

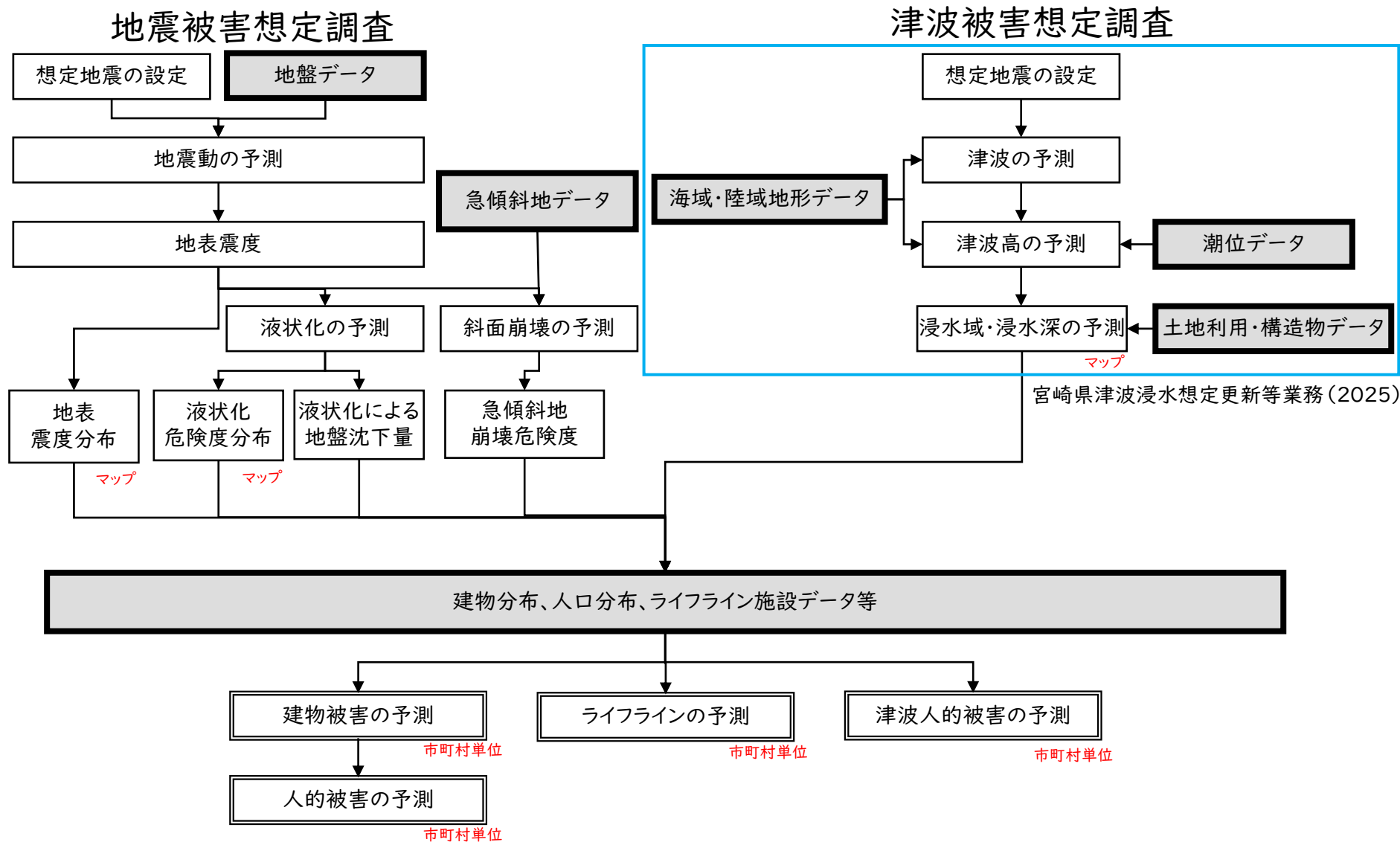
# 宮崎県防災会議 地震専門部会 (令和7年度第2回)

被害想定手法

# 本資料の内容

- 1.被害想定見直しの主な流れ
- 2.想定するシーン(季節・時刻)
- 3.被害想定項目
- 4.社会状況の変化
- 5.被害想定手法
  - 5-1.重複処理
  - 5-2.建物被害
  - 5-3.人的被害
  - 5-4.ライフライン被害
  - 5-5.交通施設被害
  - 5-6.生活への影響
  - 5-7.災害廃棄物等
  - 5-8.その他の被害
  - 5-9.被害額

# 1. 被害想定見直しの主な流れ



## 2. 想定するシーン（季節・時刻）

- ROI 調査と同様に、県民の生活行動を顕著に反映し、被害が甚大になると想定される時間帯について、3種類設定する。
  - 風速は、ROI 調査と同様に強風時（8m/s）を設定する。

時間帯	設定理由
冬深夜	<ul style="list-style-type: none"><li>• 多くが自宅で就寝中に被災するため、家屋倒壊による死者が発生する危険性が高く、また津波からの避難が遅れることにもなる。</li><li>• オフィスや繁華街の滞留者や、鉄道・道路利用者が少ない。</li></ul> <p>＊屋内滞留人口は、深夜～早朝の時間帯でほぼ一定である。</p>
夏12時	<ul style="list-style-type: none"><li>• オフィス、繁華街等に多数の滞留者が集中しており、自宅外で被災するケースが多い。</li><li>• 木造建物内滞留人口は1日の中で少ない時間帯であり、老朽木造住宅の倒壊による死者数は冬深夜と比較して少ない。</li></ul> <p>＊木造建物内滞留人口は、昼10時～15時でほぼ一定である。</p> <p>＊海水浴客をはじめとする観光客が多く沿岸部等にいる。</p>
冬18時	<ul style="list-style-type: none"><li>• 住宅、飲食店などで火気使用が最も多い時間帯で、出火件数が最も多くなる。</li><li>• オフィスや繁華街周辺のほか、ターミナル駅にも滞留者が多数存在する。</li><li>• 鉄道、道路もほぼ帰宅ラッシュに近い状況でもあり、交通被害による人的被害や交通機能支障による影響が大きい。</li></ul>

# 3. 被害想定項目

- 前回調査及び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を実施する。

新規項目  
変更項目  
宮崎県独自  
定量評価へ変更

1. 建物被害	ROI	4. ライフライン被害	ROI	8. その他の被害	ROI
1.1 揺れによる被害	○	4.1 上水道	○	8.1 エレベータ内閉じ込め	○
1.2 液状化による被害	○	4.2 下水道	○	8.2 長周期地震動	△
1.3 津波による被害	○	4.3 電力	○	8.3 道路閉塞	○
1.4 急傾斜地崩壊による被害	○	4.4 通信	○	8.4 道路上の自動車への落石・崩土	△
1.5 地震火災による被害	○	4.5 ガス(都市ガス)	○	8.5 交通人的被害(道路)	△
1.6 津波火災による被害	△	4.6 LPガス	△	8.6 交通人的被害(鉄道)	△
				8.7 要配慮者	○
2. 屋外転倒、落下物の発生		5. 交通施設被害		8.8 宅地造成地	△
2.1 ブロック塀・自動販売機等の転倒	○	5.1 道路(高速道路、一般道路)	○	8.9 危険物・コンビナート施設	△
2.2 屋外落下物の発生	○	5.2 鉄道	○	8.10 大規模集客施設等	△
		5.3 港湾	○	8.11 宮崎駅等	△
3. 人的被害		5.4 空港	△	8.12 文化財	○
3.1 建物倒壊による被害	○			8.13 孤立集落	○
3.2 津波による被害	○	6. 生活への影響		8.14 災害応急対策等	△
3.3 急傾斜地崩壊による被害	○	6.1 避難者	○	8.15 堰堤、ため池等の決壊	△
3.4 火災による被害	○	6.2 帰宅困難者	○	8.16 地盤沈下による長期湛水	△
3.5 ブロック塀・自動販売機の転倒、屋外落下物による被害	○	6.3 物資	○	8.17 複合災害	△
3.6 屋内収容物移動・転倒、屋内落下物による被害	○	6.4 医療機能	○	8.18 時間差での地震の発生	△
3.7 揺れによる建物被害に伴う要救助者(自力脱出困難者)	○	6.5 保健衛生、感染症、御遺体への対応等	△	8.19 漁船・船舶、水産関連施設	△
3.8 津波被害に伴う要救助者・要搜索	○			8.20 治安	△
3.9 災害関連死	△	7. 災害廃棄物等			-
		7.1 災害廃棄物等	○		
				9. 被害額	
				9.1 資産等の被害	○
				9.2 生産・サービス低下による影響	○
				9.3 交通寸断による影響	○
				9.4 経済被害に関する試算	○

※灰色文字は定性評価

※前回は○: 定量評価、△: 定性評価、-: 未実施

## 4. 社会状況の変化

## 4. 社会状況の変化

- 前々回調査から12年、前回調査から5年が経過し、建物の耐震化（建替え）や人口の変化（人口の減少や少子高齢化）などの社会状況の変化を踏まえて被害想定を実施する。
- 各種震災対策、津波避難意識の変化などにより被害が変化する。

1. 建物被害	社会状況の変化
1.1 揺れによる被害	建物棟数（平成25年：約49.7万棟、令和元年：49.2万棟→令和7年：約●万棟）、住宅の耐震化率（平成26年：77%、令和2年：84%→令和7年（推計）：●%）
1.2 液状化による被害	建物棟数、耐震化率
1.3 津波による被害	建物棟数
1.4 急傾斜地崩壊による被害	土砂災害の恐れのある土砂災害警戒区域内、人家が5戸以上あるなど、対策が急がれる箇所の整備率30.1%
1.5 地震火災による被害	建物棟数、耐震化率、消防力（消防ポンプ自動車数、小型動力ポンプ数及び消防水利数）、感震ブレーカー設置率
1.6 津波火災による被害	所有車台数、プロパンガス使用率
2. 屋外転倒、落下物の発生	
2.1 ブロック塀・自動販売機等の転倒	耐震性のないブロック塀数、自動販売機台数（平成25年：約510万台→令和5年：約393万台）
2.2 屋外落下物の発生	建物棟数
3. 人的被害	
3.1 建物倒壊による被害	建物棟数、耐震化率、人口変化（増減、分布）
3.2 津波による被害	建物棟数、耐震化率、人口変化（増減、分布、高齢化）、津波避難施設、津波避難意識、海水浴客
3.3 急傾斜地崩壊による被害	整備率、人口変化（増減、分布）
3.4 火災による被害	建物棟数、耐震化率、消防力、感震ブレーカー設置率、人口変化（増減、分布）
3.5 ブロック塀・自動販売機の転倒、屋外落下物による被害	耐震性のないブロック塀数、自動販売機台数、人口変化（増減、分布）
3.6 屋内収容物移動・転倒、屋内落下物による被害	家具の固定率、人口変化（増減、分布）
3.7 揺れによる建物被害に伴う要救助者（自力脱出困難者）	建物棟数、耐震化率、人口変化（増減、分布）
3.8 津波被害に伴う要救助者・要搜索	建物棟数、耐震化率、人口変化（増減、分布、高齢化）、津波避難施設、津波避難意識、海水浴客
3.9 災害関連死	人口変化（増減、分布、高齢化）

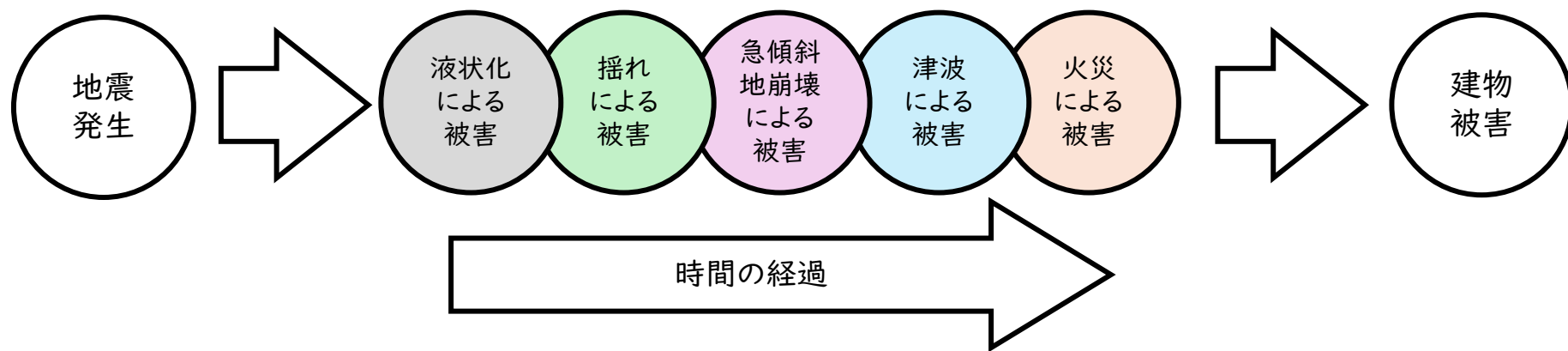
## 5. 被害想定手法



# 5-1. 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。



## 5-2. 建物被害

### ○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。

新規項目

変更・更新項目

項目	被害想定手法(前回)	被害想定手法(今回)	予測単位	評価	アウトプット	減災対策
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。	手法は変更なし。 非木造の被害率曲線。	250m メッシュ 市町村	定量	全壊・半壊 棟数	耐震化
液状化	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。	(変更なし)	250m メッシュ 市町村	定量	全壊・半壊 棟数	液状化 対策、リ スクコミュニ ケーション
土砂災害	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。	手法は変更なし。 急傾斜地崩壊危険箇所整備率。	250m メッシュ 市町村	定量	全壊・半壊 棟数	対策整 備率の 向上
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。	(変更なし)	250m メッシュ 市町村	定量	全壊・半壊 棟数	堤防の 嵩上げ

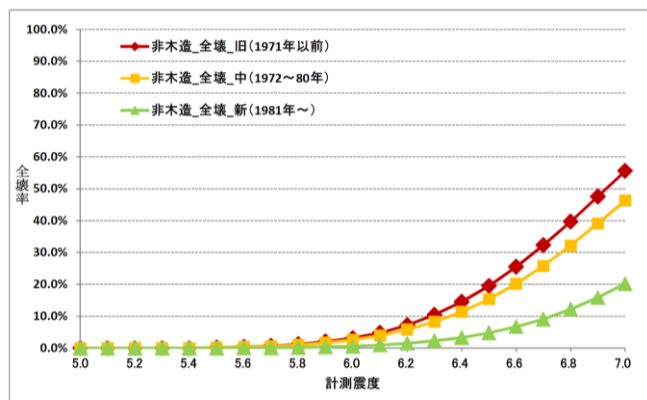
## 5-2. 建物被害

### ○揺れによる被害

#### ■ 非木造建物の被害率曲線の設定

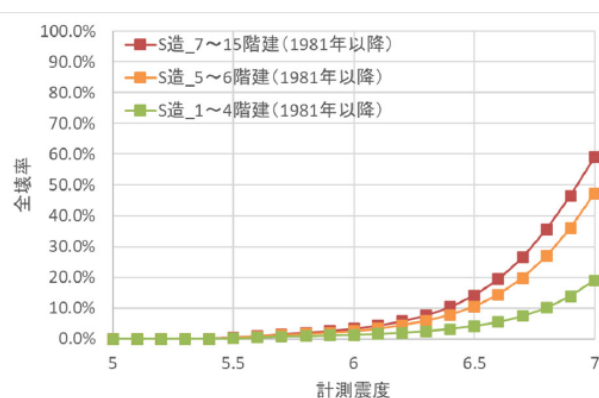
- 木造建物の被害率曲線は前回調査と同様である。
- 非木造建物は、構造区分がS造、RC・SRC造の2つに区分された。
- S造は年次区分を旧・中築年、新築年の2区分、階数区分を①1～4階、②5～6階、③7～15階の3区分とする。
- RC・SRC造は年次区分を旧築年、中築年、新築年の3区分、階数区分を①1～6階、②7階～10階、③11～15階の3区分とする。

前回調査の非木造建物の被害率曲線



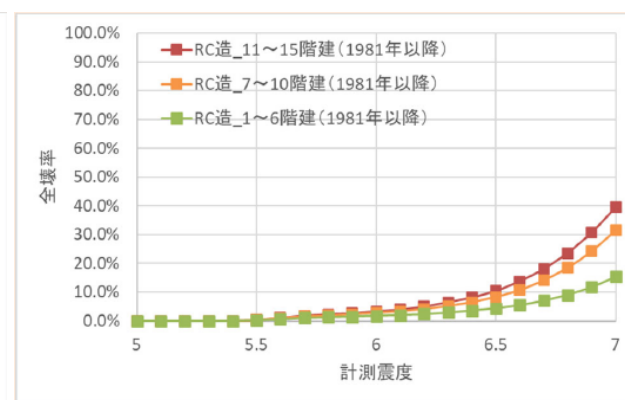
出典) 南海トラフ巨大地震 建物被害・人的被害  
想定項目及び手法の概要(平成24年7月)

今回調査のS造新築年の被害率曲線



出典) 被害想定手法の概要(令和7年3月)

今回調査のRC造新築年の被害率曲線



## 5-2. 建物被害

### ○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。

新規項目

変更・更新項目

項目	被害想定手法(前回)	被害想定手法(今回)	予測単位	評価	アウト プット	減災 対策
地震火災	揺れによる全壊率と震度別・用途別出火率から出火件数を算出し、初期消火性効率、炎上出火件数、消防運用による消火可能件数から消火できなかった残火災件数を求める。 延焼は、内閣府と同様に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。	残火災件数の手法は前回同様。 出火率や初期消火成功率。	250m メッシュ 市町村	定量	出火件数 焼失棟数	耐震化、 消防力、 感震ブ レーカー等
津波火災	津波火災の出火原因や被害様相について定性的に示す(定性評価)。	浸水建物の車両所有台数及びプロパン使用率に被害率を乗じて算定する。	市町村	定量	火災件数	-

## 5-2. 建物被害

### ○地震火災

#### ■ 出火率の設定

- 建物倒壊しない場合の火気器具・電熱器具からの震度別・用途別・季節時間帯別の出火率は、前回調査から小さくなった。

#### ■ 初期消火成功率の設定

- 前回調査は、東京消防庁出火危険度測定（第8回、平成23年）における住宅の初期消火成功率（内閣府H24）を採用している。
- 今回調査は、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（内閣府R7）を採用し、季節ごとに初期消火成功率が分けられている。

H24被害想定

震度	6弱以下	6強	7
	67%	30%	15%

出典) 南海トラフ巨大地震 建物被害・人的被害  
想定項目及び手法の概要(平成24年7月)

R7被害想定

震度	6弱以下	6強	7
冬5時、冬18時	58%	26%	13%
夏12時	55%	25%	13%

出典) 被害想定手法の概要(令和7年3月)

## 5-3. 人的被害

### ○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。

新規項目

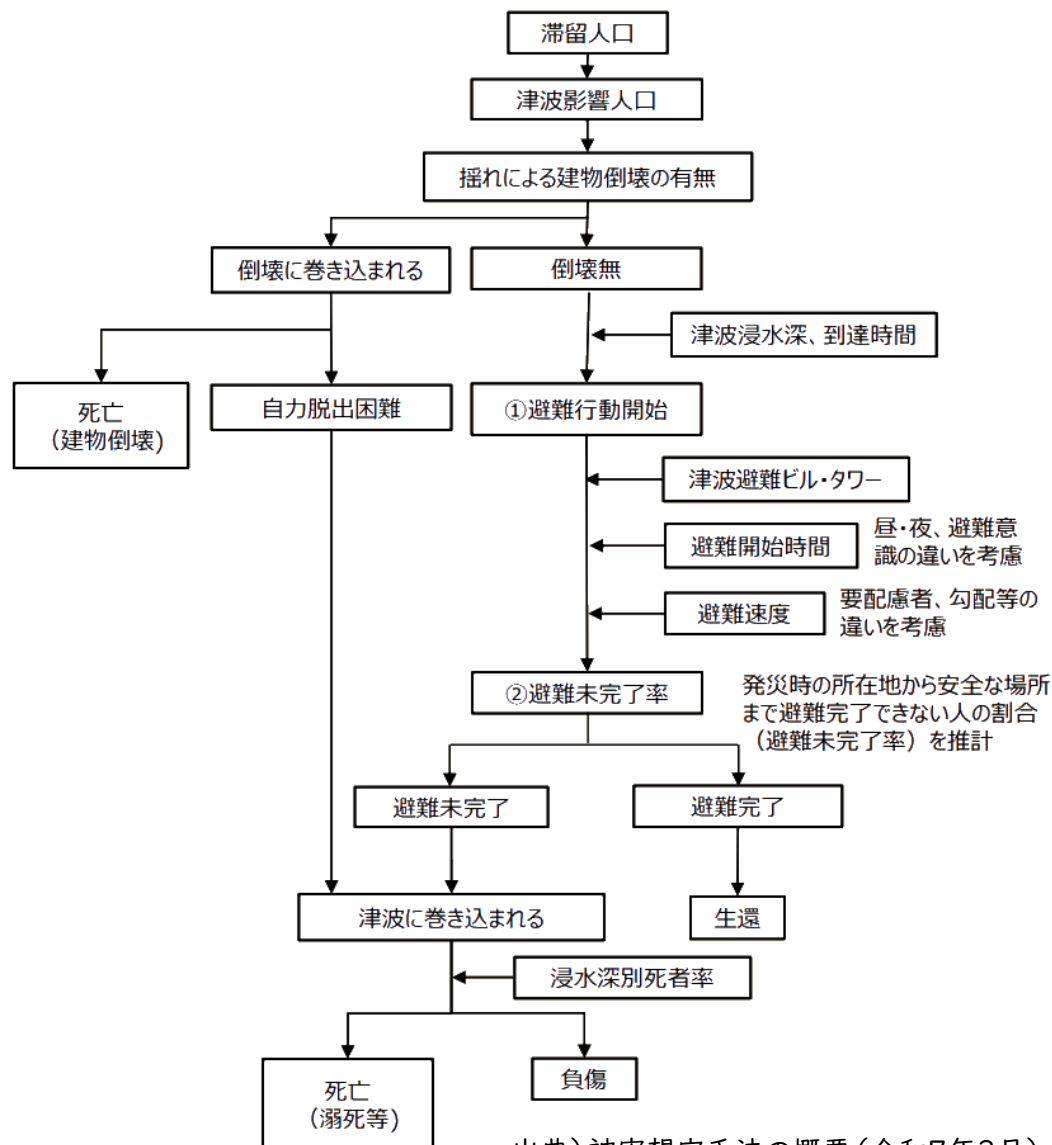
変更・更新項目

項目	被害想定手法(前回)	被害想定手法(今回)	予測単位	評価	アウトプット	減災対策
建物倒壊	全壊棟数や半壊棟数に発生時間帯別の屋内滞留率と死傷者率を乗じて算定する。	(変更なし)	250mメッシュ市町村	定量	死傷者数	耐震化
土砂災害	急傾斜地崩壊等による全壊棟数に対し、発生時間帯別の木造建物内滞留者人口比率を乗じて算定する。	(変更なし)	250mメッシュ市町村	定量	死傷者数	対策整備率の向上
津波	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。	手法は変更なし。 避難行動。 避難速度。	250mメッシュ市町村	定量	死傷者数	避難タワー・ビルの整備、避難意識
火災	出火建物における逃げ遅れ、建物倒壊による救出困難者の火災巻き込まれ、延焼からの逃げまどい被害を想定する。	手法は変更なし。 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	耐震化、消防力、感震ブレーカー等

## 5-3. 人的被害

### ○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)

## 5-3. 人的被害

### ○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

- それぞれのケースでどの程度の被害となるのか算定する。

		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）	
国想定採用 （早期避難者比率が低い場合）		20%	50%	30%
国想定採用 （早期避難者比率が高く、避難の呼びかけ等が効果的に行われた場合）		70%	30%	0%
令和6年度 県民意識調査結果	昼間	57.8%	35.8%	6.4%
	夜間	59.3%	11.8%	28.9%
※参考※ ROI調査時（意識調査に基づく）		55.5%	15.7%	28.8%

#### ●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%



## 5-3. 人的被害

### ○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H24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

H24被害想定

	全体
昼間	2.65km/h
夜間	2.12km/h



R7被害想定

		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**

## 5-3. 人的被害

### ○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。

新規項目

変更・更新項目

項目	被害想定手法(前回)	被害想定手法(今回)	予測単位	評価	アウトプット	減災対策
ブロック塀・自動販売機等の転倒	ブロック塀、自動販売機の発生件数に対し、発生時間帯別の人口密度を考慮し死傷率を乗じて算定する。	(変更なし)	250mメッシュ市町村	定量	死傷者数	危険ブロック塀の撤去、耐震化
屋外落下物	屋外落下物の発生件数に対し、発生時間帯別の人口密度を考慮し死傷率を乗じて算定する。	(変更なし)	250mメッシュ市町村	定量	死傷者数	屋外落下物対策
屋内収容物の移動・転倒及び屋内落下物	揺れによる建物被害棟数に対し、発生時間帯別の屋内滞留人口、要因別の死者率・負傷者率を乗じて算定する。	手法は変更なし。 家具の固定補正係数。	250mメッシュ市町村	定量	死傷者数	家具固定

## 5-3. 人的被害

### ○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。

新規項目

変更・更新項目

項目	被害想定手法(前回)	被害想定手法(今回)	予測単位	評価	アウトプット	減災対策
要救助者 (自力脱出困難者)	建物全壊率、発生時間帯別の屋内滞留人口、要救助者発生率を乗じて算定する。	(変更なし)	250m メッシュ 市町村	定量	死傷者数	耐震化
災害関連死	東日本大震災、阪神・淡路大震災をはじめ、過去の災害時における震災関連死の発生状況を踏まえ、被害の様相を整理。	災害関連死者数と最大避難者数の関係から予測	市町村	定量	死者数	

## ○災害関連死

- 
- 災害関連死者数 (人)
- 避難者数 (最大) (万人)
- 東日本大震災 (福島)
- 東日本大震災 (岩手+宮城)
- 東日本大震災 (宮城)
- 阪神・淡路大震災
- 熊本地震 (熊本)
- 熊本地震 (熊本+大分)
- 東日本大震災 (岩手)
- 令和6年能登半島地震 (石川)
- 新潟県中越沖地震
- 熊本地震 (大分)
- 避難者1万人あたり約80人
- 避難者1万人あたり約40人
- 東日本大震災 ● 東日本大震災以外
- | 地震名             | 避難者数 (最大) (万人) | 災害関連死者数 (人) | 分類       |
|-----------------|----------------|-------------|----------|
| 東日本大震災 (福島)     | 11.0           | 2300        | 東日本大震災   |
| 東日本大震災 (岩手+宮城)  | 37.0           | 1400        | 東日本大震災   |
| 東日本大震災 (宮城)     | 32.0           | 900         | 東日本大震災   |
| 阪神・淡路大震災        | 32.0           | 900         | 東日本大震災以外 |
| 熊本地震 (熊本)       | 19.0           | 200         | 東日本大震災以外 |
| 熊本地震 (熊本+大分)    | 20.0           | 200         | 東日本大震災以外 |
| 東日本大震災 (岩手)     | 15.0           | 1100        | 東日本大震災   |
| 令和6年能登半島地震 (石川) | 4.0            | 1300        | 東日本大震災以外 |
| 新潟県中越沖地震        | 5.0            | 400         | 東日本大震災以外 |
| 熊本地震 (大分)       | 1.0            | 100         | 東日本大震災以外 |

## 東日本大震災の避難所生活者数の推移について

### 資料 8

(人) 500,000

○被害状況 (平成24年9月28日消防庁HP)  
住家全壊 129,391戸 半壊 265,096戸  
(平成24年9月11日現在)

○現在の避難所避難者数  
(平成24年10月10日復興庁HP)  
186人 (平成24年10月4日現在)

※避難所の閉鎖  
平成23年10月県内全市の全ての避難所が閉鎖  
同年12月宮城県内全市の全ての避難所が閉鎖

○仮設住宅等入居状況  
(平成24年10月15日現在 厚生労働省)  
仮設住宅入居状況 48,636戸 113,848人  
民間賃貸住宅等入居状況 73,391戸 190,919人

復興庁HPを参考に内閣府(防災担当)で作成

(発災～3か月後、警察庁調べ：注1)  
—○— 全国の避難所生活者  
—●— 3県(岩手・宮城・福島)の避難所生活者

(3か月後～7か月後、被災者生活支援チーム調べ：注2)  
—○— 全国の避難所にいる避難者  
—●— 3県(岩手・宮城・福島)の避難所にいる避難者

—○— 全国の避難生活者  
—●— 3県(岩手・宮城・福島)の避難生活者

時期	全国の避難所生活者 (注1)	3県(岩手・宮城・福島)の避難所生活者 (注1)	全国の避難所にいる避難者 (注2)	3県(岩手・宮城・福島)の避難所にいる避難者 (注2)	全国の避難生活者 (注2)	3県(岩手・宮城・福島)の避難生活者 (注2)
発災	246,130	38,838				
1週間後	460,000	410,000				
2週間後	386,739	340,000				
3週間後	246,130	216,943				
1か月後	167,919	141,882				
2か月後	147,534	124,459				
3か月後	115,098	84,199	75,213	75,073	38,598	38,598
4か月後	101,640	88,361	58,922	58,922	27,208	27,208
5か月後	82,744	82,744	35,643	35,643	20,659	20,659
6か月後	27,531	27,531	7,583	7,583	2,468	2,468
7か月後	21,899	21,899	3,432	3,432	921	921

注1 警察庁調べ「公設給・学校等の公共施設」及び「旅館・ホテル」への避難者を中心に集計。  
注2 被災者生活支援チーム(復興庁調べ)・避難所公開調査(内閣府調べ)・避難者・被災者生活支援チームの他、被災者・被災者生活支援チームを集計。

20

## 5-4. ライフライン被害

### ○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。

新規項目

変更・更新項目

項目	被害想定手法(前回)	被害想定手法(今回)	予測単位	評価	アウトプット	減災対策
上水道	津波浸水と停電による浄水場の機能停止および、揺れと液状化による管路被害から断水率、断水人口を算出する。	(変更なし)	250mメッシュ市町村	定量	断水人口・断水率	管路耐震化
下水道	流域下水道、公共下水道、農業集落排水および漁業集落排水の埋設管(取付管を除く幹線・枝線管渠)および下水処理場を対象とし、揺れ、津波による下水道機能支障人口を算出する。	(変更なし)	250mメッシュ市町村	定量	機能支障人口、機能支障率	管路耐震化
電力	津波浸水深の影響と揺れによる影響を考慮して、停電軒数を算出する。揺れによる影響として、火災による建物延焼と電柱折損から機能停止を考慮する。	(変更なし)	250mメッシュ市町村	定量	停電軒数、停電率	施設・設備の耐震化

## 5-4. ライフライン被害

### ○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。

新規項目

変更・更新項目

項目	被害想定手法(前回)	被害想定手法(今回)	予測単位	評価	アウトプット	減災対策
通信 (固定・携帯・インターネット)	固定電話は、津波浸水、停電、揺れの影響による屋外設備(電柱、架空ケーブル)被害から不通回線数、不通回線率を算出する。携帯電話は、「固定電話の不通回線率」から携帯電話不通ランクを算出する。	固定電話及び携帯電話は前回同様。 インターネットは過去の被害地震の事例から被害様相について整理し定性的に評価する。	250mメッシュ市町村	定量 + 一部定性	不通回線数、基地局停波率、不通ランク	交換機及び基地局の非常用の大容量化等
都市ガス	津波浸水および停電に伴う製造設備の停止判定を行い、都市ガスの供給停止戸数を算出する。	(変更なし)	市町村	定量	供給停止戸数	ガス導管の耐震化
LPガス	阪神・淡路大震災等の事例をもとに定性的に評価する。	(変更なし)	市町村	定性	-	容器の転倒・流出防止対策

## 5-5. 交通施設被害

### ○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。

新規項目

変更・更新項目

項目	被害想定手法(前回)	被害想定手法(今回)	予測単位	評価	アウト プット	減災 対策
道路	揺れおよび津波による道路施設被害箇所数を算出する。	(変更なし)	個別	定量	被災箇所数	施設耐震化、道路ネットワーク整備等
鉄道	県内の在来線を対象とし、揺れおよび津波による鉄道施設被害箇所数を算出する。	(変更なし)	個別	定量	被災箇所数	施設耐震化
港湾・漁港	港湾・漁港について耐震バースを考慮し、揺れによる係留施設の被害を想定する。また、防波堤の設計波高、津波高を考慮し津波による被災延長を算定する。	(変更なし)	個別	定量	被災箇所数 被災延長	施設耐震化
空港	宮崎空港について、震度分布や液状化危険度、津波浸水に基づき、被害様相について想定する。	(変更なし)	個別	定性	被災様相	施設耐震化



## 5-6. 生活への影響

### ○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

変更・更新項目

項目	被害想定手法(前回)	被害想定手法(今回)	予測単位	評価	アウトプット	減災対策
避難者	地震や津波により自宅を失う、あるいは断水により自宅での生活が困難となり避難所への避難が必要となる人数を発災日から1日後、1週間後、1ヶ月後の時系列毎に想定する。	手法は変更なし 半壊棟数に乗じる係数。 停電人口の予測結果。	市町村	定量	避難所避難者数、避難所外避難者数	耐震化等
帰宅困難者	東北地方太平洋沖地震の帰宅実態調査結果に基づく外出距離別帰宅困難率を、現在地と居住地の距離別滞留人口に対して適用し、帰宅困難者数を求める。	(変更なし)	市町村	定量	帰宅困難者数	一斉帰宅抑制、鉄道耐震化等
物資	備蓄量と断水人口や避難者に基づく需要量を求める。	(変更なし)	市町村	定量	物資需要量	家庭内備蓄、分散備蓄等



## 5-6. 生活への影響

### ○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

変更・更新項目

項目	被害想定手法(前回)	被害想定手法(今回)	予測単位	評価	アウト プット	減災 対策
医療機能	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よる医療機能低下率割合を乗じて算出する。	(変更なし)	市町村	定量	要転院数、 病床需要 数、医療対 応力需要 数	施設耐 震化等、 医薬品 備蓄

## 5-7. 災害廃棄物等

### ○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

変更・更新項目

項目	被害想定手法(前回)	被害想定手法(今回)	予測単位	評価	アウト プット	減災 対策
災害廃棄物等	指針は、「災害廃棄物対策指針」(平成26年3月、平成30年3月改定、環境省)に基づく。	(変更なし)	市町村	定量	災害廃棄物量 仮置き場 面積	耐震化

## 5-8. その他の被害

### ○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。

新規項目

変更・更新項目

項目	被害想定手法(前回)	被害想定手法(今回)	予測単位	評価	アウトプット	減災対策
エレベーター内閉じ込め	地震時に停止するエレベータに閉じ込められる人数を予測する。	手法は変更なし。 地震時管制運転装置設置率。 安全装置作動率。	市町村	定量	エレベータ停止台数、閉じ込め人数	震時管制運転装置の設置等
道路閉塞	幅員別道路延長に建物被災率に応じた閉塞率を乗じて算定する。	(変更なし)	250mメッシュ	定量	閉塞率	耐震化
要配慮者	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。	(変更なし)	市町村	定量	避難所に避難する災害時要配慮者数	要配慮者支援体制
文化財	津波浸水エリア、震度6強以上または焼失可能性の高いメッシュに所在する国宝・重要文化財(建造物)の数を算出する。	(変更なし)	市町村	定量	重要文化財(建造物)の被害数	耐震化、不燃化等
孤立集落	被害予測結果をもとにGIS上で、集落へのアクセス道路の分布と予測される揺れ及び浸水の関係より孤立状況を想定する。	(変更なし)	市町村	定量	孤立集落数	対策整備率の向上

## 5-9. 被害額

### ○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

変更・更新項目

項目	被害想定手法(前回)	被害想定手法(今回)	予測単位	評価	アウトプット	減災対策
資産等の被害	建物被害、ライフライン被害、交通被害等による資産等への被害を予測する。	(変更なし)	県	定量	被害額	施設耐震化、BCP策定、サプライチェーンの多重性・代替性確保等
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。	(変更なし)	県	定量	被害額	
交通寸断による被害額	道路施設、鉄道施設、港湾施設の機能停止による被害額を人流面、物流面から予測する。	(変更なし)	県	定量	被害額	
経済被害に関する試算	農林水産業の長期的な経済被害や観光客の減少による観光消費額減少被害を予測する。	(変更なし)	県	定量	被害額	