

Primary Key と Foreign Key の宣言

● 課題

指定したテーブル群（複数テーブル）を CREATE し、記述されているレコードを INSERT してください。CREATE 時に主キーと外部キーの指定もしてください（Primary key と Foreign key を宣言）。全件 INSERT 後、SELECT *を実行することにより全要素を表示してください。

● MySQL のコマンド履歴

```
create table department(departmentID int not null primary key auto_increment,  
departmentName varchar(255));
```

```
insert into department(departmentName) values('開発部'), ('営業部'), ('総務部');
```

```
create table station(stationID int not null primary key auto_increment, stationName  
varchar(255));
```

```
insert into station(stationName) values('九段下'), ('永田町'), ('渋谷'), ('神保町'),  
( '上井草');
```

```
create table user(userID int not null primary key auto_increment, name varchar(255),  
tell varchar(255), age int, birthday date, departmentID int, stationID int, foreign  
key(departmentID) references department(departmentID), foreign key(stationID)  
references station(stationID));
```

```
insert into user(name, tell, age, birthday, departmentID, stationID) values  
( '田中 実', '012-345-6789', 30, cast('1994-02-01' as date), 3, 1),  
( '鈴木 茂', '090-1122-3344', 37, cast('1987-08-12' as date), 3, 4),  
( '鈴木 実', '080-5566-7788', 24, cast('2000-12-24' as date), 2, 5),  
( '佐藤 清', '012-0987-6543', 19, cast('2005-08-01' as date), 1, 5),  
( '高橋 清', '090-9900-1234', 24, cast('2000-12-24' as date), 3, 5);
```

● コンソールの最終結果

```
MariaDB [Challenge_db]> select * from user;
```

userID	name	tell	age	birthday	departmentID	stationID
1	田中 実	012-345-6789	30	1994-02-01	3	1
2	鈴木 茂	090-1122-3344	37	1987-08-12	3	4
3	鈴木 実	080-5566-7788	24	2000-12-24	2	5
4	佐藤 清	012-0987-6543	19	2005-08-01	1	5
5	高橋 清	090-9900-1234	24	2000-12-24	3	5

```
5 rows in set (0.00 sec)
```

Fig. 1 user table 結果

```
MariaDB [challenge_db]> select * from department;
```

departmentID	departmentName
1	開発部
2	営業部
3	総務部

```
3 rows in set (0.00 sec)
```

Fig. 2 department table 結果

```
MariaDB [challenge_db]> select * from station;
```

stationID	stationName
1	九段下
2	永田町
3	渋谷
4	神保町
5	上井草

```
5 rows in set (0.00 sec)
```

Fig. 3 station table 結果