
第Ⅰ編 本編

1 目的及び経緯

(1) 目的

この地震被害想定は、①想定地震による被害の状況を明らかにし、本市の防災・減災対策の基礎資料とすること、②防災・減災対策による被害軽減効果の事例を示すことにより、市民の防災意識の高揚を図ることを目的としている。

(2) 経緯

中央防災会議においては、平成23年3月に発生した東日本大震災（東北地方太平洋沖地震）の地震・津波を調査分析し地震・津波対策を検討する「東北地方太平洋沖地震を教訓とした地震・津波対策に関する専門調査会」が設置（平成23年4月）され、「今後、地震・津波の想定を行うにあたっては、あらゆる可能性を考慮した最大クラスの巨大な地震・津波を検討していくべきである。」と報告された。

また、内閣府に設置された「南海トラフの巨大地震モデル検討会」（平成23年8月設置）では、想定すべき最大クラスの対象地震の設定方法が検討されるとともに、中央防災会議防災対策推進検討会議の下に設置された「南海トラフ巨大地震対策検討ワーキンググループ」（平成24年4月設置）では、南海トラフ巨大地震が発生した場合の被害想定の手法等について検討され、想定に関する方針や手法等が確立した。

広島県においては、こうした国の検討等を踏まえ、平成18年度の県地震被害想定を見直すこととし、昨年10月、県域において想定しうる最大クラスの地震が発生した場合の被害想定を取りまとめを行った。

本市においても、同様に平成19年度の市地震被害想定を見直すこととし、広島県から本市域に係る解析データを入手の上、「南海トラフ巨大地震」などの想定地震ごとに、行政区・小学校区単位で人的・物的被害等を推計する作業を行い、このたび本市の地震被害想定を取りまとめた。

2 想定地震・津波の選定等

平成 25 年度（2013 年度）の広島県地震被害想定調査を参考に、広島市における過去の地震被害及び活断層の分布状況から、次の基準により想定地震を選定した。

過去の被害地震や活断層調査結果を踏まえ、次の①、②、③を基準とし、「既に明らかとなっている断層等を震源とする地震」を 6 ケース選定した。

- ① 歴史的に繰返し発生し、将来発生する可能性が高い地震
- ② 地震調査研究推進本部が長期評価を行っている「主要活断層帯」による地震
- ③ 地震規模及び本市と震源との距離から、発生した際に本市に及ぼす被害が甚大となる可能性が高い地震

なお、選定した想定地震のうち、震源が海域に位置するものについては、津波についても併せて被害想定を行うこととした。

表 I 2.1 選定した想定地震

想定地震		選定基準※			想定対象		参考
		①	②	③	地震	津波	広島市に被害を及ぼした主な地震
1 プレート間の地震							昭和 21 年（1946 年）南海地震 安政元年（1854 年）安政南海地震 宝永 4 年（1707 年）宝永地震
	南海トラフ						
	1) 南海トラフ巨大地震	○	○	○	○	○	
2 プレート内の地震							平成 13 年（2001 年）芸予地震 昭和 24 年（1949 年）安芸灘 明治 38 年（1905 年）芸予地震 安政 4 年（1857 年）芸予地震
	日向灘及び南西諸島海溝周辺						
	2) 安芸灘～伊予灘～豊後水道の地震	○	○	○	○	○	
3 地殻内の地震							平成 12 年（2000 年）鳥取県西部地震 明治 5 年（1872 年）浜田地震
	五日市断層帯						
	3) 五日市断層による地震		○	○	○	—	
	4) 己斐—広島西縁断層帯による地震		○	○	○	—	
	岩国断層帯						
	5) 岩国断層帯による地震		○	○	○	—	
	安芸灘断層群						
	6) 広島湾—岩国沖断層帯による地震		○	○	○	○	

※選定基準

- ①歴史的に繰返し発生し、将来発生する可能性が高い地震
- ②地震調査研究推進本部が長期評価を行っている「主要活断層帯」による地震
- ③地震規模及び本市と震源との距離から、発生した際に本市に及ぼす被害が甚大となる可能性が高い地震

表 I 2.2 想定地震の諸元

地震名	地震タイプ	端部の位置 緯度，経度	一般走向	傾斜	長さ	幅	上端深さ	マグニチュード※1	今後30年以内の 発生確率※2
南海トラフ巨大地震 ※4	プレート間	— — ， —	—	—	—	—	—	9.0	— ※3
日向灘及び南西諸島海溝周辺 (安芸灘～伊予灘～豊後水道) ※4	プレート内	— — ， —	—	—	—	—	—	6.7～7.4	40%
五日市断層帯 (五日市断層)	地殻内	北端34° 29′ ， 132° 23′	N20° E	高角 (西傾斜)	約20km	約25km	0km	7.0程度	不明
五日市断層帯 (己斐～広島西縁断層帯)	地殻内	北端34° 27′ ， 132° 27′	N20° E	ほぼ垂直	約10km	不明	0km	6.5程度	不明
岩国断層帯	地殻内	北東端34° 15′ ， 132° 13′	N60° E	高角 北西傾斜	約44km	20km程度	0km	7.6程度	0.03～2%
安芸灘断層群 (広島湾～岩国沖断層帯)	地殻内	北東端34° 19′ ， 132° 24′	N30° E	不明	約37km	不明	0km	7.4程度	不明

注：表中の数値等は、内閣府の「南海トラフの巨大地震モデル検討会」、地震調査研究推進本部の各断層等の「長期評価」による。
※1：南海トラフ巨大地震のみモーメントマグニチュード。その他は気象庁マグニチュード
※2：発生確率とは、今後30年以内に発生する確率（文部科学省 地震調査研究推進本部の長期評価〔平成25年11月22日改訂〕に基づく。）である。
※3：南海トラフで発生する地震（M8～9）の発生確率は70%とされているが、最大クラス（M9）の地震の発生確率は示されていない。
※4：南海トラフ巨大地震、安芸灘～伊予灘～豊後水道の地震は、震源域が広いため、端部の位置等の諸元は記載していない。

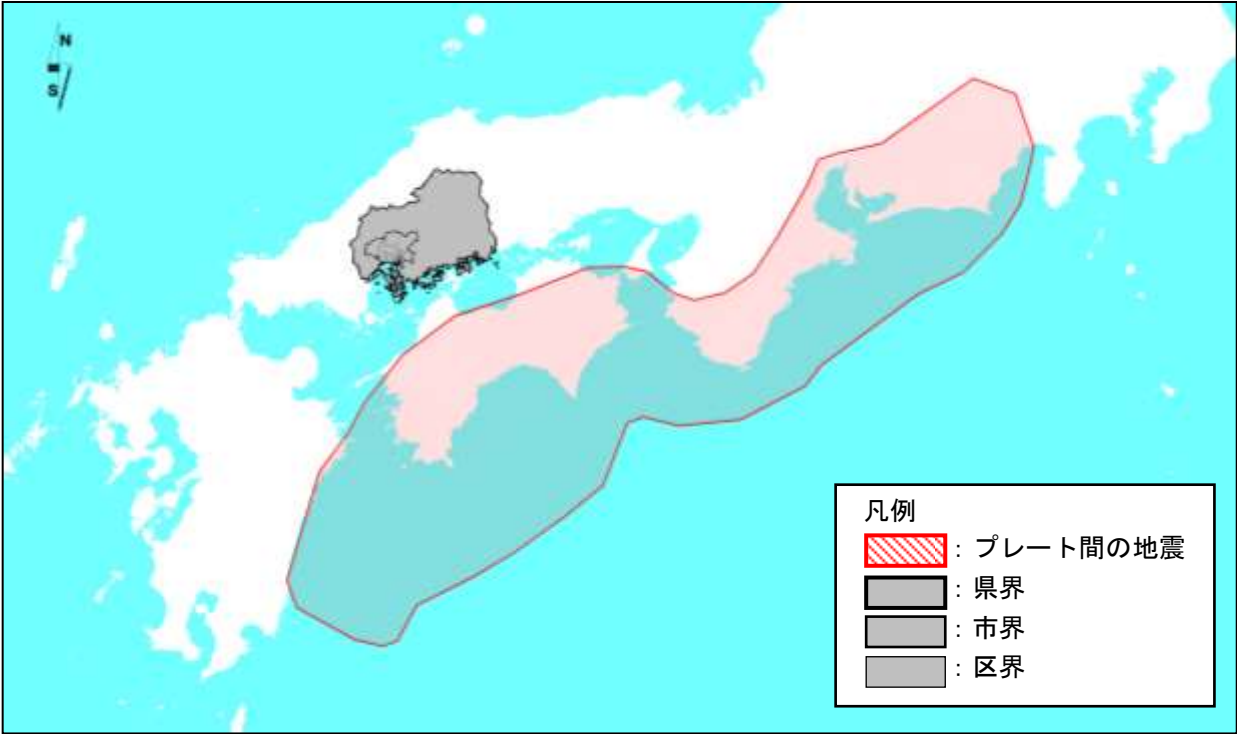


図 I 2.1 想定地震位置図（南海トラフ巨大地震）

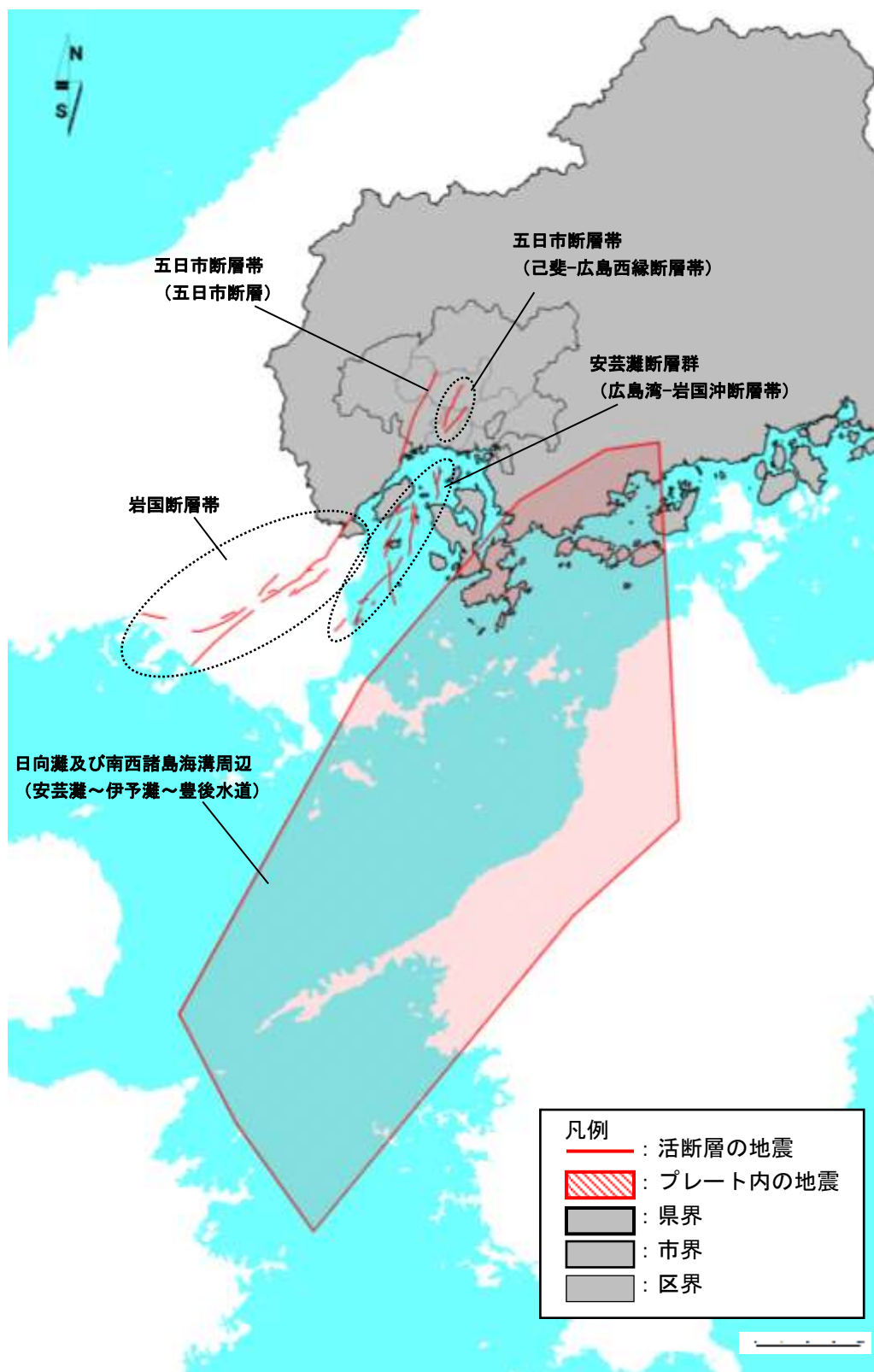


図 I 2.2 想定地震位置図（既に明らかとなっている断層等を震源とする地震）

① 南海トラフ巨大地震

南海トラフは、日本列島が位置する陸のプレートの下に、海のプレートが南側から年間数 cm の割合で沈み込んでいる場所である。この沈み込みに伴い、2つのプレートの境界で蓄積されたひずみが約 100～200 年の間隔で解放され、大地震が発生している。昭和以降では、昭和東南海地震（1944 年）、昭和南海地震（1946 年）がこれに当たり、これらが発生してから 70 年近くが経過しており、日本列島の広い範囲で強い揺れと大きな津波による災害を引き起こすことが懸念されている。

内閣府の「南海トラフの巨大地震モデル検討会」では、同様にプレート間の地震である東日本大震災（東北地方太平洋沖地震）の教訓を踏まえ、「南海トラフで発生しうる巨大な地震・津波」として「南海トラフ巨大地震」（想定規模 マグニチュード 9.0）を設定した。

② 安芸灘～伊予灘～豊後水道の地震

南海トラフから西北西に沈み込む海のプレートにおいてプレート内部の破壊による地震で、近年では 2001 年芸予地震が発生しており、それ以前にも死者 11 名の被害となった 1905 年芸予地震など、マグニチュード 6～7 程度の地震が江戸時代以降（17 世紀以降）だけでも 6 回発生している。

平均活動間隔から今後 30 年以内の地震発生確率は 40%程度、地震規模はマグニチュード 6.7～7.4 とされている。

なお、震源が海域に位置するため、地震に伴う海底変位が津波を引き起こす可能性を考慮し、今回新たに津波による被害想定の対象とした。

③ 五日市断層帯（五日市断層）による地震

五日市断層は、安佐北区から佐伯区を経て廿日市市に至る長さ約 25km の断層で、平均活動間隔が不明であることから地震発生確率は求められていませんが、マグニチュード 7.0 程度の地震が発生する可能性があるとされている。

④ 五日市断層帯（己斐-広島西縁断層帯）による地震

己斐-広島西縁断層帯は、安佐南区から西区に至る長さ約 10km の断層帯で、平均活動間隔が不明であることから地震発生確率は求められていませんが、マグニチュード 6.5 程度の地震が発生する可能性があるとされている。

⑤ 岩国断層帯による地震

岩国断層帯は、大竹市から山口県周南市に至る長さ約 44km の断層帯で、平均活動間隔などから今後 30 年以内の地震発生確率は 0.03～2%とされており、マグニチュード 7.6 程度の地震が発生する可能性があるとされている。

⑥ 安芸灘断層群（広島湾-岩国沖断層帯）による地震

安芸灘断層群（広島湾-岩国沖断層帯）は、広島市沖から山口県岩国市の陸域にかけて分布する長さ約 37 km の断層帯で、平均活動間隔が不明であることから地震発生確率は求められていませんが、全体が一つの区間として活動した場合、マグニチュード 7.4 程度の地震が発生する可能性があるとされている。

なお、活断層が海域に位置するため、地震に伴う海底変位が津波を引き起こす可能性を考慮し、津波による被害想定の対象とした。

3 被害想定の実施概要

(1) 被害想定の実施方針

ア 地震動予測

想定地震ごとに様々なケースの地震動等の予測を行い、被害が最大となるケースで被害想定を行った。

南海トラフ巨大地震の地震動等については、内閣府の「南海トラフの巨大地震モデル検討会」が示した「基本ケース」、「陸側ケース」、「東側ケース」、「西側ケース」の4つの強震断層モデルと、これを補完するための「経験的手法」及びこれらの震度の最大値の「重ね合わせ」の内、「重ね合わせ」を除き、広島市の人的被害に直結する揺れによる建物全壊棟数が最も多い想定結果となった「陸側ケース」を用いて被害想定を行った。

なお、揺れによる全壊棟数が同数の場合は、液状化による建物全壊棟数が多くなるケースを用いて被害想定を行った。

南海トラフ巨大地震以外の地震では、想定断層の両端に破壊開始点を設定した2ケースの強震断層モデルの内、揺れによる建物全壊棟数が多くなるケースを用いて被害想定を行った。安芸灘～伊予灘～豊後水道の地震は北から破壊、五日市断層による地震は北から破壊、己斐 - 広島西縁断層帯による地震は北から破壊、岩国断層帯による地震は東から破壊、安芸灘断層群（広島湾 - 岩国沖断層帯）による地震は北から破壊を被害想定の対象とした。

イ 津波浸水想定

南海トラフ巨大地震の津波断層モデルは、内閣府の南海トラフの巨大地震モデル検討会が設定している11ケースの津波断層モデルの内、広島市沿岸部における波高が高くなり、浸水面積が大きくなると想定される次の津波断層モデルケースを選択し、想定対象とした。

- ・ 30cm 以上浸水深面積が最大となり、広島市にとって最大の被害となると想定される津波断層モデルケースを選定した。

また、既に明らかとなっている断層等を震源とする地震の内、震源が海域にある次の2地震を「瀬戸内海域活断層等による地震」として定義し、想定対象とした。

- ・ 安芸灘～伊予灘～豊後水道の地震
- ・ 安芸灘断層群（広島湾 - 岩国沖断層帯）による地震

(2) 想定シーン

人々の行動や火気器具の使用状況は、季節・時刻によって変化する。このため、地震が発生する季節や時刻に応じて、人的被害や火災による被害の様相が異なる特徴的な次の3シーンを想定した。

なお、火災による建物被害や人的被害は、風速によって被害想定結果が異なるため、広島県地震被害想定調査の検討を参考に、夏冬の平均的な風速及び平均的な一日の最大風速で被害想定を行った。

表 I 3.1 想定シーンと想定される被害の特徴

想定シーン	想定される被害の特徴
冬 深夜 平均：風速 8m/s 最大：風速 11m/s	・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。 ・オフィスや繁華街の滞留者や鉄道・道路の利用者が少ない。
夏 12時 平均：風速 7m/s 最大：風速 11m/s	・オフィスや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日の中で最も少ない時間帯であり、老朽木造住宅の倒壊による死者は冬の深夜と比べて少ない。 ・マリンスポーツをする人など観光客が多く沿岸部等にいる。
冬 18時 平均：風速 8m/s 最大：風速 11m/s	・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。 ・オフィスや繁華街周辺のほか、ターミナル駅にも滞留者が多数存在する。 ・鉄道、道路はほぼ帰宅ラッシュ時に近い状態であり、交通被害による人的被害や交通機能支障による影響が大きい。

(3) 被害想定項目

各地震における被害想定項目と想定単位は表 I 3.2 のとおりとした。

表 I 3.2 被害想定項目

想定項目		想定する被害量	想定単位	小学校区毎の 危険度評価
自然現象	地震動	震度分布	250m メッシュ	
	液状化	液状化危険度分布(PL)、沈下量	250m メッシュ	
	土砂災害	急傾斜地・山腹崩壊、地すべりの危険度ランク	土砂災害危険箇所ごと	
	津波	浸水深別面積、浸水開始時間、流速	10m メッシュ	
建物被害	揺れ	全壊・半壊棟数	250m メッシュ	○
	液状化	全壊・半壊棟数	250m メッシュ	○
	土砂災害	全壊・半壊棟数	250m メッシュ	○
	火災	出火件数・焼失棟数	250m メッシュ	○
	津波	全壊・半壊棟数	10m メッシュ	○
人的被害	建物倒壊	死者・負傷者・重傷者数	250m メッシュ	○
	土砂災害	死者・負傷者・重傷者数	250m メッシュ	○
	火災	死者・負傷者・重傷者数	250m メッシュ	○
	津波	死者・負傷者・重傷者数	10m メッシュ	○
	屋内収容物移動・転倒	死者・負傷者・重傷者数(建物倒壊による人的被害の内数)	250m メッシュ	○
	ブロック塀等の倒壊	死者・負傷者・重傷者数	250m メッシュ	○
ライフライン施設被害	上水道	上水道及び工業用水道の断水人口、復旧日数	250m メッシュ	○
	下水道	下水機能支障人口、復旧日数	250m メッシュ	○
	電力	停電軒数、復旧日数	250m メッシュ	○
	通信	固定電話の不通回線数、復旧日数	250m メッシュ	○
	ガス	都市ガス供給停止戸数、復旧日数	250m メッシュ	
交通施設被害	道路	被害箇所数	250m メッシュ	
	鉄軌道	新幹線及び在来線等の被害箇所数	250m メッシュ	
	港湾	岸壁及び栈橋の施設被害箇所数	250m メッシュ	
	広島ヘリポート	被害の定性的評価	ヘリポートごと	
生活支障	避難者	避難者数(避難所、避難所外)	区、小学校区ごと	○
	帰宅困難者	帰宅困難者数、滞留者数	区、交通結節点ごと	
	物資の需要	食料、飲料水、毛布の需要量	区、小学校区ごと	
	仮設トイレの需要	仮設トイレの需要量	区、小学校区ごと	
	医療機能支障	要転院患者数、医療需要過不足数	二次医療圏	
	災害廃棄物	災害廃棄物発生量	区ごと	
その他の被害	エレベータ内閉じ込め	閉じ込め者数	区ごと	
	危険物施設	被害箇所数	250m メッシュ	
	重要施設	防災拠点施設(発災直後から災害対応の中核となる広島市の施設)の地震時使用可能性	重要施設ごと	
	ため池	危険度	ため池ごと	
	直接被害	被害額	区ごと	
経済被害	間接被害	被害額	県全体	

4 被害想定結果の概要

被害想定結果の概要は次のとおりである。

(1) 概要

表 I 4.1 被害想定結果一覧表

想定項目			想定地震	南海トラフ 巨大地震	安芸灘～ 伊予灘～ 豊後水道	五日市断層	己斐－広島西 縁断層帯	岩国断層帯	安芸灘断層群 （広島湾－岩 国沖断層帯）
				陸側ケース 津波ケース1	北から破壊	北から破壊	北から破壊	東から破壊	北から破壊
			マグニチュード	9.0	7.4	7.0	6.5	7.6	7.4
			地震タイプ	プレート間	プレート内	地殻内	地殻内	地殻内	地殻内
今後30年以内の発生確率			－	40%	不明	不明	0.03～2%	不明	
地震動・ 液状化	震度6弱以上のエリア		中区、東区、南区、 西区、安佐南区、安芸区、 佐伯区	中区、東区、南区、 西区、安佐南区、安佐北区、 安芸区、佐伯区	中区、東区、南区、 西区、安佐南区、安佐北区、 安芸区、佐伯区	中区、東区、南区、 西区、安佐南区、安佐北区、 安芸区、佐伯区	なし	中区、東区、南区、 西区、安佐南区、安芸区、 佐伯区	
		市全面積に対する面積率	3.1%	13.9%	15.6%	14.4%		0.0%	6.1%
	市全面積に対する液状化危険度面積率（PL>15の面積率）	8.6%	8.6%	8.6%	8.6%	6.1%	8.5%		
土砂 災害	①急傾斜地	危険度ランクが高い箇所	4	28	48	76	0	6	
	②地すべり		0	0	0	0	0		
	③山腹崩壊		6	47	64	85	0	12	
津波 被害	津波の浸水面積（ha）		3,817	2,824	－	－	－	1,955	
建物 被害	全壊の主な原因		液状化	津波	揺れ		揺れ	液状化	液状化
	全壊棟数（棟）		18,696	9,272	4,738	6,299	2,043	4,003	
	半壊棟数（棟）		44,120	35,139	21,778	26,949	3,831	20,388	
	焼失棟数（棟）	*1	0	18	18	36	0	9	
人的 被害	死傷者数が最大となる発災季節・時間		冬・深夜	冬・深夜	冬・深夜	冬・深夜	冬・18時	冬・深夜	
	死傷者の主な原因		津波	津波	建物倒壊	建物倒壊	建物倒壊	津波	
	死者数（人）		3,907	4,592	149	246	1	3,089	
	負傷者数（人）		2,670	5,394	3,782	5,054	79	2,774	
	重傷者数（負傷者の内数）（人）		642	660	256	422	11	416	
ライフ ライン 施設 被害	上水道（1日後の断水人口）（人）	*1	4,535	4,530	1,144	3,431	0	0	
	下水道（1日後の機能支障人口）（人）	*1	401,156	379,848	348,476	360,801	161,859	333,636	
	電力（直後の停電軒数）	*1	73,443	90,306	24,107	30,963	413	58,888	
	通信（直後の固定電話不通回線数）	*1	38,060	46,746	12,091	15,611	207	29,628	
	都市ガス（1日後の供給停止戸数）	*1	120,628	119,374	0	0	0	80,521	
交通施 設被害	道路（被害箇所数）		266	289	241	239	73	199	
	鉄軌道（被害箇所数）		199	252	199	226	54	159	
	港湾（揺れによる被害箇所数）		25	52	52	54	20	55	
生活 支障	避難所避難者数（当日・1日後）（人）	*1	172,041	129,180	13,108	17,165	4,012	94,870	
	帰宅困難者数（人）	*3	78,385	78,385	78,385	78,385	78,385	78,385	
	食料の需要量（当日・1日後）（食）	*1	619,349	465,049	47,188	61,795	14,442	341,531	
	仮設トイレの需要量（当日・1日後）（基）	*1	5,144	4,672	3,577	3,727	1,653	4,015	
	医療機能支障（医療需要過不足数）（＜0：不足）	*2	38	464	1,682	1,462	2,100	1,138	
災害廃 棄物	災害廃棄物発生量	可燃物（万t）	*1	33.43	15.29	7.98	10.79	3.17	6.44
		不燃物（万t）	*1	101.38	59.01	29.34	37.85	14.27	26.59
その他 の被害	エレベータ内閉じ込め者数（人）	*4	111	152	143	143	38	89	
	危険物施設の被害箇所数（箇所）		8	23	17	22	0	14	
	ため池（災害発生の危険性が高いため池の箇所数）		0	0	0	1	0	0	
	重要施設	①行政庁舎等	20	23	26	31	11	21	
		②避難拠点施設	290	463	419	462	100	336	
		③医療施設	20	34	31	35	7	28	
経済 被害	直接被害（億円）	*1	23,610	17,236	9,261	10,841	4,097	10,656	
	間接被害（億円） ※広島県全体	*1	37,477	28,082	8,522	8,206	5,417	12,379	

※ は、被害の最大値を示す

*1：冬 18時、風速11m/s

*2：冬 深夜、風速11m/s

*3：昼12時

*4：朝7時～8時

ア 建物被害

建物被害のうち全壊棟数については、想定地震の中で「南海トラフ巨大地震」の場合が最多となっており、次いで「安芸灘～伊予灘～豊後水道の地震」の場合が多くなっている。

「南海トラフ巨大地震」による全壊棟数が多くなっている要因としては、液状化によるところが最も大きく、次いで津波によるところが大きくなっている。

「安芸灘～伊予灘～豊後水道の地震」による全壊棟数が多くなっている要因としては、津波によるところが最も大きく、次いで揺れによるところが大きくなっている。

また、「南海トラフ巨大地震」による全壊棟数は、前回最多であった「五日市断層による地震」の前の数値よりも7割程度に減少している。

イ 人的被害

人的被害のうち死者数については、想定地震の中で「安芸灘～伊予灘～豊後水道の地震」の場合が最多となっており、次いで「南海トラフ巨大地震」の場合が多くなっている。

「安芸灘～伊予灘～豊後水道の地震」及び「南海トラフ巨大地震」による死者数が多くなっている要因としては、いずれも津波によるところが最も大きく、次いで建物倒壊によるところが大きくなっている。

また、「安芸灘～伊予灘～豊後水道の地震」による死者数は、前回最多であった「五日市断層による地震」の前の数値よりも4倍以上に増加している。

ウ ライフライン施設被害

上水道の断水人口、下水道の機能支障人口及び都市ガスの供給停止戸数については、想定地震の中で「南海トラフ巨大地震」の場合が最多となっており、次いで「安芸灘～伊予灘～豊後水道の地震」の場合が多くなっている。

停電軒数及び固定電話不通回線数については、想定地震の中で「安芸灘～伊予灘～豊後水道の地震」の場合が最多となっており、次いで「南海トラフ巨大地震」の場合が多くなっている。

エ 生活支障

発災当日・1日後の避難所避難者数については、想定地震の中で「南海トラフ巨大地震」の場合が最多となっており、次いで「安芸灘～伊予灘～豊後水道の地震」の場合が多くなっている。避難者数は、基本的には時間の経過に伴い逡減する見込みである。

帰宅困難者数については、震度5弱以上で公共交通機関が点検等のため停止することを前提としたことから、想定地震すべての場合において同じ人数となっている。

オ 経済被害

建物やライフライン施設、その他の公共施設などに係る直接経済被害額については、想定地震の中で「南海トラフ巨大地震」の場合が最多となっており、次いで「安芸灘～伊予灘～豊後水道の地震」の場合が多くなっている。

(2) 地震動等の予測

ア 地震動

想定地震の規模、震源からの距離、地盤条件等をもとに、250m メッシュ毎の震度分布を想定した。各想定地震における区毎の全面積に対する震度別の面積割合を表 I 4.2 に示した。

表 I 4.2(1) 震度別の面積割合

地震名	南海トラフ巨大地震				
区域	地震動				
	震度 面積割合 (%)				
	4 以下	5 弱	5 強	6 弱	6 強
中区	0.0	0.1	64.2	35.8	0.0
東区	0.0	55.4	42.4	2.3	0.0
南区	0.0	1.0	85.8	13.2	0.0
西区	0.0	33.8	52.8	13.4	0.0
安佐南区	0.0	63.4	32.1	4.5	0.0
安佐北区	0.0	66.8	33.2	0.0	0.0
安芸区	0.0	45.2	52.4	2.4	0.0
佐伯区	0.0	85.5	12.0	2.5	0.0
合計	0.0	63.9	33.0	3.1	0.0
地震名	安芸灘～伊予灘～豊後水道				
区域	地震動				
	震度 面積割合 (%)				
	4 以下	5 弱	5 強	6 弱	6 強
中区	0.0	0.0	0.1	99.9	0.0
東区	0.0	0.5	70.8	28.7	0.0
南区	0.0	2.8	29.3	67.9	0.0
西区	0.0	14.1	32.8	53.1	0.0
安佐南区	0.0	45.4	45.1	9.5	0.0
安佐北区	0.0	35.7	60.4	3.9	0.0
安芸区	0.0	0.0	68.4	31.6	0.0
佐伯区	0.0	79.4	17.2	3.5	0.0
合計	0.0	40.1	46.0	13.9	0.0
地震名	五日市断層				
区域	地震動				
	震度 面積割合 (%)				
	4 以下	5 弱	5 強	6 弱	6 強
中区	0.0	0.0	7.7	92.3	0.0
東区	0.0	43.2	45.2	11.7	0.0
南区	0.0	28.1	36.6	35.3	0.0
西区	0.0	0.0	35.5	64.5	0.0
安佐南区	0.0	8.4	57.9	32.9	0.8
安佐北区	31.2	41.3	25.6	1.9	0.0
安芸区	35.9	44.9	19.0	0.2	0.0
佐伯区	0.0	24.8	56.1	16.7	2.4
合計	15.9	30.7	37.9	14.9	0.7

※小数点第 2 位以下の四捨五入により 100%にならない場合がある。

表 I 4.2(2) 震度別の面積割合

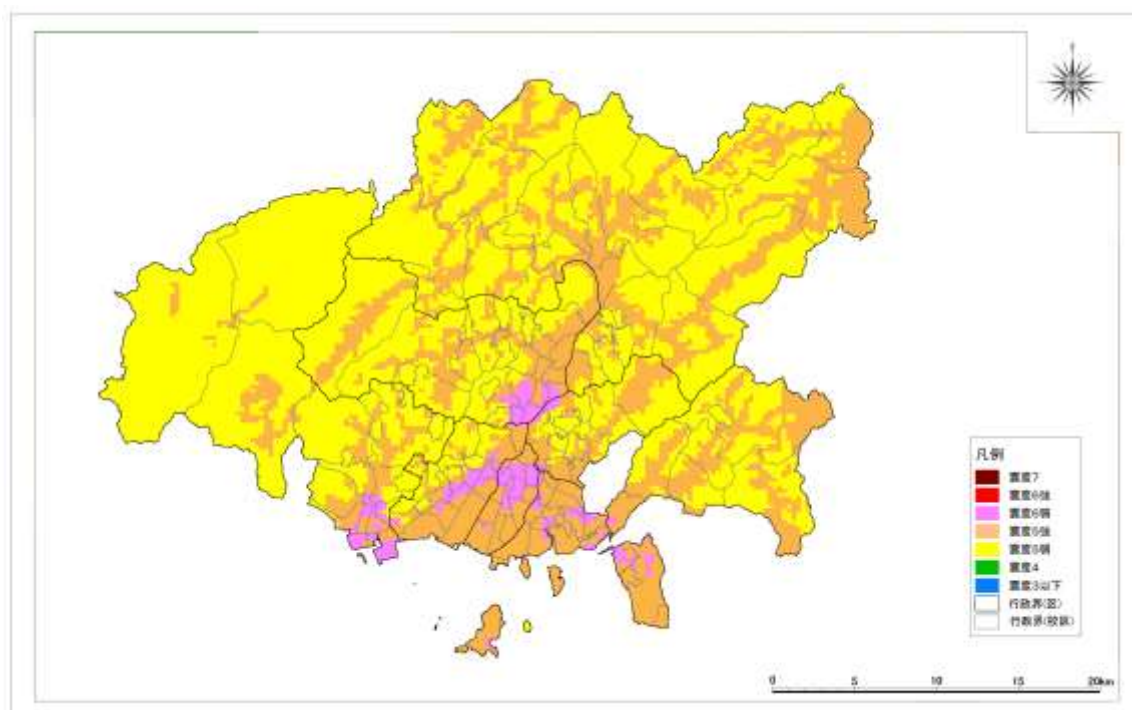
地震名	己斐－広島西縁断層帯				
区域	地震動				
	震度				
	面積割合 (%)				
	4 以下	5 弱	5 強	6 弱	6 強
中区	0.0	0.0	4.0	91.6	4.5
東区	0.0	15.4	52.9	30.0	1.7
南区	0.9	20.1	35.0	44.0	0.0
西区	0.0	0.0	37.5	57.4	5.1
安佐南区	0.0	17.2	46.6	29.7	6.5
安佐北区	35.4	40.8	20.9	2.9	0.0
安芸区	25.5	47.6	26.7	0.2	0.0
佐伯区	27.2	46.8	19.0	7.0	0.0
合計	23.2	36.0	26.5	13.2	1.2

地震	岩国断層帯				
区域	地震動				
	震度				
	面積割合 (%)				
	4 以下	5 弱	5 強	6 弱	6 強
中区	0.1	20.8	79.1	0.0	0.0
東区	68.8	29.3	1.9	0.0	0.0
南区	19.7	36.3	44.0	0.0	0.0
西区	24.3	32.6	43.1	0.0	0.0
安佐南区	61.4	37.3	1.3	0.0	0.0
安佐北区	95.3	4.7	0.0	0.0	0.0
安芸区	80.0	19.1	0.9	0.0	0.0
佐伯区	37.8	56.6	5.6	0.0	0.0
合計	67.3	26.6	6.1	0.0	0.0

地震名	安芸灘断層群（広島湾－岩国沖断層帯）				
区域	地震動				
	震度				
	面積割合 (%)				
	4 以下	5 弱	5 強	6 弱	6 強
中区	0.0	0.1	21.7	78.3	0.0
東区	4.5	58.1	33.7	3.7	0.0
南区	0.0	11.9	41.8	46.3	0.0
西区	0.0	20.3	35.3	44.4	0.0
安佐南区	5.8	61.1	32.7	0.4	0.0
安佐北区	62.4	34.9	2.7	0.0	0.0
安芸区	26.5	51.7	21.6	0.1	0.0
佐伯区	2.7	73.9	17.6	5.7	0.0
合計	28.7	48.8	16.3	6.1	0.0

※小数点第 2 位以下の四捨五入により 100%にならない場合がある。

南海トラフ巨大地震



安芸灘～伊予灘～豊後水道

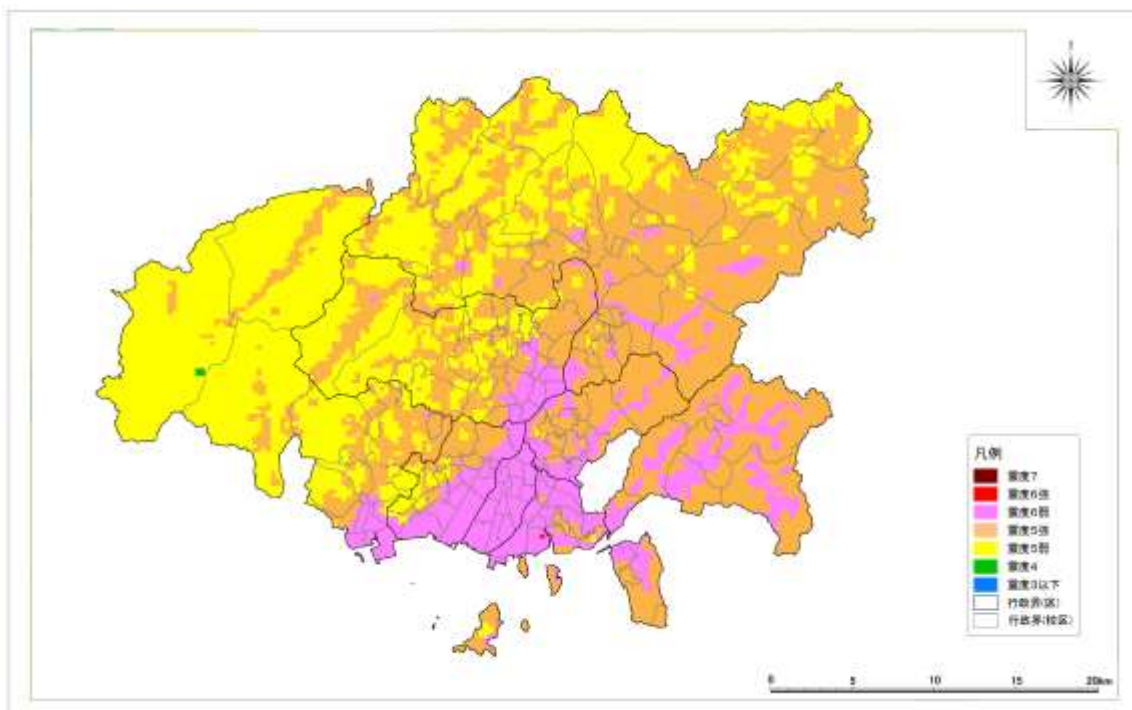
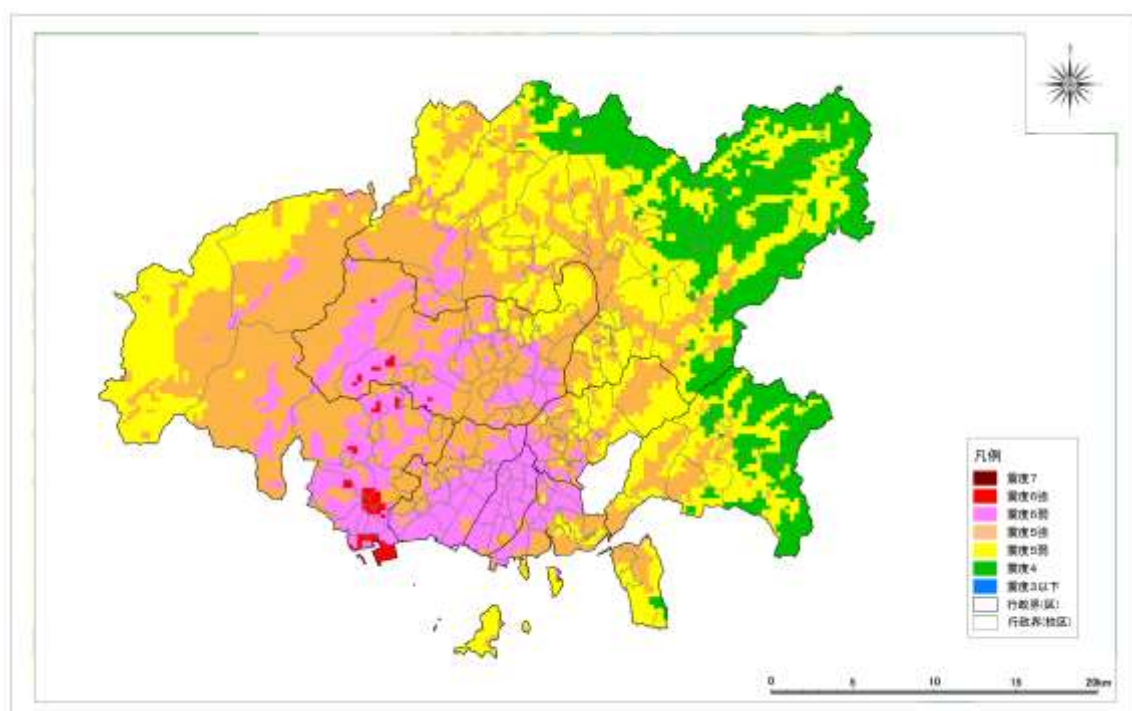


図 I 4.1(1) 震度分布図

五日市断層



己斐—広島西縁断層帯

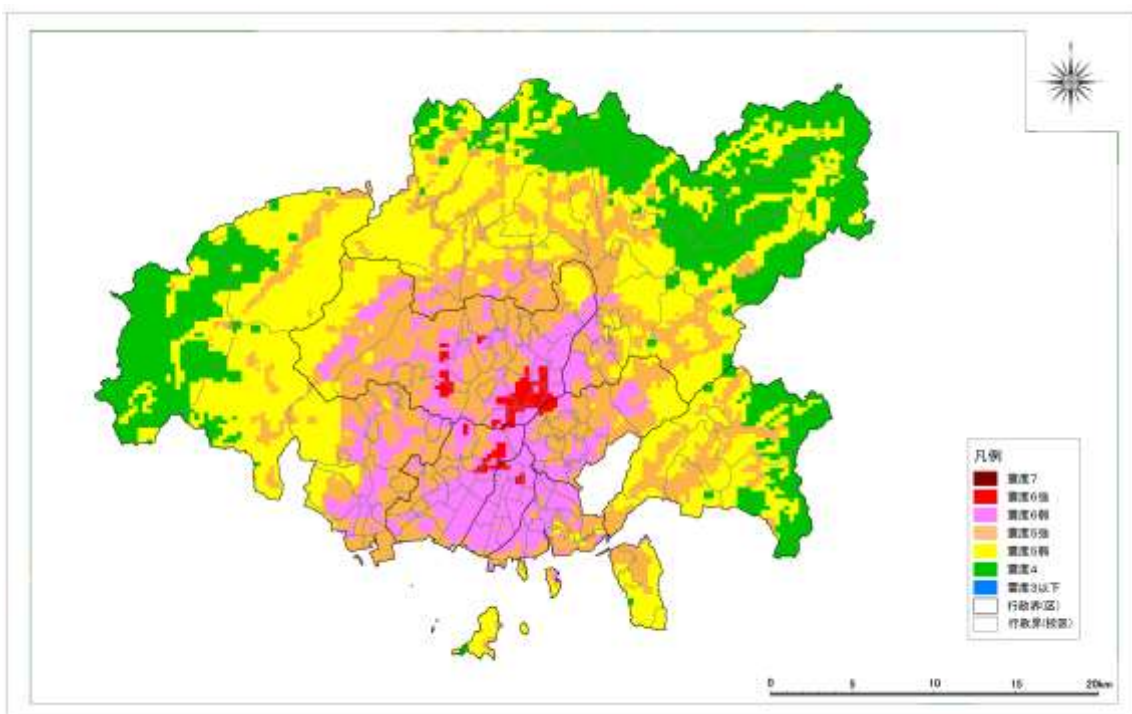
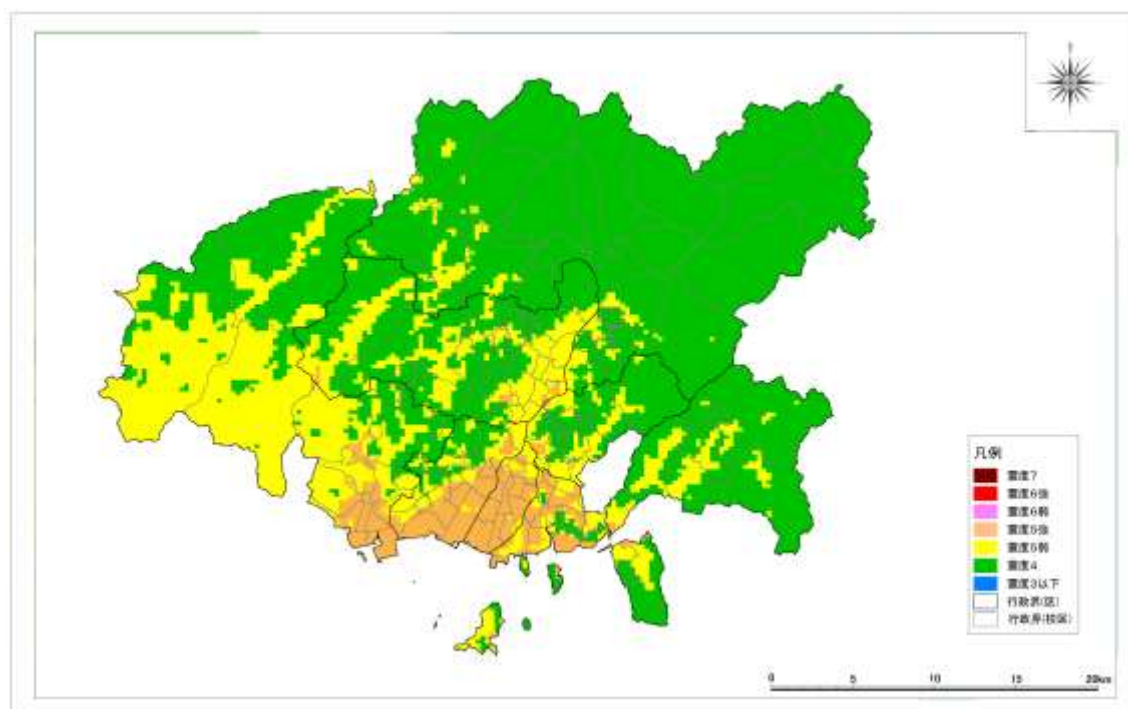


図 I 4.1(2) 震度分布図

岩国断層帯



安芸灘断層群（広島湾－岩国沖断層帯）

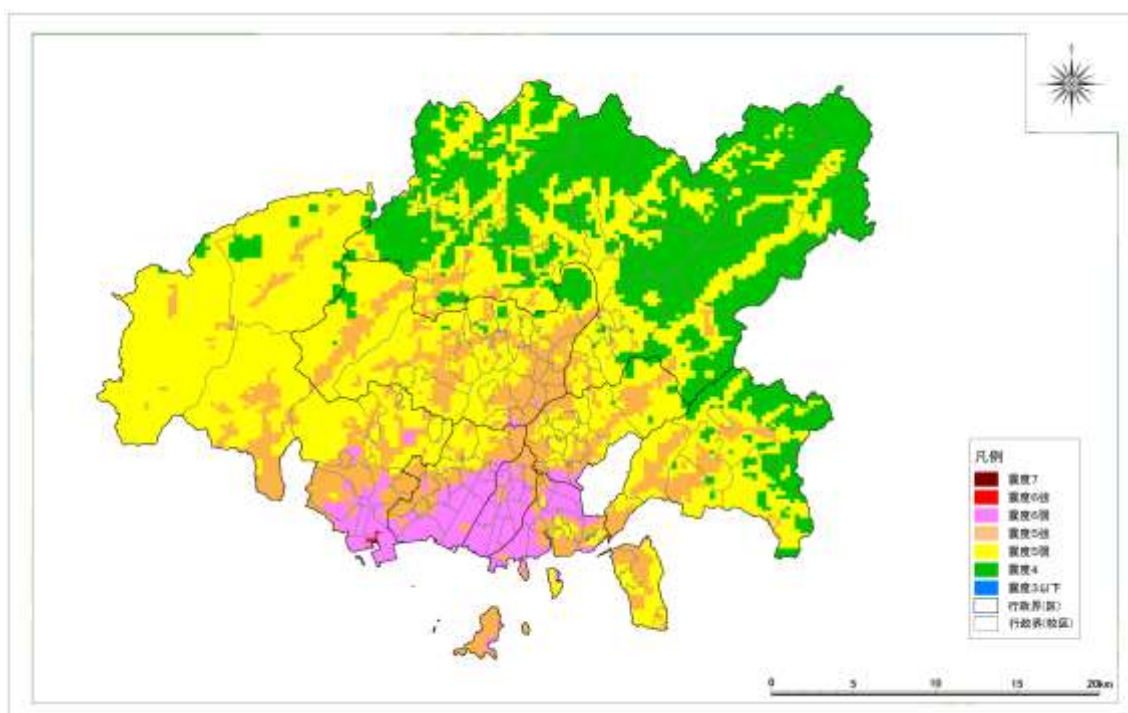


図 I 4.1(3) 震度分布図

イ 液状化

震度分布と土質状況をもとに、250m メッシュごとの液状化の危険度を示す PL 値分布を想定した。各想定地震における区毎の全面積に対する危険度判定基準別の面積割合を表 I 4.3 に示した。

※ PL 値：液状化指数ともいう。PL 値はある地点の液状化の可能性を総合的に判断する場合の指標であり、各土層の液状化強度（せん断応力に対する強度）を深さ方向に重みをつけて足し合わせた値である。PL 値が高いほど液状化の危険度が高くなる。

表 I 4.3(1) 液状化危険度別の面積割合（PL 値及び沈下量）

地震名	南海トラフ巨大地震											
区域	液状化											
	PL値						沈下量					
	面積割合(%)						面積割合(%)					
	対象外	かなり低い PL=0	低い 0<PL≤5	高い 5<PL≤15	かなり高い 15<PL≤30	極めて高い 30<PL	対象外	S=0.0m	0.0m<S<0.1m	0.1m≤S<0.3m	0.3m≤S<0.5m	0.5m≤S
中区	0.0	0.1	0.0	0.5	9.9	89.5	0.0	0.1	0.5	51.9	47.5	0.0
東区	0.0	55.9	19.0	12.9	8.5	3.7	0.0	55.9	31.8	9.1	3.2	0.0
南区	0.0	28.8	0.7	4.4	31.0	35.1	0.0	28.8	5.1	47.3	18.8	0.0
西区	0.0	33.8	12.7	1.8	15.7	36.1	0.0	33.8	14.5	33.8	17.9	0.0
安佐南区	0.0	63.6	21.0	7.4	3.7	4.3	0.0	63.6	28.4	5.8	2.2	0.0
安佐北区	0.0	69.0	26.9	3.9	0.2	0.0	0.0	69.0	30.8	0.2	0.0	0.0
安芸区	0.0	66.3	24.3	5.7	0.2	3.6	0.0	66.3	30.0	2.0	1.8	0.0
佐伯区	0.0	77.6	18.7	0.2	0.0	3.5	0.0	77.5	19.0	0.3	3.2	0.0
合計	0.0	65.8	21.7	3.9	2.6	6.0	0.0	65.8	25.6	5.1	3.5	0.0

地震名	安芸灘～伊予灘～豊後水道											
区域	液状化											
	PL値						沈下量					
	面積割合(%)						面積割合(%)					
	対象外	かなり低い PL=0	低い 0<PL≤5	高い 5<PL≤15	かなり高い 15<PL≤30	極めて高い 30<PL	対象外	S=0.0m	0.0m<S<0.1m	0.1m≤S<0.3m	0.3m≤S<0.5m	0.5m≤S
中区	0.0	0.1	0.0	0.5	0.0	99.4	0.0	0.1	0.5	51.9	47.5	0.0
東区	0.0	55.9	0.0	31.9	0.0	12.2	0.0	55.9	31.8	9.1	3.2	0.0
南区	0.0	28.6	0.0	5.3	0.0	66.1	0.0	28.5	5.3	48.6	17.6	0.0
西区	0.0	33.9	0.0	14.5	0.0	51.6	0.0	33.8	14.5	33.8	17.9	0.0
安佐南区	0.0	63.5	0.0	28.4	0.3	7.8	0.0	63.6	28.4	5.8	2.2	0.0
安佐北区	0.0	68.9	0.0	30.9	0.1	0.1	0.0	69.0	30.8	0.2	0.0	0.0
安芸区	0.0	66.4	0.0	30.0	0.0	3.7	0.0	66.4	29.9	1.9	1.8	0.0
佐伯区	0.0	77.4	8.5	10.7	0.1	3.4	0.0	77.5	19.0	0.3	3.2	0.0
合計	0.0	65.8	2.1	23.6	0.1	8.5	0.0	65.8	25.6	5.1	3.5	0.0

地震名	五日市断層											
区域	液状化											
	PL値						沈下量					
	面積割合(%)						面積割合(%)					
	対象外	かなり低い PL=0	低い 0<PL≤5	高い 5<PL≤15	かなり高い 15<PL≤30	極めて高い 30<PL	対象外	S=0.0m	0.0m<S<0.1m	0.1m≤S<0.3m	0.3m≤S<0.5m	0.5m≤S
中区	0.0	0.1	0.0	0.5	0.0	99.4	0.0	0.1	0.5	51.9	47.5	0.0
東区	0.0	56.0	0.0	31.9	5.0	7.1	0.0	55.9	31.9	9.1	3.2	0.0
南区	0.0	28.7	0.0	5.3	10.8	55.2	0.0	28.5	5.3	48.7	17.6	0.0
西区	0.0	33.9	0.0	14.5	0.0	51.6	0.0	33.8	14.5	33.8	17.9	0.0
安佐南区	0.0	63.6	0.0	28.5	2.4	5.5	0.0	63.6	28.4	5.8	2.2	0.0
安佐北区	31.3	38.6	9.3	20.6	0.2	0.0	31.2	38.6	30.0	0.2	0.0	0.0
安芸区	36.0	30.5	10.2	19.9	0.9	2.5	35.9	30.4	30.0	1.9	1.7	0.0
佐伯区	0.0	77.5	1.9	17.1	0.0	3.5	0.0	77.5	19.0	0.3	3.2	0.0
合計	15.9	50.2	5.2	20.1	1.0	7.5	15.9	50.2	25.3	5.1	3.5	0.0

※小数点第2位以下の四捨五入により計が100%にならない場合がある。

表 I 4.3(2) 液状化危険度別の面積割合 (PL 値及び沈下量)

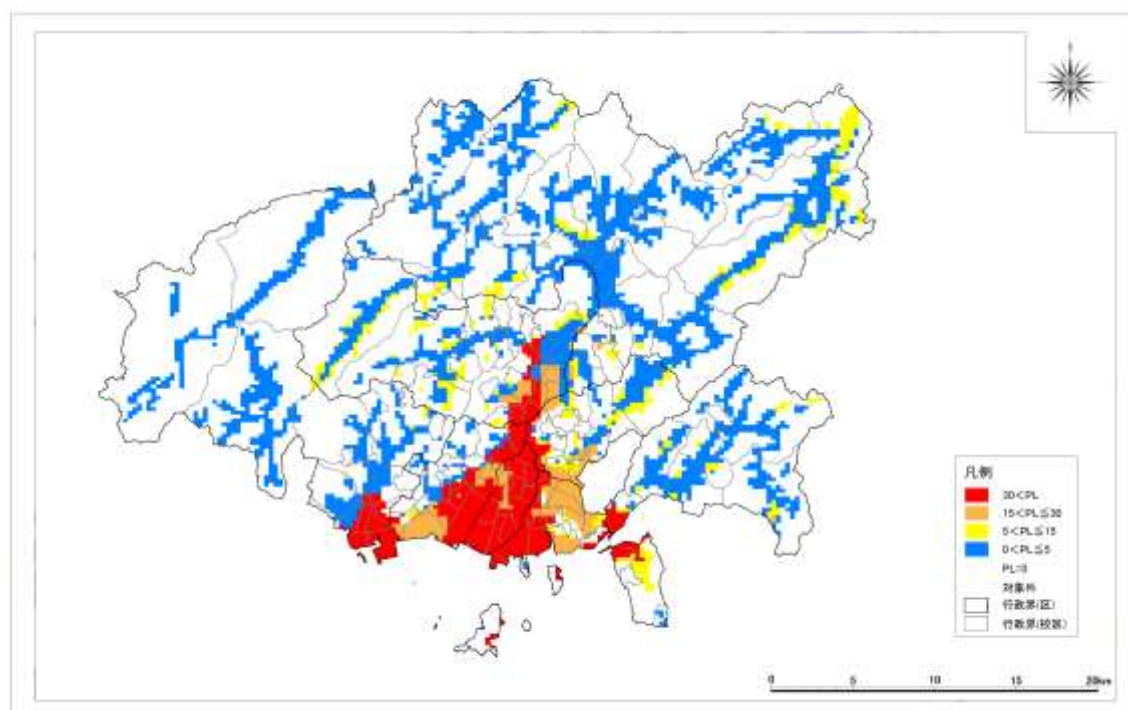
地震名	己斐－広島西縁断層帯											
区域	液状化											
	PL値 面積割合(%)						沈下量					
	対象外	かなり低い	低い	高い	かなり高い	極めて高い	面積割合(%)					
		PL=0	0<PL≤5	5<PL≤15	15<PL≤30	30<PL	対象外	S=0.0m	0.0m<S<0.1m	0.1m≤S<0.3m	0.3m≤S<0.5m	0.5m≤S
中区	0.0	0.1	0.0	0.5	0.0	99.4	0.0	0.1	0.5	51.9	47.5	0.0
東区	0.0	55.9	0.0	31.8	0.0	12.3	0.0	55.9	31.8	9.1	3.2	0.0
南区	0.9	27.5	0.0	5.2	5.5	60.8	0.9	27.6	5.3	48.6	17.6	0.0
西区	0.0	33.8	0.0	14.5	1.3	50.4	0.0	33.8	14.5	33.8	17.9	0.0
安佐南区	0.0	63.6	0.0	28.4	0.2	7.8	0.0	63.6	28.4	5.7	2.2	0.0
安佐北区	35.4	35.1	8.8	20.6	0.1	0.1	35.4	35.1	29.4	0.2	0.0	0.0
安芸区	25.5	40.9	3.1	26.9	0.1	3.5	25.5	40.9	29.9	1.9	1.7	0.0
佐伯区	27.1	50.7	12.1	6.6	0.1	3.4	27.1	50.6	18.7	0.3	3.2	0.0
合計	23.2	43.3	6.8	18.2	0.3	8.3	23.2	43.3	25.0	5.1	3.5	0.0

地震名	岩国断層帯											
区域	液状化											
	PL値 面積割合(%)						沈下量					
	対象外	かなり低い	低い	高い	かなり高い	極めて高い	面積割合(%)					
		PL=0	0<PL≤5	5<PL≤15	15<PL≤30	30<PL	対象外	S=0.0m	0.0m<S<0.1m	0.1m≤S<0.3m	0.3m≤S<0.5m	0.5m≤S
中区	0.1	0.0	0.5	1.9	97.5	0.0	0.1	0.0	0.5	53.2	46.2	0.0
東区	68.8	0.5	21.8	5.7	3.2	0.0	68.8	2.0	19.9	6.2	3.1	0.0
南区	19.8	9.2	5.2	21.6	44.3	0.0	19.7	9.1	5.1	48.7	17.4	0.0
西区	24.3	9.6	14.6	9.2	42.3	0.0	24.3	9.6	14.5	34.0	17.7	0.0
安佐南区	61.3	3.5	27.3	5.5	2.4	0.0	61.3	3.5	27.2	5.8	2.2	0.0
安佐北区	95.3	0.2	4.5	0.0	0.0	0.0	95.3	0.2	4.4	0.1	0.0	0.0
安芸区	80.0	0.0	16.5	2.1	1.4	0.0	80.0	0.0	16.5	1.8	1.7	0.0
佐伯区	37.8	40.0	18.7	0.5	2.2	0.8	37.8	40.0	18.8	0.3	3.1	0.0
合計	67.3	11.1	13.3	2.3	5.8	0.2	67.3	11.2	13.2	5.0	3.4	0.0

地震名	安芸灘断層群 (広島湾－岩国沖断層帯)											
区域	液状化											
	PL値 面積割合(%)						沈下量					
	対象外	かなり低い	低い	高い	かなり高い	極めて高い	面積割合(%)					
		PL=0	0<PL≤5	5<PL≤15	15<PL≤30	30<PL	対象外	S=0.0m	0.0m<S<0.1m	0.1m≤S<0.3m	0.3m≤S<0.5m	0.5m≤S
中区	0.0	0.1	0.0	0.5	17.0	82.4	0.0	0.1	0.5	52.1	47.3	0.0
東区	4.5	51.5	10.9	20.9	7.5	4.7	4.5	51.4	32.8	8.2	3.2	0.0
南区	0.0	28.9	0.0	5.1	28.4	37.6	0.0	28.7	5.1	47.5	18.7	0.0
西区	0.0	33.7	0.0	14.4	3.2	48.7	0.0	33.7	14.4	34.0	17.9	0.0
安佐南区	5.8	57.9	5.7	22.8	5.6	2.2	5.8	57.8	28.4	5.8	2.2	0.0
安佐北区	62.5	10.0	25.4	2.1	0.0	0.0	62.5	9.9	27.4	0.2	0.0	0.0
安芸区	26.5	39.9	14.9	15.1	1.0	2.6	26.5	39.8	29.9	2.0	1.8	0.0
佐伯区	2.7	74.9	12.3	6.6	0.0	3.5	2.7	74.8	19.0	0.3	3.2	0.0
合計	28.7	38.4	15.7	8.6	2.4	6.1	28.7	38.4	24.3	5.1	3.5	0.0

※小数点第2位以下の四捨五入により計が100%にならない場合がある。

南海トラフ巨大地震



安芸灘～伊予灘～豊後水道

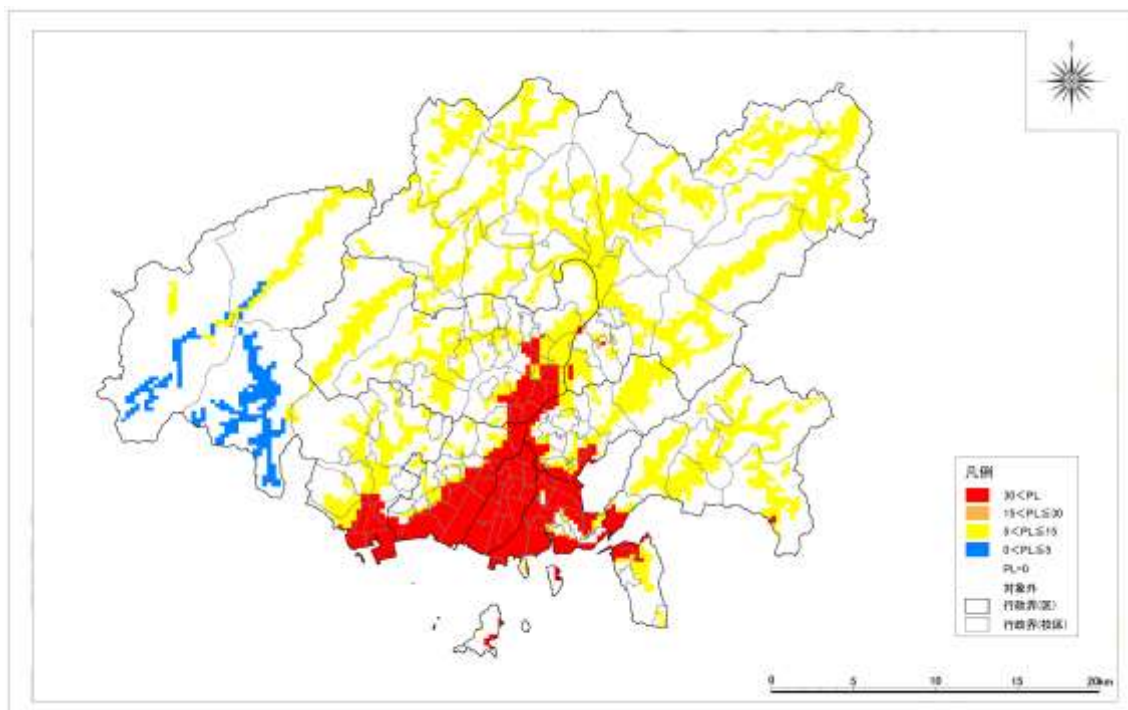
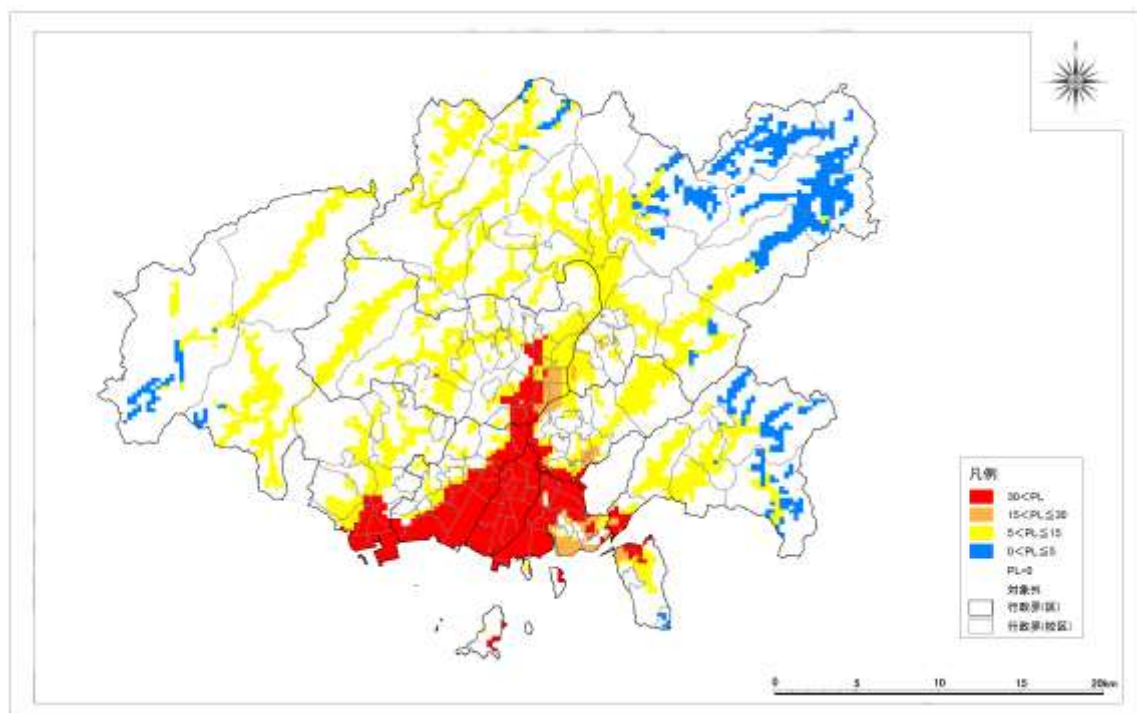


図 I 4.2(1) 液状化危険度分布図 (PL 値)

五日市断層



己斐－広島西縁断層帯

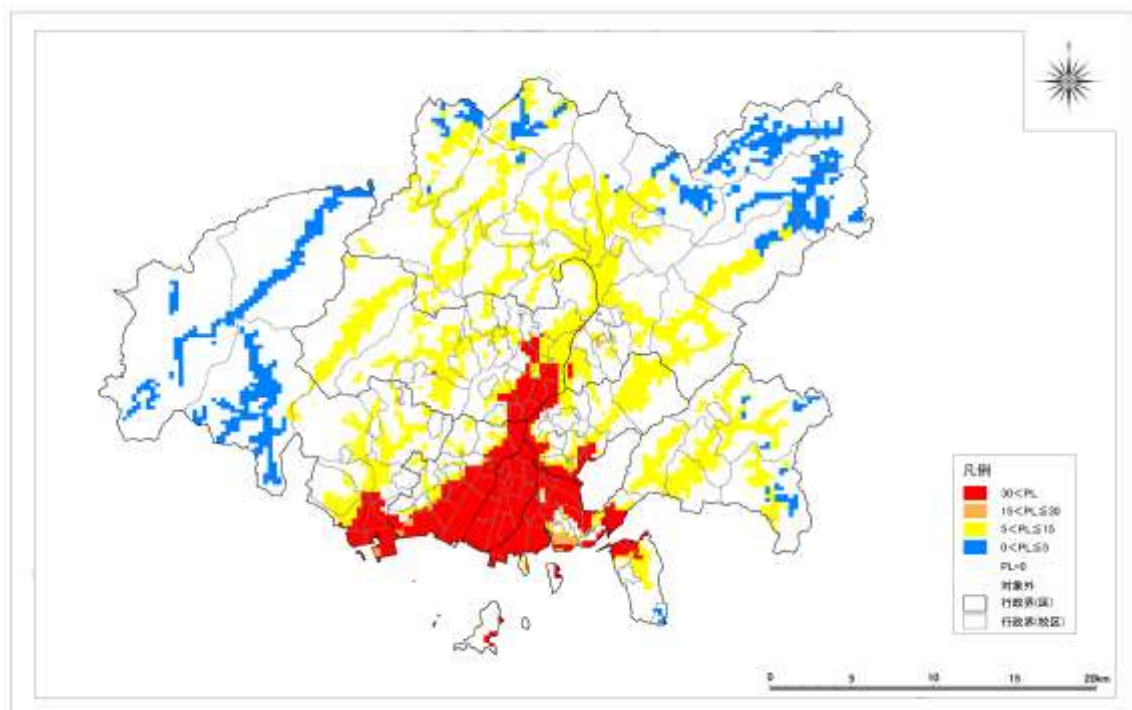
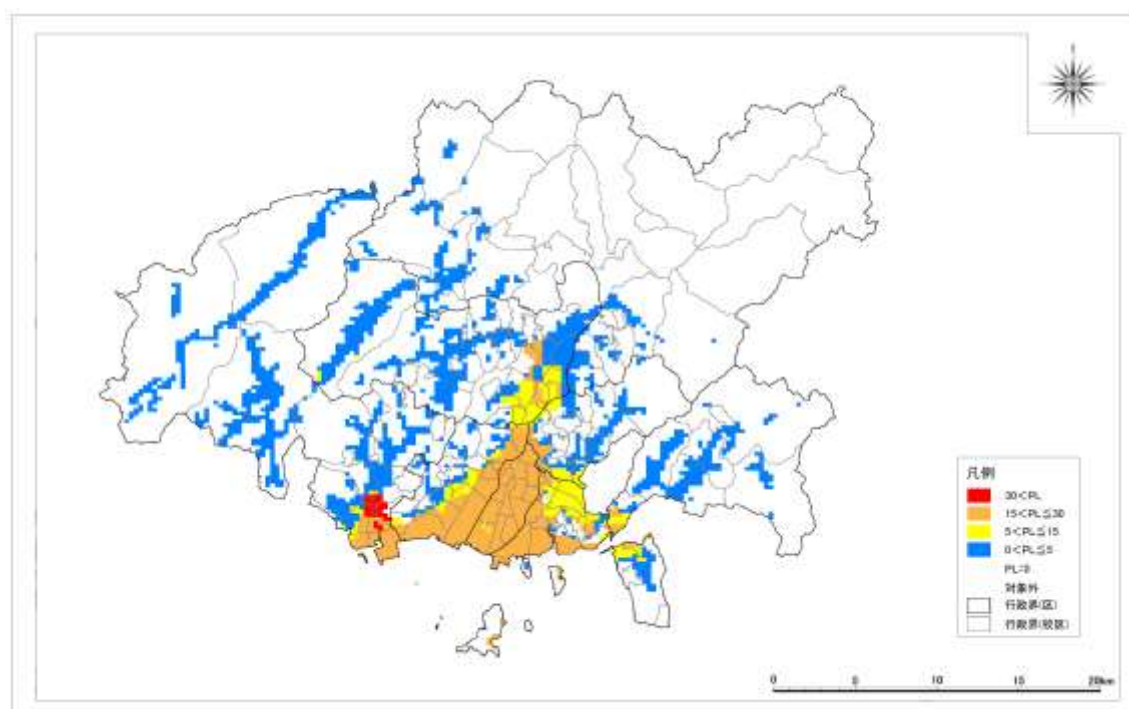


図 I 4.2(2) 液状化危険度分布図 (PL 値)

岩国断層帯



安芸灘断層群（広島湾－岩国沖断層帯）

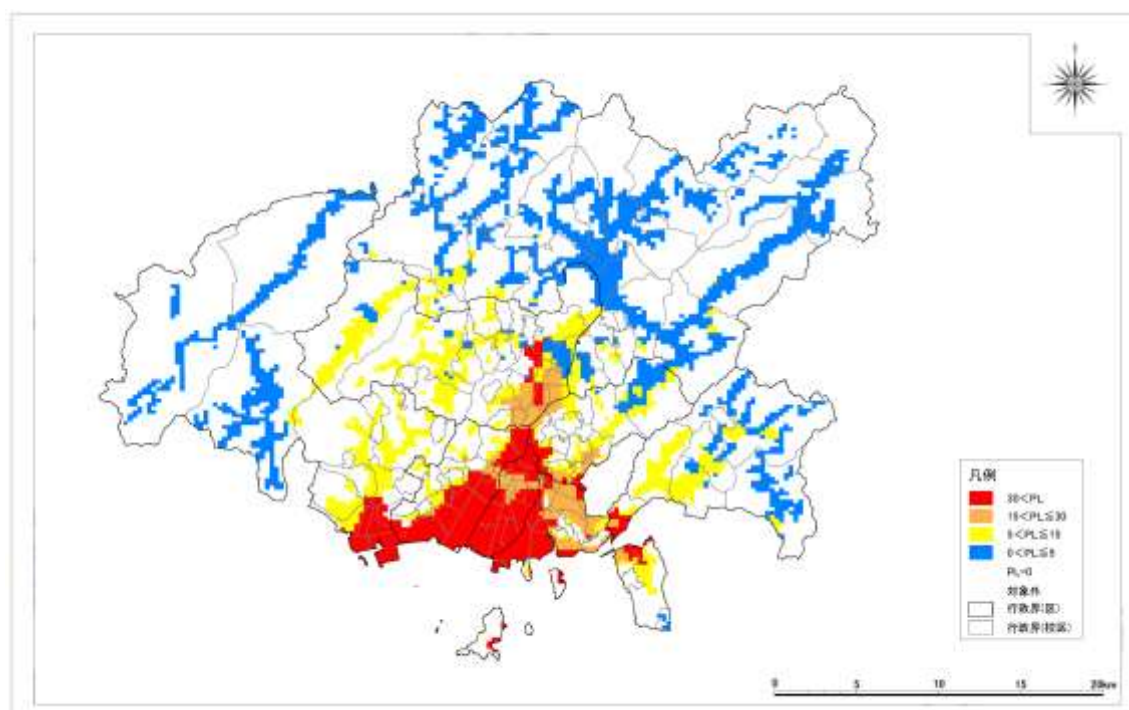


図 I 4.2(3) 液状化危険度分布図 (PL 値)