

各論点に関する補足資料

平成28年1月19日
水害時の避難・応急対策検討ワーキンググループ（第3回）

目 次

1. 避難行動について

- 1－1. 関東・東北豪雨時における常総市の交通状況 . . . P.2-4
- 1－2. 避難判断に資する情報 P.5-6
- 1－3. 広域避難に関する取組 P.7

2. 情報伝達について

- 2－1. 防災アプリ公募の取組 P.8-11
- 2－2. 新たな情報伝達技術 P.12-18
- 2－3. 外国人への情報伝達 P.19-22
- 2－4. 災害時における情報共有 P.23

3. 応急対策について

- 3－1. 被災地における応急支援 P.24-32
- 3－2. 被災地における医療支援 P.33-45

4. 地域防災力の向上について

- 4－1. 被災自治体における取組 P.46-48
- 4－2. 地方公共団体における業務継続 P.49-51
- 4－3. 地方公共団体の防災対応力向上に資する取組 . . . P.52

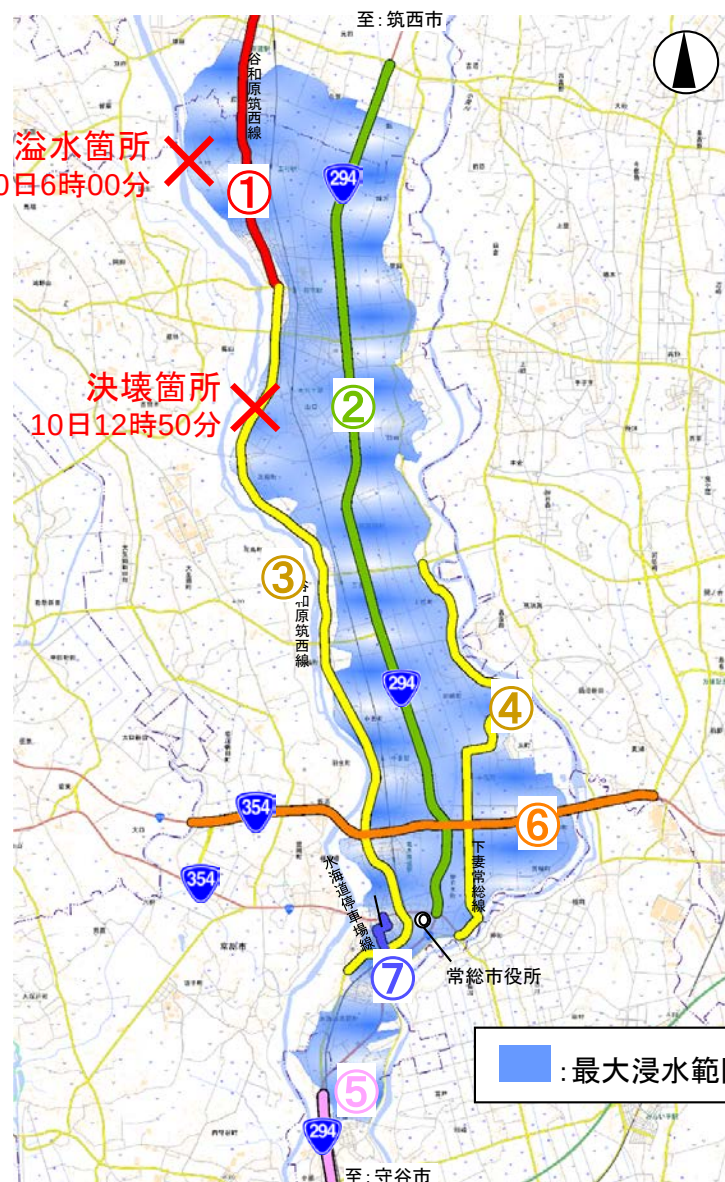
常総市 平成27年9月関東・東北豪雨時の交通状況①

○鬼怒川のはん濫に伴う道路冠水等により、道路の通行止めが発生

<常総市周辺での通行規制>

	規制開始	路線名等	区 間・場 所	規制内容
1	9月10日 8時30分	一般県道357号 谷和原筑西線	常総市新石下～下妻市宗道	全面通行止
2	9月10日 11時40分	国道294号	常総市新井木町～三坂新田町 常総市新石下～下妻市大園木	全面通行止
3	9月10日 13時00分	一般県道357号 谷和原筑西線	常総市水海道天満町～新石下	全面通行止
4	9月10日 13時00分	一般県道129号 下妻常総線	常総市上蛇町～新井木町	全面通行止
5	9月10日 14時45分	国道294号	つくばみらい市小絹～細代	片側通行止 (下り車線)
6	9月10日 22時00分	国道354号 (水海道有料道路含む)	常総市豊岡町～つくば市真瀬	全面通行止
7	9月11日 10時00分	一般県道330号 水海道停車場線	常総市水海道宝町	全面通行止

(規制理由) ①～④。⑥～⑦は、冠水
⑤は、交通集中による渋滞緩和措置



常総市 平成27年9月関東・東北豪雨時の交通状況②

○橋梁部等で渋滞が発生。

今回の豪雨時と通常時の
車両速度の比較

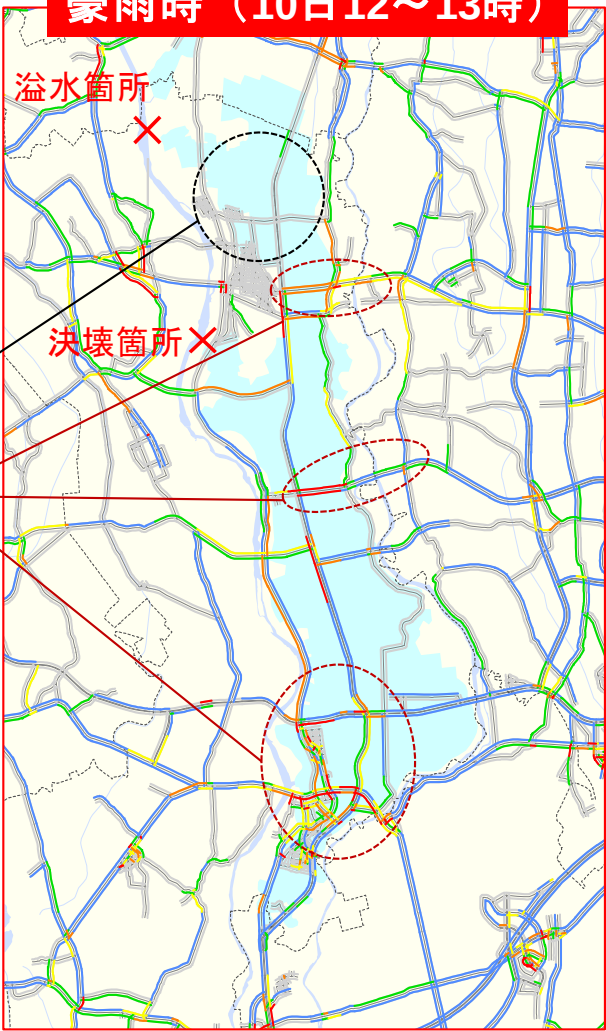
10日 12:50 堤防決壊
13:08 鬼怒川東地区
に避難指示

浸水等により通行不能

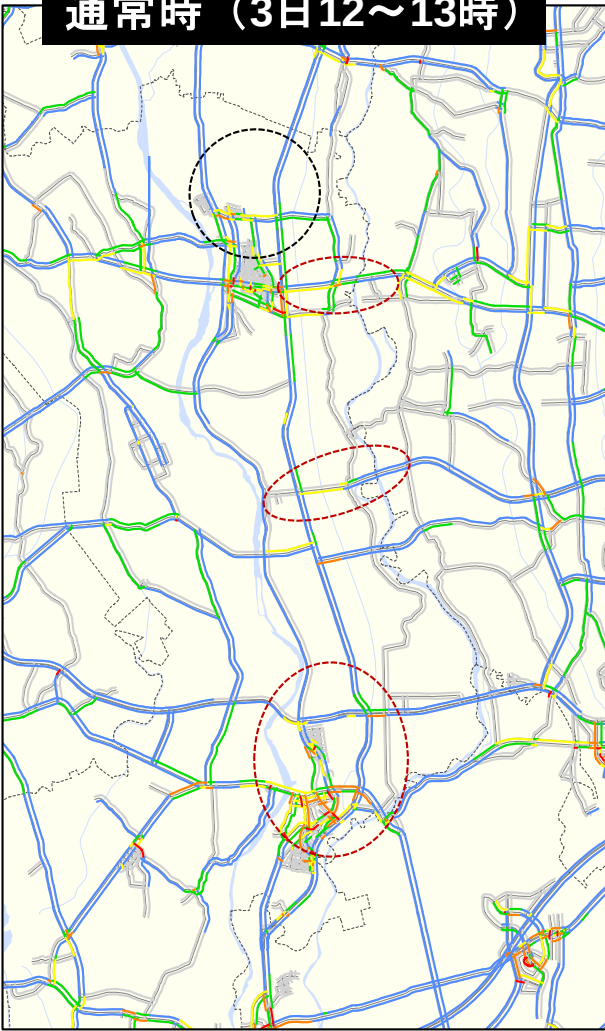
渋滞箇所



豪雨時 (10日12~13時)



通常時 (3日12~13時)



常総市 平成27年9月関東・東北豪雨時の交通状況③

○橋梁部等で渋滞が発生。

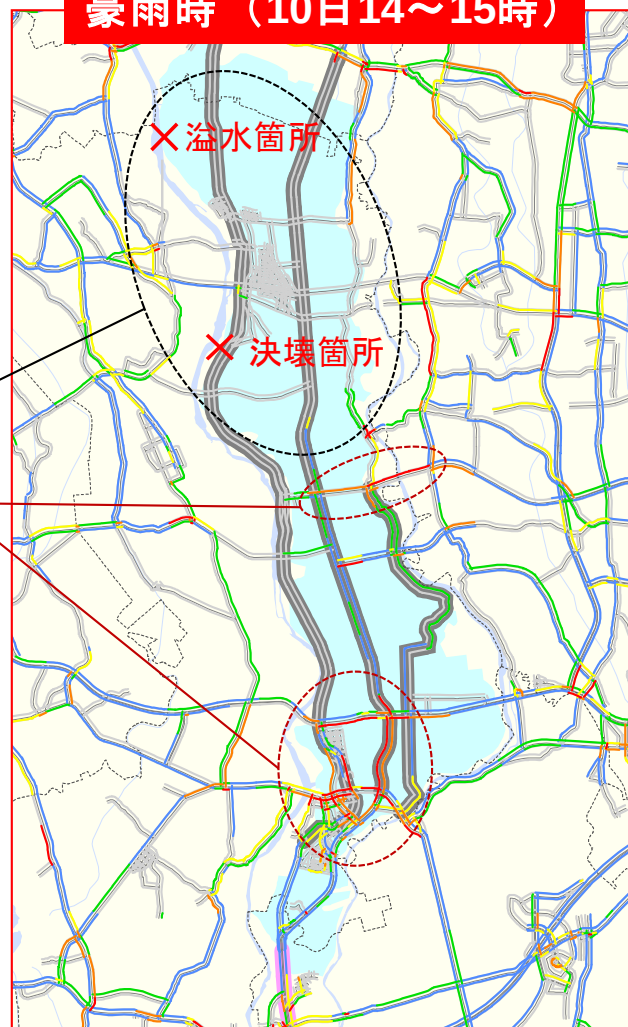
今回の豪雨時と通常時の 車両速度の比較

10日 12:50 堤防決壊
13:08 鬼怒川東地区
に避難指示

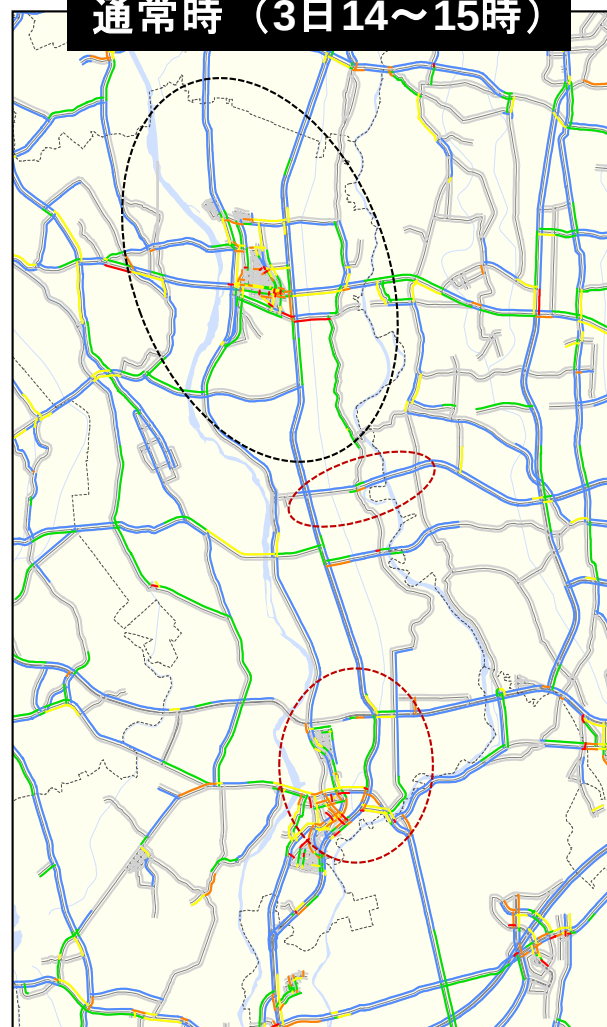
浸水等により通行不能

渋滞箇所

豪雨時（10日14～15時）



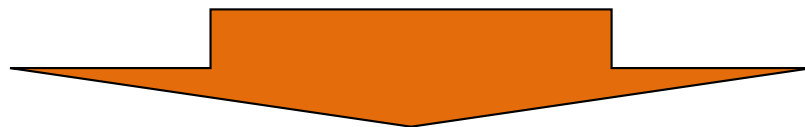
通常時（3日14～15時）



小河川に係る避難判断を支援する情報

実態・課題 (第2回資料の【論点1】より抜粋)

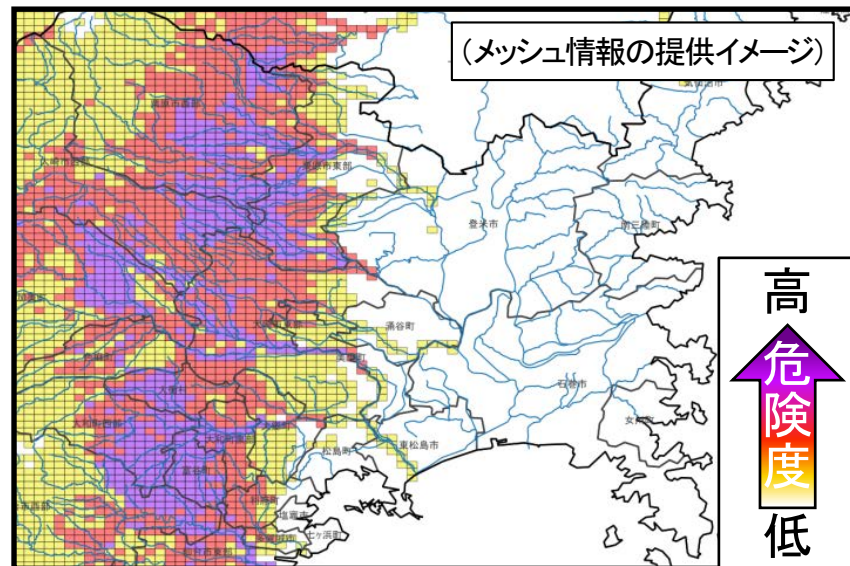
- ・ 水位計も設置されていないような小河川からの避難タイミングは判断が困難。



洪水警報の改善と洪水警報を補足するメッシュ情報の提供

- 洪水警報発表の基準である流域雨量指数を、5km四方解像度から1km四方解像度に精緻化することで、洪水警報を改善する（平成29年度目途）。
- また、市町村のどこで危険度が高まっているのかを視覚的に確認できるよう、精緻化した流域雨量指数を洪水警報基準値で判定した結果を、1km四方解像度のメッシュ情報として提供する（平成29年度目途）。

※ 「避難勧告等の判断・伝達マニュアル作成ガイドライン」（平成27年8月、内閣府）において、小河川や水位周知河川に係る避難勧告等の判断に関し、流域雨量指数の予測値の活用についての記述がある。

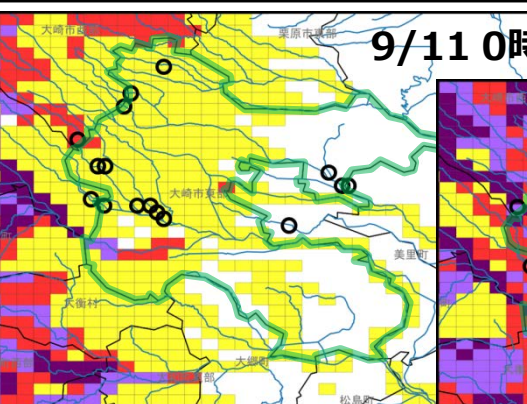


1 - 2. 避難判断に資する情報

洪水警報を補足するメッシュ情報の具体的事例：平成27年9月関東・東北豪雨（宮城県大崎市）

※洪水予報河川や水位周知河川の指定のない河川における事例

宮城県大崎土木事務所管内 破堤箇所図
(宮城県「主な被災状況」(平成27年9月24日時点)
<http://www.pref.miyagi.jp/soshiki/kasen/h27t18.html>より)

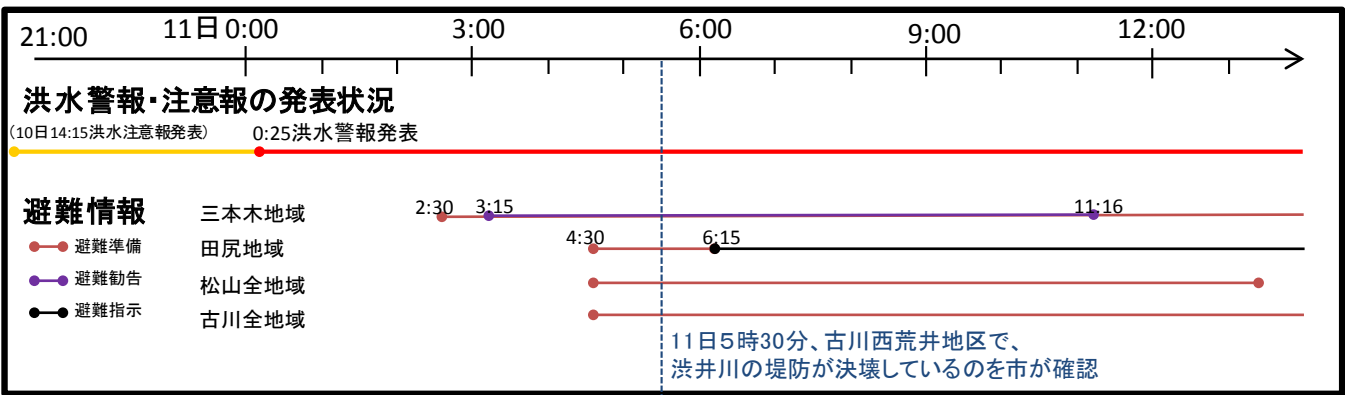


黒丸○は、上の破堤箇所図における赤丸○に対応。

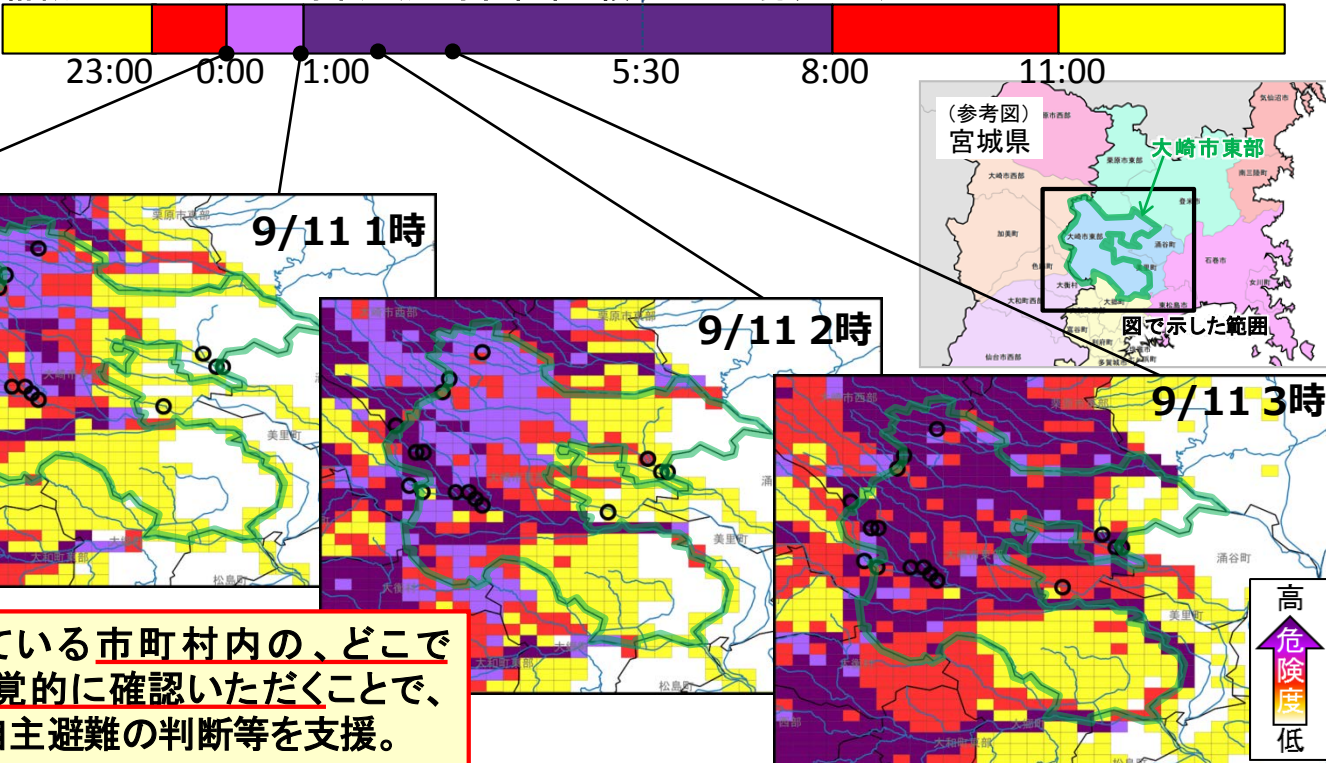
洪水警報で警戒を呼びかけている市町村内の、どこで警報基準値に到達するのかを視覚的に確認いただくことで、市町村の避難準備情報や住民の自主避難の判断等を支援。

資料提供：気象庁

平成27年9月関東・東北豪雨 宮城県大崎市東部の状況



精緻化したメッシュの時系列(大崎市東部の領域内で出現する色)



注)各図の配色等はイメージであり、画面での具体的表示方法については今後検討。

1 - 3. 広域避難に関する取組

西濃地域における越境避難に関する協定（平成27年2月締結）

岐阜県大垣市、海津市、養老町、神戸町、輪之内町、安八町及び大野町（以下「市町」という。）は、災害が発生し、又は発生するおそれがある場合（以下「災害時等」という。）において、当該市町内の避難場所に避難するより隣接する市町に避難する方が安全であると認められる地域（以下「越境避難地域」という。）の住民の一時避難に係る協力の内容等について、次のとおり協定を締結する。

第1条（目的）

この協定は、災害時等に越境避難地域の住民が、市町の境界を越えて円滑に一時避難できるよう必要な事項を定めるものとする。

第2条（定義）

この協定において、次の各号に掲げる用語の意義は、当該各号に定めるところによる。

- （1）避難元市町 越境避難地域が属する市町
- （2）避難先市町 越境避難地域の住民の一時避難を受け入れる市町
- （3）避難施設 越境避難地域の住民の一時避難のために避難先市町が予め指定する施設

第3条（避難施設）

越境避難地域ごとに指定する避難施設は、別表のとおりとする。

第4条（使用の要請）

避難元市町の長は、越境避難地域の住民が避難施設に避難する必要があると認めるときは、避難先市町の長に対して避難施設の使用を要請することができる。

2 前項の規定による要請は、口頭により行うことができる。この場合において、避難元市町の長は、速やかに、当該要請に係る文書を送付するものとする。

第5条（協力の内容）

避難先市町の長は、前条第1項の規定による要請を受けたときは、当該要請を受け入れないことについて正当な理由がある場合を除き、避難施設を当該要請に係る越境避難地域の住民が使用することを認めるものとする。

第6条（情報の交換）

避難元市町及び避難先市町は、この協定が円滑に運営されるよう、平素から必要に応じて情報の交換を行うものとする。

第7条（連絡責任者）

この協定に関する連絡責任者は、各市町の防災担当課長とする。

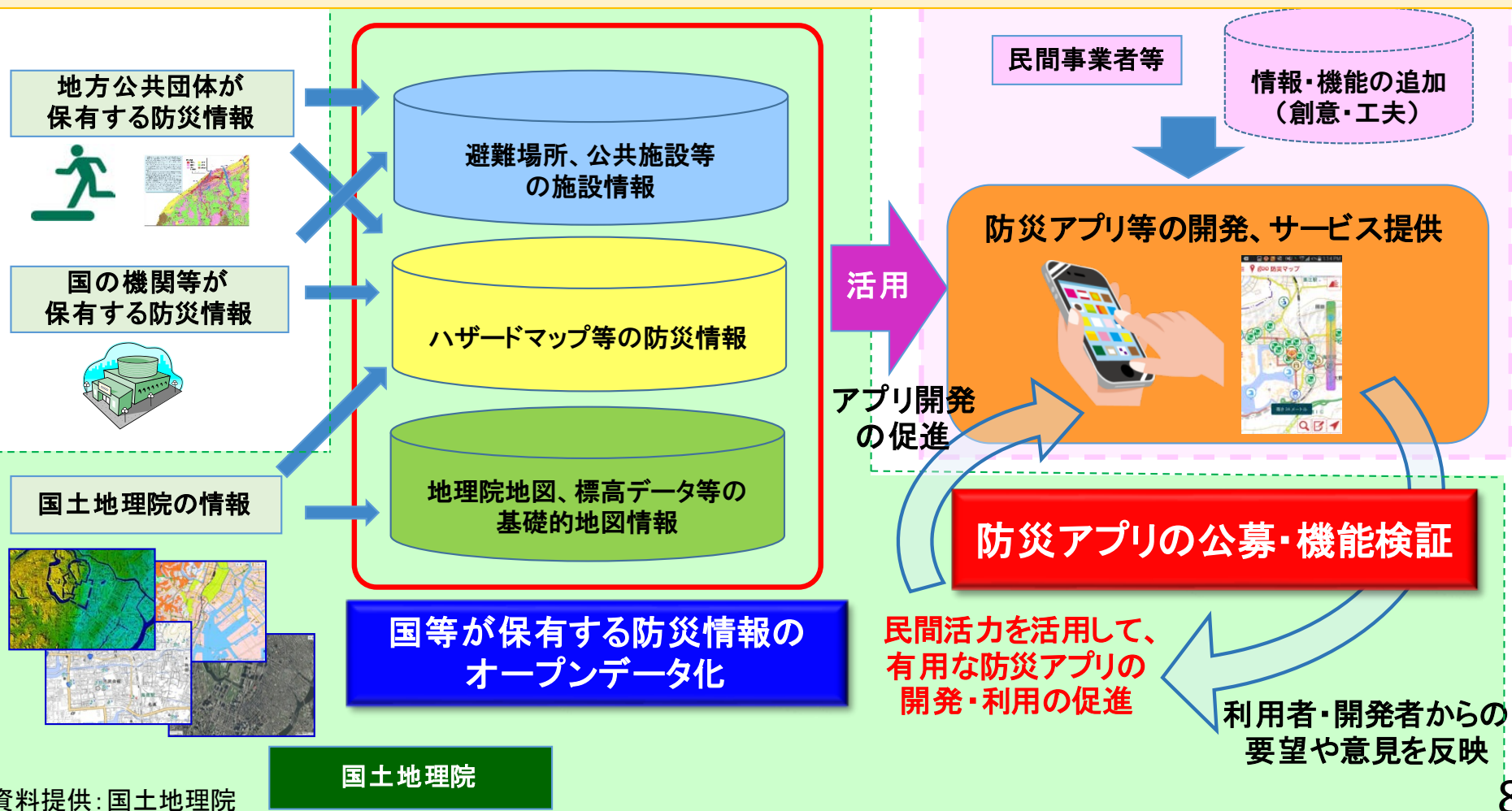
第8条（その他）

この協定に定めのない事項又は疑義が生じた事項については、避難元市町と避難先市町がそれぞれ協議して定めるものとする。



防災アプリ公募の取組

- 平成23年の東日本大震災以降、国民の防災に対する意識が向上
- スマートフォンやタブレット端末の急速な普及を受け、災害対応への情報共有ツールとして、スマートフォン等で動作する防災アプリの開発が進み、一部地方公共団体へも導入されるなど、普及しつつある
- そこで、国等が保有する防災に役立つ地理空間情報をオープンデータ化の一環として広く一般に提供し、有用な防災アプリ開発を促進することで、主体的な避難行動など、防災力向上に役立てる



防災アプリの募集及び優良アプリの選定

応募のあった防災アプリについて、操作性や有用性、独創性の観点から審査し、優れた機能を持つ防災アプリを選定

◆平成26年度

応募数、37アプリの中から優れた機能を持つ防災アプリとして、7つのアプリを選定。

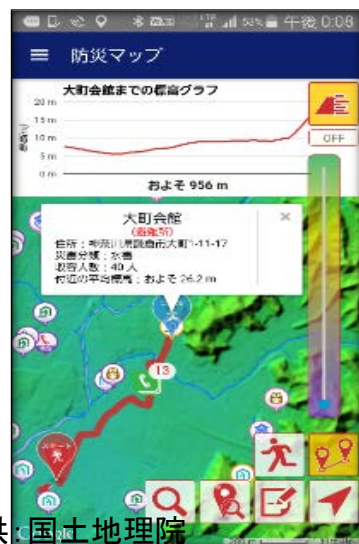
◆平成27年度

公募を「避難誘導支援(津波等災害発生時に安全で適切な場所への避難誘導)」部門と「リスクコミュニケーション(平時における災害リスクの把握などの防災学習)」部門の2テーマに限定して募集。

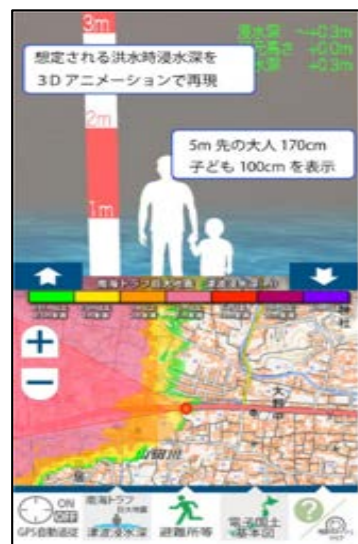
応募数、26アプリの中から優れた機能を持つ防災アプリとして、6つのアプリを選定。

平成27年度防災アプリ賞 受賞アプリ

goo防災アプリ



ARハザードスコープ鎌倉市版



防災アプリの実証実験

防災アプリに求められる機能等を検証するための実証実験を実施

(優れた機能を持つ防災アプリとして選定されたアプリを使用して実施)

◆平成26年度

和歌山県海南市の防災訓練(11月9日)にあわせて実施

モニター参加者: 海南市住民や大学関係者等、26名

◆平成27年度

神奈川県鎌倉市において、11月7日に避難誘導支援実証実験、11月14日にリスクコミュニケーション実証実験を実施

モニター参加者: 鎌倉市内外在住者や大学関係者等、約100名(2日間)

平成27年度 鎌倉市実証実験の様子

最寄りの避難所や津波避難ビルまで、
防災アプリの誘導に従い移動。
チェックポイントで防災アプリを使って津波
浸水予想範囲、標高データなどを確認

移動実験終了後は、防災アプリの操作性や機
能の改善点、災害時に役立つ防災情報など
について、グループディスカッションを実施。

モニター参加者からは、

- ・操作がシンプルで分かりやすい
 - ・表示される情報が多すぎて分かりにくい
 - ・避難所の収容数、備蓄、写真などの詳細情報があると良い
 - ・音声案内やユーザ間で動的情報を共有できる機能があると良い
 - ・AR機能は見やすくて良い
- 等の意見が寄せられていた。



これまでの取組で得られた知見等

1. 防災アプリに必要な防災地理情報に関する事項

(1) ハザードマップ

- ・リスクコミュニケーションアプリなど、住民に対して平時に防災学習として利用されるアプリで、より多くのハザードマップの提供が求められている。

(2) 避難所等（避難所、避難場所）

- ・防災アプリで必須の情報として利用されているが、各市町村から公開されているデータは仕様に統一性がなく使いにくい。全国統一的かつ新鮮なデータの早期提供が望まれている。

(3) 標高データ

- ・津波や洪水を想定した避難誘導アプリで非常に多く利用され、ニーズも高い。

(4) リアルタイム被害情報

- ・道路の通行止めの箇所、浸水範囲など、リアルタイム被害情報のニーズは高い。

2. アプリの機能に関する事項

アプリの操作性や使い勝手、表示の見やすさなどに、更なる工夫が必要という意見が多い。要望の多い機能としては、

- ・危険箇所や避難経路等を利用者に分かりやすく伝える機能（歩行時の音声案内など）
- ・災害発生直後のオフライン時でも動作が可能となる機能、など。

今後は、民間の防災アプリの開発などを促進し、迅速な災害リスク情報が提供される環境を整備するため、H28年度より、浸水想定区域や避難場所等のハザードマップポータルサイトの防災情報のオープンデータ化を進める

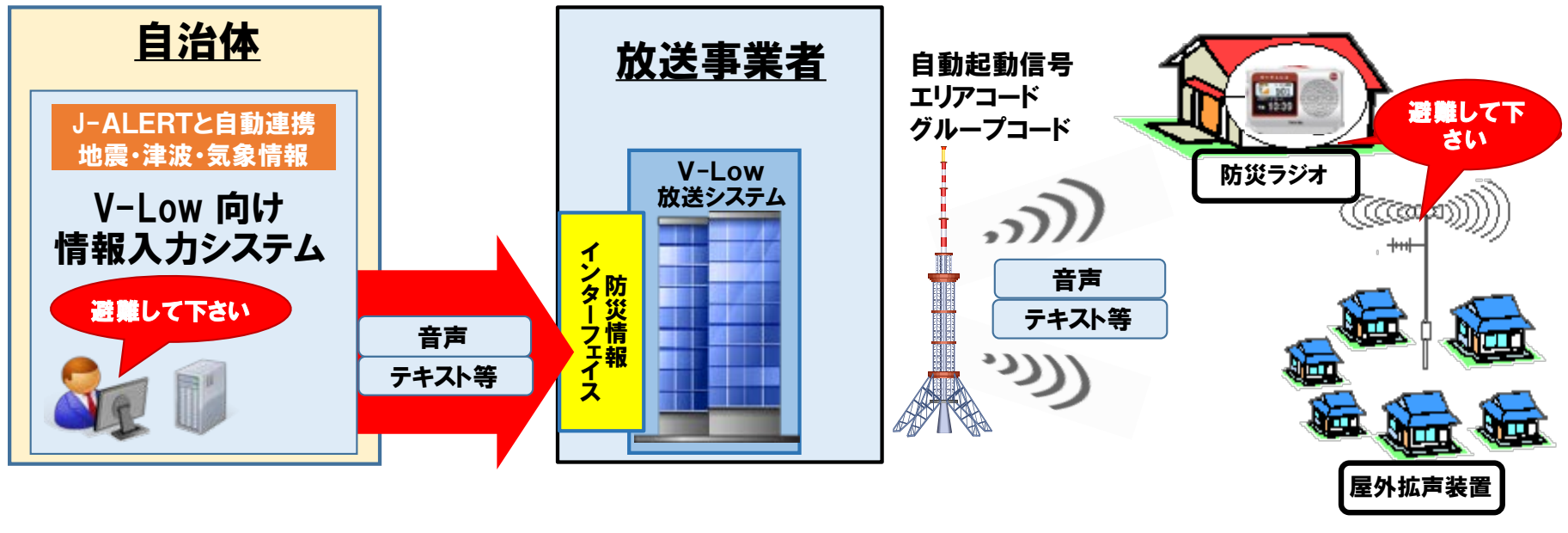
防災情報放送サービス「V-ALERT」

V-Lowマルチメディア放送による防災情報放送サービス「V-ALERT」

新たな放送であるV-Lowマルチメディア放送を用いて、市町村から緊急情報を送信し、屋外スピーカーや専用防災ラジオ等から音声や文字等により情報伝達する仕組み

防災・安全情報伝達の流れ

対象エリアの受信端末



- 自治体は必要とする時に配信したい情報(音声、テキスト等)を、放送事業者に伝送する。
- 放送事業者は、防災情報を放送波に割り込ませて伝達する。
- 受信端末は、情報に付加された市町村コード、エリアコード等を判断、設定された自治体又はエリアの情報のみを受信、端末を自動起動し、音声の再生やテキスト等の表示を行う。

V-ALERTによる防災情報伝達の特徴

(1) 伝達技術の観点

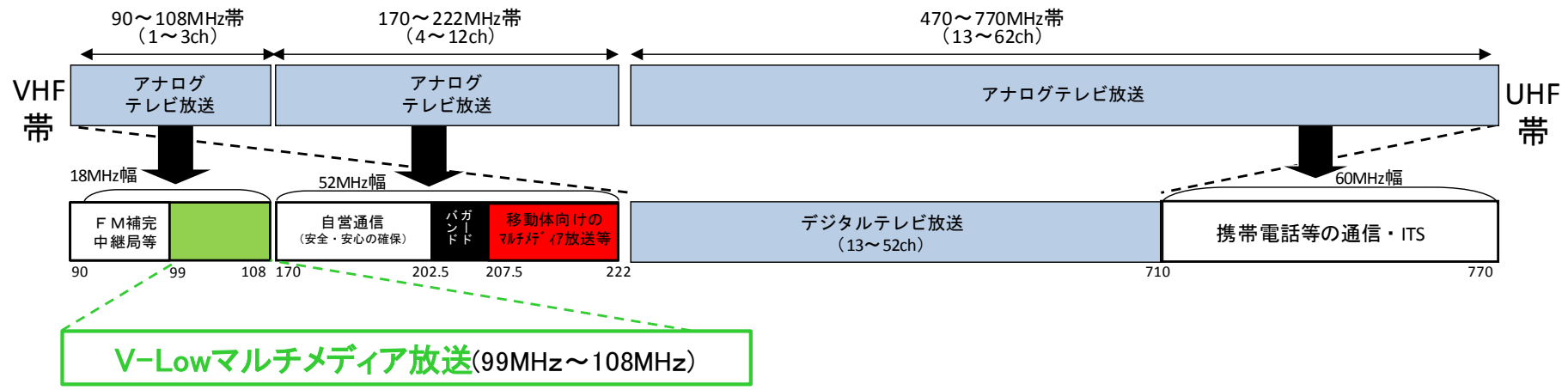
- ・自治体からの情報(音声・テキスト等)を放送波を使って防災ラジオ等の端末に向けて配信(自治体からの直接広報)する。
- ・電源が入っていないラジオ端末でも防災情報を受信すると自動起動する。
(通常放送を聞いている場合は、割り込み放送を行う。)
- ・放送波を利用するため、輻輳なく不特定多数に対して同時に情報を伝達することができる。

(2) 整備運用の観点

- ・市町村が情報入力システム、(必要に応じて)中継局、屋外拡声装置、防災ラジオを整備し、放送事業者と利用協定を締結することで利用できる
- ・防災行政無線の戸別受信機に比べ防災ラジオが安価である。

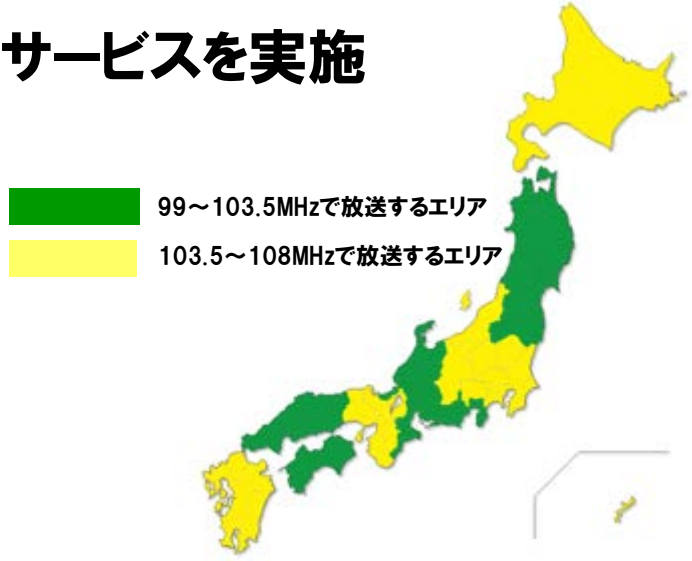
V-Lowマルチメディア放送

➤ アナログTVの周波数跡地に導入される新しい地上デジタル放送



➤ 全国7ブロックそれぞれで地域向けの放送サービスを実施

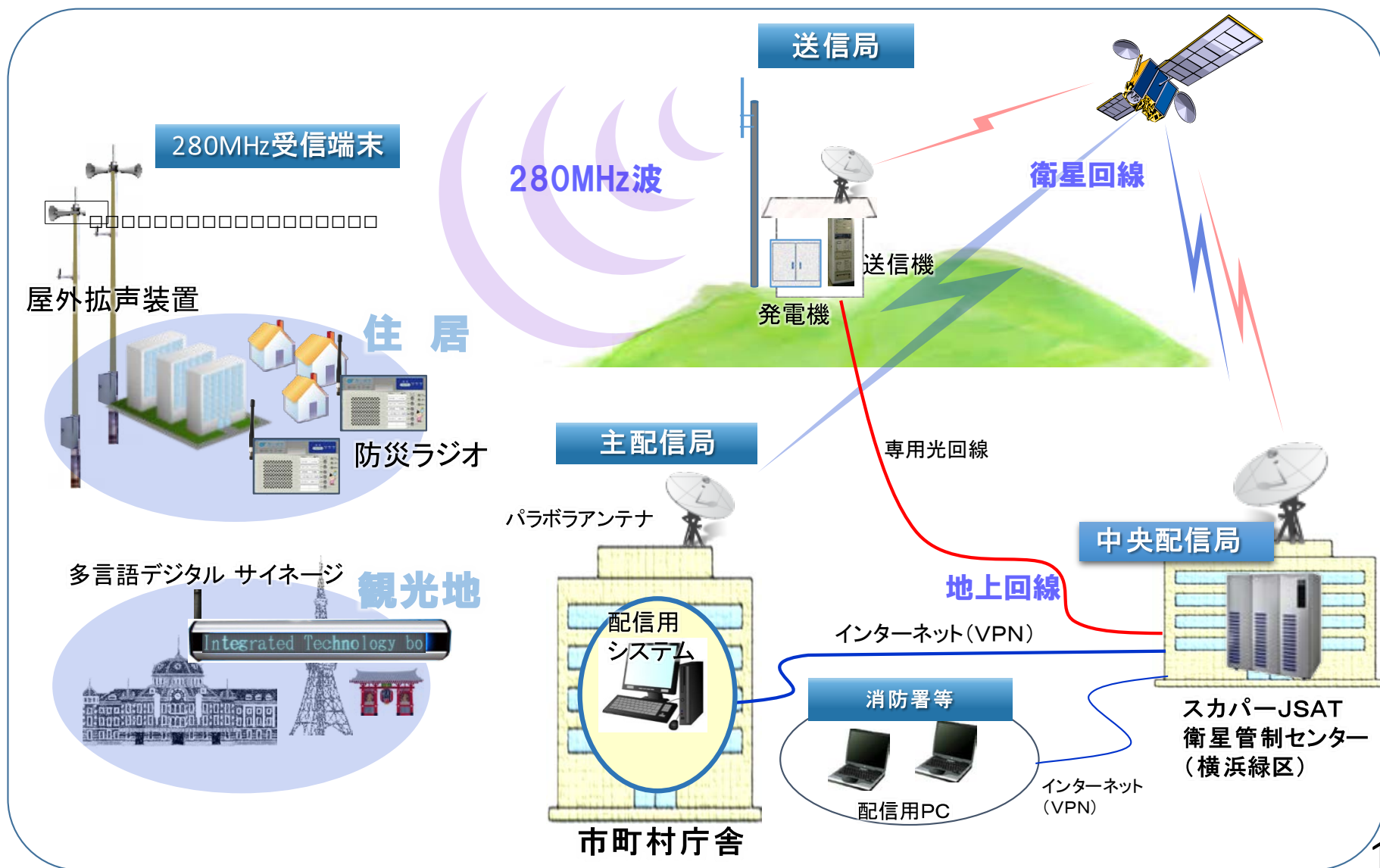
北海道	北海道
東北広域圏	青森県、岩手県、宮城県、秋田県、山形県、福島県
関東・甲信越広域圏	茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、山梨県、新潟県、長野県
東海・北陸広域圏	富山県、石川県、福井県、岐阜県、静岡県、愛知県、三重県
近畿広域圏	滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県、和歌山県
中国・四国広域圏	鳥取県、島根県、岡山県、広島県、山口県、徳島県、香川県、愛媛県、高知県
九州・沖縄広域圏	福岡県、佐賀県、長崎県、熊本県、大分県、宮崎県、鹿児島県、沖縄県



2016年3月東京、大阪、福岡にて放送開始、以降順次エリア拡大の予定

280MHzデジタル同報無線システム

ポケベルの技術を活用して、280MHz帯デジタル無線により文字情報を配信し、屋外拡声装置や専用防災ラジオ等から音声や文字で情報伝達する仕組み



280MHzデジタル同報無線システムの特徴

(1) 伝達技術の観点

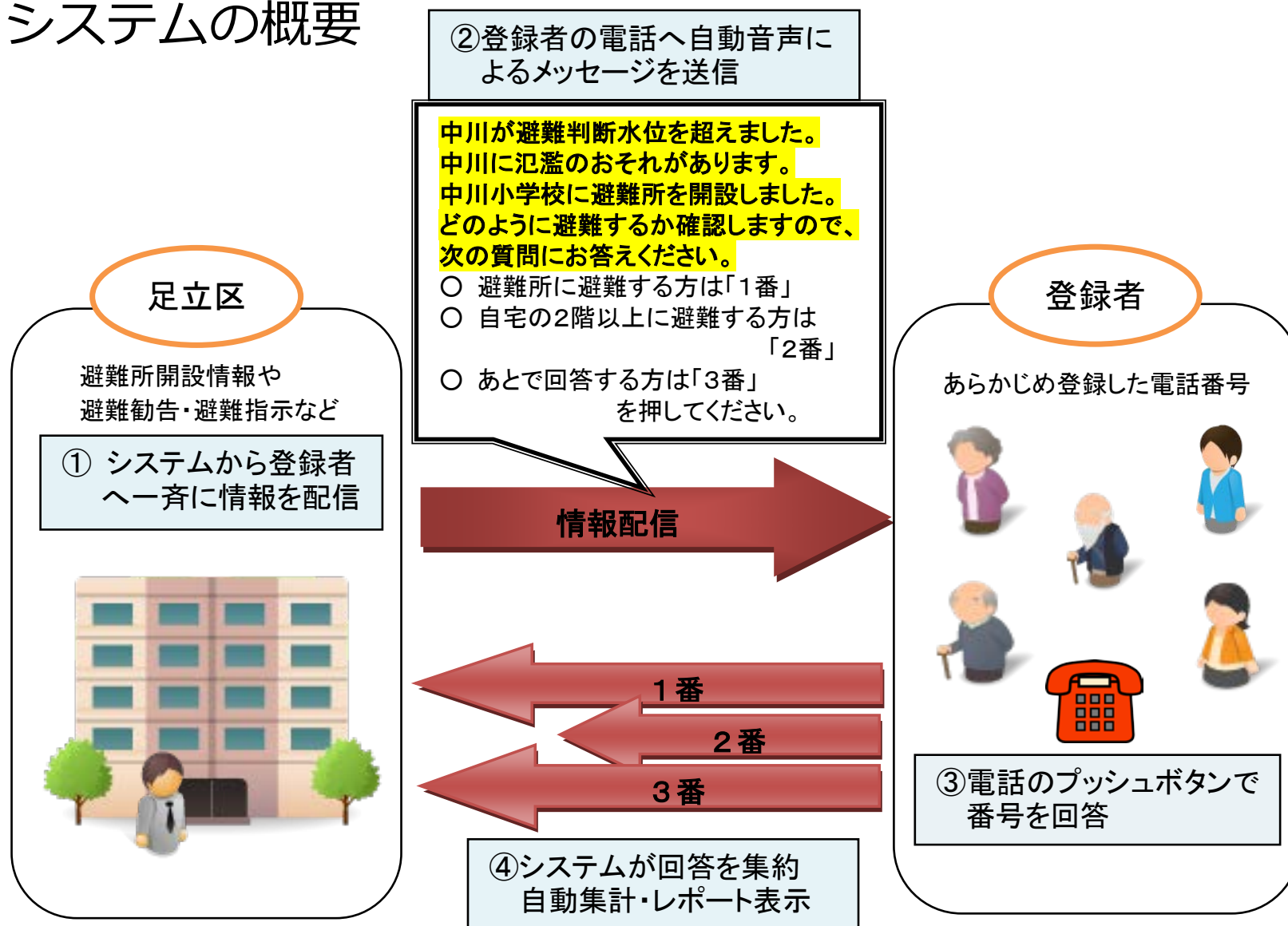
- ・ポケベル技術を活用して、280MHz帯デジタル無線により、文字情報を配信し、受信端末で音声合成する。
- ・電源が入っていないラジオ端末でも防災情報を受信すると自動起動する。
(通常のラジオ放送を聞いている場合は、割り込み放送を行う。)
- ・電波の出力が200Wと大きく、1局で広範囲のカバーが可能である。
- ・波長が約1mであることから、気密性の高い建物内への浸透力に優れており、屋内でも受信しやすい。
- ・一斉同報の技術を利用するため、輻輳なく不特定多数に対して同時に情報を伝達することができる。

(2) 整備運用の観点

- ・市町村が配信用システム、送信局、屋外拡声装置、防災ラジオを整備し、無線を運用する東京テレメッセージと利用契約を行うことで利用できる。
- ・2006年に東京都江東区・豊島区、神奈川県茅ヶ崎市が導入し、すでに12市町村での実績がある(平成28年1月19日現在)。
- ・防災行政無線の戸別受信機に比べ防災ラジオが安価である。

あだち安心電話（東京都足立区）

システムの概要



あだち安心電話の管理画面

受信コンテンツ設定

受信コンテンツの内容を設定します。

設定名 (必須)

【河川の氾濫】周知と情報の収集

オープニング (必須)

訓練、訓練。
こちらは、足立区役所です。

メイン (必須)

中川が避難判断水位を超えました。
中川に氾濫の恐れがあります。
中川小学校に避難所を開設しました。
どのように避難するか確認しますので、次の質問にお答えください。

分岐 (必須)

番号設定

番号

未設定

追加

内容

転送先

番号設定一覧

番号	内容	転送先
1	避難所に避難するかた	削除
2	自宅の2階以上に避難するかた	削除
3	あとで回答するかた	削除

政府におけるこれまでの外国人への対応に関する取組

災害に係る事項の多言語化対応について

外国人向けに災害関連制度・施策の多言語化を進めており、これまでに以下の対応を実施

◆災害情報の多言語辞書の作成

「緊急地震速報の多言語辞書」（平成27年3月公表）及びそれを追記改訂した「緊急地震速報・津波警報の多言語辞書」（同年10月公表）を作成。

◆避難場所の標準ピクトグラムの作成

平成25年度災害対策基本法改正により、避難場所は災害種別毎に設定。避難場所の標識の全国統一化と併せて、外国人等を含めわかりやすいものとするため、標準ピクトグラムを作成し、JIS制定を進めている（制定は平成28年3月めど）



JIS化検討中の
標識表示例の案



JIS化検討中の
ピクトグラム案の
一例（洪水・内水）

訪日外国人旅行者等向けの取組について

◆観光立国実現に向けた多言語対応の改善・強化のためのガイドラインの策定

観光庁では、平成26年3月に多言語対応の改善・強化のためのガイドラインを策定し、観光地の多言語での表記方法を提示。災害等の非常時等の対応の基礎的文例を記載。

◆プッシュ型情報発信アプリ「Safety tips」

緊急地震速報及び津波警報が訪日外国人旅行者のスマートフォン等に自動的に飛び込んで来るプッシュ型情報発信アプリ「Safety tips」を平成26年10月に開発。平成27年8月には大雨、大雪などのその他気象情報追加及び中国語・韓国語等の言語追加を実施。



◆防災アプリケーションの開発推進

国では、災害時の避難誘導等を行うためのスマートフォンを活用した防災アプリケーションの開発を推進するため、優良アプリケーションを選定・公表。

市町村による多言語支援（岐阜県）

○目的

大地震などの災害が発生した際に、日本語が十分理解できないために行政機関等が発信する情報を享受できない、又は地震等の災害経験が少ないことが原因で精神的な不安を抱えている外国人住民を支援するために多言語での災害に係る情報提供を手段として、安心を届ける

○支援の仕組み

市町村（多言語支援センター）

○多言語による情報提供

災害対策本部等から提供される災害情報等を集約し、多言語（やさしい日本語含む）に翻訳し、外国人被災者に情報発信。

○避難所の巡回

外国人被災者が避難している避難所巡回により、被災者の状況やニーズを把握すると同時に、必要な情報を収集し多言語で情報を発信。

○多言語による相談窓口

必要に応じ、相談窓口を開設。

○災害時多言語支援センター設置及び運営訓練

訓練参加者：市町村職員、ボランティア、住民等

①H27.11.29（大垣市）

②H27.12.6（可児市）

③H28.1.17（岐阜市）

災害時語学ボランティア数：66人

岐阜県

- ・ 各センター間の調整
- ・ 広域支援 など



訓練風景

災害時語学ボランティア（岐阜県）

○災害時語学ボランティア

- ・ 災害時における岐阜県内または他県市町村の災害対策本部等からの要請に応じて、避難所等での通訳や翻訳のサポートをおこなう。
- ・ 国際交流センターで、以下資格要件を満たすものを災害時語学サポーターとして登録。

○資格要件

母語を含む2つ以上の言語で日常会話程度以上の能力を有する者、又は**やさしい日本語**を習得している者

○登録数

ポルトガル語 13人、タガログ語 6人、中国語 11人、英語 34人、フランス語 4人、韓国語 1人、スペイン語 9人、インドネシア語 1人、**やさしい日本語** 21人（重複含む）

Q. やさしい日本語とは？

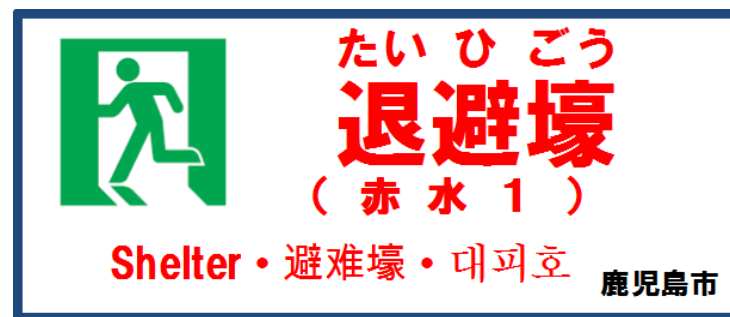
阪神・淡路大震災後、日本語に不慣れな外国人被災者に対して、どのような手法で、できるだけ早く情報伝達を行うか、さまざまな試みが各地で展開されるようになり、「やさしい日本語」はその一つとして注目されるようになった。

「やさしい日本語」とは、それぞれの国の言語で災害情報を伝えるには翻訳に時間がかかることなどから、**日本語に不慣れな外国人にもわかりやすい言葉や言い回しを用いて情報を提供する**というもの。

鹿児島市における取組

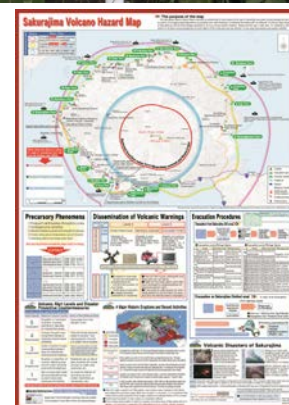
○四力国語表記の退避壕等の案内看板の設置

活火山である桜島を抱える鹿児島市においては、外国人観光客等を考慮し、日本語だけではなく、英語、中国語及び韓国語による四力国語表記の案内看板の設置を進めている。



○桜島火山ハザードマップ（英語版）の掲示

ハザードマップの英語版を作成し、市ホームページ及び桜島フェリーターミナル等に掲示している。



○外国人観光客等への対応訓練（桜島火山爆発総合防災訓練）

鹿児島市では、平成27年1月に行われた桜島火山爆発総合防災訓練において、在住外国人約110人を対象とした外国人観光客等への対応訓練を実施した。

なお、平成28年1月にも、同様の訓練を実施予定。

<訓練内容>

- ・避難勧告等の防災行政無線の英語による避難呼びかけ訓練
(平成28年においては、日本語、英語、中国語及び韓国語で実施予定)
- ・外国人観光客による島外避難訓練（港でフェリーに乗船）
- ・外国人参加者による通訳ボランティア活動訓練（港近くの体育館）



災害対策情報共有連絡会（新潟県）

1. 趣 旨

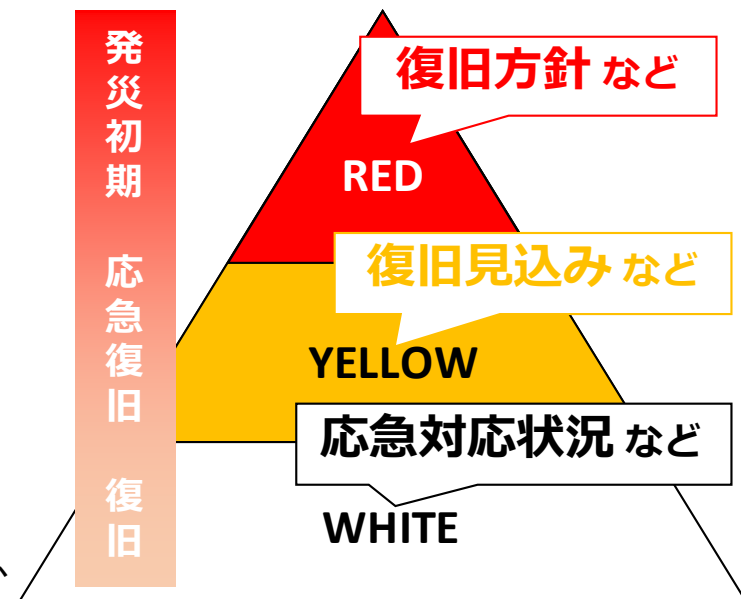
- 新潟県では、日頃から市町村との連携強化に努めているが、更にライフラインの早急な復旧を図るため、被災情報、道路情報、停電情報等を迅速に収集できる仕組みづくりの勉強会も実施
- ライフライン各社、行政、報道機関間の「顔の見える関係づくり」の場

2. 主な活動経過

- 平成21年から開催（不定期）
- 発災直後と復旧段階において、各機関が発信できる情報、欲しい情報を整理（**情報トリアージ**の検討）
- 県民の皆様の不安解消のため、発信手段としてのエリアメール、ラジオ災害情報交差点（ラジオ、ライフライン各社によるリアルタイム放送）の提案・研究

3. 成果など

- 関係機関相互の顔が見える関係づくりに貢献。
※東日本大震災では、災害時携帯電話の手配、避難所への臨時電話開設等、良好な協力関係を築くことにつながった。
- 災害時に関係機関の間で**円滑な意思疎通が図れるような関係づくり**を主眼におき、今後も継続的に開催予定



情報トリアージ



連絡会の様子

警察災害派遣隊

即応部隊と一般部隊から成る警察災害派遣隊を新たに編成し、広域的な部隊運用を拡充

発生直後に派遣、自活を原則

警察災害派遣隊

発生から概ね2週間経過後に派遣

即 応 部 隊

約 1 万人

広域緊急援助隊

2,600



警備部隊

被災者の救出救助

1,500



交通部隊

緊急交通路の確保

1,500



刑事部隊

検視・身元確認等

広域警察航空隊



500

機動警察通信隊



1,200

緊急災害警備隊



3,000

一 般 部 隊

特別警備部隊



搜索、警戒警ら

特別交通部隊



交通整理・規制

特別自動車警ら部隊



パトロール

特別生活安全部隊



相談対応

特別機動捜査部隊



初動捜査

支援対策部隊



補給・支援対策

身元確認支援部隊

身元確認の資料収集

情報通信支援部隊

通信施設の復旧

県と市町村の職員相互応援制度（埼玉県）

○埼玉県・市町村人的相互応援（職員の相互応援制度）

埼玉県では、平成25年9月に二度にわたって竜巻による被害を経験した。その際に、住家の被害認定や罹災証明書の発行といった一時的に発生する膨大な業務へ対応する必要性が明らかとなり、平成26年4月に「埼玉県・市町村人的相互応援」（職員の相互応援制度）を創設した。

<埼玉県・市町村人的相互応援の制度>

被災市町村のみでは十分かつ迅速に救助、応急対策及び復旧対策を実施することが困難な場合に、必要な技術職、事務職及び技能職等の職員を被災市町村からの要請に応じて短期間派遣する制度。

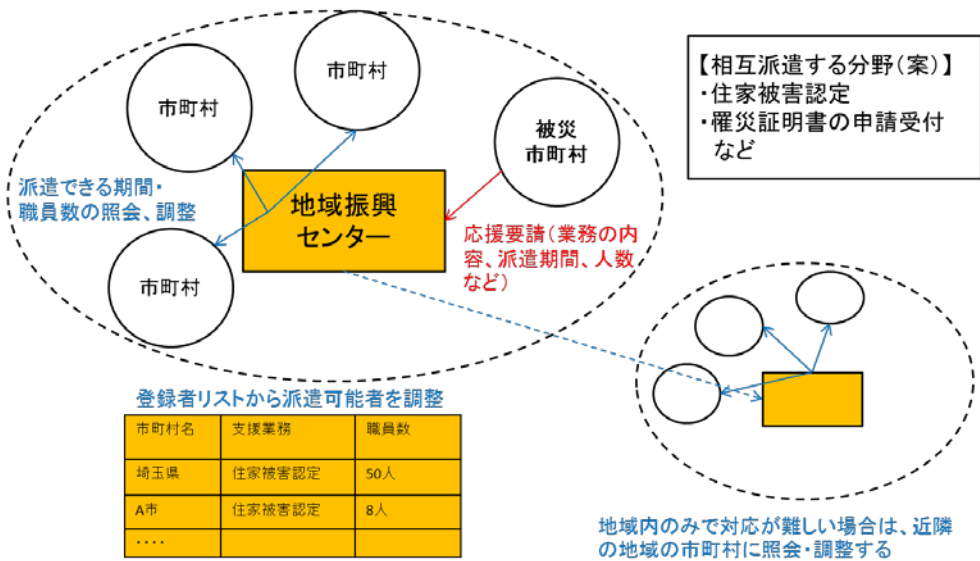


県の地域振興センター（県内10施設）が被災市町村からの要請を受け、登録者リストから派遣可能者を調整する。
(右図参照)

※本制度の運用実績はなし【H28年1月19日現在】

埼玉県・市町村人的相互応援について

県地域振興センターが被災市町村から要請を受け、近隣市町村と調整



3 - 1. 被災地における応急支援

県・市町村・民間団体が一体となった合同支援（新潟県）

目的

県外で地震等による大規模災害が発生した場合、県と市町村及びボランティア等の民間団体が一体となり、数多の災害を経て培った本県の災害対応力を結集し、相互に連携して被災地を支援する

新潟県外で大規模災害発生
《基準》震度6弱以上の地震又はそれに相当する大規模な災害

情報収集

合同支援の検討 ⇒ 実施の決定

- ・被災状況を速やかに把握して迅速な支援を実施
- ・被災自治体の状況に応じプッシュ型支援も検討
- ・事務局（県防災企画課）において調整・協議

臨機に対応

※関係省庁や全国知事会とも情報共有・連携

チームNGT（にいがた）

先遣隊派遣

現地調整、情報収集、ニーズ把握

現地連絡会議

被災地での情報共有
※必要に応じて被災自治体内に設置

後方支援会議

支援の総合調整
※必要に応じて新潟県庁に設置

情報共有
連携

情報共有
連携

合同支援チーム

- ・緊急消防援助隊やDMAT等の既存支援組織の隙間を埋める支援内容を想定
- ・新潟県の経験を活かしたアドバイス等も実施
- ・“住家被害認定調査支援チーム”や“被災者相談窓口運営アドバイスチーム”を編成し、過去に東京都大島町（H25.10）や京都府福知山市（H26.8）を支援

支援主体各自の
個別支援

県

民間
団体

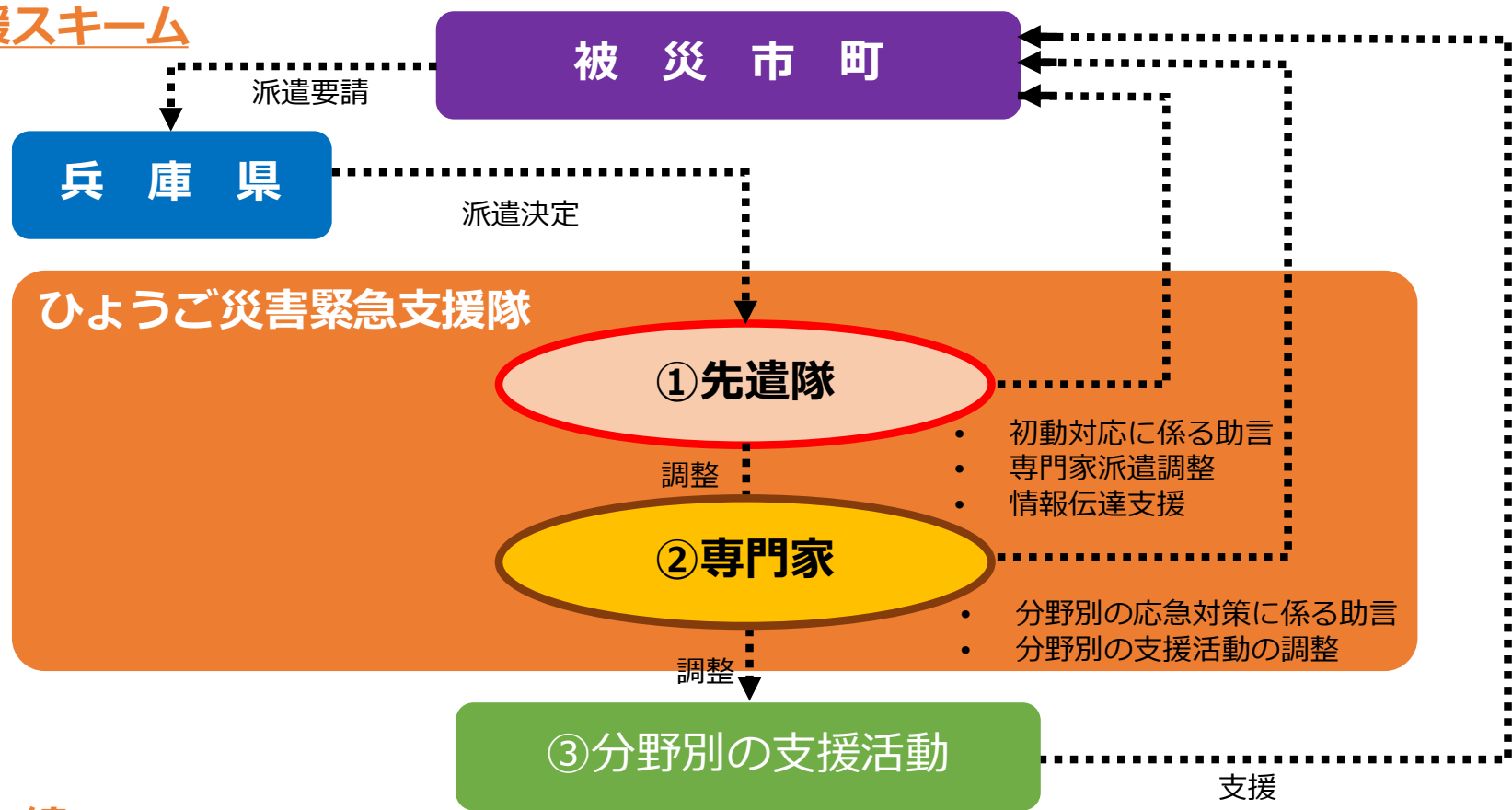
市町村

ひょうご災害緊急支援隊（兵庫県）

○活動内容

被災市町の災害応急対策を支援するため、被災市町の要請などに基づき、職員を派遣し、被災地において活動を行う

○支援スキーム



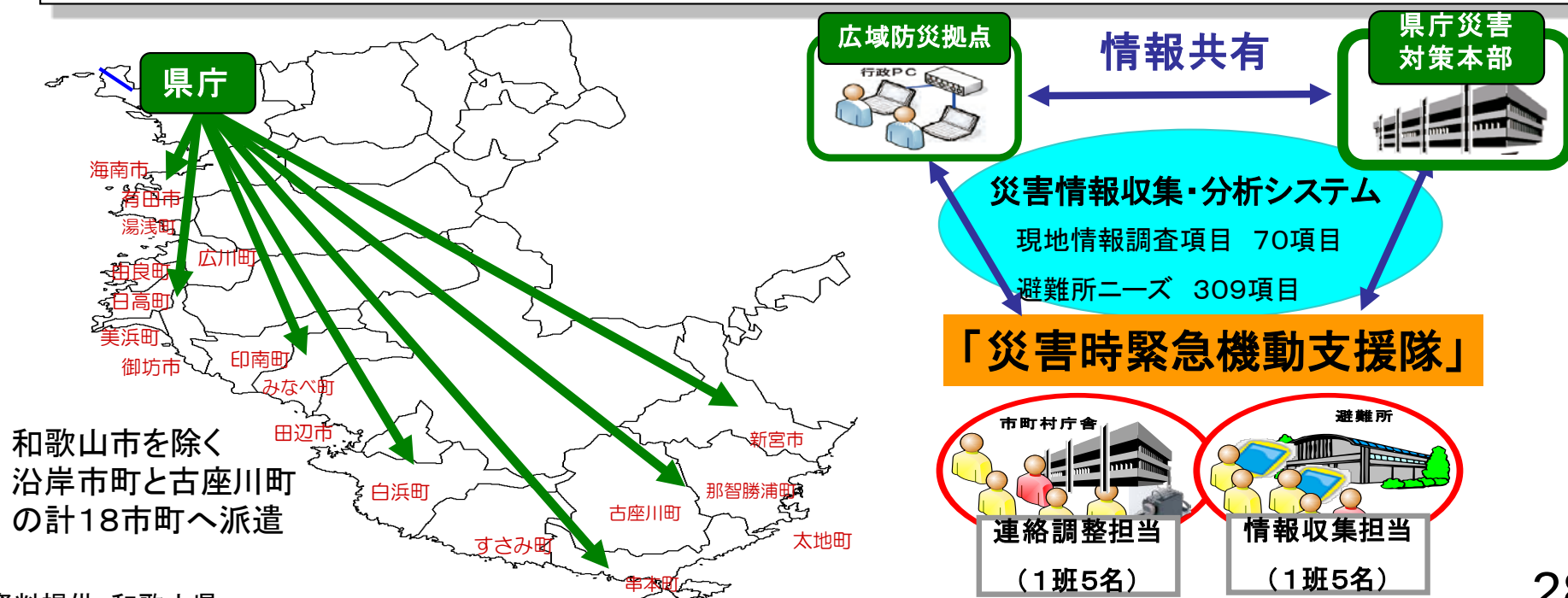
○実績

- 平成26年8月の丹波豪雨の際に県職員を現地（丹波市役所ほか）に派遣
- 丹波市における災対本部の業務支援、家屋被害調査支援、災害査定支援などを実施

災害時緊急機動支援隊（和歌山県）

災害時緊急機動支援隊の創設

- ・市町村役場機能が著しく低下し、迅速かつ十分な 災害対応が出来なくなることを想定し、県職員720名で構成した「災害時緊急機動支援隊」を創設
※1班10名×4班×沿岸18市町＝720名
- ・支援隊が市町村役場や避難所で収集した情報を、県災害対策本部と正確に共有できるよう、パソコンやタブレット端末を配備し、現地情報や避難所ニーズ等の情報を収集分析できるシステムを整備



災害廃棄物処理や住家被害認定の支援（和歌山県）

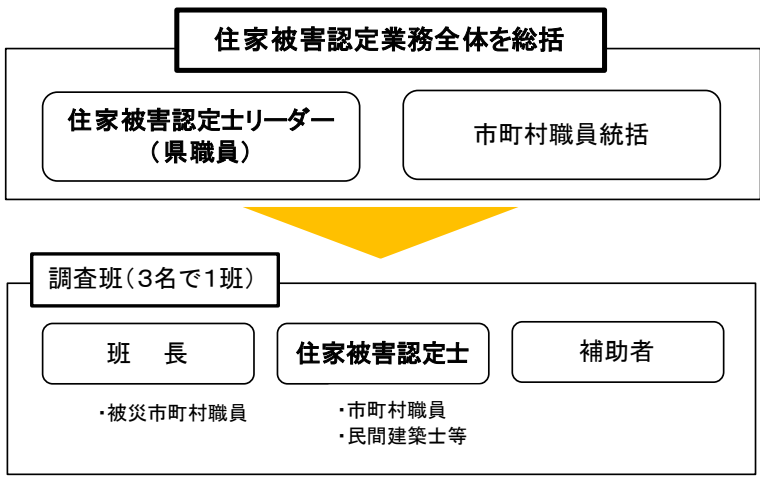
災害廃棄物処理支援要員の派遣

- ・台風12号時に県職員を派遣し、産業廃棄物協会と協力した廃棄物処理支援体制を制度化
- ・被災市町村へ派遣するため、台風12号被災地に派遣された職員など廃棄物行政の経験が豊富な県職員を災害廃棄物処理支援要員に任命（平成27年12月現在18名）

＜台風12号時における災害廃棄物処理＞
和歌山県南部を中心に11市町で約7万1千トンの災害廃棄物が発生したが、約2ヵ月後の10月末には被災地から廃棄物は姿を消し、主要集積場へ集約した。

住家被害認定支援要員の派遣

- ・県職員を住家被害認定士リーダーとして派遣
※36名任命（沿岸18市町×1名×2交代）
- ・3名1班体制の調査班のうち住家被害認定士を派遣できる体制を構築
- ・県が市町村職員や民間建築士等を住家被害認定士として、平成28年度までに1,000人以上を養成



住家の被害程度（全壊・半壊等）に基づいた罹災証明書が交付され、各種支援制度が受けられるようになります。

市町村防災アドバイザーチーム（岐阜県）

危機管理部防災課と県事務所振興防災課等の職員がアドバイザーチームを新たに編成し、個別訪問などにより課題解決に向けた取組み支援を実施

<市町村防災アドバイザーチーム>

【体制】

- | | |
|--------|------------------------------------|
| リーダー | 防災課地域防災支援監 |
| サブリーダー | 防災課地域支援係長、災害対策係長
各県事務所振興防災課防災係長 |

【テーマ】

- ・避難行動要支援者
- ・指定緊急避難場所・指定避難所
- ・避難勧告等の判断・伝達
- ・市町村防災体制 ほか



○開催実績

岐阜県内42市町村すべてにおいて個別訪問または圏域別会議を実施済み
（平成27年末時点）

災害派遣福祉チーム（DCAT）

○DCATとは？

大災害時において、被災した高齢者や障がい者などの配慮が必要な方々が、避難所等で十分な介護・福祉サービスを受けることができるよう、地域の福祉人材からなる派遣チームを構成し、避難所等に派遣し支援活動を行うもの

○岐阜DCAT構成員

岐阜DCATへ協力する施設等の職員で、岐阜DCATの活動に必要な知識等の向上を図るための研修を受講した職員。

○派遣の流れ

県 → 協力団体（老人福祉施設協議会等）

→ 団体加入協力施設等（皆様が勤めの施設） → 岐阜DCAT職員（皆様）

○編 成

市町村から依頼のあった職種及び人数（1人をチームリーダーとして指名）

○避難所等への移動

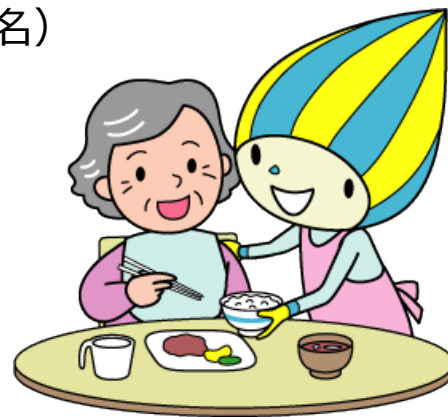
原則、施設にてご用意いただきます。

○業務内容

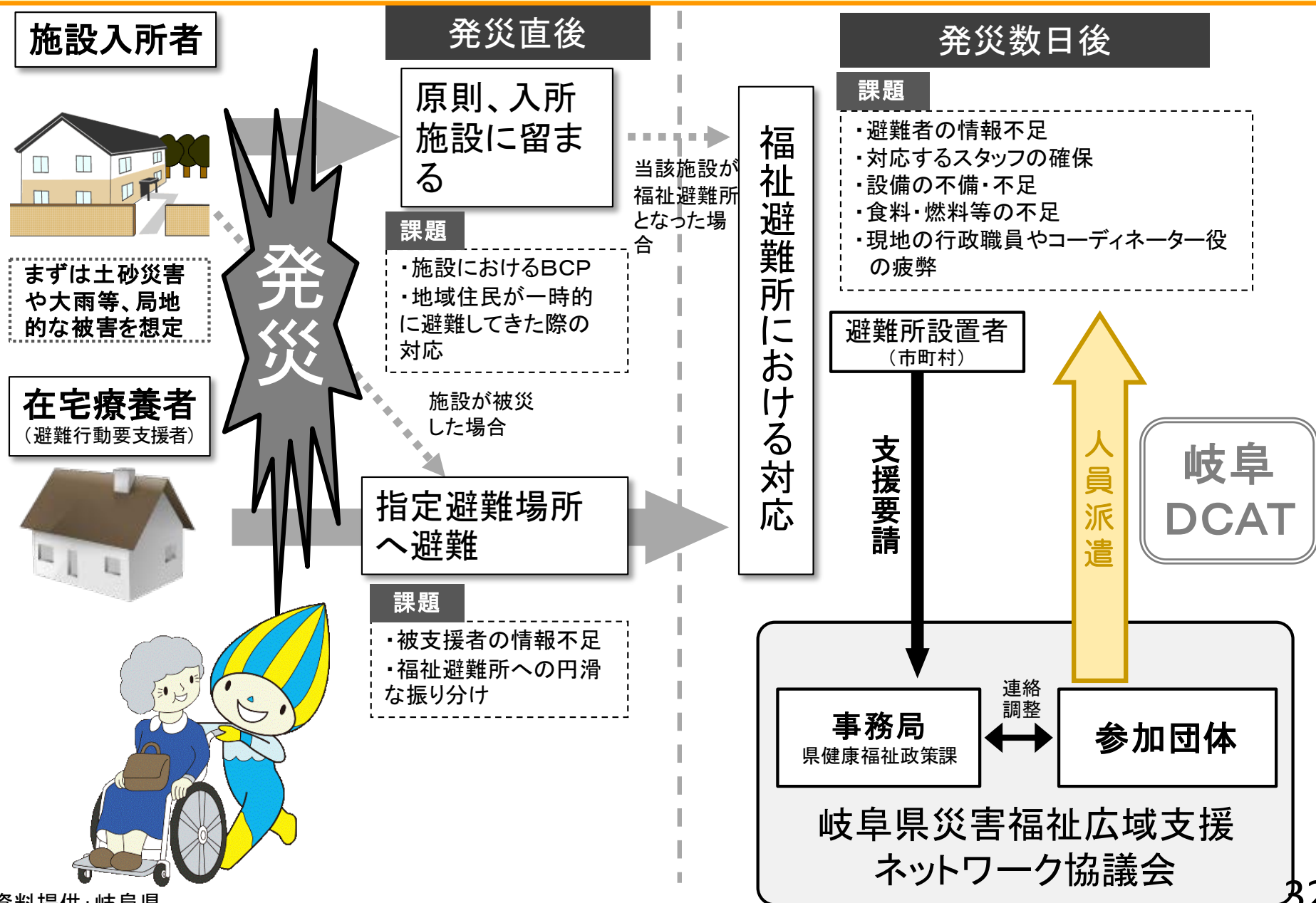
避難所等における福祉サービスの提供及び必要な福祉支援

○費用負担

岐阜DCAT職員を対象とする傷害保険や活動経費に係る経費等については県で負担



岐阜DCATの活動イメージ



災害派遣医療チーム (DMAT)

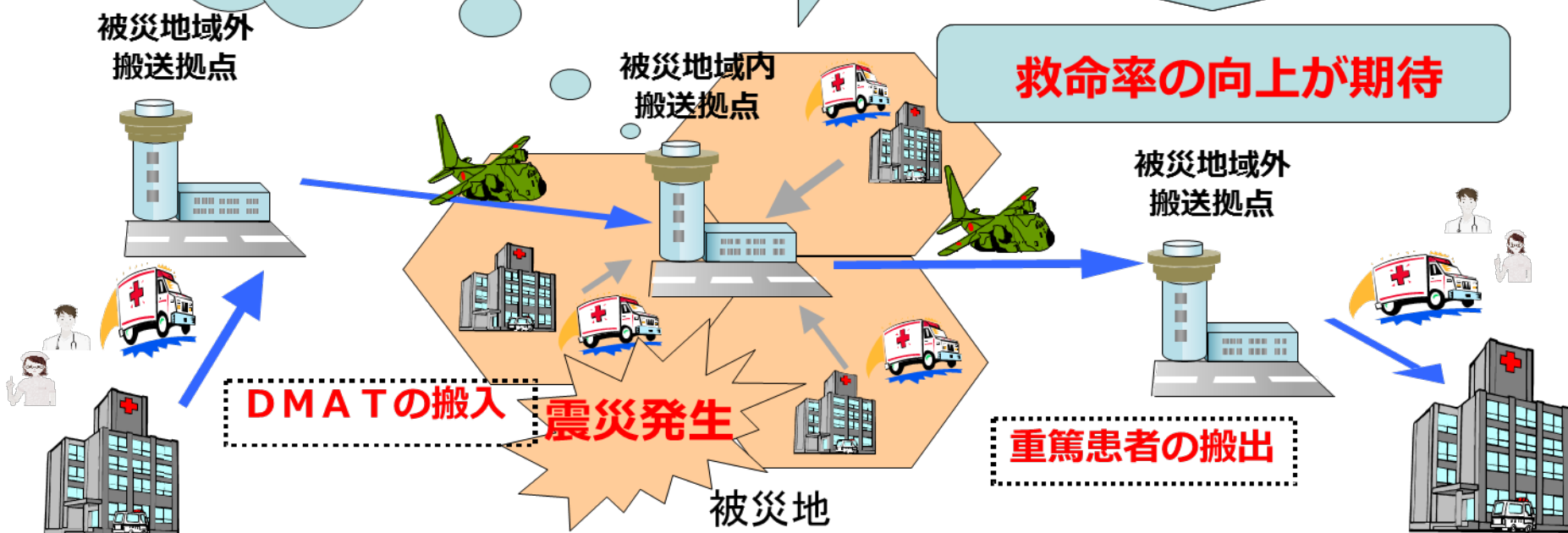
- ・災害急性期(発災後48時間以内)に活動を開始できる機動性を持ったトレーニングを受けた医療チーム
- ・平成17年3月から厚生労働省の災害派遣医療チーム研修事業により整備を開始。
- ・平成27年4月1日現在 9328名 (医師:2920名 看護師:3813名 業務調整員:2595名)
1,426チームが研修修了済
- ・1チームの構成は医師1名、看護師2名、業務調整員1名の4名を基本。

被災地内の
医療体制では、
多数の傷病者に
対応できず！

DMATの搬入

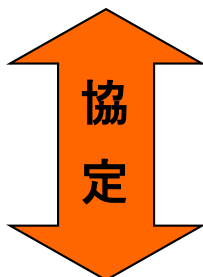
迅速な救護活動の開始
被災地域外での根治的治療が必要な
患者の迅速な搬出

救命率の向上が期待



DMAT活動の費用負担について

DMAT所管都道府県



DMAT指定医療機関

協定における合意事項は、法的な強制力により保護されるものである。

DMAT運営要綱(例)

- ・ DMAT活動範囲、内容
- ・ DMAT出動基準、待機要請 等

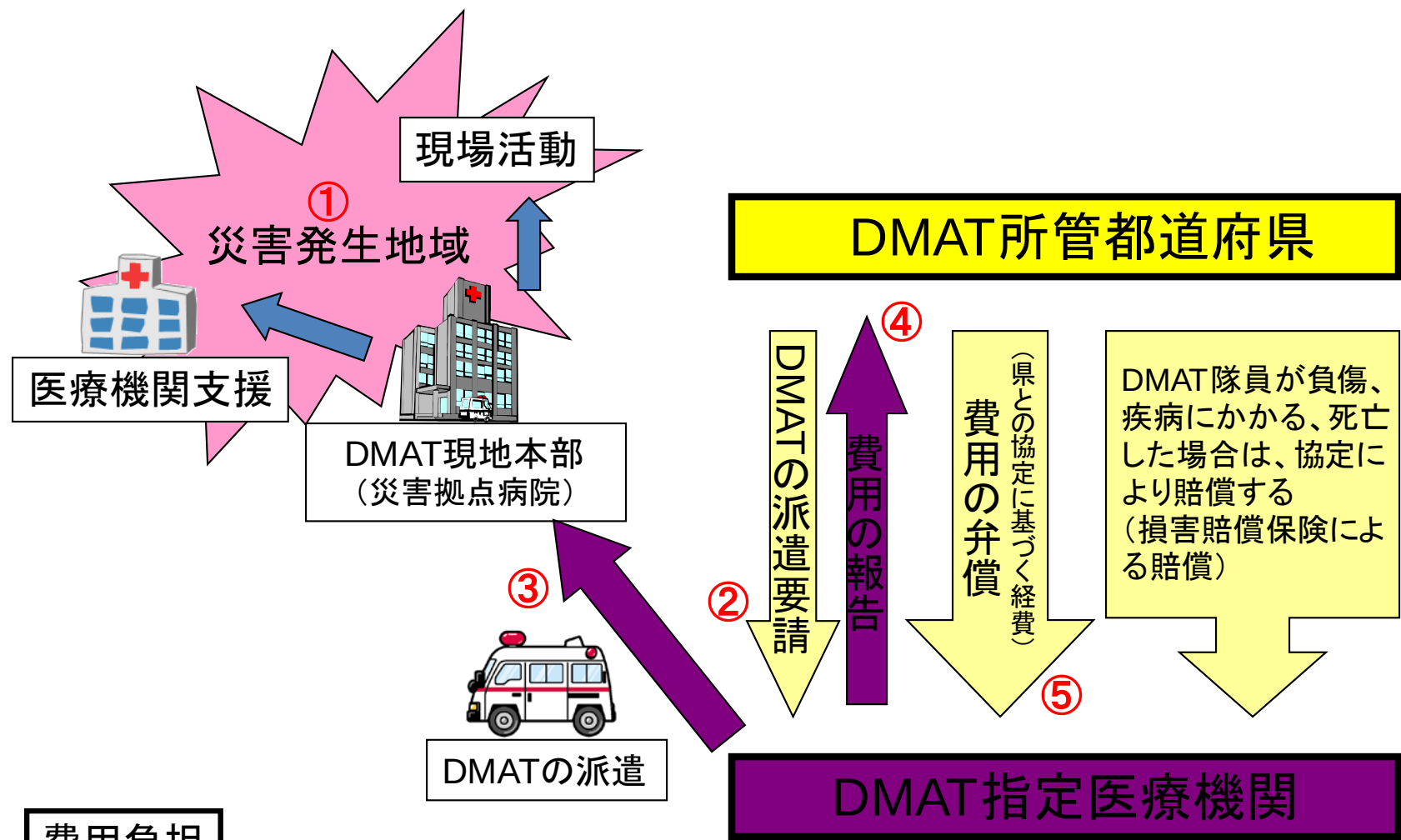
DMAT運用計画(例)

- ・ DMAT出動要請の手続き
- ・ DMAT現地本部
- ・ 広域医療搬送
- ・ 都道府県の役割 等

DMATの出動に関する協定(例)

- ・ DMATの出動要請
- ・ DMATの指揮命令系統
- ・ DMAT活動
- ・ 費用支弁 (DMAT活動に要した費用は都道府県が弁償)
- ・ 従事命令時の実費弁償
- ・ 損害賠償 (DMAT隊員が負傷、疾病にかかる、死亡の場合は、都道府県が損害を賠償) 等

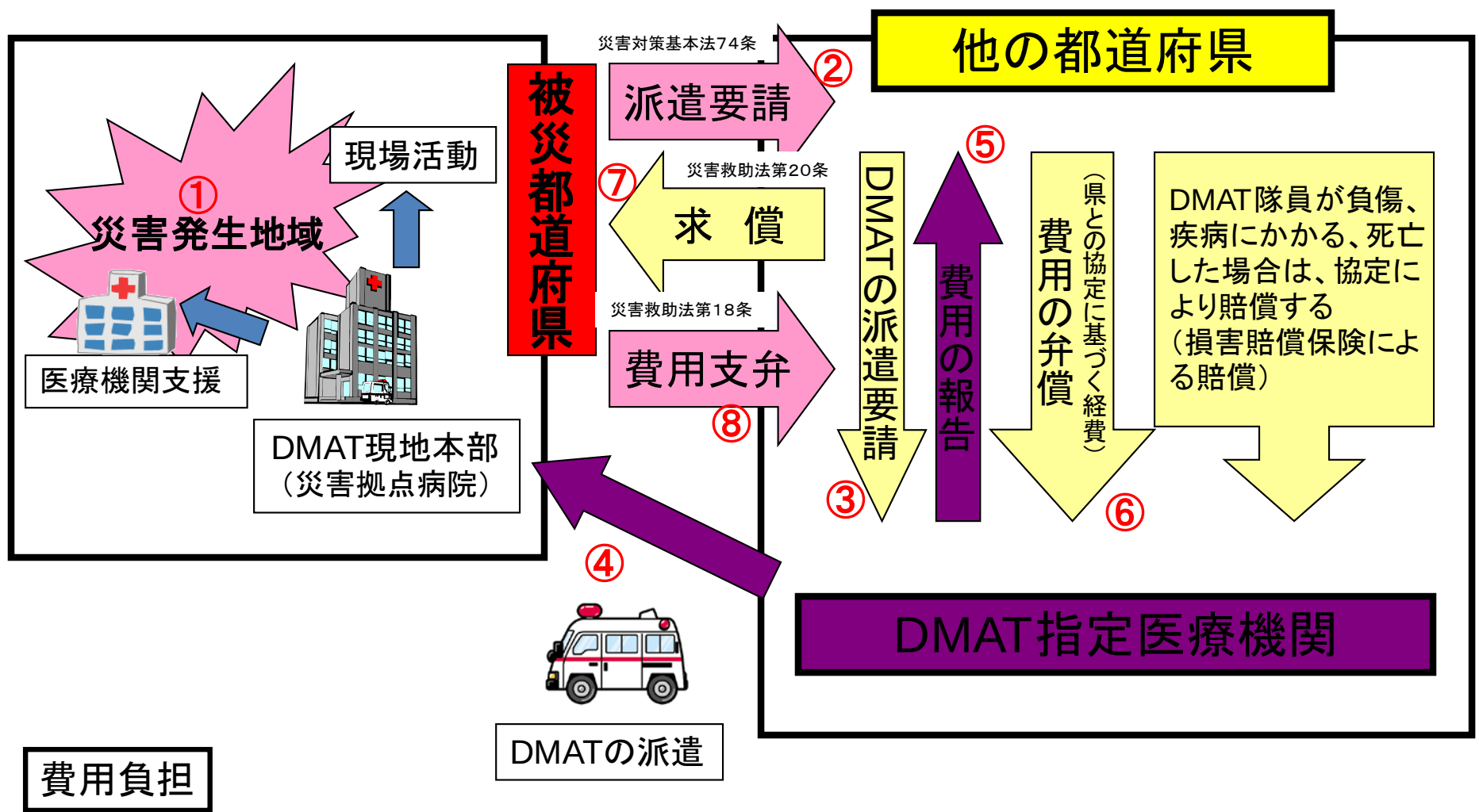
被災都道府県内でのDMAT活動



災害救助法が適用されない場合 → 医療施設運営費等補助金により国が1／2、被災都道府県が1／2を負担

災害救助法が適用された場合 → 災害救助法により国が50／100～90／100を負担し、残りが被災都道府県

被災都道府県外でのDMAT活動



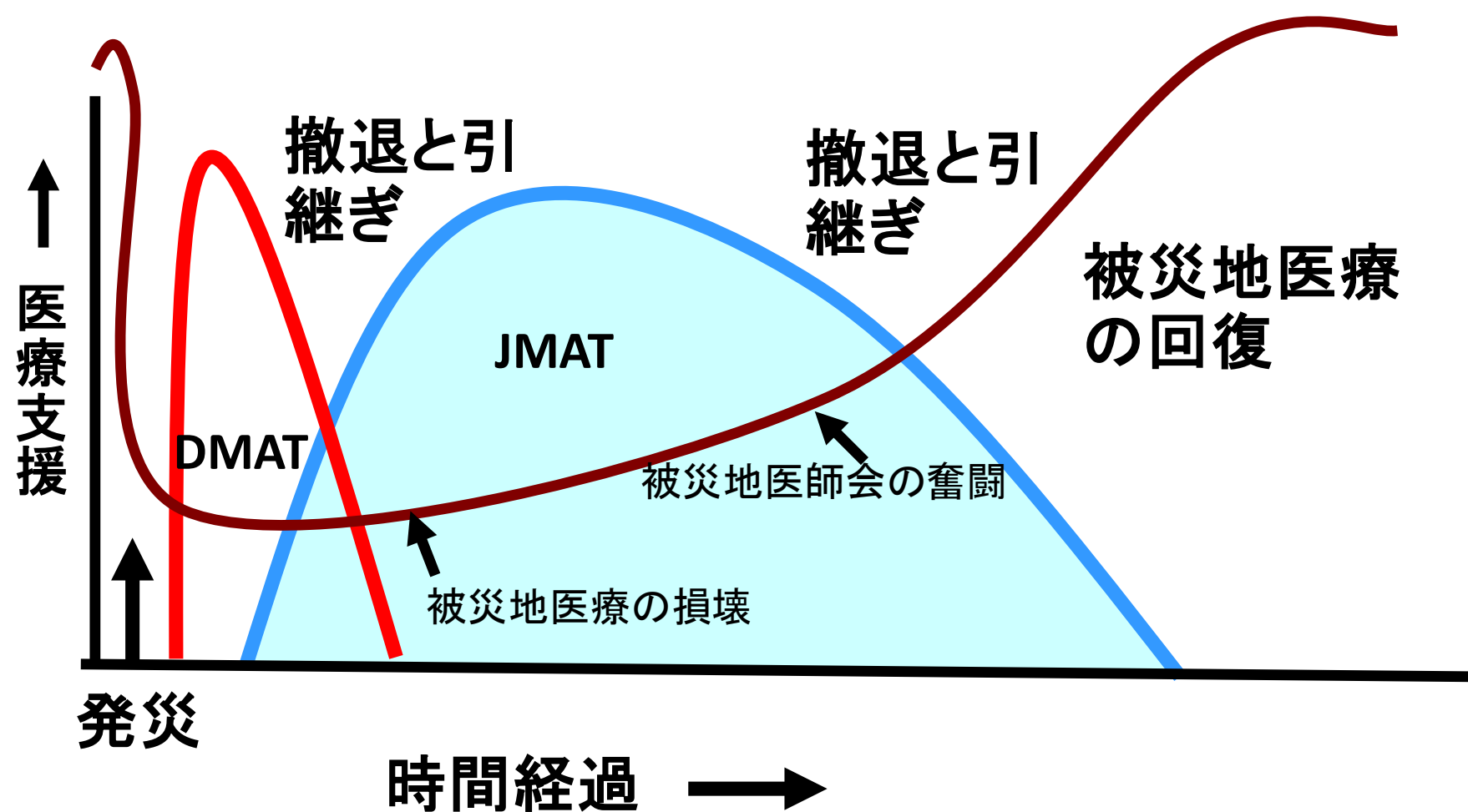
災害救助法が適用されない場合 → 医療施設運営費等補助金により国が1／2、被災都道府県が1／2を負担

災害救助法が適用された場合 → 災害救助法により国が50／100～90／100を負担し、残りが被災都道府県

日本医師会災害医療チーム（JMAT）の役割

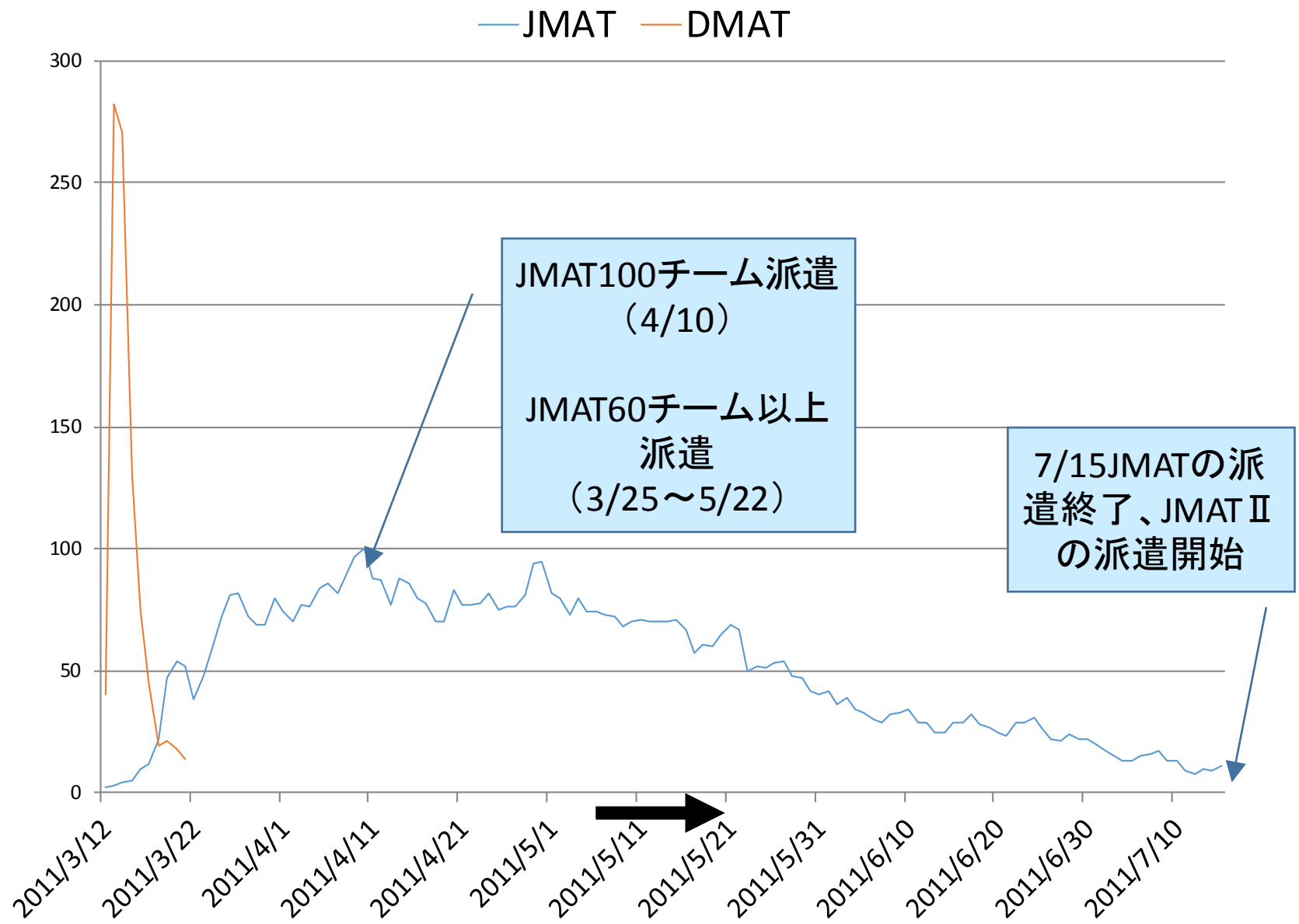
- 医師1名、看護職員2名、事務1名を基本しつつ、参加職種・員数は状況に応じて柔軟に対応。
 - 避難所、救護所における医療
 - 被災地の病院、診療所への診療支援
-
- ① 被災地における医療、被災者・住民の健康管理
 - ② 避難所等の公衆衛生対策：感染症対策、避難者の健康状態、食生活の把握と改善
 - ③ 在宅患者の医療、健康管理
 - ④ 派遣先地域の医療ニーズの把握と評価
 - ⑤ 医療支援が行き届いていない地域（医療支援空白地域）の把握、及び巡回診療等の実施
 - ⑥ 現地の情報の収集・把握、共有
 - ⑦ 被災地の医療関係者間の連絡会の設置支援
 - ⑧ 患者移送
 - ⑨ 再建後の被災地医療機関への引継ぎ

DMATとJMATの役割分担（概念図）



日本医師会「JMATに関する災害医療研修会」(平成24年3月10日)資料
「DMATとJMATの連携」(小林國男 日本医師会「救急災害医療対策委員会」委員長)

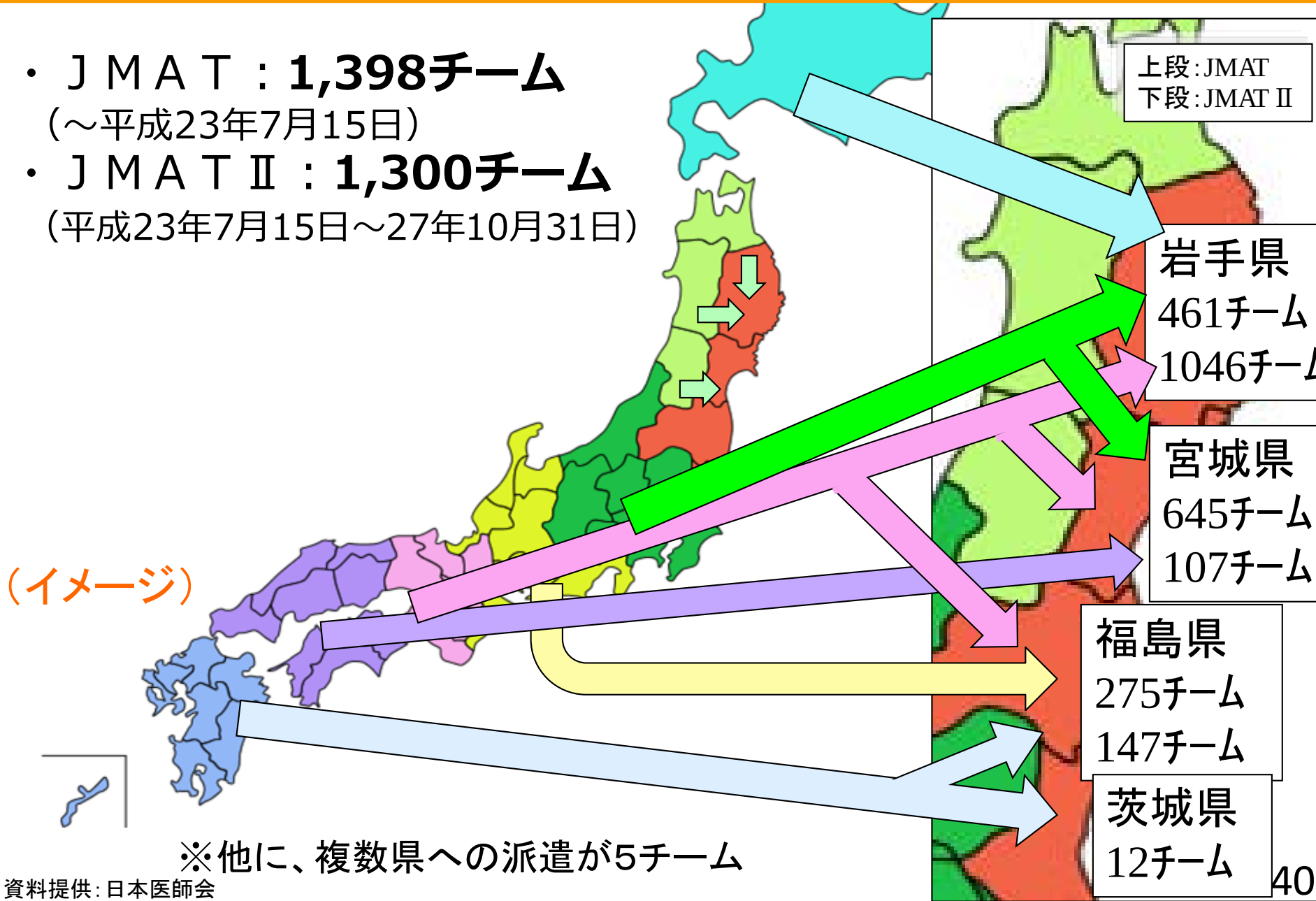
東日本大震災におけるDMAT及びJMATの派遣数



東日本大震災におけるJMAT及びJMATⅡの派遣状況

- ・ J M A T : **1,398チーム**
(～平成23年7月15日)
- ・ J M A T Ⅱ : **1,300チーム**
(平成23年7月15日～27年10月31日)

(イメージ)



東日本大震災におけるJMAT及びJMATⅡの参加者数

平成27年10月31日現在

		JMAT I	JMAT II	全 体
チーム数		1, 398	1, 300	2, 698
登録者数	医 師	2, 145	3, 689	5, 834
	看護職員	1, 775	1, 024	2, 799
	薬 剤 師	461	1, 004	1, 465
	事 務	1, 139	187	1, 326
	臨床検査技師、 そ の 他	534	226	760
	合 計	6, 054	6, 130	12, 184

(派遣準備中含む)

JMAT派遣終了後の中長期医療支援

JMAT II

- **災害関連死などの未然防止**が、最大の目標。
- 特に仮設住宅孤独死、心のケアの必要性等に十分な配慮。
- 医師、及び医師を含むチーム構成。
- JMATの派遣終了後、**医師等の不足、住民の医療ニーズの高まりや住民の医療へのアクセス困難の深刻化**が起きた地域であって、外部からの医療支援が必要な場合。
- **被災地の都道府県医師会からの要請**が原則。

都道府県災害医療コーディネート研修事業

救護班の派遣等に関する調整体制を強化するため、災害時に被災都道府県の災害対策本部の下に設置される災害医療本部において、救護班の派遣調整業務等を行う災害医療コーディネーターの養成を行うことを目的とする。

非被災県



被災県

災害医療本部
(都道府県庁)



医療者と
行政の
橋渡し

都道府県
災害医療
コーディネーター

医療ニーズ
の吸い上げ

医療チーム
の派遣

被災地



資料提供: 日本医師会

現状

各都道府県において、地域の医師等が災害医療コーディネーターに指名・委嘱され始めている

災害時における医療体制の充実強化について(平成24年3月21日、医政局長通知)

※ 各都道府県に対して、救護班等の派遣調整等を行うため、派遣調整本部においてコーディネート機能を十分に発揮できる体制整備を求めている

課題

- 全国の事例が共有できていない
- 業務の標準化ができていない



全国研修の実施

都道府県災害医療コーディネート研修

(受講対象)

災害時、都道府県の災害医療本部において、救護班等の派遣調整等を行う災害医療コーディネーター
※都道府県担当者も同時に受講

(日程) 2日間

(受講者数)

64名 × 3回(予定)

(実施主体)

国立病院機構災害医療センター

(研修内容)

災害医療コーディネート能力の向上を図るため、以下の事項について座学及び演習を行う。

- 救護班の派遣調整等の体制確保に関する事項
- 被災都道府県下の災害医療活動に対して都道府県に対し助言を行う体制に関する事項

(協力体制)

研修の企画・運営には日本医師会、日本赤十字社が協力

「災害診療記録（J-SPEED）」について

○「災害時の診療録のあり方に関する合同委員会」による標準的な診療記録の作成

災害時における標準的な診療記録をつくることを目的に委員会を設置（H27.2とりまとめ）

委員長：国立病院機構災害医療センター 小井土雄一

構成団体：日本救急医学会、日本診療情報管理学会、日本病院会、日本医師会、日本集団災害医学会の5団体

○作成に至る経緯

東日本大震災の当時は、医療救護での利用する診療録（カルテ）には統一の書式や運用ルールがなく、救護班を派遣した各団体・組織が独自の書式を使用した。その結果、医療班同士の診療の引き継ぎに支障をきたし、また診療録から医療情報が抽出できずリアルタイムな対応が難しい等の課題が指摘された。

<災害診療記録>

☐ 項目は、印および必要記入項目です。		年 月 日	
トリアージタグ番号		トリアージタグ記載者・場所・機関	
メディカルID			
フリガナ			
氏名			
生年月日			
性別			
住所			
職業			
【緊急事項等】			
【特記事項（常用薬等）】			
【フォローアップ】			
傷病名			
診断			
処置			
経過			

避難所の「アセスメントシート」について

○アセスメントシートの役割

- ・避難所における医療ニーズ、衛生環境、物資の充足状況等を把握するためのもの
- ・各組織で独自のシートを作成している(下は看護協会のもの)

アセスメントシート									
(避難所名:)		平成 年 月 日		現在					
		(地区名:)							
重要度		凡例: ◎全員、○50%以上、△50%未満、×皆無		(救護班名:)					
② 人数全体	人	受診人数()人							
		完熟(35℃以上)()人、痰()人、嘔吐()人、下痢()人							
		心臓病()人、呼吸器疾患()人、呼吸困難()人							
飲料水	◎・○・△・×	水道		給水車		井戸			
③ 食事	◎・○・△・×								
市への食事搬送量	人分								
④ 電気	◎・○・△・×								
⑤ 毛布	◎・○・△・×								
⑥ 暖房	◎・○・△・×								
⑦ 衛生状態	◎・○・△・×	生活用水 手洗い等	◎・○・△・×	下水	有 ・ 無				
トイレ	◎・○・△・×	臭み取り	◎充分/不潔 ・ ○まあまあ ・ △不足 ・ ×大欠不足						
既医療	☐ DMAT ☐ 日赤 ☐ JMAT ☐ AMAT ☐ 大学 ☐ 国病 ☐ その他								
○ 小児科ニーズ	無・少・中・多	1歳未満 ()人							
○ 精神科ニーズ	無・少・中・多	不眠・不安()人、精神科疾患()人							
○ 産婦人科ニーズ	無・少・中・多								
○ 妊婦情報	無・少・中・多								
歯科ニーズ (該当するものに○)	無・少・中・多								
要配慮者	要配慮者	全介助()人		即介助()人		認知障害()人			
	要配慮者	聴覚()人		視覚()人		HD()人			
リーダー連絡先	氏名	TEL		アドレス					
その他									

避難所別アセスメントシート(2)	
高齢者	65歳以上: 名
障害者	身体障害者: 名 知的障害者: 名
要介護者	要介護者: 名 摂食嚥下障害: 名
妊 婦	名
乳幼児	乳児: 名 授乳室: 有 ・ 無 おむつ替え環境: 有 ・ 無
	在宅酸素使用者: 名 透析患者: 名
避難環境	トイレ: 仮設 ・ 常設 トイレ清掃: 有 ・ 無 手指衛生: 石けん ・ アルコール消毒 ・ なし フワイシャーシート: 有 ・ 無

4 - 1. 被災自治体における取組

常総市水害対策検討委員会について

○設置（平成27年12月17日）

平成27年9月関東・東北豪雨に伴う水害について検証し、その結果を常総市地域防災計画に反映することによって今後の防災、減災等の対策に資するために設置。

○検証

関係者へのヒアリングを行い、今回の災害対応の事実関係を記録し、事実に基づいて客観的に課題を明らかにし、それを教訓として今後の改善策を検討する。

○委員（右図参照）

学識経験者5人で構成

○議題（第1回検証委員会）

- ・ 検証の進め方
- ・ 今回の避難対策等の対応について
- ・ 関係者からの意見聴取の進め方について

○検証結果

平成27年度内にとりまとめることを目標

＜常総市水害対策検証委員名簿＞

区分	団体等	役職等	氏名
学識経験者	筑波大学	教授 (公共経営・オープンデータ・自治体情報戦略)	川島 宏一
	筑波大学	准教授 (水工学)	白川 直樹
	筑波大学	准教授 (都市・地域防災)	梅本 通孝
	筑波大学	教授 (社会心理学)	伊藤 哲司
	防災科学技術研究所	災害リスク研究ユニット 副ユニット長 (社会防災システム)	臼田 裕一郎

茨城県の災害対応勉強会について

項 目	内 容
目 的	① 県及び市町村の防災担当者が災害対応に関する理解を深め、実務に活かすこと。 ② 防災担当者間の連携を深め、災害発生時に横の連携を活かし、災害対応に当たれるようにすること。
構成員	茨城県、県内44市町村、県内24消防本部 (オブザーバー参加:国、関係機関等)
設置時期	平成27年11月24日(関東・東北豪雨災害を受けて設置)

○第1回災害対応勉強会の概要

日 時	平成27年11月24日 13:30～16:30
場 所	県庁6階災害対策室
内 容	① 内閣府(防災)による水害時の避難・応急対策についての講演 ② 国土交通省水管理・国土保全局によるタイムライン(防災行動計画)についての講演 ③ 防災科学技術研究所、県内4市による災害発生時の避難勧告等の事例発表及びパネルディスカッション
参加者	88名(市町村53名、消防本部35名)

○今後の勉強会の動き(案)

(市町村支援)
・ 避難勧告等の判断・伝達マニュアルの改定支援
・ タイムラインの策定支援
・ 図上訓練等の実施支援
(勉強会の実施(テーマ))
・ 市町村域を超えた広域避難
・ 災害発生時における災害廃棄物の処理などの市町村間の連携 等

各界による災害対応に係る情報交換（栃木県）

減災・リスクマネジメント推進センター会議（作新学院大学）

○概要

今回の豪雨災害において、多くの住民の逃げ遅れ、災害対策本部や避難所の水没、避難情報の出し方・伝え方などにおいて、いくつかの課題や教訓があったことから、**減災・リスクマネジメント推進センター**※では、様々な立場で豪雨災害に携わられた各界からの報告と討論にもとづき、緊急に9.10関東・東北豪雨災害を検証した。

※「減災」の観点に立ち、企業・団体・教育機関等が被害の最小化と事業の継続を自律的に図ることを目的として、作新学院大学が平成27年6月に設立した組織

○日時

平成27年10月26日 @作新学院大学

○各界からの報告内容

- ✓ 被害の状況について（栃木県）
- ✓ 出水及びボランティア活動について（栃木県防災士会）
- ✓ 救護活動等について（日本赤十字社栃木県支部）
- ✓ 自衛隊の派遣活動の概要（自衛隊栃木地方協力本部）
- ✓ 台風18号に伴う記録的豪雨への対応（北関東総合警備保障）
- 「被災自治体の要請を受け、保有する消火用タンク車で給水に協力した」
- ✓ 災害時のラジオのあり方（CRT栃木放送）
- 「冠水の情報などをリスナーから寄せてもらった」
- ✓ ボランティア体験について（作新学院大学）

○参加者

約70人（うち一般53人）

作新学院大学 減災・リスクマネジメント推進センター会議

9.10関東・東北豪雨災害を検証する

緊急公開開催

～各界からの報告と討論～

去る9月10日の記録的な豪雨により、栃木・茨城・宮城3県で鬼怒川をはじめ19の河川が氾濫し、関東初となる特別警戒が発令され、本県を含む広範囲な地域で甚大な被害がもたらされました。本県の被害状況（8日速報）は、床上・床下浸水5987棟、土砂災害586件に上り、未だ105人の方々が避難所生活を余儀なくされています。

こうした今回の豪雨災害では、多くの住民の逃げ遅れ、災害対策本部や避難所の水没、避難情報の出し方・伝え方などにおいて、いくつかの課題や教訓を検証しました。そこで、減災・リスクマネジメント推進センターでは、様々な立場で豪雨災害に携わられた各界からの報告と討論にもとづき、緊急に9.10関東・東北豪雨災害を検証いたします。支援活動を含め経験や教訓を共有して、今後の防災・減災に活かしていくために、会議を公開とし、多くの方々の参加を呼びかけます。

【日時】 2015. **10.26** 月 13:00～15:30

【会場】 作新学院大学 中央研究棟 第一会議室
(宇都宮市竹下町908番地) (2階)

入場無料／事前要申込み ※駐車場あり

＜報告者＞

琴寄 行雄 氏 (栃木県県民生活部危機管理課長)

稲葉 茂 氏 (NPO法人栃木県防災士会理事長／作新学院大学客員教授)

藤田 和則 氏 (日本赤十字社栃木県支部事務局長)

小林 栄樹 氏 (自衛隊栃木地方協力本部長)

関口 直 氏 (北関東総合警備保障株式会社 機械警備運用部兼技術部部長)

福岡真理子 氏 (CRT栃木放送アナウンサー (気象予報士・防災士))

牧 裕夫 氏 (作新学院大学人間文化学部教授 (臨床心理士))

＜コーディネーター＞

油川 洋 氏 (作新学院大学減災・リスクマネジメント推進センター長)

4-2. 地方公共団体における業務継続

防災基本計画における業務継続性の確保に関する記載及び 地方公共団体に対する業務継続計画策定に関する支援の取組

防災基本計画における業務継続性の確保に関する記載※

※共通編のうち水害に係る主な記載

【H23.12修正】

「地方公共団体等の防災関係機関は、…業務継続計画の策定等により、業務継続性の確保を図るものとする。」

【H24.9修正】

地方公共団体等は、「非常用電源設備を整備するとともに、…浸水する危険性が低いなど堅固な場所（地震災害においては耐震性があること、津波災害及び風水害においては浸水する危険性が低い場所）への設置等を図ること。」

➤ 防災基本計画における業務継続性の確保に関する記載内容について更なる修正を検討

地方公共団体に対する業務継続計画策定に関する支援の取組

「地震発災時における地方公共団体の業務継続の手引きとその解説」の策定（H22.4）

地方公共団体における業務継続体制に係る検討を支援することを目的に、業務継続に必要な事項及び手法等を取りまとめたもの。

➤ 現在、地震以外の災害も対象とするなどの手引きの改訂を実施中

「市町村のための業務継続計画作成ガイド」の策定（H27.5）

手引きに沿った業務継続計画の策定が小規模な市町村にとって作業量が多いものとなっていたことから、小規模市町村であってもあらかじめ策定していただきたい事項を抽出。

「市町村BCP策定研修会」の開催（内閣府・消防庁共催）（H27.10～）

上記ガイドを踏まえたBCP策定の基礎、業務継続マネジメント体制構築の考え方を習得するもの。

改定の経緯

- ◆ 内閣府では、これまで「地震発災時における地方公共団体の業務継続の手引きとその解説」（平成22年4月）を策定し、地方公共団体の業務継続計画策定に係る取組を支援
- ◆ 「手引きとその解説」を地方公共団体にとってより使いやすく、分かりやすい内容に改定するため、平成26年度に有識者、地方公共団体等からなる検討会を開催。検討会における意見を踏まえ、人口が1万人に満たないような小規模な市町村であってもあらかじめ策定していただきたい事項を抽出した「市町村のための業務継続計画作成ガイド」を先行して策定（平成27年5月）
- ◆ 今般、より実効性の高い業務継続計画の策定を支援できるよう、「手引きとその解説」についても、検討会における意見や近年の災害教訓等を踏まえ改定

主な改定内容(案)

対象とする災害の拡張

- 地震のみならず自然災害一般を対象とした計画策定が可能となるよう、題名を修正及び記載内容を拡充

東日本大震災の教訓を踏まえた見直し

- 全地方公共団体で代替庁舎の特定を要請
- 職員の安全確保や受援体制の整備、全庁的な策定体制の必要性や対策のポイント等を記述
- 想定外が生じにくいよう、特定の災害を想定しない検討方法（結果事象によるアプローチ）を記述
- 非常時優先業務実施の実効性を高めるための緊急時の対応手順（行動計画）の作成を推奨

その他災害の教訓を踏まえた見直し

- 平成27年9月関東・東北豪雨を踏まえ、水害が想定される場合の被害シナリオや対策のポイント等を記述
- 停電が長期間に及んだ近年の災害を踏まえ、「72時間」は外部からの供給なしで非常用の電力の確保を推奨

検討手法や事例の充実

- 業務継続計画策定の必要性を分かりやすく示す観点から、地域防災計画や災害対応マニュアルなど他の計画との相互の関係を記述
- 自治体ごとの業務の内容に大きな差はないことから、非常時優先業務の整理の際には、先行事例や基準表の活用による作業量軽減を推奨
- 手引き本文や事例集において、対策の参考となる具体的な事例や参考文献を大幅に拡充

使い勝手の向上

- これまで「手引き」と「解説」の2分冊であったところを合冊し、構成も一部見直すなどより使いやすく、分かりやすい内容に整理
- ガイドに基づき計画を策定した市町村等が容易にステップアップ可能となるよう、「手引き」と「ガイド」それぞれの活用の方法等を記述

水害対策に関する主な追記内容（案）

水害への対策例

中央防災会議「大規模水害対策に関する専門調査会報告」(平成22年4月)を踏まえ、水害時でも業務継続を可能とするための対策例を追記

《被害想定》

○本庁舎等の被害を想定する際に、大規模水害時の被害シナリオやハザードマップ(洪水、内水等)を参照

《具体対策》

- 参集基準や手順が災害の特性に応じたものとなっているか検証(例:雨量や河川水位等に基づく参集ルールの検討など)
- 代替庁舎への移転手順(判断基準、移動手段等)の整備
- (大規模水害時など)市域が全域にわたって同時被災する可能性がある場合、市域外における代替庁舎の確保を検討
- 非常用発電機等電源設備の上層階や水密区画への設置・移設、施設内の電気系統を浸水区画とそれ以外に分離
- 浸水までの猶予時間に重要な行政データ等を上層階等に移動させる手順・体制整備
- 被災リスク(倒壊・浸水等)が低い場所での備蓄物資の保管

※赤字は平成27年9月関東・東北豪雨で生じた課題に有効な対策

業務継続計画の記載例

水害や津波による浸水を想定した対策を記載している業務継続計画の実例を、事例集(対策準備編)に追記

水害時の職員参集想定を実施している例(兵庫県佐用町)

② 水害時の職員参集想定(勤務時間外)

ア) 職員の参集が最も低いと考えられる休日で想定する。
イ) 早い段階での配備となるため、車での移動で計算する。
ウ) 降雨により視界が悪いことを考慮し通常速度より遅い 30 km/h で計算する。
エ) 1 時間後、3 時間後、12 時間後、1 日後、3 日後、1 ヶ月後で参集予測する。
オ) 1 時間後、3 時間後は外出等により 4 割が参集できない。
カ) 12 時間後、1 日後、3 日後は被災等により 1 割が参集できない。

■ 参集人員 (%)

1 時間後	3 時間後	12 時間後	1 日後	3 日後	1 ヶ月後
57%	60%	90%	90%	90%	100%

※ 休日の参集を想定

庁舎の津波浸水対策を実施している例(徳島県)

4 庁舎の津波浸水対策

南海トラフ巨大地震発生時には、本庁舎は最大で1.0mの津波浸水が想定されており、これまで地下2 階に設置されていた、受変電設備、自家発電設備、ボイラー等空調設備類など、庁舎機能を維持するための重要機器類への被害が懸念されたところである。

こうしたことから、県では、平成24 年度から、本庁舎の津波浸水被害を最小限に抑え、防災拠点施設としての機能強化を図るため、次の工事を実施した。

- 1 階出入口等の浸水対策として、「防潮パネル」の設置
- 地下2 階の主要機械室への「水密扉」の設置
- 「自家発電設備」及び「受変電設備」の地下2 階から屋上への移設
- 「電源車アクセスポイント」の設置による、電源供給手段の多様化
- ライフライン機能を確保するための受水槽の耐震化
- 通信・引込回線の浸水対策
- 中央監視装置の浸水対策

※ 耐震性の高い中圧配管都市ガスを用いたエネルギーの多様化
※ 「防災・危機管理センター」「診療所」「サーバ室」空調の個別化
(※は平成26年度実施予定) など

4 - 3. 地方公共団体の防災対応力向上に資する取組
気象予報士等を活用した地方自治体における気象情報活用支援モデル事業

モデル事業の概要

- ・ 地方自治体に気象予報士を派遣し、防災気象情報の効果的な利用についてアドバイス等を行うことにより、地方自治体の防災対応力の向上等を図るもの。平成28年度単年度のモデル事業。
- ・ モデル事業の有効性を周知し、各地方自治体が自ら気象予報士や民間事業者を活用することにより、防災対応のレベルアップが期待できると考えているところ。

気象予報士等を活用した地方自治体における気象情報活用支援モデル事業

30百万円

◎ 地方自治体に気象予報士等を派遣し、防災気象情報の効果的な活用についてアドバイス等を行うことにより、地方自治体の防災対応力の向上に資する

