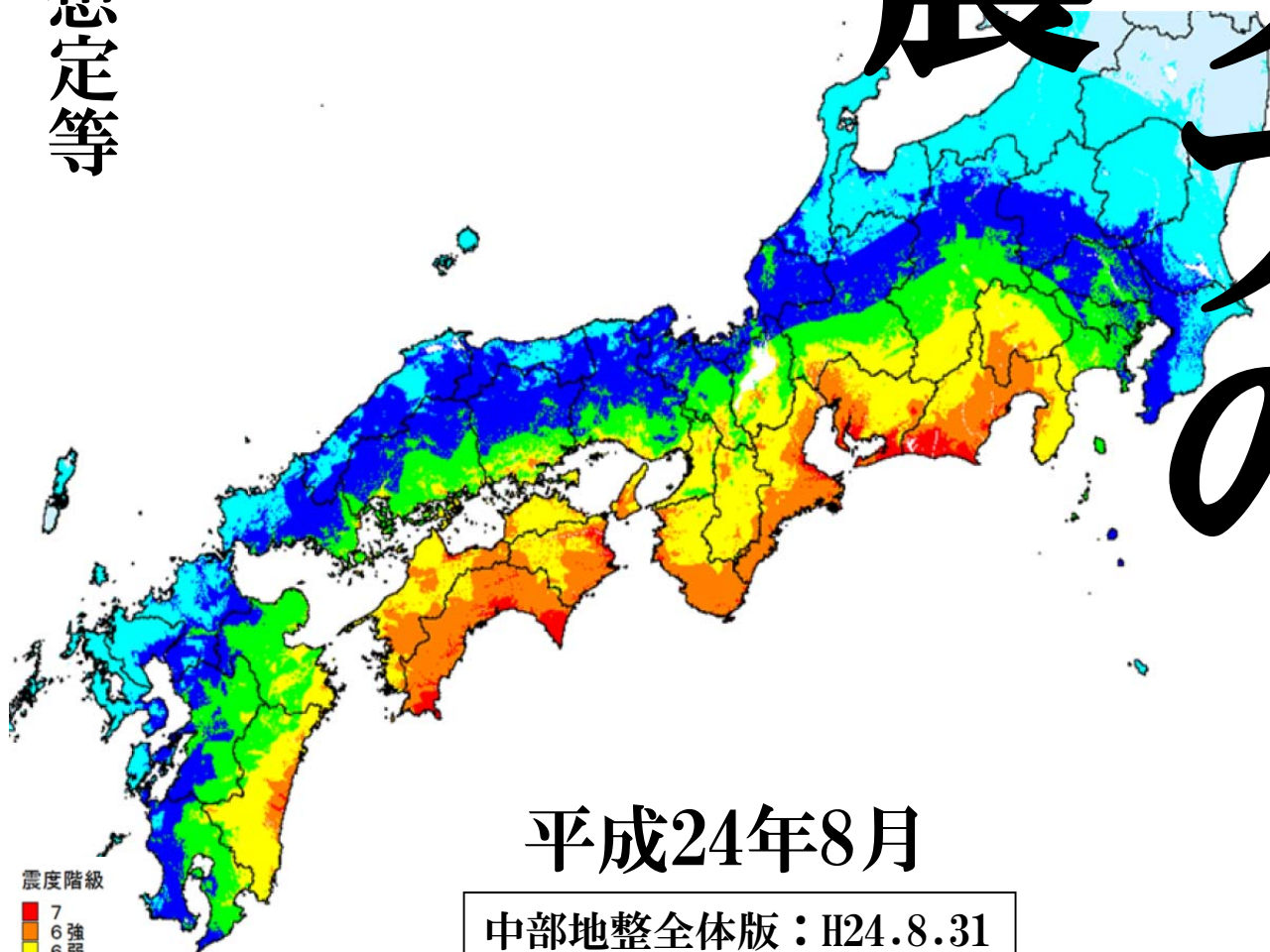


南海トラフの 巨大地震

津波高・浸水域・被害想定等



平成24年8月

中部地整全体版：H24.8.31

本資料は、平成24年8月29日(水)に公表された、南海トラフの巨大地震モデル検討会「南海トラフの巨大地震による津波高・浸水域等(第二次報告)」及び南海トラフ巨大地震対策検討ワーキンググループ「被害想定(第一次報告)」をもとに中部地方整備局が作成したものです。

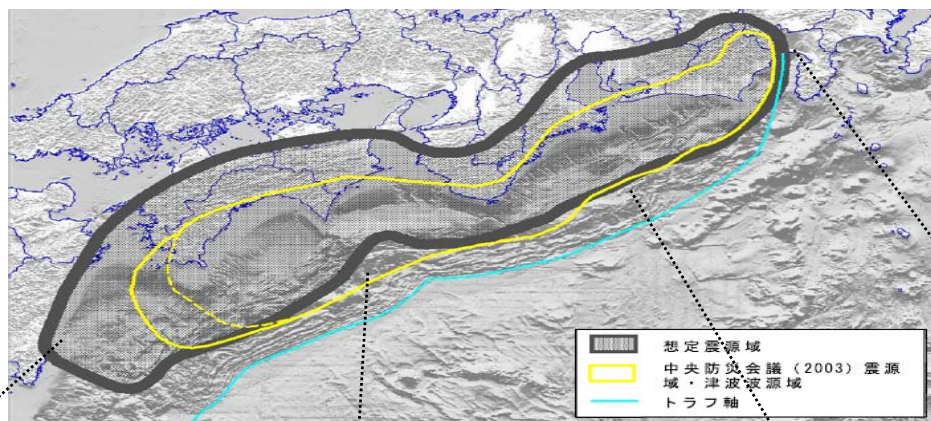
過去二千年間の太平洋側の巨大地震

年代	地震名	規模	年代	地震名	規模
684年	天武地震	M8-1/4	1707年	宝永地震	M8.6
869年	貞観地震	M8.3	1854年	安政東海地震、 安政南海地震	M8.4
878年	相模・武蔵地震	M7.4	1894年	明治東京地震	M7.0
887年	仁和地震	M8.0～M8.5	1896年	明治三陸地震	M8.5
1096年	永長地震	M8.0～M8.5	1923年	関東大震災	M7.9
1099年	康和地震	M8.0～M8.3	1933年	昭和三陸地震	M8.1
1361年	正平(康安)地震	M8-1/4～M8.5	1946年	昭和南海地震	M8.0
1498年	明応地震	M8.2～M8.4	1944年	昭和東南海地震	M7.9
1605年	慶長地震	M7.9	1968年	日向灘地震	M7.5
1611年	慶長三陸地震	M8.1	2011年	東北地方太平洋 沖地震	M9.0
1615年	江戸地震	M6.1			

注) 赤字は南海トラフ沿いで発生した地震

出典: 南海トラフの巨大地震モデル検討会「中間取りまとめ」資料
気象庁HP及び理科年表「日本の地震津波災害一覧表」より作成

東海、東南海、南海地震の発生間隔

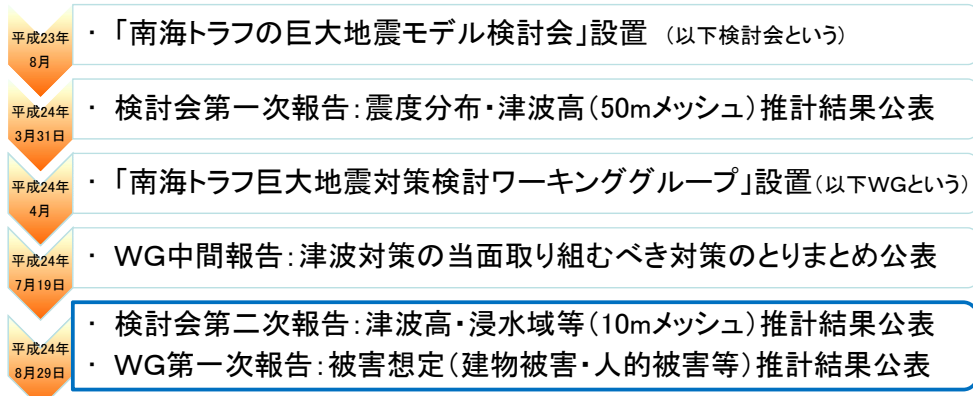


	南海地震	東南海地震	東海地震
1605年		慶長地震 M7.9	
		↓ 102年	
1707年		宝永地震 M8.6 (死者:5,049人)	
		↓ 147年	
1854年	安政南海地震 M8.4	安政東海地震 M8.4 (死者: 2,658人※南海含む)	
		↓ 90年	
1944年	南海地震 M8.0 (死者:1,330人)	東南海地震 M7.9(死者:1,251人)	
1946年			空白域 158年
2012年			

出典: 中央防災会議「東南海、南海地震等に関する専門調査会(第16回)」資料より作成

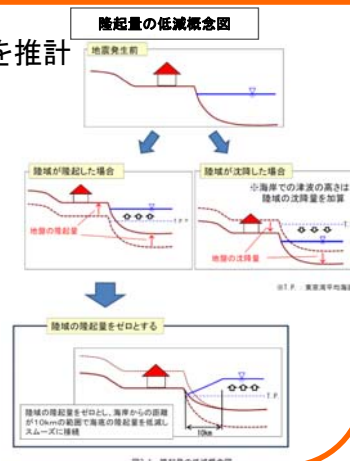
南海トラフの巨大地震による津波高・浸水域等および被害想定について

これまでの経緯



今回の津波高・浸水域等の推計の考え方

- ・10mメッシュの地形データ等を用いて津波が遡上した浸水域・浸水深等を推計
- ・津波断層が破壊開始点から順次破壊していく効果が見えるモデル
- ・地殻変動については、陸域の沈降は考慮、隆起は考慮しない
- ・堤防条件は、津波が現況堤防を越えた時点で堤防が機能しなくなる（破堤、堤防なし）なお、液状化現象に伴う堤防の沈下等は考慮しない
- ・「基本的な検討ケース」：5ケース
- 「その他派生的なケース」：6ケースの合計11ケース
- ・潮位条件は、満潮位とする



今回の被害想定の方考え方

①想定シーン

1. 冬：深夜 多くの人が自宅で就寝、家屋倒壊による人的被害の危険性高い
2. 夏：昼 木造建築内の滞留人口が1日の中で少ない時間帯
3. 冬：夕 火気使用が最も多い時間帯

※火災による被害は、平均風速と風速8m/sの2ケース設定

②建物被害

1. 全壊棟数（揺れ、液状化、津波、急傾斜地崩壊、地震火災）
2. その他：ブロック塀等転倒数、自動販売機転倒数、屋外落下物発生建物数

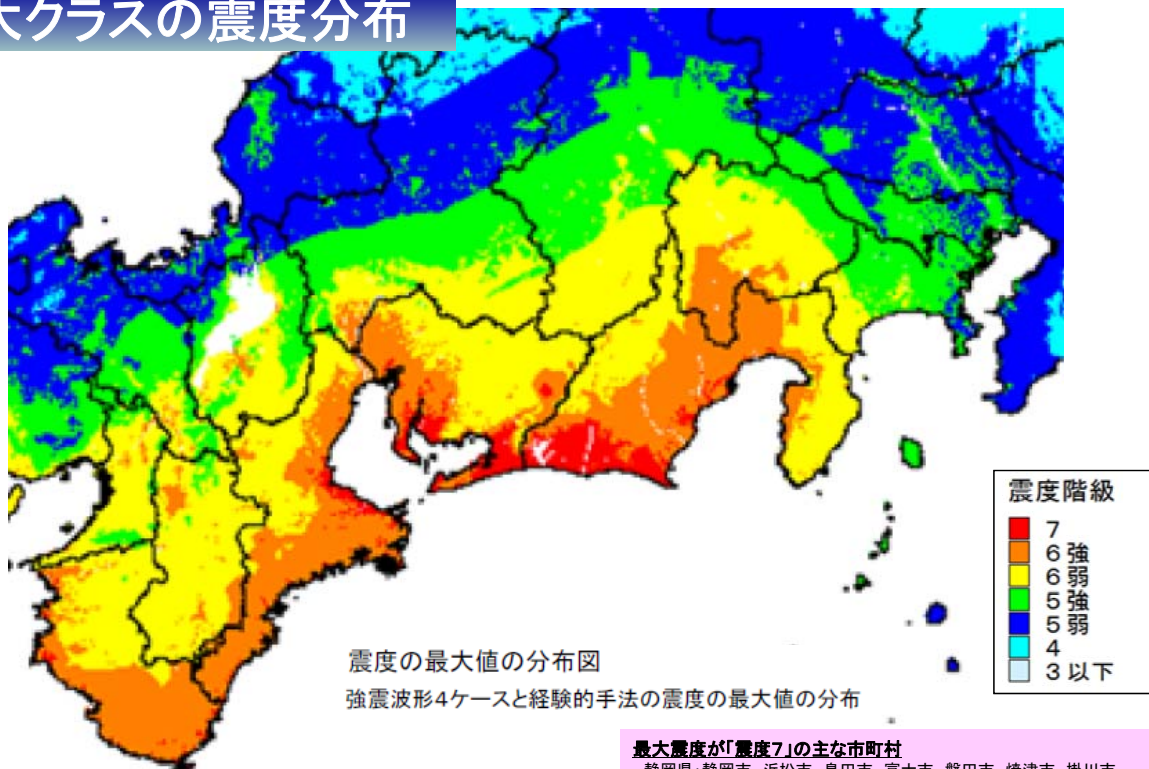
③人的被害

1. 死者数（建物倒壊、津波、急傾斜地崩壊、地震火災、ブロック塀転倒等）
2. その他：負傷者数、揺れによる建物被害に伴う要救助者、津波被害に伴う要救助者

④算定手法

1. 東北地方太平洋沖地震等の新たなデータを反映して推計
2. 建物の築年による被害の違いを反映
3. 液状化による地盤沈下量と全壊率から推計
4. 津波による人的被害は、避難開始時間と津波到達時間の関係から推計する手法を採用

最大クラスの震度分布



東海4県(静岡、愛知、岐阜、三重)における想定震度6弱以上の面積

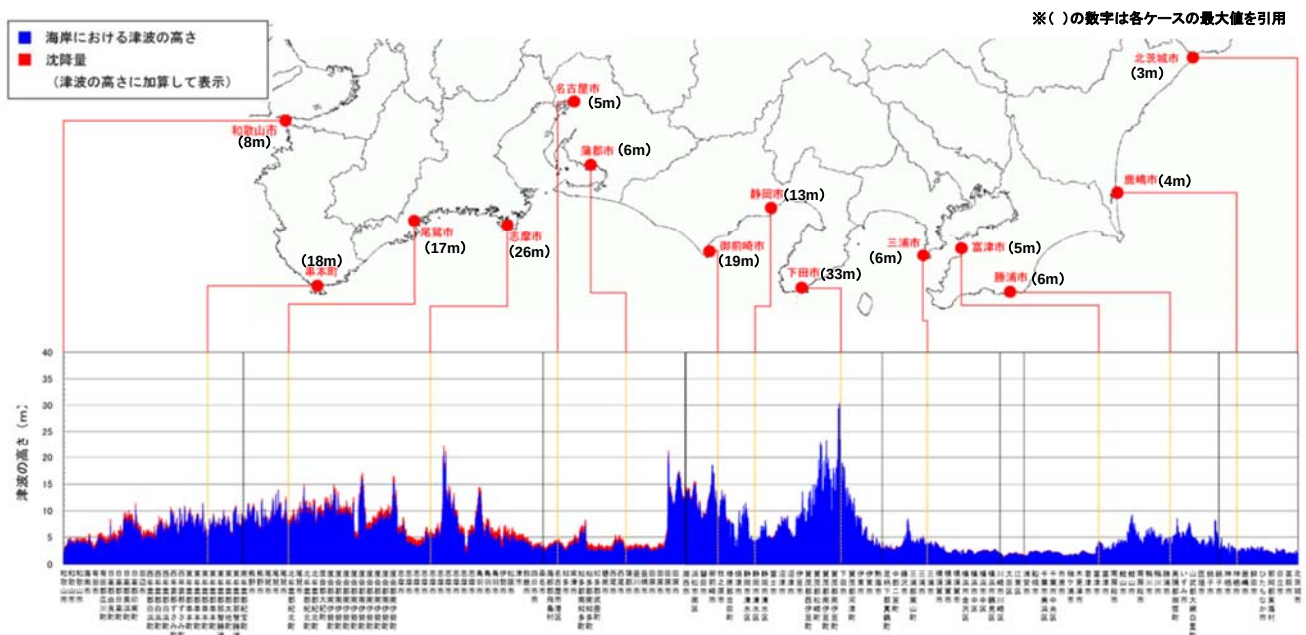
該当面積	今回の震度分布	中央防災会議(2003)
震度6弱以上	約7.1万km ²	約2.4万km ²
震度6強以上	約2.9万km ²	約0.6万km ²
震度7	約0.4万km ²	約0.04万km ²

最大震度が「震度7」の主な市町村

静岡県: 静岡市、浜松市、島田市、富士市、磐田市、焼津市、掛川市、藤枝市、袋井市、湖西市、御前崎市、菊川市、牧之原市等
愛知県: 名古屋市、豊橋市、岡崎市、半田市、豊川市、碧南市、刈谷市、安城市、西尾市、蒲郡市、常滑市、新城市、東海市、知多市、知立市、高浜市、田原市等
三重県: 津市、伊勢市、松阪市、鈴鹿市、尾鷲市、鳥羽市、熊野市、志摩市等
※長野県、岐阜県における市町村別の最大震度は、最大で「震度6強」

出典: 南海トラフの巨大地震モデル検討会「南海トラフの巨大地震による津波高・浸水域等(第二次報告)」より引用

最大クラスの津波高さ



最大クラスの津波が20m以上の主な市町村

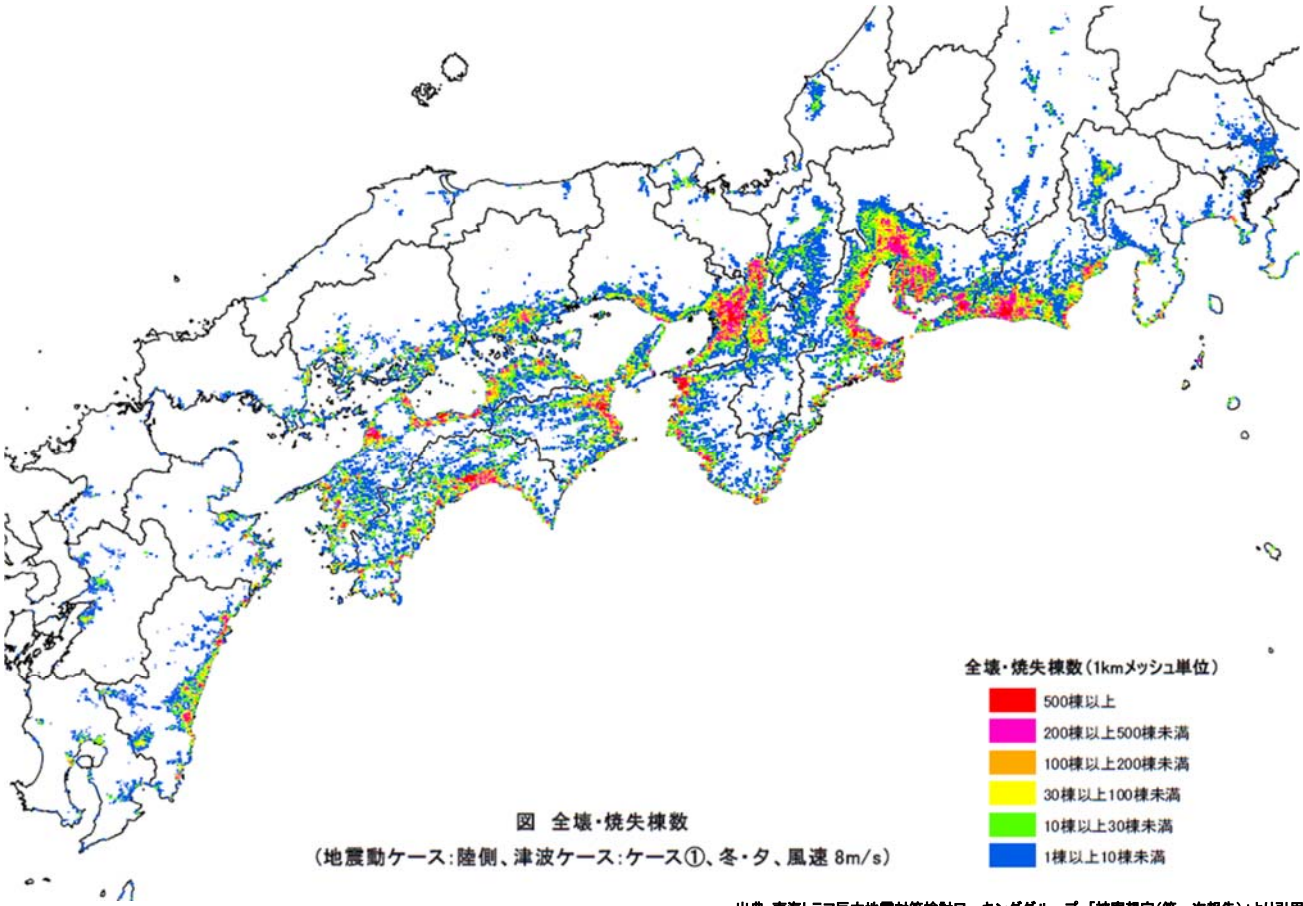
静岡県: 下田市、南伊豆町
愛知県: 田原市
三重県: 鳥羽市、志摩市、南伊勢町

最大クラスの津波が10m以上の主な市町村

静岡県: 静岡市、浜松市、沼津市、伊東市、磐田市、焼津市、掛川市、袋井市、湖西市、伊豆市、牧之原市、東伊豆町、河津町、松崎町、西伊豆町
愛知県: 豊橋市、南知多町
三重県: 尾鷲市、熊野市、大紀町、紀北町、御浜町、紀宝町

出典: 南海トラフの巨大地震モデル検討会「南海トラフの巨大地震による津波高・浸水域等(第二次報告)」より引用

被害想定



出典: 南海トラフ巨大地震対策検討ワーキンググループ「被害想定(第一次報告)」より引用

死者数(人)

	揺れ	(うち屋内収容 物移動・転倒、 屋内落下物)	津波	急傾斜地崩壊	火災	ブロック塀・自 動販売機の転 倒、屋外落下 物	計
静岡県	約 13,000	約 1,200	約 95,000	約 40	約 1,600	－	約 109,000
愛知県	約 15,000	約 1,300	約 6,400	約 50	約 1,800	－	約 23,000
三重県	約 9,800	約 600	約 32,000	約 60	約 900	－	約 43,000
岐阜県	約 200	約30	－	約20	－	－	約200
長野県	約 50	約10	－	約10	－	－	約50

全壊棟数(棟)

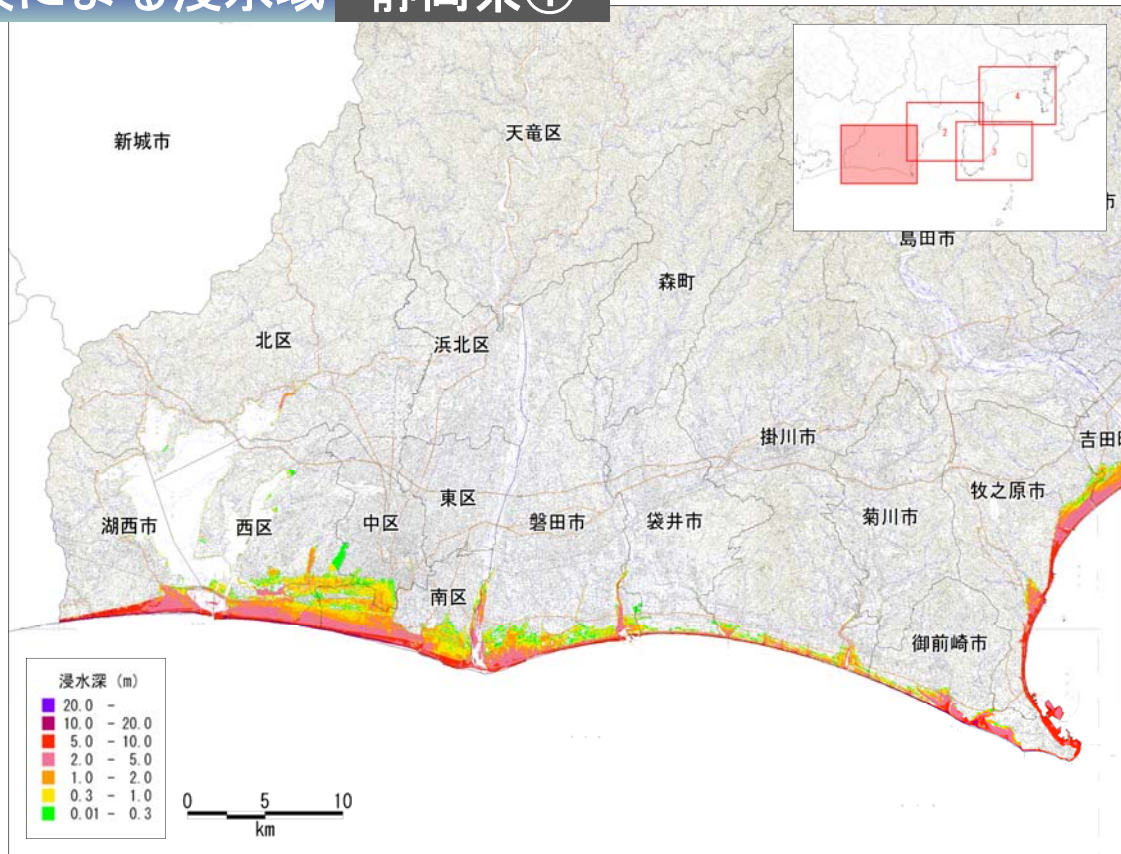
全国合計	約323,000
------	----------

	揺れ	液状化	津波	急傾斜地崩壊	火災	計
静岡県	約208,000	約4,900	約30,000	約600	約75,000	約319,000
愛知県	約243,000	約23,000	約2,600	約400	約119,000	約388,000
三重県	約163,000	約6,500	約24,000	約800	約45,000	約239,000
岐阜県	約3,900	約3,800	－	約20	約400	約8,200
長野県	約700	約1,500	－	約90	約40	約2,400

全国合計	約2,382,000
------	------------

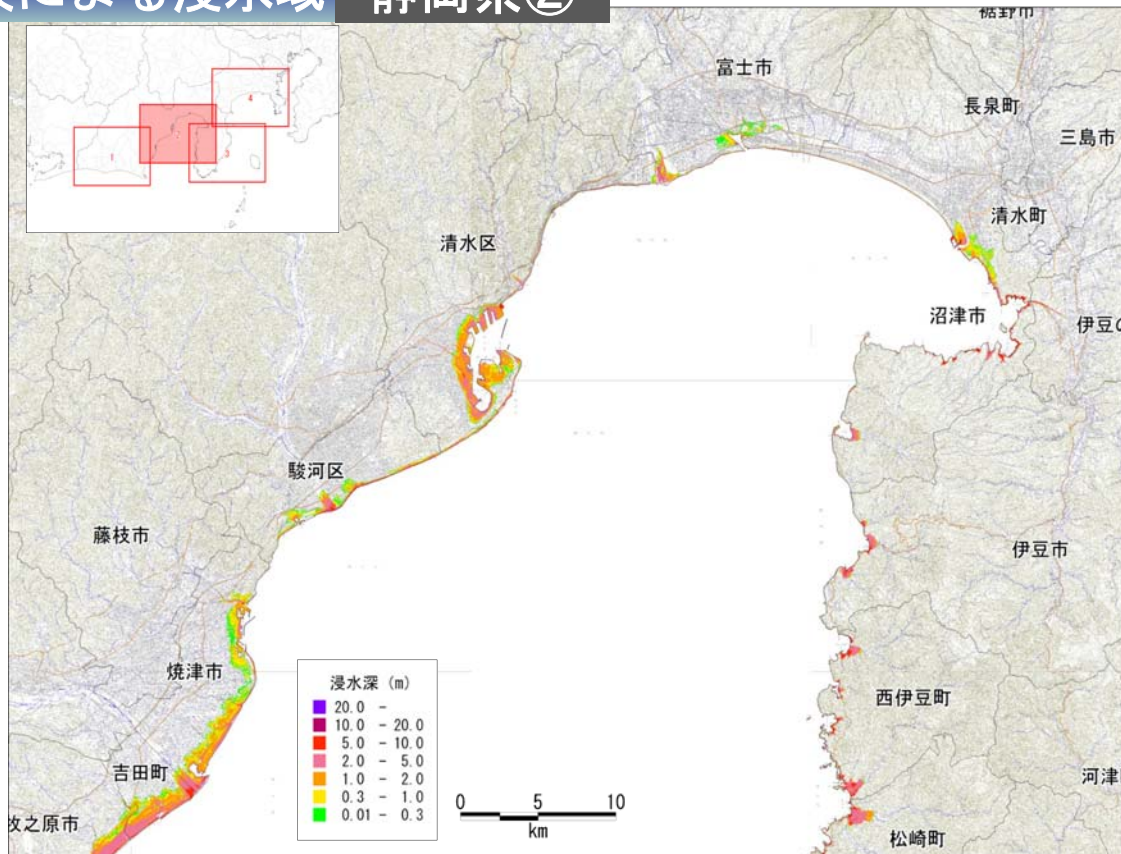
注) 被害想定は各地震動ケース・各設定の最大値を引用
出典: 南海トラフ巨大地震対策検討ワーキンググループ「被害想定(第一次報告)」より引用

津波による浸水域 静岡県①



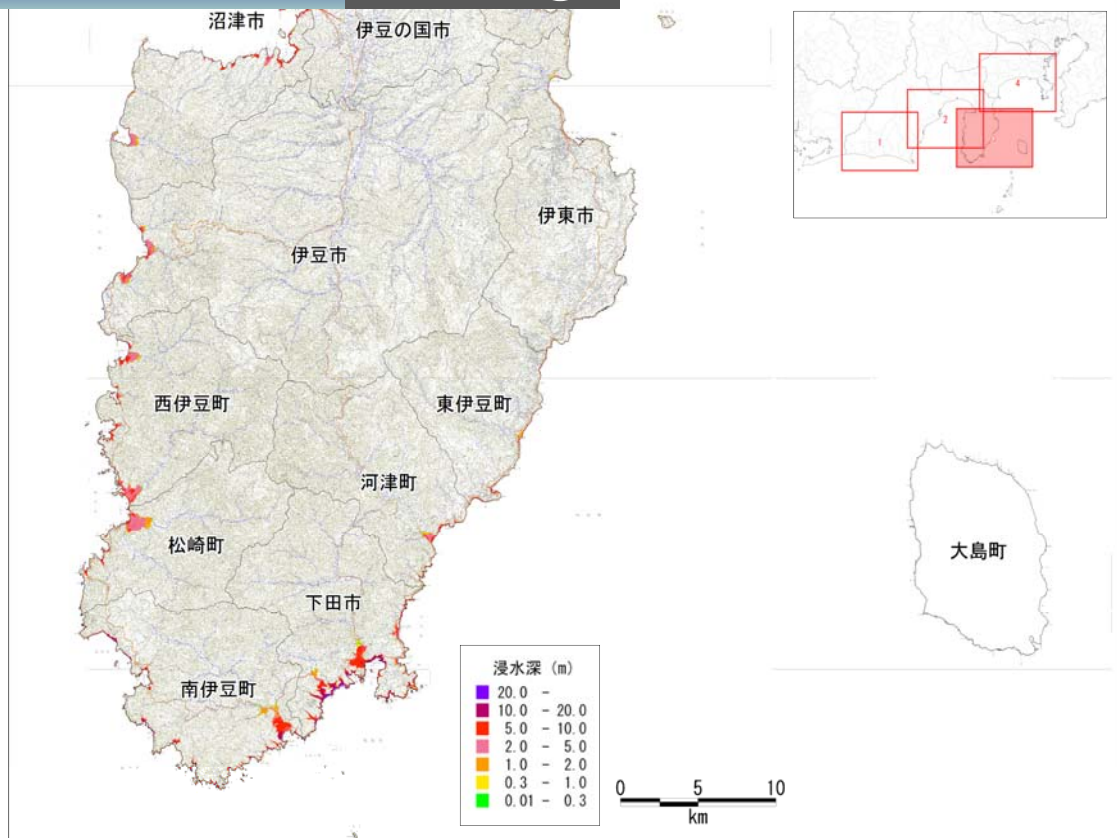
出典:南海トラフの巨大地震モデル検討会「南海トラフの巨大地震による津波高・浸水域等(第二次報告)」より引用

津波による浸水域 静岡県②



出典:南海トラフの巨大地震モデル検討会「南海トラフの巨大地震による津波高・浸水域等(第二次報告)」より引用

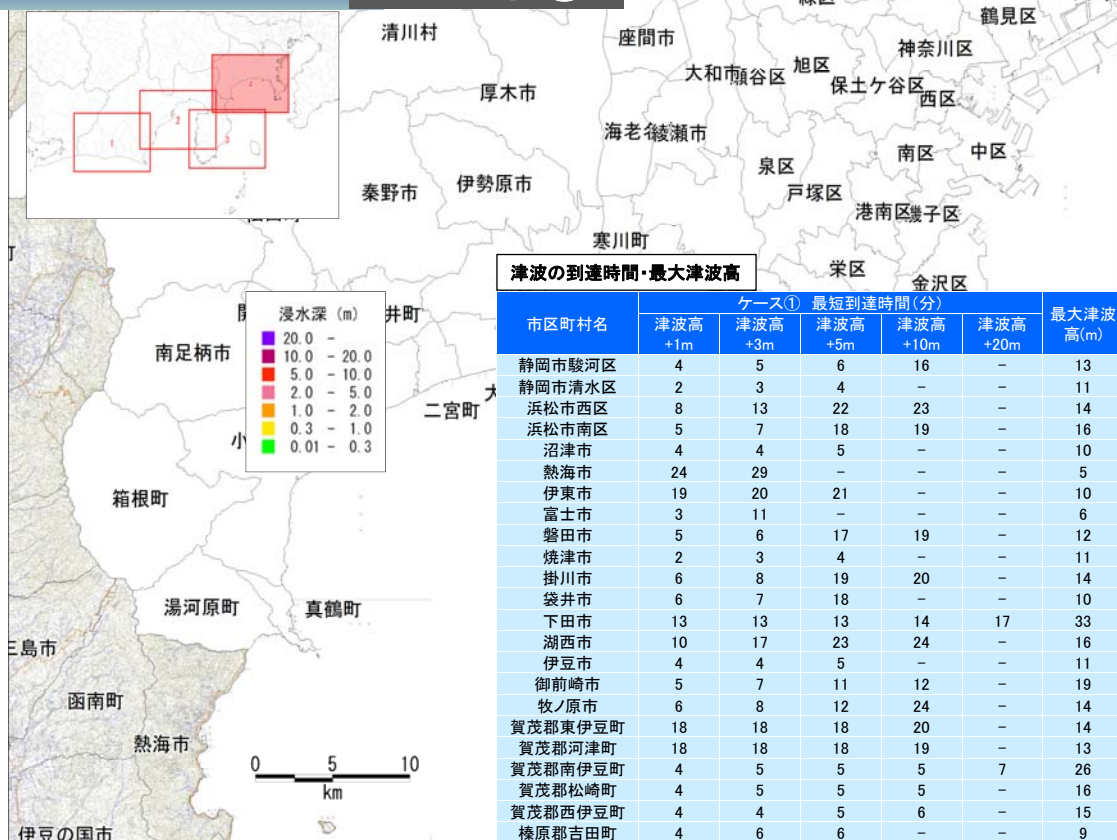
津波による浸水域 静岡県③



【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、堤防条件:津波が堤防等を越流すると破堤する】

出典:南海トラフの巨大地震モデル検討会「南海トラフの巨大地震による津波高・浸水域等(第二次報告)」より引用

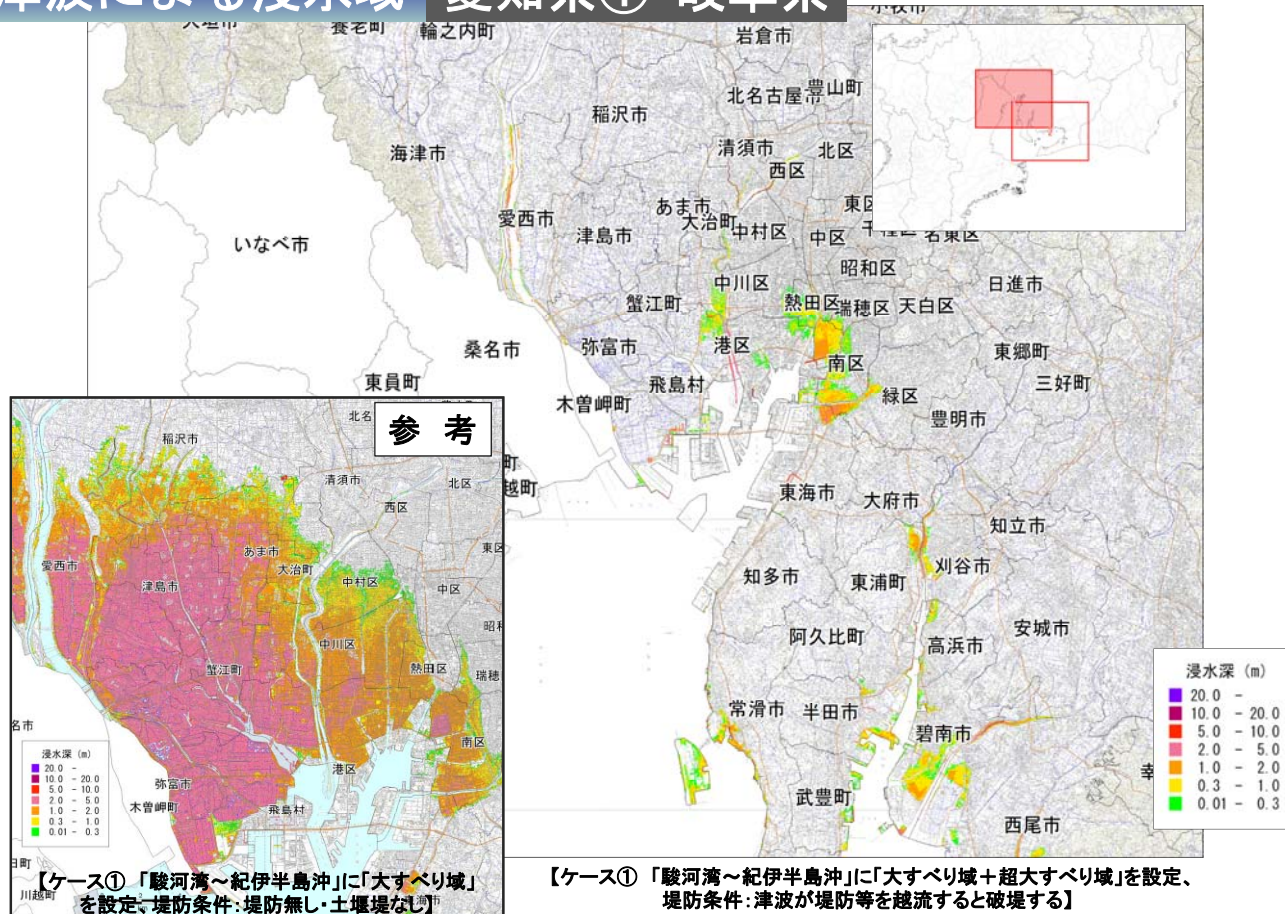
津波による浸水域 静岡県④



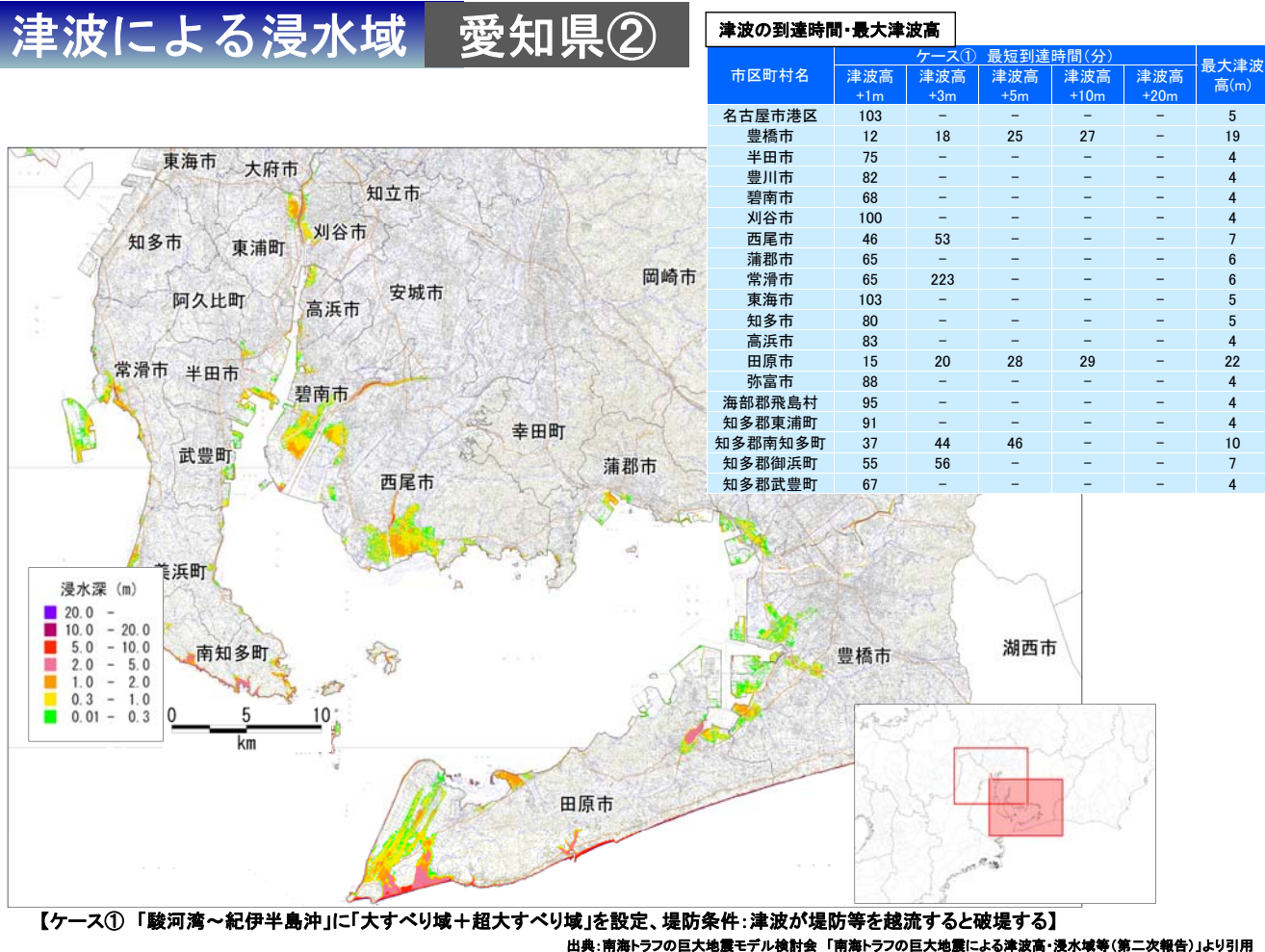
【ケース①「駿河湾～紀伊半島沖」に「大すべり域＋超大すべり域」を設定、堤防条件:津波が堤防等を越流すると破堤する】

出典:南海トラフの巨大地震モデル検討会「南海トラフの巨大地震による津波高・浸水域等(第二次報告)」より引用

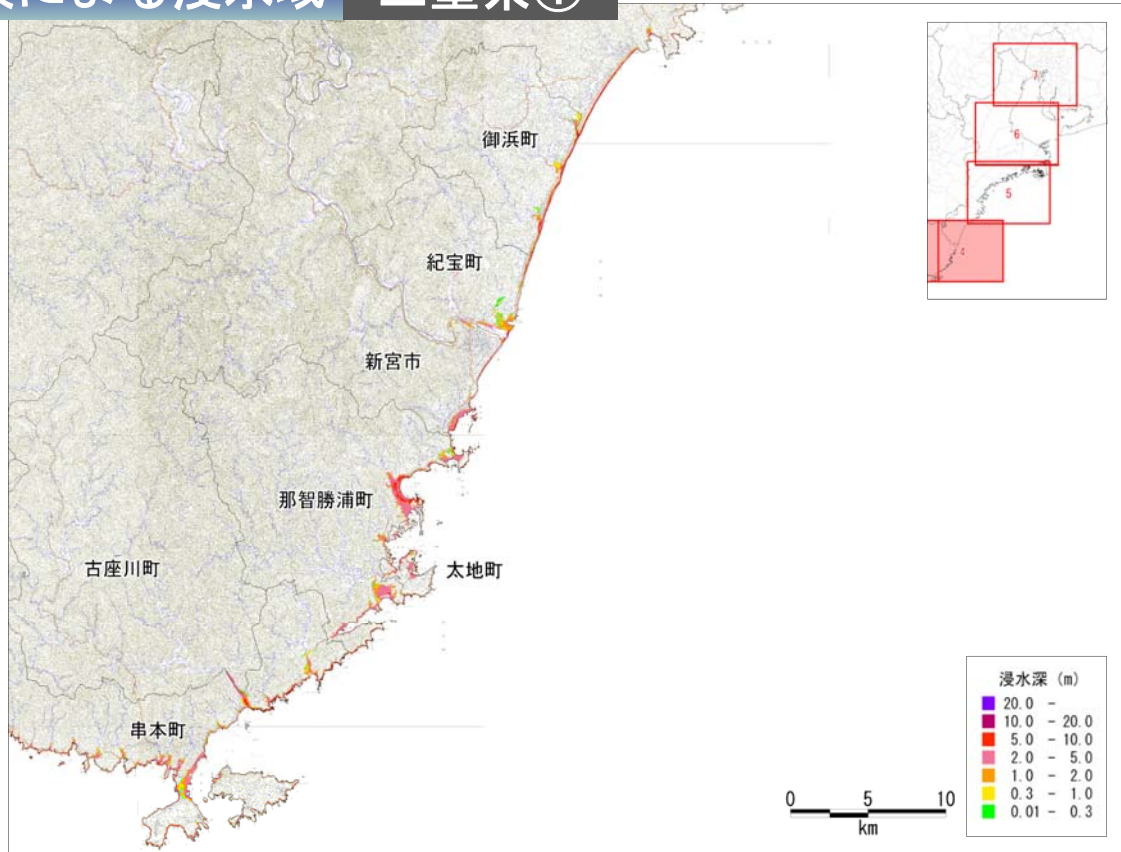
津波による浸水域 愛知県①・岐阜県



津波による浸水域 愛知県②



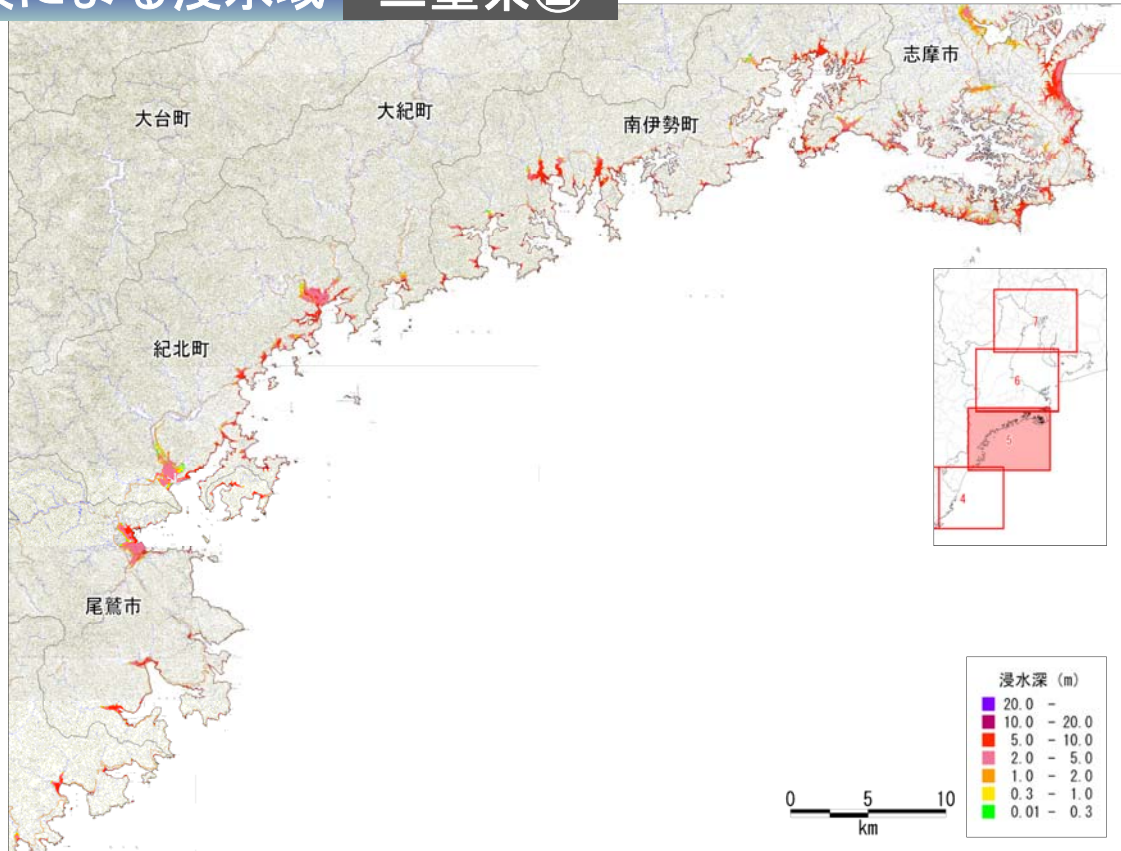
津波による浸水域 三重県①



【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、堤防条件：津波が堤防等を越流すると破堤する】

出典：南海トラフの巨大地震モデル検討会「南海トラフの巨大地震による津波高・浸水域等（第二次報告）」より引用

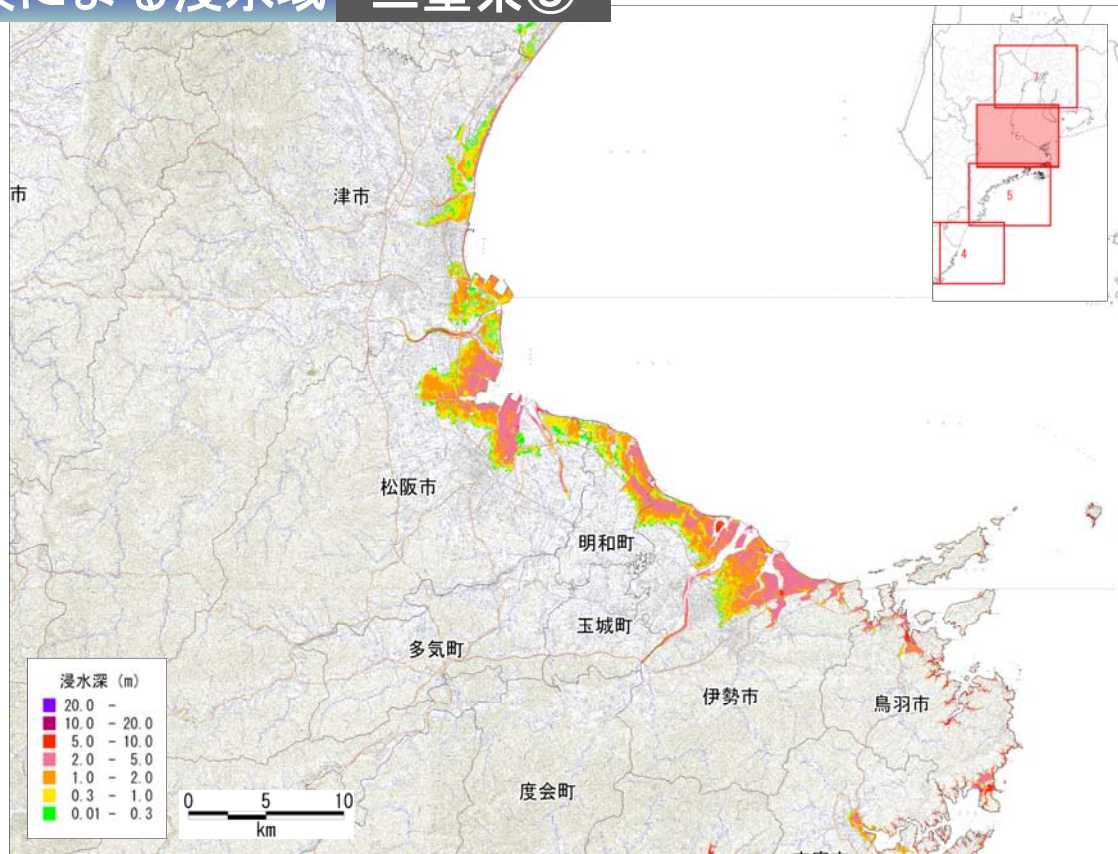
津波による浸水域 三重県②



【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、堤防条件：津波が堤防等を越流すると破堤する】

出典：南海トラフの巨大地震モデル検討会「南海トラフの巨大地震による津波高・浸水域等（第二次報告）」より引用

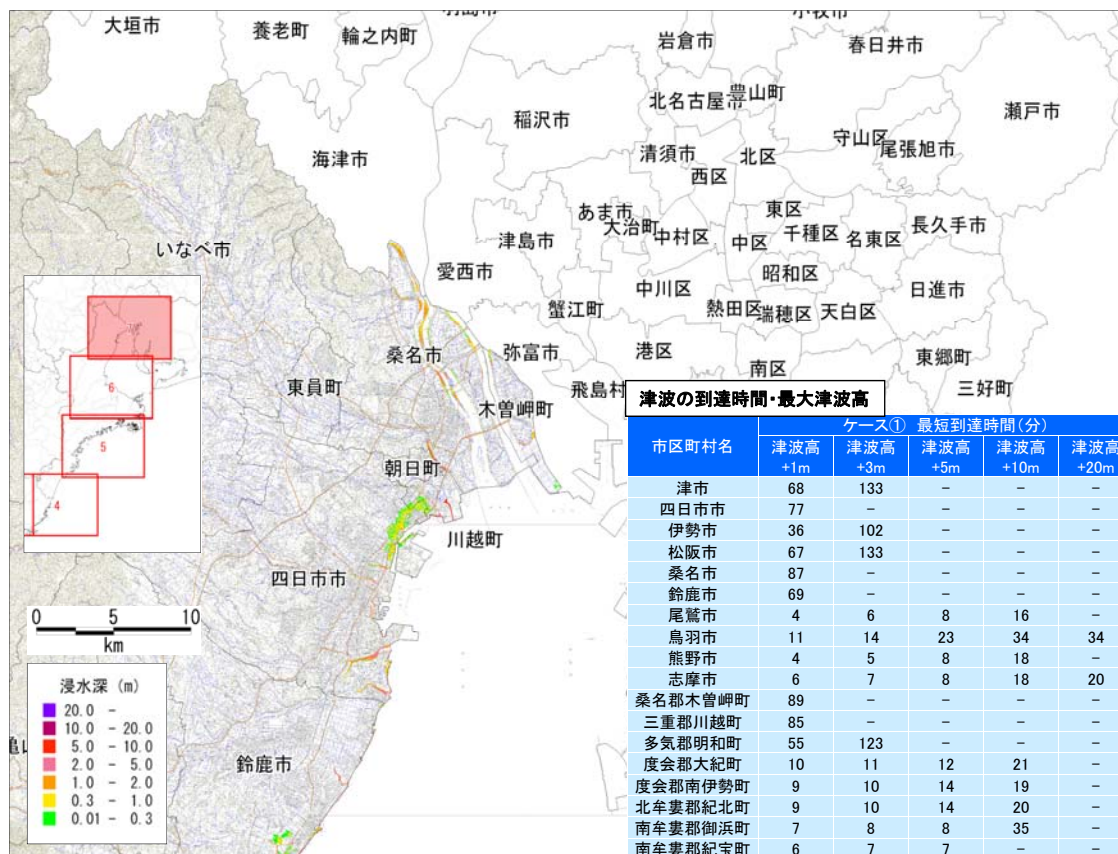
津波による浸水域 三重県③



【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、堤防条件：津波が堤防等を越流すると破堤する】

出典：南海トラフの巨大地震モデル検討会「南海トラフの巨大地震による津波高・浸水域等（第二次報告）」より引用

津波による浸水域 三重県④



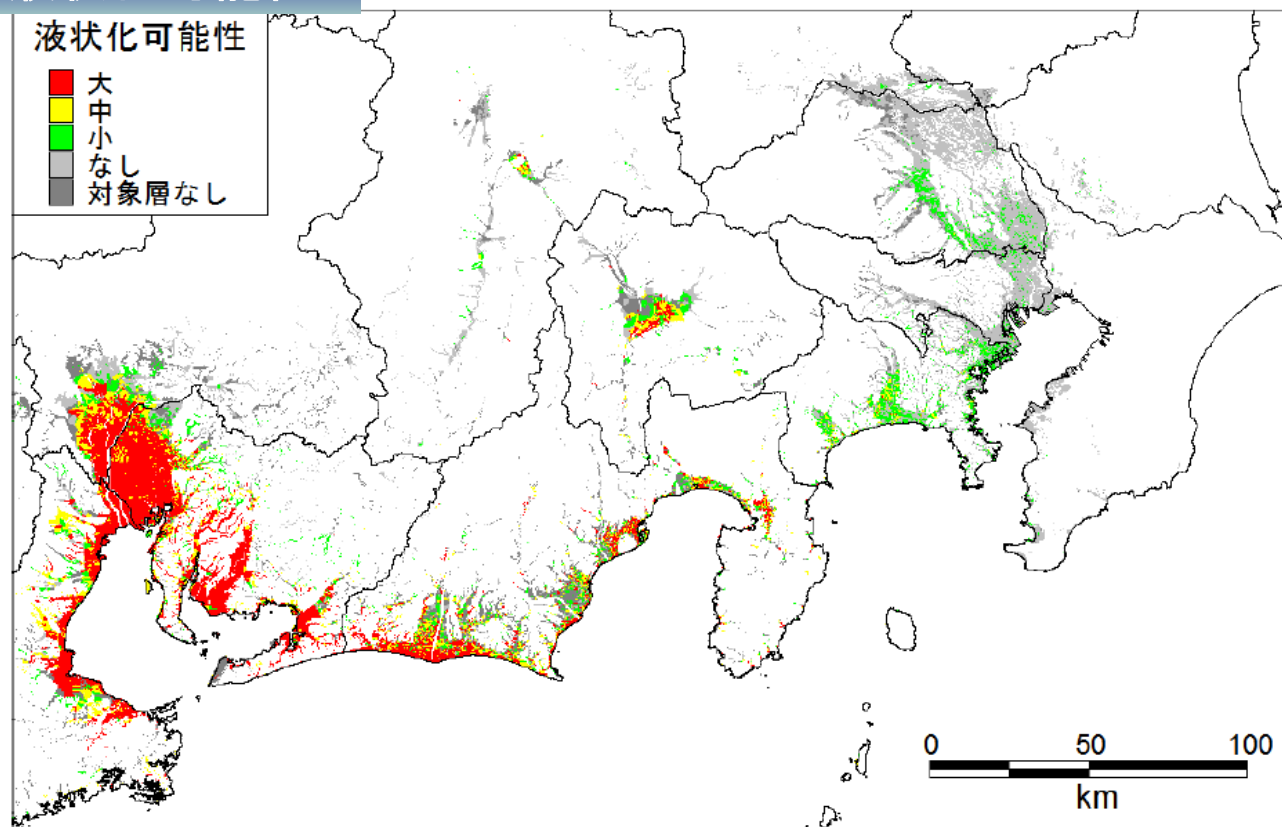
津波の到達時間・最大津波高

市区町村名	ケース① 最短到達時間(分)					最大津波高(m)
	津波高+1m	津波高+3m	津波高+5m	津波高+10m	津波高+20m	
津市	68	133	-	-	-	7
四日市市	77	-	-	-	-	5
伊勢市	36	102	-	-	-	9
松阪市	67	133	-	-	-	7
桑名市	87	-	-	-	-	5
鈴鹿市	69	-	-	-	-	6
尾鷲市	4	6	8	16	-	17
鳥羽市	11	14	23	34	34	27
熊野市	4	5	8	18	-	17
志摩市	6	7	8	18	20	26
桑名郡木曽岬町	89	-	-	-	-	5
三重郡川越町	85	-	-	-	-	4
多気郡明和町	55	123	-	-	-	8
度会郡大紀町	10	11	12	21	-	16
度会郡南伊勢町	9	10	14	19	-	22
北牟婁郡紀北町	9	10	14	20	-	19
南牟婁郡御浜町	7	8	8	35	-	16
南牟婁郡紀宝町	6	7	7	-	-	11

【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、堤防条件：津波が堤防等を越流すると破堤する】

出典：南海トラフの巨大地震モデル検討会「南海トラフの巨大地震による津波高・浸水域等（第二次報告）」より引用

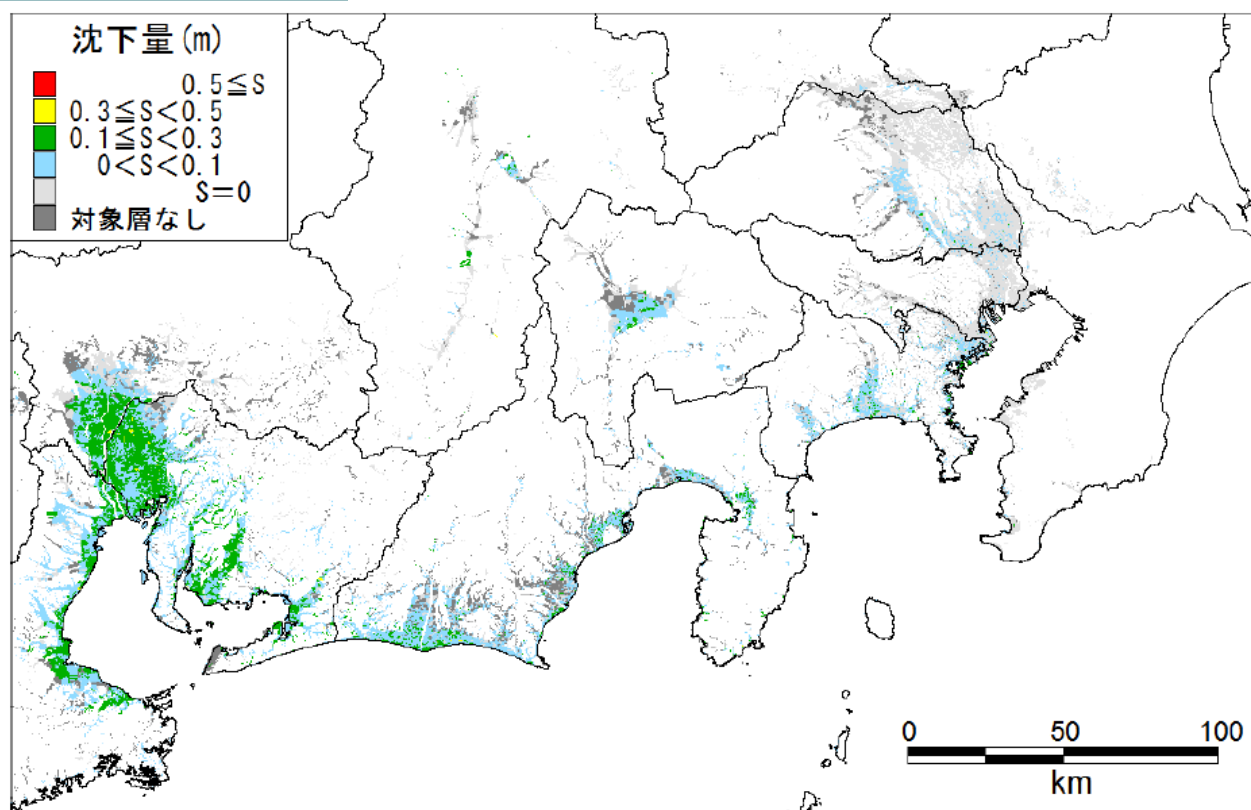
液状化可能性



基本ケース 液状化可能性_関東-中部

出典: 南海トラフの巨大地震モデル検討会「南海トラフの巨大地震による津波高・浸水域等(第二次報告)」より引用

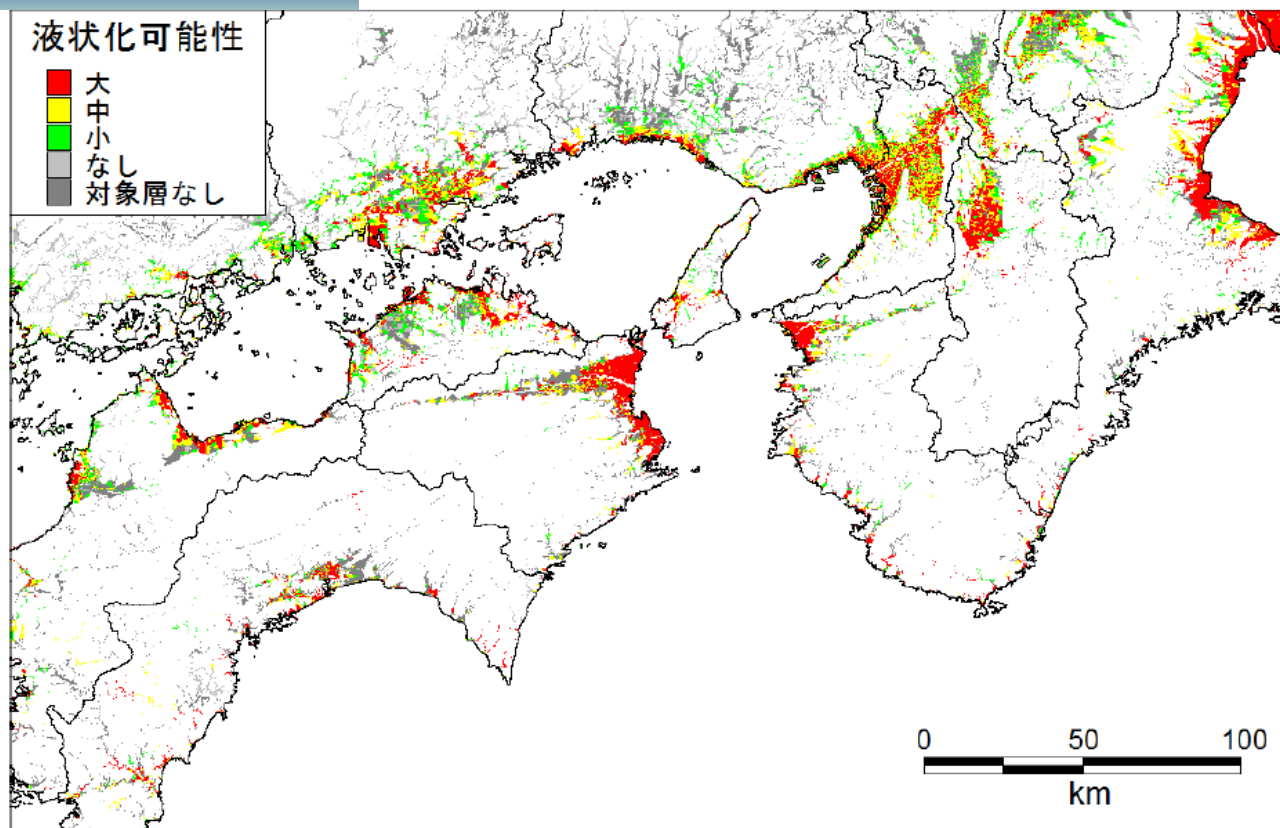
液状化沈下量



基本ケース 沈下量_関東-中部

出典: 南海トラフの巨大地震モデル検討会「南海トラフの巨大地震による津波高・浸水域等(第二次報告)」より引用

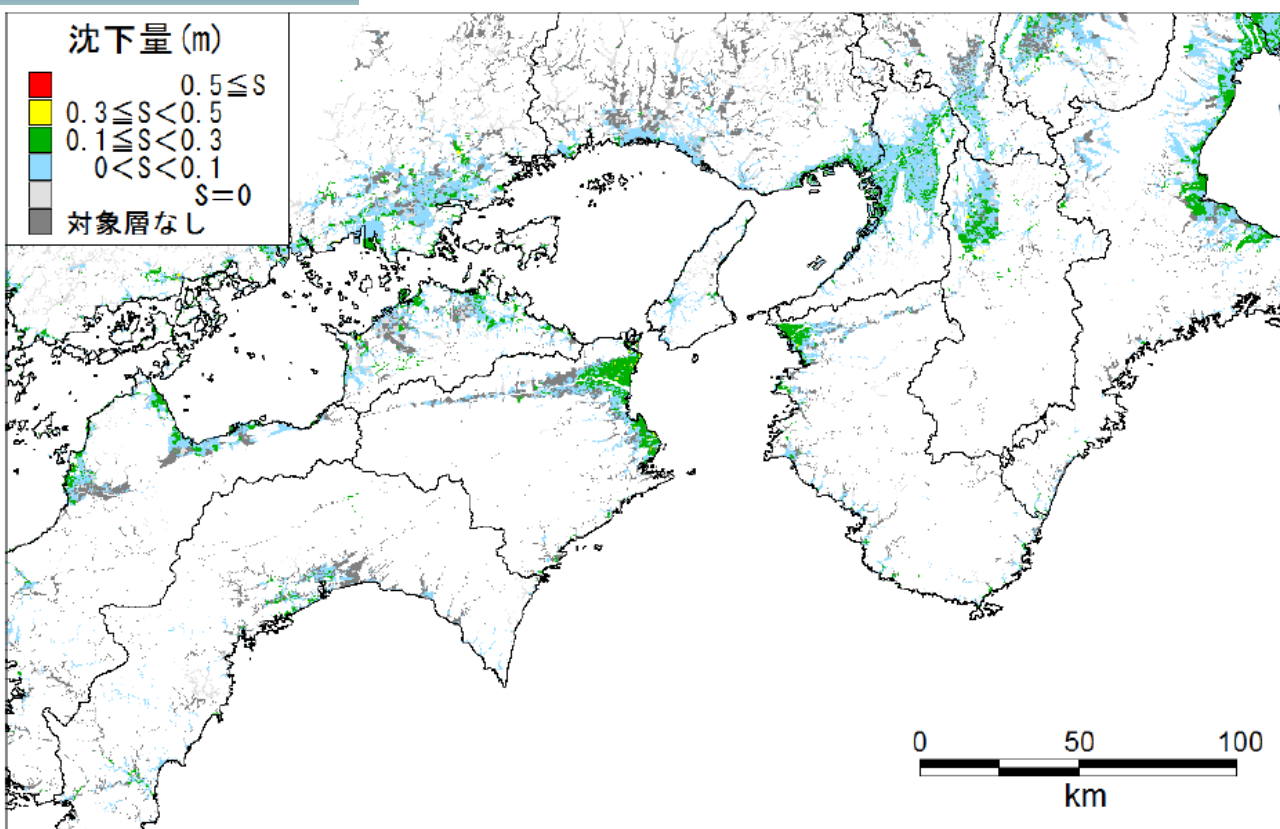
液状化可能性



基本ケース 液状化可能性_近畿-四国

出典:南海トラフの巨大地震モデル検討会「南海トラフの巨大地震による津波高・浸水域等(第二次報告)」より引用

液状化沈下量



基本ケース 沈下量_近畿-四国

出典:南海トラフの巨大地震モデル検討会「南海トラフの巨大地震による津波高・浸水域等(第二次報告)」より引用

市町村別最大震度

都道府県名	市区町村名	最大値	中央防災会議 (2003)
静岡県	静岡市葵区	7	7
	静岡市駿河区	7	7
	静岡市清水区	7	7
	浜松市中区	7	7
	浜松市東区	7	7
	浜松市西区	7	7
	浜松市南区	7	7
	浜松市北区	7	7
	浜松市浜北区	7	7
	浜松市天竜区	7	7
	沼津市	6強	6強
	熱海市	6強	6弱
	三島市	6強	6弱
	富士宮市	6強	6強
	伊東市	6強	6強
	島田市	7	7
	富士市	7	6強
	磐田市	7	7
	焼津市	7	7
	掛川市	7	7
	藤枝市	7	7
	御殿場市	6強	6弱
	袋井市	7	7
	下田市	6強	6弱
	裾野市	6強	6弱
	湖西市	7	6強
	伊豆市	6強	6弱
	御前崎市	7	6強
	菊川市	7	6強
	伊豆の国市	6強	6弱
	牧之原市	7	6強
	賀茂郡東伊豆町	6弱	5強
	賀茂郡阿津町	6弱	6弱
	賀茂郡南伊豆町	6強	6強
	賀茂郡松崎町	6強	6弱
	賀茂郡西伊豆町	6強	6強
	田方郡函南町	6強	6弱
	駿東郡清水町	6強	6弱
	駿東郡長泉町	6強	6弱
	駿東郡小山町	6強	6弱
	榛原郡吉田町	7	7
	榛原郡川根本町	6強	6強
	周智郡森町	7	7

都道府県名	市区町村名	最大値	中央防災会議 (2003)
岐阜県	岐阜市	6弱	5強
	大垣市	6強	6弱
	高山市	5強	5弱
	多治見市	6弱	5強
	関市	6弱	5強
	中津川市	6弱	6強
	美濃市	6弱	5強
	瑞浪市	6弱	5強
	羽島市	6強	6弱
	恵那市	6弱	5強
	美濃加茂市	6弱	5強
	土岐市	6弱	5強
	各務原市	6弱	6弱
	可児市	6弱	5強
	山県市	6弱	5強
	瑞穂市	6弱	5強
	飛騨市	5強	4
	本巣市	6弱	5強
	郡上市	5強	5弱
	下呂市	5強	5弱
	海津市	6強	6弱
	羽島郡岐南町	6弱	5強
	羽島郡笠松町	6強	5強
	養老郡養老町	6強	6弱
	不破郡垂井町	6弱	6弱
	不破郡関ヶ原町	6弱	5強
	安八郡神戸町	6弱	5強
	安八郡輪之内町	6強	6弱
	安八郡安八町	6強	6弱
	揖斐郡揖斐川町	6弱	6弱
	揖斐郡大野町	6弱	5強
	揖斐郡池田町	6弱	5強
	本巣郡北方町	6弱	5強
	加茂郡坂祝町	6弱	5強
	加茂郡富加町	6弱	5強
	加茂郡川辺町	6弱	5強
	加茂郡七宗町	5強	5弱
	加茂郡八百津町	6弱	5強
	加茂郡白川町	6弱	5強
	加茂郡東白川村	6弱	5弱
	可児郡御嵩町	6弱	5強
	大野郡白川村	5強	5弱

市町村別最大震度

都道府県名	市区町村名	最大値	中央防災会議 (2003)
愛知県	名古屋市千種区	6強	6弱
愛知県	名古屋市東区	6強	6弱
愛知県	名古屋市北区	6強	6弱
愛知県	名古屋市西区	6強	6弱
愛知県	名古屋市中村区	6強	6弱
愛知県	名古屋市中区	6強	6弱
愛知県	名古屋市昭和区	6強	6弱
愛知県	名古屋市瑞穂区	6強	6弱
愛知県	名古屋市熱田区	6強	6弱
愛知県	名古屋市中川区	6強	6弱
愛知県	名古屋市港区	7	6弱
愛知県	名古屋市南区	6強	6弱
愛知県	名古屋市守山区	6強	6弱
愛知県	名古屋市緑区	6強	6弱
愛知県	名古屋市名東区	6強	6弱
愛知県	名古屋市天白区	6強	6弱
愛知県	豊橋市	7	6強
愛知県	岡崎市	7	6強
愛知県	一宮市	6強	6弱
愛知県	瀬戸市	6強	5強
愛知県	半田市	7	6強
愛知県	春日井市	6強	6弱
愛知県	豊川市	7	6強
愛知県	津島市	6強	6弱
愛知県	碧南市	7	6強
愛知県	刈谷市	7	6強
愛知県	豊田市	6強	6弱
愛知県	安城市	7	6強
愛知県	西尾市	7	6強
愛知県	蒲郡市	7	6弱
愛知県	犬山市	6弱	6弱
愛知県	常滑市	7	6強
愛知県	江南市	6弱	5強
愛知県	小牧市	6強	6弱
愛知県	稲沢市	6強	6弱
愛知県	新城市	7	6強
愛知県	東海市	7	6弱
愛知県	大府市	6強	6弱
愛知県	知多市	7	6強
愛知県	知立市	7	6弱
愛知県	尾張旭市	6弱	6弱
愛知県	高浜市	7	6強
愛知県	岩倉市	6強	6弱
愛知県	豊明市	6強	6強
愛知県	日進市	6強	6弱
愛知県	田原市	7	7
愛知県	愛西市	6強	6弱
愛知県	清須市	6強	6弱
愛知県	北名古屋市	6強	6弱
愛知県	弥富市	6強	6弱
愛知県	あま市	6強	6弱

都道府県名	市区町村名	最大値	中央防災会議 (2003)
愛知県	長久手市	6強	6弱
愛知県	愛知郡東郷町	6強	6弱
愛知県	西春日井郡豊山町	6強	6弱
愛知県	丹羽郡大口町	6弱	6弱
愛知県	丹羽郡扶桑町	6弱	5強
愛知県	海部郡大治町	6強	6弱
愛知県	海部郡蟹江町	6強	6弱
愛知県	海部郡飛島村	7	6弱
愛知県	知多郡阿久比町	7	6強
愛知県	知多郡東浦町	7	6強
愛知県	知多郡南知多町	7	7
愛知県	知多郡美浜町	7	6強
愛知県	知多郡武豊町	7	6強
愛知県	額田郡幸田町	6強	6強
愛知県	西加茂郡三好町	6強	6弱
愛知県	北設楽郡設楽町	6強	6弱
愛知県	北設楽郡東栄町	6強	6弱
愛知県	北設楽郡豊根村	6弱	5強

都道府県名	市区町村名	最大値	中央防災会議 (2003)
三重県	津市	7	6強
三重県	四日市市	6強	6弱
三重県	伊勢市	7	6強
三重県	松阪市	7	6強
三重県	桑名市	6強	6弱
三重県	鈴鹿市	7	6強
三重県	名張市	6弱	5強
三重県	尾鷲市	7	6強
三重県	亀山市	6強	6強
三重県	鳥羽市	7	7
三重県	熊野市	7	6強
三重県	いなべ市	6弱	6弱
三重県	志摩市	7	7
三重県	伊賀市	6強	6弱
三重県	桑名郡木曾岬町	6強	6弱
三重県	員弁郡東員町	6強	6弱
三重県	三重郡菰野町	6強	6弱
三重県	三重郡朝日町	6強	6弱
三重県	三重郡川越町	6強	6弱
三重県	多気郡多気町	7	6強
三重県	多気郡明和町	7	6強
三重県	多気郡大台町	6強	6強
三重県	度会郡玉城町	7	6強
三重県	度会郡度会町	7	6強
三重県	度会郡大紀町	7	6強
三重県	度会郡南伊勢町	7	6強
三重県	北牟婁郡紀北町	7	6強
三重県	南牟婁郡御浜町	7	6強
三重県	南牟婁郡紀宝町	7	6強

市町村別最大震度

都道府県名	市区町村名	最大値	中央防災会議 (2003)
長野県	長野市	5強	4
	松本市	5強	5弱
	上田市	5強	4
	岡谷市	6弱	5弱
	飯田市	6強	6弱
	諏訪市	6弱	6弱
	須坂市	5弱	対象外
	小諸市	5強	4
	伊那市	6強	6弱
	駒ヶ根市	6弱	6弱
	中野市	5弱	対象外
	大町市	5強	4
	飯山市	5弱	対象外
	茅野市	6弱	6弱
	塩尻市	5強	5弱
	佐久市	5強	4
	千曲市	5強	4
	東御市	5強	4
	安曇野市	5強	4
	南佐久郡小海町	5強	5弱
	南佐久郡川上村	6弱	5弱
	南佐久郡南牧村	6弱	5弱
	南佐久郡南相木村	5強	5弱
	南佐久郡北相木村	5強	4
	南佐久郡佐久穂町	5強	4
	北佐久郡軽井沢町	5強	4
	北佐久郡御代田町	5強	4
	北佐久郡立科町	5強	4
	小県郡青木村	5強	4
	小県郡長和町	5強	4
	諏訪郡下諏訪町	6弱	5弱
	諏訪郡富士見町	6弱	5弱
	諏訪郡原村	6弱	5弱
	上伊那郡辰野町	6弱	5弱
	上伊那郡箕輪町	6弱	5弱
	上伊那郡飯島町	6弱	6弱
	上伊那郡南箕輪村	6弱	5弱
	上伊那郡中川村	6弱	6弱
	上伊那郡宮田村	6弱	6弱
	下伊那郡松川町	6弱	6弱
	下伊那郡高森町	6弱	6弱
	下伊那郡阿南町	6強	6弱
	下伊那郡阿智村	6弱	6弱
	下伊那郡平谷村	6弱	5弱
	下伊那郡根羽村	6弱	5弱
	下伊那郡下條村	6弱	6弱
	下伊那郡売木村	6弱	5弱
	下伊那郡天龍村	6弱	6弱
	下伊那郡泰阜村	6弱	6弱
	下伊那郡喬木村	6弱	6弱
	下伊那郡豊丘村	6弱	6弱

都道府県名	市区町村名	最大値	中央防災会議 (2003)
長野県	下伊那郡大鹿村	6強	6弱
	木曽郡上松町	6弱	5弱
	木曽郡南木曽町	6弱	5弱
	木曽郡木祖村	5強	5弱
	木曽郡王滝村	5強	5弱
	木曽郡大桑村	6弱	5弱
	木曽郡木曽町	6弱	5弱
	東筑摩郡麻績村	5強	4
	東筑摩郡生坂村	5強	4
	東筑摩郡山形村	5強	5弱
	東筑摩郡朝日村	5強	5弱
	東筑摩郡筑北村	5強	4
	北安曇郡池田町	5強	4
	北安曇郡松川村	5強	4
	北安曇郡白馬村	5強	対象外
	北安曇郡小谷村	5弱	対象外
	埴科郡坂城町	5強	4
	上高井郡小布施町	5弱	対象外
	上高井郡高山村	5弱	対象外
	下高井郡山ノ内町	5強	対象外
	下高井郡木島平村	5弱	対象外
	下高井郡野沢温泉村	5弱	対象外
	上水内郡信濃町	5弱	対象外
	上水内郡小川村	5弱	対象外
	上水内郡飯綱町	5弱	対象外
	下水内郡栄村	5弱	対象外



問い合わせ先

国土交通省 中部地方整備局 企画部 防災課

〒460-8514 名古屋市中区三の丸2-5-1

名古屋合同庁舎2号館 Tel:052-953-8357