

合同会社 緑 I T 事務所

Midori IT Office, LLC

WordPressプラグインの開発(1)

この記事は1年以上前に書かれました。
内容が古くなっている可能性がありますのでご注意ください。

WordPressの投稿や固定ページに[OpenStreetMap](#)の地図を貼り付けるためのプラグイン、[Embed OSM](#)を開発します。

最初に作成するバージョン0.1は、以下のようなショートコード

```
[embed_osm lat="35.32395" lon="139.55598" zoom="16"]
```

を記述すると、指定された緯度、経度、ズームレベルの地図を表示するという簡単なものです。

地図の表示には、オープンソース（BSDライセンス）のJavaScriptライブラリ[OpenLayers](#)を利用します。

WordPressのインストール先の、wp-content/pluginsフォルダに配置するファイルは以下のようにします。

```
embed-osm/embed-osm.php
embed-osm/openlayers/OpenLayers.js
embed-osm/openlayers/license.txt
embed-osm/openlayers/img/*
embed-osm/openlayers/theme/*
```

embed-osm.phpは、今回作成するプラグインの本体です。

openlayersフォルダの配下は、OpenLayersの配布物の一部をコピーしたものです。OpenLayersのプログラム本体であるOpenLayers.js、ライセンス情報を記したlicense.txt、imgフォルダとthemeフォルダの内容のすべてをコピーします。

embed-osm.phpの完全なリストは以下のとおりです。

```
<?php
/*
Plugin Name: Embed OSM
Plugin URI: http://midoriit.com/works/embed-osm.html
Description: Embed OpenStreetMap on the page.
Version: 0.1
Author: Midori IT Office
Author URI: http://midoriit.com/
License: GPL3
*/

function embed_osm_handler( $atts ) {

    extract( shortcode_atts( array(
        'lon' => '0',
        'lat' => '0',
        'zoom' => '1'),
        $atts ) );

    return
    ' <div id="mapdiv" style="width:400px; height:300px;"></div>
<script type="text/javascript" src="'.plugins_url().'/embed-osm/openlayers/OpenLayers.js"></script>
<script type="text/javascript">
    var map = new OpenLayers.Map("mapdiv");
    map.addLayer(new OpenLayers.Layer.OSM());
    var lonLat = new OpenLayers.LonLat('.$lon.', '.$lat.').transform(
        new OpenLayers.Projection("EPSG:4326"),
        map.getProjectionObject() );
    map.setCenter(lonLat, '.$zoom. ');
    var markers = new OpenLayers.Layer.Markers("Markers");
    map.addLayer(markers);
    var marker = new OpenLayers.Marker(lonLat)
    markers.addMarker(marker);
</script>
<small>
    <a href="http://www.openstreetmap.org/?mlat='.$lat.'&mlon='.$lon.'&map=16/'.$lat.'/'.$lon.'" target="_blank">大きな地図を表示</a>
</small>';
```

```
}

add_shortcode('embed_osm', 'embed_osm_handler');
?>
```

embed-osm.phpファイルの先頭

```
<?php
/*
Plugin Name: Embed OSM
Plugin URI: http://midoriit.com/works/embed-osm.html
Description: Embed OpenStreetMap on the page.
Version: 0.1
Author: Midori IT Office
Author URI: http://midoriit.com/
License: GPL3
*/
```

は、PHPプログラムの開始タグと、コメントです。

このコメントには重要な意味があります。決められた作法に従ってコメントを記述することによって、WordPressの管理画面の「インストール済プラグイン」ページに以下のようにプラグイン情報が表示されるのです。

<input type="checkbox"/> Embed OSM 停止 編集	Embed OpenStreetMap on the page. バージョン 0.1 作成者: Midori IT Office プラグインのサイトを表示
--	--

次に、`embed_osm_handler()`関数を定義します。この関数は、ショートコード`[embed_osm]`の処理をするハンドラです。

```
function embed_osm_handler( $atts ) {

    extract( shortcode_atts( array(
        'lon' => '0',
        'lat' => '0',
        'zoom' => '1'),
        $atts ) );
```

`[embed_osm]`ショートコードには、緯度、経度、ズームレベルを表す3つの属性、`lon`、`lat`、`zoom`があります。これらが、`array`の形で`embed_osm_handler()`関数に渡されます。

WordPressの`shortcode_atts()`関数は、無効な属性を取り除き、値の入っていない属性にはデフォルト値を設定します。

さらに、PHPの`extract()`関数を用いて、`array`の要素の1つ1つを変数に変換します。`array`のキー名が変数名になり、`$lon`、`$lat`、`$zoom`で参照できるようになります。

embed_osm_handler()関数の後半

```
return
' <div id="mapdiv" style="width:400px; height:300px;"></div>
<script type="text/javascript" src="'.plugins_url().' /embed-osm/openlayers/OpenLayers.js"></script>
<script type="text/javascript">
    var map = new OpenLayers.Map("mapdiv");
    map.addLayer(new OpenLayers.Layer.OSM());
    var lonLat = new OpenLayers.LonLat('.$lon.', '.$lat.').transform(
        new OpenLayers.Projection("EPSG:4326"),
        map.getProjectionObject() );
    map.setCenter(lonLat, '.$zoom. ');
    var markers = new OpenLayers.Layer.Markers("Markers");
    map.addLayer(markers);
    var marker = new OpenLayers.Marker(lonLat);
    markers.addMarker(marker);
</script>
<small>
    <a href="http://www.openstreetmap.org/?mlat='.$lat.'&mlon='.$lon.'"#map=.$zoom.'/'.'.$lat.'/'.'.$lon.'" target="_blank">大きな地図を表示</a>
</small>';
}
```

は、ページに埋め込むHTMLを`return`文で返しています。

まず最初に、地図を埋め込む領域を定義します。

```
<div id="mapdiv" style="width:400px; height:300px;"></div>
```

次に、OpenLayersのJavaScriptファイル、`OpenLayers.js`を読み込むための`<script>`タグを返します。`OpenLayers.js`は、プラグインのフォルダ内に配置しましたので、WordPressの`plugins_url()`関数を用いてパスを作成します。

```
<script type="text/javascript" src="'.plugins_url().'/embed-osm/openlayers/OpenLayers.js"></script>
```

return文の残りの部分では、OpenLayersを用いて地図を埋め込むためのJavaScriptコードと、別のウィンドウで地図を開くためのリンクを返していますが、説明は割愛します。

embed-osm.phpファイルの残り部分

```
add_shortcode('embed_osm', 'embed_osm_handler');  
?>
```

では、WordPressのadd_shortcode()関数を用いて、[embed_osm]ショートコードのハンドラとしてembed_osm_handler()関数を登録しています。こうすることによって、投稿や固定ページの中で[embed_osm]ショートコードを記述すると、embed_osm_handler()関数によって処理された結果が出力されるようになります。最後にPHPタグを閉じて終了です。

embed-osm.phpファイルではマルチバイト文字を使用していますので、ファイルを保存する際には文字コードに注意が必要です。バイト順マーク（BOM）なしのUTF-8（UTF-8Nと呼ばれることもあります）で保存する必要があります。

WordPressのインストール先の、wp-content/pluginsフォルダにembed-osmフォルダ以下をすべて配置してあれば、WordPressの管理画面の「インストール済プラグイン」ページにEmbed OSMプラグインが登録されていますので、有効化します。



あとは、投稿や固定ページにショートコードを記述すれば、指定した緯度、経度、ズームレベルの地図と、大きな地図へのリンクが表示されます。

```
[embed_osm lat="35.32395" lon="139.55598" zoom="16"]
```

と記述すると、以下のように表示されます。



[大きな地図を表示](#)

今回作成したプラグインのダウンロードは[こちら](#)からどうぞ。ライセンスは、ヘッダコメントに記述したとおり、GPL3です。（追記：バージョン0.9からはGPLv2 or laterとなりました）

WordPressプラグインの開発 [1](#) [2](#) [3](#) [4](#) [5](#) [6](#) [7](#) [8](#) [9](#) [10](#) [11](#)

カテゴリ: オープンソース | タグ: OpenLayers, OpenStreetMap, WordPress | 投稿日: 2014年2月18日

<https://midoriit.com/2014/02/wordpress%E3%83%97%E3%83%A9%E3%82%B0%E3%82%A4%E3%83%B3%E3%81%AE%E9%96%8B%E7%99%BA1.html> | 投稿者: 小池隆