

同報系防災行政無線システムの低廉化に向けた調査検討会

岡山県における 防災行政無線の現状を踏まえての課題と要望

岡山県危機管理課
平成25年7月

1 住民への情報伝達システムについて

市町村長は、災害に関する予報・警報等を住民に伝達する責務があり、また、災害が発生し、または発生するおそれがある場合は、住民の生命又は身体を災害から保護するため、地域の住居者等に対し避難勧告、避難指示をすることができる。

(災害対策基本法 第56条、第60条)

県内の市町村では、防災行政無線を主体に情報伝達システムを整備している状況である。

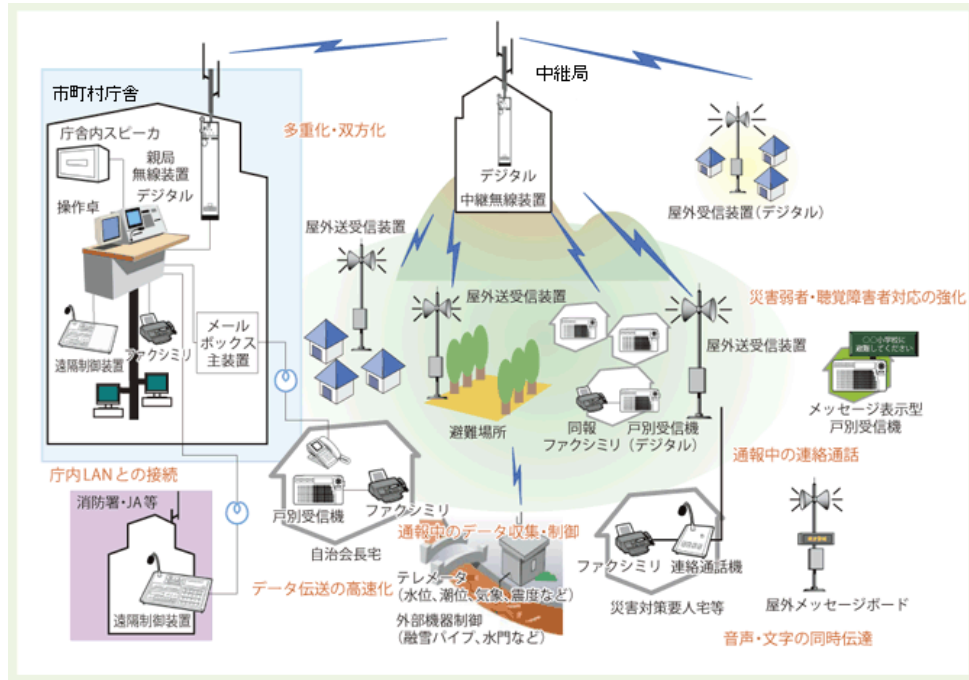
◆ 住民への情報伝達システム

	県内の整備状況 (整備市町村/全市町村)	県内の整備率	全国の整備率
<u>市町村防災行政無線(同報系)</u>	<u>18/27</u>	<u>66.7%</u>	<u>75.3%</u>
屋外スピーカ(防災行政無線以外の無線)	1/27	3.7%	8.0%
屋外スピーカ(有線)	5/27	18.5%	9.2%
コミュニティFM	4/27	14.8%	13.5%
CATV放送	14/27	51.9%	18.8%
音声告知システム	13/27	48.1%	23.9%
登録制メール	13/27	48.1%	43.2%
緊急速報メール	27/27	100.0%	64.1%

※市町村によっては、複数の情報伝達システムを整備し、住民に情報伝達を行っている。

2 市町村防災行政無線(同報系)の整備状況

- ①市町村防災行政無線(同報系)は、公園や学校等に設置されたスピーカー(屋外拡声子局)や各戸に設置された戸別受信機により、市町村庁舎等から住民に防災情報を迅速かつ確実に一斉伝達する機能を有する。
- ②光ファイバー等の有線通信方式と比較して、無線は災害に強い特徴を有する。
- ③県内の整備率は、66.7%であり、未整備の市町村は、国の財政支援措置を活用して、整備に向け検討をお願いしたい。
県では、県中継局設備の共用や技術的支援を行っている。



消防庁 ウェブサイトより一部引用

岡山県内整備状況(H25.4現在)

No.	団体名	整備状況		No.	団体名	整備状況	
		防災行政無線	その他伝達手段			防災行政無線	その他伝達手段
1	岡山市	△	△	16	和気町	×	○
2	倉敷市	△	○	17	早島町	×	×
3	津山市	△	×	18	里庄町	×	○
4	玉野市	×	×	19	矢掛町	×	○
5	笠岡市	×	○	20	新庄村	×	○
6	井原市	△	○	21	鏡野町	×	○
7	総社市	△	×	22	勝央町	○	×
8	高梁市	△	○	23	奈義町	○	○
9	新見市	△	○	24	西粟倉村	○	○
10	備前市	△	×	25	久米南町	○	○
11	瀬戸内市	○	×	26	美咲町	○	○
12	赤磐市	○	×	27	吉備中央町	×	○
13	真庭市	△	○		整備数	18	19
14	美作市	△	○		整備率	66.7	70.4
15	浅口市	△	○		全国整備率	76.2	-

【凡例】 ○:全域で運用中 △:一部地域で運用中 ×:未整備

主な財政支援措置(H25.4現在)

区分	充当(%)	交付税算入(%)	備考
防災基盤整備事業債	90	50	特に推進すべき事業の場合
過疎債	100	70	対象地域
辺地債	100	80	対象地域
緊急防災・減災事業債	100	70~80	H23年度補正から

3 住民への情報伝達システムの課題について

課題

- ①市町村デジタル防災行政無線(同報系)は、住民に迅速・確実に情報伝達ができる機能を有しており、最も優れたシステムであると認識されているが、整備費が多額であり、また、整備までに期間を要することから整備率が伸びない。
- ②いっぽう、高度情報化施策により市町村が敷設した光ファイバー網を活用して、各戸まで情報伝達ができる「音声告知システム」は、システムが安価であることから、中山間地域において整備率が上がっている。しかし、有線系でありケーブルが断線するおそれがあることや停電時のバックアップ対策が十分でない場合がある。
- ③登録制メールは、登録件数の割合(人口比)が極わずかである。緊急情報を広く住民に周知させるためには、登録件数を増加させる施策が必要である。
- ④携帯電話事業者の緊急速報メールは、市町村域を対象に情報伝達が可能であり、また、無料であるため、県内すべての市町村から情報発信に対応可能となっている。しかし、避難情報等の緊急情報のみであるため、他の伝達手段も整備する必要がある。
- ⑤県としては、防災行政無線がベストとして整備促進を図っているが、各市町村におけるインフラの整備状況や財政状況等を勘案して、迅速かつ確実に住民に情報を伝達できるよう情報伝達手段を多様化することが重要であると指導している。

4 市町村防災行政無線(同報系)の課題と要望について

①整備コストの低減について

情報伝達システムとして極めて有効な手段であるが、事業費が高いことから、着手に時間を要する。事業費を抑制するために、機器価格を低減することが求められている。

例1)システム内容、機器構成の簡素化によるコスト低減

例2)通信方式(変調方式)の変更による戸別受信機のコスト低減(今回の調査検討会)

例3)移動系防災行政無線との共用による整備コストを低減

②停電対策の強化について

停電時における防災行政無線が継続運用できるよう、市町村庁舎、中継所、拡声子局、各戸受信機の停電対策を強化することが求められている。

例1)非常用発電機の設置や太陽光等の自然エネルギーの活用

例2)低消費電力型の無線装置等の開発・導入

③情報伝達手段の多様化・多重化について

各種の情報伝達システムの特徴を捉えて、住民に確実に伝達できるよう複数の情報伝達手段を活用することが求められている。

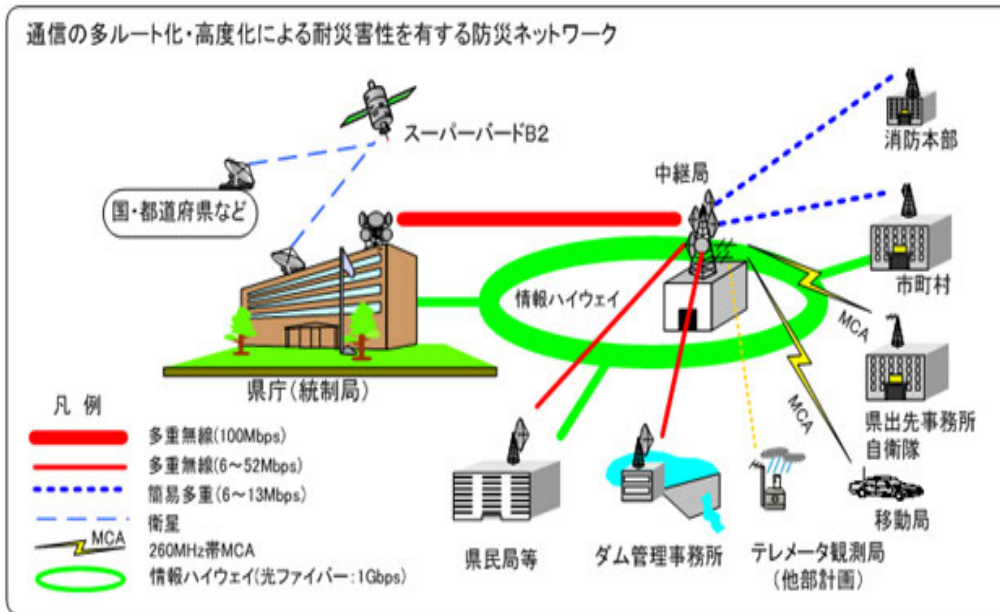
④国の財政支援について

防災対策事業や緊急防災・減災事業等の国の財政支援制度の継続実施による地方財政の支援が求められている。

5 岡山県防災情報ネットワーク

岡山県防災情報ネットワーク（県防災無線）

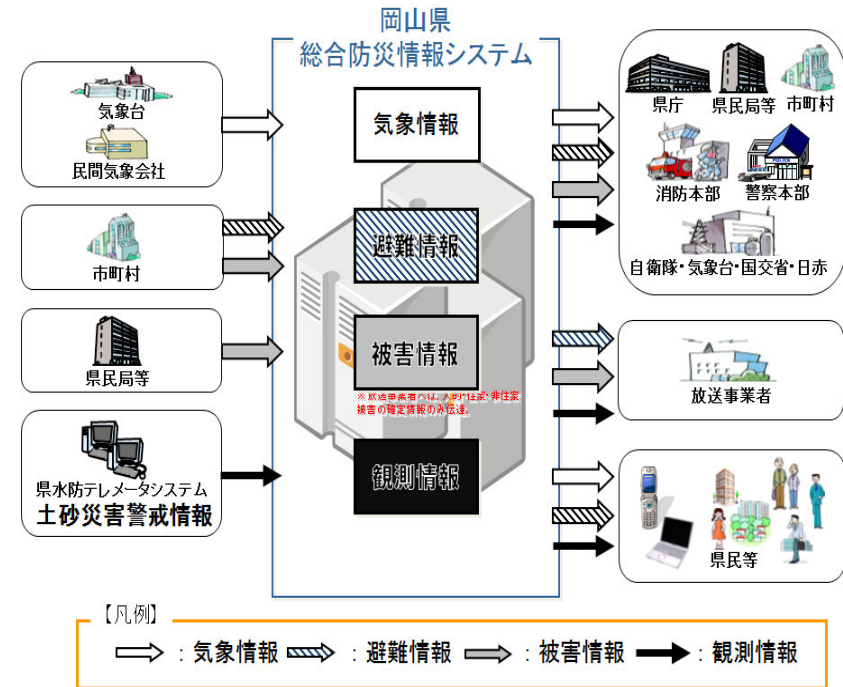
県では、市町村等の防災関係機関との防災通信体制を強化するため、地上系の無線網と高速大容量の岡山情報ハイウェイを融合させた、災害に強い防災ネットワークを構築。(H18～H20)



- ① 一斉指令機能(音声、データ、ファクシミリ)
- ② 音声、ファクシミリ通信用回線
- ③ 防災映像伝送
- ④ 水防テレメータ用回線

岡山県総合防災情報システム

防災関係機関で被害情報を共有するとともに、インターネットや携帯メール等により県民へ広く情報提供できる総合防災情報システムを整備。(H18～H20)



都道府県は、市町村が処理する防災に関する業務の実施を助け、総合調整する責務を有する。
(災害対策基本法第4条)

6 岡山県総合防災情報システムの再構築

主な課題

- OSのサポート期間
H27年7月に終了。安全対策が脆弱化、システム運用が不可能に
- サーバの老朽化
耐用年数経過。部品供給期間終了 など
- 県民向け情報提供
Web操作が分かりにくい。スマートフォン未対応。防災メール配信の登録が面倒
- 被害報告システム
操作性が悪い。報告内容が一目で分からない。地図が使いにくく住所検索できない。

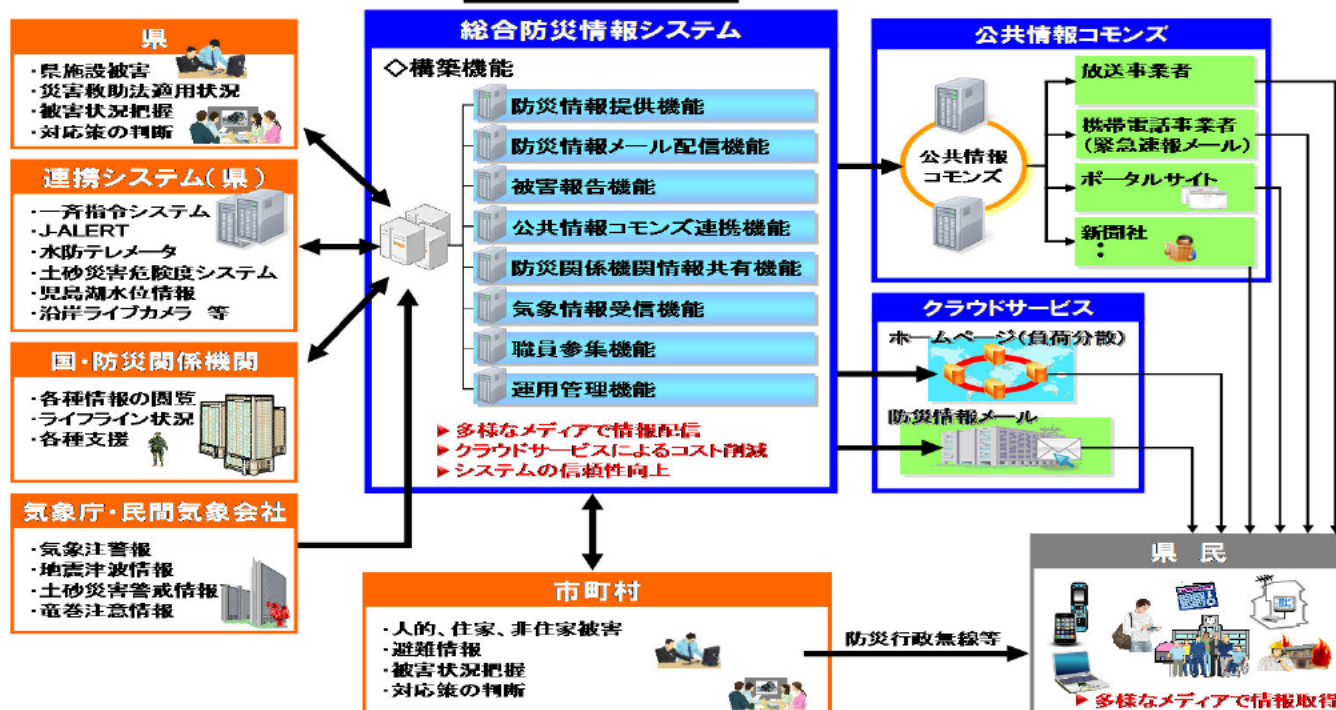
事業計画

- H25～26 実施設計、再構築
- H27～31 保守運営(5年間)

システムの再構築の基本方針

- 1 優れた視認性と直感的に分かる操作性
- 2 地図でビジュアルに概況を把握
- 3 公共情報コモンズを活用し、多様なメディアで県民に情報提供
- 4 クラウドを導入し、アクセス集中時の処理能力強化、
- 5 重要情報を優先したメールお勧め登録を設け、使いやすさを向上

構築イメージ



【事業効果】

- ①防災関係機関相互の被害情報の共有により、迅速で的確な防災活動を支援
- ②多様な情報伝達手段により、県民が災害関連情報を確実に入手できるようになり、的確な避難行動等を支援