

第1章 調査の概要

1.1 目的

本調査は、島根県内における地震・津波等による被害を科学的・総合的に予測し、県内の防災関係機関による効率的・実効的な地震防災対策を推進するために必要となる「地震・津波被害軽減の目標（減災目標等）」を定めるための基礎資料を得ることを目的とする。

これらの調査結果を基に、今後、島根県地域防災計画の修正を行い、万全な地震・津波防災体制の確立を図るものとする。

図 1-1 に今回調査の全体の流れを示す。

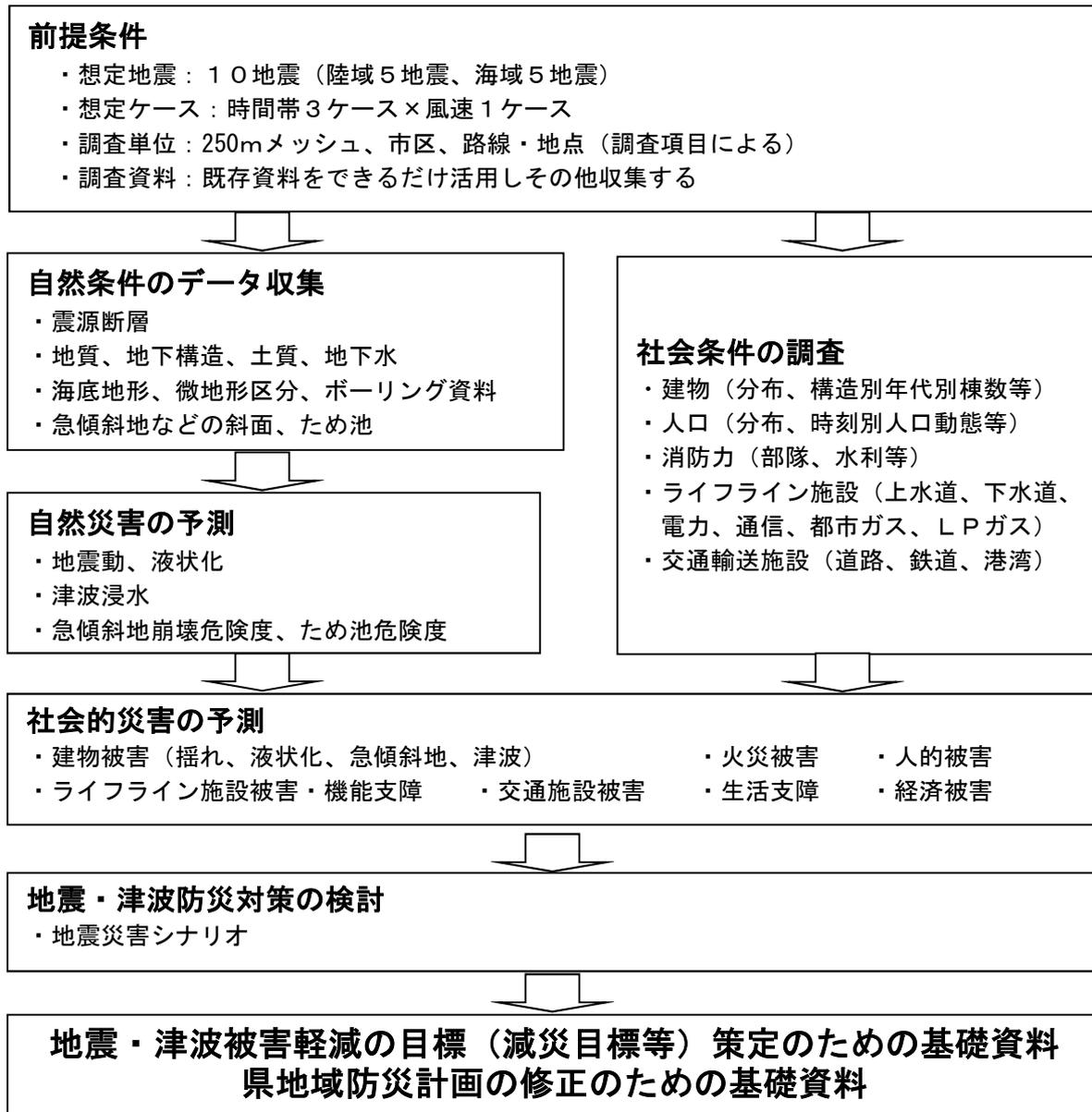


図 1-1 島根県地震・津波被害想定調査 全体のフロー

1.2 基本的な考え方

- (1) 地震学及び地震工学の最新の知見を活かし、科学的、客観的な手法による被害想定とする。
- (2) 地震・津波被害減災目標の策定及び地域防災計画の修正の基礎資料とするため、定量的評価が可能な手法を用いた被害想定とする。
- (3) 島根県が推進する地震・津波防災対策に役立つ被害想定とする。
- (4) 社会的な影響や様々な状況を視野に入れた幅広い被害想定とする。
- (5) 「日本海における大規模地震に関する調査検討会」による新しい知見による被害想定を行う。
- (6) 今回の調査で使用する地域社会に関するデータ、予測手法は、平成24年6月の調査と同様とする。

1.3 前提条件

1.3.1 想定地震

今回調査における想定地震は、表 1-1 に示す 10 地震とする。

これらは、島根県への影響及び地域性を考慮して設定したものである。

表 1-1 想定地震一覧表

	想定地震名	マグニチュード (Mj)	地震動の想定	津波の想定	地震のタイプ	想定理由
陸域の地震	宍道断層の地震	7.1	○	—	内陸の浅い地震を想定	断層
	宍道湖南方断層の地震	7.3	○	—	内陸の浅い地震を想定	微小地震発生領域
	大田市西南方断層の地震	7.3	○	—	内陸の浅い地震を想定	断層
	浜田市沿岸断層の地震	7.3	○	—	内陸の浅い地震を想定	歴史地震
	弥栄断層帯の地震	7.6	○	—	内陸の浅い地震を想定	断層
海域の地震	青森県西方沖合 (F24) 断層の地震	8.4	—	○	海域の浅い地震を想定	国の調査
	鳥取県沖合 (F55) 断層の地震	8.1	○	○	海域の浅い地震を想定	国の調査
	島根半島沖合 (F56) 断層の地震	7.7	○	○	海域の浅い地震を想定	国の調査
	島根県西方沖合 (F57) 断層の地震	8.2	○	○	海域の浅い地震を想定	国の調査
	浜田市沖合断層の地震	7.3	○	○	海域の浅い地震を想定	歴史地震

注) マグニチュード (Mj) : 気象庁マグニチュード

○ : 想定対象、— : 想定対象外

なお、海域の地震（「日本海における大規模地震に関する調査検討会」による地震）は、最大クラスの地震を想定しているものであり、陸域の地震の想定（最大クラスの地震を必ずしも想定はしてない）とは、異なることに留意が必要である。

1.3.2 想定ケース

想定時間帯として次の3ケースを想定した。

- (1) 冬・早朝5時（兵庫県南部地震と同様の時間帯：多くの人が自宅で就寝中）
- (2) 秋・昼12時（日中の社会活動が盛んな時間帯：多くの人が会社、学校など自宅外にいる）
- (3) 冬・夕刻18時（出火危険性の高い時間帯：帰宅等による人口移動時間帯と重なる。）

※気象条件として、松江、浜田、西郷における気象データを基に、

冬：湿度72%、風速17m/s、風向：西南西

秋：湿度76%、風速16m/s、風向：西南西

として設定した。

※建物被害については、積雪を考慮した場合も想定した。

なお、ライフライン施設被害・機能支障の想定、生活支障等の想定、経済被害の想定については、被害が最も大きい冬・夕刻18時のケースのみ想定した。

1.3.3 調査対象範囲

調査の対象は、島根県全域（6,708km²（平成28年10月末現在））とした。

1.3.4 調査単位

解析・評価を行う単位は、250mメッシュ単位（標準地域メッシュの第3次地域区画の4分の1地域メッシュ）及び行政区（市町村）を併用し、予測項目によっては地点・路線等とした。

また、津波の想定については、別途実施された島根県津波浸水想定図（平成29年3月）の成果を活用した。

1.3.5 調査結果の表示

予測結果の表示においては、四捨五入の関係で合計が合わない場合がある。

また、予測結果の表中で“－”は被害が発生しないことを示し、“0”は四捨五入で0となった場合を示した。

1.4 前々回調査（平成7～8年度調査）、前回調査（平成24年度調査）との違い

島根県においては、平成7年度から平成8年度の2ヶ年度にわたって、地震被害想定調査を実施している（以下、「前々回調査」という）。

前々回調査は1995年阪神・淡路大震災直後という状況であったため、地震動の予測手法や構造物の被害予測手法などについては、主に1995年阪神・淡路大震災以前から用いられていた手法により行った。

その後、1995年阪神・淡路大震災を契機として、理学・工学・社会科学の様々な研究が行われ、地震観測網の整備による観測記録の蓄積とシミュレーション技術の高精度化、阪神・淡路大震災の被害状況の精査、及びその後の被害地震の事例検討などの新たな知見・研究成果が、地震被害想定調査に反映されるようになり、前回調査（平成24年）および今回調査（平成29年）ではそれらの知見を活用した。

前々回調査と前回調査および今回調査の違いについて、主なものについて比較したものを表1-2に示す。

表 1-2(1) 前々回調査、前回調査、今回調査の主な比較

項目	前々回調査 (平成7～8年度)	前回調査(平成24年)	今回調査(平成29年)
想定地震の設定	既往の活断層に係る文献、歴史地震記録を基に、県内の地域性も考慮して設定。	地震調査研究推進本部や国の研究機関等の活断層評価、活断層に係る調査成果、微小地震観測結果を基に設定。県内外の陸域・海域の震源を想定した後、島根県への影響を考慮して第1次選定を行い、経験式による試算や県内の地域性を考慮して最終的な想定地震を設定。	海域の地震について、「日本海における大規模地震に関する調査検討会」における検討結果を基に、県内への影響を考慮して想定地震として設定し、島根県沿岸の地震については、地震動を対象とした想定地震としても設定。
地震動の想定			
震源断層の想定	断層面で均一に地震波を発生させて想定。	アスペリティ(断層面のうち、通常は強く固着している領域で、地震の際に大きくずれ強い地震波を出す部分のこと。)の設定。	前回調査と同様にアスペリティを設定。アスペリティは「日本海における大規模地震に関する調査検討会」において設定されている「大すべり域」を採用。
地震波が伝播する地盤のモデル	深部地盤：地質情報から固い岩盤の深さを想定。 浅部地盤：県内を代表的な地盤タイプにパターン分けし、モデル化。	深部地盤：(国研)防災科学技術研究所による3次元モデルを基本とし、さらに島根県震度計データ、K-NET等の地震観測記録でチューニング。 浅部地盤：県内全メッシュについて、1メッシュ毎に地盤をモデル化。	前回調査と同じ。
地震動の計算手法	深部地盤：半経験的な方法(翠川・小林の方法) 浅部地盤：地盤タイプ別の等価線形計算	深部地盤：統計的グリーン関数法 浅部地盤：ひずみの周波数依存性を考慮した等価線形計算。	前回調査と同じ。
津波の想定	過去の事例と高潮潮位を参考に 隠岐・島根半島4m それ以外の地域2.5m と設定。	海域の地震については、津波シミュレーションを実施。ただし、沿岸域および陸域についての精度は50mメッシュ単位の精度。	「日本海における大規模地震に関する調査検討会」における検討結果を基に行われた、「島根県津波浸水想定図」の成果を活用。県内への影響を考慮して想定地震として設定。

表 1-2(2) 前々回調査、前回調査、今回調査の主な比較 (続き)

項目	前々回調査 (平成7～8年度)	前回調査 (平成24年)	今回調査 (平成29年)
地震の揺れと被害の関係			
建築物の被害想定	1995年阪神・淡路大震災以前の知見による建物被害予測手法により想定。	阪神・淡路大震災及びそれ以降の実際の被害状況から、構造別・建築年代別の被害と揺れの大きさの関係から被害を想定。構造をさらに細分化(非木造をRC造、S造に細分化)した被害率曲線を用いて想定。	前回調査と同じ。
火災	1995年阪神・淡路大震災以前の知見による延焼シミュレーションより想定。	阪神・淡路大震災の火災状況も踏まえた新しいシミュレーション手法による想定。阪神・淡路大震災における要因別の出火率や、住民による初期消火活動を考慮。	前回調査と同じ。
人的被害	建物被害・火災被害と死者数との関係から想定。負傷者は死者数と負傷者数との関係から想定。両者とも1978年宮城県沖地震までのデータによる想定手法。	阪神・淡路大震災およびそれ以降の実被害を基本とした被害想定手法を採用。建物被害・火災被害による死者、負傷者だけでなく、要因別の想定が行われている。建物関係では、建物倒壊によるものだけでなく、斜面崩壊、ブロック塀倒壊、屋外落下物、屋内収容物の転倒による人的被害を考慮。	前回調査と同じ。
ライフライン・交通施設	1995年阪神・淡路大震災以前の知見による被害予測手法により想定。	阪神・淡路大震災およびそれ以降の実被害を基本とした被害想定手法を採用。断水影響等の機能支障も想定。	前回調査と同じ。
阪神・淡路大震災以降の被害地震で挙げられている検討課題	想定していない。	<ul style="list-style-type: none"> ・帰宅困難者 ・物資不足量 ・災害廃棄物・衛生機能支障 ・エレベータ停止 ・医療機能支障 ・重要施設危険度 ・孤立集落の発生 ・経済被害 	前回調査と同じ項目を想定。さらに「東日本大震災」における津波火災の発生状況を踏まえ、地震シナリオにおいて、津波火災について定性的な様相を追加。

1.5 調査内容

表 1-3 に被害想定調査における調査内容について、想定項目の一覧を示す。

表 1-3 被害想定項目一覧

項目		予測単位	備考
想定条件	想定地震の設定	—	10地震
	被害想定条件	—	
地震動	深部地盤構造モデル	メッシュ	地震動は9地震
	浅部地盤構造モデル	メッシュ	
	地震波によるモデルチェック	—	
	統計的グリーン関数法	メッシュ	
	応答計算(等価線形)	メッシュ	
津波	浸水域分布	メッシュ	津波は5地震 (島根県津波浸水想定による)
	津波到達時間	代表地点	
液状化	PL法	メッシュ	
斜面崩壊	急傾斜地	個別	
	地すべり地	個別	
	自然斜面	メッシュ	
ため池	ため池	個別	
建物	揺れ	メッシュ	
	液状化	メッシュ	
	急傾斜地崩壊	個別	
	津波	メッシュ	
火災	出火	メッシュ	
	危険物施設	市町村	
	延焼	メッシュ	
ライフライン	上水道	メッシュ、市町村	
	下水道	メッシュ、市町村	
	電気	メッシュ、市町村	
	電話	メッシュ、市町村	
	都市ガス	メッシュ、市町村	
	プロパンガス	市町村	
公共施設 (交通施設等)	道路橋梁被害	個別、路線	
	鉄道不通区間	駅間、路線	
	港湾	個別	
	漁港	個別	
	空港	個別	
人的被害	建物	メッシュ、市町村	
	急傾斜地崩壊	個別	
	火災	メッシュ、市町村	
	津波	メッシュ、市町村	
	屋内収容物の移動・転倒	市町村	
	ブロック塀等の倒壊	市町村	
	屋外落下物	市町村	
生活支障	避難者	市町村	
	帰宅困難者	市町村	
	物資不足量	市町村	
	清掃・衛生機能支障	市町村	
	エレベータ停止	市町村	
	医療機能支障	医療圏	
	重要施設	個別	
	孤立集落の発生	集落	
経済被害	直接被害	市町村、県	
	間接被害	県	
地震災害シナリオ		地震別	

1.6 調査結果

被害の概況として、表 1-4～表 1-9 に被害一覧表にまとめ、想定地震の位置図を図 1-2 に示し、震度分布を図 1-3～図 1-5 に示す。

表 1-4 被害想定結果概要一覧表（陸域の地震（冬 5 時））

種別	被害項目	被害単位	想定地震				
			宍道断層	宍道湖南方断層	大田市西南方断層	浜田市沿岸断層	弥栄断層帯
斜面・ため池	斜面崩壊	危険性が高い急傾斜地（箇所）	153	39	96	148	99
		危険性が高い地すべり地（箇所）	106	87	73	22	65
	ため池危険度	危険性が高いため池（箇所）	8	-	-	-	-
建物	揺れによる建物被害	全壊数（棟）	2,537	31	251	856	75
		半壊数（棟）	8,954	873	2,579	3,689	952
	液状化による建物被害	全壊数（棟）	463	623	212	55	92
		半壊数（棟）	1,147	1,639	570	122	207
	急傾斜地崩壊による建物被害	全壊数（棟）	260	51	128	447	196
		半壊数（棟）	607	120	299	1,044	457
	津波による建物被害	全壊数（棟）	想定なし				
		半壊数（棟）	想定なし				
被害合計	全壊数（棟）	3,260	705	591	1,358	363	
	半壊数（棟）	10,708	2,632	3,448	4,855	1,616	
地震火災	出火	出火件数（件）	3	-	0	1	0
	延焼	焼失棟数（棟）	553	-	1	1,090	0
人的被害	建物倒壊による死傷者	死者数（人）	71	1	3	21	1
		負傷者数（人）	913	47	125	326	53
	急傾斜地崩壊による死傷者	死者数（人）	18	3	9	30	13
		負傷者数（人）	335	66	165	575	253
	屋内収容物転倒による死傷者	死者数（人）	3	1	0	1	0
		負傷者数（人）	39	10	6	10	4
	ブロック塀倒壊による死傷者	死者数（人）	0	0	0	0	0
		負傷者数（人）	1	0	0	0	0
	津波による死者	死者数（人）	想定なし				
	火災による死傷者	死者数（人）	10	-	0	16	0
		負傷者数（人）	34	-	0	55	0
被害合計	死者数（人）	102	5	12	68	14	
	負傷者数（人）	1,322	123	296	966	310	
ライフライン	上水道	断水世帯数（世帯）（1日後）	17,124	3,893	4,905	2,719	2,635
	下水道	影響人口（人）	2,991	1,850	1,141	321	812
	通信	不通回線数（件）	1,088	93	185	4,722	366
	電力	停電件数（件）	7,046	196	922	5,005	471
	都市ガス	供給支障件数（件）	16,011	-	-	6,654	-
	LPガス	供給支障件数（件）	391	25	103	111	41
交通	道路橋	大規模損傷（箇所）	5	-	1	6	2
	鉄道	不通区間（駅間数）	-	-	-	1	-
	港湾・漁港	被害岸壁・物揚場（箇所）	100	2	24	61	18
生活支障等	避難者	避難者数（人）（1～3日後）	30,752	4,661	4,817	8,018	2,656
	疎開者	疎開者数（人）（1～3日後）	11,767	2,510	2,594	2,802	1,316
	帰宅困難者	（人）	41,182				
	食料不足	食料（食／日）	110,707	16,780	17,341	28,866	9,562
	震災廃棄物	発生量（千トン）	599	148	128	255	70
	災害用トイレ	必要個数（基）	144	34	25	39	15
	エレベータ停止	停止台数（基）	804	646	422	358	374
	医療機能	入院・重傷者数（人）	187	3	6	107	3
	重要施設	危険性が高い施設（箇所）	2	-	-	3	-
	孤立集落の発生	（地区）	3	-	-	-	-

※建物倒壊による死傷者と火災による死傷者は重複しないように考慮した。

※経済被害は被害が最も大きい冬 18 時のみを想定しているため、表 1-8～表 1-9 を参照のこと。

表 1-5 被害想定結果概要一覧表（海域の地震（冬5時））

種別	被害項目	被害単位	想定地震					
			青森県西方沖合(F24)断層	鳥取県沖合(F55)断層	島根半島沖合(F56)断層	島根県西方沖合(F57)断層	浜田市沖合断層	
斜面・ため池	斜面崩壊	危険性が高い急傾斜地(箇所)	想定なし	49	198	22	19	
		危険性が高い地すべり地(箇所)		31	217	76	15	
	ため池危険度	危険性が高いため池(箇所)		-	5	-	-	
建物	揺れによる建物被害	全壊数(棟)	想定なし	8,440	9,336	2,631	6	
		半壊数(棟)		26,357	38,909	35,532	266	
	液状化による建物被害	全壊数(棟)		403	938	696	56	
		半壊数(棟)		967	2,434	1,894	126	
	急傾斜地崩壊による建物被害	全壊数(棟)		114	361	34	50	
		半壊数(棟)		266	842	80	117	
	津波による建物被害	全壊数(棟)		149	386	91	768	0
		半壊数(棟)		790	1,031	227	1,125	2
被害合計	全壊数(棟)	149	9,343	10,726	4,129	112		
	半壊数(棟)	790	28,622	42,411	38,631	511		
地震火災	出火	出火件数(件)	想定なし	10	11	2	-	
	延焼	焼失棟数(棟)		1,709	2,308	-	-	
人的被害	建物倒壊による死傷者	死者数(人)	想定なし	186	151	46	0	
		負傷者数(人)		2,307	2,355	2,053	17	
	急傾斜地崩壊による死傷者	死者数(人)		8	24	2	3	
		負傷者数(人)		98	310	30	64	
	屋内収容物転倒による死傷者	死者数(人)		3	4	4	0	
		負傷者数(人)		47	52	57	3	
	ブロック塀倒壊による死傷者	死者数(人)		0	0	0	0	
		負傷者数(人)		0	1	0	0	
	津波による死者	死者数(人)		0	176	43	243	0
	火災による死傷者	死者数(人)		想定なし	25	42	-	-
		負傷者数(人)			85	143	-	-
被害合計	死者数(人)	0	397	265	296	4		
	負傷者数(人)	-	2,536	2,860	2,140	84		
ライフライン	上水道	断水世帯数(世帯)(1日後)	想定なし	39,202	54,800	54,623	654	
	下水道	影響人口(人)		6,859	9,608	7,674	495	
	通信	不通回線数(件)		3,802	8,596	6,270	52	
	電力	停電件数(件)		11,590	14,319	7,798	97	
	都市ガス	供給支障件数(件)		9,933	21,876	-	-	
	LPガス	供給支障件数(件)		46	405	14	18	
交通	道路橋	大規模損傷(箇所)	想定なし	1	25 (うち2箇所落橋・大被害)	-	-	
	鉄道	不通区間(駅間数)		-	3	-	-	
	港湾・漁港	被害岸壁・物揚場(箇所)		63	91	8	21	
生活支障等	避難者	避難者数(人)(1~3日後)	5,169	55,052	67,209	60,057	1,317	
	疎開者	疎開者数(人)(1~3日後)	2,783	29,600	34,247	32,338	709	
	帰宅困難者	(人)	想定なし		41,182			
	食料不足	食料(食/日)	18,609	198,188	241,951	216,206	4,742	
	震災廃棄物	発生量(千トン)	71	1,550	1,634	2,252	25	
	災害用トイレ	必要個数(基)	52	619	768	677	18	
	エレベータ停止	停止台数(基)	-	656	951	733	417	
	医療機能	入院・重傷者数(人)	-	479	437	215	31	
	重要施設	危険性が高い施設(箇所)	4(浸水)	4(浸水)	5	3(浸水)	-	
	孤立集落の発生	(地区)	-	1	9	1	-	

※建物倒壊による死傷者と火災による死傷者は重複しないように考慮した。

※青森県西方沖合(F24)断層については、地震発生源が遠方であるため、地震動による被害は発生しないことから、地震動による被害想定は行わない。

※経済被害は被害が最も大きい冬18時のみを想定しているため、表1-8～表1-9を参照のこと。

表 1-6 被害想定結果概要一覧表（陸域の地震（秋 12 時））

種別	被害項目	被害単位	想定地震				
			宍道断層	宍道湖南方断層	大田市西南方断層	浜田市沿岸断層	弥栄断層帯
斜面・ため池	斜面崩壊	危険性が高い急傾斜地（箇所）	153	39	96	148	99
		危険性が高い地すべり地（箇所）	106	87	73	22	65
	ため池危険度	危険性が高いため池（箇所）	8	-	-	-	-
建物	揺れによる建物被害	全壊数(棟)	2,151	28	210	718	63
		半壊数(棟)	8,446	857	2,419	3,451	915
	液状化による建物被害	全壊数(棟)	463	623	212	55	92
		半壊数(棟)	1,147	1,639	570	122	207
	急傾斜地崩壊による建物被害	全壊数(棟)	260	51	128	447	196
		半壊数(棟)	607	120	299	1,044	457
	津波による建物被害	全壊数(棟)	想定なし				
		半壊数(棟)	想定なし				
被害合計	全壊数(棟)	2,874	702	550	1,220	351	
	半壊数(棟)	10,200	2,616	3,288	4,617	1,579	
地震火災	出火	出火件数(件)	10	0	1	4	0
	延焼	焼失棟数(棟)	929	0	3	1,134	1
人的被害	建物倒壊による死傷者	死者数(人)	49	1	3	14	1
		負傷者数(人)	708	49	92	232	44
	急傾斜地崩壊による死傷者	死者数(人)	7	1	4	13	6
		負傷者数(人)	132	25	70	255	116
	屋内収容物転倒による死傷者	死者数(人)	2	0	0	0	0
		負傷者数(人)	24	6	4	6	2
	ブロック塀倒壊による死傷者	死者数(人)	1	0	0	0	0
		負傷者数(人)	35	10	5	13	5
	津波による死者	死者数(人)	想定なし				
		死者数(人)	37	0	0	18	0
	火災による死傷者	負傷者数(人)	126	0	1	63	0
被害合計		死者数(人)	96	2	7	45	7
		負傷者数(人)	1,025	90	172	569	167
ライフライン	上水道	断水世帯数(世帯)(1日後)	17,124	3,893	4,905	2,719	2,635
	下水道	影響人口(人)	2,991	1,850	1,141	321	812
	通信	不通回線数(件)	1,088	93	185	4,722	366
	電力	停電件数(件)	7,046	196	922	5,005	471
	都市ガス	供給支障件数(件)	16,011	-	-	6,654	-
	LPガス	供給支障件数(件)	391	25	103	111	41
交通	道路橋	大規模損傷(箇所)	5	-	1	6	2
	鉄道	不通区間(駅間数)	-	-	-	1	-
	港湾・漁港	被害岸壁・物揚場(箇所)	100	2	24	61	18
生活支障等	避難者	避難者数(人)(1~3日後)	30,752	4,661	4,817	8,018	2,656
	疎開者	疎開者数(人)(1~3日後)	11,767	2,510	2,594	2,802	1,316
	帰宅困難者	(人)	41,182				
	食料不足	食料(食/日)	110,707	16,780	17,341	28,866	9,562
	震災廃棄物	発生量(千トン)	599	148	128	255	70
	災害用トイレ	必要個数(基)	144	34	25	39	15
	エレベータ停止	停止台数(基)	804	646	422	358	374
	医療機能	入院・重傷者数(人)	187	3	6	107	3
	重要施設	危険性が高い施設(箇所)	2	-	-	3	-
	孤立集落の発生	(地区)	3	-	-	-	-

※建物倒壊による死傷者と火災による死傷者は重複しないように考慮した。

※経済被害は被害が最も大きい冬 18 時のみを想定しているため、表 1-8～表 1-9 を参照のこと。

表 1-7 被害想定結果概要一覧表（海域の地震（秋 12 時））

種別	被害項目	被害単位	想定地震					
			青森県西方沖合(F24)断層	鳥取県沖合(F55)断層	島根半島沖合(F56)断層	島根県西方沖合(F57)断層	浜田市沖合断層	
斜面・ため池	斜面崩壊	危険性が高い急傾斜地(箇所)	想定なし	49	198	22	19	
		危険性が高い地すべり地(箇所)		31	217	76	15	
	ため池危険度	危険性が高いため池(箇所)		-	5	-	-	
建物	揺れによる建物被害	全壊数(棟)	想定なし	7,265	7,775	2,161	5	
		半壊数(棟)		24,787	36,479	33,123	263	
	液状化による建物被害	全壊数(棟)		403	938	696	56	
		半壊数(棟)		967	2,434	1,894	126	
	急傾斜地崩壊による建物被害	全壊数(棟)		114	361	34	50	
		半壊数(棟)		266	842	80	117	
	津波による建物被害	全壊数(棟)		149	386	91	768	0
		半壊数(棟)		790	1,031	227	1,125	2
被害合計	全壊数(棟)	149	8,168	9,165	3,659	111		
	半壊数(棟)	790	27,051	39,982	36,222	508		
地震火災	出火	出火件数(件)	想定なし	32	38	11	-	
	延焼	焼失棟数(棟)		2,588	3,110	1,949	-	
人的被害	建物倒壊による死傷者	死者数(人)	想定なし	120	90	39	0	
		負傷者数(人)		1,650	1,571	1,427	16	
	急傾斜地崩壊による死傷者	死者数(人)		3	10	1	2	
		負傷者数(人)		42	125	12	29	
	屋内収容物転倒による死傷者	死者数(人)		2	2	3	0	
		負傷者数(人)		29	31	36	1	
	ブロック塀倒壊による死傷者	死者数(人)		0	1	0	0	
		負傷者数(人)		8	35	9	4	
	津波による死者	死者数(人)		0	158	42	228	0
	火災による死傷者	死者数(人)		想定なし	101	115	32	-
負傷者数(人)		343	389		107	-		
被害合計	死者数(人)	0	385	260	303	2		
	負傷者数(人)	-	2,073	2,151	1,591	51		
ライフライン	上水道	断水世帯数(世帯)(1日後)	想定なし	39,202	54,800	54,623	654	
	下水道	影響人口(人)		6,859	9,608	7,674	495	
	通信	不通回線数(件)		3,802	8,596	6,270	52	
	電力	停電件数(件)		11,590	14,319	7,798	97	
	都市ガス	供給支障件数(件)		9,933	21,876	-	-	
	LPガス	供給支障件数(件)		46	405	14	18	
交通	道路橋	大規模損傷(箇所)	想定なし	1	25 (うち2箇所落橋・大被害)	-	-	
	鉄道	不通区間(駅間数)		-	3	-	-	
	港湾・漁港	被害岸壁・物揚場(箇所)		63	91	8	21	
生活支障等	避難者	避難者数(人)(1~3日後)	5,169	55,052	67,209	60,057	1,317	
	疎開者	疎開者数(人)(1~3日後)	2,783	29,600	34,247	32,338	709	
	帰宅困難者	(人)	想定なし	41,182				
	食料不足	食料(食/日)	18,609	198,188	241,951	216,206	4,742	
	震災廃棄物	発生量(千トン)	71	1,550	1,634	2,252	25	
	災害用トイレ	必要個数(基)	52	619	768	677	18	
	エレベータ停止	停止台数(基)	-	656	951	733	417	
	医療機能	入院・重傷者数(人)	-	479	437	215	31	
	重要施設	危険性が高い施設(箇所)	4(浸水)	4(浸水)	5	3(浸水)	-	
	孤立集落の発生	(地区)	-	1	9	1	-	

※建物倒壊による死傷者と火災による死傷者は重複しないように考慮した。

※青森県西方沖合(F24)断層については、地震発生源が遠方であるため、地震動による被害は発生しないことから、地震動による被害想定は行わない。

※経済被害は被害が最も大きい冬 18 時のみを想定しているため、表 1-8～表 1-9 を参照のこと。

表 1-8 被害想定結果概要一覧表（陸域の地震（冬 18 時））

種別	被害項目	被害単位	想定地震				
			宍道断層	宍道湖南方断層	大田市西南方断層	浜田市沿岸断層	弥栄断層帯
斜面・ため池	斜面崩壊	危険性が高い急傾斜地（箇所）	153	39	96	148	99
		危険性が高い地すべり地（箇所）	106	87	73	22	65
	ため池危険度	危険性が高いため池（箇所）	8	-	-	-	-
建物	揺れによる建物被害	全壊数(棟)	2,537	31	251	856	75
		半壊数(棟)	8,954	873	2,579	3,689	952
	液状化による建物被害	全壊数(棟)	463	623	212	55	92
		半壊数(棟)	1,147	1,639	570	122	207
	急傾斜地崩壊による建物被害	全壊数(棟)	260	51	128	447	196
		半壊数(棟)	607	120	299	1,044	457
	津波による建物被害	全壊数(棟)	想定なし				
		半壊数(棟)	想定なし				
被害合計	全壊数(棟)	3,260	705	591	1,358	363	
	半壊数(棟)	10,708	2,632	3,448	4,855	1,616	
地震火災	出火	出火件数(件)	29	0	3	10	1
	延焼	焼失棟数(棟)	1,653	0	13	1,490	3
人的被害	建物倒壊による死傷者	死者数(人)	58	1	3	17	1
		負傷者数(人)	764	47	103	261	46
	急傾斜地崩壊による死傷者	死者数(人)	10	2	5	18	8
		負傷者数(人)	188	36	97	341	154
	屋内収容物転倒による死傷者	死者数(人)	2	0	0	0	0
		負傷者数(人)	24	6	4	6	2
	ブロック塀倒壊による死傷者	死者数(人)	2	1	0	1	0
		負傷者数(人)	46	12	6	16	6
	津波による死者	死者数(人)	想定なし				
		死者数(人)	59	0	1	52	0
火災による死傷者	負傷者数(人)	200	0	2	175	1	
	被害合計	死者数(人)	131	4	9	88	9
		負傷者数(人)	1,222	101	212	799	209
ライフライン	上水道	断水世帯数(世帯)(1日後)	17,124	3,893	4,905	2,719	2,635
	下水道	影響人口(人)	2,991	1,850	1,141	321	812
	通信	不通回線数(件)	1,088	93	185	4,722	366
	電力	停電件数(件)	7,046	196	922	5,005	471
	都市ガス	供給支障件数(件)	16,011	-	-	6,654	-
	LPガス	供給支障件数(件)	391	25	103	111	41
交通	道路橋	大規模損傷(箇所)	5	-	1	6	2
	鉄道	不通区間(駅間数)	-	-	-	1	-
	港湾・漁港	被害岸壁・物揚場(箇所)	100	2	24	61	18
生活支障等	避難者	避難者数(人)(1~3日後)	30,752	4,661	4,817	8,018	2,656
	疎開者	疎開者数(人)(1~3日後)	11,767	2,510	2,594	2,802	1,316
	帰宅困難者	(人)	41,182				
	食料不足	食料(食/日)	110,707	16,780	17,341	28,866	9,562
	震災廃棄物	発生量(千トン)	599	148	128	255	70
	災害用トイレ	必要個数(基)	144	34	25	39	15
	エレベータ停止	停止台数(基)	804	646	422	358	374
	医療機能	入院・重傷者数(人)	187	3	6	107	3
	重要施設	危険性が高い施設(箇所)	2	-	-	3	-
	孤立集落の発生	(地区)	3	-	-	-	-
経済被害	直接経済被害	(億円)	3,780	909	804	1,797	442
	間接経済被害	(億円)	3,049	1,792	1,212	1,908	1,846
	被害額合計	(億円)	6,829	2,701	2,016	3,705	2,288

※建物倒壊による死傷者と火災による死傷者は重複しないように考慮した。

表 1-9 被害想定結果概要一覧表（海域の地震（冬 18 時））

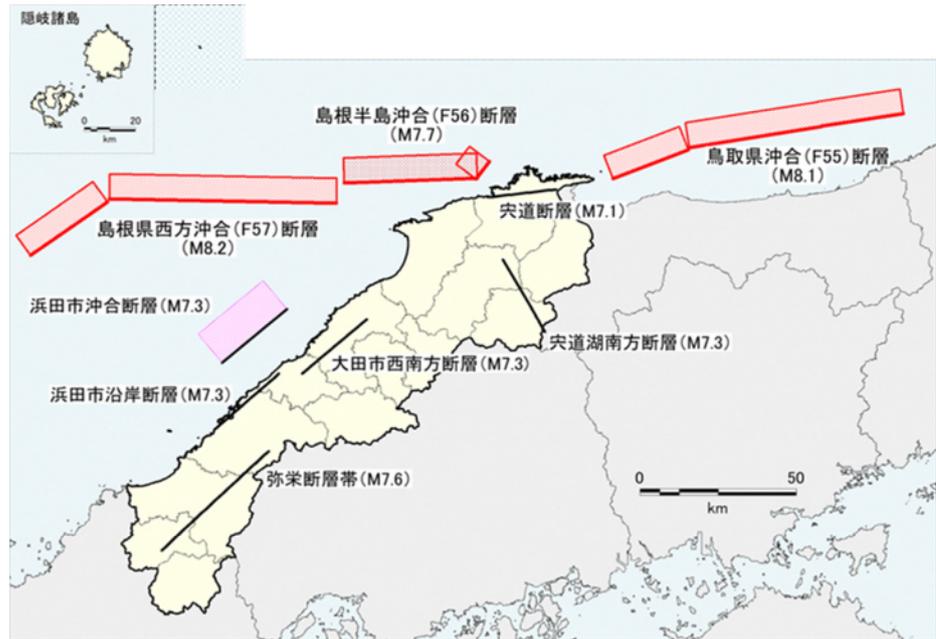
種別	被害項目	被害単位	想定地震					
			青森県西方沖合(F24)断層	鳥取県沖合(F55)断層	島根半島沖合(F56)断層	島根県西方沖合(F57)断層	浜田市沖合断層	
斜面・ため池	斜面崩壊	危険性が高い急傾斜地(箇所)	想定なし	49	198	22	19	
		危険性が高い地すべり地(箇所)		31	217	76	15	
	ため池危険度	危険性が高いため池(箇所)		-	5	-	-	
建物	揺れによる建物被害	全壊数(棟)	想定なし	8,440	9,336	2,631	6	
		半壊数(棟)		26,357	38,909	35,532	266	
	液状化による建物被害	全壊数(棟)		403	938	696	56	
		半壊数(棟)		967	2,434	1,894	126	
	急傾斜地崩壊による建物被害	全壊数(棟)		114	361	34	50	
		半壊数(棟)		266	842	80	117	
	津波による建物被害	全壊数(棟)		149	386	91	768	0
		半壊数(棟)		790	1,031	227	1,125	2
被害合計	全壊数(棟)	149	9,343	10,726	4,129	112		
	半壊数(棟)	790	28,622	42,411	38,631	511		
地震火災	出火	出火件数(件)	想定なし	89	110	42	0	
	延焼	焼失棟数(棟)		3,890	3,907	3,470	0	
人的被害	建物倒壊による死傷者	死者数(人)	想定なし	146	115	44	0	
		負傷者数(人)		1,844	1,809	1,616	16	
	急傾斜地崩壊による死傷者	死者数(人)		4	14	1	2	
		負傷者数(人)		57	176	17	39	
	屋内収容物転倒による死傷者	死者数(人)		2	2	3	0	
		負傷者数(人)		29	31	35	1	
	ブロック塀倒壊による死傷者	死者数(人)		0	2	1	0	
		負傷者数(人)		11	45	12	5	
	津波による死者	死者数(人)		0	164	42	233	0
	火災による死傷者	死者数(人)		想定なし	162	165	93	0
負傷者数(人)		550	558		314	0		
被害合計	死者数(人)	0	480	340	374	3		
	負傷者数(人)	-	2,491	2,620	1,994	61		
ライフライン	上水道	断水世帯数(世帯)(1日後)	想定なし	39,202	54,800	54,623	654	
	下水道	影響人口(人)		6,859	9,608	7,674	495	
	通信	不通回線数(件)		3,802	8,596	6,270	52	
	電力	停電件数(件)		11,590	14,319	7,798	97	
	都市ガス	供給支障件数(件)		9,933	21,876	-	-	
	LPガス	供給支障件数(件)		46	405	14	18	
交通	道路橋	大規模損傷(箇所)	想定なし	1	25(うち2箇所落橋・大被害)	-	-	
	鉄道	不通区間(駅間数)		-	3	-	-	
	港湾・漁港	被害岸壁・物揚場(箇所)		63	91	8	21	
生活支障等	避難者	避難者数(人)(1~3日後)	5,169	55,052	67,209	60,057	1,317	
	疎開者	疎開者数(人)(1~3日後)	2,783	29,600	34,247	32,338	709	
	帰宅困難者	(人)	想定なし		41,182			
	食料不足	食料(食/日)	18,609	198,188	241,951	216,206	4,742	
	震災廃棄物	発生量(千トン)	71	1,550	1,634	2,252	25	
	災害用トイレ	必要個数(基)	52	619	768	677	18	
	エレベータ停止	停止台数(基)	-	656	951	733	417	
	医療機能	入院・重傷者数(人)	-	479	437	215	31	
	重要施設	危険性が高い施設(箇所)	4(浸水)	4(浸水)	5	3(浸水)	-	
経済被害	孤立集落の発生	(地区)	-	1	9	1	-	
	直接経済被害	(億円)	163	9,349	12,010	8,905	150	
	間接経済被害	(億円)	721	5,176	6,429	4,959	1,325	
	被害額合計	(億円)	884	14,525	18,439	13,864	1,475	

※建物倒壊による死傷者と火災による死傷者は重複しないように考慮した。

※青森県西方沖合(F24)断層については、地震発生源が遠方であるため、地震動による被害は発生しないことから、地震動による被害想定は行わない。

陸域の地震

(地震動の想定に
用いた断層の位置図)
＜海域の地震で地
震動も想定した地
震の断層も合わせ
て図示＞



海域の地震

(津波の想定に
用いた断層の位置図)

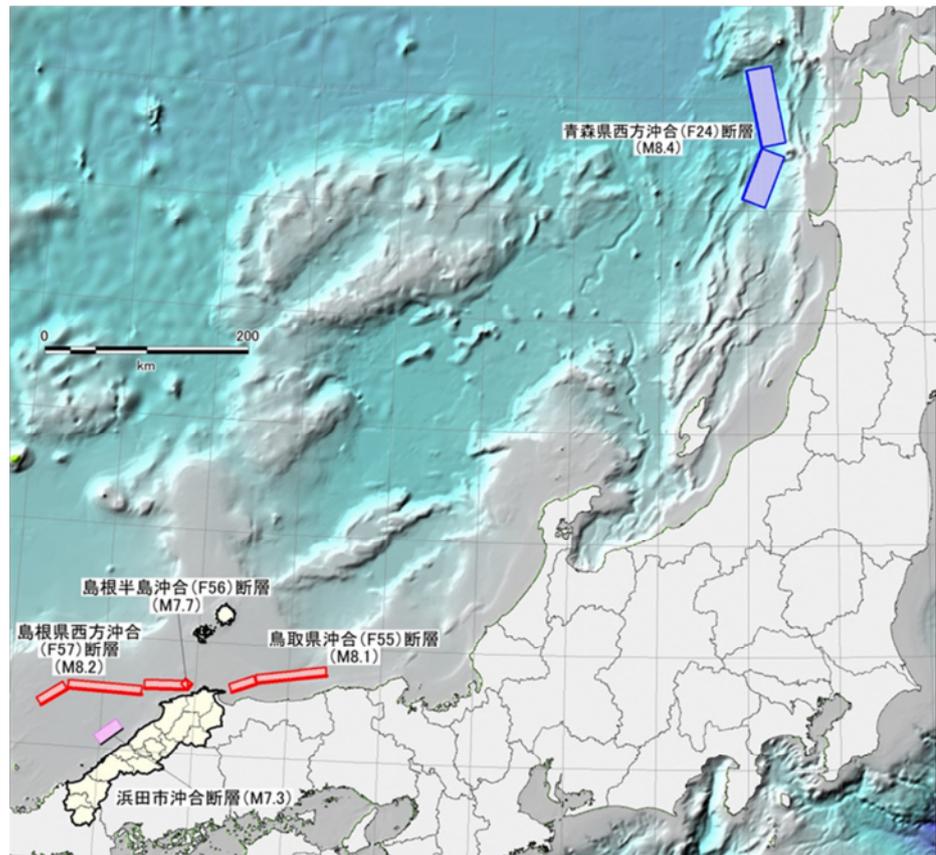
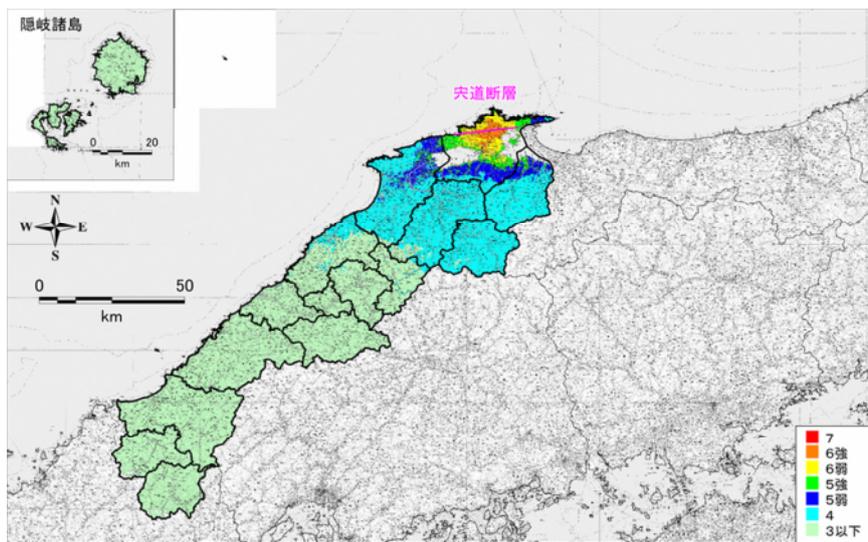
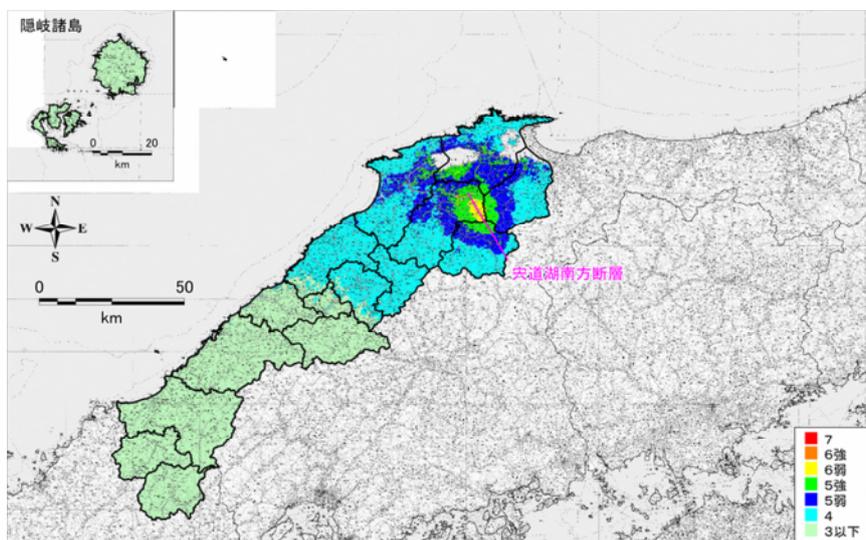


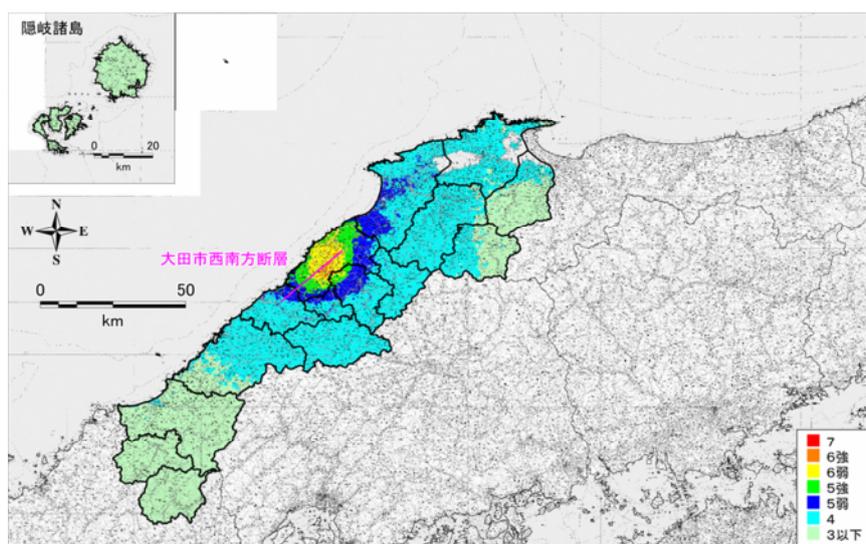
図 1-2 想定地震の断層位置



突道断層



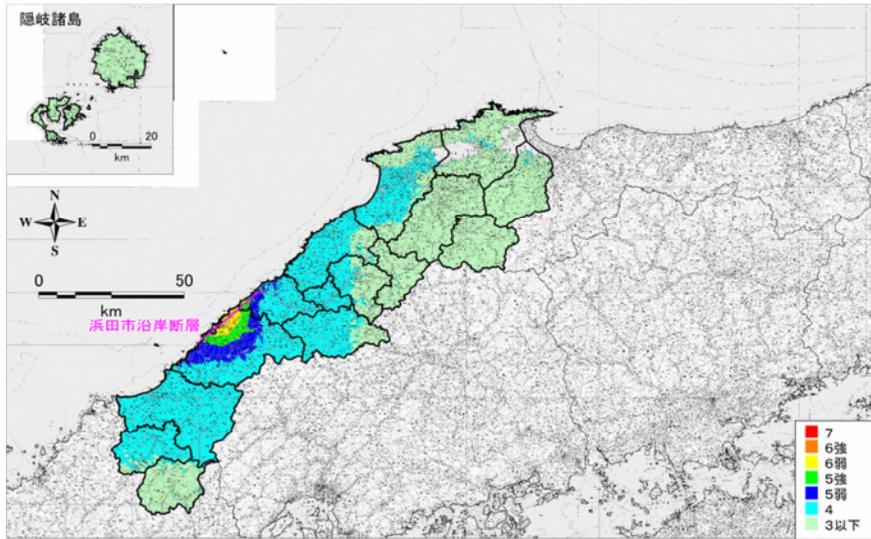
突道湖南方断層



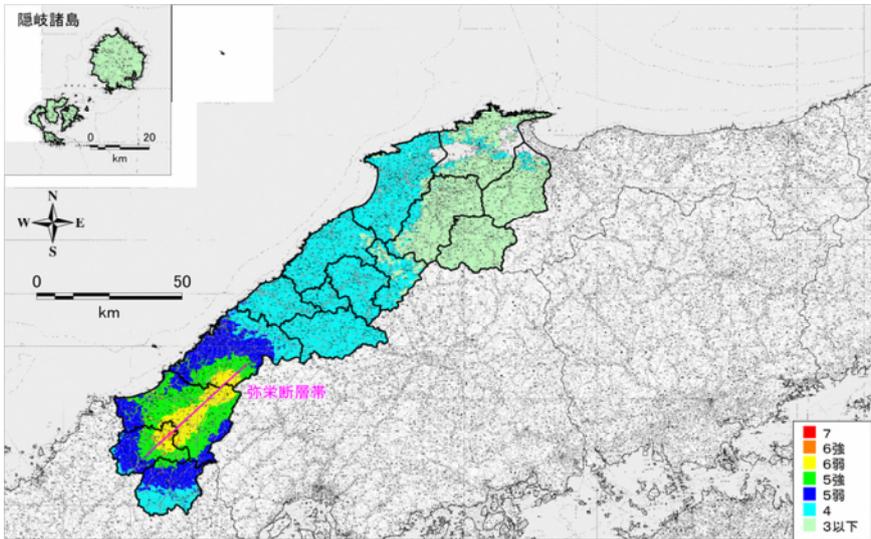
大田市西南方断層

図 1-3 地震動分布(地表震度：平成 24 年調査より)

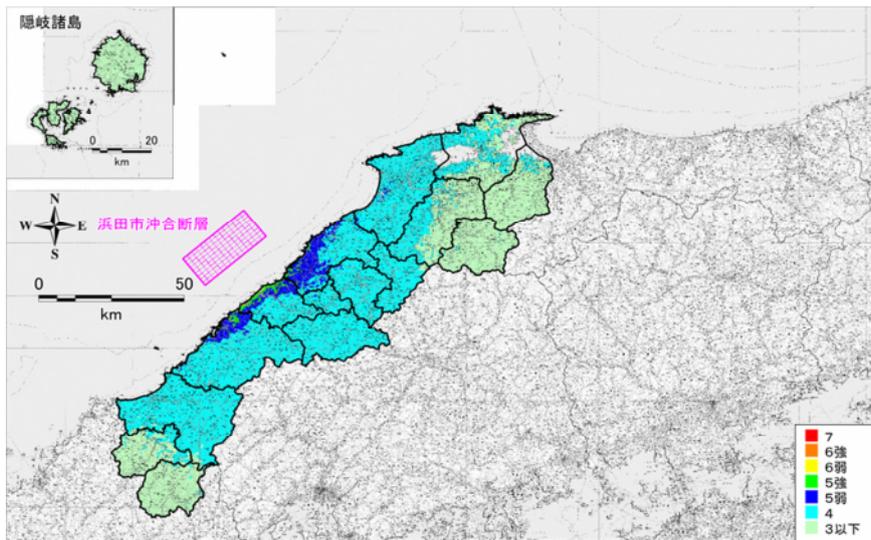
本ページの図は、国土地理院発行の数値地図 200000 (地図画像)「日本-Ⅲ」を複製したものである。



浜田市沿岸断層



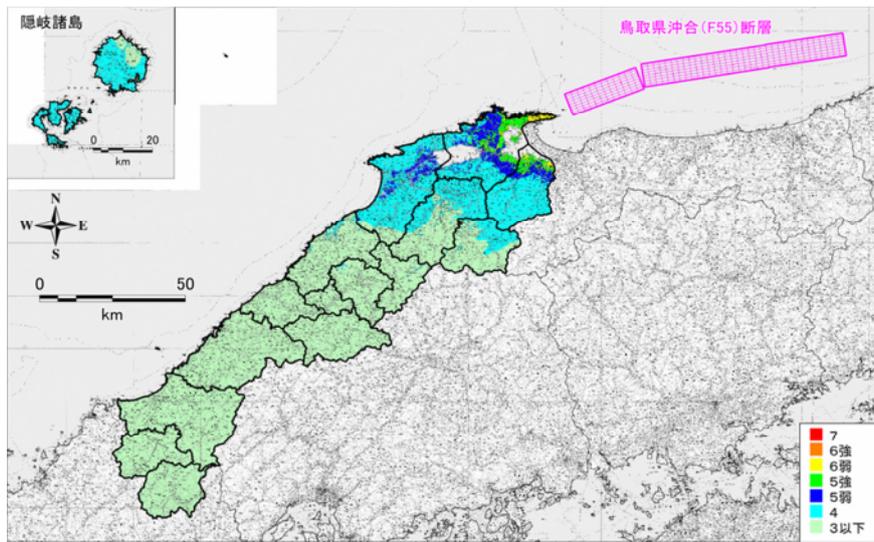
弥栄断層帯



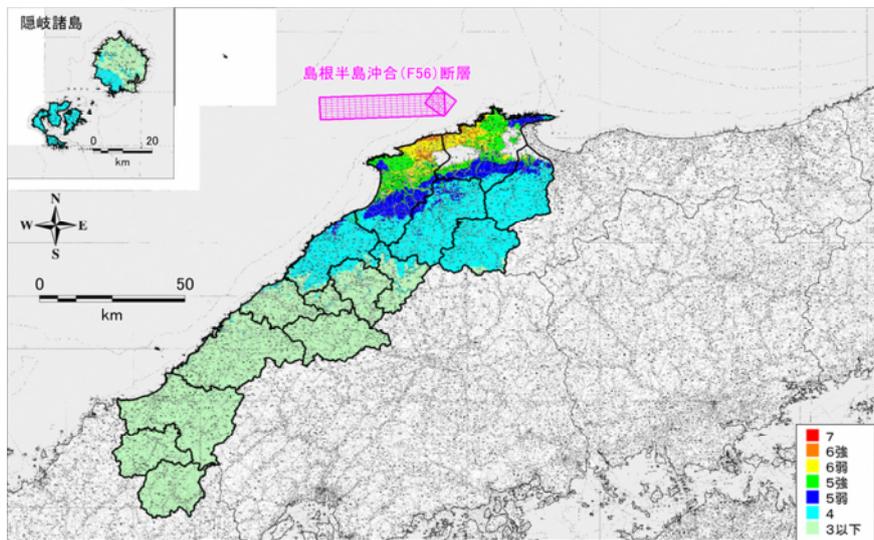
浜田市沖合断層

図 1-4 地震動分布(地表震度：平成 24 年調査より)

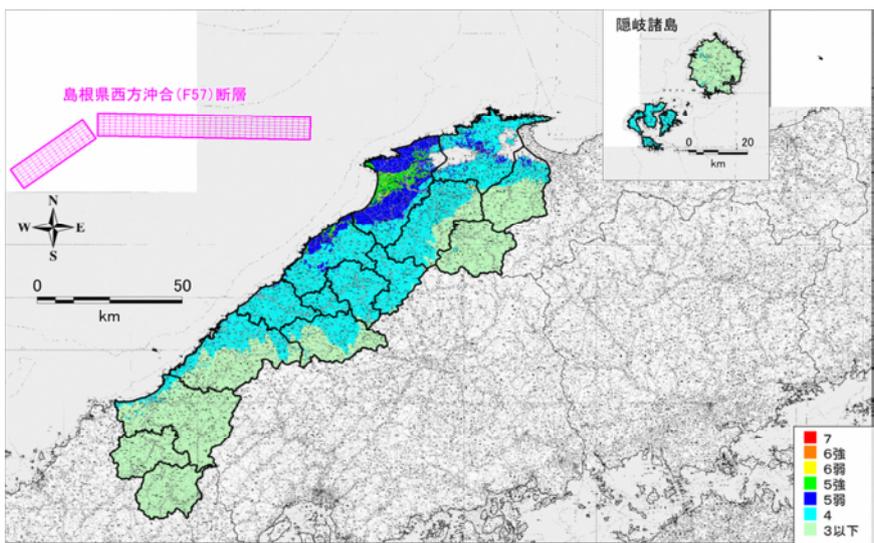
本ページの図は、国土地理院発行の数値地図 200000 (地図画像)「日本-Ⅲ」を複製したものである。



鳥取県沖合 (F55) 断層



島根半島沖合 (F56) 断層



島根県西方沖合 (F57) 断層

図 1-5 地震動分布 (地表震度：今回の調査で予測)

本ページの図は、国土地理院発行の数値地図 200000 (地図画像)「日本-III」を複製したものである。