

科目名	年度	レポート番号	クラス	学籍番号	名前
API 実習	2021	2	A	20120080	工藤聖斗

レポートは最大 5 ページ以内とします。ページ数や文字数よりも、わかりやすく書けているかどうか、点数アップの分かれ目です。Google スプレッドシートをもとに API を作成し、下記を行ってください。

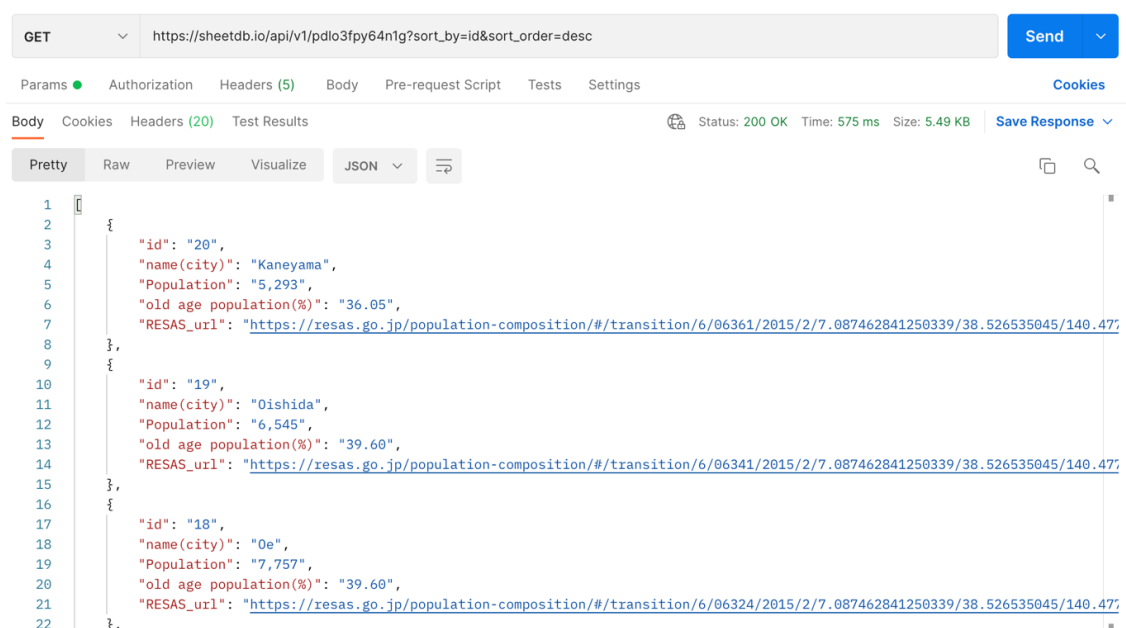
- Google スプレッドシートをもとに作成した API について、以下を報告すること。
 - 作成した独自データの概要(2 行くらいで説明せよ)
 RESAS より、山形県 20 市町村の市町村名、総人口、老年人口割合、リンクを用いてデータを作成した。(2020 年時点)
 RESAS <https://resas.go.jp/#/15/15100>
 - 作成した Google スプレッドシートの URL
 The spreadsheet URL:
<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1p4E693pCDsvWn7-8sA89YUm4eEyOxkEksOY7OCnNRX8/edit#gid=0>
 - API エンドポイントの URL
 The API endpoint: <https://sheetdb.io/api/v1/pdlo3fpy64n1g>

2. 作成した API について、POSTMAN などによる GET におけるパラメータおよび検索の確認。

(ア) パラメータの使用

- ① sort_order(並び替え, 降順)
 - 1, 並び替える列 (sort_by) = id とすることで、id が対象となる。
 - 2, sort_order= asc(昇順) or desc(降順)
 - 3, 1・2 を「&」で繋げることで、対象を id とし、どう並び替えるかを指定した (今回は降順)

データは、id=1→20 の順で生成されている。よって、降順の場合、id=20→1 になっていれば良い。
 実行結果が以下の画像→成功



② limit/offset (ページネーション)

「limit」は、返される行数を指定できる。

今回は、limit=2 としたため、2 行が返って来れば良い。

実行結果が以下の画像→成功

GET <https://sheetdb.io/api/v1/pdlo3fpy64n1g?limit=2> Send

Params Authorization Headers (5) Body Pre-request Script Tests Settings Cookies

Body Cookies Headers (20) Test Results Status: 200 OK Time: 299 ms Size: 1.42 KB Save Response

Pretty Raw Preview Visualize JSON

```
1 {
2   {
3     "id": "1",
4     "name(city)": "Yamagata",
5     "Population": "251,603",
6     "old age population(%)": "29.85",
7     "RESAS_url": "https://resas.go.jp/population-composition/#/transition/6/06201/2015/2/8.5104345220714/38.526535045/140.47777",
8   },
9   {
10    "id": "2",
11    "name(city)": "Tendo",
12    "Population": "61,702",
13    "old age population(%)": "30.58",
14    "RESAS_url": "https://resas.go.jp/population-composition/#/transition/6/06210/2015/2/8.5104345220714/38.526535045/140.47777",
15  }
16 }
```

「offset」は、スキップする行数を指定できる。

今回は、offset=10 としたため、id=11 以降からデータ返って来れば良い。

実行結果が以下の画像→成功

GET <https://sheetdb.io/api/v1/pdlo3fpy64n1g?offset=10> Send

Params Authorization Headers (5) Body Pre-request Script Tests Settings Cookies

Body Cookies Headers (20) Test Results Status: 200 OK Time: 485 ms Size: 3.24 KB Save Response

Pretty Raw Preview Visualize JSON

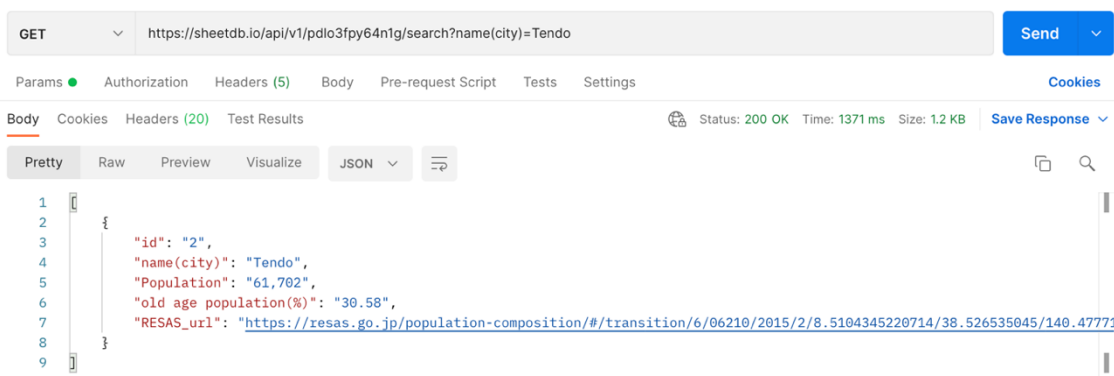
```
1 {
2   {
3     "id": "11",
4     "name(city)": "Obanazawa",
5     "Population": "15,062",
6     "old age population(%)": "41.81",
7     "RESAS_url": "https://resas.go.jp/population-composition/#/transition/6/06212/2015/2/7.087462841250339/38.526535045/140.47777",
8   },
9   {
10    "id": "12",
11    "name(city)": "Nanyo",
12    "Population": "30,715",
13    "old age population(%)": "33.89",
14    "RESAS_url": "https://resas.go.jp/population-composition/#/transition/6/06213/2015/2/7.087462841250339/38.526535045/140.47777",
15  },
16   {
17    "id": "13",
18    "name(city)": "Yamanobe",
19    "Population": "13,742",
20    "old age population(%)": "35.80",
21    "RESAS_url": "https://resas.go.jp/population-composition/#/transition/6/06301/2015/2/7.087462841250339/38.526535045/140.47777",
22  }
23 }
```

③ search(検索) ※Tendo:地元であるため検索

検索したい「Tendo」は、KEY[name(city)]の VALUE である。

よって、以下の画像のように入力する。→ name(city)=Tendo の行が返って来れば良い。

実行結果が以下の画像→成功



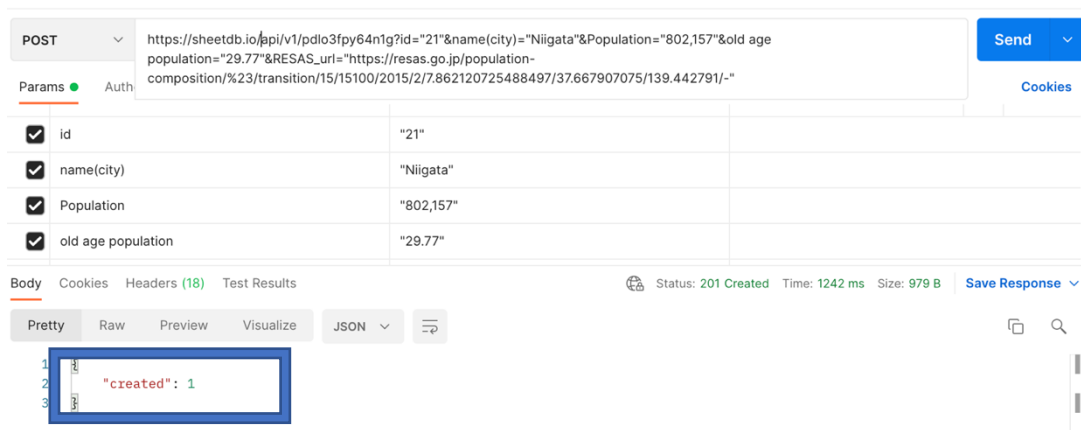
3. 作成した API について、POSTMAN などによる POST および DELETE の確認。

(ア) POST の実行結果

「POST」では、行を生成できる。

また、同じ行の他 KEY に VALUE を追加する場合は「&」で繋げる。

実行結果が以下の画像 → 生成されたことがわかる

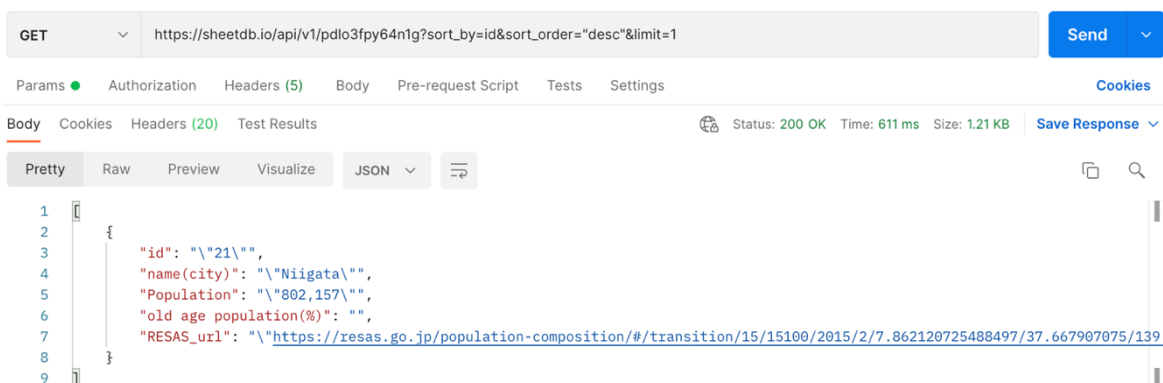


確認

2(ア)①で行った sort_order=desc(降順)を用いる。→ id=21 は、最新の行であるため。

実行結果が以下の画像 → したがって POST 成功

(反省) 全 VALUE に「"」をつけたことで、従来のもの異なる形式になってしまった→"" ""



(イ) DELETE の実行結果（一部のコンテンツだけを DELETE した場合）

[column/value] で指定された列とその値の行を削除出来る。

先ほど生成した、id=21, name(city)=Niigata の行を削除したい。

よって、/id/"21"とする。

※条件に一致する行は全て削除される。よって、ほとんどの値が一致している行があれば、細分化できるまで細かく条件指定しなくては消えてしまうため注意しなくてはならない。

実行結果が以下の画像 → DELETE 成功

DELETE [https://sheetdb.io/api/v1/pdlo3fpy64n1g/id/"21"](https://sheetdb.io/api/v1/pdlo3fpy64n1g/id/) Send

Params Authorization Headers (5) Body Pre-request Script Tests Settings Cookies

Query Params

KEY	VALUE	DESCRIPTION	...	Bulk Edit
Key	Value	Description		

Body Cookies Headers (20) Test Results Status: 200 OK Time: 980 ms Size: 1009 B Save Response

Pretty Raw Preview Visualize JSON

```
1 {
2   "deleted": 1
3 }
```

確認

2(ア)①で行った sort_order=desc(降順)を用いる。

→ id=21 の行が削除されている。よって、id=20 の行が返って来れば良い。

実行結果が以下の画像 → したがって POST 成功

GET https://sheetdb.io/api/v1/pdlo3fpy64n1g?sort_by=id&sort_order=desc&limit=1 Send

Params Authorization Headers (5) Body Pre-request Script Tests Settings Cookies

Query Params

KEY	VALUE	DESCRIPTION	...	Bulk Edit
<input checked="" type="checkbox"/> sort_by	id			×
<input checked="" type="checkbox"/> sort_order	desc			
<input checked="" type="checkbox"/> limit	1			
Key	Value	Description		

Body Cookies Headers (20) Test Results Status: 200 OK Time: 376 ms Size: 1.2 KB Save Response

Pretty Raw Preview Visualize JSON

```
1 {
2   "id": "20",
3   "name(city)": "Kaneyama",
4   "Population": "5,293",
5   "old age population(%)": "36.05",
6   "RESAS_url": "https://resas.go.jp/population-composition/#/transition/6/06361/2015/2/7.087462841250339/38.526535045/140.47",
7 }
8
9
```