

報道発表資料
平成16年3月26日
内閣府
消防庁
気象庁

「緊急防災情報に関する調査」の成果の概要について

平成15年に発生した災害において、防災情報が防災関係機関間および住民等の間で十分に共有化されず、結果として住民等の的確な避難行動に結びつかなかった事例が散見された。その理由としては、災害が発生する前の段階で防災関係機関が発表した防災情報が迅速かつ確実に住民等にまで伝達・提供されなかったこと、また、住民等がそれらの防災情報をどのように受け取ってどのように行動することが必要かについて事前に十分に把握している状況になかったことが挙げられた。

そこで、内閣府・消防庁・気象庁は、平成15年度に災害対策総合推進調整費を活用して「緊急防災情報に関する調査」(緊急防災情報に関する調査委員会委員名簿：次頁参照)を実施し、中央防災会議「防災情報の共有化に関する専門調査会」の提言の1つである「情報が確実に伝わる社会の実現」という観点から、自助・共助・公助の総合的推進に資する「防災情報の伝達・提供の迅速化・確実化に関する方針」を、共通の施策展開方針としてとりまとめた。

この件に関する問い合わせ先

(全体問い合わせ)

気象庁総務部企画課 調査官

井上 智夫 (TEL 03-3214-7902)
(FAX 03-3211-2032)

(個別問い合わせ)

内閣府地震・火山対策担当 参事官補佐
主査

宮武 裕昭 (TEL 03-3501-5693)
松田 純一 (FAX 03-3501-5199)

消防庁防災情報室 課長補佐

細川 直史 (TEL 03-5253-7526)
(FAX 03-5253-7536)

緊急防災情報に関する調査委員会
委員名簿

(災害情報)

- 委員長 今村 文彦 東北大学大学院工学研究科附属災害制御研究センター教授
- 委員 牛山 素行 東北大学大学院工学研究科附属災害制御研究センター講師

(情報・通信)

- 委員 田中 健次 電気通信大学大学院情報システム学研究科助教授
- 委員 清水 博一 情報通信ネットワーク産業協会リサーチ・ソリューション部長

(地方自治体行政)

- 委員 酒井 浩一 高知県総務部危機管理課チーフ

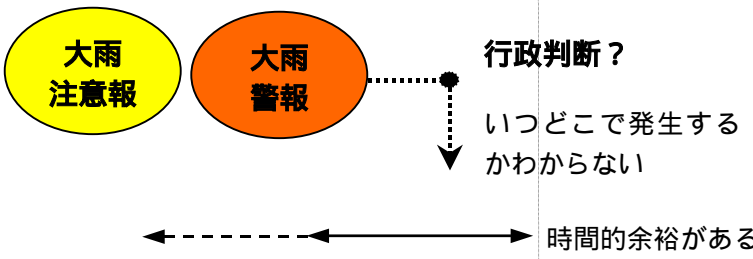
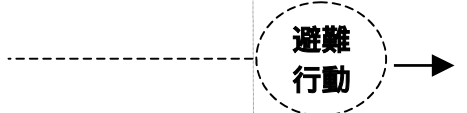
(防災行政)

- 委員 昆 信明 内閣府政策統括官(防災担当)付企画官
- 委員 渡邊 洋己 消防庁防災課防災情報室長
(平成16年1月5日まで 千田 淳)
- 委員 江口 一平 気象庁総務部企画課防災企画調整官

<事務局>

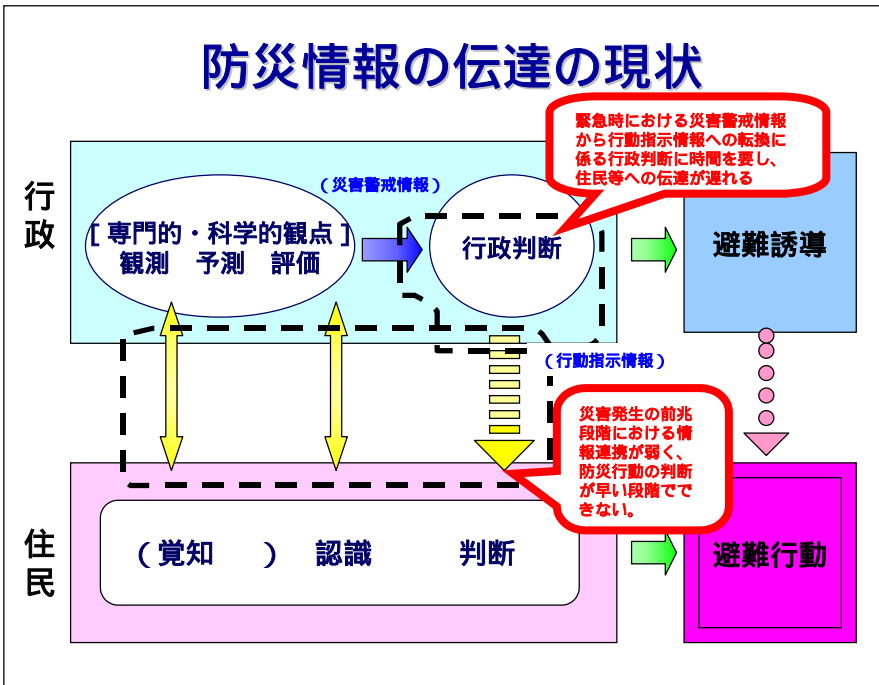
気象庁、内閣府、消防庁、財団法人日本気象協会

防災情報の伝達・提供の迅速化・確実化に関する方針

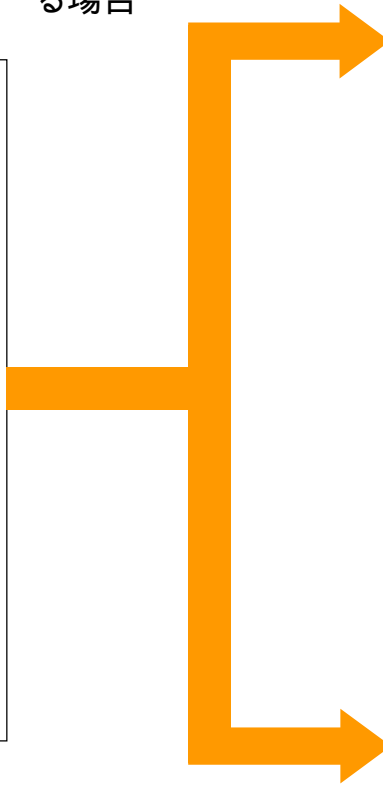
災害特性と防災対応の現状		課題・問題点	解決の方向性	
災害特性 (例：津波)	<p>災害の発生がほぼ確実に迫っているが、その状況を伝えて行動準備にかかる時間が限られている場合</p> 	<ul style="list-style-type: none"> 津波警報等が発表されたときの避難勧告等の防災対応に到るまでのプロセスが市町村によってまちまちであり、結果として迅速な情報提供につながっていない。 市町村における緊急時の対応が可能な情報の受信体制が整備されていない。 津波警報等の発表については、そのより一層の迅速化が必要である。 市町村への防災情報の伝達に関するメインルートとは独立したサブルート（衛星回線等）が整備されていない。 避難勧告等の発表の住民等への周知については、同報系の屋外拡声器や移動系の広報車等、多様な伝達手段により伝達されているが、市町村の防災行政無線の整備状況は各市町村によって異なる。 	<p>災害発生が迫った緊急時の防災情報の伝達の迅速化</p> <p>緊急時における避難勧告等の発表に係る行政判断の迅速化</p> <ul style="list-style-type: none"> 緊急時における避難行動を支援する緊急防災情報の簡潔な形での発表 津波に対する避難行動開始を早めるための緊急地震速報を活用した津波警報等の発表の迅速化 避難対象地域に対する的確な情報提供のための防災行政無線の配備 地域衛星通信ネットワークを活用した津波警報等の市町村までの伝達 市町村防災行政無線のサイレン吹鳴等とその自動同報機能の強化 防災行政無線のデジタル化の推進による情報伝達の確実化 	
	<p>防災情報</p> 		<ul style="list-style-type: none"> 海岸利用者が情報を入手できるような手段を自ら用意していない場合、海岸利用者全ての者に対して防災情報を伝達するには限界がある。 住民に対する情報提供手段には様々な手段の組み合わせが必要である。 災害時要援護者（高齢者、障害者等）には一般的な情報提供だけでは不十分な場合がある。 災害時要援護者の避難誘導には情報の事前の確保が重要である。 住民等が普段から災害時要援護者の存在、災害時の避難場所・ルート・避難行動に必要な移動手段・移動時間等について把握しておくこと、避難場所においては関連する防災情報が得られる等魅力ある場所として活用されるようにしておくこと等が重要である。 	<p>的確な防災行動のための関係者の合意形成、広報・教育・訓練の徹底</p> <p>災害時における円滑な防災対応のための平常時からの関係者間の事前調整</p> <ul style="list-style-type: none"> 防災情報と避難行動の対応関係に関する関係者間における合意形成の推進、協議体制の構築 災害時要援護者の避難支援のための社会福祉協議会等との連携 住民等の防災意識と「知る努力」の向上のための広報・教育・訓練の推進 ハザードマップや避難計画の策定過程への住民等の参加促進等による個人レベルにおける避難行動等の事前確認 避難のインセンティブが高まるような避難場所の設営の推進 地域防災力向上のための学校における防災教育の充実 地域防災リーダーを中心とするコミュニティ単位の訓練の定期的実施
災害特性 (例：風水害)	<p>災害の発生の可能性は高まっている（いつどこでどの程度の災害が発生するかは特定できない）が、行動準備にかかるある程度の時間的余裕がある場合</p> 	<ul style="list-style-type: none"> 土砂災害等に関する避難勧告等の発表については、市町村が個々の地域毎のきめの細かい状況を把握することが難しいため、広い地域を対象とした気象警報・注意報だけでは避難勧告等の発表する判断ができない。 個別地域毎の避難行動が有効かつ円滑に実施されるためには、地域防災リーダー（消防団員等）に対して自主的な対応ができるようなその地域に即した情報提供が不可欠である。 さまざまな災害警戒に関する情報がそれぞれの発信元から別々の経路で伝達されると受信側の市町村としては情報を受信する際の錯綜・見逃し等のおそれがある。 防災行政無線については、同報無線屋外拡声器や戸別受信機については依然として未整備の地域があり、将来のデジタル化への移行も含め早急の整備が必要である。 	<p>災害発生の前兆段階での情報連携の強化</p> <p>徐々に災害ポテンシャルが高まっている時の地域レベルにおける情報共有化</p> <ul style="list-style-type: none"> 地域毎のリアルタイム情報へのアクセスが可能な環境の整備による早期自主避難の促進 地方自治体の防災行政無線・防災情報システムにおける高度情報の受信能力の向上 大きな災害につながる可能性のある前兆現象の発見者からの通報の受信体制の充実 地域防災リーダーの活動支援 地域防災リーダー（消防団員等）への個別地域毎の防災情報提供の充実 災害発生緊急時における地方気象台等から地方自治体への助言提供の仕組みの構築 地域防災リーダー（自主防災組織の長等）による災害時要援護者の避難行動支援のための防災情報共有の充実 	
	<p>防災情報</p> 		<p>避難行動</p> 	

防災情報の伝達・提供に係る課題・問題点と解決の方向性

防災情報の伝達の現状



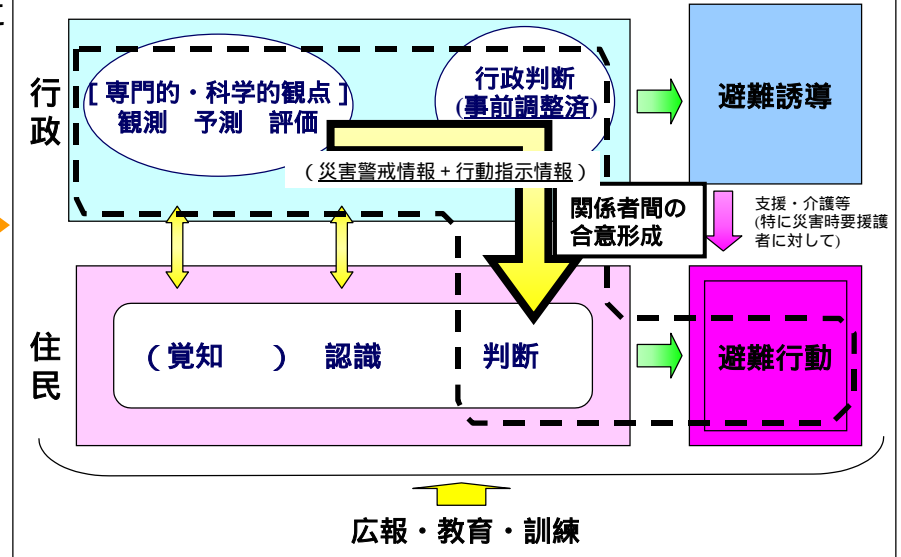
災害の発生がほぼ確実に迫っているが、その状況を伝えて行動準備にかかる時間が限られている場合



災害の発生する可能性は高まっている(いつどこでどの程度の災害が発生するかは特定できない)が、行動準備にかかるある程度の時間的余裕がある場合

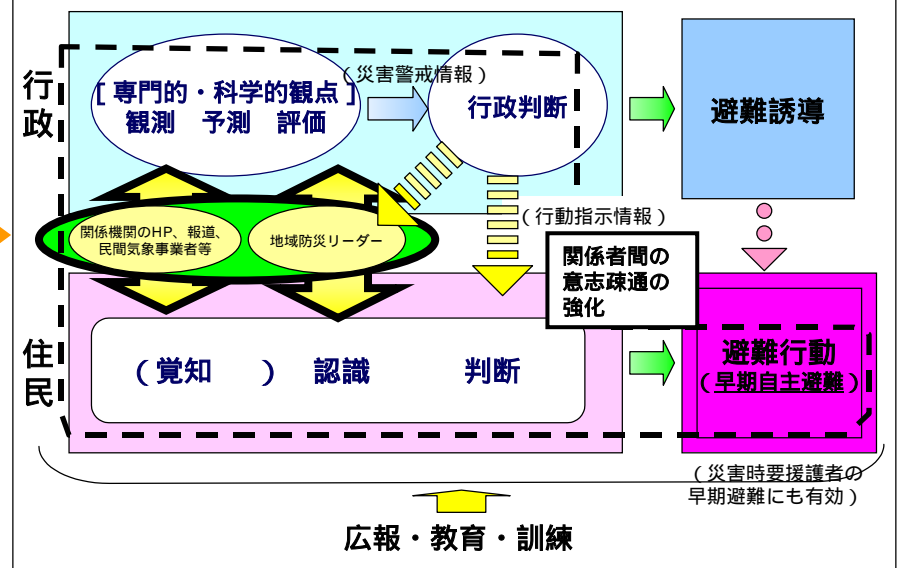
災害発生が迫った緊急時の防災情報の伝達の迅速化

緊急時における避難勧告等の発表に係る行政判断に要する時間的遅延の解消

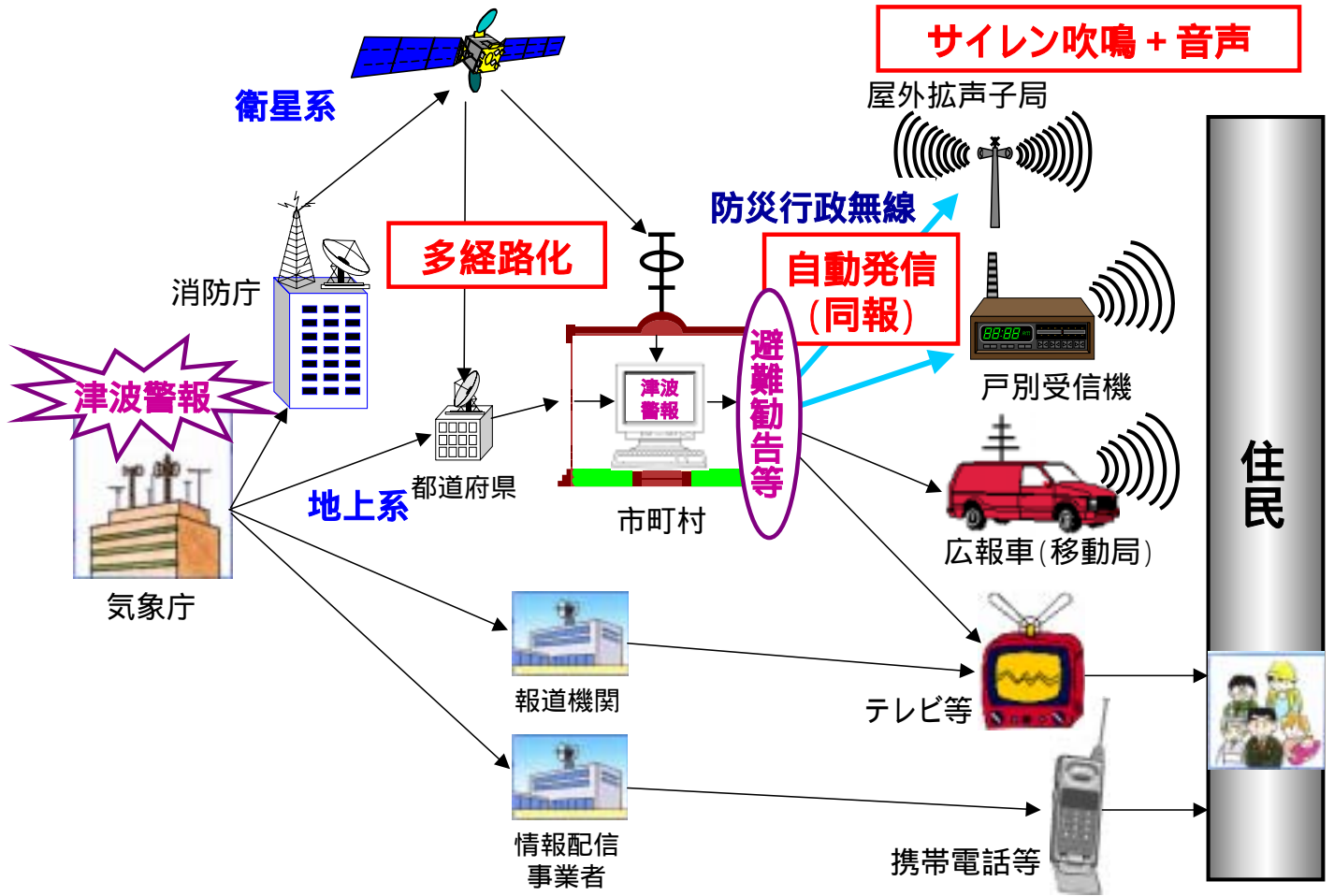


災害発生の前兆段階での情報連携の強化

地域レベルにおいて徐々に災害ポテンシャルが高まっている状況の認識向上



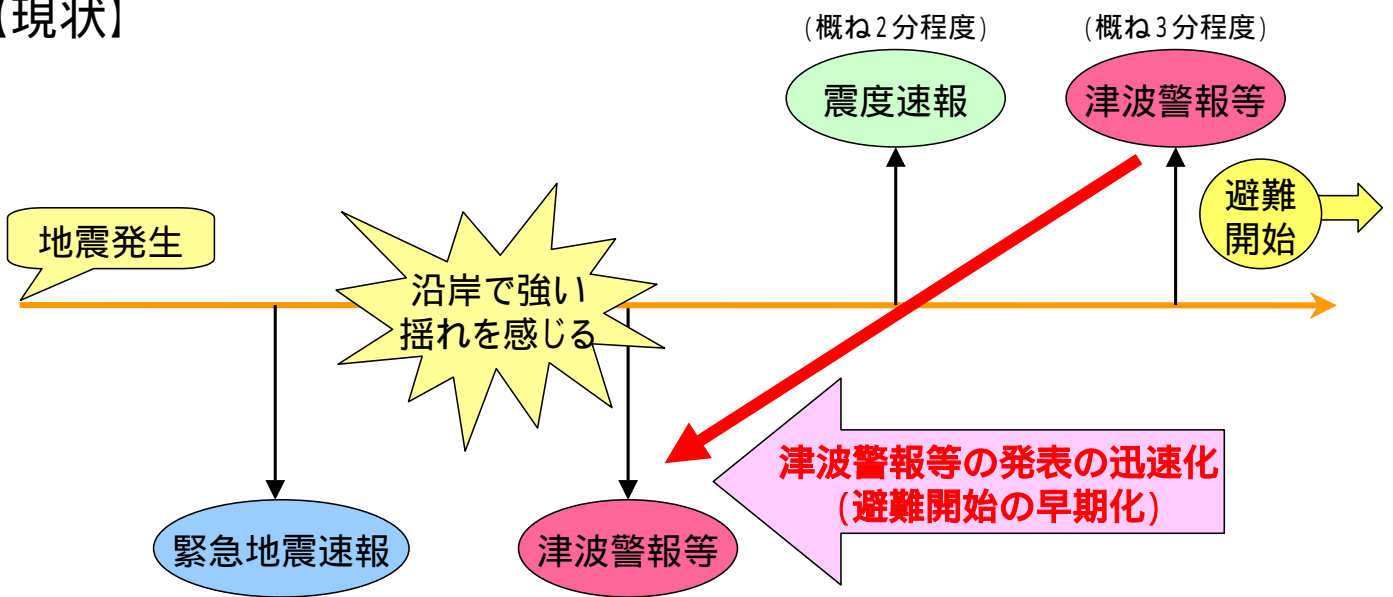
住民への津波警報とそれに係る避難勧告等の伝達・提供



津波警報等の発表の迅速化

～ 近海で地震が起きた場合の例 ～

【現状】



【将来】

地震発生から発表までの時間を短縮



地域レベルにおける情報共有化

課題

緊急時における防災気象情報の市町村への確実な伝達(情報の空白を解消)
市町村毎の警報などきめ細かな防災気象情報の伝達(情報の氾濫を解消)
視覚的情報を充実したわかりやすい防災気象情報の利活用の推進

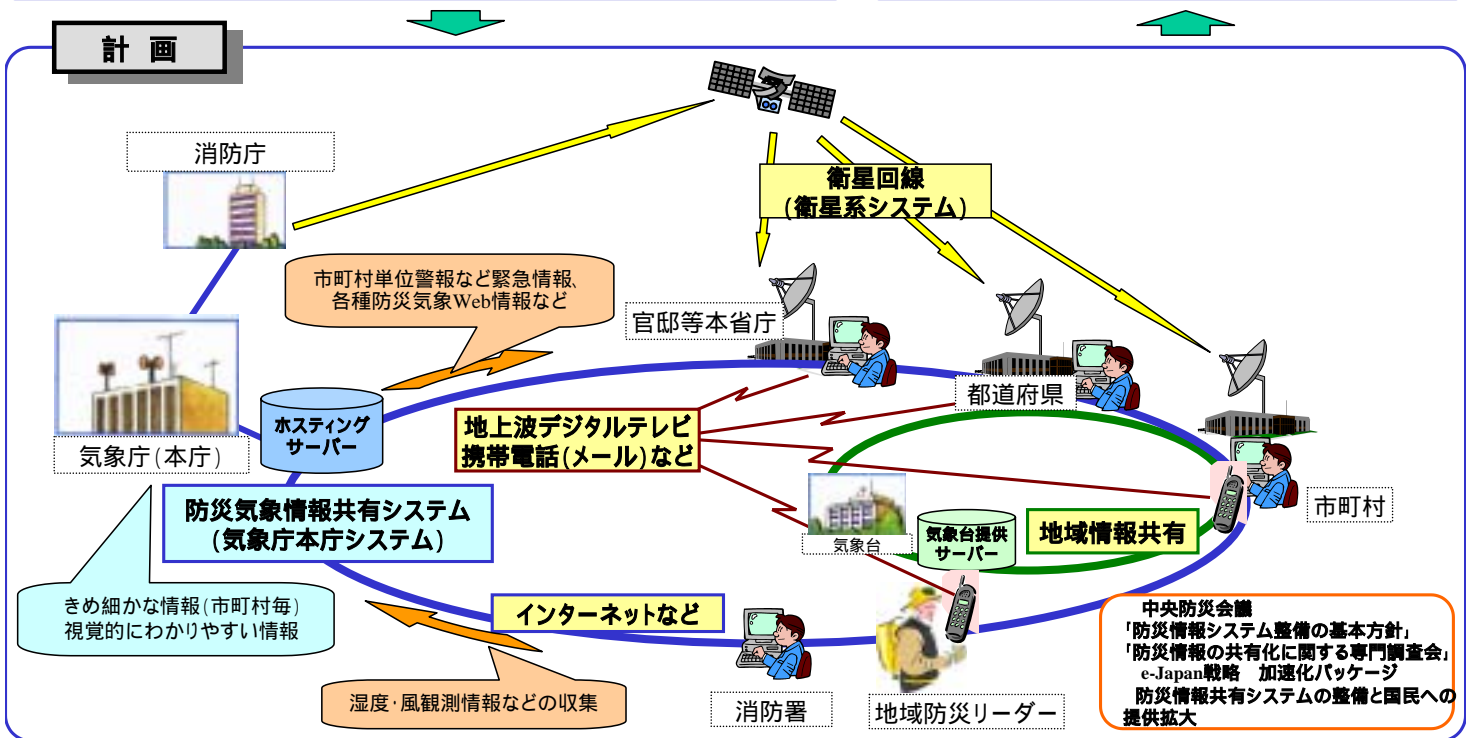
最新の情報通信技術・インフラを活用した次世代防災情報共有システムの構築
(インターネット、ブロードバンド通信、携帯電話、地上波デジタルテレビ放送等)

効果

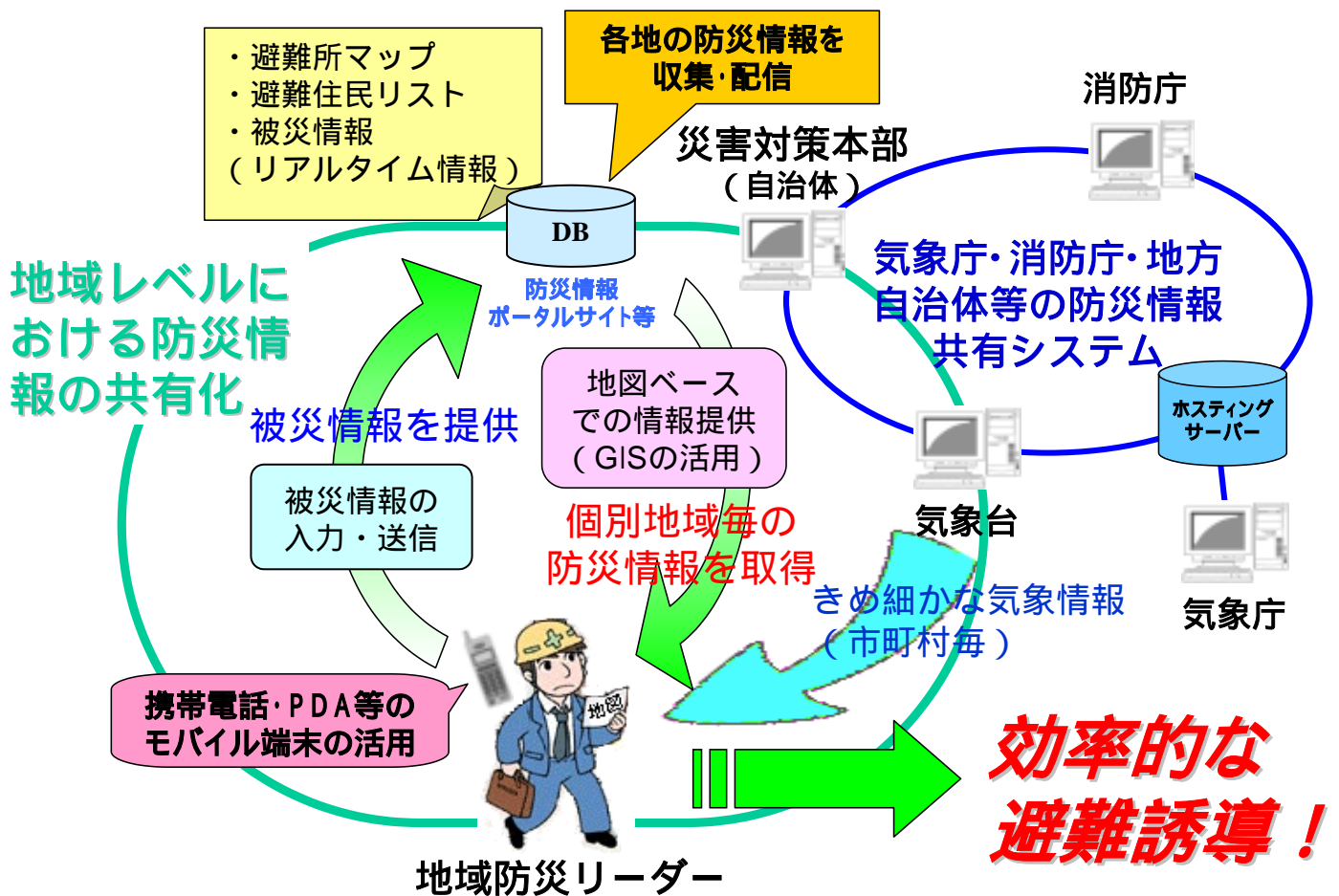
市町村、地域防災リーダー、ボランティアなど
防災担当者への情報の迅速・確実な伝達
わかりやすい気象情報の共有化により、自助・共助・
公助のバランスとれた効果的な防災対策、防災担当
者の適切な対応判断を支援

気象災害による被害の防止・軽減

計画



地域防災リーダーの活動支援



災害時における円滑な防災対応のための 平常時からの関係者間の事前調整

**災害時要援護者の
避難誘導・支援**

社会福祉協議
会等にも情報
の提供を

簡潔な防災情報の伝達

提供する情報は見やす
くてわかりやすい形で

これからさらに
悪くなる予報が
出てるわ

このあたりは
危険だね！

**よし！早めに
避難しよう！**

避難用物資の
準備をするよ！

あらかじめ基準
を作っておけば、
早期自主避難に
つながるはず

**個別地域毎の
早期自主避難
の目安となる
基準の策定**

住民等が的確な判断による防災行動（早期
自主避難等）を行うことができるような環
境づくりを促進することを念頭において、
関係者間で合意形成をすることが必要

住民等の防災意識と「知る努力」の向上のための施策の推進

ハザードマップ作成過程への住民等の参加促進

個々人レベルにおける避難ルート(代替ルートを含む)、
移動手段・時間等の事前確認


避難のインセンティブが高まるような(安否情報等の
集約等)避難場所等の設営


避難誘導用標識の整備と緊急的避難施設の指定


通信設備

安否情報

防災情報

(高知県)  津波危険地帯

(静岡市)  津波避難施設



津波避難ビルとその標識

情報提供手段の有用性評価方針の作成による防災情報共有化の促進

1. 分析図の利用目的

災害時（災害の発生または発生の可能性が高い時）における個々人の覚知・認識・判断・行動パターンを明確にするとともに、その各段階において的確な防災行動をとるための阻害となる要因とその解決に必要な情報提供手段の要求性能等を特定することにより、住民等に対する防災情報の提供手段・体制を改善することに資する。

2. 分析図の利用方法

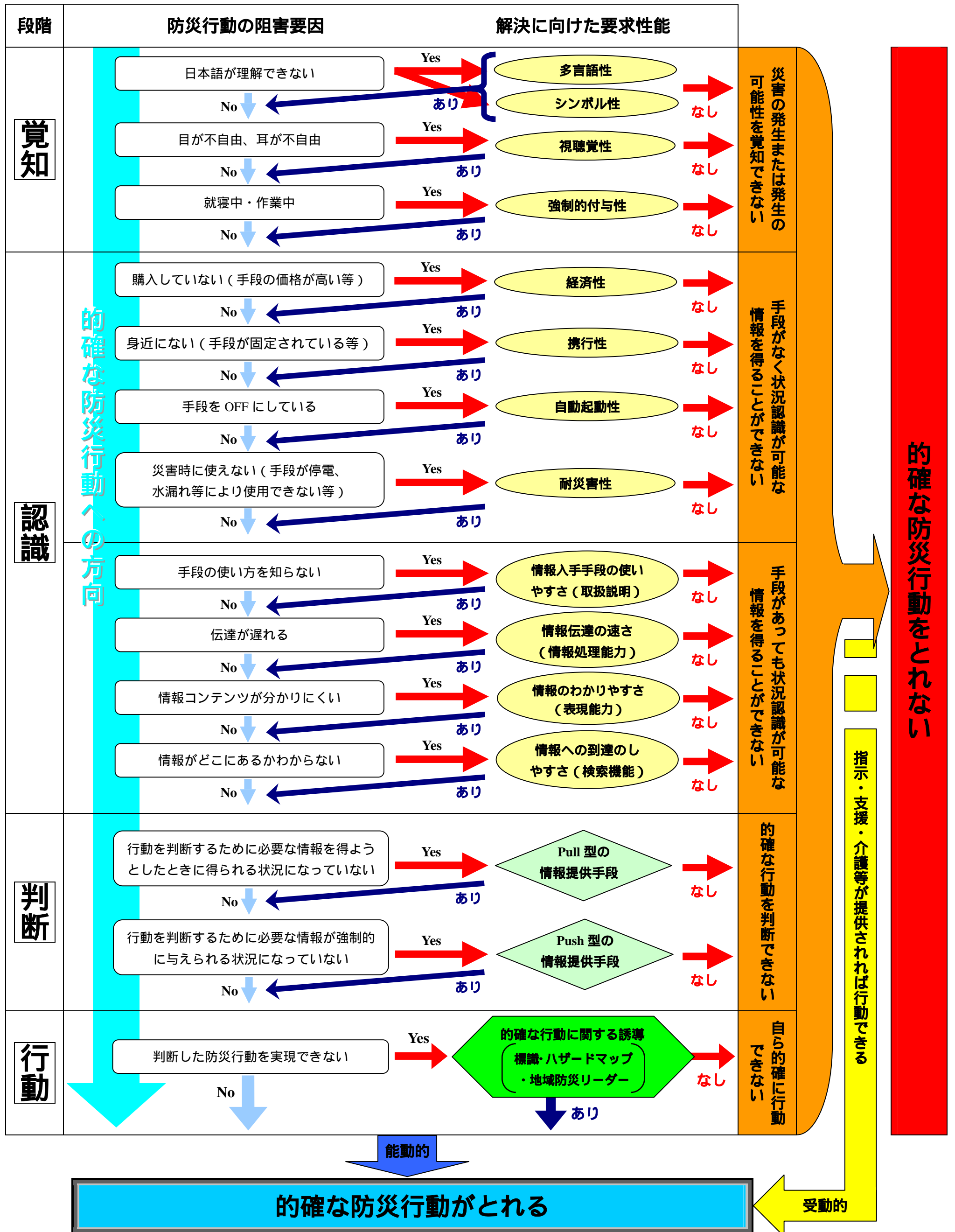
- (1) 災害事例における防災情報の流れに応じてこの分析図をチェックシートとして活用すると実際の阻害要因を抽出できるとともに、その除去に必要な情報提供手段の要求性能等を特定できる。
- (2) 防災関係機関は、防災対応の課題を抽出することを目的としたアンケート調査を実施する場合には、この分析図の阻害要因に留意して質問項目を設定することにより、情報提供の課題とその解決方向を抽出できる。
- (3) 防災関係機関は、緊急時における対応円滑化に資する日常時の利用促進、災害時における有用な情報提供手段の技術開発と性能認定の推奨、ASPによる防災情報の共有化における効率化の推進等のための方針の立案ができる。
- (4) 個々人が情報を入手することができる環境を整備する（自助としての知る努力を支援する）ための情報提供のあり方を検討できる。
- (5) 情報提供手段の開発メーカー等は、既存の情報提供手段の性能を評価や今後の商品・技術開発の参考資料として利用できる。

対象： 一般の住民（防災に関するある程度の知識を持った大人）、防災担当者

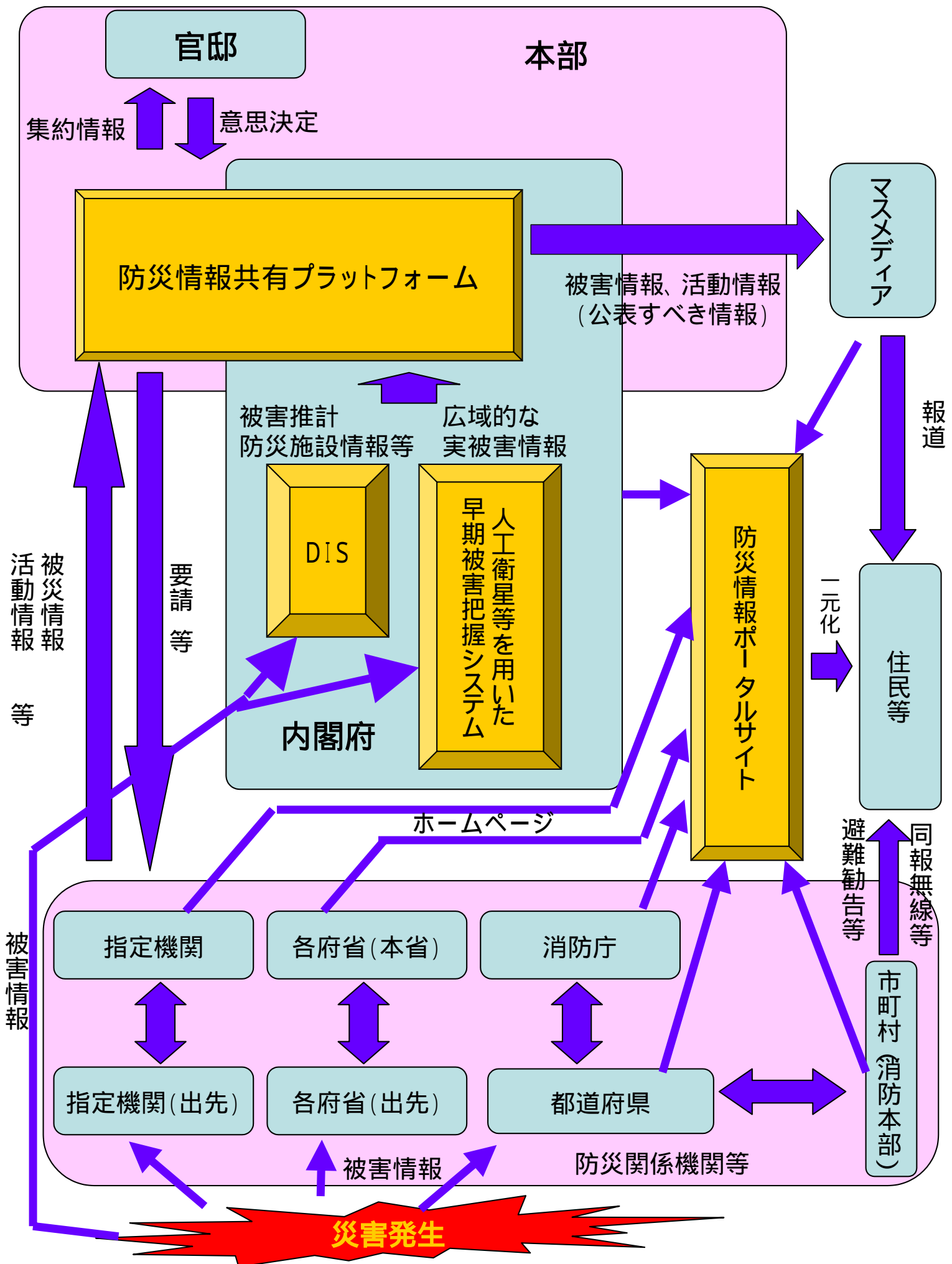
記述内容： 個々人の「平均的な」覚知・認識・判断・行動パターンを簡潔に区分して表示（各段階を越えてフィードバックされる、サイクリックになる場合もある）

用語	解説
多言語性	多様な言語による情報伝達が可能となる機能（例：特定の言語での表示、自動翻訳装置等）を備えること
シンボル性	言語に頼らずに異変を簡潔に伝える機能（標識サイン、信号、パターン等）を備えること
視聴覚性	障害となっていることを克服できるようなバリアフリー機能（例：目が不自由である場合には音や振動、耳が不自由である場合には光や文字による代替機能等）を備えること
強制的付与性	外部からの刺激に対して鈍感になっている状況からより強い刺激によって脱出・回避できるような機能（例：ブザー、振動等）を備えること
経済性	機器購入や情報配信サービス契約が一般の利用に用いる程度の合理性（例：低価格、付加価値（他の利用と組み合わせ）等）を備えること
携行性	外出や旅行や出張等の移動中にも利用可能な機能（例：軽量、バッテリー搭載等）を備えること
自動起動性	手段の電源等をOFFにしている場合においても情報発信者側からの信号等によって電源等がONになる機能を備えること
耐災害性	災害時においても利用が可能である機能（例：バッテリー搭載、防水性、堅牢性、輻輳回避機能等）を備えること
Pull型	情報の受信者側が、情報の発信者側にアクセスして、欲しい情報を選択して入手する情報提供の型（例：インターネット上のHPからの情報収集等）
Push型	情報の発信者側が、情報の受信者側にアクセスして、伝えるべき情報を峻別して情報を入手させる情報提供の型（例：携帯メール等への送信、防災行政無線による同報等）
ASP Application Service Provider	ネットワークを含めた情報技術を、誰もが、何処からでも、何時でも、どのような電子機器でも利用できる環境を提供し、様々な事業、活動の効率とスピードを高めることのできるコンピュータの利用形態のこと

的確な防災行動を阻害する要因と情報提供手段の要求性能等の関係分析



総合防災情報システムの構成イメージ



防災情報の伝達・提供の迅速化・確実化に関する方針

1. 基本方針

公助としての行政の防災対応を支援する情報伝達の迅速化と確実化

住民等の的確な避難行動等を支援する市町村の防災対応（たとえば、避難勧告等の発表）を適時適切に実施するためには、防災関係機関において防災情報を迅速かつ確実に伝達する必要があり、防災関係機関は、災害時に備えて常日頃から、防災情報の伝達主体の責任分担を明確にし、ハード面としての伝達手段を整備するとともにソフト面としての伝達体制を確立する。

自助・共助の防災行動を支援する情報受発信体制の強化推進

住民等が的確に避難行動等を実施するためには、住民等が災害軽減の基本は自助であるという原則に基づいて自ら行動を判断して避難すること等が必要であり、防災関係機関は、災害時に備えて常日頃から、住民等個々人がその行動を判断する際に参考とする情報を容易に直接的に入手できる環境を形成するとともに、住民等の防災意識を啓発する広報・教育・訓練を強化する。

2. 具体的方針

災害発生が迫った緊急時の防災情報の伝達の迅速化

災害の発生がほぼ確実に迫っているが、その状況を伝えて行動準備にかかる時間が限られている場合（例：津波警報発表時等）

緊急時における避難勧告等の発表に係る行政判断の迅速化

避難対象地域に対する的確な情報提供のための防災行政無線の配備

災害発生の前兆段階での情報連携の強化

災害の発生の可能性は高まっている（いつどこでどの程度の災害が発生するかは特定できない）が、行動準備にかかるある程度の時間的余裕がある場合（例：大雨警報発表時等）

徐々に災害ポテンシャルが高まっている時の地域レベルにおける情報共有化

地域防災リーダーの活動支援

的確な防災行動のための関係者の合意形成、広報・教育・訓練の徹底

災害時における円滑な防災対応のための平常時からの関係者間の事前調整

住民等の防災意識と「知る努力」の向上のための広報・教育・訓練の推進

個々人への情報提供を確実にするための手段の多様化

情報提供手段の有用性評価方針の作成による防災情報共有化の促進

個々人への直接的な情報提供の推進

<< 方針に基づいた具体的施策 >>

1. 防災関係機関間の情報伝達の迅速化・確実化

市町村への情報伝達の迅速化・確実化（多経路化を含む）

- ・防災に役立つ気象警報等を含む気象情報を市町村が確実に入手しうる情報提供環境の整備（試行）
（気象庁：平成16年度出水期を目処に実施予定）
- ・警報等（緊急地震速報を含む）の市町村への情報伝達のための地域衛星通信ネットワークに係る施設整備に関する技術的検討
（消防庁、気象庁：平成16年度実施予定）

津波警報等の発表の迅速化

- ・緊急地震速報を活用した津波警報等の地方自治体等への伝達の迅速化
（気象庁：平成16年度中に実施予定）

防災気象情報の高度化

- ・個別地域毎のきめ細かな防災対応を支援する観測・予測情報の提供
（気象庁：平成18年度から実施予定）

2. 住民等個々人への直接的な防災情報提供手段の多様化

防災情報ポータルサイトの運用と評価

- ・防災情報のアクセシビリティ・ユーザビリティ等の分析
（内閣府：平成16年度実施予定）

情報提供手段の有用性評価方針に基づく調査検討

- ・実際の災害事例におけるアンケート調査の実施等による防災行動阻害要因等の分析
（内閣府、消防庁、気象庁：平成16年度より適宜実施予定）