

## 2.3 住民への災害情報伝達手段の多様化実証実験（千葉県旭市）

### ■事業の実施目的（解決すべき地域課題）

旭市は千葉県の北東部に位置し、九十九里浜という関東有数の海水浴場を抱え、沿岸部付近に民家、事業所などを有する自治体です。

平成23年3月11日に発生した東日本大震災では、死者14人、行方不明2人のほか、住宅、事業所等の全半壊など甚大な被害を受けました。特に、飯岡海岸に沿う九十九里ビーチラインと市街地内を走る道路沿いの民家や商店の被害は大きく、痕跡高7.6mの津波が飯岡の市街地を襲い甚大な被害を与えました。

住民等への情報伝達は、防災行政無線による放送で行っていましたが、「放送が聞こえなかった」などの声があり、防災行政無線の放送だけでは住民等に対する情報伝達に限界があると痛感しました。

そこで旭市では、総務省消防庁の「住民への災害情報伝達手段の多様化実証実験」を通じ、東日本大震災の経験と教訓を活かしながら、多様な情報伝達手段の整備とそれらを活用した実証実験を行いました。

今回の実証実験では、以下の3点に重点を置き検証・評価を行いました。

- i) 情報伝達の確実性検証
- ii) 耐災害性の検証
- iii) 避難訓練との連携による検証・評価

### ■実施体制

旭市が本事業の実施主体となります。「iii) 避難訓練との連携による検証・評価」については、市内の小・中学校の協力の下に実施しました。

### ■アプリケーション概要

- i) 複数の情報伝達手段の整備

本事業では、地域住民及び観光客等すべての人々に対して確実に情報伝達を行うため、以下の①～④に示す複数の情報伝達手段を整備しました。

- ① デジタル防災行政無線同報系（屋外子局・戸別受信機）との連携  
既存の防災行政無線と連携し、住民等に対する情報伝達手段を整備しました。
- ② エリアメール、緊急速報メールとの連携  
携帯電話事業者が提供している「エリアメール (docomo)」「緊急速報メール (au、softbank)」と連携し、受信可能な範囲に滞在するあらゆる人々に対する情報伝達手段を整備しました。
- ③ 旭市防災メールとの連携  
事前に登録している住民等の携帯電話へ直接配信できる「防災メール」と連携し、住民等に対する情報伝達手段を整備しました。
- ④ IP告知放送端末（校内放送）の整備と連携  
市内の小中学校の校内放送と連携するため、IP告知放送端末を設置し、児童や教職員に対する情報伝達手段を整備しました。



### 特集 3

## あなたが住む街の安心安全への取組

⑤ IP告知放送端末（ホーンアレイスピーカー）の整備

沿岸部付近に可聴エリアの拡大可能なホーンアレイスピーカーを設置し、沿岸部に居住及び就労している住民、観光客である海水浴客やサーファーに対する情報伝達手段を整備しました。

⑥ デジタルサイネージ端末（電光掲示板）の整備と連携

沿岸部付近にデジタルサイネージ端末（電光掲示板）を設置し、沿岸部付近にいる海水浴客やサーファーに対する情報伝達手段を整備しました。

⑦ 津波標識の整備と連携

沿岸部の県道30号線（九十九里ビーチライン）を走る車輛等に対して津波警報等の情報伝達を行うため、LED表示板、回転灯、警報器等を設置し、情報伝達手段を整備しました。

⑧ 旭市ホームページとの連携

本市が運営している旭市ホームページと連携し、避難勧告等の初動告知や災害情報等、スムーズな情報伝達手段を整備しました。

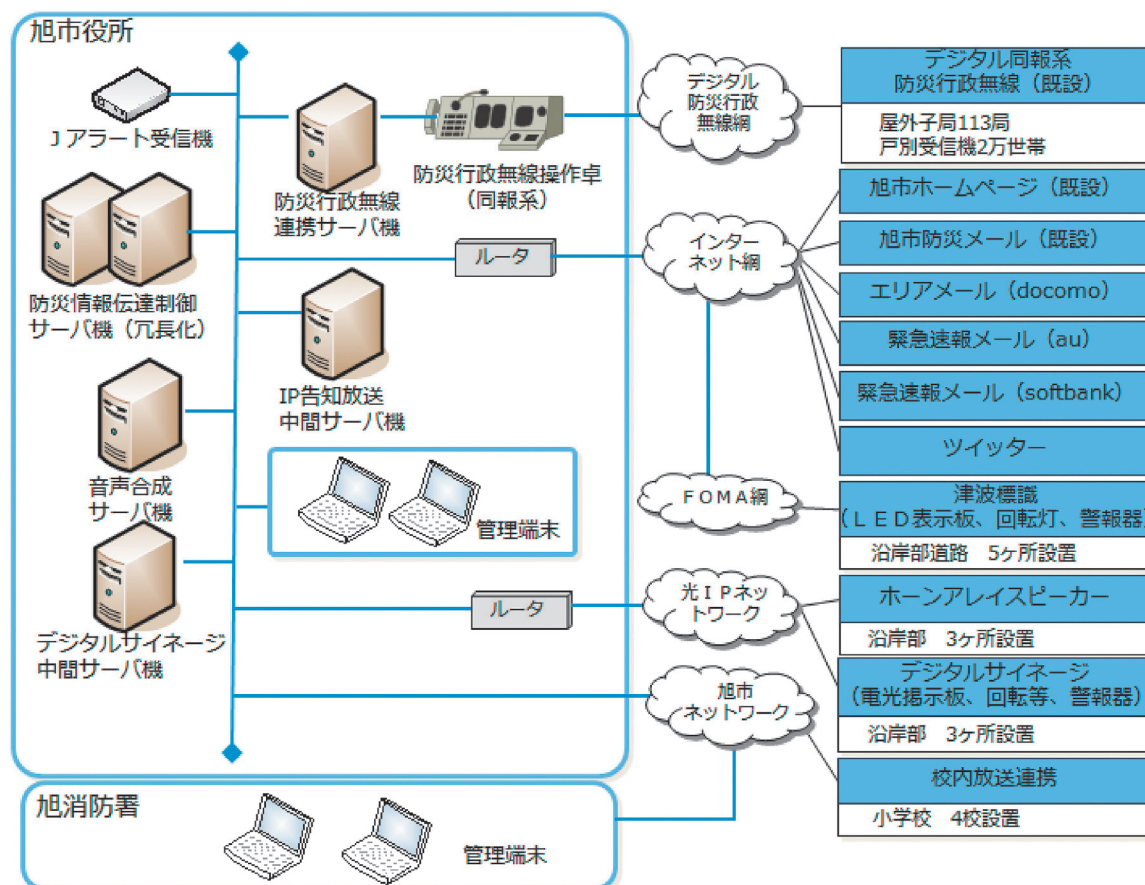
⑨ ツイッターとの連携

ツイッターと連携し、避難勧告等の初動告知や災害情報等、スムーズな情報伝達手段を整備しました。

ii) 複数の情報伝達手段へ一斉配信するシステムの整備

前項 i) ①～⑨の多様な情報伝達手段先へ、簡易な操作で一斉に情報配信を行うことが可能な防災情報伝達制御システムを整備しました。

## ■全体構成



## ■評価

### i) 情報伝達の確実性検証

事業で整備した各情報伝達手段への情報配信と、防災情報伝達制御システムの操作性についての検証、併せてホーンアレイスピーカーの音響測定試験を実施しました。結果、いずれの検証・試験も想定していた基準を満たし良好な結果が得られました。

### ii) 耐災害性の検証

電源対策、リモート操作、耐震性、津波対策、操作の利便性という5つの観点から対災害性を検証したところ、いずれも良好な結果が得られました。

### iii) 避難訓練との連携による検証・評価

市内の小・中学校の協力を得て、避難訓練をベースとした住民参加型の実証実験を行いました。避難訓練後にアンケートを実施したところ、ほとんどの参加者から「防災情報を認知することができた」との回答が得られました。



## 特集3

### あなたが住む街の安心安全への取組

#### ■課題

i) 災害時要援護者などへの情報配信方法の検討

高齢者等の災害時要援護者が迅速に避難行動をとれるように、町内会、福祉関係の支援者への情報配信など、組織的な面でも検討が必要となります。

ii) 避難行動につながる情報内容の検討

避難情報に対応行動に結び付くように、提供する情報の中身（言葉、絵、文字）、タイミング、音量などを、状況に応じたものにする必要があります。

iii) 的確な情報把握のための手段の確保

被害状況や住民等の避難状況をリアルタイムに把握するために、監視カメラ等、情報把握の手段についても検討していく必要があります。

iv) 平常時の利活用の検討

自治体の財政状況が逼迫する中、福祉や医療といった地域サービスとの連携など、災害時だけでなく平常時のシステムの利活用についても検討する必要があると考えます。

v) 新しい情報伝達手段への柔軟な対応

今後ますます進展する情報伝達手段の多様化に対し、低コストかつ柔軟に対応できるシステム構成を検討する必要があります。

#### ■その他

本実証実験の報告書は、以下のWebサイトからダウンロード可能です。

[http://www.fdma.go.jp/html/data/tuchi2505/pdf/250527-1\\_4.pdf](http://www.fdma.go.jp/html/data/tuchi2505/pdf/250527-1_4.pdf) [消防庁HP]