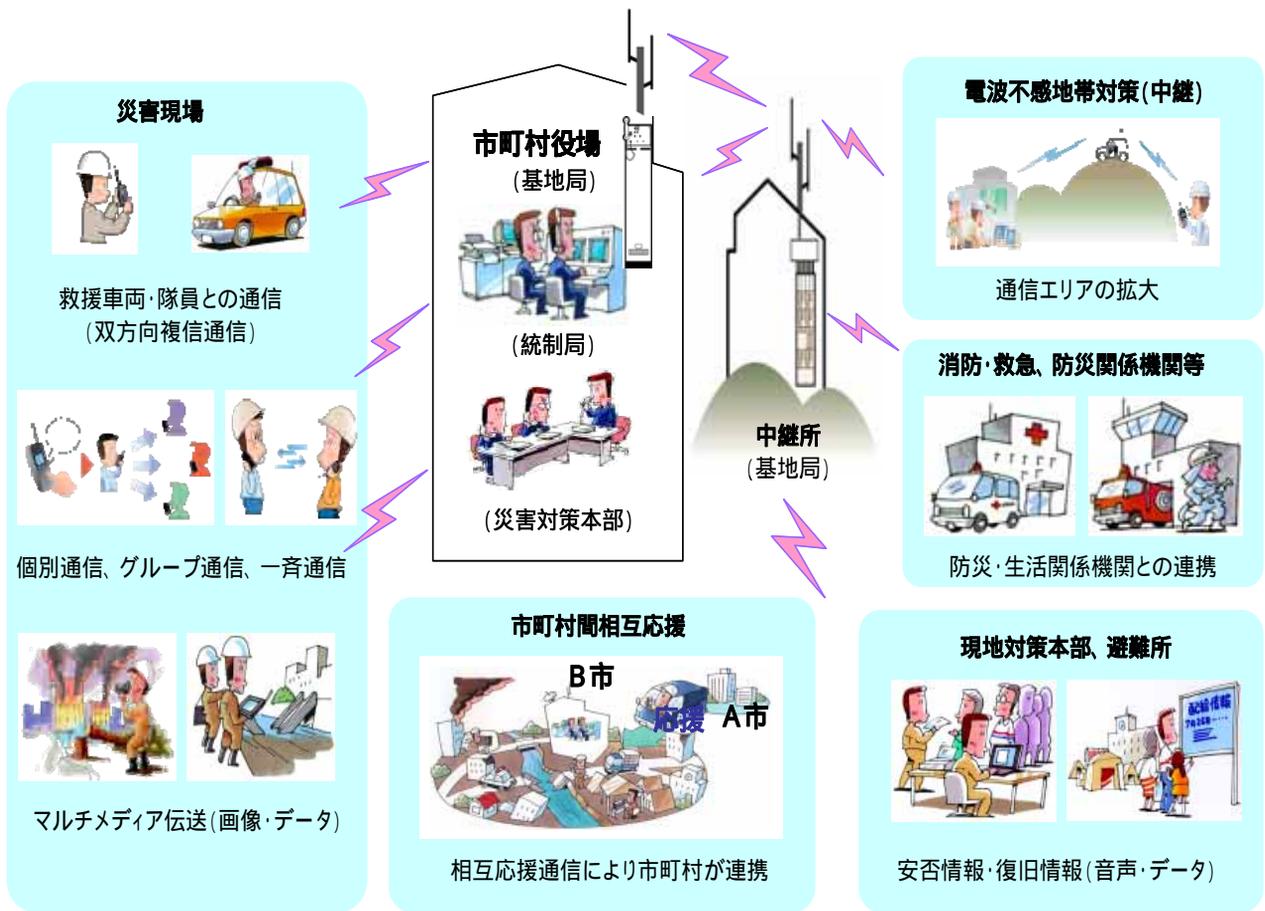


1. システム概要

260MHz帯の電波を使用する「都道府県・市町村デジタル移動通信システム」は、60MHz帯の都道府県防災行政無線、150MHz帯又は400MHz帯の市町村防災行政無線（移動系）と800MHz帯の地域防災無線に替わる、デジタル方式の移動通信システムです。

（注意）調査検討会では、「260MHz帯デジタル防災行政無線システム」と表現することがあります。

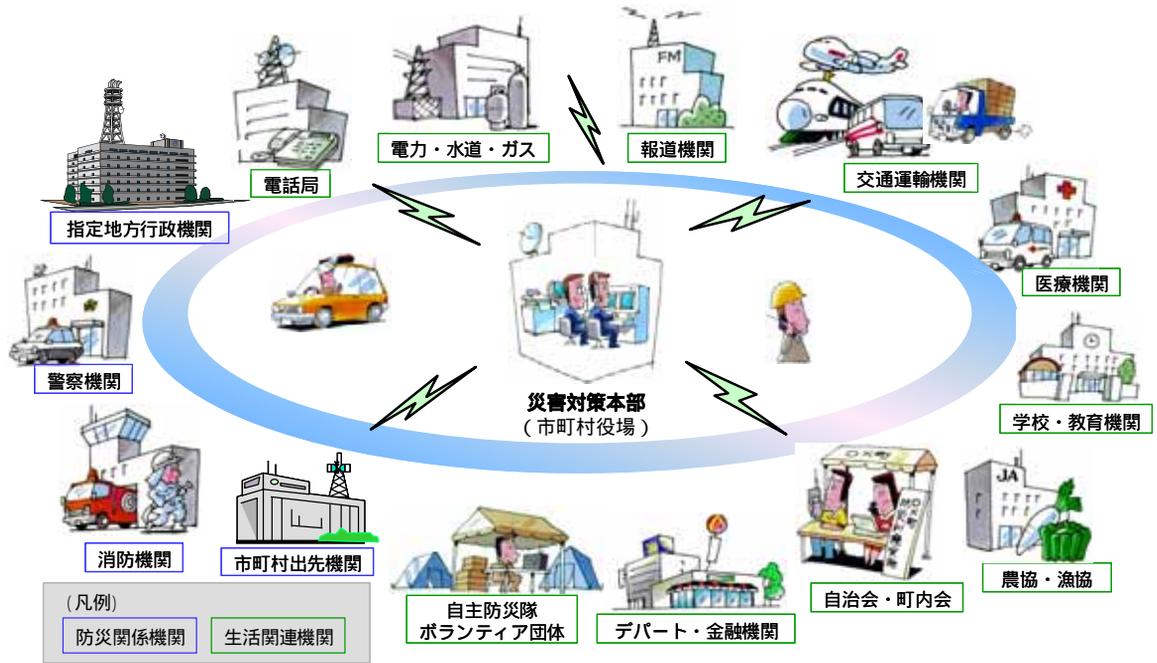
主な特長	<p>通信路が多チャンネル化</p> <p>1周波数あたり最大4チャンネル（通信路）の多チャンネル化が実現します。これにより、1の周波数で最大4対向の連絡通信やデータ伝送などを同時に行うことができます。</p>
	<p>通信機能が格段に向上</p> <p>画像等の高速データ伝送や一斉通信、統制通信、県や全国の市町村との応援通信が可能になるなど、通信機能が格段に向上します。また、通信の秘話性・秘匿性も格段に向上します。</p>
	<p>通信エリアが拡大</p> <p>移動局同士の通信も基地局を介して行われるため、基地局の通信エリアの中であれば、遠く離れた移動局同士であっても通信を行うことができます。</p>
	<p>情報システムとの連動性が向上</p> <p>デジタルネットワークとの親和性が高く、防災情報システムや土砂災害システム等の他の情報システムとの接続・連動が容易になります。</p>



【市町村デジタル移動通信システムの利用イメージ】

市町村デジタル移動通信システムを構成する組織・機関

市町村デジタル移動通信システムは、非常災害時において市町村の災害対策本部とその出先・消防・警察・水防等の地域の防災関係機関、医療・電気・ガス・通信・運輸・金融・教育・農協・漁協等の生活関連機関などを結ぶ密接な連絡体制を確立し、迅速で的確な災害応急活動を行うことができます。



市町村デジタル移動通信システムの主な機能

通信の種類	概要	主な利用想定
個別通信	統制局と移動局等の間又は移動局等の相互間で個別に行う通信です。	通常時
グループ通信	統制局又は移動局等から複数の移動局等で構成されるグループを対象に行う通信です。	通常時
PBX通信	市町村役場等のPBX(構内電話交換機)に接続された電話機と移動局等の間で行う通信をいいます。	通常時
専用チャンネル通信	特定の業務や組織、部署等を単位とするグループの中で専用割り当てられた通信チャンネルを使用して行う通信です。	通常時
同報通信	統制局から複数の移動局等を対象に同時に同じ内容の通報等を行う片方向(下り)の通信です。通信対象の移動局等の内、待ち受け状態にある移動局だけに通報できます。(通信していない移動局向けの一斉通信。)	非常災害時
一斉通信	統制局から複数の移動局等で構成されるグループを対象に、同時に同じ内容の通報等を強制的に行う片方向(下り)通信です。通報対象の移動局等が通信中のときは強制的に切断され統制局からの通信に切り替わります。(全局向けの強制一斉通信。)	非常災害時
統制通信	統制局から特定の移動局等またはグループに対して行う強制的な通信です。通信対象の移動局等が通信中のときは強制的に切断され統制局からの通信に切り替わります。(特定局・グループ向けの強制一斉通信。)	非常災害時
緊急連絡通信	移動局等から統制局に対して緊急に連絡を取りたい旨を通知する通信です。統制局が通信中のときや通信チャンネルに空きがないときでも統制局に通知することができます。	非常災害時
応援通信	非常災害時等に近隣市町村や応援協定を締結した全国の都道府県、市町村等の統制局又は移動局等との間で行う救助・救援活動を応援するための通信です。	非常災害時
移動局間直接通信	基地局のサービスエリアの外で基地局を介さずに移動局等の相互間で直接行う通信です。	通常時 / 非常災害時
通信統制	統制局と移動局等の間の通信を必要に応じて発着信規制や通信時間の制限、強制切断などにより統括・規制することをいいます。	非常災害時

2. システム構成の概要

市町村デジタル移動通信システムは、市町村役場等に設置する統制局と基地局、必要に応じて山上等の中継所に設置する基地局(無線中継局)、市町村の出先や防災関係機関、生活関連機関等に設置する端末局及び携帯型や車載型等の移動局から構成されます。

統制局

災害対策本部を置く市町村役場等に設置して基地局を制御する設備で、一斉通信や統制通信、発着信規制、強制切断等の通信統制機能を有しています。基地局設備を遠隔制御する統制局制御装置や通信統制を行う統制台などから構成されます。

基地局

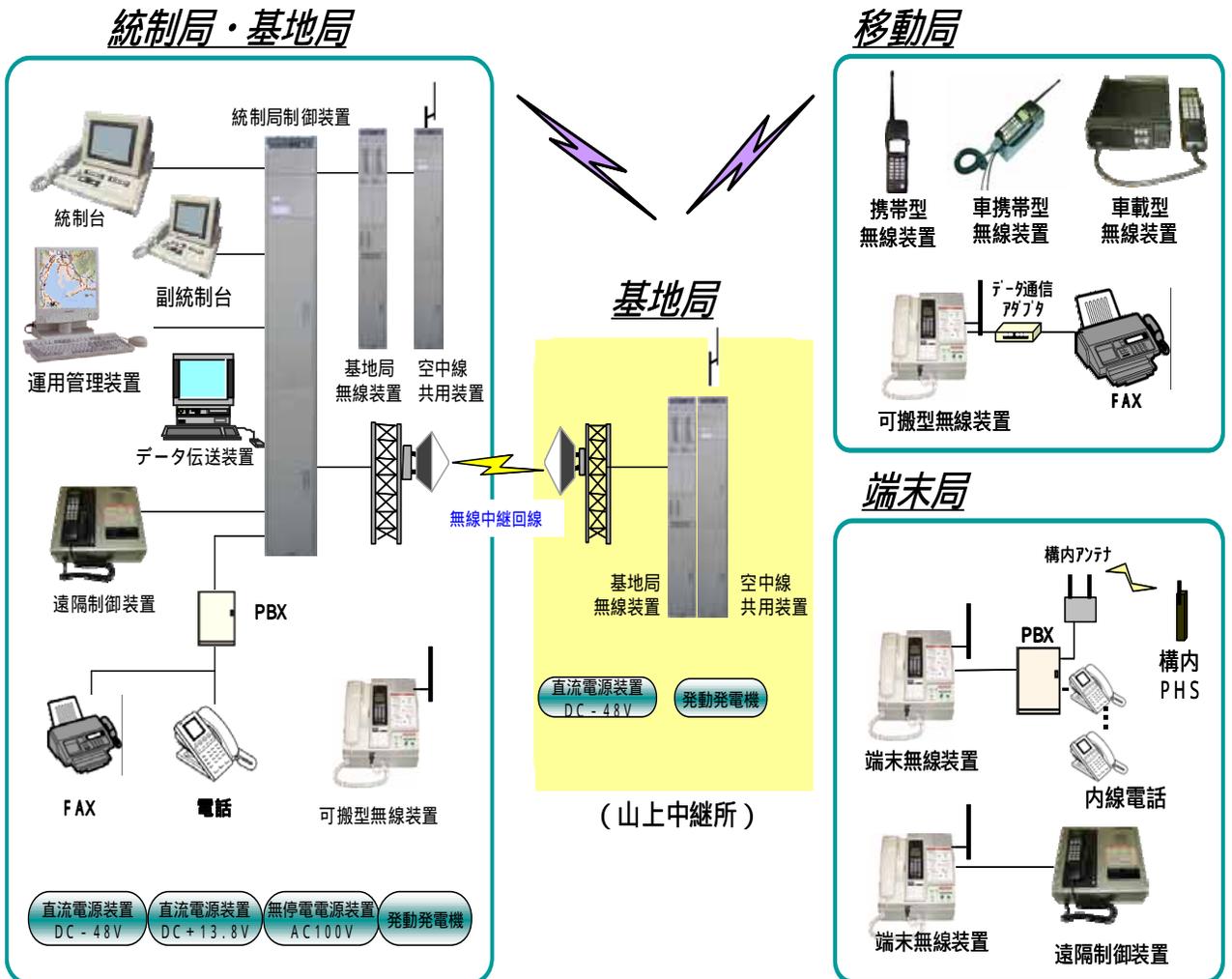
端末局及び移動局と通信を行う無線局で、統制局と移動局等(端末局又は移動局)間の通信及び移動局等相互間の通信を中継します。基地局には統制局と同じ庁舎内に置く場合と山上等の中継所に置く場合があり、中継所等に置く場合はマイクロ多重回線等の無線中継回線を用いて統制局制御装置と接続します。

端末局

基地局、移動局及び他の端末局と通信を行う無線局で、市町村の出先や地域の防災関係機関、生活関連機関等に設置します。

移動局

基地局、端末局及び他の移動局と通信を行う移動する無線局で、基地局の通信エリア内では基地局を介して通信し、基地局の通信エリア外では基地局を介さずに移動局等相互間で直接通信を行います。また、移動局には全国の市町村との応援通信を可能にするため通話用周波数と直接通信用周波数の全部が割当てられます。



【市町村デジタル移動通信システムの構成】

【市町村デジタル移動通信システムの構成装置】

局	装置の名称	機能
統制局・基地局	基地局無線装置	統制局制御装置と接続し、統制局と移動局等(移動局・端末局)の間及び移動局等相互間の通信を無線中継するための無線設備です。また、統制局設備の障害発生時には、自動的に本装置による基地局折返し通信に切替わります。
	統制局制御装置	基地局無線装置を制御する装置です。
	PBX接続装置	統制局制御装置とPBX(構内電話交換機)を接続する装置です。PBXに接続されている電話機からの通信が可能になります。
	統制台	一般通信、統制通信、一斉通信、緊急通信、応援通信等の各種通信機能の設定操作や、発着信規制、通話時間制限、強制切断等の統括・規制を行う装置です。
	副統制台	統制台と同等の機能を持ち、切替運用できます。
	運用管理装置	統制局や基地局の各装置の運用状態や通話履歴等を管理する装置です。
	データ伝送装置	統制局と移動局等との間でデータなどの非音声通信を行う装置です。
	ファクシミリ送受信装置	個別通信と一斉通信が可能なファクシミリ装置です。
	遠隔制御装置	消防本部など、統制台や副統制台から離れた別の場所から通信するための装置です。一般通信、統制通信、一斉通信、緊急通信、応援通信等の通信を行うことができます。
端末局	端末無線装置	市町村の出先機関や地域の防災関係機関、生活関連機関等に設置する無線設備です。
	FAX・データ通信アダプタ	端末局の無線装置とファクシミリ装置またはデータ伝送装置を接続する装置です。
	PBX接続装置	端末局の無線装置とPBX(構内電話交換機)を接続する装置です。PBXに接続されている電話機からの通信が可能になります。
	遠隔制御装置	端末局の無線装置から離れた場所から通信するための装置です。
移動局	車載型無線装置	車両に固定的に取り付ける無線装置です。
	携帯型無線装置	ハンディータイプの無線装置です。
	車携帯型無線装置	車両に車載アダプタで半固定的に取り付ける無線装置です。無線装置を車載アダプタから取り外せば、携帯型無線装置として使用できます。
	可搬型無線装置	通常は固定して使用し、緊急時等には携帯型として持出し使用する無線装置です。遠隔制御装置やファクシミリ装置、データ伝送装置等を接続することができます。