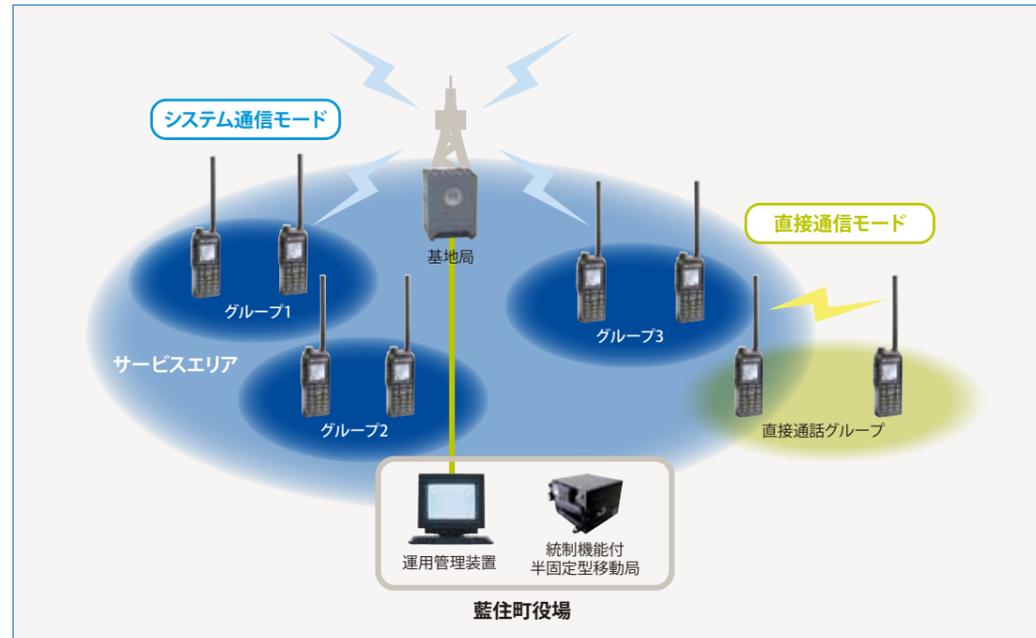




藍住町デジタル防災行政無線システム 構成図



藍住町のメリット

- 音声の頭切れがない確実でクリアな通話
- 小型軽量で持ち運びが容易な携帯型・無線装置
- 日頃から利用できるため、災害時の運用がスムーズ
- 災害時にはグループを統制して運用可能
- 携帯端末同士の直接通話モードでの到達距離は約2km
- 将来にわたってシステムを拡張できるすぐれた柔軟性

徳島県板野郡藍住町様がモトローラの デジタル防災行政無線システム Dimetra を国内初導入。 平成23年4月から正式運用をスタート。

初期導入コストを抑えて最先端のデジタルシステムを導入



モトローラのDimetra (ダイメトラ) は自治体の防災行政向け260MHz デジタル無線システムです。音声の頭切れがない確実な通話性能、携帯電話に匹敵するクリアな音声、小型軽量で持ち運びが容易な携帯端末などすぐれた特長を持ち、全世界では100万台以上の納入実績を誇っています。日本でも従来のアナログ防災無線に代わる次世代デジタル防災無線システムとして注目を集めてきました。徳島県の藍住町様でも既存のアナログ防災無線に代わるシステムとして導入を模索してきましたが、デジタルフルシステムでは予算規模が大きくなり一度は断念。しかし、シンプルなデジタル簡易システムなら低コストで導入できることがわかり、国内初となるDimetraの採用を決めました。災害時だけでなく通常業務でも手軽に使える無線システム、さらにはニーズにあわせて拡張が容易なシステムとして、同報機能やGPS 動態管理機能等をもった防災無線システムとして大きな期待が寄せられています。

モトローラ・ソリューションズ株式会社

〒106-0032 東京都港区六本木一丁目8番7号 アーク八木ビルズ
電話：フリーダイヤル 0120-929-016 平日 9:30 ~ 17:45
<http://www.motorolasolutions.com/JP>

※ 製品の外観及び仕様は改良等のため、予告なしに変更することがあります。
※ モトローラ、MOTOROLA、MOTO、MOTOROLA SOLUTIONS およびモトローラのロゴマークは Motorola Trademark Holdings, LLC. の登録商標であり、そのライセンスに基づき使用しています。文中に記載されている他の製品名やサービス名等は、各社の商標または登録商標です。
©Motorola Solutions Inc. 2011. All rights reserved.

2011/10

平成 20 年から防災行政無線システムの更新を模索

藍住町様は徳島県板野郡を構成する 5 町のひとつで吉野川の下流北岸に位置します。この吉野川と旧吉野川に囲まれたデルタ地帯にある同町の面積は約 4 キロメートル四方。海拔はわずか 5.17 m で丘陵部がほとんどない町です。徳島市中心部から車で約 20 分という近さでベッドタウンとしても発展してきました。町の総人口数は約 3 万 3 千人。過去 10 年間で 118% という高い伸びを示し、今後も増加基調で推移すると見られています。このように徳島県のなかでも顕著な発展を続ける同町が、防災行政無線システムの更新準備を始めたのは平成 20 年のことでした。従来の無線局の免許期限は平成 23 年 5 月。それまでに新しいシステムを滞りなく導入するためでした。実際、システム設計から機器の選定、予算化、議会の承認、施工、運用開始まで乗り越える課題は数多く、2 年半の準備期間も決して余裕のあるものではありませんでした。

町の予算にあったシステム

当初、同町が新しい無線局として導入を目指したのは、260MHz 帯のデジタルフルシステムで、メール、GPS、データ通信までデジタルならではの全機能を網羅した大規模なものでした。しかし、導入コストが予想以上に膨大となり、基本設計段階で見送られました。こうした事情を察してモトローラは Dimetra のシンプルな簡易システムを提案。藍住町様では、導入

コストも予算に見合うものと評価して、再度デジタル無線システムの導入に舵を切ったのでした。

実際の電波テストで高評価を得た Dimetra

導入に際しては実際の無線装置を利用したフィールドテストが行われました。総務課の職員様が町内各地を移動して電波テストに参加。「通話音質がクリアで、音声の頭切れがない」「ボタンを押すだけですぐつながる」「携帯端末が軽くて小さい」などの良いご評価をいただきました。通話の確かさ、接続の早さ、携帯性は、防災行政無線に求められる性能そのものです。緊急時に音声の頭が切れたり、会話が聞こえづらくては正確な情報伝達が行えません。また一刻を争う被災現場では接続のスピードが不可欠です。無線装置がポケットに入るなら、緊急時はもちろん通常業務でも幅広く活用できます。こうしたデジタル無線のメリットを実感した藍住町様では Dimetra の採用を決断。平成 22 年、日本初となる Dimetra の導入が正式に決まりました。奇しくも徳島県はモトローラのアナログ MCA システム（複数の企業・団体が共用する業務用アナログ無線システム）を日本ではじめて導入した県でした。進取の気象に富んだ徳島の県民性、そして現町長の革新的なお考えが、Dimetra 日本初導入という快挙の背景にあったことは云うまでもありません。



藍住町役場
〒771-1292
徳島県板野郡藍住町
奥野字矢上前 52-1
電話：088-637-3111 (代)
FAX：088-637-3154



総務課に設置された統制機能付きの半固定型・移動局と持ち出し対応の携帯型・無線装置

基地局を中心に合計 26 台の移動局を各所に配備

藍住町様が導入した Dimetra のシステム構成は次の通りです。まず町役場に基地局を設置し、運用を担当する 3F の総務課には統制機能付きの半固定型・移動局を 1 台置きました。その他 10 台の携帯型・無線装置を充電器にセットしたデスクトップタイプとして水道課と町営施設（特別養護老人ホーム、保健センター、クリーンステーションなど）、警察署、消防署、JA、国交省出張所などに配備し、持ち出し用にも 15 台の携帯型・無線装置を確保しました。災害時・緊急時にはひとつのグループとして統制運用ができるため、職員様と警察・消防関係機関などの情報の共有化が容易です。また従来のシステムは災害時の運用が前提でしたが、無線装置が重く大きいと、持ち出して通常業務で使用するという事は考えられませんでした。使い勝手も複雑で、いざという時にうまく運用できるかどうか不安でした。しかし Dimetra の携帯型・無線装置の重量はわずか 250g ほど。携帯電話並みの手軽さで日頃から利用できるため、災害時でも戸惑うことなくスムーズに運用できると考えています。携帯端末同士で直接通話できる距離も約 2km と長く、サービスエリアから外れた場合でも職員様同士での通話が確保できます。

将来の拡張性にすぐれた無線システム

Dimetra は拡張性にすぐれているのも大きな特長です。将来的には今回導入した移動系システム Dimetra のプラットフォームに同報システムを統合して一体的な運用を図ることが可能です。さらに回線制御装置を追加すれば、職員様の居場所が素早く正確に把握できる GPS 動態管理サービス、内線電話やアナログ無線回線との接続、メールサービスなども可能になります。このように初期導入コストを抑えたデジタル簡易システムでも予算とニーズにあわせて機能を順次拡張できるのが Dimetra の大きな魅力と云えるでしょう。藍住町様は前述の通り、新旧ふたつの吉野川に囲まれたデルタ地帯のため、古くから河川氾濫に悩まされてきました。こうした災害に対しても、モトローラの新しいデジタル防災行政無線システムがあれば、十分な備えとなるでしょう。



コンパクトな基地局設備



小型軽量で持ち運びが容易な携帯型・無線装置



藍住町合同庁舎、屋上に設置された空中線設備（送信出力 10W・25m）

パートナー企業のご紹介

テレバス四国
〒770-0872
徳島市北沖洲二丁目9番27号
電話：088-678-6466
FAX：088-678-6433