

Seasar Conference 2006 Autumn



S2Flex2/Akabanaの紹介

2006.11.12

The Seasar Project

株式会社ニークシステムテクノロジー

船倉 純



自己紹介

- 名前: 船倉 純 (ふなくら/nod)
- 所属: 株式会社ニークシステムテクノロジー
- (<http://www.neetec.co.jp/>)
- jun.funakura@gmail.com

- S2Flex2/Akabanaのコミッタをしています。
- Flash(Flash Player)には思い入れがあります。



- Flex2とは
- S2Flex2とは
- Akabana Projectとは
- まとめ
- リソース



Seasar

Adobe Flex 2



- Flex2とは
 - xmlのタグベースの言語(MXML)
 - ECMAScriptベース言語(ActionScript)
 - FlashなしでいわゆるFlashアプリケーションを作成することが可能なプロダクト
- Flex2 からIDEがEclipseベースに
- サーバなしでも作成／配布が可能に



- タグとスクリプトでFlashアプリを開発
 - FlashなしでFlashアプリケーション開発
- MXML/ActionScriptクラスライブラリ
 - Flex Framework 2.0とコンポーネント
- コンパイラ,デバッガなどのツール
 - mxmmlc,compc,fdb.. asdocなどのツール



サーバモデル／クライアントモデル

- ～Flex1.5(サーバモデル)
 - サーバ上でmxmlをコンパイルして送信
- Flex 2～(クライアントモデル/サーバモデル)
 - IDEでコンパイルして生成したswfを配布
 - クライアントコンパイルモデル
 - FDS 2 を導入してサーバでコンパイル
 - 従来のサーバモデルと同様



Flex2のプロダクトライン

- Adobe Flex 2
 - Flex SDK 2(無償)
 - Flex Builder 2
 - Flex Charting
 - Flex Data Services 2
- Flex SDK 2で作成したアプリケーションは配布可能
 - ライセンス料が発生せずにRIAアプリケーション構築をすることが可能。



ActionScript 3

- ActionScript 3
- Flex 2/Flash 9などで利用可能
- 実行環境はFlash Player 9
- ECMAScriptベース
- ActionScript 3になってよりJavaライクに。



記述例

```
package exmple.flex2.param
{
    public class TypeDto
    {
        public var firstName:String;
        public var lastName:String;
    }
}
```



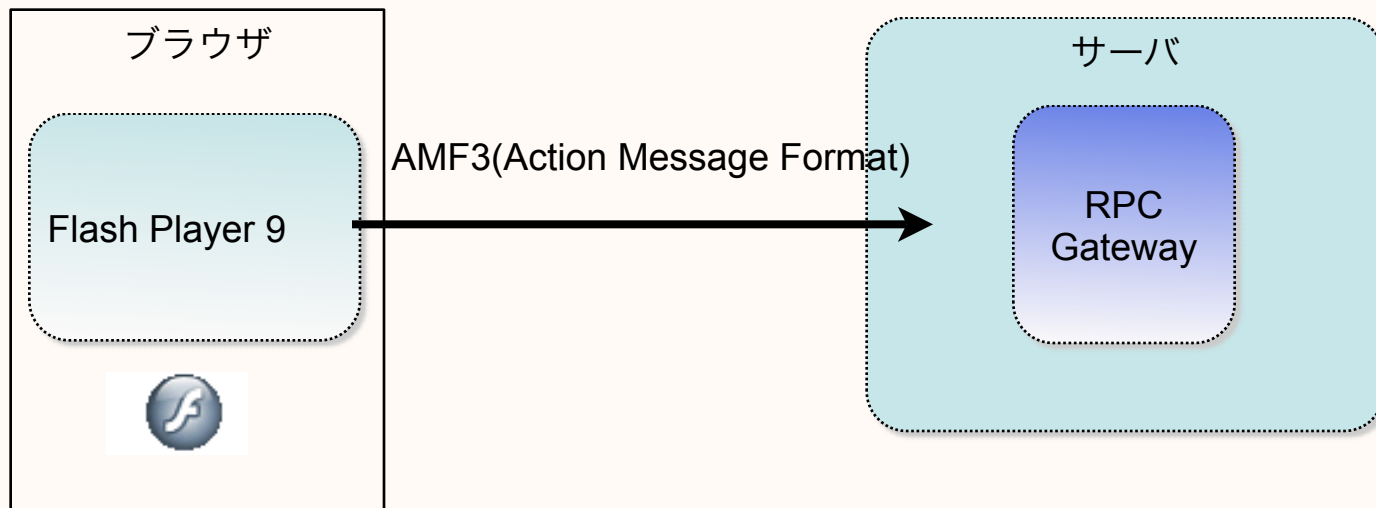
mxmlコード例

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<mx:Application xmlns:mx="http://www.adobe.com/2006/mxml" xmlns:s2="http://
www.seasar.org/s2flex2/mxml" xmlns="*" layout="absolute" >
<mx:Script source="s2flex2_example2_script.as" />
<s2:S2Flex2Service id="amf" destination="addService"
  result="onResult(event)" fault="onFault(event)" showBusyCursor="true" />
  <mx:Label x="122" y="48" text="+" height="20"/>
  <mx:Label x="215" y="48" text="=" height="20"/>
  <mx:TextInput x="56" y="46" id="arg1_txt" width="58" tabIndex="1"/>
  <mx:TextInput x="154" y="46" id="arg2_txt" width="46" tabIndex="2"/>
  <mx:Button x="410" y="46" label="enter" click="calculate()" id="doBtn" tabIndex="3"/>
  <mx:TextInput x="242" y="46" id="ans_txt" editable="false"/>
</mx:Application>
```

Compile



- AMF3はAction Message Formatの略
- Flex2クライアントがサーバにデータを送信する際に利用するバイナリフォーマット





Seasar

S2Flex 2

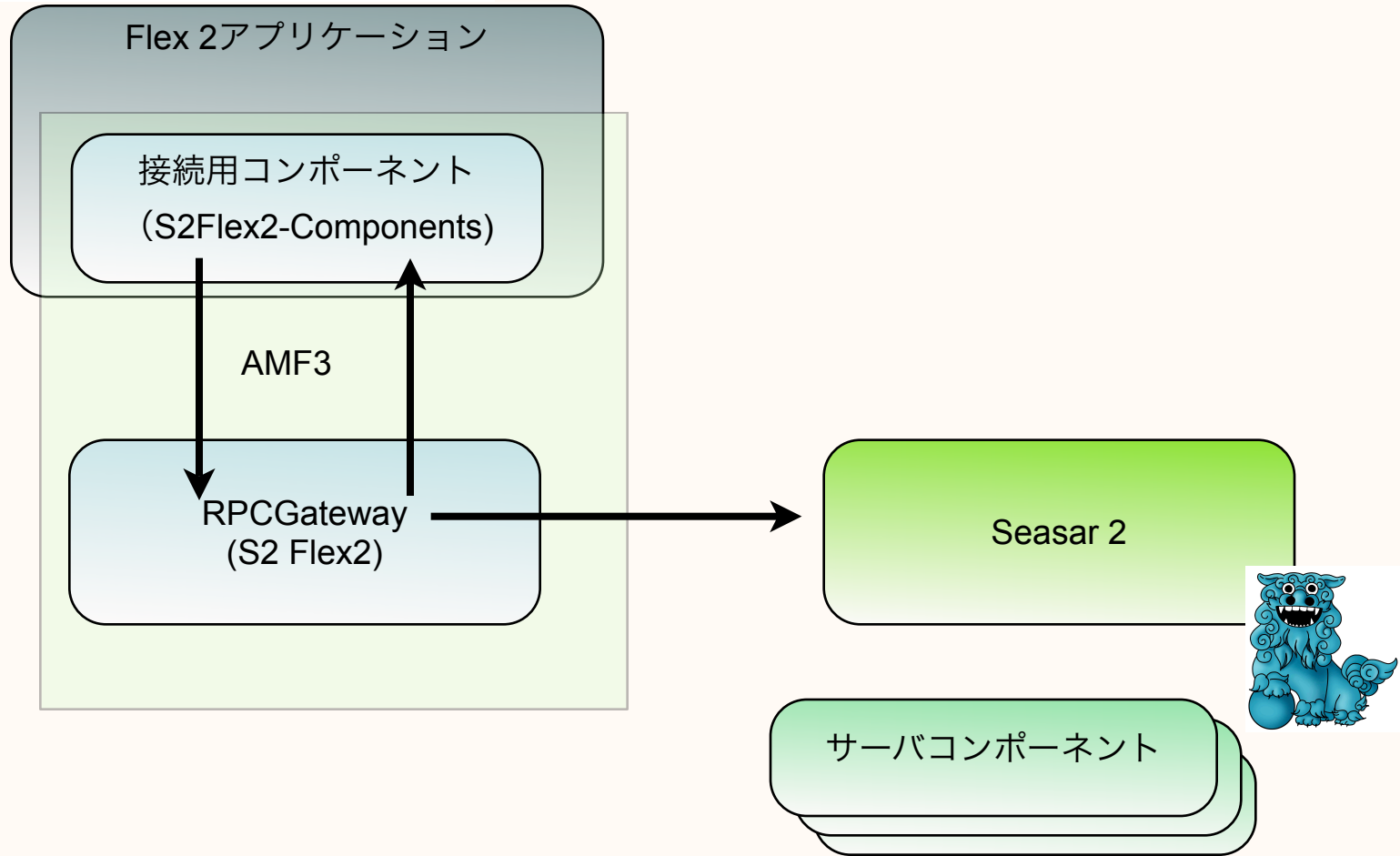


- Flex2とSeasar 2を連携します。
- Flex2クライアント用RPCGateway
- データフォーマットにAMF3を採用
- Flex2で使う言語(ActionScript3)とサーバ側のJavaクラスを自動で相互変換
- Flex2からS2Flex2を呼び出すMXMLタグ



Seasar

S2Flex2とは





S2Flex2 の特徴

- AMF3をサポートした国産Gateway
- 接続コンポーネントによる簡易な呼び出し
- サービス公開制限
- データバインディング
- オブジェクトクラスマッピング



- AMF3をサポートした国産Gateway
 - Flex 2クライアントのデフォルト送信方式に対応
 - 従来のAMF(AMF0)よりもデータ形式を追加
 - ByteArrayなどを新規の送受信可能に。



- 接続コンポーネントによる簡易な呼び出し
 - S2Flex2-componentsを利用して接続と呼び出し

```
<s2:S2Flex2Service id="amf" destination="addService"
    result="onResult(event)" fault="onFault(event)" showBusyCursor="true" />
public function calculate():void
{
    var addDto:AddDto = new AddDto();
    addDto.arg1=int(arg1_txt.text);
    addDto.arg2=int(arg2_txt.text);
    amf.calculate2(addDto);
}
```



- サービス公開制限
 - 定数アノテーションやAnnotation(Java5.0)で指定したもののみをFlex2クライアントに公開
 - 記述例：

`@RemotingService`

```
public class SnapshotServiceImpl implements SnapshotService {  
    //for JDK1.4 Field Annotations.  
    public static final String REMOTING_SERVICE="SnapShotService";  
    :  
    :  
}
```



- データバインディング
 - アノテーションを利用してSession,requestなどにデータの保存/取得を可能に。

```
@Export(storage = StorageType.SESSION)
public AddDto getAddDto() {
    return addDto;
}
```

Sessionから取得した
データをセット

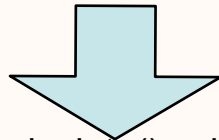
```
@Import(storage = StorageType.SESSION)
public void setAddDto(AddDto addDto) {
    this.addDto = addDto;
}
```

Sessionにデータ
を保存



- オブジェクトクラスマッピング
 - AS3のDTOクラスを作らなくてもサーバ側で変換してマッピングすることが可能に。

```
public AddDto calculate2(AddDto addDto) {
```



```
public function calculate():void  
{
```

```
    amf.calculate2(  
        {arg1:int(arg1_txt.text),  
        arg2:int(arg2_txt.text)});
```

Serviceの呼び出し時のパラメータを
以下のように記述する事が可能

AddDtoと同じプロパティ
を記述することで
AS3側AddDtoの作成が不要に



- Flex2アプリケーションショーケース
 - YouTube/FlickrとのMashup
 - TagTV(<http://www.onflex.org/TagTV/>)
 - S2Flex2を利用したSnapshotViewer
 - snapshotViewer



Seasar

Akabana



- S2Flex2を中心として、Flex2関連のフレームワーク/ライブラリを集めたプロジェクト
 - S2ファミリーとの連携
 - S2AnA
 - FDS 2 との連携でS2Containerだけでなく S2Dao,S2JMSなども
 - RTMPServer
 - 各種サンプル



Akabanaって？

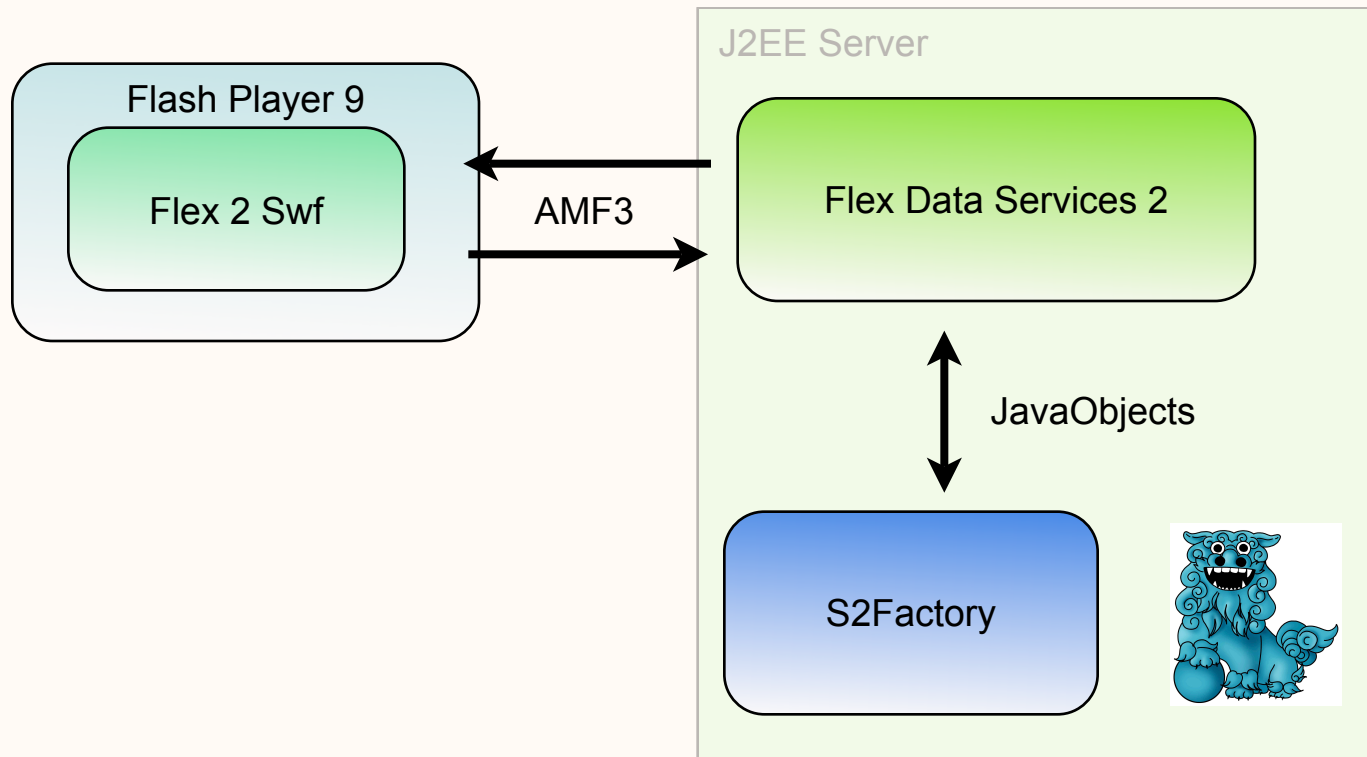
- S2Flex2ファミリー
 - S2Flex2
 - S2Flex2-Tiger
 - S2Flex2-Components
- S2Factory for FDS2
- S2Flex2-related-S2AnA
- Asynchronous Data Server
- yui-framework



- Flex Data Services 2(FDS2)とSeasar 2を連携します。
 - AMFのシリアライズ/デシリアライズ
 - S2Factory経由で実行するJavaクラスを取得
 - 取得したJavaクラスを実行



S2 Factory For FDS2





S2Flex2 related S2AnA

- S2Flex2ので公開するサービスの呼び出しをS2AnAと連携することで制限します。
 - Flex2側からサーバロジックを呼び出す際に認証情報を渡す事で実現



- public function calculate():void

```
{
```

```
    amf.setCredenetials("ID",PASS);
```

```
    var addDto:AddDto = new AddDto();
```

```
    addDto.arg1=int(arg1_txt.text);
```

```
    addDto.arg2=int(arg2_txt.text);
```

```
    amf.calculate2(addDto);
```

```
}
```



- 名前：Asynchronous Data Server
- 略称：AsDS
- 読み：アズダス
- 概要：
 - 靴ではありません。^^；
 - AMF3をデータフォーマットとしたRTMPサーバ



- S2Flex2
 - Flex2クライアント用のAMF3Gateway
 - リッチクライアントでもサーバ連携を容易に
- Akabana
 - Flex2アプリケーション開発をより便利に
 - 各種S2ファミリーとの連携
 - FDS2との連携
 - 今後はRTMPServerやFrameworkを予定



質問？

質問？

Any Questions?



ご参考リソース

- S2Flex2
 - <http://s2flex2.sandbox.seasar.org/ja/>
- Akabana
 - <http://akabana.sandbox.seasar.org/>
- メーリングリスト
 - <http://akabana.sandbox.seasar.org/ja/mail-lists.html>



ご参考リソース(2)

- Adobe Flex 2
 - <http://www.flex.org/>
 - <http://www.adobe.com/jp/products/flex/>
- S2AnA
 - <http://s2ana.sandbox.seasar.org/ja>
- [nod::ふろぐ::RIA::Flash/Flex/Ajax](http://www.noridon.net/weblogs/)
 - <http://www.noridon.net/weblogs/>
- [AKABANA](http://d.hatena.ne.jp/arkw/)
 - <http://d.hatena.ne.jp/arkw/>



募集m(__)m

- ログ(s2flex2)
- 一緒にやっていただけの人 ^ ^
 - サンプル
 - ドキュメント
 - AsDS
 - Yui



<m()m>

ありがとう

ございました。