



# Qlik Sense 1.0 以降の新機能

Qlik Sense®

May 2025

Copyright © 1993-2025 QlikTech International AB. All rights reserved.



<b>1 Qlik Sense May 2025 の新機能</b> .....	<b>16</b>
1.1 データとプラットフォーム .....	16
Qlik Sense のネイティブ JSON サポート .....	16
正規表現のネイティブ サポート .....	16
選択 ツールでの計算軸 .....	17
Window 機能の強化と修正 .....	17
1.2 ビジュアライゼーションとダッシュボード .....	17
アプリのカスタム ロゴとメディア ライブラリの改訂 .....	17
高度な編集モードのアセットパネルの改善 .....	17
マップ チャートの選択スタイル .....	17
マップ チャート WMS の改善 .....	17
新しいツール バーのカスタマイズ設定 .....	18
アプリのツール バーから直接 アクセスできるシートとブックマーク .....	18
タブ付きコンテナ .....	18
テキストオブジェクトの改善 .....	18
ビジュアライゼーション メニューのカスタマイズ .....	18
バタフライ チャート .....	18
折れ線グラフにポイントと線を手動で追加 .....	19
ストレートテーブルの改善 .....	19
ピボットテーブルの改善点 .....	19
レイアウト コンテナの改良 .....	19
散布図の改善 .....	20
ナビゲーション メニューの改善 .....	20
マルチ KPI の終了 .....	20
非推奨オブジェクトの削除 .....	20
ブックマークとレポートに現在の状態を含めるための新しい変数オプション .....	21
新しい詳細パネル .....	21
アプリの詳細の改善 .....	21
<b>2 Qlik Sense November 2024 の新機能</b> .....	<b>22</b>
2.1 ビジュアライゼーションとダッシュボード .....	22
アクティブなサイクリック軸項目を設定するアクション .....	22
テーブルの画像 .....	22
シートナビゲーション、相互作用、左側のアセットパネルの改善 .....	22
ナビゲーション メニュー .....	22
新しい UI 設定 .....	23
タブ付きコンテナ .....	23
選択 バーの改善 .....	23
ビジュアライゼーションのコンテキスト メニュー .....	24
ストレートテーブルのスタイルの改善 .....	24
新しいストレートテーブルにおける修飾子と数式ベースのテキストスタイル .....	24
レイアウトとタブ コンテナに埋め込まれたストレートテーブルのチャート探索 .....	24
コンボ チャートの改善 .....	24
URL によるチャートの背景画像 .....	24
バンドル チャートの一般的なスタイル .....	25
2.2 拡張分析 .....	25
Insight Advisor Chat の多言語サポート .....	25
2.3 データとプラットフォーム .....	26

スクリプトおよび数式エディターでオートコンプリートを有効または無効にする	26
項目ラベルの数式	26
データロードエディターの使いやすさの向上	26
使いやすさとQVSスクリプトファイルのサポートの向上	26
数式エディターでの検索と置換	26
<b>3 Qlik Sense May 2024 の新機能</b>	<b>27</b>
3.1 データとプラットフォーム	27
アプリのプリロード機能	27
ネストされたデータを含む Parquet ファイルの LOAD と STORE のサポート	27
3.2 ビジュアライゼーションとダッシュボード	27
背景色の不透明度	27
ボタンの機能強化	28
テーブルの改善	28
シートナビゲーション ボタンの移動	28
3.3 コネクタ	29
SAP ODP コネクタ	29
<b>4 Qlik Sense February 2024 の新機能</b>	<b>30</b>
4.1 ビジュアライゼーションとダッシュボード	30
エンジンロードスクリプトのデータウィンドウ関数	30
新しいピボットテーブル	30
レイアウトコンテナ	31
グリッド、ファネル、サンキーグラフのスタイル指定	31
フィルターパネルのスタイル指定	31
境界線と影	31
スタイルのコピーと貼り付け	32
<b>5 Qlik Sense November 2023 の新機能</b>	<b>33</b>
5.1 ビジュアライゼーションとダッシュボード	33
新しいテキストオブジェクト拡張	33
自然言語洞察オブジェクトの更新	33
フォント処理の改善	33
線オブジェクト	34
エンジンロードスクリプトのデータウィンドウ関数	34
Visualization bundle のストレートテーブルの画像としてダウンロード	34
KPI のスタイル指定	34
条件に基づいて折れ線グラフでメジャーを表示/非表示にする	34
新しいフィルターパネルの設定	34
<b>6 Qlik Sense August 2023 の新機能</b>	<b>35</b>
6.1 ビジュアライゼーションとダッシュボード	35
新しいチャートのホバーと選択項目のデザイン	35
アプリ開発者は、アプリのツールバーとシートヘッダーを非表示にすることができます	35
条件に基づいて棒グラフでメジャーを表示/非表示にする	35
チャートのスタイルの改善	35
ビジュアライゼーションのスタイル指定用の新しいコンテンツ	36
6.2 インサイトアドバイザー	36
ハブでのアプリの有効化ステータスを新たに可視化	36
6.3 データソース	36
Apache Parquet ファイルが Qlik Sense データソースとしてサポートされるようになりました	36

6.4	コネクタ	36
	Twitter コネクタが一時的に使用できなくなります	36
<b>7</b>	<b>Qlik Sense May 2023 の新機能</b>	<b>37</b>
7.1	ビジュアライゼーションとダッシュボード	37
	フィルター パネルの新しいカスタマイズ オプション	37
	チャートのスタイルの改善	37
	折れ線グラフにはサイズの大きいデータセットが表示できます	37
	チャートに背景色と画像を追加する	38
	チャート探索を使用して個人用ストレートテーブルを作成する	38
7.2	高度なオーサリング	39
	カスタム アプリナビゲーションの新しいチャート関数	39
7.3	コネクタ	39
	新しい Google Analytics 4 コネクタ	39
<b>8</b>	<b>Qlik Sense February 2023 の新機能</b>	<b>41</b>
8.1	拡張分析	41
	自然言語の洞察をシートに追加する	41
8.2	ビジュアライゼーションとダッシュボード	41
	ビジュアライゼーションの新しいスタイル パネル	41
	散布図にはサイズの大きいデータセットが表示できます	41
	新しいシートグリッドとシートの背景オプション	41
	チャートアニメーションで段階的な変更を表示	42
8.3	コネクタ	42
	新しい ServiceNow ODBC コネクタ	42
	セキュリティが強化された新しい Amazon S3 コネクタ	42
<b>9</b>	<b>Qlik Sense November 2022 の新機能</b>	<b>43</b>
9.1	拡張分析	43
	Insight Advisor 分析タイプを使用した分析の自動生成	43
	インサイトアドバイザーの質問の例	43
	インサイトアドバイザー検索	43
	フォローアップの質問に対する Insight Advisor Chat のサポートの改善	43
9.2	ビジュアライゼーションとダッシュボード	44
	KPI のカスタム ツールヒント	44
	新しいサブツールバー	44
	Cephes ライブラリからの新しい分布関数	44
	マップ チャートのフォントスタイル	44
9.3	コネクタ	44
	ODBC データベース コネクタのパフォーマンス向上	44
	MongoDB コネクタへのアップデート	44
	Qlik Web Connectors は Qlik Sense Enterprise Client-Managed に含まれます	44
9.4	データとプラットフォーム	45
	ハブのナビゲーションの改善	45
9.5	ドキュメントの改善と追加	45
	スクリプトのトピックの更新	45
<b>10</b>	<b>Qlik Sense August 2022 の新機能</b>	<b>46</b>
10.1	拡張分析	46
	Qlik Sense Desktop では インサイトアドバイザーの使用が不可に	46

チャートレベルのスクリプト作成 .....	46
10.2 ビジュアライゼーションとダッシュボード .....	46
棒グラフおよび円グラフのスタイル パネル .....	46
JSON をサポートする新しいチャートとスクリプト関数 .....	46
set 分析に新しい内部と外部の set 数式 .....	47
10.3 コネクタ .....	47
Office 365 SharePoint Metadata コネクタにより新しいテーブルをサポート .....	47
Qlik Web Connectors は Qlik Sense Enterprise Client-Managed に含まれます .....	47
10.4 ドキュメントの改善と追加 .....	47
スクリプトヘルプの改善 .....	47
<b>11 Qlik Sense May 2022 の新機能 .....</b>	<b>48</b>
11.1 拡張分析 .....	48
インサイトアドバイザーのビジネス ロジック細粒度制御 .....	48
11.2 ビジュアライゼーションとダッシュボード .....	48
ボタン オブジェクトの新しいアクション .....	48
マップ チャートによるラベルの色分け .....	48
ハブ内のお気に入り .....	48
散布図が回帰直線をサポートするようになりました .....	48
KPI の背景色と新しいアイコン .....	49
GeoAnalytics 拡張機能を含むアプリの Qlik Cloud へのアップロード .....	49
11.3 コネクタ .....	49
Databricks ODBC コネクタは、OAuth サポートと改善されたインターフェースを備えています ...	49
Qlik Web Connectors は Qlik Sense Enterprise Client-Managed に含まれます .....	49
Oracle Wallet のアップロードのサポート .....	49
セルフサービス タスク管理 — ハブ内でリロード タスクを作成、編集、および削除 .....	49
<b>12 Qlik Sense February 2022 の新機能 .....</b>	<b>51</b>
12.1 拡張分析 .....	51
インサイトアドバイザーの「前の期間 対 現在の期間」ダッシュボード .....	51
インサイトアドバイザーのドル記号展開のサポート .....	51
インサイトアドバイザーのビジネス ロジック細粒度制御 .....	51
インサイトアドバイザーでカスタマイズするための新しいビジネス ロジック オプション .....	51
12.2 ビジュアライゼーションとダッシュボード .....	51
グリッドチャートの改善 .....	52
変数管理の改善 .....	52
12.3 コネクタ .....	52
Google Drive 用の Qlik Sense コネクタ .....	52
Google Drive と Spreadsheets コネクタ .....	52
Snowflake 接続の機能強化 .....	52
Amazon Redshift による AWS IAM 資格情報認証のサポート .....	52
12.4 データとプラットフォーム .....	52
Excel への書式設定されたエクスポート .....	52
セルフサービスのタスク管理の追加 .....	53
12.5 ドキュメントの改善と追加 .....	53
スクリプトヘルプの改善 .....	53
チャートの数式とロードスクリプト .....	53
<b>13 Qlik Sense November 2021 の新機能 .....</b>	<b>54</b>
13.1 拡張分析 .....	54

カスタム チャート期間 .....	54
DPS 前の期間 対 現在の期間の分析 .....	54
Insight Advisor と Insight Advisor Chat 全体で項目 とマスター アイテムにアクセスする際の 一貫性 .....	54
質問 に対するカスタム 応答の作成 .....	54
<b>13.2 ビジュアライゼーション .....</b>	<b>54</b>
衛星 タイルの新しいホスト .....	54
ツール ヒントへのチャートの追加 .....	55
アクセシビリティ .....	55
レイヤー ラベル .....	55
折れ線 グラフに表示 されるすべてのラベル .....	55
画像のサイズ変更 と配置 .....	55
プロパティ パネルからのマスター アイテムの編集 .....	55
コンテナ オブジェクトでの既定 タブの定義 .....	55
<b>13.3 コネクタ .....</b>	<b>56</b>
Snowflake 接続の機能強化 .....	56
<b>13.4 プラットフォーム .....</b>	<b>56</b>
スケジュールされたリロードの部分的なリロード .....	56
NVDA と Chrome スクリーン リーダーのサポート .....	56
Qlik Sense Enterprise on Windows インストーラーの改善 .....	56
署名付きキーを使用 する際に QMC にライセンス情報を表示 する .....	56
SCRAM 暗号化を許可 する .....	56
<b>14 Qlik Sense August 2021 の新機能 .....</b>	<b>57</b>
<b>14.1 拡張分析 .....</b>	<b>57</b>
主要因を分析 用するための相互情報 .....	57
<b>14.2 ビジュアライゼーション .....</b>	<b>57</b>
副軸の棒 .....	57
メジャーごとの色 .....	57
ダーク モードベース マップ .....	57
ポイントレイヤーの URL による画像 .....	57
ストレート テーブルの画像 .....	57
<b>15 Qlik Sense May 2021 の新機能 .....</b>	<b>58</b>
<b>15.1 拡張分析 .....</b>	<b>58</b>
Insight Advisor Chat 改善点 .....	58
インサイト アドバイザー Search .....	58
<b>15.2 ビジュアライゼーション .....</b>	<b>58</b>
ビデオ プレーヤー .....	58
アクティブ チャートとグリッド軸 .....	58
新しく改善 されたコンボ チャート .....	58
<b>15.3 コネクタ .....</b>	<b>58</b>
新しい Databricks ODBC Connector .....	58
新しい Azure Synapse Connector .....	59
Presto Kerberos サポート .....	59
<b>15.4 モバイル .....</b>	<b>59</b>
Microsoft Edge のサポート .....	59
<b>15.5 プラットフォーム と管理 .....</b>	<b>59</b>
セルフサービスのタスク管理 .....	59

強化された ODAG パフォーマンス .....	59
<b>16 Qlik Sense February 2021 の新機能 .....</b>	<b>60</b>
16.1 拡張分析 .....	60
ビジネス ロジック .....	60
ビジネス ロジック チュートリアル .....	60
K 平均法 クラスタリングの正規化 .....	60
Insight Advisor Chat .....	60
16.2 ビジュアライゼーション .....	60
16.3 接続性 .....	60
16.4 Qlik Engine .....	60
16.5 ドキュメントの改善と追加 .....	61
データセキュリティと Section Access の改善 .....	61
<b>17 Qlik Sense November 2020 の新機能 .....</b>	<b>62</b>
17.1 拡張分析 .....	62
ビジネス ロジック .....	62
Insight Advisor Chat .....	62
K 平均法 クラスタリング - 拡張された機能 .....	62
Insight Advisor のビジュアライゼーションの代替案 .....	62
17.2 ビジュアル分析と使いやすさの向上 .....	62
カスタム ツール ヒントの画像 .....	62
アプリ間でのシートのコピー .....	63
オブジェクト間でのメジャーのコピー .....	63
その他のチャート改善点 .....	63
使いやすさのルック アンド フィール .....	63
17.3 プラットフォーム .....	63
17.4 モバイル .....	63
<b>18 Qlik Sense September 2020 の新機能 .....</b>	<b>64</b>
18.1 拡張知能 .....	64
新しい検索ベースのビジュアル分析チャートの種類 .....	64
モバイル デバイスでの検索ベースのビジュアル分析 .....	64
高度な分析計算 - K 平均法 クラスタリング .....	64
18.2 ビジュアル分析の改善点 .....	64
改善された基準線 .....	64
アニメーター コントロール .....	64
その他のチャート改善点 .....	64
18.3 管理の改善 .....	64
アプリの配布 .....	65
QMC ステータス ページ .....	65
セルフサービス ハブの改善点 .....	65
18.4 その他の改善点 .....	65
NFS プロトコルへの対応 .....	65
データリテラシーを内蔵 .....	65
<b>19 Qlik Sense June 2020 の新機能 .....</b>	<b>66</b>
19.1 ビジュアライゼーションとダッシュボード .....	66
スパークライン チャート .....	66
新しいブレットチャート .....	66

テーブルのカスタマイズ .....	66
組織図の強化 .....	66
フィルター パネルの強化 .....	66
数値書式 .....	66
カスタム ツール ヒントの強化 .....	66
19.2 データの管理、接続および統合 .....	67
ダイナミックビューとODAG の改善 .....	67
SaaS に対する Qlik Sense Desktop 認証 .....	67
19.3 管理の改善 .....	67
Qlik Management Console の改善 .....	67
ライセンスの改善 .....	67
<b>20 Qlik Sense April 2020 の新機能 .....</b>	<b>68</b>
20.1 ビジュアライゼーションとダッシュボード .....	68
ビジュアライゼーション .....	68
ダッシュボードとアプリケーション .....	68
テーマとスタイル .....	69
20.2 高度なオーサリング .....	69
<b>21 Qlik Sense February 2020 の新機能 .....</b>	<b>70</b>
21.1 拡張知能 .....	70
改善された自然言語処理 (NLP) .....	70
自然言語サポート .....	70
Insights で拡張チャートに対応 .....	70
21.2 ビジュアライゼーションとダッシュボード .....	70
ビジュアライゼーション .....	70
ダッシュボードとアプリケーション .....	71
テーマとスタイル .....	71
21.3 データの管理、接続および統合 .....	72
Qlik Catalog を介した Qlik Sense 内の QVD Catalog Browsing .....	72
コネクタ .....	72
バックエンドの改善 .....	72
<b>22 Qlik Sense November 2019 の新機能 .....</b>	<b>73</b>
22.1 ビジュアライゼーションとマッピング .....	73
テーブルスタイル指定 .....	73
棒グラフ、折れ線グラフ、コンボチャート、および表の集計の改善 .....	73
メッコチャート .....	73
自動ズームからマップレイヤーを除外する .....	73
Trellis container / 格子 コンテナの改善、視覚化バンドルの強化 .....	73
22.2 Qlik Sense Client-Managed モバイル .....	73
Qlik Sense Mobile for Androidを使用したアプリへのオフラインアクセスに対応 .....	73
<b>23 Qlik Sense September 2019 の新機能 .....</b>	<b>74</b>
23.1 高度なオーサリング .....	74
既定のランディングシート .....	74
フィルター パネルにおける検索数の上限を拡大 .....	74
Expression Promotion (数式プロモーション) .....	74
23.2 ビジュアライゼーションとマッピング .....	74
場所検出 .....	74
Variance Waterfall グラフ .....	74

円グラフのスタイル指定 .....	74
23.3 Qlik Sense Client-Managed モバイル .....	75
Web@work を使用するMobileIron への対応 .....	75
iPadOS への対応 .....	75
23.4 Qlik コネクタ .....	75
Salesforce コネクタ .....	75
Snowflake 接続 .....	75
<b>24 Qlik Sense June 2019 の新機能 .....</b>	<b>76</b>
24.1 高度なオーサリング .....	76
値をクリップボードにコピー .....	76
モバイル デバイス上のグリッドレイアウト .....	76
ネイティブ コンテナ オブジェクト .....	76
24.2 ビジュアライゼーションとマッピング .....	76
ビジュアライゼーション バンドルの新しいチャート .....	76
棒グラフの改善 .....	76
マッピングの探索 メニュー .....	77
24.3 Qlik Sense Client-Managed モバイル .....	77
Qlik Sense Client-Managed モバイル へのプッシュ通知 .....	77
24.4 マルチクラウド .....	77
24.5 Qlik コネクタ .....	77
<b>25 Qlik Sense April 2019 の新機能 .....</b>	<b>78</b>
25.1 拡張知能 .....	78
Associative Insights .....	78
25.2 ビジュアライゼーションとマッピング .....	78
マッピングの強化 .....	78
ビジュアライゼーション バンドル .....	78
25.3 マルチクラウド .....	78
25.4 Qlik Sense Client-Managed モバイル .....	79
Qlik Sense Mobile for BlackBerry .....	79
25.5 Qlik Connectors .....	80
<b>26 Qlik Sense February 2019 の新機能 .....</b>	<b>81</b>
26.1 操作性の改善 .....	81
単一ページのアプリケーション フロー .....	81
26.2 高度なオーサリング .....	81
ドル記号展開プレビュー .....	81
26.3 ビジュアライゼーションとマッピング .....	81
ビジュアライゼーション バンドル .....	81
ダッシュボード バンドル .....	81
マップ背景レイヤーでの WMS のサポート .....	82
26.4 Qlik Sense Client-Managed モバイル .....	82
26.5 Qlik Connectors .....	82
統合 Single Sign On (SSO) 対応 .....	82
<b>27 Qlik Sense November 2018 の新機能 .....</b>	<b>83</b>
27.1 拡張知能の進歩 .....	83
参照元機械学習 .....	83
Insight Advisor ライト オーサリング .....	83

27.2  新しい高度なオーサリング機能 .....	83
並列ステート .....	83
公開 set 分析 .....	83
set 数式の改善 .....	83
項目内単一選択 .....	83
完全にサポートされているダッシュボード拡張バンドル [#1] .....	83
27.3  新しいコラボレーションの方法 .....	84
共有可能な Qlik Sense チャートリンク .....	84
27.4  ビジュアライゼーションとマッピングの機能強化 .....	84
新しいマップチャートレイヤー .....	84
円グラフの改善 .....	84
アウトラインの不透明度設定 .....	84
タイル マップ サービスの機能強化 .....	84
27.5  管理の改善 .....	85
インポートエクスポートアプリの機能強化 .....	85
マルチクラウド展開 .....	85
27.6  アクセシビリティ .....	85
<b>28 Qlik Sense September 2018 の新機能 .....</b>	<b>86</b>
28.1  拡張知能 .....	86
Insight Advisor .....	86
28.2  高度なオーサリング .....	86
シートコントロールの改善 .....	86
アプリのカスタマイゼーション .....	86
数式エディターの強化 .....	86
ビジュアライゼーションでのより優れたコントロール .....	86
28.3  ビジュアライゼーションとマッピング .....	86
新しいマップレイヤー .....	86
マップの改善 .....	87
28.4  管理 .....	87
バックエンドワークフローの改善 .....	87
28.5  モバイル .....	87
28.6  Qlik コネクタ .....	87
<b>29 Qlik Sense June 2018 の新機能 .....</b>	<b>88</b>
29.1  作成、探索、コラボレーション .....	88
Insight advisor .....	88
セルフサービスの加速 .....	88
高度なオーサリング .....	88
ファイルのデータのフィルタリング .....	88
ビジュアライゼーションとマッピング .....	88
ハブからのアプリ管理の改善 .....	89
アクセス性 .....	89
29.2  展開および管理 .....	89
マルチクラウド .....	89
29.3  モバイル .....	90
BlackBerry Access ブラウザのサポート。 .....	90
29.4  Qlik コネクタ .....	90

<b>30 Qlik Sense April 2018 の新機能</b> .....	<b>91</b>
30.1 作成、探索、コラボレーション .....	91
Qlik Sense 推奨 チャートによるデータビジュアライゼーションの支援 .....	91
ハブからのアプリの公開 .....	91
顧客からのフィードバックに基づく改善 .....	91
マップ ビジュアライゼーションの改善 .....	91
Qlik Sense ハブのキーボードナビゲーションのサポート .....	91
Qlik Sense Client-Managed モバイル をサードパーティアプリケーションにリンクする .....	92
30.2 展開 .....	92
展開の改善 .....	92
Qlik Sense Client-Managed モバイル のアプリごとの VPN モード .....	92
30.3 管理 .....	92
新しいライセンス タイプの割り当て .....	92
分析接続の改善 .....	92
匿名ユーザーがデータをエクスポート可能に .....	92
<b>31 Qlik Sense February 2018 の新機能</b> .....	<b>93</b>
31.1 作成、探索、コラボレーション .....	93
スクリプト内の Web ソースへの動的に生成されたクエリ .....	93
分析接続からテーブルをロードする .....	93
推奨される関連付けによるデータ準備の簡素化 .....	93
カスタム テーマを使用したアプリのスタイル指定 .....	93
On-demand アプリの生成 .....	93
Qlik Sense Client-Managed モバイル .....	93
ODBC コネクタの更新 .....	94
31.2 展開、管理 .....	94
Microsoft SQL Server を使用した SSO .....	94
<b>32 Qlik Sense November 2017 の新機能</b> .....	<b>95</b>
32.1 作成、探索、コラボレーション .....	95
Qlik Sense アプリのキーボードナビゲーション .....	95
データ マネージャーの詳細ダイアログ .....	95
データを手動で追加する .....	95
計算された項目の追加機能 .....	95
新しい ODBC コネクタ .....	95
32.2 展開、管理 .....	95
SAML シングル ログアウト .....	95
<b>33 Qlik Sense September 2017 の新機能</b> .....	<b>96</b>
33.1 作成、探索、コラボレーション .....	96
データ マネージャーでの連続操作 .....	96
カラーピッカーの最近の色 .....	96
データ マネージャーのナビゲーションと操作性の改善 .....	96
新しいビジュアライゼーション: ウォーターフォール グラフ .....	96
オンデマンドアプリの使いやすさの向上 .....	96
33.2 展開、管理 .....	96
Qlik Sense Client-Managed モバイル アプリ .....	96
集中ログイン .....	97
<b>34 Qlik Sense June 2017 の新機能</b> .....	<b>98</b>
34.1 作成、探索、コラボレーション .....	98

On-demand アプリ	98
新しいビジュアルライゼーション	98
[データマネージャー]でのスクリプト化されたテーブルの同期	98
データプロファイリングカード	98
[データマネージャー]での連結	99
色および軸	99
<b>34.2 管理</b>	<b>99</b>
へのシングルサインオン接続Cloudera Impala	99
新しい3つの監視アプリ	99
分析接続	99
<b>34.3 履歴</b>	<b>99</b>
<b>35 Qlik Sense 3.2の新機能</b>	<b>100</b>
<b>35.1 作成、探索、コラボレーション</b>	<b>100</b>
カレンダーメジャー	100
色とメジャー	100
<b>35.2 実装</b>	<b>100</b>
共有持続性	100
<b>35.3 管理</b>	<b>100</b>
デスクトップ認証	100
QlikViewコンバーター	100
<b>36 Qlik Sense 3.1の新機能</b>	<b>101</b>
<b>36.1 作成、探索、コラボレーション</b>	<b>101</b>
データロード時の地域認識	101
スクロールの配置	101
デフォルトのアプリのテーマ	101
色をドラッグアンドドロップする	101
ナビゲーション	101
Qlik DataMarket検索	101
Salesforce Connectorでのprimary key chunkingのサポート	101
データベースコネクタでデータにフィルターを適用する	101
<b>36.2 管理</b>	<b>101</b>
Qlik管理コンソール	101
<b>37 Qlik Sense 3.0の新機能</b>	<b>102</b>
<b>37.1 作成、探索、コラボレーション</b>	<b>102</b>
Qlik SenseにインストールされたQlikコネクタ	102
データマネージャーでのテーブルの関連付けの管理	102
へのシングルサインオン接続SAP HANA	102
新しいQlik DataMarketパッケージ	102
Qlik DataMarketデータセットの新しい複数テーブル構造	102
アプリの公開	103
新しい言語サポート	103
アプリへのスタイル適用	103
スマート検索に視覚的な検索を追加	103
ウィジェットによるアプリの強化	103
タイムアウェアチャート	103
Qlik Senseハブで共有されるコンテンツ	103
その他の変更	103

---

37.2 展開	104
IPv6	104
Qlik Deployment Console	104
37.3 管理	104
QMC の Monitoring アプリが更新されました	104
<b>38 Qlik Sense 2.2 の新機能</b>	<b>105</b>
38.1 作成、探索、コラボレーション	105
データマネージャー	105
代替の軸とメジャー	105
ピボットテーブルや他のチャートからデータをエクスポート	105
Qlik DataMarket	105
データストーリーテリング	105
38.2 実装	106
Qlik Sense Proxy Service 指標	106
Qlik Sense Printing Service のログ	106
Qlik Deployment Console のシステム要件	106
サイトの複製	106
S3 バケットに保存されたQlik Senseセットアップ ファイル	106
38.3 管理	106
新しいライセンス オプション	106
アプリのリソース使用を制限する	106
新しくなったQlik 管理 コンソールの監査ページ	106
Operations Monitor アプリが QMC で更新	106
<b>39 Qlik Sense 2.1 の新機能</b>	<b>107</b>
39.1 作成	107
データの管理	107
アプリとビジュアライゼーションの作成	107
画像の管理	107
39.2 探索	108
ビジュアライゼーションの操作	108
39.3 コラボレーション	108
データストーリーテリング	108
39.4 実装	108
Qlik Sense 実装の計画	108
クラウド コンピューティング環境での Qlik Sense サイトの実装	108
39.5 管理	108
Qlik Sense サイトの監視	108
<b>40 Qlik Sense 2.0 の新機能</b>	<b>109</b>
40.1 Qlik Sense での作業	109
データの管理	109
アプリとビジュアライゼーションの作成	109
発見と分析	110
アプリの管理	110
共有とコラボレーション	110
データストーリーテリングの使用	110
Qlik Sense Desktop	111
40.2 Qlik Sense の展開	111

---

Qlik Sense 実装の計画 .....	111
インストールとアップグレード .....	111
クラウドコンピューティング環境での Qlik Sense サイトの実装 .....	112
<b>40.3 Qlik Sense の管理 .....</b>	<b>112</b>
Qlik Sense サイトの管理 .....	112
Qlik Sense サイトの監視 .....	113
ログを使用した Qlik Sense のトラブルシューティング .....	113
<b>41 Qlik Sense 1.1 の新機能 .....</b>	<b>114</b>
<b>41.1 Qlik Sense での作業 .....</b>	<b>114</b>
アプリとビジュアライゼーションの作成 .....	114
データストーリーテリングの使用 .....	114
<b>41.2 Qlik Sense の展開 .....</b>	<b>115</b>
インストールと設定 .....	115
<b>41.3 Qlik Sense の管理 .....</b>	<b>115</b>
Qlik Sense サイトの管理 .....	115
Qlik Sense サイトの監視 .....	115
クラウドコンピューティング環境での Qlik Sense サイトの管理 .....	116

## 1 Qlik Sense May 2025 の新機能

このセクションでは、Qlik Sense のビジネス ユーザー、分析 クリエーター、データ統合者に、Qlik Sense Enterprise on Windows で利用可能な機能と改善点の概要を示します。



**Qlik Sense 管理者は、Qlik Sense の管理者向けドキュメントセットの [\[新機能\]](#) セクションを確認する必要があります。**

**Qlik Sense 開発者は、Qlik Sense の開発者向けドキュメントセットの [\[新機能\]](#) セクションを確認する必要があります。**

### 1.1 データとプラットフォーム

#### Qlik Sense のネイティブ JSON サポート

Qlik Sense は、REST コネクタを使用せずに JSON データファイルを直接 ネイティブにロードおよび解析できるようになりました。これにより、IoT データの取り込み、最新のウェブ アプリケーションなどのユース ケースで、より簡単に柔軟性が高く、複雑な JSON データ処理が可能になります。

主な機能は次のとおりです。

- **JSON ファイルの直接ロード:** 追加のコネクタを使用せずに .json ファイルを Qlik Sense に直接ロードすることや、データベースなどからの単一フィールド内で JSON を照会することをサポートします。
- **ワイルドカードと複数ファイルのロード:** ファイル構造が異なる場合でも、ワイルドカードのロードを使用して複数の JSON ファイルを結合します。
- **動的なモデル作成:** Qlik Sense は、ソース ファイル全体にわたって見つかったすべてのデータを動的にモデル化して対応します。
- **フィールド選択オプション:** 項目選択パラメーターを使用して、JSON 配列から特定の項目またはすべての項目をロードします。
- **大容量ファイルのサポート:** 大規模で複雑な JSON ファイルのロードを可能にします。
- **強化されたデータロードウィザード:** ウィザードベースの手順により JSON ロードのユーザーインターフェイスが改善され、セットアップが簡素化されました。
- **カタログプロファイリングのサポート:** JSON ファイルが、Qlik Cloud データファイル、およびデータプロファイリングと管理用の Qlik Cloud カタログでサポートされるようになりました。

#### 正規表現のネイティブ サポート

Qlik Sense には、ロードスクリプトとチャート式の両方で正規表現 (regex) のネイティブ サポートが含まれるようになり、ユーザーは高度なテキスト パターンのマッチング、抽出、変換を使用してデータ準備と分析のワークフ

ローを強化できるようになりました。正規表現は、テキストベースのデータを処理するための高度で柔軟なオプションを提供し、メールアドレスの識別、形式の検証、定義されたパターンに基づくデータの標準化などのユースケースをサポートします。

## [ロードスクリプトとチャートの数式での正規表現の使用](#)

### 選択ツールでの計算軸

選択ツールがアップグレードされ、計算軸も扱えるように改善されました。

## [選択ツールの使用](#)

### Window 機能の強化と修正

May 2025 のリリースでは、Window 機能の信頼性と使いやすさを向上させるため、いくつかの改善とバグ修正が行われました。更新により、不正なソート動作、構文の不統一、Group By 句を含む Load ステートメントで使用した場合の予期せぬ結果、極端な開始または終了式を持つスライドウィンドウの不正確さなどの問題が修正されました。

## [ウィンドウ-スクリプト関数](#)

## 1.2 ビジューライゼーションとダッシュボード

### アプリのカスタム ロゴとメディア ライブラリの改訂

ユーザーは、分析アプリのアプリナビゲーションバーにカスタム ロゴを追加できるようになりました。さらに、アプリのメディア ライブラリも新しいルックアンドフィールに更新されました。

### 高度な編集モードのアセット パネルの改善

高度な編集モードのアセット パネルが新しいルックアンドフィールになりました。

## [編集モードのアセット パネル](#)

### マップ チャートの選択スタイル

スタイル設定機能の拡張に向けた継続的な取り組みの一環として、Qlik ではマップ チャートの選択項目の枠線の色を変更する機能を追加しました。既定の色の代わりに独自のカスタム色を選択できるようになり、地理アプリやマップのスタイルが向上しました。

### マップ チャート WMS の改善

マップ チャートの背景レイヤー WMS では、WMS サービスを保護するための一般的な方法である基本認証のサポートが強化されています。ユーザー資格情報専用の項目により、WMS セットアップがさらに使いやすくなりました。

## 新しいツール バーのカスタマイズ設定

ユーザーからの要望に応じて、分析アプリのツール バーの [シート] と [ブックマーク] にショートカット ボタンを追加できるようになりました。これらのボタンをクリックすると、[シート] または [ブックマーク] のアセット パネルが開きます。これらのボタンは、アプリ設定の **[UI 設定]** から追加できます。

## アプリのツール バーから直接アクセスできるシートとブックマーク

アプリのツール バーの既定の構成に、[シート] と [ブックマーク] が追加されました。この設定は、アプリの設定を開き、**[UI 設定]** を選択することで構成できます。

### [アプリのスタイル設定](#)

## タブ付きコンテナ

新しいタブ コンテナは古いコンテナ オブジェクトが改良されたもので、ラベル、タブ、アイコンのスタイル指定と名称が新しくなっています。主な機能は次のとおりです。

- ラベル フォントのスタイル: ファミリ、サイズ、色、配置。
- ラベル アイコンのサイズ、色、配置。
- タブの背景色、選択済みの色、ホバー色の設定。固定色または数式による色分け。
- コンテナ全体とタブごとのラベル、タブ、アイコンのスタイル指定。
- ピクセルまたはパーセント表示によるラベル幅のサポート。
- 長いラベルのサポート。
- 垂直タブまたは水平タブの設定。
- メニュー エクスペリエンスの改善。

## テキスト オブジェクトの改善

Dashboard bundle の [テキスト] オブジェクトで、次の点が改良されました。

- 複数の行を箇条書きに変換できます。
- プロパティを編集すると、メジャーが強調表示されます。
- ホバーと詳細は、既定でオフになっていません。
- テキスト オブジェクトの最大 メジャー数が 10 から 100 に増加しました。

## ビジュアライゼーション メニューのカスタマイズ

本日、右クリック メニューを構成するための設定をリリースします。アプリ開発者として、アプリの設定で UI 設定を変更することで、コンテキスト メニューで使用できるアクションを決定できるようになりました。

### [ビジュアライゼーション メニューのアイテムを非表示にする](#)

## バタフライ チャート

棒グラフに、グループ化と積み上げに加えて、新しい表示 オプション「バタフライ」が追加されました。バタフライ チャートは、トルネードチャートと呼ばれることもあり、軸をまたいで 2 つのメジャーを比較するのに最適な方法です。

### [棒グラフ](#)

## 折れ線グラフにポイントと線を手動で追加

折れ線グラフに、特定の値を強調したり、ポイントと線を結んで傾向を示すなど、視点を追加するためのポイントと線を追加するオプションが追加されました。チャートにコンテキストを追加することにより、使いやすさとデータの理解が向上します。

### [折れ線グラフ](#)

## ストレートテーブルの改善

Visualization bundle のストレートテーブルでは、次が改善されました。

- 新しいストレートテーブルはミニチャートのサポートを取得します。2番目の軸を追加し、スパークライン、棒、または点を使用してメジャーを表示します。傾向を示し、より多くのコンテキストを提供することで、メジャーを理解しやすくするのに最適です。
- 新しいストレートテーブルでは、Null 値をどのように表現するかの設定と、必要に応じてヘッダーを非表示にする設定ができるようになりました。
- 縞模様: スタイルパネルを使用して、交互の行に色を付けるオプションを追加します。
- 新しいストレートテーブルでのチャート探索が、レイアウトコンテナと新しいタブコンテナでサポートされるようになりました。新しいストレートテーブルでは、ヘッダーとコンテンツのワードラップも取得します。
- バンドル内の新しいストレートテーブルにインジケーターが追加されます。しきい値に基づいてアイコンと色を追加すると、あらゆるメジャーですばやく簡単に実行できます。
- 新しいストレートテーブルで、周期軸のサポートが増えました。列にドロップダウンが追加され、サイクリックグループのフィールドに素早くアクセスできるようになりました。

### [ストレートテーブル \(Visualization bundle\)](#)

## ピボットテーブルの改善点

Visualization bundle のピボットテーブルでは、次が改善されました。

- 新しいピボットテーブルでは、範囲選択を取得します。
- バンドルに含まれる新しいピボットテーブルに、別の表示モードが追加されました。行の軸のインデントを選択すると、よりコンパクトに表示できます。行のインデントはテキスト用であるため、画像やリンクはサポートされていません。
- バンドルの新しいピボットテーブルに、レベルの展開と折りたたみの新機能が追加されました。エンドユーザーは、表示モードでテーブル全体を直接展開したり折りたたんだりできるようになりました。また、1つの軸を右クリックし、特定の軸を拡張することもできます。これは、ユーザーコミュニティで要望されていた機能です。さらに、アプリの設定でアクティブにすると、チャートは右から左への読み取り順をサポートするようになりました。
- 新しいピボットテーブルで、周期軸のサポートが増えました。列にドロップダウンが追加され、サイクリックグループのフィールドに素早くアクセスできるようになりました。

### [ピボットテーブル \(Visualization bundle\)](#)

## レイアウトコンテナの改良

カスタム ツール ヒントでレイアウトコンテナがサポートされるようになりました。

レイアウトコンテナのサイズ変更中に **Shift** を長押しすると、チャートは同じ場所とサイズに維持されます。

## 散布図の改善

散布図では、バブルの枠線の色オプションと、傾斜のある参照線のサポートが追加されました。

### [散布図](#)

## ナビゲーションメニューの改善

ユーザーのフィードバックに基づいて、カスタムメニューを使いやすく更新しました。

- ホバーメニューは既定でオフになりました
- シートタイトル式が存在する場合は使用されるようになりました
- ドロワーパネルのオプションが右に配置されるようになりました
- 個別アイテムモードに、スペース、境界線、影、区切り線のオプションが追加されました
- パディングとマージンが調整されました
- アイコンとグループシンボルにラベルの色が使用されるようになりました

### [ナビゲーションメニュー](#)

## マルチ KPI の終了

旧マルチ KPI は廃止されます。オブジェクトを他のチャートに置き換えることを検討してください。新しいアプリ、シート、チャートのスタイル設定をお試しください。機能を置き換えるときは、レイアウトコンテナとナビゲーションメニューも活用してください。

### [マルチ KPI チャート](#)

## 非推奨オブジェクトの削除

非推奨のチャートをバンドルから削除してください。以下のチャートは、長期にわたりアセットパネルで使用できませんでした。まだ使用している場合は、より優れた新しい機能にアップグレードしてください。置き換えに関するヒントについては、ヘルプセクションを参照してください。チャートは 2026 年 5 月に Qlik Analytics の配信から削除されます。

- 棒・面
- ブレットチャート(古いもの)
- ヒートマップチャート
- ナビゲーションのボタン
- 共有ボタン
- コンテナを表示/非表示
- タブ付きコンテナ

### [Visualization bundle](#)

### [Dashboard bundle](#)

### ブックマークとレポートに現在の状態を含めるための新しい変数オプション

変数の現在の状態をブックマークやレポートに含めるかどうかを変数レベルで制御できるようになりました。

[ブックマークとレポートに変数の状態を含める](#)

### 新しい詳細パネル

アプリケーションに新しい詳細パネルが追加され、所有者、更新日、作成日などの関連するアプリのメタデータを見つけやすくなりました。また、リロードスケジュールの編集やアプリの移動など、アプリ内でのアクションも実行できます。

[アプリ概要](#)

### アプリの詳細の改善

アプリの詳細がパネルからオーバーレイに変更され、より応答性の高いエクスペリエンスが提供されます。

[アプリ概要](#)

## 2 Qlik Sense November 2024 の新機能

このセクションでは、Qlik Sense のビジネス ユーザー、分析 クリエーター、データ統合者に、Qlik Sense Enterprise on Windows で利用可能な機能と改善点の概要を示します。



Qlik Sense 管理者は、Qlik Sense の管理者向けドキュメントセットの [\[新機能\]](#) セクションを確認する必要があります。

Qlik Sense 開発者は、Qlik Sense の開発者向けドキュメントセットの [\[新機能\]](#) セクションを確認する必要があります。

### 2.1 ビジュアライゼーションとダッシュボード

#### アクティブなサイクリック軸項目を設定するアクション

サイクリック軸を制御するための別のアクションがボタンに追加されました。グループ内の特定の項目に移動するには、[\[アクティブな項目を設定\]](#) を使用します。

##### [ボタンの作成](#)

#### テーブルの画像

ビジュアライゼーションバンドルの新しいストレートテーブルとピボットテーブルに画像を埋め込むできるようになりました。画像はメディアライブラリまたは URL から取得できます。

##### [ストレートテーブル \(Visualization bundle\)](#)

##### [ピボットテーブル \(Visualization bundle\)](#)

#### シートナビゲーション、相互作用、左側のアセットパネルの改善

シートとアセットパネルに 3 つの優れた機能が追加されました。

1. シートナビゲーションはブックマークとともに左側のアセットパネルに移動され、より簡単に操作できるようになりました。
2. シートをグループ化すると、シートの整理や検索が容易になります。
3. 左側のアセットパネルの固定およびサイズ変更のオプションにより、パネルの読みやすさと柔軟性が向上します。

##### [シート表示](#)

#### ナビゲーションメニュー

アプリエクスペリエンスで大部分を占めるのは、シート間のナビゲーションです。新しいナビゲーションメニューでは、好みに応じてスタイルを指定できます。上部メニュー、サイドパネル、またはポップアップドロワーとして設定します。希望する色およびフォントを選択します。

### [ナビゲーション メニュー](#)

## 新しい UI 設定

アプリの設定に、アプリのナビゲーション バー、ツール バー、シートヘッダーの各項目とボタンを切り替えるオプションが追加され、エンドユーザー エクスペリエンスをより細かくカスタマイズできるようになりました。

### [ツール バー、シートヘッダー、アプリのナビゲーション バー オプションを非表示にする](#)

## タブ付きコンテナ

新しいタブ コンテナは古いコンテナ オブジェクトが改良されたもので、ラベル、タブ、アイコンのスタイル指定と名称が新しくなっています。主な機能は次のとおりです。

- ラベル フォントのスタイル: ファミリ、サイズ、色、配置。
- ラベル アイコンのサイズ、色、配置。
- タブの背景色、選択済みの色、ホバー色の設定。固定色または数式による色分け。
- コンテナ全体とタブごとのラベル、タブ、アイコンのスタイル指定。
- ピクセルまたはパーセント表示によるラベル幅のサポート。
- 長いラベルのサポート。
- 垂直タブまたは水平タブの設定。
- メニュー エクスペリエンスの改善。

### [タブ付きコンテナ](#)

## 選択バーの改善

### ラベル

選択のラベルの動作方法を改善しました。ユーザーがマスター軸にラベルを指定した場合、基礎となるデータモデルの項目名ではなく、そのラベルが使用されます。これにより、使いやすさが向上し、多言語アプリケーションの作成が容易になります。

### [選択による探索](#)

## カスタム テーマを使用したスタイル指定

カスタム テーマを使用して、選択バーをスタイル指定できるようになりました。dataColors プロパティのカスタム定義を使用して、選択バーとリストボックスのスタイルを指定します。これらのプロパティは、トップレベルのテーマ定義と、listBox オブジェクトのチャートレベルで構成できます。

### [カスタム テーマの JSON プロパティ](#)

### [カスタム テーマを使用したアプリの基本的なスタイル指定](#)

### [拡張オブジェクトスタイル](#)

### ビジュアライゼーションのコンテキストメニュー

Qlik Sense に新しいビジュアライゼーションのコンテキストメニューが導入され、アプリプロパティ内でコンテキストメニューの表示を柔軟に制御できるようになり、アプリのカスタマイズとユーザーエクスペリエンスが向上します。

#### [アプリのスタイル設定](#)

### ストレートテーブルのスタイルの改善

新しいスタイル設定には次が含まれます。

- 背景色と画像
- フォントファミリー、太さ、サイズ、前景色、背景色を備えたヘッダー、軸、メジャー、合計のフォントスタイル
- 高さ、境界線、区切り線の色、ホバー色のオプションを備えたグリッドスタイル。
- フォントの太さ、前景色、背景色を備えた Null 値のフォントスタイル

#### [ストレートテーブル \(Visualization bundle\)](#)

### 新しいストレートテーブルにおける修飾子と数式ベースのテキストスタイル

ビジュアライゼーションバンドルの新しいストレートテーブルには、2つの機能強化が加えられています。1つ目は、数式によるテキストスタイル設定です。タグ **<b>**、*<i>*、<u>、~~<s>~~ を含む2番目の数式を使用して、軸またはメジャーを太字、斜体、下線、取り消し線の任意の組み合わせに設定します。2つ目は修飾子です。単一のドロップダウンを使用して、メジャーを累積、移動平均、差、または相対数に変換します。

#### [ストレートテーブル \(Visualization bundle\)](#)

### レイアウトとタブ コンテナに埋め込まれたストレートテーブルのチャート探索

新しいストレートテーブルでのチャート探索が、レイアウトコンテナと新しいタブコンテナでサポートされるようになりました。

#### [ストレートテーブル \(Visualization bundle\)](#)

### コンボチャートの改善

コンボチャートに次の改良が加えられました。

- お客様からのフィードバックに基づき、コンボチャートを改善し、マーカーにラベルを追加し、グリッドを切り替える設定を追加しました。
- 積み上げメジャーセグメントにラベルを表示するオプションが追加されました。
- チャートアニメーションがサポートされるようになりました。

#### [コンボチャート](#)

### URL によるチャートの背景画像

URL によるチャートの背景は小さいように見えるかもしれませんが、非常に動的でスタイリッシュなアプリをスタイル設定して構築する大きな可能性を秘めています。

便利なユースケースは次のとおりです。

- 外部ソースからの画像をリンクする。
- インライン SVG をデータURI として使用する数式を使用して、動的な画像を構築する。
- 数式とAPI を使用してメディア ライブラリから画像を取得する。

URL による画像は以下で使用できます。

- チャートの背景
- ストレートテーブルのセル
- ピボットテーブルのセル
- マッピング ポイントレイヤーのアイコン
- マッピング チャート背景レイヤー

### バンドル チャートの一般的なスタイル

ビジュアライゼーションとダッシュボードバンドルの残りのチャートは、タイトルのフォントスタイル、背景色と画像のオプション、境界線と影の設定を含む、一般的なスタイルが適用されます。

この変更により、次のチャートが影響を受けます

- マルチ KPI
- ネットワーク
- PL ピボット
- レーダー
- トレリス
- 分散ウォーターフォール
- ワードクラウド
- アニメーター
- 日付範囲ピッカー
- 変数入力
- ビデオプレーヤー

[ビジュアライゼーションバンドル](#)

[ダッシュボードバンドル](#)

## 2.2 拡張分析

### Insight Advisor Chat の多言語サポート

テナント管理者が Qlik Cloud テナントでマルチクラウド展開を設定している場合、英語以外の言語でも Insight Advisor Chat を使用できるようになりました。

この機能は、Qlik Sense Enterprise on Windows の 2024 年 11 月リリースのパッチ 1 以降で使用できます。

[Insight Advisor と Insight Advisor Chat に多言語サポートを追加](#)

### 2.3 データとプラットフォーム

#### スクリプトおよび数式エディターでオートコンプリートを有効または無効にする

ユーザーは、スクリプトエディター、データロードエディター、および数式エディターで Qlik スクリプトを記述するときに、オートコンプリートヒントを有効または無効にできるようになりました。

#### 項目ラベルの数式

ドリルダウン軸とサイクリック軸の項目ラベルに数式を使用できるようになりました。これにより、多言語アプリでラベルの翻訳を有効にすることなどができます。

##### [ドリルダウン軸の作成](#)

##### [サイクリック軸の作成](#)

#### データロードエディターの使いやすさの向上

データロードエディターでのスクリプト編集エクスペリエンスが改善されました。

エディターにデータプレビュー機能が追加され、スクリプトを記述してデータをロードする際に、Qlik Sense ユーザーはより適切な洞察を得ることができるようになりました。Store ステートメントを簡単に作成したり、QVS ファイルを含めたりできるように、ビジュアルウィザードが追加されました。このエディターには、サイズ変更可能なパネルや、含まれている QVS ファイルのコンテンツをプレビューできる機能など、使いやすさの向上も追加されています。

##### [データロードエディターの使用](#)

#### 使いやすさとQVS スクリプトファイルのサポートの向上

Qlik Sense は、ロードスクリプトで QVS ファイルを表示し、含める機能をサポートするようになりました。QVS ファイルのサポートが強化され、使いやすさが向上することで、スクリプトの再利用やモジュール化などのスクリプトのベストプラクティスが促進されます。QVS ファイルには、サブルーチン、変数、カラーパレット、カレンダーなどの再利用可能なコンテンツが含まれる場合があります。

##### [QVS ファイルを使用した再利用可能なロードスクリプトの作成](#)

#### 数式エディターでの検索と置換

スクリプトエディターやデータロードエディターと同様に、Qlik Sense アプリの数式エディター内でテキストの検索と置換ができるようになりました。この機能には「すべて置換」オプションが含まれており、1つの複雑な数式を素早く一括編集できます。

変更を保存せずに閉じるときに確認ダイアログが追加されたことで、数式エディターの使いやすさも向上しました。

##### [数式エディターでの作業](#)

# 3 Qlik Sense May 2024 の新機能

このセクションでは、Qlik Sense のビジネス ユーザー、分析 クリエーター、データ統合者に、Qlik Sense Enterprise on Windows で利用可能な機能と改善点の概要を示します。



**Qlik Sense 管理者は、Qlik Sense の管理者向けドキュメントセットの [\[新機能\]](#) セクションを確認する必要があります。**

**Qlik Sense 開発者は、Qlik Sense の開発者向けドキュメントセットの [\[新機能\]](#) セクションを確認する必要があります。**

## 3.1 データとプラットフォーム

### アプリのプリロード機能

Qlik Sense では、アプリのプリロードを構成およびスケジュールできる機能を利用いただけるようになりました。非常に要望の多かった機能であり、プリロード機能を使用することで、アプリケーション内のデータセットがほぼ即座に使用可能になり(特に大規模なアプリで有効)、エンドユーザーのエクスペリエンスが向上します。

これらのタスクの管理を直感的かつシームレスにするために、Qlik 管理 コンソール 内に[Preload Tasks: Create, Edit & Delete] (プリロードタスク: 作成、編集、削除) の新しいサポート オプションが追加されました。

#### [プリロードタスクの作成](#)

### ネストされたデータを含む Parquet ファイルの LOAD と STORE のサポート

Qlik Associative Engine には、Parquet ファイルを使用したネストされた項目 へのロードと保存のサポートが含まれるようになりました。このサポートは、Qlik Sense とスクリプト エディターを使用してデータをロードおよび文字列化するときに使用できます。

#### [Apache Parquet ファイルの処理](#)

## 3.2 ビジュアライゼーションとダッシュボード

### 背景色の不透明度

カラーピッカーに不透明度 コントロールが追加されました。この機能の追加により、スライダー機能を使用するオプションが新たに追加され、色の透明度を調整しやすくなりました。この機能は、次のようなユースケースで便利に使用できます。

- シートの背景を透かせて、表示するデータを目立たせます。
- 積み上げチャートに上品さが加わります

16 進コードにこだわるユーザーも心配無用です。そちらも簡素化されています。今後は、「#」記号の有無にかかわらずコードを貼り付けることができるようになります。

### ボタンの機能強化

[Go to Sheet: specify chart] (シートに移動: チャートを指定) のナビゲーション機能がボタンに追加されました。

以下に便利なユースケースをご紹介します。

- 特定のチャートへの移動
- 単一ページのデザイン
- セクションにジャンプ
- トップに戻る

ボタンに新しい設定も追加され、実行時に数式を評価できるようになります。これにより、アクションに設定された値をチェーン内の将来のアクションに引き継ぐことができます。

#### ボタン

 [特定のチャートが強調表示されたシートに移動するボタンの追加](#)

### テーブルの改善

新しいストレートテーブルとピボットテーブルは、標準的かつ人気が高いため、引き続き改良を続けています。

ストレートテーブル:

- 小さい列
- URL リンク

ピボットテーブル:

- 軸の制限
- メジャーの形式
- テキストの配置、軸、メジャーの値とタイトル
- Null 値のスタイル指定 メジャー
- URL リンク

ストレートテーブルとピボットテーブルの両方で、軸の列内のクリック可能なリンクとして値を表示するオプションが追加されました。

[ストレートテーブル \(Visualization bundle\)](#)

[ピボットテーブル \(Visualization bundle\)](#)

### シートナビゲーション ボタンの移動

シートタイトルを非表示にしてもシートナビゲーション ボタンは非表示にならず、選択バーで使用できるようになります。

[シートのツールバーとヘッダーの非表示](#)

### 3.3 コネクタ

---

#### SAP ODP コネクタ

Qlik Sense では、SAP システムからデータを取得する複数の方法を提供しています。このリリースでは、SAP ODP のサポートにより、既存のキャプチャ方法が強化されています。ODP コネクタは SAP ODP フレームワークへの接続を提供し、Extractors、CDS ビュー、BW オブジェクト、SAP HANA Information View などの複数のタイプのデータアーティファクトからのデータキャプチャを可能にします。

#### [SAP ODP コネクタ](#)

# 4 Qlik Sense February 2024 の新機能

このセクションでは、Qlik Sense のビジネス ユーザー、分析 クリエーター、データ統合者に、Qlik Sense Enterprise on Windows で利用可能な機能と改善点の概要を示します。



**Qlik Sense 管理者は、Qlik Sense の管理者向けドキュメントセットの [\[新機能\]](#) セクションを確認する必要があります。**

**Qlik Sense 開発者は、Qlik Sense の開発者向けドキュメントセットの [\[新機能\]](#) セクションを確認する必要があります。**

## 4.1 ビジュアライゼーションとダッシュボード

### エンジン ロード スクリプトのデータ ウィンドウ関数

Qlik ロード スクリプトでデータ テーブルに対して複雑な計算を実行し、データの粒度を損なうことなく、さまざまなパーティションで集計を実行できるようになりました。

この機能は、SQL や多くの ML データ準備のユースケースで一般的に使用されます。

#### [ウィンドウ関数](#)

- [ウィンドウ - スクリプト関数](#)
- [WRank - スクリプト関数](#)

### 新しいピボット テーブル

新しいピボット テーブルには、次の新機能が含まれています。

- 軸 ヘッダー
- Null 値のカスタム シンボル、前景色と背景色
- 幅と色によるグリッドのスタイル指定
- ヘッダーとセルのコンテンツのサイズ、色、ファミリーのスタイル指定
- 合計のスタイル指定と配置オプション: 上または下
- 列幅オプション、自動に設定、ピクセルまたはパーセンテージ
- チャート外のスクロールバー
- 軸のインタラクティブな並べ替え

上記はすべて、ユーザーからのフィードバックに基づいて設計および追加されました。新しいピボット テーブルが Visualization bundle でリリースされ、来年機能が追加されるとネイティブ ピボットに置き換わります。

#### [ピボット テーブル \(Visualization bundle\)](#)

### レイアウト コンテナ

レイアウト コンテナは、ダッシュボードバンドルの新しいコンポーネントです。レイアウト コンテナでは、スナップグリッドの有無にかかわらず、チャートを自由形式で配置できます。チャートは、重ねたり、積み上げたり、表示条件で制御したりできます。レイアウト コンテナはさまざまな用途に使用できますが、特に次の場合に役立ちます。

- チャートをグループ化する
- チャートを組み合わせて新しいビジュアライゼーションを作成する
- 複合 KPI を作成する
- ユーザー コントロールとボタンをグループ化して再利用する
- 見た目が良いダッシュボードを作成する

レイアウト コンテナを最大限に活用するには、ベストプラクティスに従い、[Qlik Community の Techspert Visualization Day](#) での Bruno Calver の講演を確認してください。

[レイアウト コンテナ \(ダッシュボードバンドル\)](#)

#### [レイアウト コンテナ](#)

### グリッド、ファネル、サンキー グラフのスタイル指定

グリッドチャート、ファネルチャート、サンキーグラフが、スタイル指定用の新しいプロパティパネルでアップグレードされました。スタイル指定には、タイトル、サブタイトル、脚注、背景、境界線、影の一般的な設定と、軸と値ラベルのチャート固有の設定が含まれます。

[グリッドチャート \(Visualization bundle\)](#)

[ファネルチャート \(Visualization bundle\)](#)

[サンキーグラフ \(Visualization bundle\)](#)

### フィルター パネルのスタイル指定

フィルターパネルに、タイトルのフォントスタイル、背景、境界線、影の一般的な設定のスタイル指定用のプロパティが追加されました。ヘッダーとコンテンツのフォントスタイル、選択ステート、背景色、画像の色設定などのチャート固有のスタイル指定。

[フィルターパネル](#)

#### [フィルターパネルのスタイル指定](#)

### 境界線と影

現在、ほとんどのチャートには境界線と影の設定があります。チャートはテーマから境界線の設定を継承しますが、境界線の幅と色の設定を上書きして、チャートごとにカスタマイズできるようになりました。境界線はダッシュボードがどのように認識されるかに大きな影響を与える可能性があるため、目的を達成するために境界線をうまく活用してください。

チャートの新しいプロパティであるチャートの影は、チャートの周囲に影の輪郭を提供し、サイズと色のオプションがあります。影は奥行きのある効果を生み出し、特定の要素を強調して目立たせるために使用できます。

チャートを重ねたり積み上げたりできるレイアウトコンテナで、境界線と影は非常にうまく機能します。

#### [ビジュアライゼーションの境界線と影のカスタマイズ](#)

### スタイルのコピーと貼り付け

あるチャートから別のチャートにスタイル設定をコピーするための、新しいメニュー選択肢が追加されました。この改善により、チャートのスタイル設定と操作が容易になります。現在はあらゆるチャートに多くのスタイル設定が含まれるため、特に便利です。

[ビジュアライゼーションへのカスタムスタイル指定の適用](#)

# 5 Qlik Sense November 2023 の新機能

このセクションでは、Qlik Sense のビジネス ユーザー、分析 クリエーター、データ統合者に、Qlik Sense Enterprise on Windows で利用可能な機能と改善点の概要を示します。



**Qlik Sense 管理者は、Qlik Sense の管理者向けドキュメントセットの [\[新機能\]](#) セクションを確認する必要があります。**

**Qlik Sense 開発者は、Qlik Sense の開発者向けドキュメントセットの [\[新機能\]](#) セクションを確認する必要があります。**

## 5.1 ビジュアライゼーションとダッシュボード

### 新しいテキストオブジェクト拡張

新しい柔軟なテキストオブジェクトを、ダッシュボードバンドル経由で使用できるようになりました。詳細設定からのテキストのスタイル設定、メジャーの追加、表の挿入が可能になりました。

[テキストオブジェクト\(ダッシュボードバンドル\)](#)

### 自然言語洞察オブジェクトの更新

自然言語洞察オブジェクトが更新され、機能と洞察が向上し、すべての Qlik Cloud 機能にネイティブサポートが提供されるようになりました。

軸とメジャーを使用してコンテキストを手動で構成することに加えて、目的のチャートを直接選択できるようになり、洞察がそれを自動的に反映し、ビジュアライゼーションの読み出しと解釈を追加する簡単な方法が提供されるようになりました。

このオブジェクトは、複数言語の Qlik Cloud UI、アクセシビリティ要件、レポート/エクスポートを完全にサポートするようになり、標準のチャートペインに移動されました。

自然言語洞察を使用すると、ユーザーがビジュアライゼーションと分析から得られるもっとも重要なポイントをより深く理解することでデータリテラシーを向上させ、あらゆるレベルでより適切な意思決定ができるようになります。

[NL インサイト](#)

### フォント処理の改善

フォント処理が改善されました。ドロップダウンにフォントのプレビューが表示されるようになりました。オープンソースフォントがバンドルされているため、画面上、印刷中、画像のダウンロード中など、あらゆる場所で同じフォントが表示されます。

古いダッシュボードの表示は変わりません。新しいフォントは、アプリ開発者が積極的に変更する場合にのみ使用されます。独自フォントの使用、カスタム テーマの作成、フォントを含めることができます。

### 線 オブジェクト

新しい線オブジェクトにより、ユーザーはシート上に単純な線を描画して、シートにカスタマイズや詳細を追加できるようになります。線オブジェクトを使用すると、シート内のコンテンツを分離またはグループ化し、カスタマイズされたダッシュボードを作成できます。また、線のデザイン、幅、色を調整する機能など、複数のカスタマイズ機能も含まれています。

#### [線](#)

### エンジン ロード スクリプトのデータ ウィンドウ関数

Qlik ロードスクリプトでデータテーブルに対して複雑な計算を実行し、データの粒度を損なうことなく、さまざまなパーティションで集計を実行できるようになりました。

この機能は、SQL や多くの ML データ準備のユースケースで一般的に使用されます。

#### [ウィンドウ関数](#)

- [ウィンドウ - スクリプト関数](#)
- [WRank - スクリプト関数](#)

### Visualization bundle のストレート テーブルの画像としてダウンロード

新しい Nebula ベースのストレート テーブルのユーザビリティに欠かせない機能として、スナップショットの撮影、画像としてのダウンロード、PDF としてのダウンロード、ハブでの監視、サブスクライブが可能になりました。

#### [ストレート テーブル \(Visualization bundle\)](#)

### KPI のスタイル指定

名前 ラベルや値 ラベルなど、KPI オブジェクトで使用できるスタイル指定 オプションが追加されました。フォントファミリー、色、スタイル (太字、下線、斜体) などのオプションが追加され、より柔軟にカスタマイズできます。

#### [\[KPI\]](#)

### 条件に基づいて折れ線グラフでメジャーを表示/非表示にする

新しい折れ線グラフオプションが追加され、アプリケーション開発者が同一グラフ内で異なる軸やメジャーを切り替えられるようになりました。show 条件式を使ってシンプルな切り替えスイッチを追加できるため、開発者がコントロールしやすくなり、カスタマイズ性を向上させ、スペースを節約できます。折れ線グラフデータに関連付けられた変数全体で切り替えられるために、大きな時間の節約になります。

#### [折れ線グラフ](#)

### 新しいフィルター パネルの設定

フィルター パネルには、確認をオプトアウトする設定が組み込まれました。これは、グリッドモードで、フィルター パネルがボタンバーのように機能する場合に特に便利です。

#### [フィルター パネル](#)

## 6 Qlik Sense August 2023 の新機能

このセクションでは、Qlik Sense のビジネス ユーザー、分析 クリエーター、データ統合者に、Qlik Sense Enterprise on Windows で利用可能な機能と改善点の概要を示します。



**Qlik Sense 管理者は、Qlik Sense の管理者向けドキュメントセットの [\[新機能\]](#) セクションを確認する必要があります。**

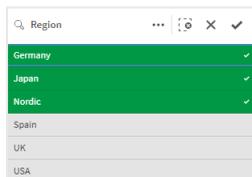
**Qlik Sense 開発者は、Qlik Sense の開発者向けドキュメントセットの [\[新機能\]](#) セクションを確認する必要があります。**

### 6.1 ビジュアライゼーションとダッシュボード

#### 新しいチャートのホバーと選択項目のデザイン

優れたカスタマイズを提供するために、チャートのホバー メニューと選択項目の外観を再設計し、新しい視覚スタイル オプションでチャートのレンダリングを強化しました。

*Region* フィルター パネルで選択された *Germany*、*Japan*、および *Nordic*。



アプリ開発者は、アプリのツールバーとシートヘッダーを非表示にすることができます

アプリオプションの新しいアプリスタイル設定では、すべてのシートのツールバーとシートヘッダーをオン/オフにすることができます。ツールバーやシートヘッダーをオフにすると、コンテンツに与えられるスペースが増え、タイトルやナビゲーションバーの選択をカスタマイズできます。

#### 条件に基づいて棒グラフでメジャーを表示/非表示にする

新しい棒グラフオプションが追加され、アプリ開発者が同一グラフ内で異なる軸やメジャーを切り替えられるようになりました。show 条件式を使ってシンプルな切り替えスイッチを追加できるため、開発者がコントロールしやすくなり、カスタマイズ性を向上させ、スペースを節約できます。棒グラフデータに関連付けられた変数全体で切り替えられるために、大きな時間の節約になります。

#### チャートのスタイルの改善

複数の Qlik Sense チャートで新しくスタイルが改善され、アプリ開発者がビジュアライゼーションを構築する際により多くのカスタマイズ オプションを提供できるようになりました。会社、部門、または個人のスタイル標準や好みに合わせてご利用いただけます。

### ビジュアライゼーションのスタイル指定用の新しいコンテンツ

Qlik Sense ドキュメントが更新され、ビジュアライゼーションのテキストのスタイル指定、背景のカスタマイズ、その他のプロパティの調整方法を詳しく説明した新しいコンテンツが追加されました。新しく追加されたカスタマイズオプションをサポートするコンテンツが、すべてのビジュアライゼーションに追加されました。

## 6.2 インサイト アドバイザー

---

### ハブでのアプリの有効化ステータスを新たに可視化

アプリで自然言語機能 (Insight Advisor の検索とチャット) が有効になっている場合、アプリの有効化ステータスを示す通知バナーが表示されるようになりました。これにより、顧客はアプリが検索をサポートする準備が整った時期を知ることができるため、インデックス作成が完了する前に機能にアクセスを試みる事がなくなります。

## 6.3 データ ソース

---

### Apache Parquet ファイルが Qlik Sense データ ソースとしてサポートされるようになります

Apache Parquet は、大きいデータセットの保存とクエリに非常に効率的な列型ストレージフォーマットです。Qlik Sense on Windows では、Parquet ファイルからのデータを読み込み、Parquet ファイルとしてテーブルを保存できます。Parquet を使用すると、テーブル全体を読み込むのではなく、テーブル内の特定の列を効率的にクエリできます。これは、大きなデータの処理に適しています。また Parquet は、データの効率的な圧縮とエンコーディングをサポートしてストレージスペースを削減し、クエリパフォーマンスを改善することができます。

## 6.4 コネクタ

---

### Twitter コネクタが一時的に使用できなくなります

Twitter が利用可能な API アクセスレベルの構造を変更し、Twitter API v1.1 を介した分析への広範なアクセスを削除したため、[Twitter 用 コネクタ](#)は非推奨となりました。今後は Twitter API v2 が必要となり、これは現在の Twitter 用 コネクタではサポートされていません。Twitter 用の新しいコネクタは、今年後半にリリースされる予定です。

詳細については、Qlik サポートコミュニティで「[👉 Qlik Analytics コネクタ: Twitter のコネクタは更新されます](#)」を参照してください。

## 7 Qlik Sense May 2023 の新機能

このセクションでは、Qlik Sense のビジネス ユーザー、分析 クリエーター、データ統合者に、Qlik Sense Enterprise on Windows で利用可能な機能と改善点の概要を示します。



**Qlik Sense 管理者は、Qlik Sense の管理者向けドキュメントセットの [\[新機能\]](#) セクションを確認する必要があります。**

**Qlik Sense 開発者は、Qlik Sense の開発者向けドキュメントセットの [\[新機能\]](#) セクションを確認する必要があります。**

### 7.1 ビジュアライゼーションとダッシュボード

#### フィルター パネルの新しいカスタマイズ オプション

アプリ開発者向けに、フィルター パネルの外観や機能をカスタマイズする新しい方法が登場しました。各項目のリストボックスやフィルター パネルのマスター軸は、複数の新しいプロパティを使って個別にカスタマイズできます。オプションは次のとおりです。

- 項目の表示 タイトルを非表示にします。
- 項目の検索機能を削除するか、または **ワイルドカード** モードに切り替えます (文字列の前後に \* 文字を挿入する)。
- 値の間のスペースを最適化したコンパクト ビュー。
- 代替値選択方法のチェックボックス モード。
- データ内の各値の頻度を表示するヒストグラム表示。
- カスタム順序と表示 オプションが確認できるグリッドレイアウト。

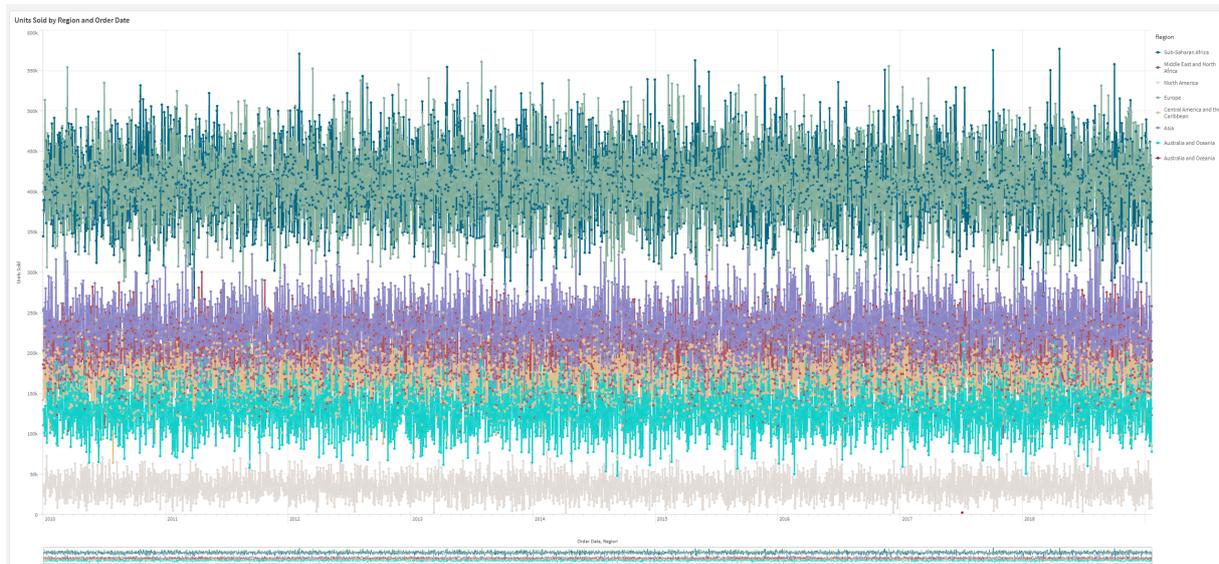
#### チャートのスタイルの改善

複数の Qlik Sense チャートで新しくスタイルが改善され、アプリ開発者がビジュアライゼーションを構築する際により多くのカスタマイズ オプションを提供できるようになりました。会社、部門、または個人のスタイル標準や好みに合わせてご利用いただけます。

#### 折れ線グラフにはサイズの大 きいデータセットが表示できます

アプリ開発者が、折れ線グラフに表示されている可視ポイントと可視ラインの数を制御できるようになりました。可視ポイントの最大数は 50,000 です。可視ラインの最大数は 1,000 です。これらのオプションは連続軸を持つ折れ線グラフで利用可能です。

サイズの大きいデータセットの折れ線グラフ。このチャートは、最大 50 本のラインと 20,000 個のデータポイントを表示するように設定されています。



### チャートに背景色と画像を追加する

アプリ開発者は、ストレートテーブル、ピボットチャート、円グラフ、棒グラフにカスタムの背景色と画像を追加できるようになりました。メディアライブラリの画像はどれも背景として使用できます。単一の背景色を選択したり、数式ごとに色分けしたりできます。

### チャート探索を使用して個人用ストレートテーブルを作成する

Visualization bundle では、新しいストレートテーブルにより、チャート探索によるセルフサービス機能が大幅に強化されています。これは汎用的なテーブルとして機能し、アプリのコンシューマーがテーブルの表示方法を柔軟に選択できるようにします。

アプリ作成者は、多数の項目を同時に追加、列レベルでテーブルをカスタマイズ、代替の軸やメジャーを追加、列幅を設定、ページネーションを適用、チャート探索を有効にすることができます。

チャート探索により、編集権限を持たないユーザーでも、分析モードのときに元のストレートテーブルをカスタマイズできます。これらのユーザーは、列の追加または削除、ソート順の変更、列の並べ替え、選択を実行できます。その後、新しいテーブルレイアウトを共有、ダウンロード、購読、またはブックマークできます。チャート探索モードでのユーザーによる変更は、同じシートで作業している他のユーザーには表示されません。チャート探索モードは、ニーズの異なる多数の視聴者がいるアプリでは非常に役立ちます。

#### [ストレートテーブル \(Visualization bundle\)](#)

#### [チャート探索の使用](#)

分析モードでのストレートテーブルでのチャート探索。

The screenshot shows the 'Chart exploration' interface in Qlik Sense. On the left is a sidebar with a search bar and a list of filters: Customer (checked), Region (checked), Sales Rep Name (unchecked), City (checked), Date (unchecked), Sales (checked), Cost (checked), Profit margin (unchecked), Manager (unchecked), Product Group (unchecked), Gross sales (unchecked), Customer Number (unchecked), Invoice Date (unchecked), City Code (unchecked), Desc (unchecked), Item Desc (unchecked), and Manager Number (unchecked). The main area displays a table titled 'Total sales and cost' with columns: Customer, Region, City, Sales, and Cost. The table contains 20 rows of data, with the first row being a 'Totals' row. The data is color-coded: green for positive sales and red for positive costs. The bottom of the interface shows 'Rows per page: 100' and 'Select page: 1' of 1-100 of 685.

Customer	Region	City	Sales	Cost
Totals			\$104,852,674.81	\$61,571,564.69
A Superior System	USA	New York	\$103,728.12	\$61,464.03
A-2-Z Solutions	Spain	Madrid	\$196,298.49	\$120,886.20
A-ARVIN Laser Resources	UK	London	\$4,053.05	\$2,515.87
A&B	Spain	Barcelona	\$92,120.60	\$53,402.92
A&G	USA	Los Angeles	\$12,502.61	\$6,616.37
A&R Partners	UK	Birmingham	\$30,392.45	\$20,028.79
A1 Datacom Supply	Spain	Valencia	\$259,599.52	\$155,091.57
a2i	UK	Leeds	\$451.64	\$181.39
A2Z Solutions	Japan	Tokyo	\$69,977.36	\$41,139.03
AA-Wizard	Nordic	Stockholm	\$94,209.44	\$50,301.75
Aadast	USA	Chicago	\$351,243.31	\$221,027.86
Aaron D. Meyer & Associates	Japan	Yokohama	\$90,017.11	\$50,372.25
Aaron Products	Japan	Osaka	\$4,901.96	\$3,152.51
Abacus Niagara	Nordic	Gothenburg	\$48,161.07	\$26,484.39
Abbotsbury	Japan	Nagoya	\$4,556.70	\$2,409.89
Abbott	UK	Glasgow	\$15,036.77	\$9,265.99
Aberdeen	USA	Houston	\$319,388.90	\$184,554.70
ABI TruTrac	USA	Philadelphia	\$14,082.35	\$7,691.37
AboveNet	USA	Phoenix	\$1,395.72	\$1,089.46
Abplus	USA	San Antonio	\$8,848.56	\$4,582.28
ABSolute	USA	San Diego	\$4,319.23	\$2,349.73
Absolute Magic	USA	Dallas	\$73,982.46	\$41,200.92

## 7.2 高度なオーサリング

### カスタム アプリナビゲーションの新しいチャート関数

新しいチャート関数 `ObjectId()` と `Inobject()` により、カスタム ナビゲーション機能を使ったガイド付きアプリケーションを作成できます。例えば、条件式に含まれる関数を使って、アプリ内のシート間を移動するためのカラーボタンを作成できます。

この関数により、Qlik Sense アプリのオブジェクト階層にアクセスできます。`objectId()` は、数式が評価されるオブジェクトの ID を返します。この関数は、1つの任意の文字列パラメータを受け取り、探しているオブジェクトの型を指定できます。`objectId('sheet')` は数式のシートの ID を返します。`Inobject(ID)` は、指定の ID を持つオブジェクト内で評価された場合に当てはまります。

## 7.3 コネクタ

### 新しい Google Analytics 4 コネクタ

Google Analytics 4 コネクタは、Google Analytics 4 対応のウェブサイトとアプリからトラフィックとエンゲージメントの指標を抽出し、そのデータを Qlik Sense アプリにロードします。

## 7 Qlik Sense May 2023 の新機能

---

Google は、ユニバーサル アナリティクスを Google Analytics 4 に置き換えます。この変更の詳細については、[🔗 Google アナリティクスのヘルプ](#)を参照してください。

## 8 Qlik Sense February 2023 の新機能

このセクションでは、Qlik Sense のビジネス ユーザー、分析 クリエーター、データ統合者に、Qlik Sense Enterprise on Windows で利用可能な機能と改善点の概要を示します。



**Qlik Sense 管理者は、Qlik Sense の管理者向けドキュメントセットの [\[新機能\]](#) セクションを確認する必要があります。**

**Qlik Sense 開発者は、Qlik Sense の開発者向けドキュメントセットの [\[新機能\]](#) セクションを確認する必要があります。**

### 8.1 拡張分析

#### 自然言語の洞察をシートに追加する

NL Insights は新しい Dashboard bundle コントロールで、選択された軸およびメジャーについての自然言語洞察が表示されます。これにより、アプリ開発者はデータに関する洞察をアプリのコンシューマーと効率的に共有できます。洞察には選択されたデータに基づいた分析が含まれます。アプリ開発者は、必要に応じて不要な分析を削除できます。

### 8.2 ビジュアライゼーションとダッシュボード

#### ビジュアライゼーションの新しいスタイル パネル

アプリ開発者は、タイトル、サブタイトル、脚注に使用されるフォントのスタイルを設定できるようになり、ビジュアライゼーションをカスタマイズするためのオプションが増えました。新しい [全般] タブには、フォントタイプ、サイズ、色、強調を変更するためのオプションがあります。[チャート] タブは、行、スクロールバー、およびカスタム ヘッダーのスタイルを制御します。

#### 散布図にはサイズの大きいデータセットが表示できます

作成する散布図に表示できるバブルの数を制御できるようになりました。散布図は、最高 50,000 万件のデータポイントまで表示するよう設定できます。表示されるバブルが 5,000 個以上ある場合は、バブル ラベルと境界線外のバブルは表示されません。

#### 新しいシートグリッドとシートの背景オプション

シートの背景画像や色をカスタマイズできるようになり、シートのセクション分割や、メディア ライブラリからの画像追加が可能になりました。カラー ピッカーまたは数式を使用して背景色を設定できます。

プレゼンテーションの高度な書式をサポートするために、アプリ開発者はオブジェクトの配置とシートグリッドサイズをより細かく制御できるようになりました。

### チャートアニメーションで段階的な変更を表示

チャートアニメーションは、データが変更されたとき (選択が行われた後など) に、古いビューから新しいビューに段階的に移行するビジュアライゼーションです。未公開のアプリでは、アプリの設定でアニメーションをオンまたはオフにできます。

次のチャートの種類で、アニメーションをコントロールできます。

- 棒グラフ
- ブレットチャート
- コンボチャート
- 折れ線グラフ
- 円グラフ
- 散布図
- ファネルチャート (Visualization bundle)
- グリッドチャート (Visualization bundle)
- サンキーグラフ (Visualization bundle)

## 8.3 コネクタ

---

### 新しい ServiceNow ODBC コネクタ

ServiceNow に保存されているデータにアクセスできるようになりました。新しい ServiceNow コネクタを使用すると、インシデント、リクエスト、ケースレコードなどの ServiceNow データを分析に含めることができます。新しいコネクタには、OAuth や SSL などのセキュリティオプションが含まれており、許可されたユーザーのみがこのデータにアクセスできるようになっています。

### セキュリティが強化された新しい Amazon S3 コネクタ

Qlik Cloud に、Amazon S3 メタデータ V2 および Amazon S3 V2 ウェブストレージプロバイダーという2つの新しいコネクタが加まりました。これらのコネクタは、Amazon S3 API を使用して Amazon S3 メタデータ (Amazon S3 バケット内のファイルやサブフォルダーの名前など) にアクセスするため、より安全に使用できます。これらのコネクタの以前のバージョンでは、REST API が使用されていました。今のところ、Amazon S3 コネクタ V2 の初期リリースと、既存の Amazon S3 コネクタは同じ機能を備えています。ただし、今後新しい機能が追加されるのは、V2 コネクタのみとなります。

将来のある時点で、従来の Amazon S3 コネクタはサポートされなくなります。

## 9 Qlik Sense November 2022 の新機能

このセクションでは、Qlik Sense のビジネス ユーザー、分析 クリエーター、データ統合者に、Qlik Sense Enterprise on Windows で利用可能な機能と改善点の概要を示します。



**Qlik Sense 管理者は、Qlik Sense の管理者向けドキュメントセットの [\[新機能\]](#) セクションを確認する必要があります。**

**Qlik Sense 開発者は、Qlik Sense の開発者向けドキュメントセットの [\[新機能\]](#) セクションを確認する必要があります。**

### 9.1 拡張分析

#### Insight Advisor 分析タイプを使用した分析の自動生成

インサイトアドバイザーに分析の自動生成をさせて、ビジュアライゼーション、説明の読み上げ、シート全体を含む分析を完了させます。比較、ランキング、トレンドなど、使用可能なさまざまなオプションから分析の種類を選択します。Insight Advisor のガイダンスに従ってデータを選択し、残りのデータはインサイトアドバイザーに生成させます。分析を編集し、さらに調査するためにダッシュボードに追加します。分析タイプでは、インサイトアドバイザーは、より指示的なアプローチのために、項目選択時の自動分析、自然言語検索、および分析タイプ選択時の分析の自動生成を含む、インサイトへの複数のパスをサポートします。

#### インサイトアドバイザーの質問の例

アプリの作成者は、アプリのビジネス ロジックレイヤー内でインサイトアドバイザーの質問の例を提供できるようになりました。これにより、質問を特定の分析コンテンツに合わせてカスタマイズできるため、ユーザーは自然言語の使い方を学ぶことができます。ユーザーが質問をすると、ユーザーが質問を選択、変更、送信できるドロップダウンメニューに例が表示されます。Insight Advisor Chat では、アプリ全体からの質問の例が利用可能になります。

#### インサイトアドバイザー検索

インサイトアドバイザー検索は、アプリ内でのインサイトアドバイザーエクスペリエンスの向上を提供し、ユーザーがデータから最も関連性の高い分析と洞察を簡単に自動生成できるようにします。新しい **[探索]** ボタンをクリックすると、Insight Advisor が開き、ユーザーは現在のシートから移動することなく、項目を選択して洞察を生成できます。新しい **[Insight Advisor に質問する]** 検索ボックスがダッシュボード内に常に表示されるようになり、ユーザーは自然言語処理を使用して洞察を簡単に生成できるようになりました。自動生成されたビジュアライゼーションと分析を改良してダッシュボードに直接追加し、さらに調査することができます。

#### フォローアップの質問に対する Insight Advisor Chat のサポートの改善

Insight Advisor Chat は、**[これをさらに探索]** オプションを使用して、フォローアップの質問のサポートを改善します。このオプションを使用すると、アプリ内の検索ベースの検出に直接移動して、より詳細な分析を行うことができます。元の質問にフォローアップの質問をして、**[これをさらに探索]** を選択すると、アプリが開き、質問の全行に適用された選択が表示され、会話を中断したところから視覚的に続行できます。

### 9.2 ビジュアライゼーションとダッシュボード

---

#### KPI のカスタム ツールヒント

アプリ開発者はカスタム ツールヒントを KPI に追加できます。これまで、ツールヒントは軸のないオブジェクトには追加できませんでした。

#### 新しいサブツールバー

Qlik Sense の再設計されたナビゲーションバーとツールバーで素早く移動し、必要なツールを使用します。

#### Cephes ライブラリからの新しい分布関数

Cephes ライブラリからの次の分布関数が追加されたため、シミュレーションのより高度な統計分析を実行できます。

分布関数のリスト

これらの分布関数は、データロードスクリプトとチャートの数式の両方で使用できます。

#### マップチャートのフォントスタイル

アプリ開発者は、マップチャートの棒グラフのタイトル、サブタイトル、脚注に使用されるフォントのスタイルを設定できるようになり、ビジュアライゼーションをカスタマイズするためのオプションが増えました。

また、いくつかのタイプのマップレイヤーのラベルのフォントプロパティ(ファミリー、サイズ、色)をカスタマイズするオプションが追加されました。これは、点、面、チャート、および線のレイヤーに適用されます。

### 9.3 コネクタ

---

#### ODBC データベース コネクタのパフォーマンス向上

ODBC データソースが大きなデータセットを処理する際のパフォーマンスが向上しました。すべての新しい接続では、Bulk Reader 機能が自動的に使用されます。

データを行ごとにロードするのではなく、Bulk Reader ではロードを繰り返すことで大きなデータ部分を処理できます。これにより、大きなデータセットのロード時間が短縮されます。既存の接続でこの機能をアクティブ化するには、**[編集]** を選択してから **[保存]** をクリックすることにより、接続プロパティウィンドウを開きます。他の接続プロパティを変更する必要はありません。

#### MongoDB コネクタへのアップデート

Qlik Sense Client-Managed の MongoDB コネクタには、新しいセキュリティ機能が加わり改善されました。MongoDB 接続を定義する際、SCRAM-SHA-256 と LDAP 認証オプションを使うことができるようになりました。

#### Qlik Web Connectors は Qlik Sense Enterprise Client-Managed に含まれます

次の Qlik Web Connectors は、Qlik Web Connectors を別途インストールしなくても Qlik Sense Enterprise on Windows で使用できるようになりました。Facebook インサイト、Google 広告、Google カレンダー、Google 検索 コンソール、Outlook 365、メールボックス IMAP、Microsoft Dynamics CRM V2、OData、

Qualtrics、SMTP、SurveyMonkey、YouTube Analytics。

### 9.4 データとプラットフォーム

---

#### ハブのナビゲーションの改善

Qlik Sense Enterprise ハブの一部のオプションが再配置され、より使いやすくなりました。ユーザープロフィールアイコンが、ツールバーの右上隅に移動しました。このアイコンをクリックすると、次のオプションを含むグローバルメニューが開きます。

- **プロフィール:** メニューの上部にあるアイコンをクリックすると、ユーザー ID とディレクトリを表示できます。
- **クライアント認証:** Qlik Sense 管理者は、Qlik Sense に対するクライアントの認証実行をユーザーに許可できます。この項目は既定では有効になっていません。詳細については、「[クライアント認証の構成](#)」を参照してください。
- **Dev Hub:** 詳細については、 [Dev Hub](#)を参照してください。
- **About (情報):** ライセンス契約、バージョン情報、およびサードパーティーソフトウェア情報にアクセスします。
- **ヘルプ:** Qlik Sense バージョン向けの Qlik ヘルプ リソースにリダイレクトします。
- **プライバシーポリシー:** Qlik が製品のプライバシーをどのように管理しているかについて学習します。
- **ログイン:** Qlik Sense を匿名ユーザーとして使用している場合は、アカウントにログインできます。  
このオプションは、管理者がユーザーに Qlik Sense 展開を匿名で使用することを許可している場合にのみ使用できます。詳細については、「[匿名の認証](#)」を参照してください。
- **ログアウト:** アカウントにログインしている場合は、このオプションを使用してログアウトします。

### 9.5 ドキュメントの改善と追加

---

#### スクリプトのトピックの更新

日付と時刻の関数、数値の解釈、およびスクリプトのプレフィックスをカバーするスクリプトのトピックが改善されました。Qlik Cloud ヘルプにより、ドキュメントに新しい例が追加されています。

更新されたヘルプトピックのリスト

サンプルのロードスクリプトとチャートの数式をテストするには、以下を参照してください。

## 10 Qlik Sense August 2022 の新機能

このセクションでは、Qlik Sense のビジネス ユーザー、分析 クリエーター、データ統合者に、Qlik Sense Enterprise on Windows で利用可能な機能と改善点の概要を示します。



**Qlik Sense 管理者は、Qlik Sense の管理者向けドキュメントセットの [\[新機能\]](#) セクションを確認する必要があります。**

**Qlik Sense 開発者は、Qlik Sense の開発者向けドキュメントセットの [\[新機能\]](#) セクションを確認する必要があります。**

### 10.1 拡張分析

#### Qlik Sense Desktop では インサイトアドバイザーの使用が不可に

インサイトアドバイザー (ビジネス ロジックを含む) は Qlik Sense Desktop でサポートされなくなりました。インサイトアドバイザーは新しい体験を得られるように November 2022 でアップグレードされます。Qlik Sense Enterprise on Windows のみで利用可能です。Qlik Sense Desktop で引き続き インサイトアドバイザー とビジネス ロジックを使用する場合は、August 2022 にアップグレードしないでください。

#### チャートレベルのスクリプト作成

チャートレベル スクリプトは、変数やループなどのテクニックを使って、Qlik スクリプト言語のサブセットを使ってチャートの背後にあるダイナミックデータセットを修正することができる強力な機能です。元のデータセットにない行や列を追加したり、修正したりすることができます。これにより、シミュレーションやゴールシークなど、これまで不可能だったチャートの数式での計算が可能になりました。

### 10.2 ビジュアライゼーションとダッシュボード

#### 棒グラフおよび円グラフのスタイル パネル

App 開発者は、棒グラフと円グラフのタイトル、サブタイトル、脚注に使用されるフォントのスタイルを設定できるようになり、ビジュアライゼーションをカスタマイズするための開発者のオプションが増えました。新しい **[全般]** タブには、フォントタイプ、サイズ、色、強調を変更するためのオプションがあります。チャートタブで、棒グラフの棒のスタイルや、円グラフのスライスのスタイルを制御します。

#### JSON をサポートする新しいチャートとスクリプト関数

JSON (JavaScript Object Notation) データのテスト、検証、変更をサポートするために、新しい関数 [IsJson](#)、[JsonGet](#)、[JsonSet](#) が導入されました。

### set 分析に新しい内部と外部の set 数式

外集合式により、Qlik Sense アプリケーションのガバナンスが簡素化されます。1つのベース メジャーにさまざまなフレーバーがある複雑なマスター メジャーを処理する場合に特に便利です。

ベース マスター メジャーを微調整するために集合式を使用できるようになりました (例: {<Year={2021}>} [Master Measure])。

## 10.3 コネクタ

---

### Office 365 SharePoint Metadata コネクタにより新しいテーブルをサポート

Office 365 SharePoint Metadata コネクタが更新され、Microsoft SharePoint リストとビューへのアクセスがサポートされるようになりました。[表示] と [ItemsFromList] の新しいテーブルをデータ マネージャー または データ ロード エディター にロードできるようになりました。

### Qlik Web Connectors は Qlik Sense Enterprise Client-Managed に含まれます

以下の Qlik Web Connectors は、Qlik Sense SaaS 内と同様に Qlik Sense Enterprise on Windows 内でも、Qlik Web Connectors を別途 インストールすることなく利用できるようになりました。

## 10.4 ドキュメントの改善と追加

---

### スクリプト ヘルプの改善

日付と時刻の関数、数値の解釈、およびスクリプトのプレフィックスをカバーするスクリプトのトピックが改善されました。Qlik Sense ヘルプにより、ドキュメントに新しい例が追加されています。

# 11 Qlik Sense May 2022 の新機能

このセクションでは、Qlik Sense のビジネス ユーザー、分析 クリエーター、データ統合者に、Qlik Sense Enterprise on Windows で利用可能な機能と改善点の概要を示します。



**Qlik Sense 管理者は、Qlik Sense の管理者向けドキュメントセットの [\[新機能\]](#) セクションを確認する必要があります。**

**Qlik Sense 開発者は、Qlik Sense の開発者向けドキュメントセットの [\[新機能\]](#) セクションを確認する必要があります。**

## 11.1 拡張分析

### インサイト アドバイザーのビジネス ロジック細粒度制御

ビジネス ロジックを使用すると、年次、四半期、月次などのカレンダー期間の既定の粒度を定義できます。既定のカレンダー期間などの動作を作成するときに、特定の分析に粒度を使用するか無視するかを指定できるようになり、より高度な細粒度制御が提供されます。

## 11.2 ビジュアライゼーションとダッシュボード

### ボタン オブジェクトの新しいアクション

ボタン オブジェクトで利用できる新しいアクションにより、オンデマンド アプリとダイナミック ビューのワークフローが改善されます。アプリ開発者は、ボタンを使用して、新しいアプリとのインターフェースや新しいアプリへの移行をよりユーザーフレンドリーにすることができます。

### マップ チャートによるラベルの色分け

新しいマップ設定には、ラベルの色分けのオプションが含まれており、ラベルがベース マップまたは色付きのエリアとどのようにコントラストするかをカスタマイズできます。ベース マップに応じてラベルの色分けを自動的に調整するようにマップを設定するか、希望する色を選択します。

### ハブ内のお気に入り

ハブで簡単にアクセスできるように、プライベートまたは公開 アプリをお気に入りとしてマークします。お気に入りのアプリは、★ アイコンでマークされ、新しい **[お気に入り]** セクションに表示されます。このセクションは、最低 1 つのアプリがお気に入りとしてマークされている場合にのみ、ハブ内に表示されます。

### 散布図が回帰直線をサポートするようになりました

再設計された散布図チャートは、より優れた柔軟性と詳細を提供します。散布図は、平均、線形、指数、対数、および 2 番目、3 番目、4 番目の多項式近似を含む回帰直線をサポートするようになりました。色とタイプ、垂直または水平フィットなどの回帰直線設定をカスタマイズし、数式を表示して 2 つの変数間の関係をすばやく確認します。

### KPI の背景色と新しいアイコン

KPI チャートに背景色を追加できるようになり、ビジュアライゼーションをカスタマイズする際の柔軟性が向上しました。多数の新しいアイコンも既存のアイコンセットに追加されました。

### GeoAnalytics 拡張機能を含むアプリの Qlik Cloud へのアップロード

Qlik Cloud に移行するお客様を支援するために、GeoAnalytics 拡張機能を使用しており、Qlik Sense の他のバージョンから Qlik Cloud にアップロードされているアプリには、12 か月間の猶予期間があります。猶予期間に続き、Qlik Cloud のマッピングチャートを使用することができます。マッピングチャートは、素早く簡単に使用でき、鮮明な印刷とさらに多くの機能を提供します。

## 11.3 コネクタ

---

### Databricks ODBC コネクタは、OAuth サポートと改善されたインターフェースを備えています

Databricks コネクタは、Azure 上の Databricks を使用した OAuth 2.0 認証をサポートするようになりました。OAuth のサポートにより、ID プロバイダーを使用する場合の Databricks へのシングルサインオン (SSO) も可能になります。

Databricks 接続インターフェースは、このコネクタにのみ適用されるデータベースプロパティを含むように簡略化されています。

### Qlik Web Connectors は Qlik Sense Enterprise Client-Managed に含まれます

Qlik Web ストレージプロバイダ コネクタは、Qlik Sense SaaS の場合と同様に、Qlik Sense Enterprise on Windows で利用できるようになりました。対応するメタデータコネクタも統合されました。Qlik Web Connectors を別途インストールする必要はありません。これらのコネクタにより、ウェブストレージプロバイダー上で格納されているファイルベースのデータにアクセスできるようになります。アクセスするには、直接インターフェイスでフォルダーとファイルを参照するか、テーブルで構造とオブジェクトリストするメタデータコネクタを別途使用します。サポートしているウェブストレージプロバイダーのプラットフォームは、Amazon S3、Azure Storage、Dropbox、Google Cloud Storage、Google Drive、Office 365 SharePoint、および OneDrive です。

### Oracle Wallet のアップロードのサポート

Qlik Oracle コネクタは、Oracle Wallet ファイルのアップロードをサポートする追加のセキュリティ機能を提供するようになりました。Oracle Wallet は、認証資格情報、プライベートキー、証明書などを格納するコンテナです。これにより、組織は Oracle Wallet に含まれる定義済みのユーザー権限に基づいてセキュリティルールを簡単に適用できます。Qlik Oracle コネクタは、TLS で暗号化された通信チャネルを介して Oracle Wallet にアクセスできるようになりました。

### セルフサービス タスク管理 — ハブ内でリロードタスクを作成、編集、および削除

ハブ内の新しい機能により、適切な権限のあるユーザーは、リロードタスクとスケジュール済みトリガーを作成、編集、削除できるようになりました。

## 11 Qlik Sense May 2022 の新機能

---

この機能は、機能フラグ「HUB\_CREATE\_EDIT\_DELETE\_TASK」の下にリリースされ、デフォルトでは無効 (false に設定) になっています。

## 12 Qlik Sense February 2022 の新機能

このセクションでは、Qlik Sense のビジネス ユーザー、分析 クリエーター、データ統合者に、Qlik Sense Enterprise on Windows で利用可能な機能と改善点の概要を示します。



**Qlik Sense 管理者は、Qlik Sense の管理者向けドキュメントセットの [\[新機能\]](#) セクションを確認する必要があります。**

**Qlik Sense 開発者は、Qlik Sense の開発者向けドキュメントセットの [\[新機能\]](#) セクションを確認する必要があります。**

### 12.1 拡張分析

#### インサイトアドバイザーの「前の期間 対 現在の期間」ダッシュボード

インサイトアドバイザーは、ユーザーが該当する項目を選択または検索したときに、ダッシュボード全体の形式で、より堅牢な「前の期間 対 現在の期間」分析を返すようになりました。単純なチャートの代わりに、1つ以上のチャートとKPI、およびフィルター パネルを取得して、選択を行い、パフォーマンスの比較をさらに詳しく探索することができます。

#### インサイトアドバイザーのドル記号展開のサポート

インサイトアドバイザーは、変数に含まれる数式を認識し、分析を生成するときにそれらを使用できるようになりました。これにより、変数の数式を管理するユーザーは、より関連性の高い洞察を生成できます。

#### インサイトアドバイザーのビジネス ロジック細粒度制御

ビジネス ロジックを使用すると、年次、四半期、月次などのカレンダー期間の既定の粒度を定義できます。既定のカレンダー期間などの動作を作成するときに、特定の分析に粒度を使用するか無視するかを指定できるようになり、より高度な細粒度制御が提供されます。

#### インサイトアドバイザーでカスタマイズするための新しいビジネス ロジック オプション

インサイトアドバイザーによって生成された分析を改善するのに役立つ新しいパラメータがビジネス ロジックに追加されました。オプションには、メジャーのトレンド方向と並べ替え順序の設定、システムで使用される分析のお気に入りタイプの指定、および複雑な数式の全体的な集計タイプの指定が含まれます。

- 好調なトレンド: メジャーの望ましいトレンドが増加するか減少するかを設定します。
- お気に入り: ユーザーのクエリや選択なしでビジュアライゼーションを生成するときに Insight Advisor がメジャーをより頻繁に使用するように、インサイトアドバイザーの対象のメジャーを識別します。
- 全体的な集計: 集計が最初から明確でない複雑な数式を含むマスター メジャーを含むクエリに使用する集計をインサイトアドバイザーが決定するのに役立ちます。

### 12.2 ビジュアライゼーションとダッシュボード

### グリッドチャートの改善

グリッドチャートの改善により、チャート内の各データポイントにラベルを表示できるようになりました。ラベルは、データポイントのメジャーの値を識別します。このリリースで予定されているヒートマップ拡張機能の廃止に備えて、グリッドチャートには **[標準]** と新しい **[ヒートマップ]** オプションの 2 つのレイアウトが用意されています。ヒートマップレイアウトは、グリッドチャートにヒートマップチャートの機能を追加したものです。このリリースをもって、ヒートマップチャート拡張機能はサポートされなくなります。

### 変数管理の改善

Ideation による最上位のリクエストである、更新された柔軟な **変数** ダイアログにより、チャート変数の管理が簡素化されます。名前、説明、値、タグを含むすべての変数要素を表示し、変数の追加、検索、複製を行うことができます。複数 (最大 20) の変数を同時に削除することもできます。これらの機能は、手動の作業を軽減し、チームがより効率的に作業できるようにします。

## 12.3 コネクター

---

### Google Drive 用の Qlik Sense コネクター

Google Drive 用の Qlik Sense コネクターは Qlik Sense Enterprise Client-Managed に含まれています。これで、Google Drive に保存されているデータにアクセスして、Qlik Sense アプリに直接ロードすることができます。

[Qlik Web ストレージプロバイダ コネクター](#)

### Google Drive と Spreadsheets コネクター

Google Drive と Spreadsheets Metadata 用の Qlik コネクターが Qlik Sense Enterprise Client-Managed に含まれるようになりました。

### Snowflake 接続の機能強化

Snowflake コネクターは、キーペア認証の使用をサポートするようになり、Qlik Sense から Snowflake にアクセスするときに強化されたセキュリティ対策を使用できるようになりました。

### Amazon Redshift による AWS IAM 資格情報認証のサポート

Amazon Redshift コネクターによる新しい認証サポートにより、AWS Identity and Access Management (IAM) 資格情報認証を使用できます。これにより、組織はアクセス権を個別に指定するだけでなく、役割ベースのアクセス権を割り当てることができます。

## 12.4 データとプラットフォーム

---

### Excel への書式設定されたエクスポート

ストレートテーブルを Excel にエクスポートするときに、書式設定オプションがサポートされるようになりました。エクスポートされたテーブルには、Qlik Sense に表示される合計とスタイルが含まれるようになりました。

### セルフサービスのタスク管理の追加

適切な権限を持つユーザーは、ハブでリロードタスクを簡単に開始、停止、表示できるようになりました。

## 12.5 ドキュメントの改善と追加

---

### スクリプトヘルプの改善

#### **set** 数式のチュートリアル

set 分析用の set 数式を構築する方法を学びます。

### チャートの数式とロードスクリプト

チャートの数式とロードスクリプトで使用される関数の多くの新しい例。

## 13 Qlik Sense November 2021 の新機能

### 13.1 拡張分析

#### カスタム チャート期間

ユーザーは、Insight Advisor で使用される分析期間をカスタマイズできるようになりました。以前は、ユーザーはビジネス ロジックを変更するための権限が必要でした。現在、ユーザーはこれらの変更をオンデマンドで行うことができ、必要な洞察をすばやく取得する能力が向上しています。

[Insight Advisor でのビジュアライゼーションの作成](#)

#### DPS 前の期間 対 現在の期間の分析

ユーザーは前の期間 対 現在の期間の分析を使用して、現在の期間と前の期間のメジャー値の変化を比較できるようになりました。分析は折れ線グラフに適用され、ユーザーは 2 つの分析期間の間でメジャーがどのように異なるかを視覚化できます。

[Insight Advisor でのビジュアライゼーションの作成](#)

#### Insight Advisor と Insight Advisor Chat 全体で項目とマスター アイテムにアクセスする際の一貫性

ユーザーが Insight Advisor Chat の [メジャー] ボタンと [軸] ボタンを使用して検索およびアクセスできるものは、アプリが公開されているかどうか、およびアプリに論理モデルが適用されているかどうかによって異なります。

[Insight Advisor Chat でアプリを使用可能にする](#)

#### 質問に対するカスタム応答の作成

カスタム分析を使用すると、Insight Advisor の特定のフレーズに対するカスタム応答を作成できます。指定した入力項目を使用して、比較、ランク付け、クラスタリングなど、返される分析を定義できます。これにより、複雑なルールを定義することなく、自動生成された分析の制御が向上します。

[Insight Advisor へのカスタム分析の追加](#)

### 13.2 ビジュアライゼーション

#### 衛星 タイルの新しいホスト

衛星 タイル プロバイダーによる API の変更により、衛星背景データをフェッチするために使用するホストは、services.arcgisonline.com から ibasemaps-api.arcgis.com に変更されます。

切り替えは、2021 年 12 月 7 日に実施されましたが、大半のユーザーはお気づきにならなかったはずですが、しかし、ファイアウォールを使用してドメインを制限しているお客様は、移行後にこの新しいドメインを許可する必要があります。マップが期待どおりに機能しない場合は、Qlik 管理者に連絡してください。この新しいサービスを許可する必要がある場合があります。

### ツールヒントへのチャートの追加

このリリースには、ツールチップ内にマスター ビジュアライゼーションを埋め込む機能を備えたツールチップのさらなるカスタマイズが含まれています。これにより、最初に概要を視覚化してから、チャートを直接ドリルダウンして詳細を確認できます。埋め込みチャートは、フォーカスのある軸の値が選択された状態を継承します。

#### [カスタム ツール ヒントの作成](#)

### アクセス性

#### データ モードの表示でのキーボードナビゲーション

ビュー データ モードのストレート テーブルのキーボード操作が改善されました。

#### [データ モードの表示](#)

### レイヤー ラベル

このリリースでは、レイヤー ラベルが導入され、グラフの表示をより細かく制御し、柔軟性を高めることができます。自動、水平、傾斜などのラベル オプションに加えて、X 軸にラベルを重ねることができるようになりました。レイヤー化すると、ラベルをずらしてスペースをより有効に活用し、グラフ用のスペースを増やすことができます。

#### [ビジュアライゼーションのスタイルの変更: X 軸と Y 軸](#)

### 折れ線グラフに表示されるすべてのラベル

折れ線グラフのラベルが新しい [すべて] オプションで拡張され、データ ラベルが常に表示されたままになります。さらに、利用可能なスペースに基づいてラベルを自動的に表示する [自動] オプションが改善され、より多くのラベルが表示されるようになりました。

#### [折れ線グラフプロパティ: スタイル](#)

### 画像のサイズ変更と配置

コンテキストと洞察を追加するために、ストレート テーブルの行に URL で画像を追加できるようになりました。

#### [テーブルプロパティ: データ](#)

### プロパティ パネルからのマスター アイテムの編集

プロパティ パネルから直接、マスター ビジュアライゼーション、マスター 軸、マスター メジャーを編集できるようになりました。

#### [マスター ビジュアライゼーションの編集](#)

#### [マスター 軸の編集](#)

#### [マスター メジャーの編集](#)

### コンテナ オブジェクトでの既定 タブの定義

コンテナ オブジェクトを使用すると、限られたスペースにビジュアライゼーションを追加できます。既定では、コンテナを表示すると最初のタブが表示されます。ユーザー エクスペリエンスを向上させるために、コンテナを作成または編集するときに既定のタブを設定できるようになりました。

#### [コンテナの作成](#)

### 13.3 コネクター

---

#### Snowflake 接続の機能強化

キーペアリングを使用して認証できるようになりました。接続ダイアログで既定の役割を上書きし、アクセスできる役割を指定することもできます。

[Snowflake 接続の作成](#)

### 13.4 プラットフォーム

---

#### スケジュールされたリロードの部分的なリロード

QMC でスケジュールされたリロードに部分的なリロードオプションを使用できるようになりました。部分的なリロードには、完全なリロードと比較していくつかの利点があります。

- 最近変更されたデータのみをロードする必要があるため、より高速です。データセットが大きい場合、違いは大きくなります。
- ロードされるデータが少ないため、消費されるメモリも少なくなります。
- ソースデータへのクエリがより高速に実行され、ネットワークの問題が発生するリスクが軽減されるため、信頼性が向上します。

[タスクの編集](#)

#### NVDA と Chrome スクリーンリーダーのサポート

サポートされている構成は、Microsoft Windows と Google Chrome の NVDA スクリーンリーダーになりました。

[スクリーンリーダーでの Qlik Sense の使用](#)

#### Qlik Sense Enterprise on Windows インストーラーの改善

インストールフローが改善されました。また、以下もサポートするようになりました。

- インストール中のリスニングポートの設定。
- QRS 接続プールサイズを設定します。

[シングルノードへの Qlik Sense Enterprise on Windows のインストール](#)

[マルチノードサイトでの Qlik Sense のインストール](#)

#### 署名付きキーを使用する際に QMC にライセンス情報を表示する

署名付きライセンスキーを使用して、ライセンス情報を QMC で表示できるようになりました。

[サイトライセンス](#)

#### SCRAM 暗号化を許可する

QRS の一部として、SCRAM 暗号化のサポートを追加します。

[データベースのセキュリティ](#)

## 14 Qlik Sense August 2021 の新機能

### 14.1 拡張分析

---

#### 主要因を分析用するための相互情報

洞察では、項目間の相互情報を分析し、スコア化できるようになりました。これによって、ある項目が他の項目に与える影響の測定ができるので、他の対象とする項目にどの項目が要因となっているかを知ることができます。

また、MutualInfo 関数を使用して、チャート内のターゲットと要因の間の相互情報が計算できるようになりました。これにより、一対ごとの相互情報分析や値別の要因分解などの分析が可能になります。

### 14.2 ビジュアライゼーション

---

#### 副軸の棒

コンボチャートの第 2 軸に棒を追加できるようになりました。

#### メジャーごとの色

コンボチャートでは、メジャーごとに独自のカラー設定を、単一の色または式による色に設定することができます。

#### ダークモードベース マップ

ダークテーマの 4 番目のベース マップ タイプがマップ チャート オプションに追加されました。中間色のダークベース マップは、コンテンツに焦点を合わせ、明るい色のフィーチャー レイヤーを際立たせます。

#### ポイントレイヤーの URL による画像

URL からポイントレイヤーマップに画像を追加できるようになりました。これは、Qlik Cloud メディア ライブラリにある画像の追加すること加えて行われます。

#### ストレート テーブルの画像

URL ベースの画像をストレート テーブルに追加できるようになりました。

## 15 Qlik Sense May 2021 の新機能

### 15.1 拡張分析

#### Insight Advisor Chat 改善点

このリリースでは、質問応答のナラティブの改善、質問解析用の洗練された UI、質問に回答する際のよりインテリジェントなアプリ選択など、Insight Advisor Chat にいくつかの拡張機能が行われました。

#### インサイト アドバイザー Search

Qlik Sense アプリ内の検索ベースの分析には、次のようないくつかの改善が加えられました。

- 変更の時系列分析 – インサイトアドバイザーは、チャートの組み合わせにより2つの日付期間に挟まれたデータの分析を使用して回答するなど、1つの分析タイプに対して複数のチャートを生成するようになります。
- 自然言語生成 (NLG) – インサイトアドバイザー Search によって生成されるビジュアルチャートには、ストーリーの洞察を表示してデータを解釈する新しいオプションが追加されました。

### 15.2 ビジュアライゼーション

#### ビデオプレーヤー

Qlik Sense アプリにビデオを直接埋め込んで再生できる新機能。

#### アクティブチャートとグリッド軸

チャートの場所とデザインキャンバス上の関連軸を識別しやすくする強化された機能がビジュアライゼーション用グリッド軸に追加されました。オブジェクトの右下に新しいインジケーターがあり、デザインキャンバス上でチャートオブジェクトを移動またはサイズ変更するときに、これらの追加された軸および座標があります。

#### 新しく改善されたコンボチャート

縦書き表示、メジャーと軸に基づく基準線、折れ線グラフや棒グラフのスタイルなどの機能が強化され、改善されたコンボチャートを使用できるようになりました。

### 15.3 コネクタ

#### 新しい Databricks ODBC Connector

Qlik の戦略的パートナーである Databricks の人気の高まりをサポートするために、Qlik Sense には新しい Spark 3.0 エンジンを含む Databricks 用の事前構成済みコネクタが含まれるようになりました。Databricks SQL Analytics service を活用し、Databricks Connector を使用すると、Qlik Sense ユーザーは Databricks に簡単にデータを含め、自分のビジネスを包括的に把握して新しい洞察およびデータ主導アクションを生成することができます。

### 新しい Azure Synapse Connector

Qlik は、Azure Synapse Analytics の新しいコネクタを導入することにより、ユーザーが直接アクセスできるデータソースの数を増やし続けています。

### Presto Kerberos サポート

これで、Kerberos kinit 認証を使用して Presto Connector を認証できます。

## 15.4 モバイル

---

### Microsoft Edge のサポート

iOS および Android での Microsoft Edge モバイル ブラウザーのサポート。

## 15.5 プラットフォームと管理

---

### セルフサービスのタスク管理

ユーザーは、管理とスケジューリングを改善するためのハブエクスペリエンスの一部として、タスクを作成および編集できるようになりました。

### 強化された ODAG パフォーマンス

同時 ODAG リクエストの最大数を 10 から 50 に増やすことで、ODAG のパフォーマンスが向上し、大規模なユーザーグループが ODAG をまとめて活用しやすくなりました。

## 16 Qlik Sense February 2021 の新機能

### 16.1 拡張分析

#### ビジネス ロジック

既定の分析期間: ユーザーが Insight Advisor を使用するとき、「月」、「四半期」、「年」などの用語を使用する自然言語の質問に対して、既定の分析期間を指定できるようにします。

#### ビジネス ロジック チュートリアル

ビジネス ロジックを使用して インサイトアドバイザーの検索ベースの分析を改善する方法を示す新しいチュートリアルがあります。論理モデルをカスタマイズし、語彙を追加することで、検索ベースの分析のエクスペリエンスを向上させることができます。

#### K 平均法 クラスタリングの正規化

データの正規化をユーザーが選択および制御できるようにする K 平均法 クラスタリング機能の拡張機能。

#### Insight Advisor Chat

ユーザーは、リモートサービスとして Qlik Cloud で実行されている多言語の自然言語機能を利用できるようになりました。

### 16.2 ビジュアライゼーション

- グリッドチャート: 2つの軸の測定値を視覚化する非常に効果的な手段を提供する新しいタイプのビジュアライゼーション。
- 非表示のシート: アプリの作成者は、条件に基づいてシートを表示または非表示にできるようになりました。エクスペリエンスを調整することで、同じアプリでさまざまなユーザーグループをターゲットにできるようになりました。
- 数式のマスターメジャー: ユーザーが数式内のマスターメジャーを参照できるようにし、生産性とガバナンスを向上させます。

### 16.3 接続性

- Amazon Athena 用の新しい ODBC コネクタ。
- Teradata ODBC コネクタを更新し、マルチドメイン シングル サインオンのサポートを追加しました。

### 16.4 Qlik Engine

- スクリプト内のマージコマンド: データモデル全体をリロードすることなく、変更されたデータを Qlik アプリケーションにロードできる Qlik スクリプトの新しい「マージ」コマンド。

- 注: これはエンジン機能のみであり、商用利用の場合は、「部分的なリロード」をAPI経由ではなくスケジュールされたリロードで公開できるようにするための追加機能が必要になります。

### 16.5 ドキュメントの改善と追加

---

#### データセキュリティとSection Access の改善

Section Access を使用してデータセキュリティを管理するためのドキュメントが刷新され、データ削減を使用してセキュリティのレベルを強調する新しい組織構造が追加されました。Section Access の概念の明確な説明と、より多くの認証スクリプトの例が追加されました。

## 17 Qlik Sense November 2020 の新機能

### 17.1 拡張分析

#### ビジネス ロジック

堅牢なビジネス ロジック レイヤーは、ビジネス ルールとメタデータを作成して、インサイトを生成し、ユーザーと会話するときに Insight Advisor の動作をカスタマイズおよびガイドする機能を提供します。これには、項目の論理的なグループ化、データの分類、既定の動作の指定、優先関係の定義などの機能が含まれています。ユーザーはカレンダー期間を作成して、優先する時間枠に基づいてメジャーをフィルタリング、集計、比較する方法を定義できます。自然言語処理は、より自然な相互作用のための語彙ルールや同義語の定義など、カスタマイズすることもできます。

#### Insight Advisor Chat

Insight Advisor Chat は、Qlik Sense ハブで利用できる、Qlik Sense にネイティブな次世代の完全な会話型分析エクスペリエンスです。これは、当社のコグニティブ エンジンによって駆動され、自然言語処理と生成 (NLP および NLG) を使用して、ユーザーの意図を理解し、質問に対する話と視覚の両方の応答を生成します。Qlik Sense アプリ全体で機能し、アプリ内の検索ベースの視覚分析に直接移行して、より深く探索することができます。9 月に SaaS でリリースされ、Qlik Insight Bot に代わって、Windows 上の Qlik Sense のライセンスされた付加価値製品として提供されるようになりました。Windows バージョンは、Microsoft Teams および Slack との統合をサポートしています。

#### K 平均法 クラスタリング - 拡張された機能

Qlik Engine に搭載された K 平均法 クラスタリングは 9 月にリリースされました。この関数を使用すると、類似性に基づいてデータポイントをクラスターにグループ化できます。これは、顧客のセグメンテーション、不正検出、およびその他の多くのユース ケースに非常に役立つ機能です。

このリリースでは、自動クラスタリングのサポートにより KMeans 関数が改善されました。ユーザーがクラスターの数に 0 を設定すると、そのデータセットに最適なクラスターの数計算されます。この拡張機能は、Qlik の高度なクラスタリング機能に基づいています。

#### Insight Advisor のビジュアライゼーションの代替案

Insight Advisor は、検索ベースの分析で生成された結果の代替ビジュアライゼーション オプションを提供し、データが最も有用で意味のある方法で表示されるようにします。さらに、ユーザーは、Insight Advisor 分析内で代替を表示するときに、より多くのチャートの種類から選択できます。

### 17.2 ビジュアル分析 と使いやすさの向上

#### カスタム ツール ヒントの画像

ユーザーは、ツール ヒントにカスタム画像をロードして、より多くのスタイリング オプションを利用できるようになりました。メディア ライブラリの画像を掲載したり、URL で画像を参照したりできます。画像はオブジェクトにカーソルを合わせたときに追加のコンテキストを提供するための優れた方法であるため、これによりアプリ開発の柔軟性と拡張オプションがさらに提供されます。

### アプリ間でのシートのコピー

ユーザーはアプリ間でシートをコピーして、パワーユーザーとアプリケーション開発者の生産性を向上させることができます。これは、組織全体でより迅速なインサイトを促進するため、お客様からの要望の高い機能です。

### オブジェクト間でのメジャーのコピー

アプリ開発をスピードアップするもう1つの機能であり、ユーザーはチャート間でメジャーをすばやくコピーできます。これは小さいながらも強力な機能拡張であり、組織内でより迅速なインサイトを促進します。

### その他のチャート改善点

- チャートの免責事項を非表示にする機能。ユーザーは、追加のデータポイントの免責事項を表示するかどうかを決定できるようになりました。
- ウォーターフォールグラフのメジャー制限が増加し、15ではなく50のメジャーがサポートされるようになりました。
- **他のもの**を含むテーブル ミニチャートの拡張機能、および **null**。

### 使いやすさのルックアンドフィール

見栄えの良いアプリのための新しいモダンな Qlik Sense テーマ。色とフォントを選択するためのすっきりとしたスタイリング オプションを備えたモダンなルックアンドフィールを導入し、アプリが既定で新鮮な魅力を持ち、Qlik プラットフォームと一貫していることを保証します。

## 17.3 プラットフォーム

---

Qlik Sense Enterprise Client-Managed から SaaS スペースへの拡張アプリ配布:

- クラウド接続を簡単にテストするための新しい [接続のテスト] ボタン。
- マルチクラウド セットアップ コンソールで新しい展開を作成するときのローカル ベアラー トークンの使用。
- アプリの配布 ステータスとポリシーのナビゲーションが改善され、クラウド配布 セクション内になりました。
- QMC のマルチクラウド セットアップ コンソールへの新しいリンク。

## 17.4 モバイル

---

Qlik Sense Client-Managed モバイル および Qlik Sense Mobile for BlackBerry の最新のモバイル OS リリース (iOS14 および Android 11) をサポートするための Qlik Sense Client-Managed モバイル アップデート。

## 18 Qlik Sense September 2020 の新機能

### 18.1 拡張知能

#### 新しい検索ベースのビジュアル分析チャートの種類

検索ベースのビジュアル分析で洞察を生成する場合、Insight Advisor はいくつかの新しい種類のビジュアライゼーションを自動生成するようになりました。これには、次が含まれます。

- クラスターチャート-新しいK平均法クラスタリング機能を使用するクラスターを表示します。
- 相関チャート-相関機能を使用する相関を表示します。
- コントロールチャート-時間の経過とともにプロセスがどのように変化するかを表示します。

#### モバイルデバイスでの検索ベースのビジュアル分析

検索ベースのビジュアル洞察生成が、携帯型モバイルデバイスで利用できるようになりました。これにより、従来のオーサリングとは対照的に、小さなフォーム要素で新しい分析や洞察をより直感的に作成する手段を提供します。ブラウザベースのユーザーインターフェースを介して、携帯型デバイスで利用できます。

#### 高度な分析計算 - K平均法クラスタリング

このリリースでは、Qlik Associative Engine に搭載された高度な分析計算が導入されました。最初の機能はK平均法クラスタリングで、類似性に基づいてデータポイントをクラスターにグループ化することができます。これは、顧客のセグメント化、不正行為の検出、その他多くのユースケースで非常に有用な機能です。

### 18.2 ビジュアル分析の改善点

#### 改善された基準線

棒グラフと折れ線グラフに、フォーマットされたラベルが付いた軸ベースの(垂直)基準線が含まれるようになり、時間軸に沿って詳細(重要なイベントの開始日と終了日など)を追加してチャートを強化するのに役立ちます

#### アニメーターコントロール

アニメーターコントロールでは、任意の軸の値を自動選択し、集計の有無にかかわらずループで再生することで、時間の経過とともに変化するデータをアニメーション化する機能をユーザーに提供します。

#### その他のチャート改善点

- マスターメジャーの数値書式
- コンテナ内の境界のオンとオフを切り替える
- サンキーグラフでのカスタムソート
- フィルターパネルでの頻度カウント
- WMS (ウェブマップサービス) レイヤーの不透明度
- ホバーアイコンの切り替え

### 18.3 管理の改善

### アプリの配布

QSEoW は、マルチノード展開から Qlik Sense Enterprise SaaS テナントへのアプリ配布に対応するようになりました。

### QMC ステータス ページ

ステータス ページは、マルチクラウドセットアップ コンソールへのリンクをユーザーに表示するなど、アプリの配布を理解および監視するためのより良い方法を提供します。

### セルフサービス ハブの改善点

ハブのテーブル ビューは、スケーラブルで使いやすいアプリマネージャーを提供します。次の機能が含まれます。

- 名前、説明、所有者、公開済み (該当する場合)、最後に再読み込まれたデータ (該当する場合)、詳細の列
- 列のヘッダーをクリックしてソート
- グリッド (Ctrl + g) やリスト表示 (Ctrl + Shift + l) のようなキーボードショートカット
- キーボードでのナビゲーション
- Qlik サポートのスクリーンリーダーへの対応

## 18.4 その他の改善点

---

### NFS プロトコルへの対応

Windows に Qlik Sense Enterprise をインストールする場合、ネットワークファイル システム (NFS) プロトコルを介してファイル ストアに接続できます。NFS サポートにより、たとえば、Google Cloud Platform を使用するとき Linux ベースのファイル ストアを使用できます。

### データ リテラシーを内蔵

Qlik は、データ リテラシーの高い世界の実現に向けたビジョンに焦点を当ててきました。このミッションの一環として、初めてのユーザーを念頭に置いて、Qlik Sense 内にユーザーにデータに関する支援および教育を行うための新しい機能が追加されています。これらの機能は、初めてのユーザー向けに、オンボーディングを促進し、より短時間で洞察を可能にするために Qlik に固有のデータ概念を分かりやすく説明し、チャート作成のためのより多くのコンテキストや軸/メジャーの詳細を説明しています。

## 19 Qlik Sense June 2020 の新機能

### 19.1 ビジュアライゼーションとダッシュボード

---

#### スパークライン チャート

ストレートテーブルで、ミニチャートをテーブルセルに追加できるようになりました。スパークラインチャートと呼ばれるこのミニグラフは、2番目の軸全体を測定できる小さな折れ線グラフです。

#### 新しいブレットチャート

新しいブレットチャートは、KPIを表示するためのカスタムゲージです。新しいブレットチャートでは、カスタマイズが拡張され、機能が向上しています。新しいブレットチャートは、ビジュアライゼーションバンドルの一部として以前に含まれていたブレットチャートを置き換えます。

#### テーブルのカスタマイズ

ストレートテーブルまたはピボットテーブルのいずれかを使用する場合、スクロールバーのサイズを設定できるようになり、ホバー時に行を強調表示できるようになりました。

#### 組織図の強化

ホームボタン、境界線の色オプション、自動サイズ変更などの改善により、組織図とのやり取りがより簡単になりました。

#### フィルターパネルの強化

フィルターペインを使用する場合、テキストを左、右、または中央に配置できるようになり、ユーザーは値をローカルクリップボードにコピーできます。

#### 数値書式

棒グラフ、折れ線グラフ、および円グラフを使用する場合、メジャーごとの色または数式ごとの色を使用する場合の色範囲をカスタマイズできるようになりました。

#### カスタム ツール ヒントの強化

カスタム ツール ヒント オプションの改善:

- 折れ線グラフのツールヒントサポート
- すべてのチャートのツールヒントの詳細情報
- 数式を使用した動的なタイトル
- 数式修飾子のサポート: **ALL** と **TOTAL**
- 既定行を非表示にするオプション

## 19.2 データの管理、接続および統合

---

### ダイナミックビューとODAG の改善

ダイナミックビューは、更新中により多くの情報を提供するようになり、パフォーマンスが大幅に向上しました。ダイナミックビューとODAG に必要なスクリプトも大幅に簡素化され、選択の受け渡しとクエリの作成に必要なコードの量が最小限になりました。

### SaaS に対する Qlik Sense Desktop 認証

これで、Qlik Sense Desktop を Qlik Sense Business または Qlik Sense Enterprise SaaS のいずれかの SaaS 版に対して認証できます。これで、Qlik Sense のどの版でも作成権限を持つユーザーは、ローカルユーザーとオフラインユーザーの Qlik Sense Desktop のロックを解除できます。

[Qlik Sense Cloud に対する認証](#)

## 19.3 管理の改善

---

### Qlik Management Console の改善

Qlik 管理 コンソール ランディング ページでカスタム フィルター機能を公開することによるアクセシビリティの向上。これにより、ユーザーはテーブル ビューをカスタム フィルターとして保存でき、テーブルの最適な表示方法を簡単に選択できます。

### ライセンスの改善

Qlik は、ライセンスプロキシ認証を提供して、顧客のライセンス管理を簡素化します。ライセンスプロキシ認証は、QlikView および Qlik Sense の展開と Qlik Licensing Service の間のライセンス認証を管理する安全な方法を提供します。Qlik Licensing Service は、顧客がガバナンスとコンプライアンスの要件を監視する必要をなくすことにより、大きなメリットを提供します。

## 20 Qlik Sense April 2020 の新機能

### 20.1 ビジュアライゼーションとダッシュボード

このリリースでは、多くの新しいビジュアライゼーション機能とスタイル設定が Qlik Sense に追加され、ユーザーはより高度でカスタマイズされた分析を作成できるようになりました。ビジュアライゼーションバンドルに組織図が追加され、棒グラフ、コンボチャート、折れ線グラフ、テーブルに相対修飾子を追加できるようになりました。さらに、テーブル、ピボットテーブル、KPI、マップ、カスタム ツール ヒントが改善され、アプリのナビゲーションが強化されました。

#### ビジュアライゼーション

##### 組織図

組織を表すための新しいチャートを追加して、ビジュアライゼーションバンドルを強化しました。組織図を使用して、ツリー構造のデータから組織図を作成できます。ツリーを展開したり折りたたんだりして、階層内を移動できます。

##### テーブルでの検索

URL リンクによる標準検索に加えて、テーブル内のリンクラベルによる検索が可能になりました。またオプションにより、タッチ式のネイティブスクロールを解除して、最初の行の固定を有効にすることもできます。

##### ピボットテーブルの改善点

ピボットテーブルに 2 つ改善が加えられました。

- ピボットテーブルのレイアウトステートが保存できるようになりました。これにより、展開または折りたたんだノードをブックマークとして保存できます。この改善は、多数のノードを持つ大きなピボットテーブルのビューを共有するのに最適です。
- 最初のメジャー別にソートできるようになりました。このソート方法は、その他すべてのソートに先行します。これにより、カテゴリを異なった方法、たとえば名前別ではなく売上別でソートできるようになります。

##### マップチャートの改善点

マップレイヤーのプロパティを複数強化しました。メジャー別の色とサイズ向けに、マップチャートで数値書式オプションが使えるようになりました。ポイント上のアイテムとエリアマップレイヤーの上限を 50,000 に拡大しました。

##### 相対修飾子 (パーセンテージ)

相対修飾子により、数式の構文を書かずに、メジャーの相対的なパーセンテージを素早く表示できます。これを使用すると、特定の選択、選択との相対、合計との相対、またはその他のフィールドとの相対の影響を表示できます。棒グラフ、コンボチャート、折れ線グラフで設定として利用できます。

#### ダッシュボードとアプリケーション

##### ツールヒントのカスタマイズ

ツールヒントで既定のメジャーの除外を選択できるようになりました。また、ビジュアライゼーションからツールヒントのすべて、または一部を非表示にすることもできます。

### シート トリガー

この機能により、ユーザーがシートを開いたときにトリガーされるアクションを追加できます。この機能を使用すると、機能的に一段と高度なナビゲーションが可能になります。アクションには、選択、項目のステート、ブックマーク、変数の設定が含まれます。

### グローバル ナビゲーション

グローバル ナビゲーションにより、Qlik Sense のクライアントでドロップダウン リスト経由による、トップレベルのナビゲーションへの新しいアプローチを提供します。

### [タブ ナビゲーション](#)

### テーマとスタイル

#### KPI フォント レイアウト

KPI でフォントのレイアウト動作を選択する際に、新しいオプションを使用できるようになりました。固定レイアウト(テキストサイズは常に同一)、流動的レイアウト(テキストサイズはボックスサイズに依存)、または応答性が高いレイアウト(ボックスサイズとテキストの長さに対応)から選択できます。

## 20.2 高度なオーサリング

---

### アプリのスペースへの配布

マルチクラウド展開においては、コンテンツの配布ポリシーをさらに制御できるようになりました。段階アプリを Windows 環境の Qlik Sense Enterprise から Qlik Sense Enterprise SaaS にある管理スペースに直接送信して、組織全体で幅広く使用できるようになりました。さらにこれらのアプリは、Windows 環境にリロード後、管理スペースで更新されます

### [クラウドハブへの公開](#)

#### 共有ブックマーク

コラボレーションを改善するために、公開済みアプリ内でブックマークを共有する新しい方法を追加しました。コミュニティブックマークにリンクをコピーし、メールや Slack といった他のチャネルで共有できます。

#### 安全なスケジュール済みリロード

QMC を通じて安全にスケジュールされたリロードを実行できるようになり、データアクセスに関する保護とガバナンスが向上しました。これには、複数のドメインにわたるシングルサインオンのサポートが含まれます。

## 21 Qlik Sense February 2020 の新機能

### 21.1 拡張知能

このリリースでは、Qlik コグニティブ エンジンによって駆動される Qlik Sense の視覚的洞察生成機能にいくつかの改善を加えました。レーダーチャートのサポートが追加され、適用可能な基準が満たされた場合に、コグニティブ エンジンがこのタイプのビジュアライゼーションを自動的に生成できるようになりました。また、自然言語処理 (NLP) のためのパターン検出を改善し、自然言語連想検索を Qlik Sense Enterprise on Windows で利用できるようにしました。これらの機能は、Qlik Sense 内で AI が生成した洞察の提案の品質と関連性を向上させるのに役立ちます。

#### 改善された自然言語処理 (NLP)

より良いパターン検出により Qlik コグニティブ エンジンの NLP を改善し、より適切な洞察の提案を促進しました。

#### 自然言語サポート

Insights の自然言語サポートは、Qlik Sense Enterprise on Windows の新規インストールに対して有効になっています。既存のインストールをアップグレードするときにこれを有効にすることは可能ですが、サーバー SSL 証明書を置き換える必要があります。また、すべてのプラットフォームでパターン検出が改善され、自然言語洞察も改善されました。

#### Insights で拡張チャートに対応

Insights でレーダーチャートへの対応が追加されました。12 以下の値を持つ 2 つの軸と、メジャーがある場合、ユーザーにこれが表示されます。最初の軸の値の明確な比率は 0.3 未満である必要があります。

### 21.2 ビジュアライゼーションとダッシュボード

このリリースでは、多くの新しいビジュアライゼーション機能とスタイル設定が Qlik Sense に追加され、ユーザーはより高度でカスタマイズされた分析を作成できるようになりました。ユーザーからのフィードバックに基づき、トレンドライン、テーブル内のインジケーター、移動平均と差異の修飾子、カスタム ツール ヒント、メジャーの複製機能などを追加しました。ピボットテーブルの軸、ヘッダー、セル オプション、スタイルが改善された新しいアクション ボタン、折れ線グラフの線 オプション、ファネル チャートのカスタム ソート、カスタム テーマのフォントファミリーのサポートなど、新しいスタイル指定 オプションが追加されました。また、マッピング機能とプレゼンテーションも改善しました。これらの機能により、Qlik Sense のビジュアライゼーションおよびダッシュボード機能の品質と能力が再び拡張されました。

#### ビジュアライゼーション

##### トレンドライン

このリリースでは、棒グラフと折れ線グラフの両方にトレンドラインを簡単に追加するための新しい統計機能を備えています。トレンドラインのオプションには、2 次、3 次、4 次の平均、線形、指数、対数、累乗、多項式があります。

### テーブル トレンド インジケーター

ストレートテーブルは、グラフィック要素で強化されています。ユーザーは、KPI オブジェクトに似た条件付きアイコンを追加できます。テーブル インジケーターは、動向や警告情報を示したり、重要な情報を強調したりするのに役立ちます。

### 移動平均と差分

棒グラフ、折れ線グラフ、テーブル、およびコンボ チャートに 2 つの新しい修飾子が追加されました。新しい修飾子は、12 か月 ローリング平均など、完全な移動平均とステップ差に対応します。修飾子の概念は、式に別のレベルを追加するための迅速かつ簡単な方法を提供します。生成された式は、検査のコピーおよび編集に使用できます。

### カスタム マップ ポイント シンボル

標準図形に加えて、マップ チャートのポイントレイヤーに画像を追加できるようになりました。ポイントレイヤーは、画像の回転にも対応します。画像をマップ シンボルとして使用することは顧客から強く要望されており、一般的なユースケースでは、アセットの種類を分離したり、マップ上でロゴを使用したりします。

### ファネル チャートの強化

ファネル チャートで新しいカスタム ソート オプションを使用できます。この機能は、ユーザーがより厳密でないファネルをモデル化したい場合に役立ちます。

## ダッシュボードとアプリケーション

### 改善されたアクション ボタン

背景色と画像、ラベルのフォントサイズと色と境界線の色、幅、半径など、より多くのスタイル設定を使用してアクション ボタンを改善しました。これはお客様から強く要望されておりました。

### [ボタン](#)

### カスタム ツール ヒント

カスタム ツール ヒントは、棒グラフ、コンボ チャート、マップ チャート、円グラフ、散布図、およびツリーマップで使用できます。メジャーを追加して、ツール ヒントを調整できます。書式設定する数値。これはお客様から強く要望されておりました。

### マップ レイヤー 選択 トグル

コンテンツ作成者は、どのレイヤーを選択可能にするかを決定できるようになりました。これは、背景情報を保持するレイヤーに便利です。

### 条件背景レイヤー

マップ背景レイヤーは、[条件の表示] オプションを使用してオンまたはオフに切り替えることができます。

### 軸とメジャーの複製

ビジュアライゼーションで作成された軸に基づいて、マスター軸を作成することもできます。

## テーマとスタイル

### ピボット テーブル スタイル 指定

スタイル指定には、ヘッダーのフォントサイズと色、セルのフォントのサイズと色、軸値のテキスト配置と色が含まれます。スタイル指定により読みやすさが向上し、ユーザーは Qlik Sense テーブルの外観を作成およびカスタマイズできます。

### 折れ線グラフのスタイル指定

折れ線グラフは、多くの新しいスタイル設定によって改善されました。折れ線は、メジャーごと、またはチャート全体に対して個別にスタイル設定できます。

- [線の太さ]:
- 線のスタイル: 実線または破線
- 線の屈曲度: 滑らかまたは直線
- 垂直プレゼンテーション

### 拡張フォントファミリの選択

新しいテーマ設定により、開発者は Qlik Sense チャート内のテキストのフォントファミリを設定できます。多くのお客様から、カスタム フォントを使用してアプリのスタイルを設定する機能を要求されていました。

## 21.3 データの管理、接続および統合

---

このリリースでは、Qlik Sense と Qlik Catalog の統合と、Qlik Sense の全体的な接続性を拡張しました。

### Qlik Catalog を介した Qlik Sense 内の QVD Catalog Browsing

2019 年 6 月のリリースで、Qlik Catalog は QVD ファイル内に保存されたデータを取り込み、プロファイルし、洗練し、カタログ化し、公開する機能を備えました。これに加えて、Qlik の顧客が QVD ファイルを整理して見つけるのを支援することに特化した新サービスを 2019 年 9 月に導入しました (Qlik Catalog for QVDs)。2020 年 2 月に Qlik Sense に新しい機能を導入することで、Qlik Sense と Qlik Catalog の統合をさらに強化しました。Qlik Sense といずれかの Qlik Catalog 製品をお持ちのお客様の場合、Qlik Sense ユーザーは Qlik Sense データマネージャー内から QVD カタログを表示できるようになります。これにより、Qlik Sense ユーザーは、使い慣れた Qlik Sense 環境を離れずに Qlik Catalog を活用できるようになりました。

- Qlik Sense データマネージャーから QVD を簡単に探して選択できます。複雑なフォルダー階層の移動や、ファイルの命名規則に依存する必要はありません。
- Qlik Sense を離れることなく Qlik Catalog の機能を生かします。

### コネクタ

#### Google Big Query の改善

Google Big Query Storage API への対応が追加されました。Google Big Query コネクタでサービス認証オプションに対応しました。

#### バックエンドの改善

- 負荷分散データのリロードタスクのパフォーマンスが大幅に向上しました。
- SAML2 コンポーネントをアップグレードして、最新のセキュリティ強化を実現しました。

## 22 Qlik Sense November 2019 の新機能

### 22.1 ビジュアライゼーションとマッピング

#### テーブルスタイル指定

この機能により、アプリ開発者は、テーブル作成時のスタイル、以下を含むルックアンドフィールをより詳細に制御できます:

- ヘッダーのフォントサイズと色
- セルのフォントサイズと色

#### 棒グラフ、折れ線グラフ、コンボチャート、および表の集計の改善

- チェックボックスオプションを使用したUIのメジャーの集計へのショートカット
- 集計は、軸全体または有限のステップ数で行うことができます

#### メッコチャート

マリメッコチャート、モザイクプロット、モンドリアンダイアグラムなど、他の名前でも知られる新しいネイティブチャート。このチャートは、財務やマーケティングのユースケースでよく使用されます。

企業、チャネル、および結合された企業ごとの売上など、異なるカテゴリの共有の大きさを示すのに役立ちます。4つの通常の棒グラフを使用する代わりに、Mekkoはすべての側面をキャプチャできます。

#### [メッコチャート](#)

#### 自動ズームからマップレイヤーを除外する

自動ズームからマップレイヤーを除外する機能により、マップチャートのレイアウト制御が強化されます。マップアプリケーションを作成する際、グリッドレイヤー、背景図、CAD図面などの背景レイヤーをズーム操作の対象から除外することが重要な場合があります。既定の動作では、すべてのレイヤーが表示されるようにズームアウトします。

#### Trellis container / 格子コンテナの改善、視覚化バンドルの強化

- 2軸を使用して、各軸に1次元のグリッドを作成できるようになりました。計算軸も使用できます。
- ボーダーを表示して個々のトレリスチャートを強調表示し、幅、色、スタイルを調整できます。
- 拡張上級モードのサポートにより、より複雑なチャートのトレリングが可能になります。

## 22.2 Qlik Sense Client-Managed モバイル

### Qlik Sense Mobile for Androidを使用したアプリへのオフラインアクセスに対応

Qlik Sense Mobile November 2019を使用すると、Androidデバイスでオフラインアクセス用のSenseアプリをダウンロードできます。

## 23 Qlik Sense September 2019 の新機能

### 23.1 高度なオーサリング

#### 既定のランディング シート

ユーザーが Qlik Sense アプリケーションを開いたときに定義済みの選択を適用する機能を踏まえて、Qlik Sense September 2019 では開発者がランディング シートを選択して、ユーザーを特定のシートに移動させることができます。このアクションと定義済みの選択を合わせてユーザーが分析プロセスにおいて求める焦点を提示することで、Qlik Sense のガイド型アナリティクスのエクスペリエンスを強化することができます。

[アプリのランディング ページを作成する既定のブックマークの設定](#)

#### フィルター パネルにおける検索数の上限を拡大

フィルター パネルでの検索値の上限が 5,000 文字に増えたことで、従来よりも多くの値を一括選択できるようになりました。これまでは、フィルター パネルに入力できる検索文字列が 255 文字に制限されていたため、フィールドに選択を適用する際に、多数の異なる値をコピーアンドペーストすることはできませんでした。

#### Expression Promotion (数式プロモーション)

この機能により、オブジェクトに作成された軸またはメジャーをマスター アイテムを迅速かつ効率的に移動させることができます。この機能により、アプリケーション全体で使用する数式の作成やテストがしやすくなり、アプリケーション開発者の作業効率が向上するとともに、再利用もしやすくなります。

### 23.2 ビジュアライゼーションとマッピング

#### 場所検出

マップチャートの特色として、場所を示す新しいオプションが備わりました。新しいボタンをクリックすると、使用中のデバイスから現在地を取得し、地図上のその位置にアイコンを表示して、現在地へズームできるようになりました。ユーザーは円の選択 ツールを使用して位置情報に基づいた検索ができるようになり、モバイルや現場での使用時に便利です。セキュリティ上の理由から、iOS 向け Qlik Sense Client-Managed モバイル アプリは現在この機能に対応していません。ただし、iOS 上のモバイルブラウザからこの機能にアクセスすることは可能です。

#### Variance Waterfall グラフ

Variance Waterfall は Visualization bundle 内の新しいチャートであり、軸の異なる値に示される 2 つのメジャー間の分散分析を提供します。この種類のチャートは通常、財務状況における実績と見通しの比較分析で使用されます。多くの要望が寄せられていたこのチャートタイプは、より強力な財務チャート機能を提供し、財務分析における重要なニーズを補完します。

#### 円グラフのスタイル指定

このリリースの特色として、棒グラフと同様のスタイル指定 オプションを円グラフにも新しく導入しています。円グラフのアウトラインの幅、色、角の半径、内側の半径を調整する機能など、チャートのスタイル、外観、操作性を向上させるさまざまなオプションが用意されています。これにより、顧客は QlikView から Qlik Sense に移行しや

すくなく、マッシュアップや拡張機能の開発の必要性が軽減されます。

### 23.3 Qlik Sense Client-Managed モバイル

---

#### Web@work を使用する MobileIron への対応

Web@work、Safari、および Chrome の各ブラウザを使用する MobileIron 環境で Qlik Sense を使用できるようになったことで、安全な MDM 環境内でのアクセス範囲が拡大されました。

#### iPadOS への対応

Qlik Sense Client-Managed モバイル が新しい iPadOS に対応するようになりました。



iPadOS への対応は、iPadOS リリースのタイミングで行われます。

[システム要件](#)

### 23.4 Qlik コネクタ

---

#### Salesforce コネクタ

すべての Qlik Sense 版で Salesforce connector が使用可能になりました。

- Qlik Sense Business、Qlik Sense Enterprise SaaS、および Kubernetes 上の Qlik Sense Enterprise に追加されています。
- アップデートされた SFDC コネクタで、最新の API の変更に対応できます。

#### Snowflake 接続

統合された Snowflake 接続を Qlik Sense Cloud Business 以外の Qlik Sense のすべてのバージョンおよび展開オプションに提供。

## 24 Qlik Sense June 2019 の新機能

### 24.1 高度なオーサリング

#### 値をクリップボードにコピー

Qlik Sense June 2019 では、テーブルからクリップボードに値をコピーできるようになりました。この改善により、Qlik Sense アプリケーションから値を再利用する際の手順がいくつか省略され、生産性が向上します。

#### モバイル デバイス上のグリッドレイアウト

Qlik Sense アプリ開発者は、タブレットや携帯電話などの小さな画面上のシート用にレンダリングレイアウトを選択できます。リストビューは既定のオプションのままで、ビジュアライゼーションのタイトルのみが表示されます。新しいグリッドビューでは、ビジュアライゼーションのプレビューが小さく表示され、余白が少なくなります。これにより、開発者はモバイル向けに設計されたアプリの表示方法をより柔軟に制御できるようになります。

#### [小さい画面用のレイアウトの変更](#)

#### ネイティブ コンテナ オブジェクト

コンテナ オブジェクト拡張は、ダッシュボードバンドルの一部として最初にリリースされ、Qlik Sense アプリケーションのシートスペースに柔軟性が加わることで高く評価されました。Qlik Sense June 2019 のリリースでは、ネイティブ コンテナ オブジェクトが初めてリリースされ、拡張機能の既存の機能を提供しながら、他のオーサリングアクションとの統合機能が向上しました。このネイティブ コンテナ オブジェクトの最初のリリースでは Qlik NPrinting はサポートされませんが、将来のリリースではサポートされる予定です。

ネイティブ コンテナ オブジェクトのリリースにより、既存の拡張オブジェクトを使用している現在のアプリケーションは引き続きこれまでどおり動作しますが、ダッシュボードバンドルで使用できる2つのコンテナ オブジェクト拡張は、アプリケーションの新しいオブジェクトオプションとして表示されなくなります。

### 24.2 ビジュアライゼーションとマッピング

#### ビジュアライゼーションバンドルの新しいチャート

- 格子コンテナ

マスタービジュアライゼーションの小さな倍数を作成します。複数の軸にわたる傾向を示すのに最適なチャートです。

- 利益と損失ピボットチャート

損益計算書などの財務レポートを簡単に作成するためのカスタマイズオプションを備えたピボットテーブル。

#### 棒グラフの改善

- 積み上げ棒のラベル。
- 積み上げ棒のツールヒントが改善され、正と負の合計が表示されるようになりました。

- 棒が測定範囲外になった場合は、積み上げ棒もカットします。
- 軸のない、メジャーのみのチャートを作成できます。
- 棒の数のスタイル設定オプション: 自動、すべて、または固定数。
- ストロークの色、幅、棒の幅のスタイル設定オプション。
- 連続軸だけでなく、すべてのスケールのミニチャートをトグルします。

### マッピングの探索メニュー

マッピングの探索メニューを使用すると、レイヤーとラベルの切り替え、オブジェクトのサイズ調整、さらに基本のマッピング画像、マッピング言語、凡例、ズーム構成の変更ができます。

## 24.3 Qlik Sense Client-Managed モバイル

---

### Qlik Sense Client-Managed モバイル へのプッシュ通知

6月のリリースでは、iOS および Android の Qlik Sense Client-Managed モバイル にネイティブモバイルプッシュ通知のサポートが導入されました。管理者は、Qlik 管理コンソールからユーザーにシステム通知をプッシュできます。通知はすべてのユーザー、または特定のユーザーのサブセットに送信でき、ダッシュボードへのリンクを含めることができます。システム通知は、ダッシュボードの更新についてユーザーに通知したり、システムイベントをアラウンスしたりするのに役立ちます。

システム通知およびシステム通知ポリシー機能は、署名されたキーでライセンスされた Qlik Sense Enterprise on Windows インストールでのみ使用できます。

[システム通知の管理](#)

[システム通知ポリシーの管理](#)

## 24.4 マルチクラウド

---

Qlik Sense Enterprise SaaS (SaaS) および Kubernetes 上の Qlik Sense Enterprise 展開では、次の機能を使用できるようになりました。

- Insight Advisor 参照元機械学習。
- アクセス制御のための IdP グループの使用
- Teradata コネクタ
- 単一のビジュアライゼーションをデータとして Excel にダウンロード
- Kubernetes 上の Qlik Sense Enterprise での RedHat Openshift のサポート。この機能は Qlik Sense Enterprise SaaS では使用できません

## 24.5 Qlik コネクタ

---

- Windows でのシングルサインオン (SSO) のサポート。

## 25 Qlik Sense April 2019 の新機能

### 25.1 拡張知能

#### Associative Insights

データに隠された情報を明らかにする、強力な新しい拡張知能 (AI) の洞察を提供します。この機能は、Qlik コグニティブ エンジンとQlik Associative Engine の連携により動作します。

Associative Insights は、ユーザーがデータ内で選択されていない値の重要性を発見して理解するのに役立ちます。選択 ツールで **[Associative Insights]** を探します。

### 25.2 ビジュアライゼーションとマッピング

ビジュアライゼーション バンドルに棒グラフ、面グラフ、ブレットチャートを導入し、カスタマイズ性を向上させるために既定のマッピング背景を設定する新しい機能が追加されました。

#### マッピングの強化

すべての新しいマップチャートに既定のマッピング背景を設定できるようになりました。背景をさらにカスタマイズできるようになり、ユーザーは Qlik 標準の背景を使用する代わりに、独自の定義済み背景を設定できるようになりました。この機能により、政治的に敏感な境界を持つ紛争地域などの地理的考慮事項の処理がより適切にサポートされます。

さらに、マッピングに関して次の機能が強化されています。

- ラベルに新しい行を含める機能と、背景マップのラベルの外観が改善されました (Qlik GeoAnalytics にも追加)。
- マッピング ポイントレイヤーの新しいサイズの凡例。
- マッピングの背景レイヤーに画像を挿入する機能。図面や間取り図などのシンプルな画像に適しています。

#### ビジュアライゼーション バンドル

ビジュアライゼーション バンドルの 2 つの新しいチャート

- 棒グラフと面グラフ: 積み上げ棒に移行効果、コネクタ、ラベルが付いた棒グラフ。
- ブレットチャート: 目標に向かって追跡したり、ターゲットまたは実際と良好/不良/平均のバンドを表示したりするのに最適な棒グラフ。

### 25.3 マルチクラウド

Qlik Sense April 2019 では、Qlik Sense Enterprise (QSE) のスタンドアロン SaaS 展開 オプションを導入し、Qlik がホストするクラウド上で Qlik Sense アプリを完全に作成、リロード、使用できるようになりました。このリリースでは、テーマと拡張の追加、更新、削除に関して、Qlik Sense Enterprise on Windows と Kubernetes 上

の Qlik Sense Enterprise の間で同等にすることもできます。Qlik Sense April 2019 では、Qlik Cloud (SaaS)、Kubernetes、Windows を含む Qlik Sense Enterprise のすべての展開オプションが独立して利用可能であり、マルチクラウド展開の一部として連携して動作します。

Qlik Cloud (SaaS) および Kubernetes に展開された Qlik Sense Enterprise では、次の機能が使用できるようになりました。

- アプリの作成
- データソースへの接続
- 保存/QVD の使用/ファイル
- アプリのリロードのスケジュール
- アプリのチーム共同開発
- 個人スペースと共有スペース
- ロールベースのアクセス制御
- 共有シート/ブックマーク

### シート、ブックマーク、ストーリーへのアクセス権の付与

- アップロード/アプリのエクスポート
- 管理用 コンソール

### 管理 コンソール

- ライセンス統合
- バンドルされた拡張
- カスタム拡張 (Kubernetes 上の Qlik Sense Enterprise のみ)
- マッシュアップ (Kubernetes 上の Qlik Sense Enterprise のみ)
- ODAG
- API (リロードのみ)
- 使用状況監査

### イベント

- QlikView ドキュメントへのリンク (Qlik Cloud および Kubernetes 上の Qlik Sense Enterprise の両方で使用可能)

## 25.4 Qlik Sense Client-Managed モバイル

---

### Qlik Sense Mobile for BlackBerry

Qlik Sense Mobile for BlackBerry は、BlackBerry Dynamics EMM プラットフォーム用に構築された新しい Qlik Sense Client-Managed モバイル アプリケーションで、BYOD (Bring Your Own Device: 個人所有デバイスの持ち込み) 環境の高度な管理とセキュリティをサポートします。これにより、BlackBerry Dynamics EMM ユーザーは、SSO や保管時の暗号化を含むエンドツーエンドのセキュアな通信を使用して、コンテナ化されたモバイル アプリで Qlik Sense にアクセスできるようになります。Qlik Sense Mobile for BlackBerry を使用すると、管理者は特定のポリシーを設定し、アプリの配布を管理することで、組織全体の Qlik Sense Client-Managed モバイル 展開を管理できます。

[Qlik Sense Mobile for BlackBerry](#)

### 25.5 Qlik Connectors

---

- Qlik Cloud およびマルチクラウド環境の ODBC ドライバーを使用した SaaS 環境のエンタープライズ データソースのサポート。
- Enterprise SaaS の Basis Scheduled リロードによる接続 リロード機能が拡張されました。

## 26 Qlik Sense February 2019 の新機能

### 26.1 操作性の改善

#### 単一ページのアプリケーションフロー

Qlik Sense に、単一ページのアプリケーションフローが導入されました。ページをリロードすることなく、データ、分析、ストーリーの各スペースを移動できます。これによりエンドユーザーや開発者は、自然な流れでページ内を移動し、少ないクリック数で素早くインサイトにたどり着けます。

### 26.2 高度なオーサリング

#### ドル記号展開プレビュー

数式エディターで、ドル記号展開を使用した計算結果を評価できるようになりました。変数を使用する開発者は、変数が式全体の中でどのように機能するかを確認できます。これにより、ネストされた数式で間違った構文が発生する可能性が軽減されます。

Targets.WebHelpOnly">[数式エディター](#)

### 26.3 ビジュアライゼーションとマッピング

#### ビジュアライゼーションバンドル

ビジュアライゼーションバンドルは、新しいチャートのセットです。

- ファネルチャート: 段階的なメジャーの進行を表示します。
- サンキーグラフ: メジャーをフローとして表示し、メジャーが1つまたは複数のステージで異なるカテゴリにどのように分割されるかを表示します。
- レーダーチャート: 軸と面積の2つのカテゴリ軸を持つポーラーチャート上にメジャーを表示します。
- ヒートマップグラフ: 2つの軸とメジャーを持つ色の値のマトリックスを表示します。
- マルチKPI: 標準のKPIオブジェクトよりも多くのオプションとカスタマイズを備えたメジャーを表示します。
- ワードクラウドグラフ: テキスト軸で最も頻繁に出現する単語を強調表示します。
- ネットワークグラフ: ノードと親の軸とリンク値のメジャーを使用してグラフを視覚化します。

#### ダッシュボードバンドル

既存のバンドルに、次の1つの拡張機能が追加されました。

- 共有ボタン: 現在のシートと選択内容を共有可能なアプリリンクを作成します。

### マップ背景レイヤーでの WMS のサポート

マップチャートでは、サードパーティの WMS サーバーのマップを背景レイヤーとして使用できるようになりました。WMS 背景レイヤーはウィザードインターフェイスを通じて追加されるため、WMS 背景の構成が簡単になります。

[マップ](#)

## 26.4 Qlik Sense Client-Managed モバイル

---

- Android OS を実行しているデバイスで Qlik Sense Client-Managed モバイル アプリを使用できるようになりました。この改善により、Qlik Sense アプリをオンラインで使用できます。
- Qlik Sense Client-Managed モバイル アプリを使用して、Qlik Sense のマッシュアップを開いて利用できるようになりました。
- モバイルデバイスから Qlik Sense Enterprise にアクセスするために、Microsoft Intune EMM ソリューションがサポートされるようになりました。

## 26.5 Qlik Connectors

---

### 統合 Single Sign On (SSO) 対応

Qlik ODBC Connector パッケージの 3 つのドライバーに、シングルサインオン (SSO) のベータレベルのサポートが追加されました (MS SQL Server、Apache Hive、Cloudera Impala)。

## 27 Qlik Sense November 2018 の新機能

### 27.1 拡張知能の進歩

#### 参照元機械学習

Qlik Sense November 2018 のリリースが決定しました。Qlik では、前例学習やアプリケーション学習の機能を備えた機械学習を導入します。これは、ユーザーの製品とのやり取りから得られた情報を活用し、コグニティブエンジンにフィードバックすることで、より賢く、より的確なインサイトと結果を導き出す仕組みです。

#### Insight Advisor ライトオーサリング

ユーザーは、Insight Advisor を使用してライトオーサリングを実行できるようになりました。この機能により、ユーザーはコグニティブエンジンが提供するビジュアライゼーションや分析の候補を変更でき、洞察を発見する際の柔軟性と制御性が向上します。

### 27.2 新しい高度なオーサリング機能

#### 並列ステート

これまで API 呼び出しを通じてのみ使用可能だった代替ステート機能を公開しました。代替ステートでは、既定の選択状態以外の状態に基づいて、比較分析のためのビジュアライゼーションを作成できます。代替ステートは新しいタイプのマスターアイテムであり、作成されると、[スタイル]にある新しい代替ステートオプションを使用して、シートやビジュアライゼーションオブジェクトに適用できます。この機能を使用すると、同じ軸で異なる選択を実行し、それらを単一のビジュアライゼーションで比較したり、2 つ以上のビジュアライゼーションで並べて比較したりできます。set 分析を使用して、数式に代替ステートを指定することもできます。これにより、複雑な比較分析が可能になります。

#### 公開 set 分析

この機能により、開発者は正しい set 分析構文を使用して式を簡単に作成できるようになります。

#### set 数式の改善

数式エディターダイアログの set 数式が改善されました。

#### 項目内単一選択

この機能は、1 回の選択で分析フローが変更されるガイド付き分析のユースケースをサポートします。新しい Qlik Sense 項目設定により、開発者は特定の項目に対して「1 つの値を常に選択」機能を有効にできます。1 つの値を常に選択する機能は、数式の条件、ローカライゼーション要件、その他のガイド付き分析ユースケースをより適切に制御する必要があるアプリケーションで使用できます。

#### 完全にサポートされているダッシュボード拡張バンドル [#1]

Qlik Sense November 2018 は拡張バンドルを導入しています。このダッシュボード拡張バンドルは Qlik Sense と一緒にインストールでき、Qlik によって完全にサポートされます。ユーザーは、このバンドル オプションのオプトアウトを選択できます。このバンドルに含まれるオブジェクトは、以前は Qlik Branch で人気の拡張として使用され

ていました。現在、Qlik のサービスの一部として、Qlik はバージョンアップ時にこれらのオブジェクトの品質とパフォーマンスを維持し、保証します。これらの拡張オブジェクトは完全に機能しますが、アクセシビリティ、多言語、RTL などの他の製品標準は維持されません。

ダッシュボードバンドルには次が含まれます。

- 日付範囲ピッカー: ユーザーが日付と範囲をすばやく簡単に選択できるようにします。
- ナビゲーション ボタン: ユーザーがシート、ストーリー、Web サイトにすばやく移動できるようにします。選択や変数の設定などのアクションをトリガーすることもできます。
- オンデマンドレポート: アプリ内から Qlik NPrinting レポートを生成できるようになりました。
- タブ付きコンテナ: タブを使用してビジュアライゼーションを切り替える機能です。
- コンテナの表示/非表示: タブ付きコンテナと似ていますが、表示条件が追加されました。
- 変数入力: ユーザーは、ボタン、ドロップダウン、スライダー、入力ボックスを使用して値を設定できます。

[ダッシュボードバンドル](#)

### 27.3 新しいコラボレーションの方法

---

#### 共有可能な Qlik Sense チャートリンク

カスタム選択状態でチャートリンクを共有できるようになりました。つまり、最初の洞察を共有し、さらなる分析を迅速に収集できます。

この機能は現在、エラスティック展開の Qlik Cloud および Qlik Sense Enterprise でのみ使用できます。

### 27.4 ビジュアライゼーションとマッピングの機能強化

---

#### 新しいマップ チャートレイヤー

新しいマップ チャートレイヤーが追加され、マップ上に円グラフまたは棒グラフを表示して、複数のタイプの値の分布を示すことができるようになりました。

#### 円グラフの改善

円グラフでは、外側の半径に複数の値を表示するための 2 番目のメジャーがサポートされるようになりました。このビジュアライゼーションはローズ チャートとも呼ばれます。

#### アウトラインの不透明度設定

アウトラインの不透明度設定をスライダーで適用できるようになり、特に小さな要素の視認性が向上しました。

#### タイル マップ サービスの機能強化

マップ チャートの背景レイヤーで、Bing Maps などのタイル マップ サービスの機能がさらに強化されました。

### 27.5 管理の改善

---

#### インポート エクスポート アプリの機能強化

インポート エクスポート アプリの機能強化により、QMC からデータの有無にかかわらず、アプリをインポートおよびエクスポートできるようになります。

#### マルチクラウド展開

Qlik のマルチクラウドサービスでは、自己署名 JSON Web トークン (JWT) を使用した簡素化された構成オプションが提供されるようになりました。つまり、IdP の特定の機能を必要とせずにコンポーネントを接続できます。さらに、Qlik Cloud は ID プロバイダーとして ADFS と統合できるようになり、Active Directory インフラストラクチャを持つ顧客がユーザーを認証できるようになりました。

### 27.6 アクセシビリティ

---

リストボックスにアクセスするためのアクセス可能なリストボックス、キーボードナビゲーション、スクリーンリーダー機能。

## 28 Qlik Sense September 2018 の新機能

### 28.1 拡張知能

---

#### Insight Advisor

Insight Advisor が拡張され、公開アプリのコンシューマーを含むすべての Qlik Sense アプリのユーザーが使用できるようになりました。ユーザーはマスター アイテムを検索し、インサイトを生成できます。

### 28.2 高度なオーサリング

---

#### シートコントロールの改善

- タッチおよびマウス入力イベントをサポートするデバイスを使用する場合の Qlik Sense の制御が改善されました。
- アプリ開発者はアプリの既定のブックマークを設定できます。選択した内容はアプリを開いたときに適用されます。

#### アプリのカスタマイゼーション

アプリ開発者は、シートの応答性が高いレイアウトを無効にし、カスタム サイズをピクセル単位で設定できます。ダッシュボードは、作成したとおりにユーザーに表示されます。この機能はモバイル デバイス モードではサポートされません。

#### 数式エディターの強化

- 式関数から Qlik Sense ヘルプ ページへの直接リンクが用意されています。
- 関数の分類が改善されました。
- 検索機能が改善され、項目名、関数、変数の検索が容易になりました。

#### ビジュアライゼーションでのより優れたコントロール

- 数式に基づいて、ピボットテーブルの列を表示または非表示にできます。
- マスター メジャー アイテムをカラー スケールまたはグラデーションでカスタマイズできます。これはカスタム カラー表現に代わる便利な方法です。

### 28.3 ビジュアライゼーションとマッピング

---

#### 新しいマップレイヤー

密度レイヤーは、ポイントの重みと近さに応じて色の強度が決まる、マルチカラーのグラデーション マップ背景です。このレイヤーは、たとえば、犯罪統計や住宅価格などのデータを近隣レベルでマッピングする場合に役立ちます。

### マップの改善

- 適応型ピクセルズームとパンにより、高密度マップを閲覧する際のパフォーマンスを最適化します。
- 追加レイヤーの既定色。それぞれの新しいレイヤーには、パレットから選択された独立した色があります。
- 地理的な線データを含む KML ファイルをロードしてレンダリングできるようになりました。
- サイズと幅の項目ラベルにより、凡例とポップアップが読みやすくなります。

## 28.4 管理

---

### バックエンドワークフローの改善

QMC 内のストリーム間で複数のアプリを移動できます。これは、単一のアプリをストリーム間で移動できる Qlik Sense Enterprise April 2018 でリリースされた機能に基づいています。

オープンソースのフロントエンドフレームワークがバージョン 1.6.9 にアップグレードされ、安定性と互換性が向上しました。

## 28.5 モバイル

---

Safari、Chrome または VMware ブラウザーを使用した AirWatch EMM (Enterprise Mobile Manager) 環境で Qlik Sense Enterprise へのアクセスがサポートされるようになりました。

## 28.6 Qlik コネクタ

---

接続オプションは今後も拡大していきます。

- MS Azure QSL DB にネイティブ接続が追加され、テスト済みおよびサポートされている統合が提供されます。
- JIRA コネクタがベータ版から GA にリリースされました。  
[JIRA](#)
- QlikODBC コネクタに組み込まれている LDAP 認証のセキュリティが強化されました。これにより、業界で認められた暗号化および認証標準により顧客エクスペリエンスが向上し、価値実現までの時間も短縮されます。

## 29 Qlik Sense June 2018 の新機能

### 29.1 作成、探索、コラボレーション

#### Insight advisor

Insight Advisor は、ユーザーが検討および調査するために、最も関連性の高いインサイトとビジュアライゼーションを提案する AI 機能です。Insight Advisor は Qlik コグニティブ エンジン を搭載しており、Qlik 独自のアルゴリズムに基づいて関連するインサイトと分析を自動生成し、優先順位を付けます。アプリの作成者は、Insight Advisor を使用して、Qlik Sense にロードするデータからインサイトを見つけ、データセット全体、データ内の軸、または特定の領域を対象とする検索条件に対して、これらのインサイトを評価できます。Insights はコンテキストを認識し、Qlik の連想エンジンと連携して動作します。

#### セルフサービスの加速

- 代替チャートの提案:Qlik コグニティブ エンジンでは、最初の推奨を補完するために、プロパティパネルにいくつかの代替チャートが提供されるようになりました。
- 軸とメジャーの切り替え: プロパティパネルでドラッグ アンド ドロップするだけで、軸とメジャーを切り替えることができるようになりました。
- プロパティパネルのドロップダウン メニューを使用して、一般的な集計方法を簡単に切り替えることができるようになりました。

#### 高度なオーサリング

- Qlik Sense シートを縦方向に拡張してスクロールできるようになりました。
- 既存のオブジェクトを含むシートでグリッドサイズを変更できるようになりました。

#### 数式エディターの新機能

Qlik Sense 数式エディターの操作性が向上しました。

- **項目:** 項目データに基づいて統計集計関数を作成します。2 つのチェック ボックスを使用すると、統計集計関数に **Distinct** 句と **Total** 句を個別に挿入できます。
- **関数:** このコントロールを使用して、一般的な Qlik Sense 関数を数式に入力します。
- **変数:** このコントロールを使用して、数式に変数を挿入します。変数を選択すると、その定義と値のプレビューが表示されます。

#### ファイルのデータのフィルタリング

Qlik Sense June 2018 では、ファイル内の項目コンテンツにフィルタリング条件を作成できます。これらのフィルターは、データマネージャーでデータをロードするときにスクリプトに自動的に適用されます。

#### ビジュアライゼーションとマッピング

- マルチレイヤー マップ チャートでラインレイヤーを使用できるようになりました。
- 式の条件を使用して、ストレートテーブル内の特定の列を表示または非表示にできるようになりました。
- 折れ線グラフ、棒グラフ、コンボチャートで、スクロールに使用するミニグラフをオフにできるようになりました。

### ハブからのアプリ管理の改善

Qlik Sense June 2018 では、ハブからアプリを管理する方法が新しく改善されました。

- すでに公開したアプリをハブから再公開できるようになりました。まず公開アプリの複製を作成し、変更を加えてから、公開アプリと同じストリームに再公開します。ストリームはアプリ名に基づいてシステムから自動的に選択されます。
- 公開されたアプリ専用の新しいセクションがハブに追加されました。このセクションでは、引き続きアプリの複製を作成し、ハブからアプリを再公開する新しい機能を使用して、変更内容をユーザーに公開できます。
- アプリ所有者は、公開されたアプリのコミュニティシートを承認し、基本のシートのリストに追加できるようになりました。アプリ所有者は、[コミュニティ] セクションへの基本のシートの承認を解除することもできます。

### アクセシビリティ

Qlik Sense のアクセシビリティをさらに向上させるために、次の機能が実装されました。

- スクリーンリーダー タグ
- テーブルのキーボードナビゲーション
- 値の検査と選択のためにチャートからテーブルに切り替える

#### Qlik ヘルプ サイトのアクセシビリティ

Qlik ヘルプ サイト全体 ([help.qlik.com](http://help.qlik.com)) で、次のアクセシビリティが向上しました。

- キーボードキーやショートカットを使用して、ヘルプサイトを操作できるようになりました。
- UI 要素、テキスト、検索、画像は、ズーム、サイズ変更、画面拡大鏡をサポートします。
- テキスト、アイコン、画像は、コントラストと読みやすさに関するアクセシビリティ標準に準拠しています。

## 29.2 展開および管理

---

### マルチクラウド

Qlik Sense June 2018 では、Qlik Sense Enterprise on Windows で開発したアプリを Qlik Cloud や Qlik Sense Enterprise に配布し、柔軟な展開が可能になりました。アプリは新しいクラウドハブで使用されます。Qlik Sense Enterprise on Windows とクラウド環境は、単一のライセンスとサインオンを使用して管理されます。

適切なライセンスと詳細情報については、Qlik 担当者または Qlik サポートにお問い合わせください。

- 
-

### 29.3 モバイル

---

#### BlackBerry Access ブラウザのサポート。

Qlik Sense June 2018 では、BlackBerry Access ブラウザを使用するモバイルデバイスから Qlik Sense にアクセスして、アプリを使用できるようになりました。BlackBerry Dynamics 展開は、ユーザーのために管理者が設定する必要があります。Qlik Sense に接続するための BlackBerry Access の設定と使用方法については、サポート記事「[BlackBerry Access を使用した Qlik Sense への接続](#)」を参照してください。

### 29.4 Qlik コネクタ

---

Qlik Sense June 2018 では、ODBC コネクタパッケージに 5 つの新しいコネクタが追加されました。ここにリストされているすべてのコネクタは、OpenSSL の最新バージョンに更新されています。

- **Presto:** PrestoDB コネクタを使用すると、Presto で構成された環境内のすべてのデータソースをクエリする接続を作成できます。

ベータ版では次のコネクタを使用できます。

- **Apache Drill:** Apache Drill コネクタは非リレーショナルデータストアへのアクセスを提供します。
- **Apache Phoenix:** Apache Phoenix コネクタはリレーショナルデータストアへのアクセスを提供します。
- **Apache Spark:** Apache Spark コネクタは、Apache Hadoop/Spark ディストリビューションへの SQL および HiveQL の直接アクセスに使用されます。
- **MongoDB:** MongoDB コネクタは、NoSQL データベースプログラムである MongoDB へのアクセスを提供します。

## 30 Qlik Sense April 2018 の新機能

### 30.1 作成、探索、コラボレーション

#### Qlik Sense 推奨チャートによるデータビジュアライゼーションの支援

Qlik Sense 推奨チャートでは、項目をシートにドラッグアンドドロップするだけで、ビジュアライゼーションを簡単に作成できます。推奨チャートは、Qlik のコグニティブ エンジンを使用して作成されます。コグニティブ エンジンは、ロードされたデータからの情報を活用し、データビジュアライゼーションのベストプラクティスと組み合わせます。

#### ハブからのアプリの公開

Qlik Sense April 2018 では、作成したアプリを公開アクセス権のある任意のストリームに公開できます。アプリをストリームに公開した場合は、公開権限を持つストリーム間でアプリを移動できます。

#### 顧客からのフィードバックに基づく改善

顧客からのフィードバックに基づき、Qlik Sense April 2018 では次の点が改善されました。

- アプリシートのグリッドサイズを、小、中、大の 3 つのサイズでカスタマイズできるようになりました。
- ロードスクリプトでカスタムの略語を設定できるようになりました。たとえば、G の代わりに Billions を使用することもできます。
- リンクされたビジュアライゼーションの [編集] ボタンをクリックすると、新しいショートカットによってマスタービジュアライゼーション アイテムの編集にリダイレクトされます。
- 選択を、戻る/進むのための新しいキーボードショートカットが追加されました。

#### マップ ビジュアライゼーションの改善

Qlik Sense April 2018 では、組み込みマップのビジュアライゼーションが次のように大幅に改善されました。

- 複数のレイヤーのサポート。
- ポイントレイヤーとエリアレイヤーのラベル。
- 国、地域、都市、郵便番号エリアのすばやい検索。
- オブジェクト数の上限をより高く固定。
- 距離測定による円の選択。
- ドリルダウンのサポート。
- レイヤーコントロール、ズーム制限、描画順序。
- 背景マップへの英語名または現地名の表示。

#### Qlik Sense ハブのキーボードナビゲーションのサポート

アクセシビリティを向上させるため、Qlik Sense ハブではキーボードナビゲーションとショートカットがサポートされるようになりました。

### Qlik Sense Client-Managed モバイル をサードパーティアプリケーションにリンクする

Qlik Sense Client-Managed モバイル は、カスタム生成された URL (ディープリンク) を介してサードパーティのモバイル アプリケーションと対話できるようになりました。リンクは、適切な選択とフィルターを使用して、サードパーティのモバイル アプリケーション内に埋め込むことができます。リンクをクリックすると、元のプレゼンテーションで適用されたフィルターと選択内容を含むアプリが Qlik Sense Client-Managed モバイル で開きます。その結果、ユーザーエクスペリエンスが向上し、アプリを操作するときにコンテキストが提供されます。

## 30.2 展開

---

### 展開の改善

Qlik Sense April 2018 から、認証ポートとしてポート 4244 を使用する必要がなくなりました。SSL を使用して環境を保護している場合は、Qlik Sense プロキシ サービス (QPS) の外部接続ポートとしてポート 443 を使用できます。

### Qlik Sense Client-Managed モバイル のアプリごとの VPN モード

Qlik Sense Client-Managed モバイル は、適切な VMware Workspace ONE トンネル コンポーネントを使用して、アプリごとの VPN モードで動作するようになりました。これにより、企業のファイアウォールの背後に展開された Qlik Sense Client-Managed モバイル と Qlik Sense Enterprise 間のネットワークトラフィックを保護できます。この追加により、デバイスのネットワークトラフィックが VPN を経由する必要がなくなります。Qlik Sense Mobile アプリのみが VPN 経由でルーティングされるため、VPN サーバーの負荷が軽減されます。

## 30.3 管理

---

### 新しいライセンス タイプの割り当て

新しい Professional および Analyzer ライセンス タイプをサポートする Qlik Sense を購入した顧客は、QMC でこれらのライセンスの割り当てを構成できるようになりました。

### 分析接続の改善

Qlik Sense April 2018 を使用すると、Qlik Sense Enterprise 管理者は、分析接続を機能させるためにサービスをさらに再起動する必要なく、分析接続を追加、削除、再構成できるようになりました。管理者は、分析接続機能に影響を与えることなく、任意の順序で任意のサービスを停止および開始できるようになりました。上級の Qlik Sense Desktop ユーザーは、Analytic 接続を実装する SSE サーバーが Qlik Associative Engine の後に起動された場合でも、Analytic 接続を開発および使用できるようになりました。

### 匿名ユーザーがデータをエクスポート可能に

Qlik Sense April 2018 以降では、匿名ユーザーがデータを印刷およびエクスポートできます。

## 31 Qlik Sense February 2018 の新機能

### 31.1 作成、探索、コラボレーション

#### スクリプト内の Web ソースへの動的に生成されたクエリ

データロードスクリプトで Web ファイル コネクタを使用してデータを取得する前に、URL を動的に生成できるようになりました。これにより、Web でホストされているファイルをクエリするためのさまざまな新しい可能性が開かれます。

##### [Web リソースからのファイルのロード](#)

#### 分析接続からテーブルをロードする

[ロード] の新しい [拡張] 句を使用して、データロードスクリプトから分析接続への単一のリクエストで完全なテーブルを返すことができるようになりました。これにより、データのリロード中に分析接続からデータをロードする際のパフォーマンスが大幅に向上します。

##### [ロード](#)

#### 推奨される関連付けによるデータ準備の簡素化

推奨される関連付けを使用して、テーブル間の可能な関連付けを確認できるようになりました。これにより、データモデルに変更を適用する前の試験段階が容易になります。

##### [データ関連付けの管理](#)

#### カスタム テーマを使用したアプリのスタイル指定

カスタム テーマを使用して、アプリ全体または詳細レベルでスタイルを設定できるようになりました。

- 背景色や各チャート要素の色の変更。
- カラーパレットとカラーグラデーションの定義。
- フォントサイズとフォントカラーの指定。

##### [アプリのスタイル設定](#)

#### On-demand アプリの生成

匿名使用をサポートする On-demand 生成 (ODAG) ソリューションを作成できるようになりました。これにより、外部向けの Web サイトや OEM シナリオの機能が追加されます。

##### [On-demand アプリによるビッグデータの管理](#)

#### Qlik Sense Client-Managed モバイル

iPhone で Qlik Sense Client-Managed モバイルを使用できるようになりました。このアプリには、オンラインとオフラインの両方でサポートされているすべての Apple モバイルデバイスに Qlik の特許取得済み連想技術を提供する完全な QIX エンジンが搭載されています。

##### [Qlik Sense Mobile アプリ](#)

### ODBC コネクタの更新

Qlik ODBC コネクタ パッケージには、更新されたコネクタが含まれています。

- Oracle  
[Oracle](#)
- PostgreSQL  
[PostgreSQL](#)

## 31.2 展開、管理

---

### Microsoft SQL Server を使用した SSO

複数の異なるユーザー間で共有できる Microsoft SQL Server への単一の接続を作成できるようになりました。各ユーザーは、データベースセキュリティルールで定義された SQL Server 内のテーブルと値のみを表示できます。

[Microsoft SQL Server \(MS SQL Server\) でのシングル サインオン \(SSO\) の構成](#)

## 32 Qlik Sense November 2017 の新機能

### 32.1 作成、探索、コラボレーション

#### Qlik Sense アプリのキーボードナビゲーション

Qlik Sense アプリでキーボードを使用して操作できるようになりました。キーボードナビゲーションは、アプリ概要ページ内とQlik Sense ツールバー内の両方でサポートされています。

#### [Qlik Sense のキーボードナビゲーションとショートカット](#)

#### データマネージャーの詳細ダイアログ

[詳細] ダイアログを使用して、テーブルと項目に対して実行された操作と変換を表示できるようになりました。[詳細] に、選択したテーブルまたは項目に対して行った現在の操作と変換が、生成されたデータロードスクリプト内で適用される順序で表示されます。ここで、テーブルまたは項目のソース、行った現在の変更、変更が適用された順序を容易に確認できます。

#### [データマネージャーでのテーブルおよび項目の変換の詳細の表示](#)

#### データを手動で追加する

[データマネージャー] の [データの追加] でデータを手動で入力できるようになりました。[データの追加] の [手動入力] を使用すると、テーブルエディターにデータを入力し、それを [データマネージャー] でテーブルとして追加できます。

#### [Qlik Sense でデータを手動で追加する](#)

#### 計算された項目の追加機能

[データマネージャー] で計算された項目を作成するときに、追加機能を使用できるようになりました。

#### [計算された項目の使用](#)

#### 新しい ODBC コネクタ

Qlik ODBC コネクタパッケージには、Amazon Redshift と Google BigQuery の 2 つの新しいコネクタが含まれています。

### 32.2 展開、管理

#### SAML シングル ログアウト

SAML シングル サインオン (SSO) を使用すると、1 回 ログインするだけで複数の Web サイトにアクセスできます。この場合、1 つまたは複数のセッションが適切に閉じられない可能性があります。SAML シングル ログアウトを使用するとそのリスクを排除できます。

## 33 Qlik Sense September 2017 の新機能

### 33.1 作成、探索、コラボレーション

#### データマネージャーでの連続操作

データマネージャーの改善により、テーブルと項目に対して順次変換を実行できるようになりました。以前は、単一の項目に単一のデータプロファイリングカード変換を適用するなど、一緒に実行できる変換には制限がありましたが、現在は、データプロファイリングカード、連結、計算された項目、データのピボット解除を一緒に使用できるようになりました。

#### [データマネージャーによるアプリでのデータの管理](#)

#### カラーピッカーの最近の色

Qlik Sense のカラーピッカーに、Qlik Sense で最後に選択された 5 色が表示されるようになりました。

#### データマネージャーのナビゲーションと操作性の改善

データマネージャーの機能が強化され、ユーザーエクスペリエンスが向上しました。機能強化には、データの追加ボタンの位置変更とスタイル変更、データがロードされていない場合のアプリの概要ページの再設計などが含まれます。

#### 新しいビジュアライゼーション: ウォーターフォールグラフ

新しいウォーターフォールグラフを使用すると、初期値が中間の正の値と負の値によってどのように影響を受けるかを示すことができます。たとえば、損益計算書でさまざまな勘定のプラスとマイナスの貢献を表示できます。

#### オンデマンドアプリの使いやすさの向上

ユーザーはより多くの情報にアクセスできるようになり、生成されたオンデマンドアプリをより細かく制御できるようになりました。ナビゲーションポイントパネルには、選択された行数、個々の項目の制約、各制約に関連する選択状態が表示されるようになりました。ユーザーは、生成されたオンデマンドアプリの名前を制御することもでき、現在の選択に基づいてオンデマンドアプリをリロードして再生成することもできます。また、オンデマンドアプリをコピーして再生成し、現在の状態を保持しながら、新しい選択を含むアプリのバージョンを作成することもできます。

## 33.2 展開、管理

### Qlik Sense Client-Managed モバイル アプリ

Qlik Sense Client-Managed モバイル アプリを使用すると、サポートされているモバイルデバイスから Qlik Sense Enterprise 展開に安全に接続できます。Qlik Sense Client-Managed モバイル アプリは、Enterprise Mobile Management (EMM) ソフトウェアまたは Apple Developer Enterprise Program ツールを使用して展開および管理できます。

新しい Qlik Sense Client-Managed モバイル アプリをサポートされている iOS デバイスにダウンロードし、Qlik Sense Enterprise サーバーに接続できます。Qlik Sense アプリをダウンロードすると、次からは、サーバーに接続していない状態でもそれらのアプリを表示できるようになります。

### 集中 ロギング

共有永続性の導入により、すべてのノードが共通のデータベースとファイルシステムに直接アクセスできるようになりました。Qlik Logging Service は、すべてのメッセージを収集し、それらを PostgreSQL データベースに挿入することで、ログ記録を一元化します。この機能はオプションですが、既定で有効になっています。

## 34 Qlik Sense June 2017 の新機能

### 34.1 作成、探索、コラボレーション

#### On-demand アプリ

On-demand アプリを使用すると、非常に大量のデータ(いわゆるビッグ データ) をロードして分析することができます。On-demand アプリを使用することによりユーザーは、ビッグ データストアの集計ビューを表示し、データの関連サブセットを特定およびロードして詳細な分析を行うことができます。On-demand アプリは、特別に設計された選択 アプリおよびテンプレート アプリから作成されます。

#### [On-demand アプリによるビッグ データの管理](#)

#### 新しいビジュアライゼーション

新しく追加された以下の種類のチャートを使用して、データの範囲と分布を視覚化できるようになりました。

ボックスプロットは数値データグループの範囲および分布の比較に適しています。データは、ひげ付きのボックスと、中間の中心線で視覚化されます。

分布プロットは数値データグループの範囲および分布の比較に適しています。データは軸に沿って値ポイントとしてプロットされます。

ヒストグラムは、連続した間隔または一定の期間における数値データの分布を視覚化するのに適しています。データはピンに分割されます。

#### [データ マネージャー] でのスクリプト化されたテーブルの同期

スクリプト化されたテーブルを [データ マネージャー] で同期できるようになったため、[データ マネージャー] で使用可能なツールをスクリプト化されたテーブルで使用できます。

#### [\[データ マネージャー\] でのスクリプト化されたテーブルの同期](#)

#### データプロファイリング カード

テーブル項目データの概要を表示して、データプロファイリング カードを使用してそのデータを [データ マネージャー] で変換できるようになりました。

**[概要]** カードでは、テーブルの項目内のデータの概要を表示することができます。また、[概要] カードでは、各種変換オプションを使用可能で、軸やメジャーとして項目のデータを表示するなど、考えられるさまざまなデータ解釈を表示することができます。

**[置換]** カードを使用すると、項目の1つ以上の値を選択して別の値に置換できます。

**[NULL の設定]** カードを使用すると、テーブル項目から値を選択して、NULL に手動で設定できます。

**[順序]** カードでは、軸項目の値にカスタム順序を適用することができます。

**[分割]** カードを使用すると、1つの項目の内容を複数の項目に分割できます。

**[バケット]** カードでは、メジャー項目データを範囲にグループ化し、指定したグループで新しい項目を作成することができます。

### [データ マネージャー] での連結

[データ マネージャー] でテーブルを手動で連結できるようになりました。

### 色および軸

マスター軸に色を割り当てて、ビジュアライゼーション全体で同じ色を軸に使用できるようになりました。

軸の値に個別の色を割り当てることもできるようになったため、軸ごとに色分けする際に、個々の値がビジュアライゼーション全体で一貫して色分けされます。

## 34.2 管理

---

### へのシングル サインオン接続 Cloudera Impala

Cloudera Impala への SSO 接続を設定できるようになりました。

Cloudera Impala への信頼できる接続を確立し、Qlik Sense 資格情報を使用するように ODBC 接続を設定することで、シングル サインオンを設定します。

### 新しい 3 つの監視 アプリ

展開サイズと、増大するログ履歴に対応してスケーリングし、Qlik Sense 監視に対する多大なニーズを満たすために、監視 アプリを新しい 3 つの小型でより特化したアプリにリファクタリングしました。

### 分析接続

分析接続を使用してサーバー側の拡張を構成することにより、サードパーティエンジンの呼び出しがサポートされるように Qlik Sense 数式ライブラリを拡張できます。

## 34.3 履歴

---

この PDF では、Qlik Sense の最初のリリース以降のすべてのニュースと更新を確認できます。

[Qlik Sense 1.0 以降の新機能](#)

## 35 Qlik Sense 3.2 の新機能

### 35.1 作成、探索、コラボレーション

#### カレンダー メジャー

カレンダー メジャーを作成して、相対的な時間範囲におけるデータを分析できるようになりました。たとえば、カレンダー メジャーを使用して、年初から現在までの売上高をその前年における同時期の売上高と比較できます。

#### 色とメジャー

メジャーに基づいてチャートの色を選択できます。また、全色パレットから色を1つ指定することもできます。

### 35.2 実装

#### 共有持続性

共有持続性を使用してマルチ ノードサイトを展開できるようになりました。これは、複数のノードが複数のアプリケーション ファイルにおいて、単一のレポジトリデータベースと単一のネットワーク フォルダーを共有するということです。セントラル ノードレポジトリを共有するか、高可用性データベース クラスターをレポジトリデータベースとしてセットアップするかのいずれかが可能です。これにより、リロードなどの大量の変更を処理でき、同期による遅延が解消されます。

### 35.3 管理

#### デスクトップ認証

Qlik Sense Desktop ユーザーは、使用する Qlik Sense Enterprise サーバーに対して認証できるようになりました。Qlik Sense Enterprise 管理者は、Qlik 管理 コンソール で認証 リンクを設定し、そのリンクをユーザーに配布します。

🔗 [Qlik Sense Desktop の起動](#)

🔗 [Qlik Sense Desktop 認証の構成](#)

#### QlikView コンバーター

QlikView コンバーターでは、QlikView のドキュメントの要素を Qlik Sense アプリのマスター アイテムに変換する際に伴う作業が簡素化されます。ビジュアライゼーション、数式、軸、および変数を変換に選択できます。このツールは、Dev Hub から入手できます。

## 36 Qlik Sense 3.1 の新機能

### 36.1 作成、探索、コラボレーション

#### データロード時の地域認識

認識された都市や国の名前を含んだデータをロードすると、地理情報 (ポイントや地域のポリゴン) が自動的に作成されます。これにより別個に地理情報をロードすることなく、データのマップ ビジュアライゼーションをすくに作成できます。

#### スクロールの配置

データの最後でスタートするチャートのスクロール バーの位置を設定できるようになりました。

#### デフォルトのアプリのテーマ

デフォルトのアプリのテーマを変更できるようになりました。新しい Qlik-[Standard] テーマは、タイトルに指定されたスペースを提供し、オブジェクトの周りのパディングとスペースを調整します。デフォルトでは新しいアプリも既存のアプリも Qlik -[Classic] テーマを使用しています。

#### 色をドラッグ アンド ドロップする

ビジュアライゼーションでアセット パネルから項目、軸、または メジャーをドラッグ アンド ドロップし、色を変更できます。

#### ナビゲーション

ハブのナビゲーション メニューの表示、非表示が選択できるようになりました。

#### Qlik DataMarket 検索

Qlik DataMarket には、DataMarket のパッケージ、カテゴリおよびデータセットで、用語やフレーズで検索ができる検索機能が追加されました。

#### Salesforce Connector での primary key chunking のサポート

Qlik Salesforce Connector は、バルク モードでデータをロードする際に primary key (PK) chunking をサポートするようになりました。

#### データベース コネクタでデータにフィルターを適用する

Qlik Sense とともにインストールされた Qlik ODBC Connectors Package のデータベース コネクタを使用すると、データベース レコード内の特定のデータをフィルタリングして、データのサブセットを選択できます。

## 36.2 管理

#### Qlik 管理 コンソール

QMC にはエンジン設定があります。[リロード中に検索インデックスを作成] によりユーザーの最初の検索エクスペリエンスが向上しました。

## 37 Qlik Sense 3.0 の新機能

### 37.1 作成、探索、コラボレーション

#### Qlik Sense にインストールされた Qlik コネクタ

以前は個別にインストールする必要があった Qlik コネクタが、Qlik Sense インストール時に、自動的にインストールされるようになりました。

- Qlik REST Connector 1.1 を使用すると、Qlik Sense は REST データソースから Qlik Sense アプリにデータを効率的にロードできるようになります。Qlik REST Connector は汎用コネクタです。つまり、特定の REST データソース向けにカスタマイズされたものではありません。
- Qlik Salesforce Connector 14.0 を使用すると、Qlik Sense は Salesforce.com データセットから Qlik Sense アプリにデータを効率的にロードできるようになります。Salesforce.com データは、Salesforce.com アカウントと現在のアクセス資格情報を持つユーザーが利用できます。
- ODBC Connectors Package 1.1 の Qlik データベース コネクタを使用すると、Qlik Sense はサポートされている ODBC (Open Database Connectivity) ドライバーを介してアクセスされるデータベースから、Qlik Sense アプリにデータを効率的にロードできるようになります。Qlik ODBC Connectors Package のデータベース コネクタのいずれかを使用する場合、ODBC データベースに接続する前に DSN 接続を作成する必要はありません。

#### データ マネージャーでのテーブルの関連付けの管理

データ マネージャーの [関連付け] ビューのユーザー インターフェイスは新しく改善され、データモデル内のテーブルがバブルで表現されるようになりました。推奨案に従ってより容易にデータを関連付けることができます。

##### [データ関連付けの管理](#)

#### へのシングル サインオン接続 SAP HANA

SAP HANA への SSO 接続を設定できるようになりました。

SAP HANA への信頼できる接続を確立し、Qlik Sense 資格情報を使用するように ODBC 接続を設定することで、シングル サインオンを設定します。

#### 新しい Qlik DataMarket パッケージ

Qlik DataMarket には新しいプレミアム データパッケージが組み込まれています。

- 主要な証券取引所からの株価の履歴
- 世界中の会社からの財務データ
- インドの州および地域の人口インジケータ
- カナダの州または地域別の人口

#### Qlik DataMarket データセットの新しい複数テーブル構造

複数テーブル構造は、データをロードする効率を高め、データの関連付けを改善することができます。

Qlik DataMarket データセットからデータをロードすると、データは複数のテーブルに割り当てられます。これらのテーブルは、生成されたキー項目によって関連付けられます。データセットのメジャーと期間は、データセットの名前が割り当てられている 1 つのテーブルに統合されます。軸の項目は、個別のテーブルに割り当てられます。

### Qlik DataMarket での関連付けの作成

#### アプリの公開

Qlik Senseからアプリを公開できるようになりました。以前のバージョンでは、Qlik 管理 コンソール からのみアプリを公開できました。

### アプリの公開

#### 新しい言語サポート

Qlik Sense では、ポルトガル語、トルコ語、韓国語および繁体字中国語の 4 つの言語が新しく使用できるようになりました。

アプリは、アラビア語、ヘブライ語などの双方向言語の表示に対応できるようになりました。

#### アプリへのスタイル適用

アプリにスタイルを適用し、会社の規格に基づいてアプリをカスタマイズできるようになりました。

#### スマート検索に視覚的な検索を追加

データアイテムと同様に、ビジュアライゼーションを検索できるようになりました。メタデータに検索結果を含むビジュアライゼーションのサムネイルが検索結果として返されます。ビジュアライゼーションをクリックすると、元のシートに直接移動できます。

#### ウィジェットによるアプリの強化

アプリのスタイルと動作を強化するため、新しいタイプのカスタム オブジェクトとしてウィジェットを作成して使用できるようになりました。ウィジェットのライブラリは、ビジュアライゼーションの拡張とともにアセットパネルに表示されます。ウィジェットは、ビジュアライゼーションの拡張より簡単に構築できます。通常、ウィジェットは、カスタマイズされた KPI オブジェクト、シンプルなチャート型のビジュアライゼーション、テーブル、およびシートナビゲーション オブジェクトです。

#### タイムアウェア チャート

折れ線グラフの x 軸で連続的なスケールを使用して、時間ベースデータの正確なビューを取得できるようになりました。

#### Qlik Sense ハブで共有されるコンテンツ

QlikView ドキュメントは、QlikView から Qlik Sense ハブへ共有できるようになりました。

Qlik NPrinting レポートは、Qlik Sense ハブに配布できるようになりました。

#### その他の変更

緯度と経度のデータから、マップ ビジュアライゼーションで使用するジオポイントを自動的に作成できるようになりました。

ユーザー情報を表示したダイアログ ボックスをハブから開くことができるようになりました。

ドラッグ アンド ドロップを使用して、複数のデータファイルを 1 回でアプリに追加し、添付できるようになりました。

### 37.2 展開

---

#### IPv6

Qlik Senseは、IPv6 をサポートできるようになりました。

#### Qlik Deployment Console

Qlik Deployment Console (QDC) は Qlik Sense 3.1 ではサポートされていません。

### 37.3 管理

---

#### QMC の Monitoring アプリが更新されました

Monitoring apps に、カスタマイゼーションをより充実させるための代替の軸とメジャーが追加されました。

Operations Monitor アプリには、ユーザー、タスク、アプリ、アプリオブジェクトに関する基本的なメタデータが含まれています。

License Monitor アプリでは、割り当て済みおよび利用可能なトークンとの比較によるトークン使用状況が表示されます。また、アプリごとだけでなく、ストリームごとのトークン使用状況も確認できます。ユーザーおよびアプリに関する基本的なメタデータもこのアプリで確認できます。

## 38 Qlik Sense 2.2 の新機能

### 38.1 作成、探索、コラボレーション

#### データ マネージャー

データ マネージャーのユーザー インターフェースが改良され、次のような新規機能が追加されました。

- 連結されたテーブルを分割する。
- テーブルと項目の名前を変更する。
- テーブルに計算項目を追加する。計算項目は、数式を使用して項目の結果を定義します。数式内で関数および項目、演算子を使用する。
- 日付およびタイムスタンプ項目の表示形式を変更する。
- 日付とタイムスタンプを含む項目は、ビジュアライゼーションと数式で使用できる日付属性により拡張されます。

#### 代替の軸とメジャー

代替の軸とメジャーを、プロパティパネルを使用して一部のビジュアライゼーションに追加できるようになりました。代替の軸とメジャーに簡単にアクセスでき、ビジュアライゼーションですぐにデータを変更できます。視覚的な探索メニュー(ビジュアライゼーションの分析中に使用可能)も、これに対応しています。

#### ピボット テーブルや他のチャートからデータをエクスポート

ピボット テーブル、積み上げ型の棒グラフ、折れ線グラフ、ツリーマップからデータをエクスポートできるようになりました。

#### Qlik DataMarket

世界の気象状況、通貨、株式市況のための新しい DataMarket パッケージが利用可能になっています。

データ選択用のインターフェースが改良されました。

- ライセンス済みのデータセットと無料のデータセットは、はっきり見分けられる形で別々のカテゴリーに分類されています。
- 階層データセットは容易に選択できるよう体系化されています。

#### データ ストーリー テリング

データ ストーリー テリングが改良されました。

- ビジュアライゼーションにマウスを合わせると、スナップショットを取得できます。
- ビジュアライゼーションのスナップショットを取得する際に、注釈を作成できます。注釈はスナップショット ライブラリ内に表示され、スナップショットを見分けやすくする効果があります。
- スナップショットをストーリー スライドに追加する際、グリッドにパチンとびったりはまるようになりました。
- ストーリー再生では、データポイントにマウスを合わせるとツール ヒントが表示されます。

---

## 38.2 実装

### Qlik Sense Proxy Service 指標

新たな指標である PrintingLoadBalancingDecisions を、Qlik Sense Proxy Service (QPS) について使用できます。

### Qlik Sense Printing Service のログ

Qlik Sense Printing Service (QPR) がログ作成に使用するフォルダとファイルが更新されました。

### Qlik Deployment Console のシステム要件

Microsoft Windows 10 が、Qlik Deployment Console (QDC) に対応したオペレーティングシステムとして、新たにサポートされます。

### サイトの複製

Qlik Deployment Console (QDC) を使用して、Qlik Sense サイト全体を複製できます。

### S3 バケットに保存されたQlik Senseセットアップファイル

Amazon Web Services (AWS) プラグインは、Amazon Simple Storage Service (S3) を使用してQlik Sense設定ファイルのキャッシュを作成するので、新たな各サイトやノードについて起動する必要はありません。

---

## 38.3 管理

### 新しいライセンス オプション

キャパシティベースのライセンスを選択できるようになりました。このライセンスでは、CPU で使用するコアの数を設定できるため、柔軟性に優れています。

### アプリのリソース使用を制限する

アプリで使用されるリソース (メモリや時間) を制限するための設定が Qlik Sense Engine Service に加わりました。

### 新しくなったQlik 管理 コンソールの監査ページ

監査の概要のページには、セキュリティや同期、ライセンスルールの詳細な表があります。

### Operations Monitor アプリが QMC で更新

Operations Monitor アプリが、新たに追加された印刷 (エクスポート) ログ作成と統合されました。新たな Export Overview シートが、アプリに含まれます。

## 39 Qlik Sense 2.1 の新機能

ここでは、Qlik Sense 2.1 の新機能と更新された機能のポイントを紹介します。

データファイルの添付	サーバー上のアプリに、データをアップロードしたり添付したりできるようになりました。
変数の概要	未公開のアプリで変数の概要を表示したり、変数を作成、編集、削除できるようになりました。
メディア ライブラリ	アプリ内のすべての画像を表示し、新しい画像をアップロードできます。
視覚的な探索	新しい探索メニューを使って、ビジュアライゼーションのプロパティを一部編集できるようになりました。
編集可能な範囲の選択	正確な値を入力して、より詳細な選択範囲を指定できます。
ストーリーのエクスポート	ストーリーを PowerPoint プレゼンテーションとしてエクスポートできます。
レポジトリスナップショットマネージャー	レポジトリスナップショットマネージャー (RSM) を使って、バックアップと復元の手順を自動化できます。

### 39.1 作成

#### データの管理

##### データファイルの添付

サーバー上のアプリに、データをアップロードできるようになりました。ファイルはアプリに添付され、アプリで使用するデータをロードして選択できます。

#### アプリとビジュアライゼーションの作成

##### 変数の概要

変数一覧で、未公開アプリのすべての変数の概要を取得できるようになりました。この概要から、変数を作成、編集、および削除できます。

##### 数式エディタでのオートコンプリートと色分け

数式エディタへの入力時に、一致するフィールド、変数、関数のオートコンプリートリストから選択できるようになりました。色分けが追加されたことで、数式のどこにフィールド、変数、関数を使用されているかがわかりやすくなりました。

#### 画像の管理

##### メディア ライブラリ

アプリで使用できるすべての画像を、メディア ライブラリで確認できるようになりました。

##### 画像のアップロード

画像をメディア ライブラリにアップロードできるようになりました。

---

## 39.2 探索

### ビジュアライゼーションの操作

#### 視覚的な探索

新しい探索メニューでは、分析中に一部のプロパティを変更できます。このメニューは、ビジュアライゼーションをフルスクリーンモードで表示中に使用でき、線グラフ、棒グラフ、円グラフ、散布図で使用できます。これは、簡単なプロパティパネルのようなもので、データの探索をより速く、容易に行えるようにするものです。

#### 編集可能な範囲の選択

正確な値を入力して、より詳細な選択範囲を指定できるようになりました。

---

## 39.3 コラボレーション

### データストーリーテリング

#### ストーリーのエクスポート

ストーリーを PowerPoint プレゼンテーションとしてエクスポートできます。

---

## 39.4 実装

### Qlik Sense 実装の計画

#### サイトのバックアップおよび復元

レポジトリスナップショットマネージャー (RSM) を使って、バックアップと復元の手順を自動化できます。

### クラウドコンピューティング環境での Qlik Sense サイトの実装

#### Qlik Deployment Console のシステム要件

サポート対象プラットフォームに Microsoft Windows 10 が追加されました。

---

## 39.5 管理

### Qlik Sense サイトの監視

- 監視アプリで、リロード中に失敗することなく、未完成のログや無効なログを処理できるようになりました。
- 監視アプリでは、自身のリロード履歴を追跡するための簡単なログが生成されます。
- QMC の変更履歴には、監視アプリで追跡されたより詳細な変更の一覧が含まれます。
- *Operations Monitor* の *Errors and Warnings* テーブルは、エラーや警告に関連付けられた他のログエントリに、よりタイムリーにアクセスできるように更新されました。
- *Operations Monitor* は、成功したリロードと失敗したリロードと共に、中断されたリロードタスクをレポートします。
- *Operations Monitor* のライブラリには、パフォーマンスの監視用にカスタマイズされたシートで使用できる新しいヒートマップのビジュアライゼーションが 2 件含まれています。

## 40 Qlik Sense 2.0 の新機能

ここでは、Qlik Sense 2.0 の新機能と更新された機能のポイントを紹介します。

<b>Qlik DataMarket</b>	DataMarket サービスは、外部ソースからデータを直接 Qlik Sense に追加することを可能にします。頻繁に更新されるさまざまなソースからのデータを使用できます。
<b>データ マネージャー</b>	データのスマートロードを行う新しいツールです。データマネージャーは、新しく、視覚的なデータプロファイリングとモデリング機能を使用し、スクリプト言語を学ぶ必要なく、複数ソースからのデータ統合を簡単にします。
<b>アプリ作成とビジュアライゼーション拡張</b>	ビジュアライゼーション機能が拡張および改善されました。マップ機能とマップデータ使用の改良、ピボットテーブルにおける軸のスムーズな使用、大半のビジュアライゼーションにおける演算実行条件追加への対応、散布図における圧縮データ使用、さまざまなインターフェースの改良を実現しています。
<b>エクスポート</b>	ビジュアライゼーションとシートを画像または PDF としてエクスポートおよび印刷できます。
<b>検索機能の強化</b>	応答時間が短くなり、検索の動作が向上しています。

### 40.1 Qlik Sense での作業

#### データの管理

##### データ マネージャー

[データ マネージャー] を使用して、複数のデータソースからアプリにデータを追加できるようになりました。このツールがあれば、データをアプリに取り込むのにスクリプト言語を学ぶ必要はありません。ロード時には、データプロファイリングに基づいて、データどうしの関連性の作成をサポートします。[データ マネージャー] を使用すると、データ選択を編集して、簡単にフィールドの追加や削除を行うこともできます。

##### Qlik DataMarket

Qlik DataMarket を使用して外部ソースからデータを追加できるようになりました。Qlik DataMarket は、Qlik Sense 内で直接アクセス可能な外部ソースから、最新かつすぐに利用可能な幅広い取り揃えのデータ提供します。Qlik DataMarket は、経済や社会のデータだけでなく、現在と過去の気象データや人口統計データ、為替レートも提供します。

#### アプリとビジュアライゼーションの作成

##### マップ ビジュアライゼーション

マップ ビジュアライゼーションの除外値とゼロ値の表示/非表示を選択できるようになりました。ウィンドウのサイズ変更時には、自動的にマップのサイズも変わるようになりました。マップの機能とデザインが改良されました。

##### ピボットテーブルでの選択

ピボットテーブルで、軸ドロップダウン リストを開かなくても、軸の値を直接選択できるようになりました。

### 演算実行条件

大部分のオブジェクト([フィルターパネル] または [テキストと画像] を除く)に演算実行条件を追加できるようになりました。演算実行条件は、プロパティパネルで数式として設定されます。オブジェクトは、この数式が満たされるときにのみ計算されます。

### 散布図の圧縮データ

散布図オブジェクトで、大きいデータセットの密度分布の概要を確認できるようになりました。データのズームやパン、選択を行い、データセットを絞り込むことができます。その際コンテキストは保持され、ミニチャートに表示されます。

### ユーザーインターフェイス改善

次の改善が実施されました。

- KPI オブジェクトでの条件付きの色の設定が改善され、リアルタイムで更新されるようになりました。
- ゲージ ビジュアライゼーションに、定義範囲外の値であることを示す矢印が用意されました。
- テーブル ビジュアライゼーションの列コンテンツを、右揃え、左揃え、自動のいずれかで配置できるようになりました。設定はプロパティパネルで変更できます。
- 範囲凡例での選択時の機能が向上しました。
- テーブルとピボットテーブルのスタイルが更新されました。
- KPI オブジェクトと他のオブジェクトタイプとの間で、チャートタイプの変換ができるようになりました。

## 発見と分析

### スマート検索

Qlik Sense の検索機能改善により、応答時間が短くなり、選択項目内の検索がサポートされ、軸の検索ができるようになりました。ユーザーインターフェイスが改良され、モバイルサポートが追加されました。

## アプリの管理

### アプリの複製

アクセス権のあるアプリをハブ上で複製できるようになりました。これにより、たとえば、元のアプリを変更せずに自分用のコピーを使って作業できるようになりました。

### アプリの削除

未公開のアプリをハブから削除できるようになりました。

## 共有とコラボレーション

### シートのエクスポート

Qlik Sense では、PDF ファイルとしてシート全体をエクスポートし、印刷できます。

### ビジュアライゼーションのエクスポート

ビジュアライゼーションを画像または PDF ファイルとしてエクスポートできます。

## データストーリーテリングの使用

### スライド上のスナップショットの置換

スライド上のスナップショットを置き換える時に、スナップショットの元になったシートとビジュアライゼーションへの移動を選択できるようになりました。

### スライド番号の表示

ストーリーの再生中に、現在のスライド番号と、スライドの合計数を表示できるようになりました。

### Qlik Sense Desktop

#### アプリの移動

Qlik Sense Desktop で作成したアプリを保存するときに、アプリに含まれている画像がアプリの残りのコンテンツとバンドルされます。そのため、アプリを簡単に別のユーザーと共有したり別のコンピュータに移動したりできます。

## 40.2 Qlik Sense の展開

---

### Qlik Sense 実装の計画

#### SAML

Qlik Sense は、ユーザーの認証に対する SAML V2.0 の使用をサポートしています。

#### ポートの追加

ポート 4239 が追加されました。

#### Qlik Sense Printing Service

Qlik Sense のエクスポート関連のすべてのアクションを管理するサービスが追加されました。

#### Qlik Sense Service Dispatcher

Qlik Sense Service Dispatcher (QSD) が追加されました。その他の Qlik Sense サービスの起動と管理に使用するサービスコントローラです。QSD で起動されるサービスは、次のとおりです:移行サービス、データプロファイリングサービス、チャート共有サービス。

#### 新しいログ フレームワーク

新しいログ フレームワークが導入されました。従来のログ フレームワークも Qlik Sense で使用できますが、これはトレースと呼ばれるようになりました。

#### マルチノードサイト実装のガイドライン

マルチノードサイト実装方法についての更新版のガイドラインです。

#### 開発 ノードを含む追加 マルチノード実装シナリオ

開発 ノードの設定方法の情報を含む、新しいマルチノード実装シナリオです。

#### 地理的に分散したサイトの追加 マルチノード実装シナリオ

地理的に分散したサイト向けの追加 マルチノード実装シナリオです。

#### サイトのバックアップおよび復元

Qlik Sense サイトのバックアップと復元の方法の説明を改善しました。

### インストールとアップグレード

#### インストール

インストールがセントラル ノードとリム ノードで最適化されました。個々の機能のインストールは、選択したノードのタイプによって異なります。リム ノードはプロキシ、エンジン、プロキシおよびエンジン、スケジューラのいずれかとしてインストールすることができ、必要なものをすべてインストールできます。

#### 変更

リム ノードのノードタイプを、プロキシ、エンジン、スケジューラの各タイプに変更できます。個々の機能の追加や削除はできなくなりました。

### アンインストール

Qlik Sense のアンインストール時にすべてのデータと証明書を削除するオプションが追加されました。

### 更新

Qlik Sense がインストールされていて、ソフトウェアのサービス リリース (バージョン X.X.X) がインストールの更新に利用可能になると、更新オプションを利用できるようになります。サービス リリースには、主に、既存のバージョンに適用されるソフトウェアの更新と修正が含まれています。更新は、以前の更新内容や基準となるプログラム自体を削除せずにインストールされます。

### 更新のアンインストール

更新をアンインストールすることもできます。その場合、更新されたバージョンは Qlik Sense の前 サービス リリースバージョンか、メジャー リリース バージョンのいずれか該当するものに戻されます。

## クラウド コンピューティング環境での Qlik Sense サイトの実装

### 新しいユーザー インターフェース

Qlik Deployment Console (QDC) のサイトビューは、Qlik Sense サイトを簡単に管理できる新しいユーザー インターフェースを備えています。

### サポートされるプラットフォーム

Microsoft Windows Server 2012 R2 プラットフォームが Qlik Deployment Console (QDC) でサポートされるようになりました。

### .NET フレームワークのバージョン

現在、QDC でサポートされている .NET フレームワークのバージョンは 4.5.2 です。

### Amazon Simple Storage Service (S3) バケット

S3 バケットへのファイルのコピー方法の説明は、ファイルが自動でコピーされるようになったので削除されました。

### ファイアウォール ルール

ファイアウォール ルールの WINRM が Amazon Web Service (AWS) プラグインのセキュリティグループのルールに追加されました。

### タイムアウト設定

空きマシンを待つ時間のタイムアウト設定が追加されました。この設定は、VMware vSphere プラグインがマシンプールとともに使用される場合に、使用されます。

## 40.3 Qlik Sense の管理

---

### Qlik Sense サイトの管理

#### 新しいテーブル

新しい、改良されたテーブルが QMC 全体に実装されました。表示する列を選択し、各列の幅を調整できるようになりました。

#### 検索

QMC のほぼすべてのテーブルで検索を実行できるようになりました。検索条件は、整理して複数のサブグループにしたり、列フィルタリングと組み合わせたりすることができます。

#### リロードタスクのスクリプト ログのダウンロード

QMC からリロードタスクのスクリプト ログ ファイルをダウンロードできるようになりました。

### Qlik Sense サイトの監視

Qlik Sense 監視 アプリが新しくなりました。ナビゲーションを改善し、レイアウトをよりすっきりとさせたため、Qlik Sense ログの改良点を利用して、より関連性が高く、簡潔なデータを提供できます。

#### **Operations Monitor**

*Operations Monitor* は、リロードタスク、ユーザーセッション、アプリ使用を、包括的でわかりやすく表示します。新しい重要業績評価指標 (KPI) により、状態や傾向の特定が簡単になります。新しいシートと、シート間リンクにより、関連データの閲覧と検索が簡単になります。

### ログを使用した Qlik Sense のトラブルシューティング

#### **新しいヘルプ セクション**

新しいヘルプ セクションでは、Qlik Sense サービスにより生成されたログを使用して Qlik Sense のトラブルシューティングを行う方法について説明します。

## 41 Qlik Sense 1.1 の新機能

ここでは、Qlik Sense リリースの新機能と更新された機能をいくつか紹介します。

- 新しいチャートタイプ: ピボットテーブルとKPI
- ビジュアライゼーションの日付および時刻項目
- マップのスナップショット
- インストール後のガイド

### 41.1 Qlik Sense での作業

#### アプリとビジュアライゼーションの作成

##### ピボットテーブル

ピボットテーブルを使用して、データの表示を動的に変更し、興味のあるエリアに焦点を当てることができます。

##### KPI

KPIを使用してパフォーマンスを追跡します。KPIでは、主な値と、オプションで補足的な値が示されます。

##### データなしでアプリを開く

データをロードせずにアプリを開くことができます。これは、たとえば大量のデータがあってロードに時間がかかる場合などに便利です。

##### シートサムネイル

シートのサムネイルを変更して、アプリ概要の中でシートを見つけやすくすることができます。

##### グローバルメニューからのシートの複製

シートの編集時や分析中にも、アプリ概要またはシートビューのグローバルメニューを使用してシートを複製できます。

##### ショートカットメニューからのシートの編集

アプリ概要またはシートナビゲーターのシートを右クリックすることでシートの編集を開始できます。

##### その他のシートの詳細

シートの詳細には、シートが公開および更新された時期、その操作をした人物の情報が含まれます。

##### 日付および時刻項目

ビジュアライゼーションで、日付および時刻項目を使用できるようになりました。これらの項目は自動取得項目であり、データロードスクリプト内でカレンダーテンプレートによって定義されており、スクリプトの実行時に生成されます。これらはアセットパネルに表示されます。

#### データストーリーテリングの使用

##### スライドの複製

ストーリーでスライドを複製できるようになりました。

### マップのスナップショット

マップのスナップショットを取得できるようになりました。

### スナップショットのサイズ変更動作の変更

スナップショットのサイズ変更動作 (縦横比を維持) を変更できるようになりました。スナップショットのロックの解除時に、段階的公開技術を使用して自由にサイズを変更できるようになりました。

### ストーリーサムネイル

ストーリーのサムネイルを変更して、アプリ概要の中でストーリーを見つけやすくすることができます。

### ショートカットメニューからのストーリーの再生

アプリ概要またはストーリーナビゲーターのストーリーを右クリック/ロングタッチすることでストーリーの再生を開始できます。

### その他のストーリーの詳細

ストーリーの詳細には、ストーリーが公開および更新された時期、その操作をした人物の情報が含まれます。

## 41.2 Qlik Sense の展開

---

### インストールと設定

#### インストール後のガイド

インストール完了時のシステムの設定についてガイドするオンラインヘルプを参照できるようになりました。

## 41.3 Qlik Sense の管理

---

### Qlik Sense サイトの管理

#### Qlik 管理 コンソール ユーザー インターフェイス

より良いコントラストと視覚的階層の改善により、QMC のユーザー インターフェイス テーマが更新されました。操作バーのレイアウトとスタイルが改善されました。また、テーブルヘッダー情報が追加され、ヘルプ マニュアルも改善されました。

#### 仮想プロキシと負荷分散

仮想プロキシが独立したリソースとなり、QMC スタートページから直接アクセスできるようになりました。負荷分散が、仮想プロキシレベルで実行されるようになりました。

### Qlik Sense サイトの監視

#### 空のチャートとテーブル

Operations Monitor と License Monitor のチャートおよびテーブルのビジュアライゼーションが空の場合に、説明用のテキストがそのどちらにも追加されるようになりました。そのテキストでは、データが存在しない理由が説明されます。

#### 監視アプリのカスタマイズ用 ライブラリ

Operations Monitor および License Monitor の両方に、ビジュアライゼーションに使用する軸とメジャーへのアクセスを提供するライブラリが含まれるようになりました。これらの軸とメジャーを使用すると、特定の環境向けの追加のビジュアライゼーションを作成できます。

ライブラリには、カスタム シートに追加できる追加のチャートビジュアライゼーションも含まれます。

### **QMC Change Log シート (Operations Monitor)**

新しい QMC Change Log シートで、QMC 設定の変更内容を追跡できます。

### **基準線 (Operations Monitor)**

24-hour Summary and Performance History のチャートに基準線が追加され、サーバー CPU と RAM 使用率のしきい値と28日間の平均が表示されるようになりました。

### **アプリによるライセンス使用状況**

新しい Usage by App シートで、個々のアプリによって使用されているライセンスとトークンの数を追跡できます。このシートには、ログインおよびアクセスパスの両方が使用されているアプリが表示されます。使用値は、割り当てられたパス数ではなく、使用されたパス数です。

## クラウド コンピューティング環境での Qlik Sense サイトの管理

### **ローカル ユーザー グループ**

ローカル ユーザー グループは、Qlik Deployment Console (QDC) ユーザーを承認するために使用されます。

### **QDC との通信用の新しいポート**

QDC で、http、https、SignalRPort 用の新しいポートが使用されます。