

放送ネットワークの強靱化

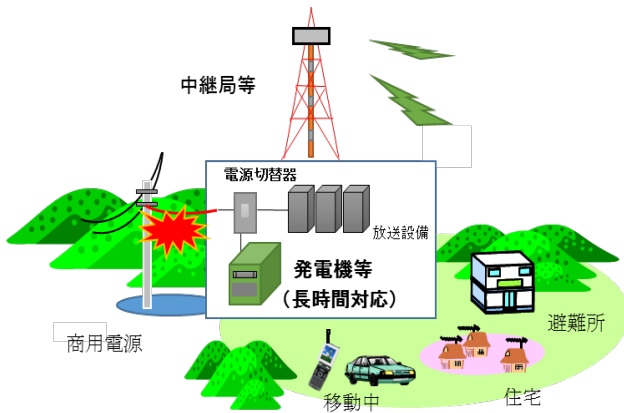
国民生活に密着した情報や災害時情報の提供を確保するため、放送ネットワークの強靱化や中波（A M）放送の難聴対策を行う自治体、放送事業者等を支援しています。

地上基幹放送等に関する 耐災害性強化支援事業

【令和3年度予算額：0.45億円】

災害時の放送継続のため、地上基幹放送事業者等の放送局等の耐災害性強化の整備費用の一部を補助します。

国 [※] 1/2 [※]	地方公共団体 [※] 1/2 [※]
国 [※] 1/3 [※]	地上基幹放送事業者等 [※] 2/3 [※]



民放ラジオ難聴解消支援事業

【令和3年度予算額：3億円】

難聴解消のための中継局整備を行う民放ラジオ放送事業者等に対し、支援を実施します。

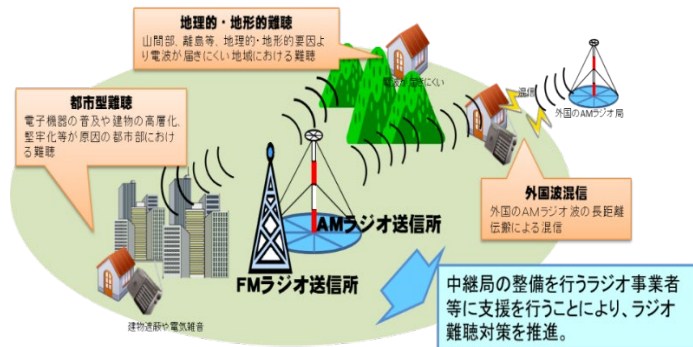
《地理的・地形的難聴、外国波混信》[※]

国 [※] 2/3 [※]	事業主体 [※] 1/3 [※]
------------------------------------	---------------------------------------

《都市型難聴》[※]

国 [※] 1/2 [※]	事業主体 [※] 1/2 [※]
------------------------------------	---------------------------------------

※ 民間ラジオ放送事業者、地方公共団体等[※]

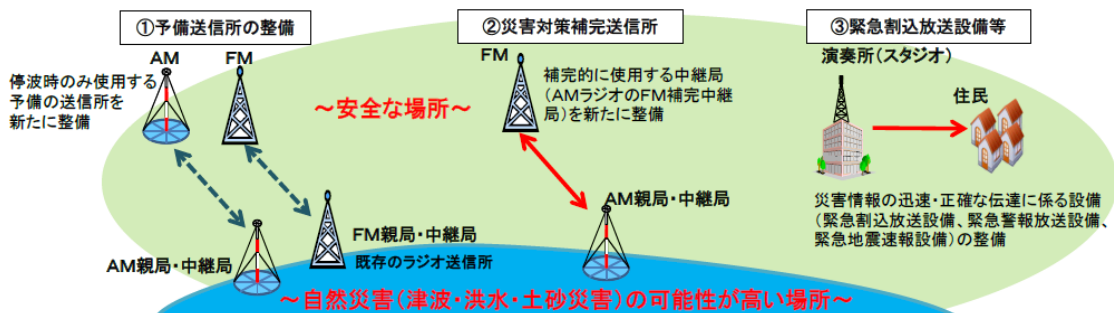


地上基幹放送ネットワーク整備事業

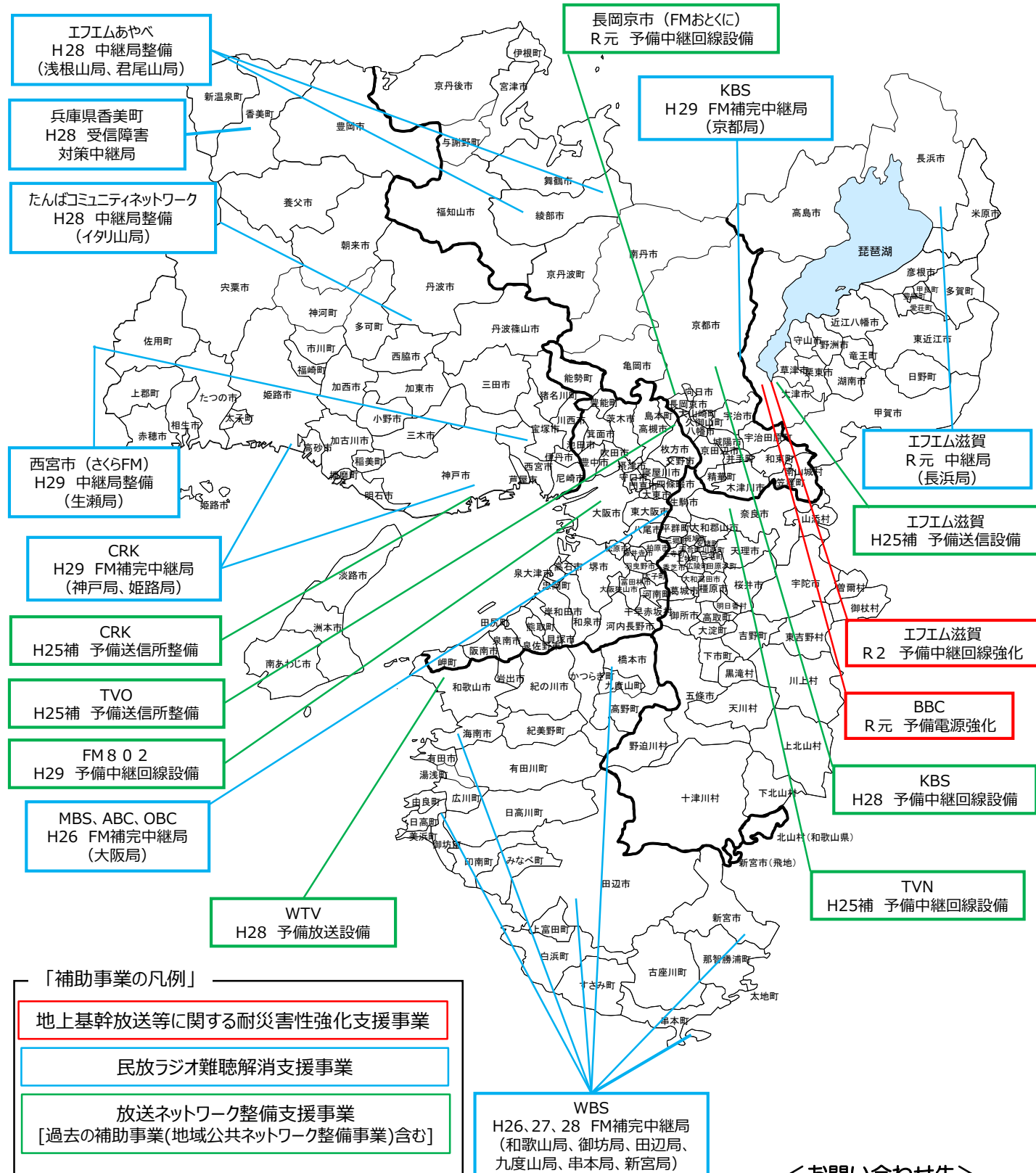
【令和3年度予算額：2.33億円の内数】

ラジオ等の新規整備に係る予備送信所設備、災害対策補完送信所、緊急地震速報設備等の整備費用の一部を補助します。

国 [※] 1/2 [※]	地方公共団体 [※] 1/2 [※]
国 [※] 1/3 [※]	地上基幹放送事業者等 [※] 2/3 [※]



基幹放送局による整備(国の補助事業を活用)



<お問い合わせ先>
放送部 放送課
06-6942-8568

ケーブルテレビネットワークの強靱化

国民生活に密着した情報や災害時情報の提供を確保するため、ケーブルテレビネットワークの強靱化を行う自治体、ケーブルテレビ事業者等を支援しています。

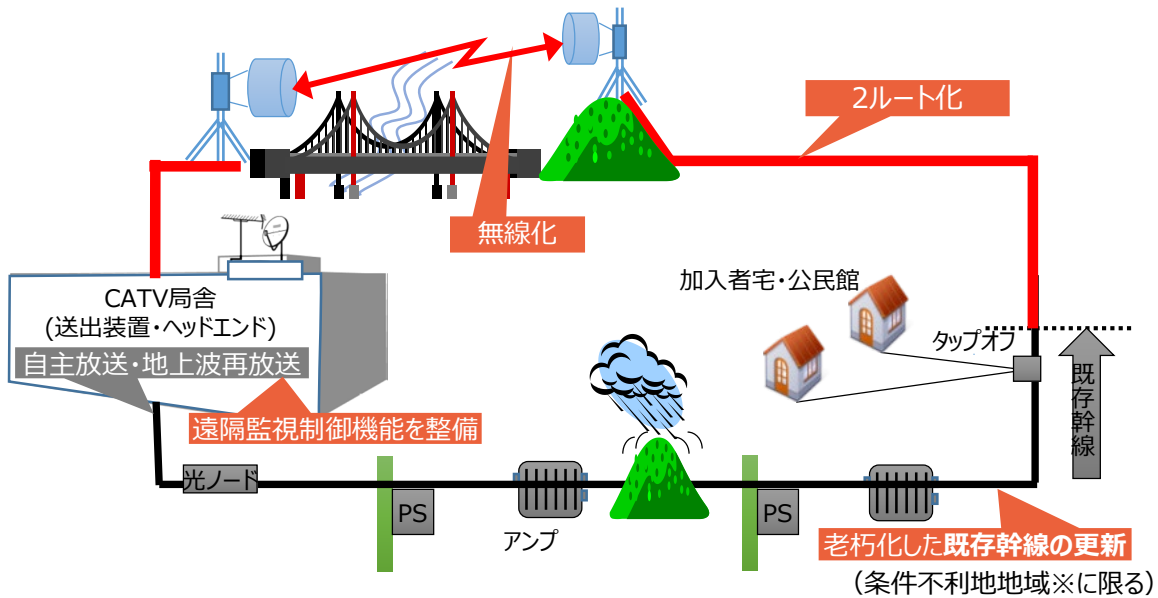
地域ケーブルテレビネットワーク整備事業

【令和3年度予算額：2.33億円の内数】

ケーブルテレビネットワークの強靱化のため、下記の施設等の整備費用の一部を補助します。

- ① ネットワークの2ルート化(無線化を含む)、監視制御機能の強化等
- ② 条件不利地域における「2ルート化と同時に行う」老朽化した既存幹線の更新

＜補助率＞ ■ 地方公共団体：1/2 ■ 第三セクター、ケーブルテレビ事業者等：1/3



※ 条件不利地域…離島、豪雪地帯、辺地、山村、半島、特定農山村、過疎地域

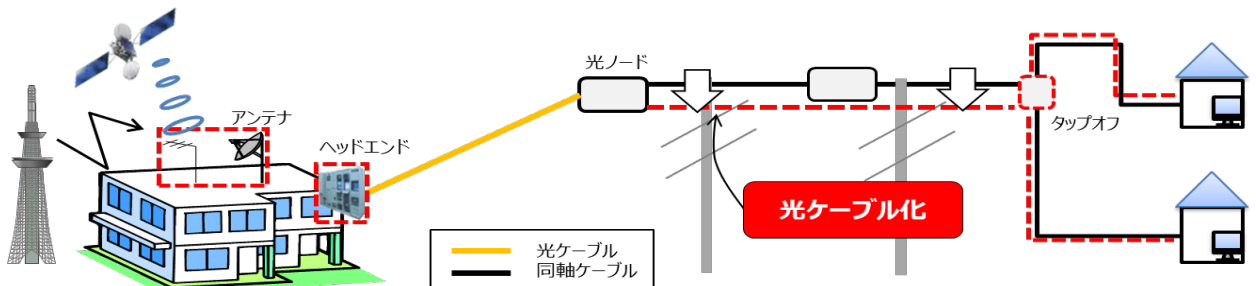
「新たな日常」の定着に向けたケーブルテレビ光化による耐災害性強化事業

【令和3年度予算額：11億円】

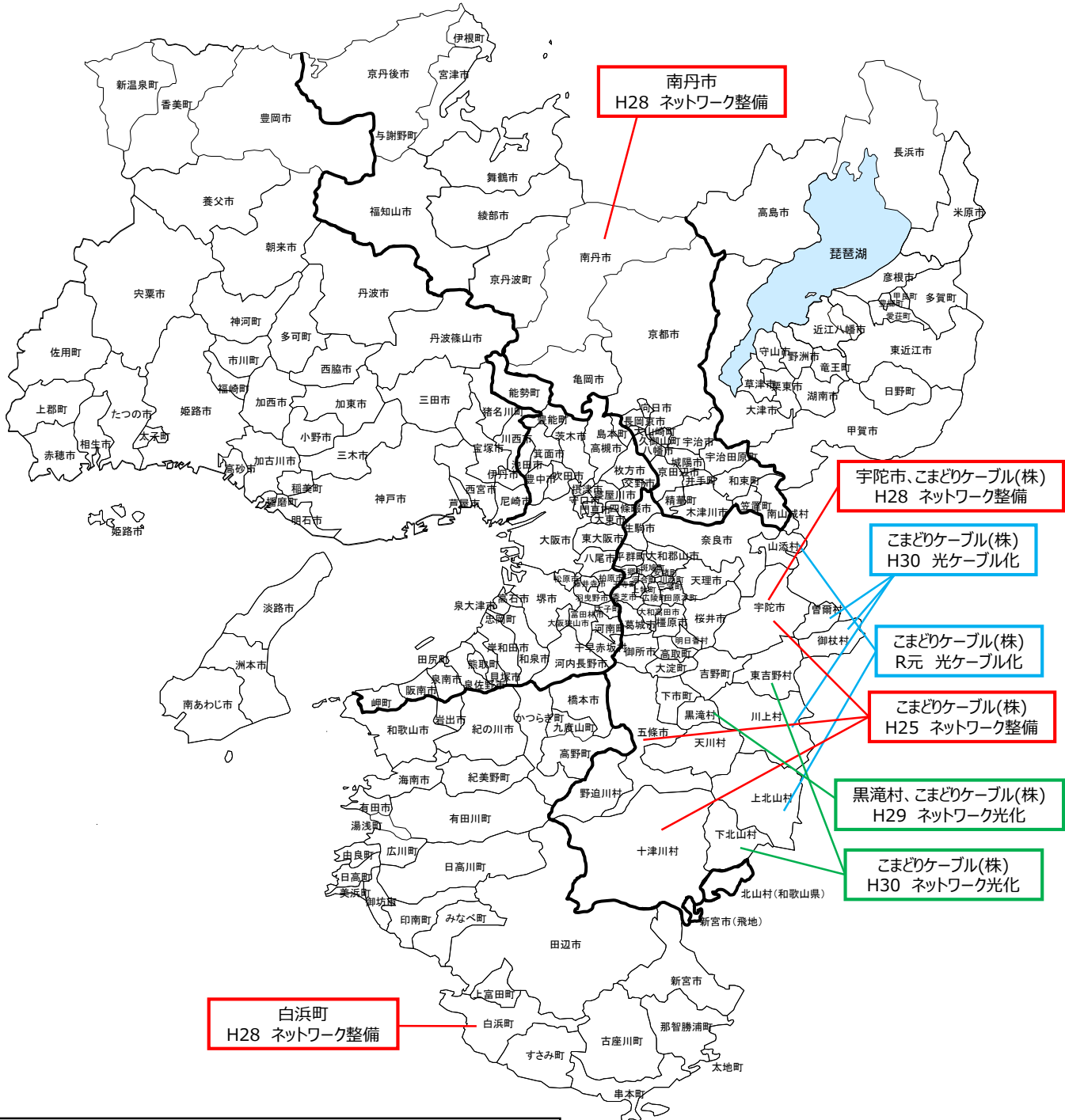
激甚化する自然災害等への課題に対処し、ポストコロナにおける「新たな日常」の定着に資するため、ケーブルテレビネットワークの光化による耐災害性強化を支援します。

(令和3年度から3か年計画)

＜補助率＞ ■ 市町村、市町村の連携主体：1/2 ■ 第三セクター：1/3



ケーブルテレビ事業者による整備(国の補助事業を活用)



補助事業の凡例

地域ケーブルテレビネットワーク整備事業

ケーブルテレビネットワーク光化推進事業

ケーブルテレビ事業者の光ケーブル化に関する緊急対策事業

コミュニティ放送局の活用促進

被災又はその恐れがある地域・住民向けに発せられる災害情報等が確実に伝わるよう、地域密着型のコミュニティ放送局（FMラジオ）と自治体やケーブルテレビ事業者との連携体制の充実・強化を図っています。

また、自治体からの災害情報を迅速に提供するためのコミュニティ放送用設備の整備を支援しています。

コミュニティ放送局と自治体との連携

自治体が行う災害情報等の伝達手段の確保に向けて、コミュニティ放送局の活用が有効と考えられることから、このために必要な連携体制の構築等を支援しています。

コミュニティ放送局とケーブルテレビ事業者との連携

コミュニティ放送の電波が届きにくい場所などへの災害情報等の伝達を行うため、コミュニティ放送局とサービスエリアが一部重なるケーブルテレビ事業者が連携することが有効と考えられることから、このために必要な連携体制の構築等を支援しています。

災害情報等放送・伝送システム整備事業

【令和3年度予算額：2.33億円の内数】

コミュニティ放送事業者が行う、自動読上装置（災害情報や避難情報などの市町村から提供される重要な情報を即時に提供するための装置）等の整備を支援します。

＜負担割合＞

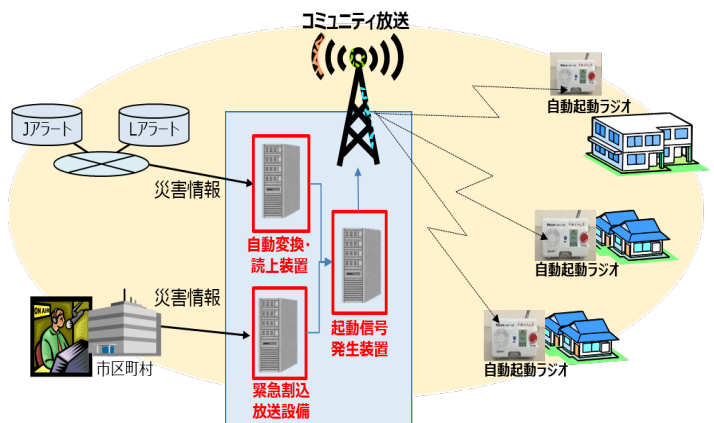
国	コミュニティ放送事業者
2/3	1/3

＜対象となる市町村※＞

（滋賀県）彦根市
（京都府）京都市、宇治市、長岡京市
（兵庫県）加古川市、三木市

※ コミュニティ放送が開設されている市町村のうち、次の各号のいずれにも該当する地域を指します

- 一 市町村防災行政無線（同報系）が未整備の地域
- 二 自動起動ラジオ（コミュニティ放送に付加される信号によって制御されるラジオ）が未配備の地域



＜お問い合わせ先＞

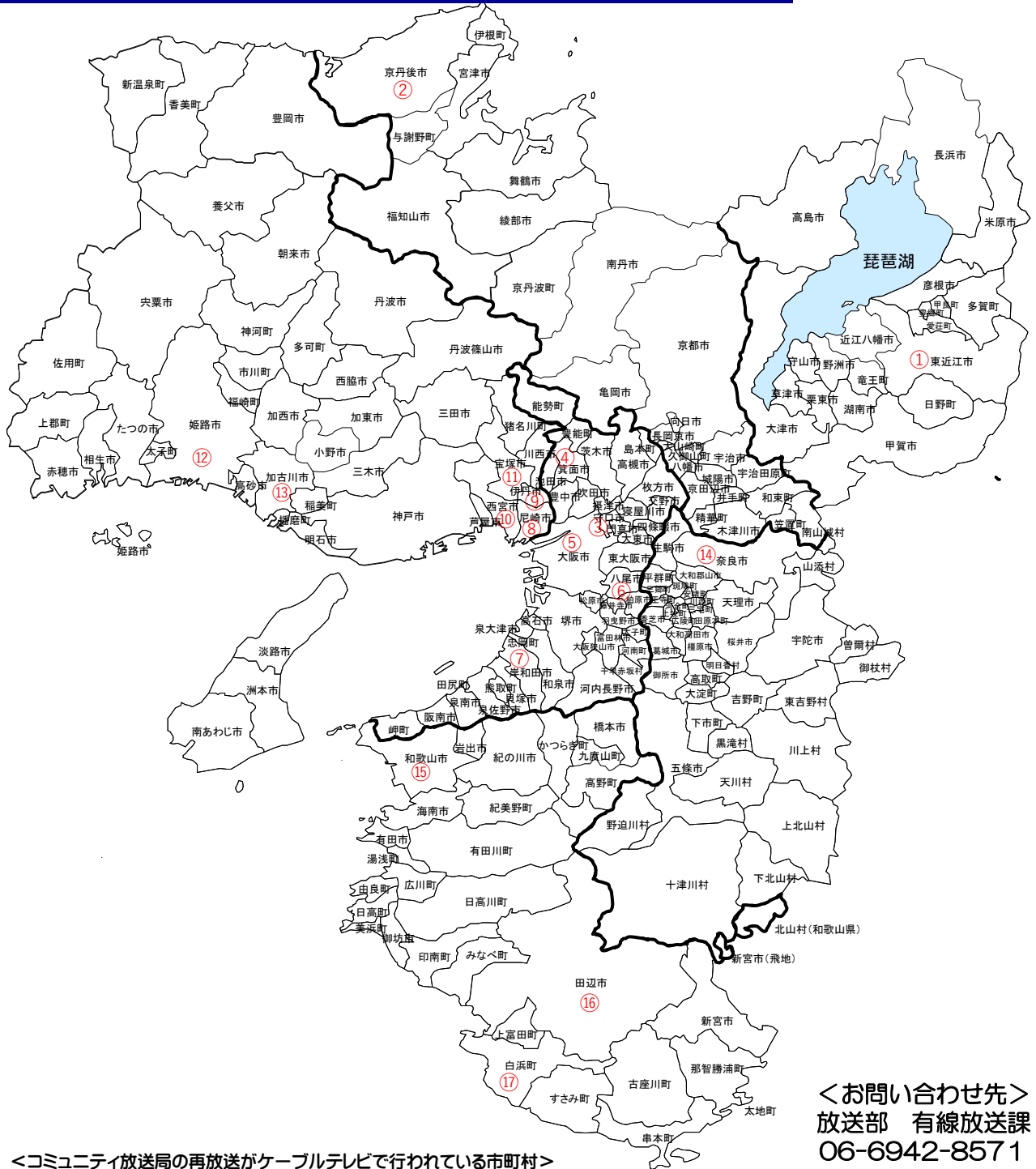
放送部
放送部

放送課
有線放送課

06-6942-8568
06-6942-8571

コミュニティ放送局とケーブルテレビとの連携(再放送)状況

(令和3年6月末現在)



<お問い合わせ先>
放送部 有線放送課
06-6942-8571

<コミュニティ放送局の再放送がケーブルテレビで行われている市町村>

番号	府県	市町村	コミュニティ放送事業者	ケーブルテレビ事業者
1	滋賀県	東近江市	びわ湖キャプテン	東近江ケーブルネットワーク
2	京都府	京丹後市	京丹後コミュニティ放送	全関西ケーブルテレビジョン
3	大阪府	守口市	エフエムもりぐち	ジェイコムウエスト
4		箕面市	箕面FMまちぞだて	ジェイコムウエスト
5		大阪市北区	エフエム・キタ	ベイ・コミュニケーションズ
6		八尾市	やおコミュニティ放送	ジェイコムウエスト
7	兵庫県	岸和田市	ラヂオきしわだ	テレビ岸和田
8		尼崎市	尼崎市文化振興財団	ベイ・コミュニケーションズ
9		伊丹市	伊丹まち未来	ベイ・コミュニケーションズ

番号	府県	市町村	コミュニティ放送事業者	ケーブルテレビ事業者
10	兵庫県	西宮市	さくらFM	ベイ・コミュニケーションズ
11		宝塚市	エフエム宝塚	ベイ・コミュニケーションズ
12		姫路市	姫路シティFM21	姫路ケーブルテレビ
13	兵庫県	加古川市	BAN-BANネットワークス	BAN-BANネットワークス
14	奈良県	奈良市	奈良シティエフエムコミュニケーションズ	こまどりケーブル
15	和歌山県	和歌山市	エフエム和歌山	ジェイコムウエスト
16		田辺市	FM TANABE	サイバーリンクス
17		白浜町	南紀白浜コミュニティ放送	全関西ケーブルテレビジョン

※表内の市町村に隣接する市町村においても再放送が実施されている場合があります。

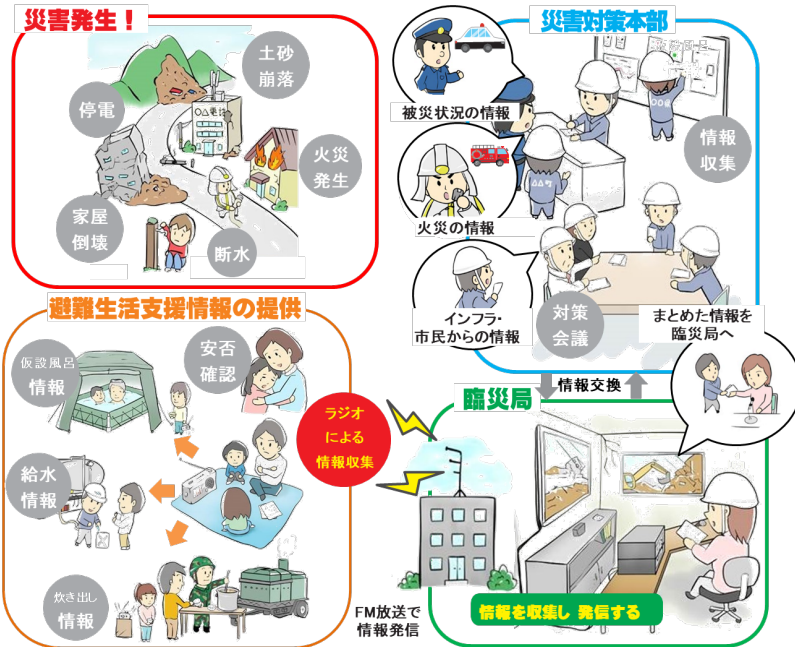
臨時災害放送局の開設に備えた準備の促進

災害時には、住民への情報提供手段として、自治体による臨時災害放送局の開設は効果的です。そのため、当局が所持する設備を無償で貸出したり、利用する周波数選定など開設のために必要な準備を進めています。

また、臨時災害放送局の開設を想定した自治体の設置・運用訓練を支援しています。

臨時災害放送局とは

- 災害発生時、被災地の地方公共団体等が開設する臨時かつ一時の目的のためのFM放送局のこと。
- 開設の際には「臨機の措置」として電話（口頭）により申請し、免許を受けることができます。
- 阪神・淡路大震災の経験等を踏まえて平成7年2月に制度化し、その際には兵庫県が、また、平成26年9月の丹波豪雨災害においては、兵庫県丹波市が開設しました。



「臨時災害放送局用設備（FM放送）」の貸出等

臨時災害放送局用設備は災害発生時に必要な自治体に対して無償で貸し出します。

「臨時災害放送局用設備（FM放送）」の概要



送信部・音声調整装置



アンテナ部

＜送信機・音声調整装置の仕様＞

送信部諸元（超短波帯（FM）送信機）	
外形重量	幅540mm 高320mm 奥行660mm 30kg
送信可能周波数	76.1～94.9MHz
送信出力	10W～100W
空中線系	ダイポールアンテナ2種、八木アンテナ（3素子）1種、伸縮マスト（1.3m～6m）、同軸ケーブル20m、ダミー抵抗（連続使用125W 自然空冷式）

音声調整装置諸元	
外形重量	幅540mm 高320mm 奥行660mm 30kg
音声ミキサ	（音声リミッタ付き）CDプレーヤー、USBポート、6chミキシング入力端子
付属装置	マイクロフォン（スタンド付）、ヘッドフォン等

臨時災害放送局の同時多数開局シミュレーション、実地調査の実施

南海トラフ大地震の発生に備えて、和歌山県沿岸部のうち12市町村においてシミュレーションを実施し、同時開局を可能とする周波数を選定しました（注）。

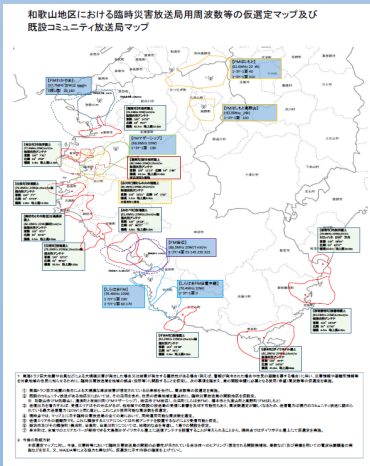
これを踏まえて、実施調査が可能な市町村から実聴可能エリアや地理的条件等に適した空中線等の選定調査を進めています。

また、調査対象地域の拡大に向けて検討を行います。

注：一部自治体間において同時開局できない地域があります。

シミュレーション・机上検討

開設される自治体の庁舎等を送信場所と想定し、行政区域内を効率的にカバー可能な周波数、放送エリア等を検討



実地調査

検討結果に基づき、現地の複数地点で実験試験局による電波伝搬調査を実施。

出力の違いや指向特性の異なるアンテナ等を用いて効率的な伝搬方法を調査します。



作成、検証の
作業を重ね
精度を向上

調査、検証結果等について自治体と共有

<訓練、実地調査の実績（令和元年度及び2年度）>

<和歌山県>

R元.10 海南市

R2.11 海南市（下津地区）

R2.2 有田郡広川町

R2.2 新宮市

<滋賀県>

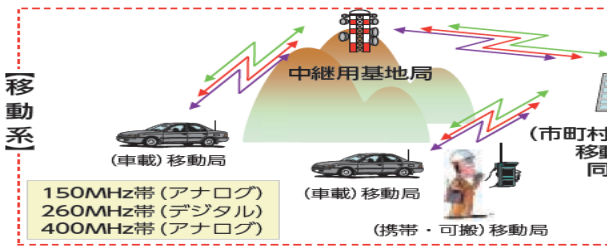
R2.11 甲賀市（信楽地区）

防災行政無線のデジタル化の推進

防災行政無線は、被災時に自治体と住民、防災関係組織相互間の災害情報伝達の重要な手段となります。防災行政無線のより一層の整備を図るとともに、デジタル方式の導入により、多チャンネル化や画像伝送等が可能となります。

デジタル防災行政無線のイメージ

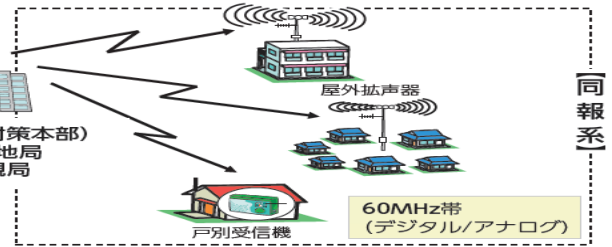
デジタル移動無線システム



特徴

1. データ通信が可能
 2. 携帯電話のような通話が可能（※）
 3. 基地局エリア外で移動局間の複信通信が可能（※）
 4. 統制局にて多様なネットワークと接続が可能（※）
- ※ 低廉化デジタル方式を除く。

デジタル同報無線システム



特徴

1. データ通信が可能
2. 多チャンネル化が可能（※）
3. 市町村と関係施設の通信が可能
4. デジタル音声処理や次世代スピーカーとの組み合わせによる高品質な音声伝送が可能

自治体における防災行政無線の整備状況

（令和3年6月末現在）

府県	自治体数	整備自治体数	同報系のみ		移動系のみ		同報系・移動系併設	
			デジタル	アナログ	デジタル	アナログ	デジタル	アナログ
滋賀県	19	17	5	1	3	1	6	1
京都府	26	26	7	0	6	3	8	2
大阪府	43	43	4	1	0	0	38	0
兵庫県	41	37	18	2	3	2	7	5
奈良県	39	33	6	2	6	3	13	3
和歌山県	30	30	3	3	0	0	15	9
管内合計	198	186	43	9	18	9	87	20

※ 整備数は、同報系または移動系により整備されたもので、デジタル設備には代替MCAを含む。

同報系防災行政無線整備のための地方財政措置

緊急防災・減災事業債

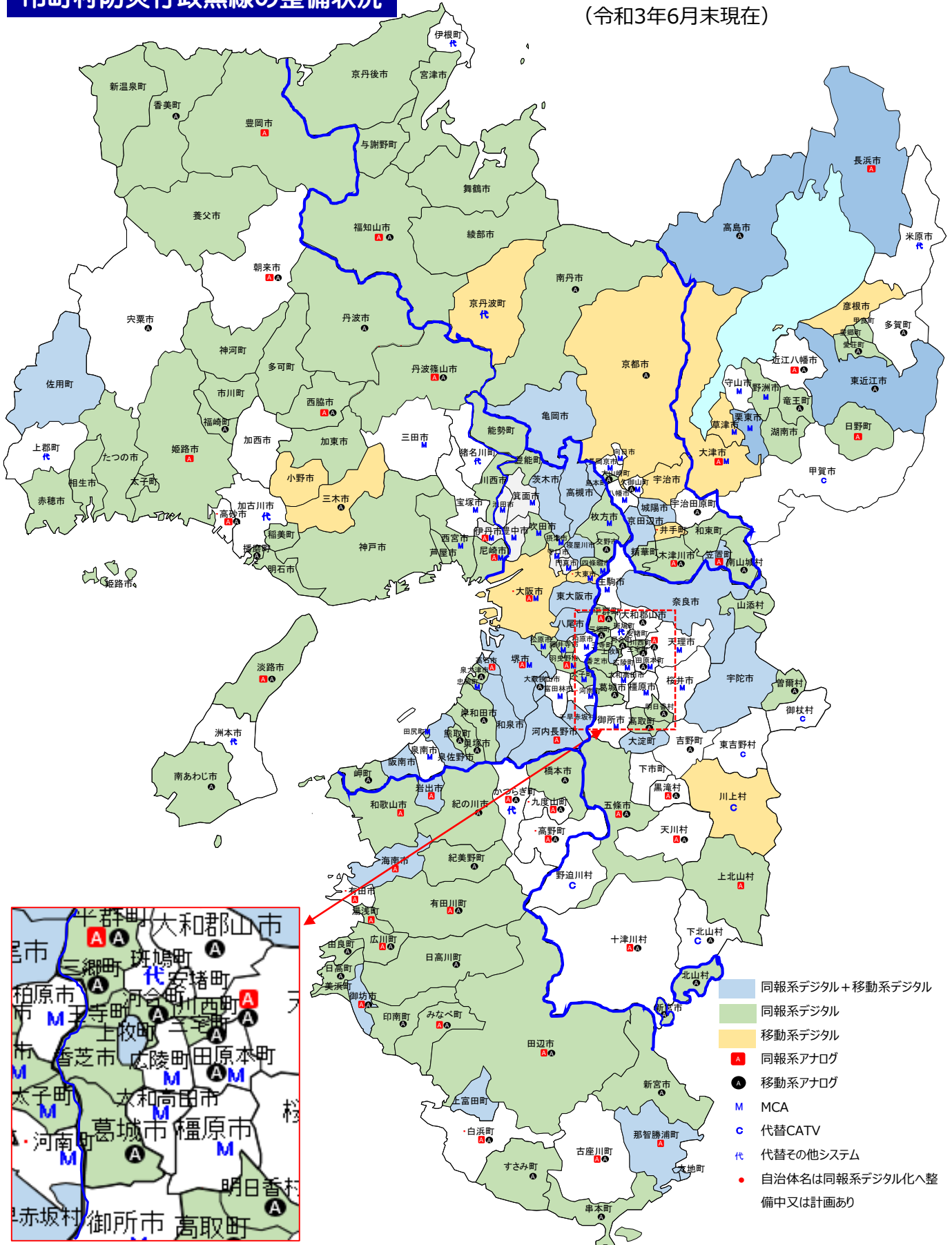
- ・ 整備期間：令和3年度～令和7年度
- ・ 整備対象：同報系防災行政無線のデジタル化や個別受信機（親局と一体の整備）の整備 ※個別受信機を単体で整備する場合は、特別交付税措置の対象

元利償還金の70% を地方交付税措置	一般財源
-----------------------	------

緊急防災・減災事業債（地方債充当率100%）

市町村防災行政無線の整備状況

(令和3年6月末現在)

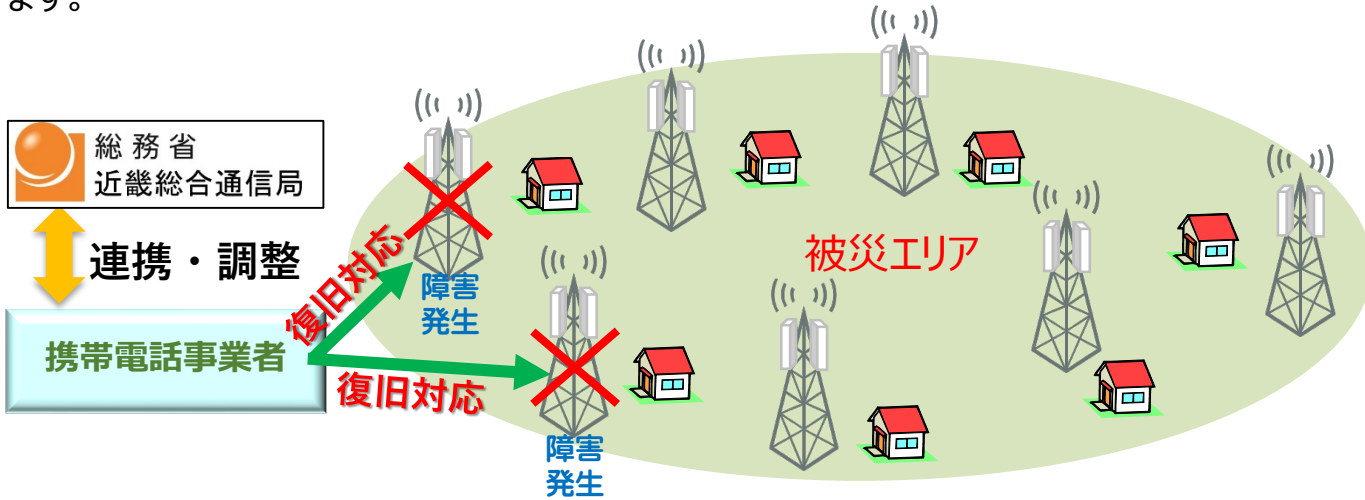


通信事業者と連携した被災地での通信手段の確保

通信事業者と連携して、サービス障害が発生したエリアの早期復旧に努めるとともに、避難所でのフリーWi-Fiの提供など被災地での通信確保に努めます。

携帯電話サービスエリアの早期復旧

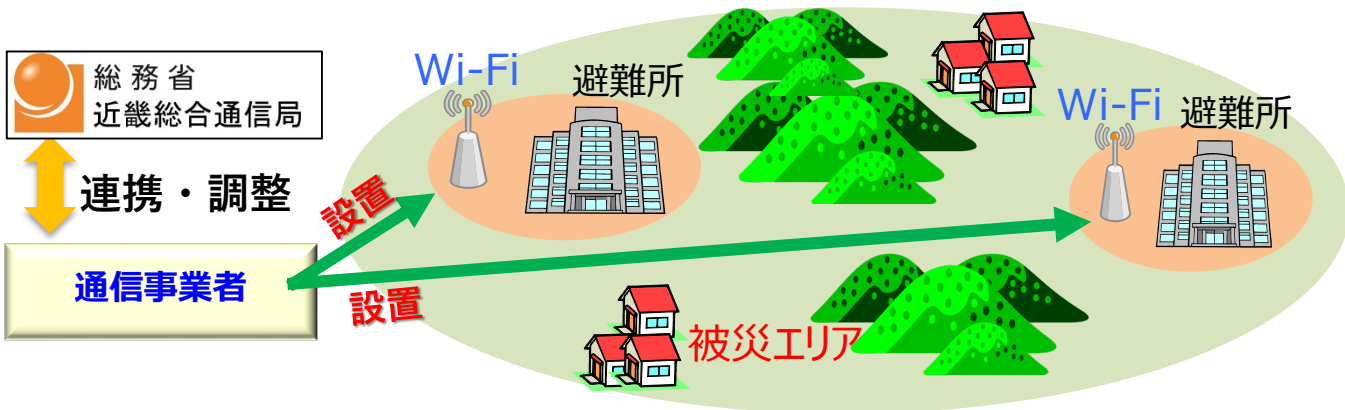
災害により携帯電話サービスに障害が発生したエリアについて、携帯電話事業者と連携・調整して早期復旧を図ることにより、携帯電話サービスが使えない地域の早期解消に努めます。



携帯電話サービスエリア早期復旧イメージ

避難所における通信 (Wi-Fi) の提供

被災者が避難所でインターネットを利用可能となるように、通信事業者と連携・調整して、Wi-Fiアクセスポイントの早期設置（事業者による提供）を進めることにより、通信の確保を図ります。



避難所へのWi-Fi提供イメージ

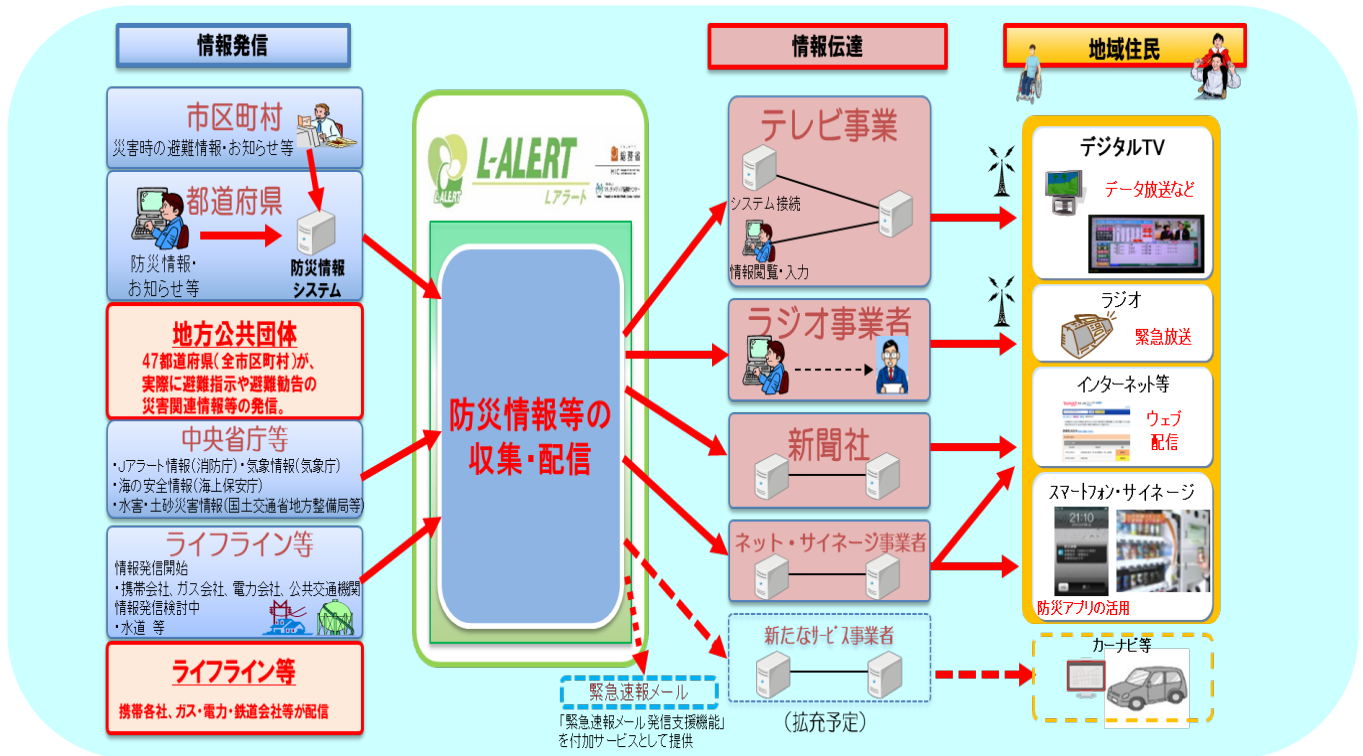
災害時に必要な情報の迅速な集約と配信（Lアラート）

災害時の避難勧告・指示等の情報や、各種のライフライン情報は、Lアラートを介して集約され、多様なメディアを通じて住民に伝達されています。

今後とも、生活支援情報の発信を充実させるため、情報発信者を増やす取組を進めていきます。

近畿管内のLアラート

Lアラートとは、地方公共団体、ライフライン事業者等が発信した災害関連情報を集約し、迅速かつ確実にテレビ・ラジオやネット等の多様なメディアを通じて配信する共通基盤です。



近畿管内のLアラートサービス利用者一覧

情報発信者		滋賀県、京都府（各市町村）、(株)長田野ガスセンター、大阪府、大阪市、関西電力送配電(株)、大阪瓦斯(株)、河内長野ガス(株)、西日本電信電話(株)、国土交通省近畿地方整備局、兵庫県（各市町村）、豊岡エネルギー(株)、奈良県、御所市、桜井ガス(株)、大和ガス(株)、奈良交通(株)、和歌山県、新宮ガス(株)
特定情報伝達者	テレビ放送事業者	びわ湖放送(株)、(株)京都放送、朝日放送テレビ(株)、関西テレビ放送(株)、テレビ大阪(株)、(株)毎日放送、読売テレビ放送(株)、奈良テレビ放送(株)、テレビ和歌山(株) 等
	広域ラジオ放送事業者	(株)エフエム滋賀、(株)エフエム京都、朝日放送ラジオ(株)、(株)エフエム大阪、(株)FM802、大阪放送(株)、兵庫エフエム(株)、(株)ラジオ関西、(株)和歌山放送 等
	コミュニティ放送事業者	(株)FMおおつ、特定非営利活動法人京丹後コミュニティ放送、特定非営利法人京都コミュニティ放送、やおコミュニティ放送(株)、伊丹コミュニティ放送(株) 等
	有線放送事業者	東近江ケーブルネットワーク(株)、京丹波町（京丹波町ケーブルテレビ）、(株)オブページ、(株)ジェイコムウエスト、(株)明石ケーブルテレビ、姫路ケーブルテレビ(株)、吉野町（コミュニティビジョン吉野）、近鉄ケーブルネットワーク(株) 等
	新聞社	(株)京都新聞社、(株)読売新聞大阪本社、(株)神戸新聞社
一般情報伝達者		大津市、甲賀市、福知山市、八幡市、枚方市、国土交通省近畿地方整備局、神戸市、伊丹市、丹波市、川上村、下市町、和歌山県

災害時における支援機材を活用したプッシュ型支援の強化

災害発生時には、被災自治体へのリエゾン*の派遣やプッシュ型を含めた災害対策用移動通信機器（衛星携帯電話、簡易無線、MCA無線）、ICTユニット、移動電源車、可搬型発電機及び臨時災害放送局用設備の搬送・貸与を通じて、災害時の情報伝達に必要な通信手段確保のための支援を行なっています。

* 災害発生時に現地災害対策本部等において、関係機関との連絡・調整を通じ、災害情報収集や災害対策の支援を行う要員。

災害対策用支援機材

移動通信機器	衛星携帯電話	簡易無線	MCA無線	ICTユニット
	通常の携帯電話では通話が困難な地域での利用が可能	1km～5km程度の通話が可能	中継局を中心に半径30km程度の通信が可能	迅速にWi-Fi環境の構築が可能な通信設備
近畿配備	 12台	 15台	 5台	 1台
全国配備	300台	900台	280台	8台

移動電源車	近畿 1台	全国 9台
可搬型発電機	近畿 4台	全国 36台
臨時災害放送局用設備	近畿 1台	全国 11台

無線機や携帯電話の充電に使用可能



(通信機器の充電の様子)

移動電源車（車両に発電機を搭載、燃料ガソリン）



可搬型発電機（上段：燃料ガソリン、下段：燃料LPガス）



送信部・音声調整装置



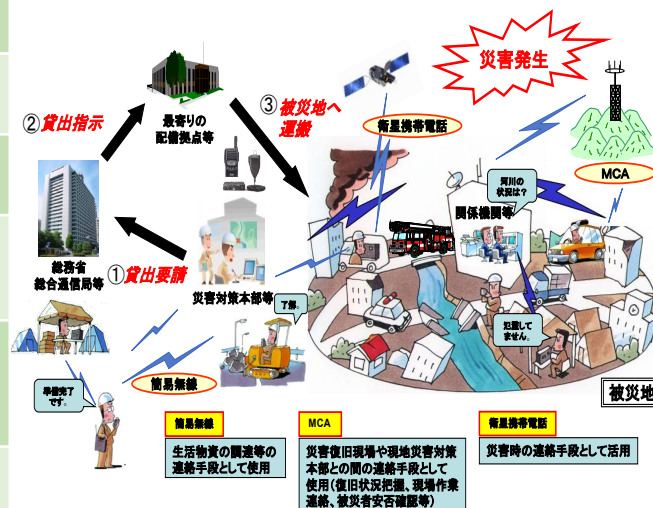
アンテナ部

災害が発生した場合に、被災地の地方公共団体等が開設する臨時かつ一時の目的のためのFM放送局。被災地住民に災害情報や生活支援情報を伝達する。

災害発生時の貸与実績（近畿総合通信局配備分）

平成28年4月 熊本地震	熊本県高森町 移動電源車 1台 京都府岡岡市 衛星携帯電話 2台
平成29年7月 九州北部豪雨	福岡県東峰村 衛星携帯電話 2台、簡易無線 4台、ICTユニット 1台
平成29年10月 台風21号	滋賀県高島市 衛星携帯電話 5台
平成30年7月 豪雨	兵庫県宍粟市 衛星携帯電話 3台、簡易無線 6台 岡山県 衛星携帯電話 2台、ICTユニット 1台 徳島県三好市 衛星携帯電話 1台
平成30年9月 台風21号	大阪府和泉市、大阪府岸和田市、大阪府貝塚市、和歌山県有田川町 移動電源車 1台 和歌山県 衛星携帯電話 13台
令和元年10月 台風19号	長野県長野市 移動電源車 1台

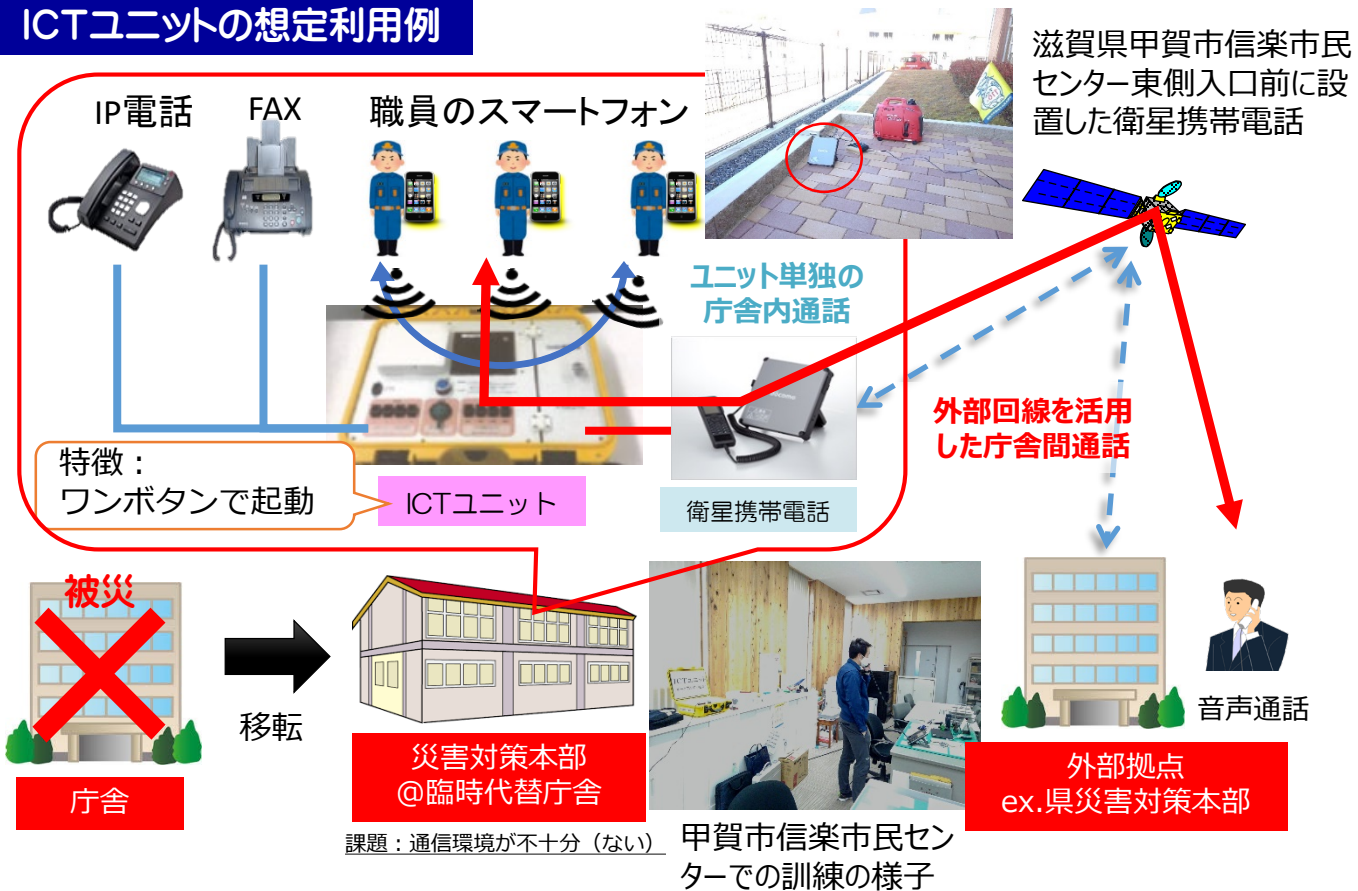
通信機器の支援イメージ



災害時におけるWi-Fi環境の迅速な構築 (ICTユニット)

ICTユニットは、被災地における応急・復旧活動に必要な通信手段の確保のため、迅速にWi-Fi環境の構築が可能なアタッチケース型通信設備です。自治体等からの要請に応じて速やかに搬入を行い、通信ネットワークの復旧支援を実施します。

ICTユニットの想定利用例



ICTユニットの特徴

内線通話（発信/着信）が可能

普段使っている電話番号のまま発信、受信が可能です。



ファイル共有が可能

ファイルの種類を問わず、IP-PBX内にファイルを共有・保存ができます。



○Windowsは、エクスプローラで利用可能です。
○Androidは、ES File Explorer等のフリーウェアで利用可能です。

普段の電話番号、電話帳が利用可能

普段のスマホ等の番号が自動登録できます。
※SIMカードがある場合に限りです。



アプリの簡単なインストール

アプリを登録していなくても、IP-PBXからダウンロードすることができます。
※Androidに限りです。



ICTユニット本体



ICTユニットによる通話訓練

非常時に備えた関係機関との連携強化

国、自治体の実施する防災訓練等への積極的な参加を通して、関係機関との連携強化を図っています。また、災害発生時に迅速かつ円滑に災害対策用移動通信機器等の運用ができるように、自治体等と搬送や操作方法の習熟訓練を実施しています。

自衛隊との相互協力の推進

令和2年3月、陸上自衛隊中部方面隊第3師団との間で「災害時等の相互協力に関する協定」を締結し、迅速な支援活動体制を整えています。

また、災害発生時に備え、相互協力につながる情報交換や孤立地域への支援機器搬送を想定した協同訓練等を実施しています。

【陸上自衛隊第3師団との協同訓練（場所：陸上自衛隊八尾駐屯地）】

地上の輸送ルートが途絶した場合を想定し陸上自衛隊八尾駐屯地（大阪府八尾市）において空路による人員及び通信機材の搬送訓練及び空路搬送した機材を用いての通信回線構築訓練を陸上自衛隊第3師団と協同で実施しています。



令和2年2月に実施した陸上自衛隊八尾駐屯地における協同訓練の様子

自治体等との連携強化に向けた取組

自治体等が実施する防災訓練等において、災害対策用支援機器の搬入・設営・運営を行い災害時に備えた取組を支援しています。

【海南市への支援機器運搬（場所：海南市役所）】

令和2年11月4日に和歌山県海南市とともに災害対策用移動通信機器及びICTユニット等の搬入、設営及び実地通信の訓練を行いました。



海南市職員との訓練の様子

【甲賀市総合防災訓練（場所：信楽地域市民センター）】

令和2年11月15日に実施された滋賀県甲賀市総合防災訓練に参加し、ICTユニットと衛星携帯電話を活用した通話訓練、臨時災害放送局設備と移動電源車による開設運用訓練を支援しました。



対策本部訓練の様子



通話訓練の様子を取材



臨時災害放送局設備へ電源供給している移動電源車

防災・減災に関する周知啓発活動

災害情報や支援情報を確実に伝達するための有効な手段や課題について、理解を深め、今後の防災・減災のための取組に活かすことを目的に、毎年、「防災情報通信セミナー」を開催しています。

また、関係団体が実施する防災イベントの機会を利用し、災害時の支援施策の紹介を実施しています。

防災情報通信セミナーの開催

令和2年12月4日、大阪市内において「防災情報通信セミナー2020」を開催し、地方自治体や民間企業の防災担当者等約60名が参加しました。

セミナーでは、講演会と展示会を実施し、展示会では、発災時に有効な最新の防災情報伝達システムや各種防災機器等を展示し、防災・減災対策の整備に参考となる情報を提供しました。



講演の模様



臨時災害放送局用設備の展示

防災関係イベントへの参加

第7回震災対策技術展（令和2年10月14日、15日）及び防犯防災総合展（令和2年10月29日、30日）に参加し、総務省の災害時の取組について講演を行いました。また、災害対策用支援機器を紹介する展示ブースを出展し、多数の方に災害時支援の取組を紹介しました。



講演の模様



展示ブース

近畿地方非常通信協議会との連携と確実な非常通信ルート確保

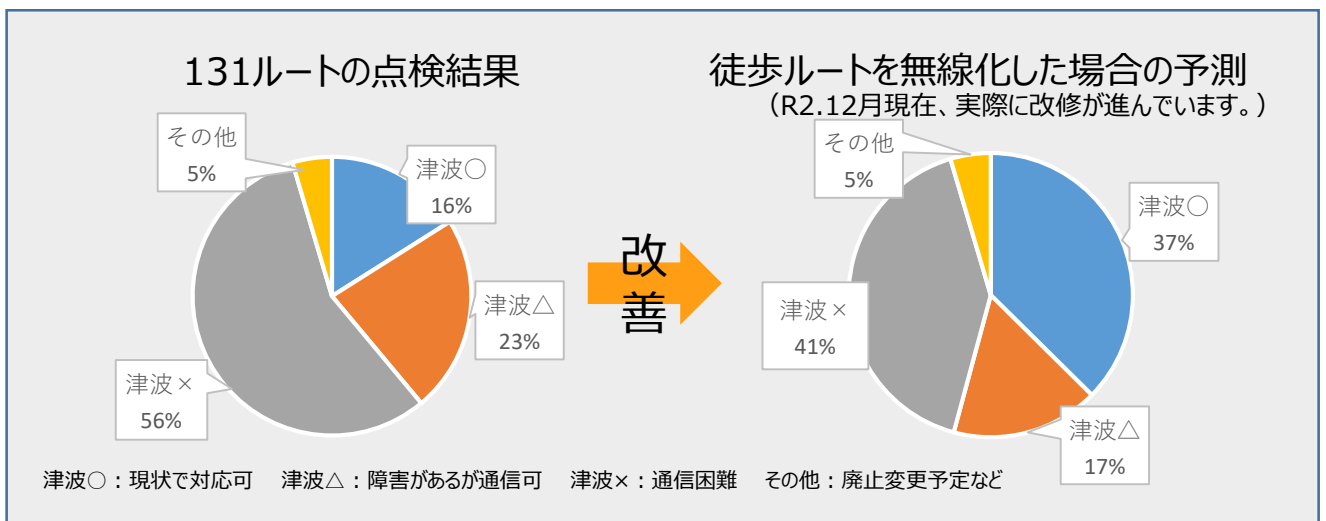
非常通信協議会は、昭和26年7月に電波法74条に基づく非常通信の円滑な運用をはかることを目的に設立され、防災基本計画及び国民の保護に関する基本方針にも規定されています。

近畿地方非常通信協議会は、昭和37年1月に設立され、現在124機関（自治体、消防機関、放送、通信、鉄道など公共事業者等）で構成され、非常通信確保のための活動を行っています。

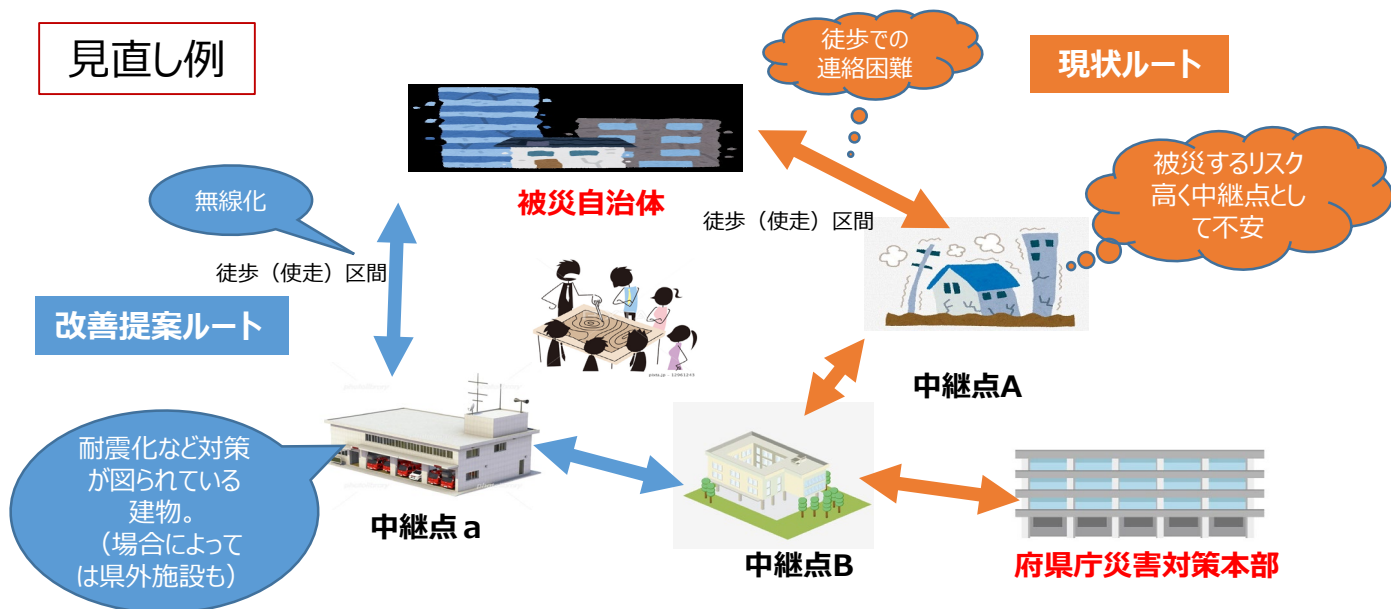
陸上の非常通信確保の促進

災害発生時に通信を確保するための非常通信ルートは近畿地方非常通信協議会で現在1100ルート策定しています。

特に、南海トラフ巨大地震被害等が想定される地域の131ルートを重点的に実地点検し、自治体等関係者と非常通信ルートの見直しや非常通信訓練を実施しています。



見直し例



小型船舶の安全向上のための無線システムの普及促進

瀬戸内海の明石海峡をはじめ小型船舶と大型船舶が多数行き交う海域では、衝突事故防止が大きな課題です。その対策のために効果的な無線システムの普及について、関係省庁や漁業団体、マリーナ等と連携して取り組んでいます。

設備の概要



AIS（船舶自動識別装置）

船舶の位置・速度・進行方向等の情報をお互いに交換することで、船舶の動向を把握し、衝突防止・安全航行に高い効果を発揮する無線設備です。



国際VHF（船舶共通通信システム）

大型船には既に設置が義務づけられており、全世界で使われ、遭難・緊急時などの通信を行う無線設備で、大型船と小型船が直接通信を行うことが可能となります。



PLB（携帯用位置指示無線標識）

携帯電話や船舶無線が通じないような海域でも、海上遭難時に位置情報と識別信号を人工衛星を経由して海難救助機関（海上保安庁等）に伝送する全世界的な救助システムです。



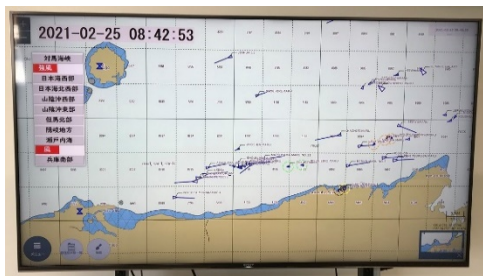
当局の主な取組み

<漁協、マリーナ等と連携した周知啓発>

AIS等の有効性や活用事例を紹介し、その理解を深めるための取組を行います。

<関係機関との連携>

海難事故防止に向けた課題を共有しながら、関係省庁等と連携して取り組みます。



AISを活用した所属船の管理システムの例
(香住漁業無線局)

簡易型AIS搭載船舶の推移(管内20t未満)

