

**資料 2**

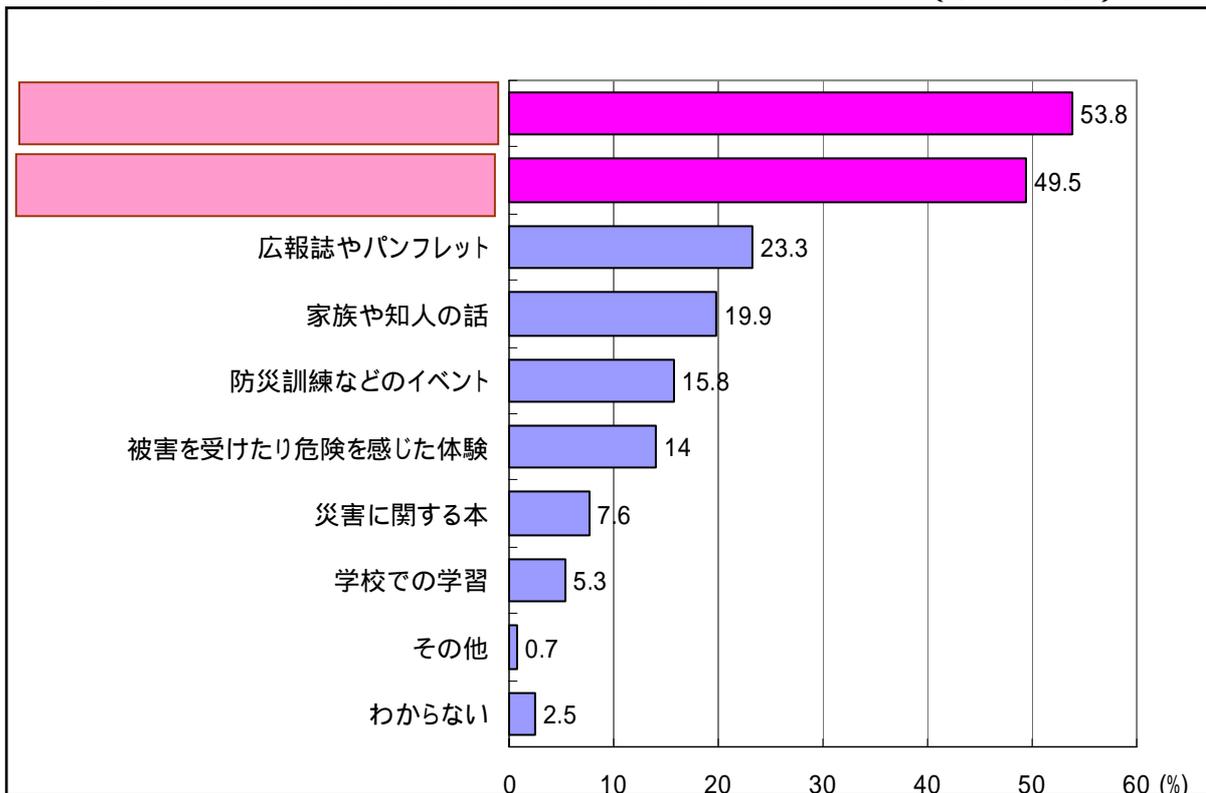
## **防災基本問題の検討課題に関する資料**

**平成 1 4 年 2 月**

## 住民が参考とする情報源

住民が自主的に食料等の準備、家具の固定といった対策を講ずるための参考とする情報は、マスコミ報道、各地の災害の教訓が多い。

## 自宅で地震に備えた対策をとるための参考となったこと（複数回答）

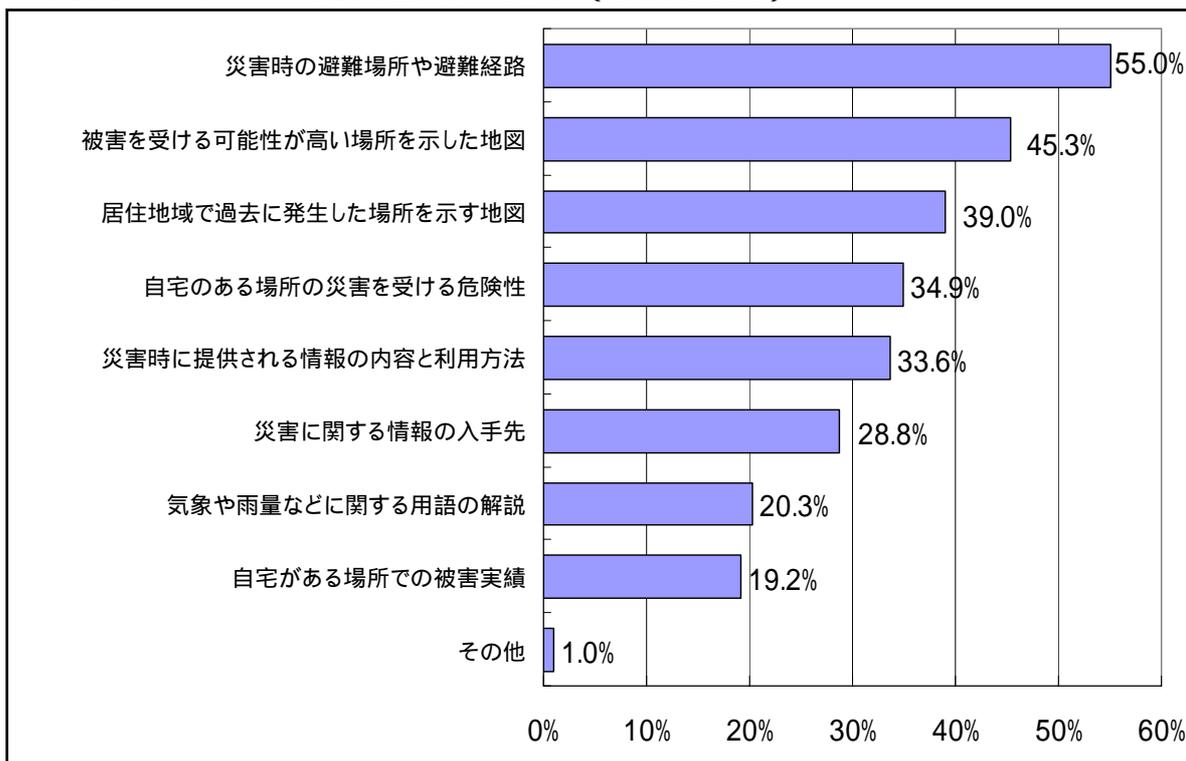


（出典「防災と情報に関する世論調査」（総理府、平成11年6月））

## 充実すべき防災情報

避難場所の位置や、地域の危険性に関する地域住民への情報提供が望まれている。

### 充実してほしい防災情報は何か（複数回答）



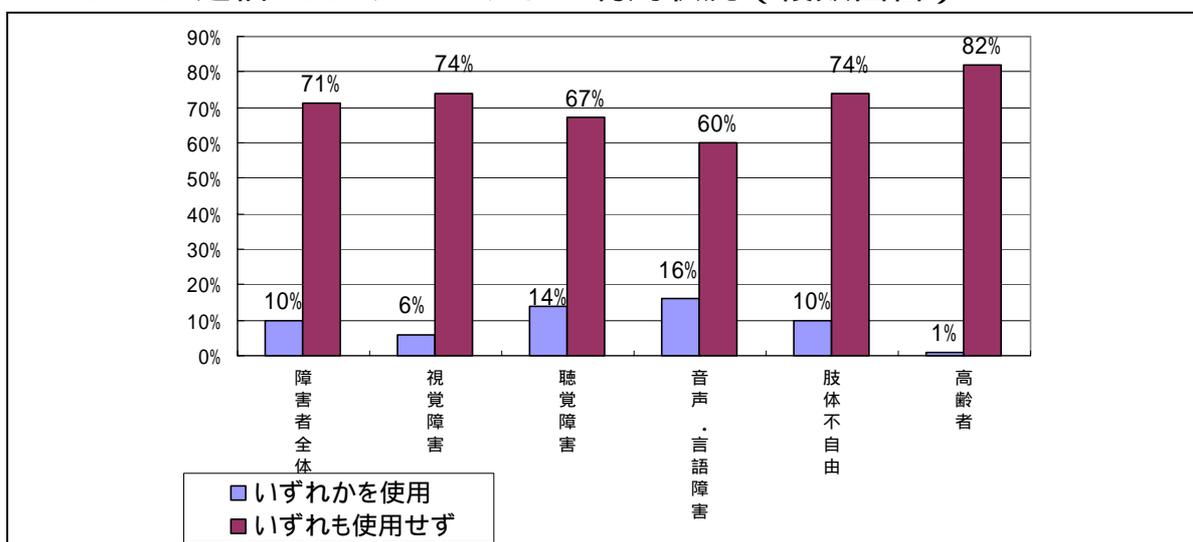
（出典「防災と情報に関する世論調査」（総理府、平成11年6月））

## 高齢者・障害者の情報インフラの利用状況

パソコン通信・インターネットの利用率は障害者で 10%、  
高齢者で 1 %、携帯電話の保有率は高齢者で 12%に過ぎない。

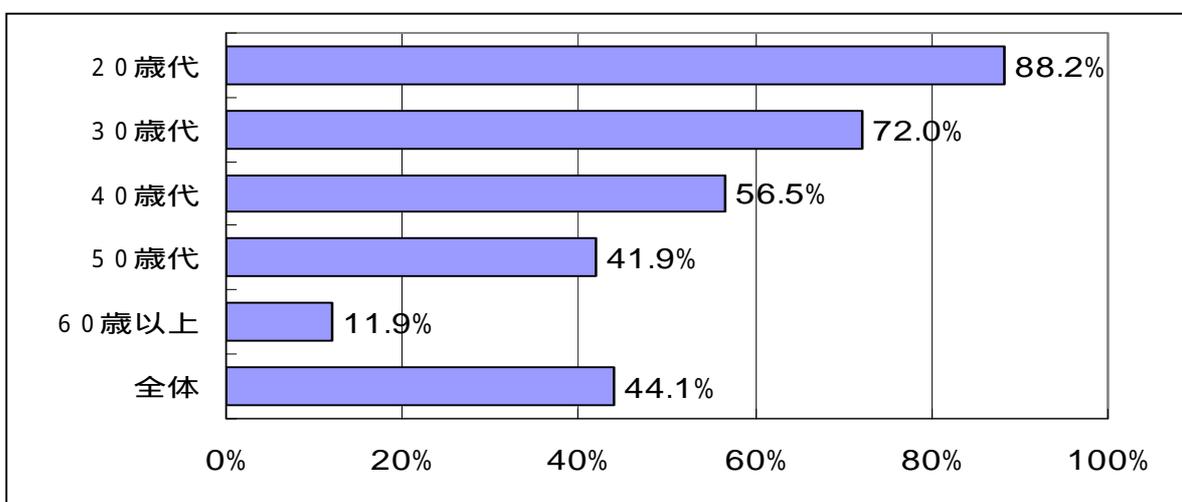
- ・ 情報通信機器やサービスの中に、高齢者・障害者の利用への配慮がなされていないものがあるため、高齢者・障害者にとって操作が困難である。
- ・ 災害時には迅速な情報が伝わらない状況が考えられ、情報バリア・フリー環境の整備が望まれる。

### パソコン通信・インターネットの利用状況（複数回答）



(出典「障害者・高齢者における情報通信の利用動向」(郵政研究所、平成11年1月))

### 携帯電話保有率



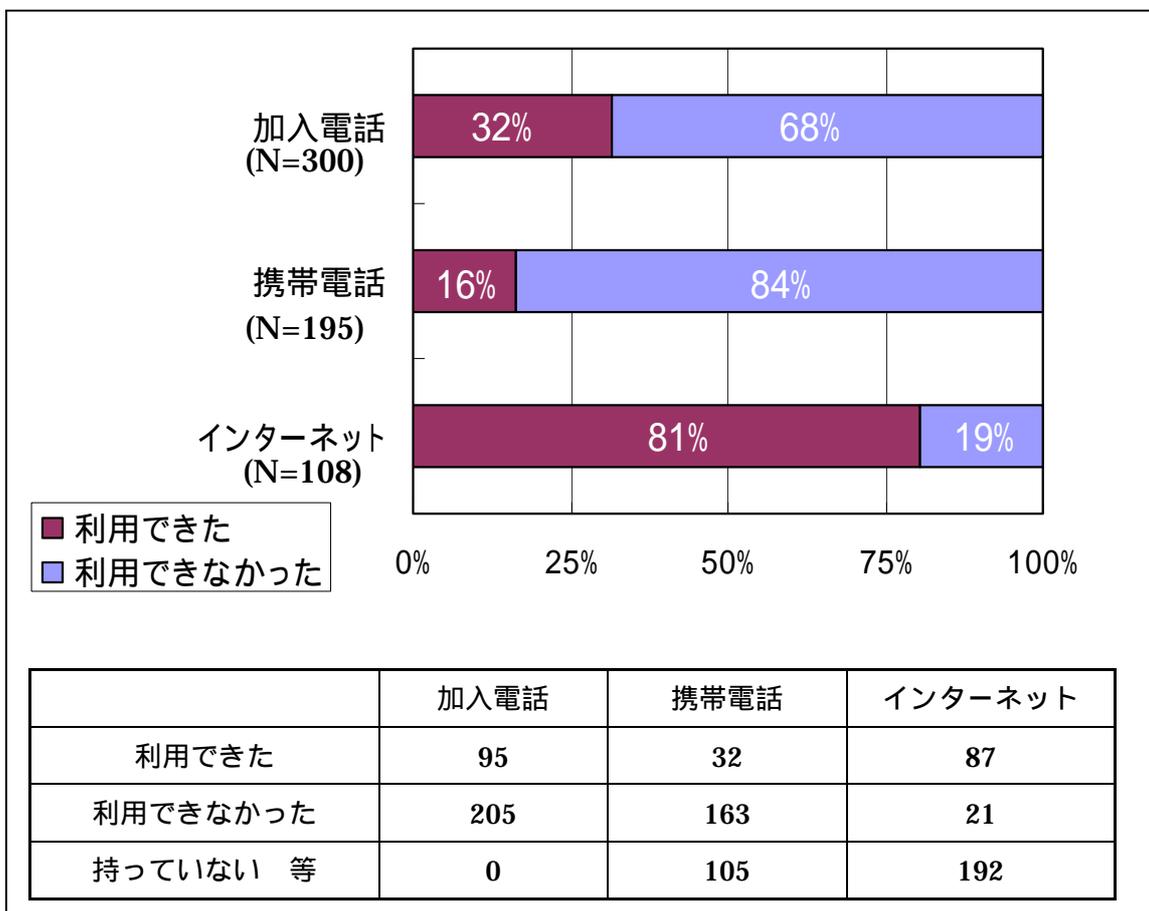
(出典「携帯電話に関する世論調査」(時事通信社、平成13年1月))

## 災害時の情報インフラの利用状況

災害時こそ情報が必要であるが、芸予地震では、携帯電話や加入電話がつながりにくいなどの課題が指摘された。

- ・ 芸予地震（H13）では、携帯電話の8割が地震後3～4時間使えなかった。
- ・ また、東海豪雨災害（H12）では、町役場が浸水し予備バッテリーも使えず、すべてのIT機器が使用不能となった。

芸予地震の直後に電話等が利用できたか？（広島県内N = 300）



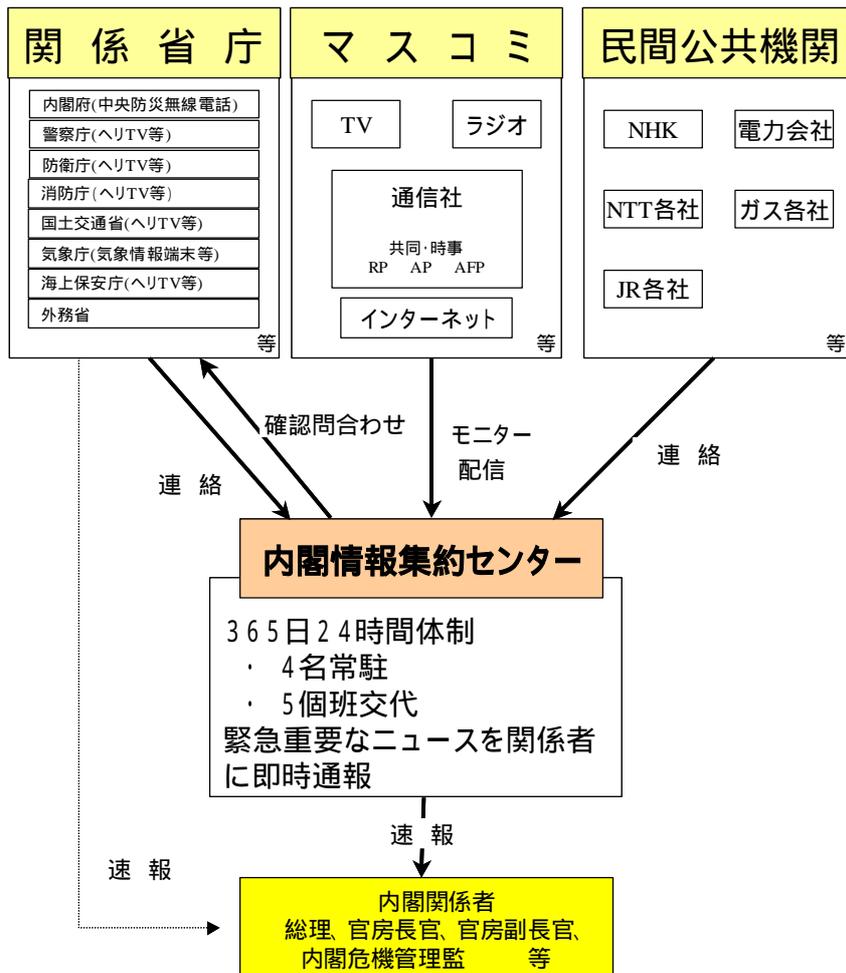
（出典「平成13年芸予地震に関する住民アンケート調査」（サハ・リサーチセンター、平成13年））

## 被害情報の早期収集・集約

災害時に迅速かつ的確な応急対策を行うためには、被害情報を早期に収集・集約する必要がある。

大規模な災害が発生した場合、迅速かつ的確に応急対策を実施するため、気象庁の災害に関する情報、関係省庁が収集した被害情報及びヘリコプターによる被災地映像、日本放送協会をはじめとする指定公共機関その他防災関係機関が収集した被害情報など、災害に関する第一次情報等を早期に収集・集約し、内閣としての初動措置を始動することが必要。

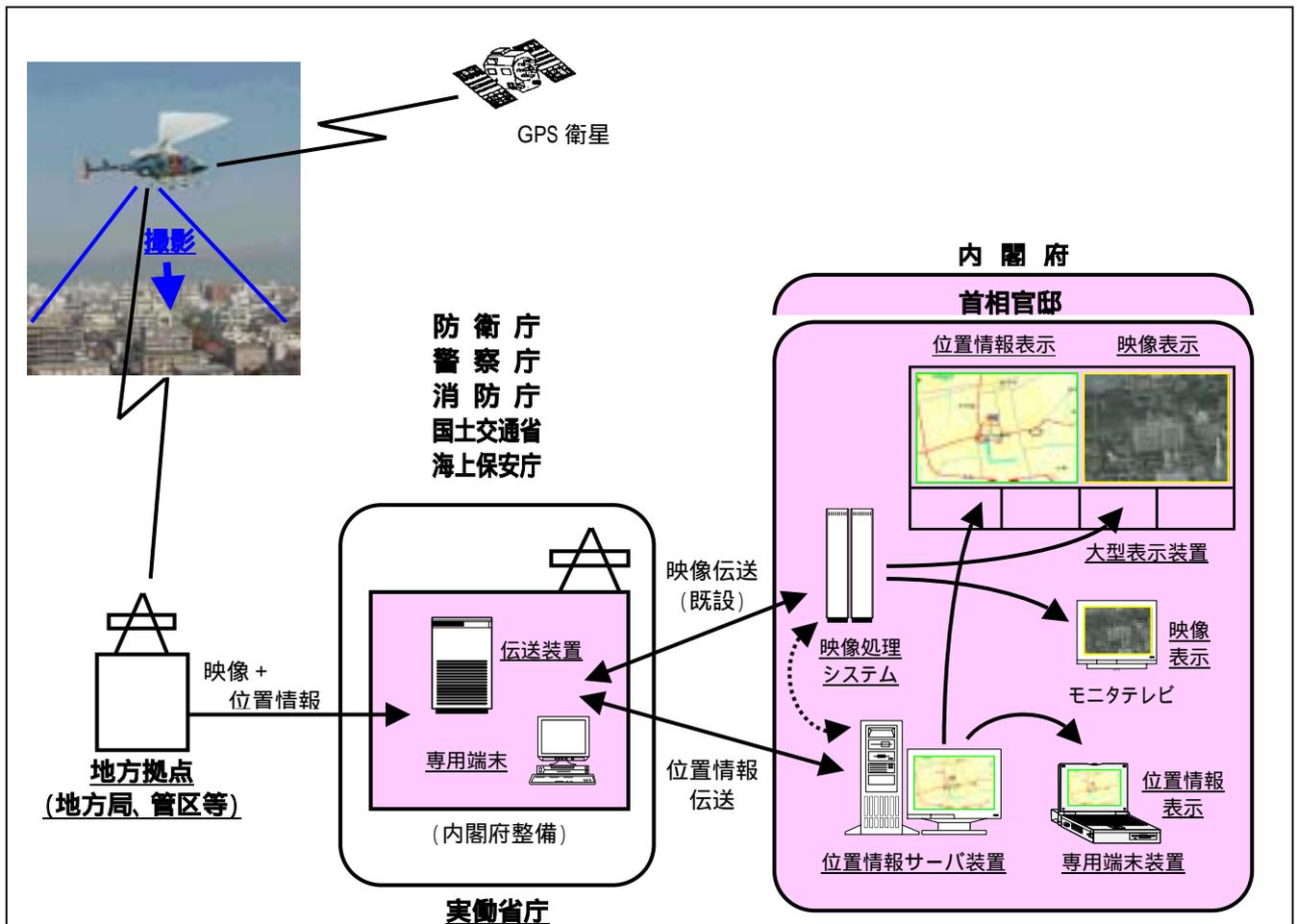
このため、24時間体制で情報の収集を行う内閣情報集約センターを設置。また、必要に応じ官邸対策室等を設置し危機管理体制の確立を図るとともに、関係省庁局長レベルが官邸へ緊急参集し、情報を集約する体制を整備。



(内閣官房ヒアリング資料より)

## 画像伝送ヘリコプター位置情報表示システムの整備

内閣府、首相官邸等において、実働省庁のヘリコプターからの災害現地映像等の災害映像情報と、被害現場の特定及び応急対策の迅速化に資する位置情報を共有するためのシステムを構築。



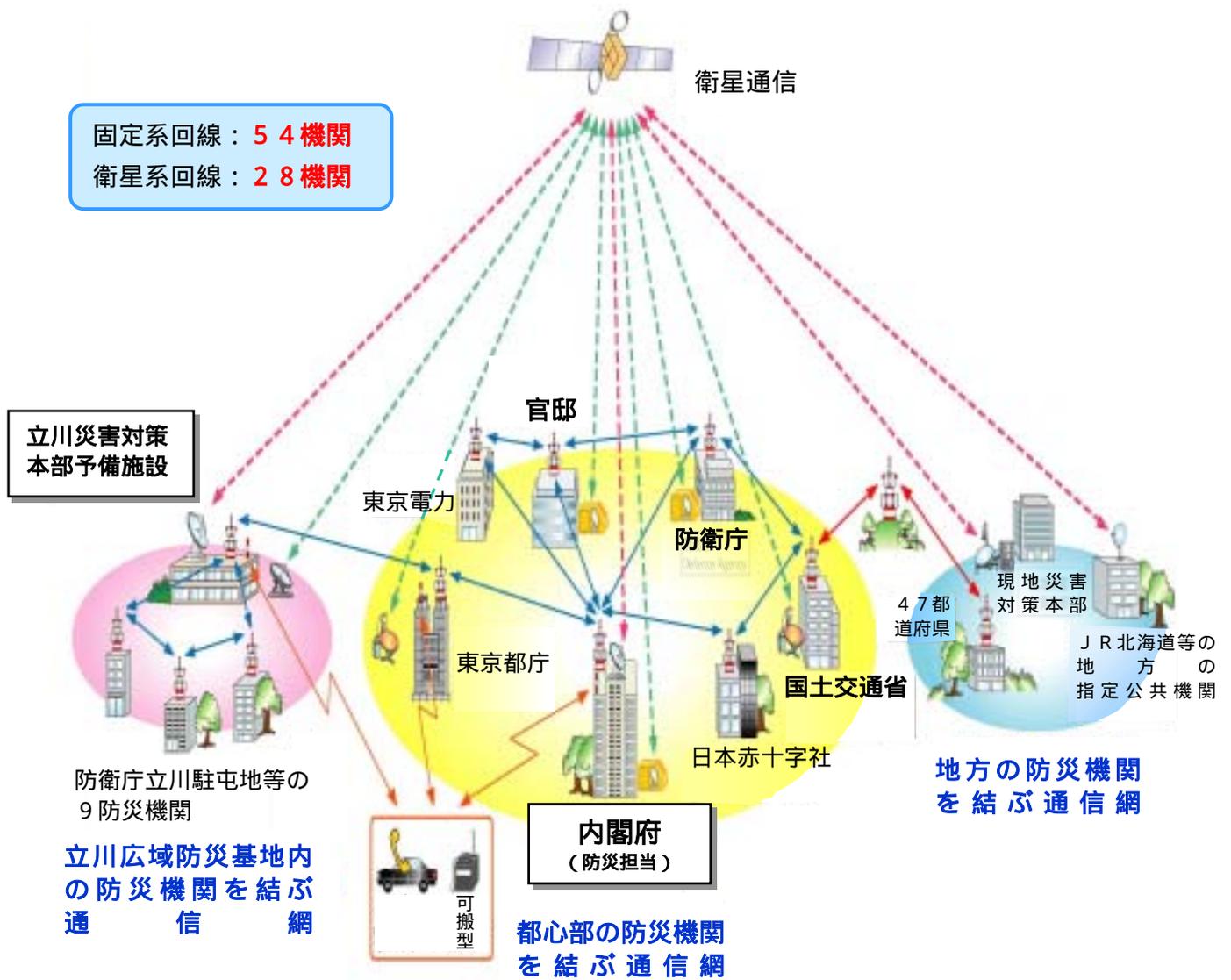
### 《 整備計画 》

関係機関	11年度	12年度	13年度	14年度	15年度以降	備考
防衛庁						11年度より整備、14年度概成予定。
警察庁						14年度より整備開始予定。
消防庁						13年度より運用開始のシステムにより、位置情報伝送可能なヘリ情報の提供可能。
国土交通省						12年度より整備、13年度概成予定。
海上保安庁						14年度より整備開始予定。
内閣府 (防災担当)						14年度より整備開始予定。

## 中央防災無線網の整備

中央防災無線網の充実・強化を図るため、新たに指定行政機関及び指定公共機関に指定された機関に衛星系回線を整備するとともに、固定系回線ルートの変更等の整備を実施。

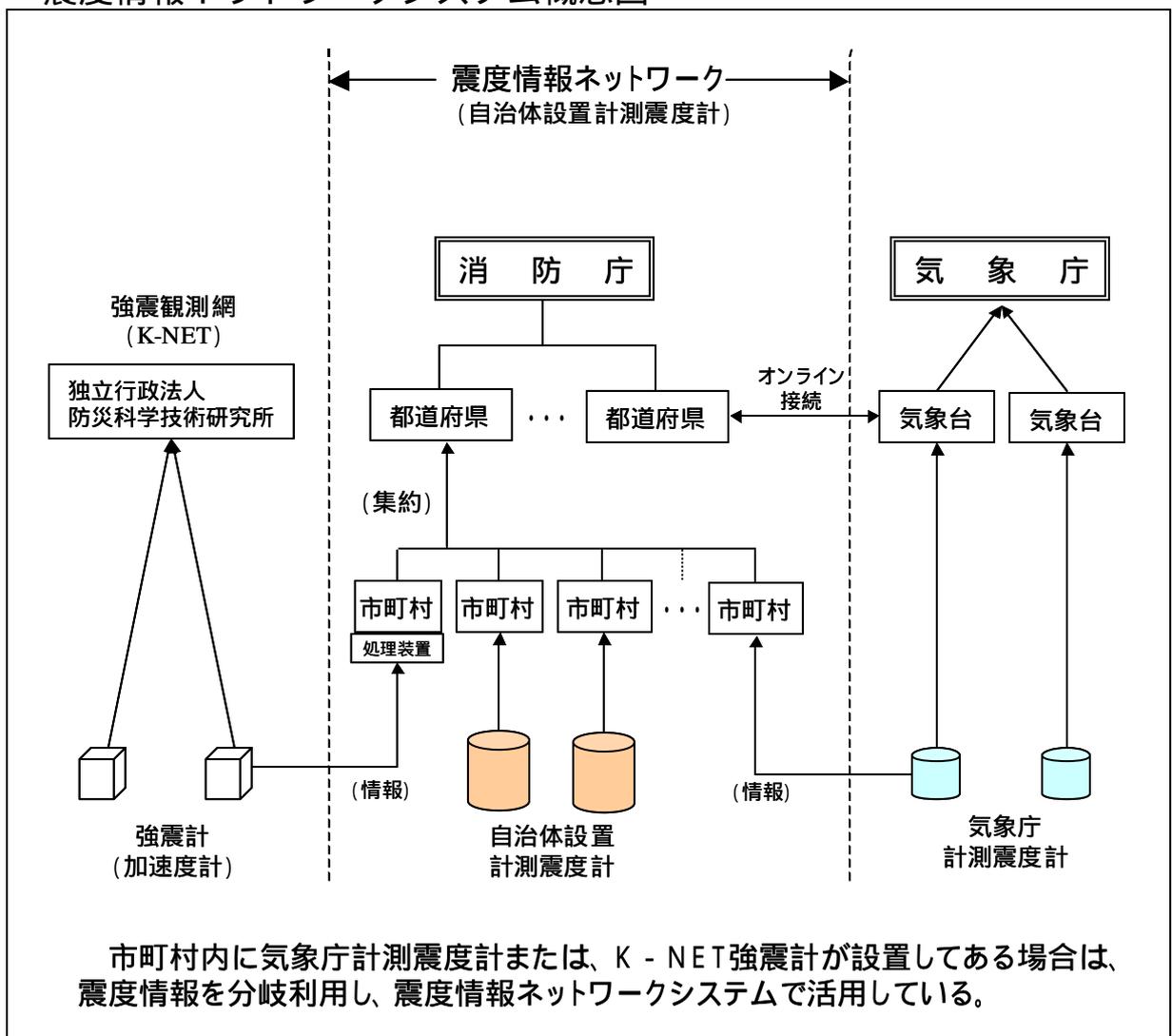
- (1) 国土地理院への衛星系回線の新設
- (2) 防災科学技術研究所への衛星系回線の新設
- (3) 固定系回線のループ化による信頼性の確保



## 震度情報ネットワークシステム

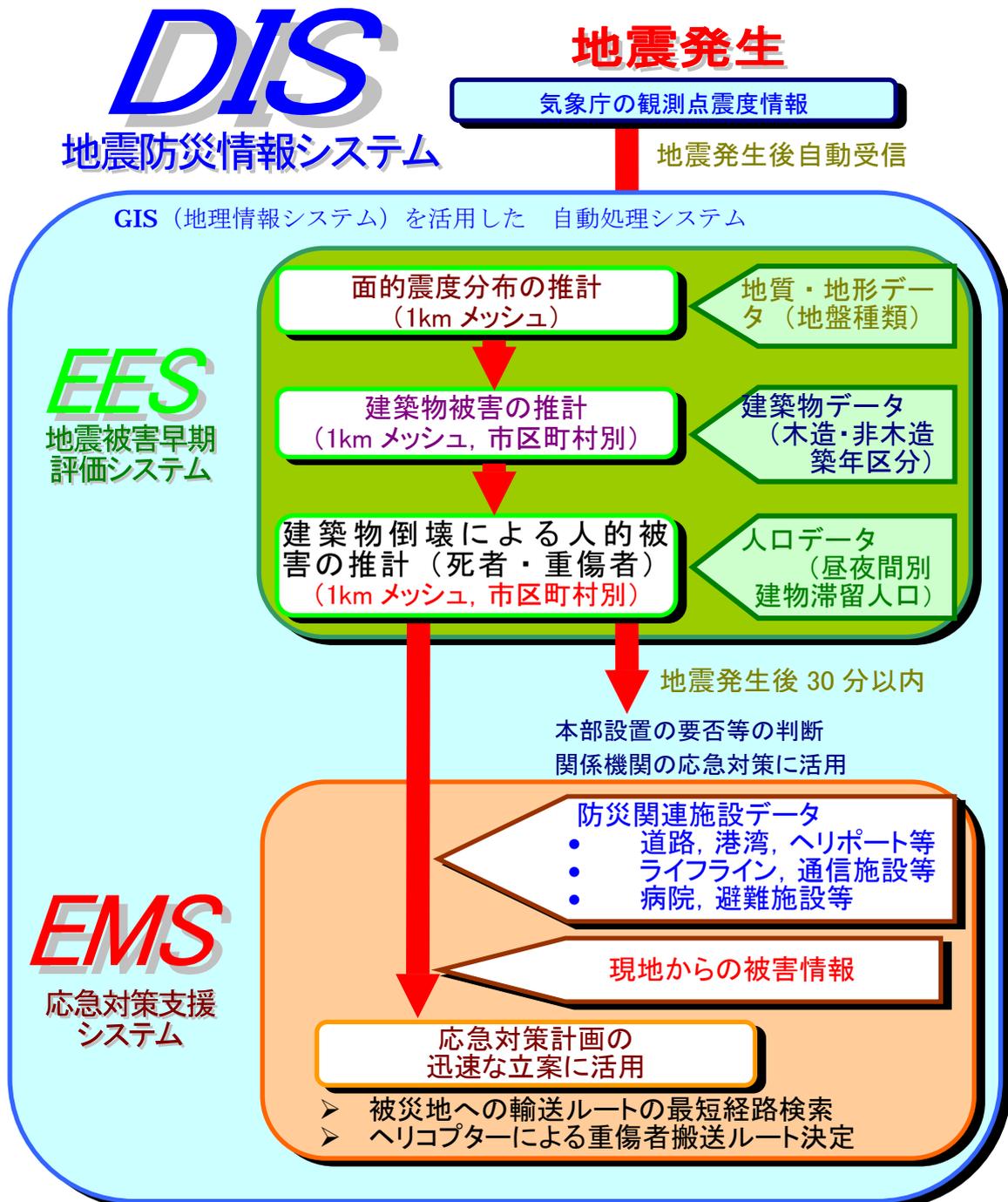
阪神・淡路大震災を契機として、地震発生時の地方公共団体における初動活動を迅速に実施するために、全国の市町村に計測震度計網を整備している。この震度情報は、各地方公共団体における職員参集及び災害応急対応の実施及び消防庁における迅速な広域応援体制の確立に活用されている。

震度情報ネットワークシステム概念図



## ■ 地震防災情報システム (DIS)

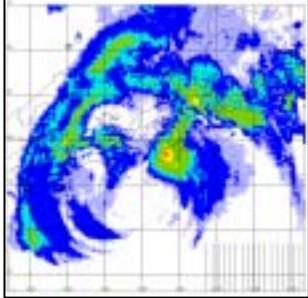
阪神・淡路大震災時に、地震被害の把握の遅れが初動対応の遅れにつながったという反省から、地震被害情報が入らなくても、震度情報・地形・地盤・人口・建物等の情報をコンピュータ上の数値地図上で被害規模を推計。政府の初動体制を早期に立ち上げることを目的とする地震被害早期評価システム (EES) 及び各種応急対策を支援する応急対策支援システム (EMS) からなる地震防災情報システム (DIS) の整備を進めている。



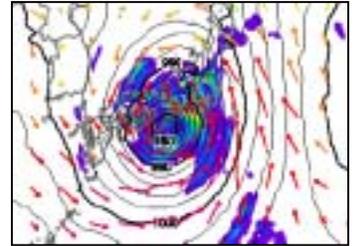
# 気象庁の降水短時間予報

2.5kmメッシュの区域ごとに雨量の実況と、5kmメッシュの区域ごとに6時間先までの1時間ごとの雨量予測を発表。  
 大雨注意報・警報や気象情報に利用される他、オンラインでも配信している。

## レーダー・アメダス解析雨量



レーダーとアメダスの特長を活かした2.5kmメッシュの領域ごとの精度の高い雨量情報。

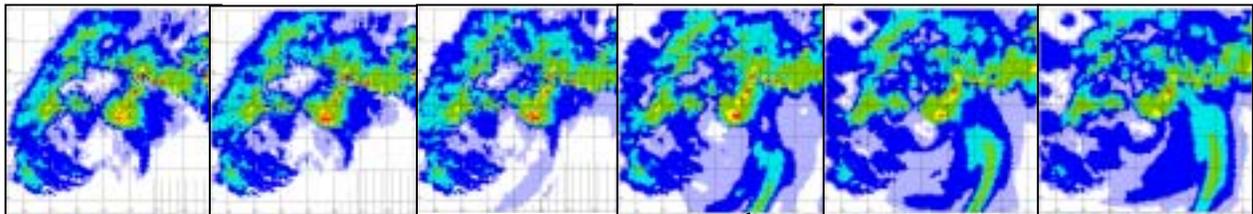


## 数値予報

雨域の移動速度に発達・衰弱を加味し、この結果と数値予報の予測雨量を結合して、1時間ごとに6時間先まで5kmメッシュの雨量を予測する。

## 降水短時間予報

1時間後      2時間後      3時間後      4時間後      5時間後      6時間後



## 様々な利用形態

### 大雨注意報・警報

気象警報  
 平成12年9月11日  
 名古屋地方気象台発表

### 愛知県西部 大雨警報

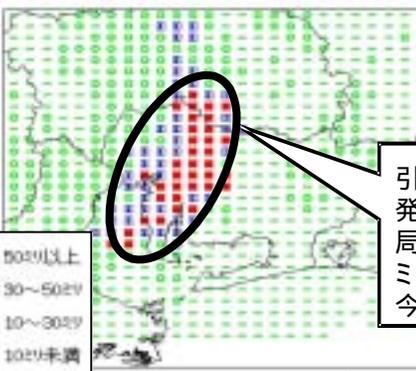
現在、愛知県西部を中心に、一時間に100ミリ前後の猛烈な雨となっています。

### 気象情報(防災情報提供装置による配信例)

#### 大雨に関する愛知県気象情報 第7

名古屋地方気象台発表

### 住宅・地下街への浸水等や河川の氾濫に嚴重に警戒



20時までの3時間に名古屋では162ミリを観測

引き続き南海上から発達した雨雲北上中局地的に1時間100ミリ前後の猛烈な雨 今日夜遅くまで警戒

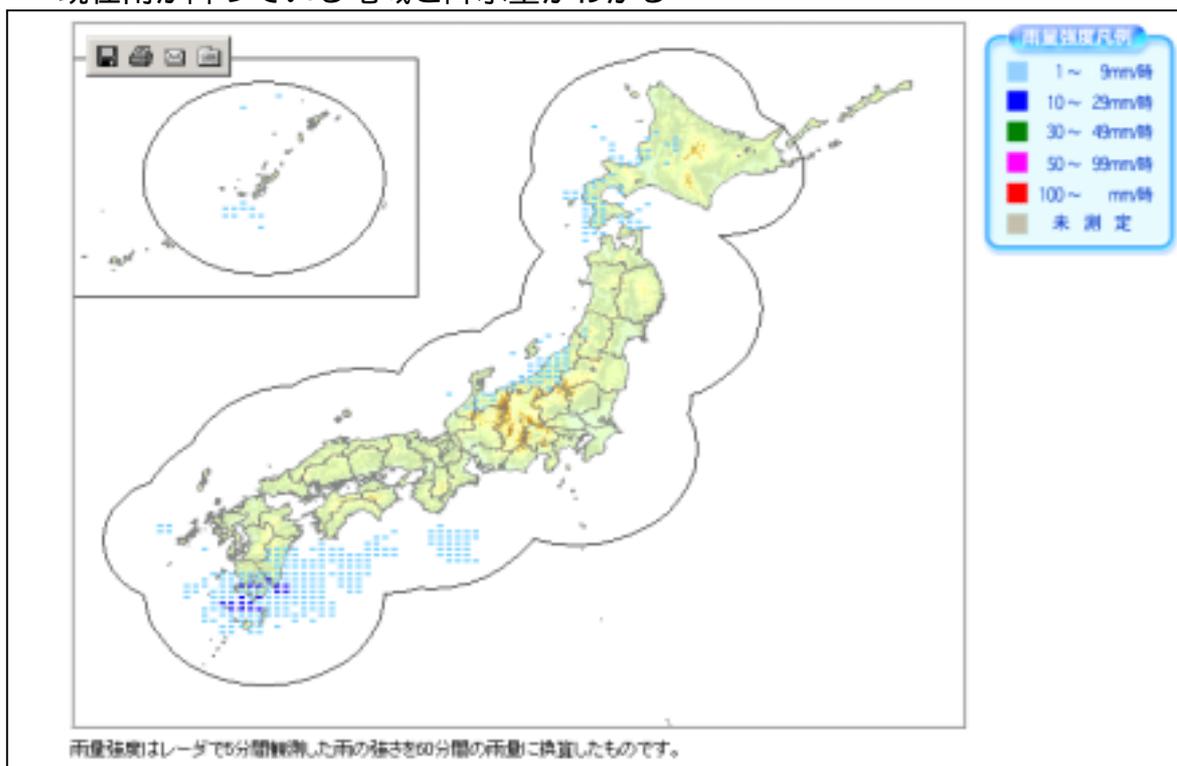
### 報道機関、民間気象会社等への提供



## 河川の防災情報（国土交通省）

全国の雨量や水位をリアルタイムで提供するシステム。全国レーダ雨量、水防警報発表状況、洪水予報発表状況、ダム放流通知発表状況、ダム情報一覧表などを見ることができる。

現在雨が降っている地域と降水量がわかる



現在の水防警報・洪水情報の発表状況がわかる

洪水予報発表状況				2002/01/18 13:47	
河川名	種類	発表番号	発表時刻		
ページ: 01					
水防警報発表状況				2002/01/18 13:48	
水系名	河川名	観測所名	種類	発表番号	発表時刻
ページ: 01					

現在放流しているダムがわかる

ダム放流通知発表状況			2001/11/13 20:47	
ダム名	種類	発表時刻		
家原ダム	放流開始の通知	平成13年 11月10日 08時40分		
五十里ダム	放流開始に関する通知	平成13年 10月02日 08時20分		
下久保ダム	放流開始に関する通知	平成13年 10月16日 10時00分		
ページ: 01				

(参考 国土交通省HP <http://www.river.go.jp/index.html> )

## 緊急時迅速放射能影響予測ネットワークシステム

原子力施設から大量の放射性物質が放出される場合などの緊急事態に、周辺環境における大気中濃度及び被ばく線量などを予測する緊急時迅速放射能影響予測(SPEEDI)ネットワークシステムを設置している。なお、モニタリングポストの測定値が一定値を超えた場合には、即座に携帯電話等を通じて国の防災関係者に通報できるよう改良されている。

### SPEEDIの概要

#### SPEEDIのネットワークシステム



神奈川県、大阪府、鳥取県、岡山県、長崎県へのシステムの展開を整備中

参考) 原子力安全技術センターホームページ  
<http://www.nustec.or.jp/gyoumu/gyoumu3/gyoumu3.html>

## 広域災害救急医療情報システム（EMIS）

災害医療情報に関し、全国共通の入力項目を設定し、被災地の医療機関の状況と全国の医療機関の支援申出状況を、全国の医療機関、医療関係団体、消防機関や保健所を含む行政機関等が把握することができ、災害時に迅速かつ的確に救援・救助を行うことを目的として作られたシステム。

医療機関、医療関係団体、消防機関や保健所を含む行政機関等が端末機器を設置し、各都道府県毎の都道府県センターと、それをバックアップするバックアップセンターを設置。一般住民や民間ボランティア団体はインターネットを通じてアクセスできるものである。

医療機関が入力する画面

該当するオプションを選択してください

<b>医療機関状況</b>		<b>診療可否</b>	
<input type="checkbox"/> 無知しない	<input type="checkbox"/> 必要	<input type="checkbox"/> 不要	<input type="checkbox"/> 可
<b>受入可能患者数</b>		<input type="checkbox"/> 推定しない	
<b>救命センター</b>	<b>ICU/CCU</b>	<b>脳神経外科</b>	
<input type="checkbox"/> 人以上	<input type="checkbox"/> 人以上	<input type="checkbox"/> 人以上	<input type="checkbox"/> 人以上
<b>人工透析</b>	<b>外科系</b>	<b>熱傷</b>	
<input type="checkbox"/> 人以上	<input type="checkbox"/> 人以上	<input type="checkbox"/> 人以上	<input type="checkbox"/> 人以上
<b>内科系</b>			
<input type="checkbox"/> 人以上	<input type="checkbox"/> 人以上		
<b>医薬品等備蓄状況</b>			
<b>衛生材料</b>			
<input type="checkbox"/> 無知しない			
<b>細胞外液補充液</b>			
<input type="checkbox"/> 無知しない			
<b>代用血漿液</b>			
<input type="checkbox"/> 無知しない			
<b>止血剤</b>			
<input type="checkbox"/> 無知しない			
<b>鎮痛鎮静薬</b>			
<input type="checkbox"/> 無知しない			
<b>医療用酸素ガス</b>			
<input type="checkbox"/> 推定しない			
<b>消化器用薬</b>			
<input type="checkbox"/> 推定しない			
<b>解毒薬</b>			
<input type="checkbox"/> 推定しない			
<b>ボランティア提供</b>			
<b>外科系医師</b>		<b>内科小児</b>	
<input type="checkbox"/> 人以上	<input type="checkbox"/> 人以上	<input type="checkbox"/> 人以上	<input type="checkbox"/> 人以上
<b>歯科医師</b>		<b>看護婦</b>	
<input type="checkbox"/> 人以上	<input type="checkbox"/> 人以上	<input type="checkbox"/> 人以上	<input type="checkbox"/> 人以上
<b>コメディカル</b>			
<input type="checkbox"/> 人以上	<input type="checkbox"/> 人以上		

医療機関の現在の状況がわかる

<b>医療機関情報</b>															
<b>医療機関状況</b>												登録日時:2001/10/23 12:54			
緊急連絡要請						診療可否									
不要						可									
<b>医薬品等備蓄状況</b>												登録日時:2001/9/12 09:30			
衛生	消毒	補給	維持	代用	血液	止血	抗生	鎮痛	麻酔	医療	循環	消化	解毒		
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
<b>ライフライン等状況</b>												登録日時:2001/9/12 09:30			
電気系統	日本発電用燃料	水	電話系統	ガス系統	フロ/シ/ガス	自動車交通可否	徒歩交通可否								
○	○	○	○	○	○	○	○								
<b>既収患者数</b>												登録日時:2001/9/12 09:30			
救命センター	ICU/CCU	脳神経外科	人工透析	外科系	熱傷	内科系									
0	0	0	0	0	0	0									
<b>支援情報</b>												<b>患者転送要請</b>	登録日時:2001/9/12 09:30		
受入可能患者数						患者転送要請									
救命センター	ICU/CCU	脳神経外科	人工透析	外科系	熱傷	内科系	外傷	皮膚	整形外科						
0	0	0	0	0	0	0	重症	中症	軽症	重症	中症	軽症	重症	中症	軽症
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>ボランティア提供数</b>												登録日時:2001/9/12 09:30			
ボランティア提供数						ボランティア要請数									
外科	内科	皮膚	歯科	看護	薬剤	コ*	外科	内科	皮膚	歯科	看護	薬剤	コ*		
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

(参考 <http://www.wds.emis.or.jp/WdsScripts/Wds/default.asp>)

## 緊急支援情報システム

大規模災害発生時の消防広域応援に際し、被災地消防機関、応援消防機関、消防庁等の間で電子地図を活用して被害情報、活動情報等の共有化を図り、消防広域応援活動の迅速、円滑な実施を支援するためのシステムであり、平成13年7月に運用を開始した。

### 1 広域応援支援システム

G I S技術を導入し、各種情報がシンボル等で電子地図上に表示されるため、災害の全容を容易に把握することができる。

### 2 緊急消防援助隊動態情報システム

緊急消防援助隊派遣車両の位置及び動態を把握するためのシステムで、電話通信網と低軌道衛星通信網を併用して通信を行っている。

### 3 ヘリ映像等を活用した被災状況把握システム

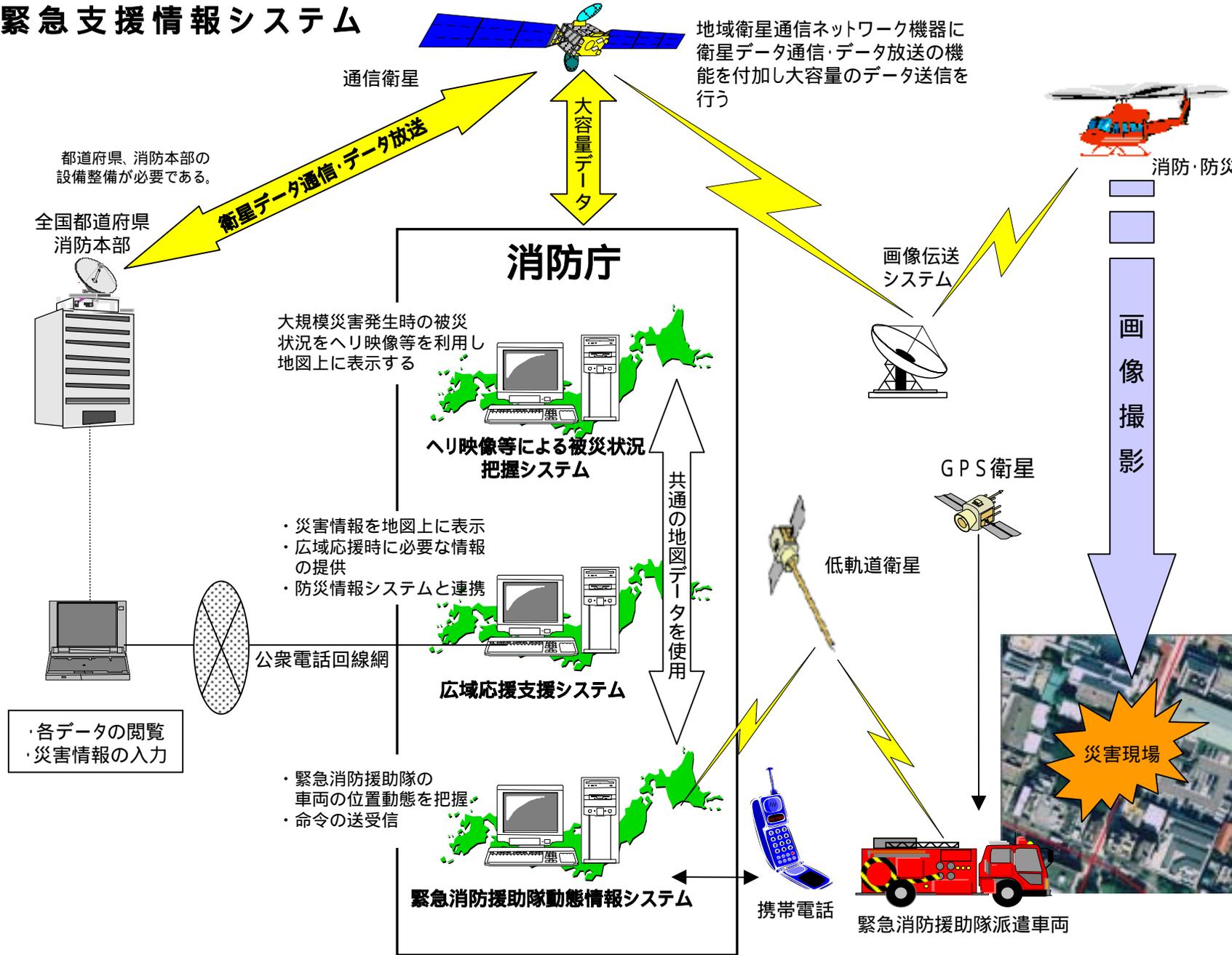
消防防災ヘリコプター等で撮影した被災地映像をコンピュータで処理し、被災範囲等を迅速に把握するためのシステムである。

### 4 衛星データ通信・データ放送

電子地図等の大容量のデータ伝送を効率的に行うため、通信内容に応じて伝送速度を自動的に変更する機能を有している。



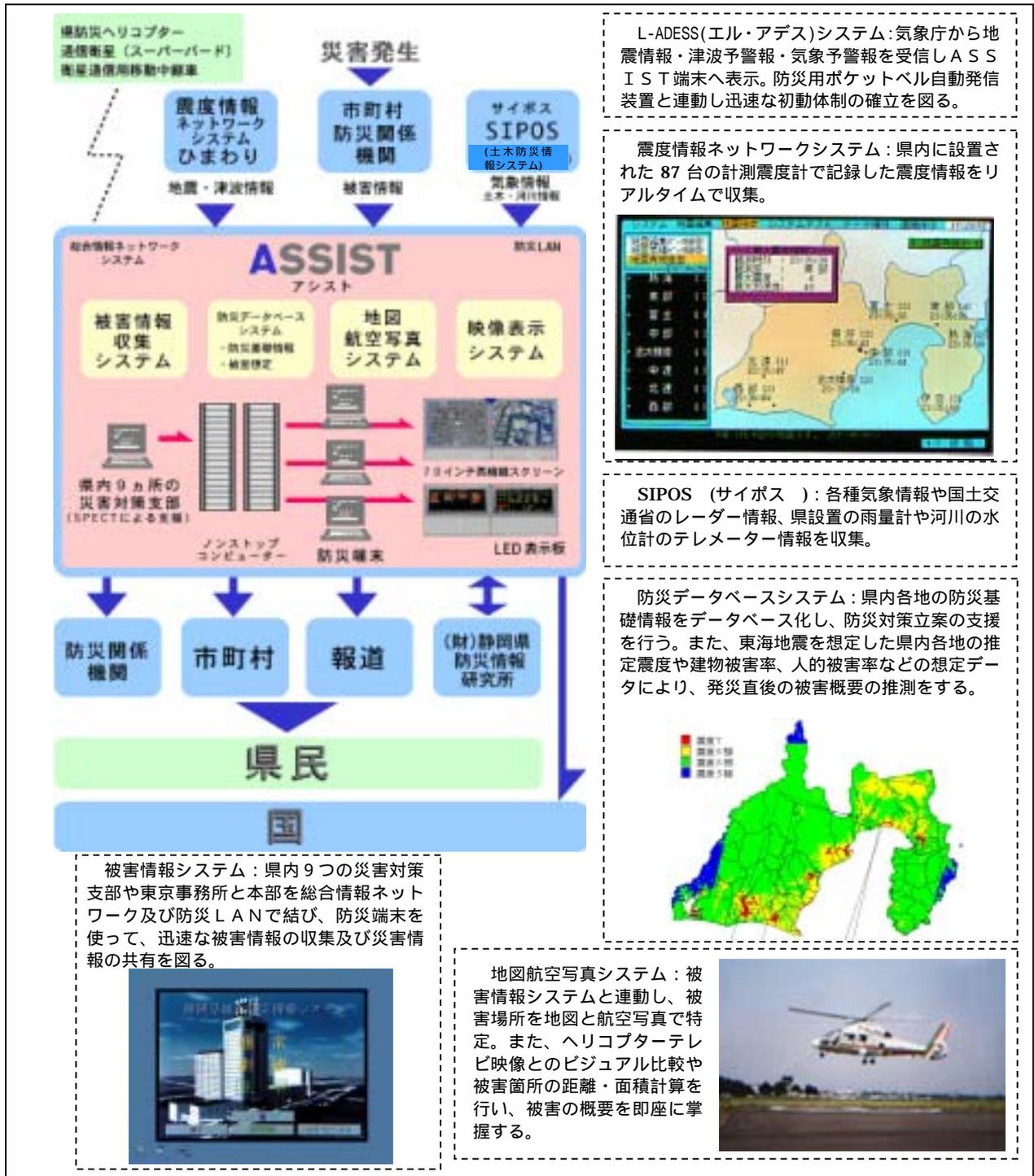
# 緊急支援情報システム



## 静岡県の防災情報システム（ASSIST）

国、県、市町村及び防災関係機関からの気象情報や被害情報などを、コンピュータを活用し迅速・正確に収集できる「静岡県総合防災情報支援システム」を配置し、災害応急対策活動を行っている。

### ASSIST の概要図



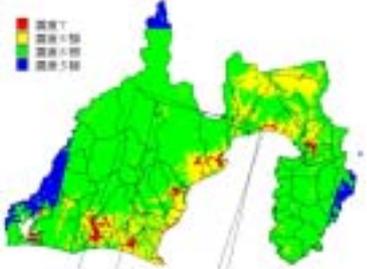
L-ADESS(エル・アデス)システム:気象庁から地震情報・津波予警報・気象予警報を受信しASSIST端末へ表示。防災用ポケットベル自動発信装置と連動し迅速な初動体制の確立を図る。

震度情報ネットワークシステム:県内に設置された87台の計測震度計で記録した震度情報をリアルタイムで収集。



SIPOS (サイボス):各種気象情報や国土交通省のレーダー情報、県設置の雨量計や河川の水位計のテレメーター情報を収集。

防災データベースシステム:県内各地の防災基礎情報をデータベース化し、防災対策立案の支援を行う。また、東海地震を想定した県内各地の推定震度や建物被害率、人的被害率などの想定データにより、発災直後の被害概要の推測をする。



被害情報システム:県内9つの災害対策支部や東京事務所と本部を総合情報ネットワーク及び防災LANで結び、防災端末を使って、迅速な被害情報の収集及び災害情報の共有を図る。



地図航空写真システム:被害情報システムと連動し、被害場所を地図と航空写真で特定。また、ヘリコプターテレビ映像とのビジュアル比較や被害箇所距離・面積計算を行い、被害の概要を即座に掌握する。



(参考 静岡県ホームページ <http://www.pref.shizuoka.jp/bousai/jisin/jisin08.html>)

## 兵庫県の防災情報システム(フェニックス防災システム)

兵庫県は、阪神・淡路大震災の教訓を踏まえ、防災関係機関との連携強化と情報の共有化を促し、災害対策本部の意思決定を支援するフェニックス防災システムを構築。平常時から行政活用し、地域全体で支える開かれたシステムを志向している。

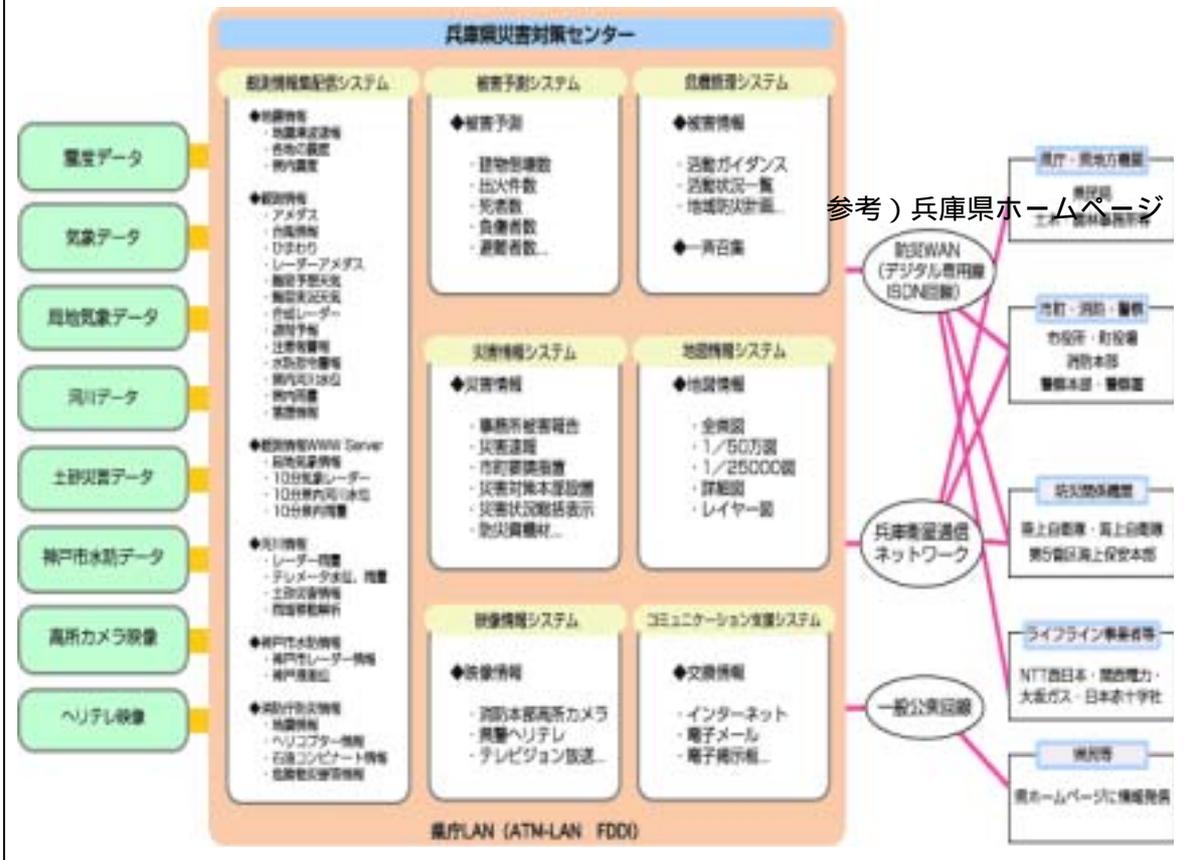
### フェニックス防災システムの概要

#### <ソフト面の機能>

- ・ 震度情報ネットワークシステム(県内 97 の震度計から情報収集)
- ・ 被害予測システム(震度 4 以上の地震を観測すると自動的に被害を予測)
- ・ 観測情報集配信システム(気象情報、河川水位情報等の情報配信)
- ・ 災害情報システム(事務所被害報告、災害速報など)
- ・ 映像情報システム(ヘリテレ映像、高所カメラ映像など)
- ・ 地図情報システム(被害箇所等の地図表示)

#### <ハード面の機能>

- ・ 県内全域を網羅する防災WAN(専用回線、ISDN回線)
- ・ 多重化されたネットワーク(WANのループ化と衛星回線の利用)
- ・ 非常電源の確保(UPS、発電機の設置)



(参考 兵庫県ホームページ <http://web.pref.hyogo.jp/syoubou/phoenix/index.html> )

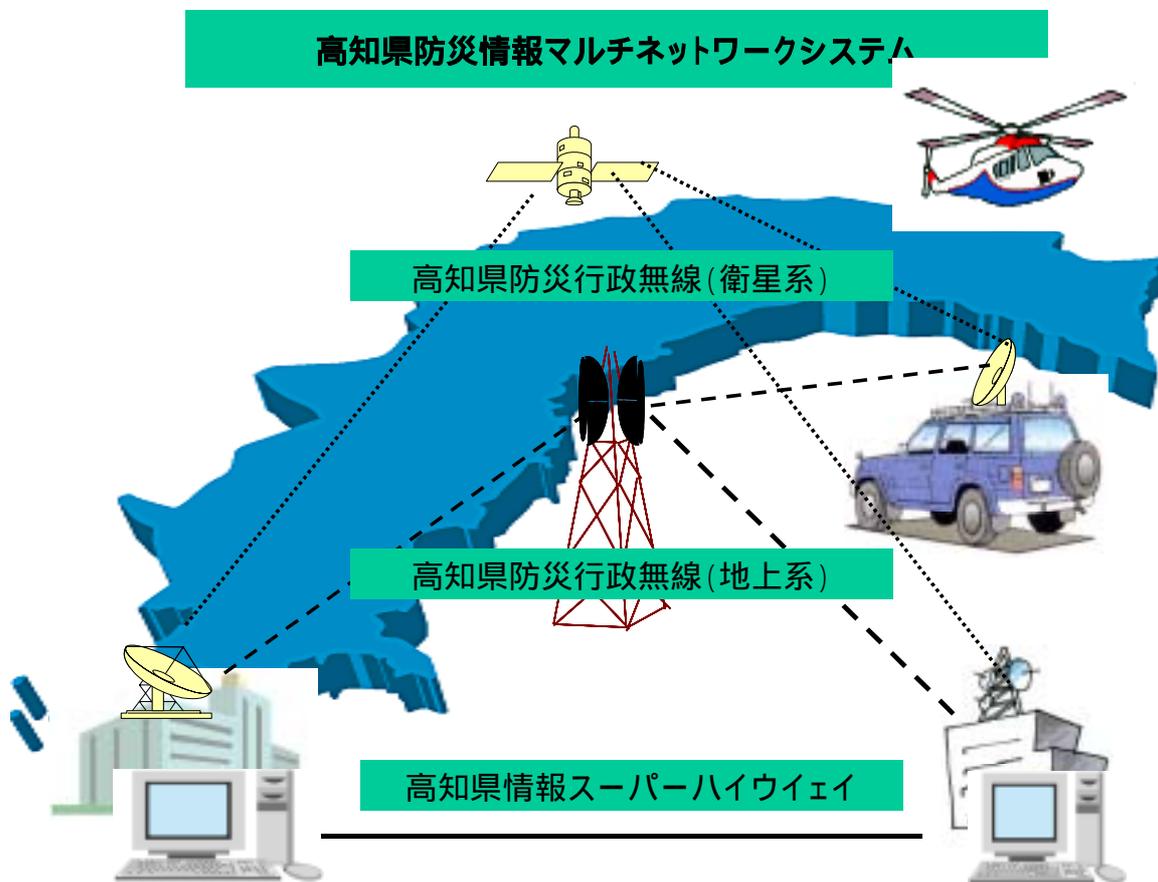
## 高知県の防災情報システム

自衛回線である衛星系及び地上系の無線回線と、情報スーパーハイウェイの光ケーブルを主とする有線網との相互接続による防災情報マルチネットワークシステムにより、迅速かつ正確な防災情報の把握及び的確な対策が可能。

### 高知県防災行政無線システム

#### 高知県総合防災情報システム

- ・ 災害報告システム (防災関係機関からの被害情報の収集・伝達)
- ・ 地図情報システム (被災情報や道路規制情報を地図上に表示)
- ・ 基礎情報管理システム (平時把握している危険区域情報や避難所等の情報を管理)
- ・ 水防情報システム (雨量情報、河川水位、ダム観測情報を提供)
- ・ 道路規制管理システム (災害時の迂回路の設定を支援)
- ・ 気象情報システム (気象庁等から収集する気象情報を関係機関へ提供)
- ・ 配備体制支援システム (職員の自動招集や配備体制発令等を防災端末に対して配信)
- ・ 災害広報システム (被害状況や観測情報を県民に発信)
- ・ 災害広域連携システム (消防庁や四国地方整備局を中心に四国3県と接続を行い、相互応援体制の早期確立を支援)

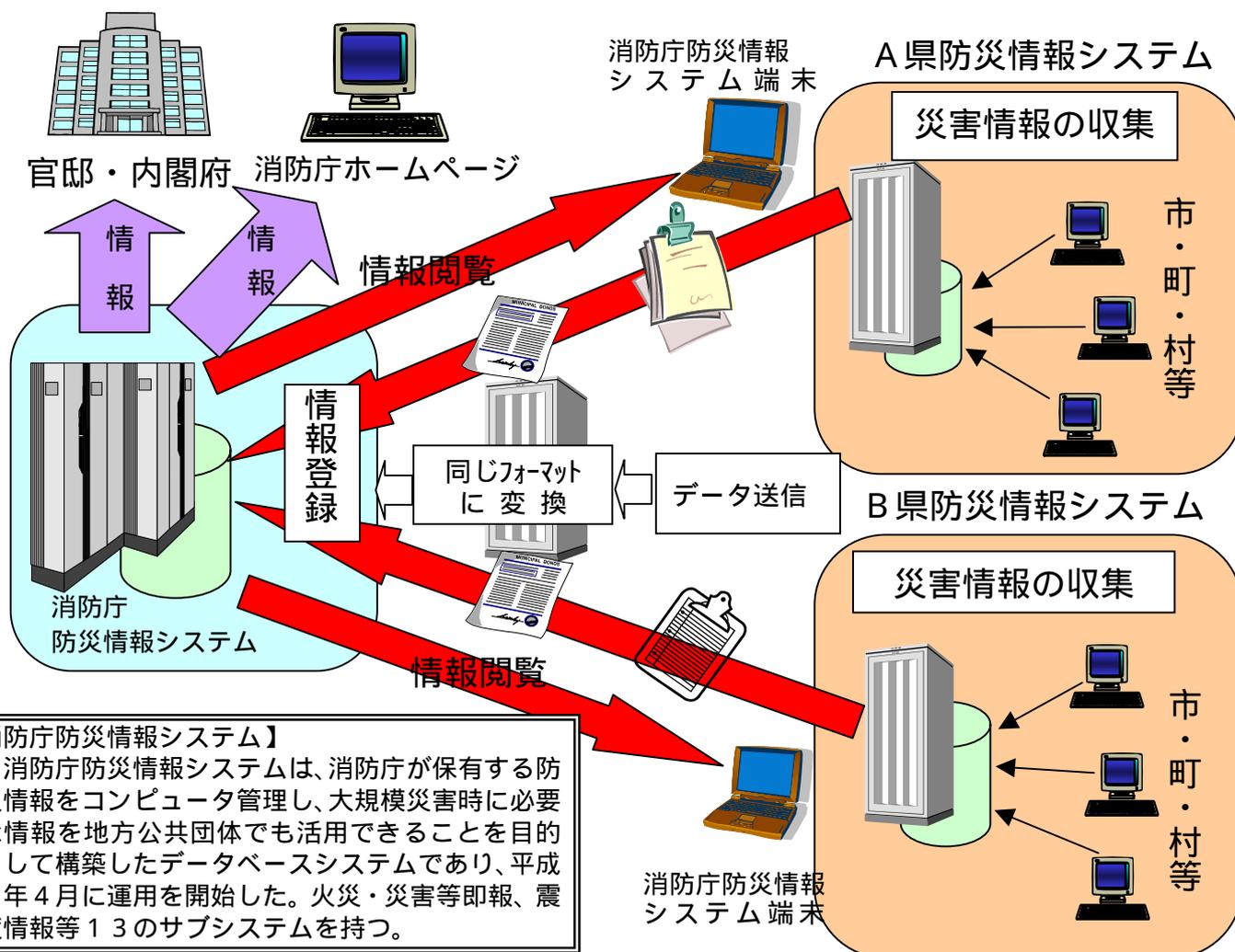


## 災害情報共有化のためのシステム開発

国、都道府県相互の間においてコンピュータシステムで収集した災害情報を迅速に共有するためには、システムを相互に接続することが必要だが、実際にはデータ項目・データのフォーマット・通信プロトコル等の相違の問題があり、共有化が困難な状況にある。

そこで、都道府県の多くのシステムでも共通して収集が図られている災害情報について共有化を図るため、一部のモデル都道府県のシステムからデータを変換、消防庁防災情報システムに送信し、災害情報を集約する機能について実証確認を行うこととしている。

これにより、都道府県の防災情報システムで集約された電子データは、消防庁経由で首相官邸、内閣府等への情報提供がスムーズになるとともに、各都道府県・消防本部においても、閲覧が可能となり、災害情報の共有化を図ることが可能となる。



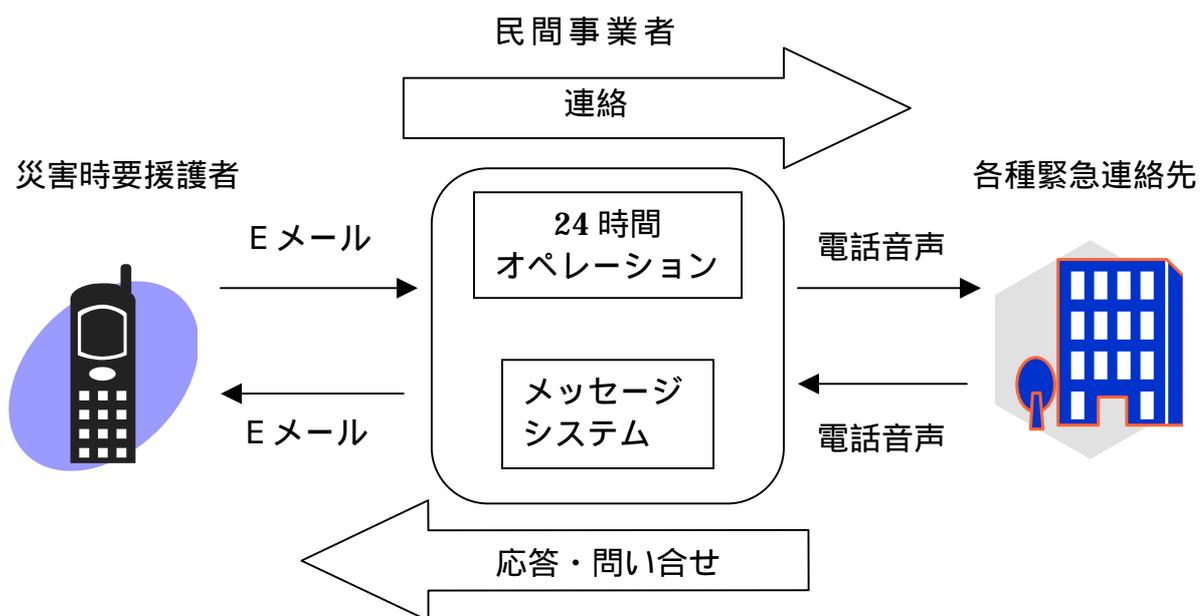
## 民間による住民との双方向の災害情報共有

民間事業者等においても、関係行政機関と連携しながら、災害時要援護者のためのメッセージサービスなどを提供している事業例もある。

音声での意志疎通を行いにくい障害者が、緊急事態発生時に取り残されやすい

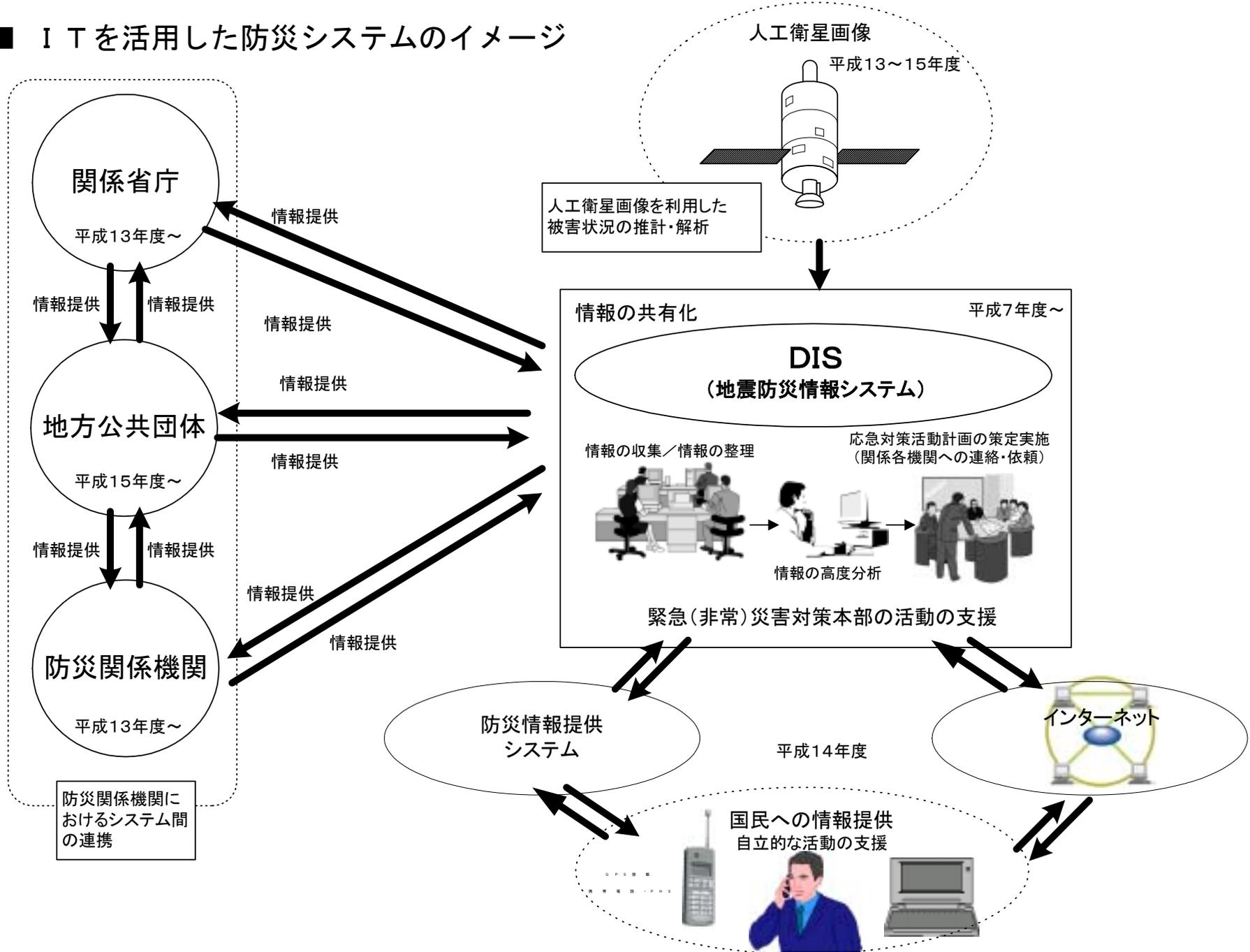
緊急事態を伝える情報は音声によるものが多い

主に聴覚障害等をもつ方が、外出時の様態の急変や事故に巻き込まれた時など、緊急時の連絡手段としてメッセージサービスを利用。

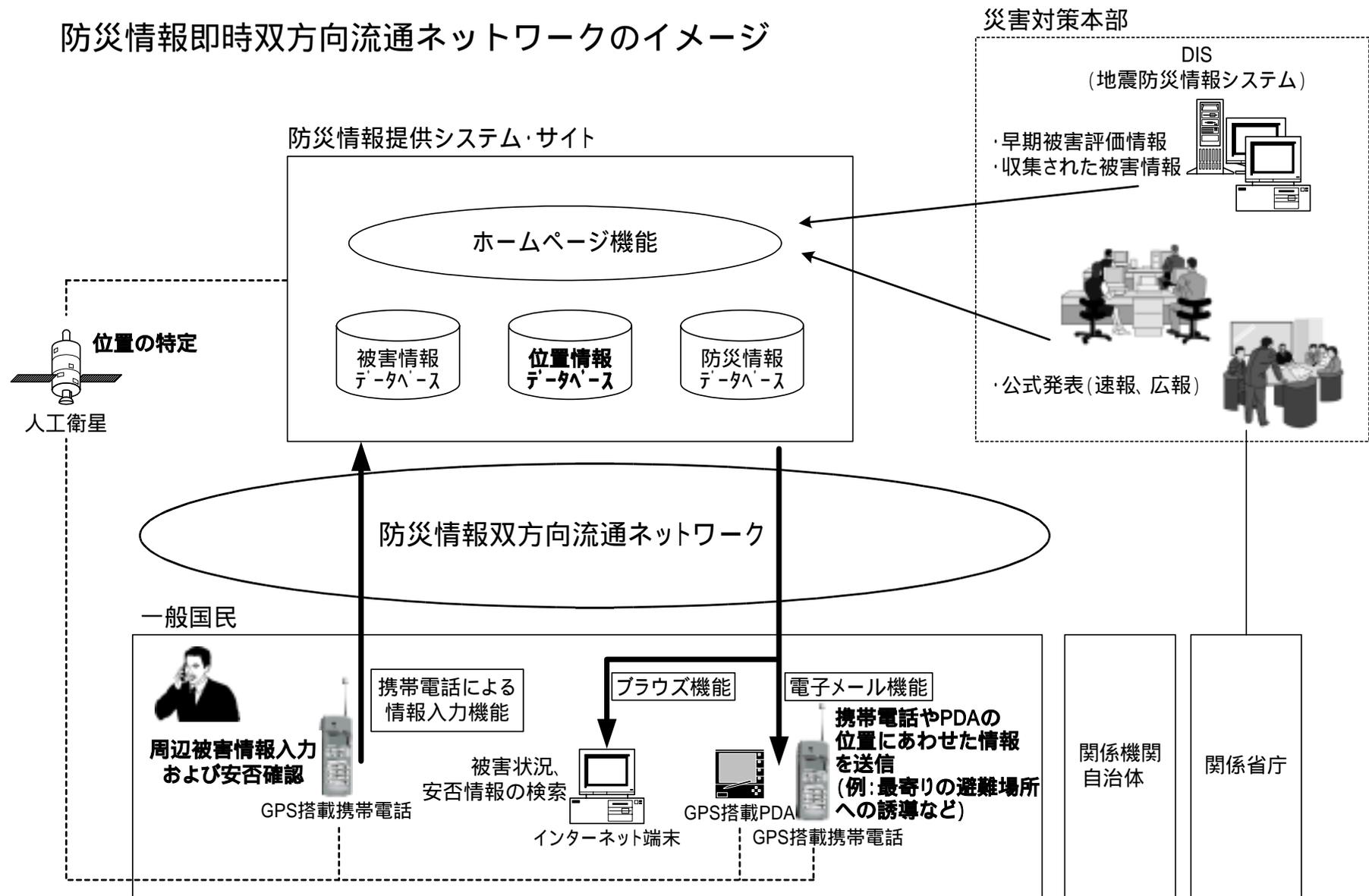


利用者の知りたい災害情報をリアルタイムで携帯電話に配信するサービスの返信機能を利用して、発信されたSOSメッセージをオペレーションセンターで受信し、消防等の各機関を含めた利用者の希望する連絡先へ、オペレータが本人に代わり連絡を取るサービス。

# ■ ITを活用した防災システムのイメージ



# 防災情報即時双方向流通ネットワークのイメージ



# 地震ハザードマップ

各地方公共団体において、地震ハザードマップの作成がすすめられている。

## 東京都の地震ハザードマップ

(概要)

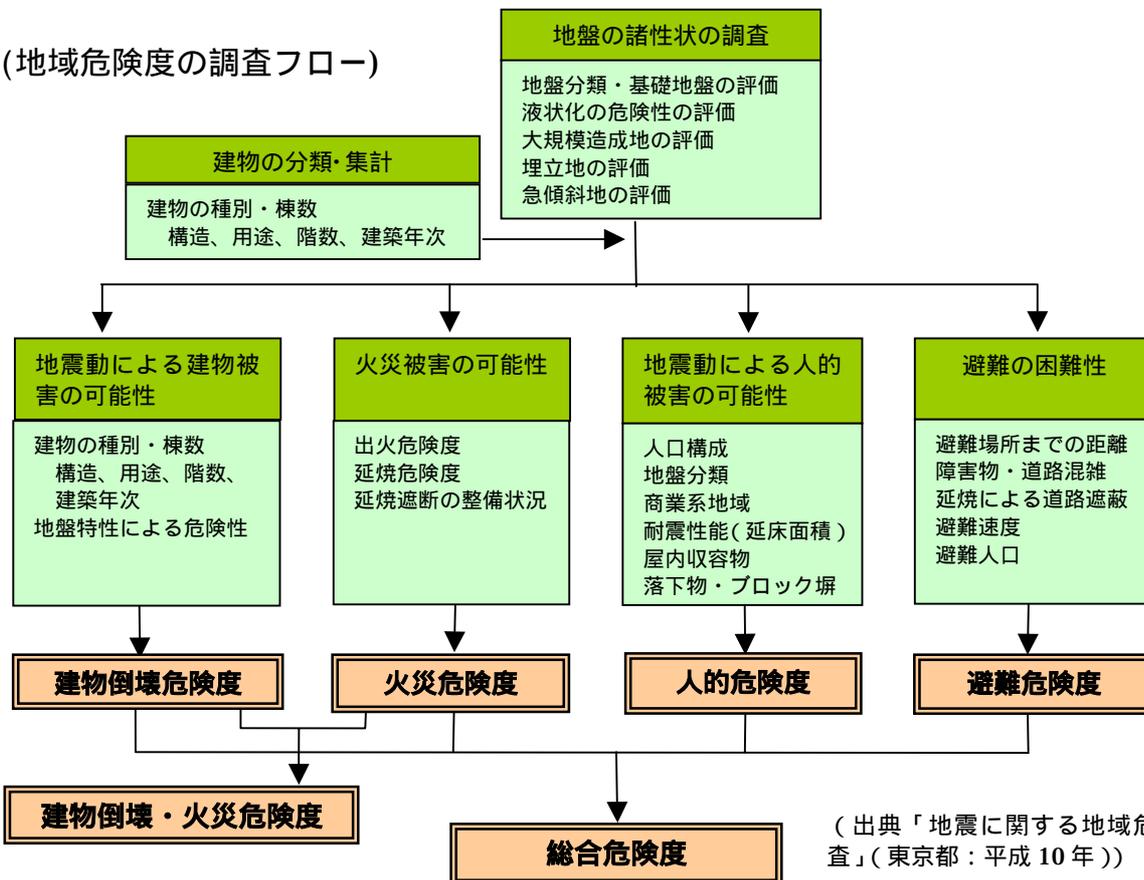
その町丁目の危険性を、地盤、建物、火災、人的被害、非難などの面で1から5の5段階のランクで評価する「地域危険度」を算定。それを表した危険図マップを作成し、住民の防災への関心を高めるようとしている。

(地域危険度)

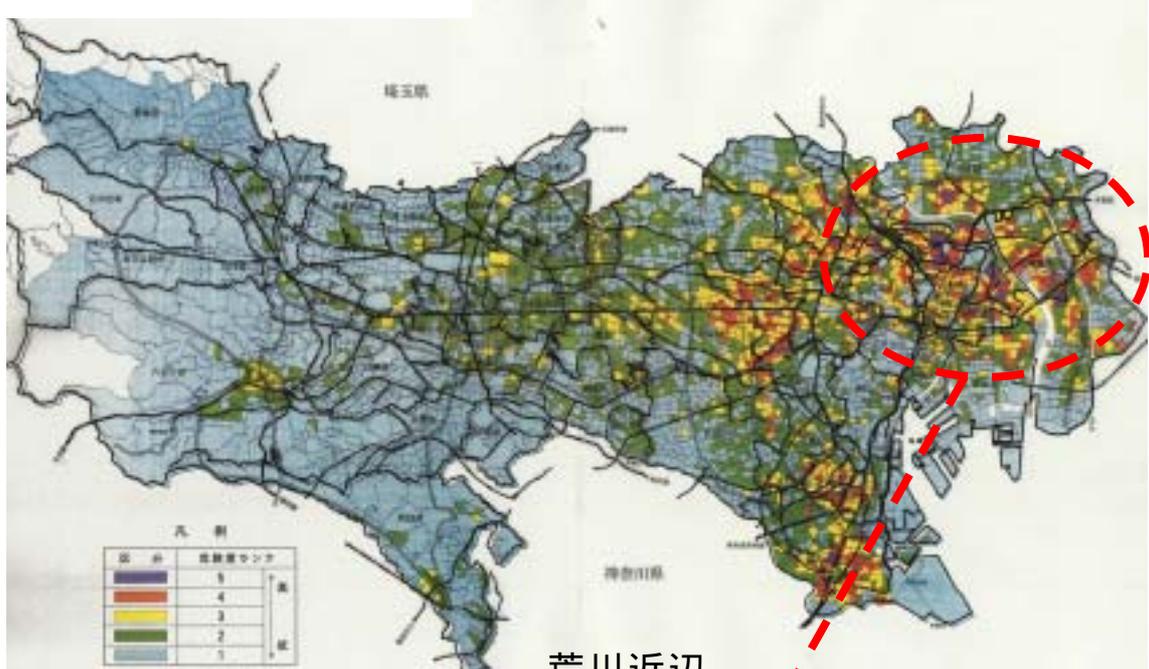
被害	原因	ゆれ	火災
建物		建物倒壊危険度	火災危険度
人		人的危険度 (地震動による死傷危険度)	避難危険度

建物倒壊危険度	地震動によって建物が壊れたり傾いたりする危険性の度合を評価したもの。
火災危険度	地震による出火の起こりやすさと、それによる延焼の危険性を測定して、火災の危険性の度合を評価したもの。
人的危険度 (地震動による死傷危険度)	地震の揺れが直接的な原因で人が死傷する危険性の度合を評価したもの。
避難危険度	避難場所に到達するまでに要する時間と、避難する人の数を組み合わせて評価したもの。
建物倒壊・火災危険度	建物倒壊危険度と火災危険度の二つを合算したもの。
総合危険度	上記の危険度を合算し、四つの危険度を一つの指標で分かりやすく表し、住民に、防災に対する危険性を理解し、関心を高めてもらうために作成。

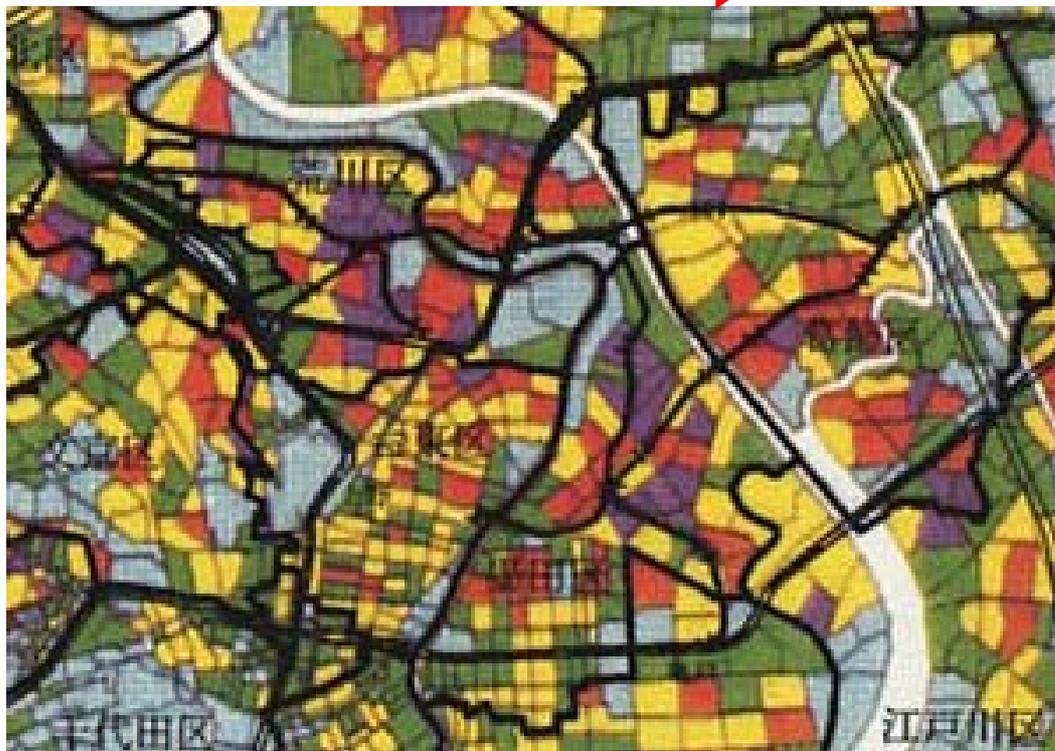
(地域危険度の調査フロー)



## 建物危険度のマップ



荒川近辺  
の危険度  
の詳細



(出典「地震に関する地域危険度測定調査」(東京都：平成10年))

## 横浜市地震マップ

### 概要

- ・ 「地震基盤」と呼ばれる地下深部にある固い岩盤の層を把握し、地域ごとの地震の揺れを高い精度で予測する調査を実施。
- ・ その調査に基づき、南関東地震などの想定地震による、50m 四方を最小単位として色分けした「地震マップ」を作成。
- ・ 今後、「地震マップ」により、市民の防災意識の高揚を図っていくとともに、木造住宅耐震改修の促進などの防災対策を推進していく予定

### 想定している地震

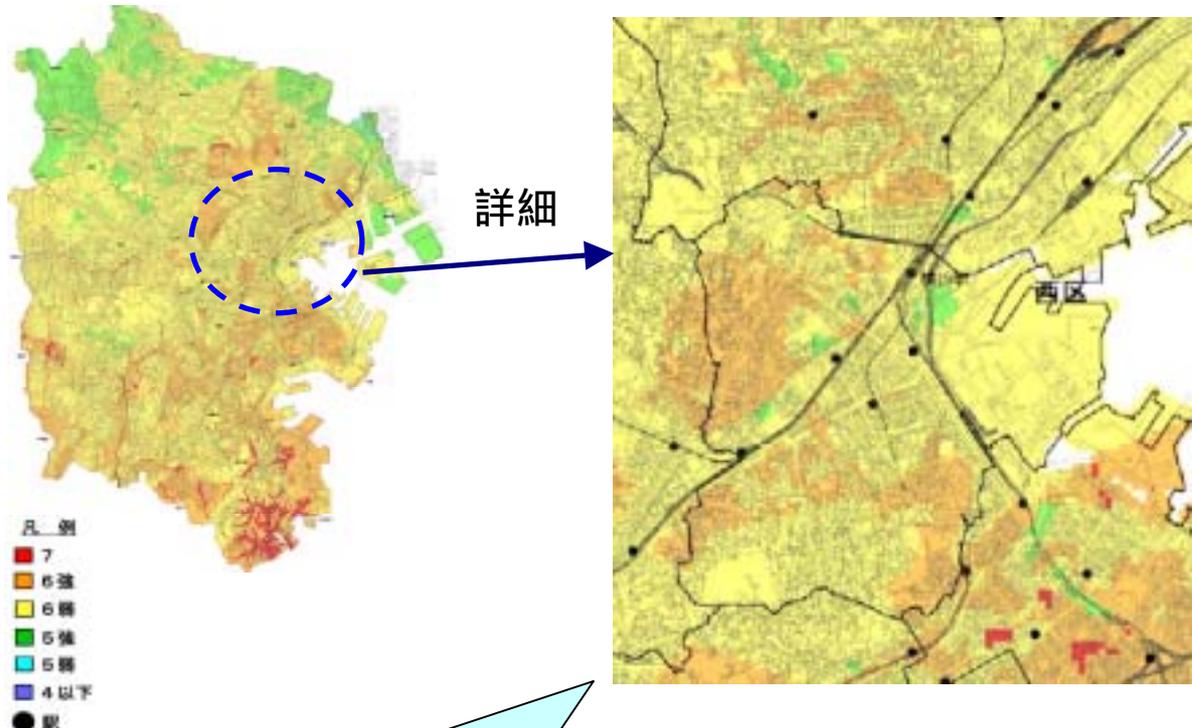
- ・ 南関東地震
- ・ 東海地震
- ・ 横浜市直下の地震
- ・ 神縄・国府津 - 松田断層帯地震（その1）
- ・ 神縄・国府津 - 松田断層帯地震（その2）

想定地震ごとに地震マップを作成している。

### 地震マップ例（南関東地震）

#### 市内全体の震度分布

#### 市内北東部の詳細な震度分布



50m 四方という詳細な単位で地震分布がわかる。

(参考 横浜市ホームページ [http://www.city.yokohama.jp/me/bousai/jisin\\_map.html](http://www.city.yokohama.jp/me/bousai/jisin_map.html) )

## 火山ハザードマップ

以下の29火山が当面のハザードマップ作成対象の火山となっている。18の火山については既に作成済みであり、11の火山について現在作成中である。

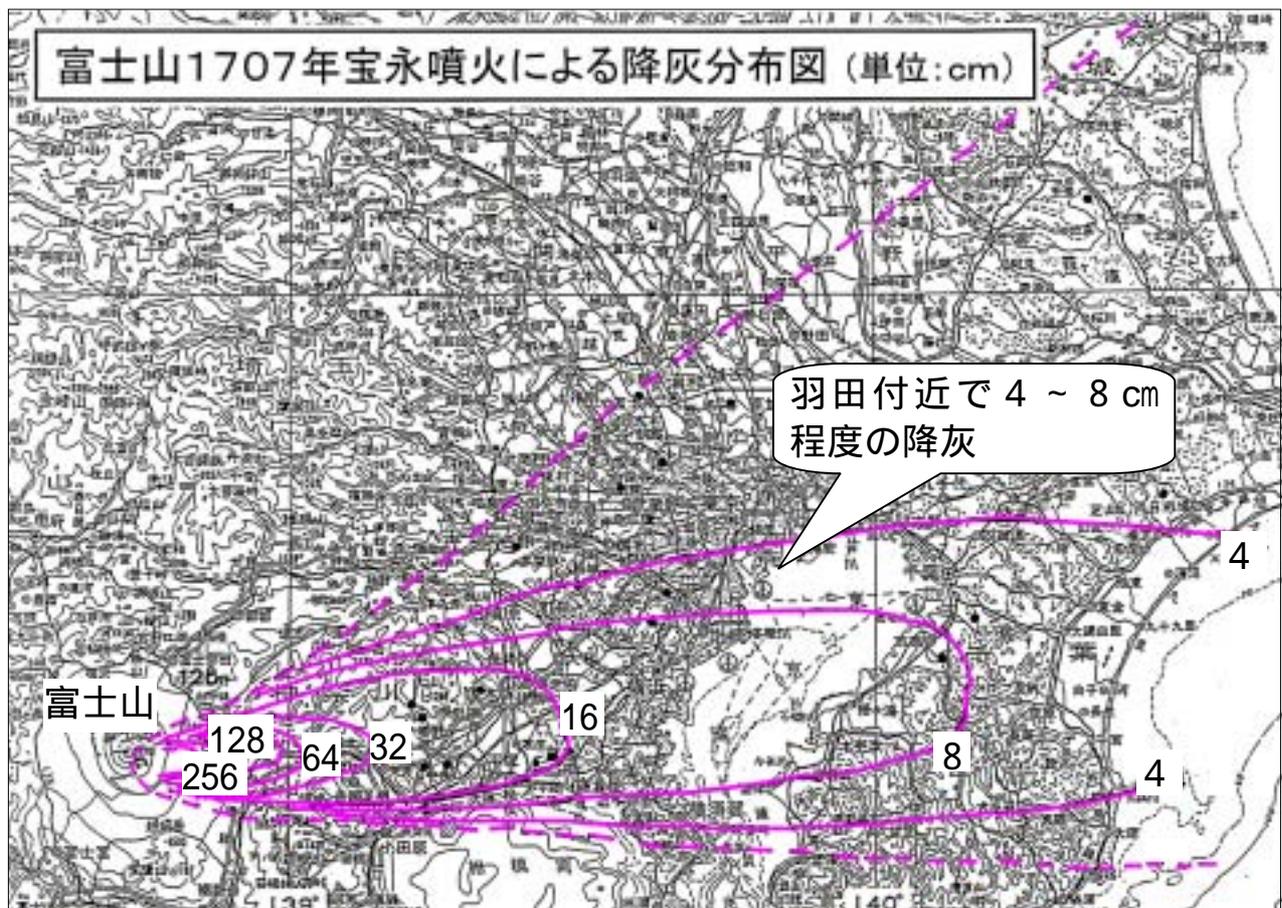
既に作成済みの18火山	作成中の11火山
雌阿寒岳（北海道）	岩木山（青森県）
十勝岳（北海道）	秋田駒ヶ岳（秋田・岩手県）
樽前山（北海道）	蔵王山（山形・宮城県）
有珠山（北海道）	吾妻山（福島県）
北海道駒ヶ岳（北海道）	安達太良山（福島県）
秋田焼山（秋田県）	那須岳（栃木県）
岩手山（岩手県）	焼岳（長野・岐阜県）
鳥海山（秋田・山形県）	御嶽山（長野県）
磐梯山（福島県）	富士山（山梨・静岡県）
草津白根山（群馬・長野県）	鶴見岳（大分県）
浅間山（群馬・長野県）	九重山（大分県）
新潟焼山（新潟県）	
伊豆大島（東京都）	
三宅島（東京都）	
阿蘇山（熊本県）	
雲仙岳（長崎県）	
霧島山（宮崎・鹿児島県）	
桜島（鹿児島県）	

## 富士山ハザードマップ作成の推進

富士山は、宝永4年(1707年)の噴火以降約300年の間噴火していないが、過去に何度も噴火を繰り返してきた活火山である。

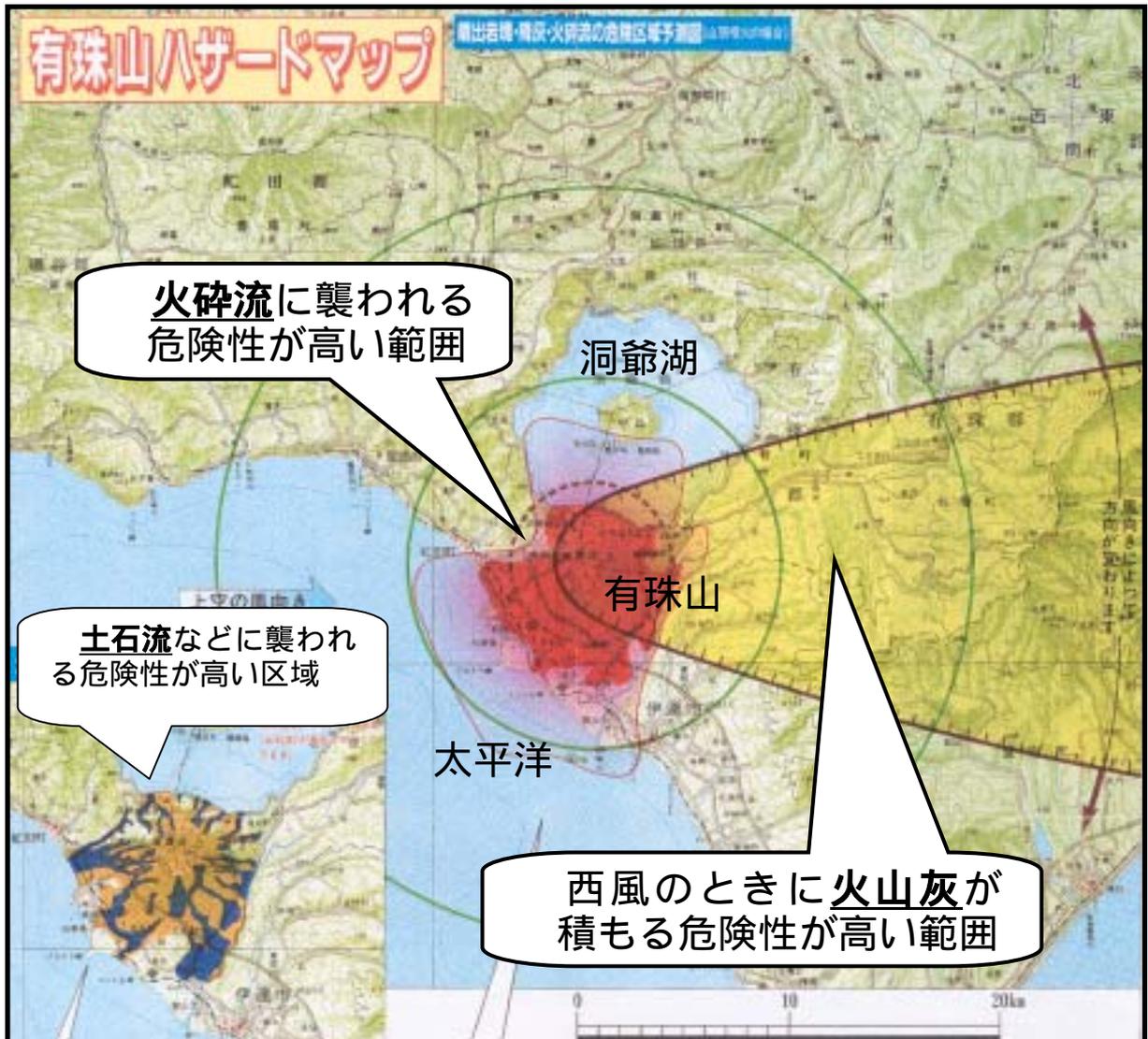
マグマ活動に関係があるといわれる低周波地震が平成12年10月から断続的に頻発し、防災対策の必要性を再認識されている。同様の噴火が発生すれば、首都圏周辺でも数cm以上の降灰があり、交通機関などにさまざまな被害が発生するおそれがある。

平成13年7月、国と地元の地方公共団体が協力して、富士山ハザードマップ作成協議会を設立、平成14年度末を目途に火山ハザードマップ(噴火による危険が予想される範囲や緊急時の防災情報などを示した地図)を作成。



## 有珠山の火山ハザードマップ

有珠山のハザードマップは事前に住民に配布・周知されていた。その結果、平成12年の噴火活動の際には、円滑な非難が行われ、人的被害が発生しなかった。

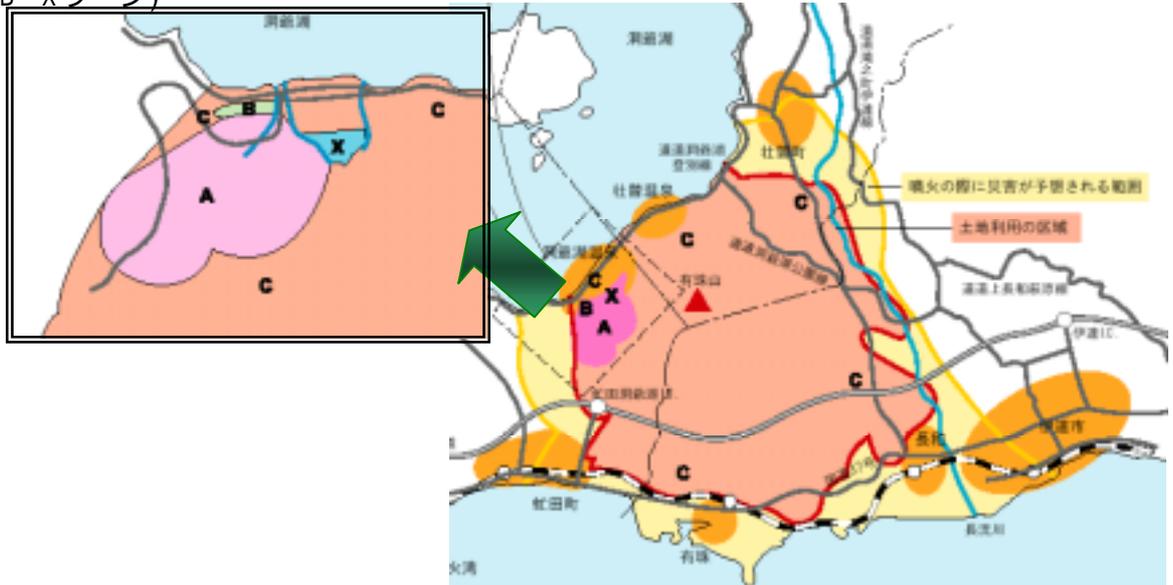


## 有珠山周辺土地利用の考え方について

有珠山周辺地域においては、今回の噴火だけでなく将来の噴火に対する防災対策の検討も行われている。

今回の噴火等に対して防災対策を講じる区域  
(A・B・Xゾーン)

ゾーニング範囲の全体図(Cゾーンも含む)



区分	今回の噴火等に対して防災対策を講じる区域			将来の噴火等に対して防災対策を講じる区域
	Aゾーン	Xゾーン	Bゾーン	Cゾーン
区域の設定	今回の噴火の火口及び火口に近接する区域で、噴石及び泥流による直接的な被害が著しい区域	今回の噴火で直接被害は受けなかったが、山麓崩壊等による泥流被害の危険性の高い区域	Aゾーンに隣接する区域で今回の噴火により噴石が及んだ区域	ゾーニングの範囲のうちA、B、Xゾーンを除く区域
区域設定の必要性和対策の概要	現在の噴火活動で噴石が飛ぶ危険性がある区域又は、泥流等による危険性が大きい区域であることから、全ての建築物を禁止する区域とし、緊急に建築物を安全な地域に移転させ、砂防施設等を整備する。	泥流など甚大な被害をもたらすおそれのある区域であることから、全ての建築物を禁止する区域とし、短期的に建築物を安全な地域に移転させ、砂防施設等を整備する。	市街地の安全性を高め、快適な市街地環境を整備するため、全ての建築物を禁止する区域とし、短～中期的に建築物を安全な地域に移転させ、市街地と防災施設との緩衝地帯として整備を図る。	将来の噴火に備え、被害をできるだけ少なくするため、短～中期的に、病院、学校、社会福祉施設などの施設の移転を進める区域とし、住宅については、安全な地域への移転を視野に入れ、そのあり方を検討する。住宅の移転にあたってはその支援策を検討する。
区域の土地利用	防災施設用地 緑地（空間的利用） 災害遺構保存地 自然公園	防災施設等用地	防災のための緩衝地帯 （広場、公園など）	商工業、農業、サービス業などの事業用施設及び役場支所など特定の公的施設など

# 浸水予想区域図 (神田川流域)

## 1. 神田川流域浸水予想区域図について

- (1) この図は、神田川流域の浸水予想区域と、想定される水深(最大水深)を示したものです。
- (2) 浸水の箇所には、洪水の可能性について知っていただくことにより、「緊急時の水防、避難」、「水害に強い生活様式の工夫」等に役立てていただくようお願いいたします。
- (3) この浸水予想区域は、現時点での神田川流域の河況整備状況、洪水調節施設及び下水道の整備状況等を踏まえて、平成12年の夏に発生した豪雨時の大雨が降ったことにより、神田川流域が浸水した場合に予想される洪水の状況を、シミュレーションにより求めたものです。なお、流域下水道の一部は、ポンプ排水区域となっておりますが、ポンプ排水能力を考慮していません。
- (4) 洪水の予想される区域及びその程度は、雨の降り方や土地の形質の変化及び河川、下水道の整備状況等により変化することがあります。

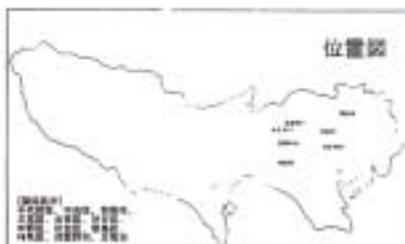
## 2. 基本事項等

- (1) 作成主体 東京都河川下水道審議会
- (2) 作成年月日 平成13年8月30日
- (3) 対象となる河川 荒川水系神田川(神田川、善福寺川、砂正寺川、江古田川、日本橋川)
- (4) 対象とした降雨 平成12年8月 東海豪雨  
(観測所 585mm、観測最大雨量 114mm)

## 3. 浸水の場所のポイント

一般的に河川沿いは低地であるため、浸水深が大きくなり注意が必要です。また、河川から離れていても、以下のような所-緑色の所も浸水深が大きくなるので注意してください。

- (1) 現状に色がついている区域は、昔、河川が流れていた場所(湖沼は、湖沼等)で低地形です。
- (2) 局所的に色がついている所は、昔、田や畑などがあった場所でも低地帯となっています。



河川名称	河川番号
荒川	001001111100
荒川(上流)	001001111101
荒川(中流)	001001111102
荒川(下流)	001001111103
荒川(河口)	001001111104
荒川(支線)	001001111105
荒川(支線)	001001111106
荒川(支線)	001001111107
荒川(支線)	001001111108
荒川(支線)	001001111109
荒川(支線)	001001111110
荒川(支線)	001001111111
荒川(支線)	001001111112
荒川(支線)	001001111113
荒川(支線)	001001111114
荒川(支線)	001001111115
荒川(支線)	001001111116
荒川(支線)	001001111117
荒川(支線)	001001111118
荒川(支線)	001001111119
荒川(支線)	001001111120





## 土砂法の概要

平成 12 年 5 月 8 日に「土砂災害警戒区域等における土砂災害防止対策の推進に関する法律」が制定された。住民に対する危険区域の周知、避難警戒体制の整備、既存住宅の移転促進が目的。

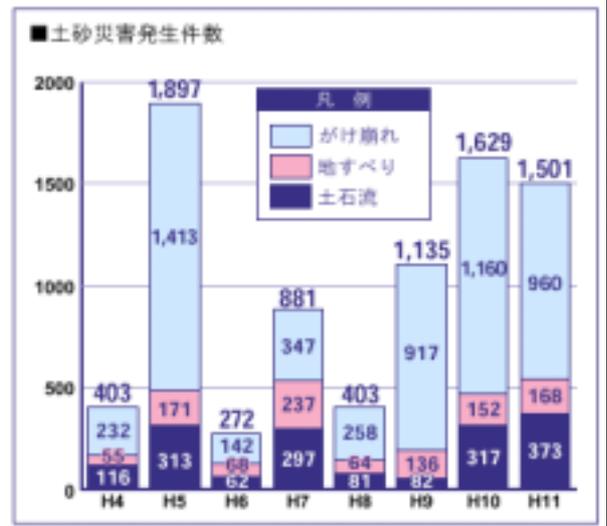
### 新しい法律が必要となった経緯

土砂災害発生件数の増加  
 (平成 11 年までの 10 年間で 1,023 件/年発生)  
 危険箇所の増加  
 新たな宅地開発が原因。全てを対策工事により安全化するには膨大な時間と費用が必要。

土砂災害防止工事等の「ハード対策」に加え「ソフト対策」の必要が高まった。

#### ソフト対策

- ・土砂災害の危険性のある区域の明確化
- ・その区域における警戒避難体制の整備、危険な箇所への新規住宅等の立地抑制等



参考) 国土交通省河川局ホームページ

<http://www.mlit.go.jp/river/sabo/linksinpou.htm>

### 法律のスキーム

対象となる土砂災害：急傾斜地の崩壊、土石流、地滑り

#### 土砂災害防止対策基本指針の作成 [国土交通大臣]

- ・土砂災害防止のための対策に関する基本的事項
- ・基礎調査に関する指針
- ・土砂災害特別警戒区域等の指定方針
- ・特別警戒区域内の建築物の移転等の方針

#### 基礎調査の実施 [都道府県]

- ・土砂災害警戒区域及び土砂災害特別警戒区域指定等のための調査

#### 土砂災害警戒区域の指定 [都道府県]

(土砂災害のおそれがある区域)

- 情報伝達、警戒避難体制の整備
- 警戒避難に関する事項の住民への周知

#### 〈警戒避難体制〉

- ・市町村地域防災計画 (災害対策基本法)

#### 土砂災害特別警戒区域の指定 [都道府県]

(建築物に損壊が生じ、住民に著しい危害が生じるおそれがある区域)

- 特定の開発行為に対する許可制  
対象：住宅宅地分譲、社会福祉施設等のための開発行為
- 建築物の構造規制 (都市計画区域外も建築確認の対象)
- 土砂災害時に著しい損壊が生じる建築物に対する移転等の勧告
- 勧告による移転者への融資、資金の確保

#### 〈建築物の構造規制〉

- ・居室を有する建築物の構造基準の設定 (建築基準法)

#### 〈移転支援〉

- ・住宅金融公庫融資等

## 総合的な土砂災害対策のための法制度のあり方について 河川審議会土砂災害防止法制度検討委員会の提言のポイント

### 1 土砂災害対策の現状と認識

#### (1) 土砂災害対策の課題

普段から有効な情報提供や警戒避難措置についての備えに努めること  
安全性が確保されないままに住宅や災害弱者施設を立地させないこと

#### (2) 基本的な認識

危険箇所をすべて防災対策工事(ハード対策)によって安全にしていくには膨大な時間と経費が必要であるため、土砂災害から国民の生命及び身体の安全を確保するためには、ソフト対策( )を充実させる必要がある。

( ) 土砂災害の危険性のある区域を明らかにして、その中で警戒避難措置、立地抑制策を行うこと。

### 2 現行制度上の問題点

(1) 自分の住んでいる土地が土砂災害の危険性のある地域か否かが不明

(2) 土砂災害の危険性のある地域における宅地造成や建築の制限による立地抑制策が不十分

### 3 総合的な土砂災害対策のあり方についての提言

土砂災害防止に関し、国民一人一人が自分の生命・身体を自ら守るという考え方に立って判断し、行動することを念頭に以下の施策を講じることが必要。

(1) 土砂災害警戒区域の指定及び警戒避難措置の充実

・住民等への土砂災害の危険性の周知徹底

・警戒避難措置を市町村地域防災計画に位置付け

(2) 土砂災害特別警戒区域における立地抑制策の実施

(3) 土砂災害に関する基礎的な調査の実施

(4) 土砂災害防止のための指針の作成

## 被災者生活支援等に関する法律

災害発生の際には、「災害救助法」による応急救助や「被災者生活再建支援法」等による被災者への支援が行われている。

### 災害予防に関する主な法律

- ・ 河川法
- ・ 砂防法
- ・ 活動火山対策特別措置法
- ・ 豪雪地帯対策特別措置法
- ・ 地震防止対策特別措置法
- ・ 建築物の耐震改修の促進に関する法律
- ・ 密集市街地における防災街区の整備促進に関する法律

### 応急対策に関する主な法律

- ・ 災害救助法
- ・ 消防法
- ・ 水防法

### 災害復旧・復興に関する主な法律

- ・ 被災者生活再建支援法
- ・ 地震保険に関する法律
- ・ 住宅金融公庫法
- ・ 天災による被害農林漁業者等に対する資金の融通に関する暫定措置法
- ・ 農林漁業金融公庫法
- ・ 中小企業信用保険法
- ・ 小規模企業者等設備導入資金助成法
- ・ 公共土木施設災害復旧事業費国庫負担法
- ・ 農林水産事業施設災害復旧事業費国庫補助の暫定措置に関する法律
- ・ 激甚災害に対処するための特別の財政援助等に関する法律
- ・ 被災市街地復興特別措置法
- ・ 被災区分所有建物の再建等に関する特別措置法
- ・ 特定非常災害の被害者の権利利益の保全を図るための特別措置に関する法律

## 災害救助法

災害救助法は、災害に際して、国が地方公共団体、日本赤十字社その他の団体及び国民の協力の下に、応急的に必要な救助を行い、被災者の保護と社会の秩序の保全を図ることを目的としている。

### 災害救助法の仕組み

#### 実施体制

災害救助法による応急救助対策は、「被災者の救難、救助その他保護に関する事項」について実施され、具体的には都道府県知事が実施し、市町村長がこれを補助するものである。

#### 適用基準

滅失した住家の世帯（被害世帯）数が当該被災市町村又はその区域を包括する都道府県の人口に応じ、一定以上の数であること。

（例：人口 5000 人未満の市町村 30 世帯以上）

多数の者が生命又は身体に危害を受け又は受けるおそれが生じた場合であること。

#### 救助の種類

避難所、応急仮設住宅の設置

食品、飲料水の給与

被服、寝具等の給与

医療、助産

被災者の救出

住宅の応急修理

学用品の給与

埋葬

死体の捜索及び処理

住居又はその周辺の障害物の除去

#### 強制権の発動

迅速な救助の実施を図るため、必要な物資の収容、施設の管理、医療、土木工事等の関係者に対する従事命令等の強制権が確保されている。

#### 経費の支弁及び国庫負担

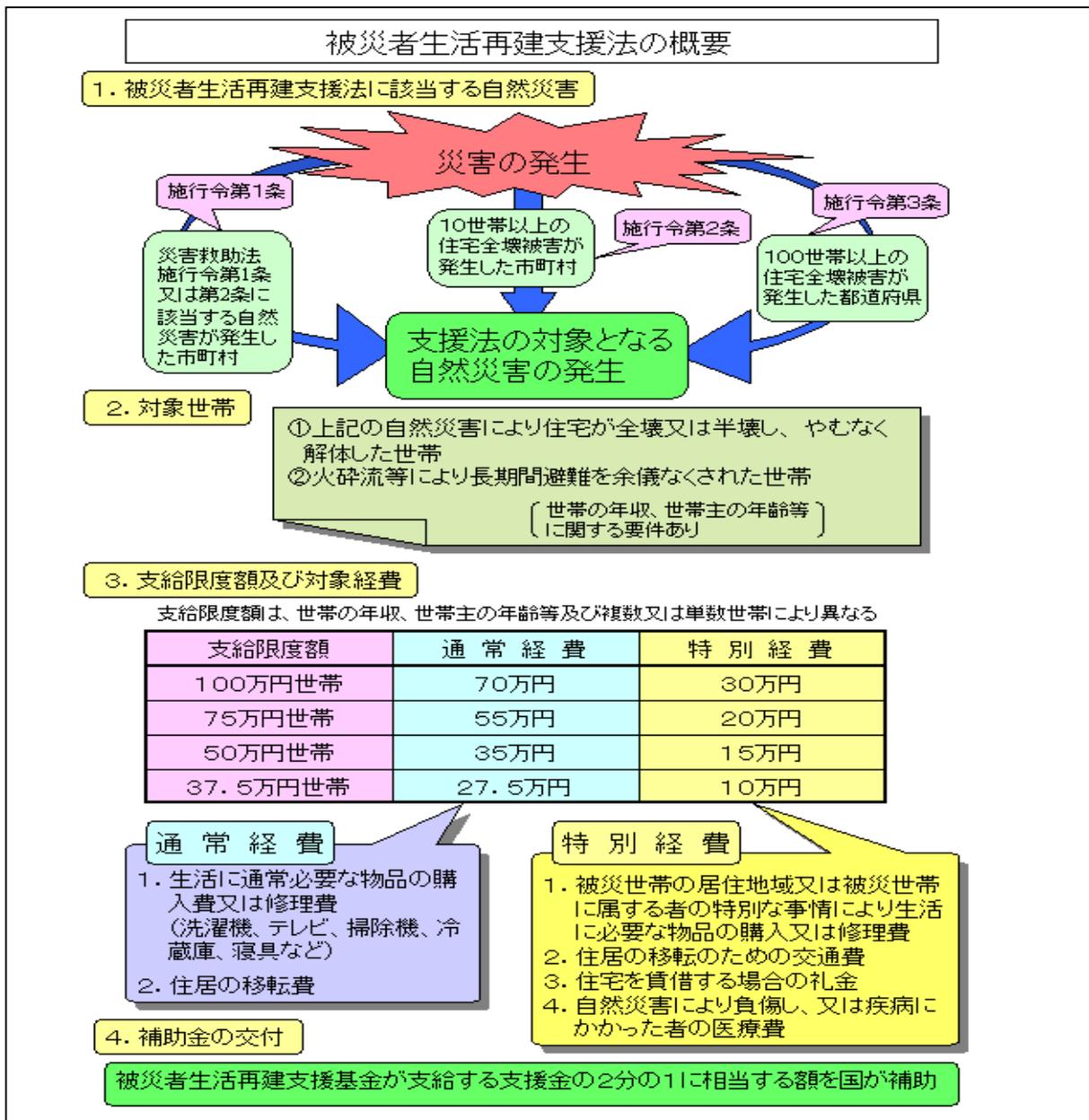
都道府県の支弁：救助に要する費用は都道府県が支払う。

国庫負担： による費用が 100 万円以上となる場合、その額の都道府県の普通税収入見込額の割合に応じ、1/2～9/10 まで負担

## 被災者生活再建支援法

阪神・淡路大震災の教訓を踏まえ、平成10年5月に成立した「被災者生活再建支援法」は、自然災害により著しい被害を受け、自力で生活を再建することが困難な者に対し、自立した生活の開始を支援するために、都道府県が拠出した基金を活用し、その運用益と、国からの補助により、世帯あたり100万円を上限として被災者生活再建支援金を支給するものである。

### 被災者生活再建支援法の概要



被災者生活再建支援金の支給状況（平成14年1月31日現在）

法適用年月日	支 援 対 象	既支給 世帯数	支援金 支給額(千円)
平成11年6月29日	6月末豪雨災害 広島県(4市5町1村)	65	53,685
平成11年9月24日	台風18号災害 熊本県(9市38町4村)、山口県(5市4町) 愛知県(1市)、福岡県(1市)	238	177,249
平成11年10月28日	10月末豪雨災害 岩手県(1町)	21	17,600
平成12年3月31日	有珠山噴火災害 北海道(2町)	262	210,284
平成12年6月26日	三宅島噴火災害 東京都(1村)	1,466	1,137,569
平成12年9月11日	東海地方豪雨災害 愛知県(5市4町)、岐阜県(1町)	18	13,472
平成12年10月6日	鳥取県西部地震 鳥取県(2市9町1村)、島根県(1市1町)	385	296,656
平成13年3月24日	芸予地震災害 広島県(1市)	43	33,798
平成13年9月6日	台風16号等豪雨災害 高知県(1市1町)	20	14,685
平成13年9月8日	台風16号等豪雨災害 沖縄県(1市)	0	0
平成13年9月11日	台風16号等豪雨災害 沖縄県(1村)	8	4,231
既支給世帯数	2,526世帯		
支 給 額	19億5,923万円		

## 住宅再建支援制度の検討

被災した個人の住宅再建の支援のあり方について、議論がされているところであるが、財源の問題や個人資産へ公費を投入することの是非等の課題もあり、未だ合意が得られていない。

### 主な経緯

平成12年 4月	超党派の自然災害議連（原田昇左右会長、相沢英之小委員長）が、国及び地方自治体が半額ずつ負担する「被災者住宅再建支援制度骨格」をとりまとめ。
同10月	同議連（原田昇左右会長、柿澤弘治小委員長）が、住宅所有者と国が半額ずつ負担する「被災者住宅再建支援法案(仮称)骨子(案)」を了承。
同10月	鳥取県西部地震(10月6日発生)の被災地域の復興を目的として、鳥取県が独自に住宅建設に300万円を限度とする補助を実施。
同12月	旧国土庁の被災者の住宅再建支援の在り方に関する検討委員会の報告書で、「全住宅所有者の加入を義務付ける新たな住宅再建支援制度」の創設についての提案があったが、様々な課題が指摘され、「今後この提案について検討する必要がある」とされた。
平成13年 6月	鳥取県議会において、被災者住宅再建支援条例（25年間で50億円を目標とする基金の創設等を含む）が議会可決
同10月	地震保険の保険料水準の引下げを実施

## 旧国土庁の被災者の住宅再建支援の在り方に関する検討委員会報告における具体的指摘事項の例

### 1 . 避難所への入居等の避難生活の段階

- ・ 企業の研修施設、保養施設等を含め一層の避難所の多様化を図る。
- ・ 被災者の置かれている状況や被災者の住宅再建に関する意向の一元的な把握、避難所を利用していない被災者や地域外に避難した被災者への情報提供が必要である。

### 2 . 仮設住宅への入居等の仮住まいの段階

- ・ 仮設住宅について、社宅、民間賃貸住宅の活用の推進、仮設住宅のタイプの多様化を図る。
- ・ 公営住宅、民間賃貸住宅等の既存ストックの活用が必要である。被災後の一定期間に限り、家賃負担を軽減することについて検討することが必要である。

### 3 . 恒久的住宅の確保の段階

- ・ 大規模災害が国民共通のリスクであるとともに、住宅再建は被災地域全体の早期復興に資するという観点から、全住宅所有者に加入を義務付ける住宅再建のための相互支援制度を創設するとの提案があった。強制加入に対する国民の理解、徴収事務等の負担などの課題の指摘があるが、今後この提案について検討する必要がある。
- ・ 地震保険については、建物構造による被災リスク評価を保険料に反映すべく保険料率体系を見直すことが必要である。また、普及促進を図る観点から、地震保険について別枠で保険料控除を設けることの検討を行うべきである。

### 4 . 平時における住宅の耐震化の促進

- ・ 住宅の耐震補強を促進するため、専門家の派遣や融資制度の情報提供などの誘導策を実施する必要がある。
- ・ 耐震改修による住宅の価値の向上が市場で評価されるシステムを構築するなど、住宅所有者のインセンティブを喚起する必要がある。

## 鳥取県被災者住宅再建支援条例の概要

### 1. 背景

鳥取県西部地震(平成 12 年 10 月 6 日)に際し、県は被災者向け住宅復興補助金(下記参照)を交付し、地域の維持・再生に努めた。

#### 住宅復興補助金

建設：限度額 300 万円(県は 2/3 負担)

補修：限度額 150 万円(～50 万円：県 1/2 負担、50 万円～：県 1/3 負担)

石垣・擁壁等の補修：限度額 150 万円

その他、県営住宅の家賃減免、民間賃貸住宅への家賃補助、融資の利子補給や上乗せ融資等を実施。

### 2. 目的

県及び市町村が拠出した基金により被災者住宅再建支援事業費補助金を交付し、被災地域の力強い復興を促進し、地域の維持と再生を図る。

### 3. 内容

#### (対象災害)

自然災害により地域の崩壊を招くとともに市町村の財政を著しく圧迫するおそれのある重大な被害が生じたもの。

#### (事業内容)

住宅の新築、購入、増改築を行う被災者に対して 300 万円を限度として助成。  
住宅の補修を行う被災者に対して補修費(150 万円を限度)のうち 50 万円までの額及び 50 万円を超えるの額の 2/3 を助成。

#### (交付金)

県は、被災者住宅再建支援事業を行う参加市町村に対し、予算の範囲内で被災者住宅再建支援事業費補助金を交付。

#### (基金)

県と市町村の拠出により、鳥取県被災者住宅再建支援基金を設置(25 年間で 50 億円を目標)。

## 災害に係る保険・共済への加入

万一の場合に備え、事前に災害に関わる保険や共済などに加入することが必要である。地震保険料については、平成13年10月からの引き下げ(木造で平均17%の割引)や、耐震性能に応じた割引が行われている。

### 地震保険

#### 1. 地震保険の歴史

- 昭和39年6月の新潟地震を契機として、地震危険を担保する保険への要望が高まったのに対応して、41年6月に制定された「地震保険に関する法律」に基づいて発足。
- 阪神・淡路大震災等を契機として、平成8年1月、引受限度額の引上げ、家財の損害認定方法及び半損の支払割合の改善を実施。
- 平成13年10月1日に保険料の引き下げ(木造建物のみ)を実施。同日に割引制度を導入。

#### 2. 地震保険制度の目的

震災時における国民一般(被災者)の生活の安定に寄与することを目的とする。  
(地震保険に関する法律第1条)

#### 3. 地震保険の仕組み

##### 契約の方法、保障する災害

火災保険に付随する形で加入し、火災保険で保障されていない災害(地震・噴火又はこれらによる津波を原因とする火災・損壊・埋没等)による損失補填する。地震保険だけでは加入できない。

##### 保険金額(引受限度額)

火災保険の保険金額の30%~50%までの範囲の額を選択。ただし、建物5,000万円、生活用動産(家財)1,000万円を限度とする。

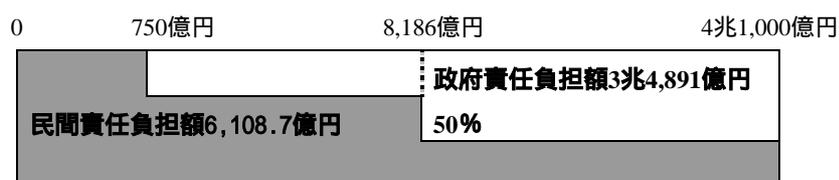
##### 再保険について

###### (再保険金支払限度額)

1回の地震等により政府が支払うべき再保険金の総額は、法第3条第3項によって「毎年度、国会の議決を経た金額をこえない範囲内のものでなければならない」とされており、特別会計予算総則で限度額を定めている。(地震再保険特別会計)

###### (国の再保険)

1回の地震等における支払保険金総額が一定の額を超過した場合に、その超過した部分について、国が再保険金を支払う。(平成11年4月1日適用)



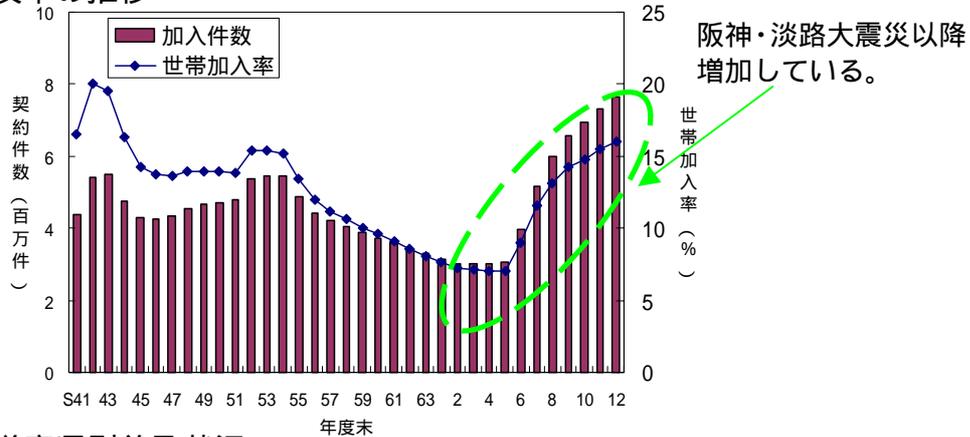
(注) 民間とは、元受保険会社各社および日本地震再保険株式会社をいう。

750億円まで: 民間 100%  
750億円-8,186億円まで: 民間 50%・政府 50%  
8,186億円-4兆1,000億円まで: 民間 5%・政府 95%

## 地震保険の普及状況

地震保険世帯加入率は、阪神・淡路大震災以降伸びているが、16%に留まっているのが現状である。

### (1) 普及率の推移



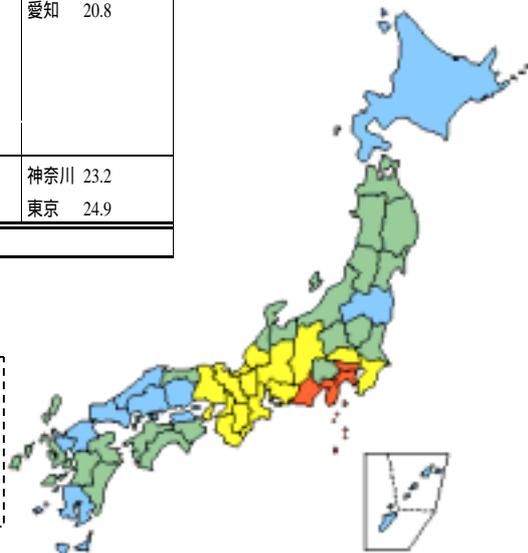
### (2) 都道府県別普及状況

単位：%

等地	普及率(平成13年3月末現在)				
	50%以上 75%未満	75%以上 100%未満	100%以上 150%未満	150%以上 200%未満	200%以上
1等地 (平均10.9%)	沖縄 6.6 島根 7.1 佐賀 5.0	山口 9.2 岡山 8.5	福島 10.2 香川 12.0 鹿児島 14.9	広島 15.5 福岡 15.0 北海道 15.8	
2等地 (平均11.1%)	長崎 5.9 山形 6.5 富山 7.2	秋田 8.5 愛媛 9.8 群馬 8.5 岩手 7.5	青森 10.7 新潟 11.1 鳥取 12.8 栃木 12.0 徳島 10.5 高知 13.8 宮崎 14.7 大分 10.6 茨城 14.7 石川 10.0	熊本 15.5 宮城 15.8 山梨 15.7	
3等地 (平均13.4%)	長野 6.2	滋賀 8.9	奈良 13.0 兵庫 12.3 福井 10.0 和歌山 10.0 京都 11.1 三重 11.2	埼玉 18.6 岐阜 15.5 大阪 15.3	千葉 21.1 愛知 20.8
4等地 (平均22.3%)				静岡 19.5	神奈川 23.2 東京 24.9
全国平均	16.0				

(注)普及率は地震保険契約件数(平成13年3月末現在)を住民基本台帳に基づく世帯数(平成13年3月末)で除して算出。

1等地  
2等地  
3等地  
4等地



## 地震保険の割引制度

### 概要

平成 13 年 10 月以降、以下の条件を満たす建物を対象とする場合、地震保険料率の割引が実施された。また、同時期に木造建物のみ保険料の引き下げも実施された。

### 地震保険の割引制度の適用基準

建物が十分に耐震的である場合

基準：「住宅の品質確保の促進等に関する法律」「耐震診断による耐震等級の評価指針」でそれぞれ定めている耐震等級のどちらかを有している場合

割引：10-30%

建物が新しい場合

基準：昭和 56 年 6 月 1 日以降に新築された場合

割引：10%

### < 木造 > ( 契約金額 1,000 万円の場合 )

等地	改訂前 保険料	改訂後 保険料	昭和56年 5月以前 の建物	昭和56年6月以 降または耐震 等級1の建物	耐震等級 2の建物	耐震等級3 の建物
割引率			なし	10%	20%	30%
1等地	14,500	12,000	12,000	10,800	9,600	8,400
2等地	20,000	16,500	16,500	14,900	13,200	11,600
3等地	28,000	23,500	23,500	21,200	18,800	16,500
4等地	43,000	35,500	35,500	32,000	28,400	24,900

平成 13 年 10 月に保険料が引き下げられた ( 木造のみ )

割引制度によって保険料が割引かれる

### < 非木造 > ( 契約金額 1,000 万円の場合 )

等地	改訂前 保険料	改訂後 保険料	昭和56年 5月以前 の建物	昭和56年6月以 降または耐震 等級1の建物	耐震等級 2の建物	耐震等級3 の建物
割引率			なし	10%	20%	30%
1等地	5,000	5,000	5,000	4,500	4,000	3,500
2等地	7,000	7,000	7,000	6,300	5,600	4,900
3等地	13,500	13,500	13,500	12,200	10,800	9,500
4等地	17,500	17,500	17,500	15,800	14,000	12,300

非木造の建物に対して、保険料の引き下げは行われていない。

割引制度によって保険料が割引かれる

## 建築物の耐震改修の促進に関する法律

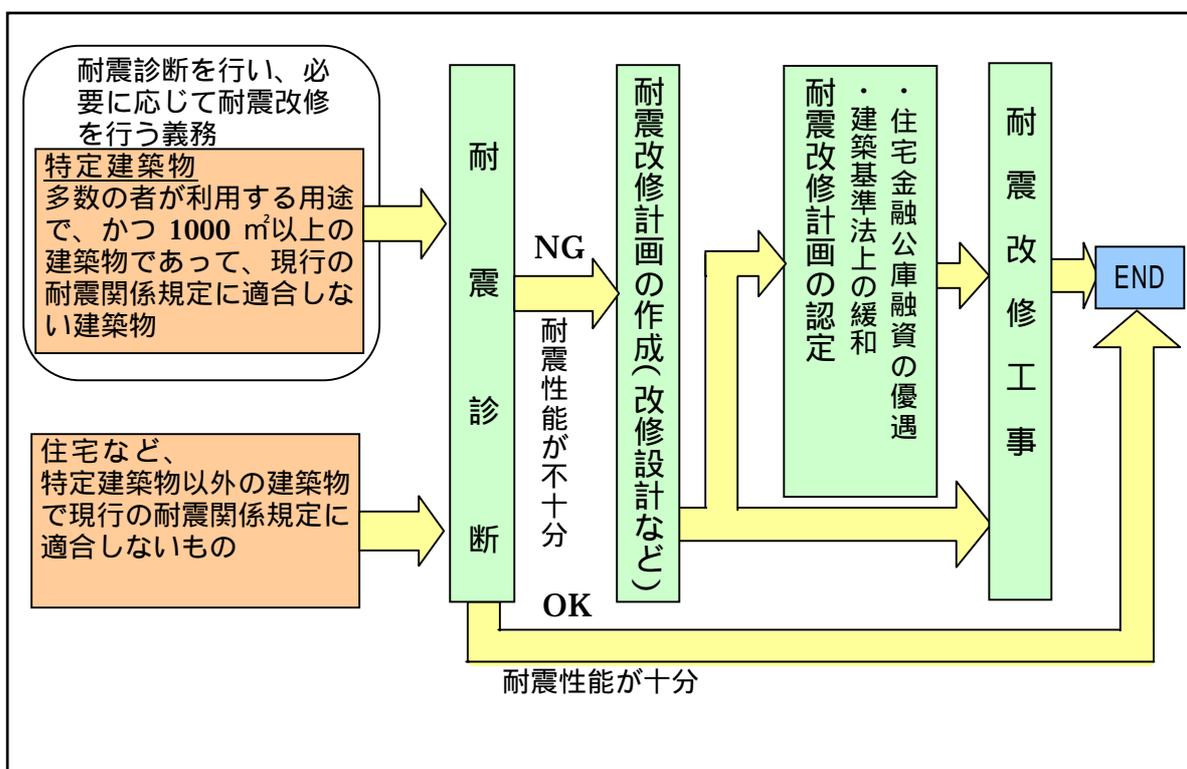
阪神・淡路大震災における建築物の被害状況をみると、特に昭和56年以前に建築された現行の耐震基準を満たさない建築物の被害が顕著に見られた。一方、それ以後に建築された建築物の被害の程度は軽かった。

そのため、耐震基準を満たさない建築物の耐震性の向上を図ることにより、地震による建築物の被害を未然に防止し、建築物の安全性を確保することを目的として「建築物の耐震改修の促進に関する法律」が制定された。

### 建築物の耐震改修の促進に関する法律の概要

学校、病院等の建築物の所有者に対し、耐震診断や、必要に応じて耐震改修を行うことを努力義務としている。

また一定の基準を満たした耐震改修の計画については、建築基準法の特例（既存不適格建築物の制限の緩和等）が受けられるほか、低利融資等の助成制度の活用が可能となる。



## 耐震改修の促進

地震による被害を軽減するため、そもそも地震が起きても破損・倒壊をしない建物にすることが重要。そのため、国及び地方公共団体において耐震改修の推進のための施策が進められている。

### ○耐震診断の促進

耐震改修の前提となる耐震診断の受診を促進するため、国等による補助が行われている。(住宅産業構造改革事業、木造住宅総合対策事業)

直接補助(耐震診断の事業主体が地方公共団体等の場合): 国 1/2 以内

間接補助(耐震診断の事業主体が上記以外の場合): 国 1/3 以内で地方公共団体の補助金の 1/2 以内を国が補助

### ○耐震改修の促進

地震防災対策強化地域等において、災害時に多数の者に危険が及ぶおそれのある建築物等一定の建築物の耐震改修工事に対して国等による補助が行われている。(耐震型優良建築物等整備事業)

耐震改修工事費の 6.6% 以内で地方公共団体の補助金の 1/2 以内を国が補助

その他、住宅金融公庫等による耐震改修に対する低利融資も行われている。

## 【平成 14 年度新規】

### ○密集住宅市街地における住宅の耐震化の促進

密集住宅市街地整備促進事業の一貫として、耐震診断の結果、倒壊の危険性があると判断された住宅の耐震改修工事に対し補助を行う地方公共団体に対して、国が補助金を交付する支援措置が創設される。

耐震改修工事費の 7.7% 以内で地方公共団体の補助金の 1/2 以内を国が補助

### ○耐震改修工事に係る税制優遇措置

筋かいの設置や合板による壁の補強、土台と柱の接合部の補強、基礎の補強等の耐震改修工事を、住宅ローン減税制度の適用対象に追加する。

(住宅ローン減税制度は、住宅を新築(増改築を含む)又は取得した場合、10 年間、ローン残高の 1% を所得税額から控除するもの。現行では、増築、改築、大規模の修繕又は模様替に該当しない耐震改修工事は対象になっていない。)

## 耐震化に対する補助・インセンティブ

住宅の耐震化を促進するために、耐震診断や耐震化の際に補助制度を導入する自治体が増えている。

### 横浜市の補助制度

#### 耐震診断

昭和 56 年 5 月 31 日以前に建築確認を得て着工した木造住宅、マンションが対象で、無料で実施。

#### 耐震化のための融資制度

##### (木造住宅)

- ・ 木造住宅耐震改修促進事業(補助制度)：耐震診断で総合評点が 0.7 未満と判定された住宅が対象。助成対象工事費(上限を 600 万円)に対して、世帯の所得税額に応じて、上限 200 万円・300 万円・450 万円・540 万円の 4 段階により助成。
- ・ 住宅耐震改良工事資金融資制度：耐震診断の総合評点が 1.0 未満の住宅の耐震改修工事を行う際に、400 万円を限度として無利子で融資。

##### (マンション)

- ・ 地上 3 階建以上で延べ床面積 1000 m<sup>2</sup>以上の分譲マンションが対象。
- ・ 本診断の結果、改修の必要があると判定され、「耐震改修促進法」の認定を受けたものについて、管理組合に対し耐震改修工事費用の 13.2 パーセントを助成。

#### 耐震化のための補助制度「横浜市木造住宅耐震改修促進事業」

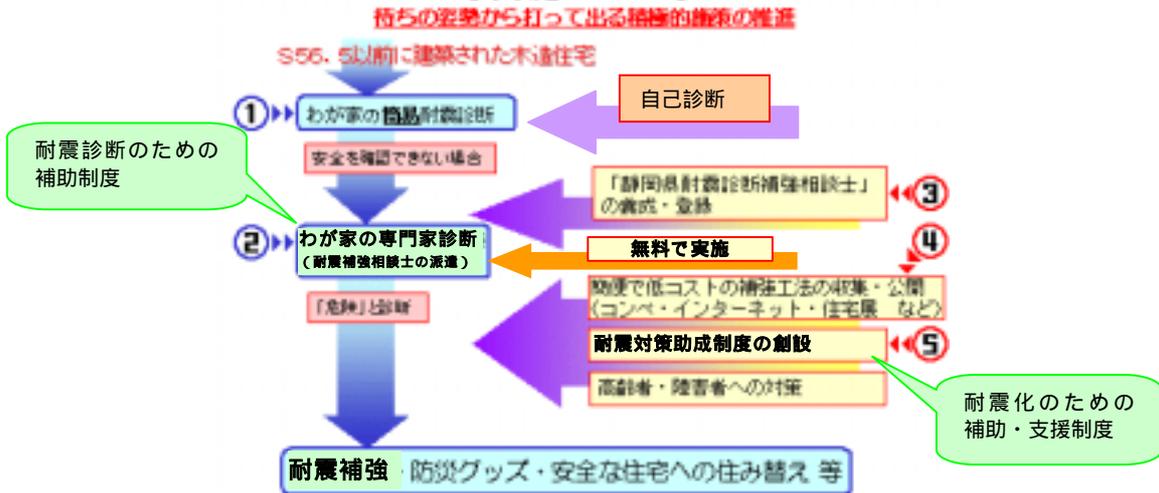
- ・ 木造戸建住宅の耐震改修工事費用の一部を補助。工事費の 1/3、200 万円を上限とする。
- ・ 昭和 55 年以前に建築された木造の個人住宅で、横浜市が実施している無料耐震診断の結果、総合評点が 0.7 未満のものが対象。
- ・ 基礎・柱・はり・筋かい(耐力壁を含む)の補強、屋根のふき替えによる軽量化などを耐震化する。

## 静岡県の補助・支援制度

### 耐震化実施フロー

木造住宅耐震化プロジェクト「<sup>トウカイ</sup>TOUKAI（東海・倒壊） -  $\frac{\text{ゼロ}}{0}$ 」

#### 【実施フロー】

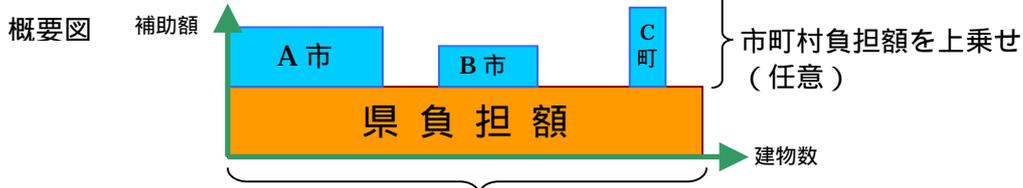


#### 耐震診断（わが家の専門家診断）のための補助制度（フロー図）

概要	・市町村が専門家を派遣し耐震診断と補強の相談。派遣費用（1棟1万円）は、国が1/2、県が3/8を助成。残る1/8は市町村が負担。住民は無料。
対象	・昭和56年5月以前の旧建築基準で建設した木造住宅（約60万棟）のうち、わが家の簡易耐震診断（調査票方式の自己診断）の結果により実施。
実施時期	・平成13年度より実施。

#### 耐震補強のための補助制度（案）（平成14年1月現在）（フロー図）

概要	<ul style="list-style-type: none"> <li>・県内全域（密集市街地に限定しない）で公費補助を検討中。</li> <li>・現在検討段階であるため、県市町村の補助額や開始時期は未定。              国負担額：密集市街地住宅に限り定率（7.7%）を補助。              県負担額：全ての対象建物に一律30万円を補助。              市町村負担額：上記金額に（財政事情を考慮し）任意で上乗せ。</li> <li>・市町村が事業主体。都道府県レベルでは初の試み。</li> </ul>
対象	・旧建築基準の木造住宅のうち専門家診断により危険とされたもの。
実施時期	・平成14年度を予定。



県内全ての対象建物

#### 建替えのための支援（利子補給）制度（案）（平成14年1月現在）（フロー図）

概要	・個人住宅の民間金融機関からの公庫上乗せ借入金に対し、利子補給に1%上乗せ（通常0.7% 1.7%）
対象	・旧建築基準の木造住宅のうち専門家診断により危険とされたもの。
実施時期	・平成14年度を予定。

耐震化のための補助・融資制度（TOUKAI 0 以前からの現行制度）

診断	既存住宅の耐震診断に対し 2/3 を補助（国 1/3、県 1/6、市町村 1/6） 住宅以外の耐震診断に対し 1/3 を補助（県 1/6、市町村 1/6）
新築	住宅金融公庫は高耐震住宅に 200 万円割増融資（基本融資額は床面積に応じ 670～1,590 万円）。 静岡県個人住宅建設資金は耐震仕様住宅工事に 100 万円割増融資（基本融資額は床面積に応じ 450～500 万円）。
増改築 修繕	住宅金融公庫リフォームローンは 200 万円割増融資（基本融資額 1,000 万円）。 静岡県個人住宅建設資金は 100 万円割増融資（基本融資額 400 万円）。

市町村の地震対策推進のための補助制度（案）(平成 14 年 1 月現在)

大規模地震対策等総合支援事業

1. 公共施設等の緊急耐震化事業

概要	市町村施設の耐震診断や補強設計・応急補強・耐震補強・耐震改造に対し、国庫補助対象・対象外施設を含め、1/6～1/2 を県費補助
対象	小中学校の校舎・体育館、幼稚園、公民館、社会福祉施設、民間救護病院など
実施時期	平成 14～16 年度

2. 東名跨道橋の緊急耐震化促進事業

概要	国土交通省の交付金事業で行う落橋防止工事に対し、市町村負担分の 1/2 を県費補助
対象	東名高速道路を跨ぐ市町村管理の跨道橋
実施時期	平成 14～16 年度

3. JR 跨線橋の緊急耐震化促進事業

概要	国土交通省の交付金事業で行う落橋防止工事に対し、市町村負担分の 1/2 を県費補助
対象	JR 鉄道線を跨ぐ市町村管理の跨線橋
実施時期	平成 14～18 年度

4. 防災資機材の整備事業

概要	自主防災組織資機材の整備に対し、1/2 を県費補助
対象	防災倉庫、ポンプ、発電機などの資機材
実施時期	平成 14～16 年度

5. 地域総合防災推進事業

概要	市町村地域防災計画に基づく防災対策事業(上記 1～4 以外のもの)に対し、1/6～1/2 を県費補助
対象	市町村からの提案に基づく事業について審査し採択
実施時期	継続実施中

## 事故災害に対する防災対応力について

防災基本計画では、事故災害として、海上・航空事故や原子力災害、大規模火災等を想定しているが、事故災害はますます複雑多様化・大規模化しており、各省庁の連携・役割分担による更なる防災対応力の強化が求められている。

防災基本計画で想定されている事故災害

海 上 災 害

航 空 災 害

鉄 道 災 害

道 路 災 害

原 子 力 災 害

危 険 物 等 災 害

大 規 模 火 災

林 野 火 災

## 各省庁における事故災害等に対する防災への取り組み( 1 )

省庁	対象とする事故災害	防災への取り組み	
		予防対策（事前）	応急対策（事後）
内閣官房	航空災害、旅客船海難、鉄道災害、道路災害、大規模なコンビナート事故及び火事災害、油流出事故、原子力災害など国民の生命、身体又は財産に重大な被害が生じる事故災害	<ul style="list-style-type: none"> <li>情報収集・集約体制の整備 24時間体制の内閣情報集約センターの設置 関係省庁局長レベルの官邸への緊急参集体制の整備</li> <li>危機管理体制の整備 内閣危機管理監の設置 官邸危機管理センターの整備 危機管理対応の専任組織の設置</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>内閣情報集約センターより総理大臣等に第一報連絡</li> <li>官邸危機管理センターに緊急参集要員が参集</li> <li>内閣危機管理監より初動対処体制を指示</li> <li>初動対処を行う場合は官邸対策室、情報収集・連絡を行う場合は官邸連絡室を設置</li> <li>関係省庁が行う初動措置等についての総合調整等を実施</li> </ul>
警察庁	海上・航空・鉄道・道路・原子力・危険物・大規模な火事・その他大規模な事故災害	<ul style="list-style-type: none"> <li>事故災害の未然防止に係る取り組み 危険物等に係る安全規制 危険物積載車両等の規制 等</li> <li>現場対応能力の強化 装備資機材等の整備 化学物質事故災害DBの整備 警察職員への教養、実践的訓練の実施等</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>事故災害対策本部等の設置</li> <li>情報収集、救出救助、交通規制、避難誘導等の災害警備活動の迅速・的確な実施</li> </ul>
防衛庁	航空・海上・原子力災害など	<ul style="list-style-type: none"> <li>情報の収集・連絡体制の整備 情報の収集・連絡体制の整備、通信手段の確保、防災関係資料の基礎調査</li> <li>関係機関との連絡調整 中央・地方における連絡調整</li> <li>災害派遣等に係る計画の作成 災害派遣計画等の作成及び、見直しの実施</li> <li>防災に関する教育訓練 国又は地方公共団体等の主催する災害救助訓練等への積極的な参加</li> <li>防災関係資機材等の整備、点検 救助用資機材等の充実、保有状況の把握、整備 等</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>災害派遣等初動の準備 災害派遣等準備体制の強化、連絡員の派遣</li> <li>災害に係る第1次情報等の収集等 航空機等による情報の収集・伝達</li> <li>活動体制の確立 収集した情報等に基づいた活動体制の確立、関係機関との連絡調整</li> <li>災害派遣の実施 原則として都道府県知事等からの要請に基づき部隊等を派遣</li> <li>災害派遣時に実施する救援活動 被害状況の把握、避難の援助、遭難者等の捜索救助、水防活動、消防活動、道路又は水路の啓開、応急医療、救護及び防疫、人員及び物資の輸送 等</li> </ul>
消防庁	大規模火災 危険物災害 石油コンビナート災害 原子力災害 雑踏事故災害など	<ul style="list-style-type: none"> <li>火災原因調査の体制強化・技能向上</li> <li>高度な消防防災システムの整備・防火管理体制の充実化</li> <li>高齢化社会における住宅防火安全度向上</li> <li>危険物事故事例の分析体制の強化</li> <li>新規危険性物質の早期把握・評価体制</li> <li>危険物災害等情報システムの充実・強化</li> <li>防災アセスメントの実施を推進</li> <li>地域防災計画の作成・見直しを要求</li> <li>地方公共団体の危機管理体制の強化</li> <li>危機管理対応訓練の実施を要請</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>放火による被害の局限化</li> <li>特別防災区域における地域情報管理システムの開発検討</li> <li>警察・医療機関等関係機関との連携強化</li> </ul>
文部科学省	原子力事故	<ul style="list-style-type: none"> <li>オフサイトセンターの整備・維持</li> <li>緊急時迅速放射能影響予測（SPEEDI）ネットワークシステムの整備・維持</li> <li>原子力防災訓練の実施</li> <li>緊急被ばく医療体制の整備</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>文部科学省非常災害対策センター（文部科学省分館）が緊急時にオペレーションセンターとして機能</li> </ul>

## 各省庁における事故災害等に対する防災への取り組み( 2 )

省庁	対象とする事故災害	防災への取り組み	
		予防対策(事前)	応急対策(事後)
厚生労働省	危険物事故・火災	<ul style="list-style-type: none"> <li>・危険物・病原性微生物等の管理強化</li> <li>・医薬品・ワクチンの製造・備蓄体制整備</li> <li>・災害拠点病院の整備</li> <li>・広域災害・救急医療情報システムの整備</li> <li>・医療体制の整備(除染設備・防護服配備)</li> <li>・化学剤災害時に必要な資機材の整備</li> <li>・水道施設整備強化・食品品質管理の徹底</li> <li>・消毒・防染方法等をWEBで周知</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・事故災害発生時の医療体制</li> <li>・初期災害医療班の派遣・初期情報収集</li> <li>・現地医療機関救護班の医療活動支援</li> <li>・事故災害に伴う労働災害への対応</li> <li>・労働基準監督署における災害調査</li> <li>・都道府県労働局に対策本部を設置</li> </ul>
農林水産省	林野火災 海上事故(油流出)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・林野火災連絡網等の連絡体制の整備</li> <li>・予防体制強化(空中巡視・資機材配備)</li> <li>・林野火災予消防組織の育成</li> <li>・機動的初期消火体制の整備</li> <li>・油汚染漁業影響情報図の作成・配布</li> <li>・水産庁漁業取締船への油回収資機材整備</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・林野火災連絡網による林野火災速報</li> <li>・林野火災時の災害本部の設置・初期消火</li> </ul>
経済産業省	危険物事故 電力・ガス関係事故 鉱山関係事故 原子力事故	<ul style="list-style-type: none"> <li>・防災マニュアルの策定・見直し</li> <li>・技術者教育認定制度を通じた安全教育</li> <li>・中小企業者に対する研修の充実</li> <li>・リスクマネジメントシステムのJIS制定</li> <li>・原子炉等規制法改正・立入検査等の実施</li> <li>・事故・インシデント情報DBの構築</li> <li>・原子力防災専門官の配置</li> <li>・事業者からの異常事態の報告義務づけ</li> <li>・オフサイトセンターの設置</li> <li>・原子力防災訓練の実施など</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・原子力災害警戒本部・対策本部の設置</li> <li>・情報収集・現地への職員の派遣</li> <li>・モニタリング・原子炉状態予測等の実施</li> <li>・周辺住民等への情報伝達活動</li> <li>・事故の拡大防止に関する指示・助言</li> <li>・避難勧告・医療品の供給</li> </ul>
国土交通省	航空・海上・鉄道・ 道路事故など	<ul style="list-style-type: none"> <li>・海上災害対策の強化 危険物積載船の航行・荷役規制 海難救助体制の整備・防災資機材配備 船舶観測データ集積伝送システム整備</li> <li>・航空災害対策の強化 航空従事者の養成・安全基準の見直し</li> <li>・鉄道災害対策の強化 運転保安設備の高機能化等の促進 係員の資質向上・管理体制の充実 鉄道災害の情報収集など 落石・なだれ対策等防災事業の推進</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>警戒本部・連絡調整本部・非常災害対策本部・非常災害現地对策本部の設置</li> <li>・海上災害対策 捜索・救助・救急・消火・油防除活動等の実施 海潮流データ解析による漂流予測</li> <li>・航空災害対策 養成機関への指導の強化 必要な技術基準の制定・改訂の実施</li> <li>・鉄道災害対策 鉄道施設災害復旧事業の推進</li> </ul>