

中央防災会議「東海地震対策専門調査会」
(第2回)

資 料 1

平成14年4月9日
中央防災会議事務局

目 次

1. 第1回専門調査会のまとめと関係都県への意見聴取

- (1) 東海地震に関する検討のフロー・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1
- (2) 「東海地震に関する専門調査会」における検討内容・・・・・・・・・・ 2
- (3) 地震防災対策強化地域について・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 4
- (4) 「東海地震対策専門調査会」(第1回)における主な意見等・・・・・・・・ 10

2. 関係都県知事からの意見について

- (1) 関係都県知事への意見聴取の意義・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 11
- (2) 関係都県知事からの意見の概要・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 12

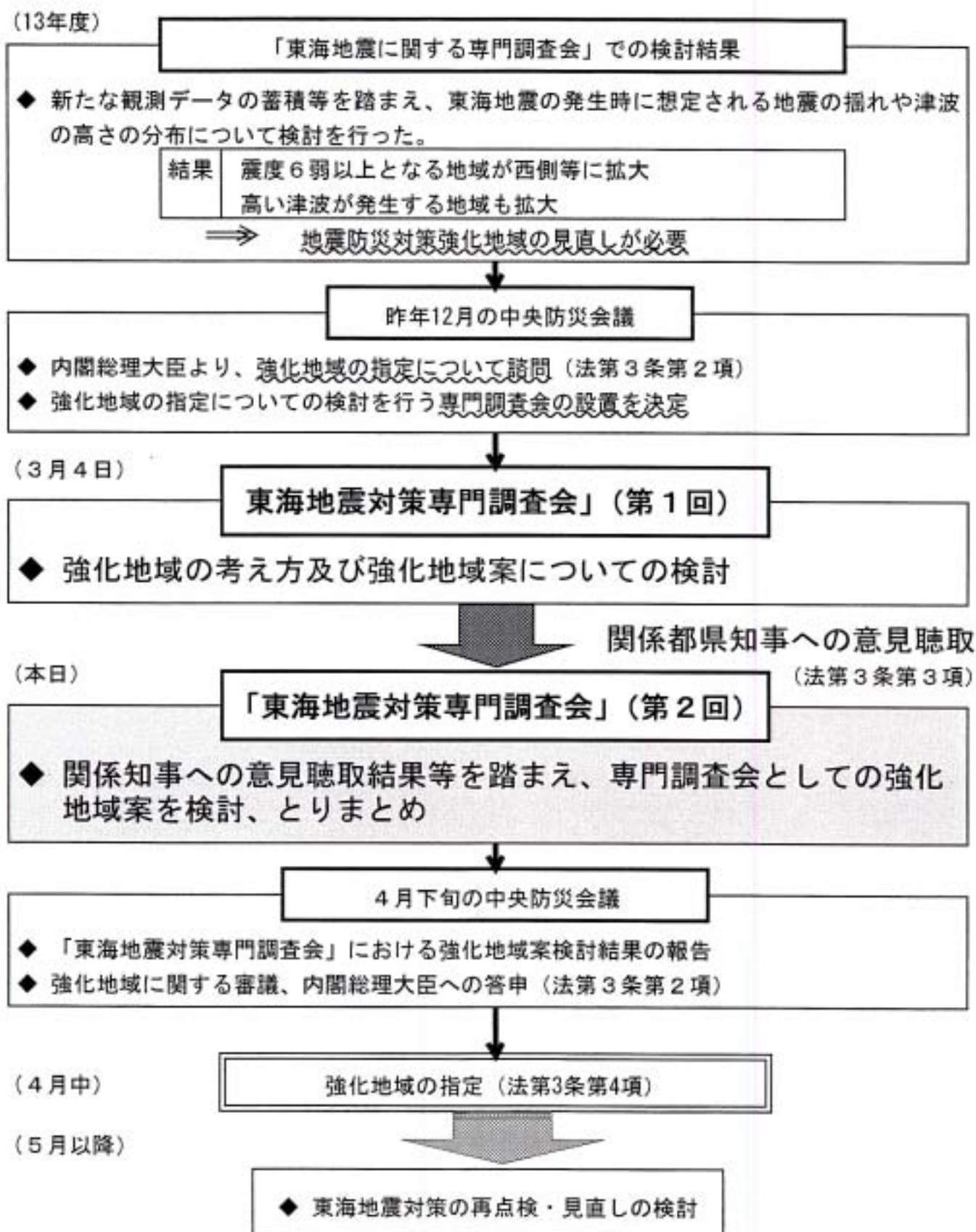
3. 追加指定要望について

- (1) 追加指定要望の妥当性についての考え方・・・・・・・・・・・・・・・・ 15
- (2) 追加指定要望のあった地域についての考え方・・・・・・・・・・ 16

4. 地震防災対策強化地域指定等に関する今後の流れ・・・・・・・・・・ 17

1. 第1回専門調査会のまとめと関係都県への意見聴取

(1) 東海地震に関する検討のフロー



(2)「東海地震に関する専門調査会」における検討内容

＜東海地震の新たな想定震源域及びこれによる大きな地震動、津波の生じる地域＞

東海地震については、大規模地震対策特別措置法の成立以来、四半世紀が経過しており、その間の観測データの蓄積や新たな学術的知見等が得られてきた。

そのため、中央防災会議に「東海地震に関する専門調査会」が平成13年3月14日に設置され、新たな想定震源域、その想定震源域に基づく大きな地震動及び大きな津波の生じる地域等について検討を行い、同年12月11日に最終とりまとめを行った。

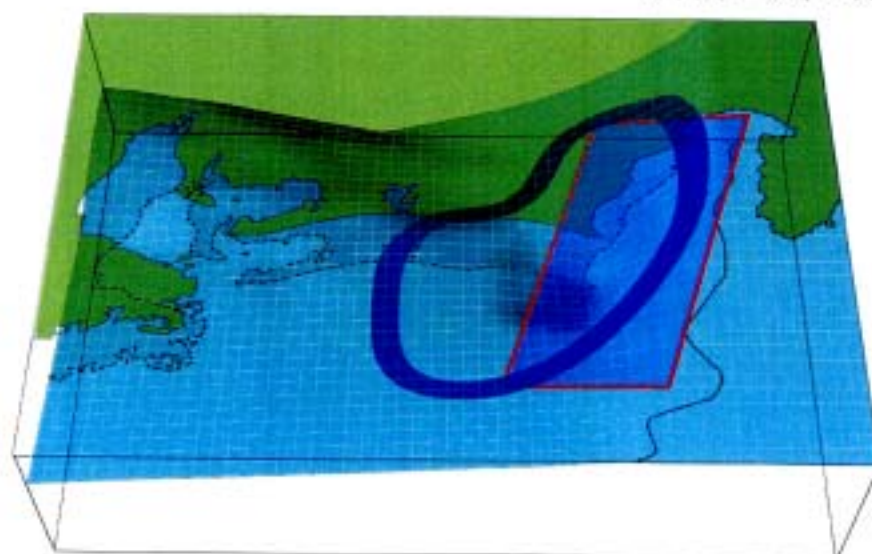
この20数年間の観測データの蓄積等から得られた知見

- 地下のプレートの状況の把握
- 未破壊領域や固着している部分の推定
- 被害予測手法の進歩
- GPS等の進歩による地殻運動の正確な把握
- 海底の地形や地殻構造の詳細な把握
- 過去に起きた地震の震源域の詳細な推定
- シミュレーション解析による地表変形や地中応力の変化の推測



直前予知の可能性のある想定震源域はどんな位置・形状か

(平成13年6月19日公表)



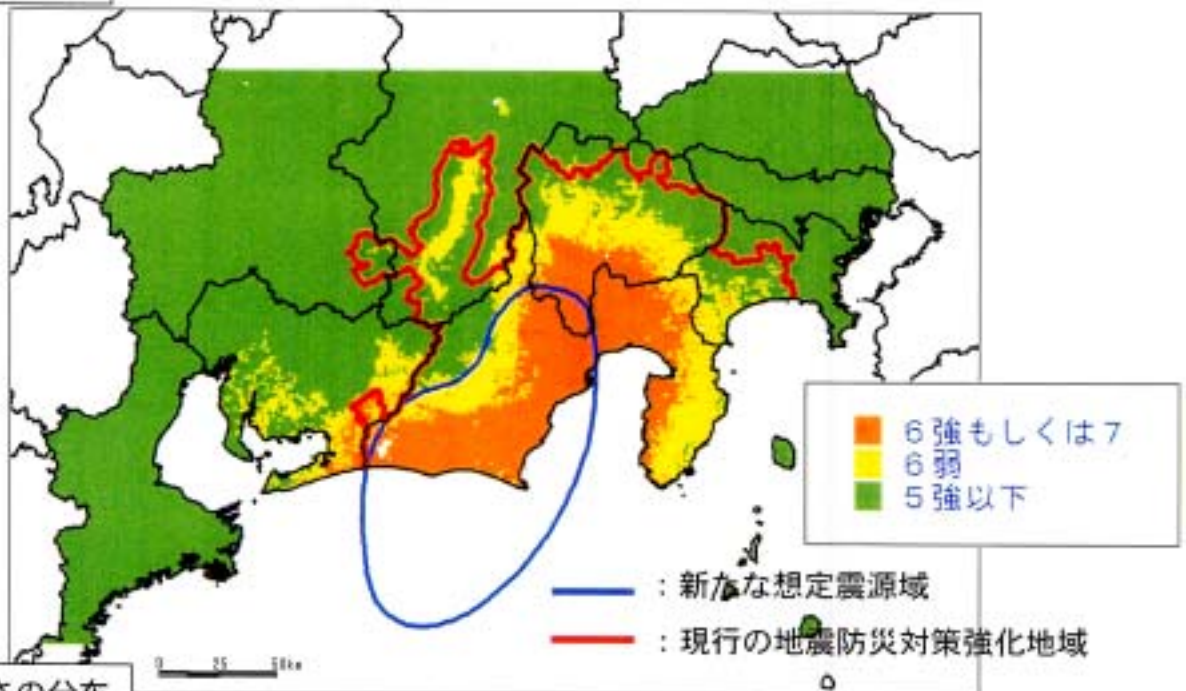
現在の想定震源域（赤い単純な矩形）と新たな想定震源域（青い立体的なナス型の曲面）



新たな想定震源域によると、各地域の地震のゆれの強さや
津波の高さはどれくらいか

平成 13 年 12 月 18 日中央防災会議に報告

震度の分布



津波の高さの分布



(3) 地震防災対策強化地域について

「地震防災対策強化地域」(強化地域)の定義

「大規模な地震が発生する場合に著しい地震災害が生ずるおそれがあるため、地震防災に関する対策を強化する必要がある地域」(大規模地震対策特別措置法第3条)

「著しい地震災害」について

地震動により直接的に生ずる各種の被害(建築物や施設の倒壊、山崩れ等により生ずる人的被害)、地震に伴い発生する津波により生ずる流失被害、地震動に伴い生ずる2次災害である火災、爆発等により生ずる焼失被害等その地震により生ずる蓋然性の高い各種の被害を人的・物的両面から総合的に勘案して著しいかどうか判断することとなる。(「詳細 大規模地震対策特別措置法」より抜粋)

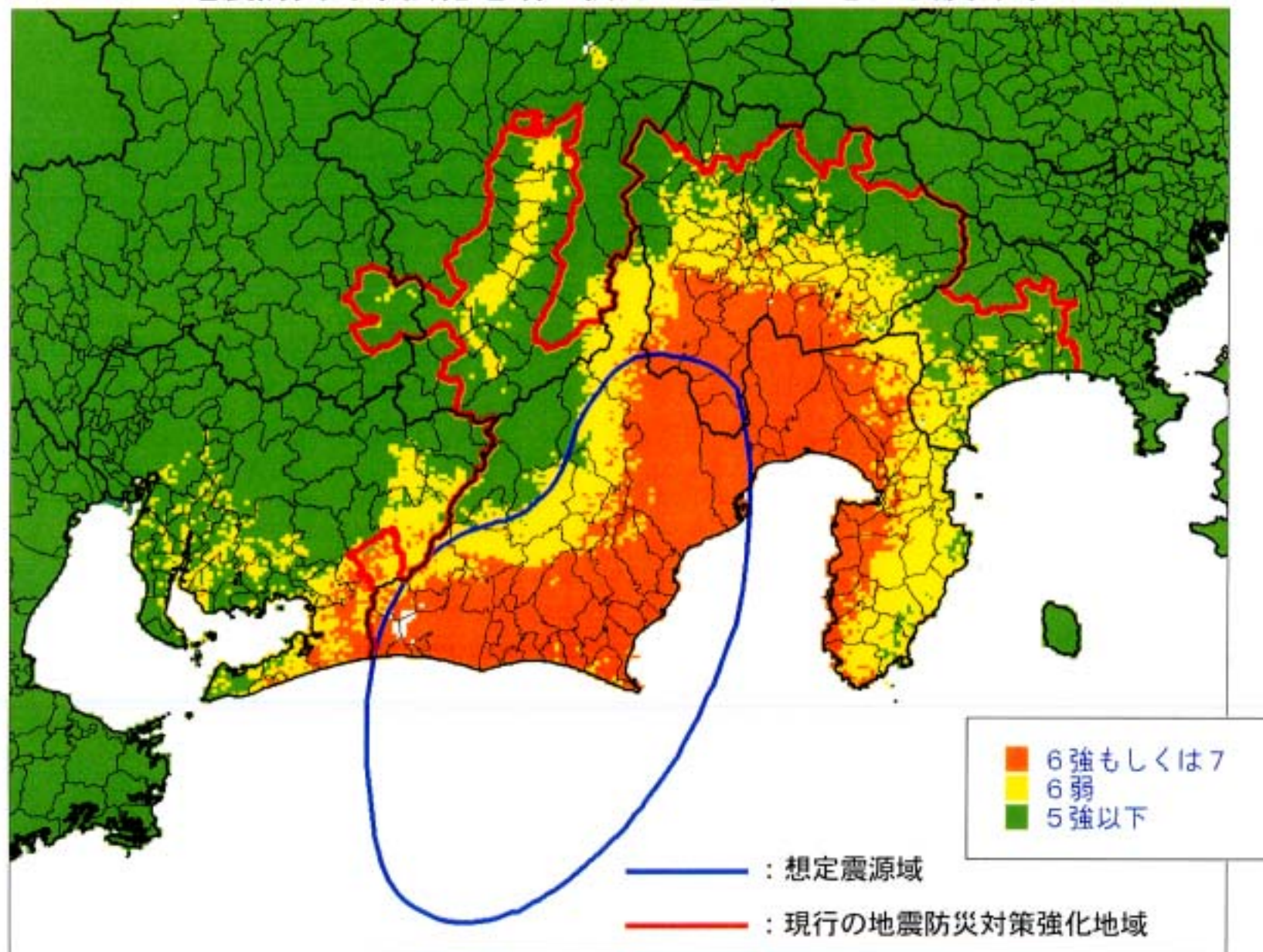
なお、警戒宣言時の地震防災応急対策の実施にあたっては、「人命の安全の確保を第一義として優先する」(「地震防災基本計画」より抜粋)とされていることから、大規模地震対策特別措置法に基づく対策は人的被害の軽減に重点を置いたものであると整理できる。

「地震防災に関する対策」について

東海地震に係る強化地域における対策については、①観測・測量体制の強化、②警戒宣言に基づく避難、警戒体制、③予防対策の3つが対策の柱となっている。

大規模地震対策特別措置法においては、強化地域において、観測体制を強化し、直前予知に基づく避難・警戒行動により被害(特に人的被害)を最小限に抑えるよう地震防災応急対策を講じることとしており、「地震防災に関する対策」については、予防対策を行うことももちろんであるが、強化地域としての特徴は、警戒宣言に基づく避難・警戒体制であると整理できる。警戒宣言に基づき厳格な避難・警戒体制をとるということは、社会・経済的損失も当然発生するものであることから、強化地域の指定に当たっては、「著しい地震災害が生ずるおそれ」を科学的観点あるいは防災の観点から、十分に説明できる地域を指定することが必要である。

地震防災対策強化地域の検討の基とする想定震度分布





図中の数字は、地震発生後、津波（波高 20cm）の到達時刻を示している

強化地域の指定の考え方について

(1) 震度について

現行は、震度6以上とされており、今回は、平成7年度以降に定められた震度階においてこれに相当する震度6弱以上の地域とする。

(2) 津波の高さの基準について

現行は、「大津波」(3m以上)を基準とされたところであるが、今回は、陸上における津波の浸水深、海岸堤防の整備状況及び津波からの避難の時間も考慮し、次の条件を両方とも満たす地域とする。

- ①「大津波」(3m以上)もしくは満潮時に陸上の浸水深が2m以上の津波が予想される地域のうち、これらの水位よりも高い海岸堤防がない地域
- ②地震発生から20分以内に津波が来襲する地域

(3) 強化地域の指定単位について

現行と同様、防災対策の基礎単位でもある市町村単位とする。

なお、市町村の一部地域について、著しい被害が生ずるおそれがある場合については、指定の単位は市町村単位とするが、対策については、各市町村の中で予想される被害あわせた対応とすることも必要である。

(4) 防災体制の確保等の観点からの指定について

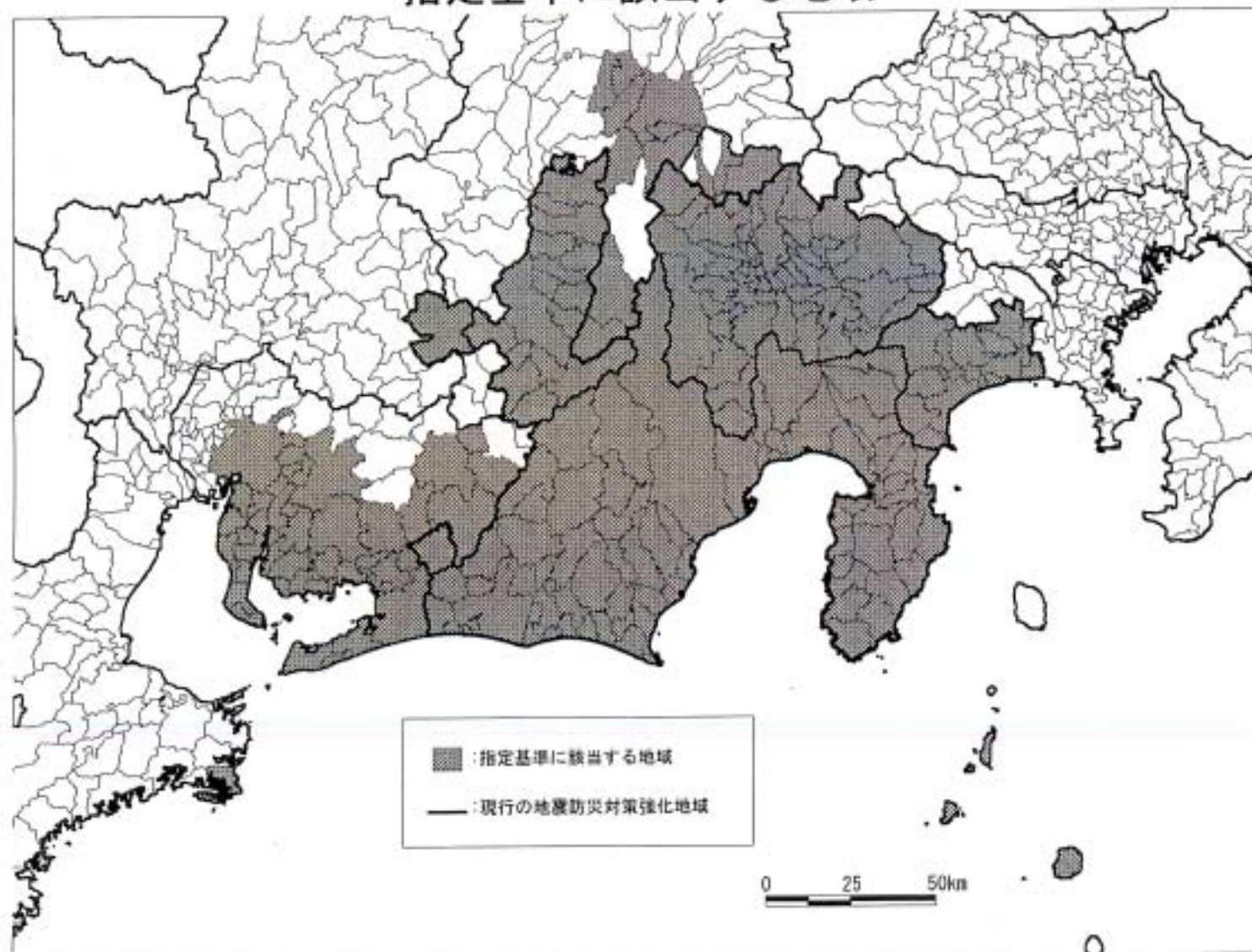
周辺の市町村が連携することによってはじめて的確な防災体制がとれる地域については、防災体制等の観点からこれを配慮した地域とする。

なお、現行の強化地域指定の際、こうした観点から追加指定した市町村については、今回においても同様に追加する。

(参考)

なお、これらによる強化地域の指定が、強化地域の周辺部等の防災対策が不要であることを意味するものではない。特に、長周期の地震動、地盤液状化、斜面崩壊等が個別の地域の地盤状況等によっては発生しうるものであり、これらについては、強化地域に限らない全体の防災対策の中で検討していくこととしている。

指定基準に該当する地域



強化地域の指定基準に該当する市町村一覧

現行の6県167市町村から8都県229市町村へ拡大

東京都	<u>新島村、神津島村、三宅村</u>
神奈川県	平塚市、小田原市、茅ヶ崎市、秦野市、厚木市、伊勢原市、海老名市、南足柄市、寒川町、大磯町、二宮町、中井町、大井町、松田町、山北町、開成町、箱根町、真鶴町、湯河原町
山梨県	甲府市、富士吉田市、塩山市、都留市、山梨市、大月市、韭崎市、春日居町、牧丘町、勝沼町、大和村、石和町、御坂町、一宮町、八代町、境川村、中道町、芦川村、豊富村、上九一色村、三珠町、市川大門町、六郷町、下部町、増穂町、鰍沢町、中富町、早川町、身延町、南部町、富沢町、竜王町、敷島町、玉穂町、昭和町、田富町、八田村、白根町、芦安村、若草町、櫛形町、甲西町、双葉町、明野村、白州町、武川村、道志村、西桂町、忍野村、山中湖村、河口湖町、勝山村、足和田村、鳴沢村、上野原町、秋山村、 <u>須玉町、高根町、長坂町</u>
長野県	飯田市、伊那市、駒ヶ根市、飯島町、中川村、宮田村、松川町、高森町、阿南町、阿智村、下條村、天龍村、泰阜村、喬木村、豊丘村、南信濃村、岡谷市、諏訪市、茅野市、 <u>下諏訪町、富士見町、原村、高遠町、大鹿村、上村</u>
岐阜県	中津川市
静岡県	静岡市、浜松市、沼津市、清水市、熱海市、三島市、富士宮市、伊東市、島田市、富士市、磐田市、焼津市、掛川市、藤枝市、御殿場市、袋井市、天竜市、浜北市、下田市、裾野市、湖西市、東伊豆町、河津町、南伊豆町、松崎町、西伊豆町、賀茂村、伊豆長岡町、修善寺町、戸田村、土肥町、函南町、菫山町、大仁町、天城湯ヶ島町、中伊豆町、清水町、長泉町、小山町、芝川町、富士川町、蒲原町、由比町、岡部町、大井川町、御前崎町、相良町、榑原町、吉田町、金谷町、川根町、中川根町、本川根町、大須賀町、浜岡町、小笠町、菊川町、大東町、森町、春野町、浅羽町、福田町、竜洋町、豊田町、豊岡村、龍山村、佐久間町、水窪町、舞阪町、新居町、雄踏町、細江町、引佐町、三ヶ日町
愛知県	<u>新城市、名古屋市、豊橋市、岡崎市、半田市、豊川市、碧南市、刈谷市、豊田市、安城市、西尾市、蒲郡市、常滑市、東海市、大府市、知多市、知立市、高浜市、豊明市、日進市、東郷町、長久手町、阿久比町、東浦町、南知多町、美浜町、武豊町、一色町、吉良町、幡豆町、幸田町、額田町、三好町、設楽町、東栄町、津具村、鳳来町、作手村、音羽町、一宮町、小坂井町、御津町、田原町、赤羽根町、渥美町</u>
三重県	<u>大王町、志摩町、阿児町</u>

※ ____線は、新たに強化地域として指定が見込まれる62市町村。

(4)「東海地震対策専門調査会」(第1回)における主な意見等

- 長周期地震動については、強化地域から離れた場所でも被害が出る恐れがあるため、被害軽減のための措置をとるべきである。
 - 長周期地震動については、個別の超高層ビル等の設計の問題ではあるが、東海地震によりどのような長周期地震動が発生するかを十分お伝えして、対策が進むようにしていきたい。
- 強化地域案に入っている都県には大規模地震対策特別措置法に基づいた意見照会がなされることになるが、今回強化地域案に入っていないが大きな津波の来襲が予想される県の意見も聞くべきである。
 - ご指摘を踏まえ、強化地域指定には至らなかったが津波の影響が予想される千葉県及び和歌山県に対しては、後日、強化地域の考え方等について十分説明等を行った。
- 津波到達時間については20分で強化地域に指定する案となっているが、現状では強化地域外であると避難に関する強制力がない。安全側に考えて、一定波高以上の市町村にはきちんと対応するように強調すべきである。
 - 20分という時間は、通常の避難行動を踏まえて決定したものであるが、関係都県への意見聴取の際の案としては、この案を示し、地元自治体の意見も踏まえて最終的に判断したほうが良いと考える。
- 東海地震対策について検討する際には、各自治体の体制がバラバラあってはならないので、国と地方が連携して被害想定を実施し、防災対策に活かすべきである。
 - 全体のマクロ的な被害想定は本専門調査会で行うこととし、詳細な県レベルの被害想定は各県が行う実施することとなるが、これらをバラバラにやるのではなく十分連携して実施したい。
- 強化地域の変更や東海地震対策が住民にとってどのような意味を持つかということをも十分伝える形で進めていくべき。
 - 強化地域の指定については、市町村等にも十分説明を行っているが、地域においてかなりの議論がなされたと聞いている。東海地震対策を検討する際にも、できるだけ地域を巻き込んだ進め方をしていくこととしている。

2. 関係都県知事からの意見について

(1) 関係都県知事への意見聴取の意義

大規模地震対策特別措置法第3条第3項では、強化地域の指定に先立ち関係都道府県知事等の意見の聴取を義務づけている。

この意見聴取の理由については、以下のとおり

予想される地震による著しい被害を受けるおそれのある地域は、専門的な検討を経て物理的客観的に明らかにされる。しかし、このことは、具体的にある地域が確実に著しい被害を被ることを必ずしも意味しない。専門的な検討により、一般的に、ある地域が著しい地震災害を受ける可能性のある危険な状況下にあることが判明したとしても、実際に、その地域に存在する具体的な建造物、施設、市街地構造等により、具体的に著しい災害に結びつくかどうかが決まるのであって、この地域の具体的な実状に係る部分は、地域の事情に最も明るい地方公共団体の長の意見を聴くことにより、はじめて十分にその実体を反映しうるのである。

「詳細 大規模地震対策特別措置法より抜粋」

○上記を踏まえると、

- ・ 東海地震に関する専門調査会では、大震法制定（S53）後の観測データの蓄積や新たな学術的知見等を踏まえ、被害に密接に関連する地震の揺れの大きさや津波の高さについて詳細な検討が行われたが、実際の災害状況（単に物理的な被害だけでなく被害を受けた時の住民の対応を含む）については、地域の事情によって異なることもあることから、地方公共団体の意見を聴く必要がある。
- ・ 地域の被害実態に加え、地域の社会的な状況（例えば、近隣との社会的つながりが強いなど）や地域の防災体制の状況等についても、地方公共団体の意見を聴く必要がある。

(2) 関係都県等からの意見の概要

(関係都県からの意見)

都県名	強化地域案 に対する意見	追加要望について		その他の意見 (対策)
		追加要望市町村名	追加要望する理由	
東京都	異存なし			なし
神奈川県	異存なし	なし		・ 補助制度の充実 ・ 財政措置についての配慮
山梨県	異存なし	大泉村、小淵沢町 (2町村)	・ 孤立化のおそれ ・ 近隣の市町村と連携して防災体制を確保する必要性。	なし
長野県	異存なし	長谷村、辰野町、箕輪町、南箕輪村 (4町村)	・ 孤立化のおそれ ・ 近隣の市町村と連携して防災体制を確保する必要性。	なし
静岡県	異存なし	なし		・ 地震対策緊急整備事業の一層の推進 ・ 予知観測網の整備・充実
愛知県	異存なし	津島市、八開村、立田村、佐織町、佐屋町、七宝町、美和町、甚目寺町、大治町、蟹江町、十四山村、飛島村、弥富町 (1市12町村)	・ 広大な軟弱地盤であり被害が発生しやすい。 ・ 過去にも地震動による被害が大きく、三河地域と同程度の被害となる想定もあることから(愛知県被害想定)、地域において指定要望が強い。 ・ 海抜ゼロメートル地帯で、人工排水を実施している地域であり、浸水被害につながる恐れが強く、逃げ場もないことから、警戒宣言に基づき事前に必要な避難等の対応をとる必要がある。 ・ 1市12町村は連携して防災体制をとる必要性が高い。	・ 予知を前提とした避難・警戒体制の検討 ・ 地盤状況、斜面崩壊、長周期地震動についての検討 ・ 観測・測量体制の強化 ・ 地震財特法の充実強化 ・ 地震防災対策特別措置法の充実強化
岐阜県	異存なし	なし		・ 周辺地域も含めた総合的な東海地震防災対策の推進 ・ 地震対策緊急整備事業対象事業への予算措置の配慮
三重県	異存なし	鳥羽市、伊勢市、尾鷲市、熊野市、二見町、御蔵村、磯部町、浜島町、南勢町、南島町、紀勢町、紀伊長島町、海山町 (以上、津波) 木曾岬町、長島町 (以上、ゼロメートル地帯) (4市11町村)	・ リアス式海岸を有し、過去にも多くの津波被害を受けてきた地域であり、強化地域案の3町と同程度の津波被害のおそれがある。 ・ 地形状況、災害弱者が多いこと等により迅速な避難が困難であり、警戒宣言に基づき事前の避難体制を確立する必要がある。 ・ 近隣の市町村と連携して防災体制を確保する必要がある。 ・ 隣接する愛知県海部郡と同様、軟弱地盤のゼロメートル地帯で、浸水の可能性が強く孤立化のおそれもある。	・ 地震防災対策事業についての国の財政特例措置の拡充 ・ 地震対策事業の実施 ・ 観測体制の強化、防災啓発の普及 ・ 東南海・南海地震対策の強化
(その他)				
千葉県				・ 津波対策施策推進のための財政上の支援

関係係都県知事からの意見の状況（市町村一覧）

東京都	<u>新島村、神津島村、三宅村</u>
神奈川県	平塚市、小田原市、茅ヶ崎市、秦野市、厚木市、伊勢原市、海老名市、南足柄市、寒川町、大磯町、二宮町、中井町、大井町、松田町、山北町、開成町、箱根町、真鶴町、湯河原町
山梨県	甲府市、富士吉田市、塩山市、都留市、山梨市、大月市、韮崎市、春日居町、牧丘町、勝沼町、大和村、石和町、御坂町、一宮町、八代町、境川村、中道町、芦川村、豊富村、上九一色村、三珠町、市川大門町、六郷町、下部町、増穂町、鰍沢町、中富町、早川町、身延町、南部町、富沢町、竜王町、敷島町、玉穂町、昭和町、田富町、八田村、白根町、芦安村、若草町、櫛形町、甲西町、双葉町、明野村、白州町、武川村、道志村、西桂町、忍野村、山中湖村、河口湖町、勝山村、足和田村、鳴沢村、上野原町、秋山村、 <u>須玉町、高根町、長坂町、大泉村、小淵沢町</u>
長野県	飯田市、伊那市、駒ヶ根市、飯島町、中川村、宮田村、松川町、高森町、阿南町、阿智村、下条村、天龍村、泰阜村、喬木村、豊丘村、南信濃村、 <u>岡谷市、諏訪市、茅野市、下諏訪町、富士見町、原村、高遠町、辰野町、箕輪町、南箕輪村、長谷村、大鹿村、上村</u>
岐阜県	中津川市
静岡県	静岡市、浜松市、沼津市、清水市、熱海市、三島市、富士宮市、伊東市、島田市、富士市、磐田市、焼津市、掛川市、藤枝市、御殿場市、袋井市、天竜市、浜北市、下田市、裾野市、湖西市、東伊豆町、河津町、南伊豆町、松崎町、西伊豆町、賀茂村、伊豆長岡町、修善寺町、戸田村、土肥町、函南町、菰山町、大仁町、天城湯ヶ島町、中伊豆町、清水町、長泉町、小山町、芝川町、富士川町、蒲原町、由比町、岡部町、大井川町、御前崎町、相良町、榛原町、吉田町、金谷町、川根町、中川根町、本川根町、大須賀町、浜岡町、小笠町、菊川町、大東町、森町、春野町、浅羽町、福田町、竜洋町、豊田町、豊岡村、龍山村、佐久間町、水窪町、舞阪町、新居町、雄踏町、細江町、引佐町、三ヶ日町
愛知県	<u>名古屋市、豊橋市、岡崎市、半田市、豊川市、津島市、碧南市、刈谷市、豊田市、安城市、西尾市、蒲郡市、常滑市、新城市、東海市、大府市、知多市、知立市、高浜市、豊明市、日進市、東郷町、長久手町、七宝町、美和町、甚目寺町、大治町、蟹江町、十四山村、飛島村、弥富町、佐屋町、立田村、八開村、佐織町、阿久比町、東浦町、南知多町、美浜町、武豊町、一色町、吉良町、幡豆町、幸田町、額田町、三好町、設楽町、東栄町、津具村、鳳来町、作手村、音羽町、一宮町、小坂井町、御津町、田原町、赤羽根町、渥美町</u>
三重県	<u>伊勢市、尾鷲市、鳥羽市、熊野市、長島町、木曽岬町、二見町、南勢町、南島町、紀勢町、御園村、浜島町、大王町、志摩町、阿児町、磯部町、紀伊長島町、海山町</u>

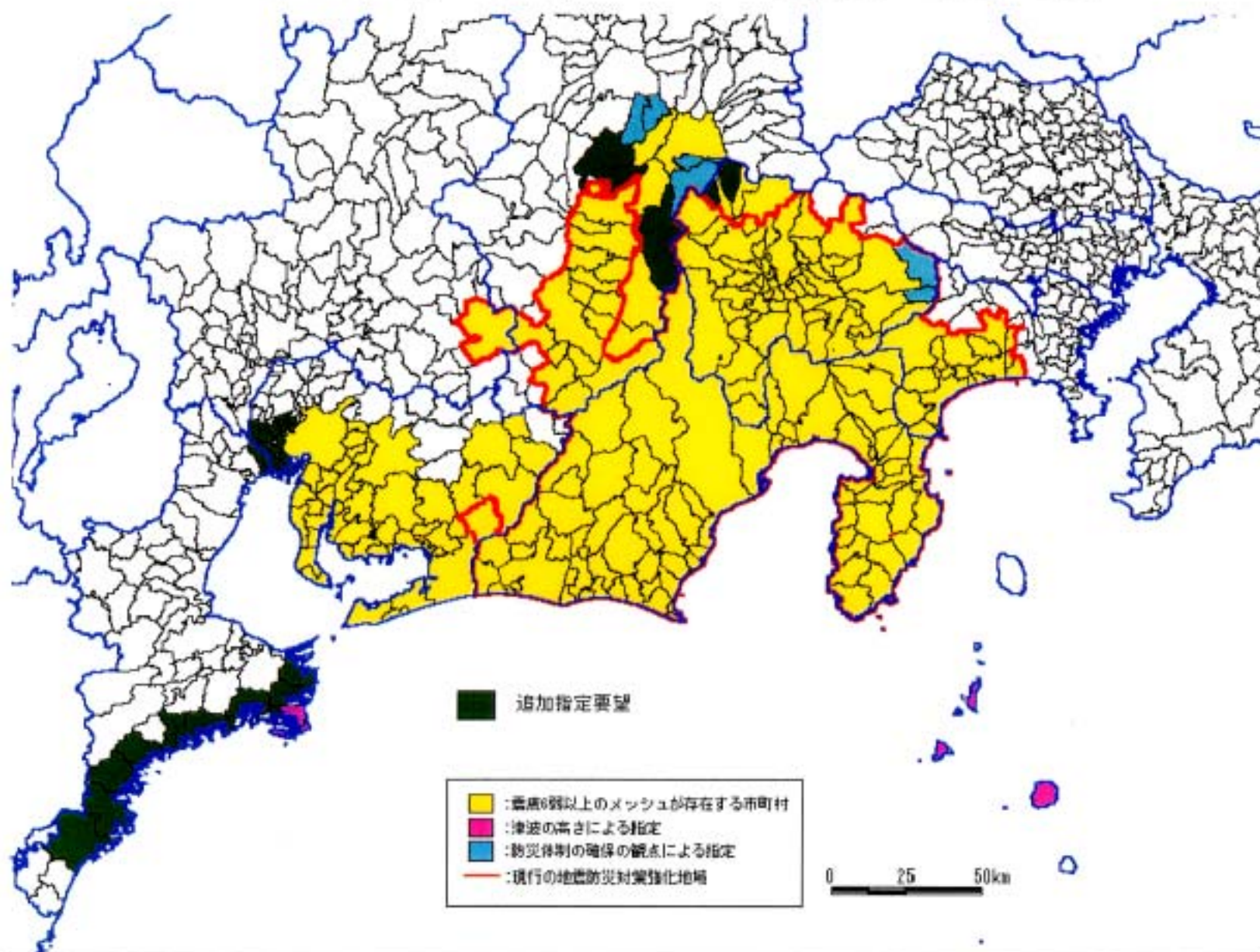
※ 下線のない市町村は、現在の地震防災対策強化地域167市町村。

※2 線は、関係都県知事への意見聴取案で追加した62市町村。

※3 線は、4県より追加要望のあった34市町村。

計 263市町村

地震防災対策強化地域（案）についての関係都県の見解の状況



3. 追加指定要望について

(1) 追加指定要望の妥当性についての考え方(案)

地域に即して詳細にみた場合において、以下のいずれかの地域であるかどうか。

- ① 著しい地震災害が生ずるおそれがあり、警戒宣言に基づく避難・警戒体制を講ずべき地域
 - 関係都県へ意見照会した案は、全域を見渡した共通した考え方により著しい被害が発生する地域等を示したものであり、関係都県知事及び関係市町村長からみた地域の詳細な状況についての意見を踏まえ、具体的に著しい被害に結びつく地域かどうか。
 - 強化地域は、大規模地震対策特別措置法が具体的に効力を発揮する場所として重要な意味をもつ地域であり、警戒宣言に基づき事前の避難・警戒体制をとり、人的被害を軽減させることが大きな特徴となっている。この事前の避難・警戒体制を講ずべき地域かどうか。
- ② 地域社会及び自治体の防災体制が隣接する強化地域と一体でないと防災上問題となる地域。
 - 例えば、強化地域となる近隣自治体と社会的に密接な連携によって地域が成り立っており、警戒宣言が発令された場合孤立する可能性の高い地域や、強化地域となる近隣自治体と防災体制も含め一体的な対応を行っている地域など、強化地域と一体でないと、警戒宣言発令時等に様々な課題が生じて防災上問題となる地域かどうか。

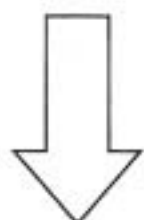
(2) 追加要望のあった地域についての考え方(案)

追加要望地域	地方公共団体からの詳細な現地の状況をみた意見を踏まえた考え方
山梨県 大泉村、小淵沢町 (2町村) 長野県 辰野町、箕輪町、 南箕輪村、長谷村 (4町村)	山梨県、長野県の6町村については、隣接する強化地域となる地域と密接な連携によって地域が成り立っており(山梨県の2町村は韮崎市等と、長野県の4町村は伊那市等と密接な関係)、防災体制も含め近隣地域と一体的な対応を行っている。 このような地域の実情を踏まえると、近隣自治体と同様に強化地域に指定しない場合、警戒宣言時等に交通途絶や孤立等の課題が生じ、防災対策上問題となると考えられる。
愛知県 津島市、七宝町、 美和町、甚目寺町、 大治町、蟹江町、 十四山村、飛島村、 弥富町、佐屋町、 立田村、八開村、 佐織町 (1市12町村) 三重県 長島町、木曾岬町 (2町)	当該地域は、①震度6弱に準じた地震動のおそれがありかつ非常に軟弱な地盤である。また、②ゼロメートル地帯であり、人工排水を行っている地域であることから、地震により当該地域は広い範囲で浸水するおそれがあり、避難が困難になる可能性もある。 このようなことから、東海地震の際に著しい被害のおそれがあり、警戒宣言に基づく避難・警戒体制を取る必要があり、強化地域として指定すべきではないかと考えられる。
三重県 伊勢市、尾鷲市、 鳥羽市、熊野市、 二見町、南勢町、 南島町、紀勢町、 御薮村、浜島町、 磯部町、紀伊長島 町、海山町 (4市9町村)	これらの熊野灘沿岸の市町村は、リアス式海岸を有し、過去にも多くの津波被害を被ってきた地域である。第1回の専門調査会では、津波の到達時間が20分以上である地域は一般的に避難する余裕があると考えられるが、それぞれの地域に即した状況を地方公共団体からも伺って決定することとした。 地元地方公共団体より、地形が急峻であり高齢者のみの家庭が多いことから、地震後の迅速な避難が困難であるため、警戒宣言に基づく避難・警戒体制を取る必要があるとの意見が出されている。 このような地域の実情を踏まえると、強化地域として指定すべきではないかと考えられる。

4. 地震防災対策強化地域指定等に関する今後の流れ

4月9日	・ 東海地震対策専門調査会において、関係都県知事の意見も踏まえ、地震防災対策強化地域案を検討し、専門調査会としての試案をとりまとめ
------	---

4月下旬	【中央防災会議開催】 ・ 専門調査会における検討結果の報告 ・ 強化地域に関する調査審議（強化地域案が確定） ・ 内閣総理大臣への答申
------	--



内閣総理大臣による強化地域の指定

4月中	・ 内閣総理大臣による強化地域指定の公示
-----	----------------------

強化地域指定に係る一連の検討等の終了

※ 5月以降、東海地震対策専門調査会において、東海地震対策全般について検討する予定。