



ウズウズカレツジ プログラマーコース

抽出結果の取得

～データベース接続の5ステップ～

復習

ステップ①
JDBCドライバのロード

ステップ②
接続の確立

ステップ③
SQL文の送信

ステップ④
抽出結果の取得

ステップ⑤
接続の解除

```
PreparedStatement ps = null ; // PreparedStatement (SQL発行用オブジェクト) 格納用変数
```

//SQL文の生成 (SELECT)

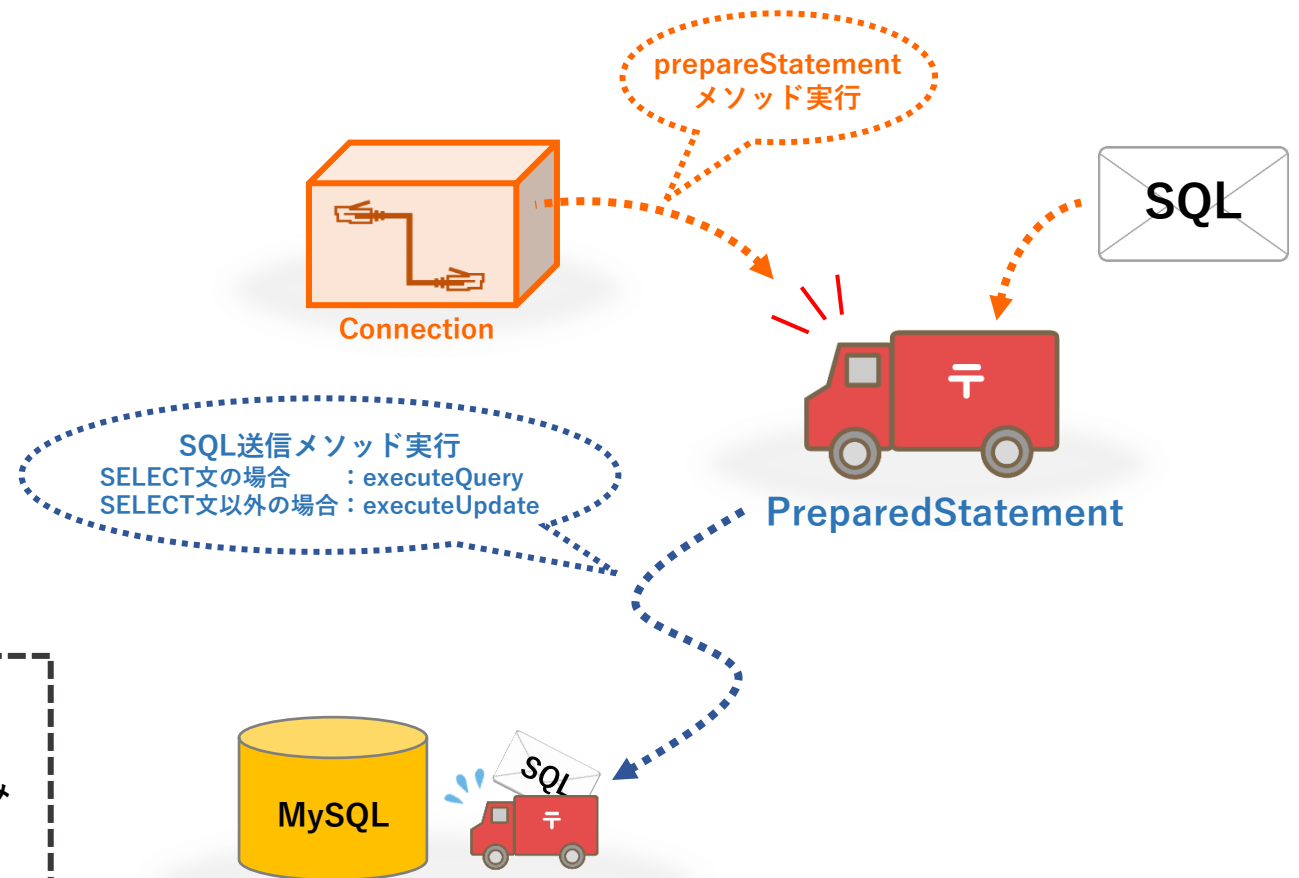
```
StringBuffer buf = new StringBuffer() ;  
buf.append(" SELECT ");  
buf.append(" id , ");  
buf.append(" name , ");  
buf.append(" gender , ");  
buf.append(" age , ");  
buf.append(" course ");  
buf.append(" FROM ");  
buf.append(" uzuz_member ");  
buf.append(" ORDER BY ");  
buf.append(" id ");
```

```
//PreparedStatementオブジェクトを生成&発行するSQLをセット  
ps = con.prepareStatement(buf.toString());
```

```
//SQL文の送信&抽出結果 (ResultSetオブジェクト) の取得  
rs = ps.executeQuery();
```

Statement系オブジェクト

- ・ RDBMSにSQL文を送信する機能を有するオブジェクト。
※用途によって複数用意されていますが、本コースではPreparedStatementにのみ触れます。
- ・ SQLを送信する際はまず送信したいSQLをセットし、次に送信するためのメソッドを実行する。このメソッドはSELECT文を送信する場合に用いるexecuteQuery、それ以外に用いるexecuteUpdateの2種類用意されている。



～データベース接続の5ステップ～

ステップ①
JDBCドライバのロード

ステップ②
接続の確立

ステップ③
SQL文の送信

ステップ④
抽出結果の取得

ステップ⑤
接続の解除

```
ResultSet rs = null ; // ResultSet (SQL抽出結果) 格納用変数
```

//SQL文の生成 (SELECT)

```
StringBuffer buf = new StringBuffer() ;
```

```
buf.append(" SELECT ");
```

```
buf.append(" id , ");
```

```
buf.append(" name , ");
```

```
buf.append(" gender , ");
```

```
buf.append(" age , ");
```

```
buf.append(" course ");
```

```
buf.append(" FROM ");
```

```
buf.append(" uzuz_member ");
```

```
buf.append(" ORDER BY ");
```

```
buf.append(" id ");
```

//PreparedStatementオブジェクトを生成&発行するSQLをセット

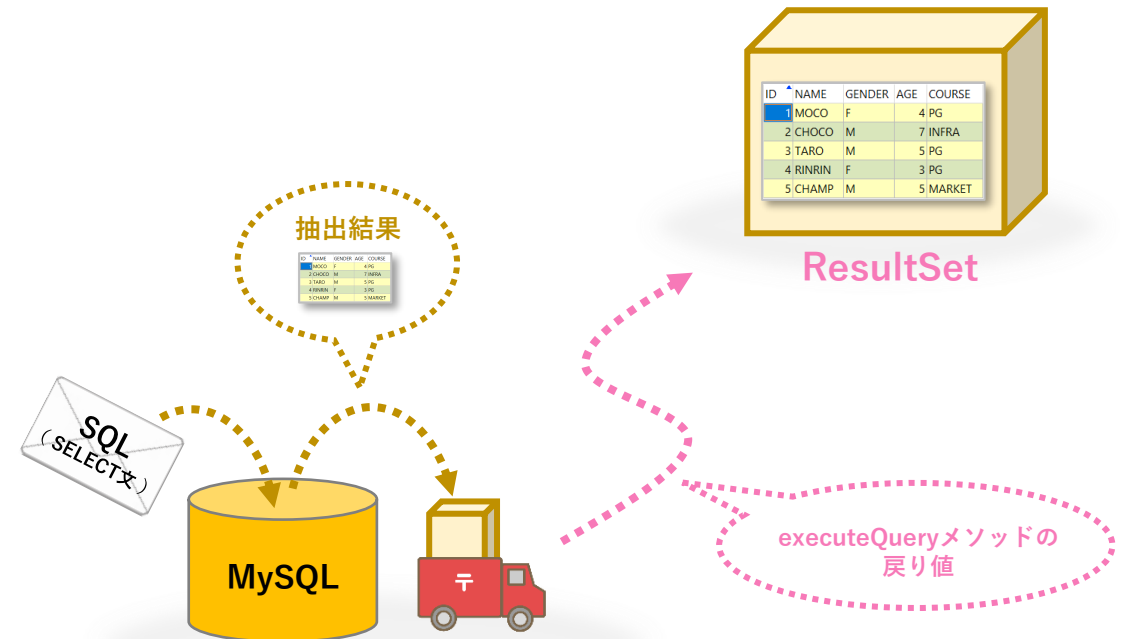
```
ps = con.prepareStatement(buf.toString());
```

//SQL文の送信 & 抽出結果 (ResultSetオブジェクト) の取得

```
rs = ps.executeQuery();
```

ResultSetオブジェクト

- Statement系クラスが持つexecuteQueryメソッドの戻り値として受け取る
ことのできるオブジェクト。送信したSELECT文の抽出結果のデータが
格納されている。



～データベース接続の5ステップ～

ステップ①
JDBCドライバのロード

ステップ②
接続の確立

ステップ③
SQL文の送信

ステップ④
抽出結果の取得

ステップ⑤
接続の解除

```
ResultSet rs = null ; // ResultSet (SQL抽出結果) 格納用変数
```

```
//SQL文の送信&抽出結果 (ResultSetオブジェクト) の取得  
rs = ps.executeQuery();
```

```
//ResultSetオブジェクトから1レコードずつデータを取得&加工&表示する  
while (rs.next()) {
```

```
    //1レコード分のデータを取得&加工 (各カラムをコンマ綴りで結合)  
    StringBuffer rsbuf = new StringBuffer();  
    rsbuf.append(rs.getString("id"));  
    rsbuf.append(COMMA);  
    rsbuf.append(rs.getString("name"));  
    rsbuf.append(COMMA);  
    rsbuf.append(rs.getString("gender"));  
    rsbuf.append(COMMA);  
    rsbuf.append(rs.getString("age"));  
    rsbuf.append(COMMA);  
    rsbuf.append(rs.getString("course"));
```

```
    //加工作成した1レコード分のデータを表示  
    System.out.println(rsbuf.toString());  
}
```

カーソルの初期位置は
0行目！

カーソル

ResultSet
(オブジェクト名: rs)

ID	NAME	GENDER	AGE	COURSE
1	MOCO	F	4	PG
2	CHOCO	M	7	INFRA
3	TARO	M	5	PG
4	RINRIN	F	3	PG
5	CHAMP	M	5	MARKET

カーソルを
1行下に移動させる

nextメソッド

戻り値
true

カーソル移動後の行に
データが存在すればtrue、
存在しなければfalseを返す

～データベース接続の5ステップ～

ステップ①
JDBCドライバのロード

ステップ②
接続の確立

ステップ③
SQL文の送信

ステップ④
抽出結果の取得

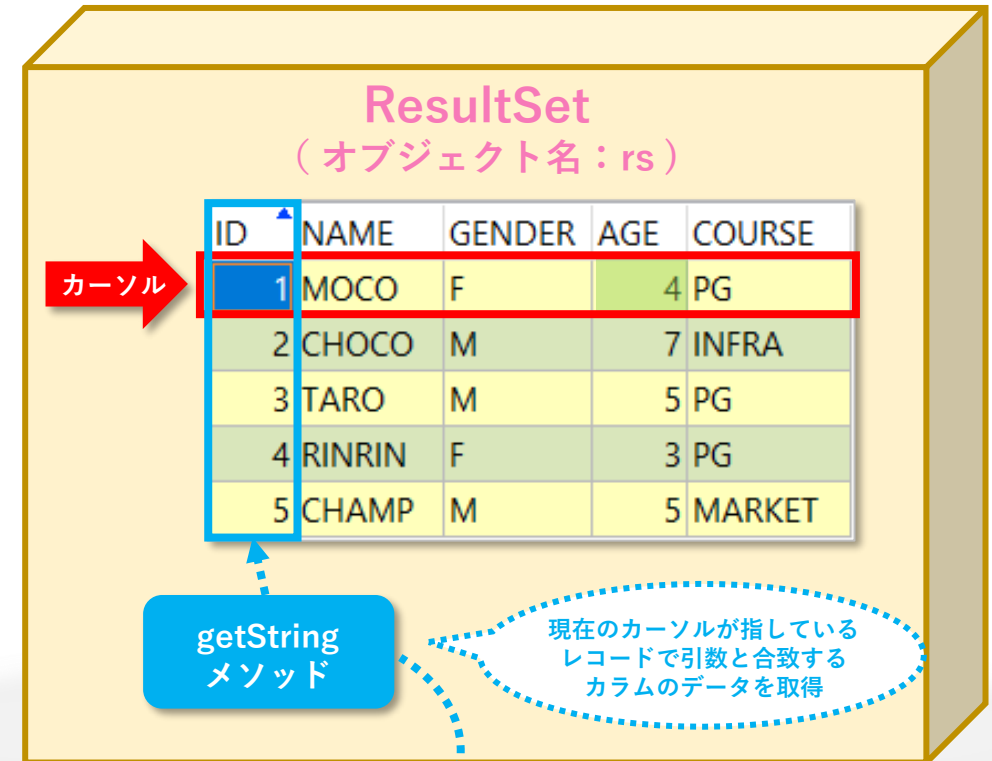
ステップ⑤
接続の解除

```
ResultSet rs = null ; // ResultSet (SQL抽出結果) 格納用変数
```

```
//SQL文の送信&抽出結果 (ResultSetオブジェクト) の取得  
rs = ps.executeQuery();
```

```
//ResultSetオブジェクトから1レコードずつデータを取得&加工&表示する  
while (rs.next()) {
```

```
    //1レコード分のデータを取得&加工 (各カラムをコンマ綴りで結合)  
    StringBuffer rsbuf = new StringBuffer();  
    rsbuf.append(rs.getString("id"));  
    rsbuf.append(COMMA);  
    rsbuf.append(rs.getString("name"));  
    rsbuf.append(COMMA);  
    rsbuf.append(rs.getString("gender"));  
    rsbuf.append(COMMA);  
    rsbuf.append(rs.getString("age"));  
    rsbuf.append(COMMA);  
    rsbuf.append(rs.getString("course"));  
  
    //加工作成した1レコード分のデータを表示  
    System.out.println(rsbuf.toString());  
}
```



戻り値

“4”
(String型)

getStringメソッドで取得した
場合、戻り値はString型になる。
他にもgetInt、getDoubleなど、
取得したい型ごとにメソッドが
用意されている。

～データベース接続の5ステップ～

ステップ①
JDBCドライバのロード

ステップ②
接続の確立

ステップ③
SQL文の送信

ステップ④
抽出結果の取得

ステップ⑤
接続の解除

SQL送信の2つのパターン

