

# Twitterクライアントに学ぶASP.NETアプリ

2008.09.20

初音 玲



index

Twitter API

Linq to XML

WEBアプリ

Twitter APIの弱点对策案



index

Twitter API

Linq to XML

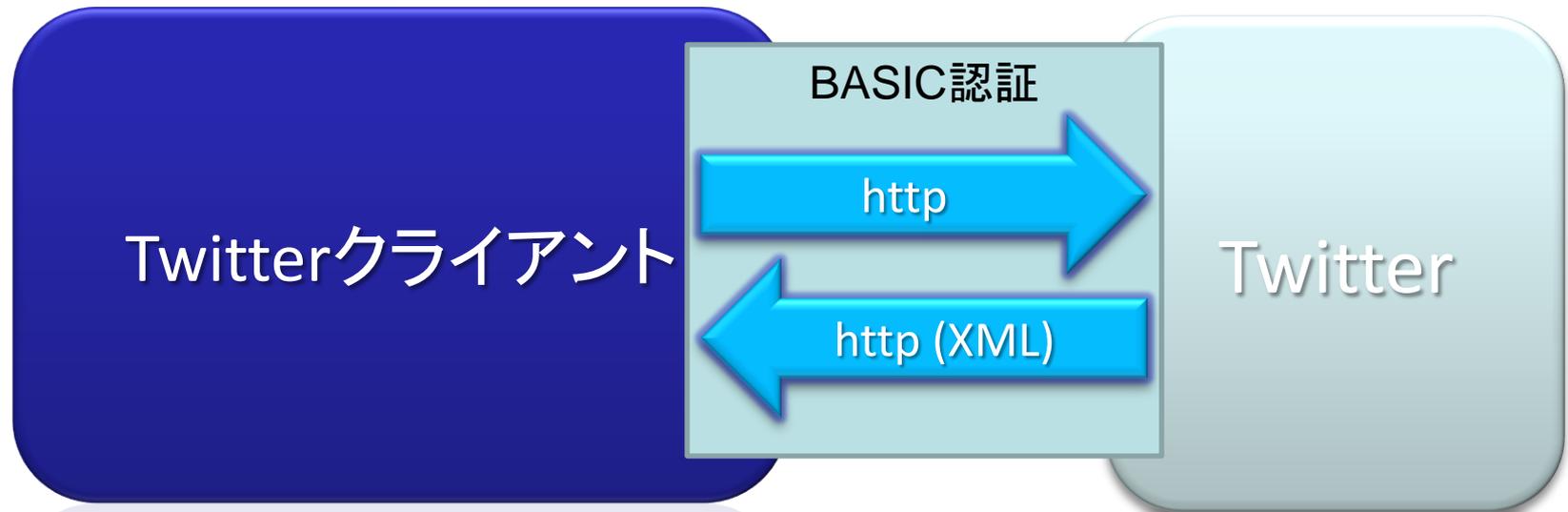
WEBアプリ

Twitter APIの弱点对策案



## 今日の前提

- 取得フォーマットはXML前提
  - json,rss,atomの説明はなし



- 必要なAPIのみ説明
  - 例)IM関連の説明はなし

## Twitter API

- Status :ステータス関連
- User :ユーザ関連
- Direct Message :DM関連
- Friendship :フレンド関連
- Account :アカウント関連
- Favorite :お気に入り関連
- Notification :IM関連
- Block :ブロック関連
- Help :補助関連



## ステータス関連

- public\_timeline
- **friends\_timeline**
  - [http://twitter.com/statuses/friends\\_timeline.xml](http://twitter.com/statuses/friends_timeline.xml)  
?since=日時?page=ページ
- user\_timeline
- show
- **update**
  - <http://twitter.com/statuses/update.xml?status=.....>
- replies
- destroy



## ユーザ情報関連

- friends
- followers
- featured
- show

friendsと  
followersは違う

friends

↓  
新しい用語「following」

## お気に入り関連

- favorites

- <http://twitter.com/favorites.xml?page=ページ>

- create

- <http://twitter.com/favorites/create/id.xml>

- destroy

- <http://twitter.com/favorites/destroy/id.xml>



index

Twitter API

Linq to XML

WEBアプリ

Twitter APIの弱点对策案





# DEMO

ステータス(発言)を取得

## ステータス(発言)を取得

```
Dim culture As New CultureInfo("en-us", True)
Dim client As New System.Net.WebClient
client.Credentials = _
    New NetworkCredential("hogeID", "hogePass")
client.Encoding = System.Text.Encoding.UTF8
url = _
    "http://twitter.com/statuses/friends_timeline.xml" & _
    "&since=" & _
    System.Uri.EscapeUriString(( _
    Now.AddHours(-24)).ToString( _
    "ddd, dd MMM yyyy HH:mm:ss +0900", culture))
xml = XElement.Parse(client.DownloadString(url))
```



```
<statuses type="array">
  <status>
    <created_at>Sat Sep 13 04:03:14 +0000 2008</created_at>
    <id>919769975</id>
    <text>ぜっぺりあのお肉～ ♪</text>
    <source><a href=".....">Tween</a></source>
    <truncated>>false</truncated>
    <in_reply_to_status_id/>
    <in_reply_to_user_id/>
    <favorited>>false</favorited>
    <user>
      <id>14565539</id>
      <name>はつね</name>
      <screen_name>hatsune_</screen_name>
      <location>Tokyo, Japan</location>
      <description>初音玲は.....</description>
      <profile_image_url>.....</profile_image_url>
      <url>http://blogs.wankuma.com/hatsune/</url>
      <protected>>false</protected>
      <followers_count>224</followers_count>
    </user>
  </status>
</statuses>
```

## ステータス取得結果の解析(Linq to XML)

```
Dim usr = _
    From status In xml.Descendants("status") _
    Order By status.Element("id").Value Descending _
    Select New TStatus With { _
        . ID = status.Element("id").Value, _
        . ScreenName = status.Element("user"). _
            Descendants("screen_name").Value, _
        . Text = status.Element("text").Value, _
        . Published = DateTime.ParseExact( _
            status.Element("created_at").Value, _
            "ddd MMM dd HH:mm:ss +0000 yyyy", _
            culture.DateTimeFormat).AddHours(9), _
        . Favorited = (status.Element("favorited").Value = "true")}
```





# DEMO

発言(ステータス更新)



わんくま同盟 東京勉強会 #24

## 発言(ステータス更新)

```
Dim client As New System.Net.WebClient
client.Credentials = _
    New NetworkCredential("hogeID","hogePass")
Dim byt As Byte() = client.UploadData( _
    "http://twitter.com/statuses/update.xml" & _
    "?status=" & _
    System.Uri.EscapeDataString("やほー"), _
    "POST", _
    System.Text.Encoding.Default.GetBytes(""))
```

・どの発言(status-id)に対する発言なのかを指定するパラメタ  
in\_reply\_to\_status\_id



index

Twitter API

Linq to XML

WEBアプリ

Twitter APIの弱点对策案

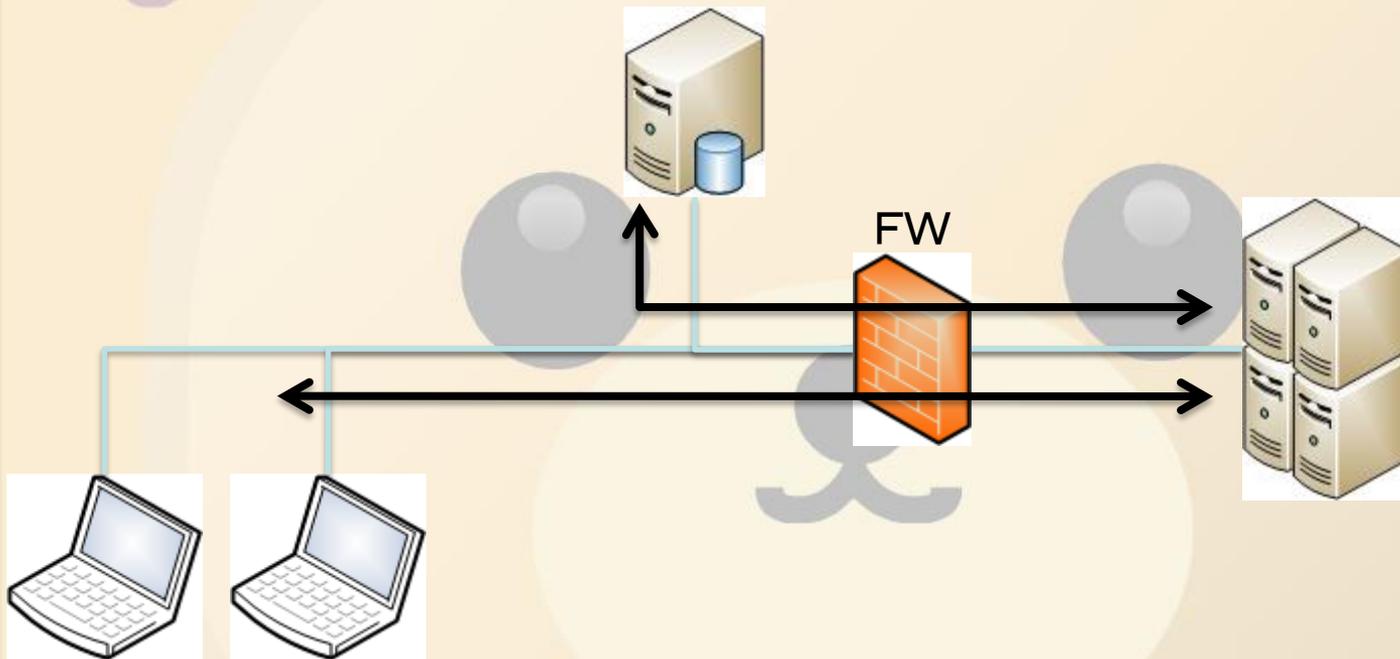


# Webアプリ

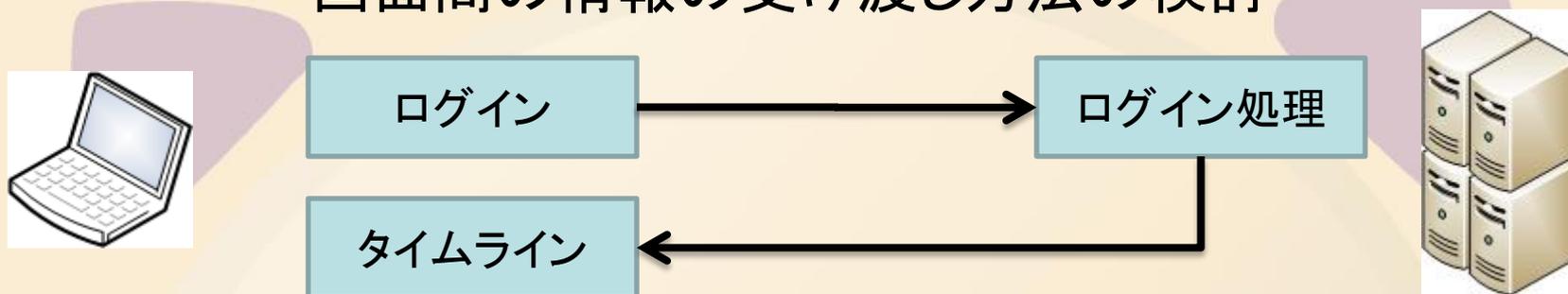
ブラウザ

Twitter

Webアプリ



## 画面間の情報の受け渡し方法の検討



- URLパラメタ

- 情報はURLとして記録
- URLの一部なので、refererで記録される危険性

- Session

- 情報はサーバーに記録
  - Session IDのみCookieに記録
  - Cookie使えない場合、SessionIDをURLパラメタを利用
- セッション情報の有効期間



# DEMO

htmlエンコード



わんくま同盟 東京勉強会 #24

## Visual Studio 2008におけるMobileコントロールの問題

### VS2005

- 携帯用のMobileコントロールがある
- UAごとにレンダリングするhtmlが変わる

### VS2008

- 携帯用のMobileコントロールがない！
- VS2005のコントロールを使う方法もあるけれど
- 標準的なhtmlをレンダリングするように注意してaspxファイルを作成

# WebサイトとWebアプリ

## Webサイト

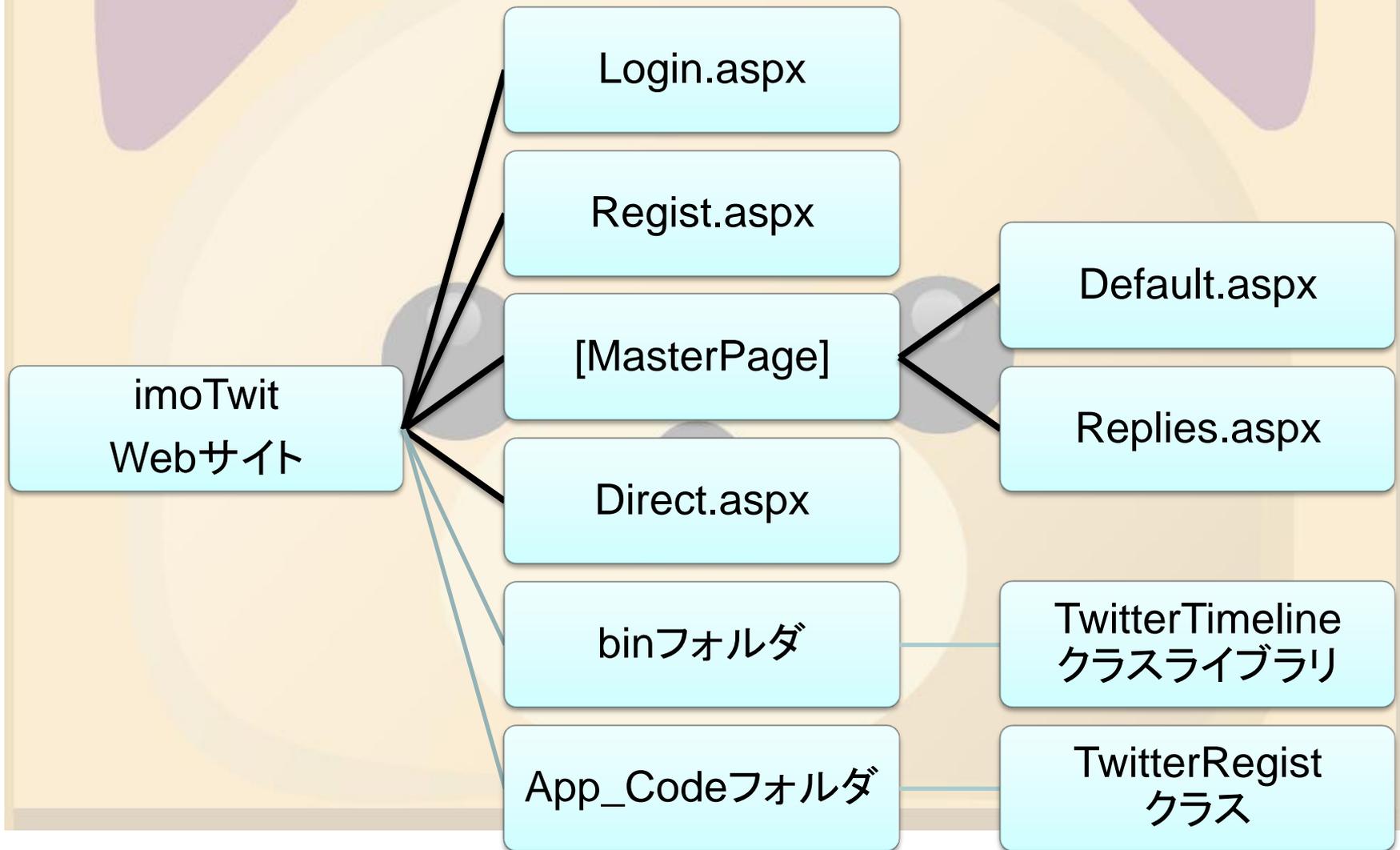
- VS2005以降で作成可能
- [ファイル]-[新しいWebサイト]で新規作成
- \*.aspx.vbファイルを実行時ビルド可能
- \*.vbファイルはApp\_Codeフォルダに配置
- 事前ビルドして配置も可能

## Webアプリ

- VS2005以外で作成可能(VS2005SP1は可能)
- [ファイル]-[新しいプロジェクト]-[Web]-[ASP.NET Webアプリケーション]で新規作成
- \*.aspx.vbファイルは事前ビルドし、dllをbinフォルダに配置
- \*.vbファイルは事前ビルドし、dllをbinフォルダに配置



# imoTwitのソリューション構造



## TwitterTimelineクラスライブラリ

- プロパティ
  - UserAccount
  - SetFav
  - SetUpdate
- メソッド
  - Dispose
  - GetDirectMessageList
  - GetFriendsTimelineList
  - GetLimitStatus
  - GetRepliesTimelineList
  - IsLoginOK
  - SetDeFav
  - SetDirectMessage



# DEMO

TwitterTimelineクラスライブラリ



わんくま同盟 東京勉強会 #24

index

Twitter API

Linq to XML

WEBアプリ

Twitter APIの弱点对策案



## Twitter APIの弱点(主にステータス関連)

### • Repliesは、先頭に指定されたときのみ

相手(@hoge hoge)Timelineへの表示	No	自分のみの相手側表示	相手のみの相手側表示	両思い
@hoge hoge こんにちは		Repliesのみ	Friends_Timelineのみ	○
@hoge hoge @hoge こんにちは		Repliesのみ		○
@hoge @hoge hoge こんにちは		×	Friends_Timelineのみ	
こんにちは、@hoge hoge		×	Friends_Timelineのみ	
. @hoge hoge こんにちは		×	Friends_Timelineのみ	
. @hoge hoge @hoge こんにちは		×	Friends_Timelineのみ	
. @hoge @hoge hoge こんにちは		×	Friends_Timelineのみ	

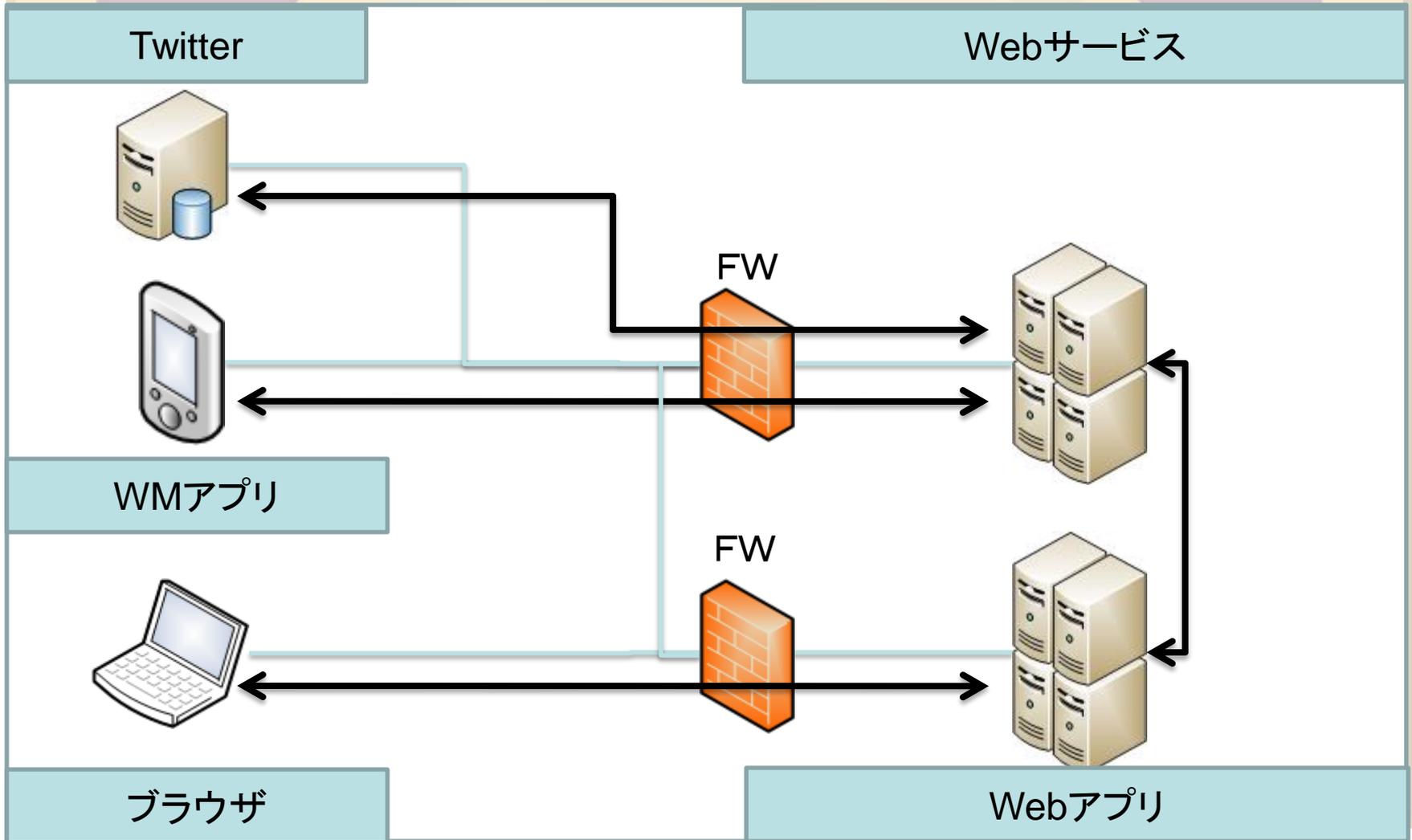
### • Friends\_Timelineに取得回数制限がある

対策は？

## 対策は？

- Repliesだけではなく、Friendsも必要
  - Linq To XMLで取得したIListをConcat
    - message = replies.Concat(friends).ToList
- Friends\_Timelineに取得回数制限がある
  - APIを使わずにhtml解析

# 対策案: Webサービスの提供





Q&A

<http://blogs.wankuma.com/hatsune>

hatsune@wankuma.com



わんくま  
同盟

わんくま同盟 東京勉強会 #24