

PHP on Azure

～WindowsAzure4eでクラウド開発してみよう

WINGSプロジェクト 山田祥寛

yoshihiro@wings.msn.to

<http://www.wings.msn.to/>



自己紹介

- ▶ 山田祥寛(やま
◦ さちひろでも、し
- ▶ 「WINGSプロシ
- ▶ 書籍や、@IT、
んなで投稿して
- ▶ 興味のある方
◦ <http://www.v>



み

Azureで使えるのは...

View... や
でも...

PHP on Azureは不安？

- ▶ 資料も少ないし、どれだけ使えるのかよく判らない
- ▶ 開発環境は？ ライブラリは？
- ▶ 導入は簡単なの？

**現状を
見てみましょう**

本日のアジェンダ

- ▶ PHP on Azure

**PHP on Azureって
使えるの？**

PHP on Azureの開発環境は？

- ▶ Visual Studio+Azure Toolsでもできるけど...
- ▶ PHPでもインテリセンスや構文ハイライト機能を使いたい
- ▶ Eclipse PDTは使えないの？
- ▶ そんな人にはWindowsAzure4e

PHP Windows Azure - PhpAzure_WebRole/Microsoft/WindowsAzure/SharedAccessSignatureCredentials.php - Eclipse

ファイル(E) 編集(E) リファクタリング ナビゲート(N) 検索(A) プロジェクト(P) 実行(R) ウィンドウ(W) Windows Azure ヘルプ(H)

PHP 型階

- PhpAzure
 - PhpAzure_WebRole
 - Microsoft
 - Http
 - WindowsAzure
 - RetryPolicy
 - Storage
 - Credentials
 - Exception.php
 - RetryPolicy
 - SessionHandler
 - SharedAccessSignatureCredentials.php
 - SharedKey
 - SharedKey
 - Storage.php
 - Exception.php
 - __index.php
 - azuretable.php
 - BlobSample.php
 - create.php
 - edit.php
 - index.php
 - SampleEntity.php
 - Session.php

RetryPolicy.php SharedAccessSignatureCredentials.php

```
97 > * ↓
98 > * @param array $value Permission set ↓
99 > */
100 > public function setPermissionSet($value = array()) ↓
101 > { ↓
102 >     foreach ($value as $url) ↓
103 >     { ↓
104 >         if (strpos($url, $this->accountName) === false) ↓
105 >         { ↓
106 >             throw new Microsoft_WindowsAzure_Exception('The permission
107 >             $this->_permissionSet = $value; ↓
108 >         } ↓
109 >     } ↓
110 > /** ↓
111 >     * Create signature ↓
112 >     * ↓
113 >     * @param string $path >> Path for the request ↓
114 >     * @param string $resource Signed resource - container (c) - blob
115 >     * @param string $permissions Signed permissions - read (r), write (w)
116 >     * @param string $start The time at which the Shared Access Sig
117 >     * @param string $expiry The time at which the Shared Access Sig
118 >     * @param string $identifier Signed identifier ↓
119 >     * @return string ↓
120 >     */ ↓
121 > public function createSignature($path = '/', $resource = 'b', $permiss
122 > {
```

アウトライン

- Microsoft_WindowsAzure
 - \$_permissionSet
 - __construct(\$)
 - getPermission
 - setPermission
 - createSignature
 - createSignedQ
 - permissionMat
 - signRequestUr
 - signRequestHe

問題 タスク コンソール Windows Azure Storage Explorer

Storage Account: Manage

/storeaccount 開く

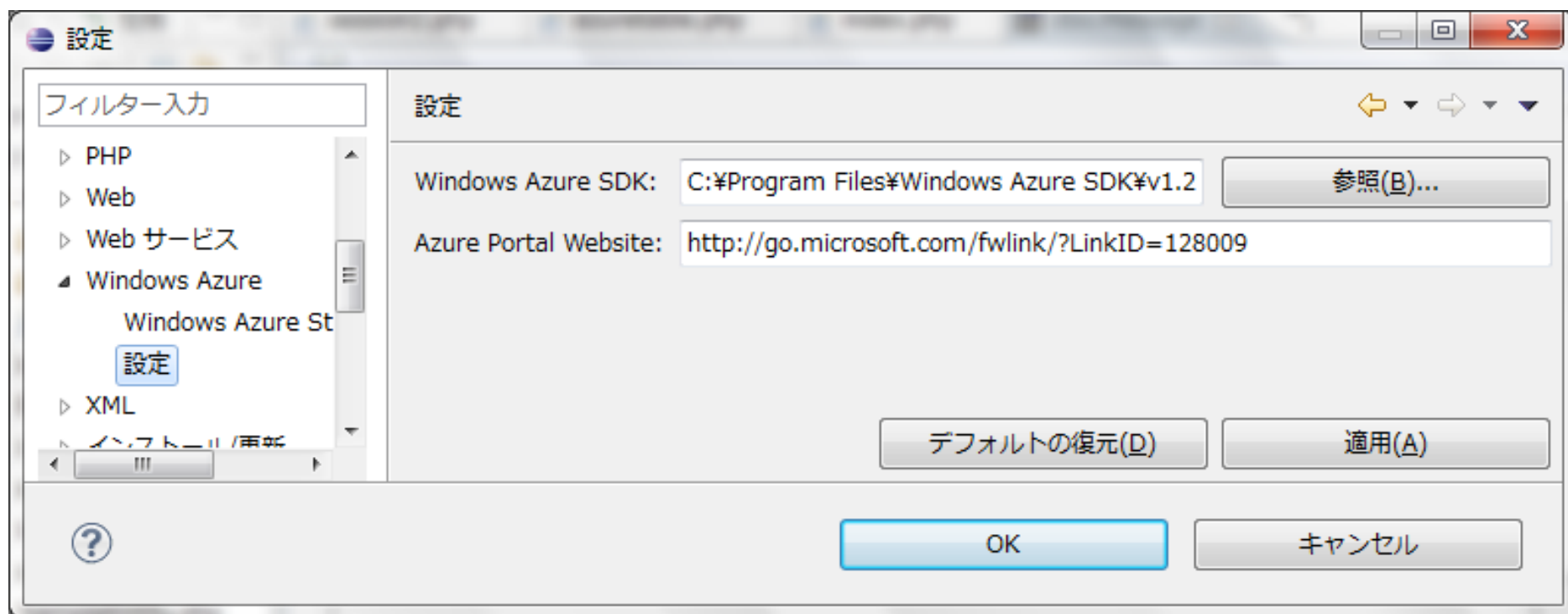
Blob(0) キュー(2) テーブル(9) Membership Message

Blob キュー テーブル

いいえ	Partition Key	Row Key	タイムスタンプ
1	AspNetNet	25212439737276...	2010-07-17T12:55
2	AspNetNet	25212441352743...	2010-06-30T08:41
3	General	25212441347065...	2010-06-30T08:42

インストール時には要注意

- ▶ Windows Azure SDKのパスを設定する



利用できるPHPのバージョンは？

- ▶ デフォルトで用意されているPHPは5.2.12
- ▶ PHP 5.3の新しい機能を使いたい！
 - 名前空間、無名関数、php.iniのセクション化...などなど



やりましょう

必要なもの

- ▶ PHP 5.3.x (VC6 x86 Thread Safe)
 - <http://windows.php.net/download/>
- ▶ PHP_Azure.dll
 - <http://phpazurecontrib.codeplex.com/>
 - 設定項目の取得やローカルストレージ、Azureログなど
- ▶ SQL Server Driver for PHP
 - <http://sqlsrvphp.codeplex.com/>
- ▶ Windows Azure SDK for PHP (オプション)
 - <http://phpazure.codeplex.com/>

php.iniの編集には要注意

- ▶ 配置先は /php フォルダの直下
- ▶ date.timezone (デフォルトのタイムゾーン) を設定
- ▶ extension_dir は ". /ext" に変更
- ▶ Fast CGI 関係のパラメータを設定する
 - cgi.force_redirect = 0 (セキュリティを確保。IISでは不要)
 - cgi.fix_pathinfo = 1 (本来のPATH_INFO機能を提供)
 - fastcgi.impersonate = 1 (セキュリティトークンを偽装)
- ▶ extension で php_curl.dll を有効化
 - ストレージ操作でエラーになるので要注意
- ▶ その他はお好みに応じて
 - mbstring. ~、default_charset くらいは設定しておこう



http://127.0.0.1:82/



Bing



★ お気に入り

Hello Windows Azure



ページ(P)

Welcome to the world of Cloud Computing

Click [here](#) to perform Windows Azure Blob Storage Operations.

Click [here](#) to perform Windows Azure Table Storage Operations in local Development Fabric.

Click [here](#) to perform Operations on SQL Azure.

PHP Information

PHP Version 5.3.2



System	Windows NT OPTIPLEX980 6.1 build 7600 ((null)) i586
Build Date	Mar 3 2010 19:38:00
Compiler	MSVC6 (Visual C++ 6.0)
Architecture	x86



mbstring

Multibyte Support	enabled
Multibyte string engine	libmbfl
HTTP input encoding translation	disabled

mbstring extension makes use of "streamable kanji code filter and converter", which is distributed under the GNU Lesser General Public License version 2.1.

Multibyte (japanese) regex support	enabled
Multibyte regex (oniguruma) version	4.7.1

Directive	Local Value	Master Value
mbstring.detect_order	<i>no value</i>	<i>no value</i>
mbstring.encoding_translation	Off	Off
mbstring.func_overload	0	0
mbstring.http_input	auto	auto
mbstring.http_output	SJIS	SJIS
mbstring.http_output_conv_mimetypes	^(text/application/xhtml+xml)	^(text/application/xhtml+xml)
mbstring.internal_encoding	UTF-8	UTF-8
mbstring.language	Japanese	Japanese
mbstring.strict_detection	Off	Off
mbstring.substitute_character	<i>no value</i>	<i>no value</i>

ライブラリはどこまで使えるの？

- ▶ ストレージサービスへのアクセスはライブラリが必須
- ▶ .NET Frameworkではマネージライブラリを提供
- ▶ PHPでは？

**Windows
Azure SDK
for PHP**

Azure SDK for PHP って？

- ▶ Azureマネージライブラリからストレージライブラリだけを抜き出した感じ
- ▶ ローカルストレージやAzureログの書き込みはPHP_Azure.dllでできる
- ▶ 足りないのは診断情報のストレージへの転送くらい
 - 将来的には、追加の予定
- ▶ 本家のAzureマネージライブラリにはない機能も！

セッションハンドラ

- ▶ 複数のロールインスタンスでセッションが共有されない
- ▶ PHP標準のセッション管理はファイルシステムへの保存 → AzureではNG

でも、心配
いりません

Microsoft_WindowsAzure_SessionHandler

▶ セッションハンドラを登録するだけ

```
<?php
require_once 'Microsoft/WindowsAzure/Storage/Table.php';
require_once 'Microsoft/WindowsAzure/SessionHandler.php';

$cli = new Microsoft_WindowsAzure_Storage_Table();
$h = new Microsoft_WindowsAzure_SessionHandler(
    $cli , 'sess_table', 'mysession');
$h->register();

// ここから先はいつも通り
session_start();
$_SESSION['name'] = '山田';
print($_SESSION['name']);
```

- ・テーブルクライアント
- ・テーブル名
- ・パーティションキー

こんな機能もあるよ

- ▶ エンティティを定義しなくてもテーブルアクセスできる！

```
$e = new Microsoft_WindowsAzure_Storage_DynamicTableEntity(  
    $partitionKey, $rowKey);  
$e->Name = urlencode($_GET["Name"]);  
$cli->insertEntity($table, $e);
```

- ▶ ブロブストレージをストリームラッパーとして登録
 - プロトコルを意識せずにリソース操作が可能に

```
$cli = new Microsoft_WindowsAzure_Storage_Blob();  
$cli->registerStreamWrapper('blob://');  
$h = fopen('blob://container_name/blob.txt', 'r');
```

SQL

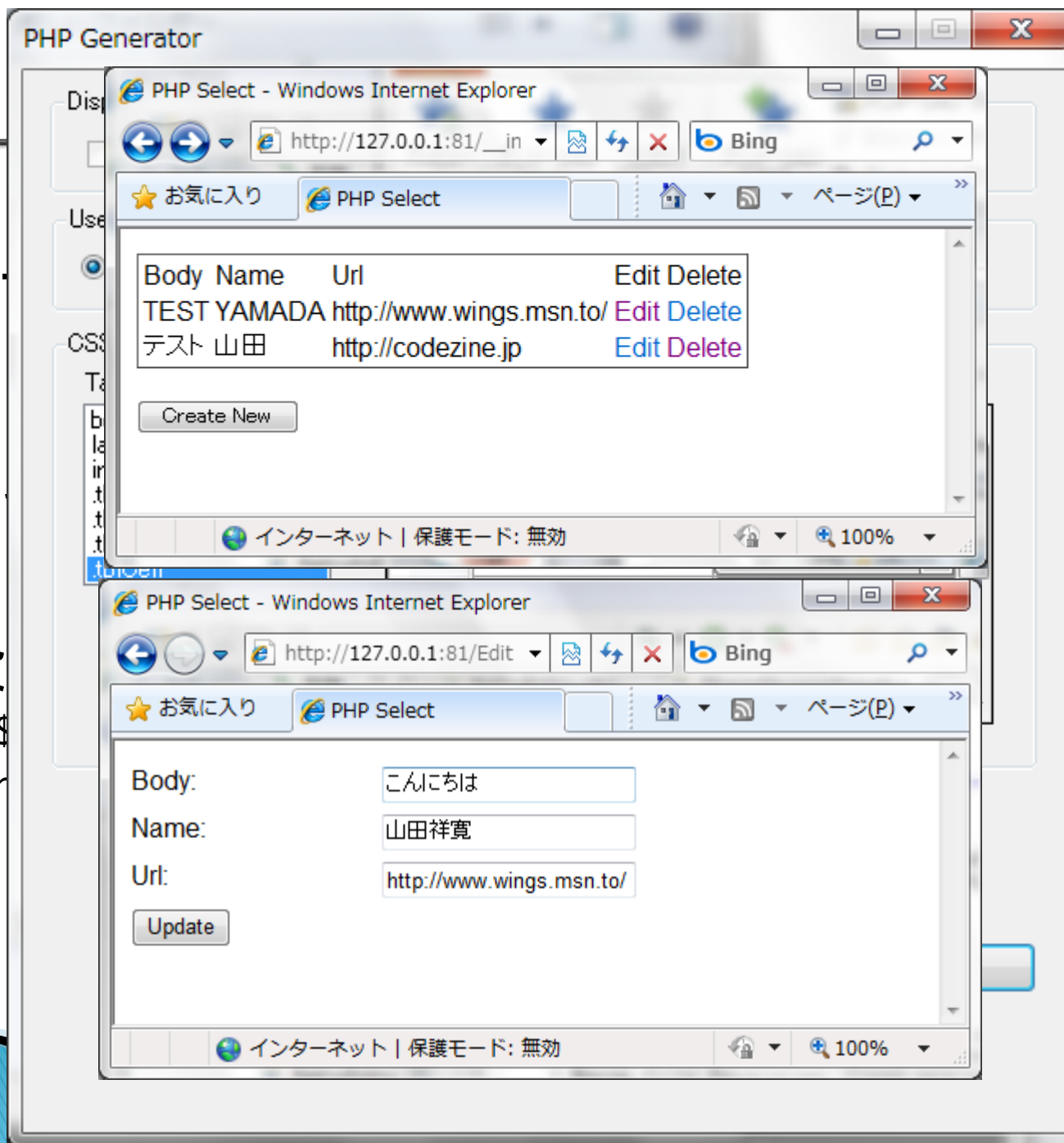
▶ テ

自

▶ た

設

- \$
- ト



HP

ードを

(F-8')

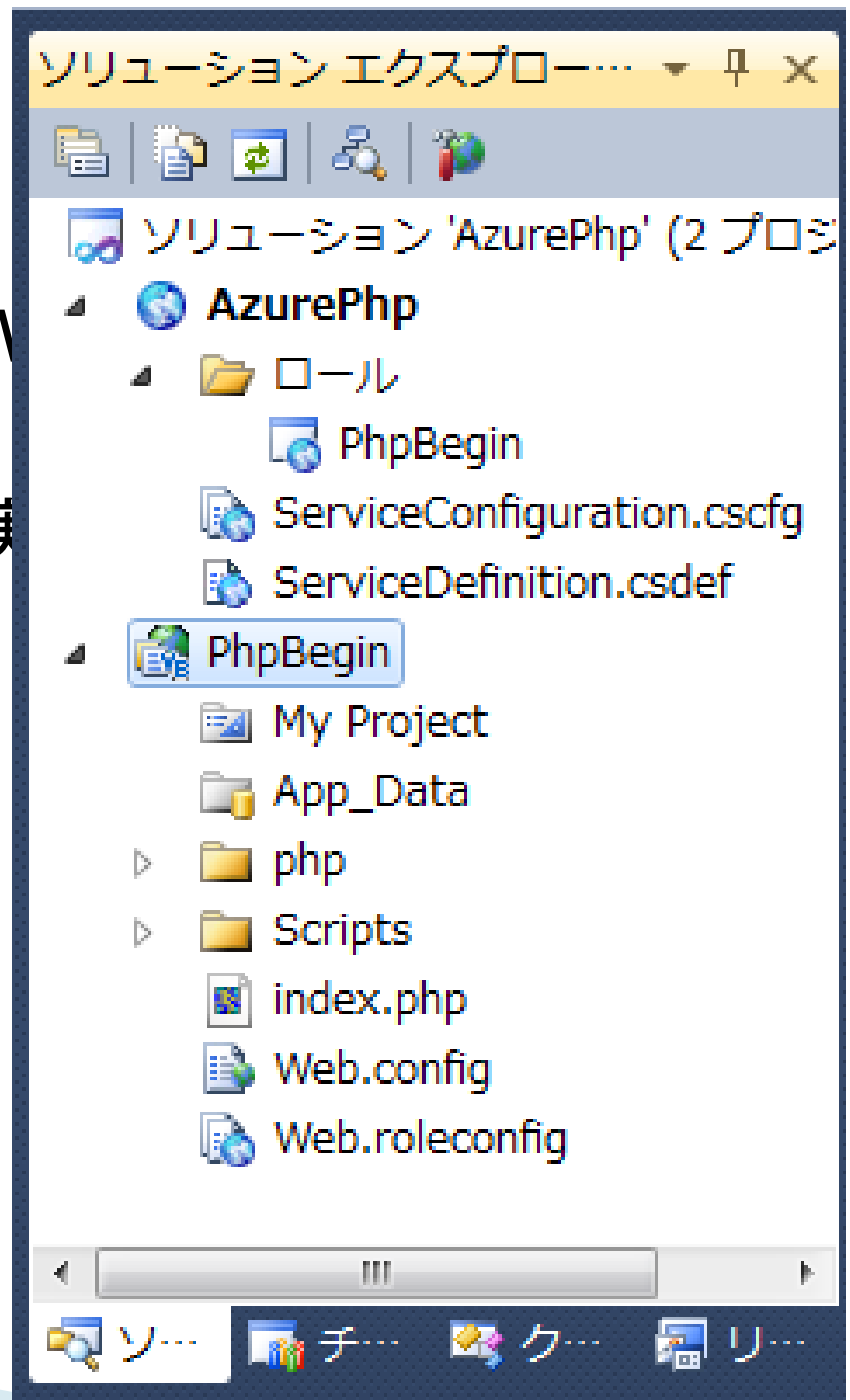
WindowsAzure4eも便利だけど

- ▶ でも、Visual Basic／C#ロールと連携するならば...
- ▶ Visual Studioの方が慣れてるし
- ▶ やっぱりVisual Studioで開発したい

やりましょう

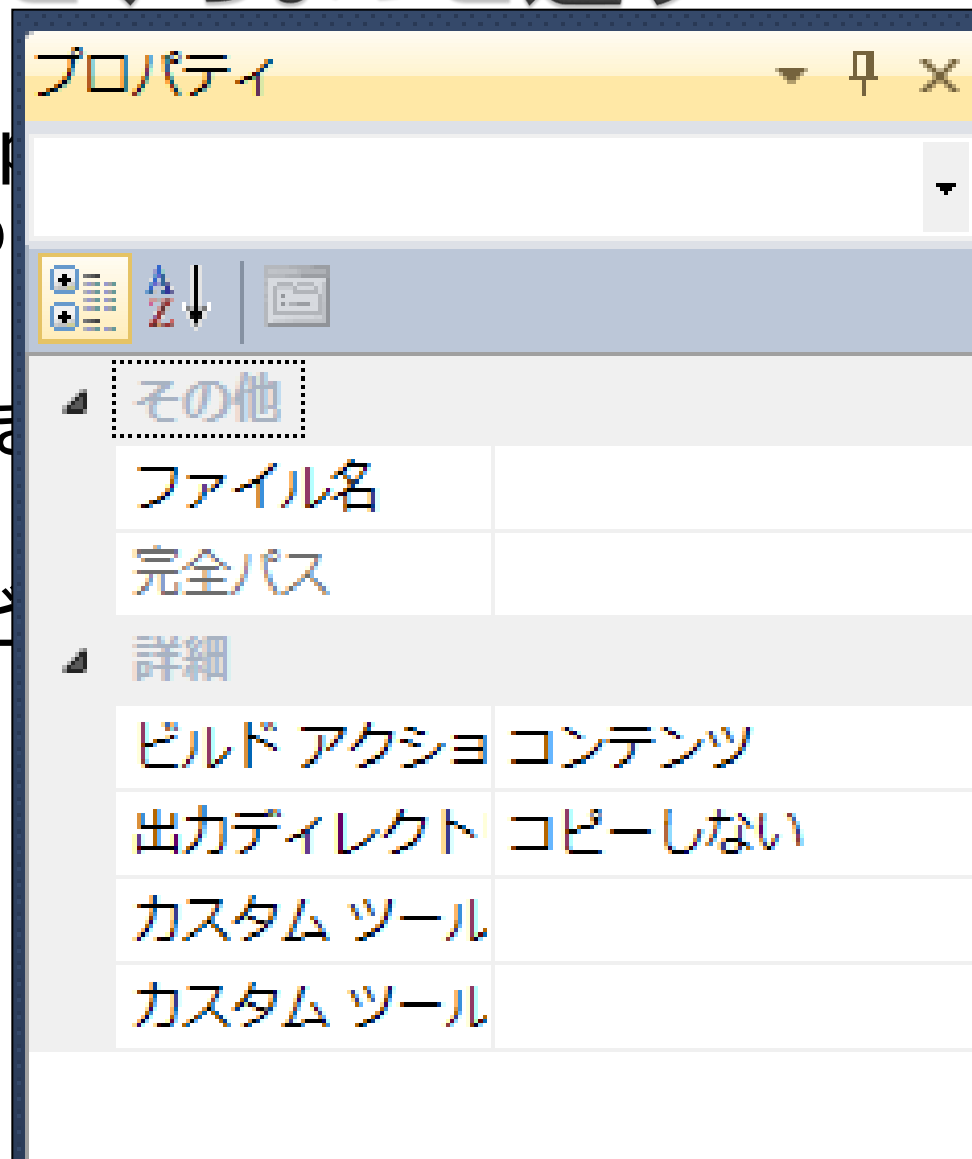
どうする？

- ▶ クラウドプロジェクトにCGI Webロールを追加する
- ▶ CGI Webロールにphpの実行環境を追加する



さっきと似てるけど、ちょっと違う

- ▶ 実行バイナリには、php Driverまですべて含め
- ▶ php.iniの設定はさっき
- ▶ /phpフォルダ配下のビ



あとは実行バイナリを登録するだけ

▶ Web.config

```
<system.webServer>
  <modules runAllManagedModulesForAllRequests="true"/>
  <handlers>
    <add name="FastCGI Handler"
      verb="*"
      path="*.php"
      scriptProcessor="%RoleRoot%\approot\php\php-cgi.exe"
      modules="FastCgiModule"
      resourceType="Unspecified" />
  </handlers>
  <defaultDocument>
    <files>
      <clear/>
      <add value="index.php"/>
    </files>
  </defaultDocument>
</system.webServer>
```

あとは実行バイナリを登録するだけ

▶ Web.roleconfig

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>

<configuration>
  <system.webServer>
    <fastCgi>
      <application
        fullPath="%RoleRoot%\approot\php\php-cgi.exe"/>
    </fastCgi>
  </system.webServer>
</configuration>
```

まとめ？

AzureはPHP
に対応している

まとめ？

ちよつと違う

まとめ？

PHP on Azureの
開発環境は
もう十分整っている