

南海トラフ巨大地震の被害想定調査結果について

1 概要

昨年 1 2 月に公表した津波浸水想定（瀬戸内海沿岸）結果等を踏まえ、「山口県地震・津波防災対策検討委員会」において詳細な被害想定調査を行い、この度、死者・負傷者数、建物被害、ライフライン被害等の想定結果を公表するもの。

2 目的

- (1) 具体的な被害を算定し被害の全体像を明らかにすることで、県及び市町の防災・減災対策の基礎資料とする。
- (2) 防災・減災対策による被害軽減効果を具体的に示すことで、防災・減災対策の必要性を県民に周知し、防災意識の向上を図る。

3 被害想定の設定・推計方法等

(1) 断層モデル

国が示した断層モデルのうち、山口県に最も影響を及ぼすケースを設定

- ・強震断層モデル：「陸側ケース」
- ・津波断層モデル：「四国沖」～「九州沖」に「大すべり域+超大すべり域」

(2) 季節、時間帯

人的・建物被害は地震動・津波ごとに、①冬深夜、②夏 1 2 時、③冬 1 8 時を設定

(3) 推計手法等

- ・内閣府の被害想定で新たに採用された、東日本大震災時の被災状況から得られた津波等の被害率等を取り入れ、推計を行った。
- ・津波の被害については、浸水想定条件を「堤防は機能しない」とした。

4 主な被害想定結果

(1) 人的被害(被害が最大となるもの)

区分	建物倒壊	津波※	土砂災害	火災	ブロック塀倒壊等	合計	備考
死者数	28人	582人	4人	0	0	614人	夏12時
負傷者数	1,353人	118人	6人	0	0	1,477人	冬深夜

※ 早期避難率は低い(「すぐに避難する」20%、「避難するがすぐには避難しない」50%、「切迫避難あるいは避難しない」30%)条件で算定

※国の想定

区分	建物倒壊	津波	急傾斜地崩壊	火災	ブロック塀倒壊等	合計
死者数	約80人	約100人	約10人	わずか	わずか	約200人
負傷者数	約1,700人	約50人	約20人	わずか	わずか	約1,800人

(2) 建物被害(被害が最大となるもの)

区分	揺れ	津波	液状化	土砂災害	火災	合計	備考
全壊・焼失棟数	609棟	3,454棟	1,771棟	61棟	31棟	5,926棟	冬18時
半壊棟数	7,168棟	32,968棟	2,761棟	124棟	-	43,021棟	

※国の想定

区分	揺れ	津波	液状化	急傾斜地崩壊	火災	合計
全壊棟数	約1,300棟	約400棟	約3,000棟	約50棟	約50棟	約4,800棟

(半壊棟数は算定していない)

国
定
の
電
い

地盤モデルの精度を上げたことにより震度が低くなり、揺れによる被害が小さくなった。一方、津波浸水想定で「堤防が機能しない」条件としたことにより、浸水面積が広がり津波による被害が大きくなった。

(3) ライフライン被害

		区 分		直 後		1 日 後		1 週 間 後		1 ヶ 月 後	
上 水 道	断水人口	%	210,612人	14.5	159,116人	11.0	75,841人	5.2	8,974人	0.6	
下 水 道	支障人口	%	6,275人	0.7	6,275人	0.7	6,275人	0.7	0	-	
電 力	停電軒数	%	14,432軒	1.6	9,599軒	1.1	0	-	0	-	
固定電話	不通回線	%	9,381回線	2.0	7,615回線	1.6	7,615回線	1.6	0	-	
ガ ス	供給停止戸数	%	0	-	0	-	0	-	0	-	

※1日後以降の停電軒数及び不通回線数は、津波により建物全壊した停電軒数、不通回線数を応急復旧対象外として除いている。

(4) 交通施設被害

		津波浸水域外	津波浸水域
道	路	344箇所	115箇所
鉄 道	新 幹 線	5箇所	-
	在 来 線	183箇所	52箇所

(5) 生活支障等

		1 日 後	1 週 間 後	1 ヶ 月 後
避 難 者	避難所避難	111,571人	17,127人	5,482人
	避難所外避難	56,073人	5,179人	12,790人
	合計	167,643人	22,306人	18,272人

※避難所外避難とは
指定避難場所以外の公共施設や自動車内、親戚宅などに避難すること

災害廃棄物 発生量	災害廃棄物 (がれき等)	津波堆積物 (土砂・泥状物等)
	61万トン	222～471万トン

(6) 経済被害 (直接被害)

被災地において、公共、民間を通じて損壊・喪失した施設や資産を震災前と同水準まで回復させるために必要な費用の推計

民間部門	公共部門	合計
約1.0兆円	約0.2兆円	約1.2兆円

5 防災・減災対策による被害軽減効果

(1) 津波からの早期避難による軽減

早期避難率を100% (全員が地震発生後にすぐに避難を開始) まで向上させると

・死者数の軽減 (津 波) ⇒ 582人から0人に減少【100%減】

(2) 建物の耐震化による軽減

耐震化率を100%まで向上させると

・死者数の軽減 (建物倒壊) ⇒ 28人から0人に減少【100%減】

6 今後の取組

(1) 被害想定結果を県HPへ掲載し県民等への周知を図るとともに、関係市町にデータを提供し、住民への周知や津波避難計画の作成など津波防災対策への積極的な取組を働きかける。

(2) 県地域防災計画に被害想定結果を盛り込むとともに、必要な見直しを行い、総合的な津波防災対策の充実・強化を図る。