

岐阜市総合防災情報システム  
(岐阜県岐阜市)

〔概要〕

岐阜市は、総合計画（愛称：ぎふ躍動プラン・21）における将来都市像として「安心して暮らせる都市」の実現を目指し、災害情報を迅速・的確に収集・一元管理し、庁内、出先機関、避難所等との防災情報を共有する、岐阜市総合防災情報システムを構築した。このシステムについて、災害時や防災訓練などにおける活用を通して、より効果的な機能の拡張に取り組んでいる。

〔コラム〕

岐阜市の中央を流れる長良川は、1300年の歴史を持つ鵜飼で知られており、憩いの場として親しまれているが、濃尾平野を流れる天井川となっており、ひとたび水害ということになると、大変危険な河川となるため、市民は水害に対する意識を強く持っています。

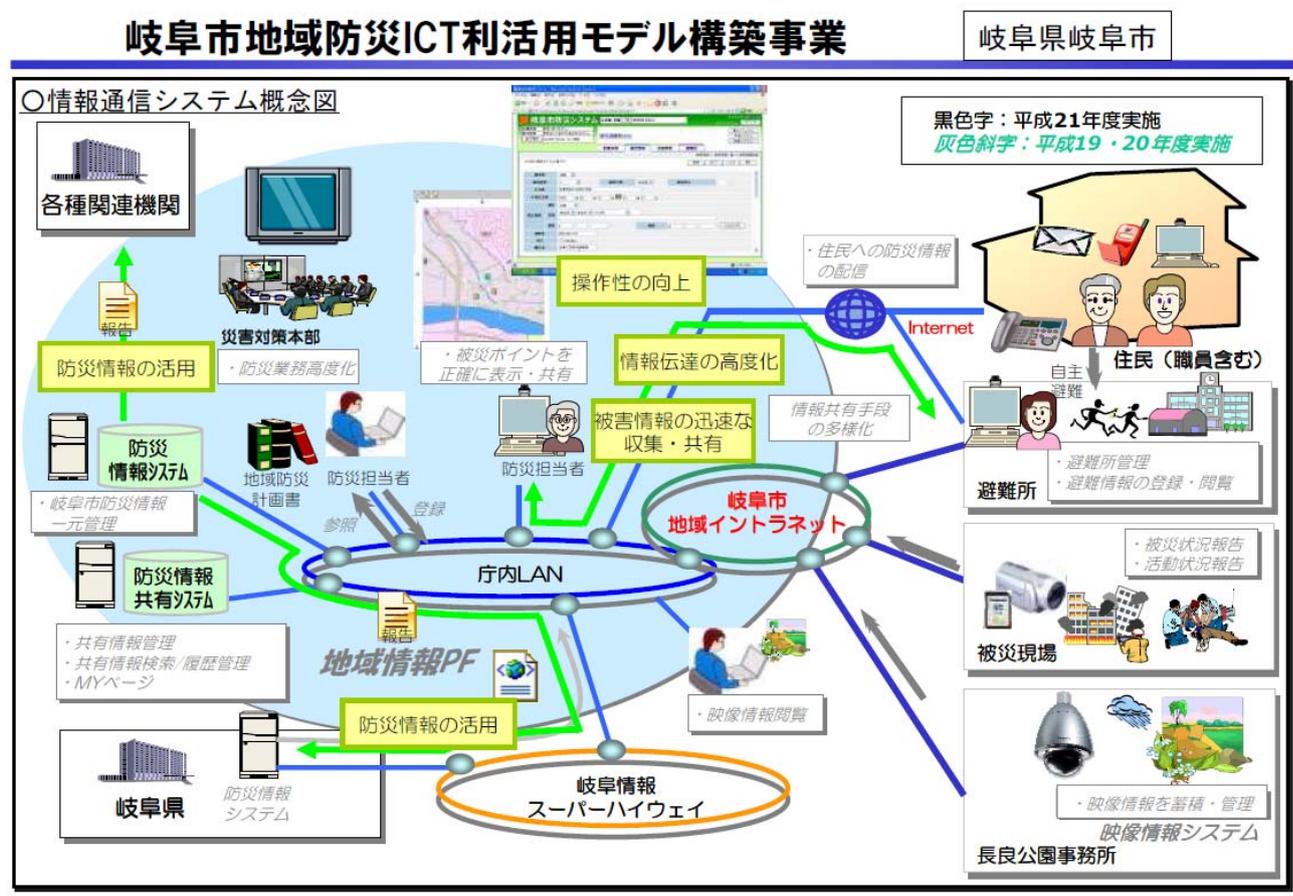
昭和51年9.12災害では、3日間続いた集中豪雨により河川が増水、いたるところで内水被害が起こり、岐阜市内では、死者5人、負傷者7人、床上浸水11,363世帯（棟）などの被害を記録、岐阜県最大の水害となり、多くの市民の記憶に残っているところです。また、明治24年10月28日に発生した濃尾大地震は、直下型の地震としては国内最大のM8.0といわれており、朝方に発生したため、食事の支度の時間と重なり、多くの火災が発生し、7,273人の死者と、14万棟を超える全壊・全焼家屋が発生しました。

さらに、東海地震、東南海地震、南海地震の発生も危惧される本市においては、総合防災対策の充実強化として、防災行政無線の整備、災害時要援護者支援対策、地域防災コミュニティ計画の策定などの取り組みを進めるとともに、平成19年度から21年度にかけて、総務省の「地域ICT利活用モデル構築事業」の採択を受け、岐阜市総合防災情報システムの構築を実施しました。

具体的には、岐阜市内50箇所に設置される地域災害対策本部、避難所や被災地の情報が、岐阜市の地域イントラネットや庁内LANを通じて岐阜市の災害対策本部に全て集まってくる仕組みを構築したほか、携帯電話やパソコンのメールアドレスを登録した職員や市民に対して、災害情報を発信するシステム、岐阜情報スーパーハイウェイ網などを活用して、岐阜県や他の市町村と岐阜市が情報を共有するシステム、大規模都市公園に定点カメラを設置し、平常時には公園の管理や防犯対策に利用し、災害時には集合する避難者や、仮設住宅の状況を把握するシステムを構築しました。

システムの構築にあたっては、災害対策基本法に基づく「岐阜市地域防災計画」に規定する業務の流れを把握して、その流れに沿ったシステム構築を実施したほか、市民生活部所管の住民基本台帳データや、福祉部所管の災害時要援護者データなど、庁内の他部署で管理しているデータとの連携や、岐阜県の進める統合型GIS（地理情報システム）と連携するため、所要の手続きなどを経ながら構築を実施しています。

また、システム構築以来、このシステムを操作する災害対策本部詰め職員や地域派遣職員に対して毎年操作研修や説明会を実施しているほか、岐阜市総合防災訓練においてもシステム操作訓練を実施し、災害時に備えているところです。



【岐阜市総合防災情報システムのイメージ図】

平成23年度には、全庁的なシステム最適化に伴うWebブラウザの変更への対応や、東日本大震災の発生を踏まえた、広域災害に対応した防災対策の見直しにあわせた、罹災証明の発行業務の効率化や、市民向け情報配信の強化のため、システムの拡張に取り組んでいるところです。

〔制作費及び運用費（内公的な補助額）〕

H19実績額	95,360,165円	(95,360,165円)
H20実績額	51,273,504円	(51,273,504円)
H21実績額	38,995,328円	(38,995,328円)
H22実績額	12,428,328円	(0円)
H23予算額	25,437,340円	(0円)

(問い合わせ先)

■岐阜市 都市防災部 防災対策課  
 岐阜市今沢町18番地  
 TEL：058-265-4141（内線4142）  
 FAX：058-265-3857  
 e-mail：boutai@city.gifu.gifu.jp  
 URL：http://www.city.gifu.lg.jp/c/40121838/40121838.html

同報系防災行政無線システム等情報伝達体制の構築  
(新潟県三条市)

〔概要〕

三条市は平成16年7月13日に大規模な集中豪雨に被災しました(以下「7.13豪雨」という。)。この災害の教訓を活かし、災害時における情報伝達については、従来の伝達方法のほか、①同報系防災行政無線、②緊急告知FMラジオ、③コミュニティFM・ケーブルテレビ、④「安心・安全情報メール」、⑤「エリアメール」等、ICTを利活用した多様な手段を準備してきました。

平成23年7月29日に、再び大規模な集中豪雨(以下「7.29豪雨」という。)が三条市を含む地域を襲った際にも、このような情報伝達手段を活用しました。

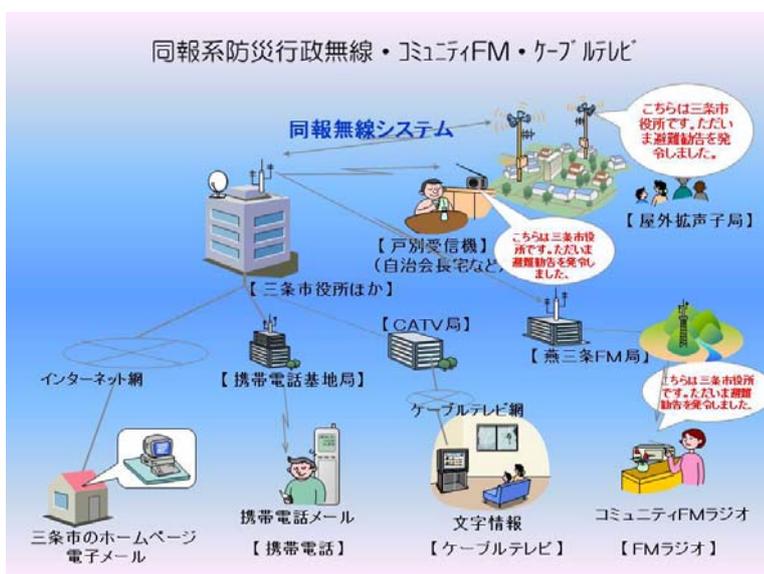
〔コラム〕

三条市は新潟県のほぼ中央に位置する、人口10万人ほどの中規模都市です。平成17年に旧三条市、栄町、下田村の3つの市町村が合併し、新たに誕生しました。全国的には「金物のまち三条」として知られ、様々な金属加工技術をベースにした地場産業がしっかりと根づいています。市の東側は、福島県にまで達する広大な山林が広がり、豊かな自然を有しています。また、日本一の河川延長を持つ信濃川、その支流である五十嵐(いからし)川、刈谷田(かりやた)川の恵みを受け、米はもとより、果物、野菜等、農業も盛んです。平成16年7月13日、三条市を含む新潟県中越地区を中心に、大規模な集中豪雨が襲いました。五十嵐川源流に近い、笠堀ダムの累加雨量は、486mmに達し、五十嵐川や刈谷田川など6河川で11か所が破堤しました。三条市では、市街地が浸水するとともに各地でがけ崩れ等が多数発生し、死者9名、重傷者1名、被害棟数10,935棟、被害世帯7,511世帯と甚大な被害が生じました。7.13豪雨以降、当市は、ソフト・ハード両面から、様々な災害対策を講じてきましたが、災害情報の伝達としては、同報系防災行政無線システムをはじめとした、ICTと関連した情報伝達体制の構築を行って来ました。

当市で構築した情報伝達体制は、多様な伝達手段を用いたものです。報道機関への周知や車載スピーカーでの広報活動のような従来の伝達方法のほか、①同報系防災行政無線、②緊急告知FMラジオ、③コミュニティFM・ケーブルテレビ、④電子メール配信サービス「安心・安全情報メール」、⑤NTTドコモの「エリアメール」等の各種情報伝達体制を構築してきました。

①同報系防災無線は、平成16・17年度の2か年で整備し、市内180箇所に設置した屋外スピーカーにより、放送を行います。防災無線だけでは、地形等により情報が届きにくい場所が生じ、高齢者や障がい者の方にとっては、情報を受信しにくい場合があります。そこで、高齢者のみの世帯や障がい者のみの世帯等を対象として、②緊急告知FMラジオを配布しました。緊急告知FMラジオは、市が避難情報等緊急情報を防災無線で放送する際に自動的に起動し、大音量で告知を行います。また、同時にライトも点灯するため、聴覚障がい者の方にも有効です。さらに、③地元コミュニティ放送(燕三条FM)、地元ケーブルテレビ(エヌ・シー・ティ)の協力の下、同報系防災行政無線と連動した緊急割込放送や字幕放送を行っています。携帯電話等のメールは、幅広い層に普及しているた

め、有効な情報伝達手段となり得ます。④安心・安全情報メールでは、三条市ホームページ上で事前登録を行った方に向けて情報を送るシステムです。加えて、より広範な情報伝達を目指して、事前登録不要でエリア内の方にメールを送ることができる、NTTドコモの「エリアメール」サービスを利用しています。市からの情報を必要としている住民の方々は、被災時の状況や年齢層も様々であり、ICTリテラシーにも大きな差があることが想定されます。このような方々へ、適切な時期に適切な情報をお送りするためには、可能な限り多様なチャンネルを用意することが重要です。7.13豪雨から7年後の平成23年7月29日に、三条市は再び集中豪雨に襲われました。7年前とほぼ同じ地域を襲った今回の集中豪雨では、笠堀ダムの累加雨量が平成16年の豪雨を大幅に超える959mmと、実に2倍近くに達し、五十嵐川の江口地内において、300メートルに渡り堤防が決壊しました。結果として、死者1名、軽傷者2名、被害棟数2,214棟に上る被害がありました。1名の方の尊い命が失われたこと、その他にも多数の被害が出たことは、行政として重く受け止め、今後も反省・改善し続けなければなりません。しかし、一方で、前回に比べ減災効果があったと思われる部分については、その要因を分析する必要があります。現在まさに検証作業を行っているところですが、現時点では、これまで対策を講じてきた、情報伝達手段が一定の効果があったものと考えています。近年、ソーシャルネットワーク等の新たな情報通信基盤の発展により、情報発信は、公的機関の側からだけに限定されるものでは無くなりつつあります。しかし、災害という緊急的事態においては、依然として、公的機関からの情報は重要なウェイトを占めています。三条市としても、よりの確な情報を、より早く住民の皆様へ送り届けるべく、今後も改善に努めて行きたいと考えています。



<機能のポイント>

- ① 電源がOFFになっていてもコミュニティFM局からの起動電波を受信すると自動で電源がONになり、大音量で緊急告知放送を受信。
- ② 同時にライトも点灯。聴覚障害者の方への告知にも有効。停電時はライトとしても利用可能。
- ③ 外の風雨に影響されることなく、屋内で放送を聞くことが可能。
- ④ 通常時は、コミュニティFM専用ラジオとして利用可能

(問い合わせ先)

三条市役所 総務部 情報政策課

TEL 代表 0256(34)5511

Eメール johoc@city.sanjo.niigata.jp

## 災害時要援護者見守りアプリケーション (兵庫県西宮市)

### 〔概要〕

災害発生時に備えて、災害時要援護者（体の不自由な方や高齢者、児童など）情報を、住基システムや福祉関連システム等を基盤にして平常時から適切に入力・管理しておき、緊急時や災害発生時には、それらの情報を活用し、住民に対する迅速な対応を実現させ地方公共団体業務をトータルに支援する災害業務支援システムです。これで住民の生命と財産を守り、生活の安心・安全向上を目指します。

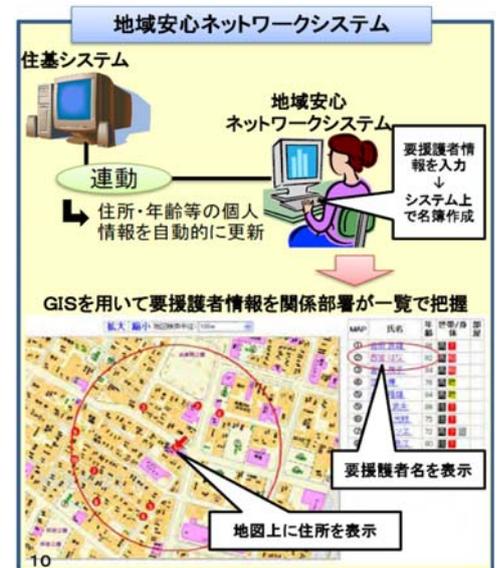
### 〔コラム〕

#### ■要援護者支援システム（地域安心ネットワーク）

高齢者や体が不自由な方などの要援護者から提出された「地域安心ネットワーク登録届出書」により、要援護者情報を入力し、活用管理しています。GISと連動し、要援護者情報が地図表示されるため、緊急時・災害時において、庁内で連携する関係部署が直ちに要援護者情報を把握活用し、要援護者支援業務を実施することが可能となります。

出典：総務省消防庁「災害時要援護者の避難対策事例集」

[http://www.fdma.go.jp/neuter/topics/houdou/2203/220330\\_15houdou/02\\_zenbun.pdf](http://www.fdma.go.jp/neuter/topics/houdou/2203/220330_15houdou/02_zenbun.pdf)



#### ■災害（震災等）業務支援システム

1995年に発生した阪神・淡路大震災さなか、行政職員自身が開発した被災者支援システムをベースに改良を積み重ねてきたシステムです。被災者支援システムを核に、避難所関連システム、緊急物資管理システムなどのサブシステムから構成され、地震や台風などの災害発生時における地方公共団体の業務をトータルに支援できます。また、LASDEC「地方公共団体業務用プログラムライブラリ」に登録されており利用することができます。

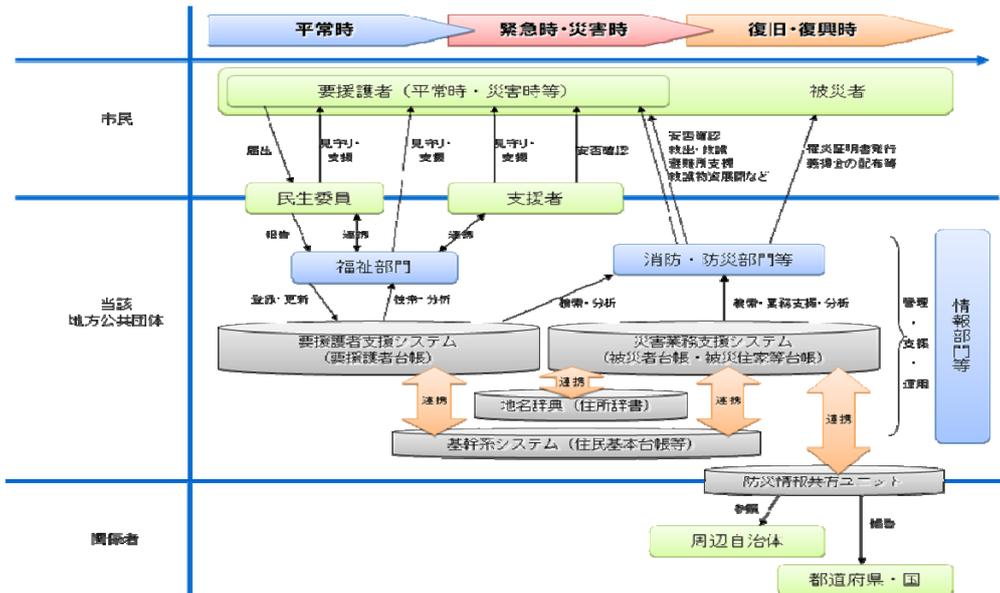


出典：被災者支援システムパンフレット

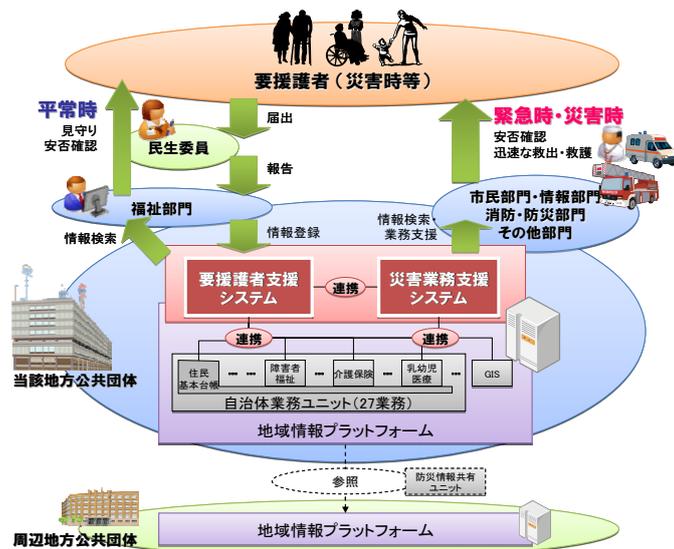
<http://www.nishi.or.jp/homepage/nicc/hss/index.html>

#### ◆本アプリケーションのサービスに関連する個人・団体等

災害時要援護者（体の不自由な方、高齢者、乳幼児・児童、その同居・別居家族等）、民生委員、当該地方公共団体職員（情報部門、福祉部門、消防・防災部門、他）、周辺地方公共団体 等



※住民情報の地図上での検索・分布表示には地名辞典（住所辞書）が有用



災害時要援護者見守りアプリケーションのイメージ（あるべき姿）

〔事業費（うち、国からの補助額、助成額等）〕

本システムは西宮市職員により作成されており、外部業者への委託はしていません。また、国からの補助を受けていません。

（問い合わせ先）

要援護者支援システム（地域安心ネットワーク）

西宮市情報センター

TEL : 0798-32-8899

e-mail : jyoho-center@nishi.or.jp

災害（震災等）業務支援システム

全国サポートセンター

TEL : 0798-32-8866

## 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っており、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が送ることができる。
- 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告知放送を市内180箇所に追加設置を予定している。

#### 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、

海岸部や急傾斜地など約 25 箇所に IP カメラを設置する予定です。

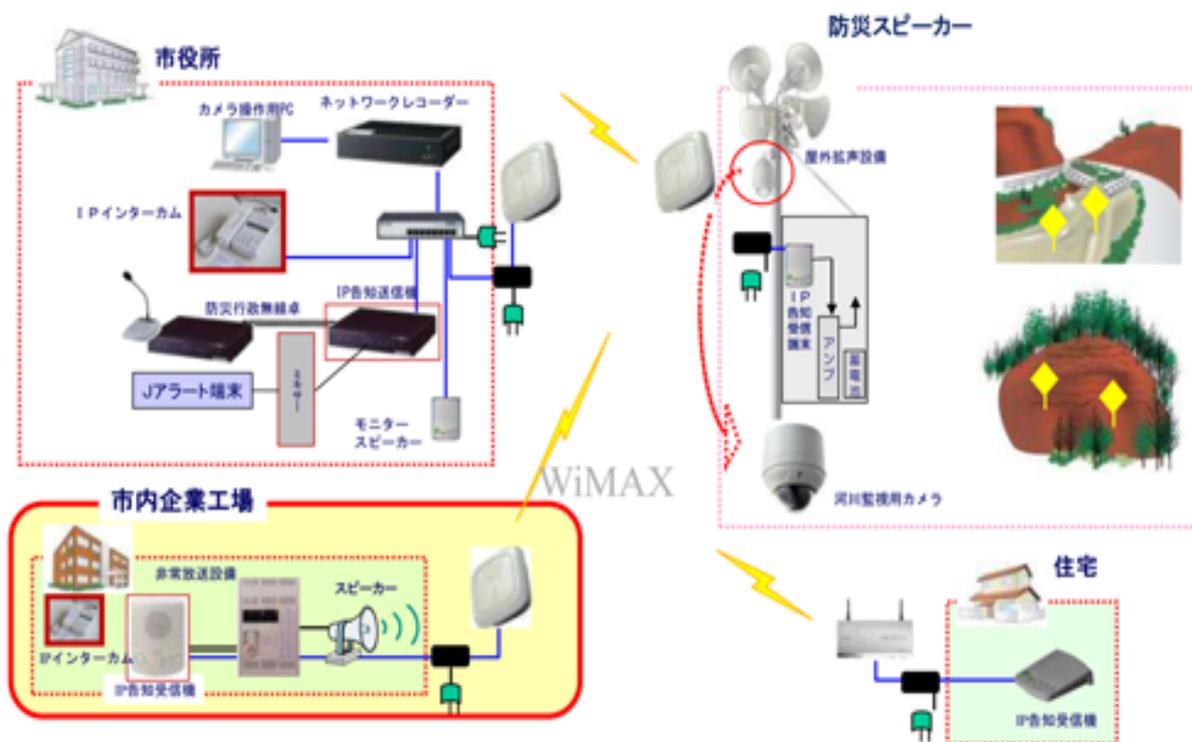
〔制作費〕

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 5 箇所） 1,000 千円

河川監視 IP カメラシステム（映像保存サーバ、カメラ（赤外線機能付 5 台） 5,000 千円

## 防災行政無線と連動したWiMAXIP告知放送システム



Jアラートや自治体緊急情報をWiMAX通信を利用して瞬時に警報！  
企業工場をはじめ広報施設や住宅等へ＜告知受信機＞を設置することで迅速に避難・警戒行動へ対処できます。

上記システムを愛媛県新居浜市及び市内住友グループが2011年導入済み

（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

e-mail n-ito@hearts.ne.jp

電話 0897-32-7777

FAX 0897-32-6789

**ハザードマップ・洪水シミュレーションシステム構築  
(英田圏域(美作市・西粟倉村)防災情報システム構築事業)**

**〔概要〕**

洪水シミュレーションシステムは、雨量、河川水位情報をリアルタイムに受信して洪水や土砂災害の危険性を分析するとともに、避難情報発令の判断資料として活用している。ハザードマップシステムは、気象情報や避難情報を庁内で共有するとともに、地域住民へWEB、CATVにより配信している。

これらにより、避難情報発令の判断や、自主防災組織・住民への災害情報の伝達を迅速に行うことが可能となっている。

**〔コラム〕**

美作市と西粟倉村は吉野川流域で、古来より水害・土砂災害に悩まされて来た地域であり、近年では平成21年台風9号により美作市付近において、死者1名、重軽傷4名、住家全壊13棟、半壊113棟、浸水家屋500棟の大被害が発生した。

本システムは美作市・西粟倉村住民の安全・安心な生活環境の向上を図るため、現状の防災情報提供で不足している情報提供と防災情報提供基盤の強化を目的としたものである。

なお、予測情報については、気象業務法第十七条に規定されていることから、美作市並びに西粟倉村は、予測情報を避難情報発令等の防災活動にのみ活用し、予測情報は一般住民には提供していない。

このため、本システムは、防災活動に従事する職員に提供する情報(シミュレーションの河川水位)と、一般住民に提供する情報(避難情報、河川ライブカメラ情報)に分けている。

**①シミュレーションの河川水位**

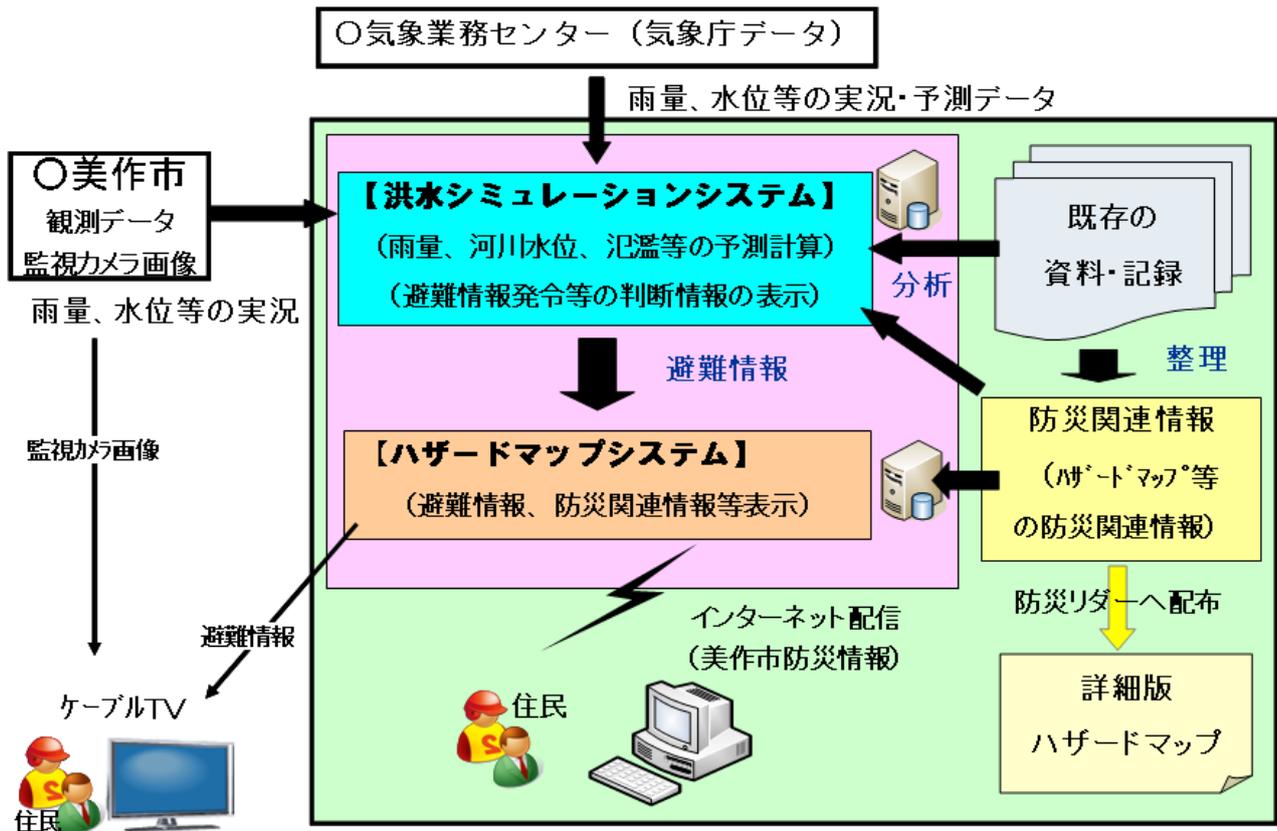
吉野川流域の急峻な地形特性や土地利用・植生・土壌・地質により流出特性が変化することから、これらの流出特性の変化をモデルに反映して、狭い範囲の多地点での流出解析に適した分布型流出モデル(250mメッシュ)を採用した。

**②避難情報**

シミュレーションの河川水位から職員が判断した避難情報は、CATV局の放送並びにホームページにデータを提供する外部出力機能により提供し、住民が居ながらにして情報が入手できるようなシステムを構築した。

**③河川ライブカメラ情報**

河川カメラ映像を、地域のケーブルテレビや美作市のウェブサイトを通じて配信することにより、住民が自宅近辺の雨量情報や河川情報をいち早く取得することができるシステムを構築した。



〔導入システムの全体像〕

〔システムの機能概要〕

システム	機能・役割	備考
洪水シミュレーションシステム (職員用)	<ul style="list-style-type: none"> <li>洪水シミュレーション機能</li> <li>外部データ蓄積機能</li> </ul>	市のテレメータ装置のデータを収集し、10毎に計算を実行する。
	<ul style="list-style-type: none"> <li>洪水シミュレーション結果表示機能</li> <li>雨量・水位・カメラ表示機能</li> <li>避難場所等の地図表示機能</li> <li>避難勧告区域設定機能</li> </ul>	職員における各種情報を共有する。 避難勧告区域設定機能はログインが必要。
ハザードマップシステム (一般公開用)	<ul style="list-style-type: none"> <li>避難勧告区域表示機能</li> <li>避難場所等の地図表示機能</li> <li>CATV連携機能</li> </ul>	市民への緊急避難情報をWEB、CATVで提供する。

費用：国庫補助額 ¥116,759,500.-

(問合先)美作市総務部 TEL0868-72-1111

**3G通信を活用した道路冠水警報システム**  
**(横浜市 導入事例)**

〔概要〕

横浜市が水害対策の強化の一環として導入を進めている道路冠水警報システム。平成23年10月時点、10か所に設置し運用している。

〔コラム〕

横浜市は大都市特有のアンダーパス(くぐり抜け式通路)や地下道が多く、しばしば冠水の被害に見舞われてきた経緯があり、冠水対策の強化が課題であった。

導入された道路冠水警報システムは、従来よりも水垢や錆に対して強い耐久性のある接触式の水位センサー(冠水警報ユニット)と3G通信ができるモジュールを搭載している。

これにより、道路の冠水をリアルタイムに検出することができ、かつ、コンパクトな設計のため、これまで水位センサーの設置が難しかった路肩などの狭い場所へも簡単に設置することができる。

システム導入後は、冠水警報をリアルタイムに現地で警報出力し、通信を介して状態を察知することができ、迅速かつ適切な対応をすることが可能になっている。

実際に、大雨で冠水警報を検知して現場に駆け付けた委託業者が、アンダーパスとなっている隧道で、冠水し走行不能になった車からドライバーを救出するといった実例があり、まさに行政と事業者(委託業者)の連携から、水害被害を抑えることに成果を上げている。

〔制作費(内公的な補助額)〕

【導入経費】

- 初期導入費用 ……6,500千円
- 冠水警報ユニット(1台あたり) ……2,900千円
- 管理ユニット(1台あたり) ……850千円
- 通信機器費(1拠点あたり) ……350千円

【維持経費】

- 機器保守費用(年額) ……60千円
- 3G通信費用(1台あたり年額) ……40千円

## 道路冠水警報システム構成図(道路冠水時の動き)

道路に設置した冠水警報ユニットが常時、水位を監視し、規定水位に達すると道路を管理している土木事務所へ3G通信を介してただちに通報を行う。

また、同時に道路に設置している回転灯と表示板に警報メッセージを表示させ、通行するドライバーへ注意を促す。

土木事務所に設置した警報装置(管理ユニット)が警報を受信すると、ランプとブザーにより同事務所へ冠水情報を知らせる。同事務所は、決められた手順により委託業者へ連絡し、委託業者は適切な処置を行う。



(問い合わせ先)

株式会社ユニメーションシステム

Tel:045-751-5755 e-mail:info-desk@unimation.co.jp

KDDI株式会社 ソリューション推進本部

Tel:03-6678-6512 e-mail:sol-applic-support@kddi.com

イリジウム衛星携帯電話を活用した危機管理体制の強化  
(栃木県)

〔概要〕

KDDIのイリジウム衛星携帯電話サービスを活用することで、栃木県内の災害時における現場を重視(被災現場の状況をリアルタイムに連絡できる)した危機管理体制を更に充実。

〔コラム〕

栃木県庁様では44台のイリジウム端末を災害時拠点になる県の主要出先機関に各1台配備するとともに、県庁の屋上にイリジウム端末を屋内でも使えるようにするためのイリジウムアンテナを設置。さらに、構内の専用電話機に接続するインテリドックも導入し、庁舎内にある「危機管理センター」から直接イリジウム端末への通信手段を確保し、情報収集をするというスタイルを確立している。

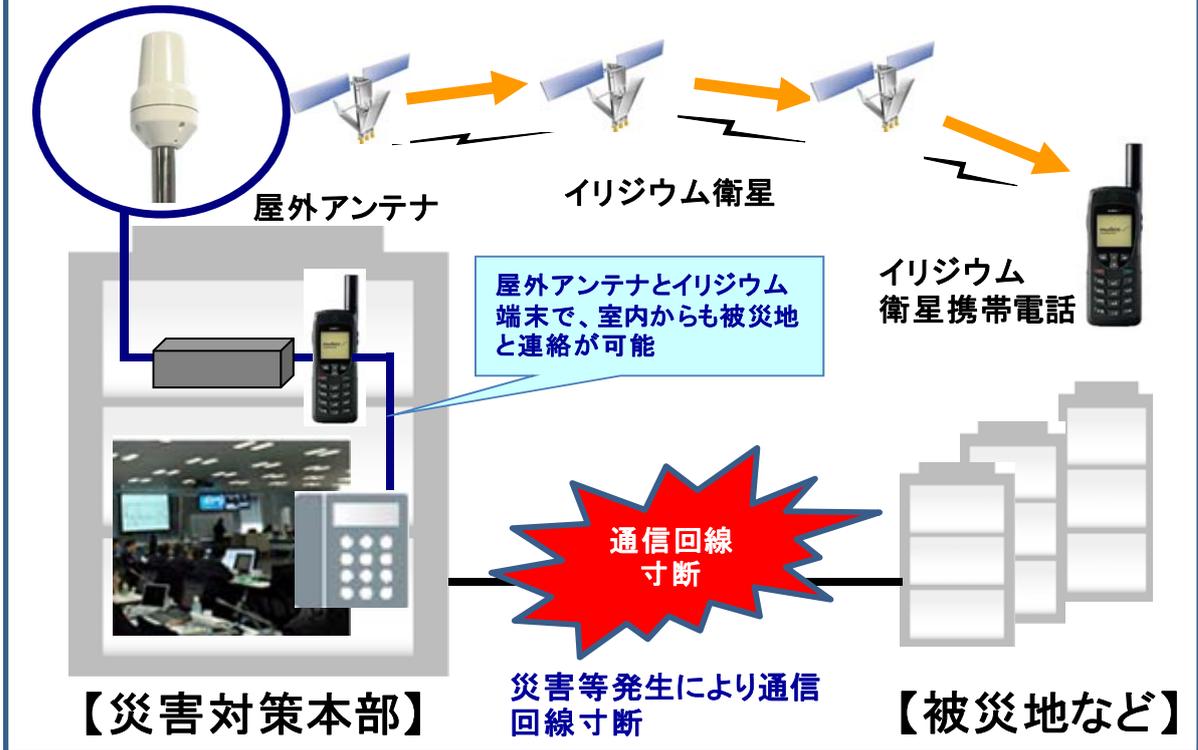
「ほかの衛星電話サービスとの比較検討も行い、総合的に検討して『イリジウム衛星携帯電話サービス』に決めました。KDDIのサービスは、車載用アンテナなど標準セットの付属品が豊富で、屋外アンテナやインテリドックなどのオプションも充実しています。また、ランニングコストにおいてもアドバンテージがあり、月額基本料金に2,000円分の無料通話が含まれているというのも魅力でした」(県民生活部消防防災課 危機管理・災害対策室)

現在、無料通話分は通信訓練などに有効活用されている。これにより、万一の事態に備えて、スムーズな使い方を習得するとともに、配布された出先機関で確実に充電を行うなどといった指導を徹底することができた。「イリジウム端末の操作性が優れていること、さらに操作マニュアルを作成して徹底を図ったことにより、スムーズに通信訓練を進めることができました。とはいえ、“もしも”の事態に備え万全の体制を備えているのが危機管理の基本です。今後も年2回ほどの通信訓練を続けていきたいと考えています」(同上)。(※)栃木県庁様の情報は全て2009年時点

〔イリジウムサービスについて〕

- ・軽量小型で衛星から電波を受けられる場所ならどこでも通話が可能なイリジウム端末は東日本大震災でも被災地をはじめとして各地方自治体における危機管理の手段として利用されました。
- ・内閣府の地域防災力向上支援事業の補助金の対象です。
- ・当社は日本区内でイリジウムを合法的に使用できる免許を持つ国内唯一の電気通信事業者です。

## KDDIがご提案するイリジウム衛星携帯電話サービスの概要



### イリジウム衛星携帯電話端末料金／基本料金

基本セット価格		
販売価格	249,900円	
初期費用		
使用契約料	10,500円 ・使用契約料は、初回の通信料と合算請求されます。	
基本料金		
	6,000円 <sup>(免税)</sup> プラン	5,000円 <sup>(免税)</sup> プラン
月額基本料金	6,000円 <sup>(免税)</sup>	5,000円 <sup>(免税)</sup>
うち無料通信	2,000円 <sup>(免税)</sup>	1,000円 <sup>(免税)</sup>

詳細につきましては  
こちらをご覧ください。  
<http://www.kddi.com/business/iridium/keitai/index.html>

### 地域防災力向上支援事業について

地震や豪雨時等の道路の寸断、通信の途絶による孤立集落が発生した際、救命・救助活動を円滑に実施するため、孤立可能性のある集落に衛星携帯電話と非常用発電機等を配備するため、1か所

あたり17.5万円を上限として補助する。詳細につきましてはこちらをご参照ください。  
[http://www.bousai.go.jp/jishin/bousai\\_koujyou/index.html](http://www.bousai.go.jp/jishin/bousai_koujyou/index.html)

(問い合わせ先)

KDDI株式会社 ソリューション推進本部

Tel:03-6678-6512

e-mail: sol-applic-support@kddi.com

パケット通信機を活用した自動観測システム導入による  
土砂災害対策強化 (山口県 砂防課)

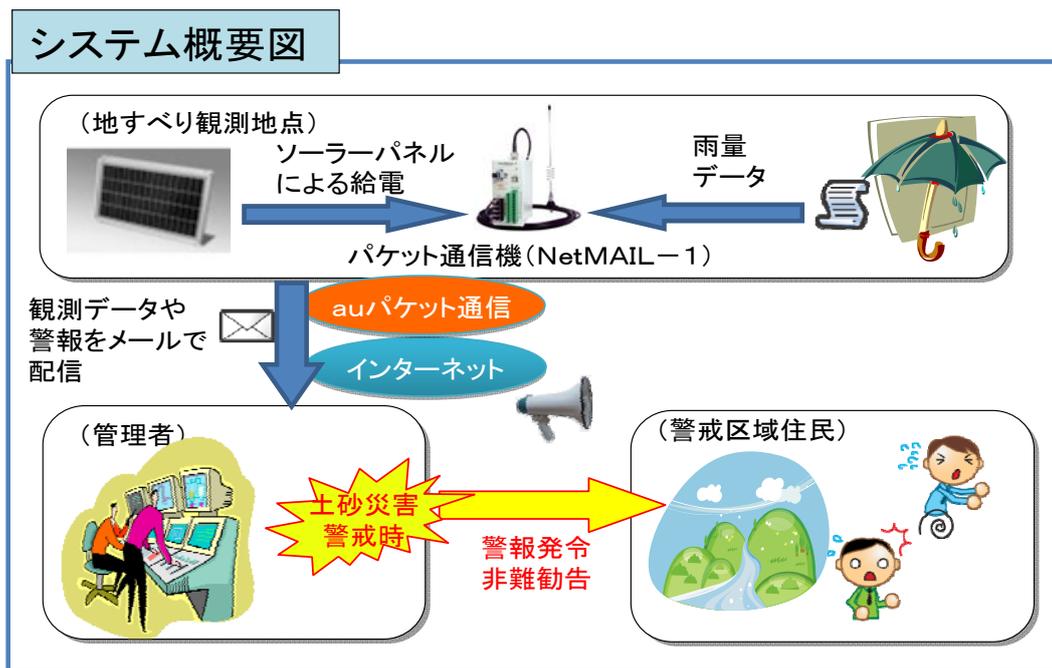
〔概要〕

山口県は土石流災害警戒避難対策事業の一環として遠隔地の雨量データをリアルタイムに収集できるシステムを導入している。迅速な警報発令、避難勧告を行う必要のある市町村に情報を提供することで、住民の被災リスクを軽減している。

〔コラム〕

集中豪雨により土砂災害が多発した地域では、地盤が緩み新たな災害発生の危険性が高くなっている。昨今、注目されているゲリラ豪雨によって突然発生する土石流災害に対して、それを素早く察知し、流域の住民が迅速に避難できるよう対策を講じる必要がある。

土石流災害の発生リスクは、危険地域の降雨状況を把握することである程度予測できる。しかし従来、電源や通信インフラが未整備の現場においては通信機器を介してリアルタイムで雨量情報が取得できず、土石流発生のリスクを予測できずにいた。そこで、ソーラーパネルを電源とした無線通信による雨量自動観測システムを導入し、特に土砂災害発生の確率の高い地域に観測装置を設置した。これにより、自治体の防災担当部署が現場の降雨状況をリアルタイムで正確に把握できるようになり、土石流等の土砂災害発生のリスクについて遅延なく判断できるようになった。



(問い合わせ先)

■ 観測システム  
株式会社オサシ・テクノス営業課  
Tel: 088-855-0535 mail: info@osasi.co.jp  
URL: <http://www.osasi.co.jp/>

■ パケット通信機  
KDDI株式会社 ソリューション推進本部  
Tel: 03-6678-6512  
mail: sol-applic-support@kddi.com

## (防災・災害時のICT-9)

### 町の新たなライフライン「防災情報システム」 (山形県金山町)

#### 〔概要〕

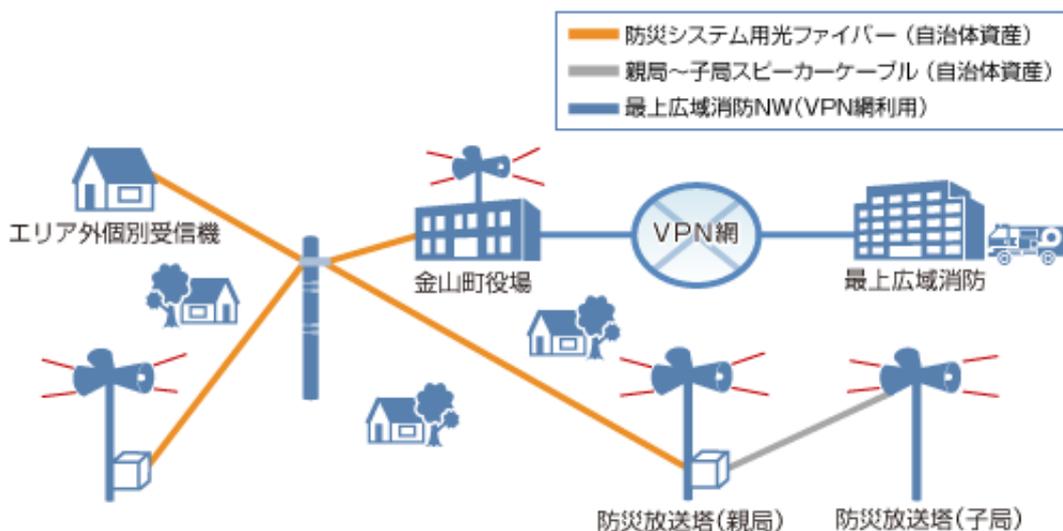
防災行政無線システムの老朽化に伴い、町内に敷設した光ブロードバンドを活用した最新の防災情報システムを導入することで、緊急時にも日常生活にも役立つ情報を、クリアな音声で届けることを実現しています。

#### 〔コラム〕

1980年に開設された金山町の防災行政無線システムは、町内各所に設置したスピーカーを通じて、緊急時の防災放送だけでなく、生活に役立つさまざまな情報を、長年にわたって住民に提供してきました。しかし、老朽化によってシステムの維持管理に支障をきたすのではと案じられていました。

システム見直しにあたり、各戸への情報端末などの設置に関わる運用コスト、屋外にいる時でも確実な情報提供を考慮し、「スピーカーから放送を流す」という情報提供形態はそのままに、新システム導入を検討しました。

そこで導入したのは、光回線を介して防災無線放送を提供するシステムです。街角設置の防災放送塔親局に音声データを送り、スピーカーを介して情報を住民に届けるものです。高速な光回線を活用することにより、以前のアナログ無線と比べ、音声は格段にクリアになり、電波混信による雑音や電波ジャックによる不正放送の心配もありません。災害発生時には、消防本部などから直接情報配信が行えるなど、緊急性の高い情報をいち早く住民に知らせることも可能になり、安心安全な暮らしを実現しています。



#### (問い合わせ先)

東日本電信電話株式会社 ビジネス&オフィス事業推進本部 TEL : 03-6803-9055