

I はじめに

1 計画更新の趣旨

災害直後から発生する救急活動や緊急輸送を円滑かつ確実に実施するため、平成8年10月に「岡山県緊急輸送道路ネットワーク計画」を策定し、各道路管理者において緊急輸送道路の整備とともに、橋梁の耐震化や落石等危険箇所対策等の道路防災対策を進めてきた。

このたび、平成26年1月の計画更新後の防災拠点の移設等やバイパス整備の進捗状況を勘案し、当計画を更新するものである。

II 地域特性と課題の把握

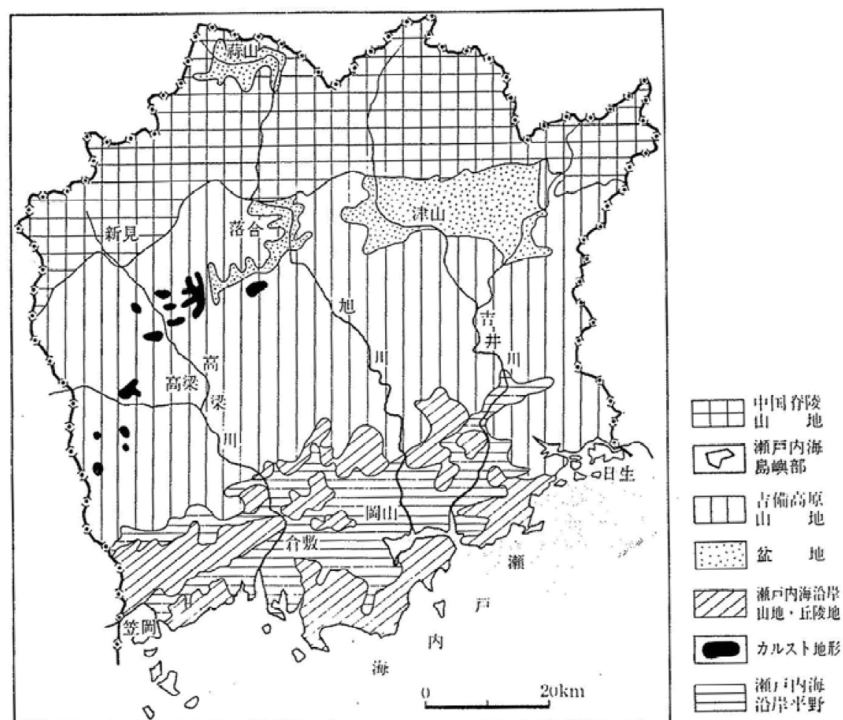
1 自然条件と災害特性

(1) 自然条件

① 地形

岡山県の地形は、「中国脊梁山地」「吉備高原山地」「瀬戸内海沿岸山地及び丘陵地」「瀬戸内海沿岸平野」「瀬戸内海島嶼部」の五の地域に大別される。県土の地形区分は、山地69.3%、丘陵16.9%、山麓・台地2.1%、低地11.7%となっている。

また、岡山県の三大河川である吉井川、旭川、高梁川は、北部山間地帯に水源を発生し、多くの支流を集めながら南流して瀬戸内海に注いでいる。その流域面積は、いずれも約2,000km²前後であり、合計すると県の面積の約83%を占めている。



図II-1 岡山県の地形区分図

② 地質

岡山県の地質は、次のとおりである。

(ア) 中国脊梁山地

中生代の花崗岩、火山岩類を主として中央部に結晶片岩、非石灰岩があり、洪積層、超塩基性岩が点在し、北西部にジュラ紀層がみられる。

(イ) 吉備高原山地

北部は結晶片岩、非石灰岩が中生代の火山岩類を取り囲んであり、西部と南東部には火山岩類が、中央には花崗岩と非石灰岩がみられる。その他に第三紀層、斑糲岩が東部に、石灰岩、白亜紀層が西部に点在し、玄武岩が北西部にカルスト地形としてみられる。

(ウ) 瀬戸内海沿岸山地及び丘陵地

大部分が花崗岩類で占められ、他に洪積層、火山岩類、非石灰岩類が点在する。

(エ) 瀬戸内海沿岸平野

大部分が沖積層からなっている。

(オ) 瀬戸内海島嶼部

日生諸島が火山岩類である他は花崗岩類からなっている。

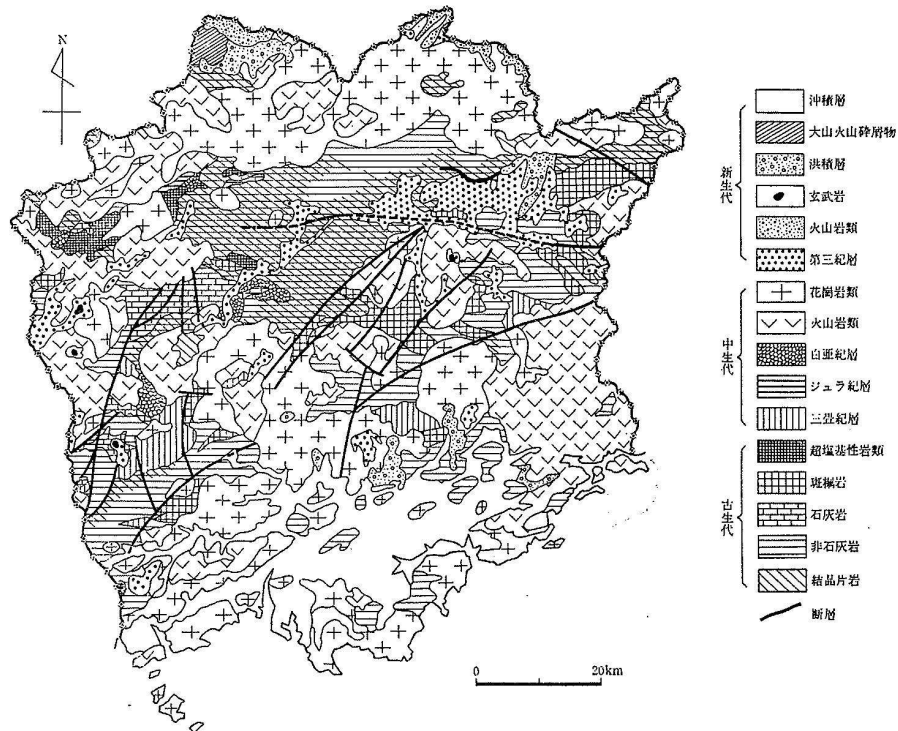


図 II-2 岡山県の地質図

③ 豪雪地帯

豪雪地帯対策特別措置法により、累積平均積雪算値（ひと冬の累積積雪量（cm）×ひと冬の冬日日数）が5,000cm/日以上 の 4 市 4 町村が豪雪地帯として指定されている。

津山市（旧津山市、旧勝北町、旧加茂町、旧阿波村の区域）、新見市（旧新見市、旧大佐町、旧神郷町の区域）、真庭市（旧湯原町、旧美甘村、旧川上村、旧八束村、旧中和村）、美作市（旧勝田町、旧大原町、旧東栗倉村の区域）、新庄村、鏡野町（旧奥津町、旧富村、旧上斎原村の区域）、奈義町、西栗倉村

(2) 災害特性

① 気象災害

岡山県は比較的雨量が少ないが、豊後水道あるいは紀伊水道から流入する気流によって大雨がもたらされることがあり、中小河川の氾濫や土砂崩壊による災害が度々発生している。大型の台風が接近する際には、瀬戸内沿岸では最大風速30m/s前後の暴風となり、特に中国山地の那岐山南麓では、最大風速30m/s以上にも及ぶ広戸風が局地的に発生することもあり、大きな被害をもたらしている。さらに、台風の接近と満潮時が重なる場合には、高潮による災害も発生している。

② 地震

岡山県では、断層型地震及び南海トラフの巨大地震について被害想定を行っている。以下に、岡山県地域防災計画（地震・津波災害対策編）（平成30年2月）の一部を抜粋して記載する。

(a) 断層型地震

県周辺において国が定めている主要活断層の4地震に加え、近隣県が被害想定を行った地震のうち岡山県に被害の発生が懸念される8地震を対象とし、震度分布等の解析を行っている。

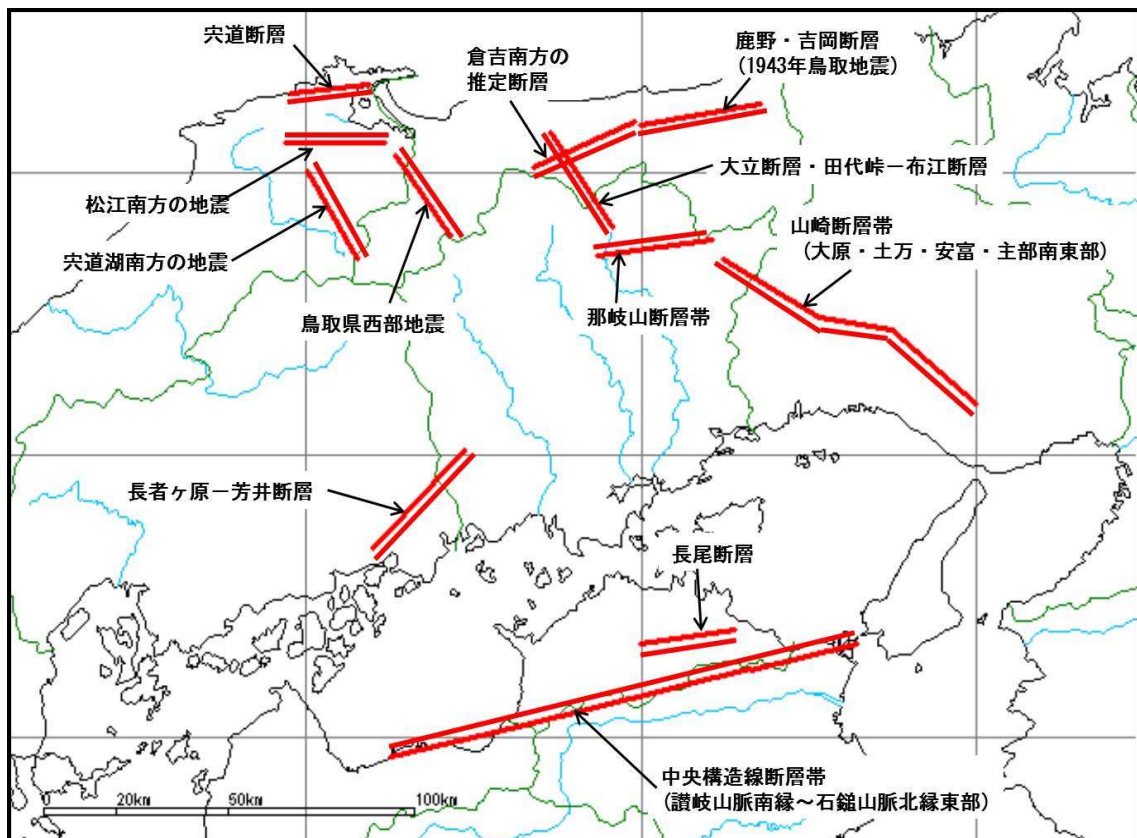


図 II-3 各断層の位置

表Ⅱ-1 各断層型地震の概要

断層名	※山崎断層帯	※那岐山断層帯	※中央構造線断層帯	長者ヶ原－芳井断層	倉吉南方の推定断層	大立断層・田代峠－布江断層
規模 (M)	8.0	7.6	8.0	7.4	7.2	7.2
発生確率 (%)	ほぼ0～1	0.06～0.1	ほぼ0～0.3	0.09	推計していない	
震度6弱以上の市町村 (ゴシックは震度6強)	津山、美作、鏡野、勝央、奈義、西粟倉	津山、真庭、美作、鏡野、勝央、奈義、美咲	岡山、倉敷、笠岡	岡山、倉敷、笠岡、井原、浅口、早島、里庄	真庭、鏡野	津山、真庭、新庄、鏡野、奈義

断層名	鳥取県西部地震	鹿野・吉岡断層	※長尾断層	宍道湖南方の地震	松江南方の地震	宍道断層
規模 (M)	7.3	7.2	7.1	7.3	7.3	7.1
発生確率 (%)	推計していない		ほぼ0	推計していない		0.1
震度6弱以上の市町村 (ゴシックは震度6強)	新見、真庭、新庄	県内最大震度から、それほど大きな被害は見込まれないことから、被害想定は行っていない。				

注1 断層名欄の※は主要活断層

2 マグニチュードは地震の規模を表し、国や近隣県が推計し被害想定に用いたもの。

3 発生確率は今後30年間に地震が発生する確率（地震調査推進研究本部、産業技術総合研究所）

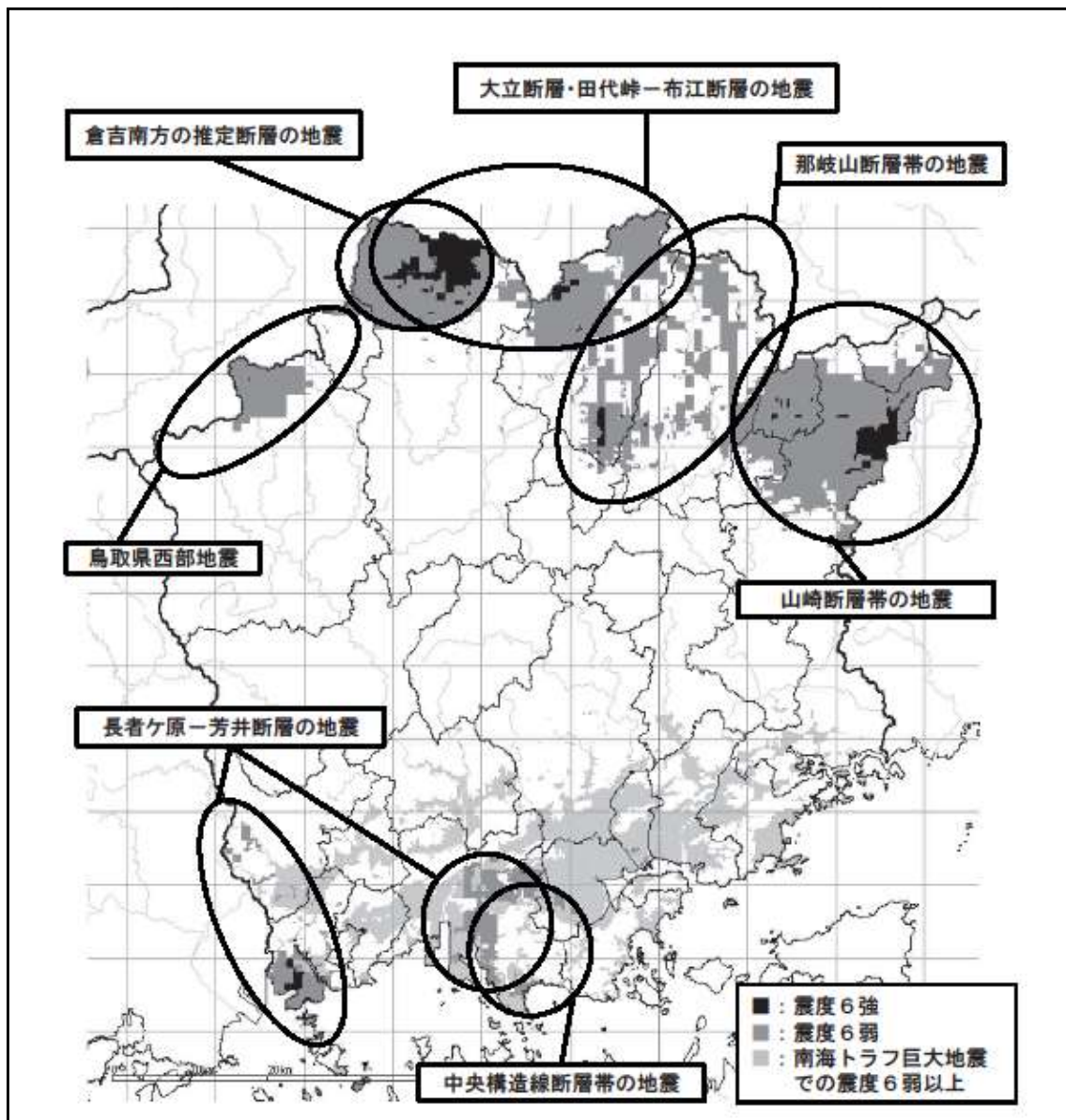


図 II-4 断層型地震における震度6弱以上の地域図

(b) 南海トラフの巨大地震

発生確率が高いといわれている東海地震、これに東南海、南海地震が同時に発生した場合の3連動の地震、いわゆる「南海トラフの巨大地震」の発生を想定し、最新の科学的知見に基づき、この最大クラスの地震・津波に付いての被害想定が公表されている。国の研究機関の試算では、南海トラフ全域での地震発生確率を評価しており、今後30年以内にマグニチュード8～9クラスの規模の地震発生確率は、70%～80%とされている。

表Ⅱ-2 南海トラフの巨大地震による各市町村ごとの最大震度一覧

市町村	震度	市町村	震度	市町村	震度
岡山市北区	6弱	高梁市	5強	里庄町	6弱
岡山市中区	6強	新見市	5強	矢掛町	6弱
岡山市東区	6強	備前市	6弱	新庄村	5弱
岡山市南区	6強	瀬戸内市	6弱	鏡野町	5弱
倉敷市	6強	赤磐市	6弱	勝央町	5強
津山市	5強	真庭市	5強	奈義町	5弱
玉野市	6弱	美作市	5強	西粟倉村	5弱
笠岡市	6強	浅口市	6弱	久米南町	5強
井原市	6弱	和気町	6弱	美咲町	5強
総社市	6弱	早島町	6弱	吉備中央町	5強

震度6強	岡山市(北区を除く)、倉敷市、笠岡市	3市
震度6弱	岡山市(北区)、玉野市、井原市、総社市、備前市、瀬戸内市、赤磐市、浅口市、和気町、早島町、里庄町、矢掛町	8市4町
震度5強	津山市、高梁市、新見市、真庭市、美作市、勝央町、久米南町、美咲町、吉備中央町	5市4町
震度5弱	新庄村、鏡野町、奈義町、西粟倉村	2町2村

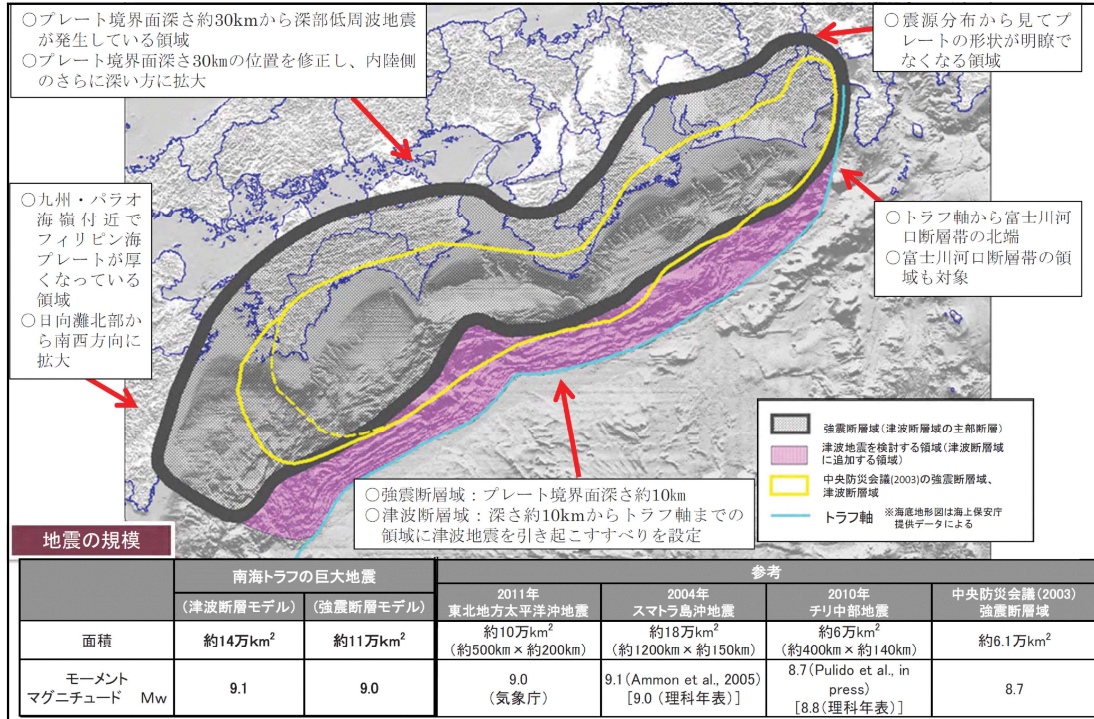


図 II-5 南海トラフ巨大地震の想定震源断層域

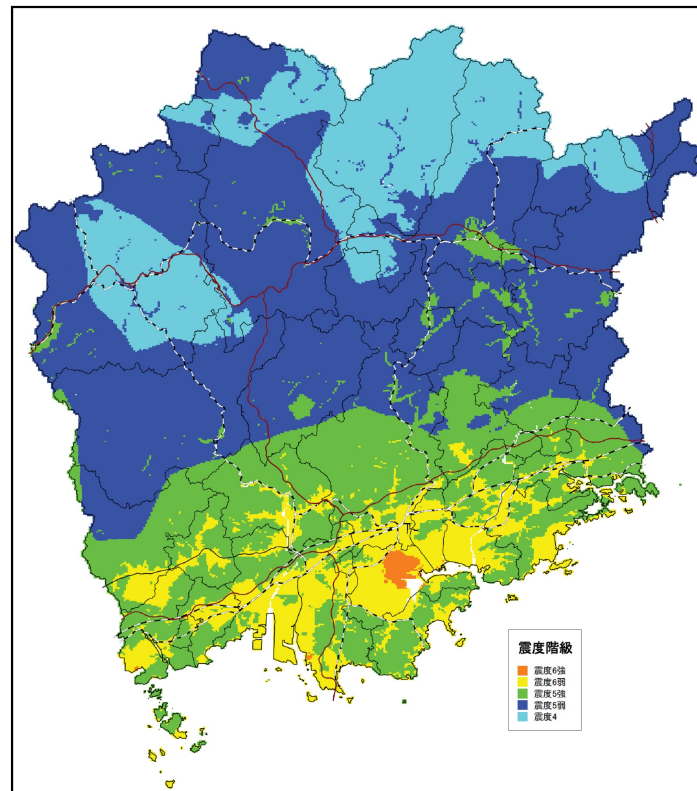
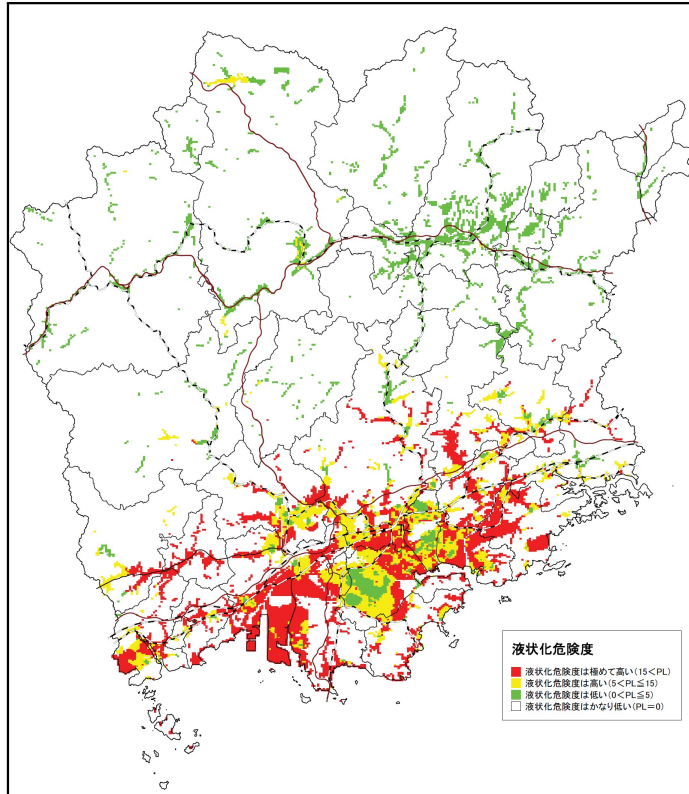
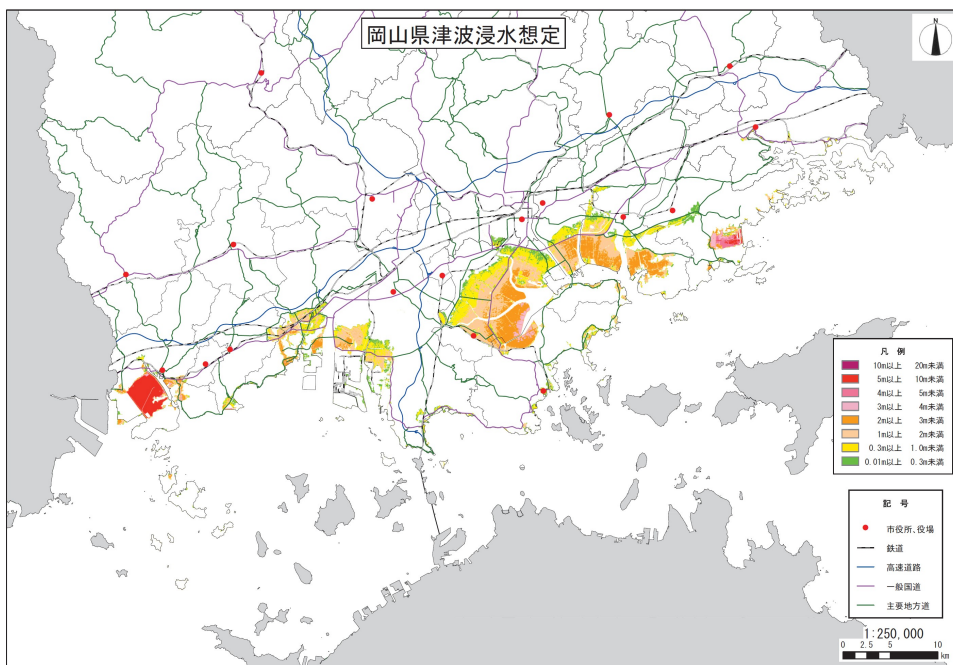


図 II-6 南海トラフ巨大地震による震度分布図 (県想定)



(注) 平成24年8月末に国が公表したデータを基に岡山県が独自に作成した液状化危険度分布図
(平成25年2月15日公表)

図Ⅱ-7 南海トラフ巨大地震による液状化危険度分布図 (県想定)



(注) 岡山県が独自に作成した津波浸水想定図
(平成25年3月22日公表)

図Ⅱ-8 南海トラフ巨大地震による津波浸水想定図 (県想定)

2 社会経済と地域構造

(1) 人口

岡山県の人口は、昭和40年から増加を続けてきたが、平成27年10月1日現在の人口は1,921,525人となり、減少に転じた前回の国勢調査以降さらに減少している。

また、総人口に占める65歳以上の割合は、28.7%と全国平均の26.6%を上回り、年々増加傾向にある。

岡山市と倉敷市に総人口の約62%が居住している反面、県中北部の市町村では過疎化・高齢化が進行しており、県内27市町村中20市町村が過疎地域に指定されている。



図 II -9 岡山県全図

表Ⅱ-3 岡山県の人口

地 域	人 口	面 積 (km ²)	人 口 密 度 1 km ² 当たり	世 帯
岡 山 県	1,921,525	7,114.50	270.1	772,977
市	1,806,324	5,611.91	321.9	731,293
郡	115,201	1,502.59	76.7	41,684
岡 山 市	719,474	789.96	910.8	309,409
倉 敷 市	477,118	355.63	1341.6	189,847
津 山 市	103,746	506.33	204.9	40,303
玉 野 市	60,736	103.58	586.4	24,764
笠 岡 市	50,568	136.39	370.8	19,189
井 原 市	41,390	243.54	170.0	14,914
総 社 市	66,855	211.90	315.5	24,863
高 梁 市	32,075	546.99	58.6	13,481
新 見 市	30,658	793.29	38.6	11,648
備 前 市	35,179	258.17	136.3	13,878
瀬 戸 内 市	36,975	125.45	294.7	13,839
赤 磐 市	43,214	209.36	206.4	15,730
真 庭 市	46,124	828.53	55.7	16,084
美 作 市	27,977	429.29	65.2	10,881
浅 口 市	34,235	66.46	515.1	12,463
和 気 郡	14,412	144.21	99.9	5,236
和 気 町	14,412	144.21	99.9	5,236
都 窪 郡	12,154	7.62	1595.0	4,349
早 島 町	12,154	7.62	1595.0	4,349
浅 口 郡	10,929	12.23	893.6	4,027
里 庄 町	10,929	12.23	893.6	4,027
小 田 郡	14,201	90.62	156.7	4,955
矢 掛 町	14,201	90.62	156.7	4,955
真 庭 郡	866	67.11	12.9	330
新 庄 村	866	67.11	12.9	330
苫 田 郡	12,847	419.68	30.6	4,669
鏡 野 町	12,847	419.68	30.6	4,669
勝 田 郡	17,031	123.56	137.8	6,032
勝 央 町	11,125	54.05	205.8	4,054
奈 義 町	5,906	69.52	85.0	1,978
英 田 郡	1,472	57.97	25.4	561
西 栗 倉 村	1,472	57.97	25.4	561
久 米 郡	19,339	310.81	62.2	7,151
久 米 南 町	4,907	78.65	62.4	1,893
美 咲 町	14,432	232.17	62.2	5,258
加 賀 郡	11,950	268.78	44.5	4,374
吉 備 中央 町	11,950	268.78	44.5	4,374

(注) ①平成27年国勢調査による。
②児島湖(7.05km²)の水面が境界未定のため、県計市計に含む。
③境界未定地域については、総務省統計局において面積を推定している。

(2) 都市化

都市部への人口集中に伴い、都市周辺部における山地、丘陵地の開発や低地への住宅地の開発が進み、新たな市街地が形成されている。

また、高梁川の河口の倉敷市水島地区を中心に石油コンビナート等特別防災区域があり、石油精製、石油化学、電力、製鉄及び各種製造業等の高度に発展した工業施設が立地している。

岡山県の製造品出荷額は、全国都道府県で十数番目にランクされ、その約半分がこの地区で生産されている。

3 道路・交通状況

(1) 道路現況

岡山県の道路網は、広域交通を担う高速自動車交通網として、東西軸の中国縦貫自動車道及び山陽自動車道、南北軸の中国横断自動車道(岡山米子線、姫路鳥取線)及び瀬戸中央自動車道があり、南北地域や主要都市間を連絡する幹線道路ネットワークとして、一般国道2号、30号、53号、180号等がある。また、これらの一般国道と接続し、各地域の主要拠点を連絡する主要地方道や地域の生活を支える一般県道、市町村道がある。

岡山県の一般道路は、改良率は全国平均に達しないものの、道路密度(実延長(m)×改良率/県土面積(km²))は全国平均を若干上回っており、道路網としては平均的な水準にある。

表Ⅱ-4 岡山県の道路現況

(平成29年4月1日現在)					
道路種別		路線数	実延長 (km)	改良済延長 (km)*2	改良率 (%)
高速自動車国道		4	299.0	299.0	100.0
瀬戸中央道		1	21.6	21.6	100.0
一般 国道 *1	指定区間	5	269.8	269.8	100.0
	指定区間外	13	728.9	721.9	99.0
	計	16	998.7	991.7	99.3
県 道	主要地方道	68	1,486.3	1,308.0	88.0
	一般県道	304	2,149.8	1,521.6	70.8
	計	372	3,636.1	2,829.6	77.8
一般国道・県道計		388	4,634.8	3,821.3	82.4
市町村道		93,644	27,422.2	12,455.1	45.4
一般道路計		94,032	32,057.0	16,276.4	50.8
合計		94,037	32,377.6	16,597.0	51.3
*1 一般国道には、一の路線に指定区間と指定区間外が存するものがある。					
*2 改良済延長には、車道幅員5.5m未満の改良も含む。					

(2) 交通現況

東西交通の主要幹線である一般国道2号では、岡山市中区平井において県内最大交通量の約95千台/日が通行するなど大部分の区間で混雑度が1.0を超えており、平常時においても速度低下が生じる区間がある。

また、南北交通の主要幹線である、一般国道53号の津山市周辺や一般国道180号の総社市周辺でも混雑度が高い状況にある。



図 II-10 国道の交通量と混雑度