横浜市地震被害想定調査報告書
説明資料

横浜市地震被害想定調査検討委員会

令和８年10月

１．調査の概要

調査の背景と目的

横浜市は、災害対策基本法に基づき、市域における災害から市民の生命、身体及び財産を保護するため、「横浜市防災計画」を策定している。

これまで、平成24年10月に公表した「横浜市地震被害想定調査報告書」の想定に基づき、減災目標を設定し、具体的な対策を実施してきた。

その後、平成28年熊本地震や令和６年能登半島地震など、全国で大規模な地震が発生していることや、政府の地震調査研究推進本部調査委員会での地震に関する評価のほか、住宅の耐震化や地震火災対策の進展、高齢化の進行等による人口・世帯構成の変化など、被害想定の前提となる社会状況にも変化が見られる。

こうした状況を踏まえ、最新の科学的知見や手法、内閣府及び神奈川県の新たな被害想定等を踏まえ、「横浜市地震被害想定調査検討委員会」を設置し、調査を実施することとした。

対象とする地震の考え方

国の防災基本計画（以下、「国計画」という。）では、首都直下地震緊急対策区域においては、首都直下地震緊急対策推進基本計画（以下、「基本計画」という。）に基づき、地震防災に関する措置を実施するものとされている。なお、切迫性の高いＭ７クラスの地震は当面の対応を要する地震として対策を推進するものとし、当面発生する可能性は低いと考えられるＭ８クラスの地震は、地域の実情を勘案して必要と認めるときは、長期的な対応を要する地震として対策を推進するものと位置付けられている。

本想定においても、この考え方に沿って対象地震の選定を行った。

さらに、首都直下地震対策検討ワーキンググループ報告書（令和７年12月公表）における「首都直下地震は特定のタイプのみが発生するものではなく、いつどこででもＭ７クラスが発生し、Ｍ８クラスの海溝型地震も発生し得るものである。」との提言を踏まえ、想定地震以外でも市域に影響を及ぼす地震が起こり得ることを前提としておく必要がある。

1．調査の概要

前回調査からの変更点

前回調査からの主な変更点として、最新の科学的知見に基づく地震モデルの見直し、最新の統計データ等を活用した地盤・社会条件データの更新・精緻化を行った。

さらに、内閣府及び神奈川県等の既往調査を踏まえ、被害想定項目及び評価手法の見直しを行った。

調査結果の性質と留意点

地震被害想定は、地震動・地盤・建物・人口・予測手法など複数の要素を組み合わせた、あくまで一つの想定である。ばらつきのあるデータを平均化するなどの処理を行っており、個々の土地や構造物の特性や対策状況の反映には限界がある。

そのため、実際の地震時に想定どおりの被害や事象が発生するとは限らない。

また、本調査は市域を対象としているため、市域外の被災状況によっては、想定を上回る影響が生じる可能性があることにも留意する必要がある。

想定結果の活用に向けて

地震による被害の大きさは、人口動態や建築物の建て替わり・老朽化といった社会状況と、ハード・ソフト両面の対策の進展によって変化していく。

したがって、地震被害想定の数値に過度に左右されるのではなく、市民一人ひとりが地震防災対策を「自分ごと」として捉え、継続的に取り組むことが重要である。

2．調査の前提

想定地震

今回の調査における想定地震については、横浜市に及ぼす被害の様相や切迫性などを考慮して、横浜市直下地震、大正関東地震タイプの地震及び南海トラフ巨大地震を被害想定全般の対象、元禄関東地震タイプの地震※1及び慶長型地震を津波による被害を想定する地震、都心南部直下地震※2を参考地震とした。

被害想定全般の対象の地震の選定理由は次のとおり。

＜横浜市直下地震＞

基本計画では、切迫性の高いＭ７クラスの地震は、首都直下地震の当面の脅威に対する地震対策を講ずる対象として位置付けられている。その中でも横浜市直下地震は、建物が密集している地域での火災の延焼危険性等から横浜市に大きな被害を及ぼすおそれがある地震であり、横浜市の地震防災対策を検討していく上で中心となる地震である。

このような考え方から、今回の被害想定においては、当面の脅威に対する地震防災対策を講ずる対象となり得る地震として選定する。

＜大正関東地震タイプの地震＞

基本計画では、中長期的な防災・減災対策の対象として、Ｍ８クラスの「大正関東地震タイプの地震」についても考慮するものと位置付けられている。

このような考え方から、今回の被害想定においては、中長期的な地震防災対策の対象となり得る地震として選定する。

＜南海トラフ巨大地震＞

国計画では、南海トラフ地震防災対策推進地域においては、南海トラフ地震防災対策推進基本計画に基づき、地震防災に関する措置を実施するものとしている。横浜市は対策推進地域に指定されているため、対象地震として選定する。

※１　元禄関東地震タイプの地震は、津波の被害及び前回比較を行う地震として選定する。
※２　南関東地域の直下でプレートの沈み込みに伴い発生するＭ７程度の地震は、いつどこででも起こる可能性があることから、都心南部直下地震を異なる地震の参考事例として選定する。

2．調査の前提

被害想定項目

1．建物被害
揺れ、液状化、急傾斜地崩壊、津波、火災

2．人的被害
建物倒壊、急傾斜地崩壊、落下物・転倒物、津波、火災

3．ライフライン被害
上水道、下水道、電力、通信（固定・携帯）都市ガス、LPガス

4．交通施設被害
道路、鉄道、港湾、道路閉塞

5．生活支障
避難者、帰宅困難者、住機能支障、流通

6．その他
エレベーター閉じ込め、医療機関、危険物施設、大規模集客施設、地下街・ターミナル駅
災害廃棄物、直接経済被害、風評被害・デマ
観光被害

※**太字は、定量的評価における主な想定結果**を示しています。

想定範囲　市内全域

想定単位　50mメッシュ・建物１棟単位

想定シーン（地震が発生する季節・時間帯・風速）

季節	時刻	理由	風向・風速※
冬	5時	・阪神・淡路大震災の発生時刻 ・就寝時間帯に被災する住民が多く、家屋倒壊による死者が発生する可能性が高いとともに、津波避難の遅れが生じやすい。 ・一方で、オフィス・商業エリアの滞留者や交通機関利用者は少数である。	北風 7m/s（強風時） 4m/s（平均風速時）
夏	12時	・外出中の人が多く、自宅以外の場所で被災する可能性が高い。 ・オフィス・繁華街などに多くの人が滞在しており、自宅外での被災が増える。 ・観光客が多く、沿岸部の観光地に人が集中する。	南西風 6m/s（強風時） 3m/s（平均風速時）
冬	18時	・住宅や飲食店などで火気の使用が最も多い時間帯であり、出火リスクが高まる。 ・オフィス街や繁華街のほか、ターミナル駅にも多数の滞留者が存在している。 ・鉄道・道路は帰宅ラッシュ時に匹敵する混雑状況となり、交通災害や交通機能の停滞が甚大な影響を及ぼす。	北風 7m/s（強風時） 4m/s（平均風速時）

※風向・風速は過去20年分の横浜市における最大風速、平均風速の平均と風向の最頻値を採用した。
なお、冬は12月～2月、夏は6月～8月の気象データを使用した。

3．地震動の予測

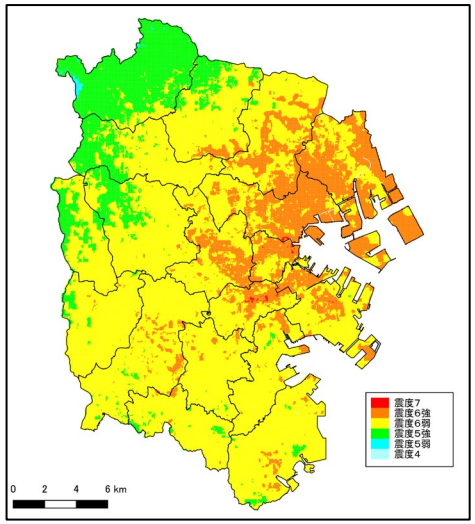
○　区別の最大震度推計値

区名	横浜市直下地震	大正関東地震タイプの地震	南海トラフ巨大地震	都心南部直下地震（参考）
鶴見区	6強	6強	5強	6強
神奈川区	7	6強	5強	6強
西区	7	6強	5強	6強
中区	7	6強	5強	6強
南区	7	6強	5強	6強
港南区	6強	6強	5強	6強
保土ケ谷区	6強	6強	5強	6強
旭区	6強	6強	5強	6強
磯子区	6強	6強	5強	6強
金沢区	6強	7	5強	6強
港北区	7	6強	5強	6強
緑区	6強	6強	5強	7
青葉区	6弱	6強	5強	6強
都筑区	6強	6強	5強	6強
戸塚区	6強	7	5強	6強
栄区	6強	7	5強	6強
泉区	6強	7	5強	6強
瀬谷区	6強	7	5強	7

3．地震動の予測

○　想定地震の震度分布と概要

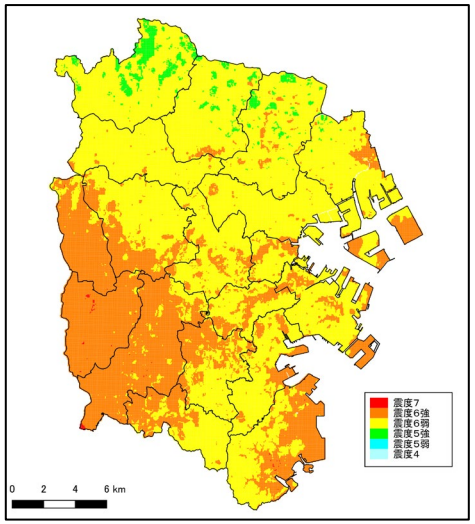
①横浜市直下地震



震度	震度別暴露面積　[㎢]
7	0.39
6強	78.61
6弱	297.56
5強	60.97
5弱	0.70
4以下	—

多くの地域で震度５強以上の揺れが想定される。横浜市東部では震度６強、一部地域で最大震度７と揺れが大きくなる。

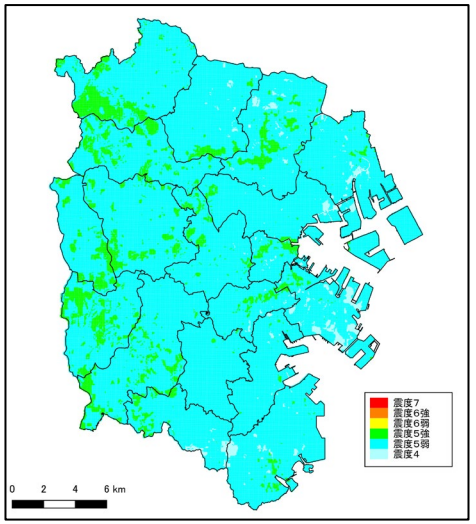
②大正関東地震タイプの地震



震度	震度別暴露面積　[㎢]
7	0.34
6強	144.01
6弱	284.32
5強	9.56
5弱	—
4以下	—

震度５強以上の地域が広く、横浜市西部や南東部などでは震度６強と揺れが大きくなる。一部地域においては最大震度７の揺れが想定される。

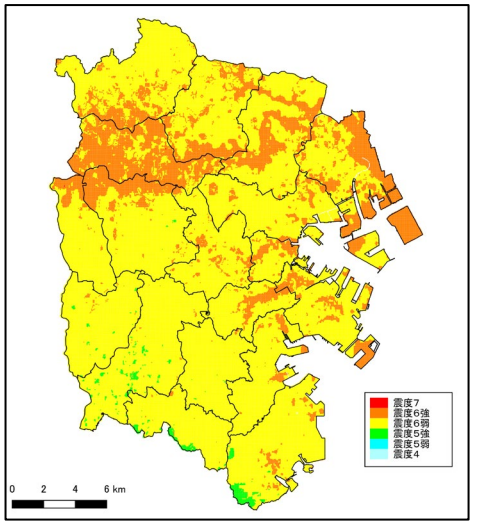
③南海トラフ巨大地震



震度	震度別暴露面積　[㎢]
7	—
6強	—
6弱	—
5強	42.84
5弱	386.55
4以下	8.84

多くの地域で震度４から５弱の揺れが想定される。横浜市中央部から西部にかけて一部地域では震度５強と揺れが大きくなる。

④都心南部直下地震（参考）



震度	震度別暴露面積　[㎢]
7	0.01
6強	89.28
6弱	344.94
5強	4.00
5弱	—
4以下	—

多くの地域では震度５強から６弱の揺れが想定される。横浜市北部などでは震度６強と揺れが大きくなる。

４．津波の予測

○　津波浸水域の分布

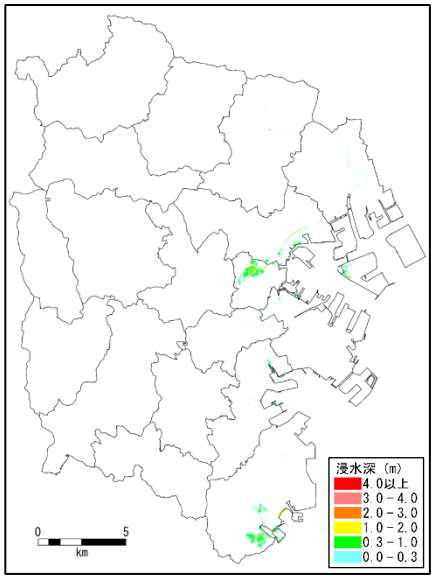
津波浸水域の予測結果

　堤防が揺れや液状化により機能しないとした条件での結果であるため、都心南部直下地震（参考）においても浸水する。

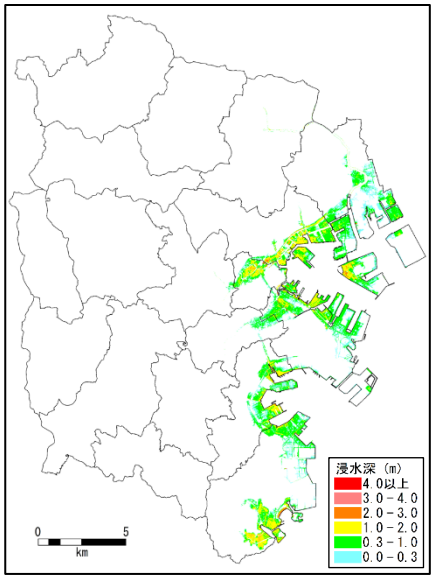
　元禄関東地震タイプの地震、慶長型地震では、広い範囲で浸水する。浸水範囲は、元禄関東地震タイプの地震が最も広くなる。また、予測浸水深においても、元禄関東地震タイプの地震が浸水深１m以上の範囲が最も広くなる。

※震源域が内陸主体である横浜市直下地震を除く

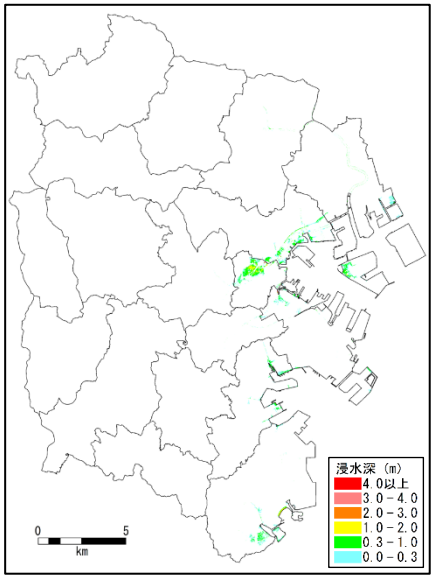
①大正関東地震タイプの地震



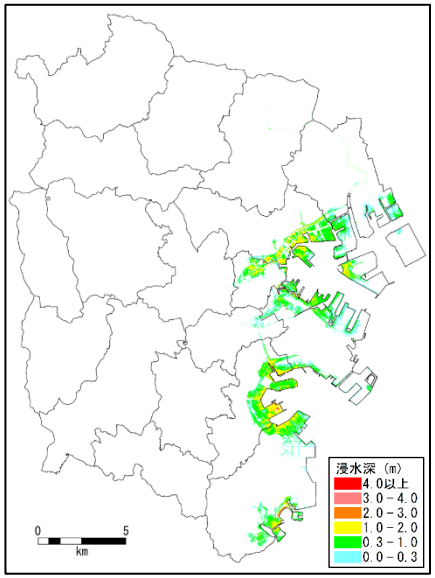
②元禄関東地震タイプの地震



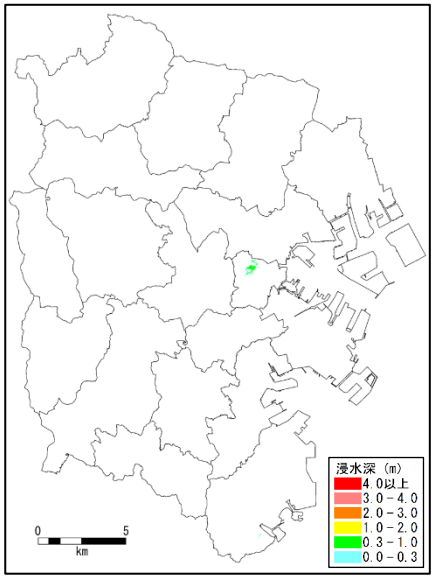
③南海トラフ巨大地震（ケース⑧）



④慶長型地震



⑤都心南部直下地震（参考）



※横浜市に最も影響のあるケースを想定

5－1．被害想定結果（主要項目）

○　被害想定の主な項目の被害予測結果

＜各種想定結果は冬・18時・強風の結果を記載＞

想定項目		被害単位	横浜市直下地震	大正関東地震タイプの地震	南海トラフ巨大地震	元禄関東地震タイプの地震※1	慶長型地震※1	都心南部直下地震（参考）
種別	被害項目							
建物被害	揺れ	全壊数(棟)	17,255	24,891	0	－	－	16,190
		半壊数(棟)	55,671	72,590	696	－	－	58,748
	液状化	全壊数(棟)	991	999	454	－	－	995
		半壊数(棟)	10,329	10,419	5,485	－	－	10,376
	急傾斜地崩壊	全壊数(棟)	114	124	0	－	－	116
		半壊数(棟)	231	246	0	－	－	239
	津波	全壊数(棟)	0	8	14	560	266	1
		半壊数(棟)	0	1,175	1,395	12,758	8,734	135
地震火災	出火	炎上出火件数（件）	179	195	8	－	－	168
	延焼	焼失棟数（棟）	16,493	12,520	0	－	－	13,483
人的被害	死者	死者数(人)	1,872	1,946	27	605	461	1,528
	負傷者	負傷者数(人)	6,932	9,005	101	612	664	6,944
	重傷者	重傷者数(人)	1,079	1,395	22	208	226	952
ライフライン	上水道	断水世帯数（１日後）	824,703	924,100	20,775	－	－	881,830
	下水道	機能支障世帯数（１日後）	65,869	71,755	7,964	－	－	64,120
	電力	停電世帯数（１日後）	81,506	87,545	42	－	－	66,338
	電話（固定）	不通世帯数（１日後）	94,634	95,126	43	－	－	75,955
	都市ガス	供給停止件数（直後）	2,747	25,233	0	－	－	4,160
	LPガス	要点検需要家数（直後）	23,706	25,798	1,838	－	－	22,904
交通	道路	橋梁・橋脚被害箇所	3	1	0	－	－	2
		緊急輸送路浸水区間数	0	30	39	－	－	3
	鉄道	被害箇所	242	241	17	－	－	239
		浸水区間数（駅間）	0	23	28	－	－	5
	港湾	被害延長（km）※ランク大	22.5	22.5	0	－	－	22.5
生活支障	避難者	避難者（１日後、人）	310,031	358,918	53,049	－	－	302,080
		避難所避難者（人）	186,019	217,425	34,189	－	－	181,609
		避難者（３日後、人）	372,773	404,648	25,751	－	－	366,460
		避難所避難者（人）	223,664	243,177	15,895	－	－	219,940
		避難者（２週間後、人）	660,150	746,494	24,493	－	－	680,352
		避難所避難者（人）	330,075	375,249	13,578	－	－	340,541
		避難者（１か月後、人）	459,591	511,210	23,655	－	－	454,979
		避難所避難者（人）	137,877	153,363	7,096	－	－	136,494
その他	帰宅困難者	帰宅困難者数（人）※平日正午			325,591	－	－	325,591
	エレベーター閉じ込め	停止可能性台数（台）	1,391	1,423	239	－	－	1,429
	災害廃棄物	発生量（万m³）	1,001	1,175	44	－	－	937
	直接経済被害	直接経済被害額（兆円）	6.7	7.6	0.4	－	－	6.3

※　小数点以下の四捨五入により合計が合わない場合がある

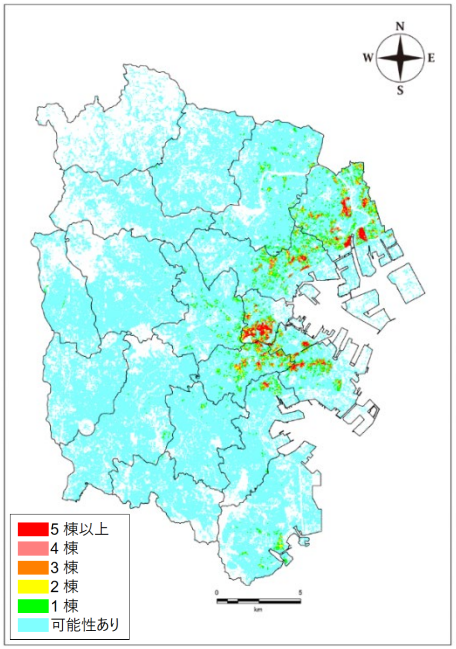
※１　津波による被害のみ（津波被害が最大となる冬５時強風）

5－2．被害想定結果（分布図）

○　被害想定の分布（全壊・焼失棟数）

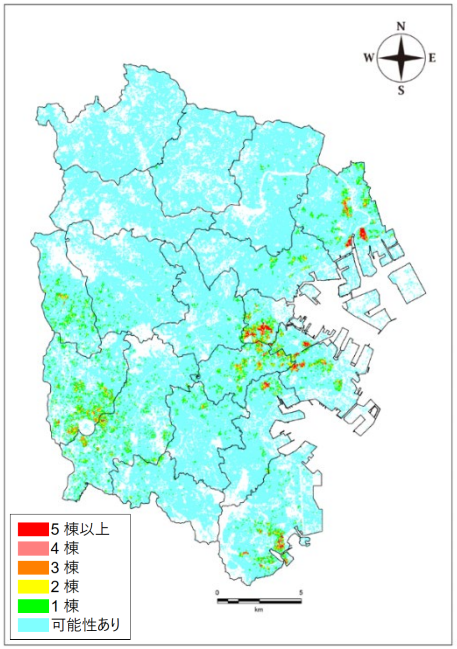
＜各種想定結果は冬・18時・強風の結果を記載＞

①横浜市直下地震



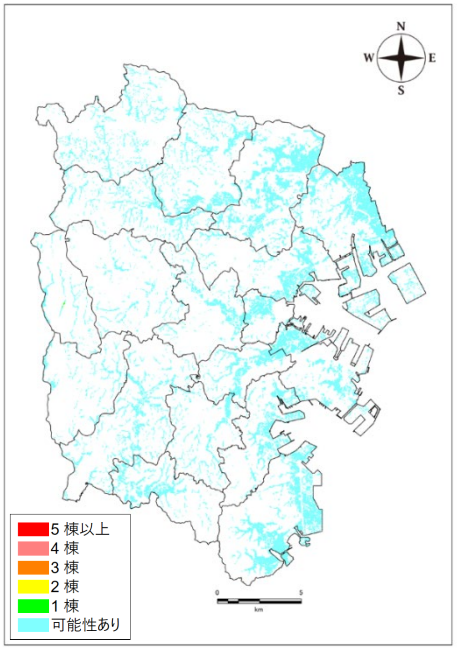
被害項目		単位	被害量
建物被害（全壊・焼失）		棟	34,853
要因別	揺れ	棟	17,255
	液状化	棟	991
	急傾斜地崩壊	棟	114
	津波	棟	－
	地震火災	棟	16,493

②大正関東地震タイプの地震



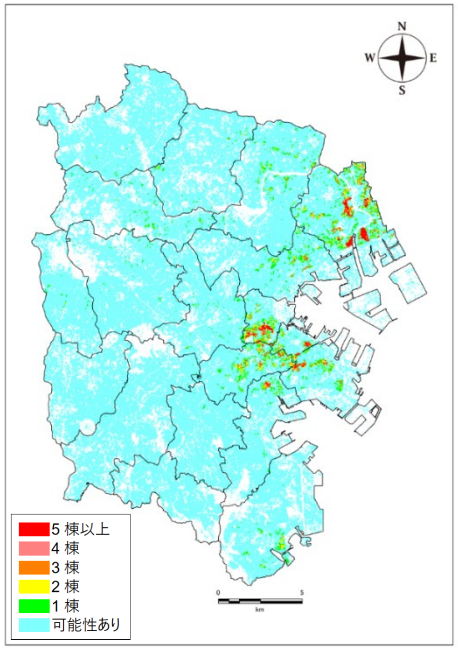
被害項目		単位	被害量
建物被害（全壊・焼失）		棟	38,542
要因別	揺れ	棟	24,891
	液状化	棟	999
	急傾斜地崩壊	棟	124
	津波	棟	8
	地震火災	棟	12,520

③南海トラフ巨大地震



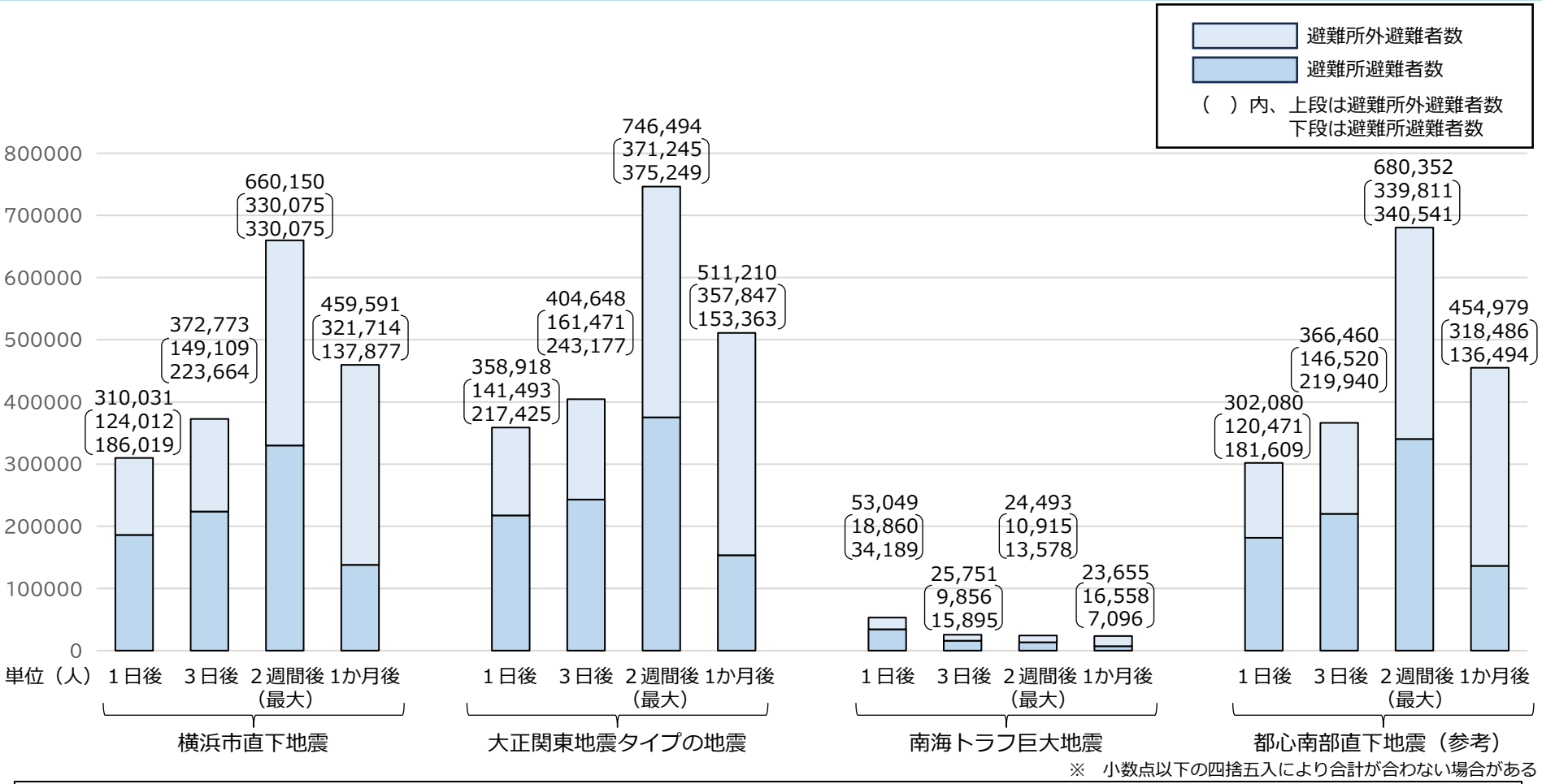
被害項目		単位	被害量
建物被害（全壊・焼失）		棟	468
要因別	揺れ	棟	0
	液状化	棟	454
	急傾斜地崩壊	棟	0
	津波	棟	14
	地震火災	棟	0

④都心南部直下地震（参考）



被害項目		単位	被害量
建物被害（全壊・焼失）		棟	30,786
要因別	揺れ	棟	16,190
	液状化	棟	995
	急傾斜地崩壊	棟	116
	津波	棟	1
	地震火災	棟	13,483

6．避難者数の推移



※　小数点以下の四捨五入により合計が合わない場合がある

阪神・淡路大震災の実績、東日本大震災の実績及び首都直下地震による被害の甚大性・広域性を考慮して、避難所避難者と避難所外避難者の割合を次のように想定した。

【津波浸水域外】
避難所避難者：避難所外避難者
（当日・１日後）60:40 ⇒（１週間後）50:50 ⇒（１か月後）30:70

【津波浸水域】
避難所避難者：避難所外避難者
（当日～２日後） 2：1 ⇒（1週間後）90:10 ⇒（2週間後）70:30 ⇒（1か月後）30：70

【参考】
想定地震ごとの主な被害予測結果

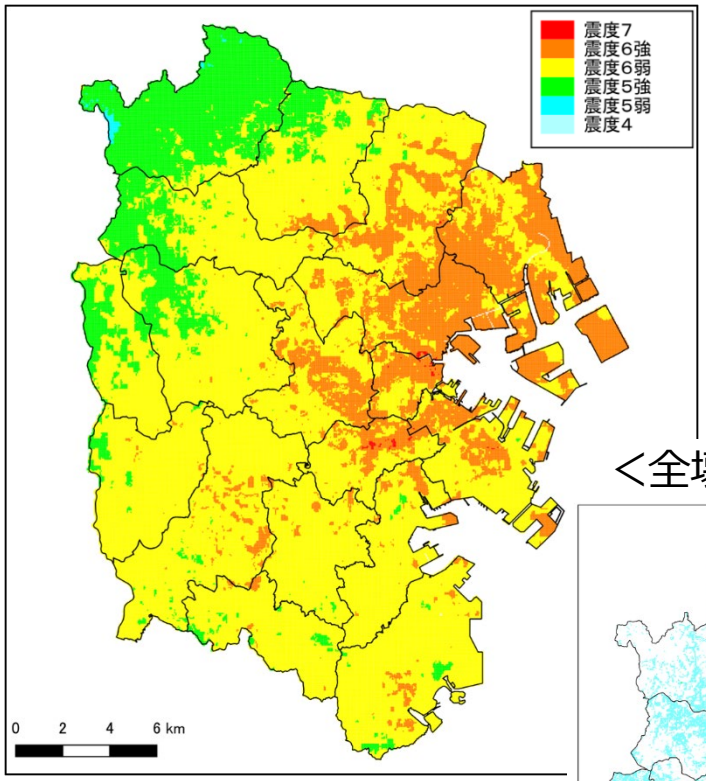
※冬・18時・強風の結果を記載

①横浜市直下地震
②大正関東地震タイプの地震
③南海トラフ巨大地震
④都心南部直下地震（参考）

参考

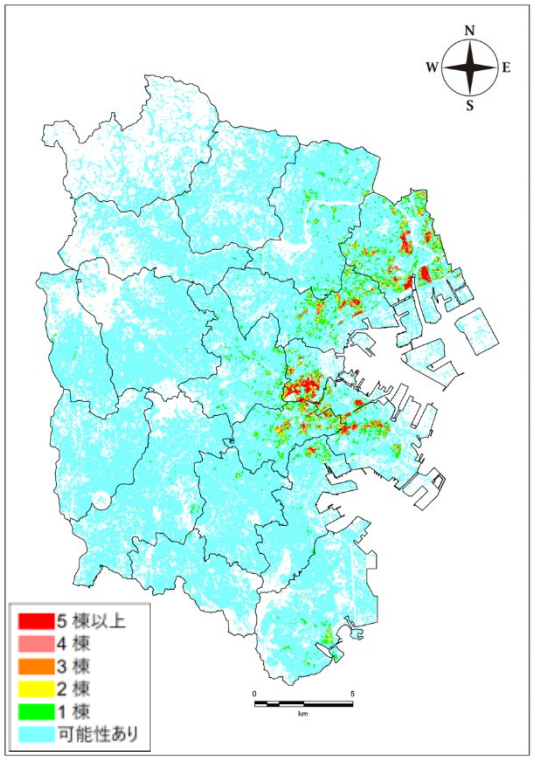
①横浜市直下地震の主な被害予測結果

<震度分布>



○ 多くの地域で震度５強以上の揺れが想定される。横浜市東部では震度６強、一部地域で最大震度７と揺れが大きくなる。

<全壊・焼失棟数分布>

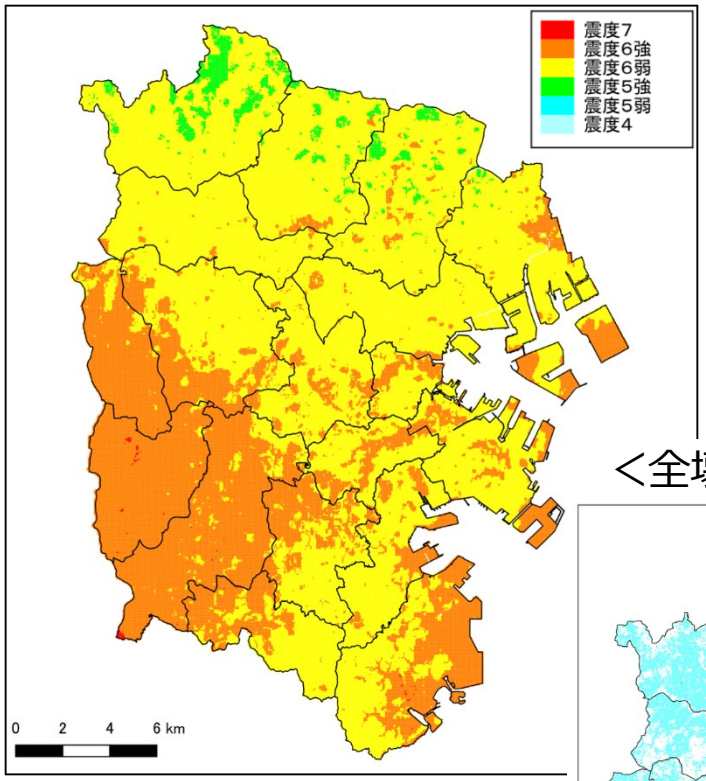


建物被害	揺れ	全壊数(棟)	17,255
		半壊数(棟)	55,671
	液状化	全壊数(棟)	991
		半壊数(棟)	10,329
	急傾斜地崩壊	全壊数(棟)	114
		半壊数(棟)	231
	津波	全壊数(棟)	0
		半壊数(棟)	0
地震火災	出火	炎上出火件数（件）	179
	延焼	焼失棟数（棟）	16,493
人的被害	死者	(人)	1,872
	負傷者	(人)	6,932
	重傷者	(人)	1,079
ライフライン	上水道	断水世帯数（１日後）	824,703
	下水道	機能支障世帯数（１日後）	65,869
	電力	停電世帯数（１日後）	81,506
	電話	不通世帯数（１日後）	94,634
	都市ガス	供給停止件数（直後）	2,747
	LPガス	要点検需要家数（直後）	23,706
交通	道路	橋梁・橋脚被害箇所	3
		緊急輸送路浸水区間数	0
	鉄道	被害箇所	242
		浸水区間数（駅間）	0
	港湾	被害延長（km）※ランク大	22.5
生活支障	避難者	避難者（１日後、人）	310,031
		避難所避難者（人）	186,019
		避難者（３日後、人）	372,773
		避難所避難者（人）	223,664
		避難者（２週間後、人）	660,150
		避難所避難者（人）	330,075
		避難者（１か月後、人）	459,591
		避難所避難者（人）	137,877
その他	帰宅困難者	人（平日正午）	325,591
	エレベーター閉じ込め	発生可能性台数（台）	1,391
	災害廃棄物	発生量（万m^3）	1,001
	経済被害	直接経済被害額（兆円）	6.7

参考

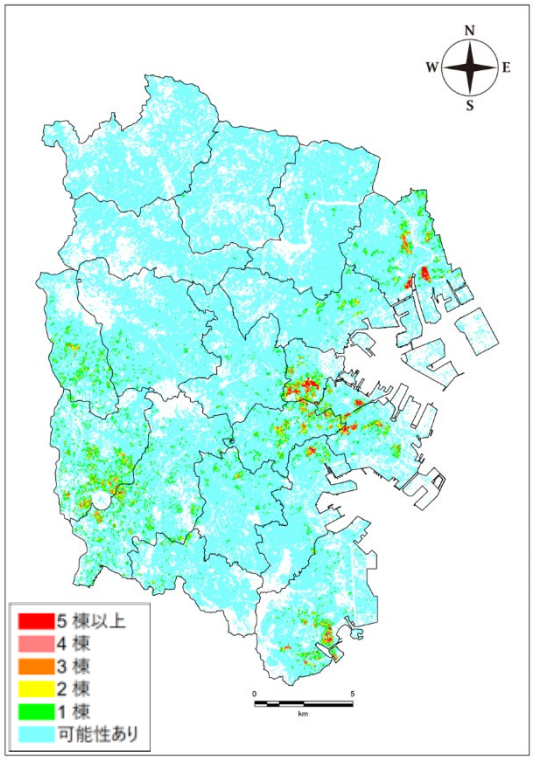
②大正関東地震タイプの地震の主な被害予測結果

＜震度分布＞



○ 震度５強以上の地域が広く、横浜市西部や南東部などでは震度６強と揺れが大きくなる。一部地域においては最大震度７の揺れが想定される。

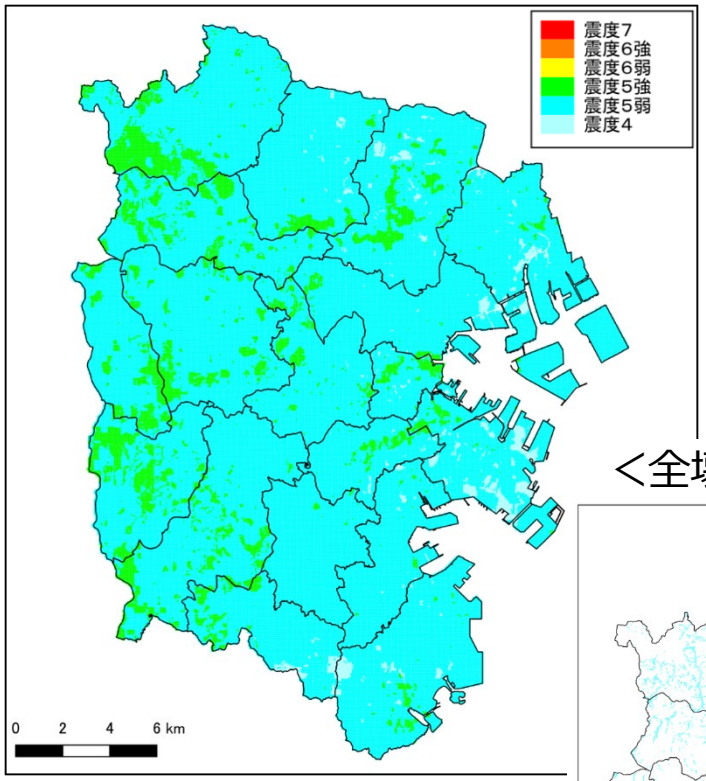
＜全壊・焼失棟数分布＞



建物被害	揺れ	全壊数(棟)	24,891
		半壊数(棟)	72,590
	液状化	全壊数(棟)	999
		半壊数(棟)	10,419
	急傾斜地崩壊	全壊数(棟)	124
		半壊数(棟)	246
	津波	全壊数(棟)	8
		半壊数(棟)	1,175
地震火災	出火	炎上出火件数（件）	195
	延焼	焼失棟数（棟）	12,520
人的被害	死者	(人)	1,946
	負傷者	(人)	9,005
	重傷者	(人)	1,395
ライフライン	上水道	断水世帯数（１日後）	924,100
	下水道	機能支障世帯数（１日後）	71,755
	電力	停電世帯数（１日後）	87,545
	電話	不通世帯数（１日後）	95,126
	都市ガス	供給停止件数（直後）	25,233
	LPガス	要点検需要家数（直後）	25,798
交通	道路	橋梁・橋脚被害箇所	1
		緊急輸送路浸水区間数	30
	鉄道	被害箇所	241
		浸水区間数（駅間）	23
	港湾	被害延長（km）※ランク大	22.5
生活支障	避難者	避難者（１日後、人）	358,918
		避難所避難者（人）	217,425
		避難者（３日後、人）	404,648
		避難所避難者（人）	243,177
		避難者（２週間後、人）	746,494
		避難所避難者（人）	375,249
		避難者（１か月後、人）	511,210
		避難所避難者（人）	153,363
その他	帰宅困難者	人（平日正午）	325,591
	エレベーター閉じ込め	発生可能性台数（台）	1,423
	災害廃棄物	発生量（万m^3）	1,175
	経済被害	直接経済被害額（兆円）	7.6

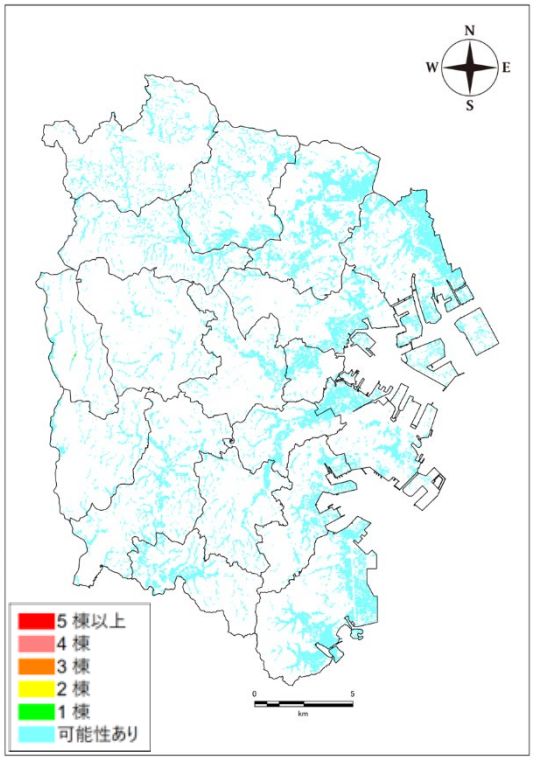
参考　③南海トラフ巨大地震の主な被害予測結果

＜震度分布＞



○ 多くの地域で震度４から５弱の揺れが想定される。横浜市中央部から西部にかけて一部地域では震度５強と揺れが大きくなる。

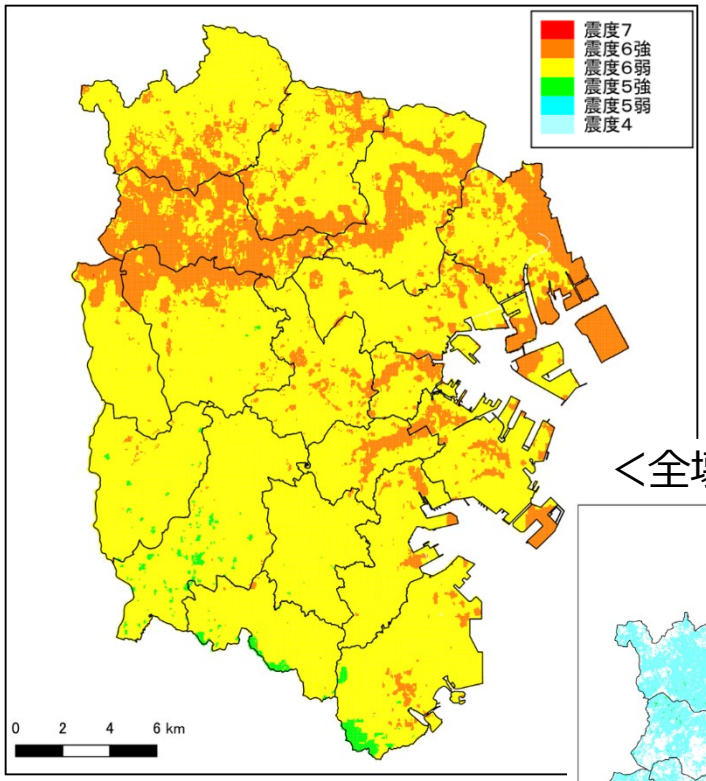
＜全壊・焼失棟数分布＞



建物被害	揺れ	全壊数(棟)	0
		半壊数(棟)	696
	液状化	全壊数(棟)	454
		半壊数(棟)	5,485
	急傾斜地崩壊	全壊数(棟)	0
		半壊数(棟)	0
	津波	全壊数(棟)	14
		半壊数(棟)	1,395
地震火災	出火	炎上出火件数（件）	8
	延焼	焼失棟数（棟）	0
人的被害	死者	(人)	27
	負傷者	(人)	101
	重傷者	(人)	22
ライフライン	上水道	断水世帯数（１日後）	20,775
	下水道	機能支障世帯数（１日後）	7,964
	電力	停電世帯数（１日後）	42
	電話	不通世帯数（１日後）	43
	都市ガス	供給停止件数（直後）	0
	LPガス	要点検需要家数（直後）	1,838
交通	道路	橋梁・橋脚被害箇所	0
		緊急輸送路浸水区間数	39
	鉄道	被害箇所	17
		浸水区間数（駅間）	28
	港湾	被害延長（km）※ランク大	0
生活支障	避難者	避難者（１日後、人）	53,049
		避難所避難者（人）	34,189
		避難者（３日後、人）	25,751
		避難所避難者（人）	15,895
		避難者（２週間後、人）	24,493
		避難所避難者（人）	13,578
		避難者（１か月後、人）	23,655
		避難所避難者（人）	7,096
その他	帰宅困難者	人（平日正午）	325,591
	エレベーター閉じ込め	発生可能性台数（台）	239
	災害廃棄物	発生量（万m^3）	44
	経済被害	直接経済被害額（兆円）	0.4

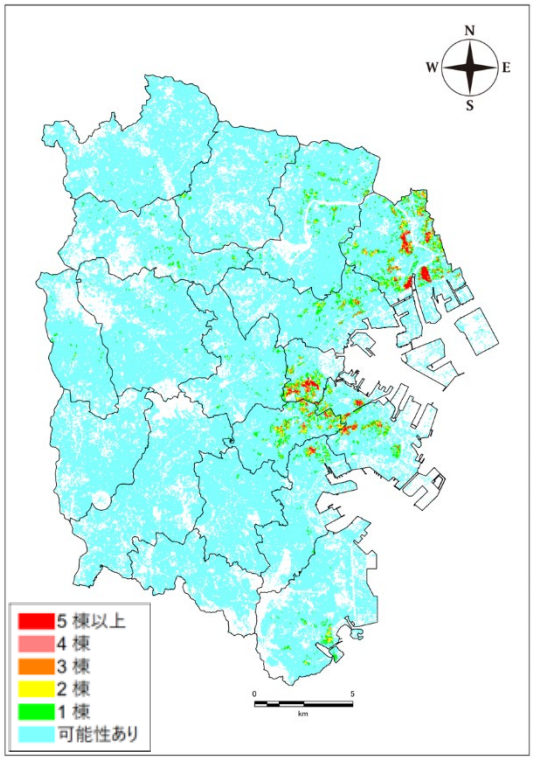
参考 ④都心南部直下地震（参考）の主な被害予測結果

＜震度分布＞



○ 多くの地域では震度５強から６弱の揺れが想定される。横浜市北部などでは震度６強と揺れが大きくなる。

＜全壊・焼失棟数分布＞



建物被害	揺れ	全壊数(棟)	16,190
		半壊数(棟)	58,748
	液状化	全壊数(棟)	995
		半壊数(棟)	10,376
	急傾斜地崩壊	全壊数(棟)	116
		半壊数(棟)	239
	津波	全壊数(棟)	1
		半壊数(棟)	135
地震火災	出火	炎上出火件数（件）	168
	延焼	焼失棟数（棟）	13,483
人的被害	死者	(人)	1,528
	負傷者	(人)	6,944
	重傷者	(人)	952
ライフライン	上水道	断水世帯数（１日後）	881,830
	下水道	機能支障世帯数（１日後）	64,120
	電力	停電世帯数（１日後）	66,338
	電話	不通世帯数（１日後）	75,955
	都市ガス	供給停止件数（直後）	4,160
	LPガス	要点検需要家数（直後）	22,904
交通	道路	橋梁・橋脚被害箇所	2
		緊急輸送路浸水区間数	3
	鉄道	被害箇所	239
		浸水区間数（駅間）	5
	港湾	被害延長（km）※ランク大	22.5
生活支障	避難者	避難者（１日後、人）	302,080
		避難所避難者（人）	181,609
		避難者（３日後、人）	366,460
		避難所避難者（人）	219,940
		避難者（２週間後、人）	680,352
		避難所避難者（人）	340,541
		避難者（１か月後、人）	454,979
		避難所避難者（人）	136,494
その他	帰宅困難者	人（平日正午）	325,591
	エレベーター閉じ込め	発生可能性台数（台）	1,429
	災害廃棄物	発生量（万m^3）	937
	経済被害	直接経済被害額（兆円）	6.3