

2. 調査概要

2.1 前提条件

想定する季節、時間帯については、**表 2.1.1** に示すように、内閣府（2012）に基づく南海トラフ巨大地震の被害想定と同様に、想定される状況が異なる 3 種類の季節・時間帯で被害想定を行う。

火災による建物被害想定における風速の条件として、岡山県内の実際の観測データに基づく平均最大風速を用いる。

地震動や建物被害の想定単位は、原則として約250m×250mメッシュ（基準地域メッシュ・第3次地域区画）を4×4分割した大きさ。以降「250mメッシュ」という。）とし、市区町村単位に集計して結果をとりまとめる。

表2.1.1 想定する季節、時間帯

冬深夜	<ul style="list-style-type: none">・多くが自宅で就寝中に被災するため、家屋倒壊による死者が発生する危険性が高く、また津波からの避難が遅れることにもなる。
夏12 時	<ul style="list-style-type: none">・オフィス、繁華街等に多数の滞留者が集中しており、自宅外で被災するケースが多い。・木造建物内滞留人口は、1 日の中で少ない時間帯であり、老朽木造住宅の倒壊による死者数は冬深夜と比較して少ない
冬18 時	<ul style="list-style-type: none">・住宅、飲食店などで火気使用が最も多い時間帯で、出火件数が最も多くなる。・帰宅途上の人が多く、混乱が大きくなる。

2.2 調査内容

表2.2.1に被害想定項目と想定内容を示す。

表 2.2.1 岡山県断層型地震被害想定詳細調査における想定項目と想定内容

想定項目		想定内容	予測方法
種別	被害項目		
地震動	基盤地震動	波形	統計的グリーン関数法
	地表地震動	震度、最大速度、SI 値、最大加速度	(詳細法) 地震応答解析 (簡易法) 深さ 30m までの平均 S 波速度
地盤	液状化	液状化危険度	F _L 法、P _L 法
	急傾斜地	急傾斜地崩壊危険度	急傾斜地崩壊危険度ランクと震度による判定
建物	揺れ	全壊棟数、半壊棟数	計測震度と被害率の関係 (木造の年代区分は内閣府による 6 区分)
	液状化	全壊棟数、大規模半壊棟数、半壊棟数	液状化危険度と被害率の関係
	急傾斜地崩壊	全壊棟数、半壊棟数	震度と被害率の関係
地震 火災	出火	炎上出火件数	震度・建物用途と出火率の関係
	延焼	焼失棟数	クラスター法、消防活動による消火件数
人	揺れ	死者数、負傷者数、重傷者数	揺れによる建物被害率と人的被害率の関係
	急傾斜地	死者数、負傷者数、重傷者数	急傾斜地崩壊の建物被害率と人的被害率の関係
	火災	死者数、負傷者数、重傷者数	出火家屋内からの逃げ遅れ、家屋内の救出困難者、延焼拡大時の逃げ惑い、における人的被害率
	落下物・転倒物	死者数、負傷者数、重傷者数	建物全壊率や計測震度等に応じた落下・転倒物発生率、及びそれに伴う人的被害率
ライフライン	上水道	配水管被害箇所数、断水率	標準被害率と液状化・管種・管径による補正係数、川上の方法・能島の方法
	下水道	管渠被害延長、支障率	震度・液状化危険度による管種別被害率、管路被害率と支障率の関係
	電力	停電率	電柱被害と停電率の関係、能島の方法
	電話	支障率	電柱被害と支障率の関係
	都市ガス	供給停止件数	供給停止判断基準に基づく
交通	道路	緊急輸送道路不通区間数	震度による被害率、津波浸水による判定
	鉄道	鉄道不通区間数	震度による被害率、津波浸水による判定
	港湾	被害施設数	最大加速度による被害率
その他	避難者	避難者数、避難所生活者数（当日、1日後、1週間後、1か月後）	津波浸水、建物倒壊、断水による避難率
	帰宅困難者	帰宅困難者数	自宅までの距離別帰宅困難率
	医療機能支障	不足病床数	重傷者数に基づく必要数と平時の空床数
	災害廃棄物	災害廃棄物量	平均床面積及び換算原単位を用いて算出
	経済被害	直接経済被害額	被害数量に原単位を乗じることで算出

2.3 調査結果の概要

12地震について地震動予測を行い、岡山県内での最大震度が6弱以上となった、以下の7地震を対象に被害想定を実施した。以下に、地震ごとに想定結果の概要を記す。

- (1) 山崎断層帯(大原・土方・安富・主部南東部)の地震 (以下、山崎断層帯主部の地震)
- (2) 那岐山断層帯の地震
- (3) 中央構造線断層帯(讃岐山脈南縁～石鎚山脈北縁東部)の地震
(以下、中央構造線断層帯の地震)
- (4) 長者ヶ原断層－芳井断層の地震 (以下、長者ヶ原－芳井断層の地震)
- (5) 倉吉南方の推定断層の地震
- (6) 大立断層・田代峠－布江断層の地震 (以下、大立・田代峠－布江断層の地震)
- (7) 鳥取県西部地震

2.3.1 山崎断層帯主部の地震

被害想定結果の一覧を表2.3.1に示す。この地震における特徴を以下に記す。

- 美作市・奈義町で震度6強の強い揺れに見舞われる（図2.3.1）。
- 美作市・奈義町を中心に、約500棟の建物が揺れにより全壊となると想定される。
- 美作市・奈義町・西粟倉村・勝央町で急傾斜地崩壊が発生し、建物被害も生じると想定される。
- 美作市周辺では孤立集落が発生する可能性がある。
- 避難者数は1週間後に美作市で約3,500人、全県で約5,700人になると想定される。
- 周辺状況として、姫路市など兵庫県南部で大きな被害が生じる可能性がある。

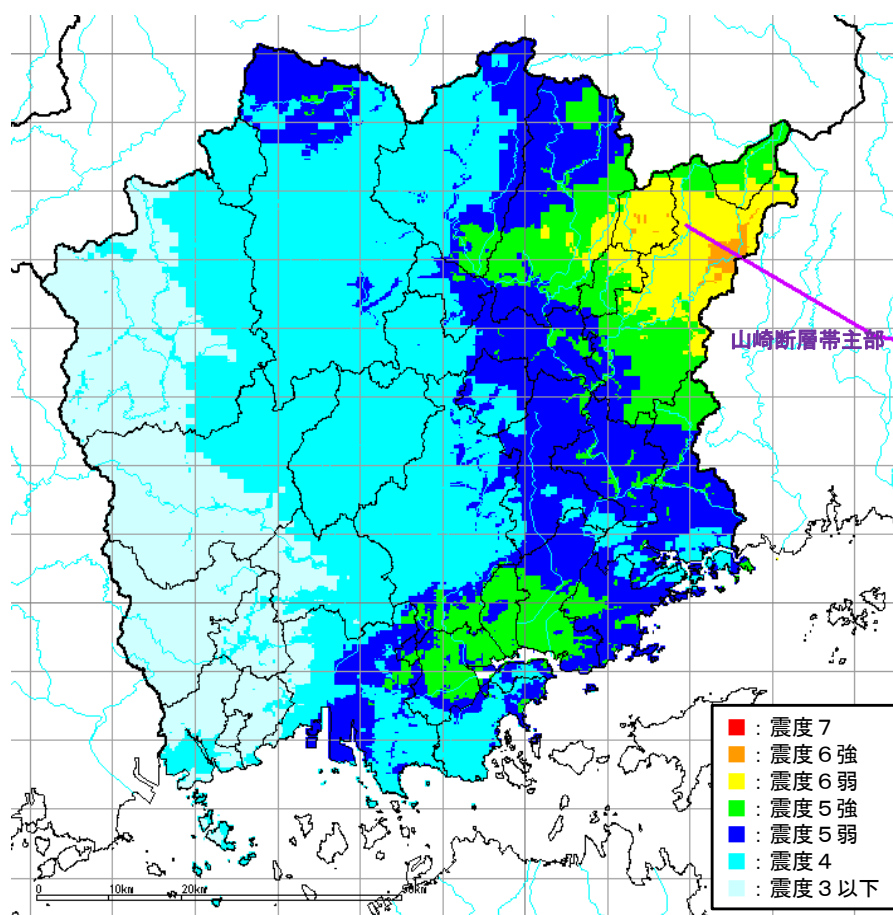


図 2.3.1 震度分布（山崎断層帯主部の地震）

表2.3.1(a) 山崎断層帯主部の地震における建物被害の想定結果

被害要因	条件等	全壊（棟）	半壊（棟）	備考
揺れ		513	2,751	美作市で445、奈義町で53の全壊
液状化		43	1,537	岡山市で24、美作市・津山市で5の全壊
急傾斜地崩壊		18	36	美作市で15の全壊
火災	冬深夜	7	—	
	夏12時	12	—	
	冬18時	30	—	岡山市で16棟の焼失
合計	冬深夜	581	4,324	
	夏12時	586		
	冬18時	604		

液状化については、大規模半壊＋半壊を半壊として示している

表2.3.1(b) 山崎断層帯主部の地震における人的被害の想定結果

被害要因	条件等	死者（人）	負傷者（人）	備考	
建物倒壊	冬深夜	32	527	美作市29人、奈義町3人の死者	
	夏12時	19	331	美作市17人、奈義町2人の死者	
	冬18時	22	359	美作市20人、奈義町2人の死者	
	屋内落下物等	冬深夜	2	198	
		夏12時	1	146	
		冬18時	1	143	
急傾斜地崩壊	冬深夜	1	2	美作市で発生	
	夏12時	1	1		
	冬18時	1	1		
火災	冬深夜	0	0		
	夏12時	0	0		
	冬18時	0	1		
屋外落下物等	冬深夜	0	0		
	夏12時	0	45		
	冬18時	1	102		
合計	冬深夜	33	529		
	夏12時	20	377		
	冬18時	24	463		

屋内落下物による死者は、建物倒壊による死者の内数と考え合計値には含まない

表2.3.1(c) 山崎断層帯主部の地震におけるライフライン被害の想定結果

項目		被災直後	1日後	1週間後	1ヶ月後	
上水道	人口	断水率(%)	3.8	2.8	0.6	0
	1,945,276	断水人口	73,797	55,021	12,565	0
下水道	下水処理人口	支障率(%)	19.1	1.0	0.1	0
	1,192,866	支障人口	227,639	12,285	1,595	0
電力	電灯軒数	停電率(%)	19.2	0.2	0	0
	1,218,493	停電軒数	233,892	1,971	0	0
通信	回線数	不通率(%)	18.8	0.1	0	0
	443,746	不通回線数	83,344	576	0	0
都市ガス	需要家件数	供給支障率(%)	1.7	1.6	0	0
	146,287	供給停止件数	2,518	2,355	0	0

表2.3.1(d) 山崎断層帯主部の地震における交通施設被害の想定結果

区分	延長(km)	被害箇所数	被害率(箇所/km)
緊急輸送道路	2,156	36	0.02
鉄道	647	204	0.32

表2.3.1(e) 山崎断層帯主部の地震における港湾施設被害の想定結果

対象施設	施設数	被害施設数
岸壁	36	0
その他係留施設	327	0

表2.3.1(f) 山崎断層帯主部の地震における避難者の想定結果(冬18時)

	1日後 (人)	1週間後 (人)	1ヶ月後 (人)	備考
避難所生活者数	1,592	2,840	795	
避難所外避難者数	1,060	2,840	1,854	
合計	2,652	5,680	2,649	

表2.3.1(g) 山崎断層帯主部の地震におけるその他の被害の想定結果

想定項目	想定結果	備考
帰宅困難者	9,651~9,927人	津山市で4,140~4,579人
震災廃棄物	11.6万トン	美作市で8.9万トン
直接経済被害	1,565億円	

帰宅困難者は、平日12時頃に発生した条件である。

2.3.2 那岐山断層帯の地震

被害想定結果の一覧を表2.3.2に示す。この地震における特徴を以下に記す。

- 鏡野町・津山市・奈義町で震度6強の強い揺れに見舞われる（図2.3.2）。
- 鏡野町・津山市を中心に、200棟弱の建物が揺れにより全壊となると想定される。
- 津山市・真庭市の川沿いで、液状化により若干の建物が全壊となると想定される。
- 鏡野町・津山市を中心に急傾斜地崩壊が発生し、若干の建物が全壊となると想定される。
- 避難者数は1週間後に鏡野町で約1,200人、全県で約2,100人になると想定される。
- 鏡野町・津山市周辺では孤立集落が発生する可能性がある。

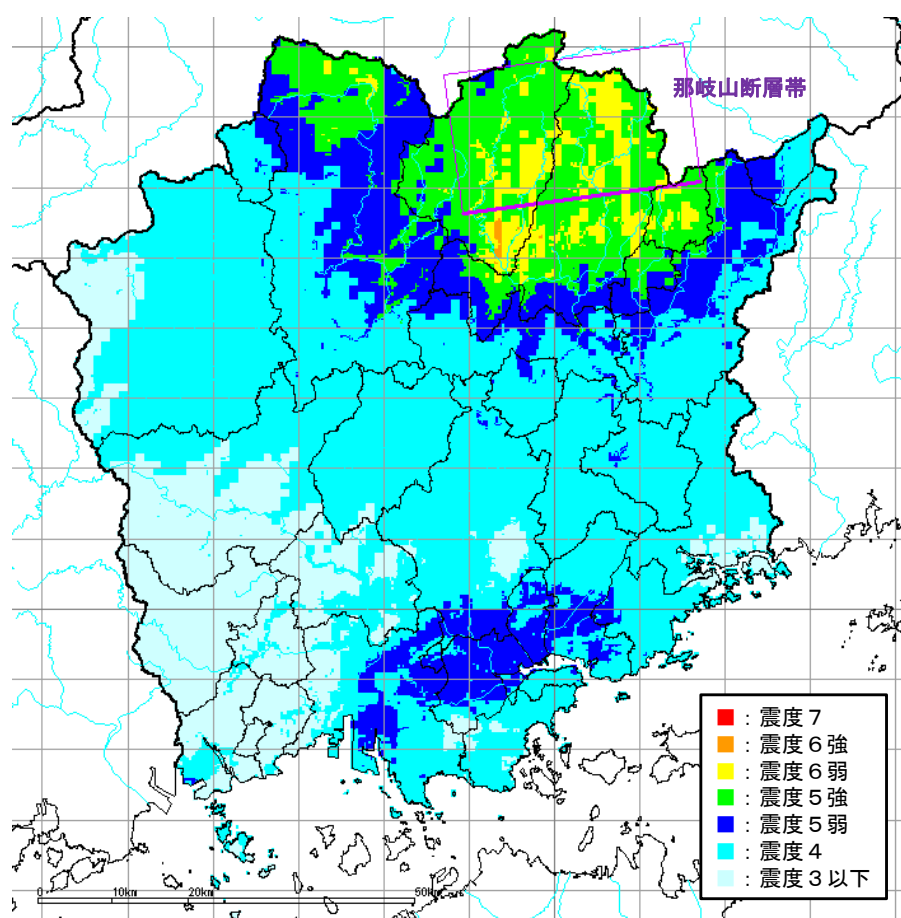


図 2.3.2 震度分布（那岐山断層帯の地震）

表2.3.2(a) 那岐山断層帯の地震における建物被害の想定結果

被害要因	条件等	全壊（棟）	半壊（棟）	備考
揺れ		170	1,460	鏡野町で117、津山市で43の全壊
液状化		19	714	津山市で9、真庭市で5の全壊
急傾斜地崩壊		8	16	津山市・鏡野町で各4の全壊
火災	冬深夜	1	—	
	夏12時	3	—	
	冬18時	12	—	
合計	冬深夜	198	2,190	
	夏12時	200		
	冬18時	209		

液状化については、大規模半壊＋半壊を半壊として示している

表2.3.2(b) 那岐山断層帯の地震における人的被害の想定結果

被害要因	条件等	死者（人）	負傷者（人）	備考	
建物倒壊	冬深夜	12	251	鏡野町8人、津山市3人の死者	
	夏12時	6	150	鏡野町4人、津山市2人の死者	
	冬18時	7	168	鏡野町5人、津山市2人の死者	
	屋内落下物等	冬深夜	2	75	
		夏12時	1	56	
		冬18時	1	53	
急傾斜地崩壊	冬深夜	0	0		
	夏12時	0	0		
	冬18時	0	0		
火災	冬深夜	0	0		
	夏12時	0	0		
	冬18時	0	0		
屋外落下物等	冬深夜	0	0		
	夏12時	0	40		
	冬18時	0	90		
合計	冬深夜	12	251		
	夏12時	6	190		
	冬18時	7	258		

屋内落下物による死者は、建物倒壊による死者の内数と考え合計値には含まない

表2.3.2(c) 那岐山断層帯の地震におけるライフライン被害の想定結果

項目		被災直後	1日後	1週間後	1ヶ月後	
上水道	人口	断水率(%)	2.6	1.6	0.2	0
	1,945,276	断水人口	50,764	31,955	3,696	0
下水道	下水処理人口	支障率(%)	7.5	0.5	0.0	0
	1,192,866	支障人口	89,155	5,767	370	0
電力	電灯軒数	停電率(%)	9.5	0.1	0	0
	1,218,493	停電軒数	115,432	791	0	0
通信	回線数	不通率(%)	9.1	0.1	0	0
	443,746	不通回線数	40,181	247	0	0
都市ガス	需要家件数	供給支障率(%)	0.05	0.04	0	0
	146,287	供給停止件数	67	60	0	0

表2.3.2(d) 那岐山断層帯の地震における交通施設被害の想定結果

区分	延長(km)	被害箇所数	被害率(箇所/km)
緊急輸送道路	2,156	23	0.01
鉄道	647	109	0.17

表2.3.2(e) 那岐山断層帯の地震における港湾施設被害の想定結果

対象施設	施設数	被害施設数
岸壁	36	0
その他係留施設	327	0

表2.3.2(f) 那岐山断層帯の地震における避難者の想定結果

	1日後 (人)	1週間後 (人)	1ヶ月後 (人)	備考
避難所生活者数	707	1,039	354	
避難所外避難者数	471	1,039	825	
合計	1,178	2,078	1,179	

表2.3.2(g) 那岐山断層帯の地震におけるその他の被害の想定結果

想定項目	想定結果	備考
帰宅困難者	7,397~8,012人	津山市で4,140~4,579人
震災廃棄物	4.5万トン	鏡野町で2.8万トン
直接経済被害	772億円	

帰宅困難者は、平日12時頃に発生した条件である。

2.3.3 中央構造線断層帯の地震

被害想定結果の一覧を表2.3.3に示す。この地震における特徴を以下に記す。

- 倉敷市・岡山市・笠岡市で震度6弱の揺れに見舞われる（図2.3.3）。
- 倉敷市を中心に低地部で液状化が生じるため、約3,000棟が大規模半壊以上となるなど、液状化による被害が、揺れによる被害を大きく上回ると想定される。
- 倉敷市。岡山市で屋外落下物による死傷者が発生する。そのため、夕方18時のケースの方が深夜より人的被害が多くなると想定される。
- 避難者数は1週間後に倉敷市で約8,700人、全県で約11,000人になると想定される。
- 周辺状況として、香川県・徳島県など四国での被害が大きいと想定される。

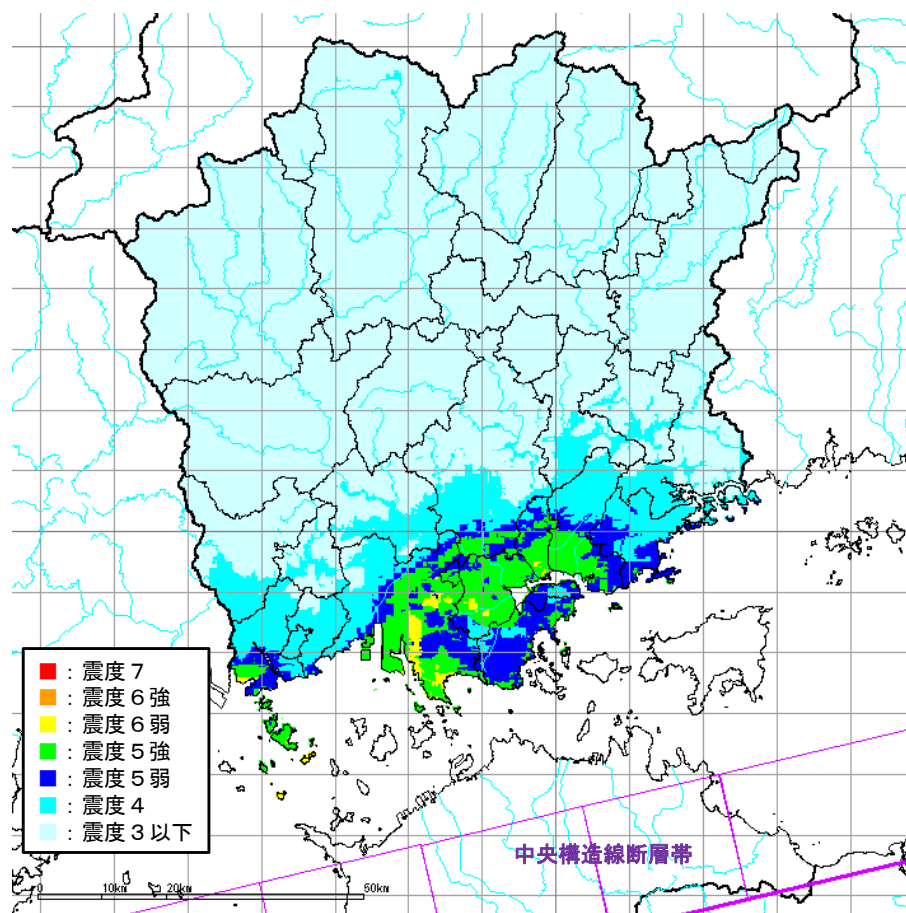


図 2.3.3 震度分布（中央構造線断層帯の地震）

表2.3.3(a) 中央構造線断層帯の地震における建物被害の想定結果

被害要因	条件等	全壊 (棟)	半壊 (棟)	備考
揺れ		49	2,166	倉敷市で42、笠岡市で5の全壊
液状化		206	7,588	倉敷市で158、岡山市で36の全壊
急傾斜地崩壊		11	20	倉敷市で6、笠岡市で5の全壊
火災	冬深夜	4	—	
	夏12時	4	—	
	冬18時	25	—	倉敷市、岡山市で各12棟の焼失
合計	冬深夜	270	9,774	
	夏12時	270		
	冬18時	291		

液状化については、大規模半壊+半壊を半壊として示している

表2.3.3(b) 中央構造線断層帯の地震における人的被害の想定結果

被害要因	条件等	死者 (人)	負傷者 (人)	備考	
建物倒壊	冬深夜	3	362	倉敷市で3人の死者	
	夏12時	1	257		
	冬18時	2	251		
	屋内落下物等	冬深夜	3	230	
		夏12時	1	189	
		冬18時	2	174	
急傾斜地崩壊	冬深夜	1	1		
	夏12時	0	0		
	冬18時	0	0		
火災	冬深夜	0	0		
	夏12時	0	1		
	冬18時	0	7		
屋外落下物等	冬深夜	0	0		
	夏12時	1	50		
	冬18時	3	113		
合計	冬深夜	4	363		
	夏12時	2	308		
	冬18時	5	371		

屋内落下物による死者は、建物倒壊による死者の内数と考え合計値には含まない

表2.3.3(c) 中央構造線断層帯の地震におけるライフライン被害の想定結果

項目		被災直後	1日後	1週間後	1ヶ月後	
上水道	人口	断水率(%)	4.9	3.3	1.4	0
	1,945,276	断水人口	95,150	63,372	26,653	0
下水道	下水処理人口	支障率(%)	25.1	0.9	0.6	0
	1,192,866	支障人口	299,860	13,729	6,845	0
電力	電灯軒数	停電率(%)	21.5	0.0	0	0
	1,218,493	停電軒数	261,402	361	0	0
通信	回線数	不通率(%)	22.5	0.0	0	0
	443,746	不通回線数	99,849	144	0	0
都市ガス	需要家件数	供給支障率(%)	1.8	1.7	0	0
	146,287	供給停止件数	2,596	2,414	0	0

表2.3.3(d) 中央構造線断層帯の地震における交通施設被害の想定結果

区分	延長(km)	被害箇所数	被害率(箇所/km)
緊急輸送道路	2,156	20	0.01
鉄道	647	93	0.14

表2.3.3(e) 中央構造線断層帯の地震における港湾施設被害の想定結果

対象施設	施設数	被害施設数
岸壁	36	0
その他係留施設	327	5

表2.3.3(f) 中央構造線断層帯の地震における避難者の想定結果

	1日後 (人)	1週間後 (人)	1ヶ月後 (人)	備考
避難所生活者数	2,634	5,509	1,318	
避難所外避難者数	1,755	5,509	3,075	
合計	4,389	11,018	4,393	

表2.3.3(g) 中央構造線断層帯の地震におけるその他の被害の想定結果

想定項目	想定結果	備考
帰宅困難者	120,804~125,507人	岡山市で約6.1~6.2万、倉敷市で約3.0~3.4万人
震災廃棄物	5.8万トン	倉敷市で4.4万トン
直接経済被害	2,472億円	

帰宅困難者は、平日12時頃に発生した条件である。

2.3.4 長者ヶ原—芳井断層の地震

被害想定結果の一覧を表2.3.4に示す。この地震における特徴を以下に記す。

- 笠岡市で震度6強の揺れに見舞われる（図2.3.4）。
- 笠岡市・倉敷市を中心に、低地部で液状化が生じる。
- 倉敷市・笠岡市を中心に、全県で500棟強の建物が揺れにより全壊となると想定される。
- 倉敷市を中心に、全県で約50棟が火災により焼失すると想定される。
- 避難者数は1週間後に倉敷市で約17,000人、全県で約22,000人になると想定される。
- 周辺状況として、広島県側での被害がより大きいと想定される。

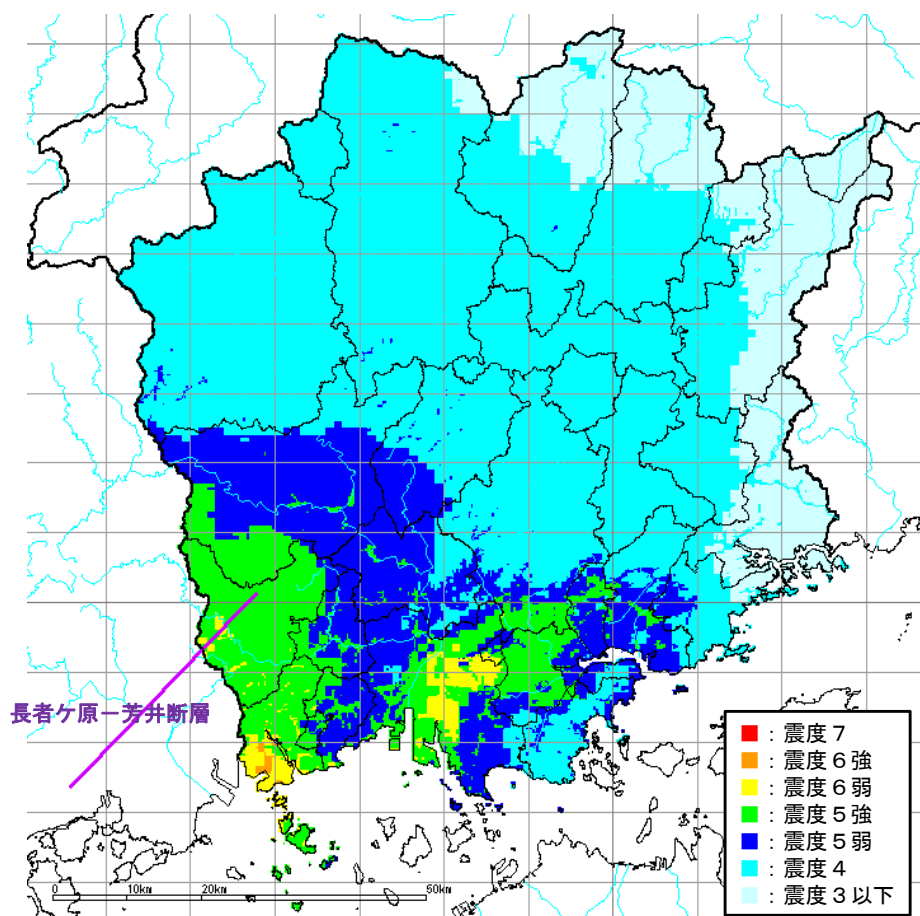


図2.3.4 震度分布（長者ヶ原—芳井断層の地震）

表2.3.4(a) 長者ヶ原一芳井断層の地震における建物被害の想定結果

被害要因	条件等	全壊 (棟)	半壊 (棟)	備考
揺れ		564	6,786	倉敷市で420、笠岡市で138の全壊
液状化		203	7,115	倉敷市で160、笠岡市で16の全壊
急傾斜地崩壊		36	75	倉敷市で19、笠岡市で9の全壊
火災	冬深夜	7	—	
	夏12時	8	—	
	冬18時	53	—	倉敷市で35棟焼失
合計	冬深夜	810	13,976	
	夏12時	811		
	冬18時	856		

液状化については、大規模半壊+半壊を半壊として示している

表2.3.4(b) 長者ヶ原一芳井断層の地震における人的被害の想定結果

被害要因	条件等	死者 (人)	負傷者 (人)	備考	
建物倒壊	冬深夜	36	1,195	倉敷市27人、笠岡市9人の死者	
	夏12時	19	723		
	冬18時	24	776		
	屋内落下物等	冬深夜	9	357	
		夏12時	4	274	
		冬18時	4	260	
急傾斜地崩壊	冬深夜	4	4		
	夏12時	2	3		
	冬18時	3	4		
火災	冬深夜	0	0		
	夏12時	0	1		
	冬18時	0	4		
屋外落下物等	冬深夜	0	0		
	夏12時	1	82		
	冬18時	4	183	倉敷市3人の死者	
合計	冬深夜	40	1,199		
	夏12時	22	809		
	冬18時	31	967		

屋内落下物による死者は、建物倒壊による死者の内数と考え合計値には含まない

表2.3.4(c) 長者ヶ原一芳井断層の地震におけるライフライン被害の想定結果

項目		被災直後	1日後	1週間後	1ヶ月後	
上水道	人口	断水率(%)	12.6	7.0	2.9	0
	1,945,276	断水人口	244,485	135,686	56,495	0
下水道	下水処理人口	支障率(%)	29.1	1.5	0.9	0
	1,192,866	支障人口	347,602	17,570	10,597	0
電力	電灯軒数	停電率(%)	25.7	0.2	0	0
	1,218,493	停電軒数	312,916	2,593	0	0
通信	回線数	不通率(%)	26.5	0.2	0	0
	443,746	不通回線数	117,758	990	0	0
都市ガス	需要家件数	供給支障率(%)	2.3	2.1	0	0
	146,287	供給停止件数	3,400	3,138	0	0

表2.3.4(d) 長者ヶ原一芳井断層の地震における交通施設被害の想定結果

区分	延長(km)	被害箇所数	被害率(箇所/km)
緊急輸送道路	2,156	31	0.01
鉄道	647	181	0.28

表2.3.4(e) 長者ヶ原一芳井断層の地震における港湾施設被害の想定結果

対象施設	施設数	被害施設数
岸壁	36	3
その他係留施設	327	41

表2.3.4(f) 長者ヶ原一芳井断層の地震における避難者の想定結果

	1日後 (人)	1週間後 (人)	1ヶ月後 (人)	備考
避難所生活者数	4,632	10,836	2,316	
避難所外避難者数	3,089	10,836	5,404	
合計	7,721	21,672	7,720	

表2.3.4(g) 長者ヶ原一芳井断層の地震におけるその他の被害の想定結果

想定項目	想定結果	備考
帰宅困難者	60,999~67,602人	倉敷市で約3.0~3.4万人,岡山市で約1.6~2.4万、
震災廃棄物	16.1万トン	倉敷市で11.2万トン
直接経済被害	3,471億円	

帰宅困難者は、平日12時頃に発生した条件である。

2.3.5 倉吉南方の推定断層の地震

被害想定結果の一覧を表2.3.5に示す。この地震における特徴を以下に記す。

- 真庭市で震度6強の揺れに見舞われる（図2.3.5）。
- 真庭市など被害域は限定され、約100棟の建物が揺れにより全壊となると想定される。
- 避難者数は1週間後に約1,400人でそのほとんどが真庭市で生じると想定される。
- 真庭市で孤立集落が発生する可能性がある。
- 周辺状況として、三朝町・倉吉市など鳥取県内の被害が大きいと想定される。

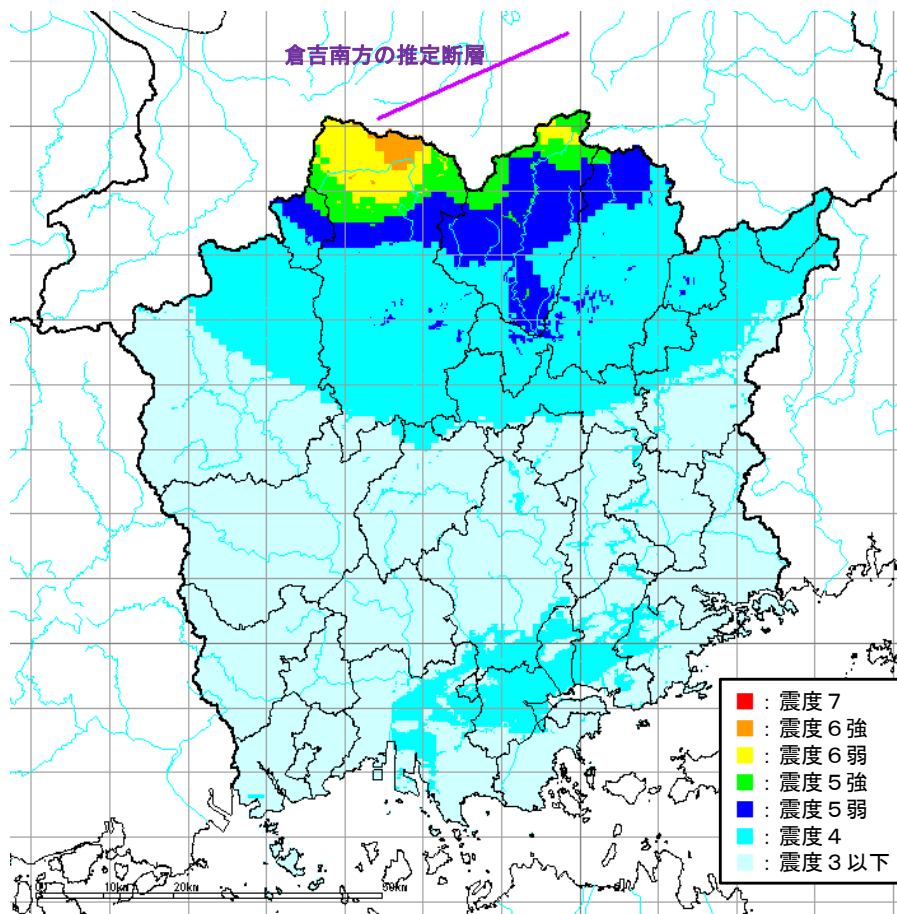


図 2.3.5 震度分布（倉吉南方の推定断層の地震）

表2.3.5(a) 倉吉南方の推定断層の地震における建物被害の想定結果

被害要因	条件等	全壊（棟）	半壊（棟）	備考
揺れ		102	452	真庭市で102の全壊
液状化		6	199	真庭市で5の全壊
急傾斜地崩壊		4	6	真庭市で4の全壊
火災	冬深夜	0	—	
	夏12時	1	—	
	冬18時	1	—	
合計	冬深夜	112	657	
	夏12時	113		
	冬18時	113		

液状化については、大規模半壊＋半壊を半壊として示している

表2.3.5(b) 倉吉南方の推定断層の地震における人的被害の想定結果

被害要因	条件等	死者（人）	負傷者（人）	備考	
建物倒壊	冬深夜	6	84	真庭市6人の死者	
	夏12時	4	50		
	冬18時	4	58		
	屋内落下物等	冬深夜	0	12	
		夏12時	0	10	
		冬18時	0	9	
急傾斜地崩壊	冬深夜	0	0		
	夏12時	0	0		
	冬18時	0	0		
火災	冬深夜	0	0		
	夏12時	0	0		
	冬18時	0	0		
屋外落下物等	冬深夜	0	0		
	夏12時	0	2		
	冬18時	0	5		
合計	冬深夜	6	84		
	夏12時	4	52		
	冬18時	4	63		

屋内落下物による死者は、建物倒壊による死者の内数と考え合計値には含まない

表2.3.5(c) 倉吉南方の推定断層の地震におけるライフライン被害の想定結果

項目		被災直後	1日後	1週間後	1ヶ月後	
上水道	人口	断水率(%)	0.9	0.5	0.2	0
	1,945,276	断水人口	16,662	9,258	4,260	0
下水道	下水処理人口	支障率(%)	0.8	0.0	0	0
	1,192,866	支障人口	9,325	248	0	0
電力	電灯軒数	停電率(%)	1.6	0.0	0	0
	1,218,493	停電軒数	19,873	415	0	0
通信	回線数	不通率(%)	1.3	0.0	0	0
	443,746	不通回線数	5,839	116	0	0
都市ガス	需要家件数	供給支障率(%)	0	0	0	0
	146,287	供給停止件数	0	0	0	0

表2.3.5(d) 倉吉南方の推定断層の地震における交通施設被害の想定結果

区分	延長(km)	被害箇所数	被害率(箇所/km)
緊急輸送道路	2,156	4	0.00
鉄道	647	2	0.00

表2.3.5(e) 倉吉南方の推定断層の地震における港湾施設被害の想定結果

対象施設	施設数	被害施設数
岸壁	36	0
その他係留施設	327	0

表2.3.5(f) 倉吉南方の推定断層の地震における避難者の想定結果

	1日後 (人)	1週間後 (人)	1ヶ月後 (人)	備考
避難所生活者数	230	721	116	
避難所外避難者数	154	721	269	
合計	384	1,442	385	

表2.3.5(g) 倉吉南方の推定断層の地震におけるその他の被害の想定結果

想定項目	想定結果	備考
帰宅困難者	0人	
震災廃棄物	2.5万トン	真庭市で2.5万トン
直接経済被害	203億円	

帰宅困難者は、平日12時頃に発生した条件である。

2.3.6 大立・田代峠―布江断層の地震

被害想定結果の一覧を表2.3.6に示す。この地震における特徴を以下に記す。

- 真庭市・鏡野町で震度6強の揺れに見舞われる（図2.3.6）。
- 真庭市・鏡野町を中心に、全県で約300棟の建物が揺れにより全壊となると想定される。
- 真庭市・鏡野町などで急傾斜地崩壊が発生し、建物被害も若干生じると想定される。
- 真庭市周辺で孤立集落が発生する可能性がある。
- 避難者数は1週間後に真庭市で約2,600人、全県で約3,900人になると想定される。
- 周辺状況として、鳥取県内の被害も大きいと想定される。

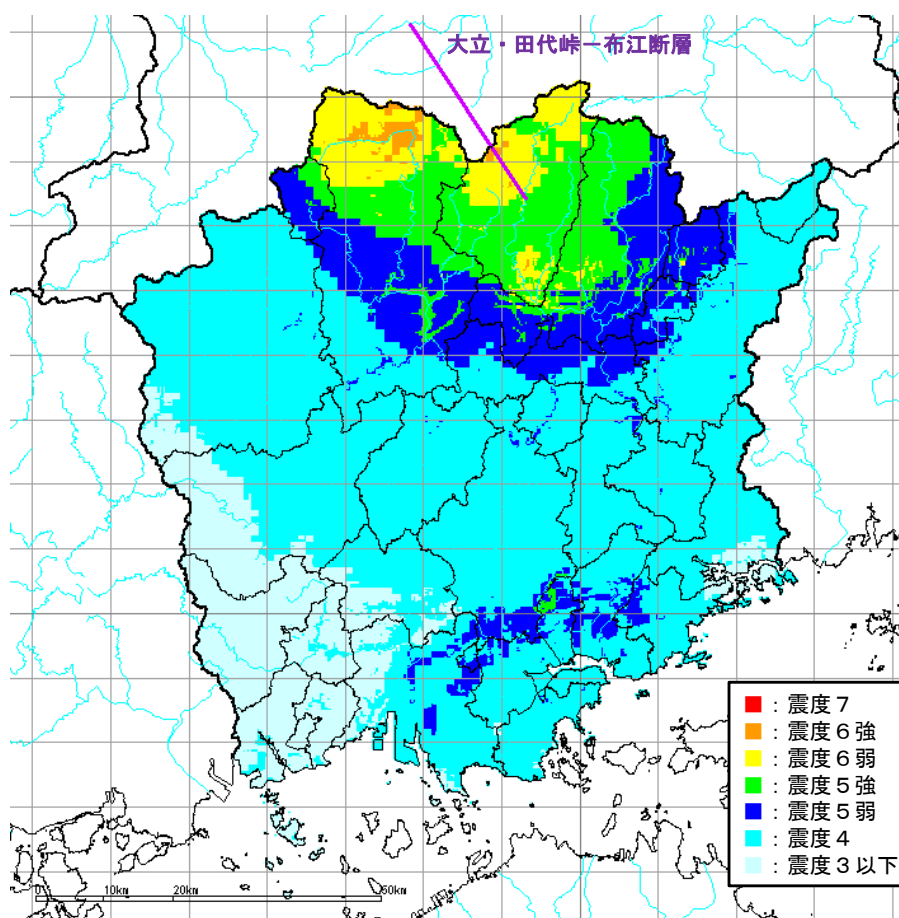


図2.3.6 震度分布（大立・田代峠―布江断層の地震）

表2.3.6(a) 大立・田代峠－布江断層の地震における建物被害の想定結果

被害要因	条件等	全壊（棟）	半壊（棟）	備考
揺れ		303	1,480	真庭市で249、鏡野町で42の全壊
液状化		16	561	真庭市で7、津山市で5の全壊
急傾斜地崩壊		9	17	真庭市で5、鏡野町で3の全壊
火災	冬深夜	1	—	
	夏12時	4	—	
	冬18時	12	—	
合計	冬深夜	329	2,058	
	夏12時	332		
	冬18時	340		

液状化については、大規模半壊＋半壊を半壊として示している

表2.3.6(b) 大立・田代峠－布江断層の地震における人的被害の想定結果

被害要因	条件等	死者（人）	負傷者（人）	備考	
建物倒壊	冬深夜	20	273	真庭市16人、鏡野町3人の死者	
	夏12時	11	165		
	冬18時	14	188		
	屋内落下物等	冬深夜	2	73	
		夏12時	1	55	
		冬18時	1	54	
急傾斜地崩壊	冬深夜	0	1		
	夏12時	0	0		
	冬18時	0	0		
火災	冬深夜	0	0		
	夏12時	0	0		
	冬18時	0	0		
屋外落下物等	冬深夜	0	0		
	夏12時	0	14		
	冬18時	0	31		
合計	冬深夜	20	274		
	夏12時	11	179		
	冬18時	14	219		

屋内落下物による死者は、建物倒壊による死者の内数と考え合計値には含まない

表2.3.6(c) 大立・田代峠－布江断層の地震におけるライフライン被害の想定結果

項目		被災直後	1日後	1週間後	1ヶ月後	
上水道	人口	断水率(%)	2.9	1.7	0.5	0
	1,945,276	断水人口	56,684	33,861	10,352	0
下水道	下水処理人口	支障率(%)	4.9	0.3	0.0	0
	1,192,866	支障人口	58,222	4,134	566	0
電力	電灯軒数	停電率(%)	7.2	0.1	0	0
	1,218,493	停電軒数	87,781	1,283	0	0
通信	回線数	不通率(%)	6.7	0.1	0	0
	443,746	不通回線数	29,658	366	0	0
都市ガス	需要家件数	供給支障率(%)	0.1	0.1	0	0
	146,287	供給停止件数	210	195	0	0

表2.3.6(d) 大立・田代峠－布江断層の地震における交通施設被害の想定結果

区分	延長(km)	被害箇所数	被害率(箇所/km)
緊急輸送道路	2,156	19	0.01
鉄道	647	83	0.13

表2.3.6(e) 大立・田代峠－布江断層の地震における港湾施設被害の想定結果

対象施設	施設数	被害施設数
岸壁	36	0
その他係留施設	327	0

表2.3.6(f) 大立・田代峠－布江断層の地震における避難者の想定結果

	1日後 (人)	1週間後 (人)	1ヶ月後 (人)	備考
避難所生活者数	795	1,934	398	
避難所外避難者数	529	1,934	927	
合計	1,324	3,868	1,325	

表2.3.6(g) 大立・田代峠－布江断層の地震におけるその他の被害の想定結果

想定項目	想定結果	備考
帰宅困難者	7,397～8,012人	津山市で4,140～4,579人
震災廃棄物	7.2万トン	真庭市で5.6万トン
直接経済被害	749億円	

帰宅困難者は、平日12時頃に発生した条件である。

2.3.7 鳥取県西部地震

被害想定結果の一覧を表2.3.7に示す。この地震における特徴を以下に記す。

- 新見市の一部で震度6強、新見市・真庭市・新庄村で震度6弱の揺れに見舞われる（図2.3.7）。
- 新見市・真庭市など被害域は限定され、約10棟の建物が全壊となると想定される。
- 周辺状況として、日野町～米子市の鳥取県側での被害が大きいと想定される。

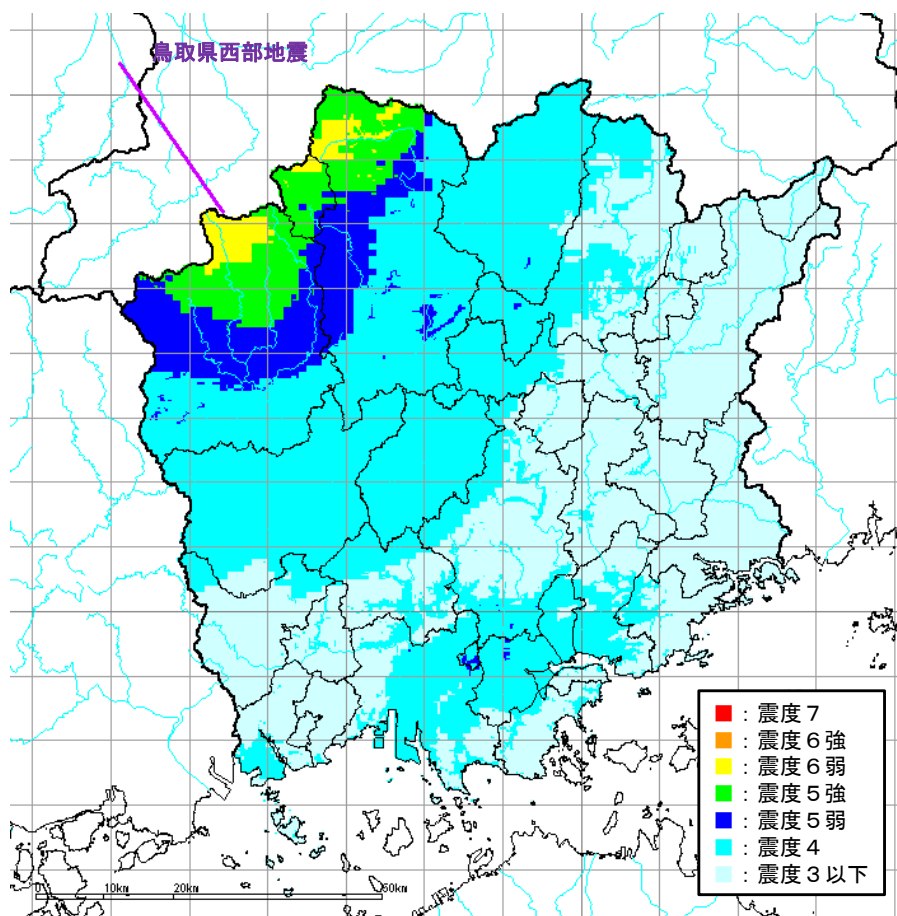


図 2.3.7 震度分布（鳥取県西部地震）

表2.3.7(a) 鳥取県西部地震における建物被害の想定結果

被害要因	条件等	全壊（棟）	半壊（棟）	備考
揺れ		10	165	真庭市で6、新見市で4の全壊
液状化		5	168	真庭市で4の全壊
急傾斜地崩壊		2	5	真庭市で2の全壊
火災	冬深夜	0	—	
	夏12時	0	—	
	冬18時	0	—	
合計	冬深夜	17	338	
	夏12時	17		
	冬18時	17		

液状化については、大規模半壊＋半壊を半壊として示している

表2.3.7(b) 鳥取県西部地震における人的被害の想定結果

被害要因	条件等	死者（人）	負傷者（人）	備考	
建物倒壊	冬深夜	0	27		
	夏12時	0	17		
	冬18時	0	19		
	屋内落下物等	冬深夜	0	7	
		夏12時	0	6	
		冬18時	0	5	
急傾斜地崩壊	冬深夜	0	0		
	夏12時	0	0		
	冬18時	0	0		
火災	冬深夜	0	0		
	夏12時	0	0		
	冬18時	0	0		
屋外落下物等	冬深夜	0	0		
	夏12時	0	1		
	冬18時	0	3		
合計	冬深夜	0	27		
	夏12時	0	18		
	冬18時	0	22		

屋内落下物による死者は、建物倒壊による死者の内数と考え合計値には含まない

表2.3.7(c) 鳥取県西部地震におけるライフライン被害の想定結果

項目		被災直後	1日後	1週間後	1ヶ月後	
上水道	人口	断水率(%)	0.3	0.2	0.0	0
	1,945,276	断水人口	5,703	4,177	105	0
下水道	下水処理人口	支障率(%)	1.3	0.0	0.0	0
	1,192,866	支障人口	15,269	372	23	0
電力	電灯軒数	停電率(%)	1.8	0.0	0	0
	1,218,493	停電軒数	22,452	53	0	0
通信	回線数	不通率(%)	1.5	0.0	0	0
	443,746	不通回線数	6,698	15	0	0
都市ガス	需要家件数	供給支障率(%)	0	0	0	0
	146,287	供給停止件数	0	0	0	0

表2.3.7(d) 鳥取県西部地震における交通施設被害の想定結果

区分	延長(km)	被害箇所数	被害率(箇所/km)
緊急輸送道路	2,156	5	0.00
鉄道	647	25	0.04

表2.3.7(e) 鳥取県西部地震における港湾施設被害の想定結果

対象施設	施設数	被害施設数
岸壁	36	0
その他係留施設	327	0

表2.3.7(f) 鳥取県西部地震における避難者の想定結果

	1日後 (人)	1週間後 (人)	1ヶ月後 (人)	備考
避難所生活者数	74	75	37	
避難所外避難者数	48	75	85	
合計	122	150	122	

表2.3.7(g) 鳥取県西部地震におけるその他の被害の想定結果

想定項目	想定結果	備考
帰宅困難者	0人	
震災廃棄物	0.5万トン	真庭市で0.4万トン
直接経済被害	113億円	

帰宅困難者は、平日12時頃に発生した条件である。