

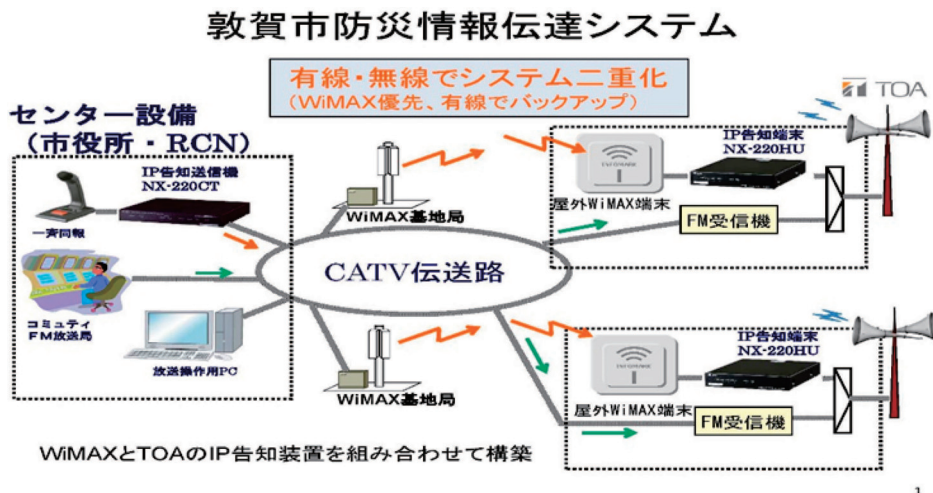
(地域の防災力を高めるモデル- 2)

地域 WiMAX による防災情報伝達システムの構築
(株式会社嶺南ケーブルネットワーク)

地域BWAについては、広告掲載ページを参照ください。

〔事業概要〕

敦賀市では原子力発電所の半径10km 圏内 (旧 EPZ: Emergency Planning Zone) に防災行政無線による屋外放送装置が設置されており、老朽化による設備の更改が検討されていた。同時期に(株)嶺南ケーブルネットワークは地域WiMAXサービスを開始したため、屋外放送装置の伝送路として地域WiMAXを活用することで、設備更改のコストダウンを図った。



〔コラム〕

① サービスイメージやシステム構成

敦賀市防災センターに設置された告知放送システムをIP告知送信機を介してWiMAXネットワークに接続し、敦賀市からの災害情報等を市内26箇所に設置された屋外拡声装置に伝送し拡声放送するシステムで、敦賀市からの緊急放送やJ-ALERTとも連携して、緊急地震速報、有事関連情報、津波警報等もリアルタイムに放送される。

また、ケーブルテレビの有線ネットワークにも接続し伝送回線の冗長化を図っている。

② 事業展開による効果・成果

<自治体側の効果>

- ・ 地域WiMAXの活用で従来システムに比べ構築費・ランニングコストの削減が図れた。
- ・ 地域WiMAXシステムを同時に構築したことにより、市内の条件不利地域にも地域WiMAXインフラが構築でき、公平な住民サービスが可能となったこと、及び非常時の通信回線としても活用できる。

<事業者側の効果>

- ・条件不利地域へのWiMAXの整備に関し、行政からの補助が得られた。

<地域住民側の効果>

- ・条件不利地域のため不完全であったモバイル環境（携帯基地局）に加えて、WiMAXによるモバイル通信環境が整備されたため、安価なモバイル通信が利用できる。

③ 事業展開のポイント

独創性・先進性

敦賀市は、原子力発電所が立地していることから、昭和57年に原子力発電所から半径10Km以内のエリアに災害時の情報伝達手段として防災行政無線による屋外拡声装置26基を設置し運用してきたが、老朽化が進んだことから平成16年、設備の更新計画を策定、多額の建設費が必要なため実行が遅れていた。平成20年、当社は地域WiMAXの免許を取得し、市街地に11基の基地局を整備した。

同時に屋外拡声装置26基の通信回線として地域WiMAXを活用することによって設備更新のコストダウンが図れることを市に提案。平成22年、屋外拡声装置26基をカバーするWiMAX基地局16基の建設費の一部を敦賀市が補助し整備を行った。

- ① 従来の防災行政無線のデジタル化及び屋外放送設備の更新にかかるコストの削減。
- ② 地域WiMAXシステムを同時に構築したことにより、市内の条件不利地域にも地域WiMAXインフラが構築でき、平時のサービスだけでなく、非常時の通信基盤としても活用できる。

継続性

地元のケーブルテレビ会社が地域WiMAXシステムを整備する形をとっているため、防災システムに対しても24時間365日の保守運用が提供でき、事業の継続性が確保される。

横展開

地域WiMAXによる防災情報伝達システムとしての利活用は、他の地域で同様に無線サービスを展開している地域WiMAX事業者への好事例となっており、それぞれが関わる自治体の持つ防災システムを補完する役割を担いつつある。

効果的なICT利活用

WiMAXシステムは汎用のIP無線システムであるため、IPネットワーク対応の機器であればどんなものでも利用できる。今回の防災情報伝達システムにおいても、電波が届くところであれば、電源のみ確保することで屋外拡声装置を最適な場所に設置でき、さらには将来のIPカメラやデジタルサイネージ等の複合利用にも対応できる。

住民等との連携・協力

自治体との連携・協力という面では、当社の伝送路関係設備やWiMAX基地局を整備する際、公共施設内への設置等で優遇を受けている。また、市の情報通信担当部署とのミーティングをほぼ毎



特集 3

各地域団体で取組まれている事例(新規掲載事例)の紹介

月行い、敦賀市における情報通信サービス等について意見交換する場を設けている。

波及効果

- ① 従来の防災行政無線のデジタル化及び屋外放送設備の更新にかかるコストの削減。
- ② 地域WiMAXシステムを同時に構築したことにより、市内の条件不利地域にも地域WiMAXインフラが構築でき、平時のサービスだけでなく、非常時の通信基盤としても活用できる。

〔サービス利用者の声〕

〔今後の課題と展開〕

- ① 地域WiMAXシステムからの高度化（平成29年度以降予定）
- ② 高度化後の地域BWAにおけるサービスの検討を予定

〔導入費・維持費〕

- ① IP告知放送システム（センター装置1箇所、屋外放送設備26箇所）：約150,000千円
- ② 地域WiMAX基地局：15,000千円～20,000千円／基（設置個所により異なる）

〔問い合わせ先〕

- ・ 団体（株）嶺南ケーブルネットワーク
〒914-0814
福井県敦賀市木崎40号8-1
- ・ 担当部署名：技術部 大岸朝秀（常務取締役）
- ・ 電話番号／FAX番号：0770-24-2211／0770-23-5522
- ・ e-mail：ohgishi@rcn.ne.jp
- ・ その他の問合せ先：地域WiMAX推進協議会事務局
〒100-0013 東京都千代田区霞が関1-4-1 日土地ビル11F 一般社団法人電波産業会内
TEL 03-5510-8595／FAX 03-3592-1103 URL（問合せ等）：<http://www.chiiki-wimax.jp>