

南海トラフ巨大地震の被害想定（第二次報告）における定量的な被害量

1 被害想定における試算ケース

(1) 津波のケース

- 1) 津波ケース①（東海地方が大きく被災）
- 2) 津波ケース③（近畿地方が大きく被災）
- 3) 津波ケース④（四国地方が大きく被災）
- 4) 津波ケース⑤（九州地方が大きく被災）

(2) 地震動、季節・発災時間帯、風速のケース

- 1) 陸側ケース, 冬・夕方, 風速8m/s（被害が最大となるケース）
- 2) 基本ケース, 冬・深夜, 平均風速（平均な被害の様相を示すケース）

○ 上記、津波4ケースと地震動等2ケースを組み合わせ、次の8ケースで試算を実施。

No.	津波ケース	地震動ケース	季節・発災時間帯、風速
①	東海地方が大きく被災する ケース（津波ケース①）	基本ケース	冬・深夜、平均風速
②		陸側ケース	冬・夕方、風速8m/s
③	近畿地方が大きく被災する ケース（津波ケース③）	基本ケース	冬・深夜、平均風速
④		陸側ケース	冬・夕方、風速8m/s
⑤	四国地方が大きく被災する ケース（津波ケース④）	基本ケース	冬・深夜、平均風速
⑥		陸側ケース	冬・夕方、風速8m/s
⑦	九州地方が大きく被災する ケース（津波ケース⑤）	基本ケース	冬・深夜、平均風速
⑧		陸側ケース	冬・夕方、風速8m/s

2 施設等の被害（主なもの） <全国、徳島県の最大値>

(1) ライフライン被害

① 上水道

断水人口

	給水人口 (千人)	被災直後		被災1日後		被災1週間後		被災1ヶ月後		想定 ケース
		断水人口 (千人)	断水率 (%)	断水人口 (千人)	断水率 (%)	断水人口 (千人)	断水率 (%)	断水人口 (千人)	断水率 (%)	
全国	約109,600	約34,400	31	約28,400	26	約17,400	16	約4,600	4	2
徳島県	約730	約710	97	約720	98	約610	83	約230	31	2 4 6 8

<参考>

徳島県(二連動)	753	660	88	546	73	330	44
----------	-----	-----	----	-----	----	-----	----

② 下水道

支障人口

	処理人口 (千人)	被災直後		被災1日後		被災1週間後		被災1ヶ月後		想定 ケース
		支障人口 (千人)	断水率 (%)	支障人口 (千人)	断水率 (%)	支障人口 (千人)	断水率 (%)	支障人口 (千人)	断水率 (%)	
全国	約82,700	約32,100	39	約10,400	13	約2,300	3	約310	-	2
徳島県	約110	約100	93	約97	88	約22	19	約3	2	4

※徳島県の被災状況は被災後の各段階で数値が異なり、最大被災ケースが選定できない。

<参考>

徳島県(二連動)	87	3
----------	----	---

③ 電力

停電軒数

	電灯軒数 (千軒)	被災直後		被災1日後		被災4日後		被災1週間後		想定 ケース
		停電軒数 (千軒)	停電率 (%)	停電軒数 (千軒)	停電率 (%)	停電軒数 (千軒)	停電率 (%)	停電軒数 (千軒)	停電率 (%)	
全国	約65,600	約27,100	41	約12,200	19	約1,400	2	約880	1	2
徳島県	約420	約370	90	約340	82	約65	16	約60	14	4

<参考>

	世帯数(千世帯)	停電世帯 (千世帯)	停電世帯 (千世帯)	停電世帯 (千世帯)	停電世帯 (千世帯)
徳島県(二連動)	289	275	95	134	46

④ 通信

固定電話

	回線数 (千回線)	被災直後		被災1日後		被災1週間後		被災1ヶ月後		想定 ケース
		不通回線数 (千回線)	不通回線率 (%)	不通回線数 (千回線)	停電率 (%)	不通回線数 (千回線)	停電率 (%)	不通回線数 (千回線)	停電率 (%)	
全国	約23,700	約9,300	39	約4,600	19	約610	3	約230	1	2
徳島県	約190	約170	89	約160	82	約35	18	約11	6	2

※徳島県の被災状況は被災後の各段階で数値が異なり、最大被災ケースが選定できない。

<参考>

	世帯数 (千世帯)	不通世帯数 (千世帯)	不通世帯率 (%)	不通世帯数 (千世帯)	不通世帯率 (%)
徳島県(二連動)	289	24	8	17	6

携帯電話

	被災直後		被災1日後		被災4日後		被災1週間後		想定 ケース
	停波基地局率(%)	不通 ランク	停波基地局率(%)	不通 ランク	停波基地局率(%)	不通 ランク	停波基地局率(%)	不通 ランク	
全国	3	-	16	-	2	-	2	-	2
徳島県	16	-	79	A	16	-	15	-	4

※徳島県の被災状況は被災後の各段階で数値が異なり、最大被災ケースが選定できない。

⑤ガス（都市ガス）

供給停止戸数

	復旧対象 需要家数 (千戸)	被災直後		被災1日後		被災1週間後		被災1ヶ月後		想定 ケース
		供給停止 戸数(千戸)	供給停止率(%)	供給停止 戸数(千戸)	供給停止率(%)	供給停止 戸数(千戸)	供給停止率(%)	供給停止 戸数(千戸)	供給停止率(%)	
全国	約18,000	約1,800	10	約1,800	10	約1,600	9	約500	3	4 6 8
徳島県	約21	約21	100	約21	100	約15	74	-	-	1

※徳島県の被災状況は被災後の各段階で数値が異なり、最大被災ケースが選定できない。

<参考>	世帯数 (千世帯)	被災直後～1週間後		支障世帯 (千世帯)	支障率 (%)	支障世帯 (千世帯)	支障率 (%)
		支障世帯 (千世帯)	支障率 (%)				
徳島県(二連動)	38	38	100	32	83		

(2) 交通施設被害

①道路

道路施設被害箇所数

(箇所)

	津波浸水域		計	想定 ケース
	津波浸水域	津波浸水域外		
全国	約3,700	約37,400	約41,000	8
徳島県	約500	約1,600	約2,200	4

<参考：徳島県(二連動)>

沿岸部の国道55号全域、徳島市中心部をはじめとする吉野川下流、海部川に沿う193号において、大規模な被害が発生。特に、国道55号は津波による深刻な被害が予測。

②鉄道

鉄道施設被害箇所数

(箇所)

	新幹線 (津波浸水域外)	在来線等		計	想定ケース
		津波浸水域	津波浸水域外		
全国	約290	約560	約17,900	約18,700	2
徳島県	-	約20	約570	約590	2

<参考：徳島県(二連動)>

牟岐線のほぼ全線にわたり大規模な被害が発生。津波による深刻な被害が予測。

③港湾

港湾係留施設(岸壁)

(箇所)

	岸壁数	被害箇所数				想定ケース
		国際戦略 国際拠点	重要	地方	計	
全国	5,219	約350	約520	約280	約1,200	地震動・陸側
徳島県	54	-	約30	約10	約40	地震動・基本, 陸側

港湾係留施設(その他)

(箇所)

	その他 係留施設数	被害箇所数				想定ケース
		国際戦略 国際拠点	重要	地方	計	
全国	11,677	約620	約1,900	約1,300	約3,800	地震動・陸側
徳島県	227	-	約110	約70	約190	地震動・陸側

防波堤

(m)

	防波堤延長	被害防波堤延長				想定ケース
		国際戦略 国際拠点	重要	地方	計	
全国	416,551	約30,100	約58,600	約46,300	約135,000	津波ケース①
徳島県	3,071	-	約460	-	約460	津波ケース③

(3) 生活への影響

①避難者

	被災1日後			被災1週間後			被災1ヶ月後			想定 ケース
	避難者数	避難所	避難所外	避難者数	避難所	避難所外	避難者数	避難所	避難所外	
	全国	約7,000	約4,300	約2,700	約9,500	約5,000	約4,500	約8,800	約2,600	
徳島県	約360	約230	約130	約370	約230	約150	約390	約120	約280	4

<参考>

徳島県(二連動)	約322	約209	約113	約271	約176	約95	約186	約121	約65
----------	------	------	------	------	------	-----	------	------	-----

②物資

食料不足量 (万食)

	1～3日目の合計	4～7日目の合計	想定 ケース
全国	約3,200	約6,400	2

飲料水不足量 (万 $\frac{リットル}{人}$)

	1～3日目の合計	4～7日目の合計	想定 ケース
全国	約4,800	約9,700	2

生活必需品(毛布)不足量 (万枚)

	必要枚数	想定 ケース
全国	約520	2 8

③医療機能

医療対応力不足数 (千人)

	医療対応力不足量		想定 ケース
	入院対応	外来対応	
全国	約149	約136	2

(4) 災害廃棄物等

①災害廃棄物等

	災害廃棄物発生量 (万トン)			災害廃棄物発生量 (万m ³)			想定 ケース
	災害廃棄物	津波堆積物	計	災害廃棄物	津波堆積物	計	
全国	約25,000	約2,800～約5,900	約27,000～約31,000	約22,000	約2,500～約4,100	約25,000～約26,000	2
徳島県	約1,300	約300～約700	約1,600～約2,000	約1,200	約300～約500	約1,500～約1,700	4

<参考>

徳島県(二連動)	775
----------	-----

1,095

(5) その他の被害

①エレベーター内閉じ込め

エレベーター内閉じこめ者数

(人)

	事務所			住宅			合計			想定ケース
	8時	12時	18時	8時	12時	18時	8時	12時	18時	
全国	約7,500	約22,300	約9,900	約2,600	約200	約2,100	約10,100	約22,600	約12,100	地震動・陸側
徳島県	約100	約400	約100	約20	-	約20	約100	約400	約200	地震動・基本, 陸側

閉じこめにつながり得るエレベーター停止棟数 (棟)

	事務所	住宅	合計	想定ケース
全国	約12,100	約12,000	約24,100	地震動・陸側
徳島県	約100	約100	約300	地震動・基本, 陸側

閉じこめにつながり得るエレベーター停止台数 (台)

	事務所	住宅	合計	想定ケース
全国	約29,100	約12,700	約41,900	地震動・陸側
徳島県	約300	約100	約500	地震動・基本, 陸側

②災害時要援護者

1週間後の避難所避難者に占める要援護者数

(千人)

	1週間後の避難所避難者に占める要援護者数	想定ケース	
全国	65歳以上高齢単身者	約220	8
	5歳未満乳幼児	約197	2
	身体障害者	約142	2
	知的障害者	約21	2
	精神障害者	約126	2
	要介護認定者 (要支援者を除く)	約176	2
	難病患者	約27	2
	妊産婦	約80	2
	外国人	約62	2

(注) 属性間での重複あり

③危険物・コンビナート施設

(施設)

	コンビナート地区	市町村名	震度	施設数	火災	流出	破損等	施設名
全国				約29,200	5未満	約60	約890	地震動・陸側
徳島県	阿南	阿南市	震度7	約50	-	-	-	地震動・基本, 陸側

④文化財

(施設)

	総数 (施設)	要因別内訳			想定ケース			
		揺れ	火災	津波浸水	2	4	6	8
全国	252	230	45	13	6	8		
徳島県	13	13	0	0	2	4	6	8

⑤孤立集落

(集落)

	農業集落	漁業集落	想定ケース
全国	1,916	389	8
徳島県	210	20	2 4 6 8