

---

# forever 朝活

php 講座 データベースの巻

---

---



## 【目次】

データベースを使う .....	2
mysql を使用する .....	2
郵便番号データベースを作る .....	4
市ごとに、ドロップダウンリストにしてみる .....	8
Foundation を使ったサンプルソース .....	11

## データベースを使う

今日は php でデータベースをさわりましょう。

### mysql を使用する

教科書で、mysql と繋ぐ方法でmysql 関数を使いました。

授業中にも言ったように、mysql はすでにサポートを終了しています。そこでmysql i を使ったやり方をまず勉強しようと思います。

mysql i は現在サポートが続けられているので、バージョンアップがあります。

dbconnect.php のmysql 版とmysql i 版の違いを見てみましょう。

mysql 版

```
<?php
mysql_connect('localhost','root','') or die(mysql_error());
mysql_select_db('yubin') or die(mysql_error());
mysql_query('SET NAMES UTF8');
?>
```

mysql i 版

```
<?php
$mysqli = new mysqli("localhost","root","","yubin");
if($mysqli->connect_errno) die($mysqli->connect_error);
$mysqli->query('SET NAMES UTF8') or die($mysqli->connect_error);
?>
```

mysqli は、実は 2 種類方法があって、手続き型とオブジェクト指向型があり、今回の紹介は java でもやったオブジェクト型です。

最初にコンストラクタで \$mysqli のオブジェクトを作っておき、そのオブジェクトのメソッドを呼び出す形で処理を行います。

実際にコーディングする場合は、require で dbconnect した時の、オブジェクト変数をそのまま利用して、query を実行します。

query を実行するとレザルトセットが返ってきます。ここでは \$record ですが、これを作ったら、最後にならず close() する必要があります。また \$mysqli に関しても最後に close() の必要があります。

```

require('dbconnect.php');

if (!empty($_POST)) {           //初回はチェックしない
    //ログイン処理
    if ($_POST['name'] != "" && $_POST['pass'] != "") {
        $sql = sprintf('SELECT LNO,LUNO FROM 抽選ユーザーテーブル
WHERE lid="%s" AND lpass="%s"',
            mysql_real_escape_string($_POST['name']),
            mysql_real_escape_string($_POST['pass']));
        $record = $mysqli->query($sql) or die($mysqli->error);
        if ($table = $record->fetch_assoc()) {
            //ログイン成功
            $_SESSION['lno'] = $table['LNO'];
            $_SESSION['luno'] = $table['LUNO'];
            $_SESSION['user'] = $_POST['name'];
            $luno = $table['LUNO'];
            $record->close();
        } else {
            $mysqli->close();
            header('Location: login.php');
            exit();
        }
    }
}

$mysqli->close();

```

では、実験も兼ねて、データベースの復習のために、鹿児島県の郵便番号一覧を取得してみましよう。

## 郵便番号データベースを作る

「郵便番号検索」で検索すると日本郵便の郵便番号のページが出てきます。そのページの日本地図の下にある「郵便番号データのダウンロード」のリンクをクリックして、「読み仮名データの促音・拗音を小書きで表記するもの」のリンクをクリックします。

都道府県一覧の中から鹿児島県をクリックして、鹿児島県の郵便番号データの圧縮データをダウンロードします。それを、「すべて展開」で展開して、「46kagosh.csv」ファイルを用意します。

このファイルを notepad++ で開いて、フォーマットを UTF-8N に変換します。

続いて、xampp のコントローラーから MySQL の admin を呼び出して、データベーススペースを作成します。



## データベース

データベースを作成する ⓘ

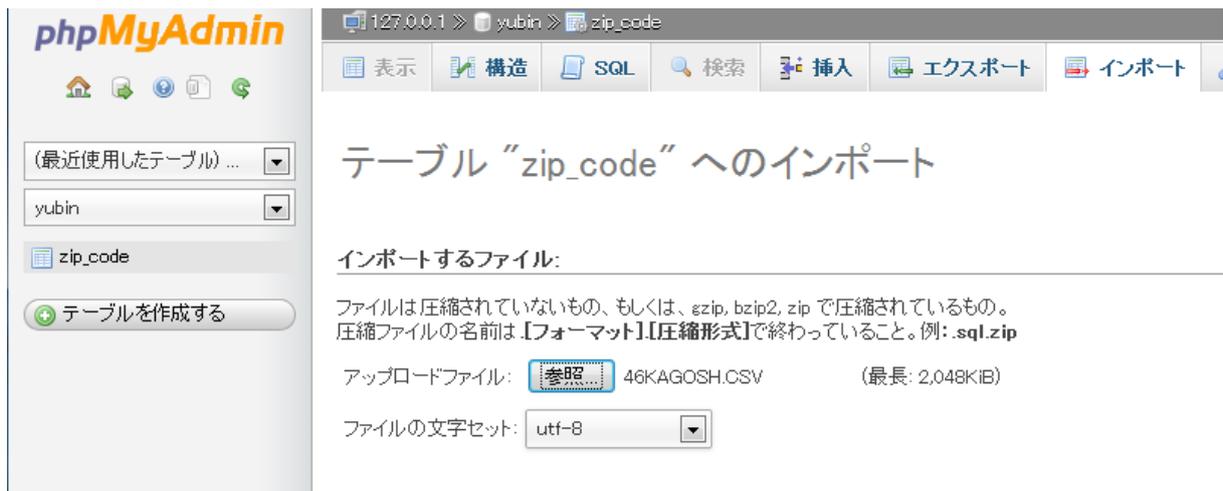
▼

名前は「yubin」で参照設定は「utf8\_general\_ci」にします。

そして、読み込み用のテーブルを作ります。次の SQL を実行してください。

```
CREATE TABLE zip_code (  
    jis          varchar(10) NULL,  
    zip_old      varchar(5)  NULL,  
    zip          varchar(7)  NULL,  
    addr1_kana  varchar(100) NULL,  
    addr2_kana  varchar(100) NULL,  
    addr3_kana  varchar(100) NULL,  
    addr1       varchar(100) NULL,  
    addr2       varchar(100) NULL,  
    addr3       varchar(100) NULL,  
    c1          int          NULL,  
    c2          int          NULL,  
    c3          int          NULL,  
    c4          int          NULL,  
    c5          int          NULL,  
    c6          int          NULL  
);
```

ここに、先ほどの 46KAGOSH.CSV をインポートします。主キーはなしでいいです。



これで、1458行の鹿児島県内の郵便番号のデータが取れました。  
これを一覧表示するプログラムを作ってみましょう。

sample1.php -先頭部分-

```
<?php
//不要なエラー表示を止める おまじない
error_reporting(E_ALL ^ ~E_NOTICE ^ ~E_DEPRECATED);

require('dbconnect.php');

$sql ='SELECT addr1,addr2,addr3,zip FROM zip_code';
$record = $mysqli->query($sql) or die($mysqli->error);
?>
```

読み込んだ zip\_code テーブルの中身の内、漢字の部分と郵便番号を表示しましょう。

sample1.php -body 部分-

```
<table>
  <thead>
    <tr>
      <th>県</th>
      <th>市</th>
      <th>町</th>
      <th>郵便番号</th>
    </tr>
  </thead>
  <tbody>
<?php
  while($stable = $record->fetch_assoc()):
?>
    <tr>
      <td><?php
print(htmlspecialchars($stable['addr1'],ENT_QUOTES,'UTF-8')); ?></td>
      <td><?php
print(htmlspecialchars($stable['addr2'],ENT_QUOTES,'UTF-8')); ?></td>
      <td><?php
print(htmlspecialchars($stable['addr3'],ENT_QUOTES,'UTF-8')); ?></td>
      <td><?php
print(htmlspecialchars($stable['zip'],ENT_QUOTES,'UTF-8')); ?></td>
    </tr>
  <?php
    endwhile;
    $record->close();
    $mysqli->close();
  ?>
  </tbody>
</table>
```

while でループを回して、最後にレザルトセットと mysqli オブジェクトをクローズしています。

前回勉強した Foundation を使ってレスポンスに作って見ました。

参照 : asakatsu06.pdf (WordPress の巻)

# データベース -sample1-

データベースの巻

sample1

sample2

県	市	町	郵便番号
鹿児島県	鹿児島市	以下に掲載がない場合	8900000
鹿児島県	鹿児島市	荒田	8900054
鹿児島県	鹿児島市	有村町	8911545
鹿児島県	鹿児島市	有屋田町	8911107
鹿児島県	鹿児島市	池之上町	8920806
鹿児島県	鹿児島市	伊敷	8900008
鹿児島県	鹿児島市	伊敷台	8900007
鹿児島県	鹿児島市	伊敷町(4710~4741、4747~4761-3番地)	8911203
鹿児島県	鹿児島市	伊敷町(その他)	8900003
鹿児島県	鹿児島市	石谷町	8992701
鹿児島県	鹿児島市	泉町	8920822
鹿児島県	鹿児島市	稲荷町	8920801

かなり大きいので、遅いですが、できました。

## 市ごとに、ドロップダウンリストにしてみる

今は鹿児島県全部が出ていますが、これを市ごとにドロップダウンリストを作って、表示ボタンで表示するようにしてみましょう。

まずは、ドロップダウンリストの内容を作らないといけません、固定でやっては面白くありません。データベースから抽出してみましょう。

`zip_code`テーブルから、`addr2`（市名）を重複なしで取得するには、`DISTINCT`を使います。

```
$sql='SELECT distinct addr2 FROM zip_code';  
$droplist = $mysqli->query($sql) or die($mysqli->error);
```

取得した`$droplist`をループして、`option`を出力します。

このとき、選択した市が鹿児島市に戻らないように、`selected=selected`を選択した市の`option`に出力するようにします。ここでも3項演算子を使います。

```

<form action="" method="POST">
<select name="si" id="si">
<?php
while($drop = $droplist->fetch_assoc()):
?>
    <?php $sel = $drop['addr2']==$_POST['si'] ? 'selected=selected' : ''; ?>
    <option value="<?php
print(htmlspecialchars($drop['addr2'],ENT_QUOTES,'UTF-8'));?>" <?php echo
$sel; ?><?php
print(htmlspecialchars($drop['addr2'],ENT_QUOTES,'UTF-8'));?></option>
<?php
endwhile;
$droplist->close();
?>
</select>
<input type="submit" value="表示"/>
</form>

```

これで、選択した市の情報が\$\_POST[ 's i' ]で自分に返ってきますので、それを使って郵便番号一覧を出すように、変更します。最初は、鹿児島市にしておきます。

```

if (!isset($_POST['si'])) {
    $_POST['si']='鹿児島市';
}
$sql =sprintf('SELECT addr1,addr2,addr3,zip FROM zip_code WHERE addr2="%s"',
    mysql_real_escape_string($_POST['si']));
$record = $mysqli->query($sql) or die($mysqli->error);

```

これで、出来上がりです。

## データベース -sample2-

データベースの巻 sample1 sample2

市選択  
始良郡湧水町

県	市	町	郵便番号
鹿児島県	始良郡湧水町	以下に掲載がない場合	8996200
鹿児島県	始良郡湧水町	稲葉崎	8996204
鹿児島県	始良郡湧水町	川添	8996103
鹿児島県	始良郡湧水町	川西	8996104

Foundation で作ると、スマホ対応までできます。幅を狭くすると、このように表示されます。

## データベース -sample2-

データベースの巻 MENU ≡

市選択  
始良郡湧水町

県	市	町	郵便番号
鹿児島県	始良郡湧水町	以下に掲載がない場合	8996200
鹿児島県	始良郡湧水町	稲葉崎	8996204
鹿児島県	始良郡湧水町	川添	8996103
鹿児島県	始良郡湧水町	川西	8996104
鹿児島県	始良郡湧水町	北方	8996202

課題：検索画面を作ってみましょう

## Foundation を使ったサンプルソース

php 部分は同じ

```
<!DOCTYPE html>
<!-- [if IE 8]> <html class="no-js lt-ie9" lang="ja"> <![endif]-->
<!-- [if gt IE 8]><!--> <html class="no-js" lang="ja"> <!--<![endif]-->

<head>
  <meta charset="utf-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width" />
  <title>朝活 -第7回データベース-</title>
  <link rel="stylesheet" href="/_shared/css/foundation.css" />
  <script src="/_shared/js/vendor/modernizr.js"></script>
  <style type="text/css">
    #content {
      width: 100%;
      margin: 20px auto;
    }
    table {
      width: 100%;
    }
  </style>
</head>
<body>
<!-- header -->
<div class="row">
  <div class="large-12 columns">
    <h1>データベース <small>sample2-</small></h1>
  </div>
</div>
```

次ページへつづく

```

<!-- navi -->
<div class="row">
  <div class="large-12 columns">
    <nav class="top-bar" data-topbar>
      <ul class="title-area">
        <!-- Title Area -->
        <li class="name">
          <h1><a href="/sample1.php">データベースの
巻</a></h1>
          </li>
          <li class="toggle-topbar menu-icon"><a
href="#"><span>menu</span></a></li>
        </ul>
        <section class="top-bar-section">
          <!-- Right Nav Section -->
          <ul class="right">
            <li><a
href="/sample1.php">sample1</a></li>
            <li><a
href="/sample2.php">sample2</a></li>
          </ul>
        </section>
      </nav>
    </div>
  </div>
</div>

```

次ページへつづく

```

<!-- content & sidebar -->
<div class="row" id="content">
  <div class="large-12 columns">
    <form action="" method="POST">
      <div class="row">
        <div class="large-6 columns">
          <lavel>市選択
            <select name="si" id="si">
<?php
  while($drop = $droplist->fetch_assoc()):
?>
      <?php $sel = $drop['addr2']==$_POST['si'] ? 'selected=selected' : ''; ?>
      <option value="<?php
print(htmlspecialchars($drop['addr2'],ENT_QUOTES,'UTF-8'));?>" <?php echo
$sel; ?>><?php
print(htmlspecialchars($drop['addr2'],ENT_QUOTES,'UTF-8'));?></option>
<?php
  endwhile;
  $droplist->close();
?>
            </select>
          </lavel>
        </div>
        <div class="large-6 columns">
          <input type="submit" value="表示" class="button"/>
        </div>
      </div>
    </form>
  </div>
</div>

```

次ページへつづく

```

<table>
  <thead>
    <tr>
      <th>県</th>
      <th>市</th>
      <th>町</th>
      <th>郵便番号</th>
    </tr>
  </thead>
  <tbody>
<?php
  while($table = $record->fetch_assoc()):
?>
    <tr>
      <td><?php
print(htmlspecialchars($table['addr1'],ENT_QUOTES,'UTF-8')); ?></td>
      <td><?php
print(htmlspecialchars($table['addr2'],ENT_QUOTES,'UTF-8')); ?></td>
      <td><?php
print(htmlspecialchars($table['addr3'],ENT_QUOTES,'UTF-8')); ?></td>
      <td><?php
print(htmlspecialchars($table['zip'],ENT_QUOTES,'UTF-8')); ?></td>
    </tr>
  <?php
    endwhile;
    $record->close();
    $mysqli->close();
  ?>
  </tbody>
</table>
</div>
</div>

```

次ページへつづく

```
<!-- footer -->
<footer class="row">
  <div class="large-12 columns">
    <h3><small>&copy; Eternal Lab</small></h3>
  </div>
</footer>

<script src="/_shared/js/vendor/jquery.js"></script>
<script src="/_shared/js/foundation.min.js"></script>
<script>
$(document).foundation();
</script>
</body>
</html>
```

参考にしてください。

## forever 朝活 php 講座

2014 年2月28日 初版発行

著作/制作：株式会社フォーエバー

〒890-0053 鹿児島市中央町 22-16 アエールプラザ 4F

TEL:099-296-9118 FAX : 099-250-2333 <http://www.forever.co.jp>

●本書は、構成・文書・プログラム・画像・データなどのすべてにおいて、著作権上の保護を受けています。

本書の一部あるいは全部について、いかなる方法においても複写・複製など、著作権法上で規定された権利を侵害する行為を行うことは禁じられています。