

社会で対応を求められる可能性のある  
南海トラフで観測されうる現象と  
想定される社会の状況

# 選定したケース

- 南海トラフ沿いで観測される可能性があり、かつ大規模地震につながる可能性があると社会が混乱するおそれがある現象として4ケースを選定
- 現象が観測された場合に考えられる社会の状況をケース毎に想定

ケース1：南海トラフの東側で大規模地震が発生し、西側が割れ残った場合

ケース2：南海トラフで比較的規模の大きな地震※が発生した場合

※M8～9クラスの大規模地震と比べて一回り小さい規模（M7クラス）の地震

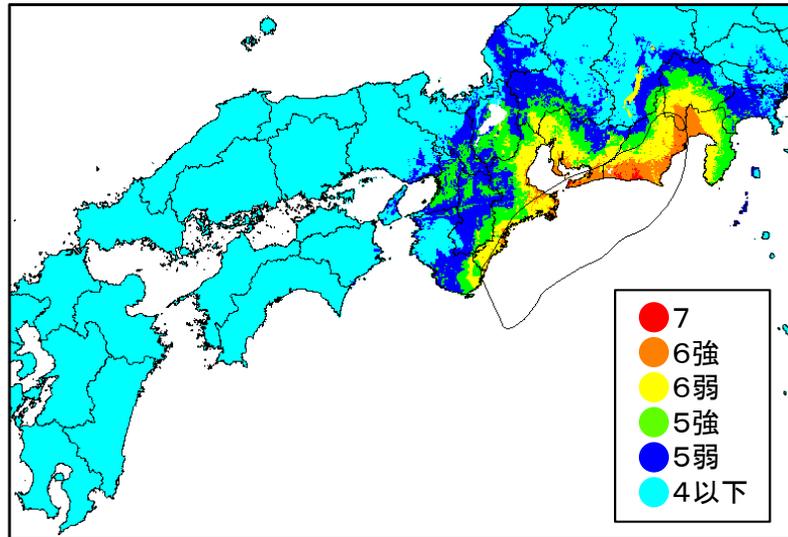
ケース3：2011年東北地方太平洋沖地震で先行して観測されたものと同様の現象が多種目で観測された場合

ケース4：過去に観測された事例はないが、東海地震の判定基準とされるようなプレート境界面でのすべりが見られた場合

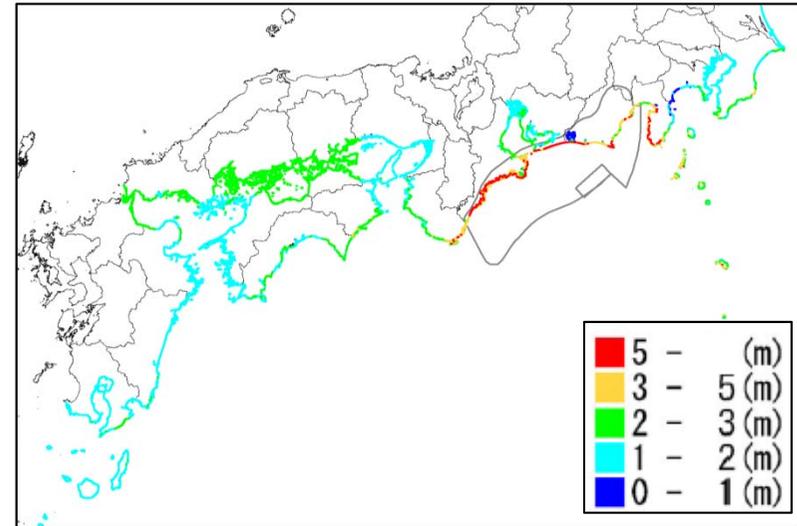
# ケース1 東海・東南海地震が発生した際の状況(想定)

※イメージを共有するために想定として記載しているもの

## 東海・東南海地震\*による震度分布と津波高



想定震度



想定津波高(満潮時)

※: 過去に南海トラフで発生した地震の再現を念頭に想定した東海・東南海地震(中央防災会議「東南海・南海地震等に関する専門調査会」(2003))

## 地震発生時に想定される社会の状況

### 政府の状況

- 緊急(非常)災害対策本部が内閣府に設置され、東海地方を中心とする被災エリアでは災害応急活動が実施中

### 被災地の状況

- 東海地方を中心に、揺れや津波による家屋倒壊や死傷者、避難住民が多数発生
- 東海道新幹線は被害を受け運休
- 東名高速道路は被災と点検のため通行止め
- 全国から応援部隊が集中

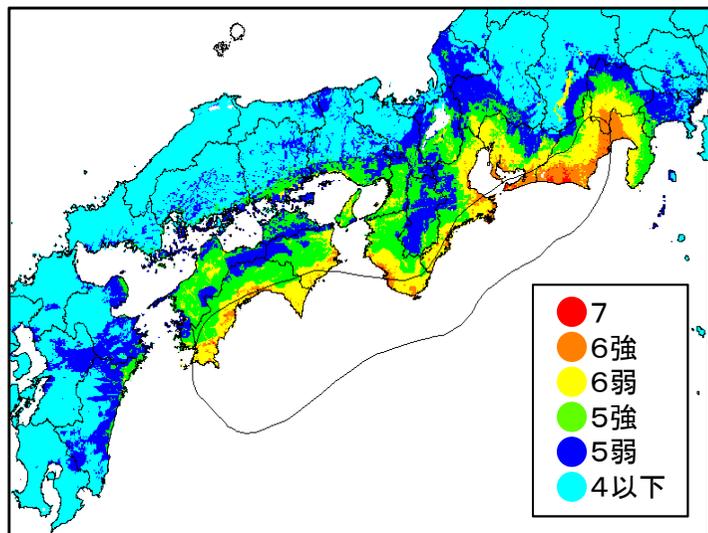
### 紀伊半島以西の状況

- 地震動による被害は限定的
- 沿岸部では津波からの避難者がいるが、大きな被害は発生せず
- 山陽新幹線は点検後、順次運行を再開
- 一部の高速道路は点検のため通行止めとなるが、順次開通

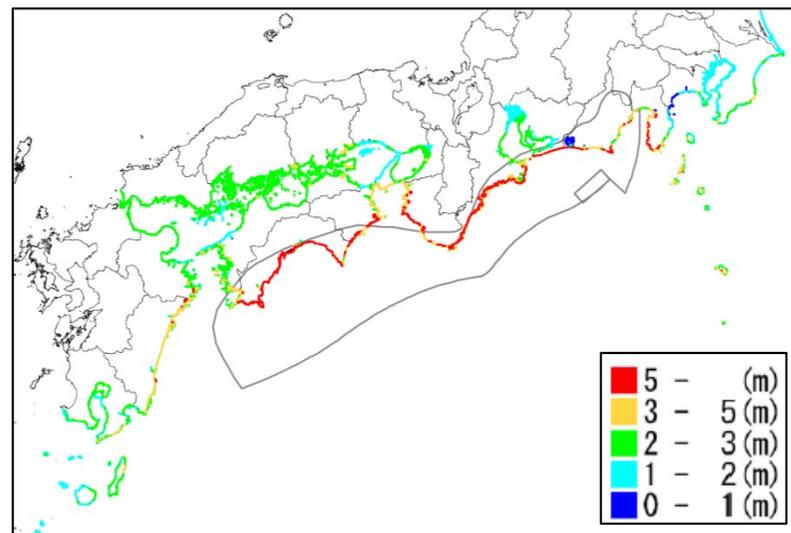
### 社会の状況

- 大きな被害を受けた地域では社会的混乱が発生
- 南海トラフでは、過去に時間差をおいて西側の領域で地震が発生した例が多いことが報道
- SNS等では、同様の情報に加え、予測に関する様々な情報が拡散

東海・東南海・南海地震※による震度分布と津波高



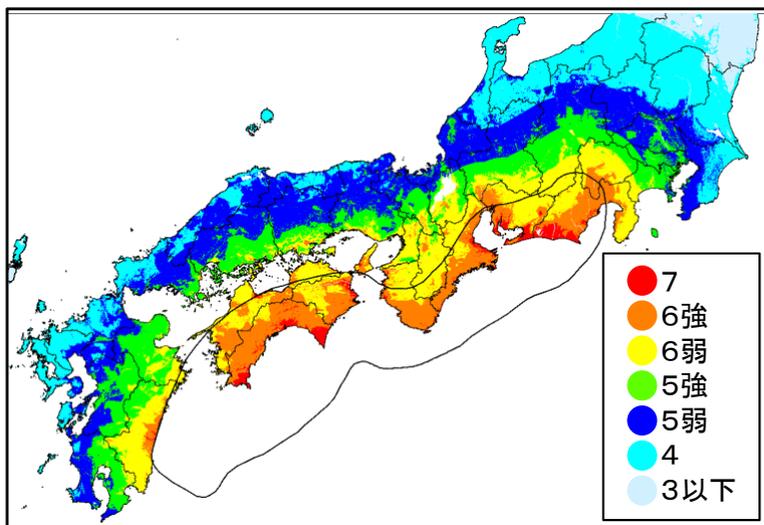
想定震度



想定津波高(満潮時)

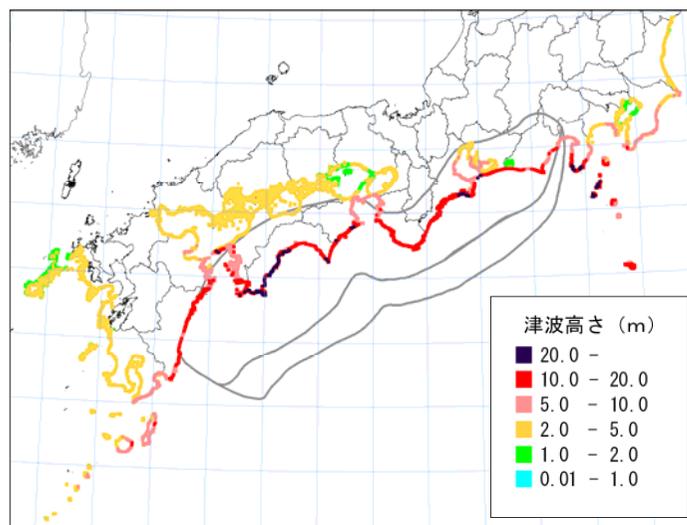
※: 過去に南海トラフで発生した地震の再現を念頭に想定した東海・東南海・南海地震(中央防災会議「東南海・南海地震等に関する専門調査会」(2003))

南海トラフ巨大地震※による震度分布と津波高



想定震度

(ケース毎の最大震度を重ね合わせたもの)



想定津波高(満潮時)

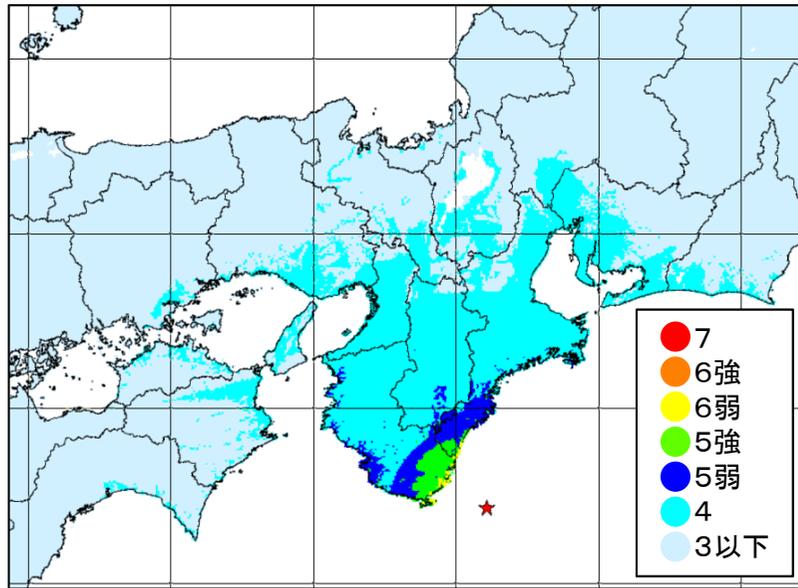
(津波ケース毎の最大値を重ね合わせたもの)

※ 南海トラフ地震として科学的に想定し得る最大規模の地震(内閣府「南海トラフの巨大地震モデル検討会」(2012))

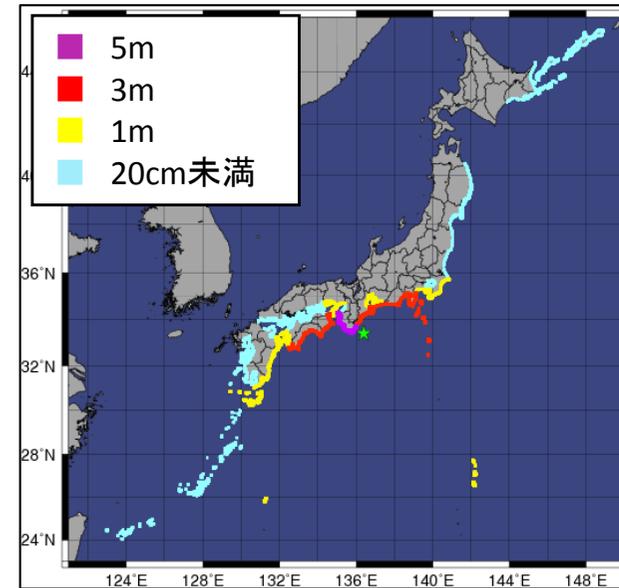
# ケース2 三重県南東沖でM7.5の地震が発生した際の状況(想定)

※イメージを共有するために想定として記載しているもの

## 三重県南東沖でM7.5の地震が発生した場合の震度分布と津波高(※)



想定震度



想定津波高

※:本ワーキンググループでの検討のために新たに推計したもの

## 地震発生時に想定される社会の状況

### 政府の対応状況

- 関係省庁災害対策会議が開催されているが、応急活動は一部地域のみ

### 被災地の状況

- 地震動による被害は限定的
- 津波が発生するが、被害は限定的  
(三重県・和歌山県では、おおむね5m以上の海岸堤防が建設)
- 鉄道は一部区間で点検のために運休するが、順次運行を再開

### 社会の状況

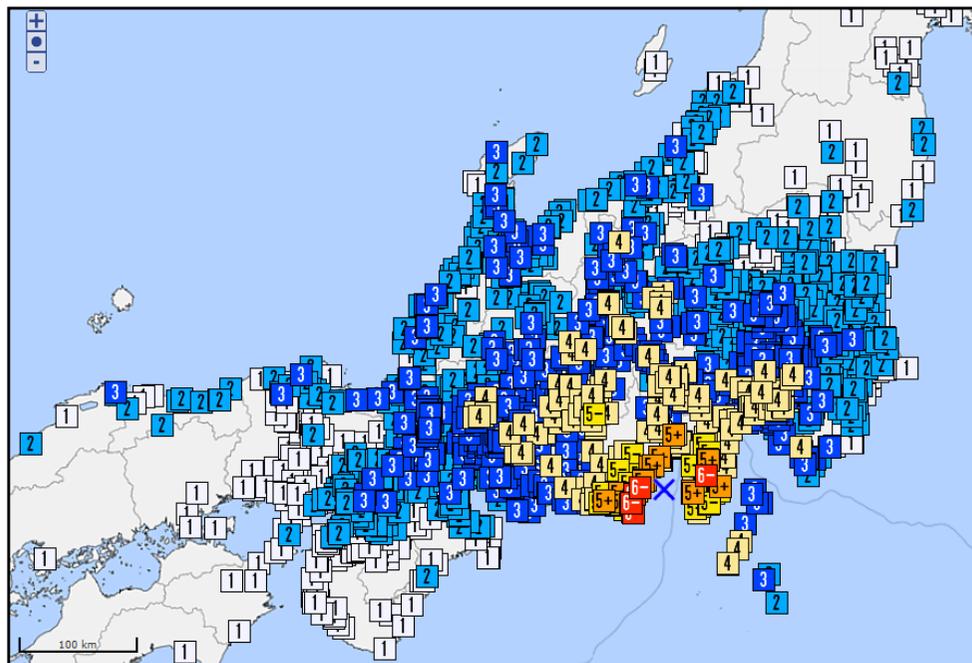
- 東日本大震災の際には前震があったことが報道
- SNS等で、様々な予測に関する情報が拡散

### それ以外の地域の状況

- 地震動による被害はほとんど出ていない
- 沿岸部では津波からの避難者がいるが、被害は限定的

(注)ただし、M7クラスの地震の発生場所によっては、一定の被害が発生する可能性がある

5時 7分 駿河湾を震源とする地震(M6.5)が発生



震度分布

## 社会の状況

### 新幹線・高速道路の被災・復旧状況

- 東海道新幹線は運転を見合わせたか、午前8時に運行再開
- 東名高速道路は、東京～豊川(愛知)で通行止め
  - 牧之原SA付近で盛土のり面の崩落が発生
  - 崩落現場以外は当日13時30分までに開通
  - 崩落現場は16日0時に開通

## 地震防災対策強化地域判定会の対応

### 7時15分 東海地震に関連する情報(第1号)

「今回の地震が、想定震源域で発生した地震であることから、気象庁では、地震・地殻の観測データの推移を注意深く監視し、想定される東海地震との関連性を調査しています。」



### 9時10分 東海地震に関連する情報(第2号)

「この地震は、フィリピン海プレート内で発生したものと思われます。今回の地震が、想定震源域で発生した地震であることから、気象庁では、地震・地殻の観測データの推移を注意深く監視し、想定される東海地震との関連性について調査を継続しています。」



### 11時10分 東海地震に関連する情報(第3号)

「この地震は、フィリピン海プレート内で発生したものと思われます。地震に伴い、地殻変動の観測データにステップ状の大きな変化が観測され、その後もゆっくりとした変化が続いていました。このゆっくりとした変化を調査した結果、想定される東海地震の前兆すべりによる変化ではないことがわかりました。また、変化も次第に緩やかになり、現在は、通常観測される変化レベルにおさまっています。これらのことから、今回の地震及びそれに伴う地殻変動は、想定される東海地震に結びつくものではないと判断しました。」

## 新聞報道

- 「東海地震の発生が早まった可能性もある」という専門家のコメントを報道

- ケース3 東北地方太平洋沖地震に先行して観測されたものと同様の現象が多種目観測された場合(想定)
- ケース4 東海地震の判定基準とされるようなプレート境界面でのすべりが見られた場合(想定)

※イメージを共有するために想定として記載しているもの

## 想定される社会の状況

### 政府・研究機関の状況

- 研究機関等から、現象に関する研究・成果が発表
- 必要に応じて、気象庁は情報を発表
- 特にケース4はこれまで観測されたことがない大きなすべり現象であるため、気象庁から逐次情報が発表されるとともに、多くの専門家の間で、大地震発生の懸念が拡大

### 社会の状況

- マスコミによって、東日本大震災のケース等も例に、地震予測に関する様々な情報が紹介
- SNS等を通じて、地震予測に関する様々な憶測や根拠のない情報が拡散