

社会的な被害推計 の算定手法について (建物・人的被害)

2026年8月7日

目次

- 連続性の観点から、社会的な被害推計の算定手法は前回調査と同様の手法を用いる。
- ただし、有識者会議の意見を踏まえ、最新の知見を反映した手法も検討した上で、最終決定する。

1. 建物被害 P.4

2. 人的被害 P.8

(参考資料 P.12～)

地震被害想定調査の流れ

本資料で説明する内容



1. 建物被害

建物被害(Ⅰ)

○検討項目

- 国で行われた南海トラフ巨大地震の被害想定の見直しの内容を踏まえ、被害想定手法を勘案した被害想定項目を設定する。

新たな知見(更新)

項目	被害想定手法 (前回:H30調査)	被害想定手法 (内閣府(2025))	予測単位	評価	アウト プット
揺れ	構造・年代別に区分した建物棟数に全壊率・全半壊率を乗じて算定する。 全壊率・全半壊率は、最大速度と大破・中破以上率の関係による被害率曲線から以下の換算式で換算する。 大破以上率=0.5×全壊率 中破以上率=0.5×全半壊率	被害率曲線(参考資料参照) は震度と全壊率・全半壊率の関係。 (構造・年代・階数の区分も県の前回調査とは異なる)	250m メッシュ 市町村	定量	全壊・ 半壊棟数
液状化	構造・年代・階数別に区分した建物棟数に、液状化による全・半壊率と、PL値から求めた液状化発生面積率を乗じて算定する。	構造・年代別に区分した建物棟数に地盤沈下量に応じた全壊率・全半壊率を乗じて算定する。	250m メッシュ 市町村	定量	全壊・ 半壊棟数
津波	構造別に区分した建物棟数に浸水深に応じた全壊率・全半壊率を乗じて算定する。	(県の前回調査と同様)	250m メッシュ 市町村	定量	全壊・ 半壊棟数
急傾斜地崩壊	急傾斜地等の範囲内の建物に対し18地震についての崩壊発生件数と人的被害や家屋被害を参考に設定した式を用いて算定する。	急傾斜地等の範囲内の建物に対し危険度ランク別の崩壊確率、建物全壊率、整備率を乗じて算定する。	250m メッシュ 市町村	定量	全壊・ 半壊棟数

建物被害(2)

○検討項目

- 国で行われた南海トラフ巨大地震の被害想定の見直しの内容を踏まえ、被害想定手法を勘案した被害想定項目を設定する。

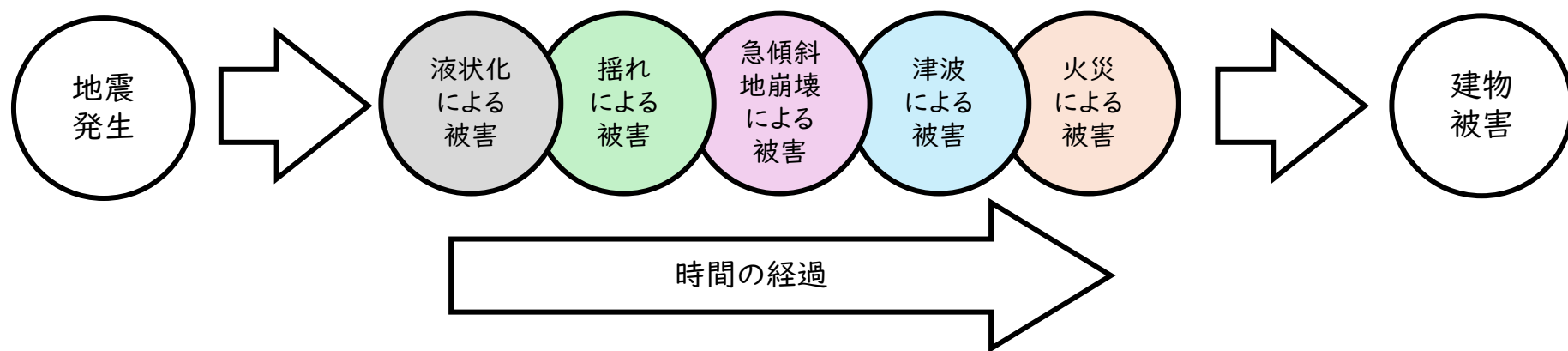
新たな知見(更新)

項目	被害想定手法 (前回:H30調査)	被害想定手法 (内閣府(2025))	予測単位	評価	アウト プット
地震火災	・全出火件数: 揺れによる全壊率と出火率の関係、 要因別出火比率、 時刻・季節による補正を用いて算出。 ・炎上出火件数: (1-初期消火率)×全出火件数 ・消火可能件数(発災直後): 消防水利有効率 ×消防隊の有効到達件数 ・延焼: 延焼クラスターに基づく地震火災リスク 予測手法を用いる。	・全出火件数: 震度別用途別出火率 ×震度別用途別対象物数 ・炎上出火件数: (1-初期消火成功率) ×全出火件数 ・消火可能件数(発災直後): $0.3 \times (\text{消防ポンプ自動車数} / 2 + \text{小型動力ポンプ数} / 4)$ × {1 - (1 - 61,544 / 市街地面積(m²)) 水利数} ・延焼: (県の前回調査と同様)	250m メッシュ 市町村	定量	出火件数 焼失棟数

建物被害の重複処理

○重複処理

- 建物被害の想定は大きく5つの要因別に想定しているが、複数の要因で重複して被害を起こす可能性がある。
例) 揺れによって全壊した後に津波で流失。
- 被害要因の重複を避けるため、「液状化→揺れ→急傾斜地崩壊→津波→火災焼失」の順番で被害の要因を割り当ててのものとする。
- これらの重複処理は、前回調査や内閣府と同等の処理手法である。



2.人的被害

人的被害(1)

○検討項目

- 国で行われた南海トラフ巨大地震の被害想定の見直しの内容を踏まえ、被害想定手法を勘案した被害想定項目を設定する。

新たな知見(更新)

項目	被害想定手法 (前回:H30調査)	被害想定手法 (内閣府(2025))	予測単位	評価	アウト プット
建物倒壊 による死 傷	死者数は、木造(非木造建物)大破率と木造建物(非木造建物)における死者率との関係により算定した。 負傷者数は、大阪府地震被害想定(1997)の式を使用。	建物被害数(全壊棟数、全半壊棟数)と負傷者数・重傷者数との関係を使用	250m メッシュ 市町村	定量	死傷者数
津波によ る死傷	津波到達時間までに避難完了できなかった人を巻き込まれたとみなし、浸水深に応じて死者率・負傷者率を乗じて算定する。	概ね県の前回調査と同様だが、揺れによる建物倒壊の有無も考慮。 避難行動及び避難速度。 (参考資料参照)	250m メッシュ 市町村	定量	死傷者数
斜面崩壊 による死 傷	死者数(人) $=0.181 \times$ 大破棟数(棟) 重篤者数(人) $=0.052 \times$ 大破棟数(棟) 重傷者数(人) $=0.254 \times$ 大破棟数(棟) 中等傷者数(人) $=2.4 \times$ (重篤者数(人) +重傷者数(人))	(死者数) $=0.098 \times$ (急傾斜地崩壊による全壊棟数) $\times 0.7 \times$ (木造建物内滞留者人口比率) (負傷者数) $=1.25 \times$ (死者数) (重傷者数) $=$ (負傷者数) $\div 2$	250m メッシュ 市町村	定量	死傷者数

人的被害(2)

○検討項目

- 国で行われた南海トラフ巨大地震の被害想定の見直しの内容を踏まえ、被害想定手法を勘案した被害想定項目を設定する。

新たな知見(更新)

項目	被害想定手法 (前回:H30調査)	被害想定手法 (内閣府(2025))	予測 単位	評価	アウト プット
火災による 死傷	(火災による死者数) =0.067×(焼失棟数) (火災による負傷者数) =0.202×(焼失棟数)	(炎上出火家屋内から逃げ遅れた死者数) =0.055×出火件数×(屋内滞留人口比率) (閉込めによる死者数) =(倒壊かつ焼失家屋内の救出困難な人) ×(1-生存救出率(0.387)) (出火直後の火災による重傷者数) =0.073×出火件数×(屋内滞留人口比率) (出火直後の火災による軽傷者数) =0.182×出火件数×(屋内滞留人口比率) (延焼火災による重傷者数) =0.0053×焼失人口 (延焼火災による軽傷者数) =0.0136×焼失人口 炎上出火家屋からの逃げ遅れに関する係数。 延焼拡大時の逃げまどいの予測式。	250m メッシュ 市町村	定量	死傷者数

人的被害(3)

○検討項目

- 国で行われた南海トラフ巨大地震の被害想定の見直しの内容を踏まえ、被害想定手法を勘案した被害想定項目を設定する。

新規項目

項目	被害想定手法 (前回:H30調査)	被害想定手法 (内閣府(2025))	予測 単位	評価	アウト プット
ブロック塀 倒壊等による死傷	死者数(人)= $0.00116 \times$ 塀被害件数 $\times$ (屋外人口密度/1689.16)(人/km ²) 負傷者数(人)= $0.04 \times$ 塀被害件数 $\times$ (屋外人口密度/1689.16)(人/km ²) 重傷者数(人)= $0.04 \times 0.39 \times$ 塀被害件数 $\times$ (屋外人口密度/1689.16)(人/km ²)	概ね県の前回調査と同様だが、市区町村別時刻別移動者数や市区町村別18時移動者数を考慮している。	250m メッシュ 市町村	定量	死傷者数
揺れによる 建物被害 に伴う要救助者	要救助者(自力脱出困難者)数 = $0.117 \times$ 建物倒壊率 $\times$ 屋内滞留人口	概ね県の前回調査と同様	250m メッシュ 市町村	定量	要救助者数
津波被害 に伴う要救助者	(前は実施していないため、 今回は内閣府(2025)を踏襲)	津波の最大浸水深より高い階に滞留する者と、津波避難ビル・タワーに避難した者を要救助者として推定する。また、津波による死傷者を初期の要搜索需要と考える。	250m メッシュ 市町村	定量	要救助者数
災害 関連死	(前は実施していないため、 今回は内閣府(2025)を踏襲)	災害関連死者数と最大避難者数の関係から予測 (参考資料参照)	市町村	定量	死者数

參考資料

揺れによる建物被害

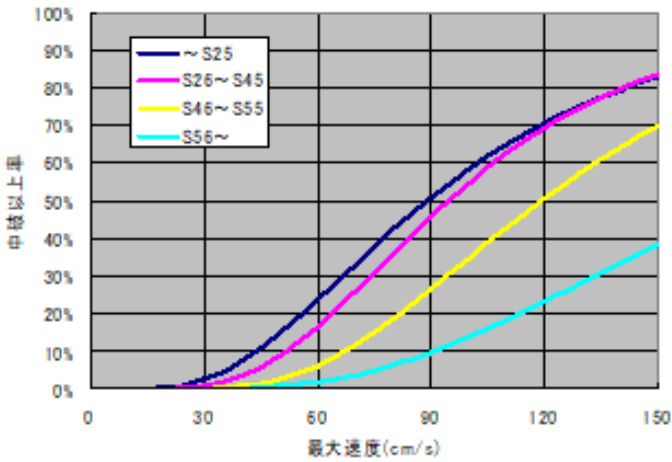
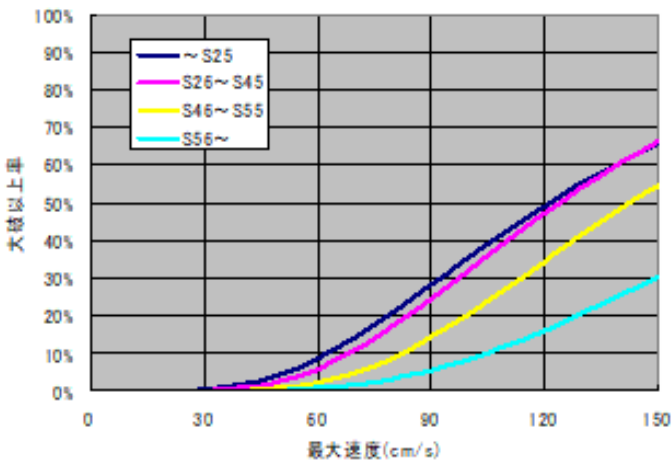
○木造

大破以上率
 = 0.5×全壊率
 中破以上率
 = 0.5×全半壊率
 (前回 (H31調査)
 報告書より)

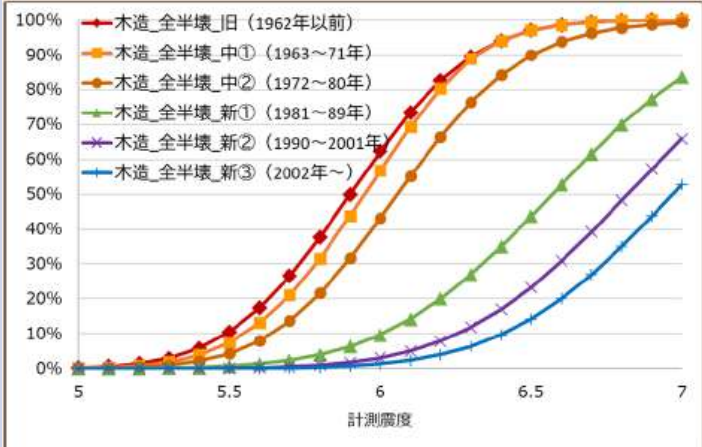
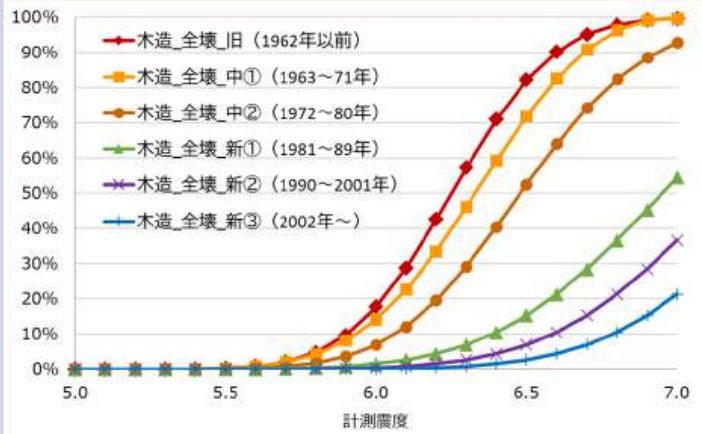
参考) 地表最大速度
 PGVと計測震度の目
 安(経験式より)

PGV (cm/s)	計測 震度
30	5.3
60	5.9
90	6.2
120	6.5
150	6.7

被害関数
 (前回:H30調査)



被害関数
 (内閣府(2025))



揺れによる建物被害

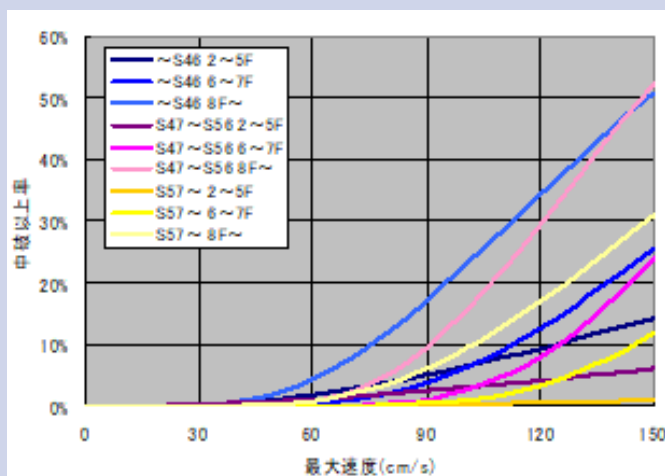
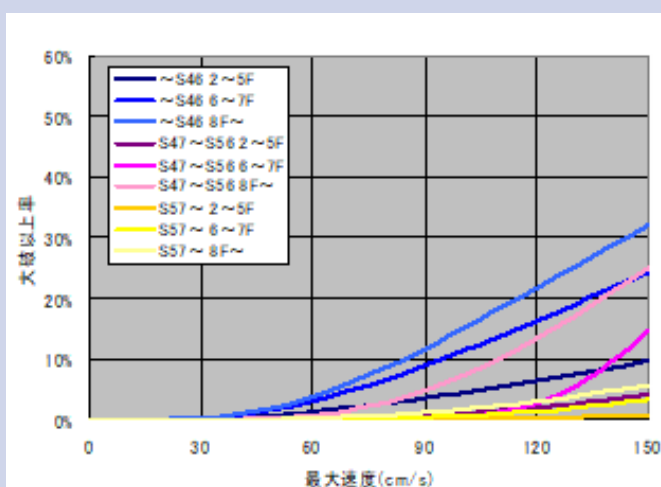
○鉄筋コンクリート造

大破以上率
 $= 0.5 \times \text{全壊率}$
 中破以上率
 $= 0.5 \times \text{全半壊率}$
 (前回 (H31調査)
 報告書より)

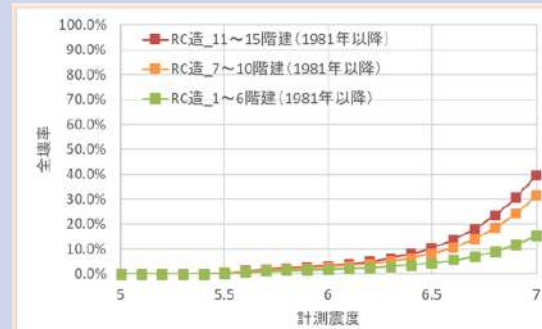
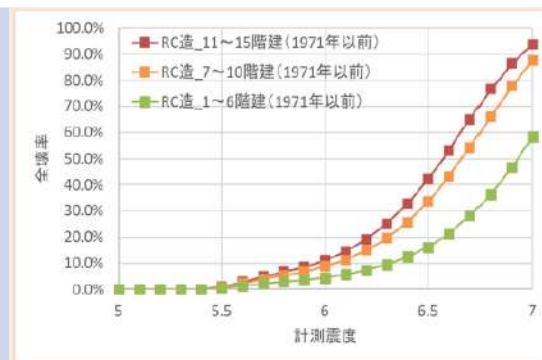
参考) 地表最大速度
 PGVと計測震度の目
 安(経験式より)

PGV (cm/s)	計測 震度
30	5.3
60	5.9
90	6.2
120	6.5
150	6.7

被害関数
 (前回:H30調査)



被害関数
 (内閣府(2025))



揺れによる建物被害

○鉄骨造(S造)、軽量鉄骨造(LS造)

大破以上率

= $0.5 \times$ 全壊率

中破以上率

= $0.5 \times$ 全半壊率

(前回(H31調査)

報告書より)

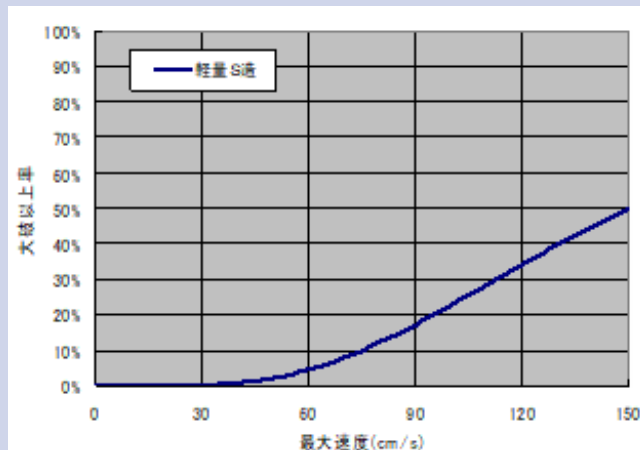
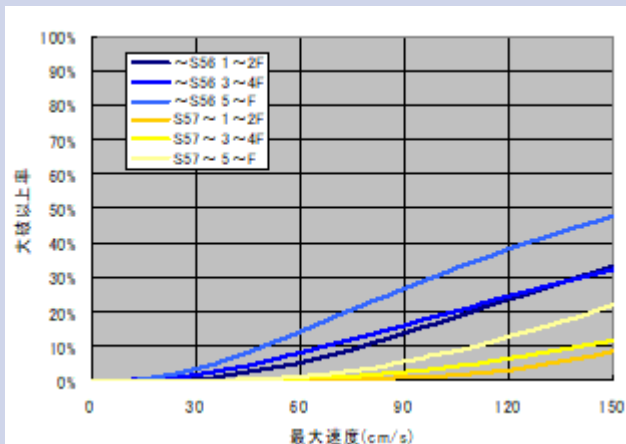
参考) 地表最大速度

PGVと計測震度の目

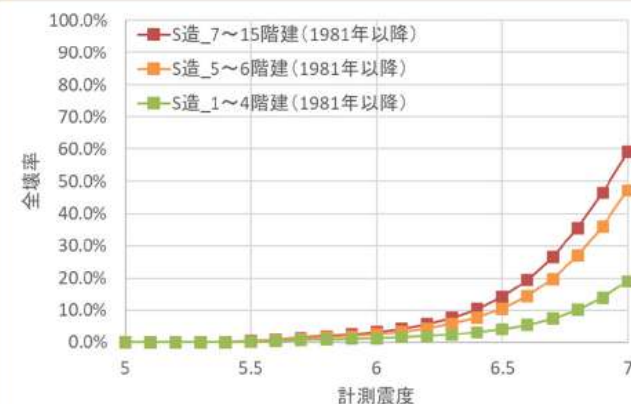
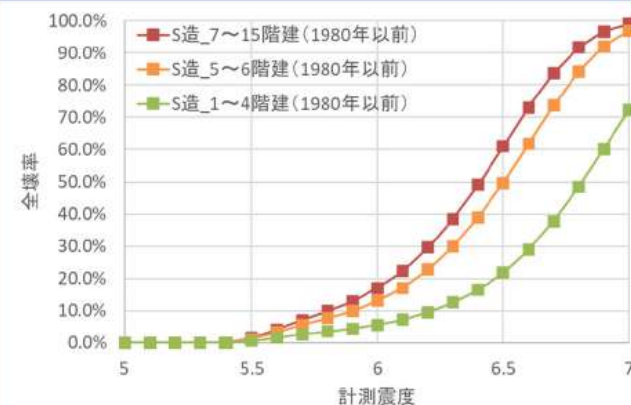
安(経験式より)

PGV (cm/s)	計測 震度
30	5.3
60	5.9
90	6.2
120	6.5
150	6.7

被害関数
(前回:H30調査)



被害関数
(内閣府(2025))



液状化による建物被害

被害関数
(前回:H30調査)

(液状化による全壊・半壊棟数) = (建物棟数) × (構造別・建築年次別の液状化による全・半壊率) × (PL値別液状化発生面積率)

表 液状化面積率(東京都, 1997)

P_L の範囲	$P_L=0$	$0 < P_L \leq 5$	$5 < P_L \leq 15$	$15 < P_L$
液状化面積率	0 %	2%	5%	18%

表 液状化による木造建物全半壊率

区分	昭和 35 年以前築造	昭和 36 年以降築造
全壊率	13.3%	9.6%
半壊率	12.9%	18.0%

表 非木造建物の被害率液状化による非木造建物全半壊率(静岡県, 2001)

区分	杭なし	杭あり*
全壊率	23.2%	0.0%
半壊率	29.7%	0.0%

被害関数
(内閣府(2025))

(液状化による全壊・半壊棟数) = (建物棟数) × (地盤沈下量に対する構造別・建築年次別の液状化による全・半壊率)

地盤沈下量: 建築基礎構造設計指針に基づいて算定

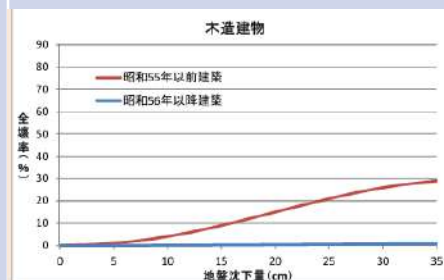


図 被害率(木造)

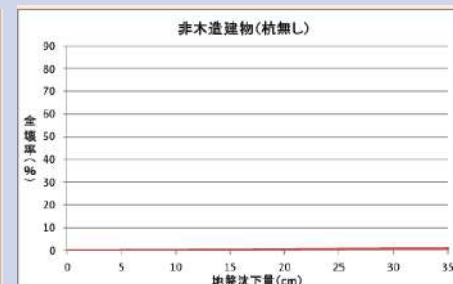


図 被害率(非木造杭なし)

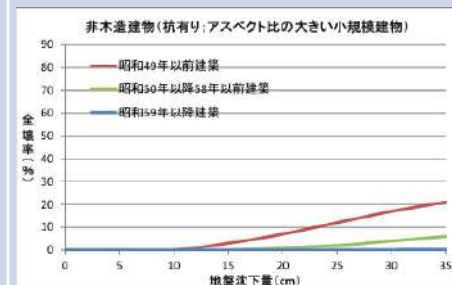


図 被害率(非木造小規模建物杭あり)

アスペクト比の大きい小規模建物(短辺方向スパンが1-2程度)以外の杭を有する建物は被害なし

津波による建物被害

被害関数
(前回:H30調査)

(津波による全壊・半壊棟数) = (建物棟数) × (構造別の津波浸水深による全・半壊率)

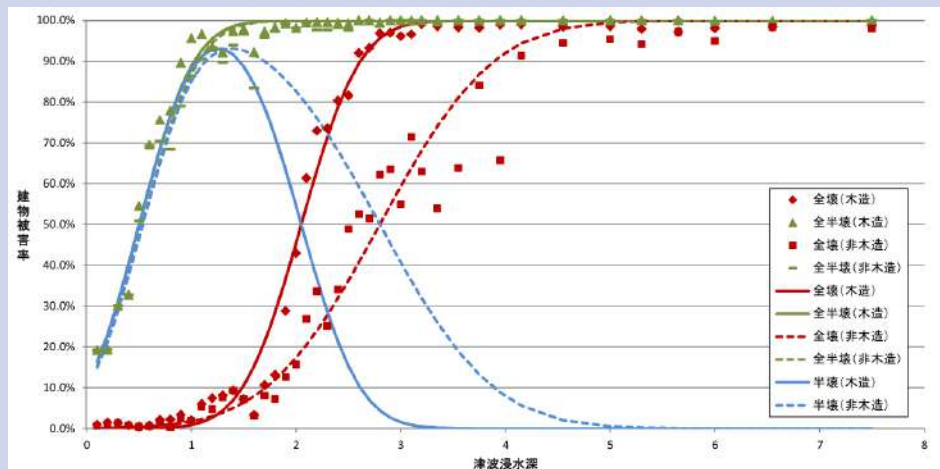
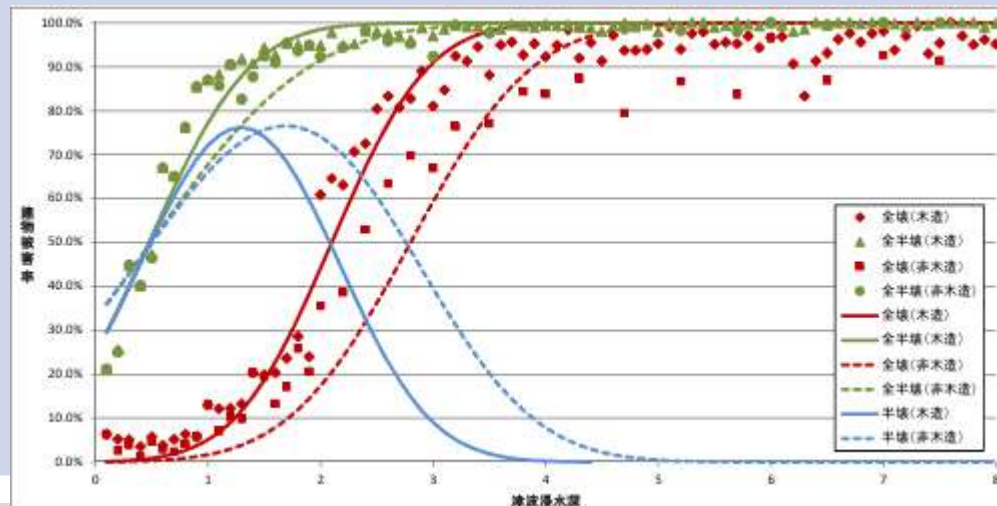


図 津波浸水深ごとの建物被害率
(人口集中地区)

図 津波浸水深ごとの建物被害率
(人口集中地区以外)



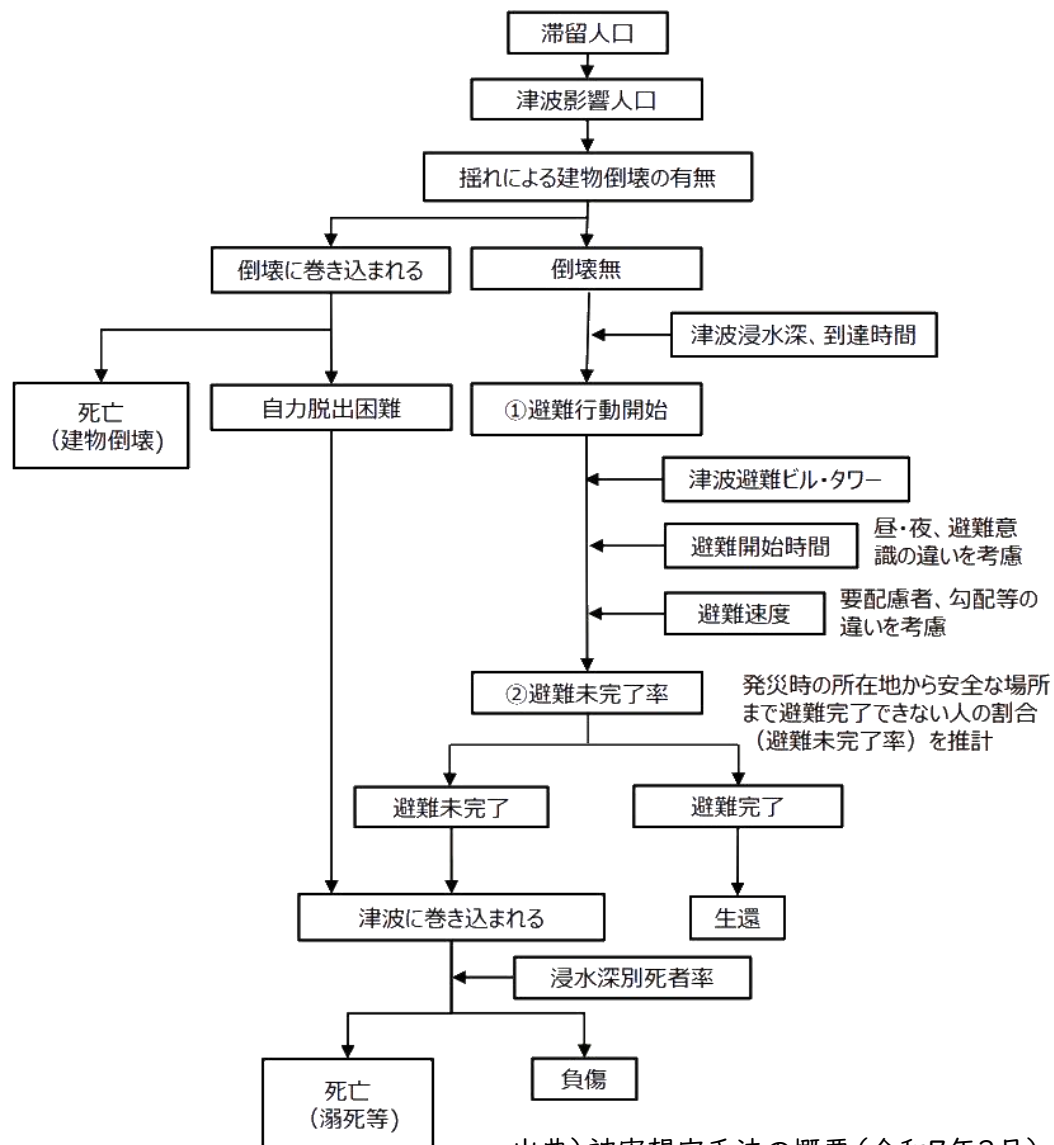
火災による建物被害

	被害関数 (前回:H30調査)	被害関数 (内閣府(2025))
出火	揺れによる <u>全壊率と出火率との関係</u> (愛知県防災会議地震部会 (2003))を設定	全国における平時の出火率の変化 などを踏まえ、 <u>震度別・用途別・季節 時間帯別の出火率</u> として、東京消防 庁出火危険度測定(第10回、令和3 年)に基づいて整理した出火率と、 前回想定時(H24)の出火率を平均 する形で出火率を設定
初期消火成 功率	「直下の地震を踏まえた新たな出火 要因及び延焼性状の解明と対策」 (平成9年3月、火災予防審議会・ 東京消防庁)をもとに初期消火成功 率(<u>最大加速度と初期消火成功率 の関係</u>)を適用	東京消防庁出火危険度測定(第10 回、令和3年)における住宅の初期 消火成功率(<u>震度と初期消火成功 率の関係</u>)を適用
延焼予測	加藤ら(2006)の手法	加藤ら(2006)の手法

津波による人的被害（フロー図）

○津波による人的被害

- 避難先の津波到達時間と避難にかかる時間を比較し、避難可否を判定、死者率を乗じて算定する。
- 津波浸水深、到達時間と津波避難先、津波に対する避難意識が大きく影響する。



出典）被害想定手法の概要（令和7年3月）

津波による人的被害（避難行動の設定）

○津波による人的被害

■ 避難行動（避難の有無、避難開始時期）の設定

- 以下は内閣府（2025）にて設定されている、4つの避難パターンを示している。

	避難行動別の比率		
	避難する		切迫避難 あるいは避難しない
	すぐに避難する （直接避難）	避難するが すぐには避難しない （用事後避難）	
国想定① （全員が発災後すぐに避難を開始した場合）	100%	0%	0%
国想定② （早期避難者比率が高く、さらに津波情報の伝達や 避難の呼びかけが効果的に行われた場合）	70%	30%	0%
国想定③ （早期避難者比率が低い場合）	20%	50%	30%
国想定④ （（参考）アンケート結果の避難開始率の場合（平均））	53.3%	37.5%	9.2%

●避難開始時間（昼間発災時）

直接避難者：発災5分後

用事後避難者：発災15分後

切迫避難者：当該メッシュに津波が到達後

夜間は上記+5分

●避難速度

平均時速2.65km/h ⇒ 変更（次頁）

夜間は上記の80%

津波による人的被害（避難速度の設定）

○津波による人的被害

■ 避難速度の設定

- いずれのケースにおいても、夜間（暗い場合）の避難速度については、足元が見えにくい等の理由から昼間の8割に設定
- 内閣府（2012）の被害想定では一律2.65km/hであるが、R7の被害想定では避難者の属性と地形に応じて異なる避難速度を設定

内閣府（2012）

	全体
昼間	2.65km/h
夜間	2.12km/h



内閣府（2025）

		健常者	避難行動 要支援者同行
昼間	平野部	2.72km/h	1.89km/h
	傾斜部	1.73km/h	1.20km/h
夜間	平野部	2.18km/h	1.51km/h
	傾斜部	1.38km/h	0.96km/h

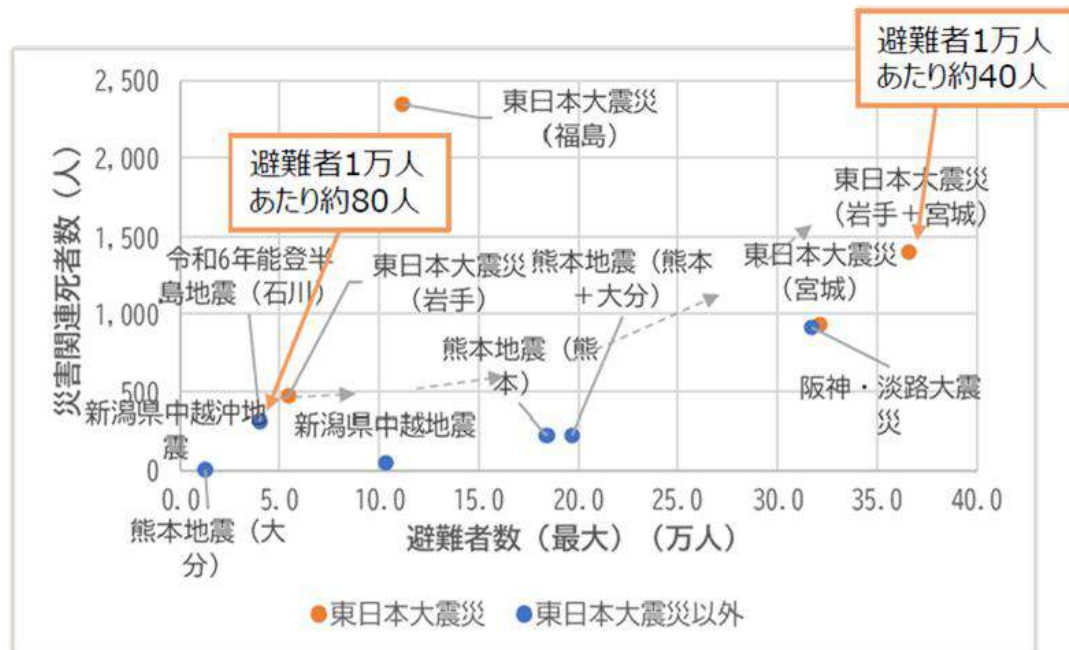
※平野部＝勾配5%未満、傾斜部＝勾配5%以上

※要支援者1人につき、**2人の健常者が同行**

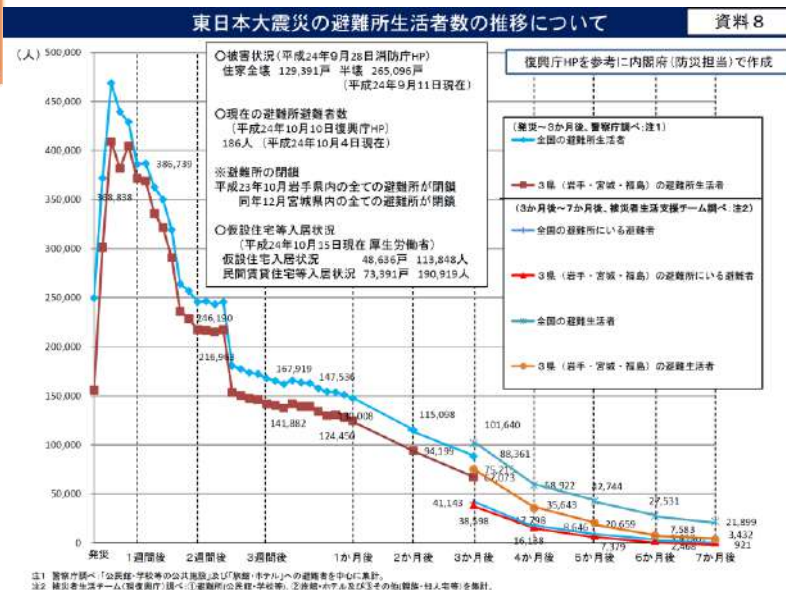
災害関連死

○災害関連死

- 東日本大震災の岩手県・宮城県や、令和6年能登半島地震の石川県における災害関連死者数と最大避難者数の関係に基づいて予測する。
- 倒壊後に発生した家屋内の救出困難者（生き埋め等）災害関連死の認定に関する基準等が自治体によって異なる点が災害関連死者数の統計データに影響している可能性がある。



出典)被害想定手法の概要(令和7年3月)



参考)復興庁HP、避難所生活者・避難所の推移(東日本大震災)
[平成23年10月12日]

ブロック塀による被害

○検討項目

- 国で行われた南海トラフ巨大地震の被害想定の見直しの内容を踏まえ、被害想定手法を勘案した被害想定項目を設定する。

項目	被害想定手法 (前回:H30調査)	被害想定手法 (内閣府(2025))	予測単位	評価	アウト プット
ブ ロ ッ ク 塀 による 被害	大分市中島小学校区悉皆調査からブロック塀の分布数を求めるとともに、宮城県沖地震における地震動の強さと被害率との関係から、兵庫県南部地震のデータを追加して見直した式を用いて、ブロック塀の被害数を求める。	東京都(H9)、愛知県(H15)に基づき、建物あたりのブロック塀の存在割合からブロック塀の分布数を求めるとともに、宮城県沖地震における地震動の強さと被害率との関係式を用いてブロック塀の被害数を求める。	250m メッシュ 市町村	定量	ブロック塀 倒壊件数

ライフライン・交通施設被害(Ⅰ)

○検討項目

- 国で行われた南海トラフ巨大地震の被害想定の見直しの内容を踏まえ、被害想定手法を勘案した被害想定項目を設定する。

項目	被害想定手法 (前回:H30調査)	被害想定手法 (内閣府(2025))	予測単位	評価	アウト プット
上水道	地表地震動、地表最大速度と铸铁管被害率の関係(管種・管径や液状化の影響を考慮)、兵庫県南部地震被災事例から断水率、断水人口を算出する。	津波浸水と停電による施設被害、揺れによる管路被害から断水率、断水人口を算出する。	市町村	定量	断水人口、断水率
下水道	液状化危険度、日本海中部地震被災事例に基づく液状化危険度と下水管きよ被害率の関係により影響人口を算出する。	津波浸水及び停電による施設被害、揺れ・液状化による管路被害を考慮して、機能支障人口を算出する。	市町村	定量	影響人口
電力	以下の2式により算出。 (被害本数)=(電柱被害率)×(液状化による補正係数)×(総本数) (停電率(%))=19.5×(電柱の被害率(%)) ^{0.35}	津波浸水及び揺れによる電線被害等から、停電軒数を算出する。	県	定量	停電世帯数、停電率

ライフライン・交通施設被害(2)

○検討項目

- 国で行われた南海トラフ巨大地震の被害想定の見直しの内容を踏まえ、被害想定手法を勘案した被害想定項目を設定する。

新規項目

項目	被害想定手法 (前回:H30調査)	被害想定手法 (内閣府(2025))	予測単位	評価	アウト プット
固定電話	NTTの所有する被災想定を算出する計算ロジックに基づいて行った。 (距離・マグニチュード・深さ・震度などをパラメータとして被災設備数・影響人口を算出)	津波浸水、停電、揺れの影響による屋外設備被害から、固定電話の不通回線数を算出する。	県	定量	不通回線数、 不通率
携帯電話	総務省総合通信基盤局がまとめている「東日本大震災における通信の被災状況、復旧などに関する取り組み状況」よりまとめた。	固定電話の不通回線数、停電による停波基地局率から、停波基地局率、携帯電話不通リンクを算出する。	県	定量	停波基地局率
インターネット	(前は実施していないため、今回は内閣府(2025)を踏襲)	固定電話と同様に定量的に評価する。	県	定量	不通回線数
都市ガス	地表地震動、 地表最大速度とネジ鋼管被害率の関係(管種や液状化の影響を考慮)、 地表SI値から影響人口を算出する。	津波浸水、停電の影響及び、地震動の強いエリアを中心とした、安全措置としての供給停止から、供給停止戸数を算出する。	県	定量	被害箇所数、 被害率、 供給停止エリア

ライフライン・交通施設被害(3)

○検討項目

- 国で行われた南海トラフ巨大地震の被害想定の見直しの内容を踏まえ、被害想定手法を勘案した被害想定項目を設定する。

項目	被害想定手法 (前回:H30調査)	被害想定手法 (内閣府(2025))	予測単位	評価	アウト プット
道路	【盛土と切土・斜面について】 過去事例に基づいた被害率(箇所/km)と計測震度及び液状化指数(PL値)との関係を用い、250mメッシュごとの不通に至るような被害箇所数を算出する。 【橋梁について】 主要な橋梁(多径間)に対して、示方書、補強の有無と震度を考慮して、過去事例を参照して支障影響度を評価する。	揺れ・津波浸水による被害箇所数を算出する。 被害率(震度別・浸水深別)は、東日本大震災の実績を踏まえて設定する。	個別	定量	被災箇所数
鉄道	過去事例に基づいた被害率(箇所/250メッシュ)と地盤条件、計測震度との関係を用い、250mメッシュごとの不通に至るような被害箇所数を算出する。	揺れ・津波浸水による被害箇所数を算出する。 被害率(震度別・浸水域)は、東日本大震災の実績を踏まえて設定する。	個別	定量	被災箇所数

ライフライン・交通施設被害(4)

○検討項目

- 国で行われた南海トラフ巨大地震の被害想定の見直しの内容を踏まえ、被害想定手法を勘案した被害想定項目を設定する。

項目	被害想定手法 (前回:H30調査)	被害想定手法 (内閣府(2025))	予測単位	評価	アウト プット
港湾	揺れによる係留施設の被害箇所数を算出する。 被害バース数=非耐震バース数 ×(加速度別)港湾岸壁被害率	揺れについては、県の前回調査と同様。 内閣府では津波の影響も算出。 被災防波堤延長=防波堤延長 ×防波堤の津波高別被害率	個別	定量	被災箇所数
空港	大分空港について、地震発生に伴い復旧に長期間を要する被害を定性的に評価する。	県の前回調査と同様。	個別	定性	被災様相

減災効果

○検討項目

- 国で行われた南海トラフ巨大地震の被害想定の見直しの内容を踏まえ、被害想定手法を勘案した被害想定項目を設定する。

項目	被害想定手法 (前回:H30調査)	被害想定手法 (内閣府(2025))	予測単位	評価	アウト プット
建物耐震化による人的減災効果	1980年以前の建物について全て耐震対策(耐震化率100%)を行ったとして、地震動(揺れ)による被害を算出する際に、すべての建物に1981年以降の新耐震基準の被害率を適用して計算した。	旧耐震基準の建物の建替や耐震補強等が行われ、現状よりも建物の耐震性が強化された場合の効果を推計した。	市町村	定量	全壊棟数
津波避難の迅速化、及び避難ビルの設置による人的減災効果	防災意識などが高まり、直後避難者の割合が増えたとして、津波による被害を算出する際の該当する人口比率を変えて計算した。	避難の迅速化が図られ、昼間の場合には発災後5分、深夜でも発災後10分で全員が避難開始した場合の死者数を推計した。	市町村	定量	死者数

社会機能支障（Ⅰ）

○検討項目

- 国で行われた南海トラフ巨大地震の被害想定の見直しの内容を踏まえ、被害想定手法を勘案した被害想定項目を設定する。

新規項目

項目	被害想定手法（前回：H30調査）	被害想定手法 （内閣府（2025））	予測単位	評価	アウト プット
要配慮者	別途統計資料等から大分県内の状況をまとめた。	避難所避難者に災害時要配慮者の人口比率を乗じて算定する。	市町村	定量	要配慮者数 （避難行動要支援者数）
観光客	大分県統計より市町村別の観光客及び観光客数係数を求めた。	（実施していない）	市町村	定量・ 定性	観光客数

社会機能支障(2)

○検討項目

- 国で行われた南海トラフ巨大地震の被害想定の見直しの内容を踏まえ、被害想定手法を勘案した被害想定項目を設定する。

新たな知見(更新)

項目	被害想定手法 (前回:H30調査)	被害想定手法 (内閣府(2025))	予測 単位	評価	アウト プット
避難者	【直後ピーク時】 兵庫県南部地震の事例から避難所および避難所外への避難者率を求め、全壊・焼失人口、半壊人口および断水人口をもとに、発災約1日後の避難所生活者数(世帯数)を算定する。 【1週間後】 自宅建物に被害のなかった避難所生活者や避難所外避難者は、ライフライン(水道)が復旧することによって帰宅行動をとると仮定。1日後と同様に避難所への避難者と避難所外避難者の比率を考慮する。 【1か月後】 一時的住居制約者数=1.000"×全壊・焼失人口+0.503×半壊人口+0.362×断水率×被害なし人口 避難所生活者数=0.65×一時的住居制約者数 避難所外生活者数=0.35×一時的住居制約者数	津波浸水地域(沿岸部)と、津波の影響を受けない範囲(内陸部)の避難者数を区分して算出する。 【沿岸部】 発災後3日間:全員避難 発災後4日目以降: 全避難者数 = (全壊棟数+ 0.5×半壊棟数)×1棟当たり平均人員 +断水or停電人口×ライフライン停止時生活困窮度 【内陸部】 全避難者数 = (全壊棟数+0.5×半壊棟数)×1棟当たり平均人員 +断水or停電人口×ライフライン停止時生活困窮度 半壊棟数に乘じる係数。 停電人口の予測結果。	市 町 村	定量	避難所生活者数、避難所外避難者数

社会機能支障(3)

○検討項目

- 国で行われた南海トラフ巨大地震の被害想定の見直しの内容を踏まえ、被害想定手法を勘案した被害想定項目を設定する。

項目	被害想定手法 (前回:H30調査)	被害想定手法 (内閣府(2025))	予測単位	評価	アウト プット
住機能支障	応急仮設住宅世帯数 =全壊・焼失世帯数×0.27 公営住宅入居世帯数 =応急仮設住宅世帯数×0.64 民間賃貸住宅入居世帯数 =応急仮設住宅世帯数×0.095 持家購入・建替世帯数 =応急仮設住宅世帯数×0.157 自宅改修・修理世帯数 =応急仮設住宅世帯数×0.023	(実施していない)	市町村	定量	長期的 住機能 支障数 (応急 仮設住 宅世帯 数、公 営住宅 世帯数 など)
帰宅困難者	以下の距離別帰宅困難割合を、国勢 調査から距離帯別に集計した滞留者 に対して適用して算出した。 ~10km:帰宅困難率0% 10km~20km:1kmごとに10%増加 20km~:帰宅困難率100%	以下の外出距離別帰宅困難率を、 パーソントリップ調査に基づく特定の 交通手段の帰宅距離別滞留人口に 対して適用して算出する。 帰宅困難率% =(0.0218×外出距離km)×100	市町村	定量	帰宅困 難者数

社会機能支障(4)

○検討項目

- 国で行われた南海トラフ巨大地震の被害想定の見直しの内容を踏まえ、被害想定手法を勘案した被害想定項目を設定する。

項目	被害想定手法 (前回:H30調査)	被害想定手法 (内閣府(2025))	予測 単位	評価	アウト プット
医療機能 支障	【要転院患者数】 =入院患者数(人) ×(医療機関建物被害率 +ライフライン低下による医療機能低下 率-医療機関建物被害率 ×ライフライン低下による医療機関低下 率)×0.5 【医療対応不足数】 地震時に発生する重篤者・重傷者・中等 傷者数と、地震後に対応可能な医療機 関の病床数や診察能力とを比較し、医療 対応の不足数を算定した。	【被災した医療機関からの転院患者 数】 平常時在院患者数をベースに、医療機 関建物被害率、ライフライン機能低下に による医療機能低下率、転院を要する者 の割合を乗じて算出する。 【医療対応力不足数】 医療対応力不足数(入院)は重傷者及 び一部の死者への対応、 医療対応力不足数(外来)は軽傷者へ の外来対応の医療ポテンシャルの過不 足数を求める。	市町村	定量	要転院 患者数、 医療対 応不足 数

社会機能支障(5)

○検討項目

- 国で行われた南海トラフ巨大地震の被害想定の見直しの内容を踏まえ、被害想定手法を勘案した被害想定項目を設定する。

新たな知見(更新)

項目	被害想定手法 (前回:H30調査)	被害想定手法 (内閣府(2025))	予測 単位	評価	アウト プット
清掃・ 衛生機能 支障	【トイレ】 仮設トイレ需要を、避難所生活者数を指標として算定した。 【瓦礫】 地震動・液状化、火災、斜面崩壊、津波等による建物の全壊・半壊及び焼失による躯体残骸物、津波被害等のそれぞれの被害に原単位を乗じることで瓦礫量を算定した。 【ごみ】 地震発生後に生じるごみの発生量を、発災～3ヵ月後、発災3ヵ月後～半年後、発災半年後～1年後の3つの期間について想定した。	【トイレ】 過去の事例及び南海トラフ巨大地震の被災地域の特性を考慮して、被害の様相を記述する。 【災害廃棄物】 環境省「災害廃棄物対策指針(技術資料)」における災害廃棄物発生量の推計の考え方に準拠して算定する。	市町村	定量	仮設トイレ需要、瓦礫発生数、ごみ発生量
孤立集落 の発生	アンケート調査によって集計された孤立集落の分布と、地震による揺れと津波による浸水を比較することによって、孤立する可能性の高い集落数を算定する。	震度分布図と津波浸水分布図とを重ね合わせ、孤立に至る条件を考慮して、孤立する可能性のある集落を抽出する。	市町村	定量	孤立集落数 (農業集落、 漁業集落)

社会機能支障(6)

○検討項目

- 国で行われた南海トラフ巨大地震の被害想定の見直しの内容を踏まえ、被害想定手法を勘案した被害想定項目を設定する。

項目	被害想定手法 (前回:H30調査)	被害想定手法 (内閣府(2025))	予測 単位	評価	アウト プット
資産等の被害	建物、ライフライン・インフラ、その他公共土木施設については、「復旧費用(再建費用)」を被害額として計上する。家計資産および事業所資産は、固定資本減耗を考慮した「純資産額」の毀損分を被害額として計上する。	建物(家計資産および事業所資産を含む)、ライフライン・インフラ、その他公共土木施設について、「復旧費用(再建費用)」を被害額として計上する。	県	定量	被害額
生産・サービス低下による経済被害	ストックの直接被災によるフロー(生産額・GRP)の影響を生産関数モデルにより予測する。	(前回のH30県調査と概ね同様)	県	定量	被害額
交通寸断による被害額	道路、鉄道、港湾、空港の機能停止による影響として、移動取止めや迂回による損失額を人流面、物流面から算定する。	(前回のH30県調査と概ね同様)	県	定量	被害額

その他

○検討項目

- 国で行われた南海トラフ巨大地震の被害想定の見直しの内容を踏まえ、被害想定手法を勘案した被害想定項目を設定する。

項目	被害想定手法 (前回:H30調査)	被害想定手法 (内閣府(2025))	予測単位	評価	アウト プット
災害シナリオ (横断的整理)	災害シナリオの作成	災害シナリオの作成	県	定性	ストーリー型 シナリオ