

# 南海トラフ地震の被害想定等について

令和4年3月4日

内閣府(防災担当)

参事官(災害緊急事態対処担当)

# 南海トラフ巨大地震の被害想定

建物被害・人的被害：平成24年8月  
施設等の被害・経済被害：平成25年3月

## 地震発生確率：今後30年間に70～80%

(文部科学省地震調査研究推進本部(R2))

### ○震度分布、津波高

- ・震度7：127市町村
- ・最大津波高10m以上：79市町村

### ○死者・行方不明者数、全壊焼失棟数

- ・最大 約32.3万人(冬・深夜に発生)
- ・最大 約238.6万棟(冬・夕方に発生)

### ○ライフライン、インフラ被害

- ・電力：停電件数 最大 約2710万軒
- ・通信：不通回線数 最大 約930万回線 等

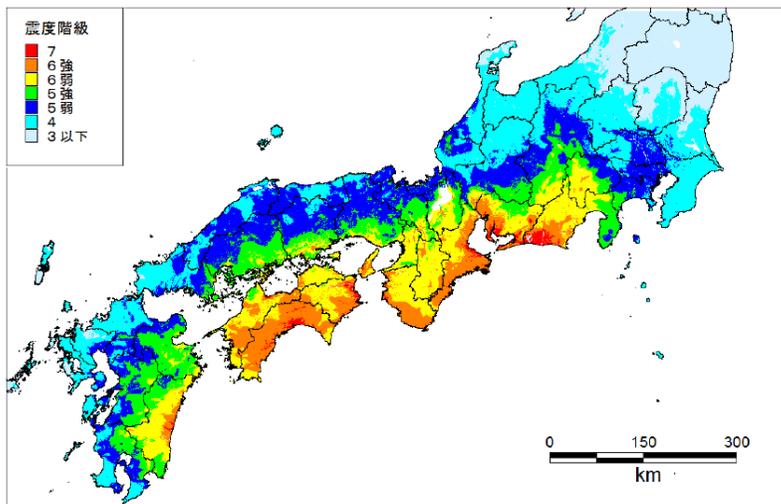
### ○生活への影響

- ・避難者数：最大 約950万人
- ・食糧不足：最大 約3200万食(3日間) 等

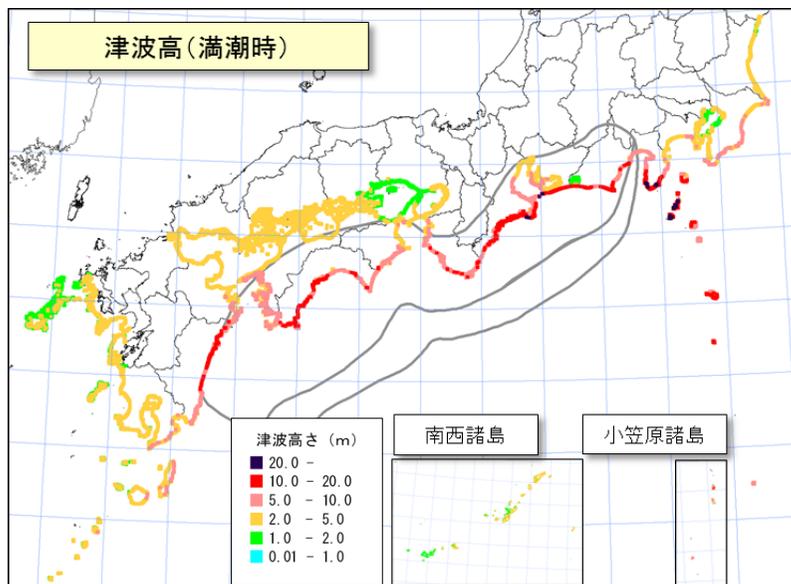
### ○経済被害

- ・資産等の被害：約169.5兆円
- ・経済活動への影響：約44.7兆円

※それぞれの数値については、被害が最大と見込まれるケースにおける値であり、同一のケースではない。



【強震動生成域が陸側寄りの場合の震度分布図】

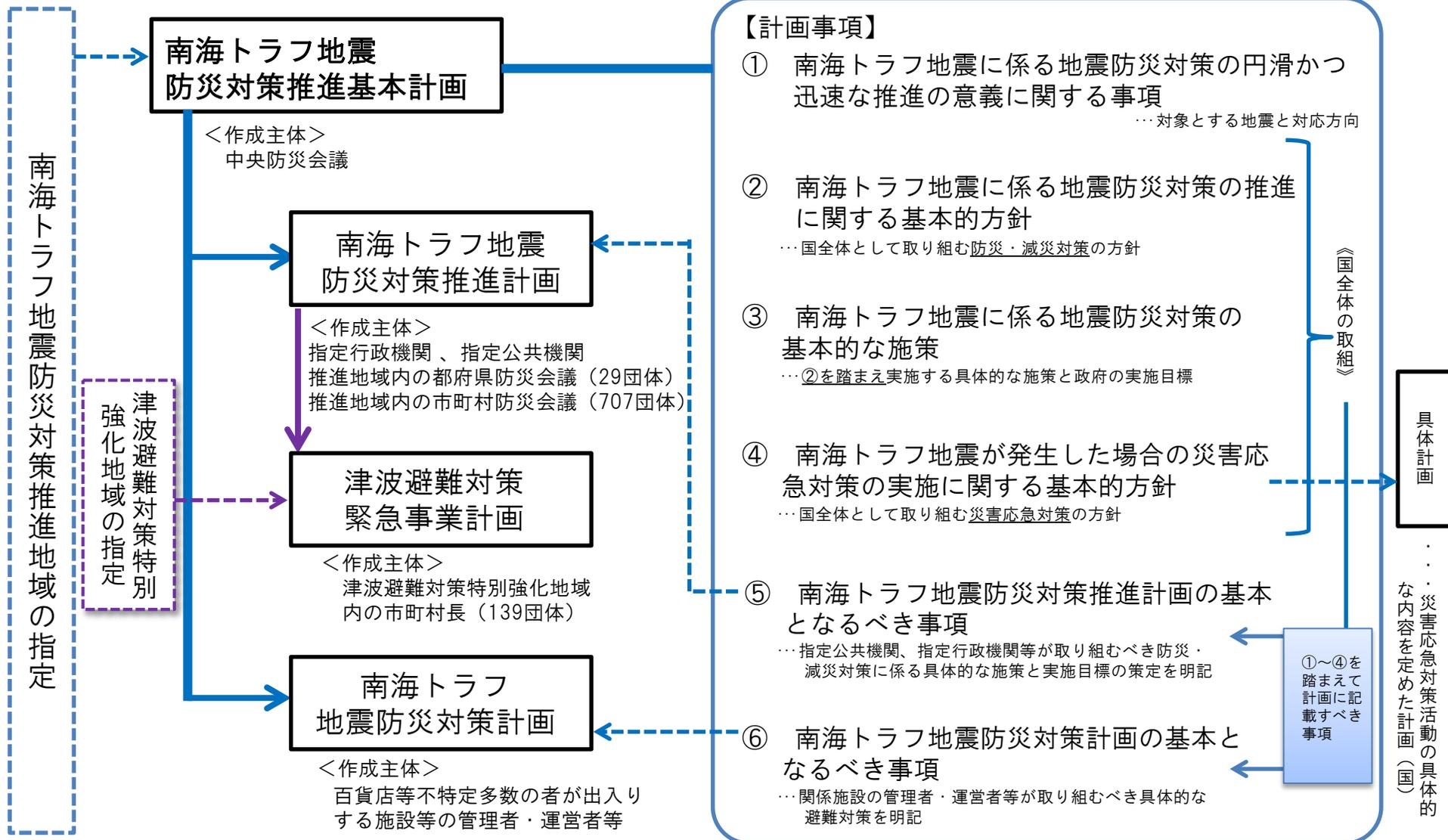


【「駿河湾～紀伊半島沖」に「大すべり域+超大すべり」域を設定した場合の津波高分布図】

地震動や津波に応じて8通りの震源域を想定

# 南海トラフ地震防災対策推進地域における地震防災の体系

○ 南海トラフ地震防災対策推進地域等の指定があった場合、中央防災会議は南海トラフ地震防災対策推進基本計画を作成するとともに、各防災関係機関は、南海トラフ地震防災に係る各種計画を作成



# 南海トラフ地震における具体的な応急対策活動に関する計画の概要

(平成27年3月30日中央防災会議幹事会決定、令和3年5月21日第4回改定)

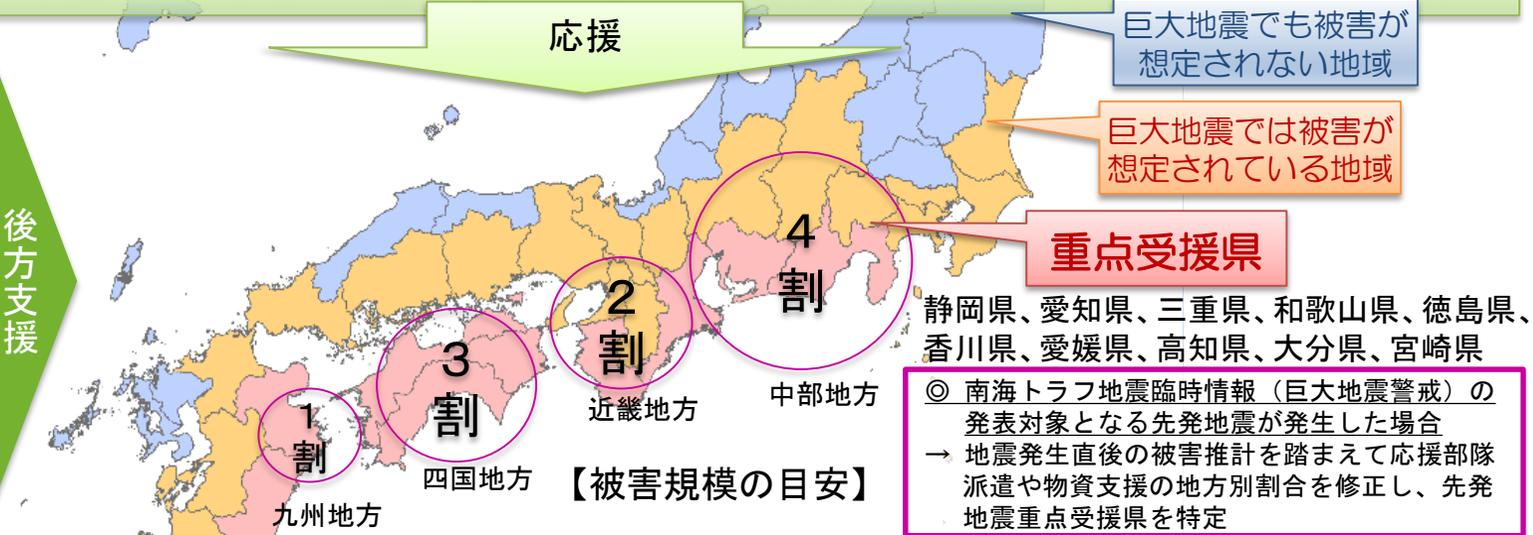
救助・救急、消火等	医療	物資	燃料、電力・ガス、通信
<p>◎広域応援部隊の派遣規模(最大値)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○重点受援県以外の37県の警察・消防・自衛隊の派遣                             <ul style="list-style-type: none"> <li>・警察 : 約1.6万人</li> <li>・消防 : 約2.1万人</li> <li>・自衛隊 : 約11万人(※) 等</li> </ul> </li> <li>※重点受援県に所在する部隊を含む。</li> <li>○応援地方整備局等管内の国交省TEC-FORCEの派遣 : 約1,360人</li> <li>◎航空機約490機、船舶約530隻</li> </ul>	<p>◎DMAT(登録数1,746チーム)に対する派遣要請、陸路・空路参集、ロジ支援、任務付与</p> <p>◎被災医療機関の継続・回復支援(人材、物資・燃料供給等)</p> <p>◎広域医療搬送、地域医療搬送による重症患者の搬送</p>	<p>◎発災後4~7日に必要な救援物資を調達し、被災府県の拠点へ輸送</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・飲料水 : 46万m<sup>3</sup> (1~7日)</li> <li>・食料 : 1億800万食</li> <li>・毛布 : 570万枚</li> <li>・乳児用粉(液体)ミルク : 42t</li> <li>・大人/乳幼児おむつ : 870万枚</li> <li>・簡易トイレ等 : 9,700万回</li> <li>・トイレットペーパー : 650万巻</li> <li>・生理用品 : 900万枚</li> </ul>	<p>【燃料】</p> <p>◎石油業界の系列を超えた供給体制の確保。また、緊急輸送ルート上の中核SS等へ重点継続供給・重要施設へ要請に基づく優先供給</p> <p>【電力・ガス】</p> <p>◎重要施設へ電源車、移動式ガス発生設備等による臨時供給</p> <p>【通信】</p> <p>◎重要施設への通信端末の貸与、移動基地局車又は可搬型の通信機器等の展開等による通信の臨時確保</p>

国は、緊急対策本部の調整により、被害の全容把握、被災地からの要請を待たず直ちに行動(プッシュ型での支援)

緊急輸送ルート、防災拠点

後方支援

- ◎人員・物資の「緊急輸送ルート」を設定、発災時に早期通行確保
- ◎各活動のための「防災拠点」を分野毎に設定、発災時に早期に確保

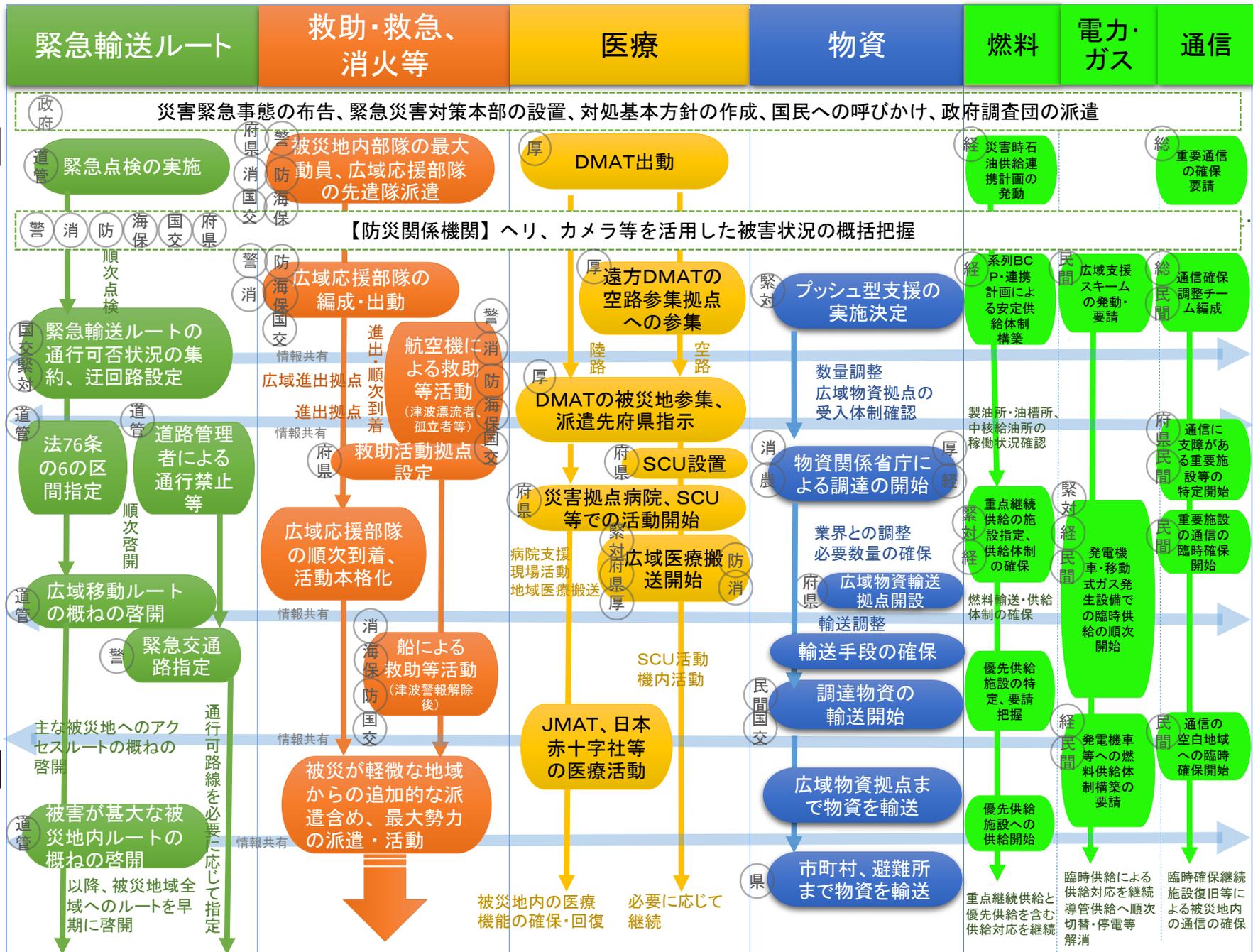


## 具体計画のポイント

- ①人命救助に重要な72時間を意識しつつ、緊急輸送ルート、救助、医療、物資、燃料の各分野でのタイムラインと目標行動を設定(例:24hで広域移動ルートを確保、広域応援部隊が順次到着、等)
- ②広域応援部隊、全国の応援DMATの派遣は、被害が甚大な地域(重点受援県10県)に重点化

# 南海トラフ地震における各活動の想定されるタイムライン(イメージ)

想定時間  
(※発災時間により変化することに留意)



上記タイムラインは、防災関係機関による活動の事例として作成したものであり、実際の被災状況により相違があることに留意が必要。

# 南海トラフ地震臨時情報が発表されるケース

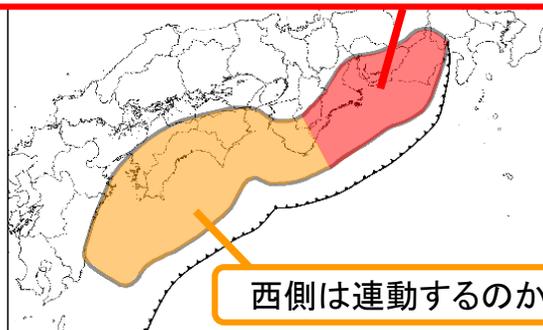
○M6.8程度以上の地震が発生した場合やプレート境界面で通常とは異なるゆっくりすべり等が発生した場合、それらに対する調査を開始し、地震発生の可能性が相対的に高まっていると評価された際には、以下の3ケースに応じて南海トラフ地震臨時情報を発表する。

## 半割れ(大規模地震 **M8.0 以上**)/被害甚大ケース

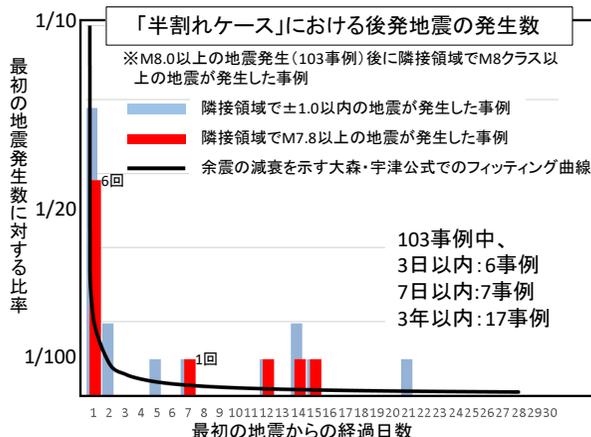
<評価基準>

- ・南海トラフの想定震源域内のプレート境界においてM8.0以上の地震が発生した場合

南海トラフ東側で大規模地震(M8クラス)が発生



西側は連動するの?



7日以内に発生する頻度は  
十数回に1回程度  
(7事例/103事例)

**通常の100倍程度の確率**

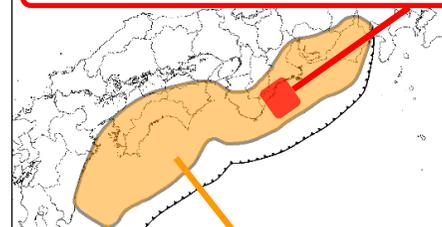
※通常  
「30年以内に70~80%」の確率を7日以内に換算すると千回に1回程度

## 一部割れ(前震可能性地震 **M7.0以上 8.0未満**)/被害限定ケース

<評価基準>

- ・南海トラフの想定震源域及びその周辺においてM7.0以上の地震発生(合を除く)

南海トラフで地震(M7クラス)が発生



南海トラフの大規模地震の前震か?

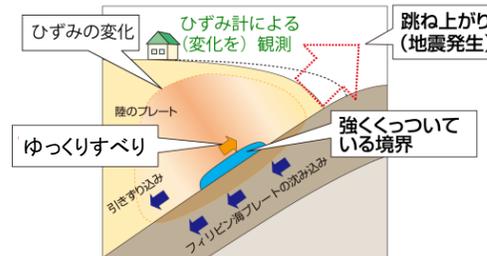
7日以内に発生する頻度は  
数百回に1回程度  
(6事例/1437事例)

**通常の数倍程度の確率**

## ゆっくりすべり/被害なしケース

<評価基準>

- ・ひずみ計等で有意な変化として捉えられる、短い期間にプレート境界の固着状態が明らかに変化しているような通常とは異なるゆっくりすべりが観測された場合



# 南海トラフ地震臨時情報発表までの流れ

観測した  
異常な現象

南海トラフの想定震源域  
またはその周辺で  
**M6.8程度以上の地震が発生**

南海トラフの想定震源域の  
プレート境界面で  
**通常とは異なる  
ゆっくりすべりが  
発生した可能性**

異常な現象に  
対する評価  
(最短約30分後)

気象庁が「**南海トラフ地震臨時情報(調査中)**」を発表

有識者からなる「南海トラフ沿いの地震に関する評価検討会」を開催し  
起こった現象を評価

**プレート境界の  
M8以上の地震  
(※1)**

**M7以上の地震  
(※2)**

**ゆっくりすべり  
(※3)**

左の条件を  
満たさない  
場合

評価の結果  
発表される情報  
(最短約2時間後)

**南海トラフ地震臨時情報  
(巨大地震警戒)**

**南海トラフ地震臨時情報  
(巨大地震注意)**

**南海トラフ地震臨時情報  
(調査終了)**

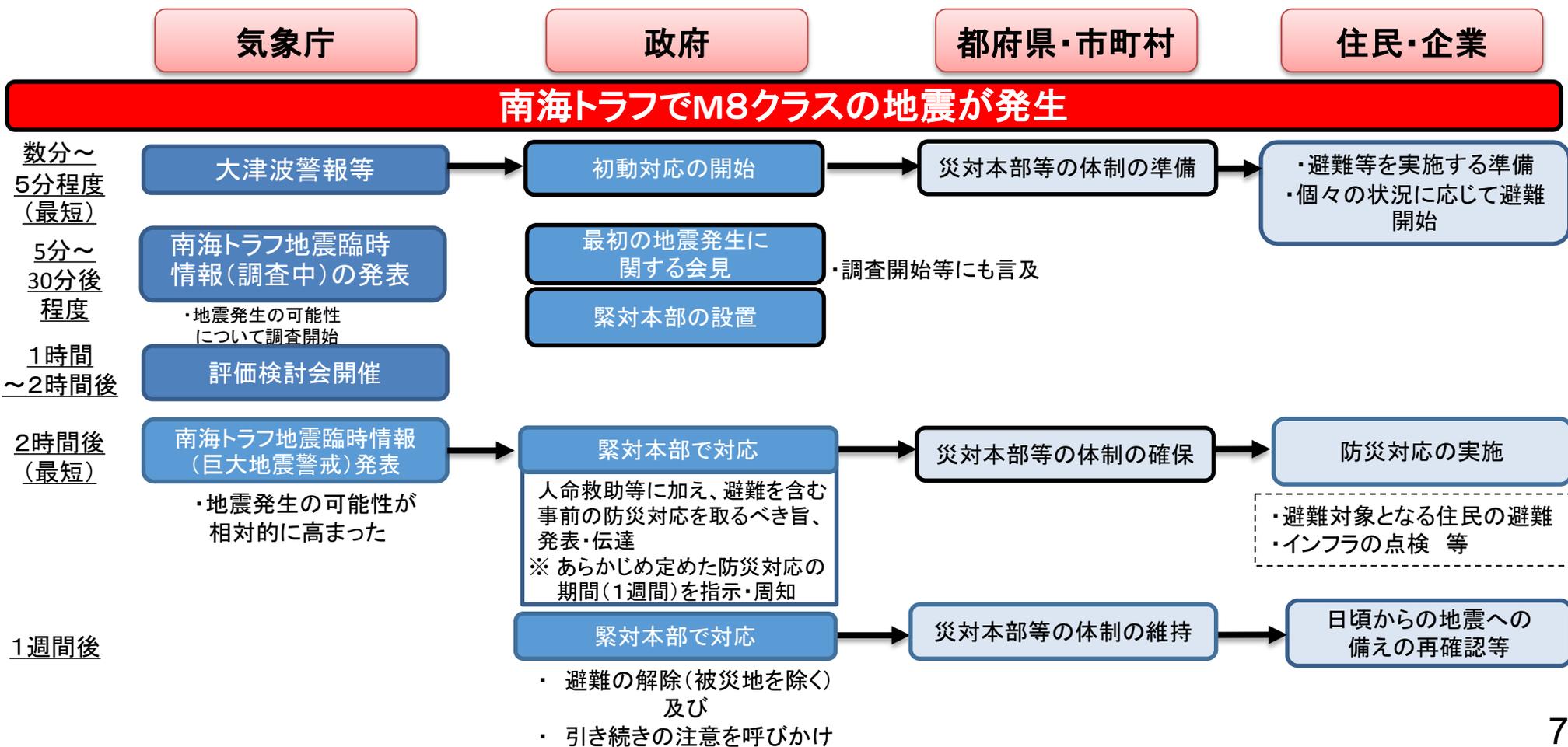
※1 南海トラフの想定震源域内のプレート境界においてM8.0以上の地震が発生した場合(半割れケース)

※2 南海トラフの想定震源域内のプレート境界においてM7.0以上、M8.0未満の地震が発生した場合、または南海トラフの想定震源域内のプレート境界以外や想定震源域の海溝軸外側50km程度までの範囲でM7.0以上の地震が発生した場合(一部割れケース)

※3 ひずみ計等で有意な変化として捉えられる、短い期間にプレート境界の固着状態が明らかに変化しているような通常とは異なるゆっくりすべりが観測された場合(ゆっくりすべりケース)

# 南海トラフ地震臨時情報(巨大地震警戒)発表時の防災対応の流れのイメージ

- 地震発生から最短2時間後、後発地震発生の可能性が高いと評価された場合には、気象庁からその旨政府に報告
- 政府は、地方公共団体に対してあらかじめ定めた防災対応を1週間取るべき旨を指示
- 1週間経過後、被災地を除いて避難を解除するとともに引き続き警戒を呼びかけ





# 地方公共団体の受援体制整備に関する取組み

## 経緯・課題

- 大規模災害時、膨大な災害対応業務を地方公共団体単独で実施することは、極めて困難であり、国、地方公共団体、民間企業、ボランティア団体等からの応援を迅速・的確に受け入れて情報共有や各種調整等を行うための体制（受援体制）を構築することが極めて重要。
- これまで、総務省及び消防庁と連携し、地方公共団体職員向けの研修会等を通じて、受援計画の策定を支援してきたが、受援に関する規定を備えている自治体は5割程度（都道府県92%、市町村45%）※にとどまっている。 ※令和2年度消防庁調べ（R2.6時点）
- 「令和元年台風第15号・第19号をはじめとした一連の災害に係る検証レポート」（令和2年3月）で、大規模災害に備え受援体制の整備を一層促進することが必要とされ、令和2年5月の防災基本計画の修正（※）において明記。

（※）防災基本計画（令和2年5月修正）【抜粋】

第2編 第1章 第6節 2(5) 防災関係機関相互の連携体制

- 地方公共団体は、国や他の地方公共団体等からの応援職員等を迅速・的確に受け入れて情報共有や各種調整等を行うための受援体制の整備に努めるものとする。特に、庁内全体及び各業務担当部署における受援担当者の選定や応援職員等の執務スペースの確保を行うものとする。



- 受援体制の必要性や基本的な考え方を示した「地方公共団体のための災害時受援体制に関するガイドライン」を平成29年3月に策定。
- さらに、防災体制に不安を抱えている小規模市町村においても、なるべく負担を少なく受援計画を策定できるよう「市町村のための人的応援の受け入れに関する受援計画作成の手引き」を令和2年4月に策定（令和3年6月改訂）し、受援体制の整備を促進するよう地方公共団体へ働きかけ。

# 「市町村のための人的応援の受入れに関する受援計画作成の手引き」について①

## 概要

災害時、被災市町村では、短期間に膨大な災害対応業務が発生するため、外部からの応援が不可欠。そのため、応援職員等を迅速、的確に受け入れて情報共有や各種調整等を行うための受援体制を整備しておく必要があり、そのための受援計画をなるべく負担を少なく策定できるよう、計画のひな型も含めた手引きを作成（令和3年6月改訂）。

## 手引きの構成

### I 編：災害時の応援・受援に関する基本事項

災害時の応援・受援に関する基本的な仕組みや考え方を示すとともに、事前に準備しておく事項、災害発生時の業務の流れなどを記載。

#### <主な内容>

##### 第1章 受援体制整備の必要性

- 災害時、多種多様な業務が膨大に発生し行政機能が低下するため、外部からの応援受入れとその体制整備の必要性について記載

##### 第2章 応援を受入れる上での心構えやポイント

- 躊躇しない応援の要請、災害マネジメントの重要性、業務を任せきりにしない等の応援を受入れる上での心構えやポイントを記載

##### 第3章 応援の種類

- 国や地方公共団体などによる被災市町村に対する様々な応援の制度や枠組み等を紹介

##### 第4章 受援体制の整備

- 庁内全体および各業務の受援担当者の選定や受入れ環境の確保など、平時に備えておくべき事項を記載

##### 第5章 応援職員等の受入れに関する基本的な流れ

- 災害発生時における被災市町村での応援受入れに関する基本的な業務の流れとその内容を整理

##### 第6章 受援計画の策定

- 受援計画を策定する上での注意事項や受援対象業務の選定、受援シートの作成・活用に対する考え方を記載

##### 第7章 受援計画の実効性の確保

- 実効性の高い受援体制を整備できるよう研修・訓練や検証・改

### II 編：受援計画（人的応援の受入れ編）の作成

市町村の実態に応じて必要事項を記入することで、I 編の内容を織り込んだ受援計画の作成が可能となる『ひな型』。

#### <主な内容>

##### 1. 受援担当者の選定

- 庁内全体の受援担当者、各業務の受援担当者等を選定し一覧表を作成。

##### 2. 受援担当者の役割

- 各受援担当者の役割を明確化して整理

##### 3. 応援職員等の受入れに関する基本的な流れ

- 災害発生時における被災市町村での応援受入れに関する基本的な業務の流れとその内容を整理

##### 4. 受援対象業務と受援シート

- 受援対象業務ごとに業務の流れや応援を要請する業務等を示した受援シート（次頁参照）を作成するとともに、各受援対象業務の全体像を時系列で整理



ひな形イメージ

### III 編：参考事例

市町村が、受援体制整備を行うにあたって参考となるよう、災害発生時の対応・経験事例や受援体制整備のための取組事例を記載。

# 「市町村のための人的応援の受入れに関する受援計画作成の手引き」の概要②

## 受援シート

- ▶ 応援職員等を円滑に受け入れることができるようあらかじめ受援対象業務ごとに作成。
- ▶ 災害時は、応援要請や応援職員等が業務を行う際に参照する資料として、また、応援職員等と業務の内容や流れ等を確認・調整する資料として活用。※必要に応じて受援シートの内容の追加や変更等を行う。
- ▶ 本手引きでは、災害時の代表的な7つの受援対象業務（※）について例示。  
 (※) 災害マネジメント、避難所運営、支援物資に係る業務、災害廃棄物の処理、住家の被害認定調査、罹災証明交付、被災者支援・相談業務

## <受援シートの例>

### 2 避難所運営 受援シート

■業務主担当部署

区分	部署・役職	連絡先	備考 (FAX等)
業務責任者	●●課 課長		
受援担当者	●●課 課長補佐 (●●担当)		
	●●●●		

■業務の概要と流れ

業務概要 災害発生時に指定避難所の安全確認と開設を行い、避難者の受入れや避難所の運営（情報提供や支援物資の供給）等を行う。

項目	発災当日	～3日	～1週間	～1ヶ月
1 体制整備	主管部署 配置	各避難所運営 庁内体制整理	運営支援要員確保 (応援職員等)	支援団体協働 (環境改善) 民間委託 (整備等)
2 情報収集	避難所状況把握 (箇所・人数、保健福祉ニーズ、名簿、生活環境等)			
	在宅被災者状況把握			
3 物資の配布	備蓄物資の配布	物資ニーズの把握		支援物資の配布
4 避難所運営管理	避難所運営		在宅被災者支援	住民自主運営促進
5 広報広報	生活支援等の情報発信			
6 避難所の解消				退所日達の把握、 避難所解消日の検討・周知
7 調整会議の開催	調整会議の定期的開催			

■応援要請を検討する主な業務内容 (上記 簡所)

マネジメント業務支援	<ul style="list-style-type: none"> <li>避難所の状況把握 (箇所・人数、保健福祉ニーズ、名簿、生活環境等)</li> <li>実施体制の構築 (庁内体制の調整、応援要請職員等の算定・調整)</li> <li>在宅被災者への対策検討</li> <li>避難所の環境改善に向けた検討</li> <li>避難所解消に向けた検討</li> </ul>
実務への支援	<ul style="list-style-type: none"> <li>避難所の運営</li> <li>在宅被災者への支援</li> <li>被災者への生活支援等の情報発信</li> </ul>

### ■関係機関・団体等の連絡先

区分	所属	担当	連絡先	備考 (FAX等)
●●都道府県				
国				
協定締結 地方公共団体				
協定締結 事業者等	<ul style="list-style-type: none"> <li>警備会社</li> <li>環境整備事業協同組合 (し尿処理) など</li> <li>医療・福祉事業者</li> </ul>			
NPO・ボランティア団体				
その他関係機関	<ul style="list-style-type: none"> <li>社会福祉協議会</li> <li>警察 など</li> </ul>			

■応援要員等の執務スペース

活動拠点 (屋内)	(例) ●●小学校 体育館
現場 (屋外)	(例) ●●小学校 校庭

■応援職員等の要請人数の考え方

○以下に示す避難所運営に必要な職員数から発災時に自市町村で動員できる職員数を引いて、要請人数を見積もる。

避難所運営に必要な職員数  
 = 開設避難所数 × 1 避難所を運営管理する行政職員数 (※)  
(避難所規模・避難者数による)

※避難所を運営管理する行政職員数は、平時より地域住民の方々と連携し、運営体制を定めておくことによりあらかじめ整理。

■必要な資機材等

車両、通信機材、地図、机、椅子、PC、プリンター、筆記用具、携帯電話、段ボールハット、間仕切り、仮設トイレ、燃料、扇風機、ハットのケース (詳細は以下指針・手引き等を参照) ※必要に応じて、応援職員に持参を依頼

■指針・手引き等

- 避難所における良好な生活環境の確保に向けた取組指針【内閣府】
- 避難所運営ガイドライン【内閣府】
- 福祉避難所の確保・運営ガイドライン【内閣府】
- 避難所におけるトイレの確保・管理ガイドライン【内閣府】
- 市町村 避難所運営マニュアル

## <内容>

1. 業務主担当部署
2. 業務の概要と流れ
  - ▶ 応援要請を検討する主な業務については色分け
3. 応援要請を検討する主な業務内容
  - ▶ 「2・業務の流れ」の応援を要請する業務の具体的な内容を記載
4. 関係機関・団体等の連絡先
  - ▶ 業務に関連する応援要請先等を記載
5. 応援職員等の執務スペース
  - ▶ 屋内の執務場所や活動現場を記載
6. 応援職員等の要請人数の考え方
  - ▶ 要請人数の見積もり方などを記載
7. 必要な資機材等
  - ▶ 業務に必要な資機材、応援職員に持参してもらう資機材などを記載
8. 指針・手引き等
  - ▶ 業務に関する指針や手引き、計画等を記載