

# PHPにおけるRIA事情と開発 環境

19-D-2

佐藤栄一

ゼンド・ジャパン株式会社  
執行役員

# RIAとは

- RIA(リッチインターネットアプリケーション)
  - Rich Internet Application
  - 私の感覚→ Rich Interface Application
- Webアプリケーションでどれだけネイティブアプリケーションに近づけるか。
  - 入力処理の支援
  - マウス操作
  - 出力処理
  - →入力処理の軽減と応答スピードの向上
  - →エンターテイメント的な要素

# RIAの現状

- Javaなら
  - そもそもダウンロード可能なアプリケーション
  - Swing→JavaFX
  - Apache Pivot
- .netなら
  - VBは様々な形でRIAを実現
  - .NET RIA Services
  - .NET Framework+Silverlight

# PHPでのRIA クライアント側のテクノロジー

- Java Script
- Flash/Flash Lite
- Silverlight
- Curl

# RIAと開発環境

Eclipse  
Aptana Studio  
ZendStudio

FierFox  
Firebug

FLASH CS4

Flex 2 SDK

Flex Builder 3

Java Script

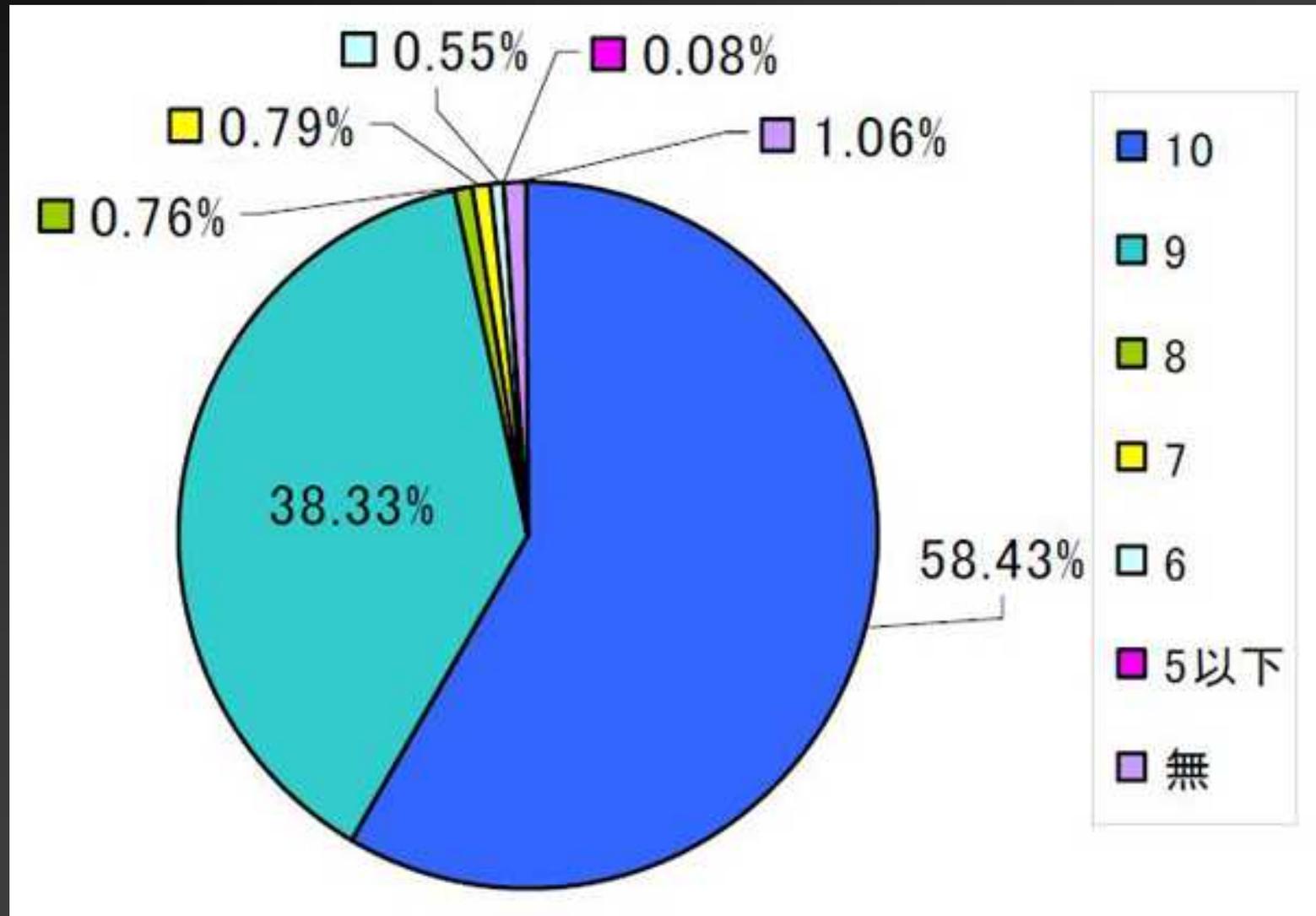
jQuery, Prototype, YUI,  
dojo, Ext JS, MooTools

Flash  
Action Script

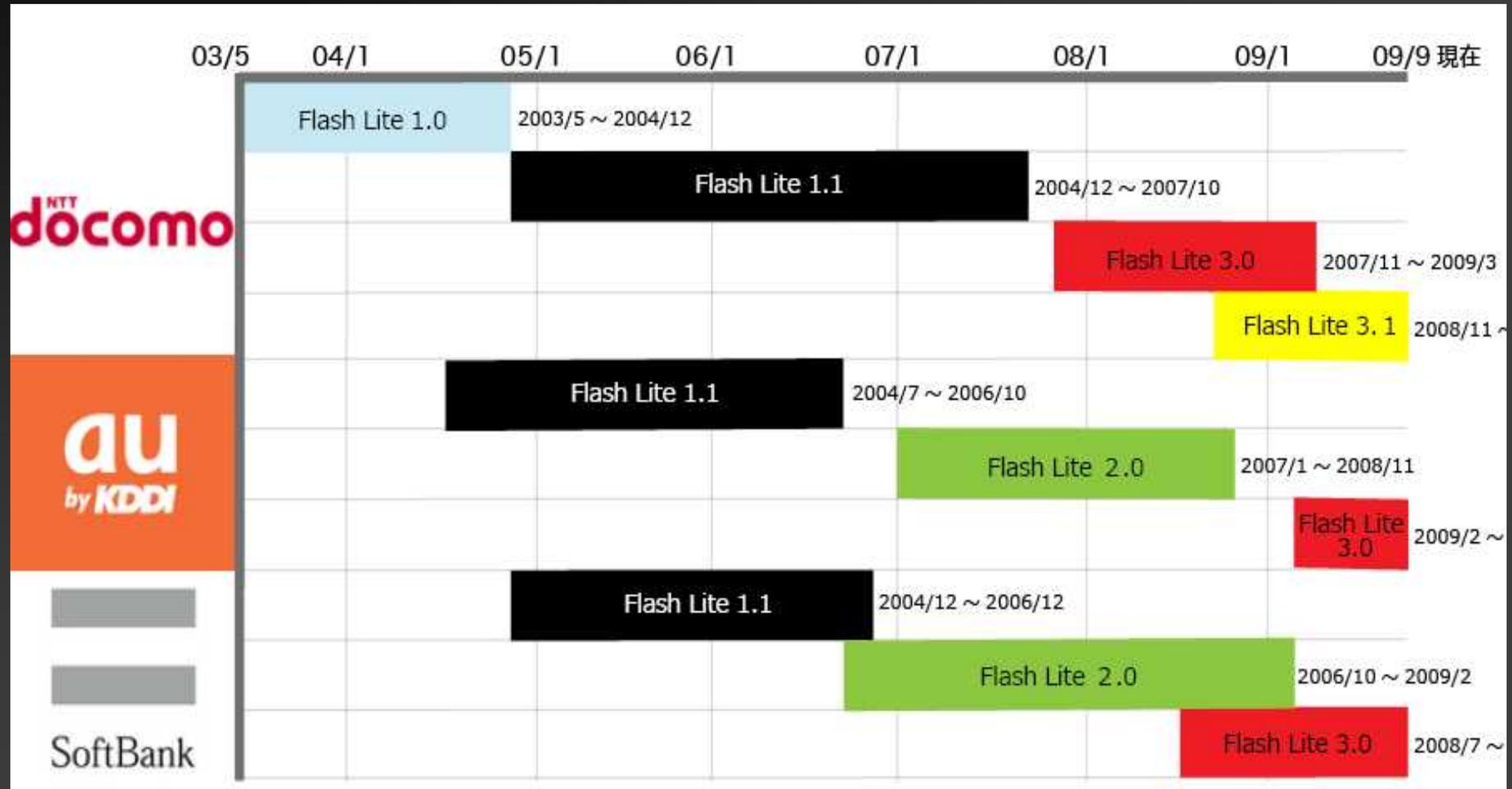
Webサーバ



# Flash バージョン別普及率



# 携帯電話のFlash Lite対応時期

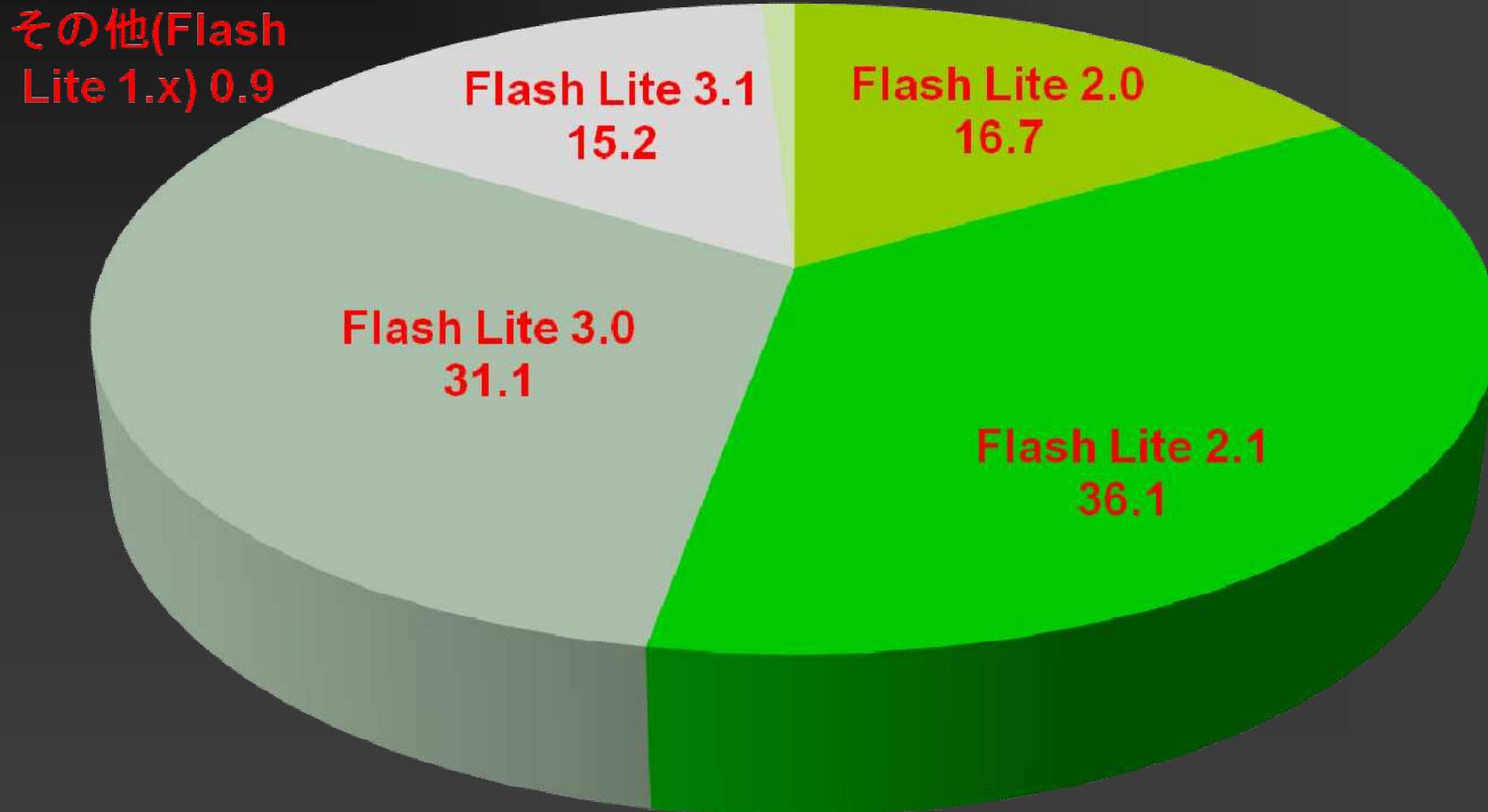


出典：有限会社水玉製作所

<http://www.mztm.jp/>

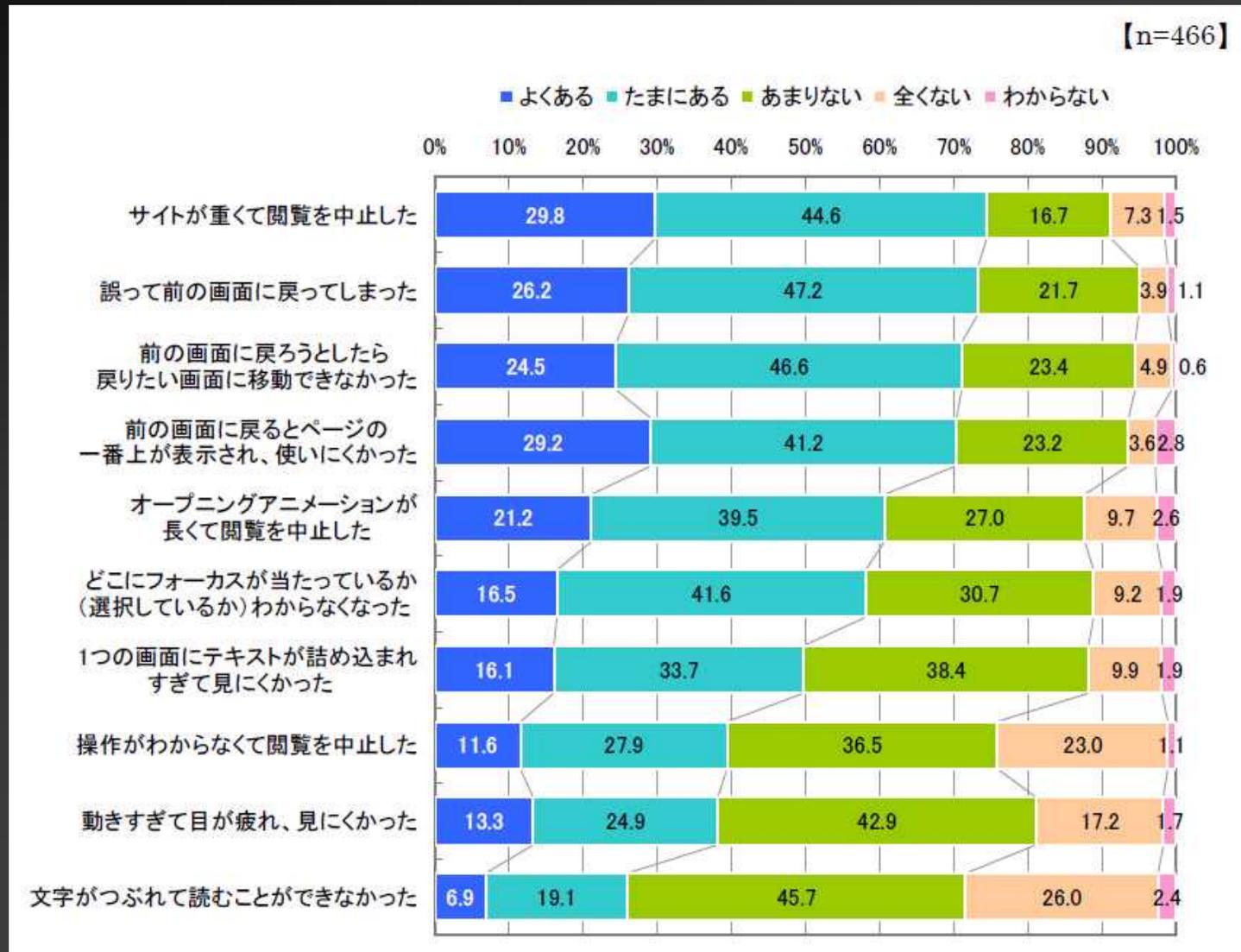
本資料は、公開情報に基づきまとめられました。

# リクエストベースの Flash Lite のシェア



出典「ケータイ白書2010」(インプレスR&D刊)

# Flash サイト閲覧時の経験 (単一回答)



# PHPが利用できる ハードウェアとOS

Windows  
Linux  
Solaris x86



Intel / AMD

Power



IBM i



Sun SPARC

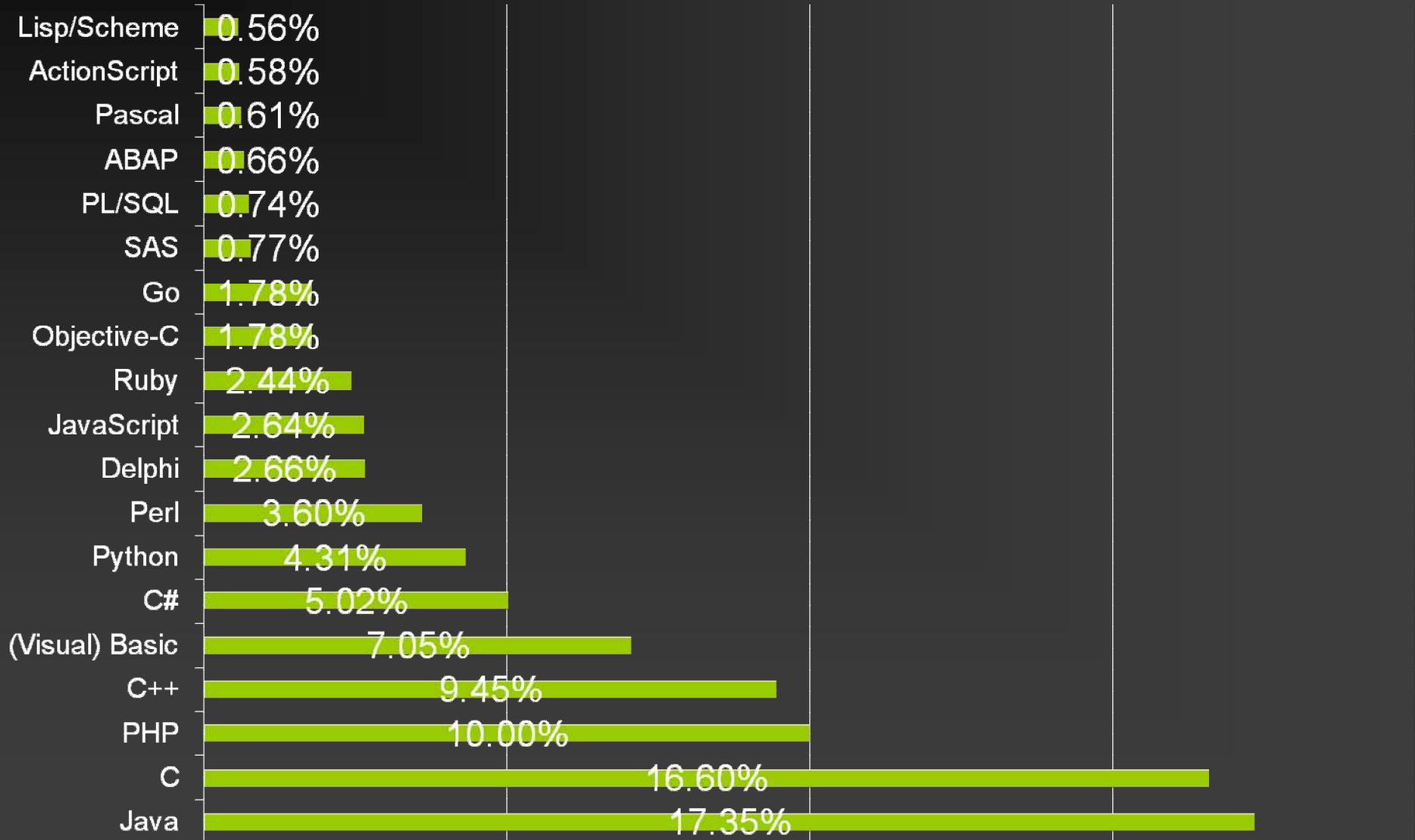


Sun Solaris

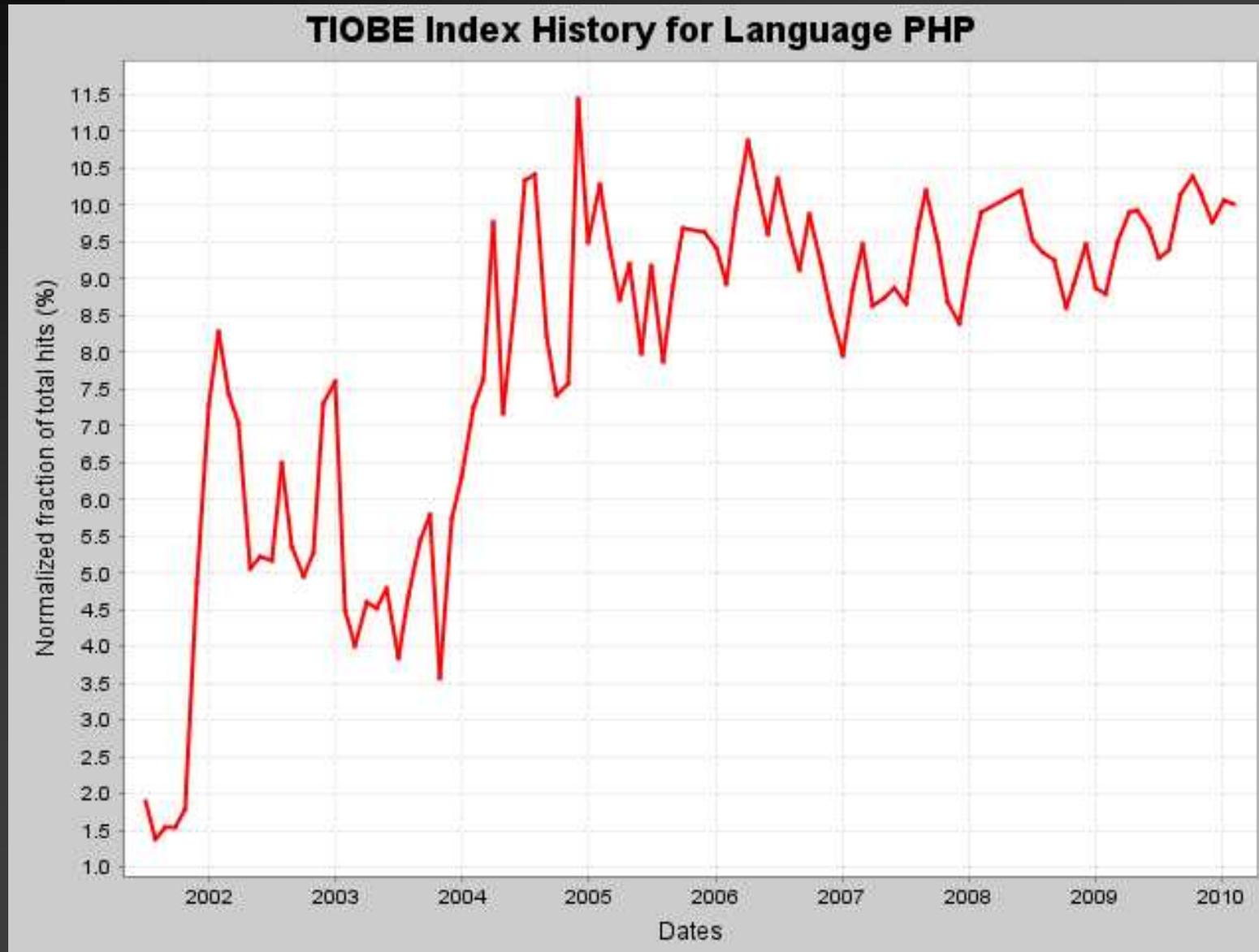
# プログラミング言語の人気



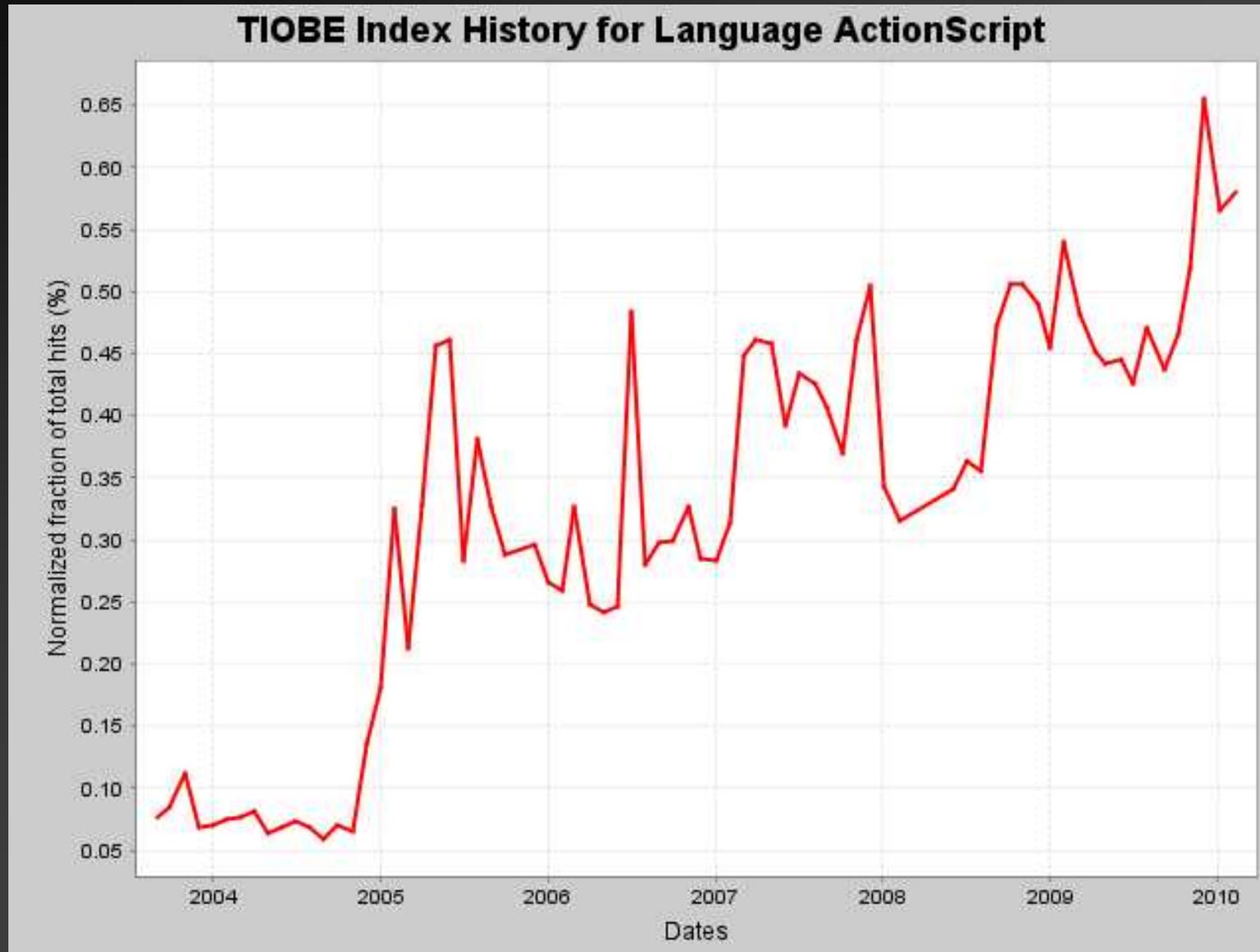
TIOBE Programming Community Index for February 2010



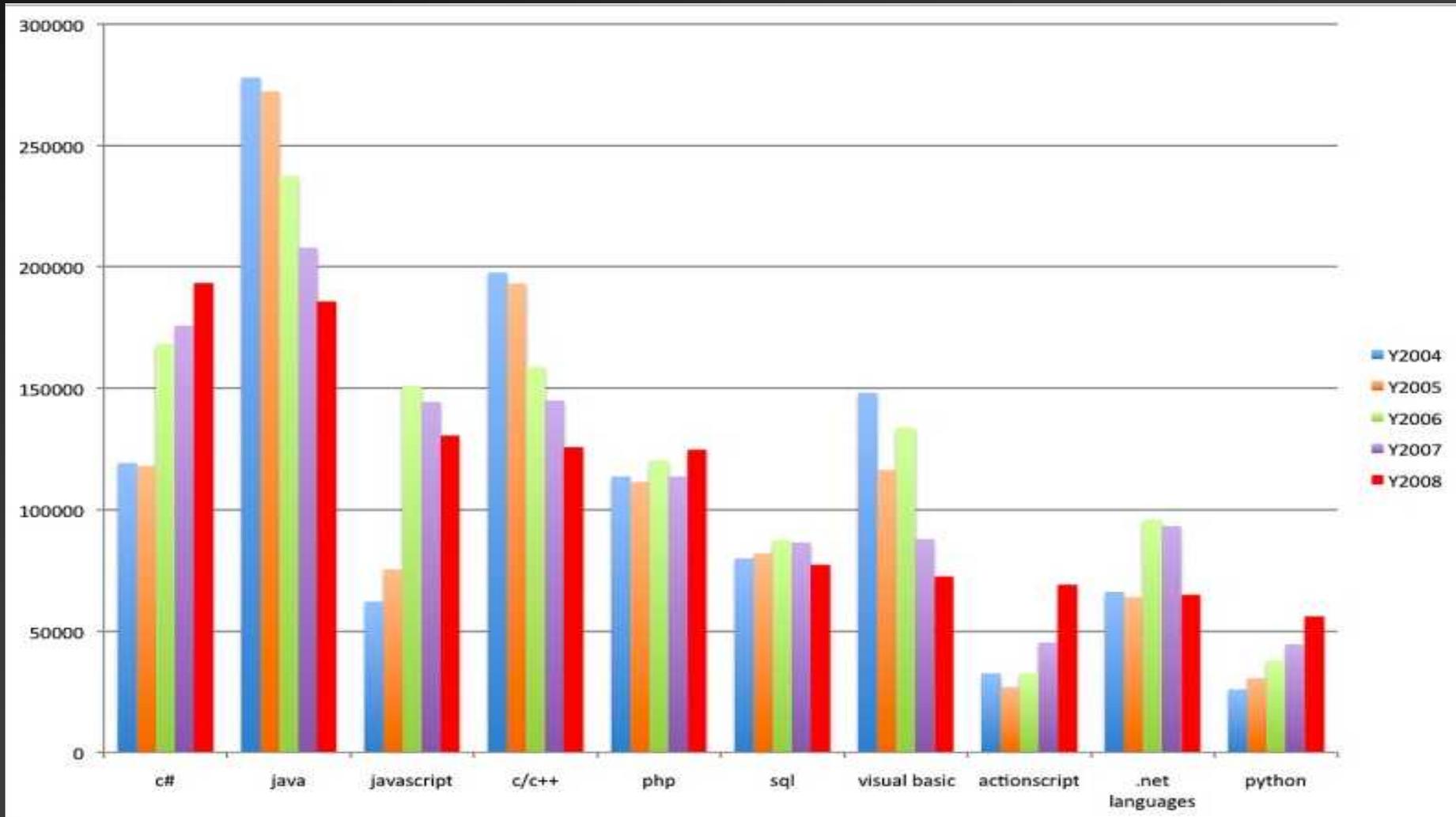
# 人気推移: PHP



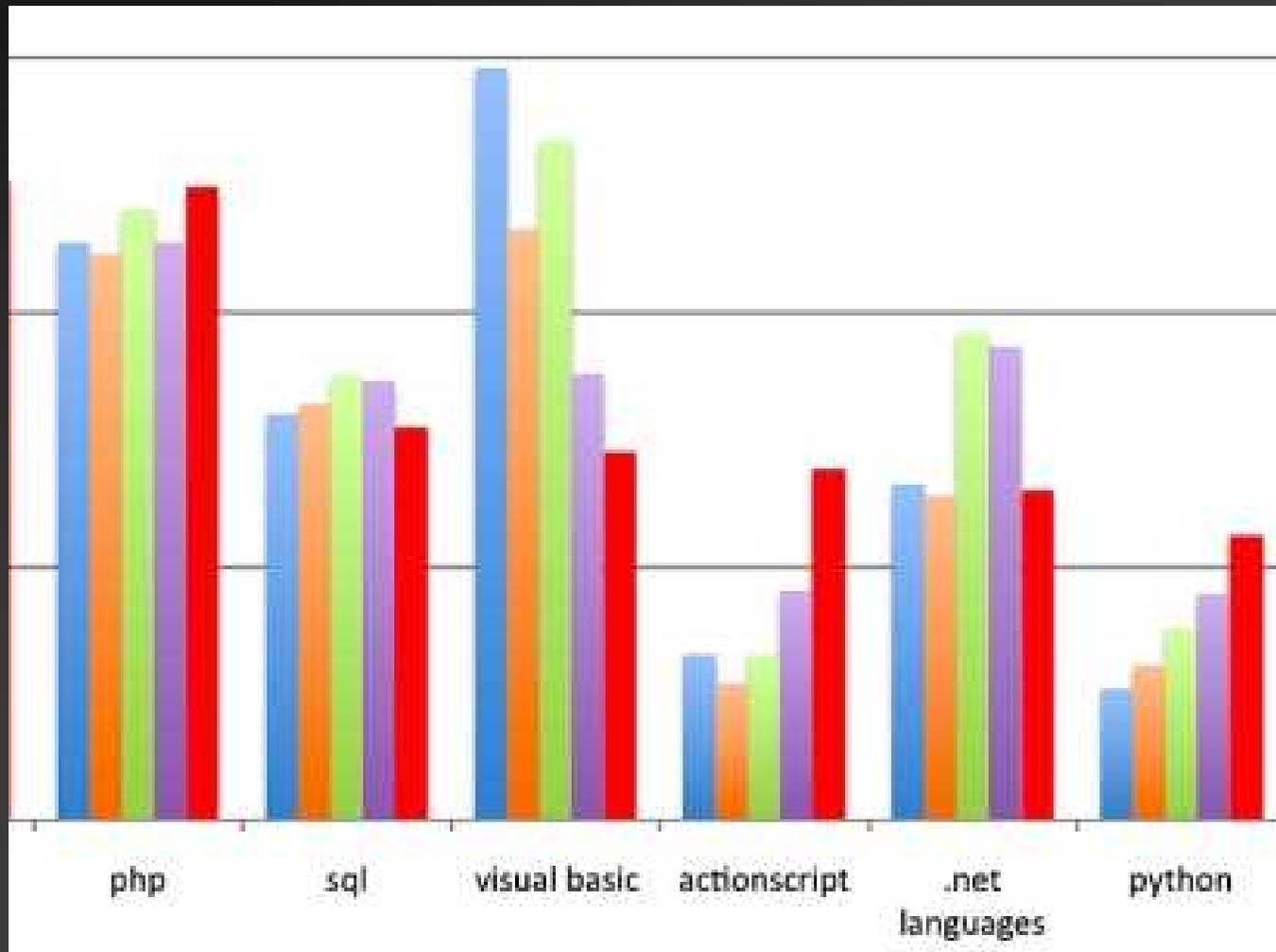
# 人気推移: ActionScript



# プログラミング言語の 関連書籍販売部数推移



# プログラミング言語の 関連書籍販売部数推移



# Zend Framework

- Zend Frameworkには、様々通信に対応するモジュールを用意しています。
  - Zend\_XmlRpc
  - Zend\_Rest
  - Zend\_Json
  - Zend\_Dojo ZF1.5から
  - Zend\_AMF\_Server ZF1.7から
    - Flashからのリクエストに応じた処理を行います

# PHPのRIA開発環境

- Flex Builder+Zend Studio for Eclipse
  - Eclipseバージョンのアンマッチに注意してください。
  - Zend Studio for Eclipse 6.0 Eclipse 3.3
  - Zend Studio for Eclipse 6.1 Eclipse 3.4
  - Zend Studio for Eclipse 7.1 Eclipse 3.5
- Flex Builder 3
  - Eclipse 3.2.2/3.3/3.4(プラグイン構成は3.3を推奨)

# Zend Studio シリーズの歴史

Released! Zend Studio for Eclipse

The most powerful PHP IDE for creating rich Web applications

- > Refactoring
- > Code Generation
- > Code Coverage
- > PHPUnit Testing
- > Zend Framework Support
- > Multi-language support
- Extensible plug-in architecture
- ... much more...

2005年10月  
Eclipse Foundation に参加  
PDT (PHP Development Tools )

2002  
年3月  
2.0

2004年  
1月 3.0

2005年  
4月 4.0

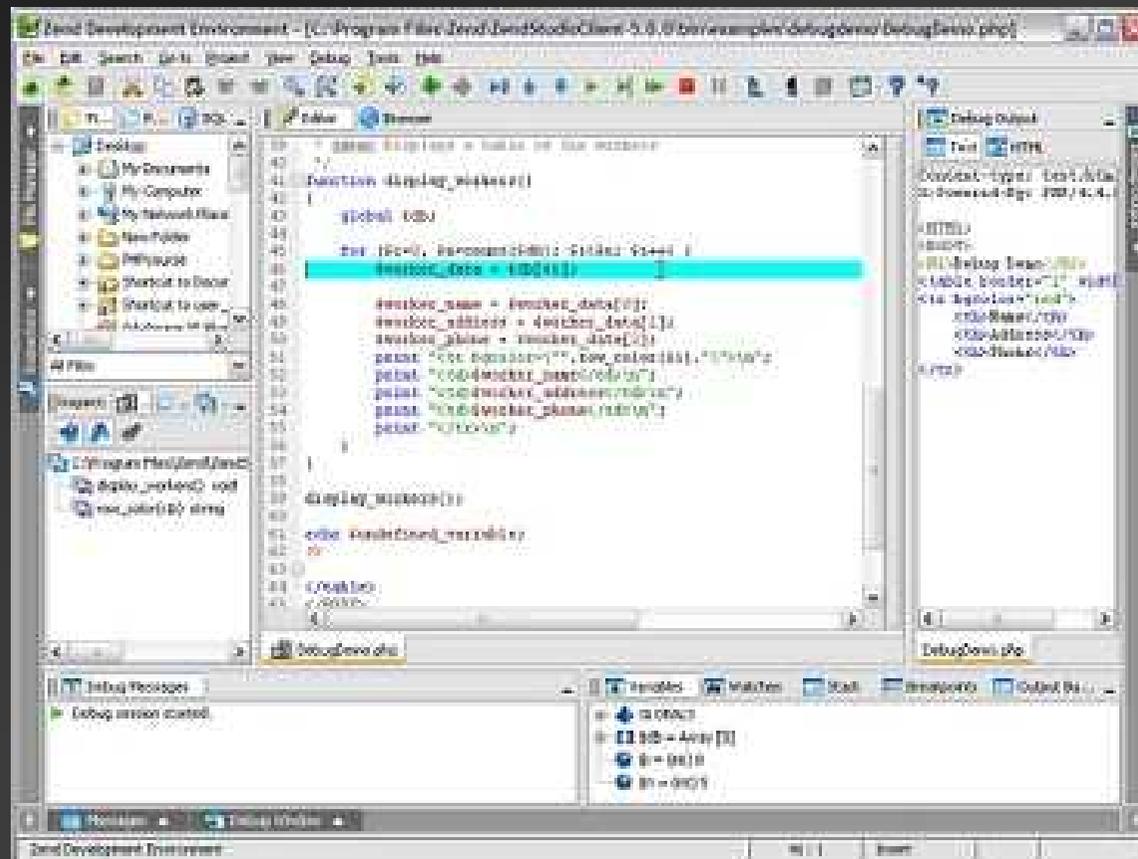
2006年  
1月 5.0

2008年3  
月 6.0

ベース環境を  
Eclipseに変更

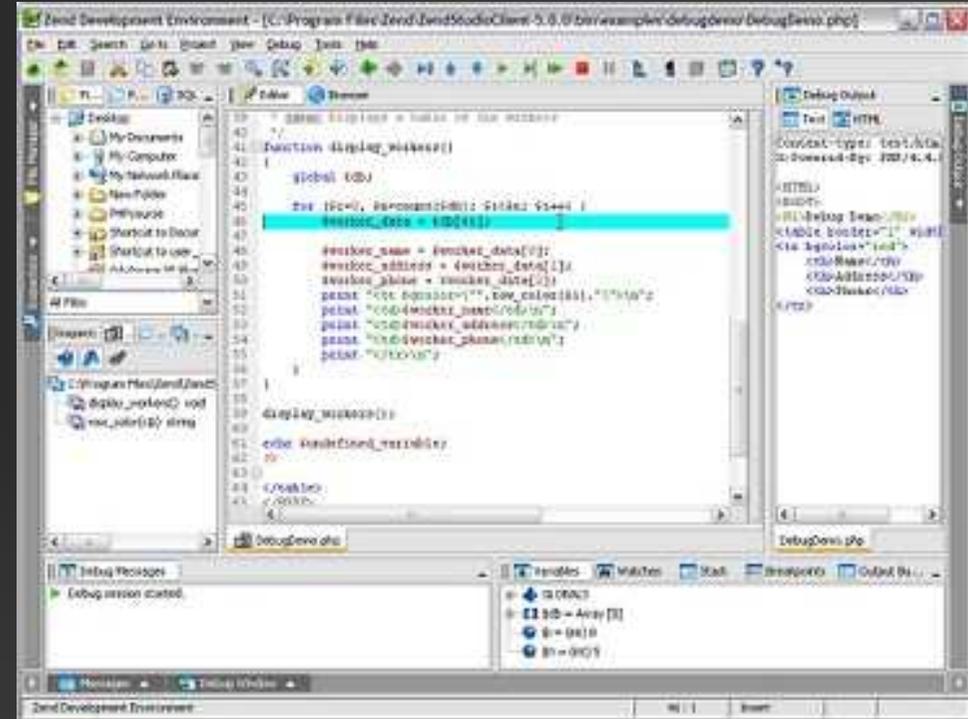
# Zend Studioシリーズ日本語版

- PHPアプリケーションの開発効率を飛躍的に向上する数々の機能が盛り込まれています。



# Zend Studioシリーズ日本語版

- PHP専用エディタ
  - 補完機能
- ローカルデバッグ
- リモートデバッグ
- プロファイル
- SQL Support(データベースとの接続)
- phpDocumentor(ドキュメント作成機能)
- ソース管理/リモートファイル(CVS/SVN/ftp)



# Zend Studio for Eclipse

- Javaスクリプトのコーディングのサポート
- Zend Framework 対応の強化
  - Zend Framework 1.0/1.5/1.6/1.7を選択可能
  - Controller Test Case 作成機能
  - 補完対象の拡大
  - ヘルプの増量
- ユニットテスト/カバレッジ
- Ajax/Dojo対応
- 独自のSQL Query ビルダ を搭載

# Zend Studio for Eclipse vs Eclipse+PDT

- Zend Studio for Eclipse vs Eclipse+PDT
  - PDT (PHP Development Tools)は、2005年からZendがEclipse Foundationに参加して制作したプラグインモジュールです。
  - 主にPHPエディタにフォーカスして機能実装している。そのため、高度な開発には、機能不足となります。

# Zend Studio for Eclipse vs Eclipse+PDT

Feature	PDT	Zend Studio 7.1
<b>PHP Refactoring</b>		
In line Refactoring		
Extract Variable / Method		
Move Files and Folders		
Rename Files Classes, Function and Variables		
<b>Zend Framework Integration</b>		
Customized Framework Project Layout		
Zend Tool Integration		
Code Templates		
Example Project		
MVC View		
MVC Code Generation		
Coding Standards Formatter		
Semantic Awareness to View / Action Helpers		
Code Assist		

# Zend Studio for Eclipse vs Eclipse+PDT

Feature	PDT	Zend Studio 7.1
<b>PHP Code Generation</b>		
Getters/Setters Functions		
Override/Implement Functions		
PHP Elements Wizards (Class, Interface)		
<b>JavaScript Support</b>		
Real Time Error Detection		
jsDoc		
Syntax Coloring & Code Assist		
DOJO Support		
TODO		
<b>HTML and CSS Support</b>		
Syntax Coloring & Code Assist		
HTML Real Time Error Detection		
Code Folding		
Automatic Closing Tag		
Code Formatting		

# Zend Studio for Eclipse vs Eclipse+PDT

Feature	PDT	Zend Studio 7.1
<b>Source Control</b>		
Subversion (SVN)		
CVS		
Local History		
<b>PHP Debugging</b>		
Firefox / IE Toolbars Support		
Profiler		
Code Coverage		
Tunneling Support		
SSL Communication		
Local Debugging		
Web Server Debugging		
Text Encoding Support		
Web Servers Management		

# Zend Studio for Eclipse vs Eclipse+PDT

Feature	PDT	Zend Studio 7.1
<b>Zend Server Integration</b>		
Auto Detection of Local Zend Server		
Servers View		
Zend Server Events List		
Import and Debug Zend Server Event		
Easy Project Creation on Zend Server		
Quick Debug		
Debug & Profile Events		
<b>Zend Platform Integration</b>		
Basic Integration (Open Platform GUI)		
Events List View		
Debug / Profile Events		
Automatic Allow Debugging/Tunneling on Server (using WSDL)		
Platform API		

# Zend Studio for Eclipse vs Eclipse+PDT



Feature	PDT	Zend Studio 7.1
<b>PHP Editor and File Management</b>		
Code Analysis & Quick Fix		
Quick New File Creation		
Advanced Code Formatting (Rule Based)		
PHP4 and PHP5 Support		
Syntax Coloring & Code Assist		
Mark Occurrences		
Override Indicators		
Type Hierarchy		
Open Type / Method		
Templates (PHP, PHPDoc, New File)		
Code Folding		
Real time Error Detection		
Bookmarks		
Smart Goto Source + Hover Support		
Automatic Insertion		
Matching Bracket		
Comment / Uncomment PHP code		
PHP Explorer View		
Open Resource (File / function)		
Search PHP Element		
File / Project / PHP Outlines		
Basic Code Formatting (not customizable)		
Find & Replace in Files		
Tasks		
Project Include Path		
Problems View		
Code Assist for Include Content		

# Zend Studio for Eclipse vs Eclipse+PDT

Feature	PDT	Zend Studio 7.1
<b>PHPUnit Testing</b>		
Code Assist		
Test Case / Suite Code Generation		
Test Results Visual Support		
PHP Unit Reports		
Stack Trace and Filtering		
<b>Installation / Documentation / Support</b>		
Technical Support (SLA)		
Welcome Page & Tip of the Day		
Package / Installation		
File Association		
Certified Eclipse Plugins		
Update Mechanism		

# Zend Studio for Eclipse vs Eclipse+PDT

Feature	PDT	Zend Studio 7.1
<b>Remote Systems</b>		
FTP		
SSH		
SFTP		
<b>Database Connectivity</b>		
Intuitive Connection Wizard		
JDBC Drivers		
Query Editor		
Editable Table Viewer		
Objects Tree - Tables, Views		
<b>Miscellaneous</b>		
RSS Reader		
PHPDocumentor Support		
Zend Code Gallery		
Zend Guard Inegration		

# デモ

- Zend Studio for Eclipse デモ
  - 画面説明
  - デバッグ
  - プロファイル
  - ユニットテスト
  - カバレッジ

# Zendプロダクトの役割

**Zend Studio**  
統合開発環境

**Fortify SCA**  
ソースコード監査

**Zend Guard**  
プリコンパイル  
暗号化/難読化



PHP  
ソース  
コード

Webサーバ



**Zend Core**  
PHPサーバ環境構築



**Zend Platform**  
高速化/信頼性確保  
運用監視



Webブラウザ



携帯電話

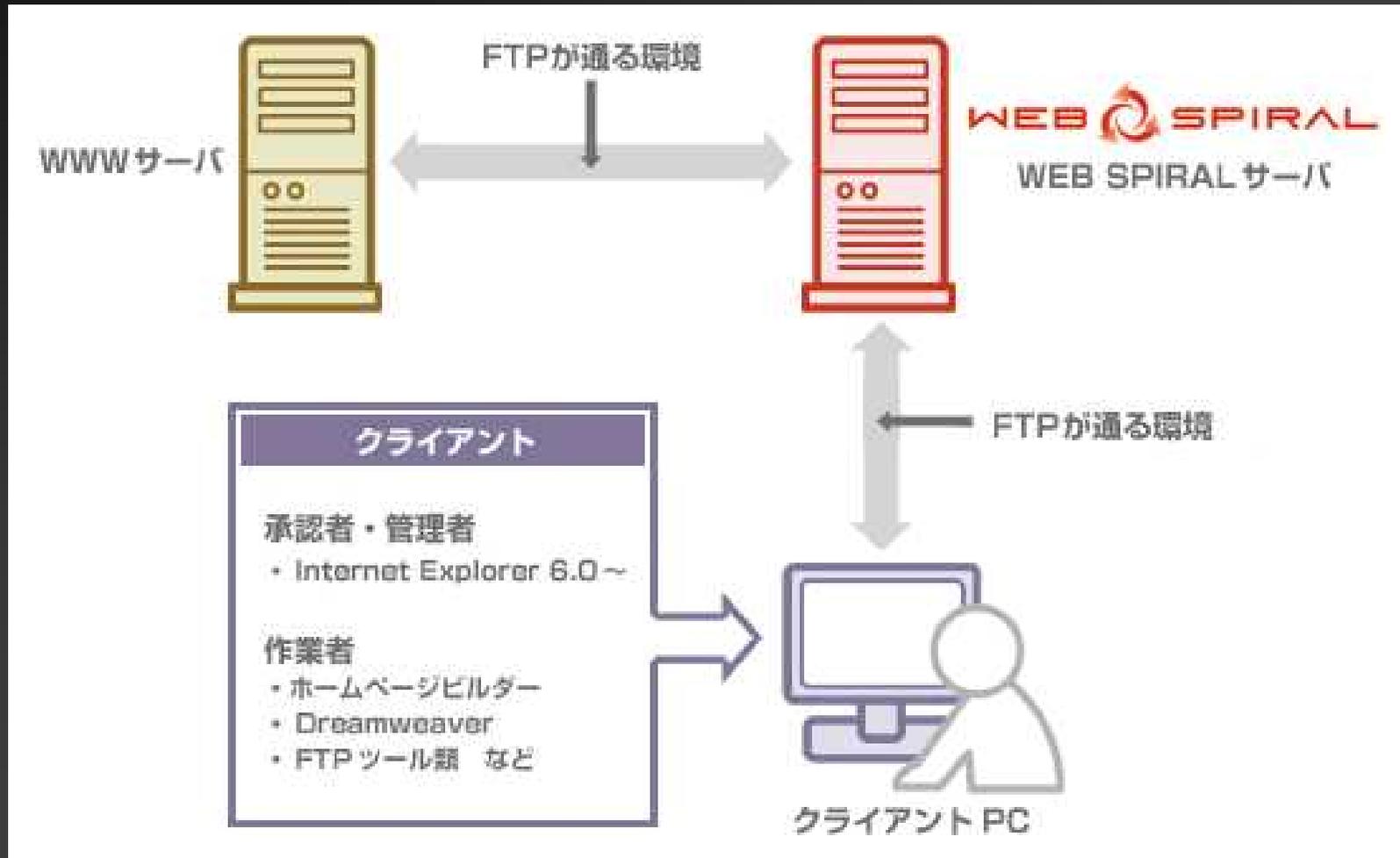


# RIAサイトのCMS WEB SPIRAL

商品のお問い合わせ  
株式会社ネットドリーマーズ  
<http://www.webspiral.jp/>

- 配信管理機能
  - 日時指定での自動公開や、即時配信にも対応。
- 履歴管理機能
  - WEBマスターに負担をかけずに、自動的にファイル履歴を保管。さらに、過去の履歴ファイル情報を元に、ある時刻のWEBサイトを再現することも可能です。
- ワークフロー管理機能
  - より詳細な承認ワークフロー機能を実現。

# RIAサイトのCMS WEB SPIRAL



# RIAサイトのCMS WEB SPIRAL

## 通常のCMS

## WEB SPIRAL

### レイアウト

テンプレートの仕様に沿って定型化される

テンプレートもレイアウトもどちらも可能。動画やFlashも使用可能

### リニューアル

CMSにあわせてリニューアル

制約無くデザインも構築も可能

### スタッフ

CMSに精通した業者に製作されるべき  
デザインの制約を受ける

特殊技術は一切必要なし通常  
の制作、  
デザイン会社で対応可能

# RIAサイトのCMS WEB SPIRAL

- イッツ・コミュニケーションズ株式会社  
<http://www.itscom.net/>
- 導入の経緯
  - 担当ディレクトリ制をとっていても更新が煩雑
- 導入効果
  - 承認ワークフローで膨大な更新ルーチン作業がなくなる

# RIAサイトのCMS WEB SPIRAL

- 総合警備保障株式会社  
<http://www.alsok.co.jp/>
- 導入前の問題点
  - 限定されたPC端末を複数人で扱うため更新ミスやファイルの消失が発生
- 導入の決め手になったポイント
  - 製品連携や拡張性にも優れており当社の業務を広くサポート

# RIAの監視サービス IOSの概要

商品のお問い合わせ  
PCIアイオス株式会社  
<http://www.pci-aos.jp/>

- Webサイトの応答時間を監視
- リアルなユーザ操作で測定
  - Firefoxを利用し、ユーザと同じ実際のブラウザで表示にかかった時間を測定可能です。
- サイトの障害をユーザへの応答時間から検知
  - ページ単位の設定やシナリオ全体など、細かな閾値の設定が可能です。
- グラフと表で状況を把握できるレポート機能

# IOSダッシュボード画面イメージ



シナリオごとの直近の測定結果を一覧で確認できます。  
グラフでは成功と失敗の比率、および各シナリオごとの表示時間を確認できます。

問題の発生個所を詳細に表示します。

名前	ステータス	詳細	時間(秒)
メンボ	Error	シナリオ2: メンボ検索～内容の表示 T02-01: トップページを表示 T02-02: 'メンボ'をクリック T02-03: 関東,東京都で検索 T02-04: 1件目の募集をクリック(T02Test) RuntimeException: The response from the Selenium RC server is invalid: ERROR: Element //div[@id='ajax_content']/div/table/tbody/tr[3]/td[1]/a/b not found	7.394

# IOS履歴画面イメージ

SeleniumCompound

ログアウト

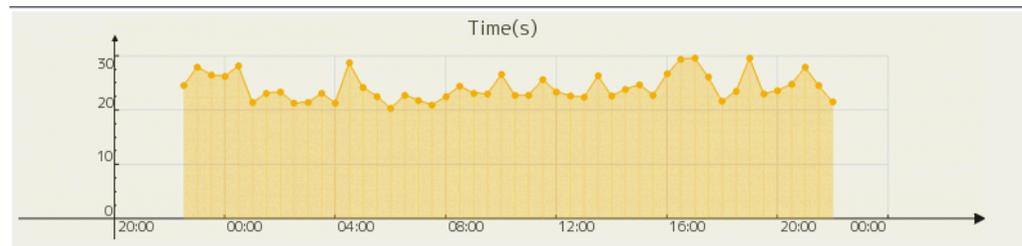
ホーム ダッシュボード 履歴 設定

## Millon

最近

レポート日付

から   まで



<<最初 <前 1 **2** 3 4 5 次> 最後>>

レポート日付	テスト数	失敗	エラー	未完	スキップ	成功率(%)	時間(秒)
2009-04-06 22:00:06	4	0	0	0	0	100	21.496
2009-04-06 21:30:06	4	0	0	0	0	100	24.599
2009-04-06 21:00:07	4	0	0	0	0	100	27.913
2009-04-06 20:30:06	4	0	0	0	0	100	24.854
2009-04-06 20:00:07	4	0	0	0	0	100	23.561
2009-04-06 19:30:06	4	0	0	0	0	100	23.030
2009-04-06 19:00:07	4	0	0	0	0	100	29.556
2009-04-06 18:30:06	4	0	0	0	0	100	23.453
2009-04-06 18:00:06	4	0	0	0	0	100	21.725
2009-04-06 17:30:06	4	0	0	0	0	100	26.121

<<最初 <前 1 **2** 3 4 5 次> 最後>>

戻る

© 2009 I! Open Source Co., Ltd. All Rights Reserved.

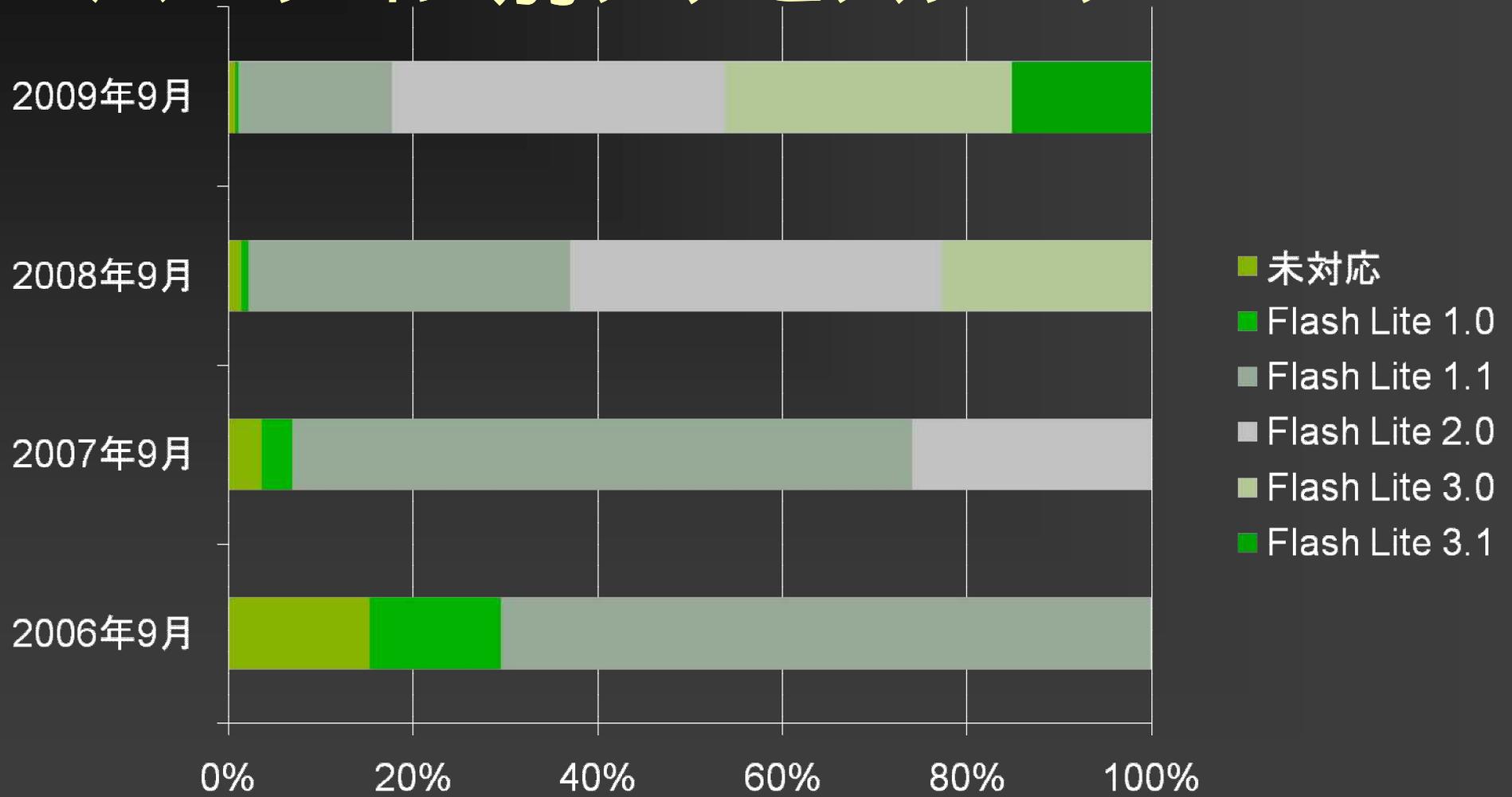
任意の日時や期間での測定結果を表示できます。

期間内でのレスポンス時間の変化を把握するのに役立ちます。

# 參考資料

# Flash Lite

## バージョン別アクセスシェア

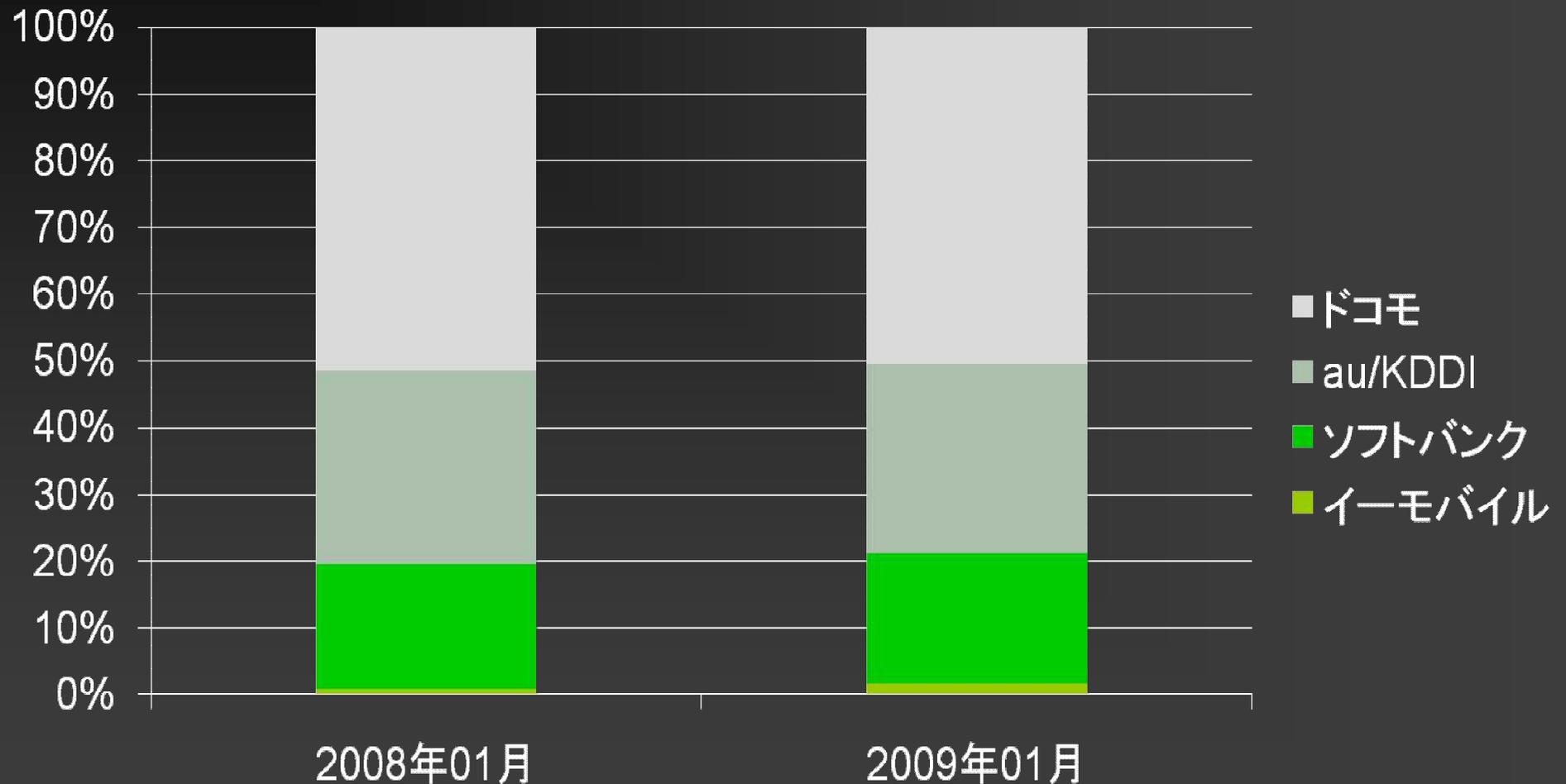


出典「ケータイ白書2010」(インプレスR&D)

©ValueEngine,200902010

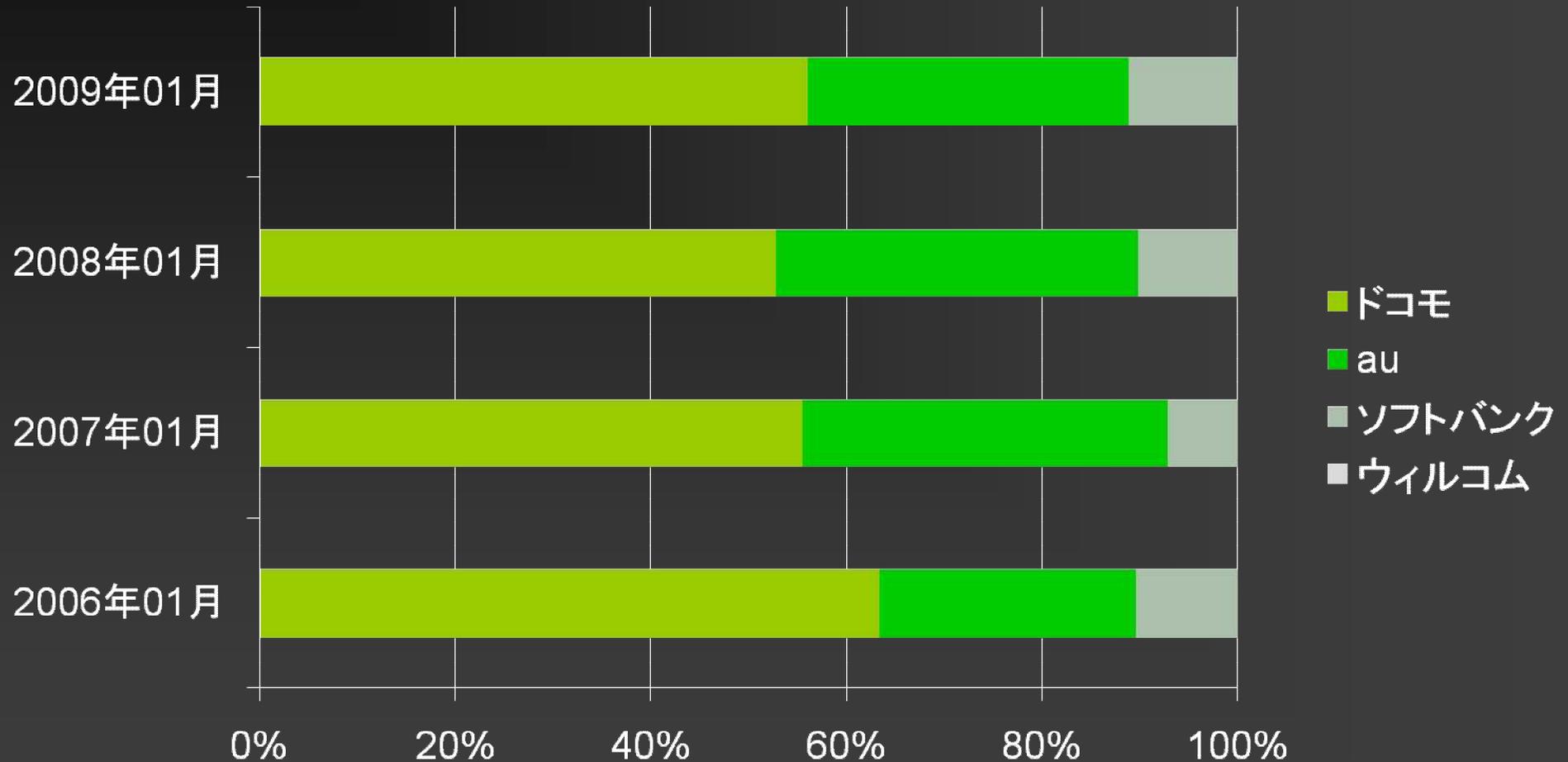
Developers Summit 2010

# 携帯電話加入者数キャリア別累計



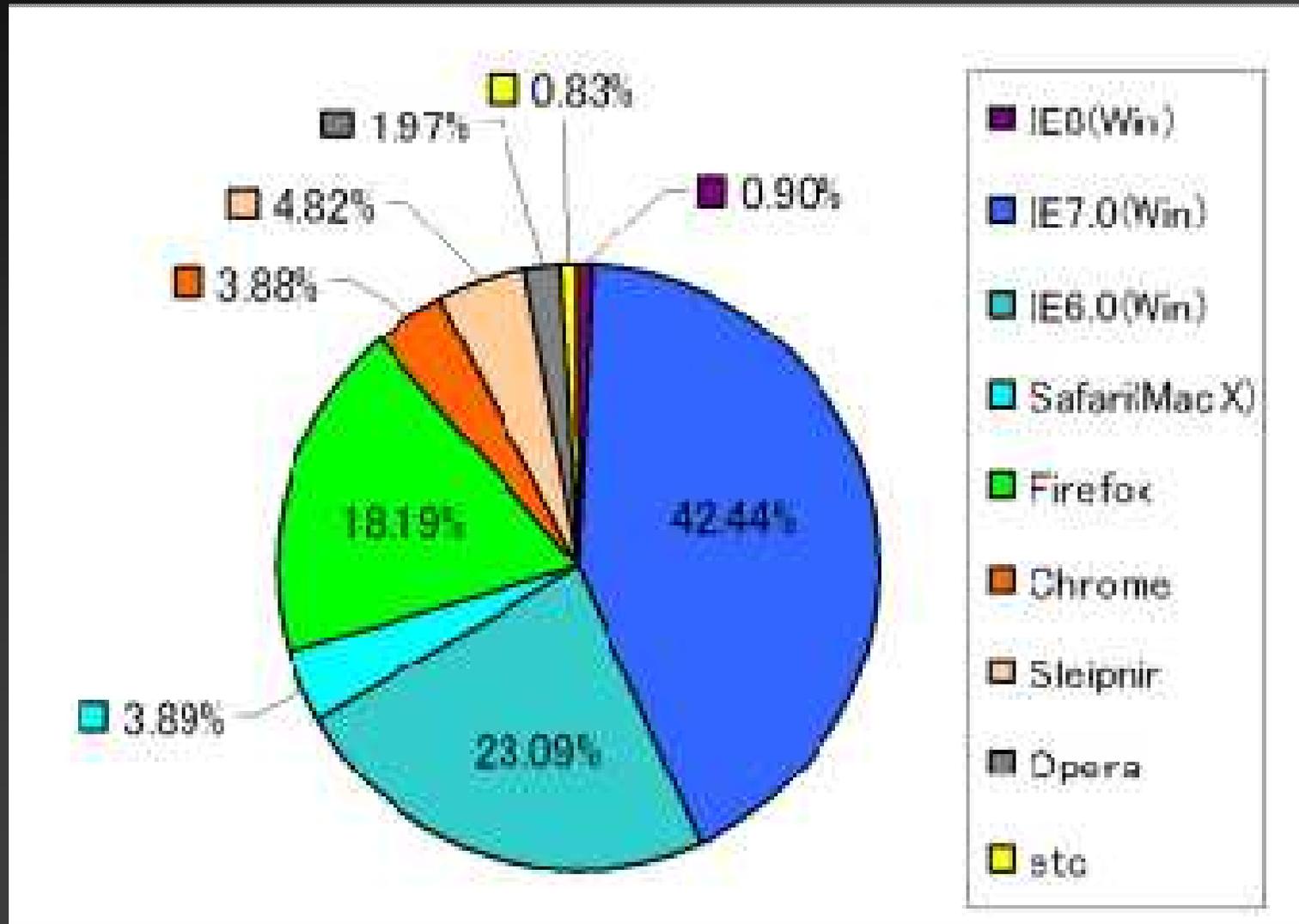
出典「ケータイ白書2010」(インプレスR&D)  
出所 財団法人電気通信事業者協会発表資料に基づく

# キャリア別アクセスシェア



出典「ケータイ白書2010」(インプレスR&D)  
©ValueEngine,200902010

# Webブラウザ普及率



PHPとFlashの連携

Zend Framework(Zend\_AMF\_Server)とFlexのコード例

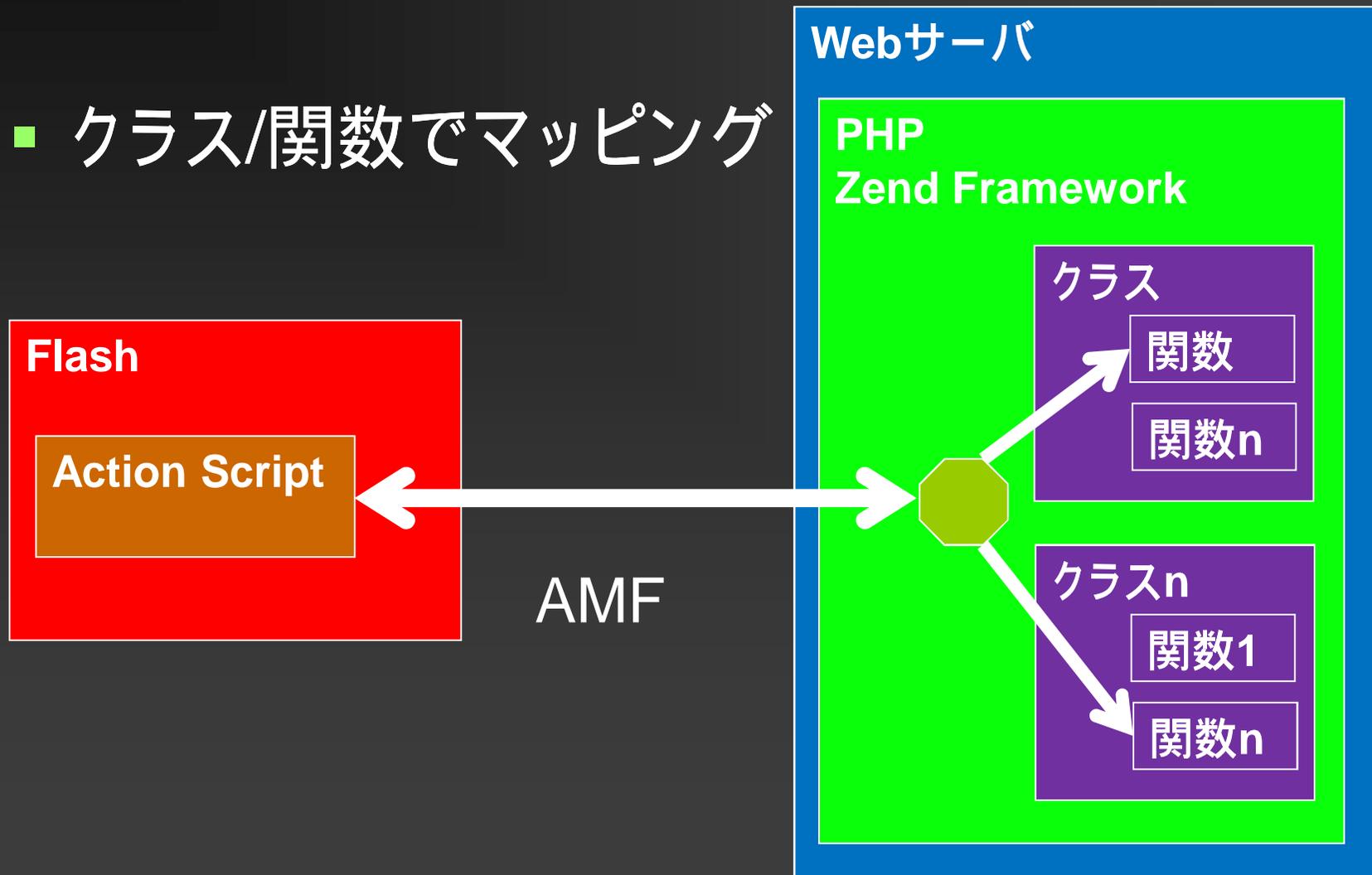
# デモ内容補足

# Zend\_Amf\_Server

- AMFプロトコルによるFlashからのリクエストに  
応答するためのコンポーネントです。
- Flashから送信されたオブジェクトをマッピングする機能を備えています。
- Zend\_Amf\_ServerだけをZend Frameworkから切り出して使用することが可能です。

# Zend\_Amf\_Server

- クラス/関数でマッピング



# デモアプリの構成

- Test.mxml  
send 関数(文字列)  
send2関数(連想配列)
- SendData.sa  
マッピング用クラスファイル
- IndexController.php  
コントローラ
- job1.php  
実際の処理を記述
- CatchData.php  
マッピング用クラスファイル
- index.phtml  
テンプレートファイル

参考資料: CodeZine 「PHPアプリからFlashコンテンツにアクセスしよう – Zend\_Amf-  
風田伸之氏[著]/山田祥寛氏[監修]

# Flash側ソース:送信部分

- Responder定義 正常時と異常時の関数
  - `var responder:Responder = new Responder(onNormal2,onFault);`
- コネクションの定義 リクエストURL
  - `var nc:NetConnection = new NetConnection();`
  - `nc.connect('http://127.0.0.1/index/amf');`
  - `nc.objectEncoding = ObjectEncoding.AMF3;`
- クラス定義
  - `var params:SendData = new SendData;`
  - `params.cb1 = CB1.text;`
- 送信！ クラスと関数を指定
  - `nc.call('job1.getData2',responder,params);`

# Flash側ソース:

- 通常処理 簡単に連想配列で受け取れる
  - `private function onNormal2(ret: *):void{`
  - `TA1.text = ret.status;`
  - `L2.text = ret.val;`
  - `}`
- 異常処理
  - `private function onFault(ret: *):void{`
  - `Alert.show('通信失敗');`
  - `}`

# クラスマッピング用ファイル

- SendData.sa

```
package {  
  [Bindable]  
  [RemoteClass(alias="SendData")]  
  public class SendData  
  {  
    public var cb1:String;  
    public var cb2:String;  
    public var cb3:String;  
    public var ans:String;  
  }  
}
```

- CatchData.php

```
<?php  
class CatchData  
{  
  public $cb1;  
  public $cb2;  
  public $cb3;  
  public $ta1;  
}
```

# PHPソースコード

```
public function amfAction()
{
    //描画処理を無効化
    $this->_helper->viewRenderer->setNoRender(true);
    $server = new Zend_Amf_Server();
    //処理クラスを定義
    $server->setClass('job1');
    //PHPとAction Scriptのクラスをマッピング
    $server->setClassMap('SendData', 'CatchData');
    $result = $server->handle();
    echo $result;
}
```

# PHPソース 処理部分

```
class job1
{
    public function getData($param)
    {
        //何かしらの処理
        return “文字列”;
    }

    public function getData2($param)
    {
        //何かしらの処理
        return array(“obj”=>$param,“status”=>“OK”,“val”=>”文字列”);
    }
}
```

ゼンド・ジャパン株式会社

Zend Japan, Ltd.

執行役員 佐藤栄一 satou@zend.co.jp

〒150-0041

東京都渋谷区神南1丁目15番8号 兼仲ビル2階

TEL:03-6275-2002

FAX:03-3462-1365

Webサイト <http://www.zend.co.jp/>

# PHP開発を側面から支援する