

相生市地域防災計画 (案)

平成 29 年修正

相生市防災会議

目次

第1編 総則	
第1章 総則	1
第1節 計画の目的	1
第2節 計画の考え方	2
第3節 計画の性格	3
第4節 重点を置くべき事項	4
第5節 防災機関の業務の大綱	5
第6節 相生市の概要	13
第7節 相生市の自然	14
第8節 相生市の社会的な状況	31
第9節 地震履歴の概要	35
第10節 活断層の概要	37
第11節 地震災害の危険性と被害の特徴	39
第12節 風水害等の危険性と被害の特徴	59
第13節 大規模事故災害の想定	63
第14節 海上事故災害の想定	65
第15節 原子力等災害の想定	66
第2編 災害予防計画	
第1章 住民との協働による防災力の向上	69
第1節 住民の防災力の向上	69
第2節 家庭における防災力の向上	72
第3節 自主防災組織の防災力の向上	74
第4節 事業所の防災力の向上	77
第5節 学校における防災力の向上	80
第6節 災害ボランティアとの協働体制の強化	83
第7節 消防団の防災力の向上	87
第2章 災害に強いまちづくり	89
第1節 防災拠点の整備	89
第2節 都市の防災構造の強化	93
第3節 洪水・高潮災害予防対策の実施	97
第4節 土砂災害予防対策の実施	102
第5節 危険宅地等における災害予防対策	106
第6節 建築物等の耐震性の確保	108
第7節 土木構造物等の災害予防対策	111
第8節 ライフライン施設等の災害予防対策	113

第3章 的確な防災情報処理の実施.....	116
第1節 通信機器・施設の整備・運用.....	116
第4章 災害対応能力の向上.....	119
第1節 組織体制の整備.....	119
第2節 研修・訓練の実施.....	122
第3節 広域防災体制の確立.....	125
第5章 災害の予防と被害軽減対策.....	128
第1節 火災予防対策の推進.....	128
第2節 消防施設・設備、消防体制の強化.....	131
第3節 大規模火災時の避難計画.....	133
第4節 津波災害対策の推進.....	135
第5節 地震・津波等観測施設.....	139
第6節 海上災害の予防対策.....	141
第7節 防災資機材の整備.....	143
第8節 災害救急医療体制の整備.....	146
第9節 緊急輸送体制の整備.....	148
第10節 避難所対策の充実.....	150
第11節 災害時帰宅困難者対策の推進.....	153
第12節 備蓄体制等の整備.....	155
第13節 被災建築物応急危険度判定制度の整備.....	159
第14節 被災宅地危険度判定制度の整備.....	161
第15節 廃棄物対策の整備.....	163
第16節 集落の孤立化対策.....	165
第17節 避難行動要支援者支援対策の強化.....	168
第18節 ヘリポート対策の実施.....	173
第19節 危険物・高圧ガス等の予防対策の実施.....	175

第3編 災害応急対策計画【第1部 一般災害対策計画】

第1章 基本方針.....	179
第1節 迅速な災害応急活動体制の確立.....	179
第2節 円滑な応急活動の実施.....	179
第2章 迅速な災害応急活動体制の確立.....	180
第1節 組織及び職員の動員等.....	180
第2節 動員計画.....	190
第3節 情報の収集・伝達.....	193
第4節 自衛隊への派遣要請.....	212
第5節 防災関係機関等との連携.....	216
第6節 災害救助法の適用.....	224
第3章 円滑な災害応急活動の展開.....	230
第1節 土砂災害対応計画.....	230

第2節	防除計画	234
第3節	被災者救出計画	255
第4節	救急医療対策計画	260
第5節	医療助産計画	266
第6節	交通・輸送計画	270
第7節	避難計画	282
第8節	入浴施設対策計画	298
第9節	住宅対策計画	299
第10節	食糧供給計画	305
第11節	給水計画	310
第12節	物資供給計画	314
第13節	健康対策計画	317
第14節	防疫計画	319
第15節	遺体処理計画	325
第16節	生活救援対策計画	328
第17節	被災者生活支援対策計画	336
第18節	避難行動要支援者対策計画	337
第19節	外国人対策計画	341
第20節	災害広報計画	342
第21節	災害通信計画	346
第22節	清掃計画	348
第23節	環境対策の実施	352
第24節	災害対策要員の動員計画	353
第25節	災害救援活動要員の確保計画	354
第26節	電力事業災害応急対策計画	360
第27節	ガス事業災害応急対策計画	361
第28節	電気通信事業災害応急対策計画	363
第29節	上水道に関する災害応急対策計画	369
第30節	下水道に関する災害応急対策計画	371
第31節	道路災害対策	373
第32節	鉄道災害対策	376
第33節	航空災害対策	378
第34節	教育対策計画	380
第35節	農林水産業関係応急対策計画	384
第36節	公共土木施設等の応急復旧及び二次災害防止対策の推進	388
第37節	大規模火災応急対策計画	391
第38節	海上災害応急対策計画	393
第39節	危険物事故及び原子力等災害応急対応計画	398
第40節	高圧ガス事故応急対策計画	405
第41節	火薬類事故応急対策計画	407

第42節	毒物・劇物事故応急対策計画	409
第43節	突発重大事案応急対策計画	410

第3編 災害応急対策計画【第2部 震災対策計画】

第1章	基本方針	413
第1節	迅速な災害応急活動体制の確立	413
第2節	円滑な応急活動の実施	413
第2章	迅速な災害応急活動体制の確立	414
第1節	組織及び職員の動員等	414
第2節	動員計画	425
第3節	情報の収集・伝達	429
第4節	自衛隊への派遣要請	445
第5節	防災関係機関等との連携	445
第6節	災害救助法の適用	445
第3章	円滑な災害応急活動の展開	446
第1節	消防活動計画	446
第2節	水防計画	450
第3節	被災者救出計画	459
第4節	医療・救護計画	462
第5節	交通・輸送計画	465
第6節	避難計画	477
第7節	入浴施設対策計画	491
第8節	住宅対策計画	491
第9節	食糧供給計画	491
第10節	給水計画	492
第11節	物資供給計画	492
第12節	健康対策計画	492
第13節	防疫計画	493
第14節	遺体処理計画	496
第15節	生活救援対策計画	496
第16節	被災者生活支援対策計画	496
第17節	避難行動要支援者対策計画	496
第18節	外国人対策計画	497
第19節	災害広報計画	498
第20節	障害物除去計画	502
第21節	清掃計画	503
第22節	環境対策の実施	503
第23節	災害救援活動要員の確保計画	503
第24節	電力事業災害応急対策計画	503
第25節	ガス事業災害応急対策計画	504

第26節	電気通信事業災害応急対策計画	504
第27節	上水道に関する災害応急対策計画	504
第28節	下水道に関する災害応急対策計画	504
第29節	教育対策計画	505
第30節	海上災害応急対策計画	505
第31節	危険物施設等応急対策計画	506
第32節	農林水産業関係応急対策計画	509
第33節	公共土木施設等の応急復旧及び余震対策等の推進	511
第4編	災害復旧計画	
第1節	公共施設等の災害復旧	515
第2節	激甚災害の指定	517
第3節	災害復旧事業に伴う財政援助の確保	521
第4節	民生安定化のための緊急措置	522
第5節	住宅の復旧対策	527
第5編	災害復興計画	
第1節	復興体制の確立	533
第2節	復興の全体像	536
第6編	津波災害対策計画	
第1章	総則	541
第1節	推進計画の趣旨	541
第2節	推進区域	542
第3節	防災機関の業務の大綱	543
第4節	南海トラフ地震（M9クラス）の被害の特性	551
第5節	減災シナリオの実現	553
第2章	災害対策本部の設置等	554
第1節	組織及び職員の動員等	554
第2節	組織の設置	554
第3章	地震発生時の応急対策等	555
第1節	地震発生時の応急対策	555
第2節	資機材、人員等の配備手配	559
第3節	他機関に対する応援要請	561
第4章	津波からの防護及び円滑な避難の確保に関する事項	565
第1節	津波災害 565	
第2節	津波からの防護のための施設の整備等	566
第3節	津波に関する情報の伝達等	569
第4節	避難対策等	589
第5節	消防機関等の活動	603

第6節	ライフライン事業者関係.....	605
第7節	交通対策.....	607
第8節	市が自ら管理又は運営する施設に関する対策.....	609
第5章	地震防災上緊急に整備すべき施設等の整備計画.....	611
第1節	地震防災上緊急に整備すべき施設等に関する事項.....	611
第2節	建築物等の耐震化の推進.....	613
第6章	地域防災力の向上及び防災訓練計画・防災教育・広報.....	614
第1節	地域防災力の向上.....	614
第2節	防災訓練計画.....	617
第3節	地震防災上必要な教育及び広報に関する計画.....	619
第7章	南海トラフ沿いにおける地震の連続発生等への対応.....	621

第1章 総則

第1節 計画の目的

この計画は、市内の各種災害に対処するため、過去の大規模な災害の経験を教訓としながら、近年の防災をめぐる社会構造の変化等を踏まえ総合的な対策を定めたものであり、県、市町村、指定地方行政機関、指定公共機関、指定地方公共機関等の防災関係機関が、相互に緊密な連携を取りつつ、その有する全機能を有効に発揮して、災害予防、災害応急対策及び災害復旧を実施することにより、市民の生命、身体及び財産を災害から守ることを目的とする。

また、災害対策基本法（昭和36年法律第223号）第42条の規定に基づき、相生市の地域に係る災害対策全般に関して次の事項を定めている。

- 1 市の処理すべき事務及び市の区域を管轄する指定地方行政機関、指定公共機関、指定地方公共機関その他防災上重要な施設の管理者の処理すべき事務又は業務の大綱
- 2 防災施設の新設又は改良、防災のための調査研究、教育及び訓練その他の災害予防の計画
- 3 災害に関する予報又は警報の発令及び伝達、情報の収集及び伝達、避難、消火、水防、救難救助、衛生その他の災害応急対策の計画
- 4 災害復旧に関する計画
- 5 その他必要な計画

第2節 計画の考え方

1 減災対策の推進

災害の発生を完全に防ぐことは不可能であることから、災害時の被害を最小化し、被害の迅速な回復を図る「減災」の考え方を防災の基本理念とし、被災したとしても人命が失われないことを最優先とする。また、経済的被害ができるだけ少なくなるよう、様々な対策を組み合わせ、災害に備えることとする。

災害対策の実施に当たっては、国、県の資料を参考に、起こりうる災害及びその災害によって引き起こされる被害を適時、的確に想定するとともに、過去に起こった大規模災害の教訓を踏まえ、絶えず対策の改善を図ることとする。

2 自助・互助・共助・公助が一体となって取り組む防災の推進

行政の対策「公助」には限界があることから、市民一人ひとりが自分の命や財産を自分で守る「自助」、地域の住民がお互いに助け合う「互助」、地域のコミュニティ、災害関係ボランティア、NPO、社会福祉協議会、企業等が支援する「共助」を適切に組み合わせた取組みを推進することとする。

3 新しい「災害文化」の確立

過去の大規模災害における被害や復旧・復興の経験、そこから得た教訓を継承し、地域において防災・減災の知恵や方法を育むことにより、新しい「災害文化」の確立を図ることとする。

4 多様な主体の協働により立ち向かう防災の推進

災害対策の実施に当たっては、市民、民間団体、事業者、行政機関等、多様な主体がその役割を果たすとともに、相互に密接な連携を図りながら協働して防災の取組みを推進することとする。併せて、住民一人ひとりが自ら行う防災活動や、地域の防災力向上のために自主防災組織や地域の事業者等が連携して行う防災活動を促進することで、国、公共機関、地方公共団体、事業者、住民等が一体となって対策をとらなければならない。

その際、男女共同参画の視点から、地域防災計画修正や避難所（災害対策基本法第49条の7に規定する「指定避難所」。以下同じ。）や避難場所（災害対策基本法第49条の4に規定する「指定緊急避難場所」。以下同じ。）の設置・運営等の応急対策、復旧・復興対策など、災害対策のあらゆる場・組織における女性の参画を促進することとする。併せて、障害者、高齢者等の要配慮者（災害対策基本法第8条に規定する「要配慮者」。以下同じ。）の参画を促進することとする。

また、救援物資、避難所の設置・運営等の対策面において、要配慮者や女性や子育て家庭のニーズに配慮することとする。

第3節 計画の性格

- 1 この計画は、災害対策全般（風水害、地震、大規模火災、危険物等の事故、突発重大事案）に関して、市、県その他の防災関係機関、更には関係団体や市民の役割と責任を明らかにするとともに、防災関係機関の業務等についての基本的な指針を示すものである。
- 2 この計画の主な役割
 - (1) 市及びその他の防災関係機関においては、この計画の推進のための細目等の作成に当たっての指針となること。
 - (2) 市民や関係団体においては、防災意識を高め、自発的な防災活動に参加する際の参考となること。
- 3 この計画は、災害対策全般に関する諸般の状況の変化に対応するため、必要に応じて見直し、修正を加えること。
- 4 海上災害対策の内、相生市の応急対策を定める事項は以下のとおりとする。
 - (1) 陸岸に近い海難を中心とした人命救助
 - ア 捜索活動 イ 救助・救急活動 ウ 医療活動 エ 消火活動 オ 緊急輸送活動
 - (2) 重油等流出事故における被害軽減を図るための対策
 - ア 流出した重油等が陸岸に漂着するのを防ぐための対策
 - イ 漂着した重油等の回収、運搬、処理に係る対策
- 5 この計画に特別に定めがない事項については、兵庫県地域防災計画（各災害対策計画）の規定に準じて対応することとする。

第4節 重点を置くべき事項

過去の大規模災害における被害をはじめ、阪神・淡路大震災・東日本大震災への支援の経験は、風水害等の災害対策にも活かさなければならないものが多い。

こうした観点から、特に重点を置くべき事項を次のとおりとする。

(1) 災害への即応力の強化

被害の甚大な地域ほど情報が少ないということを踏まえ、情報は自ら取りに行くという姿勢の下、災害発生時の積極的な情報の収集・伝達・共有体制を強化するとともに、国、関西広域連合、県、市町、関係機関等の中で、連携・協力・支援の体制を構築すること。

(2) 被災現場への迅速な物資供給と要員派遣

被災現場は混乱しており、具体的な支援ニーズの発信が困難であるということを念頭に支援ニーズの把握に努めるとともに、必要とされる物資及び要員についての緊急支援を確実に被災地に届く仕組みを整備すること。

(3) 市民の円滑かつ安全な避難

市民の避難行動は安全が第一であるという原則に則り、平常時から緊急時の避難場所や避難路等について、ハザードマップや実践的な避難訓練を通じて住民との情報共有を図ること。また、雨量や河川水位等に関する情報を基に、空振りを恐れることなく迅速、的確な避難勧告等の発令に資する取組みや、夜間の突発的な豪雨等においても機能する確実な情報伝達手段の整備に努め、特に、避難行動要支援者の避難に当たっては、避難支援体制の充実強化を促進すること。

(4) 被災者へのきめ細やかな支援

被災者の一刻も早い生活復興を支援するため、生活環境を含めた避難所の運営を適切に行うこと。また、迅速に家屋被害認定を行うとともに、被災者支援システム(被災者台帳)などの仕組みの活用も図り、被災者のニーズに応じたきめ細やかな各種支援施策の具体化や周知に努めること。

(5) 事業者や市民との連携

食料や生活用品等物資の供給をはじめ、多様な分野で民間からの支援を得るため、事業者や事業者団体との間に災害時応援協定を締結するなど、平常時から連携体制の強化を図ること。自主防災組織や消防団等、住民主体による地域防災力の充実強化を支援し連携を深めること。

(6) 円滑かつ迅速な復興

住民の参画なくして地域の復興はなし得ないということを踏まえ、住民と行政をつなぐ中間支援組織など多様な主体の参画の下、復興計画等を策定する仕組みを整備すること。

第5節 防災機関の業務の大綱

指定地方行政機関、県、市、指定公共機関、指定地方公共機関等は、防災に関し、概ね次の事務又は業務を処理するものとする。

1 指定地方行政機関

機関名	予防	応急	復旧 復興	業務の大綱
近畿農政局 (兵庫県拠点)	★			1 農地農業用施設等の災害防止事業の指導・助成 2 農作物等の防災管理指導 3 地すべり区域(直轄)の整備
		★		1 土地改良機械の緊急貸付け 2 農業関係被害情報の収集報告 3 農作物等の病虫害防除の指導 4 食料品、飼料、種もみ等の供給あっせん 5 災害救助用米穀の供給(売却)
			★	1 各種現地調査団の派遣 2 農地、農業用施設等の災害復旧事業の指導及び助成 3 被害農林漁業者等に対する災害融資の指導及び助成 4 水産物の安定流通に関する情報収集・提供
神戸運輸管理部 (姫路海事事務所)		★		1 係留岸壁付近、航路及びその周辺海域の水深調査 2 海上における流出油等事故に関する防除措置 3 船舶交通の制限・禁止及び整理・指導 4 危険物積載船舶等に対する荷役の中止及び移動の命令 5 海上治安の維持 6 海上における特異事象の調査
			★	1 海洋環境への汚染の未然防止又は拡大防止 2 海上交通安全の確保 3 必要に応じて船舶交通の整理、指導 4 工事関係者に対する事故防止に必要な指導 5 海洋環境の汚染防止 6 海上交通安全の確保
第五管区 海上保安本部 (姫路海上保安部)	★			1 海上災害に関する防災教育・訓練及び海上防災思想の普及・啓蒙 2 災害応急資機材の整備・保管及び排出油防除協議会の指導・育成 3 大型タンカー及び大型タンカーバースの安全防災対策指導 4 危険物積載船舶等に対する安全対策指導 5 緊急時連絡体制の確立 6 県水難救済会の指導

機関名	予防	応急	復旧 復興	業務の大綱
第五管区 海上保安本部 (姫路海上保安部)		★		1 海上災害に関する警報等の伝達・警戒 2 海上及び港湾施設等臨海部の被災状況調査 3 事故情報の提供 4 海上における人命救助 5 海上における消火活動 6 避難者、救援物資等の緊急輸送 7 係留岸壁付近、航路及びその周辺海域の水深調査 8 海上における流出油等事故に関する防除措置 9 船舶交通の制限・禁止及び整理・指導 10 危険物積載船舶等に対する荷役の中止及び移動の命令 11 海上治安の維持 12 海上における特異事象の調査
			★	1 海洋環境への汚染の未然防止又は拡大防止 2 海上交通安全の確保 3 必要に応じて船舶交通の整理、指導 4 工事関係者に対する事故防止に必要な指導 5 海洋環境の汚染防止 6 海上交通安全の確保
兵庫労働局 (相生労働基準監督)	★			1 工場、事業場における労働災害防止の監督、指導
国土交通省 近畿地方整備局 (姫路河川国道事務所)	★			1 直轄公共土木施設の整備と防災管理 2 応急機材の整備及び備蓄 3 指定河川の洪水予警報及び水防警報の発表及び伝達 4 港湾施設(直轄)の整備と防災管理
		★		1 直轄公共土木施設の応急点検体制の整備 2 災害時の道路通行禁止と制限及び道路交通の確保 3 直轄公共土木施設の二次災害の防止 4 港湾及び海岸(港湾区域内)における災害応急対策の技術指導 5 緊急を要すると認められる場合の緊急対応 (TEC-FORCE) 6 油流出事故が発生した場合の油回収船の出動 7 直轄被災港湾施設の緊急対策の実施
			★	1 直轄公共土木施設の復旧 2 被災港湾施設(直轄)の復旧

2 自衛隊

機関名	予防	応急	復旧 復興	業務の大綱
陸上自衛隊 第3師団 (第3特科隊)		★		人命救助又は財産保護のための応急対策の実施

3 兵庫県

機関名	予防	応急	復旧 復興	業務の大綱
西播磨県民局 総務企画室 企画防災課		★		1 災害応急対策の総合連絡調整及び実施 2 兵庫県に対する要望事項の取りまとめ
光都土木事務所	★			1 公共土木施設(所管)の整備と防災管理 2 水防力の整備強化
		★		1 公共土木施設(所管)の応急対策 2 水防警報の発表、伝達
			★	被災公共土木施設(所管)の復旧
光都農林振興事務所	★			1 防災営農林体制の推進 2 保安林、地すべり防止施設等の整備その他治山事業の推進
		★		1 災害対策用木材の調達あっせん 2 災害時における病虫害の防除、家畜の管理衛生及び飼料の確保等応急対策
			★	1 農林関係施設の復旧 2 被災農林業者に対する災害融資
光都土地改良センター	★			1 農地、農業用施設等の防災事業の推進 2 農地海岸の整備と管理
			★	1 農地、農業用施設の復旧 2 農地海岸の復旧
龍野健康福祉事務所 赤穂健康福祉事務所		★		1 医療救護 2 防疫等応急保健衛生対策
			★	保健衛生関係施設の復旧
兵庫県教育委員会 播磨西教育事務所	★			1 教育委員会に属する施設の整備と防災管理 2 交通安全教育、防災教育の実施
		★		1 教育施設(所管)の応急対策の実施 2 被災児童生徒の応急教育対策の実施
			★	1 被災教育施設(所管)の災害復旧 2 学校教育充実のための対策の実施 3 体験を通じての生きる力を育む教育の推進 4 児童生徒のこころのケアの実施

機関名	予防	応急	復旧 復興	業務の大綱
知事部局・企業庁	★			1 県、市町、防災関係機関の災害予防に関する事務又は業務の総合調整 2 市町等の災害予防に関する事務又は業務の支援 3 県土の保全、都市の防災構造の強化など地域防災基盤の整備 4 防災に関する組織体制の整備 5 防災施設・設備等の整備 6 医療、備蓄、輸送等の防災体制の整備 7 防災に関する学習の実施 8 防災訓練の実施 9 防災に関する調査研究の実施 10 県所管施設の整備と防災管理 11 交通安全対策の実施
		★		1 県、市町、防災関係機関の災害応急対策に関する事務又は業務の総合調整 2 市町等の災害応急対策に関する事務又は業務の支援 3 災害応急対策に係る組織の設置運営 4 災害情報の収集・伝達 5 災害情報の提供と相談活動の実施 6 水防活動の指導 7 被災者の救援・救護活動等の実施 8 廃棄物・環境対策の実施 9 交通・輸送対策の実施 10 県所管施設の応急対策の実施
			★	1 県、市町、防災関係機関の災害復旧に関する事務又は業務の総合調整 2 市町等の災害復旧に関する事務又は業務の支援 3 県所管施設の復旧 4 県、市町、防災関係機関の災害復興に関する事務又は業務の総合調整 5 市町等の災害復興に関する事務又は業務の支援 6 災害復興対策に係る組織の設置運営 7 災害復興計画の策定及び都市・都市基盤、住宅、保健・医療、福祉、環境、生活、教育・文化、産業・雇用等、復興事業の実施

4 警察

機関名	予防	応急	復旧 復興	業務の大綱
相生警察署	★			1 捜索、救助、救急活動を実施するに当たって必要な資機材の整備 2 緊急輸送活動を円滑に進めるための道路交通管理体制の整備 3 防災資機材の整備 4 防災訓練等の実施
		★		1 情報の収集 2 救出救助、避難誘導等 3 交通規制の実施、緊急交通路の確保等
			★	1 治安維持対策の推進 2 仮設住宅等における民心の安定

5 相生市

機関名	予防	応急	復旧 復興	業務の大綱
相生市	★			1 地域防災基盤の整備 2 防災に関する組織体制の整備 3 防災施設、設備の整備 4 医療、備蓄、輸送等の防災体制の整備 5 防災に関する学習の実施 6 防災訓練の実施 7 市所管施設の整備と防災管理
		★		1 市域に係る災害応急対策の総合的推進 2 情報収集・伝達 3 災害応急対応に係る組織の設置・運営 4 被災者の救援・救護活動等の実施 5 交通・輸送対策の実施 6 市所管施設の災害応急対策の実施 7 廃棄物・環境対策の実施
			★	1 市域に係る災害復旧の事務又は業務実施 2 市所管施設の復旧 3 市域に係る災害復興の事務又は業務実施 4 市所管施設の復興

6 消防・水道

機関名	予防	応急	復旧 復興	業務の大綱
西はりま 消防組合 (相生消防署)	★			1 防災に関する施設、設備の整備及び点検 2 防災に関する物資、資機材の備蓄、整備、点検 3 自主防災組織等の指導 4 防災に関する教育及び訓練の実施
西播磨水道企業団	★			上水道施設の整備と防災管理
		★		1 災害時における飲料水の供給 2 上水道施設の災害応急対策
			★	上水道施設の復旧

7 指定公共機関

機関名	予防	応急	復旧 復興	業務の大綱
日本郵便（株） (相生郵便局) (相生港郵便局)		★		1 災害時における郵政事業運営の確保 2 災害時における郵政事業に係る災害特別事務取扱い及び 援護対策
			★	被災郵政事業施設の復旧
日本赤十字社 (兵庫県支部)		★		1 災害時における医療救護 2 救援物資の配分
西日本高速道路 (株) (関西支社)	★			有料道路(所管)の整備と防災管理
		★		有料道路(所管)の応急対策の実施
			★	被災有料道路(所管)の復旧
西日本旅客鉄道 (株) (相生駅) (西相生駅)	★			鉄道施設の整備と防災管理
		★		1 災害時における緊急鉄道輸送 2 鉄道施設の応急対策の実施
			★	被災鉄道施設の復旧
西日本電信電話 (株) (兵庫支店)	★			電気通信設備の整備と防災管理
		★		1 電気通信の疎通確保と設備の応急対策の実施 2 災害時における非常緊急通信
			★	被災電気通信設備の災害復旧
(株)NTTドコモ (関西支社)	★			電気通信設備の整備と防災管理
		★		1 電気通信の疎通確保と設備の応急対策の実施 2 災害時における非常緊急通信
			★	被災電気通信設備の災害復旧

機関名	予防	応急	復旧 復興	業務の大綱
エヌ・ティ・ティ・コム コミュニケーションズ(株) (兵庫支店)	★			電気通信設備の整備と防災管理
		★		1 電気通信の疎通確保と設備の応急対策の実施 2 災害時における非常緊急通信
			★	被災電気通信設備の災害復旧
KDDI(株) (関西総支社)	★			電気通信設備の整備と防災管理
		★		電気通信の疎通確保と設備の応急対策の実施
			★	被災電気通信設備の災害復旧
ソフトバンク モバイル(株)	★			電気通信設備の整備と防災管理
		★		電気通信の疎通確保と設備の応急対策の実施
			★	被災電気通信設備の災害復旧
関西電力(株) (相生営業所)	★			電力供給施設の整備と防災管理
		★		電力供給施設の応急対策の実施
			★	被災電力供給施設の復旧
大阪ガス(株) (導管事業部 兵庫導管部)	★			ガス供給施設の整備と防災管理
		★		ガス供給施設の応急対策の実施
			★	被災ガス供給施設の復旧

8 指定地方公共機関

機関名	予防	応急	復旧 復興	業務の大綱
(株) ウエスト神姫	★			1 道路状況の把握 2 災害時における対応の指導
		★		災害時における緊急陸上輸送
西播通運(株)	★			1 道路状況の把握 2 災害時における対応の指導
		★		災害時における緊急陸上輸送
一般社団法人 兵庫県 LPガス協会	★			LP ガス供給設備の防災管理
		★		1 LP ガス供給設備の応急対策の実施 2 災害時における LP ガスの供給
			★	被災 LP ガス供給設備の復旧
相生市 社会福祉協議会	★			1 ボランティアの登録、研修の実施 2 ボランティアコーディネーターの養成
		★		1 ボランティア活動に関する連絡調整 2 ボランティアの受入体制の確保 3 その他市が実施する応急対策への協力
一般社団法人 相生市医師会		★		災害時における医療救護
			★	外傷後ストレス障害等の被災者への精神的身体的支援

第6節 相生市の概要

(1) 相生市の位置

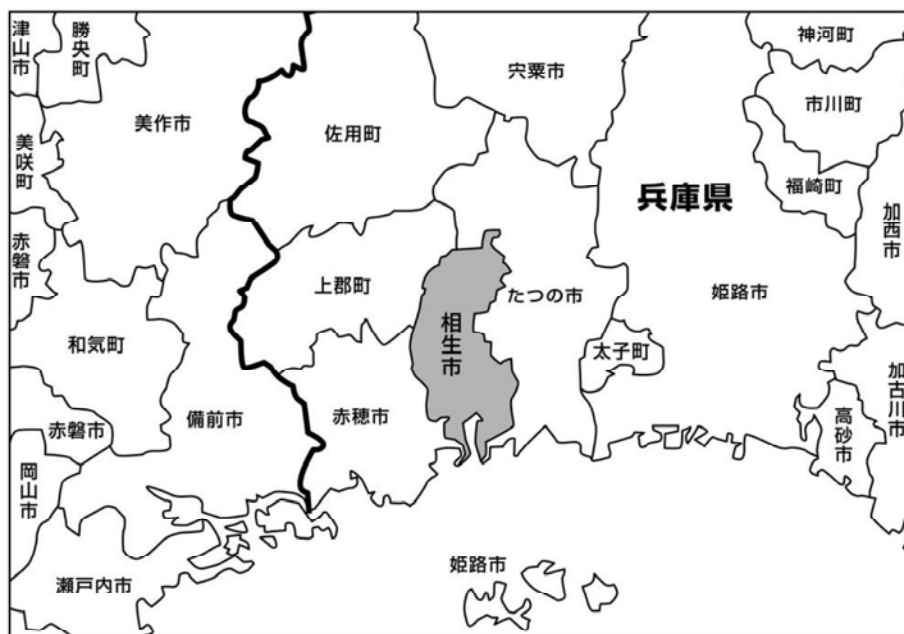
相生市は、兵庫県の南西部に位置し、瀬戸内海に面し、穏やかな気候・風土に恵まれ、東西 7.98km、南北 19.56km で総面積 90.40km² と海岸部から平地、山間部へと伸びる南北に長い市域である。

本市は、播磨船渠（現・㈱IHI）の設立以来、戦後の経済成長とともに発展し、相生湾沿岸に市街地が形成されている。北部の丘陵は農業地帯になっているほか、瀬戸内海沿岸部には漁村集落が形成されている。

また、近年の経済情勢・構造変化に対応すべく、西播磨テクノポリスの南の玄関口として、都市基盤整備をはじめとする産業・経済の基盤づくりを進めつつ、豊かな自然環境を活かしながら、多様な地域特性を大切に魅力ある都市づくりを目指しています。

位置図

(平成 28 年 9 月 1 日)



第7節 相生市の自然

(1) 相生市の気象

瀬戸内海気候区に属し、年間を通じて温暖・少雨という特徴がある。降雨は少なく湿度が低い
ため乾燥し、海岸に近いので暑さや寒さも比較的しのぎ易い。特に冬季は晴天が目立ち、内陸の
平野部では放射冷却効果が大きく、夜間～早朝の冷え込みが強い。

梅雨期には大阪湾を北上する暖湿気流と六甲山地の影響で、局地的な大雨が降ることもある。

(2) 平均的な気候

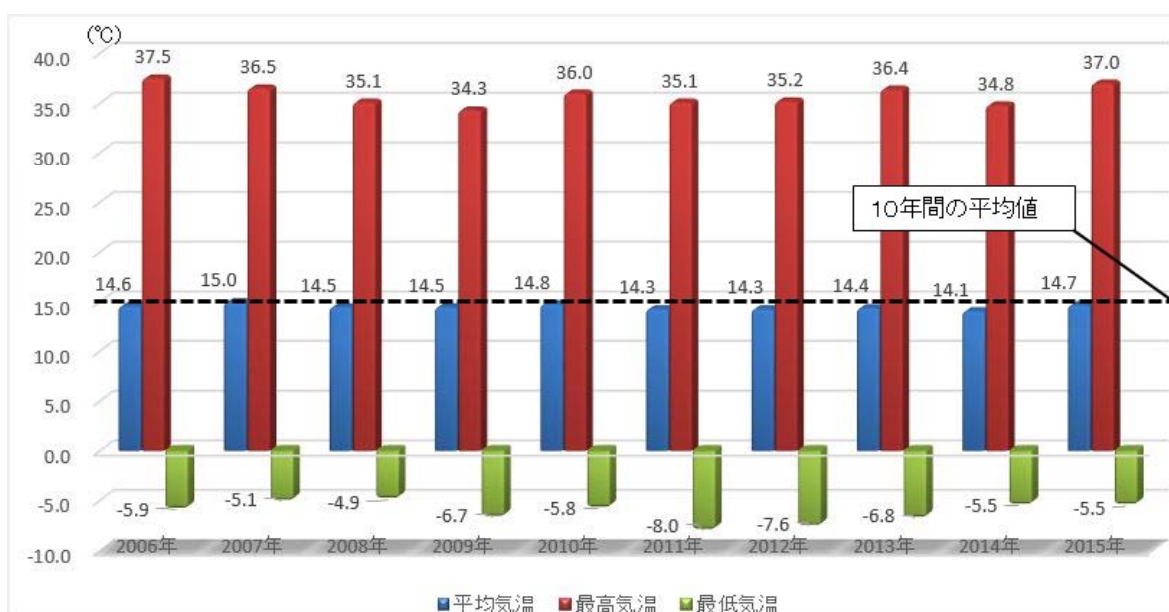
ア 気温

相生市に最も近い気象庁の上郡アメダスのデータによると、2006年から2015年までの10カ
年の平均気温は14.5℃で、毎年その前後の平均気温で推移している。10カ年の最高気温の平
均は35.8℃で、最も高かったのは2006年に記録した37.5℃である。また、10カ年の最低気温
の平均はマイナス6.2℃で、最も低かったのは2011年のマイナス8.0℃である。相生市は瀬戸
内気候区に属しているため、気温の変化は緩やかであり温暖である。

相生市 2006年～2015年の平均気温（上郡アメダス）

区 分	単位	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年
平均気温	℃	14.6	15.0	14.5	14.5	14.8	14.3	14.3	14.4	14.1	14.7
最高気温	℃	37.5	36.5	35.1	34.3	36.0	35.1	35.2	36.4	34.8	37.0
最低気温	℃	-5.9	-5.1	-4.9	-6.7	-5.8	-8.0	-7.6	-6.8	-5.5	-5.5

平均気温の推移



イ 降水量

2006年から2015年までの過去10年間の降水量では、最も多い年で2015年の1727mm、最も少なかったのは2008年の1043.5mmである。10年間の年間降水量を平均すると1351.7mmとなっている。

また、降水量が最も多かった2015年のデータで見ると、年降水量1,727mmで6月から9月にかけて降水量が増加している。今までは、梅雨時期である5月～6月・台風の襲来する時期となる8月から10月にかけて降水量が多くなる傾向であったが、近年は、温暖化の影響もありゲリラ豪雨の発生等により、いつ降水量が増えるか予想がつきにくい。

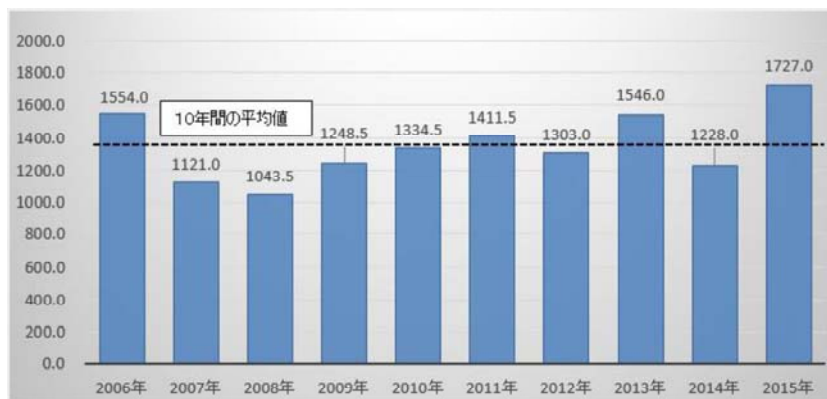
相生市 2006年～2015年の降水量（上郡アメダス）

区分	単位	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年
年降水量	mm	1554.0	1121.0	1043.5	1248.5	1334.5	1411.5	1303.0	1546.0	1228.0	1727.0
最大日降水量	mm	82.0	87.0	46.0	151.0	86.5	185.0	97.5	111.0	91.5	184.5
最大時間降水量	mm	27.0	56.0	34.5	39.0	30.5	34.5	50.0	41.5	48.0	48.5

2015年（月ごとの値）

月	降水量(mm)			
	合計	日最大	最大	
			1時間	10分間
1	78.5	29.0	10.5	3.0
2	23.5	9.5	3.5	2.5
3	129.5	30.5	9.0	2.5
4	139.0	37.5	6.5	2.5
5	98.0	50.5	13.0	3.5
6	215.0	69.0	12.0	4.5
7	291.0	184.5	45.5	9.5
8	262.0	62.5	48.5	18.0
9	186.0	52.5	32.0	16.0
10	36.5	26.0	9.0	4.0
11	138.5	50.0	11.0	3.0
12	129.5	53.0	25.0	9.0

年間降水量の推移



ウ 積雪

相生市では、太平洋岸を東進する発達した低気圧によって、2～3月初めにかけて降ることが多いが、大規模な豪雪になることは無い。上郡アメダスでは、最深積雪を観測していない。

エ 風

2006年から2015年までの過去10年間の平均風速は、最も強く吹いた年で2012年、2015年の2.1 m/s、最も弱く吹いた年は2008年の1.6m/sである。

2006年から2015年までの過去10年間の最大風速は、最も強く吹いた年で2013年の14.3 m/s、最も弱く吹いた年は2007年の10.0 m/sである。最大風速を観測するのは、台風の接近する夏季に集中している。

風向は、概ね北から北西方向に吹いている。

相生市 2006年～2015年の風速（上郡アメダス）

区 分	単位	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年
平均風速	m/s	1.7	1.7	1.6	1.7	2.0	2.0	2.1	2.0	2.0	2.1
最大風速	m/s	11.0	10.0	11.0	10.9	10.7	10.6	13.3	14.3	12.2	12.0
風 向		西北西	北西	北西	西北西	西	西北西	西	西北西	北北西	南東

平均風速の推移



オ 湿度

降雨の少なくなる冬季から春季にかけて湿度が低くなる傾向にある。最小湿度は、春に記録されることが多い。

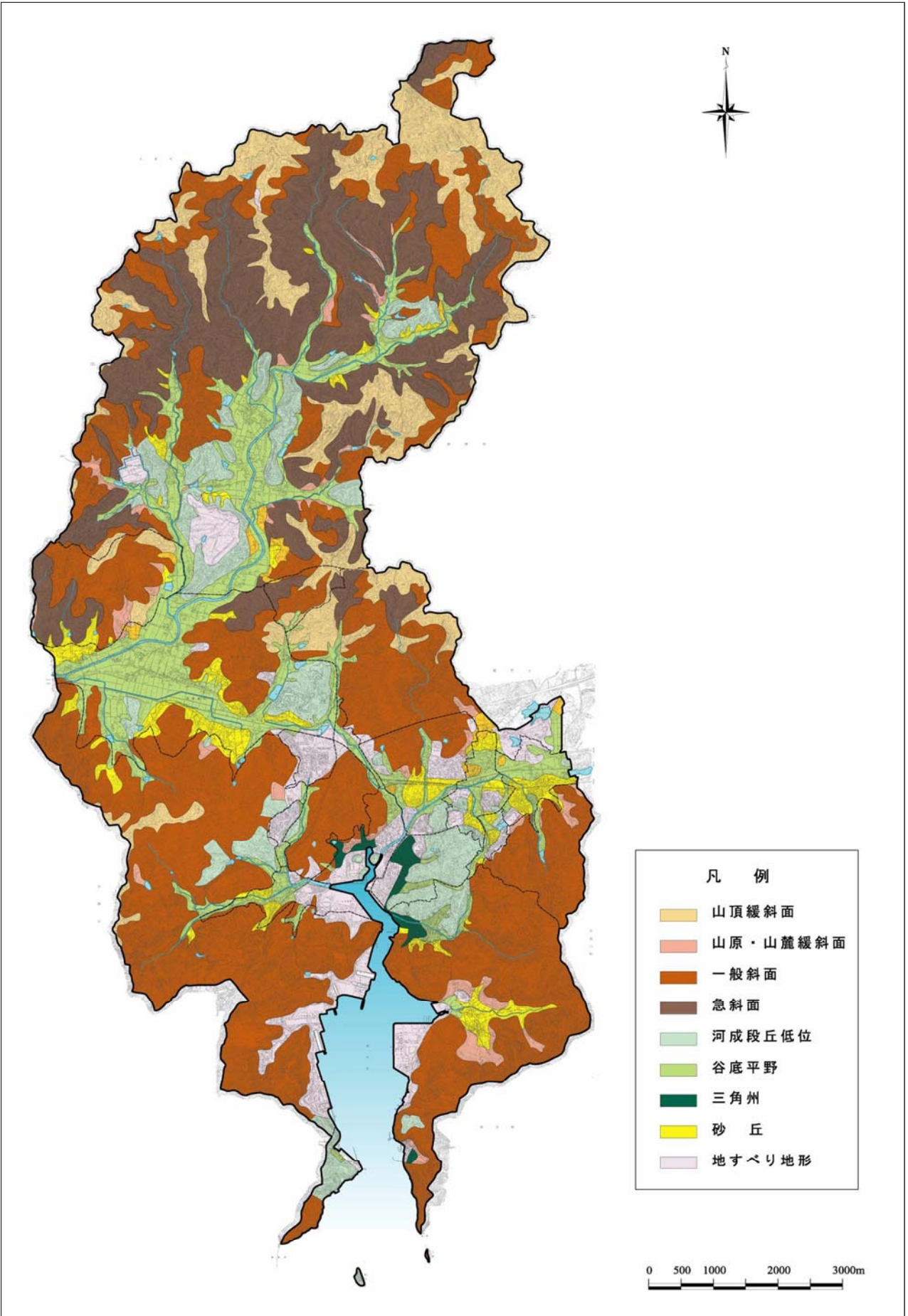
カ 潮位

高潮は台風によって発生し、沿岸地域が影響を受ける対象地域となっているが、相生市は日本でも最も高潮の起こりやすい地域とされている。特に河川が急流で降雨が海に流れ込むことから、高潮になる危険が高くなると考えられる。

キ 地形

瀬戸内海に面した相生湾は、市街地の中心部まで深く湾入している西播磨地域では珍しい地形で、天然の良港となっている。市南部の天下台山から流れ、相生湾に注ぐ大谷川の流域は200~400mの小起伏山地に分類されており、西播丘陵・台地の西部丘陵群に属している。

海岸部は、海進によって沖積層が水没し、後背地がほとんど無くなってしまった典型的な沈降性の海岸地形である。

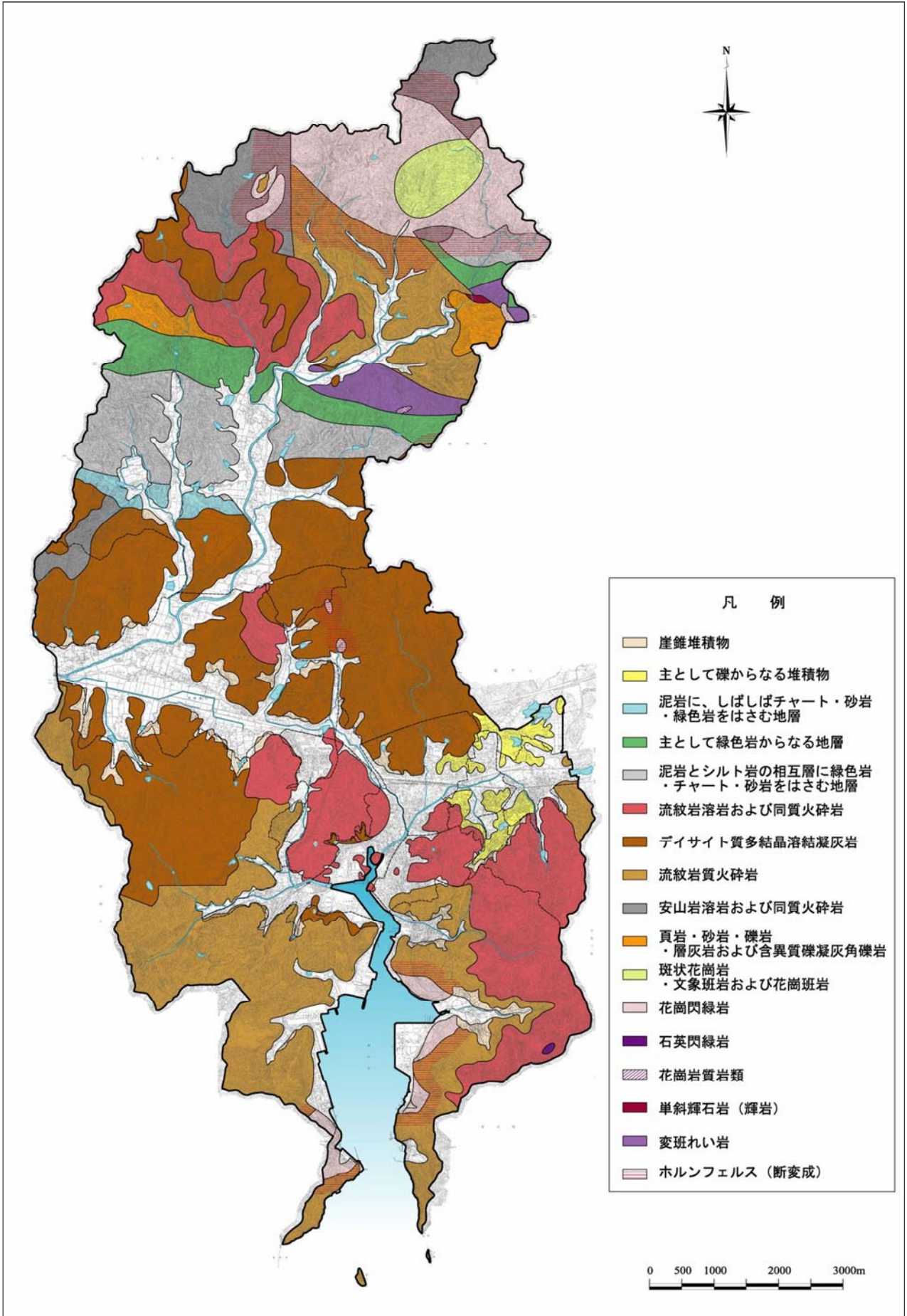


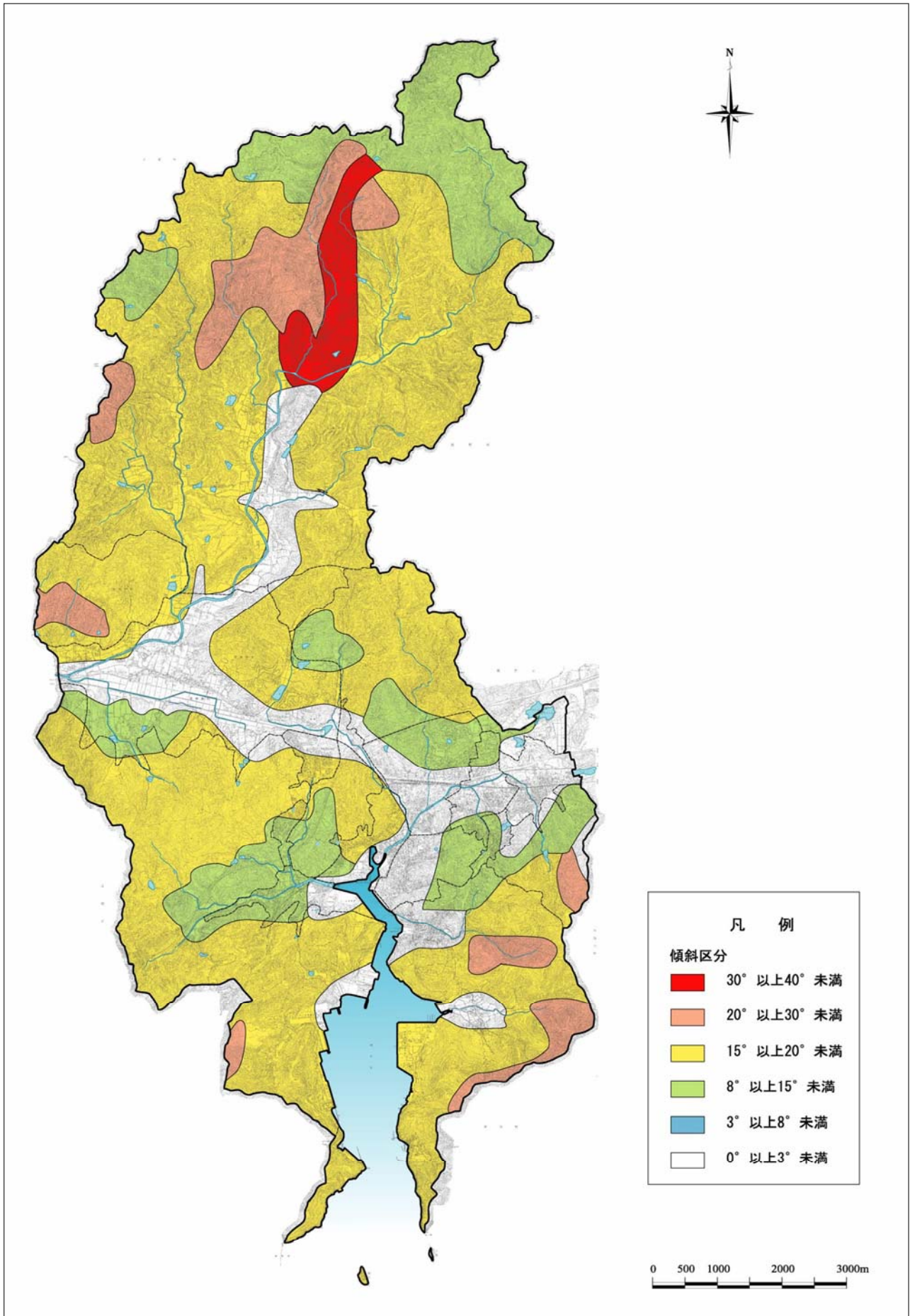
ク 地質

山地においては中生代白亜紀後期（約 8,000 万年～1 億年前）の火山活動によって噴出された流紋岩類によって基盤岩が形成されており、低地部は第四紀完新世の中期（約 6,000 年前頃）に礫・砂・シルト・粘土等の堆積物によって形成されている。

ケ 傾斜区分

地形の傾斜の強さを色で表現した「相生市傾斜区分図（25 ページ参照）」では、全般に傾斜地の分布が目立つものの、崖に近い急傾斜を示すデータは少なく、広く分布する傾斜地は「丘陵地」の範疇である。また、海岸線は傾斜を示すデータで海に面しており、切り立った海岸線を表している。





コ 河川

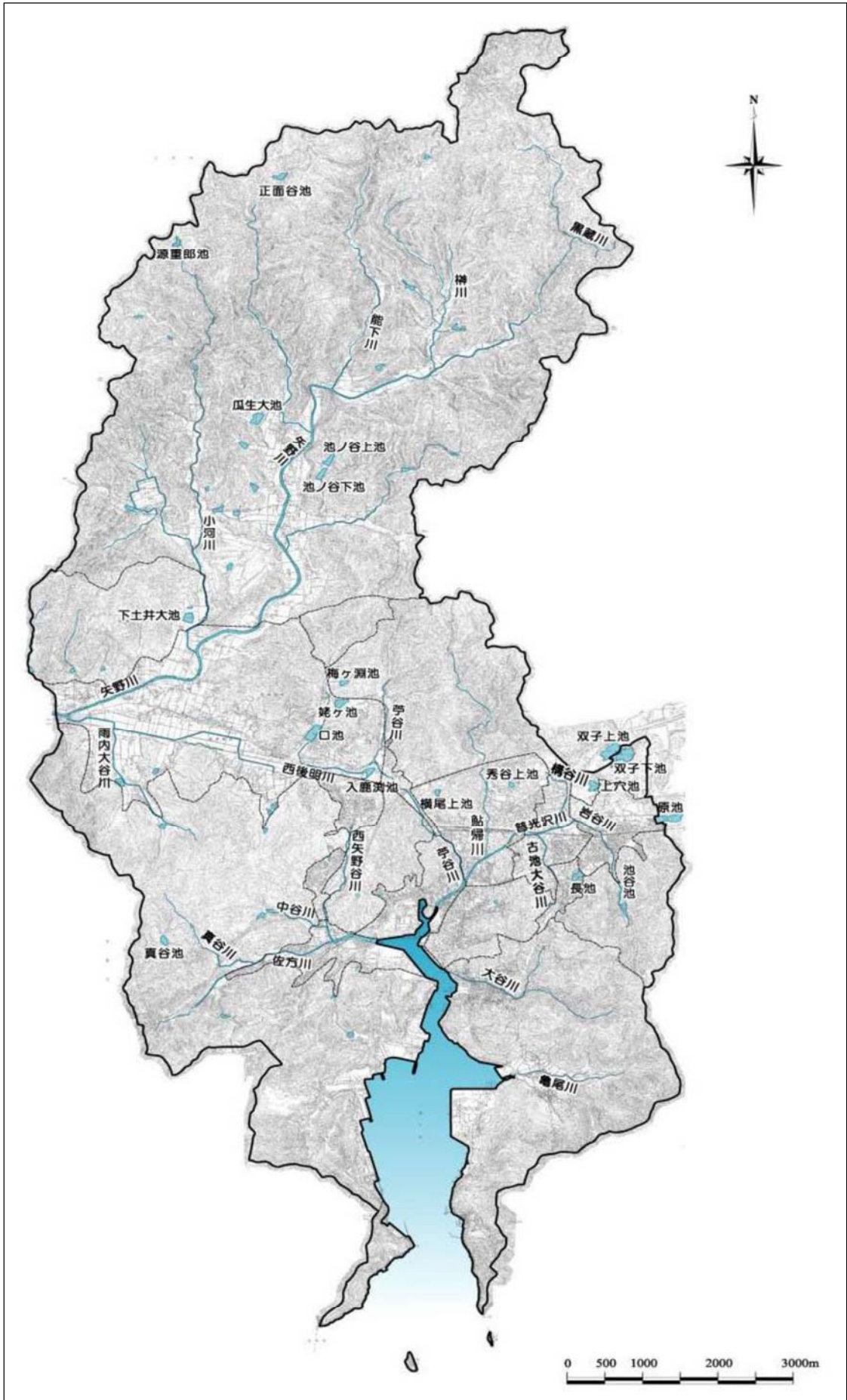
相生市の河川は、延長が5,000m未満のものが多く、1,000m未満の二級河川が3河川、準用河川が2河川ある。最も長いものは、二級河川の矢野川であり、14,432m、最も短いのは二級河川の構谷川で75mである。

また、高低差が大きく、海まで一気に流れる河川が多く、流れは急流となっている。

河川一覧

区 分	河 川 名	別紙1に修正
二級河川	亀の尾川 (かめのおがわ)	977m
	大谷川 (おおたにがわ)	1,348m
	苧谷川 (おこくがわ)	4,455m
	普光沢川 (ふこさがわ)	2,040m
	鮎婦川 (あゆきがわ)	1,015m
	岩谷川 (いわたにがわ)	975m
	構谷川 (かまえだにがわ)	75m
	佐方川 (さかたがわ)	1,715m
	西矢野谷川 (にしやのだにがわ)	1,628m
	矢野川 (やのがわ)	14,432m
	小河川 (おうごがわ)	4,483m
	能下川 (のうげがわ)	2,920m
	榊川 (さかきがわ)	2,036m
準用河川	三田川 (みたがわ)	2,600m
	二木川 (ふたつぎがわ)	1,800m
	鍛冶屋川 (かじやがわ)	3,600m
	雨内大谷川 (あまうちおおたにがわ)	390m
	西後明川 (にしごみょうがわ)	1,800m
	古池大谷川 (ふるいけおおたにがわ)	1,200m
	構谷川 (かまえだにがわ)	1,183m
	中谷川 (なかたにがわ)	750m

次頁『相生市水系図』を参照



第 8 節 相生市の社会的な状況

(1) 相生市の人口及び世帯の状況

相生市の人口は30,263人となっている。そのうち、高齢者人口は10,317人で高齢化率は34.1%、年少人口は3,459人で11.4%となっており、少子高齢化が進行している状況である。また、要介護者数は1,884人で要介護者比率は18.3%となっており、避難行動要支援者への対応が重要である。

人口及び世帯

(人、世帯：平成28年10月現在)

区分	人 口			3 区分人口			世帯数
	男性	女性	合計	年 少 人 口	生産年齢 人 口	高齢者 人 口	
相生市	14,633	15,630	30,263	3,459	16,487	10,317	13,405

要介護者

(人：平成28年10月現在)

区分	要支援1	要支援2	要介護1	要介護2	要介護3	要介護4	要介護5	合計
相生市	379	282	391	251	210	233	138	1,884

(2) 道路の状況

相生市には、幹線となる国道2号が市内を東西に横断し、それと交差するように山陽自動車道が通っている。また、県道相生・山崎線が市北部から国道2号までを結んでいる。南部は国道250号が相生湾岸を結び、もう一つの流通の要となっている。

次頁『道路網図』を参照。

(3) 医療機関

相生市には、4つの病院施設と15の診療所及び個人医療施設がある。

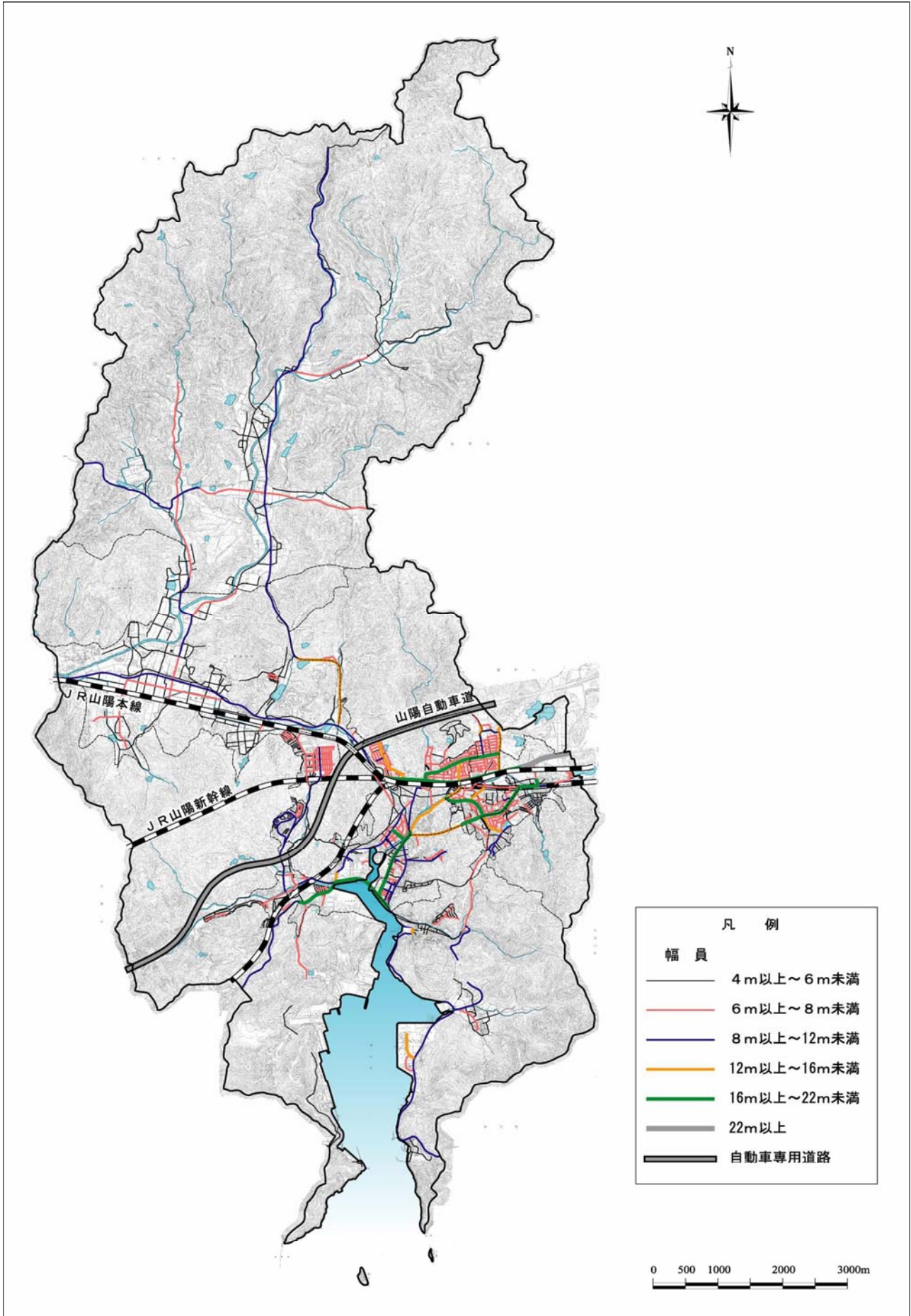
名称、所在地等は、相生市地域防災計画（資料編）『第3節第5 病院』を参照。

(4) 港湾

相生市には、地方港湾（重要港湾以外の港湾でおおむね地方の利害にかかもの）である相生港があり、建設資材を中心とした荷役活動や漁業活動が活発に行われている。

(5) 原子力関連

相生市には、放射性同位元素取扱事業所があるが、原子力事業所は存在しない。



第9節 地震履歴の概要

(1) 兵庫県内での地震災害の発生状況

有史以来、兵庫県内に震度5弱以上の揺れがあったと推測される地震は次のとおりである。県域の中では、南東部地域で震度5弱以上を経験する頻度が高くなっている。このなかで、20世紀だけをとってみると、北但馬地震（死者425人、負傷者806人）、南海地震（死者50人、負傷者69人）、兵庫県南部地震（死者6,402人、負傷者40,092人）の被害が大きい。

兵庫県のどこかに震度5弱以上の揺れがあったと推測される地震

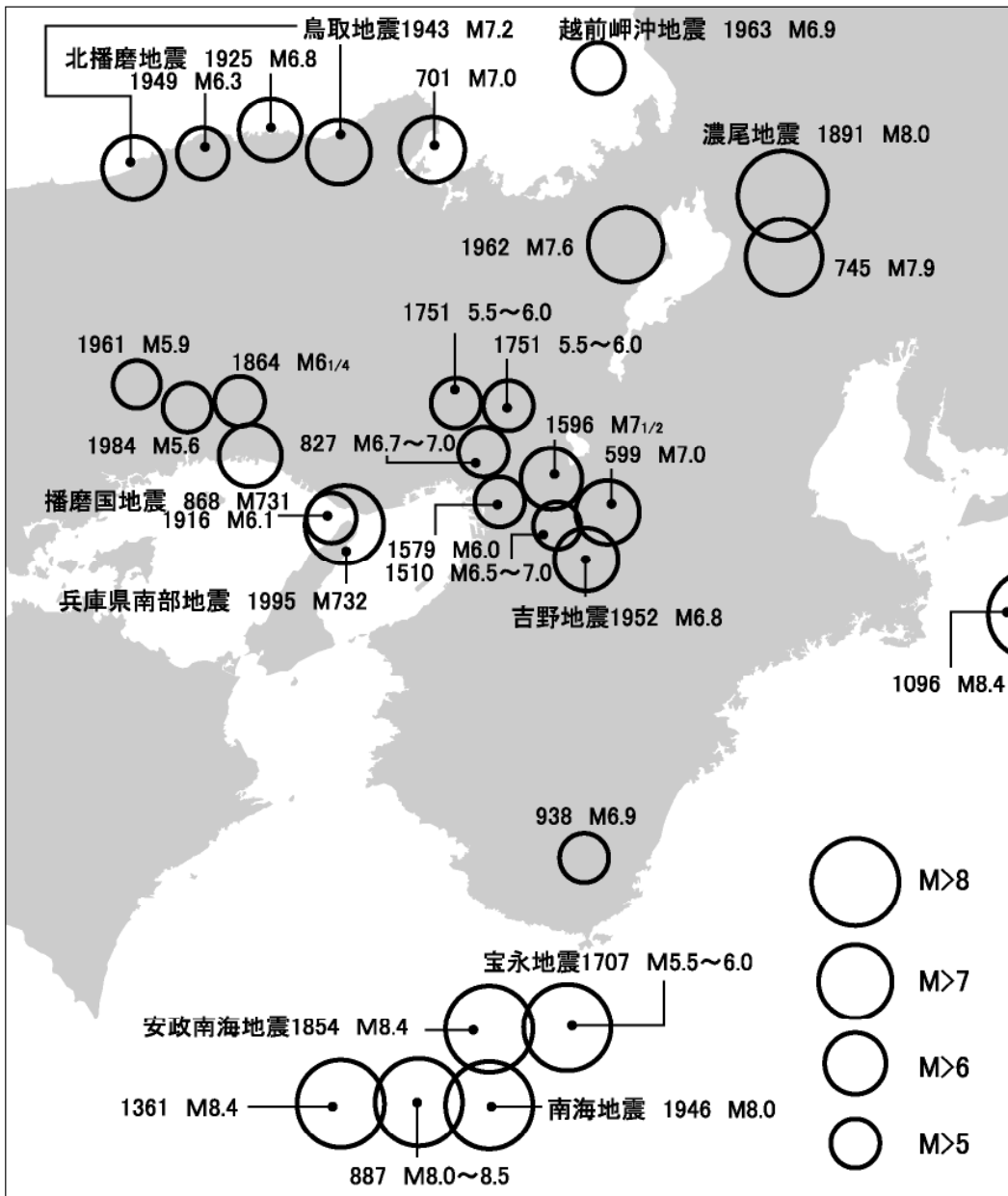
番号	発生年月日	規模 (M)	備考
1	599.5.28 (推古7.4.47)	7.0	
2	701.5.12 (大宝1.3.26)	7.0	
3	745.6.5 (天平17.4.27)	7.9	
4	827.8.11 (天長4.7.12)	6.5~7.0	
○5	868.8.3 (貞観10.7.8)	7.0以上	播磨国地震
○6	887.8.26 (仁和3.7.30)	8.0~8.5	
7	938.5.22 (承平8 (天慶1) .4.15)	7.0	
8	1096.12.17 (嘉保3 (永長1) .11.24)	8.0~8.5	
9	1361.8.3 (正平16.6.24)	8 _{1/4} ~8.5	
10	1449.5.13 (文安6 (宝徳1) .4.12)	5 _{3/4} ~6.5	
11	1489.9.20 (明応7.8.25)	8.2~8.4	
12	1510.9.21 (永正7.8.8)	6.5~7.0	
13	1579.2.25 (天正7.1.20)	6.0± _{1/4}	
14	1596.9.5 (文禄5 (慶長1) .7.13)	7 _{1/2} ± _{1/4}	
15	1662.6.16 (寛文2.5.1)	7 _{1/4} ~7.6	
16	1707.10.28 (宝永4.10.4)	8.4	宝永地震
17	1751.3.26 (寛延4 (宝暦1) .2.29)	5.5~6.0	
18	1854.12.23 (嘉永7 (安政1) .11.4)	8.4	安政東海地震
19	1854.12.24 (嘉永7 (安政1) .11.5)	8.4	安政南海地震
○20	1864.3.6 (文久4 (元治1) .1.28)	6 _{1/4}	
21	1891.10.28 (明治24)	8.0	濃尾地震
○22	1916.11.26 (大正5)	6.1	
○23	1925.5.23 (大正14)	6.8	北但馬地震
○24	1927.3.7 (昭和2)	7.3	北丹後地震
○25	1943.9.10 (昭和18)	7.2	鳥取地震
26	1946.12.21 (昭和21)	8.0	南海地震
○27	1949.1.20 (昭和24)	6.3	
28	1952.7.18 (昭和27)	6.8	吉野地震
29	1961.5.7 (昭和36)	5.9	
30	1963.3.27 (昭和38)	6.9	越前岬沖地震
31	1984.5.30 (昭和59)	5.6	
◎32	1995.1.17 (平成7)	7.3	兵庫県南部地震
33	2000.10.6 (平成12)	7.3	鳥取県西部地震

(注1) ○は県内のいずれかに震度6以上を与えたと推定される地震

◎は県内のいずれかに震度7以上を与えた地震

(注2) なお、『鎮増私聞記』によると、1412年に播磨国で大きな地震が発生したとされている。

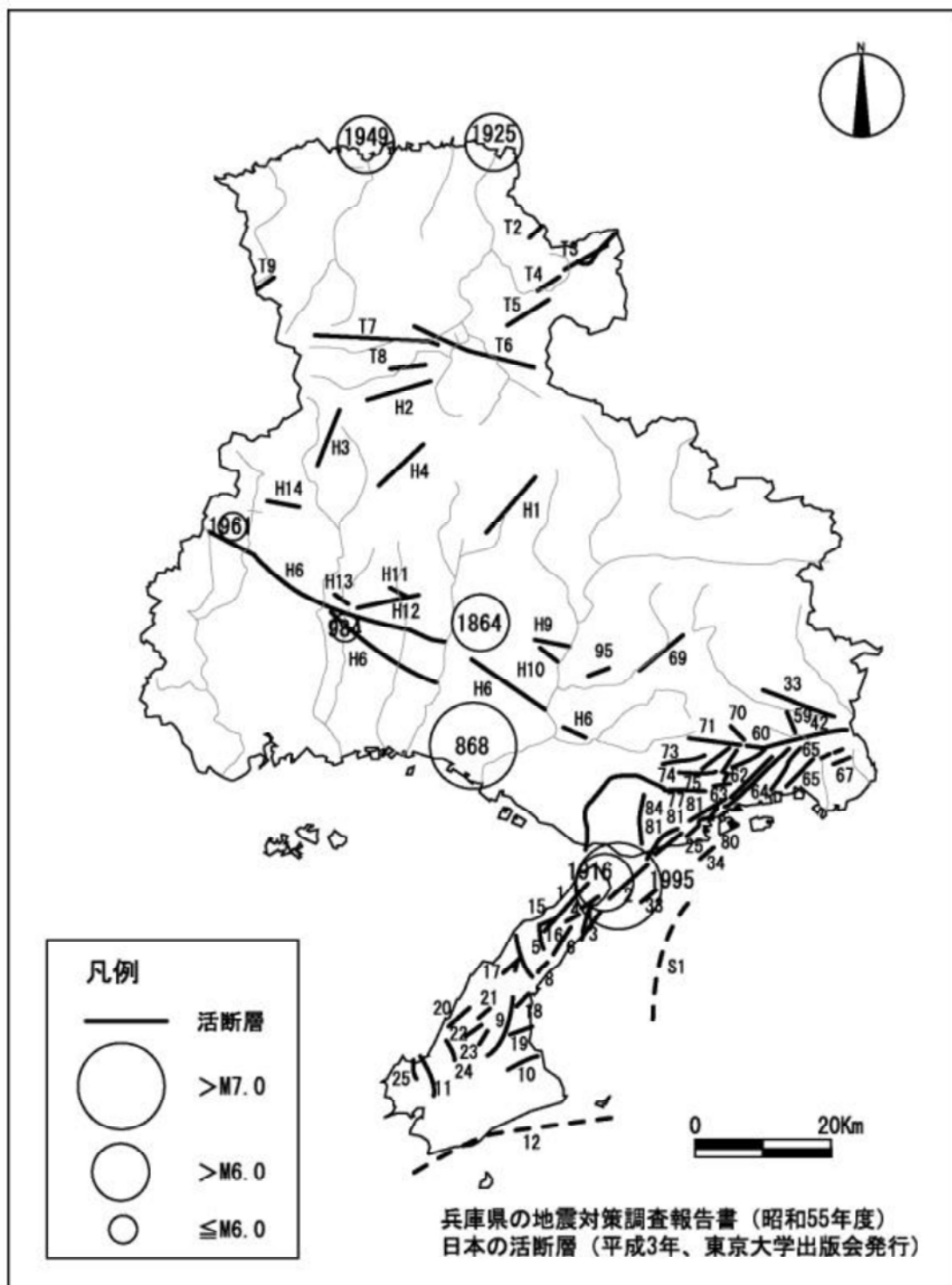
兵庫県地震震源分布図



第10節 活断層の概要

地震の震源は活断層であるといわれており、県内の活断層の分布状態は第1図のとおりである。

【第1図 兵庫県内の活断層】



活断層の活動度について、現在判明している「ずれ」の量からA・B・Cの3クラスに分類したのが「第1表」である。この「ずれ」の量はいつもそれだけの量が動いているという意味ではなく、地震発生たびごとに断層に「ずれ」を生じ、それが繰り返されて現在の状態に達しているということで、その総量を平均した値を基にしてクラス分けしたものである。

活動度A : 1～10 mm/年

活動度B : 0.1～1 mm/年

活動度C : 0.1 mm以下/年

(第1表) 兵庫県における主要活断層の名称と活動度

番号	活動度	断層の名称	番号	活動度	断層の名称
T2	C		22	C	鮎原南捷曲
T3			23	C	奥畑断層
T4			24	C	下塚断層
T5			25	C	雁子断層
T6	B	養父断層	34	B	和田岬断層
T7	B～C	八木断層	35	B	須磨断層
T8	C		38	C	
T9	C		39	B	仮屋断層
H1	C		42	B	有馬-高槻構造線
H2	C		58	C	十万辻断層
H3	C	引原断層	59		中山断層
H4	C	三方川断層	60	B	名塩断層
H6	B	山崎断層系	61	B	六甲断層
H9			62	B	湯槽谷断層
H10			63	B	大月断層
H11		山之内断層	64	B	五助橋断層
H12		小畑断層	65	B	芦屋断層
H13		須賀沢断層	66	B	甲陽断層
H14			67	B	伊丹断層
1	B～A	野島断層	69	C	大川瀬断層
2	B～C	楠本断層	70	C	藤原山断層
3	B	仮屋断層	71	B	有野-溪河断層
4	B～C	東浦断層	72	C	射場山断層
5	C	育波断層	73	B	柏尾谷断層
6	C		74	B	古々山断層
7	B～C	志筑断層	75	B	山田断層
8	C		76	C	北摩耶断層
9	B	先山断層	77	B	万福寺断層
10	B	猪ノ鼻断層	78	B	布引断層
11	C	飯山寺断層	79	B	諏訪山断層
12	B～C	中央構造線断層系	80	B	会下山断層
15	B	水越捷曲	81	C	丸山断層
16	B	浅野断層	82	B	高取山断層
17	C	一宮捷曲	83	B	横尾山断層
18	B～C	安乎断層	84	C	高塚山断層
19	C	厚浜断層	95	B	御所谷断層
20	B	高山捷曲	E		
21	B～C	鮎原捷曲	S1	B	大阪湾断層

第 1 1 節 地震災害の危険性と被害の特徴

地震による被害は風水害等と比較して、経験する頻度が非常に少ない上、その被害の様相は同時多発型の大災害であり、あらかじめその全容を具体的に把握することは困難である。しかし、地震対策を計画する上で、これら災害の様相を概要であろうとも推定しておくことは必要である。

(1) 内陸部地震

ア 地震発生の危険性

内陸部の地震、いわゆる直下型地震の原因となる活断層は、地質時代後半に発生又は動いた断層で、今後も活動すると考えられる断層であるが、その多くは、過去の活動状況がよくわかっていない。日本列島は、この時代に際立った地殻変動を受け、それが今なお続いており、特に中部地方から近畿地方にかけては東西方向の歪み力を受けて、おびただしい数の活断層が分布している。なかでも、兵庫県内には六甲・淡路島断層帯、有馬―高槻断層帯、山崎断層帯、中央構造線断層帯、また、県外にも上町断層帯など多くの活断層が分布しており、兵庫県での強い揺れが想定される。1995 年の兵庫県南部地震により、こうした活断層による危険性について、一般に強く認識されることとなった。

イ 兵庫県内に影響を及ぼす可能性のある主要な活断層

(ア) 山崎断層帯

山崎断層帯は、那岐山（なぎせん）断層帯、山崎断層帯主部、草谷断層の 3 つの起震断層に区分される。那岐山断層帯は、岡山県吉田（とまた）郡鏡野町から岡山県勝田郡奈義（なぎ）町に至る断層帯である。長さは約 32km で、ほぼ東西方向に延びており、断層帯の北側が南側に対して相対的に隆起する断層帯である。山崎断層帯主部は、岡山県勝田郡勝田町から兵庫県三木市に至る断層帯で、ほぼ西北西―東南東方向に一連の断層が連なるように分布している。全体の長さは約 80km で、主として左横ずれが断層帯である。草谷断層は、兵庫県三木市から兵庫県加古川市にかけて分布する断層で、東北東―西南西方向に延びる主として右横ずれの断層である。

なお、山崎断層帯主部は、兵庫県姫路市より北西側と兵庫県神崎郡福崎町より南東側とではそれぞれ最新活動時期が異なる。

(イ) 中央構造線断層帯

中央構造線断層帯は、奈良県香芝（かしば）市から五條市、和歌山県和歌山市、淡路島の兵庫県南あわじ市（旧南淡町）の南方海域を経て、徳島県鳴門市から愛媛県伊予市まで四国北部をほぼ東西に横断し、伊予灘に達している。断層はさらに西に延びるが、ここでは佐田岬北西沖付近よりも東側を評価の対象とした。全体として長さは約 360km で、右横ずれを主体とし、上下方向のずれを伴う断層帯である。

なお、中央構造線断層帯は連続的に分布しており、断層の形状のみから将来の活動区間を評価するのは困難である。ここでは主に過去の活動時期から6つの区間に区分したが、これらの区間が個別に活動する可能性や、複数の区間が同時に活動する可能性、更にはこれら6つの区間とはことなる範囲が活動する可能性も否定できない。

(ウ) 六甲・淡路島断層帯

六甲・淡路島断層帯は、大阪府箕面（みのお）市から兵庫県西宮市、神戸市などを経て淡路島北部に至る六甲・淡路島断層帯主部と淡路島中部の洲本市から南あわじ市に至る先山断層帯からなる。六甲・淡路島断層帯主部は、断層の分布形態や過去の活動時期の違いなどから、長さ約71kmの六甲山地南縁―淡路島東岸区間及び長さ約23kmの淡路島西岸区間の2つに区分される。六甲・淡路島断層帯主部の全体の長さは約71kmでほぼ北東―南西方向に延びる。このうち、六甲山地南縁―淡路島東岸区間では、右横ずれを主体とし、北西側が相対的に隆起する逆断層成分を伴う。一方、淡路島西岸区間では、右横ずれを主体とし、南東側が相対的に隆起する逆断層成分を伴う。先山断層帯は、長さが12kmで、北西側が相対的に隆起する逆断層である。1995年（平成7年）の兵庫県南部地震では、淡路島西岸区間と六甲山地南縁―淡路島東岸区間のうちの、西宮市から明石海峡にかけての全長約30kmの範囲の地下で活動し、甚大な被害を生じた。淡路島西岸区間では断層活動が地表まで達し明瞭な地表地震断層が出現したほか、六甲山地南縁においては余震活動や地震波形の観測・解析等から地下において断層活動が起こったことが明らかになっている。ただし、六甲山地南縁において、測量観測とそれを基に解析された地殻変動は、六甲山地南縁―淡路島東岸区間全域には及んでおらず、変動量も淡路島西岸区間沿いに比べて小さかった。また、断層を挟んでの地殻変動も、淡路島西岸区間沿いほどは顕著でなかった。これらのことより、兵庫県南部地震を淡路島西岸区間においては最大規模（以下、「固有規模」という。）の地震と見なして最新活動としたが、六甲山地南縁―淡路島東岸区間においては固有規模の地震よりひとまわり小さい地震とみなして最新活動ではないと評価した。

(エ) 上町断層帯

上町断層帯は、大阪府豊中市から大阪市を経て岸和田市に至る断層帯である。全体として長さは約42kmで、ほぼ南北方向に延びており、断層帯の東側が西側に乗り上げる逆断層である。

(オ) その他の断層

その他活断層の存在する場所や歴史上大地震の記録がある場所については、将来、大地震の発生する可能性がある。日本海沿岸では、過去に北但馬地震や北丹後地震（京都府）が起き、震度6を記録している。

また、近隣府県にも生駒断層帯、三峠・京都西山断層帯など、多くの活断層が分布している。なお、近年の地震動向に関して、「南海トラフ沿いの巨大地震の前後に、内陸の大地震が集中して発生していることなどから、阪神・淡路大震災以降、西日本が地震の活動期に入った。」という学説もある。

ウ 被害想定

兵庫県域で注意すべき代表的な地震について、詳細な地震被害想定を実施した。

【想定地震の概要】

想定地震	想定震源地	想定規模
山崎断層帯地震	山崎断層帯（大原・土方・安富・主部南東部）	M8.0
上町断層帯地震	上町断層帯	M7.5
中央構造線断層帯地震	中央構造線断層（紀淡海峡・鳴門海峡）	M7.7
養父断層帯地震	養父断層	M7.0

各地震による基礎被害想定のうち、相生市における建物被害、火災、避難者、人的被害は下表のとおりである。

【想定条件】

(ア) 風速 風速 6.0m/S 未満 風速 6.0m/S 以上

(イ) 発生時期

季節・・・冬

時刻・・・早朝 5 時

ほとんどの住民が自宅で就寝している。建物倒壊による被害が最大となる。

・・・夕方 6 時

夕食時。出火率が最大となる。

			東南海・南海地震 (M8.5)	山崎断層帯 (主部北西部) 地震 (M7.7)	山崎断層帯 (大原・土方・安富・主部南東部) 地震 (M8.0)	南海地震 (M8.4)	東海・東南海・南海地震 (一)
物的被害	揺れ	全壊棟数	58	47	7	58	58
		半壊棟数	791	597	213	791	791
	液状化	全壊棟数	89	39	23	89	89
	火災	消失棟数	3	1	1	3	3
人的被害	建物倒壊 (冬早朝 5 時)	死者数	4	3	1	4	4
		負傷者数	73	55	18	73	73
		重傷者数	3	2	1	3	3
	火災 (焼死者数) (冬夕方 18 時)	風速 6m/s 未満	1	1	1	1	1
		風速 6m/s 以上	1	1	1	1	1
建物被害 (全壊・半壊・焼失) による避難者数			880	671	218	880	880

出典：平成 21・22 年度 兵庫県地震被害想定調査

(2) 津波を伴う地震

ア 地震発生の危険性

(ア) 南海トラフ地震

南海トラフでは、西南日本弧が位置する大陸プレートに海洋プレートであるフィリピン海プレートが沈み込んでおり、その境界面（以下「プレート境界面」という。）がすべることにより、これまでに繰り返し大地震が発生してきた。近年では昭和19年（1944年）に昭和東南海地震、昭和21年（1946年）に昭和南海地震が発生し、地震動や津波により甚大な被害が生じた。これらの地震発生から既に70年近くが経過し、南海トラフにおける次の大地震発生の可能性が高まっており、発生時には、東海・東南海・南海地震が連動して発生する可能性も有り、広範囲に及ぶ被害が予想される。

南海トラフについては、歴史地震に関する豊富な記録に加えて、地震活動、地殻変動、地殻構造、変動地形などについて数多くの研究が行われており、大地震の繰り返しの発生履歴が詳しく調べられているプレート境界の一つとして知られている。

領域または地震名	長期評価で予想した地震規模	地震発生確立			平均活動間隔（上段） 最新活動時期（下段）
		10年以内	30年以内	50年以内	
南海トラフ	M8~M9クラス	20%程度	70%程度	90%程度	次回までの標準的な値 88.2年 69.0年前

イ 津波浸水想定及び被害想定

国の「南海トラフ巨大地震モデル検討会」の検討結果を踏まえ、本県独自の詳細な津波浸水想定及び被害想定を実施した。（詳細の浸水想定図等は資料編を参照）

【想定地震の概要】

想定地震	想定震源地	想定規模
南海トラフ巨大地震	南海トラフ	Mw 9.1

【浸水想定】

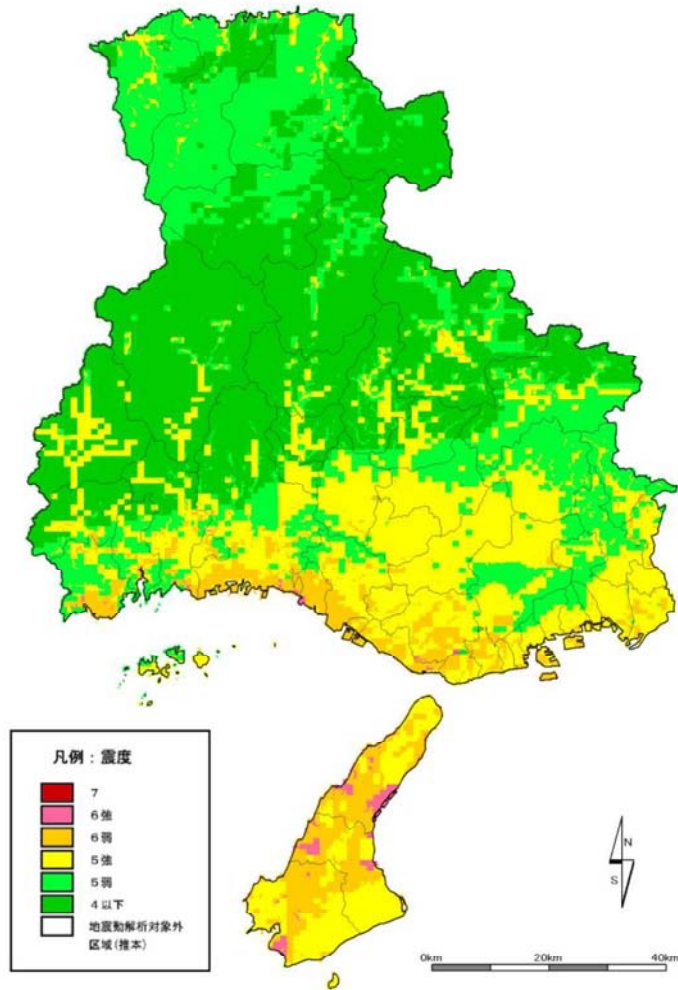
市町名	最高津波推移 (m)	最短到達時間 (分)	浸水面積 (ha)
相生市	2.8	120	84
たつの市	2.3	120	259
赤穂市	2.8	120	489

(2) 基礎被害想定の結果

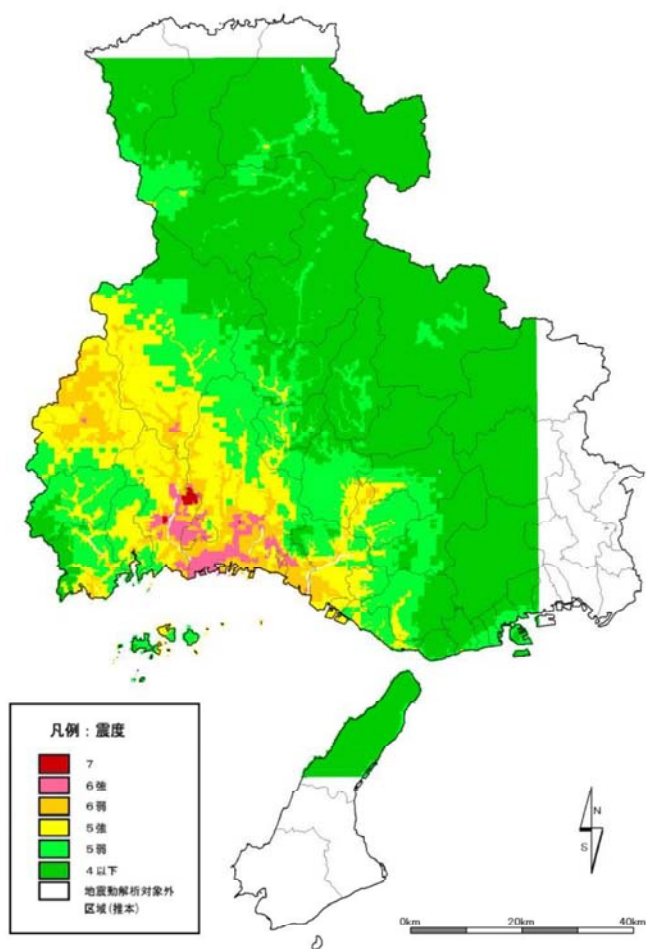
ア 震度

各地震の想定震度は次のとおりである。

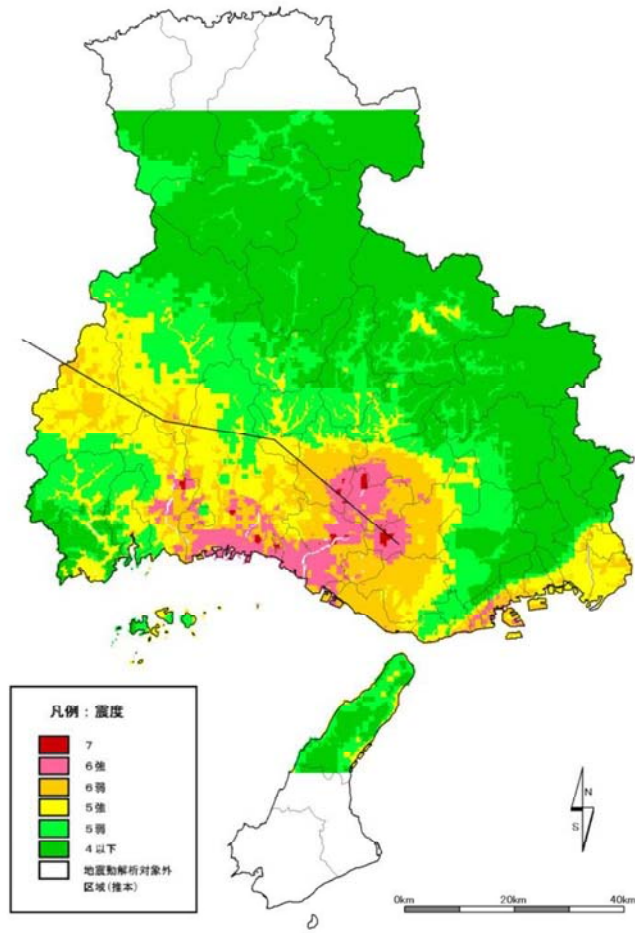
(ア) 東南海・南海地震



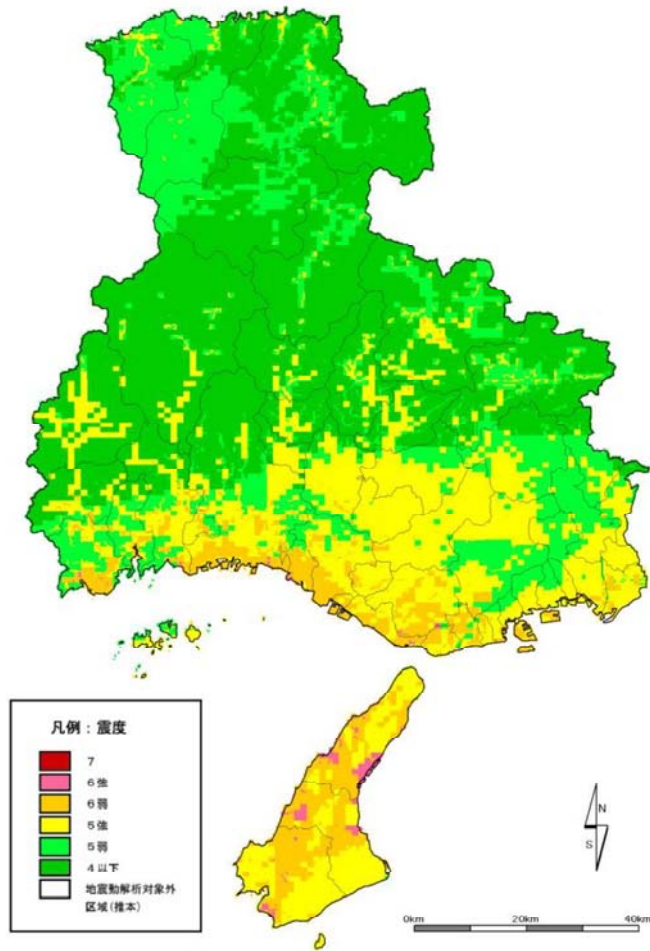
(イ) 山崎断層帯（主部北西部）地震



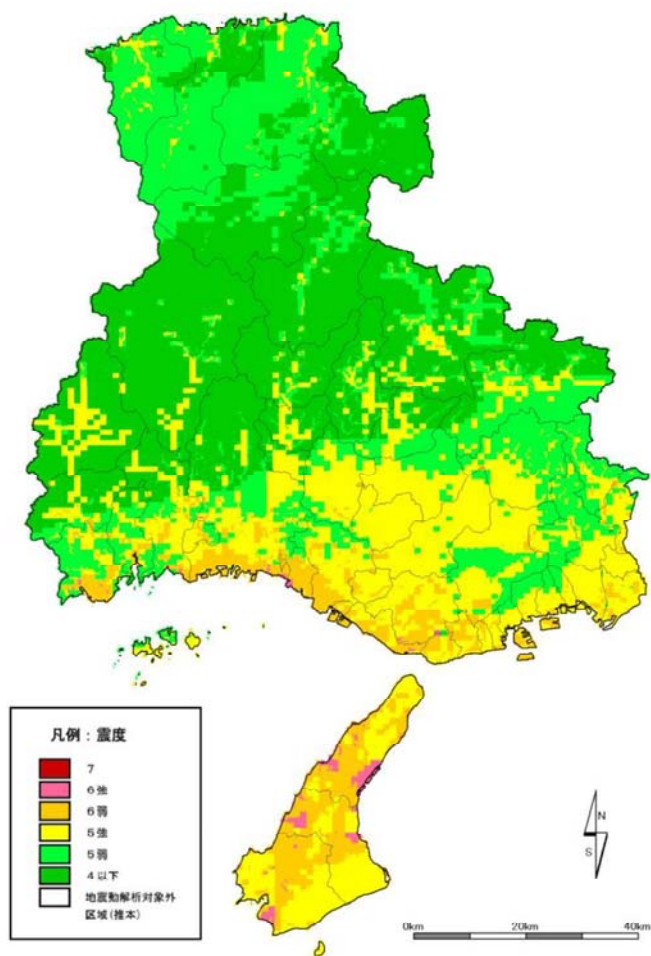
(ウ) 山崎断層帯（大原・土万・安富・主部南東部）地震



(二) 南海地震

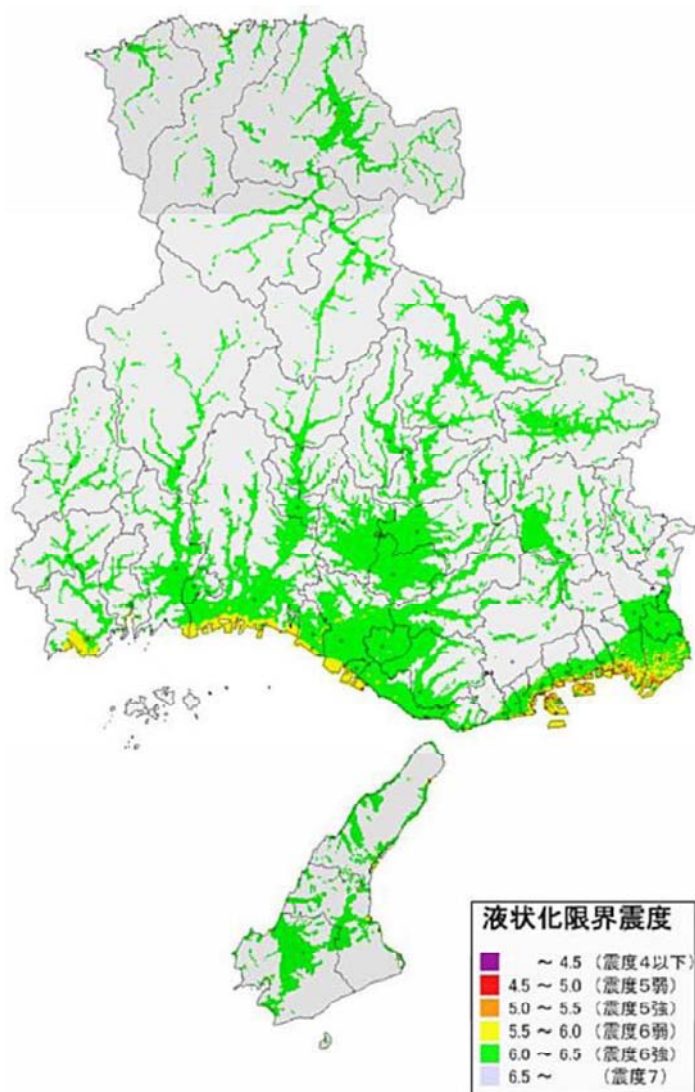


(才) 東海・東南海・南海地震

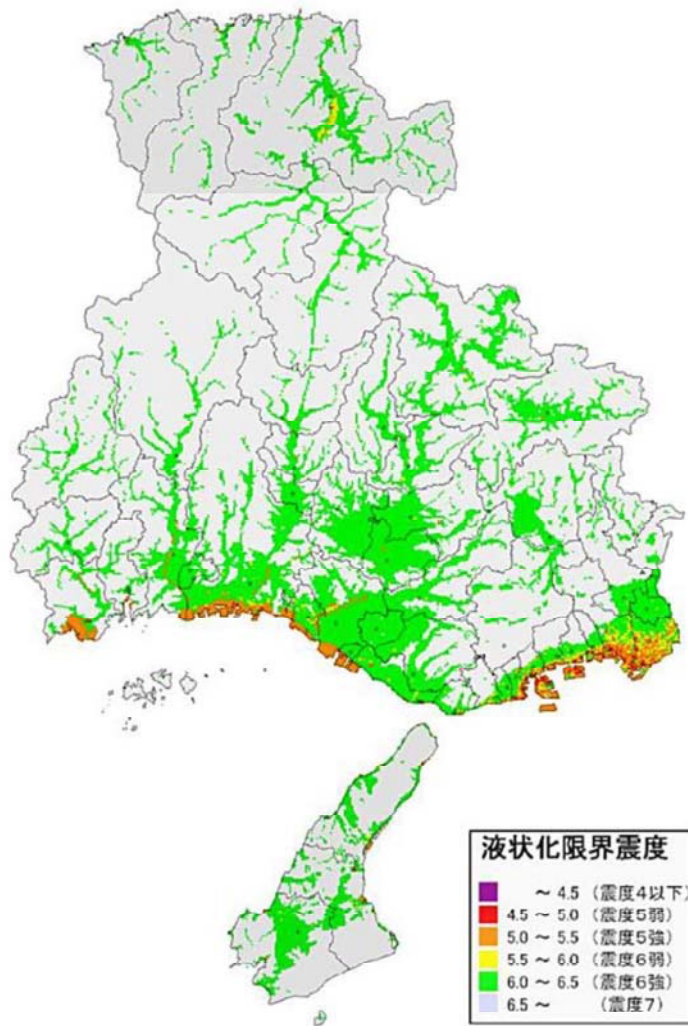


イ 液状化の危険度

(ア) 内陸型地震による液状化限界震度分布



(イ) 海溝型地震による液状化限界震度分布



第 1 2 節 風水害等の危険性と被害の特徴

相生市で発生した過去の風水害等の状況等を整理し、今後発生する可能性のある風水害等を想定し、防災対策の参考とする。

兵庫県内で発生する風水害としては、停滞前線による豪雨、雷雲の発達等による局地性豪雨、台風による風水害（高潮害、波浪害を含む。）、異常潮位現象による高潮、フェーン現象等による火災等が考えられる。

このうち、相生市で発生した過去の風水害で大きな被害をもたらしたものは、梅雨前後の前線がもたらした集中豪雨と台風に伴う風水害であり、発生時期は7月上旬と8月に集中している。

相生市で発生した主な風水害の一覧表

西暦	年 月 日	被 災 内 容
1933	昭和 8 年 8 月 13 日	光明山を中心に集中豪雨、口池・鶴亀池溢水、苧谷川氾濫、警察官殉職 1 名、浸水家屋 359 戸、山崩れ 14 箇所、有年～那波間列車不通
1934	昭和 9 年 9 月 21 日	室戸台風、相生湾一带に高潮、旧新町・旧宮西町・旧天神町一带で浸水水位約 1 m、浸水家屋約 300 戸、倒壊家屋 3 戸、送電線故障による停電
1938	昭和 13 年 7 月 4 日	苧谷川氾濫、堤防決壊 20 箇所以上、道路崩壊 6 箇所、耕地埋没流出約 4 ha、耕地の浸水約 30ha
1954	昭和 29 年 9 月 26 日	台風 15 号、相生湾一带に高潮、旧松ノ浦町・旧天神町・旧新町・旧藪谷町で浸水
1961	昭和 36 年 9 月 16 日	第 2 室戸台風、相生湾一带に高潮、最高潮位海拔 184cm
1971	昭和 46 年 7 月 18 日	13 時～17 時の 4 時間に 209mm の降雨（15 時～16 時には 71mm）、崖崩れのため高取峠でバス 1 台・乗用車 3 台転落（死者 4 名、負傷者 53 名）、同じく崖崩れのため相生 4 丁目で死者 5 名・負傷者 2 名、河川で溺死 2 名、また、家屋全壊 10 戸、半壊 38 戸、床上浸水 722 戸、床下浸水 3556 戸、道路決壊 101 箇所、橋梁流出破損 10 箇所、急傾斜地崩壊 30 箇所、河川堤防決壊 102 箇所等の被害発生
1974	昭和 49 年 7 月 6 日～7 日	台風 8 号の北上に伴う梅雨前線の活発化、6 日 11 時～13 時に約 100mm、6 日 22 時～7 日 3 時に約 100mm の降雨、矢野町柳で崖崩れによる死者 1 名、市域全体では倒壊家屋 2 戸、半壊 4 戸、床上浸水 139 戸等の被害、旭 4～5 丁目では約 300 戸が床下浸水
1976	昭和 51 年 9 月 8 日～12 日	台風 17 号、降水量合計 937.9mm、とくに 10 日 9 時～10 時には 72.9mm を記録、壺根地区で山崩れ（全壊家屋 5 戸・半壊 4 戸）、市域全体では全壊家屋 10 戸、半壊 11 戸、床上浸水 348 戸、道路決壊 51 箇所、河川堤防決壊 119 箇所、橋梁流出 11 箇所の被害

近年では、平成 16 年（2004 年）の 8 月 30 日と 9 月 29 日に発生した水害がある。両方とも、台風の上陸に伴う豪雨が原因となっている。特に 9 月 29 日の水害時は、最大日降水量が 297mm という、記録的な降雨量であった。

2004年の風水害

内容 時期	日降水量 (mm)	最大時間 雨量(mm)	最高潮位 TP (m)	最大瞬間 風速 (m/h)	床上浸水 (戸)	床下浸水 (戸)
台風 16 号 8月30日～31日	59	31	2.42	36.2	109	157
台風 18 号 9月7日	9	5	2.09	34.6	0	27
台風 21 号 9月29日	297	79	—	20.3	83	413
台風 23 号 10月20日	101	15	1.75	28.4	1	2

観測場所：市役所周辺（西はりま消防組合相生消防署調）

特に被害が大きなものとして、梅雨前線による水害としては昭和 13 年の豪雨を、台風による風水害としては室戸台風を取り上げ、災害の概要を記述する。

(1) 梅雨前線による豪雨災害

昭和 13 年 7 月 3 日から 5 日にかけて梅雨前線の北上に伴い雨が降り続き、苧谷川が氾濫し堤防決壊が 20 箇所以上、道路決壊が 6 箇所、耕地埋没流出約 4 ha、耕地の浸水約 30ha という大災害となった。

(2) 台風による風水害

昭和 9 年の室戸台風は、室戸岬のすぐ西方に上陸し、徳島市付近から淡路島を経て、尼崎市付近に上陸、京都市付近を経て日本海に抜けた。最低気圧は、室戸岬で 911hPa を観測し、最大瞬間風速は神戸市で 33m/s、大阪市で 60m/s に達した。この台風による被害は、相生湾一帯に高潮、旧新町・旧宮西町・旧天神町一帯で浸水水位約 1 m、浸水家屋約 300 戸、倒壊家屋 3 戸、送電線故障による停電が発生した。

(3) 風水害の危険性

市内に大きな風水害をもたらしたものは梅雨前線と台風であることから、この 2 つのパターンを中心に発生可能性について検討する必要がある。

ア 梅雨前線による集中豪雨

昭和 13 年の気象条件から見てみると、梅雨前線が兵庫県のすぐ南のあたりを東西に横切って停滞しているところに熱帯低気圧が北上し前線の活動が活発化し、その結果淡路島東岸から神戸、阪神地域に多雨地域が分布しているという特徴があり、同様の気象条件になれば、十分な警戒が必要である。

イ 台風による風水害

2006年から2015年までの台風の発生件数は、平均24個となっている。そのうち、日本への接近数は平均11個で、2012年は17個と多くの台風が接近していたことを示している。更に、日本へ上陸した台風の数は、この10年間では平均2個であるが、2014・2015年と4個の台風が上陸した。

風台風、雨台風と呼ばれることがあるが、これらは台風の性格を表しているのではなく、梅雨前線や秋雨前線が台風の進行方向との関係で大雨となること等に起因する。また、風は台風の進路の東側で大きくなる傾向があり、日本海の陸地に近い場所を東進した時には南風が吹き込んで、海岸部の低地等広い範囲で塩害が起きるおそれがある。

高潮と高波は、台風が980hPaぐらまでの勢力を保って兵庫県付近を通過する場合は警戒を要し、吹送距離（風が水面に吹きつける距離）が長くなるほど大きくなる傾向がある。また高潮は、台風のコースによって急激に起きたり、長時間にわたったりすることがあり、ピーク時が満潮か干潮かによる違いも大きい。特に被害という観点からは高波を伴うかどうかで破壊力が大きく異なってくる。

台風の状況（神戸地方気象台）

区分	単位	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年
発生数	個	23	24	22	22	14	21	25	31	23	27
接近数	個	10	12	9	8	7	9	17	14	12	14
上陸数	個	2	3	0	1	2	3	2	2	4	4

※接近数：台風が国内のいずれかの気象官署から300km以内に入った台風の数

（4）風水害被害の特徴

ア 水害

梅雨前線や秋雨前線、台風の影響する豪雨による被害が想定される。河川改修により大河川の氾濫は減少しているものの中小河川においては溢水被害が見られる。

近年の集中豪雨では、河川は氾濫しないものの排水量を上回る集中豪雨のために内水面氾濫が発生しているケースがある。

イ 土砂災害

土砂災害は、土石流、地すべり、斜面崩壊に大別できる。土石流については砂防堰堤の整備等が進んでいるものの、谷あいまで宅地化が進んでいることもあり、集中豪雨等による被害発生が考えられる。地すべりが起きやすい地域や山崩れ、崖崩れ等の斜面崩壊については、基岩の風化が進み、かつ急斜面の多い地域で発生の頻度が高い。

ウ 風害

強風による被害としては、飛来物による人的被害、海難事故、塩害等が考えられる。過去平均風速が 30m/s を超える暴風はすべて台風によるものであり、台風の進路の東側では被害が大きくなりやすい。

エ 高潮、高波による被害

高潮、高波も風害の一つの形態であり、両者が重複するときに大きな破壊力を発揮するのが特徴である。そのため台風の際は特に注意を要する。

第 1 3 節 大規模事故災害の想定

(1) 大規模事故

この計画では、大規模事故災害に対しても対応をすることを踏まえた策定を行っており、ここで想定する「大規模事故」は、列車及び大型車両等の衝突・横転等の事故、大火災、爆発など大規模で市民生活に重大な被害を及ぼす事態とする。相生市における大規模事故災害の想定は次のとおりとする。

ア 大規模事故例

【航空機事故】

災害名	発生日	被害状況	事故概要
日本航空 ジャンボ機墜落事故	1985. 08. 12 18 時 56 分頃	死者 520 名 負傷者 4 名/524 名中	山中に墜落 大破・炎上

【鉄道事故】

災害名	発生日	被害状況	事故概要
山陰線餘部鉄橋 回送列車転落事故	1986. 12. 28 13 時 25 分頃	死者 6 名 負傷者 6 名	強風下の餘部鉄橋 餘部集落へ転落

災害名	発生日	被害状況	事故概要
J R 福知山線 列車脱線事故	平成 17 年 4 月 25 日 9 時 18 分頃	死者 107 名 負傷者 549 名	列車が脱線し建物へ 接触 前 5 両脱線

【交通事故等】

災害名	発生日	被害状況	事故概要
明石市民夏祭り 花火大会事故	2001. 07. 21 20 時 35 分頃	死者 11 名 負傷者 222 名	連絡歩道橋上でぶつ かり転落事故

【爆発事故】

災害名	発生日	被害状況	事故概要
姫路化学工場爆発	2012. 9. 29	死者 1 名 負傷者 36 名	アクリル酸中間貯蔵 タンクの爆発

イ 相生市の火災状況

火 災 状 況

		平成 23 年	平成 24 年	平成 25 年	平成 26 年	平成 27 年
火災発生 件数	総数	13	8	16	9	9
	建物	7	5	8	4	4
	林野	-	-	1	1	1
	車両	1	2	4	-	1
	船舶	-	-	-	-	1
	その他	5	1	3	4	2
焼損棟数	総数	7	11	10	7	7
	全焼	-	4	3	2	3
	半焼	1	2	-	-	-
	部分焼	1	1	3	3	1
焼損面積	ぼや	5	4	4	2	3
	建物 (㎡)	32	562	336	75	186
死傷者	林野 (a)	5	1	3	900	6
	死者	-	-	3	-	-
救急車出 動状況	傷者	-	4	-	1	1
	総数	1,287	1,147	1,206	1,218	1,234
	火災	-	4	1	1	-
	自然災害	-	-	-	-	1
	水難	-	-	3	3	2

(西はりま消防組合相生消防署調)

ウ 相生市における被害想定

航空機事故災害	定期旅客機、米軍・自衛隊機、民間機等の航空機の墜落等による災害
鉄道事故災害	J R 山陽本線の列車による衝突・脱線・転覆・火災及びガソリン等の危険物、有害化学物質等の積載貨物列車からの流出等による事故 列車と自動車の衝突
交通事故災害	国道 250 号、国道 2 号等の幹線道路における多重衝突などの大事故、ガソリン等の危険物、有害化学物質等の積載車両からの流出等による事故災害 道路構造物（トンネル・橋梁等）の瑕疵、自然現象等を原因とする被害、道路上での大きな交通事故、道路上等での極端な雑踏被害
危険物等災害	L P ガス等の高圧ガス、放射性物質及び毒物、劇物等の漏洩や爆発等による事故災害
大規模火災	住宅密集地における大規模延焼火災、林野火災の延焼
その他の災害	その他の大規模な事故災害

第 1 4 節 海上事故災害の想定

海上事故災害は、相生港に出入りする船舶のみならず、瀬戸内海の各港を目的とする大小各種船舶が通航し、衝突、乗揚等の海難が発生し、市民生活に重大な被害を及ぼす事態とする。

【被害の想定】

(ア) 海難による人身事故

船舶の衝突、乗揚、転覆、火災、爆発、浸水、機械損傷などがあり、これらの海難の発生により遭難者、行方不明者、死傷者等が発生する可能性がある。

(イ) 重油等の流出事故

重油等（ここでは、石油類、ケミカル類、液化ガスの総称を指す。以下同じ。）の海洋流出事故により、海域が汚染されるおそれがあることを想定する。

第 15 節 原子力等災害の想定

相生市において、原子力事業所は存在しないが、放射性同位元素取扱事業所が 1 ヶ所あるため、原子力等に係る事故事象として次の災害を想定する。

【被害の想定】

(ア) 放射性同位元素等の輸送

輸送物自体の安全性等については、核燃料物質等の輸送の場合と変わりはないため、防災指針の「核燃料物質等の輸送に係る仮想的な事故評価について」においてB型輸送物及びA型輸送物について示されている災害の規模、態様等を参考とすることとし、万一の事態に備え、関係法令等に基づき、相生市その他防災関係機関が講じるべく対策を定める。

(イ) 放射性同位元素取扱事業所

相生市において、1 ヶ所の放射性同位元素取扱事業所が存在するが、これまでににおいても放射性同位元素取扱事業所での施設の火災、事故又は地震等自然災害によっても大きな被害は発生していない。また、県内に所在する放射性同位元素取扱事業所のほとんどがごく少量の放射性同位元素を取り扱っているのみであるという状況を勘案すると、火災等が発生した場合でも、施設外に放射能が漏れるおそれは小さいと考えられる。

しかしながら、事故等が発生した場合の影響が大きいことから、万一に備えた対応を定める。

(ウ) 放射性物質の不法廃棄等

不法廃棄等事案では、不法廃棄等される放射性物質が①放射能は高いが少量の場合又は②放射能は低いが大量の場合が考えられる。相生市では、兵庫県地域防災計画に従い、以下の事態を想定する。

ア 放射能は高いが少量の場合

市街地に立地するスクラップ事業所において、作業中にスクラップ中から大量の医療用ラジウム針（74MBq×20 本＝約 1.5GBq と想定）が発見され、直接触れた作業員数名が被ばく（被ばく線量は約 250mGy※3 と想定）するとともに、市民に被ばくに関する不安が広がる事態。

イ 放射能は低いが大量の場合

市街地に立地する倉庫から、トリウムを含むモナザイト鉱数百 kg が発見され、市民に汚染・被ばくに関する不安が広がる事態。