

東証TDNET(適時開示情報) のWEB-API化と IPHONE版ビューアなど

2009年11月5日 第7回XBRL勉強会

やのしん<info@yanoshin.jp>

まずはじめに

今回の発表について

- いろいろやりたい方向でやってたら、だんだんとXBRLから離れて来ちゃいました、ごめんちゃい



あらすじ

*写真は本編と関係はございません

話の流れ

- 前回「iPhone 上でXBRLを閲覧できたらいいね」とほざいてしまう。
 - しかし、やってみたら、、、
- iPhone上で全てを展開処理するのはパフォーマンス×
 - XBRLのzipファイルを解凍×
 - XBRLをパース（解析）し、グラフ描画×
 - そもそもTDNet（またはEDINET）へアクセスする方法がすっ飛ばされている×

そこで今回は、

- 目標を転換し、（話が広がったとも言えるが...）
iPhone上では全てを処理せず、サーバを中継する
WEB-APIを通じて財務情報を取り扱おう
 - ↓実はもっと可能性を秘めていて
- WEB-APIすることで、iPhoneに限らず色々なアプリケーションへ組み込みやすくなる。
→情報流通が活発になる？（知の流通革命）

うそ、おおげさ、まぎらわしい、JARO

WEB-APIってなんぞ？

- 従来のWEBサービスの入り口とは別に、システムが通信できる「API」という機能を公開することです。
- 外部のシステムもサービスが持つ各機能や情報をやりとり可能になります
- 例えば、有名どころではTwitterがWEB-APIを提供することで豊富な専用アプリが草の根で開発されたり。
 - 他にも、AmazonやFlickr、楽天、Yahoo!なども

TWITTERの例

PC向け



The screenshot shows the Twitter homepage for user 'yanoshin'. At the top, there's a navigation bar with 'ホーム', 'プロフィール', '友だちを検索', '設定', 'ヘルプ', and 'ログアウト'. Below that is a search bar with the text 'いまなにしてる?' and a '投稿する' button. The main feed shows several tweets, including one from 'Senzaburou' about suits and another from 'itmedia_news' about staff reductions. On the right, the user's profile is visible, showing the name 'yanoshin', 4,503 tweets, and 99 followers. There are also buttons for 'ホーム', '@yanoshin', 'ダイレクトメッセージ', and 'お気に入り'.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<feed xml:lang="en-US" xmlns="http://www.w3.org/2005/Atom">
  <title>Twitter / yanoshin</title>
  <id>tag:twitter.com,2007:Status</id>
  <link type="text/html" href="http://twitter.com/yanoshin" rel="alternate"/>
  <link type="application/atom+xml" href="http://twitter.com/statuses/user_timeline/yanoshin.atom" rel="self"/>
  <updated>2009-11-05T09:27:22+00:00</updated>
  <subtitle>Twitter updates from &#12420;&#12398;&#12375;&#12435;-Yanoshin / yanoshin.</subtitle>
  <entry>
    <title>yanoshin: &#12354;&#12398;&#20351;&#12356;&#12395;&#12367;&#12356;TDnet&#12434;&#12406;&#12387;&#28528;&#12
    <content type="html">yanoshin: &#12354;&#12398;&#20351;&#12356;&#12395;&#12367;&#12356;TDnet&#12434;&#12406;&#1238
    <id>tag:twitter.com,2007:http://twitter.com/yanoshin/statuses/5445278531</id>
    <published>2009-11-05T08:46:14+00:00</published>
    <updated>2009-11-05T08:46:14+00:00</updated>
    <link type="text/html" href="http://twitter.com/yanoshin/statuses/5445278531" rel="alternate"/>
    <link type="image/jpeg" href="http://a3.twimg.com/profile_images/500857367/_MG_2915_normal.jpg" rel="image"/>
    <author>
      <name>&#12420;&#12398;&#12375;&#12435;-Yanoshin</name>
      <uri>http://blog.bresson.biz</uri>
    </author>
  </entry>
  <entry>
    <title>yanoshin: RSS/Atom&#12384;&#12369;&#12376;&#12419;&#12394;&#12367;&#12390;&#12289;xml&#12420;json&#12391;&#
    <content type="html">yanoshin: RSS/Atom&#12384;&#12369;&#12376;&#12419;&#12394;&#12367;&#12390;&#12289;xml&#12420;
    <id>tag:twitter.com,2007:http://twitter.com/yanoshin/statuses/5445042240</id>
    <published>2009-11-05T08:25:37+00:00</published>
    <updated>2009-11-05T08:25:37+00:00</updated>
    <link type="text/html" href="http://twitter.com/yanoshin/statuses/5445042240" rel="alternate"/>
    <link type="image/jpeg" href="http://a3.twimg.com/profile_images/500857367/_MG_2915_normal.jpg" rel="image"/>
    <author>
      <name>&#12420;&#12398;&#12375;&#12435;-Yanoshin</name>
      <uri>http://blog.bresson.biz</uri>
    </author>
  </entry>
  <entry>
    <title>yanoshin: &#12390;&#12356;&#12358;&#12363;&#20474;&#12289;&#20170;&#26085;&#30330;&#34920;&#12394;&#12398;&#
    <content type="html">yanoshin: &#12390;&#12356;&#12358;&#12363;&#20474;&#12289;&#20170;&#26085;&#30330;&#34920;&#1
    <id>tag:twitter.com,2007:http://twitter.com/yanoshin/statuses/5444993039</id>
    <published>2009-11-05T08:21:25+00:00</published>
    <updated>2009-11-05T08:21:25+00:00</updated>
    <link type="text/html" href="http://twitter.com/yanoshin/statuses/5444993039" rel="alternate"/>
    <link type="image/jpeg" href="http://a3.twimg.com/profile_images/500857367/_MG_2915_normal.jpg" rel="image"/>
    <author>
      <name>&#12420;&#12398;&#12375;&#12435;-Yanoshin</name>
      <uri>http://blog.bresson.biz</uri>
    </author>
  </entry>
</feed>
```

http://twitter.com/statuses/user_timeline/yanoshin.atom

2009年11月05日に開示された情報を表示しています。
 487件の開示情報があります。1 - 100 件の表示を行っています。

1 2 3 4 5

サ: サマリー情報 連: 財務諸表(連結) 個: 財務諸表(個別)
 業: 業績予想 配: 配当予想

前画面 次画面

時刻	コード	会社名	表題		XBRL	上場取引所	更新履歴
17:31	88920	日本エスコ	社債要項の変更等に関するお知らせ			JQ	
17:30	23310	総合警備	子会社の会社分割に関するお知らせ			東	
17:30	23710	カカクコム	(訂正)「業績予想の修正に関するお知らせ」の一部訂正のお知らせ			東	
17:15	23700	M-MDNT	(訂正)「平成21年9月期 決算短信」の差替えについて			東	
17:15	42930	セブテーニHD	当社子会社(アクセルマーク株式会社)の業績予想と実績との差異等に関するお知らせ			JQ	
17:15	42930	セブテーニHD	当社子会社(アクセルマーク株式会社)における債権の取立不能又は取立遅延のおそれに関するお知らせ(追加報告)			JQ	
17:00	26670	イメージワン	(追加)平成21年9月期 決算短信の一部追加に関するお知らせ			大	
17:00	38080	オウケイウェイヴ	平成22年6月期 第1四半期決算短信 平成22年6月 第1四半期決算短信	サ連	Download	名	2009/11/05 17:16 表 題変更
17:00	43040	Eストアー	平成22年3月期 第2四半期決算説明資料			大	
17:00	43440	ソースネクスト	「ウイルスセキュリティZERO」10月月次販売本数シェアに関するお知らせ			東	
17:00	63610	荏原製	新株予約権(株式報酬型ストックオプション)の発行内容確定に関するお知らせ			東札	
16:50	23290	東北新社	業績予想の修正に関するお知らせ	業	Download	JQ	
16:50	23290	東北新社	役員退職慰労金の計上に伴う特別損失の発生に関するお知らせ			JQ	
16:45	73090	シマノ	大証「J-NET市場における自己株式取得取引」による自己株式の買付に関するお知らせ			東大	
16:45	89130	ゼクス	第八回新株予約権の行使及び主要株主の異動に関するお知らせ			東	
16:45	94390	MHグループ	平成22年6月期 第1四半期決算短信	サ連	Download	JQ	

東証の適時開示情報って、
 超つかいづらくね？

https://www.release.tdnet.info/inbs/l_main_00.html

狙い

- につくきTDnet、EDINET (の使いにくさ)を解消したい



- 操作インタフェースを外部提供することによって、
3rdパーティの開発者たちが色々と活用法を見いだしてくれるのではないか？

どこをWEB-API化したのか？

- 開示情報一覧（公開日指定）
 - 開示情報をDB化（約2分に一回同期）
 - 日付、または証券コードなどで絞り込みが可能
 - 出力形式もxml、RSS、Atom、jsonを選択可能
- 開示情報検索
 - ＊正確にはまだ開発中
 - https://www.release.tdnet.info/onsf/TDJFSearch/I_head



デモ

*写真は本編と関係はございません

デモします

- 開発したいくつかをデモンストレーションします。
 - TDnet WEB-API
 - 日付や証券コードによる絞り込み
 - XML/json出力 ...主に技術者がよるこぶ
 - RSS/Atom出力 ...一般のみんなも喜ぶ
 - iPhone版ブラウザアプリ

IPHONEアプリ

～TDNET BROWSER～



- 完全なるアルファバージョン
- APP Storeリリース前のアプリに関しては、詳細をしゃべるとNDA違反になるらしい

TDNET WEB-APIの公開サイト

<http://webapi.yanoshin.jp/tdnet/>

 CakePHP: the rapid development php framework

■TDnet (適時開示情報) のWEB-APIプロジェクト

- ・最新の適時開示情報を一覧で取得
- ・適時開示情報を検索 (日付期間、キーワード)

■提供しているWEB-API

(XML形式の例)★<http://webapi.yanoshin.jp/webapi/tdnet/list/20091105.xml>

(書式説明) <http://webapi.yanoshin.jp/webapi/tdnet/list/> (条件) . (形式)

(条件) で指定可能なもの

- recent ...最新順の適時開示情報
- today ...本日の適時開示情報
- yesterday ...昨日の適時開示情報
- xxxx ...数字4桁=証券コードで絞り込んだ適時開示情報
- YYYYmmdd ...年月日の数字8桁=指定日付で絞り込んだ適時開示情報
- *日付範囲指定、以降日指定などは今後実装予定

(形式) で指定可能なもの

- xml ...一番汎用的、ほぼすべてのデータを含んでいます
- rss
- atom
- json ...Javascriptで直接読み込めるオブジェクト
- html ...確認用

■様々な条件と形式でのサンプル

- 最新順の適時開示情報をRSS形式で→ <http://webapi.yanoshin.jp/webapi/tdnet/list/recent.rss>
- 2009年11月2日の適時開示情報をxmlで→ <http://webapi.yanoshin.jp/webapi/tdnet/list/20091102.xml>
- トヨタ (7203) の適時開示情報をAtomで→ <http://webapi.yanoshin.jp/webapi/tdnet/list/7203.atom>
-

One More Thing...

デモ：携帯サイト

適時開示情報モバイルビューア

東証のTDnetに公開中の報告書に携帯からアクセスできません

↳*検索機能は現在、現在準備中。 一覧をご利用ください。

最新の適時開示情報 一覧 (20件/全100件中)

1. [Merz社との耳鳴治療薬「Neramexane」の国内ライセンス契約締結について](#)

↳2009-11-05 18:00:00 キョーリン

2. [日々の一口あたりの参考価額](#)

↳2009-11-05 17:50:00 VR証券投資法人

3. [社債要項の変更等に関するお知らせ](#)

↳2009-11-05 17:31:00 日本エスコン

4. [子会社の会社分割に関するお知らせ](#)

↳2009-11-05 17:30:00 総合警備

5. [\(訂正\)「業績予想の修正に関するお知らせ」の一部訂正のお知らせ](#)

↳2009-11-05 17:30:00 カカクコム

- WEB-APIを活用したサンプルとして、携帯サイトを作ってみました。

<http://webapi.yanoshin.jp/tdnet/mobiledemo>

- XML形式で最新の適時開示情報を取得し、整形して画面に表示

- コード30分、バグ取り&調整30分

- 検索はこれから実装します

今後やりたいこと

- WEB-API
 - 検索機能を実装する（もうすぐできる）
 - EDINETも同様にWEB-API化したい
- iPhoneアプリ
 - もちろん、まずは豊かな描画&操作I/Fを利用した財務情報のビジュアル化
 - お気に入りの条件をプリセット登録（ユーザ同士でShare）
 - 初期表示する条件の指定
 - PCで細かく設定した条件をiPhoneアプリでも
 - 報告書データ(PDF)をインデックス化して検索できるように

以上です、
ありがとうございました