

---

# forever 朝活

php 講座 小ネタの巻

---

---



## 【目次】

php の小ネタ .....	3
ダブルクォーテーションで囲った変数 .....	3
複数行の文字列を変数に格納する.....	3
NULL とはなにか? .....	4
==と===.....	5
引数の値を参照渡しするには.....	6
アクセスカウンタを作ってみる .....	7
php の応用 ーfacebook アプリー .....	8
facebook アプリとは.....	8
heroku への登録.....	8
コマンドプロンプトで heroku を操作できるように toolbelt を入れる .....	10
git の GUI ツールをインストール.....	10
公開鍵を作る .....	11
heroku コマンドで App を作る.....	12
heroku で確認.....	12
リポジトリの作成 .....	13
リポジトリの更新 .....	13
facebook への登録 .....	15
facebook api を使う.....	17

## php の小ネタ

今日は php で、できることの小ネタ集です。

### ダブルクォーテーションで囲った変数

php でダブルクォーテーションで囲むと文字列になると習いました。

ではこのような場合、どうなるでしょう。

sample1.php

```
<?php
$text = "ダブルクォーテーションで囲った変数。<br />";
print $text;
print "$text";
print '$text';
?>
```

1 行目は教科書どおりに出力されます。そして 2 行目は \$text とは出ずに 1 行目とおなじになります。そして 3 行目は \$text と表示されます。

echo でも同じです。2 行目はやや気持ち悪いです。あまり使わないほうがよいと思います。

### 複数行の文字列を変数に格納する

php で複数行の文字列を変数に格納することができます。1 行ずつでは、このようなプログラムになります。

sample2.php

```
<?php
$text = "1 行目です。<br />";
echo $text;
$text = "2 行目です。<br />";
echo $text;
$text = "3 行目です。<br />";
echo $text;
?>
```

これを複数行を変数に格納するようにするとこのようになります。

sample3.php

```
<?php
$text = <<<EOL
1 行目です。 <br />
2 行目です。 <br />
3 行目です。 <br />
EOL;
echo $text;
?>
```

<<<EOL とすると、次の EOL の行まで連続で文字列とするという意味になります。では EOL とはなんのでしょうか。EOL は End Of Line という意味ですが、実はこの文字列はなんでも構わないのです。EOL と書いてある行まで全部という意味なので、それが ABC でも構いません。

慣例的に、EOL,EOD,EOT,END などが使われます。

## NULL とはなにか？

MySQL では、NULL (ヌル) はフィールドになにも入っていない状態を表していました。実は php にもそれがあります。

sample4.php

```
<?php
$data1 = NULL;
$data2 = 0;
$data3 = "";
$data4;
echo is_null($data1) ? '$data1 は NULL です。 <br />' : '$data1 は NULL ではありません。 <br />';
echo is_null($data2) ? '$data2 は NULL です。 <br />' : '$data2 は NULL ではありません。 <br />';
echo is_null($data3) ? '$data3 は NULL です。 <br />' : '$data3 は NULL ではありません。 <br />';
echo @is_null($data4) ? '$data4 は NULL です。 <br />' : '$data4 は NULL ではありません。 <br />';
?>
```

\$data1 だけが NULL でそれ以外は、NULL 以外です。

ちなみに、? と:は

条件式 ? 真の時 : 偽の時

という3項演算子で、1行だけの判別式の時に使います。

また\$data4 の時に is\_null の前に@がついていますが、これをつけるとエラーを表示しなくなります。@を取ると\$data4 は存在しませんというエラーになり、NULL ですらありません。

## || ==と===

php では条件文で==を使うと習いました。では次のプログラムはどうなるでしょう。

sample5.php

```
<?php
$data1 = 5;
if ($data1 == '5') {
    echo '$data1 は 5 です。';
}
?>
```

これは 5 と'5'が等しいと出ます。これは変です。かたや数値かたや文字です。

では、次の場合はどうでしょう。

sample6.php

```
<?php
$data1 = 5;
if ($data1 === '5') {
    echo '$data1 は 5 です。';
} else {
    echo '$data1 は"5"ではありません。';
}
?>
```

===は型も内容も等しい時だけ等しいとしてくれます。

## 引数の値を参照渡しするには

php では、function の引数は値渡しと習いました。つまり呼ばれた方でいくら値を変えても呼び出し元には関係ないということです。

sample7.php

```
<?php
function ilike($a) {
    $a = 'ねこ';
}

$doyoulike = '犬';
ilike($doyoulike);
echo 'あなたが好きなのは'.$doyoulike.'です';
?>
```

function の中で\$a をねこにしても、それは呼び元には伝わりません。しかし、次の場合はどうでしょう。

sample8.php

```
<?php
function ilike(&$a) {
    $a = 'ねこ';
}

$doyoulike = '犬';
ilike($doyoulike);
echo 'あなたが好きなのは'.$doyoulike.'です';
?>
```

\$a のまえに&をつけると、参照渡しになり、アドレスが渡るので、function での変更がそのまま呼び元の変更になります。function は値を一つしか返さないのですが、このようにして、たくさん渡して、変更すればいくつでも値を返すことができます。ただ注意が必要です。

## アクセスカウンタを作ってみる

このページは何回アクセスされたかをカウントするアクセスカウンタを作ってみましょう。

ファイルにカウンタをいれておき、アクセスされたらファイルを開いてロックして、カウントアップしてロック解除することでアクセスカウンタにします。ロックしないと、同時アクセスされたときおかしくなります。

sample9.php

```
<?php
$counterPath = realpath(dirname(__FILE__));
$counterFile = $counterPath './counter.dat';
$fp = fopen($counterFile,'a+b');
flock($fp, LOCK_EX);
$count = fgets($fp);
$count += 1;
ftruncate($fp,0);
fwrite($fp,$count);
fclose($fp);
?>
<!DOCTYPE HTML>
<html lang="en-US">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title></title>
</head>
<body>
<?php
echo 'アクセス数 : '.$count.'です';
?>
```

しかし、これでは counter.dat が同じフォルダーにあるので触られてしまいます。そこで

```
$counterFile = $counterPath '../..../counter.dat';
```

パスを xampp のフォルダーにすると、ユーザーからは http: で指定できなくなり、安全です。xampp の下にフォルダーを作って、そこに置いたほうがさらによいでしょう。また無料サイト等にするときには、public\_html フォルダーの上のフォルダーの中にフォルダーを作り public\_html と兄弟にしておけば安心です。

## php の応用 – facebook アプリ

つづいて、応用編です。

facebook アプリの作り方を調査してみましょう。

### facebook アプリとは

facebook は、API を開放していて、資源を使えるようになっています。

たとえば、各ユーザーは登録の際に生年月日を必ず入力しています。その生年月日を自分で使うことはできません。その生年月日を利用して、星占いを作ったら、各ユーザーごとの星占いが起動できるはずですが、

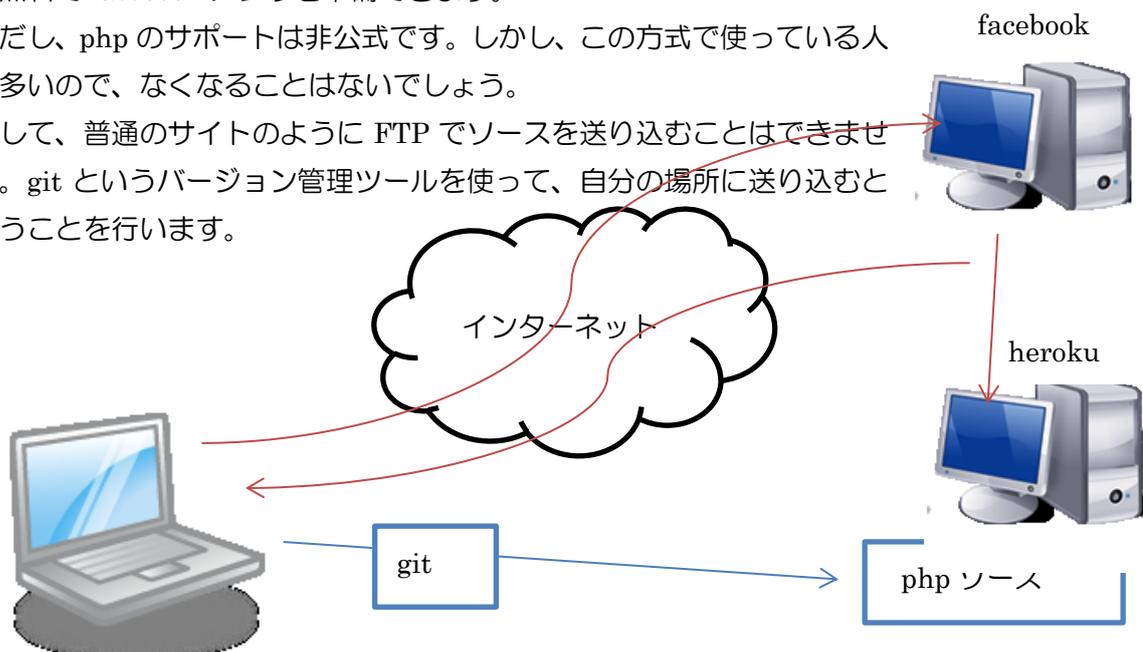
そのようなアプリを php でつくることができます。

ただ、facebook は、そのようなアプリの置き場所を用意していません。各自が自分で https の使用可能なサーバーを用意して、そこにアプリソースを置いて、そこにリンクするという形になります。

facebook が用意している無料のサイトが heroku(ヘロクまたはハーオク)です。これを使えば無料で facebook アプリを準備できます。

ただし、php のサポートは非公式です。しかし、この方式で使っている人が多いので、なくなることはないでしょう。

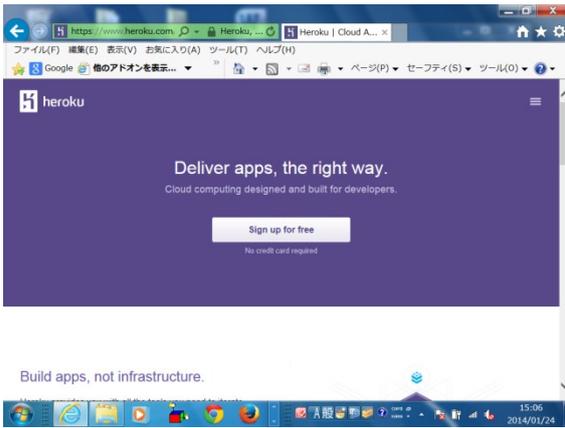
そして、普通のサイトのように FTP でソースを送り込むことはできません。git というバージョン管理ツールを使って、自分の場所に送り込むというを行います。



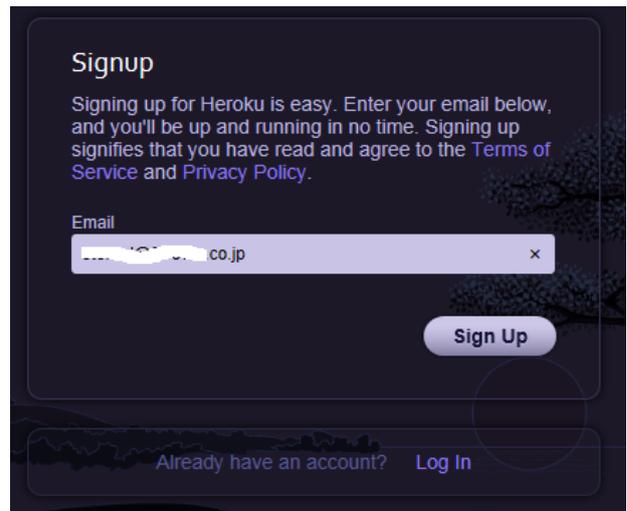
### heroku への登録

chobi.net のような無料サイトでは、https のサポートがありません。しかし facebook アプリは、https での接続が必須です。そこで heroku を利用して https と php 稼働環境を確保します。

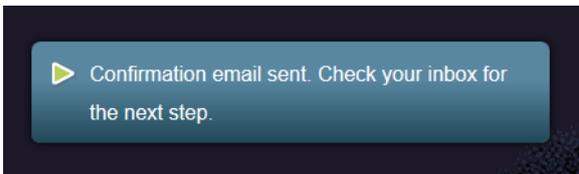
以下の手順を解説します。



1) <https://www.heroku.com> にアクセス



2) signup を選び、メールアドレスを入力



3) email を送ったよー



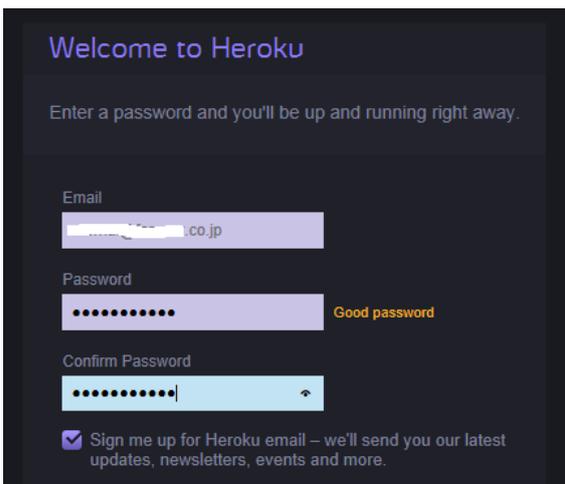
Thanks for signing up with Heroku! You must follow this link to activate your account:

[https://id.heroku.com/account/accept/2575343/\[redacted\]c008dc3](https://id.heroku.com/account/accept/2575343/[redacted]c008dc3)

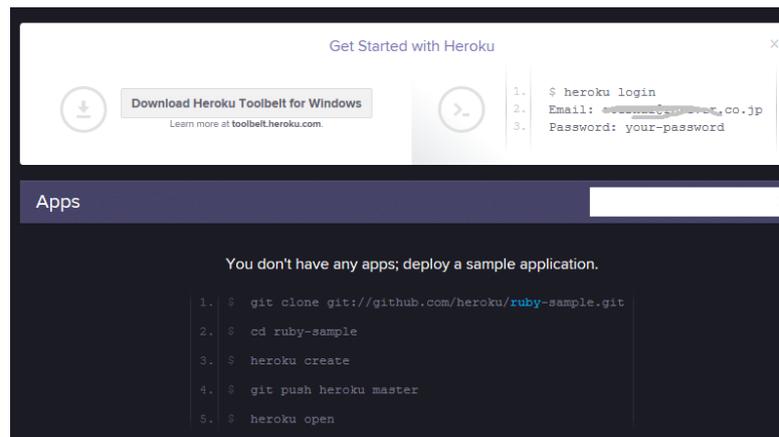
Have fun, and don't hesitate to contact us with your feedback.

The Heroku Team  
<https://heroku.com>

4) リンクが入ったメールが届くのでクリック



5) パスワードを指定  
これでアドレスがもらえます。



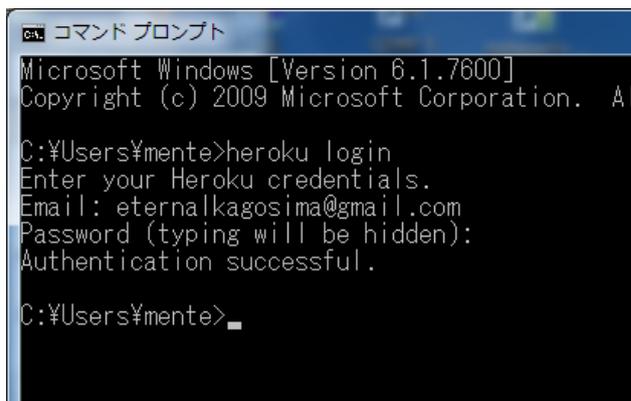
6) 登録できる

6の画面には、toolbelt をダウンロードして登録しろと書いてありますので、その通りにします。

## コマンドプロンプトで heroku を操作できるように toolbelt を入れる

まずは、heroku Toolbelt をダウンロードします。

6の画面の「download heroku toolbelt for windows」をクリックして toolbelt をダウンロードしてインストールします。Tool Belt とは建築の職人が腰に巻いている工具ベルトのことです。



1) download ページ

2) コマンドプロンプト

インストールすると、2のように heroku のコマンドがコマンドプロンプトで使えるようになります。

## git の GUI ツールをインストール

heroku のアカウントができて操作できるようになりました。つづいて、実際にソースを heroku に送り込むツールの git gui をインストールします。実はすべてコマンドでもできるのですが、こちらのほうがわかりやすいです。

<http://code.google.com/p/msysgit/>のサイトに行きます。

### Welcome to the home page of Git for Windows

Git is a powerful version control system aiming to be the fastest decentralized source code management tool on this planet.  
Having its root in the Linux development community, Git used to be quite dependent on POSIX features usually only provided by Unix-style Operating Systems. Thanks to the efforts of a few contributors, this project succeeded in providing an almost feature-complete fork of Git on Windows. Being solely driven by volunteers in their spare time, it is nevertheless quite stable.

#### Downloads

How to start

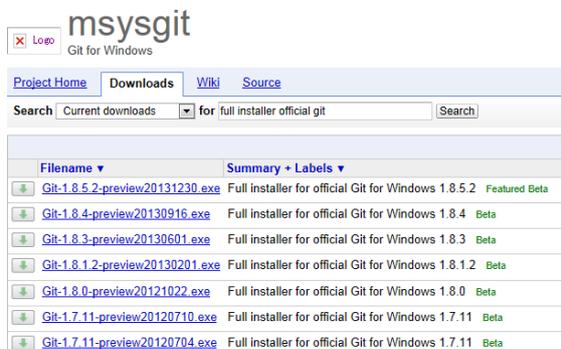
- Start menu
- Desktop shortcut
- QuickLaunch icon
- Explorer context menu

Something does not work? Have a look at the [Community](#) and how to [Report Fix Bugs](#).



Links:

- [FAQ](#)
- [Homepage](#)
- [Wiki](#)
- [Downloads](#)
- [Downloads \(build environment\)](#)



1) msysgit のページ

2) 一番新しいものを選ぶ

ダウンロードしたらダブルクリックしてインストールしてください。

## 公開鍵を作る

heroku とやりとりするには、公開鍵を作って、それを登録する必要があります。

まずは公開鍵を作ります。

GIT GUI を起動します。



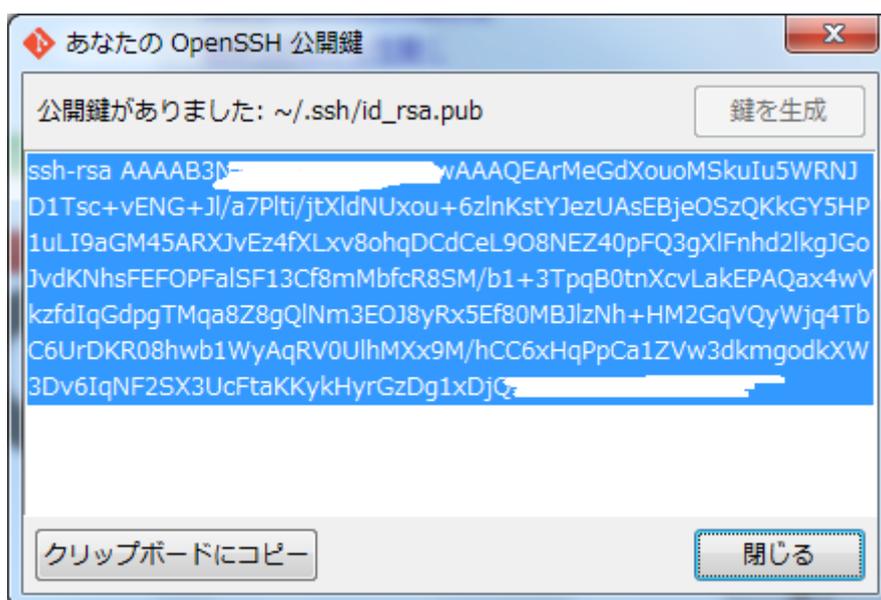
1) Git GUI を起動します

2) 公開鍵を作ります

SSH キーで公開鍵と秘密鍵のセットを作ります。できた鍵は

C:\Users\<自分のアカウント>\.ssh

に id\_rsa と id\_rsa.pub として作られます。 .pub が公開鍵です。



## heroku コマンドで App を作る

では、heroku にアプリ App を作ります。同時に、ローカル側の作成場所となるフォルダーも作ります。

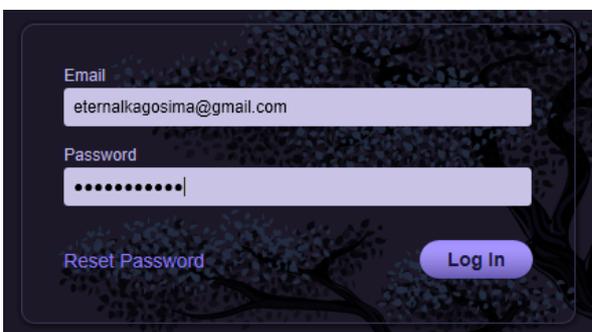
以下のコマンドを入力しましょう。

```
まず htdocs 等の下のフォルダーを作る
例として名前を donysaymynameis とするが、自分で名前は考える事
>mkdir dontsaymynameis
>heroku apps:creat dontsaymynameis
これでローカルとリモート（heroku）に場所ができる。
アドレスは
http://donsaymynameis.herokuapp.com/
git@heroku.com:donsaymynameis.git
となる
>git clone git@heroku.com:donsaymynameis.git .
最後の半角スペースドットを忘れないように
ここで最初の php プログラムを作成する
>echo "<?php echo 'hello world'; ?>" > index.php
>git add .
最後の半角スペースドットを忘れないように
>git commit -m "first commit" -a
>git push origin master
```

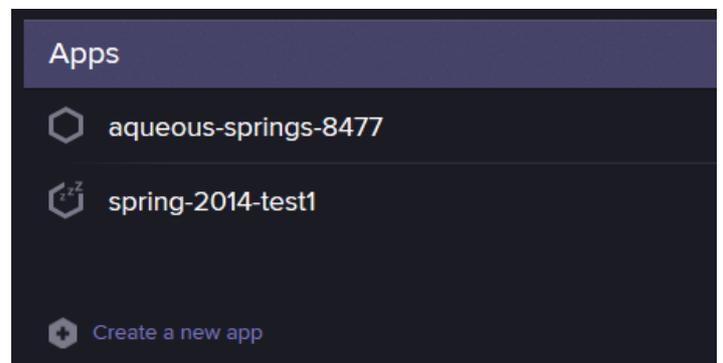
heroku は php サポートが非公式なので、最初に php のソースを up することで自動で php と認識してもらいます。

## heroku で確認

heroku に App ができたかログインして確認します。



1) heroku にログイン

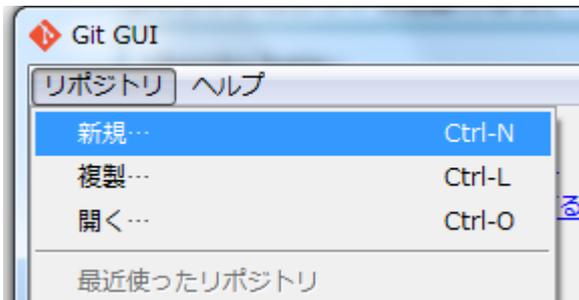


2) App ができている

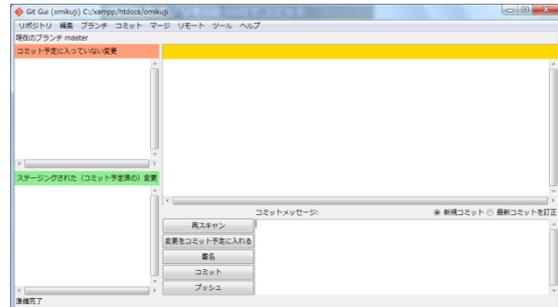
## リポジトリの作成

git ではソースをデータベースとして管理しています。その一つ一つのデータベースのことをリポジトリといいます。

Git GUI でリポジトリを作成します。



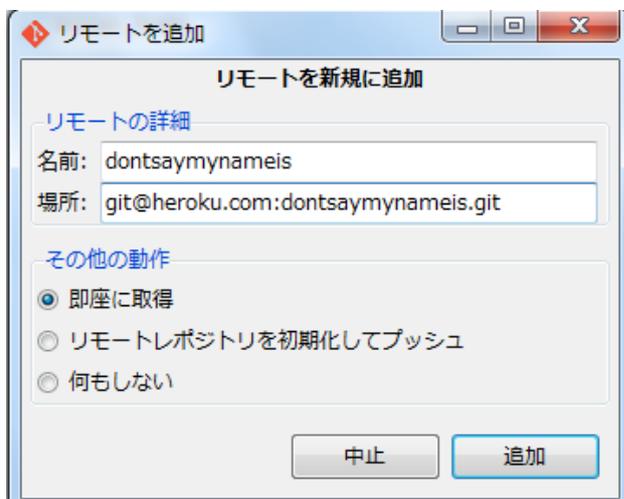
1) 新規作成



2) 最初はからっぽ

作成では、さきほどコマンドで作ったフォルダーを指定します。

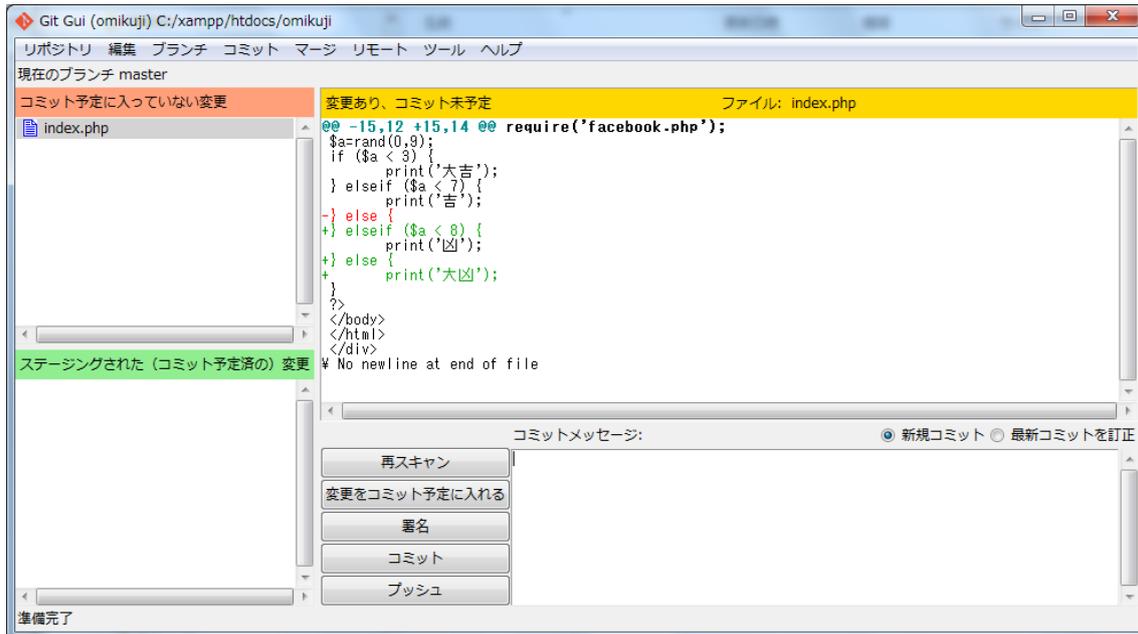
そして、リモートメニューでリモートの追加をします。ここでさきほど作った heroku のアドレスの git 用のものを入力します。



## リポジトリの更新

さきほどは、とりあえずの index.php を作りましたが、これを本番用に改造します。普通に notepad 等で修正すればいいです。

そして Git GUI でリポジトリを選択します。

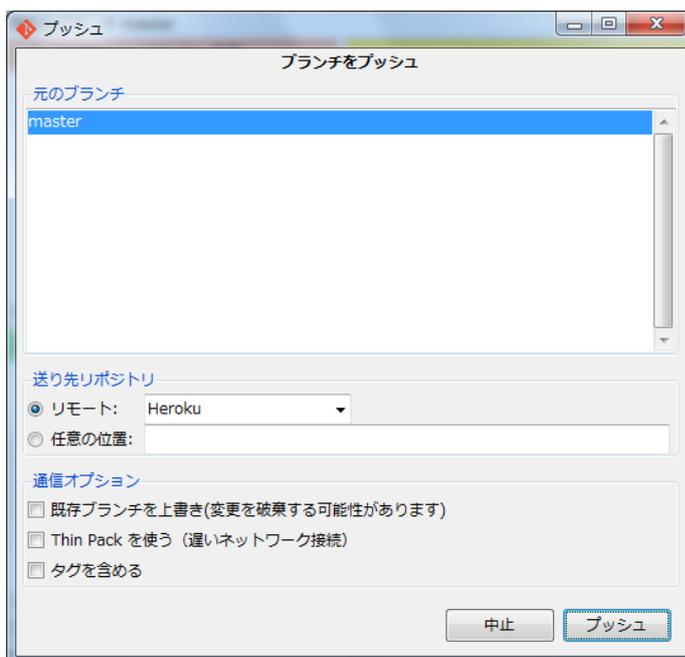


すると、右側に変更されたソース内容が、変更前、変更後と色分けされてでできます。左側が、変更されたファイルの一覧です。

下に縦に並んでいる「再スキャン」「変更をコミット予定に入れる」の並び順にボタンを押していけば変更できるようになっています。

ただし、コミットするには、なぜこのように変更したかを記述する必要があります。

最後にプッシュします。



リモートはプッシュする先ごとに選択してください。

## facebook への登録

さてここまでできたら、いよいよ facebook に登録です。

最初に開発者登録を

<http://developers.facebook.com/>

でしておきます。電話番号登録が必要な場合があります。



1) 開発者のアプリを作成

2) アプリメニューの新しいアプリを作成

A screenshot of the '新しいアプリを作成' (Create New App) form. The form has the following fields:

- Display Name: マイネイムイズなんと云わない
- Namespace: dontsaymynameis
- カテゴリ (Category): エンターテイメント (Entertainment)

At the bottom, there is a checkbox for 'By proceeding, you agree to the Facebook Platform Policies' and two buttons: 'キャンセル' (Cancel) and 'アプリケーションを作成' (Create Application).

Display Name は適当に、Namespace がアドレスになるので正確に入れます。



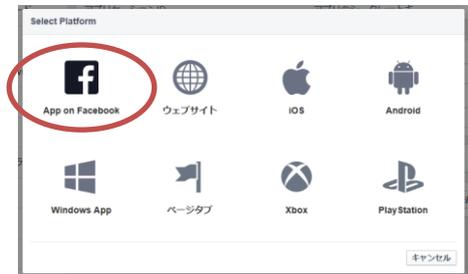
3) ロボット対策



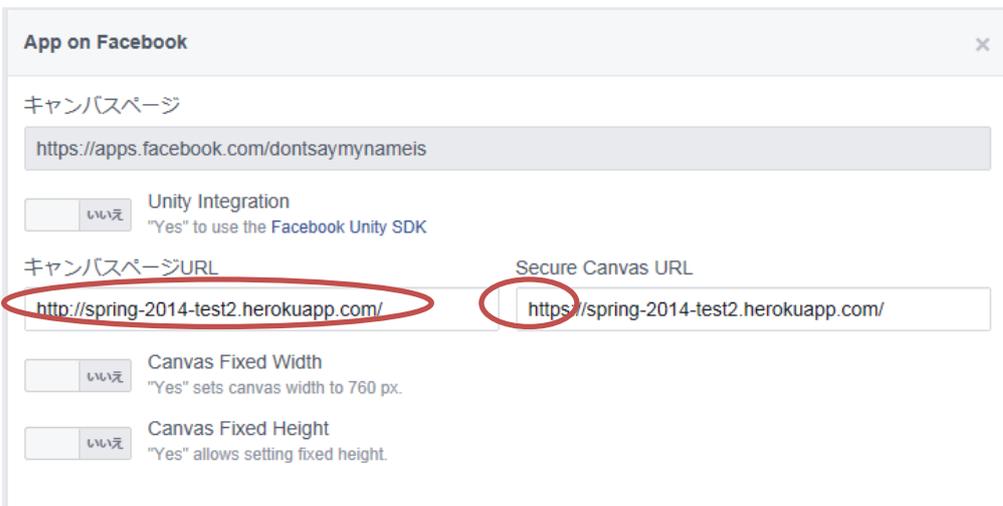
4) アプリのメイン画面



5) Add Platform で追加



6) facebook アプリを選択



7) heroku のアドレスを登録

heroku の App のアドレスを入れます。右が <https://>です。

これで、facebook と heroku がつながりました。

ただし、このままでは、他人から見えない状態になっています。この状態をサンドバックモードといいます。ここでデバッグをします。

デバッグが終わったら、公開しましょう。

<https://apps.facebook.com/.dontsaymynameis>

を踏んでもらえば、ログインの後実行できます。

## facebook api を使う

ところで facebook アプリ自体はどうやって書くのでしょうか。

facebook の開発者ページの上のドキュメントナビゲーションを押して、左の php ナビの getting start を押すと、そのページの中に「Download the php SDK」があります。

このページは実はさきほど使った GIT の公開用のページで、世界中の開発者は自分の開発中のソースコードを GITHUB という形で公開しています。

ここの src から3つのファイルをダウンロードしておきます。

facebook.php

base\_facebook.php

fb\_ca\_chain\_bundle.crt

これをソースからアクセスできるフォルダーに展開しておきます。

```

<?php

require_once 'facebook.php';

//自分で設定した開発ページを指定する
$canvaspage = 'apps.facebook.com/dontsaymynameis/';

$protocol = isset($_SERVER['HTTPS']) && $_SERVER['HTTPS'] == 'on'
            ? 'https://'
            : 'http://';

$canvasUrl = $protocol.$canvaspage;

$facebook =
    new Facebook(
        array('appId' => '6612304039*****',
            'secret'=> '597c8f8b7afd75af2c4d74196d*****'));
$user = $facebook->getUser();

if ($user) {
    try {
        $me = $facebook->api('/me');
    } catch (FacebookApiException $e) {
        echo '<pre>' . htmlspecialchars(print_r($e, true)).'</pre>';
        $user = null;
    }
} else {
    $url = $facebook->getLoginUrl(
        array('redirect_uri'=>$canvasUrl, 'scope'=> 'user_birthday'));
    echo "<script>top.location.href = '$url';</script>";
}

```

appId と secret は facebook のアプリのダッシュボードにあります。secret は開くボタンで見ないと隠してあります。

ソース的には、アカウントにログインしてもらってプログラムのアドレスに飛ぶようになっています。

ソースの続きです。

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<meta charset="utf-8">
<title>Don't say my name is</title>
</head>
<body>
<?php if ($user): ?>
    
    <h3>I am <?php echo $me['name']; ?>.</h3>
    <h3>I was born on <?php echo date('M
j,Y',strtotime($me['birthday'])); ?>.</h3>

<?php else: ?>
    <a href="<?php echo $url; ?>" target="_top">Login</a>
<?php endif ?>
</body>
</html>
```

facebook api は facebook の開発者ページの中にエミュレータがあるので、それで実験してやりましょう。

こうやって流れが出来てしまえば、notepad でソースを変更して、リポジトリの更新をするだけです。

facebook アプリできたら、教えてください

## forever 朝活 php 講座

2014年2月17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製・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。