

# 「ICTを活用した街づくりと グローバル展開に関する懇談会」

－ 東北・地域懇談会 －

テーマ

「ICTふるさと元気事業」(総務省)の交付金を活用した  
双方向型情報提供システム「市民の広場」について

2012年5月10日

いそお  
名取市長 佐々木一十郎<sup>1</sup>



元気創造 これからも名取

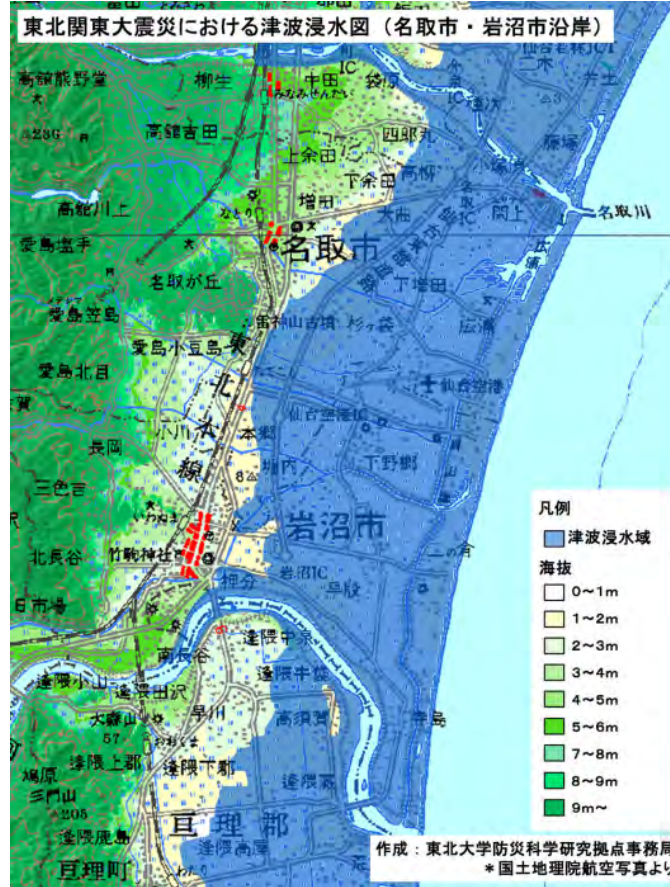


## 名取市の概要

・	平成23年2月(被災前)	平成23年7月(被災後)
・ 人口	73, 229人	71, 497人
・ 世帯数	26, 433世帯	26, 056世帯
・ 面積	97.76km <sup>2</sup>	
・ 市街化区域	14.4%	
・ 市街化調整区域	85.6%	
・ 水田面積	25.3%	

## 地震・津波の概要

- 発生日時  
平成23年3月11日  
14:46
- 震源地  
牡鹿半島東南東  
130Km付近
- 震源の深さ 24km
- マグニチュード  
9.0
- 名取市内の震度  
震度6強
- 大津波警報発令  
14:49
- 津波第一波到来  
15:51
- 津波高 9.1m



## 名取市の被災状況

- 名取市面積 97.76km<sup>2</sup>
- 浸水面積 27km<sup>2</sup>
- 浸水率 28%
- 3月12日
- 市内避難所 52ヶ所
- 避難者 11,233人





7



8

# 名取市の被災状況

- 遺体収容数                           • **911**
- (内 遺族引渡数               • **896)** 15
- 行方不明者数                       • **55**

名取市 人口 73,229人 世帯数 26,433 (平成23年2月末)

(H24. 1.26.現在)

	全壊	大規模半壊	半壊	一部破損	合計
住宅	2,805	221	888	9,938	13,852
非住宅	958	131	309	1,347	2,745



名取さいがいエフエム ならじ801

# 災害対応での課題

- 避難指示の伝達方法
  - 防災行政無線の問題 消防関係者に多くの犠牲
- 情報収集・発信
  - 避難所の管理・運営 避難者・行方不明者情報
  - 被災者情報一元管理(個人情報保護の問題)
- 燃料の確保
  - 政府の機能麻痺
- ボランティアの受け入れとコーディネート
- 地盤沈下

11

## 1. 防災情報提供システムの概要

ICT※を利活用し、市民と行政で情報の共有化を図り、災害時の安全確保、被害軽減に加えて、平常時も多様な場面で活用することで「まちづくり」への市民参画意欲も高まる事が期待されます。



市役所

防災関連情報集約化

### 【地域防災情報】

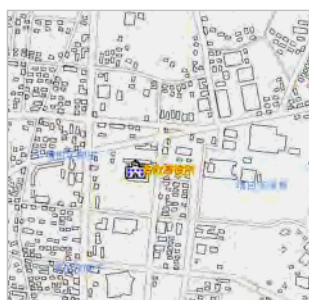
公的施設(219箇所)  
民間施設(117箇所)  
避難所  
医療施設  
防災倉庫  
公共施設

### 【災害情報】

津波情報  
災害情報: 道路冠水等

平常時利用

行政情報(イベント情報)



ホームページを通して  
地図上で情報提供  
地域情報を簡易電子メールで配信

テンプレートから情報登録  
(地域ICT人材)

テンプレート  
(位置情報・概要・写真)



市民・住民・各種団体  
ICT人材育成(講習等を実施)

### 【情報参照】

パソコン・携帯電話を利用  
地図・文字情報で情報参照

### 【情報投入】

パソコン・携帯電話を利用  
(ブログ投稿イメージ)

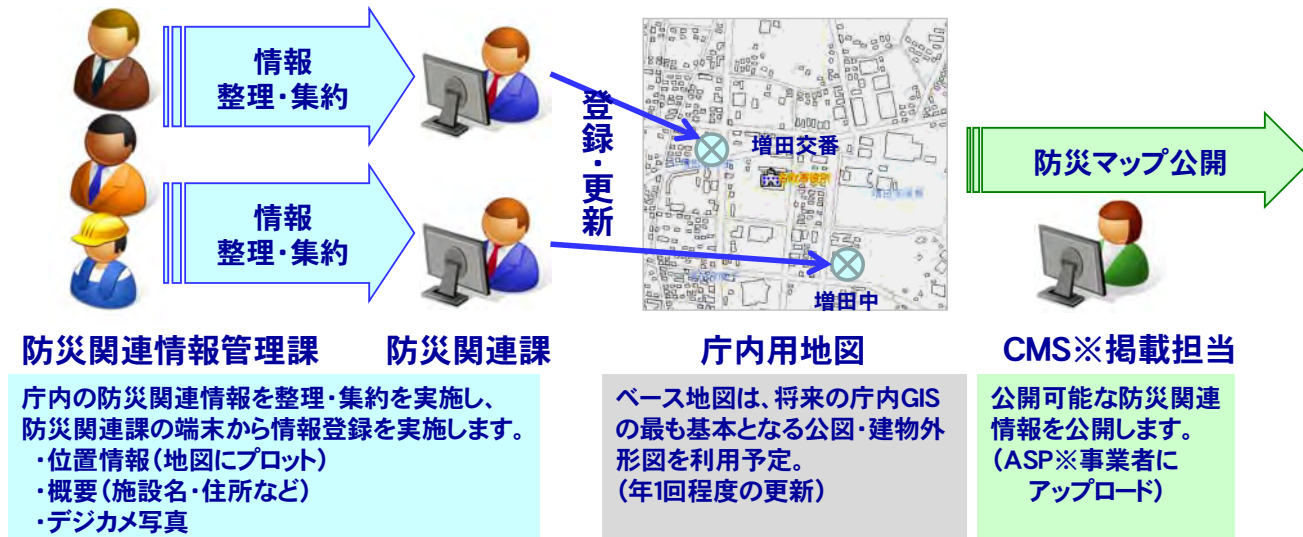
準備する入力テンプレート例  
・地域防災情報  
・災害情報  
・地域イベント情報

12

## 2. 市役所内での防災関連データの集約化

市役所内の防災関連データの集約化、整備・管理を実施します。

- ・ベース地図(背景図)の整備 市役所情報(公図・建物外形図・地形図等)  
外部 情報(国土地理院基盤地図1/25,000等)
- ・市役所内防災関連データ  
避難場所・医療施設・防災倉庫・公共施設等の位置・概要・写真の登録



※CMS:コンテンツマネジメントシステムの略。

ホームページの写真・文字等を管理し、配信など必要な処理を行うシステムのこと。

※ASP:アプリケーションサービスプロバイダーの略

インターネット経由で業務アプリケーション(ソフト)をレンタルする事業者。

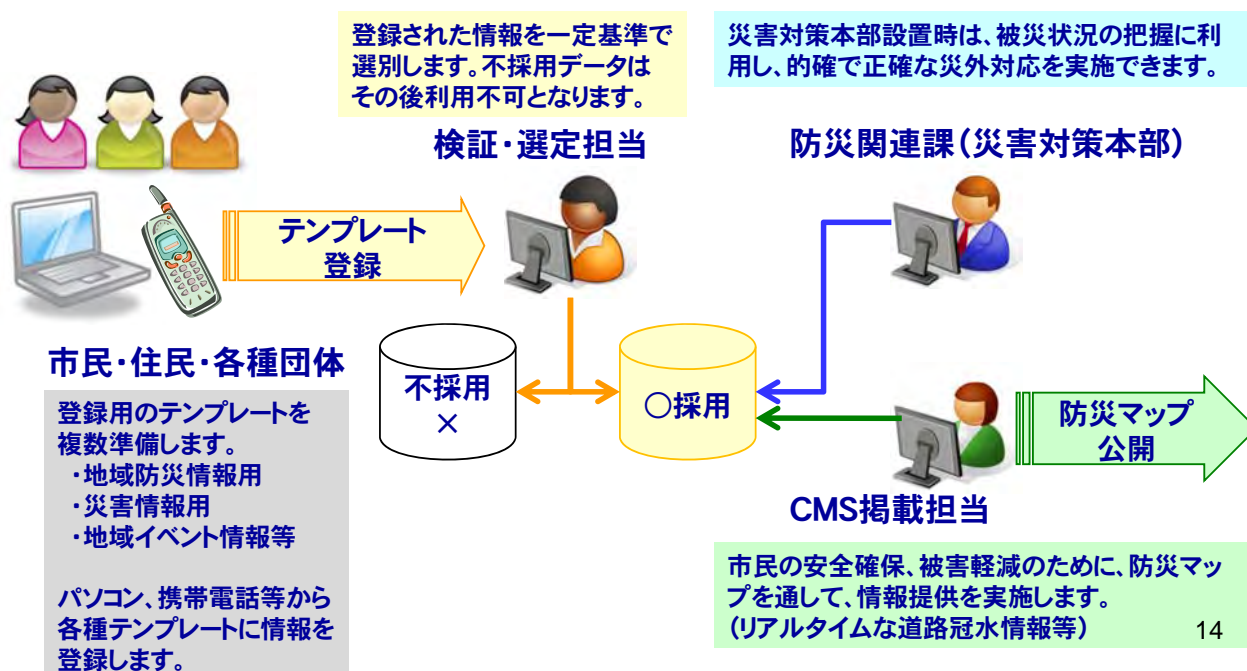
13

## 3. 市民からの情報登録

市民等からテンプレート登録された情報は、市職員にて検証選定を実施します。

(情報の確実性、情報の公共性、公序良俗に反しないか等の確認をします。)

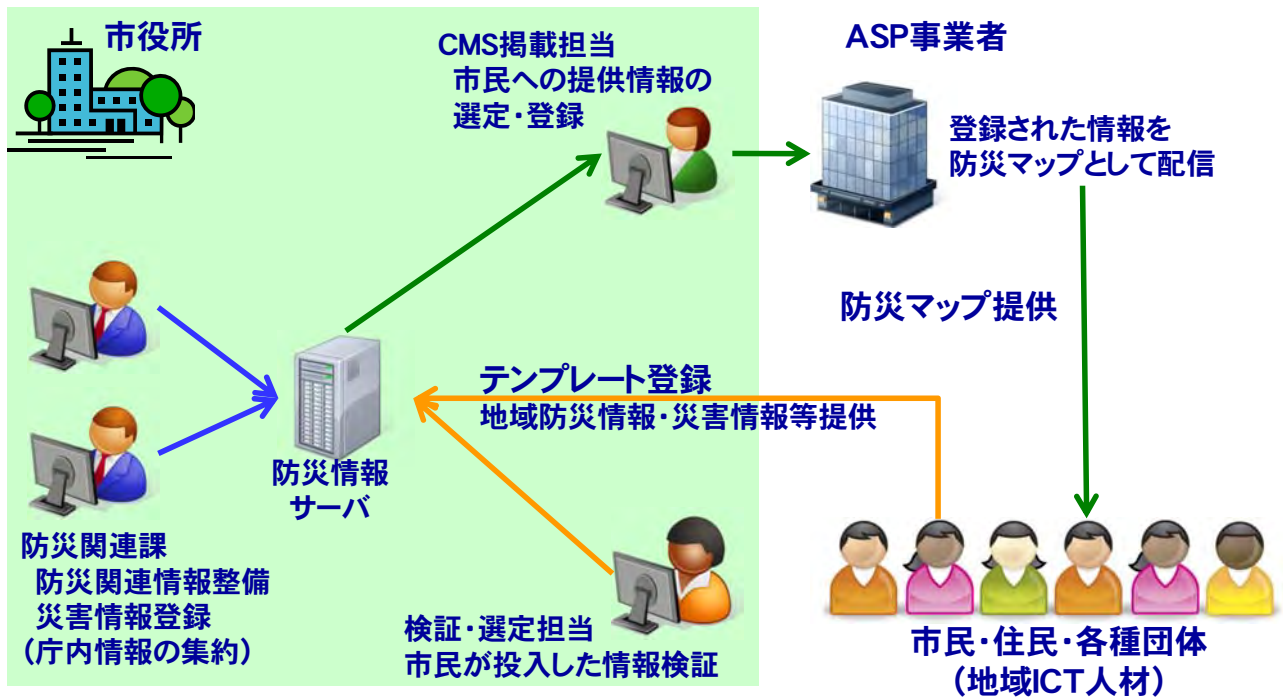
検証確認を実施後、市役所内で利用、防災マップに公開することができます。



14

## 4. 全体構成図

市役所内の情報と市民からの情報を流通、共有化を実施します。  
(地図を利用した情報提供・テンプレートを利用した情報登録)



15

ホーム - 宮城県名取市の公式サイト - Windows Internet Explorer

http://www.city.natori.miyagi.jp/

ご意見・ご質問 | サイトマップ | 携帯サイト | リンク集

文字の大きさ 特大 大 標準

トップページ | 名取市の紹介 | 市政・議会 | くらし・教育 | 環境・防災 | 観光・文化 | 事業者向け情報

東日本大震災 震災遺児孤児への寄付金 | 災害 ボランティア | 東日本大震災 義援金・寄付金受付 | Disaster Information in English

市内放射線測定結果 | 東日本大震災 支援制度 | 東日本大震災 復興計画関連情報 | 東日本大震災 生活関連情報

市長の部屋 | 市民の広場 | 震災復興ブログ | メールマガジン | なとりさいがイエエム 80.1MHz

新着情報

第五次長期総合計画

企業立地ガイド

市民便利帳

ふるさと納税

なとり100選

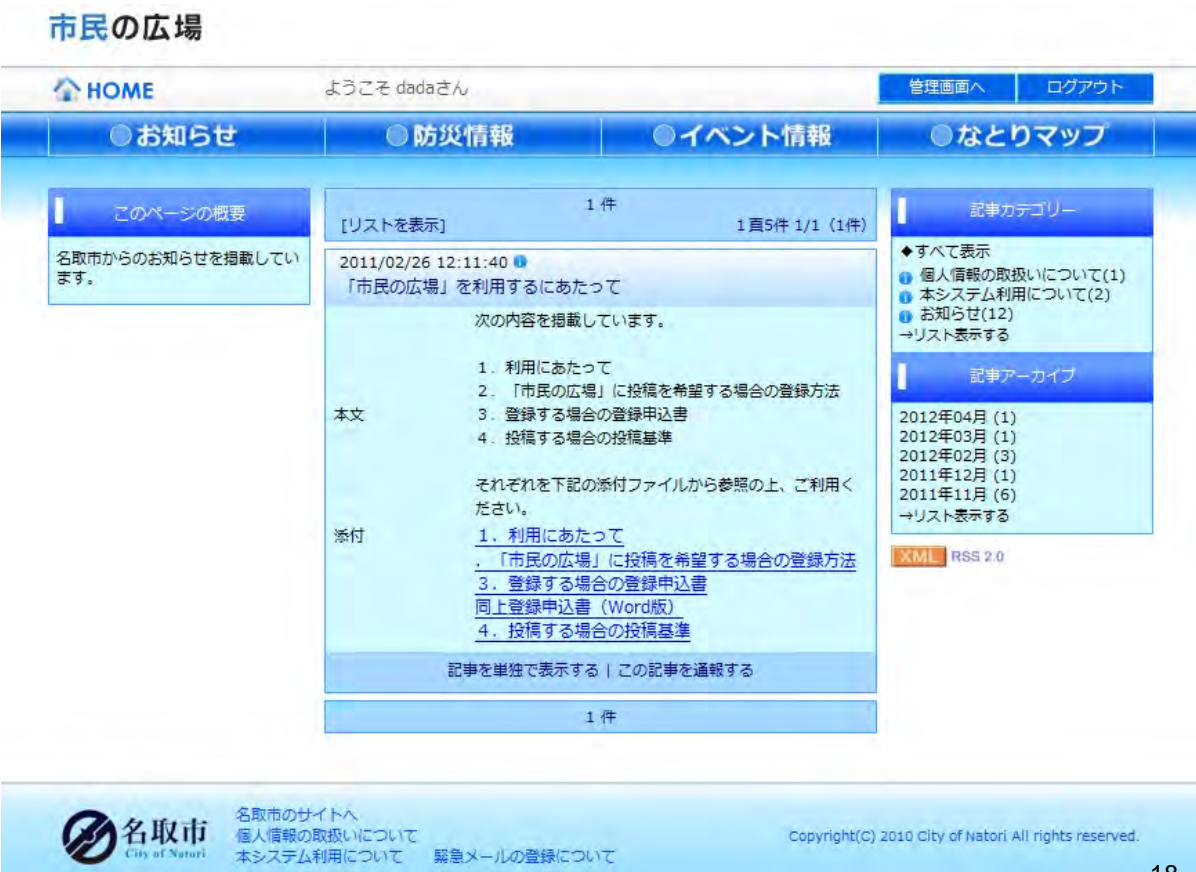
名取市勢要覧

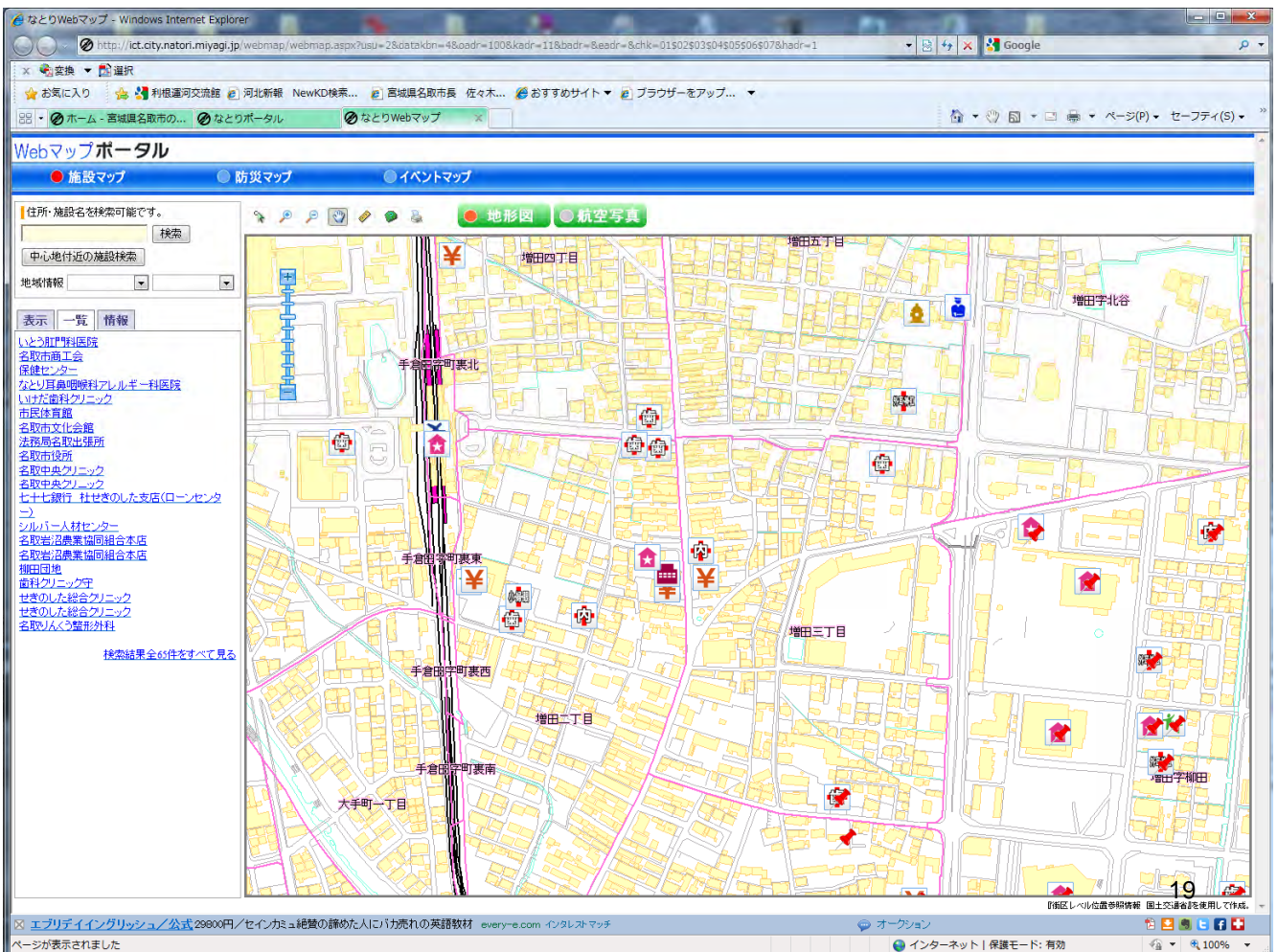
くらしのインデックス

証明発行 | 届出・登録 | 税・保険・年金

16



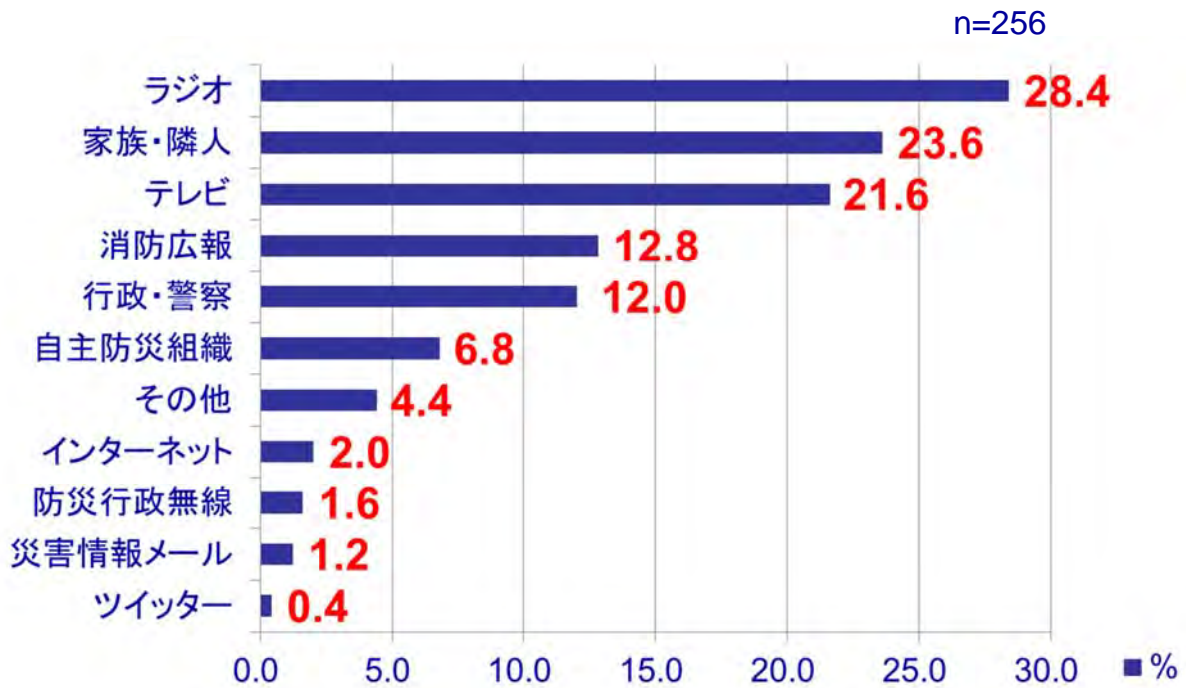




# 災害時に生き残る情報伝達手段

- |               |                |
|---------------|----------------|
| ・ 電 話         | 光・停電で× アナログ △  |
| ・ 携帯電話        | 輻輳し繋がりにくい △    |
| ・ 携帯メール       | 何とかなれば ○       |
| ・ インターネット     | ほとんど△ 復旧は3/16△ |
| ・ 衛星携帯電話      | 問題なく ○         |
| ・ 行政無線(県との連絡) | 問題なく ○         |
| ・ アマチュア無線     | リピータ局は発電機で ○   |

# 大津波警報や情報を知り得たメディア



調査: 山口大学村上研究室と名取市防災安全課で共同実施

21



## 鳴らなかつた

地震の震動によって  
屋上階の無線発信機  
の電源に何らかの金  
属片が落下しショ  
ート

当初から稼働してい  
なかつたことが後か  
ら判明

22

# 名取市役所

## 親局

### 地図表示盤

屋外拡声子局の放送場所や子局の作動状況を表示します。



### 音声合成装置

音声の入力はパソコンアプリケーションで、比較的簡単に登録、編集でき、発声も自然で明瞭度の高い音声で発声します。



### 映像表示装置

監視カメラのライブ映像を動画で表示します。



### 操作卓

ここから緊急防災情報を発信します。

## 屋外拡声子局



親局より電波を受信しサイレンや音声が発せられます。停電時には、内蔵バッテリーにて作動可能です。

## 戸別受信機

避難所や要援護者施設を中心に配置され、親局から送られてくる放送内容を聞くことができます。電池も内蔵しており、万一停電しても作動します。



## 監視カメラ・モーターサイレン

### <監視カメラ>

監視カメラは、開港場に設置され映像監視・カメラ制御を市役所及び消防本部の映像表示装置から行います。

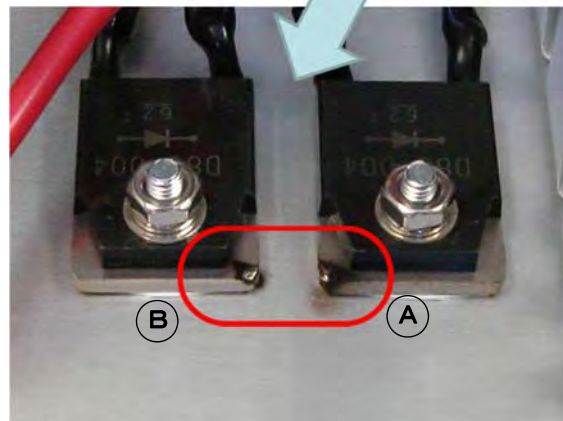
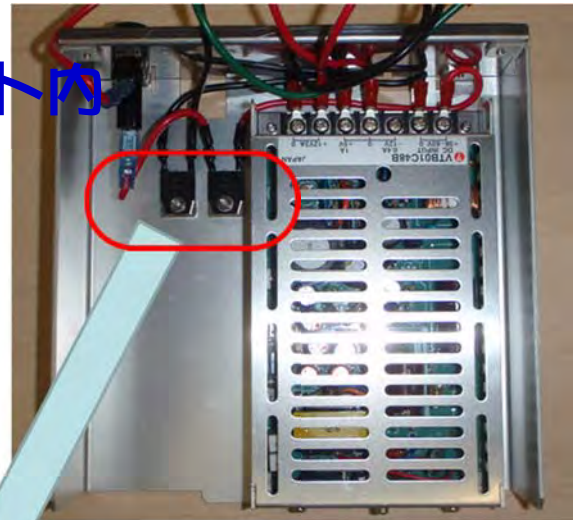
### <モーターサイレン>

モーターサイレンは、津波等の緊急時に危険を知らせます。音達距離は、約1.0kmに及びます。





SW電源ユニット内





## 大災害時に生き残る情報伝達手段

- ・ 生き残るのは **ハイテク** ではなく
- ・ **ローテク**
- ・ **モーターサイレン**  
+ **災害FM ラジオ**

# 大災害時に生き残る情報伝達手段

- ・ 生き残るのは **ハイテク** ではなく
- ・ **ローテク**
- ・ **モーターサイレン**  
+ **V-Low ラジオ**

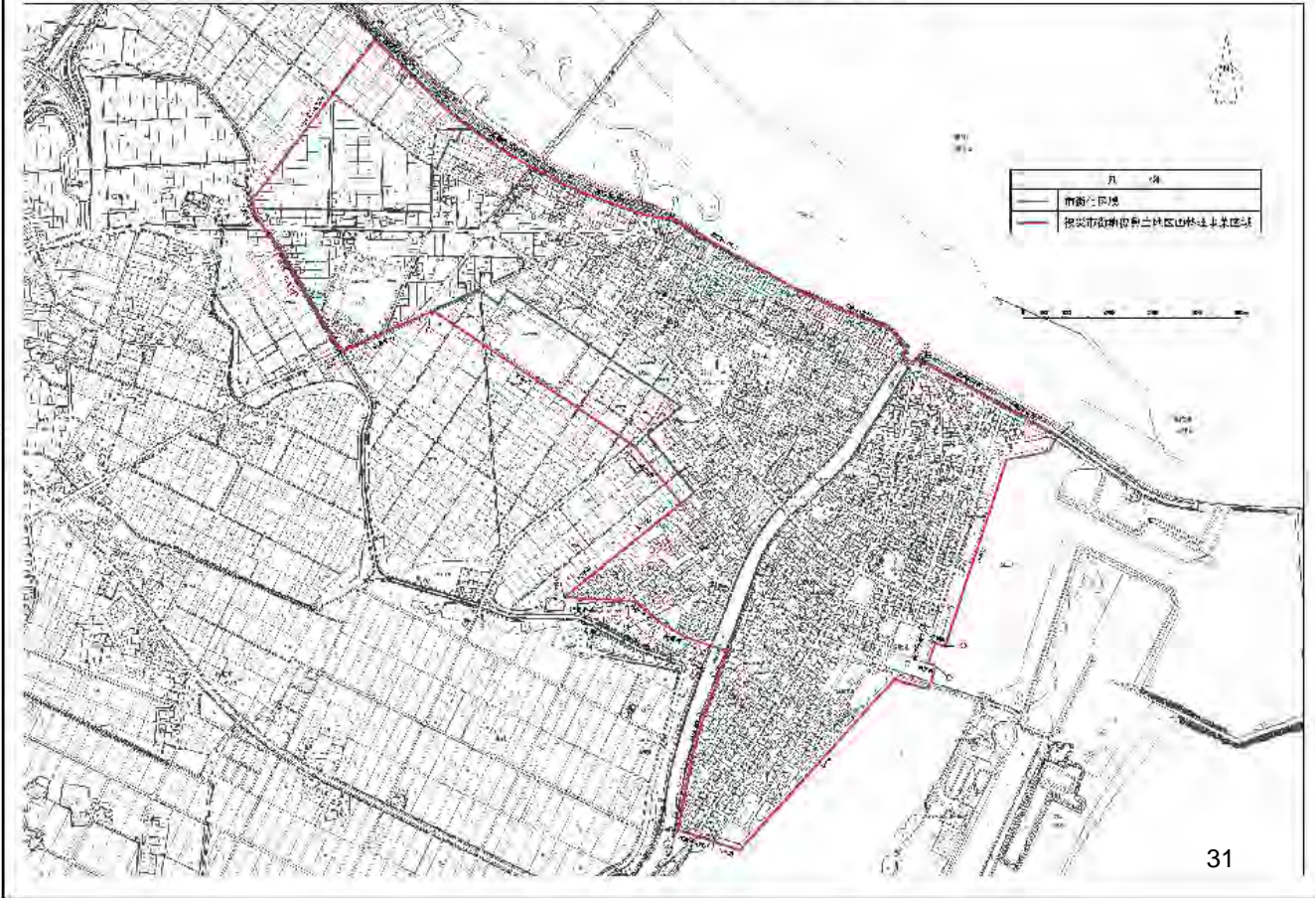
29

# 大災害時に生き残る情報伝達手段

災害に強く市民にわかりやすいシステムの構築  
複数の情報媒体の活用

- ・ 災害**FM** から **コミュニティFM** への移行  
→ **V-low** ラジオの活用  
社会的弱者に利用しやすいシステム  
(文字情報・光・振動 など)
- ・ 一つの情報発信から全ての情報媒体へ情報送出  
防災行政無線・ **FM**ラジオ・ 携帯メール・ **HP**など

30

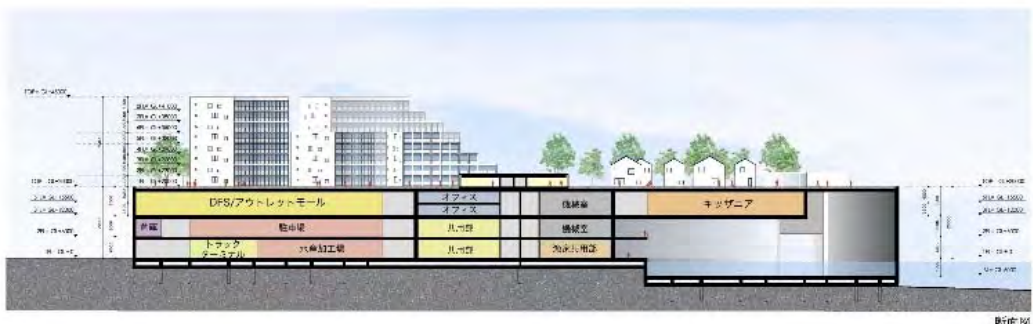
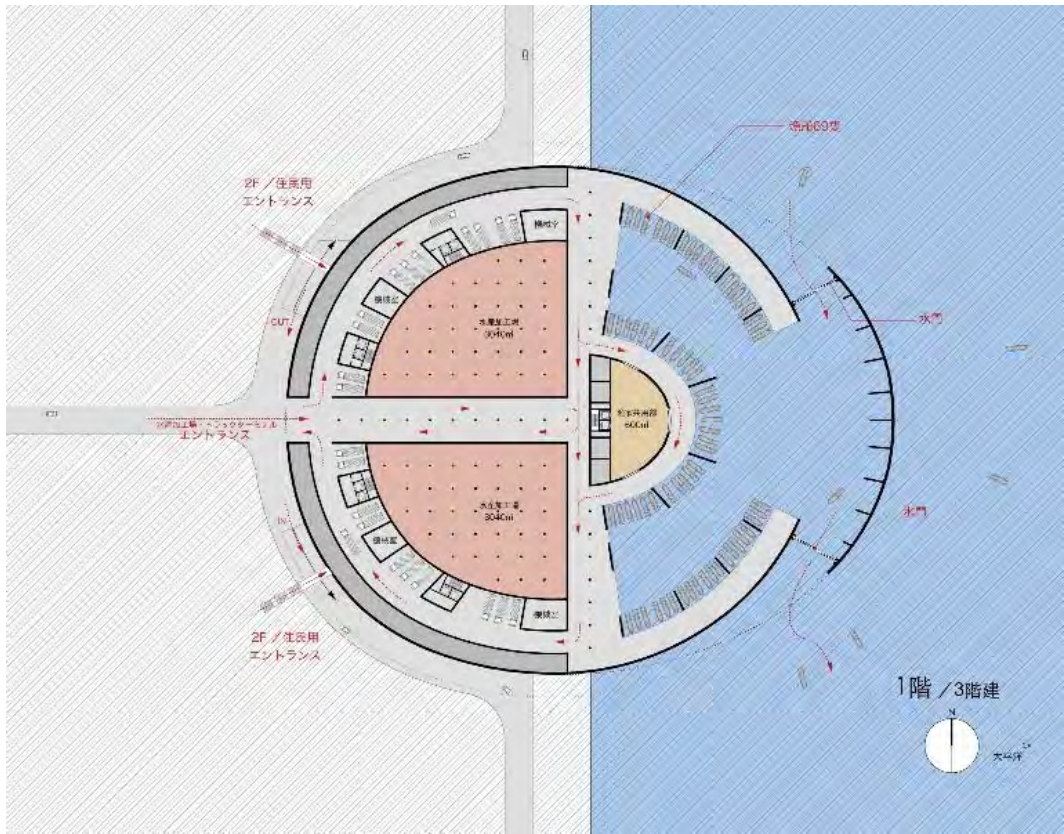


## まちのイメージ











37

**今回の震災では全国から、そして世界中の皆さまから多くのご支援を頂きました。**

- 名取市は今、失われたまちを再生するため復興に向けて全力で取り組んでおります。**
- 一日も早い復興をめざし、市民一丸となつて復興を進めてまいりましょう。**
- これらも、よろしく願ひいたします。**

38