

9-1 集約関数

Query Editor

Query History

1

`select * from member;`

Data Output

Explain

Messages

Notifications

	id integer	名前 text	年齢 integer	部署 text
1	1	鈴木	25	営業
2	2	佐藤	30	開発
3	2	田中	25	開発
4	4	渡辺	30	総務
5	5	後藤	41	営業
6	6	渡辺	25	開発

9-1-1 count ()

条件に合致した行数のカウントを行う。

Query Editor

Query History

1

`select count(*) from member;`

Data Output

Explain

Messages

Notifications

	count bigint
1	6

Query Editor

Query History

1

`select count(*) from member where 部署 = '開発';`

Data Output

Explain

Messages

Notifications

	count bigint
1	3

グループ化し、各部署の人数をカウントする。

Query Editor

Query History

1

`select 部署, count(*) as 人数 from member`

2

`group by 部署;`

Data Output

Explain

Messages

Notifications

	部署 text	人数 bigint
1	総務	1
2	開発	3
3	営業	2

Havingで、集計結果に対して絞り込みを行う。

Query Editor

Query History

```
1 select 部署, count(*) as 人数 from member
2 group by 部署 having (count(*) >= 3);
```

Data Output

Explain

Messages

Notifications

	部署 text	人数 bigint
1	開発	3

また、**Having**は集約関数における条件指定しかできないことを頭に入れておく。

9-2-2 sum () とavg ()

Query Editor	Query History				
<pre> 1 select sum(年齢) from member; </pre>					
Data Output	Explain Messages Notifications				
<table> <tr> <th></th><th>sum bigint</th></tr> <tr> <td>1</td><td>176</td></tr> </table>		sum bigint	1	176	
	sum bigint				
1	176				

グループ化して合計を求める。

Query Editor

Query History

1 select 部署, sum(年齢) from member group by 部署;

Data Output

Explain

Messages

Notifications

	部署 text	sum bigint
1	総務	30
2	開発	80
3	営業	66

whereで条件指定をしてから、集約結果を求める。

Query Editor

Query History

1

select sum(年齢), avg(年齢) from member where 部署 = '開発';

Data Output

Explain

Messages

Notifications

sum
bigint

avg
numeric

1

80

26.666666666666667

グループ化してから、集約結果を求める。

```
1 select sum(年齢), avg(年齢) from member group by 部署;
```

Data Output Explain Messages Notifications

	sum bigint	avg numeric
1	30	30.0000000000000000
2	80	26.6666666666666667
3	66	33.0000000000000000

9-1-3 min () とmax ()

最小値と最大値を求める。

```
1 select min(年齢), max(年齢) from member;
```

Data Output Explain Messages Notifications

	min integer	max integer
1	25	41

whereで条件指定をしてから、集約結果を求める。

```
1 select max(年齢) from member where 部署 = '開発';
```

Data Output Explain Messages Notifications

	max integer
1	30

グループ化してから、集約結果を求める。

```
1 select min(年齢), max(年齢) from member group by 部署;
```

Data Output Explain Messages Notifications

	min integer	max integer
1	30	30
2	25	30
3	25	41

部署も抽出すると、テーブルの状況が分かりやすい。

1

```
select 部署, min(年齢), max(年齢) from member group by 部署;
```

Data Output

Explain

Messages

Notifications

	<div>部署</div> <div>text</div>	<div>min</div> <div>integer</div>	<div>max</div> <div>integer</div>
1	総務	30	30
2	開発	25	30
3	営業	25	41