

静岡県第 4 次地震被害想定(三島市分抜粋)の概要

(企画部危機管理課)

1 第 4 次地震被害想定公表

第 1 次報告	H25. 6. 27	地震動、地盤の液状化、山・崖崩れ、建物被害、火災被害、屋外転倒・落下物、人的被害
第 2 次報告	H25. 11. 29	ライフライン被害、交通施設被害、生活支障等

2 被害想定目的

東日本大震災の教訓を生かし、レベル1・レベル2の地震・津波を想定した被害想定を実施し、今後の地震・津波対策の基礎資料として活用

レベル1の地震・津波	発生頻度は比較的高く(駿河・南海トラフでは約 100～150 年に 1 回)、発生すれば大きな被害をもたらす地震・津波
レベル2の地震・津波	発生頻度は極めて低いが、発生すれば甚大な被害をもたらす、あらゆる可能性を考慮した最大クラスの地震・津波

3 想定対象とした地震・津波

駿河トラフ・南海トラフと相模トラフそれぞれで発生する地震被害を二つのレベルで想定した。

区分	駿河トラフ・南海トラフ沿いで発生する地震	相模トラフ沿いで発生する地震
レベル1の地震・津波	東海地震 東海・東南海地震 (※) 東海・東南海・南海地震 (マグニチュード 8.0～8.7)	大正型関東地震 (マグニチュード 8.0 程度)
レベル2の地震・津波	南海トラフ巨大地震 (マグニチュード 9 程度)	元禄型関東地震 (マグニチュード 8.2 程度)

※国において駿河トラフ・南海トラフ沿いで発生する地震・津波のモデルである 2003 年中央防災会議モデルの見直しが進められていることを踏まえ、レベル1の地震は南海トラフ巨大地震モデル(2012 年内閣府)の基本ケースにより、レベル1の津波は 2003 年中央防災会議モデルにより検討した。なお、新モデルが発表された場合は、内容を確認の上、必要に応じて被害想定再計算などの対応を講じる。

【参考:第3次地震被害想定の対象地震】

東海地震(マグニチュード 8)	神奈川県西部の地震(マグニチュード 7)
-----------------	----------------------

4 その他

「約〇〇」と記載されているものは、四捨五入して算出した概算の数値ですので、合計が合わない場合がある。

自然現象

1 地震動

[駿河トラフ・南海トラフ沿いで発生する地震]

(1) レベル1(東海地震など)の地震

推定震度		7	6強	6弱	5強	5弱	4以下	合計
三島市	面積(km ²)	0.0	0.0	51.8	9.6	0.0	0.0	61.4
	割合(%)	0.0	0.0	84.4	15.6	0.0	0.0	100.0
静岡県	面積(km ²)	346.5	2,055.4	3,201.0	1,819.5	293.6	50.9	7,716
	割合(%)	4.5	26.6	41.5	23.6	3.8	0.7	100.0

(2) レベル2(南海トラフ巨大地震・東側ケース(三島市最大))の地震

推定震度		7	6強	6弱	5強	5弱	4以下	合計
三島市	面積(km ²)	0.0	0.0	54.6	6.8	0.0	0.0	61.4
	割合(%)	0.0	0.0	88.9	11.1	0.0	0.0	100
静岡県	面積(km ²)	658.6	1,952.4	3,510.3	1,509.9	84.8	0.0	7,716.0
	割合(%)	8.5	25.3	45.5	19.6	1.1	0.0	100.0

(第3次地震被害想定 東海地震)

三島市	面積(km ²)	2.0	37.9	21.5	0.0	0.0	0.0	61.4
	割合(%)	3.3	61.7	35.0	0.0	0.0	0.0	100.0

[相模トラフ沿いで発生する地震]

(1) レベル1(大正型関東地震)の地震

推定震度		7	6強	6弱	5強	5弱	4以下	合計
三島市	面積(km ²)	0.0	27.9	27.3	5.5	0.7	0.0	61.4
	割合(%)	0.0	45.4	44.5	9.0	1.1	0.0	100
静岡県	面積(km ²)	42.1	345.2	756.1	748.8	1,070.7	4,753.1	7716.0
	割合(%)	0.5	4.5	9.8	9.7	13.9	61.6	100.0

(2) レベル2(元禄型関東地震)の地震

推定震度		7	6強	6弱	5強	5弱	4以下	合計
三島市	面積(km ²)	0.0	42.6	13.8	5.0	0.1	0.0	61.4
	割合(%)	0.0	69.4	22.5	8.1	0.2	0.0	100.0
静岡県	面積(km ²)	109.3	452.9	878.1	697.6	1,060.1	4,518.0	7716.0
	割合(%)	1.4	5.9	11.4	9.0	13.7	58.6	100.0

(第3次地震被害想定 神奈川県西部地震)

三島市	面積(km ²)	0	0	13.9	47.5	0	0	61.4
	割合(%)	0.0	0.0	22.6	77.4	0.0	0.0	100.0

2 地面の液状化

[駿河トラフ・南海トラフ沿いで発生する地震]

(1) レベル1(東海地震など)の地震

可能性ランク		大	中	小	なし	評価対象外	合計
三島市	面積(km ²)	2.3	3.8	1.6	0.4	53.2	61.4
	割合(%)	3.7	6.2	2.6	0.7	86.6	100
静岡県 全体	面積(km ²)	194.3	224	110.8	212.5	6,974.4	7,716
	割合(%)	2.5	2.9	1.4	2.8	90.4	100

(2) レベル2(南海トラフ巨大地震・東側ケース)の地震

可能性ランク		大	中	小	なし	評価対象外	合計
三島市	面積(km ²)	2.7	3.8	1.3	0.4	53.2	61.4
	割合(%)	4.4	6.2	2.1	0.7	86.6	100
静岡県 全体	面積(km ²)	204.2	227.2	104.9	205.3	6,974.4	7,716
	割合(%)	2.6	2.9	1.4	2.7	90.4	100

[相模トラフ沿いで発生する地震]

(1) レベル1(大正型関東地震)の地震

可能性ランク		大	中	小	なし	評価対象外	合計
三島市	面積(km ²)	2.2	3.4	2.0	0.7	53.2	61.4
	割合(%)	3.6	5.5	3.3	1.1	86.6	100
静岡県 全体	面積(km ²)	18.4	31.0	54.8	138.8	7,473.0	7,716
	割合(%)	0.2	0.4	0.7	1.8	96.9	100

(2) レベル2(元禄型関東地震)の地震

可能性ランク		大	中	小	なし	評価対象外	合計
三島市	面積(km ²)	3.1	3.5	1.2	0.5	53.2	61.4
	割合(%)	5.0	5.7	2.0	0.8	86.6	100
静岡県 全体	面積(km ²)	23.6	38.4	67.2	154.8	7,432.1	7,716
	割合(%)	0.3	0.5	0.9	2.0	96.3	100

大：液状化の可能性が高い 中：液状化の危険性がやや高い 小：液状化の危険性が低い
なし：液状化の危険性は極めて低い

人的・建物被害

四捨五入の関係で合計が合わない場合がある。

5 未満→「一」

5 以上 100 未満→「十単位で四捨五入（一の位を四捨五入）」

100 以上 1 万未満→「百単位で四捨五入（十の位を四捨五入）」

1 万以上→「千単位で四捨五入（百の位を四捨五入）」

1 建物被害

(全壊・焼失棟数)

単位:棟

地震種別	揺れ	液状化	人工造成地	津波	山崖崩れ	火災	合計
東海地震など	約 100	約 100	—	—	約 10	約 10	約 200
南海トラフ巨大地震 (東側ケース)	約 200	約 100	—	—	約 10	約 10	約 200
元禄型関東地震	約 1,400	約 100	—	—	約 10	約 1,200	約 2,700
静岡県全体 (南海トラフ東側ケース)	約 191,000	約 1,800	約 17,000	約 28,000	約 2,700	約 66,000	約 304,000

(第3次地震被害想定 東海地震/春・冬 12 時)

東海地震	3,775	2,009	530	—	43	2,609	8,491
------	-------	-------	-----	---	----	-------	-------

※要因間の重複は除く。

(半壊棟数)

単位:棟

地震種別	揺れ	液状化	人工造成地	津波	山崖崩れ	合計
東海地震など	約 1,100	約 500	—	—	約 20	約 1,600
南海トラフ巨大地震 (東側ケース)	約 1,800	約 500	—	—	約 20	約 2,300
元禄型関東地震	約 4,700	約 500	約 10	—	約 30	約 5,200
静岡県全体 (南海トラフ東側ケース)	約 181,000	約 6,000	約 50,000	約 31,000	約 6,300	約 274,000

(第3次地震被害想定 東海地震 12 時)

東海地震	8,049	3,422	530	—	43	11,525
------	-------	-------	-----	---	----	--------

※要因間の重複は除く。

2 人的被害

(1) 死者数

単位：人

地震種別	建物倒壊		津波	山崖崩れ	火災	ブロック塀の転倒、屋外落下物	合計
		うち屋内収容物移動・転倒・屋内落下物					
東海地震など	—	—	—	—	—	—	—
南海トラフ巨大地震（東側ケース）	—	—	—	—	—	—	—
元禄型関東地震	約 10	—	—	—	—	—	約 20
静岡県全体（南海トラフ陸側ケース）	約 7,800	約 700	約 96,000	約 200	約 3,300	約 20	約 105,000

（第3次地震被害想定 東海地震/冬 5 時）

東海地震	232	4	—	6	20	2	260
------	-----	---	---	---	----	---	-----

(2) 重傷者数

単位：人

地震種別	建物倒壊		山崖崩れ	火災	ブロック塀の転倒、屋外落下物	合計
		うち屋内収容物移動・転倒・屋内落下物				
東海地震など	約 40	約 10	—	—	—	約 40
南海トラフ巨大地震（東側ケース）	約 60	約 10	—	—	—	約 60
元禄型関東地震	約 200	約 20	—	—	—	約 200

(3) 軽傷者数

単位：人

地震種別	建物倒壊		山崖崩れ	火災	ブロック塀の転倒、屋外落下物	合計
		うち屋内収容物移動・転倒・屋内落下物				
東海地震など	約 200	約 40	—	—	—	約 200
南海トラフ巨大地震（東側ケース）	約 300	約 50	—	—	—	約 300
元禄型関東地震	約 800	約 100	—	—	—	約 800

以下の項目は、基本的に南海トラフ巨大地震（東側ケース）で発生する地震を記載しました。

ライフラインの被害

1 上水道

<断水率、断水人口>

給水人口(人)	断水率(%)				断水人口(人)			
	直後	1日後	1週間後	1ヶ月後	直後	1日後	1週間後	1ヶ月後
約 111,000 人	97	96	52	0	約 108,000	約 107,000	約 58,000	-

2 下水道

<機能支障率、機能支障人口>

処理人口(人)	機能支障率(%)				機能支障人口(人)			
	直後	1日後	1週間後	1ヶ月後	直後	1日後	1週間後	1ヶ月後
約 87,000	3	3	0	0	約2,800	約2,400	約 300	-

3 電力

<停電率、停電件数>

需要家(軒)	停電率(%)				停電件数(軒)			
	直後	1日後	4日後	1週間後	直後	1日後	4日後	1週間後
約 65,000	89	78	0	0	約58,000	約51,000	約 50	約 40

4 通信

<固定電話>

回線数(回線)	不通回線率(%)				不通回線数(回線軒)			
	直後	1日後	1週間後	1ヶ月後	直後	1日後	1週間後	1ヶ月後
約 17,000	89	78	0	0	約15,000	約13,000	約 10	-

<携帯電話>

停波基地局数率(%)				不通ランク			
直後	1日後	4日後	1週間後	直後	1日後	4日後	1週間後
0	78	0	0	-	A	-	-

不通ランク「A」: 停電による停波基地局数率と固定電話不通回線率の少なくとも一方が 50%を超える。

5 ガス

<都市ガス>

需要家数(戸)	供給停止戸数(戸)	供給停止率(%)	復旧対象戸数(戸)
約 24,000	-	0	-

<LPガス>

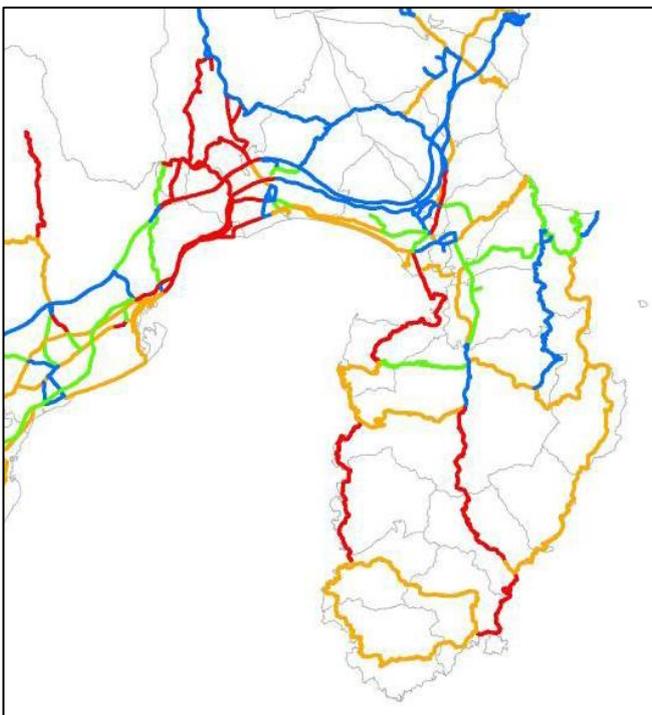
需要家数(戸)	機能支障率(%)	要点検需要家数(戸)
約 19,000	7	約 1,300

道路施設の被害(緊急輸送路)

影響度ランク

影響度 ランク	被害 規模	緊急輸送が可能なレベルの復 旧に要する日数目安	被害のイメージ
AA	大	1週間以上	橋梁の落橋、倒壊／地形大変形 等
A	中	3日から1週間	道路閉塞(建物、道路上工作物、津波堆積物)／橋梁の亀裂、損傷／地すべり等
B	小	当日～3日	液状化被害／その他小規模な被害等
C	なし	—	—

南海トラフ巨大地震(東側ケース)



- ランクAA
- ランクA
- ランクB
- ランクC

生活支障

1 避難者数

<避難者数>

単位:人

	1日後			1週間後			1ヶ月後		
	避難者数			避難者数			避難者数		
		避難所	避難所外		避難所	避難所外		避難所	避難所外
南海トラフ基本ケース									
東側ケース	2,076	1,246	831	16,366	8,183	8,183	2,076	623	1,454
元禄型関東地震	9,792	5,875	3,917	16,521	8,260	8,260	9,792	2,938	6,854

2 帰宅困難者

1日当たりの観光・出張者数

単位:人

観光目的					ビジネス目的					合計
県内		県外		小計	県内		県外		小計	
宿泊	日帰り	宿泊	日帰り		宿泊	日帰り	宿泊	日帰り		
216	1,290	841	2,497	4,844	101	4	342	230	678	

平成24年度年間観光入込客数を366日で除して1日当たりとし、交流客数に応じて配分推計したもの。

3 物資不足

<給水、食料、毛布の不足量(市の備蓄のみで対応した場合)>

区分	住民分				観光・出張客分を考慮した場合	
	自市町のみで対応した場合		余剰量の半分を抛出した場合		自市町のみで対応した場合 1~3日目の計	余剰量の半分を抛出した場合 1~3日目の計
	1~3日目の計	4~7日目の計	1~3日目の計	4~7日目の計		
給水(トン)	317	5,246	0	4,751	361	0
食料(食)	0	0	0	0	0	0
毛布(枚)	0	0	0	0	0	0

※家庭内備蓄を考慮して算出している。

4 医療機能支障

単位:人

対応可能入院患者数	要転院患者数	重傷者数+病院死者数	対応可能外来患者数	軽傷者数	医療対応力不足数	
					入院対応	外来対応
約100	約30	約60	約1,000	約300	—	—

注意:震災直後の3日間は、ほぼ全ての病院等がX線検査、人工透析、完全な手術などの医療行為が行えない状態での最低限での救急治療となる(阪神・淡路大震災の病院実態調査)。

5 住機能(応急仮設住宅等): 自宅が全壊・焼失・半壊世帯需要

<中期的住機能支障 潜在的需要(発災後約1ヶ月～2年間)>

単位:世帯

区分	応急仮設住宅等の需要					合計
	民間賃貸	借上げ型 応急住宅	応急仮設住 宅	公営住宅の 一時使用	その他	
希望通り入居	151	244	157	99	2,166	2,817
半壊を一時入居 不可とした場合	175	93	67	39	2,443	2,817

6 し尿・ごみ・がれき

<仮設トイレ不足量>

単位:基(仮設トイレ基数概算)

市の仮設トイレ等の備蓄のみで対応した場合	
仮設・簡易トイレを活用	仮設・簡易・マンホールトイレを活用
0	0

<災害廃棄物>

被害が最大となる冬夕方発災時廃棄物として想定している

災害廃棄物発生量(トン)	災害廃棄物発生量(m ³)
50,000	43,000

7 災害時要援護者(避難行動要支援者)の被災・生活支障

1週間後の避難所避難者に占める要援護者数

単位:人

65歳以上の 高齢 単身者	5歳未満 乳幼児	身体 障害者	知的 障害者	精神 障害者	要介護 認定者*	難病 患者	妊産婦	外国人
約 300	約 300	約 200	約 50	約 20	約 200	約 50	約 100	約 80

* 要支援者を除く。