

南海トラフ巨大地震の被害想定（第二次報告）について

南海トラフ巨大地震を対象とした被害想定について、昨年8月に第一次報告として、建物被害・人的被害等の推計結果が取りまとめられ、今回、第二次報告として、施設等の被害及び経済的な被害が取りまとめられた。

なお、定量的な被害量は、使用する基礎データや手法の違いにより、地域単位で大きく変動する可能性があり、今後、各地方公共団体が個別の地域における防災・減災対策を検討する際には、このようなことを踏まえ、より詳細な検討が必要としている。

1 被害想定の目的について

- ア 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、防災・減災対策の必要性を国民に周知すること、広域的な対策の立案、応援規模の想定に活用するための基礎資料とすることなど。
- イ 対策を講ずることによる具体的な被害軽減効果を示すことで、防災・減災対策を進めるための国民の理解を深めること。

2 施設等の被害について

全般的な被害の様相、及びライフライン被害・交通施設被害・避難者数など、定量化が可能な一部の項目について、定量的な被害量を推計した。

- ・ 本県における被害量（主なもの）・・・別紙1のとおり
（※昨年8月の第一次報告概要・・・別紙2のとおり）

3 経済的な被害について

- (1) 全般的な被害の様相、及び資産等の被害、生産・サービス低下による影響及び交通寸断による影響について、定量的な被害量（被害額）を推計した。

区 分		基本ケース	陸側ケース
資産等の被害 (被災地)	民間部門	83.4兆円	148.4兆円
	準公共部門 (電気・ガス・通信、鉄道)	0.6兆円	0.9兆円
	公共部門(上下水道、道路・港湾等、 農地・漁港、災害廃棄物)	13.6兆円	20.2兆円
	小 計 (括弧内は岡山県の額)	97.6兆円 (1.1兆円)	169.5兆円 (3.2兆円)
経済活動への 影響(全国)	生産・サービス低下に起因するもの	30.2兆円	44.7兆円
	交通(道路・鉄道)に起因するもの	4.9兆円	6.1兆円

- (2) 防災・減災対策を推進することによる被害軽減効果の試算（陸側ケース）

- ①建物の耐震化率（約79%）を100%まで向上させるとともに、出火防止対策等を併せて講ずることによって、資産等の被害額は約170兆円から約80兆円と、ほぼ半減する。
- ②津波避難の迅速化等を行うことにより、生産・サービスの低下による被害額は約45兆円から約32兆円と、3割程度減少する。

岡山県における施設等の被害について（被害が最大となる場合）

1 ライフライン被害

	区 分	被災直後		被災1日後		被災1週間後		被災1ヶ月後	
上水道 (人)	給水人口	断水人口	断水率	断水人口	断水率	断水人口	断水率	断水人口	断水率
	約1,900,000	約1,300,000	70%	約930,000	49%	約640,000	34%	約110,000	6%
下水道 (人)	処理人口	支障人口	機能支障率	支障人口	機能支障率	支障人口	機能支障率	支障人口	機能支障率
	約1,100,000	約1,000,000	89%	約31,000	3%	約6,500	1%	—	—
電 力 (軒)	電灯軒数	停電軒数	停電率	停電軒数	停電率	停電軒数	停電率	停電軒数	停電率
	約1,300,000	約1,200,000	89%	約180,000	14%	約400	—	約400	—
固定電話 (回線)	回線数	不通回線数	不通回線率	不通回線数	不通回線率	不通回線数	不通回線率	不通回線数	不通回線率
	約440,000	約390,000	89%	約66,000	15%	—	—	—	—
都市ガス (戸)	復旧対象需要家数	供給停止戸数	供給停止率	供給停止戸数	供給停止率	供給停止戸数	供給停止率	供給停止戸数	供給停止率
	約97,000	約30,000	31%	約29,000	29%	約21,000	22%	約300	—

	被災直後		被災1日後		被災4日後		被災1週間後	
携帯電話	停波基地局率	不通%	停波基地局率	不通%	停波基地局	不通%	停波基地局率	不通%
	2%	—	2%	—	—	—	—	—

(注) —：わずか

2 交通施設被害

(1) 道路

- ・瀬戸中央自動車道：被災直後、点検のため通行止め。1日後、点検終了し、緊急自動車等のみ通行可能。
- ・中国地方の高速自動車道：機能は概ね維持。
- ・直轄国道等は、概ね6kmにつき1箇所程度の割合で被害発生。

(被災箇所数)

	津波浸水域	津波浸水域外	計
道路(箇所)	約10	約1,900	約1,900

(注) 一般道路等における被害箇所数の合計

(2) 鉄道

- ・山陽新幹線：被災直後全線不通。その後の補修により、1か月以内で全線で運転を開始。
- ・在来線：被災直後全線不通となるが、1ヶ月後に約50%が復旧し、山陽本線等の主要路線から順次運行を開始。

(被災箇所数)

	新幹線 (津波浸水域外)	在来線等		計
		津波浸水域	津波浸水域外	
鉄道(箇所)	約30	—	約690	約720

(注) —：わずか

(3) 空港

- ・岡山空港：被災直後、点検等のため閉鎖。1日後、運行再開。

(4) 港湾

(被害箇所数)

	岸壁数	国際	重要	地方	計
岸壁 (箇所)	172	約10	約10	約20	約30
その他係留施設 (箇所)	280	約10	約10	約30	約50

※国際：水島港、重要：宇野港、岡山港、地方：その他

(被災防波堤延長)

	防波堤延長	国際	重要	地方	計
防波堤 (m)	11,136	約20	約70	約280	約370

3 生活への影響

(1) 避難者数

1日後			1週間後			1ヶ月後		
避難者数			避難者数			避難者数		
(人)	避難所	避難所外		避難所	避難所外		避難所	避難所外
約100,000	約61,000	約40,000	約250,000	約120,000	約120,000	約180,000	約54,000	約130,000

(注) 避難所外とは、指定避難所以外の文化ホール等公共施設、公園・空地、自動車内、親族・知人宅等

4 その他の被害

(1) 危険物・コンビナート施設被害

コンビナート地区	市町村名	震度	施設数 (箇所)	火災	流出	破損等
水島臨海	倉敷市	震度6弱	約2,240		約10	約70
福山・笠岡	笠岡市	震度6弱	約90		—	—

(注) 数値が0の場合には空欄、0より大きく5未満の場合は「—」

(2) 孤立集落

- ・孤立の可能性の集落数は漁業集落で4

(参考)

- ・本県で被害が最大になるケースは、地震動 (揺れ) による被害が最大となると想定される「陸側ケース」の場合。
- ・津波の影響については、今回推計に用いられた東海地方、近畿地方、四国地方及び九州地方のそれぞれで大きな被害が想定される「ケース①・③・④・⑤」のいずれの場合でも、ほとんど差は見られない。

南海トラフ巨大地震の被害想定（第一次報告）の概要

南海トラフ巨大地震の被害想定（第一次報告）（平成24年8月29日）における人的（死者数）、建物等（全壊棟数）の被害の概要は次のとおりである。

1 岡山県の被害想定（被害が最大となるもの）

ア 建物等被害

項 目	
揺れによる全壊	約18,000棟
液状化による全壊	約5,200棟
津波による全壊	約90棟
急傾斜地崩壊による全壊	約200棟
地震火災による焼失	約11,000棟
合 計	約34,000棟

- ・強震動生成域が陸側ケース、津波を発生させる領域が四国沖から九州沖の⑤ケースで、冬の18時（風速8m/s）に発生した場合

イ 人的被害

項 目	
建物倒壊による死者数 （うち屋内収容物移動・転倒、屋内落下物）	約1,100人 （約80人）
津波による死者	約40人
急傾斜地崩壊による死者	約10人
地震火災による死者	約10人
合 計	約1,200人

※堤防・水門が正常に機能しなかった場合は死者数が約600人増

- ・建物等被害の場合と同様のケースで、冬の深夜（風速8m/s）に発生した場合

2 日本全体の被害想定

地震動（強震動生成域）や津波断層（大すべり域）の設定などのケースの組み合わせで様々に異なる。

①東海地方が大きく被災するケース

全壊及び焼失棟数：約954千棟～約2,382千棟 死者：約80千人～約323千人

②近畿地方が大きく被災するケース

全壊及び焼失棟数：約951千棟～約2,371千棟 死者：約50千人～約275千人

③四国地方が大きく被災するケース

全壊及び焼失棟数：約940千棟～約2,364千棟 死者：約32千人～約226千人

④九州地方が大きく被災するケース

全壊及び焼失棟数：約965千棟～約2,386千棟 死者：約32千人～約229千人