



G's ACADEMY
TOKYO

SESSION & LOGIN



前回の課題

～ブックマークアプリにUSER管理画面を作る～

- ・ ユーザーを追加 (登録画面、登録処理)
- ・ ユーザー一覧表示 (一覧画面、[更新/削除リンク](#))
- ・ ユーザーを変更 ([更新画面](#)、[更新処理](#))
- ・ ユーザーを削除 ([削除処理](#))

できる人は！

管理ユーザー：管理画面

◇管理ユーザーテーブルを作成

- **DB名:** `gs_db`
- **Table名:** `gs_user_table`
- **Field名:**
 - `id:` `int(12) AUTO INCREMENT PRIMARY KEY`
 - `name :` `var_char(64)`
 - `lid:` `var_char(128)`
 - `lpw:` `var_char(64)`
 - `kanri_flg:` `int(1) ※0=管理者 一般, 1=管理者`
 - `life_flg:` `int(1) ※0=使用中, 1=使用しなくなった`

※Fieldの右にあるのは、データ型(Type)です。

<http://mysql.akarukutanoshiku.com/category5/entry21.html>

本日の授業内容

アジェンダ

- DB準備
- SESSION
- LOGIN機能
 - * password_hash / password_verify
- 管理処理

今日の授業準備

- 配布サンプル
htdocs/以下に”php04”フォルダを置く
- ” gs_db4 ”データベースを作成する
配布サンプル” SQL ”フォルダ内の
ファイルを2つをデータ「インポート」
 - gs_an_table.sql
 - gs_user_table.sql
- XAMPP使用の人→funcs.phpのパスワード設定

SESSION

■SESSION：動作確認

SESSIONを使用したい場合には必ずファイルの最初に、

```
<?php  
session_start();
```

を記述する。

SESSION変数は「**サーバー側に変数を保持**」することが可能になる
※サーバー側においてるので、送信しなくても変数値を他ページを共有可能！！

◇サンプル

以下ファイルを順番に作ります。

1. session01.php
SESSION変数をセット
2. session02.php
SESSION変数をインクリメント (+1)

■SESSION：IDの取得と表示

session_start();すると、
そのサーバーにアクセスしてるクライアントにユニークIDを付与します。
`session_id()`; 関数で各ブラウザに割り振られたSESSION_IDを取得することができる記述しましょう！！

◇ sessionid.php (作って確認しましょう！)

```
<?php
```

```
//session_id を表示して確認しましょう！
```

```
session_start();
```

```
$sid = session_id();
```

```
echo $sid;
```

```
?>
```

SESSION IDはブラウザのどこに保存されてるの？

sessionid.phpをChromeブラウザで表示しましょう！

◇操作 & 確認方法：

Chrome ブラウザ → 右クリック → 検証 → Application → Cookies (localhost)

※session_idの英数字は全員違います。

The screenshot shows the Chrome DevTools Application tab. On the left, a blurred application window shows a form with a red box and a button. A pink box highlights the session ID '0lhtsc6t4ju9qdbh998hejt36s' in the application data, with a pink arrow pointing to the 'PHPSESSID' cookie value in the table. The table has two columns: 'Name' and 'Value'. The 'PHPSESSID' row has the value '0lhtsc6t4ju9qdbh998hejt36s'. The 'http://localhost' URL is highlighted in the bottom bar. Numbered callouts 1, 2, and 3 indicate the steps: 1. Application tab, 2. Cookies (localhost), 3. PHPSESSID row.

Name	Value
PHPSESSID	0lhtsc6t4ju9qdbh998hejt36s

■SESSION：IDの取得とSESSION変数へ値代入

```
<?php
session_start();
$sid = session_id();
$_SESSION["name"]="やまざき";
$_SESSION["num"]=1000;
$_SESSION["value"]=100;
?>
```

```
graph LR
    A[session_id()] --> B[$_SESSION["name"]]
    A --> C[$_SESSION["num"]]
    A --> D[$_SESSION["auth"]]
```

◇サーバー側の変数保持：

... /アプリケーション/MAMP/tmp/php/ 以下にファイルが作成されます。

ファイル名：

session idsess *****

■SESSION：別ページでSESSION変数を取得表示

```
<?php
```

```
//1. 必ず"session_start();"関数を最初に実行！！
```

```
session_start();
```

```
//2. SESSION変数に値を代入！！
```

```
$_SESSION["name"]="やまざき";
```

```
$_SESSION["num"]=1000;
```

```
//3. SESSION変数に預けた値を表示
```

```
echo $_SESSION["name"];
```

```
?>
```

ユーザーデータベース

アンケートシステムのDB構築

◇テーブル作成

前回作ってます

- **DB名:** `gs_db`
- **Table名:** `gs_an_table`

- **Field名:**

id:	int(12)	<u>AUTO INCREMENT PRIMARY KEY</u>
name :	var_char(64)	
email :	var_char(128)	
age:	int(3)	
naiyou :	text	
indate:	datetime	

※フォームの項目を増やした場合こちらのFieldも増やしましょう。

※Fieldの右にあるのは、データ型(Type)です。

<http://mysql.akarukutanoshiku.com/category5/entry21.html>

アンケートシステムのDB構築

◇ユーザテーブルを作成

今日使います！

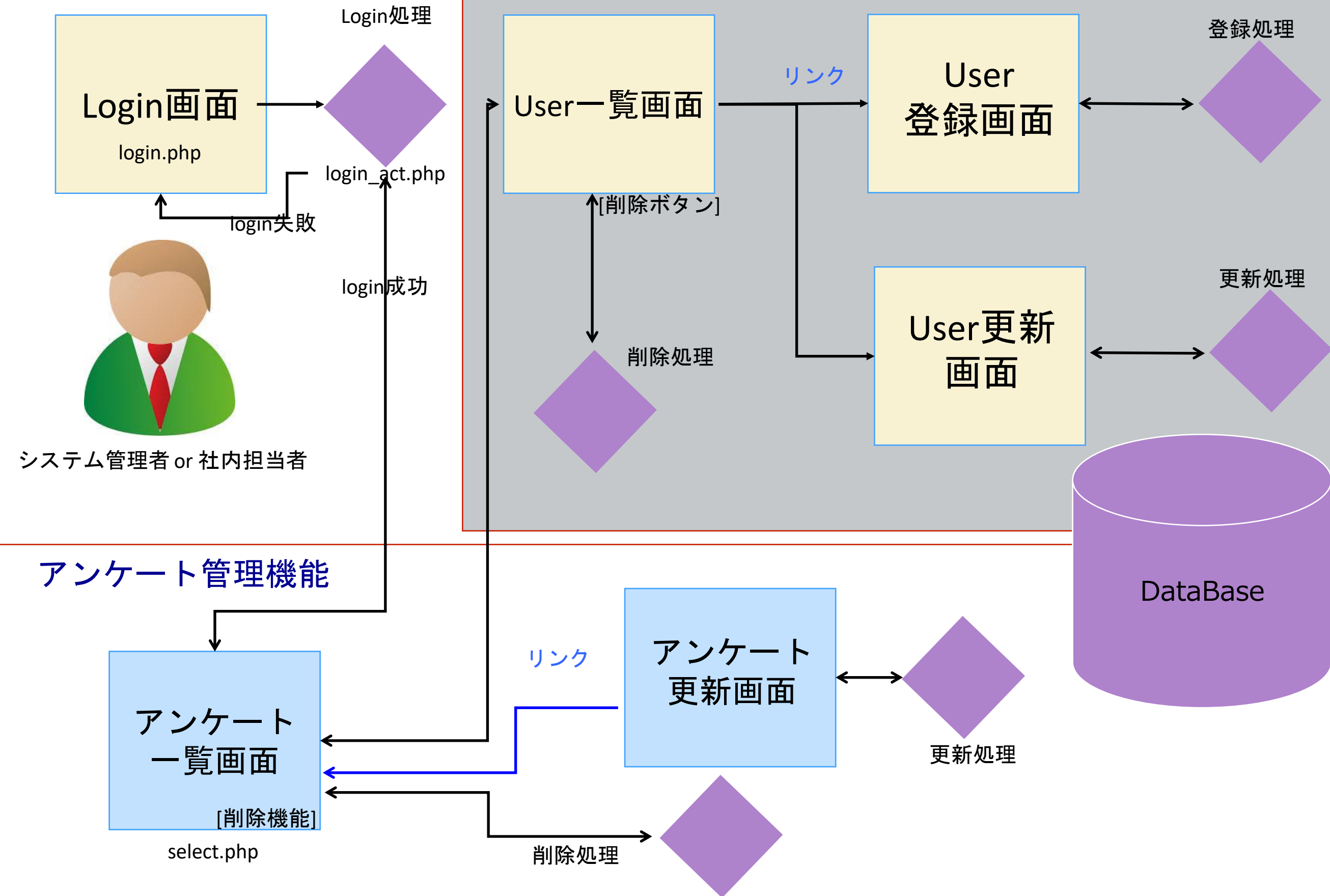
- **DB名:** `gs_db`
- **Table名:** `gs_user_table`
- **Field名:**
 - `id:` `int(12)` `AUTO INCREMENT PRIMARY KEY`
 - `name :` `var_char(64)`
 - `lid:` `var_char(128)`
 - `lpw:` `var_char(255)`
 - `kanri_flg:` `int(1)` ※0=一般者, 1=管理者
 - `life_flg:` `int(1)` ※0=使用中, 1=使用しなくなった

※Fieldの右にあるのは、データ型(Type)です。

<http://mysql.akarukutanoshiku.com/category5/entry21.html>

SYSTEM完成図

管理システム完成図



【再度確認】 認証機能の流れ

認証機能 (スクラッチ)

OKの場合 : LOGIN画面 → 認証処理 → 一覧画面
login.php → login_act.php → select.php

NGの場合 : LOGIN画面 → 認証処理 → 一覧画面
login.php → login_act.php → login.php

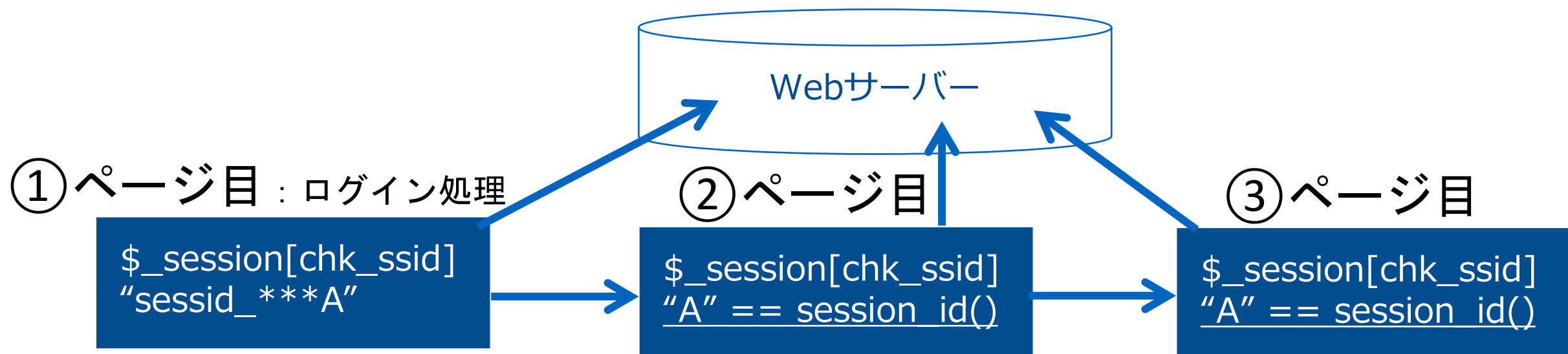
※PointはID&PasswdをSELECT文でユーザーの有無確認、SESSION使用

■SESSION：チェック

// 2. セッションチェック

```
if(
    !isset($_SESSION["chk_ssid"]) ||
    $_SESSION["chk_ssid"] != session_id()
){
    exit("LOGIN ERROR");
}else{
    session_regenerate_id(true);
    $_SESSION["chk_ssid"] = session_id();
}
```

ここ超大事!!!
ページ遷移する毎にセッションIDを自動で新しく発行してくれます!!



```
<?php
//必ずsession_startは最初に記述
session_start();

//現在のセッションIDを取得
$old_sessionid = session_id();

//新しいセッションIDを発行 (前のSESSION IDは無効)
session_regenerate_id( true ); //trueが大事！

//新しいセッションIDを取得
$new_sessionid = session_id();

//旧セッションIDと新セッションIDを表示
echo "古いセッション: $old_sessionid<br />";
echo "新しいセッション: $new_sessionid<br />";
?>
```

関数化

SESSIONチェック まわりの処理を関数化！

LOGOUT処理

■ ログアウト処理

logout.php

```
<?php
session_start();

//SESSION初期化
$_SESSION = array();

//Cookieに保存してたSessionIDの保存期間を過去にして破棄
if (isset($_COOKIE[session_name()])) {
    setcookie(session_name(), '', time()-42000, '/');
}

//SESSION削除
session_destroy();
header("Location: login.php");
exit();

?>
```


課題発表

【課題1】 ログイン認証 & 認証チェック機能を付ける

● ブックマークアプリとユーザー管理機能を合体

ブックマークアプリに”ユーザー管理機能”のリンクを作成。

[\[ブックマーク登録 | ブックマーク表示 | ユーザー登録 | ユーザー表示\]](#)

[※USER管理機能を課題で作ってる人限定です。](#)

● ログイン認証

login.phpを作成。認証後は「ブックマークアプリ」一覧表示画面に遷移すること。

● 認証チェック

”ブックマークアプリ” & ”ユーザー管理機能”には、sessionをチェックするロジックを記述、認証チェックをおこなう。

今日の授業内容を「ブックマークアプリ」にも同じことをするだけです。

【課題】 ログイン認証を必要としない画面を追加

- ログインしてなくても見れるページを2ページ作成
- ログイン認証を必要としない
ブックマークアプリ「一覧表示画面」を作成
※select.php の認証しなくても見れるバージョン
- ログイン認証を必要としない
ブックマークアプリ「詳細画面」を作成
※detail.php の認証しなくても見れるバージョン

◇管理FLGでの表示の違いを作しましょう

◆ kanri_flg = 1

ユーザー登録・変更・表示のメニューを表示

リンク例)

[ブックマーク登録 | ブックマーク表示 | ユーザー登録 | ユーザー表示](#)

◆ kanri_flg = 0

ユーザー関連のメニューは非表示

リンク例)

[ブックマーク登録 | ブックマーク表示](#)

パスワードのhash化

課題：できる人は！！
(プロトタイプでは必要ないけど)

～ 2つの関数のみ使用 ～

◇パスワードハッシュ作成

`password_hash("登録する文字", PASSWORD_DEFAULT);`

※ DB:Passwordカラム型をvarchar(255)に変更!

※ ユーザー登録時に使用 (ハッシュ化してDBに登録しておくため)

<http://php.net/manual/ja/function.password-hash.php>

◇パスワードのマッチチェック

`password_verify("パスワード入力値", "DB値");`

※ LOGIN認証時に使用する (ハッシュ文字と入力文字を比較して判定する関数)

<http://php.net/manual/ja/function.password-verify.php>

Passwordハッシュ化：事前準備

データベース >> gs_user_table >> lpwカラムを変更
varchar(255) に！

サーバ: localhost » データベース: gs_db » テーブル: gs_user_table

表示 構造 SQL 検索 挿入 エクスポート

名前	データ型 ?	長さ/値 ?	デフ:
lpw	VARCHAR	255	な

1. テストデータのパスワードをハッシュ化

① hash.phpを作成（テストデータ作成用）

```
1 <?php
2
3 //パスワード作る場合
4 //ユーザー管理画面の登録する前に以下処理が必要になる
5 $pw = password_hash("test", PASSWORD_DEFAULT);
6 echo $pw;
7
8 ?>
```

② ブラウザで表示 → 文字をコピー

localhost/gs_js/lab4/PHP/php04/hash.php

\$2y\$10\$jmot7MkoGd4R7Z0bNCFwVeTWweYUWOPViFc9N1vqtNydyrLPIX3Cu

③ DBの"gs_user_table" のパスワードを変更

id	name	lid	lpw
1	TEST	test	\$2y\$10\$jmot7MkoGd4R7Z0bNCFwVeTWweYUWOPViFc9N1vqtNydyrLPIX3Cu

user登録処理にも"password_hash()"を使いパスワードをハッシュ化して登録させます。

ハッシュ化する前はtest

2. "login_act.php"の一部を修正

①SQLとbindValueを修正

```
$sql = "SELECT * FROM gs_user_table WHERE lid=:id";  
$stmt = $pdo->prepare($sql);  
$stmt->bindValue(':id', $lid);  
$res = $stmt->execute();
```

②password_verify関数を使ってパスワードを比較

```
if( password_verify($lpw, $val["lpw"]) ){  
    $_SESSION["chk_ssid"] = session_id();  
    $_SESSION["kanri_flg"] = $val['kanri_flg'];  
    $_SESSION["name"] = $val['name'];  
    header("Location: select.php");  
}else{  
    //logout処理を経由して全画面へ  
    header("Location: login.php");  
}
```