

国による南海トラフ巨大地震の被害想定（第二次報告）施設等・経済的被害

1 概要

国（内閣府）が3月18日に発表した南海トラフの巨大地震によるライフラインや交通施設の被害など施設等の被害及び経済的な被害の想定について、本県関係の概要を取りまとめたので、報告します。

2 被害想定（第二次報告）の目的等

○被害想定は、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、被害規模を明らかにすることにより防災・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を目的として実施するものである。

○あわせて、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・減災対策を推進するための国民の理解を深めるものである。

【今回（第二次報告）の被害想定項目】

区 分		内 容
施設等の被害	①被害の様相	総括、項目別の被害の様相
	②定量的な被害量	ライフライン（上下水道、電力、通信、都市ガス）、交通施設（道路、鉄道、港湾、空港）、生活への影響（避難者、帰宅困難者、物資、医療機能）、災害廃棄物等、その他（エレベータ閉じ込め、道路閉塞、災害時要援護者、危険物・コンビナート施設、文化財、孤立集落）
経済的な被害	①被害の様相	総括、項目別の被害の様相
	②定量的な被害量	資産等の被害、生産・サービス低下による影響、交通寸断による影響、防災・減災対策の効果の試算

※定量的な被害量は、地震動2ケース（基本（冬・深夜・平均風速）、陸側（冬・夕方、風速8m/s））に津波4ケース（①、③、④、⑤）を加えた8ケースで推計

3 施設等の被害

東海地方が大きく被災するケース（津波ケース①）のうち、本県の被害が最悪となるケースの施設等の被害想定結果は、以下のとおりである。

（1）ライフライン被害

①上水道

（単位：千人）

区分	給水人口	被災直後		被災1日後		被災1週間後		被災1ヶ月後	
		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
都府県計	約109,600	約25,700	23%	約19,900	18%	約9,700	9%	約2,300	2%
静岡県	約3,600	約3,400	94%	約3,400	95%	約2,400	65%	約740	20%

【被害の様相】

直 後	<ul style="list-style-type: none"> ・管路、浄水場等の被災や運転停止により揺れの強いエリア及び津波浸水エリアを中心に断水 ・津波により浸水した浄水場では運転を停止する。また、被災していない浄水場でも、停電の影響を受け、非常用発電機の燃料がなくなった段階で運転停止となる。
-----	--

1 日後	・ 停電エリアで非常用発電機の燃料切れとなる浄水場が発生し、東海や四国で断水増加
3 日後	・ 管路の復旧はほとんど進展しない。(東海三県で断水約5～6割) ・ 停電により運転を停止していた浄水場は、非常用発電機の燃料を確保し、運転再開
1週間後	・ 管路の復旧が進み、断水が解消されていく。(東海三県で約4～5割は断水のまま)
1ヶ月後	・ 管路の復旧は概ね完了 (東海三県で約1～2割は断水のまま) ・ 被災の大きい浄水場を除き、ほとんどの浄水場が運転できる状態に復旧
更に厳しい被害様相	・ 事業者自身の被災や通信途絶による被害把握に日数を要し、復旧作業の着手に遅れ ・ 停電が長期化し非常用発電機の燃料が確保できない場合には浄水場が運転できず断水長期化 ・ 津波により浸水した浄水場の復旧が遅れる。

②下水道

(単位：千人)

区分	処理人口	被災直後		被災1日後		被災1週間後		被災1ヶ月後	
		支障人口	支障率	支障人口	支障率	支障人口	支障率	支障人口	支障率
都府県計	約 82,700	約 28,800	35%	約 9,600	12%	約 2,000	2%	約 280	-
静岡県	約 2,200	約 2,000	93%	約 1,900	87%	約 620	28%	約 87	4%

【被害の様相】

直 後	・ 管路、ポンプ場、処理場の被災や運転停止により、揺れの強いエリア及び津波浸水エリアを中心に処理が困難となる。 ・ 処理場は市街地よりも低いところにあるため、多くの処理場が津波で浸水し運転停止 ・ 被災していない処理場でも非常用発電機の燃料がなくなった段階で運転停止
1 日後	・ 管路被害等の復旧は限定的 ・ 被災した処理場の復旧はなされない。
3 日後	・ 管路の復旧はほとんど進展しない。(東海三県で約1～2割) ・ 停電により運転を停止していた処理場は、非常用発電機の燃料を確保し運転再開
1週間後	・ 管路の復旧が進み、利用支障が解消されていく。 ・ 津波で浸水した処理場の復旧は進まない。(東海三県で最大2割) ・ 一部のエリアで、仮設の貯留池等に汚水等を貯留する応急対策
1ヶ月後	・ 管路の復旧は概ね完了 ・ 津波被害を受けた処理場を含め稼働を停止した処理場の約9割が応急復旧等により運転再開
更に厳しい被害様相	・ 事業者自身の被災や通信途絶による被害把握に日数を要し復旧作業の着手に遅れ ・ 停電が長期化し非常用発電機の燃料が確保できない場合には処理場が運転できず支障長期化 ・ 職員自身が多数被災するとともに管路の資材や他地域からの応援要員が不足するほか、燃料不足、運搬車両不足、工事車両不足により復旧が進まない。 ・ 津波により浸水した処理場の復旧が遅れる。

③電力

(単位：千軒)

区分	電灯軒数	被災直後		被災1日後		被災4日後		被災1週間後	
		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
都府県計	約 65,600	約 27,100	41%	約 12,200	19%	約 1,400	2%	約 880	1%
静岡県	約 2,200	約 2,000	89%	約 1,800	81%	約 140	6%	約 120	5%

【被害の様相】

直 後	(原子力発電所は地震発生と同時に運転停止するものとする) ・ 震度6弱以上のエリア又は津波の浸水深数十 cm 以上の火力発電所が概ね運転停止 (以下、電力需要は夏季のピークの電力需要とする) ・ 西日本(60Hz)全体の供給能力は、電力事業者間で広域的に電力を融通したとしても、電力需要の約5割しか確保できない。 ・ 主に震度6弱以上のエリア及び津波により浸水するエリアで電柱(電線)、変電所、送電線(鉄塔)の被害等が発生し停電(東海三県で約9割)
-----	--

	<ul style="list-style-type: none"> ・停電全体のうち、ほとんどが需給バランス等に起因した停電であり、電柱(電線)被害に起因した停電は停電の1割以下
1日後	<ul style="list-style-type: none"> ・需給バランス等に起因した停電は、供給ネットワークの切り替え等により順次解消 ・電柱(電線)被害等の復旧は限定的(東海三県で約2~8割) ・電力事業者間で電力の融通が行なわれる。建物被害等による電力需要の落ち込みが小さく、電力需要の回復が能力を上回る場合、需要抑制(節電要請、電力使用制限令、計画停電)
3日後	<ul style="list-style-type: none"> ・停止した火力発電所の運転再開は限定的 ・需給バランス等に起因した停電は、供給ネットワークの切替等で多くが解消されるが、東海三県で1~5割の需要家で停電したまま ・電力需要の回復が供給能力を上回る場合には、停電エリア以外でも需要抑制
1週間後	<ul style="list-style-type: none"> ・停止した火力発電所の運転再開は限定的 ・電柱(電線)被害等の復旧も進み、約9割以上の停電が解消される。 ・電力需要の回復が供給能力を上回る場合には、停電エリア以外でも需要抑制
1ヶ月後	<ul style="list-style-type: none"> ・停止した火力発電所が徐々に運転再開するため、西日本(60Hz)全体の供給能力は、電力事業者間で広域的に電力を融通すれば、電力需要の9割まで回復する。
更に厳しい被害様相	<ul style="list-style-type: none"> ・通電火災を防止するために行なう各戸の屋内配線の訪問診断に時間を要し停電解消に遅れ ・震度6強等の強い余震とそれに伴う津波警報等の頻発により、沿岸部の火力発電所等の復旧作業に入れない場合、発電停止や復旧が長期化 ・火力発電所施設の定期検査期間中に被災し、供給能力の低下が長期化

④通信

【固定電話】

(単位：千回線)

区分	回線数	被災直後		被災1日後		被災1週間後		被災1ヶ月後	
		不通回線数	不通率	不通回線数	不通率	不通回線数	不通率	不通回線数	不通率
都府県計	約 23,700	約 9,300	39%	約 4,600	19%	約 610	3%	約 230	1%
静岡県	約 830	約 730	88%	約 670	80%	約 83	10%	約 38	5%

【携帯電話】

区分	被災直後		被災1日後		被災4日後		被災1週間後	
	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
都府県計	3%	-	16%	-	2%	-	2%	-
静岡県	8%	-	80%	A	7%	-	7%	-

※不通ランク A:非常につながりにくい B:つながりにくい C:ややつながりにくい -:わずか

【被害の様相】

直後	<ul style="list-style-type: none"> ・震度6弱以上、津波浸水エリアでは固定電話の利用困難。停電が発生する地域では、固定電話の利用不可(東海三県で約9割が通話不能) ・携帯電話は、固定電話が利用困難なエリアでは音声通信もパケット通信も利用困難(東海三県で最大約1割の基地局が停波) ・通信ネットワークが機能するエリアでも大量のアクセスにより輻輳が発生し、固定系及び移動系の音声通信がつながりにくくなる(90%規制)。 ・停電が長引くと、時間とともに非常用電源の燃料が枯渇し、機能停止が拡大 ・インターネット接続は、アクセス回線(固定電話回線等)の被災状況に依存するため、利用できないエリアが発生(個別のサイト運営ではサーバーの停電対策状況に依存) ・停電エリアでは充電が出来なくなるため、バッテリー切れで数時間後に利用できなくなる。
1日後	<ul style="list-style-type: none"> ・固定電話は、徐々に回復(東海三県で3~8割が通話不能) ・県庁、市役所または町役場等をカバーする交換機では非常用電源が稼働するため通信確保 ・携帯電話は、停波基地局率が1日後が最大となる(非常用電源が1日以内に停止)。

3日後	<ul style="list-style-type: none"> 代替手段(特設公衆電話、移動用無線基地局車の配備等)により限定的に通信が確保される。 電柱(電線)被害等の復旧や電力の回復が進む。 計画停電が実施されるエリアでは、非常用発電を確保できない交換機や基地局で通信障害(固定電話は東海三県で約1～5割が通話不能)(携帯電話は、約1割の基地局が停波)
1週間後	<ul style="list-style-type: none"> 固定電話では、電柱(電線)等の復旧により、直後の通話支障が東海三県で9割解消 計画停電が実施されるエリアでは時間帯によって交換機や基地局の停電に伴う通話支障発生
1ヶ月後	<ul style="list-style-type: none"> 電柱(電線)等の復旧により通話支障の多くが解消
更に厳しい被害様相	<ul style="list-style-type: none"> 停電が長期化し、交換機のバックアップのための移動電源車等の燃料が確保できない場合には停電による通話支障が長期化 電線等の設備の需要が在庫や生産能力を大幅に超える場合には、電線等の調達がボトルネックになって復旧期間が長期化

⑤ガス(都市ガス)

(単位:千戸)

区分	復旧対象 需要家数	被災直後		被災1日後		被災1週間後		被災1ヶ月後	
		供給停止戸数	供給止率	供給停止戸数	供給止率	供給停止戸数	供給止率	供給停止戸数	供給止率
都府県計	約19,200	約550	3%	約520	3%	約380	2%	約4.8	-
静岡県	約260	約190	74%	約180	71%	約140	56%	約2.8	1%

【被害の様相】

直後	<ul style="list-style-type: none"> 輸送幹線や大口需要家等への供給として使用される高圧、中圧は、ガス導管の耐震性が高く被害が発生する可能性が低いことから、基本的に供給継続 一般家庭で使用されている低圧はSI値60カイン以上のエリアを中心に安全措置として供給停止するため、広域的に供給が停止(東海三県で約2～6割が供給停止) 各家庭に設置されているマイコンメーターでガスの供給が自動停止するため、火災等の二次災害を防止 供給停止エリアでは各家庭で給湯器等の使用が困難となるが、ガス事業者はカセットコンロ・ボンベ等を配布することで可能な限り需要家の支援を行なう。
1日後	<ul style="list-style-type: none"> 安全措置のために停止したエリアの安全点検やガス導管等の復旧により供給停止が徐々に解消されていくが、限定的 全国のガス事業者から被災したガス事業者へ応援要員が派遣される。
3日後	<ul style="list-style-type: none"> 安全点検やガス導管等の復旧により、少しずつ供給が再開
1週間後	<ul style="list-style-type: none"> 全国のガス事業者からの応援体制が整い、復旧のスピードが加速され、順次、供給再開(東海三県で約2～5割で供給停止) 津波浸水で製造設備に被害があった場合でも、臨時供給設備等による仮設復旧で供給再開
2週間後	<ul style="list-style-type: none"> 全国のガス事業者の応援により、大部分の供給が再開 供給停止件数の多い地域でも震度7等の被害の大きな地区を除き、大部分で供給再開
1ヶ月後	<ul style="list-style-type: none"> 東海三県で最大約2割の需要家で供給が停止したままであるが、その他の地域では、安全点検や管路の復旧により、大部分の供給が再開 供給停止の多い地域でも約6週間で大部分の供給が再開
更に厳しい被害様相	<ul style="list-style-type: none"> 事業者自身の被災や道路、通信の途絶により被害把握に時間を要し、復旧作業が遅れる。 職員自身が多数被災し、高速道路等の交通インフラの寸断により、他地域からの応援要員や燃料、運搬車両、工事車両の到着が遅延し、復旧が遅れ 震度6強等の強い余震とそれに伴う津波警報等の頻発により沿岸部のガス製造設備等の復旧が遅れ

(参考：静岡県第3次地震被害想定結果)

区分	機能支障率		機能支障需要家数	施設応急復旧日数
上水道	直後	91%	1,123,204	30日程度
	1日後	71%	880,477	
	7日後	15%	183,557	
下水道	直後	2%	11,707	30日程度
電力	直後	34%	582,667	6～12日程度
固定電話	輻輳により1週間程度電話がかかりにくくなることが想定される。			12日程度
都市ガス	安全確保のため揺れに伴い緊急遮断され供給が停止する。			30日程度

(2) 交通施設被害

① 道路

区分	津波浸水域	津波浸水域外	計
都道府県計	約3,000箇所	約37,400箇所	約40,400箇所
静岡県	約470箇所	約3,700箇所	約4,200箇所

【被害の様相】

直後	<ul style="list-style-type: none"> 震度6強以上のエリアを通過する東名高速道路及び新東名高速道路は、被災と点検のため、通行止 中央自動車道は点検の後、通行可能となる。東名の迂回ルートとして、愛知県付近まで機能を果たすが愛知県内の震度6強以上エリアに進入できない。 直轄国道等は、震度6弱以上の地域で概ね6kmにつき1箇所の割合で被害発生 中山間部では震度6強以上で通行不能、津波浸水域の道路は通行不能 沿岸部の津波浸水深が1～3mのエリアでは3kmにつき1箇所程度の被害が発生
1日後	<ul style="list-style-type: none"> 高速道路は、一般車両の誘導、放置車両の排除、盛土崩落部の仮復旧等により車線を確保するが、がれき・障害物の除却、損傷した橋梁の仮復旧は未了 直轄国道等は緊急仮復旧と啓開が本格的に行われる。 津波浸水域エリアに進入できないほか、内陸部でも迂回路で渋滞
3日後	<ul style="list-style-type: none"> 高速道路は、仮復旧が完了し、交通規制により緊急自動車、緊急通行車両のみ通行可能 直轄国道等は、緊急仮復旧ルートの7割を確保 地盤変位による大変形や津波による流出が生じた橋梁は通行不能のまま
1週間後	<ul style="list-style-type: none"> 高速道路は、通行規制により緊急自動車、緊急通行車両のみ通行可能 直轄国道等は、緊急仮復旧ルートが概成 地盤変位による大変形や津波による橋梁による流失が生じた橋梁の一部は、仮橋により緊急自動車、緊急通行車両のみ通行可能
1ヶ月後	<ul style="list-style-type: none"> 高速道路は、一般車両も含めて通行可能
3ヶ月後	<ul style="list-style-type: none"> 地盤変位による大変形や津波による橋梁による流失が生じた橋梁の一部は、通行不能が3ヶ月以上継続
更に厳しい被害様相	<ul style="list-style-type: none"> 多くの建設会社自体の被災や他地域からの応援要員の不足により道路啓開に時間がかかる。 高速道路直下で大きな地盤変位が発生し、高速道路の高架に大変形が生じた場合等には、3ヶ月以上通行不能

② 鉄道

区分	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	
都道府県計	約210箇所	約560箇所	約12,600箇所	約13,400箇所
静岡県	約70箇所	約40箇所	約1,100箇所	約1,200箇所

【被害の様相】

直 後	<ul style="list-style-type: none"> ・東海道・山陽新幹線は、電柱、架線、高架橋の橋脚等に被害が生じ、全線が不通 ・在来線は、全域震度6弱以上となる静岡県では500mに1箇所割合で被害が生じ全線不通
1 日後	<ul style="list-style-type: none"> ・東海道・山陽新幹線は、三島～徳山の間で不通が継続 ・震度6弱以上の揺れまたは津波浸水により不通となった在来線は、応急復旧作業や被害状況の把握及び復旧に向けられた準備が始められるが、依然として不通のまま ・津波警報・注意報が発表されている地域は、解除まで2日間程度進入できず復旧作業が滞る。
3 日後	<ul style="list-style-type: none"> ・東海道・山陽新幹線及び在来線は、応急復旧作業中であり、不通のまま ・高速道路の復旧が進んだことで各地において復旧作業が本格化するが、被害量が多く復旧要員の絶対数が不足
1週間後	<ul style="list-style-type: none"> ・東海道・山陽新幹線及び在来線は、応急復旧作業中であり、不通のまま ・道路の復旧及びバスの調達を待って、バスによる代替輸送が開始
1ヶ月後	<ul style="list-style-type: none"> ・東海道・山陽新幹線は、震度6弱以上の区間については、設備点検の結果に応じて補修を実施し、1ヶ月以内に全線で運転を再開 ・在来線のうち、津波被害を受けていないエリアの一部復旧区間で折り返し運転が開始され、震度6弱以上の揺れを受けた線路の50%が復旧
3ヶ月後	<ul style="list-style-type: none"> ・津波により大きな被害を受けた線区は、内陸部への移転等を含め、復旧に向けた検討が必要
更に厳しい被害様相	<ul style="list-style-type: none"> ・高架部の直下で大規模な地盤変位が発生した場合等には、耐震補強済の高架橋であっても被害が生じるおそれ ・新幹線において脱線が発生した場合、余震による車両撤去の難航等により復旧まで2ヶ月

③港 湾

【係留施設】

区 分	岸壁					その他の係留施設				
	岸壁数	被害箇所数				その他係留施設数	被害箇所数			
		国際	重要	地方	計		国際	重要	地方	計
都府県計	5,219	約180	約290	約160	約630	11,677	約530	約1,100	約760	約2,400
静岡県	187	約40	約20	約20	約80	847	約300	約10	約50	約360

【防波堤】

(単位：m)

区 分	防波堤延長	被災堤防延長			
		国際	重要	地方	計
都府県計	416,551	約30,100	約58,600	約46,300	約135,000
静岡県	18,866	約3,300	約5,600	約4,300	約13,200

【被害の様相】

直 後	<ul style="list-style-type: none"> ・静岡県等の港湾を中心に、震度6強以上エリアでは、耐震強化岸壁は機能を維持するが、非耐震の岸壁の陥没・隆起・倒壊などの被害により機能を停止 ・津波が予想される港湾では、港内コンテナや貨物の流失、浸水、引き波による座礁、船舶の転覆・沈没・流出・破損などにより機能を停止
1 日後	<ul style="list-style-type: none"> ・津波被害が軽微な港湾を含め、津波警報・注意報が解除されるまでの2日間程度復旧作業や緊急輸送が滞る。
3 日後	<ul style="list-style-type: none"> ・航路啓開・港湾施設の復旧・荷役作業体制確保等を実施するが、復旧に当たる要員が不足 ・優先啓開した港湾について、耐震強化岸壁への一部船舶の入港が可能となり緊急輸送を実施
1週間後	<ul style="list-style-type: none"> ・航路啓開・港湾施設の復旧・荷役作業体制確保等を順次実施 ・船舶の入港が可能となった港湾から順次、緊急輸送を実施
1ヶ月後	<ul style="list-style-type: none"> ・航路啓開・港湾施設の復旧・荷役作業体制確保等を順次実施 ・船舶の入港が可能となった港湾から順次、緊急輸送を実施
3ヶ月後	<ul style="list-style-type: none"> ・揺れ・津波被害を受けた港湾が本格的に復旧するには2年以上

更に厳しい被害様相	<ul style="list-style-type: none"> 膨大な量の津波がれきに対して、仮置場スペースが不足し、航路啓開が進まない。 港湾設備や船舶の重油に引火し、火災が発生
-----------	---

④空 港【被害の様相】

直 後	<ul style="list-style-type: none"> 震度5強以上の揺れにより静岡空港が点検等のため閉鎖 到着予定の便については、他空港への代替運航
1 日後	<ul style="list-style-type: none"> 運航が再開され、救急・救命活動、緊急輸送物資・人員等輸送の受け入れ拠点として運用
1週間後	<ul style="list-style-type: none"> 国道等について緊急仮復旧ルートの啓開が行われることから、利用可能となった空港で、空からの緊急輸送が本格化
更に厳しい被害様相	<ul style="list-style-type: none"> 複数の空港が同時に被災した場合、空港復旧の資機材の調達等が困難となり、復旧が長期化

(3) 生活への影響

①避難者

(単位：千人)

区 分	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
都府県計	約7,000	約4,300	約2,700	約9,500	約5,000	約4,500	約8,800	約2,600	約6,200
静岡県	約900	約560	約340	約1,100	約580	約500	約1,100	約340	約800

(参考：静岡県第3次地震被害想定結果)

区 分	避難所生活者数		
	1 日後	1 週間後	1 ヶ月後
人 口	1,186,144 人	761,262 人	557,601 人
世帯数	381,643 世帯	244,773 世帯	180,983 世帯

【被害の様相】

直 後	<ul style="list-style-type: none"> 多数の避難者の発生、指定避難所以外の公共施設への避難、帰宅困難者等の避難による混乱 避難所の避難スペースの不足、避難所運営要員の被災、通信機能の喪失など
数日後	<ul style="list-style-type: none"> 食料・物資の調達・配布不足、照明・冷暖房機能の喪失、飲料水・トイレ用水の不足、感染症等の発生、屋外避難、避難所の開設・運営ノウハウを持つ人材の不足、避難所生活のルール・マナーの必要性、遠隔地への広域避難、ペットの扱いに関するトラブル、避難所間の格差など
1ヶ月後	<ul style="list-style-type: none"> 避難所・車中避難の長期化、避難所の多様化、避難生活の長期化に伴う心身の健康不安、避難所内でのトラブル、避難者ニーズの変化、避難所の解消の困難
更に厳しい被害様相	<ul style="list-style-type: none"> 大規模な地盤沈下等に伴う広範囲な湛水による膨大な被災者の避難 停電・断水・ガス供給停止・燃料不足の長期化による生活環境の悪化と災害関連死の増加

②帰宅困難者【被害の様相】

直 後	<ul style="list-style-type: none"> 膨大な数の滞留者の発生、徒歩帰宅の困難、災害応急対策への支障、通信途絶等による安否確認困難、一時滞在施設の不足、避難所における混乱
1 日後～数日後	<ul style="list-style-type: none"> 膨大な数の滞留者の発生、一時滞在の困難
更に厳しい被害様相	<ul style="list-style-type: none"> 帰宅困難者と避難者、併せて水や食料等の支援対象者数の膨大な増加 一時滞在施設の生活環境の悪化による帰宅困難者の健康状態の悪化

③飲料水・食料等【被害の様相】

直 後	・膨大な物資の調達困難（被災地内外における）
1日後～数日後	・膨大な物資の調達困難、全国的な買占め等による物資の枯渇、道路の寸断や渋滞等による物資の配送困難、支援物資の管理上の混乱、食料等の販売停止
1週間後	・物資の生産・供給困難、燃料不足による物資の配達・配送困難
更に厳しい被害様相	・道路・鉄道の復旧の遅れや燃料不足による物資輸送の困難化に伴う物資・医薬品等の不足、物資の不足による被災者の著しい体調不良、農産物等の供給停止による被災地外での物資不足

④燃料【被害の様相】

直 後	・製油所・油槽所等の被災による石油製品の精製機能、出荷・受入機能等の低下、サービスステーションやタンクローリーの被災による地域石油供給網の毀損
1日後～数日後	・ライフラインの非常用電源用燃料等不足、緊急車両、救助・救出活動等を行う行政機関への燃料供給の困難、避難所・病院への物資輸送の困難、企業活動の継続困難、市民の生活支障
1週間後	・市民の生活支障、企業活動の継続困難
1ヶ月後	・燃料供給の再開ができない被災地域
更に厳しい被害様相	・震度6強等の余震に伴う津波警報等の頻発のため船での輸送に支障 ・大きな被害にあった製油所・油槽所が多い場合の燃料供給不足の長期化

⑤医療機能【被害の様相】

直 後	・膨大な数の死傷者の発生と医療機関の被災等に伴う医療対応困難、膨大な数の負傷者のトリアージ、広域搬送体制の確立
1日後～数日後	・被災地内の病院における機能の確保困難
更に厳しい被害様相	・非常用発電機用燃料の枯渇による医療機器の停止及び治療困難、停電・燃料不足による在宅医療者を含めた患者の死亡

⑥保健衛生、防疫、遺体処理等【被害の様相】

直 後	・避難所における衛生環境の悪化
1日後～数日後	・遺体搜索、処理等に係る人的・物的資源の不足
1週間後	・暑さ対策の必要性、火葬場の不足、火葬困難
1年後～	・行方不明者搜索の長期化
更に厳しい被害様相	・燃料不足による被災地外火葬場への遺体搬送困難、遺体腐敗の深刻化と保健衛生環境の悪化

(4) 災害廃棄物等

区 分	災害廃棄物等発生量（万トン）			災害廃棄物等発生量（万m ³ ）		
	災害廃棄物	津波堆積物	計	災害廃棄物	津波堆積物	計
都府県計	約25,000	約2,800～5,900	約27,000～31,000	約22,000	約2,500～4,100	約25,000～26,000
静岡県	約3,100	約400～900	約3,500～4,000	約2,800	約400～600	約3,200～3,400

(参考：静岡県第3次地震被害想定結果)

区 分	躯体残骸物			水害ごみ	堆積土砂	合 計	
	木造倒壊	非木造倒壊	焼失				
重量(万ト)	2,580.3	973.6	1,506.8	99.9	8.2	35.4	2,623.9
体積(万m ³)	3,050.0	1,850.2	964.8	190.0	15.6	22.6	3,043.2

【被害の様相】

直 後	・膨大な量の災害廃棄物等の発生
1日後～数日後	・処理に必要なオープンスペースの不足、処理作業に必要な人員の確保困難、洋上の災害廃棄物
1ヶ月後	・分別作業、土壌汚染・水質汚染のおそれ、処理に必要なオープンスペースの不足、広域的な処理の必要性
1年後～	・広域的な処理の調整継続、洋上の災害廃棄物
更に厳しい被害様相	・広域処理の調整困難による災害廃棄物の放置、行方不明者の捜索に伴う重機使用の不可、これに伴うがれき撤去作業・復旧の大幅な遅れ

(5) その他の被害

①エレベータ内閉じ込め

【エレベータ内閉じ込め者数】

区 分	事務所			住 宅			合 計		
	8時	12時	18時	8時	12時	18時	8時	12時	18時
都府県計	約6,800	約19,600	約8,900	約2,300	約200	約1,900	約9,200	約19,800	約10,800
静岡県	約500	約1,900	約700	約90	約10	約80	約600	約1,900	約800

【閉じ込めにつがり得るエレベータ停止建物棟数（棟）】

区 分	事務所	住 宅	合 計
都道府県計	約11,100	約10,800	約21,900
静岡県	約300	約600	約900

【被害の様相】

直 後	・エレベータ閉じ込め発生、エレベータ被害
更に厳しい被害様相	・強い余震によるエレベータ被害に伴う閉じ込め者・救助者の死傷、エレベータ閉じ込め者の救出の遅れによる災害時要援護者を中心とした死亡発生

②長周期地震動【被害の様相】

直 後	・上層階における揺れの増幅、屋内収容物転倒・落下による人的被害の発生、全館一斉避難の発生、避難中の二次災害の発生、建物被害の発生、建物内被害状況確認における支障
1日後～	・事業継続・生活機能継続への影響、地域防災貢献への影響
更に厳しい被害様相	・停電によるエレベータ停止による救出作業の難航

③道路閉塞【被害の様相】

直 後	・沿道構造物の倒壊、火災等による道路閉塞の発生、消火活動への影響、救命・救急活動の遅れ
1日後～数日後	・道路啓開に伴う緊急車両の通行路の確保

④道路上の自動車への落石・崩土【被害の様相】

直 後	・道路上の自動車への落石・崩土による巻き込まれ、救出・救急、復旧作業のための人的・物的資源、二次災害の危険
-----	---

⑤交通人的被害（道路）【被害の様相】

直 後	・ドライバーの運転ミスによる交通事故、橋梁の落橋・倒壊に伴う事故、道路への落石・斜面崩壊・道路の陥没等による交通事故、運転中の津波巻き込まれ、交通施設の機能停止による交通事故、道路渋滞による緊急搬送車両の遅れによる症状悪化、地下トンネルや地下駐車場の親水による人的被害
-----	--

⑥交通人的被害（鉄道）【被害の様相】

直 後	・運行中の揺れによる脱線・衝突事故、運行中列車の津波のみ込まれ、急停車等の措置による人的被害、列車からの避難中のケガ、車両の脱線・落下事故等による線路周辺住民の人的被害
更に厳しい被害様相	・通勤時間帯に地震が発生した場合の人的被害の拡大

⑦災害時要援護者【被害の様相】

直 後	・避難行動がとれないことによる死傷の可能性、外国人や観光客等の避難困難、要援護者が事前に把握されていないことによる避難支援の困難、保護者の被災、慢性疾患に対する治療困難、要援護者対応の遅延
1日後～数日後	・避難所の不足、避難所生活の困難、福祉避難所等の不足、食事面での対応困難、在宅でのケア
1ヶ月後	・配慮が不十分な状態での日常の生活困難、在宅でのケア、生活再建の制度等に関する情報提供の困難
更に厳しい被害様相	・飲料水・食料・医薬品等の不足による要援護者等の死亡発生、社会福祉施設等の倒壊・浸水による多数の死者の発生

⑧震災関連死【被害の様相】

直 後	・津波による低体温症、日常的な治療が困難となることによる死亡
1日後～数日後	・避難所等の劣悪な生活環境による心身の健康被害、遠距離の避難・移動中の死亡、猛暑による熱中症
1ヶ月後	・精神的ストレスに伴う疾患や自殺等、災害応急対策活動に伴う過労、生活環境の変化等に伴う死亡

⑨宅地造成地【被害の様相】

直 後	・宅地造成地の崩壊による建物被害・ライフラインの途絶
1日後～数日後	・降雨等による二次災害への不安、交通困難
1ヶ月後	・住民の生活不安

⑩危険物・コンビナート施設

区 分	コンビナート地区	市町村名	震 度	施設数	火災	流出	破損等
都府県計	-	-	-	約 29,200	5 未満	約 40	約 530
静岡県	清水	静岡市	震度6強	約 180	-	-	約 20

【被害の様相】

直 後	・危険物施設・コンビナートの被害、周辺の影響（輻射熱、毒性・可燃性ガスの漏えい）
1日後～数日後	・復旧（被害が軽微な場合における代替施設の利用）
1ヶ月後	・事業再開の困難（地震被害の範囲が大きい場合、浸水の影響が大きい場合）
更に厳しい被害様相	・震度6強等の強い余震とそれに伴う津波警報等の頻発によるコンビナート施設の事業再開の遅延、大津波で屋外タンク等からの大量可燃物流出による海面火災

⑪大規模集客施設、地下街・ターミナル駅【被害の様相】

直 後	・揺れによる構造物被害、揺れによる非構造部材の被害、構造物及び非構造部材による人的被害、津波による建物被害(浸水)・機能支障、津波による人的被害、エレベータ閉じ込め、エスカレーターにおける人的被害、停電・水漏れ・ガス漏えい・火災等の発生、ガス爆発・火災による人的被害、利用者等の滞留、利用者等の混乱・パニック
更に厳しい被害様相	・施設全体が崩壊した場合の局所的に膨大な要救助者の発生、救助人員の確保困難

⑫文化財（被災の可能性のある国宝・重要文化財）

区分	総数（施設数）	要因別内訳		
		揺れ	火災	津波浸水
都府県計	95	91	9	6
静岡県	20	20	2	2

【被害の様相】

直 後	・文化財の被害（揺れ、火災、津波）
1ヶ月後	・地域への二次的な影響（地域のアイデンティティー等の喪失、観光客の減少）

⑬孤立集落

区 分	孤立の可能性のある農業集落数	孤立の可能性のある漁業集落数
都府県計	868	352
静岡県	134	16

【被害の様相】

直 後	・孤立の発生（アクセス道路の途絶）、観光客等の帰宅困難
1日後～数日後	・通信の途絶、物資輸送の困難、天然ダムの形成、集落全体の避難の必要性
1ヶ月後	・集落の復興方針を検討する必要性、長期化する通行止
1年後～	・集落のコミュニティ維持の困難
更に厳しい被害様相	・集落全体が津波や土砂崩れ等により壊滅した場合、多数の死傷者が発生

⑭災害応急対策等【被害の様相】

直 後	・庁舎の被害発生、電源の喪失による業務の混乱、通信途絶による災害応急対策の遅れ、職員の被災、人的・物的資源の不足、避難所設置の困難
数日後	・庁舎の被害による業務への支障（災害対策本部の別途設置）、人的・物的資源の不足
1年後～	・庁舎の被害による業務への支障（復旧・復興業務の遅延、職員の疲労蓄積）
更に厳しい被害様相	・庁舎の強震動による倒壊や津波による大規模浸水で多数の職員が死亡し、応急対策業務等が停滞

⑮堰堤・ため池等の決壊【被害の様相】

直 後	・古い堰堤・ため池等の決壊、浸水被害の発生
3ヶ月後	・水源の喪失（農業生産の減少）
1年後～	・再建の停滞に伴う周辺の復旧復興の遅延
更に厳しい被害様相	・複数のため池が連鎖的に決壊して大規模な浸水被害が発生

⑯地盤沈下による長期湛水【被害の様相】

数日後	・避難所の不足、被災地内の移動困難に伴う災害応急対策及び日常生活の困難、災害応急対策の活動拠点の不足
-----	--

1ヶ月後	・復旧作業の困難
更に厳しい被害様相	・市街地の広範囲が長期間、湛水する場合には大規模な移転を余儀なくされる。 長期湛水による捜索活動への支障や復旧作業開始の大幅な遅れ

⑰複合災害【被害の様相】

直 後	・複数の自然災害の同時発生による被害の拡大、対応の混乱
数日後	・繰り返し避難することによる心身の疲労・ストレス
1ヶ月後	・広域・長期間に及ぶ電力供給不足による災害応急対策・復旧活動の困難、社会経済機能の復旧の遅延
更に厳しい被害様相	・複数の災害が同時に発生し、被災地が広域化して相互応援が更に困難 ・夏季や冬季で災害後の生活環境が過酷になり被災者が健康を害して死亡

⑱時間差での地震発生【被害の様相】

直 後	・強震動が時間遅れで発生することによる建物被害・人的被害の拡大、津波の重なりによる津波高の増幅効果、防災施設の脆弱化に伴う被害拡大
数日後	・災害応急対策時の二次災害等・活動支障の発生、他地域への応援活動時の被災（災害応急対策の体制が手薄）、被害の広域化・被災地外への影響の波及、時間差発生に対する社会的な不安の影響
1ヶ月後	・時間差発生に対する社会的な不安の影響、復旧復興作業中の被害の発生、多数の支援者の被災
1年後～	・復興・生活再建中の被災、オープンスペース等の確保困難
更に厳しい被害様相	・時間差で発生した地震・津波の規模がいずれも大きく、広域活膨大な被害が二度続けて生じることで、国全体の対応力を大きく超える事態が発生

⑲漁船・船舶、水産関連施設【被害の様相】

直 後	・漂流漁船・船舶・燃料・運搬物等の流出により陸上での被害拡大、漁船・漁港・水産関連施設の被災
数日後	・漁船・船舶の撤去等困難、腐敗・劣化した水産加工品・工業製品等の処分、漁港等の利用困難
1ヶ月後	・漁船等の被災による生活困難、漁業再開の困難（復旧資機材の不足など）
1年後～	・漁業再開の困難（漁港機能の麻痺）
更に厳しい被害様相	・漁業界の遅延により離職者が続出し、資機材の大量に失われ、国内製造可能量の限界を超えた供給不足により被災地での業務再開の遅延、廃業の続出で国全体の水産加工業が衰退

⑳治安【被害の様相】

数日後～	・避難エリアにおける空き巣等の発生、暴行・傷害行為の発生、悪質商法や義援金詐欺等の発生、デマ等の発生
更に厳しい被害様相	・デマによる物資買占め等の混乱や特定の組織・団体・企業及びその構成員に対する暴動等発生、災害応急対策や復旧・復興の遅れに伴う被災地全体の治安の悪化

4 経済的な被害（津波ケース①）

区 分	基本ケース		陸側ケース	
	全国計	静岡県*	全国計	静岡県*
○資産等の被害【被災地】	97.6兆円	21.4兆円	169.5兆円	19.9兆円
・民間部門(建物、資産)	83.4兆円	19.2兆円	148.4兆円	17.9兆円
・準公共部門(電気・ガス・通信、鉄道)	0.6兆円	0.07兆円	0.9兆円	0.08兆円
・公共部門(上下水道、公共土木施設、農地・漁港、災害廃棄物)	13.6兆円	2.2兆円	20.2兆円	2.0兆円
○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	—
・交通寸断に起因するもの (道路・鉄道の寸断)	4.9兆円	—	6.1兆円	—

*静岡県分には都市ガスと農地は含まれていない。

5 県の対応

○ライフラインや交通施設の被害、生活への影響、経済的な被害などは、今年6月を目途に策定を進めている第4次地震被害想定においても想定することとしており、国による被害想定も参考にしつつ、本県の実情により即した詳細な被害想定を行っていく。

○また、第4次地震被害想定策定に合わせて、「地震・津波対策アクションプログラム2013（仮称）」を策定し、想定される被害をできる限り軽減するための取組を進めていく。