

南海トラフの巨大地震モデル検討会  
第1回会合

東海地震、東南海・南海地震  
について

# 中央防災会議で検討対象とした大規模地震

## 東海地震

予知の可能性のある地震

30年以内の地震発生確率: 87%

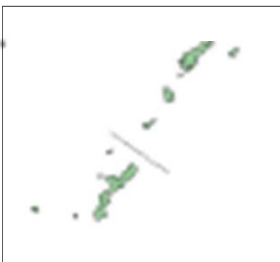
西日本全域に及ぶ超広域震災

## 東南海・南海地震

30年以内の地震発生確率:  
70%(東南海地震)  
60%程度(南海地震)

老朽木造市街地や文化財の被災が懸念

## 中部圏・近畿圏直下の地震



海溝型地震  
直下型地震

20mを超える大きな津波

## 日本海溝・千島海溝 周辺海溝型地震

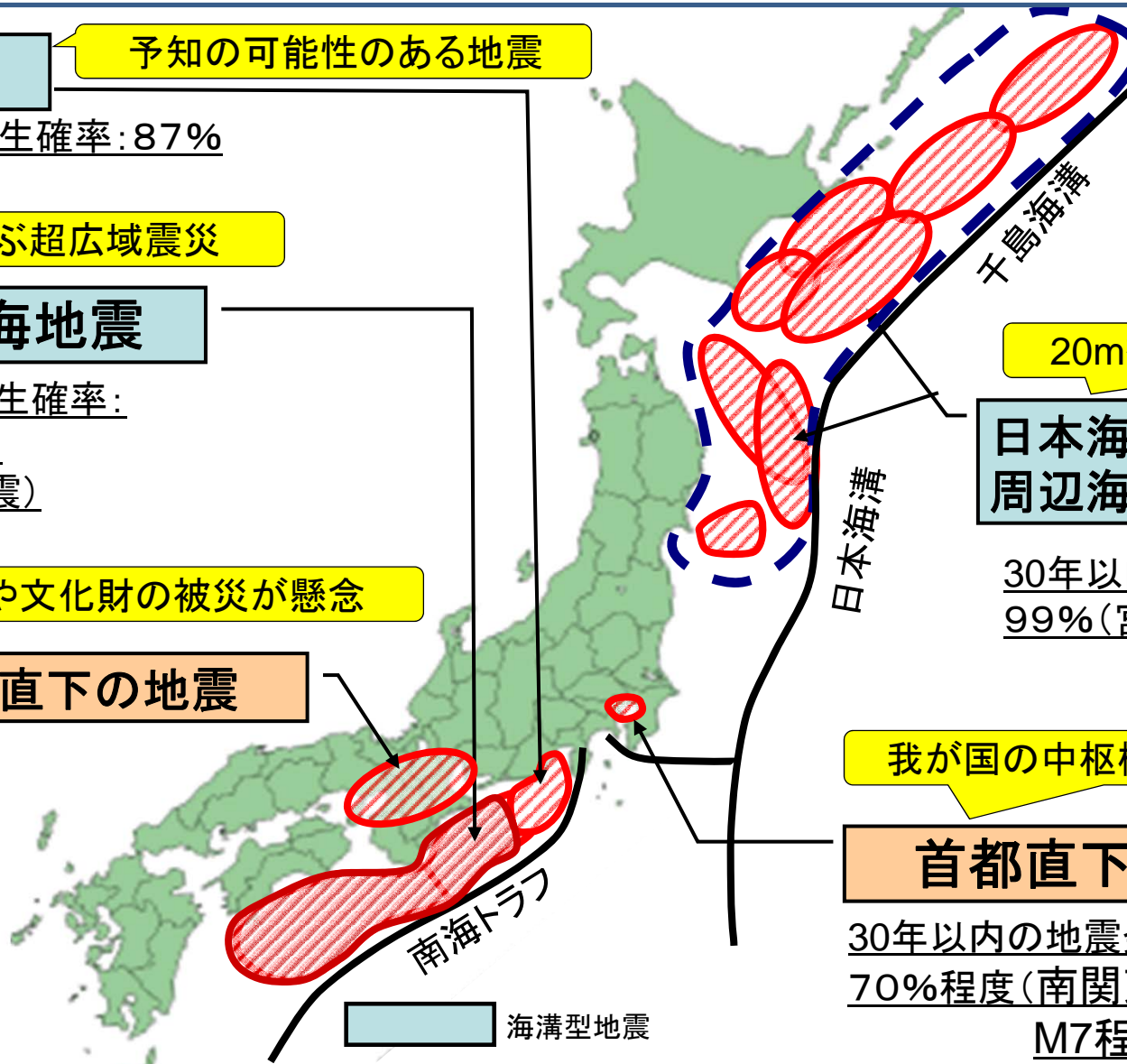
30年以内の地震発生確率:  
99%(宮城県沖地震)

我が国の中枢機能の被災が懸念

## 首都直下地震

30年以内の地震発生確率:  
70%程度(南関東で発生する  
M7程度の地震)

地震発生確率は文部科学省地震調査研究推進本部による  
(2011年1月1日現在)



# 中央防災会議で検討対象とした大規模地震

## ・対象地震の考え方

1. 繰り返し発生している。
2. 発生確率・切迫性が高い。
  - ・今後100年間で発生の可能性がある。
  - ・活断層地震が500年以内にあった場合は対象としない。
3. 発生が資料等で相当程度確認されている。
4. 想定地震の規模はM7～8クラス。
5. 経済・社会情勢、中枢機能を考慮。

## ・検討対象とした地震

### 海溝型地震

- ①東海地震(M8.0)
- ②東南海・南海地震(M8.6)
- ③日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震(M7.6～8.6)

### 直下型地震

- ④首都直下地震(M6.9～7.5)
- ⑤中部圏・近畿圏直下地震(M6.9～8.0)

## 平成23年3月11日東北地方太平洋沖地震

過去資料では確認できない  
広域の震源域・波源域

日本周辺では想定していなかった  
M9.0の規模

想定を大きく超えた津波高

# 地震動・津波高さの推計・被害想定 of 意義

## 対象地震の選定

～被害の全体像を想定する際の基本的要件～

- ①文献や資料に基づき、過去発生した地震の発生可能性を科学的に評価。
- ②発生確率や切迫性の高さにより、対象地震の是非を判断。
- ③過去地震が繰り返すことを前提に地震規模を想定。

## 地震動・津波高の推定

～被害の大きさやその状況の確定～

- ①過去の地震被害の状況や地震発生メカニズムを踏まえた地震動を推定し、震度分布や津波高さを推計。
- ②これらの推計は地震対策の全体像を支配するため、極めて重要で科学的・合理的・技術的な検討が加えられて算定。

## 被害想定

～具体的な被害を算定し、被害の全体像を想定～

～被害規模を明らかにすることによる防災対策の必要性の周知～

～国は広域的な防災対策の立案、全国的な施策の効果推計、応援規模の想定に活用～

- ①推計したハザードをもとに、地震の発生時間帯、季節、風速などの条件を考慮した複数の場面設定。
- ②過去の地震による被害率や研究成果などを援用して、建築物の倒壊、火災の発生状況などの物的被害や、倒壊などに伴う死者数等の人的被害を推定。
- ③水道・ガス・電気・通信などのライフライン施設や道路・港湾などの交通施設の被害、住宅被害などの直接被害、経済生産活動停止にともなう間接被害などから経済被害額を推計。

## 防災対策

マスタープランの作成 ～国、地方公共団体、企業、住民などが防災・減災に取り組む基本的な方針～

- ①予防措置から応急対策、復旧・復興に至るまでのマスタープランを、工学、社会科学など様々な観点から検討し作成。  
ex. 防災基本計画の作成・充実、地域防災計画の作成・充実
- ②地震防災対策強化地域、地震防災対策推進地域の指定  
ex. それぞれの地域で、対象地震に備えた防災計画を作成

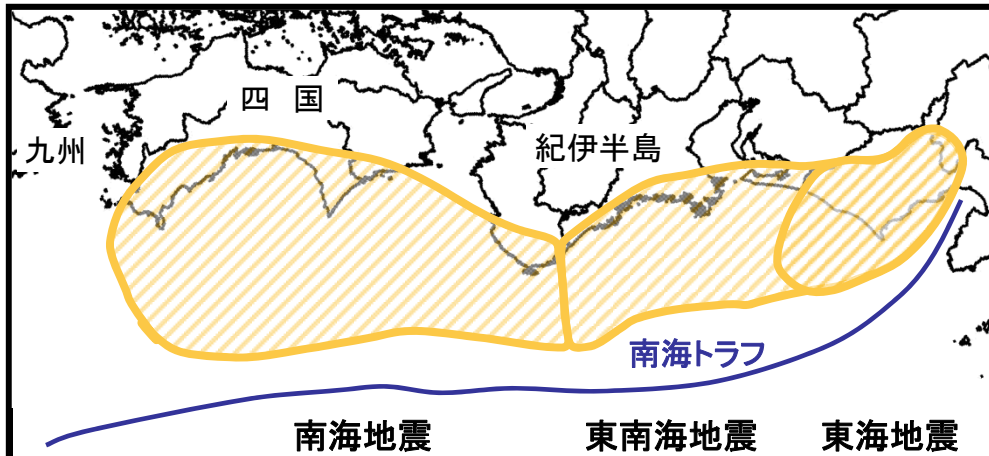
減災目標の設定、応急対策活動内容の作成 ～具体的な施策の展開～

- ①より具体的、一定期間での定量的な減災目標と実現方法等を作成。
- ②地震発生時に防災関係各機関がとるべき行動内容や応援規模等を定めた応急対策活動内容を作成。  
ex. ・ハザードマップ、地震防災マップなどの作成  
・避難計画の作成、避難所の指定、避難路の整備  
・建築物の耐震化、海岸保全施設等の整備

フォローアップと見直し・改善 ～より実践的な地震・津波防災対策に反映～

- ①これらの地震対策への取組は定期的にフォローアップし実施・進捗状況を確認。
- ②その内容は社会情勢の変化や訓練の実施状況により、効果的で実態に即した内容に適宜見直し。

# 東海・東南海・南海地震(三連動地震)対策の必要性



## ○東海地震

東海地震の想定震源域では概ね100~150年の間隔で大規模な地震が発生しているが、東南海地震(1944)でひずみが解放されず、安政東海地震(1854)から157年間大地震が発生していないため、相当なひずみが蓄積されていることから、いつ大地震が発生してもおかしくないと言われている。

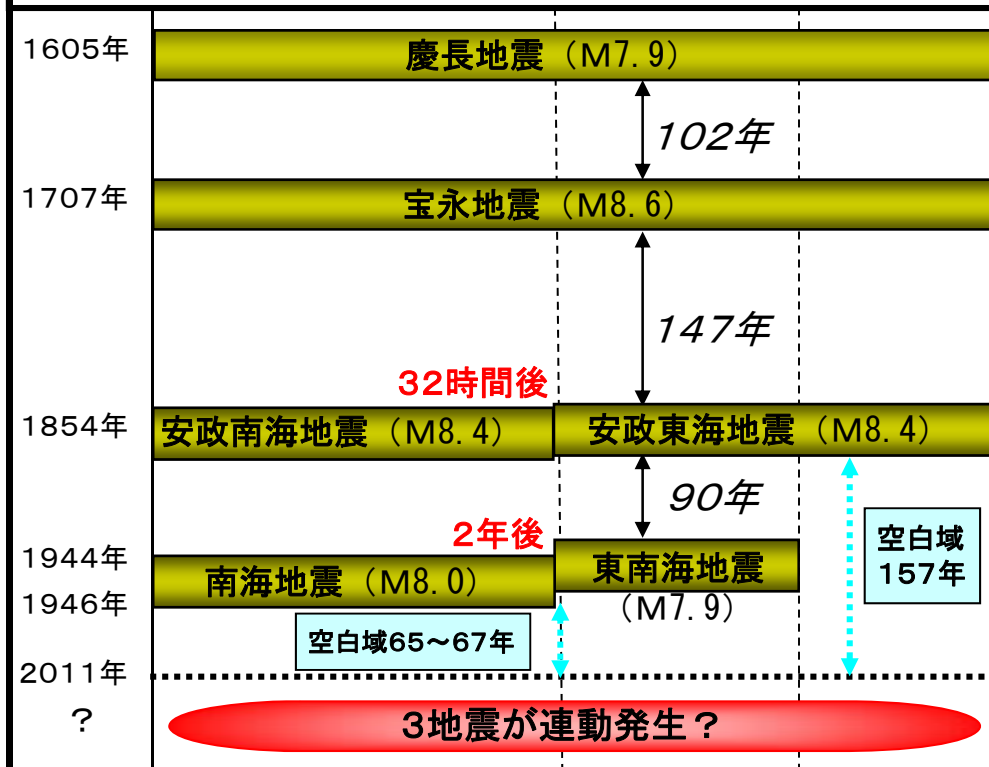
## ○東南海・南海地震

おおむね100~150年の間隔で発生しており、今世紀前半での発生が懸念されている。

現在、東海地震、東南海・南海地震それぞれについて対策が進められている。

東海地震対策大綱 : 平成15年5月 中央防災会議決定  
 東南海・南海地震対策大綱 : 平成15年12月 中央防災会議決定

**東海地震、東南海地震、南海地震の3地震が連動して発生した場合に備えた広域的防災対策についても検討を開始する必要性が生じている。**



## 平成23年度の主要検討事項

東北地方太平洋沖地震を踏まえた地震動・津波高さの推計作業

平成24年度以降

推計を踏まえた広域的な防災対策の検討

破壊領域 (震源域がしめる範囲)

# 地震対策に関する計画フロー

## ①地震動の推定

- ・ 地震が発生した場合の震度分布を推計

## ②被害想定

- ・ 建築物、火災、人的被害、交通・輸送施設、供給・処理施設、通信情報システム等の被害予測

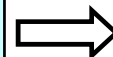
## ③地震対策大綱

- ・ 予防から、応急、復旧・復興までの対策のマスタープラン

## ④地震防災戦略

- ・ 定量的な減災目標と具体的な実現方法等を定める

## ⑤応急対策活動要領



## ⑥具体的な活動計画

- ・ 地震発生時の各機関が取るべき行動内容、応援規模等を定める

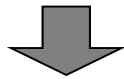


# 現在の東海地震対策の経緯

## 東海地震に関する専門調査会

(平成13年3月～12月)

- ・新たな想定震源域
- ・地震動・津波の分布



## 東海地震対策専門調査会

(平成14年3月～15年5月)

- ・強化地域の見直し
- ・被害想定の実施
- ・対策の検討



## 東海地震対策大綱

(平成15年5月)

## 東海地震緊急対策方針

(平成15年7月)

警戒宣言時【大規模地震対策特別措置法】

## 「地震防災基本計画」の修正

(平成15年7月)

地震防災強化計画(各省庁、都県、J R、NTT等)  
地震防災応急計画(病院、劇場、百貨店等)

予防・発災後の対策【災害対策基本法】

## 防災基本計画等の修正

(平成16年3月)

## 地震防災戦略

(平成17年3月・平成21年4月フォローアップ)

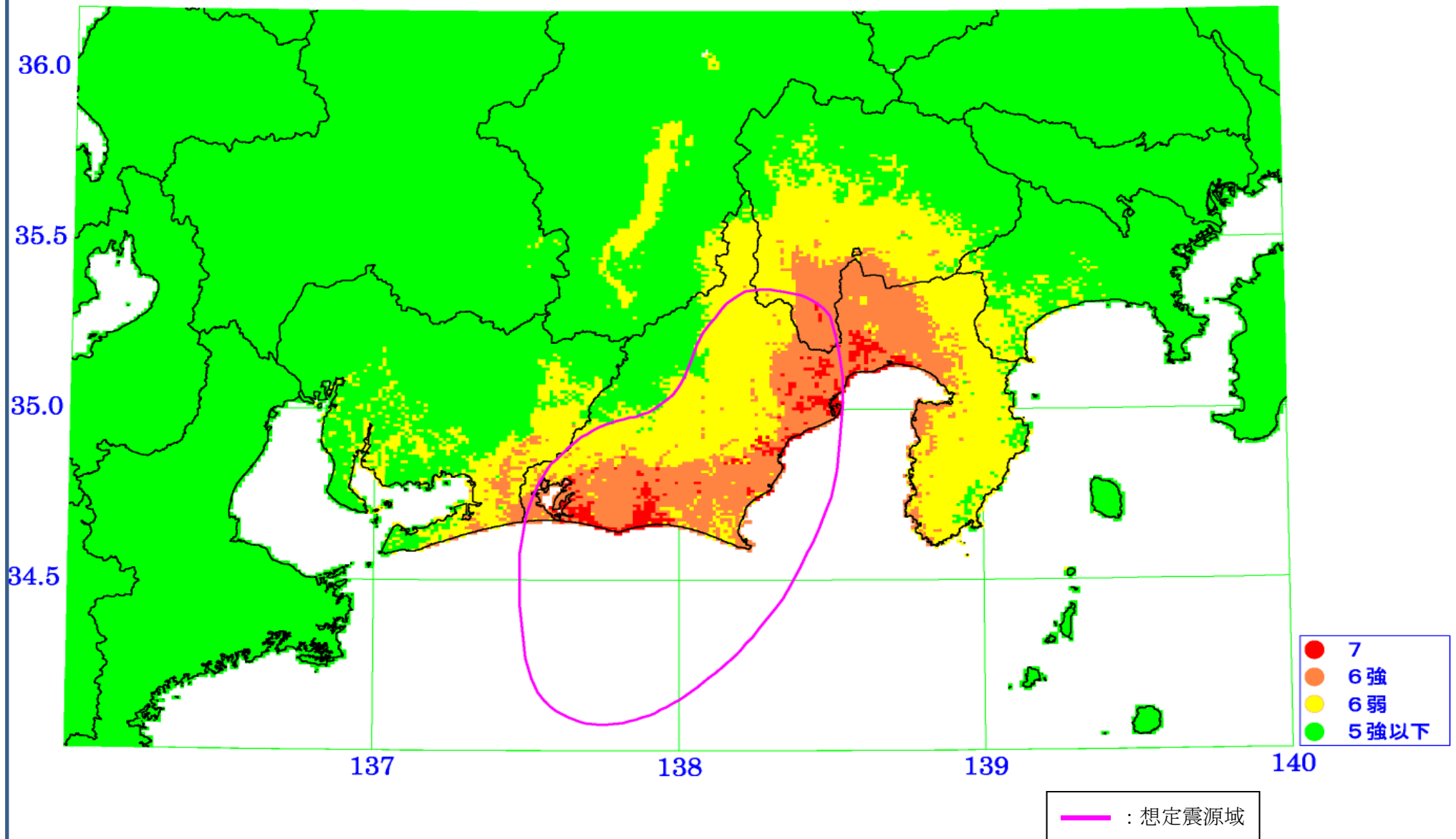
## 東海地震応急対策活動要領

(平成15年12月・平成18年4月修正)

## 活動要領に基づく具体計画

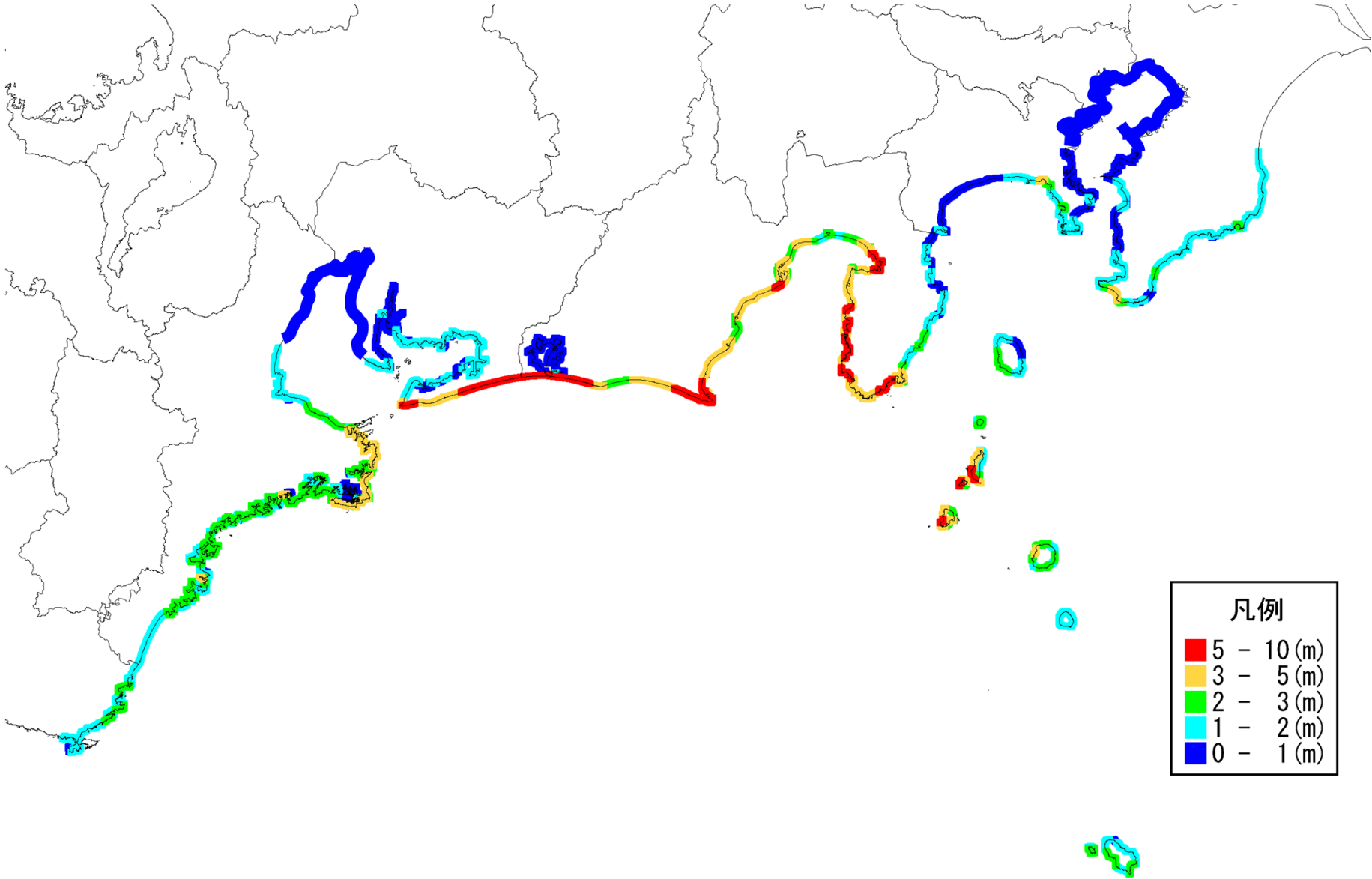
(平成16年6月・平成18年4月修正)

# 東海地震の震度分布





# 東海地震の津波高さの分布

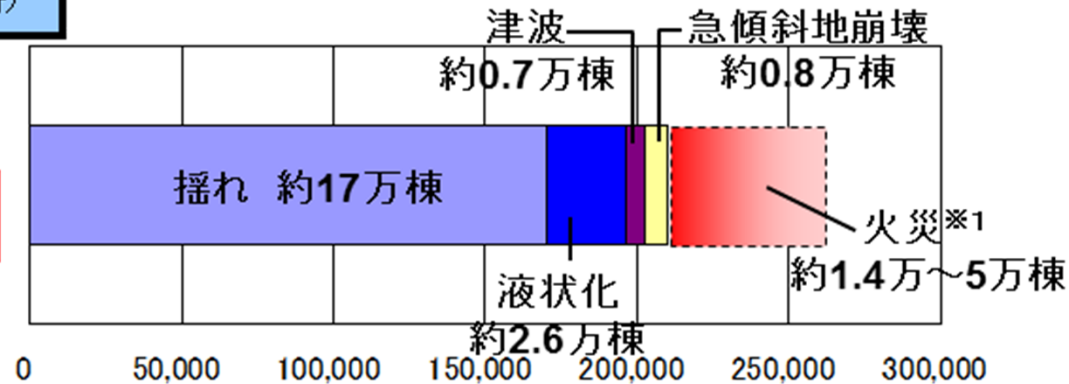


# 東海地震の被害想定

## 建物被害、人的被害(朝5時)

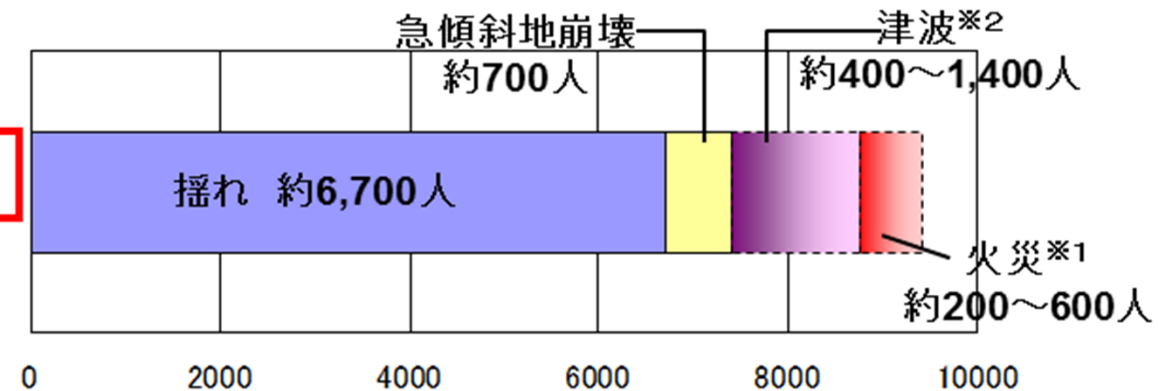
### ①建物全壊棟数・火災 焼失棟数

約23万～約26万棟



### ②死者数

約7,900～約9,200人



## 経済被害(最大ケース)

被害額 約37兆円

直接被害 約26兆円

個人住宅の被害、企業施設の被害、ライフライン被害等

間接被害 約11兆円

- ・生産停止による被害 約3兆円
- ・東西間幹線交通被害 約2兆円
- ・地域外等への波及 約6兆円

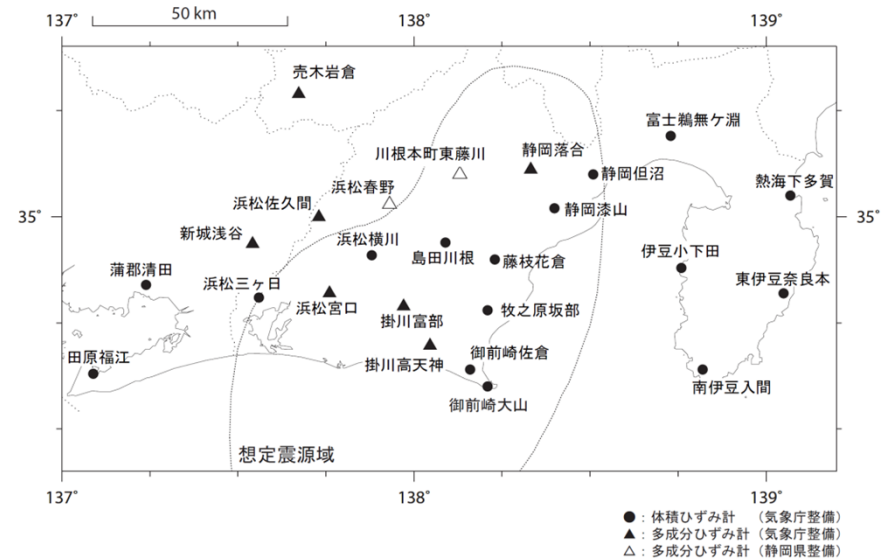
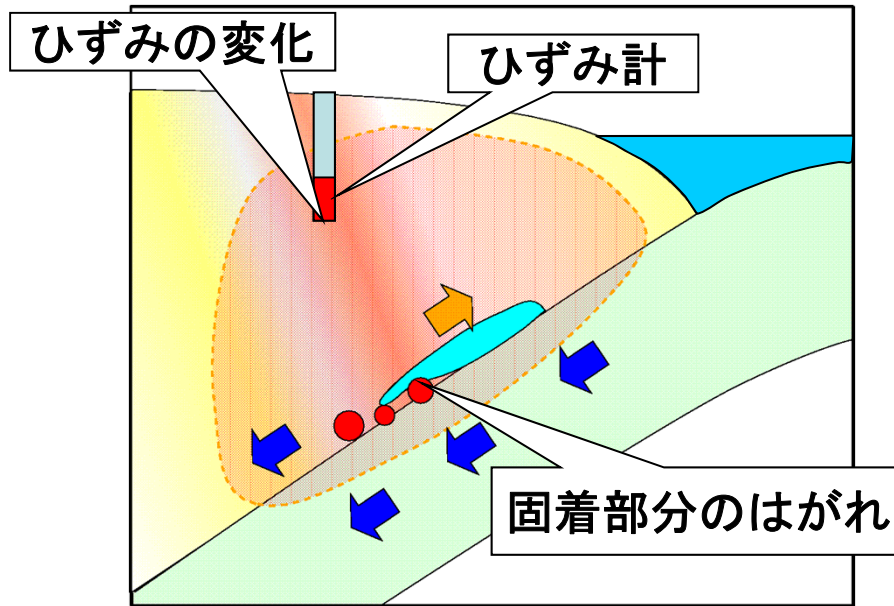
※1 風速3m/s又は15m/sのケース

※2 避難意識の程度により異なる

# 東海地震の予知の仕組み

①地震発生前には、上側と下側のプレートが固着していた縁辺りで「はがれ」が生じ、緩やかなすべり（**前兆すべり**）が始まる。

②その「**前兆すべり**」に伴う歪の変化をひずみ計で監視し、ひずみ計の状況等に応じて「東海地震に関連する情報」を発表する。



「東海地震に関連する情報」の発表基準に用いるひずみ観測点  
(平成23年4月26日現在)

## ●地震予知が困難なケース

- ・「前兆すべり」の規模が小さく、ひずみの変化がひずみ計の検出限界以下の場合
  - ・「前兆すべり」の成長が極めて急激で情報発表できないまま東海地震が発生する場合
  - ・「前兆すべり」が沖合いで発生し、それに伴うひずみの変化が陸域に整備されているひずみ計でとらえられない場合
- 等

# 大規模地震対策特別措置法(昭和53年法律第73号)

内閣総理大臣

関係都道府県知事

意見聴取 (法第3条第3項)

諮問 (法第3条第2項)

指定 (法第3条第1項)

中央防災会議

## 地震防災対策強化地域

○警戒宣言時の対応等、地震防災応急対策に関する各種計画を作成し、その実施を推進

### 【基本計画】法第5条

- 警戒宣言発令時の国の基本方針
- 強化計画・応急計画の基本となる事項
- 総合防災訓練に関する事項 等

策定 → 実施

中央防災会議

### 【強化計画】法第6条

- 地震防災応急対策に関する事項
- 緊急に整備すべき施設に関する事項
- 地震防災訓練に関する事項 等

策定 → 実施

- ・各府省庁、日銀、日赤、NHK等
- ・各府省庁の地方支分部局
- ・関係都道府県、市町村 等

### 【応急計画】法第7、8条

- 地震防災応急対策に関する事項
- 地震防災訓練に関する事項 等

策定 → 実施

### 【民間事業者】

病院、劇場、百貨店、旅館、鉄道事業等を管理・運営する者

○国による観測・測量の実施強化 (法第4条)

○国は、強化計画に基づき緊急に整備すべき施設等の整備経費に補助(法第29条)

○異常現象が検知された場合、各種計画に基づき地震防災応急対策を実施

常時監視 (ひずみ計等)

異常現象の検知

東海地震に関連する調査情報(臨時)

東海地震注意情報

気象業務法第11条の2

地震予知情報報告

気象庁長官→内閣総理大臣

警戒宣言  
閣議 法第9条

法第10条

地震災害警戒本部  
本部長・内閣総理大臣

・自衛隊派遣要請  
・地震防災応急対策等の総合調整・指示

法第16条

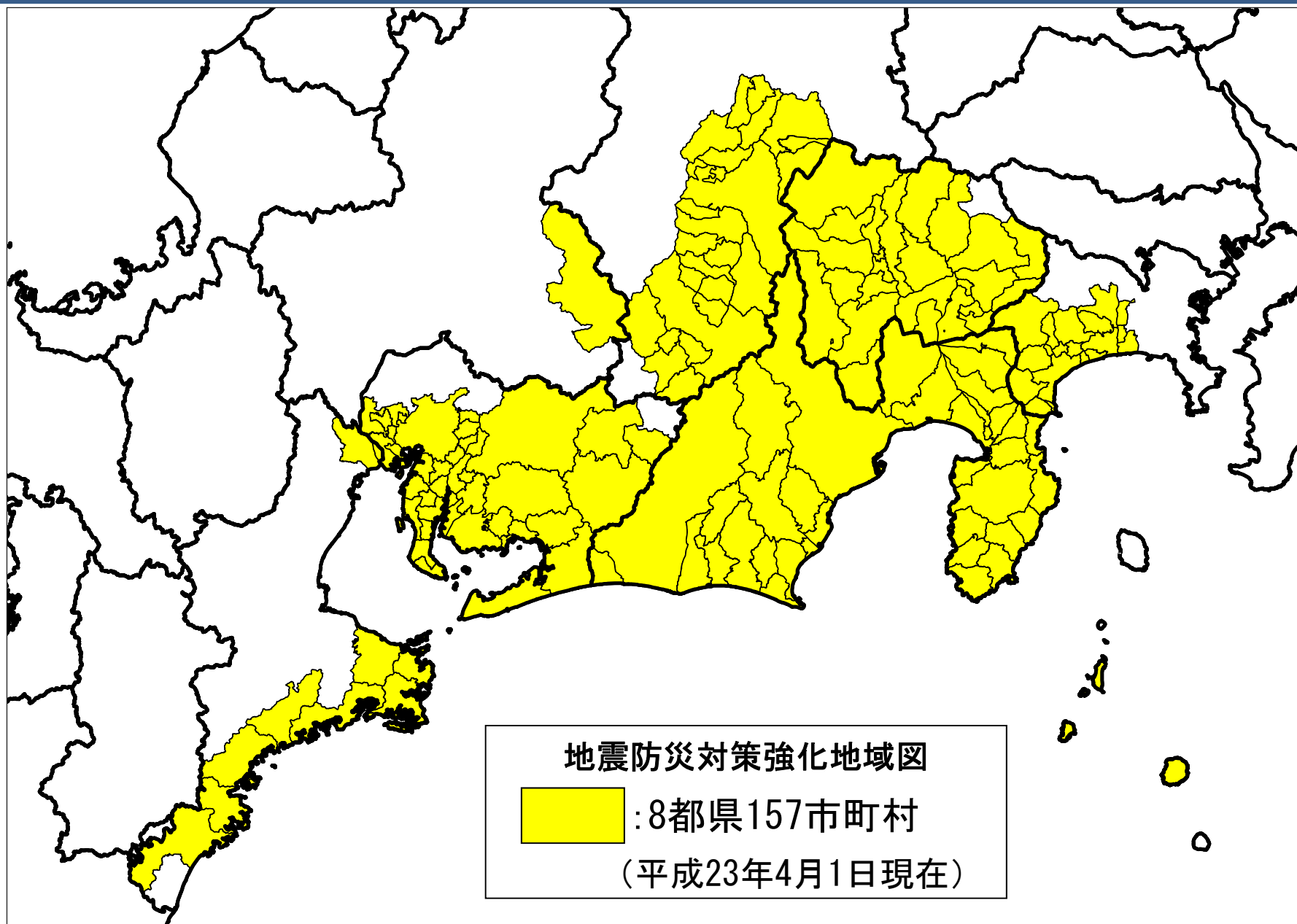
地震災害警戒本部  
都道府県

法第16条

地震災害警戒本部  
市町村

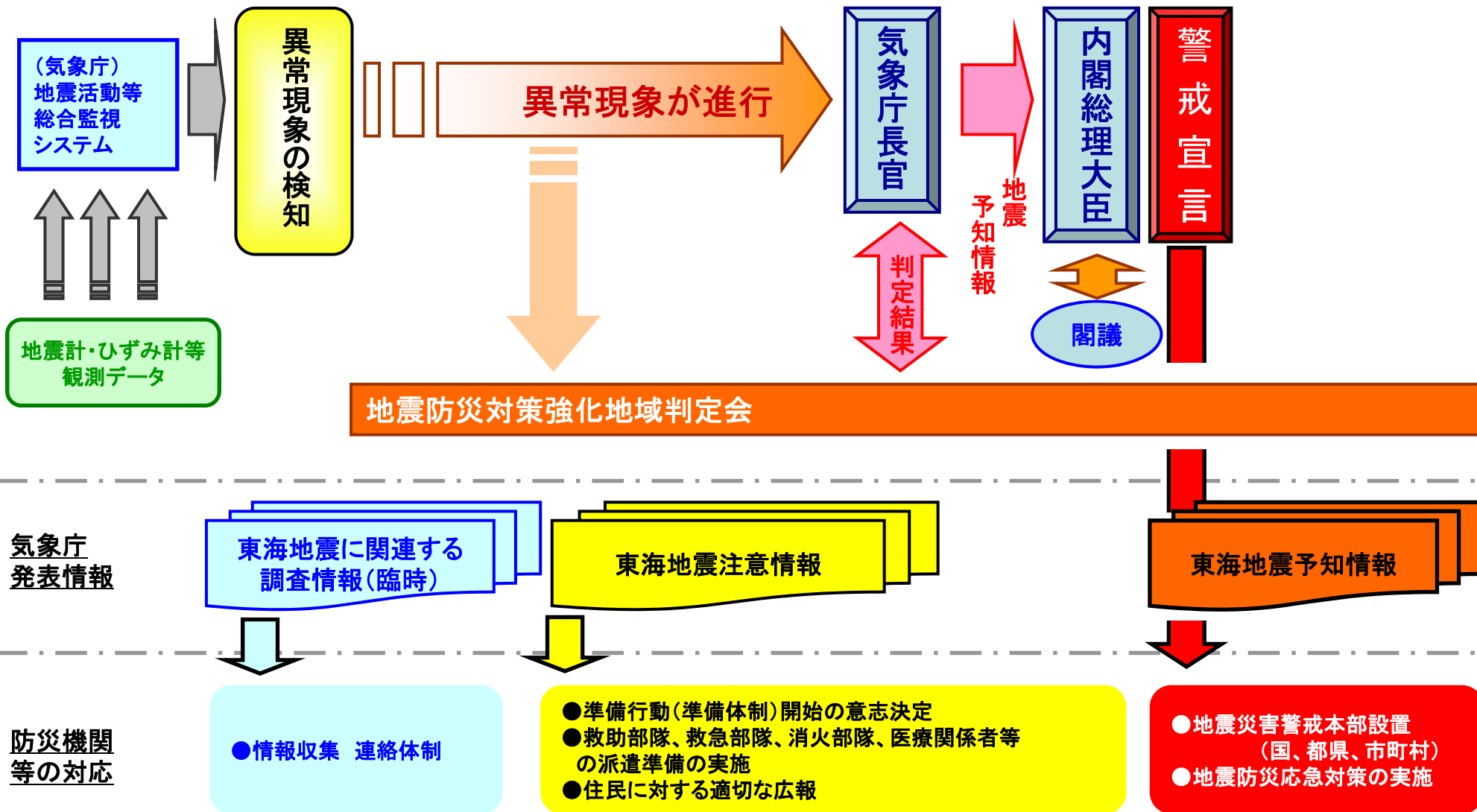
地震財特法による補助

# 地震防災対策強化地域(東海地震)



# 東海地震に関する情報発表の流れ

～異常現象の検知から警戒宣言まで～





# 東海地震対策大綱(概要)

中央防災会議決定  
平成15年5月

## 1. 被害軽減のための緊急耐震化対策等の実施

- 国と地方公共団体等の連携による個人住宅の耐震診断、耐震補強の緊急実施。
- 公共建築物を中心に建物の耐震性(安全性)についてのリストを作成し公表。
  - ・道路、鉄道、堤防等の緊急耐震化対策、木造密集市街地の改善、津波に強い地域づくり等の推進

## 2. 地域における災害対応力の強化

- 東海地震による被害についての正確な知識と、事前の備え、発災時等にとるべき行動について、地域住民や企業に対して徹底的に普及啓発。
- 各主体の参加・連携による的確な防災活動の実施とそのための支援。
  - ・実践的訓練、防災リーダーの育成、コミュニティの活性化等

## 3. 警戒宣言時等の的確な防災体制の確立

- (旧)強化地域一律の対応 ➡ (新)震度や津波の分布等により、鉄道の運行や劇場、百貨店の営業等について可能なところは営業継続とする。
- (旧)病院は診療停止 ➡ (新)地域の医療機能確保のため耐震性を有する病院は診療可能にする。
- (旧)観測情報による対応なし ➡ (新)観測情報に基づき、児童生徒の安全確保や実動部隊の派遣準備開始等の防災対応を明確化。
  - ・住民の的確な行動のための適切な情報提供、小売店舗営業継続のための物資確保等

## 4. 災害発生時における広域的、効果的な防災体制の確立

- 災害発生後の広域の応急活動の効果的実施を図るため「東海地震応急対策活動要領」を策定。
- (旧)地震発生後に情報収集し応急対策実施 ➡ (新)発災後情報がない段階でも、被害想定等をもとに、救助部隊の派遣や物資搬送を緊急に実施。
  - 災害対策本部、現地本部における迅速かつ的確な判断と情報共有のための高度通信ネットワーク整備等

# 東海地震の地震防災対策強化地域に係る 地震防災基本計画(概要)

中央防災会議決定  
昭和54年9月  
最終修正  
平成23年3月

地震防災基本計画は、大規模地震対策特別措置法第5条第2項に基づき、警戒宣言が発せられた場合における国の地震防災に関する基本的方針、地震防災強化計画及び地震防災応急計画の基本となるべき事項等について定めたもの

## 第1章 警戒宣言が発せられた場合における地震防災に関する基本的方針

正確かつ迅速な情報の周知、防災関係機関等の相互連携、地震災害警戒本部の迅速な設置と的確な運営等

## 第2章 地震防災強化計画の基本となるべき事項

### 第1節 地震防災応急対策に係る措置に関する事項

#### ○地震予知情報等の伝達等

#### ○警戒宣言前の情報に基づく防災対応

- ・東海地震に関連する調査情報（臨時）が発表された場合  
平常時の活動の継続、防災関係機関における連絡用職員の確保等
- ・東海地震注意情報が発表された場合  
防災関係機関の担当職員の緊急参集、救助部隊、医療関係者等の派遣準備、必要に応じた児童・生徒の帰宅、地域住民等への周知等

#### ○地方公共団体の地震災害警戒本部等の設置及び要員参集体制

#### ○避難対策等

避難対象地区内の住民等の避難、避難計画における避難対象地区及び避難方法の明示、災害時要援護者等の避難支援等

#### ○交通対策

- ・道路  
警戒宣言時における強化地域内での車両走行の抑制及び強化地域内への車両流入の制限等の交通規制の実施並びに事前周知等
- ・海上及び航空  
津波に備えた海上交通の規制、飛行場の閉鎖等
- ・鉄道  
警戒宣言前の運行の継続、警戒宣言時の強化地域内への進入禁止等

#### ○自衛隊の地震防災派遣等

### 第2～4節 緊急に整備すべき施設等、防災訓練、教育及び広報に関する事項

## 第3章 地震防災応急計画の基本となるべき事項

### 第1節 地震防災応急対策に係る措置に関する事項

#### 第1 各計画において共通して定める事項

#### ○地震予知情報等の伝達等

#### ○発災後に備えた資機材、人員等の配備手配 等

#### 第2 個別の計画において定めるべき事項

#### (例)

- ・病院、劇場、百貨店、旅館等不特定かつ多数の者が出入りする施設関係  
地震予知情報等の顧客への伝達方法の明示、耐震性等の安全性確保を前提とした営業の継続、患者等の保護方法の具体的明示等
- ・石油類、火薬類、高圧ガス、毒物・劇物、核燃料物質等の製造、貯蔵、処理又は取扱いを行う施設関係  
緊急点検等の応急的保安措置の実施に関する事項についての時間帯に応じた具体的明示、施設周辺地域の居住者等に対する情報の伝達等
- ・鉄道事業その他一般旅客運送に関する事業関係  
発着場等の施設及び運行中の車両等における地震予知情報等の旅客等への伝達方法の具体的明示、運行停止等の運行上の措置の明示等
- ・学校関係  
幼児、児童、生徒等に対する保護方法の具体化、避難対象地区における避難場所、避難誘導方法等の具体的明示

### 第2・3節 防災訓練、教育及び広報に関する事項

## 第4章 総合的な防災訓練に関する事項

中央防災会議を中心に関係省庁、関係地方公共団体、関係指定公共団体等が参加する総合防災訓練の実施

# 東海地震の地震防災戦略(概要)

中央防災会議決定  
平成17年3月

## 地震防災戦略とは

中央防災会議で決定

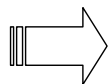
**減災目標** ~人的被害、経済被害の軽減に関する具体的目標~  
例えば、「今後〇年間で△△地震による人的被害を□□させる。」

## 具体目標

達成すべき数値目標、達成時期、対策の内容等を明示。

### 具体目標を設定すべき事項(例)

- ・住宅の耐震化
- ・津波ハザードマップの作成支援
- ・津波に対する海岸保全施設整備
- ・業務継続計画の策定推進等



地方公共団体に対して「地域目標」の策定を要請

**対象地震** 被害想定を実施し、大綱が定められた大規模地震  
・「東海地震」、「東南海・南海地震」平成17年3月30日決定

**対象期間**  
・10年間(3年ごとに達成状況のフォローアップ)

## 東海地震の地震防災戦略

(減災目標)

今後10年間で死者数、経済被害額を**半減**

死者数 約9,200人 (うち、揺れによる死者数約7,900人) → 約4,500人  
約4,700人減少

[約4,700人減少の内訳]

住宅等の耐震化(\*) 約3,500人減

津波避難意識の向上 約700人減

住宅の耐震化に伴う出火の減少 約300人減

海岸保全施設の整備 約100人減

急傾斜地崩壊危険箇所の対策 約90人減

(\*) 具体目標の例

住宅の耐震化率  
75%→90%へ  
(平成15年) (10年後)

- ・「地域住宅交付金制度」の活用
- ・税制等

経済被害額 約37兆円 → 約19兆円  
約18兆円減少

[約18兆円減少の内訳]

資産喪失(住宅等の耐震化等) 約12兆円減

地域外等への波及 約3兆円減 約12兆円減

生産活動停止(労働力、事業用資産の確保) 約2兆円減

東西幹線交通寸断(新幹線高架橋・道路橋の耐震化等) 約2兆円減



# 東海地震応急対策活動要領(概要)

平成15年12月  
中央防災会議決定  
平成18年4月修正

地震予知・事態の推移

政府・防災関係機関の対応

東海地震に関連する  
調査情報(臨時)

・情報収集連絡体制の強化

東海地震  
注意情報

- 防災関係職員の参集、官邸対策室の設置
- 緊急参集チーム、関係閣僚協議で準備行動の必要性確認
- 救助・消火部隊等や医療チームは直ちに出發できるよう準備開始(必要に応じ準備行動をさらに強化)
- 国民への呼びかけ(旅行自粛等)

- ・児童・生徒の帰宅など安全確保
- ・店舗等は原則通常の活動

東海地震  
予知情報

内閣総理大臣による警戒宣言

- 地震災害警戒本部の設置
- 必要な救助・消火部隊等を強化地域周辺へ前進
- 全国の災害拠点病院等で受け入れ準備

- <警戒宣言をうけた対応>
- ・住民(危険区域)は避難
  - ・新幹線等は原則運行停止
  - ・百貨店等は原則閉店
  - ・電気、水道等は供給継続

地震発生  
(突発に発生する  
場合を含む)

- 緊急災害対策本部の設置
- 被害想定に基づく救助・救急・消火・医療・物資調達等の活動  
→地震発生と同時に災害応急対策活動を開始
- ライフラインの早期復旧
- 二次災害防止活動を展開
- 人流・物流の大動脈である東西幹線交通の早期復旧

: 東海地震応急対策活動要領に基づく政府の対応

先遣隊  
静岡県に

(強化地域全域管轄)  
現地警戒本部  
静岡県に

現地活動の総合調整  
(被災地全域管轄)  
現地対策本部  
静岡県に

# 「東海地震応急対策活動要領」と具体的な活動内容に係る計画(概要)

## 東海地震応急対策活動要領

平成15年12月策定、平成18年4月修正  
中央防災会議

- ◎災害発生時等における防災機関の活動の内容、手続き、役割分担
- ◎現地本部を静岡県に設置(本部長:内閣府副大臣)

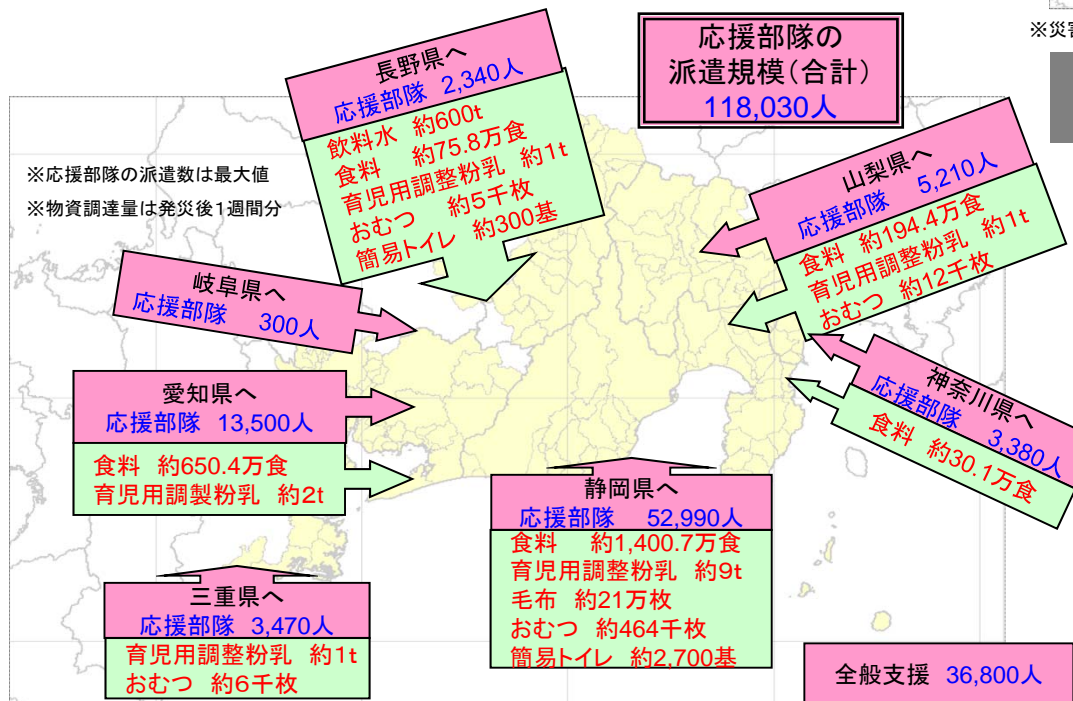
救助活動、医療活動、物資調達等の主要な活動

被害想定に基づく必要量等を踏まえ、別に定める計画に基づき、ただちに活動を実施

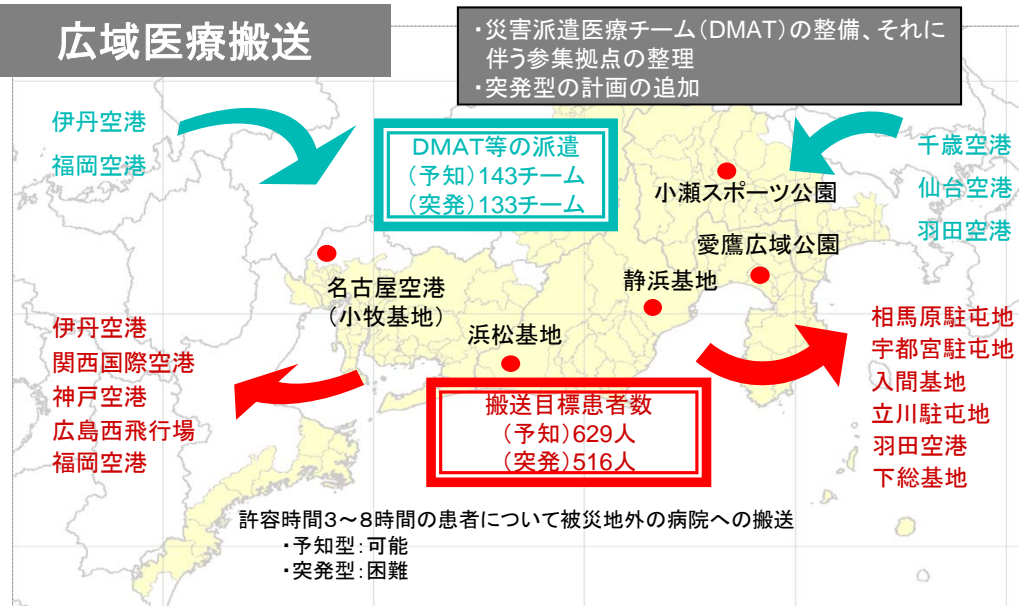
## 被害想定に基づいた具体的な活動内容を計画

(平成16年6月策定、平成18年4月修正 中央防災会議幹事会申し合わせ)

- ・応援部隊の派遣(救助活動、消火活動、医療活動、交通規制、避難生活支援等)
- ・物資調達

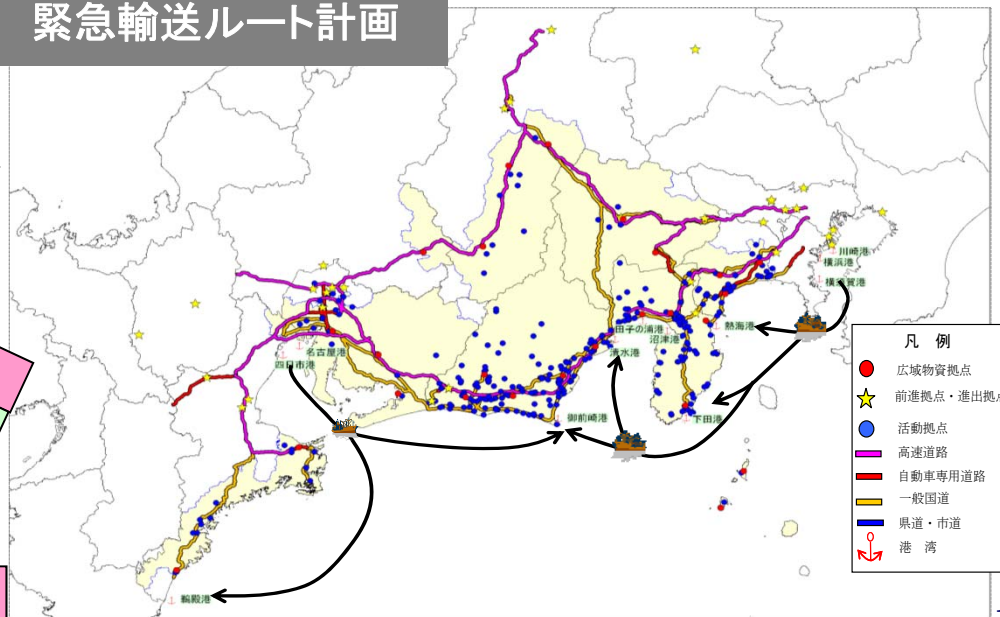


## 広域医療搬送



※災害派遣医療チーム(DMAT):災害急性期に活動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。現在約120チーム。

## 緊急輸送ルート計画





# 現在の東南海・南海地震対策の経緯

【東南海・南海地震に係る地震防災対策の推進に関する特別措置法】

## 東南海、南海地震等に関する専門調査会

(平成13年6月～15年12月)

想定震源域  
地震動・津波の分布  
推進地域の指定  
被害想定の実施  
対策の検討

## 東南海・南海地震防災対策推進基本計画

(平成16年3月)

### 東南海・南海地震防災推進計画

(各省庁、都県、J R、NTT等)

### 東南海・南海地震防災対策計画

(病院、劇場、百貨店等)

## 地震防災戦略

(平成17年3月・平成21年4月フォローアップ)

## 東南海・南海地震 応急対策活動要領

(平成18年4月)

## 活動要領に基づく具体計画

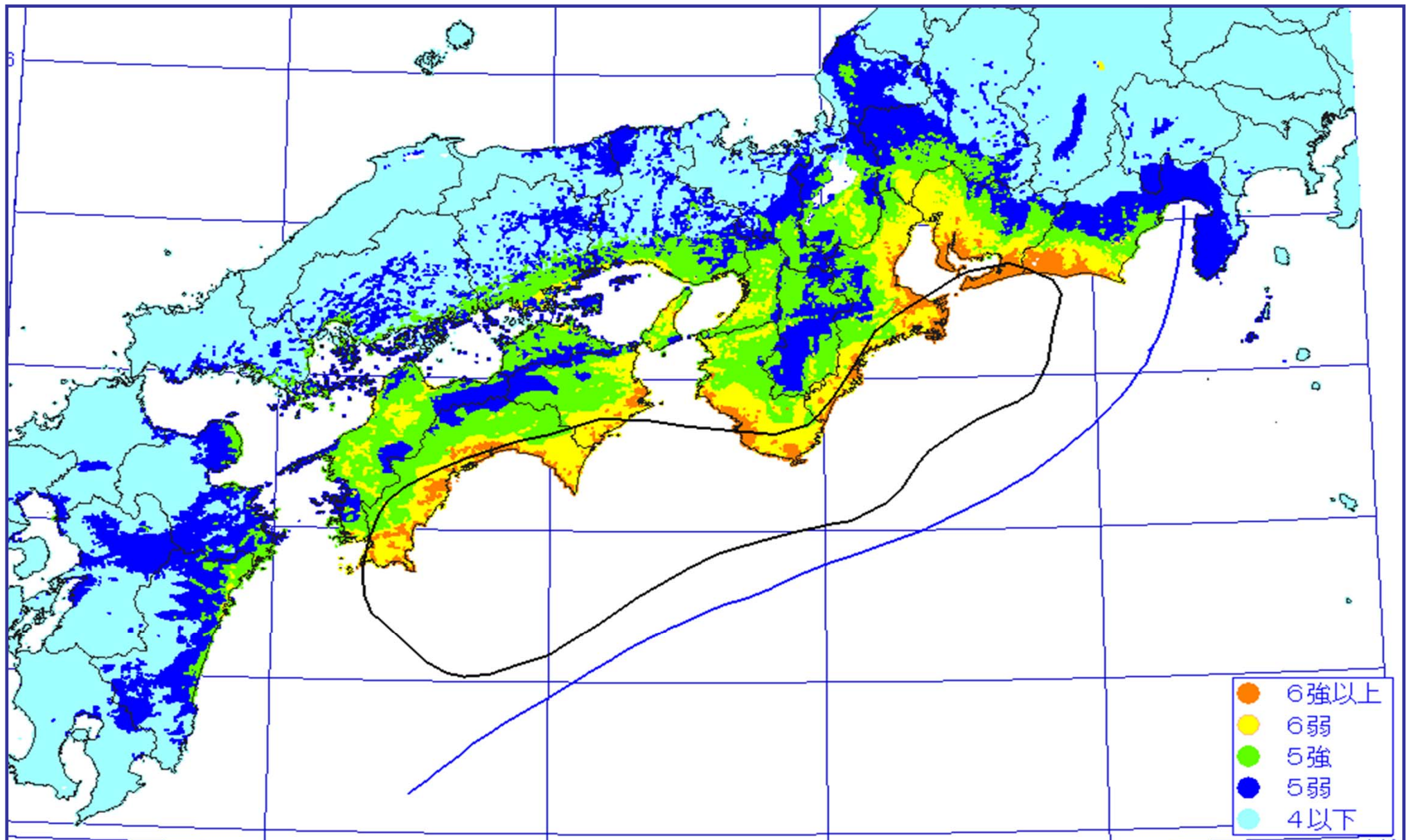
(平成19年3月)

## 東南海・南海地震対策大綱

(平成15年12月)

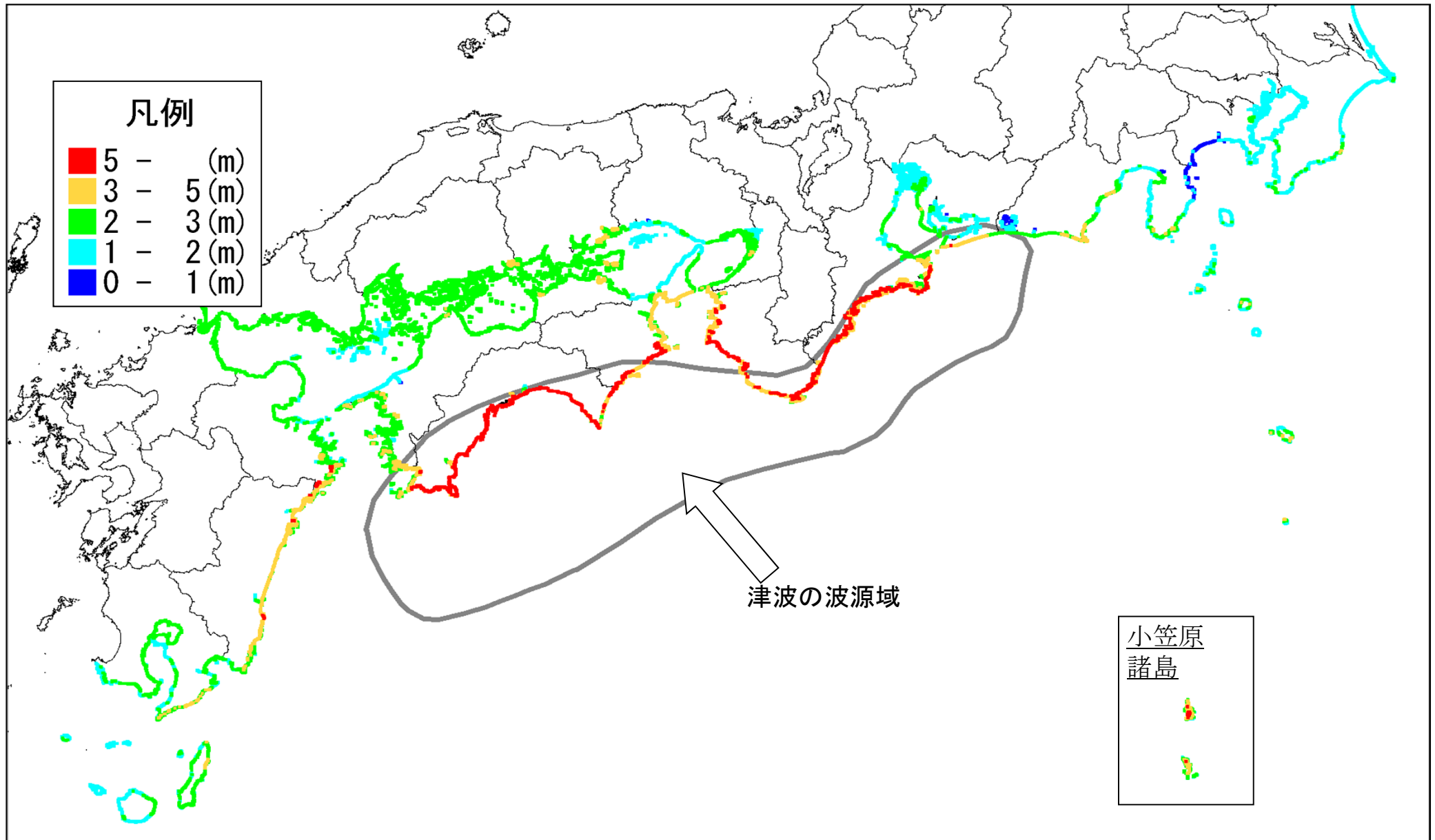


# 東南海・南海地震の震度分布



出典：第14回 中央防災会議東南海・南海地震等に関する専門調査会（平成15年9月17日）資料

# 東南海・南海地震の津波高さ



# 東南海・南海地震の被害想定

## ○死者数(朝5時のケース)

揺れによる建物の全壊	約6,600人
津波※	避難意識が高い場合 約3,300人 避難意識が低い場合 約8,600人 ※<避難意識が高い場合>北海道南西沖地震における奥尻町の場合(避難率71.1%) <避難意識が低い場合>日本海中部地震の場合(避難率20%)
火災	約100人 ~ 約500人
崖崩れ	約2,100人
合計	約1万2千人 ~ 約1万8千人

## ○建物全壊棟数(朝5時のケース)

揺れ	約170,200棟
液状化	約83,100棟
津波	約40,400棟
火災	約13,200棟 ~ 約40,600棟
崖崩れ	約21,700棟
合計	約32万9千棟 ~ 約35万6千棟

## ○経済的被害

直接被害 (個人住宅の被害、企業施設の被害、ライフライン被害等)	約29兆~約43兆円
間接被害 生産停止による被害 東西間幹線交通寸断による被害 地域外等への波及	約9兆~約14兆円 約4兆~約5兆円 約0.3兆~約1兆円 約5兆~約8兆円
合計	約38兆~約57兆円

※発生時間や火災等の状況により幅がある。  
 ※過去の地震災害の実態を踏まえて推計。  
 ※人的被害及び公共土木被害は含まれていない。

# 東南海・南海地震に係る地震防災対策の推進に関する特別措置法(平成14年法律第92号)

内閣総理大臣

関係都府県

意見聴取 (法第3条第3項)

諮問 (法第3条第2項)

中央防災会議

指定 (法第3条第1項)

## 東南海・南海地震防災対策推進地域

○津波からの避難等、地震防災対策に関する各種計画を作成し、その実施を推進

### 【基本計画】法第5条

- 国の東南海・南海地震に係る地震防災対策の基本方針
- 推進計画・対策計画の基本となる事項等

策定  実施

中央防災会議

### 【推進計画】法第6条

- 津波からの防護及び円滑な避難に関する事項
- 避難地・避難路等緊急に整備すべき施設の整備に関する事項等

策定  実施

- ・各府省庁、日銀、日赤、NHK等・各府省庁の地方支分部局
- ・関係都府県、市町村 等

### 【対策計画】法第7、8条

- 津波からの円滑な避難に関する事項等

策定  実施

### 【民間事業者】

- (津波浸水想定地域)
- 病院、劇場、百貨店、旅館、鉄道事業等を管理・運営する者

- 東南海・南海地震に関し、地震防災上緊急に整備すべき施設等の整備を推進(法第10条)
- 東南海・南海地震に係る地震防災対策の推進のために必要な財政・金融上の配慮(法第11条)

地震防災対策特別措置法による推進

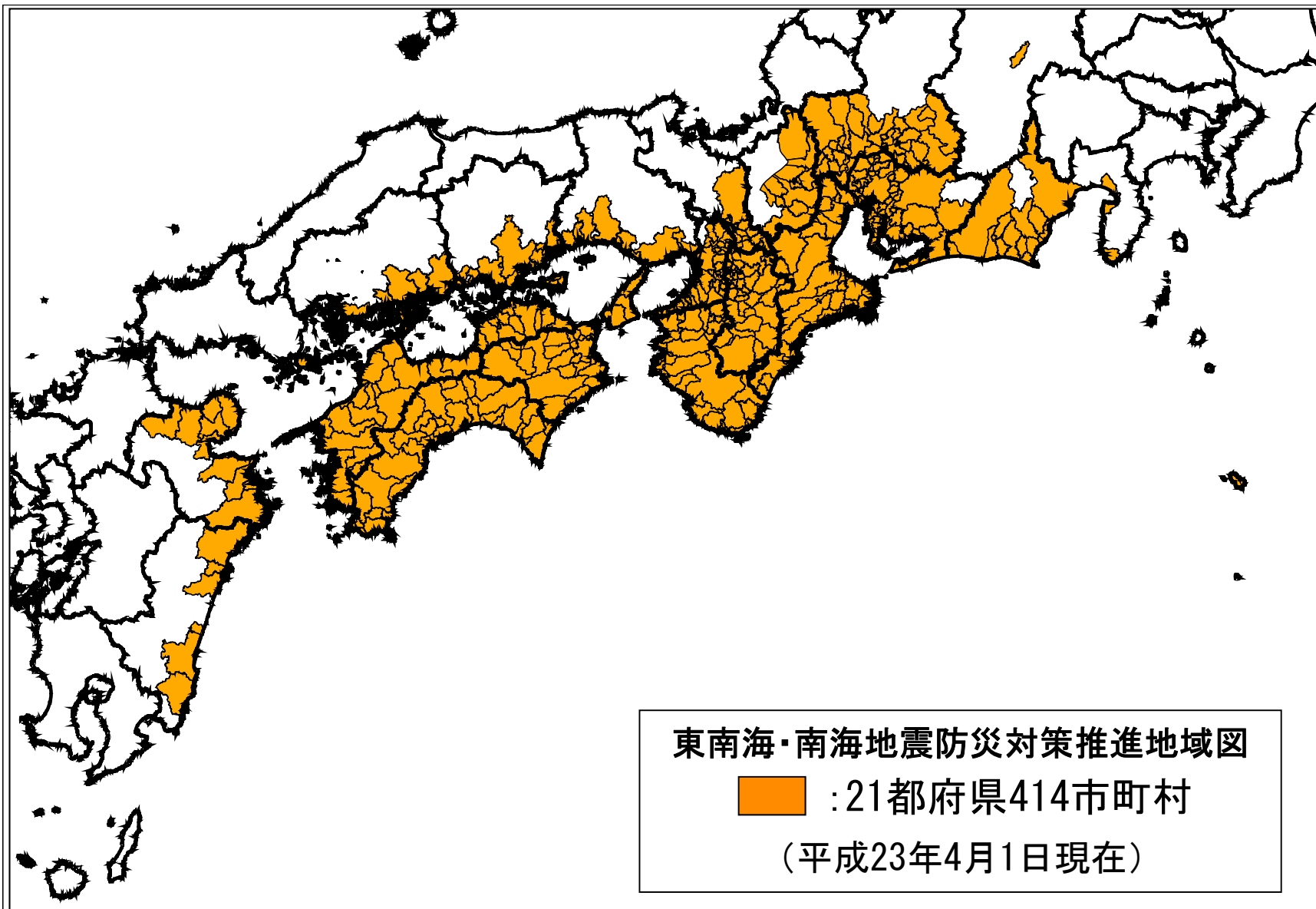
- 国による観測・測量施設等の整備(法第9条)

予知体制が確立した場合

### 大規模地震対策特別措置法

- 強化地域に指定
- 直前予知を前提とした各種地震防災対策の実施

# 東南海・南海地震に係る地震防災対策の推進に関する特別措置法 に基づく東南海・南海地震防災対策推進地域





# 東南海・南海地震対策の概要

## 東南海・南海地震対策大綱

推進地域外も含めた対策の総合計画

### 1. 津波防災体制の確立

水門等の自動化・遠隔操作化、津波避難地・避難路の確保やハザードマップの整備等

### 2. 広域防災体制の確立

### 3. 計画的かつ早急な予防対策の推進

### 4. 東南海・南海地震の時間差発生による災害拡大の防止

## 東南海・南海地震防災戦略

今後10年間で死者数、経済被害額を**半減**  
(～平成27年)

死者数 約17,800人 → 約9,100人

具体目標例: 津波ハザードマップ策定率100%へ  
津波防災訓練の実施 全沿岸市町村で実施

経済被害額 約57兆円 → 約31兆円

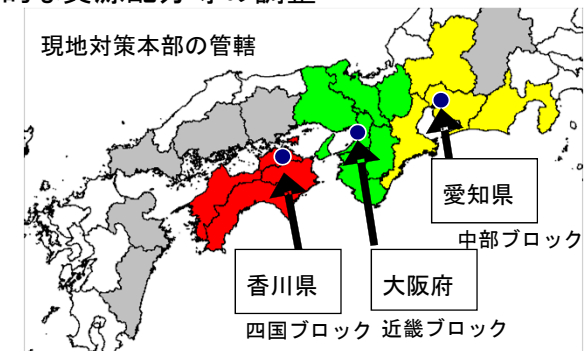
## 東南海・南海地震応急対策活動要領

### 政府の活動体制

- 緊急災害対策本部の設置
  - ・被害の状況及び災害応急対策の実施状況の把握
  - ・災害応急対策の実施に関する総合調整
- 緊急災害現地対策本部の設置
  - ・現地対策本部を愛知県、大阪府、香川県の3カ所に設置
  - ・現地における被災状況のとりまとめ
  - ・被災地内における広域的な資源配分等の調整

設置場所	管轄区域
愛知県	黄色
大阪府	緑色
香川県	赤色

■ : 緊急災害対策本部が調整



### 主な応急対策活動

各省庁等の役割を明記

- 救助・救急・医療・消火活動
  - ・ 救助・救急活動、災害派遣医療チーム(DMAT)・救護班の派遣、広域医療搬送 等
- 食料、飲料水等の調達
  - ・ 主要な物資を中心とした調整体制の整備 等
- 緊急輸送のための交通の確保・緊急輸送活動



# 「東南海・南海地震応急対策活動要領」に基づく具体的な活動内容に係る計画(概要)

○被害想定等をもとに、**あらかじめ地域ごとの派遣内容、必要量等を計画**

○**発災直後から、計画に基づき派遣の準備や物資の調達を開始**

○救助、医療等の**応急対策の緊急実施**。被害状況等の情報に応じ活動内容を修正

**<活動のイメージ図>**

救助部隊 ○○部隊  
医療 ○○チーム  
物資○○ ○トン

救助部隊 ○○部隊  
医療 ○○チーム  
物資○○ ○トン

は推進地域を示す

被害想定をもとにした被害程度、物資不足量をもとに、派遣部隊数等をあらかじめ計画

**<被害想定概要>**

全壊棟数	約36万棟
死者数	約1万8千人
重傷者数	約2万人
避難所 避難者数	約500万人(1週間後)

(朝5時のケース)

**物資調達**

※主なものに限って記載  
※物資調達量は発災後1週間分

**緊急輸送ルート計画**

凡例  
● 物資拠点  
☆ 適当拠点  
— 高速自動車道路  
— 自動車専用道路  
— 一般国道  
— 県道・市道  
↑ 港湾

三重県へ  
食料 約770万食  
育児用調整粉乳 約2.9t  
毛布 約4.0万枚  
おむつ 約9.1万枚

愛知県へ  
飲料水 約27,000t  
食料 約2,300万食  
育児用調整粉乳 約8.6t  
おむつ 約5.2万枚  
簡易トイレ 約4,900基

静岡県へ  
食料 約540万食  
育児用調整粉乳 約2.9t  
おむつ 約5.1万枚

徳島県へ  
飲料水 約2,400t  
食料 約280万食  
育児用調整粉乳 約1.1t  
毛布 約5.1万枚  
おむつ 約2.0万枚  
簡易トイレ 約770基

高知県へ  
飲料水 約3,700t  
食料 約460万食  
育児用調整粉乳 約1.5t  
毛布 約6.4万枚  
おむつ 約6.8万枚  
簡易トイレ 約1,600基

和歌山県へ  
食料 約410万食  
育児用調整粉乳 約1.2t  
毛布 約2.9万枚  
おむつ 約6.1万枚  
簡易トイレ 約1,000基

**応援部隊の派遣**

※応援部隊の派遣数は最大値  
※この他に、長野、岐阜、滋賀、京都、大阪、兵庫、奈良、岡山、広島、香川、愛媛、大分、宮崎の各府県に、合計2,300人派遣

三重県へ  
警察庁 2,390人  
消防庁 3,280人  
防衛省 4,700人  
合計 10,370人

愛知県へ  
警察庁 2,100人  
消防庁 9,930人  
防衛省 8,000人  
合計 20,030人

静岡県へ  
警察庁 2,540人  
消防庁 2,860人  
防衛省 11,600人  
合計 17,000人

徳島県へ  
警察庁 710人  
消防庁 1,280人  
防衛省 2,400人  
合計 4,390人

高知県へ  
警察庁 2,730人  
消防庁 2,940人  
防衛省 8,100人  
合計 13,770人

和歌山県へ  
警察庁 1,830人  
消防庁 2,960人  
防衛省 6,500人  
合計 11,290人

全般支援 42,800人  
(派遣場所を予め特定しない部隊)

**派遣規模(合計) 121,950人**

**広域医療搬送**

搬送目標患者数 584人

医療チームの必要数 217チーム  
DMAT派遣可能数 109チーム  
(不足は救護班等で充足)

人間基地  
羽田空港  
厚木基地  
松本空港  
小松飛行場  
伊丹空港  
八尾空港

新千歳空港  
仙台空港  
羽田空港

岡山空港  
広島西飛行場  
広島空港  
防府飛行場  
高松空港  
松山空港  
福岡空港  
長崎空港  
大分空港  
熊本空港  
宮崎空港

名古屋飛行場  
三重大学  
宮川ラブリバー公園  
浜松基地  
南紀白浜空港

あすたむらんど徳島  
高知大学  
宿毛市総合運動場

小松飛行場  
美保飛行場  
福岡空港

●:被災地内広域搬送拠点  
青字:医療チーム 参集拠点  
赤字:被災地外広域搬送拠点

# 東海、東南海、南海地震の連動発生のかこれまでの位置づけ

## 東海・東南海・南海地震が同時発生した場合の被害想定結果

(平成15年9月17日中央防災会議「東南海、南海地震等に関する専門調査会」)

今後の防災対策の具体的内容を検討するに際し、東海地震が単独で発生せず、将来、東南海地震等との同時発生の場合の参考として検討

### ○死者数(朝5時のケース)

揺れによる建物の全壊	約12,200人
津波※	避難意識が高い場合 約3,500人 避難意識が低い場合 約9,100人
火災	約300人 ~ 約900人
崖崩れ	約2,600人
合計	約1万9千人 ~ 約2万5千人

※<避難意識が高い場合>  
北海道南西沖地震における奥尻町の場合(避難率71.1%)  
<避難意識が低い場合>  
日本海中部地震の場合(避難率20%)

### ○建物全壊棟数(朝5時のケース)

揺れ	約308,500棟
液状化	約89,700棟
津波	約42,300棟
火災	約25,500棟 ~ 約81,100棟
崖崩れ	約27,200棟
合計	約49万3千棟 ~ 約54万9千棟

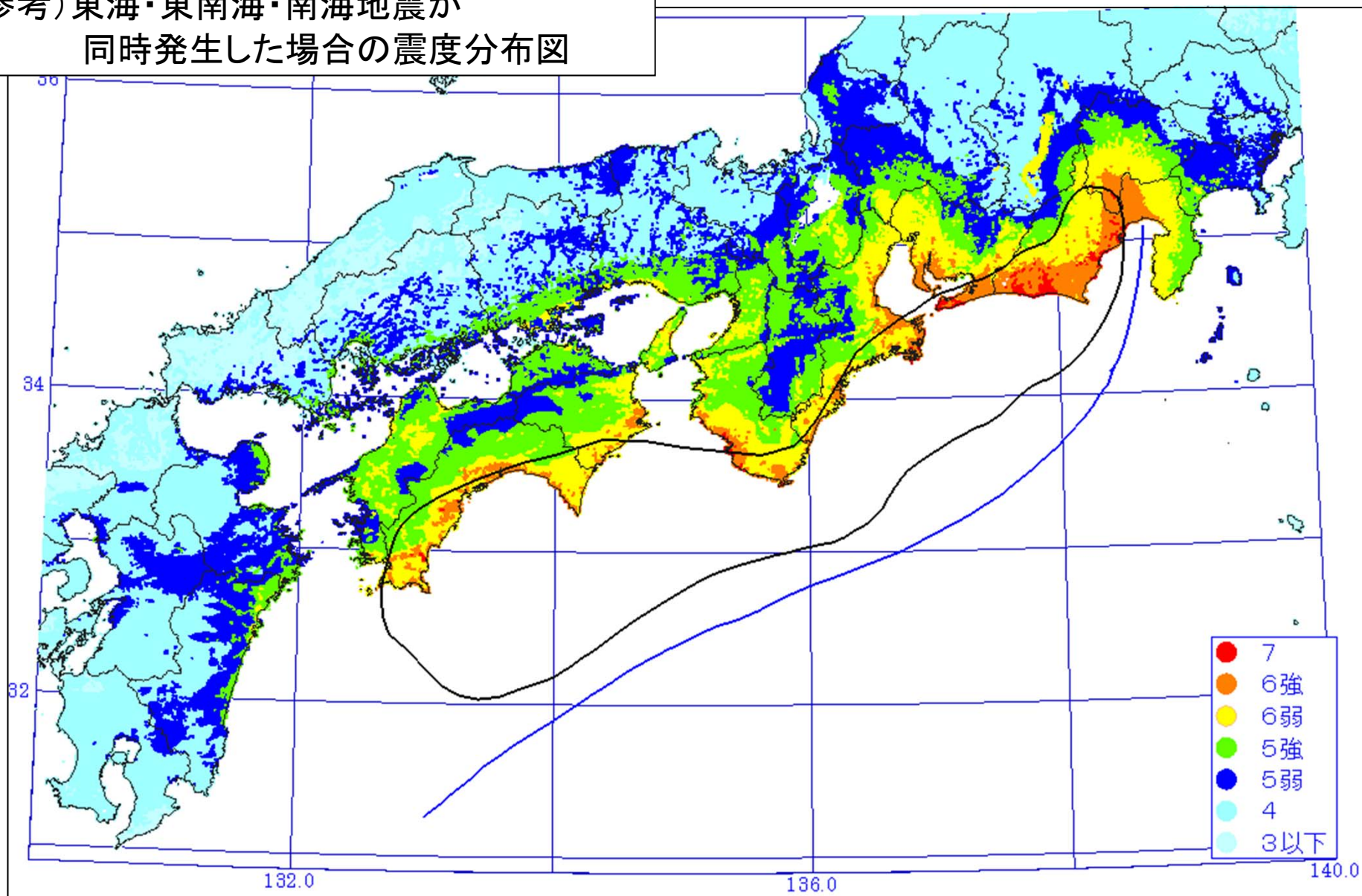
## 東南海・南海地震対策大綱(平成15年12月中央防災会議決定)

### 2. 本大綱の位置付け

(4) 今後、東海地震が相当期間発生しなかった場合には、東海地震と東南海・南海地震が連動して発生する可能性も生じてくると考えられるため、今後10年程度経過した段階で東海地震が発生していない場合には、東海地震対策と合わせて本大綱を見直すものとする。

# 東海、東南海、南海地震の連動発生のかこれまでの位置づけ

(参考) 東海・東南海・南海地震が  
同時発生した場合の震度分布図

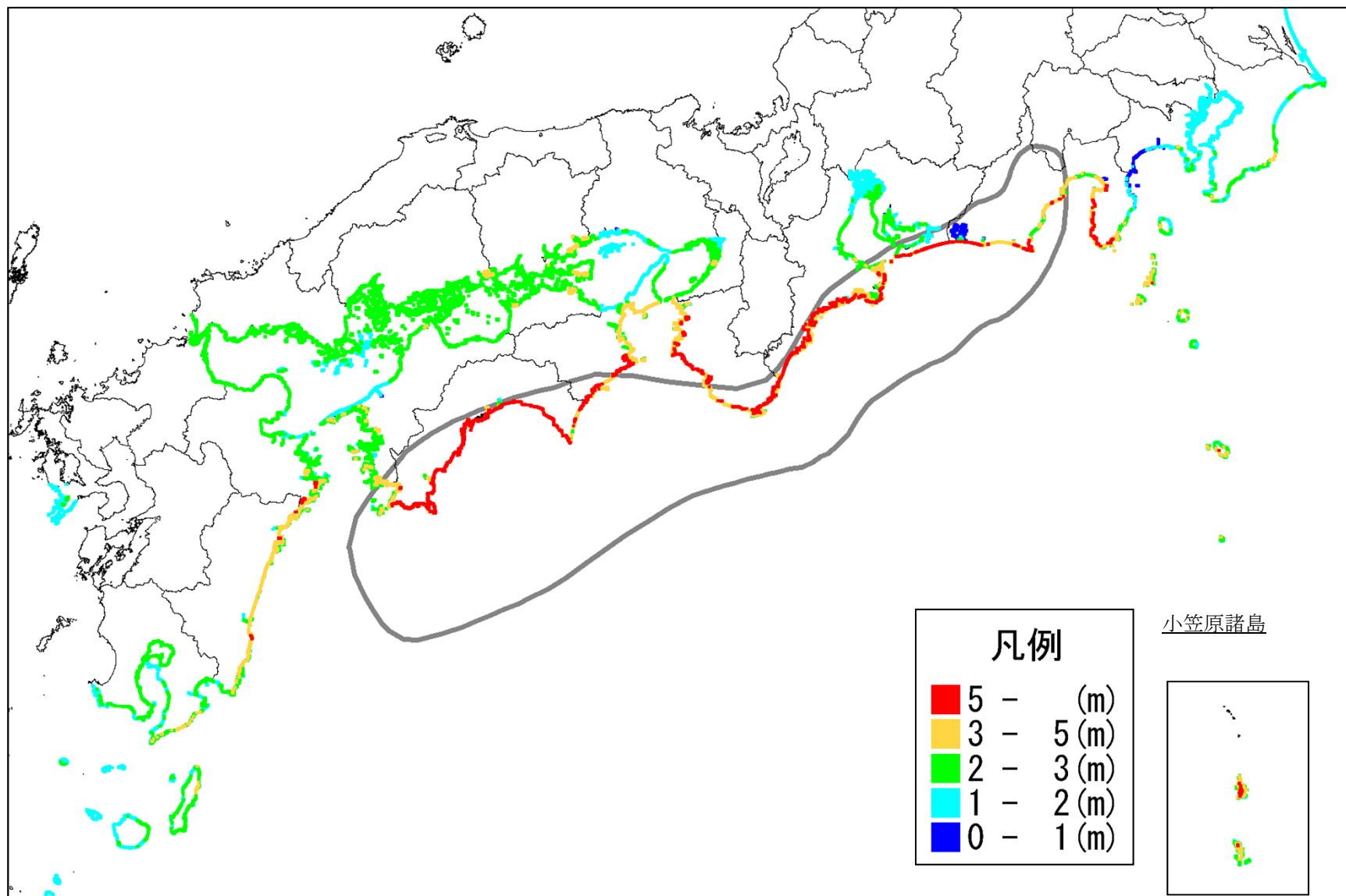


出典：第14回 中央防災会議東南海・南海地震等に関する専門調査会（平成15年9月17日）資料



# 東海、東南海、南海地震の連動発生のかこれまでの位置づけ

(参考) 東海・東南海・南海地震が同時発生した場合の海岸の津波の高さ(満潮時)



出典：第14回 中央防災会議東南海・南海地震等に関する専門調査会（平成15年9月17日）資料

中央防災会議における東北地方太平洋沖地震を教訓とした地震・津波対策の検討  
「東北地方太平洋沖地震を教訓とする地震・津波対策に関する専門調査会」の設置  
(平成23年4月27日中央防災会議決定)

## 1. 趣旨

今般の東北地方太平洋沖地震による地震・津波の発生、被害の状況について、早急に分析の上、今後の対策を検討する必要

## 2. 検討課題

### (1) 今回の地震・津波被害の把握・分析

- ① 今回の地震・津波の発生メカニズムの分析
- ② 今回の地震に伴う揺れや津波による被害の把握・分析

### (2) 今後の地震動等の推定・被害想定のある方

- ① 地震動及び津波の推定における規模および対象範囲の考え方
- ② 被害想定手法の点検、見直し

### (3) 今後の地震・津波対策の方向性

- ① 海岸堤防等
- ② 土地利用計画
- ③ 避難計画 など

## 3. スケジュール

- 今後10回程度開催し、秋頃最終とりまとめ
- 6月26日に中間とりまとめ

# 専門調査会中間とりまとめ(H23.6.26公表)のポイント

## ～今後の津波防災対策の基本的考え方について～

### 1. 津波対策を構築するにあたってのこれからの想定津波の考え方

#### (1) 今回の震災を踏まえた今後の対象地震・津波の考え方

- ・考える可能性を考慮し、被害が大きくなる可能性を十分視野に入れて想定地震・津波を再検討
- ・自然現象は大きな不確定性を伴うものであり、想定には一定の限界があることを十分周知
- ・できるだけ過去に遡って地震・津波発生等をより正確に調査し、古文書等の史料の分析、津波堆積物調査など科学的知見に基づく調査を推進

#### (2) 津波高の具体的な設定

- ・今後の津波対策の構築にあたり、基本的に二つのレベルを想定
  - ① 発生頻度は極めて低いものの、甚大な被害をもたらす最大クラスの津波。今般の地震もこれに相当
    - ➡ 総合的防災対策を構築する上で設定する津波
  - ② 最大クラスの津波に比べ発生頻度は高く、津波高は低いものの大きな被害をもたらす津波
    - ➡ 海岸保全施設等の建設を行う上で想定する津波



# 専門調査会中間とりまとめ(H23.6.26公表)のポイント

## ～今後の津波防災対策の基本的考え方について～

### 2. 想定津波を踏まえた具体的な対応

#### (1) 最大クラスの津波高への対策の考え方

- ・住民の生命を守ることを最優先として、どういう災害であっても行政機能、病院等の最低限必要十分な社会経済機能を維持
- ・住民の避難を軸に、土地利用、避難施設などを組み合わせて、ソフト・ハードのとりうる手段を尽くした総合的な津波防災対策の確立
- ・地域防災計画、都市計画など関連する各種計画の有機的な連関が確保される仕組みの確立

#### (2) 頻度の高い津波に対する海岸保全施設等による津波対策

- ・海岸保全施設等の整備の対象とする津波高を大幅に高くすることは、施設整備費用、海岸の環境や利用への影響などの観点から現実的ではない
- ・人命保護、住民財産の保護、地域の経済活動の安定化などの観点から、従前と同様、比較的頻度の高い一定程度の津波高に対する海岸保全施設等を整備
- ・海岸保全施設等は、設計対象の津波高を超えた場合でも施設の効果が粘り強く発揮できるような構造物の技術開発、整備