



山形大学
Yamagata University

クエリ エディターを活用した 公開データのデータ整形

山形大学 学術研究院 (ICT・IR担当)

鈴木 達哉

suzukit@jm.kj.yamagata-u.ac.jp

February 26, 2018

「データマネジメント」に関する勉強会
(於：東京工業大学キャンパスイノベーションセンター (CIC) 509号室)

本日の内容

1. 目標の確認
2. クエリ エディターについての説明
起動方法、画面の見方等
3. 簡単なデータで「データ整形」を学ぶ
4. 実際のデータを使用して「データ整形」を行う
元となるデータのダウンロード・確認
クエリ エディターへの読み込み
データの整形
エクセルファイルへの読み込み
5. クエリ エディターのさらなる活用



1. 目標の確認

- 「Power BIを活用した公開データの可視化」に関する勉強会（2017年11月20日開催）で作成した「出身高校の所在地別国公立大学入学者数」レポートで使用するデータを容易に作成できるようになることを目標とし、結果、ExcelもしくはPower BI等のBIツールで使いやすいロング型データを作成することができる。
- 使用するデータ：文部科学省HP公開統計情報「学校基本調査」内「出身高校の所在地県別入学者数（学校基本調査）」データ



2. クエリ エディターについての説明



クエリ エディターとは

- Power BI、Excelに付属の「クエリ」を作成するための「エディター」。
- 操作内容を「ステップ」として記録して、それをまとめて「クエリ」を作成する。これによって、変更の履歴が記録される。また、その履歴をステップごとに変更したり、削除したりすることができる。
- 元となるデータをクエリ エディターで読み込んで整形し、それをエクセルに読み込ませて使用することで、「データ整形」が可能である。



クエリ エディターの主な機能

- データの型の変更
10進数、整数、パーセンテージ、日付、テキスト等
- 行・列の変更（追加・削除）
- 列の分割
区切り記号、文字数による分割
- 値の置換
- 列のピボット解除（ワイド型をロング型に変換）
- ステップ・クエリの記録
手順を記録するため、戻ることができる
- Power Query 式言語による式の作成

クエリ エディターを使用した「データ整形」の流れ

1. Excelの「データ」タブの「データの取得と変換」・「取得と変換」から元となるデータの読み込み
2. クエリ エディターを使用して、「データ整形」
3. 整形後のデータをエクセルファイルに読み込み

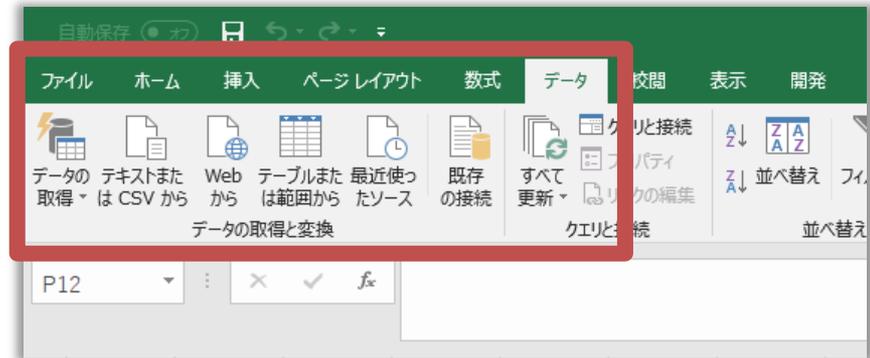


起動方法

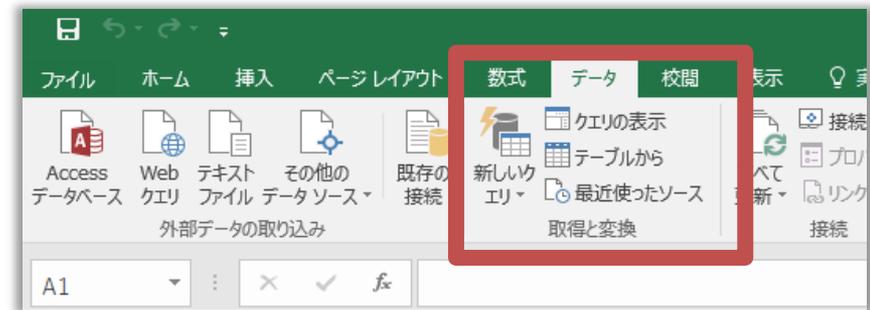
- Excelのバージョンによるメニューの違いのため、表示は違うが、機能は同一です。



• Office 365 の場合



• Excel 2016 の場合



画面の見方

The screenshot shows a software interface with a ribbon menu at the top and a main data table. Four blue callout boxes point to specific areas:

- タブ・リボン部分** (Tab/Ribbon part): Points to the top ribbon menu.
- プレビューウィンドウ (ステップの結果をプレビューできる)** (Preview window (can preview step results)): Points to the data table.
- クエリウィンドウ (ファイルに記録されたクエリの選択ができる)** (Query window (can select queries recorded in files)): Points to the left sidebar.
- クエリの設定ウィンドウ (ステップが記録される)** (Query settings window (step is recorded)): Points to the right sidebar.

出身高校の所在地	Column2	計	北海道	青森	岩手	宮城	秋田	山形	福島
大学の所在地	29	45148	14965	3354	3106	7306	2086	2154	2953
北海道		14053	350	270	147	104	189	44	31
青森		3421		1948	277				
岩手		2625			1359				
宮城		11845		171					
秋田		2059		62	88				
山形		2794		60	84	120			
福島		3351		31	58	105			

3. 簡単なデータで「データ整形」を学ぶ



1. クエリ エディターでデータを読み込む

■ 元となるデータ（計、国立、私立のシートがある）

【サンプル】 16 出身高校の所在地県別 入学者数.xlsx

16 出身高校の所在地県別 入学者数（東北のみ）										N	O	
1 計												
出身高校の所在地	計	北海道	青森	岩手	宮城	秋田	山形	福島	出身高校の所在地			
大学の所在地										大学の所在地		
平成 29 年度	45,148	14,965	3,354	3,106	7,306	2,086	2,154	2,953	平成 29 年度			
北海道	19,053	14,053	350	270	147	147	73	76	北海道			
青森	3,421	483	1,948	277	104	189	44	31	青森			
岩手	2,625	105	256	1,359	260	180	63	52	岩手			
宮城	11,845	171	570	848	5,888	534	855	960	宮城			
秋田	2,059	62	88	127	81	864	74	65	秋田			
山形	2,794	60	84	120	594	104	888	192	山形			
福島	3,351	31	58	105	232	68	157	1,577	福島			

1. 入学者数には、5月1日現在在籍しない者は含まない。
2. 大学の所在地は、入学した学部の所在地による。

■ Power BIやデータベースで使用するために
タイトル、合計、注意書き、見やすくするためのワー
プロ的なパーツは不要なので、整形する必要がある。

1. クエリ エディターでデータを読み込む

■ 作成したいデータ

「出身高校の所在地がある都道府県から、何処の都道府県に進学したのか」わかるレポートを作成するために、以下のデータがまとまったテーブルを作成する。

- 公開データから取得
学校基本調査「出身高校の所在地県別 入学者数 大学・大学院」
- 自作する等
県別の地方区分、附番済み都道府県一覧など

今回は作成しない。

年度	大学の所在地	出身高校の所在地	大学の所在地方	出身高校の所在地方	国公立	入学者数
2016	北海道	北海道	北海道地方	北海道地方	国立	3138
2016	北海道	北海道	北海道地方	北海道地方	公立	825
2016	北海道	北海道	北海道地方	北海道地方	私立	9381
2016	北海道	青森県	北海道地方	東北地方	国立	138
2016	北海道	青森県	北海道地方	東北地方	公立	48
2016	北海道	青森県	北海道地方	東北地方	私立	171
2016	北海道	岩手県	北海道地方	東北地方	国立	146
...

1. クエリ エディターでデータを読み込む

■ Excelを起動

Excel

最近使ったファイル

「空白のブック」

オンライン テンプレートの検索

検索の候補: ビジネス 個人用 一覧 カレンダー ログ 予算

空白のブック

Excel へようこそ

新しい ツアーを開始

新しい 最初のピボットテーブルを作成する

タスク一覧

プロジェクト タイムライン

12 か月 損益予測

	12年-1月	12年-2月	12年-3月
収入 (売上)			
収入 1	¥ 18,600	¥ 10,800	¥ 9,200
収入 2	¥ 1,900	¥ 1,600	¥ 19,800
収入 3	¥ 16,600	¥ 16,500	¥ 8,900
収入 4	¥ 2,100	¥ 11,300	¥ 8,300
収入 5	¥ 7,000	¥ 16,000	¥ 12,500
収入 6	¥ 6,100	¥ 9,900	¥ 7,000
収入 7	¥ 10,500	¥ 3,500	¥ 16,300
売上合計	¥ 62,400	¥ 73,600	¥ 82,000

毎月の売上レポート

毎日の売上レポート

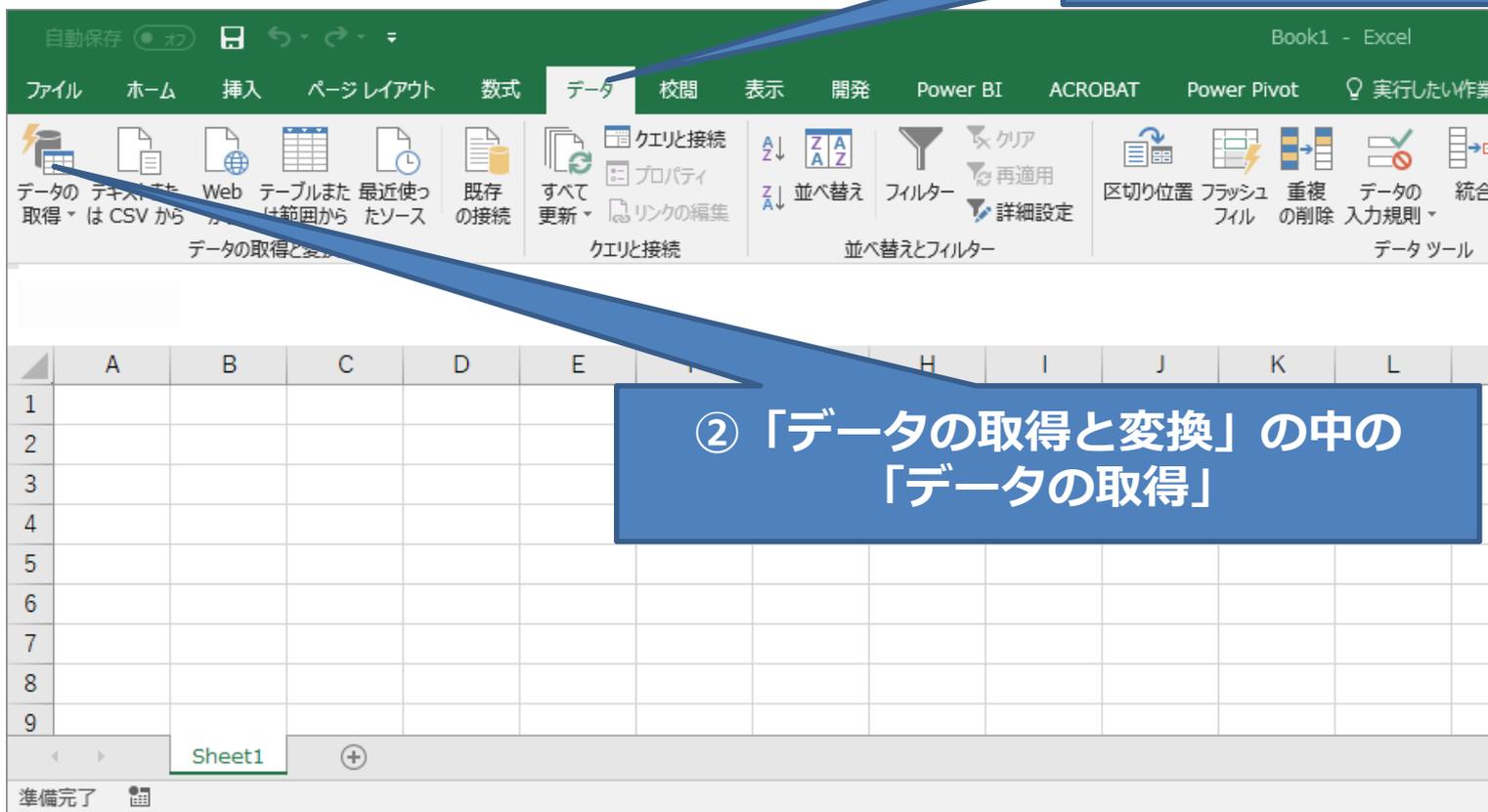
キャッシュレジフ

収入の概要

1. クエリ エディターでデータを読み込む

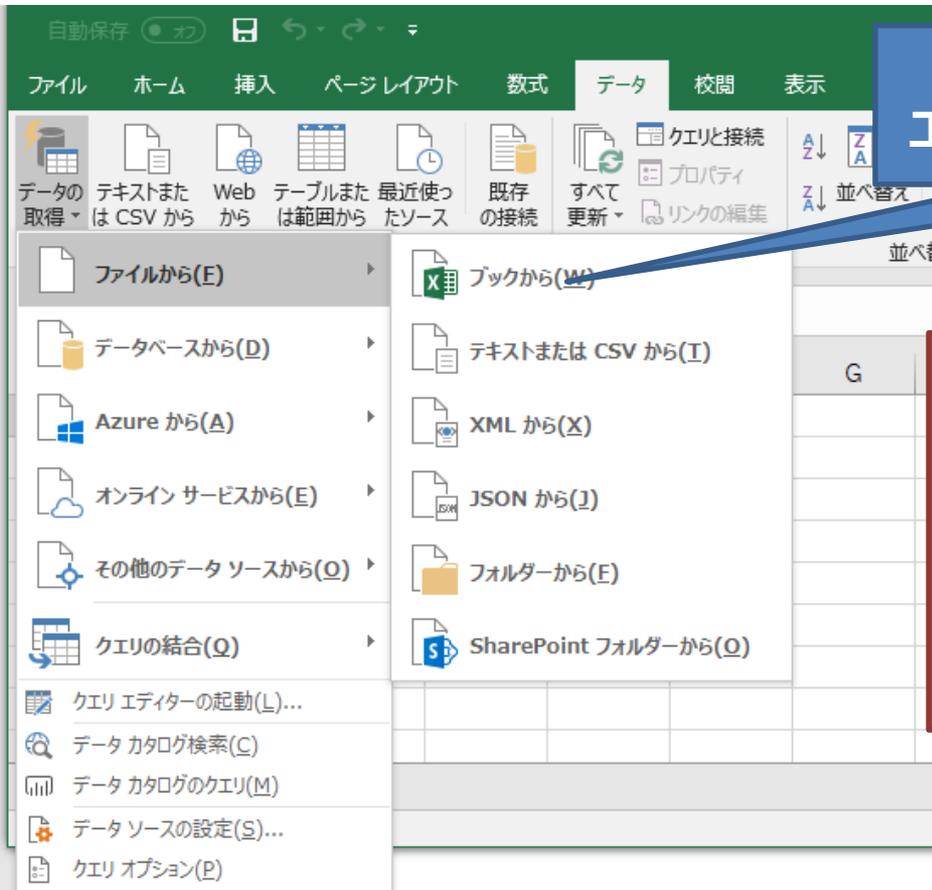
■ Excelを起動

① 「データ」 タブ



1. クエリ エディターでデータを読み込む

- 「データの取得」 - 「ファイルから」 - 「ブックから」で、エクセルファイルを指定する。



「ブックから」は、
エクセルファイル指定を意味する

- 取得できるデータは多種多様
エクセルファイルのほかにも、
CSV,XML,JSON,
SQL Server,Access,WEB,
ODBC,Azure,Facebook
などが選択可能。

1. クエリ エディターでデータを読み込む

- 事前配布済「【サンプル】16 出身高校の所在地県別 入学者数.xlsx」を選択

The screenshot shows a Windows File Explorer window titled 'データの取り込み' (Data Import) with the address bar set to 'PC > OS (C:) > ユーザー > suzuki > デスクトップ'. The left sidebar shows '新しいフォルダー' (New Folder) and 'クイック アクセス' (Quick Access) with icons for Desktop, Downloads, Documents, and Pictures. The main pane displays a list of files:

名前	タイプ	サイズ
rdp	フォルダー	
【サンプル】16 出身高校の所在地県別 入学者数.xlsx	Microsoft Excel ワークブック	14 KB
さ d ふ る s f .xlsx	Microsoft Excel ワークブック	20 KB

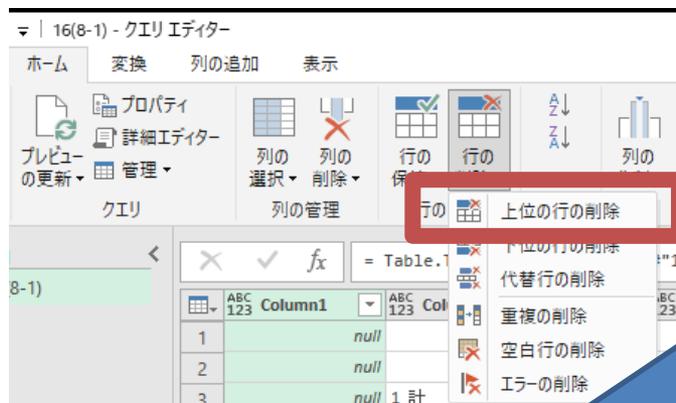
A blue callout box with the text '選択し、「インポート」' (Select and 'Import') points to the highlighted file. At the bottom of the window, the 'ファイル名(N):' field is empty, and the file type is set to 'Excel ファイル (*.xl*;*.*xlsx;*.*xlsm;*.*xl*)'. The '開く(O)' (Open) button is visible.

2. データの整形

■ 不要な行の削除

上から3行目まで不要なため削除する。

「ホームタブ」 - 「行の削除」 - 「上位の行の削除」



上から何行分削除するか指定する。
今回は3行なので、「3」と入力する。

■ 行の削除の種類

上位だけでなく、下位、代替行、
空白行などの指定ができるので、
柔軟な編集が可能。

上位の行の削除

先頭から削除する行数を指定します。

行数

OK

キャンセル

2. データの整形

■ ヘッダー行の設定

fx = Table.Skip(変更された型,3)

1	出身高校の所在地	計	北海道	青森	岩手	宮城
2	大学の所在地	null	null	null	null	null
3	29	45148	14965	3354	3106	
		14053		350	270	

この行をヘッダー行として活用したい。

「ホーム」 - 「変換」 - 「1行目をヘッダーとして使用」で、
先頭行を列見出しに変換することができる。

1行目をヘッダーとして使用

出身高校の所在地	Column3	計	北海道	青森	岩手	宮城	秋田	
大学の所在地	null	null	null	null	null	null	null	null
29	45148	14965	3354	3106	7306	2086		
北海道	null	14053	350	270	147	147		
青森	21	483	1948	277	104	189		
岩手	2625	105	256	1359	260	180		
宮城	11845	171	570	848	5888	534		
		62	88	127	81	864		
		60	84	120	594	104		
		31	58	105	232	68		
		null	null	null	null	null		

ヘッダー行に変換された。

2. データの整形

■ さらに不要な行の削除

①この2行を削除する。

上位の行の削除
先頭から削除する行数を指定します。

行数

②データの入っていない行を削除する。
（「行の保持」を使用する）

行の範囲の保持
保持する行の範囲を指定します。

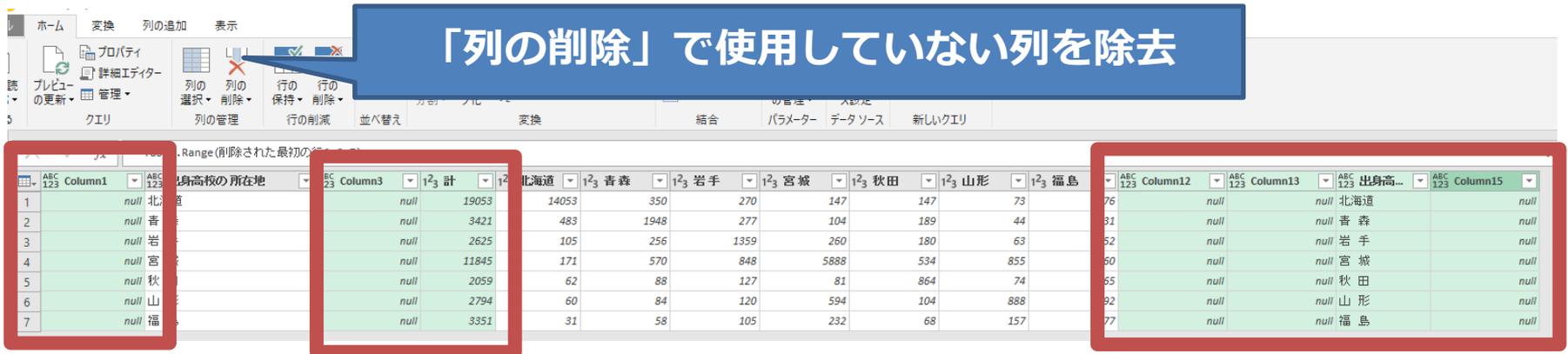
先頭行

行数

Column1	出身高校の所在地	Column3	計	北海道	青森	岩手	宮城	秋田	山形	福島
1	null	大学の所在地	null	null	null	null	null	null	null	null
2	null	29	45148	14965	3354	3106	7306	2086	2154	
3	null	北海道	19053	14053	350	370	147	147	73	
4	null	岩手	5421	485						
5	null	岩手	2625	105						
6	null	岩手	11845	171						
7			62							
8			60							
9			31							
10			null							
11			null							
12			null							
13			null							
14			null							
15			null							
16			null							
17			null							
18			null							
19			null							
20			null							
21			null							
22	null		null	null	null	null	null	null	null	null
23	null		null	null	null	null	null	null	null	null
24	null		null	null	null	null	null	null	null	null
25	null		null	null	null	null	null	null	null	null
26	null		null	null	null	null	null	null	null	null
27	null		null	null	null	null	null	null	null	null
28	null		null	null	null	null	null	null	null	null
29	null		null	null	null	null	null	null	null	null
30	null		null	null	null	null	null	null	null	null
31										

2. データの整形

■ 不要な列の削除



「列の削除」で使用していない列を除去

Column1	Column3	計	北海道	青森	岩手	宮城	秋田	山形	福島	Column12	Column13	出身高...	Column15	
1	null	19053	14053	350	270	147	147	73		76	null	null	北海道	null
2	null	3421	483	1948	277	104	189	44		31	null	null	青森	null
3	null	2625	105	256	1359	260	180	63		52	null	null	岩手	null
4	null	11845	171	570	848	5888	534	855		60	null	null	宮城	null
5	null	2059	62	88	127	81	864	74		55	null	null	秋田	null
6	null	2794	60	84	120	594	104	888		92	null	null	山形	null
7	null	3351	31	58	105	232	68	157		77	null	null	福島	null

- 列の削除には、2つのパターンがある
 - 「列の削除」 = 選択した列を削除する。
 - 「他の列の削除」 = 選択した列を残す。

2. データの整形

■ ヘッダーの名前の変更

ヘッダー名を右クリック
- 「名前の変更」から
「大学の所在地」に変更する

出身高校の所在地	1 ² 北海道	1 ² 青森	1 ² 岩手	1 ² 宮城	1 ² 秋田	1 ² 山形	1 ² 福島
1 北海道	14053	350	270	147	147	73	76
2 青森	483	1948	277	104	189	44	31
3 岩手	105	256	1359	260	180	63	52
4 宮城	171	570	848	5888	534	855	960
5 秋田	62	88	127	81	864	74	65
6 山形	60	84	120	594	104	888	192
7 福島	31	58	105	232	68	157	1577

少しずつ整ってきました。

2. データの整形

- 「ワイド型」から「ロング型」へ変換
列を指定して、「変換」タブの「任意の列」の中にある「列のピボット解除」



変換したい列を指定することで、その列のみ、変換される。

クエリ エディター | 16(8-1) - クエリ エディター

ファイル ホーム 変換 列の追加 表示

グループ化 1行目をヘッダーとして使用 行数のカウント テーブル

データ型: 整数 値の置換 列のピボット解除 移動

任意の列

数値の列

= Table.RenameColumns(削除された列,{{" 出身高校の所在地", "大学の所在地"}})

大学の所在地	北海道	青森	岩手	宮城	秋田	山形	福島
1 北海道	14053	350	270	147	147	73	76
2 青森	483	1948	277	104	189	44	31
3 岩手	105	256	1359	260	180	63	52
4 宮城	171	570	848	5888	534	855	960
5 秋田	62	88	127	81	864	74	65
6 山形	60	84	120	594	104	888	192
7 福島	31	58	105	232	68	157	1577

2. データの整形

- ヘッダー名の変更、データ型の変更をする。

ABC 123	大学の所在地	A ^B C 属性	1.2 値
1	北海道	北海道	14053
	北海道	青森	350
	北海道	岩手	270
	北海道	宮城	147
	北海道	秋田	147
		山形	73
		福島	
		北海道	
		青森	194
		岩手	277
10			
11	青森		
12	青森		
13	青森		
14	青森		
15	岩手		
16	岩手	青森	256
17	岩手	岩手	1359
18	岩手	宮城	260
19	岩手	秋田	180
20	岩手	山形	63
21	岩手	福島	52
22	宮城	北海道	171
23	宮城	青森	570
24	宮城	岩手	848

データ型を
「テキスト」に変更

「出身高校の所在地」
に名前の変更

「入学者数」
に名前の変更

2. データの整形

■ 値に含まれるスペースの除去

	ABC 123 大学の所在地	A ^B C 属性	1.2 値
1	北海道	北海道	14053
2	北海道	青森	350
3	北海道	岩手	270
4	北海道	宮城	147
5	北海道	秋田	147
6	北海道	山形	73
7	北海道	福島	76
8	青森	北海道	483
9	青森	青森	1948
			277
			104
			189
			44
			31
			105
16	岩手	青森	256
17	岩手	岩手	1359
18	岩手	宮城	260
19	岩手	秋田	180
24	宮城	岩手	848

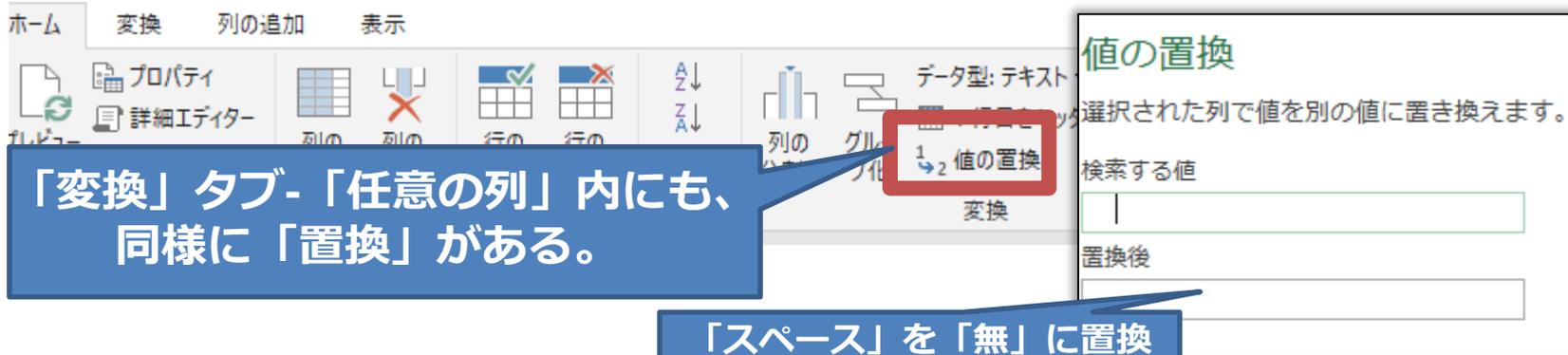
都道府県名に「半角スペース」、
「全角スペース」が入っていたため、
除去したい。

それぞれの列で、「全角スペース」、「半角スペース」が入っているため、
分析しやすくするために、統一しておいたほうが良い。

2. データの整形

■ スペースの除去の方法

「ホーム」 - 「変換」内の「値の置換」で、「スペース」を置き換える。



「変換」タブ-「任意の列」内にも、同様に「置換」がある。

「スペース」を「無」に置換

■ スペースの違いに注意

大学の所在地：全角スペース、出身校の所在地：半角スペース

	A ^B _C 大学の所...	A ^B _C 出身高校...	1.2 入学者...
1	北海道	北海道	14053
2	北海道	青森	350
3	北海道	岩手	270
4	北海道	宮城	147
5	北海道	秋田	147
6	北海道	山形	73
7	北海道	福島	76
8	青森	北海道	483

■ スペースの除去の方法

1. 単純な置換
2. 新しい列を作成し置換後のものを入れる
3. Power Query構文を使用する

```
Text.Remove("青 森"," ")
```

```
Text.Replace("青 森"," ","")
```

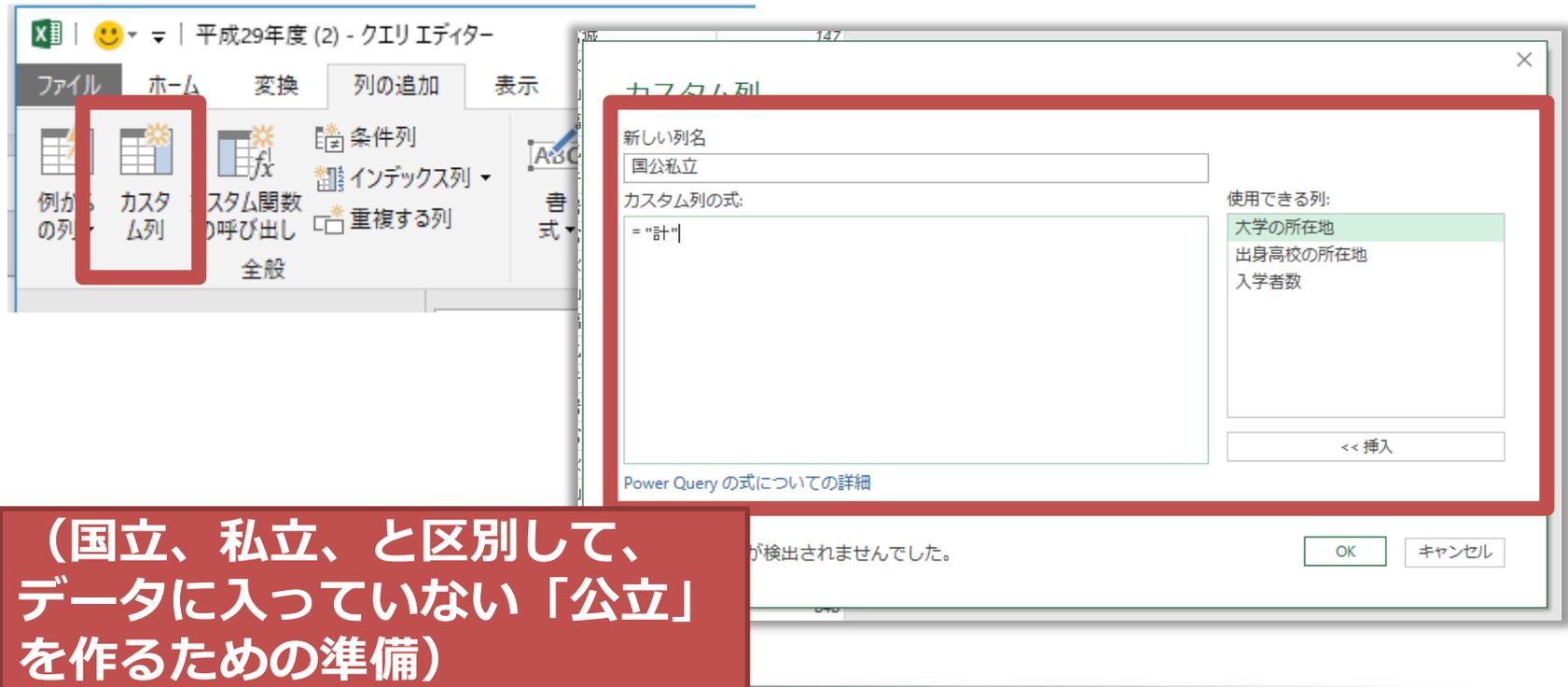
参考：Power Query M function Reference

<https://msdn.microsoft.com/library/1ed840b1-7e20-4419-ad2f-d82054c9b2ab>

2. データの整形

■ カスタム列の追加

このデータは、「合計」なので、新しい列名として「国公立」追加して、その式を「="計"」とつける。



(国立、私立、と区別して、データに入っていない「公立」を作るための準備)

2. データの整形

■ 整形

列の順序、データ型を整える。

大学の所在地、出身高校の所在地、国公立、入学者数

	A ^B _C 大学の所...	A ^B _C 出身高校...	1.2 入学者...	ABC 123 国公私...
1	北海道	北海道	14053	計
2	北海道	青森	350	計
3	北海道	岩手	270	計
4	北海道	宮城	147	計
5	北海道	秋田	147	計
6	北海道	山形		計
7	北海道	福島		計
8	青森	北海道		計
9	青森	青森		計
10	青森	岩手		計
11	青森	宮城		計
12	青森	秋田		計
13	青森	山形		計
14	青森	福島		計
15	岩手	北海道		計
16	岩手	青森		計
17	岩手	岩手		計
18	岩手	宮城		計
19	岩手	秋田		計

国公立を前にドラッグアンドドロップ、入学者数のデータ型を「テキスト」にする。

2. データの整形

■ クエリ名をわかりやすいものに変更する

「平成29年度_計」に変更する

8	青森	北海道	483
9	青森	青森	1948
10	青森	岩手	277
11	青森	宮城	104
12	青森	秋田	189
13	青森	山形	44
14	青森	福島	31
15	岩手	北海道	105
16	岩手	青森	256
17	岩手	岩手	1359
18	岩手	宮城	260
19	岩手	秋田	180
20	岩手	山形	63
21	岩手	福島	52
22	宮城	北海道	171
23	宮城	青森	570
24	宮城	岩手	848
25	宮城	宮城	5888
26	宮城	秋田	534
27	宮城	山形	855

クエリ [3]
16(8-1)
16(8-3)
16(8-5)

fx = Table.TransformColumnTypes(#"名前が変更された列")

クエリの設定

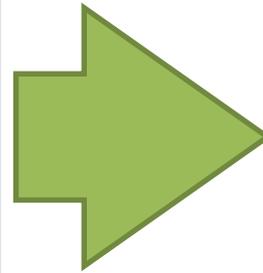
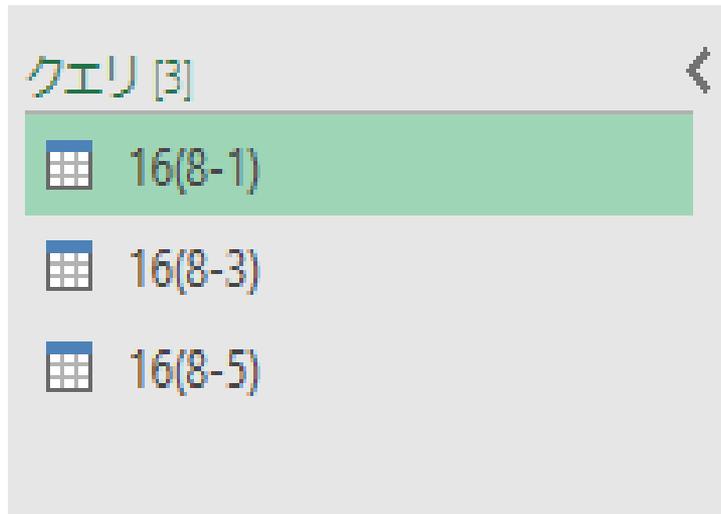
プロパティ
名前
16(8-1)

適用したステップ

- ソース
- ナビゲーション
- 変更された型
- 削除された最初の行
- 昇格されたヘッダー数
- 変更された型1
- 削除された最初の行1
- 保存された行範囲
- 削除された列
- 名前が変更された列
- ピボット解除された列
- 名前が変更された列 1
- × 変更された型2

2. データの整形

- 他のクエリ名もわかりやすいものに変更する



2. データの整形

■ 他のシートも同様に整形する

平成29年度_国立 : 「国公私立」は「国立」

平成29年度_私立 : 「国公私立」は「私立」

	A ^B 大学の所在地	A ^B 出身高校...	123 国公私...	1 入学者...
1	北海道	北海道	計	14053
2	北海道	青森	計	350
3	北海道	岩手	計	270
4	北海道	宮城	計	147
5	北海道	秋田	計	147
6	北海道	山形	計	73
7	北海道	福島	計	76
8	青森	北海道	計	1097

	A ^B 大学の所...	A ^B 出身高校...	ABC 123 国公私...	1 入学者...
1	北海道	北海道	私立	10058
2	北海道	青森	私立	175
3	北海道	岩手	私立	75
4	北海道	宮城	私立	64
5	北海道	秋田	私立	53
6	北海道	山形	私立	21
7	北海道	福島	私立	32
8	青森	北海道	私立	45
9	青森	青森	私立	1097
10	青森	岩手	私立	110
11	青森	宮城	私立	42
12	青森	秋田	私立	82
13	青森	山形	私立	14
14	青森	福島	私立	12
15	岩手	北海道	私立	18

	A ^B 大学の所在地	A ^B 出身高校...	ABC 123 国公私...	1 入学者...
9	青森	北海道	国立	3139
10	青森	青森	国立	126
11	青森	岩手	国立	128
12	青森	宮城	国立	73
13	青森	秋田	国立	71
14	青森	山形	国立	42
15	青森	福島	国立	42
8	青森	北海道	国立	394
9	青森	青森	国立	542
10	青森	岩手	国立	94
11	青森	宮城	国立	49
12	青森	秋田	国立	73
13	青森	山形	国立	17
14	青森	福島	国立	13
15	岩手	北海道	国立	73

2. データの整形

- 今回は、「計」「国立」「私立」のデータから「公立」も出す必要があるため、さらに修正が必要となる。
- 「公立」 = 「計」 - 「国立」 - 「私立」として計算する。
- 「計」「国立」「私立」の3つのクエリをマージして、つなげる。その後、「公立」を計算し、再び「列のピボット解除」で、ロング型に変換する。

2. データの整形

■ クエリのマージ

一度に2つしかマージできないため、2回処理が必要。

①「計」に「国立」をマージ②さらに「私立」をマージ



■ ①「計」に「国立」をマージ

マージ

マージされたテーブルを作成するには、テーブルを選択してください。

平成29年度_計

大学の所在地	出身高校の所在地	国公立	入学者数
北海道	北海道	計	14053
北海道	青森	計	350
北海道	岩手	計	270
北海道	宮城	計	147
北海道	秋田	計	147

平成29年度_国立

大学の所在地	出身高校の所在地	国公立	入学者数
北海道	北海道	国立	3139
北海道	青森	国立	126
北海道	岩手	国立	128
北海道	宮城	国立	73
北海道	秋田	国立	71

結合の種類
完全外部 (両方の行すべて)

✓ 選択は、最初の49行からの49と一致しています。

値が「テーブル」となる。
テーブルは、中に複数の値を持つ

クリックし、展開したい値を選択する。
今回は、「国公立」と「入学者数」を選択する。わかりやすくするため、「元の列名をプレフィックスとして使用する」にチェックをいれOKとする。

2. データの整形

■ ②さらに「私立」をマージ

マージ

マージされたテーブルを作成するには、テーブルと照合列を選んでください。

平成29年度_計

大学の所在地	1	出身高校の所在地	2	国公立	入学者数	平成29年度	国立	国公立	平成29年度	国立
北海道		北海道		計	14053			国立		
北海道		青森		計	350			国立		
北海道		岩手		計	270			国立		
北海道		宮城		計	147			国立		
北海道		秋田		計	147			国立		

平成29年度_私立

大学の所在地	1	出身高校の所在地	2	国公立	入学者数
北海道		北海道		私立	10058
北海道		青森		私立	175
北海道		岩手		私立	75
北海道		宮城		私立	64
北海道		秋田		私立	53

結合の種類

完全外部 (両方の行すべて)

✓ 選択は、最初の49行からの49と一致しています。

確認の為使用した
3つの列は削除

「計」
に名前変更

「国立」
に名前変更

「私立」
に名前変更

	A _C 大学の所在地	A _C 出身高校...	ABC 123 国公立...	2 入学者数	ABC 123 平成29...	2 平成29年...	ABC 123 平成2...	1 平...
1	北海道	北海道	計	14053	国立	315	私立	10058
2	北海道	青森	計	350	国立	126	私立	175
3	北海道	岩手	計	270	国立	128	私立	75
4	北海道	宮城	計	147	国立	73	私立	64
5	北海道	秋田	計	147	国立	71	私立	53
6	北海道	山形	計	73	国立	42	私立	21
7	北海道	福島	計	76	国立	42	私立	32
8	青森	北海道	計	483	国立	394	私立	45
9	青森	青森	計	175	国立	542	私立	1097
10	青森	岩手	計	75	国立	94	私立	110
11	青森	宮城	計	64	国立	49	私立	42
12	青森	秋田	計	53	国立	73	私立	82
13	青森	山形	計	21	国立	17	私立	14
14	青森	福島	計	32	国立	13	私立	12
15	青森	北海道	計	105	国立	73	私立	18
22	宮城	北海道	計	171	国立	85	私立	83
23	宮城	青森	計	570	国立	151	私立	395
24	宮城	岩手	計	848	国立	154	私立	663

2. データの整形

■ 「公立」のカスタム列を追加する

Power Query の式についての詳細

✓ 構文エラーが検出されませんでした。

OK キャンセル

式=[計]-[国立]-[私立]

2. データの整形

- 「計」の列を削除
- 「列のピボット解除」でロング型に変換する



型を10進数にして、解除する範囲に「国立、私立、公立」を指定すること。

	高校の所在地	1.2 計	1.2 国立	1.2 私立	ABC 123 公立
2	北海道	350	126	175	49
3	北海道	270	128	75	67
4	北海道	147	73	64	10
		147	71	53	23
		73	42	21	10
		76	42	32	2
		483	394	45	44
		1948	542	1097	309
		277	94	110	73
		104	49	42	13
		189	73	82	34
13	青森	44	17	14	13
14	青森	31	13	12	6
15	岩手	105	73	18	14
16	岩手	256	141	80	35
17	岩手	1359	450	622	287
18	岩手	260	152	77	31
19	岩手	180	88	72	20
20	岩手	63	19	27	17
21	岩手	52	21	18	13
22	宮城	171	85	83	3
23	宮城	570	151	395	24

2. データの整形

- 属性：「国公立」、「値」：「入学者数」に名前を変更する。

	A ^B 大学の所在地	A ^B 出身高校の所在地	A ^B 国公立...	.2 入学者数
1	北海道	北海道	国立	3120
2	北海道	北海道	私立	10058
3	北海道	北海道	公立	856
4	北海道	青森	国立	126
5	北海道	青森	私立	175
6	北海道	青森	公立	49
7	北海道	岩手	国立	128
8	北海道	岩手	私立	75
9	北海道	岩手	公立	67
10	北海道	宮城	国立	73
11	北海道	宮城	私立	64
12	北海道	宮城	公立	10
13	北海道	秋田	国立	71
14	北海道	秋田	私立	53
15	北海道	秋田	公立	23
16	北海道	山形	国立	42
17	北海道	山形	私立	21
18	北海道	山形	公立	10
19	北海道	福島	国立	42
20	北海道	福島	私立	32
21	北海道	福島	公立	2
22	青森	北海道	国立	394
23	青森	北海道	私立	45

3. データの読み込み

- データの整形が完了したので、「ホーム」 - 「閉じて読み込む」で、データをエクセルファイルに流し込む

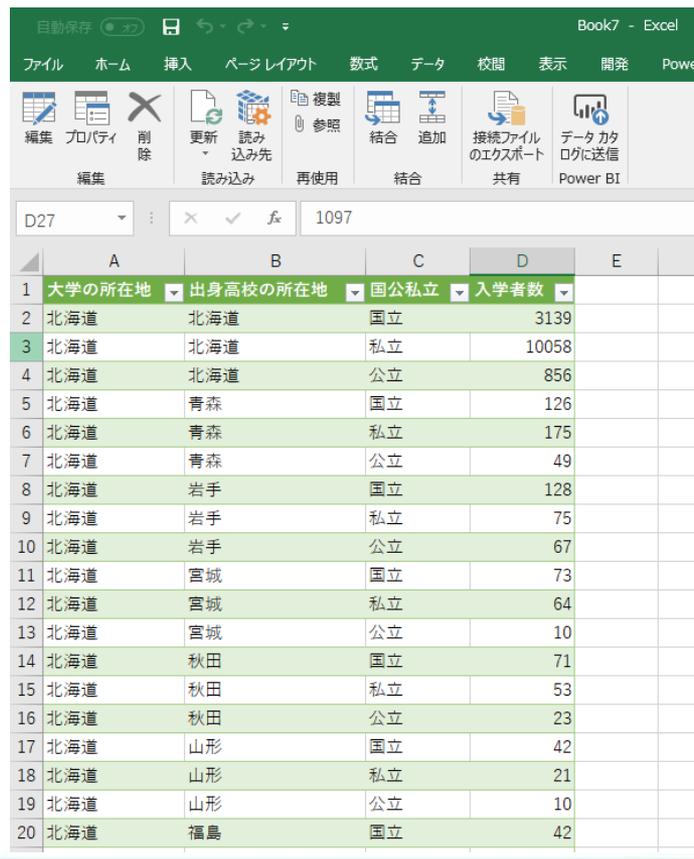


Excelに新規シートが作成され、整形されたデータが挿入される。

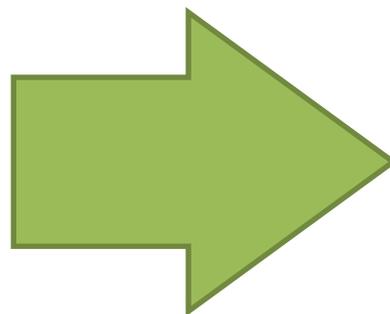
	A	B	C	D	E
1	大学の所在地	出身高校の所在地	国公立	入学者数	
2	北海道	北海道	国立	3139	
3	北海道	北海道	私立	10058	
4	北海道	北海道	公立	856	
5	北海道	青森	国立	126	
6	北海道	青森	私立	175	
7	北海道	青森	公立	49	
8	北海道	岩手	国立	128	
9	北海道	岩手	私立	75	
10	北海道	岩手	公立	67	
11	北海道	宮城	国立	73	
12	北海道	宮城	私立	64	
13	北海道	宮城	公立	10	
14	北海道	秋田	国立	71	
15	北海道	秋田	私立	53	
16	北海道	秋田	公立	23	
17	北海道	山形	国立	42	
18	北海道	山形	私立	21	
19	北海道	山形	公立	10	
20	北海道	福島	国立	42	

3. データの読み込み

- ワイド型からロング型への変換完了
修正完了後のデータがエクセルファイルに読み込まれた。
あとは、このデータをPower BIやその他データベースに取り込むことができる。



	A	B	C	D	E
1	大学の所在地	出身高校の所在地	国公立	入学者数	
2	北海道	北海道	国立	3139	
3	北海道	北海道	私立	10058	
4	北海道	北海道	公立	856	
5	北海道	青森	国立	126	
6	北海道	青森	私立	175	
7	北海道	青森	公立	49	
8	北海道	岩手	国立	128	
9	北海道	岩手	私立	75	
10	北海道	岩手	公立	67	
11	北海道	宮城	国立	73	
12	北海道	宮城	私立	64	
13	北海道	宮城	公立	10	
14	北海道	秋田	国立	71	
15	北海道	秋田	私立	53	
16	北海道	秋田	公立	23	
17	北海道	山形	国立	42	
18	北海道	山形	私立	21	
19	北海道	山形	公立	10	
20	北海道	福島	国立	42	



データベース等で
使いやすい形

3. データの読み込み

- データの確認をする中で、修正したい点が出てきた場合、クエリ エディターに戻って、再度編集ができる。

	A	B	C
1	大学の所在地	出身高校の所在地	入学者数
2	北海道	北海道	14053
3	北海道	青森	350
4	北海道	岩手	270
5	北海道	宮城	
6	北海道	秋田	147
7	北海道	山形	73
8	北海道	福島	76
9	青森	北海道	483
10	青森	青森	1948
11	青森	岩手	277
12	青森	宮城	104
13	青森	秋田	189

例えば、都道府県名に「半角スペース」、「全角スペース」が入っていたため、除去したい。



3. データの読み込み

■ 複数のファイルの結合

「ホーム」タブの「クエリの追加」を使用する。同じカラム名であれば下部に追加される。必要年度分のクエリを作成し、すべて結合することで、複数年のデータ作成が可能。

クエリの追加
結合

クエリ

列の管理 行の削減 並べ替え

追加

2つのテーブル 3つ以上のテーブル

利用可能なテーブル

平成26年度 (現在)
大学の所在区分

Sheet1

平成27年度
平成28年度
平成29年度

追加 >>

追加するテーブル

平成26年度 (現在)
平成27年度
平成29年度

OK キャンセル

必要年度を追加して、
一気に結合が可能。

複数のファイルの結合

クエリのマージ	JOIN	Table.NestedJoin
クエリの追加	UNION	Table.Combine

4. 実際のデータで「データ整形」を行う



1. 公開データの入手方法

■ 作成するデータ

過去10年間の「出身高校の所在地がある都道府県から、何処の都道府県に進学したのか」わかるレポートを作成するために、以下のデータがまとまったテーブルを作成する。

- 公開データから取得
学校基本調査「出身高校の所在地県別 入学者数 大学・大学院」
- 自作する等
県別の地方区分、附番済み都道府県一覧など（すでに作成済みのものをVLOOKUP関数等で結合する）

年度	大学の所在地	出身高校の所在地	大学の所在地方	出身高校の所在地方	国公立	入学者数
2016	北海道	北海道	北海道地方	北海道地方	国立	3138
2016	北海道	北海道	北海道地方	北海道地方	公立	825
2016	北海道	北海道	北海道地方	北海道地方	私立	9381
2016	北海道	青森県	北海道地方	東北地方	国立	138
2016	北海道	青森県	北海道地方	東北地方	公立	48
2016	北海道	青森県	北海道地方	東北地方	私立	171
2016	北海道	岩手県	北海道地方	東北地方	国立	146
...

1. 公開データの入手方法

文科省の「年次統計・統計表一覧」から「e-Stat」のホームページへ

文部科学省 MINISTRY OF EDUCATION, CULTURE, SPORTS, SCIENCE AND TECHNOLOGY JAPAN

文字サイズの変更 小 中 大

検索したい語句

会見・報道・お知らせ 政策・審議会 白書・統計・出版物 申請・手続き 文部科学省の紹介 教育 科学技術・学術

トップ > 白書・統計・出版物 > 統計情報 > 学校基本調査

● 学校基本調査

調査の概要

- 調査の概要
 - 調査の目的
 - 調査の沿革
 - 調査の根拠法令
 - 調査の対象
 - 抽出方法
 - 調査事項
 - 調査票
 - 調査の時期
 - 調査の方法

調査の結果

- 結果の概要
 - 平成12年度調査から29年度調査までの結果の概要を掲載しています。
- 年次統計目次 (PDF37KB)
- 統計表目次 (PDF55KB)
- 年次統計・統計表一覧**
 - (※ 政府統計の総合窓口(e-Stat)のホームページへリンク)
 - 年次統計には、学校数、在学者数、教職員数、進学率、就職者の割合など、調査開始から最新のデータまでを掲載しています。
 - 統計表一覧には、昭和23年度報告書から最新の報告書まで掲載しています。
- 用語の解説
- 推計方法
- 利用上の注意
 - 表の中の記号は次のように使う。
 - 「」: 計数がわからない場合

1. 公開データ入手方法

■ 文科省の学校基本調査データを手にする

e-Statから入手する方法は複数ある。

1. 「ファイルから探す」でエクセルファイルをダウンロード
2. 「データベースから探す」でDB機能でダウンロード
3. 「API機能」でAPI登録してダウンロード

The image shows a screenshot of the e-Stat website. At the top left is the e-Stat logo with the text '政府統計の総合窓口'. Below it are navigation links: '統計データを探す', '地図で見る', and '統計分類・調査'. A blue callout box with white text says '今回は、「ファイルから探す」を使用する'. The main content area has a header '統計データを探す' and several search options: 'データベースから探す', 'ファイルから探す', '分野から探す', '組織から探す', and '地域から探す'. At the bottom is a search bar with the text 'キーワードで探す 例：国勢調査' and a '検索' button. On the right side, there is a vertical menu with options: '統計GIS', 'API機能', '統計LOD', and '統計ダッシュボード'. The 'API機能' option is also highlighted with a red box.

1. 公開データの入手方法

データセット 出身高校の所在地県別 入学者数 大学・大学院 × 検索条件の保存

検索のしかた

一括ダウンロード

政府統計名	提供統計名・提供分類	調査年月	公開（更新）日	形式
学校基本調査	学校基本調査 / 平成29年度 / 高等教育機関《報告書掲載集計》 / 学校調査 / 大学・大学院	2017年	2017-12-22	EXCEL
16/ 出身高校の所在地県別 入学者数				
学校基本調査	学校基本調査 / 平成28年度 / 高等教育機関《報告書掲載集計》 / 学校調査 / 大学・大学院	2016年	2016-12-22	EXCEL DB
16/ 出身高校の所在地県別 入学者数				
学校基本調査	学校基本調査 / 平成28年度 / 高等教育機関《報告書掲載集計》 / 学校調査 / 大学・大学院	2015年	2015-12-25	EXCEL DB
16/ 出身高校の所在地県別 入学者数				
学校基本調査	学校基本調査 / 平成28年度 / 高等教育機関《報告書掲載集計》 / 学校調査 / 大学・大学院	2014年	2014-12-19	EXCEL DB
17/ 出身高校の所在地県別 入学者数				
学校基本調査	学校基本調査 / 平成24年度 / 高等教育機関《報告書掲載集計》 / 学校調査 / 大学・大学院	2012年	2012-12-21	EXCEL

検索条件を入力
「出身高校の所在地県別 入学者数 大学・大学院」
で一覧取得可能。

または、
一括ダウンロード

「調査年月」でソートして、
必要なエクセルファイルを
ダウンロードする。

今回は、時間の都合上2年分（平成28年度～29年度）で作業を行います。

1. 公開データの入手方法

- シートの内容について
2つのシートを合わせて1つの内容になる。そのため、結合する必要がある。また、公立がないため、それを別途作成する必要がある。

シート名	表の名称	内容について	
16(8-1)	16 出身高校の所在地県別 入学者数 (8 - 1)	1 計	結合
16(8-2)	16 出身高校の所在地県別 入学者数 (8 - 2)	1 計 (つづき)	
16(8-3)	16 出身高校の所在地県別 入学者数 (8 - 3)	2 国立	
16(8-4)	16 出身高校の所在地県別 入学者数 (8 - 4)	2 国立 (つづき)	結合
16(8-5)	16 出身高校の所在地県別 入学者数 (8 - 5)	3 私立	
16(8-6)	16 出身高校の所在地県別 入学者数 (8 - 6)	3 私立 (つづき)	結合
16(8-7)	16 出身高校の所在地県別 入学者数 (8 - 7)	4 計のうち男	
18(8-8)	16 出身高校の所在地県別 入学者数 (8 - 8)	4 計のうち男 (つづき)	ここでは取り扱わない

2. データ整形

- シートの内容について
2つのシートを合わせて1つの内容になる。そのため、結合する必要がある。また、公立がないため、それを別途作成する必要がある。

ステップ	手順
1	H28、H29のエクセルファイルをダウンロード
2	H28をクエリ エディターで読み込む
3	計、国立、公立をそれぞれ1つにまとめる
4	公立の入学者数を作成する
5	ロング型に変換を行いH28（2016年度）とする
6	H29をクエリ エディターで読み込む
7	計、国立、公立をそれぞれ1つにまとめる
8	公立の入学者数を作成する
9	ロング型に変換を行いH29（2017年度）とする
10	出来上がった2つのクエリを「クエリの追加」で1つにする
11	「閉じて読み込む」でエクセルファイルに流し込む

2. データ整形

- グループ化
同じ意味合いのクエリをグループ化することで、見やすくすることが可能。

The screenshot shows a software interface for editing queries. On the left, a tree view displays a hierarchy of queries grouped by year (2016, 2017) and then by school type (National, Private). The main area shows a data table with columns for year, university, school type, and enrollment. A blue callout box points to the 'グループ化' (Grouping) button in the toolbar and the grouped structure in the left pane.

グループ化することで、見やすくできる。

年度	大学の所...	出身高校...	国公私...	1.2 入学者...
2016	北海道	北海道	国立	3138
2016	北海道	北海道	私立	9831
2016	北海道	北海道	公立	
2016	北海道	青森	私立	
2016	北海道	青森	公立	
2016	北海道	岩手	国立	
2016	北海道	岩手	私立	
2016	北海道	岩手	公立	79
2016	北海道	宮城	国立	78
2016	北海道	宮城	私立	62
2016	北海道	宮城	公立	10
2016	北海道	秋田	国立	63
2016	北海道	秋田	私立	57
2016	北海道	秋田	公立	18
2016	北海道	山形	国立	41
2016	北海道	山形	私立	21
2016	北海道	山形	公立	16
2016	北海道	福島	国立	35
2016	北海道	福島	私立	38
2016	北海道	福島	公立	3
2016	北海道	茨城	国立	69
2016	北海道	茨城	私立	65

3. エクセルに読み込む

- 最終的には、「都道府県と所在地方」のテーブルも組み合わせることで、希望したデータが完成する。

	A	B
1	都道府県	所在地方
2	北海道	01北海道地方
3	青森	02東北地方
4	岩手	02東北地方
5	宮城	02東北地方
6	秋田	02東北地方
7	山形	02東北地方
8	福島	02東北地方
9	茨城	03関東地方
10	栃木	03関東地方
11	群馬	03関東地方
12	埼玉	03関東地方
13	千葉	03関東地方
14	東京	03関東地方
15	神奈川	03関東地方
16	新潟	04中部地方
17	富山	04中部地方
18	石川	04中部地方
19	福井	04中部地方
20	山梨	04中部地方
21	長野	04中部地方
22	岐阜	04中部地方
23	静岡	04中部地方
24	愛知	04中部地方
25	三重	05近畿地方
26	滋賀	05近畿地方
27	京都	05近畿地方
28	大阪	05近畿地方

Book9.xlsx - Excel

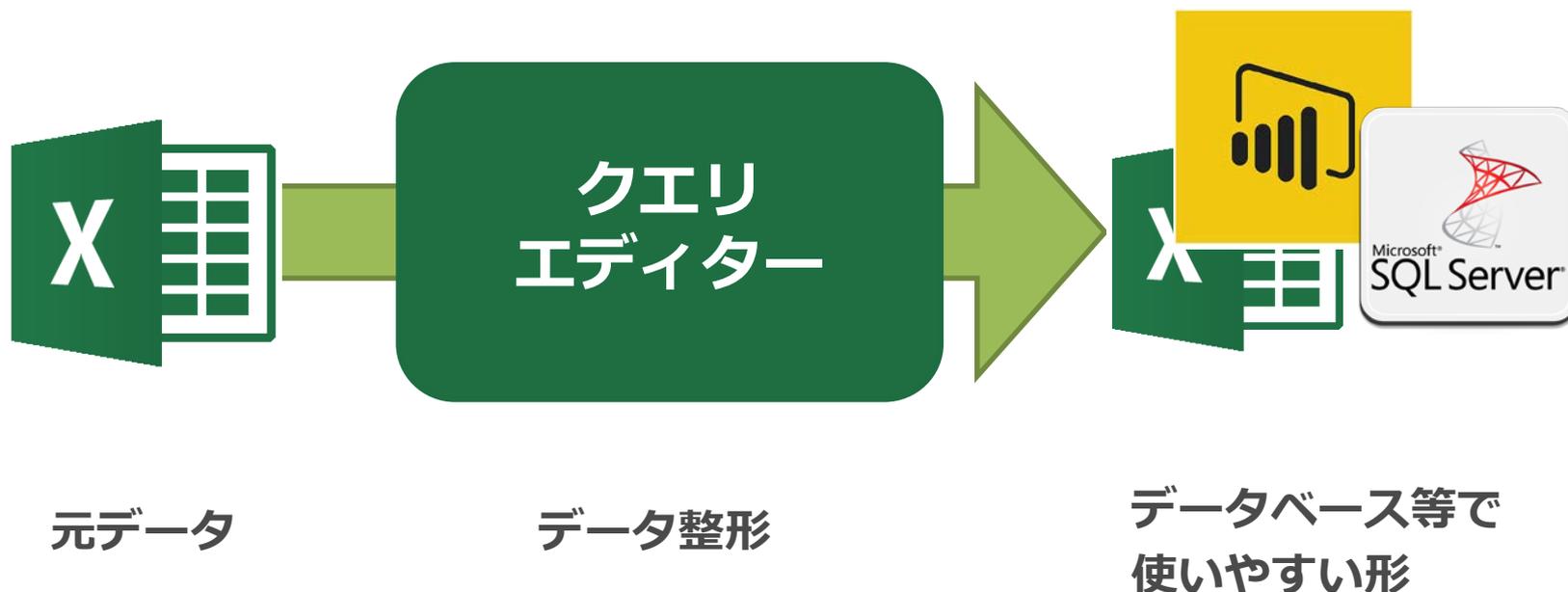
ファイル ホーム 挿入 ページレイアウト 数式 データ 校閲 表示 開発 実行したい作業を入力してください

H15

1	年度	大学の所在地	大学の所在地方	出身高校の所在地	出身高校の所在地方	国公私立	入学者数
2	2016	北海道	01北海道地方	北海道	01北海道地方	国立	3138
3	2016	北海道	01北海道地方	北海道	01北海道地方	私立	9831
4	2016	北海道	01北海道地方	北海道	01北海道地方	公立	825
5	2016	北海道	01北海道地方	青森	02東北地方	国立	138
6	2016	北海道	01北海道地方	青森	02東北地方	私立	171
7	2016	北海道	01北海道地方	青森	02東北地方	公立	48
8	2016	北海道	01北海道地方	岩手	02東北地方	国立	146
9	2016	北海道	01北海道地方	岩手	02東北地方	私立	77
10	2016	北海道	01北海道地方	岩手	02東北地方	公立	79
11	2016	北海道	01北海道地方	宮城	02東北地方	国立	78
12	2016	北海道	01北海道地方	宮城	02東北地方	私立	62
13	2016	北海道	01北海道地方	宮城	02東北地方	公立	10
14	2016	北海道	01北海道地方	秋田	02東北地方	国立	63
15	2016	北海道	01北海道地方	秋田	02東北地方	私立	57
16	2016	北海道	01北海道地方	秋田	02東北地方	公立	18
17	2016	北海道	01北海道地方	山形	02東北地方	国立	41
18	2016	北海道	01北海道地方	山形	02東北地方	私立	21
19	2016	北海道	01北海道地方	山形	02東北地方	公立	16
20	2016	北海道	01北海道地方	福島	02東北地方	国立	35

3. エクセルに読み込む

- 今回のようにクエリ エディターを活用することで、元データの「データ整形」業務が非常に楽になり、Power BIのレポート作成をスムーズに行うことができます。どんどん活用して下さい。



5. クエリ エディターのさらなる活用



1. 公開データの入手方法

■ 文科省の学校基本調査データを入手する

e-Statから、

1. 「ファイルから探す」でエクセルファイルをダウンロード
2. 「データベースから探す」でDB機能でダウンロード
3. 「API機能」でAPI登録してダウンロード

The screenshot shows the e-Stat website interface. At the top left is the 'e-Stat' logo and the text '統計で見る日本'. Below this is a navigation bar with '調査項目' and 'その他'. A search bar at the bottom left contains the text 'キーワードで探す 例：国勢調査' and a '検索' button. On the right side, there is a vertical menu with items: '統計GIS', 'API機能', '統計LOD', and '統計ダッシュボード'. Two blue callout boxes are overlaid on the image. The left callout box contains the text 'ウェブ上で、データ整形をある程度行う' and points to the 'データベースから探す' button, which is highlighted with a red box. The right callout box contains the text 'クエリエディター「WEBから」情報を取得する機能を使う' and points to the 'API機能' button, which is also highlighted with a red box. Other buttons like 'ファイルから探す', '分野から探す', '組織から探す', and '地域から探す' are also visible.

2. 「データベースから探す」でDB機能でダウンロード

検索条件
「出身高校の所在地県別 入学者数 大学・大学院」
で一覧取得可能。

9件のデータ

データベースから探す

政府統計名で絞り込み

学校基本調査 [9]

統計分野（六分類）で絞り込み

組織で絞り込み

政府統計名で絞り込み

提供統計名で絞り込み

提供周期で絞り込み

調査年で絞り込み

調査月で絞り込み

公開年月で絞り込み

表示分類で絞り込み

データセット

政府統計名*	提供統計名・提供分類*	調査年月*	公開（更新）日*	形式
学校基本調査	学校基本調査 / 平成28年度 / 高等教育機関（報告書掲載集計） / 学校調査 / 大学・大学院	2016年	2016-12-22	DB
16/ 出身高校の所在地県別 入学者数				
事項項目: 入学者数				
学校基本調査	学校基本調査 / 平成27年度 / 高等教育機関（報告書掲載集計） / 学校調査 / 大学・大学院	2015年	2015-12-25	DB API
16/ 出身高校の所在地県別 入学者数				
学校基本調査	学校基本調査 / 平成27年度 / 高等教育機関（報告書掲載集計） / 学校調査 / 大学・大学院	2014年	2014-12-19	DB API
16/ 出身高校の所在地県別 入学者数				
学校基本調査	学校基本調査 / 平成27年度 / 高等教育機関（報告書掲載集計） / 学校調査 / 大学・大学院	2013年	2013-12-20	DB API
16/ 出身高校の所在地県別 入学者数				

「DB」からe-Statの「統計表表示」機能で加工する。

平成29年度のデータは、まだDB化されていない。

2. 「データベースから探す」でDB機能でダウンロード

レイアウト設定

レイアウト変更は、下記の項目名の▼を押して整ってください。変更を保存して表示に反映させ

ページ上部 (欄外)

行

- 時間軸 (年次)
- 大学の所在地 (都道府県別)
- 出身高校の所在地 (都道府県別)

表示オプション

		計	国立	私立	計のうち男
北海道	計	18716	5865	11711	11141
	北海道	13794	3138	9831	7901
	青森県	357	138		
	岩手県	302	146		
	宮城県	150	78		
	秋田県	138	63		
	山形県	78	41		
	福島県	76	35		
	茨城県	146	69		
	栃木県	96	51		
	群馬県	89	49		
	埼玉県	209	96		
	千葉県	240	105		
	東京都	542	287		
	神奈川県	250	121		
	新潟県	88	51		
	富山県	49	42		
	石川県	68	61		
	福井県	22	16		
	山梨県	52	34		
長野県	82	44			
岐阜県	58	34			
静岡県	193	100			
愛知県	238	128			

表ダウンロード

ダウンロード設定

ダウンロード範囲

- ページ
- 全データ[ページ数: 1]

ファイル形式

- CSV形式
- XLSX形式

ヘッダの出力

- 出力する
- 出力しない

コードの出力

- 出力する
- 出力しない

注釈を表示する

データがない行を表示しない

データがない列を表示しない

桁区切り (,) を使用する 桁区切り (,) を使用しない

ダウンロード キャンセル

9	2016年	計	沖縄県	6,097	1,517	4,079	3,273
0	2016年	計	その他	16,560	1,565	14,659	9,642
1	2016年	北海道	計	18,716	5,865	11,711	11,141
2	2016年	北海道	北海道	13,794	3,138	9,831	7,901
3	2016年	北海道	青森県	357	138	171	203
4	2016年	北海道	岩手県	302	146	77	169
		北海道	宮城県	150	78	62	85
		北海道	秋田県	138	63	57	82
		北海道	山形県	78	41	21	54
		北海道	福島県	76	35	38	44
		北海道	茨城県	146	69	65	91
		北海道	栃木県	96	51	37	58
		北海道	群馬県	89	49	37	59

レイアウト変更後、CSVファイルをダウンロード、最後にクエリエディターで少しの加工のみで、希望の形式の作成が可能

2. 「データベースから探す」でDB機能でダウンロード

検索条件
「出身高校の所在地県別 入学者数 大学・大学院」
で一覧取得可能。

9件のデータ

データベースから探す

政府統計名で絞り込み

学校基本調査 [9]

統計分野（大分類）で絞り込み

組織で絞り込み

政府統計名で絞り込み

提供統計名で絞り込み

提供周期で絞り込み

調査年で絞り込み

調査月で絞り込み

公開年目で絞り込み

表章分類で絞り込み

データセット

政府統計名*	提供統計名・提供分類*	調査年月*	公開（更新）日*	形式
学校基本調査	学校基本調査 / 平成28年度 / 高等教育機関《報告書掲載集計》 / 学校調査 / 大学・大学院	2016年	2016-12-22	API

API リクエスト URL
クエリ
http://api.e-stat.go.jp/rest/2.1/app/getStatsData?appId=&lang=J&statsDataId=0003192901&metaGetFlg=Y&cntGetFlg=N§ionHeaderFlg=1

閉じる

「API」でクエリ エディターに読ませても良い。※ 要appId

3. 「API機能」でAPI登録してダウンロード

- APIを使用する方法もあります。（s-StatのAPI使用）

The screenshot shows the e-Stat website interface. At the top left is the e-Stat logo with the text "政府統計の総合窓口". To its right is the text "統計で見る日本" and "e-Statは、日本の統計が閲覧できる政府統計ポータルサイトです". On the top right, there are links for "お問い合わせ | ヘルプ | English" and a search bar with the text "検索". Below the header is a navigation bar with "統計データを探す", "地図で見る", "統計分類・調査項目", and "その他". The main content area features several search options: "データベースから探す", "ファイルから探す", "分野から探す", "組織から探す", and "地域から探す". A search bar at the bottom left contains the text "キーワードで探す 例：国勢調査" and a "検索" button. On the right side, there is a vertical menu with "統計GIS", "API機能", "統計LOD", and "統計ダッシュボード". The "API機能" option is highlighted with a red box. Below this menu is a "マイページ" (My Page) section, also highlighted with a red box, containing "ログイン" and "新規登録" buttons. Two green callout boxes provide instructions: one points to the "API機能" button with the text "API機能を使う", and another points to the "マイページ" section with the text "マイページを登録することでAPI使用可能".

3. 「API機能」でAPI登録してダウンロード

統計情報の取得

統計表情報取得

*のついた項目は必須入力項目です

アプリケーションID * [appid] ※政府統計の総合窓口(e-Stat)にAPI機能の登録が必要で、アプリケーションIDの取得が必要です。

言語 [lang] 日本語 英語

調査年月 [surveyYear] 2014 公開年月 [openYear] 例: 2010...半年後集, 201012...毎月後集,

更新日付 [updatedDate] 例: 2010...半年後集, 201012...毎月後集, 20100101...毎月後集, 20050101-200512

統計分野 [statsField] (1201) 政府統計コード [statsCode] (00400001) 例: 「統計分野」03...労働・資金(統計大分)「政府統計コード」00200521...国勢調査

検索データ種別 [searchKind] 統計情報 小地域・地域メッシュ 社会・人口統計体系(都道府県・市区町村の)

調査名一覧 [statsNameList] 統計表情報をすべて取得 調査名のみ取得

検索キーワード [searchWord] 出身高校の所在地県別&入学者数&大学・大学院 ※AND、OR及びNOTを指定した検索ワード

データ取得開始位置 [startPosition]

データ取得件数 [limit]

データ形式 XML形式 JSON形式

表示 タウンロ

自動保存 [AutoSave] [Save] [Undo] [Redo]

ファイル ホーム レイアウト データ 校閲 表示 開発 Power BI ACROBAT Power Pivot

データの取得と変換

Web から [From Web] (highlighted with a red box)

データの取得と変換

URL [http://api.e-stat.go.jp/rest/2.1/app/getStatsList?appid=699616b4511baf0a] (highlighted with a red box)

OK キャンセル

「パラメータ表示」で、生成されたAPIパラメータをブラウザ上に表示し、それをクエリエディターで読み込ませて、各年度の統計表ID一覧を取得する。

クエリ

Table.RemoveColumns("#展開された GOV_ORG",

STAT_NAME.Element:Text	STATISTICS_NAME	OPEN_DATE	OVERALL_Y	Attribute:id
1 学校基本調査	学校基本調査 平成19年度 高等教育機関(報告書掲載集計) 学校調査 大学・大学院	2007/12/21	408	3048319
2 学校基本調査	学校基本調査 平成20年度 高等教育機関(報告書掲載集計) 学校調査 大学・大学院	2008/12/22	704	3013877
3 学校基本調査	学校基本調査 平成20年度 高等教育機関(報告書掲載集計) 学校調査 大学・大学院	2008/12/22	704	3013878
4 学校基本調査	学校基本調査 平成21年度 高等教育機関(報告書掲載集計) 学校調査 大学・大学院	2009/12/21	408	3022964
5 学校基本調査	学校基本調査 平成22年度 高等教育機関(報告書掲載集計) 学校調査 大学・大学院	2010/12/22	408	3023902
6 学校基本調査	学校基本調査 平成23年度以降 高等教育機関(報告書掲載集計) 学校調査 大学・大学院	2013/12/20	224	3073924
7 学校基本調査	学校基本調査 平成26年度 高等教育機関(報告書掲載集計) 学校調査 大学・大学院	2014/12/19	408	3106328
8 学校基本調査	学校基本調査 平成27年度 高等教育機関(報告書掲載集計) 学校調査 大学・大学院	2015/12/25	408	3143127
9 学校基本調査	学校基本調査 平成28年度 高等教育機関(報告書掲載集計) 学校調査 大学・大学院	2016/12/22	408	3192901

3. 「API機能」でAPI登録してダウンロード

■ 統計データの取得

ちょっと面倒ですが、この統計表IDを使って、データを取得する。

STAT_NAME	Element:Text	STATISTICS_NAME	YEAR	Attribute:id
学校基本調査		学校基本調査 平成19年度 高等教育機関 (報告書掲載集計)	2007/2008	3048319
学校基本調査		学校基本調査 平成20年度 高等教育機関 (報告書掲載集計)	2008/12/22	3013877
学校基本調査		学校基本調査 平成20年度 高等教育機関 (報告書掲載集計)	2008/12/22	3013878
学校基本調査		学校基本調査 平成21年度 高等教育機関 (報告書掲載集計)	2009/12/21	3022964
学校基本調査		学校基本調査 平成22年度 高等教育機関 (報告書掲載集計)	2010/12/22	3023902
学校基本調査		学校基本調査 平成23年度 高等教育機関 (報告書掲載集計)	2011/12/22	3073924
学校基本調査		学校基本調査 平成24年度 高等教育機関 (報告書掲載集計)	2012/12/22	3106328
学校基本調査		学校基本調査 平成25年度 高等教育機関 (報告書掲載集計)	2013/12/22	3143127
学校基本調査		学校基本調査 平成26年度 高等教育機関 (報告書掲載集計)	2014/12/22	3192901

統計データ取得

このついた項目は必須入力項目です

アプリケーションID * [appID] ※政府統計の総合窓口(e-Stat) API 画面ホームページからアプリケーションIDの取得が必要です。

統計表ID [stateDataId] 0003192901 ※統計表情報取得 から取得できます。統計表ID、データセットID はどちらか一方を指定してください

データセットID ※データセット登録 で登録したデータセットIDです。統計表ID、データセットID はどちらか一方を指定してください

メタ情報有無 [metaGetFlg] 有 無

データ取得開始位置 [startPosition]

データ形式 XML形式 JSON形式 CSV形式

件数取得フラグ [cntGetFlg] 件数及び統計データ 件数のみ

データ取得件数 [limit]

セクションヘッダフラグ [sectionHeaderFlg] 出力する 出力しない

階層レベル [lv#]	コード単一 [cd#]	コード From [cd#From]	コード To [cd#To]	階層レベル [lv#]	コード単一 [cd#]	コード From [cd#From]	コード To [cd#To]
表示事項 [##=Tab]				分類事項01 [##=Cat01]	00000	03000	
地域事項 [##=Area]				分類事項02 [##=Cat02]			
分類事項02 [##=Cat02]				分類事項03 [##=Cat03]			
分類事項04 [##=Cat04]				分類事項05 [##=Cat05]			
分類事項06 [##=Cat06]				分類事項07 [##=Cat07]			

表示 タウンロード パラメータ表示

CSVでダウンロードしても良いし、APIパラメータを使って、クエリエディターで読んでも良い。

3. 「API機能」でAPI登録してダウンロード

■ ロング型のデータを入手可能

Column1	A _C Column2	A _C Column3	A _C Column4	A _C Column5	A _C Column6	A _C Column7	A _C Column8	A _C Column9	A _C Column10
100	計	01000	北海道	19000	山梨県	2007000000	2007年		74
100	計	01000	北海道	20000	長野県	2007000000	2007年		29
100	計	01000	北海道	21000	岐阜県	2007000000	2007年		29
100	計	01000	北海道	22000	静岡県	2007000000	2007年		82
100	計	01000	北海道	23000	愛知県	2007000000	2007年		111
100	計	01000	北海道	24000	三重県	2007000000	2007年		17
100	計	01000	北海道	25000	滋賀県	2007000000	2007年		69
100	計	01000	北海道	26000	京都府	2007000000	2007年		337
100	計	01000	北海道	27000	大阪府	2007000000	2007年		211
100	計	01000	北海道	28000	兵庫県	2007000000	2007年		146
100	計	01000	北海道	29000	奈良県	2007000000	2007年		34
100	計	01000	北海道	30000	和歌山県	2007000000	2007年		4
100	計	01000	北海道	31000	鳥取県	2007000000	2007年		6

■ 但し、修正が必要

STATISTICS_NAME
校基本調査 平成19年度 高等教育機関《報告書掲載集計》学校調査
校基本調査 平成20年度 高等教育機関《報告書掲載集計》学校調査
校基本調査 平成20年度 高等教育機関《報告書掲載集計》学校調査
校基本調査 平成21年度 高等教育機関《報告書掲載集計》学校調査 大学・大学院
校基本調査 平成22年度 高等教育機関《報告書掲載集計》学校調査 大学・大学院
校基本調査 平成23年度以降 高等教育機関《報告書掲載集計》学校調査 大学・大学院
校基本調査 平成26年度 高等教育機関《報告書掲載集計》学校調査 大学・大学院
校基本調査 平成27年度 高等教育機関《報告書掲載集計》学校調査 大学・大学院
校基本調査 平成28年度 高等教育機関《報告書掲載集計》学校調査 大学・大学院

列名や並びが若干違う、平成23年度は3年分が一度に入っている等、すべて統一されていないため、修正が必要である。