

Ⅲ. 被害予測

基本的には愛知県の被害予測手法をベースに想定を実施した。

7. 被害予測結果総括

①理論上最大想定モデル（地震動：陸側ケース、津波：ケース①）

項目	被害区分	冬・早朝	春秋・日中	冬・夕
地震動	全壊	9,777		
	半壊	5,659	5,584	5,270
液状化	全壊	13		
	半壊	177	176	173
津波	全壊	548		
	半壊	726	711	648
急傾斜地等	全壊	51		
	半壊	119	119	119
火災	焼失	564	744	1,507
建物棟数		30,031		
建物被害総数	全壊・焼失	10,953	11,133	11,897
	半壊	6,682	6,591	6,210
建物被害率	全壊・焼失	36.5%	37.1%	39.6%
	半壊	22.2%	21.9%	20.7%
ブロック塀等転倒数		1,274		
屋外落下物が発生する建物数		2,615		

地区別詳細は下記のページを参照

冬・早朝:p. 162-p. 164／春秋・日中:p. 165-p. 167／冬夕方:p. 168-p. 170

②理論上最大想定モデル（地震動：東側ケース、津波：ケース①）

項目	被害区分	冬・早朝	春秋・日中	冬・夕
地震動	全壊	10,279		
	半壊	5,621	5,569	5,314
液状化	全壊	13		
	半壊	158	157	152
津波	全壊	817		
	半壊	1,121	1,109	1,043
急傾斜地等	全壊	36		
	半壊	84	84	84
火災	焼失	455	587	1,278
建物棟数		30,031		
建物被害総数	全壊・焼失	11,600	11,732	12,423
	半壊	6,984	6,919	6,593
建物被害率	全壊・焼失	38.6%	39.1%	41.4%
	半壊	23.3%	23.0%	22.0%
ブロック塀等転倒数		1,359		
屋外落下物が発生する建物数		3,170		

地区別詳細は下記のページを参照

冬・早朝:p. 171-p. 173／春秋・日中:p. 174-p. 176／冬夕方:p. 177-p. 179

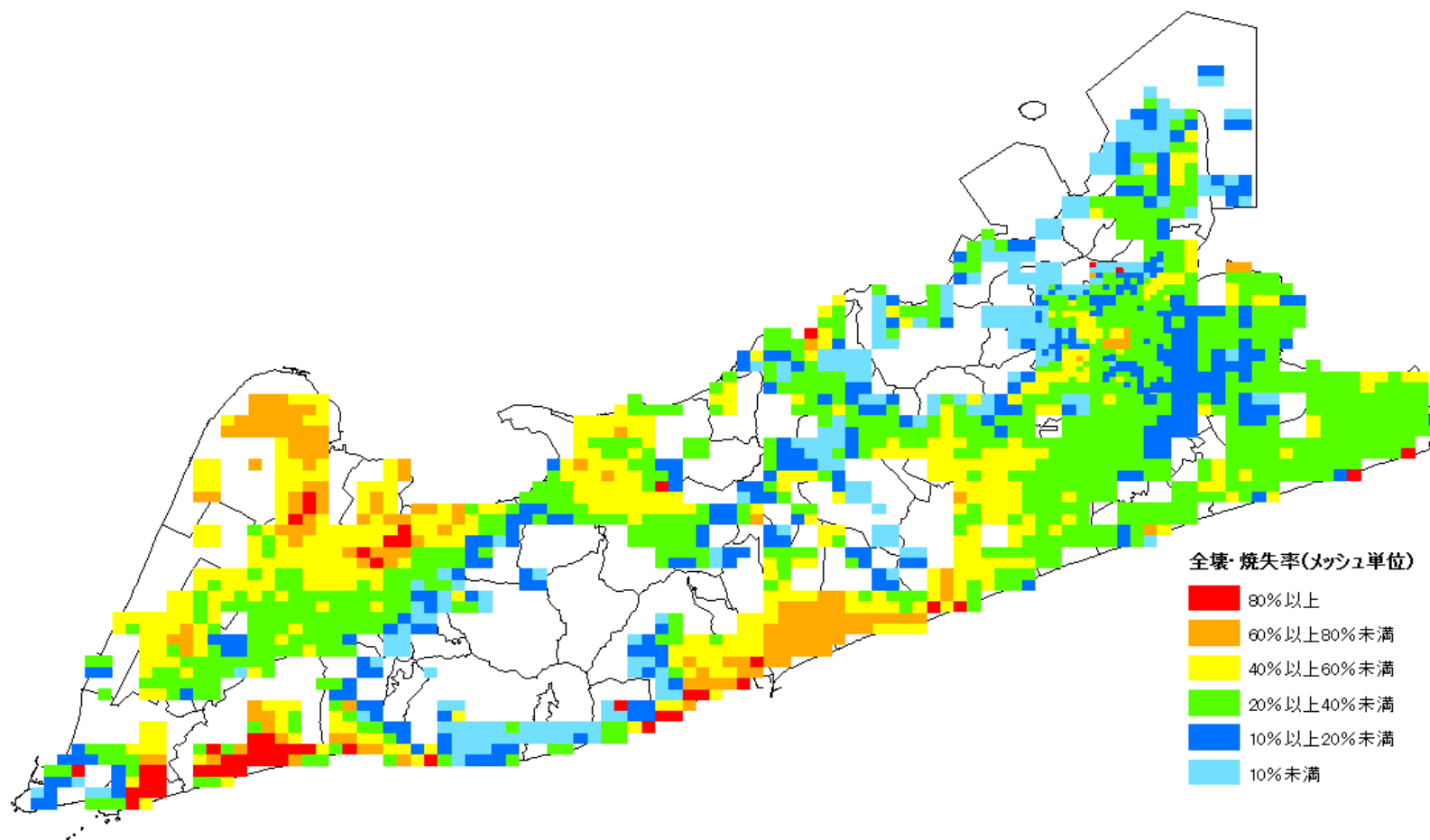


図 7.1 全壊・焼失率（理論上最大想定モデル（地震動：陸側ケース、津波：ケース①）、冬夕方発災）

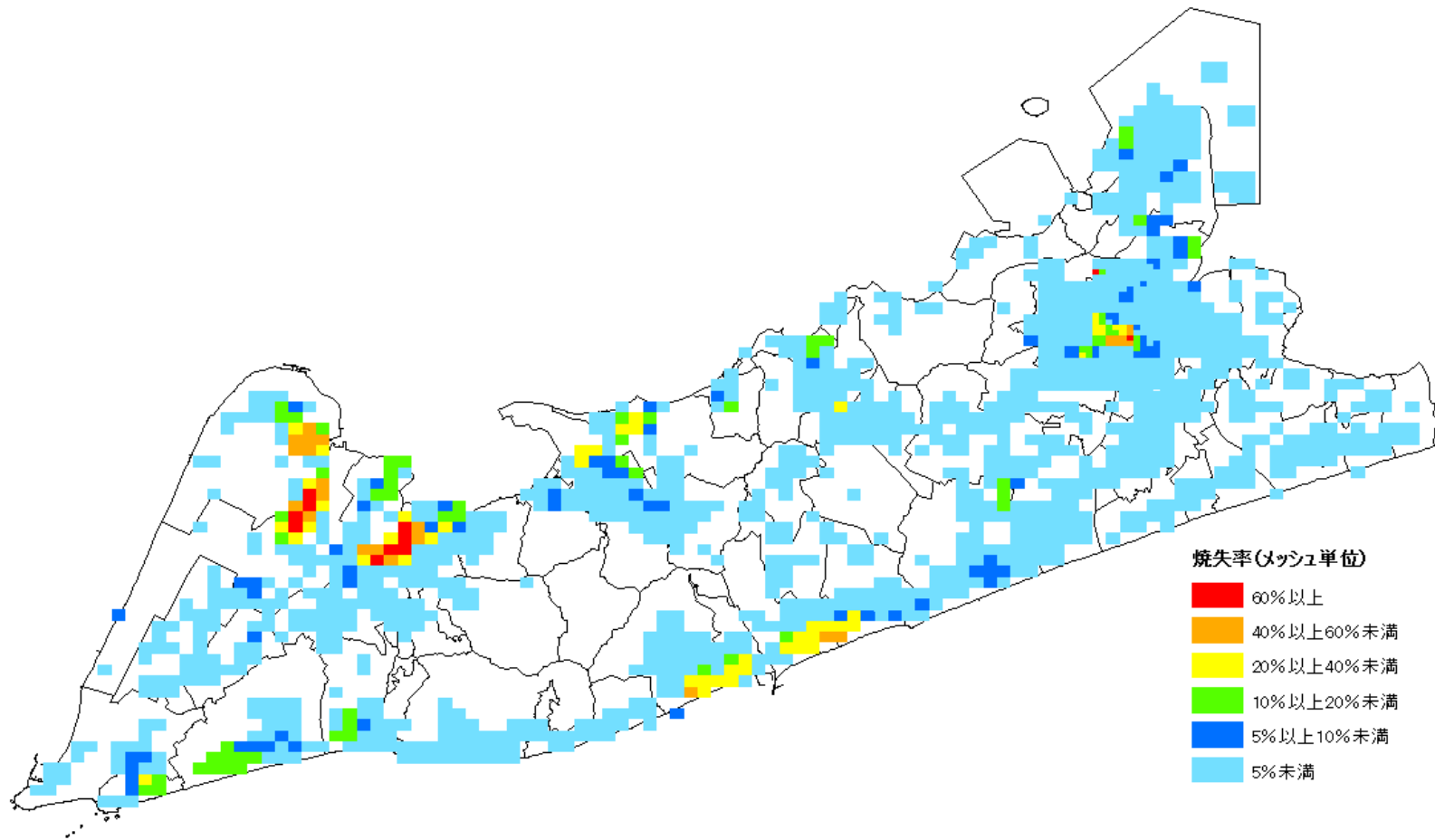


図 7.2 焼失率（理論上最大想定モデル（地震動：陸側ケース、冬夕方発災）

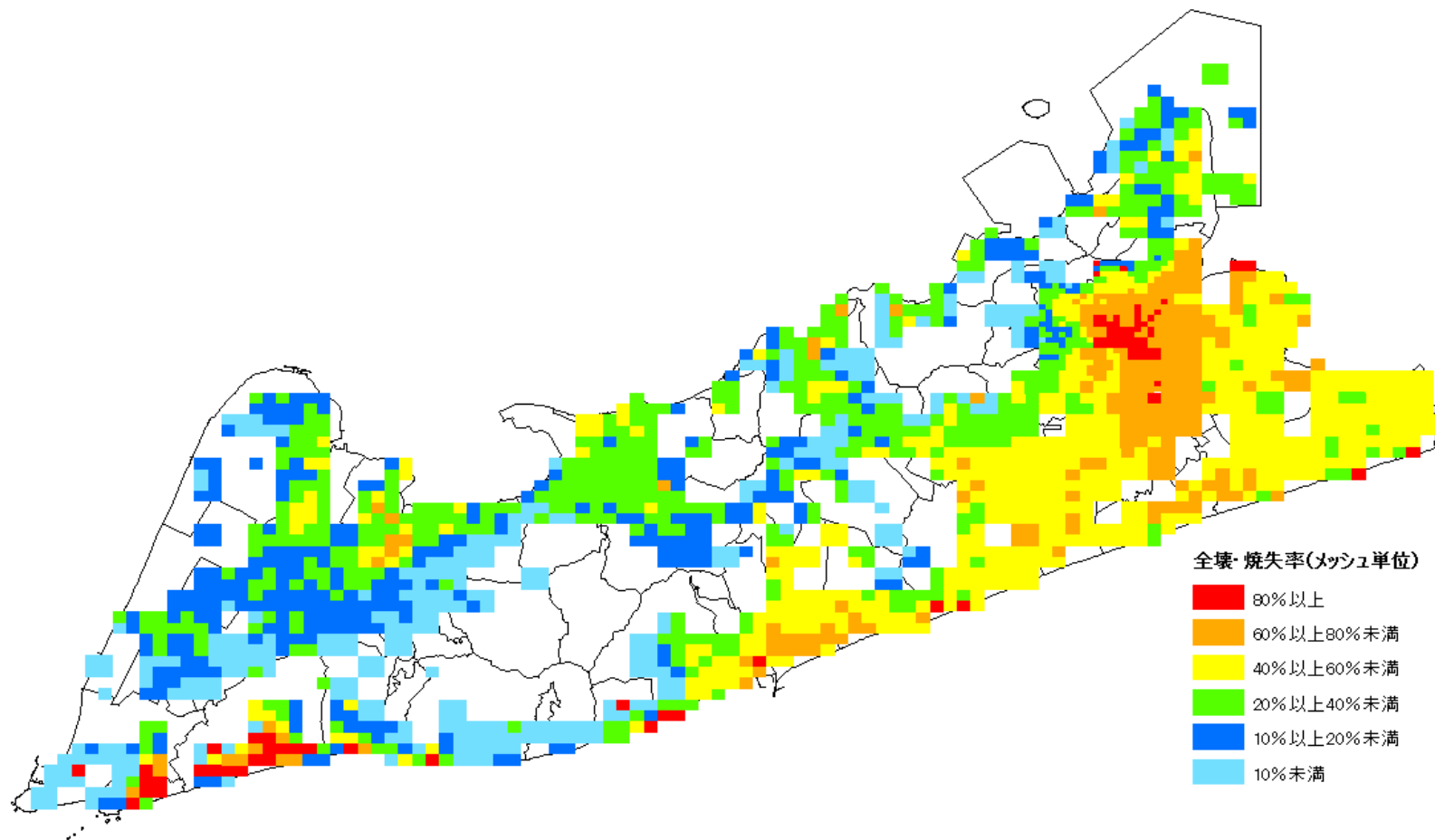


図 7.3 全壊・焼失率（理論上最大想定モデル（地震動：東側ケース、津波：ケース①）、冬夕方発災）

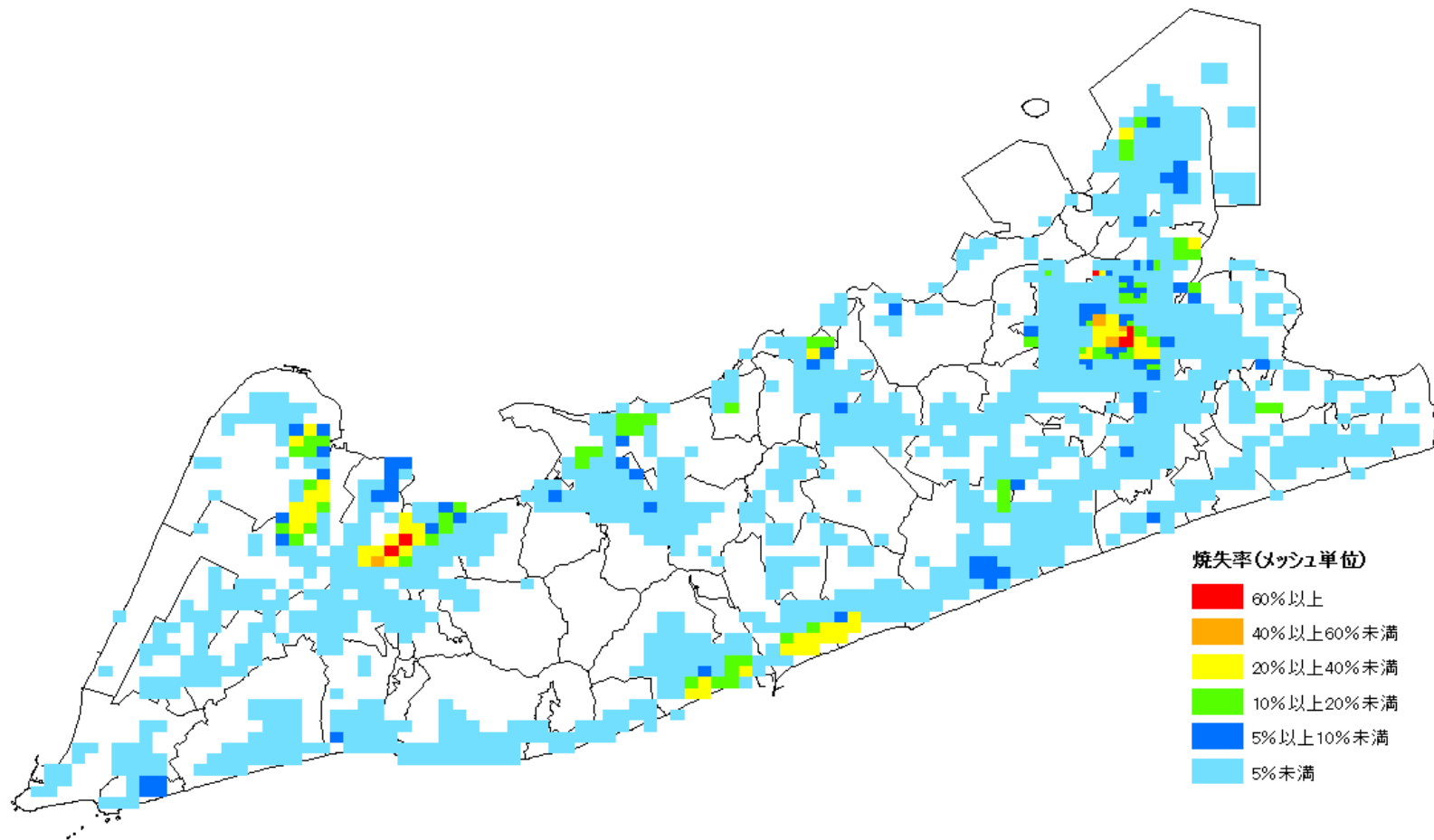


図 7.4 焼失率（理論上最大想定モデル（地震動：東側ケース、冬夕方発災）

(1) 人的被害

①理論上最大想定モデル（地震動：陸側ケース、津波：ケース①）

項目			冬・早朝	春秋・日中	冬・夕
建物倒壊 (うち屋内転倒物・ 屋内落下物)		死者数	530 (36)	210 (16)	389 (23)
		重傷者数	1,043 (142)	1,260 (108)	949 (96)
		軽傷者数	1,938 (488)	2,181 (387)	1,720 (396)
浸水・ 津波	早期避難率高 +呼びかけ	死者数	338	95	188
		重傷者数	1	0	0
		軽傷者数	1	0	0
	早期避難率低	死者数	988	512	759
		重傷者数	16	12	15
		軽傷者数	31	22	30
急傾斜地崩壊等		死者数	4	4	4
		重傷者数	2	2	2
		軽傷者数	2	2	2
火災		死者数	50	23	95
		重傷者数	9	11	27
		軽傷者数	24	28	70
ブロック塀の転倒、 屋外落下物		死者数	0	0	0
		重傷者数	0	2	3
		軽傷者数	0	3	7
死傷者数合計	早期避難 率高 +呼びかけ	死者数	921	332	676
		重傷者数	1,055	1,275	982
		軽傷者数	1,966	2,215	1,799
	早期避難 率低	死者数	1,571	749	1,247
		重傷者数	1,070	1,286	997
		軽傷者数	1,995	2,237	1,829
自力脱出困難者数・ 要救助者数		地震動	2,374	1,547	2,027
		津波	79	257	152

地区別詳細は下記のページを参照

項目	冬・早朝	春秋・日中	冬・夕
死者数 早期避難率低	p.180-p.182	p.183-p.185	p.186-p.188
重傷者数 早期避難率低	p.189-p.191	p.192-p.194	p.195-p.197
軽傷者数 早期避難率低	p.198-p.200	p.201-p.203	p.204-p.206
死者数 早期避難率高+呼びかけ	p.207-p.209	p.210-p.212	p.213-p.215

※ 自力脱出困難者：地震動による建物被害に伴って建物内に閉じ込められ、自力での脱出が困難となった者

※ 要救助者：津波被害に伴って、浸水域での中高層階滞留者を要救助対象とする（浸水深に応じて設定）。

②理論上最大想定モデル（地震動：東側ケース、津波：ケース①）

項目			冬・早朝	春秋・日中	冬・夕
建物倒壊 (うち屋内転倒物・ 屋内落下物)		死者数	549 (40)	219 (19)	403 (27)
		重傷者数	1,063 (154)	1,149 (99)	952 (100)
		軽傷者数	1,971 (562)	1,904 (369)	1,669 (429)
浸水・ 津波	早期避難率高 +呼びかけ	死者数	219	57	106
		重傷者数	1	0	0
		軽傷者数	1	0	0
	早期避難率低	死者数	893	484	692
		重傷者数	16	12	15
		軽傷者数	31	22	30
急傾斜地崩壊等		死者数	3	2	3
		重傷者数	2	2	2
		軽傷者数	2	2	2
火災		死者数	43	20	83
		重傷者数	9	9	25
		軽傷者数	23	23	64
ブロック塀の転倒、 屋外落下物		死者数	0	0	0
		重傷者数	0	2	4
		軽傷者数	0	4	8
死傷者数合計	早期避難 率高 +呼びかけ	死者数	813	299	596
		重傷者数	1,074	1,161	982
		軽傷者数	1,997	1,933	1,743
	早期避難 率低	死者数	1,487	726	1,182
		重傷者数	1,089	1,172	997
		軽傷者数	2,027	1,955	1,772
自力脱出困難者数・ 要救助者数		地震動	2,842	1,930	2,464
		津波	79	257	152

地区別詳細は下記のページを参照

項目		冬・早朝	春秋・日中	冬・夕
死者数	早期避難率低	p.216-p.218	p.219-p.221	p.222-p.224
重傷者数	早期避難率低	p.225-p.227	p.228-p.230	p.231-p.233
軽傷者数	早期避難率低	p.234-p.236	p.237-p.239	p.240-p.242
死者数	早期避難率高+呼びかけ	p.243-p.245	p.246-p.248	p.249-p.251

※ 自力脱出困難者：地震動による建物被害に伴って建物内に閉じ込められ、自力での脱出が困難となった者

※ 要救助者：津波被害に伴って、浸水域での中高層階滞留者を要救助対象とする（浸水深に応じて設定）。

(2) ライフライン施設被害

1) 上水道

	管路延長 (km)	被害箇所 数 (件)	被害率 (件/km)	機能支障 (全給水人口約 64,000 人)			
				直後	1日後	7日後	1か月後
陸側 ケース	約 700	約 3,000	4.67	約64,000人 100%	約63,000人 99%	約47,000人 74%	約19,000人 30%
東側 ケース		約 2,900	4.38	約64,000人 100%	約63,000人 99%	約47,000人 73%	約17,000人 27%

【参考】理論上最大想定モデルにおける定性的様相（上水道）

- ・停電の長期化により、浄水場等施設の停止が長期化する可能性がある。
- ・仮設配管等による応急復旧するまでには相当な期間を要する。
- ・超広域災害となり、詳細な被害の把握や資機材の調達等に時間を要し、復旧作業の開始が遅れる可能性がある。
- ・さらに、情報通信・交通機能等の遮断・混乱により、復旧活動が妨げられる可能性がある。

2) 下水道

	管路延長 (km)	被害延長 (km)	被害率	機能支障 (全処理人口約 31,000 人)			
				直後	1日後	7日後	1か月後
陸側 ケース	約 200	約 40	16%	約6,700人 22%	約22,000人 72%	約4,500人 15%	約1,600人 5%
東側 ケース		約 40	16%	約6,600人 22%	約22,000人 72%	約4,300人 14%	約80人 0%

※本市では上記の公共下水道（全処理人口約 31,000 人）に加え、農業集落排水処理及びコミュニティプラント（合計処理人口約 28,000 人）を整備済みであるが、公共下水道以外は、被害量や復旧を想定するための手法やデータがない。このため、農業集落排水処理等については被害量及び復旧を想定できていない。この点は今後の検討課題である。

【参考】理論上最大想定モデルにおける定性的様相（下水道）

- ・津波浸水範囲が拡大し、処理場等の被害がより大きくなる。
- ・より広域に渡って機能支障が発生し、より多くの機能支障人口が発生する。
- ・上水道の復旧も考慮し、早期の復旧に努めるが、広域災害になるほど長期化する可能性もある。
- ・超広域災害となり、詳細な被害の把握や資機材の調達等に時間を要し、復旧作業の開始が遅れ

る可能性がある。

- ・さらに、情報通信・交通機能等の遮断・混乱により、復旧活動が妨げられる可能性がある。

3) 電力

	配電柱本数(km)	配電柱被害本数(本)	被害率	機能支障(全需要家数約43,000戸)			
				直後	1日後	7日後	1か月後
陸側ケース	約31,000	約1,100	3.6%	約38,000戸 89%	約35,000戸 81%	約3,400戸 8%	約2,700戸 6%
東側ケース		約1,200	3.8%	約38,000戸 89%	約35,000戸 81%	約3,100戸 7%	約2,200戸 5%

【参考】理論上最大想定モデルにおける定性的様相(電力)

- ・過去に経験したことのない規模の災害であり、起こり得る状況によっては、電力供給設備や電線等の被害がより深刻な事態となる可能性がある。
- ・超広域災害となり、詳細な被害の把握や資機材の調達等に時間を要し、復旧作業の開始が遅れる可能性がある。
- ・さらに、情報通信・交通機能等の遮断・混乱により、復旧活動が妨げられる可能性がある。
- ・津波被害や建物倒壊に伴う電柱折損被害があったところは復旧が長期化する。

4) 通信

①固定電話

	電話柱本数(km)	電話柱被害本数(本)	被害率	機能支障(全回線数約13,000戸)			
				直後	1日後	7日後	1か月後
陸側ケース	約11,000	約600	5.4%	約11,000 91%	約11,000 84%	約2,600 21%	約1,200 10%
東側ケース				約11,000	約400	4.2%	約11,000 90%

【参考】理論上最大想定モデルにおける定性的様相(固定電話)

- ・交換機など供給施設が被災をすることで、供給能力の低下分を正確に把握することが困難であり、起こり得る状況によってはより深刻な事態となる可能性がある。
- ・超広域災害となり、詳細な被害の把握や資機材の調達等に時間を要し、復旧作業の開始が遅れる可能性がある。
- ・さらに、情報通信・交通機能等の遮断・混乱により、復旧活動が妨げられる可能性がある。
- ・電力事業者が保有する電柱を活用して通信ケーブルを配線している状況下で、その電柱の折損数が膨大になった場合、電力事業者の電柱復旧に併せた通信ケーブルの復旧対応となることも考えられる。

②携帯電話

	機能支障			
	直後	1日後	7日後	1か月後
陸側ケース	17%	84%	23%	21%
東側ケース	14%	83%	20%	18%

(注) 停波基地局率には、停電による停波と物理的被害による固定電話の不通を含む。
 <携帯電話の不通ランク>
 ランクA: 停電による停波基地局率と物理的被害に基づく固定電話不通回線率の少なくとも一方が50%を超える。
 ランクB: 停電による停波基地局率と物理的被害に基づく固定電話不通回線率の少なくとも一方が40%を超える。
 ランクC: 停電による停波基地局率と物理的被害に基づく固定電話不通回線率の少なくとも一方が30%を超える。
 — : 上記ランクA,B,Cのいずれにも該当しない。

【参考】理論上最大想定モデルにおける定性的様相(携帯電話)

- ・基地局など供給施設が被災をすることで、供給能力の低下分を正確に把握することが困難であり、起こり得る状況によってはより深刻な事態となる可能性がある。
- ・県外地域の同時被災、被災した複数県での支援人材・資機材・部材の奪い合い等により、どの程度の復旧リソースが調達できるかが明らかではない。また本格的な復旧に着手できる時期が設定できない。
- ・さらに、情報通信・交通機能等の遮断・混乱により、復旧活動が妨げられる可能性がある。

5) ガス

①都市ガス

	機能支障（全需要家数約 200 戸）			
	上段：復旧対象戸数			
	下段：供給停止率			
	直後	1 日後	7 日後	1 か月後
陸側 ケース	約 130 戸 51%	約 130 戸 51%	約 110 戸 44%	約 40 戸 16%
東側 ケース	約 60 戸 23%	約 60 戸 23%	約 50 戸 20%	約 20 戸 7%

※復旧対象戸数は、全供給停止戸数のうち家屋被害の著しい需要家分を除いたもの

【参考】理論上最大想定モデルにおける定性的様相（都市ガス）

- ・被害地域が拡大することから、より多くの住宅・施設等がガス供給停止になると想定される。
- ・超広域災害となり、管内の被害の詳細を把握するのに時間を要し、復旧作業の開始が遅れる可能性がある。
- ・さらに、情報通信・交通機能等の遮断・混乱により、復旧活動が妨げられる可能性がある。
- ・超広域災害や津波被害のため、非被災地からの応援要員や資機材が不足し、復旧に要する期間がより長期化する可能性がある。

②LPガス

	需要世帯数	機能支障世帯数	機能支障率
陸側ケース	約 18,000 世帯	約 10,000 世帯	56%
東側ケース		約 10,000 世帯	58%

注) 都市ガス及びLPガスの全需要家数は、平成 24 年 1 月 1 日時点である。

(3) 交通施設被害

1) 道路

緊急輸送道路を対象に、橋梁や盛土被害、がけ崩れ、津波などの要因を考慮した通行支障を想定した。

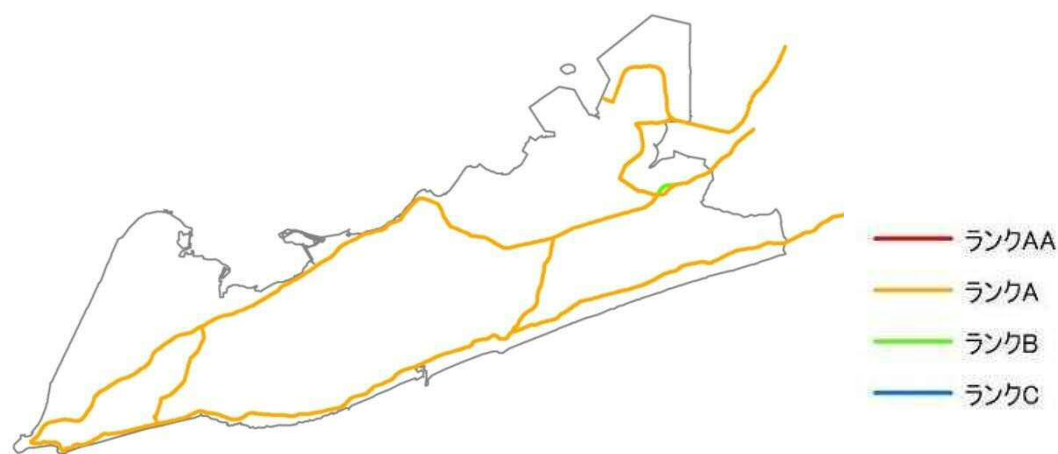


図 7.4(1) 想定結果（道路）（陸側ケース）

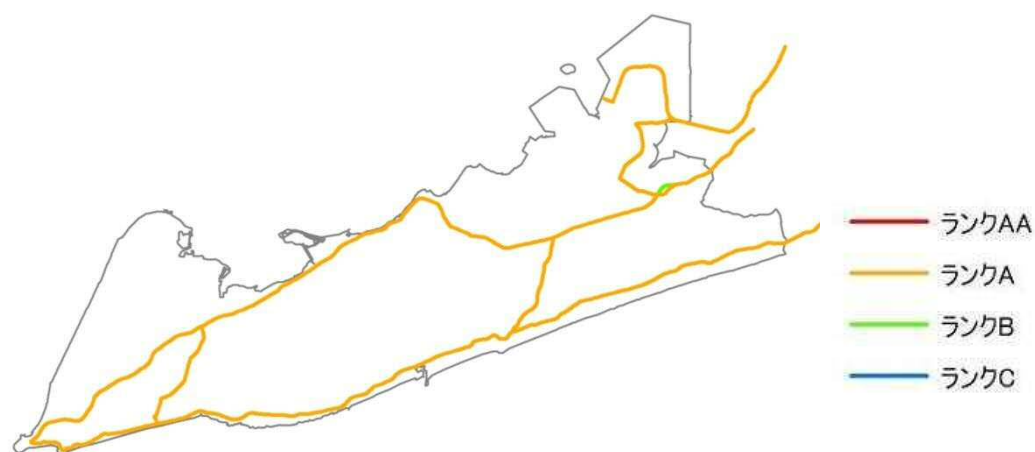


図 7.4(2) 想定結果（道路）（東側ケース）

影響度ランクの設定

影響度ランク	被害規模	被害のイメージ
AA	大	橋梁の落橋・倒壊／湛水 等
A	中	道路閉塞（建物、道路上工作物、津波堆積物）／橋梁の亀裂・損傷／盛土・切土被害／地すべり 等
B	小	液状化被害／その他小規模な被害 等
C	なし	—

注 1) 「影響度ランク C」は、緊急通行車両の通行は可能であるものの、多少の被害は発生しており一般車両の通行には支障がある状況も含む。

注 2) 緊急輸送道路周辺で想定される揺れ及び津波の大きさ等に基づいた想定であり、個別の道路施設に地震動等を与えて被害有無を照査したものではない。

- ※ 緊急輸送道路の影響度ランクは、過去の事例や施設の位置に想定される揺れ及び津波の大きさ等を基準として設定している。
- ※ 個別施設の対策状況等によっては、軽微な被害にとどまる可能性や、さらに厳しい被害が発生する可能性がある。
- ※ 今回の想定では、緊急輸送道路の結節点で区間を分割し、当該区間全体の影響度を表示しているが、区間の途中までの進入や、側道を用いた迂回等が可能な場合がある。

【参考】理論上最大想定モデルにおける定性的様相（道路）

- ・津波浸水域が拡大し、建造物の被害が増加するほか、行方不明者捜索に伴う啓開作業の遅れ等が拡大する。
- ・設計を超える地震動による建造物の大きな被害が増加する。
- ・被害箇所数が増加し、順次復旧していくため道路ネットワークとしての機能確保により時間を要する。
- ・復旧人員・資機材・燃料が大幅に不足する。
- ・強い余震が継続し、建造物の被害や復旧作業の遅れが発生する。

2) 鉄道

鉄道施設の位置に想定される揺れや津波等のハザードを確認した。強い揺れや津波等の影響により、市内の鉄道は概ね1週間以上の運行支障が想定される。

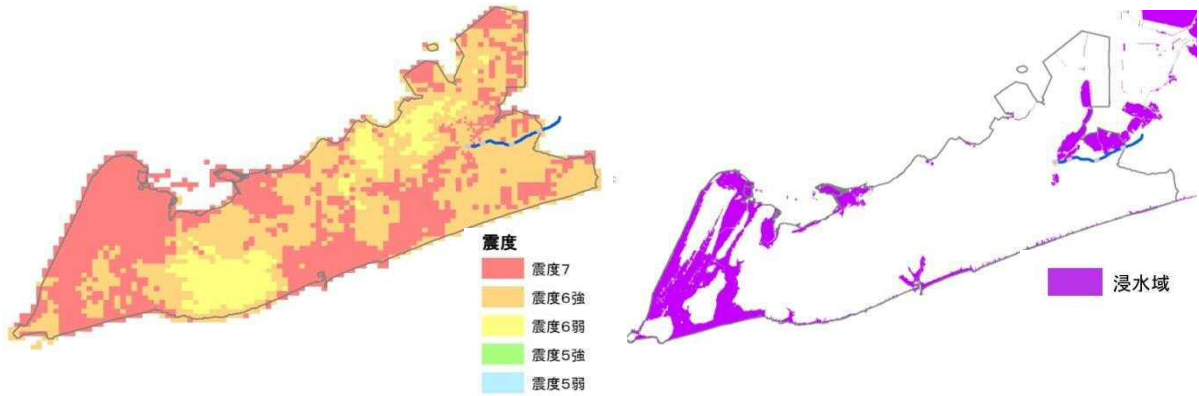


図 7.5(1) 鉄道施設とハザードの関係（陸側ケース）

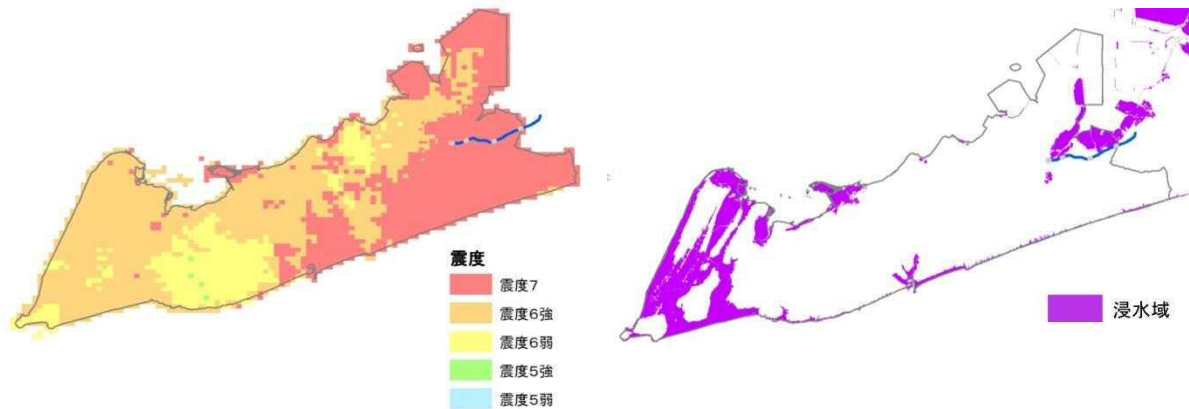


図 7.5(2) 鉄道施設とハザードの関係（東側ケース）

※ 津波浸水域内においても、盛土部・高架部等で鉄道施設の高さが確保されている場合は浸水の影響を受けない。

【参考】理論上最大想定モデルにおける定性的様相（鉄道）

- ・津波浸水域が拡大し、構造物の被害が増加する。
- ・設計を超える地震動による構造物の大きな被害が増加する。
- ・被害箇所数が増加し、順次復旧していくため路線全体としての機能確保により時間を要する。
- ・復旧人員・資機材・燃料が大幅に不足する。
- ・道路被害や渋滞の拡大により被災箇所へのアクセスがより困難となる。
- ・強い余震が継続し、構造物の被害や復旧作業の遅れが発生する。
- ・電力の供給再開が大幅に遅れた場合、それに伴って鉄道の機能確保にも時間を要する。
- ・街全体が被災した場合、移設等を含めた運行再開に向けた検討が必要となる。

3) 港湾・漁港

港湾・漁港について、地震による岸壁の被害程度を想定した。揺れ・液状化による岸壁の大きな被害が想定され、加えて津波による港湾施設の被害、船舶・コンテナの被害、航路障害等も想定される。

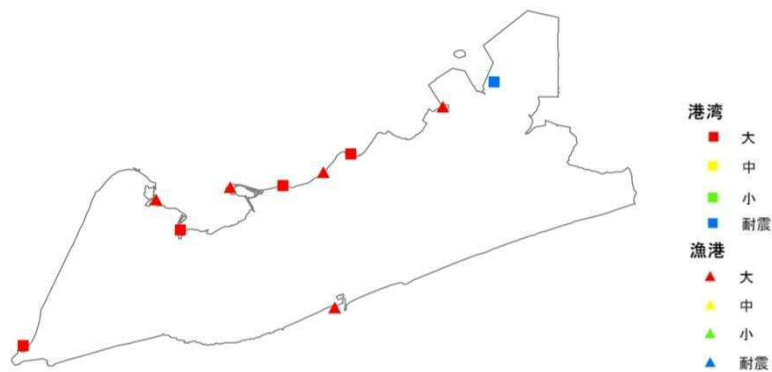


図 7.6(1) 想定結果（港湾・漁港）（陸側ケース）

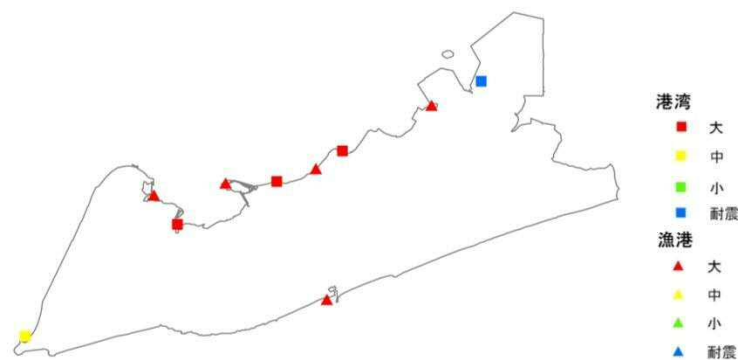


図 7.6(2) 想定結果（港湾・漁港）（東側ケース）

- ※ 港湾・漁港の被害レベルは、過去の事例や施設の位置に想定される揺れ及び液状化を基準として設定している。
- ※ 個別施設の対策状況等によっては、軽微な被害にとどまる可能性や、さらに厳しい被

害が発生する可能性がある。

- ※ 耐震強化岸壁の被害レベルは想定していないが、個別施設の状況等によっては、大きな被害が発生する可能性がある。

【参考】理論上最大想定モデルにおける定性的様相（港湾）

- ・津波による施設被害・航路障害等が拡大する。
- ・設計を超える地震動による建造物の大きな被害が増加する。
- ・被害箇所数が増加し、順次復旧していくため県全体の港湾機能の確保により時間を要する。
- ・復旧人員・資機材・燃料が大幅に不足する。
- ・道路被害や渋滞の拡大により被災箇所へのアクセスがより困難となる。
- ・強い余震が継続し、建造物の被害や復旧作業の遅れが発生する。
- ・防波堤の被災が増加し静穏度が低下する港湾が増加する。

4) ヘリポート

一部のヘリポート等では液状化の危険や津波が浸水するおそれがあるほか、離着陸場内に住民等が避難していたり、アクセス道路に被害が生じたりすること等により、輸送機能に支障が生じる可能性がある。

【参考】理論上最大想定モデルにおける定性的様相（ヘリポート）

- ・復旧人員・資機材・燃料が大幅に不足する。

(4) 産業保安施設被害

①被害発生件数（地震の揺れによる貯蔵タンク被害）

表 7.1 被害発生件数 [単位：件/地震]
(理論上最大想定モデル（地震動：陸側ケース）)

所属消防本部	引火性液体(石油類)					可燃性ガス			
	タンク本体や配管からの小規模漏洩	相当量の継続漏洩(防油堤内に止まる)	防油堤外への流出	防油堤内のプール火災	防油堤外への火災	タンク配管からの漏洩(緊急遮断)	相当量の継続漏洩、爆発の危険あり	防液堤内のプール火災	漏洩ガス着火、タンク爆発
田原市	1.20	0.24	0.06	0.02	0.01	0.05	0.00	0.00	0.00

表 7.2 被害発生件数 [単位：件/地震]
(理論上最大想定モデル（地震動：東側ケース）)

所属消防本部	引火性液体(石油類)					可燃性ガス			
	タンク本体や配管からの小規模漏洩	相当量の継続漏洩(防油堤内に止まる)	防油堤外への流出	防油堤内のプール火災	防油堤外への火災	タンク配管からの漏洩(緊急遮断)	相当量の継続漏洩、爆発の危険あり	防液堤内のプール火災	漏洩ガス着火、タンク爆発
田原市	1.20	0.24	0.06	0.02	0.01	0.05	0.00	0.00	0.00

②被害影響範囲（地震動による貯蔵タンク被害）

被害形態	危険物	影響範囲	人的被害の内容
火災	ナフサ	150m	肌を出している人が近寄れる限界
	原油	270m	
爆発	酸化エチレン	30m	一時的な鼓膜障害を生ずる人が出ても長い異常は残らない限界
	プロパン	100m	

*1：人的被害に関係した影響範囲を整理している。2つ以上の条件で算定を行っている物質は、最も影響範囲が大きくなる場合の値を整理した。

【参考】理論上最大想定モデルにおける定性的様相（産業保安施設）

- 地震動や津波浸水の影響が大きくなるため、危険物タンク等の被害施設数が増加するとともに、漏洩する危険物等の量が増えて影響範囲も拡大する。その結果、周辺住民や環境等への影響も拡大する。

(5) 生活支障等

1) 避難者

- ・理論上最大想定モデル（地震動：陸側ケース、津波：ケース①）

	1日後	1週間後	1ヶ月後
避難者総数	30,054	33,930	37,199
避難所避難者数	18,567	19,335	11,154
避難所外避難者数	11,487	14,595	26,045

- ・理論上最大想定モデル（地震動：東側ケース、津波：ケース①）

	1日後	1週間後	1ヶ月後
避難者総数	35,368	37,426	39,454
避難所避難者数	21,718	20,771	11,825
避難所外避難者数	13,650	16,654	27,629

2) 帰宅困難者

（市全域の帰宅困難者数）

目的別の帰宅困難者数		
職場や学校など 所属先のある者	私用等の目的で 外出している者	合計
約 3,600 ～ 約 4,800	約 2,200 ～ 約 2,600	約 5,800 ～ 約 7,500

3) 物資不足

①飲料水

- ・理論上最大想定モデル（地震動：陸側ケース、津波：ケース①）

給水不足量(トン)	
自市町村のみで対応した場合	
1～3日目の計	4～7日目の計
259	4,080

- ・理論上最大想定モデル（地震動：東側ケース、津波：ケース①）

給水不足量(トン)	
自市町村のみで対応した場合	
1～3日目の計	4～7日目の計
274	4,045

②食料

- ・理論上最大想定モデル（地震動：陸側ケース、津波：ケース①）

食料不足量(食)	
自市町村のみで対応した場合	
1～3日目の計	4～7日目の計
113,742	273,394

- ・理論上最大想定モデル（地震動：東側ケース、津波：ケース①）

食料不足量(食)	
自市町村のみで対応した場合	
1～3日目の計	4～7日目の計
147,081	305,303

③毛布

- ・理論上最大想定モデル（地震動：陸側ケース、津波：ケース①）

毛布不足数(枚)	
自市町村のみで対応した場合	
28,793	

- ・理論上最大想定モデル（地震動：東側ケース、津波：ケース①）

毛布不足数(枚)	
自市町村のみで対応した場合	
35,096	

4) 医療機能支障

①医療対応力不足数

- ・理論上最大想定モデル（地震動：陸側ケース、津波：ケース①）

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20	約90	約1,400	約200	約2,200	約1,400	約2,100

- ・理論上最大想定モデル（地震動：東側ケース、津波：ケース①）

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20	約90	約1,200	約200	約2,000	約1,300	約1,800

②医師一人当たり診療すべき患者数

- ・理論上最大想定モデル（地震動：陸側ケース、津波：ケース①）

医療施設従事医師数		医療需要		医師一人当たり診療すべき患者数	
外科系	外科系以外	重傷者+病院死者	軽傷者数	外科系	外科系以外
19	55	約1,400	約2,200	72	41

- ・理論上最大想定モデル（地震動：東側ケース、津波：ケース①）

医療施設従事医師数		医療需要		医師一人当たり診療すべき患者数	
外科系	外科系以外	重傷者+病院死者	軽傷者数	外科系	外科系以外
19	55	約1,200	約2,000	66	36

③日常受療困難者数

- ・理論上最大想定モデル（地震動：陸側ケース、津波：ケース①）

日常受療困難者数 （建物被害、火災被害による医療機能低下による）			
計	入院	外来	出生
約2,600	約300	約2,300	-

- ・理論上最大想定モデル（地震動：東側ケース、津波：ケース①）

日常受療困難者数 （建物被害、火災被害による医療機能低下による）			
計	入院	外来	出生
約2,800	約300	約2,400	-

5) 住機能支障

①中期的住機能支障（発災後約1ヶ月～約2年の応急住宅）

発災後約1ヶ月～約2年における中期的住機能支障は、次の区分により想定する。

		住宅の被災状況	
		全壊・半壊いずれでも希望どおり	半壊の場合、応急仮設住宅（借上げ型含む）及び公営住宅一時入居を不可とする
既存住宅☆ の空き家数 の考慮	考慮しない	パターンA	パターンB
	市町村単位で考慮	パターンC	パターンD

☆ 借上げ型応急住宅、公営住宅及び民間賃貸住宅

表 7.3 発災後約1ヶ月～約2年における中期的住機能支障（世帯）【潜在的需要】
〔理論上最大想定モデル（地震動：陸側ケース、津波：ケース①）〕 パターンA

中期的住機能支障(世帯)[避難先別あるいは住宅再建方法別]													住機能支障なし
し 自宅を 応急修理	新 従 築 前 場 所 で 自 宅	仮 従 設 前 場 所 で 自 力	築 別 ・ の 購 場 入 所 に 新	親 族 、 知 人 宅	る 勤 施 務 先 の 提 供 す	民 間 賃 貸	宅 借 上 げ 型 応 急 住	応 急 仮 設 住 宅	用 公 営 住 宅 一 時 使	避 難 所	そ の 他	合 計	
2,967	2,682	452	619	1,320	439	1,020	948	1,255	1,002	413	180	13,299	7,830

表 7.4 発災後約1ヶ月～2年における中期的住機能支障（世帯）【潜在的需要】
〔自宅建物が半壊の場合、応急仮設住宅(借上げ型含む)及び公営住宅一時入居の割合を0としたケース〕
〔理論上最大想定モデル（地震動：陸側ケース、津波：ケース①）〕 パターンB

中期的住機能支障(世帯)[避難先別あるいは住宅再建方法別]													住機能支障なし
し 自宅を 応急修理	新 従 築 前 場 所 で 自 宅	仮 従 設 前 場 所 で 自 力	築 別 ・ の 購 場 入 所 に 新	親 族 、 知 人 宅	る 勤 施 務 先 の 提 供 す	民 間 賃 貸	宅 借 上 げ 型 応 急 住	応 急 仮 設 住 宅	用 公 営 住 宅 一 時 使	避 難 所	そ の 他	合 計	
3,243	2,699	457	636	1,362	458	1,070	760	1,110	894	425	185	13,299	7,830

表 7.5 発災後約1ヶ月～約2年における中期的住機能支障（世帯）
【借上げ型応急住宅、公営住宅及び民間賃貸住宅の入居上限（市町村単位）を考慮した場合】
〔理論上最大想定モデル（地震動：陸側ケース、津波：ケース①）〕 パターンC

中期的住機能支障(世帯)[避難先別あるいは住宅再建方法別]													住機能支障なし
し 自宅を 応急修理	新 従 築 前 場 所 で 自 宅	仮 従 設 前 場 所 で 自 力	築 別 ・ の 購 場 入 所 に 新	親 族 、 知 人 宅	る 勤 施 務 先 の 提 供 す	民 間 賃 貸	宅 借 上 げ 型 応 急 住	応 急 仮 設 住 宅	用 公 営 住 宅 一 時 使	避 難 所	そ の 他	合 計	
3,069	2,872	594	797	1,749	703	302	259	2,324	0	413	216	13,299	7,830

表 7.6 発災後約1ヶ月～約2年における中期的住機能支障（世帯）
〔自宅建物が半壊の場合、応急仮設住宅(借上げ型含む)及び公営住宅一時入居の割合を0としたケース〕
【借上げ型応急住宅、公営住宅及び民間賃貸住宅の入居上限（市町村単位）を考慮した場合】
〔理論上最大想定モデル（地震動：陸側ケース、津波：ケース①）〕 パターンD

中期的住機能支障(世帯)[避難先別あるいは住宅再建方法別]													住機能支障なし
し 自宅を 応急修理	新 従 築 前 場 所 で 自 宅	仮 従 設 前 場 所 で 自 力	築 別 ・ の 購 場 入 所 に 新	親 族 、 知 人 宅	る 勤 施 務 先 の 提 供 す	民 間 賃 貸	宅 借 上 げ 型 応 急 住	応 急 仮 設 住 宅	用 公 営 住 宅 一 時 使	避 難 所	そ の 他	合 計	
3,356	2,886	583	798	1,771	719	302	259	1,995	0	425	205	13,299	7,830

表 7.7 発災後約 1 ヶ月～約 2 年における中期的住機能支障（世帯）【潜在的需要】
〔理論上最大想定モデル（地震動：東側ケース、津波：ケース①）〕 パターン A

中期的住機能支障(世帯)[避難先別あるいは住宅再建方法別]													住機能支障なし
し 自宅を 応急修理	新 従 築 前 場 所 で 自 宅	仮 従 設 前 場 所 で 自 力	築 別 ・ の 購 場 入 所 に 新	親 族 、 知 人 宅	る 勤 施 務 先 の 提 供 す	民 間 賃 貸	宅 借 上 げ 型 応 急 住	応 急 仮 設 住 宅	用 公 営 住 宅 一 時 使	避 難 所	そ の 他	合 計	
3,129	2,929	493	673	1,434	478	1,109	1,031	1,369	1,094	450	196	14,385	6,744

表 7.8 発災後約 1 ヶ月～2 年における中期的住機能支障（世帯）【潜在的需要】
〔自宅建物が半壊の場合、応急仮設住宅(借上げ型含む)及び公営住宅一時入居の割合を0としたケース〕
〔理論上最大想定モデル（地震動：東側ケース、津波：ケース①）〕 パターン B

中期的住機能支障(世帯)[避難先別あるいは住宅再建方法別]													住機能支障なし
し 自宅を 応急修理	新 従 築 前 場 所 で 自 宅	仮 従 設 前 場 所 で 自 力	築 別 ・ の 購 場 入 所 に 新	親 族 、 知 人 宅	る 勤 施 務 先 の 提 供 す	民 間 賃 貸	宅 借 上 げ 型 応 急 住	応 急 仮 設 住 宅	用 公 営 住 宅 一 時 使	避 難 所	そ の 他	合 計	
3,420	2,947	499	691	1,479	497	1,161	833	1,216	979	463	200	14,385	6,744

表 7.9 発災後約 1 ヶ月～約 2 年における中期的住機能支障（世帯）
【借上げ型応急住宅、公営住宅及び民間賃貸住宅の入居上限（市町村単位）を考慮した場合】
〔理論上最大想定モデル（地震動：東側ケース、津波：ケース①）〕 パターン C

中期的住機能支障(世帯)[避難先別あるいは住宅再建方法別]													住機能支障なし
し 自宅を 応急修理	新 従 築 前 場 所 で 自 宅	仮 従 設 前 場 所 で 自 力	築 別 ・ の 購 場 入 所 に 新	親 族 、 知 人 宅	る 勤 施 務 先 の 提 供 す	民 間 賃 貸	宅 借 上 げ 型 応 急 住	応 急 仮 設 住 宅	用 公 営 住 宅 一 時 使	避 難 所	そ の 他	合 計	
3,240	3,141	650	870	1,912	772	302	259	2,554	0	450	234	14,385	6,744

表 7.10 発災後約 1 ヶ月～約 2 年における中期的住機能支障（世帯）
〔自宅建物が半壊の場合、応急仮設住宅(借上げ型含む)及び公営住宅一時入居の割合を0としたケース〕
【借上げ型応急住宅、公営住宅及び民間賃貸住宅の入居上限（市町村単位）を考慮した場合】
〔理論上最大想定モデル（地震動：東側ケース、津波：ケース①）〕 パターン D

中期的住機能支障(世帯)[避難先別あるいは住宅再建方法別]													住機能支障なし
し 自宅を 応急修理	新 従 築 前 場 所 で 自 宅	仮 従 設 前 場 所 で 自 力	築 別 ・ の 購 場 入 所 に 新	親 族 、 知 人 宅	る 勤 施 務 先 の 提 供 す	民 間 賃 貸	宅 借 上 げ 型 応 急 住	応 急 仮 設 住 宅	用 公 営 住 宅 一 時 使	避 難 所	そ の 他	合 計	
3,543	3,155	638	872	1,936	789	302	259	2,205	0	463	223	14,385	6,744

②長期的住機能支障（発災後約2年～数年以降の恒久的住宅）

発災後約2年～数年以降における長期的住機能支障は次の区分により想定する。

		住宅の被災状況	
		全壊・半壊いずれでも希望どおり	半壊の場合、応急仮設住宅（借上げ型含む）及び公営住宅一時入居を不可とする
既存住宅☆ の空き家 数の考慮	考慮しない	パターンA	—
	市町村単位で考慮	—	—

☆ 借上げ型応急住宅、公営住宅及び民間賃貸住宅

表 7.11 発災後約2年～数年以降における長期的住機能支障（世帯）【潜在的需要】

〔理論上最大想定モデル（地震動：陸側ケース、津波：ケース①）〕 パターンA

長期的住機能支障(世帯)[避難先別あるいは住宅再建方法別]											
補修し居住	新築 従前 場所で 自宅	築別の 購入 所に 新	民間 賃貸	親族、 知人宅	公営住宅				その他	合計	住機能 支障なし
					全壊	うち年収 400万円 未満	半壊				
2,722	4,075	1,152	2,185	748	2,210	1,844	793	366	207	13,299	7,830

表 7.12 発災後約2年～数年以降における長期的住機能支障（世帯）【潜在的需要】

〔理論上最大想定モデル（地震動：東側ケース、津波：ケース①）〕 パターンA

長期的住機能支障(世帯)[避難先別あるいは住宅再建方法別]											
補修し居住	新築 従前 場所で 自宅	築別の 購入 所に 新	民間 賃貸	親族、 知人宅	公営住宅				その他	合計	住機能 支障なし
					全壊	うち年収 400万円 未満	半壊				
2,871	4,446	1,252	2,374	812	2,406	2,020	869	386	224	14,385	6,744

(6) 廃棄物

①災害廃棄物等

・理論上最大想定モデル（地震動：陸側ケース、津波：ケース①）

災害廃棄物等発生量(千トン)			災害廃棄物等発生量(千m ³)						
災害廃棄物	津波堆積物	計	災害廃棄物	津波堆積物			計		
1,708	769	2,476	1,510	526	～	699	2,037	～	2,209

・理論上最大想定モデル（地震動：東側ケース、津波：ケース①）

災害廃棄物等発生量(千トン)			災害廃棄物等発生量(千m ³)						
災害廃棄物	津波堆積物	計	災害廃棄物	津波堆積物			計		
1,818	769	2,587	1,603	526	～	699	2,130	～	2,302

②一般廃棄物

[t/月]

発災～3ヶ月後			3ヶ月後～半年			半年～1年後		
家庭ごみ	粗大ごみ	計	家庭ごみ	粗大ごみ	計	家庭ごみ	粗大ごみ	計
約 1,500	約 70	約 1,500	約 1,400	約 30	約 1,500	約 1,400	約 20	約 1,500

(7) 教育機能支障

表 7.13 教育機能支障

項目	具体的な被害様相
学校の被災	・学校の建築物及び設備等の損壊により、復旧するまでの間、授業を行うことができなくなる。
学校が避難所として利用され授業が停滞	・学校が避難所として利用されることにより、避難所利用が解消されるまでの間、授業を行うことに支障をきたす。 ・一部の避難所では、避難所内で学校教育のためのスペースを確保し、教職員やその他の大人が先生として授業を行う。
教職員の被災	・教職員が被災することにより、学校が再開したとしても授業を行うことに支障をきたす。
避難所の閉鎖の遅延	・多数の被災者に対応するための仮設住宅や恒久住宅の建設が遅れることや、一時的な広域避難よりも従前の場所での避難生活を望む避難者が多いため、避難所の閉鎖の時期が遅れ、授業再開が困難となる。
生徒等の減少	・津波で市街地が浸水した地域など、地域外の親類宅等への広域避難が長期化する場合、児童生徒が地域に残らないため学校自体の再開が困難となる。
学用品の不足	・児童生徒の中には地震や火災、津波によって教科書類を失ったり、筆記用具等も十分に確保できていない場合がある。
学校の統廃合	・校舎の再建が困難な学校の生徒が、周辺の被害の軽い学校に間借りする形で授業を再開する。 ・避難所等から統合先の学校に移動するためのバス等の調達が必要となる。 ・児童生徒を含めた地域人口が減少する地域では、学校の再開の見通しが立たず廃校になる。

(8) 就労支障

表 7.14 就労支障

項目	具体的な被害様相
事業所等の被災	・ 工場、店舗、オフィス等の建築物及び設備等の損壊により、事業を継続することが困難となる。
経済的損失による運転資金不足	・ 工場、店舗、オフィス等の建築物、設備、製品、原材料等の損壊に伴う経済的損失により、事業の継続が困難となる。
ライフラインの途絶	・ 停電（計画停電を含む）、断水、都市ガスの供給停止等により、事業の継続が困難となる。
道路や鉄道の寸断	・ 道路や鉄道の寸断により、従業員の出勤困難や、製品・原材料の出荷・調達困難等につながり、事業継続に必要なマンパワーやロジが確保できない。
顧客の被災	・ 出荷先企業や消費者が被災し、需要が減少・喪失したため事業を継続することが困難になる。
サプライチェーンの被災	・ 原材料や部品等の仕入れ先企業が被災し、十分な事業活動ができていない状況で、必要な原材料や部品が入手困難となる。

(9) 清掃・衛生機能支障（遺体処理等を含む）

表 7.15 保健衛生・防疫、遺体処理等に係る被害様相

項目	具体的な被害様相
避難所等における劣悪な衛生環境	<ul style="list-style-type: none"> ・ 多数の避難者が避難所に集まり、狭い居住スペースで密集して生活するために、感染症が蔓延しやすい状態となる。 ・ 避難所において、停電や燃料不足等により冷暖房が利用できず、冬は寒く夏は暑くなる。冬季は風邪やインフルエンザ等が流行する。夏季は熱中症や脱水症状になる避難者が発生するほか、食料の保存ができず、食中毒が発生する。 ・ 避難所等に十分な数の仮設トイレが確保できず、施設のトイレも排泄物が処理できず、不衛生な状態が継続する。 ・ 避難所等で水や衛生用品が不足し、清掃等も行き届かない不衛生な生活環境が続き、ノロウイルス等の感染症が発生する。
屋外避難者等の健康状態の悪化	・ テントや車中泊で避難生活を送る避難者が、静脈血栓塞栓症（エコノミークラス症候群）を発症する。
避難者の健康管理の困難	・ 医師や保健師等が不足し、避難所の避難者や在宅避難者の体調の悪化や生活不活発発病の発症などの把握が遅れる。
災害廃棄物仮置き場等からの異臭や虫の発生	・ 災害廃棄物の仮置き場が近い避難所や仮設住宅では、蠅が大量発生し、保健衛生上好ましくない環境となる。
遺体の安置困難	<ul style="list-style-type: none"> ・ 多数の死者が発生するが、公的施設が避難所や災害対応の拠点として利用される結果、遺体安置所が不足する。 ・ 遺体の安置に不可欠な棺やドライアイスが不足する。夏季は遺体の損傷等にもつながり、遺族にとって精神的負担が増す。
遺体の火葬能力の限界	<ul style="list-style-type: none"> ・ 火葬場の被災や燃料不足により遺体の火葬が進まない。 ・ 多数の遺体を長期間安置することが困難となり、一時的な仮埋葬が実施される。 ・ 周辺自治体による広域火葬が実施されるが、燃料不足や渋滞により遺体の搬送も困難となる。
長期間の行方不明者捜索	・ 多数の行方不明者の捜索が困難である。
検視の困難	<ul style="list-style-type: none"> ・ 多数の死者が発生するため、検視にあたる医療従事者が不足する。 ・ 特に津波による遺体は損傷が激しく、検視による身元確認が困難を極める。

8. 災害シナリオの作成

市内で発生しうる被害様相と対応について、以下の災害シナリオを作成した。

- 全体シナリオ
- 自然現象、被害概要のシナリオ
- 行政向けシナリオ（各対応活動別の被害・対応状況の想定）

- (1) 市災害対策本部対応シナリオ
- (2) ライフライン対応シナリオ
- (3) 救出救助・医療救護対応シナリオ
- (4) 避難対応シナリオ
- (5) 住宅対応シナリオ
- (6) 交通、緊急物資確保対応シナリオ
- (7) し尿・ごみ・瓦礫対応シナリオ
- (8) 経済影響シナリオ

■全体シナリオ

地震発生後		地震発生	1日後	2,3日後	1週間後	1か月後	半年,1年後～
被害状況	理論上最大想定モデル(陸側ケース)	市内のほぼ全域が震度6強以上の強い揺れとなり、特に市西部(赤羽根、若戸、泉、清田、福江、中山、亀山、伊良湖、堀切)で、震度7の激しい揺れにより、建物全壊・焼失率が40%以上	多数の死者・行方不明者の捜索(津波による死者数は東側ケースより大きい。津波警報の継続、捜索部隊の不足、道路閉塞・渋滞、火災・延焼、湛水等により捜索が困難) 市西部(赤羽根、若戸、泉、清田、福江、中山、亀山、伊良湖、堀切)では、津波堆積物や湛水等により救助活動や安否確認活動が困難	捜索・輸送活動等に必要電力・燃料の調達困難、対応の遅延(瓦礫除去の遅延による応急復旧活動の遅延の可能性) 物資の確保や医療搬送等に必要主要道路の閉塞の遅延、ヘリコプター離発着適地の不足 応急仮設建築物に対する建築制限の緩和: 建基法85条	津波被災地や密集市街地における建築制限: 建基法84条 → 84条延長 → 復興特措法 → 都市計画決定 津波被災地や土砂災害危険地域における建築制限: 建基法39条	地域住民との調整や、インフラ(堤防や交通施設等)の復旧予定等との整合を重視した結果、復興の基本方針が定まらず住民等の不安が増大	
		市街地で木造住宅、店舗等から出火、初期消火に失敗した残火災から延焼拡大 地震発生から最短6分で遠州灘沿岸部に津波が繰り返し到達 地震発生から約1時間後以降、三河湾沿岸部にも津波が繰り返し到達 津波浸水や道路橋、高架橋等の損壊等による道路寸断 市内幹線道路を走行中の多数の車両が停止し、市内の幹線道路網から通行困難 鉄道施設の損壊等により鉄道運行が寸断 発電所・変電所、配水池、通信施設、下水処理場等が被災し停止 工場や港湾等、生産・物流関連の事業が多数停止 道路の途絶や津波後の漂流物等による孤立地域が発生	国道259号、42号を介して市内への応援部隊が多数到着(市内道路で混雑等が発生と予想) 応援部隊の受入れ、救助・捜索活動(県・政府や他の応援機関等と多くの調整を要すると予想) 医療機関への搬送本格化、対応が必要となる患者数の増大。一方で、医療施設自体の被災、ライフライン機能支障に伴う医療機能の低下、医療従事者や医薬品の不足等での対応力の不足 避難所への避難者が増加、避難所に入りきらず車中避難者や屋外(テント)避難も多数発生。一方で、在宅避難者も膨大 停電やシステム障害により金融機関等における為替取引、交通管制システム(交差点等)の混乱等 (勤務時間外の発災の場合)参集できない職員等がいるために初動対応に必要なマンパワーが不足 治安の悪化(住民や企業等が避難した地域等では、空き巣や暴動等の発生) 直接被害および電力・燃料不足によりライフラインの停止が継続	(応援部隊の受入れ、活動が徐々に本格化) 応援部隊の増加とともに、多数の遺体が救出され、収容場所および棺等の確保が必要 ライフライン停止により自宅から避難所への避難者が増加 指定避難所以外を含む多数の避難所が設置され、避難者数の把握、避難所の生活環境確保、物資ニーズ(種類、必要量)の把握が困難 車中避難者を中心にエコノミークラス症候群、また避難所内でインフルエンザ・ノロウィルス等の感染症の患者が発生 要介護者や有病者等を受入れが可能な公営・民間住宅の空き住宅や、ホテル・旅館等が十分に確保できない可能性 仮設住宅等の応急住宅の必要戸数、防災証明のための調査に係るマンパワー不足 広域に被災した場合、復旧のための人数・資機材数が不足するため、ライフライン・インフラの復旧が遅延	ライフラインが徐々に回復 ライフラインの復旧や道路閉塞に伴い、避難所から自宅、知人宅等へ避難者が移動し状況把握が困難 避難生活の長期化に伴い、ニーズの多様化に対応する必要性(食料・生活必需品から嗜好品、家電等) 避難所避難者数が減少せず、支援者数も不足し、避難所の劣悪な環境の改善が進まず体調を崩す人や生活不活発病の増加、苦情等によるトラブル等が頻発 公共交通機関や小売店等の生活機能支障が回復せず、自宅等に戻った住民も生活が困難 広域に被災した場合、ライフライン・インフラの復旧に必要な資材(電線や鉄筋・鉄骨、コンクリート等)の生産が間に合わず、資材不足により復旧が遅延する可能性 ライフライン・インフラの停止や就労者の被災、住民の不在(消費者の不在)により、被災が比較的軽微な事業者も事業の再開が困難 復旧用資機材・燃料が大幅に不足	応急仮設住宅の建設用地が不足 (応急借上げ住宅により避難所を解消) 疎開、広域避難した多数の住民の行先等の情報把握が困難 (避難所の解消に伴い学校教育を再開) 直接被災や就労困難、生活苦等によるうつ、震災関連死が増加 大量の防災証明等の発行手続き、義援金や生活支援金の配布等の事務作業 被災地の復興の停滞(人口減少地域の荒廃、集落の消滅・廃村) 被災地での生活が経済面、環境面で改善されず人口減少	
	(東側ケース)	主に市東部(豊島、重浦、大久保、一番、三番、四番、萱町、新町、衣笠、神戸、大草)で震度7の激しい揺れにより、建物全壊・焼失率が40%以上	市東部の市街地で震度7の揺れにより道路被害箇所が増え、また豊橋がほぼ全域震度7となり甚大な被害が予想されることから、田原市内への救助・救急、物資輸送、復旧等の応援の到着が遅れる等の影響が発生 陸側ケースよりも多数の避難者が発生し食料や毛布等の不足分も大きい	応援部隊の投入が不足・遅延 対応の遅れに伴い、震災関連死が発生 インフラ・ライフライン復旧の遅延や多数の従業員の被災により企業の復旧が遅延			人材・物資・資金等が大幅に不足し復興が進まない
市災害対策本部シナリオ		・災害対策本部設置、活動開始 ・県、関係機関等との情報伝達 ・市外からの応援等の受入れ体制の確保 ・市内の被害状況の把握(県は国や非被災自治体に広域支援を要請)	・指定避難所の開設(県は応急危険度判定士の派遣要請・受入れ) ・TEC-FORCE 等国の応援職員、検視可能な人材等の受入れ ・市外からの応援等の受入れ体制の確保 ・重篤患者の受入可能な医療機関(渥美病院・市外の災害拠点病院)への後方搬送開始(県は物資の集積拠点を被災地周辺に設置し、広域的な受け入れを開始)	・応急危険度判定の実施 ・他都道府県、他市町村からの応援職員を受入開始	・被害認定調査、防災証明の発行(復旧活動の本格化) ・民間事業者との物資輸送・管理に係る調整を開始	・本復旧・復興計画の策定 ・県と連携し、復興支援活動に従事できる人材の応援要請等を実施(過去に被災経験のある行政職員や大学、民間企業等)	・求められる応援内容を広域に情報発信 ・(県、国等により、海外からの増援部隊の支援の調整を実施)
ライフライン対応シナリオ		・広域に停電が発生するため非常用発電機を起動(燃料がなくなると機能停止によりサービス支障が拡大) ・被害状況を把握、緊急遮断等の対応を実施、復旧計画の検討 ・都市ガスは揺れの大きい地域等で供給停止(安全措置) ・LPGガスは揺れの大きい地域ではマイコンメーターにより自動的に遮断	・施設の応急復旧の開始(仮復旧を含む) ・代替手段による機能回復の開始(給水車、移動基地局車、移動電源車、特設公衆電話等) ・応急復旧や代替手段は、防災拠点施設等を優先 ・電力需要の回復が供給能力を上回る場合、国等と協議の上、需要抑制対策を実施・一部の応援要員・機材等が到着	・停電の解消が一部始まり、停電により停止していた拠点施設(配水池、処理場、交換機、基地局等)の機能回復も開始 ・電力需要の回復が供給能力を上回る場合、国等と協議の上、需要抑制対策を実施 ・広域向け応援要員や機材等が到着し、応急復旧が加速 ・施設の復旧や安全措置のため停止したエリアの安全点検等により少しずつサービス支障が解消 ・ライフライン事業者間での復旧調整が本格化	・広域的な停電が徐々に解消され、停電により停止していた拠点施設(配水池、処理場、交換機、基地局等)が徐々に機能を回復 ・電力需要の回復が供給能力を上回る場合、国等と協議の上、需要抑制対策を実施・津波等により被災した浄水場や処理場の復旧が進まず、多くの需要家で断水や下水道の利用支障が継続	・津波で大きな被害を受けた地域以外では、停電や通信支障の多くが解消(電力需要の回復が供給能力を上回る場合、需要抑制対策が実施される可能性) ・被災が大きい配水池や処理場を除き、ほとんどの施設が運転できる状態に復旧し、断水や下水道の利用支障の多くが解消 ・津波浸水で固定電話の交換機が被害を受けた地域でも、応急復旧により不通の多くが解消 ・津波や揺れによる被害が大きかった地域を除き、安全点検や施設復旧等が進み都市ガスの多くの需要家で供給が再開 ・LPGガスは戸別安全点検が終了次第、使用再開	

地震発生後	地震発生	1日後	2,3日後	1週間後	1か月後	半年,1年後～
救出救助・医療救護 対応シナリオ	<ul style="list-style-type: none"> 救急・救助活動の開始 緊急消防援助隊、広域緊急援助隊（警察）、自衛隊の派遣受入（捜索救助のため各機関がヘリコプター等を派遣） 病院、診療所の開設状況・被害状況を把握 医薬品の調達（田原市薬剤師会との調整） （県によるDMAT派遣要請） 	<ul style="list-style-type: none"> 全国からの棺等の調達 人工透析施設稼働状況、特定疾患患者の安否状況等を把握 発電用の燃料等の調達 （県による災害対策基本法に基づく非被災道府県への医療チーム派遣要請） 	<ul style="list-style-type: none"> （消防、警察、海保、自衛隊による捜索・救助活動） 	<ul style="list-style-type: none"> 広域的な火葬の調整、仮埋葬の検討 感染症指定医療機関が機能しない場合における他の指定医療機関等の受け入れ調整 医師・保健師等の不足数を把握し派遣について県と調整 	<ul style="list-style-type: none"> 精神的なケアに係る医療従事者（医師、カウンセラー等）の派遣について県と調整 	<ul style="list-style-type: none"> 火葬できず仮埋葬された遺体の改葬実施
避難対応シナリオ	<ul style="list-style-type: none"> 津波発生について周知（サーファー、釣り人、観光客等を含む） 内陸、津波避難施設へ避難 一次避難場所・指定緊急避難場所への避難指示 避難誘導の実施 避難所開設 観光客や企業の従業員等の帰宅困難者への情報は提供 	<ul style="list-style-type: none"> 避難所に食料、生活物資を調達・輸送 交通規制による緊急輸送道路の確保 避難所等における災害時要支援者へのケア実施 	<ul style="list-style-type: none"> 行政職員等による避難所の運営体制の確保 児童福祉関係職員を派遣する等の対応について調整 女性や子育てに関するニーズへの配慮を依頼 	<ul style="list-style-type: none"> 避難所運営のボランティア等への移行促進 避難生活時の医療・健康上の留意点を周知 医師、看護師、保健師等による巡回、こころのケア等を実施 避難所の生活環境調査、ニーズ把握調査の実施 避難生活の苦情種別対応（ペット等） 	<ul style="list-style-type: none"> 避難所の閉鎖準備 	
住宅対応シナリオ	<ul style="list-style-type: none"> 建物倒壊、一部損壊等 → 住民が避難 		<ul style="list-style-type: none"> 建物・住宅被害の把握開始 被災建築物の応急危険度判定を支援 応急住宅対策需要を把握 使用可能な市営住宅等の空き状況を把握 応急借上げ住宅の情報提供・入居開始 （県により業界団体等に仮設住宅の大量供給を要請） 	<ul style="list-style-type: none"> 応急住宅の提供計画を作成 応急仮設住宅建設用地を検討・確保 市営住宅の応急修理を要請・発注 応急仮設住宅の入居者募集 （県による応急仮設住宅の建設） 	<ul style="list-style-type: none"> 住宅供給計画を作成 災害関連死の認定体制を確立 ※認定基準等 応急仮設住宅の入居開始 	<ul style="list-style-type: none"> 低家賃の災害公営住宅を建設 災害公営住宅への入居者募集 広域避難者の生活再建支援策の検討 応急仮設住宅の地域偏在を解消検討 応急仮設住宅の入居者ケアを実施
交通、緊急物資確保 対応シナリオ	<ul style="list-style-type: none"> 道路・橋梁・港湾の被害状況把握 災害対応上重要な市管理道路等の啓開（応急復旧作業の開始） 港湾施設の応急修復・航路啓開 応急復旧資機材のストックヤード確保 備蓄による食料・生活必需品等の確保 （県が業界団体等に物資・燃料等の調達・輸送手段の確保依頼） 	<ul style="list-style-type: none"> 津波警報解除後、浸水エリアの道路で啓開作業を開始 物流専門家の派遣要請 適宜、TEC-FORCE等の支援を受ける 	<ul style="list-style-type: none"> 幹線道路の通行確保、交通規制実施 津波浸水エリアに進入するルート確保、交通規制実施 緊急輸送道路の確保に伴い緊急輸送を本格的に開始 一部港湾での緊急輸送開始 ヘリコプターを用いた緊急輸送開始 （県により建設業協会、土木工業会等と、復旧工事に係る人員や資機材等を調整） 県と連携し、国及び物流業者等と物資・燃料等を確保について調整 被災地周辺に物資の受入拠点設置 	<ul style="list-style-type: none"> 道路・港湾の復旧作業継続、復旧資機材・要員確保 交通規制の継続 要員・資機材・援助物資等の緊急輸送の継続 	<ul style="list-style-type: none"> 幹線道路の一般車両を含めた通行確保（一部交通規制継続） （県による岸壁の本格復旧開始） 	<ul style="list-style-type: none"> 公共土木施設の復旧等に係る助成等の支援 災害復旧資機材等の輸送継続
し尿・ごみ・瓦礫 対応シナリオ	<ul style="list-style-type: none"> 県を通じ、し尿処理の応援（バキュームカー、仮設トイレ等）を要請 下水道の被災状況を把握し、水洗トイレの使用制限について広報 県、業界団体等と連携し、マンホールトイレの設置を開始 ごみ処理施設の被害状況を確認 	<ul style="list-style-type: none"> 下水道の復旧作業を実施 広域で行う瓦礫・ごみ処理に関して県と連携し、必要な調整等を実施 被災地外に対し、被災市町の災害廃棄物の処理の協力要請 瓦礫発生量の推計に基づく、震災廃棄物の広域処理に係る財政負担への支援要望を検討 	<ul style="list-style-type: none"> 他縣市、国に対して瓦礫の搬送及び処理の応援を県と連携して要請 （県、国等による廃棄物処理のガイドライン等、自動車や船舶の処理方法の情報提供等） 		<ul style="list-style-type: none"> 県を通じ、他の市町や民間業者等、広域連携に基づく震災廃棄物の処理の調整を実施 	
経済影響シナリオ	<ul style="list-style-type: none"> 各産業の被害状況の収集 	<ul style="list-style-type: none"> 各産業の被害状況の収集・県及び国へ連絡 （県より防災関係物資の適正な価格維持について国へ連絡） 	<ul style="list-style-type: none"> （県により通貨の安定確保について国・日銀に要請） 	<ul style="list-style-type: none"> 国が決定した補助金等の支援制度について企業に周知（特に中小企業） 県と連携し、産業復興計画の策定 雇用の維持等に関して企業との調整 	<ul style="list-style-type: none"> 県と連携し、産業復興計画の見直し 雇用の維持等に関して企業との調整 県と連携し、国による支援制度の企業への広報 	<ul style="list-style-type: none"> 県と連携し、産業復興計画の再度見直し 国による最新の支援制度の広報
市民シナリオ	<ul style="list-style-type: none"> 余震に備え、家具の固定等を市民に呼びかけ 	<ul style="list-style-type: none"> 地元のマスコミやボランティア等と連携して、被災地の情報発信及び周辺からの情報提供を行う仕組みを整理 	<ul style="list-style-type: none"> 電源車や移動基地局等、事業者の応急的な対策により通信を確保するよう要請 	<ul style="list-style-type: none"> 二重ローンへの対応を検討 復興状況を被災地外へ広く情報発信 復旧作業等の臨時雇用を創出し、被災者の当面の就業環境を整備 漁師や農家等の自営業者について、組合や株式会社化等により新たな取組環境を整備 		

9. 田原市の防災課題

田原市の被害想定結果を踏まえた防災課題について以下に整理する。理論上最大想定モデルの地震（陸側ケース）を前提に記載しているが、東側ケースについても特徴的な課題についても記載する。

(1) 市全体で激しい揺れと津波による被害

市のほぼ全体が震度 6 強以上の強い揺れとなるため、揺れ・液状化・火災による建物被害や、倒壊による圧死や自力脱出困難が多数発生すると予想される。特に市西部では震度 7 の激しい揺れと津波浸水により、建物被害に加えて甚大な人的被害が発生すると予想される。また、道路・橋梁等も被害を受け、倒壊した建物や津波漂流物が堆積することから、地震発生直後の救助活動や復旧作業が大きく遅延することも予想される。

東側ケースでは、市東部が震度 7 の激しい揺れとなり、市役所等が立地する市中心部で揺れ・液状化・火災による建物被害が大きくなると予想される。また、市役所や消防本部、病院等、災害対応の拠点が被災し、また職員等にも大きな人的被害が発生して災害対応に混乱が発生することが予想される。

(2) 地震発生直後に遠州灘沿岸部に津波が到達

遠州灘沿岸部では、地震発生後 10 分程度で津波の第一波が到達するため、沿岸部にいる人（観光客、サーファー等）が逃げ切れず巻き込まれる可能性が高い。また赤羽根等の市西部では津波が内陸部まで浸水するが、震度 6 強以上の揺れに伴い建物倒壊や道路閉塞、火災等が発生しており、建物から出られなかったり、津波避難場所までの最短避難ルートが通れなかったりして逃げ遅れるケースが多数あると予想される。

(3) 市の全沿岸部で津波被害

遠州灘沿岸部で (2) に記載した通りの津波被害が発生するほか、地震発生後数十分で伊良湖港や福江港等の市西部にも津波が到達し、浸水や船舶、港湾施設の被害が予想される。

また地震から約 1 時間後以降、三河湾側にも津波が到達し、田原港及び周辺の市街地も浸水が予想される。

(4) 多数の負傷者・自力脱出困難者の発生

市街地で建物倒壊が多数発生することから、多くの負傷者が発生するが、市内の渥美病院及びその他の病院による救急救命活動が追いつかない可能性がある。

また、多数の自力脱出困難者が発生するが、被害の大きさや道路閉塞により救出作業が遅れることも予想される。加えて、市街地全体で建物および道路等の被害が予想され、負傷者の救急搬送の遅延や、医薬品の不足も予想される。

東側ケースでは、陸側ケースよりも多くの人的被害が予想されていることに加え、市内の中心的な医療機関である渥美病院周辺で震度 7 の激しい揺れとなるため、停電や断水、医療スタッフの被害等により、病院の機能が低下する可能性がある。

(5) 市内の移動及び市外へのアクセス道路の被害による移動困難

市全体が強い揺れとなり、また沿岸部で津波浸水が予想されるため、市内で通行可能な道路が限定され、国道 259 号、42 号に車両が集中することが予想される。そのため、物資輸送や広域応援の受援、また市内からの負傷者・広域避難者の搬送等が効率的に行われず、地震後のインフラ等の復旧作業や避難者への物資供給等が遅延する可能性がある。

東側ケースでは、市外へと通じる市東部のほか、隣接する豊橋市も震度 7 の激しい揺れとなるため、田原市から市外への避難や、市外からの救助・物資輸送等が滞ることが予想される。なお、伊良湖港等の港湾部も被害を受けることから、海上輸送も制限されることが予想される。

(6) 市の基幹的産業である農業に大きな被害

市西部で強い揺れと津波浸水により、農地が甚大な被害を受けることが予想される。特に津波浸水被害を受けた農地では、塩害や障害物の除去等で生産可能な状態に復旧するまで長期間を要する可能性がある。