

モバイルアプリを Azure で作る - 【開発環境を整える】

Eclipse による PHP 開発環境の構築

■ Eclipse を使って開発する

Windows Azure Platform 上で動かす Web アプリケーションは Microsoft Visual Studio を利用して開発しなければならないと思われがちですが、Eclipse や使い慣れたテキストエディタ（秀丸など）を利用することもできます。

そこでここでは、Eclipse PDT（PHP Development Tools）を利用して Windows Azure Platform に PHP アプリケーションを展開する方法を紹介します。

■ JDK のインストール

JDK をインストールします。以下のリンクからダウンロードし、インストールしてください。

<http://java.sun.com/javase/ja/6/download.html>

■ Eclipse PDT のセットアップ

Eclipse PDT をセットアップします。以下のリンクからダウンロードし、zip ファイルを任意のフォルダに展開してください。

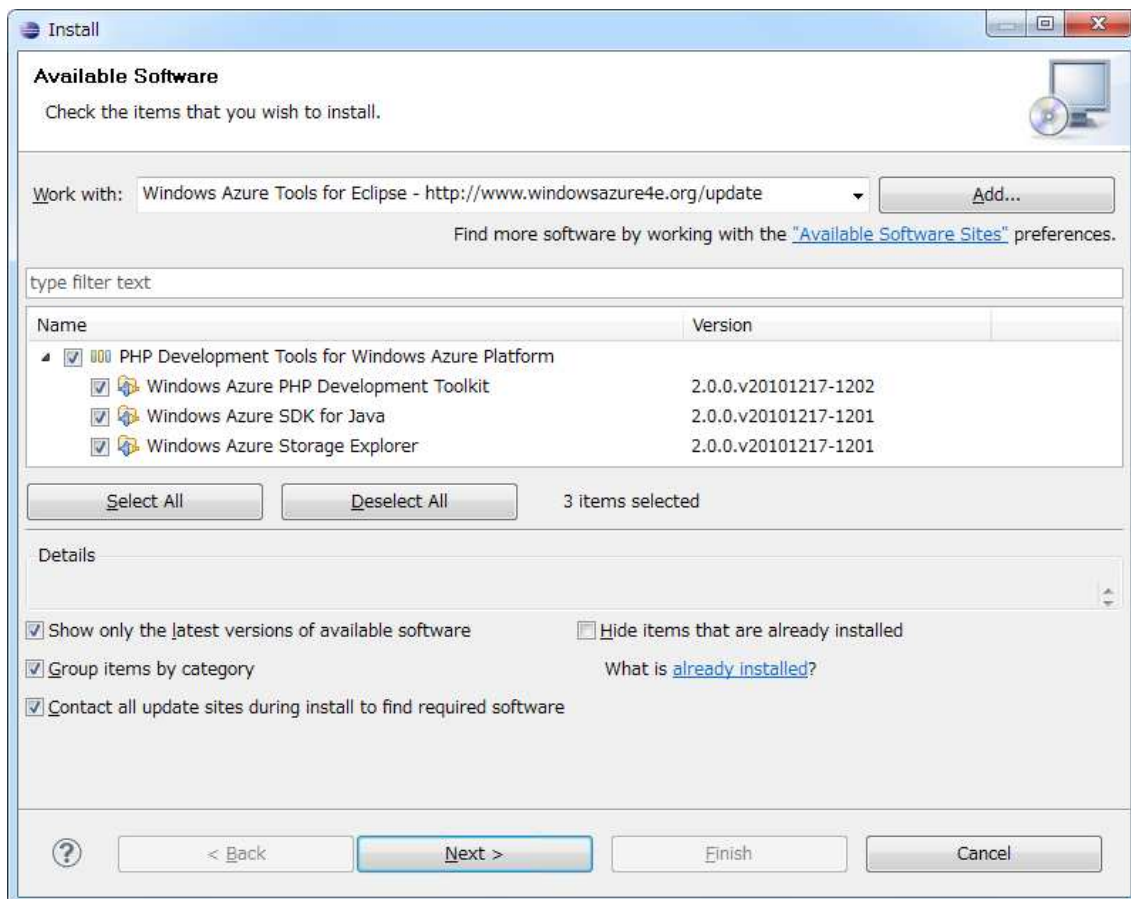
Eclipse PDT 2.2.0 All In Ones / Eclipse PHP Package

<http://www.eclipse.org/pdt/downloads/>

■ Windows Azure Tools for Eclipse のセットアップ

Windows Azure Tools for Eclipse を Eclipse の更新マネージャを使ってインストールします。

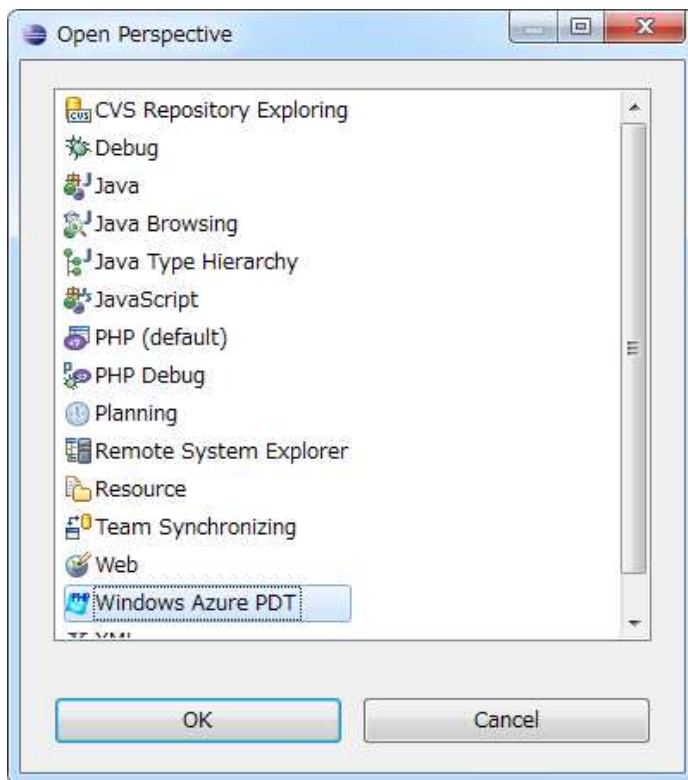
1. Eclipse の[Help]メニュー - [Install New Software...]を選択します。
2. Available Software 画面で「Add」をクリックします。
3. Add Site 画面でダウンロードサイトの情報を入力します。
 - Name : サイトを識別する任意の名前(ex. Windows Azure Tools for Eclipse)
 - Location : <http://www.windowsazure4e.org/update>
4. Windows Azure PHP Development Toolkit を選択します。
※画面を見てわかるように、Java での開発を行うこともできます。



5. 以降、画面の指示に従い進め、最後に Eclipse を再起動するとインストールが完了します。
6. 利用している環境にあわせ eclipse.ini ファイルで以下のような調整をします。

```
-Xms90m
-Xmx456m
-XX:PermSize=128m
-Dsun.security.ssl.allowUnsafeRenegotiation=true
```

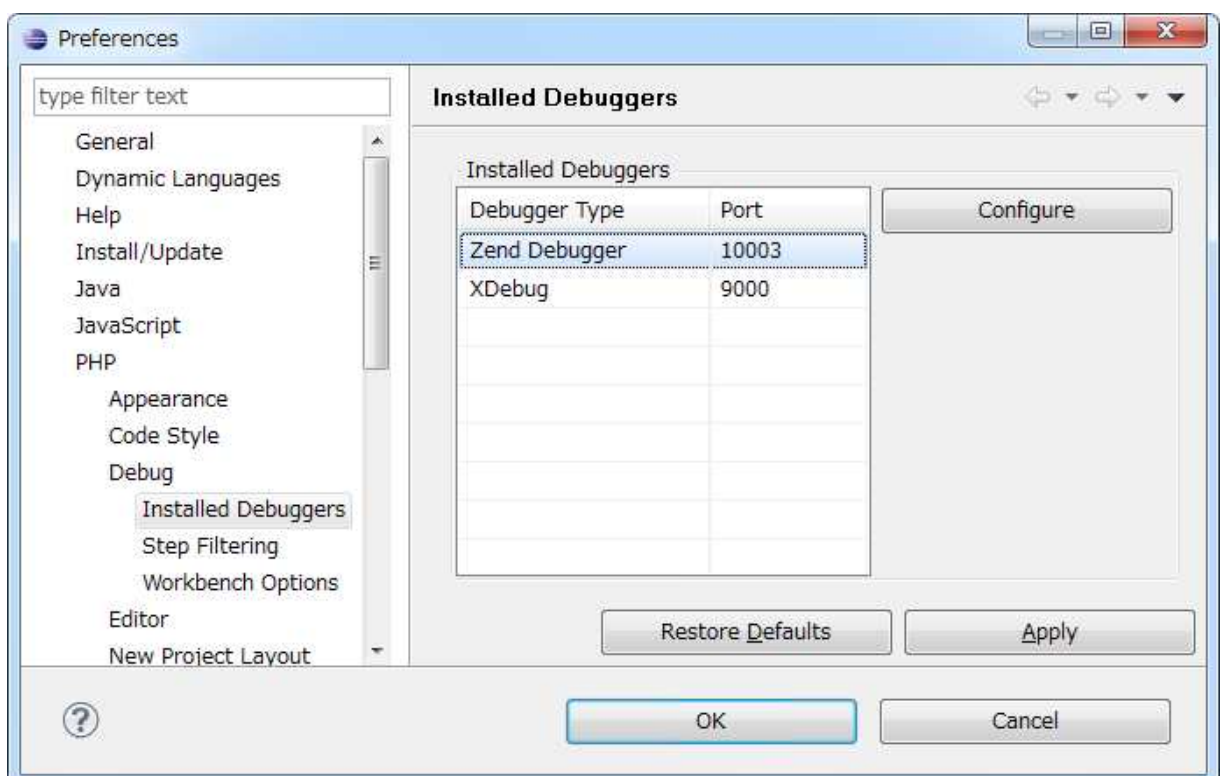
7. Windows Azure の Perspective を開きます。
[Window]メニュー - [Open Perspective] - [Other]を選択し、「Windows Azure PDT」を開きます。
メニューに「Windows Azure」が表示されるようになります。



8. Zend Debugger が使うポート番号を変更します。

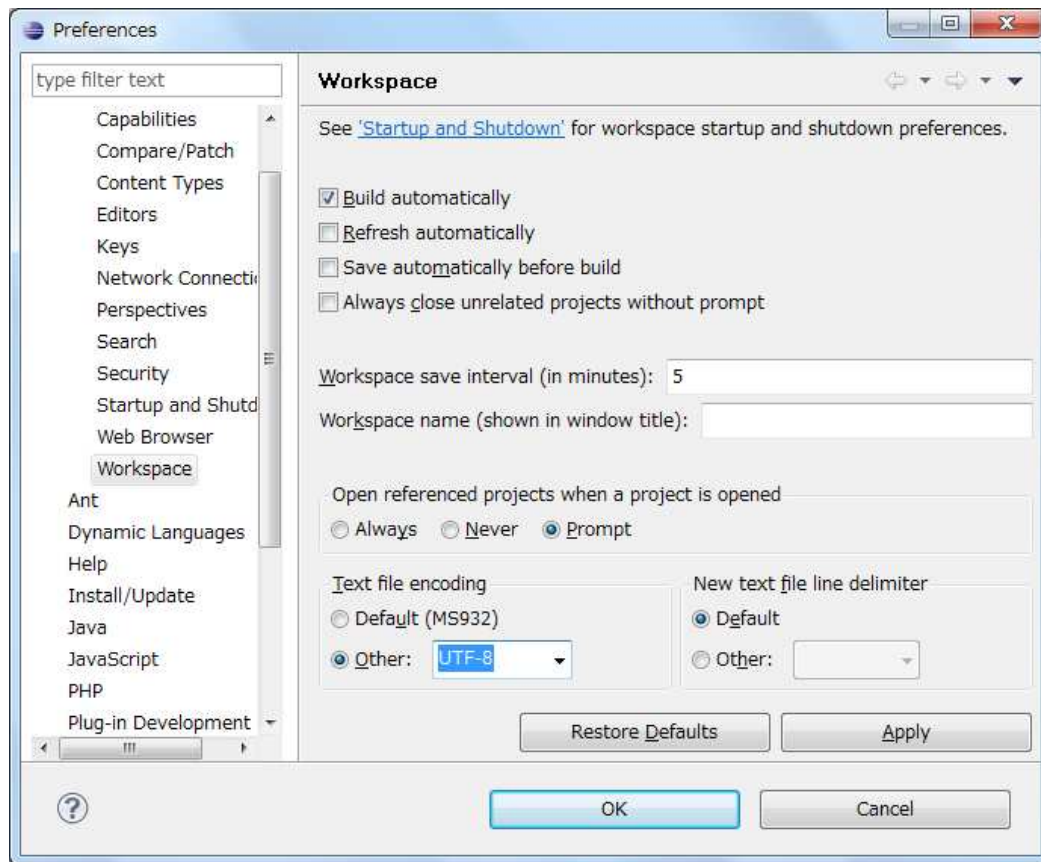
※Windows Azure のストレージを開発環境でエミュレートする Windows Azure Storage Emulator が 10000～10002 を使うので、それと競合しないようにするためです。

[Windows]メニュー - [Preferences]により表示される画面で[PHP] - [Debug] - [Installed Debuggers]を選択し、Zend Debugger の Port を他と競合しない適当な値（10003 など）に変更します。



9. エンコーディングを UTF-8 に変更します。

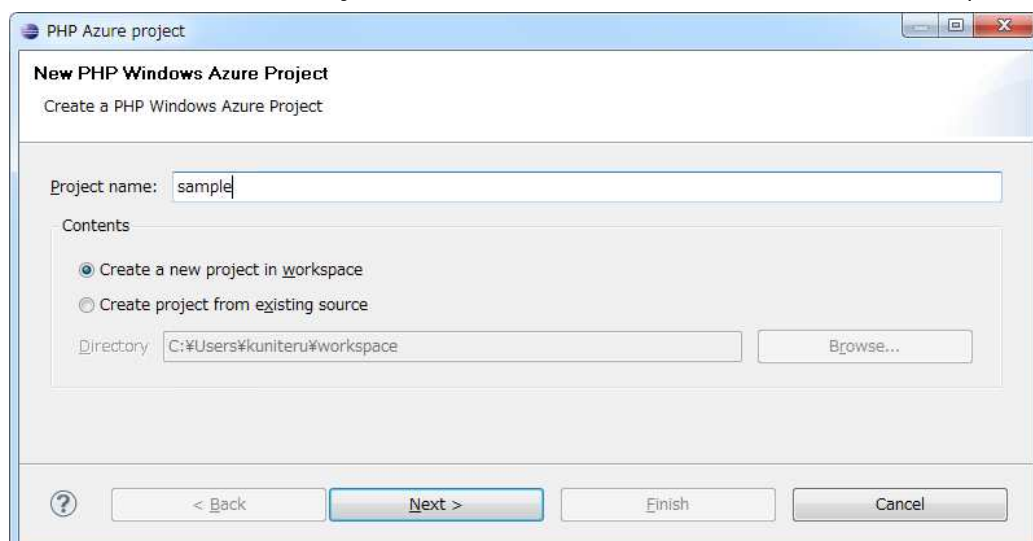
[Windows]メニュー - [Preferences]により表示される画面で[General] - [Workspace]を選択し、Text file encoding で Other の「UTF-8」を選択します。



■プロジェクトの作成

Eclipse でプロジェクトを作成します。

1. [File]メニュー - [New] - [Windows Azure PHP Project]を選択します。
2. New PHP Windows AzureProject 画面で任意のプロジェクト名を入力します (ex. Sample)。



3. New PHP Web Role 画面

- 任意のロール名を入力します (ex. sampleRole)。
- 今回は Windows Azure Storage にデータを書き込むサンプルも作成されるように、「Windows Azure Data Storage」をチェックし「Use Development Storage」を選択します。
- 「Finish」をクリックするとプロジェクトが作成されます。

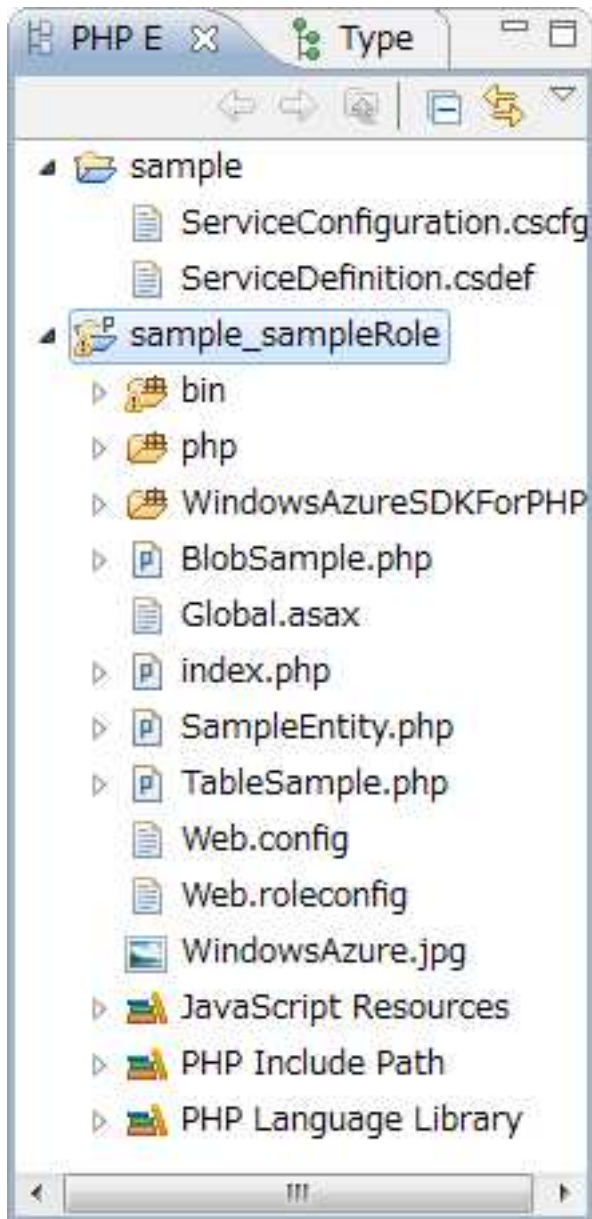
4. プロジェクト、ディレクトリ構成

Workbench 画面左側の PHP Explorer ビューを見ると、プロジェクト作成時に指定したプロジェクト名のプロジェクトと「{プロジェクト名}_{ロール名}」の PHP Project が作成されています。

この PHP Project が Web サーバーで公開されるドキュメントルートになります。

ここに PHP のプログラムを作っていきます。

プロジェクト作成直後は、phpinfo()を表示するファイル (index.php)、Windows Azure 特有のストレージサービスにアクセスするサンプルファイル (BlobSample.php、TableSample.php) などが作られています。

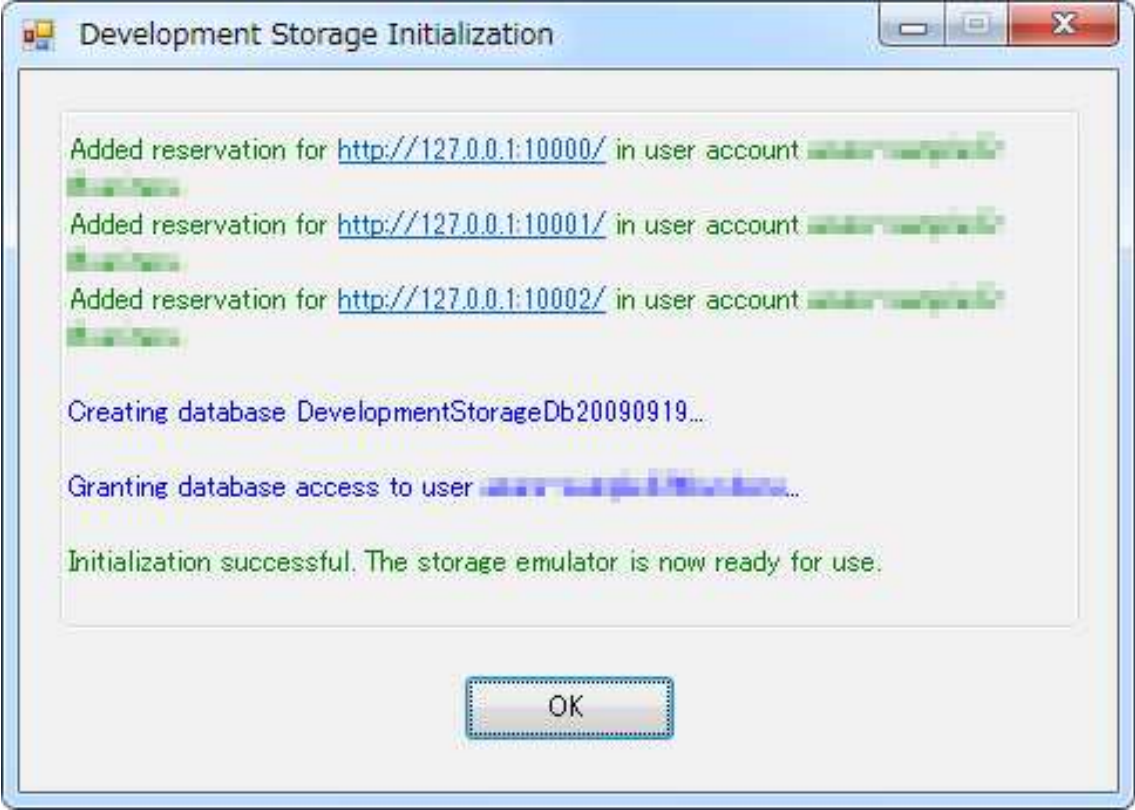


■ 開発環境での動作確認

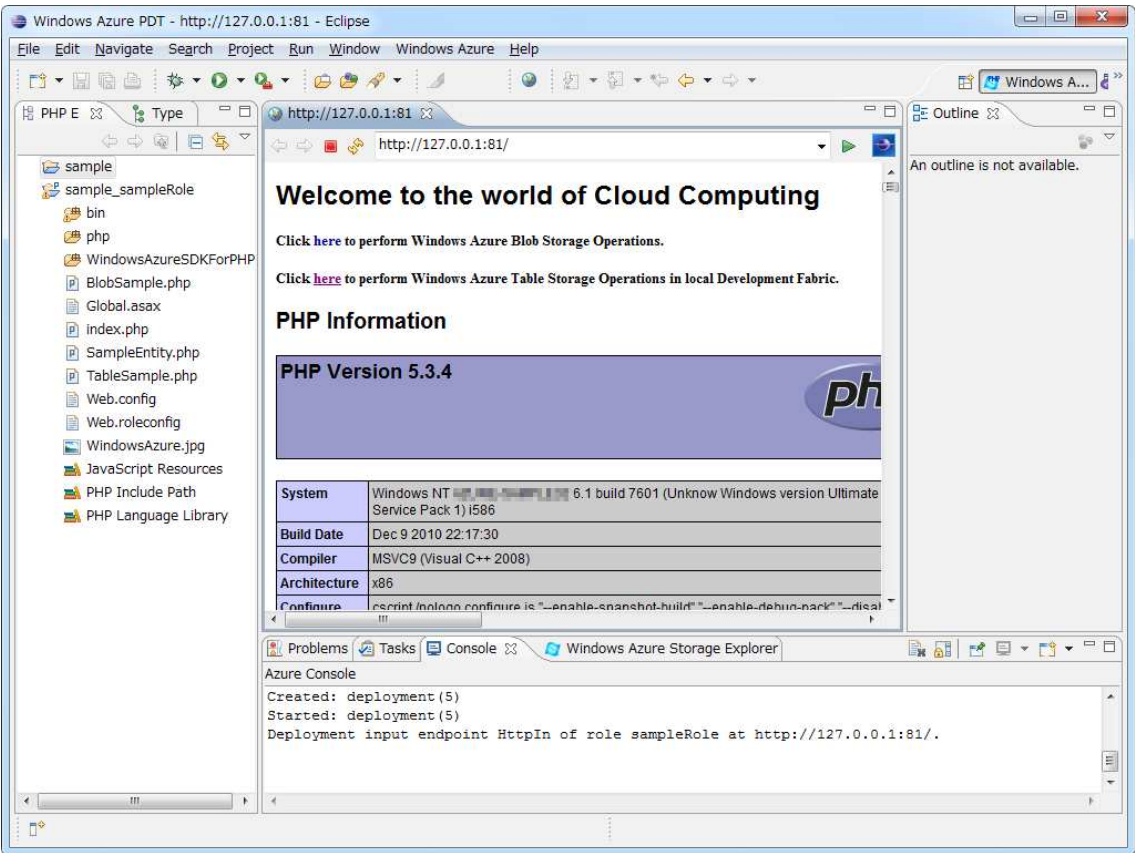
サンプルが開発環境で動作することを確認してみましょう。

1. Workbench 画面左側の PHP Explorer ビューで作成したプロジェクト名を選択します。
2. [Windows Azure]メニュー - [Run Windows Azure PHP Project in Development Fabric]を選択します。
3. 何度かユーザーアカウント制御の許可を確認するダイアログなどが出ます。

初回起動時は、[Development Storage Initialization]ダイアログが表示され Storage Emulator の初期化が行われます。



4. 実行が開始されると、ドキュメントルートの index.php に書かれている phpinfo()の結果が表示されます。



■ Windows Azure 本番環境への展開

いよいよ、作成した Web アプリケーションを Azure 上へ展開していきます。

アップロードするパッケージファイルを作成します。

1. Workbench 画面左側の PHP Explorer ビューで作成したプロジェクト名を選択します。
2. [Windows Azure]メニュー - [Create Windows Azure Service Package for Windows Azure PHP Project]を選択します。
3. パッケージの作成が完了すると、パッケージのフォルダが開きます。
{サービス名}.cspkg と ServiceConfiguration.cscfg の 2 ファイルを Windows Azure デベロッパーポータルからデプロイします。

Windows Azure デベロッパー ポータル

<http://windows.azure.com/>

デプロイが終わりましたら、Web ブラウザでアクセスして、動作していることを確認することができます。

ここまで、Eclipse 使った簡単な Azure 用 PHP Web アプリケーションの開発と本番環境へのデプロイについて解説してきました。

複数ユーザーによる分散開発したものをデプロイしたり、Nightly Build を行う場合などは、CSPack、CSRun を利用すると便利です。「**コマンドでのパッケージと実行**」という章で紹介してますので参考にしてください。

今後の章では、実際のサービス運用には欠かせない、Windows Azure 特有のストレージである Windows Azure Storage の活用や、Windows Azure 上で MySQL を稼働させてそれにアクセスする方法などについて説明していきます。