

1. データベース作成手順

▼データベースが操作可能になるまでの手順

※データベースを使用するまでには以下に示す手順が必要となります。

1. データベースサーバーにログイン

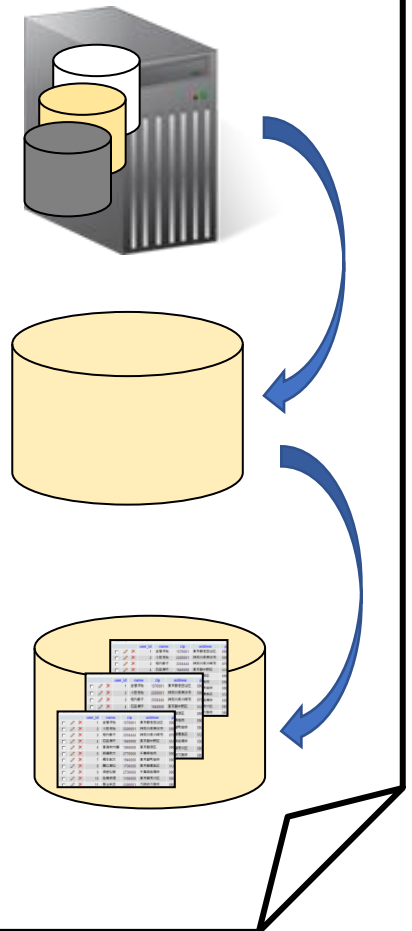
まずはじめにデータベースサーバーにログインします。
その際アカウント[ユーザー名、パスワード]が必要です。

2. データベースの選択

データベースサーバーの中には複数のデータベースが存在し、
その中にまた複数のテーブルが存在します。ログイン後はまず
どのデータベースを使用するかを決めます。

3. 選択したデータベースから対象のテーブルを操作する

次に操作対象のテーブルに SQL 文を使用することにより操作
することが可能となります。2.で選択したデータベース内のテ
ーブルであればすべて使用可能です。

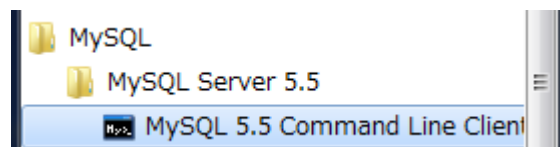


データベースを管理するには、データベースクライアントといわれるソフトウェアを使用します。データベースクライアントは、SQL 文を発行しデータベースを操作したり、データベースの一覧や表の一覧を表示するなどの機能があります。

本講座では、MySQL Command Line Client を利用して学習します。

データベースの操作

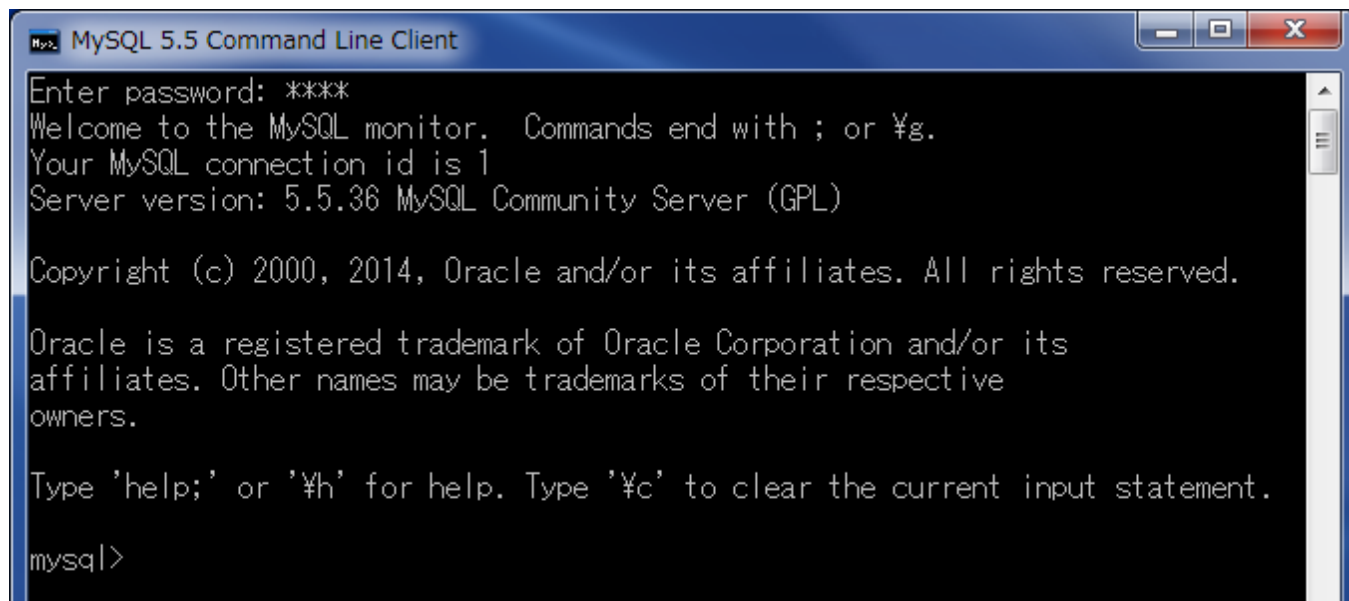
ここからは、MySQL Command Line Client を利用して MySQL の操作を行います。まずは、スタートボタンから、すべてのプログラム → MySQL → MySQL Server 5.5 → MySQL Command Line Client を起動してください。



起動すると、次のようなコマンドプロンプトが表示されますので、パスワード『root』を入力してください。



下記の画面が表示されれば、MySQL にログイン成功です。



```
MySQL 5.5 Command Line Client
Enter password: ****
Welcome to the MySQL monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MySQL connection id is 1
Server version: 5.5.36 MySQL Community Server (GPL)

Copyright (c) 2000, 2014, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.

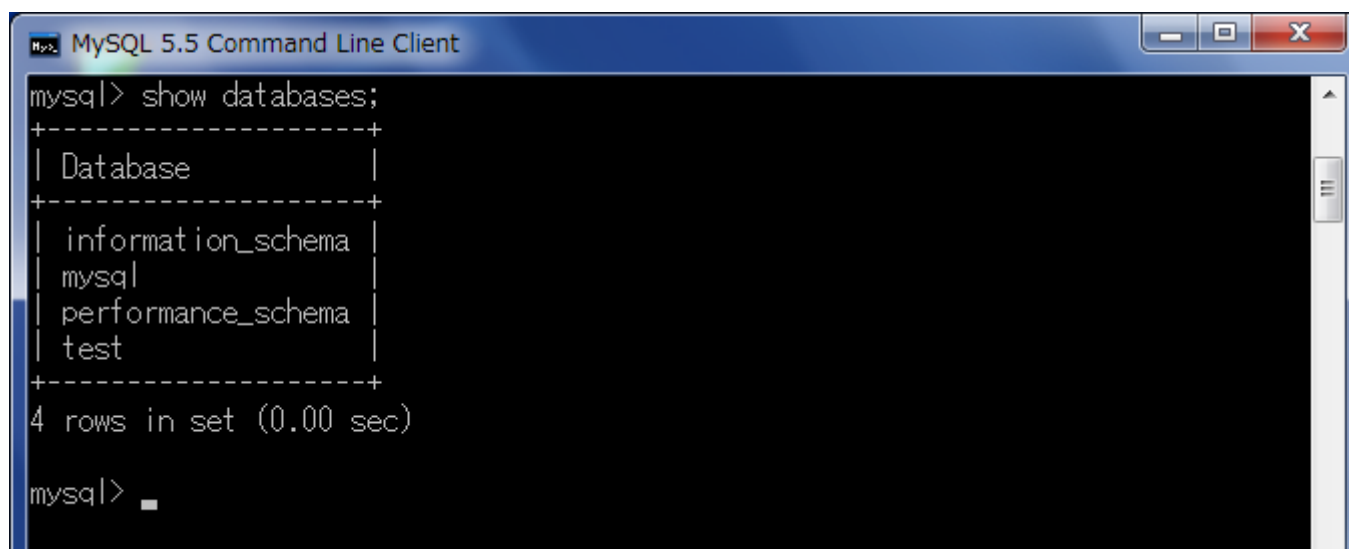
Oracle is a registered trademark of Oracle Corporation and/or its
affiliates. Other names may be trademarks of their respective
owners.

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.

mysql>
```

次に、どんなデータベースが MySQL の中にあるか調べてみます。

MySQL Command Line Client に **show databases;** と入力し Enter を押すと、下記のような結果が表示されます。下記の結果の場合は、MySQL の中に「information_schema」「mysql」「performance_schema」「test」の 4 つのデータベースが入っているということがわかります。



```
MySQL 5.5 Command Line Client
mysql> show databases;
+-----+
| Database                |
+-----+
| information_schema      |
| mysql                   |
| performance_schema      |
| test                    |
+-----+
4 rows in set (0.00 sec)

mysql> █
```

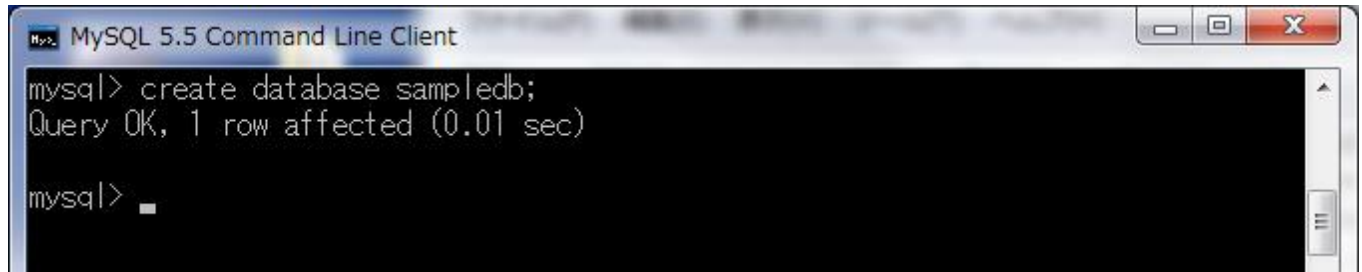
① データベースの作成

データベースを作成するには、次のように入力してください。

```
> create database データベース名;
```

それでは、新規にデータベースを作成してみましょう。

コマンドプロンプトに **create database sampledб;** と入力して **Enter** を押してください。

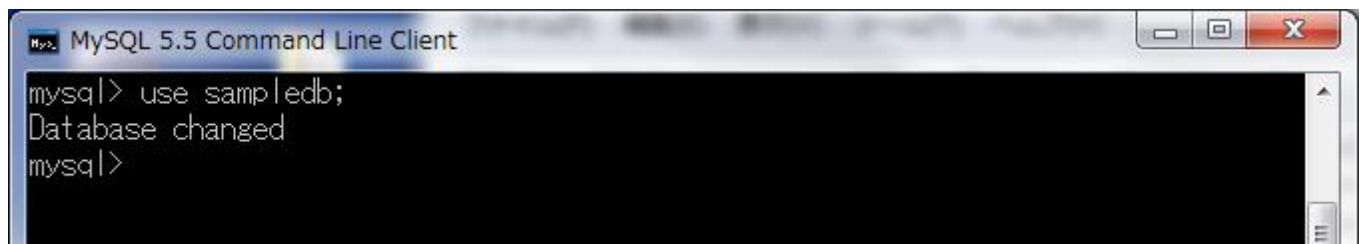


```
mysql> create database sampledб;
Query OK, 1 row affected (0.01 sec)

mysql> _
```

これで、「sampledb」という名前のデータベースがMySQL内に作成されました。再び **show databases;** と入力し「sampledb」データベースが追加されていることを確認して下さい。

複数あるデータベースから、使用したいデータベースを選ぶ必要があります。その際 **use sampledб;** と入力し **Enter** を押してください。すると下記のような画面となり、データベースを選択したことになります。

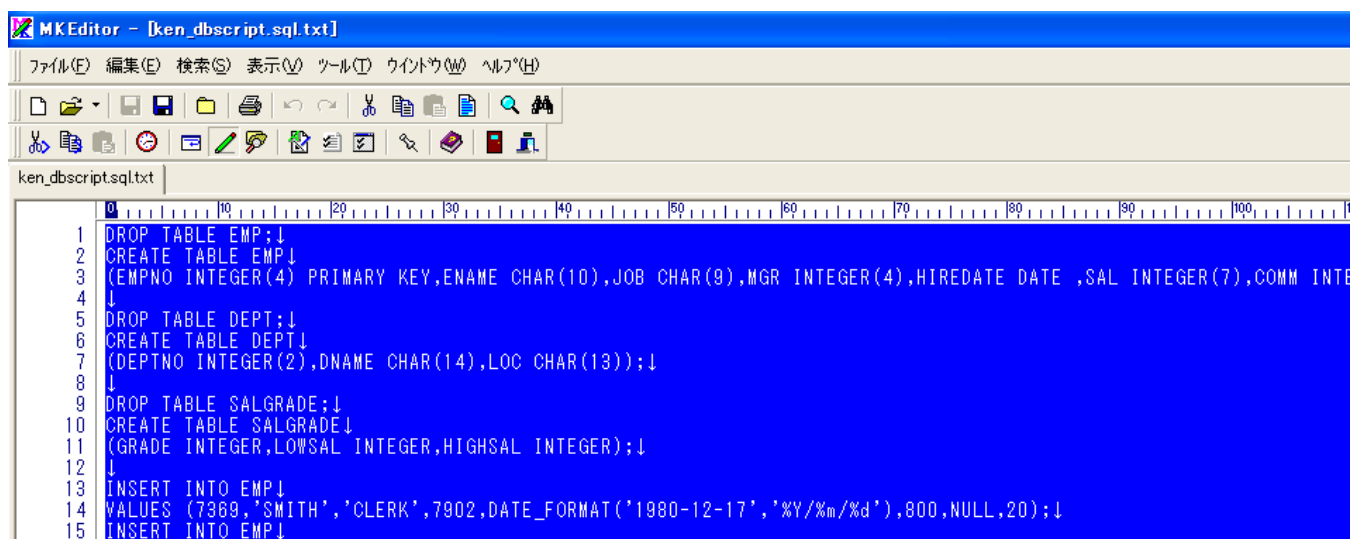


```
mysql> use sampledб;
Database changed

mysql>
```

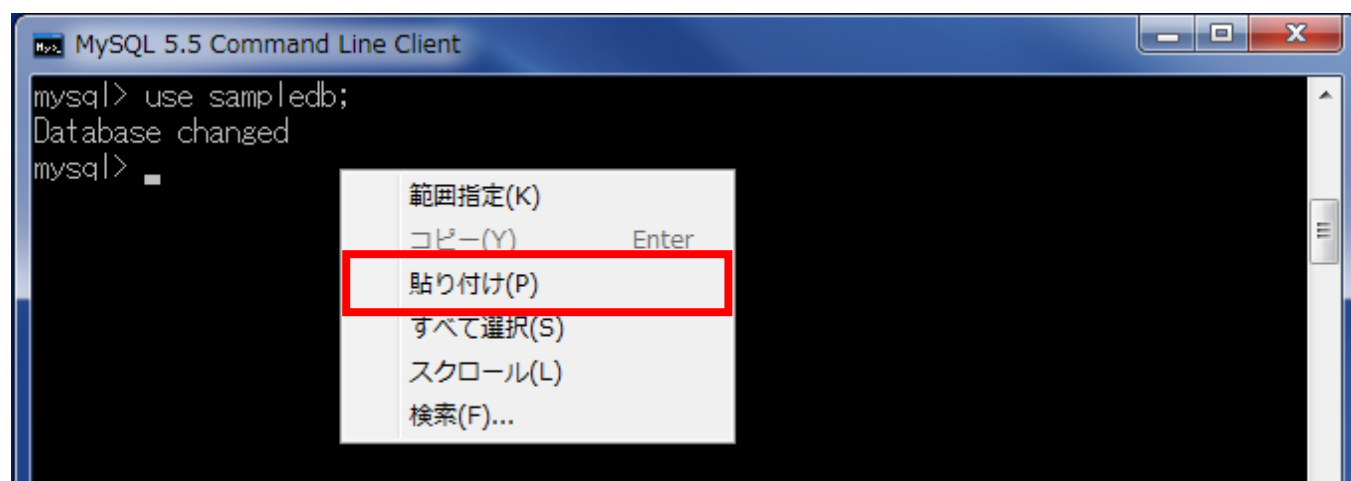
② 表の作成とデータ登録

次に、表の作成とデータ登録をまとめて行います。配布資料の中の「ken_dbscript.sql」を開いて、全てを選択しコピーしてください。

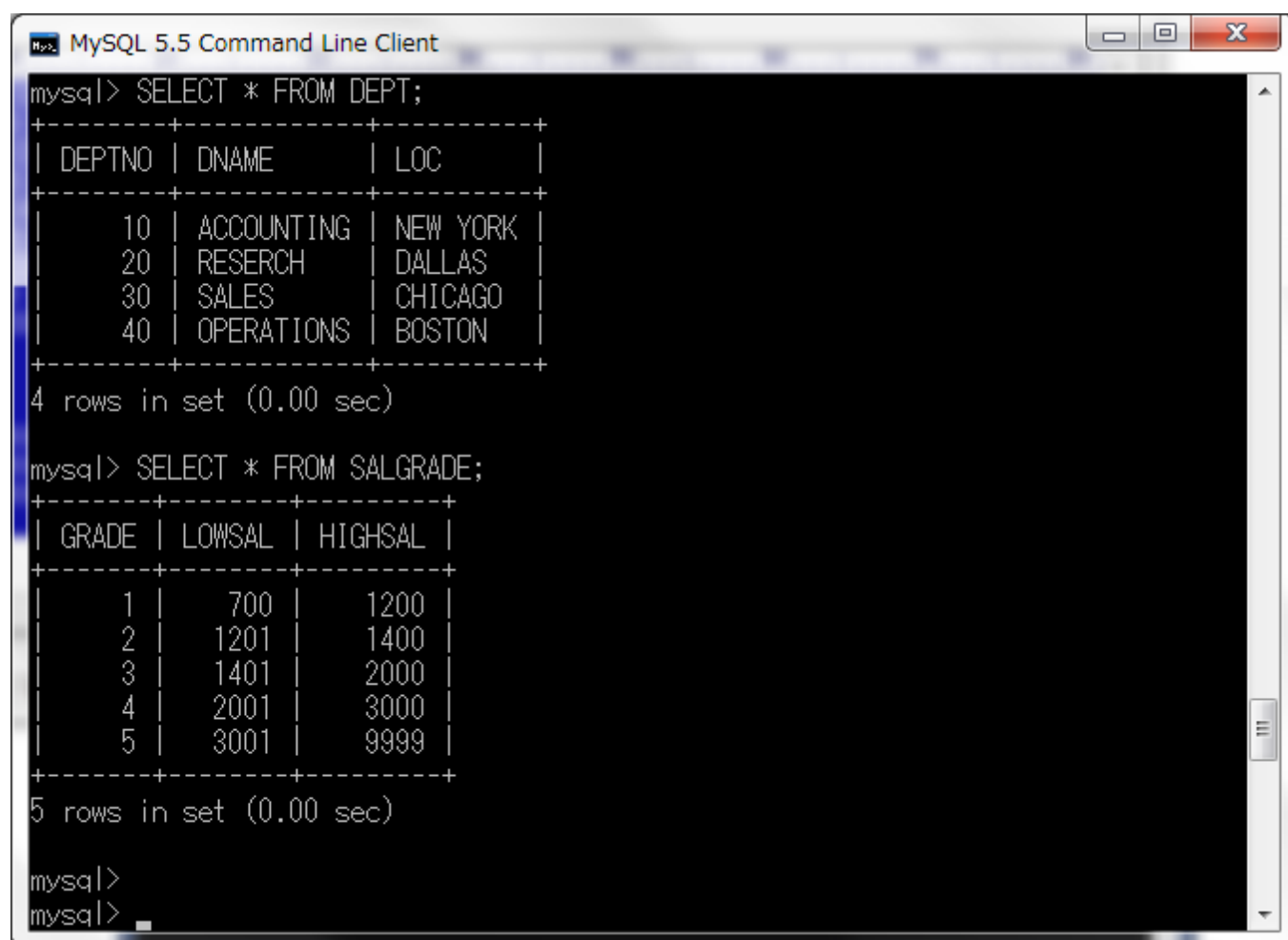


```
1 DROP TABLE EMP;↓
2 CREATE TABLE EMP↓
3 (EMPNO INTEGER(4) PRIMARY KEY,ENAME CHAR(10),JOB CHAR(9),MGR INTEGER(4),HIREDATE DATE ,SAL INTEGER(7),COMM INTE
4 ↓
5 DROP TABLE DEPT;↓
6 CREATE TABLE DEPT↓
7 (DEPTNO INTEGER(2),DNAME CHAR(14),LOC CHAR(13));↓
8 ↓
9 DROP TABLE SALGRADE;↓
10 CREATE TABLE SALGRADE↓
11 (GRADE INTEGER,LOWSAL INTEGER,HIGHSAL INTEGER);↓
12 ↓
13 INSERT INTO EMP↓
14 VALUES (7369,'SMITH','CLERK',7902,DATE_FORMAT('1980-12-17','%Y/%m/%d'),800,NULL,20);↓
15 INSERT INTO EMP↓
```

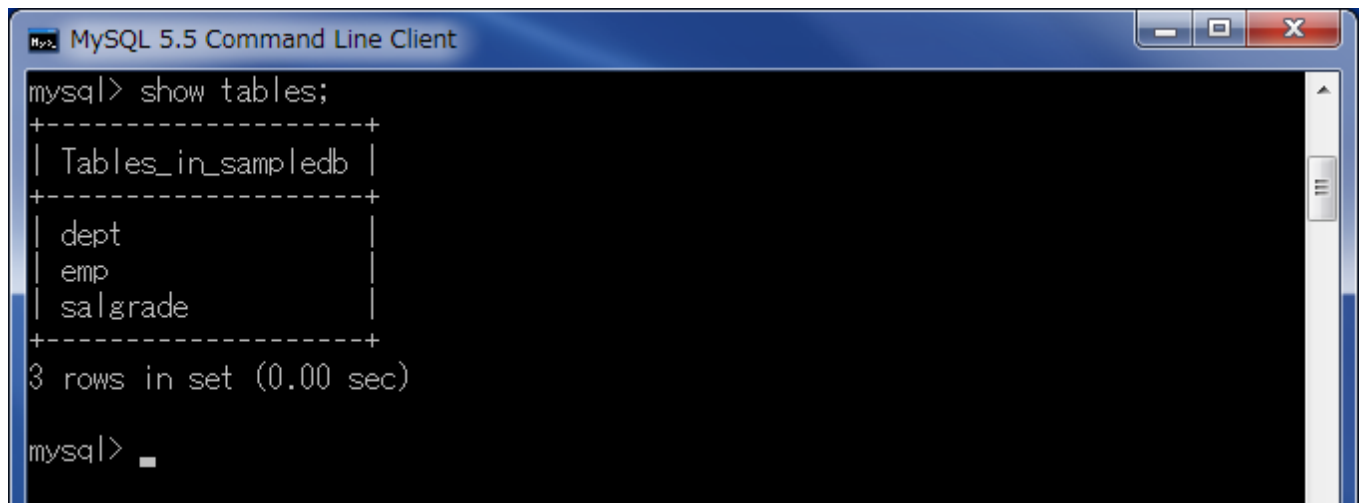
次に MySQL Command Line Client の画面に切り替えて画面上で右クリックし、「貼り付け」を選択してください。



SQL が実行され、下記の状態になります。これで表の作成とデータ登録が終わりました。



試しに 1 つ確認してみましょう。 **show tables;** というコマンドを入力し Enter を押してください。

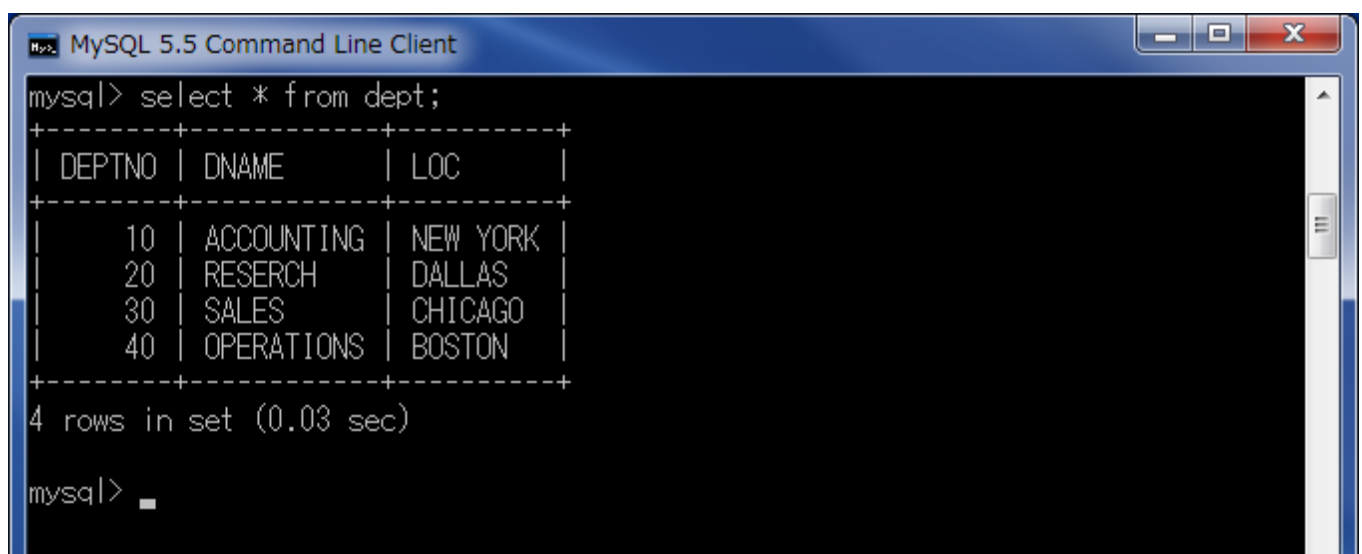


```
mysql> show tables;
+-----+
| Tables_in_sampledb |
+-----+
| dept                |
| emp                 |
| salgrade            |
+-----+
3 rows in set (0.00 sec)

mysql> 
```

「sampledb」というデータベースの中にある表が全部表示されます。「dept」と「emp」と「salgrade」という 3 つの表が作成されています。

今度は「dept」表の中身を確認してみましょう。 **select * from dept;** という SQL 文を入力してください。



```
mysql> select * from dept;
+-----+-----+-----+
| DEPTNO | DNAME      | LOC      |
+-----+-----+-----+
|      10 | ACCOUNTING | NEW YORK |
|      20 | RESERCH    | DALLAS   |
|      30 | SALES       | CHICAGO  |
|      40 | OPERATIONS | BOSTON   |
+-----+-----+-----+
4 rows in set (0.03 sec)

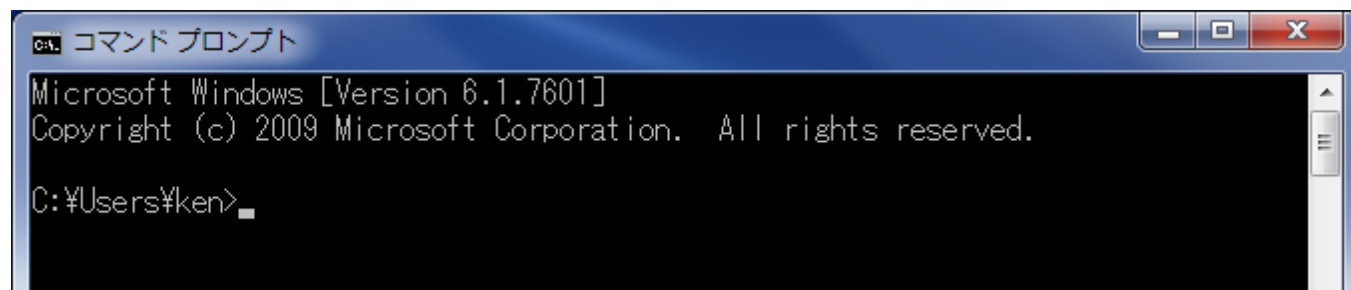
mysql> 
```

上記の表示結果が出力されます。今回は「dept 表のデータをすべて表示してください。」という命令をデータベースに送りました。このように表の中身を確認することができます。

詳細については、1 章で説明いたします。

補足：コマンドプロンプトから MySQL へログインする

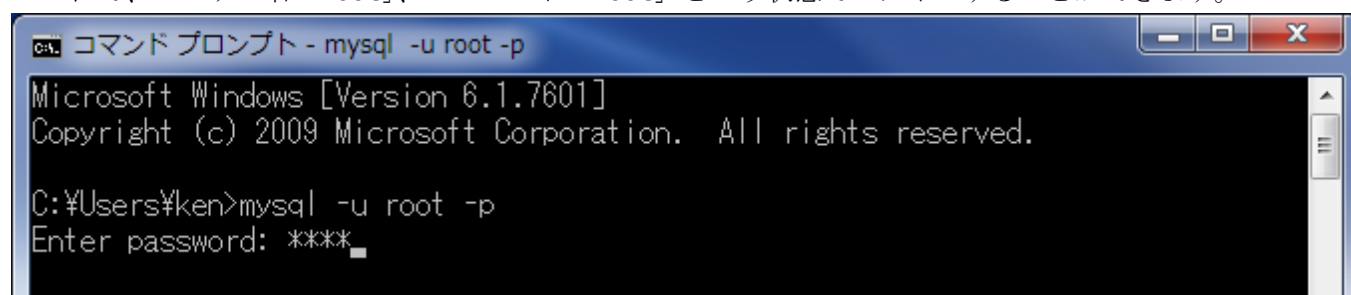
スタートボタン→すべてのプログラム → アクセサリ→ コマンドプロンプトを起動してください。
以下のような黒い画面が表示されます。



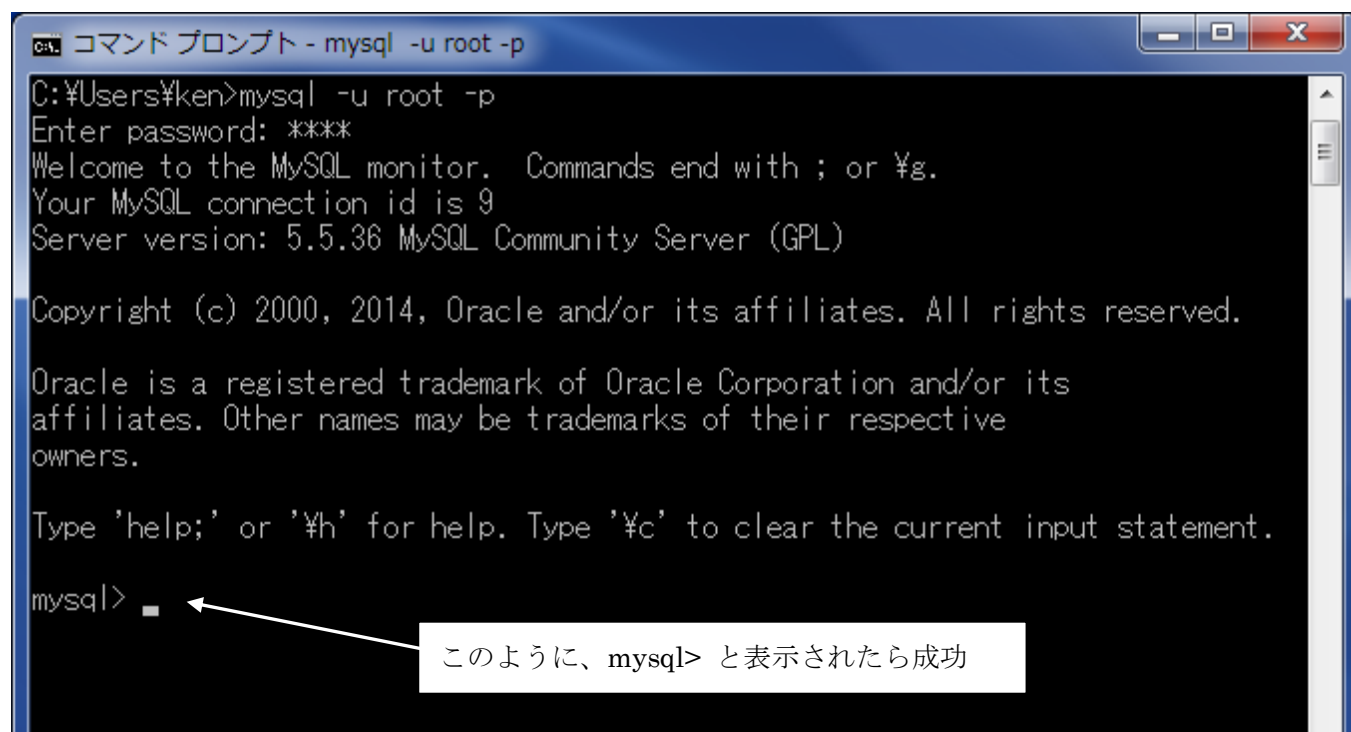
```
C:\Users\ken>
```

この画面に、**mysql -u root -p**と入力し、Enterを押してください。そうすると、Enter password:という文字列が表示されますので、「root」と入力して Enter を押してください。

これで、ユーザー名「root」、パスワード「root」という状態でログインすることができます。



```
C:\Users\ken>mysql -u root -p
Enter password: ****
```



```
C:\Users\ken>mysql -u root -p
Enter password: ****
Welcome to the MySQL monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MySQL connection id is 9
Server version: 5.5.36 MySQL Community Server (GPL)

Copyright (c) 2000, 2014, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.

Oracle is a registered trademark of Oracle Corporation and/or its
affiliates. Other names may be trademarks of their respective
owners.

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.

mysql>
```

このように、mysql> と表示されたら成功

※ログイン後は、MySQL Command Line Client と使用方法は同じです。

