

# Ⅱ-8 XML技術を用いた 道路気象情報の標準化 及び移動体への 情報提供システム開発の検討

平成15年7月24日

(財) 日本気象協会 北海道支社

<http://www.north-jwa.gr.jp/>

<http://www.jwa.or.jp/>

移動中の高度情報通信社会流通情報の利用技術に関する研究

1

## 公募共同研究への参加

### 主として共同実験への参加

#### 夏期郊外型実験 (ニセコ・羊蹄・洞爺e街道)

- ・システム検討WG 参加
- ・XML技術検討WG 参加
- ・独自実験実施 (H13年度のみ)

#### 冬期都市型実験 (スマート札幌ゆき情報)

- ・計画評価WG 参加
- ・システム検討WG 参加
- ・XML技術検討WG 参加

### 両共同実験への参加を通じて 行った研究テーマ

- ・移動中の情報利用ニーズと利用モデルの検討
- ・道路情報分野におけるXML技術の活用モデル検討
- ・道路用Web記述言語RWMLをベースにしたXML仕様の開発
- ・フィールド実験実施のためのシステム構築とコンテンツ収集・作成

2

## 共同実験への参加概要

### ◎夏期郊外型実験

平成13年度／平成14年度両実験に情報提供者として参加

[気象協会の実験提供サーバにて下記内容の気象情報提供を実施]

- ・実験地域の気象予測をRWML形式で情報提供  
(1日3回、各市町村単位で発表)

### ◎冬期都市型実験

平成13年度／平成14年度両実験に情報提供者として参加

[気象協会の実験提供サーバにて下記内容の気象情報提供を実施]

- ・各市区町別に翌朝までの気象予測を、18時にRWML形式で情報提供
- ・主要な地点での目先3時間先までの気象予測をRWML形式で情報提供
- ・石狩地方の警報・注意報発表状況をRWML形式で提供
- ・平成14年度は、つるつる路面の出現可能性を提供

3

## 移動中の情報利用ニーズと 利用モデルの検討

平成13年度冬期実験： 計画評価WG

平成14年度冬期実験： 実験計画立案

### 冬期実験全体のフレーム検討

- ・利用者のニーズを検討
- ・情報利用のモデルを想定



計画作成→冬期都市型実験の計画へ

4

## 道路情報分野における XML技術活用モデルとXML仕様の検討

夏期郊外型実験： XML技術検討WG

へそれぞれ参加

冬期郊外型実験： XML技術検討WG



複数のサーバ間におけるデータ交換をXML言語を活用して  
行うシステムの構成とデータ交換規約について、検討

(主に気象情報関連分を中心に関与)



下記XML仕様の作成に参加

- ・平成13年夏期実験 → RWML0.80 (不定部分の明確化)
- ・平成14年冬期実験 → RWML0.81 (視程メッシュの追加)
- ・平成14年夏期実験 → RWML0.82 (気象情報要素変更なし)

5

## フィールド実験実施のための システム構築とコンテンツ収集・作成

日本気象協会の役割分担

気象情報（気象庁発表情報・気象協会独自情報）の提供

提供情報自身の作成

作成した提供情報のXML化

(日本気象協会内部に)

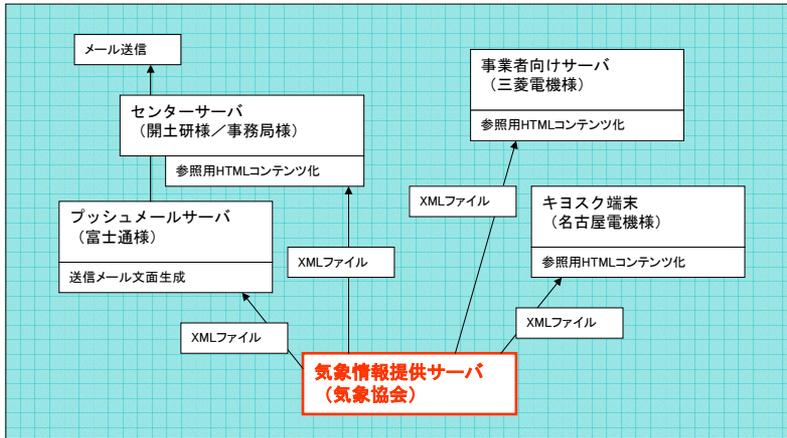
気象情報提供サーバの構築と運用



インターネット上へのXML化データファイル公開による提供

6

## XMLデータの公開とその利用



7

## 夏期郊外型実験用 日本気象協会 提供データ

夏期郊外型実験においては、ニセコ・羊蹄エリア9町村（平成14年度はニセコ・羊蹄・洞爺エリアの15市町村）の「各市町村別気象情報」を、XML形式で提供した。

[発表時刻]	[提供項目]		
[ 5:00発表]	今日の天気	今日の最高気温	今日 6:00-12:00の降水確率
[11:00発表]	今日の天気	今日の最高気温	今日12:00-18:00の降水確率
[17:00発表]	明日の天気	明日の最高気温	翌日 6:00-12:00の降水確率

8

## 冬期都市型実験用 日本気象協会 提供データ

冬期都市型実験では、札幌市内10区と周辺4市（小樽・江別・北広島・石狩）の「市区別気象情報」と札幌圏エリアの「メッシュ気象情報」をXML形式で提供した。

（通勤・通学ゆき情報）

[18時発表]	18時～6時降雪量予測	翌朝の最低気温予測	翌朝6時の予測天気
	路面凍結予測（非常に滑りやすい路面が出現する可能性）		

（札幌ゆき情報）

[毎時更新]	降雪実況・予測メッシュ	天気実況・予測メッシュ
--------	-------------	-------------

（事業者向け）

[毎時更新]	降雪実況・予測メッシュ	天気実況・予測メッシュ	視程実況・予測メッシュ
[随時更新]	警報・注意報（石狩地方[北部・中部・南部]・後志地方[北部]に発表されるもの）		

## 共同実験参加に関するまとめ

夏期郊外型実験：  
平成13年度・14年度で、**計180日間情報提供を実施**  
冬期都市型実験：  
平成13年度・14年度で、**計130日間情報提供を実施**

RWMLによる、気象予測情報提供の実施

→ その結果として、

- ・インターネット経由の情報交換が従来と比べて容易に
- ・複数個のサーバ間データ交換がRWMLにより標準化
- ・それにより、移動体端末向けの多彩なサービスがサーバ間の連携により容易に実現

## 平成13年度 気象協会独自実験 「ニセコ・羊蹄のお天気」概要

平成13年度夏期郊外型実験（ニセコ・羊蹄e街道）にて  
共同実験で提供されないコンテンツを独自に提供した

共同実験の枠では  
メールで提供のみ実装されていた

- ・時間プッシュメール
- ・リクエストプッシュメール

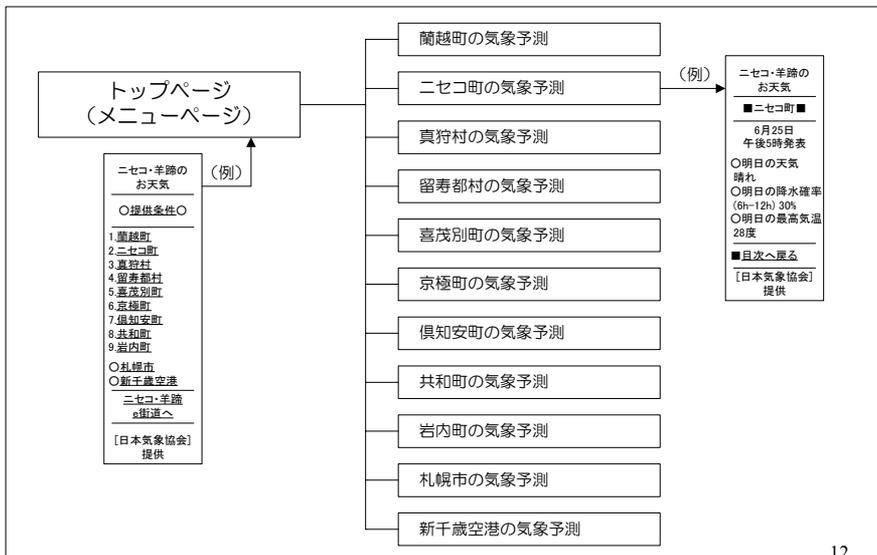


・cHTMLコンテンツ

各町村別気象予測を表示する  
携帯用Webコンテンツの展開

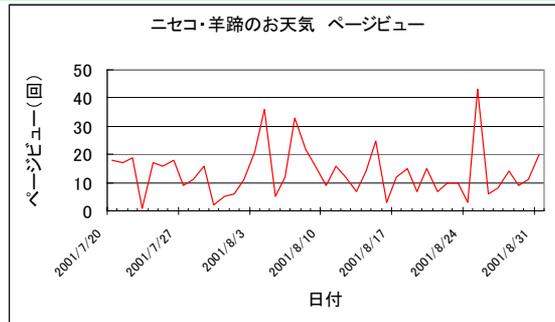
11

## 「ニセコ・羊蹄のお天気」メニュー構成



12

## 「ニセコ・羊蹄のお天気」ページビュー数



アクセスした実モニタはこの半分程度 → 日平均で5名から10名程度のアクセス

同期間のアクティブモニタ数が平均して1日10-20名で  
あったことを考慮すると、そう低い利用度ではない

モニタのニーズに合うコンテンツの提供ができた、と判断できる