

第1章 総則

第1節 目的

この計画は、災害対策基本法（昭和36年法律第223号、以下「災対法」という。）に基づき、三次市における大規模な地震災害に関する「災害予防」、「災害応急対策」及び「災害復旧」に関し、事前の想定を超える事態が発生するおそれがあることに十分留意しつつ、市内において発生が想定されるあらゆる地震災害に対処するため、市及び防災関係機関が処理すべき事務又は業務の大綱等を定め、これにより地震防災対策を総合的かつ計画的に推進し、市民の生命、身体及び財産を地震災害から保護することを目的とする。

第2節 基本方針

- 1 この計画は、災対法に基づき、三次市防災会議が作成する「三次市地域防災計画」の別編「震災対策編」とする。
なお、本計画は、基本編に基づき策定したものであり、計画全般にわたり、「基本編」中における「災害」、「風水害」、「火災」の各用語は、「地震災害」もしくは「震災」、「地震災害」、「地震火災」の各用語に適宜読み替えるものとする。
- 2 この計画は、平成7年1月17日に発生した阪神・淡路大震災、平成23年3月11日に発生した東日本大震災（東北地方太平洋沖地震）、令和6年能登半島地震等の近年発生した地震の被害の状況や国が実施した南海トラフ巨大地震の被害想定（令和7年3月31日公表）等を踏まえ、時間経過に応じて、災害予防計画、災害応急対策計画及び災害復旧計画の基本的な事項を定め、地震災害対策を総合的に推進していくものである。
- 3 この計画に基づき、防災関係機関は細部実施計画等を定め、その具体的推進に努める。
- 4 この計画は、毎年定期的に検討を加えるとともに、修正を必要と認める事項が生じたときは、毎年度開催する市防災会議において速やかに修正を行う。

第3節 防災業務実施上の基本理念及び基本原則

基本編第1章第3節「防災業務実施上の基本理念及び基本原則」に定めるところによる。

第4節 防災関係機関の処理すべき事務又は業務の大綱

防災関係機関の処理すべき事務又は業務の大綱の主要なものは、次のとおりである。

1 市

- (1) 市防災会議に関する業務
- (2) 防災に関する組織の整備
- (3) 防災に関する調査研究、教育及び訓練
- (4) 市域内における公共的団体及び市民防災組織の育成指導
- (5) 防災に関する物資及び資材の備蓄整備
- (6) 防災施設の新設、改良及び復旧の実施
- (7) 災害情報の収集及び伝達
- (8) 被害調査
- (9) 災害広報
- (10) 避難情報等の発令及び避難者の誘導並びに避難所の開設
- (11) 被災者の救出、救助等の措置
- (12) 消防、水防その他の応急措置
- (13) 被災施設の応急復旧
- (14) 災害時における防疫その他保健衛生に関する応急措置
- (15) 被災児童、生徒等に対する応急教育
- (16) 市内における公共的団体及び市民の防災組織の育成指導
- (17) 災害時におけるボランティア活動の支援
- (18) 被災建築物応急危険度判定（震災時）
- (19) 被災宅地危険度判定（震災時）
- (20) 緊急地震速報の利用の心得などの周知・広報

2 県

- (1) 災害情報の収集及び伝達
- (2) 被害調査
- (3) 災害広報
- (4) 被災者の救出、救助等の措置
- (5) 被災施設の応急復旧
- (6) 災害時における防疫、その他保健衛生に関する応急措置
- (7) 被災児童、生徒等に対する応急教育
- (8) 防災関係機関の防災事務又は業務の実施についての総合調整
- (9) 災害時におけるボランティア活動の支援
- (10) 被災建築物応急危険度判定（震災時）
- (11) 被災宅地危険度判定（震災及び豪雨時）
- (12) 緊急地震速報の利用の心得などの周知・広報

3 三次警察署

- (1) 災害情報の収集及び伝達
- (2) 被害実態の把握
- (3) 被災者の救出、救助等の措置
- (4) 避難路及び緊急通行路の確保
- (5) 交通の混乱防止及び交通秩序の維持
- (6) 行方不明者の捜索及び遺体の見分、検視
- (7) 危険箇所の警戒並びに市民等に対する避難の勧告、指示、誘導
- (8) 不法事案の予防及び取締り
- (9) 被災地、避難場所及び重要施設等の警戒
- (10) 広報活動
- (11) 関係機関による災害救助及び復旧活動に対する協力

4 指定地方行政機関

防災関係機関	処理すべき事務又は業務の大綱
中国四国管区 警察局	ア 管区内各県警察の指導、調整及び広域緊急援助隊等の応援派遣に関する調整 イ 他管区警察局との連携 ウ 関係機関との協力 エ 情報の収集及び連絡 オ 警察通信の運用 カ 津波警報等の伝達
中国四国防衛局	ア 米軍の艦船・航空機に起因する災害に関する通報を受けた場合に、関係地方公共団体等に連絡すること イ 災害時における防衛省本省及び米軍等との連絡調整
中国四国管区 行政評価局	ア 被災者への生活支援情報の提供 イ 専用電話を備えた相談窓口の開設 ウ 特別行政相談所の開設
中国総合通信局	ア 所掌事務に係る災害情報の収集及び伝達 イ 電波の監理及び電気通信の確保 ウ 災害時における非常通信の運用監督 エ 非常通信協議会の指導育成 オ 災害対策用移動通信機器、臨時災害放送機器、発電機等の貸与並びに携帯電話事業者等に対する貸与要請
中国財務局	ア 被災復旧事業費の査定への立会 イ 地方公共団体に対する被災復旧事業にかかる財政融資資金地方資金の貸付 ウ 国有財産の無償貸付等 エ 金融機関に対する金融上の措置の要請
中国四国厚生局	国立病院機構等関係機関との連絡調整（災害時における医療の提供）
広島労働局	ア 工場、事業場における労働災害の防止に関する指導、監督 イ 労働者の業務上の災害補償保険に関する業務
中国四国農政局	ア 農業関係被害の調査、報告、情報の収集 イ 農地保全施設又は農業水利施設の防災管理 ウ 災害時における生鮮食料品等の供給対策 エ 災害時における家畜の管理、飼料供給の対策及び指導 オ 土地改良機械の緊急貸付 カ 被災した農地・農業用施設の応急対策のための技術職員の派遣

防災関係機関	処理すべき事務又は業務の大綱
近畿中国 森林管理局	ア 保安林、保安施設、地すべり防止施設等の管理 イ 災害応急対策用木材の供給
中国経済産業局	ア 所掌事務に係る災害情報の収集及び伝達 イ 電気、ガスの供給の確保に必要な指導 ウ 被災地域において必要とされる災害対応物資（生活必需品、災害復旧資材等）の円滑な供給を確保するため必要な指導 エ 被災中小企業者の事業再建に必要な資金融通の円滑化等の措置
中国四国産業保安 監督部	ア 所掌事務に係る災害情報の収集及び伝達 イ 火薬類、高圧ガス等所掌に係る危険物又はその施設、電気施設、ガス施設等の保安の確保に必要な監督、指導 ウ 鉱山における危害及び鉱害の防止並びに鉱山施設の保全に関する監督指導
中国地方整備局	ア 直轄土木施設の計画、整備、災害予防、応急復旧及び災害復旧 イ 地方公共団体等からの要請に基づく応急復旧用資機材、災害対策用機械等の提供 ウ 国土交通省所掌事務に関わる地方公共団体等への勧告、助言 エ 災害に関する情報の収集及び伝達 オ 洪水予報及び水防警報の発表及び伝達 カ 災害時における交通確保 キ 海洋の汚染の防除 ク 緊急を要すると認められる場合は、申し合わせに基づく適切な応急措置を実施
中国運輸局	ア 所掌業務に係る災害情報の収集及び伝達 イ 運送等の安全確保に関する指導監督 ウ 関係機関及び関係輸送機関との連絡調整 エ 緊急輸送に関する要請及び支援
広島地方気象台	ア 気象、地象、地動及び水象の観測並びにその成果の収集及び発表 イ 気象、地象（地震にあつては、発生した断層運動による地震動に限る。）及び水象の予報及び警報等の防災気象情報の発表、伝達及び解説 ウ 気象業務に必要な観測、予報及び通信施設の整備 エ 地方公共団体が行う防災対策に関する技術的な支援・援助 オ 防災気象情報の理解促進、防災知識の普及啓発 カ 緊急地震速報の利用周知・広報
中国四国地方 環境事務所	ア 廃棄物処理施設及び災害廃棄物の情報収集及び伝達 イ 家庭動物の保護等に係る支援 ウ 災害時における環境省本省との連絡調整
中国地方測量部	ア 災害情報の収集及び伝達における地理空間情報活用の支援・協力 イ 防災情報及び災害復旧・復興に資する地理空間情報の提供と活用 ウ 災害復旧・復興に伴う公共測量への技術的助言及び審査の実施

5 自衛隊

(1) 災害派遣の準備

- ア 災害派遣に必要な基礎資料の調査及び収集
- イ 自衛隊災害派遣計画の作成

(2) 災害派遣の実施

- ア 人命及び財産の保護のため必要な救援活動の実施
- イ 災害救助のため防衛省の管理に属する物品の無償貸付又は譲与

6 指定公共機関

防災関係機関	処理すべき事務又は業務の大綱
日本郵便株式会社 中国支社	ア 災害地の被災者に対する郵便葉書等の無償交付 イ 被災者が差し出す郵便物の料金免除 ウ 被災地あて救助用郵便物等の料金免除 エ 被災地あて寄付金を内容とする郵便物の料金免除 オ 災害時における災害特別事務取扱等の窓口業務の確保
日本赤十字社 広島県支部	ア 災害時における医療、助産等救護の実施 イ 避難所支援及び義援金の募集、配分 ウ 日赤関係医療施設の保全
日本放送協会 広島放送局	ア 気象等予警報及び被害状況等の報道 イ 県民に対する防災知識の普及に関する報道 ウ 被災者の安否情報、被災地域への生活情報の放送 エ 放送施設の保守 オ 義援金の募集、配分
西日本高速道路株式会社中国支社	ア 管理道路の防災管理 イ 被災道路の復旧
西日本旅客鉄道株式会社広島支社	ア 鉄道施設の防災管理 イ 災害時における旅客の安全確保 ウ 災害時における鉄道車両等による救助物資、避難者等の緊急輸送の協力 エ 被災鉄道施設の復旧
日本貨物鉄道株式会社	災害時における救助物資の緊急輸送の協力
NTT 西日本株式会社中国支店 NTT ドコモビジネス株式会社 株式会社 NTT ドコモ中国支社	ア 公衆電気通信設備の整備と防災管理 イ 災害非常通信の確保及び気象警報の伝達 ウ 被災公衆電気通信設備の復旧 エ 災害用伝言ダイヤル「171」及び災害用伝言板「Web171」の提供 オ 「災害用伝言板サービス」の提供
日本通運株式会社広島支店 福山通運株式会社 佐川急便株式会社中国支店 ヤマト運輸株式会社中国支社 西濃運輸株式会社広島支店	災害時における救援物資の緊急輸送の協力
中国電力株式会社 中国電力ネットワーク株式会社	ア 電力施設の防災管理 イ 災害時における電力供給の確保 ウ 被災施設の応急対策及び応急復旧
KDDI 株式会社中国四国総支社 ソフトバンク株式会社	ア 電気通信設備の整備及び防災管理 イ 電気通信の疎通確保及び設備の応急対策の実施 ウ 被災電気通信設備の災害復旧
楽天モバイル株式会社	ア 電気通信設備の整備及び防災管理 イ 電気通信の疎通確保及び設備の応急対策の実施 ウ 被災電気通信設備の災害復旧

7 指定地方公共機関

防災関係機関	処理すべき事務又は業務の大綱
広島ガス株式会社 社団法人広島県 LP ガス協会	ア ガス施設の防災管理 イ 災害時におけるガスの供給の確保 ウ 被災ガス施設の応急対策及び災害復旧
広島電鉄株式会社 広島バス株式会社 広交観光株式会社 広島交通株式会社 株式会社中国バス 備北交通株式会社 芸陽バス株式会社 社団法人広島県バス協会 社団法人広島県トラック協会	ア 災害時における旅客の安全確保 イ 災害時における救助物資、避難者の輸送の協力 ウ 被災鉄軌道施設等の応急対策及び復旧
株式会社中国放送 広島テレビ放送株式会社 株式会社広島ホームテレビ 株式会社テレビ新広島 広島エフエム放送株式会社	ア 気象等予警報及び被害状況等の報道 イ 県民に対する防災知識の普及に関する報道 ウ 被災者の安否情報、被災地域への生活情報の放送 エ 放送施設の保守
広島県厚生農業協同組合連合会 一般社団法人広島県医師会	ア 災害時における医療、助産等救護の実施 イ 負傷者の受入れ並びに看護

8 防災上重要な施設の管理者

防災関係機関	処理すべき事務又は業務の大綱
病院、劇場、百貨店、旅館 等不特定かつ多数の者が出入りする施設の管理者	ア 施設の防災管理 イ 施設に出入りしている患者、観客、宿泊者その他不特定多数の者に対する避難の誘導等の安全対策の実施
石油類、火薬類、高圧ガス、 毒物、劇物、各燃料物資等の製造、貯蔵、処理又は取扱いを行う施設の管理者	ア 施設の防災管理 イ 被災施設の応急対策 ウ 施設周辺市民に対する安全対策の実施
社会福祉施設等の管理者	ア 施設の防災管理 イ 施設入所者に対する避難の誘導等安全対策
その他防災上重要な施設の 管理者 (農業協同組合、森林組合、 商工会議所等の産業経済団体、自主防災組織など)	前記に準じた防災対策の実施

第5節 三次市の自然的条件

1 地勢

本市は、広島県北部の島根県と県境を接する中国地方の内陸中央部に位置している。

本市の主要な河川は、江の川を本流として、神野瀬川、西城川、馬洗川などの支流が三次盆地の中央で合流している。

本市の地形は、三次盆地を中心に各支流沿いに標高150～200mの平坦地が広がっている。その背後は、おおむね標高300～600mの緩やかな枝状の丘陵、山地となっているが、北部の県境周辺部は800～900m級の山々に囲まれた急峻な地形となっており、8割以上が林野で占められている。

2 地質

本市は中国脊梁山地、三次盆地、世羅台地からなり、北部の山地には中生代の火成岩類の花崗岩、流紋岩類が分布している。盆地は、断層運動によって形成され、中国山地の中で数少ない平地となっている。

盆地の地質は基盤岩を覆う新生代第三紀の備北層群、塩町層で、低標高の丘陵をなして分布する。台地は、中生代の安山岩、流紋岩で構成される。

山地、台地を開析して馬洗川、西城川、江の川等が流れ、盆地内に砂礫層主体の広い氾濫原を形成している。

第6節 被害想定

広島県が実施した「広島県地震被害想定調査報告書」(R7.10)の結果に基づき、地震動、液化化、建物被害、人的被害等の地震による被害の想定を再整理した。

1 既往地震及び活断層

三次市周辺(広島県北部含む)を震源とする地震は、記録にみられるものでも江戸期の1769年、明治期の1869年、大正期の1919～1920年、昭和期の1930年、1970年、平成期の2011年に発生している。大規模な被害は確認できないが、明治期や大正期、昭和初期の地震では壁に割れ目が発生したり、地震による地割れ、落石なども発生したりしたとみられる。東北地方太平洋沖地震が発生した2011年には広島県北部で深さ10kmの震源によるM5.4の地震が発生し、三次市でも震度5弱の揺れが観測されており、今後も比較的震度の浅い地震が発生する可能性は考えられる。(資料編「資料5-1-1 三次市に被害を及ぼした主な地震」)

三次市周辺の活断層は、産業技術総合研究所の活断層データベースによると、中国自動車道三次東IC北部に山内活動セグメント(山内断層および畠敷南断層)がある。

2 想定地震の設定

被害想定を行うべき地震として、「既に明らかとなっている断層等を震源とする地震」及び「どこでも起こりうる直下の地震」を選定した。

(1) 既に明らかとなっている断層等を震源とする地震

過去の被害地震や活断層調査結果を踏まえ、次の①～③の基準により、15ケースを選定した。

- 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 地震規模及び本県と震源との距離から、発生した際に本県に及ぼす被害が甚大となる可能性が高い地震

南海トラフ巨大地震のほか、日向灘及び南西諸島海溝周辺の安芸灘から豊後水道間の地震、中央構造線に沿う断層である讃岐山脈南縁-石鎚山脈北縁-伊予灘区間の地震、これら4連動による地震、岩国-五日市断層帯による己斐断層区間-五日市断層区間-岩国断層区間の地震、これら3連動による地震、安芸灘断層帯の地震、広島湾-岩国沖断層帯の地震、長者ヶ原断層-芳井断層の地震、筒賀断層が活動した時の地震を想定している。

三次市からは長者ヶ原断層帯が比較的近くに位置している。

(2) どこでも起こりうる直下の地震

「どこでも起こりうる直下の地震」は、既に明らかとなっている断層等を震源とする地震の影響が小さい地域において防災対策を行う上での基礎資料として役立てることを目的として、三次市役所の所在地に震源位置を仮定した。

(3) その他の断層による地震

上記(1)及び(2)に該当しないが、三次市に影響を与える可能性がある地震を、「その他の断層による地震」として「安田断層」を選定した。

表 選定した想定地震

想定地震			選定基準			広島県に被害を及ぼした 主な地震
			①	②	③	
プレート間の地震	南海トラフ巨大地震	1) 南海トラフ巨大地震	○	○	○	・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
プレート内の地震	日向灘及び南西諸島海溝周辺	2) 安芸灘～伊予灘～豊後水道	○	○	○	・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
地殻内の地震	中央構造線断層帯	3) 讃岐山脈南縁西部区間	—	○	○	・平成12年(2000年)鳥取県西部地震 ・明治5年(1872年)浜田地震
		4) 石鎚山脈北縁区間	—	○	○	
		5) 石鎚山脈北縁西部区間	—	○	○	
		6) 伊予灘区間	—	○	○	
		7) 3)～6)の4連動	—	○	○	
	岩国－五日市断層帯	8) 己斐断層区間	—	○	○	
		9) 五日市断層区間	—	○	○	
		10) 岩国断層区間	—	○	○	
		11) 8)～10)の3連動	—	○	○	
	安芸灘断層帯	12) 安芸灘断層帯	—	○	○	
	広島湾－岩国沖断層帯	13) 広島湾－岩国沖断層帯	—	○	○	
	長者ヶ原－芳井断層	14) 長者ヶ原－芳井断層	—	○	○	
	筒賀断層	15) 筒賀断層	—	—	○	
どこでも起こりうる直下の地震			—	—	○	

※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地震規模及び本県と震源との距離から、発生した際に本県に及ぼす被害が甚大となる可能性が高い地震

資料：「広島県地震被害想定調査報告書」(R7.10)をもとに作成

表 広島県地震被害想定調査における想定地震の諸元

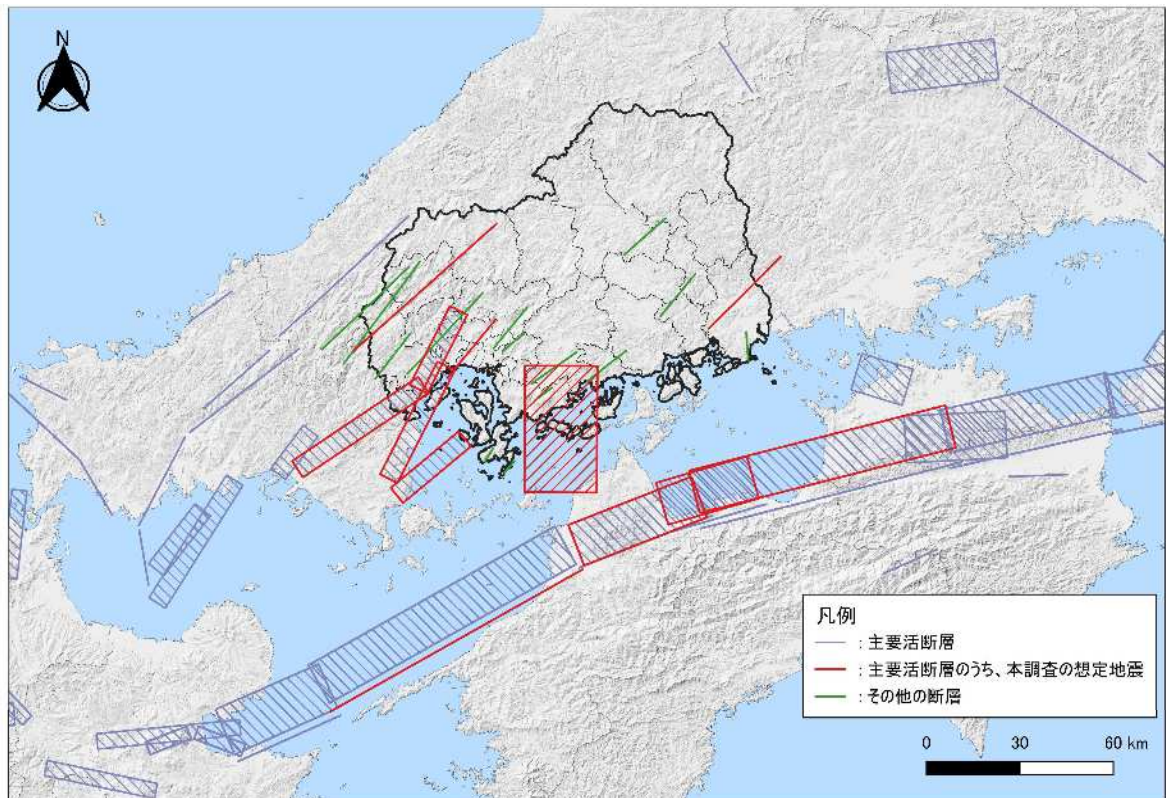
地震名	※	地震タイプ	長さ	幅	マグニチュード※ 1	今後30年以内の 発生確率
南海トラフ巨大地震	◎	プレート間	—	—	9.0 程度	60%～90% 程度 以上
安芸灘～伊予灘～豊後水道		プレート内	—	—	7.4 程度	40%程度以上
中央構造線断層帯 讃岐山脈南縁西部区間	◎	地殻内	約82km	25-30km 程度	8.0 程度	ほぼ0～0.4%
中央構造線断層帯 石鎚山脈北縁区間		地殻内	約29km	25-30km 程度	7.3 程度	0.02%以下
中央構造線断層帯 石鎚山脈北縁西部区間		地殻内	約41km	30km 程度	7.5 程度	ほぼ0～12%
中央構造線断層帯 伊予灘区間		地殻内	約88km	25km 程度	8.1 程度	ほぼ0%
中央構造線断層帯 4連動		地殻内	—	25-30km 程度	8.8 程度	不明
岩国－五日市断層帯 己斐断層区間		地殻内	約23km	20km 程度	7.1 程度	不明
岩国－五日市断層帯 五日市断層区間	◎	地殻内	約27km	20km 程度	7.2 程度	不明
岩国－五日市断層帯 岩国断層区間		地殻内	約46km	20km 程度	7.6 程度	0.03～2%
岩国－五日市断層帯 3連動	◎	地殻内	—	20km 程度	8.1 程度	不明
安芸灘断層帯		地殻内	約26km	不明	7.2 程度	0～10% 不明
広島湾－岩国沖断層帯		地殻内	約38km	不明	7.5 程度	不明
長者ヶ原－芳井断層		地殻内	約30km	不明	7.3 程度	不明
筒賀断層		地殻内	約58km	不明	7.8 程度	不明
どこでも起こり得る直下の 地震		地殻内	—	—	6.9	—

注：表中の数値等は内閣府「南海トラフの巨大地震モデル・被害想定手法検討会」、地震調査研究推進本部の各断層等の「長期評価」による。

※1…気象庁マグニチュード。ただし、南海トラフ巨大地震のみモーメントマグニチュード

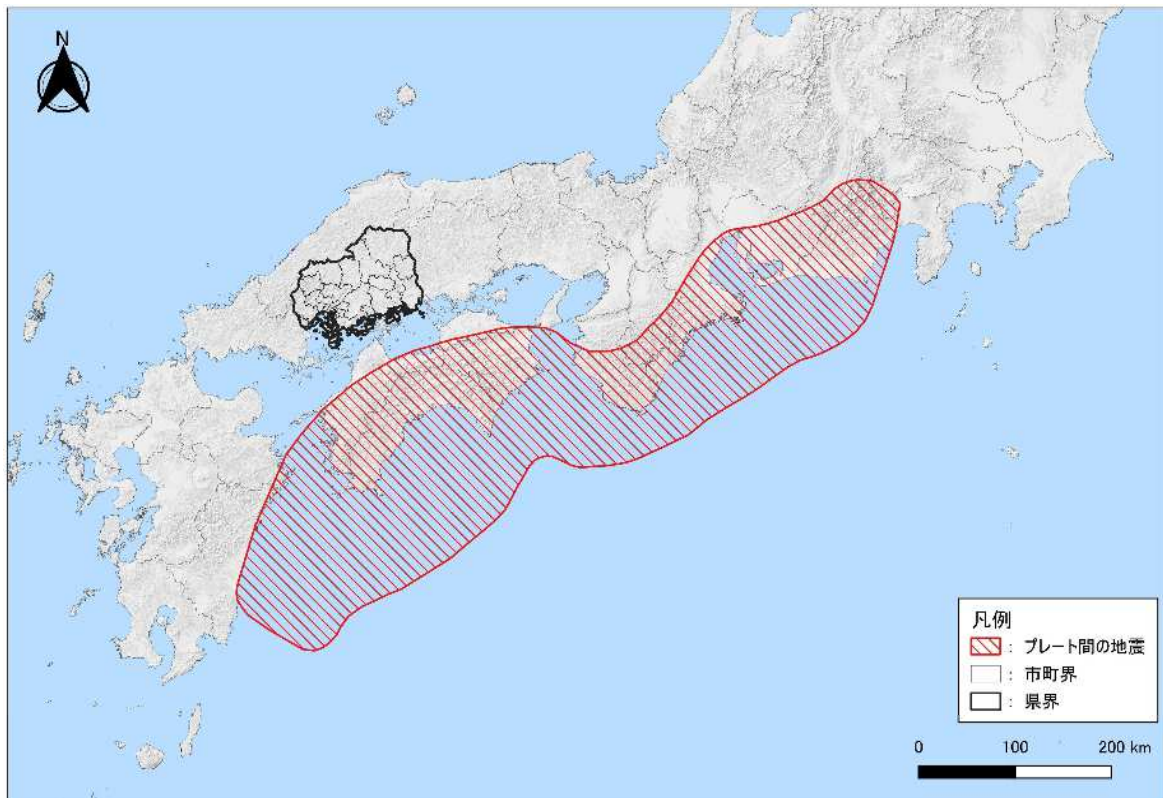
※2…どこでも起こりうる直下の地震は、震源を仮定しているため諸元（傾斜、長さ、幅、上端深さ等）は省略
資料：「広島県地震被害想定調査報告書」（R7.10）をもとに作成

<広島県周辺の断層位置図>



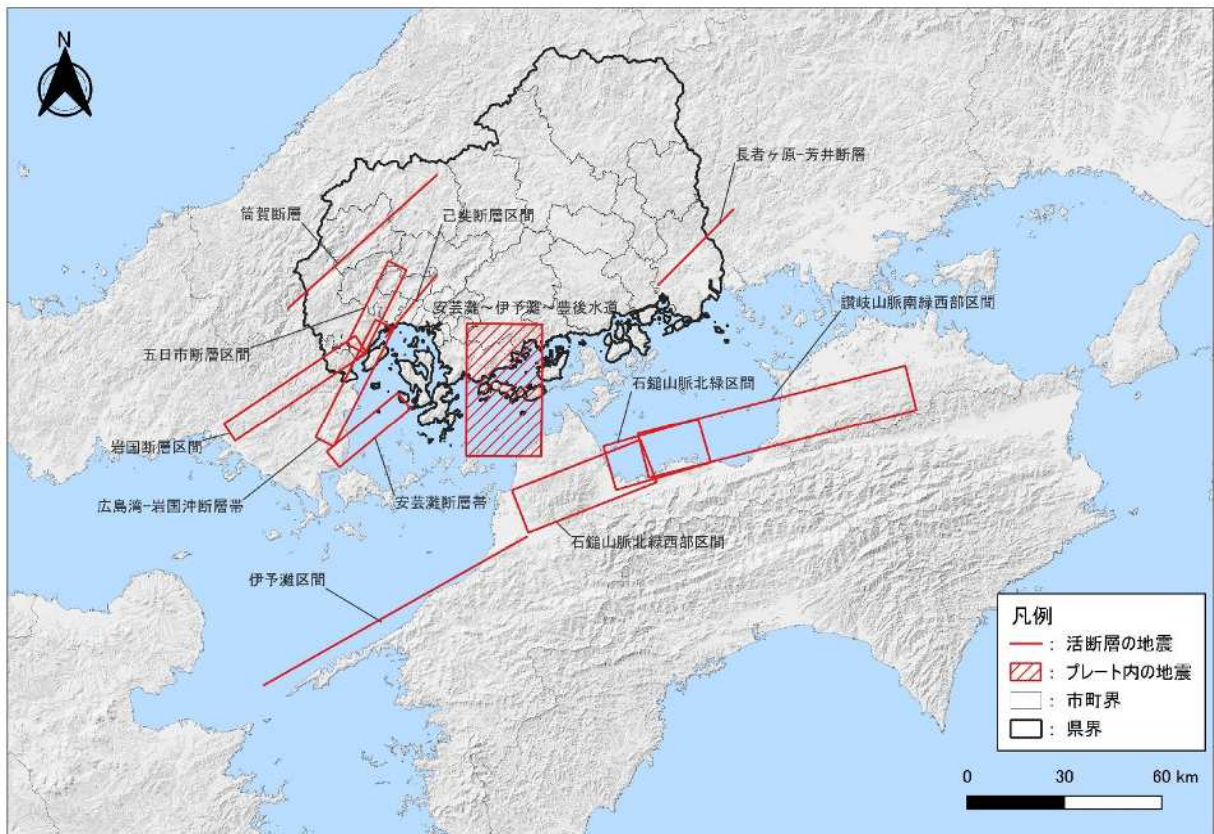
資料：「広島県地震被害想定調査報告書」（広島県 R7.10）

<南海トラフ巨大地震>



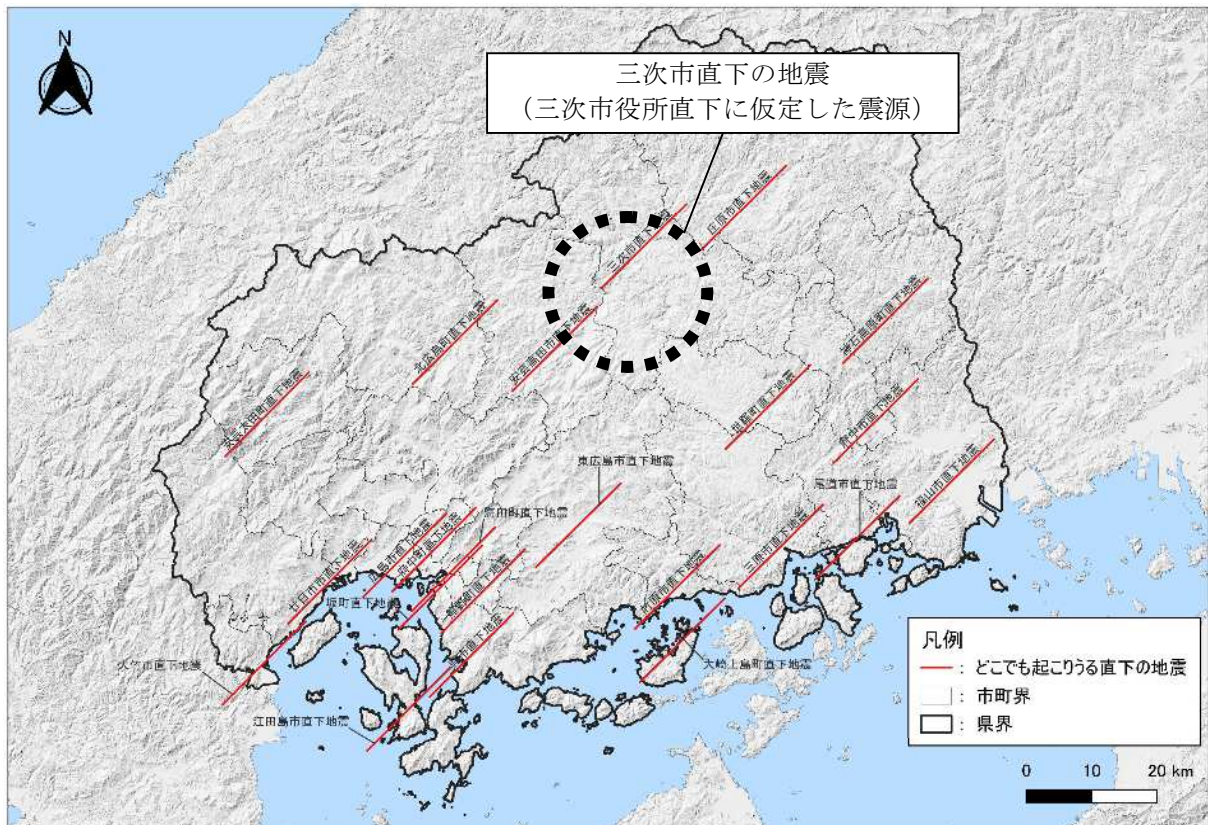
資料：「広島県地震被害想定調査報告書」（広島県 R7.10）

＜既に明らかとなっている断層等を震源とする地震＞



資料：「広島県地震被害想定調査報告書」（広島県 R7.10）

＜どこでも起こりうる直下の地震＞



資料：「広島県地震被害想定調査報告書」（広島県 R7.10）

3 被害想定の実施方針

(1) 地震動予測

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」が示したケースのうち、広島県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。

南海トラフ巨大地震以外の地震では、すべての想定断層について被害想定を行った。

また、活断層が確認されていない地域においても発生しうる地震として、三次市役所の所在地に震源位置を仮定した地震による被害想定を行った。

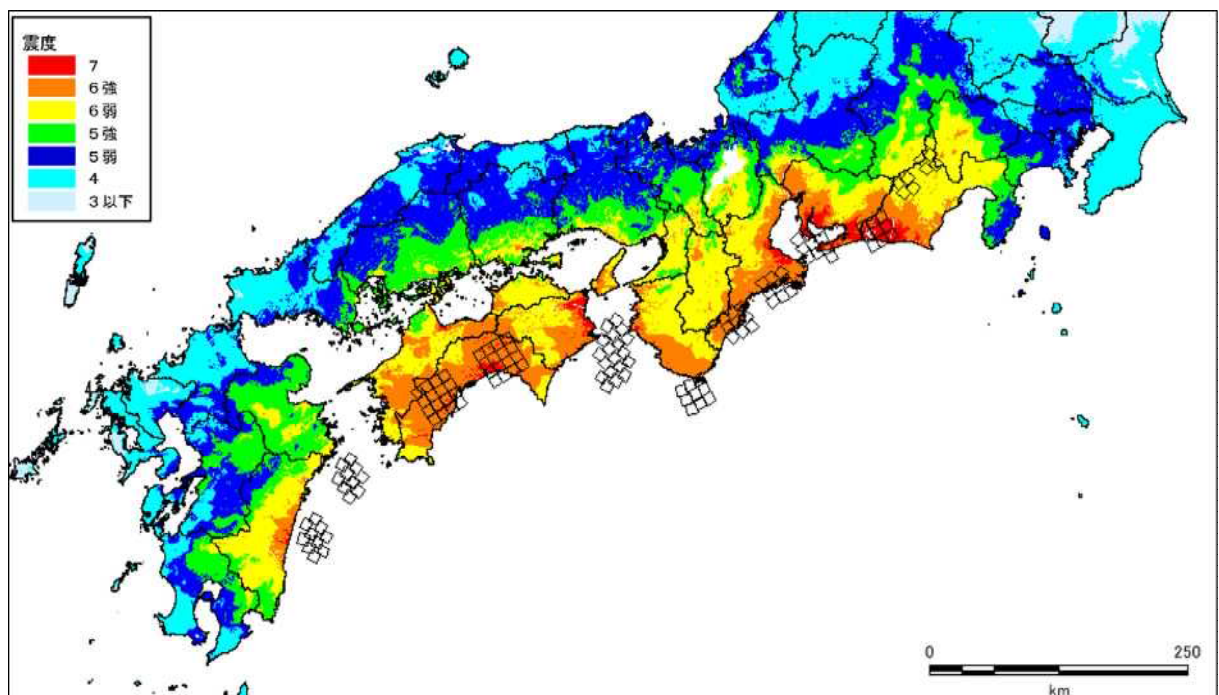


図 震度分布図（陸側ケース）

資料：「南海トラフ巨大地震最大クラス地震における被害想定について（定量的な被害量）」（R7.3 中央防災会、防災対策推進検討会議、南海トラフ巨大地震対策検討ワーキンググループ）

(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、広島県の過去の風速を参考に、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。

※ 平均的な一日の最大風速：日最大風速の平均に標準偏差 σ を加えたもの（ 2σ を加えることで正規分布の95.45%値となる）

表 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
①冬 深夜 平均：風速 5m/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。
②夏 12時 平均：風速 5m/s 最大：風速 9m/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。 ・海水浴客をはじめとする観光客が多く沿岸部等にいる。
③冬 18時 平均：風速 5m/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。

資料：「広島県地震被害想定調査報告書」（R7.10）をもとに作成

(3) 被害想定項目と想定単位

被害想定項目及び被害想定手法は、内閣府の「南海トラフ巨大地震対策検討ワーキンググループ」が東日本大震災の被害実態等、最新の科学的知見に基づき示した被害想定手法を参考にして設定した。

3 被害想定結果

三次市における想定地震 15 ケースの被害想定結果を別表に示した。

想定される被害の特徴を以下に示した。総じて、三次市直下地震の被害が最も大きく、南海トラフ巨大地震、安芸灘～伊予灘～豊後水道（以下、安芸灘等地震）、筒賀断層（以下、筒賀断層地震）で被害が発生する結果であった。

地震動が震度 5 弱以上の面積が広い地震は、南海トラフ巨大地震（95.3%）、安芸灘等地震（87.5%）、三次市直下地震（27.1%）、であるが、震度 6 弱以上の面積が最も広い地震は、三次市直下地震（3.7%）であった。

液化化危険度面積率のうち、「かなり高い（ $15 < PL \leq 30$ ）」、「極めて高い（ $30 < PL$ ）」が高い地震は、三次市直下地震（1.7%）、安芸灘等地震（1.5%）、南海トラフ巨大地震（1.0%）であった。

土砂災害の危険度ランクが高い箇所数の多い地震は、三次市直下地震が急傾斜地 578 箇所、地滑り 8 箇所でも多く、安芸灘等地震が急傾斜地 36 箇所、南海トラフ巨大地震が急傾斜地 13 箇所などと続いている。

建物被害は、三次市直下地震が全壊 940 棟、半壊 3,269 棟、焼失 2 棟で最も被害が大きく、主に揺れによる被害である。安芸灘等地震が全壊 133 棟、半壊 882 棟、南海トラフ巨大地震が全壊 113 棟、半壊 673 棟、筒賀断層地震が全壊 51 棟、半壊 251 棟で、いずれも主に液化化による被害である。

人的被害は、三次市直下地震が死者 49 人、負傷者 431 人、うち重傷者 57 人と最も被害が大きい。ほかには負傷者について、安芸灘等地震が 20 人、南海トラフ巨大地震が 8 人であり、いずれも冬・深夜のシーンであった。

ライフライン施設被害は、三次市直下地震が上水道の 1 日後断水人口 31,933 人、下水道の 1 日後機能支障人口 1,771 人などと最も被害が大きく、安芸灘等地震が上水道 3,575 人、下水道 312 人、南海トラフ巨大地震が上水道 1,548 人、下水道 258 人などであった。

交通施設被害についても同様に、三次市直下地震の道路被害箇所 88 箇所、鉄道被害箇所 85 箇所と最も多く、安芸灘等地震、南海トラフ巨大地震が続いている。

生活支障についても、避難所避難者数（当日・1 日後）については、三次市直下地震が 3,276 人と最も多く、安芸灘等地震 729 人、南海トラフ巨大地震が 571 人、筒賀断層地震 224 人であった。一方で、帰宅困難者数は三次市直下地震、南海トラフ巨大地震、安芸灘等地震、筒賀断層地震が 2,876 人で多いが、その他の地震で五日市断層帯（3 連動）や長者ヶ原断層－芳井断層の地震でも 2,876 人発生する結果であった。物資需要については避難所避難者数に応じて多い結果であり、三次市直下地震は 3,297 食と最も多かった。

災害廃棄物は、三次市直下地震で 24 万トンで最も多く、安芸灘等地震 5 万トン、南海トラフ巨大地震が 4 万トン、筒賀断層地震 1 万トンの結果であった。

経済被害についても、三次市直下地震が 1,872 億円と最も多く、以下、安芸灘等地震 598 億円、南海トラフ巨大地震 87 億円、筒賀断層地震 177 億円であった。

表 三次市における被害想定結果 (1)

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	讃岐山脈南縁西部区間	
							(南から破壊)	(西から破壊)	
					マグニチュード		9.0	7.4	8
					地震タイプ		プレート間	プレート内	地殻内
今後30年以内の発生確率					60～90%程度以上	40%程度以上	ほぼ0～0.4%		
地震動・液状化	地震動	震度	面積割合(%)		6強	-	-	-	
					6弱	-	0.9	-	
					5強	14.4	31.9	-	
					5弱	80.9	54.7	-	
					4以下	4.8	12.5	100.0	
	液状化	沈下量	面積割合(%)		S=0.0m	85.0	84.4	100.0	
					0.0m<S<0.1m	14.2	14.8	-	
					0.1m≦S<0.3m	0.7	-	-	
					0.3m≦S<0.5m	0.1未満	0.8	-	
		PL値	面積割合(%)	かなり低い	PL=0	85.0	84.4	100.0	
				低い	0<PL≦5	8.1	0.6	-	
				高い	5<PL≦15	6.0	13.5	-	
				かなり高い	15<PL≦30	0.9	0.8	-	
				極めて高い	30<PL	0.1未満	0.7	-	
				対象外					
土砂災害	①急傾斜地			危険度ランクが高い箇所	13	36	0		
	②地滑り				0	0	0		
建物被害	全壊の主な原因				液状化	液状化	0		
	全壊棟数(棟)				113	133	0		
	半壊棟数(棟)				673	882	0		
	焼失棟数(棟)				0	0	0		
人的被害	死傷者数が最大となる発災季節・時間				-	-	0		
	死傷者の主な原因				-	-	0		
	死者数(人)				-	-	0		
	負傷者数(人)				8	20	0		
	重傷者数(負傷者の内数)(人)				0	0	0		
ライフライン施設被害	上水道(1日後の断水人口)(人)				1,548	3,575	0		
	下水道(1日後の機能支障人口)(人)				258	312	0		
	電力(直後の停電軒数)				47	55	0		
	通信(直後の固定電話普通回線数)				29	34	0		
	ガス(1日後の供給停止戸数)				0	0	0		
交通施設被害	道路(被害箇所数)				43	58	0		
	鉄道(被害箇所数)				36	49	0		
生活支障	避難所避難者数(当日・1日後)(人)				571	729	0		
	帰宅困難者数(人)				2876	2,876	0		
	食料の不足量(当日・1日後)(食)				0	0	0		
	仮設トイレの不足量(当日・1日後)(基)				0	0	0		
	医療機能支障(医療需要過不足数)(<0:不足)				0	0	0		
災害廃棄物	災害廃棄物発生量			災害廃棄物(万t)	4	5	0		
				仮置き場面積(ha)	3	4	0		
その他施設等被害	エレベーター内閉じ込め者数(人)				1	2	0		
	道路閉塞(幅員13m未満)(%) 道路リンク10～50%以下				0	0	0		
	要配慮者数(当日・1日後)(人)				159	203	0		
	危険物施設の被害箇所数(箇所)				0	0	0		
	文化財の被害件数(件)				0	0	0		
	孤立集落(集落)				0	0	0		
	ため池(災害発生の危険性が高いため池の箇所数)				0	0	0		
	ため池(災害発生の危険性が高いため池の被害人口)				0	0	0		
	重要施設	①災害対策本部等			使用に支障のある施設数(棟)	0	0	0	
		②避難拠点施設				2	2	0	
		③医療施設				0	0	0	
経済被害	直接被害(億円)				495	598	0		
	間接被害(億円)						0		
	合計(億円)						0		

表 三次市における被害想定結果 (2)

想定項目					想定地震	石鎚山脈北縁区 間	石鎚山脈北縁 西部区間	伊予灘区間	中央構造線断層帯 4連動
						西から破壊	西から破壊	西から破壊	西から破壊
					マグニチュード	7.3	7.5	8.1	8.8
					地震タイプ	地殻内	地殻内	地殻内	地殻内
今後30年以内の発生確 率					0.02%以下	ほぼ0~12%	ほぼ0%	不明	
地震動・ 液状化	地震動	震度	面積割合(%)	6 強	-	-	-	-	
				6 弱	-	-	-	-	
				5 強	-	-	-	-	
				5 弱	-	-	-	-	
				4 以下	100.0	100.0	100.0	100.0	
	液状化	沈下量	面積割合(%)	S=0.0m	100.0	100.0	100.0	100.0	
				0.0m<S<0.1m	-	-	-	-	
				0.1m≦S<0.3m	-	-	-	-	
				0.3m≦S<0.5m	-	-	-	-	
				PL値	面積割 合 (%)	かなり 低い	PL=0	100.0	100.0
		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			-	-	-	-
		土砂 災害	①急傾斜地			危険度ランクが高い 箇所	0	0	0
②地滑り			0	0	0		0		
建物 被害	全壊の主な原因				-	-	-	-	
	全壊棟数(棟)				0	0	0	0	
	半壊棟数(棟)				0	0	0	0	
	焼失棟数(棟)				0	0	0	0	
人的 被害	死傷者数が最大となる発災季節・時間				0	0	-	-	
	死傷者の主な原因				0	0	-	-	
	死者数(人)				0	0	-	-	
	負傷者数(人)				0	0	0	0	
	重傷者数(負傷者の内数)(人)				0	0	0	0	
	ライフ ライン 施設 被害	上水道(1日後の断水人口)(人)				0	0	0	0
下水道(1日後の機能支障人口)(人)				0	0	0	0		
電力(直後の停電軒数)				0	0	0	0		
通信(直後の固定電話普通回線数)				0	0	0	0		
ガス(1日後の供給停止戸数)				0	0	0	0		
交通施 設被害	道路(被害箇所数)				0	0	0	0	
	鉄道(被害箇所数)				0	0	0	0	
生活 支障	避難所避難者数(当日・1日後)(人)				0	0	0	0	
	帰宅困難者数(人)				0	0	0	0	
	食料の不足量(当日・1日後)(食)				0	0	0	0	
	仮設トイレの不足量(当日・1日後)(基)				0	0	0	0	
	医療機能支障(医療需要過不足数)(<0:不足)				0	0	0	0	
災害 廃棄物	災害廃棄物発生量			災害廃棄物(万t)	0	0	0	0	
				仮置き場面積(ha)	0	0	0	0	
その他 施設等 被害	エレベーター内閉じ込め者数(人)				0	0	0	0	
	道路閉塞(幅員13m未満)(%) 道路リンク10~50%以下				0	0	0	0	
	要配慮者数(当日・1日後)(人)				0	0	0	0	
	危険物施設の被害箇所数(箇所)				0	0	0	0	
	文化財の被害件数(件)				0	0	0	0	
	孤立集落(集落)				0	0	0	0	
	ため池(災害発生の危険性が高いため池の箇所数)				0	0	0	0	
	ため池(災害発生の危険性が高いため池の被害人口)				0	0	0	0	
	重要施 設	①災害対策本部等			使用に支障のある施設数 (棟)	0	0	0	0
		②避難拠点施設				0	0	0	0
③医療施設			0	0		0	0		
経済 被害	直接被害(億円)				0	0	0	0	
	間接被害(億円)				0	0	0	0	
	合計(億円)				0	0	0	0	

表 三次市における被害想定結果 (3)

想定項目					想定地震	己斐断層区間	五日市断層区間	岩国断層区間	五日市断層帯 (3連動)
						南から破壊	南から破壊	南から破壊	岩国から破壊
					マグニチュード	7.1	7.2	7.6	8.1
					地震タイプ	地殻内	地殻内	地殻内	地殻内
					今後30年以内の発生確率	不明	不明	0.03～0.2%	0.03～0.3%
地震動・液状化	地震動	震度	面積割合(%)	6 強	-	-	-	-	
				6 弱	-	-	-	-	
				5 強	-	-	-	-	
				5 弱	0.1	-	-	1.5	
				4 以下	99.9	100.0	100.0	98.5	
	液状化	沈下量	面積割合(%)	S=0.0m	99.9	100.0	100.0	98.7	
				0.0m<S<0.1m	0.1未満	-	-	1.3	
				0.1m≦S<0.3m	-	-	-	0.1未満	
				0.3m≦S<0.5m	-	-	-	-	
		PL値	面積割合(%)	かなり低い	PL=0	99.9	100.0	100.0	98.7
				低い	0<PL≦5	0.1未満	-	-	1.3
				高い	5<PL≦15	-	-	-	0.1未満
				かなり高い	15<PL≦30	-	-	-	-
				極めて高い	30<PL	-	-	-	-
				対象外	-	-	-	-	-
					-	-	-	-	-
					-	-	-	-	-
土砂災害	①急傾斜地			危険度ランクが高い箇所	0	0	0	0	
	②地滑り				0	0	0	0	
建物被害	全壊の主な原因							液状化	
	全壊棟数(棟)				0	0	0	11	
	半壊棟数(棟)				0	0	0	43	
	焼失棟数(棟)				0	0	0	0	
人的被害	死傷者数が最大となる発災季節・時間				0	0	-	-	
	死傷者の主な原因				0	0	-	-	
	死者数(人)				0	0	-	-	
	負傷者数(人)				0	0	0	0	
	重傷者数(負傷者の内数)(人)				0	0	0	0	
ライフライン施設被害	上水道(1日後の断水人口)(人)				0	0	0	2	
	下水道(1日後の機能支障人口)(人)				1	0	0	8	
	電力(直後の停電軒数)				0	0	0	2	
	通信(直後の固定電話普通回線数)				0	0	0	1	
	ガス(1日後の供給停止戸数)				0	0	0	0	
交通施設被害	道路(被害箇所数)				0	0	0	1	
	鉄道(被害箇所数)				0	0	0	1	
生活支障	避難所避難者数(当日・1日後)(人)				0	0	0	41	
	帰宅困難者数(人)				2,876	0	0	2,876	
	食料の不足量(当日・1日後)(食)				0	0	0	0	
	仮設トイレの不足量(当日・1日後)(基)				0	0	0	0	
	医療機能支障(医療需要過不足数)(<0:不足)				0	0	0	0	
災害廃棄物	災害廃棄物発生量			災害廃棄物(万t)	0	0	0	0	
				仮置き場面積(ha)	0	0	0	0	
その他施設等被害	エレベーター内閉じ込め者数(人)				0	0	0	0	
	道路閉塞(幅員13m未満)(%)道路リンク10～50%以下				0	0	0	0	
	要配慮者数(当日・1日後)(人)				0	0	0	11	
	危険物施設の被害箇所数(箇所)				0	0	0	0	
	文化財の被害件数(件)				0	0	0	0	
	孤立集落(集落)				0	0	0	0	
	ため池(災害発生の危険性が高いため池の箇所数)				0	0	0	0	
	ため池(災害発生の危険性が高いため池の被害人口)				0	0	0	0	
	重要施設	①災害対策本部等			使用に支障のある施設数(棟)	0	0	0	0
		②避難拠点施設				0	0	0	0
③医療施設			0	0		0	0		
経済被害	直接被害(億円)				1	0	0	24	
	間接被害(億円)								
合計(億円)									

表 三次市における被害想定結果 (4)

想定項目				想定地震		安芸灘断層群	広島湾－岩国沖断層帯	長者ヶ原断層－芳井断層	簡賀断層
						南から破壊	南から破壊	北から破壊	北から破壊
				マグニチュード		7.2	7.5	7.3	7.8
				地震タイプ		地殻内	地殻内	地殻内	地殻内
今後30年以内の発生確率				0.1～10%		不明		不明	
地震動・液状化	地震動	震度	面積割合 (%)	6 強	-	-	-	-	
				6 弱	-	-	-	-	
				5 強	-	-	0.4	0.1未満	
				5 弱	-	-	10.2	11.2	
				4 以下	100.0	100.0	89.4	88.8	
	液状化	沈下量	面積割合 (%)	S=0.0m	100.0	100.0	94.7	91.1	
				0.0m<S<0.1m	-	-	5.1	8.4	
				0.1m≦S<0.3m	-	-	0.2	0.5	
				0.3m≦S<0.5m	-	-	-	-	
		PL値	面積割合 (%)	かなり低い	PL=0	100.0	100.0	94.7	91.1
				低い	0<PL≦5	-	-	2.9	4.6
				高い	5<PL≦15	-	-	2.5	4.4
				かなり高い	15<PL≦30	-	-	-	-
				極めて高い	30<PL	-	-	-	-
対象外									
土砂災害	①急傾斜地			危険度ランクが高い箇所	0	0	0	0	
	②地滑り				0	0	0	0	
建物被害	全壊の主な原因						液状化	液状化	
	全壊棟数 (棟)				0	0	12	51	
	半壊棟数 (棟)				0	0	86	251	
	焼失棟数 (棟)				0	0	0	0	
人的被害	死傷者数が最大となる発災季節・時間				0	0	-	-	
	死傷者の主な原因				0	0	-	-	
	死者数 (人)				0	0	-	-	
	負傷者数 (人)				0	0	0	0	
	重傷者数 (負傷者の内数) (人)				0	0	0	0	
ライフライン施設被害	上水道 (1日後の断水人口) (人)				0	0	52	105	
	下水道 (1日後の機能支障人口) (人)				0	0	73	133	
	電力 (直後の停電軒数)				0	0	4	19	
	通信 (直後の固定電話普通回線数)				0	0	2	12	
	ガス (1日後の供給停止戸数)				0	0	0	0	
交通施設被害	道路 (被害箇所数)				0	0	6	7	
	鉄道 (被害箇所数)				0	0	6	4	
生活支障	避難所避難者数 (当日・1日後) (人)				0	0	70	224	
	帰宅困難者数 (人)				0	0	2876	2876	
	食料の不足量 (当日・1日後) (食)				0	0	0	0	
	仮設トイレの不足量 (当日・1日後) (基)				0	0	0	0	
	医療機能支障 (医療需要過不足数) (<0: 不足)				0	0	0	0	
災害廃棄物	災害廃棄物発生量			災害廃棄物 (万 t)	0	0	0	1	
				仮置き場面積 (ha)	0	0	0	1	
その他施設等被害	エレベーター内閉じ込め者数 (人)				0	0	0	0	
	道路閉塞 (幅員13m未満) (%) 道路リンク10～50%以下				0	0	0	0	
	要配慮者数 (当日・1日後) (人)				0	0	20	62	
	危険物施設の被害箇所数 (箇所)				0	0	0	0	
	文化財の被害件数 (件)				0	0	0	0	
	孤立集落 (集落)				0	0	0	0	
	ため池 (災害発生の危険性が高いため池の箇所数)				0	0	0	0	
	ため池 (災害発生の危険性が高いため池の被害人口)				0	0	0	0	
	重要施設	①災害対策本部等			使用に支障のある施設数 (棟)	0	0	0	0
		②避難拠点施設				0	0	0	0
③医療施設			0	0		0	0		
経済被害	直接被害 (億円)				0	0	72	177	
	間接被害 (億円)								
	合計 (億円)								

表 三次市における被害想定結果 (5)

想定項目					想定地震	三次市直下型地震
					マグニチュード	6.9
					地震タイプ	地殻内
地震動・液状化	地震動	震度	面積割合(%)		6強	0.5
					6弱	3.2
					5強	7.2
					5弱	16.2
					4以下	72.9
	液状化	沈下量	面積割合(%)		S=0.0m	92.2
					0.0m<S<0.1m	7.6
					0.1m≦S<0.3m	0.1未満
					0.3m≦S<0.5m	0.1
		PL値	面積割合(%)	かなり低い	PL=0	92.2
				低い	0<PL≦5	1.5
				高い	5<PL≦15	4.6
				かなり高い	15<PL≦30	1.5
				極めて高い	30<PL	0.2
対象外						
土砂災害	①急傾斜地 ②地滑り				危険度ランクが高い箇所	578 8
建物被害	全壊の主な原因				※2	揺れ
	全壊棟数(棟)				※2	940
	半壊棟数(棟)				※2	3,269
	焼失棟数(棟)				※2	2
人的被害	死傷者数が最大となる発災季節・時間				※2	冬深夜
	死傷者の主な原因				※2	建物倒壊
	死者数(人)				※2	49
	負傷者数(人)				※2	431
	重傷者数(負傷者の内数)(人)				※2	57
ライフライン施設被害	上水道(1日後の断水人口)(人)				※1	31,933
	下水道(1日後の機能支障人口)(人)				※1	1771
	電力(直後の停電軒数)				※1	429
	通信(直後の固定電話普通回線数)				※1	263
	ガス(1日後の供給停止戸数)				※1	0
交通施設被害	道路(被害箇所数)				※1	88
	鉄道(被害箇所数)				※1	85
生活支障	避難所避難者数(当日・1日後)(人)				※1	3,276
	帰宅困難者数(人)				※3	2,876
	食料の不足量(当日・1日後)(食)				※1	3,297
	仮設トイレの不足量(当日・1日後)(基)				※1	0
	医療機能支障(医療需要過不足数)(＜0:不足)				※1	0
災害廃棄物	災害廃棄物発生量			災害廃棄物(万t)	※1	24
				仮置き場面積(ha)	※1	21
その他施設等被害	エレベーター内閉じ込め者数(人)				※4	2
	道路閉塞(幅員13m未満)(%) 道路リンク10~50%以下				※1	0
	要配慮者数(当日・1日後)(人)				※1	913
	危険物施設の被害箇所数(箇所)				※1	5
	文化財の被害件数(件)				※1	1
	孤立集落(集落)				※1	13
	ため池(災害発生の危険性が高いため池の箇所数)				※1	95
	ため池(災害発生の危険性が高いため池の被害人口)				※1	11,500
	重要施設	①災害対策本部等		使用に支障のある施設数(棟)	※1	13
		②避難拠点施設			※1	40
		③医療施設			※1	3
経済被害	直接被害(億円)				※1	1,872
	間接被害(億円)				※1	
	合計(億円)				※1	

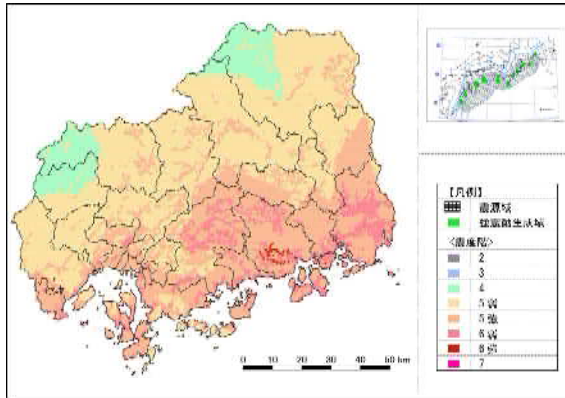
※1 冬 18時、風速11m/s

※2 冬 深夜、風速12m/s

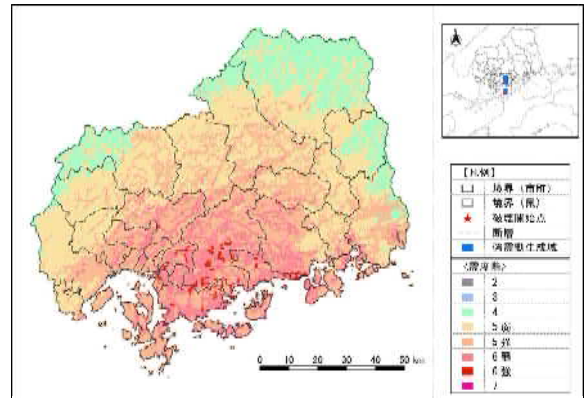
※3 昼 12時

※4 朝 7時~8時

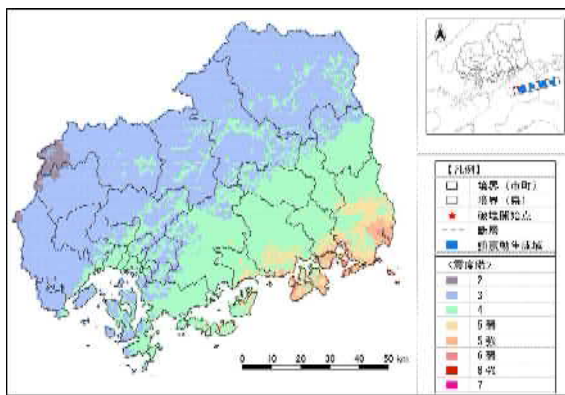
図 震度分布図 (1)



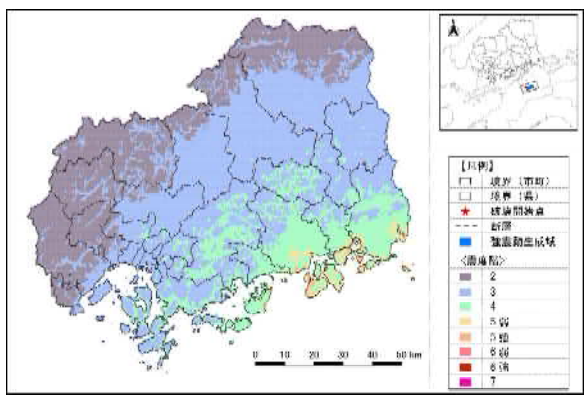
南海トラフ巨大地震（陸側ケース）



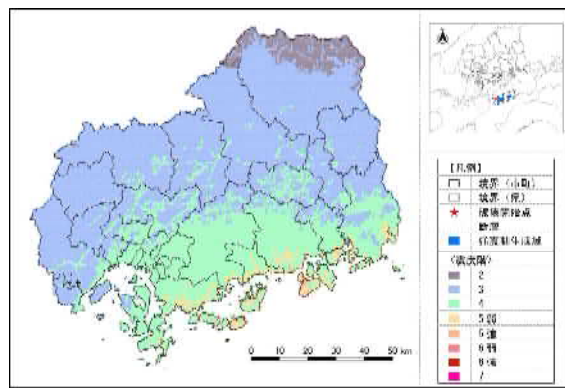
安芸灘～伊予灘～豊後水道の地震



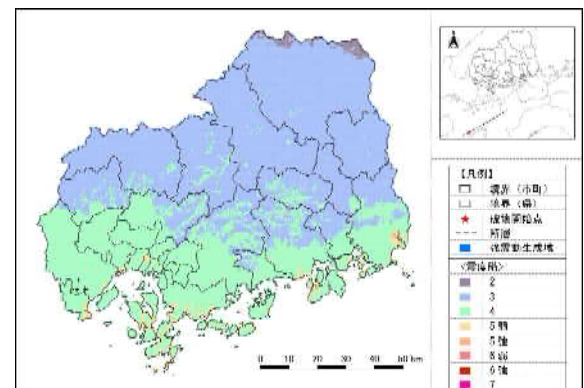
中央構造線断層帯（讃岐山脈南縁西部区間）



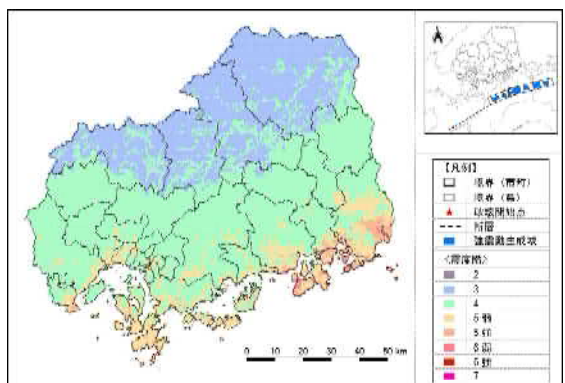
中央構造線断層帯（石鎚山脈北縁区間）



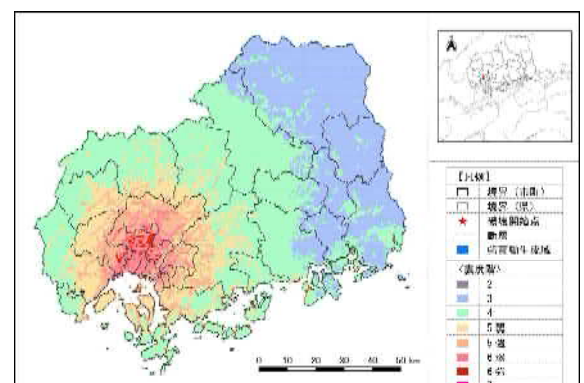
中央構造線断層帯（石鎚山脈北縁西部区間）



中央構造線断層帯（伊予灘区間）



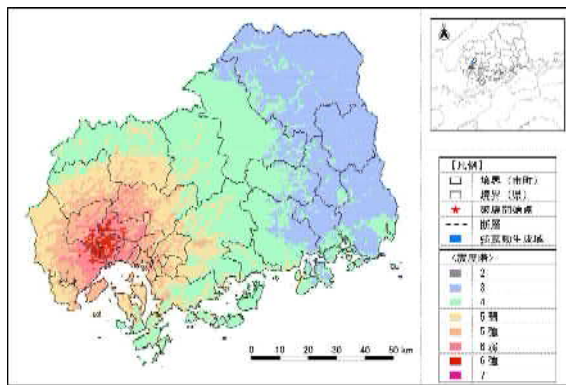
中央構造線断層帯（4 運動）



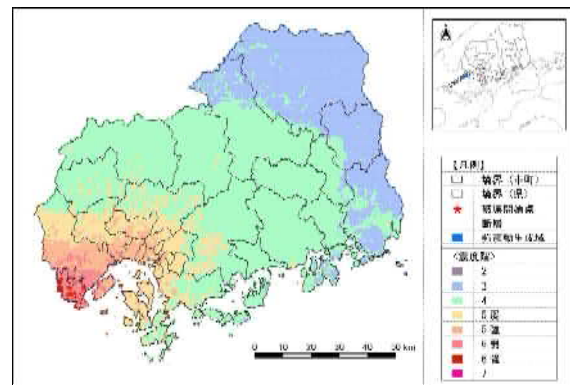
岩国－五日市断層帯（己斐断層区間）

資料：「広島県地震被害想定調査報告書」（R7. 10）

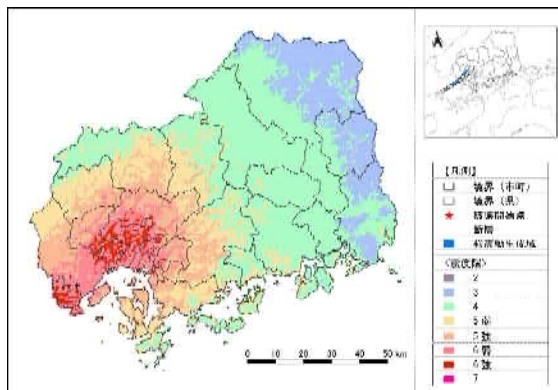
図 震度分布図 (2)



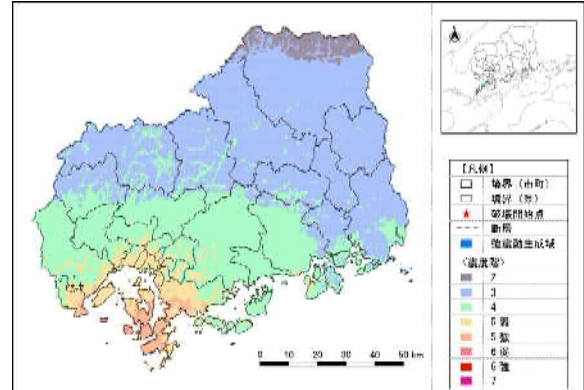
岩国－五日市断層帯（五日市断層区間）



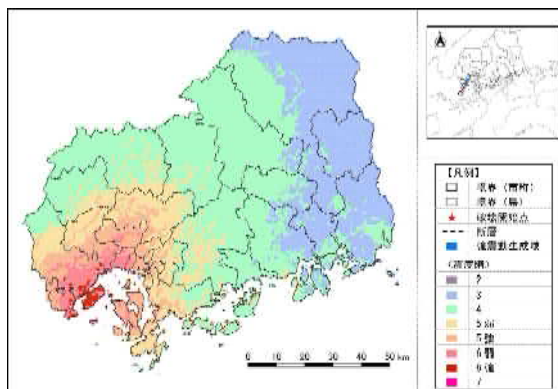
岩国－五日市断層帯（岩国断層区間）



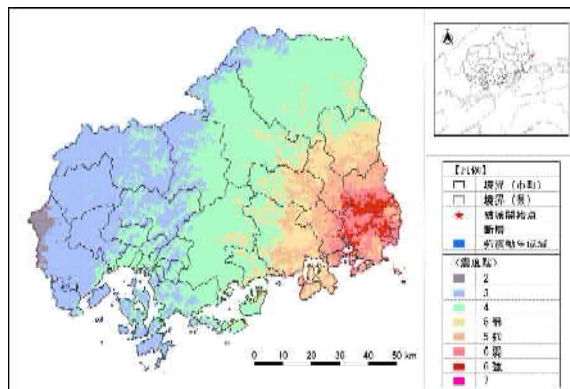
岩国－五日市断層帯（3 連動）



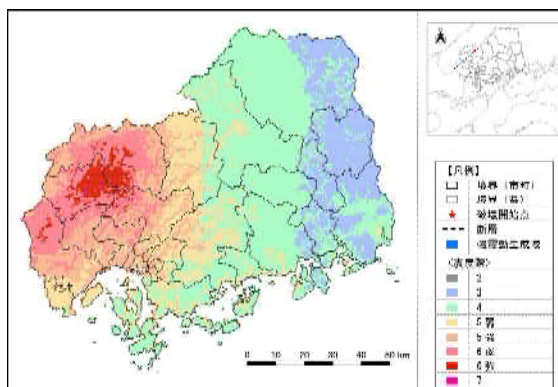
安芸灘断層帯



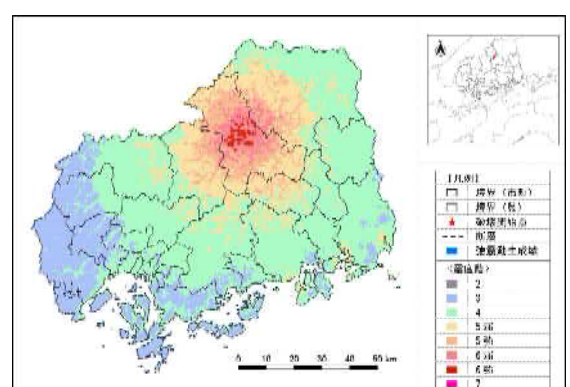
広島湾－岩国沖断層帯



長者ヶ原－芳井断層



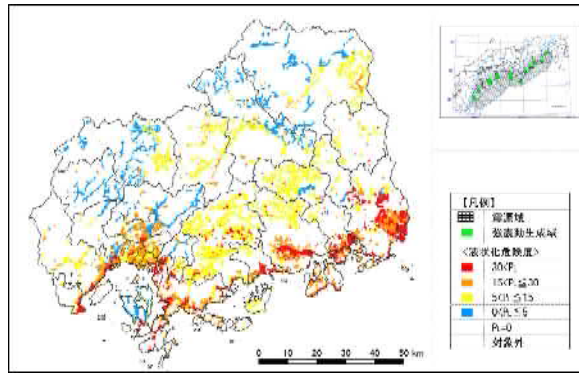
筒賀断層



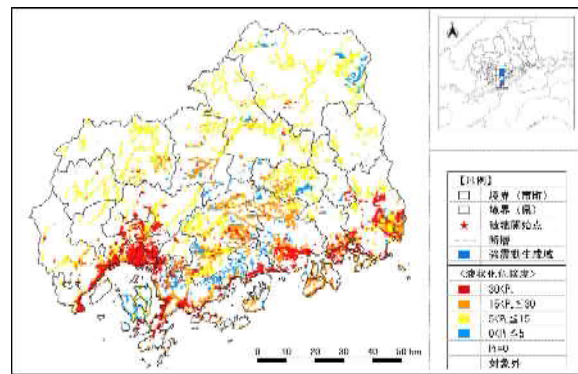
三次市直下地震

資料：「広島県地震被害想定調査報告書」(R7.10)

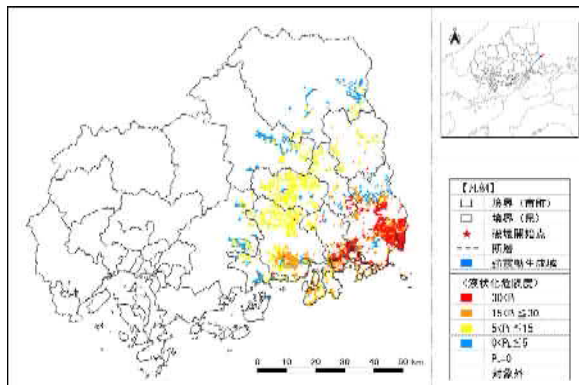
図 液状化危険度分布図（三次市に影響のある地震を抜粋）



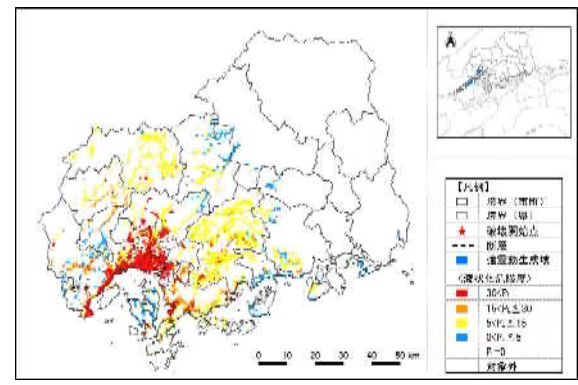
南海トラフ巨大地震（陸側ケース）



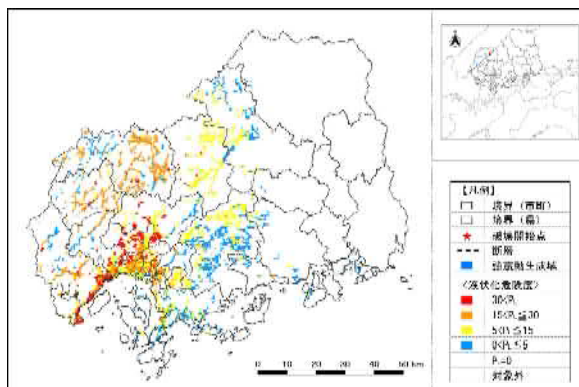
安芸灘～伊予灘～豊後水道の地震



長者ヶ原－芳井断層：北から破壊開始



岩国－五日市断層帯（3連動）



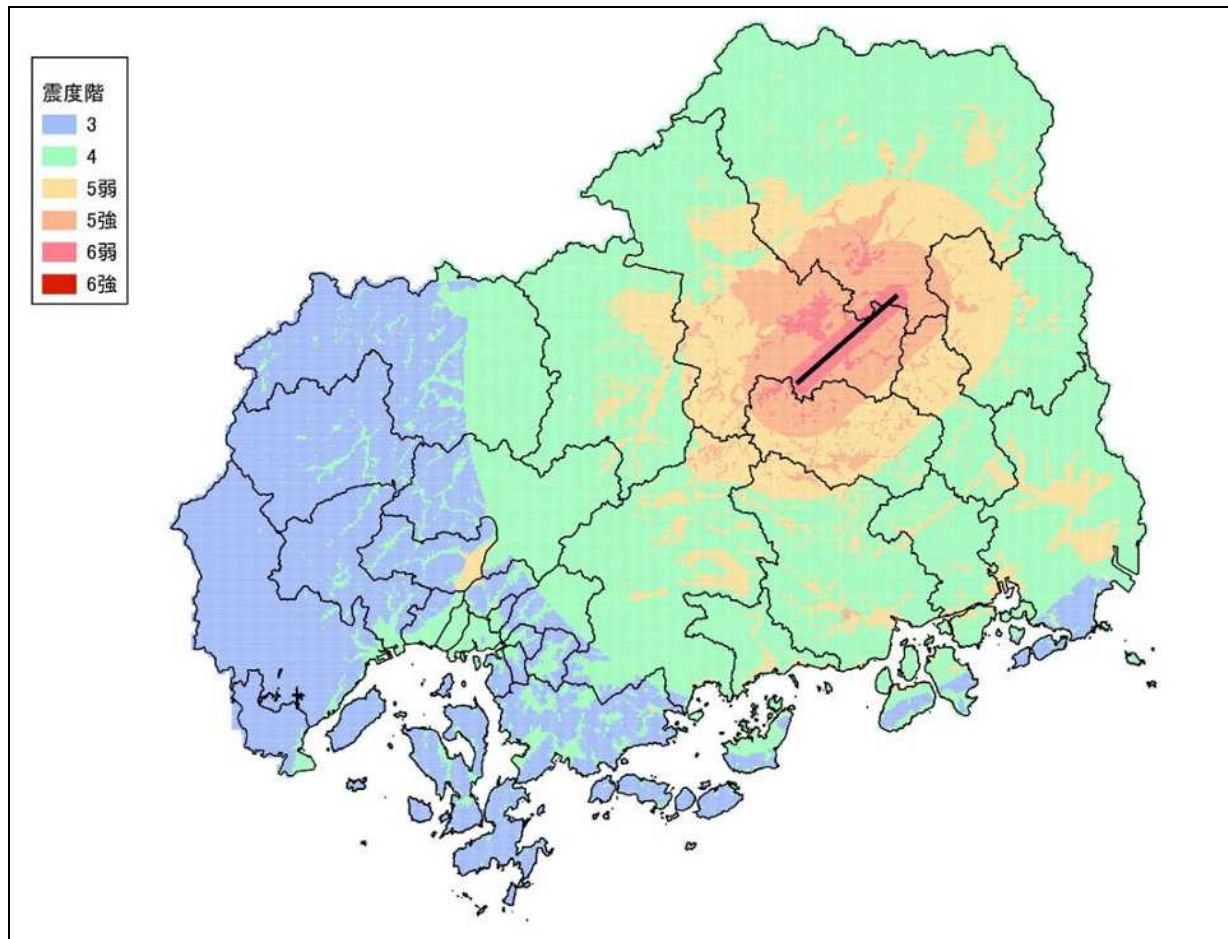
筒賀断層

資料：「広島県地震被害想定調査報告書」（R7.10）

〈その他の断層による地震（選定した地震）〉

番号	断層帯名	出典※ ¹⁾	長さ※ ²⁾ L (km)	M _J ※ ³⁾	M _w ※ ⁴⁾	備考
1	安田断層	1	17	6.9	6.4	活断層

簡便法による震度分布(安田断層)



資料：「広島県地震被害想定調査報告書」（R7.10）