

4. 情報伝達の多層化・充実と情報共有の強化

(幹事機関：東海総合通信局・国土地理院中部地方測量部)

東海総合通信局

【目的】

情報通信基盤の耐災害性の強化、情報伝達の多層化・充実、情報共有の強化を図る。

（１） 情報通信基盤の耐災害性の強化

※災害発生時においても、通信手段を喪失しないための取組

- 1 災害時の通信手段の強化（東海地方非常通信協議会）
- 2 放送ネットワークの強靱化
- 3 非常災害時の衛星携帯電話等の貸出

大規模災害の発生時においても、防災関係機関間での情報伝達及び住民に対する情報発信のための情報通信基盤の喪失を防ぎ、スムーズで切れ目のない情報の流通を可能とするため、災害時の通信手段の強化及び放送ネットワークの強靱化に対する支援を行い、情報通信基盤の強化を目指す。

（２） 情報伝達の多層化・充実

※災害発生後における、情報発信手段の多様化を図る取組

- 1 公共的な防災拠点におけるWi-Fi環境整備の促進
- 2 FM補完放送局の導入
- 3 臨時災害FM放送局の周知
- 4 Lアラートの運用強化
- 5 防災行政無線の導入

大規模災害の発生時においても、住民に対する情報伝達が途絶しないよう、観光・防災Wi-Fiステーション及びFM補完放送局の整備導入の支援並びに防災行政無線のデジタル化、臨時災害FM放送局の周知及びLアラートの運用強化に向けた働きかけを行い、情報伝達の多層化・充実を目指す。

現在の取組状況－1

(1) 情報通信基盤の耐災害性の強化

※災害発生時においても、通信手段を喪失しないための取組

1 災害時の通信手段の強化(東海地方非常通信協議会)

東海地方非常通信協議会では、地震等の非常事態が発生した場合に、人命救助等に必要な情報通信の円滑な運用を図ることを目的として、非常通信ルートの整備、非常通信訓練、無線局等の運用体制・設備等についての総点検を実施している。

2 放送ネットワークの強靱化

東海地域の放送事業者7社と有線放送事業者1社に対して、被災情報や避難情報など、国民の生命・財産の確保に不可欠な情報を確実に提供することができるよう、放送ネットワークの強靱化の支援を実施した。

3 非常災害時の衛星携帯電話等の貸出

平成28年4月に発生した熊本地震では、災害対策用移動電源車の被災地への派遣、衛星携帯電話の防災関係者への貸出しを実施した。

また、地方公共団体が実施する総合防災訓練においては、災害対策用移動電源車の搬送・接続訓練を実施している。

現在の取組状況－2

(2) 情報伝達が多層化・充実

※災害発生後における、情報発信手段の多様化を図る取組

1 公共的な観光・防災拠点におけるWi-Fi環境整備の促進

防災や観光の拠点における住民の情報収集や来訪者等の利便性を高めるため、公衆無線LAN環境の整備を実現する地方公共団体等への支援を行うもので、地方公共団体3団体に対して支援を実施した。

2 FM補完放送局の導入

平時や災害時において、国民に対する放送による迅速かつ適切な情報提供手段を確保するため、難聴地域を抱えるAMラジオ放送事業者2社に対して支援を実施した。

3 臨時災害FM放送局の周知

地震・風水害等により甚大な被害に遭われた市町村等からの申請により、遭難情報、道路状況、交通情報、停電情報等の生活関連情報を提供する臨時災害FM放送局が臨機の措置により免許される制度について、機会を捉え周知を行っている。

4 Lアラートの運用強化

東海総合通信局では、「東海地域Lアラート推進連絡会」と連携して運用強化を図っている。
総務省では、Lアラートの高度利用を図るための調査研究を行っており、また、平成29年度からはG空間情報を含めた利活用の推進を行う予定となっている。

5 防災行政無線の導入

防災行政無線は、伊勢湾台風などの過去の大規模災害を教訓として地方自治体に整備されてきており、平成13年度からは、画像伝送などの、より多様化・高度化するニーズに応えて、今までのアナログ方式からデジタル方式へと移行が図られている。

東海総合通信局では、デジタル化の推進を図るため、様々な機会をとらえて働きかけを行っている。

今後の予定

(1) 情報通信基盤の耐災害性の強化

※災害発生時においても、通信手段を喪失しないための取組

- 1 災害時の通信手段の強化(東海地方非常通信協議会)
- 2 放送ネットワークの強靱化
- 3 非常災害時の衛星携帯電話等の貸出
- 4 地方公共団体と電気通信事業者間の協力、連携を円滑に進めるための体制整備
大規模災害発生後の被災地の通信の確保と被災した通信施設の早期復旧にかかる諸課題の解決のため、地方公共団体と電気通信事業者間の体制整備を図る
- 5 臨海地域における災害時の通信手段の確保に関する調査検討
臨海地域における災害時の復旧・継続に必要となる無線通信システムについて検討を行う

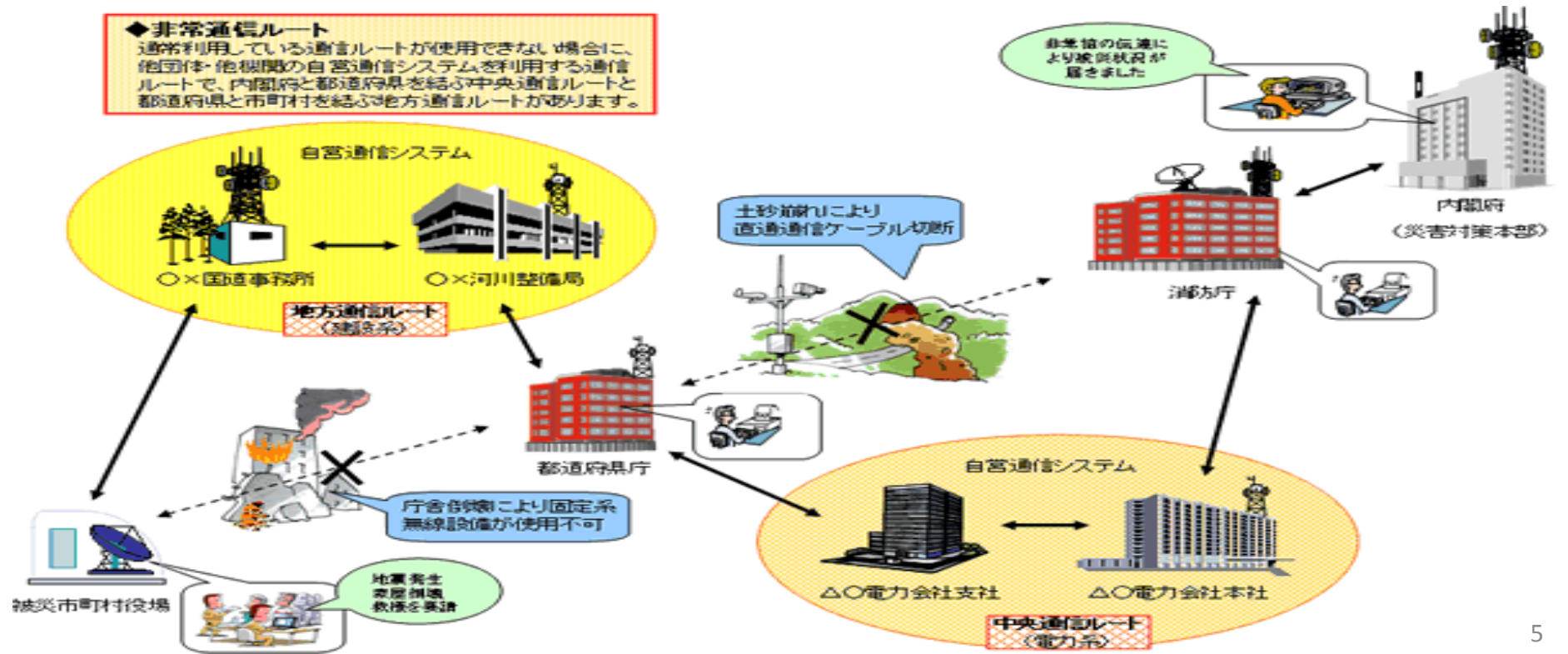
(2) 情報伝達の多層化・充実

※災害発生後における、情報発信手段の多様化を図る取組

- 1 公共的な観光・防災拠点におけるWi-Fi環境整備の促進
- 2 FM補完放送局の導入
- 3 臨時災害FM放送局の周知
- 4 Lアラートの運用強化
- 5 防災行政無線の導入

(1) 1 災害時の通信手段の強化(東海地方非常通信協議会)

- 【目的】**
電波法第74条の規定に基づき、地震、台風、洪水、雪害、その他非常事態が発生した場合に、人命救助、災害の救援、交通通信の確保又は、秩序の維持のために必要な情報通信の円滑な運用を図ることを目的としています。
- 【構成】**
防災関係の国の機関、管内の各県、市長会、町村会、電気通信事業者、放送事業者、ライフライン関係事業者等158団体(平成29年3月31日現在)で構成しています。
- 【主な活動】**
①非常通信ルート of 整備、②全国非常通信訓練、③東海地方非常通信協議会独自の非常通信訓練、④無線局等の運用体制・設備等についての総点検などが主な活動です。

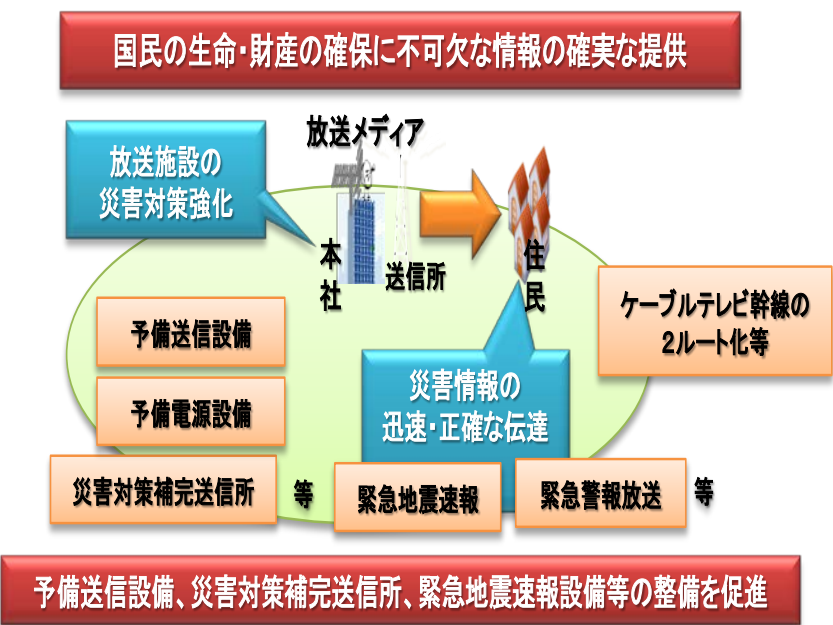


(1) 2 放送ネットワークの強靱化

被災情報や避難情報など、国民の生命・財産の確保に不可欠な情報を確実に提供するため、災害発生時に地域において重要な情報伝達手段となる放送ネットワークの強靱化を実現するものです。

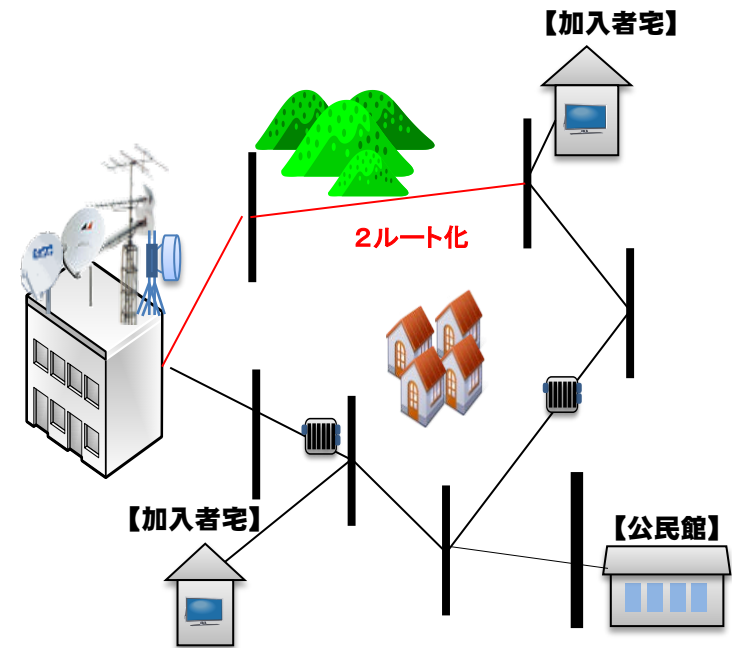
放送ネットワーク整備事業

※放送局の予備送信設備、災害対策補完送信所、緊急地震速報設備等の整備費用



地域ケーブルテレビネットワーク整備事業

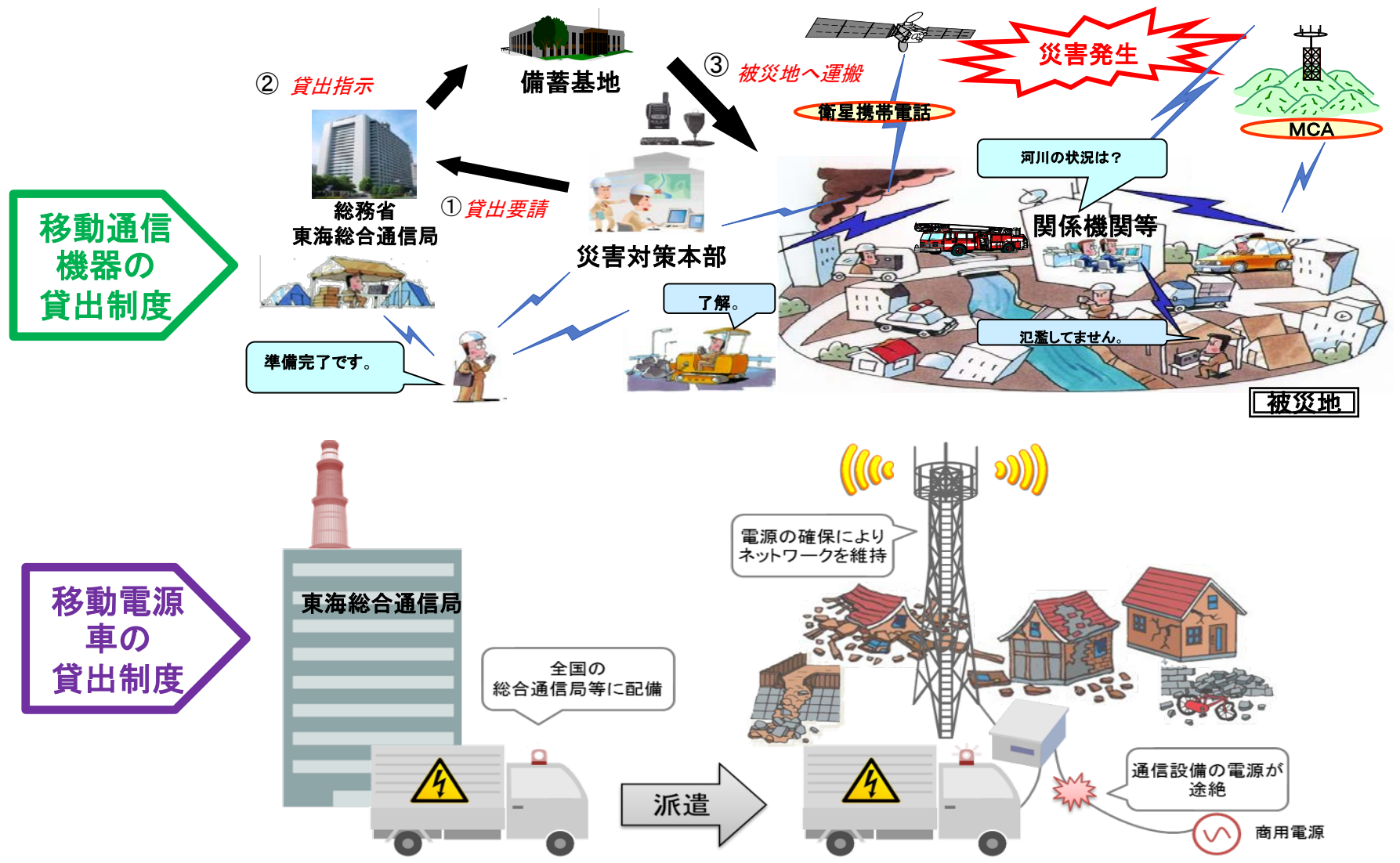
※ケーブルテレビ幹線の2ルート化等の整備費用の一部を補助



(1) 3 非常災害時の衛星携帯電話等の貸出

地方公共団体及び災害復旧関係者に対して、携帯型の移動通信機器(衛星携帯電話、簡易無線、MCA無線)の貸出制度があります。

また、地方公共団体又は電気通信事業者、放送事業者等に対して、移動電源車の貸出制度があります。



(2) 1 公共的な防災拠点等におけるWi-Fi環境整備の促進

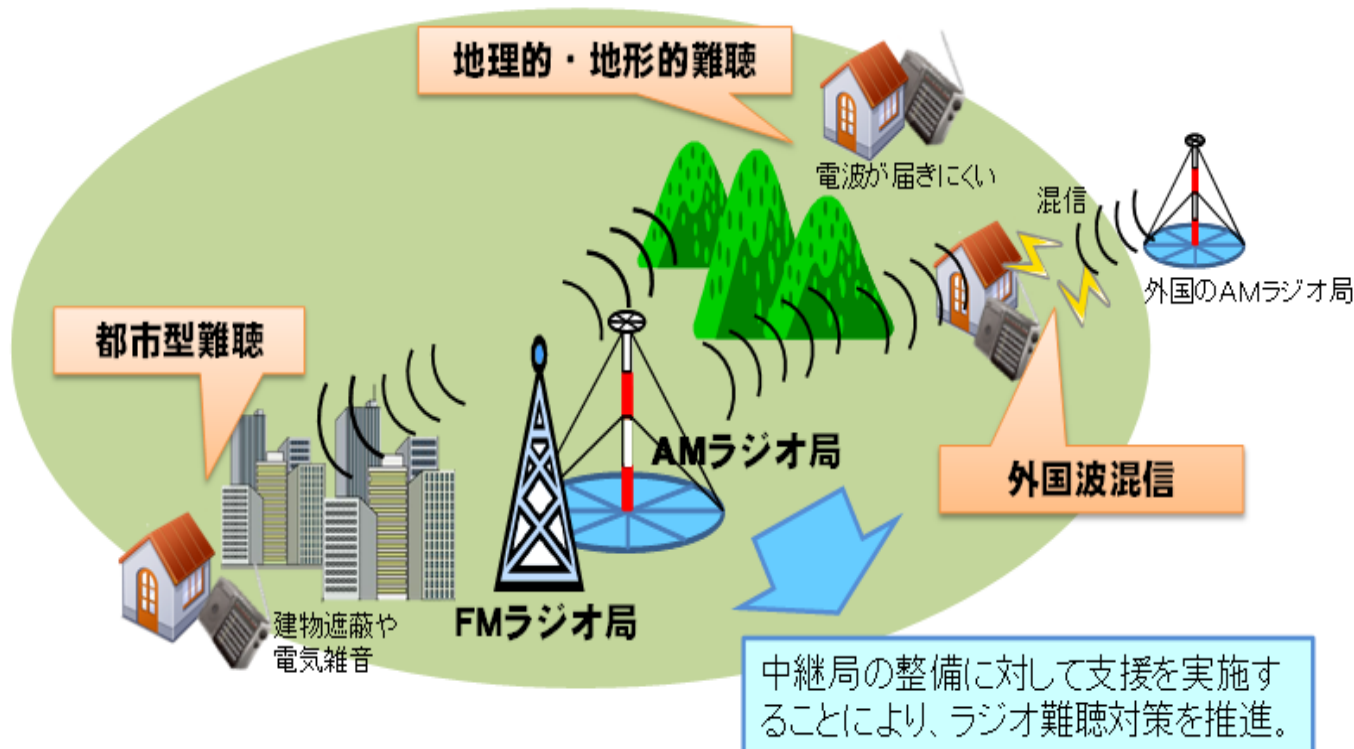
事業採算上等の問題により整備が困難な公共的な防災拠点等において、地方公共団体等がWi-Fi環境の整備を行う場合に、その事業費の一部を補助するものです。



(2) 2 FM補完放送局の導入

平時や災害時において、国民に対する放送による迅速かつ適切な情報提供手段を確保するため、難視聴解消のための中継局整備を行うことによって電波の適正な利用を図るものです。

【ラジオ放送の難聴解消のイメージ】

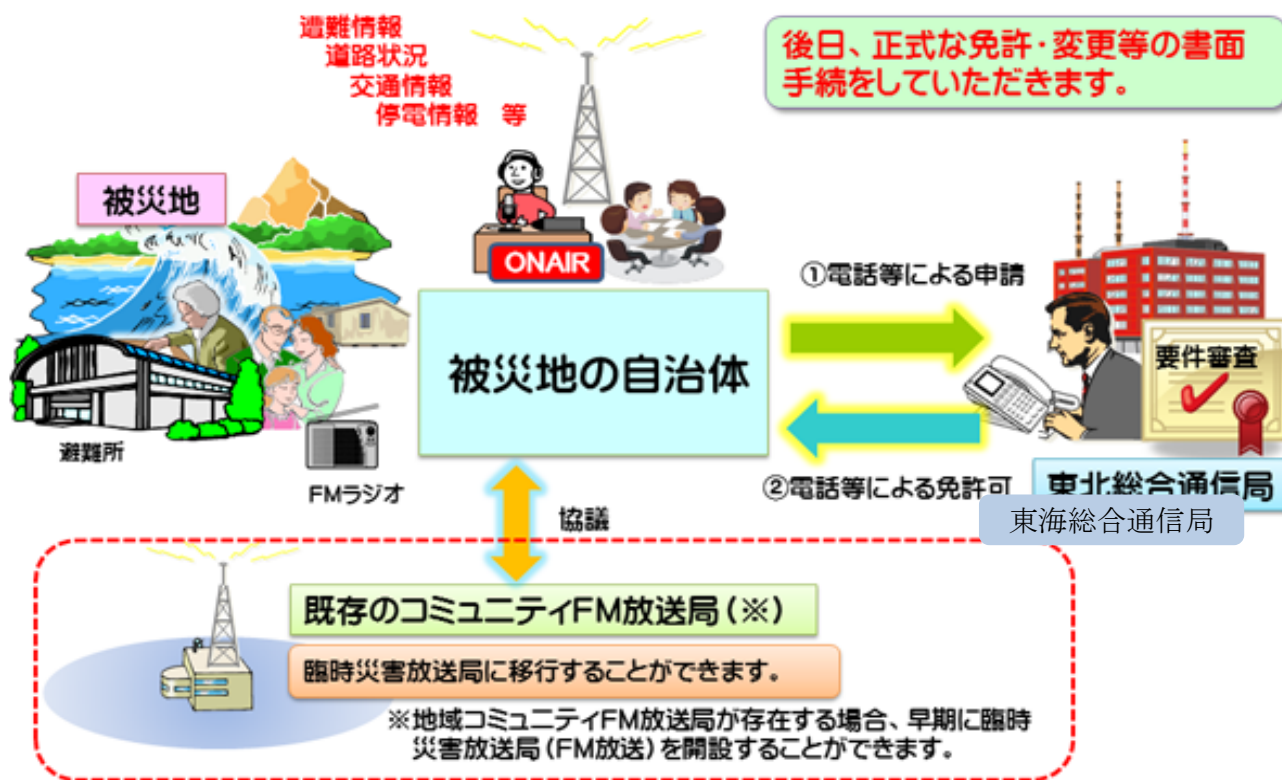


※国民生活に密着した情報や災害時における 生命・財産の確保に必要な情報の提供を確保するため、ラジオの難聴解消のための中継局の整備費用の一部を補助

(2) 3 臨時災害FM放送局の周知

地震・風水害等により甚大な被害に遭われた市町村等からの申請により、遭難情報、道路状況、交通情報、停電情報等の生活関連情報を提供する臨時災害FM放送局が臨機の措置により免許される制度について、機会を捉え周知を行っています。

臨時災害放送局 (FM放送) の免許

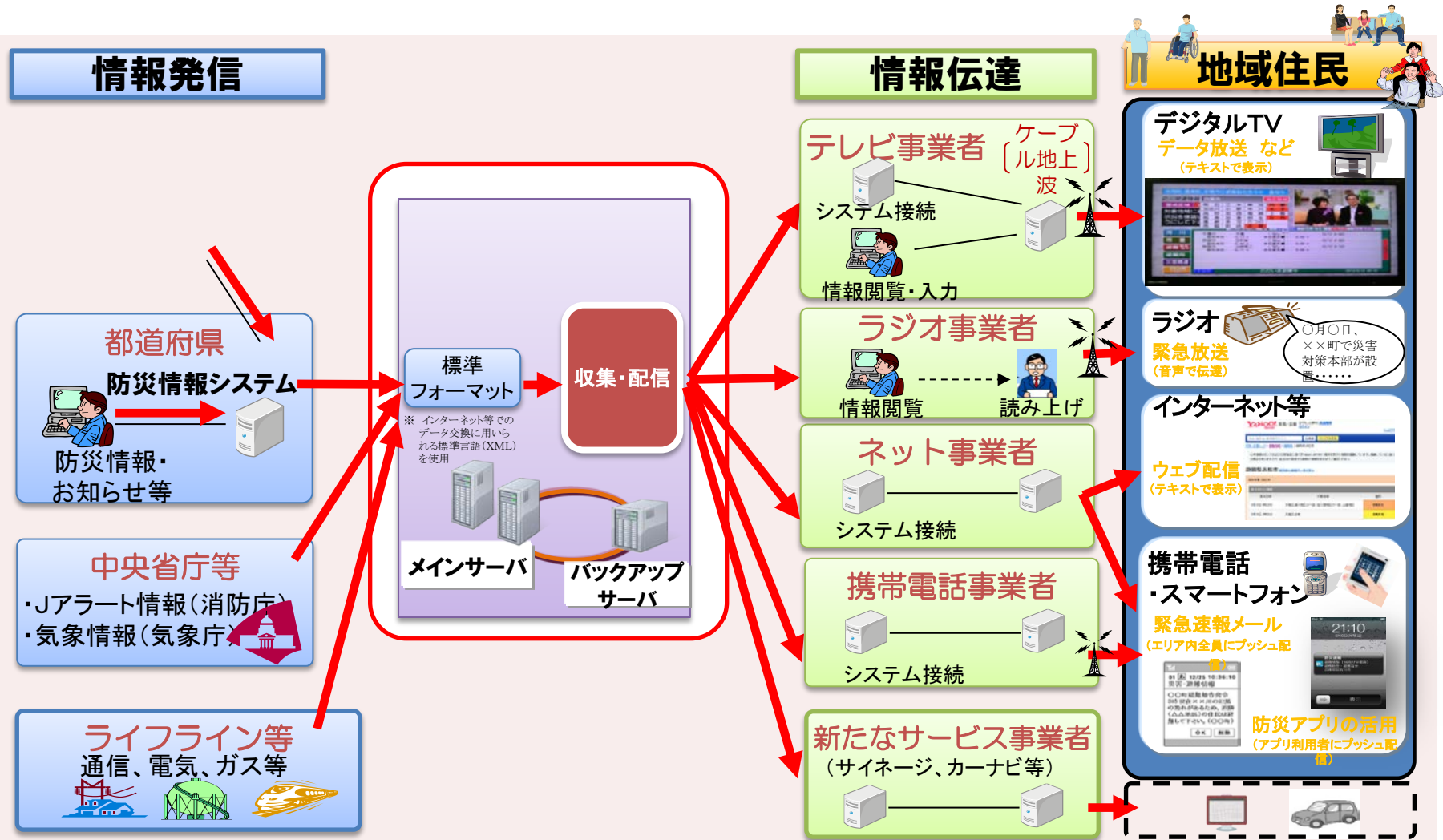


【臨機の措置】

重要通信の疎通の確保を図るため、無線局の開設、周波数等の指定変更、無線設備の設置場所等の変更を行う必要がある場合において、緊急やむを得ないと認められるものについて、口頭等により許認可を行う特例措置。

(2) 4 Lアラートの運用強化

Lアラートは、防災関係機関等が発信する災害情報を効率的に集約・共用し、住民に対し、テレビ、ラジオなどの多様な手段で一括配信するシステムです。
東海総合通信局では、「東海地域 Lアラート推進連絡会」と連携して利用拡大を推進しています。

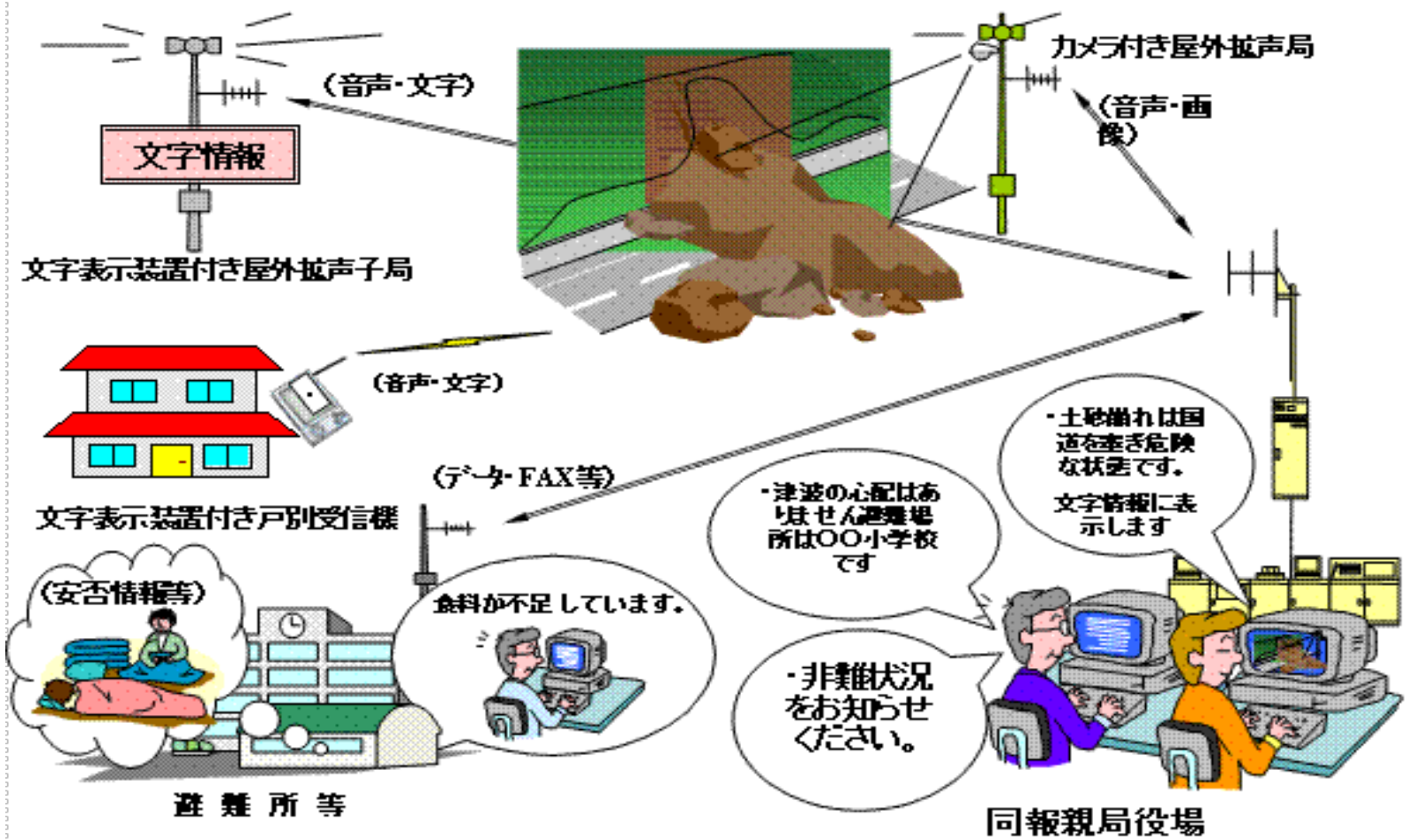


※一般財団法人マルチメディア振興センターが平成23年6月より運営
※総合防災情報システム(内閣府)とも接続予定

(2) 5 防災行政無線の導入

東海総合通信局では、防災行政無線のデジタル化の推進を図るため、地方公共団体へ様々な機会をとらえて働きかけを行っています。

市町村デジタル同報通信システムの活用イメージ



国土地理院中部地方測量部

地理院地図活用の促進

■ 地理院地図活用の促進における概要

○ 地理院地図を活用した防災拠点等の情報や災害時の情報における情報共有手法の検討

➤ 地理院地図による情報共有の活用事例

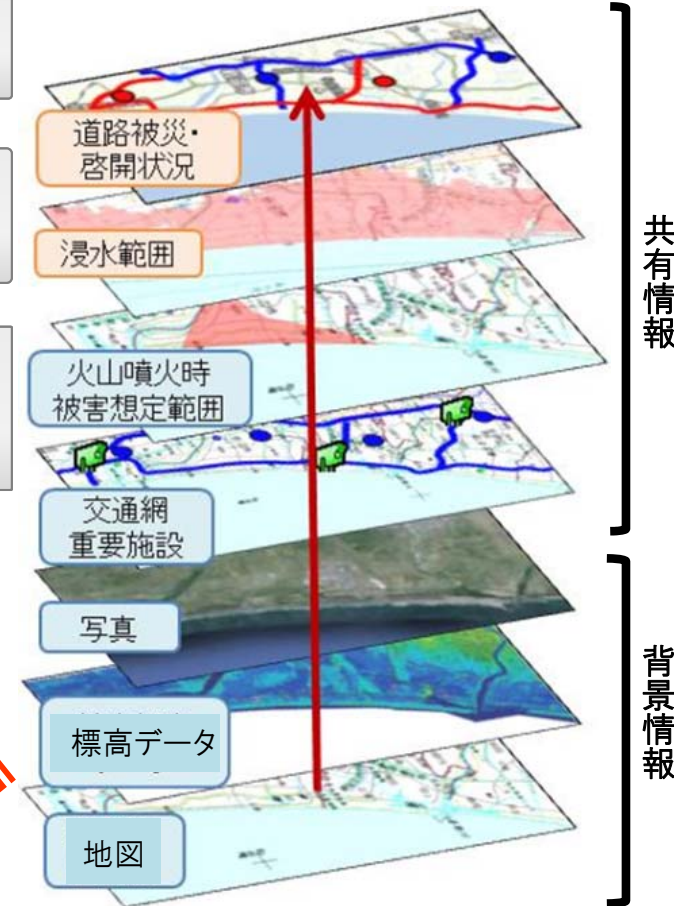
- ✓ 防災訓練等で実施、関係機関との情報共有、防災拠点情報の重ね合わせ図作成

➤ 地理院地図活用促進に関するアンケート調査

- ✓ 活用状況の把握、防災拠点や災害時情報の共有化に向けた要望及び課題の抽出

➤ 情報共有ロールプレイングの実施

- ✓ 関係行政機関による地理院地図を活用した情報共有ロールプレイングを実施するなど、情報共有手法(地理院地図による連携方法)の検討



【地理院地図に収録している情報】

- ・ 地図・空中写真
- ・ 基準点・測地観測
- ・ 他機関の情報 etc...

地理院地図活用促進

■ 検討経緯

地理院地図活用促進説明会

- 参加機関：戦略会議構成員の機関 43機関 112人

現状把握

活用事例：関係機関相互及び組織内の情報共有

- UTM座標を用いた位置情報共有
- 災害・拠点情報をKMLファイル化しメール配信により地理院地図上で情報共有
 - 愛知県警察本部、陸上自衛隊第10師団、中部地方整備局、迅速な応急対策・早期復旧に向けた物流ネットワークの構築WG

地理院地図活用促進に関するアンケート調査

- 防災に関する地理院地図利用実態
- 情報共有を進める上で必要な事項
- 平常時・災害時に地図上で共有したい・してほしい情報

情報共有手法等の検討

- 防災拠点等に関する情報や災害時の情報の共有化に向けた課題の抽出
- 情報共有手法・ルールの検討

情報共有ロールプレイング

- 情報共有手法の検証

↑平成27年度



平成28年度



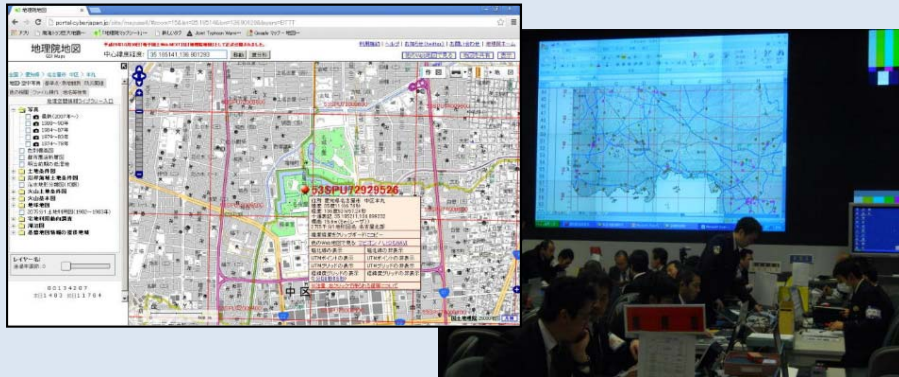
↑平成29年度以降



地理院地図活用の促進

■ 地理院地図による情報共有の活用事例

防災訓練で実施・関係機関との情報共有 愛知県警察本部、陸上自衛隊第10師団

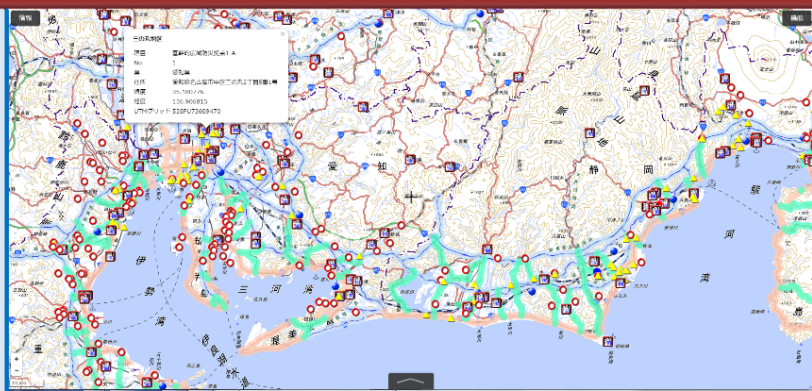


(愛知県警察本部資料より)



(陸上自衛隊第10師団資料より)

防災拠点情報の重ね合わせ図作成 迅速な応急対策、早期復旧に向けた物流ネットワークの構築WG



(迅速な応急対策、早期復旧に向けた物流ネットワークの構築WG)

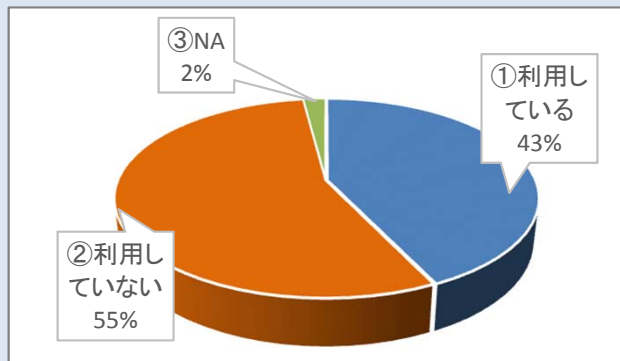
DiMAPSに各種情報を重ね合わせて共有 中部地方整備局



■地理院地図活用促進に関するアンケート調査の結果

概要

◆防災に関する地理院地図の利用実態



利用機関：43%
機関(部署)別利用状況
・国：38%
・地方：75%
・ライフライン：35%
・経済・報道：0%
回答数90機関(78%)

◆情報の共有化を進める上で必要な事項



◆平常時・災害時に地図上で共有したい・共有してほしい情報

平常時

- ①活動拠点：避難所、輸送拠点、廃棄物処理施設
- ②輸送経路：緊急輸送経路
- ③災害予測：ハザードマップ
- ④その他：送電線及び鉄塔の高さ、空き地等

災害時

- ①災害情報：土砂災害、津波等の浸水範囲、延焼範囲
- ②輸送経路：道路・港湾・ヘリポート等の被災及び啓開情報
- ③ライフライン：ガス・水道・電気・通信の停止地域、交通機関の運行状況
- ④活動拠点：避難所、ガソリン等の給油所、医療機関

◆今後の検討課題

- ①地理院地図活用促進の取組み
・地理院地図活用の説明及び技術的支援
- ②共有情報の統一化
・種類及び項目
・情報ファイルの形式(kml,geoJSON,csv等)
・地図表示アイコン等
- ③情報共有強化の体制
・情報をとりまとめ、共有する体制の整備