
XamppとMySQL

データの集計

6 時間目

MySQLなどのデータベースでは
select文で合計値、最大値、平均値などの
データの集計が可能

データの集計

前のレッスンで作成した「fruit_stock」を使用し
データの集計をしてみましょう。

id	fruit	number	price	madein
1	りんご	33	100	日本
2	オレンジ	40	120	日本
3	イチゴ	10	250	日本
4	ぶどう	25	240	アメリカ
5	ナシ	23	150	日本
6	パイナップル	15	230	フィリピン

データの集計 ～該当する件数を取得～

該当する**件数**を取得する場合

select count(カラム名) from テーブル名;

該当するデータ件数を
取得する場合の決まり文句

対象とするカラム名
※この部分に『*(=all)』を
入れる事も可能です。

対象とするテーブル名

phpMyAdmin上で、該当するデータ件数を取得

The screenshot shows the phpMyAdmin web interface. On the left sidebar, the database structure is visible, with 'lesson01' expanded and 'fruit_stock' selected. The main panel has the 'SQL' tab selected in the top navigation bar. A text box for entering SQL queries is present, with the query 'select count(fruit) from fruit_stock;' entered. The '実行' (Execute) button is highlighted in the bottom right corner. Three blue callout boxes provide instructions: ① Click 'SQL' and 'lesson01' → 'fruit_stock'. ② Enter the SQL query. ③ Click '実行'.

① 「lesson01」 → 「fruit_stock」を選択し、「SQL」をクリック。

② fruit_stockのテーブルの中から、fruitの列に該当するデータがいくつあるのか取得したい場合（＝何種類のフルーツを扱っているか知りたい場合）は、下記を入力。

```
select count(fruit) from fruit_stock;
```

③ 「実行」をクリック。

抽出結果



クエリボックスを表示

⚠ Current selection does not contain a unique column. Grid edit, checkbox, Edit, Copy and Delete features are not available. ?

Your SQL query has been executed successfully.

```
select count(fruit) from fruit_stock
```

[[Edit inline](#)] [[編集](#)] [[EXPLAIN で確認](#)] [[Create PHP code](#)] [[再描画](#)]

+ オプション

count(fruit)

6

該当するデータが6件あったという意味
=扱っているフルーツの種類は6種類という意味

phpMyAdmin上で、該当するデータ件数を取得

The screenshot shows the phpMyAdmin web interface. On the left sidebar, the database 'lesson01' is expanded, and the 'fruit_stock' table is selected. The top navigation bar has the 'SQL' tab highlighted. A text box in the center contains a SQL query. At the bottom right, the '実行' (Execute) button is highlighted. Three blue callout boxes provide instructions in Japanese.

① 「lesson01」 → 「fruit_stock」 を選択し、「SQL」をクリック。

② fruit_stockのテーブルの中から、priceが200以上で、madeinが日本のfruitのカラムがいくつあるのか取得したい場合（=200円以上の日本産のフルーツを何種類扱っているか知りたい場合）は、下記を入力。

```
select count(fruit) from fruit_stock  
where price >=200 and madein ="日本";
```

③ 「実行」をクリック。

抽出結果



クエリボックスを表示

⚠ Current selection does not contain a unique column. Grid edit, checkbox, Edit, Copy and Delete features are not available. ?

Your SQL query has been executed successfully.

```
select count(fruit) from fruit_stock where price >=200 and madein = "日本"
```

[[Edit inline](#)] [[編集](#)] [[EXPLAIN で確認](#)] [[Create PHP code](#)] [[再描画](#)]

+ オプション
count(fruit)

1

該当するデータが1件あったという意味
=200円以上の日本産のフルーツは1種類という意味

データの集計 ～値の合計値を取得～

値の**合計値**を取得する場合

select sum(カラム名) from テーブル名;

合計値を取得する場合の決まり文句

対象とするカラム名

対象とするテーブル名

phpMyAdmin上で、値の合計値を取得

① 「lesson01」 → 「fruit_stock」 を選択し、「SQL」をクリック。

データベース lesson01 上でクエリを実行する:

② fruit_stockのテーブルの中から、numberの合計値を取得したい場合 (=全てのフルーツの在庫数を知りたい場合) は、下記を入力。

```
select sum(number) from fruit_stock;
```

この SQL をブックマークする。

[デリミタ ;] ☒ 実行したクエリをここに表示する ☐ クエリボックスを保持する ☐ Rollback when finished ☒ Enable foreign key checks

③ 「実行」をクリック。

抽出結果



クエリボックスを表示

⚠ Current selection does not contain a unique column. Grid edit, checkbox, Edit, Copy and Delete features are not available. ⓘ

✓ Showing rows 0 - 0 (1 total, Query took 0.0028 seconds.)

```
select sum(number) from fruit_stock
```

[Edit inline] [編集] [EXPLAIN で確認] [Create PHP code] [再描画]

☐ すべて表示 | 行数: 25

+ オプション

sum(number)

146

該当するデータが146件あったという意味
=全てのフルーツの在庫数は146個という意味

データの集計 ～最大値・最小値を取得～

最大値を取得する場合

select max(カラム名) from テーブル名;

最大値を取得する場合の決まり文句

対象とするカラム名

対象とするテーブル名

最小値を取得する場合

select min(カラム名) from テーブル名;

最小値を取得する場合の決まり文句

対象とするカラム名

対象とするテーブル名

phpMyAdmin上で、最大値を取得

① 「lesson01」 → 「fruit_stock」 を選択し、「SQL」をクリック。

データベース lesson01 上でクエリを実行する:

② fruit_stockのテーブルの中から、priceの最大値を取得したい場合(=一番高い値段はいくらかを知りたい場合)は、下記を入力。

```
select max(price) from fruit_stock;
```

この SQL をブックマークする。

[デリミタ ;] ☒ 実行したクエリをここに表示する ☐ クエリボックスを保持する ☐ Rollback when finished ☒ Enable foreign key checks

実行

③ 「実行」をクリック。

抽出結果



クエリボックスを表示

⚠ Current selection does not contain a unique column. Grid edit, checkbox, Edit, Copy and Delete features are not available. ?

✓ Showing rows 0 - 0 (1 total, Query took 0.0046 seconds.)

```
select max(price) from fruit_stock
```

[Edit inline] [編集] [EXPLAIN で確認] [Create PHP code] [再描画]

☐ すべて表示 | 行数: 25 | Filter rows: Search this table

+ オプション

max(price)

250

priceのカラムの中で一番大きい250が抽出された。
=一番高い値段は250円という意味。

phpMyAdmin上で、最小値を取得

① 「lesson01」 → 「fruit_stock」 を選択し、「SQL」をクリック。

② fruit_stockのテーブルの中から、priceの最小値を取得したい場合（＝一番安い値段はいくらかを知りたい場合）は、下記を入力。

```
select min(price) from fruit_stock;
```

この SQL をブックマークする。

[デリミタ ;] ☒ 実行したクエリをここに表示する ☐ クエリボックスを保持する ☐ Rollback when finished ☒ Enable foreign key checks

③ 「実行」をクリック。

抽出結果



クエリボックスを表示

⚠ Current selection does not contain a unique column. Grid edit, checkbox, Edit, Copy and Delete features are not available. ?

✓ Showing rows 0 - 0 (1 total, Query took 0.0028 seconds.)

```
select min(price) from fruit_stock
```

[[Edit inline](#)] [[編集](#)] [[EXPLAIN で確認](#)] [[Create PHP code](#)] [[再描画](#)]

☐ すべて表示

行数: 25 ▼

Filter rows:

+ オプション

min(price)

100

priceのカラムの中で一番小さい100が抽出された。
=一番安い値段は100円という意味。

データの集計 ～平均値を取得～

平均値を取得する場合

```
select avg(カラム名) from テーブル名;
```

平均値を取得する場合の決まり文句

対象とするカラム名

対象とするテーブル名

phpMyAdmin上で、平均値を取得

The screenshot shows the phpMyAdmin web interface. On the left sidebar, the database tree is expanded to show 'lesson01' and its table 'fruit_stock'. The main panel has a tabbed interface with 'SQL' selected. A text box for entering SQL queries is visible. At the bottom, there are checkboxes for execution options and an '実行' (Execute) button.

① 「lesson01」 → 「fruit_stock」 を選択し、「SQL」をクリック。

データベース lesson01 上でクエリを実行する:

```
select avg(price) from fruit_stock;
```

この SQL をブックマークする。

[デリミタ ;] ☒ 実行したクエリをここに表示する ☐ クエリボックスを保持する ☐ Rollback when finished ☒ Enable foreign key checks

実行

③ 「実行」をクリック。

抽出結果



クエリボックスを表示

⚠ Current selection does not contain a unique column. Grid edit, checkbox, Edit, Copy and Delete features are not available. ?

✓ Showing rows 0 - 0 (1 total, Query took 0.0029 seconds.)

```
select avg(price) from fruit_stock
```

[Edit inline] [編集] [EXPLAIN で確認] [Create PHP code] [再描画]

☐ すべて表示

+ オプション

avg(price)

181.6667

priceの平均値が、181.6667という意味
=全てのフルーツの平均価格は、181.6667円という意味