第４章　データベース操作

PHPスクリプトでデータベースに接続する。

・・・データベースに接続してSQL文を実行して結果を受け取る方法を学習しましょう

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| bang | name | tosi |
| A101 | 佐藤 | 40 |
| A102 | 高橋 | 28 |
| A103 | 中川 | 20 |
| A104 | 渡辺 | 23 |
| A105 | 西沢 | 35 |

まず今回はこのテーブルを使います

番号列

名前列

歳列のもの

まずはPHPとSQLを連携しましょう。

|  |  |
| --- | --- |
| 例 | 結果 |
| <?php  $s = new PDO("mysql:host=localhost;dbname=db1","root","root");  print "成功しました";  ?> | 成功しました  PDOの中の、  mysqlはデータベースドライバ  host=localhostはホスト名  dbnameはデータベース名  root一つ目はユーザー名  root二つ目はパスワード  で接続・連携ができる。 |

これで接続ができたので次はSQL文に行を作ってみましょう。

queryメソッド・・・行関係のメソッド

|  |  |
| --- | --- |
| 例 | 結果 |
| <?php  $s = new PDO("mysql:host=localhost;dbname=db1","root","root");  $s -> query("INSERT INTO tb1 VALUES('K777','PHP\_INS',20)");  print "１レコード挿入しました";  ?> | １レコード挿入しました  これでtb1テーブルに  ('K777','PHP\_INS',20)  の行が作成された。 |

Queryの中にINSERT INTOをtb1にしたので新しい行が作られました。

これで行が作れたので今度は結果を受け取りましょう。

ｆetchメソッド・・・一つ一つの行を表示するためのメソッド

|  |  |
| --- | --- |
| 例 | 結果 |
| <?php  $s = new PDO("mysql:host=localhost;dbname=db1","root","root");  $r = $s -> query("SELECT \* FROM tb1");  while($re = $r -> fetch()){      print $re[0].":".$re[1].":".$re[2]."<br>";  }  ?> | A101:佐藤:40 A102:高橋:28 A103:中川:20 A104:渡辺:23 A105:西沢:35 K777:PHP\_INS:20 |

まずqueryめそっどでtb1テーブルのすべてを＄ｒに格納する。

次に$reにfetch関数を使って$rのものをre[0]で行の１列目のもの、re[1]で行の２つ目のもの

re[2]で三列目のものを表示した。Whileなので中のものをすべて表示することになった。

※今回は$re[1]とかだったけど$re[‘bang’]とかでも表示できる。

一番簡単な挿入方法

|  |  |
| --- | --- |
| 例 | 結果 |
| 送り側  <form method = "POST" action = "tb1\_ins\_sel.php">      <p>番号:<input type = "text" name = "bang"></p>      <p>氏名:<input type = "text" name = "nama"></p>      <p>年齢:<input type = "text" name = "tosi"></p>      <input type = "submit" value = "送信">  </form>  受け取り側  <?php  $s = new PDO("mysql:host=localhost;dbname=db1","root","root");  $b = $\_POST["bang"];  $n = $\_POST["nama"];  $t = $\_POST["tosi"];  $s -> query("INSERT INTO tb1 VALUES('$b','$n','$t')");  $r = $s -> query("SELECT \* FROM tb1");  while($re = $r -> fetch()){      print $re['bang'].":".$re['nama'].":".$re['tosi']."<br>";  }  ?> | A101:佐藤:40 A102:高橋:28 A103:中川:20 A104:渡辺:23 A105:西沢:35 K111:情報太郎:25 K112:情報太郎:25 K777:PHP\_INS:20  送り側でbangという名前の文字列を送る、同じようにnamaとtosiも送る  受け取り側で  とどいたbangの中身の文字列を$bに格納する  ほかの二つも同じように  最後クエリを使ってインサートしてとフェッチを使って表示をする。 |

これを一つにまとめるとエラーになる

|  |  |
| --- | --- |
| 例 | 結果 |
| <form method = "POST" action = "tb1\_ins\_sel.php">      <p>番号:<input type = "text" name = "bang"></p>      <p>氏名:<input type = "text" name = "nama"></p>      <p>年齢:<input type = "text" name = "tosi"></p>      <input type = "submit" value = "送信">  </form>  <?php  $s = new PDO("mysql:host=localhost;dbname=db1","root","root");  $b = $\_POST["bang"];  $n = $\_POST["nama"];  $t = $\_POST["tosi"];  $s -> query("INSERT INTO tb1 VALUES('$b','$n','$t')");  $r = $s -> query("SELECT \* FROM tb1");  while($re = $r -> fetch()){      print $re['bang'].":".$re['nama'].":".$re['tosi']."<br>";  }  ?> | えらーーーーーーー  上の文は表示できるが、下のところはまだPOSTされてないので＄ｂなどは空っぽで表示できないのでエラーになる、  なのでもしこの処理をするときは二つに分けて処理する、それか次のものを使う |
| 改善 | 結果 |
| <form method = "POST" action = "tb1\_ins\_sel.php">      <p>番号:<input type = "text" name = "bang"></p>      <p>氏名:<input type = "text" name = "nama"></p>      <p>年齢:<input type = "text" name = "tosi"></p>      <input type = "hidden" name = "ins" value = "yes">      <input type = "submit" value = "送信">  </form>  <?php  $s = new PDO("mysql:host=localhost;dbname=db1","root","root");  if(isset($\_POST["ins"])){  $b = $\_POST["bang"];  $n = $\_POST["nama"];  $t = $\_POST["tosi"];  $s -> query("INSERT INTO tb1 VALUES('$b','$n','$t')");  }  $r = $s -> query("SELECT \* FROM tb1");  while($re = $r -> fetch()){      print $re['bang'].":".$re['nama'].":".$re['tosi']."<br>";  }  ?> | A101:佐藤:40 A102:高橋:28 A103:中川:20 A104:渡辺:23 A105:西沢:35 K111:情報太郎:25 K112:情報太郎:25 K777:PHP\_INS:20  Issetは中のものが空白じゃないときにtrueになるので何もないときは下の表示するところだけが反映されるのでエラーにならない。 |