

南海トラフ地震対策に係る取組み状況（平成25年度～）

5月28日 「南海トラフ巨大地震対策について（最終報告）」の公表

- ・平成24年8月29日に公表された人的・建物被害の想定結果
- ・平成25年3月18日に公表されたライフライン被害及び経済的な被害等の結果を踏まえ、南海トラフ地震対策の基本的な方向、具体的実施すべき対策等を取りまとめたもの。

11月29日 南海トラフ地震に係る地震防災対策の推進に関する特別措置法（議員立法）の公布

12月27日 法律施行

<地域指定関係>

- ・「南海トラフ地震防災対策推進地域」及び「南海トラフ地震津波避難対策特別強化地域」の指定に向けた各種調整

<計画立案作業>

- ・「南海トラフ地震防災対策推進基本計画（案）」の作成

3月28日

- ・中央防災会議：推進地域・特別強化地域の指定に係る答申、基本計画の決定
- ・内閣総理大臣：推進地域・特別強化地域の指定

防災業務計画（推進計画）の修正（指定行政機関・指定公共機関）

地域防災計画（推進計画）の修正
（関係都府県・関係市町村の地方防災会議）

津波避難対策緊急事業計画の作成（市町村）

- ・関係都府県への意見聴取
- ・総理大臣の同意（関係省庁調整）

津波避難対策緊急事業の実施

平成25年度

平成26年度

【主な津波高、浸水域等】

○津波高の平均値

- ・津波高が5m以上と想定される市町村数 : 124市町村
- ・津波高が10m以上と想定される市町村数 : 21市町村

○浸水域の推計結果

- ・1千ヘクタール以上2千ヘクタール未満 : 17市町村
- ・2千ヘクタール以上3千ヘクタール未満 : 5市町村
- ・3千ヘクタール以上 : 2市町村

○震度分布の推計結果

- ・震度6弱が想定される地域 : 21府県292市町村
 - ・震度6強が想定される地域 : 21府県239市町村
 - ・震度7が想定される地域 : 10県151市町村
- 注)市町村数には、政令市の区を含む

【防災対策を実施することによる効果(例)】

○耐震化を推進 全壊建物棟数

(現在の耐震化率79%) 627,000棟

↓

(耐震化率90%) 361,000棟 4割減

↓

(耐震化率95%) 240,000棟 6割減

○避難の迅速化 津波による死者

(早期避難率が低い場合) 約108,000人～約224,000人

(全員が直後に避難
+
津波避難ビル)

↓ ↓

約8,000人～約52,000人 最大9割減

【東北地方太平洋沖地震との比較】

	マグニチュード※1	浸水面積	浸水域内人口	死者・行方不明者	建物被害(全壊棟数)
東北地方太平洋沖地震	9.0	561km ²	約62万人	約18,800人※2	約130,400棟※2
南海トラフ巨大地震	9.0(9.1)	1,015km ² ※3	約163万人※3	約323,000人※4	約2,386,000棟※5
倍率		約1.8倍	約2.6倍	約17倍	約18倍

※1:()内は津波のMw、※2:平成24年6月26日緊急災害対策本部発表、※3:堤防・水門が地震動に対して正常に機能する場合の想定浸水区域、※4:地震動(陸側)、津波ケース(ケース①)、時間帯(冬・深夜)、風速(8m/s)の場合の被害、※5:地震動(陸側)、津波ケース(ケース⑤)、時間帯(冬・夕方)、風速(8m/s)の場合の被害

南海トラフ巨大地震による被害想定（二次報告、ライフライン等）

H25. 3. 18公表

◆ 第二次報告の構成

1. 施設等の被害

①被害の様相

- ・総括…全国の様相、被害の大きい地域の様相
- ・項目別の被害の様相…ライフライン被害、交通施設被害等

②定量的な被害量

- ・ライフライン被害…支障人口、復旧推移等
- ・交通施設被害、生活への影響等…被害箇所数、避難者数等

2. 経済的な被害

①被害の様相

- ・総括…我が国の製造拠点の被災、二次的な波及等
- ・項目別の被害の様相…観光・商業吸引力の低下、企業の撤退・倒産、雇用状況の変化、国際的信頼の低下等

②定量的な被害量

- ・被害額…資産等の被害、生産・サービス低下・交通寸断による影響
- ・防災・減災対策の効果の試算…耐震化、出火防止対策等の効果

◆ 被害想定結果(ライフライン等)

○ライフライン被害(被災直後)

・電力: 停電軒数	約2,410万軒	～	約2,710万軒
・通信: 不通回線数	約810万回線	～	約930万回線
・上水道: 断水人口	約2,570万人	～	約3,440万人
・下水道: 支障人口	約2,860万人	～	約3,210万人
・ガス: 供給停止戸数	約55万戸	～	約180万戸

○交通施設被害(被災直後)

・道路: 道路施設被害	約30,000箇所	～	約41,000箇所
・鉄道: 鉄道施設被害	約13,000箇所	～	約19,000箇所
・港湾: 係留施設被害	約3,000箇所	～	約5,000箇所

○生活支障等

・避難者: (1週間後)	約440万人	～	約950万人
・帰宅困難者(中京、京阪神): (当日中)	約320万人	～	約380万人
・物資: 食料不足(3日分)	約1,400万食	～	約3,200万食
飲料水不足(3日分)	約1,400万リットル	～	約4,800万リットル

○その他の物的被害

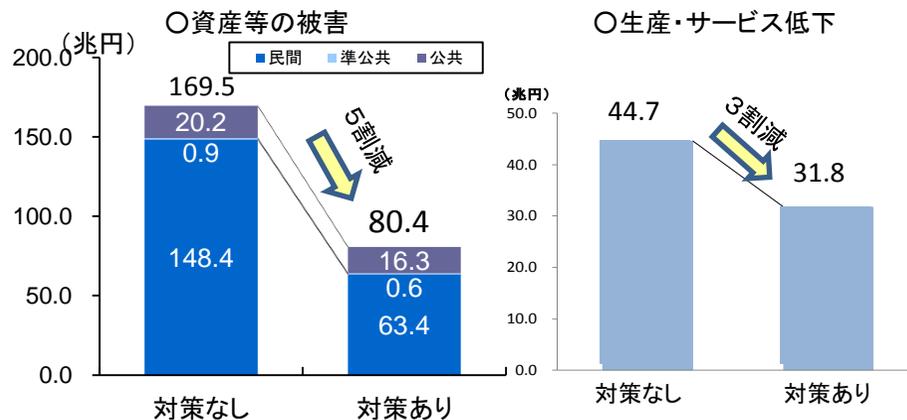
・災害廃棄物等:	約11,000万トン	～	約31,000万トン
----------	------------	---	------------

◆ 被害額

○被害額

	地震動 (基本ケース)	地震動 (陸側ケース)
・資産等への被害(被災地) 合計	97.6兆円	169.5兆円
民間部門	83.4兆円	148.4兆円
準公共(電気・ガス・通信、鉄道)	0.6兆円	0.9兆円
公共部門	13.6兆円	20.2兆円
・経済活動への影響(全国)		
生産・サービス低下に起因するもの	30.2兆円	44.7兆円
交通寸断に起因するもの(道路・鉄道)	4.9兆円	6.1兆円
交通寸断に起因するもの(港湾)	10.8兆円	16.9兆円

◆ 耐震化、火災対策等を推進することによる減災効果



◆ 南海トラフ巨大地震対策検討の今後の予定

○防災計画等への反映

- ・南海トラフ巨大地震対策大綱
- ・地震防災戦略
- ・応急対策の具体的な活動内容に係る計画

南海トラフ巨大地震の特徴

超広域にわたり強い揺れと巨大な津波が発生
避難を必要とする津波の到達時間が数分

➡ 被害はこれまで想定されてきた地震とは全く異なるものと想定

- 広域かつ甚大な人的被害、建物被害、ライフライン、インフラ被害の発生
- 膨大な数の避難者の発生
- 被災地内外にわたる全国的な生産・サービス活動への多大な影響
- 被災地内外の食糧、飲料水、生活物資の不足
- 電力、燃料等のエネルギー不足
- 帰宅困難者や多数の孤立集落の発生
- 復旧・復興の長期化

南海トラフ巨大地震対策の基本的方向

○主な課題と課題への対応の考え方

(1)津波からの人命の確保

- 津波対策の目標は「命を守る」、住民一人ひとりが主体的に迅速に適切に避難
- 即座に安全な場所への避難がなされるよう地域毎にあらゆる手段を講じる

(2)各般にわたる甚大な被害への対応

- 被害の絶対量を減らす観点から、耐震化や火災対策などの事前防災が極めて重要
- 経済活動の継続を確保するため、住宅だけでなく、事業所などの対策も推進する必要
- ライフラインやインフラの早期復旧につながる対策は、あらゆる応急対策の前提として重要

(3)超広域にわたる被害への対応

- 従来の応急対策、国の支援・公共団体間の応援のシステムが機能しなくなるおそれ
- 日本全体としての都道府県間の広域支援の枠組みの検討が必要
- 避難所に入る避難者のトリアージ、住宅の被災が軽微な被災者の在宅避難への誘導
- 被災地域は、まず地域で自活するという備えが必要

(4)国内外の経済に及ぼす甚大な影響の回避

- 被災地域のみならず日本全体に経済面で様々な影響
- 日本全体の経済的影響を減じるためには主に企業における対策が重要
- 経済への二次的波及を減じるインフラ・ライフライン施設の早期復旧
- 諸外国への情報発信が的確にできるような戦略的な備えの構築

(5)時間差発生等態様に応じた対策の確立

- 複数の時間差発生シナリオを検討し、二度にわたる被災に臨機応変に対応

(6)外力のレベルに応じた対策の確立

- 津波対策は、海岸保全施設等はレベル1の津波を対象とし、レベル2の津波には「命を守る」ことを目標としてハード対策とソフト対策を総動員
- 地震動への対策は、施設分野毎の耐震基準を基に耐震化等を着実に推進
- 災害応急対策は、オールハザードアプローチの考え方に立って備えを強化

○対策を推進するための枠組の確立

(1)計画的な取組のための体系の確立

- 総合的な津波避難対策等の観点等から、対策推進のための法的枠組の確立が必要
- 南海トラフ巨大地震対策のマスタープランの策定とともに、事前防災戦略の具体化に当たっては、項目毎に目標や達成の時期等をプログラムとして明示
- 応急対策についても、具体的な活動内容に係る計画を策定

(2)対策を推進するための組織の整備

- 広域的な連携・協働のための南海トラフ巨大地震対策協議会の積極的活用及び法的な位置づけの必要性

(3)戦略的な取組の強化

- ハード・ソフト両面にわたるバランスのとれた対策の総合化
- 府省を超えた連携、産官学民の連携など、国内のあらゆる力を結集
- 住民一人ひとりの主体的な防災行動が図られるよう、生涯にわたって災害から身を守り、生きることの大切さを育む文化を醸成
- 国、地方を通じた防災担当職員の高質向上や人材ネットワークの構築が大切

(4)訓練等を通じた対策手法の高度化

- 行政・地域住民・事業者等の地域が一体となった総合的な防災訓練の継続的な実施
- 実践的な津波避難訓練による避難行動の個人への定着

(5)科学的知見の蓄積と活用

- 地震・津波及びその対策に関する様々な学問分野の学際的な連携
- 防災対策に関する応用技術の開発・普及の促進

具体的に実施すべき対策

- 事前防災 (津波防災対策、建築物の耐震化、火災対策、土砂災害・液状化対策、ライフライン・インフラの確保対策、教育・訓練、ボランティア活動、総合的な防災の向上 等)
- 災害発生時対応とそれへの備え (救助・救命、消火活動、緊急輸送活動、物資調達、避難者・帰宅困難者対応、ライフライン・インフラの復旧、防災情報対策、広域連携・支援体制 等)
- 被災地域内外における混乱の防止
- 多様な発生態様への対応
- 様々な地域的課題への対応
- 本格復旧・復興

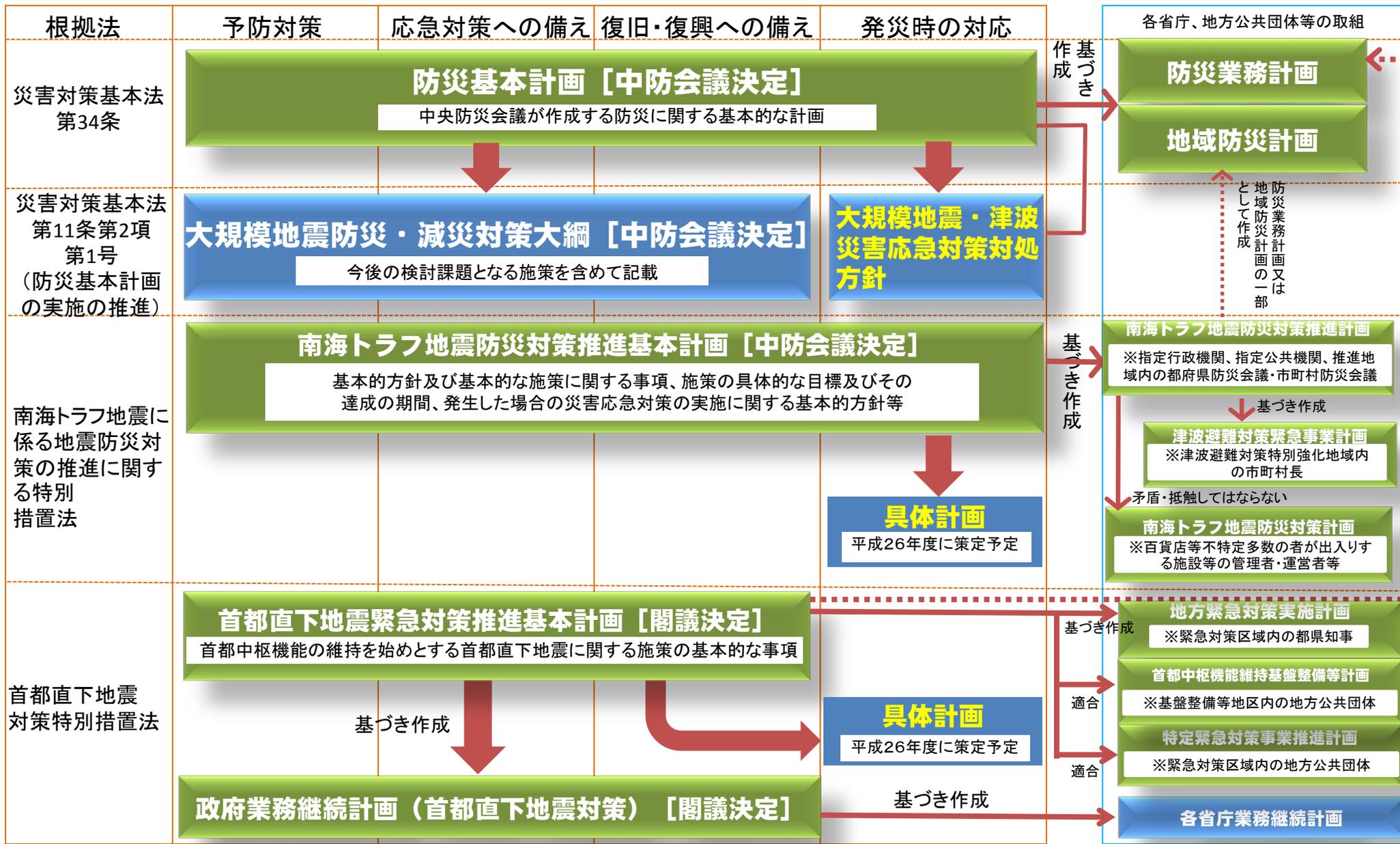
今後検討すべき主な課題

- 南海トラフ巨大地震の発生確率
- 予測可能性と連動可能性
- 長周期地震動への対応

大規模地震対策に関する各種計画等の関係

注) 本表は、復旧・復興を除く

 : 法定計画
 : 法定計画の実施の推進のために作成する計画



南海トラフ地震に係る地震防災対策の推進に関する特別措置法 概要

南海トラフ地震防災対策推進地域の指定

南海トラフ地震が発生した場合に著しい地震災害が生ずるおそれがあるため、地震防災対策を推進する必要がある地域を、科学的に想定し得る最大規模の地震を想定し、内閣総理大臣が指定

基本計画の作成

中央防災会議が作成

国の南海トラフ地震に係る地震防災対策の推進に関する基本的方針及び基本的な施策、施策の具体的な目標及びその達成期間、南海トラフ地震が発生した場合の災害応急対策の実施に関する基本的方針等を定める

推進計画の作成

指定行政機関の長及び指定公共機関は、防災業務計画において、地震防災上緊急に整備すべき施設等の整備に関する事項、国、地方公共団体その他の関係者の連携協力の確保に関する事項等を定める（推進計画）とともに、津波避難対策施設整備の目標及び達成期間を定める

地方防災会議等（都府県及び市町村）は地域防災計画において、上記の事項を定めるよう努め、市町村防災会議はこれらの事項に加え、津波避難対策緊急事業計画の基本となるべき事項を定めることができる

対策計画の作成

推進地域内の医療機関、百貨店等不特定多数の者が出入りする施設の管理者等は、推進地域の指定から六月以内に、津波からの円滑な避難の確保に関する計画を作成し、都府県知事に届け出る

南海トラフ地震防災対策推進協議会

南海トラフ地震津波避難対策特別強化地域の指定

推進地域のうち、南海トラフ地震に伴い発生する津波に対し、津波避難対策を特別に強化すべき地域を南海トラフ地震津波避難対策特別強化地域（特別強化地域）として、内閣総理大臣が指定

津波避難対策緊急事業計画の作成

市町村長は、都府県知事の意見を聴き、内閣総理大臣の同意を得て、以下の施設の整備（津波避難対策緊急事業）に関する計画を作成するとともに、当該津波避難対策緊急事業の目標及び達成期間を定める

- 津波からの避難の用に供する避難施設その他の避難場所
- 避難場所までの避難の用に供する避難路その他の避難経路
- 集団移転促進事業及び集団移転促進事業に関連して移転が必要と認められる施設であって、高齢者、障害者、乳幼児、児童、生徒等の要配慮者が利用する政令で定める施設

津波避難対策緊急事業に係る 国の負担又は補助の特例等

- 津波避難対策緊急事業に要する経費に対する国の負担又は補助の割合の特例
- 集団移転促進事業関連の施設移転に対する財政上の配慮等

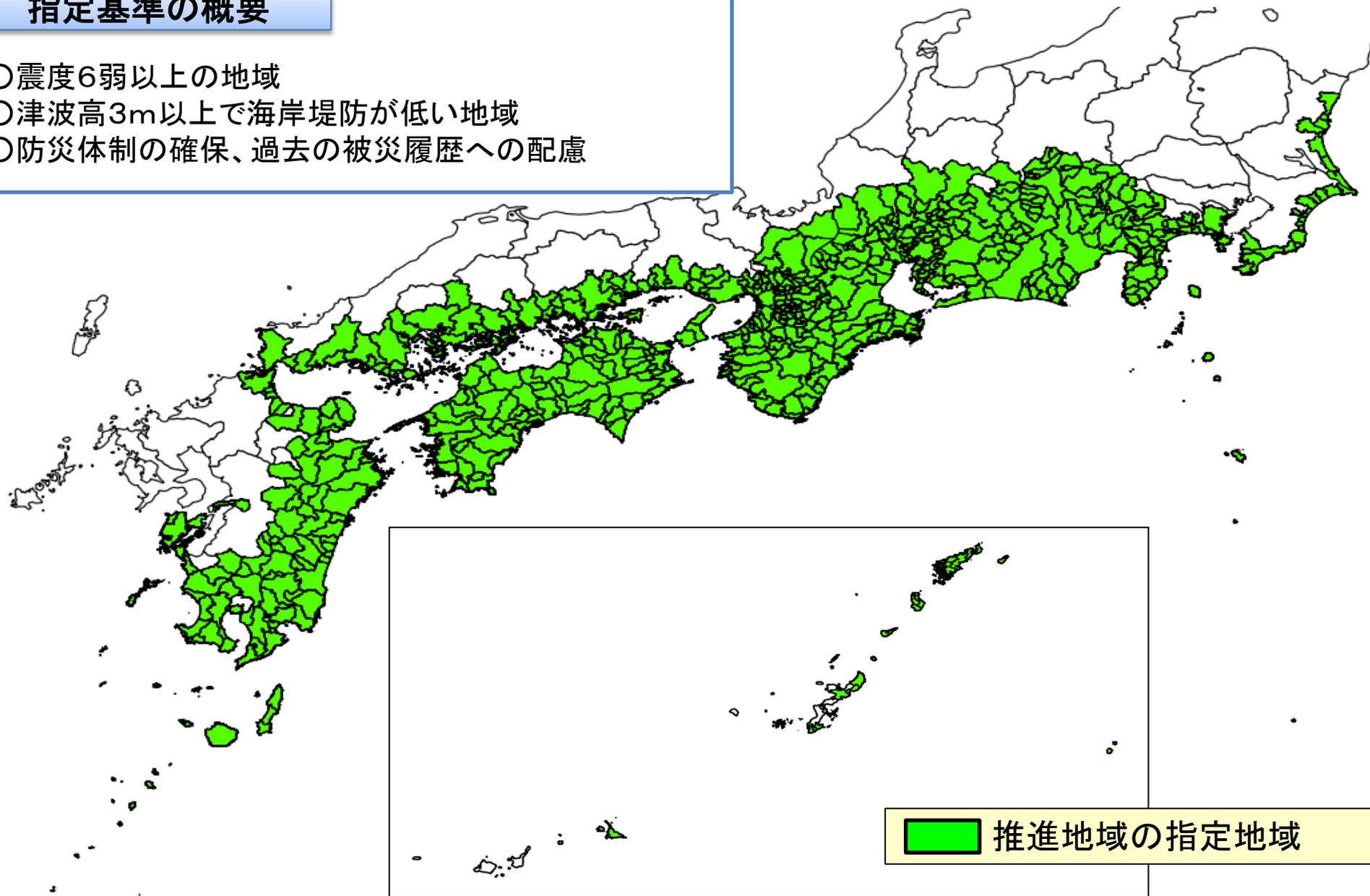
津波避難対策緊急事業計画に基づく 集団移転促進事業に係る特例措置

- 農地法の特例（農地転用の許可要件の緩和）
- 集団移転促進法の特例
（住宅団地の用地の取得等に要する経費の補助）
- 国土利用計画法等による協議等についての配慮
- 地方財政法の特例（施設の除却に地方債を充当）

南海トラフ地震防災対策推進地域の指定

指定基準の概要

- 震度6弱以上の地域
- 津波高3m以上で海岸堤防が低い地域
- 防災体制の確保、過去の被災履歴への配慮



南海トラフ地震津波避難対策特別強化地域の指定

指定基準の概要

- 津波により30cm以上の浸水が地震発生から30分以内に生じる地域
 - 特別強化地域の候補市町村に挟まれた沿岸市町村
 - 同一府県内の津波避難対策の一体性の確保
- ※浸水深、浸水面積等の地域の実情を踏まえ、津波避難の困難性を考慮



南海トラフ地震防災対策推進基本計画の概要

第1章 南海トラフ地震に係る地震防災対策の円滑かつ迅速な推進の意義に関する事項

- 予断を持たずに最悪の被害様相を念頭においた上で、予防対策、応急対策を検討し、着実に推進することをもって被害の軽減を図ることが重要

第2章 南海トラフ地震に係る地震防災対策の推進に関する基本的方針

南海トラフ地震の特徴を踏まえ、国、地方公共団体、地域住民等、様々な主体が連携をとって、計画的かつ速やかに以下1～9の防災対策を推進

南海トラフ地震の特徴

- ① 極めて広域にわたり、強い揺れと巨大な津波が発生
- ② 津波の到達時間が極めて短い地域が存在
- ③ 時間差をおいて複数の巨大地震が発生する可能性
- ④ ①～③から、その被害は広域かつ甚大
- ⑤ 想定される最大規模の地震となった場合、被災の範囲は超広域にわたり、これまで想定されてきた地震とは全く異なる様相の被害が発生

- 1. 各般にわたる甚大な被害への対応
- 2. 津波からの人命の確保
- 3. 超広域にわたる被害への対応
- 4. 国内外の経済に及ぼす甚大な影響の回避
- 5. 時間差発生等への対応
- 6. 外力レベルに応じた対策
- 7. 戦略的な取組の強化
- 8. 訓練等を通じた対策手法の高度化
- 9. 科学的知見の蓄積と活用

第3章 南海トラフ地震に係る地震防災対策の基本的な施策

第2章の「基本的方針」を踏まえて、以下1～7の施策を実施。併せて、各施策に係る具体的な目標及びその達成期間を設定

減災目標 (今後10年間)	想定される死者数	約33万2千人	から	概ね8割以上減少
	想定される建築物の全壊棟数	約250万棟	から	概ね5割以上減少

- 1. 地震対策
 - ① 建築物の耐震化
 - ② 火災対策
 - ③ 土砂災害・地盤災害・液状化対策
 - ④ ライフライン・インフラ施設の耐震化等
- 2. 津波対策
 - ① 津波に強い地域構造の構築
 - ② 安全で確実な避難の確保
- 3. 総合的な防災体制
 - ① 防災教育・防災訓練の充実
 - ② ボランティアとの連携
 - ③ 総合的な防災力の向上
 - ④ 長周期地震動対策
- 4. 災害発生時の対応に係る事前の備え
 - ① 災害対応体制の構築
 - ② 救助・救急対策
 - ③ 医療対策
 - ④ 消火活動等
 - ⑤ 緊急輸送のための交通の確保・緊急輸送活動
 - ⑥ 食料・水、生活必需品等の物資の調達
 - ⑦ 燃料の供給対策
 - ⑧ 避難者等への対応
 - ⑨ 帰宅困難者等への対応
 - ⑩ ライフライン・インフラの復旧対策
 - ⑪ 保健衛生・防疫対策
 - ⑫ 遺体対策
 - ⑬ 災害廃棄物等の処理対策
 - ⑭ 災害情報の収集
 - ⑮ 災害情報の提供
 - ⑯ 社会秩序の確保・安定
 - ⑰ 多様な空間の効果的利用の実現
 - ⑱ 広域連携・支援体制の確立
- 5. 被災地内外における混乱の防止
 - ① 基幹交通網の確保
 - ② 民間企業等の事業継続性の確保
 - ③ 国及び地方公共団体の業務継続性の確保
- 6. 多様な発生態様への対応
- 7. 様々な地域的課題への対応
 - ① 高層ビル、地下街、百貨店、ターミナル駅等の安全確保
 - ② ゼロメートル地帯の安全確保
 - ③ 原子力事業所等の安全確保
 - ④ 石油コンビナート地帯及び周辺の安全確保
 - ⑤ 孤立可能性の高い集落への対応
 - ⑥ 沿岸部における地場産業・物流への被害の防止及び軽減
 - ⑦ 文化財の防災対策

第4章 南海トラフ地震が発生した場合の災害応急対策の実施に関する基本的方針

発災時には、南海トラフ地震の特徴を踏まえ、以下1～12に留意して災害応急対策を推進

- 1. 迅速な被害情報の把握
- 2. 津波からの緊急避難への対応
- 3. 原子力事業所等への対応
- 4. 救助・救急対策、緊急輸送のための交通の確保
- 5. 津波火災対策
- 6. 膨大な傷病者等への医療活動
- 7. 物資の絶対的な不足への対応
- 8. 膨大な避難者等への対応
- 9. 国内外への適切な情報提供
- 10. 施設・設備等の二次災害対策
- 11. ライフライン・インフラの復旧対策
- 12. 広域応援体制の確立

第5章 南海トラフ地震防災対策推進計画の基本となるべき事項

指定行政機関及び指定公共機関が防災業務計画において、関係都府県・市町村地方防災会議が地域防災計画において定める「推進計画」に記載すべき事項

- 1. 地震防災上緊急に整備すべき施設等に関する事項
 - 建築物・構造物等の耐震化、津波防護施設、津波避難ビル等避難場所、避難経路等整備すべき施設について定め、併せて具体的な目標及びその達成期間を定める
- 2. 津波からの防護、円滑な避難の確保及び迅速な救助に関する事項
 - (1) 津波からの防護 [防潮堤、水門等の管理、自動化、補強等の推進を定める]
 - (2) 円滑な避難の確保 [地域住民等への情報伝達、避難行動の確保、関係機関のとるべき措置等を定める]
 - (3) 迅速な救助 [消防機関等による救助・救急活動実施体制を定める]
- 3. 関係者との連携協力の確保に関する事項
 - [資機材、人員等の配備手配、物資の備蓄・調達、帰宅困難者対策等を定める]
- 4. 防災訓練に関する事項
 - [他機関との共同訓練を行うよう配慮、居住者等の協力・参加等を定める]
- 5. 地震防災上必要な教育及び広報に関する事項
 - [地震・津波の発災時にとるべき行動、備蓄の確保等を含む教育・広報の実施を定める]
- 6. 津波避難対策緊急事業計画の基本となるべき事項
 - [国庫負担の嵩上げが適用される津波避難対策緊急事業についての基本となるべき事項として、津波避難対策の推進に関する基本的な方針及び対策の目標・達成期間を定める]

第6章 南海トラフ地震防災対策計画の基本となるべき事項

推進地域内の関係施設管理者、事業者等が定める「対策計画」に記載すべき事項

- 1. 対策計画を作成して津波に関する防災対策を講ずべき者
 - 津波により30cm以上の浸水が想定される区域において、
 - ・病院、劇場、百貨店等不特定多数の者が出入りする施設を管理・運営する者
 - ・石油等の製造、貯蔵、処理又は取扱いを行う施設を管理・運営する者
 - ・一般旅客運送事業者(鉄道事業者等)
 - ・学校、社会福祉施設を管理・運営する者
 - ・水道、電気、ガス、通信及び放送事業関係者
 - 等
- 2. 津波からの円滑な避難の確保に関する事項
- 3. 防災訓練に関する事項
- 4. 地震防災上必要な教育及び広報に関する事項