

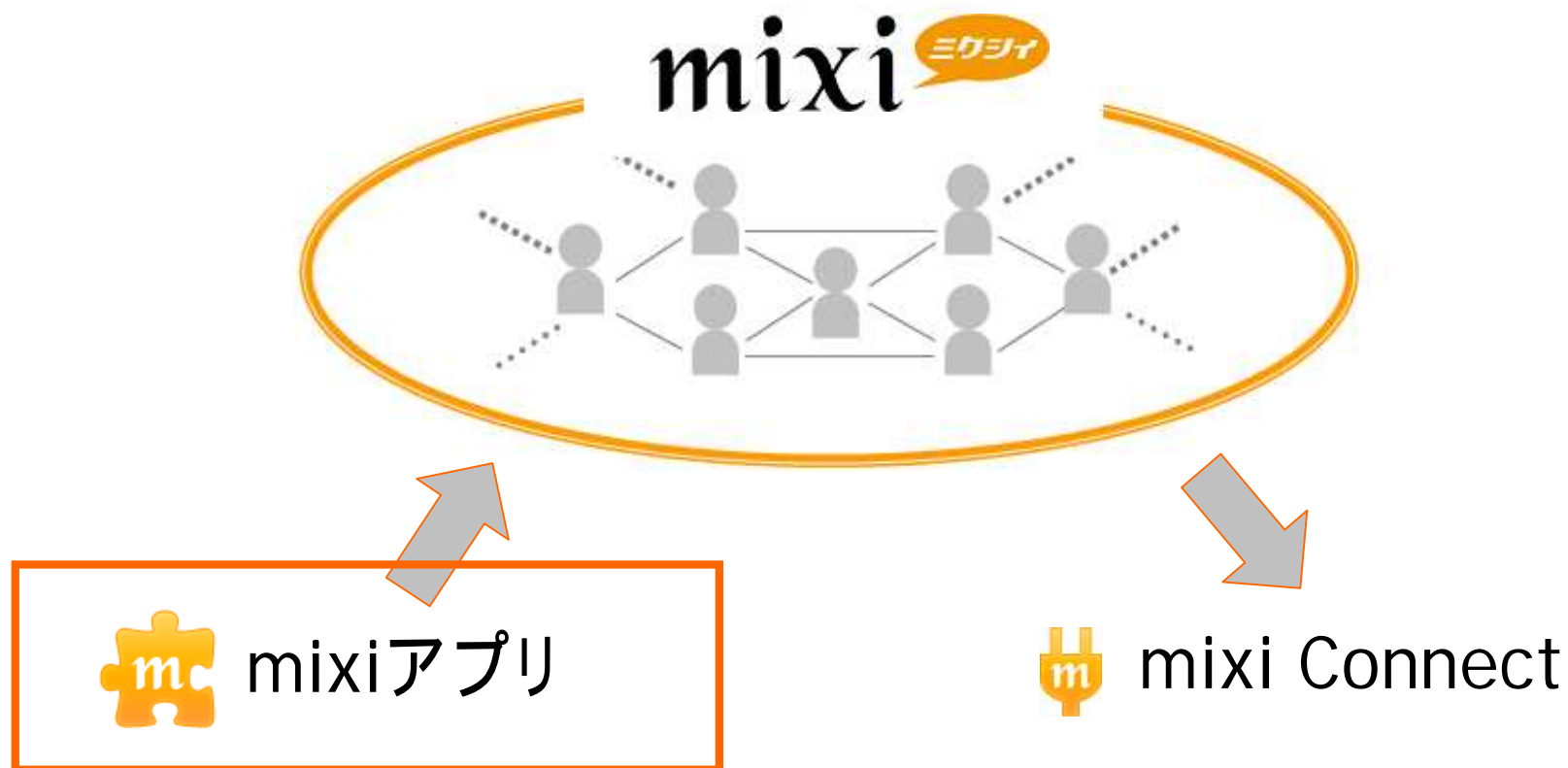
mixiアプリについて（技術編）

2009/08

株式会社ミクシィ

本資料に記載されている事項は、2009年8月末時点の情報であり、諸般の事情により変更される場合があります。ご了承ください。

mixi Platformによるオープン化



『mixiアプリ』でできること

mixiアプリの形態



mixiアプリ



mixiアプリモバイル

プロフィール情報、マイミクシィ情報を扱う



- プロフィール情報の取得
 - mixiアプリの持ち主
 - mixiアプリの利用者
- マイミクシィ情報の取得
 - 持ち主のマイミクー覧
 - 利用者のマイミクー覧



PC版、モバイル版、共に提供

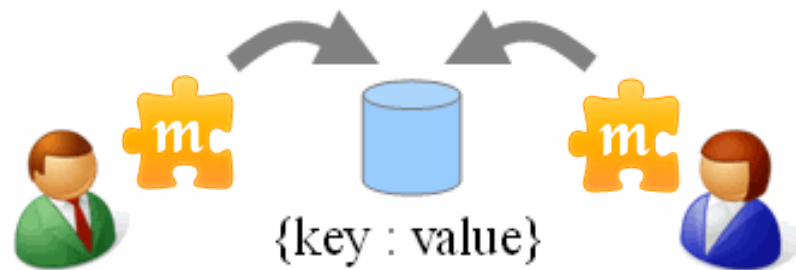
アクティビティを作成する



- アクティビティの作成
 - メッセージ
 - 画像（3枚まで）
- 関係者の指定
 - 内容に関するマイミク
 - 2名まで指定可能



PC版、モバイル版、共に提供



- 情報の永続化
 - Key-Valueペア
 - JSON文字列
- 情報の共有
 - 他ユーザの情報を取得

PC版、モバイル版、共に提供



- 外部サーバの呼び出し
 - 外部コンテンツのマッシュアップ
 - バックエンドサーバの利用
 - RSS、XML、JSON、ATOM
 - GET、POST、PUT、DELETE

PC版にて提供

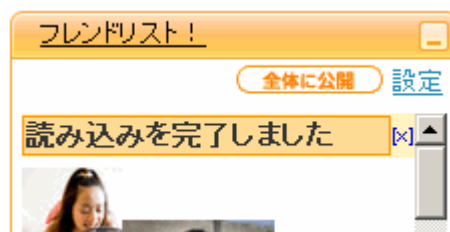
mixiアプリでできること



タブUIの利用



異なるページへの遷移



メッセージの表示



大きさの調整

Flashの利用



PC版にて提供

『mixiアプリ』の仕組み



OpenSocial v0.8.1
+ mixi独自API

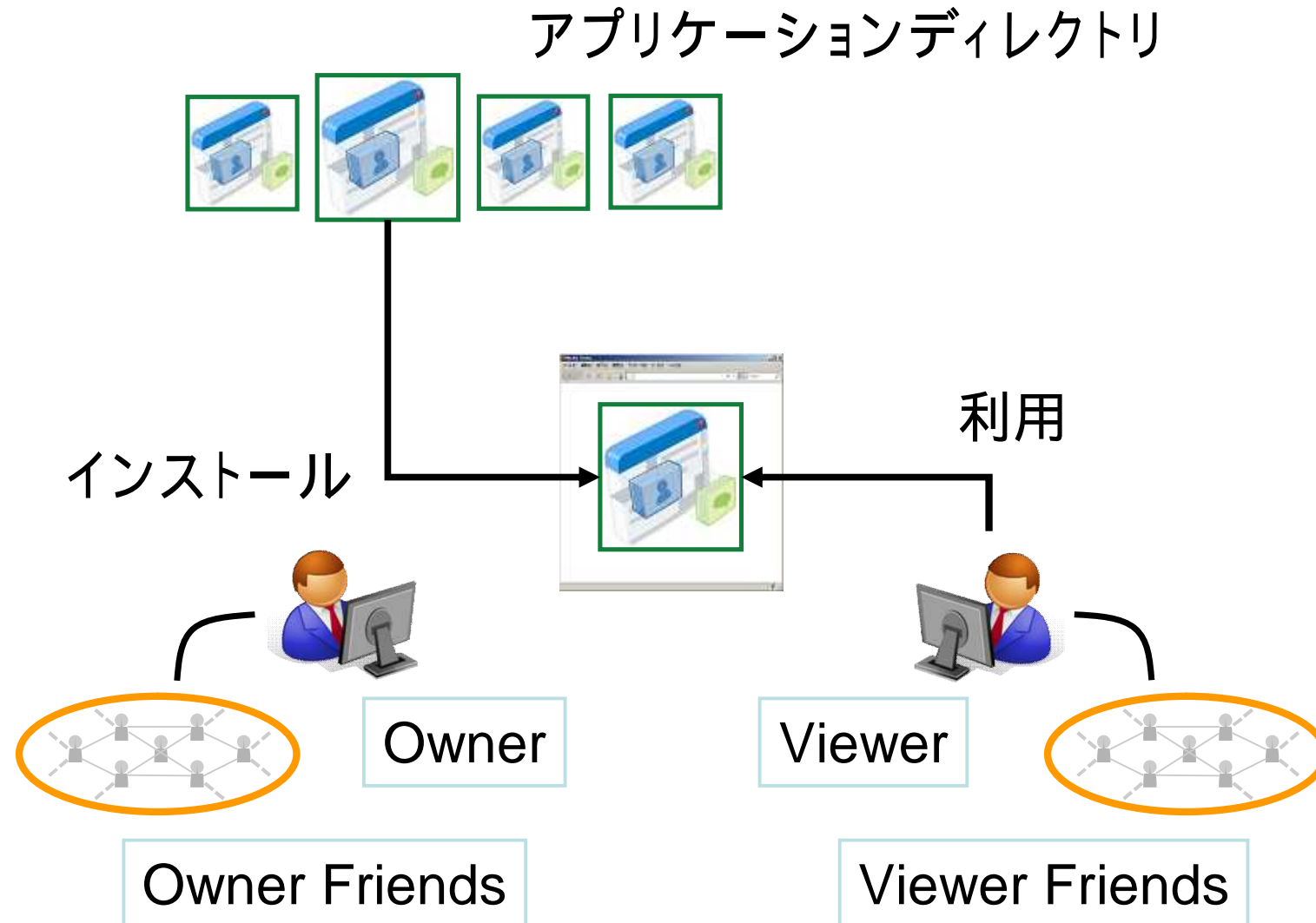


mixiアプリ(PC向け)
(OpenSocial JavaScript API)



mixiアプリ(モバイル向け)
(OpenSocial RESTful Protocol)

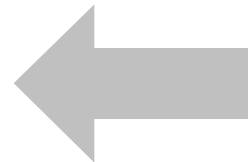




『mixiアプリ』PC版



```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<Module>
  <ModulePrefs title="Hello, world!">
    <Require feature="opensocial-0.8" />
  </ModulePrefs>
  <Content type="html"><![CDATA[
    <div>Hello, mixiアプリ!</div>
  ]]></Content>
</Module>
```



Gadget XML

Person & Friends API

Activities API

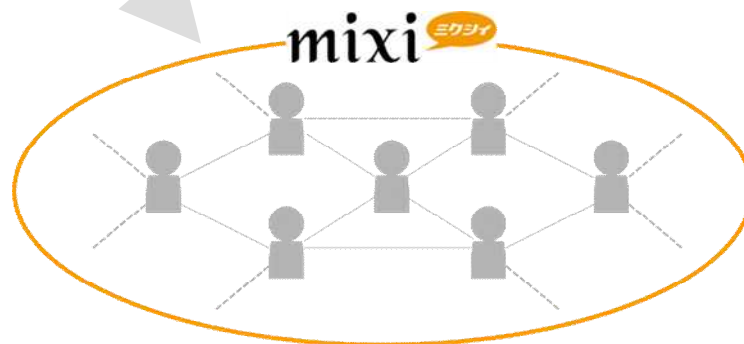
Persistence API

gadgets.io API

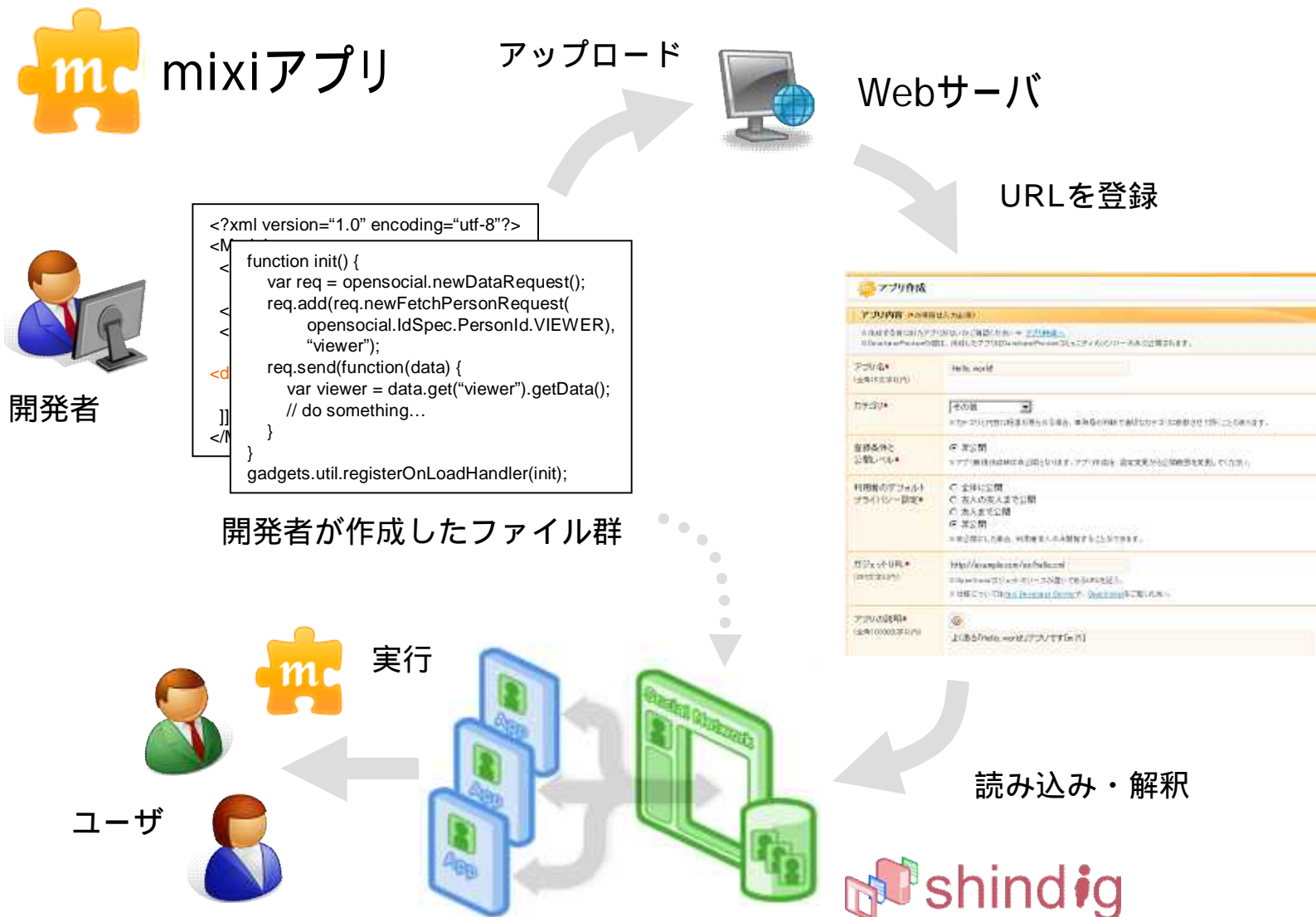
Invite API

Album API

XML + HTML + JavaScript + Flash



mixiアプリ (PC版)



Person API

mixiアプリ利用ユーザやそのマイミク情報を取得し利用することができます。

```
var req = opensocial.newDataRequest();
req.add(req.newFetchPersonRequest(
    opensocial.IdSpec.PersonId.VIEWER, "viewer");
req.send(function(data) {
    var viewer = data.get("viewer").getData();
    var id = viewer.getId();
    var displayName = viewer.getDisplayName();
    var gender = viewer.getField(
        opensocial.Person.Field.GENDER);
    var genderDisplayValue = gender.getDisplayValue();
    // do something...
});
```

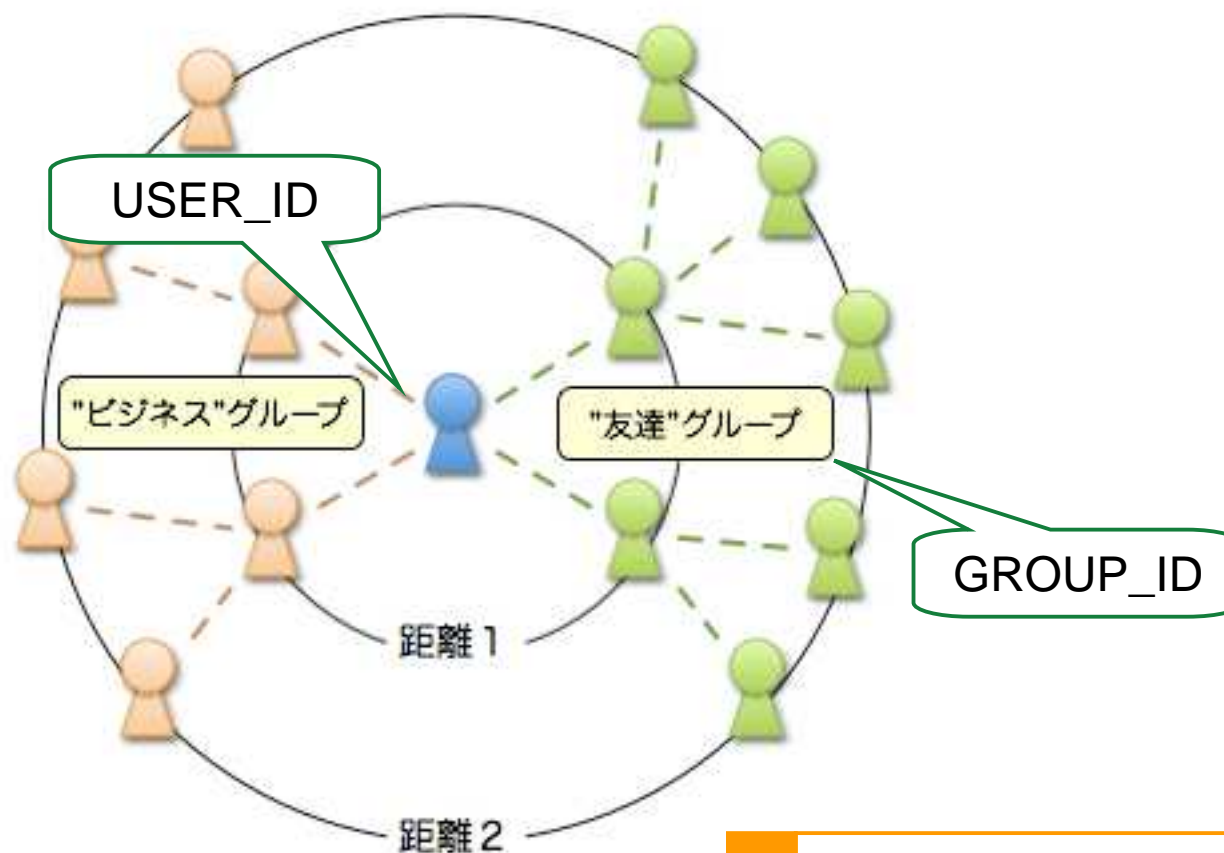


取得可能な情報：

ID、ニックネーム、サムネイル画像URL

プロフィールページURL、生年月日、年齢、住所(県のみ)、血液型、性別

People API



GROUP_ID = "FRIENDS"
NETWORK_DISTANCE = 1

OpenSocial JavaScript API

People API

```
var req = opensocial.newDataRequest();
var p = {};
p[opensocial.IdSpec.Field.USER_ID] =
    opensocial.IdSpec.PersonId.VIEWER;
p[opensocial.IdSpec.Field.GROUP_ID] = "FRIENDS";
p[opensocial.IdSpec.Field.NETWORK_DISTANCE] = 1;
var idSpec = opensocial.newIdSpec(p);
req.add(req.newFetchPeopleRequest(idSpec, "friends"));
req.send(function(data) {
    var friends = data.get("friends").getData();
    friends.each(function(friend) {
        var id = friend.getId();
        var displayName =
            friend.getDisplayName();
        // do something...
    });
});
```



OpenSocial JavaScript API

Activities API

mixiアプリから様々なフィードを出力することができます。

```
var data = {};  
data[opensocial.Activity.Field.TITLE] = "...";  
var activity = opensocial.newActivity(data);  
opensocial.requestCreateActivity(  
    activity,  
    opensocial.CreateActivityPriority.HIGH,  
    function(response) {  
        // check error.  
    }  
);
```

掲載可能な情報：
タイトル文字列、画像(3枚まで)



マイミクのフィードを見ることで
新しい発見をすることになります

gadgets.io API

外部サーバへのアクセスとコンテンツの取得をすることができます。

```
var p = {};  
p[gadgets.io.RequestParameters.CONTENT_TYPE]  
  = gadgets.io.ContentType.FEED;  
gadgets.io.makeRequest(  
  "http://b.hatena.ne.jp/yoichiro/rss",  
  function(response) {  
    var feed = response.data;  
    // do something...  
  },  
  p  
);
```



すでにお持ちのコンテンツやデータベースを利用した
ソーシャルアプリケーションを開発することが可能です。

- コーディング
 - テキストエディタ
 - Ajax対応のIDE
- デバッグ
 - 各SNSのSandboxで動作確認
 - Write once, Deploy anywhere.
 - Firefox & Firebug
 - alert()

OpenSocial Dev App

The screenshot shows the OpenSocial Dev App interface. At the top, there's a header with the Mixi logo and the text "mixi ミクシィ". Below the header, there's a navigation bar with tabs: "Code", "News", "Samples", "Data Viewer", "Export XML", and "Help". The "Code" tab is selected. To the right of the tabs is an "Execute" button. Below the navigation bar, there's a large text area containing JavaScript code. The code is a sample function that fetches the owner and their friends. Below the code area, there's a small text box with the output of the code execution. The output shows the name of the user and their friends.

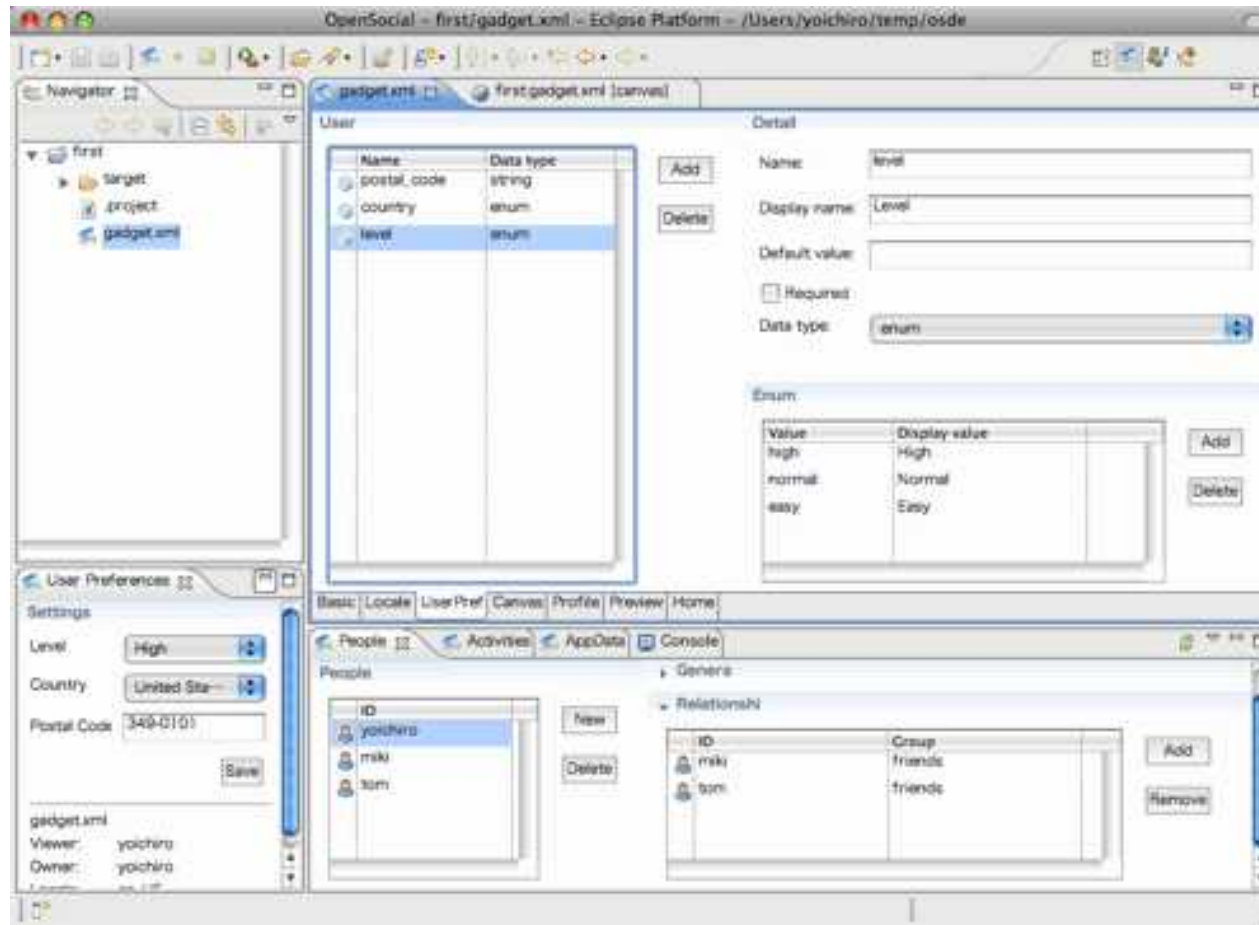
```
/**
 * DEFAULT SAMPLE CODE (0.8)
 * Fetches the OWNER and their friends.
 */
function response(data) {
  cls();
  if (data.hasError()) {
    if (data.get("req").hasError()) {
      output("Error: " + data.get("req").getErrorMessage());
    }
    if (data.get("req_friends").hasError()) {
      output("Error: " + data.get("req_friends").getErrorMessage());
    }
    return;
  }
  output(data.get("req").getData().getDisplayName() + "'s Friends:");
  output("=====");
  data.get("req_friends").getData().each(function(person) {
    output(person.getDisplayName());
  });
  gadgets.window.adjustHeight();
};
function request() {
  var req = opensocial.newDataRequest();
```

<div id="dom_handle">This div has an id of dom_handle that you can use to insert DOM elements into</div>

```
<s>よういちろう</s>'s Friends:
=====
さぶろう
次郎
さやか
やまびー
```

<http://osda.appspot.com/>

OpenSocial Development Environment



<http://code.google.com/p/opensocial-development-environment/>

- コンテナにキャッシュされるもの
 - Gadget spec XML file
- コードを修正しても反映されないことがある
 - nocache=1 によるキャッシュの無効化
 - 「キャッシュを消去する」リンクの利用

『mixiアプリ』モバイル版

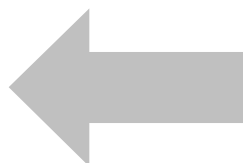


mixiアプリ



opensocial

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<Module>
  <ModulePrefs title="Hello, world!">
    <Require feature="opensocial-0.8" />
  </ModulePrefs>
  <Content type="url" view="mobile"
    href="http://example.com/" />
</Module>
```



Gadget XML

Person & Friends API

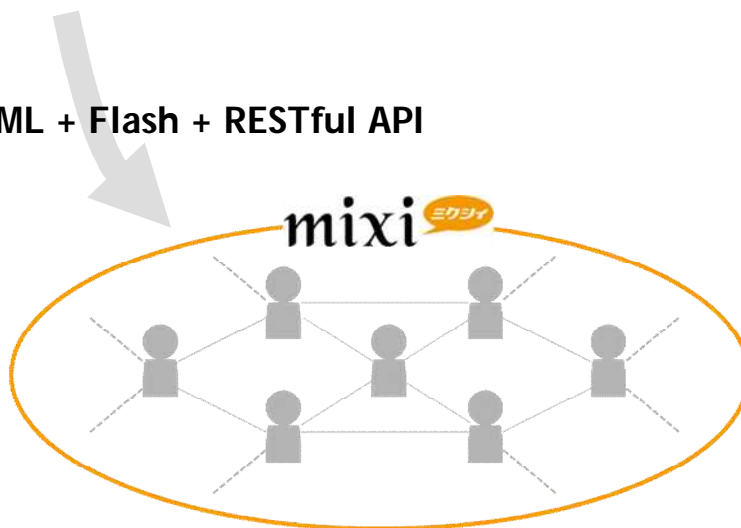
Activities API

Persistence API

Album API

gadgets.io API

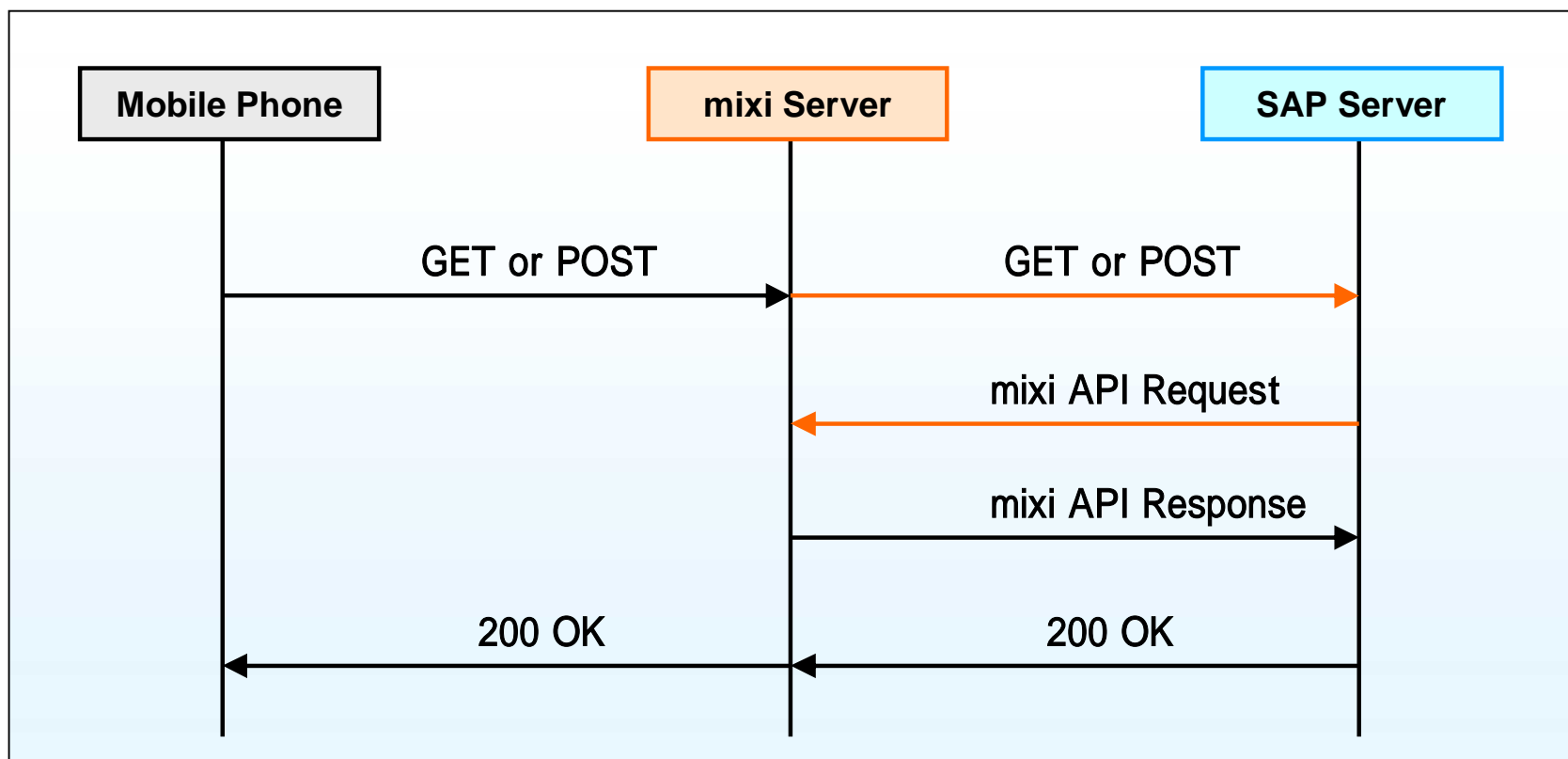
HTML + Flash + RESTful API



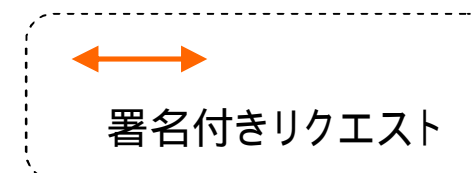
mixiアプリ（モバイル版）



処理の流れ



携帯電話からmixiサーバに対してHTTPリクエスト送信
mixiサーバからSAPサーバに署名つきHTTPリクエスト送信
mixiモバイルAPIへのアクセス
APIデータレスポンス (JSON, AtomPub)
HTMLファイルのレスポンス
携帯電話へコンテンツを送信





mixiアプリモバイル

事前に
アップロード



Webサーバ

ガジェットURL* (255文字以内)	<input type="text" value="http://example.com/gadget.xml"/> ※ OpenSocialガジェットのソースが置いてあるURLを記入。 ※ 仕様については mixi Developer Center や、 OpenSocial をご覧ください。
アプリ対応範囲*	<input type="radio"/> PCのみ対応 <input checked="" type="radio"/> モバイルのみ対応 <input type="radio"/> PCとモバイル両方に対応
モバイル対応アプリに関する設定	
登録条件と公開レベル*	<input checked="" type="radio"/> 非公開 ※ アプリ新規作成時は非公開となります。アプリ作成後、設定変更から公開範囲を変更してください。
アプリの説明* (全角125文字以内)	<div>  <div></div> </div> <p>※ アプリの内容と無関係の説明文が含まれる場合、事務局の判断で該当部分を削除させて頂くことがあります。特に検索用にキーワードを多数書く行為を禁止しております。</p>



モバイルのみ対応アプリの場合

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<Module>
  <ModulePrefs title="Hello, world!">
    <Require feature="opensocial-0.8" />
  </ModulePrefs>

  <Content view="mobile" type="url" href="http://example.com/" />

</Module>
```

モバイル

url指定

スタートURL



PC/モバイル両対応アプリの場合

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<Module>
  <ModulePrefs title="Hello, world!">
    <Require feature="opensocial-0.8" />
  </ModulePrefs>
```

PC用

```
  <Content type="html" view="home,canvas,profile"><![CDATA[
    <div>Hello, mixiアプリ!</div>
  ]]></Content>
```

```
  <Content type="url" view="mobile" href="http://example.com/" />
```

モバイル用

```
</Module>
```

SAPサーバに送信されるデータ

Query String

opensocial_app_id

現在のアプリケーションID

opensocial_owner_id

アクセスしているmixiユーザID

HTTPヘッダ

Authorization

Consumer KeyおよびConsumer Secretから生成された署名

例: oauth_signature="jEL2pp4rkExZtPhKA96RY6cggwU%3D"

不正なリクエストを防ぐために必ずこの値を検証してください。

User-Agent

携帯電話の端末情報(端末固有のIDについては削除されます)

X-Forwarded-For

アクセス元のIPアドレス

X-Jphone-****

ただし、X-Jphone-Uidは除く

X-S-Display-Info

ブラウザのコンテンツ表示領域に関する情報

X-Up-****

ただし、X-Up-Subnoは除く

上記以外のヘッダについては、mixiサーバ通過時に削除されます。



Person & Friends API

Activities API

Persistence API

- OpenSocial RESTful APIに準拠
- 2-legged OAuthによる認証が必要
- PCと同じAPIが利用可能
- 永続データも共有できます

OAuth Client Library

<http://oauth.net/code>

各種言語用のライブラリが公開されています。

C#

Java

Perl

PHP

Python

Ruby

VB.NET

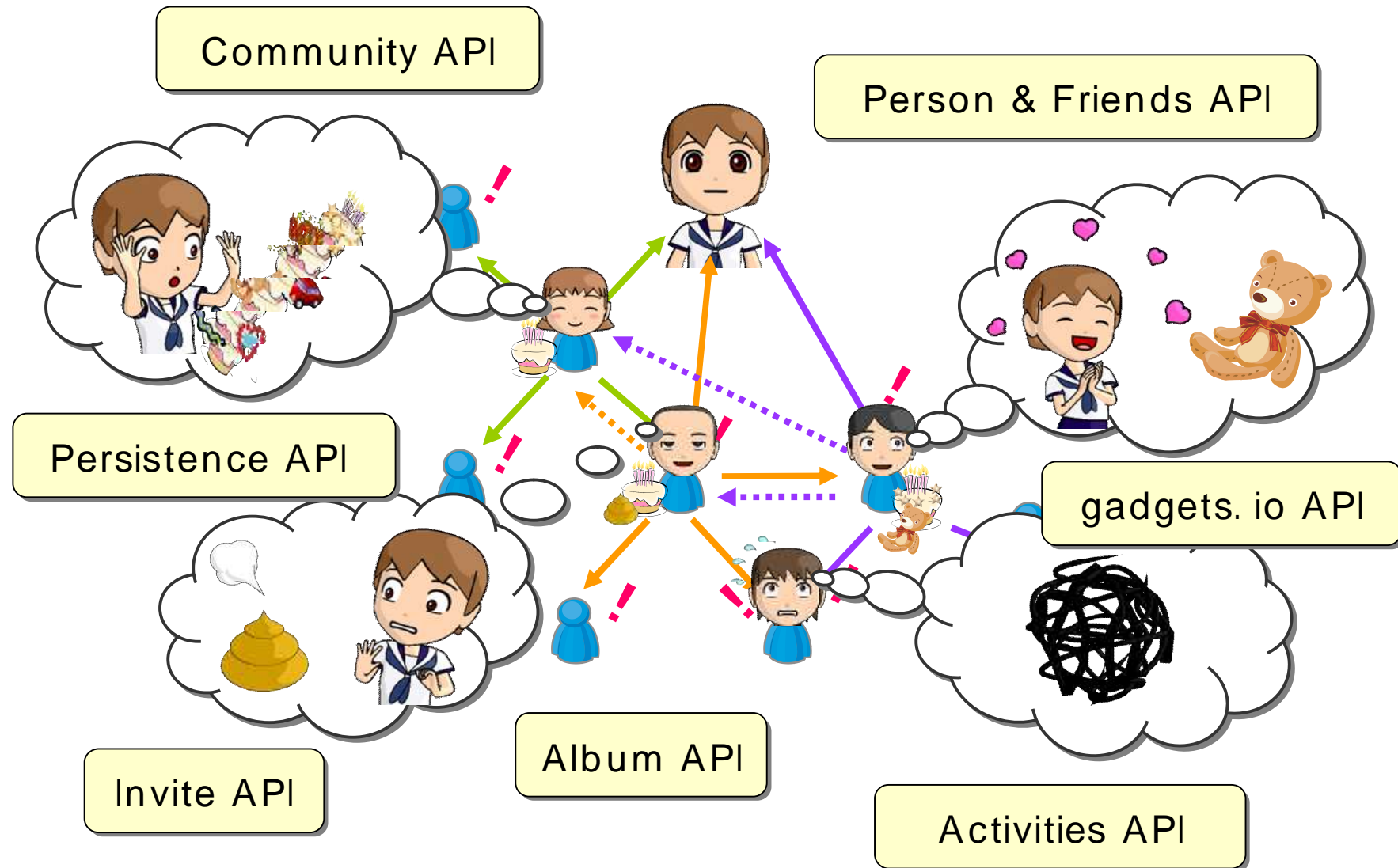


mixi Developer Center

PHP, Perl, Pythonの
サンプルコードを掲載しています。

まとめ

mixiアプリ = ソーシャルアプリケーション



mixiアプリをご提供いただくソーシャルアプリケーションプロバイダ様向けに、
下記サイトにて、情報提供を行っております。
今後、情報を随時更新して参りますので、ご確認ください。



mixi Developer Center

(ミクシィデベロッパーセンター)

<http://developer.mixi.co.jp/>

mixi Platform、mixiアプリを通じて、
新たな市場・mixiを創造して参ります。

皆様におかれましては、
mixiアプリのご検討、ご展開をいただき、
この試みをご一緒に進めて参りたいと存じます。

どうぞよろしくお願いいたします。

