

# Ⅲ-2 RWMLの 今後の活用について

公募共同研究  
成果報告会  
平成15年7月24日

独立行政法人北海道開発土木研究所

<http://www.ceri.go.jp/>



ITS/Win  
Research Program  
1

## インターネット道路情報提供の普及



▲高山国道事務所（1位※）



▲新潟国道事務所（2位※）



▲福島河川国道事務所（3位※）

※道路関係ホームページのアクセス数の調査結果  
（2003.5.6 国土交通省道路局HPより）

- 道路行政の成果を表す指標として「情報公開度」を採用、HPアクセス数で評価
- 各道路事務所の業績評価にフィードバック
- 各道路事務所に道路・気象情報、通行規制情報、バス運行情報など利用者ニーズにもとづく情報提供を奨励

# 道路関係ホームページのアクセス数の調査結果(2003.5.6 国土交通省道路局HP)

指 標	現況値(H14)	目標値(H19)
1. 活力 ～経済活力の回復と地域づくり～		
1 洗濯による損失時間	38.1 億人時間/年	33.1 億人時間/年
2 洗濯による損失金額	11.6 億円/年	10.0 億円/年
3 都市計画道路が整備された市街地に居住する人口比率	61 %	65 %
4 自動車専用道路交通分担率	13 %	15 %
5 日常活動圏交通ルート確保率	66 %	68 %
6 日常活動圏中心都市への安定到達率	61 %	66 %
7 ETC利用率	2.9%	50 %
2. 暮らし ～生活の質の向上～		
8 バリアフリー化率	17 %	53 %
9 無電柱化率(幹線道路)	8%	13 %
3. 安全 ～安全で安心できる暮らしの確保～		
10 交通事故死者数	1,13 人/億台年	1,04 人/億台年
11 死傷事故率	122 件/億台年	118 件/億台年
12 災害時救援ルート確保率	69 %	80 %
13 構造物保全率	81 %	92 %
14 機能維持指数	84 %	概ね現状水準を維持
4. 環境 ～環境の保全・創造～		
15 NO <sub>2</sub> 環境目標達成率	51 %	76 %
16 SPM環境目標達成率	0%	62 %
17 夜間騒音要請限度達成率	66 %	73 %
18 自動車CO <sub>2</sub> 排出削減率	-	3,200 ton/100台年
道路行政の改革(アカウンタビリティの向上)		
17 利用者満足度	2.6点	3.0点
18 情報公開度	ホームページアクセス数 85.8 万回/年 道路Rサイト評価 33点	1 億回/年 40点

## ●アクセス数の多い事務所

- 1位 高山国道事務所 549.5回/100人
- 2位 新潟国道事務所 104.9回/100人
- 3位 福島河川国道事務所 57.2回/100人

## ●アクセス数の多い地方整備局等

- 1位 四国地方整備局 58.1回
- 2位 中国地方整備局 13.9回
- 3位 北海道開発局 13.0回

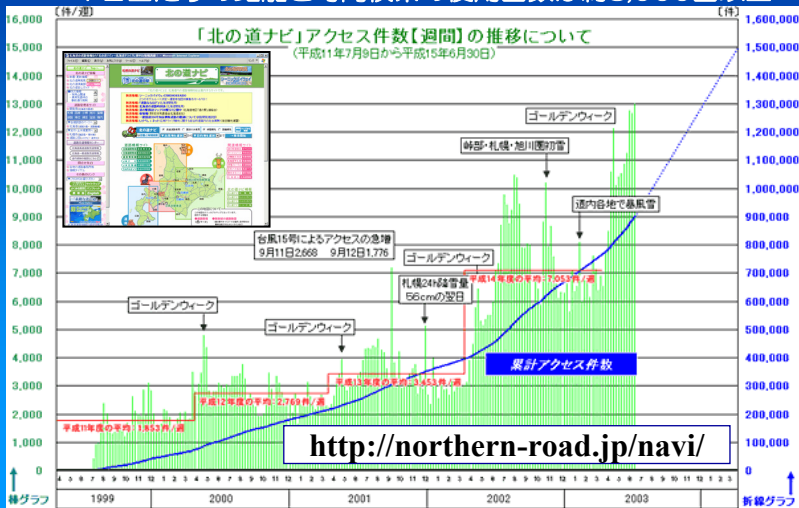
## ※北の道ナビ含む



※道路事業の成果を表す指標(アウトカム指標)として「情報公開度」を採用、HPアクセス数で評価

# 北の道ナビの利用状況と今後への期待

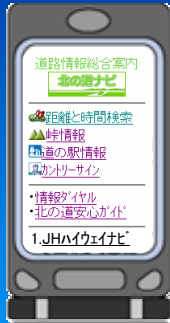
- TOPページアクセス数は年間約70%の伸び
- 1日当たりのTOPページアクセス数は約2,000件以上
- 1日当たりのページビュー数は約12,000ページ以上
- 1日当たりの距離と時間検索の使用回数は約3,000回以上



# 北の道ナビ【携帯版】への期待

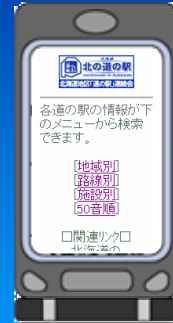
～北の道の駅【携帯版】との連携～

## ▼北の道ナビ



- 距離と時間検索の充実
- 路線や道の駅をキーにした吹雪情報提供の検討
- 路線や道の駅をキーにした地域情報提供の検討

## ▼北の道の駅



北の道ナビ【携帯版】  
短縮ドメイン  
<http://n-rd.jp>  
2003.6.25～



北海道開発土木研究所

ITS/Win  
Research Program

5

# 道の駅情報提供への期待

## ■道の駅端末システムの情報基盤

## 道路管理システム



冬道の安全啓発や  
道路気象コメントを  
道の駅で流せないか？

情報基盤の活用

外部との連携

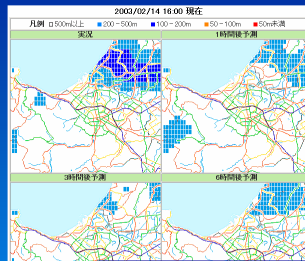


# 吹雪情報提供への期待

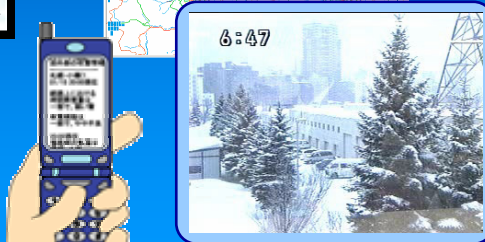
## ▼ 広域情報提供サービスイメージ



## ▼ 視界状況に関する情報提供イメージ



## ▼ カーナビへのメール配信イメージ



携帯電話へのメール配信 ▲ ほくほくテレビ(NHK札幌H15.2.4) ▲



北海道開発土木研究所

ITS/Win Research Program

# 地域情報提供への期待

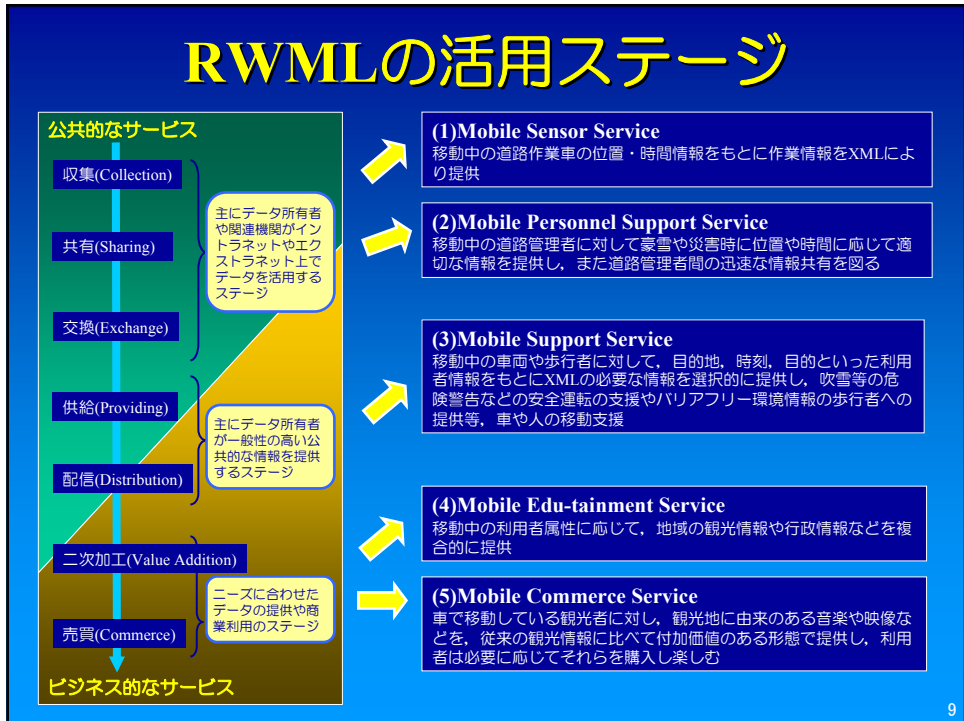


## 後志 i ネットの取り組み (平成15年7月20日本格公開)

<http://www.shiribeshi-i.net/>

- 広域ドライブ観光を支援する総合的な道案内システム
- 地域・観光情報や、道路・気象情報等を統一的に集約&配信
- 地域の人たちが生きた情報を発信する仕組み

# RWMLの活用ステージ



# 気象（路面）の情報

```

<weather-info>
  <forecast>
    <forecast-class>明日の天気(アメダス)</forecast-class>
    <forecast-area>
      <forecast-areaname>石狩近郊(5kmメッシュ)</forecast-areaname>
    </forecast-area>
    <sending-station>
      <authority-name>
        <organization>札幌管区気象台</organization>
      </authority-name>
    </sending-station>
    <announce-time>2003-11-23T19:30+09:00</announce-time>
    <forecast-date>
      <target-date>
        <start-date>2003-11-24TA00:00+09:00</start-date>
      </target-date>
    </forecast-date>
    <forecast-info>
      <forecast-element>
        <synopsis>路面凍結にも十分注意が必要です。</synopsis>
        "<forecast-weather telop=""400"">雪</forecast-weather>"
      </forecast-element>
    </forecast-info>
  </forecast>
</weather-info>
  
```

# 事故多発区間の情報

```
<road-info>
  <specific-place>
    <place>
      <route>
        <route-name>国道XXX号</route-name>
        <route-position>55.0KP/59.4KP</route-position>
      </route>
    </place>
    <advice spec="attention">動物事故多し、走行注意。</advice>
  </specific-place>
</road-info >
```



# 沿道景観(シーニック)の情報

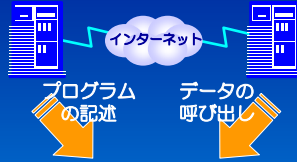
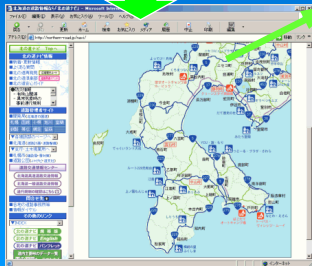
```
<regional-info>
  <scenic category="歴史">
    <place>
      <point>
        <latitude>43.195278</ latitude>
        <longitude>141.006611</ longitude>
      </point>
      <route>
        <route-name>道道17号線</route-name>
      </route>
    </place>
    <outline>
      主要道道17号線の小樽運河浅草橋付近は、運河沿いに石造りの倉庫が建ち並ぶ小樽一番の観光スポットで、夜はガス燈でライトアップされた運河と街並みが素敵です。
    </outline>
    <image src="http://northern-road.jp/scenic/data/photo/large/037.jpg">
      沿道写真</image>
    </scenic>
  </regional-info>
```



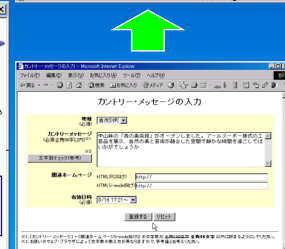
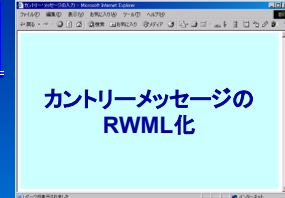
# RWMLデータセンター構想

—異なるサーバ間での自在なデータ利用—

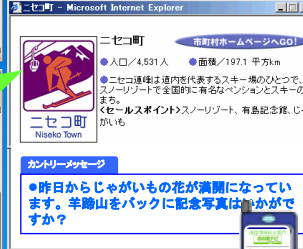
▼RWMLデータを利用する外部サーバ



▼RWMLデータセンターサーバ



▼カントリーメッセージ表示アプリ



▲カントリーメッセージの入力



13

## RWMLデータの蓄積・生成

- シーニック情報などの特定地点情報
  - カントリーメッセージ
  - 道の駅などのイベント情報
- etc.



- フォームによる入力検討
  - PDFや変換ツールの検討
  - ミドルウェアなどの活用検討
- etc.

# RWMLアプリケーションの検討

- カントリーメッセージの外部サイト利用
- GPS携帯等によるシーニック情報検索
- 吹雪・路面情報の共有・配信 etc.



具体的な活用の場所は？

- しりべしiネットでの活用
- 北の道ナビのXML化（携帯版含む）
- 北の道の駅での活用（携帯版含む） etc.



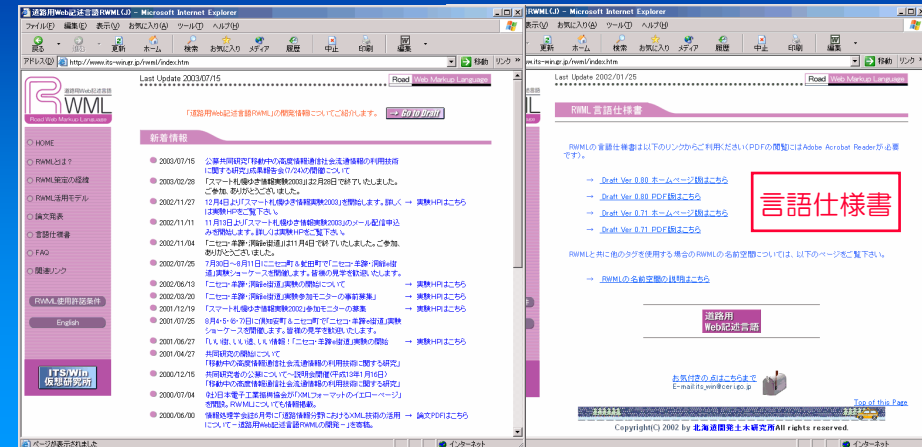
北海道開発土木研究所

ITS/Win  
Research Program

15

# RWML専用サイトの充実

- RWML技術情報の提供（言語仕様書やQ&A等）
- RWML活用モデルの提示
- RWMLアプリケーションの提示



<http://rwml.its-win.gr.jp/>

16

ITS/Win  
Research Program



## RWMLの普及に向けて

- 本日の成果報告会発表資料の公開
- 技術論文の発表（予定）
  - ITSシンポジウム（ITS-Japan）
  - TRB（米国交通運輸研究会議）等
- 積極的な技術相談の対応
- RWMLデータの公開とデータ利用条件の緩和検討
- 実用システムの成功例づくり etc.

ご静聴ありがとうございました！