

平成25年3月26日
大分県防災対策推進委員会
委員長 直野 清光

大分県地震津波被害想定調査結果について（概要）

1 調査の目的

県では、平成20年3月に阪神淡路大震災規模を想定し、主に直下型地震（活断層型地震）に係る地震被害想定調査（以下「前回調査」という。）を行い、防災・減災対策を推進してきましたが、平成23年3月11日に発生した東日本大震災を受け、本県において津波被害が想定される以下の3つの震源・波源域に関する被害想定調査を改めて行いました。

この調査は、地震・津波による具体的な人的・物的被害を推計し、避難所運営、備蓄物資、災害廃棄物の処理用地の確保など今後の県・市町村の防災・減災対策の資料とするために行ったものです。

なお、今回の調査は、海域で起こる地震で発生する津波による被害を中心に検討しています。したがって、内陸地域については、前回調査結果を基に、引き続き防災・減災対策を行います。

- (1) 南海トラフの巨大地震（東海・東南海・南海地震の連動と日向灘への震源域の拡大）
- (2) 別府湾の地震（慶長豊後型地震）
- (3) 周防灘断層群主部

※本県で次に発生する地震・津波が、今回想定した最大クラスのものというものではありませんし、参考として載せている地震調査研究推進本部（文部科学省に設置されている政府の特別機関）の発生確率についても、最大クラスの想定地震・津波の発生確率ではありません。

2 被害想定の設定と項目

(1) 想定する地震の津波断層モデル・強震断層モデル

地震名	津波断層モデル	強震断層モデル
南海トラフの巨大地震	南海トラフの巨大地震モデル 検討会のモデル「ケース11」	同検討会のモデル「陸側ケース」
別府湾の地震 (慶長豊後型地震)	以下の3モデルを歴史記録の 津波高と整合させるために時 間差で連動させたもの ① 中央構造線（豊予海峡セグ メント） ② 別府湾地溝南縁断層帯 ③ 別府湾断層帯（別府湾中央 断層セグメントと杵築沖断層 セグメントに分割したもの）	前回調査の以下の3モデルを①の東 側から破壊開始したもの ① 中央構造線（豊予海峡セグメント） ② 別府地溝南縁断層帯【アスペリテ ィを西側に設定したもの】 ③ 別府湾断層帯【アスペリティを2 箇所設定したもの】
周防灘断層群主部	地震調査研究推進本部の設定 モデル	同左

※アスペリティ…通常は強く固着しているが地震時に大きくずれるところ（強い地震動を発生する領域）

(2) 想定するシーン

想定される被害が異なる3種類の特徴的シーン(季節・時刻)を設定した。

シーン設定	被害の特徴
①冬の朝5時	・多くの人が自宅で就寝中に被災、家屋倒壊による人的被害の危険性が高く、津波からの避難が遅れる可能性がある。
②夏の昼12時	・木造建築物内の滞留人口が1日の中で少ない時間帯。 ・事務所、繁華街等に滞留者多く、自宅外で被災する可能性が高い。
③冬の夕方18時	・住宅、飲食店で火気使用が最も多い時間帯。 ・事務所や繁華街周辺での滞留者多く、帰宅ラッシュ時に近い状況。

(3) 被害想定項目

人的被害、建物被害、火災の想定、ブロック塀等倒壊数、ライフライン・交通施設被害、避難者数、経済被害などを推計した。

(4) 主な被害想定算定手法

被害想定に当たっては、前回(平成20年3月報告)の算定手法を基本としつつ、津波に関する被害について、東北地方太平洋沖地震で得られた知見などを反映させて推計を行った。

なお、基本的に国の中央防災会議等の手法に従い実施したが、新たな知見が得られれば、点検・見直しを行い、必要に応じて修正すべきものである。

3 主な被害想定結果(概要)

別紙のとおり

4 減災対策による軽減効果

(1) 避難の迅速化、津波避難ビルの指定による人的被害の軽減(各地震で人的被害が最大となるケース) 【死者数(人)】

① 早期避難率が高く、避難の呼びかけが効果的に行われた場合

地震名	早期避難率低		迅速避難	減少数
南海トラフの地震	21,923	➡	697	21,226
別府湾の地震	36,399		14,156	22,243
周防灘断層群主部	959		515	444

② 津波避難ビルが効果的に機能した場合

地震名	早期避難率低		ビル効果	減少数
南海トラフの地震	21,923	➡	10,497	11,426
別府湾の地震	36,399		15,152	21,247
周防灘断層群主部	959		921	38

③ 迅速な避難と津波避難ビルが効果的に機能した場合

地震名	早期避難率低		迅速避難+ビル効果	減少数
南海トラフの地震	21,923	➡	639	21,284
別府湾の地震	36,399		7,285	29,114
周防灘断層群主部	959		477	482

(2) 建物耐震化による人的被害の軽減（建物倒壊による死者数が最大となる朝5時の場合）

地震名	耐震補強前	【死者数（人）】	
		耐震補強後	減少数
南海トラフの地震	68	9	59
別府湾の地震	2,374	1,265	1,109
周防灘断層群主部	1	0	1

(3) 建物耐震化による建物被害の軽減

地震名	耐震補強前	【全壊棟数（棟）】	
		耐震補強後	減少数
南海トラフの地震	3,005	665	2,340
別府湾の地震	63,417	34,087	29,330
周防灘断層群主部	93	9	84

5 調査結果から見た防災上の課題

別紙のとおり

6 今後の対応

本県における海溝型地震と活断層型地震に係る過去の活動間隔や地震の発生確率から、南海トラフの巨大地震を喫緊の課題として捉え、住民避難対策を中心に以下の防災・減災対策を、市町村とも連携しながら推進していきます。

なお、活断層型地震に対する対応については、国の調査研究等の動向を踏まえて、中期的な課題として今後検討していきます。

- (1) 平成21年3月に策定した現行の地震減災アクションプランについて、目標値の見直し（耐震化等の促進）と、津波対策を追加
- (2) 被害想定調査結果に基づく備蓄物資、避難所対策、災害がれき処分用地・仮設住宅建設用地確保の検討等市町村と一体となった個別対策の推進
- (3) 今年度新たに養成した者を含め、防災士等による自主防災組織での防災知識の普及・啓発、実践的防災訓練を通じた地域防災力の向上

※津波浸水予測調査結果を基に市町村が作成したハザードマップの活用・周知

- (4) 広域防災拠点の整備検討や広域物流拠点・ネットワークの構築
- (5) 防災資機材の充実、避難所・避難路の整備など津波等被害防止対策事業の推進

【参考】地震調査研究推進本部が公表している発生確率（算定基準日：平成25年1月1日）は以下のとおりです。

○南海トラフの海溝型地震

領域又は地震名	発生確率（％）		特記事項
	30年以内	50年以内	
東南海地震	70～80%	90%程度若しくはそれ以上	大津波を伴う地震が、約300年～400年と約700年の間隔で繰り返し発生したと推定される（直近は1707年の宝永地震）（注2）。
南海地震	60%程度	90%程度	

注1 上記地震が同時又は相互に近接して発生する可能性は高いと考えられているが、その発生確率は公表されていない。

2 千田 大分大学名誉教授が共同で行った佐伯市米水津の龍神池での津波堆積物調査に基づく。

○活断層型地震

活断層名	発生確率（％）		特記事項
	30年以内	100年以内	
別府湾－日出生断層帯（東部） （別府湾断層帯）	ほぼ0	ほぼ0 ～0.005	※別府湾を震源とする地震として、1596年の慶長豊後地震があるが、発生メカニズムは、引き続き検討が必要である。
大分平野－由布院断層帯（東部） （別府地溝南縁断層帯）	0.03 ～4	0.2 ～10	
周防灘断層群（主部）	2～4	7～10	－

【別紙】 3 主な被害想定結果（概要）

1 人的被害（堤防が機能しない場合）

○早期避難率が低い場合

【単位：人】

地震名	季節・時刻	死者数	重篤者	重傷者	中等傷者
南海トラフ巨大地震	冬5時	19,053	3	5,451	10,815
	夏12時	21,332	5	2,144	4,447
	冬18時	21,923	5	2,063	4,257
別府湾の地震（慶長豊後型地震）	冬5時	26,234	48	5,145	12,984
	夏12時	33,646	67	3,228	9,802
	冬18時	36,399	90	3,298	9,699
周防灘断層群主部	冬5時	959	-	422	820
	夏12時	804	0	185	362
	冬18時	901	0	199	388

※「-」はゼロ、「0」は0より大きく0.5未満を表す。（以下同じ）

○早期避難率が高く、効果的な呼びかけが行われた場合

【単位：人】

地震名	季節・時刻	死者数	重篤者	重傷者	中等傷者
南海トラフ巨大地震	冬5時	750	3	83	394
	夏12時	644	5	55	391
	冬18時	697	5	67	381
別府湾の地震（慶長豊後型地震）	冬5時	9,663	48	2,087	7,047
	夏12時	12,012	67	1,284	6,027
	冬18時	14,156	90	1,727	6,650
周防灘断層群主部	冬5時	515	-	221	431
	夏12時	426	0	100	197
	冬18時	479	0	108	211

2 建物被害（堤防が機能しない場合）

【単位：棟】

地震名	季節・時刻	全壊・焼失	半壊	床上浸水	床下浸水
南海トラフ巨大地震	冬5時	30,079	30,652	20,719	7,838
	夏12時	30,083			
	冬18時	30,095			
別府湾の地震（慶長豊後型地震）	冬5時	79,911	56,730	8,360	3,892
	夏12時	81,000			
	冬18時	83,027			
周防灘断層群主部	冬5時	574	1,831	2,431	1,283
	夏12時	574			
	冬18時	574			

※焼失棟数は、6時間後の数

3 ブロック塀倒壊

【単位：件】

地震名	塀数	倒壊
南海トラフ巨大地震	369,892	18,065
別府湾の地震（慶長豊後型地震）		30,590
周防灘断層群主部		3,000

4 上水道

地震名	被害箇所数 (箇所)	影響人口 (人)	断水率 (直後)	断水率 (1週間後)
南海トラフ巨大地震	730	374,000	3.5%	1.7%
別府湾の地震（慶長豊後型地震）	4,850	657,000	6.1%	3.0%
周防灘断層群主部	10	3,000	0%	0%

5 電力

地震名	被害電柱本数 (本)	停電世帯 (世帯)	停電率
南海トラフ巨大地震	560	43,000	1.0%
別府湾の地震（慶長豊後型地震）	1,200	54,000	1.2%
周防灘断層群主部	0	0	0%

6 一般電話等情報通信

地震名	被害NTT柱本数 (本)	不通回線 (回線)	不通率
南海トラフ巨大地震	4,100	88,000	6.8%
別府湾の地震（慶長豊後型地震）	4,500	200,000	15.7%
周防灘断層群主部	2,100	12,000	0.9%

7 都市ガス

地震名	被害ガス管箇所 数（箇所）	供給停止 エリア
南海トラフ巨大地震	80	大分市の一部
別府湾の地震（慶長豊後型地震）	440	大分市・別府市
周防灘断層群主部	0	なし

8 道路施設

地震名	道路・橋梁 被害箇所数 (箇所)	被害率 (箇所/km)
南海トラフ巨大地震	110	0.05
別府湾の地震（慶長豊後型地震）	150	0.08
周防灘断層群主部	30	0.01

9 鉄道施設

地震名		被害箇所数 (箇所)	被害率 (箇所/km)
南海トラフ巨大地震	日豊線	53	0.3
	久大線	21	0.2
	豊肥線	28	0.4
	日田彦山線	1	0.1
	計	103	0.3
別府湾の地震（慶長豊後型地震）	日豊線	142	0.7
	久大線	95	0.9
	豊肥線	37	0.5
	日田彦山線	0	0.0
	計	274	0.7
周防灘断層群主部	日豊線	8	0.0
	久大線	0	0.0
	豊肥線	0	0.0
	日田彦山線	0	0.0
	計	8	0.0

10 港湾施設

地震名		被害バース数（箇所）	
		レベルⅡ	レベルⅢ
南海トラフ巨大地震	大分港	20	8
	別府港	1	0
	津久見港	0	0
	佐伯港	7	4
	中津港	0	0
	計	28	12
別府湾の地震（慶長豊後型地震）	大分港	51	51
	別府港	8	8
	津久見港	1	0
	佐伯港	1	0
	中津港	2	1
	計	63	60
周防灘断層群主部	大分港	0	0
	別府港	0	0
	津久見港	0	0
	佐伯港	0	0
	中津港	3	1
	計	3	1

レベルⅡ：短期間で修復可、レベルⅢ：ほぼ崩壊、かつ、復旧に長期間を要する

※レベルⅢは、レベルⅡの内数

11 避難所生活者数 【単位：人】

地震名	1 日後	1 週間後	1 か月後
南海トラフ巨大地震	109,562	99,124	64,131
別府湾の地震（慶長豊後型地震）	262,397	226,441	186,757
周防灘断層群主部	2,931	2,596	2,140

12 帰宅困難者数 【単位：人】

地震名	通勤・通学者	帰宅困難者
南海トラフ巨大地震	524,673	70,230
別府湾の地震（慶長豊後型地震）		
周防灘断層群主部		

13 医療対応不足数 【単位：人】

地震名	重篤者	重傷者	中等傷者
南海トラフ巨大地震	△ 6	△ 324	10,549
別府湾の地震（慶長豊後型地震）	△ 306	△ 2,611	3,033
周防灘断層群主部	7	1,910	15,163

※△は、不足数

14 仮設トイレ需要量

地震名	人数（人）	必要量（基）
南海トラフ巨大地震	88,805	888
別府湾の地震（慶長豊後型地震）	226,931	2,269
周防灘断層群主部	2,455	25

15 瓦礫発生量

地震名	重量 （トン）	体積 （m ³ ）	東京ドーム （個分）
南海トラフ巨大地震	2,746,645	4,535,810	3.7
別府湾の地震（慶長豊後型地震）	8,670,101	11,431,755	9.2
周防灘断層群主部	104,049	167,150	0.1

16 孤立集落

地震名	農業集落 （箇所）	漁業集落 （箇所）
南海トラフ巨大地震	23	11
別府湾の地震（慶長豊後型地震）	21	4
周防灘断層群主部	0	1

17 経済被害

地震名	直接被害額 （兆円）	間接被害額 （兆円）
南海トラフ巨大地震	1.3	0.4
別府湾の地震（慶長豊後型地震）	2.9	0.8
周防灘断層群主部	0.1	0.1

被害想定結果（概要） 人的被害・建物被害の内訳

○人的被害の内訳（最大となるケース）

① 建物崩壊による被害

【単位：人】

地震名	季節・時刻	死者数	重篤者	重傷者	中等傷者
南海トラフ巨大地震	冬5時	68	3	23	275
	夏12時	55	5	29	338
	冬18時	62	4	25	297
別府湾の地震（慶長豊後型地震）	冬5時	2,374	42	216	3,385
	夏12時	1,654	48	243	3,923
	冬18時	1,990	43	220	3,518
周防灘断層群主部	冬5時	1	-	0	1
	夏12時	0	-	0	1
	冬18時	0	-	0	1

② 津波による被害（堤防が機能しない場合で、早期避難率が低い場合）

【単位：人】

地震名	季節・時刻	死者数	重篤者	重傷者	中等傷者
南海トラフ巨大地震	冬5時	18,984		5,426	10,533
	夏12時	21,276		2,106	4,089
	冬18時	21,857		2,018	3,918
別府湾の地震（慶長豊後型地震）	冬5時	23,833		4,900	9,512
	夏12時	31,899		2,898	5,626
	冬18時	34,180		2,871	5,573
周防灘断層群主部	冬5時	958		422	819
	夏12時	804		185	360
	冬18時	901		198	384

②-2 津波による被害（堤防が機能しない場合で、早期避難率が高い場合）

【単位：人】

地震名	季節・時刻	死者数	重篤者	重傷者	中等傷者
南海トラフ巨大地震	冬5時	681		58	112
	夏12時	588		17	33
	冬18時	631		22	42
別府湾の地震（慶長豊後型地震）	冬5時	7,262		1,842	3,575
	夏12時	10,265		954	1,851
	冬18時	11,937		1,300	2,524
周防灘断層群主部	冬5時	514		221	430
	夏12時	426		100	195
	冬18時	479		107	207

【参考1】津波による被害（津波が堤防を越えたら破堤する場合で、早期避難率が低い場合）

【単位：人】

地震名	季節・時刻	死者数	重篤者	重傷者	中等傷者
南海トラフ巨大地震	冬5時	17,692		4,696	9,116
	夏12時	19,763		1,882	3,654
	冬18時	20,243		1,839	3,570
別府湾の地震（慶長豊後型地震）	冬5時	23,422		4,445	8,629
	夏12時	31,603		2,793	5,422
	冬18時	33,831		2,638	5,120
周防灘断層群主部	冬5時	631		348	676
	夏12時	509		124	241
	冬18時	607		126	245

【参考1-2】津波による被害（津波が堤防を越えたら破堤する場合で、早期避難率が高い場合）

【単位：人】

地震名	季節・時刻	死者数	重篤者	重傷者	中等傷者
南海トラフ巨大地震	冬5時	5		10	20
	夏12時	6		0	0
	冬18時	5		0	1
別府湾の地震（慶長豊後型地震）	冬5時	5,264		1,582	3,070
	夏12時	8,577		838	1,627
	冬18時	9,937		1,096	2,127
周防灘断層群主部	冬5時	155		145	281
	夏12時	114		29	56
	冬18時	147		31	59

③ 斜面崩壊による被害

【単位：人】

地震名	季節・時刻	死者数	重篤者	重傷者	中等傷者
南海トラフ巨大地震	冬5時	1	0	2	5
	夏12時	0	0	1	2
	冬18時	1	0	1	3
別府湾の地震（慶長豊後型地震）	冬5時	11	3	15	44
	夏12時	4	1	6	16
	冬18時	7	2	10	30
周防灘断層群主部	冬5時	-	-	-	-
	夏12時	-	-	-	-
	冬18時	-	-	-	-

④ 火災による被害

【単位：人】

地震名	季節・時刻	死者数	重篤者	重傷者	中等傷者
南海トラフ巨大地震	冬5時	-	-	-	-
	夏12時	0	0	0	1
	冬18時	1	0	1	2
別府湾の地震（慶長豊後型地震）	冬5時	16	3	11	36
	夏12時	87	15	60	194
	冬18時	218	38	151	489
周防灘断層群主部	冬5時	-	-	-	-
	夏12時	-	-	-	-
	冬18時	-	-	-	-

⑤ ブロック塀倒壊による被害

【単位：人】

地震名	季節・時刻	死者数	重篤者	重傷者	中等傷者
南海トラフ巨大地震	冬5時	0	-	0	2
	夏12時	1	0	8	17
	冬18時	2	1	18	37
別府湾の地震（慶長豊後型地震）	冬5時	0	0	3	7
	夏12時	2	3	21	43
	冬18時	4	7	46	89
周防灘断層群主部	冬5時	0	-	0	0
	夏12時	0	0	0	1
	冬18時	0	0	1	3

○建物被害の内訳

① 揺れによる被害（棟）

【単位：棟】

地震名	全壊棟数			半壊棟数		
	計	木造	非木造	計	木造	非木造
南海トラフ巨大地震	3,005	2,320	685	7,707	6,939	768
別府湾の地震（慶長豊後型地震）	63,417	55,070	8,347	45,960	32,086	13,874
周防灘断層群主部	93	76	17	392	386	6

② 液状化による被害（棟）

【単位：棟】

地震名	全壊棟数			半壊棟数		
	計	木造	非木造	計	木造	非木造
南海トラフ巨大地震	2,285	1,504	781	3,704	2,686	1,018
別府湾の地震（慶長豊後型地震）	2,014	1,227	787	3,244	2,218	1,026
周防灘断層群主部	197	154	43	314	257	57

③ 津波による被害（棟）

【単位：棟】

地震名	堤防が機能しない場合				【参考】津波が堤防を越えたら破堤する場合			
	全壊	半壊	床上浸水	床下浸水	全壊	半壊	床上浸水	床下浸水
南海トラフ巨大地震	24,780	19,241	20,719	7,838	23,947	16,905	16,970	6,217
別府湾の地震（慶長豊後型地震）	14,150	7,526	8,360	3,892	13,643	6,910	6,877	2,953
周防灘断層群主部	284	1,125	2,431	1,283	167	560	1,319	729

④ 火災による被害（棟）

【単位：棟】

地震名	季節・時刻	焼失
南海トラフ巨大地震	冬5時	-
	夏12時	4
	冬18時	16
別府湾の地震（慶長豊後型地震）	冬5時	244
	夏12時	1,333
	冬18時	3,360
周防灘断層群主部	冬5時	-
	夏12時	-
	冬18時	-

※焼失棟数は、6時間後の数

⑤ 斜面崩壊による被害（棟）

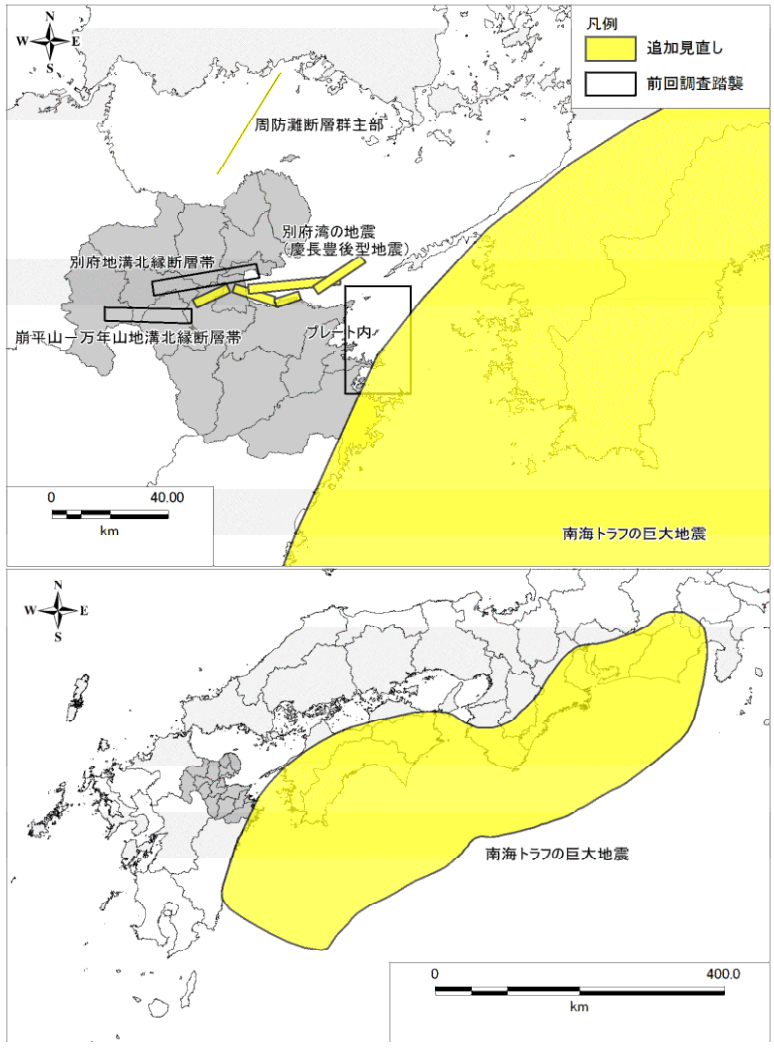
【単位：棟】

地震名	全壊
南海トラフ巨大地震	9
別府湾の地震（慶長豊後型地震）	86
周防灘断層群主部	-

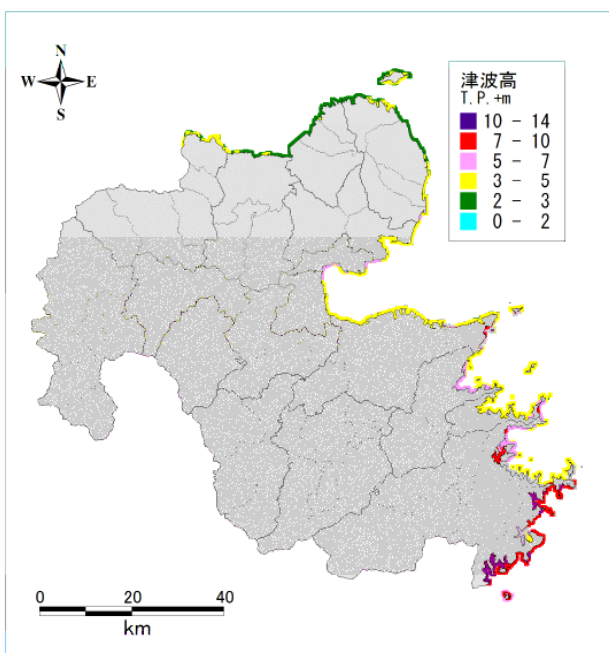
【別紙】5 被害想定調査結果から見た防災上の課題

地域防災計画上の分類		課題
I 災害に強いまちづくり	(1) 災害発生・拡大要因の低減	① 地盤災害の防止 ② 土砂災害の防止・複合災害による被害の拡大 ③ 多重防御 ④ 防護施設の維持管理 ⑤ 道路施設の適切な管理 ⑥ 孤立集落対策 ⑦ ため池や造成地の対策
	(2) 防災まちづくりの推進	① 出火・延焼対策 ② 一時避難場所の確保 ③ 土地利用規制などの検討
	(3) 施設・設備の耐震性の確保	① 建築物の耐震化 ② 土木構造物の耐震化 ③ 港湾施設の耐震化 ④ ライフラインの耐震化 ⑤ 文化財の防災対策 ⑥ 温泉施設の耐震対策
	(4) その他	① コンビナートの防災対策 ② 過去の災害教訓の風化防止
災害予防	II 災害に強い人づくり	① 地域防災力の向上 ② 女性に配慮した防災対策の充実(男女共同参画) ③ 防災訓練 ④ 防災士による防災教育と子供達による発信 ⑤ 家具の固定 ⑥ 長周期地震動への注意喚起 ⑦ 津波に襲われる島 ⑧ 重要書類やデータの防災 ⑨ 消防団の育成強化 ⑩ 災害時要援護者などの安全・安心の確保 ⑪ 帰宅困難者の安全確保
	III 迅速かつ円滑な災害応急対策のための事前措置	① 初動体制 ② 初期情報収集・伝達の体制・手法 ③ 津波避難指示などの住民への伝達体制・手法 ④ 備蓄物資の整備 ⑤ 企業活動との連携 ⑥ 津波からの避難対策 ⑦ 津波避難ビルの活用 ⑧ 避難所の確保 ⑨ 防災業務従事者の安全確保対策 ⑩ 津波避難計画 ⑪ 消防対策 ⑫ 被災建築物による人的二次災害 ⑬ 応急仮設住宅の建築用地などの確保
	IV その他の災害予防	① その他の災害予防(漁業関係者への意識啓発)
応急対策	I 活動体制の確立	① 津波来襲時の情報伝達 ② 緊急輸送道路などの状況確認
	II 生命・財産への被害を最小限とするための活動	① 災害基幹・拠点病院の集中 ② 広域連携
	III 被災者の保護・救援のための活動	① 被災者のメンタルケアの実施 ② チェーンメールによるデマ情報 ③ 避難場所外被災者への対応
	IV 社会基盤の応急対策	① 航路の復旧 ② 観光資源の復旧

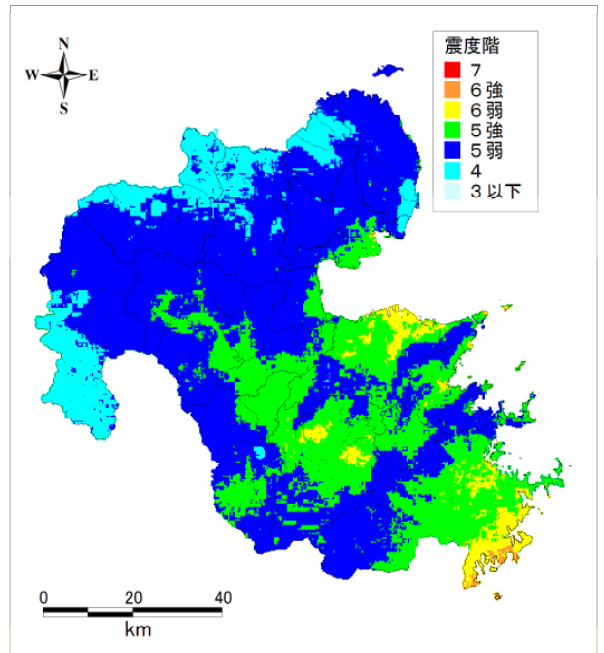
【参考2】 対象地震位置図



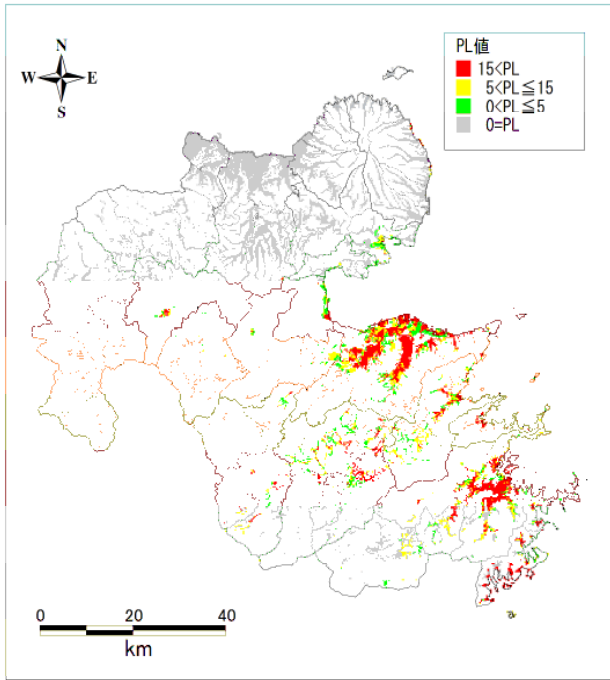
【参考3】 各地震の最大津波高、震度及び液状化危険度分布図



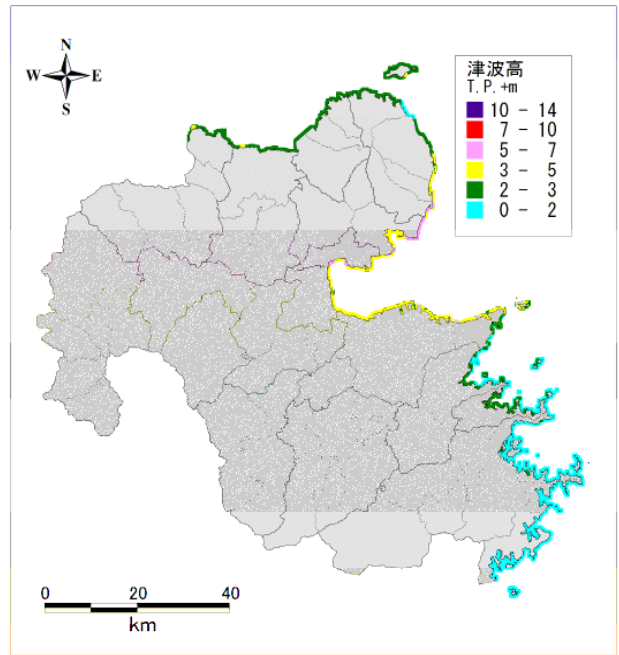
南海トラフ（ケース11）最大津波高分布



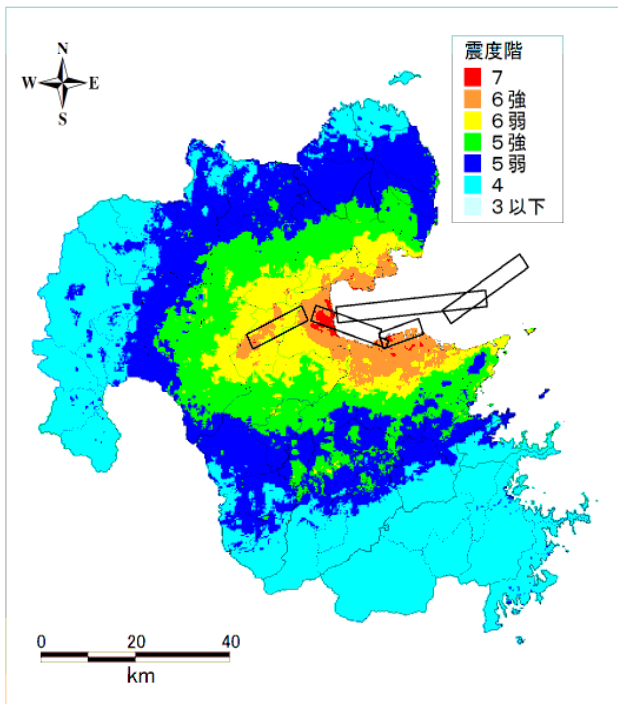
南海トラフ（陸側）震度分布



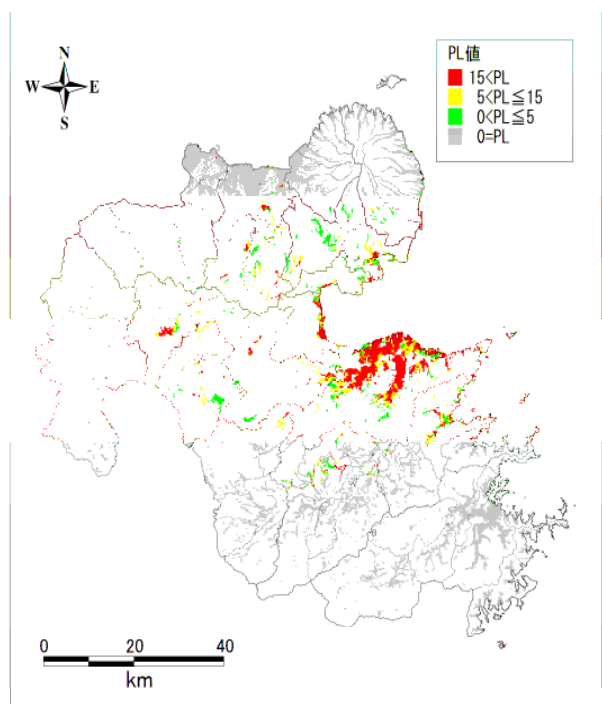
南海トラフ（陸側）液状化危険度分布



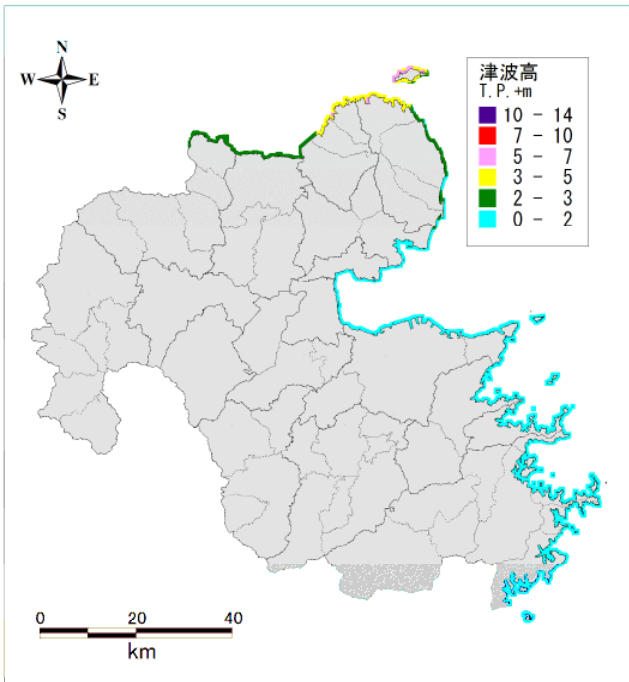
別府湾の地震（慶長豊後型地震）
最大津波高分布



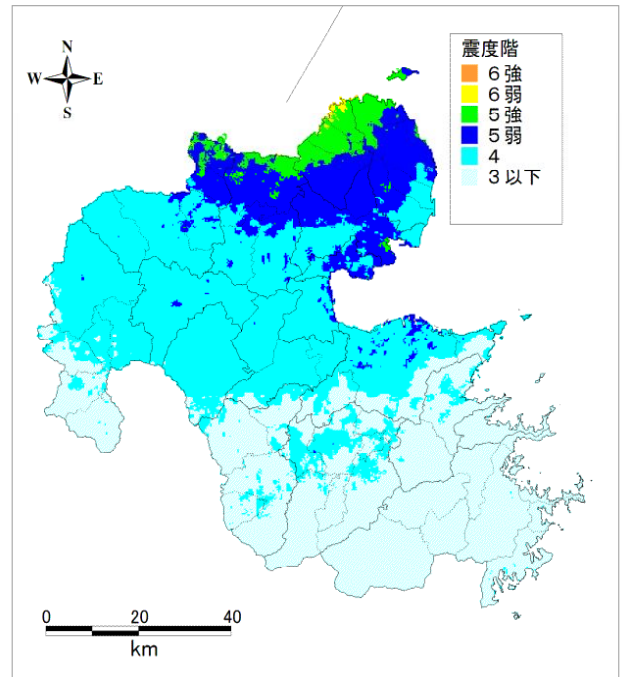
別府湾の地震（慶長豊後型地震）
による震度分布



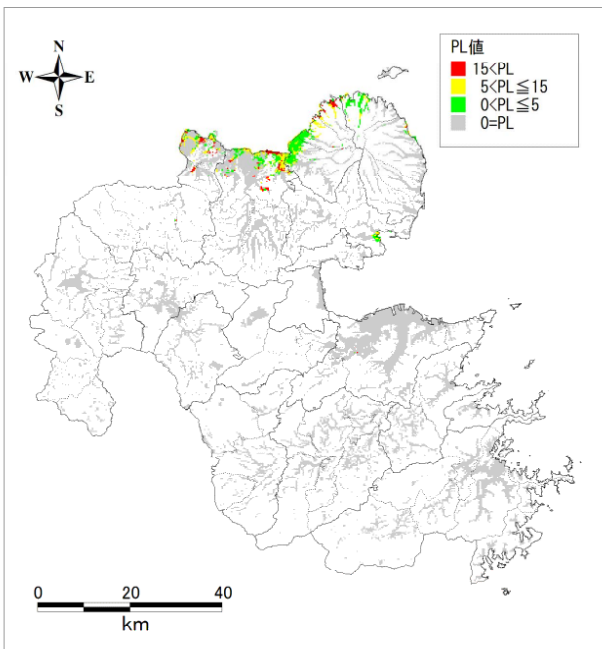
別府湾の地震（慶長豊後型地震）
による液状化危険度分布



周防灘断層群主部の地震による最大津波高



周防灘断層群主部の地震による震度分布



周防灘断層群主部の地震による液状化危険度分布

【参考4】平成20年3月 大分県地震被害想定調査報告

1 人的被害

【単位：人】

地震名	季節・時刻	死者数	重篤者	重傷者	中等傷者
別府地溝南縁断層帯（アスペリティ西）	冬18時	2,555	133	617	6,698
崩平山一万年山地溝北縁断層帯	冬5時	27	4	22	309
プレート内地震	冬18時	28	18	105	682
東南海・南海地震	冬5時	118	8	43	144

2 建物被害

【単位：棟】

地震名	季節・時刻	全壊	半壊	床上浸水	床下浸水
別府地溝南縁断層帯（アスペリティ西）	冬18時	63,913	41,713	—	—
崩平山一万年山地溝北縁断層帯	冬18時	2,037	3,353	—	—
プレート内地震	冬18時	3,374	7,068	—	—
東南海・南海地震	冬5時	1,616	4,154	7,117	10,914

3 ブロック塀倒壊

【単位：件】

地震名	塀数	倒壊
別府地溝南縁断層帯（アスペリティ西）	385,043	28,867
崩平山一万年山地溝北縁断層帯		4,876
プレート内地震		20,841
東南海・南海地震		493

4 上水道

地震名	被害箇所数 (箇所)	影響人口 (人)	断水率 (直後)	断水率 (1週間後)
別府地溝南縁断層帯（アスペリティ西）	4,270	616,800	57%	29%
崩平山一万年山地溝北縁断層帯	100	21,700	2%	1%
プレート内地震	400	223,100	21%	10%
東南海・南海地震	10	1,000	0%	0%

5 電力

地震名	被害電柱本数 (本)	停電世帯 (世帯)	停電率
別府地溝南縁断層帯（アスペリティ西）	810	48,000	11%
崩平山一万年山地溝北縁断層帯	140	23,000	5%
プレート内地震	370	39,000	9%
東南海・南海地震	0	0	0%

6 一般電話等情報通信

地震名	被害NTT柱本数 (本)	不通回線 (回線)	不通率
別府地溝南縁断層帯（アスペリティ西）	3,500	273,000	16%
崩平山一万年山地溝北縁断層帯	2,600	35,000	2%
プレート内地震	3,800	122,000	7%
東南海・南海地震	1,100	10,000	1%

7 都市ガス

地震名	被害ガス管箇所 数(箇所)	供給停止 エリア
別府地溝南縁断層帯（アスペリティ西）	410	大分・別府
崩平山一万年山地溝北縁断層帯	0	—
プレート内地震	30	大分の一部
東南海・南海地震	0	—

8 道路施設

地震名	道路・橋梁 被害箇所数 (箇所)	被害率 (箇所/k m)
別府地溝南縁断層帯 (アスペリティ西)	140	0.07
崩平山一万年山地溝北縁断層帯	70	0.03
プレート内地震	110	0.06
東南海・南海地震	30	0.01

9 避難所生活者数

【単位：人】

地震名	1日後	1週間後	1か月後
別府地溝南縁断層帯 (アスペリティ西)	217,506	179,510	137,391
崩平山一万年山地溝北縁断層帯	7,764	6,136	3,171
プレート内地震	35,241	29,388	7,137
東南海・南海地震	4,289	4,171	4,066

10 帰宅困難者数

【単位：人】

地震名	通勤・通学者	帰宅困難者
別府地溝南縁断層帯 (アスペリティ西)	556,744	76,379
崩平山一万年山地溝北縁断層帯		
プレート内地震		
東南海・南海地震		

11 医療対応不足数

【単位：人】

地震名	重篤者	重傷者	中等傷者
別府地溝南縁断層帯 (アスペリティ西)	△ 288	△ 1,045	4,321
崩平山一万年山地溝北縁断層帯	13	1,471	12,940
プレート内地震	5	1,087	11,965
東南海・南海地震	15	1,492	13,035

※△は、不足数

12 仮設トイレ需要量

地震名	人数 (人)	必要量 (基)
別府地溝南縁断層帯 (アスペリティ西)	176,615	1,766
崩平山一万年山地溝北縁断層帯	4,467	45
プレート内地震	21,173	212
東南海・南海地震	4,180	42

13 瓦礫発生量

地震名	重量 (トン)	体積 (m ³)	東京ドーム (個分)
別府地溝南縁断層帯 (アスペリティ西)	8,780,443	9,989,622	8.1
崩平山一万年山地溝北縁断層帯	263,361	368,803	0.3
プレート内地震	809,593	837,271	0.7
東南海・南海地震	55,071	78,337	0.1