

～ 第9回 XMLコンソーシアムWeek ～
Webサービス実証部会

気象庁防災情報XMLを使った実証実験

写真登録・管理サービス

2010年3月18日
アドソル日進株式会社
荒本道隆

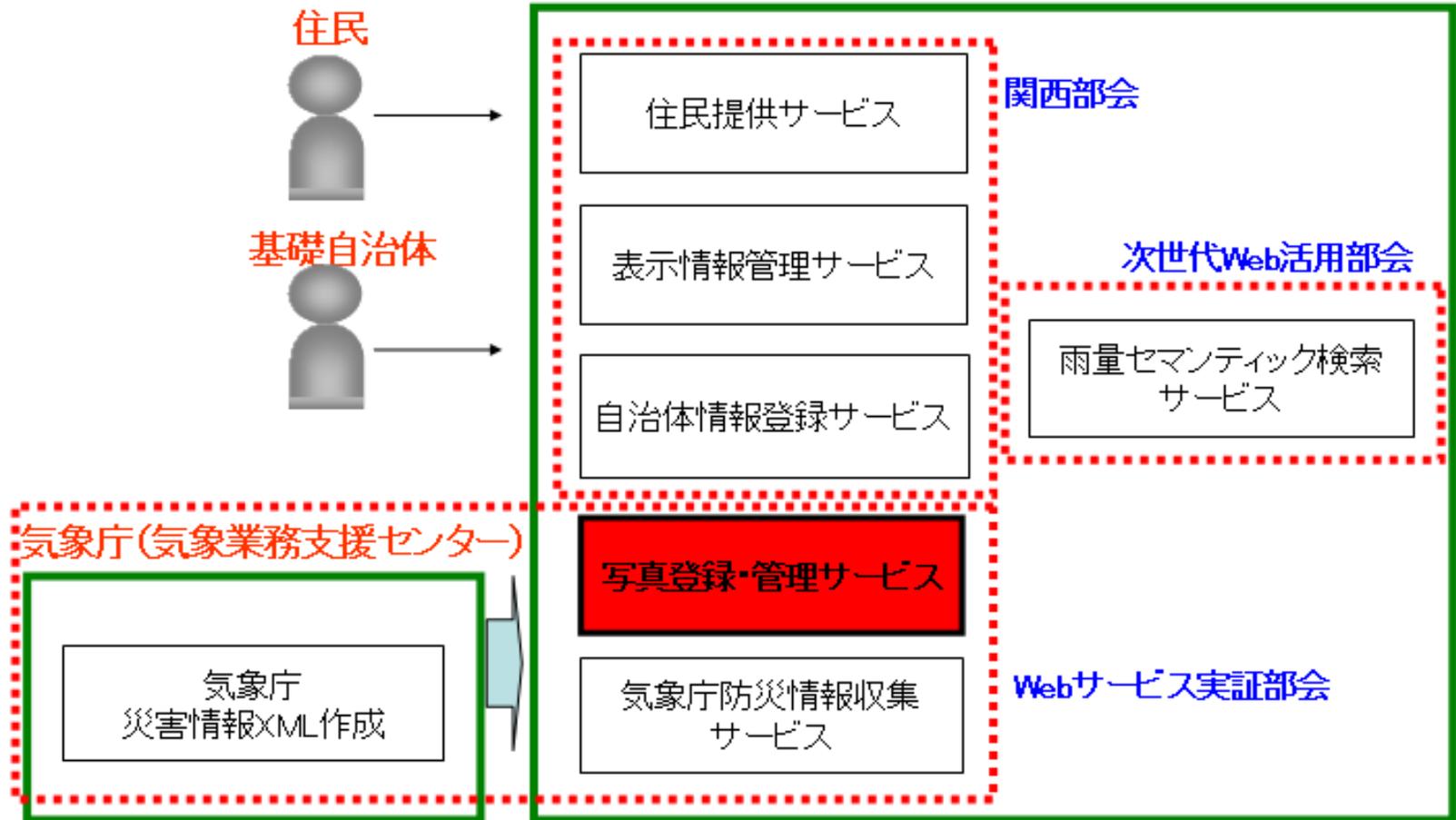
災害時に撮影した写真をコメントと共に登録し、後々、「災害時に、この場所はこんな状況になる」ということが分かるよう検索できる機能を提供。

登録は、できるだけ簡易に。

検索は、色々なシステムから利用し易いように。

全体に対する位置付け

危機管理配信業者社



■ 登録機能

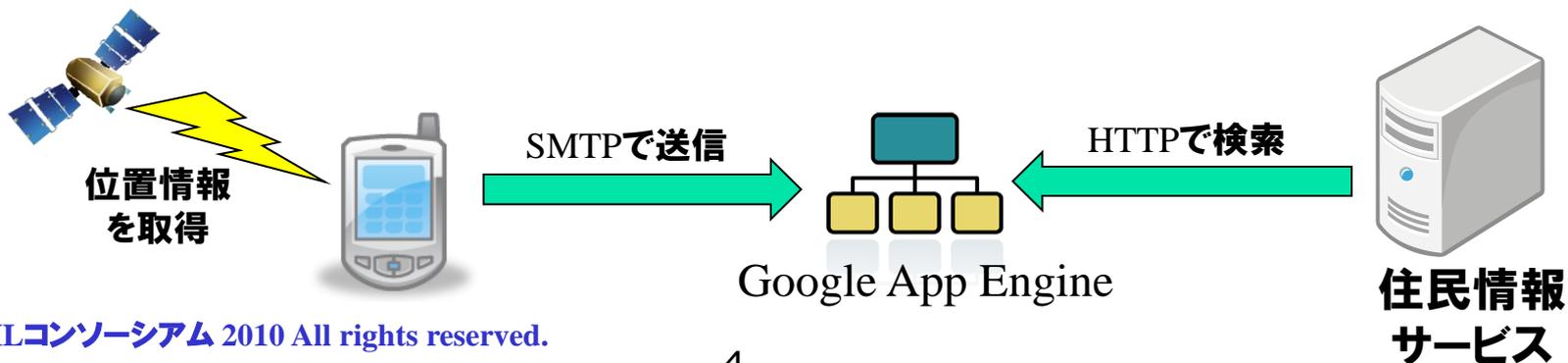
- メールによる写真登録
 - 本文にコメントを書き、写真を添付して送るだけ
- 写真のEXIF情報から、緯度・経度・日時を取り出す

■ 管理機能

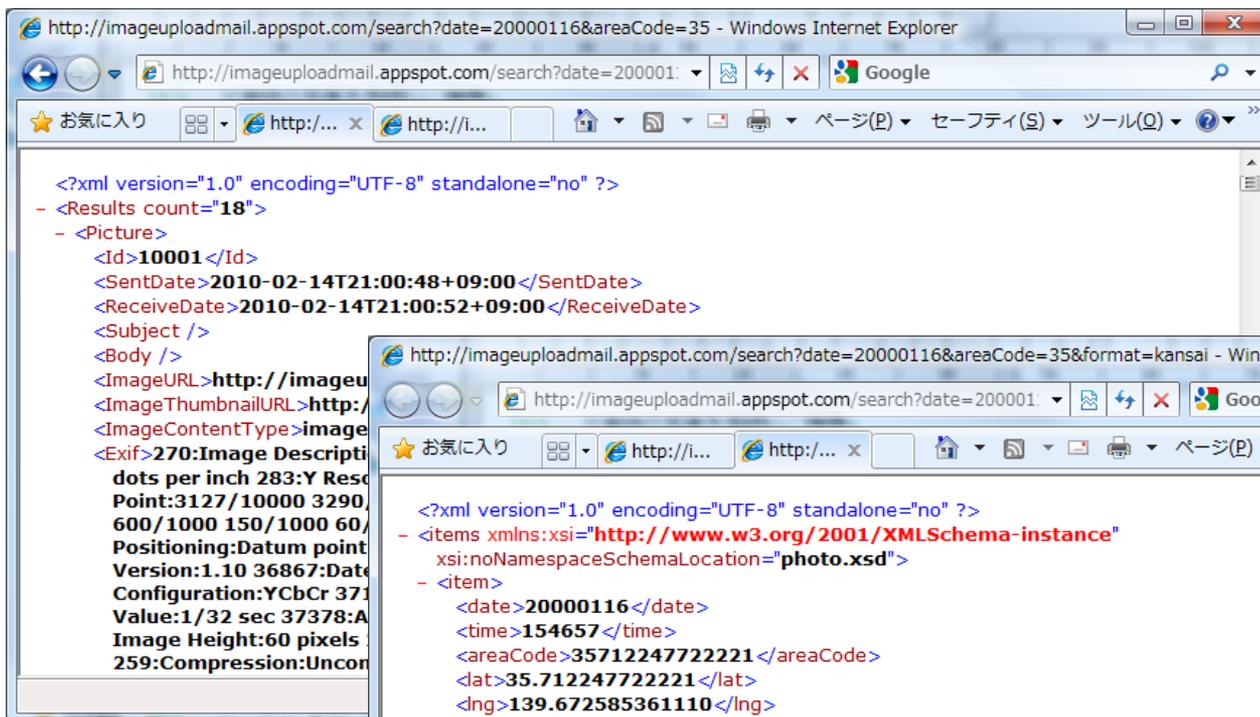
- 送信した写真の中で、許可したもののみを公開

■ 検索機能

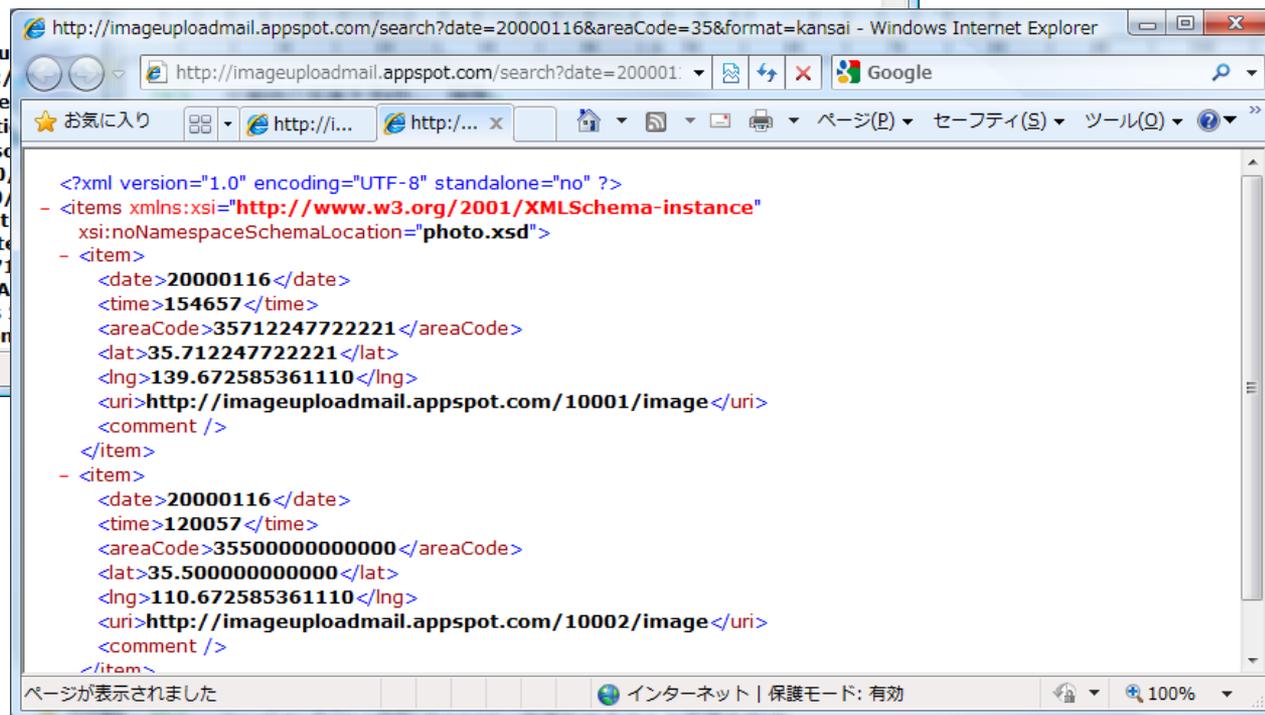
- 日付とエリアコードで検索し、結果をXMLで返す
- パラメータで、返却するフォーマットを切り替え
- 画像自体もGETで取り出し可能



検索結果例



指定なし



format=kansai

- Google App Engine for Java、以降GAE/J
 - メール受信の方法
 - <http://code.google.com/intl/ja/appengine/docs/java/mail/receiving.html>
 - オンラインドキュメントのServices→Mail→Receiving Mail
- Exif取り出しのためのJavaライブラリ
 - <http://www.drewnoakes.com/code/exif/>
 - metadata-extractor-2.3.1.jar
 - そのままGAE/J上で動作

- **メール受信で HttpServlet が呼ばれる**
 - POP3などによるポーリングじゃないので、遅延がない
 - 日本語文字コードの扱いに注意
 - GAE/Jの制限: 1MByte / 1通
- **HTTPを使ったものは、すべて検索**
 - すべてGETで実装
 - パラメータで返却するフォーマットを切り替え
- **BigTable上に、大きなテキストや写真を格納**
 - GAE/JのText型とBlob型を使用

- **関西部会の住民情報サービスへ機能を提供**
 - **日付とエリアコードで過去の写真を検索**
 - **過去の写真イメージの取得**

- クラウドのメリットが活かせる
 - 大量の写真を登録
 - 災害時には登録・参照ともに高負荷
- メールの活用
 - ネットワークに問題があっても、登録できる
 - 携帯内の送信キューに溜まる
 - Google App Engine では受信にポーリングが不要
 - Servletのスキルで開発できる
 - 今回は使用しなかったが、画像用APIも面白そう
- XMLのメリット
 - 相手の欲しいフォーマットに変換して返す
 - 単純なものなら、サンプルデータ1つで仕様が伝わる

- ⊕ 実証実験システム全体像のご紹介(松山)
- ⊕ 気象庁防災情報XML配信サーバをクラウドを使って実装する(上村)
- ⊕ 気象庁防災情報XMLをGAEで大量配信する一手法(高橋)
- ⊕ 写真登録・管理サービス(荒本)
- ⊕ **大規模災害発生時における安否確認をどう行うか(荒本/斉藤)**
- ⊕ **気象庁防災情報XMLを使った実証実験の総括(松山)**