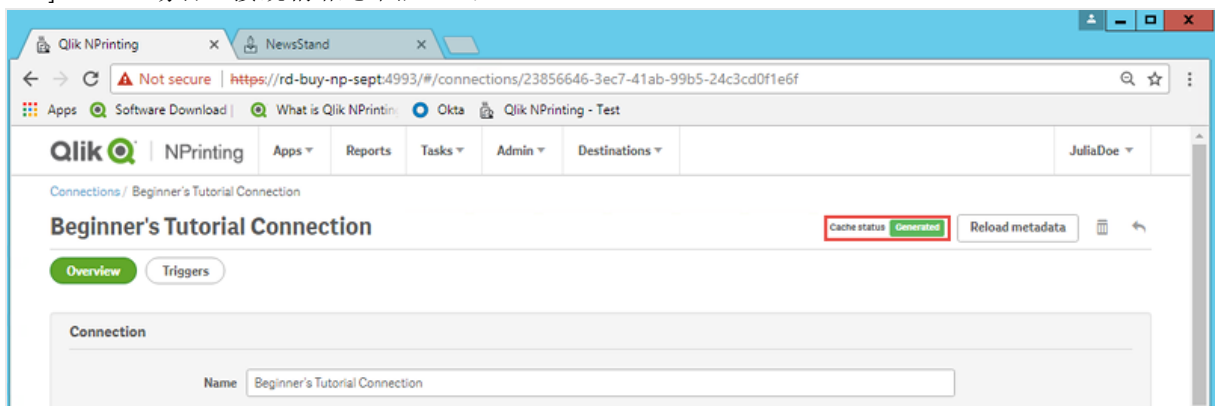
## メタデータの手動リロード

以下を実行します。

1. メインメニューで [アプリ] ドロップダウン リストをクリックし、[接続] をクリックします。  
[最終キャッシュ更新] 列のエントリを確認します。[最終キャッシュ更新] 値が「-」になっている場合はメタデータを更新します。
2. 接続名をクリックして接続を再度開きます。
3. [通知] で、[メタデータのリロード終了時にメールを送信] を選択できます。[設定] > [タスク] で指定されたアドレスにメールが送信されます。参照先:「タスク実行通知 (page 274)」を参照してください。
4. [メタデータのリロード] をクリックします。  
ステータス「キャッシュステータス - 生成中」が表示されます。つまり、Qlik NPrinting が Qlik Sense または QlikView に接続し、メタデータをインポートします。アプリまたはドキュメントの容量が大きい場合、これには数分かかる場合があります。



5. キャッシュステータスが [生成済み] になったら、新しいレポートテンプレートを作成できます。ステータスが [エラー] になった場合は接続情報を確認します。



接続メタデータが更新されました。これで、これらの接続に関連するレポートを作成または更新できます。

## スケジュールされたトリガー経由でのメタデータのリロード

トリガーを作成して、定期的なメタデータのリロードのスケジュールを設定できます。

以下を実行します。

1. メインメニューで[アプリ] ドロップダウン リストをクリックし、[接続] をクリックします。
2. 接続名をクリックして接続を再度開きます。
3. [トリガー] ボタンをクリックします。
4. [トリガーの作成] をクリックします。
5. トリガーの名前を入力します。
6. [スケジュールの種類] と[時間] を選択します。
7. [開始日] と[タイムゾーン] を設定します。
8. [有効] ボタンをクリックします。
9. [作成] ボタンをクリックします。

メタデータはこれで、設定に基づき自動的にリロードされます。

### メタデータのリロードのベストプラクティス

メタデータはまた、Qlik NPrinting に接続されている QlikView ドキュメントや Qlik Sense アプリのデータ構造を変更した場合に、その都度更新する必要があります。これにより、変更が Qlik NPrinting 接続キャッシュで正しく伝播され、キャッシュで使用可能なオブジェクトが対応する QlikView ドキュメントまたは Qlik Sense アプリで最新の状態になります。

次の場合は、スケジュールされたリロードまたは手動のリロードをトリガーする必要があります。

- レポートを編集するときに、接続されたドキュメントまたはアプリのオブジェクトが Qlik NPrinting Designer に表示されない。
- QlikEntity レポートを作成するときに、接続されたドキュメントまたはアプリのオブジェクトが使用可能なオブジェクトのリストに表示されない。
- Qlik NPrinting フィルターを作成または編集するときに、フィルター項目の値が候補に表示されない。
- Qlik NPrinting で変数関連の値を編集する場合、ドキュメントまたはアプリの変数が一覧表示されない。例：条件、フォルダーパス、メールメッセージに埋め込まれた変数。

ドキュメントとアプリのデータは既存の接続にキャッシュでき、QlikView ドキュメントまたは Qlik Sense アプリでのデータのリロードの前後に後続のタスクが実行された場合は更新されません。データプッシュは特定のドキュメント構成に依存します。

メタデータをリロードすると、すべてのデータ接続を更新して、タスクの実行中に最新バージョンのデータが使用されます。

次の場合は、公開タスクを実行する前にメタデータをリロードすることをお勧めします。

- QlikView ドキュメントまたは Qlik Sense アプリでデータが頻繁にリロードされている。
- データ接続をアクティブに保つ可能性のあるタスクを Qlik NPrinting で頻繁に実行する。

次の方法でメタデータをリロードできます。



- 手動
- スケジュールされたトリガーを使用
- 接続リロードAPIを使用。詳細については、[POST /connections/{id}/reload](#) を参照してください。

## 2.4 レポートの作成

レポートを使用すると、多くの形式 (たとえば Excel、Word、PowerPoint PixelPerfect、HTML、および PDF) で Qlik Sense および QlikView ビジュアライゼーションを共有することができます。Qlik NPrinting を使用すると、一般的な編集ツールを使用して複雑な Qlik オブジェクトを公開できます。

既存のテンプレートに基づいてレポートを作成することも、独自のテンプレートを作成することもできます。一部のユーザーのみ特定のデータを利用できるように、レポートはフィルターできます。

レポートはスケジュールされた時間に配信することも、個別のユーザーによってリクエストされた時に配信することもできます。最終レポートは、レポート作成時点での Qlik Sense および QlikView のデータの最新のコピーが含まれる静的ファイルです。

### QlikView ドキュメントからのシンプルなレポートの公開

このチュートリアルでは、QlikView データを使用してシンプルな Qlik NPrinting PowerPoint レポートを作成し公開する方法を説明します。

Qlik NPrinting には、多くの機能があります。このチュートリアルの説明は、初心者が初めてレポートを作成するという想定のもので、すべてのレポートタイプ、デザイン要素、または公開オプションを概説していません。このチュートリアルの終わりには、PowerPoint レポートの作成、編集、および特定のユーザーに対する公開方法が理解できているはずです。

他の Qlik NPrinting チュートリアル:

- [Qlik Sense アプリからのシンプルなレポートの公開 \(page 64\)](#)
- [Qlik Sense アプリからの複雑なレポートの公開 \(page 84\)](#)



Office ファイル形式でレポートの編集および作成を行うには、Microsoft Office をインストールしておく必要があります。

このチュートリアルでは以下の項目を学習します。

#### QlikView ドキュメントへのアクセス

レポートにはデータが必要です。QlikView サンプル ドキュメントをダウンロードしてインポートする方法を学習します。

#### Qlik NPrinting を QlikView ドキュメントに接続する

Qlik NPrinting を QlikView ドキュメントに接続する必要があります。Qlik NPrinting を、サンプル ドキュメントまたは既存の QlikView データにアクセスできるように構成する方法を学習します。

### 新しい Qlik NPrinting レポート テンプレートの作成

レポートテンプレートはレポートのレイアウトとアウトプット形式を管理します。このセクションでは、新しく作成する方法を説明します。

#### レポート テンプレートの編集

レポートには、多くの異なる書式設定オプションがあります。このセクションではタイトル、画像、テーブル、チャート、およびページをレポートに追加します。

### NewsStand への公開と電子メール

NewsStand は、ユーザーがアクセスしてレポートを表示できるウェブ コンソールです。レポートを NewsStand に公開、およびメールで公開する方法を学習します。

### QlikView ドキュメントへのアクセス

QlikView ドキュメントには、Qlik NPrinting でレポート構築に使用されるデータとビジュアライゼーションが含まれます。QlikView ドキュメントにアクセスする方法はいくつかあります。

- QlikView ドキュメントを Qlik ヘルプ サイトからダウンロードし、お使いのコンピューターの任意のフォルダーに保存できます。
- 独自の QlikView ドキュメントにスキップします。独自のドキュメントを使用してこのチュートリアルを完了する場合は、シンプルなものを選択します。QlikView ドキュメントが複雑な場合、Qlik NPrinting のロード時間は長くなります。

### Qlik NPrinting を QlikView ドキュメントに接続する

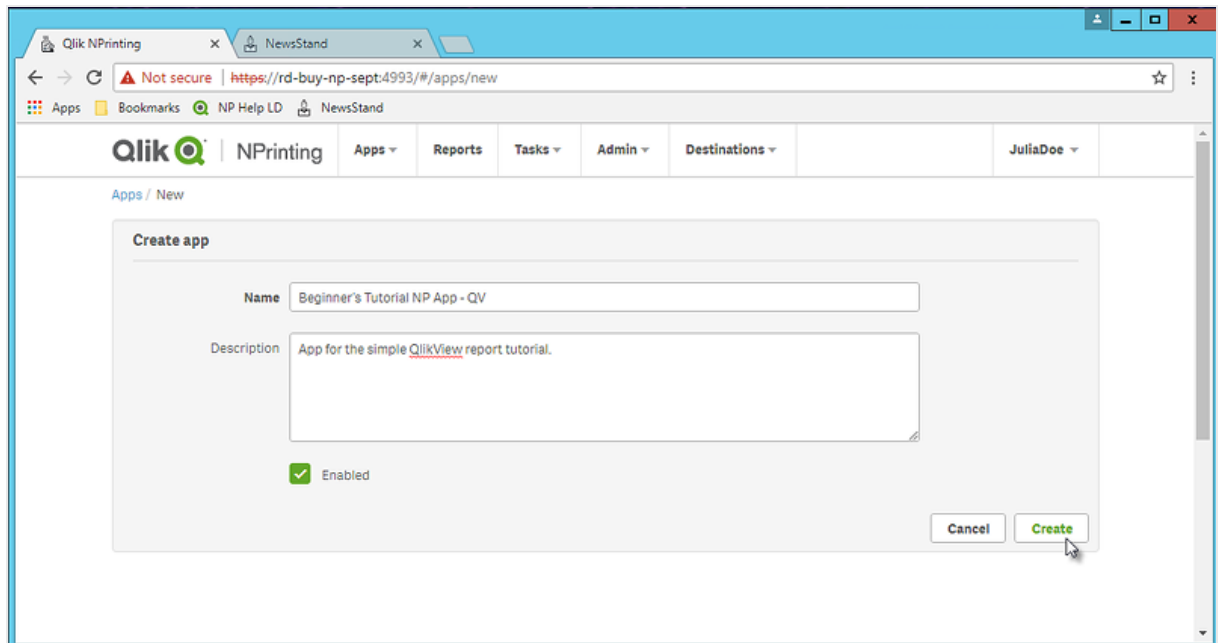
ここでは、Qlik NPrinting アプリを作成して、QlikView ドキュメントに接続します。

Qlik NPrinting アプリにはレポート、フィルター、および Qlik Sense アプリまたは QlikView ドキュメントへの接続が含まれています。Qlik NPrinting Designer はこれによってデータにアクセスしレポートで使用することが可能になります。

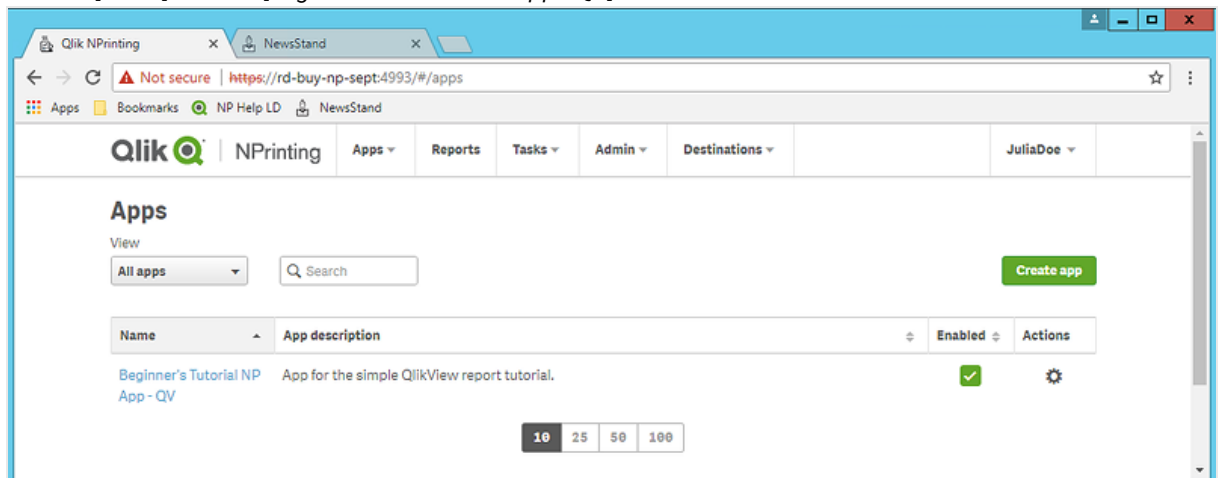
以下を実行します。

1. Qlik NPrinting ウェブ コンソールにログインします。
2. メイン メニューで [アプリ] ドロップダウン リストをクリックし、[アプリ] をクリックします。
3. [アプリの作成] ボタンをクリックします。
  - a. この新しいアプリの名前を入力します。例: *Beginner's Tutorial NP App - QV*。
  - b. [有効化] チェック ボックスがオンになっていることを確認します。そうしない場合、アプリは Qlik NPrinting Engine によって無視されます。

- c. [作成] をクリックします。



これで、[アプリ] 領域に [Beginner's Tutorial NP App - QV] が表示されるようになります。

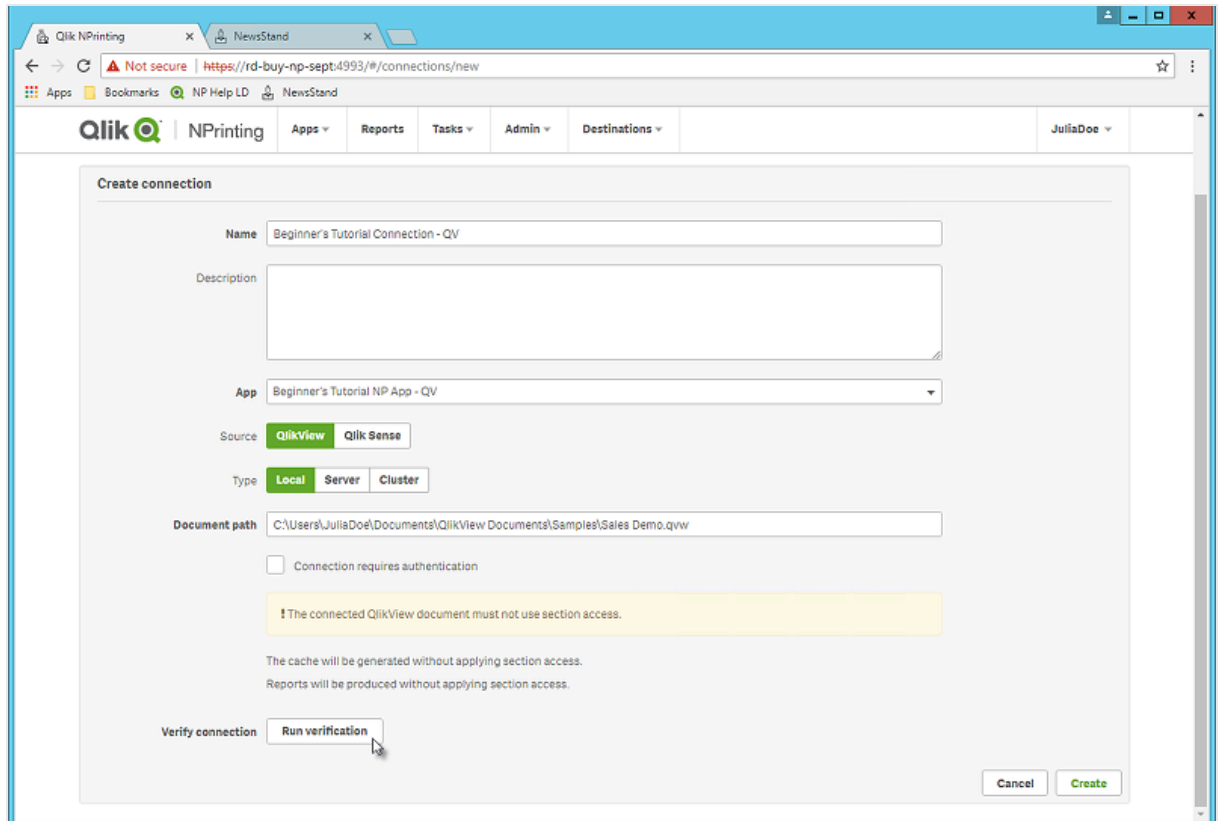


4. メインメニューで [アプリ] ドロップダウンリストをクリックし、[接続] を選択します。
- [接続の作成] ボタンをクリックします。
  - [名前] ボックスに、次に接続の名前を入力します。Beginner's Tutorial Connection - QV。
  - [アプリ] ドロップダウンリストから、以前に作成した次の Qlik NPrinting アプリを選択します。Beginner's Tutorial NP App - QV。
  - [ソース] から [QlikView] を選択します。
  - [タイプ] から [ローカル] を選択します。
  - [ドキュメントパス] に接続先の QlikView ドキュメントの場所を入力します。  
例:C:\Program Files\QlikView\Examples\Sales Demo.qvw

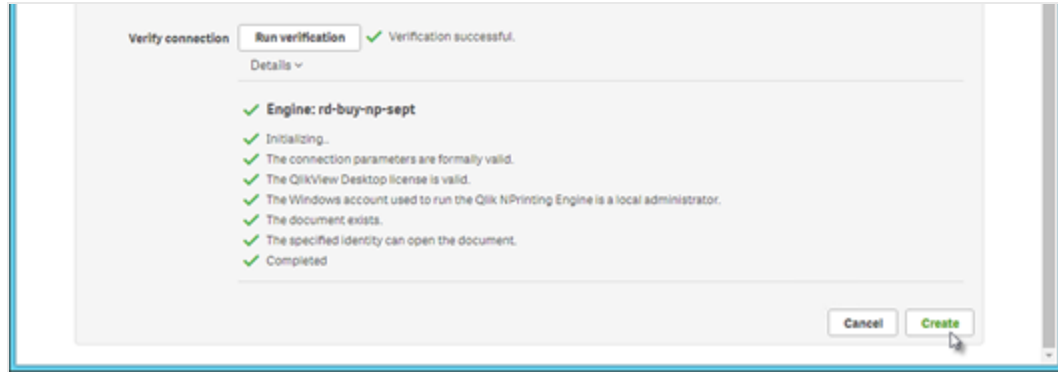


マッピングされたネットワークドライブ(例: Z:\NPrintingServer\QlikViewDocuments) は Qlik NPrinting ではサポートされていません。代わりに、汎用名前付け規則 (UNC) パス (\\ServerName\NPrintingServer\QlikViewDocuments など) を使用する必要があります。

- g. 該当の QlikView ドキュメントで認証が必要な場合には、必ず **[接続には認証情報が必要]** チェックボックスをオンにしてください。  
参照先: 「*QlikView Server および QlikView Cluster の接続の前提条件 (page 235)*」を参照してください。
- h. **[確認の実行]** ボタンをクリックします。これにより、接続の有効性が保証されます。



接続が有効の場合、「確認が正常に完了しました」というメッセージが表示されます。表示されない場合は、次のメッセージが表示されます:「エラーが検出されました。下記の詳細を確認してください。」



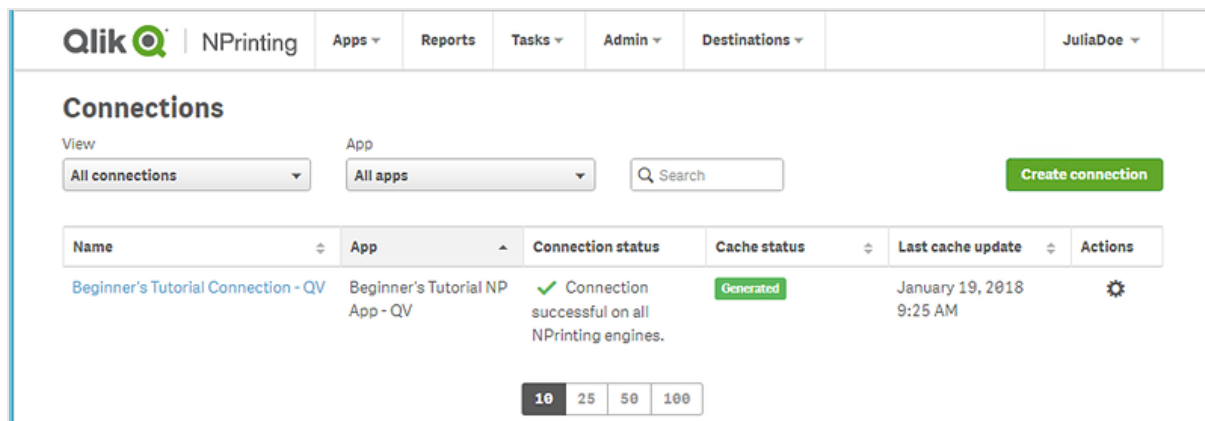
- i. 接続設定を確認したら、[作成] をクリックします。[接続] メニューに自動的に戻されます。
- j. 新しい接続のステータスは [キャッシュステータス - 生成中] です。つまり、Qlik NPrinting が QlikView に接続されていて、現在 メタデータをインポート中であることを表します。QlikView ドキュメントの容量が大きい場合、これには数分かかる場合があります。



QlikView ドキュメントに新しいオブジェクトを追加するたびに、接続 メタデータをリロードする必要があります。

- k. キャッシュステータスが [生成済み] になったら、新しいレポートテンプレートを作成できます。ステータスが [エラー] になった場合は接続情報を確認します。

これで、[接続] 画面に新しい接続が表示されます。



QlikView ドキュメントへの接続で問題が生じた場合には以下を参照してください:

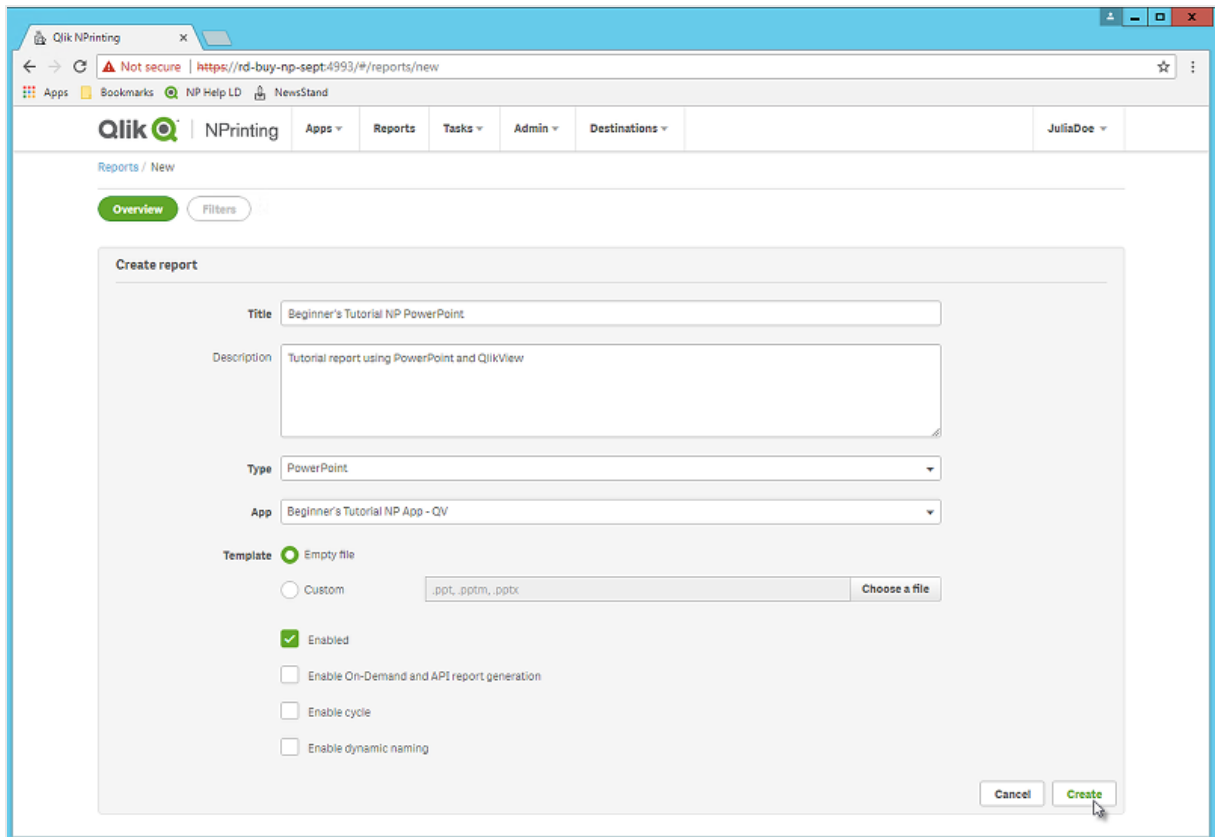
- [QlikView ドキュメントへの接続 \(page 21\)](#)
- [QlikView ドキュメントへの接続の設定時に接続エラーを確認する \(page 546\)](#) [トラブルシューティング \(page 528\)](#)

## 新しい Qlik NPrinting レポートテンプレートの作成

レポートテンプレートはレポートのレイアウトとアウトプット形式を管理します。選択したレポートタイプの標準のオプションを使用して、オブジェクトを配置したり、ページの書式を設定したりできます。例えば、PowerPoint レポートの書式設定オプションとインターフェースは、PowerPoint デッキの場合と同じです。

以下を実行します。

1. Qlik NPrinting ウェブ コンソールのメイン メニューで **[レポート]** をクリックします。
2. **[レポートの作成]** ボタンをクリックします。
3. **[タイトル]** フィールドにタイトルを入力します。例: *Beginner's Tutorial NP PowerPoint*。
4. **[タイプ]** ドロップダウン リストから **[PowerPoint]** を選択します。
5. **[アプリ]** ドロップダウン リストから **[Beginner's Tutorial NP App - QV]** を選択します。
6. **[テンプレート]** オプションで、**[空のファイル]** をクリックします。
7. **[有効化]** チェックボックスがオンになっていることを確認します。そうしない場合、レポートは Qlik NPrinting Engine によって無視されます。
8. **[作成]** をクリックします。



これで、**[レポート]** 領域に **[Beginner's Tutorial NP PowerPoint]** が表示されるようになります。

## レポートテンプレートの編集

レポートテンプレートを編集する方法は数多くあります。ここでは、次のものを追加します:

- タイトル: レポートを整理するために使用するシンプルなテキスト。PowerPoint の標準書式を使用して変更することができます。
- テーブル: QlikView データを取得してテーブル形式で表示します。
- 画像: QlikView データを取得して .png 形式で表示します。
- チャート: QlikView テーブルデータを PowerPoint チャートとして表示します。
- ページ: データを軸で細分します。テーブルと画像に適用できます。ここでは **[Year]** と **[Category Name]** を分割します。

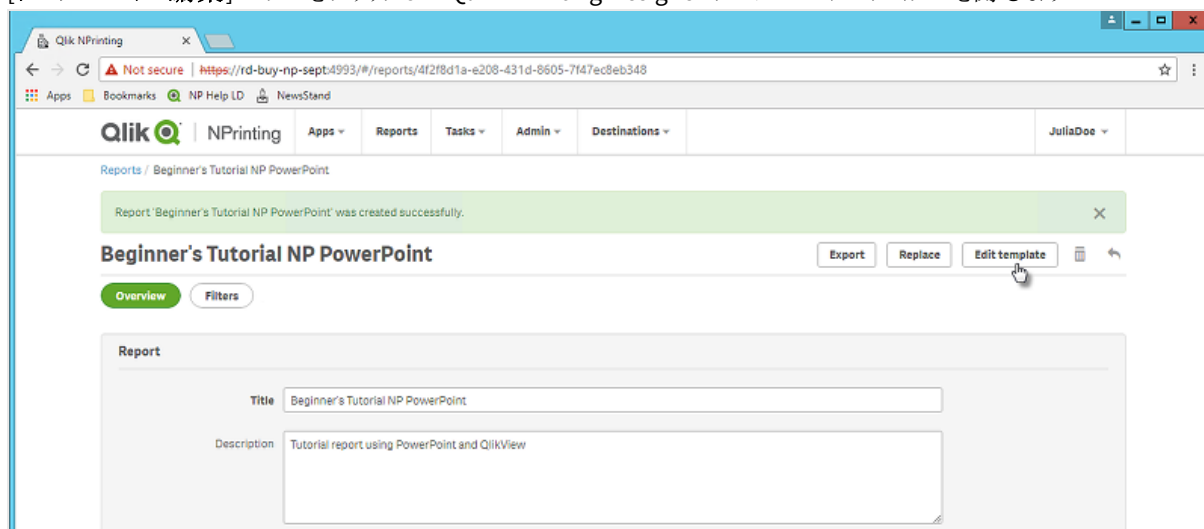
このセクションでは、Qlik NPrinting Designer でできるすべてのことを説明していません。PowerPoint レポートの高度な機能については、「*PowerPoint レポート (page 412)*」を参照してください。



レポートプレビューは、書式設定により、下に示した画像とは異なって見える場合があります。一部のオブジェクト名が、選択した順に応じてわずかに異なる場合があります。

以下を実行します。

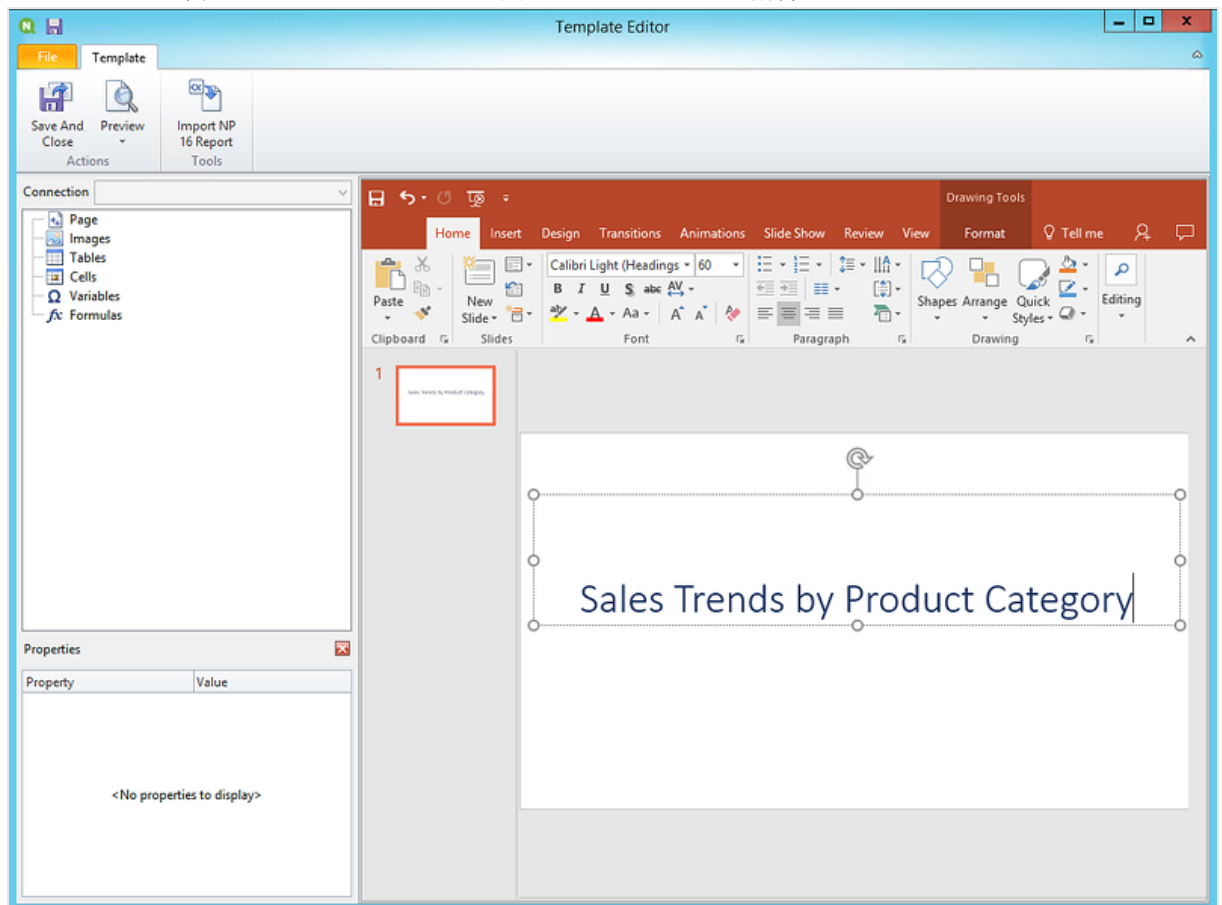
1. Qlik NPrinting ウェブ コンソールのメイン メニューで **[レポート]** をクリックします。
2. **[レポート]** 画面で該当のレポートをクリックします。
3. **[テンプレートの編集]** ボタンをクリックして Qlik NPrinting Designer テンプレート エディターを開きます。



4. [Qlik NPrinting Designer] が開きます。PowerPoint レポートを作成しようとしているため、標準の PowerPoint インターフェイスが表示されます。このインターフェイスで PowerPoint の大部分の書式設定機能を適用できます。

## 5. タイトルを入力します:

- a. 最初のスライドにタイトルを入力します: 例: Sales Trends by Product Category。
- b. サブタイトルを入力するか、またはサブタイトル用のテキストボックスを削除します。

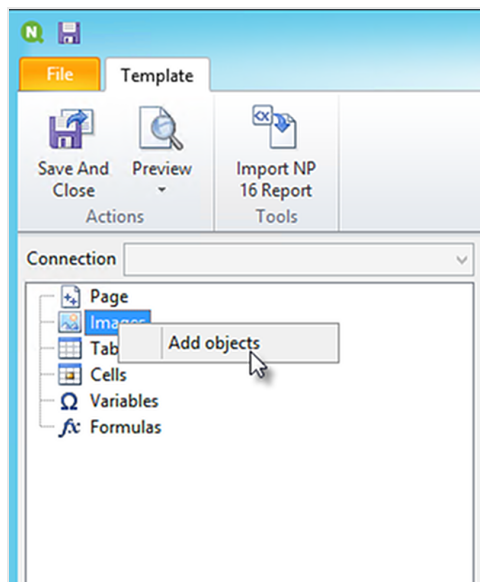


これらのタイトルの外観は PowerPoint の書式設定 オプションで変更できます。たとえば、フォントのサイズや色を変更できます。

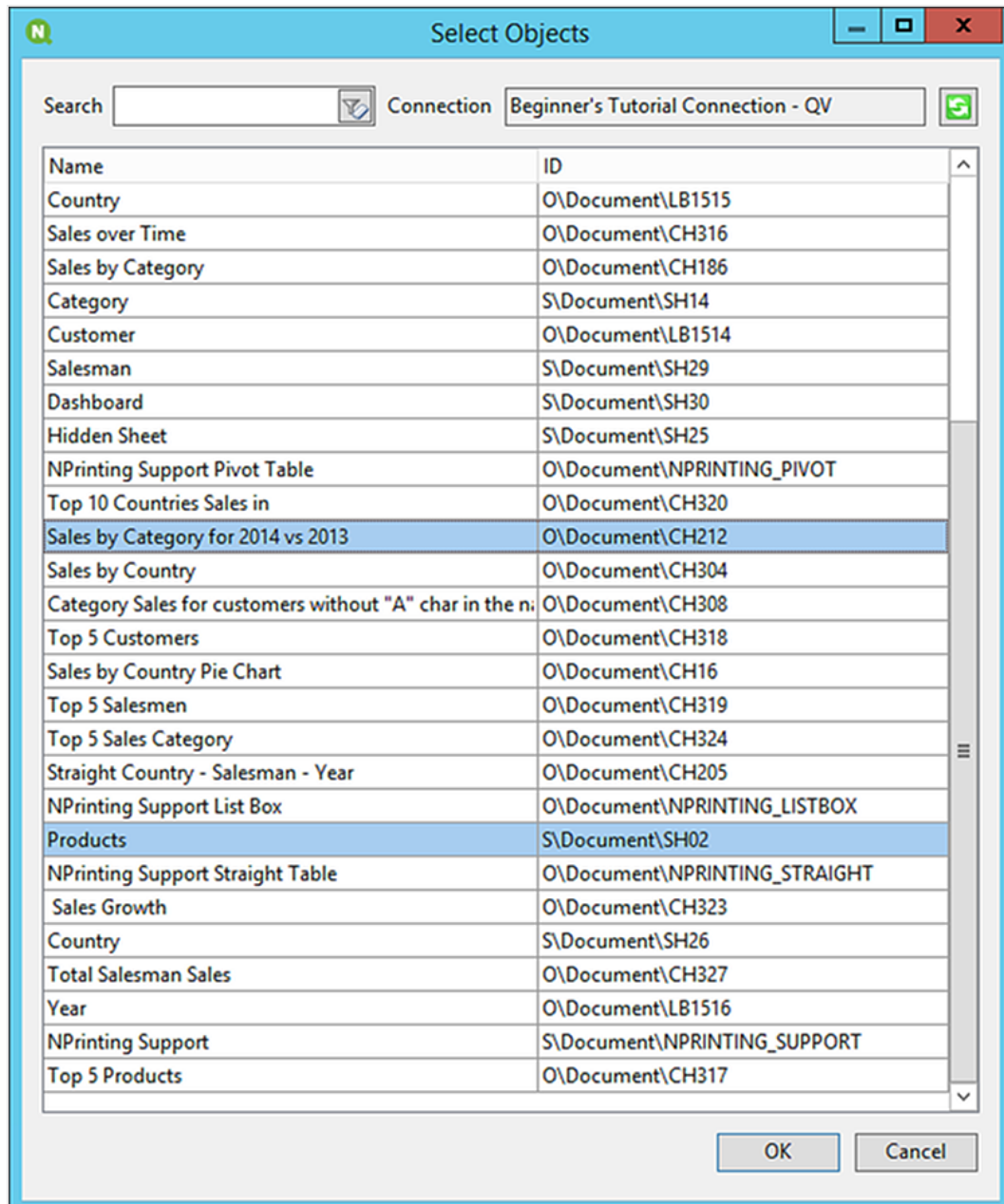
## 6. 画像を追加します:

- a. [PowerPoint] ツール バーの [挿入] タブをクリックします。
- b. [新しいスライド] ボタンをクリックします。
- c. タイトルを入力します: 例 "Top Selling Products". 二番目の空のテキストボックスを削除します。
- d. 左側のパネルで [Images] (画像) を右クリックし、[Add objects] (オブジェクトの追加) を選択します。

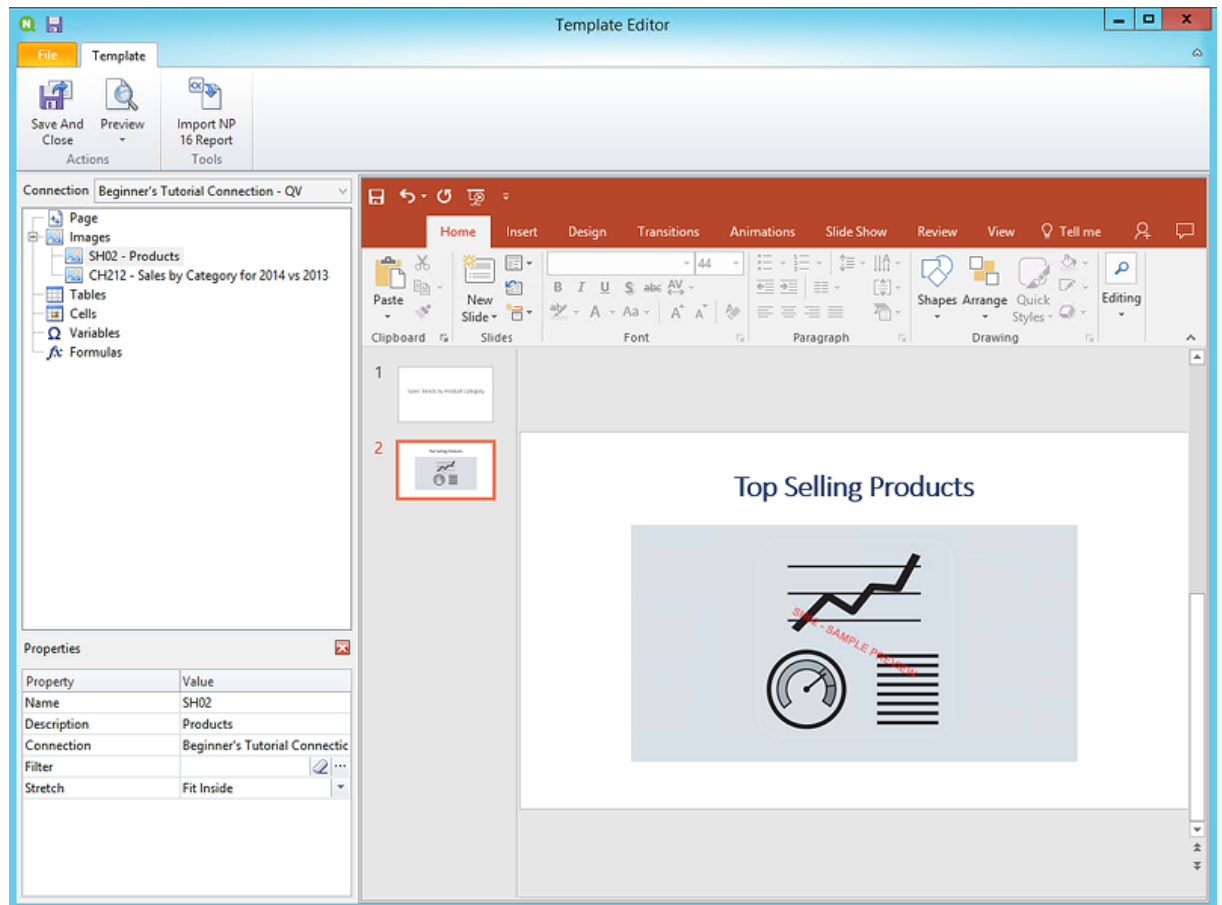




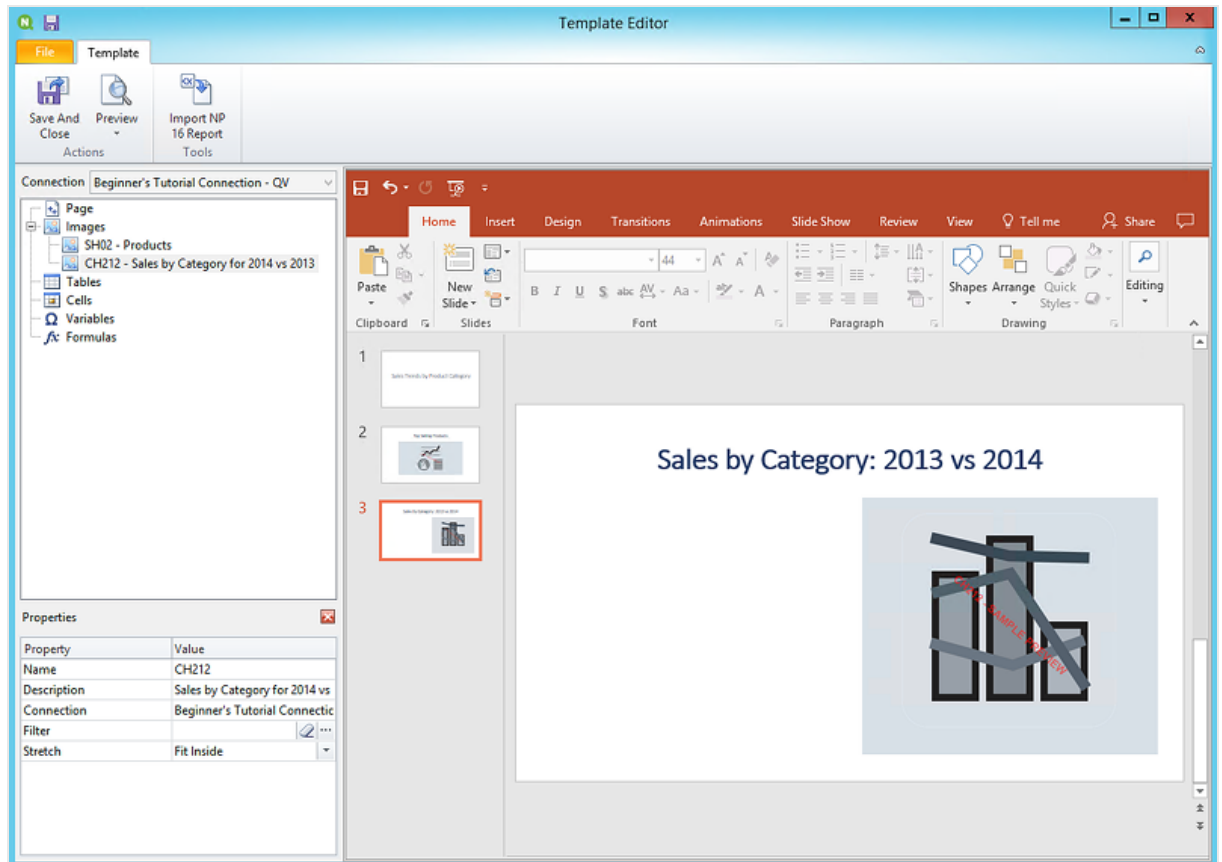
- e. 新しいウィンドウが開きます。**Products** と **Sales by Category for 2014 vs 2013** を選択し、**[OK]** をクリックします。  
CTRL ボタンを押したままにすると複数のオプションを選択できます。



f. **SH02 - Products** をスライド上にドラッグします。



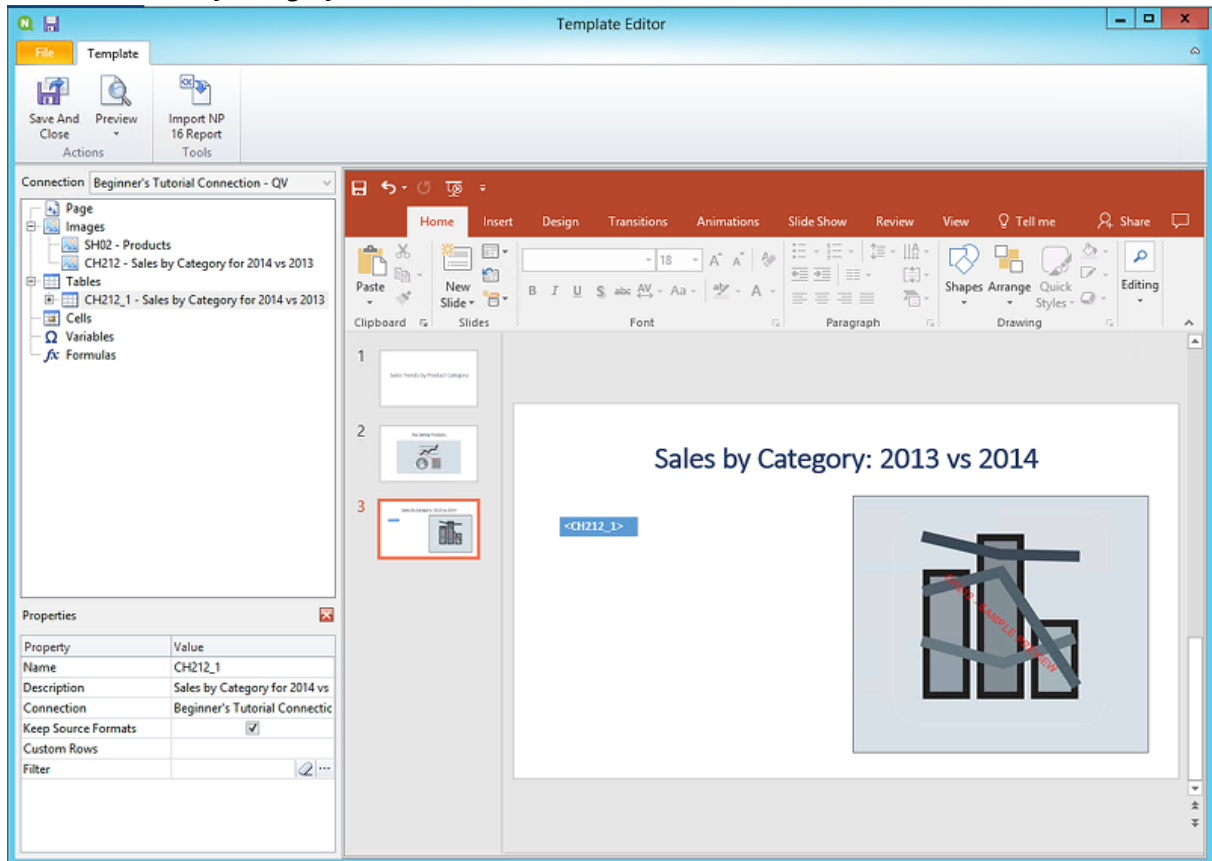
- g. [PowerPoint] ツール バーの [挿入] タブをクリックします。
- h. [新しいスライド] ボタンをクリックします。
- i. タイトルを入力します: 例 "Sales by Category: 2013 vs 2014"。二番目の空のテキストボックスを削除します。
- j. **CH212 - Sales by Category for 2014 vs 2013** をスライド上にドラッグします。



7. テーブルの追加:

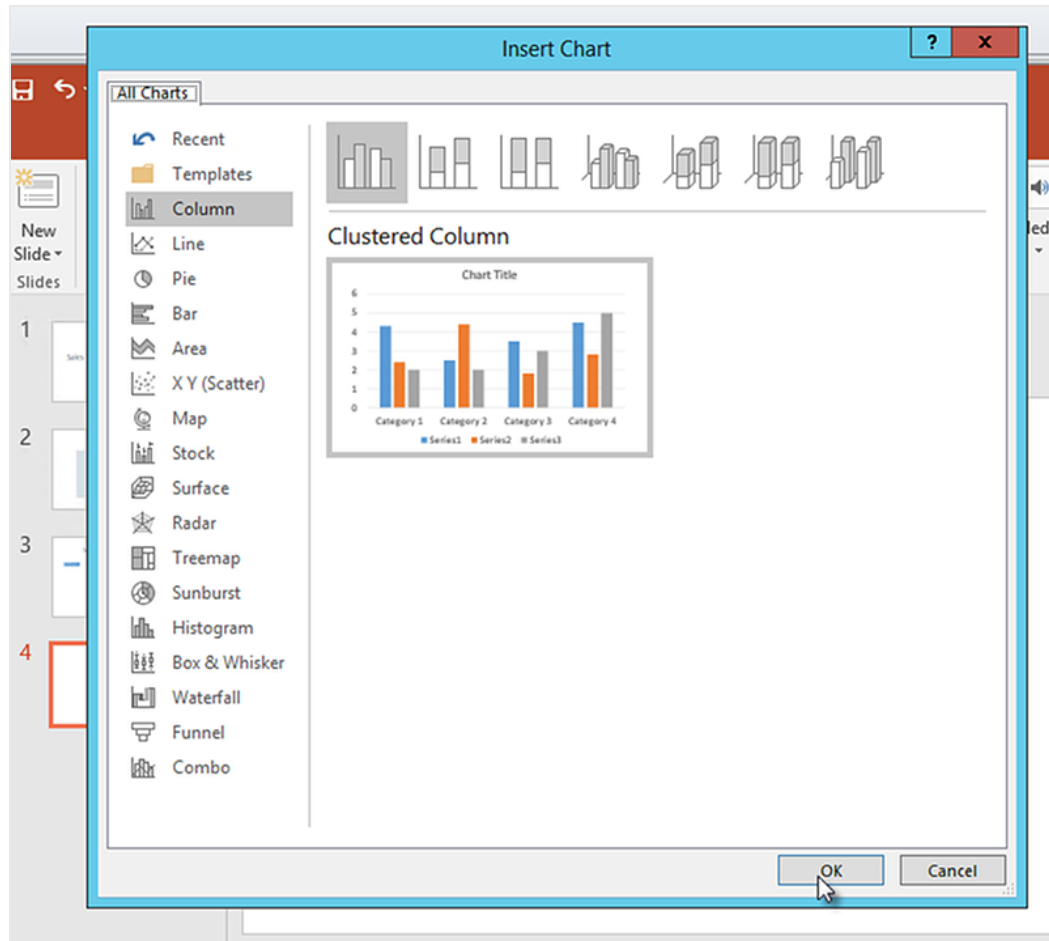
- a. 左側のパネルで [**Tables**] (テーブル) を右クリックし、[**Add objects**] (オブジェクトの追加) を選択します。
- b. 新しいウィンドウが開きます。[**Sales by Category: 2013 vs 2014**] を選択します。[**OK**] をクリックします。

- c. **CH212\_1 - Sales by Category for 2014 vs 2013** をスライド上にドラッグします。

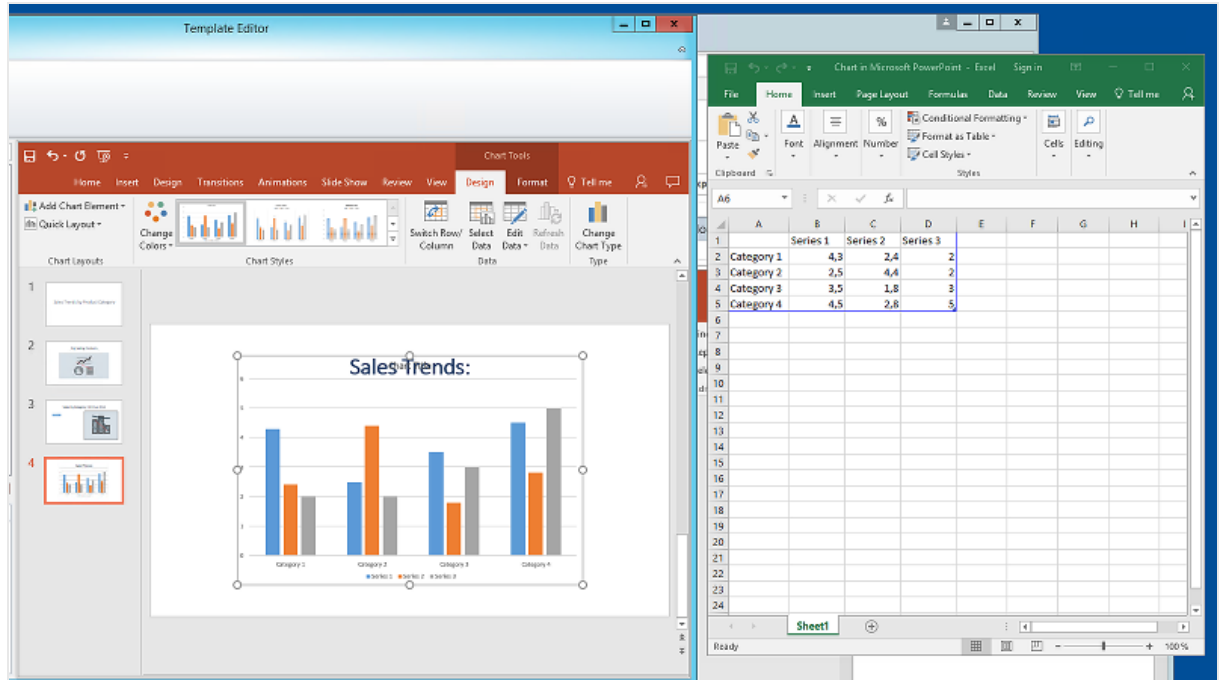


8. PowerPoint ネイティブ チャートを追加します:

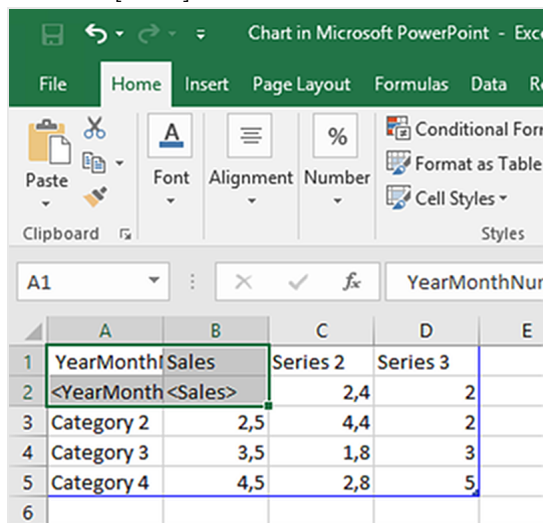
- a. [PowerPoint] ツール バーの **[挿入]** タブをクリックします。
- b. **[新しいスライド]** ボタンをクリックします。
- c. タイトルを入力します: 例 "Sales Trends:". 二番目の空のテキストボックスを削除します。
- d. 左側のパネルで **[Tables]** (テーブル) を右クリックし、**[Add objects]** (オブジェクトの追加) を選択します。
- e. 新しいウィンドウが開きます。 **[CH326 - Sales by YearMonthNum]** を選択します。 **[OK]** をクリックします。
- f. [PowerPoint] ツール バーの **[挿入]** タブを選択します。
- g. **[図]** セクションで **[チャート]** をクリックします。
- h. 新しいウィンドウが開きます。 **[列]** の最初の棒グラフを選択し、 **[OK]** をクリックします。



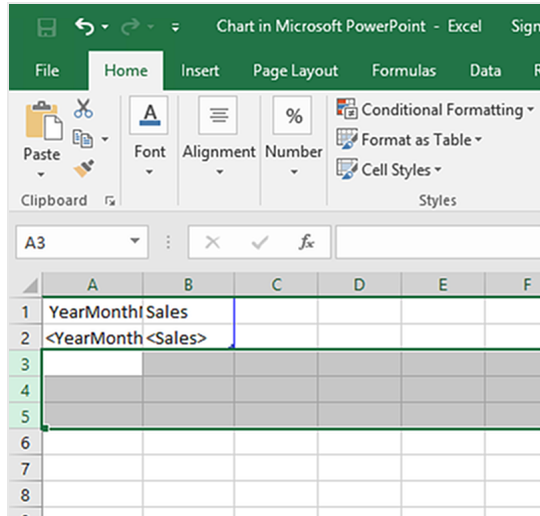
- i. Excel ワークシートが開きます。これがチャートのデータソースです。  
このシートに Qlik NPrinting タグを挿入し、いくつかの不要なデータを削除する必要があります。



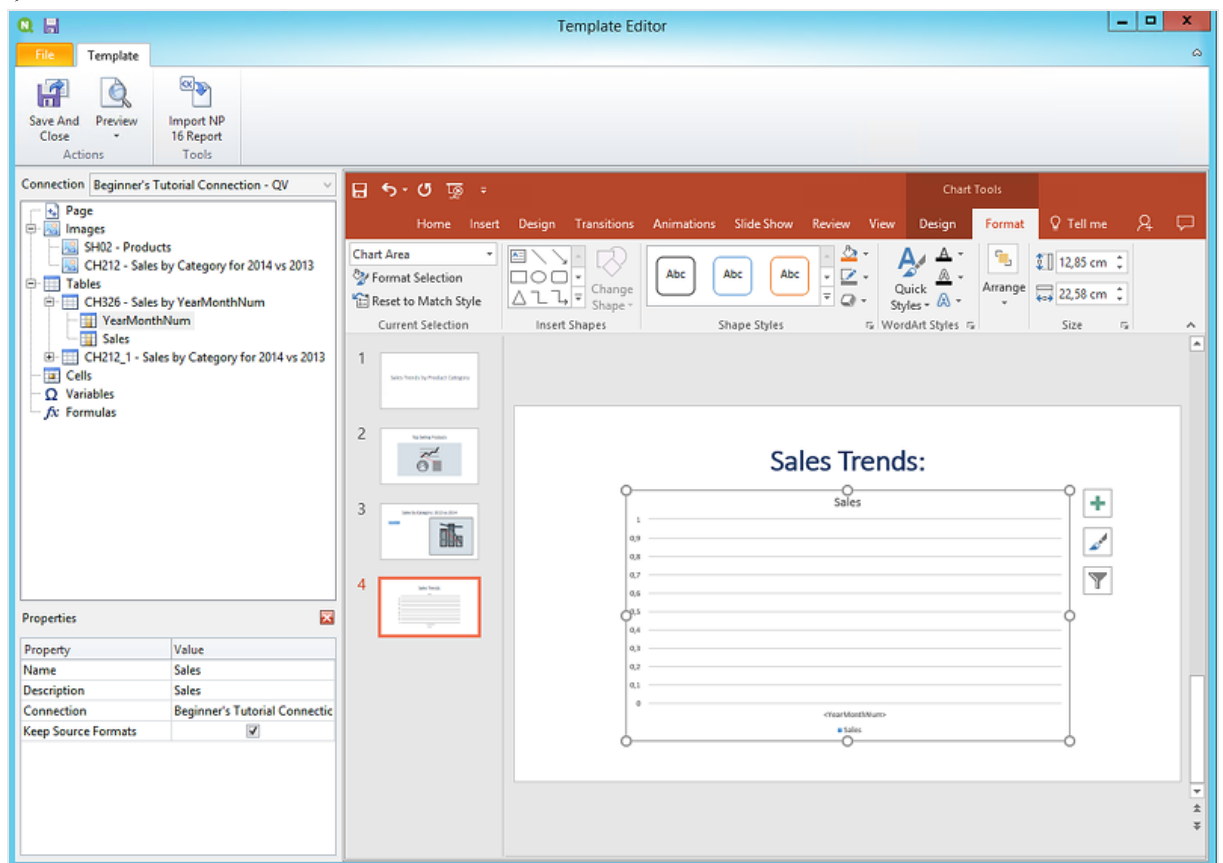
- j. PowerPoint インターフェースの左側のパネルで、[CH326 - Sales by YearMonthNum] ノードを展開します。
- k. [YearMonthNum] と [Sales] のタグを選択します。  
CTRL ボタンを押したままにすると複数のオプションを選択できます。
- l. [Year MonthNum] タグを Excel ワークシートのセル **A1** にドラッグ アンド ドロップします。これが Y 軸になります。[Sales] タグをセル **B1** にドラッグします。これが X 軸になります。



- m. 列 [C] と [D] を選択して削除します。  
Qlik NPrinting ではタグを使用してチャートを作成するため、実際の数値は必要ありません。
- n. 行 3、4、および 5 を選択して削除します。



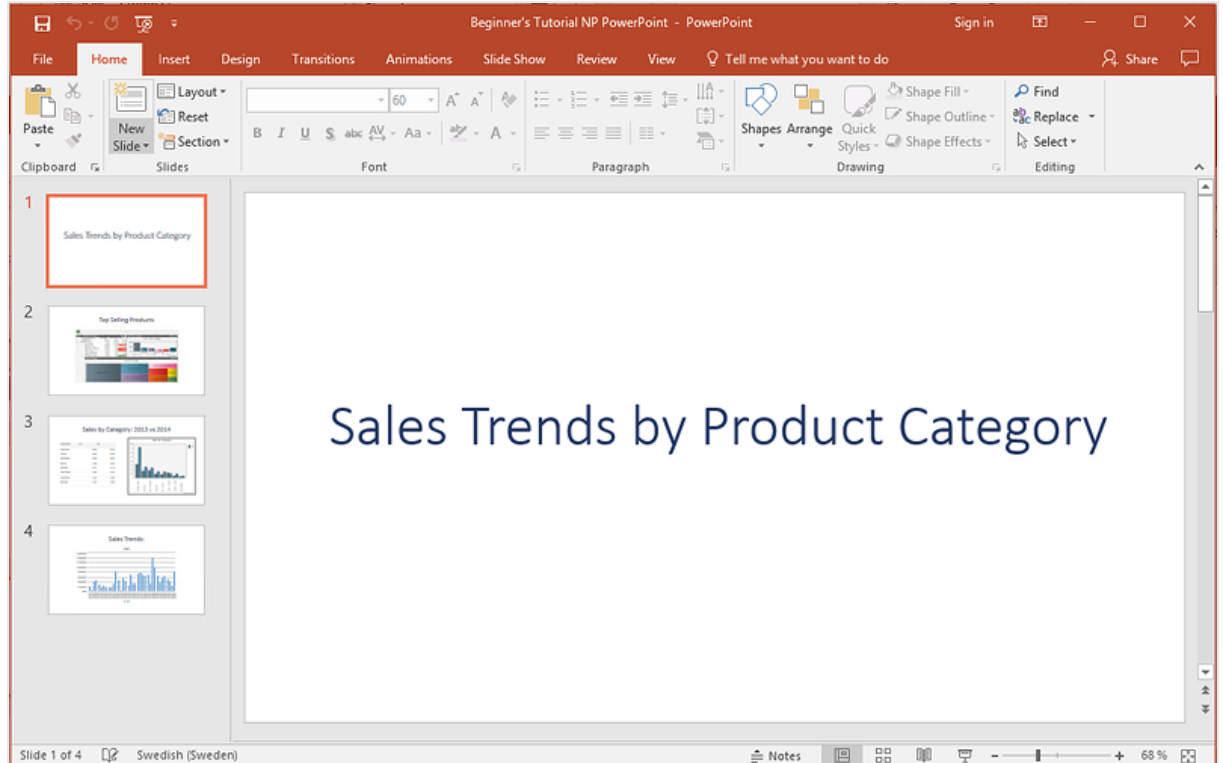
- o. Excel を閉じます。  
変更内容は自動的に保存されます。
- p. 必要に応じて、スライドに合うようチャートのサイズを調整します。サイズ調整用の矢印で修正できます。



- q. Qlik NPrinting テンプレートエディターメニューで、[ファイル] タブをクリックします。[保存] をクリックします。



- r. [テンプレート] タブをクリックし、[プレビュー] ボタンをクリックすると、レポートをプレビューできます。  
現時点では 4 枚のスライドがスライドショーに含まれています。



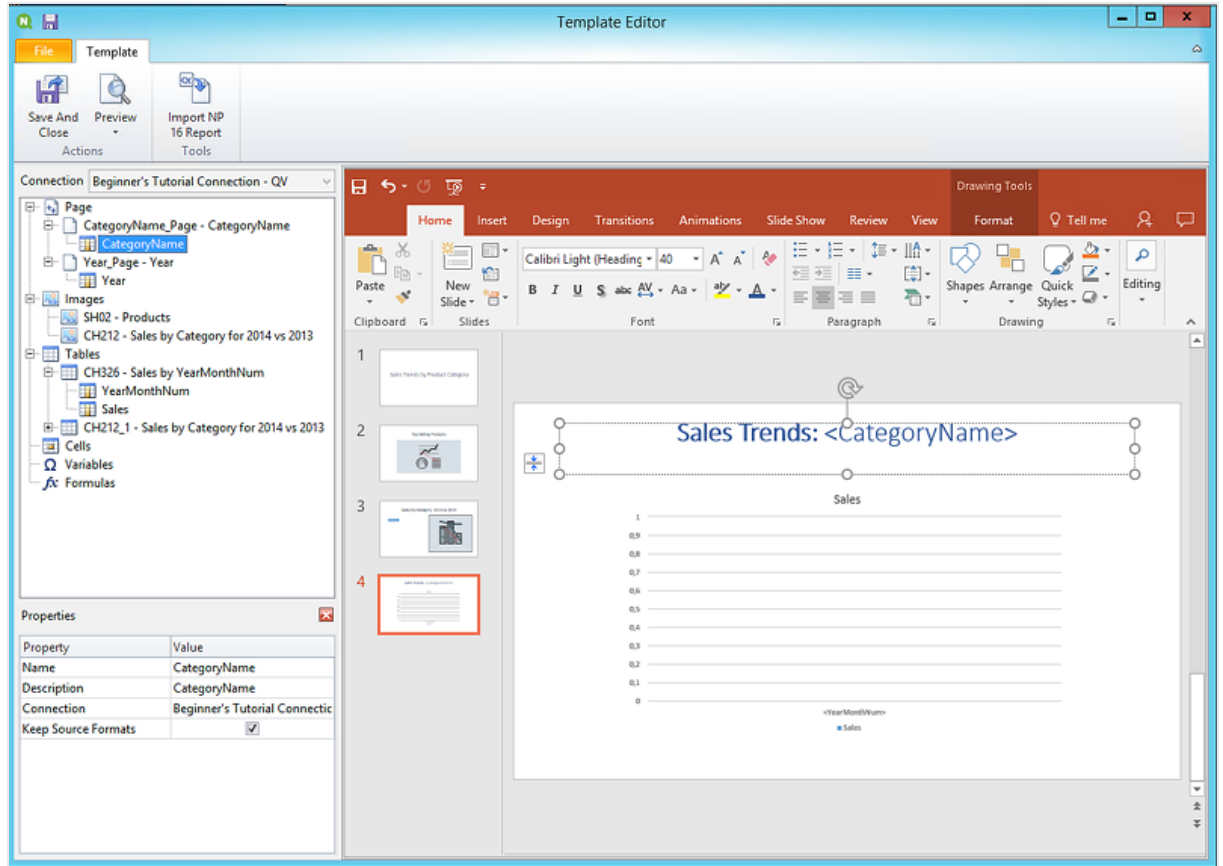
9. ページの追加:

- a. ページを追加したいスライドに移動します。ここでは 4 番目のスライドです。  
ページは現在のスライドのみに適用されます。
- b. 左側のパネルで [ページ] を右クリックし、[ページを現在のシートに追加] を選択します。
- c. 新しいウィンドウが開きます。[CategoryName] を選択します。[OK] をクリックします。

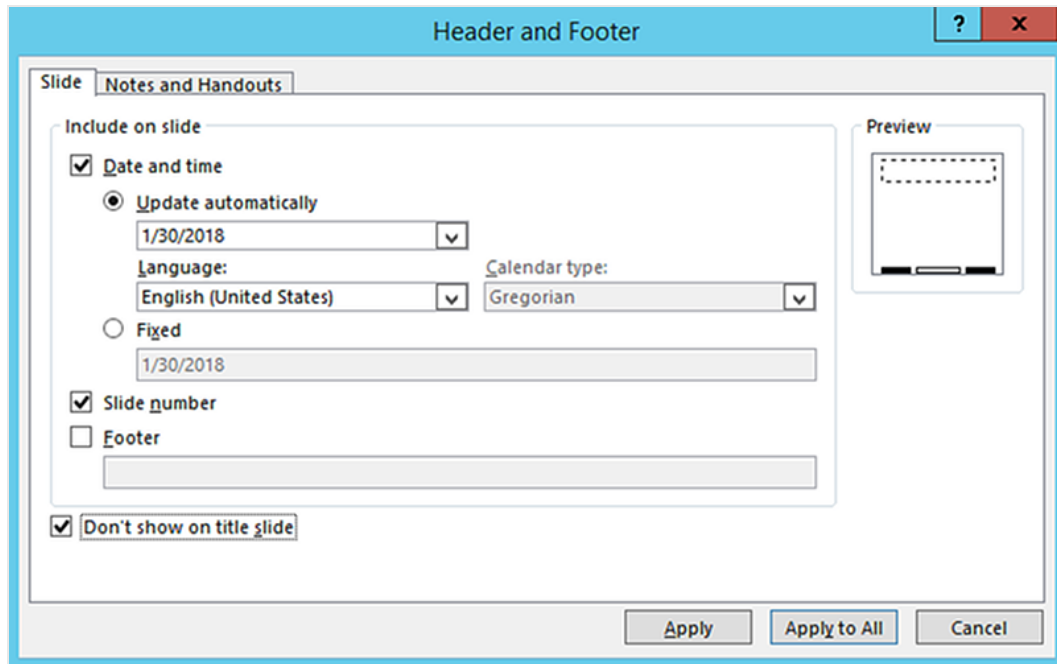


注意: スライドに 2 ページ目を追加した場合、前のページが上書きされることとなります。

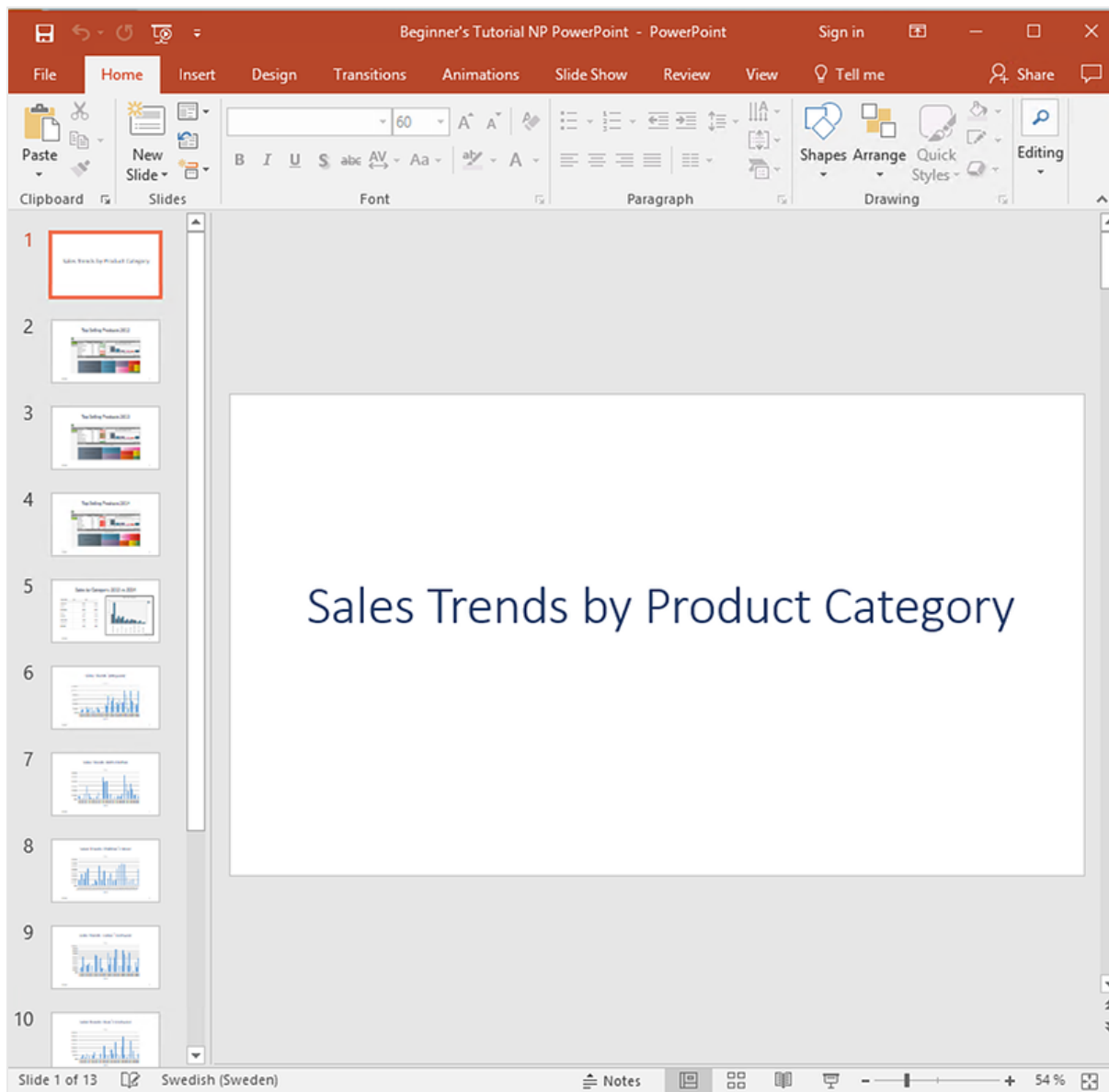
- d. [CategoryName\_Page - CategoryName] ノードを展開します。[CategoryName] タグをスライド上にドラッグします。  
このタグによってカテゴリーが別々のスライドに割り当てられ、データがカテゴリー別に分けられます。  
<CategoryName> のテキスト値は各スライドのカテゴリーに一致するよう変更されます。「Sales Trends:」という 1 枚のスライドの代わりに、「Sales Trends: Baby Clothes」や「Sales Trends: Women's Shoes」などの固有のタイトルがついた数枚のスライドが作成されます。  
<CategoryName> タグは新しいテキストボックスとして表示されます。この新しいテキスト値をタイトルのテキストボックスに切り取って貼り付ければ、タイトルに一致させるための書式設定をより容易に行うことができます。



- a. 二番目のスライドである「Top Selling Products」に移動します。
- b. 左側のパネルで「ページ」を右クリックし、「ページを現在のシートに追加」を選択します。
- c. 新しいウィンドウが開きます。「Year」を選択します。「OK」をクリックします。
- d. 「Year\_Page - Year」ノードを展開します。「Year」タグをスライド上にドラッグします。  
これは新しいテキストボックスとして表示されます。この新しいテキスト値をタイトルのテキストボックスに切り取って貼り付ければ、タイトルに一致させるための書式設定をより容易に行うことができます。
  - a. [PowerPoint] ツールバーの「挿入」タブをクリックします。
  - b. [スライド番号] ボタンをクリックします。
  - c. 新しいウィンドウが開きます。「日付と時刻」、「スライド番号」、および「タイトルスライドに表示しない」チェックボックスをそれぞれクリックします。「すべてに適用」をクリックします。



10. Qlik NPrinting テンプレート エディター メニューで、[ファイル] タブをクリックします。[保存] をクリックします。
11. [テンプレート] タブをクリックし、[プレビュー] ボタンをクリックすると、レポートをプレビューできます。  
レポートのサイズによっては、プレビューにロードされるのに数分かかる場合があります。  
13 枚のスライドを含むレポートが作成されたはずですが、ページを適用したスライドはそれぞれ新しいページとして拡張され、適用したページ カテゴリ別に情報が分けられています。  
この例では、2~4 番目のスライドに [Year] 別にフィルターされたデータが、そして 6~13 番目のスライドに [CategoryName] 別にフィルターされたデータが表示されています。



プレビューモードで行った編集は保存されません。

12. 編集を続行する場合は、プレビューウィンドウを閉じ、レポートの書式をテンプレートエディターで設定します。
13. 編集が終わったら、[保存して閉じる] をクリックします。

これでレポートテンプレートを保存できるようになり、ユーザーと共有する準備ができました。

## NewsStand への公開と電子メール

レポートにユーザーがアクセスするには、レポートを公開する必要があります。ここでは NewsStand にメールで公開します。

NewsStand はユーザーがレポートをプレビューおよびダウンロードしたり、自動更新をサブスクライブできるウェブポータルです。参照先: *NewsStand の概要 (page 484)*

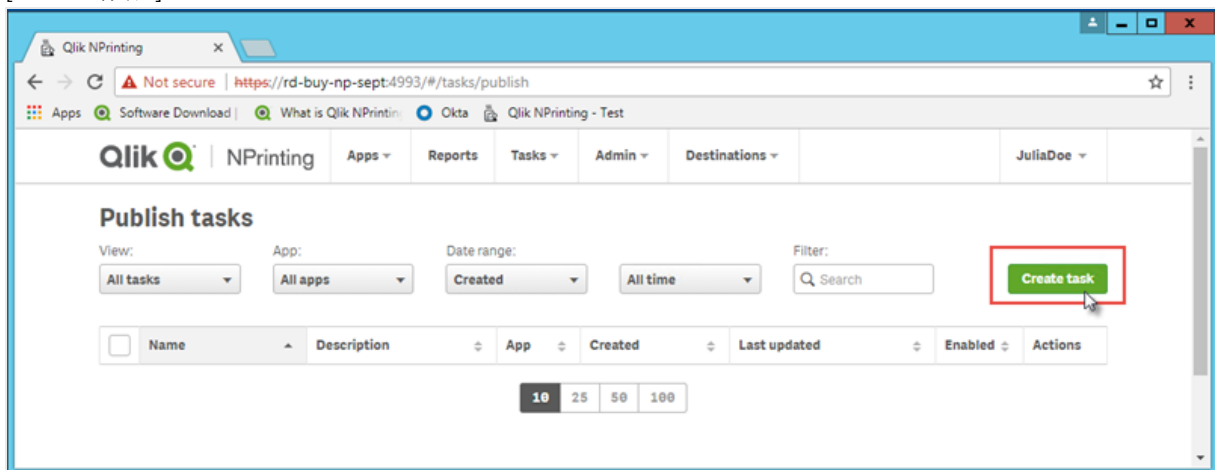
メールにはレポートが添付ファイルとして含まれます。その内容は、テキストや画像を追加してカスタマイズできます。参照先: 「メールでのレポートの配信 (page 487)」を参照してください。



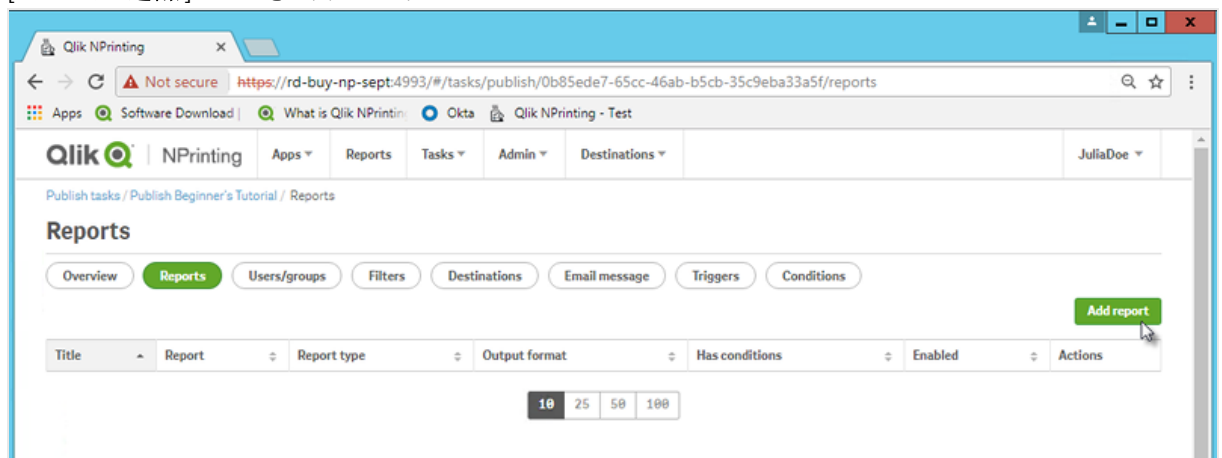
Qlik NPrinting からメールを送信するには、SMTP メールサーバーを設定する必要があります。参照先: 「SMTP サーバーの設定 (page 274)」を参照してください。

以下を実行します。

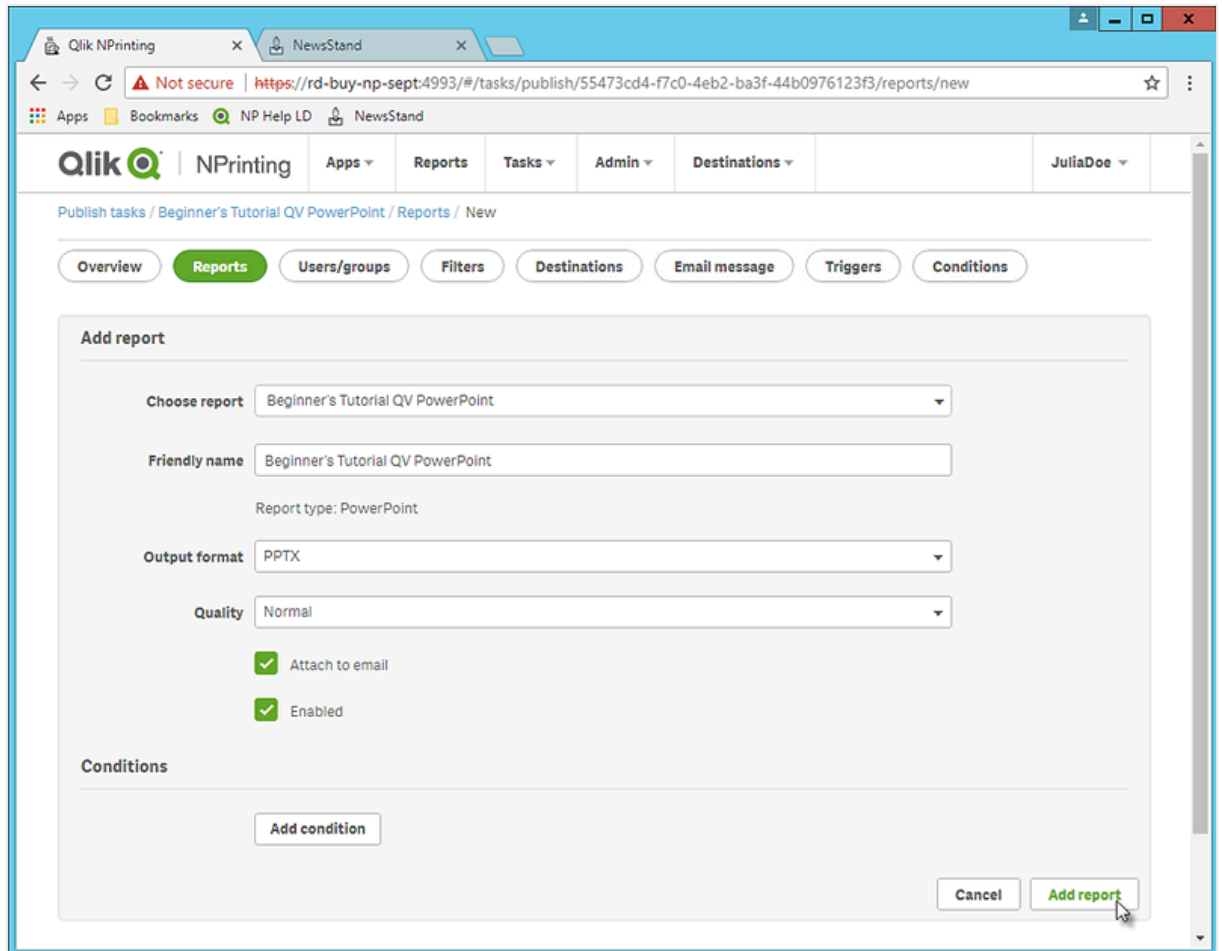
1. Qlik NPrinting ウェブ コンソールのメインメニューで [タスク] をクリックし、[タスクの公開] を選択します。
2. [タスクの作成] ボタンをクリックします。



- a. 名前を入力します。例: *Publish Beginner's Tutorial NP PowerPoint*。
- b. ドロップダウン リストからアプリを選択します。 *Beginner's Tutorial NP App - QV*。
- c. 他のオプションは既定値のままにします。[作成] をクリックします。
3. [レポート] タブをクリックします。
  - a. [レポートの追加] ボタンをクリックします。

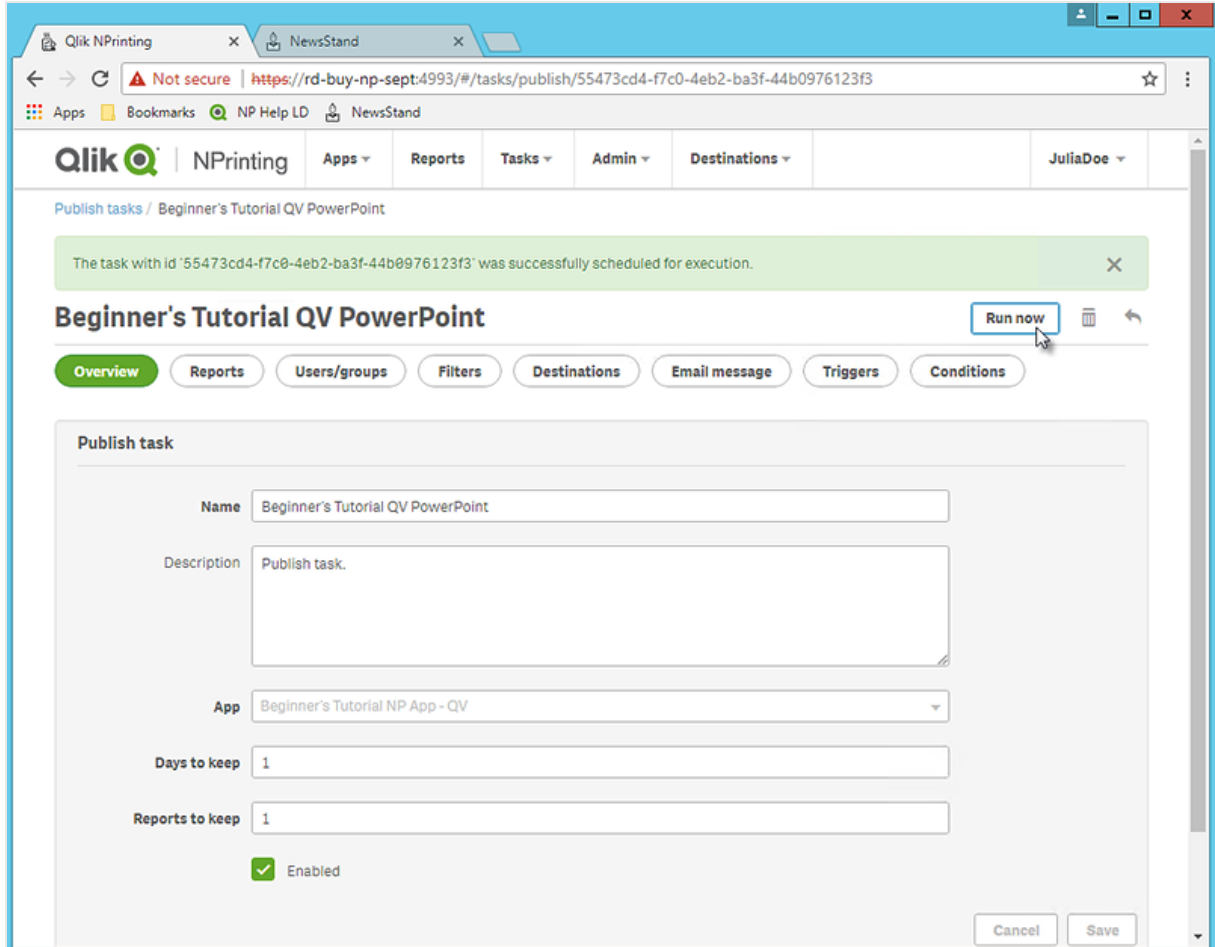


- b. [レポートの選択] ドロップダウン リストから *Beginner's Tutorial - NP PowerPoint* を選択します。
- c. [出力形式] ドロップダウン リストから [PPTX] を選択します。
- d. [メールに添付] および [有効] チェック ボックスが選択されていることを確認します。
- e. [レポートの追加] をクリックします。



4. [ユーザー/グループ] タブをクリックします。
  - a. [ユーザーまたはグループの追加] ボタンをクリックします。
  - b. [受信者の選択] ドロップダウン リストからユーザーまたはグループを選択します。  
新しいユーザーの作成する方法を学習する場合は、次を参照してください:「ユーザーの作成 (page 243)」を参照してください。
  - c. [有効]、[NewsStand 展開先]、および [メール展開先] チェック ボックスを選択します。
  - d. [受信者の追加] をクリックします。
5. [展開先] タブをクリックします。
  - a. **NewsStand** 列で、[すべてに公開] チェック ボックスをクリックします。
  - b. [メール] 列で、[すべてに公開] チェック ボックスをクリックします。
  - c. [保存] をクリックします。
6. [概要] タブに戻されます。

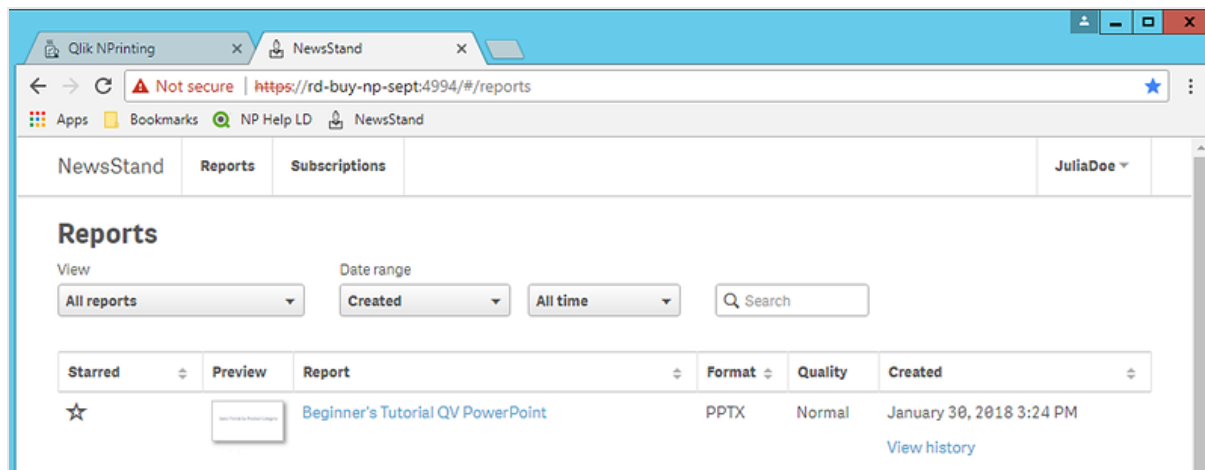
7. [今すぐ実行] ボタンをクリックします。  
タスクが完了すると、ページの一番上に確認メッセージが表示されます。



受信者がブラウザーで NewsStand に移動し、レポートを表示できるようになりました。また、そのコピーもメールで届きます。



標準のインストールでは、ブラウザーのアドレスバーで4993番ポートを4994番ポートに変更することで、Qlik NPrinting Web Console からNewsStand に切り替えることができます。例えば、Web Console へのパスが `https://YourServerName:4993` の場合なら、NewsStand へのパスは `https://YourServerName:4994` です。



## Qlik Sense アプリからのシンプルなレポートの公開

このチュートリアルでは、Qlik Sense データを使用してシンプルな Qlik NPrinting Excel レポートを作成し公開する方法を説明します。

Qlik NPrinting には、多くの機能があります。このチュートリアルの説明は、初心者が初めてレポートを作成するという想定のもので、すべてのレポートタイプ、デザイン要素、または公開オプションを概説していません。このチュートリアルの終わりには、Excel レポートの作成、編集、および特定のユーザーに対する公開方法が理解できているはずです。

他の Qlik NPrinting チュートリアル:

- [QlikView ドキュメントからのシンプルなレポートの公開 \(page 41\)](#)
- [Qlik Sense アプリからの複雑なレポートの公開 \(page 84\)](#)



Office ファイル形式でレポートの編集および作成を行うには、Microsoft Office をインストールしておく必要があります。

このチュートリアルでは以下の項目を学習します。

### Qlik Sense アプリへのアクセス

レポートにはデータが必要です。Qlik Sense サンプル アプリをダウンロードしてインポートする方法を学習します。

### Qlik NPrinting の Qlik Sense アプリへの接続

Qlik NPrinting を該当の Qlik Sense アプリに接続する必要があります。Qlik NPrinting をサンプル アプリまたは既存の Qlik Sense データにアクセスできるように構成する方法を学習します。

### 新しい Qlik NPrinting レポートテンプレートの作成

レポートテンプレートはレポートのレイアウトとアウトプット形式を管理します。このセクションでは、新しく作成する方法を説明します。

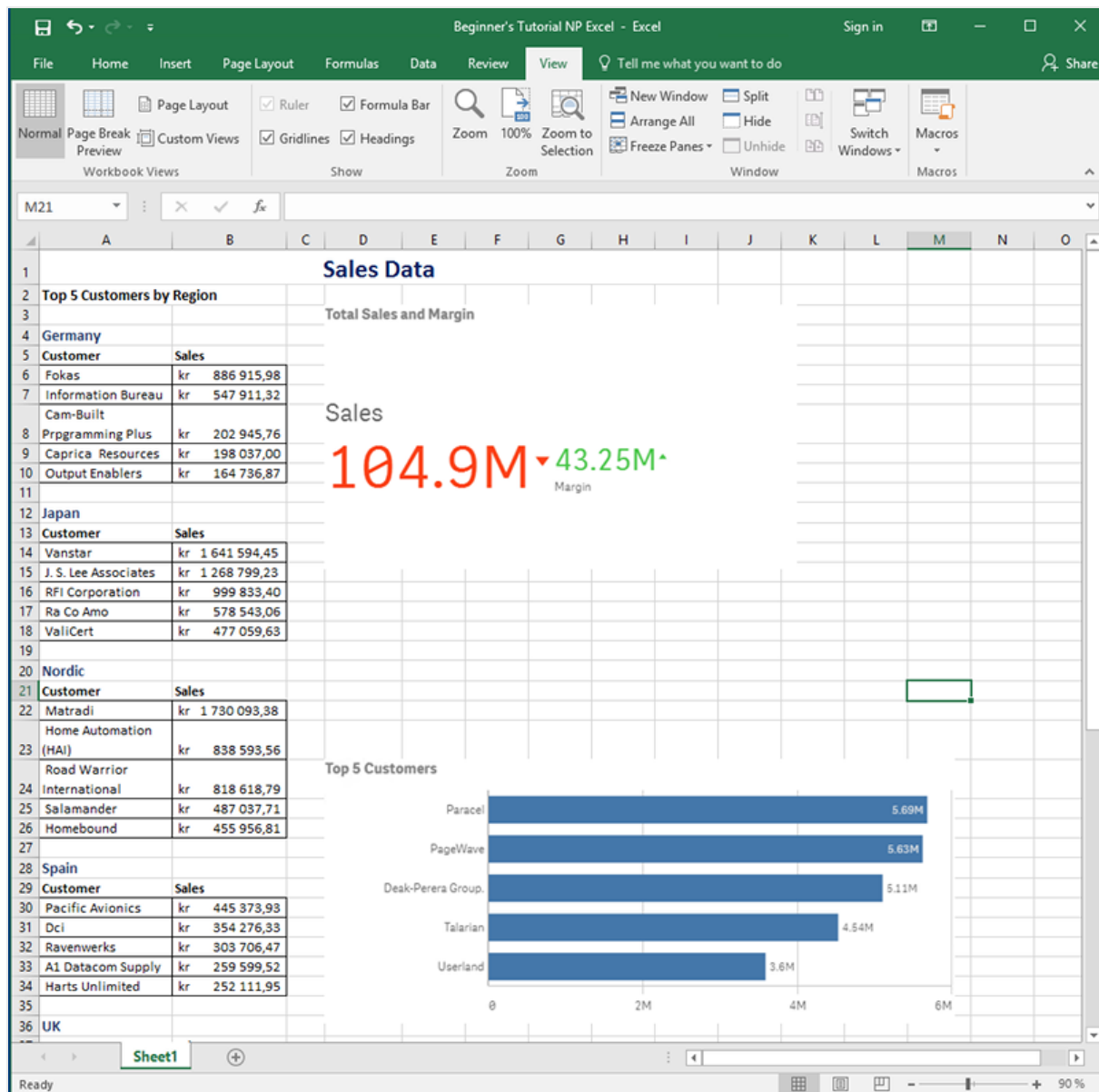


## レポートテンプレートの編集

レポートには、多くの異なる書式設定オプションがあります。このセクションでは、タイトル、画像、テーブル、およびレベルをレポートに追加します。

## NewsStand への公開と電子メール

NewsStand は、ユーザーがアクセスしてレポートを表示できるウェブ コンソールです。レポートを NewsStand に公開、およびメールで公開する方法を学習します。



## Qlik Sense アプリへのアクセス

Qlik Sense アプリには、Qlik NPrinting でレポート構築に使用されるデータとビジュアライゼーションが含まれます。Qlik Sense アプリにアクセスする方法はいくつかあります。

- Qlik ヘルプ サイトから Qlik Sense アプリをダウンロードし、自分の Qlik Sense Apps フォルダーにアップロードできます。
- 独自の Qlik Sense アプリにスキップします。独自のアプリを使用してこのチュートリアルを完了する場合は、シンプルなものを選択します。Qlik Sense アプリが複雑な場合、Qlik NPrinting のロード時間は長くなります。

### Qlik NPrinting の Qlik Sense アプリへの接続

ここでは、Qlik NPrinting アプリを作成して、Qlik Sense アプリに接続します。

Qlik Sense アプリと Qlik NPrinting アプリは大きく異なります:

- Qlik Sense アプリ: データが含まれており、ビジュアライゼーションを使用してそのデータを調査します。
- Qlik NPrinting アプリ: レポート、フィルター、および Qlik Sense アプリまたは QlikView ドキュメントへの接続が含まれています。

Qlik NPrinting アプリは、Qlik NPrinting Designer を Qlik Sense データにアクセスさせ、その情報をレポートで使用できるようにします。

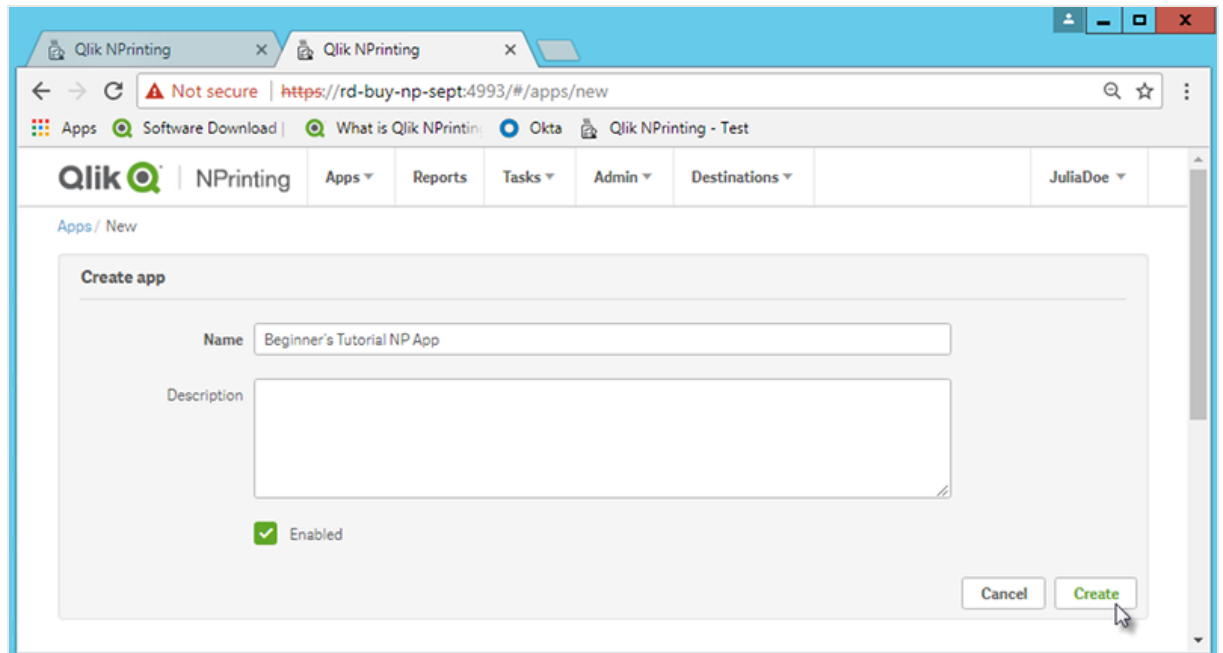


Qlik NPrinting を Qlik Sense アプリに接続するには、Qlik Sense 証明書をすべての Qlik NPrinting Engine コンピューターにインストールする必要があります。参照: Qlik NPrinting 証明書のインストール (page 208)。

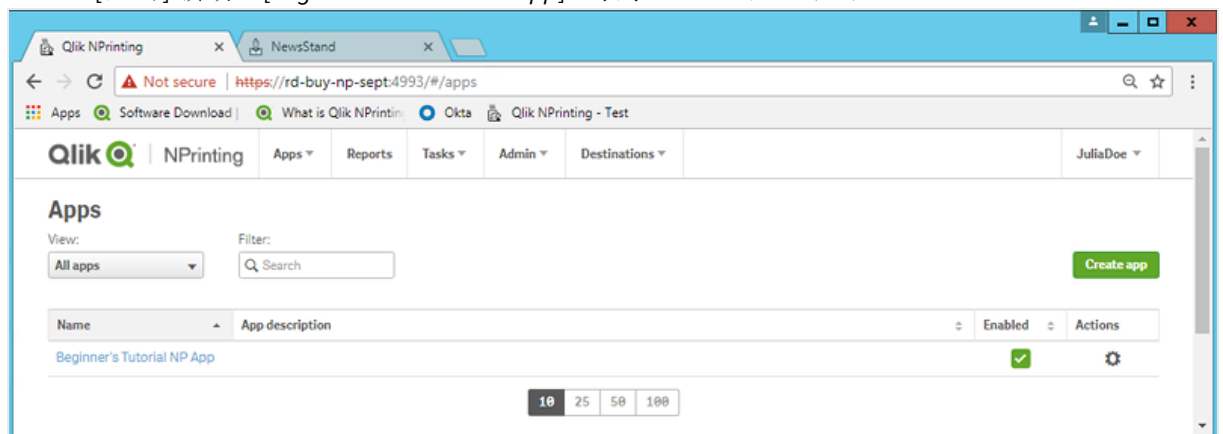
以下を実行します。

1. Qlik NPrinting ウェブ コンソールにログインします。
2. メイン メニューで [アプリ] ドロップダウン リストをクリックし、[アプリ] をクリックします。
3. [アプリの作成] ボタンをクリックします。
  - a. この新しいアプリの名前を入力します。例: *Beginner's Tutorial NP App*
  - b. [有効化] チェックボックスがオンになっていることを確認します。そうしない場合、アプリは Qlik NPrinting Engine によって無視されます。

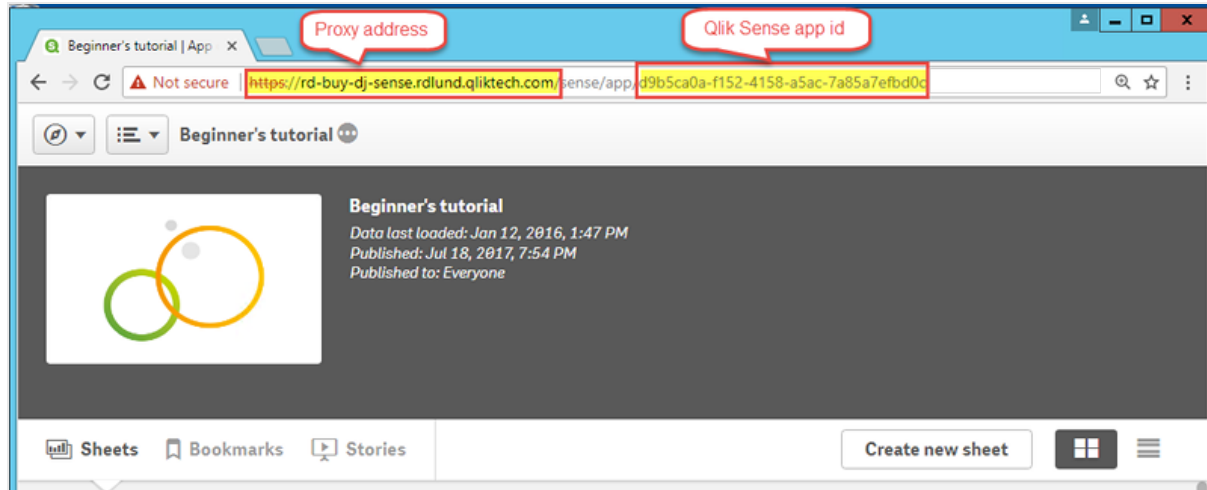
- c. [作成] をクリックします。



これで、[アプリ] 領域に [Beginner's Tutorial NP App] が表示されるようになります。



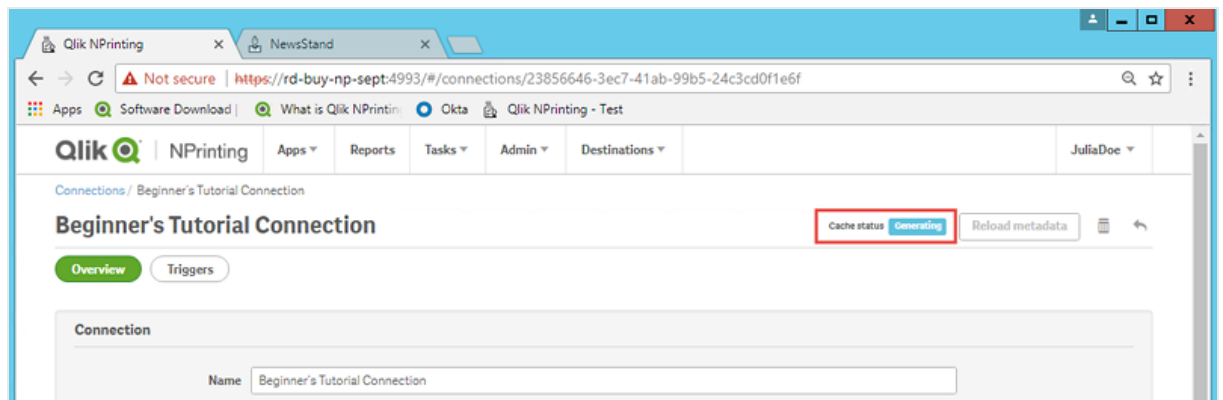
4. メインメニューで [アプリ] ドロップダウン リストをクリックし、[接続] をクリックします。
- [接続の作成] ボタンをクリックします。
  - [名前] ボックスに、次に接続の名前を入力します。 *Beginner's Tutorial Connection*
  - [アプリ] ドロップダウン リストから、以前に作成した次の Qlik NPrinting アプリを選択します。 *Beginner's Tutorial NP App*
  - [ソース] として [Qlik Sense] を選択します。
  - 次の情報を入力します。
    - プロキシ アドレス:** Qlik Sense サーバーのフル コンピューター名。これは、ブラウザーのアドレスバーの Qlik Sense ハブにあります。 *https://sense\_プロキシ\_コンピューター\_名.ドメイン\_名* の形式です。
    - Qlik Sense アプリID:** この情報は、アプリの概要ページでブラウザーのアドレスバーの Qlik Sense ハブにあります。



- ID: アプリへのアクセス権を持つ Qlik Sense ユーザーの <Windows ドメイン名>\<ユーザー名>。
- f. **[確認の実行]** ボタンをクリックします。これにより、接続の有効性が保証されます。接続が有効の場合、「確認が正常に完了しました」というメッセージが表示されます。表示されない場合は、次のメッセージが表示されます:「エラーが検出されました。下記の詳細を確認してください。」

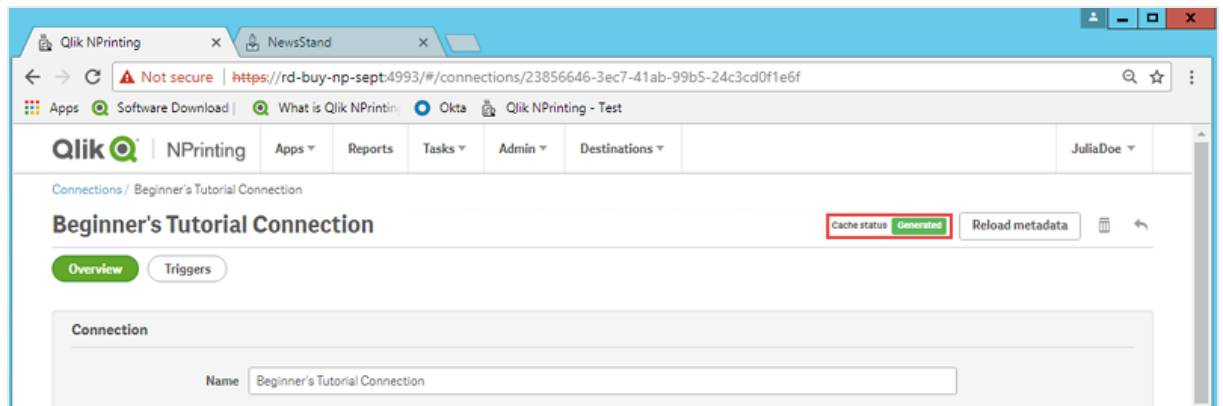
The screenshot shows the 'Create connection' dialog in Qlik NPrinting. The 'Name' field is 'Beginner's Tutorial Connection'. The 'App' is 'Beginner's Tutorial NP App'. The 'Source' is 'Qlik Sense'. The 'Proxy address' is 'https://rd-buy-dj-sense.rdlund.qliktech.com/'. The 'Sense app ID' is 'd9b5ca8a-f152-4158-a5ac-7a85a7efd8c'. The 'Identity' is 'RD-BUY-DJ-SENSE\JuliaDoe'. The 'Verify connection' section shows a successful verification with a list of 17 green checkmarks. The 'Create' button is highlighted.

- g. 接続設定を確認したら、[作成] をクリックします。[接続] メニューに自動的に戻されます。
- h. 新しい接続をクリックします。ステータス「キャッシュステータス - ペンディング」が表示されます。つまり、Qlik NPrinting が Qlik Sense に接続し、メタデータをインポートします。Qlik Sense アプリが大きい場合、これには数分かかる場合があります。

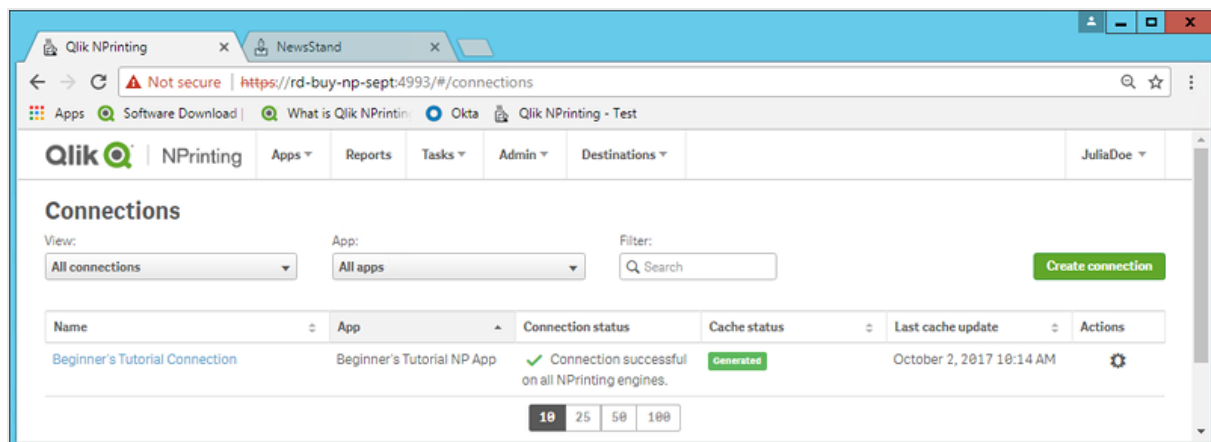


Qlik Sense アプリに新しいオブジェクトを追加するたびに接続メタデータをリロードする必要があります。

- i. キャッシュステータスが[生成済み]になったら、新しいレポートテンプレートを作成できます。ステータスが[エラー]になった場合は接続情報を確認します。



これで、[接続]画面に新しい接続が表示されます。



Qlik Sense アプリへの接続で問題が生じた場合は、次を参照してください:

- 接続の作成 (page 21)
- トラブルシューティング (page 528)

## 新しい Qlik NPrinting レポート テンプレートの作成

レポートテンプレートはレポートのレイアウトとアウトプット形式を管理します。選択したレポートタイプの標準のオプションを使用して、オブジェクトを配置したり、ページの書式を設定したりできます。例えば、Excel レポートの書式設定オプションとインターフェースは、Excel ワークシートの場合と同じです。

以下を実行します。

1. Qlik NPrinting ウェブ コンソールのメイン メニューで **[レポート]** をクリックします。
2. **[レポートの作成]** ボタンをクリックします。
3. **[タイトル]** フィールドにタイトルを入力します。例: *Beginner's Tutorial NP Excel*。
4. **[タイプ]** ドロップダウン リストから、**[Excel]** を選択します。
5. **[アプリ]** ドロップダウン リストから *Beginner's Tutorial NP App* を選択します。
6. **[テンプレート]** オプションで、**[空のファイル]** をクリックします。
7. **[有効化]** チェックボックスがオンになっていることを確認します。そうしない場合、レポートは Qlik NPrinting Engine によって無視されます。

8. [作成] をクリックします。

The screenshot shows the 'Create report' form in the Qlik NPrinting interface. The form is titled 'Create report' and contains the following fields and options:

- Title:** Beginner's Tutorial NP Excel
- Description:** (Empty text area)
- Type:** Excel
- App:** Beginner's Tutorial NP App
- Template:**  Empty file,  Custom (with a file selection button labeled 'Choose a file')
- Enabled:**  Enabled
- Enable On-Demand and API report generation:**
- Enable cycle:**
- Enable dynamic naming:**

At the bottom right of the form, there are two buttons: 'Cancel' and 'Create'. A mouse cursor is pointing at the 'Create' button.

これで、[レポート] 領域に [Beginner's Tutorial NP Excel] が表示されるようになります。

The screenshot shows the 'Reports' list view in the Qlik NPrinting interface. The list contains one report entry:

Name	Type	Report description	App	Enabled	Actions
Beginner's Tutorial NP Excel	Excel		Beginner's Tutorial NP App	<input checked="" type="checkbox"/>	

At the bottom of the table, there are pagination controls showing '10', '25', '50', and '100' items per page.



## レポートテンプレートの編集

レポートテンプレートを編集する方法は数多くあります。ここでは、次のものを追加します:

- **タイトル:** レポートを整理するために使用するシンプルなテキスト。Excel の標準書式を使用して変更することができます。
- **レベル:** データを軸で細分します。テーブルと画像に適用できます。ここでは、**Top 5 Customers** を **Region** に分割します。
- **テーブル:** Qlik Sense データを取得してテーブル形式で表示します。
- **画像:** Qlik Sense データを取得して .png 形式で表示します。

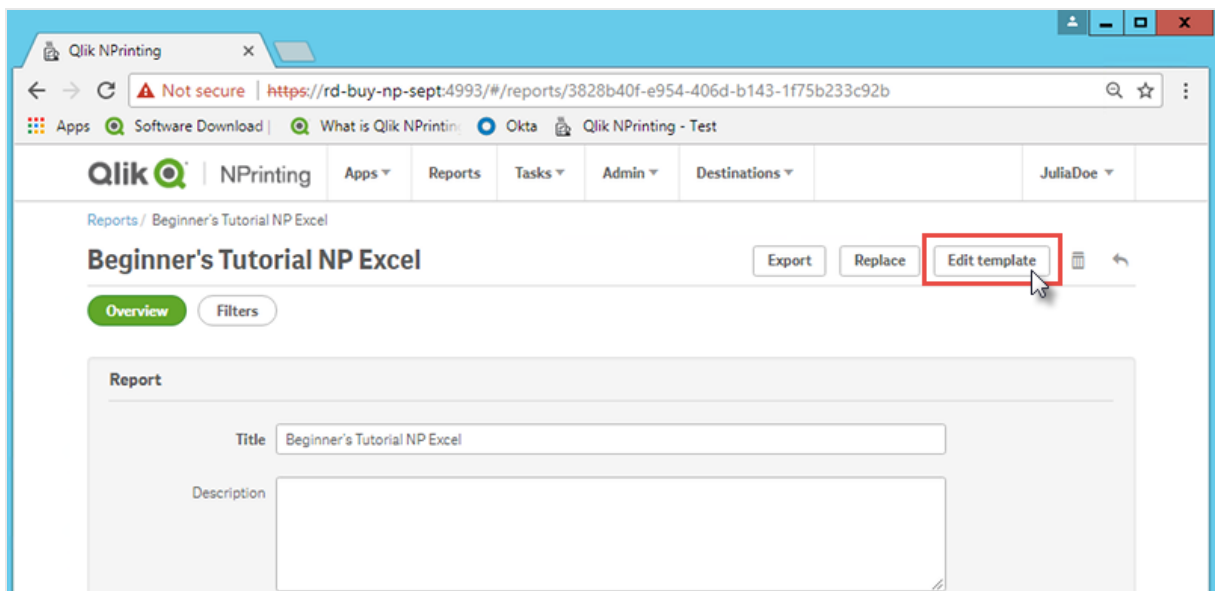
このセクションでは、Qlik NPrinting Designer でできるすべてのことを説明してはいません。Excel レポートの高度な機能については、「**Excel レポート**」を参照してください。



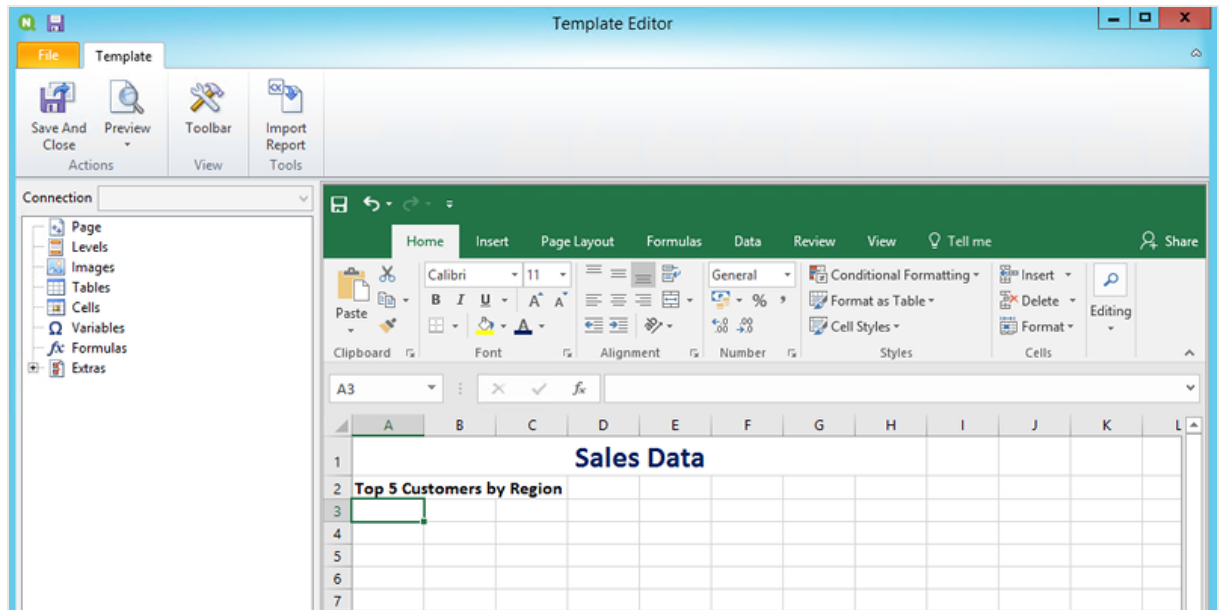
レポートプレビューは、書式設定により、下に示した画像とは異なって見える場合があります。一部のオブジェクト名が、選択した順に応じてわずかに異なる場合があります。

以下を実行します。

1. Qlik NPrinting ウェブ コンソールのメイン メニューで **[レポート]** をクリックします。
2. **[レポート]** 画面で該当のレポートをクリックします。
3. **[テンプレートの編集]** ボタンをクリックして Qlik NPrinting Designer テンプレート エディターを開きます。



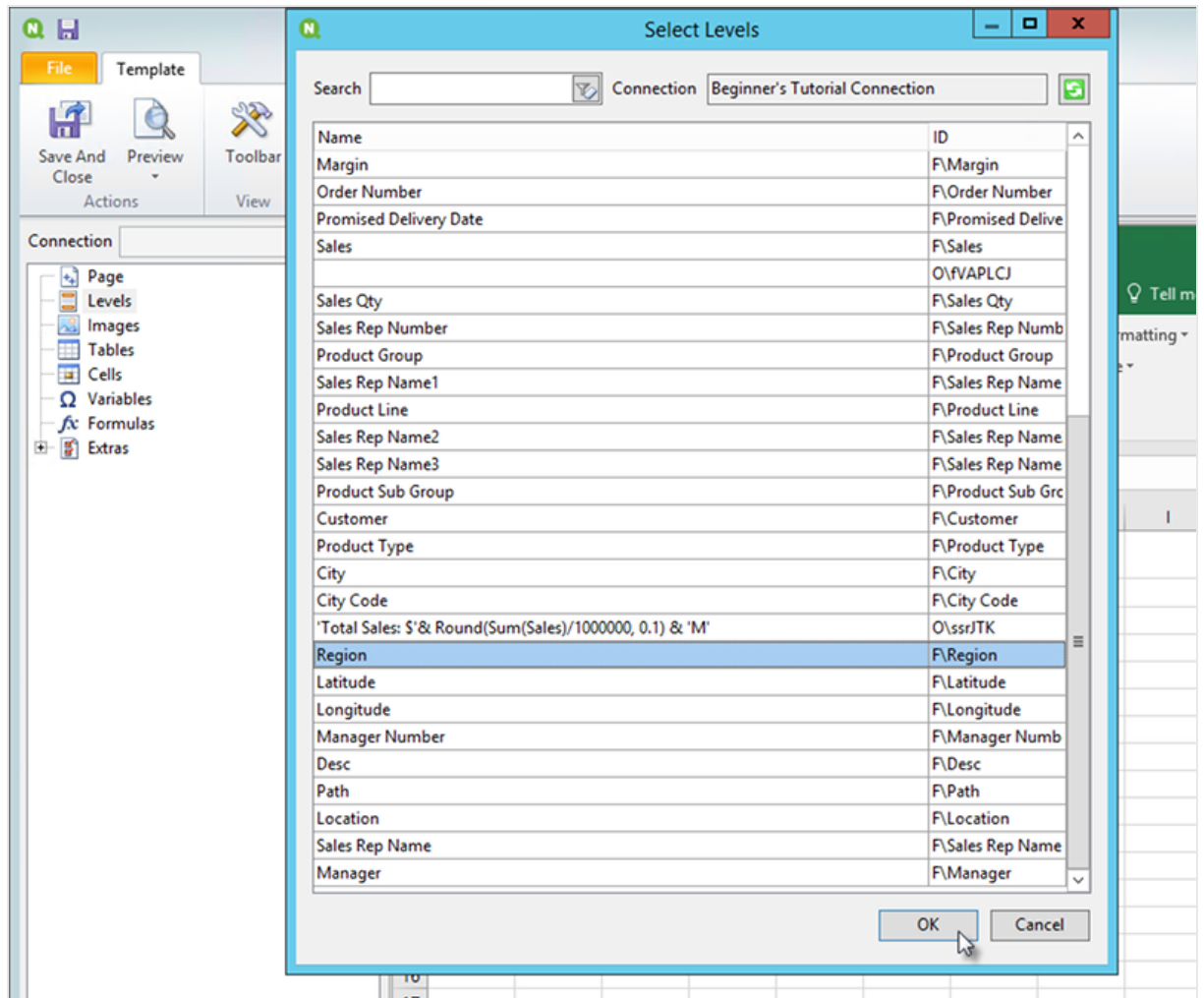
4. タイトルを入力します:
  - a. セル A1 に、タイトルを入力します: 例: Sales Data。
  - b. セル A2 に、次のサブタイトルを入力します:「Top 5 Customers by Region」。



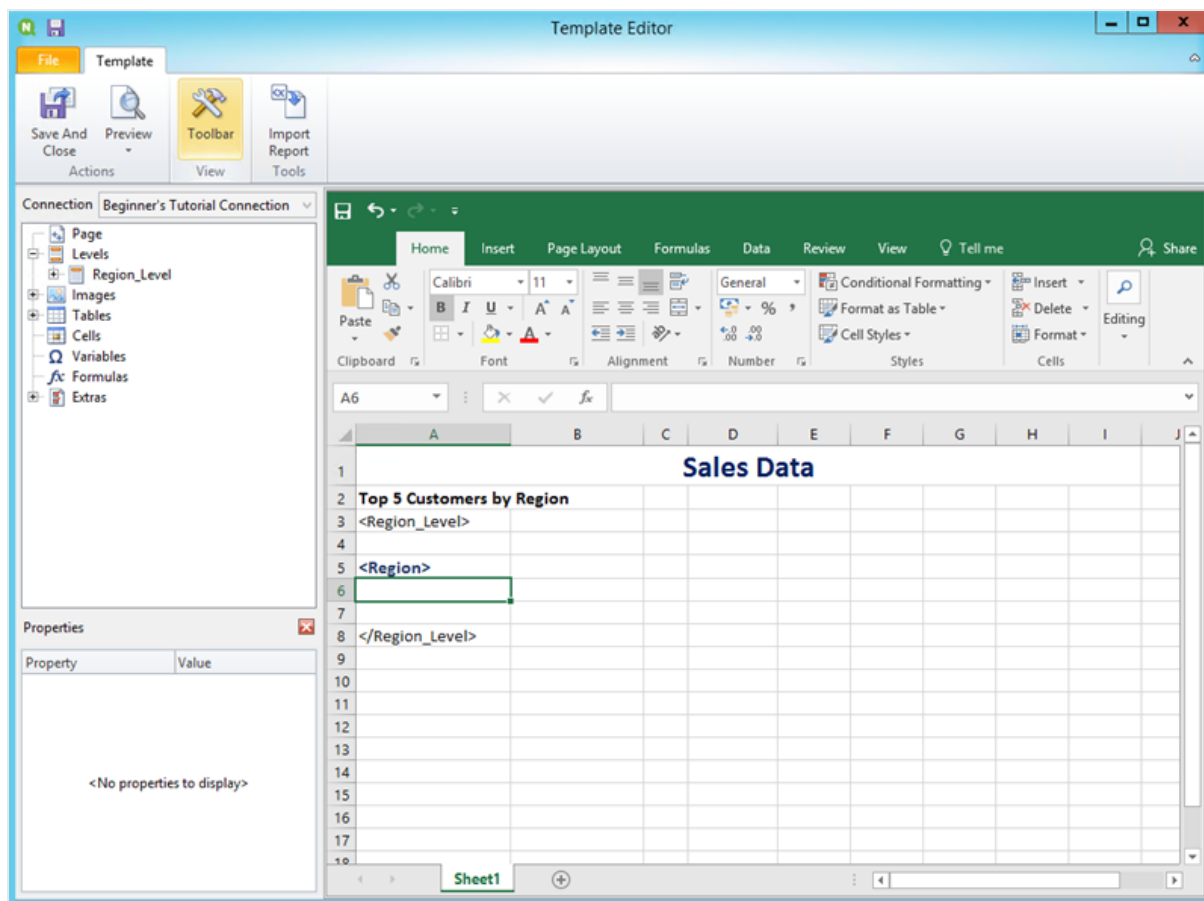
これらのタイトルの外観は Excel の書式設定 オプションで変更できます。たとえば、フォントのサイズや色を変更できます。いくつかのセルをマージして統合し、タイトルがレポートの中心に来るようにすることもできます。

## 5. レベルの追加:

- a. 左側のパネルで **[Levels]** (レベル) を右クリックし、**[Add levels]** (レベルの追加) を選択します。
- b. 新しいウィンドウが開きます。**[Region]** を選択します。**[OK]** をクリックします。



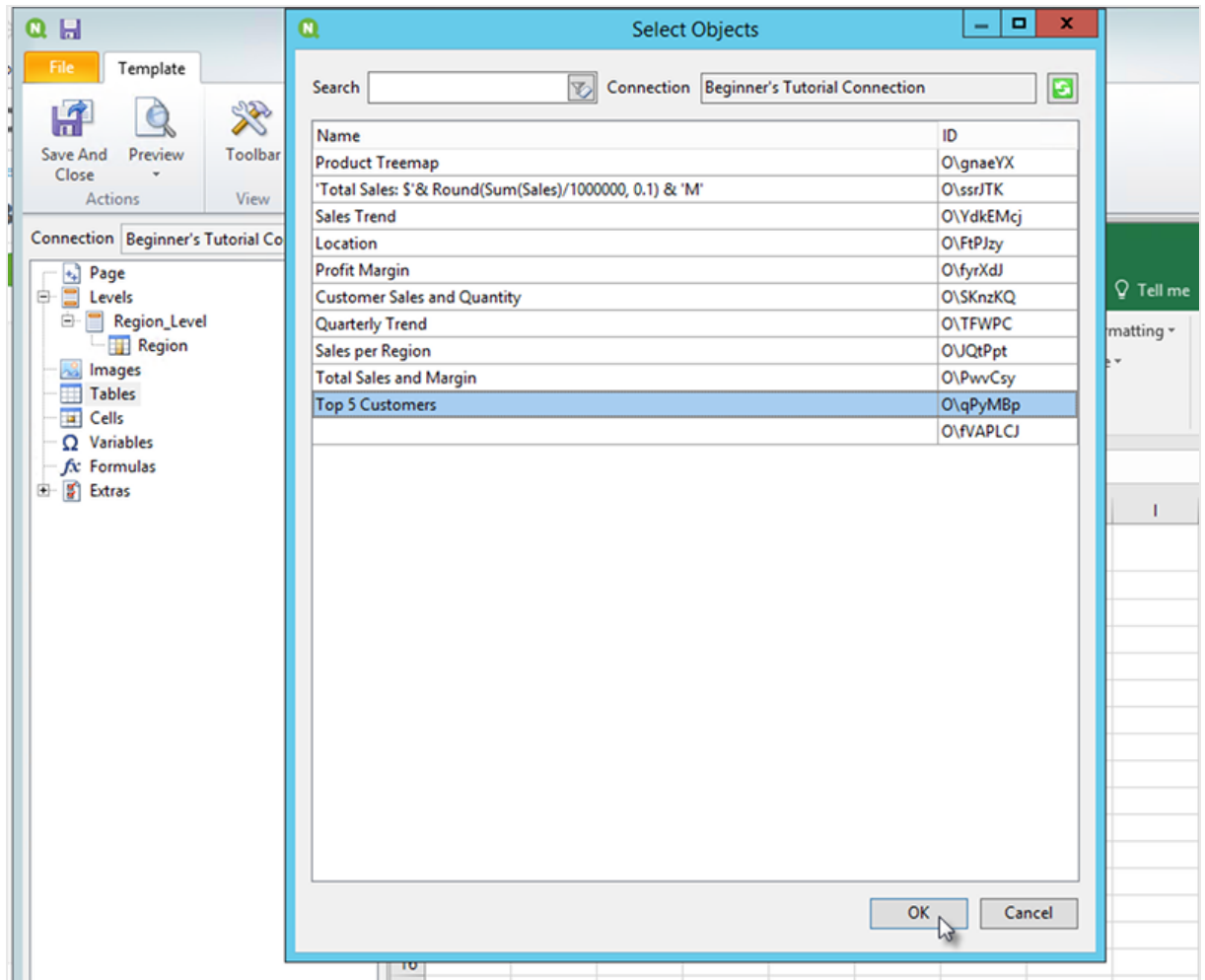
- c. **Region\_Level** をセル A3 にドラッグします。
- d. **<Region\_Level>** タグと **</Region\_Level>** タグの間に空のセルが確実に 4 つあるように、A3 の下に 3 行挿入します。
- e. 左側のパネルで **Region\_Level** を展開します。
- f. セル A5 に **[Region]** トークンをドラッグ アンド ドロップします。  
これにより、各レベルに見出しがあることが保証されます。



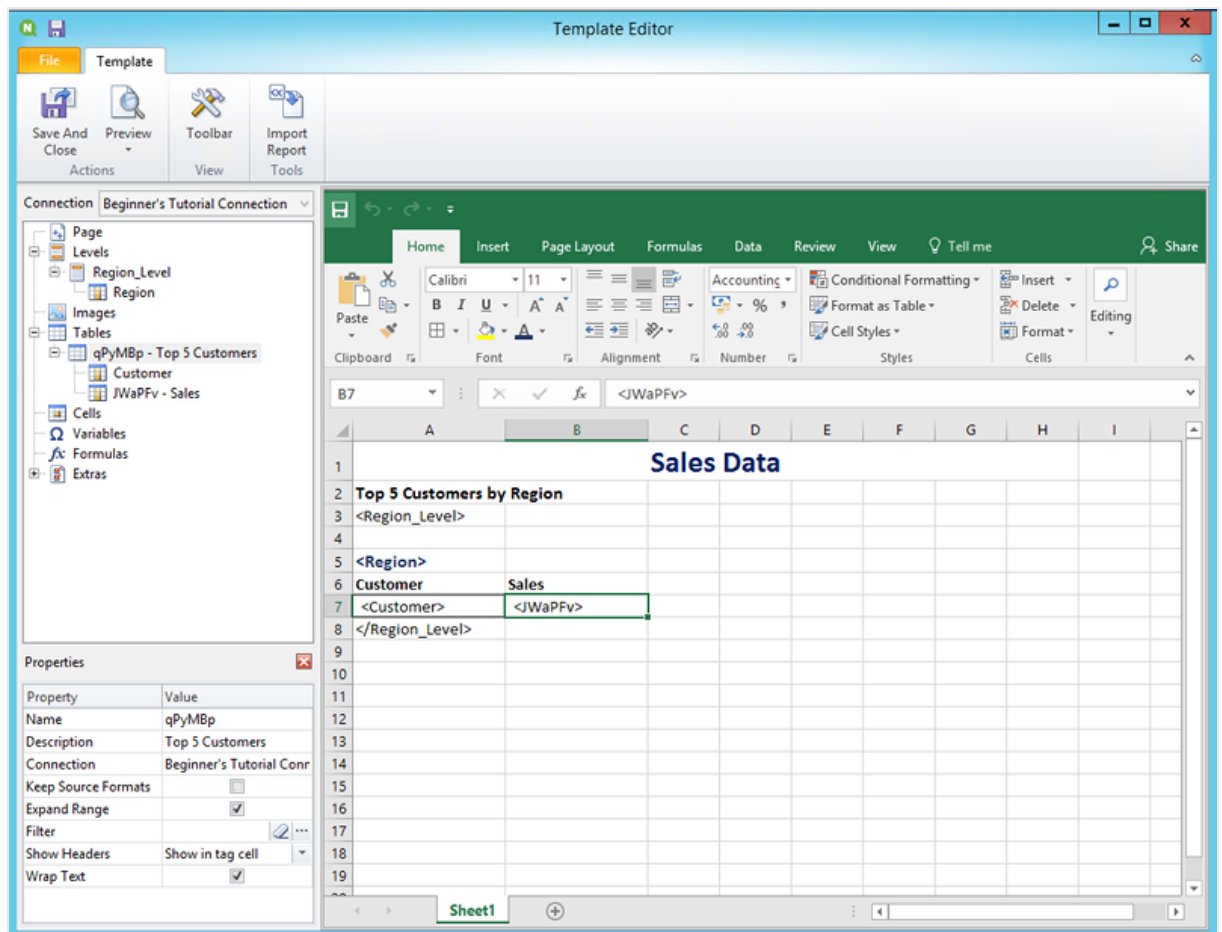
6. テーブルの追加:

- a. 左側のパネルで **[Tables]** (テーブル) を右クリックし、**[Add objects]** (オブジェクトの追加) を選択します。

- b. 新しいウィンドウが開きます。「**Top 5 Customers**」を選択します。**[OK]** をクリックします。



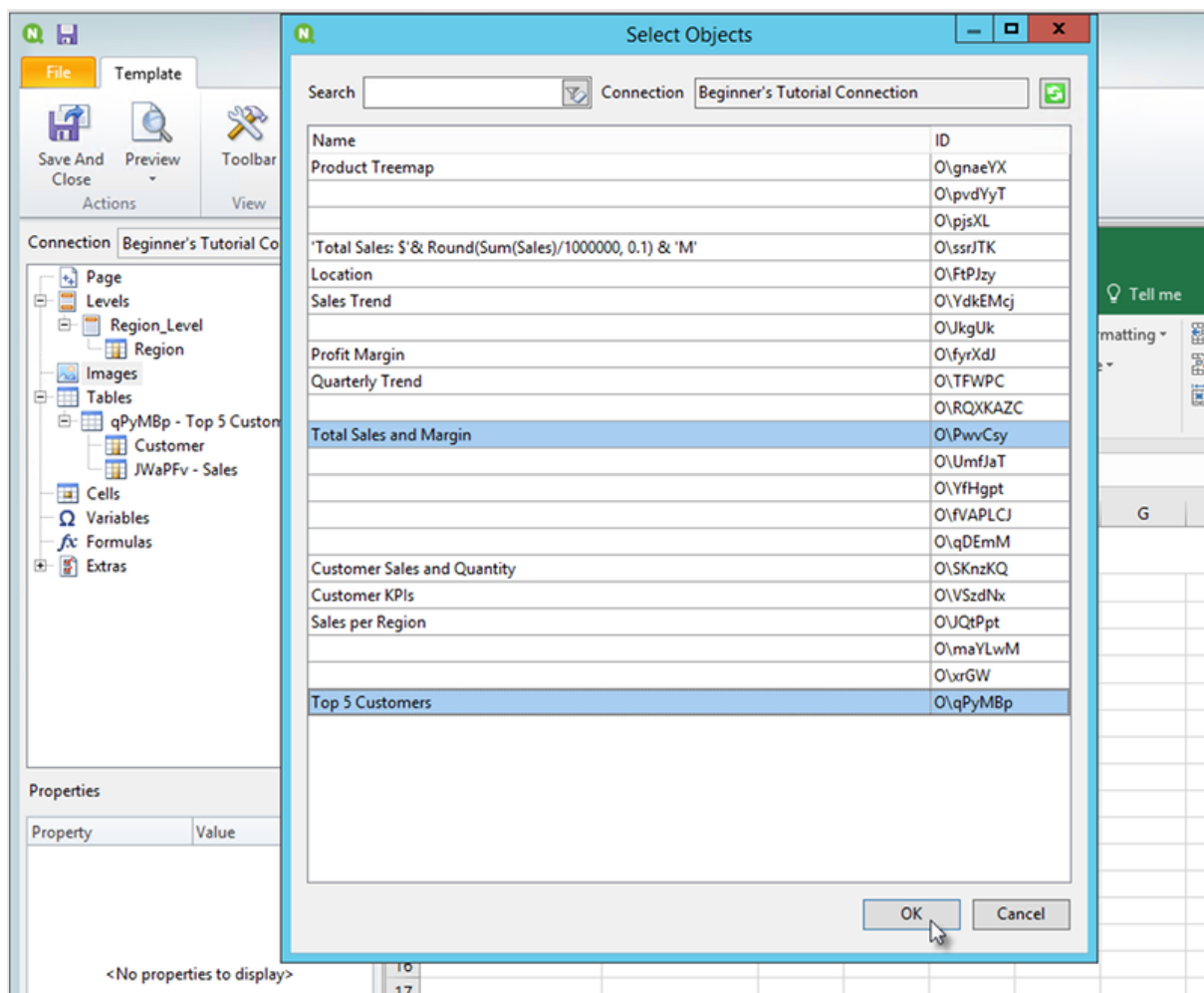
- c. **qPyMBp - Top 5 Customers** というラベルの新しいノードを右クリックします。**[プロパティ]** をクリックします。
- d. **[プロパティ]** パネルで、**[Keep Source Formats]** (ソース形式を保持) が選択されていないことを確認します。
- e. **[qPyMBp - Top 5 Customers]** を展開します。**Customer** をセル A6 に、**JWaPFv\_1 - Sales** を B6 にドラッグします。  
これら2つのテーブルオブジェクトは、2つのレベルタグの内側にある必要があります。境界または背景色を追加して、テーブルと同じ書式を設定できます。
- f. セル B6 をクリックします。**[ホーム]** タブで **[数値]** に移動し、**通貨表示形式** のアイコンを選択します。  
これにより、**JWaPFv\_1 - Sales** からのデータが currency (通貨) として表示されます。



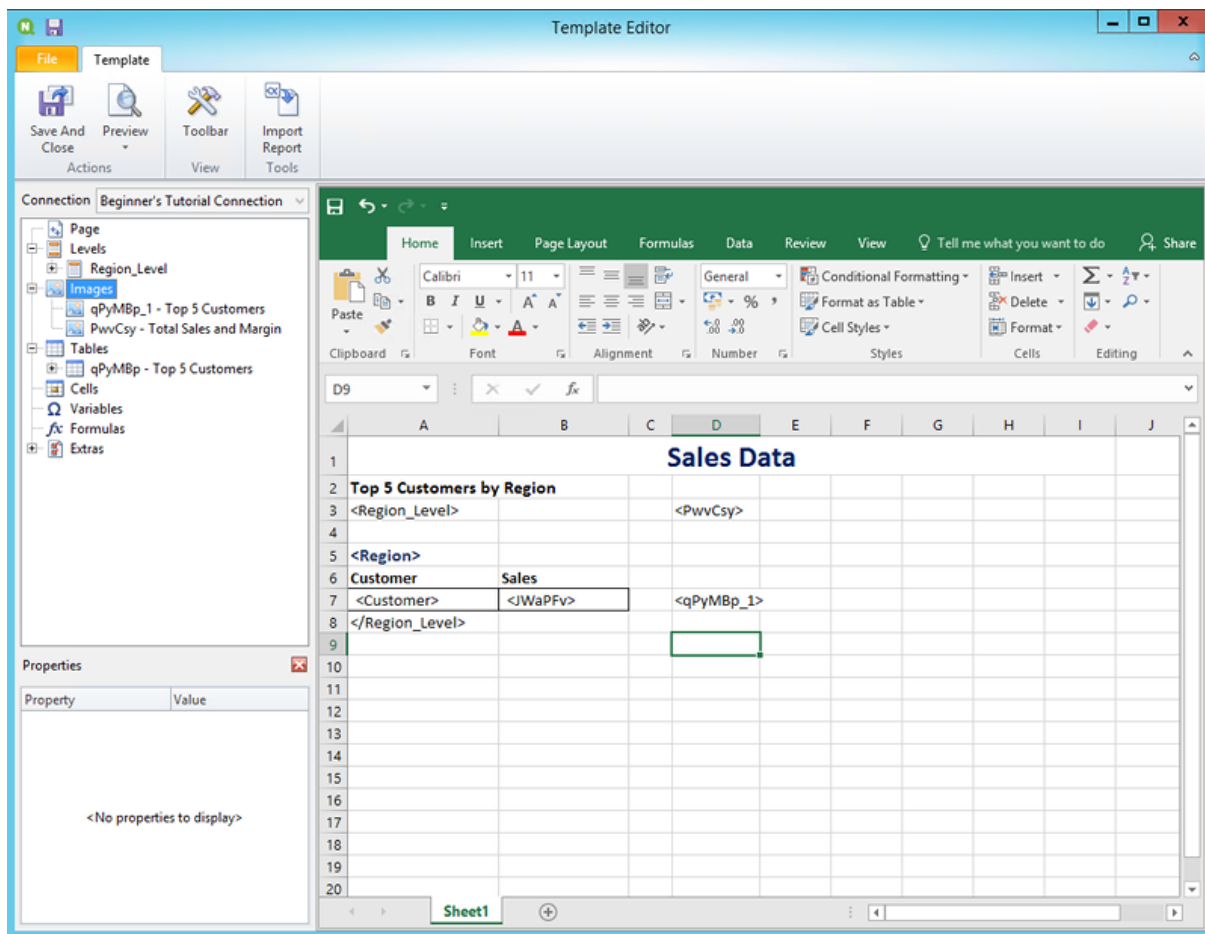
7. 画像を追加します:

- 左側のパネルで [Images] (画像) を右クリックし、[Add objects] (オブジェクトの追加) を選択します。
- 新しいウィンドウが開きます。Top 5 Customers と Total Sales and Margin を選択し、[OK] をクリックします。

CTRL ボタンを押したままにすると複数のオプションを選択できます。

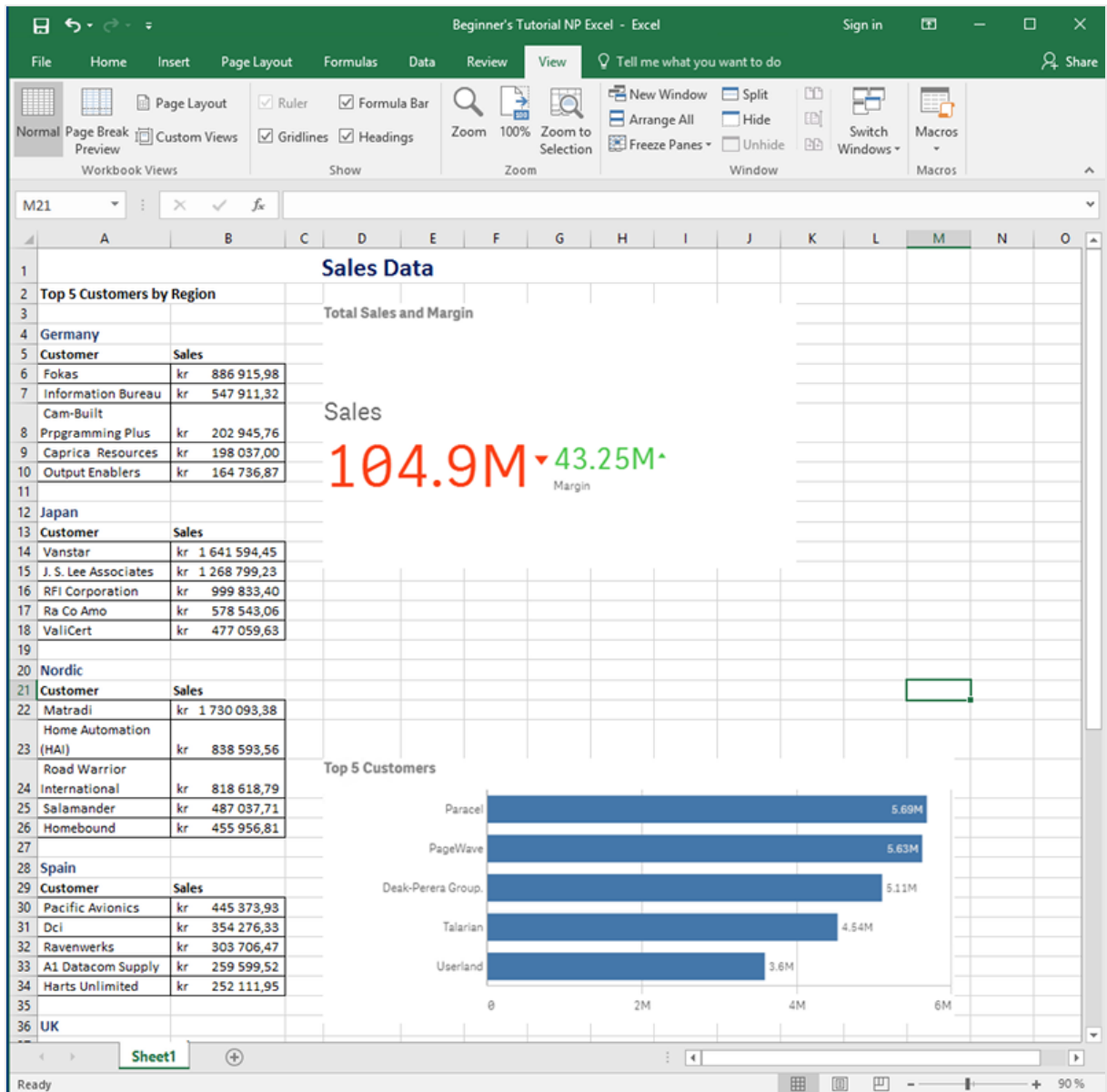


- c. **PvwCsy - Total Sales and Margin** というラベルの新しいノードをクリックし、セル D3 にドラッグします。  
**qPyMBp\_1 - Top 5 Customers** をクリックし、セル D7 にドラッグします。  
これらは画像であるため、Excel の書式設定オプションを使用して書式設定しようとしても効果はありません。



8. Excel のツールバーで [ページ レイアウト] タブをクリックします。
9. [印刷の向き] ドロップダウン リストをクリックし、[横] を選択します。  
縦方向に伸びた多くの表があるレポートタイプは、横にするとより明確に表示されます。
10. Qlik NPrinting テンプレート エディター メニューで、[ファイル] タブをクリックします。[保存] をクリックします。
11. [テンプレート] タブをクリックし、[プレビュー] ボタンをクリックすると、レポートをプレビューできます。  
レポートのサイズによっては、プレビューにロードされるのに数分かかる場合があります。





プレビューモードで行った編集は保存されません。

- 編集を続行する場合は、プレビューウィンドウを閉じ、レポートの書式をテンプレートエディターで設定します。
- 編集が終わったら、[保存して閉じる] をクリックします。

これでレポートテンプレートを保存できるようになり、ユーザーと共有する準備ができました。

## NewsStand への公開と電子メール

レポートにユーザーがアクセスするには、レポートを公開する必要があります。ここでは NewsStand にメールで公開します。

NewsStand はユーザーがレポートをプレビューおよびダウンロードしたり、自動更新をサブスクライブできるウェブポータルです。参照先: *NewsStand の概要 (page 484)*

メールにはレポートが添付ファイルとして含まれます。その内容は、テキストや画像を追加してカスタマイズできます。参照先: 「メールでのレポートの配信 (page 487)」を参照してください。



Qlik NPrinting からメールを送信するには、SMTP メールサーバーを設定する必要があります。参照先: 「SMTP サーバーの設定 (page 274)」を参照してください。

以下を実行します。

1. Qlik NPrinting ウェブ コンソールのメイン メニューで [タスク] をクリックし、[タスクの公開] を選択します。
2. [タスクの作成] ボタンをクリックします。
  - a. 名前を入力します。
  - b. ドロップダウン リストからアプリを選択します。 *Beginner's Tutorial NP App*
  - c. 他のオプションは既定値のままにします。[作成] をクリックします。
3. [レポート] タブをクリックします。
  - a. [レポートの追加] ボタンをクリックします。
  - b. [レポートの選択] ドロップダウン リストから *Beginner's Tutorial - NP Excel* を選択します。
  - c. [出力形式] ドロップダウン リストから [XLS] を選択します。
  - d. [メールに添付] および [有効] チェックボックスが選択されていることを確認します。
  - e. [レポートの追加] をクリックします。
4. [ユーザー/グループ] タブをクリックします。
  - a. [ユーザーまたはグループの追加] ボタンをクリックします。
  - b. [受信者の選択] ドロップダウン リストからユーザーまたはグループを選択します。  
新しいユーザーの作成する方法を学習する場合は、次を参照してください: 「ユーザーの作成 (page 243)」を参照してください。
  - c. [有効]、[NewsStand 展開先]、および [メール展開先] チェックボックスを選択します。
  - d. [受信者の追加] をクリックします。
5. [展開先] タブをクリックします。
  - a. **NewsStand** 列で、[すべてに公開] チェックボックスをクリックします。
  - b. [メール] 列で、[すべてに公開] チェックボックスをクリックします。
  - c. [保存] をクリックします。
6. [概要] タブに戻されます。
7. [今すぐ実行] ボタンをクリックします。  
ページの一番上に確認メッセージが表示されます。

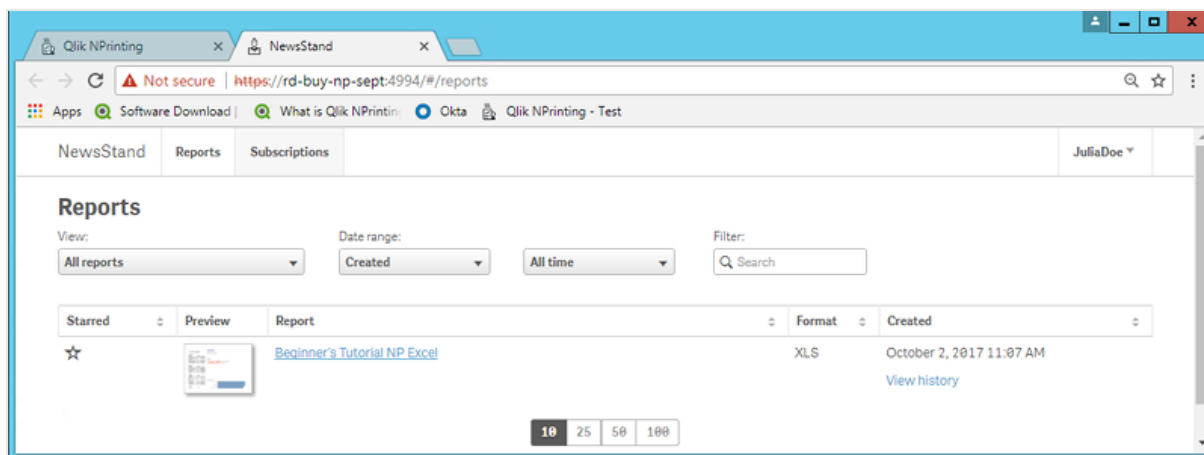
The screenshot shows the 'Publish tasks' interface in the Qlik NPrinting Web Console. At the top, there are navigation tabs for 'Apps', 'Reports', 'Tasks', 'Admin', and 'Destinations'. Below the navigation, there are filters for 'View' (All tasks), 'App' (All apps), and 'Date range' (Created, All time). A search bar and a 'Create task' button are also present. The main content is a table of tasks:

<input type="checkbox"/>	Name	Description	App	Created	Last updated	Enabled	Actions
<input type="checkbox"/>	Beginner's Tutorial QV PowerPoint	Publish task.	Beginner's Tutorial NP App - QV	January 30, 2018 3:20 PM	January 30, 2018 3:24 PM	<input checked="" type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	dfgdgdf		Advanced Tutorial NP App	June 14, 2018 2:59 PM	June 14, 2018 3:08 PM	<input checked="" type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	HLP-4106 Add variables to emails		Sales Demo	December 5, 2018 1:55 PM	December 5, 2018 1:55 PM	<input checked="" type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	Html publish task		Sales Demo	June 14, 2018 3:12 PM	June 14, 2018 3:12 PM	<input checked="" type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	Julia test		Beginner's Tutorial NP App	April 25, 2019 10:15 AM	April 25, 2019 10:16 AM	<input checked="" type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	Name1		First Test App - Does QMC work	September 29, 2017 12:23 PM	September 29, 2017 12:30 PM	<input checked="" type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	Publish Advanced Tutorial		Advanced Tutorial NP App	May 15, 2018 5:44 PM	May 15, 2018 6:05 PM	<input checked="" type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	Publish Advanced Tutorial_KF		KostisFilippoAdvanced_App	May 17, 2018 9:42 AM	May 17, 2018 9:52 AM	<input checked="" type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	Publish Beginner's Tutorial		Beginner's Tutorial NP App	October 2, 2017 10:52 AM	October 2, 2017 11:07 AM	<input checked="" type="checkbox"/>	

受信者がブラウザで NewsStand に移動し、レポートを表示できるようになりました。また、そのコピーもメールで届きます。



標準のインストールでは、ブラウザのアドレスバーで 4993 番ポートを 4994 番ポートに変更することで、Qlik NPrinting Web Console から NewsStand に切り替えることができます。例えば、Web Console へのパスが `https://YourServerName:4993` の場合なら、NewsStand へのパスは `https://YourServerName:4994` です。



## Qlik Sense アプリからの複雑なレポートの公開

このチュートリアルでは、Qlik Sense データを使用して複雑な Qlik NPrinting Excel レポートを作成し公開する方法を説明します。

Qlik NPrinting には多くの機能があります。このチュートリアルの説明は、熟達したユーザーがレポートを作成できるようにするためのものであるため、すべてのレポートタイプ、デザイン要素、または公開オプションを概説していません。このチュートリアルの終わりには、Excel レポートの作成、編集、および特定のユーザーに対する公開方法が理解できているはずです。

他の Qlik NPrinting チュートリアル:

- [Qlik Sense アプリからのシンプルなレポートの公開 \(page 64\)](#)
- [QlikView ドキュメントからのシンプルなレポートの公開 \(page 41\)](#)



Office ファイル形式でレポートの編集および作成を行うには、Microsoft Office をインストールしておく必要があります。

このチュートリアルでは以下の項目を学習します。

### Qlik Sense アプリへのアクセス

レポートにはデータが必要です。Qlik Sense サンプル アプリをダウンロードしてインポートする方法を学習します。

### Qlik NPrinting の Qlik Sense アプリへの接続

Qlik NPrinting は該当の Qlik Sense アプリに接続できなければなりません。Qlik NPrinting をサンプル アプリまたは既存の Qlik Sense データにアクセスできるように構成する方法を学習します。

### 新規フィルターの作成

フィルターを使用するとデータを絞り込みます。ユーザーが閲覧できるデータを管理するためのフィルターを作成します。

## 新しい Qlik NPrinting レポート テンプレートの作成

レポートテンプレートはレポートのレイアウトとアウトプットを管理します。このセクションでは、新しく作成する方法を説明します。

### レポート テンプレートの編集

レポートには、多くの異なる書式設定 オプションがあります。タイトル、Excel テーブル、小計を含むテーブル、およびレベルをレポートに追加する操作を行います。

### NewsStand への公開と電子メール

NewsStand は、ユーザーがアクセスしてレポートを表示できるウェブ コンソールです。NewsStand へのレポートの公開およびメールでの配信を自動化する方法を学習します。

### Qlik Sense アプリへのアクセス

Qlik Sense アプリには、Qlik NPrinting でレポート構築に使用されるデータとビジュアライゼーションが含まれます。Qlik Sense アプリにはいくつかの方法でアクセスできます。

- Qlik ヘルプ サイトから Qlik Sense アプリをダウンロードし、自分の Qlik Sense Apps フォルダーにアップロードできます。このチュートリアルではこのサンプル アプリにある多くの値や項目を参照します。このチュートリアルで説明する操作を初めて実行する場合には、カスタム アプリではなく提供されているアプリを使用した方が理解しやすくなります。
- 独自の Qlik Sense アプリにスキップします。独自のアプリを使用してこのチュートリアルを完了する場合は、シンプルなものを選択します。Qlik Sense アプリが複雑な場合、Qlik NPrinting のロード時間は長くなります。

### Qlik NPrinting の Qlik Sense アプリへの接続

ここでは、Qlik NPrinting アプリを作成して、Qlik Sense アプリに接続します。

Qlik Sense アプリと Qlik NPrinting アプリは大きく異なっています:

- Qlik Sense アプリ: データが含まれており、ビジュアライゼーションを使用してそのデータを調査します。
- Qlik NPrinting アプリ: レポート、フィルター、および Qlik Sense アプリまたは QlikView ドキュメントへの接続が含まれています。

Qlik NPrinting アプリは、Qlik NPrinting Designer を Qlik Sense データにアクセスさせ、その情報をレポートで使用できるようにします。

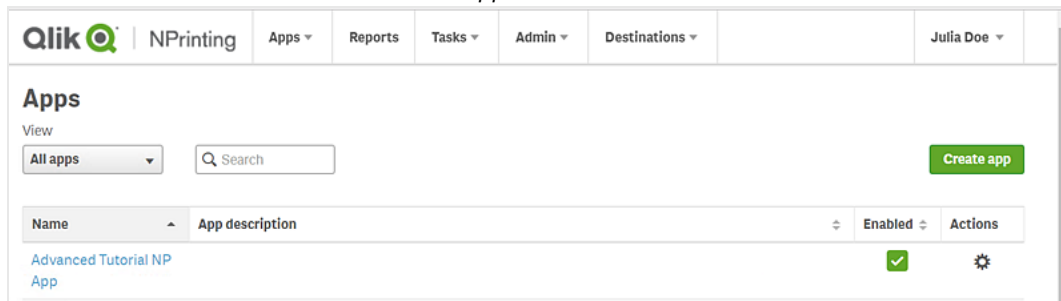


Qlik NPrinting を Qlik Sense アプリに接続するには、Qlik Sense 証明書 をすべての Qlik NPrinting Engine コンピューターにインストールする必要があります。参照: Qlik NPrinting 証明書のインストール (page 208)。

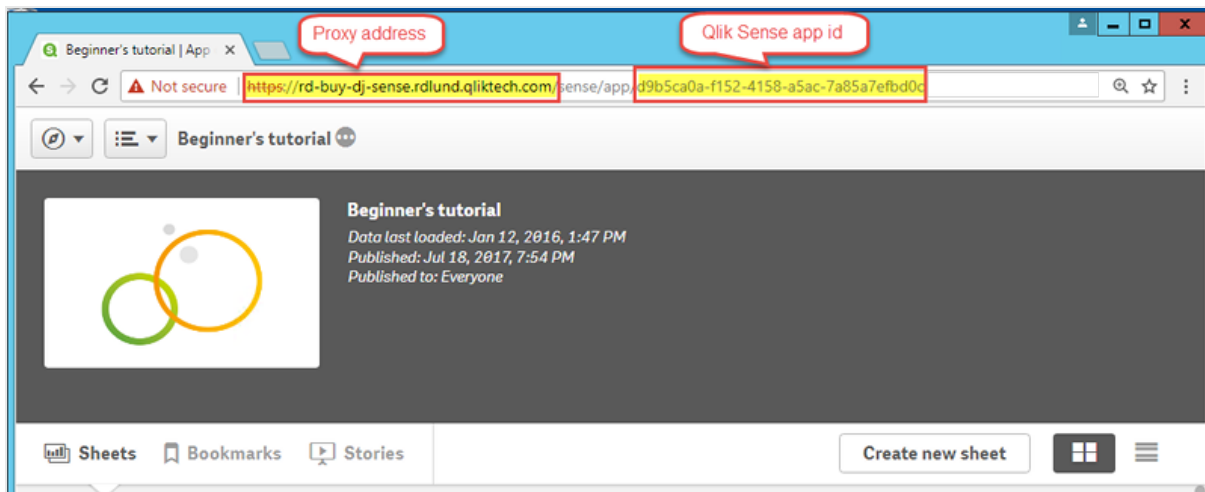
以下を実行します。

1. Qlik NPrinting ウェブ コンソールにログインします。
2. メイン メニューで [アプリ] ドロップダウン リストをクリックし、[アプリ] をクリックします。

3. [アプリの作成] ボタンをクリックします。
  - a. この新しいアプリの名前を入力します。例: *Advanced Tutorial NP App*。
  - b. [有効化] チェックボックスがオンになっていることを確認します。そうしない場合、アプリは Qlik NPrinting Engine によって無視されます。
  - c. [作成] をクリックします。  
これで、**アプリ**として *Advanced Tutorial NP App* が表示されるようになります。必ずです。



4. メインメニューで [アプリ] ドロップダウン リストをクリックし、[接続] をクリックします。
  - a. [接続の作成] ボタンをクリックします。
  - b. [名前] ボックスに次の接続名を入力します。 *Advanced Tutorial Connection*。
  - c. [アプリ] ドロップダウン リストから、以前に作成した次の Qlik NPrinting アプリを選択します。 *Advanced Tutorial NP App*。
  - d. [ソース] として [Qlik Sense] を選択します。
  - e. 次の情報を入力します。
    - **プロキシ アドレス:** Qlik Sense サーバーのフル コンピューター名。これは、ブラウザーのアドレスバーの Qlik Sense ハブにあります。 *https://sense\_プロキシ\_コンピューター\_名.ドメイン\_名* の形式です。
    - **Qlik Sense アプリID:** この情報は、アプリの概要ページでブラウザーのアドレスバーの Qlik Sense ハブにあります。



- **ID:** アプリへのアクセス権を持つ Qlik Sense ユーザーの *<Windows ドメイン名>\<ユーザー名>*。

- f. **[確認の実行]** ボタンをクリックします。これにより、接続の有効性が保証されます。接続が有効の場合、「確認が正常に完了しました」というメッセージが表示されます。表示されない場合は、次のメッセージが表示されます:「エラーが検出されました。下記の詳細を確認してください。」

- g. 接続設定を確認したら、**[作成]** をクリックします。**[接続]** メニューに自動的に戻されます。
- h. 新しい接続をクリックします。ステータス「**キャッシュステータス - ペンディング**」が表示されます。つまり、Qlik NPrinting が Qlik Sense に接続し、メタデータをインポートします。Qlik Sense アプリが大きい場合、これには数分かかる場合があります。



Qlik Sense アプリに新しいオブジェクトを追加するたびに接続メタデータをリロードする必要があります。

- i. キャッシュステータスが**[生成済み]**になったら、新しいレポートテンプレートを作成できます。ステータスが**[エラー]**になった場合は接続情報を確認します。

これで、**[接続]** 画面に新しい接続が表示されます。

Qlik		NPrinting		Apps	Reports	Tasks	Admin	Destinations	JuliaDoe
<b>Connections</b>									
View		App		Search		Create connection			
All connections		All apps							
Name	App	Connection status	Cache status	Last cache update	Actions				
Advanced Tutorial Connection	Advanced Tutorial NP App	✓ Connection successful on all NPrinting engines.	Generated	May 15, 2018 11:30 AM	⚙️				

Qlik Sense アプリへの接続で問題が生じた場合は、次を参照してください:

- 接続の作成 (page 21)
- トラブルシューティング (page 528)

## 新規フィルターの作成

静的フィルターでは Qlik Sense アプリからの項目に基づいてデータを絞り込むことができます。ここでは *Product Group* 項目から「Wine & Beer」という名前のフィルターを作成します。このフィルターを適用したテーブルや画像には、ワインとビールに関連する結果のみが表示され、他の製品タイプはすべて無視されます。

以下を実行します。

1. メインメニューで [アプリ] ドロップダウンリストをクリックし、[フィルター] を選択します。
2. [フィルターの作成] をクリックします。
3. フィルターの [名前] を入力します。例: *Wine & Beer*。
4. [アプリ] から [Advanced Tutorial NP App] を選択します。
5. [作成] をクリックします。

Qlik		NPrinting		Apps	Reports	Tasks	Admin	Destinations	Julia Doe
Filters / New									
Overview		Fields							
<b>Create filter</b>									
Name	Wine & Beer								
Description									
App	Advanced Tutorial NP App								
<input checked="" type="checkbox"/> Enabled									
									Cancel
									Create

6. フィルターメニューで [フィールド] をクリックします。
7. [フィールドの追加] をクリックします。



8. [接続] から該当の接続を選択します。
9. [名前] の下の [製品グループ] を選択します。  
[値の上書き] はオフのままにします。
10. [値] エリアに [値] を残します。このオプションを選択すると、指定した値のリストを選択するようQlik NPrintingを強制します。
11. 該当の値を入力し始めます。一致する可能性のある値の一覧が表示されます。ここでは「**Alcoholic Beverages**」を選びます。
12. [作成] をクリックします。

The screenshot shows the 'Create field' dialog in Qlik NPrinting. The 'Connection' dropdown is set to 'Advanced Tutorial Connection'. The 'Name' dropdown is set to 'Product Group', with a 'Fully cached' indicator. There is an unchecked checkbox for 'Override values'. In the 'Values' section, the 'Value is' dropdown is set to 'Alcoholic Beverages'. At the bottom, there are 'Add value', 'Cancel', and 'Create' buttons.

## 新しい Qlik NPrinting レポートテンプレートの作成

レポートテンプレートはレポートのレイアウトとアウトプット形式を管理します。選択したレポートタイプの標準のオプションを使用して、オブジェクトを配置したり、ページの書式を設定したりできます。例えば、Excel レポートの書式設定オプションとインターフェースは、Excel ワークシートの場合と同じです。

以下を実行します。

1. Qlik NPrinting ウェブ コンソールのメインメニューで [レポート] をクリックします。
2. [レポートの作成] ボタンをクリックします。
3. [タイトル] フィールドにタイトルを入力します。例: *Advanced Tutorial Excel*。
4. [タイプ] ドロップダウンリストから、[Excel] を選択します。
5. [アプリ] ドロップダウンリストから [Advanced Tutorial NP App] を選択します。
6. [テンプレート] オプションで、[空のファイル] をクリックします。
7. [有効化] チェックボックスがオンになっていることを確認します。そうしない場合、レポートは Qlik NPrinting Engine によって無視されます。
8. [動的命名を有効にする] チェックボックスをクリックします。これによりレポート名に変数値を追加できるようになります。

これらのフィールド要素は、右にあるソートハンドルを使用して順序を変更できます。

9. 変数値が少なくともひとつ必要です。[レポート名]を選択します。
10. [変数値の追加]をクリックします。[ユーザーの部署]を選択します。
11. [変数値の追加]をクリックします。[カスタム]を選択します。表示されるテキストボックスにハイフンまたはアンダースコアを追加します。
12. [変数値の追加]をクリックします。[日付]を選択します。日付の形式を選択します。
13. [プレビュー]ペインに動的なレポート名が表示されます。
14. [作成]をクリックします。

**Qlik** | NPrinting | Apps ▾ | Reports | Tasks ▾ | Admin ▾ | Destinations ▾ | JuliaDoe ▾

Reports / New

Overview Filters

### Create report

**Title** Advanced Excel Tutorial

**Description**

**Type** Excel ▾

**App** Advanced Tutorial NP App ▾

**Template**  Empty file  
 Custom .xls, .xlsx, .xlsm Choose a file

Enabled  
 Enable On-Demand and API report generation  
 Enable cycle  
 Enable dynamic naming

#### Dynamic name

Report name ▾	%%Report_Name%%	⇅
User department ▾	%%User_Department%%	⇅
Custom ▾	-	⇅
Date ▾	YYYY-MM-DD	⇅

Add variable

**Preview** %%Report\_Name%%%%User\_Department%%-YYYY-MM-DD

#### Error handling

**When Qlik NPrinting cannot validate charts or tables:**

Generate report. Invalid content will be replaced with placeholder images.  
 Do not generate report. Report generation will fail until issue is resolved.

Cancel Create

これで、レポートとして [Advanced Tutorial Excel] が表示されるようになるはずです。

## レポートテンプレートの編集

レポートテンプレートを編集する方法は数多くあります。ここでは、次のものを追加します:

- **タイトル:** レポートを整理するために使用するシンプルなテキスト。Excel の標準書式を使用して変更することができます。
- **レベル:** データを軸で細分します。テーブルと画像に適用できます。
- **テーブル:** Qlik Sense データを取得してテーブル形式で表示します。Excel テーブルの作成、および Qlik Sense テーブルのインポートが可能です。
- **オブジェクトフィルター:** オブジェクト内に表示されるデータ(チャートやテーブルなど)を絞り込みます。

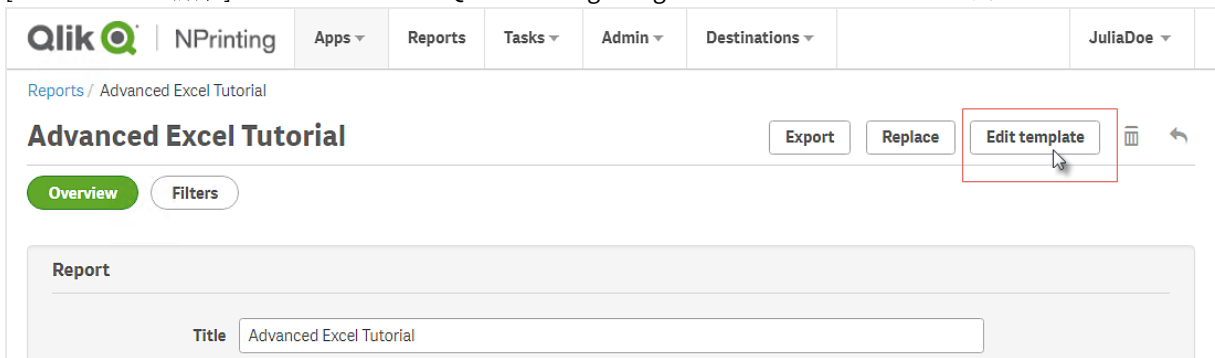
このセクションでは、Qlik NPrinting Designer でできるすべてのことを説明してはいません。Excel の他のレポート機能については、「**Excel レポート**」を参照してください。



レポートのプレビューは、適用されている書式設定によってはここで示されている画像と異なる場合があります。一部のオブジェクト名が、選択した順に応じてわずかに異なる場合があります。

以下を実行します。

1. Qlik NPrinting ウェブ コンソールのメイン メニューで [レポート] をクリックします。
2. [レポート] 画面でレポートをクリックします。
3. [テンプレートの編集] ボタンをクリックして Qlik NPrinting Designer テンプレート エディターを開きます。



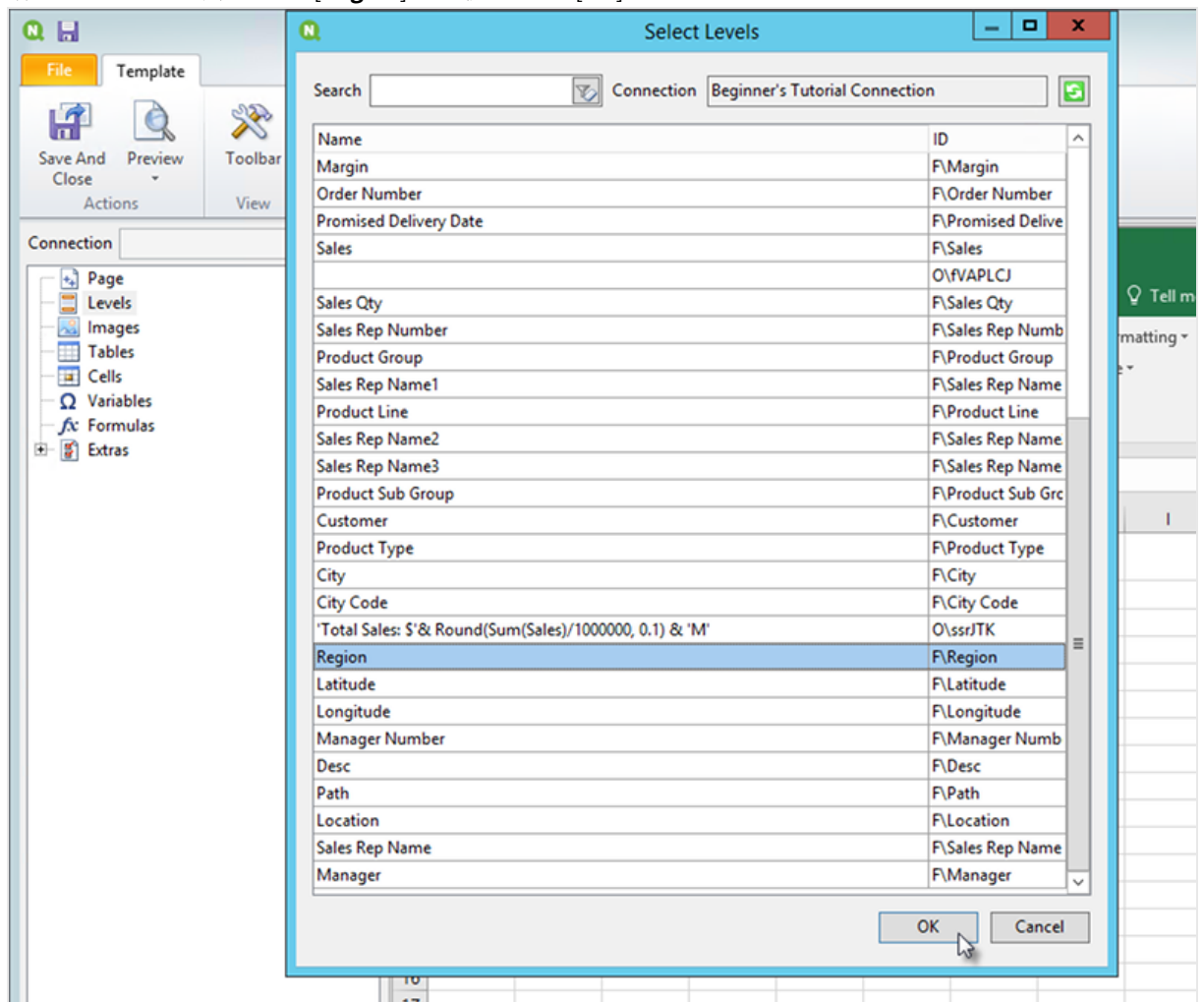
4. セル A1 に、タイトルを入力します: 例: *Quarterly trends and customer sales by region*。




これらのタイトルの外観は Excel の書式設定 オプションで変更できます。たとえば、フォントのサイズや色を変更できます。いくつかのセルをマージして統合し、タイトルがレポートの中心に来るようにすることもできます。

## 5. レベルの追加:

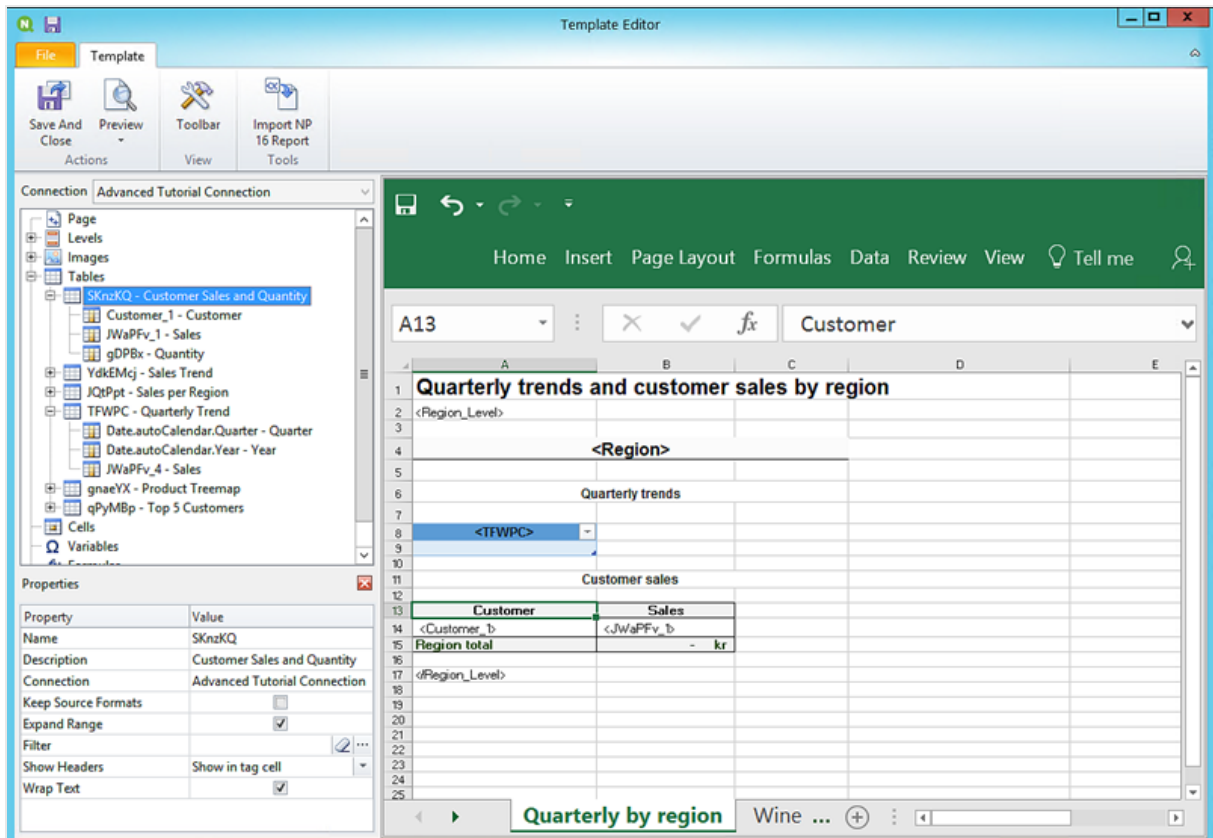
- a. 左側のパネルで **[Levels]** (レベル) を右クリックし、**[Add levels]** (レベルの追加) を選択します。
- b. 新しいウィンドウが開きます。**[Region]** を選択します。**[OK]** をクリックします。



- c. **Region\_Level** をセル A2 にドラッグします。
  - d. **</Region\_Level>** タグを切り取ってセル A17 に貼り付けます。  
これらのタグ内にあるオブジェクトは領域別に分けられます。
  - e. 左側のパネルで **Region\_Level** を展開します。
  - f. セル A4 に **[Region]** をドラッグ アンド ドロップします。  
これにより、各レベルに見出しがあることが保証されます。
6. Excel テーブルの追加:
- a. セル A6 に次のサブタイトルを追加します:*Quarterly trends*。
  - b. 左側のパネルで **[Tables]** (テーブル) を右クリックし、**[Add objects]** (オブジェクトの追加) を選択します。
  - c. 新しいウィンドウが開きます。**[Quarterly Trend]** を選択します。**[OK]** をクリックします。

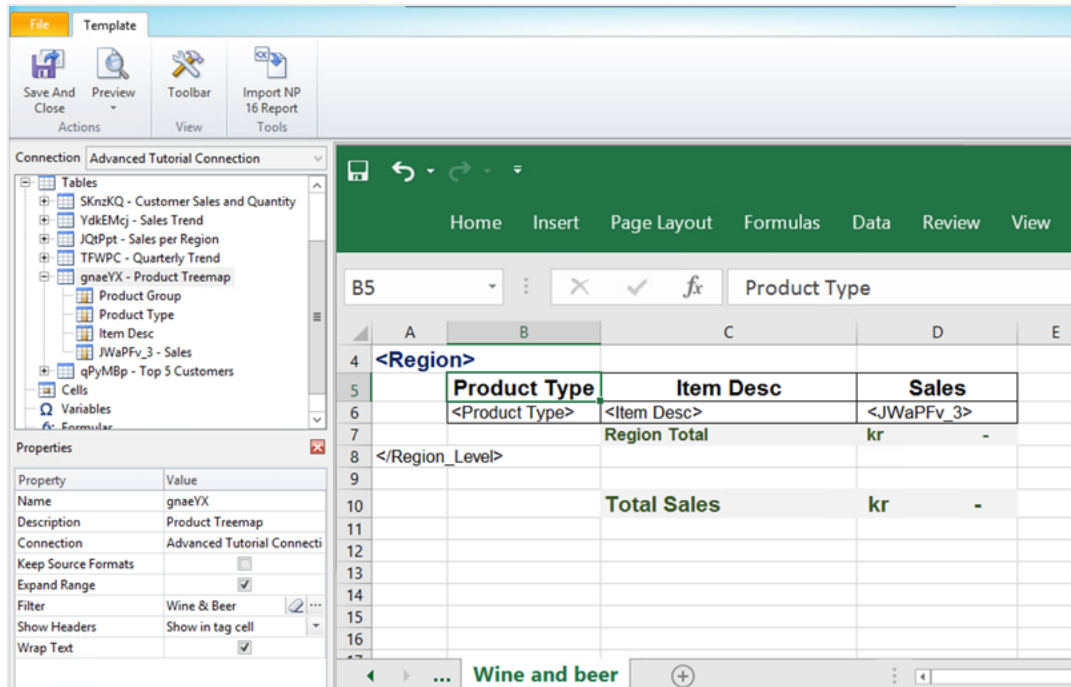
- d. 左側のパネルで **[TFWPC - Quarterly Trend]** を選択します。これにより、下の **[プロパティ]** パネルが開きます。
  - e. **[Keep Source Formats]** チェックボックスのチェックを外します。  
これによりQlik Sense の書式設定がテーブルから削除されるため、カスタマイズ可能になります。
  - f. **[Show Headers]** を **[タグセルの上に表示]** に設定します。  
列ヘッダーがタグセルに挿入され、データが下の行から始まるようになります。元の Qlik Sense ヘッダーの数式と変数は置き換えられません。
  - g. **[TFWPC - Quarterly Trend]** をセル **A8** にドラッグします。まだ選択されていない場合には、**[TFWPC]** タグを含むセルを選択します。
  - h. [Excel] ツールバーの **[挿入]** タブをクリックします。
  - i. **[テーブル]** グループの **[テーブル]** アイコンを選択します。**[OK]** をクリックします。
  - j. **[テーブル ツール]** > **[デザイン]** の順に選択し、テーブルの書式設定を適用します。
    - ヘッダーセルに適用されたフォントと配置の書式設定は、ヘッダー行のすべてのテーブルセルに適用されます。
    - コンテンツセルに適用されたフォントと配置の書式設定は、コンテンツ行のすべてのテーブルセルに適用されます。
    - 数値の書式設定は影響しません。
  - k. Qlik NPrinting Designer ツールバーの **[プレビュー]** をクリックし、テーブルのプレビューを表示します。Excel テーブルは並べ替えおよびフィルター処理が可能になっています。ただし、数字は書式設定できません。
7. 小計を含むテーブルの追加:
- a. セル **A11** に次のサブタイトルを追加します: *Customer sales*。
  - b. 左側のパネルで **[Tables]** (テーブル) を右クリックし、**[Add objects]** (オブジェクトの追加) を選択します。
  - c. 新しいウィンドウが開きます。**[Customer Sales and Quantity]** を選択します。**[OK]** をクリックします。
  - d. 左側のパネルの **[Customer Sales and Quantity]** を選択します。これにより、下の **[プロパティ]** パネルが開きます。
  - e. **[Keep Source Formats]** チェックボックスのチェックを外します。
  - f. 新しい **[Customer Sales and Quantity]** ノードを展開します。
-  オブジェクトがストレートテーブルまたはテーブルボックスである場合にのみ、ノードを展開して列ノードを表示できます。+ が表示されない場合は、ピボットテーブルまたは計算列を含むストレートテーブルを追加しました。
- g. **[Customer - Customer]** をセル **A13** に、そして **[JWaPFv - Sales]** をセル **B13** にドラッグします。
  - h. セル **A15** に次のように入力します: *Region total*。セル **B15** に次の数式を追加します: **=SUM(B14)**。

セル B15 を通貨として表示されるように書式設定します。



8. 小計およびフィルターを含むテーブルの追加:
  - a. Excel ワークブックに新しいシートを追加します。
  - b. 新しいシートに移動します。セル A1 に次のサブタイトルを追加します: *Wine and beer sales by region*。
  - c. 左側のパネルで [Levels] (レベル) を右クリックし、[Add levels] (レベルの追加) を選択します。
  - d. 新しいウィンドウが開きます。[Region] を選択します。[OK] をクリックします。
  - e. **Region\_Level** をセル A2 にドラッグします。
  - f. **</Region\_Level>** タグを切り取ってセル A17 に貼り付けます。
  - g. 左側のパネルで **Region\_Level** を展開します。
  - h. セル A4 に [Region] をドラッグ アンド ドロップします。  
これにより、各レベルに見出しがあることが保証されます。
  - i. 左側のパネルで [Tables] (テーブル) を右クリックし、[Add objects] (オブジェクトの追加) を選択します。
  - j. 新しいウィンドウが開きます。[Product Treemap] を選択します。[OK] をクリックします。
  - k. [Product Treemap] ノードをクリックします。[プロパティ] > [フィルター] の下の [••] をクリックします。  
[Beer and Wine] フィルターを選択します。  
これにより、この新しいテーブルにはビールとワインに関連する製品のみが表示されるようになります。  
[Keep Source Formats] チェックボックスのチェックを外します。
  - l. [Product Treemap] ノードを展開します。

- m. **[Product Type]** をセル B5 に、**[Item Desc]** をセル C5 に、そして **[Sales]** をセル D5 にドラッグします。
- n. セル C7 に次のように入力します:*Region total*。セル D7 に次の数式を追加します: =SUM(D6)。
- o. セル C10 に次のように入力します:*Total sales*。セル D10 に次の数式を追加します: =SUM(D6:D8)/2。
- p. セル D7 と D10 の両方を選び、通貨として表示されるように書式設定します。



9. Qlik NPrinting テンプレート エディター メニューで、**[ファイル]** タブをクリックします。**[保存]** をクリックします。
10. **[テンプレート]** タブをクリックし、**[プレビュー]** ボタンをクリックすると、レポートをプレビューできます。レポートのサイズによっては、プレビューにロードされるのに数分かかる場合があります。**[中止]** ボタンをクリックすると、プレビューの生成をストップできます。



Advanced Excel T... Sign in

File Home Insert Page Layout Formulas Data Review View Tell me

C34

**Quarterly trends and customer sales by region**

**Germany**

**Quarterly trends**

Quarter	Year	Sales
Q1	2012	221922,32
Q1	2013	462752,46
Q1	2014	463127,36
Q2	2012	276887,48
Q2	2013	222202,78
Q2	2014	253847,73
Q3	2012	313225,01
Q3	2013	395568,52
Q4	2012	236005,48
Q4	2013	478397,78

**Customer sales**

Customer	Sales
Information Bureau	547 911,32 kr
Fokas	886 915,98 kr
Caprica Resources	198 037,00 kr
Papyrus Consultants	70 240,30 kr
Cam-Built Prpgramming Plus	202 945,76 kr
activeDesign	62 554,81 kr
Rave Association	10 648,59 kr
Output Enablers	164 736,87 kr
ediSys	129 874,73 kr
Kaim Associates	111 451,20 kr
Canter	93 037,50 kr
CAPTA	135 527,29 kr
Fibronics	87 558,75 kr
HBD & Company	34 522,36 kr
Pinnacle Trading	27 400,49 kr
ZipLip.Com	76 814,24 kr
TargetedListings	99 676,79 kr
U.S. Robotics	26 696,76 kr
UNIS LUMIN	48 070,99 kr
e-MDs	32 524,42 kr
Siemens Nixdorf	59 657,01 kr

Quarterly by region Wine ...

Ready 50 %

Wine and beer sales by region			
<b>Germany</b>			
Product Type	Item Desc	Sales	
Beer and Wine	Good Chardonnay Wine	1 970,14 kr	
Beer and Wine	Good Imported Beer	6 487,53 kr	
Beer and Wine	Good Light Beer	276,85 kr	
Beer and Wine	Good Light Wine	2 888,15 kr	
Beer and Wine	Good White Zinfandel Wine	114,00 kr	
Beer and Wine	Pearl Chablis Wine	0,38 kr	
Beer and Wine	Pearl Chardonnay	19 501,71 kr	
Beer and Wine	Pearl Chardonnay Wine	247,33 kr	
Beer and Wine	Pearl Imported Beer	168,52 kr	
Beer and Wine	Pearl Light Beer	512,62 kr	
Beer and Wine	Pearl Light Wine	19,60 kr	
Beer and Wine	Pearl White Zinfandel Wine	897,12 kr	
Beer and Wine	Walrus Chablis Wine	47,13 kr	
Beer and Wine	Walrus Chardonnay	123,73 kr	
Beer and Wine	Walrus Chardonnay Wine	1,02 kr	
Beer and Wine	Walrus Imported Beer	1 665,21 kr	
Beer and Wine	Walrus Light Beer	1 961,28 kr	
Beer and Wine	Walrus Light Wine	506,28 kr	
Beer and Wine	Walrus Merlot Wine	14,44 kr	
Beer and Wine	Walrus White Zinfandel Wine	832,94 kr	
<b>Region Total</b>		<b>kr</b>	<b>1 970,14</b>
<b>Japan</b>			
Product Type	Item Desc	Sales	
Beer and Wine	Good Chardonnay	69,49 kr	
Beer and Wine	Good Chardonnay Wine	3 011,31 kr	
Beer and Wine	Good Imported Beer	22 614,55 kr	



プレビューモードで行った編集は保存されません。

- 編集を続行する場合は、プレビューウィンドウを閉じ、レポートの書式をテンプレートエディターで設定します。
- 編集が終わったら、[保存して閉じる] をクリックします。

これでレポートテンプレートを保存できるようになり、ユーザーと共有する準備ができました。

## NewsStand への公開と電子メール

レポートにユーザーがアクセスするには、レポートを公開する必要があります。ここでは NewsStand にメールで公開します。

NewsStand はユーザーがレポートをプレビューおよびダウンロードしたり、自動更新をサブスクライブできるウェブポータルです。参照先: *NewsStand の概要 (page 484)*

メールにはレポートが添付ファイルとして含まれます。その内容は、テキストや画像を追加してカスタマイズできます。参照先: 「メールでのレポートの配信 (page 487)」を参照してください。

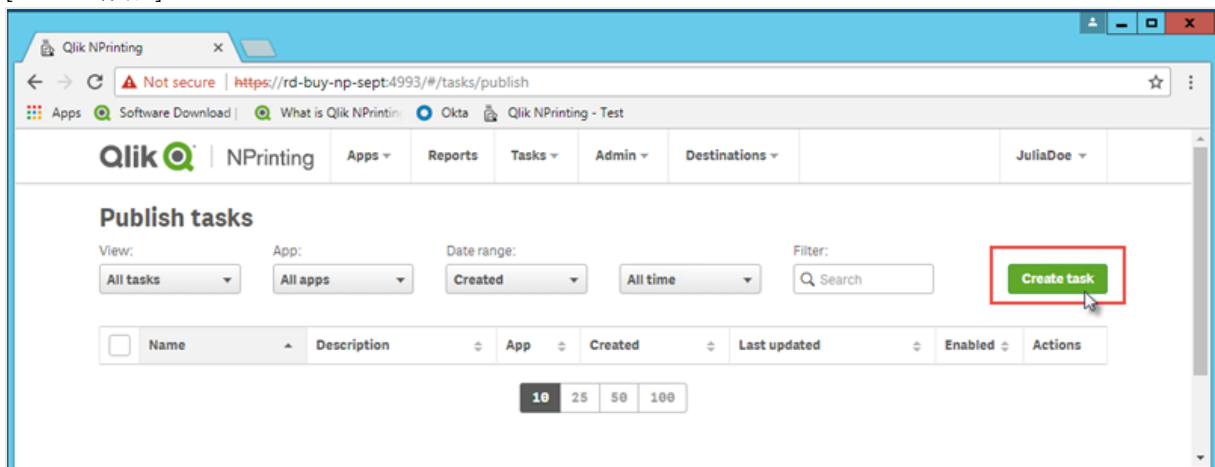
ここではトリガーの作成も行います。トリガーを設定することで、スケジュールに基づいてレポートを自動的に公開できるようになります。



Qlik NPrinting からメールを送信するには、SMTP メールサーバーを設定する必要があります。参照先: 「SMTP サーバーの設定 (page 274)」を参照してください。

以下を実行します。

1. Qlik NPrinting ウェブ コンソールのメインメニューで [タスク] をクリックし、[タスクの公開] を選択します。
2. [タスクの作成] ボタンをクリックします。



- a. 名前を入力します。例: *Publish Advanced Tutorial*。
- b. ドロップダウン リストからアプリを選択します。 *Advanced Tutorial NP App*。

- c. 他のオプションは既定値のままにします。[作成] をクリックします。

Qlik NPrinting | NPrinting Apps Reports Tasks Admin Destinations Julia Doe

Publish tasks / New

Overview Reports Users/groups Filters Destinations Email message Triggers Conditions

Create publish task

Name Publish Advanced Tutorial

Description

App Advanced Tutorial NP App

Days to keep 1

Reports to keep 1

Enabled

Cancel Create

3. [レポート] タブをクリックします。
- [レポートの追加] ボタンをクリックします。
  - [レポートの選択] ドロップダウン リストから *Advanced Tutorial Excel* を選択します。
  - [出力形式] ドロップダウン リストから **[XLS]** を選択します。
  - [メールに添付] および [有効] チェックボックスが選択されていることを確認します。
  - [レポートの追加] をクリックします。

Qlik NPrinting | NPrinting Apps Reports Tasks Admin Destinations Julia Doe

Publish tasks / Publish Advanced Tutorial / Reports / New

Overview Reports Users/groups Filters Destinations Email message Triggers Conditions

Add report

Choose report Advanced Excel Tutorial

Friendly name Advanced Excel Tutorial

Report type: Excel

Output format XLSX

Quality Normal

Attach to email

Enabled

Conditions

Add condition

Cancel Add report

4. [ユーザー/グループ] タブをクリックします。
  - a. [ユーザーまたはグループの追加] ボタンをクリックします。
  - b. [受信者の選択] ドロップダウン リストからユーザーまたはグループを選択します。  
新しいユーザーの作成する方法を学習する場合は、次を参照してください:「ユーザーの作成 (page 243)」を参照してください。
  - c. [有効]、[NewsStand 展開先]、および [メール展開先] チェック ボックスを選択します。
  - d. [受信者の追加] をクリックします。
5. [展開先] タブをクリックします。
  - a. NewsStand 列で、[すべてに公開] チェック ボックスをクリックします。
  - b. [メール] 列で、[すべてに公開] チェック ボックスをクリックします。
  - c. [保存] をクリックします。
6. メール テンプレートのカスタマイズ:
  - a. メイン タスク メニューで [メール メッセージ] をクリックします。
  - b. [差出人] で次のいずれかを選択します:
    - **ユーザー**: ドロップダウン リストから差出人 メールを選択します。検索 フォームを使用してリストをフィルターすることもできます。
    - **[カスタム]**: 有効なメール アドレスを入力します。
  - c. [受信者] ドロップダウン リストから [Selected users] (指定されたユーザー) を選択します。
  - d. [件名] を入力します。
  - e. [HTML] (書式設定および動的テキストをサポートする形式) をクリックし、メールの [形式] を HTML に設定します。
  - f. メール本文となる文字列を入力します。本文は書式設定用の一連のボタンでカスタマイズできます。
  - g. [ユーザー] をクリックし、リストからタグを選択します。これらのタグはメール作成時に適切な値で置き換えられます。  
たとえば、`%%User_Company%%` は受信者の会社名で置き換えられます。この例では `%%User_FullName%%`、`%%User_Department%%`、および `%%User_Company%%` が追加されています。  
ユーザー プロファイルにこの情報が含まれていない場合、メッセージには空のコンテンツが含まれることになります。参照先:「ユーザーの作成 (page 243)」。
  - h. [添付ファイル] ドロップダウン リストから [すべてのレポートを添付] を選択します。

- i. [保存] をクリックします。

The screenshot shows the 'Email message' configuration page in Qlik NPrinting. The page has a navigation bar with 'Qlik NPrinting' and various menu items like 'Apps', 'Reports', 'Tasks', 'Admin', 'Destinations', and a user profile 'Julia Doe'. Below the navigation bar, there are tabs for 'Overview', 'Reports', 'Users/groups', 'Filters', 'Destinations', 'Email message' (which is active), 'Triggers', and 'Conditions'. The main content area is titled 'Email message' and contains the following fields:

- From:** Radio buttons for 'Default sender' (selected), 'User', and 'Custom'. The 'Default sender' field is 'admin@qlik.com'. The 'User' field has a dropdown menu with '-- Choose user --'. The 'Custom' field has a text input with the placeholder 'Please enter a valid email address.'
- To:** A dropdown menu with 'Selected users' selected.
- Subject:** A text input field containing 'Advanced report now available'.
- Format:** Radio buttons for 'HTML' (selected) and 'Text'.
- Body:** A rich text editor with a toolbar containing various formatting options (H1-H6, P, pre, B, I, U, S, list, link, unlink, undo, redo). Below the toolbar, it shows 'Words: 15' and 'Characters: 118'. The body text is:
 

```
To:
%%User_FullName%%
%%User_Department%%
%%User_Company%%
Your report is now available.

Thank you,
Marketing and Media Team
```
- Attachments:** A dropdown menu with 'All reports attached' selected. Below it, it says 'All reports will be attached to email.'

At the bottom right of the form, there are two buttons: 'Cancel' and 'Save' (which is highlighted with a mouse cursor).

## 7. トリガーの作成:

- メイン タスク メニューで [トリガー] をクリックします。
- [トリガーの作成] をクリックします。
- [名前] を次のように入力します: *Tutorial Trigger*。
- [スケジュール] セクションで [スケジュールの種類] を選択します。このチュートリアルでは、[週次] を選びます。  
これにより、タスクは毎週、指定された曜日に自動的に実行されるようになります。
- [1日のうちの頻度] の [1回] をクリックします。既定の時刻はそのままにしておいてください。
- [開始] セクションでは [開始日] とトリガーで指定された時刻の [タイムゾーン] を設定できます。[既定の開始日] はトリガーが作成された日です。

- g. [作成] をクリックして新しいトリガーをリポジトリに保存します。

Publish tasks / Publish Advanced Tutorial / Triggers / new

## New trigger

Overview Reports Users/groups Filters Destinations Email message **Triggers** Conditions

Create trigger for task Publish Advanced Tutorial Enabled Disabled

Name

Description

### Schedule

Schedule type  Once  Daily  Weekly

Repeat every:  weeks

Monday  
 Tuesday  
 Wednesday  
 Thursday  
 Friday  
 Saturday  
 Sunday

### Daily frequency

Occurs:  Once  Multiple times

Once at

### Start

Start date

Time zone

### End

Event count

End date

End time

8. [概要] ページに戻ります。
9. [今すぐ実行] ボタンをクリックします。  
ページの一番上に確認メッセージが表示されます。

受信者がブラウザで NewsStand に移動し、レポートを表示できるようになりました。また、そのコピーもメールが届きます。トリガーを作成したことによって、設定したスケジュールに従いユーザーも更新されたレポートを週に一度受信できるようになります。



標準のインストールでは、ブラウザのアドレスバーで 4993 番ポートを 4994 番ポートに変更することで、Qlik NPrinting Web Console から NewsStand に切り替えることができます。例えば、Web Console へのパスが `https://YourServerName:4993` の場合なら、NewsStand へのパスは `https://YourServerName:4994` です。

NewsStand Reports Subscriptions Julia Doe ▾

### Reports

View: All reports ▾ Date range: Created ▾ All time ▾

Starred	Preview	Report	Format	Quality	Created
☆		<a href="#">Advanced Excel Tutorial</a>	XLSX	Normal	May 15, 2018 11:45 PM <a href="#">View history</a>



## 2 移行

QlikView NPrinting 16 のエンティティを Qlik NPrinting November 2019 以降のバージョンにインポートするには、移行ツールを使用します。

### 2.5 移行の計画

QlikView NPrinting 16 のプロジェクトが正しく動作しているかに加え、Qlik NPrinting November 2019 以降のバージョンを正しく構成しているかを確認する必要があります。

#### 要件

- Qlik NPrinting November 2019 (移行ツールを初搭載したバージョン) 以降。
- QlikView NPrinting 16.3 (プロジェクトエクスポートツールを初搭載したバージョン) 以降。以下の表を参照してください。

#### 移行前の QlikView NPrinting 16 のアップグレード

移行ツールは QlikView NPrinting 16.3 で導入されたプロジェクトエクスポート機能に依存します。しかし、必要となる QlikView NPrinting 16 バージョンは実行されている QlikView のバージョンに依存します。

QlikView と QlikView NPrinting 16 の互換性

QlikView バージョン	現在の QlikView NPrinting 16 バージョン	アップグレード対象先
11.20	16.2 以前	QlikView NPrinting 16 .3 以降
11.20	16.3 以降	なし
12.10	16.2 以前	QlikView NPrinting 16 .3 以降
12.10	16.3 以降	なし
12.20	16.6 以前	QlikView NPrinting 16 .7 以降
12.20	16.7 以降	なし
12.30	16.8 以前	QlikView NPrinting 16 .9 以降
12.30	16.9 以降	なし

#### 移行後の QlikView のアップグレード

Qlik NPrinting November 2019 以降への移行が正常に完了した後、QlikView を新しいバージョンにアップグレードすることもできます。参照先: [QlikView の互換性 \(page 127\)](#)。



QlikView のアップグレードを実行する前に、QlikView NPrinting 16 のプロジェクトを Qlik NPrinting へ正常に移行することをベストプラクティスとしてお勧めします。

## 制限

### 対応していない機能

QlikView NPrinting 16 に備わっている機能で、Qlik NPrinting November 2019 では対応していないものがあります。以下の機能は移行されていません。

- FTP 展開先
- Pretty good privacy (PGP) 暗号化
- プリンターに送信
- タスクのテスト
- メールへの外部 ファイルの添付
- 非対応の出力フォーマット (.docm、.pptm)
- 圧縮された生成済みのレポート
- メール本文への外部 HTML ファイルのインポート
- リンクフィールド

以下の機能は一部移行されています。

- ブックマーク フィルター

### メール タグ

以下のメール タグは Qlik NPrinting November 2019 以降のバージョンでは対応していません。

- %%Recipient\_Custom1%%
- %%Recipient\_Custom2%%
- %%Recipient\_Custom3%%
- %%Link\_FTP\_Destination%%
- %%Link\_FTP\_Output\_Folder%%
- %%Link\_HTTP\_URL%%
- %%Link\_HTTP\_Output\_Folder%%
- %%Link\_Path\_Output\_Folder%%
- %%Execution\_Time%%
- %%Execution\_Date%%
- %%Zip\_Password%%
- %%Link\_FTP\_.+?%%
- %%Link\_File\_.+?%%
- %%Link\_HTTP\_.+?%%
- %%EmbedHTTP\_.+?%%

新しいメール メッセージでは、上記のメール タグがそれに対応する値に置き換えられることはありません。こうしたメール タグは、メール本文と件名から削除する必要があります。

## QlikView NPrinting 16 のプロジェクトとエンティティの確認

移行するプロジェクトが QlikView NPrinting 16 インストール内で正常に動作することを確認する必要があります。たとえば、レポートテンプレートファイルがすべて存在しているか、そして正常に動作するかを確認します。オブジェクト、レポート、タスク、およびユーザーに使用されているフィルターが削除されていないことを確認します。Qlik NPrinting November 2019 以降で対応していない機能についてはすべてインポートされません。

### 接続

QlikView ドキュメントは、プロジェクトエクスポートの .zip ファイルには含まれません。ローカル接続の場合は、Qlik NPrinting Server がアクセスできるかを確認する必要があります。続行する前に、正しいフォルダーへ移動させる必要がある場合もあります。QlikView ドキュメントやネットワーク共有フォルダーにローカル接続を作成することも可能ですが、UNC パスを使用する必要があります。例: \\サーバー名\フォルダー名\QlikViewDocument.qvw

QVP プロトコルを使用して QlikView サーバーに接続している場合は、正常にインポートが実行されます。

QlikView NPrinting 16 接続オプションの「すべての選択をクリア」は Qlik NPrinting 2019 の既定の動作です。変更することはできません。

QlikView NPrinting 16 接続が環境変数を使用している場合は適切な値に置き換えられるので、接続は正常にインポートされます。

### セクション アクセス

QlikView NPrinting 16 はセクションアクセスに対応。スクリプトのセクションアクセステーブルでユーザーの定義を行う必要があります。Qlik NPrinting November 2019 以降は、NT セキュリティを使用したセクションアクセスのみに対応しています。Qlik NPrinting はセクションアクセステーブルでローカル .qvw ファイルを開くことができますが、無視されません。フィルターに置き換える必要があります。セクションアクセスを使用して .qvw ファイルのインポートを実行する前に、こちらをお読みください。QlikView Server および QlikView Cluster の接続の前提条件 (page 235)。

### レポート

QlikView NPrinting 16 レポートは Qlik NPrinting の形式に変換され、リポジトリ内に保存されます。

QlikView NPrinting 16 では、Microsoft Office レポート (Excel、Word、および PowerPoint) はすべてマクロに対応しています。Qlik NPrinting November 2019 以降では、Excel テンプレート (.xlsm) でのみマクロに対応しています。どちらの場合も、レポートを生成している際にはマクロは実行されません。VBA コードはテンプレートから生成されたレポートへとコピーされます。

### フィルター

QlikView NPrinting 16 項目に基づいたフィルターには、インポートと変換が実行されます。しかし、QlikView NPrinting 16 項目に基づいたフィルターは Qlik NPrinting November 2019 以降では動作方法が異なります。動作結果を確認することをお勧めします。たとえば QlikView NPrinting 16 では、[フィルターの確認] ボックスのチェックは外すことができます。Qlik NPrinting November 2019 以降では、フィルターの確認は既定の動作です。

どちらも、詳細検索、変数、および除外を選択機能に対応しています。

Qlik NPrinting November 2019 以降では、ブックマークに基づいたフィルターには対応していません。このフィルターは移行されますが、項目は含まれません。

## リンク フィールド

Qlik NPrinting November 2019 以降では、リンク フィールドには対応していません。

QlikView NPrinting 16 リンク フィールドを使用してデータをフィルターする場合、Qlik NPrinting November 2019 以降では、複数の接続の項目を使用して、こうしたフィルターを手動で再度作成することができます。QlikView NPrinting 16 リンク フィールドをサイクル、レベル、あるいはページで使用している場合、元の .qvw ファイルをレポートに使用する一意の .qvw ファイルに統合する必要があります。そして、統合された .qvw ファイルの項目をサイクルやレベルで使用します。

## タスク

移行 ツールは QlikView NPrinting 16 の公開 タスクのみをインポートします。以下のタスクは Qlik NPrinting November 2019 以降のバージョンでは対応していません。

- 再読み込み
- 部分的に再読み込み
- 削減
- マクロ

再読み込みは既存の QlikView サーバーを使用して中央管理する必要があります。受信者のインポートタスクは移行されませんが、Qlik NPrinting November 2019 以降では、新しいインポートユーザー タスクを手動で作成することができます。

スケジュールはトリガー内に移行されません。スケジュールは移行された公開タスク内に手動で再度作成する必要があります。参照先:公開タスクの作成 (page 479)。

## 受信者とユーザー

QlikView NPrinting 16 の受信者が Qlik NPrinting November 2019 以降にユーザーとして移行されることはありません。

QlikView NPrinting 16 の受信者はレポートのみ受信することができます。たとえば、受信者は展開先フォルダーのみ含めることができます。Qlik NPrinting November 2019 以降では、セキュリティロールに基づいてリポジトリへのアクセス権を持つユーザーが存在します。

QlikView NPrinting 16 では、それぞれのプロジェクトファイルに、同じインストール内の他のプロジェクトと同じあるいは異なる受信者がいます。Qlik NPrinting November 2019 以降では、ユーザーがインストール全体で共有されています。ユーザーはすべてのアプリで共通しています。

QlikView NPrinting 16 では、受信者はそれぞれ固有の ID を持っています。同じメール アドレスを持ち、フィルターが異なる受信者を複数作成することができます。Qlik NPrinting では、メール アドレスが各ユーザーのプライマリーキーとなります。したがって、1 つのメール アドレスに対して複数のユーザーを作成することはできません。また、1 人のユーザーに対して複数のメール アドレスを追加することもできません。Qlik NPrinting API と Qlik REST コネクタを使用する回避策をとることもできます。[👉 Send out multiple emails for a single Publish Task in NPrinting 17+](#)

Qlik NPrinting November 2019 以降では、ユーザーの作成を手動で行うか、LDAP あるいは Excel ファイルからインポートする必要があります。この方法とAPIを使用する方法以外に対応しているユーザー インポート方法はありません。QlikView テーブルなど、従来存在した他のインポート方法は非対応になりました。QlikView NPrinting 16 プロ

プロジェクトが正常にインポートされた後に、ユーザーのインポートを実行する必要があります。これによって、ユーザーを許可されたアプリへ一括で関連付けることができます。ベストプラクティスはグループを使用することです。グループを使用すると、インポートタスクやAPIで安全にユーザーを削除、アップデート、あるいは追加することができます。しかし、公開タスクと関連付けられたグループについては、維持されます。

## ジョブ

Qlik NPrinting November 2019 以降には、タスクの関連付けを可能にするジョブ エンティティがありません。ジョブはインポートされません。Qlik NPrinting November 2019 以降ではAPIを使用してタスクのシーケンスを作成できます。[How To Use NPrinting APIs In A Qlik Load Script](#)。

## 条件

QlikView NPrinting 16 での条件はレポートに関連付けられています。Qlik NPrinting November 2019 以降での条件は、タスク内のレポートに関連付けられている必要があります。タスク内のレポートに接続されて移行されます。条件はタスクレベルで適用することが可能で、これは移行後に手動で実行できます。

## QlikView NPrinting 16 プロジェクトのエクスポート

QlikView NPrinting 16 プロジェクトはそれぞれ、元の .nsq ファイルとレポートテンプレートを含む 1 つの .zip ファイルにエクスポートされます。移行ツールは .nsq ファイルを直接使用するのではなく、このエクスポートされた各プロジェクトの .zip ファイルを使用します。1 つの .nsq ファイルと関連するテンプレート内に、1 つの QlikView NPrinting 16 プロジェクトが完全に保存されます。なお、.zip ファイルを抽出する必要はありません。

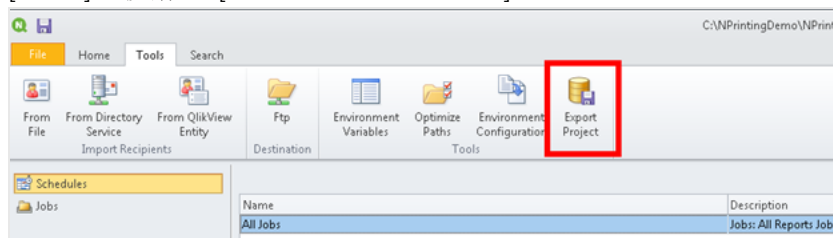
QlikView NPrinting 16 プロジェクトから移行する必要のないコンテンツがある場合は、プロジェクトのエクスポートを実行する前に QlikView NPrinting 16 Designer を使用してそのコンテンツを除外してください。



エクスポートの実行を開始する前に、.nsq ファイルのバックアップを行う必要があります。

以下を実行します。

1. QlikView NPrinting 16 のマシンにログインします。
2. エクスポートするプロジェクトファイルを開きます。
3. [ツール] へ移動し、[プロジェクトのエクスポート] をクリックします。



.nsq ファイルは .zip ファイルとしてエクスポートされます。

4. 移行する各プロジェクトに同じ手順を行います。

## November 2019 以降の Qlik NPrinting の確認

November 2019 以降の Qlik NPrinting が適切なサイズかつ正常に構成されているかを確認します。参照先: 展開 (page 122)



Qlik NPrinting の既存のインストールがある場合は、移行前にバックアップを作成しておくことをお勧めします。参照先: Qlik NPrinting のバックアップ (page 196)。

## 2.6 移行ツールの使用

移行ツールを使用すると、QlikView NPrinting 16 プロジェクトを新しい環境に移行することができます。プロジェクトファイル (.nsq) は、.zip ファイルとしてエクスポートおよびインポートされます。



このプロセスは、プロジェクトファイルを QlikView NPrinting 16 から Qlik NPrinting November 2019 以降に移行するためのものです。同じバージョンの Qlik NPrinting を使用して異なる環境間でレポートを移動する場合は、次を参照してください。環境間でのレポートの移動 (page 284)。

QlikView NPrinting 16 から Qlik NPrinting November 2019 にインポートできるプロジェクトは一度に 1 つです。それぞれの QlikView NPrinting 16 プロジェクトは、新しい Qlik NPrinting アプリとしてインポートされます。参照先: アプリの操作 (page 20)。アプリの名前には、インポートの日付と時刻が含まれます。同じ QlikView NPrinting 16 プロジェクトを複数回インポートすると、インポートの回数分の個別のアプリ(1回のインポートにつき1つ)が作成されます。同じプロジェクトから作成されたアプリは、上書きされません。



Qlik NPrinting の既存のインストールがある場合は、移行前にバックアップを作成しておくことをお勧めします。参照先: Qlik NPrinting のバックアップ (page 196)。

## 要件

- .zip ファイルとしてエクスポートされた 1 つの QlikView NPrinting 16 プロジェクトファイル (.nsq)。参照先: 移行の計画 (page 105)。
- [管理者] ロールを割り当てられた 1 人の Qlik NPrinting ユーザー。別のロールに [NPrinting 16 プロジェクトのインポート] 権限を割り当てることもできます。参照先: アプリ権限の設定 (page 232)。



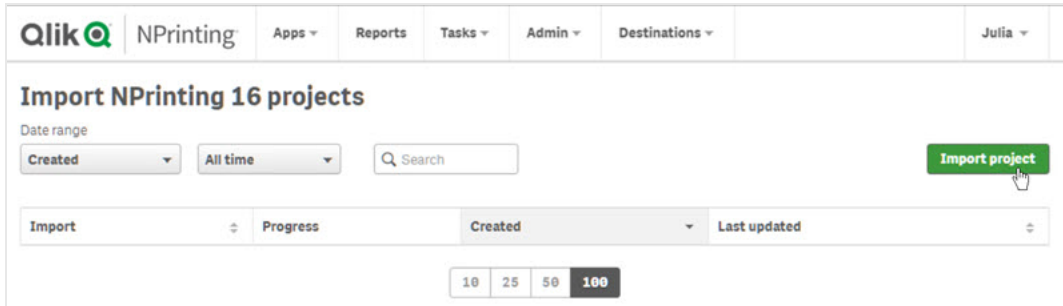
この権限を有効にすると、そのロールにはすべてのアプリとタスクの実行のフルコントロールが与えられます。これは、移行を実施するユーザーにそのタスクの結果として作成される新しい Qlik NPrinting アプリのアクセス権限と編集権限を与えるためです。

## 移行ツールの実行

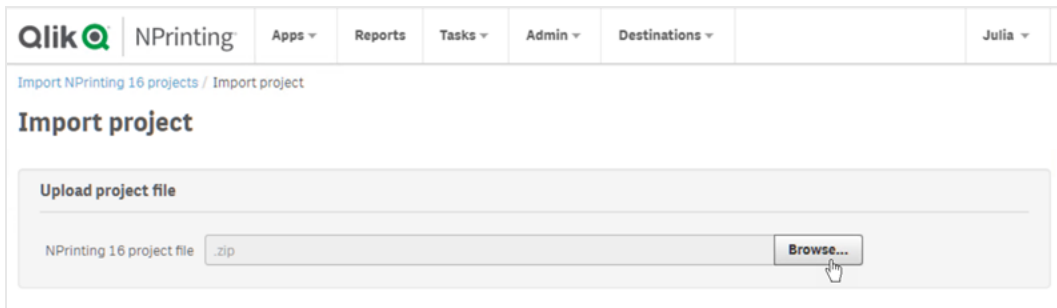
インポートジョブは、完了するまで 1 つのジョブとして実行されます。インポートするエンティティを個別に選択することはできません。QlikView NPrinting 16 プロジェクト全体がインポートされます。

以下を実行します。

1. Qlik NPrinting November 2019 以降に [管理者] または [NPrinting 16 プロジェクトのインポート] 権限を持つロールとしてログインします。
2. メインメニューから [管理] を選択し、[NPrinting 16 プロジェクトのインポート] をクリックします。
3. 右上にある緑色の [プロジェクトのインポート] ボタンをクリックします。



4. [参照...] をクリックして、QlikView NPrinting 16 でエクスポートした .zip ファイルを選択します。インポートできるプロジェクトは一度に 1 つです。



5. [見つかった接続] で接続のパスを確認します。QlikView ドキュメントにインポートしたパスの更新が必要になる場合があります。パスは Qlik NPrinting November 2019 以降のサーバーに関連付けられます。相対パスには対応していないため、先に進む前に更新する必要があります。接続のエラーまたは警告が発生した場合は、Qlik NPrinting ウェブ コンソール で接続を開いて、通常どおりトラブルシューティングを行います。たとえば、[接続の確認] ボタンをクリックして行えます。
6. 右下にある緑色の [インポートを開始] ボタンをクリックします。

Qlik NPrinting Apps Reports Tasks Admin Destinations Julia

Import NPrinting 16 projects / Import project

### Import project

**Upload project file**

NPrinting 16 project file NPrintingDemo.zip Browse...

**Connections found**

Please verify the path to QlikView documents.

Local C:\NPrintingDemo\QlikViewDocuments\SalesDemo.qvw

Local C:\NPrintingDemo\QlikViewDocuments\SalesDemo for Ajax.qvw

Start importing

7. すべての接続キャッシュが生成されるまで待ちます。エラーが発生した場合は、その接続を開いてエラーを修正し、キャッシュを通常どおり再生成します。参照先: [QlikView ドキュメントへの接続 \(page 21\)](#)。

Qlik NPrinting Apps Reports Tasks Admin Destinations Julia

Import NPrinting 16 projects / 54c37cf6-6ff8-44f2-a5e1-a40ceb9da68b

### Import project

**Upload project file**

NPrinting 16 project file NPrintingDemo.zip Browse...

**Connections found**

Local C:\NPrintingDemo\QlikViewDocuments\SalesDemo for Ajax.qvw Generating

Local C:\NPrintingDemo\QlikViewDocuments\SalesDemo.qvw Generating

**Status**

In progress...  
You can exit this page without aborting the import.
















**Details**

Info Variables will be replaced using the following mapping:

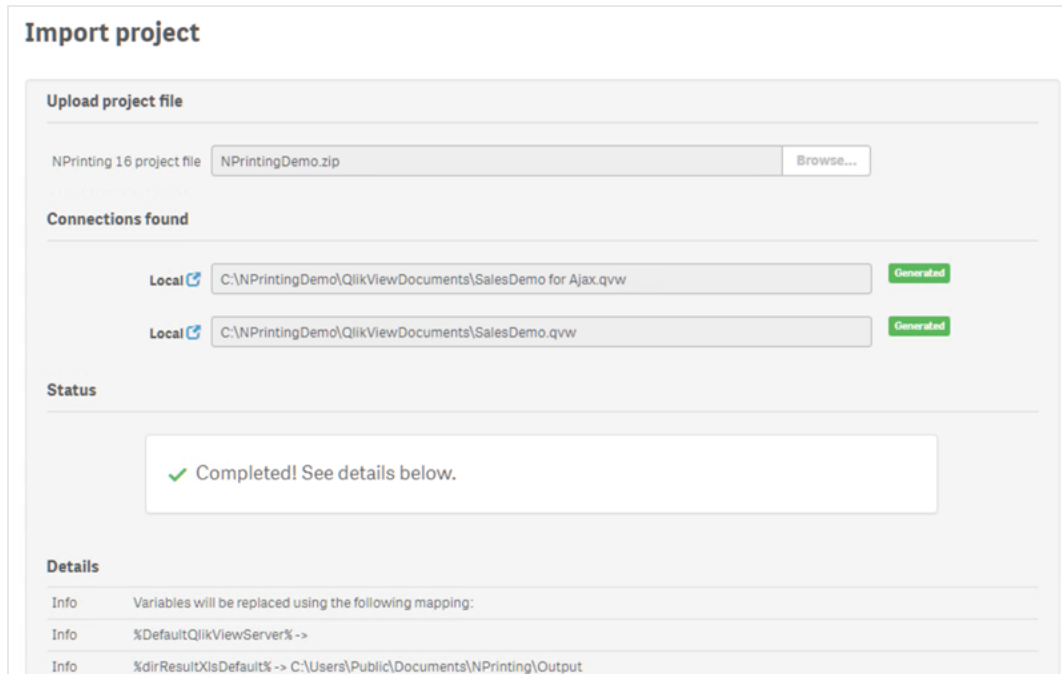
Info %DefaultQlikViewServer% ->

8. 移行ツールを実行すると、完了したそれぞれのステップの結果が表示されます。一部の行には、関連付けられた移行後のエンティティへのリンクである青いアイコンが表示されます。これをクリックすると、インポートのステータスを確認できます。



Info	 Report 'QlikView Sheet Report': Imported
Info	 Report 'HTML Report': Imported
Info	 Report 'PixelPerfect Report': Imported
Info	 Report 'PowerPoint Report': Imported
Info	 Report 'Excel Report Demo': Imported
Info	 Report 'Excel Report with Object Filters': Imported
Info	 Report 'Simple Excel Report': Imported
Info	 Report 'Advanced Search': Imported
Info	--- Importing tasks ---
Warn	Publish task 'All report': The NP16 'Output folder' property is set to 'Custom folder'. Please check the task
Warn	Publish task 'All report': Create an archive containing the compressed reports' option is not supported
Info	 Publish task 'All report': Imported
Warn	Publish task 'Import Recipients': The task type 'UserImports' is not supported
Warn	Publish task 'Send Word Report': The NP16 'Output folder' property is set to 'Custom folder'. Please check the task
Warn	Publish task 'Send Word Report': Create an archive containing the compressed reports' option is not supported
Info	 Publish task 'Send Word Report': Imported
Warn	Publish task 'Send Excel Report': The NP16 'Output folder' property is set to 'Task output folder'. Please check the task
Info	 Publish task 'Send Excel Report': Imported
Warn	Publish task 'Send PixelPerfect Report': The NP16 'Output folder' property is set to 'Task output folder'. Please check the task
Info	 Publish task 'Send PixelPerfect Report': Imported
Warn	Publish task 'Send PowerPoint Report': The NP16 'Output folder' property is set to 'Task output folder'. Please check the task
Info	 Publish task 'Send PowerPoint Report': Imported
Warn	Publish task 'Send HTML Report Embedded': The NP16 'Output folder' property is set to 'Task output folder'. Please check the task
Info	 Publish task 'Send HTML Report Embedded': Imported
Info	 --- Generating report templates ---
Info	--- Import completed ---
Info	Imported connections: 2
Info	Imported filters: 15
Info	Imported conditions: 0

9. [警告] または [エラー] のステータスを持つ移行後のエンティティのそれぞれには、問題の詳細を示すリストがあります。エンティティを編集して問題を解決すると、[OK] としてチェックマークが付けられます。
10. 移行ツールの実行が終了したら、すべてのメッセージを参照してインポートが成功していることを確認します。



## ログおよびトラブルシューティング

ログメッセージはインポートページに表示できます。移行が完了したら、[ログのダウンロード] ボタンをクリックして、ログをすばやく表示します。

古いログを確認するには、[管理] > [NPrinting 16 プロジェクトのインポート] を選択し、確認するインポートをクリックします。

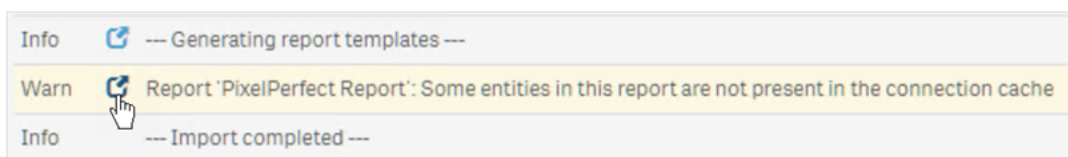
対応していない機能をインポートしようとする、インポートされないことがログに記録されます。移行で警告またはエラーが発生した場合については、次を参照してください: [移行のトラブルシューティング \(page 114\)](#)。

## 2.7 移行のトラブルシューティング

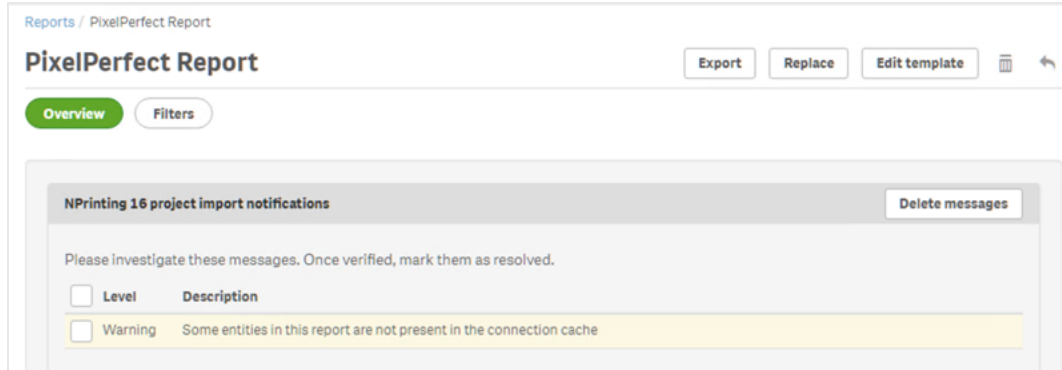
このセクションでは、移行時に表示されるエラーメッセージの解決方法について説明します。

以下の波かっこ {} 内のテキストは、実際のエンティティの値または名前を読み替えてください。

メインインポートページの青いアイコンをクリックすると、新しいタブでエンティティを確認できます。



エンティティにエラーまたは警告のメッセージがある場合は、それらを解決してからインポートページに戻ってください。



## メイン インポート ページ

以下のメッセージは、メインの移行ページにのみ表示されます。

対応していないバージョンの NSQ ファイルです。NSQ プロジェクトを NPrinting 16 で開いて、保存してからもう一度エクスポートしてください。

古い形式で保存された .nsq ファイルの QlikView NPrinting 16 プロジェクトをインポートしようとしています。

解決方法:

1. 元の .nsq ファイルを最新バージョンの QlikView NPrinting 16 で開きます。
2. 保存すると、何も変更していない場合であっても、対応している形式に強制的に変換されます。
3. プロジェクトをもう一度エクスポートします。

NPrinting 16 プロジェクトに接続がありません。

接続のない QlikView NPrinting 16 プロジェクトをインポートしようとしています。

解決方法: QlikView NPrinting 16 に接続があることを確認してから、プロジェクトをもう一度エクスポートしてください。

アップロードされたファイルは、有効にエクスポートされた NPrinting 16 プロジェクトではありません

.nsq ファイルが含まれていないエクスポートされたプロジェクトファイル (.zip) をアップロードしようとしています。

解決方法: QlikView NPrinting 16 でプロジェクトをもう一度エクスポートしてください。

## フィルター

フィルターの変数のインポートに失敗しました: {name}

変数フィルターのインポートに失敗しています。関連付けられている .qvw に変数 {name} があることを確認してください。

解決するには、以下のいずれかを実行してください:

- .qvw で変数を作成して、接続キャッシュを更新する。
- フィルターを変更して、変数を使用しないようにする。
- フィルターを削除する。

フィルター項目のインポートに失敗しました。リンクフィールドには対応していません: {name}

Qlik NPrinting November 2019 以降では、リンクフィールドには対応していません。

解決方法: フィルターを手動で変更して、別の接続の元の項目を使用するようにしてください。フィルターは正常に動作するようになりますが、レベル、ページ、サイクルとしては適用できません。

フィルターブックマークのインポートに失敗しました。QlikView ブックマークには対応していません: {name}

Qlik NPrinting November 2019 以降では、ブックマークフィルターには対応していません。

解決方法: フィルターを手動で変更して、元の項目を使用してブックマークを再作成してください。

項目への [ロック] の適用には対応していません。このフィルターの動作はオリジナルとは異なる場合があります: {name}

Qlik NPrinting November 2019 以降では、QlikView の項目のロックオプションには対応していません。

解決方法: 作成したフィルターを手動で更新してください。

項目をインポートできません: {name}。この QlikView 項目は複数の項目で使用されています: {qvId}

Qlik NPrinting November 2019 以降では、同じ項目を複数回使用する QlikView NPrinting 16 のフィルターには対応していません。

解決方法: 作成したフィルターを手動で更新してください。

フィルターの変数をインポートできません: {name}。この QlikView の変数は別のフィルターで使用されています: {qvId}

Qlik NPrinting November 2019 以降では、同じ変数を複数回使用する QlikView NPrinting 16 のフィルターには対応していません。

解決方法: 作成したフィルターを手動で更新してください。

項目に値が含まれていないためスキップされました: {name}

[すべての選択をクリア] オプションを使用していない項目値のないフィルターをインポートしようとしています。

解決方法: 新しく作成したフィルターに項目を手動で追加してください。

フィルター項目のインポートに失敗しました: {name}

インポートする QlikView NPrinting 16 プロジェクトに項目 {name} の接続がありません。

解決するには、以下のいずれかを実行してください:

- インポートするフィルターを手動で更新する。
- フィルターを削除する。
- QlikView NPrinting 16 プロジェクトを更新して、エクスポートしてからもう一度インポートする。

## レポート

レポートフィルターのインポートに失敗しました: {name}

レポートに関連付けられているフィルター {name} が見つからないため、フィルターのインポートに失敗しています。

解決方法: 不足しているフィルターを手動で作成してください。

レポートオブジェクトフィルターのインポートに失敗しました: {name}

レポートでオブジェクトフィルターとして使用しているフィルター {name} のインポートに失敗しています。

解決方法: 不足しているフィルターを手動で作成して、オブジェクトフィルターとして追加してください。

レポートの条件のインポートに失敗しました: {name}

レポートに関連付けられている条件 {name} のインポートに失敗しています。

解決方法: 不足している条件を手動で作成して、レポートに追加してください。

サイクル化の際に [レポート名に追加するフィールド] をカスタマイズすることはできません: {name}

Qlik NPrinting November 2019 以降では、サイクルで使用しているものとは異なる項目の値をレポートファイル名に追加することはできません。

解決方法: 対応する動的命名機能でレポートファイル名を作成する方法を手動で変更してください。

参照先: レポートのサイクル化 (page 331)、動的レポート名 (page 329)。

フィルターを確認する必要があります: {name}

エンティティが使用しているフィルター {name} にエラーまたは警告のメッセージがあります。

解決方法: フィルター {name} のエラーまたは警告を解決してください。

接続が見つかりません: {name}。サイクルフィールドに関連しています: {field}

サイクルで使用している項目 {field} の接続 {name} が見つかりません。

解決方法: サイクルフィールドを手動で追加してください。

接続が見つかりません: {name}。動的命名で使用されている変数に関連しています: {variable}

動的命名で使用している変数 {variable} の接続 {name} が見つかりません。

解決方法: 変数を追加して、動的命名設定を手動で更新してください。

動的命名で使用されている QlikView の変数が見つかりません: {name}

動的命名で使用している QlikView の変数 {name} が見つかりません。

解決方法: 動的命名設定を手動で更新してください。

対応していない変数タイプ: {name}

インポートする動的命名設定で使用している変数タイプ {name} に対応していません。

解決方法: レポートを開いて、動的命名設定を編集してください。

QlikView オブジェクトが見つかりません: {name}

レポートテンプレートで使用している QlikView オブジェクト {name} が見つかりません。

解決方法: ソースの .qvw でオブジェクトを再作成して、接続キャッシュを再生成してしてください。

QlikView エンティティの読み込みでエラーが発生しました

QlikView エンティティの読み込み時に発生する一般的なエラーです。このエラーの原因は、インポートする QlikView NPrinting 16 プロジェクトにあります。

解決方法:

1. エラーが発生したエンティティを開きます。
2. エンティティを更新して、正常に動作することを確認します。

このレポート用のテンプレートファイルは見つかりませんでした

レポートテンプレートファイルが見つかりません。

解決方法:

- テンプレートファイルがソースの QlikView NPrinting 16 プロジェクトにあることを確認してください。ファイルベースのシステムであるため、テンプレートが元の **templates** フォルダーから削除される場合があります。その場合は、バックアップから取得するか、Qlik NPrinting のインストールで再作成します。
- QlikView NPrinting 16 のレポートにテンプレートの正しいパス (ファイル名を含む) が記載されていることを確認してください。構文が間違っただけで変更されている場合があります。
- QlikView NPrinting 16 の **templates** フォルダーにファイルがある場合は、Qlik NPrinting のインストールでレポートを手動で作成して、カスタム テンプレートとして使用できます。以下のいずれかを実行してください。
  - Qlik NPrinting Designer で開いて、必要な QlikView のエンティティをツリービューで追加する。
  - QlikView NPrinting 16 プロジェクトをエクスポートしてからもう一度インポートして、テンプレートが正しいことを確認する。

テンプレートの変換に失敗しました

レポートテンプレートの変換に失敗しています。

解決方法:

1. Qlik NPrinting Designer でテンプレートを開きます。
2. 表示されるエラー メッセージを解決します。
3. **[保存して閉じる]** をクリックします。これにより、変換がもう一度実行されます。

このレポートの一部のエンティティが接続 キャッシュに存在しません

テンプレートで使用している一部のエンティティが接続 キャッシュにありません。

解決方法:

1. Qlik NPrinting Designer でテンプレートを開いて、不足しているエンティティのリストを取得します。
2. ソースの .qvw ドキュメントで不足しているエンティティを作成して、リストを解決します。または、それらをテンプレートから削除します。
3. 接続 キャッシュを再生成します。

このようなエラーは、QlikView NPrinting 16 プロジェクトでも見られます。たとえば、.qvw からエンティティを削除してもテンプレートではまだ使用している場合などです。この場合は、以下のように解決します。

1. QlikView NPrinting 16 のインストールでエラーを解決します。
2. エクスポートしてからもう一度インポートします。

## 条件

条件を確認する必要があります: {name}

タスクのレポートで使用しているインポートする条件 {name} に警告またはエラーのメッセージがあります。

解決方法: リストに示されているエラーを確認または修正してください。

接続が見つかりません: {name}

インポートする条件で使用している接続 {name} が見つかりません。

解決方法: 条件を手動で更新してください。

演算子が見つかりません: {name}

インポートする条件の演算子 {name} が見つかりません。

解決方法: 対応している演算子を設定して、条件を更新してください。

値のオプションが見つかりません: {name}

インポートする条件で使用している値のオプション {name} が見つかりません。

解決方法: 条件を開いて、更新してください。

QlikView の変数が見つかりません: {name}

インポートする条件で使用している QlikView の変数 {name} が見つかりません。

解決方法:

- 既存の変数を使用して、条件を変更してください。
- ソースの .qvw で変数を作成して、接続キャッシュを更新してください。

QlikView チャートが見つかりません: {name}

インポートする条件で使用している QlikView チャート {name} が見つかりません。

解決方法: ソースの .qvw でチャートを作成して、接続キャッシュを更新してください。

## タスク

タスクフィルターのインポートに失敗しました: {name}

インポートするタスクで使用しているフィルター {name} が見つかりません。

解決方法: 手動でフィルターを作成して、タスクに関連付けてください。

フィルターを確認する必要があります: {name}

エンティティが使用しているフィルター {name} にエラーまたは警告のメッセージがあります。

解決方法: フィルターのエラーまたは警告を解決してください。

レポートを確認する必要があります: {name}

タスクで使用しようとしているレポート {name} に警告またはエラーのメッセージがあります。

解決方法: レポート {name} を開いて、エラーを修正してください。

タスクレポートのインポートに失敗しました: {name}

インポートするタスクで使用しているレポート {name} が見つかりません。

解決方法:

1. インポートログを開いて、レポートのインポート時にエラーが発生しているかどうかを確認します。
2. Qlik NPrinting November 2019 のインストールでレポートを最初から作成します。または、QlikView NPrinting 16 のテンプレートをカスタム テンプレートとして使用します。

タスクレポートはスキップされました: {name}。設定とアウトプット形式が同じであるレポートがもう1つあります: {format}

Qlik NPrinting November 2019 以降では、1つのタスクにアウトプット形式と品質が同じである複数のレポートを追加できません。1つ目のレポートのみがインポートされ、残りはスキップされます。

タスクレポートのインポートに失敗しました: {name}。このアウトプット形式には対応していません: {format}

Qlik NPrinting November 2019 以降では、一部のアウトプット形式 (マクロ付きの Word ドキュメント (.docm) や PixelPerfect の .csv 形式のレポートなど) には対応していません。

解決方法: タスクにレポートを追加して、対応しているいずれかのアウトプット形式を選択してください。参照先: レポート出力形式 (page 476)。

タスクレポートのインポートに失敗しました: {name}。{type} レポートではこのアウトプット形式 {format} に対応していません

対応していないアウトプット形式 {format} のレポート {name} をタスクにインポートしようとしています。

解決方法: タスクにレポートを追加して、対応しているいずれかのアウトプット形式を選択してください。参照先: レポート出力形式 (page 476)。

タスクレポートでは配色タイプ {type} に対応していません: {name}

Qlik NPrinting November 2019 以降では、対応しているモードはカラーのみです。

このタスクレポートでは複式ページの詳細設定に対応していません: {name}

レポート {name} では、複式ページのレポートには対応していません。

カスタム区切り文字に対応していません。タスクレポートにはコンマが使用されます: {name}

Qlik NPrinting November 2019 以降では、カスタム区切り文字の使用には対応していません。カスタム区切り文字は、コンマに置き換えられます。

このタスクレポートではカスタム ページ範囲に対応していません: {name}

タスクのレポート {name} では、カスタム ページ範囲には対応していません。

タスク メールではこのタグに対応していません: {name}

Qlik NPrinting November 2019 以降では、メール本文の一部のタグには対応していません。



解決方法: メール本文を必要に応じて更新してください。参照先: *移行の計画 (page 105)*。

外部 HTML ファイルをメール本文として使用することはできません: {name}

外部 HTML ファイルはメール本文として使用できません。

解決方法: HTML ファイルの内容をコピーして、メール本文のエディターに貼り付けてください。

外部ファイルをタスク メールに添付することはできません: {name}

外部ファイルのメール添付には対応していません。

メール フッターの画像には対応していません: {name}

メールのフッターの画像には対応していません。手動で追加することはできません。

解決するには、以下のいずれかを実行してください。

- メール本文に画像を埋め込むように編集する。
- 画像を使用して、HTML の本文のテキストを作成する。

[圧縮されたレポートを含むアーカイブを作成] オプションには対応していません

圧縮されたレポートを含むアーカイブは作成できません。

解決方法: レポートを圧縮せずに送ってください。

レポート品質 [低] および [中] には対応していません。このタスクレポートには [標準] が使用されます: {name}

レポート品質の [低] と [中] には対応していません。

解決方法: 品質の設定を手動で更新してください。参照先: *画質 (page 309)*。

[ハードコピー用のプリンター構成] オプションには対応していません

Qlik NPrinting November 2019 以降では、生成したレポートをプリンターに直接送信することはできません。

NPrinting 16 タスクアウトプットフォルダーが [タスクアウトプットフォルダー] に設定されています

QlikView NPrinting 16 の展開先はインポートされません。インポートしたタスクに手動で追加する必要があります。

NPrinting 16 タスクアウトプットフォルダーが [受信者フォルダー] に設定されています

QlikView NPrinting 16 の展開先はインポートされません。インポートしたタスクに手動で追加する必要があります。

NPrinting 16 タスクアウトプットフォルダーが [受信者サブフォルダーを備えたタスクフォルダー] に設定されています

QlikView NPrinting 16 の展開先はインポートされません。インポートしたタスクに手動で追加する必要があります。

NPrinting 16 タスクアウトプットフォルダーが [カスタム フォルダー] に設定されています

QlikView NPrinting 16 の展開先はインポートされません。インポートしたタスクに手動で追加する必要があります。

## 3 展開

Qlik NPrinting には展開するコンポーネントが 3 つあります。Qlik NPrinting Server、Qlik NPrinting Engine、および Qlik NPrinting Designer です。

Qlik NPrinting Server は、レポートシステムのセントラル ノードです。ユーザー管理、セキュリティ、その他すべてのサーバーサイド タスクを管理します。Qlik NPrinting Engine は、スケジューラーからの情報に基づいてレポートを作成します。Qlik NPrinting Designer は、レポートの作成および修正を行う開発者のコンピューターにインストールして使用する Windows ベースのソフトウェアです。



Qlik NPrinting は、Windows 上の Qlik Sense または Windows 上の QlikView 用のオンプレミス レポートアドオン製品です。

### ライセンス Qlik NPrinting

Qlik NPrinting を QlikView または Qlik Sense に接続するためのライセンス要件と手順について学びます。

### 展開の計画

アーキテクチャ、展開シナリオ、およびセキュリティの観点から必要事項を明らかにし、Qlik NPrinting 展開を計画しましょう。

### Qlik NPrinting のインストール

Qlik NPrinting コンポーネントをインストールし、ライセンスのアクティブ化を実行しましょう。

### セキュリティ

Qlik NPrinting は、内部および外部のリソースを利用してアクセス、認証、承認、データガバナンスの管理を行います。

### Qlik NPrinting のバックアップと復元

Qlik NPrinting のインストールの完全なバックアップを作成しましょう。

### Qlik NPrinting のアップグレード

Qlik NPrinting を最新のバージョンにアップグレードしましょう。

## 3.1 展開の計画

Qlik NPrinting 展開の計画と準備を成功させるには、以下のトピックを確認してください。

#### システム要件

お使いの環境がシステム要件を満たしていることを確認する。

*Qlik NPrinting Server のシステム要件 (page 123)*

*Qlik NPrinting Engine のシステム要件 (page 125)*

*Qlik NPrinting Designer のシステム要件 (page 128)*

*ポート (page 133)*

お使いのシステムで必要なポートを利用できることを確認する。

*対応ブラウザとアプリ (page 130)*

お使いのブラウザがサポートされていることを確認する。

*対応言語 (page 131)*

お使いの言語がサポートされていることを確認する。

*アーキテクチャ (page 131)*

Qlik NPrinting のアーキテクチャについて理解している。

*ユーザー アカウント (page 137)*

Qlik NPrinting のサービスをインストールして実行するのに必要なユーザー アカウントを理解し、設定している。

*Qlik NPrinting と Qlik Sense との接続 (page 173)*

Qlik NPrinting が、Qlik Sense でどのように動作するかを理解している。

*Qlik NPrinting と QlikView との接続 (page 180)*

Qlik NPrinting が、QlikView でどのように動作するかを理解している。

*Qlik Sense 接続のサーバー証明書認証を構成する (page 176)*

Qlik Sense へ接続するときに Qlik NPrinting がセキュリティ目的で Qlik Sense 証明書をどのように使用するか、およびこれらの証明書をエクスポートしてインストールする方法を理解している。

*のライセンス Qlik NPrinting (page 146)*

Qlik NPrinting ライセンス キーが利用可能であることを確認する。

*Qlik NPrinting のインストール (page 156)*

レビューを行い、これらのタスクを完了したら、Qlik NPrinting をインストールする準備が整います。

## Qlik NPrinting Server のシステム要件

このセクションでは、Qlik NPrinting Server の最小ハードウェア要件および最小ソフトウェア要件を示します。

Qlik NPrinting は物理マシンと仮想マシンの両方で動作します。ただし、仮想化アプリケーションは対応していません。たとえば、Qlik NPrinting Engine は、別のコンピューターから配布された仮想化バージョンの QlikView Desktop と Microsoft Office を搭載したコンピューターにインストールされると動作しません。QlikView Desktop と Microsoft Office は、Qlik NPrinting のコンポーネントがインストールされているのと同じ物理マシン、または仮想マシンにインストールする必要があります。

仮想アプリケーションの詳細については、[\[🔗 アプリケーションの仮想化とは\]](#) を参照してください。

## 要件

このページに記載されているハードウェア要件は、各 Qlik NPrinting コンポーネントを個別のコンピューターにインストールする構成用のものです。同一のコンピューターに複数のコンポーネントをインストールする場合は、最小要件が上がります。

- プラットフォーム:
  - Microsoft Windows Server 2012
  - Microsoft Windows Server 2012 R2
  - Microsoft Windows Server 2016
  - Microsoft Windows Server 2019
  - Microsoft Windows Server 2022
- プロセッサ (CPU): 少なくとも 2 コアを搭載したマルチコア x64 互換のプロセッサ。
- メモリ: 8 GB 以上
- Qlik NPrinting は C ドライブにのみインストールできます。
- ディスク容量: 監査証跡がオフの場合は最小 500 MB、監査証跡が有効の場合は 2.5GB。



実際に必要なディスク容量は、複数の要因に左右されます。データベース、レポート、キャッシュされたファイルのサイズは容量要件に影響します。アプリやレポートが比較的大きい場合、500 MB 以上のディスク容量が必要となります。

- ストレージ: Windows ストレージ (ローカルまたは共有) のみがサポートされています。
- Microsoft Internet Explorer は、Qlik NPrinting ではサポートされていません。しかし、Microsoft Internet Explorer のセキュリティ強化設定がオンになっていると、エラーが発生する場合があります。詳しくは、「Microsoft Internet Explorer のセキュリティ強化構成が QV.exe (QlikView) と reporting\_web\_renderer.exe (Qlik Sense) をブロックしています (page 557)」を参照してください。
- サーバー クロック:

Qlik NPrinting Server および Qlik NPrinting Engine Windows サーバーのクロックは、2 秒の許容範囲で同期化する必要があります。Windows サーバーのクロックは、ドメイン コントローラーのクロックと同期します。そのため、Qlik NPrinting Server と Qlik NPrinting Engine が同じドメイン内にあれば、クロックが同期されます。このオプションは手動で削除しないでください。Qlik NPrinting Server および Qlik NPrinting Engine を異なる Windows サーバーのドメインにインストールしている場合、クロックが 2 秒の許容範囲で同期化されるようにしてください。
- プラットフォーム セキュリティ: TLS 1.2 を有効にする必要があります。



ライセンス認証は Qlik ライセンス サービス へのアクセスを要求します。ポート 443 を開き、[license.qlikcloud.com](https://license.qlikcloud.com) への発信を許可します。プロキシの使用がサポートされています。Windows でのプロキシ サービスの設定の詳細については、ライセンス サービスプロキシのセットアップ (page 148) を参照してください。

## インストールされるその他のソフトウェア

Qlik NPrinting Server のインストール中、サードパーティーのソフトウェアがまだない場合はインストールされます。次のテーブルには、各 Qlik NPrinting Server バージョンについてインストールされるソフトウェアとバージョンが記載されています。

Qlik NPrinting Server にインストールされるその他のソフトウェア

バージョン	バージョン番号	PostgreSQL	RabbitMQ	Erlang	.NET framework
IR	23.20.1	13.8-1	3.11.7	25.2.1	4.8.0
SR 1	23.20.3	13.11-2	3.11.7	25.2.1	4.8.0
SR 2	23.20.5	13.11-2	3.11.7	25.2.1	4.8.0
SR 3	23.20.9	12.11-2	3.12.10	25.2.1	4.8.0

次のソフトウェアは Qlik NPrinting Server セットアップ中にインストールされ、新しいサービス リリースまたは Qlik NPrinting バージョンのアップグレードでも変更されません。

- Microsoft Visual C++ 2013 再頒布可能 x64 (12.0.30501)
- Microsoft Visual C++ 2015-2022 再頒布可能 x86 (14.34.31931)
- Microsoft Visual C++ 2015-2022 再頒布可能 x64 (14.34.31931)
- .NET framework: 4.8.0



*Qlik NPrinting Server*、*Qlik NPrinting Engine* または *Qlik NPrinting Designer* をインストールすると、.NET フレームワークがインストールされます。.NET フレームワークのインストールにはインターネット接続が必要です。インターネット接続がないコンピューターに既に .NET フレームワークがインストールされていない場合、インストールは停止します。*Qlik NPrinting Server*、*Qlik NPrinting Engine*、*Qlik NPrinting Designer* をインストールする前に、.NET フレームワークをインターネット接続のないコンピューターにインストールする必要があります。  
.NET フレームワークが既にインストールされているコンピューター上にインターネット接続がない場合、インストーラーはインストールのこの部分をスキップします。

## Qlik NPrinting Engine のシステム要件

このセクションでは、Qlik NPrinting Engine の最小ハードウェア要件および最小ソフトウェア要件を示します。

Qlik NPrinting は物理マシンと仮想マシンの両方で動作します。ただし、仮想化アプリケーションは対応していません。たとえば、Qlik NPrinting Engine は、別のコンピューターから配布された仮想化バージョンの QlikView Desktop と Microsoft Office を搭載したコンピューターにインストールされると動作しません。QlikView Desktop と Microsoft Office は、Qlik NPrinting のコンポーネントがインストールされているのと同じ物理マシン、または仮想マシンにインストールする必要があります。

仮想アプリケーションの詳細については、[\[📄 アプリケーションの仮想化とは\]](#) を参照してください。

既定の設定では、それぞれの Qlik NPrinting Server ライセンスで利用できるのは単一の Qlik NPrinting Engine のみです。Qlik NPrinting 環境にエンジンをさらに追加したい場合には、該当のエンジンを購入する必要があります。

## 要件

これらの Qlik NPrinting Engine 要件は、各 Qlik NPrinting コンポーネントを個別のコンピューターにインストールする構成のためのものです。同一のコンピューターに複数のコンポーネント(サーバーとエンジンなど)をインストールする場合は最小要件が上がります。

- プラットフォーム:
  - Microsoft Windows Server 2012
  - Microsoft Windows Server 2012 R2
  - Microsoft Windows Server 2016
  - Microsoft Windows Server 2019
  - Microsoft Windows Server 2022 (May 2022 SR1 の時点)
- プロセッサ(CPU): 少なくとも 2 コアを搭載したマルチコア x64 互換のプロセッサ。
- メモリー: 各 コアあたり 2 GB、合計で最低 4 GB の RAM が必要です。
  - QlikView Desktop には、レポートデータソースとして使用する QlikView 文書の管理に十分なメモリが必要です。
  - 1 つの MultiDoc レポートは、多くの QlikView 文書のデータを使用したレポートです。MultiDoc レポートを作成すると、データソースとして使用されているすべての QlikView 文書が同時に開きます。
  - 追加の Qlik Sense サーバーを接続すると、Qlik NPrinting Server システム リソースに影響があります。複数の Qlik Sense に接続する場合は、Qlik Qlik NPrinting Engine および Qlik NPrinting Server コンピューターの RAM と CPU の使用率を上げる必要がある場合があります。
- Qlik NPrinting は C ドライブにのみインストールできます。
- ディスク容量: 300 MB 以上



実際に必要なディスク容量は、複数の要因に左右されます。レポートとキャッシュされたファイルのサイズは容量要件に影響します。アプリやレポートが比較的大きい場合、300 MB 以上のディスク容量が必要となります。

- ストレージ: Windows (ローカルまたは共有) のみがサポートされています。
- Microsoft Internet Explorer は、Qlik NPrinting ではサポートされていません。しかし、Microsoft Internet Explorer のセキュリティ強化設定がオンになっていると、エラーが発生する場合があります。詳しくは、「Microsoft Internet Explorer のセキュリティ強化構成が QV.exe (QlikView) と reporting\_web\_renderer.exe (Qlik Sense) をブロックしています (page 557)」を参照してください。
- サーバー クロック:  
Qlik NPrinting Server および Qlik NPrinting Engine Windows サーバーのクロックは、2 秒の許容範囲で同期化する必要があります。Windows サーバーのクロックは、ドメイン コントローラーのクロックと同期します。そのため、Qlik NPrinting Server と Qlik NPrinting Engine が同じドメイン内にあれば、クロックが同期されます。このオプションは手動で削除しないでください。Qlik NPrinting Server および Qlik NPrinting Engine を異なる Windows サーバーのドメインにインストールしている場合、クロックが 2 秒の許容範囲で同期化されるようにしてください。

- プラットフォーム セキュリティ: TLS 1.2 を有効にする必要があります。



ライセンス認証は Qlik ライセンス サービス へのアクセスを要求します。ポート 443 を開き、[license.qlikcloud.com](https://license.qlikcloud.com) への発信を許可します。  
プロキシの使用がサポートされています。Windows でのプロキシ サービスの設定の詳細については、[ライセンス サービスプロキシのセットアップ \(page 148\)](#) を参照してください

### QlikView の互換性

QlikView Desktop は QlikView の Qlik NPrinting との接続に必要で、Qlik NPrinting Engine コンピューターにそれぞれインストールされている必要があります。

サーバーあるいはクラスター接続を使用する場合、QlikView Server と QlikView Desktop は同じバージョンである必要があります。

Qlik NPrinting May 2023 は、以下の QlikView バージョンと互換性があります。

- QlikView May 2021 (12.60)
- QlikView May 2022 (12.70)
- QlikView May 2023 (12.80)

QlikView Desktop Personal Edition はサポートされていません。

Qlik Cloud の QlikView には対応していません。

QlikView NPrinting 16 から Qlik NPrinting November 2019 以降へ移行する際に、QlikView のバージョンをアップグレードする必要がある場合があります。参照先:[移行前の QlikView NPrinting 16 のアップグレード \(page 105\)](#)。

### Qlik Sense の互換性

Qlik NPrinting May 2023 は、以下の Qlik Sense バージョンと互換性があります。

- サポートされている最小バージョンは Windows 向け Qlik Sense Enterprise November 2021 です。
- サポートされている最大バージョンは Windows 向け Qlik Sense Enterprise November 2023 です。

Qlik Sense を Qlik NPrinting に接続する際、クライアントソフトウェアは必要ありません。



Qlik Cloud には対応していません。

### インストールされるその他のソフトウェア

次のソフトウェアは、既にインストールされている場合を除き、Qlik NPrinting Engine のセットアップ時にインストールされます。以下を削除しないでください:

- PDF-XChange 5.0.269

- .NET framework: 4.8.0



**Qlik NPrinting Server**、**Qlik NPrinting Engine** または **Qlik NPrinting Designer** をインストールすると、.NET フレームワークがインストールされます。.NET フレームワークのインストールにはインターネット接続が必要です。インターネット接続がないコンピューターに既に .NET フレームワークがインストールされていない場合、インストールは停止します。**Qlik NPrinting Server**、**Qlik NPrinting Engine**、**Qlik NPrinting Designer** をインストールする前に、.NET フレームワークをインターネット接続のないコンピューターにインストールする必要があります。.NET フレームワークが既にインストールされているコンピューター上にインターネット接続がない場合、インストーラーはインストールのこの部分をスキップします。

## Qlik NPrinting Designer のシステム要件

このセクションでは、Qlik NPrinting Designer の最小ハードウェア要件および最小ソフトウェア要件を示します。

このページに記載されているハードウェア要件は、各 Qlik NPrinting コンポーネントを個別のコンピューターにインストールする構成用のものです。同一のコンピューターに複数のコンポーネント(サーバーとエンジンなど)をインストールする場合は最小要件が上がります。

Qlik NPrinting は物理マシンと仮想マシンの両方で動作します。ただし、仮想化アプリケーションは対応していません。たとえば、Qlik NPrinting Engine は、別のコンピューターから配布された仮想化バージョンの QlikView Desktop と Microsoft Office を搭載したコンピューターにインストールされると動作しません。QlikView Desktop と Microsoft Office は、Qlik NPrinting のコンポーネントがインストールされているのと同じ物理マシン、または仮想マシンにインストールする必要があります。

仮想アプリケーションの詳細については、[\[👉 アプリケーションの仮想化とは\]](#) を参照してください。

## 要件

これらの Qlik NPrinting Designer 要件は、各 Qlik NPrinting コンポーネントを個別のコンピューターにインストールする構成のためのものです。同一のコンピューターに複数のコンポーネント(サーバーとエンジンなど)をインストールする場合は最小要件が上がります。

- Qlik NPrinting Designer は Qlik NPrinting Server と同じバージョンである必要があります。
- プラットフォーム: これらのオペレーティングシステムに対しては、32 ビットおよび 64 ビットの両方のアーキテクチャに対応しています。
  - これらのオペレーティングシステムは Qlik NPrinting に対応しています。サードパーティーのソフトウェアに対しては、サービスパックのインストールが必要です:
    - Microsoft Windows 8.1
    - Microsoft Windows 10 ビルド 1607 以降
    - Microsoft Windows 11 (May 2022 SR1 の時点)
  - これらのサーバー オペレーティングシステムに対応していますが、Qlik NPrinting Designer をサーバーにではなく、クライアントコンピューターにインストールすることをお勧めします。レポートテンプレートの開発には、サーバーの機能は必要ありません。



- Microsoft Windows Server 2012
  - Microsoft Windows Server 2012 R2
  - Microsoft Windows Server 2016
  - Microsoft Windows Server 2019
  - Microsoft Windows Server 2022 (May 2022 SR1 の時点)
- プロセッサ (CPU): Qlik NPrinting Designer に対する特定の要件はありません。Microsoft Office ベースのテンプレートを作成する場合は、Microsoft Office の要件が適用されます。
  - メモリ: 1 GB が必要。Microsoft Office ベースのテンプレートを作成する場合は、Microsoft Office の要件が適用されます。
  - Qlik NPrinting は C ドライブにのみインストールできます。
  - ディスク容量: インストールには 200 MB
  - ストレージ: Windows ストレージ (ローカルまたは共有) のみがサポートされています。
  - Microsoft Office: 有効な Microsoft Office ライセンスが必要です。Excel、PowerPoint、または Word のレポートテンプレートを作成するように計画している場合は、Qlik NPrinting Designer がインストールされているコンピューターで Microsoft Office をローカルにインストールする必要があります。32 ビットおよび 64 ビットの両方のアーキテクチャに対応しています:
    - Excel 2016, 2019
    - PowerPoint 2016, 2019
    - Word 2016, 2019
    - Microsoft Office 365 デスクトップ



ローカル インストールおよび[実行をクリック]は、Qlik NPrinting Designer と併用できません。ただし、Microsoft Office 365 ウェブおよびモバイル バージョンはサポートされていません。

QlikEntity、HTML または PixelPerfect レポートの管理において Microsoft Office は必要ありません。



ライセンス認証は Qlik ライセンス サービス へのアクセスを要求します。ポート443 を開き、[license.qlikcloud.com](https://license.qlikcloud.com) への発信を許可します。プロキシの使用がサポートされています。Windows でのプロキシ サービスの設定の詳細については、ライセンス サービスプロキシのセットアップ([page 148](#))を参照してください

## インストールされるその他のソフトウェア

次のソフトウェアは、既にインストールされている場合を除き、Qlik NPrinting Designer のセットアップ時にインストールされますので、アンインストールしないでください。

- .NET framework: 4.8.0  
Qlik NPrinting Server、Qlik NPrinting Engine または Qlik NPrinting Designer をインストールすると、.NET フレームワークがインストールされます。.NET フレームワークのインストールにはインターネット接続が必要です。インターネット接続がないコンピューターに既に .NET フレームワークがインストールされていない場合、インス

ツールは停止します。Qlik NPrinting Server、Qlik NPrinting Engine、Qlik NPrinting Designer をインストールする前に、.NET フレームワークをインターネット接続のないコンピューターにインストールする必要があります。.NET フレームワークが既にインストールされているコンピューター上にインターネット接続がない場合、インストーラーはインストールのこの部分をスキップします。

## トラブルシューティング

### Qlik NPrinting Designer が時々クラッシュする

#### 考えられる原因

Windows ディスプレイがズームインされます。125% や 150% に設定されていると Qlik NPrinting Designer がクラッシュすることがあります。

#### 提案されたアクション

コントロール パネルで Windows ディスプレイ設定を開きます。ズームを「縮小 - 100% (既定)」に設定します。

## 対応ブラウザとアプリ

各 Qlik NPrinting リリースは、最新の公開されているブラウザバージョンとの互換性についてテストされます。ブラウザバージョンが頻繁に更新されるため、Qlik のシステム要件に特定のブラウザバージョン番号は含まれていません。

Qlik NPrinting Designer、Qlik NPrinting ウェブ コンソール、NewsStand は、次のウェブブラウザに対応しています:

- Microsoft Edge (Chromium エンジンのみ)
- Google Chrome
- Mozilla Firefox (ハードウェア アクセラレーションが必要、仮想環境では非対応)



Qlik NPrinting Designer はスタンドアロンアプリケーションとしては実行できません。Qlik NPrinting Designer は Qlik NPrinting ウェブ コンソール から起動されます。



Qlik NPrinting Designer を起動するには、Qlik NPrinting Designer が既にインストールされている Windows マシンで参照する必要があります。



Qlik NPrinting ウェブ コンソール および NewsStand の場合、デスクトップおよびラップトップで、1024x768 の最低画面解像度が必要です。現在、モバイルおよび小型画面には対応していません。

## トラブルシューティング

Microsoft Internet Explorer は、Qlik NPrinting ではサポートされていません。しかし、Microsoft Internet Explorer のセキュリティ強化設定がオンになっていると、エラーが発生する場合があります。詳しくは、「Microsoft Internet Explorer のセキュリティ強化構成が QV.exe (QlikView) と reporting\_web\_renderer.exe (Qlik Sense) をブロックしていま

す (page 557)]を参照してください。

## 対応言語

Qlik NPrinting は、以下の言語に対応しています:

- 英語
- フランス語
- ドイツ語
- スペイン語
- ポルトガル語 (ブラジル)
- 日本語
- イタリア語
- 中国語 (簡体字)

レポート生成は、対応している言語が含まれている内容に完全に対応しています。他の言語は、正式に対応していません。サポートされていない言語のコンテンツを使用するとレポートの生成で問題が発生する場合があります。特に、右から左へ読む言語や非ローマ字の場合です。

ユーザー インターフェイスの言語は次の場合にサポートされている言語に変更されます。

- Qlik NPrinting ウェブ コンソール
- NewsStand
- Qlik NPrinting Designer

ユーザー インターフェイスに表示される言語はロケール設定により決定されます。これはユーザーおよび管理者の両者が設定できます。ユーザー インターフェイス言語を変更するには、[ユーザー言語の変更 \(page 264\)](#) を参照してください。

ロケール設定を変更すると、Qlik NPrinting ユーザー インターフェイスに影響します。ユーザーはブラウザー言語を変更でき、レポートの開発者は異なる言語用にテンプレートを作成できます。

## アーキテクチャ

Qlik NPrinting は、QlikView および Qlik Sense 環境におけるレポート配信のエンタープライズ クラスソリューションです。

Qlik NPrinting は QlikView ドキュメントまたは Qlik Sense アプリをデータソースとして使用し、レポートを作成・配信します。

## Qlik NPrinting Server

Qlik NPrinting Server は次のコンポーネントサービスで構成されます。

- Qlik NPrinting スケジューラー サービス
- Qlik NPrinting repository

- Qlik NPrinting ウェブ エンジン
- Qlik NPrinting メッセージング サービス
- Qlik NPrinting 監査 サービス

Qlik NPrinting Server をインストールすると、1 つのサーバー上にこれらのサービスがすべて自動でインストールされます。

### Qlik NPrinting スケジューラー サービス

Qlik NPrinting スケジューラー サービスは次を行います:

- 利用可能なエンジンにジョブを分散
- ジョブに優先順位をつける
- レポートを配信
- ジョブをスケジュール

Qlik NPrinting スケジューラー サービスが再起動した場合、ジョブは中断されたところから再開されます。

### Qlik NPrinting repository

Qlik NPrinting repository サービスには、Qlik NPrinting が適切に機能するために必要なデータがすべて格納されています。これには、ユーザーとユーザーの役割、レポートのメタデータ、接続、およびフィルターが含まれています。Qlik NPrinting repository では、バックグラウンドでデータベースサーバーを使用することで、データの持続性を実現します。

### Qlik NPrinting ウェブ エンジン

Qlik NPrinting ウェブ エンジン サービスはユーザー認証とユーザーの役割に基づく権限を管理します。参照先: ユーザーの作成 (page 243)

### Qlik NPrinting メッセージング サービス

Qlik NPrinting メッセージング サービスは Qlik NPrinting Server と Qlik NPrinting Engine の間の通信を管理します。

### Qlik NPrinting 監査 サービス

Qlik NPrinting 監査 サービスは、監査ログを Qlik NPrinting 監査データベースに書き込みます。

### Qlik NPrinting Engine

Qlik NPrinting Engine は、Qlik NPrinting スケジューラー サービスから受け取った情報に基づいてレポートを作成します。各 Qlik NPrinting Engine は、マルチチャネル CPU の利点を享受できるようにマルチスレッドになっています。複数のコンピューターに多くの Qlik NPrinting Engine をインストールして作業負荷を分散し、可用性の高いレポートシステムを作成することができます。1 台のコンピューターにインストールできるのは 1 つの Qlik NPrinting Engine に限られます。

### Qlik NPrinting フロント エンド

Qlik NPrinting フロントエンドは次のコンポーネントで構成されます。

- ウェブベースのユーザー インターフェース
- オンデマンド

- NewsStand
- Qlik NPrinting Designer

#### ウェブ ベースのユーザー インターフェース

ウェブ ベースのユーザー インターフェースは、管理者 とユーザーによって使用 されます。サポートされるどのウェブ ブラウザ ーからでもアクセスできます。どのブラウザがサポートされるかについての詳細は、対応ブラウザとアプリ([page 130](#)) を参照してください。

#### オンデマンド

オンデマンドのレポート生成では、ユーザーが次の生成まで待つことなく、レポートをリクエストできます。参照先: [オンデマンドレポート \(page 498\)](#)

#### NewsStand

NewsStand は認証 ユーザーがレポートを表示、ダウンロード、およびサブスクライブできるウェブ ポータルです。

#### Qlik NPrinting Designer

Qlik NPrinting Designer は開発者がレポート テンプレートを作成して管理するためのデスクトップ アプリケーションで す。ウェブ コンソールから起動できます。

#### ポート

Qlik NPrinting では以下の伝送制御プロトコル (TCP) のポート番号を使用します。

#### セキュリティ

- QlikView ポートは暗号化されません。これらは標準の QlikView ポートです。
- データベース接続は、ローカル接続のみになるように構成されています。例えば、同じコンピューターで実行さ れている PostgreSQL インスタンスにのみ接続できます。PostgreSQL 構成は変更しないでください。
- ファイアウォール ルールでは、webengine への外部アクセスを閉じる必要があります。
- 証明書交換の接続はプレーン テキストですが、メッセージ自体は暗号化されています。

#### 既定のポート



RabbitMQ によって使用された追加ポートは、Qlik NPrinting システムで使用できません。詳細については、「[ネットワークとRabbitMQ](#)」を参照してください。

#### 既定のポート

TCP ポー ト	セキュリ ティ	説明
443	TLS	Qlik Sense ハブ リスソ ン ポート。Qlik NPrinting ライセンス サービスのバックエンドに使用す るためにも使用 されます。

TCP ポート	セキュリティ	説明
2727	TLS	ウェブレンダラーをレポートするための Websocket プロキシ。
4242	TLS	Qlik Sense Repository Service (QRS) REST API リッスン ポート。。
4243	TLS	Qlik Sense Proxy Service (QPS) REST API リッスン ポート。。
4730	プレーンテキスト	QlikView DSC サービス ポート、QlikView Server (QVS) 上で常時オープン。
4747	TLS	Qlik Sense Engine Service (QES) リッスン ポートおよび QlikView Server (QVS)。
4799	プレーンテキスト	QlikView Management Service (クラスター用のみ)。
4992	プレーンテキスト、ローカル接続のみ	リポジトリサービス。
4993	TLS	Qlik NPrinting ウェブ コンソール プロキシ。HTTPS プロトコルを使用。
4994	TLS	NewsStand プロキシ。HTTPS プロトコルを使用。
4995	プレーンテキスト、ローカル接続のみ	Windows 認証 サービス。エンドユーザーのコンピューターでこのポートをオープンにする必要はありません。
4996	プレーンテキスト	ウェブ エンジン サービス。
4997	プレーンテキスト	エンジン TLS 証明書交換サーバー。
4998	TLS	Qlik NPrinting ライセンス サービス。
5672	TLS	Qlik NPrinting メッセージング サービス。
15672	プレーンテキスト	Qlik NPrinting メッセージング サービス 管理プラグイン。これは既定で無効になっており、リスナーをアクティブにするには手動による介入が必要です。このサービスは、デバッグまたはサポートのためにのみ有効にする必要があります。

## ファイアウォールのルール

## 最小限のファイアウォールルール

TCP ポート	Qlik NPrinting Server	Qlik NPrinting Engines	ノート
4993	受信	-	-
4994	受信	-	-
4996	受信をブロック、 ループバックは許可	-	ループバック インターフェースでのみ待ち受けを許可。
4997	送信	受信	-
4998	ループバックを許可	-	Qlik NPrinting Server のループバック インターフェースのトラフィックを許可する必要があります。
5672	ループバックを許可	-	Qlik NPrinting Server のループバック インターフェースのトラフィックを許可する必要があります。
5672	受信	送信	Qlik NPrinting スケジューラー サービス と Qlik NPrinting Engine が異なるマシンにインストールされている場合。

## QlikView の接続ルール

TCP ポート	Qlik NPrinting Engines	QlikView Server	QlikView Management Server	ノート
4730	送信	受信	-	-
4747	送信	受信	-	-
4799	送信	-	受信	クラスターが使用されている場合のみ。

## Qlik Sense の接続ルール

TCP ポート	Qlik NPrinting Engines	Qlik Sense Server
443	送信	受信
4242	送信	受信
4243	送信	受信
4747	送信	受信

## Qlik Sense ハブの接続ルールにレポートを発行する

TCP ポート	Qlik NPrinting Server	Qlik Sense Server
443	送信	受信

TCP ポート	Qlik NPrinting Server	Qlik Sense Server
4242	送信	受信
4243	送信	受信
4747	送信	受信

### 既定のポートの変更

既定では、Qlik NPrinting ウェブ コンソール はポート 4993 に設定されています。NewsStand はポート 4994 に設定されています。これらは `webengine.config` ファイルを編集することで変更できます。このファイルは、通常は次の場所にあります。C:\Program files\NPrintingServer\NPrinting\Webengine\Qlik.NPrinting.Webengine.config。

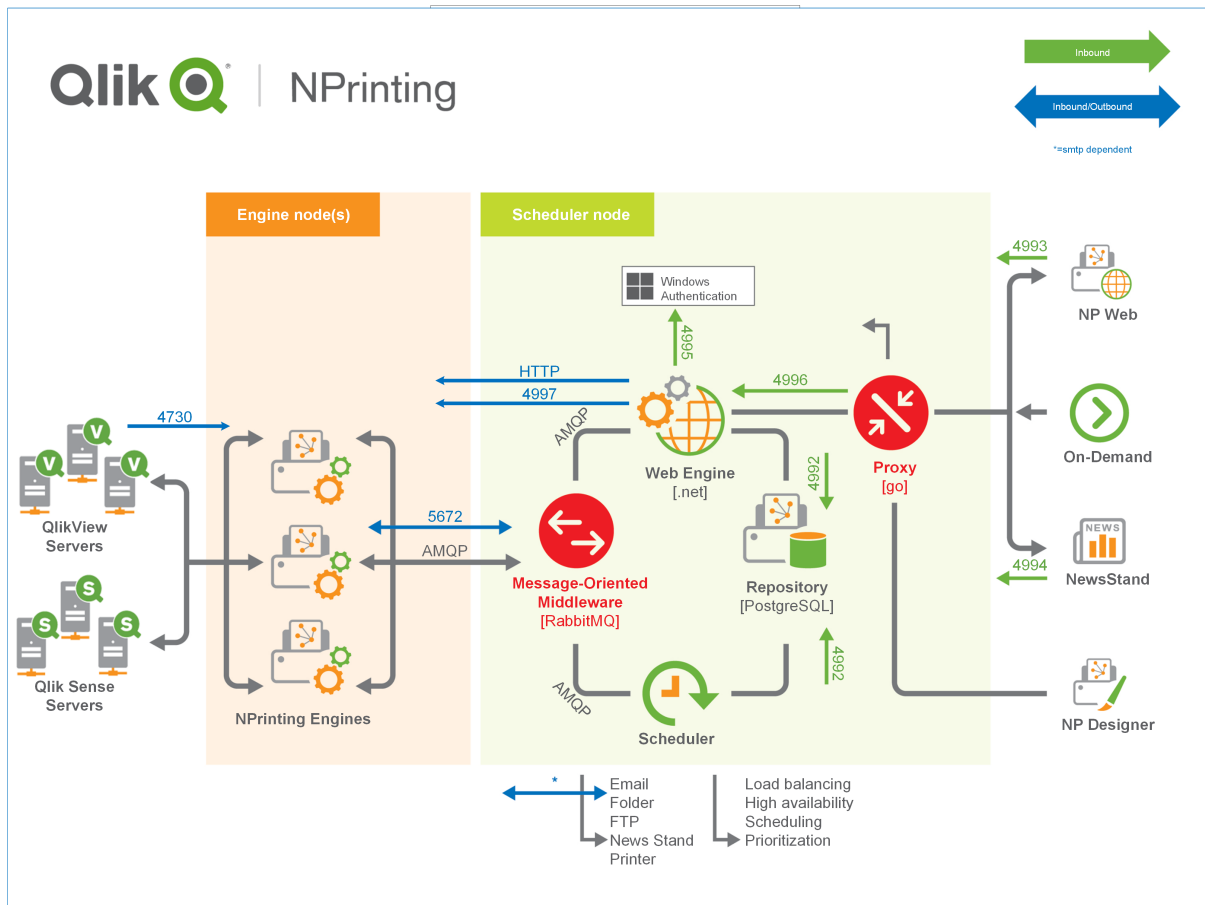


.config ファイルを編集する前に、Qlik NPrinting リポジトリのバックアップを必ず実行してください。詳しくは、「Qlik NPrinting のバックアップ (page 196)」を参照してください。

以下を実行します。

1. Qlik NPrinting ウェブ エンジン サービスを停止します。
2. テキストエディターで `webengine.config` ファイルを開きます。
3. 次の文字列を、望ましいポートの値で更新します。
  - `<add key="webconsole-proxy-port" value="4993" />`
  - `<add key="newsstand-proxy-port" value="4994" />`
4. ファイルを保存します。
5. Qlik NPrinting ウェブ エンジン サービスを起動します。





ポート管理の詳細については、Microsoft Windows ヘルプを参照してください。

### ユーザー アカウント

Qlik NPrinting を正常にインストールするには、いくつかのユーザー アカウントを設定する必要があります。Windows ユーザー アカウントは、Windows サーバー管理 ツールで作成および管理されます。

Qlik NPrinting をインストールする前に、以下の Windows ユーザー アカウントを作成する必要があります。

- Windows Qlik NPrinting Server サービス管理者
- Windows Qlik NPrinting Engine サービス管理者
- Qlik NPrinting repository データベース スーパーユーザー
- Qlik NPrinting repository データベース管理者



それぞれの Windows ユーザー アカウントにパスワードが必要です。Windows ドメインセキュリティのルール設定に従い、これらのパスワードの期限が切れている場合があります。各 Windows サービス設定に対してパスワードを更新していない場合、サービスは動作を停止します。これを防ぐため、Windows ユーザープロファイルで[パスワードを無期限にする] チェックボックスを選択できます(セキュリティプロトコルで許可されている場合)。



使用する Qlik NPrinting サービス アカウントは、ユーザー名とパスワードの入力を求められることなく、バックグラウンドでシームレスに認証できる必要があります。個別のドメインとスタンドアロンサーバーがある場合、アクセスは拒否されます。

## Windows Qlik NPrinting Server サービス管理者

Qlik NPrinting Server サービス管理者は次のサービスを実行します。

- Qlik NPrinting スケジューラー サービス
- Qlik NPrinting ウェブ エンジン

Qlik NPrinting Server をインストールして関連サービスを実行するために、専用の Windows ユーザー アカウントを作成する必要があります。これにより、同じコンピューター上で他の Windows サービスと競合しないようにします。Qlik NPrinting Server と同じコンピューターに Qlik NPrinting Engine のインスタンスを 1 つだけインストールする場合は、そのコンピューターのすべての Qlik NPrinting サービスで同じ Windows ユーザー アカウントを使用できます。ただし、実際に良いのは、異なるサービスに異なるユーザーを割り当てることです。Qlik NPrinting で開いたプロセスの一部は、Qlik Sense でも開かれます。エラーの原因となったユーザーまたはプログラムが即座に分かる場合は、問題のトラブルシューティングを行うとより簡単です。

Qlik NPrinting Server インストールの際、[サービス ログオン資格情報] 画面でこれらの資格情報を入力するよう求められます。Qlik NPrinting スケジューラー サービス と Qlik NPrinting ウェブ エンジンをアクティブ化する際にプロンプトが表示されたら、これらの資格情報を使用する必要があります。

### 要件

Qlik NPrinting Server サービス管理者の条件:

- ローカル管理者グループの一員である。
- 次の権限を持っている: サービスとしてログオンする権限。

### Qlik NPrinting Server サービス管理者の変更

以下を実行します。

1. Qlik NPrinting スケジューラー サービス を停止します。
2. Qlik NPrinting ウェブ エンジン サービスを停止します。
3. Qlik NPrinting スケジューラー サービス および Qlik NPrinting ウェブ エンジン でユーザー アカウントを変更します。  
これら 2 つのサービスは、同じユーザーが実行する必要があります。
4. この 2 つのサービスを起動します。

## Windows Qlik NPrinting Engine サービス管理者

Qlik NPrinting Engine サービス管理者は Qlik NPrinting Engine サービスを実行します。

Qlik NPrinting Engine をインストールして関連サービスを実行するために、専用の Windows ユーザー アカウントを作成する必要があります。これにより、同じコンピューター上で他の Windows サービスと競合しないようにします。Qlik NPrinting Server と同じコンピューターに Qlik NPrinting Engine のインスタンスを 1 つだけインストールする場合は、そのコンピューターのすべての Qlik NPrinting サービスで同じ Windows ユーザー アカウントを使用できます。ただし、実

際に良いのは、異なるサービスに異なるユーザーを割り当てることです。Qlik NPrinting で開いたプロセスの一部は、Qlik Sense でも開かれます。エラーの原因となったユーザーまたはプログラムが即座に分かる場合は、問題のトラブルシューティングを行うとより簡単です。

Qlik NPrinting Engine インストールの際、[サービス ログオン資格情報] 画面でこれらの資格情報を入力するよう求められます。

## 要件

Windows サービス管理者の条件:

- ローカル Windows **管理者**グループの一員である。
- ドメインユーザーである。
- 次の権限を持っている: サービスとしてログオンする権限。

## 制限

1 台のコンピューターにインストールできる Qlik NPrinting Engine インスタンスは 1 つのみです。

## 追加の Qlik Sense 要件

Qlik NPrinting を Qlik Sense アプリに接続するには:

- Qlik Sense サーバー証明書を Qlik NPrinting Engine に追加します。参照先: *Qlik Sense 接続のサーバー証明書認証を構成する (page 176)*
- Qlik Sense に接続している場合にのみ、すべての Qlik NPrinting Engine インストールで同じ Windows ユーザー アカウントを使用することができます。
- Qlik NPrinting Engine サービスを実行する Windows ユーザー アカウントには、以下が必要です。
  - QMC での **RootAdmin** 権限
  - Qlik NPrinting サーバーおよび Qlik Sense サーバーと同じドメインに属するドメイン ユーザー アカウント。

## 追加の QlikView 要件

Qlik NPrinting を QlikView ドキュメントに接続するには:

- QlikView に接続するには、各 Qlik NPrinting Engine ごとに異なる Windows ユーザー アカウントを使用する必要があります。
- Windows ユーザー アカウントは、Qlik NPrinting で使用されているすべての QVS サーバーのローカル QlikView 管理者グループに属している必要があります。
- Qlik NPrinting Engine サービスを実行する Windows ユーザー アカウントには、次のいずれかが必要です。
  - QlikView Server で Qlik NPrinting Engine サービス ユーザーのアクティブディレクトリアカウントに手動で割り当てられた特定のユーザーのクライアントアクセス ライセンス (CAL)。
  - QlikView Desktop のアクティブなライセンス。Qlik NPrinting Engine コンピューターにインストールされる必要があります。



*QlikView Desktop Personal Edition* には対応していません。参照: *のライセンスQlik NPrinting (page 146)*

### 追加の QlikView Cluster 要件

QlikView Cluster への接続を作成するには:

- QlikView に接続するには、各 Qlik NPrinting Engine ごとに異なる Windows ユーザー アカウントを使用する必要があります。
- Qlik NPrinting Engine サービスを実行する Windows ユーザー アカウントには、以下が必要です。
  - クラスターのすべてのノードの QlikView Administrator セキュリティグループの一員である。
  - QMS を実行するコンピューターの QlikView Management API セキュリティグループの一員である。このグループは手動で追加する必要があります。詳細は、QlikView Server リファレンス マニュアルを参照してください。



API を通じて接続するユーザーは、QlikView Management API セキュリティグループの一員でなければなりません。グループはインストール時に作成されません。手動で追加 (および生成、たとえば QlikView 管理者グループのメンバーなどで) する必要があります。

### Qlik NPrinting Engine サービス管理者の変更

以下を除くすべてのリリースで、サービス ユーザー アカウントを変更できます。

- November 2018
- February 2019
- April 2019
- June 2019

これらのバージョンのいずれかを持っている場合は、Qlik NPrinting September 2019 以降にアップグレードし、サービス ユーザー アカウントを変更する必要があります。

以下を実行します。

1. Qlik NPrinting Engine サービスを停止します。
2. サービス ユーザー アカウントを変更します。
3. Qlik NPrinting Engine を起動します。

サービス アカウントの変更に対応していない上記リストのバージョンから最近アップグレードしている場合は、エンジンのステータスがすぐにオンラインに切り替わらないことがあります。

以下を実行します。

1. Qlik NPrinting ウェブ コンソールで [管理] > [エンジン マネージャー] と進みます。
2. 関連するエンジンのエントリを削除して再作成します。
3. 証明書のフォームに入力し、新しい証明書をエンジンに送信します。

### Qlik NPrinting repository データベース スーパーユーザー

Qlik NPrinting repository データベースのスーパーユーザーは、PostgreSQL データベースでのすべてのパーミッション チェック (ログイン権限を除く) をバイパスするロールです。Windows、または Qlik NPrinting ユーザーではなく、Qlik NPrinting repository のインストール中に構成される PostgreSQL ユーザーです。

Qlik NPrinting repository は Qlik NPrinting Server と共にインストールされます。Qlik NPrinting Server インストール時に、[リポジトリデータベース スーパーユーザー パスワード] 画面で、スーパーユーザーのパスワードを入力するように求められます。



データベース スーパーユーザー パスワードは PostgreSQL インストールの管理に必要となるため、保存しておく必要があります。

### Qlik NPrinting repository データベース管理者

Qlik NPrinting repository データベース管理者は、Qlik NPrinting repository での管理権限を持つロールです。Windows や Qlik NPrinting ユーザーではなく、リポジトリデータベースで構成された PostgreSQL ユーザーです。このユーザーは、Qlik NPrinting へ最初にログインするときに使用されます。

これらの資格情報は、QlikView ドキュメントや Qlik Sense アプリへのアクセス権を提供しません。Qlik NPrinting repository には、レポートシステムの構成に関する情報のみが含まれています。

Qlik NPrinting Server をインストールする際、[管理者の資格情報] 画面で Qlik NPrinting Server 管理者を作成するため、[管理者ユーザー名]、[メール アドレス] および [パスワード] を入力するように求められます。

### 要件

メールアドレスは [W3C](#) に記載されている HTML 仕様に準拠している必要があります。コメント、引用符付きの文字列、および特殊記号は使用できません: []/();:'"<>



データベース管理者の資格情報は後で再取得することはできないので、保存しておく必要があります。

### トラブルシューティング

#### 「資格情報が機能しませんでした」というメッセージでユーザー アクセスが拒否された

#### 考えられる原因

「資格情報が機能しませんでした」という Windows ダイアログが表示される。間違ったドメインを使用して Qlik NPrinting にログインしようとしている。システムに個別のドメインとスタンドアロン サーバーがあるため、アクセスが拒否される。

#### 提案されたアクション

対応しているすべての構成は、単一の Active Directory ドメイン内で実装される必要があります。これには、次が含まれます:

- Qlik NPrinting Server
- Qlik NPrinting Engine
- QlikView Server
- Windows Qlik NPrinting Server サービス管理者
- Windows Qlik NPrinting Engine サービス管理者

- Qlik NPrinting repository データベース スーパーユーザー
- Qlik NPrinting repository データベース管理者

JWT または SAML を使用している場合、ユーザー アカウントは同じドメイン内にある必要はありませんが、Qlik NPrinting が同じアクティブ ディレクトリフォレスト内で認証できるドメイン内にある必要があります。詳しくは、次を参照してください:JWT 認証 (page 224)、セキュリティアサーション マークアップ言語 (SAML) は当事者間 (ID プロバイダーとサービスプロバイダー間など) の認証と承認データを交換するための、XML ベース、オープンスタンダードのデータ形式です。SAML は通常 ウェブブラウザの シングル サインオン (SSO) に使用されます。(page 220)。

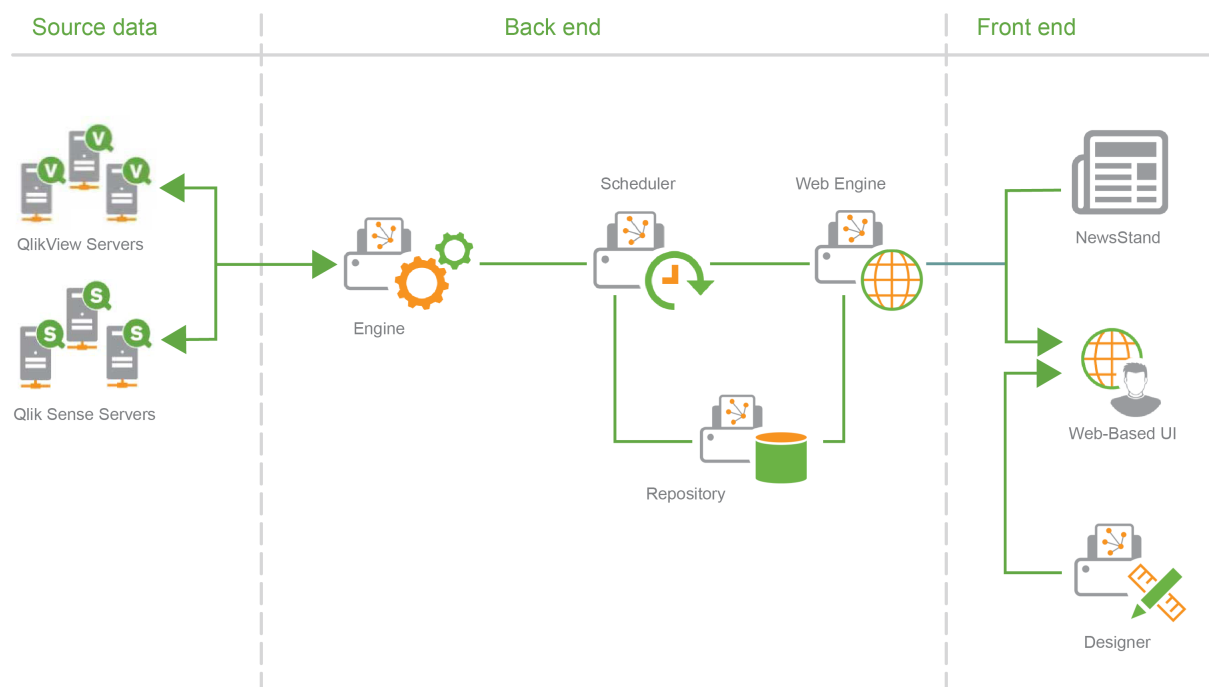
### シングル エンジン展開

シングル エンジン インストールでは、1 つのエンジンがリクエストされるすべてのレポートを作成します。すべてのリクエストが 1 つのエンジンによって管理されるため、負荷分散は行われません。エンジンにエラーが発生するとレポートシステムが停止します。システムが動作を再開すると、レポート作成と配信の作業は中断したところから開始されます。

1 つの Qlik NPrinting Engine から同時に QlikView Cluster および Qlik Sense Cluster の両方に接続します。



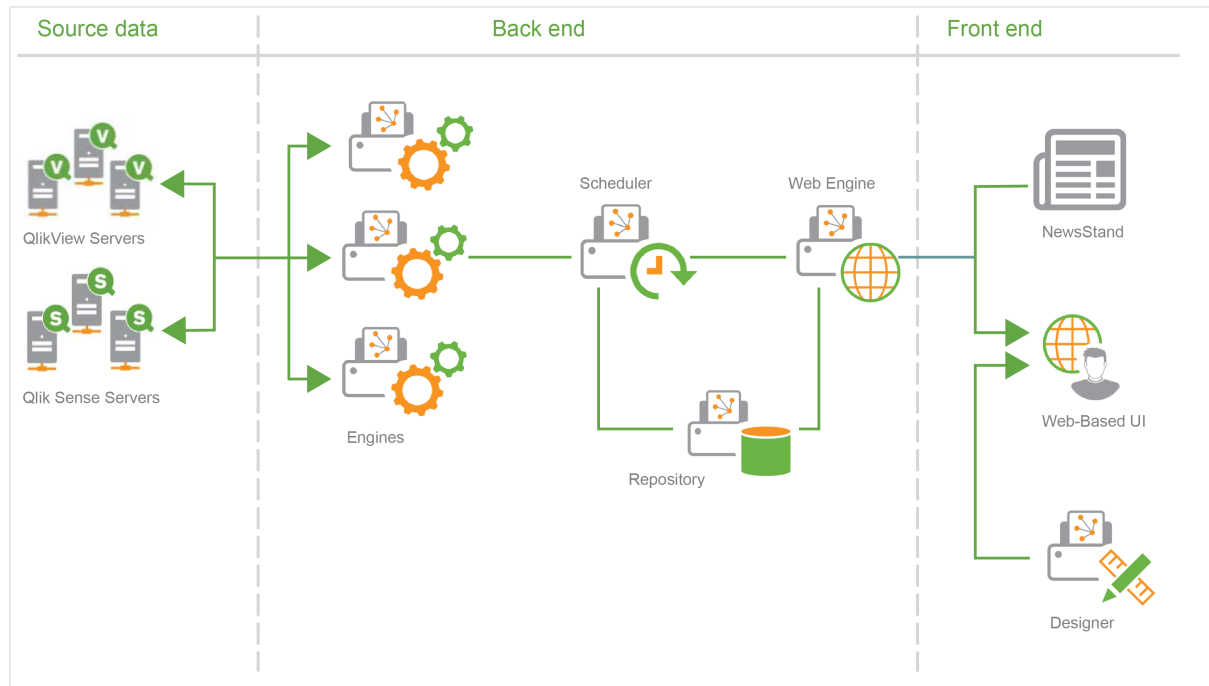
Qlik NPrinting Server、Qlik NPrinting Engine、および Qlik NPrinting Designer は、同じコンピュータ上、または複数の異なるコンピュータ上にもインストールできます。



### マルチ エンジン展開

マルチエンジン インストールでは、少なくとも 2 つのエンジンが個別のコンピューターにインストールされます。スケジューラは利用可能なエンジンの間で負荷を分散します。

たとえば、数多くのエンティティで構成される巨大なレポートは多くのパートに分割され、複数のエンジンに送信されます。各エンジンでパートが作成された後、スケジューラがレポート全体の結合を手配します。



#### マルチエンジン展開の例:QlikView からの Excel レポートの大量展開

Excel 形式で大規模なレポートを大量のユーザーに対して生成する必要がある、マルチエンジン インストールにおいては、Qlik NPrinting Engine のパフォーマンスは重要なものとなります。



QlikView に接続している場合、各 Qlik NPrinting Engine Windows サービスには個別の専用ドメイン サービス アカウントが必要です。詳しくは、「ユーザー アカウント (page 137)」を参照してください。

この例では、レポートは、ディスクに保存されている約 230 MB の 1 つの QlikView ドキュメントに基づいており、20 GB の RAM を消費します。QlikView ドキュメントには 1 つの大きなテーブルが含まれています。レポートは 700 名の Qlik NPrinting ユーザーに配信される必要があり、そのそれぞれに単一の専用のフィルターがあります。Excel テンプレートには、ユーザーによってフィルタリングされた一連の QlikView ドキュメント列で構成される単一のテーブルが含まれています。

展開のソリューション:

- 20 個の CPU コアと 256 GB の RAM を搭載するコンピューターにインストールされた 2 つの QlikView Server 12.10 SR1
- 8 個の CPU コアと 32 GB の RAM を搭載するコンピューターにインストールされた 1 つの Qlik NPrinting サーバー
- 12 個の CPU コアと 32 GB の RAM を搭載するコンピューターにインストールされた 3 つの Qlik NPrinting Engine

- 生成時間を最短にするために、Excel テンプレートにはレベルやチャートなどの他のエンティティタイプを含めません。
- 電子メールサーバーの配信時間がボトルネックとならないようにするために、レポートはフォルダーに配信されます。

スパム対策設定によっては、一部の SMTP サーバーが短期間内にこれだけ大量の電子メールを配信することを拒否する場合があります。Qlik NPrinting レポートの配信に自社の SMTP サーバーを使用する場合は、その構成を確認し、パフォーマンスをテストしてください。

この例では、700 件の Excel レポートの作成と配信に約 15 分かかります。

このページに記載されている情報をインストールのサイズを決定するためのガイドラインとして使用できますが、あくまでもガイドラインとして考慮するようにしてください。インストールによっては動作が異なる場合があります。

### 対応している構成と対応していない構成

このセクションでは、Qlik NPrinting インストール構成に関して対応しているものと対応していないものについて概要を説明します。

#### 対応している構成

対応する構成の詳細については、システム要件のページを参照してください。

- *Qlik NPrinting Server* のシステム要件 (page 123)
- *Qlik NPrinting Engine* のシステム要件 (page 125)
- *Qlik NPrinting Designer* のシステム要件 (page 128)

#### インストール

- Qlik NPrinting は C ドライブにのみインストールできます。
- Qlik NPrinting Server、Qlik NPrinting Engine、および Qlik NPrinting Designer は、同じコンピュータ上、または複数の異なるコンピュータ上にもインストールできます。
- Qlik NPrinting 16 のレポートを Qlik NPrinting 17 以降の環境にインポートできます。プロジェクト (.nsq ファイル) 全体をインポートすることはできません。詳しくは、「移行ツールの使用 (page 110)」を参照してください。
- レポートは物理マシンと仮想マシンの両方で動作します。いずれの設定でも、仮想化アプリケーションは対応していません。たとえば、Qlik NPrinting Engine は、別のコンピューターから配布された仮想化 QlikView Desktop を搭載したコンピューターにインストールされると動作しません。

#### 接続

- Qlik NPrinting 展開を複数の QlikView および Qlik Sense 環境に接続できます。
- QlikView 管理者グループを使用して最初に構成された QlikView Server にのみ接続できます。

#### ドメイン

対応しているすべての構成は、単一の Active Directory ドメイン内で実装される必要があります。これには、次が含まれます:

- Qlik NPrinting Server
- Qlik NPrinting Engine



- QlikView Server
- Qlik Sense Server
- Windows Qlik NPrinting Server サービス管理者
- Windows Qlik NPrinting Engine サービス管理者
- Qlik NPrinting repository データベース スーパーユーザー
- Qlik NPrinting repository データベース管理者

## 非対応の設定

### オペレーティング システム

- Microsoft Windows は対応している唯一のオペレーティング システムです。たとえば、Qlik NPrinting Server を Linux コンピューターにインストールすることはできません。
- Qlik NPrinting はスタンドアロン Windows サーバー コンピューターにはインストールできません。これは、スタンドアロンサーバーが Windows ドメインに属していないか、管理されていないサーバーであるためです。

### インストール

- 同じコンピューター上に Qlik NPrinting Engine および Server と、Qlik Sense Server をインストールすることはできません。  
これらの2つの製品の間には互換性がないという報告はされていませんが、実稼働環境では、Qlik NPrinting を Qlik Sense とは別の (仮想または物理) コンピューターにインストールする必要があります。これは、Qlik NPrinting Engine と Server は、インストールされるコンピューターで利用可能なリソースをすべて消費するためです。リソース不足のために、これが Qlik Sense のクラッシュにつながる可能性があります。
- QlikView Server または QlikView Publisher がインストールされている同じコンピューター上に Qlik NPrinting Engine および Server をインストールすることはできません。  
これらの2つの製品の間には互換性がないという報告はされていませんが、実稼働環境では、Qlik NPrinting を QlikView Server または QlikView Publisher とは別の (仮想または物理) コンピューターにインストールする必要があります。これは、Qlik NPrinting Engine と Server は、インストールされるコンピューターで利用可能なリソースをすべて消費するためです。リソース不足のために、これが QlikView Server または QlikView Publisher のクラッシュにつながる可能性があります。
- QlikView Desktop および Microsoft Office を仮想化アプリケーションとして配布することはできません。Qlik NPrinting のコンポーネントと同じ物理マシン、または仮想マシンにインストールする必要があります。
- 1台のコンピューターにインストールできる Qlik NPrinting Server、Engine、および Designer は1つのみです。
- Qlik NPrinting は、インストールプロセス中に「証明書」を使用する QlikView サーバーのインストールをサポートしていません。Qlik NPrinting に接続するには、QlikView サーバーのインストール中に QlikView 管理者グループ オプションを使用する必要があります。

### ドメイン

- ドメイン トラスト、複数 ドメイン、およびクロス ドメインの各実装には対応していません。たとえば、Qlik NPrinting Server が1つのドメイン上に展開されている場合、Qlik NPrinting ユーザーにマップされた Windows ユーザー アカウントは、Qlik NPrinting Server がメンバーではない異なるドメインからのドメイン アカウントであることができません。

### QlikView NPrinting 16 (2020 年 3 月 31 日以降はサポートされていません)

- QlikView NPrinting 16 と Qlik NPrinting Designer June 2017 以降を同じコンピューター上にインストールすることはできません。
  - QlikView NPrinting 16 Server および Qlik NPrinting June 2017 (またはそれ以降の) Server または Engine を同じコンピューターにインストールすることはできません。
  - Qlik NPrinting Designer June 2017 以降では Qlik NPrinting 16 プロジェクト(.nsq ファイル) を管理できませんが、個別の Qlik NPrinting 16 レポートをインポートすることはできます。詳しくは、「移行ツールの使用 (page 110)」を参照してください。
- QlikView NPrinting 16 のサポート終了の詳細については、[📄 NPrinting 16 が EOL に到達する](#) を参照してください。

## のライセンス Qlik NPrinting

Qlik NPrinting をインストールし、構成することにより、QlikView ドキュメントや Qlik Sense アプリに接続できます。ライセンスの要件とプロセスは、Qlik NPrinting を QlikView と Qlik Sense のどちらに接続するかによって異なります。



Qlik NPrinting は、Windows 上の Qlik Sense または Windows 上の QlikView 用のオンプレミス レポートアドオン製品です。

Qlik NPrinting Designer または Qlik NPrinting Engine のライセンスをアクティブ化する必要はありません。これらは Qlik NPrinting Server のライセンス情報に基づいて自動的にアクティブ化されます。参照: [Qlik NPrinting Server のライセンス付与 \(page 147\)](#)。

カスタマー ライセンス コードに関する詳細は、[カスタマー サポート](#) にお問い合わせください。

## Qlik NPrinting と QlikView

Qlik NPrinting サービスを開始し、QlikView に接続するには、次のうちのいずれかが必要になります。

- QlikView Server で Qlik NPrinting Engine サービス ユーザーのアクティブディレクトリアカウントに手動で割り当てられた特定のユーザーのクライアントアクセス ライセンス (CAL)。



Qlik NPrinting Engine サービス ユーザー アカウントには、実稼働の QlikView Server からの有効な名前のユーザー CAL を使用する必要があります。テスト環境の QlikView Server からの CAL を使用した場合には QlikView Desktop タイトル バーに **Personal Edition** と表示され、Qlik NPrinting には対応しなくなります。

- ローカルの QlikView Desktop ライセンス。

Qlik NPrinting Server を QlikView に接続するには、完全なライセンスで実行される QlikView Desktop が必要になります。QlikView Desktop をアクティブするには、ライセンス コードとコントロール ナンバーを挿入するか、QlikView Server から名前付きユーザー CAL を手動で割り当てます。

動的なリース用ライセンスと Personal Edition には対応していません。動的に割り当てられたリース用ライセンスの使用はお勧めしません。動的なリース用ライセンスの有効期限が切れたときに Qlik NPrinting サービスが動作を停止してしまうからです。

サービスとして実行するために、リース用ライセンスで使用するユーザーアカウントには管理特権とパーミッションが必要です。ユーザーアカウントは Qlik NPrinting サービス専用のものである必要があります。同じアカウントをリモートデスクトップ接続やサーバーログインなどの別の目的に使用しないでください。参照先:「*QlikView Desktop* ライセンスのアクティブ化 (page 151)」を参照してください。

複数の Qlik NPrinting Server を構成する場合は、それぞれに対して Windows アカウントを作成する必要があります。

### Qlik NPrinting Engine の QlikView Desktop ライセンス

ライセンスコードおよびコントロールナンバー(ローカルライセンス)を使用するか、QlikView サーバーから Named CAL を割り当てることができます。Qlik NPrinting Engine サービスの各インスタンスに対して異なる Windows ユーザーを使用する必要があります。

QlikView Server から受け継ぐ名前付き CAL ライセンスは、単一の QlikView Desktop ユーザーのみで有効です。複数の Qlik NPrinting Engine をインストールしている場合、それぞれの Qlik NPrinting Engine に対し、異なる Windows ユーザー、および異なる QlikView Desktop 名前付き CAL を設定する必要があります。同じ QlikView Desktop 名前付き CAL を 2 回以上使用すると、QlikView Server は 1 つを除くすべての QlikView Desktop を切断し、レポート生成が失敗します。

Qlik NPrinting でローカルの QlikView Desktop を開くと、ライセンスをアクティブ化しなければレポート生成プロセスが停止するため、共有ライセンス(動的に割り当てられた CAL)を使用することはお勧めしません。割り当てられた CAL を使用している場合、Qlik NPrinting Engine サービスと同じ Windows ユーザーとコンピューターを使用して、最初に QlikView Desktop を 1 回以上 QlikView Server に接続する必要があります。

### Qlik NPrinting と Qlik Sense

Qlik NPrinting サービスを開始して Qlik Sense に接続するには、次が必要です。

- パスワード情報なしでエクスポートされた Qlik Sense の証明書
- Qlik Sense の RootAdmin 特権を持つユーザーアカウント

Qlik NPrinting を Qlik Sense に接続するには、Qlik NPrinting Server および少なくとも 1 つの Qlik NPrinting Engine をインストールしてアクティブ化する必要があります。

Qlik NPrinting Engine がインストールされた各コンピューターに Qlik Sense 証明書をインストールする必要があります。参照先:「*Qlik NPrinting と Qlik Sense との接続 (page 173)*」を参照してください。

Qlik Sense への接続を作成する Qlik NPrinting のユーザーは、Qlik Sense における RootAdmin 権限を持っている必要があります。

### Qlik NPrinting Server のライセンス付与

Qlik NPrinting Server を初めて開く際、ライセンスをアクティブ化するよう求められます。

Qlik NPrinting Designer または Qlik NPrinting Engine のライセンスをアクティブ化する必要はありません。これらは Qlik NPrinting Server のライセンス情報に基づいて自動的にアクティブ化されます。

既定の設定では、それぞれの Qlik NPrinting Server ライセンスで利用できるのは単一の Qlik NPrinting Engine のみです。Qlik NPrinting 環境にエンジンをさらに追加したい場合には、該当のエンジンを購入する必要があります。

### LEF (License Enabler File) によるライセンス Qlik NPrinting Server

以下を実行します。

1. ブラウザーを開き、URL `https://YourServerName:4993` を開いて Qlik NPrinting Server をポイントします。



標準のインストールでは `https` プロトコル、およびポート `4993` を使用します。例:  
`https://localhost:4993`

2. ライセンス キーおよびコントロール ナンバーを選択します。
3. **[ライセンス キー]** を挿入します。
4. **[コントロール番号]** を挿入します。
5. **[ユーザー名]** を入力します。
6. **[組織]** を入力します。  
必須フィールドへの入力完了すると、**[アクティブ化]** ボタンがアクティブになります。
1. **[アクティブ化]** をクリックしてライセンスをアクティブ化します。

アクティブ化が成功したことを示すメッセージが表示され、一番下にライセンス認証ファイル (LEF) 情報が表示されます。

### 署名済みキーによるライセンス Qlik NPrinting Server

以下を実行します。

1. ブラウザーを開き、URL `https://YourServerName:4993` を開いて Qlik NPrinting Server をポイントします。



標準のインストールでは `https` プロトコル、およびポート `4993` を使用します。例:  
`https://localhost:4993`

2. **署名済みライセンス キー** を選択します。
3. **署名済みライセンス キー** を挿入します。  
必須フィールドへの入力完了すると、**[アクティブ化]** ボタンがアクティブになります。
1. **[アクティブ化]** をクリックしてライセンスをアクティブ化します。

アクティブ化が成功したことを示すメッセージが表示され、署名済みのライセンスキー情報が表示されます。

### ライセンス サービス プロキシのセットアップ

Qlik NPrinting ライセンス サービスとライセンス バックエンド間の通信をプロキシで処理できます。

Qlik NPrinting ライセンス サービスは Qlik NPrinting February 2020 以降のリリースに含まれており、Qlik NPrinting が署名済みキー ライセンスを使用してアクティブ化されるときに使用されます。Qlik NPrinting ライセンス サービスは、ライセンスに関する情報を保存し、Qlik によってホストされるライセンス バックエンドサービスと通信して、製品のアクティベーションと権限管理を行います。ポート 443 は、ライセンス バックエンドサービスへのアクセスとライセンス情報の取得に使用されます。

Qlik NPrinting February 2020 以降では、Qlik NPrinting ライセンス サービスと Qlik ライセンス バックエンド間の通信をプロキシで処理するように構成できます。

Qlik NPrinting では、Qlik NPrinting ライセンス サービスのプロキシの設定は、コマンドライン パラメータを使用して行われます。HTTP スキームと HTTPS スキームの両方がサポートされています。

Qlik NPrinting June 2020 以降では、HTTP トンネルを介して通信するときのライセンス サービスへの NTLM と基本認証機能を使用できます。これにより、トンネリングプロキシで認証を要求し、より安全な環境を構成できます。

### 匿名認証

以下を実行します。

1. デフォルトで次の場所にある `service.conf` ファイルに移動します。  
`%Program Files%\NPrintingServer\NPrinting\License\license.config`
2. 次の行を見つけて、コメントを外します。  
`<!-- <add key="proxy-uri" value="https://localhost:8888" /> -->`
3. `value` 属性をプロキシ アドレスに変更します。  
`<add key="proxy-uri" value="https://example.com:8080" />`
4. ファイルを保存して閉じます。
5. Qlik NPrinting ライセンス サービスを再起動します。

### プロキシの基本認証の設定

プロキシの基本認証を設定するには、次の手順を実行します。

1. Qlik NPrinting ライセンス サービスを停止します。
2. デフォルトで次の場所にある `service.conf` ファイルに移動します。  
`%Program Files%\NPrintingServer\NPrinting\License\license.config`
3. 次の行のコメントを解除します。  
`<!-- <add key="proxy-uri" value="https://localhost:8888" /> -->`  
`<!-- <add key="proxy-basic-authentication" value="true" /> -->`  
`<!-- <add key="proxy-username" value="username-without-domain" /> -->`
4. `proxy-uri` と `proxy-username` の値を設定します。
5. プレーンテキストのパスワードを使用するには、次のコメントを解除します。  
`<!-- <add key="proxy-password" value="clear-text-password" /> -->`
6. `proxy-password` の値を設定します。
7. 暗号化されたパスワードを使用するには (推奨) 次のコメントを解除します。  
`<!-- <add key="proxy-encrypted-password" value="script-generated-password" /> -->`
8. powershell を開き、次の場所にあるパスワード暗号化スクリプトを実行します。  
`%Program Files%\NPrintingServer\NPrinting\License\IEncrypt-Password.ps1`

次のコマンドを使用します。

```
Encrypt-Password.ps1 -password clear-text-password
```

9. コマンドからの出力をタグの value 属性として設定します。
10. ファイルを保存して閉じます。
11. Qlik NPrinting ライセンス サービスを再起動します。

#### 構成例:

```
<appSettings>
<!--=====
License options
=====-->
<!--To be enabled if proxy tunneling is required-->
<add key="proxy-uri" value="https://localhost:8888" />
<!--NTLM authentication settings for proxy tunneling-->
<!--Enable Basic authentication-->
<add key="proxy-basic-authentication" value="true" />
<!--Enable NTLM authentication-->
<!-- <add key="proxy-ntlm-authentication" value="true" /> -->
<!--Domain for authentication-->
<!-- <add key="proxy-domain" value="windows-domain" /> -->
<!--Username for authentication (without domain)-->
<add key="proxy-username" value="myUser" />
<!--Encrypted password as generated by Encrypt-Password.ps1 -password [user password]-->
<add key="proxy-encrypted-password"
value="ASDHJNCE243454NNJFWEJFKFSD8U843RJKJCDWC98RFNSDJVSKJDVR8UFVC9SJV09439FJSDJVOIHVSKV" />
<!--Clear text password, if encrypted version cannot be used-->
<!-- <add key="proxy-password" value="clear-text-password" /> -->
</appSettings>
```

#### プロキシの NTLM 認証の設定

1. Qlik NPrinting ライセンス サービスを停止します。
2. デフォルトで次の場所にある *service.conf* ファイルに移動します。  
`%Program Files%\NPrintingServer\NPrinting\License\license.config`
3. 次の行のコメントを解除します  

```
<!-- <add key="proxy-uri" value="https://localhost:8888" /> -->
<!--<add key="proxy-ntlm-authentication" value="true" />-->
<!--<add key="proxy-domain" value="windows-domain" />-->
<!-- <add key="proxy-username" value="username-without-domain" /> -->
```
4. `proxy-uri`、`proxy-domain`、そして `proxy-username` の値を設定します。
5. プレーンテキストのパスワードを使用するには、次のコメントを解除します。  

```
<!-- <add key="proxy-password" value="clear-text-password" /> -->
```
6. `proxy-password` の値を設定します。
7. 暗号化されたパスワードを使用するには (推奨) 次のコメントを解除します。  

```
<!-- <add key="proxy-encrypted-password" value="script-generated-password" /> -->
```
8. powershell を開き、次の場所にあるパスワード暗号化スクリプトを実行します。  
`%Program Files%\NPrintingServer\NPrinting\License\Encrypt-Password.ps1`  
 次のコマンドを使用します。  

```
Encrypt-Password.ps1 -password clear-text-password
```

9. コマンドからの出力をタグの value 属性として設定します。
10. ファイルを保存して閉じます。
11. Qlik NPrinting ライセンス サービスを再起動します。

#### 構成例:

```
<appSettings>
<!--=====
License options
=====-->
<!--To be enabled if proxy tunneling is required-->
<add key="proxy-uri" value="https://localhost:8888" />
<!--NTLM authentication settings for proxy tunneling-->
<!--Enable Basic authentication-->
<!--<add key="proxy-basic-authentication" value="true" />-->
<!--Enable NTLM authentication-->
<add key="proxy-ntlm-authentication" value="true" />
<!--Domain for authentication-->
<add key="proxy-domain" value="domain" />
<!--Username for authentication (without domain)-->
<add key="proxy-username" value="user" />
<!--Encrypted password as generated by Encrypt-Password.ps1 -password [user password]-->
<add key="proxy-encrypted-password"
value="ASDHJNCE243454NNJFWEJFJKFSD8U843RJKJCNDCWC98RFNSDJVSKJDVR8UFVC9SJV09439FJSDJVOIHVSKV" />
<!--Clear text password, if encrypted version cannot be used-->
<!-- <add key="proxy-password" value="clear-text-password" /> -->
</appSettings>
```

#### 参照先:

ライセンス サービスの暗号 (page 212)

### QlikView Desktop ライセンスのアクティブ化

QlikView Desktop ライセンスを有効化または確認できます。

以下を実行します。

1. QlikView の実行ファイルを見つけます。通常は C:\Program Files\QlikView\Qv.exe に見つかります。
2. [SHIFT] キーと[CTRL] キーを押しながらこのファイルを右クリックし、[別のユーザーとして実行] を選択します。
3. Qlik NPrinting サービス専用の Windows ユーザーの資格情報を挿入し、QlikView Desktop がアクティブ化されていることを確認します。

これが Qlik NPrinting サービスで問題が発生する主な原因の一つです。

## オフラインでの Qlik NPrinting ライセンス発行

ライセンスをアクティブ化するには、インターネット接続が必要です。オフラインの場合、またはオンラインアクティベーションに失敗した場合、Qlik NPrinting Server が ライセンス エネーブラー ファイル (LEF)、署名済みライセンス キー (SLK)、または署名済みライセンス定義 (SLD) の内容を手動で入力するように要求します。

ライセンスの詳細については、[のライセンスQlik NPrinting \(page 146\)](#) を参照してください。

### LEF での Qlik NPrinting の使用

LEF ファイルをお持ちでない場合は、[Customer Support](#) にお問い合わせください。

以下を実行します。

1. ブラウザーを起動し、次の URL を開いて Qlik NPrinting Server の [ライセンスのアクティベーション] ページに移動します。

`https://YourServerName:4993/#/admin/license/offline?username=xxx&organization=yyy`

ここで

- 「YourServerName」: ご利用の Qlik NPrinting Server の名前
  - 「xxx」: ユーザー名
  - 「yyy」: 社名
2. LEF ファイルの内容をコピーし、[ライセンスのアクティベーション] フォームのテキストボックスに貼り付けます。
  3. [オフラインでのアクティブ化] をクリックします。

非アクティブ化 メッセージとライセンス パラメーター フォームが表示されます。

### 遅延同期を使用した SLD での Qlik NPrinting の使用

特別な構成は不要です。SLD の生成については、[インターネットにアクセスせずに Qlik Sense、QlikView、QlikNPrinting をアクティブ化する方法](#) を参照してください。

### オフライン SLD での Qlik NPrinting の使用

ライセンスはオフラインで使用できるように変換する必要があります。オフラインの署名済みライセンス定義の取得については、[ライセンスのオフライン承認をリクエストする - April 2020 以降](#) を参照してください。

オフライン ライセンスを取得したら、`license.config` ファイルを編集する必要があります。

以下を実行します。

1. WebEngine、スケジューラ、ライセンス サービスを停止します。
2. 次のファイルを開きます: `\Program Files\NPrintingServer\NPrinting\License\license.config`
3. appConfig セクションに次のタグを追加します: `<add key="offline" value="true" />`
4. ライセンス、スケジューラ、WebEngine サービスを再起動します。
5. Qlik NPrinting ウェブ コンソール で、[管理] > [ライセンスのアクティブ化] に移動します。既存のライセンスを更新する場合は、[変更] をクリックします。



6. [署名済みキー] ライセンス形式を選択し、オフライン ライセンス情報を入力します。
7. [アクティブ化] をクリックします。

オフライン モードはオンライン署名済みキー形式と互換性がありません。Qlik NPrinting がオンライン署名済みキーでライセンスされており、サービスがオフライン モードで実行するように設定されている場合、既存のライセンスを拒否します。

必要に応じて、このプロセスを元に戻すことができます。

以下を実行します。

1. WebEngine、スケジューラ、ライセンス サービスを停止します。
2. `license.config` ファイルから追加されたタグを削除します。
3. サービスを再起動します。
4. Qlik NPrinting ウェブ コンソール で、[管理] > [ライセンスのアクティブ化] に移動します。  
既存のライセンスを更新する場合は、[変更] をクリックします。
5. [署名済みキー] ライセンス形式を選択し、オフライン ライセンス情報を入力します。
6. [アクティブ化] をクリックします。

## パフォーマンス

Qlik NPrinting システムのパフォーマンスは、多数の要因によって異なります。展開を計画する際には、以下を考慮する必要があります。

- 展開のサイズ
- 必要な Qlik NPrinting Engine の数
- 使用を計画している接続の種類
- 各 Qlik NPrinting Engine に必要な CPU コア数
- Qlik NPrinting Engine コンピューターに必要な RAM の数

## パフォーマンスのガイドライン

インストールのサイズを決定するには、以下を考慮してください。

- Qlik NPrinting Engine の数
- 各 Qlik NPrinting Engine の CPU のコア数
- Qlik NPrinting Engine コンピューターに必要な RAM の数

この情報を使用すると、システムの計画に便利です。

## Qlik NPrinting Engine の数

Qlik NPrinting Server に関連付けられた Qlik NPrinting Engine の数を増加させると、パフォーマンスが直線的に向上します。たとえば、2 つの Qlik NPrinting Engine エンジンのインストールから4 つの Qlik NPrinting Engine エンジンのインストールに移行した場合、同じレポートセットの作成と配信にかかる時間は半分になります。レポートセットの配信に必要な時間の合計は、SMTP サーバーのパフォーマンスなどの外的要因の影響も受けます。

## 各 Qlik NPrinting Engine の CPU のコア数

CPU のコア数が与えるパフォーマンスへの影響は、レポートが QlikView または Qlik Sense のどちらに接続しているかで異なります。

Qlik Sense の接続からレポートを作成する場合は、追加された CPU のコア数によってパフォーマンスが直線的に向上します。たとえば、4 コアの CPU から 8 コアの CPU に移行した場合、同じレポートセットの作成にかかる時間は半分になります。レポートセットの配信に必要な時間の合計は、SMTP サーバーのパフォーマンスなどの外的要因の影響も受けます。Qlik Sense アプリへ排他的に接続している場合、この関係に対する上限はありません。

QlikView の接続からレポートを作成する場合は、CPU のコア数が 12 個に達するまで、追加した CPU のコア数に応じて直線的にパフォーマンスが向上します。12 個を超える CPU コアを使用している場合は、パフォーマンスの向上が直線的ではなくなります。このパフォーマンスの変化は、Qlik NPrinting Engine が各 CPU コアで QV.exe のインスタンスを起動し、フィルタを適用するために QlikView ブックマークを使用するために起こります。QlikView ブックマークはファイルに書き込まれるため、各 CPU コアには同じファイルを読み書きする必要がある QV.exe のインスタンスが存在します。QV.exe インスタンスまたは CPU コアが 12 個を超えると、ブックマークファイルへのアクセスで競合が発生すると、著しいパフォーマンスの低下の原因になります。QlikView ドキュメントへの接続のみを計画している場合は、最大の 12 個のコアを持つ物理コンピューターまたは仮想コンピューターに Qlik NPrinting Engine をインストールすることをお勧めします。Qlik Sense アプリへの接続に関しては、この制限による影響はありません。

Qlik NPrinting は、QlikView 接続および Qlik Sense 接続からのデータを使用して同時にレポートを作成できます。現在、このシナリオで利用可能なパフォーマンステスト結果はありません。

## Qlik NPrinting Engine コンピューターに必要な RAM の数

Qlik NPrinting Engine コンピューターに必要な RAM の容量は、レポートの作成に使用する QlikView ドキュメントに応じて異なります。Qlik NPrinting Engine では、QV.exe の各インスタンスが 1 つの QlikView ドキュメントを開きます。たとえば、Qlik NPrinting Engine サーバーのコア数が 4 つである場合は、4 つの QV.exe インスタンスを実行するため、4 つの QlikView ドキュメントを開くことができます。最適なパフォーマンスを得るには、これらの 4 つの QlikView ドキュメントを適切に管理するために十分な RAM が必要になります。

## 展開の例

以下の例は、Qlik NPrinting 展開を拡張する基本的なアーキテクチャおよびハードウェアのオプションを示しています。

### シングル エンジン (小規模)

この例は、1 つの Qlik NPrinting Server サーバーと、同じサーバー上にインストールされていたウェブ エンジン、スケジューラー、およびリポジトリで構成される最小限の仕様です。

- 1 Qlik NPrinting Server
- 4 個の CPU コア
- 32 GB RAM

### シングル エンジン (中規模)

この例では、CPU コアが複数ありますが、1 つの NPrinting サーバー、同じサーバー上にインストールされていたウェブ エンジン、スケジューラー、およびリポジトリで構成されます。需要が厳しくなると、CPU コアが多いことでパフォーマンスの改善に役立ちます。

- 1 Qlik NPrinting Server
- 8 個の CPU コア
- 32 GB RAM

### マルチ エンジン(大規模)

多数のレポートを生成するよう増加する必要がでると、拡張性が非常に重要になります。この例では、1つの NPrinting サーバーで構成され、パフォーマンスと拡張性を改善するため、3つの Nprinting エンジンを使用しています。

- 4つのサーバー (Qlik NPrinting Server が1つ、Qlik NPrinting Engine が3つ)
- 各サーバーに対して12個の CPU コア
- 各サーバーに対して32 GB RAM

参照先: マルチエンジン展開の例: QlikView からの Excel レポートの大量展開 (page 143)

### トラブルシューティング

#### 考えられる原因

パフォーマンス損失の原因となり得る要因は複数あります。


#### 提案されたアクション

- Qlik NPrinting Engine コンピュータのハードウェア リソースを確認します。
- QlikView ドキュメントに接続している場合は、QlikView コンピュータにソース ドキュメントを管理するために十分なリソースがあることを確認します。
- QlikView ソース ドキュメントを確認します:
  - Qlik NPrinting Engine でドキュメントを開いてフィルターを適用する場合に長時間かかりますか? 開くためにかかる時間を短縮するため、すべてのチャートを最小化して .qvw ファイルを保存します。
  - Qlik NPrinting レポート専用 QlikView ドキュメントまたは Qlik Sense アプリを作成します。オリジナルを複製して、不要なデータをすべて削除します。
  - 可能であれば、計算された項目をチャートからスクリプトに移動します。フィルターを適用するたびに、それらの項目が再計算されます。
- レポートの生成時間は、レポートの [レベル] および [ページ] の数に応じて異なります。レベルまたはページの値はすべてフィルターであるため、フィルター計算の間待機する必要があります。レベルを使用するのではなく、レポートで Excel ピボットテーブルを使用します。

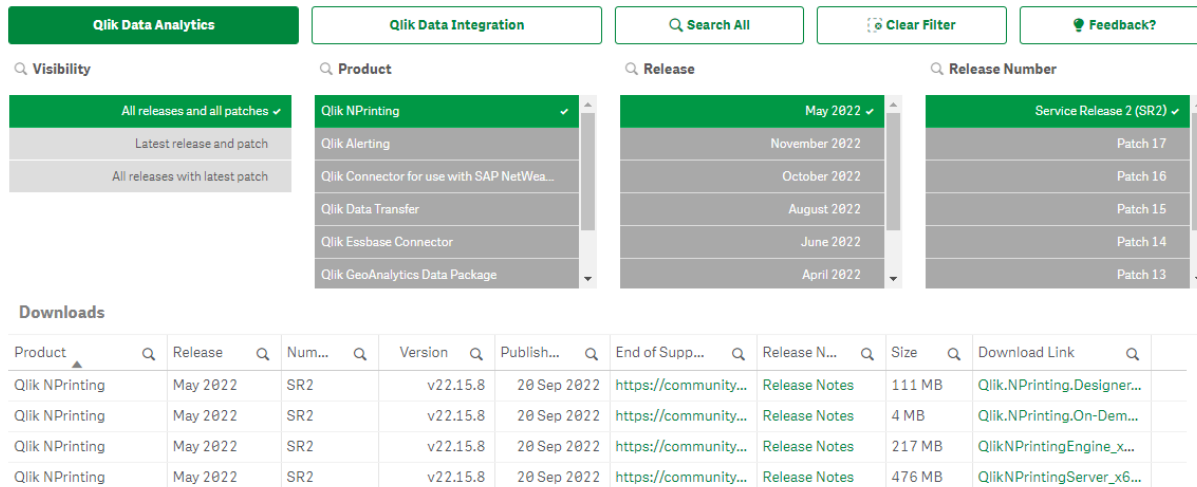
### インストール ファイルのダウンロード

Qlik ダウンロード サイトには、Qlik 製品のインストールとアップグレードに必要なファイルが用意されています。Qlik コミュニティ内の「サポート」>「製品 ニュース」>「製品のダウンロード」のサイトから確認できます。

以下を実行します。

1.  [製品](#) のダウンロードへ移動します。
2. [Qlik データ分析] を選択してから、[Qlik NPrinting] を選択します。
3. フィルターを使用して、可能なダウンロードのリストを絞り込みます。
4. ダウンロードリンクをクリックしてダウンロードを開始します。

製品とリリースでファイルがフィルタリングされた[ダウンロードサイト]の例。この場合、May 2021 の Qlik NPrinting リリースで使用可能なインストールファイルが表示されます。



The screenshot shows the Qlik NPrinting download interface. At the top, there are navigation buttons for 'Qlik Data Analytics', 'Qlik Data Integration', 'Search All', 'Clear Filter', and 'Feedback?'. Below these are four filter sections: 'Visibility' (with options like 'All releases and all patches'), 'Product' (with 'Qlik NPrinting' selected), 'Release' (with 'May 2022' selected), and 'Release Number' (with 'Service Release 2 (SR2)' selected). Below the filters is a 'Downloads' table with columns for Product, Release, Num..., Version, Publish..., End of Supp..., Release N..., Size, and Download Link.

Product	Release	Num...	Version	Publish...	End of Supp...	Release N...	Size	Download Link
Qlik NPrinting	May 2022	SR2	v22.15.8	20 Sep 2022	<a href="https://community...">https://community...</a>	Release Notes	111 MB	Qlik.NPrinting.Designer...
Qlik NPrinting	May 2022	SR2	v22.15.8	20 Sep 2022	<a href="https://community...">https://community...</a>	Release Notes	4 MB	Qlik.NPrinting.On-Dem...
Qlik NPrinting	May 2022	SR2	v22.15.8	20 Sep 2022	<a href="https://community...">https://community...</a>	Release Notes	217 MB	QlikNPrintingEngine_x...
Qlik NPrinting	May 2022	SR2	v22.15.8	20 Sep 2022	<a href="https://community...">https://community...</a>	Release Notes	476 MB	QlikNPrintingServer_x6...

## 3.2 Qlik NPrinting のインストール

最小インストールの場合、Qlik NPrinting Server、1 つの Qlik NPrinting Engine および Qlik NPrinting Designer を同じコンピューターにインストールできます。

Qlik NPrinting Engine をインストールする前に、Qlik NPrinting Server をインストールする必要があります。1 台のコンピューターに 1 つの Qlik NPrinting Engine をインストールできます。



Qlik NPrinting Server、Qlik NPrinting Engine、および Qlik NPrinting Designer をインストールまたはアップグレードするときは、ソフトウェアバージョンがすべて同じであることを確認してください。Qlik NPrinting コンポーネントの混合バージョンには対応していません。

1. Qlik NPrinting Server のインストール (page 157)
2. Qlik NPrinting Engine のインストール (page 163)
3. Qlik NPrinting Engine をインストールした後、Qlik NPrinting Server でライセンスをアクティブ化する必要があります。参照先: Qlik NPrinting Server のライセンス付与 (page 147)
4. Qlik NPrinting Designer のインストール (page 169)

## Qlik NPrinting Server のインストール

最初に Qlik NPrinting Server をインストールする必要があります。Qlik NPrinting Server と共にインストールされた Qlik NPrinting スケジューラー サービスは Qlik NPrinting Engine と通信するために必要です。サーバーは、ユーザー インターフェイスまたはコマンドライン インターフェイス (CLI) を使ってインストールできます。

### インストールの内容

Qlik NPrinting Server は以下をインストールします。これらはサーバーからアンインストールしないでください。

- Qlik NPrinting スケジューラー サービス
- Qlik NPrinting repository
- Qlik NPrinting 監査 サービス
- Qlik NPrinting ウェブ エンジン
- Qlik NPrinting メッセージング サービス
- Qlik NPrinting ライセンス サービス
- Qlik NPrinting repo サービス (PostgreSQL 13.11-2)
- .NET フレームワーク: 4.8.0 以降

Qlik NPrinting Server、Qlik NPrinting Engine または Qlik NPrinting Designer をインストールすると、.NET フレームワークがインストールされます。.NET フレームワークのインストールにはインターネット接続が必要です。インターネット接続がないコンピューターに既に .NET フレームワークがインストールされていない場合、インストールは停止します。Qlik NPrinting Server、Qlik NPrinting Engine、Qlik NPrinting Designer をインストールする前に、.NET フレームワークをインターネット接続のないコンピューターにインストールする必要があります。.NET フレームワークが既にインストールされているコンピューター上にインターネット接続がない場合、インストーラーはインストールのこの部分をスキップします。

- Erlang OTP 24.0
- Microsoft Visual C++ 2013 再頒布可能 x64 (12.0.30501)
- Microsoft Visual C++ 2015-2022 再頒布可能 x86 (14.34.31931)
- Microsoft Visual C++ 2015-2022 再頒布可能 x64 (14.34.31931)

### 要件

- お使いの環境が *Qlik NPrinting Server* のシステム要件 (page 123) を満たしている。
- 必要な ポート (page 133) を利用できることを確認する。
- Qlik NPrinting のサービスを実行するのに必要な ユーザー アカウント (page 137) を準備する。
- のライセンス *Qlik NPrinting* (page 146) がどのように構成されているかを理解し、ライセンス キーを利用できるようにする。

## 制限

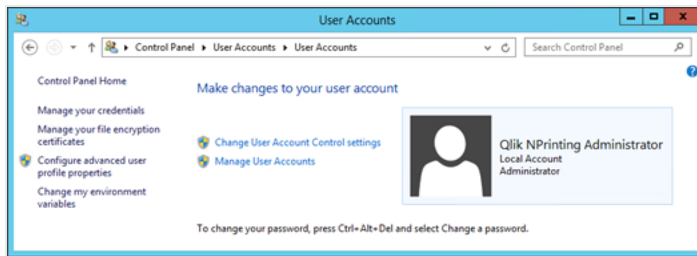
- Qlik NPrinting は C ドライブにのみインストールできます。
- Qlik NPrinting 17.2.1 以降の Qlik NPrinting Server セットアップでは、RabbitMQ を削除して、Qlik NPrinting メッセージング サービス と置き換えます。
- RabbitMQ を Qlik NPrinting Server 17.2.1 以降と同じコンピューターにインストールすることはできません。
- Qlik NPrinting Engine をインストールする前に、Qlik NPrinting Server をインストールする必要があります。
- Qlik NPrinting Server 16 と同じコンピューターに Qlik NPrinting Server 17 以降をインストールすることはできません。
- ログ、構成ファイル、テンプレートファイル、NewsStand ファイルなどのローカル データは、C:\ProgramData\NPrinting に保存されます。この場所は構成できません。
- アカウントの作成に使用されるメール アドレスは、HTML 仕様に準拠している必要があります。コメント、引用符付きの文字列、および [ ] / ( ) ; : ' " < > , などの特殊記号は使用できません。

## Qlik NPrinting サービス ユーザーの作成

以下を実行します。

1. Qlik NPrinting サービスを実行するユーザーを作成します。ユーザーは、サービスとしてのログイン権限を持つローカル管理者であり、Qlik NPrinting サービスの実行専用として使用する必要があります。
  - a. [Windows コンピューターの管理] で [ローカル ユーザーとグループ] > [ユーザー] に移動し、[アクション] > [新規ユーザー...] をクリックします。
  - b. ユーザーの [ユーザー名] と [パスワード] を入力し、[作成] をクリックします。
  - c. 前の手順で作成したユーザーを右クリックして、[プロパティ] をクリックします。
  - d. [所属グループ] タブをクリックして、[追加...] をクリックします。
  - e. フィールドに管理者を入力し、[名前を確認] をクリックします。名前が有効な場合、[OK] をクリックします。
  - f. [Windows コントロール パネル] から [管理 ツール] に移動し、[ローカル セキュリティポリシー] をクリックします。
  - g. [ローカル ポリシー] > [ユーザー権利の割り当て] に移動し、[サービスとしてログオン] をクリックします。
  - h. [ローカル セキュリティ設定] タブで、[ユーザーまたはグループの追加...] をクリックします。
  - i. 前の手順で作成したユーザーを右クリックして、[名前を確認] をクリックします。名前が有効な場合、[OK] をクリックします。
2. Qlik NPrinting Server のインストールを計画しているコンピューターに、ローカル Windows 管理者としてログインします。以前の手順で作成したアカウントを使用できます。
  - a. ローカル管理者としてログオンしていることを検証するには、[コントロール パネル] > [ユーザー アカウント] に移動します。連絡先 カードの名前の下に、そのユーザーが所属しているグループが表示されま

す。



## インストール ファイルのダウンロード

 [Qlik Download Site](#) から `QlikNPrintingServer_x64.exe` をダウンロードします

詳しくは、「インストール ファイルのダウンロード(page 155)」を参照してください。

## ユーザー インターフェイス経由で Qlik NPrinting Server をインストールする

以下を実行します。

1. `QlikNPrintingServer_x64.exe` をダブルクリックして、セットアップを起動します。
2. チェック ボックスをクリックしてライセンス契約に同意し、**[インストール]** をクリックします。表示されるウィンドウで以下の操作を実行します。
  - **[ユーザー アカウント制御]** ウィンドウが表示されたら、**[はい]** をクリックして続行します。
  - **[Microsoft Visual C++ 2013]** ウィンドウが表示されたら、ライセンス条項に同意してインストールします。古いバージョンがインストールされている場合は、**[修復]** をクリックします。インストールが完了したら、**[閉じる]** をクリックします。
  - **[Windows セキュリティの警告]** が表示されたら、両方のチェックボックスを選択し、**[アクセスを許可]** をクリックします。Erlang はネットワークを介した通信を必要とするため、関連するファイアウォール ルールの作成を許可する必要があります。
3. **Qlik NPrinting repository サービス セットアップ**の「ようこそ」ページで、**[Next]** をクリックします。
4. **[Repository database superuser password]** の画面で、Qlik NPrinting repository データベース スーパーユーザーのパスワードを入力します。

Qlik NPrinting は、セットアップの際に PostgreSQL リポジトリデータベースをインストールします。データベース スーパーユーザーは、すべてのパーミッション チェックをバイパスする最高レベルの権限を持つ PostgreSQL ログイン ロールです。PostgreSQL インストールを管理するには、このパスワードが必要です。

**Repository database superuser password**  
Enter credentials for Qlik NPrinting administrator.

Create a password for the Qlik NPrinting Repository Service June 2017 repository database superuser.

Password:

Repeat password:

Back Next Cancel



パスワードを作成せずに操作を進めることもできますが、これはお勧めできません。

5. 管理者の資格情報画面で:

a. 次のように入力して、管理権限を持つ Qlik NPrinting ユーザーを作成します。

- 管理者のユーザー名
- メールアドレス
- パスワード

このユーザーは、Qlik NPrinting へ最初にログインするときに使用されます。

**Administrator credentials**  
Enter credentials for Qlik NPrinting administrator.

Qlik NPrinting Repository Service June 2017 will add an administrative user with the credentials provided below.

Administrator username:

Email address:

Password:

Repeat password:

Back Next Cancel



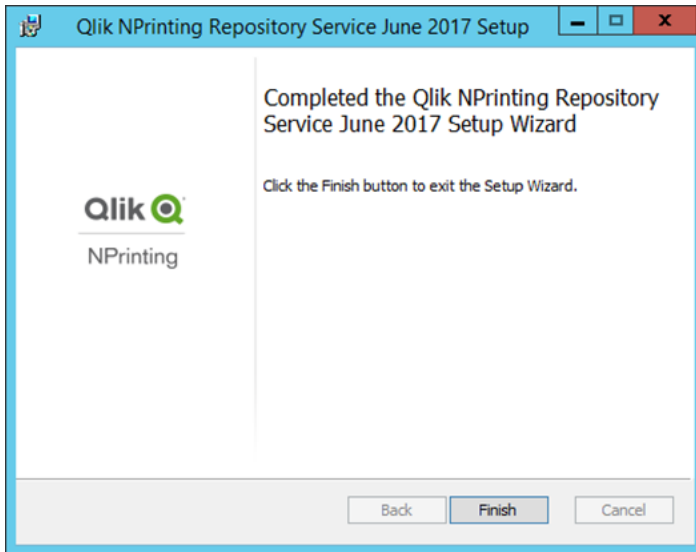
これらの資格情報を保存します。後で再取得することはできません。

b. [次へ] をクリックします。



6. **[Install]** をクリックします。

リポジトリデータベースのセットアップが完了したことを示す画面が表示されます。



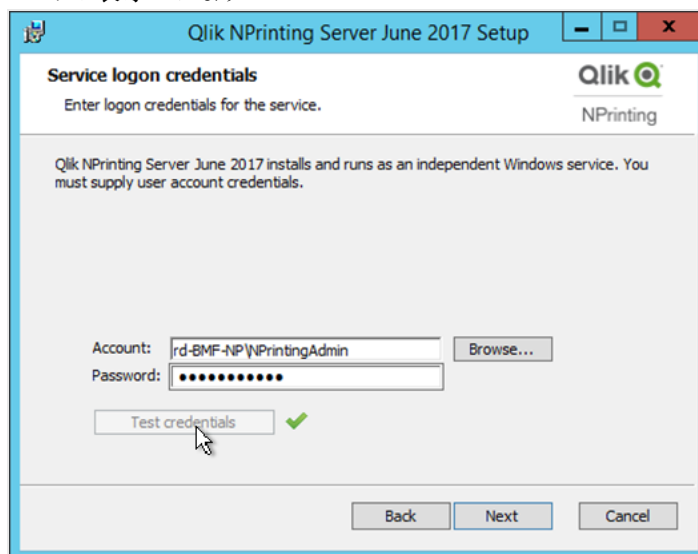
7. **[Finish]** をクリックします。

8. **Qlik NPrinting Server** の「ようこそ」ページで、**[Next]** をクリックします。

9. **[インストール オプション]** 画面で、希望するプログラム ショートカットの場所を選択し、**[次へ]** をクリックします。

10. **[サービス ログイン資格情報]** 画面で、**[作成]** で作成したユーザーの資格情報を入力します。

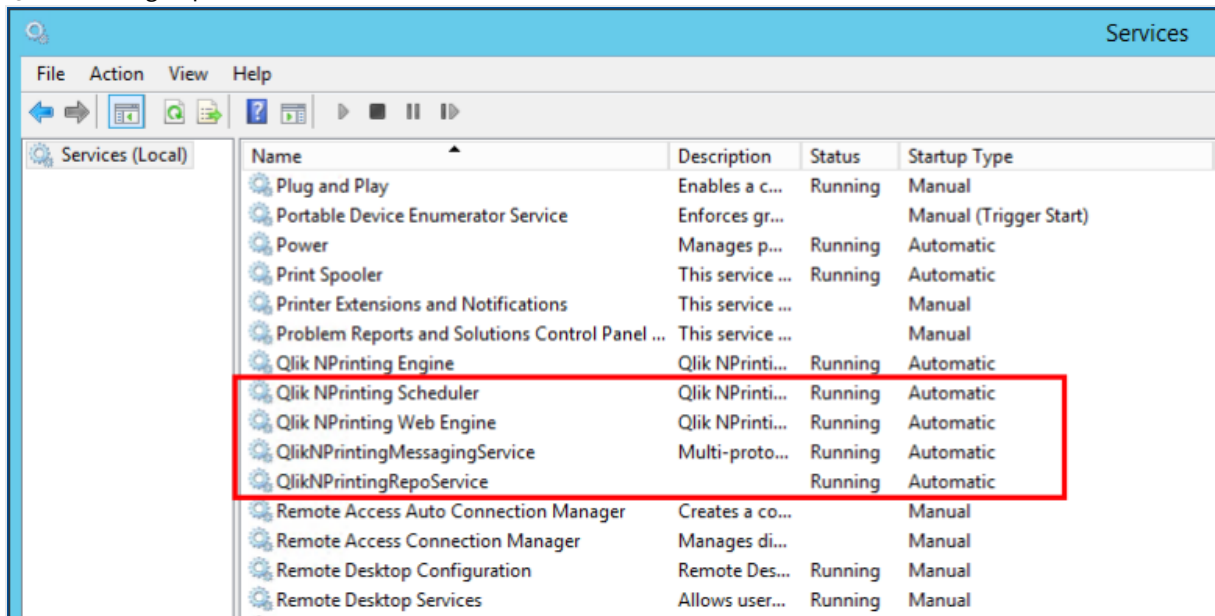
- アカウント[ドメイン]と[ユーザー名]を「ドメイン\ユーザー名」の形式で入力します。**[Browse]** ボタンを使用してユーザーを検索できます。
- パスワード: ユーザーの [パスワード] を入力します。
- [Test Credentials]** をクリックして、ユーザーの資格情報が有効であることを検証します。  
ログオン資格情報が正常に検証されると、**[Test Credentials]** ボタンが無効になり、隣に緑のチェックマークが表示されます。



- d. **[Next]** をクリックします。
11. **[Install]** をクリックします。
12. **[Finish]** をクリックします。  
[セットアップ完了] 画面が表示されます。
13. **[Close]** をクリックします。

Qlik NPrinting Server は、実行する必要がある 4 つの Windows サービスをインストールします。

- Qlik NPrinting Scheduler
- Qlik NPrinting Web Engine
- Qlik NPrinting メッセージング サービス
- Qlik NPrinting RepoService



Qlik NPrinting ウェブ コンソール を開 くにはウェブブラウザで <https://サーバー名:4993> を開 き、[設定した管理者 メールとパスワード](#) でログインします。NewsStand を開 くにはウェブブラウザで <https://サーバー名:4994> を開 き、同じメールとパスワードでログインします。

Qlik NPrinting Engine をインストールする準備が整いました。「[J](#)」を参照してください。Qlik NPrinting Engine のインストール (page 163)。

### コマンドライン経由で Qlik NPrinting Server をインストールする

#### コマンドライン引数の表示

コマンドライン引数のリストを表示するには、次のコマンド行を実行します。

```
QlikNPrintingServer_x64.exe /help
QlikNPrintingEngine_x64.exe /help
```

/quiet のインストールまたはアンインストールは、UI が表示されていないことを意味します。

/passive のインストールまたはアンインストールは、進捗状況バー付きで最小限の UI が表示されるが、ウィザードやユーザー インタラクションがないことを意味します。

### Qlik NPrinting Server のインストール

管理者としてコマンドラインで次のコマンドを実行します。

```
QlikNPrintingServer_x64.exe /install {/quiet|/passive} accept-eula=1 service-username="{DOMAIN\USERNAME}" service-password="{USER_PASSWORD}" database-password="{DATABASE_PASSWORD}" admin-email="{ADMIN_EMAIL}" admin-username="{ADMIN_USERNAME}" admin-password="{ADMIN_PASSWORD}" [/log "{PATH_TO_LOG_FILE}"]
```

#### 例

```
QlikNPrintingServer_x64.exe /install /passive accept-eula=1 service-username="qtsetl\admin" service-password="s3cr3t" database-password="s3cr3t" admin-email="admin@qlik.com" admin-username="Admin" admin-password="admin" /log ".\server.log"
```

Qlik NPrinting Engine をインストールする準備が整いました。「」を参照してください。 *Qlik NPrinting Engine* のインストール (page 163)。

## Qlik NPrinting Engine のインストール

レポートを生成するには、Qlik NPrinting Engine が必要です。Qlik NPrinting の展開で少なくとも 1 つの Qlik NPrinting Engine がアクティブである必要があります。エンジンは、ユーザー インターフェイスまたはコマンドライン インターフェイス (CLI) を使ってインストールできます。

Qlik NPrinting Engine をインストールする前に、Qlik NPrinting Server をインストールする必要があります。Qlik NPrinting スケジューラー サービスは Qlik NPrinting Server と共にインストールされ、Qlik NPrinting Engine と通信するために必要です。複数のコンピューターに多くの Qlik NPrinting Engine をインストールして作業負荷を分散し、可用性の高いレポートシステムを作成することができます。Qlik NPrinting Engine は Qlik NPrinting Server と同じコンピューターにインストールすることも、別のコンピューターにインストールすることもできます。

## インストールの内容

Qlik NPrinting Engine は以下をインストールします。これらはサーバーからアンインストールしないでください。

- Qlik NPrinting Engine サービス
- .NET フレームワーク: 4.8.0  
Qlik NPrinting Server、Qlik NPrinting Engine または Qlik NPrinting Designer をインストールすると、.NET フレームワークがインストールされます。.NET フレームワークのインストールにはインターネット接続が必要です。インターネット接続がないコンピューターに既に .NET フレームワークがインストールされていない場合、インストールは停止します。Qlik NPrinting Server、Qlik NPrinting Engine、Qlik NPrinting Designer をインストールする前に、.NET フレームワークをインターネット接続のないコンピューターにインストールする必要があります。.NET フレームワークが既にインストールされているコンピューター上にインターネット接続がない場合、インストーラーはインストールのこの部分をスキップします。
- PDF-XChange

## 要件

- お使いの環境が *Qlik NPrinting Engine* のシステム要件 (page 125) を満たしている。
- 必要な ポート (page 133) を利用できることを確認する。
- *Qlik NPrinting* のサービスを実行するのに必要な ユーザー アカウント (page 137) を準備する。
- のライセンス *Qlik NPrinting* (page 146) がどのように構成されているかを理解し、ライセンス キーを利用できるようにする。

## 制限

- *Qlik NPrinting* は C ドライブにのみインストールできます。
- 各物理 コンピューターまたは仮想 コンピューターに 1 つの *Qlik NPrinting Engine* のみをインストールすることができます。
- *Qlik NPrinting Engine* は マルチスレッドに対応しているため、サーバーのすべての CPU を使用できます。2 コア以上が必要です。
- *QlikView* に接続するには、*QlikView Desktop* が *Qlik NPrinting Engine* と同じコンピューター、または仮想コンピューターでローカルにインストールされている必要があります。仮想アプリケーションとしてアクセスすることはできません。
- *Qlik NPrinting Engine* をインストールする前に、*Qlik NPrinting Server* をインストールする必要があります。
- ポート 4242、4243、および 4747 は、*Qlik NPrinting Engine* コンピューター上で送信用に開放されている必要があります。
- ログ、構成ファイル、テンプレートファイル、ニューススタンドファイルなどのローカル データは、`C:\ProgramData\NPrinting` に保存されます。この場所は構成できません。

## Qlik NPrinting サービス ユーザーの作成

以下を実行します。

1. *Qlik NPrinting* サービスを実行するユーザーを作成します。ユーザーは、サービスとしてのログイン権限を持つローカル管理者であり、*Qlik NPrinting* サービスの実行専用として使用する必要があります。
  - a. [Windows コンピューターの管理] で [ローカル ユーザーとグループ] > [ユーザー] に移動し、[アクション] > [新規ユーザー...] をクリックします。
  - b. ユーザーの [ユーザー名] と [パスワード] を入力し、[作成] をクリックします。
  - c. 前の手順で作成したユーザーを右クリックして、[プロパティ] をクリックします。
  - d. [所属グループ] タブをクリックして、[追加...] をクリックします。
  - e. フィールドに管理者を入力し、[名前を確認] をクリックします。名前が有効な場合、[OK] をクリックします。
  - f. [Windows コントロール パネル] から [管理 ツール] に移動し、[ローカル セキュリティ ポリシー] をクリックします。
  - g. [ローカル ポリシー] > [ユーザー権利の割り当て] に移動し、[サービスとしてログオン] をクリックします。
  - h. [ローカル セキュリティ 設定] タブで、[ユーザーまたはグループの追加...] をクリックします。
  - i. 前の手順で作成したユーザーを右クリックして、[名前を確認] をクリックします。名前が有効な場合、[OK] をクリックします。




QlikView に接続するには、Qlik NPrinting Engine インスタンスごとに異なる Windows ユーザーアカウントを使用する必要があります。  
Qlik Sense に接続する場合は、同じ Windows ユーザーアカウントをすべての Qlik NPrinting Engine のインストールに使用できます。



Qlik NPrinting Engine のインスタンスを Qlik NPrinting Server と同じコンピューターにインストールする場合は、そのコンピューターのすべての Qlik NPrinting サービスを実行するために同じ Windows ユーザーアカウントを使用できます。

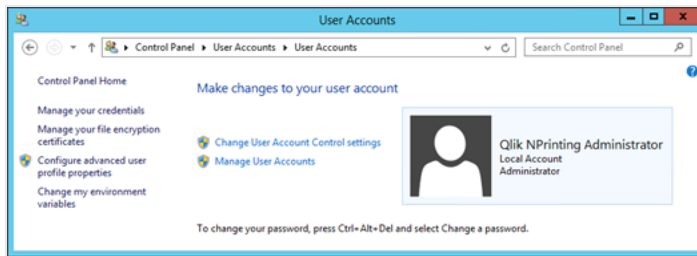


ユーザーは、これらのサーバーに接続するため、Qlik Sense または QlikView で追加パーミッションが必要となります。


2. Qlik NPrinting を Qlik Sense に接続する場合は、Qlik NPrinting Engine サービスを実行するユーザーに **[RootAdmin]** 権限を割り当てる必要があります。
    - a. Qlik Sense サーバーで QMC を開き、**[ユーザー]** をクリックします。
    - b. リストから、手順 1 で作成したユーザーを選択し、**[編集]** をクリックします。
    - c. **[ロールの追加]** をクリックし、リストから **[RootAdmin]** を選択します。
    - d. **[適用]** をクリックします。
  3. Qlik NPrinting から QlikView への接続を作成するには、Qlik NPrinting Engine サービスを実行するユーザーは：
    - Qlik NPrinting で使用されているすべての QVS サーバーの管理者グループに属している必要があります。
    - Qlik NPrinting Engine コンピューターにインストールされている QlikView Desktop のアクティブなライセンスを持っている必要があります。
- 

QlikView Desktop Personal Edition には対応していません。「[F のライセンス Qlik NPrinting \(page 146\)](#)」を参照してください。
4. Qlik NPrinting Engine のインストールを計画しているコンピューターに、ローカル Windows 管理者としてログインします。以前の手順で作成したアカウントを使用できます。
    - a. ローカル管理者としてログオンしていることを検証するには、**[コントロール パネル]** > **[ユーザー アカウント]** に移動します。連絡先カードの名前の下に、そのユーザーが所属しているグループが表示されま

す。



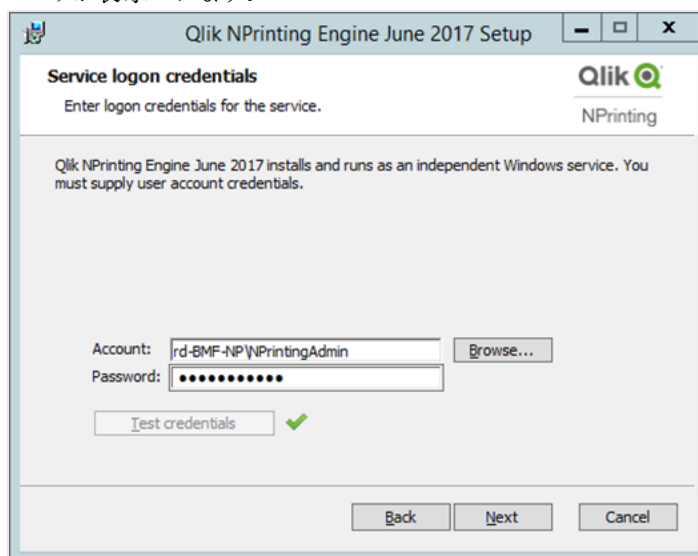
### インストール ファイルのダウンロード

 [Qlik Download Site](#) から *QlikNPrintingEngine\_x64.exe* をダウンロードします

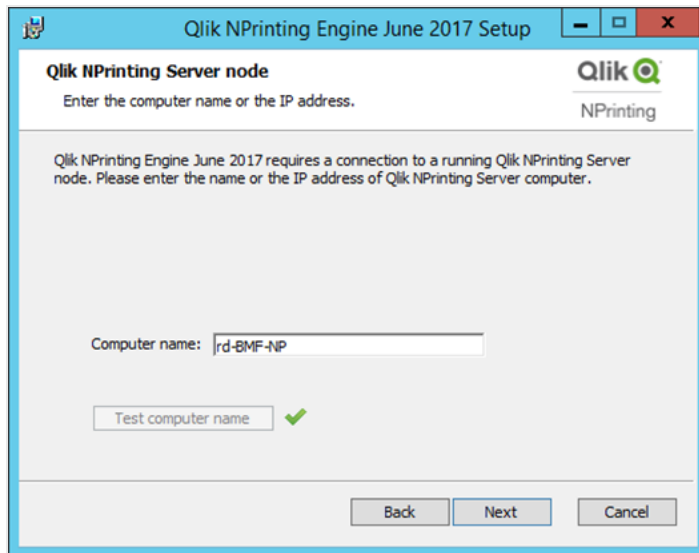
詳しくは、「インストール ファイルのダウンロード(page 155)」を参照してください。

ユーザー インターフェイス経由で Qlik NPrinting Engine をインストールする  
以下を実行します。

1. *QlikNPrintingEngine\_x64.exe* をダブルクリックして、セットアップを起動します。
2. チェック ボックスを選択してライセンス契約に同意し、[インストール] をクリックします。  
[ユーザー アカウント制御] ウィンドウが表示されたら[はい] をクリックして続行します。
3. **Qlik NPrinting Engine** セットアップの「ようこそ」ページで、[Next] をクリックします。
4. [サービス ログイン資格情報] 画面で、手順 1 で作成したユーザーの資格情報を使用し、次のようにフィールドに入力します。
  - a. [アカウント] - [ドメイン] と [ユーザー名] を「ドメイン\ユーザー名」の形式で入力します。[Browse] ボタンを使用してユーザーを検索できます。
  - b. [パスワード] - ユーザーの [パスワード] を入力します。
  - c. [Test Credentials] をクリックして、ユーザーの資格情報が有効であることを検証します。  
ログオン資格情報が正常に検証されると、[Test Credentials] ボタンが無効になり、隣に緑のチェックマークが表示されます。



- d. **[Next]** をクリックします。
5. **[Qlik NPrinting Server ノード]** 画面で、Qlik NPrinting Server がインストールされているコンピューターの名前を入力します。
- a. **[Test Credentials]** をクリックしてサーバー名が有効であり、Qlik NPrinting Engine コンピューターからアクセス可能なことを検証します。  
サーバー ノードが正常に検証されると、**[Test Credentials]** ボタンが無効になり、隣に緑のチェックマークが表示されます。



コンピューターのドメイン名、IP アドレスまたは DNS 名を入力することができます。このオプションを使用する場合、Qlik NPrinting Engine コンピューターは DNS 名を解決できなければなりません。



Qlik NPrinting Engine コンピューター(送信側) と Qlik NPrinting Server ノード(受信側) がポート 5672 を使って通信することをファイアウォールが許可する必要があります。参照先: ポート (page 133)



Qlik NPrinting Engine が Qlik NPrinting Server と同じコンピューターにインストールされている場合は、ループバックネットワークインターフェースを使用できるため、IP アドレス **[127.0.0.1]** または **[localhost]** を挿入できます。この場合、パブリックネットワークインターフェースでファイアウォールのポートを開く必要はありません。

6. **[エンジン証明書パスワード]** スクリーンでパスワードを入力し、TLS 証明書の証明書交換を暗号化します。



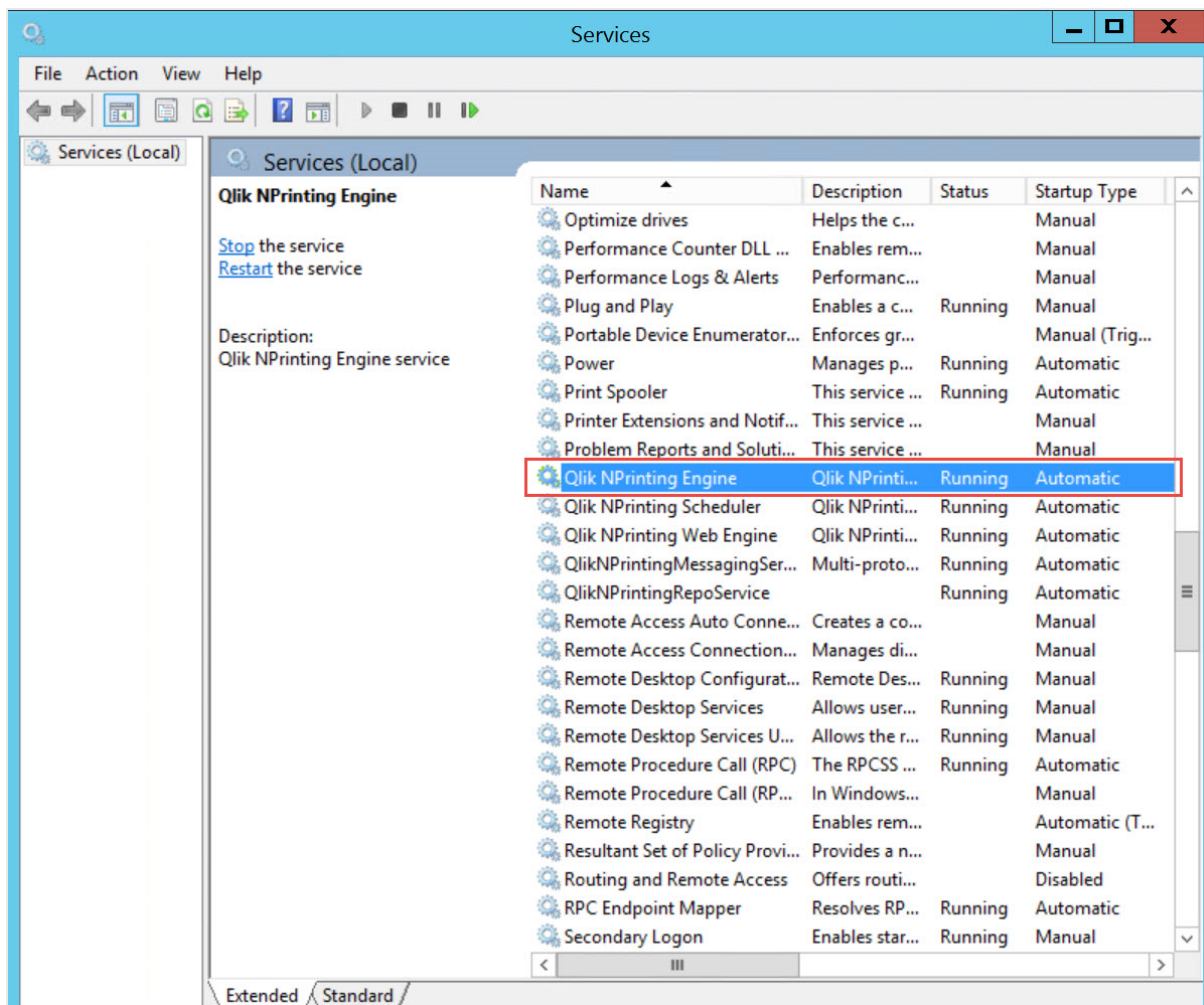
エンジン構成ページの Qlik NPrinting Server で同じパスワードが提供されなければなりません。



Qlik NPrinting Server で、ポート4997 を送信向けに開く必要があります。すべての Qlik NPrinting Engine で、ポート4997 を受信向けに開く必要があります。

7. **[Next]** (次へ) をクリックして続行します。
8. **[Install]** をクリックします。
9. **[Finish]** をクリックします。  
[セットアップ完了] 画面が表示されます。
10. **[Close]** をクリックします。

Qlik NPrinting Engine は、実行する必要がある Qlik NPrinting Engine Windows サービスをインストールします。



Qlik NPrinting Engine が正常にインストールされたら、以下を実行します。

- Qlik NPrinting 展開にライセンスを発行する。参照先:「[のライセンスQlik NPrinting \(page 146\)](#)」を参照してください。



- 少なくとも1つの Qlik NPrinting Engine を Qlik NPrinting スケジューラー サービス に追加する。参照先: *Qlik NPrinting Engine の追加 (page 172)*

## コマンドライン経由で Qlik NPrinting Engine をインストールする

### コマンドライン引数の表示

コマンドライン引数のリストを表示するには、次のコマンド行を実行します。

```
QlikNPrintingServer_x64.exe /help
QlikNPrintingEngine_x64.exe /help
```

/quiet のインストールまたはアンインストールは、UI が表示されていないことを意味します。

/passive のインストールまたはアンインストールは、進捗状況バー付きで最小限の UI が表示されるが、ウィザードやユーザー インタラクションがないことを意味します。

### Qlik NPrinting Engine のインストール

管理者としてコマンドラインで次のコマンドを実行します。

```
QlikNPrintingEngine_x64.exe /install {/quiet/passive} accept-eula=1 service-username="{DOMAIN\USERNAME}" service-password="{USER_PASSWORD}" engine-certs-password="{CERTS_PASSWORD}" server-hostname="{HOSTNAME}" [/log"{PATH_TO_LOG_FILE}"]
```

### 例

```
QlikNPrintingEngine_x64.exe /install /passive accept-eula=1 service-username="qtset\admin" service-password="s3cr3t" engine-certs-password="s3cr3t" server-hostname="np-server" /log ".\engine.log"
```

Qlik NPrinting Engine が正常にインストールされたら、以下を実行します。

- Qlik NPrinting 展開にライセンスを発行する。参照先: 「[のライセンスQlik NPrinting \(page 146\)](#)」を参照してください。
- 少なくとも1つの Qlik NPrinting Engine を Qlik NPrinting スケジューラー サービス に追加する。参照先: *Qlik NPrinting Engine の追加 (page 172)*

### 参照先:

 [Qlik NPrinting Designer のインストール \(page 169\)](#)

## Qlik NPrinting Designer のインストール

Qlik NPrinting Designer は、レポートテンプレートの開発に使用するすべてのコンピューターにインストールする必要があります。Qlik NPrinting Server、Qlik NPrinting Engine コンピューター、または別のコンピューターにインストールできます。

Qlik NPrinting Designer は Qlik NPrinting repository から情報を取得します。これは Qlik NPrinting ウェブ コンソールからのみ起動できます。Excel、Word、PowerPoint のテンプレートを開発するには Microsoft Office をインストールする必要があります。Qlik NPrinting を使用した QlikEntity、PixelPerfect、または HTML テンプレートの作成には追加のソフトウェアは必要ありません。

Qlik NPrinting Designer は Microsoft .NET Framework 4.8.0 をインストールします。アンインストールしないでください。

Qlik NPrinting Server、Qlik NPrinting Engine または Qlik NPrinting Designer をインストールすると、.NET フレームワークがインストールされます。.NET フレームワークのインストールにはインターネット接続が必要です。インターネット接続がないコンピューターに既に .NET フレームワークがインストールされていない場合、インストールは停止します。Qlik NPrinting Server、Qlik NPrinting Engine、Qlik NPrinting Designer をインストールする前に、.NET フレームワークをインターネット接続のないコンピューターにインストールする必要があります。.NET フレームワークが既にインストールされているコンピューター上にインターネット接続がない場合、インストーラーはインストールのこの部分をスキップします。

## 制限

- Qlik NPrinting は C ドライブにのみインストールできます。
- Qlik NPrinting Designer は Qlik NPrinting Server と同じバージョンである必要があります。
- Qlik NPrinting Designer をスタンドアロン アプリケーションとして実行することはできません。Qlik NPrinting Designer は Qlik Sense または QlikView と共に使用する必要があります。
- Qlik NPrinting Designer をあるバージョンから別のバージョンへ替えるには、Qlik NPrinting Designer をインストールする前に古いバージョンをアンインストールする必要があります。参照: のアンインストール *Qlik NPrinting Designer* (page 187)。



*Qlik NPrinting Designer* インストーラーは、アップグレードがシステム上で実行されることを自動的に防止することはありませんが、すべての機能を使用するには *Qlik NPrinting Designer* をアンインストールして、再インストールする必要があります。

- Qlik NPrinting Designer 16 と同じコンピューターに Qlik NPrinting Designer 17 をインストールすることはできません。
- Qlik NPrinting Designer は Microsoft Office 365 ウェブまたはモバイルと互換性がありません。Microsoft Office 365 デスクトップと互換性があります。
- ログ、構成ファイル、テンプレートファイル、ニューススタンドファイルなどのローカルデータは、`C:\ProgramData\NPrinting` に保存されます。この場所は構成できません。

インストールする前に、お使いの環境がシステム要件を満たしていることを確認してください。

## インストール ファイルのダウンロード

 [Qlik Download Site](#) から *QlikNPrintingDesigner\_x64.exe* をダウンロードします

詳しくは、「インストール ファイルのダウンロード (page 155)」を参照してください。

## Qlik NPrinting Designer のインストール

以下を実行します。

1. *QlikNPrintingDesigner\_x64.exe* をダブルクリックして、セットアップを起動します。
2. **Qlik NPrinting Designer** セットアップの「よろこそ」画面で、**[Next]** をクリックします。

3. ライセンス条件に合意し、[次へ] をクリックします。
4. [展開先フォルダー] 画面で、デフォルト以外のフォルダーにインストールする場合は [変更] をクリックしてから、[次へ] をクリックします。
5. [インストール準備完了] 画面で、[インストール] をクリックします。
6. [ユーザーアカウント制御] ウィンドウが表示されたら [はい] をクリックして続行します。
7. [Finish] をクリックします。

## マルチ エンジン サイト

1 つの Qlik NPrinting スケジューラー サービスで複数の Qlik NPrinting Engine を管理して作業負荷を分散し、可用性の高いレポートシステムを作成することができます。

マルチ エンジン環境では、レポートの生成は多くのエンジン間で分散され、多くのレポートを同時に作成することができます。1 つのエンジンが失敗した場合、Qlik NPrinting スケジューラー サービスが作業負荷を別のアクティブなエンジンに分配します。

各コンピューターに 1 つの Qlik NPrinting Engine をインストールすることができます。Qlik NPrinting Engine はマルチスレッドに対応しているため、使用可能なすべての CPU とコアが使用されます。既定の設定では、それぞれの Qlik NPrinting Server ライセンスで利用できるのは単一の Qlik NPrinting Engine のみです。Qlik NPrinting 環境にエンジンをさらに追加したい場合には、該当のエンジンを購入する必要があります。

## エンジン マネージャー

エンジン マネージャーは、Qlik NPrinting Engine を追加、削除、監視、管理できる単一のウェブ インターフェースです。これは Qlik NPrinting ウェブ コンソールの [管理] メニューで見つかります。

## 要件

次のポートを開放する必要があります:

- Qlik NPrinting Engine コンピュータでの送信: 5672
- Qlik NPrinting スケジューラー サービス コンピューターでの受信: 5672、4993、4994
- Qlik NPrinting Server での送信およびすべての Qlik NPrinting Engine での受信: 4997

## Qlik NPrinting Engine のステータス

Qlik NPrinting Engine には、次のステータスがあります。

- **オフライン:** Qlik NPrinting Engine は設定されていますが新しいジョブを受け付けられません。
- **オンライン:** Qlik NPrinting Engine は新しいジョブを受け付けられます。
- **[エラー]:** Qlik NPrinting Engine に問題があります。

## トラブルシューティング

Qlik NPrinting Engine コンピュータ上の QlikView Desktop インストールで有効なライセンスが認証されていない場合は、エラーが表示されます。

このエラーを解決するには、Qlik NPrinting Engine サービスを実行するユーザーに対して QlikView Desktop をアクティブ化し、ウェブ コンソールから Qlik NPrinting Engine を再開してください。参照先: のライセンスQlik NPrinting (page 146)。

## Qlik NPrinting Engine の追加

Qlik NPrinting のインストールにおいて、追加できる Qlik NPrinting Engine の数に上限はありません。Qlik NPrinting スケジューラー サービスが新しいジョブを分配できるように、新しい Qlik NPrinting Engine をそれぞれ設定する必要があります。

エンジン マネージャーを使用して新しいエンジンを追加する前に、Qlik NPrinting Engine をインストールする必要があります。詳細なインストール方法は、*Qlik NPrinting Engine のインストール (page 163)* を参照してください。Qlik NPrinting Engine インストールの際に、Qlik NPrinting スケジューラー サービスのドメイン コンピューター名を入力する必要があります。この情報を入力しない場合は、Qlik NPrinting Engine をアンインストールおよび再インストールする必要があります。

## 要件



次のポートを開放する必要があります:

- Qlik NPrinting Engine コンピューター: 送信ポート5672
- Qlik NPrinting スケジューラー サービス コンピューター: 受信ポート5672、4993、4994
- Qlik NPrinting Server: 送信ポート4997
- すべての Qlik NPrinting Engine: 受信ポート4997

Qlik NPrinting スケジューラー サービスに既に接続されている Qlik NPrinting Engine を追加することはできません。Qlik NPrinting スケジューラー サービスに既に接続されている Qlik NPrinting Engine がオフラインとして表示され、新しい接続で使用することはできません。

## 新しいエンジンの追加

以下を実行します。

1. **[管理]** メニューから、**[エンジン マネージャー]** を選択します。
2. **[エンジンの追加]** をクリックします。
3. Qlik NPrinting Engine**[名前]** を入力します。  
例: 「Engine 2」
4. **[説明]** を入力します。  
このフィールドは任意ですが、システム メンテナンスの際に役立ちます。
5. **[有効化]** チェックボックスがオンになっていることを確認します。  
チェックボックスをオフにすると、新しい Qlik NPrinting Engine は保存されますが、Qlik NPrinting スケジューラー サービスによって無視されます。
6. Qlik NPrinting Engine がインストールされているコンピューターのドメイン名を入力します。  
例: 「engine2」

コンピューター名を確認するには、[システム] プロパティページを開き、[コンピューター名] パラメーターをドメイン名なしで使用します。IP アドレスは使用できません。

7. [エンジンの追加] をクリックします。
8. [証明書] の下の [エンジンの編集] ページで、Qlik NPrinting Engine インストールの作成中に [パスワード] を入力し、[証明書の送信] をクリックします。



複数の Qlik NPrinting Engine が展開に追加された場合、各エンジンは、特定のマシンに対するインストールで使用したパスワードで構成されなければなりません。

新しい Qlik NPrinting Engine がリストに表示されます。

オペレーションに成功した場合、エンジンのステータスが [オフライン] になり、数秒後に [オンライン] に変わります。

## Qlik NPrinting Engine の有効化と無効化

[エンジン マネージャー] を使用して Qlik NPrinting Engine を有効化または無効化できます。

Qlik NPrinting スケジューラー サービスは無効化された Qlik NPrinting Engine を使用しません。

Qlik NPrinting Engine を有効化または無効化するには、Qlik NPrinting Server ウェブサイトにログインして、次の操作を実行します。

1. [管理] メニューから、[エンジン マネージャー] を選択します。
2. [有効化] チェックボックスを選択または選択解除します。  
チェックマークの付いた緑のボックスは Qlik NPrinting Engine が有効であることを示しています。

## Qlik NPrinting Engine の削除

[エンジン マネージャー] で Qlik NPrinting Engine を削除すると、使用できなくなります。

これを防ぐため、Qlik NPrinting Engine を無効化することをお勧めします。参照先:「*Qlik NPrinting Engine の有効化と無効化 (page 173)*」を参照してください。

以下を実行します。

1. [管理] メニューから、[エンジン マネージャー] を選択します。
2. [エンジン マネージャー] ページで Qlik NPrinting Engine 名をクリックして [エンジンの編集] ページを開きます。
3. [🗑️] アイコンをクリックします。
4. プロンプトが表示されたら削除を確定します。

Qlik NPrinting Engine が削除されます。この操作を元に戻すことはできません。

## Qlik NPrinting と Qlik Sense との接続

レポートで Qlik Sense チャートが必要な場合には、Qlik NPrinting インストールを Qlik Sense に接続する必要があります。1 つの Qlik Sense ハブを Qlik NPrinting レポートの受信信用に指定することができます。

Qlik Sense 証明書が含まれている Qlik NPrinting Server フォルダー (C:\Program Files\NPrintingServer\Settings\SenseCertificates) は、アップグレードしている間は保持されますが、Qlik NPrinting をアンインストールした場合には削除されます。



このページでは Qlik Sense サーバーへの接続方法を概説します。レポート作成のために特定の Qlik Sense アプリを Qlik NPrinting に接続したい場合には、次の項を参照してください: Qlik Sense アプリへの接続 (page 30)。

## 要件

Qlik Sense バージョンの互換性については、*Qlik Sense の互換性 (page 127)* を参照してください。

- QMC では、Qlik NPrinting Engine Windows サービスを実行する Windows ユーザーに、**RootAdmin** 権限を付与する必要があります。Windows ユーザーはドメインユーザーである必要があります。参照先: ユーザーアカウント (page 137)。
- Qlik Sense プロキシでの Microsoft Windows NTLM 認証。SAML と JWT はサポートされていません。仮想プロキシが SAML または JWT 認証を使用する場合、NTLM が Qlik NPrinting 接続で有効になっている新しい仮想プロキシを追加する必要があります。以下を正しく設定する必要があります。
  - Qlik Sense プロキシ。
  - Qlik Sense 仮想プロキシ。
  - プロキシと仮想プロキシ間のリンク。
  - レポートを作成するためのデータを取得するには、Qlik NPrinting Engine マシンから Qlik Sense 仮想プロキシに到達できる必要があります。Qlik Sense ハブに公開するには、Qlik NPrinting Server から到達可能である必要があります。

## 制限

- 追加の Qlik Sense サーバーに接続すると、Qlik NPrinting Server システム リソースに影響を及ぼします。複数の Qlik Sense サーバーに接続すると、Qlik NPrinting Engine および Qlik NPrinting Server のコンピュータ上で RAM と CPU の使用率が上がる場合があります。参照先: パフォーマンス (page 153)。
- 複数の Qlik Sense ハブへの公開には対応していません。
- Qlik Sense Desktop には対応していません。

## Qlik Sense への接続の検証

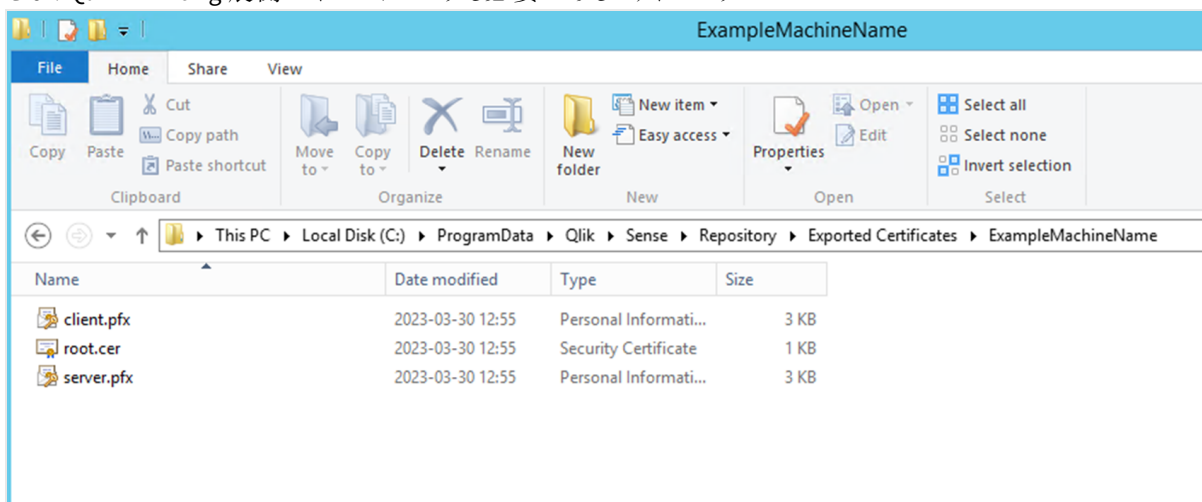
Qlik NPrinting は証明書を使用して Qlik Sense への接続を検証する必要があります。

Qlik NPrinting から Qlik Sense ハブへレポートを配布するには、すべての Qlik NPrinting スケジューラー サービス コンピューターに証明書をインストールする必要があります。Qlik Sense アプリへの接続を作成するには、すべての Qlik NPrinting Engine コンピューターに証明書もインストールする必要があります。Qlik NPrinting スケジューラー サービスと Qlik NPrinting Engine が同じコンピューターにインストールされている場合は、証明書を一度だけインストールします。

## からの証明書のエクスポートQMC

以下を実行します。

1. QMC に Qlik Sense 管理者 または RootAdmin アクセスを持つユーザーとしてログインします。
2. QMC スタートページまたは ▼ メニューから **[Certificates]** (証明書) を選択します。  
**[Certificates]** (証明書) の **[Export]** (エクスポート) ページが表示されます。
3. **[Machina name]** (マシン名) ボックスに、証明書を作成している Qlik NPrinting Server コンピュータのフル コンピュータ名を入力します。MYMACHINE.mydomain.com または IP アドレスです。
4. **[Certificate password]** (証明書 パスワード) ボックスは空白のままにします。
5. **[Export file format for certificates]** (証明書のファイル形式をエクスポート) ドロップダウン リストから .pfx ファイルを選択します。
6. 操作 バーで **[Export certificates]** (証明書をエクスポート) をクリックします。
7. エクスポートが終了すると、**[Certificates exported]** (証明書がエクスポートされました) ダイアログが表示されます。**[Certificates will be exported to this disk location]** (証明書はこのディスクの場所にエクスポートされます) にエクスポート先のディレクトリが表示されます。  
既定の場所は次のとおりです。C:\ProgramData\Qlik\Sense\Repository\Exported Certificates\QlikNPrintingServerName
8. このディレクトリに移動します。以下のファイルが含まれています: *client.pfx*、*server.pfx*、および *root.cer*。これらは、Qlik NPrinting 展開にインストールする必要のあるファイルです。



複数の Qlik Sense サーバーに接続している場合、各サーバーに対してエクスポートプロセスを繰り返し、証明書ファイルの名前を変更する必要があります。

## Qlik Sense クライアント証明書のインストール



このプロセスは Qlik Sense データまたはハブを接続するすべての Qlik NPrinting 展開に必須です。

からの証明書のエクスポートQMC (page 175) 中にエクスポートされた *client.pfx* ファイルが必要です。証明書を複数の Qlik Sense サーバーからインストールしている場合は、*client.pfx* ファイルの名前を一意の名前に変更する必要があります。例: *YourQlikNPrintingServerName.pfx*。それぞれの Qlik NPrinting Engine に同じ手順を行います。それぞれの *client.pfx* に一意の名前を付ける必要があります。

証明書エクスポートプロセスは、Qlik NPrinting Server と Qlik NPrinting Engine を接続する各 Qlik Sense サーバーごとに繰り返す必要があります。

以下を実行します。

1. Qlik Sense システム管理者からエクスポートして名前を変更した Qlik Sense 証明書を受信します。
2. Qlik NPrinting スケジューラー サービス を実行している Qlik NPrinting Server に Windows Qlik NPrinting Server サービス管理者としてログインします。
3. 証明書を *C:\Program Files\NPrintingServer\Settings\SenseCertificates* に追加します。Qlik NPrinting では自動的に各接続に使用される正しいフォルダーが識別されます。



Qlik NPrinting が使用するアクティブな Qlik Sense 証明書は、*C:\Program Files\NPrintingServer\Settings\SenseCertificates* フォルダーにのみ保存する必要があります。使用していない証明書があれば削除することを推奨します。

4. Windows Qlik NPrinting Engine サービス管理者を利用して、Qlik NPrinting Engine サービスを実行している各 Qlik NPrinting Engine に同じ手順を行います。

ユーザーが Qlik Sense ハブでレポートを表示するために、Qlik Sense でユーザーアクセスの割り当てをさらに行う必要はありません。

### Qlik Sense 接続のサーバー証明書認証を構成する



このプロセスは、サーバー証明書検証をオンにする (page 179) サーバー証明書検証をオンにすることは任意だが推奨されている場合に必須です。

サーバー証明書検証を行うと、データ取得 (Qlik Sense アプリからデータまたは画像を取得する) と、Qlik Sense ハブにレポートを公開するために、Qlik NPrinting は信頼された Qlik Sense サーバーのみに接続されるようになります。これらの証明書をインポートすると、Qlik NPrinting が Qlik Sense への接続を検証できます。



サーバー証明書検証は、新規 Qlik NPrinting インストールに対してデフォルトでオンとなります。前の Qlik NPrinting バージョンからアップグレードする場合、この機能はデフォルトでオフとなり、過去に構成した Qlik Sense タスクからの混乱を回避します。この場合、サーバー証明書検証は手動で有効にする必要があります。

### 要件

- インストール場所: Qlik Sense *root.cer* ファイルは Qlik NPrinting Server および Qlik NPrinting Engine マシンに、対応する Windows Qlik NPrinting Server サービス管理者または Windows Qlik NPrinting Engine サービス管理者 (証明書が、**現行ユーザー**によってインストールされ、**ローカル マシン**にインストールされない場合)



としてログインした担当者がインストールする必要があります。

- 完全修飾ドメイン名 (FQDN): [Qlik Sense サーバー証明書検証を適用する] が有効な場合、データ取得とレポート公開の両方について、完全修飾ドメイン名 (FQDN) のみを Qlik Sense サーバーへの接続に使用できます。  
すべての Qlik Sense 接続と Qlik Sense ハブプロキシアドレスには、フルアドレスが含まれている必要があります: `http(s)://mysenseserver.mydomain.com/with_proxy_prefix_if_used`。  
簡略化されたアドレスは使用できません: `http(s)://mysenseserver/with_proxy_prefix_if_used`。Qlik Sense 接続で FQDN プロキシアドレスを使用しない場合、Qlik NPrinting 管理者が手動で変更する必要があります。

#### サーバー証明書のインストール

からの証明書のエクスポート QMC (page 175) 中にエクスポートされた `root.cer` ファイルが必要です。これは、Qlik NPrinting Server と Qlik NPrinting Engine マシンにインストールする必要があるファイルです。サーバー証明書は次にインストールしてください:

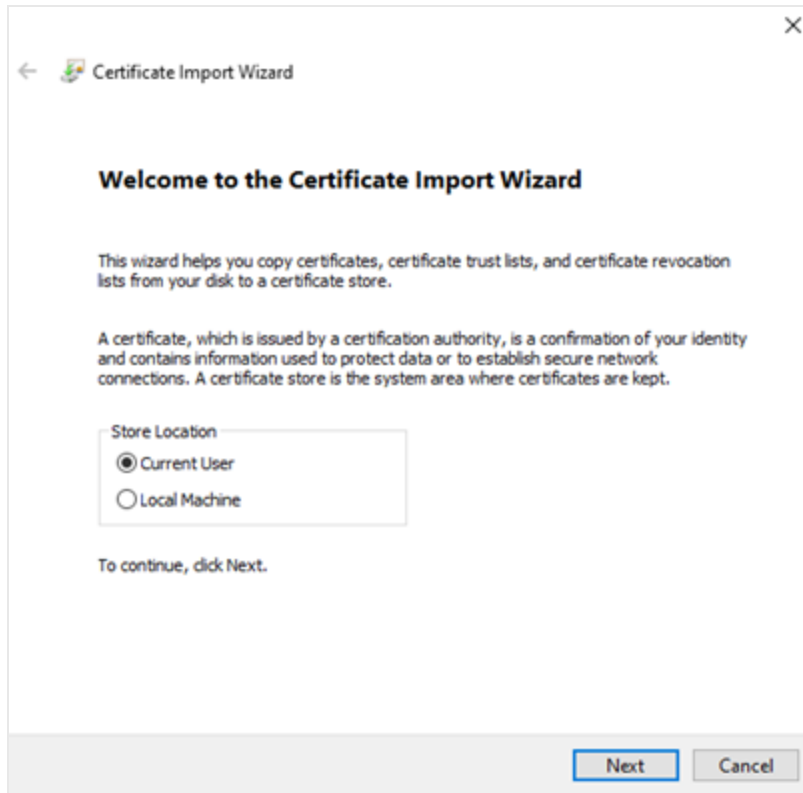
- Qlik Sense ハブがレポート公開先として使用される場合、Qlik NPrinting Server コンピュータ。
- Qlik Sense への接続が使用される場合、各 Qlik NPrinting Engine マシン。データの取得に QlikView のみが使用される場合は、Engine マシンに証明書をインストールする必要はありません。



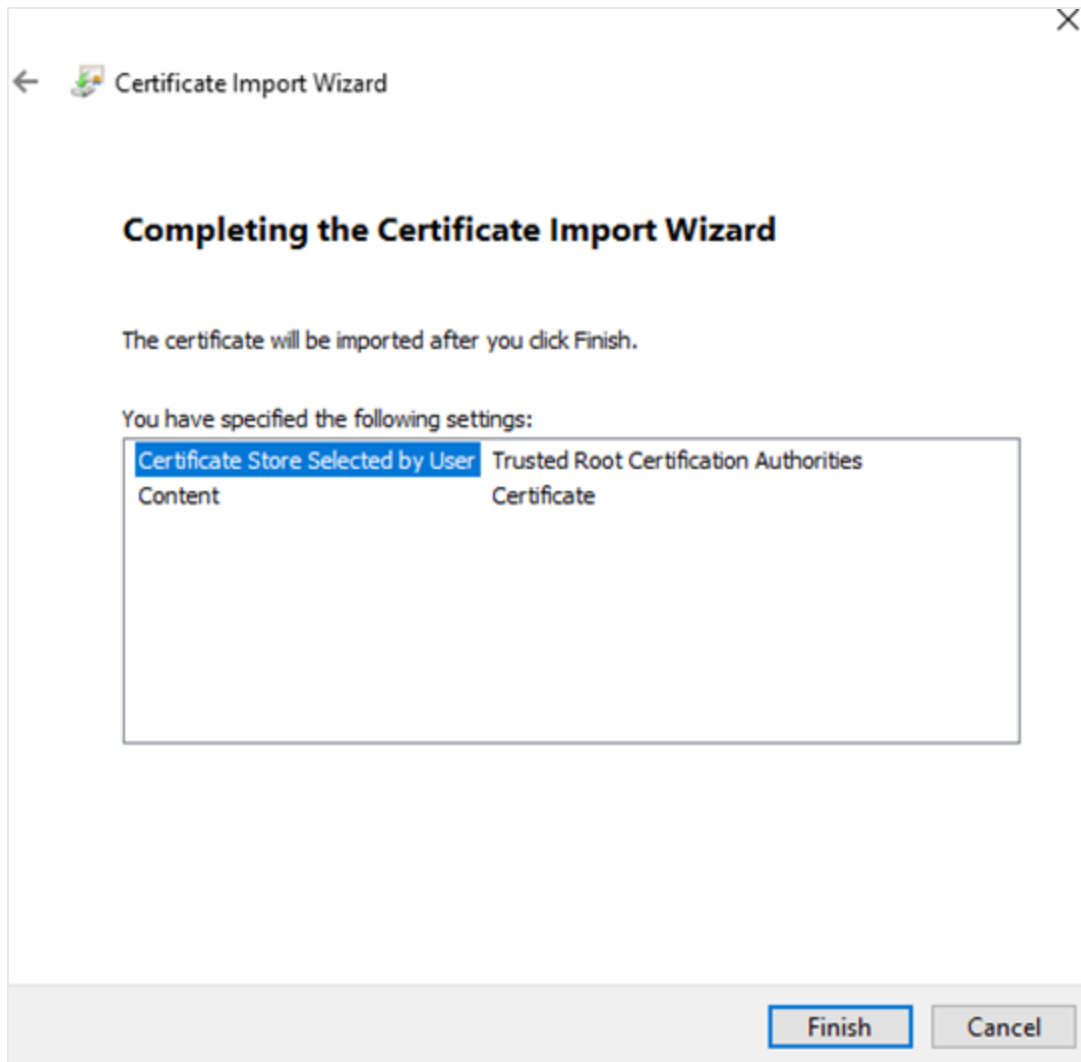
Qlik NPrinting Server に証明書をインストールする場合、Windows Qlik NPrinting Server サービス管理者としてログインする必要があります。Qlik NPrinting Engine マシンに証明書をインストールする場合、Windows Qlik NPrinting Engine サービス管理者としてログインする必要があります。

以下を実行します。

1. 正しいサービス管理者アカウントで Qlik NPrinting Server または Qlik NPrinting Engine にログインします。
2. コピーした `root.cer` ファイルをダブルクリックして、[証明書をインストール...] をクリックします。  
これにより、証明書インポートウィザードが開始されます。
3. 最初のダイアログボックスは、**現行ユーザー**にのみ証明書をインストールすることを提案します。これは、Server または Engine Windows サービスユーザーアカウントのいずれかです。[ローカル マシン] を選択した場合、すべてのユーザーが証明書を使用できます。[次へ] をクリックします。



4. [証明書をすべて次のストアに配置する]を選択してから、[参照...]をクリックします。
5. [信頼されたルート証明機関]を選択してから、[OK]を選択します。[次へ]をクリックします。
6. 選択をレビューします。選択した項目は、下記の画像、特に **ユーザーが選択した証明書ストア: 信頼されたルート証明機関** に一致する必要があります。



7. [終了] をクリックします。
8. [セキュリティ警告] ダイアログが表示される可能性があります。その場合は、それを読んだうえで [はい] をクリックします。

インポートに成功したことを示すメッセージが表示されます。すべての Qlik NPrinting 接続と、Qlik Sense (使用されている場合) がハブプロキシアドレスを公開し、FQDN を使用していることを確認します。詳しくは、「要件 (page 174)」を参照してください。

必須の Qlik NPrinting Server と Qlik NPrinting Engine マシンに証明書をインストールした場合、手動で機能を有効化することができるようになっています。

サーバー証明書検証をオンにする



初めて Qlik NPrinting をインストールする場合、サーバー証明書検証はデフォルトでオンになっているため、このセクションはスキップしてかまいません。

サーバー証明書検証をオンにした後、対応する Qlik Sense *root.cer* 証明書ファイルが Qlik NPrinting Server と各 Qlik NPrinting Engine マシンに適切にインストールされていない場合、Qlik Sense 接続を使用する構成済みタスクは実行時に失敗します。

以下を実行します。

1. 管理者として Qlik NPrinting ウェブ コンソール にログインします。
2. トップ メニューで [管理] > [設定] > [タスク] を選択します。
3. [セキュリティ] セクションで、[Qlik Sense サーバー証明書の検証を適用する] チェックボックスをクリックします。
4. [構成] ボタンをクリックします。

この機能をオンにすると、各 Qlik Sense 接続ページと Qlik Sense ハブ展開先セットアップ ページの株にメッセージが表示されます。

Sense ハブ展開先セットアップ ページの下に、サーバー証明書検証が適用されたことを説明する注記が表示された状態。

The screenshot shows the Qlik NPrinting Hub configuration interface. At the top, there is a navigation bar with the Qlik logo and 'NPrinting®' followed by menu items: 'Apps', 'Reports', 'Tasks', 'Admin', 'Destinations', and another 'Admin'. The main content area is titled 'Hub' and contains a form with the following fields:

- Name:** Qlik Hub
- Description:** (Empty text area)
- Central node address:** mysenseserver.mydomain.com

Below the form, a note states: "Qlik Sense server certificate validation will be applied when publishing reports." At the bottom right of the form, there are two buttons: "Cancel" and "Save".

## Qlik NPrinting と QlikView との接続

レポートで QlikView チャートが必要な場合には、Qlik NPrinting インストールを QlikView に接続する必要があります。

QlikView ドキュメントはローカル フォルダー、ネットワーク共有 フォルダー、QlikView Server に保存することができます。



このページでは QlikView サーバーへの接続方法を概説します。レポート作成のために特定の QlikView ドキュメントを Qlik NPrinting に接続したい場合には、次の項を参照してください: QlikView ドキュメントへの接続 (page 21)。

## 要件

### QlikView Desktop

Qlik NPrinting Engine コンピューター上では QlikView Desktop が必要です。QlikView Server と QlikView Desktop はリリース番号も含めて全く同じバージョンでなければなりません。QlikView Desktop は、Qlik NPrinting Engine と同じコンピューター、または仮想コンピューターでローカルにインストールされている必要があります。Qlik Sense アプリのみに接続する場合、QlikView Desktop は必要ありません。

QlikView バージョンの互換性については、[QlikView の互換性 \(page 127\)](#) を参照してください。



Qlik NPrinting バージョンは QlikView バージョン以上である必要があります。

### QlikView Server

QlikView Server の接続を使用してレポートを生成するには、以下が必要です:

- 1 台以上の QlikView Server へのアクセス。
- Qlik NPrinting Engine Windows サービスを実行する Windows ユーザーは、QlikView Server コンピューターの QlikView Administrators Windows グループに属している必要があります。
- Qlik NPrinting で **[NTFS 認証]** を用いるようにするには、Qlik 管理 コンソール で設定する必要があります。つまり、Windows オペレーティング システムは NTFS セキュリティ設定を介してユーザーおよびグループのファイル (ドキュメント) アクセスをコントロールすることになります。
- DMS 認証を介する QlikView でファイル アクセスをコントロールするよう Qlik NPrinting を構成する場合は、次を参照してください:[JWT 認証 \(page 224\)](#)。

### QlikView Cluster

QlikView Cluster の接続を使用してレポートを生成するには、以下が必要です:

- 1 台以上の QlikView Server へのアクセス。
- Qlik NPrinting Engine Windows サービスを実行する Windows ユーザーは、QlikView Server コンピューターの QlikView Administrators Windows グループに属している必要があります。
- Qlik NPrinting で **[NTFS 認証]** を用いるようにするには、Qlik 管理 コンソール で設定する必要があります。つまり、Windows オペレーティング システムは NTFS セキュリティ設定を介してユーザーおよびグループのファイル (ドキュメント) アクセスをコントロールすることになります。
- DMS 認証を介する QlikView でファイル アクセスをコントロールするよう Qlik NPrinting を構成する場合は、次を参照してください:[JWT 認証 \(page 224\)](#)。

QlikView Cluster への接続を作成するには、Qlik NPrinting Engine サービスを実行するユーザーは以下の条件に合っている必要があります:

- ドメイン ユーザーである。
- クラスターのすべてのノードの QlikView Administrator セキュリティグループの一員である。
- QMS を実行するコンピューターの QlikView Management API セキュリティグループの一員である。

## セクション アクセス

section access も使用している場合は、以下が必要になります:

- サーバー認証を使用するよう接続を設定する必要がある。
- ドメインアカウントは、Qlik NPrinting 全般設定で有効化された認証タイプと独立し、ユーザー設定で構成する必要があります。



ローカル QlikView ドキュメントではセクションアクセスに十分に対応していません。セクションアクセスを使用してローカル QlikView ドキュメントに接続しても、セクションアクセスが適用されていなかったかのように、使用可能なすべてのデータがレポート受信者に表示されます。ユーザーが許可されたデータのみを受信するには、Qlik NPrinting フィルターを使用するか、QlikView Server を介してドキュメントに接続する必要があります。

## ライセンス

Qlik NPrinting サービスを開始し、QlikView に接続するには、次のうちのいずれかが必要になります。

- QlikView Server で Qlik NPrinting Engine サービス ユーザーのアクティブディレクトリアカウントに手動で割り当てられた特定のユーザーのクライアントアクセスライセンス (CAL)。
- ローカルの QlikView Desktop ライセンス。

API を通じて接続するユーザーは、QlikView Management API セキュリティグループの一員でなければなりません。グループはインストール時には作られず、手動で追加 (および生成、たとえば QlikView 管理者グループのメンバーなどで) する必要があります。

## 制限

同じユーザーを使用して、QlikView サービスおよび Qlik NPrinting サービスを実行することはできません。

## QlikView サーバーとローカル QlikView 接続の相違点

QlikView Server に接続すると、以下の利点があります:

- パフォーマンスの改善
- 安定性の向上
- セクションアクセス
- セキュリティの強化
- 自動データ更新 (メタデータのロードをトリガーする必要がない)

## Qlik NPrinting と Qlik Sense を同じコンピューターにインストールする

Qlik Sense と Qlik NPrinting を同一のコンピューターにインストールする構成はサポートされていません。実稼働環境においては、Qlik NPrinting Server と Qlik NPrinting Engine は、これらがインストールされているコンピューターのすべての使用可能なリソースを消費します。Qlik Sense が Qlik NPrinting Qlik Sense と同じコンピューターにインストールされている場合、使用できるリソースが不足するためにはク

ラッシュする可能性があり、レポートは配信されません。現時点では、Qlik NPrinting Server、Qlik NPrinting Engine、および Qlik Sense は互いのリソースの使用を制限する内部システムを持っていません。



Qlik NPrinting と Qlik Sense の間に既知の非互換性はありませんが、実稼働環境では、Qlik NPrinting は Qlik Sense とは別のコンピューター(仮想または物理的)を必要とします。

デモンストレーションを行うなどの特定の状況においては、Qlik NPrinting Server、Qlik NPrinting Engine、Qlik Sense を同じコンピューターにインストールすることができます。また、いくつかの追加構成を行うことによって、AWS (Amazon Web Service) コンピューターで Qlik Sense と Qlik NPrinting を共に実行することができます。

ただし、この構成を使ってコンセプトの検証を行うと不正な結果に繋がる可能性があるため、お勧めしません。Qlik NPrinting と Qlik Sense によるリソースの同時使用は、システム エラーの原因になります。適切に構成された実稼働環境では、このような問題は発生しません。

リソースの文脈的使用の効果を制限するには:

- 仮想マシンに対し、より多くのハードウェア リソース(より多くの RAM、より多くの CPU) を割り当てます。
- コンピューターを頻繁に再起動し、リソースが解放されるようにします。



これらの提案は問題を完全に解決するものではありません。

以下を実行します。

1. Qlik Sense をインストールします。  
[Windows 上の Qlik Sense エンタープライズのインストール](#)
2. Qlik NPrinting Server および Qlik NPrinting Engine をインストールします。  
[Qlik NPrinting Server のインストール](#)  
[のインストール](#)[Qlik NPrinting Engine](#)  
Qlik NPrinting Designer は Qlik Sense と Qlik NPrinting Engine と同じコンピューター(仮想または物理的)にインストールすることも、別のコンピューターにインストールすることもできます。
3. Qlik Sense 証明書 をインストールします。  
[Qlik Sense 証明書のインストール](#)  
*client.pfx* 証明書のみをインストールします。Qlik NPrinting Engine Windows サービスでは、同じ Windows アカウントセットを使用する必要があります。
4. Qlik NPrinting ウェブ コンソール から、Qlik NPrinting Engine と Qlik NPrinting スケジューラー サービス ローカル ノードを接続します。  
[の追加 Qlik NPrinting Engine](#)
5. Qlik Sense アプリへの Qlik NPrinting 接続を作成します。  
「[接続の作成](#)」を参照してください。  
ローカルホストの使用には対応していないため、コンピューター名を使用することを忘れないでください。AWS (Amazon Web Services) コンピューターの正しいコンピューター名を確認するには、「[AWS コンピューターの追加構成 \(page 184\)](#)」を参照してください。

## AWS コンピューターの追加構成

Qlik Sense に対するすべての Qlik NPrinting 接続では、プロキシアドレスが Qlik Sense で作成された証明機関のアドレスである必要があります。

AWS (Amazon Web Services) コンピューターの証明機関のアドレスを確認するには、次のように操作します。

1. コマンドプロンプトを開きます。
2. **mmc.exe** を実行します。
3. [ファイル] メニューから、[スナップインの追加と削除] をクリックします。
4. [スナップイン] 列で [証明書] を選択します。
5. [追加] をクリックします。
6. [コンピューター アカウント] を選択します。
7. [次へ] をクリックします。
8. [完了] をクリックします。
9. [OK] をクリックします。
10. **+** 記号をクリックして [証明書 (ローカル コンピューター)] を展開します。
11. [パーソナル] を選択します。
12. 必要なコンピューター名が [発行者] 列に表示されます。末尾には **-CA** と記載されています。たとえば、[発行者] の値として **ip-123-31-38-88.ec2.internal-CA** と示されている場合は、接続するコンピューターのアドレスとして **ip-123-31-38-88.ec2.internal** を使用します。

Qlik Sense に対する Qlik NPrinting 接続を作成する場合は、<https://> に続けてコンピューターアドレスを入力する必要があります。

AWS (Amazon Web Services) コンピューターでは Qlik Sense が特定のネットワークインターフェース (パブリックの Amazon コンピューター名またはコンピューター名ではない) を使用して証明書を作成するため、上記の手順は必須です。

## Qlik NPrinting Server のアンインストール

Qlik NPrinting Server は、ユーザー インターフェイスまたは コマンドライン インターフェイス (CLI) を使ってアンインストールできます。

### 構成ファイル

Qlik NPrinting アンインストール プロセスは、*app.conf* プロキシ構成 ファイルを削除します。

- `%ProgramData%\NPrinting\newsstandproxy\app.conf`
- `%ProgramData%\NPrinting\webconsoleproxy\app.conf`

同じコンピューターまたは別のコンピューターに Qlik NPrinting を再インストールする場合は、編集した設定をすべて再適用する必要があります。



どの構成オプションを変更したかを記録するため、ファイルのコピーを残しておくことができます。*app.conf* 構成ファイルを古いバージョンで上書きしないでください。一部の構成オプションが異なる場合があります。*app.conf* 構成ファイルは、Qlik NPrinting の同じリリースの構成ファイルでのみ上書きできます。

Qlik NPrinting 17.3 (サービス リリースを含む) のプロキシ構成ファイルには、次のパスがあります。

- `%ProgramFiles%\NPrintingServer\proxy\newsstandproxy\src\qlik.com\newsstandproxy\conf\app.conf`
- `%ProgramFiles%\NPrintingServer\proxy\webconsoleproxy\src\qlik.com\webconsoleproxy\conf\app.conf`

## Qlik NPrinting Windows サービスの停止

削除が必要なファイルがサービスで使用されている可能性があるため、Qlik NPrinting Server をアンインストールする前に Qlik NPrinting サービスを停止する必要があります。

以下を実行します。

1. *services.msc* を開きます。
2. Qlik NPrinting サービスが見つかるまでリストを下にスクロールします。
3. Qlik NPrinting Windows サービスを次の順序で停止します (右クリックし、**[停止]** をクリックする):
  1. インストールされている場合のみ、Qlik NPrintingEngine を停止します。
  2. Qlik NPrinting Scheduler
  3. Qlik NPrinting WebEngine
  4. Qlik NPrinting RepoService
  5. Qlik NPrinting メッセージング サービス
4. *services.msc* を閉じます。

## ユーザー インターフェイス経由でアンインストールQlik NPrinting Serverする

1. Windows で、**[コントロール パネル]** からプログラムのアンインストーラーを開きます。
2. Qlik NPrinting Server を右クリックして、**[アンインストール]** を選択します。
3. **[アンインストール]** をクリックして続行します。
4. **[閉じる]** をクリックします。

すべての Qlik NPrinting Windows サービスがアンインストールされ、サービスに表示されなくなります。

## コマンドライン経由で Qlik NPrinting Server をアンインストールする

### コマンドライン引数の表示

コマンドライン引数のリストを表示するには、次のコマンド行を実行します。

```
QlikNPrintingServer_x64.exe /help
QlikNPrintingEngine_x64.exe /help
```

`/quiet` のインストールまたはアンインストールは、UI が表示されていないことを意味します。

`/passive` のインストールまたはアンインストールは、進捗状況バー付きで最小限の UI が表示されるが、ウィザードやユーザー インタラクションがないことを意味します。

## Qlik NPrinting Server のアンインストール

管理者としてコマンドラインで次のコマンドを実行します。

```
QlikNPrintingServer_x64.exe /uninstall {/quiet|/passive}
```

### 例

```
QlikNPrintingServer_x64.exe /uninstall /passive
```

ユーザー インターフェイス経由で Erlang OTP と Microsoft .NET Framework 4.6.2 をアンインストールする

以下を実行します。

1. Windows で、[コントロール パネル] からプログラムのアンインストーラーを開きます。
2. **Microsoft .NET Framework 4.6.2** が見つかるまでリストを下にスクロールします。
3. 右クリックし、[アンインストール] を選択します。
4. Erlang OTP に同じ手順を行います。

## のアンインストールQlik NPrinting Engine

Qlik NPrinting Engine は、ユーザー インターフェイスまたは コマンドライン インターフェイス (CLI) を使ってアンインストールできます。

### Qlik NPrinting Engine Windows サービスの停止

削除が必要なファイルがサービスで使用されている可能性があるため、Qlik NPrinting Engine をアンインストールする前に Qlik NPrinting Engine サービスを停止する必要があります。

以下を実行します。

1. *services.msc* を開きます。
2. **Qlik NPrinting Engine** サービスが見つかるまでリストを下にスクロールします。
3. サービス **Qlik NPrinting Engine** を選択します。
4. 右クリックし、[停止] を選択します。
5. *services.msc* を閉じます。

ユーザー インターフェイス経由で Qlik NPrinting Engine をアンインストールする

以下を実行します。

1. Windows で、[コントロール パネル] からプログラムのアンインストーラーを開きます。
2. Qlik NPrinting Engine が見つかるまでリストを下にスクロールします。
3. 右クリックし、[アンインストール] を選択します。
4. [アンインストール] をクリックして続行します。

## コマンドライン経由で Qlik NPrinting Engine をアンインストールする

### コマンドライン引数の表示

コマンドライン引数のリストを表示するには、次のコマンド行を実行します。

```
QlikNPrintingServer_x64.exe /help  
QlikNPrintingEngine_x64.exe /help
```

/quiet のインストールまたはアンインストールは、UI が表示されていないことを意味します。

/passive のインストールまたはアンインストールは、進捗状況バー付きで最小限の UI が表示されるが、ウィザードやユーザーインタラクションがないことを意味します。

### Qlik NPrinting Engine のアンインストール

管理者としてコマンドラインで次のコマンドを実行します。

```
QlikNPrintingEngine_x64.exe /uninstall {/quiet|/passive}
```

#### 例

```
QlikNPrintingEngine_x64.exe /uninstall /passive
```

## のアンインストール Qlik NPrinting Designer

Qlik NPrinting Designer をアンインストールするには、Windows 管理者としてログインする必要があります。

### Qlik NPrinting Designer のアンインストール

以下を実行します。

1. Windows で、[コントロール パネル] からプログラムのアンインストーラーを開きます。
2. Qlik NPrinting Designer が見つかるまでリストを下にスクロールします。
3. 右クリックし、[アンインストール] を選択します。

### Microsoft .NET Framework をアンインストールする

Microsoft .NET Framework は広く使用されているため、アンインストールを実行する前に、コンピューター上にインストールされている他のソフトウェアが使用していないことを確認する必要があります。Qlik NPrinting Designer をアンインストールしても、Microsoft .NET Framework は削除されません。別途アンインストールする必要があります。

以下を実行します。

1. Windows で、[コントロール パネル] からプログラムのアンインストーラーを開きます。
2. Microsoft .NET Framework [バージョン] が表示されるまでリストをスクロールダウンします。  
[バージョン] は、番号 (4.8 など) です。
3. 右クリックし、[アンインストール] を選択します。
4. [このコンピューターから .NET Framework を削除する] ラジオ ボタンを選択します。
5. 警告 メッセージが表示されたら [続行] をクリックします。

## のアンインストールPDF-XChange 2012

PDF-XChange 2012 は、Qlik NPrinting Engine によってインストールされる PDF 仮想プリンターです。

以下を実行します。

1. Windows で、[コントロール パネル] からプログラムのアンインストーラーを開きます。
2. PDF-XChange 2012 が見つかるまでリストを下にスクロールします。
3. 右クリックし、[アンインストール] を選択します。
4. **[はい]** をクリックし、PDF-XChange 2012 の削除を確認します。アンインストールが完了するまで待ちます。
5. コンピューターをすぐに再起動する場合は **[はい]** をクリック、後で再起動する場合は **[いいえ]** をクリックします。PDF-XChange 2012 のアンインストールを完了するには、コンピューターを再起動する必要があります。

## Qlik NPrinting のアンインストール (完全なアンインストール)

開始する前に、NPrinting リポジトリをバックアップしてください。詳細については、*Qlik NPrinting のバックアップ* (page 196) を参照してください。

### 構成ファイル

Qlik NPrinting アンインストールプロセスは、*app.conf* プロキシ構成ファイルを削除します。

- `%ProgramData%\NPrinting\newsstandproxy\app.conf`
- `%ProgramData%\NPrinting\webconsoleproxy\app.conf`

同じコンピューターまたは別のコンピューターに Qlik NPrinting を再インストールする場合は、編集した設定をすべて再適用する必要があります。

どの構成オプションを変更したかを記録するため、ファイルのコピーを残しておくことができます。*app.conf* 構成ファイルを古いバージョンで上書きしないでください。一部の構成オプションが異なる場合があります。*app.conf* 構成ファイルは、Qlik NPrinting の同じリリースの構成ファイルでのみ上書きできます。

Qlik NPrinting 17.3 (サービス リリースを含む) のプロキシ構成ファイルには、次のパスがあります。

- `%ProgramFiles%\NPrintingServer\proxy\newsstandproxy\src\qlik.com\newsstandproxy\conf\app.conf`
- `%ProgramFiles%\NPrintingServer\proxy\webconsoleproxy\src\qlik.com\webconsoleproxy\conf\app.conf`

## Qlik NPrinting のアンインストール

以下を実行します。

1. 製品の完全なアンインストールを妨げる可能性のあるウイルス対策ソフトウェアまたはマルウェア保護ソフトウェアを無効にします。後で実稼働で適切に除外して有効にすることができます。
2. **[Microsoft Windows コントロール パネル]** を開き、**[プログラムと機能]** に移動します。次のプログラムをこの順序でアンインストールします。
  1. Qlik NPrinting Server
  2. Qlik NPrinting Designer
  3. Qlik NPrinting Engineプログラムをアンインストールするには、プログラムを右クリックして **[アンインストール]** を選択します。アンインス

ツールが完了するまで待ちます。

3. 同じコンピューターへの Qlik NPrinting の再インストール中に発生する可能性のあるエラーを回避するために、Erlang と Rabbit のアンインストールを完了するために手動の手順を実行する必要がある場合があります。詳細については、*Qlik NPrinting の再インストール エラー (page 556)* を参照してください。

## Microsoft .NET Framework 4.6.2 のアンインストール

以下を実行します。

1. **[Microsoft Windows コントロール パネル]** を開き、**[プログラムと機能]** に移動します。
2. **Microsoft .NET Framework 4.6.2** が見つかるまでリストを下にスクロールします。
3. 右クリックし、**[アンインストール]** を選択します。アンインストールが完了するまで待ちます。

## 3.3 アップグレードの計画

Qlik NPrinting repository が Qlik NPrinting の新しいバージョンと互換性があるよう、次の認証済みアップグレードパスのいずれかを使用する必要があります。認証済みのアップグレードパスに従わずに Qlik NPrinting をアップグレードしようとすると、インストーラーは手順を停止し、エラーメッセージが表示されます。

ベストプラクティスとして、サポートされているバージョンを使用していることを確認するために、Qlik NPrinting 展開を定期的に更新する必要があります。

開始する前に必ずデータのバックアップを作成してください。アップグレード中に問題が発生した場合、データが破損する可能性があります。その場合にリポジトリを復元するためにバックアップが必要になります。詳しくは、*Qlik NPrinting のバックアップと復元 (page 195)* を参照してください。



QlikView NPrinting 16 エンティティを Qlik NPrinting November 2019 以降にインポートする場合。詳しくは、「*移行 (page 105)*」を参照してください。

February 2018 よりも前のバージョンからアップグレードする場合、QlikView および Qlik Sense メタデータキャッシュはすべて、「生成されていません」と表示されます。これは、メタデータキャッシュの形式が大幅に変更されたためです。テンプレートを編集したり、新しい接続を作成したりする前に、接続キャッシュを再生成する必要があります。

## April 2018 以降からのアップグレード

Qlik NPrinting April 2018 (18.9.5) 以降からのアップグレードは、Qlik NPrinting 設定プログラムで実行できます。詳しくは、「*Qlik NPrinting のアップグレード (page 192)*」を参照してください。

May 2022 以降にアップグレードする場合は、April 2018 以降から開始する必要があります。

## September 2018 SR2 以前からのアップグレード

September 2018 SR2 以前からアップグレードする場合は、次のことを行う必要があります。

1. Qlik NPrinting Server でポート 4997 アウトバウンドを開き、すべての Qlik NPrinting Engine でインバウンドを開きます。
2. すべての Qlik NPrinting Engine を再インストールし、証明書交換のパスワードを指定する。
3. ウェブ コンソール内のエンジン マネージャーを開く。
4. それぞれの詳細ページを開いてエンジンの再インストールで使用したのと同じパスワードを挿入した後に、証明書を送信する。

Qlik NPrinting Engine は証明書交換が実行されるまでオフライン状態となります。

## バージョン 17.3 から Qlik NPrinting June 2017 以降へのアップグレードパス

次の情報は、Qlik NPrinting June 2017 以降へアップグレードする場合に適用されます。

Qlik NPrinting June 2017 以降へのアップグレードは、必ず Qlik NPrinting 17.3 シリーズ以降のいずれかのバージョンから行います。17.3 より古いバージョンから Qlik NPrinting June 2017 以降にアップグレードすることはできません。例えば Qlik NPrinting 17.1 が既にインストールされている場合、まず 17.2、そして 17.3 の順にアップグレードを行い、それから Qlik NPrinting June 2017 以降にアップグレードする必要があります。

## バージョン 17.2 からバージョン 17.3 へのアップグレードパス

次の情報は、Qlik NPrinting を 17.3 または 17.3.1 へアップグレードする場合に適用されます。

Qlik NPrinting 17.3 では対応するアップグレードパスが増えました。Qlik NPrinting 17.3.0 へのアップグレードは、Qlik NPrinting 17.2 シリーズのどのバージョンからでも行うことができます。17.2 より古いバージョンから Qlik NPrinting 17.3 にアップグレードすることはできません。例えば Qlik NPrinting 17.1 をインストールしてある場合、最初に 17.2 にアップグレードしてから 17.3 にアップグレードする必要があります。

以下のアップグレードパスはサポート対象です。

アップグレードパス

現在の Qlik NPrinting バージョン	アップグレード先
17.2.0	Qlik NPrinting 17.3.0
17.2.1	Qlik NPrinting 17.3.0
17.2.2	Qlik NPrinting 17.3.0
17.2.3	Qlik NPrinting 17.3.0
17.3.0	Qlik NPrinting 17.3.1



バージョン 17.3.1 へアップグレードする前に、バージョン 17.3.0 へアップグレードする必要があります。

## バージョン 17.0 から 17.2 へのアップグレードパス

次の情報は、Qlik NPrinting を 17.3 より前のバージョンにアップグレードする場合に適用されます。

Qlik NPrinting 機能 リリースは、次の続きの機能 リリースまたはサービス リリースにアップグレードする必要があります。Qlik NPrinting サービス リリースは、連続した次のサービス リリースにアップグレードする必要があります。サービス リリースを直接次のメジャー機能 リリースにアップグレードすることはできません。たとえば、17.0.1 からは、リリースをスキップせずに 17.0.2 へアップグレードしてから、次に 17.0.3、というようにアップグレードする必要があります。

インストールされているバージョンが、メジャー機能 リリースの直前のサービス リリースの場合、次の機能 リリースへアップグレードすることができます。たとえば、17.0.5 は 17.0 シリーズの最後のサービス リリースのため、17.1 へアップグレードできます。

メジャー機能 リリースをスキップすることはできません。例えば、17.0.5 から 17.2 に直接アップグレードすることはできません。17.2 にアップグレードする前に、直前の機能 リリース 17.1 をインストールする必要があります。

## Qlik NPrinting メッセージング サービス のアップグレード

Qlik NPrinting 17.2.1 以降の Qlik NPrinting Server アップグレードは、RabbitMQ を削除して、Qlik NPrinting メッセージング サービス と置き換えます。Qlik NPrinting Server のバージョンが 17.2.1 以降のコンピューターには、RabbitMQ のインストールを維持することはできません。

### リポジトリデータベースのバックアップ

Qlik NPrinting アップグレードプロセスは、自動的に Qlik NPrinting Windows サービスを閉じてプロセスを停止することを試みます。ただし、状況によっては、すべてのサービスおよびプロセスが正常に停止されない場合があります。実行中のサービスとプロセスを使用して Qlik NPrinting をアップグレードしようとすると、リポジトリデータが失われる可能性があります。したがって、アップグレードを続行する前に、サービスが停止していることを確認し、必要に応じて手動で閉じることが重要です。

Qlik NPrinting アップグレードプロセスではリポジトリのバックアップが 2 つ作成されます。

- リポジトリのアップグレード前のバックアップ。  
バックアップ名はタイムスタンプ (YearMonthDayTime) と固定文字列 `_nprinting17.2.0.0_backup_old.zip` を連結して構成されます (例: `201611180947162456_nprinting17.2.0.0_backup_old.zip`)。
- リポジトリのアップグレード後のバックアップ。  
バックアップ名はタイムスタンプ (YearMonthDayTime) と固定文字列 `_nprinting17.2.0.0_backup_old.zip` を連結して構成されます (例: `201611180947162456_nprinting17.2.1.0_backup_new.zip`)。

両方のバックアップ ファイルはデフォルトで `%ProgramData%\NPrinting` フォルダに格納されます。

たとえば、Qlik NPrinting 17.2.0.0 から 17.2.1.0 へアップグレードする場合、Qlik NPrinting はリポジトリデータベースを更新する前にバックアップ `201611180947162456_nprinting17.2.0.0_backup_old.zip` を作成し、リポジトリデータベースを更新してから `201611180947162456_nprinting17.2.1.0_backup_new.zip` を作成します。何らかの理由で Qlik NPrinting 17.2.0.0 を再インストールする場合、バックアップ `201611180947162456_nprinting17.2.0.0_backup_old.zip` を復元する必要があります。

また、アップグレードを実行する前に、手動でバックアップを作成することを強くお勧めします。

## Qlik NPrinting のアップグレード

Qlik NPrinting April 2018 (18.9.5) 以降からのアップグレードは、Qlik NPrinting 設定プログラムで実行できます。アップグレードの際、旧バージョンは新しいバージョンに完全に置き換えられます。

April 2018 以前のバージョンからアップグレードするには、アップグレードの計画 (page 189) を参照してください



セットアッププログラムを使用して QlikView NPrinting 16 からのアップグレードを実行することはできません。QlikView NPrinting 16 からアップグレードする場合は、移行の計画 (page 105) を参照してください。

### 構成ファイル

次のファイルの内容は、アップグレードプロセス中に上書きされます。

- NewsStand プロキシ構成ファイル  
`%ProgramFiles%\NPrintingServer\proxy\newsstandproxy\src\qlik.com\newsstandproxy\conf\app.conf`
- Qlik NPrinting ウェブ コンソール プロキシ構成ファイル  
`%ProgramFiles%\NPrintingServer\proxy\webconsoleproxy\src\qlik.com\webconsoleproxy\conf\app.conf`

Qlik NPrinting の既存の展開でこれらのファイルのいずれかにカスタム構成を作成した場合、アップグレード後に手動で作成し直す必要があります。



アップグレード後のファイルにはいくつかの異なる設定が含まれている場合があるため、以前の展開の Qlik NPrinting `app.conf` ファイルをコピーしてアップグレード後のインストールでそれらを使用するのではなく、アップグレード後にファイルでカスタム構成を作成し直すことをお勧めします。既存の Qlik NPrinting `app.conf` ファイルとアップグレード後のバージョンを比較して、カスタム構成が失われていないことを確認することができます。

Qlik NPrinting April 2018 以降にアップグレードする過程では、次の新規フォルダーが自動的に作成されます。

- `%ProgramData%\NPrinting\newsstandproxy\`
- `%ProgramData%\NPrinting\webconsoleproxy\`

`app.conf` ファイルのコピーが、コメントと共に各フォルダーに挿入されます。`app.conf` ファイルでコメントされていない設定は古いファイルよりも優先順位が高いため、古いファイルの同じ設定を上書きします。最初のアップグレード後、新しい `app.conf` ファイルの設定は保持されます。

ユーザー インターフェイス経由でアップグレードする

以下を実行します。



1. リポジトリをバックアップしているか確認してください。



続行する前にデータをバックアップする必要があります。アップグレード中に問題が発生するとデータが損傷する場合があります。その場合リポジトリを復元するためのバックアップが必要となります。「[リポジトリのバックアップと復元](#)」を参照してください。

2. Windows サービスを開きます。
3. 次の Qlik NPrinting サービスを右クリックし、**[停止]** をクリックして停止します。

- Qlik NPrinting Engine
- Qlik NPrinting Scheduler
- Qlik NPrinting WebEngine
- Qlik NPrinting MessagingService
- Qlik NPrinting RepoService
- Qlik NPrinting License Service

4. Windows サービスを閉じます。

Windows はこのプログラムが閉じられるまでサービスを停止しないため、開いたままにしないでください。



上記のサービスすべてが停止していることを確認してから手順を進めてください。停止していない場合リポジトリが破損する可能性があります。アップグレード中にこれらのサービスが実行中であると、アップグレードが失敗し、バックアップからデータの復元が必要になります。

5. Windows タスク マネージャーを開き、以下を実行します。

- a. **[プロセス]** タブを開きます。
- b. **[全ユーザーのプロセスを表示する]** をクリックして、実行中のプロセスがすべて表示されるようにします。
- c. 以下のプロセスのいずれかが実行されている場合は、右クリックして**[プロセス ツリーの終了]** を選択することで終了させてください。
  - **Qlik.NPrinting.Engine.exe**
  - **Qlik.NPrinting.Scheduler.exe**
  - **Qlik.NPrinting.WebEngine.exe**
  - **Qlik.NPrinting.Cefsharp.exe.** この名前で複数のプロセスが表示される場合、Qlik NPrinting サービスの Windows ユーザーが所有するプロセスを選択します。
  - **webconsoleproxy.exe**
  - **newsstandproxy.exe**
  - **Qlik.NPrinting.License.exe**
  - **licenses.exe**



上記のすべてのプロセスが停止していることを確認してから手順を進めてください。停止していない場合リポジトリが破損する可能性があります。



Windows サービスやプロセスの実行中に Qlik NPrinting のアップグレードを試みるとインストールが失敗する場合がありますため、必要に応じて実行中のサービスやプロセスを手動で閉じてからアップグレードを行ってください。

6. 「[Qlik NPrinting のインストール](#)」の記述に沿って Qlik NPrinting をインストールします。
7. アップグレードが完了したらすべての Qlik NPrinting サービスが実行されていることを確認します。手動でそれぞれ起動する必要がある場合があります。



Qlik NPrinting Server、Qlik NPrinting Engine、および Qlik NPrinting Designer をインストールまたはアップグレードするときは、ソフトウェアバージョンがすべて同じであることを確認してください。Qlik NPrinting コンポーネントの混合バージョンには対応していません。

## コマンドライン経由でアップグレードする

### コマンドライン引数の表示

コマンドライン引数のリストを表示するには、次のコマンド行を実行します。

```
QlikNPrintingServer_x64.exe /help
```

```
QlikNPrintingEngine_x64.exe /help
```

/quiet のインストールまたはアンインストールは、UI が表示されていないことを意味します。

/passive のインストールまたはアンインストールは、進捗状況バー付きで最小限の UI が表示されるが、ウィザードやユーザー インタラクションがないことを意味します。

### Qlik NPrinting Server のアップグレード

管理者としてコマンドラインで次のコマンドを実行します。

```
QlikNPrintingServer_x64.exe /install {/quiet|/passive} accept-eula=1 service-username="{DOMAIN\USERNAME}" service-password="{USER_PASSWORD}" [/log"{PATH_TO_LOG_FILE}"]
```

#### 例

```
QlikNPrintingServer_x64.exe /install /passive accept-eula=1 service-username="qtsel\admin" service-password="s3cr3t" /log ".\server.log"
```

### Qlik NPrinting Engine のアップグレード

管理者としてコマンドラインで次のコマンドを実行します。

```
QlikNPrintingEngine_x64.exe /install {/quiet|/passive} accept-eula=1 service-username="{DOMAIN\USERNAME}" service-password="{USER_PASSWORD}" engine-certs-password="{CERTS_PASSWORD}" server-hostname="{HOSTNAME}" [/log"{PATH_TO_LOG_FILE}"]
```

#### 例

```
QlikNPrintingEngine_x64.exe /install /passive accept-eula=1 service-username="qtsel\admin" service-password="s3cr3t" engine-certs-password="s3cr3t" server-hostname="np-server" /log ".\engine.log"
```

### トラブルシューティング - アップグレードのキャンセル

Qlik NPrinting Server または Qlik NPrinting Engine アップグレードのキャンセルに続くロールバックにより、関連する Qlik NPrinting インストールが破損する可能性があります。ロールバックは、アップグレード実行中にエラーが発生した場合、または [取り消し] ボタンをクリックした場合に開始します。ロールバックによってインストールが破損した場合、サービスは、アンインストールを行わないと起動できなくなることがあります。エンジンとサーバーを復元する必要があります。

#### Qlik NPrinting Server を元の状態に戻す

以下を実行します。

1. 最新のバックアップを用意します。
2. Qlik NPrinting Server をアンインストールします。詳しくは、次を参照してください: *Qlik NPrinting Server のアンインストール (page 184)*
3. バックアップと同一の Qlik NPrinting Server のクリーン インストールを実行します。
4. バックアップを復元します。

#### Qlik NPrinting Engine を元の状態に戻す

以下を実行します。

1. Qlik NPrinting Engine をアンインストールします。詳しくは、次を参照してください: *のアンインストールQlik NPrinting Engine (page 186)*
2. Qlik NPrinting Engine のクリーン インストールを実行します。

## 3.4 Qlik NPrinting のバックアップと復元

システム障害が発生した場合や、Qlik NPrinting 展開内のノードを移動あるいは置き換える必要がある場合に、確実に展開を復元できるようにするには、定期的にバックアップを作成することをお勧めします。

Qlik NPrinting 展開のバックアップを作成する場合に、バックアップの主要なコンポーネントとなるのは Qlik NPrinting repository です。詳しくは、「アーキテクチャ(*page 131*)」を参照してください。



Qlik NPrinting バックアップは、まったく同じバージョンの Qlik NPrinting のインストールにのみ復元できません。これは、Qlik NPrinting repository の構造が Qlik NPrinting のバージョン間で異なる場合があるためです。



Qlik NPrinting のバージョン間でアップグレードおよびデータの移動を行う場合には、アップグレードに関する指示に従う必要があります。詳しくは、「Qlik NPrinting のアップグレード(*page 192*)」を参照してください。

Qlik NPrinting はユーティリティ *Qlik.Nprinting.Manager.exe* を含めて配信され、これを使用してバックアップの作成および展開の復元を行います。*Qlik.NPrinting.Manager.exe* はデフォルトでインストールされ、`%Program Files%\NPrintingServer\Tools\Manager` に配置されます。このツールはコンソール アプリケーションであり、コマンドプロンプトから実行する必要があります。生成されるバックアップは、Qlik NPrinting repository データベース ダンプ ファイルと関連ファイルが含まれる .zip アーカイブです。

## Qlik NPrinting のバックアップ

Qlik NPrinting はユーティリティ *Qlik.Nprinting.Manager.exe* を含めて配信され、これを使用してバックアップの作成および展開の復元を行います。

*Qlik.NPrinting.Manager.exe* はデフォルトでインストールされ、`%Program Files%\NPrintingServer\Tools\Manager` に格納されます。このツールはコンソール アプリケーションであり、コマンドプロンプトから実行する必要があります。生成されるバックアップは、Qlik NPrinting repository データベース ダンプ ファイルと関連ファイルが含まれる .zip アーカイブです。

### コマンドラインヘルプへのアクセス

次のコマンドのいずれかを入力して、*Qlik.NPrinting.Manager.exe* のコマンドラインヘルプを表示します:

- `Qlik.Nprinting.Manager.exe --help`: ヘルプ全般
- `Qlik.Nprinting.Manager.exe backup --help`: バックアップに関するヘルプ
- `Qlik.Nprinting.Manager.exe restore --help`: バックアップからの復元に関するヘルプ

開始する前に、次を実行します。

- バックアップを作成している Qlik NPrinting Server コンピューターに Qlik NPrinting Engine がインストールされているかどうかを確認します。
- PostgreSQL インストールの場所を確認します。通常は `C:\Program Files\NPrintingServer\pgsql\bin` です。
- PostgreSQL データベースのスーパーユーザー パスワードが分かっていることを確認します。
- このツールは既存のファイルと同じ名前を上書きすることはないので、これが最初に作成されたバックアップでない場合は、既存のバックアップファイルの削除、移動、または名前の変更を行います。

以下を実行します。

1. Qlik NPrinting Server インストールをホストするコンピューター上で、**[Windows サービス マネージャー]** (`services.msc`) を開き、以下のサービスをリストの順番に右クリックして **[停止]** を選択し、順番に停止します。
  - a. Qlik NPrintingEngine (コンピューターにインストールされている場合)
  - b. Qlik NPrintingScheduler
  - c. Qlik NPrintingWebEngine



バックアップを作成するため、Qlik NPrinting RepoService は実行中となっている必要があります。

- Windows Explorer を使用して、バックアップを保存するフォルダーを作成します (例: `C:\NPrintingBackups`)。
- Windows のコマンドプロンプト (`cmd.exe`) を管理者として開き、`Qlik.NPrinting.Manager.exe` がインストールされているフォルダーに移動します。既定の場所は `%Program Files%\NPrintingServer\Tools\Manager` です。

例:

```
cd C:\Program Files\NPrintingServer\Tools\Manager
```

- `Qlik.Nprinting.Manager.exe backup -f` に続けて手順 2 で作成したバックアップ フォルダーへの完全パスを入力し、さらに `-p` に続けて PostgreSQL bin フォルダーへの完全パスを入力します。また、オプションの `--pg-password` も連結し、続けてセットアップ時に定義したリポジトリデータベースのスーパーユーザー パスワードを入力します。例:

```
Qlik.Nprinting.Manager.exe backup -f C:\NPrintingBackups\NP_Backup.zip -p "C:\Program Files\NPrintingServer\pgsql\bin" --pg-password secretPassword
```



コマンド行にリポジトリデータベース スーパーユーザーのパスワードを追加することはオプションです。スーパーユーザーのパスワードを入力しなかった場合、Qlik NPrinting 構成ファイルから読み込まれます。



パスにスペースが使用されている場合は引用符が必要です。

- ステータスとエラーに関する重要な情報がコンソールに表示されるので、そのメッセージに慎重に目を通します。バックアップが完了すると、上記の手順 2 で作成したフォルダー (例: `C:\NPrintingBackups`) に `NP_Backup.zip` という名前の `.zip` ファイルが見つかります。
- 上記の手順 2 で作成したフォルダーに移動し、そこに `.zip` ファイルが存在することを確認して、バックアップが成功したことを確認します。



このツールは既存のファイルと同じ名前前で上書きすることはないので、新しいバックアップを作成する前に、既存のバックアップ ファイルの削除、移動、または名前の変更を行います。

## Qlik NPrinting 監査証跡のバックアップ

監査証跡 (page 278) を `Qlik.Nprinting.Manager.exe` でバックアップすることができます。



Qlik NPrinting の展開をバックアップする必要がある場合は、Qlik NPrinting のバックアップ (page 196) を参照してください。

`Qlik.NPrinting.Manager.exe` はデフォルトでインストールされ、`%Program Files%\NPrintingServer\Tools\Manager` に格納されます。このツールはコンソール アプリケーションであり、コマンドプロンプトから実行する必要があります。生成されるバックアップは、Qlik NPrinting 監査証跡データベース ダンプ ファイルと関連ファイルが含まれる `.zip` アーカイブです。

### コマンドラインヘルプへのアクセス

次のコマンドのいずれかを入力して、`Qlik.NPrinting.Manager.exe` のコマンドラインヘルプを表示します:

- `Qlik.Nprinting.Manager.exe --help`: ヘルプ全般
- `Qlik.Nprinting.Manager.exe audit-backup --help`: バックアップに関するヘルプ
- `Qlik.Nprinting.Manager.exe audit-restore --help`: バックアップからの復元に関するヘルプ

開始する前に、次を実行します。

- バックアップを作成している Qlik NPrinting Server コンピューターに Qlik NPrinting Engine がインストールされているかどうかを確認します。
- PostgreSQL インストールの場所を確認します。通常は `C:\Program Files\NPrintingServer\pgsql\bin` です。
- PostgreSQL データベースのスーパーユーザー パスワードが分かっていることを確認します。
- このツールは既存のファイルと同じ名前を上書きすることはないので、これが最初に作成されたバックアップでない場合は、既存のバックアップファイルの削除、移動、または名前の変更を行います。

以下を実行します。

1. Qlik NPrinting Server インストールをホストするコンピューター上で、**[Windowsサービス マネージャー]** (`services.msc`) を開き、以下のサービスをリストの順番に右クリックして **[停止]** を選択し、順番に停止します。
  - a. Qlik NPrintingEngine (コンピューターにインストールされている場合)
  - b. Qlik NPrintingScheduler
  - c. Qlik NPrintingWebEngine
  - d. Qlik NPrintingAuditService



バックアップを作成するため、Qlik NPrinting RepoService は実行中となっている必要があります。

2. Windows Explorer を使用して、バックアップを保存するフォルダーを作成します (例: `C:\NPrintingBackups`)。
3. Windows のコマンドプロンプト (`cmd.exe`) を管理者として開き、`Qlik.Nprinting.Manager.exe` がインストールされているフォルダーに移動します。既定の場所は `%Program Files%\NPrintingServer\Tools\Manager` です。  
例:  
`cd C:\Program Files\NPrintingServer\Tools\Manager`
4. `Qlik.Nprinting.Manager.exe audit-backup -f` に続けて手順 2 で作成したバックアップ フォルダーへの完全パスを入力し、さらに `-p` に続けて PostgreSQL bin フォルダーへの完全パスを入力します。また、オプションの `--pg-password` も連結し、続けてセットアップ時に定義したリポジトリデータベースのスーパーユーザー パスワードを入力します。例:  
`Qlik.Nprinting.Manager.exe audit-backup -f C:\NPrintingBackups\NP_Audit_Backup.zip -p "C:\Program Files\NPrintingServer\pgsql\bin" --pg-password secretPassword`



パスにスペースが使用されている場合は引用符が必要です。

5. ステータスとエラーに関する重要な情報がコンソールに表示されるので、そのメッセージに慎重に目を通します。

バックアップが完了すると、上記の手順 2 で作成したフォルダー (例: `C:\NPrintingBackups`) に `NP_Backup.zip` という名前の `.zip` ファイルが見つかります。

- 上記の手順 2 で作成したフォルダーに移動し、そこに `.zip` ファイルが存在することを確認して、バックアップが成功したことを確認します。



このツールは既存のファイルと同じ名前を上書きすることはないので、新しいバックアップを作成する前に、既存のバックアップファイルの削除、移動、または名前の変更を行います。

## Qlik NPrinting のバックアップからの復元

Qlik NPrinting はユーティリティ `Qlik.Nprinting.Manager.exe` を含めて配信され、これを使用してバックアップの作成および展開の復元を行います。

`Qlik.Nprinting.Manager.exe` はデフォルトでインストールされ、`%Program Files%\NPrintingServer\Tools\Manager` に格納されます。このツールはコンソール アプリケーションであり、コマンドプロンプトから実行する必要があります。生成されるバックアップは、Qlik NPrinting repository データベース ダンプ ファイルと関連ファイルが含まれる `.zip` アーカイブです。

### コマンドラインヘルプ

`Qlik.Nprinting.Manager.exe` に関するコマンドラインヘルプを表示するには、次のコマンドのいずれかを入力します。

- `Qlik.Nprinting.Manager.exe --help`: ヘルプ全般
- `Qlik.Nprinting.Manager.exe backup --help`: バックアップに関するヘルプ
- `Qlik.Nprinting.Manager.exe restore --help`: バックアップからの復元に関するヘルプ

以下を実行します。

- Qlik NPrinting Server 展開を復元したいコンピューターで **Windows Service Manager** (`services.msc`) を開きます。次のサービスが停止していることを確認します:
  - Qlik NPrintingEngine (コンピューターにインストールされている場合)
  - Qlik NPrintingScheduler
  - Qlik NPrintingWebEngine
- エンジンがリモート マシンで構成されている場合:
  - エンジン マシンにログインする。
  - Windows サービス マネージャーを開く。
  - 次のサービスが停止していることを確認してください: `Qlik NPrinting` エンジン。
- Windows のコマンドプロンプト (`cmd.exe`) を管理者として開き、`Qlik.Nprinting.Manager.exe` がインストールされているフォルダーに移動します。既定の場所は `%Program Files%\NPrintingServer\Tools\Manager` です。  
例:  

```
cd C:\Program Files\NPrintingServer\Tools\Manager
```
- `Qlik.Nprinting.Manager.exe restore -f` に続けて `backup.zip` ファイルへの完全 パスを入力し、さらに `-p` に続けて PostgreSQL bin フォルダーへの完全 パスを入力します。また、オプションの `--pg-`

password も連結し、続けてセットアップ時に定義したリポジトリデータベースのスーパーユーザー パスワードを入力します。例:

```
Qlik.Nprinting.Manager.exe restore -f C:\NPrintingBackups\NP_Backup.zip -p "C:\Program Files\NPrintingServer\pgsql\bin" --pg-password secretPassword
```



復元によってインストールされているリポジトリが上書きされ、バックアップに保存されているバージョンにリセットされます。バックアップ作成後に新しいエンティティを作成していた場合、それらは失われます。



パスにスペースが使用されている場合は引用符が必要です。

5. ステータスとエラーに関する重要な情報がコンソールに表示されるので、そのメッセージに慎重に目を通します。それらは復元が成功したかどうかを示し、エラーのトラブルシューティングを支援します。エラーが発生していなければ、サービスを再起動する準備ができています。
6. **[Windows サービス マネージャー]** (services.msc) を開き、以下のサービスを右クリックして **[開始]** を選択し、順番に開始します。
  - a. Qlik NPrintingWebEngine
  - b. Qlik NPrintingScheduler
  - c. Qlik NPrintingEngine (コンピューターにインストールされている場合)
  - d. Qlik NPrintingEngine (リモート マシンにインストールされている場合)

## Qlik NPrinting 監査証跡データのバックアップからの復元

Qlik NPrinting はユーティリティ *Qlik.Nprinting.Manager.exe* を含めて配信され、これを使用してバックアップの作成および展開の復元を行います。

*Qlik.Nprinting.Manager.exe* はデフォルトでインストールされ、`%Program Files%\NPrintingServer\Tools\Manager` に格納されます。このツールはコンソール アプリケーションであり、コマンドプロンプトから実行する必要があります。生成されるバックアップは、Qlik NPrinting 監査証跡データベース ダンプ ファイルと関連ファイルが含まれる .zip アーカイブです。

### コマンドライン ヘルプ

*Qlik.Nprinting.Manager.exe* に関するコマンドライン ヘルプを表示するには、次のコマンドのいずれかを入力します。

- `Qlik.Nprinting.Manager.exe --help`: ヘルプ全般
- `Qlik.Nprinting.Manager.exe audit-backup --help`: バックアップに関するヘルプ
- `Qlik.Nprinting.Manager.exe audit-restore --help`: バックアップからの復元に関するヘルプ

以下を実行します。

1. Qlik NPrinting Server 展開を復元したいコンピューターで **Windows Service Manager** (services.msc) を開き、次のサービスが停止していることを確認します:



- a. Qlik NPrintingEngine (コンピューターにインストールされている場合)
  - b. Qlik NPrintingScheduler
  - c. Qlik NPrintingWebEngine
  - d. Qlik NPrintingAuditService
2. Windows のコマンドプロンプト (`cmd.exe`) を管理者として開き、`Qlik.NPrinting.Manager.exe` がインストールされているフォルダーに移動します。既定の場所は `%Program Files%\NPrintingServer\Tools\Manager` です。

例:

```
cd C:\Program Files\NPrintingServer\Tools\Manager
```

3. `Qlik.Nprinting.Manager.exe audit-restore -f` に続けて `backup.zip` ファイルへの完全パスを入力し、さらに `-p` に続けて PostgreSQL bin フォルダーへの完全パスを入力します。また、オプションの `--pg-password` も連結し、続けてセットアップ時に定義したリポジトリデータベースのスーパーユーザーパスワードを入力します。例:

```
Qlik.Nprinting.Manager.exe audit-restore -f C:\NPrintingBackups\NP_Audit_Backup.zip -p "C:\Program Files\NPrintingServer\pgsql\bin" --pg-password secretPassword
```



復元によってインストールされているリポジトリが上書きされ、バックアップに保存されているバージョンにリセットされます。バックアップ作成後に新しいエンティティを作成していた場合、それらは失われます。



パスにスペースが使用されている場合は引用符が必要です。

4. ステータスとエラーに関する重要な情報がコンソールに表示されるので、そのメッセージに慎重に目を通します。それらは復元が成功したかどうかを示し、エラーのトラブルシューティングを支援します。エラーが発生していなければ、サービスを再起動する準備ができています。
5. **[Windows サービス マネージャー]** (`services.msc`) を開き、以下のサービスを右クリックして **[開始]** を選択し、順番に開始します。
  - a. Qlik NPrintingWebEngine
  - b. Qlik NPrintingScheduler
  - c. Qlik NPrintingEngine (コンピューターにインストールされている場合)
  - d. Qlik NPrintingAuditService

## 3.5 セキュリティ

Qlik NPrinting は、内部および外部のリソースを利用してアクセス、認証、承認、データガバナンスの管理を行います。

### プラットフォーム セキュリティ

Qlik NPrinting サービスおよび Web クライアント間の通信にはすべて、トランスポート層セキュリティ (TLS) を介した Web プロトコルが使用されます。TLS ではサービス、サーバー、およびクライアント間で交換される情報の暗号化にデジタル証明書を使用します。接続のセキュリティ性を確保するため、暗号化情報のトンネル間の移動には 2 つの証

明書が必要となります。すなわち、正しいサーバーを特定するためにサーバー証明書が使用され、特定されたサーバーに対しクライアントが通信できるようにするためにクライアント証明書が使用されます。

オペレーティングシステムのセキュリティシステムは、証明書、ストレージ、メモリ、CPU リソースへのアクセスを管理します。Qlik NPrinting はこれらの制御機能を通して、必要とされるリソースに対し、認証されたユーザーおよびプロセスのみがアクセスできるようプラットフォームを保護します。

証明書の詳細については、「[証明書 \(page 203\)](#)」を参照してください。

## 認証

Qlik NPrinting の展開における認証はプロキシ サービスで管理できます。認証が済むと、Qlik NPrinting はユーザーを Qlik NPrinting Server または NewsStand に転送します。認証の詳細については、「[認証 \(page 219\)](#)」を参照してください。

## 承認

属性に基づいてアクセスを制御することで、プラットフォーム内でユーザー機能を管理するための包括的なフレームワークを得ることができます。section access を通じたデータ削減では、ユーザーがアプリ内で表示・選択するデータが動的に管理されます。

Document Metadata Service (DMS) は、グループの設定が記録されている既存のディレクトリサービスプロバイダー (Active Directory、他の LDAP など) に完全に統合されます - QlikView Server はこのメカニズムを通して既存の企業アカウントやグループ構造を再利用することができます。

ロールに基づくアクセス制御管理の詳細については、「[ロールベースのセキュリティ \(page 229\)](#)」を参照してください。

section access の詳細については、「[QlikView Server および QlikView Cluster の接続の前提条件 \(page 235\)](#)」を参照してください。

## プラットフォーム セキュリティ

Qlik NPrinting は、コンピューター ネットワークで通信のセキュリティを提供する TLS (Transport Layer Security) 暗号化プロトコルをサポートしています。TLS は SSL (Secure Sockets Layer) と呼ばれることもあります。TLS は信頼できる証明機関 (CA) により署名された証明書を使用します。これにより、ウェブブラウザーにセキュリティ警告メッセージが表示されるのを防ぎます。

## 暗号化の基礎

Qlik NPrinting で TLS 証明書を使用するためには、次の暗号化の基本概念について知っておく必要があります。

対称キー暗号化アルゴリズムは、暗号化と復号の両方に同じキーを使用します。キーは、通信を行う当事者間で共有され、秘密にする必要があります。

非対称キーアルゴリズム (または公開キー暗号化) では、一対のキーの代わりに、1つの公開キーと1つの秘密キーを使用します。公開キーは幅広く配布される場合がありますが、秘密キーは所有者のみが把握します。1つのキーを使用して暗号化または復号を実行すると、もう一方のキーを使用して元に戻すことができます。使用するキーは、デジタル署名と暗号化のどちらを実行しようとするかによって異なります。

非対称暗号化アルゴリズムの実施プロセスは、次の手順で構成されます。

- 公開キーと秘密キーの生成
- 公開キーの配布
- 暗号化
- 復号

Qlik NPrinting で使用される RSA (Rivest, Shamir and Adleman) は、非対称暗号化アルゴリズムです。RSA は、より高速な対称暗号化の暗号化共有キーを転送するために使用されます。

パブリック証明書は、公開キーの所有を証明するために使用される、電子式パブリックドキュメントです。パブリック証明書には、キーに関する情報、所有者のアイデンティティ、および証明書の内容が正しいことを検証したエンティティのデジタル署名が含まれます。署名が有効であり、ユーザーが署名者を信頼している場合、ユーザーはパブリック証明書を使用して所有者と通信できるということがわかります。

PEM は、パブリック証明書の ASCII テキスト形式です。プラットフォーム全体で移植できます。

公開キー インフラストラクチャ (PKI) は、特定の公開キーが特定のエンティティに所属することを検証するために使用される、デジタル証明書を作成、保存、および配布するためのシステムです。PKI には、サードパーティデジタル証明書を保存、発行、および署名する証明機関が含まれます。証明機関 (CA) は、公開証明書を販売する会社である場合があります。OpenSSL は、PKI の最もシンプルなツールです。また、OpenSSL はオープンソースでもあり、無料で使用できます。

X.509 は公開キー証明書の標準形式です (例: Qlik NPrinting で使用されています)。X.509 証明書には秘密キーは含まれません。

Transport Layer Security (TLS) は、コンピューター ネットワークで通信のセキュリティを提供する暗号化プロトコルです。TLS は、古い名前である SSL (Secure Socket Layer) で呼ばれることもあります。TLS 接続は、対称暗号化と、通信の開始時に交渉された各セクションに対する秘密キーおよびユニークキーで保護されます。通信を行う当事者のアイデンティティは、公開キー暗号化を使用して検証することができます。公開証明書は攻撃者が他のサーバーを偽装するのを防ぐため、TLS の重要なコンポーネントです。

## 証明書

証明書とは、ドメイン内のクライアントとサーバー間の通信を暗号化するキーが含まれるデータファイルです。また証明書によって、証明書を発行した組織にドメインが認知されていることを確認できます。

証明書には、キーに関する情報、所有者のアイデンティティ、および証明書の内容が正しいことを検証した組織のデジタル署名が含まれます。キーのペア (公開キーと秘密キー) によって、通信が暗号化されます。

Qlik 製品は相互の通信に証明書を使用します。また製品間では、別々のコンピューターにインストールされているコンポーネント間の通信にも証明書が使用されます。これらは標準的な TLS 証明書です。

証明書を発行する組織 (証明機関) は、証明書に「署名」する必要があります。証明機関から証明書を取得して、自分のドメインが認知されていることを示すことができます。また、自分の証明書を発行して署名することもできます (自己署名証明書)。

## 一般的なエラー

セキュリティのためには一般的にサイトが既知のものであるかどうかの確認が重要であるため、証明書に関するエラーメッセージがブラウザーに表示されて、通信がブロックされる場合があります。

一般的なエラーとして、証明機関に関するものがあります。たとえば、証明機関がなかったり、証明書が有効期限切れであったりすると、ほとんどのブラウザーの既定のセキュリティレベルでは通信が停止され、「証明書の署名なし」、「証明書の有効期限切れ」などのようなメッセージが表示されます。ただし、セキュリティ管理者が証明書に問題がないと認識している場合は、その証明書に関するエラーを無視する例外を作成できます。

その他の一般的なエラーとして、ドメイン名に関するものがあります。たとえば、`companyname.com` は `www.companyname.com` とは異なるドメインであり、`localhost` はサーバー名とは異なるドメインです。完全修飾ドメイン名は、明確なドメイン名です。たとえば、`companyname.com` にあるサーバーの名前が `mktg-SGK` であればその名前前で参照できますが、完全修飾ドメイン名は `mktg-SGK.companyname.com` です(これはホワイトリスト登録と呼ばれます)。

## 暗号化とキー

Qlik 製品の証明書で使用される暗号化の種類では、キーのペアが必要です(非対称暗号化)。1つのキー(公開キー)が共有されます。もう1つのキー(秘密キー)は、所有者のみが使用します。

PEM は、パブリック証明書の ASCII テキスト形式です。プラットフォーム全体で移植できます。

証明機関から証明書とキーペアを取得するか、自分で生成できます。署名済みの証明書を取得するには、署名リクエストの生成も必要です。

## OpenSSL のインストール

OpenSSL を使用することで、秘密キーと公開キー、証明書および証明機関へ送信する証明書署名リクエストを生成できます。OpenSSL はオープンソースプロジェクトのため、無料で使用できます。

OpenSSL 公式ウェブサイトには、詳細な情報と使用方法が記載されています。以下に、Qlik NPrinting で OpenSSL を使用するための基本的な説明を示します。

開始する前に、OpenSSL をインストールする必要があります。

以下を実行します。

1. お使いのオペレーティングシステムの OpenSSL のバイナリ配布をダウンロードします。



独自のバージョンをコンパイルし、タグ内の GPG キーを確認するのが、よりセキュリティ性の高い方法です。



OpenSSL プロジェクトはバイナリ形式でコードを配布しておらず、特定のバイナリ配布を公式には推奨していませんが、非公式なリストを <https://wiki.openssl.org/index.php/Binaries> で見つけることができます。 <https://slproweb.com/products/Win32OpenSSL.html> ページからダウンロードできる `Win64OpenSSL_Light-1_1_0e.exe` を使用します。

2. インストールを開始する前に、すべての Windows コマンドプロンプトを終了します。

3. `Win64OpenSSL_Light-1_1_0e.exe` をダブルクリックしてインストールを開始します。
4. セキュリティ警告が表示されたら、[実行] をクリックします。
5. [ユーザーアカウント制御] が表示されたら、[はい] をクリックします。
6. [次へ] をクリックしてライセンス契約に同意し、もう一度 [次へ] をクリックします。
7. デフォルトのインストール フォルダーを変更せずに、[次へ] をクリックします。
8. デフォルトのスタート メニュー フォルダーを使用して、[次へ] をクリックします。
9. [OpenSSL DLL のコピー先] ウィンドウで、[Windows システム ディレクトリ] のオプションを選択し、[次へ] をクリックします。
10. [インストール] をクリックします。
11. [終了] をクリックしてセットアップを終了します。

### キーと証明書の管理

Qlik NPrinting の暗号化には、PEM 形式の X.509 証明書ファイルが必要です。自己署名証明書を生成するか、証明機関 (CA) から署名入りの証明書を取得することができます。NewsStand と Qlik NPrinting ウェブ コンソールのドメイン名は同じため、証明書は 1 つで十分です。

### 制限

- CNG 互換アルゴリズムを使用して生成された証明書は、オンデマンドアドオンとは互換性がありません。

### 公開 RSA キーと秘密 RSA キーのペアを PEM 形式で生成する

以下を実行します。

1. Windows コマンドラインプロンプトを開きます。
2. OpenSSL バイナリフォルダーに移動します。既定のコマンドは以下のとおりです: `cd C:\OpenSSL-win64\bin`  
必要に応じてフォルダーをカスタマイズすることができます。ファイルはこのフォルダーに作成され、その後、最終的なフォルダーへ移動させることができます。
3. 以下のコマンドを実行します: `openssl genrsa -out NPrinting.key 4096`.  
`genrsa` は、RSA 秘密キーを生成するためのオプションです。4096 は生成される秘密キーのサイズ (ビット) です。
4. 公開キーのみを PEM 形式でエクスポートしたい場合は、以下のコマンドを実行します: `openssl rsa -in NPrinting.key -outform PEM -pubout -out NPrintingPublic.pem`.  
`pubout` は、公開キーと RSA 秘密キーを抽出する OpenSSL オプションです。



証明書キーはパスワードで保護されてはなりません。



秘密キーは誰にも公開されてはならないもので、証明機関に送信されてはなりません。バックアップを作成して、安全な場所に保存してください。必要に応じて公開キーファイルを配布できます。

5. 公開キーファイルを共有する前に、正しいファイルを送信していることを確認できるよう、目視で点検することをお勧めします:

- a. テキストエディターで `NPrinting.key` ファイルを開きます。`NPrinting.key` は秘密キーであり、-----  
BEGIN RSA PRIVATE KEY----- で始まります。これは公開してはなりません。
- b. テキストエディターで `NPrintingPublic.pem` ファイルを開きます。`NPrintingPublic.pem` は公開キーで、  
先頭に -----BEGIN PUBLIC KEY----- が付きます。このファイルは共有できます。

## 秘密キーのセキュリティ

Qlik NPrinting は 24 時間年中無休で稼働します。そのため秘密キーを暗号化されていないファイルシステム上に保存する必要があります。サービスを再起動するたびに管理者がパスワードを入力する必要があるため、パスワードで秘密キーを保護することは実用的ではありません。管理者にのみアクセス権を与えることで、秘密キーファイルを保護できます。秘密キーファイルは TLS でのみ使用され、サーバー上には残りません。

### 自己署名証明書の生成

自己署名証明書は、証明書を所要するエンティティによって署名されたアイデンティティ証明書です。このエンティティは、自身の秘密キーを使用してアイデンティティを証明します。自己署名証明書を使用することで、自分の証明書に自身で署名できます。

次の場合に、自己署名証明書を使用できます。

- HTTPS (HTTP オーバー TLS) を使用してウェブサーバーを保護するつもりである。
- 自分の証明書に証明機関 (CA) が署名する必要がない。

たとえば、ウェブサーバーがローカルネットワーク内で使用される場合にのみ、自己署名証明書を使用できます。

以下を実行します。

1. Windows コマンドラインプロンプトを開きます。
2. OpenSSL バイナリフォルダーに移動します。既定のコマンドは `cd C:\OpenSSL-win64\bin` です。ファイルはこのフォルダーに作成され、その後、最終的なフォルダーへ移動させることができます。
3. 自己署名証明書を作成するには、次のコマンドを実行します。

```
openssl req -newkey rsa:4096 -nodes -keyout NPrinting.key -x509 -days 365 -out NPrinting.crt
```

ここでは以下の内容となっています。

- `req` は PKCS#10 証明書リクエストで、ユーティリティを生成します。
- `-x509` オプションは、自己署名証明書を作成するよう `req` に伝えます。
- `-days 365` オプションは、365 日間有効な証明書を指定します。

インタラクティブな質問をスキップするには、`-subj` の後に、引用符で囲んだ自分のドメイン情報を使用します。

例:

```
-subj "/C=US/ST=New York/L=Brooklyn/O=Example Brooklyn Company/CN=mywebsitedomain.com".
```



秘密キーは誰にも公開されてはならないもので、証明機関に送信されてはなりません。バックアップを作成して、安全な場所に保存してください。  
公開キーファイルを配布できます。

## 証明機関からの証明書の購入

お使いのウェブサーバーにウェブブラウザを介してパブリックにアクセス可能な場合に、セキュリティ警告が表示されるのを回避する必要がある場合は、証明機関 (CA) によって証明書に署名をしてもらう必要があります。証明機関は多数あります。選択する CA は、それぞれに固有の指示に従うよう求めます。CA 署名入り証明書の生成および実装の一部のステップは、すべての証明機関で共通しています。以下のセクションでは、これらの共通ステップの概要を説明します。

## 証明書署名リクエストの生成

CA 署名入り証明書を入手するには、証明書署名リクエスト (CSR) を生成する必要があります。CSR にはユーザーの公開キーと他の追加情報が含まれています。この情報は署名入り証明書に含まれることになります。CSR に秘密キーが含まれることはありません。

以下を実行します。

1. CSR および秘密キーを生成するには、次のコマンドを実行します。

```
openssl req -new -newkey rsa:4096 -nodes -keyout NPrinting.key -out NPrinting.csr
```
2. プロンプトが表示され、インタラクティブな質問に回答するよう求められます。インタラクティブな質問をスキップするには、`-subj` の後に、引用符で囲んだ自分のドメイン情報を使用します。  
例:  
`-subj "/C=US/ST=New York/L=Brooklyn/O=Example Brooklyn Company/CN=mywebsitedomain.com"`

CSR の作成に必要なカスタムプロシージャについては、証明機関の指示を参照してください。

### コモンネームフィールド

コモンネームフィールド (CN) 内の名前は、証明書を使用するホストの完全修飾ドメイン名 (FQDN) とする必要があります。

例:

- お使いの NewsStand の URL が `https://会社名.com:4994` の場合、FQDN は会社名.com です (ポートは FQDN の部分ではありません)。
- URL `https://www.会社名.com:4994` は `https://会社名.com:4994` と異なると見なされます。両方の URL アドレスを有効なホスト名としたい場合は、証明書を 2 つ生成する必要があり、1 つには FQDN `www.会社名.com` を含め、もう 1 つには FQDN `会社名.com` を含めます。

## 署名済み証明書とサーバー証明書の結合

証明機関 (CA) によって署名された証明書を使用している場合、以下を含む PEM ファイル証明書バンドルを作成する必要があります。

- サーバー証明書
- 中間証明書
- CA 署名入り証明書

連結では必ず以下の順序を適用します。

1. ドメイン証明書
2. 中間証明書 (1 つまたは複数)
3. ルート証明書

証明書バンドルを作成したら、秘密キーと併せて使用してプロキシを設定します。証明書、およびサーバーと一致する秘密キーが含まれているファイルが必要です。

以下を実行します。

この例では、ドメイン証明書は *NPrinting.crt* です。

1. Windows コマンドラインを開き、次を入力します。

```
more NPrinting.crt >> NPrinting.public.pem
more RSADomainValidationSecureServerCA.crt >> NPrinting.public.pem
more RSAAddTrustCA.crt >> NPrinting.public.pem
more AddTrustExternalCARoot.crt >> NPrinting.public.pem
```

ここでは以下の内容となっています。

- *NPrinting.crt* はドメイン証明書です。
  - *NPrinting.public.pem* はプロキシの設定に使用される証明書バンドルです。
  - *RSADomainValidationSecureServerCA.crt* および *RSAAddTrustCA.crt* は中間証明書です。
  - *AddTrustExternalCARoot.crt* はルート証明書です。
2. *NPrinting.public.pem* を証明書ファイルとして使用し、秘密キーを使用してプロキシを設定します。

#### 参照先:

  [Qlik NPrinting ウェブ コンソール と NewsStand で使用する .pfx 証明書の設定方法](#)

#### Qlik NPrinting 証明書のインストール

自己署名証明書または CA によって署名された Qlik NPrinting 証明書をインストールできます。

証明書を生成するには、次を参照してください。秘密キーのセキュリティ(*page 206*)。証明書ファイル名は「*NPrinting.crt*」、秘密キーのファイル名は「*NPrinting.key*」です。これらの名前は変更できますが、お勧めはしません。

#### Qlik NPrinting Server June 2017 以降での証明書のインストール

以下を実行します。

1. 証明書 *Nprinting.crt* と関連する秘密キー *Nprinting.key* を、適切なフォルダーにコピーします。
  - a. NewsStand の場合: `%ProgramData%\NPrinting\newsstandproxy\`  
一般的なパスは `C:\ProgramData\NPrinting\newsstandproxy\` です。
  - a. Qlik NPrinting ウェブ コンソール の場合: `%ProgramData%\NPrinting\webconsoleproxy\`  
一般的なパスは `C:\ProgramData\NPrinting\webconsoleproxy` です。



2. 両方のプロキシ設定ファイルを変更して、新しい証明書ファイルを参照するようにします:
  - a. NewsStand プロキシ構成ファイル `%ProgramData%\NPrinting\newsstandproxy\app.conf` を編集します。  
# を削除してコメントを解除し、次の行を変更または追加します。  
`http.sslcert=${ProgramData}\NPrinting\newsstandproxy\NPrinting.crt` 必要に応じて証明書ファイル名を変更します。  
`http.sslkey=${ProgramData}\NPrinting\newsstandproxy\NPrinting.key` 必要に応じて秘密キーファイル名を変更します。  
`${ProgramData}` は構成ファイルの注釈が入った Windows ProgramData 環境変数です。あるいは、完全パスを挿入できます (例: `C:\ProgramData\NPrinting\newsstandproxy\NPrinting.crt`)。
  - b. Qlik NPrinting ウェブ コンソール プロキシ構成ファイル  
`%ProgramData%\NPrinting\webconsoleproxy\app.conf` を編集します。  
# を削除してコメントを解除し、次の行を変更または追加します。  
`http.sslcert=${ProgramData}\NPrinting\webconsoleproxy\NPrinting.crt` 必要に応じて証明書ファイル名を変更します。  
`http.sslkey=${ProgramData}\NPrinting\webconsoleproxy\NPrinting.key` 必要に応じて秘密キーファイル名を変更します。  
`${ProgramData}` は構成ファイルの注釈が入った Windows ProgramData 環境変数です。あるいは、完全パスを挿入できます (例: `C:\ProgramData\NPrinting\webconsoleproxy\NPrinting.crt`)。
3. 新しい証明書は、サービスの起動プロセス中にのみ読み取られるため、Qlik NPrinting ウェブ エンジン サービスを停止して再起動する必要があります。

### インストールの確認

Qlik NPrinting ウェブ コンソール に接続し、ブラウザで証明書の詳細を表示して、自分がインストールした証明書をウェブサイトで使用していることを検証します。

- CA 署名入り証明書を使用すると、ブラウザの警告メッセージが消えます。
- 自己署名入り証明書を使用すると、警告メッセージは引き続き表示されます。すべてのブラウザから警告メッセージを削除するには、自己署名証明書を、ローカル コンピューターの信頼できるルートに追加する必要があります。お使いのオペレーティング システムに関する公式 Microsoft ドキュメントを参照し、このアクション [\[信頼されたルート証明書の管理\]](#) を実行してください。

### TLS 暗号

暗号は、ネットワーク通信を暗号化するために使用される一連のアルゴリズムです。Qlik NPrinting コンポーネントはさまざまな暗号に対応しており、各種のセキュリティプロトコルを使用可能にします。

Qlik NPrinting では、異なるオペレーティング システムやプラットフォームとの互換性を保証するために特定のセキュアな暗号を強制的に設定することは行われていません。

### Qlik NPrinting プロキシの暗号

プロキシ構成パラメータ `tls.ciphersuites` を使用すると、Qlik NPrinting プロキシ内の暗号のカスタムセットを管理できます。

プロキシ構成ファイルは次の通りです。

- %ProgramData%\NPrinting\webconsoleproxy\app.conf
- %ProgramData%\NPrinting\newsstandproxy\app.conf

これらのファイルには、カスタマイズ可能な構成プロパティのリストが含まれています。これらはすべて既定設定でコメントされています。これらのファイルは、Qlik NPrinting が新しいバージョンにアップグレードされても変更されません。したがってこの構成プロパティは、古いバージョンからアップグレードするとすぐには表示されません。そのため、設定が失われることはありません。

## 制限

- Qlik NPrinting プロキシは限られた暗号セットのみをサポートしています。新しいアルゴリズムを含めるか、他のものを廃止するために、リストは製品のアップグレード後に変更される場合があります。
- サポートされている暗号の一部は、HTTP/2 プロトコルにより TLS 1.2 に対しては非セキュアとみなされています。これらは、ブラックリストに載っていない暗号の後にカスタム値のリストに入れる必要があります。これを行わないとプロキシは起動できず、次のエラーが表示されます。  
「http2: TLSConfig.CiphersSuites インデックス%index%には HTTP/2 で承認された暗号 (%ciphername%) が含まれています。しかし、これは未承認の暗号の後にあります。この構成では、以前の承認された暗号をサポートしていないクライアントには、HTTP/2 で承認されていない暗号が割り当てられて接続が拒否される可能性があります。」
- %index% および %ciphername% は次の変数であることにご留意ください。
  - %index%: インデックス名。
  - %ciphername%: 問題が発生した暗号の名前。
- これらの暗号は必須です:
  - TLS\_ECDHE\_RSA\_WITH\_AES\_128\_GCM\_SHA256 (HTTP/2 RFC が必須)
  - TLS\_ECDHE\_ECDSA\_WITH\_AES\_128\_GCM\_SHA256 (ECDSA のみのサーバーをサポートするため)
 それらが削除されると、プロキシは起動できず、次のエラーが表示されます: 「http2: TLSConfig.CipherSuites is missing an HTTP/2-required AES\_128\_GCM\_SHA256 cipher 」(TLSConfig.CipherSuites で、HTTP/2 に必要な AES\_128\_GCM\_SHA256 暗号が欠けています。)

## サポートされている暗号

```
TLS_ECDHE_RSA_WITH_CHACHA20_POLY1305
TLS_ECDHE_ECDSA_WITH_CHACHA20_POLY1305
TLS_ECDHE_RSA_WITH_AES_128_GCM_SHA256
TLS_ECDHE_RSA_WITH_AES_256_GCM_SHA384
TLS_ECDHE_ECDSA_WITH_AES_128_GCM_SHA256
TLS_ECDHE_ECDSA_WITH_AES_256_GCM_SHA384
TLS_ECDHE_RSA_WITH_AES_128_CBC_SHA256
TLS_ECDHE_RSA_WITH_AES_128_CBC_SHA
TLS_ECDHE_ECDSA_WITH_AES_128_CBC_SHA256
TLS_ECDHE_ECDSA_WITH_AES_128_CBC_SHA
TLS_ECDHE_RSA_WITH_AES_256_CBC_SHA
TLS_ECDHE_ECDSA_WITH_AES_256_CBC_SHA
TLS_RSA_WITH_AES_128_GCM_SHA256
TLS_RSA_WITH_AES_256_GCM_SHA384
TLS_RSA_WITH_AES_128_CBC_SHA256
TLS_RSA_WITH_AES_128_CBC_SHA
TLS_RSA_WITH_AES_256_CBC_SHA
// RC4-based cipher suites are disabled by default
TLS_RSA_WITH_RC4_128_SHA
```

```
TLS_ECDHE_RSA_WITH_RC4_128_SHA
TLS_ECDHE_ECDSA_WITH_RC4_128_SHA
// black-listed by default
TLS_ECDHE_RSA_WITH_3DES_EDE_CBC_SHA
TLS_RSA_WITH_3DES_EDE_CBC_SHA
```

### カスタム暗号 リストへのアクセス

以下を実行します。

1. *QlikNPrintingWebEngine* サービスを停止します。
2. *Qlik NPrinting* ウェブ コンソール をカスタマイズするには、*webconsoleproxy\app.conf* を開きます。*NewsStand* をカスタマイズするには、*newsstandproxy\app.conf* を開きます。
3. コメントを外すか、*tls.ciphersuites* を追加します。
4. コマンドで区切った暗号値のリストを入力します (優先順位の高いものから順に)。
5. ファイルを保存します。
6. *QlikNPrintingWebEngine* サービスを再起動します。

### 例

RFC 7540 規格で安全とみなされる暗号のみを設定します。

```
# set a custom set of supported cipher suites ordered from most to least preferred
tls.ciphersuites = "TLS_ECDHE_RSA_WITH_CHACHA20_POLY1305, TLS_ECDHE_ECDSA_WITH_CHACHA20_
POLY1305, TLS_ECDHE_RSA_WITH_AES_128_GCM_SHA256, TLS_ECDHE_RSA_WITH_AES_256_GCM_SHA384, TLS_ECDHE_
ECDSA_WITH_AES_128_GCM_SHA256, TLS_ECDHE_ECDSA_WITH_AES_256_GCM_SHA384"
```

### Qlik NPrinting メッセージング サービス 暗号

これらは *Qlik NPrinting* スケジューラー サービスと *Qlik NPrinting Engine* の間での TLS 通信のために *Qlik NPrinting* メッセージング サービスが対応している暗号です。*RabbitMQ* と TLS 1.2 がこれらに対応しています。

クライアント証明書の認証との TLS 接続を解除してシンプル認証を使用するには、次を参照してください。シンプル認証のためのメッセージ サービスの構成 (page 218)。

### 制限

- *Qlik NPrinting* メッセージング サービス への接続に使用される証明書の制限により、いくつかの TLS 1.2 暗号のみが使用できます。
- Cipher Block Chaining (CBC) モードに基づいた暗号は、製品でサポートされていても、安全とはみなされません。オペレーティングシステムでサポートされていない場合、Galois/Counter Mode (GCM) に依存する暗号を使用することが推奨されます。
- *RabbitMQ* をカスタマイズする場合、*Qlik NPrinting* メッセージ サービスによって承認された暗号を制限することは可能ですが、この方法ではエラーが発生する可能性があります。その代わりに、*IIS Crypto* または類似製品を使って *Microsoft Windows* オペレーティングシステムで弱い暗号を無効化することが推奨されます。(他に必要な暗号とともに) 次の暗号のうち少なくとも 1 つを有効なままにしておいてください。詳しくは、「*IIS Crypto GUI* を使って、*Microsoft Windows OS* マシンで暗号を有効化または無効化する方法 (page 213)」を参照してください。

### サポートされている暗号

```
TLS_ECDHE_RSA_AES128_GCM_SHA256
TLS_ECDHE_RSA_AES256_GCM_SHA384
```

## ライセンス サービスの暗号

ライセンス サービス構成 パラメータ `cipher-suites` を使用すると、ライセンス サービス内の暗号のカスタムセットを管理できます。

### 制限

- 新しいバージョンの Qlik NPrinting にアップグレードすると、ライセンス サービス構成 ファイルがリセットされます。したがって、`cipher-suites` パラメーターの変更は、アップグレード後に再度実行する必要があります。
- ライセンス サービスは限られた暗号セットのみをサポートしています。新しいアルゴリズムを含めるか、他のものを廃止するために、リストは製品のアップグレード後に変更される場合があります。
- これらの暗号は必須です:
  - `TLS_ECDHE_RSA_WITH_AES_128_GCM_SHA256` (HTTP/2 RFC が必要)
  - `TLS_ECDHE_ECDSA_WITH_AES_128_GCM_SHA256` (ECDSA のみのサーバーをサポートするため)

### サポートされている暗号

```
TLS_ECDHE_RSA_WITH_AES_128_GCM_SHA256
TLS_ECDHE_RSA_WITH_AES_256_GCM_SHA384
TLS_ECDHE_ECDSA_WITH_AES_128_GCM_SHA256
TLS_ECDHE_ECDSA_WITH_AES_256_GCM_SHA384
TLS_ECDHE_RSA_WITH_CHACHA20_POLY1305
TLS_ECDHE_ECDSA_WITH_CHACHA20_POLY1305
TLS_ECDHE_RSA_WITH_AES_128_CBC_SHA
TLS_ECDHE_ECDSA_WITH_AES_128_CBC_SHA
TLS_ECDHE_RSA_WITH_AES_256_CBC_SHA
TLS_ECDHE_ECDSA_WITH_AES_256_CBC_SHA
TLS_RSA_WITH_AES_128_GCM_SHA256
TLS_RSA_WITH_AES_256_GCM_SHA384
TLS_RSA_WITH_AES_128_CBC_SHA
TLS_RSA_WITH_AES_256_CBC_SHA
TLS_ECDHE_RSA_WITH_3DES_EDE_CBC_SHA
TLS_RSA_WITH_3DES_EDE_CBC_SHA
```

### カスタム暗号 リストへのアクセス

以下を実行します。

1. `QlikNPrintingScheduler`、`QlikNPrintingWebEngine`、`QlikNPrintingLicenseService` サービスを停止します。
2. 構成ファイル `%ProgramFiles%\NPrintingServer\NPrinting\License\license.config` を開きます。
3. コメントを外すか、暗号 パラメーターを追加します。
4. コマンドで区切った暗号値のリストを入力します (優先順位の高いものから順に)。
5. ファイルを保存します。
6. サービスを再起動します。

### 例

RFC 7540 規格で安全とみなされる暗号のみを設定します。

```
<!--Add a custom comma-separated list of cipher suites as shown below-->
<add key="cipher-suites" value="TLS_ECDHE_RSA_WITH_AES_128_GCM_SHA256,TLS_ECDHE_ECDSA_WITH_AES_128_GCM_SHA256" />
```

## Qlik Sense サーバーに接続する Qlik NPrinting Server と Engine 暗号

これらは Qlik NPrinting と Qlik Sense の間での TLS 通信のために Qlik NPrinting Server と Qlik NPrinting Engine サービスが対応している暗号です。これらのうち少なくとも 1 つはすべてで有効にする必要があります:

- Qlik NPrinting Server マシン
- Qlik NPrinting Engine マシン
- Qlik NPrinting に接続する Qlik Sense マシン (すべての Sense ノードを含む)

Qlik NPrinting がこれらの暗号を使ってレポートを Qlik Sense サーバーに公開することに注意してください。詳細については、次を参照してください [Qlik Sense ハブにレポートを配信する \(page 495\)](#)

### サポートされている暗号

TLS\_ECDHE\_RSA\_AES128\_GCM\_SHA256

TLS\_ECDHE\_RSA\_AES256\_GCM\_SHA384

## IIS Crypto GUI を使って、Microsoft Windows OS マシンで暗号を有効化または無効化する方法

以下を実行します。

1. IIS Crypto 3.3 以上のバージョンを [Nartac Software ダウンロード](#) からダウンロードします。
2. これを管理者権限で実行し、左側のサイドバーにある [暗号] に移動します。
3. すべての Qlik NPrinting コンポーネント上にリストされた要求済み暗号を有効にします。ない場合は、適切なボタンを使って追加できます。  
このステップは、これらの暗号がお使いのオペレーティングシステムでサポートされている場合にのみうまくいきます。
4. [適用] をクリックします。
5. マシンを再起動します。

## セッションの有効期限

Qlik NPrinting ウェブ コンソール は、セッションを処理するために HTTP Cookie を使用します。Cookie はウェブサイトでのユーザーの動向に関連するデータの一部で、ユーザーのコンピュータに保存されます。Cookie データには、たとえばログイン情報や認証情報が含まれている可能性があります。

既定設定では、以前に生成されたすべての Cookie は Qlik NPrinting ユーザーがログアウトすると有効ではなくなります。ユーザーは、Qlik NPrinting にアクセスしたい場合には再度ログインする必要があります。

ユーザーが Qlik NPrinting または NewsStand の他のインスタンスを使用している場合、これらのインスタンスにもアクセスできなくなります。ブラウザを閉じてセッションの Cookie は無効になりません。意図的にログアウトする必要があります。

既定のセッション有効期限ルールは、変更または完全に削除することができます。

### セッションの有効期限のカスタマイズ

既定値のセッションの場合、ブラウザによって期限切れが処理されるか、または強制的にログアウトされます。この値を変更してカスタム期間を入力することができます。

以下を実行します。

1. プロキシ構成ファイルを開きます。
  - a. NewsStand の場合: %ProgramData%\NPrinting\newsstandproxy\  
一般的なパスは C:\ProgramData\NPrinting\newsstandproxy\ です。
  - b. Qlik NPrinting ウェブ コンソール の場合: %ProgramData%\NPrinting\webconsoleproxy\  
一般的なパスは C:\ProgramData\NPrinting\webconsoleproxy\ です。
2. プロキシ構成ファイルの session.expires 項目を編集します。有効な時間単位は、[ns]、[us] (または [μs])、[ms]、[s]、[m]、[h] です。  
例: session.expires=24h は、セッションに 24 時間アクティビティがないと期限切れになることを意味します。

ログアウト後にセッションの有効期限を無効にする

以下を実行します。

- a. %Program Files%\NPrintingServer\NPrinting\WebEngine\webengine.config にある webengine.config ファイルを開きます。
- b. 次の行のコメントを外します: <add key="auth-session-expiration-on-logout-off" />。
- c. ユーザーセッションはログアウト後も期限切れになりません。

## X-Frame-Options の設定

Qlik NPrinting では、X-Frame-Options HTTP 応答ヘッダーをサポートしています。

X-Frame-Options ヘッダーは、Qlik NPrinting ウェブ コンソール や NewsStand が<frame> または <iframe> に組み込まれることを防ぐためのセキュリティ手段です。X-Frame-Options HTTP 応答ヘッダーを有効にすると、クロスフレームスクリプティング (XFS)、クリックジャッキング、およびその他の攻撃を防ぐことができます。

### XFS ヘッダーのプロファイル

次の表に、X-Frame-Options 設定に基づいた XFS ヘッダーのさまざまな制限プロファイルを示します。

[XFS ヘッダーの制限プロファイル]

構成	XFS ヘッダー
xfs.headers.enabled=false	なし
xfs.headers.enabled=true xfs.headers.option=DENY	X-Frame-Options: DENY  Content-Security-Policy: frame-ancestors 'none'
xfs.headers.enabled=true xfs.headers.option=SAMEORIGIN	X-Frame-Options: SAMEORIGIN  Content-Security-Policy: frame-ancestors 'self'
xfs.headers.enabled=true xfs.headers.option=ALLOW-FROM xfs.headers.allowed_url=https://domain.com	X-Frame-Options: ALLOW-FROM https://domain.com  Content-Security-Policy: frame-ancestors domain.com

## X-Frame-Options ヘッダーの構成

### プロキシ ファイルを開く

X-Frame-Options を構成するには、Qlik NPrinting ウェブ コンソール と NewsStand のプロキシ構成 ファイルを編集する必要があります。これらのファイルの既定の場所は次のとおりです。

- NewsStand プロキシ構成 ファイル  
`%ProgramData%\NPrinting\newsstandproxy\app.conf`
- Qlik NPrinting ウェブ コンソール プロキシ構成 ファイル  
`%ProgramData%\NPrinting\webconsoleproxy\app.conf`



構成を変更する前に、Qlik NPrinting ウェブ エンジン サービスを停止する必要があります。

### XFS ヘッダーを有効にする

XFS ヘッダーを有効または無効にするには、次の設定を編集します。

設定: `xfs.headers.enabled`

値のオプション:

- `true`
- `false`

既定値: `true`

### XFS ヘッダーのオプションの設定

XFS ヘッダーの特定のオプションを設定するには、次の設定を編集します。

設定: `xfs.headers.option`

値のオプション:

- `DENY`
- `SAMEORIGIN`
- `ALLOW-FROM`

既定値: `DENY`

### 特定の URL アドレスの許可

フレーム内で応答の使用が許可された特定の URL を指定できます。`xfs.headers.option` で `ALLOW-FROM` を使用する場合は、この設定を構成する必要があります。各 URL の間にスペースを挿入することで、複数の URL を挿入できます。

設定: `xfs.headers.allowed_uri`

例: `xfs.headers.allowed_uri=https://domain.com`

既定値: `undefined`



変更を有効にするには、Qlik NPrinting ウェブエンジンサービスを再起動する必要があります。

## HTTP Strict Transport Security (HSTS) の構成

HTTP Strict Transport Security (HSTS) を使用すると、ウェブサーバーはウェブブラウザに対して、セキュアな HTTPS 接続のみを使用してアクセスするよう通知できます。これにより、プロトコルダウングレード攻撃や Cookie ハイジャックから保護することができます。

サーバーは「Strict-Transport-Security」という名前の HTTPS 応答ヘッダーフィールド経由でユーザーエージェントにこれを通知します。これはプロキシ構成ファイルで有効にできます。また、このセキュリティ設定の期間を指定できます。

### HSTS ヘッダーの構成

以下を実行します。

1. QlikNPrintingWebEngine サービスを停止します。
2. プロキシファイルを開きます。
  - a. Qlik NPrinting ウェブ コンソール をカスタマイズするには、`webconsoleproxy\app.conf` を開きます。一般的なパスは `C:\ProgramData\NPrinting\webconsoleproxy` です。
  - b. NewsStand をカスタマイズするには、`newsstandproxy\app.conf` を開きます。一般的なパスは `C:\ProgramData\NPrinting\newsstand` です。
3. 次の文字列を構成します。
  - a. `hsts.header.enabled`: 既定値は `false` です。 `true` に設定して HSTS を有効にします。
  - b. `hsts.header.maxage`: ブラウザーが HTTPS を使用してのみサイトにアクセスできる期間 (単位: 秒)。既定値は 63072000 (2 年間) です。
4. QlikNPrintingWebEngine サービスを再起動します。

### 参照先:

- [X-Frame-Options の設定 \(page 214\)](#)
- [TLS 暗号 \(page 209\)](#)
- [セッションの有効期限 \(page 213\)](#)

## HTTP の有効化

デフォルトでは、Qlik NPrinting はユーザー インターフェースでの接続に HTTPS を使用するよう構成されています。Qlik NPrinting は接続に HTTP を使用するよう構成することもできますが、推奨構成は HTTPS です。



HTTPS の代わりに HTTP を使用すると、送信されるデータは暗号化されません。これにより、セキュリティ上のリスクに晒される可能性があります。参照先: [HTTP Strict Transport Security \(HSTS\) の構成 \(page 216\)](#)。



NewsStand および Qlik NPrinting ウェブ コンソール で HTTP を有効化することができます。

### NewsStand で HTTP を有効化する

この手順では、NewsStand との接続に HTTP の使用を有効化します。

以下を実行します。

1. 管理者権限を持つユーザーで、Qlik NPrinting Server がインストールされているコンピューターに接続します。
2. Qlik NPrinting ウェブ エンジン Windows サービスを停止します。
3. お好きなテキストエディタで NewsStand 構成 ファイル `%ProgramData%\NPrinting\newsstandproxy\app.conf` を開きます。
4. `#http.ssl=true` の既定値を `http.ssl=false` に変更します。文字列の先頭にある # 文字を削除します。
5. `#cookie.secure=true` の既定値を `cookie.secure=false` に変更します。文字列の先頭にある # 文字を削除します。
6. 構成ファイルを保存します。
7. Qlik NPrinting ウェブ エンジン Windows サービスを再起動します。
8. URL `http://使用中のサーバー:4994` を開いて NewsStand を開きます。



HTTP を有効化するよう構成を変更した後、URL では `https://` を使用できなくなります。

### Qlik NPrinting ウェブ コンソール で HTTP を有効化する

この手順では、Qlik NPrinting ウェブ コンソール との接続に HTTP の使用を有効化します。

以下を実行します。

1. 管理者権限を持つユーザーで、Qlik NPrinting Server がインストールされているコンピューターに接続します。
2. Qlik NPrinting ウェブ エンジン Windows サービスを停止します。
3. お好きなテキストエディタで NewsStand 構成 ファイル `%ProgramData%\NPrinting\webconsoleproxy\app.conf` を開きます。
4. `#http.ssl=true` の既定値を `http.ssl=false` に変更します。
5. `#cookie.secure=true` の既定値を `cookie.secure=false` に変更します。
6. 構成ファイルを保存します。
7. Qlik NPrinting ウェブ エンジン Windows サービスを再起動します。
8. URL `http://サーバー名:4993` を開いて Qlik NPrinting ウェブ コンソール を開きます。



HTTP を有効化するよう構成を変更すると、URL では `https://` を使用できなくなります。

### Qlik NPrinting の Qlik Sense Server への接続に対応するプロトコル

次に、Qlik NPrinting の Qlik Sense Server への接続に対応するシナリオを示します:

- Qlik Sense Server が HTTPS プロトコルを使用するように設定されている場合、Qlik NPrinting 接続も HTTPS を使用する必要があります。

Qlik NPrinting 接続/Qlik Sense Server: HTTPS/HTTPS。

- Qlik Sense Server が HTTP プロトコルを使用するように設定されている場合、Qlik NPrinting 接続では HTTPS または HTTP を使用できます。

Qlik NPrinting 接続/Qlik Sense Server: HTTPS/HTTP。

Qlik NPrinting 接続/Qlik Sense Server: HTTP/HTTP。



Qlik Sense Server が HTTPS プロトコルを使用するように設定されている場合、Qlik NPrinting 接続での HTTP プロトコルの使用には対応していません。このシナリオは、Qlik NPrinting と Qlik Sense Server の接続が失敗する原因になります。HTTPS プロトコルを使用するサーバーは、セキュリティ上の理由で HTTP 接続を受け付けられません。



HTTP を有効化した後に Windows ログが機能しない場合は、ブラウザのクッキーを削除してもう一度試してください。

### シンプル認証のためのメッセージ サービスの構成

クライアント証明書の認証との TLS 接続を解除してシンプル認証を使用するには、手動で構成ファイルを編集しなければなりません。

以下を実行します。

1. 以下のサービスを停止します。
  - Qlik NPrinting Engine
  - Qlik NPrinting スケジューラー サービス
  - Qlik NPrinting ウェブ エンジン
  - Qlik NPrinting メッセージング サービス
2. 行 [**<add key="use-rabbit-plain"/>**] を追加し、次のファイルをそれぞれ編集します。
  - \Program Files\NPrintingServer\NPrinting\Engine\engine.config
  - \Program Files\NPrintingServer\NPrinting\Scheduler\scheduler.config
  - \Program Files\NPrintingServer\NPrinting\WebEngine\webengine.config
3. Open C:\ProgramData\NPrinting\RabbitMQ\advanced.config を開き、**[認証]** セクションを検索します。



rabbitMQ を再構成する必要がある変更は、ファイルコメントにリストされます。

- a. TCP リスナーを変更し、ポート 5672 でのプレーン接続を有効にします。
  - b. ポート 5672 で TLS リスナーを削除します。
  - c. PLAIN および AMQPLAIN 認証 メカニズムを有効にします。
4. すべてのサービスを再起動します。

## 認証

Qlik NPrinting 展開での認証は Qlik NPrinting ウェブ エンジンによって管理されています。これは、Qlik NPrinting Server または NewsStand へのアクセスを許可する前にユーザー ID を確認します。

Qlik NPrinting ウェブ コンソール と NewsStand の標準 エントリポイントは、それらのインターフェースとの接続に HTTPS を使用するように構成されています。トラフィックは TLS および証明書を使用して暗号化されます。HTTPS がより安全であるため、この設定をお勧めします。ただし、リバースプロキシの背後で動作する必要がある場合などには、Qlik NPrinting は必要な環境で HTTP を使用するように構成できます。HTTP の詳細については、次を参照してください: [HTTP の有効化 \(page 216\)](#)。

Qlik NPrinting は、統合認証方法として、ユーザー名とパスワード、または Kerberos と NTLM の使用に対応しています。それらは Qlik NPrinting ウェブ エンジンによって内部で管理されます。



既定の認証 モジュールの要件により、認証を処理するプロキシは、Qlik NPrinting がインストールされている Microsoft Windows ドメインに属していなければなりません。

## Windows ログイン

Windows ログインを有効化するには、ユーザープロファイルを開いてドメイン\ユーザー名を追加します。

以下を実行します。

1. **[管理]** メニューから **[ユーザー]** をクリックします。
2. 編集するユーザーを選択します。
3. **[ドメイン アカウント]** フィールドに入力します: ドメインとユーザー名を入力します。  
以下の機能を使用するには、ユーザーは関連付けられたドメインアカウントを所有している必要があります:
  - Qlik Sense ハブでレポートを受け取る。
  - QlikView で オンデマンドレポートを作成する。  
ユーザーの Windows Active Directory ユーザー アカウントがドメインアカウントとして関連付けられている必要があります。

Windows ログインを無効化するには、**[管理]** > **[設定]** > **[認証]** と選択します。

## Kerberos

Kerberos 認証を使用したい場合は、Qlik NPrinting にアクセスするためのブラウザーを Kerberos 認証に対応するよう構成する必要があります。参照先: [Kerberos 認証 \(page 220\)](#)。

## 外部認証

Qlik NPrinting は、Qlik NPrinting ウェブ エンジンによって管理される次の外部認証方式に対応しています。

### JSON Web Token (JWT)

JWT は、情報を JavaScript Object Notation (JSON) オブジェクトとして安全に転送するためのオープン標準です。JWT では single sign-on (SSO) が有効化されるため、ユーザーがクラウド アプリケーションやウェブサイトにもログオンする回数が最小限に抑えられます。JWT 認証の詳細については、次を参照してください: [JWT 認証 \(page 224\)](#)。

### セキュリティアサーション マークアップ言語 (SAML)

Qlik NPrinting は SAML V2.0 に対応しています。詳細については、次を参照してください: セキュリティアサーション マークアップ言語 (SAML) は当事者間 (ID プロバイダーとサービスプロバイダー間など) の認証と承認データを交換するための、XML ベース、オープン標準のデータ形式です。SAML は通常ウェブブラウザのシングルサインオン (SSO) に使用されます。(page 220)。

### Kerberos 認証

Qlik NPrinting は Kerberos 認証と NTLM 認証に対応しています。Kerberos 認証を使用したい場合は、Qlik NPrinting にアクセスするためのブラウザを Kerberos 認証に対応するよう設定する必要があります。



既定の認証モジュールの要件により、認証を処理するプロキシは、Qlik NPrinting がインストールされている Microsoft Windows ドメインに属していなければなりません。

### Qlik NPrinting での Kerberos 認証の有効化

Qlik NPrinting で Kerberos 認証を有効にするには、Qlik NPrinting Server にデフォルトでインストールされている **webengine.config** ファイルを編集する必要があります。

以下を実行します。

1. 以下の場所にある **webengine.config** ファイルを開きます:  
`%Program Files%\NPrintingServer\NPrinting\WebEngine\webengine.config`
2. 次の行のコメントを解除します  
`+ <!--<add key="win-auth-use-negotiate" value="true" />-->`
3. Qlik NPrinting がインストールされているドメインのドメイン コントローラーで、サービスおよびユーザーに対して必要な SPN を追加します。



Kerberos 認証用に SPN を設定するには SetSPN ユーティリティを使用します。例: `setspn -S HTTP/np-server domain\username` ここで `np-server` は Qlik NPrinting Server の名前、`domain\username` は Kerberos 認証を有効にするユーザーです。

これにより、Kerberos 認証を必要とする **ネゴシエート** 認証が有効になります。Kerberos 認証を利用できない場合は、NTLM が有効化されていればフォールバックとして NTLM が用いられます。NTLM へのフォールバックを無効にするにはドメイン コントローラーで設定する必要があります。

### セキュリティアサーション マークアップ言語 (SAML) シングルサインオン (SSO)

セキュリティアサーション マークアップ言語 (SAML) は当事者間 (ID プロバイダーとサービスプロバイダー間など) の認証と承認データを交換するための、XML ベース、オープン標準のデータ形式です。SAML は通常ウェブブラウザのシングルサインオン (SSO) に使用されます。

## SAML の動作

ID プロバイダー (IdP) は認証のために使用されます。ID プロバイダーによってユーザー ID が断定されると、サービスプロバイダー (SP) によりサービスへのアクセスがユーザーに付与されます。ID プロバイダーにより SSO が有効化されているため、複数のサービスプロバイダーやアプリケーションに対しても、ユーザーはその都度ログインする必要なしにアクセスできます。

SAML の仕様では次の 3 つの役割が定義されています。

- プリンシパル: 通常はユーザーをさします
- IdP: ID プロバイダー
- SP: サービスプロバイダー

プリンシパルが SP にサービスを要求すると、SP は IdP に ID のアサーション (ID の断定) を要求し、IdP からアサーションを取得します。SP はそのアサーションに基づき、プリンシパルから要求されたサービスを実行するかどうかを判断します。

## Qlik NPrinting の SAML

Qlik NPrinting は次の方法で SAML 2.0 をサポートします:

- 外部の ID プロバイダーと統合できるという条件の下で、サービスを実装する
- SAML 応答において HTTP Redirect Binding と HTTP POST Binding をサポートする
- リソースとデータをアクセスコントロールする上で SAML プロパティをサポートする

## 制限

- Qlik NPrinting は SAML の認証要求をサポートしていません。したがって ID プロバイダーで SAML の認証要求の署名が要求されている場合には対応できません。
- SAML 応答の暗号化には対応していないため、メッセージや属性が暗号化されている場合、Qlik NPrinting では読み取れません。
- SAML シングル ログアウトには対応していません。



*QlikView ウェブサーバーと Qlik Sense 上の Qlik NPrinting オンデマンドアドオンを使用するには、Windows 認証を有効にする必要があります。*

*JWT 認証のみを使用する場合は、Microsoft IIS Web Server 上に構成した QlikView Server に Qlik NPrinting オンデマンドアドオンをインストールする必要があります。*

*Microsoft IIS がホストする QlikView AccessPoint 上への オンデマンドアドオンのインストール (page 498)*

## Qlik NPrinting ウェブ コンソール と NewsStand の設定構成

Qlik NPrinting ウェブ コンソール と NewsStand では別々のウェブアドレスが用いられているため、両方を正しく機能させるには 2 つの異なる SAML 接続を設定する必要があります。

## ID プロバイダーにより開始される SSO

ID プロバイダーにより開始される SSO では、ユーザーは ID プロバイダーに直接ログインし、その ID プロバイダーが SSO 認証を行います。

認証の流れが ID プロバイダー側から始まる場合、ユーザーは Qlik NPrinting ウェブ コンソール の Qlik NPrinting ダッシュボードあるいは NewsStand のホーム ページにリダイレクトされます。

### サービスプロバイダーにより開始される SSO

サービスプロバイダーで開始される SSO では、ユーザーはサービスプロバイダーから操作を始めます。ユーザーがサービスプロバイダーサイトでログインする代わりに、SSO 認証が ID プロバイダーで開始されます。この認証プロセスでは Qlik NPrinting がサービスプロバイダーの役割を果たします。Qlik NPrinting ログイン ページに、SAML 設定に基づいて各 ID プロバイダーを表すボタンがそれぞれ表示されます。該当のボタンをクリックすると、その ID プロバイダーサイトの認証 ページにリダイレクトされます。既にログイン済みの場合、ID プロバイダーは Qlik NPrinting のダッシュボードにリダイレクトします。

### メタデータ

サービスプロバイダー (Qlik NPrinting) では ID プロバイダーからの設定情報が必要となります。この情報は ID プロバイダーのメタデータファイルとしてダウンロードし、サービスプロバイダーに配信できるため、設定操作を容易に実行することができます。ID プロバイダーのメタデータは Qlik NPrinting SAML 設定 ページからアップロードできます。

ID プロバイダーの中にはメタデータファイルのダウンロードに対応していないものもあります。ダウンロードできない場合はメタデータファイルを手動で作成してください。

Qlik NPrinting ではサービスプロバイダーのメタデータをダウンロードできる ID プロバイダーを提供しています。メタデータは SAML 設定 ページからダウンロードできます。メタデータには以下の情報が含まれます。

- Assertion consumer service (ACS) の URL
- エンティティ ID

Qlik NPrinting では ID プロバイダーのメタデータに次の情報が含まれている必要があります。

- 証明書
- エンティティ ID
- HTTP のリダイレクトの場所



SAML 応答署名を確認するために証明書を読み取っているときに、Qlik NPrinting では「署名」属性を含む最初の証明書を使用します。提供された IdP メタデータに「署名」属性を含む証明書が 2 つ以上含まれていて、応答の署名に最初の証明書を使用していない場合は、署名の確認が失敗します。IdP メタデータファイルから使用されていない証明書を削除してから、Qlik NPrinting にアップロードする必要があります。

### セキュリティアサーション マークアップ言語 (SAML) シングル サインオン (SSO) の設定

SAML を設定することで、ユーザーがクラウド アプリやウェブサイトにログオンする回数を最小限に抑えるためのシングル サインオン (SSO) ソリューションを有効にすることができます。

## 要件

- Qlik NPrinting を設定します。
- Qlik NPrinting のメタデータをアップロードするか、必要な情報を手動で抽出することで、ID プロバイダー (IdP) を設定します。
- ID プロバイダー (IdP) のメタデータを Qlik NPrinting にアップロードします。
- ログインページのボタンから、あるいは ID プロバイダー (IdP) のコンソールから、Qlik NPrinting にアクセスします。
- ユーザー ディレクトリ内の静的文字列は、角かっこ [] で囲む必要があります。例:[DOMAIN]



QlikView ウェブサーバーとQlik Sense 上の Qlik NPrinting オンデマンドアドオンを使用するには、Windows 認証を有効にする必要があります。

JWT 認証のみを使用する場合は、Microsoft IIS Web Server 上に構成した QlikView Server に Qlik NPrinting オンデマンドアドオンをインストールする必要があります。

Microsoft IIS がホストする QlikView AccessPoint 上への オンデマンドアドオンのインストール (page 498)

## Qlik NPrinting の設定

以下を実行します。

1. 管理者として Qlik NPrinting にログインします。
2. [管理] > [設定] の順に選択し、[SAML] タブをクリックします。
3. [構成の追加] ボタンをクリックします。
4. SAML の設定構成の [名前] を入力します。
5. [WebConsole] または [NewsStand] を [ポータル] ドロップダウン リストから選択します。
6. お使いの Qlik NPrinting ウェブ コンソール または NewsStand の URL を [サービスプロバイダーの URL] に入力します。例、https://myserver.mydomain:4993。



必ず完全修飾ドメイン名を入力してください。

7. [エンティティID] (例: OktaWebConsole) を入力します。



これは該当の ID プロバイダーを設定するために使用されます。



ID プロバイダーのメタデータはまだアップロードしないでください。メタデータは ID プロバイダーの設定が済んでからアップロードします。

8. 希望する認証方式 ([ユーザーをドメイン\名前]で認証] あるいは [ユーザーをメール]で認証]) に対応するラジオ ボタンを選択し、ID プロバイダー (IdP) と Qlik NPrinting 間の通信に使用する属性の名前を入力します。
9. [保存] をクリックします。

- 作成した構成の名前をクリックします。
- [**SP メタデータのダウンロード**] をクリックします。

これで SAML 構成が作成され、`IdPmetadata.xml` ファイルがダウンロードされました。これは IdP の構成時に使用できます。

### ID プロバイダー (IdP) の設定

ID プロバイダーの設定は使用する IdP によって異なりますが、どの IdP を使用する場合でも、設定を完了させるには Qlik NPrinting のメタデータに含まれる情報の一部が必要となります。すべての ID プロバイダーからサポートされているのではないものの、プロバイダーによってはファイルのアップロードをユーザーに許可していることがあり、その場合、設定情報の一部を自動的にセットアップすることができます。お使いのプロバイダーがこれに対応していない場合には、必要な情報を Qlik NPrinting のメタデータファイルから取得して手動で IdP を設定することができます。該当の IdP がメタデータのアップロードをサポートしていない場合、Qlik NPrinting のメタデータから以下の情報が必要です：

- **IdP エンティティ ID** ([`EntityDescriptor`] タグ下のプロパティ)
- **Assertion Consumer Service の URL** ([`AssertionConsumerService`] タグの [場所] プロパティ)
- **Assertion Consumer Service インデックス** ([`AssertionConsumerService`] タグのインデックスプロパティ)

### ID プロバイダー IdP メタデータのアップロード

ID プロバイダー IdP の設定が完了すれば、IdP のメタデータを Qlik NPrinting の SAML 設定用にアップロードできます。IdPs の中にはメタデータのダウンロードを許可していないものがあります。IdP がダウンロードを許可していない場合には、ID プロバイダーから供給されたコンテンツを含む新しファイルを作成する必要があります。

`IdP metadata.xml` ファイル (ファイル名は任意に選べますが、拡張子が `.xml` でなければなりません) を準備したら、これを Qlik NPrinting SAML の設定 ページにアップロードします。これは SAML を設定する上での必要事項です。

以下を実行します。

1. 管理者として Qlik NPrinting にログインします。
2. [管理] > [設定] の順に選択し、[SAML] タブをクリックします。
3. 最初の手順で作成した設定を選択します。
4. [参照] ボタンをクリックし、**IdP XML メタデータ ファイル** をアップロードします。
5. 該当の `metadata.xml` ファイルの保存先に移動し、ファイルを選択します。
6. [保存] をクリックします。

### SSO 経由での Qlik NPrinting へのアクセス

Qlik NPrinting には SSO 経由でアクセスできます。これにはログイン ページから ID プロバイダー IdP のボタンをクリックしてください。また ID プロバイダーがサポートしていれば、Qlik NPrinting には Qlik NPrinting アプリをクリックして ID プロバイダーから直接アクセスすることもできます。

### JWT 認証

JSON Web Token (JWT) は、二者間の情報を JavaScript Object Notation (JSON) オブジェクトとして安全に転送するためのオープン標準です。



JWT ではサービスの資格情報が正確であることを確認し、ユーザーの資格情報の認証をバイパスすることによって、どのユーザーにも利益になるようにサービスを作動させます。JWT で single sign-on (SSO) が有効化されるため、ユーザーがクラウドアプリケーションやウェブサイトにログオンする回数が最小限に抑えられます。

### JWT の構造

JWT は、ヘッダー、ペイロード、およびシグネチャーの 3 つの部分から構成されています。

#### ヘッダー

ヘッダーは通常、タイプ (`typ`) とアルゴリズム (`alg`) の 2 つの部分からなります。アルゴリズムはシグネチャーを生成するために使用されます。

```
{
  "typ": "JWT",
  "alg": "RS256"
}
```

RS256 は、このトークンの署名に RS256 - RSA シグネチャーと SHA256 が使用されることを表します。

#### ペイロード

ペイロードはクレームのデータ本体にあたる JSON オブジェクトをさします。クレームとはエンティティ(通常はユーザー)と付加的なメタデータに関するステートメントです。属性 `email`、または属性 `domain` および `name` が定義されていなければなりません。

```
{
  "email": "jde@company.com",
  "exp": 1472034208
}
```

```
{
  "name": "jde",
  "domain": "company",
  "exp": 1472034208
}
```

#### シグネチャー

シグネチャーは JWT 差出人の ID を確認し、メッセージが改ざんされていないことを保証するために使用されます。シグネチャーとはエンコードされたヘッダーとペイロードのことで、秘密キーで署名されています。通常の場合、シグネチャーの生成と検証には X.509 証明書が使用されます。

認証はシグネチャーを確認することで行われます。シグネチャーが有効であれば、アクセスが許可されます。

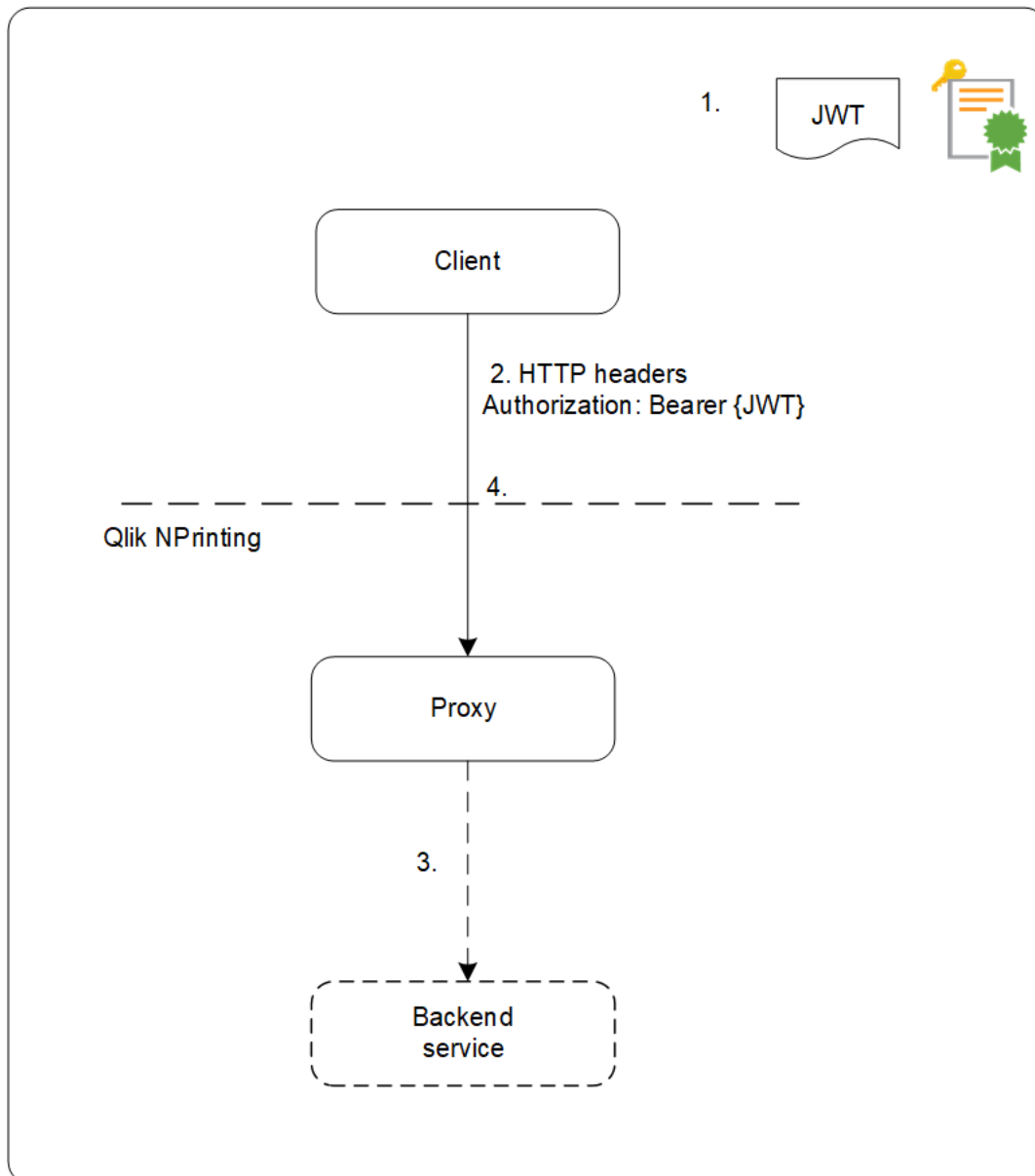
### 対応する署名アルゴリズム

Qlik NPrinting は以下のシグネチャーに対応しています。

- RS256 - RSA シグネチャーとSHA256
- RS384 - RSA シグネチャーとSHA384
- RS512 - RSA シグネチャーとSHA512

例: 署名付き JWT による Qlik NPrinting へのアクセス

署名付き JWT を使用してアクセスする手順を以下の例に示します。



1. 一連のクレームを含む JWT が生成され、構成した証明書用の秘密キーで署名されます。
2. HTTP 承認ヘッダーで、署名付き JWT を含めてクレームがプロキシに送信されます。

3. プロキシは構成された属性 マッピングを出力し、バックエンドサービスに呼び出しを転送します。
4. クライアントはセッションを受信します。その後の呼び出しに JWT を含める必要はありません。
  - a. 呼び出しに JWT が含まれている場合、その JWT は検証され、無効な場合はそのユーザーのアクセスが拒否されます。
  - b. JWT に含まれるユーザーが、セッションのために保存されたユーザーと異なる場合、そのユーザーは新しいセッションを取得します。

### 標準のフィールド

Qlik NPrinting では JWT クレーム内の以下のフィールドが使用されます。

- Expiration time (exp): JWT が受領されなくなる時点までの有効期限を識別します。
- Not before (nbf): JWT の受領開始時刻を識別します。



JWT トークン内で他のフィールドを構成してある場合でも、Qlik NPrinting では上記のフィールドしか認識されません。

### 制限

以下の制限があります。

- 暗号化された JWT には対応していません。
- 対応するのは以下の署名アルゴリズムのみです。
  - RS256 - RSA シグネチャーと SHA256
  - RS384 - RSA シグネチャーと SHA384
  - RS512 - RSA シグネチャーと SHA512

### JWT 認証の構成

JWT 認証および承認を構成して single sign-on (SSO) を有効にすることで、ユーザーがログオンする必要回数を最小限に抑えられます。

以下を実行します。

1. 管理者として Qlik NPrinting にログオンします。
2. [管理] をクリックし、[認証設定] を選択します。
3. 該当する切替機能で JWT 認証を有効にします。
4. [JWT 証明書] 項目に、JWT .X509 公開キー証明書を PEM 形式で加えます。
5. [ユーザーをドメイン名前で認証] または [ユーザーをメールで認証] を選択します。
  - a. [ユーザーをドメイン名前で認証] を選択した場合:
    - ユーザー ID を説明する属性に対する JWT 属性名を [ユーザー ID 用 JWT 属性] 項目に入力します。
    - ユーザーディレクトリを説明する属性に対する JWT 属性名を入力します。
  - b. [ユーザーをメールで認証] を選択した場合は、メールの JWT 属性を入力します。

6. [認証設定の更新] をクリックし、変更内容を保存します。

## DMS for Qlik NPrinting

Qlik NPrinting は、Document Metadata Service (DMS) または NTFS 認証を使用するよう構成されている QlikView 展開への接続をサポートしています。

DMS は、グループの設定が記録されている既存のディレクトリサービスプロバイダー (Active Directory、他の LDAP など) に完全に統合されます。そのため、QlikView Server はこのメカニズムを通して既存の企業アカウントやグループ構造を再利用することができます。許可されたユーザーやグループは QlikView ドキュメントの隣に保存されているメタファイルに記録されており、このファイルは QMC で管理されます。

DMS は、認証されたユーザー ID が Windows ユーザーアカウントではない場合に必要となります。DMS での許可は、QMC を用いて明確に割り当てられるか、QlikView Publisher の配信タスクを使用して割り当てられます。

QlikView Server で DMS を構成して オンデマンドレポートを有効化する場合は、「*Microsoft IIS がホストする QlikView AccessPoint 上への オンデマンドアドオンのインストール (page 498)*」を参照してください。



QlikView ウェブサーバーと Qlik Sense 上の Qlik NPrinting オンデマンドアドオンを使用するには、Windows 認証を有効にする必要があります。

JWT 認証のみを使用する場合は、Microsoft IIS Web Server 上に構成した QlikView Server に Qlik NPrinting オンデマンドアドオンをインストールする必要があります。

Microsoft IIS がホストする QlikView AccessPoint 上への オンデマンドアドオンのインストール (page 498)

## リバースプロキシ認証

Qlik NPrinting Designer では、リバースプロキシ環境をサポートしています。レポートテンプレートを編集できるようになる前に、追加のログイン手順があります。

リバースプロキシは、不特定多数のクライアントによって接続される関連サーバーの仲介となることで、追加のセキュリティ層を加えます。これにより、元のサーバーの存在と特徴を隠すことができます。

ユーザーが Qlik NPrinting Server に接続しようとする、ブラウザーが組み込まれたダイアログ ウィンドウが開き、手動で認証するように促します。Cookie が収集されるため、Cookie の有効期限が切れた場合を除き、ユーザーは毎回この追加の手順を完了する必要がありません。

以下を実行します。

1. Qlik NPrinting ホーム ページを開きます。  
ゲートウェイへのログインのためのダイアログ ウィンドウが開きます。
2. ログイン情報を入力します。  
これで Qlik NPrinting ウェブ コンソール にアクセスできるようになります。
3. メイン メニューで [レポート] をクリックします。
4. 編集するレポートをクリックし、[テンプレートの編集] をクリックします。

Qlik NPrinting Designer が Qlik NPrinting Server に接続しようとして、Qlik NPrinting Designer はリバースプロキシで認証されていないため、この要求は失敗します。

5. ウェブブラウザが組み込まれたダイアログ ボックスが開きます。リバースプロキシ ゲートウェイにログインするための資格情報を入力します。

Qlik NPrinting Designer は、リバースプロキシを通じてサーバーと通信できるようにするための Cookie を保存します。保存した Cookie は、今後の接続に使用されます。Cookie の有効期限が切れた場合は、再びプロキシにログインする必要があります。

## 承認

Qlik NPrinting はユーザーに基づいたセキュリティを管理しており、許可される操作はすべてユーザー ロールに基づいています。ユーザーの作成、フィルターとグループの追加、ユーザーへのロールの割り当てを行うことができます。

### セキュリティ管理

Qlik NPrinting におけるセキュリティの基本的な概念には、ロールの作成方法、作成したロールにアプリと操作を追加する方法などが含まれます。使用可能なエンティティおよびユーザーと管理者のアクションが列挙されています。また、ユーザーへのロールの割り当てが詳しく説明されています。

### フィルターとグループでユーザーを作成する

新しい Qlik NPrinting ユーザーを作成し、ユーザーの ID を構成、そしてメール メッセージで使用するユーザーの詳細を追加します。ユーザーをグループに追加し、さらにフィルターとロールを追加します。

### ユーザーのグループの作成

グループはユーザーのリストです。同じグループ内のユーザーが受け取るレポートは同じテンプレートに基づくもので、しかし、特定のユーザーが受け取るデータはそのユーザーに適用されたフィルターに基づくものです。

同じレポートを受け取る必要のあるユーザーを 1 つのグループに追加します。1 つのユーザーは複数のグループのメンバーとなることができます。

### フィルターとグループでユーザーをインポートする

外部 Excel ファイルから、関連するフィルターとグループと共にユーザーをインポートします。Excel ファイルを作成して、必要な構文を含むファイルを作成します。インポート タスクと必須のフィールドを作成し、タスクに必要な操作を設定します。

### ロール ベースのセキュリティ

Qlik NPrinting はユーザー ベースのセキュリティを管理します。

ユーザーが公開レポートにアクセスするには、NewsStand にログインする必要があります。ユーザーは割り当てられたロールに基づいて動作を許可されているため、ロールを作成して再使用できます。既定では、ユーザーはいずれのロールとも関連付けられていません。詳細なレベルで認証を設定できます。

## 定義

- **[アクション]**: エンティティと関連付けられた特定の動作・操作。たとえば、**サブスクライブ**、**編集**、および**実行**は、レポートと関連付けられたアクションです。
- **ロール**: 関連付けのリスト; アプリ- エンティティ- アクション間、またはエンティティ- アクション間。  
たとえば、"Sales Demo - Reports - Create" の関連付けを持つロールは、"Sales Demo" アプリで新しいレポートを作成できます。また、たとえば "User - canCreate" の関連付けを持つロールは、新しいユーザーを作成できます。

## 基本概念

- インストールプロセス中、選択したユーザー名で既定のスーパーユーザーが作成されます。管理者ユーザーはすべてのアクションを実行することが可能で、すべてのアプリの管理者ロールと関連付けられています。管理者ロールから管理者ユーザーを削除したり外すことはできません。
- アクションを実行するためアクセスパーミッションを供与する必要があります。既定の設定では、ユーザーはどのアクションも行うことができません。
- 各ユーザーを1つ以上のロールと関連付ける必要があります。特定のアプリに対し、ユーザーに異なるアクションを許可することもできます。たとえば、**ロール1** は **アプリ1** でのレポートの作成を許可し、**アプリ2** では許可しない、などです。
- 一部のアクセスパーミッションはアプリに依存していません。たとえば、ユーザーの作成はアプリと関連付けられていませんが、接続の作成はアプリ関連です。
- 制限を指定する代わりに、アクセスパーミッションのみを付与できます。たとえば、**ロール1** に対し、**アプリ1** へのレポートの作成を許可できます。これを明示的に禁止することはできません。
- **[作成]** および **[編集]** オプションでは、エンティティのプロパティを作成および編集できます。特定のアクションには一致するアクションがあります。たとえば、**接続/編集** の場合、接続はメタデータのリロードアクションを暗示しません。同様に、**[作成]/[編集]** の場合、レポートはテンプレート編集アクションを暗示しません。

## 有効化できるエンティティのリスト

### アプリセクション:

- アプリ
- 接続
- フィルター
- 条件
- レポート
- タスクの公開
- 公開レポート
- 展開先
- オンデマンドレポート

### ユーザーセクション:

- ユーザー
- グループ

**管理者 セクション:**

- セキュリティ
- 設定
- エンジン
- タスクのインポート
- タスクの実行
- オンデマンド要求
- 監査

## ロールの管理

既定のセキュリティロールを割り当てるか、カスタム ロールを作成することができます。

4つの既定のロールがあります。

- **Administrator**
- **Developer**
- **NewsStand User**
- **User**

1人のユーザーに1つ以上のロールを割り当てられます。新しいロールを作成することで、レポートシステム用の認証プロフィールをカスタマイズすることができます。例えば、特定のアプリのレポートを、一定のユーザーに対して閲覧のみ可能にすることができます。

ロールに対し、エンティティタイプにおいて特定のアクションを実行する権限を付与は可能ですが、1つのエンティティに権限を設定することはできません。例えば特定のアプリに関するすべてのレポートの閲覧権限を付与するロールを作成することはできますが、何らかのロールに対してアプリで利用可能なレポートの一部のみを閲覧する権限を付与することはできません。



**管理者、開発者、および NewsStand ユーザー** ロールは、システム ロールであり、変更できない既定のアクセス権限があります。自動的に有効化され、無効化することはできません。

ユーザーセキュリティロールは編集することも、カスタム ロールのテンプレートとして使用することもできません。既定では、このロールに付随するのは最小限の権限であり、有効化されていません。**[管理者]> [セキュリティロール]** と移動することにより有効にできます。

**タスクのインポート権限に関するリスク**

セキュリティロール権限を許可して、タスクのインポートを表示、作成、編集、削除、および実行することができます。タスクのインポートによって、Qlik NPrinting ユーザーの作成と編集を行うことができ、管理者ロールを.xlsx インポートファイルに追加することもできます。つまり、タスクのインポートを編集する権限を持つユーザーは、管理者ロールを自分自身およびその他のユーザーに許可することができます。編集特権を使ってタスクのインポートのトリガーを作成して有効化できるので、タスクのインポートを実行するにはタスクのインポートの実行権限は必要ありません。

インポートファイルを読み取る権限を持つユーザーは、管理者の資格情報を取得できます (ファイル内に存在する場合)。編集権限を持つユーザーは、.xlsx ファイルを使用する次のタスクのインポートの実行の結果を変更することができます。

### 新しいロールの作成

以下を実行します。

1. メインメニューで [管理] をクリックします。
2. ドロップダウンリストから [セキュリティロール] を選択します。
3. [ロールの作成] をクリックします。
4. 新しいロールの [名前] を入力します。
5. [説明] を入力します (省略可能)。
6. [有効] チェックボックスは選択されたままにします。  
フラグの選択を解除すると、そのロールは保存されますが、Qlik NPrinting Engine では無視されます。
7. [アクション] > [アプリ] で、[使用可能アイテム] リストからアプリを選択します。
8. 選択されたアプリを [選択されたアイテム] リストに移動します。  
ロールにはアプリを1つ以上関連付ける必要があります。また、[すべてのアプリ] をチェックし、割り当てられたロールを持つユーザーに利用可能なすべてのアプリの使用を許可することができます。

### アプリ権限の設定

アプリ、接続、フィルター、レポート、公開されたタスク、公開されたレポート、展開先に異なるアクセスパーミッションを設定できます。アクセスパーミッションは追加されたアプリにのみ適用されます。1つのアプリに対して特定のアクションを作成することも可能です。

[アクション] > [アプリ] で以下を実行します:

- [アプリ]: ユーザーは関連付けられたアプリを [表示]、[編集] または [削除] できます。
- 接続: ユーザーは選択したアプリの接続を [表示]、[編集]、[作成]、または [削除] できます。[メタデータのリロード] を使用すると、ユーザーはキャッシュの更新を実行できます。開発者にはこのオプションを有効化することをお勧めします。
- フィルター: ユーザーは選択したアプリのフィルターを [表示]、[編集]、[作成]、または [削除] できます。
- 条件: ユーザーは条件を [表示]、[編集]、[作成]、または [削除] できます。
- [レポート]: ユーザーは [表示]、[編集]、[作成]、[削除]、[プレビュー]、[テンプレートの編集]、または [サブスクライブ] できます。
- [タスクの公開]: ユーザーは [表示]、[編集]、[作成]、[削除]、または [今すぐ実行] できます。
- [公開されたレポート]: ユーザーは NewsStand でレポートにアクセスできます。ユーザーは公開レポートを [プレビュー] または [ダウンロード] できます。
- [展開先]: ユーザーはアプリに関連する展開先を [表示]、[編集]、[作成]、または [削除] できます。
- **On-Demand** レポート: ユーザーはレポートを [作成 On-Demand] できます。

### ユーザープロファイル権限の設定

ユーザープロファイルで、以下のアクションを実行するロールを許可できます。

[アクション] > [ユーザー] で以下を実行します:



- **[ユーザー]**: ユーザープロフィールの **[表示]**、**[編集]**、**[作成]**、または **[削除]**。
- **グループ**: グループの **[表示]**、**[編集]**、**[作成]**、または **[削除]**。

## 管理者のアクセス パーミッションの設定

ユーザープロフィールで、以下の管理者アクションを実行するロールを許可できます。

**[アクション]** > **[管理]** で以下を実行します:

- **[セキュリティ]**: ユーザーはセキュリティ関連のエンティティを **[表示]**、**[編集]**、**[作成]**、または **[削除]** できます。
- **設定**: ユーザーは設定を **[表示]** または **[編集]** できます。
- **[エンジン]**: ユーザーはエンジンを **[表示]**、**[編集]**、**[作成]**、または **[削除]** できます。
- **[タスクのインポート]**: ユーザーはタスクのインポートを **[表示]**、**[編集]**、**[作成]**、または **[削除]** できます。今すぐ**実行**を選択すると、ユーザーは、次にスケジュールされたタスクが実行されるのを待たずにタスクをインポートできるようになります。
- **[タスクの実行]**: ユーザーはタスクを **[表示]** または **[中止]** できます。
- **[オンデマンド要求]**: ユーザーは要求を **[表示]**、**[中止]**、または **[削除]** できます。
- **監査**: ユーザーは監査証拠ログを**エクスポート**できます。

完了したら、**[作成]** をクリックしてリポジトリにロールを保存します。

### ロールのコピー

既存のロールに非常によく似た新しいロールを作成する場合、元のロールをコピーすることで時間を節約できます。例えば、**[開発者]** のロールによく似ているものの、権限に一部例外のある新規のロールを作成したいとします。

以下を実行します。

1. メインメニューで **[管理]** をクリックします。
2. ドロップダウンリストから **[セキュリティロール]** を選択します。
3. 複製したいロールの横にある **アクション** ギアアイコンをクリックします。
4. ドロップダウンリストの **[コピー]** をクリックします。
5. 新しいフォームが開きます。コピーしたロールも、上述のように新規のロールと同様に編集できます。

完了したら、**[作成]** をクリックしてリポジトリにロールを保存します。

### ユーザープロフィールへのロールの追加

ユーザーロールはいつでも追加または削除できます。ユーザーのアクセス パーミッションを設定するには、最初にロールを作成してからユーザーに関連付ける必要があります。

以下を実行します。

1. メインメニューで **[管理]** をクリックします。
2. ドロップダウンリストから **[ユーザー]** を選択します。
3. リスト内のユーザー名をクイックします。
4. **[選択されたアイテム]** リストに移動します。
5. **[ユーザーロールの更新]** ボタンをクリックして確認し、リポジトリに保存します。

## Section access

QlikView ドキュメントまたは Qlik Sense アプリからレポートを生成する際に、Qlik NPrinting で section access を設定することができます。Section access サポートの処理は、ローカル接続の場合と、サーバーおよびクラスター接続の場合では異なります。

Qlik NPrinting では Qlik NPrinting ユーザーに一致するドメインアカウントを使用して、レポート作成中にセクションアクセスを適用します。タスクの公開を実行するには、ドメインアカウントにセクションアクセスを割り当てる必要があります。ユーザーのセクションアクセスが正しくない場合は、レポート生成に失敗したことを示すエラーを受け取ります。



セクションアクセスは、タスクの公開など、タスク実行に対するパフォーマンスオーバーヘッドを追加します。Qlik NPrinting Server は、セクションアクセスを持つ各レポート受信者向けに接続を作成する必要があります。レポートの受信者が多数いる場合、タスクの実行は大幅に遅くなります。

セクションアクセスの代わりに Qlik NPrinting フィルターを使用すると、タスク実行時間を短縮できます。フィルターの作成に関する詳細については、「フィルター (page 311)」を参照してください。

## section access によるローカル QlikView ドキュメントへの接続



ローカル QlikView ドキュメントではセクションアクセスに十分に対応していません。セクションアクセスを使用してローカル QlikView ドキュメントに接続しても、セクションアクセスが適用されなかったかのように、使用可能なすべてのデータがレポート受信者に表示されます。ユーザーが許可されたデータのみを受信するには、Qlik NPrinting フィルターを使用するか、QlikView Server を介してドキュメントに接続する必要があります。

以下を実行します。

1. ドロップダウン リストから [アプリ] を開き、次に [接続] を選択します。
2. [接続の作成] をクリックします。
3. 接続の [名前] を入力します。
4. 説明を入力します (省略可能)。
5. ドロップダウン リストから [アプリ] を選択します。
6. [ソース] が QlikView に設定されていることを確認します。
7. 文書の [タイプ] で [ローカル] を選択します。
8. .qvw へアクセスするための完全パスを [ドキュメントパス] フィールドに入力します。
9. [接続には認証情報が必要] チェックボックスが選択されていることを確認します。
10. [ユーザー名] と [パスワード] を入力します。
11. [作成] をクリックします。

## QlikView Server および QlikView Cluster 接続への接続

### QlikView Server および QlikView Cluster の接続の前提条件

QlikView Server または QlikView Cluster の接続を使用してレポートを生成するには、以下が必要です:

- 1 台以上の QlikView Server へのアクセス。
- Qlik NPrinting Engine Windows サービスを実行する Windows ユーザーは、QlikView Server コンピューターの QlikView Administrators Windows グループに属している必要があります。
- Qlik NPrinting で **[NTFS 認証]** を用いるようにするには、Qlik 管理 コンソールで設定する必要があります。つまり、Windows オペレーティング システムは NTFS セキュリティ設定を介してユーザーおよびグループのファイル (ドキュメント) アクセスをコントロールすることになります。
- DMS 認証を介する QlikView でファイル アクセスをコントロールするよう Qlik NPrinting を構成する場合は、「*DMS for Qlik NPrinting (page 228)*」を参照してください。

section access も使用している場合は、以下も必要になります:

- サーバー認証を使用するよう接続を設定する必要がある。
- ドメインアカウントは、Qlik NPrinting 全般設定で有効化された認証タイプと独立し、ユーザー設定で構成する必要があります。

### サーバー ドキュメントへの新しい接続の作成

以下を実行します。

1. ドロップダウン リストから **[アプリ]** を開き、次に **[接続]** を選択します。
2. **[接続の作成]** をクリックします。
3. 接続の **[名前]** を入力します。
4. ドロップダウン リストから **[アプリ]** を選択します。
5. **[ソース]** が QlikView に設定されていることを確認します。
6. 文書の **[タイプ]** で **[サーバー]** を選択します。
7. `.qvp` へアクセスするための完全パスを **[qvp://]** フィールドに入力します。
8. **[接続には認証情報が必要]** チェックボックスが選択されていることを確認します。
9. **[サーバー認証]** を選択し、**ID** を入力します。
10. **[作成]** をクリックします。

### クラスター ドキュメントへの新しい接続の作成

以下を実行します。

1. ドロップダウン リストから **[アプリ]** を開き、次に **[接続]** を選択します。
2. **[接続の作成]** をクリックします。
3. **[名前]** を入力します。
4. ドロップダウン リストから **[アプリ]** を選択します。
5. **[ソース]** が QlikView に設定されていることを確認します。

6. ドキュメントの **[タイプ]** で **[クラスター]** を選択します。
7. クラスターの **[アドレス]**、**[クラスター ID]** および **[ドキュメント名]** を入力します。  
クラスターアドレス、および ID は、**[システム]** > **[セットアップ]** の Qlik 管理 コンソール にあります。クラスターアドレスは **[管理 サービス]** > **[サマリー]** タブにあります。クラスター ID は **[QlikView Web Servers]** で QVWS を選択することで見つけることができ、ID は **[全般]** タブの **[名前]** フィールドにあります。
8. **[接続には認証情報が必要]** チェックボックスが選択されていることを確認します。
9. サーバーの認証 ID を入力します。
10. **[作成]** をクリックします。

## ユーザー設定

以下を実行します。

1. **[管理]** をドロップダウン リストを開き、**[ユーザー]** を選択します。
2. **section access** を適用したレポートを受信する必要があるユーザーの **[名前]** をクリックします。
3. ドキュメントへのアクセス権を持つ有効なユーザーで **[ドメイン アカウント]** フィールドを構成します。
4. **[保存]** をクリックします。

### section access で Qlik Sense アプリに接続する

## 要件

- Qlik Sense app と個別の app オブジェクトを公開する必要があります。詳細については、「[公開](#)」を参照してください。
- すべてのレポート受信者は、Qlik Sense アプリへのアクセス権を持っている必要があります。
- セクションアクセスはロードスクリプトで正確に設定する必要があります。



セクションアクセスを持つレポート受信者は、データをエクスポートする権限を持っている必要があります。ない場合は、これらのユーザーに対するレポート作成はうまくいきません。そのような場合、セクションアクセスを Qlik NPrinting フィルターとセキュリティロールに置き換えて、特定のユーザーにデータのエクスポートとレポートの公開の権限を付与します。

Qlik NPrinting はセクションアクセスを持つ各レポート受信者に対して接続を作成する必要があるため、セクションアクセスの代わりにフィルターとセキュリティロールを使うことで、タスク実行時間を短縮できます。フィルターの作成に関する詳細については、「[フィルター \(page 311\)](#)」を参照してください。

以下を実行します。

1. Qlik Sense アプリへの新しい接続を作成するか、既存の接続を開きます。  
詳しくは、「[接続の作成](#)」を参照してください。
2. **[レポートのユーザー セクションアクセスを適用]** チェックボックスを選択して、選択した **[Identity]** に対して適用 **section access** します。
3. **[作成]** または **[保存]** をクリックして確認します。

参照先:

- [セッションアクセスの管理](#)
- [セッションアクセスでセキュリティを管理](#)

## 4 管理

ウェブ コンソールからレポートシステム全体を管理することができます。エンジンの管理、レポートのスケジューリング、ユーザーの管理、およびその他多くの作業を行うことができます。

### 4.1 管理設定

管理者は、Qlik NPrinting ウェブ コンソールの **[管理]** > **[設定]** ページから多くのコンポーネントを構成できます。

#### システム

Qlik NPrinting はサーバー側の設定を使用してホスト名を導出します。特定のセキュリティ機能にアクセスするには、Web Console と NewsStand システムの URL をパブリックアドレスに設定する必要があります。次のフィールドに入力することを強くお勧めします。

- **Web Console URL:** パスワードリセットメールとメール通知でリンクを作成するのに使われます。
- **NewsStand URL:** パスワード再設定メールを作成するのに使われます。

#### 認証

次の認証タイプを有効または無効にできます。

- **Qlik NPrinting 認証**
- **Windows 認証**  
参照先:[Windows 認証](#)
- **JWT 認証**  
参照先: [JWT 認証 \(page 224\)](#)

#### SAML

SAML 構成を追加または編集できます。参照先: [セキュリティアサーション マークアップ言語 \(SAML\) シングルサインオン \(SSO\) の設定 \(page 222\)](#)。

#### NewsStand

NewsStand をカスタマイズできます。

- **[タイトル]:** ブラウザのタブに表示されるウェブページのタイトルを変更します。既定の場所は *NewsStand* です。
- ログ左上隅の NewsStand 画像リンクを置き換えます。
- プライマリカラープレーンテキストの色を変更します。これは、メニュー アイテムや列ヘッダーには影響しません。
- **リンクの色:** リンクテキストの色を変更します。
- ヘッダーの色 トップ メニューの背景色を変更します。

## メール

SMTP サーバーをセットアップできます。メールでレポートを送信する場合は、このセクションに記入する必要があります。参照先:SMTP サーバーの設定 (page 274)。

## レポート

### PixelPerfect セキュリティ

PixelPerfect スクリプトの実行を有効または無効にできます。

PixelPerfect スクリプトは、保護されたリソースへの特権アクセスを許可します。これにより、セキュリティの問題が発生する可能性があります。レポートを信頼できる場合にのみ、これらのスクリプトを有効にする必要があります。

### 既定のテンプレート

QlikEntity を除くすべてのレポートタイプの既定テンプレートをアップロードできます。

### オンデマンド

信頼できる発信元を追加または編集できます。

### サーバーを信頼できる発信元として追加する

Qlik SenseまたはQlikViewWebサーバーでホストされるQlikViewAccessPoint でオンデマンドレポートを作成する場合、Qlik NPrinting ウェブ コンソールでこれらのサーバーを信頼できるオリジンとして追加する必要があります。

Qlik NPrinting ウェブ コンソールへのアクセスに使用されるサーバーパスごとに、信頼できるオリジンを追加する必要があります。たとえば、ローカルドメイン、短縮ホスト、または完全修飾URLを介してサーバーにアクセスできる場合、それらのサーバーパスごとに信頼できるオリジンを追加する必要があります。

信頼できるオリジンのアドレス項目にサーバーパスを入力する方法は、セキュリティ構成によって異なります。

### 構成 1: SSL セキュリティがセットアップされていません Qlik NPrinting ウェブ コンソール

Qlik NPrinting ウェブ コンソールへのログオンに使用されるサーバーパスごとに、信頼できるオリジンが必要です。たとえば、サーバーが`qlikserver1`で、IPアドレスが`192.168.0.101`である場合、次の信頼できるオリジンを追加します:

- `http://qlikserver1`
- `http://qlikserver1.domain.local`
- `http://192.168.0.101`

### 構成2:Qlik NPrinting ウェブ コンソールおよびサードパーティを使用した SSL セキュリティのセットアップ

Qlik NPrinting ウェブ コンソールへのログオンに使用されるサーバーパスごとに、信頼できるオリジンが必要です。URLはHTTPSを使用する必要があります。たとえば、サーバーが`qlikserver1`で、IPアドレスが`192.168.0.101`である場合、次の信頼できるオリジンを追加します:

- `https://qlikserver1`
- `https://qlikserver1.domain.local`
- `https://192.168.0.101`

## 信頼できるオリジンを追加します

以下を実行します。

1. Qlik NPrintingで、[管理] > [設定] をクリックします。
2. [On-Demand設定] をクリックします。
3. [信頼できるオリジンを追加] をクリックします。
4. [名前] の後に、信頼できるオリジンの名前を入力します。
5. [説明] の後に、信頼できるオリジンの説明を入力します。
6. [アドレス] の後に、QlikView Serverの URL を入力します。  
URL はベースURL (スキームとホスト) のみである必要があります。たとえば、  
`http://qlikserver1/qlikview/index.htm`ではなく、`http://qlikserver1`です。
7. [作成] をクリックします。

## タスク

レポートまたは変数がレンダリングされない場合の処理を決定できます。タスク通知 メールを受信するよう選択することもできます。

## 要件

メールによるタスク通知を設定するには、その前に NewsStand および Qlik NPrinting ウェブ コンソールの URL 設定が構成されていることを確認します。URL を構成しないと、通知 メール内のリンクが機能しません。参照先: システム

## エラー処理: レポート

既定では、レポートの生成に失敗した場合、受信者は予定されたメールを受け取ります。レポートの代わりに、ユーザーにはエラー メッセージおよび管理者に問い合わせるようこの指示が表示されます。管理者はこの動作を無効化し、レポートが失敗した場合にメールが送信されないようにすることができます。レポートの失敗は、エラーとしてログ ファイルに表示されます。

この動作を無効化した場合でも、少なくとも 1 つのレポートが正常に作成されたときには、メールが送信されます。

例:

1 つのタスクに 3 人のユーザーがいます。このタスクでは各ユーザーに 2 つのレポートがあり、メールで送信されます。

- ユーザー A: レポートの生成に成功しました。
- ユーザー B: 1 つのレポートの生成に失敗しました。
- ユーザー C: すべてのレポートの生成に失敗しました。

この場合、以下ようになります。



- ユーザー A は 2 つの添付ファイルが含まれたメールを受け取ります。
- ユーザー B は 1 つの添付ファイルが含まれたメールを受け取ります。それらで失敗の報告に関する言及はありません。
- ユーザー C はメールを受け取りません。

以下を実行します。

1. メインメニューで **[管理]** > **[設定]** を選択します。
2. **[タスク]** ボタンをクリックします。
3. **[メール配信エラー]** で **[タスクの公開が 1 つ以上のレポートを生成できない場合]** を選択します。以下のオプションから選択してください。
  - 受信者は、失敗したレポートを一覧表示したメッセージ付きの成功したレポートを受信します
  - 受信者は、エラーメッセージ無しの成功したレポートを受信します



すべてのレポートが失敗した場合、受信者はメールを受信しません。

4. **[更新]** をクリックします。

### エラー処理: 変数

管理者は、メールで変数が解決されない場合の処理を設定できます。

以下を実行します。

1. メインメニューで **[管理]** > **[設定]** を選択します。
2. **[タスク]** ボタンをクリックします。
3. **[メール配信エラー]** で **[タスクの公開が変数タグを解決できない場合]** を選択します。以下のオプションから選択してください。
  - そのままのタグでメールを送信
  - タグを削除してメールを送信
  - メールを送信しない
4. **[更新]** をクリックします。

### タスク実行通知

タスクが成功、エラー、または警告で終了した場合に、通知を受信することができます。通知は複数のメールアドレスに送信できます。

以下を実行します。

1. メインメニューで **[管理]** > **[設定]** を選択します。
2. **[タスク]** ボタンをクリックします。
3. **[通知]** では、タスクが次のステータスで終了した場合に、メールを送信するよう選択できます。
  - エラー
  - 警告

- 成功
4. [メール構成] で以下を追加してください:
    - 差出人アドレス
    - 差出人名
    - 宛先
  5. CC または BCC を追加する選択も可能です。



複数の宛先、CC、または BCC のアドレスを追加するには、セミコロンを使用します。

6. [更新] をクリックします。
7. タスクに関する通知 メールを受け取りたい場合は、それを有効化する必要があります。タスクを開き、[概要] の最下部に移動して、[タスク通知を送信] を選択します。

## セキュリティ

サーバー証明書の検証を有効化または無効化できます。詳しくは、「[Qlik Sense 接続のサーバー証明書認証を構成する \(page 176\)](#)」を参照してください。

以下を実行します。

1. メインメニューで [管理] > [設定] を選択します。
2. [タスク] ボタンをクリックします。
3. [セキュリティ] で、[Qlik Sense サーバー証明書の検証を適用する] チェックボックスをクリックします。
4. [更新] をクリックします。

Qlik NPrinting ウェブ コンソール タスク設定 ページ

**Qlik NPrinting®** Apps ▾ Reports Tasks ▾ Admin ▾ Destinations ▾ Admin ▾

**Settings**

System Authentication SAML NewsStand Email Report On-Demand **Task** Audit

**Email distribution errors**

**When a publish task cannot generate one or more reports:**

- Recipients will receive successful reports, with a message listing reports that failed
- Recipients will receive successful reports, with no error message

**When a publish task cannot resolve a variable tag:**

- Send the email with the tag as is
- Send the email with the tag removed
- Do not send the email

**Notifications**

**Send notifications if task ends with:**

- Errors
- Warnings
- Success

**Security**

**When connecting to a Qlik Sense server:**

- Apply Qlik Sense server certificate validation

Cancel Update

## 4.2 ユーザー

ユーザーは Qlik NPrinting レポートにアクセスできます。ユーザーは Excel ファイル または LDAP ソースから作成またはインポートできます。

ユーザーには、セキュリティロールを割り当てることも、グループとしてまとめることもできます。

### ユーザーの作成

レポートを送信する前にユーザーを追加し構成する必要があります。手動でユーザーを追加したり、インポートしたりできます。

ユーザーのインポートの詳細については、[ユーザーのインポート \(page 247\)](#)。

### 新規ユーザーの管理

ユーザーを表示、編集、作成、または削除する権限が必要です。ユーザーを作成したら、次の操作を実行できます。

- 配信およびフィルタリング情報の構成。
- 配布グループの管理。公開タスクに関連付けられた配布グループに属するユーザーは、自動的にレポートを受信します。
- ユーザーアカウントのアクティブ化および非アクティブ化。アクティブでないユーザーは、公開タスクに関連付けられていてもレポートを受信しません。
- ロール、パスワード、ドメインアカウントへのリンクを含むセキュリティ情報の構成。
- ユーザーごとのロケールとタイムゾーンの定義。

## 新規ユーザーの手動での作成

以下を実行します。

1. **[管理]** メニューから**[ユーザー]** をクリックします。
2. **[ユーザーの作成]** をクリックします。

## ユーザー ID の設定

以下を実行します。

1. **[概要]** タブの次のフィールドを設定します:
  - **メールアドレス:** ユーザーがログオンに使用する、固有で有効な電子メールアドレスを入力します。
  - **名前:** Qlik NPrinting で使用するユーザーの識別子を入力します。たとえば、公開タスクにユーザーを追加すると、ユーザー名の一覧が表示されます。
  - **パスワード:** パスワードを入力します。項目の下に **[パスワードの安全性]** が表示されます。パスワードが単純すぎる場合は赤線が表示されます。これはあくまで情報として提示されるもので、ユーザーの作成プロセスは停止されません。  
パスワードに使用できるのは、文字、数字、および次の特殊文字です: \$ & + , : ; = ? @ # | ' < > . - ^ \* ( ) % !
  - **パスワードの確認:** パスワードを再度入力します。
  - **ドメインアカウント:** ユーザーをドメインアカウントに関連付ける場合は、ドメインとユーザー名を入力します。  
以下の機能を使用するには、ユーザーは関連付けられたドメインアカウントを所有している必要があります:
    - Qlik Sense ハブでレポートを受け取る。
    - QlikView で オンデマンドレポートを作成する。  
ユーザーの Windows Active Directory ユーザーアカウントがドメインアカウントとして関連付けられている必要があります。
  - **タイムゾーン:** ユーザーのタイムゾーンを選択します。タイムゾーンに従ってユーザーのスケジュールされたサブスクリプションが実行されます。
  - **ロケール:** ユーザーのロケールを選択します。これにより、Qlik NPrinting ウェブ コンソール、NewsStand、および Qlik NPrinting Designer のユーザー インターフェイス言語が設定されます。
  - **[有効]:** ユーザーを保存してもアカウントを非アクティブのままにしておくには、このチェックボックスを選択解除します。

- **レポートセキュリティ:** これらのパスワードは、暗号化されたレポートを表示および編集するために使用されます。**読み取りパスワード**、**書き込みパスワード**、またはその両方を入力します (オプション)。

2. **[作成]** をクリックします。

**[詳細]**、**[グループ]**、**[フィルター]**、および **[ロール]** タブが有効になります。

### ユーザーの詳細の構成

以下を実行します。

1. **[詳細]** タブの次の項目を構成します。これらすべての項目は HTML メール メッセージで使用できます。手動で、または **[インポートタスク]** を使用してインポートすることができます。

- **ニックネーム**
- **タイトル**
- **会社**
- **役職名**
- **部署**
- **オフィス**

2. **[保存]** をクリックします。

### レポート配信の構成

以下を実行します。

1. **[配信]** タブで次のフィールドを構成します。これらのフィールドは、レポートの送信先を決定します。手動で設定するか、Excel 経由でインポートすることができます。

- **[フォルダー]:** ユーザーのレポートが保存される配布フォルダーのパスを入力します (省略可能)。
- **サブフォルダー:** サブフォルダーの名前を入力します (省略可能)。手動入力と組み合わせることができます。
- **別のメール 1:** セミコロンで区切って、予備のメール アドレスを入力します (オプション)。これらは、宛先、CC、または BBC フィールドに使用できます。
- **別のメール 2:** セミコロンで区切って、予備のメール アドレスを入力します (オプション)。これらは、宛先、CC、または BBC フィールドに使用できます。
- **別のメール 3:** セミコロンで区切って、予備のメール アドレスを入力します (オプション)。これらは、宛先、CC、または BBC フィールドに使用できます。

2. **[保存]** をクリックします。

## ユーザーグループの構成

ユーザーは1つ以上のグループに追加できます。

以下を実行します。

1. [ユーザー] メニューから[グループ] タブをクリックします。
2. [使用可能アイテム] 列のリストから1つ以上のグループを選択します。
3. グループを[選択されたアイテム] 列に移動します。
4. [ユーザーグループの更新] をクリックして選択を保存します。

このページで新しいユーザーグループを作成することはできません。新しいユーザーグループを作成するには、[管理] メニューから[グループ] をクリックします。

## 新しいグループの作成

グループはユーザーのリストです。同じレポートを受け取る必要のあるユーザーを1つのグループにまとめることができます。1つのユーザーは複数のグループのメンバーとすることができます。

同じグループ内のユーザーが受け取るレポートは同じテンプレートに基づくものです。特定のユーザーが受け取るデータはそのユーザーに適用されるフィルターに基づくものです。

以下を実行します。

1. メインメニューで[管理] を選択します。
2. [グループ] をクリックします。
3. [グループの作成] をクリックします。
4. グループの名前を入力します。
5. 説明を入力します(省略可能)。
6. [使用可能アイテム] からユーザーを選択します。

7. **[使用可能アイテム]** 列のリストから一人以上のユーザーを選択します。
8. ユーザーを **[選択されたアイテム]** 列に移動させます。
9. **[作成]** をクリックして保存します。

### ユーザー フィルターの構成

手動でユーザーにフィルターを追加することができます。これに従ってユーザーに送信されるすべてのレポートのデータがフィルターされます。

以下を実行します。

1. **[ユーザー]** メニューから **[フィルター]** タブをクリックします。
2. 追加するフィルターを選択してから、**[>]** をクリックし、**[使用可能アイテム]** から **[選択されたアイテム]** リストへ移動させます。  
複数選択を行うには、Shift または Ctrl を使用します。
3. **[ユーザー フィルターの更新]** をクリックして選択を保存します。

### ユーザー ロールの定義

ロールはユーザーの権限を定義します。各ユーザーに 1 つ以上のロールを割り当てる必要があります。

以下を実行します。

1. **[ユーザー]** メニューから **[ロール]** タブをクリックします。
2. **[使用可能アイテム]** 列から 1 つ以上のロールを選択します。
3. ロールを **[選択されたアイテム]** 列に移動させます。
4. **[ユーザー ロールの更新]** をクリックして選択を保存します。

### ユーザーのインポート

Excelファイル、LDAP ソース、またはその両方の組み合わせから、関連するフィルターとグループを使用してユーザーをインポートすることができます。

ユーザー、グループ、フィルターのセットごとにインポート タスクを 1 回行うことをお勧めします。同じエンティティに対して異なるソースを設定できます。例えば、マネージャー用に Excel ファイルを 1 つ、ベンダー用に Excel ファイルを 1 つ用意して、両方のファイルに共通のグループまたはフィルターを含めます。これら両方のソースを同じインポート タスクに接続する必要があります。Excel および LDAP のソースのパスは、必要に応じて変更できます。

インポートタスクは一度に 1 つずつ実行する必要があります。複数のインポートタスクを同時に実行すると、競合が発生し、タスクが失敗する可能性があります。



Qlik NPrinting グループ、ユーザー、およびフィルター情報を毎日更新して同じ名前の 1 つのファイルに保存し、同じ受信者のインポートタスクのパスの場所にロードすることができます。

### 制限

インポートの際にはいくつかの制限があります。

- LDAP を使用してフィルターをインポートすることはできません。Excel ファイルを使用する必要があります。
- LDAP を使用して代替 メールをインポートすることはできません。Excel ファイルを使用する必要があります。
- セキュリティロールを作成または削除する必要がある場合は、Qlik NPrinting ウェブ コンソール で手動で実行する必要があります。参照先: [アプリ権限の設定 \(page 232\)](#)
- Qlik NPrinting サーバーとは異なる LDAP フォレスト、ツリー、およびドメインからインポートできます。ただし、フォレスト間 メンバーシップには対応していません。
- LDAP からユーザーをインポートする際に、ロケールとタイム ゾーンの値は使用できません。この方法でインポートされたユーザーは、既定値として英語および UTC に設定されます。異なるロケールおよびタイム ゾーンの値を設定するには、Excel ファイルからユーザーをインポートするか、または手動で変更します。同じユーザーを LDAP を介して再度インポートしても、ロケールおよびタイム ゾーンの値が上書きされることはありません。

Excel からユーザーをインポートするにはいくつかの制限があります。

- 行に追加されているグループ、ロール、またはフィルターは、存在しない場合には無視されます。
- フィルター、ユーザー、またはロールの名前にコンマが含まれている場合、二重引用符を区切り記号として使用します。例: "Jeremy Martinson, Jr."
- 項目値に二重引用符、前後のスペース、または「{」、「}」が含まれている場合には、該当の文字列の始めと終わりに二重引用符を使用する必要があります。エスケープ文字として使用する場合と区別するために、二重引用符は必ず二度入力してください。

例:

- [Country]={ " Italy, France ", "Germany",Spain } => " Italy, France ", "Germany", "Spain"
- [Country]={ ""Italy"" } => ""Italy""
- [Country]={ "{Sweden}" } => {Sweden}

- 前後にスペースがある項目のインポートを可能にするには、該当の文字列が角かっこで囲まれていなければなりません。

例: [ Country ]={Italy}, CountryBorn ={Italy} => " Country "={Italy}, "CountryBorn"={Italy}

- 「[ ]と{ }」は項目名として挿入することはできません。
- 有効な名前と空の値のリストがある項目 (値、数値、または式の列) を追加することによって、既存のフィルター項目を削除できます。**[変更された場合はフィルターを更新する]** チェックボックスをオンにする必要があります。

例:

- [Country] => 入力は無視されます
- [Country]={ } => 名前が country のフィルター フィールドは削除されます

## Excel ドキュメントの構文をインポートする

次の正確な名前の Excel ファイルをワークシートと列に作成する必要があります。列の並べ替えや削除はできません。ワークシートの並べ替えや削除はできません。



## フィルターのインポート構文

1 番目のワークシートにはフィルターの定義が含まれています。値または数式にコンマが含まれている場合、二重引用符を区切り記号として使用します。例:[SalesmanName]={"Jeremy Martinson, Jr.", Tom Lindwall}

フィルターで **[除外を選択]** 機能を使用して値を除外する場合は、末尾に <excluded> を追加します。例:  
[CategoryName]={Babywear, Men's Wear, women's Wear}<excluded>

<override> 属性は、値の上書きフラグを有効にして Excel からフィルター項目をインポートするときに使用できます。  
例:

- [Country]={Sweden}<override>
- [Country]={"France"}<override,excluded>

### フィルター

プロパティ	必要条件?	説明	例
名前	必要条件	フィルター名。	Quarterly Sales
説明	オプション	フィルターの目的。	Sales from the current quarter.
アプリ	必要条件	フィルターと関連付けられているアプリの名前。アプリがサーバーに存在している必要があります。	SalesDemoApp
有効化	必要条件	アクティブなフィルターを作成する場合は、TRUE (真) に設定します。レポート生成時に無視される非アクティブなフィルターを作成するには、FALSE に設定します。	TRUE
接続	必要条件	接続名。接続名を指定することにより、同一アプリ内の異なる接続からの同名の項目に基づいた様々なフィルターを作成することができます。接続がサーバーに存在している必要があります。	SalesDemoConnection
値	オプション	文字列の値をフィルタリングするために使用します。[項目名]={value1,value2,...} の形式でリストします。1 つ以上の項目の値を追加するには、コンマで区切ります。値を除外するには、末尾に <excluded> を追加します。	[Country]={Italy,Germany,Spain}, [CategoryName]={Babywear, Men's Wear, women's Wear}
数値	オプション	数値をフィルタリングするために使用します。[項目名]={value1,value2,...} の形式でリストします。	CategoryID={1.0,"5",8.2}
数式	オプション	QlikView 数式を使用してフィルターする値を計算するために使用します。[項目名]={formula1,formula2,...} の形式でリストします。	Year={Year(now()), Year(now())-1,Year(now())-2}

プロパティ	必要条件?	説明	例
詳細検索	オプション	QlikView または Qlik Sense の詳細検索式を使用して値をフィルターする場合に使用します。 [項目名]= {advancedformula1,advancedformula2,...} の形式でリストします。	ProductName= {=ProductName like '*Shoes*'}
変数	オプション	変数に基づくフィルターの作成に使用します。複数のエントリーはカンマで区切ります。  [VariableName]={FixedValue} で変数を固定値に設定します。  [VariableName]={"=Formula()"}<evaluate> で変数の値を計算するために式を使用します。	vSales= sum(Sales)

#### ユーザーのインポート構文

2 番目のワークシートにはユーザー定義が含まれています。

[別のメール] フィールドで、コロンで区切って複数のメールアドレスを追加できます。メールプロバイダーによって、各フィールドに追加できるアドレスの数が決まります。

#### ユーザー

プロパティ	必要条件?	説明	例
メール	必要条件	ユーザー固有のメールアドレス。ログインとして使用されます。	john_brown@qlik.com
ユーザー名	必要条件	ユーザーを識別するためにインターフェースに表示される一意のユーザー名。 既存のユーザーと同じ名前を持つユーザーをインポートすると、既存のユーザーに上書きされます。ユーザー以外の既存のエントリ (グループ、ロールなど) と同じ名前をもつユーザーをインポートするとエラーが発生します。 既存のユーザーと同じ名前を持つグループをインポートしようとした場合も、同じエラーが発生します。	John Brown
パスワード	必要条件	ユーザーが Qlik NPrinting へのログインに使用するパスワード。	testpass

プロパティ	必要条件?	説明	例
ドメイン アカウント	オプション	<p>ユーザーに割り当てられた固有のドメインアカウント。</p> <p>以下の機能を使用するには、ユーザーは関連付けられたドメインアカウントを所有している必要があります:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Qlik Sense ハブでレポートを受け取る。</li> <li>• QlikView で オンデマンドレポートを作成する。</li> </ul> <p>ユーザーの Windows Active Directory ユーザー アカウントがドメイン アカウントとして関連付けられている必要があります。</p>	JohnBrown33
有効化	必要条件	<p>アクティブなユーザーを作成する場合は、TRUE (真) に設定します。レポート生成時に無視される非アクティブなユーザーを作成するには、FALSE に設定します。</p>	TRUE
タイムゾーン	必要条件	<p>レポートの公開は、ユーザーのタイムゾーンに従ってスケジュールされます。Qlik NPrinting インターフェースに表示されている通りにタイムゾーン名を入力してください。</p>	Europe/Rome
ロケール	必要条件	<p>Qlik NPrinting の表示言語。8 つのオプションがあります。En (英語)、Es (スペイン語)、Fr (フランス語)、De (ドイツ語)、Pt (ポルトガル語)、Ja (日本語)、It (イタリア語)、Zh (簡体字中国語)</p>	It
説明	オプション	ユーザーの説明。	アカウント マネージャー、ピチエンツァ
ニックネーム	オプション	ユーザーのニックネーム。	JoBrown
タイトル	オプション	ユーザーの役職名。	殿
会社	オプション	ユーザーの会社名。	Qlik
役職名	オプション	ユーザーの役職名。	アカウント マネージャー

プロパティ	必要条件?	説明	例
部署	オプション	ユーザーの部署。	Sales
オフィス	オプション	ユーザーのオフィス。	ピチエンツァ, 1 階
フォルダー	オプション	ユーザーが評価できるレポートの宛先 フォルダー。	C:\QlikReportingTraining\Output\
サブフォルダー	オプション	ユーザーが評価できるレポートの宛先 サブフォルダー。	John Brown
別のメール 1	オプション	宛先 メールを報告します。セミコロンで区切られた複数のアドレスを含めることができます。	john.brown@qlik.com
別のメール 2	オプション	宛先 メールを報告します。セミコロンで区切られた複数のアドレスを含めることができます。	j.br@qlik.com
別のメール 3	オプション	宛先 メールを報告します。セミコロンで区切られた複数のアドレスを含めることができます。	salestraining@qlik.com, salestraining@qlik.eu
読み取りパスワード	オプション	レポートを開くために必要なパスワード。パスワードが指定されていないと、そのユーザーの資格認証が無効化されます。	password33
書き込みパスワード	オプション	レポートを編集するために必要なパスワード。パスワードが指定されていないと、そのユーザーの資格認証が無効化されます。	password44
フィルター	オプション	ユーザーがアクセスできるフィルターのリスト。コンマで区切ります。	Quarterly Sales
グループ	オプション	ユーザーが属しているグループのリスト。コンマで区切ります。	マーケティング チーム、セールス チーム
ロール	オプション	コンマで区切られた、ユーザーのセキュリティロールのリスト。	Developer, Administrator

### グループのインポート構文

3 番目のワークシートにはグループ定義が含まれています。

## グループ

プロパティ	必要条件?	説明	例
名前	必要条件	グループ名。	マーケティングチーム
説明	オプション	グループの目的。	グローバルマーケティングチーム
有効化	必要条件	アクティブなグループを作成する場合は、TRUE に設定します。レポート生成時に無視される非アクティブなグループを作成するには、FALSE (偽) に設定します。	TRUE

LDAP ソースに構文をインポートする

## 接続構文

## 接続

プロパティ	必要条件?	説明	既定値
接続パス	必要条件	ディレクトリサーバーへの接続に使用されるURI。SSLをサポートするには、プロトコルを代わりにLDAPSに指定します。LDAPSは現在、Active Directory に対してのみサポートされています。識別名(DN)を追加して開始コンテナを変更することができます: <code>ldap[s]://server address[:port]/[dn]</code> 。	<code>ldap://company.domain.com</code>

プロパティ	必要条件?	説明	既定値
ユーザー名	オプション	ディレクトリサーバーへの接続に使用されるユーザー ID。この値が空の場合、リポジトリを実行しているユーザーが、ディレクトリサーバーにログインするために使用されます。	-
パスワード	オプション	ユーザー用パスワード。	-
ユーザーディレクトリ名	必要条件	(Active Directory のドメイン名と比較される) UDC インスタンス名。この項目を空のままにすると、Active Directory サーバー内の正しいドメイン名、または識別名の最初の DC コンポーネントが入力されます。	-

## エン트리属性構文

エン트리属性は、LDAP サーバーの属性名を反映します。

## エン트리属性

プロパティ	必要条件?	説明	既定値
タイプ	必要条件	インポートできるタイプは、ユーザー、グループ、およびロールです。	objectClass
ユーザー ID	必要条件	ユーザーを識別するディレクトリエントリの属性値。 [タイプ]で指定された属性に割り当てられる値。	inetOrgPerson
グループ ID	必要条件	グループを識別するディレクトリエントリの属性値。 [タイプ]で指定された属性に割り当てられる値。	group
ロール ID	必要条件	ロールを識別するディレクトリエントリの属性値。 [タイプ]で指定された属性に割り当てられる値。	group



プロパティ	必要条件?	説明	既定値
アカウント名	必要条件	ユーザーがログインに使用する一意の名前を指定する属性。	sAMAccountName
メール	必要条件	ディレクトリエントリ(ユーザー)の電子メールを保持する属性名。	mail
表示名	必要条件	ディレクトリエントリ(ユーザ、グループ、ロール)のフルネームを保持する属性。	name
グループメンバーシップ	必要条件	ディレクトリエントリがメンバーとして属する直接的なグループを示す属性。間接的なグループメンバーシップは、ユーザーの同期中に解決されます。	memberOf

プロパティ	必要条件?	説明	既定値
ディレクトリエントリーのメンバー	必要条件	このディレクトリエントリーの直接的なメンバーへの参照を保持する属性名。	member
ロール メンバーシップ	必要条件	ディレクトリエントリが保持する直接的なセキュリティロールを示す属性。間接的なグループのロールは、ユーザーの同期中に解決されません。	memberOf

## 高度な構文

## 詳細設定

プロパティ	必要条件?	説明	既定値
タイムアウト(単位: 秒)	オプション	データソースからのデータ読み込みでのタイムアウト。	240
検索のページサイズ	オプション	データソースからデータを読み取る際に取得する投稿数を指定します。指定した数の投稿が検出されると検索が停止し、結果が返されます。検索を再開すると、停止した位置から検索が続行されます。  <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin-top: 10px;">  ユーザーの同期に失敗した場合は、設定値を「0」(ゼロ)にし、ページ指定検索を行わないのと同じ設定にします。 </div>	2000
代替グループパス	オプション	グループ検索の開始点として別のディレクトリエントリを使用するための識別名。	-

プロパティ	必要条件?	説明	既定値
代替 ロール パス	オプション	ロール検索の開始点として別のディレクトリエントリを使用するための識別名。	-
追加のユーザーフィルター	オプション	ディレクトリ内のユーザーを検索するために使用される LDAP クエリ。	-
追加のグループフィルター	オプション	ディレクトリ内のグループを検索するために使用される LDAP クエリ。	-
追加のロール フィルター	オプション	ディレクトリ内のロールを検索するために使用される LDAP クエリ。	-

### Active Directory

Active Directory ユーザーは、[ユーザー ID] の値を *inetOrgPerson* から *user* または *person* に変更する必要があります。既定の動作はすべてのグループのインポートです。特定のグループをインポートする場合は、[代替グループパス] または [追加のグループ フィルター] フィールドを使用します。

### インポート ソース データの結合

結合ポリシーとは、インポート手順からのデータを前の手順の結果と結合するときに適用されるルールのことです。Qlik NPrinting リポジトリ内でインポートソースデータの結合結果を同期する場合、結合ポリシーは使用されません。この場合はインポートタスクの設定に基づいて行われます。参照先:「インポートタスクの作成 (page 260)」を参照してください。

### ユーザー結合キー

ユーザー結合キーでは、インポートソースから検索したユーザーが既存のユーザーを指している場合を識別するために使用されるユーザー項目を指定します。ユーザーデータを結合するために使用されるアルゴリズムは、エンティティと関連付けの結合ポリシーに基づいています。インポートされたエンティティとQlik NPrinting リポジトリは常に **Username** を使用して照合されるため、この結合キーは考慮されません。

### エンティティ結合ポリシー

エンティティ結合ポリシーでは、同じエンティティ(ユーザ、グループ、またはフィルター)を参照している異なるインポートソースから検索したデータを結合するために使用されるアルゴリズムを指定します。他のエンティティ(ユーザー フィルター、ロールとグループ、およびフィルター項目)への関連付けをマッピングする項目には適用されません。

サポートされている値は、**上書き**、**更新データ不明**、および**無視**です。以前のインポートソースから検索したデータは次のとおりです。

- **上書き**: 最新のインポートにおいて削除され、置き換えられました。前の手順にあっても最新の手順には存在しない列は、変更されません。
- **更新データ不明**: 以前のインポートタスクに存在しない値 (これらの値は追加されます) を除き、無視されます。これは空のセルではなく欠落した列に適用されます。
- **無視**: 無視されました。

## 関連付け結合ポリシー

関連付け結合ポリシーでは、同じエンティティ(ユーザー、グループ、またはフィルター)を参照している異なるインポートソースから検索したデータを結合するために使用されるアルゴリズムを指定します。他のエンティティ(ユーザー、フィルター、ロールとグループ、およびフィルター項目)への関連付けをマッピングする項目に適用されます。

サポートされている値は、**上書き**、**結合**、および**無視**です。以前のインポート手順から取得したエンティティのリストは次のとおりです。

- **上書き**: 最新のインポートにおいて削除され、置き換えられました。前の手順にあっても最新の手順には存在しない列は、変更されません。
- **結合**: 結合されました。
- **無視**: 無視されました。

## セキュリティロールへのインポート権限の割り当て

ユーザーをインポートするには、少なくとも1つのセキュリティロールで**[インポートタスク]**権限をもつユーザーとしてQlik NPrinting ウェブ コンソール にログインする必要があります。**[管理者]** ロールのユーザーは**[インポートタスク]**権限を有しています。ユーザーに**[管理者]** ロールを適用すると、そのユーザーにはその他のすべての管理者権限も与えられます。

他の管理権限を与えることなく、セキュリティロールにインポート権限を割り当てることができます。



以下を実行します。

1. **[管理者]** セキュリティロールをもつユーザーとしてQlik NPrinting ウェブ コンソール にログインします。
2. Qlik NPrinting メイン メニューで、**[管理者]** ドロップダウン メニューをクリックします。
3. **[セキュリティロール]** をクリックします。
4. **[インポートタスク]** の権限を与えるロールをクリックします。
5. **[アプリ]** タブをクリックします。
6. **[インポートタスク]** 権限のチェックボックスまでスクロールします。
7. **[インポートタスク]** の左にあるチェックボックスを選択し、すべてのインポートタスク権限をロールに割り当てます。  
該当するチェックボックスを選択することにより、特定の権限のみを選択することもできます。
8. **[保存]** をクリックします。

## インポートタスクの作成

以下を実行します。

1. Qlik NPrinting メイン メニューから**[タスク]**を選択し、**[タスクのインポート]**を選択します。
2. **[インポートタスクの作成]** をクリックします。
3. タスクの**[名前]**を挿入します。例: *Import Users*。
4. **[有効化]** チェックボックスがオンになっていることを確認します。オンになっていないと、Qlik NPrinting Engine はタスクを無視します。
5. **[ソース]**の下で、**[ソースの追加]**をクリックします。ドロップダウンメニューで、**[Excel からインポート]**または**[LDAPからインポート]**を選択します。

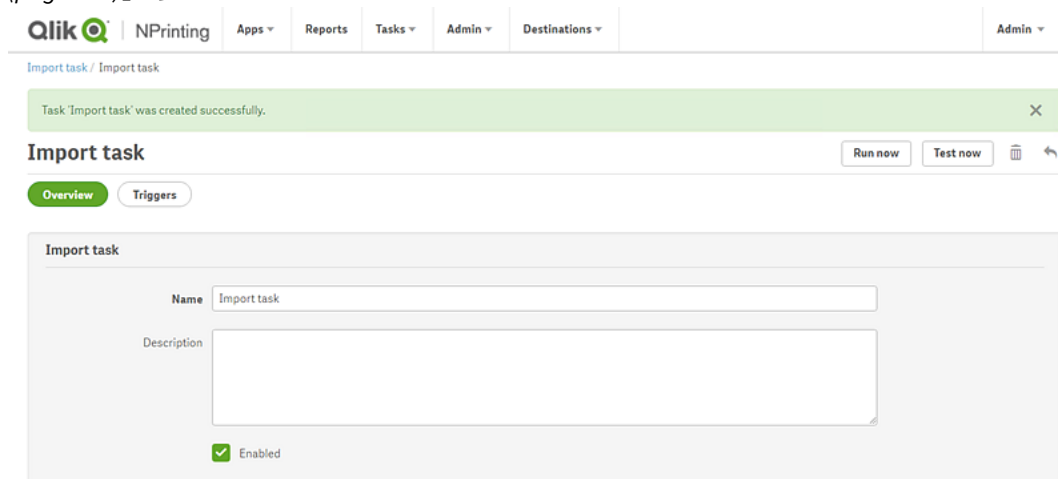
6. 次の手順は、ソースのタイプによって異なります。
  - a. Excel:Excel ファイルが保存されている Qlik NPrinting Server の **インポートファイルパス (サーバー上)** を追加します。  
 例: C:\ProgramData\NPrinting\Imports\NP\_Web\_Imports.xlsx。これは ローカル コンピューターのファイルパスではありません。  
 リモート コンピューターのネットワークパスを使用することもできます。Qlik NPrinting スケジューラー サービスを実行する Windows ユーザーは、Qlik NPrinting Server からリモートフォルダへのアクセス権を持っている必要があります。参照先:「Excel ドキュメントの構文をインポートする (page 248)」を参照してください。
  - b. LDAP:LDAP ソースの **接続パス** を追加します。  
 必要に応じて他の項目にも記入します。参照先:「LDAP ソースに構文をインポートする (page 253)」を参照してください。
7. **[有効化]** チェックボックスがオンになっていることを確認します。オンになっていない場合、Qlik NPrinting Engine はソースを無視します。
8. **[ソースの追加]** をクリックし、別のソースを追加します。
9. ソースを削除するには、右側の  をクリックします。複製するには  をクリックします。
10. **[設定]** で、結合の競合をどのように処理するかを指定するチェックボックスをオンにします。
  - **存在しない場合はユーザーを作成する**
  - **変更された場合はユーザーを更新する**
  - **最新のインポートソースに存在しないユーザーを削除する**  
 同じインポートの前の実行で追加されたユーザーのみが削除されます。他のユーザー (手動で追加されたユーザーなど) は削除されません。
  - **既存のユーザーの関連付け (フィルター、ロール、グループ) を置き換える**  
 既存のユーザーの関連付けは、インポートファイルに存在しない場合は削除され、新しいファイルの関連付けに置き換えられます。
  - **最新のインポートソースに存在しないグループを削除する**  
 同じインポートの前の実行で追加されたグループのみが削除されます。他のグループ (手動で追加されたグループなど) は削除されません。
  - **存在しない場合はフィルターを作成する**
  - **変更された場合はフィルターを更新する**
  - **最新のインポートソースに存在しないフィルターを削除する**  
 同じインポートの前の実行で追加されたフィルターが削除されます。他のフィルター (手動で追加されたフィルターなど) は削除されません。
  - **既存のフィルター項目を置き換える**  
 既存のフィルター項目は、インポートファイルに対応するものがない場合は削除され、インポートファイルのフィルター項目に置き換えられます。
11. **[通知]** で、**[タスク通知を送信]** を選択できます。**[設定]** > **[タスク]** で指定されたアドレスにメールが送信されます。参照先:「タスク実行通知 (page 274)」を参照してください。
12. **[作成]** をクリックします。

## インポートタスクの実行

フォームの上部にある緑色のバーはタスクが正常に作成されたことを示します。タスクは異なる方法で実行できます。


以下のいずれかを実行します。

- **[今すぐ実行]** をクリックすると、ユーザー、フィルター、およびグループが直ちにインポートされます。
- **[今すぐテスト]** ではタスクをテストできます。ダミーのインポートが行われ、結果を含む .txt ファイルが生成されます。この方法で、インポートを実行する前に結合の競合をチェックできます。
- タスクの実行をスケジュールするには **[トリガー]** ボタンをクリックします。参照先:「[配信スケジュールの作成 \(page 483\)](#)」を参照してください。



## タスクのステータスのチェック

[[インポート フィルタと受信者 タスク](#)] のメイン ページに、インポートタスクのステータスが表示されます。

- **最終実行日:** 最後に実行された日付と時刻を示します。
- **最終実行ステータス:** タスクが正常に実行された場合、[完了] と表示されます。それ以外の場合は、[失敗] と表示されます。
- **最終実行経過:** アクティブなタスクがどれだけ進んでいるかを示します。
- **最終インポート ログ:** タスクに関連付けられている最新のログを表示するには、**ダウンロード** リンクをクリックします。  
インポート中にエラーが発生した場合、インポートが実行されたコンピューターの現行ロケール言語でログファイルが表示されます。最初のエラーで全ユーザーのインポートが停止し、インポート全体がロールバックされます。ログファイルのダウンロードには、各インポートアクションのログ行が含まれています。タスク実行ログには、エラーや進捗情報などのメインログのみが含まれます。
- **有効:** このチェックボックスが選択されていない場合、Qlik NPrinting Engine はタスクを無視します。
- **アクション:** タスクを編集、削除、実行、またはテストするには、 をクリックします。

[[ユーザー](#)] ページのインポートされたユーザーをチェックして、新しく作成されたユーザーを確認します。[[フィルター](#)] タブを開いて関連するフィルターが作成されたことを確認できます。

## ユーザー パスワードの変更

ユーザーはパスワードを変更するためのリクエストを送信することができます。管理者はすべてのユーザーのパスワードを変更することができます。

### Administrators

以下を実行します。

1. メインメニューで **[管理]** をクリックします。
2. ドロップダウン リストから **[ユーザー]** を選択します。  
利用可能なユーザーのリストが表示されます。検索フォームにユーザー名を入力し、リストをフィルターできます。
3. ユーザー名をクリックし、プロフィールを開きます。
4. **[パスワードの変更]** チェックボックスを選択します。  
新しいパスワードの入力フォームが表示されます。
5. 新しいパスワードを入力して確認します。
6. **[保存]** をクリックします。

パスワードポリシーを手動で実装する必要があります。例: ユーザーに対して、毎月パスワードの変更を行うように通知する手段はありません。

### ユーザー

ユーザーパスワードをいつでも変更できます。確認メールが送信されるには SMTP サーバーが設定されている必要があります。

### パスワード リセット ルール

- パスワードのリセット要求を2回行うと、最初の要求が削除され、リンクが無効になります。
- 2度目のパスワードのリセット要求を行う際は、迷惑メールを防ぐために1分以上おいてから行う必要があります。
- パスワードリセットリンクは1時間以内に使用する必要があります。その後、再度要求を行う必要があります。

### パスワードのリセットを要求する

以下を実行します。

1. ウェブブラウザで NewsStand を開きます。URL は <https://YourServer:4994> です。
2. **[パスワードをお忘れですか?]** をクリックします。
3. メールアドレスを入力します。
4. **[パスワードのリセット]** をクリックします。  
送信されたメールに記述されている詳細な説明を確認するようメッセージが表示されます。

### パスワードのリセット

以下を実行します。

1. **[Qlik NPrinting password reset request]** という件名のメール メッセージを確認します。メールがない場合は、迷惑メール フォルダーを確認してください。
2. パスワードのリセット リンクをクリック、またはコピーしてウェブブラウザに貼り付けます。
3. 新しいパスワードを入力して確認します。
4. **[パスワードのリセット]** をクリックします。  
メッセージはパスワードがリセットされたことを示します。また、確認 メールも届きます。

## ユーザー言語の変更

ユーザーは、Qlik NPrinting、NewsStand、および Qlik NPrinting ウェブ コンソール のユーザー インターフェイスの言語を変更することができます。

この手順により、Qlik NPrinting ウェブ コンソール、NewsStand、および Qlik NPrinting Designer のユーザー インターフェイス言語が設定されます。

以下を実行します。

1. ブラウザーにウェブ アドレスを入力して NewsStand にログインします。たとえば `https://<server name>:4993` のように入力します。実際のアドレスは、組織内での NewsStand の展開方法によって異なります。
2. **[Admin]** メニューで **[設定]** をクリックします。
3. **[ロケール]** メニューで言語を選択します。
4. **[保存]** をクリックします。
5. NewsStand のページが選択された言語で更新されます。

## 4.3 タスク

タスクを使用すると、特定の受信者にレポートを配布したり、データのインポートをスケジュールしたり、接続を更新したりすることができます。個別のユーザーまたはグループに特定のタスクを作成できます。

Qlik NPrinting には、5 種類のタスクがあります。

- フィルターと受信者のインポート
- レポートの公開
- 接続 キャッシュの生成
- フィールドの値の検索
- オンデマンド要求

[[タスクの実行 \(page 268\)](#)] ページでアクティブなタスクを監視したり中止したりすることができます。オンデマンドタスクは、[[オンデマンド要求の管理 \(page 516\)](#)] ページで管理できます。



## タスクの公開

Qlik NPrinting アプリにはタスクが含まれます。タスクを使用すると、特定の受信者にレポートを配布したり、データのインポートをスケジュールしたりすることができます。

公開タスクを作成するには、管理者 ロール、開発者 ロール、またはカスタム ロールが必要です。[\[タスクの公開\]](#) ページからタスクを管理できます。

タスクのインポートに関する詳しい手順については「[ユーザーのインポート \(page 247\)](#)」を参照してください。

## 新規公開 タスクの作成

以下を実行します。

1. メイン メニューで **[タスク]** を選択して、**[タスクの公開]** をクリックします。
2. **[タスクの作成]** をクリックします。
3. タスク名を入力します。たとえば、タスクに関連するユーザーの名前などです。
4. ドロップダウン リストからアプリを選択します。
5. **[保存する日数]**、**[保存するレポート]**、および **[有効化]** は既定値のままにします。
6. **[レポートセキュリティ]** の下で、**[読み取りパスワード]**、**[書き込みパスワード]**、またはその両方を入力します。この手順は省いてもかまいません。ユーザーは、このタスクに付随するレポートにアクセスするにはこれらのパスワードを入力する必要があります。
7. **[作成]** をクリックします。

## タスクへのレポートの追加

以下を実行します。

1. **[レポート]** タブに移動し、**[レポートの追加]** をクリックします。
2. **[レポートの選択]** ドロップダウン リストからレポートを選択します。
3. **[出力形式]** ドロップダウン リストからレポートの形式を選択します。
4. **[品質]** ドロップダウン リストから画像解像度を選択します。
5. **[メールに添付]** および **[有効]** チェック ボックスは選択されたままにします。
6. **[レポートの追加]** をクリックします。

## タスクへのユーザーの割り当て

以下を実行します。

1. **[ユーザー/グループ]** タブに移動し、**[ユーザーまたはグループの追加]** をクリックします。
2. **[受信者の選択]** ドロップダウン リストをクリックして、タスクを割り当てるユーザーを選択します。
3. **[有効]**、**[NewsStand 展開先]**、および **[メール展開先]** チェック ボックスを選択します。
4. **[受信者の追加]** をクリックします。  
ユーザーが **[ユーザー/グループ]** リストに表示されます。

## タスクへのフィルターの割り当て

以下を実行します。

1. [フィルター] タブに移動します。
2. 矢印ボタンを使用してフィルターを[選択されたアイテム] ボックスに移します。これらのフィルターがタスクに適用されます。
3. [タスク フィルターの更新] をクリックします。

## 展開先の設定

NewsStand とメールを展開先に設定できます。NewsStand に追加されたすべてのユーザーは、各自のプロファイルに関連付けられたレポートへのアクセス権を持ちます。

以下を実行します。

1. [展開先] タブに移動します。
2. NewsStand 経由でレポートにアクセスするすべてのユーザーの [NewsStand] チェック ボックスをオンにします。
3. メールでレポートを受け取るすべてのユーザーの [メール] チェック ボックスをオンにします。
4. [保存] をクリックします。

## メールの作成

参照: [メールでのレポートの配信 \(page 487\)](#)

## トリガーの作成

トリガーはタスクの自動実行を管理します。

以下を実行します。

1. [トリガー] タブに移動し、[トリガーの作成] をクリックします。
2. 新しいトリガーの名前を入力します。
3. [スケジュールの種類] と [開始日] を設定します。
4. [タイムゾーン] を選択します。
5. [作成] をクリックします。

トリガーの詳細については、「[配信スケジュールの作成 \(page 483\)](#)」を参照してください。

## 条件をタスクに追加

条件はタスクにすでに挿入されているレポートにのみ追加できます。レポートに条件を直接追加することはできません。レポートは関連する条件が満たされた場合にのみ生成されます。

以下を実行します。

1. [条件] タブに移動して [条件の追加] をクリックします。
2. [期待される結果] ドロップダウン メニューから [真] または [偽] を選択します。[真] を選択した場合、条件が実証されたときにレポートが作成されます。[偽] を選択した場合、条件が否定されたときにレポートが作成されます。これは、同じ条件をもつ2つの異なるレポートを追加し、一方を真、一方を偽に設定する場合などに便利です。条件が満たされれば1つ目のレポートが配信され、満たされなければ2番目のレポートが配布されます。

3. 別の条件を追加するには、プラス記号をクリックするか、**[条件の追加]** をクリックします。条件はいくつでも追加できます。
4. **[保存]** をクリックします。

条件に関する詳しい手順については、「**条件 (page 319)**」を参照してください。

## タスクの実行

これで、作成したタスクを実行できるようになりました。

以下を実行します。

1. **[概要]** タブに移動します。
2. **[今すぐ実行]** をクリックします。  
ページの一番上に確認メッセージが表示されます。

タスクに関する詳しい手順については、「**タスクの実行 (page 268)**」を参照してください。

## 複数のタスクの実行

同時に複数のタスクを実行できます。次の実行スケジュールまで待つ必要はありません。

以下を実行します。

1. 一番上のメニューバーで、**[タスク]** をクリックしてから、**[タスクの公開]** をクリックします。  
**[タスクの公開]** ページには、利用可能なすべてのタスクと作成日時、最新更新日時を含む関連情報が表示されます。同時に複数のタスクで操作を実行できます。リストの一番下で、一度に表示するタスクの数を設定できます。
2. タスク名の左にあるボックスを1つ以上選択します。  
すべてのタスクを選択するには、一番上または一番下のチェックボックスを選択します。
3. リストの一番下で**[アクションの選択]** をクリックします。次のアクションを使用できます。
  - **[有効化]**: 選択したタスクを有効化します。
  - **[無効化]**: 選択したタスクを無効化します。タスクはリポジトリ内に保存されますが、スケジューラーによって無視されます。
  - **[削除]**: 選択しているタスクをリポジトリから削除します。削除されたエンティティを復元することはできません。
  - **[今すぐ実行]**: 選択したタスクの実行を開始します。
4. **[今すぐ実行]** を選択します。  
**[進む]** をクリックします。  
これで選択されたすべてのタスクの実行がスケジュールされます。それぞれのタスクに対し緑のメッセージがタスクリストの上に表示されます。

## 表示可能なタスクのフィルター

タスクを**表示**、**アプリ**、または**日付範囲**でフィルターできます。また、タスク名で検索することもできます。

**[表示]** ドロップダウン リストには、次のオプションがあります。

- [すべてのタスク]: すべてのタスクが表示されます。これは既定のオプションです。
- [会社のサブスクリプション]: コーポレートタスクのみを表示します。
- [すべてのサブスクリプション]: サブスクライブされているすべてのタスクを表示します。
- [マイ サブスクリプション]: ログオンユーザーがサブスクライブするタスクのみを表示します。
- [有効]: 有効なタスクのみを表示します。
- [無効]: 無効化されているタスクのみを表示します。

[アプリ] ドロップダウン リストには、有効なアプリがすべて含まれます。

[日付範囲] ドロップダウン リストには、次の 2 つがあります。

- [作成日時]:
  - 作成日時
  - 最終更新日
- [すべて]:
  - すべて
  - 今日
  - 昨日
  - 今週
  - 今月
  - 過去 7 日間
  - 過去 30 日間
  - [カスタム]: 特定の日付範囲を設定できます。

名前で検索するには、右側の検索フォームに探しているタスク名を入力します。タスクのリストが動的にフィルターされます。

## タスクの実行

[タスクの実行] ページには、Qlik NPrinting Server タスクに関連する詳細が表示されます。

[タスクの実行] ページを開くには、[管理] をクリックして [タスクの実行] を選択します。

[タスクの実行] の時間は、ログインしたユーザーのタイムゾーンに応じて表示されます。これらは Qlik NPrinting Server のタイムゾーンとは異なります。タイムゾーンを変更するには、右上にあるユーザー名をクリックして [設定] を選択します。

## 実行の段階

公開タスクには 3 つの段階があります。

1. コンテンツの解決: Qlik NPrinting は、QlikView または Qlik Sense から、レポートの作成に必要なデータを取得します。

2. コンテンツの生成:Qlik NPrinting はレポートを作成します。
3. 公開: レポートは、タスク設定に従って配信されます。

これらの手順は、レポートとユーザーのそれぞれの組み合わせに対して順に実行されます。これらの手順は異なるレポートで平行して実行され、複数のレポートが同時に同じステージで実行される場合があります。

### タスクのフィルター

デフォルトでは、処理中および終了したすべてのタスクが表示されます。タスクを**表示**、**タスクの種類**、または**日付範囲**でフィルターできます。また、タスク名で検索することもできます。列のヘッダー タイトルの横にある黒い三角形をクリックすると、列のアイテムがアルファベット順に並べ替えられます。

[表示] ドロップダウン リストには、次のオプションがあります。

- すべての実行
- 処理中
- 完了

[タスクの種類] ドロップダウン リストには、次のオプションがあります。

- フィルターと受信者のインポート
- レポートの公開
- 接続 キャッシュの生成
- レポート テンプレートの生成: このタスクは QlikView NPrinting 16 レポート テンプレートの移行に関連しています。参照先: [移行 ツールの使用 \(page 110\)](#)。
- 項目値の検索: キャッシュが作成されていないフィールドの追加中に [検索] ボタンをクリックすると、Qlik NPrinting がタスクを起動し、キャッシュが作成されていない値を取得します。

[日付範囲] ドロップダウン リストには、次の 2 つがあります。

- [作成日時]:
  - 作成日時
  - 最終更新日
- [すべて]:
  - すべて
  - 今日
  - 昨日
  - 今週
  - 今月
  - 過去 7 日間
  - 過去 30 日間
  - [カスタム]: 特定の日付範囲を設定できます。

名前で検索するには、右側の検索フォームに探しているタスク名を入力します。タスクのリストが動的にフィルターされます。

## タスクの実行 ステータス

タスクの実行 フィールド

フィールド	説明
タスク名	タスクの名前。
タスクの種類	タスクの種類。
ステータス	点滅しているステータスは、タスクが実行中であることを意味します。点灯しているステータスは、タスクが終了したか、またはタスクの実行が中断されて、警告、失敗、中止のいずれかのステータスであることを意味します。
進捗状況	公開完成のパーセンテージ。コンテンツの解析およびコンテンツ生産中は、進捗状況は 0% のままとなります。公開が開始するか、条件評価がエラーを返すと、パーセンテージが増え始めます。つまり、一部のレポートが作成されず、終了済としてカウントされます。
作成日時	タスクが作成された日付と時刻。
最終更新日	タスクが最後に更新された日付と時刻。

ページの下部の [ボタン数] をクリックして、表示される列の数を変更できます。

ステータスにはいくつかの種類があります。

- **警告 (点滅のみ):** 一部のレポートが正しく作成されていますが、いくつかの問題があります。タスクはまだ実行中です。
- **警告 (固定のみ):** 一部のレポートが正しく作成されていますが、いくつかの問題があります。タスクは **警告** ステータスで完了しましたが。
- **エラー:** すべてのレポートに問題があります。
- **実行中 (点滅のみ):** すべてが上手に進んでいますが、タスクはまだ実行中です。
- **完了 (点灯のみ):** すべてのレポートが正しく作成され、配信されました。
- **キュー:** タスクは実行を待機中です。
- **中止:** ユーザーが [タスクの詳細] ページの [中止] ボタンを押したため、タスクの実行は手動で中止されました。

## タスク実行の詳細

タスク名をクリックし、[詳細 ページ] を開きます。詳細ページは 3 つのセクションに分かれています。

- 概要
- 統計情報
- ログ

このページを開くときは、すべてのログが読み込まれるまで待つ必要があります。これには数秒かかる場合があります。

### 概要

このセクションには、タスクに関する基本情報が含まれます。

- タスク名
- タスクの種類
- ステータス
- 進捗状況
- 作成日時
- 最終更新日

## 統計情報

2 番目のセクションには、タスクの統計情報が表示されます。

タスク実行の統計情報

フィールド	説明
経過時間	タスクが開始してから、または最後にタスクが再開してからの経過時間。タスクに時間付きの更新がある場合にのみ更新されます。タスクがブロックされている場合、経過時間は更新されません。すべての種類のタスクを表示します。
開始した解析	コンテンツ解析手順が開始したレポートの数。公開レポートタスクでのみ表示されます。
終了した解析	コンテンツ解決手順が終了したレポートの数。公開レポートタスクでのみ表示されます。
開始プロダクション	コンテンツ生産手順が開始したレポートの数。公開レポートタスクでのみ表示されます。
終了プロダクション	コンテンツ生産手順が終了したレポートの数。公開レポートタスクでのみ表示されます。
開始した公開	公開手順が開始したレポートの数。公開レポートタスクでのみ表示されます。
終了した公開	公開手順が終了したレポートの数。公開レポートタスクでのみ表示されます。
レポートの失敗	実行手順で失敗したレポートの数。公開レポートタスクでのみ表示されます。

## ログ

タスクの詳細ページの最後のセクションには、詳細なログが含まれます。各ログの構成要素は次のとおりです。

タスクログ フィールド

フィールド	説明
日付と時刻	ログが生成された日付と時刻を Qlik NPrinting Server タイムゾーンで表します。
レベル	ログレベルは記録されたイベントの重大度に関するヒントです。「Error」または「Warn」という値は、何かが悪くおらず調査が必要なことを意味します。「Info」という値は、イベントが正しく終了したことを意味します。
説明	ログで記録されたアクションの詳細な説明。

### ログの ID からレポートを取得

レポートID はタスク実行の詳細ページのログでは決定されません。レポート名は表示されず、それらを取得する必要があります。

以下を実行します。

1. タスクの詳細ページを開きます。
2. 解析したいレポートID を選択してコピーします。
3. タスクの公開ページへ移動します。
4. 元のログに関連するタスクの公開ページを開きます。
5. 利用可能なレポートのいずれかを開きます。
6. コピーしたレポートID を貼り付け、URL の最後の部分 (最後のバックスラッシュより右にある文字列) を置き換えます。
7. Enter キーを押します。

### タスクの中止

タスクの実行はいつでも中止できます。

以下を実行します。

1. タスク名をクリックします。
2. 右上隅にある **[中止]** ボタンをクリックします。
3. タスクの実行が中止され、**[中止]** ステータスが表示されます。

### タスク設定の変更

管理者は、レポートまたは変数がレンダリングされない場合の処理を設定できます。タスク通知 メールを受信するよう選択することもできます。

#### 要件

メールによるタスク通知を設定するには、その前に NewsStand および Qlik NPrinting ウェブ コンソールの URL 設定が構成されていることを確認します。URL を構成しないと、通知メール内のリンクが機能しません。

以下を実行します。

1. メインメニューで **[管理]** > **[設定]** を選択します。
2. **[システム]** ボタンをクリックします。
3. **[Web Console URL]** (ウェブ コンソールの URL) に、ポート番号を含む Qlik NPrinting ウェブ コンソールの URL を入力します。ポート番号を含む URL は、Qlik NPrinting ウェブ コンソール ブラウザーのアドレス バーからコピーできます。
4. **[NewsStand URL]** (NewsStand の URL) に、ポート番号を含む NewsStand の URL を入力します。
5. **[更新]** をクリックします。



#### エラー処理: レポート

既定では、レポートの生成に失敗した場合、受信者は予定されたメールを受け取ります。レポートの代わりに、ユーザーにはエラー メッセージおよび管理者に問い合わせるようこの指示が表示されます。管理者はこの動作を無効化し、レポートが失敗した場合にメールが送信されないようにすることができます。レポートの失敗は、エラーとしてログ ファイルに表示されます。

この動作を無効化した場合でも、少なくとも1つのレポートが正常に作成されたときには、メールが送信されます。

例:

1つのタスクに3人のユーザーがいます。このタスクでは各ユーザーに2つのレポートがあり、メールで送信されます。

- ユーザー A: レポートの生成に成功しました。
- ユーザー B: 1つのレポートの生成に失敗しました。
- ユーザー C: すべてのレポートの生成に失敗しました。

この場合、以下のようになります。

- ユーザー A は 2 つの添付ファイルが含まれたメールを受け取ります。
- ユーザー B は 1 つの添付ファイルが含まれたメールを受け取ります。それらで失敗の報告に関する言及はありません。
- ユーザー C は メールを受け取りません。

以下を実行します。

1. メイン メニューで **[管理]** > **[設定]** を選択します。
2. **[タスク]** ボタンをクリックします。
3. **[メール配信エラー]** で **[タスクの公開が1つ以上のレポートを生成できない場合]** を選択します。以下のオプションから選択してください。
  - 受信者は、失敗したレポートを一覧表示したメッセージ付きの成功したレポートを受信します
  - 受信者は、エラー メッセージ無しの成功したレポートを受信します



すべてのレポートが失敗した場合、受信者はメールを受信しません。

4. **[更新]** をクリックします。

#### エラー処理: 変数

管理者は、メールで変数が解決されない場合の処理を設定できます。

以下を実行します。

1. メイン メニューで **[管理]** > **[設定]** を選択します。
2. **[タスク]** ボタンをクリックします。
3. **[メール配信エラー]** で **[タスクの公開が変数タグを解決できない場合]** を選択します。以下のオプションから選択してください。

- そのままのタグでメールを送信
- タグを削除してメールを送信
- メールを送信しない

4. **[更新]** をクリックします。

#### タスク実行通知

タスクが成功、エラー、または警告で終了した場合に、通知を受信することができます。通知は複数のメールアドレスに送信できます。

以下を実行します。

1. メインメニューで **[管理]** > **[設定]** を選択します。
2. **[タスク]** ボタンをクリックします。
3. **[通知]** では、タスクが次のステータスで終了した場合に、メールを送信するよう選択できます。
  - エラー
  - 警告
  - 成功
4. **[メール構成]** で以下を追加してください:
  - 差出人アドレス
  - 差出人名
  - 宛先
5. CC または BCC を追加する選択も可能です。



複数の宛先、CC、または BCC のアドレスを追加するには、セミコロンを使用します。

6. **[更新]** をクリックします。
7. タスクに関する通知メールを受け取りたい場合は、それを有効化する必要があります。タスクを開き、**[概要]** の最下部に移動して、**[タスク通知を送信]** を選択します。

## 4.4 SMTP サーバーの設定

Qlik NPrinting では、レポートをメールメッセージに添付して配布できます。

最初に、送信メール、サーバーアドレス、ポート番号などの SMTP パラメーターを設定する必要があります。サーバーで認証が必要な場合は、ユーザー名とパスワードのパラメーターを設定する必要があります。

### ベストプラクティス

Qlik NPrinting レポートを電子メールで配信するための SMTP サーバーを設定する場合は、構成とトラブルシューティングのための次のベストプラクティスを検討してください。

- SMTP サーバーの添付ファイルのサイズ制限を確認し、可能であれば変更または無効にします。Qlik NPrinting レポートがかなり大きくなり、SMTP プロバイダーの添付ファイルのサイズ制限を超えることがあります。

す。



一部のSMTPプロバイダーは電子メールの添付ファイルにサイズ制限を課しています。許可される最大サイズはプロバイダーにより異なります。添付ファイルのサイズが制限を超えている場合、その電子メールは配信されません。ログに警告が追加されます。

- 一部のSMTPプロバイダーは、ユーザーが一定期間に送信できる電子メールの数を制限しています。ユーザーが設定された制限を超えるメールを送信した場合、制限を超過するメールは配信されません。可能であれば、このような設定を変更または無効にします。
- SMTPサーバーのスパム対策の設定を確認し、電子メールがすべてのQlik NPrintingユーザーに正常に送信可能であることを確認します。SMTPサーバーでユーザーの許可リストにのみメールを送信できる場合は、必要なすべてのQlik NPrintingユーザーが許可リストに登録されていることを確認してください。
- 必要に応じて、Qlik NPrintingサーバーのIPとQlik NPrintingの既定の送信者アドレスをSMTPサーバー許可リストに追加します。
- SMTPサーバーが組織内の電子メールの配信のみを許可する場合は、必要に応じてQlik NPrintingユーザーに組織外の電子メールを送信する権利を与えます。
- カスタムの差出人のアドレスを設定する場合は、SMTPサーバー設定で、ユーザーが自身に割り当てられたメールアドレス以外のメールアドレスを使用してメールを送信できるように許可する必要があります。
- SMTPサーバークラスターを使用する場合は、認証がSMTPプロキシからクラスターの一部であるすべてのサーバーに正しく配布されていることを確認してください。
- 電子メール配信に関する問題が発生した場合は、SMTPサーバー管理者の助けを借りてQlik NPrintingスケジューラーサービスログファイルとSMTPサーバーログファイルを確認してください。

## メール設定

以下を実行します。

- 一番上のメニューから[管理]をクリックし、次に[設定]を選択します。
- メールをクリックします。
- メール設定の名前と説明を入力します。
- [アドレス]テキストボックスに、送信SMTPメールサーバーのアドレスを入力します
- ポート番号を入力します。
- 次に対応するチェックボックスをオンにします:
  - SMTPサーバーでTransport Layer Securityを使用する必要がある場合は、**TLS (トランスポート層セキュリティ)**を使用します。規定のポートは、25および587です。
  - SMTPサーバーが、セッション全体がSSLを使用して暗号化されることを要求する場合、**SSL (Secure Sockets Layer)**を使用します。既定のポートは465です。
  - 証明書検証を無効化する**: 証明書を検証したくない場合。
- 認証に必要な[ユーザー名]と[パスワード]を指定します。
- メールメッセージを送信する際に使用する[既定の差出人のメールアドレス]を設定します。
- [テストメール用アドレス]を入力し、[テストメールの送信]をクリックしてSMTP設定が機能することを確認し

ます。確認のために、タイムスタンプの付いたメールが指定したアドレスに送信されます。

10. [更新] をクリックします。

## 4.5 ログ

Qlik NPrinting には詳細なログ ファイルがあり、ログ アナリストは異なるサービスで記録されたイベント ログを参照することができます。例えば、異なるタスクに展開されている要求に従い、再度結合して応答を作成することができます。

問題の解決が必要な場合は、最初にログ ファイルのエラーの付いた行を確認します。通常は、問題の発生源を把握するのに役立つエラー メッセージがあります。サポート要求にログ ファイルを含めてください。

### 概要

ログ ファイルは `%ProgramData%\NPrinting\Logs` に保存されます。これらのログ ファイルは次の 3 つのファミリーに分けられます:

- `nprinting_scheduler.log` (Qlik NPrinting スケジューラー サービス のログを含む)
- `nprinting_webengine.log`
- `nprinting_engine.log`

ファイルの容量が肥大し、管理が容易でなくなると Qlik NPrinting は新しいファイルを作成し、古いファイルのサフィックス番号に `1` が足されます。したがってサフィックスがないファイルが現在のファイルで、サフィックスが付いたファイルは古いファイルです。サフィックスの番号が大きいほど古いファイルであることを示します。例:

- `\NPrinting\Logs` (最新ファイル)
- `\NPrinting\Logs.1`
- `\NPrinting\Logs.2` (最も古いファイル)

これらのファイルは毎日ローテーションするわけではありません。ディスク容量を節約するためには、手動で古いファイルを削除する必要があります。保持されるファイルの数は、以下の `config` ファイルの設定に応じて異なります:

- `C:\Program files\NPrintingServer\NPrinting\Engine\Qlik.NPrinting.Engine.config` (Engine Service)
- `C:\Program files\NPrintingServer\NPrinting\Scheduler\Qlik.NPrinting.Scheduler.config` (SchedulerService)
- `C:\Program files\NPrintingServer\NPrinting\Webengine\Qlik.NPrinting.Webengine.config` (WebEngine Service)

これらの設定を変更するには、以下の文字列を編集します:

```
<maxSizeRollBackups value="3" />
```

```
<maximumFileSize value="10MB" />
```

例: `Qlik.NPrinting.Engine.config` で `maxSizeRollBackups` の値を 10 に変更した場合、Qlik NPrinting では 11 ファイル (現在のファイル + 10 のアーカイブされたファイル) が保持されます。`maximumFileSize` の値を 20 MB に変更した場合、新しいファイルの作成がトリガーされる前に、ログ ファイルは既定の最大サイズの 2 倍に達します。

通常のログ ファイルのセクションと、\_dev ファイルのセクション (デバッグ レベルが有効化されている場合) の 2 つのセクションがあることに注意します。該当するセクションまたは両方をカスタマイズする必要があります。

## ログ ファイルの構造

どのログ ファイルにも以下のフィールドが含まれます:

- Product Assembly Name
- Product Version
- Class Name
- Timestamp
- Severity
- Hostname
- User name
- User ID
- WebEngine Request ID
- Connection ID
- Task ID
- Execution ID
- Report ID
- Request ID
- Transformation ID
- Message
- Exception
- Stacktrace

ログ ファイルはタブ区切り形式の値のファイルで、表形式でインポートできます。

## ログの詳細レベルの変更



.config ファイルを編集する前に、Qlik NPrinting リポジトリのバックアップを必ず実行してください。詳しくは、「Qlik NPrinting のバックアップ (page 196)」を参照してください。

ログ レベルは、既定で INFO に設定されています。ログ レベルは Windows サービスの DEBUG に変更できます。

以下を実行します。

1. テキストエディターで適切な構成ファイルを開きます:
  - C:\Program Files\NPrintingServer\NPrinting\Engine\Qlik.NPrinting.Engine.exe.config
  - C:\Program Files\NPrintingServer\NPrinting\Scheduler\Qlik.NPrinting.Scheduler.exe.config
  - C:\Program Files\NPrintingServer\NPrinting\WebEngine\Qlik.NPrinting.WebEngine.exe.config

C:\Program Files\NPrintingServer の部分は Qlik NPrinting Server のインストールパスに当たります。実際にインストールされているパスに置き換えます。

Qlik NPrinting オンデマンドのログを表示するには、*Qlik.NPrinting.Engine.exe.config* を DEBUG に設定する必要があります。

2. 以下を検索します:

```
<root>
<level value="INFO" />
<appender-ref ref="LogFileAppender" />
<!--Uncomment the row below and set the level value above to obtain the logs in the file
nprinting_engine_dev.log-->
<!--<appender-ref ref="LogFileAppenderDev" />-->
<appender-ref ref="LogFileAppender" />
</root>
```

3. [level value] (レベルの値) を "DEBUG" に変更します:

```
<root>
<level value="DEBUG" />
<appender-ref ref="LogFileAppender" />
<!--Uncomment the row below and set the level value above to obtain the logs in the file
nprinting_engine_dev.log-->
<!--<appender-ref ref="LogFileAppenderDev" />-->
<appender-ref ref="LogFileAppender" />
</root>
```

4. 次の行のコメントを外します: <!--<appender-ref ref="LogFileAppenderDev" />-->

5. 編集したファイルを保存します。

6. 該当する Windows サービスを再起動します。

ログレベルを DEBUG に変更すると、新しいログファイルが作成されます。新しいログファイルは、INFO 詳細レベルを含むログファイルと同じ名前が付けられ、続けて *\_dev* が追加されます。例:

- *nprinting\_scheduler\_dev.log*
- *nprinting\_webengine\_dev.log*
- *nprinting\_engine\_dev.log*

既定のログファイルは維持され、引き続き INFO レベルの情報のみが含まれます。

## 4.6 監査証跡

監査証跡は、システムで実行されたすべてのイベントと手順の履歴へのアクセスを提供します。これは、システム情報とシステムの整合性に関するインサイトを提供し、コンプライアンス、ユーザーアクセスを含むシステムへの変更の記録、異常なシステムまたはユーザーの動作の調査など、さまざまな理由で使用されます。

次のアクションは、監査証跡の一部としてログに記録されます。

- システム アクセス ポイント (Qlik NPrinting ウェブ管理者、NewsStand、API) の認証 イベント (成功および拒否)

- Qlik NPrinting ウェブ管理システムの構成  
(Qlik NPrinting エンティティおよび設定のイベントを作成、更新、および削除します。これには、ユーザーとフィルターのインポート機能、Qlik NPrinting 16 プロジェクトおよび Qlik NPrinting レポートからのイベントが含まれます。)
- Qlik NPrinting レポート実行結果 (誰が、どこで)  
スケジュールされたレポートとオンデマンドレポートを含む
- NewsStand イベント

## インストールされているファイル

### Qlik NPrinting 監査データベース

監査ログ用の個別の専用データベースが Qlik NPrinting Server で作成されます。このデータベースは、既定で、専用ユーザーとランダムに生成されたパスワードを使用して作成されます。Qlik NPrinting がアンインストールされるとデータベースが削除されるため、アーカイブを維持する場合は、アンインストールする前にデータをエクスポートする必要があります。

### Qlik NPrinting 監査サービス

Qlik NPrinting 監査サービスは Qlik NPrinting Server とともにインストールされます。Qlik NPrinting 監査データベースにログを書き込むには、サービスがアクティブである必要があります。データベースへのデータの書き込みに失敗した場合、サービスは `%PROGRAMDATA%\NPrinting\Logs\nprinting_audit.log` にあるログファイルにエラーを書き込みます。

## 監査証跡の使用

監査証跡ログは、タブで区切られたテキストファイルとしてデータを提供するパブリック REST API `https://ServerName:4993/api/v1/audit/logs` を介して消費されます。

以下を実行します。

1. ブラウザーで Qlik NPrinting ウェブ コンソール を開きます。
2. 監査権限を持つロールを持つユーザーとしてログインします。  
参照先: [アプリ権限の設定 \(page 232\)](#)
3. サーバーの名前を `https://ServerName:4993/api/v1/audit/logs` に挿入し、ブラウザーに貼り付けます。  
テキストファイルのダウンロードが開始されます。各項目は異なるタブにあります。
4. ファイルをテキストエディタで開いたり、Excel にインポートしたり、Qlik Sense アプリにアップロードしたりできます。

## 監査証跡データのフィルタリング

監査証跡データは、次の項目で API を介してフィルタリングできます。

- 日付
- アプリID
- ユーザー ID
- ターゲット

- ターゲット ID
- データタイプ

結果の CSV には、フィルタリングされた行のみが含まれます。すべてのフィールドは文字列タイプです。フィールド名では大文字と小文字が区別されます。

フィールドのフィルター

フィールド	説明	例
開始	次の形式の開始日時: yyyy-mm-ddThh:mm:ssZ	/api/v1/audit/logs?start=2020-10-09T14:53:32Z
ターゲット	フィルタリングするターゲット名。	/api/v1/audit/logs?target=NewsstandReport
TargetId	フィルタリングするターゲットの ID。	/api/v1/audit/logs?targetId=b6ae90de-c8ec-4e66-ad6f-d9f71eeec2b2
AppId	フィルタリングするアプリの ID。	/api/v1/audit/logs?appId=ab53ef11-3cdc-45af-9403-b788eba2b004
UserId	フィルタリングするユーザーの ID。	/api/v1/audit/logs?userId=ffe2a664-5698-4189-a989-bc8f16ee146f
DataType	フィルタリングするデータタイプ。	/api/v1/audit/logs?dataType=SettingsAudit

## ログに記録されたイベント

ログに記録されるイベントタイプの一部を次に示します。

- レポート配布 イベント
  - NewsStand で公開されたレポート
  - フォルダーに公開されたレポート
  - Qlik Sense ハブに公開されたレポート
  - メールで送信されたレポート
- NewsStand イベント
  - NewsStand レポート イベント
  - サブスクリプション イベント
- エンジン イベント
- 監査 Windows サービス イベント
- ユーザー イベント
- 認証およびセキュリティ イベント
  - 認証
  - 権限
  - パスワードのリセット
- タスクの公開とオンデマンド イベント



- ライセンス イベント
- 条件 イベント

## アウトプット ファイル

出力ファイルには、次の情報が含まれています。

出力ファイルの列

変数	説明
EventTime	イベントが発生した ISO 8601 日付。
ソース	イベントのソース、通常はサービス。
イベント	ログに記録されたイベントの標準コード。
ターゲット	変更されるオブジェクトまたは基になるリソース。例: ユーザー、アプリ、レポート。
TargetId	ターゲットオブジェクトの ID。
TargetName	ターゲットオブジェクトの名前。
アクション	ターゲットで実行された変更。例: 作成、更新、読み取り。
AppId	アクションが実行されるアプリの ID。
UserId	アクションを実行したユーザーの ID。
UserName	アクションを実行したユーザーの名前。
IpAddress	ウェブリクエストを発信した IP アドレス。
説明	読める形式のイベントの説明。
データ	.json オブジェクトとしてのイベントに関する追加情報。
DataType	データオブジェクトのスキーマ。

## Qlik NPrinting の監査証跡の構成

監査ログへの書き込みをアクティブ化および非アクティブ化できます。

Qlik NPrinting の監査証跡は既定で無効になっています。Qlik NPrinting の監査証跡を有効にすると、パフォーマンスに影響を与える可能性があります。パフォーマンスへの影響は、ユーザーのインポートとフィルター操作に最も影響します。

データベース内の監査ログの保持ポリシーを設定できます。データベースログが設定されたパラメータに達すると、一貫したパフォーマンスを確保するために削除されます。パラメータは次のとおりです。

- **最大日数** - ログを保持する最大日数。
- **最大サイズ (GB)** - データベースが使用するスペースの最大量。

Qlik NPrinting の監査証跡を構成するには、次のようにします。

1. [設定] に移動し、[監査] タブを選択します。
2. [イベント ログを有効にする] を選択します。
3. イベント ログを保持する**最大日数**を入力します。
4. **最大サイズ (GB)**を入力して、データベースが使用するスペースの最大量を設定します。



クリーンアップは、いずれかの条件を満たすログ(**最大日数**または**最大サイズ (GB)**) に対して行われ、両方を満たす必要はありません。



最大サイズ制限に達した場合:

- 制限を超えるイベントは、イベント監査テーブルから削除されます
- データベースは、特定のディスクスペースとテーブルの断片化に応じて、削除された行のスペースを再利用したり、ディスクスペースを効果的に縮小したりする場合があります。

これは、クリーンアップ後に合計ディスクスペースが増加しないことを意味しますが、効果的なディスクスペース削減を行うには、一定の時間経過が必要になる場合があります。

## Qlik NPrinting データの監査証跡のエクスポート

Qlik NPrinting 監査証跡データは、パブリック API を使用してエクスポートできます。詳細については、[Qlik Developer ポータル](#)の API リファレンス ドキュメントを参照してください。

Qlik NPrinting 監査証跡データをエクスポートする前に、特定のロールに関連付けられた権限を有効にする必要があります。


1. [管理者] メニューから、[セキュリティロール]を選択します。
2. 監査証跡データのエクスポートを有効にするロールを選択します。
3. 選択したロールの [アクション] 列で、[設定] をクリックし、[編集] を選択します。
4. [アクション] の下の [ロール] ページで、[管理者] タブをクリックします。
5. ロールの監査データのエクスポートを有効にするには、[監査] と [エクスポート] のチェックボックスを選択します。
6. [保存] をクリックします。  
関連付けられたロールを持つユーザーは、API を使用して監査証跡データをエクスポートできるようになりました。

## 4.7 エンティティの管理

Qlik NPrinting Server 内のすべての既存のオブジェクトはエンティティと呼ばれます。タスク、ユーザー、グループ、接続、フィルター、アプリ、およびレポートはすべてエンティティです。

### 単一エンティティの編集



エンティティの編集には 2 つのオプションがあります。

- エンティティ名をクリックします。
- [アクション] 列の  をクリックして [編集] を選択します。

編集を行った上で保存します。

## 単一エンティティの削除

エンティティの削除には 2 つのオプションがあります。

- [アクション] 列の  をクリックして [削除] を選択します。
- エンティティの名前をクリックしてから、右上隅にある  をクリックします。



削除を元に戻すことはできません。エンティティを削除すると、それに依存しているすべてのエンティティも削除されます。たとえば、アプリを削除すると、そのアプリに依存しているすべての接続やタスクなども削除されます。

## エンティティの有効化または無効化

[有効] 列のチェックボックスをクリックすると、1 つのエンティティを有効化または無効化できます。

Qlik NPrinting Scheduler は無効化されたエンティティを無視します。

## 複数のエンティティの管理

フィルター、ユーザー、およびタスクの公開を操作する際には、同時に複数のエンティティを有効化、無効化、または削除できます。

以下を実行します。

1. 管理対象のエンティティ名の左側にあるチェックボックスを選択します。  
すべて選択するには一番上、または一番下のチェックボックスを選択します
2. [アクションの選択] をクリックしてから、実行するアクションを選択します。
3. [進む] をクリックします。

## 特別なアクション

一部のエンティティには、有効化、無効化、削除以外の特別なアクションがあります。

特別なアクション

エンティティ	編集	メタデータのリロード	今すぐ実行	表示	コピー
アプリ	✓	×	×	×	×
接続	✓	✓	×	×	×
フィルター	✓	×	×	×	×
レポート	✓	×	×	×	×

エンティティ	編集	メタデータのリロード	今すぐ実行	表示	コピー
タスクの公開	✓	×	✓	×	×
タスクのインポート	✓	×	✓	×	×
ユーザー	✓	×	×	×	×
グループ	✓	×	×	×	×
ロール	✓	×	×	✓	✓
システム ロール	×	×	×	✓	✓
エンジン	✓	×	×	×	×

## 4.8 環境間でのレポートの移動

多くのユーザーは、テスト環境や実稼働環境など、複数の Qlik NPrinting 環境を使用しています。ある環境からレポートをエクスポートし、別の環境にインポートすることができます。

レポートをエクスポートすると、Qlik NPrinting Designer テンプレート、適用されるフィルター、サイクル、および動的な名前を含む .zip ファイルが作成されます。.zip ファイルには該当のアプリや接続の情報は含まれません。レポートのインポートを開始する前に、アプリおよび接続を二次的環境に置いておく必要があります。



両方の環境に同じバージョンの Qlik NPrinting (SR を含む) がインストールされている必要があります。旧バージョンの Qlik NPrinting から新バージョンに移行する場合:移行の計画 (page 105)。

### レポートのエクスポート

以下を実行します。

1. 一番上のメニューで [レポート] を選択します。
2. エクスポートするレポートをクリックします。
3. [エクスポート] ボタンをクリックします。  
ファイルにパスワードを設定してプロテクトをかけるよう求められます。これはオプションです。
4. [ダウンロード] を押します。

ウェブブラウザからダウンロードしたファイルを収納するためのフォルダーに .zip ファイルが保存されます。

### 二次的環境の接続をチェックする

レポートを正常にインポートするには、セカンダリ環境の接続が元のレポートからのものと一致している必要があります。これには、次が含まれます:

- レポートテンプレートで使用されているすべてのオブジェクト。
- サイクルで使用されているすべてのフィールド。

- 元のレポートに関連付けられたフィルターで使われているか、テンプレートにオブジェクトフィルターとして追加されているすべてのフィールド。
- 動的命名で使われているすべての変数。
- Qlik エンティティレポートをインポートしようとしている場合は、使われているすべてのエンティティ。

2つの環境間のオブジェクトを比較するには、QlikView と Qlik Sense の ID が使用されます。

必要なすべてのオブジェクトを含む接続がない場合、インポートは行われません。エラーメッセージが表示された場合、Qlik NPrinting WebEngine ログ ファイルを確認して、ターゲット アプリに存在しないオブジェクトのリストを取得できます。

## 既存のレポートの置き換え

以下を実行します。

1. 一番上のメニューで **[レポート]** を選択します。
2. 置き換えるレポートをクリックします。
3. **[置き換え]** ボタンをクリックします。
4. インポートしているレポートテンプレートに接続する Qlik NPrinting アプリを選択します。
5. **[参照...]** をクリックし、前にエクスポートした .zip ファイルを選択します。
6. 該当する場合は、パスワードを入力します。
7. **[次へ]** をクリックします。
8. **[接続]** を選択します。**[次へ]** をクリックします。
9. **[フィルター]** を選択します。**[次へ]** をクリックします。
10. **[確認]** をクリックします。

これで問題なくレポートが置き換えられました。エラーがある場合は、ログ ファイルを確認してください。詳しくは、次を参照してください: ログ (page 276)

## 新規レポートのインポート

以下を実行します。

1. 一番上のメニューで **[レポート]** を選択します。
2. **[レポートのインポート]** ボタンをクリックします。
3. インポートしているレポートテンプレートに接続する Qlik NPrinting アプリを選択します。アプリを新規に作成する場合は、**アプリの操作 (page 20)** を参照してください。
4. **[参照...]** をクリックし、前にエクスポートした .zip ファイルを選択します。
5. 該当する場合は、パスワードを入力します。
6. **[次へ]** をクリックします。
7. **[確認]** をクリックします。

これで、このレポートテンプレートが **[レポート]** 領域に表示できるようになります。

## インポートしたレポートからユーザー フィルターをインポートする

Qlik NPrinting にレポートをインポートする場合、パフォーマンス上の理由で、ユーザーに関連付けられたフィルターは含まれません。何千ものユーザーに関連付けられたフィルターのすべてをインポートするには長い時間がかかり、Qlik NPrinting がストールする可能性もあります。

`webengine.config` ファイル内の行 `<!--<add key="include-user-filters" />-->` をコメント解除することで、この動作を変更することができます。これにより、リポジトリに保存されたすべてのフィルターを、[フィルターのインポート] ダイアログを通してインポートできるようになります。保存されているフィルター数によって、これには非常に長い時間がかかる可能性があります。

`webengine.config` ファイルを編集したくない場合、レポートとともに特定のユーザー フィルターを手動でインポートすることができます。これには次の二通りの方法があります。

- フィルターの関連付けをすべてのユーザーから削除する。
- フィールドおよび値が同じで、いかなるユーザーにもリンクされていない、新しいフィルターを作成する。

## 4.9 レポートセキュリティ

ユーザー、タスク、またはレポートレベルでパスワード保護を実装することにより、ユーザーが各自、該当するアクセス権のあるレポートにしかアクセスできないようにすることができます。レポートには、読み取りに対する保護、書き込みに対する保護、またはその両方を設定することができます。

### 要件

読み取り保護付きのレポートは、正しいパスワードがなければ開けません。書き込み保護付きのレポートは、正しいパスワードがなければ編集できません。ドキュメントには、読み取りに対する保護、書き込みに対する保護、またはその両方を設定することができます。パスワードを有効にしても、Qlik NPrinting Designer プレビューで作成されたドキュメントには影響しません。ドキュメントのパスワードは、無いままにすることもできます。

パスワードに使用できるのは、文字、数字、および次の特殊文字です: `$ & + , : ; = ? @ # | ' < > . - ^ * ( ) % !`

### 制限

Qlik NPrinting では出力ドキュメントタイプのネイティブパスワード保護機能が使用されます。たとえば、Microsoft Word ではパスワードでドキュメントを保護することができ、Qlik NPrinting はこの機能にアクセスできます。レポートに新機能は追加されません。これは、.jpg のような一部の出力形式では、パスワードをサポートしていないためパスワードで保護できないということです。

次のレポート出力タイプをパスワードで保護できます。元のテンプレートタイプは関係ありません。

- .pptx
- .doc, .docx
- .xls, .xlsx, .xlsm
- .pdf

参照先: レポート出力形式 (page 476)

サイクル化したレポートをパスワードで保護すると、レポートはパスワードで保護されますが、.zip 形式のアーカイブは保護されません。

パスワードで保護されたレポートは NewsStand では異なる形で表示されます。読み取り保護されたレポートには、通常のスサムネイルの代わりに、既定のブレースホルダー画像が表示されます。NewsStand のプレビュー機能はこれらのドキュメントでは動作しません。クリックすると、ブラウザのダウンロードプロンプトが表示されます。

パスワードを管理するための自動化されたメカニズムはありません。例えば、会社のポリシーで 90 日ごとにユーザーパスワードを変更する場合は、手動で変更するか、新しいユーザー インポート タスクを実行する必要があります。

## ユーザー レベルのパスワードの追加

ユーザーは、ユーザー レベルのパスワード保護が割り当てられたレポートにアクセスするこれらのパスワードを使用できます。これらのパスワードは、Qlik NPrinting ウェブ コンソール または NewsStand にログインするために使用されたパスワードとは異なります。

以下を実行します。

1. 一番上のメニューから**[管理]**をクリックし、**[ユーザー]**を選択します。
2. パスワードを割り当てるユーザーを選択するか、新しいユーザーを作成します。
3. **[レポートセキュリティ]**の下で、**[読み取りパスワード]**、**[書き込みパスワード]**、またはその両方を入力します。
4. **[保存]**をクリックします。

選択されたユーザーは、割り当てられたユーザー パスワードでレポートにアクセスできるようになりました。

また、ユーザーをインポートする際にユーザー パスワード設定を構成することもできます。「」を参照してください。「ユーザーのインポート(page 247)」を参照してください。

## タスク レベルのパスワードの追加

同じ公開タスク内の各ドキュメントには、同じパスワードセットを使用してアクセスできます。これらのパスワードを持つユーザーはみな、タスクに付随するすべてのレポートを開くことができます。

以下を実行します。

1. 一番上のメニューから、**[タスク]**をクリックして**[タスクの公開]**を選択します。
2. パスワードで保護するタスクを選択するか、新しいタスクを作成します。
3. **[概要]** タブの**[レポートセキュリティ]**領域で、**[読み取りパスワード]**、**[書き込みパスワード]**、またはその両方を入力します。
4. **[保存]**をクリックします。

このタスクに関連するすべてのレポートがパスワードで保護されるようになりました。

## レポート レベルのパスワードの追加

タスクの各レポートに異なるパスワードを追加することもできます。これらはタスクに設定されているパスワードとは異なるものにできます。

以下を実行します。

1. 一番上のメニューから、[タスク] をクリックして [タスクの公開] を選択します。
2. パスワードで保護するレポートを含むタスクを選択します。
3. [レポート] タブをクリックします。パスワードで保護するレポートを選択するか、新しいレポートを追加します。
4. [レポートセキュリティ] の下で、ドロップダウン リストから [パスワード保護] をクリックします。以下から選択してください。
  - **パスワード無し:** レポートは誰でも開いて編集できます。
  - **ユーザー パスワード:** ユーザー パスワードを入力すれば、レポートを開いて編集できます。
  - **タスクパスワード:** タスクパスワードを入力すれば、レポートを開いて編集できます。
  - **次のパスワードを使用:** レポートに特定のパスワードを入力することで、レポートを開いて編集することができます。  
このオプションを選択すると、レポートレベルのパスワードを指定するよう求められます。
5. [保存] をクリックします。

この個別のレポートはパスワードで保護されました。



## 5 共通のレポート機能

すべてのレポートタイプに共通の Qlik NPrinting Designer 機能があります。

### 5.1 Qlik NPrinting Designer での作業

- *Qlik NPrinting Designer* プロパティペイン (page 290)
- テンプレートエディターでのレポートのプレビュー (page 335)
- レポートテンプレートの追加 (page 334)
- 複数の接続を持つレポート (page 337)
- 条件 (page 319)
- フィルター (page 311)

### 5.2 画像

- 画像サイズ (page 302)
- 画質 (page 309)

### 5.3 レポートの命名

- レポート名 (page 327)
- 動的レポート名 (page 329)

### 5.4 サイクル化

- レポートのサイクル化 (page 331)
- *QlikView* サイクルグループフィールドの有効化 (page 333)

### 5.5 Qlik オブジェクト

- *Qlik* オブジェクトの操作 (page 298)
- 変数 (page 323)
- *Qlik Sense* および *QlikView* 数式 (page 325)
- *QlikView* および *Qlik Sense* セル値のインポート (page 326)
- *Qlik Sense* サードパーティエクステンションの使用 (page 339)

### 5.6 制限

- レポートテンプレートの編集は、一度に1人のみが行ってください。*Qlik NPrinting Designer* では2人が1つのレポートテンプレートを開くことは可能ですが、これはサポートされていません。

- 生成されるレポートは最大 512 MB です。
- Qlik NPrinting Designer は Qlik NPrinting Server と同じバージョンである必要があります。

### 5.7 トラブルシューティング

#### Qlik NPrinting Designer が時々クラッシュする

##### 考えられる原因

Windows ディスプレイがズームインされます。125% や 150% に設定されていると Qlik NPrinting Designer がクラッシュすることがあります。

##### 提案されたアクション

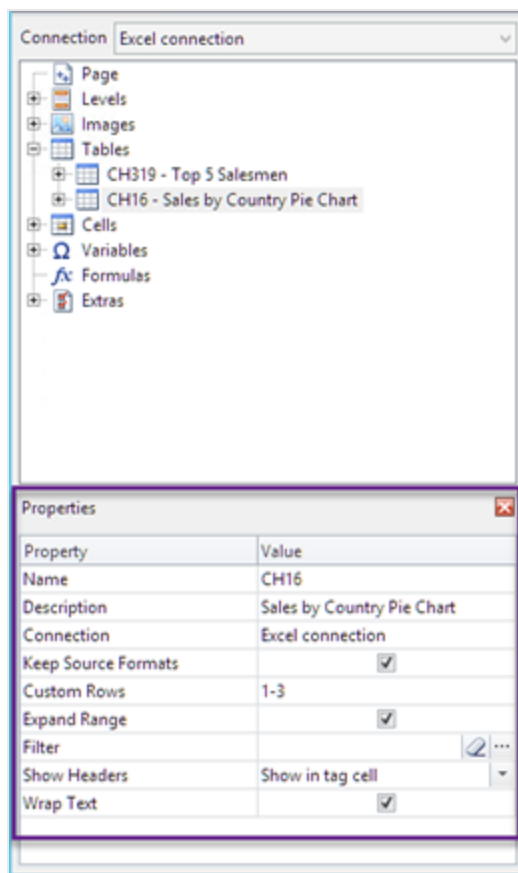
コントロールパネルで Windows ディスプレイ設定を開きます。ズームを「縮小 - 100% (既定)」に設定します。

### 5.8 Qlik NPrinting Designer プロパティペイン

プロパティペインでは Excel、Word、PowerPoint、および HTML レポートテンプレートのチャートオブジェクトをカスタマイズできます。

プロパティペインでは、以下の内容により表示される設定が異なります。

- 現在選択しているオブジェクトタイプ(テンプレートではなく左側のペイン)
- 作業中のレポートタイプ



プロパティペインの設定

プロパティ	すべてのオブジェクト	テーブル]	画像	レベル
名前	✓	×	×	
説明	✓	×	×	
接続	✓	×	×	
ソース形式を保持		✓	✓	✓
カスタム行		✓	×	
範囲を拡大		✓	×	
フィルター		✓	✓	
ヘッダーを表示		✓	×	
文字列の折り返し		✓	×	
最大高さと最大幅		×	✓	
拡大		×	✓	

## 名前

オブジェクトの名前。これはオブジェクトIDです。

## 説明

QlikView または Qlik Sense から取得したオブジェクトの説明。

## 接続

オブジェクトを含む Qlik Sense または QlikView 接続。

## ソース形式を保持

[**Keep Source Formats**] は [ページ] および [レベル] ノードのすべてのフィールド、および [テーブル] ノードのフィールドおよびオブジェクトで使用できます。デフォルトでは、Qlik NPrinting は元のチャートオブジェクト形式を維持しようとします。[**Keep Source Formats**] チェックボックスをオフにすると、元の形式を削除して独自の形式を適用できます。

テーブルから [**Keep Source Formats**] を削除すると、レポートの列に Excel、PowerPoint、Word、HTML または機能および数値の書式設定を適用することができます。テーブルから [**Keep Source Formats**] を削除すると、レポートの列にグラフィックスおよび書式設定を適用することができます。グラフィックスの書式設定を適用するために [**Keep Source Formats**] を削除する必要はありません。[**Keep Source Formats**] をクリアすると、**Format** オプションが表示されます。これを使用してカスタム数値形式を指定することができます。

## 制限

**Keep Source Formats** を Qlik Sense 列に適用した場合、以下の書式設定のみが保持されます。

- URL
- テーブル内のテキストの色 (前景色)
- テーブルの背景色

その他すべての書式設定オプション (テーブルの枠線、セル内のテキスト配置、テキストの書式設定など) には対応していません。

カスタム フォントはレポートで正しくレンダリングされない場合があります。参照先:「レポートにフォントが適切に表示されない (page 555)」を参照してください。

## テーブル]

QlikView または Qlik Sense からエクスポートされた表や列は、元の文書またはアプリと同じ書式設定で表示できます。ただし、この情報をカスタマイズしたい場合もあります。

たとえば、[**Keep Source Formats**] (ソース形式を保持) チェックボックスをオフにした後、書式設定を表全体、またはコンポーネント列に適用できます。数値と日付/時刻データは両方とも数値エンティティです。列で [**Keep Source Formats**] (ソース形式を保持) が非アクティブ化されている場合、新しい [書式設定] フィールドを示す行が表示されます。コードを入力して、列データに特定の書式設定を設定できます。たとえば、#,##0.00、0,00%、€ #,##0 などです。

列または行のサイズを変更する場合は、[**Keep Source Formats**] をクリアする必要があります。

## Keep Source Formats (ソース形式を保持) の非アクティブ化

次の表は、様々なテンプレートの選択のさまざまな組み合わせの結果を示しています。

### 書式設定フィールドで書式設定コードを設定しない場合

- **Excel:** Excel 形式は、フィールドタグを含むセルに適用されます。
- **Word および PowerPoint:** フィールドタグの埋め込み時点で、相対的書式設定がエンティティに適用されます。
- **HTML:** フィールドタグ コンテナ (div、span、p、th、td、li など) に設定されたインラインスタイルセットが適用されます。

### 書式設定フィールドに書式設定コードを入力する場合

- **Excel: [書式設定]** フィールドのコードは数値または日付/時刻の書式設定を定義し、グラフィックスタイルはフィールドタグ (色、フォント、サイズ、スタイル、位置揃えなど) を含むセルに適用された Excel 書式設定ツールによって管理されます。
- **Word および PowerPoint:** フィールドタグの埋め込み時点で、相対的書式設定と書式設定フィールドの両方がエンティティに適用されます。
- **HTML:** インラインスタイルセットと書式設定フィールドの両方がフィールドタグ コンテナに適用されます。

### レベルで使用されるフィールドの場合

データの時刻、日付、または数値タイプは、フィールドと関連付けられた QlikView タグによって決定します。これは、QlikView で QlikView ドキュメントを開いて Ctrl + Alt + D を押し、[表] タブを選択し、[フィールド] 名の横にある [フィールド] リストの [タグ] 列を探すことで決定できます。\$date や \$timestamp、またはその両方が表示された場合、フィールドは時刻/日付タイプです。これらのタグは [リロード] で自動的に関連付けられます。

## 書式設定フィールド

次のセクションでは、書式設定コードの構成に使用される要素の効果を示します。このコードは、**Keep Source Formats** を非アクティブ化した後に表示される [形式] に入力されます。

### 浮動小数点数

指定子	表記
0	桁プレースホルダー。書式設定文字列で「0」が表示されている場所に数字が入るよう値が書式設定されている場合、その数字は出力文字列にコピーされます。そうでない場合、出力文字列のその位置に「0」が保存されます。
#	桁プレースホルダー。書式設定文字列で「#」が表示されている場所に数字が入るよう値が書式設定されている場合、その数字は出力文字列にコピーされます。そうでない場合、出力文字列のその位置に何も保存されません。
.	小数点。書式設定文字列の最初の「.」記号は書式設定された値における小数点の記号の位置を決定します。追加の「.」は無視されます。出力文字列で小数点の記号として使用される実際の文字は、 <i>DecimalSeparator</i> グローバル変数およびその TFormatSettings 同値によって決定します。

指定子	表記
,	桁区切り記号。書式設定文字列に「,」文字が1つ以上含まれる場合、桁区切り記号は小数点から左側に3桁ごとに挿入されます。書式設定文字列における「,」記号の配置および数は出力に影響を与えません。ただし、桁区切り記号が必要なことを示す場合を除きます。出力文字列で桁区切り記号として使用される実際の文字は、 <i>ThousandSeparator</i> グローバル変数および <i>TFormatSettings</i> 同値によって決定します。
E+	指数表記。書式設定文字列に「E+」、「E-」、「e+」、「e-」のいずれかが含まれている場合、その数字は指数表記を使用して書式設定されています。「E+」、「E-」、「e+」、「e-」の直後に続く4つの「0」の文字は、指数の最小桁数を決定します。「E+」および「e+」では、正の指数の出力にプラス記号を付け、負の指数の出力にマイナス記号を付けます。「E-」および「e-」形式では、負の指数にのみ記号を出力します。
'xx'/'xx"	単一引用符または二重引用符で囲まれた文字は、書式設定の影響を受けない出力です。
;	書式設定文字列内の正、負、およびゼロの数のセクションを区切ります。

## 日付/時刻ページ

指定子	表示
c	<i>ShortDateFormat</i> グローバル変数で指定された書式設定を使用した日付表記の後ろに、 <i>LongTimeFormat</i> グローバル変数で指定された書式設定を使用した時刻表記を続けて表示します。日付と時刻の値が正確に真夜中を示している場合、時刻は表示されません。
d	日付を、先頭にゼロを付けない数字で表します (1 ~ 31)。
dd	日付を、先頭にゼロを付けた数字で表します (01 ~ 31)。
ddd	<i>ShortDayNames</i> グローバル変数が定めた文字列を使用して、曜日を略語 (Sun ~ Sat) で示します。
dddd	<i>LongDayNames</i> グローバル変数が定めた文字列を使用して、曜日を完全名 (Sunday ~ Saturday) で示します。
dddddd	<i>ShortDateFormat</i> グローバル変数で指定された形式で日付を表示します。
ddddddd	<i>LongDateFormat</i> グローバル変数で指定された形式で日付を表示します。
e	(Windows のみ) 現在の年号の年の先頭にゼロを付けず、数字として表記します (日本、韓国、台湾のみ)。
ee	(Windows のみ) 現在の年号の年の先頭にゼロを付け、数字として表記します (日本、韓国、台湾のみ)。
g	(Windows のみ) 元号を略語で表記します (日本および台湾のみ)。
gg	(Windows のみ) 元号を完全名で表示します (日本および台湾のみ)。
m	月を、先頭にゼロを付けない数字で表します (1 ~ 12)。m 指定子の直後に h または hh 指定子が続く場合、月ではなく分が表示されます。

指定子	表示
mm	月を、先頭にゼロを付けた数字で表します (01 ~ 12)。mm 指定子の直後に h または hh 指定子が続く場合、月ではなく分が表示されます。
mmm	<i>ShortMonthNames</i> グローバル変数が定めた文字列を使用して、月を略語 (Jan ~ Dec) で示します。
mmmm	<i>LongMonthNames</i> グローバル変数が定めた文字列を使用して、月を完全名 (January ~ December) で示します。
yy	年を2桁の数字で表示します (00 ~ 99)。
yyy	年を4桁の数字で表示します (0000 ~ 9999)。
h	時間を、先頭にゼロを付けない数字で表します (0 ~ 23)。
hh	時間を、先頭にゼロを付けた数字で表します (00 ~ 23)。
n	分を、先頭にゼロを付けない数字で表します (0 ~ 59)。
nn	分を、先頭にゼロを付けた数字で表します (00 ~ 59)。
s	秒を、先頭にゼロを付けない数字で表します (0 ~ 59)。
ss	秒を、先頭にゼロを付けた数字で表します (00 ~ 59)。
z	ミリ秒を、先頭にゼロを付けない数字で表します (0 ~ 999)。
zzz	ミリ秒を、先頭にゼロを付けた数字で表します (000 ~ 999)。
t	<i>ShortTimeFormat</i> グローバル変数で指定された形式で時刻を表示します。
tt\	<i>LongTimeFormat</i> グローバル変数で指定された形式で時刻を表示します。
am/pm	h または hh 指定子の前に 12 時間形式の時刻を付け、午前の時刻には「am」、午後の時刻には「pm」を表示します。am/pm 指定子には大文字、小文字、またはその混合を使用し、結果はそれによって表示されます。
a/p	h または hh 指定子の前に 12 時間形式の時刻を付け、午前の時刻には「a」、午後の時刻には「p」を表示します。a/p 指定子には大文字、小文字、またはその混合を使用し、結果はそれによって表示されます。
ampm	h または hh 指定子の前に 12 時間形式の時刻を付け、午前の時刻には <i>TimeAMString</i> グローバル変数のコンテンツ、午後の時刻には <i>TimePMString</i> グローバル変数を表示します。
/	<i>DateSeparator</i> グローバル変数で指定された形式で日付の区切り記号を表示します。
:	<i>TimeSeparator</i> グローバル変数で指定された形式で時間の区切り記号を表示します。
'xx'/'xx"	単一引用符または二重引用符で囲まれた文字は、書式設定の影響を受けない表記です。

## 通貨区切り記号の変更

一部の地域では、通貨の書式設定にピリオドを使用し、一部の地域ではコンマを使用しています。例: \$347.89 または €347,89。レポート出力ファイルで使用される小数点記号を変更できます。

以下を実行します。

1. Qlik NPrinting Engine サービスを実行する Windows ユーザーとして RDP 経由で Qlik NPrinting Engine コンピューターにログインします。
2. Control Panel で地域設定を変更します。
3. エンジンサービスを再起動します。

このプロセスは、すべての Qlik NPrinting Engine コンピューターで繰り返す必要があります。

### カスタム行

テンプレートにテーブルを追加すると、**[カスタム行]** 設定が表示されます。特定のテーブル行のみを表示するように選択できます。たとえば、「1-4」を入力すると、ユーザーにはレポートのテーブルの最初の 4 行のみが表示されます。

### 範囲を拡大

**[範囲の拡張]** 設定は、Excel テンプレートにテーブルを追加した場合にのみ表示されます。**[範囲を拡張]** チェックボックスがオンになっている場合(デフォルト)、Qlik NPrinting はテーブル タグまたは列タグの下に適切な数の行を追加して、その下に配置されているテーブル タグとの重複を回避します。**[範囲を拡張]** オプションがオフの場合、Qlik NPrinting はテーブルまたは列タグの下に行を追加しません。他のテーブル タグの位置は手動で管理する必要があります。ただし、参照は保持されるため、テーブルに Excel 数式を追加できます。

### フィルター

オブジェクトフィルターをテーブルと画像に追加できます。

### Show Headers

テーブルを追加すると、**Show Headers** プロパティが表示されます。3 つのオプションがあります。:

- **[非表示]**: Qlik NPrinting はヘッダーを追加しません。手動で入力する、または変数や Excel 数式を使用して動的なヘッダーを取得することも可能です。
- **[タグセル内に表示]**: 列ヘッダーがタグセルに挿入され、データが下の行で始まります。元の QlikView または Qlik Sense ヘッダーの数式と変数は置き換えられません。
- **[タグセルの上に表示]**: 列ヘッダーがタグセルの上の行に挿入されます。タグがある行からデータが始まります。元の接続の列ヘッダーで変数や数式が使用されており、それらをテーブルでレポートする場合にこのオプションを使用してください。

テーブル オブジェクト全体をテンプレートに追加すると、Qlik NPrinting でオブジェクトタグ(例: <CH123>) が追加されます。列ヘッダーを制御する唯一の手段は **[Show headers]** (ヘッダーを表示) 設定です。

テーブルから列を個別に追加すると、**[非表示]** を設定していた場合でも、Qlik NPrinting で Excel テキストセルとヘッダーが作成されます。ヘッダーを保持または書式設定したり、削除して **[Show Headers]** を別の値に設定したりすることができます。

### 文字列の折り返し

この設定は、テーブルセルのテキストを折り返します。



## 最大高さ&最大幅

画像の最大高さ&最大幅を設定できます。QlikView 接続では、**[Max Width]** (最大幅) および **[Max Height]** (最大高さ) パラメータによって、出力画像サイズをピクセル単位で定義します。これらは Excel テンプレートに明示的に設定できます。これらは画像ブレースホルダーによって Word および PowerPoint テンプレート内に明示的に取得できます。これらのパラメータを明示的に設定できる場合、(0,0) は「自動」を意味します。

Qlik Sense 接続では、**[Max Width]** (最大幅) および **[Max Height]** (最大高さ) パラメータによって、出力画像サイズをピクセル単位で定義します。これらは Excel テンプレートに明示的に設定できます。これらは画像ブレースホルダーによって Word および PowerPoint テンプレート内に明示的に取得できます。これらのパラメータを明示的に設定できる場合、(0,0) は「自動」を意味し、スナップショットによって取り込まれます。つまり、**[Data Displayed]** (データ表示) パラメータは出力画像のサイズとも見なされます。

参照先:画像サイズ (page 302)。

## 拡大

**[拡大]** プロパティを使用して画像のサイズを変更できます。この設定は、接続タイプによって動作が異なります。



HTML および QlikEntity のレポートテンプレートには、画像を**引き伸ばす**オプションがありません。

## QlikView の接続

**Stretch** オプションは次のように設定できます。

- **[Don't Fit]** (合わない): 画像は QlikView と同じサイズになります。テンプレート設定は無視されます。画像が他のコンテンツに重なる場合があります。
- **[Fit Inside]** (中に収まるように合わせる) (既定): 画像の高さ&幅は、両方がテンプレートの設定に合うまで縮小されます。アスペクト比は維持されます。画像が圧縮され、情報が欠落している可能性があります。
- **[Fit Width]** (幅を合わせる): 幅がテンプレートで設定された**[Max Width]**(最大幅) と同じになるまで、画像が縮小されます。画像の高さは、アスペクト比を維持するように調整されます。**[Max Height]**(最大高さ)は無視されます。
- **[Fit Height]** (高さを合わせる): 幅がテンプレートで設定された**[Max Height]**(最大高さ) と同じになるまで、画像が縮小されます。画像の幅は、アスペクト比を維持するように調整されます。**[Max Width]**(最大幅)は無視されます。
- **[Stretch]** (拡大): 画像のサイズは、高さ&幅の両方がテンプレートの設定と同じになるまで拡大または縮小されます。アスペクト比は維持されません。

## Qlik Sense の接続

**[Stretch]** (拡大) オプションを使用して、以下のように設定できます。

- **[Don't Fit]** (合わない): **[Max Width]** (最大幅) および **[Max Height]** (最大高さ) のメジャーは無視されます。**[Data Displayed]** (データ表示) サイズは、カスタマイズされたか自動選択されたかに関わらず、最終出力サイズです。

- **[Fit Inside]** (中に収まるように合わせる): チャートのアスペクト比は、**[Data Displayed]** (データ表示) の値によって設定されます。画像は **[Max Width]** (最大幅) および **[Max Height]** (最大高さ) の値に合わせてられます。画像に透明または空白の領域が残ることなく、**[Max Width]** (最大幅) および **[Max Height]** (最大高さ) のサイズに達します。
- **[Fit Width]** (幅を合わせる): チャートのアスペクト比は、**[Data Displayed]** (データ表示) の値によって設定されます。画像は **[Max Width]** (最大幅) のメジャーに合わせてられます。画像はカットされることなく **[Max Width]** (最大幅) および **[Max Height]** (最大高さ) のサイズに達します。
- **[Fit Height]** (高さを合わせる): チャートのアスペクト比は、**[Data Displayed]** (データ表示) の値によって設定されます。画像は **[Max Height]** (最大高さ) のメジャーに合わせてられます。画像はカットされることなく **[Max Width]** (最大幅) および **[Max Height]** (最大高さ) のサイズに達します。
- **[Stretch]** (拡大): **[Data Displayed]** (データ表示) によって設定されたアスペクト比は保持されません。代わりに、Qlik NPrinting では **[Max Width]** (最大幅) および **[Max Height]** (最大高さ) の領域全体を満たすように、同量またはそれ以上のデータを表示しようとします。画像が変形されたり黒い領域が残ったりすることはありません。

## 5.9 Qlik オブジェクトの操作

Qlik Sense および QlikView には多くの異なる種類のオブジェクト (棒グラフ、ピボットテーブル、KPI、マップなど) があります。これらのオブジェクトを Qlik NPrinting レポートでどのように使用するかは接続の種類およびオブジェクトの種類によって異なります。

Qlik オブジェクトがレポートに表示されるようにするには、Qlik Sense アプリまたは QlikView ドキュメントへの有効な接続が必要です。参照先: [接続の作成 \(page 21\)](#)。

### Qlik オブジェクトがどのように Qlik NPrinting にエクスポートされるか

Qlik オブジェクトは Qlik NPrinting にエクスポートされます。これらのオブジェクトは外観や動作が多少異なる場合があります。たとえば棒グラフの場合、静的画像としてエクスポートされるため、棒グラフの画像を通常のように操作することはできなくなります。

Qlik オブジェクトは Qlik NPrinting レポートで次のように表示されます。

- テキスト: レポートの種類に応じて異なる書式設定を適用できるシンプルなテキスト。Excel レポートの書式設定オプションは PixelPerfect レポートのオプションとは異なります。
- テーブル: Qlik Sense および QlikView のデータを取得してテーブル形式で表示します。
- 画像: Qlik Sense および QlikView のデータを取得して画像 (.png) として表示します。
- レベル: データを軸で細分します。レベルはテーブルと画像に適用できます。たとえば上位顧客を地域別に分けることができます。

接続の構成時に、**Apply Sense** アプリのテーマを選択して Qlik Sense アプリのテーマ設定をインポートできます。テーマは、その接続を使用して作成された Qlik NPrinting レポートに表示される Qlik オブジェクトに適用されます。

### 画像

QlikView オブジェクトは QlikView のネイティブの画像機能を使用してエクスポートします。

Qlik Sense チャートオブジェクトは、次のように画像としてエクスポートされます。

1. メモリー内ブラウザ ウィンドウでビジュアライゼーション開かれます。
2. 画像の軸と1 インチあたりのドット数 (DPI) の設定は、レポートテンプレートに従って適用されます。
3. 表示される画像のスナップショットが取得されます。
4. 画像は .png として生成されたレポートまたはプレビューにエクスポートされます。

ビジュアライゼーションの場合、認識できる(見える)部分のみがエクスポートされます。たとえば、スクロールバーを伴う Qlik Sense テーブルを画像としてエクスポートします。テーブル全体ではなく、指定された部分に含まれるスクロールバーとウィンドウエリアのみが対象となります。オブジェクトがレポートでどのように表示されるかを確認するには、Qlik NPrinting Engine マシンの Qlik Sense ブラウザー ウィンドウを開きます。次に、レポートテンプレートで用いられているものと同じのサイズと解像度を適用します。

Qlik NPrinting Designer の最初のスナップショットに取り込まれるチャートデータの量を調整するには、[データ表示] の値を変更します。

古いバージョンの Qlik NPrinting( June 2018 以前) では、QlikView チャートのエクスポート方法が異なります。この古い方法に戻すことができます。



ビジュアライゼーション エクステンションを使用できるように設定されており、Qlik Sense のセキュリティルールで許可されている場合には、ビジュアライゼーション エクステンション(カスタム オブジェクト) をエクスポートできます。

## 部分的に対応している Qlik オブジェクト

一部の極めて複雑なオブジェクトは完全にはサポートされていません。

オブジェクトタイプがサポートされているかどうかは、Qlik NPrinting Designer の左パネルに加えてみることで判断できます。Qlik NPrinting Designer で対応しているのは、ここで追加できる種類のオブジェクトのみです。

たとえば、棒グラフ、ピボットテーブル、ゲージチャートを含む QlikView ドキュメントに接続されているとしましょう。Qlik NPrinting Designer で左パネルに移動し、[レベル] を右クリックして [レベルの追加] を選択します。棒グラフがリストされたウィンドウが開きます。ピボットテーブルとゲージチャートは、レベルとしてはサポートされていないためリストに含まれていません。ただし [画像] として加えられている場合であればリストされます。

サポート対象のオブジェクトが Qlik NPrinting Designer に表示されない場合は、Qlik Sense または QlikView で追加されていても、Qlik NPrinting でメタデータのキャッシュを更新していないことが原因である可能性があります。参照先:「接続メタデータのリロード(page 37)」を参照してください。

以下のテーブルは、現時点での制限を簡単にまとめたものです。

QlikView での制限

オブジェクト	未対応	対応
ピボットテーブル	レベル、テキスト	画像、テーブル
コンテナ オブジェクト	レベル、テーブル、テキスト	画像
オブジェクト フィルター	レベル、テキスト	画像、テーブル
ゲージチャート	レベル、テキスト	画像、テーブル

QlikView テーブル内の QlikView 埋め込み画像は、Qlik NPrinting テーブルでは対応していません。QlikView テーブルが画像として Qlik NPrinting に追加されている場合のみ、正しくレンダリングされます。また、レベルを使用してこの種の画像を表示することもできます。参照先: [レベル付きの Excel のレポート \(page 352\)](#)。

Qlik Sense での制限

オブジェクト	未対応	対応
ゲージ チャート	レベル、テキスト	画像、テーブル
KPI	レベル、テキスト	画像、テーブル
テキスト、画像	レベル、テキスト	画像、テーブル
マップ	レベル、テーブル、テキスト	画像
ピボットテーブル	レベル、 <a href="#">その他の制限</a>	テーブル、テキスト、画像
フィルター パネル	レベル、テーブル、テキスト	画像
ヒストグラム	テーブル]	画像
Sense エクステンション	テキスト	画像、テーブル、レベル



テキストは、単一セル、タイトル、またはオブジェクトのテキスト部分を意味します。

## Qlik Sense ピボットテーブルの制限事項

Qlik Sense ピボットテーブルは画像、テキスト、およびテーブルとしてサポートされています。ただし以下の機能と動作には対応していません:

- レベル
- 行と列の部分的な拡張
- 文字表示色および背景色
- ハイパーリンク(プレーンテキストとして表示されます)
- テーブルのサイズ調整レポートを Qlik NPrinting Designer で開く前に、必要なピボットテーブルサイズが Qlik Sense アプリに保存されていなければなりません。テーブルのサイズやレイアウトを Qlik Sense で変更した場合には、Qlik Sense の接続キャッシュを Qlik NPrinting でリロードする必要があります。

## ページの制限事項

PowerPoint レポートには **[Paging]** (ページ) ノードがあります。次のオブジェクトをページとして追加できます:

- フィールド(計算軸が含まれていない)
- ストレートテーブル

## Qlik Sense コンテナ内のオブジェクト

サポート対象のオブジェクトが Qlik Sense コンテナ内にある場合は、通常通り使用できます。例えば、KPI をコンテナ内に収容している場合は、画像またはテーブルとして使用できます。コンテナ内にあるという事実は影響しません。

## Qlik Sense カスタムおよび拡張されたシート

Qlik Sense カスタム サイズ シートと拡張されたシート機能は、エクスポートで維持されません。

## 対応していない Qlik オブジェクト

一部のオブジェクトは Qlik NPrinting でサポートされていません。以下が該当します。

- 証明されていない Qlik Sense エクステンション
- 項目の **[Always one selected]** (常に1つ選択) の値
- 計算された条件
- 計算軸
- ドリルダウン軸
- 代替ステート
- シートトリガー
- ダッシュボードバンドル問題が発生している場合は、互換性のあるバージョンの Qlik Sense を使用していることを確認してください。Qlik NPrinting バージョンは Qlik Sense バージョン以上である必要があります。
- ビジュアライゼーションバンドル問題が発生している場合は、互換性のあるバージョンの Qlik Sense を使用していることを確認してください。Qlik NPrinting バージョンは Qlik Sense バージョン以上である必要があります。
- 通常は付加的なデータソースとして外部のサーバーに接続される Qlik Sense オブジェクト (Qlik GeoAnalytics、分析接続)
- **推奨チャート** が有効になっている Qlik Sense チャート。Qlik NPrinting レポートで提案されているチャートを使用して作成したチャートを含めるには、**[推奨チャート]** を無効にします。
- アシスタンスモードが有効になっている Qlik Sense オブジェクトは、Qlik NPrinting Designer の **[タイトルの追加]** 機能では使用できません。アシスタンスモードを無効にして接続を更新すると、タイトルを追加できません。
- 1つ以上の列に「次の場合に列を表示」条件が設定されている Qlik Sense テーブルは、レベル、単一系列のエクスポート、およびソース形式の保持の機能では使用できません。
- Qlik Sense 動的ビュー: 動的ビューを含む Qlik Sense アプリに Qlik NPrinting を接続できます。ただし、動的ビューの更新後、接続は機能しなくなります。



計算軸または NULL 値を含む QlikView オブジェクトは、レベルとして使用できます。ただし、シートオブジェクトのフィールドを除いて、他のオブジェクトをその中にネストすることはできません。Qlik Sense 計算軸を含むビジュアライゼーションをレベルとして使用することはできません。

## トラブルシューティング

オブジェクトが正しくレポートに表示されない場合、接続に問題があるか、または Qlik Sense アプリや QlikView ドキュメントが原因である可能性があります。



Qlik Sense シートはレポートテンプレートで画像として使用できます。ただし、対応していないオブジェクトがシートに含まれている場合は、画像の一部が空白になります。

#### 参照先:

- 接続の作成 (page 21)
- 画像サイズ (page 302)
- 画質 (page 309)

## 5.10 画像サイズ

QlikView および Qlik Sense から画像としてエクスポートされるオブジェクトのサイズを変更できます。各画像に表示するデータの量も変更できます。

このページは Excel、Word、PowerPoint、および HTML のレポートに適用されます。Microsoft Office レポートでは、画像がレポートテンプレートにドロップされたときに定義された画像のサイズが保持されます。

Qlik NPrinting Designer プレビューで画像が正しく表示されない場合は、接続キャッシュを更新してください。Qlik Sense または QlikView で変更された可能性があります。メタデータキャッシュは Qlik NPrinting で更新されませんでした。参照先:接続 メタデータのリロード (page 37)。

### 制限

- HTML および QlikEntity のレポートテンプレートには、画像を引き伸ばすオプションがありません。
- QlikView から画像を追加してからフィルターを追加する場合、サイズが変更されて歪む場合があります。



Qlik Sense シートはレポートテンプレートで画像として使用できます。ただし、対応していないオブジェクトがシートに含まれている場合は、画像の一部が空白になります。

### 複数の画像サイズを含むチャート1つの追加

[Images] (画像) ノードを使用して Qlik オブジェクトを追加するときに、その画像をレポート内で複数回使用できます。ただし、サイズは毎回同じになります。1つの画像オブジェクトに2つの異なる書式プロパティを適用することはできません。1つのレポートで同じチャートを異なるサイズで表示したい場合は、[Images] (画像) ノードを使用してチャートを2回追加する必要があります。

たとえば、Sales by Country を画像としてレポートに追加したいとします。それをある1ページではサムネイルとして使用し、別のページではすべてのデータを表示できる十分な大きさで表示します。[Images] (画像) ノードを使用してオブジェクト **CH304 - Sales by Country** を追加します。[プロパティ] パネルで [Stretch] (拡大) を [Fit Inside] (中に収まるように合わせる) に設定し、画像をサムネイルとして使用できるようにサイズを縮小します。[Images] (画像) ノードに戻り、同じオブジェクトを追加します。この名前はわずかに異なる **CH304 - Sales by Country\_1** となります。[プロパティ] パネルで [Stretch] を [Fit Width] (幅を合わせる) に設定し、画像がレポートページの幅全体に及ぶようにします。

## QlikView チャートの画像サイズの変更

プレビューまたはレポートを生成すると、テンプレートの仕様に従って QlikView チャートが QlikView でサイズ変更され、スクリーンショットが撮られます。このスクリーンショットは、生成されたレポートに表示されるものです。プロパティペインでチャート画像のサイズとアスペクト比を変更できます。

### 最大幅と最大高さ

[Max Width] (最大幅) および [Max Height] (最大高さ) パラメータによって、出力画像サイズをピクセル単位で定義します。これらは Excel テンプレートに明示的に設定できます。これらは画像プレースホルダーによって Word および PowerPoint テンプレート内に明示的に取得できます。これらのパラメータを明示的に設定できる場合、(0,0) は「自動」を意味します。

### 拡大パラメータ

**Stretch** オプションは次のように設定できます。

- **[Don't Fit]** (合わない): 画像は QlikView と同じサイズになります。テンプレート設定は無視されます。画像が他のコンテンツに重なる場合があります。
- **[Fit Inside]** (中に収まるように合わせる) (既定): 画像の高さと幅は、両方がテンプレートの設定に合うまで縮小されます。アスペクト比は維持されます。画像が圧縮され、情報が欠落している可能性があります。
- **[Fit Width]** (幅を合わせる): 幅がテンプレートで設定された [Max Width] (最大幅) と同じになるまで、画像が縮小されます。画像の高さは、アスペクト比を維持するように調整されます。[Max Height] (最大高さ) は無視されます。
- **[Fit Height]** (高さを合わせる): 幅がテンプレートで設定された [Max Height] (最大高さ) と同じになるまで、画像が縮小されます。画像の幅は、アスペクト比を維持するように調整されます。[Max Width] (最大幅) は無視されます。
- **[Stretch]** (拡大): 画像のサイズは、高さ&幅の両方がテンプレートの設定と同じになるまで拡大または縮小されます。アスペクト比は維持されません。

## QlikView チャートのエクスポート方法の変更

次を使用している場合、エクスポートの動作は異なります。

- Qlik NPrinting June 2018 およびそれ以前
- QlikView 12.20 SR6 およびそれ以前

QlikView チャートのスクリーンショットを撮ると、サイズが変更されます。QlikView.config ファイルを編集することにより、Qlik NPrinting の新しいバージョンでこの古い動作に戻すことができます。

以下を実行します。

1. Qlik NPrinting Engine サービスを停止します。
2. 設定ファイル *QlikView.config* を開きます。  
既定のパス: `C:\Program Files\NPrintingServer\NPrinting\Engine\QlikView.config`
3. `useAdvancedImageExport` フラグを見つけます。

4. コメント文字を削除します。<useAdvancedImageExport value="true" /> を <useAdvancedImageExport value="false" /> に変更します。
5. ファイルを保存し、サービスを再起動します。
6. すべてのエンジンサーバーでこのプロセスを繰り返します。

## 例:QlikView チャートのサイズが異なる PowerPoint レポート

この例は PowerPoint レポート テンプレートの異なる画像サイズ オプションを示していますが、Excel および Word レポートに関するものです。



Excel レポートを作成する場合、画像サイズはセンチメートルでなくピクセル単位です。Excel では手動でサイズ変更を行うことはできません。

### [Don't Fit] (合わない) プロパティによる画像の追加

以下を実行します。

1. *Sales Demo* ドキュメントを使用して PowerPoint レポートを作成し、[テンプレート エディター] を開きます。
2. 左パネルの [Images] (画像) を右クリックし、[Add objects] (オブジェクトの追加) を選択します。
3. **CH304 - Sales by Country** を選択します。  
元のオブジェクトは高さ 9.16 cm x 幅 14.93 cm です。  
[プロパティ] パネルが開いていない場合は、テンプレート エディター でオブジェクト ノードを右クリックして [プロパティ] を選択します。
4. [Stretch Value] セルをクリックしてドロップダウン リストから [Don't Fit] (合わない) を選択します。
5. [CH304 - Sales by Country] をテンプレートにドラッグアンドドロップします。
6. [CH304 - Sales by Country] 画像を選択します。
7. PowerPoint のリボンから [画像 ツール]、[書式設定] の順に進みます。
8. [サイズ] グループの右下端にあるアイコンをクリックして [サイズ] ツールを展開します。
9. [アスペクト比のロック] チェック ボックスをオフにします。
10. [Height] (高さ) を 8.75 cm に、[Width] (幅) を 20 cm に変更します。

### [Fit Inside] (中に収まるように合わせる) プロパティによる画像の追加

以下を実行します。

1. [PowerPoint] リボンの [ホーム] タブをクリックします。
2. [新しいスライド] アイコンをクリックします。
3. 左パネルの [Images] (画像) を右クリックし、[Add objects] (オブジェクトの追加) を選択します。
4. [CH304 - Sales by Country] を再びテンプレートに追加すると、
5. 画像に自動的に [CH304\_1 - Sales by Country] の名前が付けられます。
6. [プロパティ] パネルの [Stretch] プロパティを [Fit Inside] (中に収まるように合わせる) に設定します。
7. [CH304\_1 - Sales by Country] をテンプレートにドラッグアンドドロップします。
8. [CH304\_1 - Sales by Country] 画像を選択します。



9. PowerPoint のリボンから **[画像ツール]**、**[書式設定]** の順に進みます。
10. **[サイズ]** ツールを展開し、**[Lock aspect ratio]** チェックボックスをオフにします。
11. **[Height]** (高さ) を 8.75 cm に、**[Width]** (幅) を 20 cm に変更します。

### **[Fit Width]** (幅を合わせる) プロパティによる画像の追加

以下を実行します。

1. [PowerPoint] リボンの **[ホーム]** タブをクリックします。
2. **[新しいスライド]** アイコンをクリックします。
3. 左パネルの **[Images]** (画像) を右クリックし、**[Add objects]** (オブジェクトの追加) を選択します。
4. **[CH304 - Sales by Country]** を再びテンプレートに追加すると、画像に自動的に **[CH304\_2 - Sales by Country]** の名前が付けられます。
5. **[プロパティ]** パネルの **[Stretch]** プロパティを **[Fit Width]** (幅を合わせる) に設定します。
6. **[CH304\_2 - Sales by Country]** をテンプレートにドラッグアンドドロップします。
7. **[CH304\_2 - Sales by Country]** 画像を選択します。
8. PowerPoint のリボンから **[画像ツール]**、**[書式設定]** の順に進みます。
9. **[サイズ]** ツールを展開し、**[Lock aspect ratio]** チェックボックスをオフにします。
10. **[Height]** (高さ) と **[Width]** (幅) を 12.7 cm に変更します。
11. ウィンドウの右下にある **[閉じる]** をクリックします。

### **[Fit Height]** (高さを合わせる) プロパティを用いた画像の追加

以下を実行します。

1. [PowerPoint] リボンの **[ホーム]** タブをクリックします。
2. **[新しいスライド]** アイコンをクリックします。
3. 左パネルの **[Images]** (画像) を右クリックし、**[Add objects]** (オブジェクトの追加) を選択します。
4. **[CH304 - Sales by Country]** を再びテンプレートに追加すると、画像に自動的に **[CH304\_3 - Sales by Country]** の名前が付けられます。
5. **[プロパティ]** パネルの **[Stretch]** プロパティを **[Fit Height]** (高さを合わせる) に設定します。
6. **[CH304\_3 - Sales by Country]** をテンプレートにドラッグアンドドロップします。
7. **[CH304\_3 - Sales by Country]** 画像を選択します。
8. **[画像ツール]** の下にある **[書式設定]** を選択します。
9. **[サイズ]** ツールを展開し、**[Lock aspect ratio]** チェックボックスをオフにします。
10. **[Height]** (高さ) と **[Width]** (幅) を 12.7 cm に変更します。

### 画像の追加とその手動調整

以下を実行します。

1. [PowerPoint] リボンの **[ホーム]** タブをクリックします。
2. **[新しいスライド]** アイコンをクリックします。
3. 左パネルの **[Images]** (画像) を右クリックし、**[Add objects]** (オブジェクトの追加) を選択します。

4. [CH304 - Sales by Country] を再びテンプレートに追加すると、画像に自動的に [CH304\_4 - Sales by Country] の名前が付けられます。
5. [プロパティ] パネルの [Stretch] プロパティを [Fit Inside] (中に収まるように合わせる) に設定します。
6. [CH304\_4 - Sales by Country] をテンプレートにドラッグアンドドロップします。
7. [CH304\_4 - Sales by Country] 画像を選択します。
8. 角のハンドルをドラッグして画像サイズを変更してスライドを満たし、画像がスライドを適切に満たすように移動させます。

### レポートのプレビュー

5つの異なるサイズ変更オプションの各表示を確認できます。

以下を実行します。

1. [プレビュー] をクリックします。以下が表示されます。
  - a. **Slide 1 - [Don't fit]** (合わない)  
画像のサイズは QlikView ドキュメントの場合と同じ 9.16 cm x 14.93 cm になります。Qlik NPrinting では高さ&幅の設定が無視されています。
  - b. **Slide 2 - [Fit Inside]** (中に収まるように合わせる)  
画像の高さは指定された高さの 8.75 cm、幅は縦横比に基づいて 14.26 cm に調整されました。
  - c. **Slide 3 - [Fit Width]** (幅を合わせる)  
画像の幅は指定された幅の 12.7 cm に縮小され、高さは縦横比に基づいて 7.79 cm に調整されました。
  - d. **Slide 4 - [Fit Height]** (高さを合わせる)  
画像の高さと幅は元の画像のサイズと同じかそれよりも小さくなりました。高さは 12.7 cm に設定されていましたが、高さは 9.16 cm のまま、幅は 14.93 cm のままです。
  - e. **Slide 5 - [Fit Inside]** (中に収まるように合わせる) (手動サイズ調整を含む)  
画像は元のアプリの場合と同じサイズ (9.16 cm x 14.93 cm) で、画面左上に配置されています。

### Qlik Sense チャートの画像サイズの変更

既定では、Qlik NPrinting にエクスポートされた Qlik Sense チャートは、接続されている Qlik Sense アプリ内とまったく同じように表示されます。たとえば、12 か月間のデータを含む大きな棒グラフは、スクロールバーを使用して表示できます。チャートに 2 月から 6 月までのデータが表示されているときに、接続メタデータをリロードします。このチャートを画像として Qlik NPrinting Designer に追加した場合、その画像には 2 月から 6 月までのデータのみがスナップショットのように表示されます。

### [Data Displayed] (データ表示) パラメータ

[プロパティ] パネルで [Data Displayed Width (px)] (データ表示幅 (px)) および [Data Displayed Height (px)] (データ表示高さ (px)) を使用して、画像に表示するチャートデータの量を調整します。これら 2 つのパラメータを使用して、レポートでの最終的なチャートのサイズとは関係なく、Qlik Sense からチャートをエクスポートするときに Qlik NPrinting によって取り込まれるデータの量を指定します。同じ例を使用して、1 月から 12 月までの棒グラフデータを表示したい場合には、[Data Displayed] (データ表示) を調整して表示できます。1 月のみを表示するよう選択することもできます。これらのパラメータを使用して、チャートの「オリジナル」のサイズを定義します。これはエクスポートするチャートのスナップショットのサイズです。

Qlik Sense アプリを編集した場合、更新された **[Data Displayed]** (データ表示) パラメータを表示するときには、接続キャッシュを再生成する必要があります。

既定の **[Data Displayed]** (データ表示) サイズは (0,0) であり、これは「自動」を意味します。パラメータは両方とも 0 より大きくする必要があり、それ以外の場合は無視されます。

### 最大幅と最大高さ

**[Max Width]** (最大幅) および **[Max Height]** (最大高さ) パラメータによって、出力画像サイズをピクセル単位で定義します。これらは Excel テンプレートに明示的に設定できます。これらは画像プレースホルダーによって Word および PowerPoint テンプレート内に明示的に取得できます。

これらのパラメータを明示的に設定できる場合、(0,0) は「自動」を意味し、スナップショットによって取り込まれます。つまり、**[Data Displayed]** (データ表示) パラメータは出力画像のサイズとも見なされます。

### 拡大パラメータ

**[Stretch]** (拡大) オプションを使用して、以下のように設定できます。

- **[Don't Fit]** (合わない): **[Max Width]** (最大幅) および **[Max Height]** (最大高さ) のメジャーは無視されます。**[Data Displayed]** (データ表示) サイズは、カスタマイズされたか自動選択されたかに関わらず、最終出力サイズです。
- **[Fit Inside]** (中に収まるように合わせる): チャートのアスペクト比は、**[Data Displayed]** (データ表示) の値によって設定されます。画像は **[Max Width]** (最大幅) および **[Max Height]** (最大高さ) の値に合わせてられます。画像に透明または空白の領域が残ることなく、**[Max Width]** (最大幅) および **[Max Height]** (最大高さ) のサイズに達します。
- **[Fit Width]** (幅を合わせる): チャートのアスペクト比は、**[Data Displayed]** (データ表示) の値によって設定されます。画像は **[Max Width]** (最大幅) のメジャーに合わせてられます。画像はカットされることなく **[Max Width]** (最大幅) および **[Max Height]** (最大高さ) のサイズに達します。
- **[Fit Height]** (高さを合わせる): チャートのアスペクト比は、**[Data Displayed]** (データ表示) の値によって設定されます。画像は **[Max Height]** (最大高さ) のメジャーに合わせてられます。画像はカットされることなく **[Max Width]** (最大幅) および **[Max Height]** (最大高さ) のサイズに達します。
- **[Stretch]** (拡大): **[Data Displayed]** (データ表示) によって設定されたアスペクト比は保持されません。代わりに、Qlik NPrinting では **[Max Width]** (最大幅) および **[Max Height]** (最大高さ) の領域全体を満たすように、同量またはそれ以上のデータを表示しようとします。画像が変形されたり黒い領域が残ったりすることはありません。

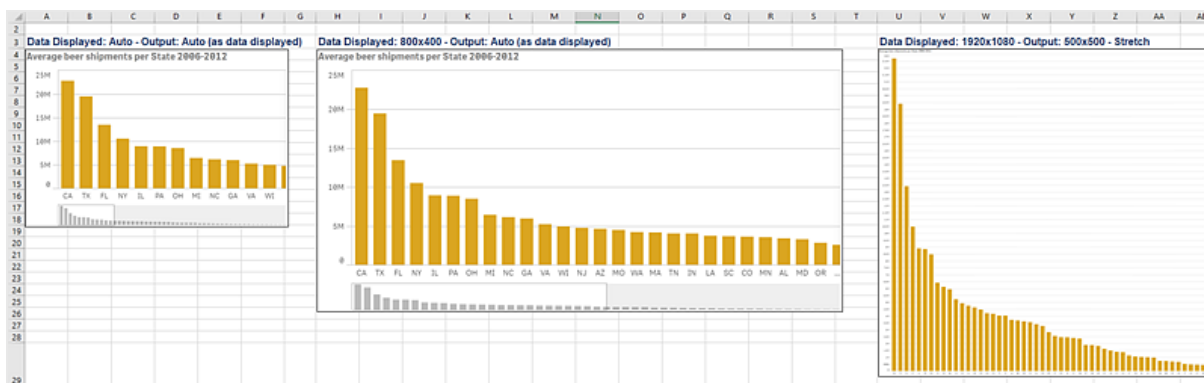
### 例:Qlik Sense チャートのサイズが異なる Excel レポート

以下の例は同じ Qlik Sense チャートを使用して作成されました。これらはすべて Excel レポートに投入されており、**[Data Displayed]** (データ表示)、**[Max Width]** (最大幅)、**[Max Height]** (最大高さ)、および **[Stretch]** (拡大) の値はさまざまです。

これらの例には 3 つのチャート画像が含まれており、左から右へ、

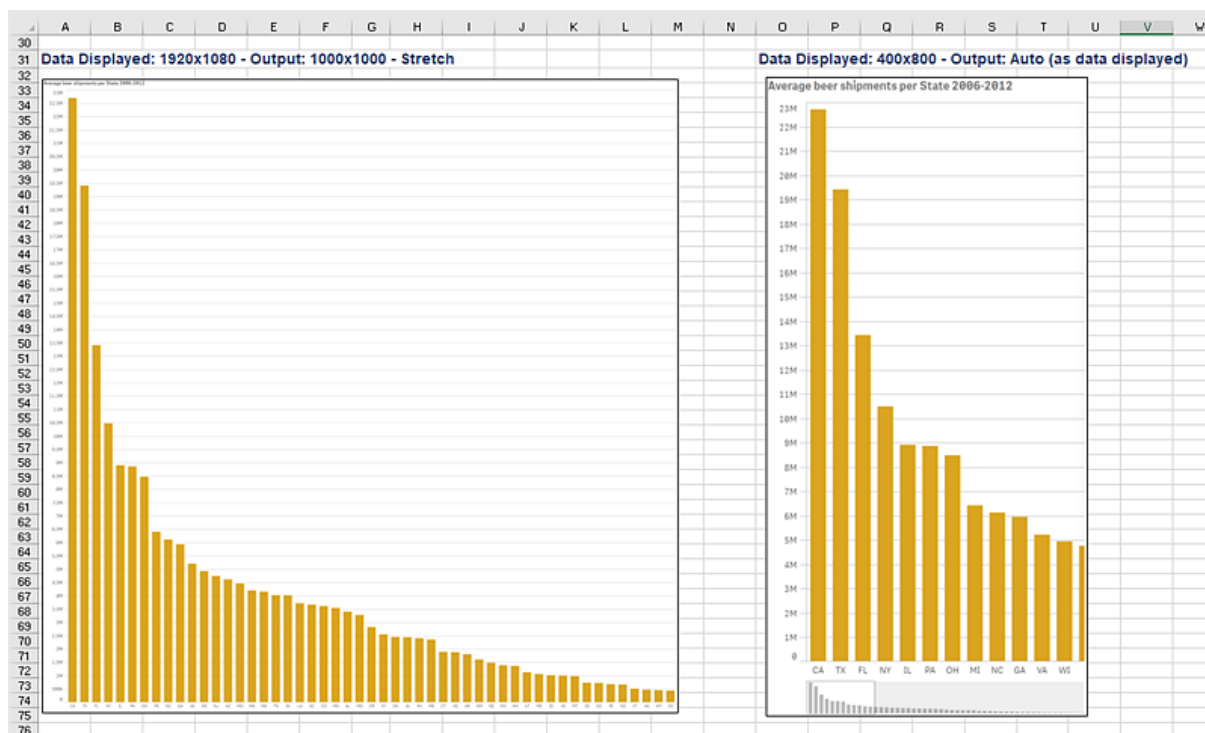
1. **[Data Displayed]** (データ表示): [Auto] (自動)、**[Output]** (出力): [Auto] (自動)
2. **[Data Displayed]** (データ表示): 800x400 px、**[Output]** (出力): [Auto] (自動)

## 3. [Data Displayed] (データ表示): 1920x1080 px、[Output] (出力): 500x500 px、[Stretch] (拡大)



2 番目の例には 2 つのチャート画像が含まれており、左から右へ、

1. [Data Displayed] (データ表示): 1920x1080 px、[Output] (出力): 1000x1000 px、[Stretch] (拡大)
2. [Data Displayed] (データ表示): 400x800 px、[Output] (出力): [Auto] (自動)



## PixelPerfect レポートの画像サイズの変更

PixelPerfect レポートには、画像のさまざまな [Stretch] (拡大) オプションがあります。

- [Normal] (標準): オリジナルのサイズで画像が表示されます。
- [StretchImage] (画像の引き伸ばし): コントロールの幅と高さの両方に合うように画像を引きのばします。
- [AutoSize] (自動調整): コントロールのサイズが画像のサイズに自動調整されます。
- [ZoomImage] (画像の拡大): コントロールに合わせて画像が比例的にサイズ調整されます。

- **[Squeeze]** (縮小): コントロールのサイズが画像サイズよりも大きい場合、画像は中央に配置され、フルサイズで表示されます。そうでない場合、画像はコントロールのサイズに合わせてサイズ変更されます。
- **[Tile]** (タイル): 左上隅を開始点とする画像コントロール内に、元の画像が複製されます。複製された画像が、それ自体を含む画像コントロールに合わない場合、複製画像はクリップされます。

### 5.11 画質

公開したレポートで、インチ単位 (DPI) でドットを調整することで Qlik Sense および QlikView オブジェクトの画質を変更できます。

つまり、PowerPoint レポートを高品質の画像で作成し、大画面のプレゼンテーションでも見栄えを良くすることができます。プレゼンテーション後は、低品質の (およびファイルサイズが小さい) 画像で 2 つめのバージョンを電子メールを介して共有できます。2 つめのレポートを作成する必要はありません。異なる画質の設定を持つ 2 つのタスクの公開に対して、同じレポートを追加することができます。また、同じレポートの 2 つのインスタンスを使って 1 つのタスクの公開を作成し、それぞれのレポートに異なる画質を設定することもできます。メールの宛先を設定するときに、どちらのレポートを添付するかを選択できます。ただし、単一のタスクの公開を作成すると、その他すべての宛先 (NewsStand、ハブ) で両方のレポートが受信されます。

画質の変更は、NewsStand、ハブ、フォルダー、または他の公開先にレポートを配信した後には有効になります。NewsStand では、レポートの画質は右側の列に表示されます。公開されたレポートは、ソースに関係なく、すべての画像を .png としてエクスポートします。

また、オンデマンドレポートの画質を設定することもできます。

### 制限

- Qlik NPrinting にエクスポートする前に QlikView オブジェクトのサイズを変更したり、DPI の値を指定したりすることはできません。その代わりに、Qlik NPrinting がアップスケーリング アルゴリズムを使用して、輪郭がより明確な画像を取得できます。このことは、Qlik Sense オブジェクトで問題になることはありません。
- 1 つのレポートを 2 つの異なる画質レベルでフォルダーに公開すると、新しい方のファイルが古い方のファイルを上書きします。これは、タスクにレポートを追加するときに表示名を適用することで回避できます。参照先: 「動的レポート名 (page 329)」を参照してください。
- 次のレポート出力形式の組み合わせでは、品質を変更できません:
  - Excel から .tiff
  - PixelPerfect から .gif
  - PixelPerfect から .jpeg
  - PixelPerfect から .png
  - PixelPerfect から .tiff

### 公開タスクで画質を設定する

以下を実行します。

1. メインメニューバーから、[タスク] をクリックし、[タスクの公開] を選択します。
2. 新しい公開タスクを作成するか、既存の公開タスクをクリックして編集します。
3. [レポート] をクリックします。
4. [品質] ドロップダウンメニューを使用して、次のいずれかを選択します:
  - a. [Normal] (標準) (96 DPI)
  - b. [High] (高) (192 DPI)
  - c. [Veryhigh] (超高) (384 DPI)
5. [保存] をクリックします。

レポートを公開すると、画質の違いを確認することができます。

### オンデマンドレポートで画質を設定する

`scheduler.config` ファイルを更新して、オンデマンドレポートの画質を変更することができます。これは、オンデマンドによって生成されたすべてのレポートに対する単一の設定です。特定のレポート生成の画質を選択することはできません。

公開タスクからの場合と同じように、オンデマンドレポートの画質を向上させるように設定することができます。この設定を変更すると、変更はすべてのオンデマンドレポートに直ちに反映されます。これはまた、Qlik NPrinting Designerでのレポートプレビューにも影響します。タスクレポートは影響を受けません。

この場合、タスクでサポートされていないレポートタイプと出力形式の組み合わせはサポートされていません。たとえば、PixelPerfect レポートを .jpeg としてエクスポートする場合、タスクのレポートに画質レベルを設定することはできません。このフラグを「超高」画質に設定してオンデマンドPixelPerfectレポートを実行しようとする、「標準」のレポートと同じように表示されます。

次の組み合わせはサポートされていません。

- Excel から .tiff
- PixelPerfect から .gif, .jpeg, .png, .tiff
- QlikEntiy から .csv, .skv, .tab, .tiff

以下を実行します。

1. 設定ファイル `scheduler.config` を開きます。
2. 次の文字列を検索します: `<add key="ondemand-image-quality" value="Normal" />`  
"Normal" が既定値です。
3. 次のいずれかの値に変更します。"Normal"、"High"、または "Veryhigh"。これらの文字列では大文字と小文字が区別されており、それぞれ次の DPI 値に対応しています。
  - a. [Normal] (標準) (96 DPI)
  - b. [High] (高) (192 DPI)
  - c. [Veryhigh] (超高) (384 DPI)
4. ファイルを保存します。

参照先:

□ 画像サイズ (page 302)

## 5.12 フィルター

フィルターを使用するとデータを絞り込めます。タスク、レポート、オブジェクトおよびユーザーにフィルターを追加できます。静的の場合も動的の場合もあります。

### 種類

フィルターを使用する方法をいくつか示します:

- タスク: 公開タスクを現在の四半期からの共有データだけにフィルターします。
- レポート: 上位 5 人の売り手に関連した情報を表示するようにレポートをフィルターします。
- オブジェクト: 食品の売上を詳しく示す円グラフを、果物の売上のみを表示するようにフィルターします。
- ユーザー: ユーザーグループをフィルターして、地理的な位置に関連するデータのみが表示されるようにします。

静的フィルターは、QlikView または Qlik Sense のフィールド値のリストから選択します。フィルターは手動で編集して値を変更する必要があります。

動的フィルターは、QlikView または Qlik Sense の式と検索を使用します。式では QlikView または Qlik Sense ルールおよび構文を使用し、1 つの値を返します。式は評価され、結果をもとにデータが絞られます。検索では、QlikView または Qlik Sense で利用できるさまざまな種類の検索項目を活用します。新しい値を取得するために動的フィルターを変更する必要はありません。

### フィルター評価

フィルターは各レポート生成の前に確認されます。タスク、ユーザー、レポートのフィルターはドキュメントのデータと照合されます。フィルターが無効である場合、フィルターを[タスクの実行] ページに適用できないことを告げるエラーメッセージが表示されます。これはレポート条件の計算の前、およびレポート生成の前になります。初期状態でフィールドの選択項目がない場合は、順番にフィルターを適用して Qlik NPrinting を解決します。

フィルターが 1 つの場合は、以下のように評価します。

1. [値の上書き] を選択してすべてのフィールドの選択項目をクリアします。
2. 評価値を使用して各フィールドの式を計算します。
3. 値と検索に基づいて選択項目をすべてのフィールドに適用します。

フィルターが複数の場合は、以下の順序で評価されます。

1. すべてのタスクフィルターは並べ替え順に従って一度に適用されます。
2. すべてのユーザーフィルターは並べ替え順に従って一度に適用されます。
3. すべてのレポートフィルターは並べ替え順に従って一度に適用されます。
4. すべてのオブジェクトフィルターは並べ替え順に従って一度に適用されます。

## ルール

Qlik NPrinting でのフィルタールールは、限られたオプションで予想可能な動作を提供します。

- 静的な値を管理するために、最初に評価値を計算します。
- フィルター処理した場合に過去の選択が上書きされるとは限りません。厳密な序列はありません。
- 各フィルターは、タスク-> ユーザー-> レポート-> オブジェクトの順に分析されます。
- 異なるレベルのフィルター フィールドの値が交差します。
- 交差によって空の結果が返された場合、フィルター チェーンは無効になります。
- アプリ内でタスク、レポート、オブジェクト、またはユーザーに適用できるフィルター数に制限はありません。ただしオブジェクト フィルターは、単一のオブジェクトにつき1つしか適用できません。
- フィルター結果の適用が不可能な選択の場合、次の特定のエラーが返されます。「現在のドキュメントデータにフィルター {0} を適用することはできません。評価で要求されるフィールドは {1} です。」

これらの動作を変更できるフラグが1つあります。**[値の上書き]**です。このフラグはフィルターの特定のフィールドに関連しており、チェーンの特定のレベルにある特定のフィールドの選択項目をクリアできます。また、代わりに他の値を追加することもできます。



フィルター内のフィールド選択と変数設定は互いに影響しません。しかし、それらは評価チェーンで続くフィルターに影響を与えます。

## フィルター結果の例

以下の例は、同じフィールドの異なる値の特定のエンティティにフィルターを割り当て、**[値の上書き]**を選択または選択解除した状態を示します。

### 例 1

- タスクフィルター: **Country** = *Italy*, *Spain*
- ユーザー フィルター: -
- レポートフィルター: **Country** = *Italy*, *Germany*
- フィルター適用後の結果: **Country** = *Italy*

### 例 2

- タスクフィルター: **Country** = *Italy*, *Spain*
- ユーザー フィルター: **値を上書き** = **Country** をチェックする
- レポートフィルター: **Country** = *Italy*, *Germany*
- フィルター適用後の結果: **Country** = *Italy*, *Germany*

### 例 3

- タスクフィルター: **Country** = *Italy*, *Spain*
- ユーザー フィルター: **Country** = *Italy*, *Germany*



- レポートフィルター: **値を上書き** = **Country** をチェックする
- ユーザー フィルター: **Country** = すべての国

### 例 4

- タスク フィルター: **Country** = *Italy*
- ユーザー フィルター: -
- レポート フィルター: **Country** = *Germany*
- 結果 フィルター: 空

### 例 5

- タスク フィルター: **Country** = *Italy*
- ユーザー フィルター: **値を上書き** = **Country** で true
- レポート フィルター: **Country** = *Germany*
- 結果 フィルター: *Germany*

## 値の選択

[値] ドロップダウン メニューには、以下の選択肢があります。

- **[値は]**: 文字列を選択する場合はこのオプションを使用します。たとえば、**Country** フィールドで **USA** を選択します。
- **[数値は]**: QlikView と Qlik Sense では、すべてのフィールド値は潜在的に dual 値です。フィールド値には数値とテキスト値の両方を使用できます。例として、日付では数値が 40908、テキスト表記が「2011-12-31」となります。数値を選択する場合はこのオプションを選択します。
- **[値の評価]**: 評価が必要な数式を挿入する場合はこのオプションを選択します。1 つの値が返されます。
- **[詳細検索]**: QlikView または Qlik Sense の詳細検索を使用して値を選択する場合は、このオプションを使用します。

右側に **[完全キャッシュ]** 通知が表示された場合、Qlik NPrinting キャッシュにはフィールドのすべての値が含まれることを示します。つまり、**[値]** ダイアログ ボックスに入力し始めると、Qlik NPrinting は入力した文字列と一致するすべての値を検索します。

個別の値が大量にある場合、Qlik NPrinting キャッシュは QlikView フィールドの最初の 1,000 個の値のみを保存します。この場合、**[完全キャッシュ]** の緑のラベルは表示されません。代わりに、値のフィールドの右側に **[検索]** ボタンが表示されます。検索対象の文字列あるいはその一部を入力します。**[検索]** をクリックし、Qlik NPrinting に対し、接続されている QlikView ドキュメント内の文字列の検索を強制します。個別の値が大量にある場合は、フィルターする値全体を手動で挿入する必要があります。

## 静的フィルターの作成

以下を実行します。

1. **[アプリ]** を選択してから **[フィルター]** を選択します。
2. **[フィルターの作成]** をクリックします。
3. フィルターの **[名前]** を入力します。

4. [アプリ] ドロップダウン リストからアプリを選択します。
5. [作成] をクリックします。
6. フィルター メニューで [フィールド] をクリックします。
7. [フィールドの追加] をクリックします。
8. [接続] から該当の接続を選択します。
9. [名前] の下でフィールド名を選択します。
10. [値の上書き] を選択できます。このチェック ボックスを選択 すると、同じフィールドの他のフィルターによって適用されるすべての選択項目が削除され、現在のフィルターで設定されたフィールドの値に置き換えられます。**[値の上書き]** が選択されていない場合、選択したフィールドに適用された異なるフィルターのフィールド値の積集合によって、新しいフィルターが作成されます。



そのフィールドに対して空の値を使用したフィルターを作成し、**[値の上書き]** チェック ボックスを選択することで、フィールド上のすべての選択項目をクリアできます。

### フィールドに値を追加する

以下を実行します。

1. ドロップダウン リストから値の種類を選択します。
  - 値は
  - 数値は
  - 値の評価
  - 詳細検索
2. 値の種類に応じて、リストからの選択、文字列の入力、または式の入力を行うことができます。参照先: [値の選択 \(page 313\)](#)
3. 二番目の値を追加したい場合は、**[値の追加]** をクリックします。新しい空の行が表示されます。
4. 2番目の値を追加します。
5. **[作成]** をクリックします。

### [除外を選択] の値によるフィルターの作成

フィルターの作成時に、**[除外を選択]** チェック ボックスを使用して特定の値を除外することができます。例えば、特定の年または地理的地域からデータを除外したい場合があります。これは Qlik Sense および QlikView での **[除外を選択]** 操作に似ています。

以下を実行します。

1. [アプリ] を選択してから [フィルター] を選択します。
2. [フィルターの作成] をクリックします。
3. フィルターの [名前] を入力します。
4. [アプリ] ドロップダウン リストからアプリを選択します。
5. **[作成]** をクリックします。フィルター メニューで [フィールド] をクリックします。

6. [フィールドの追加] をクリックします。[接続] から該当の接続を選択します。
7. [名前] の下でフィールド名を選択します。
8. 値の種類を選択します。
9. 除外したい値を選択します。  
例えば、フィールドが [Country] の場合に、[Sweden] および [Italy] を除外できます。
10. [除外を選択] チェックボックスをクリックします。
11. [作成] をクリックします。

## 評価値を使用した動的フィルターを作成する

QlikView と Qlik Sense の式を用いてフィルターに使用する値を計算することができます。各数式は、1つの値を返し、QlikView または Qlik Sense の構文を使用する必要があります。たとえば、去年の値を計算する式を使用して、フィルターの [年] フィールドの値と比較することができます。

以下を実行します。

1. 新しいフィルターを作成します。
2. [値] タブをクリックし、ドロップダウンから [値の評価] を選択します。  
このオプションを使用すると、数式が QlikView または Qlik Sense に送信されます。これにより結果を評価して返し、フィルターで使用します。
3. 値ボックスに数式を入力します。  
たとえば、去年の値を取得するには、「=Year(now())-1」と入力します。
4. 別の数式を追加するには [値の追加] をクリックします。同じフィールドに複数の値を追加すると、論理「OR」結合が作成されます。フィルターは 1 つまたは両方の値と一致するデータを保持します。
5. [作成] をクリックします。

## 詳細検索を使用して動的フィルターを作成する

QlikView および Qlik Sense の詳細検索を使用して、フィルターで使用する値のセットを選択できます。

いくつかの種類の詳細検索に対応しています。

- テキスト: テキストと完全に一致するすべての値が選択されます。
- ワイルドカード: テキスト検索では、\*、?、および ^ をワイルドカードとして使用できます。
  - \*: 0 またはそれ以上の未定義文字のプレースホルダー。
  - ?: 1 つの未定義文字のプレースホルダー。
  - ^: 次の文字が単語の始まりになるように指定するプレースホルダー。
- 数値: 検索が < または > で始まる場合は、数値検索として評価されます
- 式: 検索が = で始まる場合は、式検索として評価されます。式の結果はブール値として解釈されます:
  - 0=false
  - Any other value=true

[値の上書き] が使用されていない場合、詳細検索の結果は、前のフィルターのフィールドで選択された値と部分的に重なります。式検索から生成される値セットは、評価値の計算方法と同様に、現在の選択条件によって異なります。アプリやドキュメントで現在の選択条件を無視したい場合は、次のように設定します。

- Qlik Sense:[set 分析とset 数式](#)
- QlikView:[set 分析とset 数式](#)

対応していない動的検索のタイプがあります。以下は予期しない結果を返す可能性があります：

- 標準：挿入されたテキストが項目値の単語の先頭と一致する検索。ワイルドカード検索でより正確な結果が得られます：\*^検索するテキスト\*。
- あいまい：~で始まる検索。QlikView および Qlik Sense では、あいまい検索は画面に表示されているリストの最初の値を選択します。Qlik NPrinting では、リスト内のすべての値を選択します。
- 複合：検索テキストを( )で囲み、|、&、^などの演算子を使用して他の検索タイプを混合させる検索。

以下を実行します。

1. 新しいフィルターを作成します。
2. [値] で、ドロップダウン リストから[詳細検索]を選択します。  
このオプションは、QlikView および Qlik Sense で選択されたフィールドで検索を実行し、フィルターで使用するように返します。
3. 値ボックスに対応している検索のうち、1つを入力します。  
たとえば、今年を除いて各年のデータを取得するには、=Year<Year(now()) と入力します。
4. 別の詳細検索を追加するには [値の追加] をクリックします。同じフィールドに複数の値を追加すると、論理「OR」結合が作成されます。フィルターは1つまたは両方の値と一致するデータを保持します。
5. [作成] をクリックします。

### 変数に基づくフィルターの作成

変数をフィルターに使用することができ、変数値をレポート生成時に直接設定することができます。これによって、変数が QlikView あるいは Qlik Sense で持っている元の値が一時的に書き換えられます。

変数に基づくフィルターは、動的フィルター、静的フィルターのどちらにも設定できます。このフィルターは、レポート、タスク、ユーザーあるいはオブジェクトに追加することが可能です。

例：同じチャートオブジェクトを持ちながら、変数値によって異なる結果を示す2つのレポートを作成することができます。あるいは、異なる変数に基づくフィルターを持ち、公開タスクが2つあるレポートを1つ作成することができます。

以下を実行します。

1. 新しいフィルターを作成します。
2. [値] タブをクリックし、[変数の作成] をクリックします。
3. ドロップダウン リストから接続先を選択します。[名前] から軸を選択します。
4. [値] で、既存の軸を入力します。

適用される前に変数を評価する場合は、**[評価]** のチェックボックスを選択します。

5. **[作成]** をクリックします。

## レポートへのフィルターの追加

フィルターをレポート、タスク、オブジェクト、またはユーザーに追加する前に、フィルターを作成する必要があります。別のエンティティ内で新しいフィルターを作成することはできません。

以下を実行します。

1. レポートを新規作成するか、既存のレポートを開きます。
2. メインメニューで **[フィルター]** をクリックします。
3. 目的のフィルターを **[利用可能なアイテム]** から選択します。
4. **[➤]** をクリックし、フィルターを **[選択されたアイテム]** 列に移します。
5. **[フィルターの追加]** をクリックします。

## オブジェクトへのフィルターの適用

特定のテーブルまたは画像をフィルターする場合、オブジェクトフィルターが便利です。たとえば、フィルターのないレポートがあり、昨年の売上のみを表示するテーブルを追加する場合は、オブジェクトフィルターを適用するとよいでしょう。

オブジェクトは単一のフィルターのみ持てます。単独のオブジェクトに複雑なフィルターを加える必要がある場合、レポートのテンプレートを編集する前に固有のフィルターを作成しなければなりません。

以下を実行します。

1. **[レポート]** 画面で該当のレポートをクリックします。
2. **[テンプレートの編集]** ボタンをクリックして Qlik NPrinting Designer テンプレートエディターを開きます。
3. 左側のパネルでフィルターするオブジェクトのタイプを右クリックし、**[Add objects]** (オブジェクトの追加) を選択します。  
テーブルおよび画像をフィルターできます。
4. 新しいウィンドウが開きます。フィルターするオブジェクトを選択し、**[OK]** をクリックします。
5. 新しいオブジェクトをドラッグして左パネルからレポートテンプレートに移します。
6. **[プロパティ]** パネルで、**[フィルター]** に移動し、**[...]** をクリックします。
7. 新しいウィンドウが開きます。使用するフィルターを選択し、**[OK]** をクリックします。



誤って違うフィルターを選んだ場合には、**[...]** アイコンの横にある消しゴムのアイコンをクリックすればオブジェクトからすべてのフィルターを削除できます。

8. **[プレビュー]** をクリックします。  
レポートオブジェクトには、フィルターに関連した情報のみが表示されます。

## ユーザーに関連付けられたオブジェクト フィルターのインポート

性能上の理由から、ユーザーに関連付けられたオブジェクト フィルターは Qlik NPrinting Designer には自動的に含まれていません。何千ものユーザーに関連付けられたフィルターのすべてをインポートするには長い時間がかかり、Qlik NPrinting がストールする可能性もあります。

この動作は `webengine.config` ファイルを編集することで変更できます。



`.config` ファイルを編集する前に、Qlik NPrinting リポジトリのバックアップを必ず実行してください。詳しくは、「Qlik NPrinting のバックアップ (page 196)」を参照してください。

以下を実行します。

1. `webengine.config` ファイルを開きます。
2. 行 `<!--<add key="include-user-filters" />-->` のコメントを解除します。
3. Qlik NPrinting Designer を一旦閉じてから開きます。
4. これでこれらのフィルターは、リポジトリに保存されたすべてのフィルターをアップロードするようになりました。保存されているフィルター数によって、これには非常に長い時間がかかる可能性があります。

`webengine.config` ファイルを編集したくない場合、特定のユーザー フィルターを手動でインポートすることができます。その方法は 2 つあります：

- フィルターの関連付けをすべてのユーザーから削除する。
- フィールドおよび値が同じで、いかなるユーザーにもリンクされていない、新しいフィルターを作成する。

## レポート動作の設定

チャートやテーブルのオブジェクト フィルター エラーをレポートでどう処理するかを、テンプレートで設定することができます。レポートを開き、[エラーの処理] まで下向きにスクロールして次の 2 つのオプションのいずれかを選択します：

- **レポートを生成する。無効なコンテンツの場合、プレースホルダーの画像が表示されます。**  
無効なチャートの場合、プレースホルダーの画像が表示されます。その場合、灰色の背景に「Invalid selections」(無効な選択です) という黒いオーバーレイ テキストが表示されます。これらの画像は、レポート テンプレートの最大サイズ設定に従ってサイズ調整されます。無効なテーブルは空のテーブルに置き換えられます。この場合文字は表示されません。
- **レポートを生成しない。レポートは問題が解決されるまで生成されません。**  
レポート全体の生成が失敗します。ユーザーはレポートを閲覧できません。

Qlik NPrinting April 2018 以降、プレースホルダー画像を追加するのが新規レポートの既定の動作になっています。Qlik NPrinting February 2018 以前のバージョンからより新しいバージョンに更新した場合、レポートでは、以前の既存のレポートエラー動作が引き継がれます。

## 空のコンテンツの設定

プレースホルダーの画像として、空のコンテンツが表示されます。その場合、「Invalid selections」(無効な選択です) という黒いオーバーレイ テキストが表示されます。このオーバーレイ テキストは変更可能です。



**.config** ファイルを編集する前に、Qlik NPrinting リポジトリのバックアップを必ず実行してください。詳しくは、「Qlik NPrinting のバックアップ (page 196)」を参照してください。

以下を実行します。

1. 設定ファイル `scheduler.config` を開きます。
2. 「empty-content-text」(空のコンテンツ テキスト) を検索します。この行のコメントを解除し、値を編集します。
3. Qlik NPrinting スケジューラー サービス を再起動します。

この変更は空のコンテンツのプレースホルダーすべてに適用されます。

### トラブルシューティング

自分のサイクル化されたレポートを含むフォルダーに、[失敗] のラベルが付いたレポートが表示される

#### 考えられる原因

レポートに非互換性フィルターが含まれています。

#### 提案されたアクション

レポートに関連付けられているフィルターを確認してください。例えば、次の2つのフィルターがあるとします。

- 1つ目に含まれる内容 → 年: 2012、2013
- 2つ目に含まれる内容 → 年: 2014

両方のフィルターを使用した場合、フィルターの積集合によって空のセットが生成されます。

### レポートの生成が失敗する

#### 考えられる原因

レポートのタスク、ユーザー、レポート、およびオブジェクトのフィルター階層で、同じ軸が使用されています。

#### 提案されたアクション

同じ軸を使用するフィルターを変更または削除してください。

## 5.13 条件

条件を使用することにより、データに基づいてレポートの生成と配信を制御することができます。あらゆるレポートやタスクに複数の条件を追加できます。すべての条件が満たされたときにのみレポートの生成とタスクの実行が行われます。各条件は1つ以上のルールで構成することができます。



レポート条件の評価中に(結果が生成される前に)エラーが起きた場合、そのエラーは、レポート生成過程で発生したエラーの場合と同じように、ユーザーに報告されます。どちらの場合も、エラーメッセージがメールに加えられ、ユーザーに送信されます。

## 概要

条件は、1つか2つの演算対象および1つの演算の組み合わせで構成される1つ以上の式です。演算対象には固定値、変数または式を使用できます。条件はアプリと関連付けられますが、条件内のルールはアプリの特定の接続と関連付けられます。条件の作成時にリストに表示されるオブジェクトタイプのみを使用できます。

条件が適用される箇所は2つあります。

- タスクレポートの公開
- タスクの公開

条件に基づいたレポート送信には多くの利点があります。例えば、データに重要なイベントが発生した場合に、通知を受けることができます。不要なレポートの送信を防ぐことで計算リソースを節約できます。フィルター、レポート、条件が複数の接続を同時に管理するため、複数の QlikView ドキュメントまたは Qlik Sense アプリのデータから一貫した方法でデータを作成および管理することが可能です。例えば、以下のことが可能です。

- 既存の QlikView 変数の値を別の変数、式、定数値と比較する。利用できる比較は次のとおりです: equal to (等しい)、not equal to (等しくない)、greater than (より大きい)、greater than or equal to (以上)、less than (より小さい)、less than or equal to (以下)。
- 実行時に特定の QlikView グラフに値があるかチェック。
- 複数の QlikView ドキュメントのデータに基づくセールスレポートを配信したり、フィルターを適用してすべてのドキュメントの同じ年を選択したり、複数のドキュメントのすべてのグラフにデータが存在するかどうかを確認する条件を追加したりする。

## 条件とフィルター

タスクレポートの公開条件およびタスクの公開条件は、いつフィルターが適用されるかに影響します。

[条件] ボタンからタスクの公開に条件を適用する場合:

- タスクフィルターを適用した場合は、条件を評価するときにフィルターが適用されます。
- レポートフィルターまたはユーザーフィルターを適用した場合、条件を評価するときにフィルターは適用されません。

タスクレポートの公開に条件を適用する場合:

- タスクフィルター、レポートフィルター、およびユーザーフィルターは、条件を評価するときに必ず適用されます。

section access が有効になっている場合は、接続ページで接続に設定された ID を使用してタスク条件が評価されます。レポート条件は、レポートの受信者の ID を使用して評価されます。



条件とフィルターが含まれているレポートをサイクル化する場合、次の順に評価されます。タスクフィルター> ユーザーフィルター> レポートフィルター> 条件。サイクルの各レポートでは条件は個別に評価されません。例:

1. レポートフィルター「2012年、2013年」があるとします。
2. 「年」にサイクルを追加します。
3. レポート条件を追加します (適用されているフィルターで評価されます)。
4. 実行フローは以下のとおりです。
  - a. 「2012年、2013年」のフィルターが適用されます。
  - b. 条件が評価されます。
  - c. 条件が満たされた場合、「2012年」のレポート1つと「2013年」のレポート1つが生成されます。

### 制限

条件で使用されていたグラフがドキュメントから削除されると、条件ルール ページに警告メッセージが表示されます。タスクで使用されていた無効な条件が原因で、生成エラーが発生します。無効な条件がタスクに適用されると、直ちにタスクは失敗します。レポート条件として使用されている場合は、関連するレポート生成のみが失敗します。

レポートタスクで無効なフィルターが使用された場合、条件の評価はバイパスされます。条件評価での失敗は、レポート生成での失敗と同様に処理され、エラーメッセージを含む汎用メールが送信されます。

### 条件の作成

新しい条件を作成する前に、関連する接続キャッシュが最新であることを確認してください。

1. [アプリ] をクリックして [条件] を選択します。
2. 右上にある [条件の作成] ボタンをクリックします。
3. 説明となる [Name] (名前) を入力します。
4. [説明] を入力します (省略可能)。
5. [アプリ] ドロップダウン メニューを開き、新しい条件を作成するアプリを選択します。
6. [有効] チェックボックスは選択されたままにします。
7. [作成] をクリックします。

### ルールの追加

1. [ルール] ボタンをクリックします。
2. 左上隅にある [ルールの追加] ボタンをクリックします。
3. 説明となる [Name] (名前) を入力します。
4. [接続] ドロップダウン メニューを開き、接続を選択します。
5. ページの [値] セクションが表示されます。

### グラフに基づく条件の設定

[値] セクションで条件を設定します。グラフに特定の値があるか無いかをチェックする条件を作成できます。QlikView ドキュメントまたは Qlik Sense アプリでグラフが使用可能であることを確認します。

1. 左の1番目の列から[グラフ]を選択します。
2. 中央のドロップダウンメニューからグラフを選択します。[検索] フォームを使用してリストをフィルターすることができます。
3. [has values (は値を含む)] または [has no values (は値を含まない)] のいずれかの条件を選択します。条件 [has values] (は値を含む) は、フィルターが適用され、条件の評価が実行された時点でグラフに値が含まれている場合に真となります。
4. [作成] をクリックします。
5. 別のルールを追加するには、プラス記号をクリックするか、[条件の追加] をクリックします。

## 変数に基づく条件の設定

QlikView または Qlik Sense の変数を別の変数、評価された式の結果、定数値と比較する条件を作成できます。QlikView ドキュメントまたは Qlik Sense アプリで変数が使用可能であることを確認します。

1. 左の1番目の列から[変数]を選択します。
2. [変数の選択] ドロップダウンメニューから変数を選択します。
3. ドロップダウンメニューから比較演算子を選択します。
4. 比較するタイプを選択します:
  1. [変数]。右のドロップダウンメニューで2番目の変数を選択します。
  2. [式]。比較する前に評価する式を挿入します。式は1つの値を返す必要があります。
  3. [定数]。定数を入力します。評価は行われません。
5. [作成] をクリックします。
6. 別のルールを追加するには、プラス記号をクリックするか、[条件の追加] をクリックします。

## 条件をタスクに追加



レポートまたはユーザーフィルターが存在する場合は、Qlik NPrinting がタスクに追加された条件を評価するときにフィルターが適用されません。

以下を実行します。

1. メインメニューで、[タスク] > [タスクの公開] を選択し、編集するタスクを開きます。
2. 画面の右上にある[条件] ボタンをクリックします。
3. タスクに適用される条件のリストが表示されます。
4. 右にある[条件の追加] ボタンをクリックします。
5. [条件の選択] ドロップダウンメニューから条件を選択します。
6. [検索] フォームを使用してリストを絞り込むことができます。
7. [期待される結果] ドロップダウンメニューから[真] または [偽] を選択します。[真] を選択した場合、条件が実証されたときにタスクが実行されます。[偽] を選択した場合、条件が否定されたときにタスクが実行されません。
8. [条件の追加] をクリックして確定し、閉じます。

9. 新しい条件がリストの最後に表示されます。
10. 別の条件を追加するには、もう一度 **[条件の追加]** をクリックします。条件はいくつでも追加できます。

### タスク内のレポートへの条件の追加

条件はタスクにすでに挿入されているレポートに追加できます。レポートに条件を直接追加することはできません。レポートは関連する条件がすべて満たされた場合にのみ生成されます。

以下を実行します。

1. **[タスクの公開]** を開きます。
2. **[レポート]** リストを開き、条件を適用するレポートを追加するか、すでにリストに存在する場合は開きます。
3. ページの下部にある **[条件]** ドロップダウンメニューから適用する条件を選択します。
4. **[期待される結果]** ドロップダウンメニューから **[真]** または **[偽]** を選択します。
  - **[真]** を選択した場合、条件が実証されたときにレポートが作成されます。
  - **[偽]** を選択した場合、条件が否定されたときにレポートが作成されます。  
これは、同じ条件をもつ2つの異なるレポートを追加し、一方を **[真]**、一方を **[偽]** に設定する場合などに便利です。条件が満たされれば1つ目のレポートが配信され、満たされなければ2番目のレポートが配布されます。
5. 別の条件を追加するには、プラス記号をクリックするか、**[条件の追加]** をクリックします。
6. **[保存]** をクリックします。

### 条件の削除

メイン **[条件]** ウィンドウまたは条件自体のウィンドウから条件を削除できます。

---

#### 参照先:

- レポートのサイクル化 (page 331)
- フィルター (page 311)

## 5.14 変数

Qlik Sense および QlikView の変数を使用して、Qlik NPrinting レポートおよびメールをカスタマイズできます。

Qlik Sense または QlikView の変数は静的な値であり、以下の値が該当します。

- テキストの文字列
- 数
- 日付
- 評価された式の結果

式は、先頭にある等号 **=** で識別されます。アプリまたはドキュメントで変数を使用しているときに、変数に変更を行うと、その変数が使用されている場所すべてに適用されます。

変数には、複雑な式、ユーザー情報、または会社の詳細情報を含めることができます。たとえば、一週間の売上高を地域別に計算する変数を設定できます。今後変更する可能性のある製品名の代わりとして、変数を使用できます。ユーザー名の変数を使用すると、会社のメールをカスタマイズできます。これらの種類の変数によって、より一貫性のあるレポートとなり、メンテナンスしやすくなります。

変数を使用して、メール配布リストを作成することもできます。

## Qlik NPrinting で使用される変数のベストプラクティス

Qlik Sense および QlikView の変数は、ドル記号拡張と組み合わせて使用されることがよくあります。これを行う必要があるのは、変数を実際の変数ではなくプレースホルダーのように使用したい場合です。変数のドル記号拡張を機能させるには、その「テキスト」を変数の静的な値に置き換えます。

たとえば、Qlik Sense または QlikView に次の 2 つの変数があるとします。

- `vSales` (`Sum(Sales)` として定義)
- `vSales2` (`=Sum(Sales)` として定義)

`=$(vSales)` などの式は、Qlik Sense チャートでメジャーとして使用するか、QlikView チャートで式として使用できます。Qlik エンジンでこの式を評価した場合、ドル記号拡張 `$(vSales)` の内容が `vSales` の静的な値に置き換えられます。`vSales` の静的な値は `Sum(Sales)` です。そこで、評価される最終的な式は `=Sum(Sales)` となります。

合計の `Sum(Sales)` が 1560 であるとします。`=$(vSales2)` などの式を書く場合、Qlik エンジンは前述のケースのようにこの式を評価し、ドル記号拡張 `$(vSales2)` の内容を `vSales2` の静的な値に置き換えます。`vSales2` の静的な値は、式で定義されている 1560 です。そこで、評価される最終的な式は 1560 となります。

つまり、ドル記号拡張がない場合、`vSales` は `Sum(Sales)` のテキストを含む変数です。

これらの式を 2 つの異なるメジャーとして Qlik Sense のチャートまたは QlikView の式に挿入した場合、以下の結果となります。

結果

Dim	\$(vSales)	\$(vSales2)
A	350	1560
B	470	1560
C	740	1560

ご覧のように、`=$(vSales)` の結果は軸の値の部分和となりますが、`=$(vSales2)` は合計となります。

Qlik NPrinting では常に変数の静的な値を考慮し、ドル記号拡張は考慮しません。先頭に `=` 記号がない変数で式を評価したい場合は、QlikView または Qlik Sense で定義を変更する必要があります。できない場合は、元の式のドル記号拡張として定義できる 2 つ目の変数を作成する必要があります。`vSales3` を `=$(vSales)` として定義します。Qlik NPrinting Designer を使用している場合は、もう 1 つ変数を作成する必要はありません。代わりに数式を使用して元の変数を拡張できます。

## エラーの処理

管理者は、メールで変数が解決されない場合の処理を設定できます。

以下を実行します。

1. メインメニューで[管理]>[設定]を選択します。
2. [タスク] ボタンをクリックします。
3. [メール配信エラー]で[タスクの公開が変数タグを解決できない場合]を選択します。以下のオプションから選択してください。
  - そのままのタグでメールを送信
  - タグを削除してメールを送信
  - メールを送信しない
4. [更新] をクリックします。

## 5.15 Qlik Sense および QlikView 数式

QlikView および Qlik Sense の数式を作成して Qlik NPrinting のレポートに追加することができます。数式は QlikView または Qlik Sense の数式ルールおよび構文に準拠している必要があります。

数式を Excel, PowerPoint, Word, HTML および PixelPerfect レポートに追加できます。プレーンテキストと同じように書式設定できます。

レベルに数式を追加することができます。数式は各レベルごとに評価されます。

### 数式評価

数式は数値および時刻の書式設定ありおよびなしで適用されます。Qlik NPrinting は数式を QlikView または Qlik Sense に送信して評価します。数値または時刻の書式設定は、数式がその一意の値に対して評価された時点で QlikView または Qlik Sense によって適用される必要があります。値は数値または時刻の書式設定が適用されたところからエクスポートされ、テンプレート内の同様の書式設定の適用によって変更されることはありません。

### 要件



Qlik NPrinting で使用された数式の評価結果は一意の値となる必要があります。

`=getCurrentSelections()` は一意の文字列を返すという点に留意してください。これは区切り記号によって区切られた値を結合することによって構成されますが、1つの文字列であるためこの関数は許可されます。

`Aggr(Count(DISTINCT CustomerID), Salesman)` などの `Aggr()` 数式は複数の値を返すため、追加できません。これは、`Aggr()` の結果を連結することによって解決できます (例: `concat(Aggr(Count(DISTINCT CustomerID), Salesman), '-')`)。

### 数式の追加

以下を実行します。

1. 既存のレポートを開くか、新しいレポートを作成します。
2. [数式] ノードを右クリックし、[数式の追加] をクリックします。

3. 開いたウィンドウに名前を入力します。
4. 数式を入力します。例: *NumericCount (OrderID)*。  
計算結果は [式の編集] ウィンドウの下部に表示されます。
5. [OK] をクリックします。  
必要であればさらに数式を追加することができます。
6. 数式 ノード トークンをテンプレートの空のセルまたはエリアにドラッグします。

## 5.16 QlikView および Qlik Sense セル値のインポート

Excel、Word、PowerPoint、HTML、または PixelPerfect レポートで QlikView や Qlik Sense オブジェクトからセルの値、またはセルの値のグループを使用できます。

### 概要

セルは、位置に基づいてドキュメントおよびアプリから Qlik NPrinting レポートテンプレートにインポートされます。たとえば、最初の行の 3 列目にあるセルをインポートできます。

QlikView 接続で、セル #1 に合計行 (一番上) から値を選択します。Qlik Sense 接続で、セル #1 にテーブル内の最初の値 (合計行を除く) を選択します。

元のアプリまたはドキュメントで何かを変更した場合は、Qlik NPrinting レポートテンプレートを更新する必要があります。セル配置ベースで作動し、ソース オブジェクトの変更をフォローすることはできません。それらは管理する必要があります。たとえば、Qlik Sense で列 2 と列 3 を切り替えても、Qlik NPrinting はセル ノードを自動的に更新しません。



[プロパティ] ペインで **Keep Source Formats** をクリアすると、Excel フォーマット ツールを使用してセルにカスタムフォーマットを適用できます。また、オブジェクトをセルごとまたは部分的に再構築し、Excel 数式を追加して計算することもできます。

### Excel レポートへのセル値の挿入

次の例は、QlikView セルの値を Excel レポートテンプレートに挿入する方法を示しています。同じセルの位置に同じチャートオブジェクトを 4 回挿入しますが、書式設定は異なります。

### QlikView ドキュメンからのセルの指定

以下を実行します。

1. 既存の Excel レポートテンプレートを開くか、新しいレポートを作成します。
2. 新しいセルを作成します。
  - a. 左側のペインで、[セル] ノードを右クリックし、[セルの追加] を選択します。新しいウィンドウが開きます。
  - b. [オブジェクト] フィールドの右にあるブラウザー アイコン ... をクリックします。
  - c. リストからチャートオブジェクトを選択します。[OK] をクリックします。

- d. Qlik NPrinting が **[名前]** フィールドに自動的に入力します。名前の後の最初の数字はセル行を示します。2 番目の数字はセル列を示します。必要に応じて名前を変更できます。
  - e. **[説明]** フィールドはオプションです。
  - f. **[上端行]** フィールドに、数字 **1** を入力します。  
**[最下行]** フィールドにも数字 **1** が含まれている場合は、**1** 行のみからセルを選択しています。行 **0** は QlikView オブジェクトタイトルの行です。そのため、行 **1** は最初のデータ行です。
  - g. **左の列** フィールドに、数字 **1** を入力します。  
**[右列]** フィールドにも数字 **1** が含まれている場合は、**1** 列のみからセルを選択しています。列 **0** は、ソース QlikView オブジェクトの一番左の列です。
  - h. **Keep Source Formats** ボックスをオンのままにします。**[OK]** をクリックします。
3. 手順 a～g を繰り返します。**Keep Source Formats** ボックスをクリアします。
  4. 手順 a～g を繰り返します。**Keep Source Formats** ボックスをクリアして、**Format** フィールドに書式設定コード "\$ #,##0.00" を追加します。
  5. 手順 a～g を繰り返します。**Keep Source Formats** ボックスをクリアします。このセル値を含むセルをフォーマットするには、Excel 書式設定ツールを使用します。

## テンプレートへのセル値の追加

以下を実行します。

1. 各セル値のノードトークンをテンプレートの空のセルにドラッグします。
2. Excel 書式設定オプションを使用して、作成した 4 番目のセル値を書式設定します。  
たとえば、フォントのサイズや色を変更できます。
3. **[プレビュー]** をクリックします。次の 4 つの方法で書式設定された同じセル値が表示されます。
  - a. 元のドキュメントと同じ書式設定のセル。
  - b. 書式設定のないセル。
  - c. Qlik NPrinting によって適用されたカスタム形式 "\$ #,##0.00" のセル。
  - d. カスタム Excel 形式が適用されたセル。
4. プレビューを閉じます。必要に応じて、テンプレートの編集を続行できます。
5. **[保存して閉じる]** をクリックしてテンプレートを保存し、**[テンプレートエディター]** を閉じます。

## 5.17 レポート名

Qlik NPrinting レポート名には、次の異なる 3 種類の名前を含めることができます。静的の場合も動机的の場合もあります。

- **[タイトル]**: レポート作成時にレポートに付けられる名前。
- **[表示名]**: 公開タスクに名前を追加するときに、オプションでレポートに追加できる名前。  
表示名の割り当てについては、次を参照してください。公開タスクの作成 (page 479)。
- **[動的な名前]**: レポート作成時に有効化される、静的要素および変動的要素を含む名前。  
動的な名前の割り当てについては、次を参照してください。動的レポート名 (page 329)。

レポートに付けられる名前に応じて、Qlik NPrinting の異なるコンポーネントが異なる名前に適用される場合があります。

## 表示されるレポート名

下記の表は、レポートを表示するときに Qlik NPrinting で使用される名前を説明しています。

プレビュー、Newstand、メール添付ファイル

レポート名の組み合わせ			プレビュー	NewsStand	NewsStand のダウンロード	メール添 付ファイル
レポートのタイト ル	<b>x</b>	<b>x</b>	レポートの タイトル	レポートのタイ トル	レポートのタイ トル	レポートの タイトル
レポートのタイト ル	動的な名前	<b>x</b>	動的な名 前	レポートのタイ トル	動的な名前	動的な名 前
レポートのタイト ル	<b>x</b>	表示 名	レポートの タイトル	表示名	表示名	表示名
レポートのタイト ル	動的な名前 *	表示 名	動的な名 前	表示名	動的な名前	動的な名 前

メール、ハブ、フォルダ

レポート名の組み合わせ			メールへの レポート名 の埋め込 み	ハブ	ダウンロー ドハブ	フォルダ
レポートのタイト ル	<b>x</b>	<b>x</b>	レポートの タイトル	レポートの タイトル	レポートの タイトル	レポートの タイトル
レポートのタイト ル	動的な名前	<b>x</b>	レポートの タイトル	動的な名 前	動的な名 前	動的な名 前
レポートのタイト ル	<b>x</b>	表示名	レポートの タイトル	表示名	表示名	表示名
レポートのタイト ル	動的な名前 *	表示名	レポートの タイトル	動的な名 前	動的な名 前	動的な名 前



## 動的名にレポート名変数が含まれている場合

プレビュー NewsStand、email attachments

<b>%ReportName% variable</b>	プレビュー	NewsStand	NewsStand のダウンロード	メール添 付ファイル
フレンドリ名が設定されている場合	レポートの タイトル	表示名	表示名	表示名
フレンドリ名が設定されていない場合	レポートの タイトル	レポートのタイ トル	レポートのタイ トル	レポートの タイトル

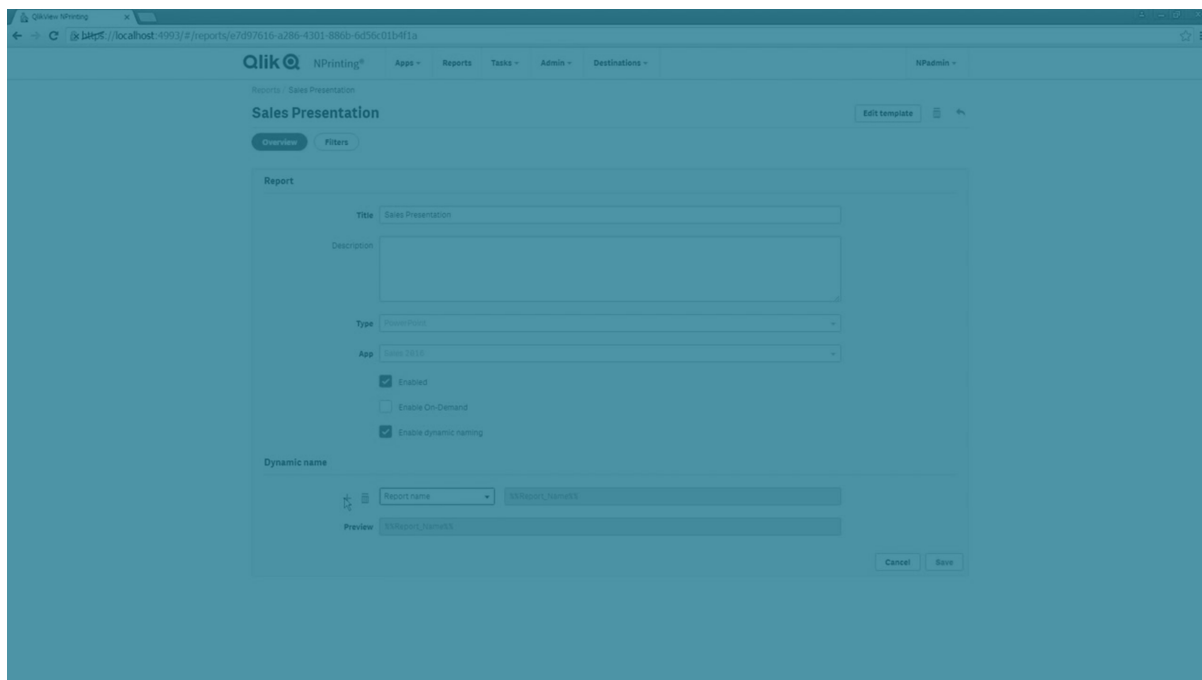
メール、ハブ、フォルダ

<b>%ReportName% variable</b>	メールへの レポート名 の埋め込 み	ハブ	ダウンロー ドハブ	フォルダ
フレンドリ名が設定さ れている場合	レポートの タイトル	表示名	表示名	表示名
フレンドリ名が設定さ れていない場合	レポートの タイトル	レポートの タイトル	レポートの タイトル	レポートの タイトル

### 5.18 動的レポート名

説明を含むレポート名によって、必要な情報にすばやくアクセスできます。

動的レポート命名では、静的および変動的な要素を含む標準的な命名プロトコルを設定できます。変動的な要素には、日付と時刻の値、ユーザーデータ、QlikView および Qlik Sense の変数の値が含まれます。



たとえば、セールスレポートには、静的要素「SalesReport」および動的要素である「date」と「top-selling product」が含まれる場合があります。これは NewsStand に次のファイルとして公開されます:

SalesReportNovember252017Pacifiers.xlsx。

カスタム フィールドを追加することもできます。これは、コーポレート情報、数値コード、またはハイフンをレポート名に追加する最適な方法です。



Windows ファイル システムの制限により、ファイル名が255 文字を超えるファイルを Qlik NPrinting のメールに添付することはできません。名前が長過ぎるファイルを添付した場合、受信者には生成に失敗したレポートがリストされたメッセージが表示されます。Qlik NPrinting ログに次のエラーメッセージが追加されます。「Path with value name is exceeding windows limitations, the fully qualified file name must be less than 260 characters.」(パスの長さが Windows の制限を超えています。ファイルの完全修飾名は 260 文字未満でなければなりません。)

## 動的命名の有効化

1. Qlik NPrinting メイン メニューで [レポート] を選択してから、[レポートの作成] をクリックします。
2. 作成するレポートの情報を [タイトル]、[説明]、[タイプ]、[アプリ] の各フィールドに入力します。
3. [動的命名を有効にする] チェック ボックスを選択します。
4. [動的な名前] セクションが表示されます。ここでレポート名に様々な要素を追加したり、削除したりすることができます。これらのフィールド要素は、右にあるソートハンドルを使用して順序を変更できます。
5. レポート名に要素を追加し終わったら、[作成] をクリックしてレポートを作成します。

## 動的命名要素

動的な名前 セクションの最初のフィールドにあるドロップダウン リストから、使用する要素を選択します。



日付と時刻値は、ユーザープロファイルで設定されたタイムゾーンに従ってローカライズされます。

以下の要素が使用できます。

#### 動的命名要素

要素	説明
カスタム	Windows のファイル名規則に準拠するカスタム テキスト2 番目のフィールドに必要なテキストを入力します。
日付	レポート生成が開始された日付。日付の形式は 2 番目のフィールドのドロップダウン リストから選択できます。
時刻	レポート生成が開始された時刻。時刻の形式は 2 番目のフィールドのドロップダウン リストから選択できます。
レポート名	レポートを <b>[Publish task]</b> (公開タスク) に追加したときに付与された <b>[表示名]</b> 。デフォルトはレポートの <b>[タイトル]</b> ですが <b>[表示名]</b> フィールドで変更することができます。
ユーザー名	レポートを作成しているユーザーの <b>[ユーザー名]</b> 。ユーザーの詳細に由来します。変数が 2 番目のフィールドに表示されます。
ユーザーの会社	レポートを作成しているユーザーの <b>[会社]</b> 。ユーザーの詳細に由来します。変数が 2 番目のフィールドに表示されます。
ユーザーの部署	レポートを作成しているユーザーの <b>[部署]</b> 。ユーザーの詳細に由来します。変数が 2 番目のフィールドに表示されます。
ユーザーのオフィス	レポートを作成しているユーザーの <b>[オフィス]</b> 。ユーザーの詳細に由来します。変数が 2 番目のフィールドに表示されます。
Qlik 変数	2 番目のフィールドのドロップダウン リストから必要な変数を選択します。使用可能な変数はレポートで選択されているアプリによって異なります。

完成したレポートの名前が **[動的な名前]** セクションの下部にある **[プレビュー]** フィールドに表示されます。変数値は変数名で表示されます。

## 5.19 レポートのサイクル化

年や地域などの特質で分類された、複数バージョンのレポートを生成することができます。**.zip** ファイルには、単一ではなく複数のレポートが生成されます。2 つ以上のサイクルフィールドがある場合、サイクルフィールドのすべての組み合わせと同数のレポートが取得されます。

例えば、*SalesData* の名称の Qlik NPrinting Excel レポートを、**[country]** と **[year]** 別にサイクル化したいとしましょう。該当のデータは 3 か国および 2 年間をカバーしているため、6 つのレポートが **.zip** ファイルに取り込まれます。

1. SalesData\_Country1\_Year1.xlsx
2. SalesData\_Country1\_Year2.xlsx

3. SalesData\_Country2\_Year1.xlsx
4. SalesData\_Country2\_Year2.xlsx
5. SalesData\_Country3\_Year1.xlsx
6. SalesData\_Country3\_Year2.xlsx

作成されると、標準的なレポートと同様に、.zip ファイルは選択されたレポートの宛先すべてに送信されます。レポートのサイクル化は、すべての配信方法で機能します。

レポートに条件とフィルターが含まれている場合は、次の順に評価されます。タスクフィルター> ユーザー フィルター> レポート フィルター> 条件。サイクルの各レポートでは条件は個別に評価されません。

### 制限



現在選択できるサイクルの数に制限はありません。しかしながら、選択するのは最大で3 サイクルにしてください。レポートの特質に多数の値が含まれている場合は、レポートサイクルを開始しないでください。例えば、データが10 年間、196 か国、および50 の製品をカバーしている場合、レポートのサイクル化で98,000 ファイルを生成しようとする。この生成には、何時間または何日もかかる可能性があります。



一部のSMTP プロバイダーは電子メールの添付ファイルにサイズ制限を課しています。許可される最大サイズはプロバイダーにより異なります。添付ファイルのサイズが制限を超えている場合、その電子メールは配信されません。ログに警告が追加されます。



Windows ファイル システムの制限により、ファイル名が255 文字を超えるファイルを Qlik NPrinting のメールに添付することはできません。名前が長過ぎるファイルを添付した場合、受信者には生成に失敗したレポートがリストされたメッセージが表示されます。Qlik NPrinting ログに次のエラーメッセージが追加されます。「Path with value name is exceeding windows limitations, the fully qualified file name must be less than 260 characters.」(パスの長さが Windows の制限を超えています。ファイルの完全修飾名は 260 文字未満でなければなりません。)

### 新しいレポートサイクルの作成

以下を実行します。

1. [レポート] タブをクリックします。
2. レポートを選択して [サイクルの有効化] チェック ボックスをクリックします。



**[サイクルの有効化]** をオンにすると、レポートの動的な命名が必須となります。サイクルの選択に使用されるフィールドには、自動的にレポート名が含まれますが、これは **[動的な名前]** 領域でカスタマイズできます。参照先:「動的レポート名 (page 329)」を参照してください。

3. **[サイクル]** 領域で **[接続]** および サイクル化する **[フィールド]** を選択します。選択する **[フィールド]** は 3 つ以下にすることをお勧めします。
4. **[保存]** をクリックします。

次にレポートが配信されるときには、複数のファイルを含む .zip ファイルとして配信されます。

### トラブルシューティング

自分のサイクル化されたレポートを含むフォルダーに、**[失敗]** のラベルが付いたレポートが表示される

#### 考えられる原因

レポートに非互換性フィルターが含まれています。

#### 提案されたアクション

レポートに関連付けられているフィルターを確認してください。例えば、次の 2 つのフィルターがあるとします。

- 1 つ目に含まれる内容 → 年: 2012、2013
- 2 つ目に含まれる内容 → 年: 2014

両方のフィルターを使用した場合、フィルターの積集合によって空のセットが生成されます。

### レポートの生成が失敗する

#### 考えられる原因

レポートのタスク、ユーザー、レポート、およびオブジェクトのフィルター階層で、同じ軸が使用されています。

#### 提案されたアクション

同じ軸を使用するフィルターを変更または削除してください。

## 5.20 QlikView サイクル グループ フィールドの有効化

サイクル グループが軸として適用された QlikView チャートは、Qlik NPrinting レポートに追加できません。

サイクル グループ フィールドを伴うチャートをテーブルとして追加する場合には、サイクル グループのどのフィールドを表示するかを選択できます。他の一連のアクティブ フィールドを表示させるには、同一のチャートをもう一度追加して別のアクティブ フィールドを設定する必要があります。この同一のチャートは画像あるいはレベルとして追加できますが、特定のフィールドが表示されるように指定することはできません。

## Qlik NPrinting テーブルでのサイクル グループ フィールドの選択

1 つのテーブルにつき 1 つのアクティブ フィールドを設定できます。

以下を実行します。

1. Qlik NPrinting Designer でレポートを開きます。
2. 左側のパネルで **[Tables]** (テーブル) を右クリックし、**[Add objects]** (オブジェクトの追加) を選択します。
3. 新しいウィンドウが開きます。サイクル グループの軸を含む QlikView チャートを選択します。
4. 左側のパネルで、利用可能な軸が表示されるようチャートを拡大します。使用したいサイクル グループの軸をクリックします。
5. **[プロパティ]** ウィンドウに移動し、**[Use This Group Field]** (このグループ フィールドを使用する) ドロップダウン メニューを開きます。
6. 使用したいアクティブ フィールドを選択します。

参照先:

[非階層グループ\(循環\)](#)

### 5.21 レポート テンプレートの追加

Office、HTML、または PixelPerfect ファイルを他のレポート用のテンプレートとしてインポートできます。会社標準や、特定の受信者の設計レポートに準拠するよう、情報やレイアウトを組み込むことができます。

レポートの作成時に既定テンプレートとして使用するファイルを **[レポート]** 設定で読み込んだり、**[レポートの作成]** フォーム内の場合にカスタム テンプレートをテンプレートとして選択できます。

### 既定テンプレートの読み込み

以下を実行します。

1. 一番上のメニューから **[管理]** をクリックし、次に **[設定]** を選択します。
2. **[レポート設定]** をクリックします。
3. 利用可能な 5 つの形式から読み込むテンプレートのタイプを選択し、**[ファイルを選択]** をクリックします。
4. 読み込むファイルを見つけ、ハイライトします。**[開く]** をクリックしてファイルを読み込みます。
5. **[更新]** をクリックして構成を保存します。

ファイル名は、選択したテンプレートのタイプの横のフィールドに表示されます。このファイルは、そのレポートタイプの既定テンプレートとして使用され、新しいレポートの作成時に選択可能です。

構成をリセットし、空のテンプレートを使用するには、**[リセット]** をクリックします。

## レポート オプションの作成

レポートの作成時、使用するテンプレートを決定する際には、3つのオプションを利用できます。

- **[空のファイル]** は必要なタイプの空のファイルのコピーを作成し、テンプレートとしてリポジトリに保存します。
- **[既定テンプレート]** は、レポートタイプに対して**[レポート設定]** で指定した現在の既定テンプレートのコピーを作成し、リポジトリに保存します。
- **[カスタム]** では、ファイルをアップロードし、使用するテンプレートとしてリポジトリに保存することを許可します。

### 5.22 テンプレート エディターでのレポートのプレビュー

テンプレート エディターでレポートに作業を加えている場合、レポートのプレビューを表示することができます。プレビューはオリジナルのレポート形式で、あるいは代替の形式で表示できます。プレビューモードではレポート、オブジェクト、およびユーザー フィルターが適用されます。

#### レポートのプレビュー

以下を実行します。

1. Qlik NPrinting ウェブ コンソールのメイン メニューで**[レポート]** をクリックします。
2. **[レポート]** 画面でレポートを選択します。
3. **[テンプレートの編集]** ボタンをクリックして Qlik NPrinting Designer テンプレート エディターを開きます。
4. **[テンプレート]** タブをクリックし、**[プレビュー]** ボタンをクリックすると、レポートをプレビューできます。プログレス バーにはプレビュー生成の所要時間が表示されます。レポートのサイズによっては数分かかる場合があります。
5. プレビューが読み込まれている間もレポートを編集することができますが、これらの変更はプレビューには反映されません。プレビュープログレス バーの**[中止]** ボタンをクリックし、プレビューを再開して変更を確認することができます。
6. 編集が終わったら、**[保存して閉じる]** をクリックします。

#### 異なる出力形式でのプレビュー

最初のテンプレートとは異なる形式でレポートを発行したい場合もあります。たとえば、Excel レポートを .xlsx と .pdf の両方の形式で配信したい場合などです。両方の形式でレポートをプレビューできます。



Qlik エンティティレポートはテンプレートエディターで変更できないため、プレビューすることはできません。

各レポートタイプには異なる出力オプションがあります。

- Excel: .xlsx, .xls, .xlsm, .tiff, .pdf, .html
- Word: .docx, .doc, .html, .pdf
- PowerPoint: .pptx, .pdf
- HTML: .html, .htm
- PixelPerfect: .pdf, .html, .xls, .xlsx, .png, .gif, .jpeg, .tiff



Microsoft Office の信頼設定でマクロを無効にしてある場合は、(.xls および .xlsm ファイル内の) Excel マクロは Qlik NPrinting Designer では実行されません。これが Excel での既定設定です。Excel でこれを変更するには、オプション > 信頼センター > 信頼センター設定 > マクロ設定 の順に選択して変更します。

以下を実行します。

1. [テンプレート] タブをクリックし、[プレビュー] アイコン ドロップダウン メニューをクリックすると、該当のレポートで利用可能な出力形式がすべて表示されます。
2. プレビューしたい出力形式を選択します。

レポートのプレビューが選択した形式で生成されます。

### プレビュー中、適用されているユーザー フィルターを確認する

レポートのプレビューの生成において、Qlik NPrinting ではレポートフィルターとオブジェクトフィルターが適用されます。タスクはテンプレートのプレビューに関連しないため、タスクフィルターは適用されません。

またユーザー フィルターも、Qlik NPrinting アプリの接続設定に基づき適用されます。接続設定をチェックし、プレビュー モードに正しいユーザー フィルターが適用されていることを確認してください。

以下を実行します。

1. メイン メニューで [アプリ] ドロップダウン リストをクリックし、[接続] をクリックします。
2. レポートが使用する接続を選択します。
3. 接続設定を再確認します。
  - a. QlikView の接続
    - [接続には認証情報が必要] チェックボックスがオンになっていない場合、プレビュープロセスでは Qlik NPrinting Engine Windows サービスを実行している Windows ユーザーの認証情報が使用されます。
    - [接続には認証情報が必要] チェックボックスはオンでも [レポートのユーザー section access を適用] チェックボックスがオフになっている場合、プレビュープロセスでは接続に指定されている [ID] で認証が行われます。
    - [接続には認証情報が必要] と [レポートのユーザー section access を適用] の両方のチェックボックスが選択されている場合、プレビュープロセスでは Windows ドメイン ユーザーの認証情報が使用されます。これは Qlik NPrinting Designer を実行しているユーザーです。



## b. Qlik Sense の接続



Qlik Sense への接続には常に認証が伴います。

- **[接続には認証情報が必要]** チェックボックスはオンでも **[レポートのユーザー section access を適用]** チェックボックスがオフになっている場合、プレビュープロセスでは接続に指定されている **[ID]** で認証が行われます。
- **[接続には認証情報が必要]** と **[レポートのユーザー section access を適用]** の両方のチェックボックスが選択されている場合、プレビュープロセスでは Windows ドメインユーザーの認証情報が使用されます。これは Qlik NPrinting Designer を実行しているユーザーです。

## 5.23 複数の接続を持つレポート

レポートには 2 つ以上の QlikView ドキュメントまたは Qlik Sense アプリのオブジェクトを含めることができます。



オンデマンド要求は、単一接続をベースとしたレポートでのみ機能します。MultiDoc レポートには対応していません。

## 新規接続の作成

以下を実行します。

1. Qlik NPrinting メインメニューから **[アプリ]** を選択し、**[接続]** を選択します。
2. **[接続の作成]** をクリックします。
3. 接続の **[名前]** を入力します。
4. **[アプリ]** ドロップダウンリストからアプリを選択します。
5. 接続情報を追加します:
  - Qlik Sense アプリの場合: *Qlik Sense アプリへの接続 (page 30)*
  - Qlik Sense アプリの場合: *Qlik Sense アプリへの接続 (page 30)*
6. **[作成]** をクリックします。  
キャッシュの作成が自動的に開始されます。
7. 最初の接続が生成されている間に、2 番目の接続を作成します。
8. **[名前]** を入力して、ドロップダウンリストから同じ Qlik NPrinting アプリを選択します。
9. 2 番目の接続用の接続情報を追加してください。
10. **[作成]** をクリックします。

両方の接続が **[Generated (生成済み)]** の状態になったら、レポートの編集を開始できます。

## 新規 Excel レポートの作成

以下を実行します。

1. Qlik NPrinting メイン メニューで [レポート] を選択してから、[レポートの作成] をクリックします。
2. [タイトル] を入力します。
3. [タイプ] ドロップダウン リストから [Excel] を選択します。
4. [アプリ] ドロップダウン リストからアプリを選択します。
5. [有効] チェックボックスは選択されたままにします。  
[有効] チェックボックスをオフにすると、レポートはリポジトリに保持されますが、生成されません。これはレポートの開発時に便利です。レポートの開発が完了したときに [有効] を選択することができます。また、[有効] をオフにすることで、将来のために保存しておいたレポートの生成を防ぐこともできます。
6. [作成] をクリックしてレポートを作成します。
7. [テンプレートの編集] をクリックして [テンプレート エディター] を開きます。

### Budget からテンプレートへのオブジェクトの追加

以下を実行します。

1. [表] ノードを右クリックし、[オブジェクトの追加] を選択します。
2. [オブジェクトの選択] ウィンドウの [接続] ドロップダウン リストから、[Budget] を選択します。
3. オブジェクト リストから [CH332 - Top 5 Products] オブジェクトを見つけて選択します。  
[検索] を使用してオブジェクト名や ID を検索することができます。
4. [OK] をクリックします。  
また、オブジェクト行をダブルクリックしてプレビューのノードに追加することもできます。
5. [CH332 - Top 5 Products] ノードをテンプレート上のセルにドラッグします (例: B6)。  
オブジェクトタグ <CH332> は、レポートの生成時に QlikView ドキュメントの内容に置き換えられます。

### Sales Demo からテンプレートへのオブジェクトの追加

以下を実行します。

1. [表] ノードを右クリックし、[オブジェクトの追加] を選択します。
2. [オブジェクトの選択] ウィンドウの [接続] ドロップダウン リストから、[Sales Demo] を選択します。
3. リストから [CH317 - Top 5 Products] を選択します。
4. [OK] をクリックします。
5. [CH317 - Top 5 Products] ノードをテンプレート内のセル B10 にドラッグします。

### プレビューの実行

開発中の任意の時点で、データが記載された最終的なレポートを確認することができます。

以下を実行します。

1. リボン バーの [プレビュー] アイコンをクリックしてデフォルト出力形式でのプレビューを取得することができます。
2. レンズの下にある小さな矢印をクリックしてドロップダウン メニューを開き、使用可能な出力形式から様々な出力形式を選択できます。

レポートに 2 つの異なる QlikView ドキュメントから 2 つのテーブルが挿入されました。

## テンプレートの保存

以下を実行します。

1. ウィンドウ タイトル バーの左上隅にある小さなディスクアイコンをクリックしてテンプレートを保存します。  
自動保存機能はないので頻繁に保存してください。
2. レポートテンプレートの編集が完了したら[保存して閉じる]をクリックしてテンプレートを保存し、[テンプレートエディター]を閉じます。

参照先:

 [Excel レポートの作成方法](#)

## 5.24 Qlik Sense サードパーティエクステンションの使用

Qlik NPrinting レポート内の Qlik Sense サードパーティエクステンションを画像、テーブル、およびレベルとして使用することができます。

### 要件

すべてのオブジェクトがシートに追加され、画像として使用できるようになりました。Qlik NPrinting は、ネイティブのビジュアライゼーションとエクステンションを区別しません。ただし、サードパーティエクステンションを正しくレンダリングするには、エクステンションの JavaScript 実装が特定の要件を満たす必要があります。特に、エクステンションは「[レンダリング終了](#)」通知を実装する必要があります。

サードパーティエクステンションをテーブルとして使用するための条件:

- オブジェクトに 1 つのハイパーキューブが含まれている。
- ハイパーキューブは直線または積み上げ式のいずれかである。

サードパーティエクステンションをレベルとして使用するための条件:

- オブジェクトのプロパティに 1 つのハイパーキューブが含まれている。
- ハイパーキューブは直線または積み上げ式のいずれかである。
- ハイパーキューブに 1 つ以上の軸が含まれている。
- ハイパーキューブには計算軸またはグループ軸が含まれていない。

Qlik NPrinting は、以下を使用するビジュアライゼーション エクステンションのエクスポートや印刷をサポートしていません。

- 外部リソース。
- 外部および文書化されていない JavaScript モジュールまたは API。

### 「レンダリング終了」通知の設定

サードパーティエクステンションをイメージとしてエクスポートするには、ペイントメソッドを使用して、エクステンションのレンダリングが終了したことを Qlik NPrinting に通知する必要があります。そうでない場合、イメージが空白になったり、一部のみがレンダリングされる場合があります。

```
// ..., paint : function() { return qlik.Promise.resolve(); } // ...
```

## 6 Excel レポート

Excel レポートを使用して、QlikView と Qlik Sense チャートを Excel ワークブックにエクスポートできます。簡単に新しい計算を行ったり、ピボットテーブルを追加したりできます。

Excel レポートを生成し、次の出力形式で共有することができます。xlsx, .xls, .xlsm, .tiff, .pdf, .html.



Microsoft Office の信頼設定でマクロを無効にしてある場合は、(.xls および .xlsm ファイル内の) Excel マクロは Qlik NPrinting Designer では実行されません。これが Excel での既定設定です。Excel でこれを変更するには、オプション > 信頼センター > 信頼センター設定 > マクロ設定 の順に選択して変更します。

### 6.1 書式設定

デフォルトでは、Qlik NPrinting は新しいレポートテンプレートを作成するときに元の QlikView または Qlik Sense 書式設定を維持しようとします。また、Excel 書式設定を適用することもできます。Qlik NPrinting Designer でチャートオブジェクトを選択し、[プロパティ] ペインの **Keep Source Formats** チェックボックスをクリアします。次に、他の Excel ドキュメントと同様に、フォント、列幅、テーブルプロパティをカスタマイズできます。

### 6.2 テーブル]

QlikView と Qlik Sense テーブル オブジェクトを追加し、Excel テーブル関数を適用できます。たとえば、Excel テーブルの書式設定を適用できます。QlikView 全体や Qlik Sense テーブル、または特定の列を使用することができます。

Excel リボンからヘッダーセルに適用されたフォントと配置の書式設定は、ヘッダー行のすべてのテーブルセルに適用されます。リボンからコンテンツセルに適用されたフォントと配置の書式設定は、コンテンツ行のすべてのテーブルセルに適用されます。数値の書式設定は影響しません。

### 6.3 画像

チャートを画像としてインポートできます。デフォルト設定として、元の画像の書式設定が保持されます。たとえば、元の QlikView オブジェクトサイドスクロールバーがある場合は、レポートにも表示されます。また、QlikView シート全体を画像としてインポートすることもできます。画像としてインポートされたオブジェクトに含まれるデータは、最終レポートでは編集できません。

画像は横に並べて埋め込むことができます。重複を避けるために、それらの間のスペースを手動で調整する必要があります。Qlik NPrinting は画像間にスペースや列を自動的に追加しません。

### 6.4 レベル

レベルはチャートオブジェクトを受け取り、フィールドの値を循環させます。各レベルフィールドの結果は順に表示されます。画像、テーブル、フィールドにレベルを追加できます。

たとえば、1年間に販売した各製品をリストしたテーブルを備えた Qlik Sense アプリがあるとします。そのテーブルを Qlik NPrinting レポートに追加し、製品 カテゴリフィールドのレベルを追加できます。生成されたレポートには 1 つの大きなテーブルではなく、製品 カテゴリごとに異なるテーブルがあります。

## 6.5 数式

**数式** ノードを使用して QlikView と Qlik Sense 数式を追加できます。テンプレートセルに直接 Excel 数式を入力できます。

## 6.6 Excel チャート

Qlik データを使用して、レポートにネイティブ Excel チャートを追加できます。

## 6.7 Excel ピボットテーブル

QlikView または Qlik Sense ストレートテーブルから Excel ピボットテーブルを作成できます。

## 6.8 Excel レポートの作成

このチュートリアルでは、2 つのテーブルと 1 つの画像を含む新しい Excel レポートテンプレートを作成します。[ページ] 機能を使用して、フィールドの値ごとに新しいワークシートを作成します。



Ctrl キーまたは Shift キーを押したままにすると、複数のオブジェクトや値を選択することができます。たとえば、リストからオブジェクトを追加するときや、テンプレートにたくさんの列をドラッグアンドドロップしたりするとき複数のオブジェクトを選択できます。

## 内容

次を行います:

1. 新しい Excel レポートテンプレートを作成します。
2. テーブル オブジェクトを追加します。
3. 列ごとにカスタム テーブルを作成します。
4. オブジェクトを画像として追加します。
5. [ページ] 機能を使用して、異なる営業所ごとに新しいワークシートを生成します。

## 新しい レポート テンプレートの作成 Excel

以下を実行します。

1. Qlik NPrinting メイン メニューで [レポート] を選択してから、[レポートの作成] をクリックします。
2. レポートに [タイトル] を入力します。

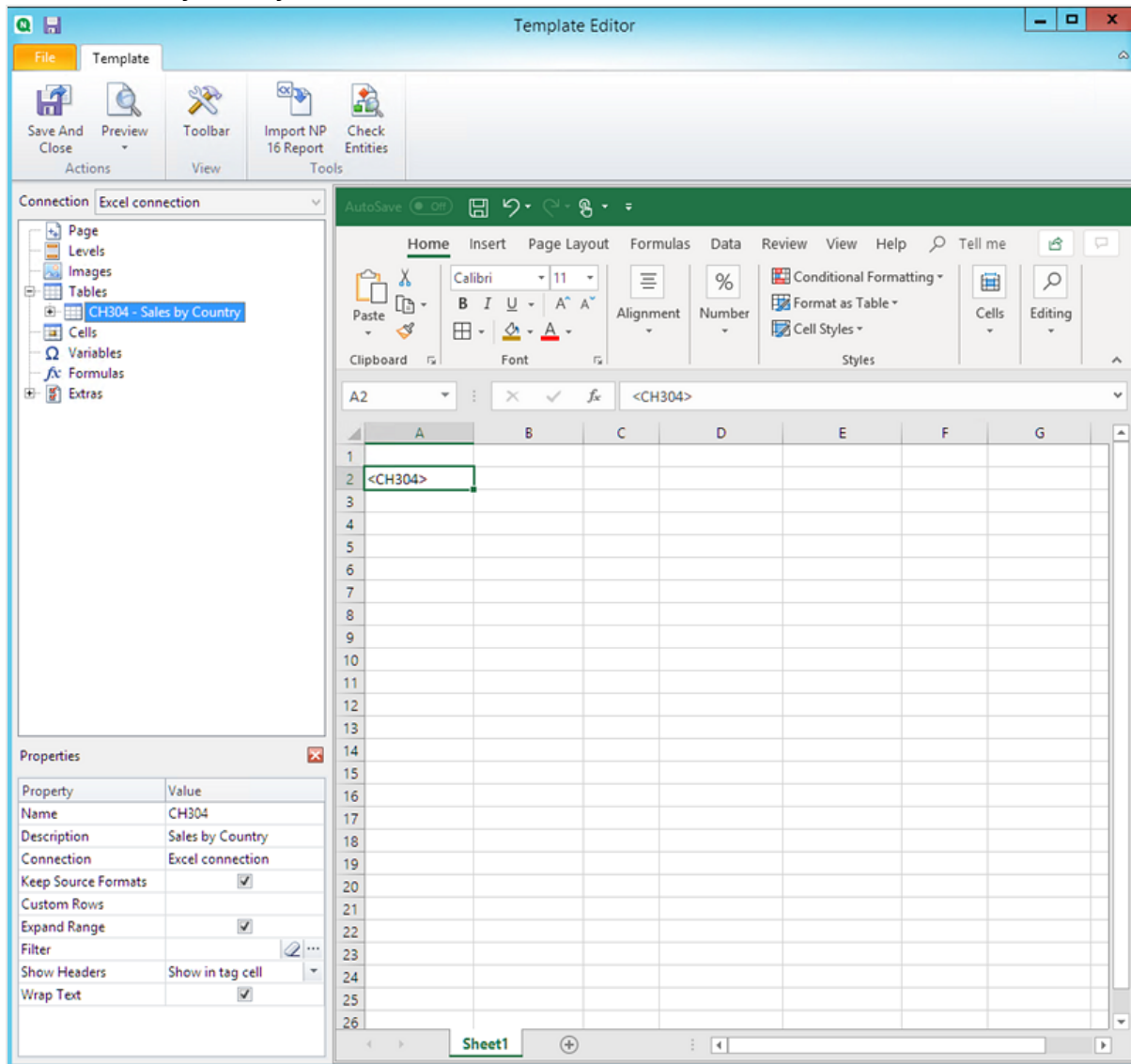
3. **[タイプ]** ドロップダウン リストから **[Excel]** を選択します。
4. **[アプリ]** ドロップダウン リストからアプリを選択します。
5. 利用可能なオプションから **[テンプレート]** を選択します。
  - **テンプレートを使用** - 空のテンプレートを使用する
  - **既定テンプレート** - 既定テンプレートを使用する (**[レポート設定]** で既定テンプレートが設定されている場合にのみ使用可能)。  
「[Office、HTML または PixelPerfect ファイルをテンプレートとして読み込む](#)」を参照
  - **カスタム** - テンプレートとして使用するファイルを選択する。
6. **[有効]** チェックボックスは選択されたままにします。これをオフにすると、レポートは保存されますが、スケジューラーによって無視されます。
7. **[作成]** をクリックしてレポートを作成します。
8. **[テンプレートの編集]** をクリックして **[テンプレート エディター]** を開きます。

## テーブルの追加

以下を実行します。

1. **[表]** ノードを右クリックし、**[オブジェクトの追加]** を選択します。
2. オブジェクトリストから **[国別売上高]** を選択します。 **[OK]** をクリックします。

3. [CH304 - Sales by Country] タグを空のセルにドラッグ アンド ドロップします。



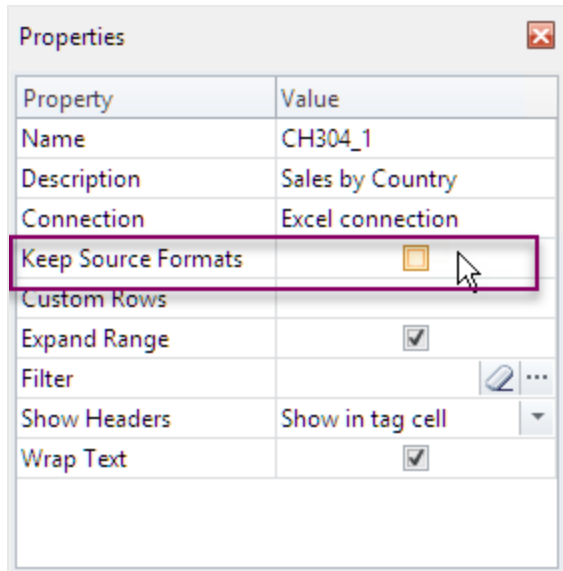
### テーブル全体の書式設定のカスタマイズ

これにより、テーブルのすべての列のすべてのセルの内容が QlikView または Qlik Sense から書式設定なしでエクスポートされます。Excel リボンを使用して新しい書式設定を適用できます。

以下を実行します。

1. 左側のペインで、カスタマイズするテーブルを選択します。
2. プロパティペインに移動します。
3. [Keep Source Formats] チェックボックスのチェックを外します。





- Excel リボンを使用してテーブルをカスタマイズします。  
たとえば、フォントサイズや色を変更します。

## 列ごとのテーブルの追加

列を個別に追加して、カスタム テーブルを作成できます。それらは、オリジナル Qlik Sense または QlikView テーブルと同じ順序である必要はありません。

以下を実行します。

- [CH304 - Sales by Country] ノードを展開します。



オブジェクトがストレートテーブルまたはテーブル ボックスである場合にのみ、ノードを展開して列ノードを表示できます。+ が表示されない場合は、ピボットテーブルまたは計算列を含むストレートテーブルを追加しました。

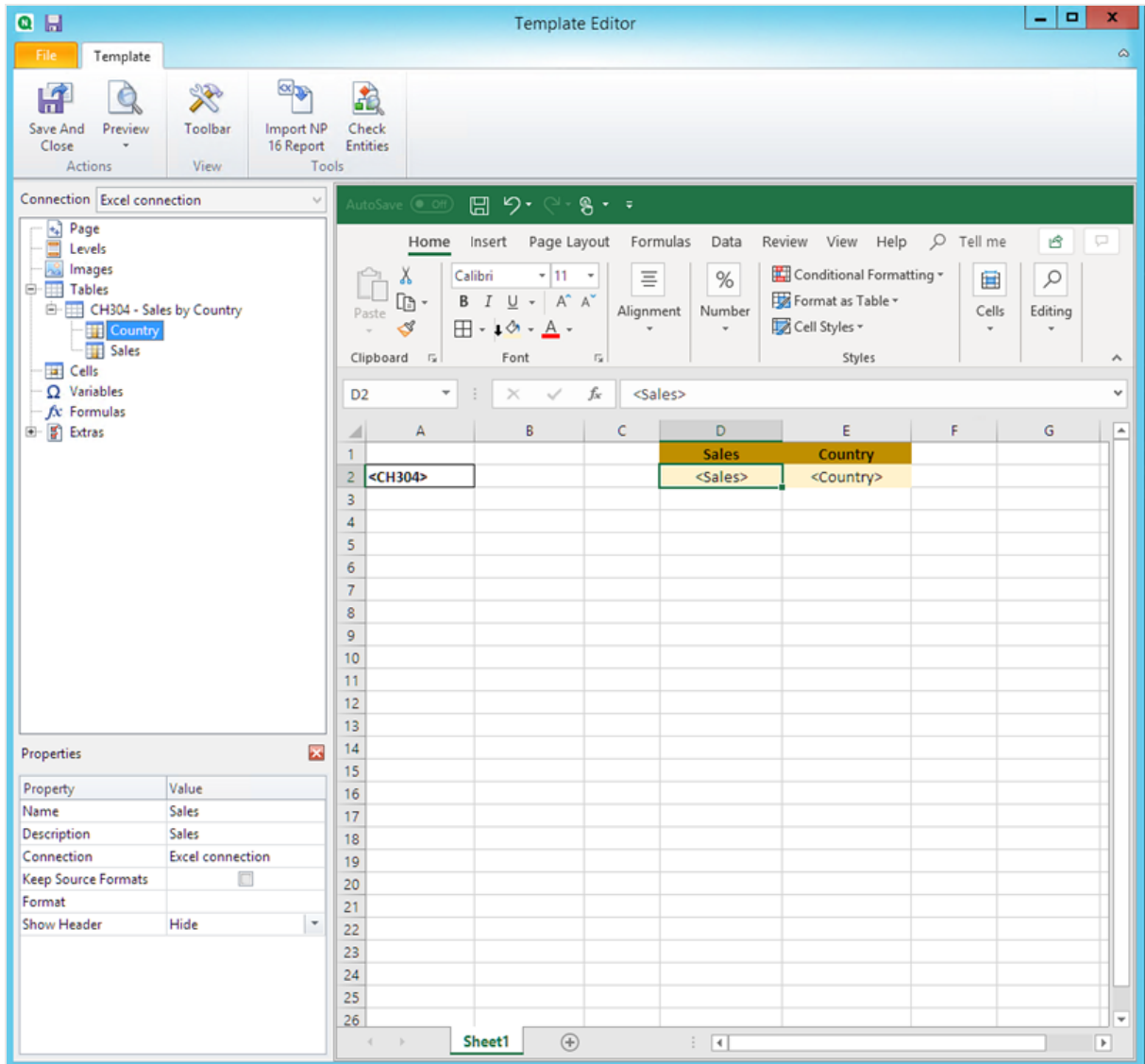
- 列 タグを1 つずつセルにドラッグ アンド ドロップします。  
こうすることで選択された各列に対し1 つのタグがタイトルと共に書式設定可能なテキストセルとして作成されます。  
タグを Excel テンプレート内で移動することで、列の順番を変更することが可能です。

## テーブルの特定の列の書式設定をカスタマイズ

ほとんどの列に対して元の書式設定を保持する場合は、テーブル全体としては **[Keep Source Formats]** ボックスをオンのままにします。個々の列で **Keep Source Formats** を無効にすることができます。これにより、選択した列のすべてのセルの内容が QlikView または Qlik Sense から書式設定なしでエクスポートされます。Excel リボンを使用して書式設定を適用できます。

以下を実行します。

1. 左側の[+] をクリックして、テーブルノードを展開します。
2. カスタマイズする列を選択します。
3. [プロパティ] ペインで、[Keep Source Formats] チェックボックスのチェックを外します。
4. テンプレートの列を選択し、必要に応じて書式設定を適用します。

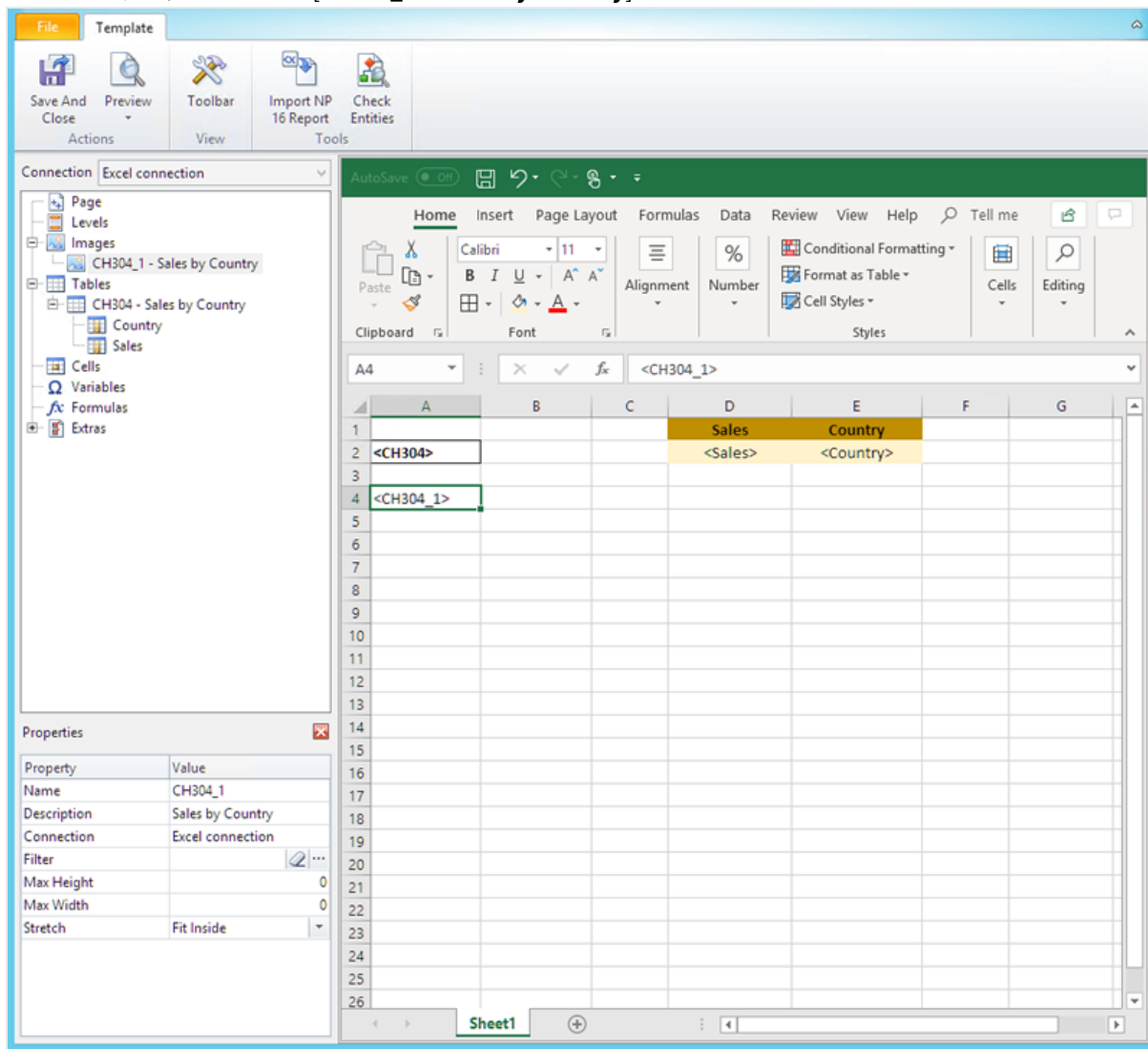


## 画像の追加

以下を実行します。

1. [画像] ノードを右クリックし、[オブジェクトの追加] を選択します。
2. オブジェクトリストから[国別売上高] を選択します。[OK] をクリックします。

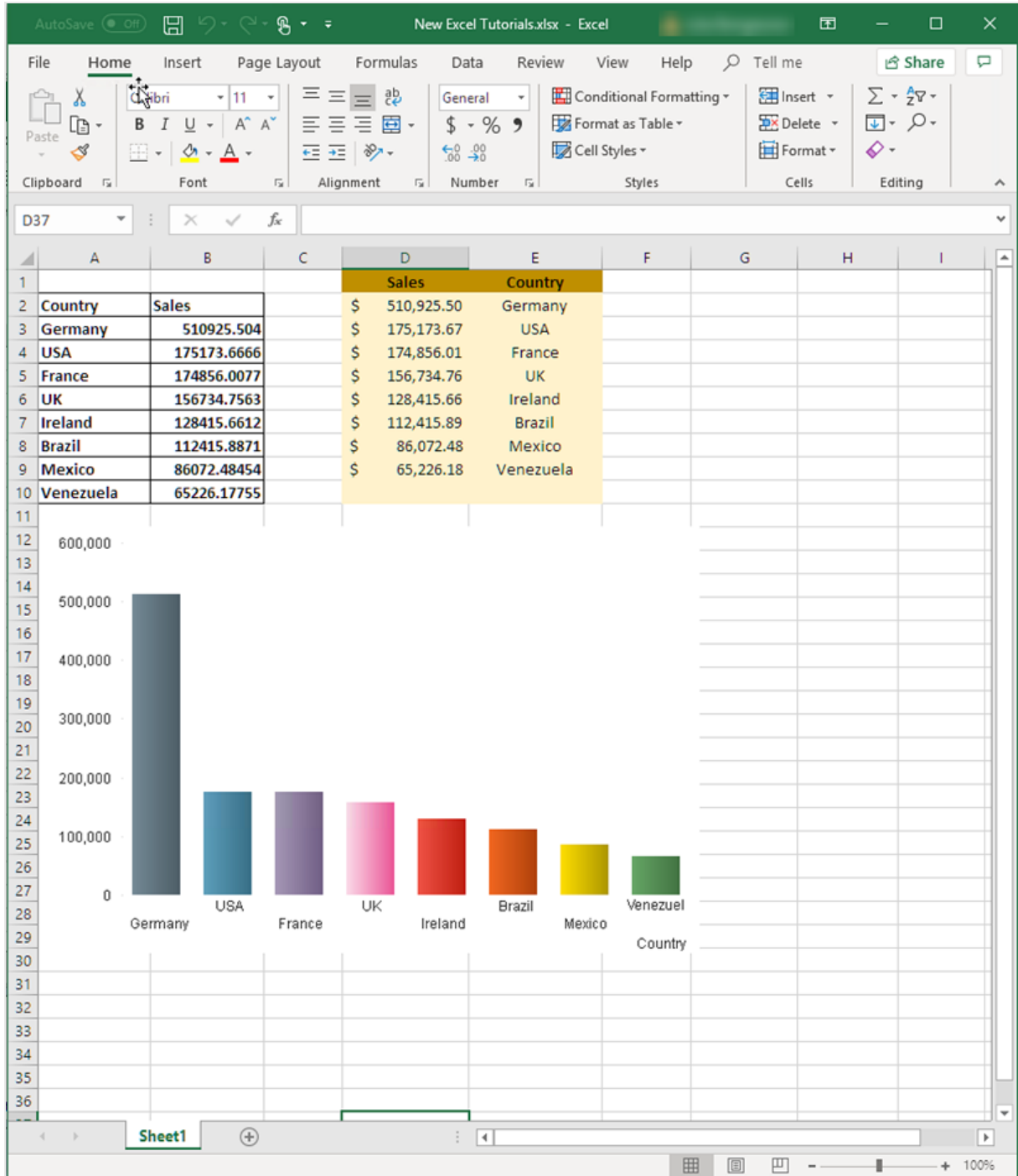
3. テーブルの下の任意のセルに [CH304\_1 - Sales by Country] タグをドラッグ アンド ドロップします。



## レポートのプレビュー

以下を実行します。

1. [プレビュー] をクリックします。  
Excel が起動してレポートを表示します。
2. 1 つのシートの Excel レポートが表示されます。そのシートは、画像、テーブル、および列ごとに追加されたテーブルと同じ Qlik オブジェクトを持ちます。



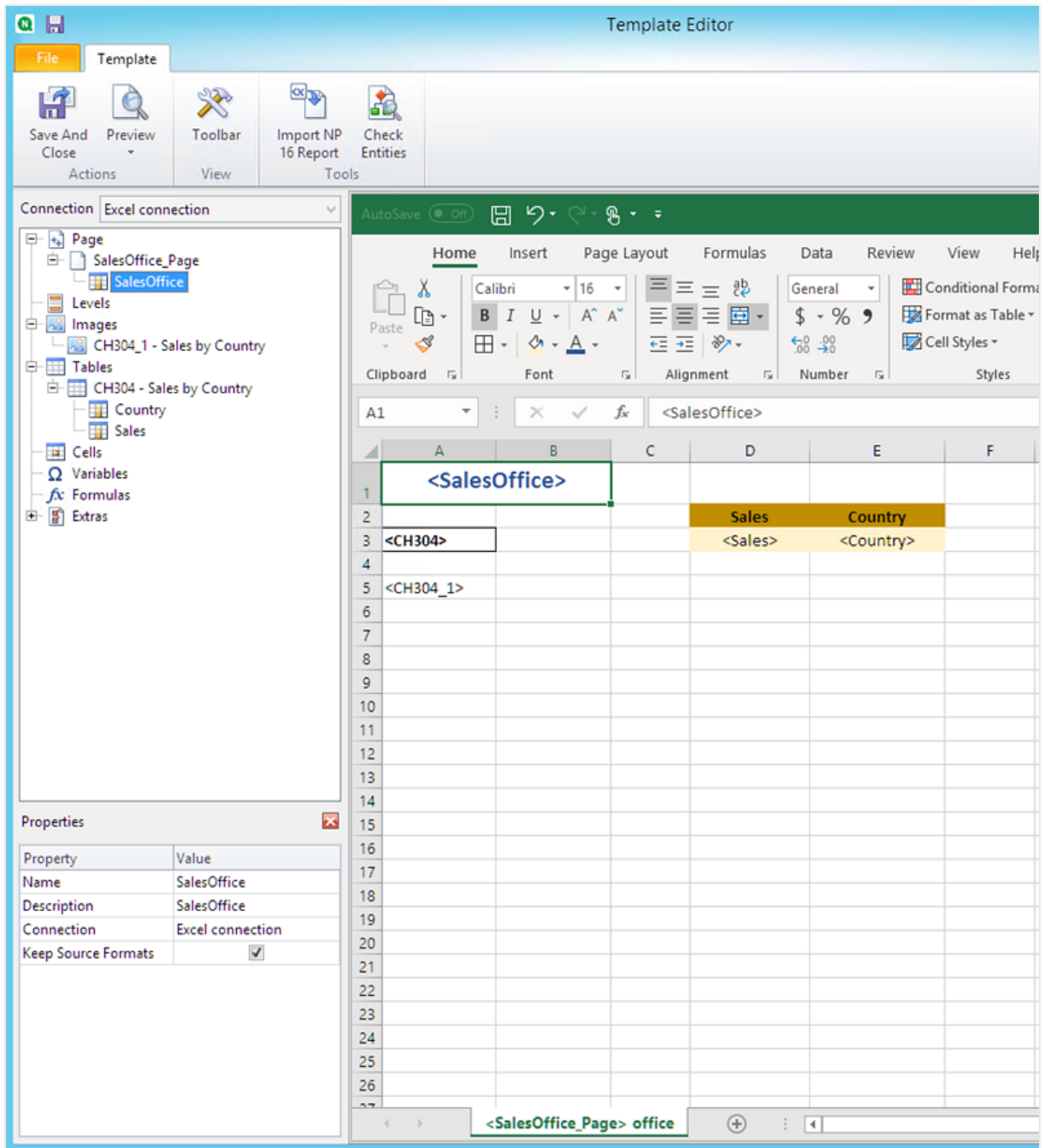
3. プレビュー ウィンドウを閉じます。

## [ページ] の適用

ページ ノードを使用すると、フィールドの値ごとに個別のワークシートを含むレポートを作成できます。たとえば、営業所ごとに異なるワークシートがあります。

以下を実行します。

1. 左パネルの [ページ] ノードアイコンを右クリックします。
2. [ページを現在のシートに追加] を選択します。
3. リストから [SalesOffice] を選択します。 [OK] をクリックします。
4. 左側の [+] をクリックして、SalesOffice ページ ノードを展開します。
5. SalesOffice ノード タグをテンプレートのセルにドラッグします。  
Excel 書式設定機能を使用してセルの書式を設定できます。
6. ワークシート名が下部のタブで <SalesOffice\_Page> に変わります。レポートが生成されると、これは各ワークシートの関連する値に置き換えられます。  
テキストを追加して、ワークシート名を編集できます。例: <SalesOffice\_Page> office。

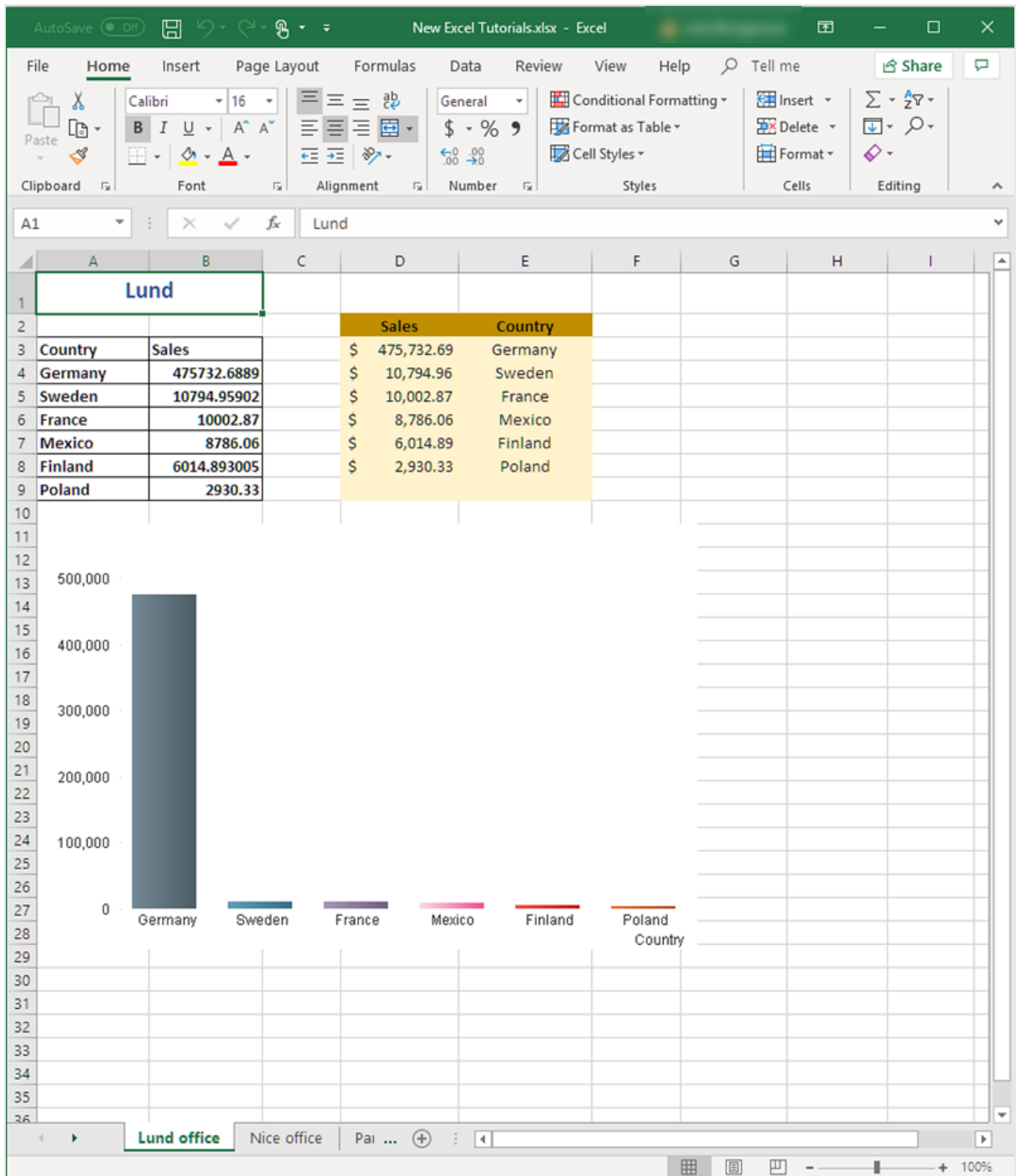


これで、レポートは営業所ごとに異なるワークシートで作成されます。

## プレビューと保存

以下を実行します。

1. [プレビュー] をクリックします。
2. タイトル、2 つのテーブル、および画像として営業所を含むレポートが表示されます。各オフィスに 1 つずつ、いくつかのワークシートタブがあります。



3. [保存して閉じる] をクリックしてテンプレートを保存し、[テンプレートエディター] を閉じます。



生成されたレポートでセルが選択されるのを避けるため、保存してテンプレート エディターを閉じる直前にレポート要素から離れたところにあるセルを選択してください。

#### 参照先:

- レベル付きの Excel のレポート (page 352)
- Excel 数式で計算された列と行の作成 (page 369)

## 6.9 レベル付きの Excel のレポート

レベルを使用して、レポートのデータを軸別にグループ化できます。レベルはテーブルと画像に適用できます。

レベルはフィールドの値を通じてレポート要素をサイクルさせます。各レベル フィールドの結果は順に表示されます。

たとえば、1 年間に販売した各製品をリストしたテーブルを備えた Qlik Sense アプリがあるとします。テーブルが非常に長く、Excel シートにうまく収まりません。そのテーブルを Qlik NPrinting レポートに追加し、Product Category のレベルを追加できます。生成されたレポートには 1 つの大きなテーブルではなく、Product Category の値ごとに異なるテーブルがあります。

ネストされたレベルで複合階層を作成することができます。たとえば、年 > カテゴリーの階層を作成して、各製品カテゴリーの年ごとの売り上げを記載したレポートを生成することができます。レベルはいくつでもネストすることができますが、レベルを追加するたびにパフォーマンスが低下します。



計算軸または NULL 値を含む QlikView オブジェクトは、レベルとして使用できます。ただし、シートオブジェクトのフィールドを除いて、他のオブジェクトをその中にネストすることはできません。Qlik Sense 計算軸を含むビジュアライゼーションをレベルとして使用することはできません。

### パフォーマンス

レベルの追加により、レポートとプレビューの生成が遅くなります。チャートとテーブルはレベル フィールドの値ごとに個別に抽出されるため、エクスポートされるオブジェクトの数は大幅に増える可能性があります。

### ルール

各レベルには、開始タグと終了タグがあります。これらのタグは同じ行または列にある必要はありませんが、配置方法にはいくつかのルールがあります。

- 開始タグは、サイクルされるタグを取得するすべての行の上の行に入れる必要があります。レベルでサイクルさせるタグを含む列よりも左、または同じ列内に配置する必要があります。
- 終了タグは、サイクルされるタグを取得するすべての行の下に配置する必要があります。
- レベル タグを含む行はレポートに表示されません。コンテンツをレベル タグと同じ行に配置しないでください。



- レベル範囲に含まれる空の行は、レポートに表示されます。
- レベル ノードをクリックしてレベル範囲を検証できます。レベル範囲が枠線で表示され、ハイライトされます。

レベル タグを間違ったセルにドラッグ アンド ドロップすると、別の場所にカットアンドペーストできます。

## 内容

このチュートリアルでは、レベルの開始タグと終了タグの間に挿入された QlikView オブジェクトが2つのフィールドで編成されたレポートを作成します。次を行います：

1. 1つのオブジェクトを表として、もう1つを画像として埋め込みます。
2. 2つのフィールドをレベルとして追加して、Excel レポートに3層の情報が表示されるようにします。
3. タイトルと見出しを追加します。

## 画像と表の追加



選択する際に **Ctrl** キーまたは **Shift** キーを押すことで複数のオブジェクトや値を選択することができます。たとえば、リストからオブジェクトを追加するときや、テンプレートにたくさんの列をドラッグアンドドロップしたりするときに複数のオブジェクトを選択できます。

以下を実行します。

1. Excel レポートを新規作成するか、既存のテンプレートを開きます。
2. **[画像]** ノードを右クリックし、**[オブジェクトの追加]** を選択します。
3. オブジェクトリストから **[Top 5 Salesmen]** を選択します。 **[OK]** をクリックします。  
[画像] ノードの下に、**[CH319-Top 5 Salesmen]** が表示されます。
4. **[表]** ノードを右クリックし、**[オブジェクトの追加]** を選択します。
5. 「Top 5 Customers」を選択します。 **[OK]** をクリックします。  
[テーブル] ノードの下に、**[CH318 - Top 5 Customers]** が表示されます。
6. **[CH318 - Top 5 Customers]** と **[CH319 - Top 5 Salesmen]** トークンを同じ行の空のセルにドラッグします。

それらの間に3つまたは4つの空の列があることを確認してください。

The screenshot shows the QlikView Excel Report editor interface. On the left, a tree view shows the report structure with 'Tables' containing 'CH318 - Top 5 Customers' and 'CH319 - Top 5 Salesmen'. The main workspace displays a table with columns A through G and rows 1 through 28. Row 3 contains '<CH318>' in column A and '<CH319>' in column F. Row 4 is empty. Rows 5, 6, and 7 are highlighted in green, indicating they are empty. The Properties panel at the bottom left shows the following details for the selected table:

Property	Value
Name	CH319
Description	Top 5 Salesmen
Connection	Excel connection
Filter	<input type="text"/> ...
Max Height	0
Max Width	0
Stretch	Fit Inside

## 最初のレベルの追加

レベルには開始タグと終了タグがあり、表と画像タグは内部に配置する必要があります。開始タグは、サイクルさせたいオブジェクトの上の行になければなりません。終了タグは下の行にある必要があります。

以下を実行します。

1. [レベル] ノードを右クリックし、[レベルの追加] をクリックします。
2. リストから[Year] を選択します。[OK] をクリックします。
3. [レベル] ノードを右クリックし、[レベルの追加] をクリックします。

4. **CategoryName** を選択します。**[OK]** をクリックします。
5. 左側のペインから、**Year\_Level** トークンをワークシートの空のセルにドラッグ アンド ドロップします。
6. **<Year\_Level>** 開始タグを移動して、サイクルに含めるすべての行の上に配置します。  
また、サイクルで繰り返されるすべての列と同じ列(またはその左側の列)にある必要があります。  
レベル範囲に含まれている空の行は、サイクルに含まれます。
7. 終了レベルタグ **</Year\_Level>** は、レベルサイクルに含める行より下の行に配置する必要があります。  
左ペインの **[Year\_Level]** ノードをクリックし、サイクルに含まれている要素を検証できます。これにより、レベル範囲が強調表示されます。

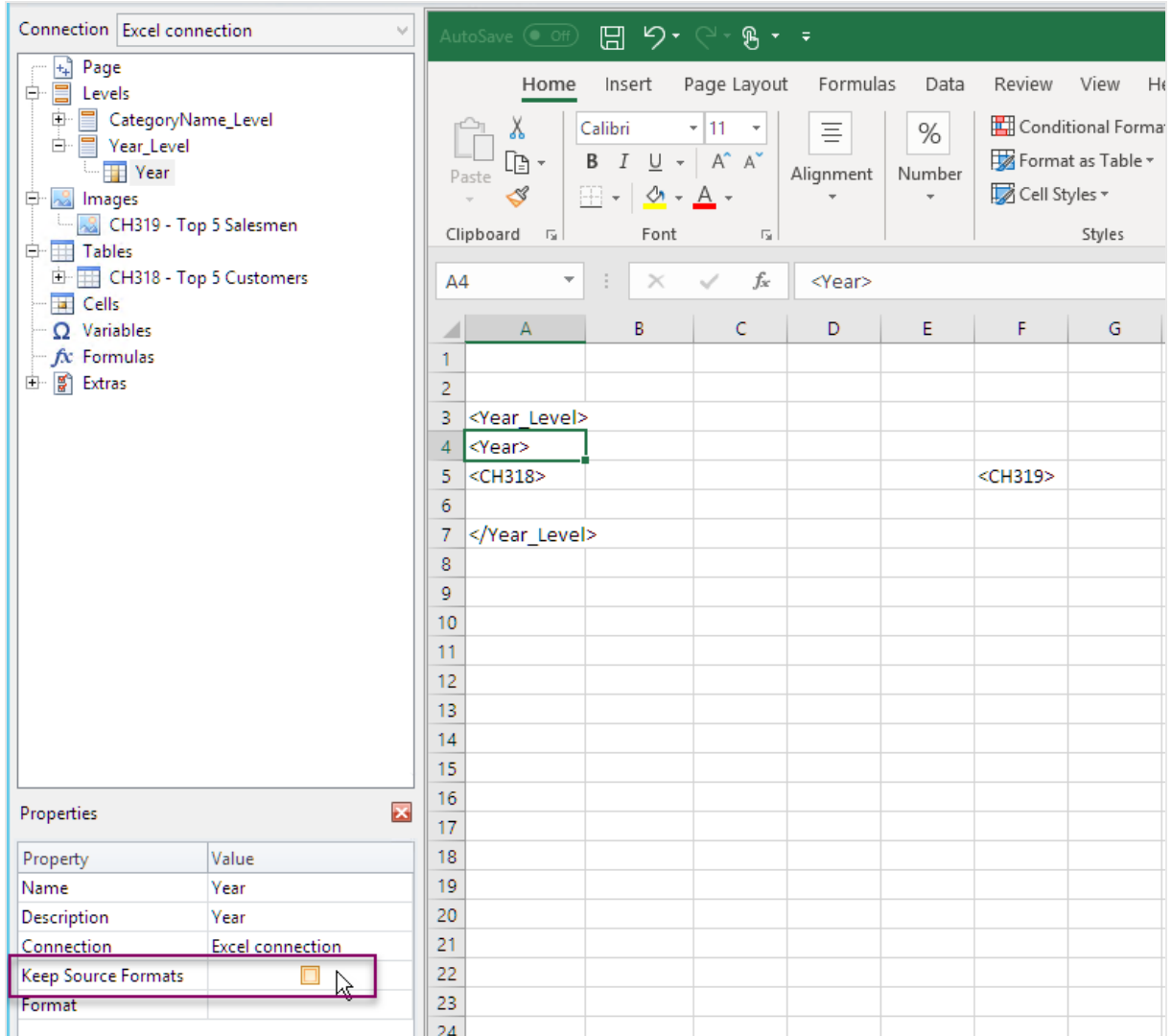
The screenshot displays the Microsoft Excel interface. On the left, the 'Connection' pane shows a tree view under 'Excel connection' with 'Levels' expanded to show 'Year\_Level' selected. Below this is the 'Properties' pane for the selected node, showing:

Property	Value
Name	Year_Level
Description	
Connection	Excel connection

The main workspace shows a worksheet with columns A through G and rows 1 through 28. A green box highlights the range A3:A7, which contains the following content:

Row	Column A	Column B	Column C	Column D	Column E	Column F	Column G
1							
2							
3	<Year_Level>						
4	<Year>						
5	<CH318>					<CH319>	
6							
7	</Year_Level>						
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							
27							
28							

8. レベル サイクルの動的でカスタマイズ可能な見出しを含めることができます。**[Year\_Level]** ノードを展開し、**[Year]** ノード トークンをクリックします。**[プロパティ]** ペインで、**[ソース形式を保持]** チェック ボックスをオフにします。



9. <Year\_Level> 開始タグの下で行で、**[Year]** タグを Excel シートにドラッグします。**[Year]** タグは、Excel でテキストをフォーマットするのと同じ方法でフォーマットできます。

## 2 つ目のレベルの追加

**Year\_Level** の上に 2 つ目のレベル **CategoryName\_Level** を追加します。つまり、レポートは製品 カテゴリごとに整理され、次に年ごとに整理されます。

### 製品 カテゴリ > 年

1. ベビー服
  - a. 2012
  - b. 2013

- c. 2014
- 2. メンズシューズ
  - a. 2012
  - b. 2013
  - c. 2014

また、その逆も可能で **CategoryName\_Level** を年内にネストできます。

#### 年 > 製品 カテゴリ

- 1. 2012
  - a. ベビー服
  - b. メンズシューズ
- 2. 2013
  - a. ベビー服
  - b. メンズシューズ
- 3. 2014
  - a. ベビー服
  - b. メンズシューズ

以下を実行します。

1. 左側のペインから、**CategoryName\_Level** トークンをシートの空の部分にドラッグします。
2. **<Year\_Level>** トークンの上に **<CategoryName\_Level>** 開始タグを配置します。  
また、同じ列または **<Year\_Level>** の左側の列にある必要があります。必要に応じて、左側に新しい列を追加します。
3. **</CategoryName\_Level>** 終了タグを他のすべてのオブジェクトの下の行に配置します。
4. 動的な **CategoryName** 見出しを含める場合: 左ペインで、**[+]** をクリックして左ペインの **CategoryName\_Level** ノードを展開します。
5. **CategoryName** ノードトークンを **<CategoryName\_Level>** 開始タグのすぐ下の行にドラッグ アンド ドロップします。

タグは、Excel でテキストをフォーマットするのと同じ方法でフォーマットできます。

The screenshot displays the Microsoft Excel interface with a report preview. On the left, the 'Connection' pane shows a tree view with 'CategoryName\_Level' selected. The main grid shows the following content:

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2			<CategoryName_Level>				
3			<CategoryName>				
4							
5			<Year_Level>				
6			<Year>				
7							
8			<CH318>				<CH319>
9							
10			</Year_Level>				
11			</CategoryName_Level>				
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							

The Properties pane at the bottom left shows the following details for the selected 'CategoryName' tag:

Property	Value
Name	CategoryName
Description	CategoryName
Connection	Excel connection
Keep Source Formats	<input type="checkbox"/>
Format	

## レポートのプレビュー

以下を実行します。

1. [プレビュー] をクリックします。  
Excel が起動してレポートを表示します。
2. 最初のレベルで編成されたレポートがあり、次に2つ目のレベルです。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1											
2	<b>Babywear</b>										
3											
4		<b>2012</b>									
5											
6		<b>Customer</b>	<b>Total Sales</b>	<b>Gross Profit</b>	<b>GP%</b>		<b>Salesman</b>	<b>Total Sales</b>	<b>Gross Profit</b>	<b>GP%</b>	
7		Boleros	2,556	542	21.2%		Leif Shine	4,028	960	23.8%	
8		Warp AG	1,653	484	29.3%		Helen Brolin	3,635	938	25.8%	
9		The Corner Store	1,606	462	28.7%		Rock Roll	2,550	624	24.5%	
10		Golden Design					Rob Carsson	2,187	364	16.7%	
11		Group	1,053	200	19.0%		Lennart Sk...	1,504	288	19.1%	
12		Grunewald	1,026	269	26.3%						
13		<b>2013</b>									
14											
15		<b>Customer</b>	<b>Total Sales</b>	<b>Gross Profit</b>	<b>GP%</b>		<b>Salesman</b>	<b>Total Sales</b>	<b>Gross Profit</b>	<b>GP%</b>	
16		Boleros	5,399	1,464	27.1%		Rob Carsson	14,165	3,547	25.0%	
17		Grunewald	4,878	1,130	23.2%		Tom Lindwall	8,509	1,908	22.4%	
18		The Corner Store	4,042	968	23.9%		Rock Roll	6,240	1,463	23.4%	
19		Champes	3,299	691	21.0%		Helen Brolin	4,514	861	19.1%	
20		El Zapato Rojo	2,851	559	19.6%		Leif Shine	3,973	814	20.5%	
21											
22		<b>2014</b>									
23											
24		<b>Customer</b>	<b>Total Sales</b>	<b>Gross Profit</b>	<b>GP%</b>		<b>Salesman</b>	<b>Total Sales</b>	<b>Gross Profit</b>	<b>GP%</b>	
25		Boleros	9,824	2,160	22.0%		Helen Brolin	23,648	4,725	20.0%	
26		Grunewald	7,978	1,723	21.6%		Tom Lindwall	12,550	2,453	19.5%	
27		Th Fashing	5,802	981	16.9%		Rob Carsson	12,283	2,072	16.9%	
28		Millenium	3,045	372	12.2%		Rock Roll	10,869	2,110	19.4%	
29		Noch Einmal					Ingrid Hendrix	4,181	916	21.9%	
30		GMBH	2,887	657	22.8%						
31	<b>Bath Clothes</b>										
32											
33		<b>2012</b>									
34											
35		<b>Customer</b>	<b>Total Sales</b>	<b>Gross Profit</b>	<b>GP%</b>		<b>Salesman</b>	<b>Total Sales</b>	<b>Gross Profit</b>	<b>GP%</b>	
36		The Corner Store	1,399	324	23.2%		Rob Carsson	3,278	586	17.9%	
37		Th Fashing	863	194	22.5%		Rock Roll	1,628	369	22.6%	
38		Urras Shop	826	142	17.2%		Helen Brolin	1,590	374	23.5%	
39		Noch Einmal					Joan Callins	585	120	20.5%	
		GMBH	643	94	14.6%		Lennart Sk...	474	90	19.0%	

3. [保存して閉じる] をクリックしてテンプレートを保存し、[テンプレート エディター] を閉じます。

**参照先:**

- Excel 数式で計算された列と行の作成 (page 369)
- Excel 数式で計算された列と行の作成 (page 369)

## 6.10 ネストされたレベルと小計をもつ Excel レポート

レベルをネストして階層を作成し、Excel 数式を使用して計算を行うことができます。

たとえば、年 > カテゴリーの階層を作成して、各製品カテゴリーの年ごとの売り上げを記載したレポートを作成することができます。レポートの各レベルにサマリー数式とラベルを追加し、そのレベルに表示される値を表示することができます。



計算軸または NULL 値を含む QlikView オブジェクトは、レベルとして使用できます。ただし、シートオブジェクトのフィールドを除いて、他のオブジェクトをその中にネストすることはできません。Qlik Sense 計算軸を含むビジュアライゼーションをレベルとして使用することはできません。

## 内容

このチュートリアルでは、レベルの開始タグと終了タグの間に挿入された QlikView オブジェクトは、最終レポートで細分割されます。

次を行います:

1. 2つのテーブル列を追加して、カスタム テーブルを作成します。
2. 2つのフィールドをレベルとして追加して、Excel レポートに3層の情報が表示されるようにします。
3. テーブルに合計と小計を表示するように、SUM 数式を追加します。
4. Excel 書式設定を使用して SUM 数式をカスタマイズします。このチュートリアルでは書式設定を提案していますが、仕様に合わせてデザインをカスタマイズできます。

## 新規 Excel レポートの作成

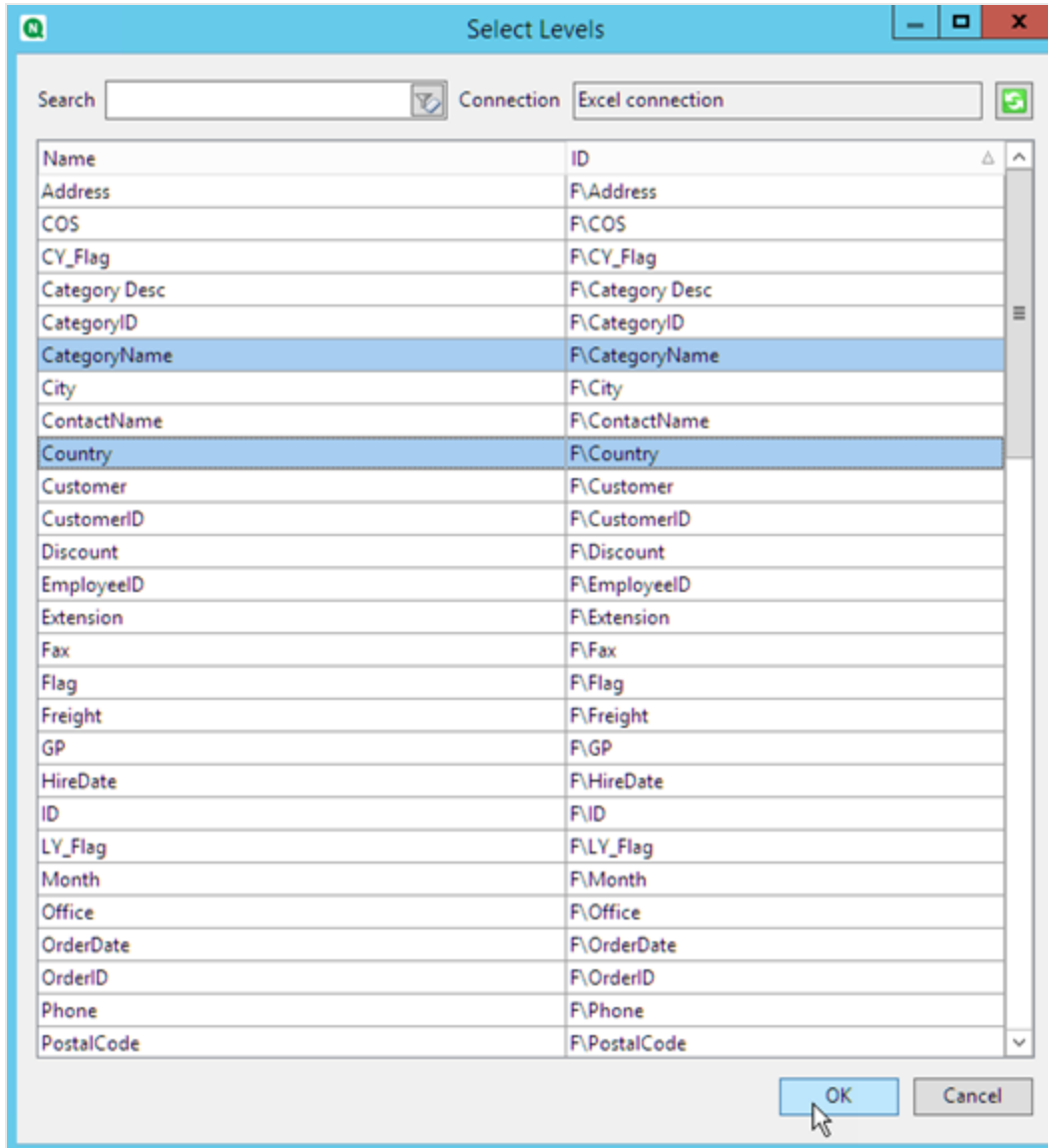
以下を実行します。

1. Qlik NPrinting メイン メニューで [レポート] を選択してから、[レポートの作成] をクリックします。
2. レポートに [タイトル] を入力します。 *Report with nested levels and subtotals.*
3. [タイプ] ドロップダウン リストから [Excel] を選択します。
4. [アプリ] ドロップダウン リストからアプリを選択します。
5. [作成] をクリックしてレポートを作成します。
6. [テンプレートの編集] をクリックして [テンプレート エディター] を開きます。



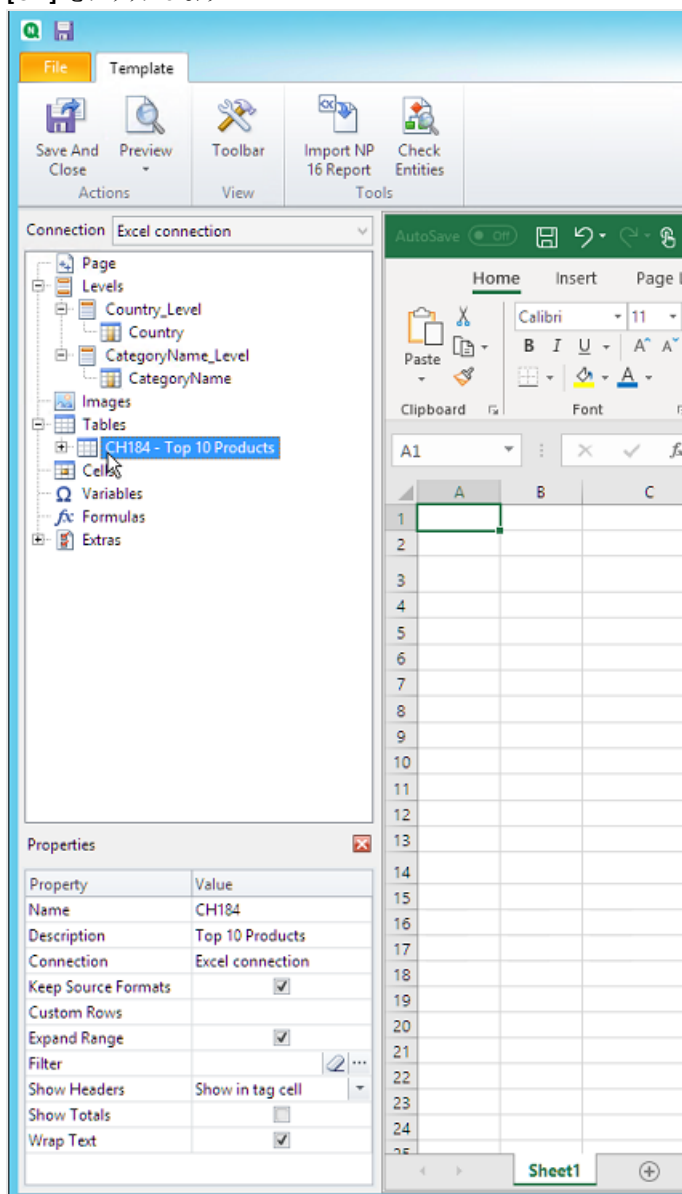
## レベルとテーブル オブジェクトの選択

1. [レベル] ノードを右クリックし、[レベルの追加] をクリックします。
2. 追加するオブジェクトをクリックします。たとえば、**Country** および **CategoryName** フィールドを追加します。Ctrl キーまたは Shift キーを押しながら複数のアイテムを選択できます。
3. [OK] をクリックします。



4. [表] ノードを右クリックし、[オブジェクトの追加] を選択します。
5. 追加するオブジェクトをクリックします。たとえば、[Top 10 Products] を選択します。

6. **[OK]** をクリックします。



## テーブルの追加

テーブル オブジェクト全体をテンプレートに追加できます。この例では、2 つの列のみを追加します。

以下を実行します。

1. [テーブル] ノードの下で、[Top 10 Products] ノードを展開します。
2. **[Total Sales]** をクリックします。[プロパティ] ペインで、[ソース形式を保持] をクリアします。
3. **ProductName** についても繰り返します。
4. **[ProductName]** および **[Total Sales]** ノードをテンプレート内の空のセルにドラッグします。  
たとえば、セル **[D6]** と **[E6]**。

5. <Total Sales> をクリックし、通貨として書式設定します。
6. セル [E8] に Excel 数式を入力します。=SUM(E6:E7)  
この数式には空の行が含まれているため、Qlik NPrinting は必要に応じて行を追加し、すべての値を含めます。
7. セル [D8] に Total: と入力します。
8. Excel 書式設定を使用してセル E8 を書式設定します。  
例:
  - 12px 太字フォント
  - 右揃え
  - 小数点の右側に数字がない [カスタム = 会計]。

The screenshot shows the Qlik NPrinting Excel report editor interface. On the left, the 'Connection' pane shows a tree view of the report structure, including 'Levels' (Country\_Level, CategoryName\_Level), 'Tables' (CH184 - Top 10 Products, Product Name, Total Sales, Gross Profit, GP%), 'Cells', 'Variables', 'Formulas', and 'Extras'. The 'Properties' pane at the bottom left shows the following details:

Property	Value
Name	CategoryName
Description	CategoryName
Connection	Excel connection
Keep Source Formats	<input checked="" type="checkbox"/>

The main Excel report area shows a table with columns A through E and rows 1 through 19. The table content is as follows:

	A	B	C	D	E
1					
2					
3					
4					
5				Product Name	Total Sales
6				<Product Name>	<Total Sales>
7					
8				Total:	\$0.00
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					

## 最初のレベルをの追加

以下を実行します。

1. **Country\_Level** ノードをセル [C4] にドラッグします。
2. [</Country\_Level>] 終了 タグを [C10] まで移動して下げ、[Country Level] に SUM を含むセルと空の行が含まれるようにします。

3. [+ ] をクリックして [Country\_Level] ノードを展開します。
4. **Country** ノードトークンをセル [C6] にドラッグします。  
これにより、動的なタイトルが追加されます。
5. セル [C6] を [12px]、[太字] に書式設定します。
6. セル [E11] に数式を入力します。=SUM(E6:E10)/2  
SUM 関数はセル [E8] にあるこれらの値の合計を含むすべての値を含むため合計を2で割ります。
7. セル [E11] を次のように書式設定します。
  - 12px 太字 フォント
  - 右揃え
  - 小数点の右側に数字がない [カスタム = 会計]。

The screenshot displays the Microsoft Excel interface. On the left, the 'Connection' pane shows a tree view of report elements. The 'Country\_Level' node is expanded, revealing 'Country' and 'CategoryName\_Level' nodes. Below this, the 'Properties' pane shows details for the selected 'CategoryName' node, including its name, description, connection type ('Excel connection'), and the 'Keep Source Formats' checkbox which is checked.

The main Excel window shows a report template. The formula bar at the top displays the formula  $=SUM(E6:E10)/2$ . The worksheet grid shows a table with the following structure:

	A	B	C	D	E
1					
2					
3					
4			<Country_Level>		
5			<Country>	Product Name	Total Sales
6				<Product Name>	<Total Sales>
7					
8				<b>Total:</b>	<b>\$0.00</b>
9					
10			</Country_Level>		
11					<b>\$0.00</b>
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					

## 2 つ目のレベルの追加

以下を実行します。

1. **CategoryName\_Level** ノードトークンをセル [A2] にドラッグします。
2. `</CategoryName_Level>` 終了 タグを A14 までドラッグして下げます。
3. [+] をクリックして [CategoryName\_Level] ノードを展開します。
4. **CategoryName** ノードトークンをセル [B3] にドラッグします。  
これにより、動的なタイトルが追加されます。
5. セル B3 を 16px 太字フォントに書式設定します。
6. 2 番目の **CategoryName** ノードをセル [D11] にドラッグします。このセルをダブルクリックして「total」という単語を追加すると、セルに `<CategoryName> total:` が表示されます。
7. セル D14 に、*Grand total:* と入力します。
8. セル [E14] に数式を入力します。=SUM(E2:E14)/3  
SUM 関数はセル [E8] と[E11] にある小計を含むすべての値を加算するため、合計を 3 で割ります。
9. セル [E14] を次のように書式設定します。
  - 14px 太字フォント
  - 右揃え
  - 小数点の右側に数字がない [カスタム = 会計]。

The screenshot displays the Microsoft Excel interface with a report preview. On the left, the 'Connection' pane shows a tree view of report levels and tables. The main grid shows a report structure with columns A-E and rows 1-24. The report content includes category names, country names, product names, total sales, and grand totals. The 'Grand total' is \$0.00. The bottom status bar shows 'Sheet1'.

## レポートのプレビュー

以下を実行します。

1. [プレビュー] をクリックします。  
Excel が起動してレポートを表示します。
2. 最初のレベルで編成されたレポートがあり、次に2つ目のレベルです。

	A	B	C	D	E
1					
2	<b>Babywear</b>				
3			<b>Argentina</b>	<b>Product Name</b>	<b>Total Sales</b>
4				Aino Shoes	\$116.45
5				Duck Shirt	\$96.30
6				Rodbye Troje	\$34.05
7				Mehmet-Napp	\$11.90
8					
9				<b>Total:</b>	<b>\$258.70</b>
10					
11			<b>Austria</b>	<b>Product Name</b>	<b>Total Sales</b>
12				Aino Shoes	\$2,046.66
13				Deuce shirt	\$1,068.90
14				Sapporoo Gloves	\$724.50
15				Duck Trousers	\$488.59
16				Duck Shirt	\$316.75
17				Mehmet-Tröja	\$219.30
18				Mehmet-Napp	\$35.10
19					
20				<b>Total:</b>	<b>\$4,899.80</b>
21					
22			<b>Brazil</b>	<b>Product Name</b>	<b>Total Sales</b>
23				Baby Dark Lounge Suit	\$2,613.68
24				Ga-Ga Dress	\$2,368.02
25				Deuce shirt	\$1,169.70
26				Aino Shoes	\$1,029.60
27				Sapporoo Gloves	\$688.40
28				Duck Trousers	\$638.71
29				Mehmet-Tröja	\$391.14
30				Rodbye Troje	\$306.77
31				Duck Shirt	\$293.46
32					
33				<b>Total:</b>	<b>\$9,499.48</b>
34					

3. 各テーブルの下に合計があります。各カテゴリには、動的ラベル付きの合計があります。

		<b>Venezuela</b>	<b>Product Name</b>	<b>Total Sales</b>
			Ga-Ga Dress	\$2,259.02
			Duck Trousers	\$2,201.20
			Aino Shoes	\$1,936.86
			Baby Dark Lounge Suit	\$1,916.35
			Deuce shirt	\$875.00
			Mehmet-Tröja	\$826.88
			Duck Shirt	\$811.06
			Rodbye Troje	\$673.40
			Sapporoo Gloves	\$64.20
			<b>Total:</b>	<b>\$11,563.96</b>
			<b>Babywear total:</b>	<b>\$130,993.88</b>
<b>Bath Clothes</b>				
		<b>Argentina</b>	<b>Product Name</b>	<b>Total Sales</b>
			Baywatch Bikkini	\$154.20
			Summer Shorts	\$79.59
			Rossi Shorts	\$58.25
			LA. Shorts	\$18.72
			Rossi Bermuda Shorts	\$8.19
			<b>Total:</b>	<b>\$318.95</b>

4. 一番下には、すべての国のすべての製品の合計があります。



Venezuela	Product Name	Total Sales
	Jumpin Jack Flash Dress	\$5,109.72
	Terence Top	\$1,570.84
	Chantell Shirt	\$1,400.96
	Okkaba Skin Jackets	\$713.90
	Skirt	\$595.37
	Stretch oui-pants	\$212.94
	Sumi Underwear	\$130.60
	<b>Total:</b>	<b>\$9,734.33</b>
	<b>Women's Wear total:</b>	<b>\$651,862.20</b>
	<b>Grand total:</b>	<b>\$1,683,115.51</b>

5. [保存して閉じる] をクリックしてテンプレートを保存し、[テンプレート エディター] を閉じます。

## 6.11 Excel 数式で計算された列と行の作成

Excel 数式を使用すると、元の QlikView ドキュメントや Qlik Sense アプリには存在しない計算された列と行の合計を追加できます。

### 内容

次を行います:

1. SUM 関数を使用して行の合計を追加します。
2. 計算列を追加します。これは、次の 2 つの方法で実行できます。
  - a. Excel テーブル: Excel テーブル ツールを使用してテーブルを作成します。この方法はより優れたレポート作成パフォーマンスにつながりますが、より高度な Excel スキルが必要です。このアプローチの使用をお勧めします。
  - b. レベルレベルにフィールドタグを挿入してから、Excel 式を追加します。これは簡単に実装できますが、レベルを使用すると、レポート生成のパフォーマンスに影響を与える可能性があります。

このページでは、両方のアプローチを使用して計算列を作成する方法を示します。説明のため、3 列目は別の列の値から 1 つの列の値を抽出して計算します。すると、3 列目の取得された値は、元の 2 つの列のうち 1 つの列から対応する値を取得します。

## 計算について

レポートの作成時間を最小限にしたい場合は、QlikView または Qlik Sense リロード スクリプトに必要な計算を追加できます。

この例では単純な Excel 数式を使用していますが、必要に応じてより複雑な数式を挿入できます。Qlik 数式を挿入することもできます。

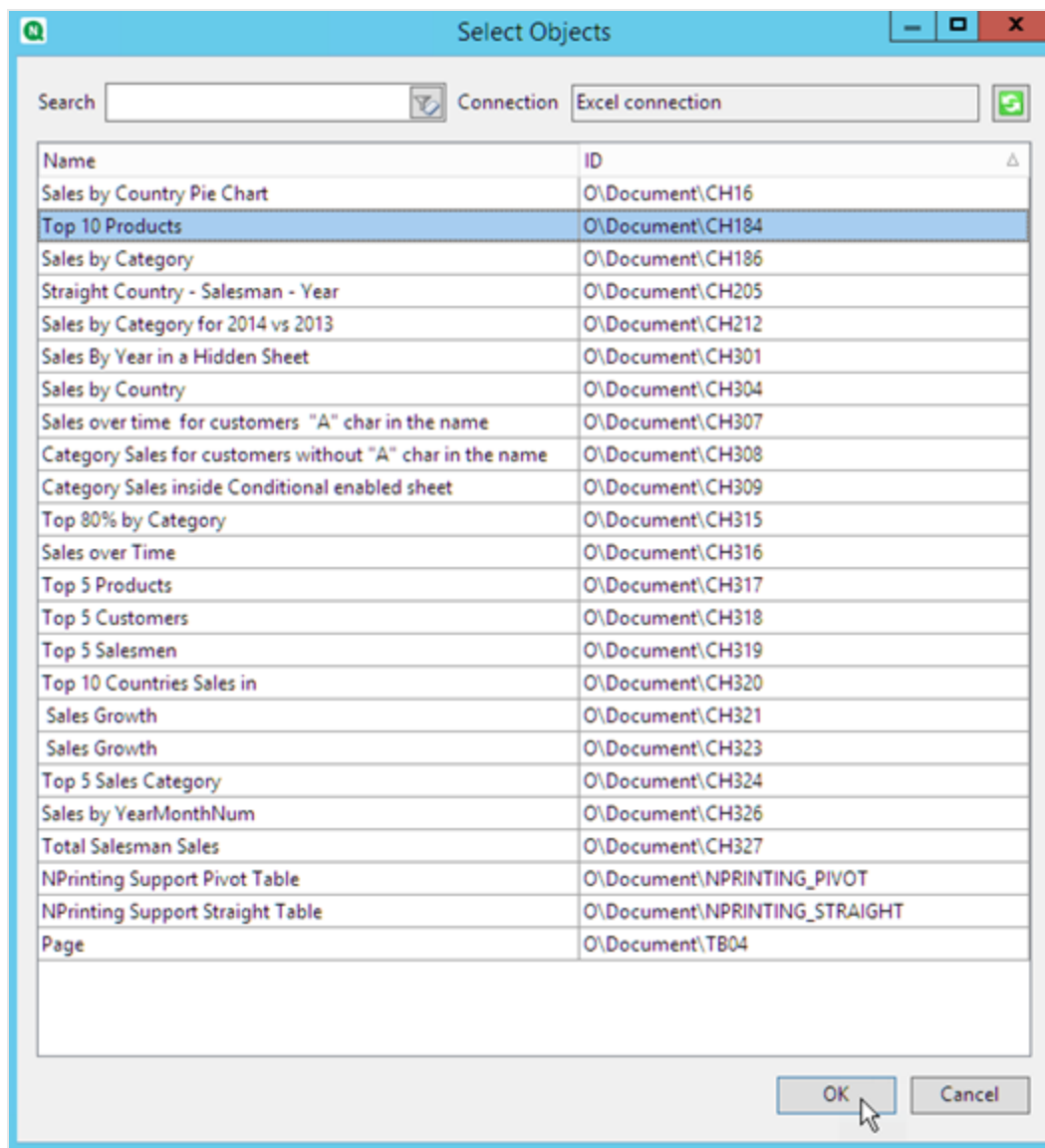
## 計算された列と合計を含む Excel テーブルの追加

計算列を追加する 1 つ目の方法です。ソース QlikView オブジェクトを [テーブル] ノードに追加してから、Excel テーブルを作成します。

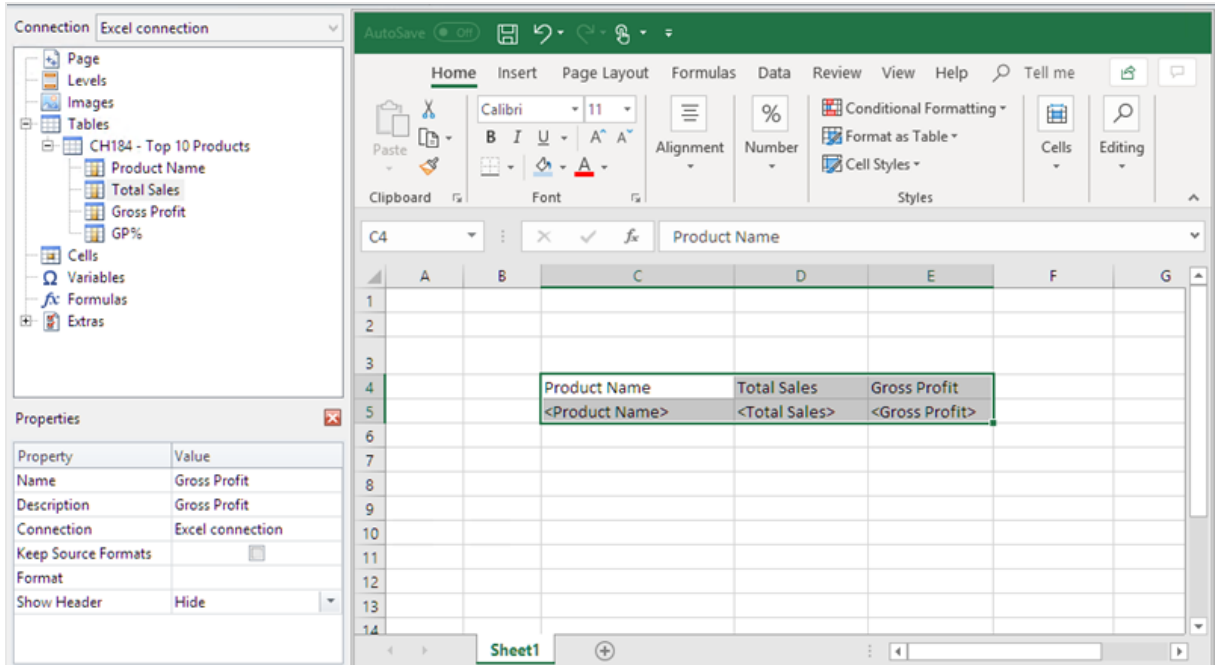
### テーブルの追加

以下を実行します。

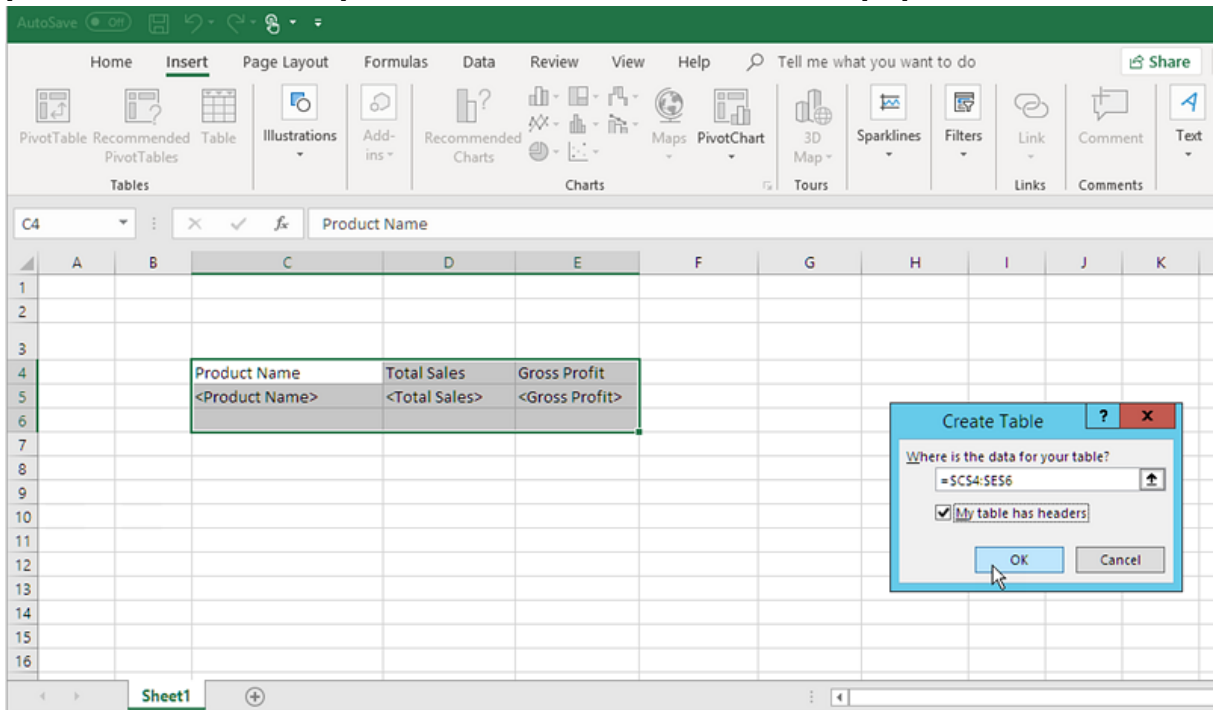
1. Excel レポートを新規作成するか、既存のレポートを開きます。
2. [表] ノードを右クリックし、[オブジェクトの追加] を選択します。
3. リストからチャートを選択します。たとえば、[Top 10 Products] を追加します。[OK] をクリックします。



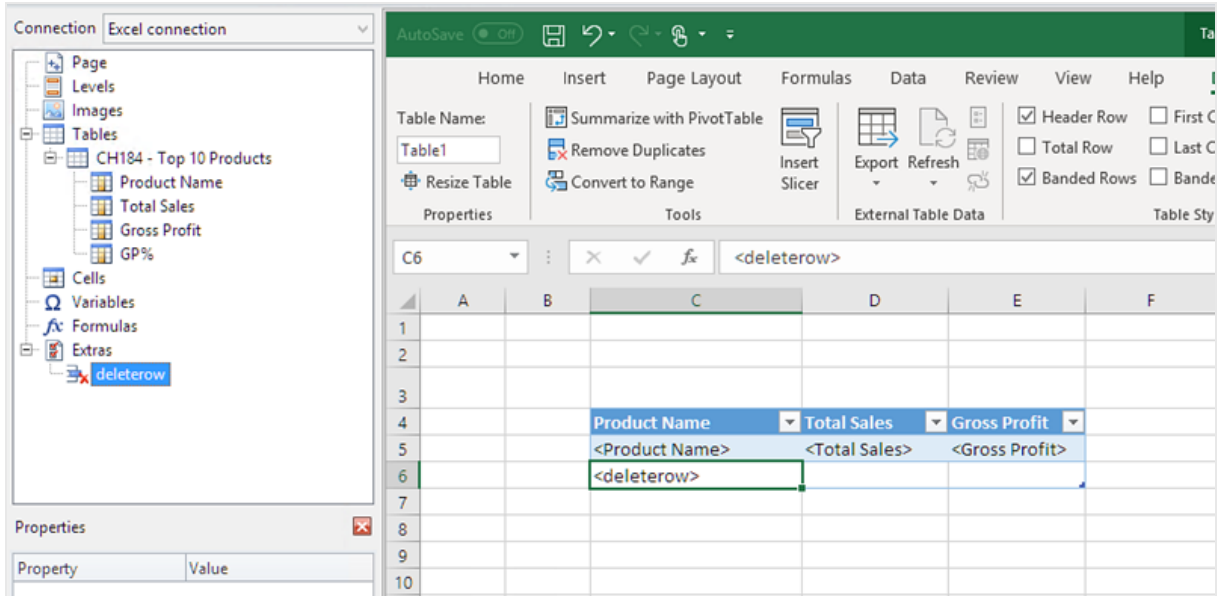
4. 左側の [+] をクリックして、[CH184\_Table-Top 10 Products] テーブル ノードを展開します。
5. 1 つずつ、[CH184\_Table-Top 10 Products] の下の各列を選択し、[ソース形式を保持] をクリアします。
6. [Ctrl] キーを押しながら、シートに追加するテーブル フィールドを選択します。  
例: 製品名、総売上高、粗利益。それらをセルの空の行にドラッグします。



7. ヘッダー、フィールドタグ、およびその下の1つの空白行を含むセルを選択します。
8. Excel リボンの [挿入] タブをクリックし、[テーブル] をクリックします。
9. [マイ テーブルにヘッダーが存在] フラグが有効化されていることを確認してから、[OK] をクリックします。



10. 左側のペインで、[Extras] をクリックします。テーブルの下の空の行のセルに **deleterow** タグをドラッグします。

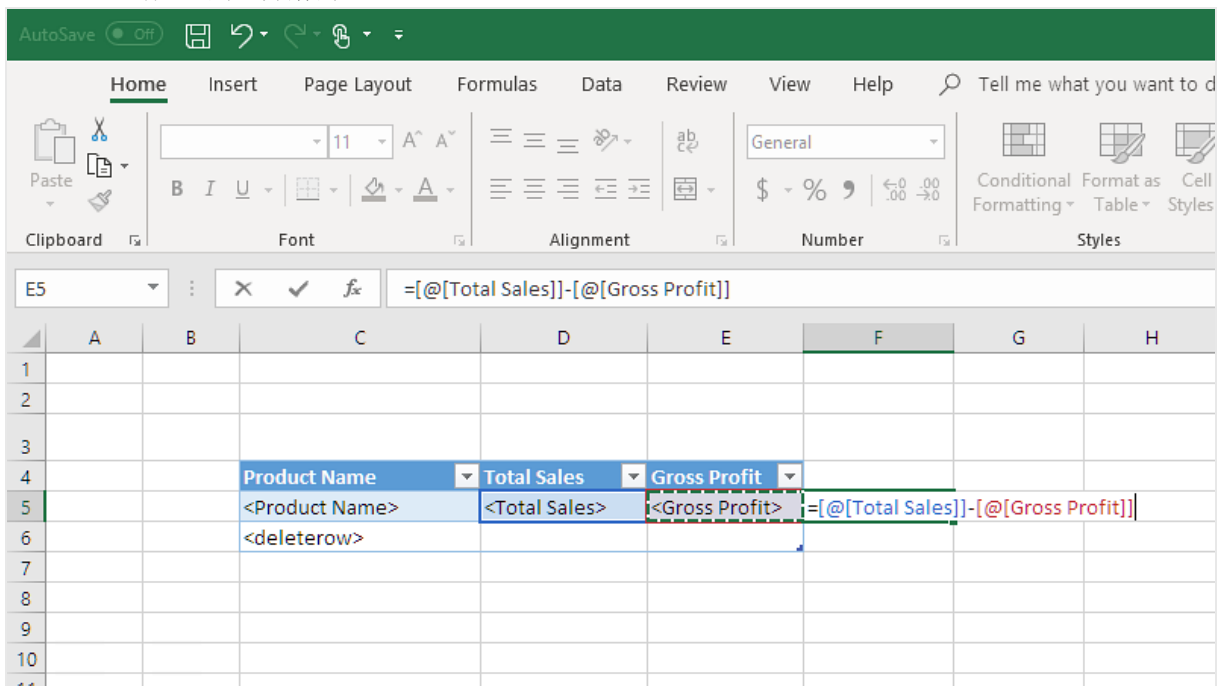


これにより、最終レポートから空の行が削除されます。

## 計算列の追加

以下を実行します。

1. フィールドタグの右側にある最初の空のセルを選択します。
2. 数式  $=[@[Total Sales]]-[@[Gross Profit]]$  を挿入します。  
Excelはこの新しい列を自動的にテーブルに追加します。



3. 列ヘッダーを入力します。例：経費。
4. 次に、Excel テーブル デザイン ツールを使用して書式設定を適用します。

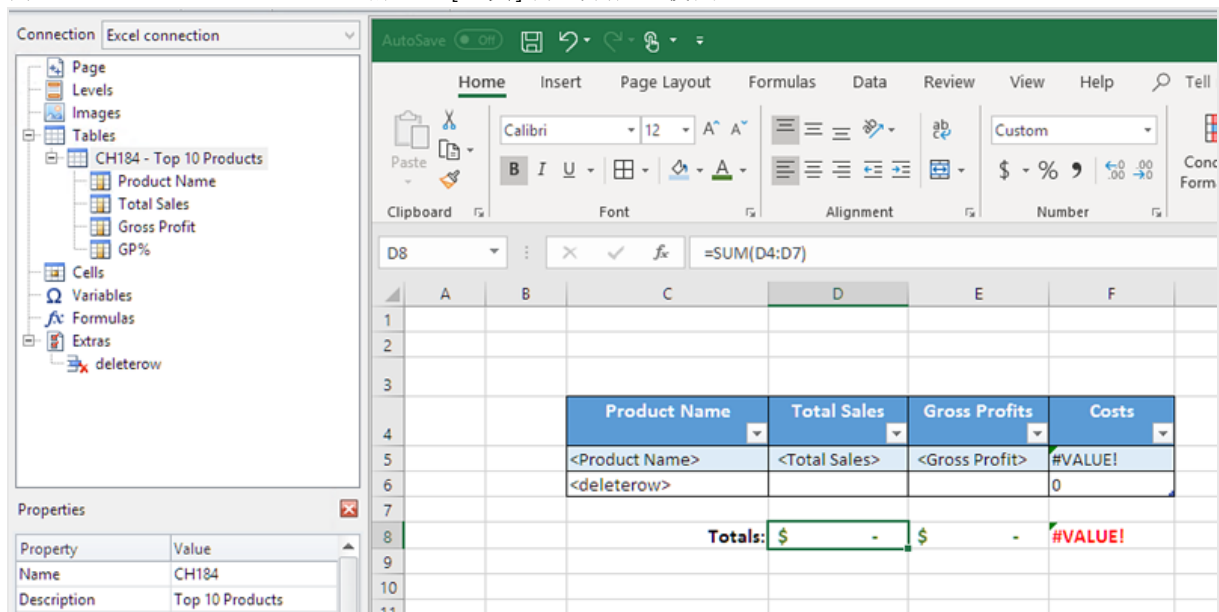
## 合計の追加

以下を実行します。

1. テーブルの下 の空のセルを選択します。たとえば、**D8**。
2. セルに **SUM** 数式を入力します。SUM 関数の範囲には、以下を含める必要があります。
  - レベルの開始タグを含む行のセルのアドレス。
  - フィールドタグを含むセル。
  - そのすぐ下の少なくとも1つの空のセルのアドレス。

この例では、関数は `=SUM(D4:7)` となります。

3. この数式をクリックして、**E8** と **F8** にドラッグします。
4. Excel 書式設定 ツールを行の要素に適用します。  
例: **Total Sales**と**Gross Profit** 合計には **[通貨]** 書式設定を使用できます。



## レポートのプレビュー

以下を実行します。

1. **[プレビュー]** をクリックします。  
Excel が起動してレポートを表示します。
2. 計算結果を含む1列が記載されているテーブルが表示されます。下の行には列の合計が含まれます。

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2							
3							
4			<b>Product Name</b>	<b>Total Sales</b>	<b>Gross Profits</b>	<b>Costs</b>	
5			Minnki Pälsii	\$ 408,674.51	\$ 81,839.94	\$ 326,834.56	
6			Davenport	\$ 97,370.08	\$ 20,946.24	\$ 76,423.83	
7			Snake Boots	\$ 91,025.31	\$ 19,549.14	\$ 71,476.17	
8			Le Baby Dress	\$ 50,607.82	\$ 10,027.40	\$ 40,580.42	
9			High Heels Shoes	\$ 50,604.67	\$ 10,521.16	\$ 40,083.51	
10			Jumpin Jack Flash Dress	\$ 46,550.00	\$ 9,165.03	\$ 37,384.96	
11			Terence Top	\$ 45,288.56	\$ 8,865.95	\$ 36,422.61	
12			Small Crocodile Boots	\$ 42,222.95	\$ 8,510.22	\$ 33,712.73	
13			Okkaba Skin Jackets	\$ 38,085.37	\$ 8,318.94	\$ 29,766.43	
14			Feiss Fleece Trousers	\$ 38,005.07	\$ 9,033.44	\$ 28,971.63	
15							
16			<b>Totals:</b>	<b>\$ 908,434.32</b>	<b>\$ 186,777.46</b>	<b>\$ 721,656.85</b>	
17							

3. [保存して閉じる] をクリックしてテンプレートを保存し、[テンプレート エディター] を閉じます。

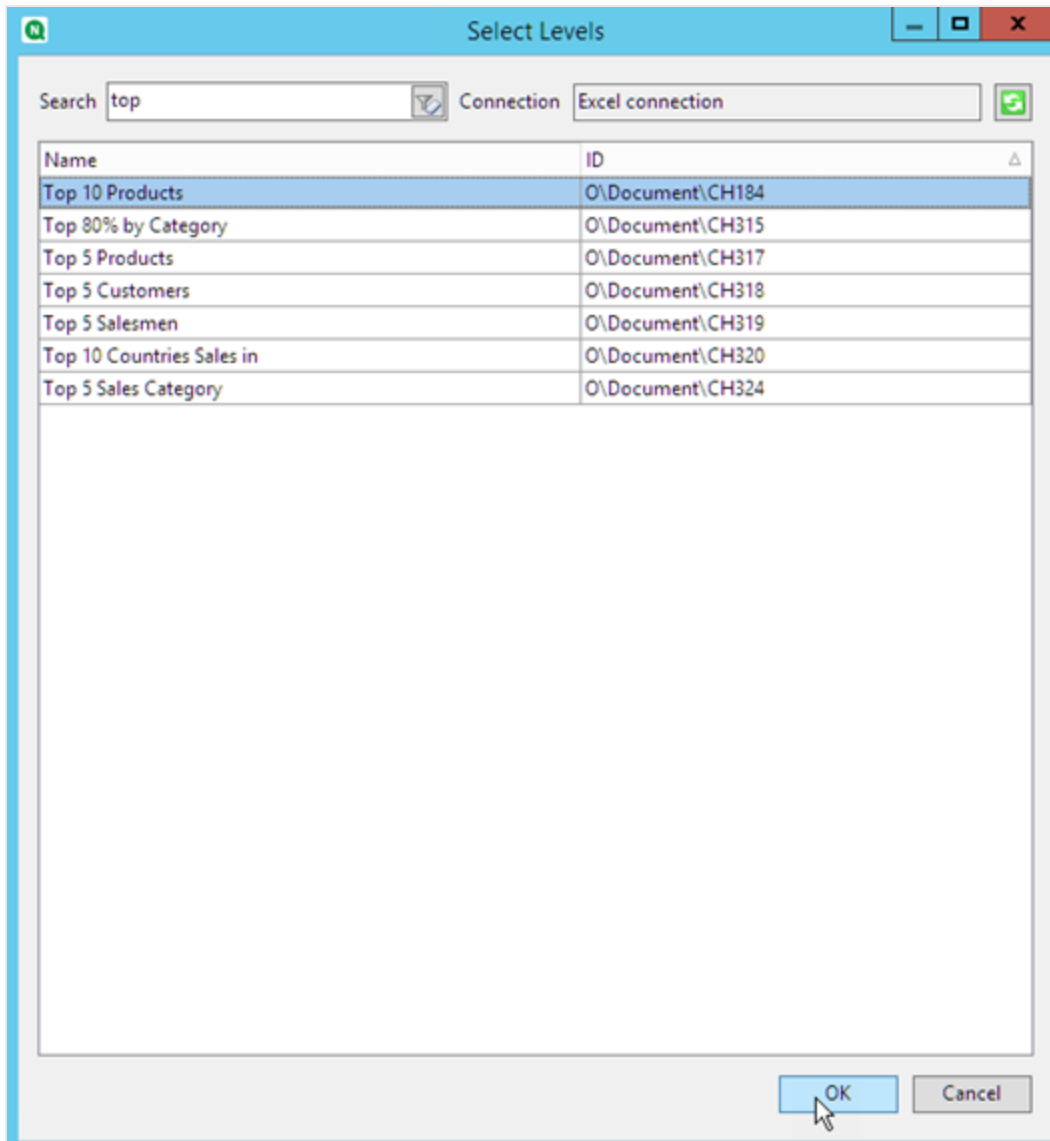
## レベルを使用した計算された列と合計を含むテーブルの作成

これはレベルを使用して計算列を追加する2つ目の方法です。レベルについては、次を参照してください。レベル付きのExcelのレポート(page 352)。

### レベルの追加

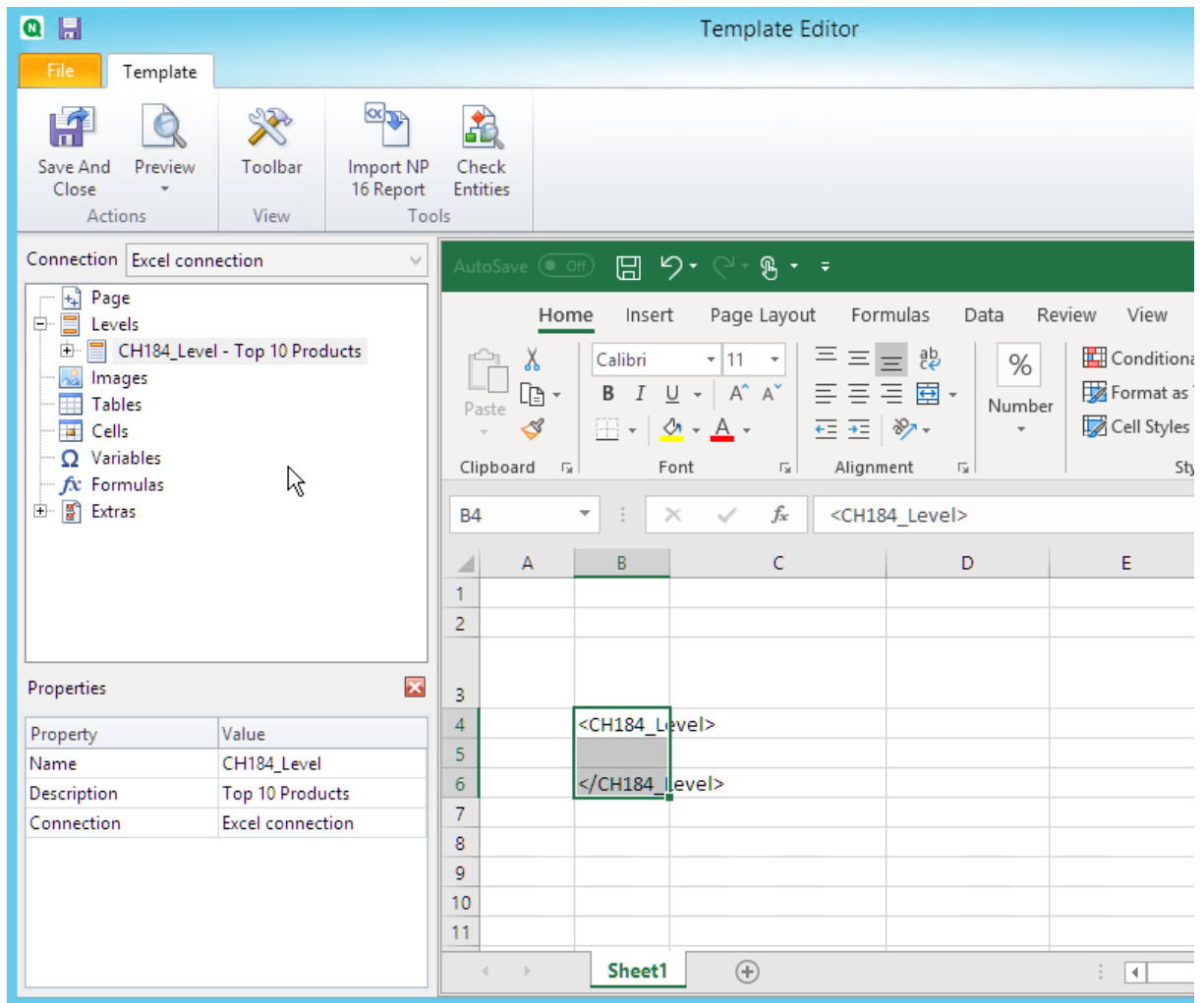
以下を実行します。

1. Excel レポートを新規作成するか、既存のレポートを開きます。
2. [レベル] ノードを右クリックし、[レベルの追加] をクリックします。
3. リストからチャートを選択します。たとえば、[Top 10 Products] を追加します。[OK] をクリックします。

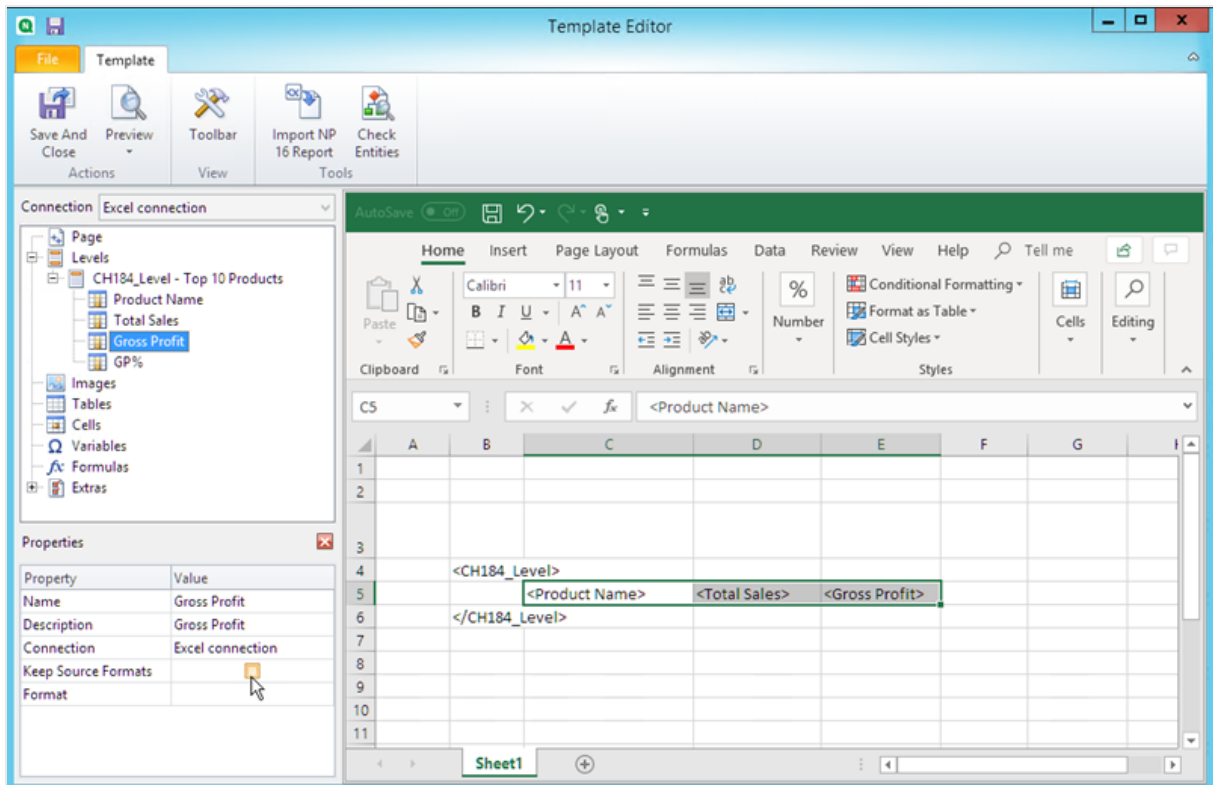


4. [CH184\_Level-Top 10 Products] ノードをクリックし、垂直方向に整列した3つの空のセルにドラッグします。





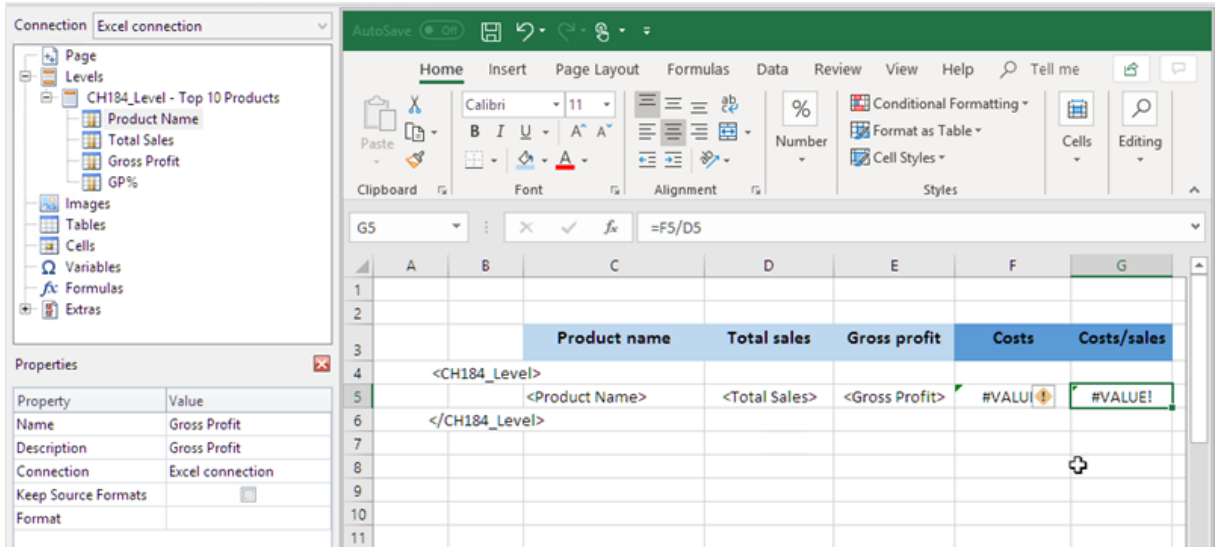
5. 左側の[+]をクリックして、[CH184\_Level - Top 10 Products] レベル ノードを展開します。
6. 1つずつ、[CH184\_Level - Top 10 Products] の下の各列を選択し、[ソース形式を保持] をクリアします。
7. [Ctrl] キーを押しながら、シートに追加するレベル フィールドを選択します。  
例:製品名、総売上高、粗利益。それらをレベル タグの間のセルの空の行にドラッグします。



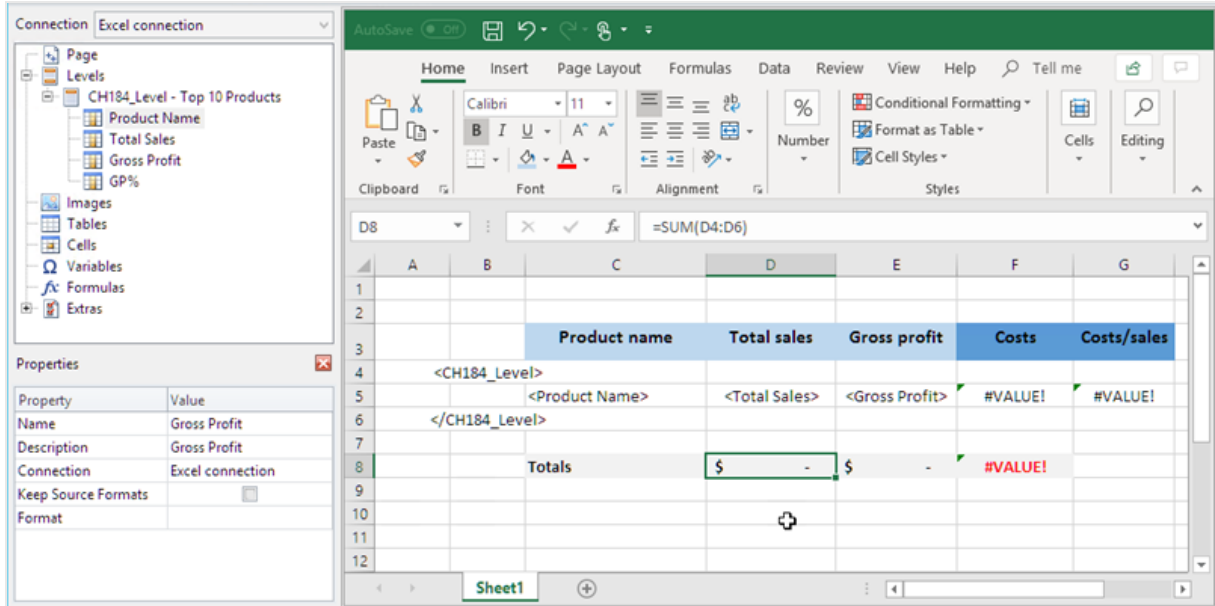
8. 必要に応じてこれらのフィールドを書式設定します。たとえば、**Total Sales** を通貨として書式設定できます。

## 数式と見出しの追加

1. フィールドタグの右側にある最初の空のセルを選択します。この例では、**F4** です。
2. セルをクリックし、「=」と入力してから、**Total Sales** セルをクリックします。
3. 「-」と入力、**Gross Profit** セルをクリックし、[Enter] キーを押します。これは経費を計算します。  
レベルタグの間に数式を挿入すると、Qlik NPrinting はそれを最終テーブルのすべての行にコピーします。  
テンプレートの error #VALUE! は無視できます。これは、Excel 数式がフィールドタグを含むセルを参照するために発生します。
4. セル **G4** に「=F5/D5」と入力します。これは、売上高で経費を割ります。
5. Excel 書式設定を使用して、希望どおりセルの数式を書式設定します。  
たとえば、通貨としての経費、およびパーセンテージとしての経費/売上。
6. **Top 10 Products** 開始レベルタグを含む行の1行または2行上にある行の各列の見出しを入力します。  
これらの見出しを必要に応じて書式設定します。



7. </Top 10 Products\_Level> レベル終了タグの下セルを選択し、空のセル1つ分以上を空けるようにします。
8. セル **D8** に Excel SUM 数式を入力して、列合計の行を作成します。合計の範囲には次のものが含まれます。
  - a. フィールドタグのセルアドレス。
  - b. その下の空のセルのアドレス。
 この例では、関数は `=SUM(D4:D6)` となります。
9. この数式をクリックして、**E8** と **F8** にドラッグします。
10. Excel 書式設定ツールを行の要素に適用します。  
例: **Total Sales** と **Gross Profit** 合計は通貨として書式設定できます。



レポートのプレビュー

以下を実行します。

1. [プレビュー] をクリックします。  
Excel が起動してレポートを表示します。
2. 計算結果を含む 2 つの新しい列が記載されているテーブルが表示されます。下の行には列の合計が含まれます。

	Product name	Total sales	Gross profit	Costs	Costs/sales
	Minnki Pälsii	\$408,674.51	\$81,839.94	\$326,834.56	80%
	Davenport	\$97,370.08	\$20,946.24	\$76,423.83	78%
	Snake Boots	\$91,025.31	\$19,549.14	\$71,476.17	79%
	Le Baby Dress	\$50,607.82	\$10,027.40	\$40,580.42	80%
	High Heels Shoes	\$50,604.67	\$10,521.16	\$40,083.51	79%
	Jumpin Jack Flash Dress	\$46,550.00	\$9,165.03	\$37,384.96	80%
	Terence Top	\$45,288.56	\$8,865.95	\$36,422.61	80%
	Small Crocodile Boots	\$42,222.95	\$8,510.22	\$33,712.73	80%
	Okkaba Skin Jackets	\$38,085.37	\$8,318.94	\$29,766.43	78%
	Feiss Fleece Trousers	\$38,005.07	\$9,033.44	\$28,971.63	76%
	<b>Totals</b>	<b>\$ 908,434.32</b>	<b>\$ 186,777.46</b>	<b>\$ 721,656.85</b>	

3. [保存して閉じる] をクリックしてテンプレートを保存し、[テンプレート エディター] を閉じます。

#### 参照先:

- レベル付きの Excel のレポート (page 352)
- ネストされたレベルと小計をもつ Excel レポート (page 360)

## 6.12 Excel チャートの作成

ネイティブ Excel チャートをレポートに追加できます。同じグラフが元のドキュメントまたはアプリに存在している必要はありません。

## 内容

次を行います:

1. QlikView テーブルをレベルとしてテンプレートに追加します。
2. レベル フィールドを追加して、Excel チャートを作成します。

## 新規 Excel レポートの作成

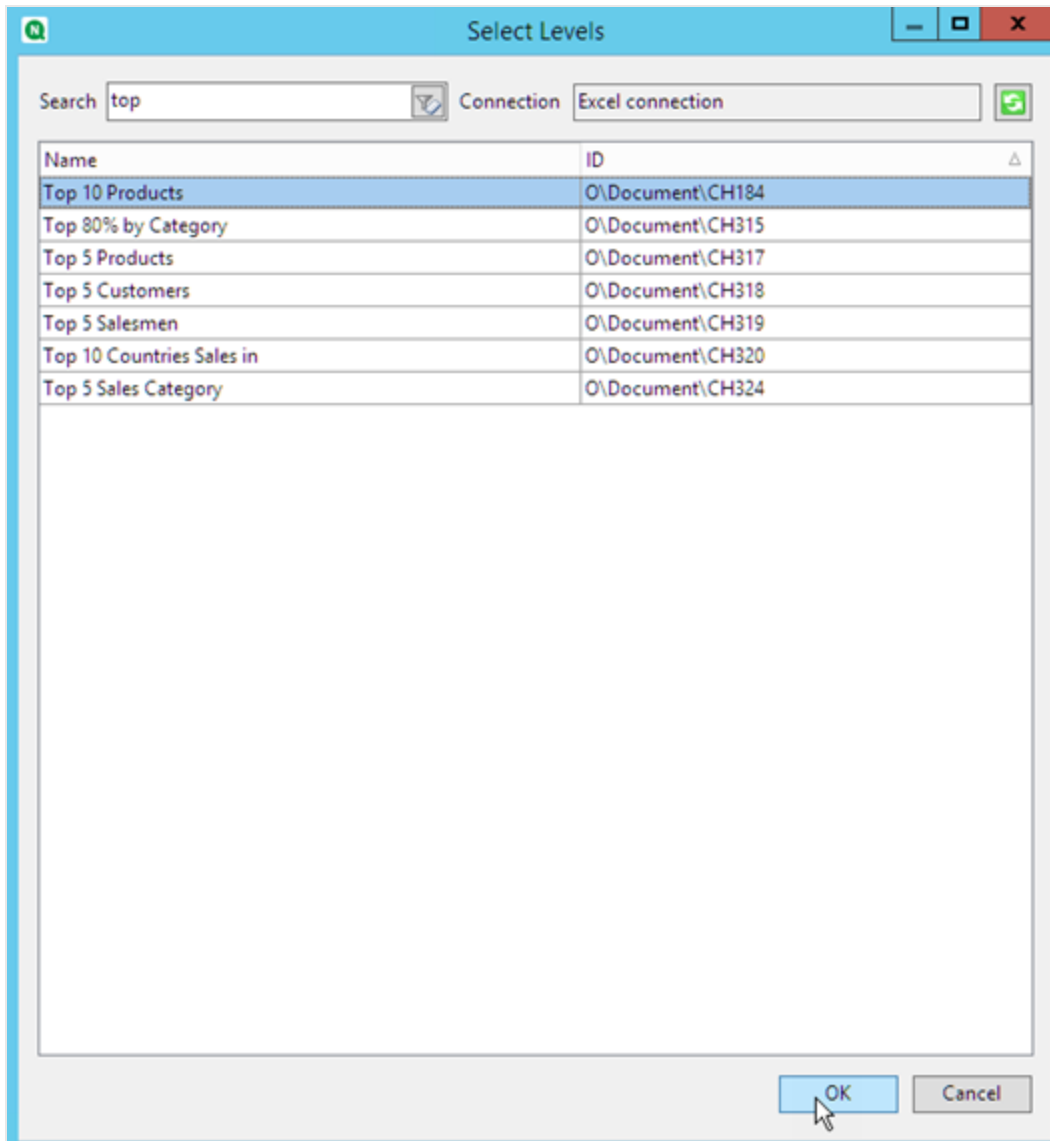
以下を実行します。

1. Qlik NPrinting メイン メニューで [レポート] を選択してから、[レポートの作成] をクリックします。
2. レポートに [タイトル] を入力します。 .
3. [タイプ] ドロップダウン リストから [Excel] を選択します。
4. [アプリ] ドロップダウン リストからアプリを選択します。
5. [作成] をクリックしてレポートを作成します。
6. [テンプレートの編集] をクリックして [テンプレート エディター] を開きます。

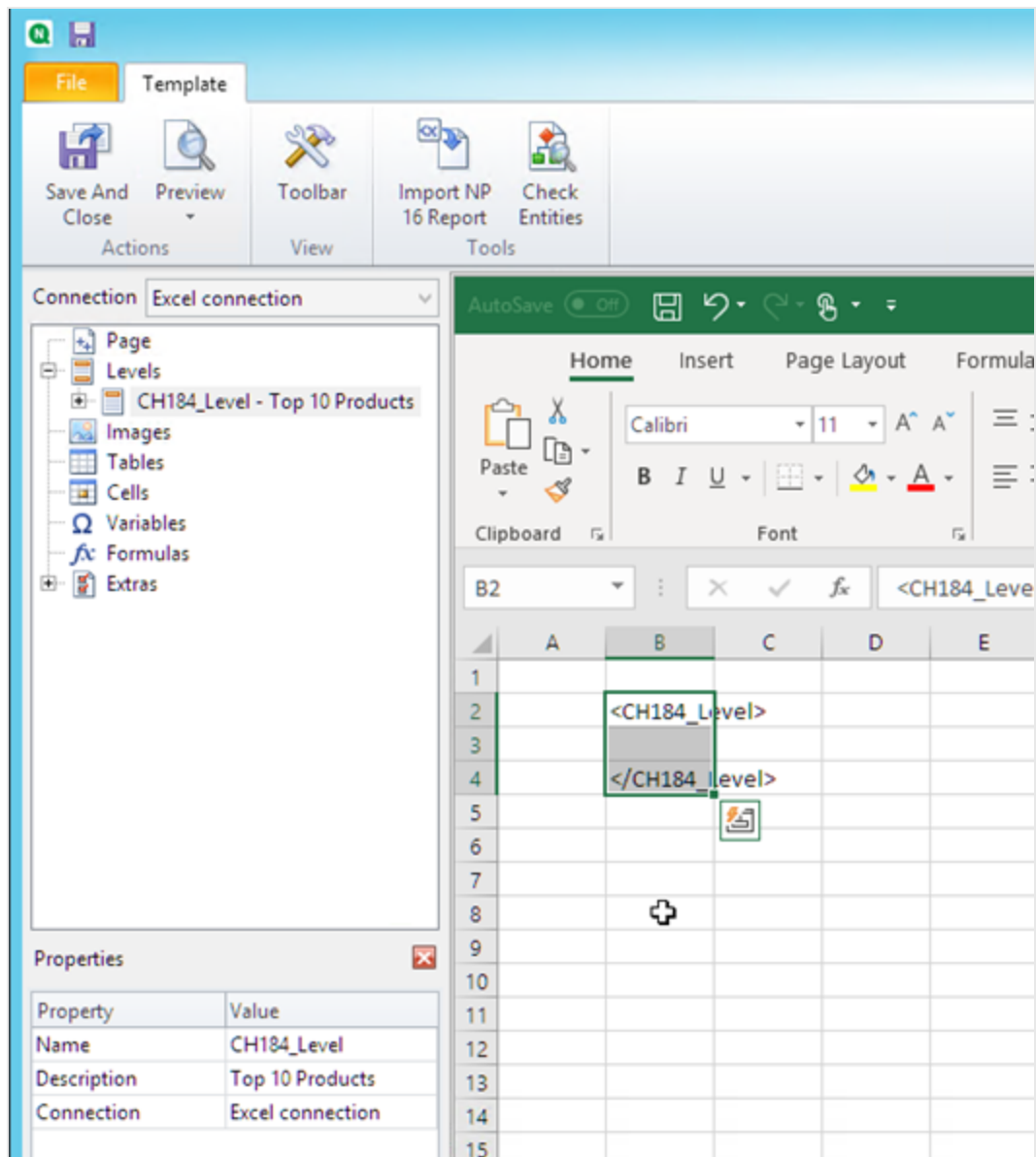
## テーブルをレベルとして追加

以下を実行します。

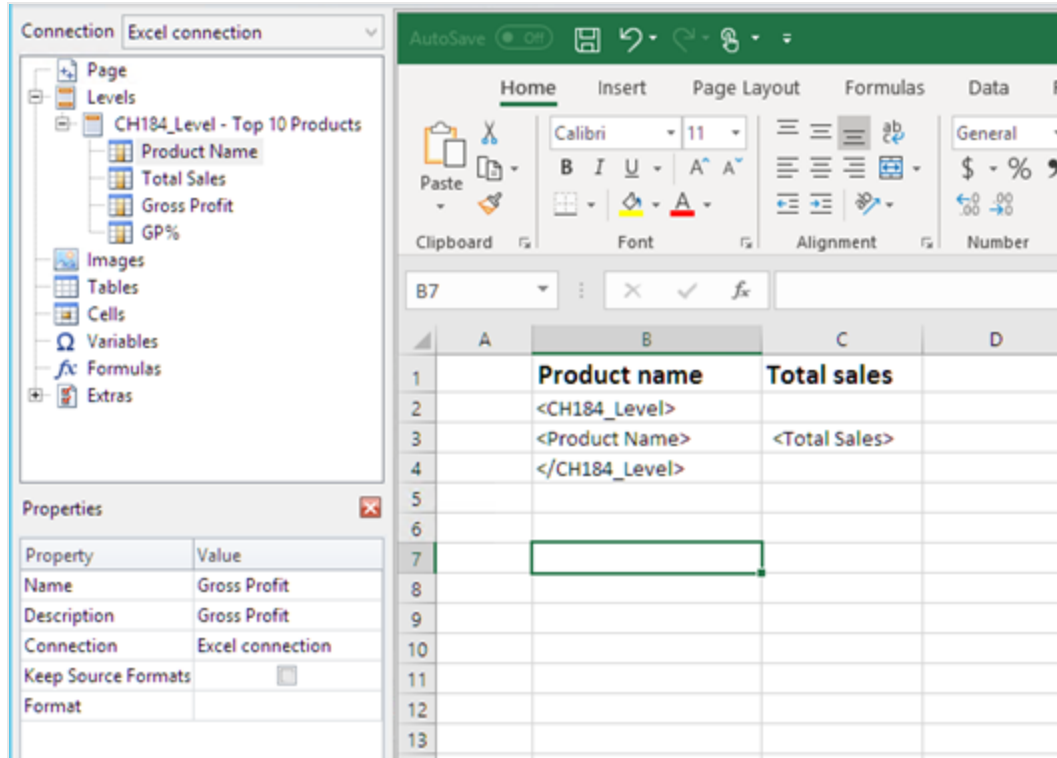
1. [レベル] ノードを右クリックし、[レベルの追加] をクリックします。
2. チャートを選択します。例: **Top 10 Products**。 [OK] をクリックします。



3. [レベル] で、[CH184\_Level-Top 10 Products] ノードをクリックし、垂直方向に整列した3つの空のセルにドラッグします。



4. [CH184\_Level-Top 10 Products] ノードの横にある+ をクリックして展開します。
5. [Total Sales] をクリックします。[プロパティ] ペインで、[ソース形式を保持] をクリアします。
6. Shift キーを押しながら、**ProductName** と **Total Sales** フィールドをクリックします。それらを2つのレベル タグの間の空の行にドラッグします。
7. <Total Sales> を含むセルをクリックします。Excel リボンを使用して、このセルを通貨として書式設定します。
8. 開始 <CH184\_Level> タグの上にある行に、見出しタイトルを入力します。  
Excel リボンを使用してこれらの見出しを書式設定します。

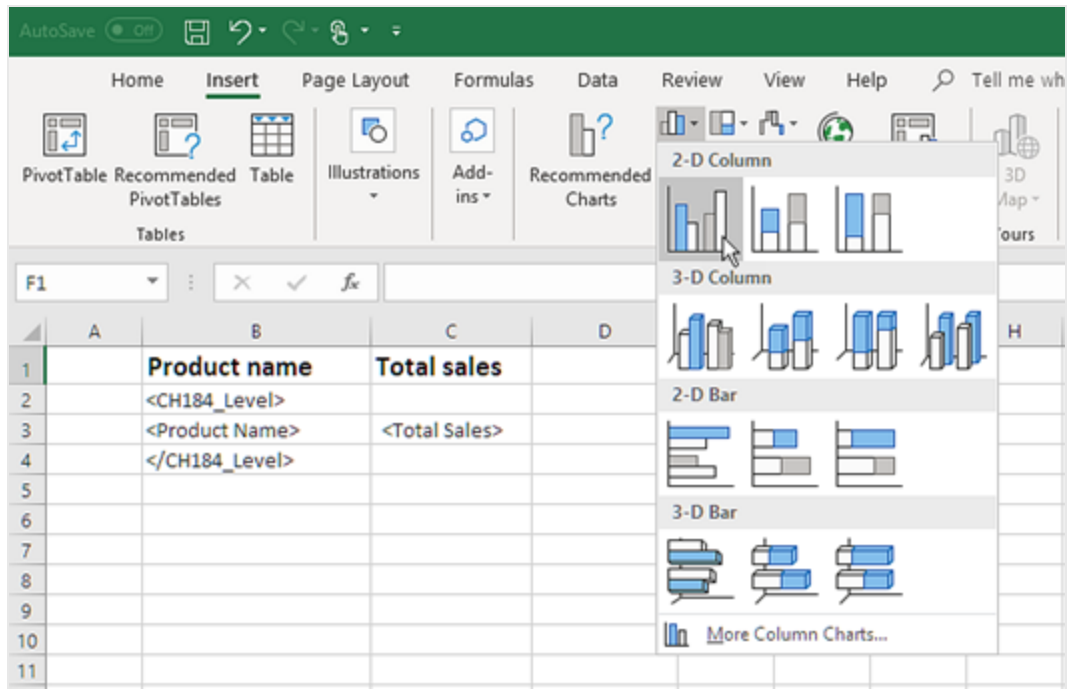


## Excel チャートの作成

以下を実行します。

1. [Excel] リボンの [挿入] をクリックします。
2. [縦棒グラフの挿入] アイコンをクリックし、[2-D 縦棒] グラフを選択します。





3. [デザイン] タブをクリックし、[データの選択] アイコンをクリックします。
4. [凡例項目(系列)] ペインで、[追加] ボタンをクリックします。

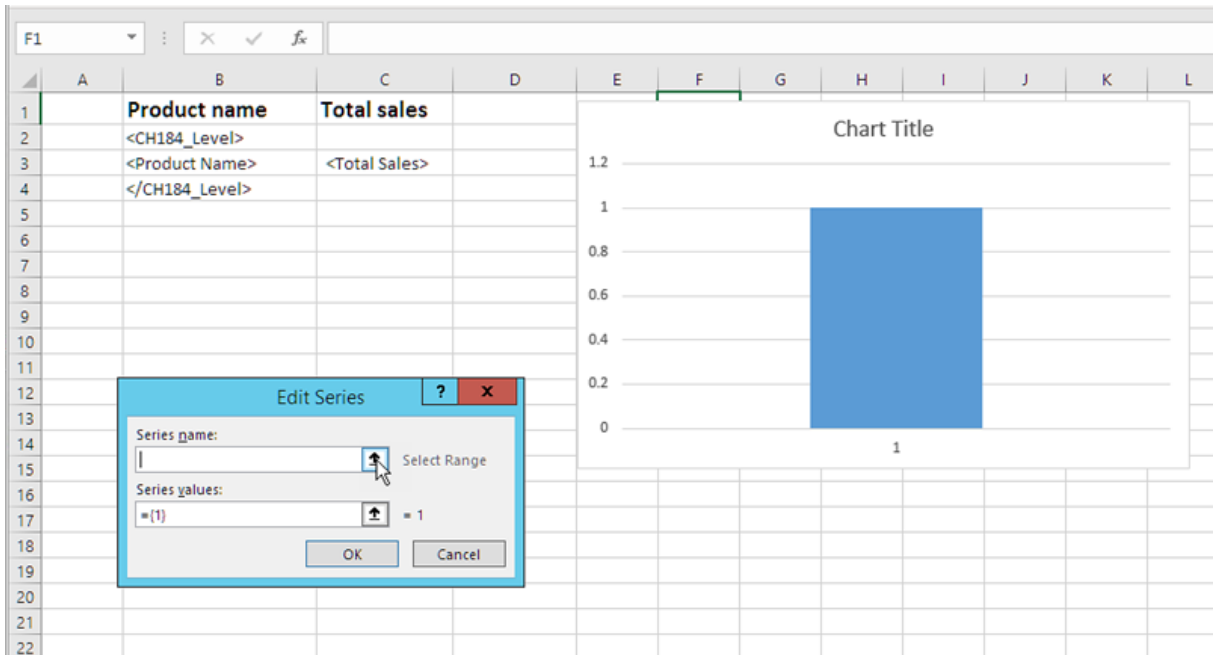
The screenshot shows the Microsoft Excel interface with the 'Select Data Source' dialog box open. The spreadsheet in the background has the following data:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1		<b>Product name</b>	<b>Total sales</b>								
2		<CH184_Level>									
3		<Product Name>	<Total Sales>								
4		</CH184_Level>									

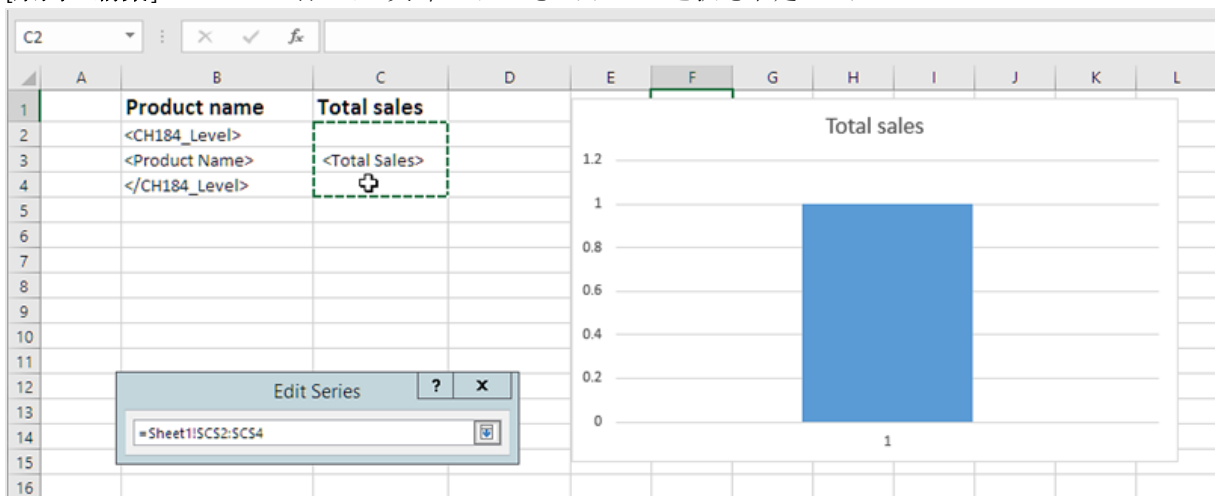
The 'Select Data Source' dialog box contains the following elements:

- Chart data range: [Empty field]
- Switch Row/Column button
- Legend Entries (Series) field with an 'Add' button highlighted by a mouse cursor.
- Horizontal (Category) Axis Labels field with an 'Edit' button.
- Hidden and Empty Cells checkbox.
- OK and Cancel buttons.

5. [シリーズ名] フィールドの右にある矢印アイコンをクリックします。



6. **[Total Sales]** ヘッダーをもつセルをクリックします。
7. **[系列の編集]** フィールドの右にある矢印アイコンをクリックして確定します。
8. **[シリーズ値]** の右にある矢印アイコンをクリックします。
9. 次を含む行にセルを含めることにより、**Total Sales** 範囲を選択します。
  - タグを開閉するレベル
  - <Total Sales> タグを含むセル。
10. **[系列の編集]** フィールドの右にある矢印アイコンをクリックして選択を確定します。

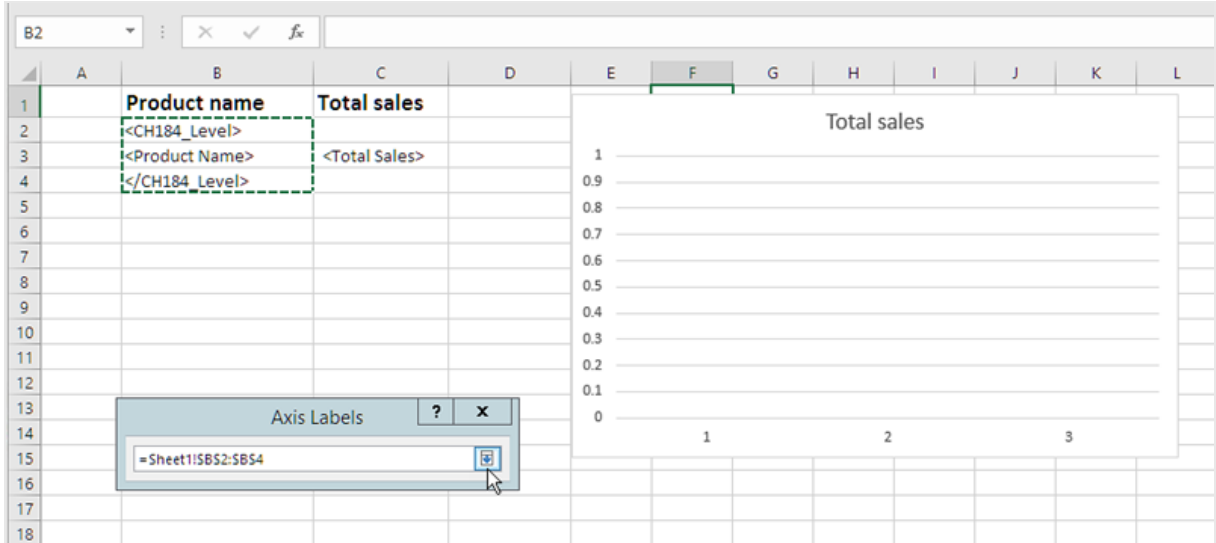


11. **[OK]** をクリックします。
12. **[Horizontal (Category) Axis Labels]** (横方向 (カテゴリ) 軸ラベル) パネルで、**[Edit]** (編集) をクリックします。

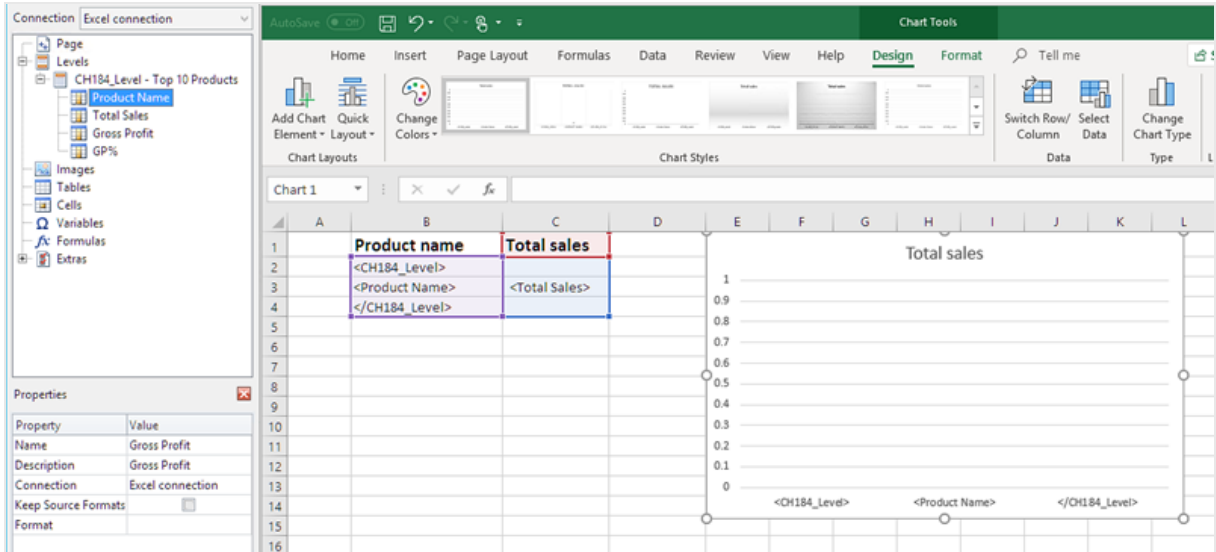
13. 次を含む行にセルを含めることにより、**Product Name** 範囲を選択します。

- タグを開閉するレベル
- <ProductName> タグを含むセル。

14. [軸ラベルの範囲] フィールドの右端にあるアイコンをクリックして選択を確定し、[OK] をクリックします。



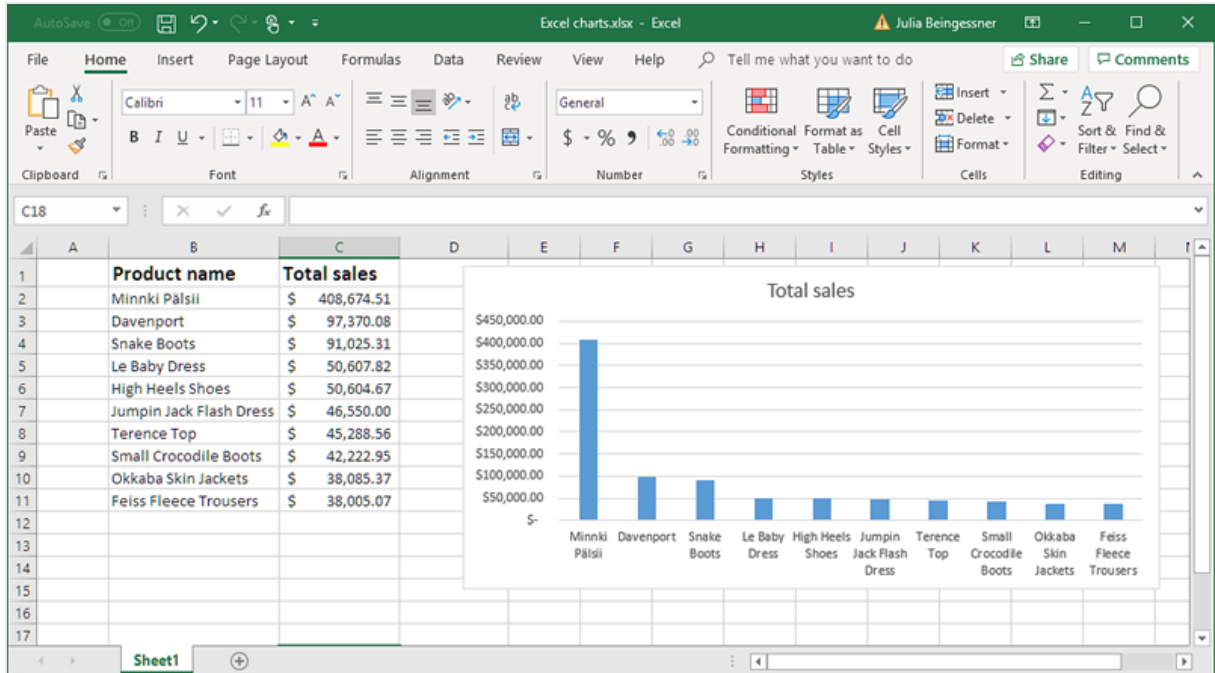
15. [OK] をクリックします。テーブルと空のチャートが表示されます。



## レポートのプレビュー

以下を実行します。

1. [プレビュー] をクリックします。  
Excel が起動してレポートを表示します。
2. テーブルとチャートを含むレポートが作成されます。



3. [保存して閉じる] をクリックしてテンプレートを保存し、[テンプレート エディター] を閉じます。

## 6.13 Excel ピボット テーブルの作成

Excel テーブルの列またはレベルを使用して Excel ピボット テーブルを作成できます。

Qlik Sense ピボットテーブルは、Qlik NPrinting で画像としてのみ追加できます。QlikView ピボットテーブルは、画像およびストレートテーブルとして追加できます。どちらもレポートで Excel ピボット テーブルに変換できません。Excel レポートにピボット テーブルを再現する場合、次の 2 つの方法のうち 1 つを実行できます：

- 元のピボット テーブルをストレート テーブルに変換します。
- ピボット テーブルのクローンを作成し、クローンをストレート テーブルに変換します。

### Excel テーブルの列を使用したピボット テーブルの作成

Excel レポートでピボット テーブルを作成するには、Excel テーブルの列を使用することをお勧めします。レベルを使用するよりも簡単で、レポートの生成速度が低下することはありません。

#### 要件

Qlik NPrinting Designer でピボット テーブルを作成するには、次のものがが必要です。

- Excel 2007 以降
- Qlik Sense または QlikView ストレート テーブル

#### 内容

次を行います：

1. QlikView ストレート テーブルをテーブル オブジェクトとして Excel レポートに追加します。
2. 列ごとのテーブルの構築
3. そのテーブルをピボット テーブルに変換します。

## 新規 Excel レポートの作成

以下を実行します。

1. Qlik NPrinting メイン メニューで [レポート] を選択してから、[レポートの作成] をクリックします。
2. レポートに [タイトル] を入力します。
3. [タイプ] ドロップダウン リストから [Excel] を選択します。
4. [アプリ] ドロップダウン リストからアプリを選択します。
5. [作成] をクリックしてレポートを作成します。
6. [テンプレートの編集] をクリックして [テンプレート エディター] を開きます。

## 列ごとにテーブルとしてチャート オブジェクトを追加

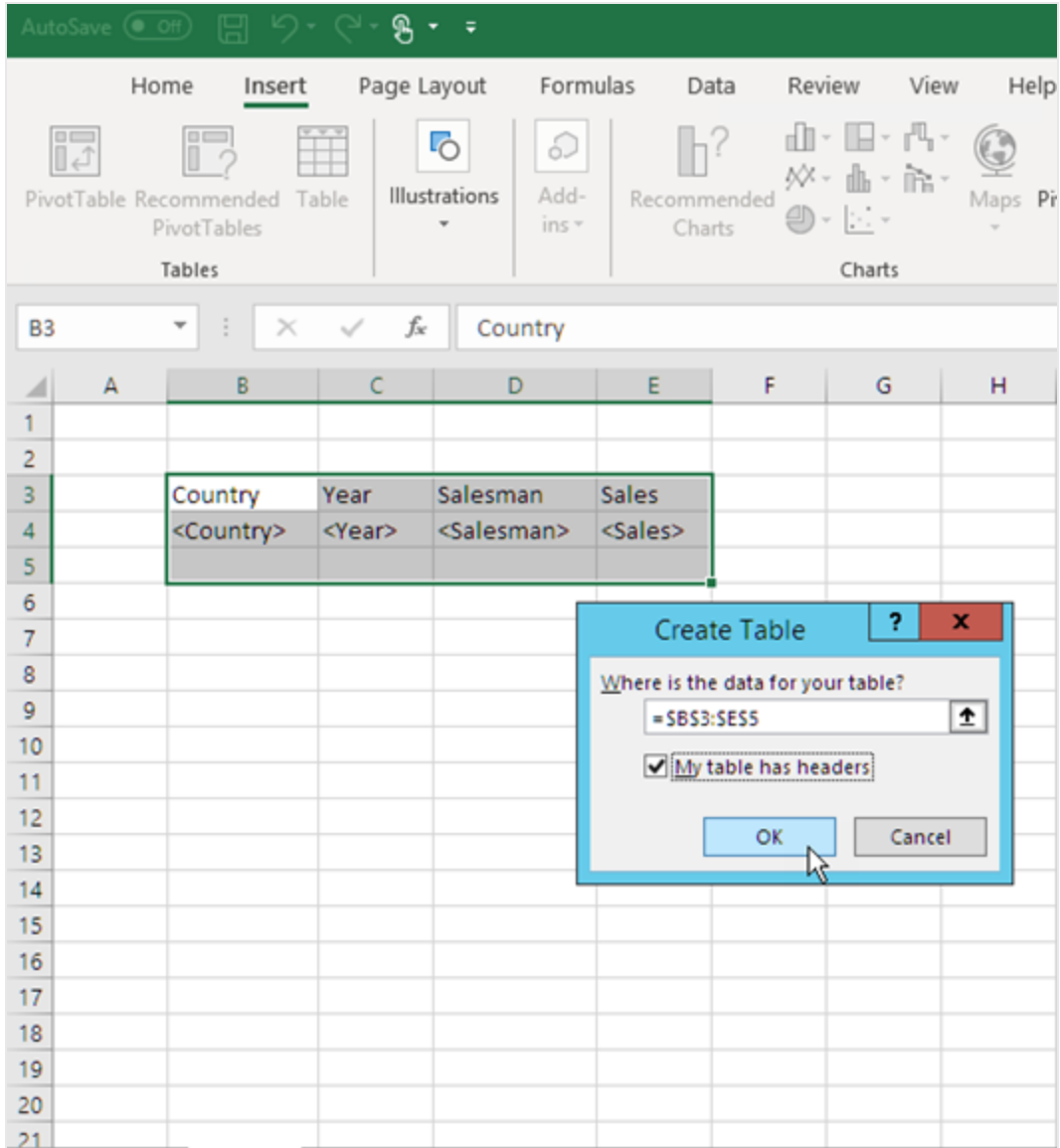
以下を実行します。

1. [表] ノードを右クリックし、[オブジェクトの追加] を選択します。
2. ストレート テーブルを含む [接続] を選択します。
3. テーブル オブジェクトを選択します。例: **Straight Country - Salesman - Year**。[OK] をクリックします。
4. [テーブル] ノードで、**Straight Country - Salesman - Year** を選択します。
5. [プロパティ] ペインで、**Keep Source Formats** をクリアします。
6. **Straight Country - Salesman - Year** の横にある + をクリックします。  
これによりテーブル ノードが展開され、すべてのテーブル列が表示されます。
7. Shift キーまたは Ctrl キーを押しながら、追加する列を選択します。この例では、4 つのテーブル フィールドをすべて選択します。
8. 列をテンプレートにドラッグします。

The screenshot shows the Microsoft Excel interface. On the left, the 'Connection' pane is open, showing a tree view of the data source 'CH205 - Straight Country - Salesman'. The 'Properties' pane is also open, showing a table of properties. The 'Keep Source Formats' property is highlighted with a red box. The main Excel window shows a table with the following data:

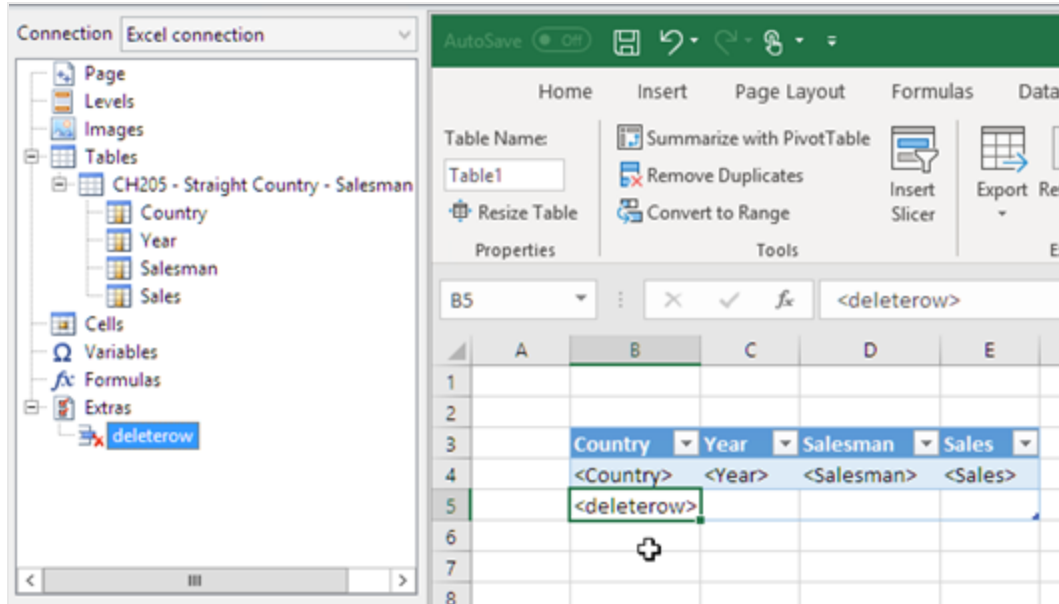
	A	B	C	D	E	F	G
1							
2							
3		Country	Year	Salesman	Sales		
4		<Country>	<Year>	<Salesman>	<Sales>		
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							

9. 列見出し、テーブル タグ、および下の 1 つの空の行を強調表示します。
10. [Excel] リボンの [挿入] タブをクリックします。
11. [テーブル] グループで、[テーブル] をクリックします。
12. [先頭行をテーブルの見出しとして使用する] ボックスがオンになっていることを確認します。[OK] をクリックします。



13. 左側のペインで、[Extras] をクリックします。テーブルの下の空の行のセルに **deleterow** タグをドラッグします。これにより、最終レポートから空の行が削除されます。

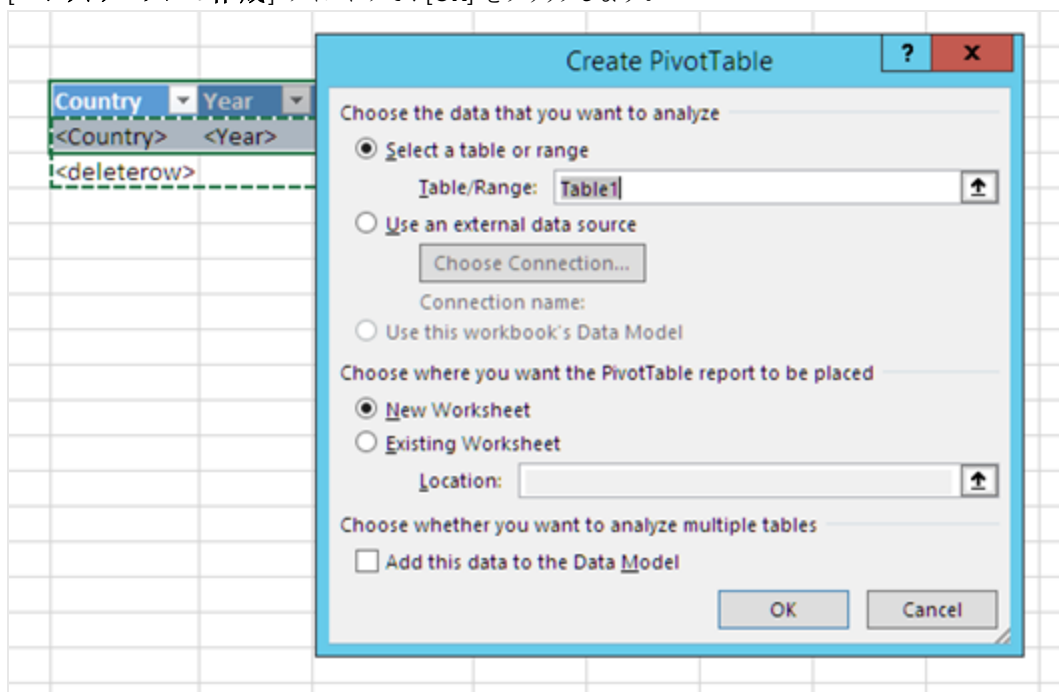




### ピボットテーブルへの変換

以下を実行します。

1. 見出しとテーブル フィールドのセルを強調表示します。
2. Excel リボンの [テーブル ツール] の下で [デザイン] タブをクリックします。
3. [ツール] グループで、[ピボットテーブルで要約] をクリックします。
4. [ピボットテーブルの作成] ウィンドウで、[OK] をクリックします。



新しいワークシートにピボットテーブルが作成されます。同じワークシートにピボットテーブルを追加して、データで列を非表示にすることもできます。

5. **[Year]** フィールドを**[列]** ボックスにドラッグします。
6. **[Salesman]** および **[Country]** フィールドを**[行ラベル]** ボックスにドラッグします。
7. **[Sales]** フィールドを**[値]** ボックスにドラッグします。

The screenshot shows the Excel interface with a PivotTable and the PivotTable Fields task pane. The PivotTable is titled 'Count of Sales' and has columns for Country, Salesman, and Grand Total. The PivotTable Fields task pane shows 'Country' and 'Salesman' in the Rows area, 'Year' in the Columns area, and 'Count of Sales' in the Values area. A red box highlights the 'Columns' and 'Values' areas.

Count of Sales	Column Labels		
Row Labels	<Year>	(blank)	Grand Total
<Country>		1	1
<Salesman>		1	1
<deleterow>			
(blank)			
Grand Total		1	1

8. **[Count of Total sales]** をクリックしてドロップダウンメニューを開きます。**[値フィールドの設定]** を選択します。

Row Labels	(blank)	Grand Total
<Country>	1	1
<Salesman>	1	1
<deleterow>		
(blank)		
Grand Total	1	1

PivotTable Fields

Choose fields to add to report:  Country  Year  Salesman  Sales

Drag fields between areas below:

Filters:

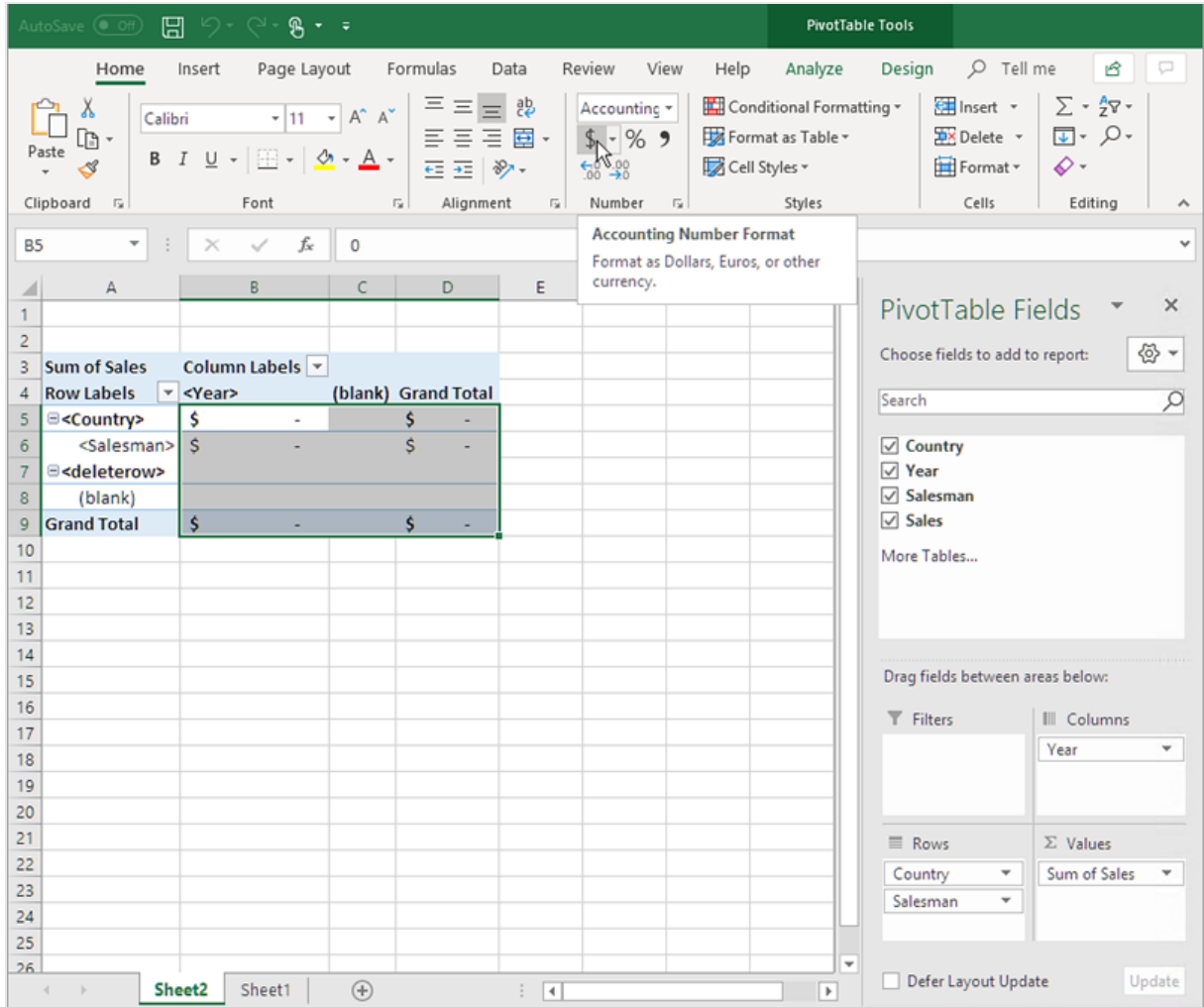
Columns: Year

Rows: Country, Salesman

Values: Count of Sales

Value Field Settings...

9. [集計方法] タブで、[合計] を選択します。[OK] をクリックします。
10. テーブルで、売上値を含むセルを選択します。それらを通貨として書式設定します。



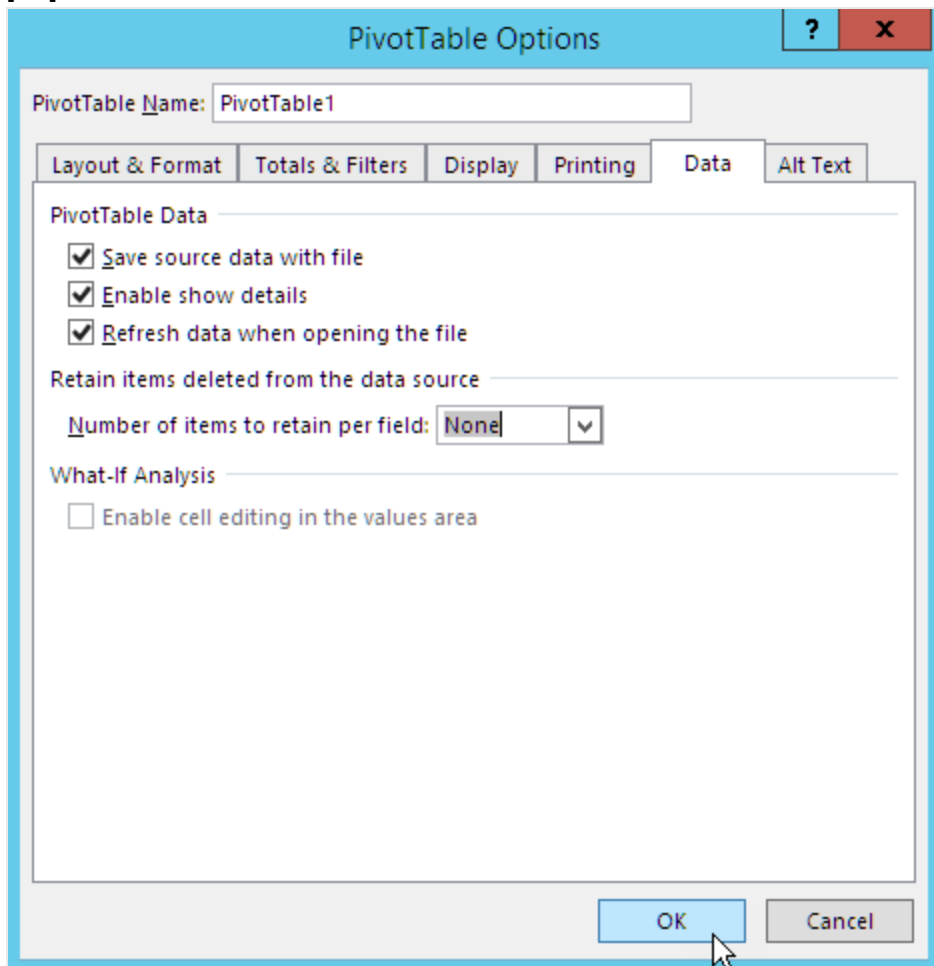
レポートを開いたときにデータが更新されるようにする

これらの手順を実行しない場合、生成されたレポートに空のピボットテーブルが表示されます。

以下を実行します。

1. ピボットテーブル ツール - [分析] タブ。左側の [オプション] ドロップダウン メニューをクリックします。
2. [データ] タブを選択します。
3. [ファイルを開くときにデータを更新する] チェックボックスをクリックします。
4. [1 フィールドに保持するアイテム数] が [None] に設定されていることを確認します。

5. **[OK]** をクリックします。



### レポートのプレビュー

以下を実行します。

1. **[プレビュー]** をクリックします。  
Excel が起動してレポートを表示します。
2. ピボットテーブルを含むレポートが作成されます。

Sum of Sales	Column Labels			
Row Labels	2012	2013	2014	Grand Total
Argentina	\$ 618.18	\$ 1,043.11	\$ 8,691.78	\$ 10,353.07
Elvis Presley	\$ 191.70	\$ 1,034.92	\$ 225.19	\$ 1,451.81
Rob Carsson	\$ 426.48		\$ 6,586.11	\$ 7,012.59
Helen Brolin		\$ 8.19	\$ 1,880.48	\$ 1,888.67
Austria	\$ 27,415.13	\$ 11,028.11	\$ 16,025.25	\$ 54,468.49
Joan Callins	\$ 27,415.13	\$ 1,597.45	\$ 5,328.32	\$ 34,340.90
Ingrid Hendrix		\$ 9,430.65	\$ 10,696.94	\$ 20,127.59
Belgium		\$ 3,406.40	\$ 10,546.31	\$ 13,952.71
Joan Callins		\$ 2,274.95	\$ 4,407.22	\$ 6,682.17
Ingrid Hendrix		\$ 1,131.45	\$ 6,139.09	\$ 7,270.54
Brazil	\$ 9,083.27	\$ 40,263.41	\$ 63,069.21	\$ 112,415.89
Elvis Presley	\$ 5,421.42	\$ 10,353.32	\$ 12,899.61	\$ 28,674.36
Rob Carsson	\$ 1,456.82	\$ 19,012.59	\$ 40,712.27	\$ 61,181.68
Helen Brolin	\$ 2,205.02	\$ 10,897.50	\$ 9,457.32	\$ 22,559.85
Canada	\$ 5,598.14	\$ 15,857.43	\$ 21,265.97	\$ 42,721.55
Rock Roll	\$ 5,598.14	\$ 15,857.43	\$ 21,265.97	\$ 42,721.55
Denmark	\$ 5,873.99	\$ 13,312.20	\$ 38,357.66	\$ 57,543.85
Rob Carsson	\$ 281.28	\$ 10,260.79	\$ 6,449.19	\$ 16,991.25
Helen Brolin	\$ 5,592.71	\$ 3,051.42	\$ 31,908.47	\$ 40,552.60
Finland	\$ 560.78	\$ 2,263.71	\$ 3,633.18	\$ 6,457.66
Helen Brolin			\$ 442.77	\$ 442.77
Leif Shine	\$ 560.78	\$ 942.60	\$ 128.02	\$ 1,631.40
Tom Lindwall		\$ 1,321.11	\$ 3,062.39	\$ 4,383.50

3. [保存して閉じる] をクリックしてテンプレートを保存し、[テンプレート エディター] を閉じます。

## レベルを使用したピボットテーブルの作成

レベルを使用してピボットテーブルを作成できますが、これによりレポートの生成時間が遅くなります。この方法は、テーブル列の追加をサポートしていない Excel のバージョン(2003 以前) を使用している場合にのみ使用してください。

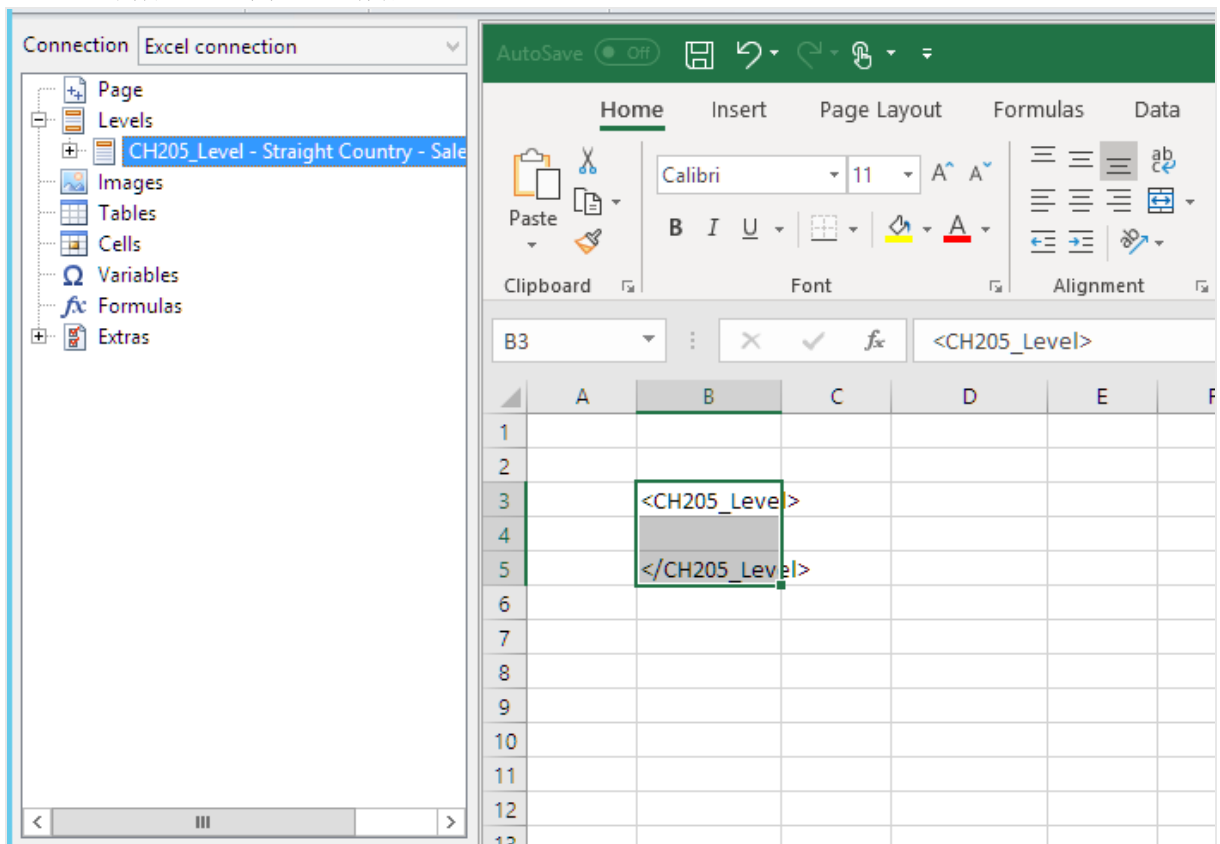
## 内容

1. QlikView ストレートテーブルをレベル オブジェクトとして Excel レポートに追加します。
2. レベルを使用してテーブルを構築します。
3. そのテーブルをピボットテーブルに変換します。

## テンプレートへのレベルの追加

以下を実行します。

1. 既存の Excel レポートを開くか、新しいレポートを作成します。  
参照先:[作成中](#)
2. [レベル] ノードを右クリックし、[レベルの追加] をクリックします。
3. レベル リストで [Straight Country - Salesman - Year] を選択します。[OK] をクリックします。
4. [CH205\_Level - Straight Country-Salesman-Year] ノードを空のテンプレートセルにドラッグします。これによりレベルの開始タグと終了タグが作成されます。



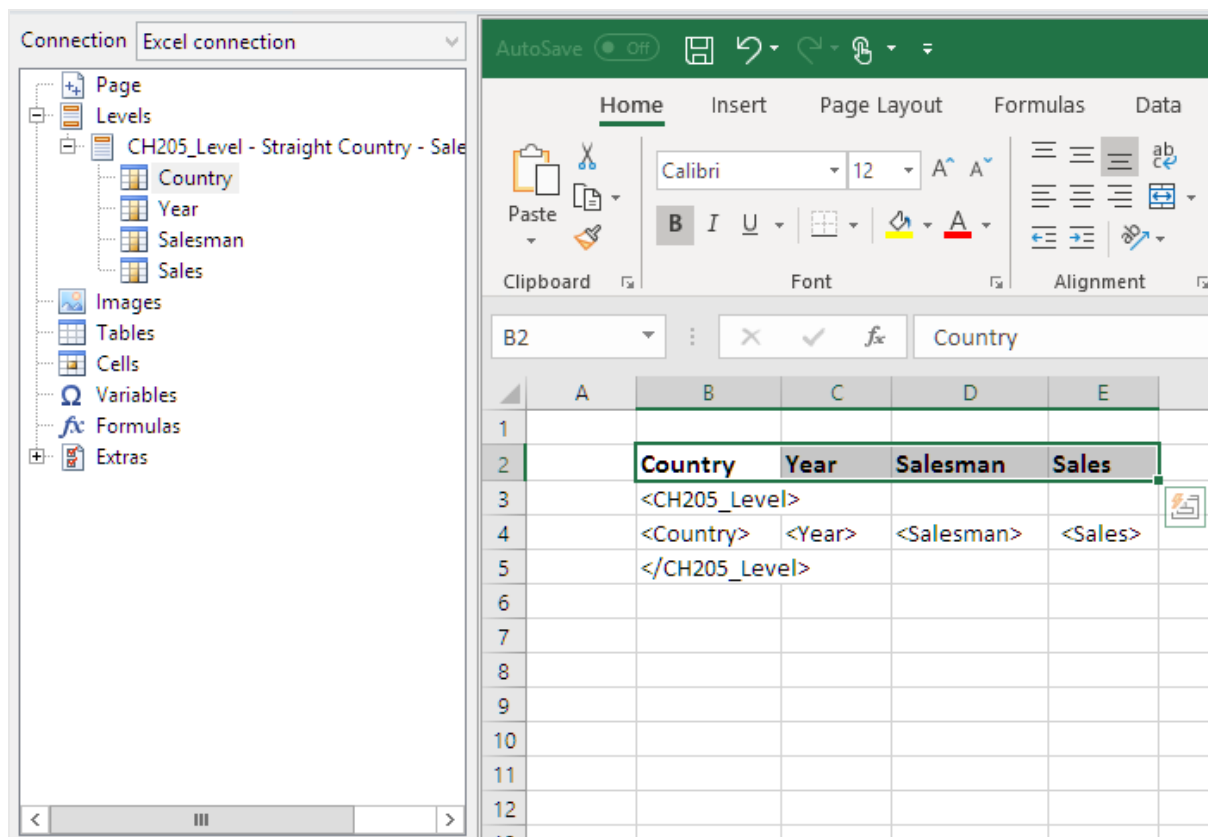
5. **CH205\_Level - Straight Country-Salesman-Year** ノードの横にある + をクリックします。
6. <CH205\_Level> タグおよび </CH205\_Level> タグの間の行にある空のセルに [Country]、[Salesman]、[Year]、[Sales] ノードをドラッグします。  
[プロパティ] パネルで、これらのオブジェクト4 つすべてに対して [Keep Sources Formats] (ソース形式を保持) がオフになっていることを確認します。

The screenshot displays the Microsoft Excel interface. On the left, the 'Connection' pane shows a tree view with 'Country' selected under 'CH205\_Level - Straight Country - Sales'. The main grid shows a table structure with columns B, C, D, and E containing tags like '<CH205\_Level>', '<Country>', '<Year>', '<Salesman>', '<Sales>', and '</CH205\_Level>'. The Properties pane at the bottom left shows details for the selected 'Country' tag.

Property	Value
Name	Sales
Description	Sales
Connection	Excel connection
Keep Source Formats	<input type="checkbox"/>
Format	

7. <CH205\_Level> タグの上の行の列の見出しを入力します。



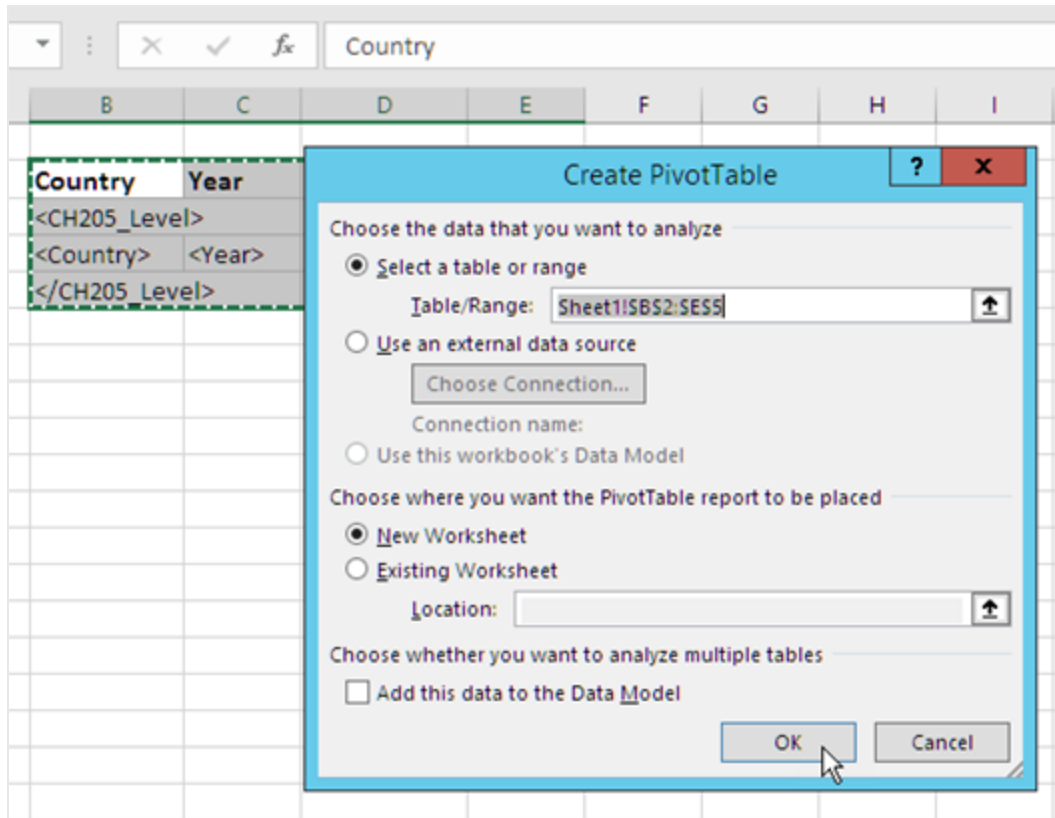


計算軸または NULL 値を含む QlikView オブジェクトは、レベルとして使用できます。ただし、シートオブジェクトのフィールドを除いて、他のオブジェクトをその中にネストすることはできません。Qlik Sense 計算軸を含むビジュアライゼーションをレベルとして使用することはできません。

## ピボットテーブルの作成

以下を実行します。

1. 次を含むセルの範囲を選択します。
  - 見出し
  - <CH205\_Level> 開始タグ
  - 列タグ
  - </CH205\_Level> 終了タグ
2. Excel のリボンで、**[挿入]** タブを選択します。[テーブル] グループで [ピボットテーブル] を選択します。
3. [ピボットテーブルの作成] ウィンドウで、**[OK]** をクリックします。



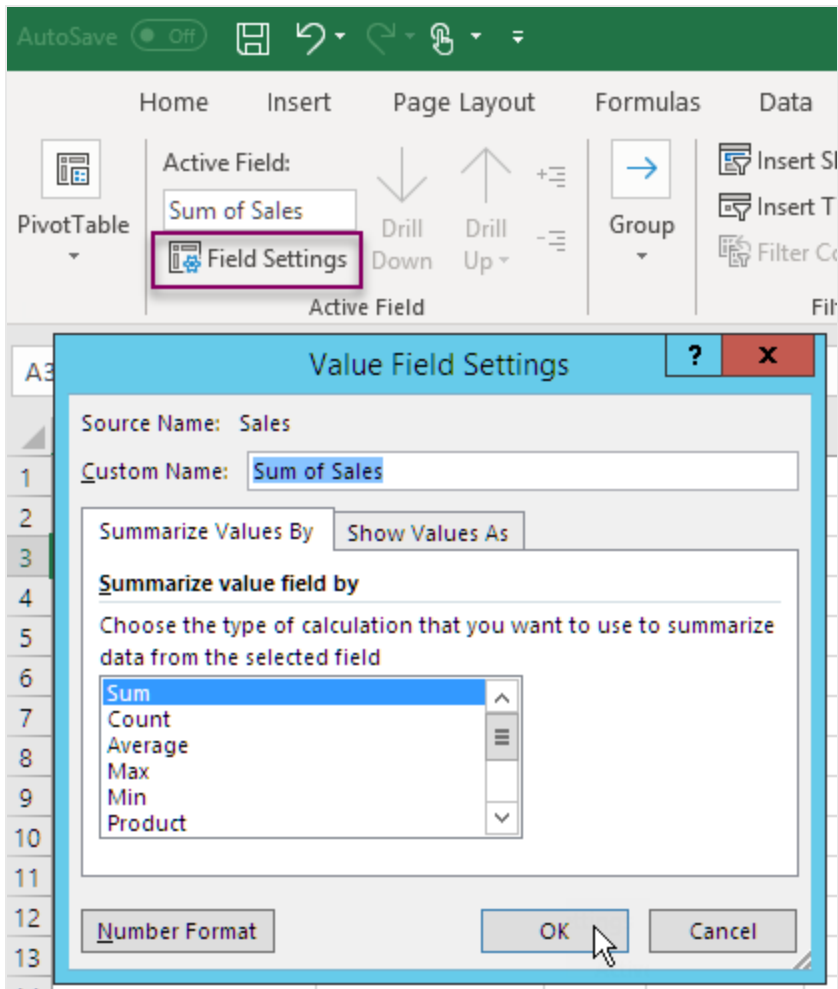
新しいワークシートにピボットテーブルが作成されます。同じワークシートにピボットテーブルを追加して、データで列を非表示にすることもできます。

4. **[Country]** および **[Salesman]** フィールドを **[行ラベル]** ボックスにドラッグします。
5. **[Year]** フィールドを **[列ラベル]** ボックスにドラッグします。
6. **[Sales]** フィールドを **[値]** ボックスにドラッグします。

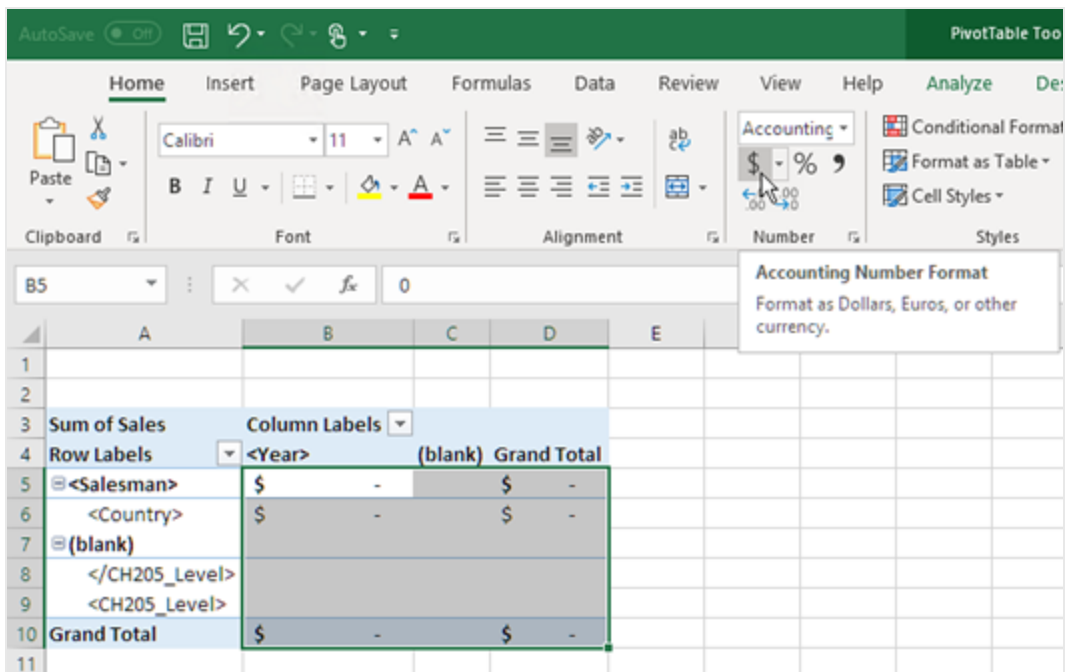
The screenshot shows the Excel interface with the PivotTable Tools ribbon active. The PivotTable is titled 'Count of Sales' and is located in the range A3:F9. The PivotTable Fields task pane is open on the right, showing the 'Columns' area with 'Year' selected and the 'Values' area with 'Count of Sales' selected. The 'Rows' area contains 'Country' and 'Salesman'. The 'Filters' area is empty. The 'Defer Layout Update' checkbox is unchecked.

Row Labels	<Year>	(blank)	Grand Total
<Country>	1		1
<Salesman>	1		1
<deleterow>			
(blank)			
Grand Total	1		1

7. [アクティブなフィールド] グループの [フィールドの設定] ボタンをクリックします。
8. [集計方法] タブの値を [合計] に変更します。[OK] をクリックします。



9. テーブルで、売上値を含むセルを選択します。それらを通貨として書式設定します。



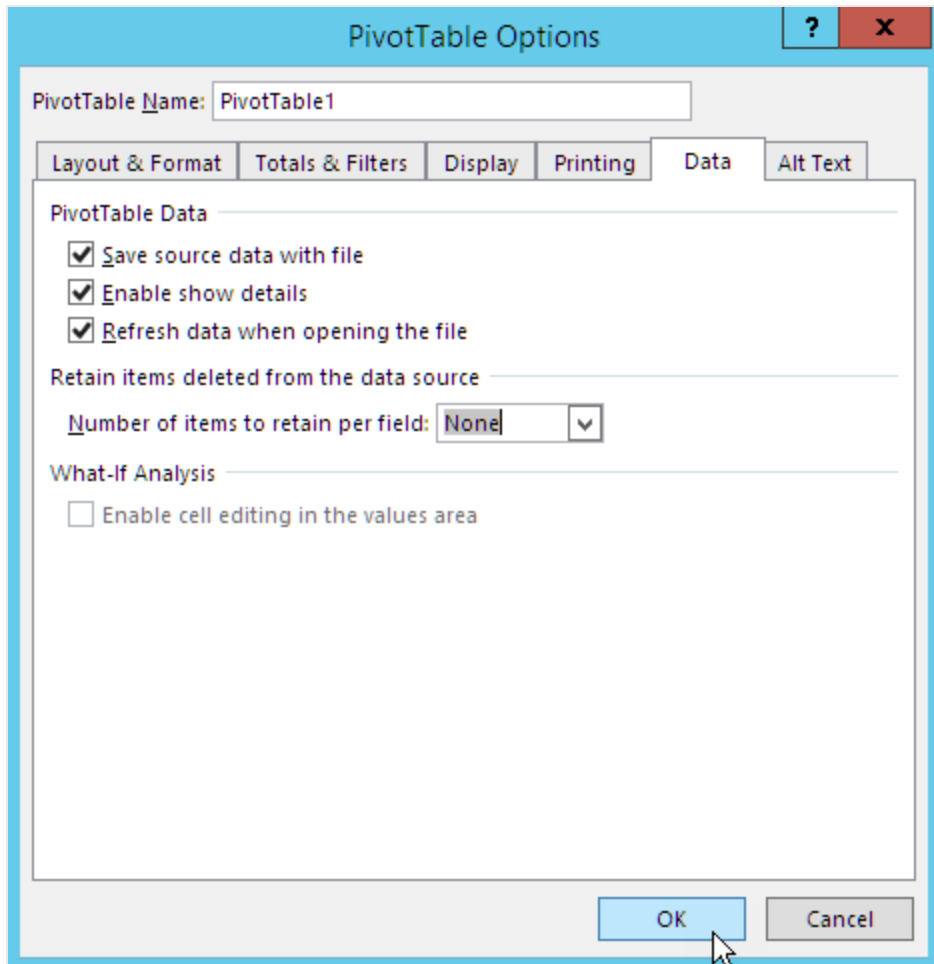
レポートを開いたときにデータが更新されるようにする

これらの手順を実行しない場合、生成されたレポートに空のピボットテーブルが表示されます。

以下を実行します。

1. ピボットテーブル ツール - [分析] タブ。左側の [オプション] ドロップダウンメニューをクリックします。
2. [データ] タブを選択します。
3. [ファイルを開くときにデータを更新する] チェックボックスをクリックします。
4. [1 フィールドに保持するアイテム数] が [None] に設定されていることを確認します。

5. **[OK]** をクリックします。



### レポートのプレビュー

以下を実行します。

1. **[プレビュー]** をクリックします。  
Excel が起動してレポートを表示します。
2. ピボットテーブルを含むレポートが作成されます。

Row Labels	2012	2013	2014	Grand Total
<b>Argentina</b>	\$ 618.18	\$ 1,043.11	\$ 8,691.78	\$ 10,353.07
Elvis Presley	\$ 191.70	\$ 1,034.92	\$ 225.19	\$ 1,451.81
Rob Carsson	\$ 426.48		\$ 6,586.11	\$ 7,012.59
Helen Brolin		\$ 8.19	\$ 1,880.48	\$ 1,888.67
<b>Austria</b>	\$ 27,415.13	\$ 11,028.11	\$ 16,025.25	\$ 54,468.49
Joan Callins	\$ 27,415.13	\$ 1,597.45	\$ 5,328.32	\$ 34,340.90
Ingrid Hendrix		\$ 9,430.65	\$ 10,696.94	\$ 20,127.59
<b>Belgium</b>		\$ 3,406.40	\$ 10,546.31	\$ 13,952.71
Joan Callins		\$ 2,274.95	\$ 4,407.22	\$ 6,682.17
Ingrid Hendrix		\$ 1,131.45	\$ 6,139.09	\$ 7,270.54
<b>Brazil</b>	\$ 9,083.27	\$ 40,263.41	\$ 63,069.21	\$ 112,415.89
Elvis Presley	\$ 5,421.42	\$ 10,353.32	\$ 12,899.61	\$ 28,674.36
Rob Carsson	\$ 1,456.82	\$ 19,012.59	\$ 40,712.27	\$ 61,181.68
Helen Brolin	\$ 2,205.02	\$ 10,897.50	\$ 9,457.32	\$ 22,559.85
<b>Canada</b>	\$ 5,598.14	\$ 15,857.43	\$ 21,265.97	\$ 42,721.55
Rock Roll	\$ 5,598.14	\$ 15,857.43	\$ 21,265.97	\$ 42,721.55
<b>Denmark</b>	\$ 5,873.99	\$ 13,312.20	\$ 38,357.66	\$ 57,543.85
Rob Carsson	\$ 281.28	\$ 10,260.79	\$ 6,449.19	\$ 16,991.25
Helen Brolin	\$ 5,592.71	\$ 3,051.42	\$ 31,908.47	\$ 40,552.60
<b>Finland</b>	\$ 560.78	\$ 2,263.71	\$ 3,633.18	\$ 6,457.66
Helen Brolin			\$ 442.77	\$ 442.77
Leif Shine	\$ 560.78	\$ 942.60	\$ 128.02	\$ 1,631.40
Tom Lindwall		\$ 1,321.11	\$ 3,062.39	\$ 4,383.50

3. [保存して閉じる] をクリックしてテンプレートを保存し、[テンプレートエディター] を閉じます。

## 7 Word レポート

Qlik NPrinting では、QlikView ドキュメントまたは Qlik Sense アプリのデータで構成された Word テンプレートに基づくレポートを作成することができます。

Word レポートを生成するためのテンプレートは、デフォルトの書式設定として QlikView または Qlik Sense の書式設定を使用します。しかし、Word の書式設定ツールを使用することもできます。

### 7.1 Word レポートの作成

Qlik NPrinting では、QlikView ドキュメントまたは Qlik Sense アプリのデータを使用した Word テンプレートに基づくレポートを作成し、.docx、.doc、.html、または .pdf としてエクスポートすることができます。

この例では、1 つの QlikView オブジェクトのデータおよび 2 つのオブジェクトの画像を Word レポートに埋め込みます。また 2 つの QlikView 変数をヘッダーに使用します。

既存の QlikView ドキュメントを開くことも、QlikView ドキュメント *SalesDemo.qvw* への少なくとも 1 つの接続をもつ新しいドキュメントを作成することもできます。接続をカスタマイズしてご自身の .qvw ファイルを使用することもできます。Word レポートは MultiDoc に対応しています。

### 新しい Word レポートの作成

以下を実行します。

1. Qlik NPrinting メインメニューで **[レポート]** を選択してから、**[レポートの作成]** をクリックします。
2. レポートに **[タイトル]** を入力します。 *Simple Word Report*
3. **[タイプ]** ドロップダウンリストから **[Word]** を選択します。
4. **[アプリ]** ドロップダウンリストからアプリを選択します。
5. 利用可能なオプションから **[テンプレート]** を選択します。
  - **テンプレートを使用** - 空のテンプレートを使用する
  - **既定テンプレート** - 既定テンプレートを使用する (**[レポート設定]** で既定テンプレートが設定されている場合にのみ使用可能)。  
[「Office、HTML または PixelPerfect ファイルをテンプレートとして読み込む」](#)を参照
  - **カスタム** - テンプレートとして使用するファイルを選択する。
6. **[有効]** チェックボックスは選択されたままにします。
7. **[作成]** をクリックします。  
[キャンセル] をクリックすると設定が削除されます。今後使用するためにレポートを保存しておく場合は、**[有効]** チェックボックスをオフにし、**[作成]** をクリックします。
8. **[テンプレートの編集]** をクリックして **[テンプレートエディター]** を開きます。



## 画像として追加する QlikView オブジェクトの選択

以下を実行します。

1. 既定のものとは異なる接続を使用する場合は、**[接続]** ドロップダウン リストを開き、接続を選択します。ここに表示させるには、接続と関連するキャッシュを作成しておく必要があります。
2. **[画像]** ノードを右クリックし、**[オブジェクトの追加]** を選択します。
3. テンプレートに画像として含める QlikView オブジェクト (たとえば **CH186** と **CH212**) を選択します。複数のオブジェクトを選択できます。
4. **[OK]** をクリックします。

## テンプレートに画像を埋め込む

以下を実行します。

1. 必要であれば、**[画像]** ノードを展開します。
2. **[CH186]** ノード トークンをページにドラッグし、**[CH212]** ノード トークンをページにドラッグします。

画像をテンプレートにドラッグすると、Qlik NPrinting は元のオブジェクト ID をもつ標準的のグレースケール画像を重ねるようにドロップします。この後は、通常の Word ドキュメントのように画像のサイズを変更したり、ページに移動させたりできます。

## ヘッダーの変数の追加

以下を実行します。

1. 必要に応じて、使用する変数が含まれる QlikView ドキュメントに接続を変更します。
2. **[変数]** を右クリックし、**[変数の追加]** を選択します。**[変数の選択]** ウィンドウが表示されます。
3. **[変数の選択]** ウィンドウ内のリストから **vCurrentYear** 変数と **vLastYear** 変数を選択します。
4. **[OK]** をクリックします。

## ヘッダーの作成と書式設定

以下を実行します。

1. ページ上部の任意の場所を右クリックし、**[Edit Header (ヘッダーの編集)]** をクリックしてヘッダー コンテンツの作成を開始します。
2. 左パネルの **[変数]** ノードを展開します。
3. **[vCurrentYear]** および **[vLastYear]** ノード トークンをページのヘッダー セクションにドラッグし、ヘッダーの文を作成します。
4. ヘッダーを強調表示し、Word の書式設定 ツールを使用して書式を設定します。
5. **[デザイン]** タブを選択します。
6. **[閉じる]** グループにある **[ヘッダーとフッターを閉じる]** をクリックします。

## テーブルとして追加するオブジェクトの選択

以下を実行します。

1. 必要に応じて、必要なオブジェクトが含まれる QlikView ドキュメントに [接続] を変更します。
2. 左パネルの [テーブル] を右クリックし、[オブジェクトの追加] を選択します。
3. [オブジェクトの選択] ウィンドウの [Sales Demo] から [CH184] を選択します。
4. [OK] をクリックします。



計算軸または NULL 値を含む QlikView オブジェクトは、レベルとして使用できます。ただし、シートオブジェクトのフィールドを除いて、他のオブジェクトをその中にネストすることはできません。Qlik Sense 計算軸を含むビジュアライゼーションをレベルとして使用することはできません。

## テーブルの埋め込み

以下を実行します。

1. [テーブル] ノードを展開します。
2. [CH184] ノードトークンをページ上の空白にドラッグします。

## プレビューと保存

以下を実行します。

1. [プレビュー] をクリックします。
2. レポートをチェックして閉じ、必要に応じてテンプレートを再度編集します。
3. [保存して閉じる] をクリックしてテンプレートを保存し、[テンプレート エディター] を閉じます。

## 7.2 Word レポートの書式設定

Word レポートを生成するためのテンプレートを作成する場合、デフォルトの書式設定は QlikView または Qlik Sense 書式設定です。しかし、Word の書式設定 ツールを使用することもできます。



Word ツールを使用したテーブルの書式設定はテンプレートを .docx 形式で保存した場合にのみ使用でき、.doc で保存した場合には使用できません。Word テンプレートを .doc 形式で保存するのは、下位互換性が必要な場合のみにしてください。

## グラフ全体への Word 書式設定の適用を許可する

QlikView オブジェクトをテーブルとして追加した後 (たとえば、「[Word レポートの作成 \(page 408\)](#)」の CH184)、以下を行います。

1. [テンプレート エディター] で、先ほど追加したオブジェクトの [CH184] ノードをクリックします。
2. [プロパティ] ウィンドウで、[Keep Source Formats] チェックボックスのチェックを外します。  
これにより、テーブルのすべての列のすべてのセルの内容が QlikView から書式設定なしでエクスポートされます。
3. [ツールバー] ボタンをクリックします。

## 文字列の折り返し機能

[Wrap Text] を選択すると、セルが小さすぎる場合に Qlik NPrinting が自動的に 2 つの行を作成します。この機能は [Keep Source Formats] が選択されていない場合にのみ動作します。[Wrap Text] はテーブルのすべての列に影響するテーブルプロパティです。

## Word 書式設定をテーブル全体に適用する

テーブルをテンプレートに追加する前に、以下を行います：

1. ツールバーの [挿入] タブを選択します。
2. [テーブル] を選択します。
3. 上左隅のセルを選択して 1x1 のテーブルをテンプレートに挿入します。

## テンプレートにテーブルを追加する

以下を実行します。

1. [CH184] ノードを展開します。
2. テンプレートのテーブルセルにドラッグアンドドロップします。列の選択中に Ctrl キーまたは Shift キーを押したままにすることで複数の値を選択することができます。  
これによりすべてのタグが作成され横方向の一連のセルに挿入されます。セルがページレイアウトをはみ出してしまふ可能性があります、これについては次のサブセクションで対処します。

## テーブルが列に AutoFit するようにする

以下を実行します。

1. ツールバーの [テーブル ツール] セクションにある [レイアウト] タブを選択します。
2. ツールバーの [セルのサイズ] セクションにある [自動調整] をクリックします。
3. [文字列の幅に合わせる] を選択します。

## テーブル スタイルの適用

テーブルを選択したら、次のように行います：

1. ツールバーの [テーブル ツール] セクションにある [デザイン] タブを選択します。
2. ツールバーの [テーブル スタイル] セクションにある一般スタイルを選択します。

## プレビューと保存

以下を実行します。

1. [プレビュー] をクリックします。
2. レポートをチェックして閉じ、必要に応じてテンプレートを再度編集します。
3. [保存して閉じる] をクリックしてテンプレートを保存し、[テンプレート エディター] を閉じます。

## 8 PowerPoint レポート

Qlik NPrinting は QlikView および Qlik Sense のデータを PowerPoint スライドにエクスポートすることができます。PowerPoint スライドはレポートが生成されたときに自動的に更新されます。受信者、レポート、タスクに基づいてデータがフィルターされます。生成されたレポートにはフィルターされたデータのみが保存されます。

### 8.1 機能概要

#### PowerPoint レポート テンプレート

QlikView オブジェクトと変数を埋め込んだレポートおよびレポートテンプレートを作成します。保存する前に結果をプレビューして変更を加えることができます。

#### レポート テンプレートのページ機能

ページ機能を使用して、PowerPoint に各フィールド値ごとの個別のスライドを作成します。1つのプレゼンテーション内の個別のスライドに1つ以上のページフィールドを含めることができます。

#### 複数フィールド値のための個別のスライド

2つ以上のフィールドのすべての値の組み合わせに対して PowerPoint スライドを作成します。最初の手順は QlikView で行います。生成されたスライドの順番を入れ替えることができます。

#### ネイティブ テーブルおよびグラフ

QlikView テーブルおよび列を PowerPoint レポートテンプレートに埋め込んで新しいスタイルを適用します。QlikView テーブルを使用して PowerPoint グラフを作成します。[Table (テーブル)] ノードで列タグをグラフのデータソースとして追加することで、新しいグラフを作成したり、QlikView グラフを複製したりできます。

### 8.2 トラブルシューティング

#### PowerPoint レポート テンプレートの Excel ワークシート

PowerPoint レポートテンプレートに Excel ワークシートを埋め込むことはできません。これにより、Qlik NPrinting Designer がクラッシュします。Qlik NPrinting Designer を使用せずにワークシートを挿入できます。

#### 新規 テンプレート

Qlik NPrinting Designer を使用せずに PowerPoint で .pptx ファイルを作成します。ワークシートを挿入し、.pptx を保存します。次に、.pptx ファイルをレポートテンプレートとして使用します。

## 既存のテンプレート

PowerPoint テンプレートを既に作成している場合は、それをエクスポートして、Qlik NPrinting によって生成された .zip ファイルを開き、中にある .pptx ファイルをダブル クリックします。Excel ワークシートを挿入後、結果の PowerPoint を保存し、更新された .zip をアップロードして既存の Qlik NPrinting テンプレートを上書きします。

## 8.3 PowerPoint レポートの作成

このチュートリアルでは PowerPoint レポート作成の基本を説明します。この説明はユーザーが一般的な Qlik NPrinting の使用方法に慣れていることを前提としています。

最初に既存の Qlik NPrinting ドキュメントを開くか、新しいドキュメントを作成する必要があります。このチュートリアルではサンプル QlikView ドキュメントの *SalesDemo.qvw* を使用します。

3 つの QlikView オブジェクトの画像 と QlikView 変数を PowerPoint レポートに埋め込みます。

### 新規 PowerPoint レポートの作成

以下を実行します。

1. Qlik NPrinting メイン メニューで [レポート] を選択してから、[レポートの作成] をクリックします。
2. レポートに [タイトル] を入力します。 *PowerPoint Report (Sales)*。
3. [タイプ] ドロップダウン リストから [PowerPoint] を選択します。
4. [アプリ] ドロップダウン リストからアプリを選択します。
5. 利用可能なオプションから [テンプレート] を選択します。
  - **テンプレートを使用** - 空のテンプレートを使用する
  - **既定 テンプレート** - 既定 テンプレートを使用する ([レポート設定] で既定テンプレートが設定されている場合にのみ使用可能)。  
「[Office、HTML または PixelPerfect ファイルをテンプレートとして読み込む](#)」を参照
  - **カスタム** - テンプレートとして使用するファイルを選択する。
6. [有効] チェックボックスは選択されたままにします。
7. [作成] をクリックしてレポートを作成します。

### レポート テンプレートの作成

新しいレポートテンプレートを作成します。

以下を実行します。

1. [テンプレートの編集] をクリックして [テンプレート エディター] を開きます。
2. PowerPoint スライドからタイトルとサブタイトルのボックスを削除します。
3. [画像] ノードを右クリックし、[オブジェクトの追加] を選択します。
4. 表示される [オブジェクトの選択] ウィンドウで QlikView オブジェクトの **CH16** と **CH184** を選択します。

Ctrl + クリックを使用して1つ以上のオブジェクトを選択します。

5. **[OK]** をクリックします。
6. **[画像]** ノードの左にある **[+]** をクリックしてノードを展開します。
7. **CH16** と **CH184** のノード トークンをドラッグし、スライドにドロップします。  
PowerPoint リボンのコントローラーを使ってトークンを調整し、書式設定します。
8. **[変数]** ノードを右クリックし、**[変数の追加]** をクリックします。
9. **[検索]** フィールドに「y」と入力して候補変数の数を減らします。
10. **vCurrentYear** を選択します。
11. **[OK]** をクリックします。
12. スライドの任意の場所に **[vCurrentYear]** ノード トークンをドラッグアンドドロップします。

## プレビューと保存

以下を実行します。

1. **[プレビュー]** をクリックします。
2. レポートをチェックして閉じ、必要に応じてテンプレートを再度編集します。
3. **[保存して閉じる]** をクリックしてテンプレートを保存し、**[テンプレート エディター]** を閉じます。

## 8.4 PowerPoint レポートでページ機能を使用する

レベル機能によって、同じページ上でフィールドのサイクル化を行います。ページ機能によって、PowerPoint で各項目値ごとの個別のスライドを作成します。レベルはネストさせることができますが、スライドあたりのページ数は1ページに制限されます。

### テンプレートへのページ フィールドの追加

このレポートには1枚のスライドのみが含まれているため、アクティブなスライドはそのスライドのみとなります。レポートに複数のスライドが含まれている場合、アクティブにするスライドを選択し、ページを追加する前に**[ページ]** フィールドで回転させることができます。

以下を実行します。

1. 編集するPowerPoint レポートテンプレートを開きます。
2. **[ページ]** ノードを右クリックし、**[ページを現在のシートに追加]** をクリックします。
3. 開いたウィンドウでフィールドを選択します。
4. **[OK]** をクリックします。
5. 選択したフィールドをテンプレート上にドラッグして、必要に応じてスライドを書式設定します。
6. **[プレビュー]** アイコンの右上部分をクリックします。  
各 **Salesman** に対し、ラベルの付いたスライドがあります。
7. レポートを保存せずにPowerPoint を閉じます。
8. **[保存して閉じる]** をクリックして作業をテンプレートに保存します。

## スライドのプロパティのカスタマイズ

1つのプレゼンテーション内の個別のスライドに1つ以上のページフィールドを含めることができます。例:[年]フィールドには、2012、2013、および2014が含まれています。最初のスライドに[年]フィールドを追加できますが、それぞれの[年]は3つのスライドに及びます。

以下を実行します。

1. 新しい PowerPoint レポート テンプレートを作成します。
2. [ページ] ノードを右クリックし、[ページを現在のシートに追加] をクリックします。
3. 開いたウィンドウでフィールドを選択します。例: 年。
4. [OK] をクリックします。
5. 選択したフィールドをテンプレート上にドラッグして、必要に応じてスライドを書式設定します。
6. 空白のスライドを2つ追加します。
7. [スライド] プロパティに移動して、1-3に入力します。
8. 結果は、
  - スライド1-2-3: 2012 でフィルター
  - スライド4-5-6: 2013 でフィルター
  - スライド7-8-9: 2014 でフィルター

## 8.5 複数のフィールド値に対して個別のスライドを生成する

2つ以上のフィールドの値のすべての組み合わせに対し、スライドを使って PowerPoint レポートを作成できます。これを実行するには、QlikView および Qlik Sense 接続の両方を使用します。

この例では、QlikView 接続を利用した2つのフィールドの使用方法を示します。また、作成されたスライドの最終的な順序をカスタマイズすることもできます。最初に、QlikView で準備作業を行ってから、PowerPoint レポートテンプレートを作成します。

### QlikView での表ボックスの準備

以下を実行します。

1. QlikView で *SalesDemo.qvw* を開きます。
2. オブジェクトを表示させる QlikView シートを選択してから、シート内で任意の空の部分をクリックします。
3. [新しいシート オブジェクト] を選択します。
4. [表ボックス...] をクリックします。
5. [利用可能なフィールド] のリストから複数のフィールドを選択します。  
例えば、**Country** と **Year** を選びます。
6. [追加] をクリックし、選択したフィールドを [テーブルボックスに表示されたフィールド] リストに転送します。
7. [新しいテーブル ボックス] ウィンドウの一番下で [OK] をクリックします。

元の QlikView オブジェクトの並べ替え順序を設定することで、最終版 PowerPoint レポートのスライドの並べ替え順をカスタマイズできます。

## PowerPoint レポートの作成

以下を実行します。

1. Qlik NPrinting メイン メニューで [レポート] を選択してから、[レポートの作成] をクリックします。
2. レポートに [タイトル] を入力します。
3. [タイプ] ドロップダウン リストから [PowerPoint] を選択します。
4. [アプリ] ドロップダウン リストからアプリを選択します。
5. [テンプレートの編集] をクリックして [テンプレート エディター] を開きます。
6. [ページ] ノードを右クリックし、[ページを現在のシートに追加] をクリックします。
7. 必要なオブジェクトが含まれる QlikView ドキュメントへの [接続] を選択します。
8. **PageTB04** を選択します。
9. [OK] をクリックします。
10. **TB04\_Page** ノードを展開します。
11. **Country** および **Year** ノード トークンをドラッグし、[タイトル] テキスト ボックスの適切な位置にドロップしてスライドのタイトルを構成します。
12. **Sales by Category - CH186** を [画像] ノードに追加します。
13. **CH186 - Sales by Category** ノード トークンをテンプレートにドラッグし、スライドにドロップします。
14. [プレビュー] をクリックします。  
Qlik NPrinting は 2012 年および 2014 年の、各国に対してスライドを生成します。
15. [保存して閉じる] をクリックしてテンプレートを保存します。

## 8.6 PowerPoint レポートにネイティブ テーブルを挿入する

Qlik NPrinting PowerPoint レポートで表や列を使用できます。

### 新規 PowerPoint レポートの作成

以下を実行します。

1. Qlik NPrinting メイン メニューで [レポート] を選択してから、[レポートの作成] をクリックします。
2. レポートに [タイトル] を入力します。 *PowerPoint Native Tables*。
3. [タイプ] ドロップダウン リストから [PowerPoint] を選択します。
4. [アプリ] ドロップダウン リストからアプリを選択します。
5. [有効] チェック ボックスは選択されたままにします。
6. [作成] をクリックしてレポートを作成します。

### QlikView オブジェクトを表としてテンプレートに追加

以下を実行します。

1. [テンプレートの編集] をクリックして [テンプレート エディター] を開きます。
2. [表] ノードを右クリックし、[オブジェクトの追加] を選択します。



3. オブジェクトリストから **CH318**、**CH319**、および **CH317** を追加します。
4. **CH317** ノードをドラッグし、最初のスライドにドロップします。
5. 新しいスライドを挿入します。
6. **CH318** ノードを展開します。
7. 4つのフィールドすべてを選択し、2枚目のスライドにドロップします。
8. スライドで表を選択します。
9. [テーブル ツール] の下にある [デザイン] リボン タブを選択します。
10. 表のスタイルを選択します。
11. 左ペインの [プロパティ] セクションで **Keep Source Formats** チェックボックスをクリアします。
12. 新しいスライドを挿入します。**CH319** ノードを展開します。
13. **Salesman** タグをドラッグし、3枚目のスライドにドロップします。
14. テンプレート エディターで [プレビュー] をクリックし、3枚のスライドで結果を表示します。
15. [保存して閉じる] をクリックしてテンプレートを保存します。



計算軸または NULL 値を含む QlikView オブジェクトは、レベルとして使用できます。ただし、シートオブジェクトのフィールドを除いて、他のオブジェクトをその中にネストすることはできません。Qlik Sense 計算軸を含むビジュアライゼーションをレベルとして使用することはできません。

PowerPoint スライドで表示される QlikView データの編集に使用できる、2つの便利な表プロパティがあります。これらは、Qlik Sense データでは動作しません。

- **Custom Rows**
- **Show Totals**

[**Custom Rows**] はテーブルに表示される行の数をコントロールするのに使用されます。たとえば、QlikView の表 "売上" が説明 "売上" で並べ替えられ、行数が 1000 行ある場合、PowerPoint に表示される行の数を減らす必要がある場合があります。

表示したい行の範囲は、**x-y** (例: 1-10 や 5-20) の形式で入力されます。**y** がテーブルの行の最大番号より大きい場合 (ヘッダーおよび合計行を除く)、**x** の後の利用可能な行番号のみがエクスポートされます (合計行数 = 100、範囲 = 80-110、結果として表示される行数 = 80-100)。

**Show Totals** チェックボックスを使用すると、QlikView 表の合計行を含めて、または含めずに表をエクスポートすることができます。このプロパティは、Qlik NPrinting で検出可能な合計行が表に含まれている場合にのみ使用できます。



**Custom Rows** および **ShowTotals** プロパティは表と関連付ける必要があり、1つの列では利用できません。



**Custom Rows** プロパティは、ピボットテーブルを除くすべてのオブジェクトタイプで使用できます。

## 8.7 ネイティブ Qlik テーブルを使用して PowerPoint チャートを作成

Qlik NPrinting は PowerPoint のネイティブ グラフをサポートしています。新しいチャートを作成したり、QlikView または Qlik Sense チャートを複製したりできます。

### 制限

- 株価チャートはサポートされていません。
- テーブルはグラフのデータソースでしかありません。

### サポートされた PowerPoint チャート

以下の PowerPoint チャートは、レポートテンプレートのテーブルにバインドすることができます。

- クラスター棒
- 3-D クラスター棒
- 100% 積み上げ棒
- 3-D 100% 積み上げ棒
- 積み上げ棒
- 3-D 積み上げ棒
- クラスター列
- 積み上げ列
- 積み上げ列 100%
- クラスター列 3D
- 積み上げ列 3D
- 100% 積み上げ列 3D
- 列 3D
- 積み上げ行
- マーカー付き積み上げ行
- 行
- 行 3D
- マーカー付き行
- 100% 積み上げ行
- 100% マーカー付き積み上げ行
- 面
- 面 3D
- 100% 積み上げ面
- 100% 積み上げ面 3D
- 積み上げ面

- 積み上げ面 3D
- ワイヤフレーム コントゥール
- ワイヤフレーム サーフェス 3D
- サーフェス 3D
- コントゥール
- パイの棒
- パイ
- パイ 3D
- パイのパイ
- 分解 パイ
- 分解 パイ 3D
- ドーナツ
- 分解 ドーナツ
- レーダー
- マーカー付きレーダー
- 塗りつぶしレーダー

## 新規 PowerPoint レポートの作成

以下を実行します。

1. Qlik NPrinting メイン メニューで **[レポート]** を選択してから、**[レポートの作成]** をクリックします。
2. レポートに **[タイトル]** を入力します。 *PowerPoint Native Chart*.
3. **[タイプ]** ドロップダウン リストから **[PowerPoint]** を選択します。
4. **[アプリ]** ドロップダウン リストからアプリを選択します。。
5. **[有効]** チェックボックスは選択されたままにします。
6. **[作成]** をクリックしてレポートを作成します。

## テンプレートに PowerPoint グラフを挿入する

以下を実行します。

1. **[テンプレートの編集]** をクリックして **[テンプレート エディター]** を開きます。
2. **[表]** ノードを右クリックし、**[オブジェクトの追加]** を選択します。
3. オブジェクト リストから **[CH326 - Sales by YearMonthNum]** を追加します。
4. PowerPoint のリボンで、**[挿入]** タブを選択します。
5. **[図]** セクションで **[グラフ]** をクリックします。
6. **[縦棒]** オプションの 1 番目の棒グラフを選択し、**[OK]** をクリックします。

Excel シートが開くのでグラフのデータソースとして使用します。これから、シートに Qlik NPrinting タグを挿入し、正しいデータセットのみが含まれるようにデータをリサイズしていきます。

## Excel ワークシートにテーブル タグをドラッグアンドドロップする

以下を実行します。

1. [テーブル] ノードを展開します。
2. [テーブル] ノードの [YearMonthNum] タグと [Sales] タグを選択します。  
Ctrl + クリックを使用して 1 つ以上のオブジェクトを選択します。
3. [Year MonthNum] タグを Excel ワークシートの左上隅 (セル [A1]) に、[Sales] タグをセル [B1] にそれぞれドラッグアンドドロップします。  
ワークシートの 1 行目には列のタイトルを入力し、列 タグは 2 行目に入力するようにしてください。

## 不要なデータの削除

以下を実行します。

1. 列 **C** と **D** を選択して削除します。
2. **3**、**4**、**5** を選択して削除します。
3. Excel を閉じます。  
変更は自動的に保存されます。

## グラフのデータソースが正しいことを確認する

グラフのデータソースが正しく接続されていることを確認するため、次の手順に従います。

1. テンプレートエディターの PowerPoint リボンバーにある [デザイン] タブ内の [データの選択] を選択します。  
Excel が再び開きます。
2. [系列] 列の [編集] をクリックし、[系列名] フィールドと [系列値] フィールドに正しいセルが表示されていることを確認します。
3. [Category] 列で [編集] をクリックして含まれているセルを確認します。
4. 必要であればデータソースの範囲を変更し、エディターと Excel を閉じます。
5. [Preview] をクリックします。  
スライド内にネイティブグラフが表示されます。

## カテゴリごとにページを追加

ページなどのあらゆる機能を追加することができます。

以下を実行します。

1. [ページ] ノードに [CategoryName] フィールドを追加します。
2. スライドに [CategoryName] タグをドラッグアンドドロップします。
3. [プレビュー] をクリックします。  
カテゴリ毎のスライドが表示されます。
4. [保存して閉じる] をクリックしてテンプレートを保存します。

## 9 HTML レポート

このセクションでは HTML レポートの作成方法、HTML レポートでのテーブルの追加方法、生成されたレポートをメール メッセージに埋め込む方法を説明します。

また、HTML スタイルを適用してお好みの外観にすることもでき、生成された HTML コードを手動でカスタマイズすることもできます。

HTML レポートには多くの HTML および画像 ファイルが含まれる場合があります。これらのファイルは .zip ファイルとしてユーザーに配信されます。

HTML レポートは QlikView オブジェクトと Qlik Sense オブジェクトの両方に対応しています。



HTML レポートが埋め込まれたメールの最終出力は、メール クライアントや受信者の権限によって異なる場合があります。一部のシステムは、画像を自動的にブロックするか、添付ファイルとして表示します。

- HTML レポートの作成 (page 421)--> テーブルを含む HTML レポート (page 423)
- テーブルを含む HTML レポート (page 423)--> HTML 書式設定の適用 (page 425)
- HTML 書式設定の適用 (page 425)--> フィルター (page 311)
- HTML 書式設定の適用 (page 425)--> メールでのレポートの配信 (page 487)
- フィルター (page 311)--> メールでのレポートの配信 (page 487)

### 9.1 HTML レポートの作成

HTML レポートには、HTML ファイルと画像 ファイルが含まれています。これらのファイルは .zip ファイルとしてユーザーに配信されます。

このチュートリアルでは以下の方法を説明します:

- HTML の作成
- HTML レポートへの画像の埋め込み
- レベルの追加
- ラベルとしてのレベル変数タグの追加

最終レポートでは、3年ごとにフレームに適切なタイトルと画像が挿入されます。HTML レポートは大部分の Qlik Sense オブジェクトに対応しています。参照先: *Qlik オブジェクトの操作* (page 298)

### 新規 HTML レポートの作成

以下を実行します。

1. Qlik NPrinting メイン メニューで [レポート] を選択してから、[レポートの作成] をクリックします。
2. レポートに [タイトル] を入力します。
3. [タイプ] ドロップダウン リストから [HTML] を選択します。
4. [アプリ] ドロップダウン リストからアプリを選択します。
5. 利用可能なオプションから [テンプレート] を選択します。
  - **テンプレートを使用** - 空のテンプレートを使用する
  - **既定テンプレート** - 既定テンプレートを使用する ([レポート設定] で既定テンプレートが設定されている場合にのみ使用可能)。  
[「Office、HTML または PixelPerfect ファイルをテンプレートとして読み込む」](#) を参照
  - **カスタム** - テンプレートとして使用するファイルを選択する。
6. [作成] をクリックしてレポートを作成します。

## 接続とオブジェクトの選択

以下を実行します。

1. [テンプレートの編集] をクリックして [テンプレート エディター] を開きます。
2. [画像] ノードを右クリックし、[オブジェクトの追加] を選択します。
3. 画像として追加するオブジェクトを選択します。
4. [OK] をクリックします。
5. <body> タグと </body> タグの間の行に画像オブジェクトをドラッグ アンド ドロップします。
6. [プレビュー] をクリックします。
7. レポートをチェックして閉じ、必要に応じてテンプレートを再度編集します。
8. [保存して閉じる] をクリックしてテンプレートを保存し、[テンプレート エディター] を閉じます。

## 生成されるレポート

```
<html>
  <body style="text-align: center;">
    <h3 style="text-align: center; font: 21px verdana;"> Top 10 countries </h3>
    src="%%CH320%%" alt="CH320" <h3 style="text-align: center; font: 21px verdana;"> Top 10
    products </h3>  </body>
</html>
```

## [レベルの選択] ウィンドウを開く

各年をサイクルするレベルで HTML レポートを作成できます。

以下を実行します。

1. [レベル] ノードを右クリックし、[レベルの追加] をクリックします。
2. レベル リストから **Year** を選択します。
3. [OK] をクリックします。
4. [レベル] ノードを展開します。
5. **Year\_Level** ノードトークンを <body> タグと </body> タグの間の行にドラッグ アンド ドロップします。

必要に応じて行を追加します。

結果は、`%%Year_Level1%`、`%%/Year_Level1%`、およびこれらの行の間の空白行の、3つの新しい行です。

6. レベルサイクルに含めたい要素の前に `%%Year_Level1%` 行を移動し、レベルサイクルに含めたい要素の後に `%%Year_Level1%` 行を移動します。
7. `Year_Level1` ノードを展開します。
8. **Year** ノードトークンを `%%Year_Level1%` 行と `%%Year_Level1%` 行の間の行にドラッグ アンド ドロップします。
9. インラインスタイル要素を追加します。下のコード例をご覧ください。

## 生成されるレポート

たとえば、次の HTML コードは対応する HTML レポートを作成します。レポートにはそれぞれの年に対応する3つのタイトル付きセクションが作成されます。

```
<html>
  <body style="text-align: center;">%%Year_Level1%                                <h2 style="font: 24px verdana;font-weight:
bold;">%%Year%%</h2>
                                <h3 style="text-align: center; font: 21px verdana;">Top 10 countries</h3>
src="%%CH320%%" alt="CH320"                                <h3 style="text-align: center; font: 21px verdana;">Top 10
Products</h3>  %%/Year_Level1%                                </body>
</html>
```

## 9.2 テーブルを含む HTML レポート

QlikView または Qlik Sense からエクスポートされたテーブルは元の見出し付き、または見出しなしの状態を表示できます。エクスポートされた見出しを非表示にし、カスタムの見出しを作成することができます。これは、データフィールドから生成された列を組み合わせることで構築されたテーブルにも当てはまります。

次の例は、テーブルを含む HTML レポートを作成する方法を示しています。

### HTML テンプレートにテーブルを追加する

以下を実行します。

1. [テンプレートの編集] をクリックして [テンプレート エディター] を開きます。
2. [表] ノードを右クリックし、[オブジェクトの追加] を選択します。
3. リストからオブジェクトを選択します。
4. [OK] をクリックします。
5. オブジェクト ノードを右クリックし、[プロパティ] を選択します。



[プロパティ] ウィンドウがすでに表示されている場合は、ノードを右クリックしたときに [プロパティ] オプションは表示されません。

6. [プロパティ] パネルの [Keep Source Formats] および [Show Headers] チェックボックスを選択します。

7. テーブル ノード タグをテンプレートにドラッグし、空のテーブル データ コンテナにドロップします。

```

<html>
  <body>
    <table>
      <tr>
        <td>
          <h1 style="text-align:center">Top 10 Products<br /> with
          Qlikview Heading
          </h1>%%yourtableobject%%
        </td>
        <td>
          <h1 style="text-align:center">Top 10 Products<br /> </br> Hidden
          Qlikview Heading
          </h1>
        </td>
      </tr>
    </table>...

```

2つのバージョンのテーブルが隣り合わせで表示されます。左のテーブルでは見出しが表示され、右のテーブルでは見出しが非表示になっています。どちらの場合でも、テーブルはユニットとして埋め込まれます。

8. 同じテーブルをテンプレートにもう一度追加します。
9. 新しいテーブル オブジェクトの [プロパティ] パネルを開き、[Show Headers] プロパティを [非表示] に設定します。
10.  テーブル ノード タグをテンプレートにドラッグし、適切な空の行にドロップします:

```

<html>
  <body>
    <table>
      <tr>
        <td>
          <h1 style="text-align:center">Top 10 Products<br /> with Qlikview
          </h1>%%yourtableobject%%
        </td>
        <td>
          <h1 style="text-align:center">Top 10 Products<br /> Hidden Qlikview
          </h1>%%yourtableobject_1%%
        </td>
      </tr>
    </table>...

```

11. テーブル ノードを展開します。
12. 各列を1つずつ適切な HTML コンテナのテンプレートにドラッグアンドドロップします。  
このテーブルの第3版は別のHTMLテーブルで1列ずつ再構築されたものです。各テーブル見出しとテーブルデータセルには個別に追加されたインラインスタイル要素を含めることができます。各テーブルデータセルのインラインスタイル要素は見出しの下にある列全体に影響します。
13. カスタム見出しの追加。  
こちらが別のテーブルの [CH184\_1 - Top 10 Products] の最新版から再構築したHTMLコードです。

```

<table>
  <tr>
    <th style="width:125px;">製品
    </th>
    <th style="width:60px;">Sales
    </th>
    <th style="width:60px;">Profit
    </th>
    <th style="width:100px;">Profit Percentage of Sales
    </th>
  </tr>

```



```

        <tr>
            <td>
                <td style="width:125px;">%%ProductName_1%           </td>
                <td style="width:60px;">%%Total Sales_1%         </td>
                <td style="width:60px;">%%Gross Profit_1%        </td>
                <td style="width:100px;">%%GP%_1%                </td>
            <td>
                </td>
        </tr>
    </table>
</body>
</html>

```



計算軸または NULL 値を含む QlikView オブジェクトは、レベルとして使用できます。ただし、シートオブジェクトのフィールドを除いて、他のオブジェクトをその中にネストすることはできません。Qlik Sense 計算軸を含むビジュアライゼーションをレベルとして使用することはできません。

## プレビューと保存

以下を実行します。

1. [プレビュー] をクリックします。
2. レポートをチェックして閉じ、必要に応じてテンプレートを再度編集します。
3. [保存して閉じる] をクリックしてテンプレートを保存し、[テンプレート エディター] を閉じます。

## 9.3 HTML 書式設定の適用

HTML テンプレート エディターでテンプレートを作成するときに、CSS インライン スタイル要素を適用できます。

### グラフ全体に CSS インライン スタイル要素の適用を許可する

オブジェクトをテーブルとして追加した後、以下を行います：

以下を実行します。

1. [プロパティ] が表示されている場合は、手順 3 をスキップします。表示されていない場合は [テーブル] ノードを右クリックします。
2. [プロパティ] を選択します。
3. [Keep Source Formats] チェックボックスを選択解除します。

これにより、テーブルのすべての列のすべてのセルの内容が QlikView から書式設定なしでエクスポートされます。HTML テンプレートで設定した CSS インライン スタイル要素の適用が実行されます。[Keep Source Formats] が選択されている場合とされていない場合の出力を比較してください。

## 特定の列に CSS インライン スタイル要素の適用を許可する

テーブル オブジェクトが QlikView のストレートテーブルであることを確かめてください。QlikView ピボットテーブルは、選択して [Qlik NPrinting テーブル] ノードに含める前にストレートテーブルに変換する必要があります。変換しない場合、個別のフィールド/列にアクセスすることができません。ほとんどの列に対して元の書式設定を保持する場合は、テーブル全体としては **[Keep Source Formats]** チェックボックスをオンのままにしておき、次のように行います:

1. テーブル ノードを展開します。
2. CSS インライン スタイル要素を適用する列を選択します。
3. **[Keep Source Formats]** チェックボックスを選択解除します。
4. **[HTML Encode]** チェックボックスが選択されている場合、HTML タグ要素として解釈できる英数字以外のシンボル (< や/> など) は HTML エンティティに変換されます。  
**HTML Encode** チェックボックスをオフにすると、HTML タグ要素として解釈できる英数字以外のシンボルは、Qlik NPrinting HTML テンプレート エディターで使用されている下層の HTML コードによって描画されます。  
 これにより、テーブル上の選択された列のすべてのセルの内容が QlikView から書式設定なしでエクスポートされますが、HTML テンプレート内で適用した CSS インライン スタイル要素の適用は行われます。この手順を個別の列に対していくつでも行うことができます。

## 列に書式設定を適用する

以下を実行します。

1. *HTML Report (Sales)* で、**Gross Profit** を選択します。
2. **[Format]** フィールドに「`$.##,00`」と入力します。

## テーブルの構築

以下を実行します。

1. 1 行のデータセルで HTML テーブルを構築します。ソース コードはこのようになります:  

```
<table>
  <tr>
    <td></td> <td></td> <td></td>
  </tr>
</table>
```
2. テーブル データセル タグの間にあるテーブル列 ノード アイコンをドラッグします。  
 列の選択中に Ctrl キーまたは Shift キーを押し続けることで複数の値を選択することができます。テンプレートにドラッグ アンド ドロップします。これによりすべてのタグが作成され横方向の一連のセルに挿入されます。  
**[Gross Profit]** (総利益) 列の **[Keep Source Formats]** チェックボックスはオフになっています。
3. 最初の行の上に別の行を追加します。
4. 新しい行にテーブル ヘッダー セルを挿入します。
5. 必要なヘッダーを入力します。
6. テンプレートに追加した各列の **[プロパティ]** ダイアログ ウィンドウを再度 1 つずつ開きます。
7. **[Show Header]** 行の **[Value]** 列をクリックします。セルの値は **[Show]** です。
8. 表示されたドロップダウン メニュー ボタンをクリックし **[Hide (非表示)]** を選択します。

これが元のテーブルの2つの列に対して **[Keep Source Formats]** チェックボックスをオフにし、ヘッダ行を追加し、すべての列の元のテーブルヘッダーを非表示にしたものです。

## インラインスタイル要素の適用

この場合、例の出力はシンプルですが、どのようなことが可能であるかの一例を示しています。

以下が全体のコードです:

```
<html>
  <body>
    <table cellspacing=0 style="border-collapse:collapse;">
      <tr style="width:0*; font-family:Verdana;
font-size:small; font-variant:small-caps;">
        <th style="border:grey dashed 1px;"> Product Name </th>
        <th style="border:grey dashed 1px;"> Total Sales </th>
        <th style="border:grey dashed 1px;"> Gross Profit </th>
        <th style="border:grey dashed 1px;"> GP% </th>
        <th style="border:grey dashed 1px;"> Quantity </th>
      </tr>
      <tr>
        <td style="width:0*; font-family:Verdana;
font-size:small; font-weight:bold;
font-variant:small-caps;"> %%ProductName% </td>
        <td> %%Total Sales% </td>
        <td> %%Gross Profit% </td>
        <td> %%GP%_1% </td>
        <td style="width:0*; color:red;
font-family:Georgia; font-size-adjust:0.40;
background-color:Yellow; border:green solid 2px;
text-align:right;"> %%Quantity_1% </td>
      </tr>
    </table>
  </body>
</html>
```

## 10 PixelPerfect レポート

PixelPerfect で、印刷出力に対する完全なコントロールを保ちながら魅力的なレポートを作成しましょう。

広範な書式設定オプションがあります。

- データのテンプレートへの埋め込みと書式設定
- データ列の作成と順序の変更
- セル内容の書式設定
- レベルの追加とネスト
- 境界線の可視表示と空白の除去

### 10.1 制限

- QlikView または Qlik Sense ピボットテーブルを PixelPerfect レポートに追加することはできません。
- レポートテンプレートは OpenType フォント (.otf) に対応していません。生成されるレポートでは別のフォントが使用され、想定通りに表示されません。



計算軸または NULL 値を含む QlikView オブジェクトは、レベルとして使用できます。ただし、シートオブジェクトのフィールドを除いて、他のオブジェクトをその中にネストすることはできません。Qlik Sense 計算軸を含むビジュアライゼーションをレベルとして使用することはできません。

### 10.2 PixelPerfect 機能を理解する

PixelPerfect は、QlikView または Qlik Sense データから美しい完全なレポートを作成し、レポートを PDF にエクスポートする Qlik NPrinting ソリューションです。PixelPerfect はバンドレポートの実装であり、レイアウトや外観をピクセル レベルでコントロールできます。

たとえば、フォントサイズ、色、画像の位置と寸法、グラフの種類、オプションなどを設定できます。

### 10.3 機能の説明

#### テンプレート エディター

PixelPerfect テンプレート エディターを使用して構造化されたテンプレートを設計できます。**Field** リスト ツリー ビューを使用して、画像、セル、変数、数式をドラッグアンドドロップできます。

またレベルを追加して表を作成したり、フィールドや表の各値に対するセグメントをレベルとして繰り返すことができます。レベルは互いにネストされ、階層ビューを作り出します。

プロパティで使用される各オブジェクトの外観や動作を設定できます。それらは、エディターの下部にある **Property Grid** パネルに入力されます。

## レベル

レベルを追加するには、以下を実行します。

1. [レベル] ノードを右クリックし、[レベルの追加] をクリックします。
2. 表示されるリストからオブジェクトを選択します。
  - QlikView フィールドを挿入すると、レポートセグメントはフィールドの各値に対して繰り返されます。たとえば、フィールド **Year** を選択すると、データセット内に存在する各年度に対してセグメントを取得します。
  - QlikView 表を選択した場合、レポートセグメントは表の各行に対して繰り返されます。フィールドのグループのさまざまな組み合わせに対し、セグメントを繰り返すことができます。たとえば、国と営業担当者列が入った表を選択すると、国/営業担当者の値の各組合せを表で表示できるようになります。

レベルは階層にすることができます。サブレベルを追加するには、以下を実行します。

1. 既存のレベルの名前を右クリックしてから、**Add Level** を選択します。
2. 挿入するフィールドまたは表を選択します。たとえば、**Year** にレベルを追加し、その下に **Product Category** をネストさせることができます。各年度に対してセグメントを繰り返し、その中で各製品 カテゴリに対して多くのセグメントを繰り返すことができます。
3. レベルをテンプレートに追加する前に、展開先バンドを選択して右クリックします。
4. **Insert Detail Report** をクリックし、追加するレベルの名前を選択します。新しいバンドが作成され、レベルの各値によってサイクルされます。
5. レベルのコンテンツをドラッグし、最終レポートに変換されるバンドヘッドドロップします。フィールド情報を含む新しいラベルが作成されます。最終レポートで表を作成したい場合は、レベルを使用する必要があります。

## テーブル

PixelPerfect テンプレートでは、表はグラフやスパークラインのデータソースです。レポートで表を作成したい場合は、レベルを使用する必要があります。[表] ノードのソース QlikView 表を追加する必要はありません。

表を追加するには、以下を実行します。

1. [表] ノードを右クリックし、[オブジェクトの追加] を選択します。
2. 表示されるリストから希望するオブジェクトを選択します。

## 画像

QlikView オブジェクトを画像としてテンプレートに追加できます。

以下を実行します。

1. [画像] ノードを右クリックし、[オブジェクトの追加] を選択します。
2. 表示されたリストから QlikView オブジェクトを選択し、新しい画像をドラッグしてテンプレートにドロップします。新しい画像ボックスが作成されます。

3. 画像の位置を指定するには、マウスで画像エリアを選択し、希望する位置まで動かします。
4. 画像エリアを変更するには、角、または側面中央にある青い四角形をのいずれかを選択し、希望する位置になるよう調節します。
5. **Sizing** プロパティを使用して画像の動作を設定します。  
考えられる値:
  - **Normal:** 画像は元のサイズで挿入されます。エリアが小さすぎて画像をクリップできない場合、位置合わせは左上隅で行われます。
  - **Stretch Image:** コンテンツエリアの幅と高さになるよう画像を引きのばします。アスペクト比が変更されます。
  - **AutoSize:** 最終的な画像は QlikView からエクスポートされた画像の元のサイズを維持します。最終レポート内のその他のデータは、レポートの整合性を維持するために動かされます。
  - **Center Image:** 画像は、QlikView 寸法のデリアの中央 (縦横両方) に表示されます。画像がエリアよりも大きい場合、画像はトリミングされます。
  - **Zoom Image:** 画像はアスペクト比を維持しながら、エリアに合わせて比例的にサイズ調整されます。画像ビューは拡大または縮小できます。
  - **Squeeze:** エリアが画像サイズよりも大きい場合、画像は中央に配置され、フルサイズで表示されます。そうでない場合、画像はエリアに合わせてサイズ変更されます。

画像の他のプロパティを設定するには、**Property Grid** を使用します。

## 変数

QlikView 変数をテンプレートに追加できます。レポートの生成時、QlikView 変数は値に置き換えられます。

以下を実行します。

1. **[変数]** ノードを右クリックし、**[オブジェクトの追加]** をクリックします。
2. 表示されるリストから追加する変数を選択します。  
変数をドラッグアンドドロップすると、変数に関する情報を含む新しいラベルが作成されます。

**Property Grid** を使用して他の変数プロパティを設定できます。

## 数式

QlikView 数式をテンプレートに追加できます。

各数式:

- レポートの生成時に評価されます。
- QlikView 数式構文を使用する必要があります。
- 1つの値を返す必要があります。

数式を追加するには、以下を実行します。

1. **Formulas** ノード (Field リスト内) を右クリックします。
2. **Add Formula** を選択してから、QlikView 構文を使用して名前と数式を挿入します。
3. ドラッグしてテンプレートにドロップします。

数式の情報を含む新しいラベルが作成されます。

4. 数式を右クリックし、**[数式の編集]**を選択して数式を編集できます。

## セル

QlikView オブジェクトから特定のセルをテンプレートに追加できます。

以下を実行します。

1. **[セル]** ノードを右クリックし、**[セルの追加]** をクリックします。
2. 名前を挿入するには、**[オブジェクト]** ラベルの右側のドットをクリックします。
3. 表示された QlikView オブジェクトから選択します。
4. 列の数に加え、上部と下部の希望する列の数を挿入します。
5. 各セルをドラッグし、**Report** エリアにドロップします。  
各セルの情報を含む新しいラベルが作成されます。**Property Grid** を使用して他のセルプロパティを設定できます。

行番号が 0 のセルは、QlikView 表ヘッダーを参照します。

元の QlikView オブジェクトで 1 行目に合計が含まれる場合、行番号が 1 のセルには合計が含まれます。この場合、データが入った最初のセルは、行番号として「2」が入ったものです。

## 複数をドラッグアンドドロップする

以下を実行します。

1. Shift または Ctrl ボタンを押し、**Field** リスト内の 1 つ以上のエンティティを選択します。
2. それらをテンプレートにドロップします。  
ドロップすると、選択したエンティティを含む表が作成されます。
3. 列ヘッダーをドラッグアンドドロップするには、列を選択し、Shift を押すか、マウスを右クリックしてそれらをドラッグします。

また、Shift や Ctrl を使用してリストから複数のオブジェクトを選択し、ノードに移動させることもできます。たとえば、Ctrl を押しながら画像のリストから選択することで、多くの画像を追加できます。

## エンティティを削除する

以下を実行します。

- エンティティを右クリックし、**Remove Object** または **Remove Levels** を選択し、**Field** リストからエンティティを削除します。

## ツールボックス コントロールを使用する

エディターの右側にあるツールボックスを使用すると、一部のコントロール オブジェクトをテンプレートに挿入できます。たとえば、グラフ、スパークライン、改行、ラベル、その他のオブジェクトを挿入できます。

テンプレートにコントロールを挿入するには、ツールボックスから選択し、ドラッグしてテンプレートにドロップします。

**Property Grid** を使用してコントロールプロパティを設定できます。

## ラベル

ラベルは、ソースに固定テキストを挿入し、バインドさせるために使用されます。たとえば、フィールド、変数、数式から動的なテキストを挿入できます。

新しいラベルを挿入するには、次を実行します。

1. **Toolbar** からラベルを選択してドラッグし、テンプレートにドロップします。
2. コントロールをダブルクリックし、テキストを入力して独自のテキストを挿入します。  
スマートタグ (右上隅の小さな矢印) を選択してクリックしてから、**Data Binding** メニューを開くことで、ラベルをデータソースにバインドさせることができます。正しいデータソースを選択するようにしてください。**Property Grid** を使用して他のラベルプロパティを設定できます。

## グラフ

PixelPerfect を使用して QlikView データからグラフを作成できます。QlikView ドキュメント内に存在しないグラフでも追加することができます。PixelPerfect はグラフのデータソースとして QlikView 表を使用します。さまざまなグラフのタイプから選択し、外観をカスタマイズできます。

新しいグラフを追加するには、以下を実行します。

1. **Toolbox** からグラフオブジェクトをテンプレートにドラッグします。  
ウィザードが表示されます。手順に従い、データシリーズを選択してプロパティを設定します。**Data** タブに移動し、**Series Binding** を選択してから、各シリーズの引数と値を選択することで、データシリーズをバインドできます。
2. **Field** リストに既に挿入されている表の列を選択します。  
他の手順に従い、プレゼンテーションのプロパティをカスタマイズできます。また、**Property Grid** パネルを使用するか、ウィザードをもう一度開いてスマートタグをクリックし、**Run Wizard** を選択してプロパティを変更することもできます。ウィザード内の特定のプロパティにジャンプするには、左側の列にある名前をクリックします。レベル内にグラフを挿入できます。

## スパークライン

スパークラインは非常に小さな折れ線グラフ (一般的には軸なしで描画される) で、一般的には時間経過に伴う測定の変化を示します。PixelPerfect はレポートにスパークラインを挿入できるよう、スパークラインをサポートしています。

スパークラインには、データソースとしてテーブルが必要です。最初に **Tables** ノードに表を追加し、**Toolbar** でスパークラインオブジェクトを選択してからドラッグし、テンプレートにドロップします。データとバインドさせるには、スマートタグ (右上隅にある小さな矢印) をクリックしてから、**Data Member** および **Value Member** プロパティを設定します。

レベル内にスパークラインを挿入することにより、表の各行に対してスパークラインを表示できます。

## Rich text

Rich text を使用して、異なる形式で情報を表示できます。

- **Toolbar** から **Rich Text** ボタンを選択、ドラッグしてテンプレートにドロップし、次にダブルクリックして編集モードでデータを入力します。



編集モードでは、固定テキストを入力したり、**Field** リストからエンティティをドラッグアンドドロップできます。角かっこで囲まれたフィールドが表示されます。変数、フィールド、数式、画像、セルの値をドラッグアンドドロップできます。

**Property Grid** またはリボンバーを使用して他の **Rich Text** プロパティを設定できます。Rich Text はネストされたレベルにも対応しています。

## その他のコントロール





改ページ、郵便番号、パネル、線を使用してテンプレートをカスタマイズします。

## エクスポート形式

PixelPerfect は PDF、HTML、Xls、Xlsx、Png、Gif、jpg、および Tiff 形式をサポートします。既定では、外観を完全にコントロールしたい場合に最適な PDF に設定されています。Excel または HTML レポートを作成することを目指している場合は、Excel または HTML テンプレートの使用をお勧めします。

別の形式でプレビューするには、レンズの下にある矢印をクリックするか、タスクで特定の出力形式を設定します。

### 参照先:

-  [PixelPerfect レポートでスパークラインを使用する方法](#)
-  [PixelPerfect グラフの作成方法](#)
-  [書式の整った PixelPerfect グラフの作成方法](#)
-  [PixelPerfect ラベル、表、およびグラフのプロパティ](#)

## 10.4 PixelPerfect の共通プロパティ

このページでは、PixelPerfect オブジェクトで最も一般的に使用されるプロパティについて説明します。一部のプロパティは **Formatting** ツールバーでも使用できます。

この情報を使用して以下を実行できます。

- **[Property Name]** (プロパティ名) の下で変更するプロパティを探し、利用可能なオブジェクトを確認します。
- 各オブジェクトに対してカスタマイズ可能なプロパティを見つけます。
- 各プロパティが何をコントロールするかを正確に学習します。

## 外観

外観プロパティ

プロパティ名	プロパティの説明	Label	Table	Table rows	Table cells	Charts
<b>Appearance Name</b>	グラフの要素 ( <b>Diagram</b> 、 <b>Axes</b> 、 <b>Legend</b> 、など) の描画に使用する、利用可能な外観を1つ指定します。	×	×	×	×	✓

プロパティ名	プロパティの説明	Label	Table	Table rows	Table cells	Charts
<b>Background Color</b>	コントロールの背景色を指定します。	✓	✓	✓	✓	✓
<b>Background Image</b>	グラフの背景画像のロード(または URL の定義)、およびグラフのエリア全体に合わせて引きのばすかどうかの定義を行います。	×	×	×	×	✓
<b>Borders、Border Color、Dash Style および Border Width</b>	コントロールの枠線設定を指定します。	✓	✓	✓	✓	✓
<b>Fill Style</b>	グラフの背景の塗りつぶしスタイル ( <b>Empty</b> 、 <b>Solid</b> 、 <b>Gradient</b> 、または <b>Hatch</b> ) を指定し、必要に応じてその他のオプションを定義します。	×	×	×	×	✓
<b>Font</b>	コントロールのフォント設定を指定します。	✓	✓	✓	✓	×
<b>Foreground Color</b>	コントロールの文字色を指定します。	✓	✓	✓	✓	×
<b>Formatting Rules</b>	<b>Formatting Rules</b> エディターを呼び出し、そこでレポート生成時にコントロールに適用するルールを選択し、適用されるルールの優先順位を定義します。	✓	✓	✓	✓	✓
<b>Image Type</b>	グラフの内部レンダリングを、レポート内のメタファイル(レンダリングされた画像は常に高品質ですが、場合によってはコントロールの詳細の一部が失われる場合があります) またはビットマップ(レンダリングされた画像の品質は低くなる場合がありますが、コントロールをより正確に描画することができます) のどちらの形式で実行するかを指定します。	×	×	×	×	✓
<b>Indicators Palette Name</b>	グラフ内に存在するすべてのインジケーターのペイントに使用するパレットを指定します。	×	×	×	×	✓

プロパティ名	プロパティの説明	Label	Table	Table rows	Table cells	Charts
<b>Padding</b>	ラベルのコンテンツのレンダリングに使用するインデント値を指定します。	✓	✓	✓	✓	✓
<b>Palette Name</b>	グラフのシリーズの描画に使用するビルトインパレットの1つを指定します。	×	×	×	×	✓
<b>Palette's Base Color Number</b>	グラフのパレット名プロパティで定義されたパレットの基本色を決定する、整数インデックスを指定します。	×	×	×	×	✓
<b>Style Priority</b>	さまざまなスタイル要素 ( <b>Background color</b> 、 <b>Border color</b> など) の優先度を指定します。	✓	✓	✓	✓	✓
<b>Styles</b>	コントロールの奇数または偶数のスタイルを指定し、コントロールの既存のスタイル (または新しく作成されたスタイル) を割り当てます。	✓	✓	✓	✓	×
<b>Text Alignment</b>	コントロールのテキストの配置を指定します。	✓	✓	✓	✓	×

## データ

## データプロパティ

プロパティ名	プロパティの説明	Label	Table	Table rows	Table cells	Charts
<b>(Data Bindings)</b>	現在のレポートがデータにバインドされている場合、このプロパティを使用することで、一部のコントロールプロパティ ( <b>Bookmark</b> 、 <b>Navigation URL</b> 、 <b>Tag</b> 、および <b>Text</b> ) をレポート用のデータソースから取得したデータフィールドにバインドし、書式設定文字列を適用できます。	✓	✓	×	✓	✓
<b>Data Member</b>	グラフにデータを供給するデータソースメンバーを指定します。	×	×	×	×	✓
<b>Data Source</b>	グラフのデータソースを指定します。	×	×	×	×	✓
<b>Lines</b>	複数行モードにおけるラベルのテキストプロパティへのアクセスを提供します。	✓	×	×	✓	×

プロパティ名	プロパティの説明	Label	Table	Table rows	Table cells	Charts
<b>Series Data Member</b>	<p>グラフのシリーズを生成するのに使用する値のデータフィールド名を指定します。作成されたシリーズのテンプレート設定は、グラフの <b>SeriesTemplate</b> プロパティのプロパティによって定義されます。特に、<b>Argument Data Member</b> および <b>Value Data Members</b> プロパティは、シリーズ データポイントの引数とデータ値を取得するデータフィールドを指定します。</p> <p>各シリーズは、<b>[シリーズ データ メンバー]</b> プロパティによって指定されたデータフィールドから名前を取得します。たとえば、この名前はグラフコントロールの凡例内でシリーズを識別するために使用されます。生成されたすべてのシリーズの名前には、シリーズ名テンプレートプロパティで利用可能な設定により定義された、同じプレフィックスとサフィックスを付けることができます。</p> <p>グラフバインドを使用し、関連付けられたデータソース(データソースプロパティによって定義されたもの)から取得したデータに基づいて、グラフコントロール内でシリーズを生成した場合、個別のシリーズ オブジェクトを構築するために値を使用するデータレコードをグラフが認識できるよう、ルールを定義する必要があります。これを行うには、シリーズ オブジェクトを作成・精製する際に値を使用するデータフィールドを指定する、<b>[シリーズ データ メンバー]</b> プロパティを使用できます。</p>	×	×	×	×	✓

プロパティ名	プロパティの説明	Label	Table	Table rows	Table cells	Charts
<b>Series name template</b>	グラフをデータにバインドした結果動的に作成される ( <b>Data Source</b> 、 <b>Series Data Member</b> 、 <b>Argument Data Member</b> および <b>Value Data Members</b> プロパティを使用) シリーズの名前のプレフィックスやサフィックスを定義し、データバインドシリーズの命名に使用する設定を指定します。プレフィックスやサフィックスを追加するシリーズの名前は、 <b>Series Data Member</b> プロパティで定義されたデータフィールドの各シリーズから取得されます。	×	×	×	×	✓
<b>Series sorting</b>	グラフのシリーズの並べ替えモード ( <b>None</b> が既定、 <b>Descending</b> または <b>Ascending</b> ) を指定します。	×	×	×	×	✓
<b>Series template</b>	グラフをデータにバインドさせた結果 ( <b>Data Source</b> および <b>Series Data Member</b> プロパティ経由) として動的に作成された、シリーズのテンプレートをカスタマイズできます。シリーズ テンプレートプロパティ経由で利用可能な設定は、これらのデータバインドシリーズすべてに共通です。これらの設定により、動的に作成されたすべてのデータバインドシリーズを一元的にカスタマイズできます。	×	×	×	×	✓
<b>Summary</b>	データフィールドで計算 ( <b>Summary</b> 、 <b>Max</b> 、 <b>Min</b> 、 <b>Average</b> など) を実行できます。	✓	×	×	✓	×
<b>Tag</b>	コントロールに情報を追加できます。たとえば、スクリプト経由でアクセス可能な ID など。現在のレポートにデータソースがある場合、 <b>Tag</b> プロパティを、データソースから取得したデータフィールドにバインドさせることができます。これを行うには、( <b>Data Bindings</b> ) プロパティを展開してから、 <b>Tag.Binding</b> ドロップダウンリストで必要なデータフィールドを選択します。	✓	✓	✓	✓	✓

プロパティ名	プロパティの説明	Label	Table	Table rows	Table cells	Charts
<b>Text</b>	表示する1行の静的なテキストを定義できます。デザイナーでラベルを選択した場合、テキストの入力を開始するだけで、 <b>In-place</b> エディターに自動的に入力されます。現在のレポートにデータソースがある場合、テキストプロパティを、データソースから取得したデータフィールドにバインドさせることができます。これを実行するには、 <b>(Data Bindings)</b> プロパティを展開し、 <b>Text.Binding</b> ドロップダウンリストで、必要なデータフィールドを選択します。	✓	×	×	✓	×
<b>Xlsx Format String</b>	コントロールのコンテンツに対するネイティブのXLSX書式設定文字列を指定します。この文字列は、レポートをXLSXにエクスポートする際に保持されます。この書式設定文字列は、全般的な値の書式設定からは独立しています。	✓	×	×	✓	×

## 設計

### 設計プロパティ

プロパティ名	プロパティの説明	Label	Table	Table rows	Table cells	Charts
<b>(Name)</b>	<b>Report Explorer</b> 、 <b>Property Grid</b> 、またはスクリプト経由でアクセス可能なコントロールの名前を指定します。	✓	✓	✓	✓	✓

## レイアウト

### レイアウトプロパティ

プロパティ名	プロパティの説明	Label	Table	Table rows	Table cells	Charts
<b>Height</b>	レポートの測定単位で、行の高さを指定します。	×	×	✓	×	×
<b>Location</b>	レポートの測定単位で、コントロールの場所を指定します。	✓	✓	×	×	✓

プロパティ名	プロパティの説明	Label	Table	Table rows	Table cells	Charts
<b>Size</b>	レポートの測定単位で、コントロールのサイズを指定します。	✓	✓	×	×	✓
<b>Snap Line Margin</b>	<b>Snap Lines</b> を使用して配置したとき、または他のコントロールを横に配置したときにコントロールの周囲に保持する余白 (レポート測定単位で) を指定します。	✓	✓	✓	✓	✓
<b>Width</b>	レポートの測定単位で、セルの幅を指定します。	×	×	×	✓	×

## 要素

## 要素プロパティ

プロパティ名	プロパティの説明	Label	Table	Table rows	Table cells	Charts
<b>Annotation repository</b>	グラフ内に存在するすべての注釈への一元化されたアクセスを提供します。	×	×	×	×	✓
<b>Annotations</b>	グラフの注釈コレクションへのアクセスを提供します。	×	×	×	×	✓
<b>Diagram</b>	メイン/セカンダリ軸やペインの図の要素をカスタマイズできます。既定では、グラフは <b>Default Pane</b> に表示されますが、必要に応じて、各グラフのシリーズを別のペインに表示することができます。これを行うには、 <b>Pane's ellipsis</b> ボタンをクリックして <b>Pane Collection</b> エディターを起動し、ペインを管理およびカスタマイズできます。次に、グラフ内で必要なシリーズを選択し、その <b>View.Pane</b> プロパティを必要なペインに設定できます。	×	×	×	×	✓
<b>Legend</b>	<b>Text alignment</b> 、 <b>Antialiasing</b> 、 <b>Font style</b> 、 <b>Background color</b> または <b>Image</b> 、 <b>Border options</b> 、 <b>Markers' size</b> および <b>Visibility</b> 、 <b>Shadow options</b> 、などのプロパティを定義し、凡例をカスタマイズできます。	×	×	×	×	✓

プロパティ名	プロパティの説明	Label	Table	Table rows	Table cells	Charts
<b>Series</b>	<b>Series Collection</b> エディターを起動し、そこからグラフのシリーズを管理およびカスタマイズできます。グラフコントロールのレベルで (特に <b>Data Source</b> プロパティ、 <b>Series Data Member</b> プロパティ、および <b>Argument Data Member</b> と <b>Value Data Members</b> プロパティの両方を使用して) データにバインドされたシリーズは、指定したデータソースから取得したデータに基づいて動的に作成され、 <b>Series</b> コレクション内には表示されません。このようなシリーズの一元化されたカスタマイズを実行するには、 <b>Series Template</b> プロパティ経由でアクセス可能な設定を使用します。	×	×	×	×	✓
<b>Titles</b>	<b>Chart Title Collection</b> エディターを起動し、そこからグラフのタイトルを管理およびカスタマイズできます。	×	×	×	×	✓

## ナビゲーション

## ナビゲーションプロパティ

プロパティ名	プロパティの説明	Label	Table	Table rows	Table cells	Charts
<b>Bookmark</b> また、 <b>Parent bookmark</b>	ドメイン マップと呼ばれるレポート内での階層を作成できます。現在のレポートにデータソースがある場合、 <b>Bookmark</b> プロパティを、データソースから取得したデータフィールドにバインドさせることができます。これを行うには、( <b>Data Bindings</b> ) プロパティを展開してから、 <b>Bookmark.Binding</b> ドロップダウン リストで必要なデータフィールドを選択します。	✓	✓	×	✓	✓



プロパティ名	プロパティの説明	Label	Table	Table rows	Table cells	Charts
<b>Navigation URL</b> また、 <b>Navigation Target</b>	<p><b>Navigation URL</b> では、ユーザーがラベルをクリックしたときのウェブブラウザナビゲーション用の URL を指定できます。ウェブブラウザは、</p> <p><b>Navigation Target</b> プロパティによって指定されるウィンドウまたはフレーム内にページを表示します。URL には適切なプレフィクス (例: "http://") が必要です。</p> <p>ターゲットコントロールの名前を <b>Navigation URL</b> プロパティに割り当て、<b>Navigation Target</b> プロパティを <code>_self</code> に設定し、レポート内でクロス参照を作成できます。現在のレポートにデータソースがある場合、<b>Navigation URL</b> プロパティを、データソースから取得したデータフィールドにバインドさせることができます。これを行うには、<b>(Data Bindings)</b> プロパティを展開してから、<b>Navigation URL.Binding</b> ドロップダウンリストで必要なデータフィールドを選択します。</p>	✓	×	×	✓	✓

## 10.5 シンプルな PixelPerfect レポートの作成

### 新しい PixelPerfect レポート テンプレートを作成する

以下を実行します。

1. Qlik NPrinting メインメニューで [レポート] を選択してから、[レポートの作成] をクリックします。
2. レポートに [タイトル] を入力します。 *Simple PixelPerfect Report*。
3. [タイプ] ドロップダウンリストから [PixelPerfect] を選択します。
4. [アプリ] ドロップダウンリストからアプリを選択します。
5. 利用可能なオプションから [テンプレート] を選択します。
  - **テンプレートを使用** - 空のテンプレートを使用する
  - **既定テンプレート** - 既定テンプレートを使用する ([レポート設定] で既定テンプレートが設定されている場合にのみ使用可能)。  
「[Office、HTML または PixelPerfect ファイルをテンプレートとして読み込む](#)」を参照
  - **カスタム** - テンプレートとして使用するファイルを選択する。
6. [作成] をクリックしてレポートを作成します。

7. [テンプレートの編集] をクリックして [テンプレート エディター] を開きます。
8. [レベル] ノードを右クリックし、[レベルの追加] をクリックします。

## レベルとして QlikView 表を挿入する

以下を実行します。

1. 必要なオブジェクトが含まれる QlikView ドキュメントへの [接続] を選択します。
2. 検索フィールドに「1」と「8」を入力し、候補オブジェクト数を 5 つに減らします。  
表示されているオブジェクトが **Top 25 Products - CH184** のみの場合は、Enter を押してそれを [レベル] ノードに追加します。そうでない場合はリストで選択します。
3. [OK] をクリックします。  
**CH184** が [レベル] ノードに追加されます。

## レベルの詳細を作成する

以下を実行します。

1. ページの途中にある **Detail** エリアを右クリックします。
2. **Insert Detail Report** を選択します。
3. リストから **CH184\_Level** を選択します。

## データ列を作成する

以下を実行します。

1. [CH184] ノードを展開します。
2. Shift または Ctrl を押し、**CH184** の 4 つの列を [レベル] ノードから選択します。
3. 選択した列をドラッグし、**DetailReport - CH184\_Level** エリアにドロップします。



列は選択した順序でレポートテンプレートに追加されます。

## 列の順序を設定する

列の順序を変更するには、次を実行します。

1. セル内をクリックし、たとえば最初の **GP%** を選択します。
2. 右上隅に表示される小さな矢印をクリックし、**Table Cell Tasks** メニューを開きます。
3. **Data Binding** ドロップダウン リストを開き、**CH184\_Level.GP%** ノードを展開します。
4. **Product Name** を設定し、このフィールドを最初の列に設定します。
5. 他の列に (**Total Sales**、**Gross Profit** および **GP%** の順で) 1 から 4 を繰り返します。

行内の空白スペースを削除するには、表の下にある点線を選択し、その線を **CH184\_level** 表の下側の線に重ねます。

## 表ヘッダーを作成する

以下を実行します。

1. 列ヘッダーを追加するには、右側の **Tool Box** から **Table** オブジェクトをドラッグアンドドロップします。
2. 新しい表を、**Detail** エリアの左上隅に合わせます。

## 4 つ目の列を挿入する

データ構造を照合する新しい列を作成する必要があります。

以下を実行します。

1. 3 つ目のセルを右クリックして **Insert** を選択してから、**Column to Left** をクリックします。
2. 4 つ目のセルの右の枠線を選択し、それを **CH184\_Level** 表の 4 つ目のセルの右の枠線と重なるガイドラインまでドラッグします。
3. **CH184\_Level** 表の対応するセルと揃うまで、他のセルでこのアクションを繰り返します。
4. 一番左の列をダブルクリックしてテキストを編集し、「**Product Name**」と入力します。
5. 2 つ目の列でプロセスを繰り返し、「**Total Sales**」と入力します。
6. 3 番目のセルには「*Gross Profit*」、最後のセルには「*Gross Profit %*」と入力します。
7. 左上隅をクリックして表全体を選択します。
8. 希望するフォントタイプ、寸法、位置合わせなどを設定します。たとえば、**Sans serif**、**14px**、**Bold** および **Centered** を選択します。
9. 表見出しの行を選択し、**Borders** を左下隅の **Property Grid** で見つけます。
10. ドロップダウン リストから **All** を選択します。
11. ドロップダウン ボタンをクリックして更新後の枠線を承認します。
12. **Detail** エリアの下側の線を選択し、表の下側の枠線に合わせ、空のスペースをなくします。

## 表データの枠線を設定する

以下を実行します。

1. **DetailReport - CH184\_Level** エリアのデータテーブル全体を選択します。
2. **Property Grid** で、**Borders** を見つけます。
3. ドロップダウン リストから **All** を選択します。**Border** アイコンが黄色に変わります。
4. ドロップダウン リストをクリックして更新後の枠線を承認します。
5. データテーブルを選択したままにします。
6. 希望するフォントの書式設定を行います。たとえば、**Sans serif**、**[11px]** を選択します。

## データ配置の設定

以下を実行します。

1. **ProductName** セルを選択します。
2. **Property Grid** で、**Text Alignment** を見つけます。

3. ドロップダウン リストをクリックしてから、テキストの配置を **Middle Left** に設定します。
4. **Total Sales** セルを選択します。
5. **Property Grid** でテキスト配置を **Middle Right** に設定します。
6. 列 **Gross Profit** および **Gross Profit %** に対し、手順 5 と 6 を繰り返します。

## 数字の書式設定

数字の書式設定を「ドル」通貨に設定するには、次の操作を実行します。

1. **Total Sales** セルを選択してから、右上の矢印 > をクリックします。
2. 新しいウィンドウで **Format String** の右のドットをクリックしてから、**Currency** を選択します。
3. **Custom** タブをクリックします。
4. **\$0.00** 形式を選択します。
5. **[OK]** をクリックします。
6. **Gross Profit** セルで手順 1 から 5 を繰り返します。
7. **Gross Profit %** を **Percent 0.00%** に書式設定します。

## プレビューと保存

以下を実行します。

1. **[プレビュー]** をクリックします。
2. レポートをチェックして閉じ、必要に応じてテンプレートを再度編集します。
3. **[保存して閉じる]** をクリックしてテンプレートを保存し、**[テンプレート エディター]** を閉じます。

### 参照先:

-  [レベルを使用して Pixel Perfect レポートを作成する方法](#)

## 10.6 レベルをもつ PixelPerfect レポートの作成

レベルを使用して PixelPerfect レポートを作成することで、**[レベル]** ノードに追加されたフィールドまたはテーブルの値ごとにレポートの内容の一部を繰り返すことができます。

レポートの繰り返し部分にチャートオブジェクト(画像、テーブル、およびチャート)を追加することができます。この例では、年ごとに QlikView の 2 つのグラフをもつページを表示するレポートを作成します。



計算軸または NULL 値を含む QlikView オブジェクトは、レベルとして使用できます。ただし、シートオブジェクトのフィールドを除いて、他のオブジェクトをその中にネストすることはできません。Qlik Sense 計算軸を含むビジュアライゼーションをレベルとして使用することはできません。

## 新規 PixelPerfect レポートの作成

以下を実行します。

1. Qlik NPrinting メイン メニューで **[レポート]** を選択してから、**[レポートの作成]** をクリックします。
2. レポートに **[タイトル]** を入力します。 *PixelPerfect Report with Level.*
3. **[タイプ]** ドロップダウン リストから **[PixelPerfect]** を選択します。
4. **[アプリ]** ドロップダウン リストからアプリを選択します。
5. **[作成]** をクリックしてレポートを作成します。
6. **[テンプレートの編集]** をクリックして **[テンプレート エディター]** を開きます。
7. **[レベル]** ノードを右クリックし、**[レベルの追加]** をクリックします。
8. 必要に応じて、必要なオブジェクトが含まれる QlikView ドキュメントへの **[接続]** を選択します。今回の場合は、**[Sales Demo]** を選択します。
9. **[検索]** ボックスに **[Year - F\Year]** と入力し、オブジェクトリストから **[Year]** を選択します。
10. **[OK]** をクリックします。
11. **[Detail]** エリア内で右クリックします。
12. **Insert Detail Report** を選択します。
13. **[Year\_Level]** をクリックします。
14. **Year\_Level** ノードを展開します。
15. **[レベル - Year\_Level]** ノードの下にある **[Year]** フィールドを **[DetailReport - Year\_Level]** エリアにドラッグアンドドロップします。
16. リボンバーの **[Font]** メニューを使用してテキストの設定を行います。  
たとえば、**Open Sans, 16px, Bold, Centered** に設定します。
17. 次のいずれかを使用して **[Year]** セルを左右の余白の中央に配置します。
  - **[Property Grid]** の **[Layout]** 内にある **[Location]**
  - ツールバーの **[Layout]** グループにある **[Center Horizontally]** コントロール

## 2 つの QlikView オブジェクトを画像として追加

以下を実行します。

1. **[画像]** ノードを右クリックし、**[オブジェクトの追加]** を選択します。
2. 必要なオブジェクトが含まれる QlikView ドキュメントへの **[接続]** を選択します。
3. **[検索]** フィールドに数字の **[1]** を入力すると、**[Top 25 Products - CH184]** と **[Top 10 Salesmen - CH192]** の両方が表示されます。
4. Ctrl キーを押しながら QlikView オブジェクトリストの **[Top 25 Products - CH184]** と **[CH319 - Top 5 Salesman]** を選択します。
5. **[OK]** をクリックして **[画像]** ノードに追加します。
6. **[DetailReport - Year\_Level]** エリアの下にある点線を選択し、下に移動させて作業スペースを広げます。
7. **[CH184]** ノードトークンをテンプレートにドラッグし、左余白に合わせてドロップします。
8. **[Property Grid]** 内の **[Behavior]** の下にある **[Sizing]** 属性のドロップダウン リストを開き、**[Auto-Size]** を選択します。
9. **[画像]** ノードから **[CH192]** をドラッグし、**[CH184]** の下にドロップします。このとき左余白と合わせます。
10. もう一度、ドロップダウン リストから **[Auto-Size]** を選択します。

11. [Tool Box] から [Page Break] オブジェクトをドラッグし (通常は テンプレート エディター の右側にドッキングされている)、ページの下部にドロップします。

## プレビューと保存

以下を実行します。

1. [プレビュー] をクリックします。
2. レポートをチェックして閉じ、必要に応じてテンプレートを再度編集します。
3. [保存して閉じる] をクリックしてテンプレートを保存し、[テンプレート エディター] を閉じます。

## 10.7 PixelPerfect レポートに合計と小計を追加する方法

1 つ以上のテーブルをもつ PixelPerfect レポートの列に合計を追加できます。レポートにネストされたレベルがある場合、一部のレベルに小計を追加することができます。

## 新しい PixelPerfect レポートの作成

以下を実行します。

1. Qlik NPrinting メインメニューで [レポート] を選択してから、[レポートの作成] をクリックします。
2. レポートに [タイトル] を入力します。 *Report with Totals and SubTotals on levels.*
3. [タイプ] ドロップダウンリストから [PixelPerfect] を選択します。
4. [アプリ] ドロップダウンリストからアプリを選択します。
5. [作成] をクリックしてレポートを作成します。
6. [テンプレートの編集] をクリックして [テンプレート エディター] を開きます。

## テンプレートへのレベルの追加

以下を実行します。 [レベル] ノードを右クリックし、[レベルの追加] をクリックします。

## レベルのオブジェクトの選択

以下を実行します。

1. 必要なオブジェクトが含まれる QlikView ドキュメントへの [接続] を選択します。
2. オブジェクトリストから **CategoryName** を選択します。
3. [OK] をクリックします。

## レベルのネストを開始

以下を実行します。

1. [CategoryName\_Level] ノードを右クリックし、[レベルの追加] を選択します。

## サブレベルのオブジェクトの選択

以下を実行します。

1. 必要なオブジェクトが含まれる QlikView ドキュメントへの [接続] を選択します。
2. [CH184 - Top 10 Products] グラフを選択します。
3. [OK] をクリックします。

## テンプレート内のレベルの作成を始める

以下を実行します。

1. [Detail] エリア内で右クリックします。
2. **Insert Detail Report** を選択します。
3. **“CategoryName\_Level”** を選択します。

## Detail1 バンドにフィールドを埋め込む

以下を実行します。

- [レベル] 階層から [CategoryName] ノードトークンをクリックしてドラッグし、テンプレートの空きエリア **Detail1** にドロップします。

## カテゴリヘッダーの書式設定

以下を実行します。

1. ラベルの左右の境界線をドラッグし、余白から余白までの範囲全体の幅をカバーするように広げます。
2. フォントを **Arial**、**16pt**、**Bold**、**Centered** に設定する、またはカテゴリヘッダーに適した設定にします。

## CH184 サブレベルの作成

以下を実行します。

1. [DetailReport - "CategoryName\_Level"] バーを右クリックします。
2. **Insert Detail Report** を選択します。
3. **“CH184\_Level”** を選択します。  
[DetailReport1 - CategoryName\_Level.CH184\_Level"] バーが表示されます。

## グループヘッダーの追加

以下を実行します。

1. [DetailReport - “CategoryName\_Level.CH184\_Level”] バーを右クリックします。
2. **Insert Band** を選択します。
3. **GroupHeader** を選択します。  
[GroupHeader1] バーが表示されます。

## グループ フッターの追加

以下を実行します。

1. **[DetailReport - “CategoryName\_Level.CH184\_Level”]** バーを右クリックします。
2. **Insert Band** を選択します。
3. **GroupFooter** を選択します。  
**[GroupFooter1]** バーが表示されます。

## テンプレートにヘッダーを埋め込む

以下を実行します。

1. **[CH184\_Level]** を展開します。
2. Ctrl キーまたは Shift キーを押しながら、次のフィールドを次の順で選択します: **ProductName、Total Sales、Gross Profit、GP%**。
3. Ctrl キーまたは Shift キーを離します。
4. 選択したフィールドを右クリックし、フィールドの上の境界が **[GroupHeader1]** バーの下の境界と揃うように **[GroupHeader1]** の範囲にドラッグアンドドロップします。  
Qlik NPrinting により、選択した順番に基づく列をもつテーブルが自動的に作成されます。

## ヘッダー テキストと境界線の書式設定

以下を実行します。

1. **[GroupHeader1]** のヘッダー テーブル全体を選択します。
2. テキストの書式を **Arial、16px、Bold、Centered** に設定するか、適切な設定にします。
3. 左下パネルの **[Property Grid]** にある **[Borders]** オプションを選択します。
4. フィールドの右端にある下矢印をクリックしてドロップダウン リストを開きます。
5. **[All]** をクリックしてすべてのセル境界線を可視表示します。
6. 最終的なレポートのヘッダーとデータの間にある空白を取り除くため、**[Detail2]** バーの上の境界線を **[GroupHeader1]** の下の境界線に届くところまでドラッグします。

## テンプレートにデータを埋め込む

以下を実行します。

1. Ctrl キーまたは Shift キーを押しながら、**“CH184\_Level”** の次のフィールドを次の順で選択します: **ProductName、Total Sales、Gross Profit、GP%**。
2. Ctrl キーを離します。
3. 強調表示された一連のデータフィールドを左クリックしてドラッグし、フィールドの上の境界が **[Detail2]** バーの下の境界と揃うように **[Detail2]** の範囲にドロップします。  
選択された順序で並んだデータの列に対するタグをもつテーブルが Qlik NPrinting によって自動的に作成されます。



## テンプレートのデータの書式設定

以下を実行します。

1. データフィールドタグの行全体を選択します。
2. 書式を **Arial**、**[12pt]** に設定します。

## 境界線を可視表示し空白を取り除く

以下を実行します。

1. 左下パネルの **[Property Grid]** にある **[Borders]** オプションを選択します。
2. フィールドの右端にある下矢印をクリックしてドロップダウンリストを開きます。
3. **[All]** をクリックしてすべてのセル境界線を可視表示します。
4. 上部の境界線を選択解除します。
5. 最終的なレポートのフッターとデータの間にある空白を取り除くため、**[GroupFooter1]** バーの上の境界線を **[Detail2]** 範囲の下の境界線に届くところまでドラッグします。

## テーブルセルタスクとFormat string エディターを開く

以下を実行します。

1. **[CH184\_Level.Total Sales]** セルをクリックして選択します。
2. セルの右上隅の上にある小さな矢印をクリックします。
3. **[Format String]** フィールドの右端にある参照ボタンをクリックします。

## CH184\_Level.Total Sales と CH184\_Level.Gross Profit セルの書式設定

以下を実行します。

1. **Currency** を選択します。
2. **Custom** を選択します。
3. 「\$0」と入力します。  
プリセット書式の1つを使用することも、カスタム書式を作成することもできます。
4. **[OK]** をクリックします。
5. テキストを右揃えにします。
6. **[CH184\_Level.Gross Profit]** セルに対しても手順1～5を繰り返します。

## CH184\_Level.GP% セルの書式設定

以下を実行します。

1. **CH184\_Level.GP%** セルを選択します。
2. **Format string** エディターを開きます。
3. **Percent** を選択します。
4. **[0.00%]** をクリックします。

5. **[OK]** をクリックします。
6. テキストを右揃えにします。

## 小計の作成開始

以下を実行します。

1. Ctrl キーまたは Shift キーを押しながら、“**CH184\_Level**” の次のフィールドを次の順で選択します: **Total Sales**、**Gross Profit**。
2. Ctrl キーを離します。  
レベル内の両方のフィールドが選択されます。
3. 強調表示された一連のデータフィールド ノードトークンをドラッグし、フィールドの上の境界が **[GroupFooter1]** バーの下 の境界と揃うように **[GroupFooter1]** の範囲にドロップします。

## セルの調整

以下を実行します。

- **[CH184\_Level.Total Sales]** セルの左境界線および **GroupFooter1** 内の **[CH184\_Level.Gross Profit]** セルの右境界線をドラッグし、**[Detail2]** の対応するセルと揃うようにします。

## CH184\_Level.Total Sales セルの Summary エディターを開く

以下を実行します。

1. **GroupFooter1** 内の **[CH184\_Level.Total Sales]** セルを選択します。
2. セルの右上隅の上にある小さな矢印をクリックします。
3. **[Summary]** フィールドの右端にある参照 ボタンをクリックします。

## Summary Running を設定し Format string エディターを開く

以下を実行します。

必要であれば、**[Summary function]** ドロップダウン リストを開き、**[Sum]** をクリックします。

このメニューでは、リストからサマリー関数を設定できます。

1. **[Summary Running]** ラジオボタンを **[Group]** に設定します。  
これによりサマリー関数の計算対象となるレベルが設定されます。
2. **[Format string]** フィールドの右端にある参照 ボタンをクリックします。

## セル内容の書式を設定して閉じる

以下を実行します。

1. **Currency** を選択します。
2. **Custom** タブを選択します。
3. **[\$0]** 書式を選択します。
4. **[OK]** をクリックします。

5. もう一度 **[OK]** をクリックします。  
セルの内容が **Sum([CH184\_Level.Total Sales])** に変更されました。
6. **[CH184\_Level.Gross Profit]** セルに対しても、「*CH184\_Level.Total Sales* セルの Summary エディターを開く」の手順 1 から 1 つ前の手順までを繰り返します。

## 小計セルの内容の書式設定

以下を実行します。

1. 左マウスボタンを押しながら 2 つの小計セルを囲む長方形を描いて選択します。
2. テキストの書式を **Arial**、**[12px]**、**Bold**、**Right justified** に設定します。

## 小計セルの境界線を可視表示し空白を取り除く

以下を実行します。

1. 左下パネルの **[Property Grid]** にある **[Borders]** オプションを選択します。
2. フィールドの右端にある下矢印をクリックしてドロップダウンリストを開きます。
3. **[All]** をクリックしてすべてのセル境界線を可視表示します。
4. 上部の境界線を選択解除します。
5. 最終的なレポートのフッターの下にある空白を取り除くため、**[GroupFooter1]** 範囲の下境界線を小計セルの下境界線と揃うところまでドラッグします。

## レポート合計の作成開始

以下を実行します。

1. **[DetailReport - "CategoryName\_Level"]** バーを右クリックします。
2. **Insert Band** を選択します。
3. **ReportFooter** を選択します。

**[ReportFooter1]** バーが表示されます。

## 小計セルのコピー アンド ペースト

以下を実行します。

1. **GroupFooter1** の小計セルを両方とも選択し、**Ctrl+C** を押してセルをコピーします。
2. **[ReportFooter]** 範囲を選択して **Ctrl+V** を押すことによりセルを **ReportFooter** に貼り付けます。

## Summary エディターを開く

以下を実行します。

1. **ReportFooter** 内の **Sum([CH184\_Level.Total Sales])** セルを選択します。
2. セルの右上隅の上にある小さな矢印をクリックします。
3. **[Summary]** フィールドの右端にある参照 ボタンをクリックします。

## Summary Running を設定し Format string エディターを開く

以下を実行します。

1. **[Summary Running]** ラジオボタンを **[Report]** に設定します。
2. **[Format string]** フィールドの右端にある参照 ボタンをクリックします。

## セル データ内容の書式設定

以下を実行します。

1. **Currency** を選択します。
2. **Custom** タブを選択します。
3. **[\$0]** 書式を選択します。
4. **[OK]** をクリックします。

## Summary エディターを閉じる

以下を実行します。

1. **[OK]** をクリックします。
2. **ReportFooter** の **[Sum([CH184\_Level.Total Sales])]** セルに対しても「Summary エディターを開く」以降の手順を繰り返します。

## レポート合計セルの内容の書式設定

以下を実行します。

1. テキストの書式を **Arial、14px、Bold、Right justified** に設定します。
2. 左下パネルの **[Property Grid]** にある **[Borders]** オプションを選択します。
3. フィールドの右端にある下矢印をクリックしてドロップダウン リストを開きます。
4. **[All]** をクリックしてすべてのセル境界線を可視表示します。
5. レポートの下部にある空白を取り除くため、**[ReportFooter]** 範囲の下境界線を **[Report Total]** セルの下境界線と揃うところまでドラッグします。

## プレビューと保存

以下を実行します。

1. **[プレビュー]** をクリックします。
2. レポートをチェックして閉じ、必要に応じてテンプレートを再度編集します。
3. **[保存して閉じる]** をクリックしてテンプレートを保存し、**[テンプレート エディター]** を閉じます。

## 10.8 PixelPerfect レポートに計算された列を作成する

利用可能なフィールドからのデータを使用する数式を作成することで、PixelPerfect レポートに計算された列を作成することができます。数式はレポートの生成時に計算される点にご注意ください。これに時間がかかりすぎる場合は、値の計算をQlikView スクリプトに移行することをおすすめします。

### 新しい PixelPerfect レポートの作成

以下を実行します。

1. Qlik NPrinting メイン メニューで [レポート] を選択してから、[レポートの作成] をクリックします。
2. レポートに [タイトル] を入力します。 *PixelPerfect report with a calculated column*。
3. [タイプ] ドロップダウン リストから [PixelPerfect] を選択します。
4. [アプリ] ドロップダウン リストからアプリを選択します。
5. [作成] をクリックしてレポートを作成します。
6. [テンプレートの編集] をクリックして [テンプレート エディター] を開きます。
7. [レベル] ノードを右クリックし、[レベルの追加] をクリックします。
8. 必要なオブジェクトが含まれる QlikView ドキュメントへの [接続] を選択します。
9. **CH184** を選択します。

### 計算済みフィールドの追加

この例では、売上合計と粗利益の差を計算して経費列を作成します。数式エディターを使用してより複雑な数式を作成することができます。

以下を実行します。

1. [CH184\_Level] を右クリックし、ドロップダウン リストから [Add Calculated Field] を選択します。
2. [Property Grid] に名前として「Cost」と入力します。
3. [Expression] フィールドの右端にある参照 ボタンをクリックします。  
[Expression] エディターが表示されます。

### 数式を入力します。

以下を実行します。

1. 左の列の [Fields] をクリックします。  
利用可能なフィールドのリストが中央の列に表示されます。
2. [Total Sales] をダブルクリックして数式に入力します。
3. Click on the - symbol, or type it.
4. [Gross Profit] をダブルクリックして数式に入力します。
5. 最終的な数式は [Total Sales] - [Gross Profit] となります。
6. [OK] をクリックします。  
計算された列、**Cost** が **CH184\_Level** のフィールドリストの最上位に表示されます。

## CH184\_Level でテーブルを作成

以下を実行します。

1. **[Detail]** バーを右クリックします。
2. **Insert Detail Report** を選択します。
3. **CH184\_Level** を選択します。  
結果は **[DetailReport1 - CH184\_Level]** バーとなります。

## テーブル セルの作成

以下を実行します。

1. Ctrl キーを押しながら、次のフィールドを次の順序で選択します:
  - **ProductName**
  - **Total Sales**
  - **Gross Profit**
  - **Cost**
2. 選択項目を左クリックします
3. 選択項目を **[DetailReport - CH184\_Level - Detail1]** バンドにドラッグアンドドロップします。
4. 下ダッシュを上 **[Detail1]** バーにドラッグアンドドロップし、空白を取り除きます。

## [CH184\_Level] セルの書式設定

目的のセルをクリックしたら、次のように行います:

1. スマート タグ (セルの右上隅の上にある小さな矢印) をクリックします。
2. **[Format String]** フィールドの右端にある参照 ボタンをクリックします。
3. **Currency** を選択します。
4. リストから **[\$0.00]** をクリックします。
5. **[OK]** をクリックします。

## プレビューと保存

以下を実行します。

1. **[プレビュー]** をクリックします。
2. レポートをチェックして閉じ、必要に応じてテンプレートを再度編集します。
3. **[保存して閉じる]** をクリックしてテンプレートを保存し、**[テンプレート エディター]** を閉じます。

## 10.9 PixelPerfect レポートへの目次の追加

PixelPerfect レポートでは、リンク付きで自動的に更新される目次を追加することができます。既存の PixelPerfect レポートに目次を追加することもできます。このページに記載された手順を行う前に、「*PixelPerfect レポートに合計と小計を追加する方法 (page 446)*」の説明に従ってレポートを作成する

必要があります。

## 2つのレベルをもつ PixelPerfect レポートの作成

「PixelPerfect レポートに合計と小計を追加する方法 (page 446)」で説明されている手順を繰り返すことで、**Year** と **CategoryName** のレベルをもつ新しい PixelPerfect レポートを作成できます。レベルの値は目次の行となります。

以下を実行します。

1. Qlik NPrinting メインメニューで [レポート] を選択してから、[レポートの作成] をクリックします。
2. レポートに [タイトル] を入力します。PixelPerfectReport with Table of Contents。
3. [タイプ] ドロップダウンリストから [PixelPerfect] を選択します。
4. [アプリ] ドロップダウンリストからアプリを選択します。
5. [作成] をクリックしてレポートを作成します。
6. [テンプレートの編集] をクリックして [テンプレート エディター] を開きます。
7. [レベル] ノードを右クリックし、[レベルの追加] をクリックします。
8. 必要なオブジェクトが含まれる QlikView ドキュメントへの [接続] を選択します。
9. オブジェクトリストから **Year** を選択します。
10. [Year\_Level] を右クリックし、[レベルの追加] をクリックし、[CategoryName] フィールドを選択します。
11. [CategoryName\_Level] を右クリックし、[レベルの追加] をクリックして [CH184] チャートを選択します。
12. [Detail] バンドを右クリックし、[Insert Detail Report] を選択し、[Year\_Level] をクリックします。
13. [Year] フィールドを [レベル] ノードから [Detail1] バンドにドラッグ アンド ドロップします。
14. お好みに応じてセルの書式を設定します。
15. [Detail1] バンドを右クリックし、[Insert Detail Report] を選択し、[CategoryName\_Level] をクリックします。
16. [CategoryName] フィールドを [レベル] ノードから [Detail2] バンドにドラッグ アンド ドロップします。
17. お好みに応じてセルの書式を設定します。
18. [Detail2] バンドを右クリックし、[Insert Detail Report] を選択し、[CH184\_Level] をクリックします。
19. 必要であれば、すべての [レベル] ノードの詳細を展開し、**CH184** 列を選択し、[Detail3] バンドにドラッグ アンド ドロップします。  
作成されたセルをお好みに応じて書式設定し、セルの下にある空白を削除します。
20. Shift キーを押しながら **CH184** 列を選択し、右クリックして列を [Detail 2] バンドの下部にドラッグ アンド ドロップします。これによりテーブルヘッダーが作成されます。
21. お好みに応じて作成されたセルの書式を設定します。
22. [Detail3] バンドを右クリックし、[Insert Band] を選択し、[GroupFooter] をクリックします。
23. 「PixelPerfect レポートに合計と小計を追加する方法 (page 446)」の説明に従って、合計 **Total Sales** と **Gross Profit** を [GroupFooter1] バンドに追加します。
24. [保存] をクリックしてテンプレートを保存します。

## プライマリブックマークとセカンダリブックマークの作成

まず、見出しをブックマークとして設定します。**Year** がプライマリブックマーク、**Category Name** がセカンダリブックマークとなります。

以下を実行します。

1. 範囲 **Detail1** の **[Year]** ヘッダーを選択します。
2. 左下のパネルにある **[Property Grid]** で **[Data]** グループを見つけます。
3. **[(Data Bindings)]** および **[Bookmark]** ノードを展開します。
4. **[Binding]** ノードを選択します。
5. **[Binding]** フィールドの右端にある下矢印をクリックして **[Binding]** ドロップダウン リストを開きます。
6. **[レベル]** および **[Year\_Level]** ノードを展開します。
7. **[Year]** ノードをクリックして選択します。  
この手順によりトップレベルのブックマークが作成されます。
8. **[Detail2]** で **[CategoryName\_Level.CategoryName]** を選択します。
9. 手順 1 ~ 8 を繰り返して、**[CategoryName\_Level]** ノードの展開を追加し、代わりに **[CategoryName]** ノードをクリックします。

## ブックマーク階層の定義を始める

この手順では、このレベルを **[Detail1]** の子として定義します。目次はこのレベルでインデントされます。

以下を実行します。

1. **[Navigation]** グループに到達するまで **[Property Grid]** を下にスクロールします。
2. **Parent Bookmark** を選択します。
3. **[Parent Bookmark]** フィールドの右端にある下矢印をクリックして **[Parent Bookmark]** メニューを開きます。
4. **[DetailReport]** および **[Detail1]** ノードを展開します。
5. **[Label1]** ノードをクリックして選択します。  
テンプレートの **[Year]** セルが強調表示されます。

## [ReportHeader] バーの作成

目次は **ReportHeader** の中になければなりません。

以下を実行します。

1. **[Detail]** バーを右クリックします。
2. **Insert Band** を選択します。
3. **[ReportHeader]** をクリックします。  
これにより **[ReportHeader]** バーと範囲が作成されます。

## Report ヘッダーに目次を挿入

以下を実行します。

1. 右にある **[ToolBox]** から **[Table of Contents]** アイコンをドラッグしてテンプレートに持っていき、**[ReportHeader]** の範囲にドロップします。

## 目次フォントのカスタマイズ

以下を実行します。



1. ウィンドウの左側にある **[Property Grid]** の幅を広げます。
2. **[Behavior]** グループに移動します。
3. **Level Default** ノードを展開します。
4. **[Font]** フィールドの右端にある参照 ボタンをクリックします。
5. **[Font]** を **Arial, Regular, 11pt** に設定し、**[OK]** ボタンをクリックします。  
これにより目次の行のフォントが設定されます。
6. **Level Title** ノードを展開します。  
これにより目次タイトルのフォントが設定されます。
7. **[Font]** を **Arial, Bold, [12pt]** に設定し、**[OK]** ボタンをクリックします。

## 目次タイトルのカスタマイズ

以下を実行します。


1. **[Property Grid]** の **[Behavior]** セクションで **[Level Title]** ノードを展開します。
2. **[Text]** フォームに **[Table of Contents]** と入力します。

## プレビューと保存

以下を実行します。

1. **[プレビュー]** をクリックします。
2. レポートをチェックして閉じ、必要に応じてテンプレートを再度編集します。
3. **[保存して閉じる]** をクリックしてテンプレートを保存し、**[テンプレート エディター]** を閉じます。

### 参照先:

-  [PixelPerfect レポートに合計と小計を追加する方法 \(page 446\)](#)

## 10.10 PixelPerfect グラフの作成

QlikView または Qlik Sense のデータで構成されたネイティブ PixelPerfect グラフフィールドを作成できます。この例では、データソースは QlikView テーブルです。このチャートが元の .qvw ファイルに存在している必要はありません。

## 新規テンプレートの作成

以下を実行します。

1. Qlik NPrinting メイン メニューで **[レポート]** を選択してから、**[レポートの作成]** をクリックします。
2. レポートに **[タイトル]** を入力します。 *Top 10 Countries Sales*。
3. **[タイプ]** ドロップダウン リストから **[PixelPerfect]** を選択します。
4. **[アプリ]** ドロップダウン リストからアプリを選択します。
5. **[作成]** をクリックしてレポートを作成します。
6. **[テンプレートの編集]** をクリックして **[テンプレート エディター]** を開きます。
7. 2 つのルーラーの間の端にある三角形をクリックします。

8. **[Measure Units]** フィールドのドロップダウン リストを開きます。
9. メニューから**[Pixels]** を選択します。
10. グラフのために確保されたレポートの領域を増やすため、下境界線の点線をクリックし **550** ピクセル マークまでドラッグします。
11. 縦ルーラーに表示される高さを確認します。

## QlikView オブジェクトの追加

以下を実行します。

1. **[表]** ノードを右クリックし、**[オブジェクトの追加]** を選択します。
2. 必要なオブジェクトが含まれる QlikView ドキュメントへの**[接続]** を選択します。
3. **[Select Tables search]** フィールドに「32」と入力します。
4. **[SalesDemo]** 接続から**[Top 10 Countries Sales in]** グラフを選択します。
5. **[OK]** をクリックします。

## 新しいグラフの埋め込み

以下を実行します。

1. **[Tool box]** から**[Chart]** オブジェクトを選択し、**[Detail]** エリアにドラッグ アンド ドロップします。  
グラフウィザードが開きます。
2. **[Bar]** タイプグラフが選択されたままにします。
3. ウィザードの下部にある**[Next]** ボタンをクリックします。
4. もう一度**[Next]** ボタンをクリックして**[Series]** ウィンドウを開きます。
5. **Series 2** を選択します。
6. **[Series]** パネルの下部にある**[Remove]** ボタンをクリックします。  
**[Series 1]** が自動的に選択されます。
7. **[Series name]** フィールドのように「Sales」と入力します。
8. ウィザードの下部にある**[Next]** をクリックします。
9. **Series Binding** タブを選択します。
10. **[Argument Properties]** エリアの**[Argument]** のドロップダウン リストを開きます。
11. **[CH320]** ノードを展開し、**[Country]** フィールドをダブルクリックして選択します。
12. **[Value Properties]** エリアの**[Value]** のドロップダウン リストを開きます。
13. **[Sales]** フィールドをダブルクリックします。
14. **[Next]** をクリックします。
15. 左の**[Presentation]** エリアから**[Point Labels]** をクリックします。
16. **[Visible]** フラグを削除します。
17. 右下隅にある**[Finish]** をクリックします。
18. グラフの右下隅をドラッグし、利用可能なスペースすべてをフィルします。

## プレビューと保存

以下を実行します。

1. [プレビュー] をクリックします。
2. レポートをチェックして閉じ、必要に応じてテンプレートを再度編集します。
3. [保存して閉じる] をクリックしてテンプレートを保存し、[テンプレート エディター] を閉じます。

## 10.11 書式の整った PixelPerfect グラフを作成する

QlikView または Qlik Sense データに基づいて PixelPerfect グラフを作成できます。また、グラフがソース ドキュメント内に存在しない場合は、PixelPerfect グラフを作成することもできます。この例では、高度なグラフィック属性の操作方法を示すため、QlikView オブジェクトが使用されています。

### 新規 PixelPerfect レポートの作成

以下を実行します。

1. Qlik NPrinting メイン メニューで [レポート] を選択してから、[レポートの作成] をクリックします。
2. レポートに [タイトル] を入力します。 *Top 10 Countries Sales*。
3. [タイプ] ドロップダウン リストから [PixelPerfect] を選択します。
4. [アプリ] ドロップダウン リストからアプリを選択します。
5. [作成] をクリックしてレポートを作成します。
6. [テンプレートの編集] をクリックして [テンプレート エディター] を開きます。
7. 2 つのルーラーの間の角にある三角形をクリックし、**Report Tasks** ウィンドウを開きます。
8. **Measure Units** ドロップダウン リストで、**Pixels** を選択します。

### ワークスペースの書式設定の構成

以下を実行します。

1. 一般的に、作業エリアの左下で固定されている **Property Grid** に移動します。
2. 属性コントロールの **Page Settings** グループに移動します。
3. **Paper Kind** を通常使用するサイズに変更します。
4. 適宜 **Margins** を設定します。
5. 下余白の点線をクリックし、**350** ピクセル マークにドラッグします。

### オブジェクトを表としてテンプレートに追加する

PixelPerfect グラフのデータソースは、テンプレート エディターの表 ノードに追加された QlikView 表です。

以下を実行します。

1. [表] ノードを右クリックし、[オブジェクトの追加] を選択します。
2. オブジェクト リストから **CH186** を選択します。
3. [OK] をクリックします。

### グラフ オブジェクトの埋め込み

以下を実行します。

1. **Tool Box** から **Chart** オブジェクトをテンプレートにドラッグし、**[詳細]** 範囲の左上隅にドロップし、左余白と **Detail** バーの下側の枠線に合わせます。  
グラフウィザードが **Chart Type** ページで開きます。
2. **Chart Type** に対して **Bar** を選択してから、ウィンドウの一番下で **Next >>** をクリックします。  
**Appearance** ウィンドウが表示されます。
3. [パレット] ドロップダウン リストを開き、カラー パレットを選択します。  
独自のパレットを作成するには、**Edit palettes** を選択します
4. **Next** をクリックして **Series** ウィンドウを開きます。

## シリーズの作成と設定

以下を実行します。

1. **Series** ウィンドウで、**Series 2** を選択します。
2. **Remove** を、**Series** ペインの下部でクリックします。
3. **Series 1** の **Series name** に「Sales」と入力します。
4. **Series Options** タブをクリックします。
5. **Point sort order** を **Ascending** に設定します。
6. **Sort points by** を **Value** に設定します。  
また、**Sort points by** を **Argument** に設定し、カテゴリ名別、アルファベット順にポイントをリストすることもできます。  
これにより、昇順で売上高の値を並べ替えた1つのシリーズを示すシンプルなグラフが作成されます。

## 凡例ポイントの設定

凡例の形式をカスタマイズできます。

以下を実行します。

1. **Legend Point Options** タブをクリックします。
2. **Synchronize with point options** の選択を解除します。
3. **Point view** ドロップダウン リストを開いてから、**Argument and Values** を選択します。
4. **Value format** を **Currency** に設定します。
5. **Value precision** を **0** に設定します。  
これにより、小数点の右側の有効桁数をなしに設定します。
6. **Next** をクリックすると **Data** ウィンドウが表示されます。

## 引数と値をバインドする

以下を実行します。

1. **Data** ウィンドウで、**Series Binding** タブをクリックします。
2. **Argument** ドロップダウン リスト (**Argument Properties** ボックス内) を開きます。
3. **[CH186]** ノードを展開します。

4. **CategoryName** ノードをダブルクリックします。
5. **Value Properties** の下で **Value** フィールド ドロップダウン リストを開きます。
6. **[Sales]** ノードの下にある **[CH186]** ノードをダブルクリックします。
7. **Next** をクリックして **Chart** ウィンドウを開きます。
8. もう一度 **Next** をクリックして既定の **Chart** 設定を確定し、**Diagram** ウィンドウを開きます。

## ページの検査

以下を実行します。

1. **Diagram** ウィンドウを使用すると、図に関連したオプションを設定できます。たとえば、**Rotate** にチェックを入れて図を回転させます。
2. **Next** をクリックして既定の **Diagram** 設定を承諾し、**Panes** ウィンドウを開きます。
3. **Next** をクリックして既定の **Panes** 設定を承諾し、**Axes** ウィンドウを開きます。

## ラベルの X 軸

以下を実行します。

1. **Axes** ウィンドウで、**Elements** タブをクリックします。
2. **[Visible]** チェックボックスを選択します。  
**Antialiasing** も自動的にアクティブ化されます。
3. テキストフィールドに **Category** を入力します。  
図が回転したため、テキストフィールドは垂直軸に表示されます。

## ラベルの Y 軸

以下を実行します。

1. 上部のドロップダウン リストで **Primary AxisX** を **Primary AxisY** に変更します。
2. 右側の **Elements** タブが選択されたままであることを確認します。
3. **[Visible]** チェックボックスを選択します。  
**Antialiasing** も自動的にアクティブ化されます。
4. テキストフィールドに **Sales** を入力します。  
図が回転したため、テキストフィールドは水平軸に表示されます。

## ラベルのコンテンツの書式設定

以下を実行します。

1. 右側の **Labels** タブを選択します。
2. **Auto** タブを選択します。
3. **[書式]** を **Currency** に設定します。
4. **Precision** を「0」に設定します。
5. **Next >>** をクリックします  
**Series Views** ウィンドウが開きます。

## バーの色を設定する

**Series Views** ウィンドウでは、一部のビジュアルイゼーション オプションをカスタマイズできます。

以下を実行します。

1. **Appearance** タブをクリックします。
2. **Color** ドロップダウン リストから、純粋な、飽和色の青 (**0, 0, 255**) を選択します。
3. **Next** をクリックして **Point Labels** ウィンドウを開きます。

## ポイント ラベルのアンチエイリアシング

**Point Labels** ウィンドウでは、グラフのポイントのラベルをカスタマイズできます。

以下を実行します。

1. **Point Labels** ウィンドウで、ポイントの表示をカスタマイズします。
2. **General** タブの **Text Settings** の下にある **Antialiasing** ボックスにチェックマークを付けます。

## ポイントラベルのコンテンツを設定する

以下を実行します。

1. **Point Options** タブをクリックします。
2. **Point view** 設定を **Values** のままにします。
3. **Value format** で **Currency** を選択します。
4. **Value precision** を「0」に設定します。
5. **Next** をクリックして **Chart Titles** ウィンドウを開きます。

## グラフ タイトルの追加

以下を実行します。

1. **Chart Titles** ウィンドウで、**Add** をクリックして新しいタイトルを作成します。
2. ヘッダーに「*Sales by Category*」と入力します。
3. **Next** をクリックして **Legend** ウィンドウを開きます。

## グラフの凡例を設定する

以下を実行します。

1. **Legend** ウィンドウでグラフの凡例を設定します。凡例を表示するかどうか、および凡例の表示方法を設定できます。シンプルなグラフには凡例は必要ありません。そのため、**Visible** ボックスにチェックマークが付いていないことを確認します。
2. **Next** ボタンをクリックして **Annotations** ウィンドウを開きます。注釈は追加されません。
3. **Finish** ボタンをクリックしてグラフ ウィザードを閉じます。
4. グラフの右下隅をドラッグし、利用可能なスペースすべてをフィルします。

## プレビューと保存

以下を実行します。

1. [プレビュー] をクリックします。
2. レポートをチェックして閉じ、必要に応じてテンプレートを再度編集します。
3. [保存して閉じる] をクリックしてテンプレートを保存し、[テンプレート エディター] を閉じます。

参照先:

 [PixelPerfect グラフの作成](#)

## 10.12 Y 軸に 2 つの異なる目盛りをもつ PixelPerfect グラフの作成

PixelPerfect の豊富なオプションを使用して元のドキュメントに存在しない複雑なグラフを作成することができます。たとえば、1 つのグラフの Y 軸に 2 つの単位が異なるメジャーを表示することができます。この例では、QlikView オブジェクトを使用して、カテゴリ別売上を左の目盛りの通貨として表示し、右の目盛りに数量として表示するグラフを作成する方法を示します。

### 新規 PixelPerfect テンプレートを作成し、データソースを追加する

以下を実行します。

1. Qlik NPrinting メイン メニューで [レポート] を選択してから、[レポートの作成] をクリックします。
2. レポートに [タイトル] を入力します。 *PixelPerfect Two Scales Chart*。
3. [タイプ] ドロップダウン リストから [PixelPerfect] を選択します。
4. [アプリ] ドロップダウン リストからアプリを選択します。
5. [作成] をクリックしてレポートを作成します。
6. [テンプレートの編集] をクリックして [テンプレート エディター] を開きます。
7. [表] ノードを右クリックし、[オブジェクトの追加] を選択します。
8. 必要なオブジェクトが含まれる QlikView ドキュメントへの [接続] を選択します。
9. オブジェクトリストから **CH184** を選択します。

### 新規グラフを作成します。

以下を実行します。

1. [Tool Box] の [Chart] オブジェクトを [Detail] エリア テンプレートにドラッグアンドドロップします。  
[Chart Wizard] が開きます。
2. [Bar] グラフを選択し、[Next] をクリックします。
3. [Appearance] ウィンドウで [Next] をクリックします。
4. [Series 1] の名前を [Gross Profit \$] に変更します ([Series name] ボックスに新しい名前を入力)。
5. [Point sort order] を [Descending] に設定し、[Sort points by] を [Value] に設定します。

6. **[Series 2]** の名前を **[Gross Profit %]** に変更します (**[Series name]** ボックスに新しい名前を入力)。
7. **Next** をクリックして **Data** ウィンドウを開きます。

### データソースのバインド

以下を実行します。

1. **Data** ウィンドウで、**Series Binding** タブをクリックします。
2. **[Gross Profit \$]** シリーズを選択します。
3. **[Argument]** ドロップダウン リストで、**[CH184]** ノードを展開し、**[ProductName]** 列を選択します。
4. **[Value]** ドロップダウン リストから **[Gross Profit]** 列を選択します。
5. **[Gross Profit %]** シリーズを選択します。
6. **[Argument]** ドロップダウン リストから **[ProductName]** 列を選択します。
7. **[Value]** ドロップダウン リストから **[GP%]** 列を選択します。
8. **Next** をクリックして **Chart** ウィンドウを開きます。
9. もう一度 **Next** をクリックして既定の **Chart** 設定を確認し、**Diagram** ウィンドウを開きます。

### セカンダリY軸の作成

以下を実行します。

1. **Diagram** ウィンドウで、**Elements** タブをクリックします。
2. **[Secondary Y-Axis]** エリアで **[Add]** をクリックします。  
**[Secondary AxisY 1]** パネルが表示されます。
3. **[Next]** をクリックします。
4. もう一度 **Next** をクリックして既定の **Panes** 設定を確認し、**Axes** ウィンドウを開きます。

### プライマリX軸オプションの設定

以下を実行します。

1. **Axes** ウィンドウで、**Elements** タブをクリックします。
2. ドロップダウン リストから **[Primary AxisX]** を選択します。
3. **[Text]** ボックスに **[Product Name]** を入力します。
4. **[Visibility]** チェックボックスを選択します。
5. **[Antialiasing]** チェックボックスを選択します。

### プライマリY軸の設定

以下を実行します。

1. ドロップダウン リストから **[Primary AxisY]** を選択します。
2. **Elements** タブをクリックします。
3. **[Gross Profit \$]** ボックスに **[Text]** と入力します。



4. **[Visibility]** チェックボックスを選択します。
5. **[Antialiasing]** チェックボックスを選択します。

## プライマリY軸の数書式設定

以下を実行します。

1. **Labels** タブをクリックします。
2. **Auto** タブを選択します。
3. **[Format (書式)]** ドロップダウン リストから**[Currency]** を選択します。
4. **[Precision]** を **0** に設定します。

## セカンダリY軸 1 オプションの設定

以下を実行します。

1. ドロップダウン リストから**[Secondary AxisY 1]** を選択します。
2. **Elements** タブをクリックします。
3. **[Gross Profit %]** ボックスに**[Text]**と入力します。
4. **[Visible]** チェックボックスを選択します。
5. **[Antialiasing]** チェックボックスを選択します。

## セカンダリY軸の書式の設定

以下を実行します。

1. **Labels** タブをクリックします。
2. **Auto** タブをクリックします。
3. **Percent** を **Format** ドロップダウン リストから選択します。
4. **[Precision]** を **1** に設定します。
5. **Next** をクリックして **Series Views** ウィンドウを開きます。

## Total Sales シリーズをプライマリY軸と接続

以下を実行します。

- **[Series Views]** ウィンドウで、**[Gross Profit \$]** シリーズに対してはデフォルトの**[Linked Elements]** のままにしておきます。  
これにより**[Gross Profit \$]** シリーズが **Primary AxisY** と接続されます。

## Quantity シリーズをセカンダリY軸 1 と接続

以下を実行します。

1. ドロップダウン リストから**[Gross Profit %]** シリーズを選択します。
2. **[Linked Elements]** の **[Axis Y]** ドロップダウン リストから**[Secondary AxisY 1]** を選択します。

これにより[Gross Profit %] シリーズが **Secondary AxisY 1** と接続されます。

3. **Next** をクリックして **Point Labels** ウィンドウを開きます。

## ポイント ラベル (値) の削除

以下を実行します。



1. **[Point Labels]** ウィンドウで、**[Gross Profit \$]** の **[Visible]** チェック ボックスのチェックを外します。  
これにより**[Point Labels]** (バーに表示される値) が削除されます。
2. ドロップダウンリストから**[Gross Profit %]** を選択します。
3. **[Visible]** チェック ボックスのチェックをもう一度外します。
4. **[Finish]** をクリックしてグラフ ウィザードを閉じます。

## プレビューと保存

以下を実行します。

1. **[プレビュー]** をクリックします。
2. レポートをチェックして閉じ、必要に応じてテンプレートを再度編集します。
3. **[保存して閉じる]** をクリックしてテンプレートを保存し、**[テンプレート エディター]** を閉じます。

### 参照先:

-  [PixelPerfect グラフの作成方法](#)
-  [書式の整った PixelPerfect グラフの作成方法](#)
-  [シンプルな PixelPerfect レポートの作成方法](#)

## 10.13 PixelPerfect レポートでスパークラインを使用する

スパークラインの入った PixelPerfect レポートを作成できます。スパークラインは非常に小さな線グラフで、一般的には軸や座標を使用せずに描かれます。一般的には時間経過に伴う、ある測定の動きを表します。

次の例に従い、各営業担当に対して行を表示し、営業担当の合計売上高と、月間売上高のスパークラインを示す表を作成します。営業担当のレベルとその人物の合計売上高が追加され、レポート内に表が作られます。スパークライン オブジェクトはレベルの詳細範囲に埋め込まれ、YearMonth 別の売上高の QlikView 表からデータを取得します。

### レポート エディターで新しい PixelPerfect レポートを作成する

以下を実行します。

1. Qlik NPrinting メイン メニューで **[レポート]** を選択してから、**[レポートの作成]** をクリックします。
2. レポートに **[タイトル]** を入力します。 *PixelPerfect Report Displaying Sparklines*
3. **[タイプ]** ドロップダウン リストから **[PixelPerfect]** を選択します。
4. **[アプリ]** ドロップダウン リストからアプリを選択します。

5. [作成] をクリックしてレポートを作成します。
6. [テンプレートの編集] をクリックして [テンプレート エディター] を開きます。

## 選択レベル ウィンドウを開く

最初に、**Salesman** レベルを作成します。

以下を実行します。

1. [レベル] ノードを右クリックし、[レベルの追加] をクリックします。
2. 必要なオブジェクトが含まれる QlikView ドキュメントへの [接続] を選択します。
3. オブジェクトリストから **Total Salesman Sales - CH327** を選択します。
4. [OK] をクリックします。

## スパークライン データ ソースをテーブルとして追加する

次に、スパークラインのデータソースを追加します。

以下を実行します。

1. [表] ノードを右クリックし、[オブジェクトの追加] を選択します。

## オブジェクトを表として選択する

以下を実行します。

1. 必要なオブジェクトが含まれる QlikView ドキュメントへの [接続] を選択します。
2. **Sales by YearMonthNum - CH326** を選択します。
3. [OK] をクリックします。

## テンプレートの詳細レベルを作成する

以下を実行します。

1. [Detail] バーの [Detail] ドロップダウン リストを右クリックしてから、[Insert Detail Report] を選択します。
2. **CH327\_Level** を選択します。

## 表ヘッダーと範囲を作成する

以下を実行します。

1. **Detail Report - "CH327\_Level"** ドロップダウン リストを右クリックしてから、**Insert Band** を選択します。
2. [GroupHeader] をクリックします。

## 表の行を作成する

以下を実行します。

1. **CH327\_Level** ノードを展開します。
2. **Salesman** および **Total Sales** フィールドを選択してから、それらを **Detail1** 範囲にドラッグアンドドロップします。
3. 選択したセルブロックの右の枠線を左にドラッグし、スパークラインセルのスペースを空けます。

## 表示可能なセルの枠線をレンダリングする

以下を実行します。

1. **Property Grid** で **Appearance** の下にある、**Borders** 属性を選択します。
2. ドロップダウンリストを開き、ドロップダウンボタンをクリックしてから、**All** を選択します。
3. もう一度ドロップダウンボタンをクリックして変更を承認します。

## FormatString ウィンドウを開く

以下を実行します。

1. **[CH327\_Level.Total Sales]** セルを選択します。
2. セルの右上隅にある山カッコ(>)をクリックします。
3. **Format String** フィールドの一番右にある参照ボタンをクリックします。

## 合計売上高列の書式設定

以下を実行します。

1. **Category** の下で、**Currency** を選択します。
2. **Custom** タブを選択します。
3. 「\$#,##0」と入力します。
4. **[OK]** をクリックします。

## スパークライン要素の埋め込み

スパークライン ツールを使用して、テンプレート内にスパークラインを作成できます。**[Property Grid]** で、スパークラインの外観をカスタマイズできます。

以下を実行します。

1. **Tool Box** から **Sparkline** オブジェクトを選択します。このオブジェクトは一般的には右側に連結されていますが、フロート状態にすることができ、便利な場所に配置できます。
2. **Detail** 範囲にドラッグし、以前埋め込まれていたセルの右にドロップします。
3. **Sparkline** セルの右の枠線を右の余白にドラッグします。
4. **Sparkline** セルの右上隅にある山カッコ(>)をクリックし、**Sparkline Tasks** ウィンドウを開きます。
5. **Data Member** ドロップダウンリストを開き、**CH326** を選択します。
6. **Value Member** ドロップダウンリストを開き、次に **CH326** の下にある **Sales1** を選択します。
7. **View** 設定を **Line** のままにします。

8. **Sparkline Tasks** ポップアップ ウィンドウを閉じるには、**Sparkline** セルの右上にある山かっこ (<) をもう一度クリックします。

## 表示可能な下および右の枠線をレンダリングする

以下を実行します。

1. **Sparkline** セルが選択されていることを確認します。
2. **Property Grid** で **Appearance** の下にある、**Borders** 属性を選択します。
3. **Borders** フィールドの右にある下向き三角形をクリックし、ドロップダウン リストを開きます。
4. **Bottom** および **Right** の枠線を選択し、ドロップダウン ボタン (以前の手順のとおり) をクリックして変更を承認します。

## ビューの構成

以下を実行します。

1. **Appearance** セクションで属性の **View** グループ リストを展開します。
2. **Highlight Max Point** を **Yes** に設定します。
3. **Highlight Min Point** を **Yes** に設定します。
4. **Max Point Color** を **Green (0, 192, 0)** または希望する色に設定します。
5. **Min Point Color** を **Red (192, 0, 0)** または希望する色に設定します。

## 表ヘッダーを作成する

以下を実行します。

1. **Tool Box** から **Table** オブジェクトをドラッグし、**GroupHeader1** 範囲にドロップします。
2. フォントを **Arial**、**12px**、**Bold**、**Centered** に設定します。
3. セルの右の枠線をドラッグし、**Detail1** 範囲で選択した枠線に合わせます。
4. **Borders** プロパティを使用して (このセクションで前述したとおり) **All** セルの枠線を追加します。
5. 次の列見出しを入力します: *Salesman*、*Total Sales*、*Monthly Sales Chart*。
6. **GroupHeader1** および **Detail1** 範囲の下側の枠線を上にドラッグし、それぞれ **Heading** および **Data** セルの下側の枠線と一致させて最終レポートの空白スペースをなくします。

## プレビューと保存

以下を実行します。

1. [プレビュー] をクリックします。
2. レポートをチェックして閉じ、必要に応じてテンプレートを再度編集します。
3. [保存して閉じる] をクリックしてテンプレートを保存し、[テンプレート エディター] を閉じます。

## 10.14 書式設定ルールを使用した PixelPerfect 条件付きアウトプットの管理

書式設定ルールを使用して、PixelPerfect レポートのオブジェクトの書式設定を条件付きで変更できます。たとえば、売上高が選択したしきい値を上回る各国に対してのみグラフを示すレポートを作成できます。また、特定の条件と一致する、表のセルをハイライトすることもできます。

書式設定ルールを使用すると、数式を使用して条件を設定してから、関連形式を作成できます。指定した書式設定は、数式が true の場合に適用されます。ルールは同じレポート上のさまざまなオブジェクトと関連付けることができます。また、多くのルールを同じレポートオブジェクトに関連付けることもできます。

条件式を作成する際のエラーを回避するには、内蔵数式エディターを使用することをお勧めします。

### 新規フィルターの作成

レポートを作成する前にまず、新しいフィルターを作成します。フィルターは、レポートに適用する前に作成する必要があります。

以下を実行します。

1. **[アプリ]** メニューの下で **[フィルター]** をクリックします。
2. **[フィルターの作成]** をクリックして新しいフィルターを作成します。
3. フィルターの名前を入力します。
4. **[アプリ]** ドロップダウン リストからアプリを選択します。
5. **[作成]** をクリックしてフィルターを作成します。
6. **[フィールド]** をクリックします。
7. **[フィールドの追加]** をクリックします。
8. 必要なオブジェクトが含まれる QlikView ドキュメントへの **[接続]** を選択します。
9. **[名前]** ドロップダウン リストから **Salesman** を選択します。
10. **[値]** ペインのドロップダウン リストから、**[値は]** を選択します。
11. 右側のボックスで既存のユーザーを選択します。  
ユーザーを作成する方法については、次の項を参照してください: *ユーザーの作成 (page 243)*。
12. **[作成]** をクリックして確認します。

### 新しい PixelPerfect レポートの作成

以下を実行します。

1. Qlik NPrinting メイン メニューで **[レポート]** を選択してから、**[レポートの作成]** をクリックします。
2. レポートに **[タイトル]** を入力します。 *PixelPerfect Report Conditional Table Display*。
3. **[タイプ]** ドロップダウン リストから **[PixelPerfect]** を選択します。
4. **[アプリ]** ドロップダウン リストからアプリを選択します。
5. **[作成]** をクリックしてレポートを作成します。

## フィルターの適用

以下を実行します。

1. レポートウィンドウで、[フィルター] をクリックします。
2. 以前に作成したフィルターを [使用可能なアイテム] から [選択されたアイテム] に移動します。
3. [フィルターの追加] をクリックします。
4. [概要] をクリックしてレポートの概要 ウィンドウに戻ります。

## 新しい PixelPerfect レポート テンプレートを作成する

以下を実行します。

1. [テンプレートの編集] をクリックして [テンプレート エディター] を開きます。
2. [レベル] ノードを右クリックし、[レベルの追加] をクリックします。

## レベルとして QlikView 表を挿入する

以下を実行します。

1. 必要なオブジェクトが含まれる QlikView ドキュメントへの [接続] を選択します。
2. オブジェクトリストから **Sales by Country - CH304** を選択します。
3. [OK] をクリックします。

## 詳細バンドの表示プロパティを変更する

以下を実行します。

1. PixelPerfect レポートで通常実行するように、**CH304** に基づいて新しい表を作成します。
2. **DetailReport - "CH304\_Level"** を選択します。
3. **Visible** プロパティを **Yes** から **No** に変更します。

詳細バンドは通常表示されません。書式設定ルールを使用すると、売上高が選択されたしきい値を超えた国に対してのみバンドを表示できます。

## 新しいルールを作成して表に適用する

この形式では、レポート内の利用可能なルールをすべて表示します。

以下を実行します。

1. **Detail1** バンドのスマートタグ矢印 (>) をクリックします。
2. **Formatting Rules** の右にある3つのドットをクリックします。  
**Formatting Rules Editor** ウィンドウが表示されます。
3. **Edit Rule Sheet** をクリックして **Formatting Rule Sheet Editor** を開きます。
4. + ボタンをクリックして新しいルールを追加します。
5. **CH304\_Level** を **Data Member** ドロップダウン リストから選択します。

6. **Condition** フォームをクリックしてから、右側に表示されるドットをクリックし、**Conditional Editor** を開きます。  
左下の列に、条件の作成に使用できるオブジェクトのカテゴリが表示されます
7. **Fields** をクリックし、**Data Member** で利用可能なフィールドのリストを表示します。
8. **Sales** をダブルクリックして条件に追加します。
9. > 記号をクリックして追加します。
10. 「30000」と入力し、最終的な数式が「`[Sales] > 30000`」となるようにします。  
売上高が 30000 を超えた国に関連するグラフのみが表示されます。
11. また、**Condition** プロパティに入力して `[Sales] > 30000` を挿入することもできます。
12. **Visible** プロパティをドロップダウン リストから **Yes** に設定します。  
条件が true のとき、条件が適用されたオブジェクトが表示されます。
13. **[OK]** をクリックして条件を確認します。
14. **Name** として `ShowSalesOverThreshold` を入力します。  
レポートテンプレートの管理に必要な意味のある名前を使用します。スペースは使用できません。
15. **[閉じる]** をクリックします。

## レポートオブジェクトに書式設定ルールを適用する

以下を実行します。

1. **Rules available in a report** 列で **ShowSalesOverThreshold** をクリックして選択します。
2. > 矢印をクリックし、ルールを **Rules applied to a control** 列に動かします。  
この列に追加された書式設定ルールのみがコントロールに適用されます。
3. **[OK]** をクリックします。

## グラフを画像として追加する

以下を実行します。

1. **Sales by Categories - CH212** を **[画像]** ノードに追加します。
2. 下の枠線を選択して下にドラッグし、**Detail1** バンドの高さを広げます。
3. **CH212** をドラッグして **Detail1** バンドにドロップし、次に右下隅を選択してドラッグすることでサイズを拡大します。
4. スマート タグ矢印 (>) をクリックして **Picture Box Tasks** を開きます。
5. **Sizing** ドロップダウン リストから **Squeeze** を選択し、利用可能なスペースをグラフ画像で満たします。
6. テンプレートエリアをクリックして **Picture Box Tasks** ウィンドウを閉じます。

## プレビューと保存

以下を実行します。

1. **[プレビュー]** をクリックします。
2. レポートをチェックして閉じ、必要に応じてテンプレートを再度編集します。
3. **[保存して閉じる]** をクリックしてテンプレートを保存し、**[テンプレート エディター]** を閉じます。



## 10 QlikEntity レポート

QlikView と Qlik Sense チャートオブジェクトに基づいてレポートを作成できます。特定のオブジェクトを .csv ファイル用の画像としてエクスポートすることもできます。

レポート、テーブル、チャートなどの既存のエンティティを使用し、.pdfs または画像として配信できます。

### 10.15 QlikEntity レポートの作成

ビジュアライゼーションは QlikView および Qlik Sense から .pdf または画像ファイルとして配信できます。

QlikEntity レポートにフィルターを追加できます。これらは .pdf または画像ファイルであるため、Qlik NPrinting Designer でエンティティレポートを編集またはプレビューすることはできません。

#### アウトプット形式

可能な出力は、レポートおよびオブジェクトに応じて異なります。

- QlikView レポート:.pdf または .tiff。
- QlikView オブジェクト(チャート、シート、またはテキストボックスなど):.bmp, .gif, .jpeg, .csv, .skv, .tab、および .png。  
オブジェクトが QlikView で印刷可能な場合は、次の形式でもエクスポートできます:.pdf または .tiff。
- Qlik Sense オブジェクト.bmp, .gif, .jpeg, .csv, .skv, .tab、および .png。

参照先:レポート出力形式 (page 476)、Qlik オブジェクトの操作 (page 298)。

#### 新規 QlikEntity レポートの作成

以下を実行します。

1. Qlik NPrinting メインメニューで **[レポート]** を選択してから、**[レポートの作成]** をクリックします。
2. レポートに **[タイトル]** を入力します。
3. **[タイプ]** ドロップダウンリストから **[QlikEntity]** を選択します。  
関連するフィールドが表示されます。
4. **[アプリ]** ドロップダウンリストからアプリを選択します。
5. **[接続]** を選択します。
6. **[Qlik object id]** ドロップダウンリストを開き、オブジェクトを選択します。
7. **[有効]** チェックボックスは選択されたままにします。  
チェックボックスを選択解除すると、このレポートが Qlik NPrinting スケジューラー サービス から無視されます。
8. 以下の選択はオプションです。
  - **On-Demand と API レポートの生成を有効にする:** オンデマンドを使用してレポートを作成できます。  
参照先: オンデマンドレポート (page 498)

- **サイクルの有効化:** レポートをサイクル化できます。参照先: レポートのサイクル化 (page 331)
- **動的命名を有効にする:** レポートでカスタム名を動的に生成できます。参照先: 動的レポート名 (page 329)

9. **[作成]** をクリックします。

レポートを発行 タスクに追加する準備ができました。参照先: 公開タスクの作成 (page 479)。

---

#### 参照先:

- レポートへのシートの埋め込み (page 474)

## 10.16 レポートへのシートの埋め込み

また、QlikView と Qlik Sense シートを画像として Qlik NPrinting レポートに追加できます。

シートは画像として Microsoft Office、HTML、または PixelPerfect のレポートテンプレートに追加できます。サポートされる形式は .bmp、.gif、.jpeg、および .png です。QlikView と Qlik Sense はシート全体が含まれるように画像のサイズを設定します。

### 制限

Qlik Sense カスタム サイズ シートと拡張されたシート機能は、エクスポートで維持されません。

### レポートへのシートの追加

以下を実行します。

1. Qlik NPrinting メイン メニューで **[レポート]** を選択してから、**[レポートの作成]** をクリックします。
2. レポートに **[タイトル]** を入力します。
3. **[タイプ]** ドロップダウンから、レポートタイプを選択します。
4. **[アプリ]** ドロップダウン リストからアプリを選択します。
5. **[有効]** フラグをチェックされたままにします。
6. **[作成]** をクリックしてレポートを作成します。
7. **[テンプレートの編集]** をクリックして **[テンプレート エディター]** を開きます。
8. **[画像]** ノードを右クリックし、**[オブジェクトの追加]** を選択します。
9. リストからシートを選択します。**[OK]** をクリックします。
10. シートをテンプレートにドラッグします。
11. 結果を確認するには **[プレビュー]** をクリックします。  
シートが 1 つの画像としてエクスポートされます。



プレビュー画像のアスペクト比と内容は、QlikView または Qlik Sense のシートのアスペクト比と表示されている内容に依存します。

12. テンプレートをリポジトリに保存するには **[保存して閉じる]** をクリックします。

## 11 レポートの公開

Qlik NPrinting はテンプレート、または QlikView エンティティおよび Qlik Sense エンティティに基づいてレポートを生成します。レポートはスケジュールされた時間に配信することも、個別のユーザーによってリクエストされた時に配信することもできます。最終レポートは、レポート作成時点での元の QlikView および Qlik Sense のデータが含まれる静的ファイルです。

Qlik NPrinting は複数のマルチスレッドエンジンに作業負荷を分散し、高い可用性と高速なパフォーマンスを実現します。すべてのメタデータはデータベースシステムに保存されるため、バックアップの管理が簡単になり、複数の開発者が同時に作業することができます。Qlik NPrinting はレポートを配信する前にタスク、レポート、およびユーザーフィルターを適用します。各受信者はそれぞれの受信者用にフィルターされたデータが記載されたレポートを受け取ります。

### 11.1 レポート出力形式

公開されたレポートの出力形式は、いくつかの要因によって異なります。各レポートタイプには異なる出力形式オプションがあります。レポートがサイクル化されると、レポートは .zip ファイルとして公開されます。

#### 単一のレポート

圧縮されていない単一のレポートは、*filename.format* ファイルとして公開されます。たとえば、PDF 公開タスクには出力形式が設定された *GlobalSales* という Excel レポートがあります。出力ファイルは *global sales.pdf* になります。同じ *filename.format* の命名構造は圧縮ファイルにも適用されます。その場合、ファイル拡張子として .zip が加えられます (例、*global sales.pdf.zip*)。

各レポートタイプには異なる出力オプションがあります。

- Excel: .xlsx, .xls, .xlsm, .tiff, .pdf, .html
  - Word: .docx, .doc, .html, .pdf
  - PowerPoint: .pptx, .pdf
  - HTML: .html, .htm
  - PixelPerfect: .pdf, .html, .xls, .xlsx, .png, .gif, .jpeg, .tiff
  - QlikEntity: .bmp, .gif, .jpeg, .png, .csv, .skv, .tab
- If they are printable in QlikView, they can also be exported as .pdf or .tiff.



出力として .htm または .html を選択した場合は常に、HTML を生成するために必要なすべてのファイルタイプを含む .zip ファイルが出力されます。

## サイクル化されたレポート

サイクル化されたレポートは、レポートの種類に関係なく、.zip ファイルとして圧縮されます。例えば、SalesData の名称の Excel レポートを、[Country] と [Year] 別にサイクル化したいとしましょう。該当のデータは 3 か国および 2 年間をカバーしており、出力形式は .xlsx に設定されています。.xlsx 形式の 6 つの zip ファイルが生成されます。

1. SalesData\_Country1\_Year1.xlsx
2. SalesData\_Country1\_Year2.xlsx
3. SalesData\_Country2\_Year1.xlsx
4. SalesData\_Country2\_Year2.xlsx
5. SalesData\_Country3\_Year1.xlsx
6. SalesData\_Country3\_Year2.xlsx

サイクル化された HTML レポートはやや異なる形で処理されます。サイクリングが有効になっている HTML レポートの場合、出力形式は、レポートサイクルごとに一つの .zip ファイルとなります。例えば、会計年度 3 年分のレポートに対して公開タスクの [サイクル化するフィールド] を [会計年度] に設定すると、「filename.html.zip」の命名方式に基づく名前の 3 部のレポートが公開されます。

## レポートへのパスワード保護の追加

次のレポート出力タイプをパスワードで保護できます。元のテンプレートタイプは関係ありません。

- .pptx
- .doc、.docx
- .xls、.xlsx、.xlsm
- .pdf

サイクル化したレポートをパスワードで保護すると、レポートはパスワードで保護されますが、.zip 形式のアーカイブは保護されません。

## レポートタイプ別に公開された出力タイプ

Excel レポート

タイプ	フォルダー	メール	NewsStand	ハブ
単一	「filename.format」	「filename.format」	「filename.format」	「filename.format」
サイクリング有効	「filename.format」	.zip	.zip	.zip

## Word レポート

タイプ	フォルダー	メール	NewsStand	ハブ
単一	「filename.format」	「filename.format」	「filename.format」	「filename.format」
サイクリング有効	「filename.format」	.zip	.zip	.zip

## PowerPoint レポート

タイプ	フォルダー	メール	NewsStand	ハブ
単一	「filename.format」	「filename.format」	「filename.format」	「filename.format」
サイクリング有効	「filename.format」	.zip	.zip	.zip

## HTML レポート

タイプ	フォルダー	メール	NewsStand	ハブ
単一	.zip	.zip	.zip	.zip
サイクリング有効	.zip	.zip	.zip	.zip

## PixelPerfect レポート

タイプ	フォルダー	メール	NewsStand	ハブ
単一	「filename.format」	「filename.format」	「filename.format」	「filename.format」
サイクリング有効	「filename.format」	.zip	.zip	.zip

## Qlik エンティティレポート

タイプ	フォルダー	メール	NewsStand	ハブ

単一	「filename.format」	「filename.format」	「filename.format」	「filename.format」
サイクリング有効	「filename.format」	.zip	.zip	.zip

## 11.2 公開タスクの作成

公開タスクは、レポートが適切な場所および正しい人々に配信されることを保証します。

Qlik NPrinting はレポートを配信する前にタスク、レポート、およびユーザー フィルターを適用できます。各受信者はそれぞれの受信者用にフィルターされたデータが記載されたレポートを受け取ります。レポートは NewsStand、フォルダー、Qlik Sense ハブに公開したり、メールで公開したりできます。自動配布スケジュールを設定することもできます。

[タスクの公開] ページで、列のヘッダー タイトルの横にある黒い三角形をクリックすると、列のアイテムがアルファベット順に並べ替えられます。

[タスクの公開] の時間は、ログインしたユーザーのタイムゾーンに応じて表示されます。これらは Qlik NPrinting Server のタイムゾーンとは異なります。タイムゾーンを変更するには、右上にあるユーザー名をクリックして [設定] を選択します。

### 接続 メタデータのリロード

メタデータはまた、Qlik NPrinting に接続されている QlikView ドキュメントや Qlik Sense アプリのデータ構造やコンテンツを変更した場合に、その都度更新する必要があります。これにより、変更内容が常に Qlik NPrinting で認識された状態を維持できます。



レポートに正確で最新のデータを含めるには、公開タスクを実行する前にメタデータのリロードをスケジュールする必要があります。これは、スケジュールされたトリガーを使用して実行できます。公開タスクの作成 (page 479) を参照してください。Qlik Sense アプリからAPI を呼び出すこともできます。

## 新規公開タスクの作成

以下を実行します。

1. [タスク] を選択し、[タスクの公開] を選択します。
2. [タスクの作成] をクリックします。
3. タスクの [名前] を入力します。
4. ドロップダウン リストから [アプリ] を選択します。
5. [保存する日数] を1のままにしておきます。  
これはレポートがサーバー上で保存される日数です。
6. [保存するレポート] を1のままにしておきます。

これはサーバー上で保存されるレポートのバージョンの数です。

7. [レポートセキュリティ] の下で、[読み取りパスワード]、[書き込みパスワード]、またはその両方を入力します。
8. [通知] で、[タスク通知を送信] を選択できます。参照先: [タスク実行通知 \(page 274\)](#)
9. [作成] をクリックします。  
さらにタスクボタンが表示されます。

## [保存する日数] および [保存するレポート] について

[保存する日数] と [保存するレポート] は、NewsStand 上で表示されたままになるレポートの部数と期間を制御します。

ルール:

- Qlik NPrinting は削除するレポートを 30 分ごとに検索し、必要に応じて削除します。
- [保存する日数] の期間内に [保存するレポート] よりも多くのレポートが生成された場合、[保存する日数] プラス 1 日目の深夜に行われる最初のチェックで削除が実行されます。
- [保存する日数] の期間内に [保存するレポート] よりも少ないレポートが生成された場合、[保存するレポート] プラス 1 になった後の最初のチェックで削除が実行されます。
- [保存するレポート] よりも少ない数のレポートが生成されていた場合は、[保存する日数] の制限を超えた後でもすべてのレポートが保持されます。
- [保存するレポート] の最大数を超過する最も古いレポートが削除されます。
- NewsStand に保存されたレポートを手動で削除することはできません。ストレージ フォルダーからレポートのファイルを削除してもレポートは NewsStand から削除されません。自動削除まで待つ必要があります。
- 異なる形式のレポートは、単一のレポートと見なされます。たとえば、タスクが同じレポートを PDF と Excel 形式で実行し、[保持するレポート] が 1 に設定されている場合、レポートの 1 つだけが NewsStand に保存されます。他のレポートは同じレポートのコピーと見なされます。両方のレポートを公開するには、[保持するレポート] オプションを 2 に設定する必要があります。

例

- 1 日に手動で複数回実行する単一のレポートを含む単一のタスク。
- [保存する日数] は 2 に設定。
- [保存するレポート] は 50 に設定。

シナリオ 1: [保存するレポート] の値を超過した場合

レポートの数	1 日目	2 日目	3 日目	4 日目
その日に作成されるレポート	30	30	20	10
NewsStand 内のレポート数	30	60	70	60



レポートの数	1日目	2日目	3日目	4日目
削除されたレポート	0	0	10	20
アクション	なし	なし	合計が50を超えたため、1日目に生成された10個の最も古いレポートが削除されました。	合計が50を超えたため、1日目に生成された20個の最も古いレポートが削除されました。

シナリオ2: [保存するレポート] の値に達していない場合

レポートの数	1日目	2日目	3日目	4日目
その日に作成されるレポート	10	10	10	10
NewsStand内のレポート数	10	20	30	40
削除されたレポート	0	0	0	0
アクション	なし	なし	保存する日数制限である2日に達した場合でも、レポートの合計数が50以下のためレポートは削除されません。	3日目と同じ

## 追加するレポートの選択

以下を実行します。

1. メイン タスク メニューで[レポート] をクリックします。
2. 右の [レポートの追加] をクリックします。
3. [レポートの選択] ドロップダウン リストからレポートを選択します。
4. 提案された [表示名] をそのままにしておきます。  
このテキストはユーザーインターフェースに表示され、このタスクのこのレポートを識別するのに使用されます。
5. [出力形式] を選択します。ドロップダウン リストには選択されたレポートのタイプと互換性のある形式のみが表示されます。
6. 全体的なレポート品質を設定するには、[品質] を使用します。
7. このレポートをメール添付ファイルとして送信する場合は、[メールに添付] チェックボックスをオンのままにしておきます。  
デフォルトでは、Qlik NPrinting はすべてのレポートをメール メッセージに添付します ([メールに添付] が無効になっているものを含む)。[メールに添付] チェックボックスが選択されているレポートのみを添付するように Qlik NPrinting を強制するには、[メール] タブの [添付] ドロップダウン リストで [添付ファイルの選択] を選択する必要があります。

たとえば、メールの本文に埋め込まれる HTML レポートを追加する場合などに、添付を無効にすることができます。

8. **[有効]** チェックボックスは選択されたままにします。  
チェックボックスを選択解除すると、レポートは追加されますが、スケジューラから無視されます。
9. **[レポートの追加]** をクリックして確定します。

レポートはいくつでも追加できます。同じレポートを異なる出力形式または品質レベルで多数回追加することもできます。

## ユーザーとグループの追加

タスクにはいくつでもユーザーおよびグループを追加できます。それぞれの受信者用にフィルターされた出力が作成されます。この手順を行う前にユーザーまたはグループを作成する必要があります。参照先:「ユーザーの作成 (page 243)」を参照してください。

Qlik NPrinting ユーザーを Qlik Sense ハブのレポートの受信者として使用する場合、ドメインアカウントで接続して Qlik Sense アプリへのアクセス権を付与する必要があります。Qlik Sense はユーザー識別をドメインアカウントに依存しており、Qlik NPrinting はアプリを開くときに Qlik Sense ユーザーになります必要があるため (セキュリティ設定、セッションアクセスなどを適用します)、これは必須です。

以下を実行します。

1. メイン タスク メニューで **[ユーザー/グループ]** をクリックします。
2. **[ユーザーまたはグループの追加]** をクリックします。
3. **[受信者の選択]** ドロップダウン リストからユーザーまたはグループを選択します。
4. **[有効]** チェックボックスは選択されたままにします。  
チェックボックスを選択解除すると、ユーザーまたはグループは追加されますが、スケジューラから無視されます。
5. 選択されたユーザーおよびグループの NewsStand プロファイルにレポートを公開する場合は、**[NewsStand 展開先]** チェックボックスを選択されたままにします。
6. 選択されたユーザーおよびグループにメールでレポートを送信するため、**[メール展開先]** チェックボックスを選択します。
7. **[受信者の追加]** をクリックします。


## フィルターの追加

タスクに必要なだけフィルターを追加できます。すべてのタスク出力はタスクフィルターを使用してフィルターされます。これは特定のレポートやユーザーに適用されるレポートフィルターおよびユーザー フィルターに加えて適用されます。

この手順を行う前にフィルターを作成する必要があります。

以下を実行します。

1. メイン タスク メニューで **[フィルター]** をクリックします。
2. **[使用可能アイテム]** 列から1つ以上のフィルターを選択します。複数選択を行うには、Shift または Ctrl を使用します。

3.  をクリックして選択したフィルターを [選択されたアイテム] 列に移動させます。
4. [フィルターの優先度] を使うことで Qlik NPrinting がフィルターを適用する順番を設定できます。同じフィルターを違う順序で適用すると異なる結果が生成される場合があります。確認するには、.qvw を QlikView Desktop で開き、フィルターを手動で適用して結果を確認してください。移動させるフィルターを選択し、目的の位置にドラッグ アンド ドロップします。
5. [フィルターの追加] をクリックしてフィルターを保存します。

## 展開先の設定

[展開先] タブでは、レポートを各ユーザーまたはグループに配信する方法をカスタマイズすることができます。このページには少なくとも2つの列 (**NewsStand** と [メール]) があり、選択されたユーザーとグループごとの行があります。チェックボックスをオンまたはオフにして、各ユーザーまたはグループにレポートを配信する方法を有効化または無効化します。

以下をレポートの展開先として利用できます:

- *NewsStand の概要 (page 484)*
- *メールでのレポートの配信 (page 487)*
- *レポートをフォルダーに配信する (page 493)*
- *Qlik Sense ハブにレポートを配信する (page 495)*

## 配信スケジュールの作成

トリガーを作成して公開タスクの自動実行をスケジュールすることができます。



メタデータ接続のリロードトリガーは、公開タスクがトリガーに設定される前に実行を終了する必要があります。

以下を実行します。

1. メイン タスク メニューで [トリガー] をクリックします。
2. [トリガーの作成] をクリックします。
3. [名前] を入力します。
4. [スケジュール] セクションで [スケジュールの種類] を選択します:
  - **1回**: このタスクは [時刻] と [開始日] の指定に基づいて1回限り実行されます。
  - **毎日**: このタスクは n 日ごと、またはすべての平日に実行されます ([一日のうちの頻度] で指定された時刻):
    - **1回**: このタスクは指定された時刻に実行されます。
    - **[複数回]**: このタスクは開始時刻と終了時刻の間の指定された時間の後実行されます。
  - **[週次]**: このタスクは指定された曜日に実行されます。
  - **月次**: このタスクは毎月指定された日に実行されます。
  - **年次**: このタスクは毎年指定された日に実行されます。
5. [開始] セクションでは [開始日] とトリガーで指定された時刻の [タイムゾーン] を設定できます。

6. **[終了]** セクションでは、タスクの実行を終了する時を設定できます:

- **最高実行回数:** スケジュールは指定された回数実行された後停止します。



タスクのイベントの個数を有効化、無効化、または変更しても、タスクがトリガーされた回数のカウントはリセットされません。タスクの実行回数を増やす場合、現在の数を、追加のタスク実行回数だけ増分する必要があります。

- **[終了日]** と **[終了時間]:** スケジュールは指定された日付と時刻に停止します。

7. **[作成]** をクリックして新しいトリガーをリポジトリに保存します。

タスクにはトリガーをいくつでも追加できます。

## 公開タスクの手動実行

レポートを手動で公開できます。これは、スケジュール済みのタスクの公開とは別に実行できます。

以下を実行します。

1. タスク メイン メニューで **[概要]** をクリックします。
2. **[今すぐ実行]** をクリックします。タスクが開始されたことを示すメッセージが表示されます。

## 公開タスクのテスト

レポートを受信者に送信する前に、公開タスクをテストすることができます。例えば、権限が機能していることを確認したい場合があります。

## 11.3 NewsStand の概要

Qlik NPrinting NewsStand はユーザーがレポートをプレビューおよびダウンロードできるウェブ ポータルです。ユーザーは、自動更新をサブスクライブすることもできます。

### NewsStand を開く

NewsStand ウェブ ポータルは汎用ウェブ アドレス、<https://YourServerName:4994> を使用します。ブラウザで、*YourServerName* を、NewsStand がインストールされているサーバーの IP アドレスに置き換えます。標準インストールされた場合、HTTPS プロトコルとポート番号 4994 を使用する必要があります。

Qlik NPrinting セットアップで配布された SSL ウェブ証明書はデモンストレーション目的の使用に限られたもので、有効ではありません。また、自分の証明書を使用することもできます。ブラウザから、セキュリティの問題の可能性に関する通知が表示される場合があります。ウェブサイトを開くには、SSL 証明書を承認する必要があります。参照先:「[Qlik NPrinting 証明書のインストール \(page 208\)](#)」を参照してください。

NewsStand は Windows および Qlik NPrinting 認証をサポートします。

## レポートへのアクセス

管理者は、ユーザー レポートへのアクセスを制御できます。Qlik NPrinting のアクセス制御は、アプリレベルで定義されます。

既定の NewsStand ユーザー ロールは、すべてのアプリにアクセスでき、すべてのレポートをサブスクライブできます。管理者は、特定のアプリへのアクセス権限のみを持つ新しいユーザー ロールを作成することにより、アクセスを制限できます。ユーザーによるサブスクリプションの作成をブロックすることもできます。

以下を実行します。

1. [管理者] > [セキュリティロール] に移動します。
2. ロールを開くか、新しいロールを作成します。
3. [アプリ] で、[すべてのアプリ] チェックボックスを選択解除します。
4. これらのユーザーがアクセスする必要のあるアプリを [利用可能なアイテム] から [選択したアイテム] に移動します。
5. ユーザーによるサブスクリプションの作成をブロックするには、[レポート] リストボックスまでスクロールして、[サブスクリプション] を選択解除します。
6. [保存] をクリックします。

## レポートのダウンロード

Qlik NPrinting 認証を使用して NewsStand にログインするには、Qlik NPrinting 管理者からアクセス権を付与される必要があります。参照先: ユーザー ロールの定義 (page 247)

以下を実行します。


1. ユーザー名を入力します。
2. パスワードを入力します。
3. [Qlik NPrinting ログイン] をクリックします。  
Qlik NPrinting NewsStand ホームページにレポートのリストが表示されます。
4. レポートのタイトルをクリックしてプレビュー ウィンドウを開きます。▶ 矢印をクリックして下にスクロールできます。
5. [ダウンロード] をクリックしてレポートをダウンロードします。  
他のファイルと同じようにレポートを開くことができます。

## レポートのサブスクライブ

閲覧が許可されているレポートに対する個人用サブスクリプションを作成できます。サブスクリプションは、NewsStand ユーザーが所有する公開タスクです。

以下を実行します。

1. 一番上のメニューで [サブスクリプション] をクリックします。
2. [サブスクリプションの作成] をクリックします。
3. [レポート] ドロップダウン リストを使用してレポートを選択します。

1. [形式] を使用して出力形式を選択します。
  4. [品質] を使用して画像解像度を設定します。
  5. 自分のサブスクリプションの [名前] を入力します。
  6. [スケジュール] で、[スケジュールの種類] を設定します:
    - 一回のみ
    - 毎日
    - 週次
    - 月次
    - 年次
  7. [繰り返し間隔]、[1日のうちの頻度]、[開始]、および [終了] のオプションを設定します。これらのオプションは、[スケジュールの種類] に応じて若干変わります。
  8. 次の基準に基づいて、停止するサブスクリプションを設定できます:
    - [イベント数]: サブスクリプションは指定した回数実行されます。
-  タスクのイベントの個数を有効化、無効化、または変更しても、タスクがトリガーされた回数のカウントはリセットされません。タスクの実行回数を増やす場合、現在の数を、追加のタスク実行回数だけ増分する必要があります。
- [終了日] および [終了時間]: 指定した日付に到達するまでサブスクリプションは実行されます。この場合は、オプションを空白のまま残します。
9. [作成] をクリックします。

## サブスクリプション リストのフィルター


サブスクリプションの [ビュー] リストには、次のフィルター オプションがあります。

- [All] (すべて): すべての「マイ サブスクリプション」と「会社のサブスクリプション」を含みます。
- [マイ サブスクリプション]: NewsStand から個人的にサブスクライブしたレポート。
- [会社のサブスクリプション]: Qlik NPrinting 管理者がユーザーにサブスクライブさせたレポート。

## レポートの削除

レポートの公開に失敗した場合、またはレポートが不要な場合は、[レポート] リストからレポートを削除できます。

以下を実行します。

1. トップメニューで [レポート] をクリックします。
2. レポートプレビューの横にあるチェックボックスをクリックして、削除するレポートを選択します。  
複数のレポートを選択するか、リストヘッダーの上にあるチェックボックスをクリックしてすべてのレポートを選択できます。選択したレポートの数がチェックボックスの横に表示されます。
3. リストヘッダーの上にある  アイコンをクリックして、選択したレポートを削除します。

## トラブルシューティング

### NewsStand レポートの [プレビュー] セクションに警告サインがある

#### 考えられる原因

このレポートは正しく生成されていません。

#### 提案されたアクション

- スケジューラーとエンジンサービスが正常に実行中であることを確認します。再起動し、警告メッセージが消えていることを確認します。
- レポートに 1 つ以上のテンプレートが追加されていることを検証します。新しいレポートを作成した場合、テンプレートを追加せず空白のままにすることはできません。

## 11.4 メールでのレポートの配信

メールをカスタマイズして、レポートを個人用に設定し、一貫性を持たせて、メンテナンスを簡単にすることができます。受信者は自分の受信トレイから直接レポートにアクセスでき、NewsStand にログインする必要はありません。

すべてのレポートタイプを、メールの添付ファイルとして配信できます。HTML レポートおよび QlikEntity レポートは、メールの本文に直接埋め込むことができます。つまり、ユーザーはダウンロードしたり添付ファイルを開いたりする必要なくレポートを素早くスキャンすることができます。また、データのサマリーをメールの本文に埋め込み、完全版レポートを添付ファイルとして含めることもできます。

## 制限

- Qlik NPrinting からメールを送信するには、SMTP メール サーバーを設定する必要があります。参照先:SMTP サーバーの設定 (page 274)。
- 既定では、To、CC、BCC の各フィールドに含められるメール アドレスは 100 件までです。この制限は webengine.config ファイルを編集することで変更できます。参照先:「メールアドレス制限の設定 (page 493)」を参照してください。
- カスタム差出人アドレスを設定する場合は、SMTP サーバー設定で、ユーザーが自身に割り当てられたメール アドレス以外のアドレスを使用してメールを送信できるように許可する必要があります。
- 開発者 ロールのメンバーのみになっているユーザーは、メールを受信しません。
- 既定では、Qlik NPrinting はすべてのレポートをメール メッセージに添付します ([メールに添付] が無効になっているものを含む)。[メールに添付] チェックボックスが選択されているレポートのみを添付するように Qlik NPrinting を強制するには、[メール] タブの [添付] ドロップダウン リストで [添付ファイルの選択] を選択する必要があります。



一部のSMTPプロバイダーは電子メールの添付ファイルにサイズ制限を課しています。許可される最大サイズはプロバイダーにより異なります。添付ファイルのサイズが制限を超えている場合、その電子メールは配信されません。ログに警告が追加されます。



Windows ファイル システムの制限により、ファイル名が255文字を超えるファイルをQlik NPrintingのメールに添付することはできません。名前が長過ぎるファイルを添付した場合、受信者には生成に失敗したレポートがリストされたメッセージが表示されます。Qlik NPrinting ログに次のエラーメッセージが追加されます。「Path with value name is exceeding windows limitations, the fully qualified file name must be less than 260 characters.」(パスの長さがWindowsの制限を超えています。ファイルの完全修飾名は260文字未満でなければなりません。)

## メールの動的テキストと変数について

### 変数

次のフィールドに変数を追加できます。

- 宛先
- CC
- BCC
- 件名
- 本文

Qlik Sense または QlikView で作成された変数を挿入できます。タスクの公開を含む Qlik NPrinting アプリは、変数を含む Qlik Sense アプリまたは QlikView ドキュメントへの接続も含んでいる必要があります。新しい変数を作成する場合、その接続のメタデータをロードする必要があります。

メールが生成されると、自動的に変数の文字列が対応する文字列の値に置き換えられます。この置き換えは、ユーザーおよびタスクに関連付けられたフィルターが適用された後に行われます。

### 受信者フィールド

[宛先]、[CC]、および[BCC]フィールドの横にある[変数の追加] ボタンをクリックできます。ドロップダウンから次を選択できます。

- ユーザー メールユーザープロファイルから取得。
- **別のメール 1:** ユーザープロファイルから取得。
- **別のメール 2:** ユーザープロファイルから取得。
- **別のメール 3:** ユーザープロファイルから取得。
- **Qlik 変数:** これにより、Qlik Sense または QlikView で作成された変数が表示されます。参照先: 変数 (page 323)

ユーザープロファイルの作成または編集については、次を参照してください。ユーザーの作成 (page 243)。



Publish tasks / Publish task / Email message

## Email message

Overview Reports Users/groups Filters Destinations **Email message** Triggers Conditions

## 件名フィールドと本文フィールド

メールに変数を追加する場合は、検索ボックスを使用してリストから変数を検索できます。ユーザーフィルターまたはタスクフィルターを変数に適用することもできます。

例:

`vTotalSales` という QlikView の変数に、`=money(sum(Sales),'$ #,##0.00')` の値が付加されています。変数 `%%Variable_User_SalesDemo_vTotalSales%%` をメールのメッセージに追加します。メールを受信者に送信すると、受信者のフィルターが適用された後、変数の値が計算されます。受信者について販売地域に基づくフィルターがある場合、式 `=money(sum(Sales),'$ #,##0.00')` は各営業担当者の該当する地域の売上を示します。

変数値が QlikView または Qlik Sense から抽出されると、ユーザーが行った選択に応じて以下の設定が使用されます。

変数の ID およびフィルターの設定

変数フィルター設定	適用済みのフィルター	適用済みの ID
フィルターなし	空のフィルターのシーケンス	接続の既定の ID。
タスクフィルター	タスクフィルター	接続の既定の ID。
ユーザーフィルター	タスクフィルターとユーザーフィルター	[レポートのユーザー section access を適用] が選択されている場合: ユーザー ドメイン アカウント。その他の場合: 接続の既定の ID。

同じタスクに複数のレポートが追加されている可能性があるため、レポートフィルターを追加することはできません。

## 動的テキスト

ユーザープロフィールまたはレポート名に関連付けた動的テキストをメールの件名または本文に追加できます。

たとえば、ユーザー タグ「User company」を追加すると、「%%User\_Company%%」という文字列が表示されます。メールが生成されると、これが受信者の会社の名前で置き換えられます。

レポート名 タグは、レポート名の設定に基づきます。たとえば、レポート名、日付、およびユーザー名を含む動的命名を使用する「Sales Demo」レポートがあるとします。動的な名前には次のようになります: %%Report\_Name%%YYYY-MM-DD%%User\_Name%%。メール本文にレポート名を埋め込むと、次の文字列が表示されます: %%ReportName\_SalesDemo\_f7a6494a-d5d6-4d3f-a363-e5605fdb9d10%%。ただし、受信者である Jane Doe に対しては、メールに「SalesDemo\_20190524\_JaneDoe」と表示されます。参照先:動的レポート名 (page 329)。

## メール メッセージの作成

ユーザーまたはグループに送信されるメールをカスタマイズできます。タグおよび変数を使用して動的テキストを含めることができます。

以下を実行します。

1. 一番上のメニューから、[タスク] を選択し、[タスクの公開] を選択します。
2. 既存の公開タスクを選択するか、新しいタスクを作成します。
3. メイン タスク メニューで [レポート] をクリックします。
4. 右の [レポートの追加] をクリックします。
  - a. [レポートの選択] ドロップダウン リストからレポートを選択します。
  - b. [表示名] は、受信者に表示されるファイル名です。これはカスタマイズ可能です。
  - c. [出力形式] を選択します。ドロップダウン リストには選択されたレポートのタイプと互換性のある形式のみが表示されます。
  - d. [品質] を使用して画像解像度を設定します。
  - e. [メールに添付] チェックボックスは選択されたままにします。
  - f. [有効] チェックボックスは選択されたままにします。  
チェックボックスを選択解除すると、レポートは追加されますが、スケジューラから無視されます。
  - g. [レポートの追加] をクリックして確定します。
5. メイン タスク メニューで [メール メッセージ] をクリックします。
  - a. [送信元] で以下のいずれかを選択します。
    - **既定の差出人:** 管理者は、[既定の差出人] を [管理] > [設定] > [メール] から設定できます。
    - **ユーザー:** ドロップダウン リストから差出人 メールを選択します。検索フォームを使用してリストをフィルターすることもできます。
    - **[カスタム]:** 有効なメールアドレスを入力します。
  - b. [宛先]、[CC]、および [BCC] で、セミコロンで区切って手動でメールアドレスを入力できます。または、[変数の追加] をクリックして、動的なメール リストまたは変数を追加できます。
  - c. [件名] を入力します。
  - d. メール [形式] を [HTML] (書式付きテキストをサポート) または [テキスト] をクリックして選択します。動的テキストまたは変数を追加するか、HTML レポートおよび QlikEntity レポートを埋め込む場合は、[HTML] を選択します。

- e. [本文] には、書式設定ツールおよび以下のオプションが表示されています。
- **HTML/リッチ テキストの切替:** HTML とリッチ テキストエディターを切り替えます。
  - **画像を挿入:** 画像をメール テキストに挿入します。画像は URL アドレスとしてのみ挿入できます。
  - **リンクの挿入/編集:** URL アドレスを挿入します。
  - **[単語] と [文字] の数**
- f. 動的タグおよび変数を追加できます。
- **ユーザー:** リストから動的ユーザー タグを挿入します。
  - **レポート:** 動的なレポート名タグを挿入します。[埋め込みレポート名] で使用可能なタグの1つを選択します。
  - **変数:** Qlik NPrinting アプリに存在する Qlik Sense または QlikView の接続から変数を挿入します。



電子メールの件名に動的タグおよび変数を挿入できます。希望のタグまたは変数を選択すると、電子メール本文から件名フィールドにコピーされます。必ず区切り文字 %% を含めてください。

- g. [添付] で次を選択できます。
- **すべてのレポートを添付**
  - **レポートを添付しない**
  - **選択済みの添付**  
左のクリップをクリックして、含める添付ファイルを選択します。終わったら[閉じる]をクリックします。含まれる添付ファイルのリストが下部に表示されます。
6. [保存] をクリックします。

これで [概要] メニューに戻るので、[今すぐ実行] ボタンをクリックしてレポートを公開できます。

## HTML レポートや QlikEntity レポートのメールへの埋め込み

HTML レポートや QlikEntity レポートをメールに直接埋め込むことができます。同じレポートを複数回埋め込みます。たとえば、.jpg および .png に、異なる DPI レベルでレポートを埋め込みたい場合があります。

サイクル化されたレポートは、メールに埋め込むことができます。ただし、サイクル化は多数のレポートを作成することがあるため、それを埋め込むと一部のメール クライアントでメール サイズが大きくなりすぎる場合があります。参照先: レポートのサイクル化 (page 331)。



HTML レポートが埋め込まれたメールの最終出力は、メール クライアントや受信者の権限によって異なる場合があります。一部のシステムは、画像を自動的にブロックするか、添付ファイルとして表示しません。

埋め込みオブジェクトを持つメールを作成する手順は上記のとおりですが、いくつかの例外があります。

以下を実行します。

1. [タスク] を選択し、[タスクの公開] を選択します。
2. 既存の公開タスクを選択するか、新しいタスクを作成します。
3. メインタスクメニューで [レポート] をクリックします。
4. 右の [レポートの追加] をクリックします。
  - a. [レポートの選択] ドロップダウンリストからレポートを選択します。HTML または QlikEntity レポートを選択する必要があります。
  - b. [表示名] は、受信者に表示されるファイル名です。これはカスタマイズ可能です。
  - c. [出力形式] を選択します。
    - HTML レポートの場合: [HTML] または [HTM] を選択します。
    - QlikEntity レポートの場合: [JPEG] または [PNG] を選択します。
  - d. [品質] を使用して画像解像度を設定します。
  - e. このレポートもメール添付ファイルとして送信する場合は、[メールに添付] チェックボックスをオンのままにしておきます。メール本文に大きなレポートを直接埋め込む場合、これを無効化することもできます。
  - f. [有効] チェックボックスは選択されたままにします。
  - g. [レポートの追加] をクリックして確定します。
5. メインタスクメニューで [メールメッセージ] をクリックします。
  - a. 上記と同様にフィールドに記入します。[形式] は確実に [HTML] を選択してください。
  - b. レポートを埋め込みたいメールの本文をクリックします。[レポート] ボタンをクリックします。
  - c. [レポートの埋め込み] で、目的のレポートをクリックします。この画面には、互換性のあるレポートのみが表示されます。  
メールにコードの文字列が表示されます。これは、メールの送信時には、画像または HTML/HTM として表示されます。この文字列の書式をメール書式設定ツールで設定することはできません。たとえば、[中央揃え] ボタンを使用して QlikEntity .jpeg を中央に配置することはできません。
  - d. レポート名を埋め込むには、[レポート] ボタンをもう一度クリックしてから [レポート名の埋め込み] をクリックします。  
メールにコードの文字列が表示されます。これがレポート名に置き換えられます。
  - e. [添付] のオプションは上記と同じです。
  - f. [保存] をクリックします。

これで [概要] メニューに戻るので、[今すぐ実行] ボタンをクリックしてレポートを公開できます。

## レポートが失敗したときのメールの送信

既定では、レポートの生成に失敗した場合、受信者は予定されたメールを受け取ります。レポートの代わりに、ユーザーにはエラーメッセージおよび管理者に問い合わせるようこの指示が表示されます。管理者はこの動作を無効化し、レポートが失敗した場合にメールが送信されないようにすることができます。レポートの失敗は、エラーとしてログファイルに表示されます。

この動作を無効化した場合でも、少なくとも 1 つのレポートが正常に作成されたときには、メールが送信されます。

例:

1 つのタスクに 3 人のユーザーがいます。このタスクでは各ユーザーに 2 つのレポートがあり、メールで送信されます。

- ユーザー A: レポートの生成に成功しました。
- ユーザー B: 1 つのレポートの生成に失敗しました。
- ユーザー C: すべてのレポートの生成に失敗しました。

この場合、以下のようになります。

- ユーザー A は 2 つの添付ファイルが含まれたメールを受け取ります。
- ユーザー B は 1 つの添付ファイルが含まれたメールを受け取ります。それらで失敗の報告に関する言及はありません。
- ユーザー C はメールを受け取りません。

以下を実行します。

1. メインメニューで **[管理]** > **[設定]** を選択します。
2. **[タスク]** ボタンをクリックします。
3. **[メール配信エラー]** で **[タスクの公開が 1 つ以上のレポートを生成できない場合]** を選択します。以下のオプションから選択してください。
  - 受信者は、失敗したレポートを一覧表示したメッセージ付きの成功したレポートを受信します
  - 受信者は、エラーメッセージ無しの成功したレポートを受信します



すべてのレポートが失敗した場合、受信者はメールを受信しません。

4. **[更新]** をクリックします。

## メールアドレス制限の設定

既定では、To、CC、BCC の各フィールドに含まれるメールアドレスは 100 件までです。これは構成ファイルを編集することで変更できます。

以下を実行します。

1. `webengine.config` ファイルを開きます。  
既定では、`%Program Files%\NPrintingServer\NPrinting\WebEngine\webengine.config` に保存されています。
2. 次のセクションを見つけます。  

```
<!-- The maximum number of emails on email list input fields. The value 0 means unlimited. -->
<!--<add key="email-list-limit" value="100"/>-->
```
3. `value="` の後に数字を変更します
4. ファイルを保存し、ウェブエンジンサービスを再起動します。

## 11.5 レポートをフォルダーに配信する

Qlik NPrinting Server では、指定されたフォルダー ロケーションにレポートを配信することができます。

展開先フォルダーを作成して公開タスクで使用することができます。すべてのフォルダーパスは Qlik NPrinting Server ハードディスクを参照します。

## 要件

- ネットワークフォルダー リソースを共有するには、Qlik NPrinting スケジューラー サービス を実行している Qlik NPrinting ユーザー アカウントに完全な NTFS ファイルとフォルダー ネットワーク アクセスが必要です。
- Qlik NPrinting ユーザーが展開先 フォルダーを作成するには、開発者または管理者 セキュリティロールが必要です。



マッピングされたネットワーク ドライブ(例: Z:\NPrintingServer\QlikViewDocuments) は Qlik NPrinting ではサポートされていません。代わりに、汎用名前付け規則 (UNC) パス (\\ServerName\NPrintingServer\QlikViewDocuments など) を使用する必要があります。

## ユーザー フォルダーとサブフォルダーの入力

以下を実行します。

1. Qlik NPrinting メイン メニューから[管理] を選択し、[ユーザー] を選択します。
2. レポートを受け取るユーザーを選択します。  
ユーザーを作成する方法については、次の項を参照してください:ユーザーの作成 (page 243)。
3. **Folder** フィールドに「C:\QlikReportingTraining\Output\」と入力します。
4. [サブフォルダー] フィールドで、レポートを受け取るユーザーの名前を入力します。  
この値は他のパラメータと結合されて完全な最終パスが取得されます。
5. 変更を保存します。

## 新規展開先 フォルダーの作成

以下を実行します。


1. メイン メニューで[展開先] を選択し、[フォルダー] を選択します。
2. [フォルダーの作成] をクリックします。
3. フォルダー名を入力します。
4. [アプリ] ドロップダウン リストからアプリを選択します。

### フォルダー パス オプション

ドロップダウン リストの [パス] オプションで、最終的なパスに使用する部分を選択することができます。次のオプションを使用できます。

- **カスタム パス:** パスの固定された部分を入力します。
- **区切り記号:** フォルダー間に区切り記号を挿入します。
- **ユーザー名:** ユーザー名を挿入します。
- **ユーザー フォルダー:** ユーザープロフィールの [フォルダー] フィールドに入力されたパスを使用します。
- **ユーザー サブフォルダー:** ユーザープロフィールの [サブフォルダー] フィールドに入力されたパスを使用します。
- **Qlik 変数:** アプリに接続されたすべての .qvw ファイルで利用可能な Qlik の変数のリスト。

プラス記号 (+) を使用して最終的なパスの他の部分を連結することができます。

 をクリックすると、そのパスの関連の部分が削除されます。

## フォルダー パスの設定

以下を実行します。

1. [パス] セクションで [種類の選択] をクリックし、ドロップダウン リストから [カスタム パス] を選択します。
2. テキストボックスに C:\QlikReportingTraining\Output\ と入力します。
3. プラス記号 (+) をクリックしてパスの新しい部分を入力します。
4. [種類の選択] をクリックし、ドロップダウン リストから [ユーザーサブフォルダー] を選択します。  
%%User\_Subfolder%% が自動で挿入されます。[プレビュー] フィールドにフォルダーの最終的な構造が表示されます。
5. [作成] をクリックして確定し保存します。

## タスクに展開先フォルダーを追加する

以下を実行します。

1. メイン メニューバーから、[タスク] をクリックし、[タスクの公開] を選択します。
2. 編集したいタスクをクリックします。
3. [展開先] タブをクリックします。
4. プラス記号 ([+]) をクリックしてフォルダー列を追加します。
5. [フォルダーの選択] をクリックし、展開先フォルダーを選択します。
6. [追加] をクリックして新しい展開先を確定します。  
展開先フォルダーの名前がユーザー インターフェースに表示されます。  
[NewsStand]、[メール]、[<destination folder>] のチェックボックスをオンにすることで、どのフォルダーに最終的なレポートを含めるかを指定できます。
7. [保存] をクリックします。
8. タスク メイン メニューで [概要] をクリックします。[今すぐ実行] をクリックし、タスクを手動で実行します。

レポートが展開先フォルダーで利用可能になります。



注意: 1 つのレポートを 2 つの異なる画質 (page 309) レベルでフォルダーに公開すると、新しい方のファイルが古い方のファイルを上書きします。これを回避するには、動的レポート名 (page 329) 経由で [表示名] を適用します。

## 11.6 Qlik Sense ハブにレポートを配信する

Qlik NPrinting と Qlik Sense の両方で設定されている Windows ドメインユーザーの Qlik Sense ハブに Qlik NPrinting レポートを配信することができます。

## 制限

- レポートはプライベートであり、閲覧できるのは意図されたユーザーのみです。
- 1つの Qlik NPrinting 展開に対して Qlik Sense ハブ展開先を設定することができるのは 1 つのみです。
- Qlik Sense ハブでは、ユーザーにはレポートの最新バージョンのみが表示されます。**NewsStand** のように、レポートの旧バージョンへアクセスすることはできません。

## 要件

Qlik NPrinting レポートの Qlik Sense ハブへの配信を有効にするための要件は以下のとおりです:

- 受信者は Qlik NPrinting と Qlik Sense の両方で設定された Windows ドメイン ユーザーである必要があります。
- Qlik 管理 コンソール (QMC) からエクスポートされて Qlik NPrinting Server とすべての Qlik NPrinting Engine マシンにインストールされた Qlik Sense 証明書。詳しくは、「*Qlik Sense への接続の検証 (page 174)*」を参照してください。
- Qlik Sense インストールにおけるセントラル ノード コンピューターの名前。  
この情報は **[Nodes]** (ノード) タブの [QMC] に記載されています。

## Qlik Sense ハブを展開先として設定する

以下を実行します。

1. メインメニューで **[展開先]** を選択し、**[ハブ]** を選択します。
2. ハブの名前を入力します。
3. **[セントラル ノード アドレス]** 下で、Qlik Sense ハブのセントラル ノード コンピューターの名前を入力します。
4. **[保存]** をクリックします。

## タスクの公開 ページを開く

以下を実行します。

1. メインメニューバーから、**[タスク]** をクリックし、**[タスクの公開]** を選択します。
2. 新しい公開タスクを作成するか、既存の公開タスクをクリックして編集します。
3. タスクの名前を入力します。
4. **[アプリ]** ドロップダウン リストから Qlik NPrinting アプリを選択します。
5. **[保存する日数]** および **[保存するレポート]** を設定します。  
参照先: **[保存する日数]** および **[保存するレポート]** について (*page 480*)。
6. **[作成]** をクリックします。

## レポートの追加

以下を実行します。

1. **[レポート]** タブをクリックします。
2. レポートを選択し、出力形式を設定します。



3. [レポートの追加] をクリックします。

## ユーザーの追加

Qlik Sense ハブ ユーザーにレポートを配信するには、ユーザーを[公開] タスクに追加する必要があります。ユーザーは Qlik NPrinting と Qlik Sense の両方で設定済みの Windows ドメイン ユーザーでなければなりません。

以下を実行します。

1. [ユーザー/グループ] タブをクリックします。
2. [ユーザーまたはグループの追加] をクリックし、ユーザーを追加します。
3. [受信者の追加] をクリックします。

## 公開タスクの展開先としてハブを追加する

以下を実行します。

1. [展開先] タブをクリックします。
2. [受信者] を選択し、[ハブ] チェックボックスを選択します。  
レポートをすべてのユーザーに配信するには [ハブ][にあるファイルをすべての受信者にアップロード] チェックボックスを選択します。
3. [保存] をクリックします。
4. [概要] タブをクリックし、[今すぐ実行] をクリックしてタスクを手動で実行します。

レポートが配信されたかどうかは Qlik Sense ハブから確認できます。

## 配信のスケジュール

トリガーを作成して公開タスクの実行をスケジュールすることができます。

以下を実行します。

1. [トリガー] タブをクリックします。
2. スケジュールを設定します。
3. [有効] ボタンをクリックします。
4. [作成] ボタンをクリックします。

## 12 オンデマンドレポート

QlikView AccessPoint インターフェースまたは Qlik Sense レポートコントロールを使用して、オンデマンドレポートを生成することができます。オンデマンドレポートは Qlik NPrinting で作成します。

レポートは、直接 オンデマンド インターフェースからダウンロードできます。

### 12.1 インストール

オンデマンド コンポーネントを展開し、構成します。

### 12.2 生成

オンデマンドレポートの生成方法を学ぶことができます。

### 12.3 管理

レポート生成の設定を変更する方法を学ぶことができます。

## 12.4 Microsoft IIS がホストする QlikView AccessPoint 上への オンデマンド アドオンのインストール

QlikView AccessPoint インターフェースから オンデマンドレポートを作成するには、該当の QlikView ウェブ サービスに Qlik NPrinting オンデマンド アドオンをインストールする必要があります。

QlikView Server がクラスター内にある場合、また QlikView Server コンポーネントのカスタム インストールを実行した場合は、クラスター内の各 QlikView ウェブ サービスに オンデマンドをインストールする必要があります。



Qlik Sense 内の オンデマンドレポートは、レポートコントロールを使用して作成することができます。

### 要件

- QlikView Server May 2021 以降。
- Microsoft IIS を ASP.NET 4.5 (またはそれ以降) と共にウェブサーバーとして使用するよう、QlikView Server がインストールおよび構成されている。
- Qlik NPrinting が JWT 認証を使用できるよう構成されている。参照先:JWT 認証 (page 224)。JWT 認証の構成に用いる秘密キー付きの証明書は、Microsoft IIS のローカル マシンの個人証明書ストアにインストールしなければなりません。CNG 互換アルゴリズムを使用して生成された証明書は、オンデマンドアドオンとは互換性がありません。

- Microsoft Internet Explorer は、Qlik NPrinting ではサポートされていません。しかし、Microsoft Internet Explorer のセキュリティ強化設定がオンになっていると、エラーが発生する場合があります。詳しくは、「Microsoft Internet Explorer のセキュリティ強化構成が QV.exe (QlikView) と reporting\_web\_renderer.exe (Qlik Sense) をブロックしています (page 557)」を参照してください。


## JWT の設定

JWT は指定されたとおりに構成する必要があります。

JWT 属性構成

属性	構成
JWT 属性 マッピング	ユーザーをドメイン\名前 で認証
ユーザー ID 用 JWT 属性	uid
ユーザー ディレクトリ用 JWT 属性	dom

## インストール ファイルのダウンロード

 [製品 のダウンロード](#) から Qlik NPrinting On-Demand Add-on.exe をダウンロードして IIS サーバー上のフォルダーに保存します。

インストール ファイルのダウンロード (page 155)

## オンデマンドのインストール

以下を実行します。

1. Qlik NPrinting On-Demand Add-on.exe をダブルクリックしてインストールを開始します。
2. QlikView Server の要件が満たされていない場合はエラー メッセージが表示されます。詳細をログで確認します。
3. [インストール] をクリックして続行します。
4. [ユーザー アカウント制御] ウィンドウが表示された場合は、[はい] をクリックします。
5. ウェルカム メッセージが表示されたら [Next] をクリックします。
6. 利用規約に同意します。
7. [Next] をクリックして続行します。
8. Qlik NPrinting Server の URL を次の形式で入力します: `https://サーバー名:ポート番号`。



ポート番号の後ろにスラッシュ(/)という文字) が入力されていないことを確認します。既定のポート番号は 4993 です。



Qlik NPrinting Server と Qlik NPrinting Engine が異なるコンピューターにインストールされている場合は、Qlik NPrinting Server の URL を使用します。

9. Qlik NPrinting Server 上で JWT 認証 を構成するために使用する証明書の拇印を入力します。証明書の拇印の探し方:
  - a. 証明書のインストール先の場所まで移動します。
  - b. [証明書] をダブルクリックし、詳細ページに移動します。
  - c. 証明書の拇印の値をコピーし、Qlik NPrinting オンデマンドアドオンセットアップ内のフィールドに貼り付けます。

Qlik NPrinting February 2018 On-Demand Add-On 64-bit Setup

Enter the URL for the Qlik NPrinting server to be used with this add-on in the following format:  
https://YourServerName:port

Enter the certificate thumbprint for the Qlik NPrinting server. The certificate thumbprint is used to authenticate the add-on client against the server.

Back Next Cancel

10. [Next] をクリックします。
11. [Install] をクリックします。
12. [Finish] をクリックしてセットアップ ウィンドウを閉じます。

## Qlik NPrinting Serverのオンデマンド設定の構成

Qlik NPrinting Serverでこれらの設定を構成する必要があります:

- QlikView ServerまたはQlik Senseサーバーへの接続が必要です。QlikView ServerおよびQlikViewのクラスター接続はオンデマンドで対応されます。ローカル接続は対応されていません。参照先:[接続の作成](#)。

- QlikView ServerエクストラネットライセンスでQlikView Serverまたはクラスタに接続している場合、接続の構成時に次のオプションを有効にする必要があります。
  - 接続には認証が必要です
  - レポートにユーザーセクションアクセスを適用します
- オンデマンドのQlik NPrintingレポートを有効にする必要があります。
- セキュリティロールを通じてオンデマンドレポートの作成を制限できます。参照先:[ロールベースのセキュリティ](#)。



オンデマンドChrome、Firefox、およびExplorerと互換性があります。証明書はダウンロードされないため、Microsoft Edgeでは実行されません。

## オンデマンド作成のためにQlik NPrintingレポートを有効にします

Qlik NPrintingレポートは、オンデマンド作成のために手動で有効にする必要があります。レポートは、オンデマンドレポートを生成するQlikViewドキュメントまたはQlik Senseアプリに割り当てる必要があります。オンデマンド新しいレポートの作成中に作成を有効にできます。

以下を実行します。

1. Qlik NPrinting ウェブ コンソールで、**[Reports (レポート)]**をクリックします。
2. レポートを開くか、新しいレポートを作成します。
3. **[App (アプリ)]** ドロップダウンリストからアプリを選択し、レポートを生成するQlikViewドキュメントまたはQlik Senseアプリに接続します。



オンデマンドリクエストは、単一の接続に基づくレポートでのみ機能します。MultiDoc レポートは対応されていません。

4. **[On-Demandを有効にする]** チェックボックスを選択します。
5. **[保存]** をクリックします。

レポートテンプレートが利用可能になりました。

## 12.5 QlikView Web Server 上へのオンデマンドのインストール

QlikView Web Server がホストする QlikView AccessPoint 上に オンデマンドアドオンをインストールすることができます。



ベストプラクティスとして、Microsoft IIS がホストする QlikView AccessPoint 上に オンデマンドをインストールすることをお勧めします。そうすることで、より簡単かつ安全に展開することが可能です。参照先:Microsoft IIS がホストする QlikView AccessPoint 上への オンデマンドアドオンのインストール (page 498)。

QlikView AccessPoint インターフェースから オンデマンドレポートを作成するには、該当の QlikView ウェブ サービスに Qlik NPrinting オンデマンドアドオンをインストールする必要があります。

QlikView Server がクラスター内にある場合、また QlikView Server コンポーネントのカスタム インストールを実行した場合は、クラスター内の各 QlikView ウェブ サービスに オンデマンドをインストールする必要があります。



Qlik Sense 内の オンデマンドレポートは、レポートコントロールを使用して作成することができます。


## 要件

- 次に示すバージョンの QlikView は Qlik NPrinting との接続に対応しています。Qlik NPrinting のバージョンは QlikView のバージョン以上でなければならないことに注意してください:
  - QlikView April 2020 SR2 (12.50 SR2) 以降
  - QlikView May 2021 (12.60) 以降
  - QlikView May 2022 (12.70) 以降
- Qlik NPrinting で Windows ログインが有効で動作しており、認証システムとして使用されている必要があります。
- オンデマンドをインストールしている QlikView ウェブ サーバーの役割を果たす QlikView Server または QlikView Server クラスターで、NTFS が動作している。
- QlikView Server が QlikView ウェブ サーバーとして使用するようインストールおよび構成されている。
- QlikView Server が Qlik NPrinting に接続されている。「」を参照してください。「[Qlik NPrinting と QlikView との接続 \(page 180\)](#)」を参照してください。
- マルチサーバー環境では、オンデマンドは環境内の QlikView Web Server (QVWS) サービスを実行しているすべてのサーバーにインストールする必要があります。
- Microsoft Internet Explorer は、Qlik NPrinting ではサポートされていません。しかし、Microsoft Internet Explorer のセキュリティ強化設定がオンになっていると、エラーが発生する場合があります。詳しくは、「[Microsoft Internet Explorer のセキュリティ強化構成が QV.exe \(QlikView\) と reporting\\_web\\_renderer.exe \(Qlik Sense\) をブロックしています \(page 557\)](#)」を参照してください。
- Qlik NPrinting サービス Windows ドメインのユーザーは、QlikView Server 上の 2 つのグループのメンバーである必要があります (別々のコンピューターにインストールされている場合は AccessPoint サーバーでも):
  - QlikView Administrators
  - QlikView Management API



Qlik NPrinting サービスの Windows ドメインユーザーを QlikView Administrator グループおよび QlikView Management API グループに追加した後、QlikView および Qlik NPrinting サービスを再起動する必要があります。

## インストール ファイルのダウンロード

 [製品 のダウンロード](#) から Qlik NPrinting On-Demand Add-on.exe をダウンロードしてサーバー上のフォルダーに保存します。

インストール ファイルのダウンロード(page 155)

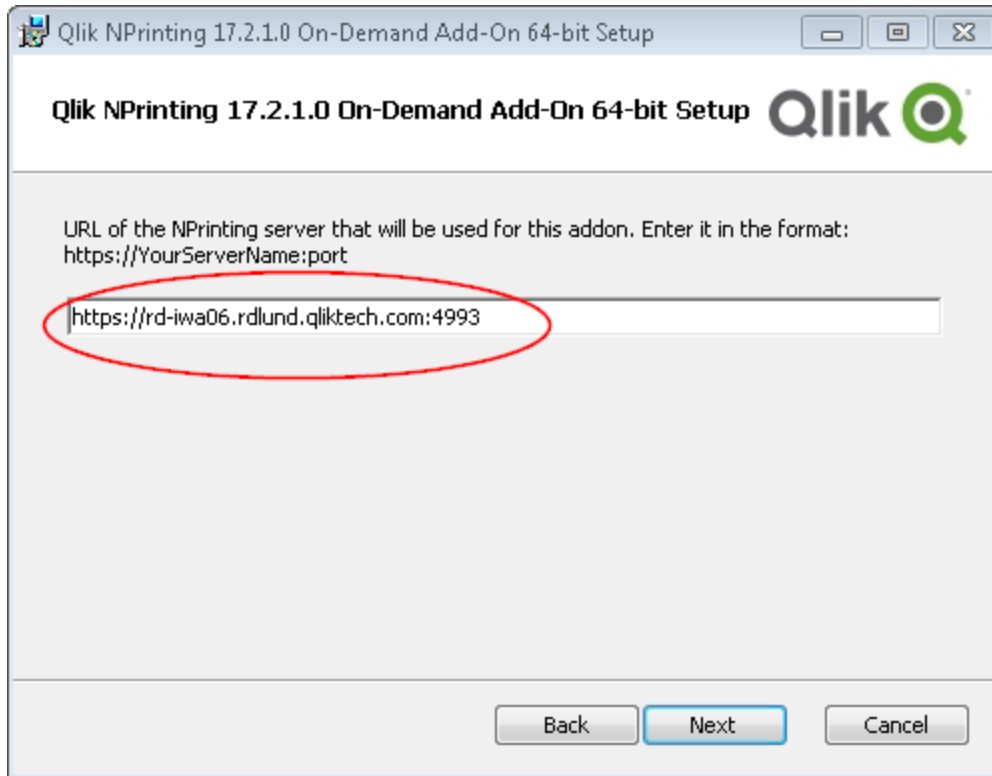
## オンデマンドのインストール

以下を実行します。

1. Qlik NPrinting On-Demand Add-on.exe をダブルクリックしてインストールを開始します。
2. QlikView Server の要件が満たされていない場合はエラー メッセージが表示されます。詳細をログで確認します。
3. [インストール] をクリックして続行します。
4. [ユーザー アカウント制御] ウィンドウが表示されたら[はい] をクリックして続行します。
5. ウェルカム メッセージが表示されたら[Next] をクリックします。
6. 利用規約に同意します。
7. [Next] をクリックして続行します。セットアッププロセスが始まります。
8. Qlik NPrinting Server の URL を次の形式で入力します: `https://サーバー名:ポート番号`。



ポート番号の後ろにスラッシュ(/)という文字)が入力されていないことを確認します。既定のポート番号は 4993 です。



*Qlik NPrinting Server* と *Qlik NPrinting Engine* が異なるコンピューターにインストールされている場合は、*Qlik NPrinting Server* の URL を使用します。

9. **[Next]** をクリックして続行します。
10. **[Install]** をクリックしてインストールを開始します。
11. 完了したら、**[Finish]** をクリックしてセットアップ ウィンドウを閉じます。

## サーバーを信頼できる発信元として追加する

Qlik Sense または QlikViewWeb サーバーでホストされる QlikViewAccessPoint で オンデマンドレポートを作成する場合、Qlik NPrinting ウェブ コンソールでこれらのサーバーを信頼できるオリジンとして追加する必要があります。

Qlik NPrinting ウェブ コンソールへのアクセスに使用されるサーバーパスごとに、信頼できるオリジンを追加する必要があります。たとえば、ローカルドメイン、短縮ホスト、または完全修飾 URL を介してサーバーにアクセスできる場合、それらのサーバーパスごとに信頼できるオリジンを追加する必要があります。

信頼できるオリジンの **アドレス** 項目にサーバーパスを入力する方法は、セキュリティ構成によって異なります。

### 構成 1: SSL セキュリティがセットアップされていません Qlik NPrinting ウェブ コンソール

Qlik NPrinting ウェブ コンソールへのログインに使用されるサーバーパスごとに、信頼できるオリジンが必要です。たとえば、サーバーが *qlikserver1* で、IP アドレスが 192.168.0.101 である場合、次の信頼できるオリジンを追加します:



- `http://qlikserver1`
- `http://qlikserver1.domain.local`
- `http://192.168.0.101`

## 構成2:Qlik NPrinting ウェブ コンソールおよびサードパーティを使用した SSL セキュリティのセットアップ

Qlik NPrinting ウェブ コンソールへのログオンに使用されるサーバーパスごとに、信頼できるオリジンが必要です。URL はHTTPSを使用する必要があります。たとえば、サーバーが`qlikserver1`で、IPアドレスが`192.168.0.101`である場合、次の信頼できるオリジンを追加します:

- `https://qlikserver1`
- `https://qlikserver1.domain.local`
- `https://192.168.0.101`

### 信頼できるオリジンを追加します

以下を実行します。

1. Qlik NPrintingで、[管理] > [設定] をクリックします。
2. [On-Demand設定] をクリックします。
3. [信頼できるオリジンを追加] をクリックします。
4. [名前] の後に、信頼できるオリジンの名前を入力します。
5. [説明] の後に、信頼できるオリジンの説明を入力します。
6. [アドレス] の後に、QlikView Serverの URL を入力します。  
URL はベースURL (スキームとホスト) のみである必要があります。たとえば、`http://qlikserver1/qlikview/index.htm`ではなく、`http://qlikserver1`です。
7. [作成] をクリックします。

## Qlik NPrinting Serverのオンデマンド設定の構成

Qlik NPrinting Serverでこれらの設定を構成する必要があります:

- QlikView ServerまたはQlik Senseサーバーへの接続が必要です。  
QlikView ServerおよびQlikViewのクラスタ接続はオンデマンドで対応されます。ローカル接続は対応されていません。参照先:[接続の作成](#)。
- QlikView ServerエクストラネットライセンスでQlikView Serverまたはクラスタに接続している場合、接続の構成時に次のオプションを有効にする必要があります。
  - 接続には認証が必要です
  - レポートにユーザーセクションアクセスを適用します
- オンデマンドのQlik NPrintingレポートを有効にする必要があります。
- セキュリティロールを通じてオンデマンドレポートの作成を制限できます。参照先:[ロールベースのセキュリティ](#)。



オンデマンドChrome、Firefox、およびExplorerと互換性があります。証明書はダウンロードされないため、Microsoft Edgeでは実行されません。

## オンデマンド作成のためにQlik NPrintingレポートを有効にします

Qlik NPrintingレポートは、オンデマンド作成のために手動で有効にする必要があります。レポートは、オンデマンドレポートを生成するQlikViewドキュメントまたはQlik Senseアプリに割り当てる必要があります。オンデマンド新しいレポートの作成中に作成を有効にできます。

以下を実行します。

1. Qlik NPrinting ウェブ コンソールで、**[Reports (レポート)]**をクリックします。
2. レポートを開くか、新しいレポートを作成します。
3. **[App (アプリ)]** ドロップダウンリストからアプリを選択し、レポートを生成するQlikViewドキュメントまたはQlik Senseアプリに接続します。



オンデマンドリクエストは、単一の接続に基づくレポートでのみ機能します。MultiDoc レポートは対応されていません。

4. **[On-Demandを有効にする]** チェックボックスを選択します。
5. **[保存]** をクリックします。

レポートテンプレートが利用可能になりました。

## 12.6 Qlik Sense オンデマンドレポートコントロールのインストール

オンデマンドレポートコントロールは、オンデマンドで Qlik NPrinting レポートを生成するボタンを追加します。これは Dashboard bundle に含まれています。

オンデマンドレポートコントロールは、ユーザーがアプリでの選択をフィルターとして使用して、Qlik Sense 内で事前定義された Qlik NPrinting レポートを印刷できるようにする場合に役立ちます。

### 要件

- 設計中の Qlik Sense アプリに接続している Qlik NPrinting アプリによる Qlik NPrinting Server (September 2019 以降)。この Qlik NPrinting アプリには、レポートテンプレートが含まれています。
- Windows 向け Qlik Sense Enterprise September 2019 以降。
- オンデマンドレポートを生成するすべてのユーザーが、オンデマンドレポートの実行をサポートするセキュリティロールを持つユーザーとして、Qlik NPrinting で追加される必要があります。
- レポートを生成したり、レポートボタンを作成するには、ユーザーはNTLM(Windows) 認証経由でQlik Sense にログインする必要があります。



QlikView ウェブサーバーとQlik Sense 上の Qlik NPrinting オンデマンドアドオンを使用するには、Windows 認証を有効にする必要があります。

JWT 認証のみを使用する場合は、Microsoft IIS Web Server 上に構成した QlikView Server に Qlik NPrinting オンデマンドアドオンをインストールする必要があります。

Microsoft IIS がホストする QlikView AccessPoint 上への オンデマンドアドオンのインストール (page 498)

## 制限

- Qlik NPrinting レポートテンプレートにフィルターが含まれている場合、Qlik Sense アプリで競合する選択を行うことができないか、レポートが失敗します。

## Dashboard bundle のインストール

Qlik Sense のインストール時に Dashboard bundle をインストールできます。

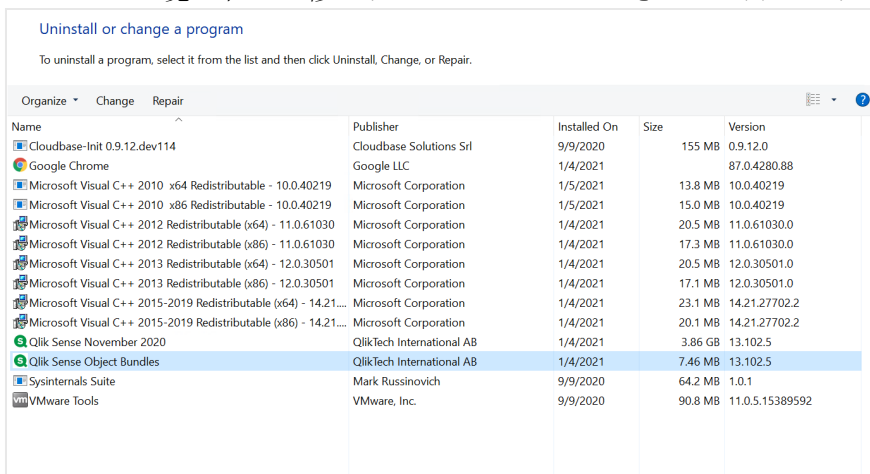
オブジェクトバンドルは、Qlik Sense の展開に対していつでも追加または削除できます。マルチノードインストールの場合、オブジェクトバンドルはセントラルノードにインストールされています。



Qlik 管理 コンソール (QMC) の [Extension] (拡張機能) セクションをチェックすることで、どのエクステンションが展開内にインストールされているかを確認できます。

次の手順を実行します。

- [Windows コントロール パネル] の [プログラムと機能] を開きます。
- プログラムの一覧の中から、修正するオブジェクトバンドルをダブルクリックします。



- オブジェクトバンドル設定ウィザードが開きます。[次へ] をクリックします。
- [変更] を選択します。

5. [カスタム セットアップ] 画面でバンドルのアイコンをクリックし、バンドル インストールをどう修正するかを選択します。
  - バンドルがインストールされている場合、[インストールしない] を選択してそのバンドルをアンインストールします。
  - バンドルがインストールされていない場合、[ローカル ハード ドライブにすべてインストール] を選択し、バンドルをインストールします。
 [次へ] をクリックします。
6. [Change] (変更) をクリックします。  
変更が完了したら、手動で Qlik Sense Repository サービス を再起動する必要があります。
7. [完了] をクリックし、オブジェクトバンドル設定 ウィザードを終了します。
8. Qlik Sense Repository サービス を手動で再起動して、変更を適用します。

QMC の [Extensions] (拡張機能) セクションをチェックすることで、変更が正しく適用されていることを確認できます。

## サーバーを信頼できる発信元として追加する

Qlik Sense または QlikViewWeb サーバーでホストされる QlikViewAccessPoint で オンデマンドレポートを作成する場合、Qlik NPrinting ウェブ コンソールでこれらのサーバーを信頼できるオリジンとして追加する必要があります。

Qlik NPrinting ウェブ コンソールへのアクセスに使用されるサーバーパスごとに、信頼できるオリジンを追加する必要があります。たとえば、ローカルドメイン、短縮ホスト、または完全修飾 URL を介してサーバーにアクセスできる場合、それらのサーバーパスごとに信頼できるオリジンを追加する必要があります。

信頼できるオリジンのアドレス項目にサーバーパスを入力する方法は、セキュリティ構成によって異なります。

### 構成 1: SSL セキュリティがセットアップされていません Qlik NPrinting ウェブ コンソール

Qlik NPrinting ウェブ コンソールへのログオンに使用されるサーバーパスごとに、信頼できるオリジンが必要です。たとえば、サーバーが `qlikserver1` で、IP アドレスが `192.168.0.101` である場合、次の信頼できるオリジンを追加します:

- `http://qlikserver1`
- `http://qlikserver1.domain.local`
- `http://192.168.0.101`

### 構成 2: Qlik NPrinting ウェブ コンソールおよびサードパーティを使用した SSL セキュリティのセットアップ

Qlik NPrinting ウェブ コンソールへのログオンに使用されるサーバーパスごとに、信頼できるオリジンが必要です。URL は HTTPS を使用する必要があります。たとえば、サーバーが `qlikserver1` で、IP アドレスが `192.168.0.101` である場合、次の信頼できるオリジンを追加します:

- `https://qlikserver1`
- `https://qlikserver1.domain.local`
- `https://192.168.0.101`

### 信頼できるオリジンを追加します

以下を実行します。

1. Qlik NPrintingで、[管理] > [設定] をクリックします。
2. [On-Demand設定] をクリックします。
3. [信頼できるオリジンを追加] をクリックします。
4. [名前] の後に、信頼できるオリジンの名前を入力します。
5. [説明] の後に、信頼できるオリジンの説明を入力します。
6. [アドレス] の後に、QlikView Serverの URL を入力します。  
URL はベースURL (スキームとホスト) のみである必要があります。たとえば、  
http://qlikserver1/qlikview/index.htmではなく、http://qlikserver1です。
7. [作成] をクリックします。

## Qlik NPrinting Serverのオンデマンド設定の構成

Qlik NPrinting Serverでこれらの設定を構成する必要があります:

- QlikView ServerまたはQlik Senseサーバーへの接続が必要です。  
QlikView ServerおよびQlikViewのクラスタ接続はオンデマンドで対応されます。ローカル接続は対応されていません。参照先:[接続の作成](#)。
- QlikView ServerエクストラネットライセンスでQlikView Serverまたはクラスタに接続している場合、接続の構成時に次のオプションを有効にする必要があります。
  - 接続には認証が必要です
  - レポートにユーザーセクションアクセスを適用します
- オンデマンドのQlik NPrintingレポートを有効にする必要があります。
- セキュリティロールを通じてオンデマンドレポートの作成を制限できます。参照先:[ロールベースのセキュリティ](#)。



オンデマンドChrome、Firefox、およびExplorerと互換性があります。証明書はダウンロードされないため、Microsoft Edgeでは実行されません。

## オンデマンド作成のためにQlik NPrintingレポートを有効にします

Qlik NPrintingレポートは、オンデマンド作成のために手動で有効にする必要があります。レポートは、オンデマンドレポートを生成するQlikViewドキュメントまたはQlik Senseアプリに割り当てる必要があります。オンデマンド新しいレポートの作成中に作成を有効にできます。

以下を実行します。

1. Qlik NPrinting ウェブ コンソールで、[Reports (レポート)] をクリックします。
2. レポートを開くか、新しいレポートを作成します。
3. [App (アプリ)] ドロップダウンリストからアプリを選択し、レポートを生成するQlikViewドキュメントまたはQlik Senseアプリに接続します。



オンデマンドリクエストは、単一の接続に基づくレポートでのみ機能します。MultiDoc レポートは対応されていません。

4. [On-Demandを有効にする] チェックボックスを選択します。
5. [保存] をクリックします。

レポートテンプレートが利用可能になりました。

## 12.7 QlikView AccessPoint で オンデマンドレポートを生成する

オンデマンドレポートは、QlikView の AccessPoint インターフェースの **Qlik NPrinting** ウィンドウで作成されるレポートです。**Qlik NPrinting** ウィンドウには完成したレポート(ダウンロード可能)と、キュー内のレポートも表示されます。

オンデマンドレポートを作成すると、そのレポートは Qlik NPrinting Server のレポート作成キューに追加されます。レポートは完成すると Qlik NPrinting repository に保存されますが、QlikView にダウンロードすることができます。レポートは、削除されない限り、QlikView AccessPoint の **Qlik NPrinting** ウィンドウからアクセスできます。レポートとキュー内のレポートは、30 日が経過すると、自動的に Qlik NPrinting Server から削除されます。失敗したレポートは 6 日後に削除されます。



Qlik Sense 内の オンデマンドレポートは、レポートコントロールを使用して作成することができます。

Qlik NPrinting Server で オンデマンドが有効になっているすべてのレポートには、QlikView AccessPoint で使用している QlikView ドキュメントで準備してアクセスすることができます。



Qlik NPrinting Server ではそれぞれの QlikView ドキュメントに異なる Qlik NPrinting アプリを使用してください。複数のドキュメントに 1 つのアプリを使用すると、その他の QlikView ドキュメントからレポートを表示できませんが、それらは失敗します。



オンデマンドレポートへのアクセスはセキュリティロールによって設定され、アプリレベルで適用されます。これにより、オンデマンドレポートへのアクセスはアプリごとに制限されます。



オンデマンド要求は、単一接続をベースとしたレポートでのみ機能します。MultiDoc レポートには対応していません。

## 要件

- Qlik NPrinting オンデマンドのアドオンが QlikView Server にインストールされている必要があります。参照先: Microsoft IIS がホストする QlikView AccessPoint 上への オンデマンドアドオンのインストール (page 498)。
- Qlik NPrinting の管理者は、[オンデマンド作成] 権限を持つセキュリティロールを オンデマンドユーザーに割り当てる必要があります。
- QlikView で オンデマンドレポートを作成するユーザーの Windows Active Directory ユーザー アカウントが、それぞれの Qlik NPrinting ウェブ コンソール ユーザー アカウントと関連付けられている必要があります。

ユーザーの作成 (page 243)。

- QlikView で オンデマンドレポートを作成するユーザーは、ドメインとユーザーを QlikView Server Windows Active Directory ユーザー アカウントのドメインおよびユーザーと一致する Qlik NPrinting ウェブ コンソール ユーザー アカウントと関連付ける必要があります。
- QV サーバー エクストラネット ライセンスを使用して QlikView サーバーまたはクラスター上で作業しているユーザーが ID を用いて正しく構成されていること、およびこれらのユーザーが Qlik NPrinting と QlikView の AccessPoint 両方にログインしていることが必要となります。その他の場合、ブックマークは利用できません。
- section access の適用と QlikView ドキュメントに存在する現在の選択条件の適用に対応しています。
- オンデマンドセッションは QlikView Server の [QVS Statistics] (QVS 統計) タブに表示されますが、セッション CAL 合計にはカウントされません。
- オンデマンドは、ローカルで保存された .qvw ファイルとは連動しません。ファイルは QlikView Publisher (QVP) 接続で使用できる必要があります。
- オンデマンド要求は、単一接続をベースとしたレポートでのみ機能します。MultiDoc レポートには対応していません。

## Qlik NPrinting ウェブ コンソールの証明書の承認

Qlik NPrinting ウェブ コンソールの既定のインストール証明書は、ブラウザーによって無効であると登録される場合があります。お使いのブラウザーが Qlik NPrinting ウェブ コンソールの証明書を無効として登録した場合は、QlikView AccessPoint または Qlik Sense で オンデマンドを使用する前に、証明書を承認する必要があります。



別のブラウザー切り替えるか、ブラウザーのキャッシュをクリアしたりすると、Qlik NPrinting の証明書を再度承認しなければならなくなります。オンデマンドは Chrome、Firefox、Explorer で動作します。証明書がダウンロードされないため、Microsoft Edge では動作しません。

以下を実行します。

1. Qlik NPrinting ウェブ コンソールを開きます。
2. ブラウザーに応じて、次のいずれかを実行します。
  - Qlik NPrinting ウェブ コンソールに進むことを選択します。
  - セキュリティ例外を追加し、Qlik NPrinting ウェブ コンソールに進みます。
3. Qlik NPrinting ウェブ コンソールにログインします。

これでブラウザーを使用して Qlik NPrinting オンデマンドを使用できるようになります。

## QlikView での Qlik NPrinting レポートの作成

以下を実行します。

1. QlikView AccessPoint インターフェースで、ツール バーの **[On-demand]** ボタンをクリックします。**Qlik NPrinting** ウィンドウが開きます。
2. **[レポートの作成]** をクリックします。
3. レポートをクリックし、使用する Qlik NPrinting レポート テンプレートを選択します。

4. レポートのエクスポート形式を選択します。  
QlikView Server に関し選択した内容は、レポート出力に適用されます。たとえば、特定の地域のみの上を表示するようにフィルターを設定すると、その地域のデータのみが表示されます。
5. [レポートの生成] をクリックします。

レポートの状態が [In queue] (キュー内) としてリストされます。レポートが完了したら、コンピューターにダウンロードできます。レポートが [キュー内] にあるときは、これをキャンセルできます。

レポートには、Qlik NPrinting Server のオブジェクトまたはレポートフィルターが含まれていることがあります。これらのフィルターは、QlikView ドキュメント内のフィルターに加えて、ユーザーの オンデマンドレポートにも適用されます。

## オンデマンドレポートのダウンロード

以下を実行します。


1. **Qlik NPrinting** ウィンドウで、ダウンロードするレポートをクリックします。
2. [ダウンロード] をクリックします。

## キュー内のレポートの削除とキャンセル

完了したレポートは削除できます。レポートを削除すると、[On-demand] でダウンロードすることが可能なレポートも削除されます。キュー内にあるレポートはキャンセルできます。

### オンデマンドレポートの削除

以下を実行します。

1. **Qlik NPrinting** ウィンドウで、削除するレポートをクリックします。
2.  をクリックします。

### キュー内の 1 つのレポートのキャンセル

以下を実行します。

1. **Qlik NPrinting** ウィンドウで、キャンセルするレポートをクリックします。
2. [X] ボタンをクリックします。
3. [タスクを中止] をクリックします。

### キュー内のすべてのレポートのキャンセル

以下を実行します。

1. **Qlik NPrinting** ウィンドウで、[すべて中止] をクリックします。
2. [すべてのタスクを中止] をクリックします。

Qlik NPrinting ウェブ コンソール へのアクセス権を持つ管理者は、すべてのユーザーからの オンデマンドレポートの要求を管理できます。参照：オンデマンド要求の管理 (page 516)。



## 12.8 Qlik Sense で オンデマンドレポートを生成する

オンデマンドレポートの作成には、レポートボタン オンデマンドを使用します。

オンデマンドレポートを作成すると、そのレポートは Qlik NPrinting Server のレポート作成キューに追加されます。レポートが完成すると、Qlik NPrinting repository に保存されます。レポートは、削除されない限り、QlikView AccessPoint の **Qlik NPrinting** ウィンドウからアクセスできます。レポートとキュー内のレポートは、30 日が経過すると、自動的に Qlik NPrinting Server から削除されます。失敗したレポートは 6 日後に削除されます。

Qlik Sense での オンデマンドレポートの作成を有効化するには、こちらをご参照 ください。Qlik Sense オンデマンドレポートコントロールのインストール (page 506)。



オンデマンド要求は、単一接続をベースとしたレポートでのみ機能します。MultiDoc レポートには対応していません。

### Qlik Sense オンデマンドレポート管理に関するドキュメント

制限事項やその他の考慮事項を含め、Qlik Sense での オンデマンドレポートコントロールを説明したドキュメントについては、「[On-Demand レポートコントロール](#)」を参照してください。

### 要件

- レポートを生成したり、レポートボタンを作成するには、ユーザーはNTLM( Windows) 認証経由でQlik Sense にログインする必要があります。

### Qlik NPrinting ウェブ コンソールの証明書の承認

Qlik NPrinting ウェブ コンソールの既定のインストール証明書は、ブラウザーによって無効であると登録される場合があります。お使いのブラウザーが Qlik NPrinting ウェブ コンソールの証明書を無効として登録した場合は、QlikView AccessPoint または Qlik Sense で オンデマンドを使用する前に、証明書を承認する必要があります。



別のブラウザー切り替えるか、ブラウザーのキャッシュをクリアしたりすると、Qlik NPrinting の証明書を再度承認しなければなりません。オンデマンドは Chrome、Firefox、Explorer で動作します。証明書がダウンロードされないため、Microsoft Edge では動作しません。

以下を実行します。

- Qlik NPrinting ウェブ コンソールを開きます。
- ブラウザーに応じて、次のいずれかを実行します。
  - Qlik NPrinting ウェブ コンソールに進むことを選択します。
  - セキュリティ例外を追加し、Qlik NPrinting ウェブ コンソールに進みます。
- Qlik NPrinting ウェブ コンソールにログインします。

これでブラウザーを使用して Qlik NPrinting オンデマンドを使用できるようになります。

## オンデマンドレポートボタンの作成

編集中のシートに オンデマンドレポート ボタンを作成することができます。

次の手順を実行します。

1. アセット パネルの [カスタム オブジェクト] > [Dashboard bundle] から、**On-demand reporting** をシートにドラッグします。
2. プロパティパネルの [NPrinting Connection > NPrinting server URL] でサーバー接続を設定します。URL は「/」で終わる必要があります。  
例: `https://<サーバー名>:4993/`
3. [NPrinting App] で、レポートテンプレートを格納する Qlik NPrinting アプリを選択します。
4. [NPrinting connection] で Qlik NPrinting 接続を選択します。  
デフォルトでは、リストには作業中の Qlik Sense アプリへの Qlik NPrinting 接続のみが表示されます。**アプリ接続 フィルター** タグを使用して、現在の Qlik Sense アプリに関連付けられていない接続を表示できます。
5. [Report Configuration > Choose Report] で、ボタンに接続したいレポートを選択します。
6. [Default Export Format] で、既定のエクスポート形式を選択します。
7. [Appearances > Button Label] でボタンのラベルを設定します。例: レポートを生成。

これで、オンデマンドレポート ボタンが作成されました。

## レポートの生成

Qlik Sense アプリでの現在の選択にしたがってフィルタリングされたレポートを生成することができます。この場合、分析モードにする必要があります。



フィルターは、Qlik NPrinting レポートテンプレートに含まれている項目に対してのみ適用できます。そうしなかった場合、レポートが失敗します。数式を使用して選択にフィルターを適用することはできません。

次の手順を実行します。

1. 作成したボタンをクリックします。  
**Export** ダイアログが開きます。
2. 次の2つのボタンから選択できます:
  - a. **クイックレポート**: 既定の出力形式で単一のレポートを生成します。
  - b. **新しいレポート**: 使用可能になっているレポートのリストから選択します。出力形式を選択することもできます。
3. レポートが生成されると、ダウンロード ボタンがアクティブ化されます。**ダウンロード** ボタンをクリックして、レポートをダウンロードします。

## 12.9 オンデマンドアドオンの管理

管理者は Qlik NPrinting オンデマンドアドオンの設定を構成することができます。

Qlik NPrinting ウェブ コンソール へのアクセス権を持つ管理者は、すべてのユーザーからの オンデマンドレポートの要求を管理できます。参照：オンデマンド要求の管理 (page 516)。

## セキュリティロール

オンデマンドレポートへのアクセスはセキュリティロールによって設定され、アプリレベルで適用されます。これにより、オンデマンドレポートへのアクセスはアプリごとに制限されます。

セキュリティロールの作成については、[アプリ権限の設定 \(page 232\)](#) を参照してください。

オンデマンド要求を管理する管理者には、以下の権限が必要です：

- **[管理] > [オンデマンド要求]**。これにより、以下が自動的に選択されます：
  - 表示
  - 中止
  - Delete
- また、このロールは自動的に **[アプリ] > [表示]** のアクセスを取得します。これは必須です。

## オンデマンドレポートで画質を設定する

`scheduler.config` ファイルを更新して、オンデマンドレポートの画質を変更することができます。

公開タスクからの場合と同じように、オンデマンドレポートの画質を向上させるように設定することができます。この設定を変更すると、変更はすべての オンデマンドレポートに直ちに反映されます。これはまた、Qlik NPrinting Designer でのレポートプレビューにも影響します。タスクレポートは影響を受けません。

この場合、タスクでサポートされていないレポートタイプと出力形式の組み合わせにはまだ対応していません。たとえば、PixelPerfect レポートを .jpeg としてエクスポートする場合、タスクのレポートに画質レベルを設定することはできません。このフラグを「超高」画質に設定して オンデマンド PixelPerfect レポートを実行すると、「標準」のレポートと同じように表示されます。参照先：「[画質 \(page 309\)](#)」を参照してください。

次の組み合わせはサポートされていません。

- Excel から .tiff
- PixelPerfect から .gif, .jpeg, .png, .tiff
- QlikEntiy から .csv, .skv, .tab, .tiff



`.config` ファイルを編集する前に、Qlik NPrinting リポジトリのバックアップを必ず実行してください。詳しくは、「[Qlik NPrinting のバックアップ \(page 196\)](#)」を参照してください。

以下を実行します。

1. Qlik NPrinting スケジューラー サービス を停止します。
2. 設定ファイル `scheduler.config` を開きます。  
既定のパス：`\Program Files\NPrintingServer\NPrinting\Scheduler\scheduler.config`

3. 次の文字列のコメントを解除します: `<!-- <add key="ondemand-image-quality" value="Normal" /> -->`  
`"Normal"` が既定値です。
4. `value` は次のように設定できます: `"Normal"`、`"High"`、または `"Veryhigh"`。これらの文字列では大文字と小文字が区別されており、それぞれ次の DPI 値に対応しています。
  - a. [Normal] (標準) (96 DPI)
  - b. [High] (高) (192 DPI)
  - c. [Veryhigh] (超高) (384 DPI)
5. ファイルを保存し、サービスを再起動します。

## レポートの自動削除を構成する

オンデマンドレポートを作成すると、そのレポートは Qlik NPrinting Server のレポート作成キューに追加されます。レポートは完成すると Qlik NPrinting repository に保存されますが、QlikView にダウンロードすることができます。レポートは、削除されない限り、QlikView AccessPoint の **Qlik NPrinting** ウィンドウからアクセスできます。レポートとキュー内のレポートは、30 日が経過すると、自動的に Qlik NPrinting Server から削除されます。失敗したレポートは 6 日後に削除されます。手動で削除することも可能です。

レポートの保存期間を変更するには、`scheduler.config` を編集します。



`.config` ファイルを編集する前に、Qlik NPrinting リポジトリのバックアップを必ず実行してください。詳しくは、「Qlik NPrinting のバックアップ (page 196)」を参照してください。

以下を実行します。

1. Qlik NPrinting スケジューラー サービス を停止します。
2. 設定ファイル `scheduler.config` を開きます。  
既定のパス: `\Program Files\NPrintingServer\NPrinting\Scheduler\scheduler.config`
3. 次に示す 2 つの文字列をファイルに追加します。この文字列は既定のファイルには存在せず、いつでも挿入することができます。
  - `<add key="completed-days-to-keep" value="30" />`
  - `<add key="aborted-days-to-keep" value="6" />`
4. `value` には任意の数字を設定できます。
5. ファイルを保存し、サービスを再起動します。

## 12.10 オンデマンド要求の管理

管理者は オンデマンドレポートの要求の実行を管理できます。

[管理] をクリックし、[オンデマンド要求] を選択するか、ブラウザで URL `https://お使いのサーバー:4993/#/admin/ondemand` を入力して、[オンデマンド要求] ページを開くことができます。

## 要求のフィルター

デフォルトでは、処理中および終了したすべての要求が表示されます。要求を**表示**または**日付範囲**でフィルターできます。また、ユーザー名で検索することもできます。列のヘッダー タイトルの横にある黒い三角形をクリックすると、列のアイテムがアルファベット順に並べ替えられます。

[表示] ドロップダウン リストには、次のオプションがあります。

- すべての実行
- 処理中
- 完了

[日付範囲] ドロップダウン リストには、次の2つがあります。

- [作成日時]:
  - 作成日時
- [すべて]:
  - すべて
  - 今日
  - 昨日
  - 今週
  - 今月
  - 過去 7 日間
  - 過去 30 日間
  - [カスタム]: 特定の日付範囲を設定できます。

ユーザーで検索するには、右側の検索フォームに探しているユーザー名を入力します。要求のリストが動的にフィルターされます。

## 要求のステータス

要求 フィールド

フィールド	説明
レポート	レポートの名前。
ユーザー	ユーザーの名前。
ステータス	点滅しているステータスは、要求が実行中であることを意味します。点灯しているステータスは、要求が終了したか、または要求の実行が中断されて、警告、失敗、中止のいずれかのステータスであることを意味します。
作成日時	要求が作成された日付と時刻。
経過時間	要求が処理されている時間。
アクション	レポートが実行中の場合、このフィールドに [中止] ボタンが表示されます。

ページの下部の [ボタン数] をクリックして、表示される列の数を変更できます。

ステータスにはいくつかの種類があります。

- **警告**: 一部のレポートが正しく作成されていますが、いくつかの問題があります。
- **エラー**: すべてのレポートに問題があります。
- **実行中** (点滅のみ): すべてが上手く進んでいますが、要求はまだ実行中です。
- **完了** (点灯のみ): すべてのレポートが正しく作成され、配信されました。
- **キュー**: 要求は実行を待機中です。
- **中止**: ユーザーが[要求の詳細]ページの[中止]ボタンを押したため、要求の実行は手動で中止されました。

### 要求の中止

実行中の1つの要求を中止するには、[アクション]に移動して[中止]をクリックします。

また、同時にいくつかの要求を中止することもできます。

以下を実行します。

1. レポート名の左にあるボックスを1つ以上選択します。  
すべての要求を選択するには、一番上または一番下のチェックボックスを選択します。
2. リストの一番下で[中止]をクリックします。
3. [進む]をクリックします。  
これにより、選択したすべての要求が中止されます。それぞれの要求に対し緑のメッセージが要求リストの上に表示されます。

## 13 Qlik NPrinting の拡張

Qlik NPrinting は、他のソフトウェアからレポートを生成できるようにする REST API のセットを公開しています。例えば、QlikView ユーザー インターフェース (オンデマンド)、またはサードパーティによって開発されたソフトウェア。

### 13.1 ユーザー設定

Qlik NPrinting の管理者は、Windows NTLM 認証を持つ API ユーザーを構成できます。これは、ユーザープロフィールに `<Domain>\<Username>` の形式で [ドメイン アカウント] を追加することで行います。Qlik NPrinting ユーザーは、各自のプロファイルに定義されたアクションのみを実行できます。たとえば、アプリのリストでは、接続されたユーザーが承認されたアプリのみが表示されます。接続されたユーザーが承認されたアプリがない場合、エラー メッセージまたは空のリストが表示されます。



API ユーザーは JWT 認証でも設定できます。ただし、JWT 認証は Qlik NPrinting にのみ対応しており、Qlik Sense オンデマンドレポートコントロールについてはサポートされていません。

詳しくは、次を参照してください:

- NPrinting に JWT 認証を使用する方法については、「[JWT 認証 \(page 224\)](#)」を参照してください。
- API 認証方法として JWT を使用する方法については、「[JWT 認証で API を構成および呼び出す方法](#)」を参照してください。
- Qlik Sense オンデマンドレポートコントロールを使用する方法については、「[オンデマンドレポートコントロール](#)」を参照してください。

### 必須 ロール

[ロール] 管理 ページで [オンデマンドレポート] の権限を設定します。

- [作成]: ユーザーは API を使用してレポートの作成を要求できます。

API はすべてのユーザーとロールに対して常に有効です。API を無効にすることはできません。

### 13.2 レポート設定

API を使用してレポートを実行するには、[On-Demand を有効にする] チェックボックスが選択されている必要があります。

### 13.3 API の機能

使用可能な API は、オンデマンドレポートの実装を可能にするユーザー インターフェイス機能のサブセットです。そのため、オンデマンドアドオンは API を使用します。

Qlik NPrinting API を使用することで以下のことが可能です。

- 使用可能なすべてのアプリおよびその説明のリストの取得。
- 使用可能なすべてのレポートおよびその説明のリストの取得。
- 使用可能なすべてのフィルターおよびその説明のリストの取得。
- オンデマンド機能の使用。

リストはユーザーの権限に基づいてフィルター処理されます。たとえば、アプリのリストには、そのユーザーが表示を許可されているアプリのみが含まれます。

### 13.4 要求と応答の詳細

すべての API 要求には、別の指定がない限り、`content-type application/x-www-form-urlencoded` が必須です。

応答はすべて JSON 形式です。

すべてのエンドポイントは HTTP OPTIONS 動詞をサポートし、Qlik NPrinting Server 設定に基づいて正しい CORS (クロスオリジン リソース共有) ヘッダーで応答が返されます。

### 13.5 日付と時刻の書式設定

Qlik NPrinting API は要求および応答で ISO 8601 (Rfc 3339) 日時書式をサポートします。

### 13.6 開発者向け詳細ドキュメント

開発者向けの詳細な Qlik NPrinting API ドキュメントが提供されています。

### 13.7 はじめに

Qlik NPrinting API は Qlik NPrinting オブジェクトをプログラムにより管理するための REST API です。Qlik NPrinting Web Console での機能のサブセットは API でも使用可能です。

Qlik NPrinting Web Console 内で操作するオブジェクトは、API では JSON エンティティとして表されています。これらのエンティティには Qlik NPrinting Web Console 内の設定に対応する一連のプロパティがあります。この API にはアプリ、ユーザー、グループ、レポートなどのエンティティを作成、取得、更新、または削除するためのエンドポイントセットが含まれています。どの要求の場合でも、ユーザー権限に基づいてフィルター処理されたデータが返されます。つまり、何らかのエンティティに関しユーザーにアクセス権限がない場合には、そのエンティティは応答には含まれません。

ユーザーは、認証済みの Windows ユーザーとして API にログインするための関連付けられたドメインアカウントを持っていないなりません。ドメインアカウントの設定については、「ユーザーの作成 (page 243)」を参照してください。


次に、Postman と呼ばれる REST クライアントを簡単な例として使用し API について説明します。ここでは以下を学びます。

- 接続およびユーザーの資格情報の認証
- 一連のアプリの取得



- エンティティの更新
- フィルターの作成

始める前に以下を済ませてある必要があります。

- Postman を次からインストールする:  
 <http://www.getpostman.com/>
- Qlik NPrinting Server をインストールするコンピューターの URL を確認します。



該当する場合、Chrome で自己署名証明書を受け入れるための設定を行います。詳しい情報および手順については Chrome のドキュメントを参照してください。

### Windows 認証

GET や POST の REST 接続などの外部からの接続が正常に動作するためには、Windows 認証がオンになっている必要があります。この設定は、Qlik NPrinting ウェブ コンソールの [管理] > [設定] > [認証] で切り替えることができます。

### Qlik NPrinting API への接続

既定設定では Qlik NPrinting Server は REST 要求を 4993 番ポートでリッスンします。したがって URL は以下のようになります:

```
https://NPrinting.server.name:4993/api/v1/<path>
```

### ユーザー資格情報の認証

NPrinting API でどのような操作を行う場合でも、まず自己のユーザー権限の認証を済ませなければなりません。

以下の例では現在の Windows ユーザー名による認証を行います。

Postman を開き、以下に示すように項目に入力します。NPrinting.server.name を、Qlik NPrinting Server がインストールされているコンピューターの URL に置き換えます。

```
{  
"result": "ae2f7261-7a1c-4f2f-8b5f-bf4247940dd5",  
"code":0,  
"message":null  
}
```

The screenshot shows the Postman interface for a REST client. The request method is GET and the URL is `https://NPrinting.server.name:4993/api/v1/login/ntlm`. The response status is 200 OK and the response time is 46 ms. The response body is displayed in JSON format:

```

1 {
2   "result": "ae2f7261-7a1c-4f2f-8b5f-bf4247940dd5",
3   "code": 0,
4   "message": null
5 }

```

## 一連のアプリの取得

以下のエンドポイントでは、現在のユーザーが閲覧権限を付与されている Qlik NPrinting アプリの全容を表示できます。

Postman を開き、以下の例に従って該当の項目に入力します。NPrinting.server.name は Qlik NPrinting Server をインストールするコンピューターの URL で置き換えてください。

```

{
  "data": {
    "items": [
      {
        "id": "270f21ea-98eb-471c-8338-5e2ad2c39e",
        "name": "Global Sales Report",
        "description": null,
        "created": "2018-03-05T18:50:16z",
        "lastUpdate": "2018-03-05T18:50:16z"
      },
      {
        "id": "450f21ea-78eh-432c-8338-5e233p9e",
        "name": "Sales&Shipping",
        "description": null,
        "created": "2018-04-05T18:50:16z",
        "lastUpdate": "2019-04-05T18:50:16z"
      }
    ],
    "totalItems": 2,
    "offset": 0,
    "limit": 50
  }
}

```

Normal Basic Auth Digest Auth OAuth 1.0 No environment 0

https://NPrinting.server.name:4993/api/v1/apps GET URL params Headers (0)

Header Value Manage presets

Send Preview Add to collection Reset

Body Cookies (4) Headers (6) STATUS 200 OK TIME 67 ms

Pretty Raw Preview JSON XML

```

1 {
2   "data": {
3     "items": [
4       {
5         "id": "270f21ea-98eb-471c-8338-5e2ad2c3dc9e",
6         "name": "Global Sales Report",
7         "description": null,
8         "created": "2018-03-05T18:50:16Z",
9         "lastUpdate": "2018-03-05T18:50:16Z"
10      },
11     ],
12     {
13       "id": "de867383-3d6a-4f37-8fe5-387552c60d3f",
14       "name": "Sales&Shipping",
15       "description": null,
16       "created": "2018-04-02T12:04:43Z",
17       "lastUpdate": "2018-04-02T12:04:43Z"
18     }
19   ],
20   "totalItems": 2,
21   "offset": 0,
22   "limit": 50
23 }

```

応答には各アプリの ID、タイトル、その他の詳細が含まれます。

## エンティティの更新

PUT メソッドを使用し、API を通して特定のエンティティを更新することができます。Qlik NPrinting Server では、エンティティ更新の過程で、欠損しているプロパティが既定値で置き換えられることがあります。そのため、更新する場合にはエンティティ全体を含めることをお勧めします。

この例では users エンティティの email プロパティを更新します。

エンティティを更新するには:

1. 更新するユーザーの ID がわからない場合は、Postman に次のパスを入力して GET 要求を送信します:

/users

応答から該当のユーザー ID を検索します。

2. そのユーザー ID を Postman の users パスに以下のように追加し、GET 要求を送信します:

{id}users/{id}

以下のような応答が返されるはずですが:

```

{ "password": "test", "id": "113ac265-163e-4feb-854e-ade3cdafc837",
  "email": "xyz@example.com", "created": "2018-02-22T16:17:18Z",
  "lastUpdate": "2018-02-28T18:20:57Z", "enabled": true, "userName": "Test",
  "domainAccount": "domain\\test", "timezone": "Europe/Rome", "locale":

```

```
"En", "folder": "test folder", "subFolder": "test subFolder" }
}
```

- 返されたエンティティ内の内側の括弧で囲まれたコンテンツをコピーし、新しいPUT 要求の本文に貼り付けます。
- email の値を変更します。
- パスワードのプロパティと該当の値をエンティティに追加します。以下は要求の本文の一例です。

```
{ "password": "test", "id": "113ac265-163e-4feb-854e-ade3cdafc837",
  "email": "xyz@example.com", "created": "2018-02-22T16:17:18Z",
  "lastUpdate": "2018-02-28T18:20:57Z", "enabled": true, "userName": "Test",
  "domainAccount": "domain\\test", "timezone": "Europe/Rome", "locale":
  "En", "folder": "test folder", "subFolder": "test subFolder" }
```
- 本文内のエンティティを更新したら、次のパスを使用してPUT 要求を送信します:  
users/{id}  
この例では、{id} は 113ac265-163e-4feb-854e-ade3cdafc837 です。
- 同じパスを使用して、変更を確認するためのGET 要求を送信します。

## フィルターの作成

POST メソッドを使用し、API を通してタスク、レポート、ユーザー、オブジェクトのフィルターを作成することができます。この例では CategoryName (Sales アプリのデータソース内の項目) 用の簡単なフィルターを作成します。

- フィルターを作成するにはアプリの ID とフィルター適用先の接続を把握する必要があります。ID を取得するには、Postman を使用して次のそれぞれのパスに GET 要求を送信します:  
/apps  
/connections  
例えばアプリの ID を取得する場合なら、GET 要求を NPrinting.server.name:4993/api/v1/apps に送信します。  
それぞれの応答から該当のユーザー ID を検索します。
- 以下は、POST /filters 要求の本文にアプリと接続の ID が含まれているコードの例です:  

```
{ "appId": "de867383-3d6a-4f37-8fe5-387552c60d3f", "enabled": true,
  "name": "AverageSaleByCategory", "description": null, "fields": [ {
  "connectionId": "9a7b1016-8d22-46ac-a384-158f715547a7", "name":
  "CategoryName", "overrideValues": false, "values": [ { "value": "Bath
  Clothes", "type": "text" }, { "value": "Men's Clothes", "type": "text" } ]
  } ] }
```

  
 応答には新しく作成したフィルターの ID が含まれています (ID は location ヘッダーとして返された中にあります)。

## 次のステップ

Qlik NPrinting API での要求をいくつか見てきました。新規タスクの実行を開始するなどの他の API エンドポイントも試してみてください。

## 13.8 Microsoft .NET Framework を使用した接続

Microsoft .NET Framework では ウェブ サービスに接続するためのネイティブ関数を備える多くの言語をサポートしています。

本セクションの例では、.NET を C# と共に使用して Qlik NPrinting API に接続し、JSON 形式のアプリのリストを取得する方法を説明します。



サーバーへの SSL/TLS 接続を確立するには、信頼できる SSL 証明書が必要です。

### Microsoft Windows 認証による接続

以下の例は、.NET コンソール アプリケーションで Microsoft Windows 認証を使用して Qlik NPrinting Server に接続する方法を示したものです。server.name.com の部分は、必ず Qlik NPrinting Server の実際の名前に置き換えてください。

```
static void Main(string[] args) { //Create the HTTP Request (authenticate) and
add required headers ServicePointManager.SecurityProtocol =
SecurityProtocolType.Tls12; HttpWebRequest request =
(HttpWebRequest)WebRequest.Create(@
"https://server.name.com:4993/api/v1/login/ntlm"); request.Method = "GET";
request.UserAgent = "Windows"; request.Accept = "application/json"; // specify
to run as the current Microsoft Windows user request.UseDefaultCredentials =
true; try { // make the web request and return the content HttpWebResponse
response = (HttpWebResponse)request.GetResponse(); StreamReader responseReader =
new StreamReader(response.GetResponseStream()); string sResponseHTML =
responseReader.ReadToEnd(); Console.WriteLine(sResponseHTML); } catch (Exception
ex) { Console.WriteLine(ex.Message); } Console.Read(); }
```

### Qlik NPrinting アプリリストの取得

以下のコードでは、認証された接続を作成して Qlik NPrinting アプリのリストを取得することにより、.NET コンソール アプリの既述の例を拡張できます。server.name.com の部分は、必ず Qlik NPrinting Server の実際の名前に置き換えてください。



この例で使用されている JSON 逆シリアル化方式では、JSON をオブジェクトに変換するために、Newtonsoft からのサードパーティーのライブラリが用いられています。

```
static void Main(string[] args) { //Create the HTTP Request (authenticate) and
add required headers ServicePointManager.SecurityProtocol =
SecurityProtocolType.Tls12; HttpWebRequest request =
(HttpWebRequest)WebRequest.Create(@
"https://server.name.com:4993/api/v1/login/ntlm"); CookieContainer cookies = new
CookieContainer(); request.CookieContainer = cookies; request.Method = "GET";
```

```
request.UserAgent = "Windows"; request.Accept = "application/json"; // specify
to run as the current Microsoft Windows user request.UseDefaultCredentials =
true; try { // make the web request and return the content HttpResponseMessage
response = (HttpResponse)request.GetResponse(); StreamReader responseReader =
new StreamReader(response.GetResponseStream()); string sResponseHTML =
responseReader.ReadToEnd(); Console.WriteLine(sResponseHTML); } catch (Exception
ex) { Console.WriteLine(ex.Message); } //Create second HTTP request (get list of
apps) and add required headers HttpRequest secondRequest =
(HttpRequest)WebRequest.Create(@"https://server.name.com:4993/api/v1/apps");
//assign cookie to request to maintain session secondRequest.CookieContainer =
cookies; secondRequest.Method = "GET"; secondRequest.UserAgent = "Windows";
secondRequest.Accept = "application/json"; // specify to run as the current
Microsoft Windows user secondRequest.UseDefaultCredentials = true; try {
HttpResponse response2 = (HttpResponse)secondRequest.GetResponse();
StreamReader responseReader2 = new StreamReader(response2.GetResponseStream());
string sResponseHTML2 = responseReader2.ReadToEnd(); dynamic jsonObj =
JsonConvert.DeserializeObject(sResponseHTML2); foreach (var app in
jsonObj.data.items) { Console.WriteLine(app.name); } } catch (Exception ex) {
Console.WriteLine(ex.Message); } Console.Read(); }
```

## 新規ユーザーの追加

以下の C# コードでは、認証された接続を作成し、新規ユーザーを Qlik NPrinting Server リポジトリデータベースに追加することができます。server.name.com の部分は、必ず Qlik NPrinting Server の実際の名前に置き換えてください。



この例で使用されている JSON シリアル化方式では、オブジェクトを JSON に変換するために、Newtonsoft からのサードパーティーのライブラリが用いられています。

```
static void Main(string[] args) { //Create the HTTP Request (authenticate) and
add required headers ServicePointManager.SecurityProtocol =
SecurityProtocolType.Tls12; HttpRequest request =
(HttpRequest)WebRequest.Create
(@"https://server.name.com:4993/api/v1/login/ntlm"); //Assign custom SSL
certificate validation method if certificate is untrusted
//request.ServerCertificateValidationCallback += (sender, certificate, chain,
sslPolicyErrors) => true; CookieContainer cookies = new CookieContainer();
request.CookieContainer = cookies; request.Method = "GET"; request.UserAgent =
"Windows"; request.Accept = "application/json"; //Specify to run as the current
Microsoft Windows user request.UseDefaultCredentials = true; try { // make the
web request and return the content HttpResponseMessage response =
(HttpResponse)request.GetResponse(); StreamReader responseReader = new
StreamReader(response.GetResponseStream()); string sResponseHTML =
responseReader.ReadToEnd(); Console.WriteLine(sResponseHTML); } catch (Exception
```

```
ex) { Console.WriteLine(ex.Message); } //Create second HTTP request to add a new
user and required headers HttpRequest secondRequest =
(HttpWebRequest)WebRequest.Create(@"https://server.name.com:4993/api/v1/users");
//Assign custom SSL certificate validation method if certificate is untrusted
//secondRequest.ServerCertificateValidationCallback += (sender, certificate,
chain, sslPolicyErrors) => true; //Add the XSRF token secondRequest.Headers.Add
("X-XSRF-TOKEN", cookies.GetCookies(request.RequestUri)["NPWEBCONSOLE_XSRF-
TOKEN"].Value); secondRequest.CookieContainer = cookies; secondRequest.Method =
"POST"; secondRequest.UserAgent = "Windows"; secondRequest.Accept =
"application/json"; secondRequest.ContentType = "application/json"; //Specify to
run as the current Microsoft Windows user secondRequest.UseDefaultCredentials =
true; //Prepare JSON object to send to the remote server JsonUser user = new
JsonUser(); user.Email = "name@domain.com"; user.Enabled = "true"; user.UserName
= "NewUser"; user.DomainAccount = "domain\\user"; user.Timezone = "CET";
user.Locale = "En"; user.Folder = "NewUser"; user.SubFolder = "NewUser";
user.Password = "Password123"; string jUserString = JsonConvert.SerializeObject
(user); using (var streamWriter = new StreamWriter
(secondRequest.GetRequestStream())) { streamWriter.Write(jUserString);
streamWriter.Flush(); streamWriter.Close(); } try { HttpResponseMessage response2 =
(HttpWebResponse)secondRequest.GetResponse(); StreamReader responseReader2 = new
StreamReader(response2.GetResponseStream()); string sResponseHTML2 =
responseReader2.ReadToEnd(); } catch (Exception ex) { Console.WriteLine
(ex.Message); } } public class JsonUser { public string Email { get; set; }
public string Enabled { get; set; } public string UserName { get; set; } public
string DomainAccount { get; set; } public string Timezone { get; set; } public
string Locale { get; set; } public string Folder { get; set; } public string
SubFolder { get; set; } public string Password { get; set; } }
```

### 13.9 Qlik NPrinting API リファレンス



**Qlik NPrinting API** リファレンス ドキュメントにアクセスします。

 [Qlik NPrinting - API reference](#)

## 14 トラブルシューティング

製品サポートにトラブルを報告する前に、問題をトラブルシュートして解決するためにできることがいくつかあります。ここに示すガイダンスは、問題を理解し、起こり得るエラーと解決策の探し方を学ぶ助けになるように作られています。

サポートに電話する前に:

- [問題の理解 \(page 528\)](#)
- [ログファイルの使用 \(page 529\)](#)
- Qlik NPrinting ヘルプを熟読します
- このセクションにある、該当するトラブルシューティングのトピックを読みます。

製品ヘルプに解決策が見つからない場合、このトピックの一般的ガイダンスに従います。

### 14.1 問題の理解

問題を理解することで解決策が探しやすくなることもあり、また直面しているケースをより有効に処理するための情報を Qlik サポートに伝えられるようになります。問題を理解し、可能な限り完全に説明できることを確認してから、サポート部門への連絡を行ってください:

トラブルシューティングの質問

質問事項	回答
問題に遭遇したのは誰か	影響を受けたユーザーのタイプと数 グローバルな問題か、設定の問題か、コンポーネントの問題か、ユーザー設定によるものかを判定する助けになります。
操作の実行後に何が起きたか	あらゆる症状、動作、およびエラーメッセージに注意を払います。  どのコンポーネントがエラーを引き起こしたか、どのログファイルを使用すべきかを識別する助けになります。
問題が最初に発生したのはいつか	問題がトリガーされるのはいつか、どのようなユーザー操作やシステム動作で引き起こされるか たとえば、スケジュールされた Qlik NPrinting タスクが失敗する、テンプレートを編集しようとしたときにエラーが送出される、あるいはドキュメントメタデータが生成されない、などです。
以前にも発生したか	はいの場合、どのような頻度で発生しましたか。
問題は最初にどこで発生したか	システムや環境のどこに問題が現れたかを説明します。 たとえば、Qlik NPrinting Designer のフロントエンド、またはバックエンド(スケジューラーまたはエンジン)。



質問事項	回答
考えられる原因	<p>関連のログ ファイルを収集します。問題が発生したログ ファイルと発生していないログ ファイルを比較します。</p> <p>たとえば、同じレポートの成功したタスク実行と、不成功のタスク実行を比較します。ログ ファイルの場所については個別の製品 ヘルプ ページを参照してください。</p>

## 14.2 ログ ファイルの使用

問題を効果的にトラブルシューティングして解決するには、ログ ファイルの使用方法を理解する必要があります。また、いつデフォルト ログを使用すべきか、いつアーカイブされたログ ファイルを使用すべきかも知っている必要があります。

エラー メッセージが表示された場合、次のステップに従うと、どのコンポーネントが失敗したかを識別する助けになります:

1. どのコンポーネントが失敗したかが示されている可能性があるため、慎重にエラー メッセージを読みます。
2. デフォルト ログ ファイルに移動して、失敗したコンポーネントを探します。
3. 正しいログ ファイルを見つけたら、エラーを検索して問題を識別します。

### 既定のログ ファイル

これらのログ ファイルは `C:\ProgramData\NPrinting\Logs` に保存されます。

- `nprinting_scheduler.log` - スケジュール済みタスクおよびスケジュール済みリロードのログ ファイル。
- `nprinting_webengine.log` - アプリおよび Qlik Sense、QlikView サーバーへの接続のログ ファイル、認証およびライセンスの問題に関するログ ファイル。
- `nprinting_engine.log` - アプリへの接続、ライセンスの問題、およびメタデータ生成のためのログ ファイル。

## 14.3 Qlik NPrinting アプリケーションの問題

- Qlik NPrinting は問題発生前に動作していましたか。
- メタデータをリロードしましたか。  
参照: [アプリの操作 \(page 20\)](#)
- Qlik NPrinting で、`C:\ProgramData\NPrinting\Logs` に移動してログ ファイルを参照します。  
参照: [ログ \(page 276\)](#)
- Qlik NPrinting ユーザーが適切なユーザーの権利を持つことを確認します。  
参照: [接続の作成 \(page 21\)](#)
- Qlik NPrinting のバージョンに、QlikView または Qlik Sense のインストールと互換性があるかどうかを確認します。  
参照: [Qlik NPrinting Engine のシステム要件 \(page 125\)](#)

## 14.4 トラブルシューティングのログ

Qlik NPrinting によって生成されるログ メッセージは、セキュリティインシデント、操作上の問題、ポリシー違反などを検出するために使用できる重要な情報を提供します。

### ログ ファイルの場所

ログは %ProgramData%\NPrinting\Logs フォルダー内に保存されます。既定の場所は C:\ProgramData\NPrinting\Logs です。

### ログ レベルの変更方法

ログ レベルは、既定で INFO に設定されています。ログ レベルは Windows サービスの DEBUG に変更できます。

以下を実行します。

1. テキストエディターで適切な構成ファイルを開きます:
  - C:\Program Files\NPrintingServer\NPrinting\Engine\Qlik.NPrinting.Engine.exe.config
  - C:\Program Files\NPrintingServer\NPrinting\Scheduler\Qlik.NPrinting.Scheduler.exe.config
  - C:\Program Files\NPrintingServer\NPrinting\WebEngine\Qlik.NPrinting.WebEngine.exe.config

C:\Program Files\NPrintingServer の部分は Qlik NPrinting Server のインストール パスに当たります。実際にインストールされているパスに置き換えます。

Qlik NPrinting オンデマンドのログを表示するには、Qlik.NPrinting.Engine.exe.config を DEBUG に設定する必要があります。

2. 以下を検索します:
 

```
<root>
<level value="INFO" />
<appender-ref ref="LogFileAppender" />
<!--Uncomment the row below and set the level value above to obtain the logs in the file
nprinting_engine_dev.log-->
<!--<appender-ref ref="LogFileAppenderDev" />-->
<appender-ref ref="LogFileAppender" />
</root>
```
3. [level value] (レベルの値) を "DEBUG" に変更します:
 

```
<root>
<level value="DEBUG" />
<appender-ref ref="LogFileAppender" />
<!--Uncomment the row below and set the level value above to obtain the logs in the file
nprinting_engine_dev.log-->
<!--<appender-ref ref="LogFileAppenderDev" />-->
<appender-ref ref="LogFileAppender" />
</root>
```
4. 次の行のコメントを外します: <!--<appender-ref ref="LogFileAppenderDev" />-->
5. 編集したファイルを保存します。
6. 該当する Windows サービスを再起動します。

ログ レベルを DEBUG に変更すると、新しいログ ファイルが作成されます。新しいログ ファイルは、INFO 詳細レベルを含むログファイルと同じ名前が付けられ、続けて \_dev が追加されます。例:

- `nprinting_scheduler_dev.log`
- `nprinting_webengine_dev.log`
- `nprinting_engine_dev.log`

既定のログ ファイルは維持され、引き続き INFO レベルの情報のみが含まれます。

## 14.5 Qlik NPrinting ライセンス認証 エラー

### 考えられる原因

Qlik NPrinting 17 以降のライセンスが正しくアクティブ化されていません。

インストール後にライセンス認証していない場合、スケジューラーのログ ファイルに次のメッセージが表示されます:

```
FATAL Qlik.NPrinting.Repo.Service.LicenseService - !!!!!!!!!!!!!!! LICENSE VIOLATIONS DETECTED
```

```
FATAL Qlik.NPrinting.Repo.Service.LicenseService - USERS の数が現在のライセンス制限を超えています (1 が見つかりましたが、許可されているのは 0 です)。
```

```
INFO Qlik.NPrinting.Scheduler.SchedulerHttpService - スケジューラサービスが正常に開始しました
```

```
INFO Qlik.NPrinting.Repo.Service.LicenseService - ライセンスの有効期限が近づいています。ライセンスの更新を確認しています...
```

```
ERROR Qlik.NPrinting.Repo.Service.SessionManager - SessionManager の WithSession メソッド内でエラーが発生しました。
```

```
ERROR Qlik.NPrinting.Repo.Service.SessionManager - ライセンスキーが無効です
```

```
ERROR Qlik.NPrinting.Repo.Service.LicenseService - Qlik.NPrinting.Repo.ServiceException: ライセンスキーが無効です
```

```
c:\Users\LED\Desktop\repo\opera\server\NPrinting\src\Repo\Service\LicenseService.cs の  
Qlik.NPrinting.Repo.Service.LicenseService.UpdateLicense():line 243
```

```
c:\Users\LED\Desktop\repo\opera\server\NPrinting\src\Repo\Service\LicenseService.cs:line 331 の  
Qlik.NPrinting.Repo.Service.LicenseService.AutoUpdateIfCloseToExpiration()
```

```
c:\Users\LED\Desktop\repo\opera\server\NPrinting\src\Repo\Service\SessionManager.cs:line 57 の  
Qlik.NPrinting.Repo.Service.SessionManager.<>c__DisplayClass7.<WithSession>b__6(ISession s)
```

```
c:\Users\LED\Desktop\repo\opera\server\NPrinting\src\Repo\Service\SessionManager.cs:line 116 の  
Qlik.NPrinting.Repo.Service.SessionManager.WithSession [T](Func`2 body, IsolationLevel isolationLevel, Boolean readOnly)
```

```
c:\Users\LED\Desktop\repo\opera\server\NPrinting\src\Repo\Service\LicenseService.cs:line 301 の  
Qlik.NPrinting.Repo.Service.LicenseService.<Start>b__5()
```

### 提案されたアクション

管理者としてウェブ コンソールにログインし、<https://お使いのサーバー:4993> と入力してからライセンスをアクティブ化します。

## 14.6 Qlik NPrinting Engine での QlikView Desktop ライセンス エラー

### 考えられる原因

Qlik NPrinting Engine は QlikView Desktop をインストールし、サービスを実行する Windows ユーザーに対してライセンスをアクティブ化する必要があります。

### 提案されたアクション

許可された QlikView Desktop ライセンスのいずれかをアクティブ化します。

割り当てられた CAL を使用している場合、Qlik NPrinting Engine サービスと同じ Windows ユーザーとコンピューターを使用して、最初に QlikView Desktop を 1 回以上 QlikView Server に接続する必要があります。「QlikView Server から受け継ぐ名前付き CAL ライセンスは、単一の QlikView Desktop ユーザーのみで有効です。複数の Qlik NPrinting Engine をインストールしている場合、それぞれの Qlik NPrinting Engine に対し、異なる Windows ユーザー、および異なる QlikView Desktop 名前付き CAL を設定する必要があります。同じ QlikView Desktop 名前付き CAL を 2 回以上使用すると、QlikView Server は 1 つを除くすべての QlikView Desktop を切断し、レポート生成が失敗します。[Qlik NPrinting Engine のシステム要件](#)」を参照してください。

以下を実行します。

1. インストール パスで `Qv.exe` を見つけます。
2. SHIFT を押しながら `Qv.exe` を右クリックし、**[別のユーザーとして実行]** を選択します。
3. `qvp` を使用して QlikView Server で `.qvw` ドキュメントを開きます。これによりユーザーがバインドされます。
4. QlikView Desktop を閉じます。
5. Qlik NPrinting Engine サービスを再起動します。

また、エンジンが有効化されていることを確認します。

以下を実行します。

1. Qlik NPrinting ウェブ コンソール を開きます。
2. **Admin** を選択します。
3. **[Engine manager]** をクリックします。
4. **[Enabled]** チェックボックスを選択します。

## 14.7 Qlik NPrinting Engine **Offline** ステータス

### 考えられる原因

**Engine manager** ページでは Qlik NPrinting Engine のステータスは常に「オフライン」です。

### 提案されたアクション

以下を実行します。

1. 起動後数秒たってもエンジンがオフラインのままになる場合は、コンピューターに `nprinting_engine.log` ファイルが保存されていることを確認します。「**QlikView ライセンス違反が検出されました**」というテキストが表示されたら、サービスを実行する Windows ユーザーに対して QlikView Desktop ライセンスをアクティブ化する必要があります。
2. Qlik NPrinting Engine と Qlik NPrinting スケジューラー サービスのサービスおよびプロセスが実行中であることを確認します。Qlik NPrinting スケジューラー サービスに失敗すると、エンジンのステータスが更新されない可能性があります。
3. Qlik NPrinting スケジューラー サービス と Qlik NPrinting Engine を別のコンピューター上で実行中の場合や、Qlik NPrinting Engine インストーラー (localhost を含む) にコンピューター名や完全修飾ドメイン名 (FQDN) を提供した場合は、Qlik NPrinting スケジューラー サービス コンピューターで受信接続用にポート 5672 が開いていることを確認します。
4. エンジンのインストール時、コンピューター名に localhost を使用した場合は、コマンドプロンプト (`cmd.exe`) を開き、`ping localhost` が動作していることを確認します。一部の DNS 構成により、localhost のループバックネットワークインターフェースへの解決が妨げられる場合があります。
5. **Engine manager** ページで、コンピューター名が正しいことを確認します。完全修飾ドメイン名 (FQDN) や localhost を使用しないでください。
6. エンジンまたはスケジューラーのログが、接続エラーや他の障害を示していないことを確認します。ログにエラーが表示された場合は、不具合の解決に役立つトラブルシューティングを参照してから、サービスを再開します。

### 考えられる原因

エンジンが「オフライン」になっており、以下のすべてを最近実行しています:

- 次のバージョンのいずれかから、Qlik NPrinting September 2019 以降へのアップグレード:
  - November 2018
  - February 2019
  - April 2019
  - June 2019
- サービス ユーザー アカウントを変更しました。参照先: [ユーザー アカウント \(page 137\)](#)

### 提案されたアクション

以下を実行します。

1. Qlik NPrinting ウェブ コンソール で [管理] > [エンジン マネージャー] と進みます。
2. 関連するエンジンのエントリを削除して再作成します。
3. 証明書のフォームに入力し、新しい証明書をエンジンに送信します。

## 14.8 Qlik NPrinting Engine **Error** ステータス

### 考えられる原因

Qlik NPrinting サービスを実行している **Windows** ユーザー向けの QlikView Desktop ライセンスがアクティブ化されていません。エンジンは、**Error** ステータスを **Engine manager** ページで示します。エンジンの単一インストールでは、レポートは作成されません。

### 提案されたアクション

Qlik NPrinting サービスを実行している **Windows** ユーザー向けの QlikView Desktop ライセンスをアクティブ化します。

また、Qlik NPrinting ログ ファイルで、他にエラーがないことを確認します。

## 14.9 Qlik NPrinting メッセージング サービス (RabbitMQ) の起動と接続の問題

下記のステップは RabbitMQ バージョン 3.8.3 を組み込んだ Qlik NPrinting バージョン向けのものです。インストールの正しいパスを確認することができます。

以下を実行します。

1. [管理者として実行する] を選択して、新しいコマンドプロンプトを開きます。実行：
  - `cd %ProgramFiles%\NPrintingServer`
  - `dir`
2. RabbitMQ インストール フォルダーに注意します。rabbitmq\_server から始まります。
3. フォルダー名を、すべてのトラブルシューティング コマンドの正しいバージョン番号を含む正しいフォルダーのものに置換します。

### 考えられる原因

レポートが生成されないか、エンジンが **Online** ステータスにならない場合、または起動して約 1 分後に Qlik NPrinting スケジューラー サービスが停止する場合、Qlik NPrinting メッセージング サービス (RabbitMQ) が停止しているか、これに到達していない可能性があります。

スケジューラー ログには次のようなメッセージが表示されます。

```
*****
Error: RabbitMQ message broker is unreachable
Shutting down scheduler service
*****
```

あるいは次のようになります。

```
*****
RabbitMQ service is not connected - trying again in 3 seconds
*****
```

### 提案されたアクション

#### サービスのステータスの確認

1. Qlik NPrinting メッセージング サービス が実行中であることを確認します。

#### メッセージング サービスのユーザーと権限の確認

1. **[.erlang.cookie]** ファイルをプロファイル フォルダー (C:\WINDOWS\system32\config\systemprofile\) からコピーし、%USERPROFILE%フォルダー (C:\Users\npadmin) 内で置き換えます。
2. 新しいコマンドプロンプトを管理者として開きます。
3. RabbitMQ sbin フォルダー、%ProgramFiles%\NPrintingServer\rabbitmq\_server-3.8.3\sbin に移動します。
4. 次のコマンドを実行します:

```
rabbitmqctl.bat list_permissions
```

出力は次のようになるはずですが。

```
Listing permissions for vhost "/" ...
```

user	configure	write	read
client_engine	.*	.*	.*
client_webengine		.*	.*
remote	.*	.*	
client_audit	.*	.*	.*
client_scheduler		.*	.*

5. 出力が異なる場合は、「[メッセージング サービスのユーザーと権限の修正](#)」に移動します。

#### サービス証明書の確認

1. 新しいコマンドプロンプトを管理者として開きます。
2. 証明書ジェネレーター フォルダー、%ProgramFiles%\NPrintingServer\NPrinting\RabbitMQCertificatesGenerator に移動します。

3. 次のコマンドを実行します:

```
RabbitMQCertificatesGenerator.exe -d -c
"C:\ProgramData\NPrinting\certificates"
```

4. 証明書がないか無効なために出力で警告またはエラーが発生する場合は、「[メッセージング サービス証明書の再生成](#)」に移動します。

#### RabbitMQ コンソール上のノードのステータスの確認

1. **[.erlang.cookie]** ファイルをプロファイル フォルダー (C:\WINDOWS\system32\config\systemprofile\) からコピーし、%USERPROFILE%フォルダー (C:\Users\npadmin) 内で置き換えます。
2. 新しいコマンドプロンプトを管理者として開きます。
3. RabbitMQ sbin フォルダー、%ProgramFiles%\NPrintingServer\rabbitmq\_server-3.8.3\sbin に移動します。

4. 次のコマンドを実行します:

```
rabbitmqctl.bat status
```

5. 出力を確認します。確認する主なセクションは次のとおりです。

```
Runtime
OS PID: 12128
OS: windows
Uptime (seconds): 23801
RabbitMQ version: 3.8.3
Node name: rabbit@localhost
Erlang configuration: Erlang/OTP 22 [erts-10.6] [64-bit] [smp:12:12] [ds:12:12:10] [async-threads:64]
Erlang processes: 316 used, 1048576 limit
Scheduler run queue: 1
Cluster heartbeat timeout (net_ticktime): 60
```

#### Plugins

```
Enabled plugin file: C:/ProgramData/NPrinting/RabbitMQ/enabled_plugins
Enabled plugins:
* rabbitmq_auth_mechanism_ssl
```

#### Data directory

```
Node data directory: c:/ProgramData/NPrinting/RabbitMQ/db/rabbit@localhost-mnesia
```

#### Config files

```
* c:/ProgramData/NPrinting/RabbitMQ/advanced.config
```

#### Listeners

```
Interface: [::], port: 25672, protocol: clustering, purpose: inter-node and CLI tool communication
Interface: 0.0.0.0, port: 5672, protocol: amqp/ssl, purpose: AMQP 0-9-1 and AMQP 1.0 over TLS
Interface: [::], port: 5672, protocol: amqp/ssl, purpose: AMQP 0-9-1 and AMQP 1.0 over TLS
```

6. コマンドが失敗するか、出力が想定と異なる場合は、「[Qlik NPrinting メッセージング サービスの再作成](#)」に移動します。
7. コマンドエラーに遭遇する場合は、次のコマンドを実行してエラーの詳細を取得することができます。

```
rabbitmq-server.bat
```

### メッセージング サービスのユーザーと権限の修正

1. **[.erlang.cookie]** ファイルをプロファイル フォルダー (C:\WINDOWS\system32\config\systemprofile\) からコピーし、%USERPROFILE% フォルダー (C:\Users\npadmin) 内で置き換えます。
2. 新しいコマンドプロンプトを管理者として開きます。
3. 証明書ジェネレーター フォルダー、%ProgramFiles%\NPrintingServer\NPrinting\RabbitMQCertificatesGenerator に移動します
4. 次のコマンドを実行します:
 

```
RabbitMQCertificatesGenerator.exe -p
"%ProgramFiles%\NPrintingServer\rabbitmq_server-3.8.3"
```
5. サービスの再起動



## Qlik NPrinting メッセージング サービスの再作成

1. フォルダー `C:\ProgramData\NPrinting\RabbitMQ` のバックアップを取得して別の場所に配置します
2. `[.erlang.cookie]` ファイルをプロファイル フォルダー (`C:\WINDOWS\system32\config\systemprofile\`) からコピーし、`%USERPROFILE%` フォルダー (`C:\Users\npadmin`) 内で置き換えます。
3. 新しいコマンドプロンプトを管理者として開きます。
4. すべてのサービスを停止して、`services.msc` ウィンドウを閉じます。
5. コマンド `taskkill /f /im epmd.exe` を実行して、`epmd.exe` プロセスを停止します。
6. RabbitMQ sbin フォルダー、`%ProgramFiles%\NPrintingServer\rabbitmq_server-3.8.3\sbin` に移動します
7. フォルダー `C:\ProgramData\NPrinting\RabbitMQ` 内にある、ファイル `enabled_plugins` と `advanced.config` 以外のファイルすべてを削除します。
8. コマンド `rabbitmq-service.bat remove` を実行します。
9. システム環境変数 `ERLANG_HOME` (欠落している場合) を Erlang ベース フォルダーへのパス (`C:\Program Files\erl10.6`) と合わせて追加します。
10. コマンドプロンプトを閉じて、管理者として新たに開きます。
11. RabbitMQ sbin フォルダー、`%ProgramFiles%\NPrintingServer\rabbitmq_server-3.8.3\sbin` に移動します
12. 次のコマンドを実行します:  

```
rabbitmq-service.bat install
```
13. 次のコマンドを実行します:  

```
rabbitmq-service.bat start
```
14. サービスが開始されない場合は、コマンド `rabbitmq-server.bat` を実行して、エラーの詳細の取得を試みてください。
15. 「[メッセージング サービス証明書 の再作成](#)」に移動して、ステップを完了します。

## メッセージング サービス証明書の再作成

1. 新しいコマンドプロンプトを管理者として開きます。
2. 証明書ジェネレーター フォルダー、`%ProgramFiles%\NPrintingServer\NPrinting\RabbitMQCertificatesGenerator` に移動します
3. コマンド `RabbitMQCertificatesGenerator.exe -f -c "C:\ProgramData\NPrinting\certificates" -p "%ProgramFiles%\NPrintingServer\rabbitmq_server-3.8.3"` を実行します。  
このステップも、メッセージング サービスのユーザーと権限を修正します
4. Qlik NPrinting Engine を再インストールして、Qlik NPrinting ウェブ コンソール から再構成します。`[管理] > [エンジン マネージャー]` の順に移動して、新しい証明書を操作します。
5. サービスを再起動します

## 14.10 Qlik NPrinting RepoService サービスが起動しない

### 考えられる原因

ホストマシンを再起動した後、システムを強制的にシャットダウンした後、または PostgreSQL ファイル postmaster.pid が破損している場合には、Qlik NPrintingRepoService が起動しないことがあります。

### 提案されたアクション

Qlik NPrintingRepoService の起動で問題が生じた場合は以下の手順に従ってください。

1. Qlik NPrinting のすべてのサービスを停止します。サービスの詳しい情報については「アーキテクチャ(page 131)」を参照してください。
2. postmaster.pid ファイルを C:\ProgramData\NPrinting\data フォルダーから削除します。
3. Qlik NPrinting サービスを起動します。

## 14.11 Qlik NPrinting Engine サービス ログアウト エラー

### 考えられる原因

Qlik NPrinting Engine のアンインストールが失敗した場合、ロールバック後に Qlik NPrinting Engine サービスを起動できなくなることがあります。[Windows サービス] ページには次のエラーが表示されます:

**The service did not start due to a login failure.** (ログイン エラーのためサービスを起動できません。)

### 提案されたアクション

このエラーを解消するにはサービスの資格情報を再入力する必要があります。

以下を実行します。

1. [Windows サービス] ページを開きます。
2. Qlik NPrinting Engine Service を右クリックし、[プロパティ] を選択します。
3. [ログオン] タブをクリックします。
4. サービス ユーザー アカウント名とパスワードを入力します。
5. [OK] をクリックします。
6. サービスを起動します。

## 14.12 Firefox ブラウザーで Kerberos 認証が動作しない

### 考えられる原因

Firefox では、既定のブラウザー設定が適用されていると Kerberos 認証が正しく行われません。

### 提案されたアクション

Firefox で Kerberos 認証を可能にするには設定をカスタマイズする必要があります。

以下を実行します。

1. Firefox ブラウザーを開き、アドレス バーに「**about:config**」と入力します。
2. フィルター フィールドに「**negotiate**」と入力します。
3. **network.negotiate-auth.trusted-uris** をダブルクリックします。Kerberos 認証での信頼できるサイトの一覧が表示されます。
4. 該当するドメインを入力します。
5. [OK] をクリックします。

**network.negotiate-auth.trusted-uris** に入力したこのドメインが **Value** 列に表示されているはずですが。



Qlik NPrinting 証明書をまだインストールしていない場合には、[**network.negotiate-auth.allow-non-fqdn**] オプションを **false** から **true** に切り替えます。

## 14.13 接続のタイムアウトと実行に長い時間がかかるタスク

### 考えられる原因

高い負荷のかかる状況では、複数のレポート生成タスクが秒単位でスケジュールされます。実行に時間がかかったりタイムアウトしたりする場合には、**PostgreSQL** データベースへの利用可能な接続が足りないことが考えられます。

### 提案されたアクション

Qlik NPrinting スケジューラー サービス *nprinting\_scheduler.log* ファイルで接続エラーが起きていないかをチェックしてください。接続が制限されている場合、以下に関連するエラーが表示されます:

- データベース接続に関する問題
- プールされた接続を待機する過程でのタイムアウト

これは **PostgreSQL** データベースへの接続最大数を増やす必要があることを表します。

以下を実行します。

1. Qlik NPrinting スケジューラー サービス を実行するコンピューターへログインします。PostgreSQL データベースはこのコンピューター上にあります
2. `%ProgramData%\NPrinting\data` フォルダーを開きます。
3. テキストエディターで *postgresql.conf* ファイルを開きます。
4. パラメーター *max\_connections* を探します。既定では、パラメーターは 100 に設定されています。
5. *max\_connections* をより大きい値に設定します。
6. Qlik NPrinting スケジューラー サービス を再起動します。

## 14.14 に接続のステータスが表示されないQlik NPrinting ウェブ コンソール

### 考えられる原因

接続ステータスは、接続キャッシュまたはレポートを生成するために QlikView ドキュメントを初めて開くときに設定されます。既に同じ接続でタスクが進行している場合、ステータスはすぐに表示されません。タスクはキューに入れられ、ステータスが更新されるまで少し待機する必要があります。

### 提案されたアクション

一般的に、ステータスの更新は、最初のタスクが起動されてから 15 ~ 30 秒かかります。他の Qlik NPrinting Engine で他のレポートを既に実行中の場合、より長い時間がかかる場合があります。

## 14.15 接続ステータスのエラー

### 考えられる原因

Qlik NPrinting Engine はドキュメントを開くことができず、接続ステータス エラーが表示されます。

### 提案されたアクション

接続の作成時問題が発生した場合、次の手順を実行します。

1. .qvw ファイルのローカルパスと名前が正しいことを確認します。ドライブと拡張子を含む完全パスを使用するようにしてください。QlikView Desktop を開いてから、パスをコピーして貼り付け、.qvw ファイルを開きます。



.qvw ファイルがローカル、ネットワークフォルダー、サーバーのどれにあっても問題ありません。QlikView Desktop からドキュメントを開くことができる必要があります。

2. ドキュメントへのローカル接続とローカルパスを使用している場合、ドキュメントがエンジンを実行中のコンピューターにコピーされていること(他のスケジューラーコンピューターや別のエンジンにではなく)を確認してください。
3. 接続でネットワークパスを使用している場合は、エンジンからネットワーク共有にアクセス可能であることを確認します。
4. ネットワークドライブのマッピングはサポートされていません。UNC (Universal Naming Convention) を使用する必要があります。例: \\ServerName\DocumentFolder\document.qvw
5. サーバー接続を使用している場合は、サーバーパスが正しいことを確認します。サーバーのサーバーパスにあるすべてのフォルダーを必ず含めてください。
6. サーバー接続を使用している場合は、Qlik NPrinting Engine からサーバーにアクセス可能であることを確認します。
7. サーバー接続を使用している場合は、必ずエンジンコンピューター上の QlikView Server と QlikView Desktop の両方で同じバージョンを使用してください。異なるバージョンを使用する場合、QlikView Desktop のエンジンで手動でドキュメントを開くことができる場合がありますが、キャッシュ生成は失敗します。

8. QlikView Desktop が、エンジンサービスを実行している Windows ユーザーに対するアクティブなライセンスを持っていることを確認してください。インストールパスで Qv.exe ファイルを探します。SHIFT を押しながらファイルを右クリックします。**Run as a different user** を選択してから、Qlik NPrinting Windows ユーザーの資格情報を入力します。



QlikView Personal Edition には対応していません。

9. Windows Interactive Service Detection をアクティブにしている場合は、[メッセージの表示] をクリックしてから、セッションゼロで開く QlikView のステータスを確認してください。メッセージには、ソース .qvw ファイルでのマクロの実行要求など、有益な情報が含まれている場合があります。
10. %ProgramData%\NPrinting\Logs フォルダのログでエラーを確認します。

## 14.16 接続のステータスの [警告]: [1 つ以上のエンジンが動作していない]

### 考えられる原因

いずれかのエンジンで接続に失敗した場合、マルチエンジン環境でメッセージ **One or more engines are not working** が表示され、**Warning** 接続ステータスが発生します。他のエンジンが同じ接続で正常に動作している、またはまだ接続を開こうとしていません。

### 提案されたアクション

エンジンがインストールされているコンピューター上のエンジン ログを確認し、不具合のあるエンジンを探してください。

不具合のあるエンジンで接続のトラブルシューティングを実行します。その特定のコンピューターから QlikView ドキュメントとネットワーク共有がアクセス可能、または QlikView Server が到達可能であることを確認してください。

## 14.17 Qlik NPrinting ウェブ エンジン ログ ファイルの最初のエラー (パラメーターなしのコンストラクター)

### 考えられる原因

Qlik NPrinting ウェブ エンジン ログ ファイル `nprinting_webengine.log` に次のエラーが表示されます:

```
2016-01-11 17:39:50,430 [19] ERROR Qlik.NPrinting.WebEngine.ExceptionHandling.GenericTextExceptionHandler -
Unhandled exception in request:http://c4w07345.itcs.hpecorp.net:4996/npe/tasks/publish?count=5&orderBy=-
lastUpdate&page=1.
```

*Exception: An error occurred when trying to create a controller of type 'PublishReportTasksController'. Make sure that the controller has a parameterless public constructor.*

これは、ログインしていないユーザーがホームページのパスにアクセスできないことが原因です。

ログインしていないユーザーが Qlik NPrinting ウェブ コンソール にアクセスしようするとエラーが表示されます。

**提案されたアクション**

Qlik NPrinting ウェブ コンソール にログインするとエラーは解消します。このエラーではレポート作成エラーは発生しません。

**14.18 QlikView ナビゲータープロセス停止 メッセージ****考えられる原因**

QlikView プロセス ヘルス チェックは、高すぎる CPU 使用率を招く処理エラーがある場合にレポートを生成します。その場合、プロセスは監視され、ロックされていると考えられる場合は終了されます。

サンプルのエラー状態 メッセージ:

```
2015-12-02 18:13:58,935 [34] WARN Engine.Navigator.Qlikview.QV11.QlikviewNavigator.
[25064]::navigator=qlikview;documentpath=C:\nprinting\global\dashboard.qvw - Qlikview CPU
monitor: process seems stuck due to cpu usage of 76.05 % in 1238ms. waiting for idle for 2000ms
2015-12-02 18:13:59,111 [34] WARN Engine.Navigator.Qlikview.QV11.QlikviewNavigator.
[25064]::navigator=qlikview;documentpath=C:\nprinting\global\dashboard.qvw - Qlikview CPU
monitor: process is stuck due to cpu usage of 65.00 % in 1414ms
```

通常メッセージに復帰:

```
2015-12-02 18:13:59,111 [34] WARN Engine.Navigator.Qlikview.QV11.QlikviewNavigator.
[25064]::navigator=qlikview;documentpath=C:\nprinting\global\dashboard.qvw - Qlikview CPU
monitor: process returned to normal a normal cpu usage of 12.06 % in 1302ms
```

**提案されたアクション**

この状況は、自然に解決することが期待されます。モニターが標準使用率を示している場合、なにも実行されません。さもなければ QlikView を閉じて再度開き、レポート生成を許可します。同じドキュメントに対してエラーメッセージが引き続き表示される場合、接続している QlikView ドキュメントに Qlik NPrinting Engine でアクセスできることを確認します。また、QlikView でドキュメントを手動で開いてもエラーが発生しないことを確認します。

**14.19 Qlik NPrinting Designer エラー: RPC サーバーを使用できない****考えられる原因**

別の Microsoft Excel ファイルがセルの編集モードで開かれているときに Qlik NPrinting Designer で Microsoft Excel テンプレートを開きました。

完全なエラーメッセージ:

*Qlik NPrinting can't find a supported reporting template editor for the file <File path/File name> (Qlik NPrinting は <ファイルパス/ファイル名> ファイルに対応するレポートテンプレートエディタを検索できません。)*

エラーメッセージ:

*RPC サーバーを使用できません。*

**提案されたアクション**

以下を実行します。

1. エラー メッセージ ポップアップ ウィンドウおよび Qlik NPrinting Designer を閉じます。
2. 別の Microsoft Excel ワークシートのセルの編集 モードを終了 するか、Microsoft Excel を閉じます。
3. Qlik NPrinting Designer を再度開きます。

## 14.20 PowerPoint にスプレッドシートを挿入すると Qlik NPrinting Designer がクラッシュする

### 考えられる原因

PowerPoint レポートテンプレートで作業しているときに、**[Insert Excel スプレッドシート]** をクリックすると、Qlik NPrinting Designer が応答しなくなる場合があります。強制的にシャットダウンする必要があります。この問題は、PowerPoint を Qlik NPrinting Designer に埋め込むために使用されるサードパーティコンポーネントが原因です。

Qlik NPrinting は、埋め込みスプレッドシート内の Qlik Sense または QlikView オブジェクトをレンダリングできません。

### 提案されたアクション

2 つの回避策があります。

### 新しいレポートを作成する場合

以下を実行します。

1. Microsoft PowerPoint を使用して新しい .pptx ファイルを作成します。
2. スプレッドシートを埋め込みます。
3. ファイルを保存します。
4. Qlik NPrinting ウェブ コンソール で、新しいレポートを作成します。カスタム テンプレートを選択します。
5. 以前に作成したファイルを選択します。

### 既存のレポートを変更する場合

以下を実行します。

1. Qlik NPrinting ウェブ コンソール で、**[レポート]** ページからレポートをエクスポートします。
2. .zip ファイルからすべてのファイルを抽出します。
3. 「templates」フォルダを開きます。
4. Microsoft PowerPoint で .pptx ファイルを開きます。
5. スプレッドシートを埋め込みます。
6. ファイルを保存します。
7. Windows Explorer のレポートフォルダーに戻ります。
8. 「templates」フォルダーと「metadata.json」ファイルを含む新しい .zip ファイルを作成します。
9. Qlik NPrinting ウェブ コンソール で、**[レポート]** ページに移動します。
10. **[置換]** 機能を実行します。

## 14.21 Qlik NPrinting オンデマンドアドオンのインストール時に Qlik NPrinting Server への接続が失敗する

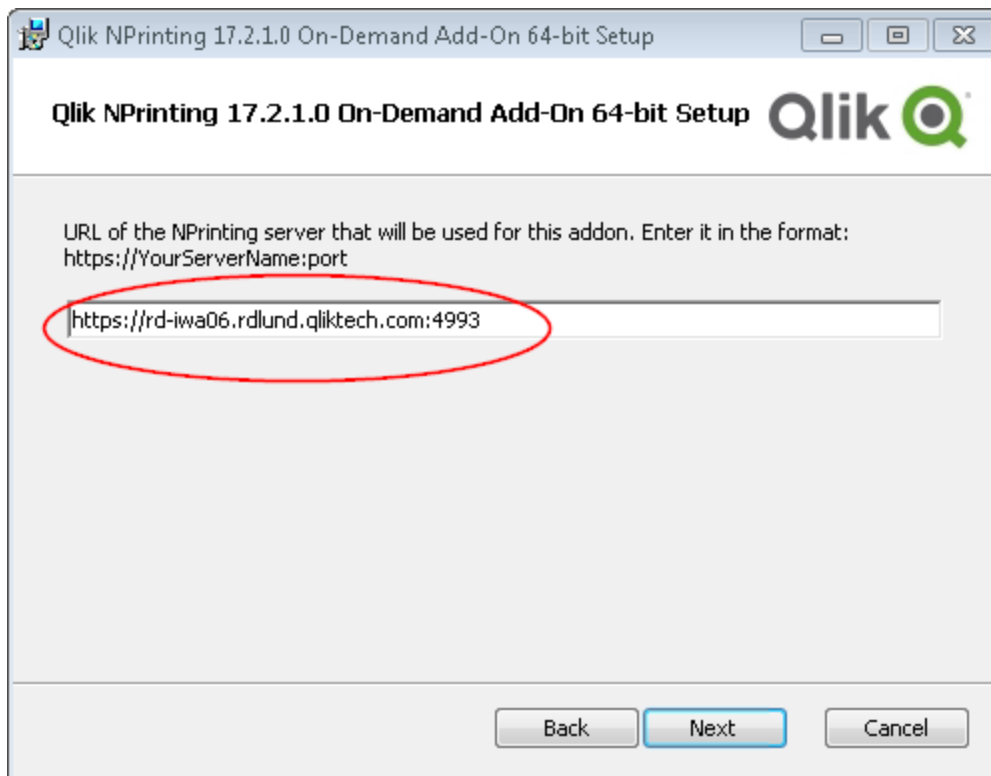
Qlik NPrinting オンデマンドアドオンのインストール時に入力する Qlik NPrinting Server の URL が認識されるためには、正しい形式で入力する必要があります。

### 考えられる原因

Qlik NPrinting Server の URL の末尾に記載されたポート番号の後ろにスラッシュ(「/」という文字)が記入されています。

### 提案されたアクション

Qlik NPrinting Server の URL の末尾にあるこのスラッシュを削除してからもう一度試してください。



正しく記入されている Qlik NPrinting Server URL の例



## 14.22 QlikView Access Point で オンデマンド をクリックすると、「Qlik NPrinting Server に接続されていません」というエラーが発生する

Qlik NPrinting オンデマンドアドオンをインストールし、Qlik NPrinting Server で オンデマンド設定を構成しました。QlikView Access Point で オンデマンドをクリックすると、「NPrinting サーバーに接続されていません。ネットワークの設定を確認するか、管理者に連絡してください。」というエラーメッセージが表示されます。

### 考えられる原因

Qlik NPrinting サービス Window ドメインユーザーとしてログインしてから証明書を受け付ける操作を行っていないため、Qlik NPrinting ウェブ コンソール は信頼されていません。

### 提案されたアクション

Qlik NPrinting サービスの Windows ドメインユーザーを使用して Qlik NPrinting ウェブ コンソール にログインし、証明書を承認してください。

## 14.23 オンデマンド オブジェクトが AccessPoint に表示されない

AccessPoint 内の オンデマンド オブジェクトが表示されません。

### 考えられる原因


QlikView のアップグレード後、オンデマンドで作業をするために 2 つの不足している MIME タイプを追加する必要があります。これは、次のアップグレードの場合に発生することがあります。

- 以前のバージョンの QlikView 11.20 から SR15 や SR16。
- 新しいメジャーバージョンの QlikView (11.20 から 12.0 など)。

### 提案されたアクション

Qlik 管理 コンソール (QMC) で新しい 2 つの mime タイプを追加するには:

以下を実行します。

1. QMC で **[System]** (システム) タブを開きます。
2. **[Setup]** (設定) をクリックします。
3. **[QlikView Web Server]** ノードを展開します。
4. **[QVWS@YourServer]** をクリックします。
5. **[Web]** (ウェブ) タブをクリックします。
6. **[Mime Types]** (Mime タイプ) のセクションで、右上隅にある右上隅のアイコン 。
7. 次の行を追加します:
  - `.JSON application/json`
  - `.TTF application/x-font-truetype`

## 14.24 ある QlikView Access Point アプリでは オンデマンドレポートが機能するが、別のこのアプリでは機能しない

1 つの QlikView Access Point アプリを使用して オンデマンドレポートを作成できるのですが、別の QlikView Access Point アプリでは作成できません。

### 考えられる原因

オンデマンドレポート機能へのアクセスは、セキュリティロールに従い、アプリごとに設定されています。あなたは、アクセスできる QlikView Access Point アプリすべてに対して、オンデマンドレポートを作成する権限を持っていない可能性があります。

### 提案されたアクション

オンデマンドレポートにアクセスする必要がある場合は、Qlik NPrinting の管理者に問い合わせてください。

## 14.25 Qlik Sense サードパーティエクステンションが正しくエクスポートされない

ビジュアライゼーションエクステンションが正しくエクスポートされない、またはビジュアライゼーションエクステンションがクライアントで動作するけれども正しくエクスポートされません。

### 考えられる原因

- 文書化されていない AMD (Asynchronous Module Definition) を使用している可能性があります。
- インターネットからの外部リソース (例: JavaScript ファイルまたはイメージ) を使用している可能性があります。

### 提案されたアクション

- ビジュアライゼーションエクステンションで外部 requireJS モジュールを使用しないでください。
- ペイントメソッドでプロミスを解析する前に、すべての JavaScript コードが評価済であることを確認してください。

## 14.26 QlikView ドキュメントへの接続の設定時に接続エラーを確認する

QlikView ドキュメントへの接続を作成するときには、**[接続の確認]** ボタンを使用して接続が有効であることを確認します。

実行された確認のリストは、**[詳細]** 領域に表示されます。テストが失敗した場合は、リスト内のアイテムの隣に赤い **[X]** が表示されます。

### QlikView Desktop 確認エラーのトラブルシューティング

接続パラメーターは形式的には有効です。

1 つ以上の接続パラメーターが間違っているか、または存在しません。

QlikView Desktop はインストールされています。

QlikView Desktop がローカルにインストールされていることを確認します。

QlikView Desktop ライセンスが有効です。

QlikView Desktop ライセンスが存在すること、または期限切れになっていないことを確認します。

Qlik NPrinting Engine を実行中の Windows ユーザーはローカル管理者です。

ユーザーがまだローカル管理者でない場合は、Windows で **[Administrators]** グループに追加します。

ドキュメントが存在します。

指定されたドキュメントは存在しません。ドキュメントおよびパスを正しく入力したことを確認します。

指定した ID でドキュメントを開けます。

指定されたユーザーはこのドキュメントへのアクセス権を持っていません。QlikView でのユーザー パーミッションを確認します。

*QlikView Desktop (page 181)* の接続要件も確認できます

## QlikView Server 確認 エラーのトラブルシューティング

接続パラメーターは形式的には有効です。

1 つ以上の接続パラメーターが間違っているか、または存在しません。

QlikView Desktop はインストールされています。

QlikView Desktop がローカルにインストールされていることを確認します。

QlikView Desktop ライセンスが有効です。

QlikView Desktop ライセンスが存在すること、または期限切れになっていないことを確認します。

Qlik NPrinting Engine を実行中の Windows ユーザーはローカル管理者です。

Qlik NPrinting Engine を実行中の Windows ユーザーがローカル管理者であることを確認します。ユーザーがまだローカル管理者でない場合は、Windows で **[Administrators]** グループに追加します。

QlikView Server にアクセス可能です。

QlikView Server に到達できない場合、ポートが空いていることを確認します。

QlikView Server のバージョンはインストールされた QlikView Desktop と互換性がある

QlikView Server および QlikView Desktop が、SR も含めて同じバージョンであることを確認します。

Qlik NPrinting Engine の実行に使用されたアカウントは、QlikView Server で QlikViewAdministrators Windows グループに属します。

Qlik NPrinting Engine を実行中の Windows ユーザーが、QlikView Server コンピューター上で QlikViewAdministrators ローカル グループの一員であることを確認します。

指定された QlikView Server には有効なライセンスがあり、ドキュメントが少なくとも 1 つ含まれています。

- QlikView Server ライセンスが存在すること、または期限切れになっていないことを確認します。
- QlikView Server にドキュメントが少なくとも 1 つ含まれていることを確認します。

ドキュメントが存在します。

指定されたドキュメントは存在しません。ドキュメントおよびパスを正しく入力したことを確認します。

指定した ID でドキュメントを開けます。

指定されたユーザーはこのドキュメントへのアクセス権を持っていません。QlikView でのユーザー パーミッションを確認します。

QlikView Server (page 181) の接続要件も確認できます

## QlikView クラスター確認 エラーのトラブルシューティング

接続 パラメーターは形式的には有効です。

1 つ以上の接続パラメーターが間違っているか、または存在しません。

QlikView Desktop はインストールされています。

QlikView Desktop がローカルにインストールされていることを確認します。

QlikView Desktop ライセンスが有効です。

QlikView Desktop ライセンスが存在すること、または期限切れになっていないことを確認します。

Qlik NPrinting Engine の実行に使用された Windows アカウントはローカル管理者です。

Qlik NPrinting Engine を実行中の Windows ユーザーがローカル管理者であることを確認します。ユーザーがまだローカル管理者でない場合は、Windows で **[Administrators]** グループに追加します。

QlikViewManagement Service にアクセス可能です。

QlikViewManagement Service に到達できない場合、ポート(既定は 4799) が空いていることを確認します。

QlikView Server のバージョンはインストールされた QlikView Desktop と互換性がある

QlikView Server および QlikView Desktop が、SR も含めて同じバージョンであることを確認します。

Qlik NPrinting Engine の実行に使用された Windows アカウントには、QlikViewManagement Service へのアクセス権があります。

Qlik NPrinting Engine を実行中の Windows ユーザーが QlikView Management API グループに存在し、QlikView Management Service コンピューター上で QlikView Administrators ローカル グループの一員であることを確認します。

[クラスター ID] が有効です。

入力された [クラスター ID] は存在しません。[クラスター ID] を確認してからもう一度試してください。

クラスター内の少なくとも 1 つの QlikView Server が、指定されたドキュメントを開いている可能性があります。

クラスター内の少なくとも 1 つの QlikView Server が、指定されたドキュメントを開いている可能性があることを確認します。

QlikView Server にアクセス可能です。

QlikView Server に到達できない場合、ポートが空いていることを確認します。

Qlik NPrinting Engine の実行に使用されたアカウントは、QlikView Server で QlikView Administrators Windows グループに属します。

Qlik NPrinting Engine を実行中の Windows ユーザーが、QlikView Server コンピューター上で QlikView Administrators ローカル グループの一員であることを確認します。

指定された QlikView Server には有効なライセンスがあり、ドキュメントが少なくとも 1 つ含まれています。

- QlikView Server ライセンスが存在すること、または期限切れになっていないことを確認します。
- QlikView Server にドキュメントが少なくとも 1 つ含まれていることを確認します。

ドキュメントが存在します。

指定されたドキュメントは存在しません。ドキュメントおよびパスを正しく入力したことを確認します。

指定した ID でドキュメントを開けます。

指定されたユーザーはこのドキュメントへのアクセス権を持っていません。QlikView でのユーザー パーミッションを確認します。

QlikView Cluster (page 181) の接続要件も確認できます

## 14.27 Qlik Sense アプリへの接続設定時の [接続の確認] エラー

Qlik Sense アプリへの接続を作成するときには、[接続の確認] ボタンを使用して接続が有効であることを確認します。

実行された確認のリストは、[詳細] 領域に表示されます。テストが失敗した場合は、リスト内のアイテムの隣に赤い [X] が表示されます。

### 接続の確認 エラーのトラブルシューティング

接続パラメーターは形式的には有効です。

1 つ以上の接続パラメーターが間違っているか、または存在しません。

QRS は、「プロキシ アドレス」のポート 4242 でアクセス可能です

Qlik Sense プロキシ アドレスが正しく、Qlik NPrinting Engine がポート 4242 上の Qlik Sense Repository Service に到達しないようファイアウォールが阻止していないことを確認します。

プロキシ アドレスの http/https プロトコルは正しいです。

入力されたプロキシ アドレスの先頭が http:// または https:// のいずれかであることを確認します。

インストールされている証明書は、Qlik Sense への接続に有効です。

- 証明書は、Qlik Sense Server 上の Qlik Management Console を使用して Qlik Sense からエクスポートし、Qlik NPrinting Engine コンピューター上にインストールする必要があります。詳しくは、「Qlik Sense への接続の検証 (page 174)」を参照してください。
- Qlik 管理 コンソール (QMC) からエクスポートされてすべての Qlik NPrinting Engine コンピューターにインストールされた Qlik Sense 証明書。
  - 接続しているサーバーおよびバージョン用の正しい Qlik Sense 証明書がインストールされていることを確認します。Qlik Sense サーバー証明書検証が有効な場合、root.cer ファイルが証明書ストレージに正しくインストールされていることを確認してください。詳しくは、「Qlik Sense 接続のサーバー証明書認証を構成する (page 176)」を参照してください。

- Qlik Sense 証明書のインストールで、正しいユーザー アカウントが使用されていたことを確認します。
- Qlik Sense サーバーに対して完全修飾ドメイン名を使用していることを確認してください。

**ID** と Qlik NPrinting Engine サービス アカウントは Windows ドメインユーザーです。

- **[ID]** フィールド内のユーザーは Windows ドメインユーザーでなければならず、Active Directory で有効化されている必要があります。
- Qlik NPrinting Engine サービス アカウントは Windows ドメインユーザーです。
- Qlik NPrinting と Qlik Sense は、同じドメインにインストールする必要があります。

Get the version, proxyId, and a list of all apps from 「プロキシ アドレス」の からバージョン、プロキシ ID、全アプリのリストを入手してください。

- Qlik Sense プロキシ アドレスが正しく、Qlik NPrinting Engine がポート 4242 上の Qlik Sense Repository Service に到達しないようファイアウォールが阻止していないことを確認します。
- Qlik NPrinting Engine クライアントおよび Qlik Sense サーバーの両方で、TLS 1.2 が有効になっている必要があります。
- **[ID]** フィールド内で指定されている Qlik Sense ユーザーが、アプリリストの取得を許可されていることを確認します。

Sense アプリID が利用可能です。

Qlik Sense アプリID が QMC で利用できることを確認します。

Qlik NPrinting Engine Windows サービスを実行中のユーザーは Qlik Sense RootAdmin です。

Qlik NPrinting Engine Windows サービスユーザーが QMC の RootAdmin であることを確認します。

「Sense アプリID」に対する「プロキシ アドレス」の QRS から、アプリ情報を取得します。

**[ID]** フィールド内のユーザーが、Qlik Sense でアプリへのアクセスを認証されていることを確認します。

Qlik Sense エンジンへの接続のために、**[プロキシ アドレス]**、**[Qlik Sense アプリID]**、および **[ID]** を使用できます。

- Qlik NPrinting Engine サービスを実行中の Windows ユーザーおよび **[ID]** フィールドで指定されたユーザーが、指定したアプリにアクセスできないように阻止しているルールが Qlik Management Console (QMC) に存在しないことを確認します。
- Qlik Management Console (QMC) では、Qlik Sense への Qlik NPrinting 接続で使用されている **[仮想プロキシ]** に、少なくとも 1 つの **[負荷分散ノード]** が含まれている必要があります。
- Qlik Management Console (QMC) では、Qlik Sense への Qlik NPrinting 接続で使用されている **[仮想プロキシ]** に、Qlik NPrinting の **[プロキシ]** リストで使用されているノードが含まれている必要があります。
- Active Directory で **[ID]** で定義されているユーザーが有効であることを確認します。
- Active Directory ユーザーを手動で同期しなければならない場合があります。
- Qlik NPrinting と Qlik Sense は、同じドメインにインストールする必要があります。
- Qlik Sense Qlik Management Console (QMC) で、Qlik NPrinting Engine サービスを実行中のユーザーが **[RootAdmin]** グループ内に存在することを確認します。

すべての Qlik Sense エンジンは、Qlik NPrinting Engine コンピューターから到達できます。

- Qlik Sense プロキシ アドレスが正しく、Qlik NPrinting Engine が Qlik Sense エンジン サービスに到達しないようファイアウォールが阻止していないことを確認します。この Qlik Sense エンジン サービスは、通常はポート

4747 (Qlik Sense セントラル ノードまたは専用の Qlik Sense エンジン ノード上) を使用します。このポートは Qlik Management Console (QMC) で設定できます。

- Qlik NPrinting と Qlik Sense は、同じドメインにインストールする必要があります。
- Qlik Management Console (QMC) で、Qlik NPrinting Engine サービスを実行中のユーザーが **[RootAdmin]** グループ内に存在することを確認します。

「プロキシ アドレス」の QRS から Qlik Sense Proxy ポートを検索します。

**[ID]** フィールド内の Qlik Sense ユーザーが、Qlik Sense プロキシ アドレスの検索を許可されていることを確認します。

Qlik Sense プロキシ ポートは、「プロキシ アドレス」上で到達可能です。

Qlik Sense プロキシ アドレスが正しく、Qlik NPrinting Engine が Qlik Sense Proxy Service に到達しないようファイアウォールが阻止していないことを確認します。Qlik Sense Proxy Service は、通常はポート 4243 (大抵の場合 Qlik Sense セントラル ノード上) を使用します。このポートは Qlik Management Console (QMC) で設定できます。

「プロキシ アドレス」の Qlik Sense プロキシに対する GetTicket 要求を実行します。

**[ID]** フィールド内のユーザーが有効であり、Qlik Sense プロキシ アドレスが正しく、Qlik NPrinting Engine が Qlik Sense プロキシ サービスに到達しないようファイアウォールが阻止していないことを確認します。Qlik Sense プロキシ サービスは、通常はポート 4243 (大抵の場合 Qlik Sense セントラル ノード上) を使用します。このポートは Qlik Management Console (QMC) で設定できます。

Qlik NPrinting web レンダラーは Qlik Sense ハブに到達可能です。

Qlik NPrinting web レンダラーが Qlik Sense ハブに到達可能であることを確認します。Qlik Sense ハブは通常はポート 443 を使用します。このポートは Qlik 管理コンソール (QMC) で設定できます。

## 14.28 Qlik NPrinting が Qlik Sense 証明書を読み取らない

Qlik Sense 証明書は Qlik NPrinting Server および Qlik NPrinting Engine マシン上の正しいフォルダーに追加されています。ただし、Qlik NPrinting ウェブ コンソール はこれらを読み取りません。

### 考えられる原因

- Qlik Sense 証明書が適切にエクスポートされていません。
- セキュリティ設定で、ユーザー証明書ストアに証明書が保存されている必要があります。
- イン트라ネットセキュリティ設定の変更が必要である可能性があります。

### 提案されたアクション

Qlik NPrinting と Qlik Sense との接続 (page 173) にある必要条件に従っていることを確認します。これで問題が解消されない場合は、証明書を再エクスポートして、イン트라ネットセキュリティ設定を更新します。

### 証明書の再エクスポート

Qlik Sense 管理者または RootAdmin アカウントを持つユーザーは、以下のエクスポートに関する指示に従う必要があります。からの証明書のエクスポート QMC (page 175)。

## ユーザー証明書ストアへの証明書のインストール

Qlik Sense で接続を受け付けるために必要なものは、*client.pfx* 証明書ファイルのみです。この証明書を Qlik NPrinting インストール フォルダー (*C:\Program Files\NPrintingServer\Settings\SenseCertificates*) にコピーすると、Qlik Sense サーバーに対する要求を署名する場合に読み取られて使用されます。*server.pfx* および *root.cer* 証明書は必要ありません。

セキュリティポリシーによって証明書をファイル システムに保存しないよう要求されている場合、Qlik NPrinting ではユーザー証明書ストアから証明書を読み取ることができます。*client.pfx*、*server.pfx*、および *root.cer* の3つすべての証明書が必要です。*QmcCertificatesInstaller.exe* ツールを使用して、証明書をストアにインストールする必要があります。3つすべてを信頼チェーンに結合して、証明書ストアに保存します。



証明書ストアを使用する場合、1つの Qlik Sense サーバーにのみ接続できます。複数のサーバーに接続する場合は、証明書をファイル システムにインストールする必要があります。

以下を実行します。

1. Qlik Sense システム管理者からエクスポートして名前を変更した Qlik Sense 証明書を受信します。
2. Qlik NPrinting スケジューラー サービス を実行している Qlik NPrinting Server に Windows Qlik NPrinting Server サービス管理者としてログインします。
3. 証明書を *C:\Program Files\NPrintingServer\Settings\SenseCertificates* に追加します。Qlik NPrinting では自動的に各接続に使用される正しいフォルダーが識別されます。



Qlik NPrinting が使用するアクティブな Qlik Sense 証明書は、*C:\Program Files\NPrintingServer\Settings\SenseCertificates* フォルダーにのみ保存する必要があります。使用していない証明書があれば削除することを推奨します。

4. Windows Qlik NPrinting Engine サービス管理者を利用して、Qlik NPrinting Engine サービスを実行している各 Qlik NPrinting Engine に同じ手順を行います。

ユーザーが Qlik Sense ハブでレポートを表示するために、Qlik Sense でユーザー アクセスの割り当てをさらに行う必要はありません。

## サーバー証明書検証のエラー ログの理解

サーバー証明書検証を使用する場合、エラー ログには最も一般的な構成エラーのトラブルシューティング方法が含まれています。ログは *%ProgramData%\Nprinting\Logs* フォルダー内に保存されます。既定の場所は *C:\ProgramData\NPrinting\Logs* です。

いくつかの例を挙げます:



### Qlik Sense リモートサーバー証明書検証が SslPolicyErrors

RemoteCertificateChainErrors および ChainStatus と、1つの要素で失敗しました: [ステータス=UntrustedRoot、情報=証明書チェーンを処理しましたが、信頼プロバイダーから信頼されていないルート証明書で終了されました。]

Please be sure to have exported Sense 'root.cer' certificate from Sense server QMC (this must be repeated for each Sense server NPrinting is connected to, eventually also the one used as hub destination), then, on the NPrinting Server (if Sense hub destination is used) and on each NPrinting Engine(s), to have installed 'root.cer' certificate in the Trusted Root Certification Authorities store of NPrinting Scheduler and NPrinting Engine service user account(s) (or to the Local Machine's Trusted Root Certification Authorities store).

### Qlik Sense リモートサーバー証明書検証が SslPolicyErrors

RemoteCertificateNameMismatch で失敗しました

Please notice that certificate subject distinguished name CN=myserver.mydomain.com and Sense server proxy address set on NPrinting QMC must be the same. This usually means to have full FQDN set as NPrinting Sense connection proxy address (and NPrinting Sense hub central node, if hub destination is used) so that it matches the subject distinguished name of the certificate.

### Qlik Sense リモートサーバー証明書検証が SslPolicyErrors

RemoteCertificateNameMismatch、RemoteCertificateChainErrors および ChainStatus と、1つの要素で失敗しました: [ステータス=UntrustedRoot、情報=証明書チェーンを処理しましたが、信頼プロバイダーから信頼されていないルート証明書で終了されました。]

Please be sure to have exported Sense 'root.cer' certificate from Sense server QMC (this must be repeated for each Sense server NPrinting is connected to, eventually also the one used as hub destination), then, on the NPrinting Server (if Sense hub destination is used) and on each NPrinting Engine(s), to have installed 'root.cer' certificate in the Trusted Root Certification Authorities store of NPrinting Scheduler and NPrinting Engine service user account(s) (or to the Local Machine's Trusted Root Certification Authorities store). Please notice that certificate subject distinguished name CN=rd-repo26.rdlund.qliktech.com and Sense server proxy address set on NPrinting QMC must be the same. This usually means to have full FQDN set as NPrinting Sense connection proxy address (and NPrinting Sense hub central node, if hub destination is used) so that it matches the subject distinguished name of the certificate.

## イントラネットセキュリティ設定の更新

イントラネット設定によっては、Qlik Sense サーバーへの接続がブロックされる場合があります。サーバーが応答していない場合は、イントラネット設定を変更する必要があります。

以下を実行します。

1. Qlik NPrinting スケジューラー サービス を実行する Qlik NPrinting ドメイン ユーザー サービス アカウント資格情報を使って Qlik NPrinting Server にログインします。
2. Windows コントロール パネルを開きます。
3. [インターネット オプション] に移動します。
4. [セキュリティ設定の変更] をクリックします。

5. [セキュリティ] タブをクリックします。
6. [ローカル イン트라ネット] を選択します。
7. [サイト] ボタンをクリックし、[詳細] ボタンをクリックします。
8. リストに Qlik Sense プロキシ サーバーのコンピューター名全体 (ドメイン名を含む) を、「`https://sense_proxy_computer_name.domain_name`」の形式で追加します。
9. [閉じる] をクリックします。
10. [OK] を 2 回 クリックして、[インターネットプロパティ] ウィンドウを閉じます。
11. WindowsQlik NPrinting Engine サービス管理者を利用して、Qlik NPrinting Engine サービスを実行している各 Qlik NPrinting Engine に同じ手順を行います。

## 14.29 メールが既定のまたはカスタムの差出人を使用していない

個人用タスクによって送信されるメールは、[メール設定] で指定された既定の差出人や、個人用タスクで指定されたカスタムの差出人ではなく、SMTP サービスに対して認証されたユーザーのメールアドレスを使用して送信されます。

### 考えられる原因

お使いの SMTP サーバー認証では、ユーザーが自身のメールアドレスを上書きし、別のメールアドレスを使用してメールを送信することを許可していません。

### 提案されたアクション

ユーザーが自身のメールアドレスを上書きし、別のメールアドレスを使用してメールを送信することを許可するよう、SMTP サーバー設定を変更します。

## 14.30 計算前に変数が拡張しない

### 考えられる原因

変数の最初の部分に等号 (=) が欠けている可能性があります。

### 提案されたアクション

提案されるアクションは、その変数をどこでどのように使用するかによって異なります。

### シナリオ 1: 変数を Qlik NPrinting Designer で使用している場合

Qlik NPrinting、Qlik Sense、および QlikView では、変数はドル記号拡張なしで使用される場合と同じ方法で扱います。したがって、変数の評価された結果を使用する必要がある場合は、変数定義の先頭に  $\equiv$  記号を配置する必要があります。[シナリオ 2](#) のケースで変数が表示されない場合でも、その定義を状況に応じて変更できます。これは次の場合に有効です。

- 動的命名
- 条件

- 電子メールでの変数
- Qlik NPrinting Designer 変数

### シナリオ 2: Qlik Sense または QlikView で変数がドル記号拡張で使用されている場合

ドル記号拡張を機能させるには、ドル記号拡張全体ではなく、変数の評価された値をそのまま挿入します。変数の値は、定義に挿入された解釈済みの文字列です。以下が該当します。

- テキストの文字列
- 数字 (テキストが数字の書式設定に準拠する場合)
- 日付 (日付である場合)
- 先頭が `=` である場合の、評価された式の結果。

つまり、変数定義に挿入されている式のうち、先頭が等号ではないものは、実際にはテキストです。

Qlik Sense または QlikView で変数がドル記号拡張内で使用されている場合、その定義を変更することはできません。これによってドル記号拡張の機能の仕方が変わります。テキストではなく評価された値が挿入されます。この場合、二番目の同一の変数 (同じ数式の同一の変数に異なる名前をつけたもの) を作成する必要があります。この新しい変数は、[シナリオ 1](#) で使用します。

例:

- VarApp1: ここでは `sum(sales)` が変数定義です。これを元の変数として変更せずに維持します。
- VarApp1b: ここでは `=sum(sales)` が変数定義です。この新しい変数は、シナリオ 1 に記述されているケースで Qlik NPrinting に使用できます。

新しい変数を定義したくないものの、Qlik NPrinting Designer で使用する必要がある場合は、Qlik Sense または QlikView で行うように、数式を使用して変数を拡張できます。例: `=$ (VarApp1)`。

### シナリオ 3: 変数に、それ自体に適用された条件が含まれる場合

変数に条件を適用しても変数が計算されない場合は、条件に問題がある可能性があります。変数を条件なしでレポートに追加し、タスクの公開を実行します。

生成されたレポートに、抽出されている値が示されています。変数が文字列に解決されているかどうか、および値が実際に計算されているかどうかを迅速に検証できます。

## 14.31 レポートにフォントが適切に表示されない

### 考えられる原因

- フォントが Open Type Font (.otf) です。Qlik NPrinting では True Type Fonts (.ttf) にのみ対応しています。
- このフォントがすべての Qlik NPrinting Engine コンピュータおよびすべての Qlik NPrinting Designer コンピュータにインストールされているわけではありません。

### 提案されたアクション

すべてのフォントが True Type Fonts (.ttf) であるようにします。すべてのレポートのフォントがすべての Qlik NPrinting Engine コンピュータおよびすべての Qlik NPrinting Designer コンピュータにインストールされていることを確認します。

## 14.32 不安定なウェブ インターフェースには次のエラーが発生します: Session cookie signature failed (セッションの Cookie 署名が失敗しました)

### 考えられる原因

古い Cookie が存在する場合に、Qlik NPrinting ウェブ コンソール または NewsStand インターフェースが不安定になります。

### 提案されたアクション

ウェブ ブラウザーが古い Cookie を読み取っている場合は、ブラウザーのキャッシュをクリアします。

## 14.33 Qlik NPrinting の再インストール エラー

### 考えられる原因

サードパーティソフトウェアのアンインストールが不完全な場合、同じコンピューターに Qlik NPrinting を再インストールするときにエラーが発生する可能性があります。

### 提案されたアクション

以下を実行します。

1. Microsoft が提供するアンインストール ツールを実行します。詳細については、[プログラムのインストールまたは削除をブロックする問題の修正](#) を参照してください。ツールを起動し、[インストール] オプションを選択します。リストにいずれかが表示されている場合は、すべての NPrinting プログラムに対して実行してください。
2. [Microsoft Windows コントロール パネル] を開き、[プログラムと機能] に移動します。[Erlang OTP] をアンインストールします。プログラムをアンインストールするには、プログラムを右クリックして [アンインストール] を選択します。アンインストールが完了するまで待ちます。
3. Erlang cookie を削除し、プロセスを閉じます。
  1. [C:\Windows] フォルダーを開きます。[.erlang.cookie] ファイルを削除します。
  2. [C:\Windows\System32\config\systemprofile] に保存されている [.erlang.cookie] ファイルのコピーを削除します。  
[.erlang.cookie] ファイルは Rabbit のインストール中に作成されます。これらのファイルは、Rabbit と Erlang 間の通信を可能にするために使用されます。
  3. admin としてコマンドラインを開き、次のコマンドを実行します。

```
taskkill /IM epmd.exe /F
taskkill /IM erl.exe /F
```

上記のコマンドは、まだアクティブである可能性のある Erlang プロセスを閉じます。それらがアクティブでない場合があることに注意してください。その場合、プロセスが見つからなかったことを示すエラーが表示されます。

4. Erlang フォルダーと NPrinting フォルダーを削除します。
  1. [C:\Program Files] フォルダーを開き、[erlXX.0] フォルダーが存在する場合は削除します。XX はバージョン番号であり、インストールされている NPrinting リリースによって異なります。別のプロセスで使用されているファイルがあることを示すエラーメッセージが OS に表示されるため、このフォルダーを削除できない場合があります。その場合は、コンピューターを再起動する必要があります。そうすれば、フォルダーを削除できます。
  2. 存在する場合は、[C:\Program Files\NPrintingServer] フォルダーを削除します。
  3. 存在する場合は、[C:\Program Files\Common Files\DESIGNER] フォルダーを削除します。
  4. 存在する場合は、[C:\Program Files (x86)\NPrinting] フォルダーを削除します。
  5. 存在する場合は、[C:\ProgramData\NPrinting] フォルダーを削除します。
  6. [C:\Users\<インストールを実行しているユーザー>\AppData\Roaming] フォルダーを開き、[NPrinting Server] サブフォルダーが存在する場合は削除します。
5. レジストリキー エディター (regedit) で、[HKEY\_LOCALMACHINE フォルダー > SOFTWARE] を開き、[Ericsson] フォルダーを削除します。

## 14.34 Microsoft Internet Explorer のセキュリティ強化構成が QV.exe (QlikView) と reporting\_web\_renderer.exe (Qlik Sense) をブロックしています



Microsoft Internet Explorer は、Qlik NPrinting ではサポートされていません。

### 考えられる原因

QV.exe および Reporting\_web\_renderer.exe がブロックされています。Microsoft Internet Explorer のセキュリティ強化構成がオンになっており、アプリケーションがブロックされていることを示すエラーメッセージが表示されます。

この現象は、ブラウザーに Internet Explorer を使用していない場合にも発生します。

NPrinting がレポートを正常に生成するのを妨げるこれらの種類のブロッキング エラーを防ぐには、Windows Server Manager を介して IE のセキュリティ強化構成をオフにする必要があります。

### 提案されたアクション

1. Microsoft Internet Explorer のすべてのインスタンスを閉じる。
2. [コントロール パネル] > [管理 ツール] と選択して、[サーバー マネージャー] をクリックします。
3. [ユーザー アカウント制御] ダイアログが表示されたら、[続行] をクリックします。
4. [セキュリティ情報] で [IE ESC の構成] をクリックします。
5. [管理者] で [オフ] をクリックします。

6. [ユーザー] で [オフ] をクリックします。
7. [OK] をクリックします。