

(防災・災害時のICT－4)

**地域WiMAXを活用したIP告知放送及びIPカメラ
(愛媛県新居浜市)**

〔概要〕

愛媛県新居浜市は、平成16年の台風等の大雨災害により、死者がでるなど大きな被害を受けた。このような被害を今後最小限に抑えようと、新居浜市では平成23年度に防災行政無線システムを導入、合わせて防災行政無線の補完として地域WiMAXを活用したIP告知放送及び河川監視用IPカメラを整備した。

〔コラム〕

●IP告知放送システム

平成23年度に導入された新居浜市の防災行政無線は、山間部の住宅を中心に整備されており、市内約30箇所に防災スピーカーを設置しているものの、市内全域を音達範囲とするまでには至っていません。これをカバーするために、平成23年度、河川沿いの危険箇所5箇所にJアラートと連動したIP告知放送を整備しました。このIP告知放送は、Jアラート端末とIP告知放送送信機に接点を設け、緊急情報受信時にIP告知送信機が自動起動しIP告知端末に配信する仕組みです。

このシステムの最大の特徴は、通信インフラ回線に地域WiMAXを利用していることです。地域WiMAXは、2.5G帯を使用する広帯域無線通信システムで、平成21年に制度化され、市町村単位で免許が与えられることとなり、当該地域では愛媛県新居浜市、西条市が出資する第3セクター「株式会社ハートネットワーク」が整備・運用しています。

通信回線に地域WiMAXを使用するメリットとして次の点があげられる。

- ① 広帯域無線通信のため一度に多くの情報を送ることができる。
- ② モバイル機能により端末設置場所の制限があまりない。緊急時には端末を移動することも可能となる。
- ③ 片方向の放送だけでなく、双方向性を利用したIP電話などの通話も可能である。
- ④ インフラ構築費用の軽減及びランニングコストの低減化。

新居浜市では、平成23年度に引き続き、平成24年度にはこの地域WiMAXを利用したIP告知放送システムを市内自治会放送設備(188箇所)に設置し、地域コミュニティ放送と合わせ防災情報を提供している。

●河川水位監視IPカメラ

新居浜市では、台風時など河川の増水の際には、職員が現場に赴き、定期的に河川の水位を確認し水防本部等に報告を行っていた。この作業は、職員に危険が予想されると共に、リアルタイムの状況把握ができず、迅速な判断、対応が困難となる。このような問題を解決するために、上記IP告知放送端末の設置に合わせ、危険箇所と指定される河川沿いにIPカメラを整備した。IPカメラでは、24時間河川の水位を監視すると共に、サーバに約1ヶ月間の映像を保存することとしている。このIPカメラシステムの通信インフラ回線も上記の理由により、地域WiMAXを利用している。平成24年度には、海岸部に高潮監視として5箇所にIPカメラを設置、さらに25年度は、上水道水源地監視のため27台のIPカメラを設置する予定です。

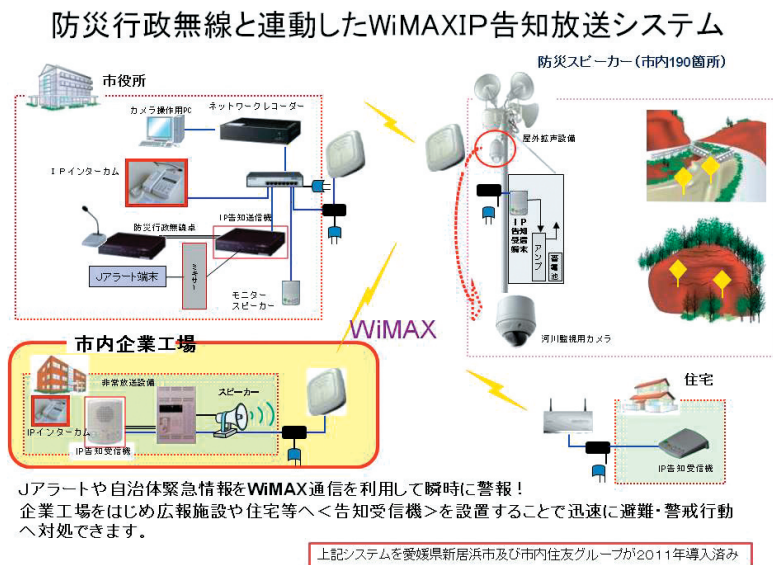
〔制作費〕

WiMAX基地局建設費 10,000千円／基

IP告知放送システム(Jアラート連動、端末188箇所)・河川監視IPカメラシステム(カメラ5台) 87,000千円

〔維持費〕

WiMAX通信設備利用料(端末1台につき) 1,575円/月



(問い合わせ先)

愛媛県新居浜市坂井町2丁目3番17号
株式会社ハートネットワーク
事業局 伊藤直人
TEL:0897-32-7777
FAX:0897-32-6789
e-mail:n-ito@hearts.ne.jp