

# Magiq

## クイックスタートガイド

# 前提条件

本資料は、すでに BigQuery のアカウントの利用を開始しており、Magiq との連携が完了している方へ向けて作成されています。

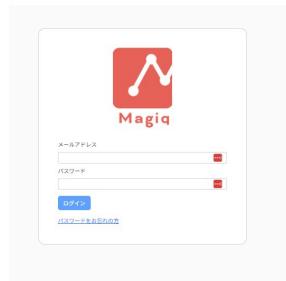
BigQuery のアカウント作成から初期設定については Google のドキュメントをご覧ください。

Magiq のご利用開始に関する初期設定は [こちら](#) を参照してください。

また、SQL や BigQuery の仕様に関する詳細な説明は本資料では省略している場合があります。

## Magiq のログインと最新の BigQuery 情報を取得

1. メールアドレスとパスワードを入力
2. 「最新のデータセット・テーブル情報を取得」をクリック
3. 「クエリビルダ」をクリック



# 操作画面の名称と機能

## スケジュールクエリ基本設定

スケジュールクエリの作成

スケジュールクエリの名前 magiq	スケジュール オンデマンド	宛先データセット	宛先テーブル	ステータス
処理日を末尾に追加				

メイン +

主テーブル  
+ プレビュー

サブテーブル  
+ +PIVOT

取得フィールド  
+ カラム全展開 +

条件  
+ +UNION

並び替え  
+ HAVING  
+ LIMIT [ ] OFFSET [ ]

コメント  
メインクエリをサブクエリに移動

## クエリ作成

### ボタン

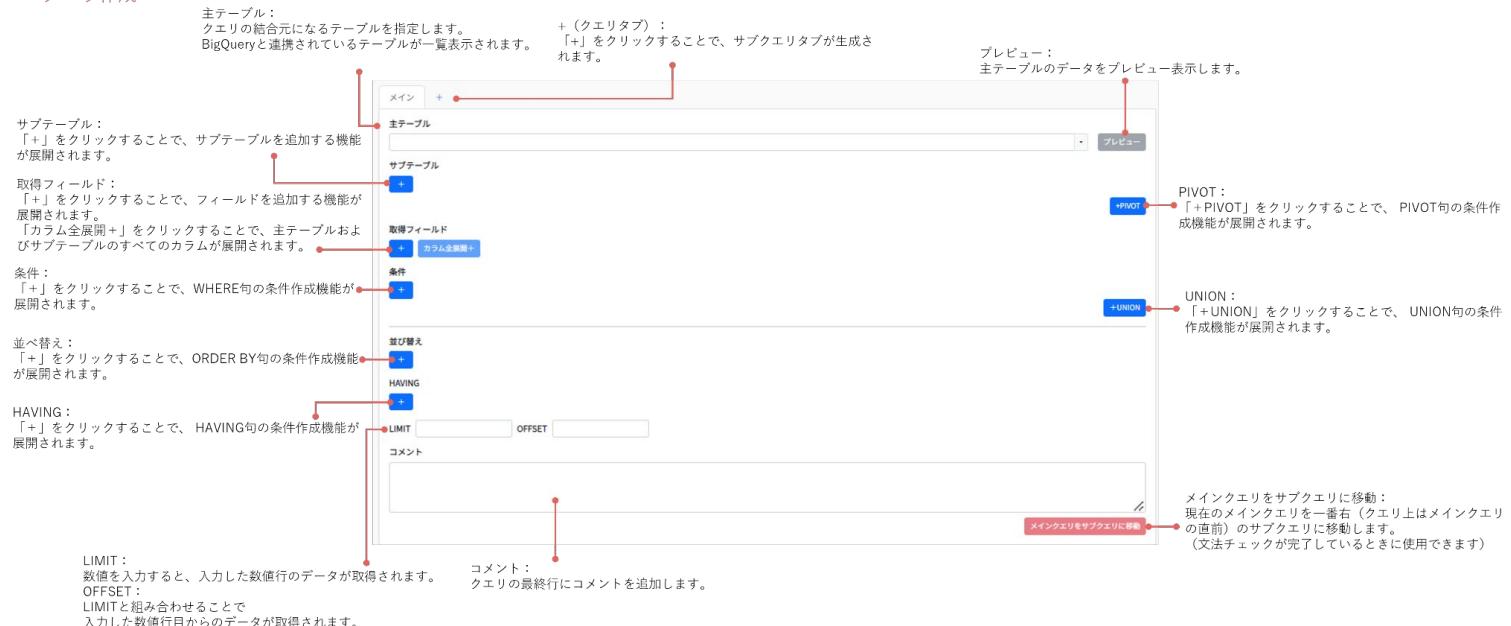
SQL文確認 文法チェック 結果のプレビュー 登録 Viewとして保存 AIアシスタント

## 操作画面の名称と機能

## スケジュールクエリ基本設定



## クエリ作成



## ボタン



## サブテーブル結合設定

サブテーブル：結合するテーブルを指定します。BigQueryと連携されているテーブルが一覧表示されます。

サブテーブル追加：追加で別のサブテーブル結合設定が構成できます。

サブテーブル

INNER JOIN

ON

結合方法：INNER JOIN / LEFT JOIN  
RIGHT JOIN / FULL JOIN  
CROSS JOIN のいずれかを選択

結合条件：主テーブルとの結合条件を入力

削除

条件 +

結合条件の削除：左の結合条件を削除します。

結合条件の追加：結合条件を追加します。

サブテーブルを削除：現在選択中のサブテーブル設定を削除します。

Preview

Delete

## WHERE句 ( HAVING句 )

### 条件設定

AND / OR：  
複数の条件が並ぶ際の  
AND / ORを指定します。

NOT：  
右の入力欄の条件をNOT  
(否定)にします。

グループ：  
条件のグループ生成します。  
主にOR条件を複数並列させる  
場合に使用します。

条件：  
WHERE句の条件となる演  
算入力欄を追加表示します。

条件削除：  
左の入力欄の条件を  
削除します。

条件

AND

NOT

グループ +

条件 +

NOT

OR

NOT

グループ +

条件 +

NOT

条件全削除

文字列

削除

削除

削除

削除

グループ削除：  
グループをグループ内の  
条件ごと削除します。

## フィールド指定

### 取得フィールド

名称	主な使用場面
フィールド	主テーブルまたはサブテーブルのカラムを選択
関数	1つまたは複数の関数を使用
CASE	CASE式を使用するとき
数値	数値を整数だけでなく小数でも指定
文字列	文字列だけでなく、'%Y', '%T'などの時間を示す変数や正規表現
日付	YYYY-MM-DD形式の日付
二項演算子	比較演算子、四則演算子 ( NOT ) LIKE, ( NOT ) IN, IS ( NOT ) NULL, BETWEEN 式をネストすることで複数項の計算もできます
NULL	値をNULLにするとき
DISTINCT	ユニークな値を取得する際にチェック

AS

グループ

削除

フィールド

関数

CASE

数値

文字列

日付

二項演算子

NULL

DISTINCT

# クエリ作成

Step1：サブクエリを追加

「メイン」の右隣の「+」をクリックして、  
サブクエリのエディタを追加

Step2：テーブルを選択

データセットまたはテーブル名の一部を入力し、  
必要なテーブルを選択

Step3：結合条件設定

3-1 「サブテーブル」下の「+」をクリック

3-2 入力欄に主テーブルと同様の操作でテーブル指定

3-3 結合方法を選択し、ONの右側の入力欄に条件を入力

※1 複数条件を指定する際は、

「条件+」をクリックし入力欄を追加する

※2 別のテーブルと結合する際は、

サブテーブルの下方にある「+」をクリック

Step4：カラム設定

取得フィールド下の「+」をクリックし、  
カラム入力欄を追加

※1 \* を選択するとすべてのテーブルのカラムを取得

※2 「カラム全展開+」をクリックすると、

すべてのテーブルのカラムが入力欄に入力された  
状態で展開されます。



※1 サブクエリについて

MagiqではWith句でサブクエリを生成する形式をとります。

そのため、サブクエリを作成する場合は SELECT FROMのまとまり1つにつき、  
サブクエリエディタを使用してください。

# フィールド入力

The screenshot shows the 'Field Input' interface with several numbered callouts:

- ①** 取得フィールド: A dropdown menu for selecting a table field.
- ②** AS: A button to the right of the field input field.
- ③** 条件: A '+' button for adding conditions.
- ④** グループ: A toggle switch for grouping.
- ⑤** 条件: A '+' button for adding conditions.
- ⑥** HAVING: A '+' button for adding HAVING clauses.
- LIMIT**: Input fields for LIMIT and OFFSET.
- コメント**: A text input field.
- フィールド**: A context menu with the following options:
  - 関数
  - CASE
  - 数値
  - 文字列
  - 日付
  - 二項演算子
  - NULL
  - DISTINCT

1. フィールド入力欄で選択しているテーブルのフィールドを選択
2. 右側のアローボタンから関数など他の入力モードへ変更 ※ 2
3. フィールド入力欄右隣の AS に続く入力欄でカラム名を入力
4. GROUP BYをする際には、GROUP化するフィールドの右端の「グループ」左のトグルをオン
5. 「条件」下の「+」をクリックするとWHERE句の条件入力欄が表示
6. 「並び替え」「HAVING」も同様

## ※2 入力モードの説明

名称	主な使用場面
フィールド	カラムを加工せず利用するとき
関数	1つ、または複数の関数を使用するとき
CASE	CASE式を使用するとき
数値	整数だけでなく、小数を使用する数値も利用可能
文字列	単なる文字だけでなく、'%Y', '%T'などの時間を示す変数や正規表現も
日付	YYYY-MM-DD形式の日付
二項演算子	比較演算子、四則演算子 ( NOT ) LIKE, ( NOT ) IN, IS ( NOT ) NULL, BETWEEN ネストすることで複数項の計算もできます
NULL	値をNULLにするとき
DISTINCT	ユニークな値を取得する際にチェック

# 関数入力

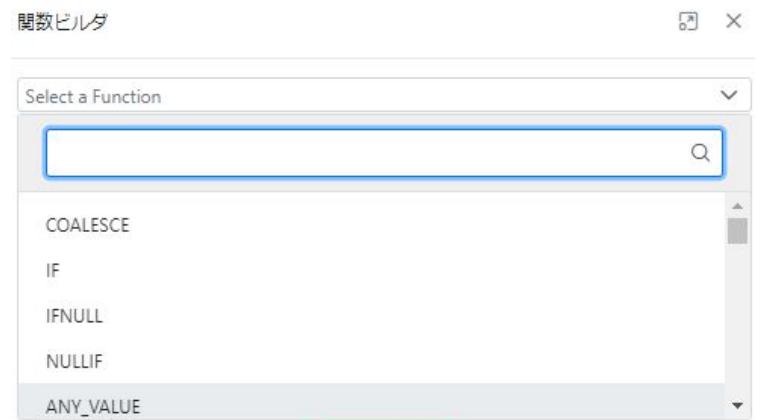
「Select a Function」から関数を選択(関数名の一部を入力することで、絞り込み検索可能)。  
関数を選ぶと「引数」の入力欄が表示される。



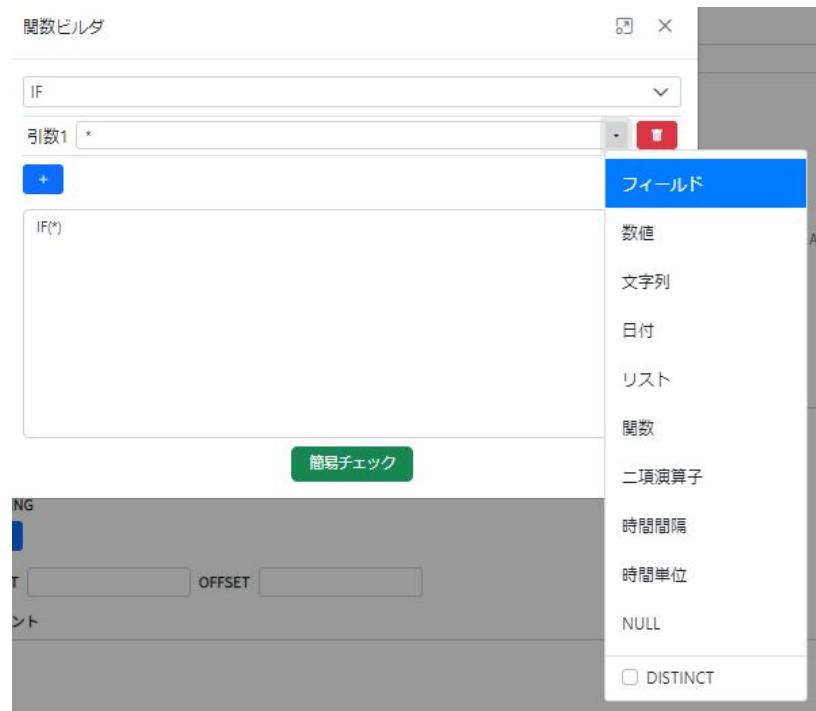
、右端のアローをクリックして表示されるドロップダウンリストから入力モードを切り替えて引数を入力(デフォルトではフィールド入力モード)。  
※3

引数を入力したら、「簡易チェック」をクリック(明らかな誤りがあった際に、エラーメッセージが表示されることがあります。)

※関数が入力される下の欄に直接関数を入力し、「簡易チェック」をクリックすることで、手入力した関数が反映されます。



# 関数入力



※3 関数ビルダの 入力モードの説明

名称	主な使用場面
フィールド	カラムを加工せず利用するとき
数値	整数だけでなく、小数を使用する数値も利用可能
文字列	単なる文字だけでなく、'%Y', '%T'などの時間を示す変数や正規表現も
日付	YYYY-MM-DD形式の日付
二項演算子	比較演算子, 四則演算子 ( NOT ) LIKE, ( NOT ) IN , IS ( NOT ) NULL, BETWEEN ネストすることで複数項の計算もできます
時間間隔	整数と時間単位を使って、時間間隔を示すとき 例: "INTERVAL 1 DAY"
時間単位	各種時間単位、曜日
NULL	値をNULLにするとき
DISTINCT	ユニークな値を取得する際にチェック

## クエリの確認

スケジュールクエリの名前: magiq (4)

スケジュール: オンデマンド

宛先データセット:

宛先テーブル:

ステータス: 無効

処理日を末尾に追加

+高度なオプション

メイン +

主テーブル: sample

サブテーブル +

+PIVOT

取得フィールド: sample.name AS [ ] グループ 削除

+ カラム全展開 +

条件 +

+UNION

並び替え +

HAVING +

LIMIT [ ] OFFSET [ ]

コメント

メインクエリをサブクエリに移動

SQL文確認 文法チェック 結果のプレビュー 登録 Viewとして保存 AIアシスタント

①

②

③

⑤

1. 「SQL文確認」をクリックして、現在作成されている SQLクエリ文を表示
2. 「文法チェック」で SQLクエリ文にエラーがないか確認されます。
  - a. エラーがない場合、画面上部に実行時のクエリによって処理されるバイト数が表示されます。
  - b. エラーがある場合、エラーメッセージが表示されます。
    - i. 「AIにエラーを解説してもらう」をクリックすると、エラーメッセージの内容と対応策を AIが提示します。
3. 「文法チェック」でエラーが無いことが検証されると、「結果のプレビュー」から実行時の結果が 10行表示されます。
4. スケジュールクエリとして保存する場合、画面上部の「スケジュールクエリの名前」「スケジュール」「宛先データセット」「宛先テーブル」「ステータス」を入力し、画面下部の「保存」をクリック  
※Magiqで作成したクエリは「Magiq\_」から始めてください。
5. ビューとして保存する場合には、「Viewとして保存」をクリックし、ポップアップした入力欄にビューの名前を入力し「OK」をクリック

スケジュールクエリとして「登録」または「Viewとして保存」で作成したクエリが BigQueryに保存されます。

## スケジュールクエリー一覧

Magiqと連携してあるBigQueryプロジェクトのスケジュールクエリが一覧表示されます。

名前の先頭に「Magiq\_」とあり、Magiqで作成したクエリは  
スケジュールクエリの名前をクリックすることで、クエリビルダに移行しクエリの編集ができます。

Magiqで作成したものでないクエリは、設定画面が表示されます。

## スケジュールクエリの編集

スケジュールクエリの名前	スケジュール	宛先データセット	宛先テーブル	ステータス
test_sq_20200218	カスタム	▼	table_{run_date}	有効
every sunday 09:00		処理日を末尾に追加		
日本時間: 18:00				

Magiq以外で作成されたクエリは編集できません。設定の更新のみ可能です。

```
1 SELECT
2   `jpn.pref`.no,
3   `jpn.pref`.area
4 FROM
5   `jpn.pref`
6 WHERE
7   `jpn.pref`.super_area = '東北'
```

結果のプレビュー 更新 AIアシスタント