

# 三重県防災通信ネットワーク



## 第5 三重県防災通信ネットワーク

### 1 防災通信ネットワークの整備

災害対策基本法及び三重県地域防災計画に基づき、県民の生命、財産の確保及び社会秩序の維持を図るため昭和49年に、県庁、県出先機関、市町村等防災関係機関、県有自動車等をネットワーク構成局とする防災行政無線（地上系）を整備した。

その後、設備の老朽化や高度情報通信システム化への対応が求められてきたことから、平成3年度から地上系幹線設備の更新と衛星系設備の新規導入を行い、また、平成7年の「阪神・淡路大震災」を教訓として県庁第2統制局、衛星可搬型地球局、県庁非常用発電機、衛星地球局（防災関係機関33局）を増設する等ネットワークの充実を図った。

平成17年度には地上系の周波数を60MHz帯から260MHz帯へ移行し、デジタル通信技術を活用した防災行政無線（260MHz帯都道府県デジタル総合通信システム）の再整備を行った。

また、高速データ通信が容易となるようにインターネットを利用して、安価な専用ネットワーク（有線系）を構築し、気象庁の「防災情報提供システム」から提供を受けた気象情報や地震情報などを、自動配信するシステムを新設した。

さらに、防災通信ネットワークの信頼性確保並びに高機能化を図るため、衛星系の設備更新に着手し、平成22年度に県内15消防本部に次世代可搬型地球局を配備、平成25年度に県庁及び防災関係機関（一部を除く）に次世代型衛星系防災行政無線設備を整備した。

一方、東日本大震災や阪神・淡路大震災のような広域的な災害が発生した場合に、災害応急対策活動を迅速かつ的確に実施するための広域的な活動拠点として、中勢防災拠点、東紀州防災拠点（紀北拠点）、東紀州防災拠点（紀南拠点）、伊勢志摩防災拠点、伊賀広域防災拠点及び北勢防災拠点の整備に合わせ、通信手段として防災通信ネットワークの整備を行っている。

また、大規模災害時の医療機関との連携を強化するための通信手段として、災害拠点病院に防災通信ネットワークの地上系設備の整備を行っている。

### 2 防災通信ネットワークの運用

現在、有線系及び地上系に自治体衛星通信機構が運営する地域衛星通信ネットワーク（衛星系）を加え、大規模災害時でも複数の通信手段を確保できるように運用している。

なお、令和元年度末での無線設備等設置箇所数は次のとおりである。〔第1表〕〔第2表〕〔第3表〕

第1表 防災行政無線箇所数一覧

(令和元年度末現在)

種 別 等	箇所数	設 置 場 所 等
地 上 系 設 備	県 庁	1 県庁
	県 庁 舎 等	12 県庁舎(10)、消防学校、防災ヘリコプター管理事務所
	県 地 域 機 関 係	19 君ヶ野ダム、宮川ダム、安濃ダム、北勢水道、中勢水道、南勢水道、NPO班、動物愛護センター、四日市港管理事務所、紀北防災拠点、紀南防災拠点、伊勢志摩防災拠点、伊賀広域防災拠点、北勢広域防災拠点、下水道(北勢北部、北勢南部、中勢雲出、中勢松阪、宮川)
	市 町	46 全市町役場(支所(旧市町村役場)に設置している市町あり)
	消 防 本 部	15 全消防本部
	警 察 関 係	19 県警察本部、全警察署
	医 療 関 係	18 総合医療センター、こころの医療センター、一志病院、志摩病院、三重大学附属病院、松阪市民病院、鈴鹿中央総合病院、伊勢赤十字病院、尾鷲総合病院、上野総合市民病院、紀南病院、三重県医師会、市立四日市病院、いなべ総合病院、松阪中央総合病院、済生会松阪総合病院、名張市立病院、日本赤十字社三重県支部[県庁内ch使用]
	国 関 係	7 津地方気象台、久居自衛隊、明野自衛隊航空学校、四日市海上保安部、鳥羽海上保安部、尾鷲海上保安部、東海農政局津地域センター
	放 道 関 係	3 NHK津、三重テレビ、FM三重
	ライフライン関係	5 三重県トラック協会、三重交通、中部電力三重支店、NTT西日本三重支店、東邦ガス[長谷山中継所内渡し]
	中 継 所	23 多度、青山、朝熊、藤坂、三木、谷の山、長尾、長谷山、天花寺、美杉、多気、浅間、行野浦、芸濃、伊賀、名張、鳥羽、磯部、南勢、飯高、名倉、紀宝、紀和
	携帯型及び車載型	128 県庁(36)、県庁舎等(88)、防災ヘリコプター管理事務所(3)、三重大学(勢水丸)
	計	296
衛 星 系 設 備	県 庁	1 県庁
	県 庁 舎	9 県庁舎
	市 町	29 全市町役場
	消 防 本 部	15 全消防本部
	警 察 関 係	1 県警察本部
	医 療 関 係	4 総合医療センター、三重大学附属病院、伊勢赤十字病院、日本赤十字社三重県支部[県庁内ch使用]
	国 関 係	3 久居自衛隊、明野自衛隊航空学校、第四管区海上保安本部
	可 搬 型	25 県庁(3)、防災拠点(6)、消防本部(15)、防災ヘリコプター管理事務所(1)
計	87	

第2表 有線系設備箇所数一覧

(令和元年度末現在)

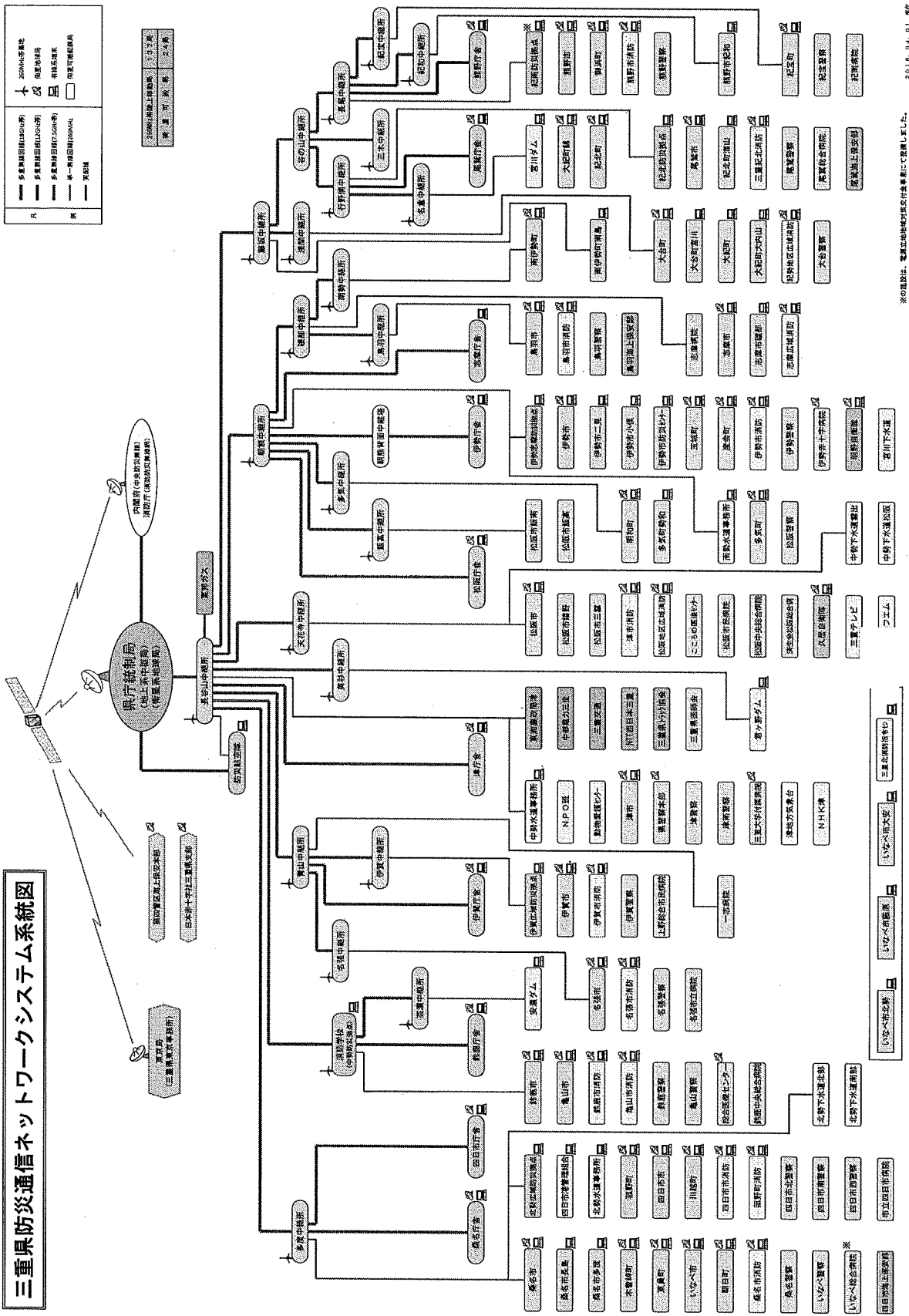
種 別 等	箇所数	設 置 場 所 等
有線系設備	1	県庁
県庁舎等	12	県庁舎(10)、消防学校、防災ヘリコプター管理事務所
県地域機関 県関係機関	12	君ヶ野ダム、宮川ダム、安濃ダム、北勢水道、中勢水道、南勢水道、四日市港管理組合、紀北防災拠点、紀南防災拠点、伊勢志摩防災拠点、伊賀広域防災拠点、北勢広域防災拠点
市 町	45	全市町役場（支所（旧市町村役場）に設置している市町あり）
消防本部	16	全消防本部、三重北消防指令センター
国 関 係	2	久居自衛隊、明野自衛隊航空学校
計	88	

第3表 防災ヘリコプター通信用無線設備箇所数一覧

(令和元年度末現在)

種 別 等	箇所数	設 置 場 所 等
中 継 所	5	消防学校、青山、朝熊、浅間、長尾
防災ヘリコプター	1	
携 帯 型	4	
計	10	

第1図 三重県防災通信ネットワークシステム系統図



### 3 防災ヘリコプター通信用無線の整備

県では、東海地震、東南海・南海地震等大規模地震が発生した場合、道路が寸断され孤立する地域が発生することが想定されることから、迅速な対応をするため、防災ヘリコプターを運航しており、平成4年度に県と防災ヘリコプター等との通信用無線設備を整備した。

平成28年度には使用周波数を60MHz帯から260MHz帯に移行し、260MHz帯デジタル方式での再整備を行い、平成29年度の新しい防災ヘリコプターの運航開始に合わせて運用を開始した。

### 4 市町村防災行政無線及び消防救急無線への活用

県では、市町村防災行政無線、消防救急無線等の整備費用の低減を図るため、市町の要望に応じ、防災通信ネットワークの活用を進めている。

#### (1) システム共用

防災通信ネットワークのシステムを共用した鳥羽市の市町村防災行政無線（移動系）が平成19年3月30日、全国に先駆けて開局し、市町村防災行政無線（移動系）が協力して、非常時の情報収集・伝達等が行えることとなった。

このシステムの共用化にあたっては、「非常時の通信に関する応援協定」及び「共用化に関する協定」を締結し、現在、次表のとおりとなっている。〔第4表〕

第4表 市町村防災行政無線（移動系）とのシステム共用

（令和元年度末現在）

自治体名	使用許可年月日	非常時の通信に関する応援協定	共用化に関する協定	使用中継局数
鳥羽市	H19. 3. 20	H19. 4. 10 締結	H19. 4. 10 締結	1
大紀町	H20. 3. 24	H20. 3. 24 締結	H20. 3. 24 締結	1
名張市	H21. 10. 6	H21. 3. 10 締結	H21. 3. 10 締結	1
玉城町	H26. 2. 24	H26. 3. 26 締結	H26. 2. 3 締結	1

#### (2) 施設の共用

防災通信ネットワークの多重回線、局舎、空中線柱、非常用電源設備等を利用した市町村防災行政無線（同報系）等の整備は次表のとおりとなっている。〔第5表〕

第5表 市町村防災行政無線（同報系）

（令和元年度末現在）

自治体名	使用許可年月日	使用中継局数
多気町	H20. 7. 16	1
松阪市	H21. 3. 10	1
津市	H22. 2. 3	4
尾鷲市	H26. 4. 1	1

また、消防救急無線の周波数移行及びデジタル方式化に対応するため、平成19年7月25日に三重県消防長会から要望のあった「将来における県防災行政無線施設の使用について」に基づく消防救急無線（共通波）の県域1ブロックでの共同整備（無線の広域化、無線の共同化）において、防災通信ネットワーク設備を利用している。

さらに、各消防本部が実施する消防救急無線（活動波）の周波数移行及びデジタル方式化での整備においても、防災通信ネットワーク設備を利用している。

## 5 市町村防災行政無線等の整備

市町において、住民への情報伝達手段として市町村防災行政無線（同報系）やコミュニティ FM 放送等を、また市町内及び関係機関との通信手段として市町村防災行政無線（移動系）やMCA無線、IP無線等の導入を行っている。

## 6 防災行政無線局無線従事者資格取得と現況

無線局の管理運用には無線従事者の配置が義務付けられていることから、無線従事者（第3級陸上特殊無線技士）養成講習会を開催し無線従事者の確保に努めている。

## 7 防災通信ネットワークの現状と課題

防災通信ネットワークの地上系及び有線系の再整備が平成17年度に、衛星系の再整備が平成25年度に完了した後も、新たに整備された防災拠点施設、災害拠点病院等について、防災通信ネットワークの整備を行った。

また、防災ヘリコプター通信用無線設備については、260MHz帯でのデジタル化再整備とともに、ヘリコプターからのテレビ映像を電送するシステムの整備を行った。

なお、平成17年に無線機器の規格が改正され、旧規格の機器は令和4年11月末までしか使用できず地上系の防災行政無線機器を新しい規格に適合させる必要があること及び令和4年度には前回の整備から17年が経過することから、安定かつ確実な運用を確保するために地上系設備の更新を行っていく必要がある。

また、有線系設備についても、使用している機器、基本ソフトの保守期限が過ぎており、更新を行っていく必要がある。

さらに、防災通信ネットワークを確実かつ有効に利用できるよう機器の維持管理を行うとともに、これらが有する機能の利用を促進していくために研修を行っていく必要がある。

## 8 その他

非常災害時における、円滑な通信を確保するため非常通信訓練及び非常通信実施体制の総点検を実施した。