

1 表からデータを問い合わせる

```
style.css
table{
border-color:skyblue;
border-style:solid;
border-width:1px;
width:300px;
}
.hdr{background-color:gainsboro}
```

実行結果

商品一覧表

1	鉛筆	80
2	消しゴム	50
3	定規	200
4	コンパス	300
5	ボールペン	100

1.1 ソース (Sample01.php)

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="ja">
<head>
  <meta charset="utf-8">
  <title>MS-SQL</title>
  <meta name="description" content="">
  <meta name="keywords" content="">
  <meta name="author" content="">
  <link rel="stylesheet" type="text/css" href="css/style.css">
</head>
<body>
  <?php
    $serverName = ".\SQLEXPRESS";//データベースのインスタンス名を指定
    //接続情報を指定
    $connectionInfo = array(
      "UID"=>"IUSRowner",
      "PWD"=>"p@ssword",
      "Database"=>"pdb",
      "CharacterSet"=>"UTF-8");
    $conn = sqlsrv_connect($serverName, $connectionInfo);//コネクションを確立
    $tsql = "SELECT * from dbo.product";//クエリー文を指定
    $result = sqlsrv_query($conn, $tsql);//クエリーを実行
    ?>
    <table>
      <caption>商品一覧表</caption>
      <?php
        //実行結果を描画
        while($row = sqlsrv_fetch_array($result))
        {
          print("<tr><td class='hdr'>". $row['id']. "</td>");
          print("<td>". $row['name']. "</td>");
          print("<td>". $row['price']. "</td></tr>");
        }
      </?php>
    </table>
  </body>
</html>
```

```

    }
    ?>
</table>
<?php
    sqlsrv_free_stmt($result); //クエリー結果の開放
    sqlsrv_close($conn); //コネクションのクローズ
    ?>
</body>
</html>

```

2 PDOによる接続

PHP Data Object (PDO) で接続します。PDO は PHP に実装されているデータベース 抽象化レイヤクラスであり、これを使用すると同じ関数を使用してPDOをサポートしている異なる種類のデータベースサーバーに接続することができます。

商品一覧表

1	鉛筆	80
2	消しゴム	50
3	定規	200
4	コンパス	300
5	ボールペン	100

2.1 ソース (Sample02. php)

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="ja">
<head>
    . . . 省略 . . .
</head>
<body>
    <table>
    <caption>商品一覧表</caption>
    <?php
        //接続情報を指定
        $dsn = 'sqlsrv:server=.¥SQLEXPRESS;database=pdb';
        $user = 'IUSOwner';
        $password = 'p@ssword';
        $dbh = new PDO($dsn, $user, $password); //コネクションを確立
        $sql = "select * from dbo.product";
        foreach ($dbh->query($sql) as $row)
        {
            print("<tr><td class='hdr'>". $row['id']. "</td>");
            print("<td>". $row['name']. "</td>");
            print("<td>". $row['price']. "</td></tr>");
        }
        $dbh = null;
    ?>
    </table>
</body>

```

</html>

2.2 解説 (Sample02. php)

2.2.1 foreach (\$dbh->query(\$sql) as \$row)

foreach 文は配列を扱う特殊な繰り返し文です。
query(\$sql)の結果をキー用の変数\$rowに格納します。

2.2.2 \$dbh->query(\$sql) as \$row

→記号

\$オブジェクトをあらわす変数名→メンバ変数名

\$オブジェクトをあらわす変数名→メソッド();

\$dbh オブジェクトの query メソッドを呼び出す。

3 レコードの追加

商品一覧表

1	鉛筆	80
2	消しゴム	50
3	定規	200
4	コンパス	300
5	ボールペン	100
10	パソコン	100000

3.1 ソース (Sample03. php)

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="ja">
<head>
  . . . 省略 . . .
</head>
<body>
  <table>
    <caption>商品一覧表</caption>
    <?php
      $dsn = 'sqlsrv:server=.¥SQLEXPRESS;database=pdb';
      $user = 'IUSRowner';
      $password = 'p@ssword';
      $dbh = new PDO($dsn, $user, $password);
      $sql = "insert into product values('10','パソコン',100000)"; //追加
      $dbh->query($sql);

      $sql = "select * from dbo.product";
      foreach ($dbh->query($sql) as $row)
      {
        print("<tr><td class='hdr'>". $row['id']. "</td>");
        print("<td>". $row['name']. "</td>");
```

```

        print("<td>". $row['price']. "</td></tr>");
    }
    $dbh = null;
    ?>
</table>
</body>
</html>

```

4 フォームから検索

商品一覧表

id	商品名	単価
1	鉛筆	80
2	消しゴム	50
3	定規	200
4	コンパス	300
5	ボールペン	100
10	パソコン	100000

「ペン」と入力して送信すると

商品一覧表

id	商品名	単価
5	ボールペン	100

4.1 ソース (Sample04. php)

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="ja">
<head>
    . . . 省略 . . .
</head>
<body>
    <table>
        <tbody>
            <?php
                $dsn = 'sqlsrv:server=.¥SQLEXPRESS;database=pdb';
                $user = 'IUSRowner';
                $password = 'p@ssword';
                $dbh = new PDO($dsn, $user, $password);
                $word = $_POST["word"];
                $sql = "select * from dbo.product where name like '%" . $word . "%'"; //検索
                $dbh->query($sql);
                ?>
            <tr>
                <th>id</th>
                <th>商品名</th>
                <th>単価</th>
            </tr>
            <?php
                foreach ($dbh->query($sql) as $row)

```

```

    {
        print("<tr><td class='hdr'>". $row['id']. "</td>");
        print("<td>". $row["name"]. "</td>");
        print("<td>". $row["price"]. "</td></tr>");
    }
    $dbh = null;
    ?>
</tbody>
</table>
<form action="http://localhost/phpSQL/Sample04php" method="post">
    <input type="text" name="word"/>
    <input type="submit" value="送信"/>
</form>
</body>
</html>

```

5 フォームから並べ替え

商品一覧表

id	商品名	単価
2	消しゴム	50
1	鉛筆	80
5	ボールペン	100
3	定規	200
4	コンパス	300
10	パソコン	100000

☒ 昇順
 ☐ 降順

「降順」を送信すると

商品一覧表

id	商品名	単価
10	パソコン	100000
4	コンパス	300
3	定規	200
5	ボールペン	100
1	鉛筆	80
2	消しゴム	50

☒ 昇順
 ☐ 降順

5.1 ソース (Sample05. php)

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="ja">
<head>
    . . . 省略 . . .
</head>
<body>
    <table>
        <caption>商品一覧表</caption>
        <tbody>
            <?php
                $dsn = 'sqlsrv:server=.¥SQLEXPRESS;database=pdb';
                $user = 'IUSRowner';
                $password = 'p@ssword';
                $dbh = new PDO($dsn, $user, $password);
                $sql = "select * from dbo.product order by price";
                if($_POST["sort"] == desc) $sql = $sql . " desc";
            ?>

```

```

<tr>
  <th>id</th>
  <th>商品名</th>
  <th>単価</th>
</tr>
<?php
foreach ($dbh->query($sql) as $row)
{
  print("<tr><td class='hdr'>". $row['id']. "</td>");
  print("<td>". $row["name"]. "</td>");
  print("<td>". $row["price"]. "</td></tr>");
}
$dbh = null;
?>
</tbody>
</table>
<form action="http://localhost/phpSQL/Sample05.php" method="post">
  <input type="radio" name="sort" value="asc"
  <?php if($POST["sort"] != desc) print "checked"; ?>
  />昇順
  <input type="radio" name="sort" value="desc"
  <?php if($POST["sort"] == desc) print "checked"; ?>
  />降順
  <input type="submit" value="送信"/>
</form>
</body>
</html>

```

6 例外処理

何も入力しないで送信すると

商品一覧表

id	商品名	単価
1	鉛筆	80
2	消しゴム	50
3	定規	200
4	コンパス	300
5	ボールペン	100
10	パソコン	100000

「ペン」と送信すると

商品一覧表

id	商品名	単価
1	鉛筆	80
2	消しゴム	50
3	定規	200
4	コンパス	300
5	ボールペン	100
10	パソコン	100000

入力してください

商品一覧表

id	商品名	単価
5	ボールペン	100

「ペン」を検索しました

6.1 ソース (Sample06. php)

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="ja">
<head>
    . . . 省略 . . .
</head>
<body>
    <table>
        <caption>商品一覧表</caption>
        <tbody>
            <?php
                $dsn = 'sqlsrv:server=.¥SQLEXPRESS;database=pdb';
                $user = 'IUSRowner';
                $password = 'p@ssword';
                $dbh = new PDO($dsn, $user, $password);
                $word = $_POST["word"];
                $sql = "select * from dbo.product where name like '%" . $word . "%'";
                $dbh->query($sql);
            ?>
            <tr>
                <th>id</th>
                <th>商品名</th>
                <th>単価</th>
            </tr>
            <?php
                foreach ($dbh->query($sql) as $row)
                {
                    print("<tr><td class='hdr'>". $row['id'] . "</td>");
                    print("<td>". $row["name"] . "</td>");
                    print("<td>". $row["price"] . "</td></tr>");
                }
                $dbh = null;
            ?>
        </tbody>
    </table>

    <form action="http://localhost/phpSQL/Sample06. php" method="post">
        <input type="text" name="word"/>
        <input type="submit" value="送信"/>
    </form>
    <?php
        try{
```

```
        if(isset($_POST["word"])){
            if($_POST["word"] == "")
                throw new Exception("入力してください");
            else
                print "「{$_POST["word"]}」を検索しました<br/>¥n";
        }
    }catch(Exception $e){
        print $e->getMessage();
    }
    ?>
</body>
</html>
```