

南海トラフ巨大地震対策検討ワーキンググループ 報告書 概要

令和7年4月4日

内閣府 防災担当

南海トラフ巨大地震 被害想定・防災対策の見直しの流れ

○南海トラフ地震防災対策推進基本計画の策定（平成26年3月）から10年が経過することから、基本計画の見直しに向けた本格的な検討を実施

南海トラフ地震防災対策推進基本計画（平成26年3月）

関東から九州地方にわたる広い範囲で強い揺れが発生し、巨大な津波が到達

死者数 : 最大 約33万2千人

全壊棟数 : 最大 約250万4千棟

減災目標

死者数 : おおむね 8 割減少、**全壊棟数** : おおむね 5 割減少

- **津波対策** ・ハザードマップを公表し、訓練を実施した市町村の割合【 14% (H24)⇒ **100% (R5)**】
・津波避難ビル等を指定している市町村の割合 【 28% (H23)⇒ **100% (R5)**】等
- **地震対策** ・住宅の耐震化率 【 79% (H20)⇒ **耐震性が不十分な住宅をおおむね解消 (R7)**】
・都市ガス設備における耐震性の高い導管の導入率 【 80.6% (H24)⇒ **90% (R7)**】等

＜検討の流れ＞ ※ 1）内閣府に設置 ※ 2）中央防災会議防災対策実行会議の下に設置 ※ 3）南海トラフ巨大地震対策検討ワーキンググループにおいて議論

① 令和 5 年 2 月 3 日～ 南海トラフ巨大地震モデル・被害想定手法検討会 ※ 1

→ 最新の知見を踏まえ、津波高や震度分布、被害想定 の 計算手法を検討。

② 令和 5 年 4 月 4 日～ 南海トラフ巨大地震対策検討ワーキンググループ ※ 2

→ 防災対策の進捗状況の確認や被害想定の見直し、新たな防災対策等を検討。

②-1 令和 6 年 6 月 2 6 日～ 1 1 月 2 1 日 （ 1 1 月 2 6 日報告書とりまとめ） 令和6年能登半島地震を踏まえた災害対応検討ワーキンググループ ※ 2

→ 令和 6 年能登半島地震の災害対応における課題・教訓を整理し、とるべき応急対策・生活支援対策を総合的に検討。

②-2 令和 6 年 9 月 9 日～ 令和 6 年 8 月 8 日の日向灘を震源とする南海トラフ地震臨時情報に対する防災対応の検証 ※ 3 （ 1 2 月 2 0 日とりまとめ）

南海トラフ巨大地震対策検討ワーキンググループ報告書（令和 7 年 3 月 3 1 日報告書とりまとめ）

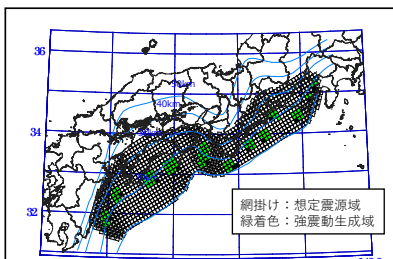
③ 基本計画の見直し

想定される震度分布・津波高等 (R7)

- 新たな知見に基づいて地盤データや地形データの更新等を行い、想定される震度分布や津波高等を計算
- 震度 6 弱以上または津波高 3 m 以上となる市町村は、31 都府県の 764 市町村に及び、その面積は全国の約 3 割、人口は全国の約 5 割を占め、影響は超広域にわたると想定
- 地形データの高精度化等により、前回の想定と比較して、より広範囲で浸水が発生する想定となることが判明

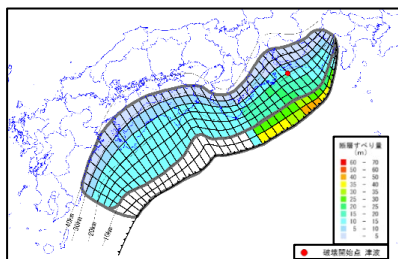
使用モデル

- ・南海トラフ周辺のフィリピン海プレートの形状及び震源断層域について、更新が必要となるような新たな知見はないことから、**強震断層モデル及び津波断層モデルは、H24被害想定から変更しない。**



※4ケース+経験的手法1ケースで実施
(上記は基本ケース)

強震断層モデル

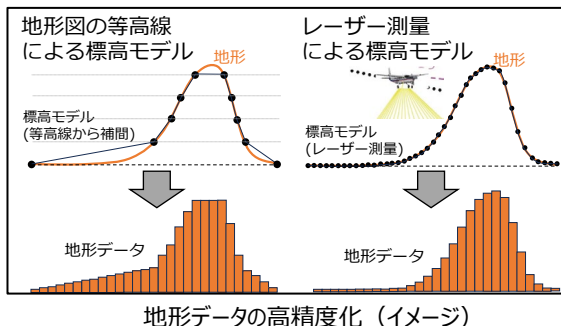


※基本5ケース、派生6ケースで実施
(上記は「駿河湾～紀伊半島沖」に
「大すべり域+超大すべり」域を設定したケース)

津波断層モデル

主な変更項目

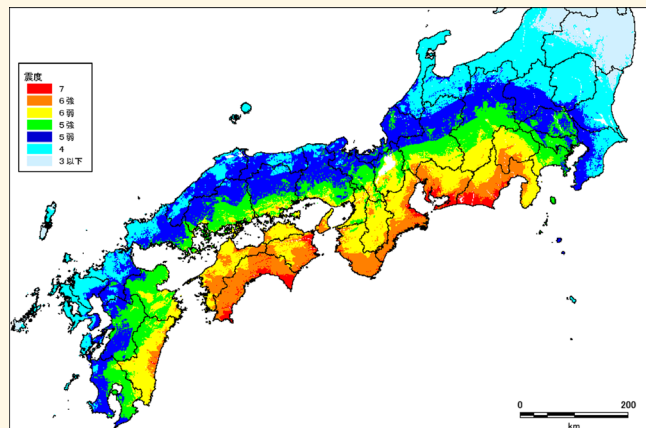
- ・地形データの
高精度化
- ・浅部・深部の
地盤データの更新



地形データの高精度化 (イメージ)

見直しによる主な変化

- 津波浸水範囲の変化
- 震度分布の変化



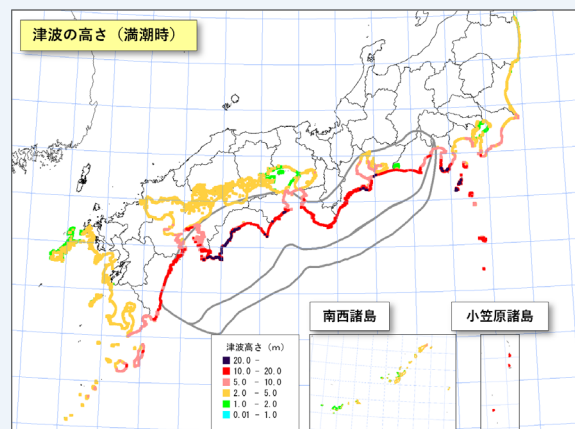
【強震波形4ケースと経験的手法の震度の最大値の分布】

神奈川県から鹿児島県
までの主に太平洋側の
広い範囲で震度 6 弱
以上が発生

震度 6 弱以上の市町村数
601市町村→600市町村

静岡県から宮崎県まで
の主に沿岸域の一部で
震度 7 が発生

震度 7 の市町村数
143市町村→149市町村



【全割れ全11ケースの最大包絡の津波高 (満潮位からの津波の高さ)】

福島県から沖縄県の太平洋側
の広い範囲で高さ 3 m
以上の津波が到達

高知県幡豆郡黒潮町、
土佐清水市で
最大約 34m の津波

静岡県静岡市、焼津市、和歌
山県東牟婁郡太地町、東牟婁
郡串本町で 1 m 以上の津波が
最短 2 分で到達

福島県から沖縄県の広い範囲
で津波による浸水が発生
(深さ 30cm 以上の浸水地域
3 割増加)

※精度については、技術的な限界に加え、同様の地震が必ず発生するものではないことに注意が必要。
※マクロでの影響を検討するために全国的な妥当性を確認しながら計算しているため、各地域における影響はより詳細なデータ条件下で妥当性を確認しながら算出する必要。

南海トラフ巨大地震の被害想定（R7 最大クラスの地震）

- 想定される最新のハザードを対象に、最新の知見に基づく推計手法の見直しや地形データの更新、建物の耐震化等の現在の状況等を踏まえて、被害想定を見直し
- これまでの対策の効果は一定程度あるものの、強い揺れや津波が広域で発生することにより、膨大な数の死者や建物被害、全国的な生産・サービス活動への影響等、甚大な被害が発生

		H26基本計画	R7被害想定
死者数		約21.9万人～ 約33.2万人 (早期避難意識70%) (早期避難意識20%)	約17.7万人～ 約29.8万人 (早期避難意識70%) (早期避難意識20%) ※地震動：陸側、津波ケース①、冬・深夜、風速8m/s
	建物倒壊	約9.3万人	約7.3万人
	津波	約11.6万人～約22.9万人 (早期避難意識70%) (早期避難意識20%)	約9.4万人～ 約21.5万人 (早期避難意識70%) (早期避難意識20%)
	地震火災	約1.0万人	約0.9万人
全壊焼失棟数		約250.4万棟	約235.0万棟 ※地震動：陸側、津波ケース⑤、冬・夕方、風速8m/s
	揺れ	約150.0万棟	約127.9万棟
	津波	約14.6万棟	約18.8万棟
	地震火災	約85.8万棟	約76.7万棟
電力（停電軒数）		最大 約2,710万軒	最大 約2,950万軒
情報通信（不通回線数）		最大 約930万回線	最大 約1,310万回線
避難者数		最大 約950万人	最大 約1,230万人
食糧不足（3日間）		最大 約3,200万食	最大 約1,990万食
資産等の被害		約169.5兆円	約224.9兆円
経済活動への影響		約44.7兆円	約45.4兆円

※災害関連死者については、過去災害（東日本大震災の岩手県及び宮城県）及び能登半島地震の実績に基づいて想定した場合、最大約2.6万人～5.2万人と推計（上記死者数には含まれない）
（過去に類を見ない被害規模かつ超広域にわたって被害を生じると考えられる南海トラフ巨大地震では、過去災害でみられたような外部からの応援等が困難になることが考えられ、発災後の状況によっては、被災者が十分な支援等を受けられずに、災害関連死の更なる増加につながるおそれがある。）

※ケース①：「駿河湾～紀伊半島沖」に「大すべり域＋超大すべり域」を設定した場合、ケース⑤：「四国沖～九州沖」に「大すべり域＋超大すべり域」を設定した場合

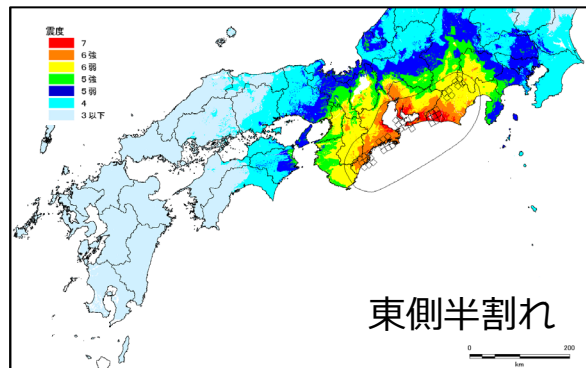
○超広域かつ甚大な被害が発生する中で、リソース不足等の困難な状況が想定され、あらゆる主体が総力をもって災害に臨むことが必要

南海トラフ巨大地震の被害想定

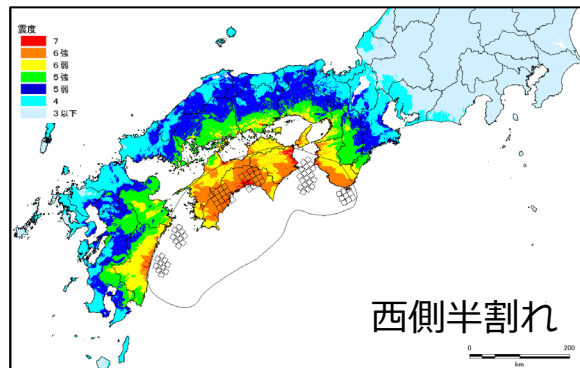
(R7 時間差を置いて発生する地震の被害、地域特性に応じた被害)

- 過去の南海トラフの地震では、時間差を置いてM8クラスの地震が発生した事例（いわゆる、半割れケース）が知られているため、「南海トラフ地震臨時情報」等による後発地震への注意など、その特徴を踏まえた被害想定を算出
- 後発地震が発生した場合、地震の揺れや津波高は、最大クラスの地震の揺れや津波高を大きく超えることはないが、震度6弱以上の揺れや浸水深1m以上の浸水に続けて2回暴露される地域も存在
- また、行政のみならず、施設管理者、民間企業、地域、住民一人ひとりが、備えるべきことを具体的に確認するための材料として、地域特性に応じた被害想定を作成。被害形態が多岐にわたるとともに、内・外の主要産業にも影響する可能性がある

時間差を置いて発生する地震の被害想定



東側半割れ



西側半割れ

	先発地震 東半割れ	後発地震 西半割れ
揺れによる全壊棟数	約 684,000棟	約 594,000棟 ※単独で発生するより31,000棟の被害が増加。
津波による死者 (後発地震では先発地震の影響による避難意識が高くなると設定)	約 29,000人	単独で発生する場合の約66,000人に対し、 約 13,000人
津波による死者 (上記に加え、早期に津波が到達する地域の住民が事前避難をした場合)		単独で発生する場合の約66,000人に対し、 約 700人

留意事項：今回想定した時間差で発生する地震はあくまで一例であり、それ以外の多様なパターンも想定されることに注意が必要
：最大クラスの半割れモデルで推計した揺れや津波であり、必ずしも過去に発生した地震を再現するものではない。
：最初の地震の影響による堤防の破壊や地殻変動については、2回目の地震による津波推計では考慮していない。

地域特性に応じた被害想定

大都市の中心市街地

- ・暴露人口が多く、避難生活・災害医療に係るリソースが不足
- ・多数の企業が被災。日本経済全体が停滞
- ・高層ビルでの長周期地震動・エレベーター被害等が発生

沿岸部の工業地帯

- ・工場や港湾が被災。サプライチェーンの寸断や地域経済の停滞が発生
- ・ライフライン供給に関わる施設が被災。ライフラインが長期停止

中山間地域、半島・離島

- ・人口減少が顕著なことにより、被害拡大や被災者支援困難な状況等が発生
- ・インフラ・ライフラインや生活に必要な施設が限定的であり、地域・集落の孤立等が発生。生活への影響が長期化

海抜ゼロメートル地帯

- ・広範囲の浸水によって多数の人的被害や避難者等が発生
- ・長期湛水によって交通・ライフラインが停止。居住継続や医療継続、事業の再開・継続が困難となる状況が発生
- ・避難距離が長距離に及び、逃げ切れずに多数の人が死傷

被災地内・外の主要産業への影響

- ・サプライチェーンを通じて被災地外の企業にも影響が及び、関連産業全体の生産が低下。
- ・貿易赤字の拡大や我が国全体の産業が空洞化

各地域の地域特性によって、異なる被害や影響が発生

○後発地震による新たな被害軽減のためには、南海トラフ地震臨時情報や、後発地震発生までの時間を最大限活用して適切な対策・対応をとることが必要

具体的に実施すべき主な対策①

- 新たな被害想定や近年の社会変化、令和6年能登半島地震等の近年の自然災害の経験や教訓等を踏まえて、今後実施すべき防災対策をとりまとめ
- 超広域かつ甚大な被害が発生する中で、人的・物的リソースの不足等の困難な状況が想定され、行政による対応だけでは限界がある中でも、あらゆる主体が総力をもって災害に臨むことにより、地震・津波から「命と社会を守る」こと、直接的被害から「助かった命や生活を維持する」こと、「生活や社会経済活動を早期に復旧する」ことの実現が極めて重要

社会全体における防災意識の醸成

<基本的な考え方・醸成すべき防災意識>

- ・ 災害から命を守るためには、国民一人ひとりの耐震対策や備蓄、津波からのいち早い避難等が必要不可欠
 - ・ 応援に限界がある中、「国民・事業者・地域・行政がともに災害に立ち向かう」、「自らの命は自らが守る」等の地域社会全体の安全をすべての主体で積極的に獲得していくといった意識醸成が必要。
- 津波からの避難に対する適切な避難行動の周知徹底、国民一人ひとりが想定にとらわれることなく、最大限の避難行動をとらなければならない等の意識醸成に向けた普及啓発
 - 普及啓発の実効性を高めるための人文社会科学等の知見も活用したコミュニケーションの在り方の検討
津波避難意識等の向上に向けたリスクコミュニケーションの充実・強化
 - 児童・生徒等の地域防災活動への参画や地域・学校・関係機関等の連携促進、学校における防災教育の充実
 - 消防団や自主防災組織等の多様な主体の連携や地区防災計画の策定等による地域の防災力の向上
 - 企業が災害時に経済活動を継続し、地域防災に貢献するための、BCP策定と実効性の確保



地域の防災に関するワークショップ



提供：経団連
経済団体での企業BCPに関する講演



保育所での親子クッキングを通じた防災教育

被害の絶対量低減等のための強靱化・耐震化、早期復旧の推進

- 補助制度、税制優遇措置等の周知等による、住宅・建築物の耐震診断、耐震改修等の促進
- 木造住宅密集地域等の火災危険性が高い地域における感震ブレーカーの普及
- インフラ・ライフラインの強靱化・耐震化、海岸堤防や避難路の整備等
- まちの将来像を地域で事前に検討しておく等の復興事前準備の推進



避難路等の整備



高知市HPから
海岸堤防整備

具体的に実施すべき主な対策②

被災者の生活環境の整備

<基本的な考え方>

- ・「場所(避難所)の支援」から「人(避難者)への支援」へ考え方を転換
- ・保健・医療・福祉支援の充実
- ・地域と事業者・NPO法人・ボランティア等の多様な主体による連携

- 広域かつ膨大な避難者数が想定される中でも、**温かい食事や入浴などの様々な支援**が届くような対策の実施
- 福祉サービスを必要とする要配慮者等の様々なニーズへ配慮するとともに、保健師や災害支援ナース、DWAT等の**専門的な人員を迅速に派遣する体制の構築**
- 孤立する可能性のある集落における物資の備蓄や通信確保のための備えの充実**



防災DX、応援体制の充実等による 災害対応の効率化・高度化

- 新総合防災情報システム(SOBO-WEB)や物資調達・輸送調整等支援システム等の機能強化
- 国による応援組織の充実強化
- 支援自治体を事前に指定する等による**自治体間の応援体制の整備**



時間差をおいて発生する地震等への対応の強化

- 臨時情報の実効性を高める**ことを含め、住民や事業者等が大規模地震までの間にとるべき**対応の充実**
- 臨時情報の制度等の平時からの**周知・広報の充実**、臨時情報発表時の**呼びかけの充実**
- ひずみ計や海域の観測網をはじめとしたモニタリングに必要な**観測網の維持・強化**

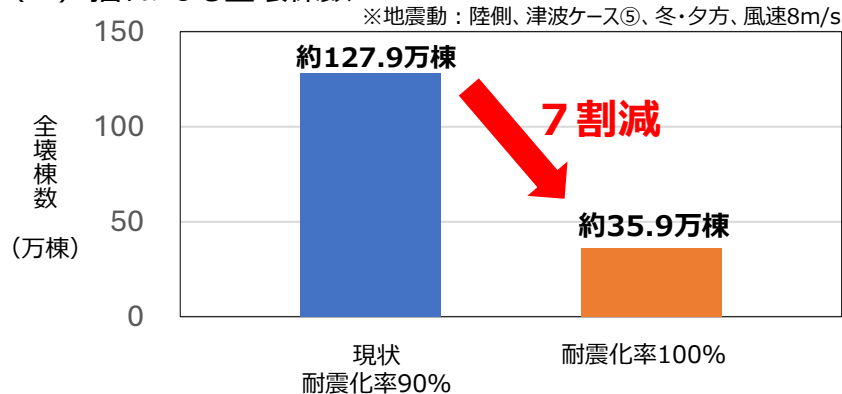


防災対策の効果試算

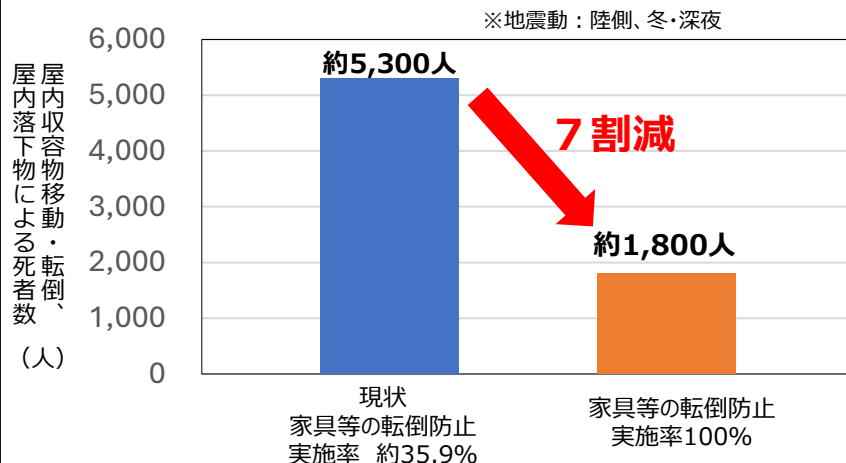
- 防災対策を推進した場合に見込まれる被害軽減効果を試算。
- 建物の耐震化や津波からの早期避難など、個人でも取り組める対策により、被害が大幅に軽減することが見込まれる。

強震動に対する主な防災対策

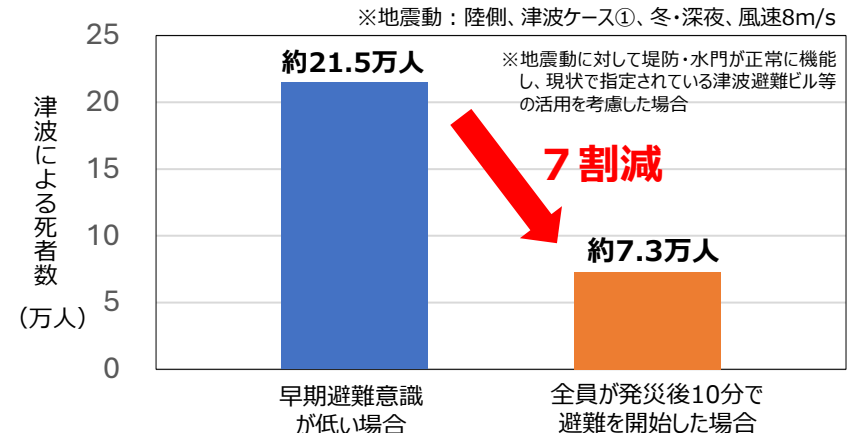
(1) 揺れによる全壊棟数



(2) 家具等の転倒・落下防止対策の強化



津波に対する主な防災対策



火災に対する主な防災対策

