

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

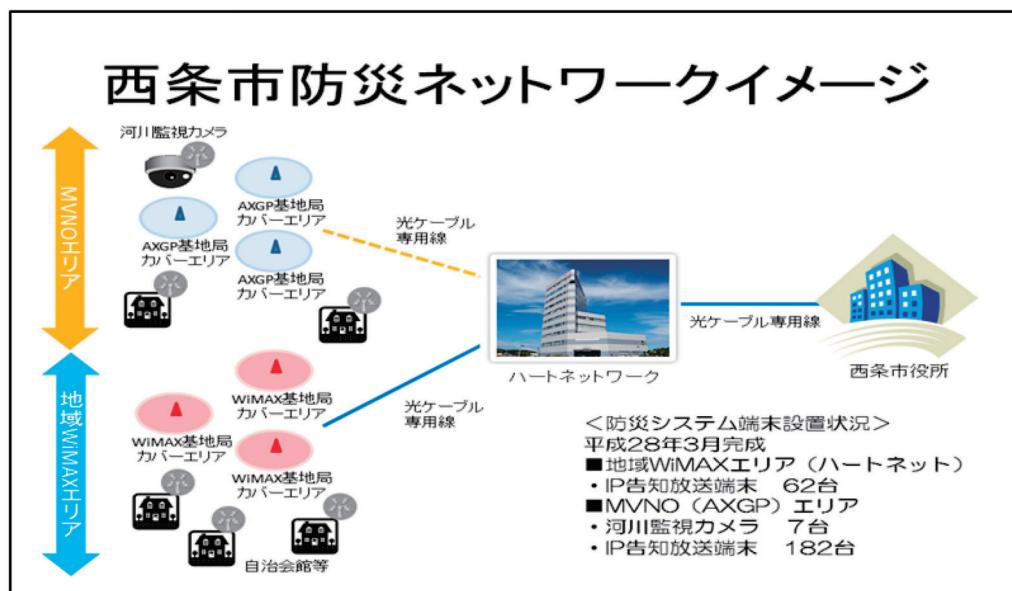
(地域の防災力を高めるモデルー4)

地域 BWA を活用した防災情報伝達システム (愛媛県西条市、株式会社ハートネットワーク)

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〕

株式会社ハートネットワークと、ソフトバンクグループのWireless City Planning株式会社（WCP）は、愛媛県西条市が導入する「防災情報等伝達システム」において、BWA高速無線サービスと屋外設置型端末を利用した河川監視カメラ・水位センサーおよび防災放送（IP告知）のネットワークシステムを、共同で構築し提供しています。両者のネットワークを活用して高速無線サービス提供するのは、全国で初めてになります。



〔コラム〕

① サービスイメージやシステム構成

本システムの最大の特徴は、通信回線に地域WiMAX及びキャリア（WCP）のAXGPを利用していることである。西条市は、課題にも挙げた通り、山間部を含め非常に広い面積を有しており、1社によるカバーが困難なこともあります。2社でのエリアの補完を行い、西条市が希望するエリアカバーを実現した。HNWは、WCPよりMVNOとして回線を借用し、一括して西条市に提供しており、IP告知放送システム及び河川監視カメラは、HNWのネットワークとして運用されている。

② 事業展開による効果・成果

＜自治体側の効果＞

- ① 2社によるインフラ整備により、山間部なども含めた広範囲での住民サービス提供が可能と

なった。

- ② IP告知放送システムの導入により、防災情報だけでなく、行政情報等の一斉配信が可能になった。
(新たな伝達手段の確保)

- ③ スマートフォン等他のIP端末との連携が図れ、多メディアでの配信が可能になった。

<地域住民側の効果>

- ① 緊急時・平常時での情報入手手段が拡充された。

<事業者側の効果>

- ① インフラ構築費用の軽減。
- ② 安定した収入の確保。
- ③ 自治体採用による、ユーザーへの信頼性の向上。
- ④ インフラ障害発生時のリスクの軽減化

③ 事業展開のポイント

独創性・先進性

愛媛県西条市は、平成16年に2市2町が合併し誕生した、山と海に囲まれた面積509Km²と非常に広い面積を持つ自治体です。山間部では、土砂災害の危険、大雨による河川の氾濫、沿岸部を中心に戸高瀬や津波（3m）の想定もされており、住民への緊急情報の伝達手段の整備が急がれていました。このような中、西条市では、平成26年、27年の2か年で、広い面積をカバーするため、防災行政無線と合わせ、市内自治会広報設備248箇所と連動させた「IP告知放送システム」を整備するとともに、市内河川7箇所に水位監視カメラと1箇所に水位センサーを整備し、28年度から運用を開始しました。

効果的なICT利活用

通信回線に地域WiMAX及びAXGPを活用するメリットとして次の点が挙げられる。

- ① 広範囲でのエリアカバーが可能。
- ② 2社によるインフラ整備を行うため、早期の整備が可能。
- ③ 構築費用の軽減及びランニングコストの軽減化。
- ④ 大災害時などのバックアップ体制として、2社のインフラによる相互補完が可能。

住民等との連携・協力

- ① 実施団体の関係：(株)ハートネットワークは、西条市が出資する第三セクター企業。
- ② コスト面での連携：IP告知放送システムと合わせ、市民向けへの「防災情報アプリ」の提供など複数の防災情報伝達手段を組み合わせることにより、低減化を実現している。
- ③ 自治体側の協力：事業者の負担を減らすため、基地局設置に関する優遇、他システムとの連携、保守点検の協力等を行っている。



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

波及効果

- ① 2社によるネットワーク設計の入念な検討。
- ② 2社による協力体制と責任範囲の明確化。
- ③ IPマルチキャスト対応（システムによっては、工夫が必要）
- ④ 緊急時等における、トラフィック確保のための、優先制御が必要。

〔今後の課題と展開〕

- ① 地域WiMAXシステムからの高度化（平成30年度予定）
- ② エリア放送との連携システム化

〔導入費・維持費〕

- ① 地域WiMAX基地局：3,000千円～7,000千円（設置個所により異なる）
- ② BWA端末：屋外型150,000円前後／台、屋内型：50,000円前後／台
- ③ IP告知端末：70,000円前後／台
- ④ ランニングコスト（通信回線月額利用料）：1,620円／台

〔問い合わせ先〕

- ・団体 株式会社 ハートネットワーク
〒792-0812
愛媛県新居浜市坂井町2-3-17
- ・担当部署名：事業局 局長 伊藤直人
- ・電話番号/FAX番号：0897-32-7777/0897-32-6789
- ・e-mail：n-ito@hearts.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>