

# 気象庁XML利活用セミナー

## データベースに溜めてみた

2013/03/12

クラウド・テクノロジー研究部会

上村準也

(キャノンソフト情報システム)

- データベースに溜める目的
- Java で簡単にデータを受信する
- RDB に溜めてみた
- XMLDB に溜めてみた
- RDF リポジトリに溜めてみた

- 実際の配信データを眺めてみたい
  - どのようなアプリケーションを作る？
- まとまったデータが欲しい
  - 一連の出来事でどのようにデータが来る？
  - 過去データがテストやデバッグで必要となりそう
- XMLで可能なことをいろいろ試したい
  - 素晴らしい題材

- サーブレットを1つ作ればとりあえずOK
  - CallbackServlet.java
- 配信の開始 & 終了はGETで呼び出されます
  - 最低限、“hub.mode”と“hub.challenge”を処理
- 実際の配信データはPOSTされます
  - RSS (Atom Feed) を InputStream から読む
  - RSS の中に気象庁防災情報XML本体へのリンク

<http://cloud.projectla.jp/jmaxmldb/>

- PostgreSQL 9.2 を利用
  - XML型はSQL 2003標準、JDBC 4.0で利用可
- REST型の検索APIを実装しました
- サブスクライバの動作確認にも
- 実際に配信される情報を眺めてみてください
  - 本番システムには組み込まないで！
  - 突然、サービス停止したりします
  - データに「重複」や「抜け」があります

- BaseX - <http://docs.basex.org> を利用
  - ネイティブな XMLDB
  - クライアントやAPIも付属
  - 日本語対応の全文検索も可(今回は利用せず)
- XPath/XQuery 検索ページを作りました
  - XQuery を使うとプログラミングレスで結構複雑なこともできます
  - ただし、性能的にはまだまだ精進が必要

- Apache Jena - <http://jena.apache.org/> を利用
  - セマンティックWebのためのフレームワーク
  - GUIやAPIの周辺プロジェクトも
- SPARQL 検索ページを作りました
  - Linked Open Data (LOD) について勉強中のため
  - 内容的に、本当の気象情報のLODとはかなり趣旨が違うと思いますが...

- 個人的に、ニュースや天気予報の元ネタを知るのは新鮮な気分でした
- 情報の種類がとても多い！季節的に未だ見られていないものもあります
  - 実際のアプリは種類毎に特化するの良さそう
- 実際は、ここからがスタート
  - どんなアプリやサービスが実現できる？

ご清聴ありがとうございました