

洲本市地域防災計画

第1編 総則

令和6年2月

洲 本 市

目 次

第1節	計画の趣旨	1
第2節	市及び防災関係機関の処理すべき事務又は業務の大綱	5
第3節	洲本市の災害環境	12
第4節	地震・津波被害想定	41
第5節	風水害の被害想定	67

第1節 計画の趣旨

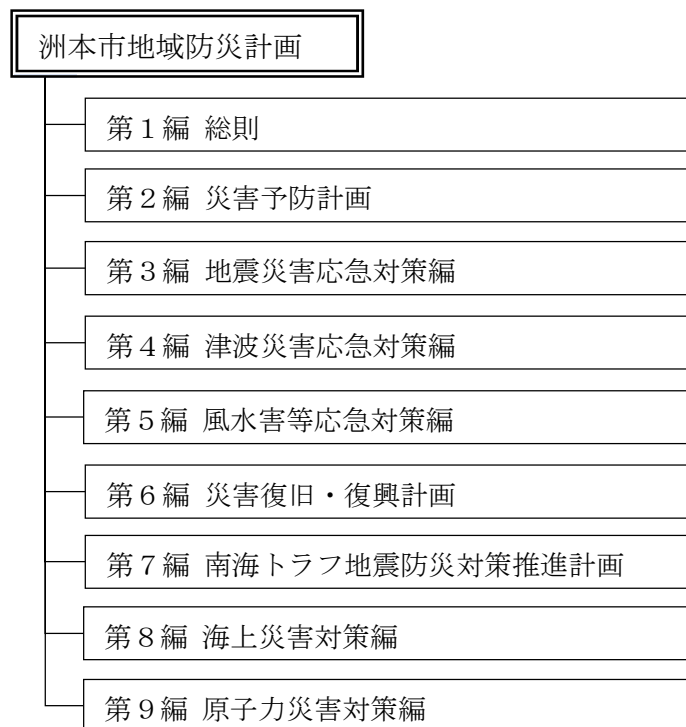
第1 計画の目的

この計画は、災害対策基本法の規定に基づき、洲本市における災害対策についてその基本を定め、市民の生命、身体及び財産を災害から保護することを目的として、洲本市防災会議が定めるものである。

第2 計画の構成

この計画は、平成7年1月17日に発生し、未曾有の被害をもたらした阪神・淡路大震災の経験や、平成23年3月11日に発生した東日本大震災における教訓を生かし、また、平成16年10月20日に未曾有の被害をもたらした台風第23号災害及び平成23年度及び平成26年度の災害対応の経験を生かし、総合的かつ計画的な防災行政の整備及び推進を図り、防災体制の万全を期すため、次の事項について定める。

- (1) 洲本市及び市の地域を管轄する指定地方行政機関、指定公共機関、指定地方公共機関及び公共的団体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に関する計画
- (3) 情報の収集及び伝達、震災に関する予報又は警報の発令及び伝達、避難、消防、水防、救難、救助、衛生その他の災害応急対策に関する計画
- (4) 災害復旧・復興に関する計画
- (5) 南海トラフ地震対策に関する計画
- (6) その他洲本市防災会議が必要と認める事項



第3 計画の理念

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する。

たとえ被災したとしても人命が失われないことを最優先とし、また、経済的被害ができるだけ少なくなるよう、さまざまな対策を組み合わせることで災害に備える。

災害対策の実施に当たっては、最新の科学的知見に基づき、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。

2 自助・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」、地域で助け合う「共助」を適切に組み合わせた取組を推進する。

- (1) 自助……市民一人ひとりが自分の命や生活を守ろうとする活動
- (2) 共助……市民一人ひとりが隣人等と協力して地域を守ろうとする活動
- (3) 公助……国・県・市などの行政が、災害による被害を防止、軽減、又は復旧を促進しようとする活動

3 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、多様な主体が相互に連携しながら協働して防災の取組を推進する。

併せて、市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、復興計画や避難所運営等の意思決定の場における女性の参画を促進するとともに、救援物資、避難所の設置・運営等の対策面において、女性や子育て家庭のニーズに配慮する。

第4 計画の性格と役割

- 1 この計画は、地震災害に関して、市、その他の防災関係機関さら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。
- 2 この計画は、次のような役割を担う。
 - (1) 市、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及び地震災害対策の立案、実施に当たっての指針となること。
 - (2) 関係団体や市民においては、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。

第5 計画の修正

この計画は、洲本市防災会議が作成する。

また、毎年検討を加え、必要があると認められるときは、洲本市防災会議において修正を行う。

第6 計画の習熟

この計画は、市の職員、防災関係施設の管理者及びその他防災関係機関に周知し、また、市民にも周知徹底し、理解を得る。

第7 計画の運用

この計画の円滑な運用を図るため、市民及び防災関係機関において、必要に応じ、細部の活動計画を策定する。

第8 重点を置くべき事項

本市は、阪神・淡路大震災及び平成16年の台風災害の経験と教訓を継承していく必要がある。また、東日本大震災も多くの課題や教訓を遺した。これらの教訓を踏まえ、近い将来発生が懸念される南海トラフ巨大地震等の大規模災害の発生に備え、さらなる防災・減災対策の充実が必要である。

また、一つの災害が他の災害を誘発し、それぞれが原因となり、あるいは結果となって全体としての災害規模を大きくすることを意識し、より厳しい事態を想定した対策を講じなければならない。

さらに新型コロナウイルス感染症の発生を踏まえ、避難所における避難者の過密抑制など感染症対策について留意した防災対策を推進する必要がある。

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

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、県、実動機関等の間で、連携・協力・支援の体制を構築すること。

特に、市の幹部職員及び防災担当職員は、国や県の実施する研修等の機会を捉えて、災害対応能力の向上に努めること。

2 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、災害時の的確な避難指示等の発令に資する取組や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。

3 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、トイレ対策等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。

4 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。

5 被災地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教訓を念頭に支援ニーズの把握に努めるとともに、これまでの被災経験を踏まえて、必要とされる物資及び要員についての緊急支援が確実に被災地に届く仕組みを整備すること。

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教訓を踏まえ、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もと、創造的復興を目指す復興計画等を策定する仕組みを整備すること。

第9 用語の意義

この計画において使用する主な用語の意義について、次のとおり定める。

計画中で使用する用語	用語の意義
市計画	洲本市地域防災計画をいう。
県計画	兵庫県地域防災計画をいう。
本部	洲本市災害対策本部をいう。
警戒本部	洲本市災害警戒本部をいう。
復興本部	洲本市災害復興本部をいう。
現地本部	洲本市現地災害対策本部をいう。
県本部	兵庫県災害対策本部をいう。
防災関係機関	淡路広域消防事務組合、兵庫県、並びに市の地域を管轄する指定地方行政機関、指定公共機関、指定地方公共機関及び公共的団体その他防災上重要な施設の管理者等を総称していう。
消防本部等	淡路広域消防事務組合をいう。
消防団	洲本市消防団をいう。
警察署	洲本警察署をいう。
水道企業団	淡路広域水道企業団をいう。
避難所 (指定避難所)	災害の危険性があり、避難した住民等を災害の危険性がなくなるまでに必要な間滞在させ、又は災害により家に戻れなくなった住民等を一時的に滞在させるための施設として市長が指定したものをいう。
避難場所 (指定緊急避難場所)	災害が発生し、又は発生するおそれがある場合に、その危険から逃れるための避難場所として、洪水や津波など異常な現象の種類ごとに安全性等の一定の基準を満たす施設又は場所を市長が指定したものをいう。
要配慮者	災害から自らを守るために安全な場所に避難するなどの災害時の一連の行動をとるのに支援を要する人々をいう。 ※高齢者、障害者、外国人、妊産婦、乳幼児等
避難行動要支援者	要配慮者のうち、災害が発生し、又は災害が発生するおそれがある場合に自ら避難することが困難な者で、その円滑かつ迅速な避難の確保を図るため特に支援を要する者をいう。

第2節 市及び防災関係機関の処理すべき事務又は業務の大綱

第1 洲本市

災害予防	<ul style="list-style-type: none"> (1) 防災会議に関する事務 (2) 防災に関する組織体制の整備 (3) 防災に関する学習の実施 (4) 防災に関する訓練の実施 (5) 防災に関する調査研究の実施 (6) 公共施設及び防災に関する設備の整備及び点検 (7) 防災に関する物資及び資機材の備蓄、整備及び点検 (8) 防災関係機関との連絡及び総合調整
災害応急対策	<ul style="list-style-type: none"> (1) 災害応急対策の実施 <ul style="list-style-type: none"> ① 公共施設の被害調査及び応急措置 ② 水防活動による応急措置 ③ 避難情報（高齢者等避難、避難指示及び緊急安全確保）の発令及び避難の誘導 ④ 情報の収集、提供、伝達及び被害状況の調査 ⑤ 被災者に対する救助及び救護 ⑥ 緊急道路及び緊急輸送の確保 ⑦ 災害時における応急教育 ⑧ 災害廃棄物の処理及び災害時における保健衛生 ⑨ その他災害発生の防御、又は拡大防止に関する措置
災害復旧	<ul style="list-style-type: none"> (1) 災害復旧事業の実施 <ul style="list-style-type: none"> ① 公共土木施設災害復旧事業 ② 農林水産業施設災害復旧事業 ③ その他公共施設等災害復旧事業 (2) 被災者の生活再建支援 <ul style="list-style-type: none"> ① 被災者生活再建支援制度等
災害復興	<ul style="list-style-type: none"> (1) 災害復興本部の設置運営 (2) 災害復興計画の策定 (3) 災害復興事業の実施

第2 淡路広域消防事務組合消防本部（洲本消防署）

災害予防	<ul style="list-style-type: none"> (1) 火災予防対策の推進 (2) 防災に関する知識及び技術の普及啓発
災害応急対策	<ul style="list-style-type: none"> (1) 消防防災活動の実施 (2) 被害情報の収集 (3) 救急救助活動 (4) 危険物施設等の応急安全対策

第3 淡路広域水道企業団

災害予防	<ul style="list-style-type: none"> (1) 水道施設の災害対策の実施
災害応急対策	<ul style="list-style-type: none"> (1) 被害情報の収集 (2) 応急給水の実施 (3) 応急復旧の実施

第4 兵庫県

1 兵庫県（淡路県民局）

災害予防	<ul style="list-style-type: none"> (1) 防災に関する組織体制の整備 (2) 防災に関する学習の実施 (3) 防災に関する訓練の実施 (4) 防災に関する調査研究の実施 (5) 公共施設及び防災に関する設備の整備並びに点検 (6) 医療、備蓄及び輸送等に関する体制の整備 (7) 県土の保全及び都市の防災構造の強化など地域防災基盤の整備 (8) 災害予防に関する事務又は業務の総合調整 (9) 市の災害予防に関する事務又は業務の支援
災害応急対策	<ul style="list-style-type: none"> (1) 災害応急対策の実施 <ul style="list-style-type: none"> ① 所管公有財産の被害調査及び応急措置 ② 水防警報及び水防指令の発令並びに伝達 ③ 水防活動の指導 ④ 災害情報の提供及び相談活動 ⑤ 災害救助法による救助活動に係る事務 ⑥ 物資及び資機材の提供並びに調達あっせん ⑦ 交通・輸送対策の実施 ⑧ 災害医療及び広域医療体制の確保 ⑨ 防疫、病虫害防除及び家畜管理など応急環境・保健衛生対策 (2) 災害応急対策に関する事務又は業務の総合調整 (3) 市の災害応急対策に関する事務又は業務の支援 (4) 県に対する支援要請のとりまとめ
災害復旧	<ul style="list-style-type: none"> (1) 県所管施設の災害復旧 (2) 災害復旧に関する事務又は業務の総合調整 (3) 市の災害復旧に関する事務又は業務の支援
災害復興	<ul style="list-style-type: none"> (1) 災害復興に係る組織の設置運営 (2) 災害復興計画の策定 (3) 都市・都市基盤、住宅、保健・医療、福祉、環境、生活、教育・文化、産業・雇用等に関する復興事業の実施 (4) 災害復興に関する事務又は業務の総合調整 (5) 市の災害復興に関する事務又は業務の支援

2 兵庫県警察（洲本警察署）

災害予防	<ul style="list-style-type: none"> (1) 情報の収集及び伝達体制の整備 (2) 市民に対する防犯防災対策の推進 (3) 交通の安全確保 (4) 危険箇所の調査
災害応急対策	<ul style="list-style-type: none"> (1) 情報の収集 (2) 救出救助活動 (3) 避難の誘導 (4) 交通規制の実施及び緊急交通路の確保等 (5) 社会秩序の維持
災害復旧	<ul style="list-style-type: none"> (1) 治安維持対策の推進
災害復興	<ul style="list-style-type: none"> (1) 仮設住宅等における民心の安定

3 兵庫県教育委員会（淡路教育事務所）

災害予防	(1) 教育施設の整備及び防災管理 (2) 防災教育の実施
災害応急 対策	(1) 教育施設の被害調査及び応急措置 (2) 被災児童生徒の応急教育
災害復旧	(1) 教育施設の災害復旧
災害復興	(1) 児童生徒のこころのケアの実施

第5 指定地方行政機関

1 国土交通省 兵庫国道事務所（洲本維持出張所）

災害予防	(1) 直轄公共土木施設の整備及び防災管理 (2) 応急資機材の整備及び備蓄
災害応急 対策	(1) 直轄公共土木施設の応急点検体制の整備 (2) 災害時の道路通行の禁止と制限、及び道路交通の確保 (3) 直轄公共土木施設に関する二次災害の防止 (4) 緊急を要すると認められる場合の緊急対応(TEC-FORCE)
災害復旧	(1) 直轄公共土木施設の復旧

2 農林水産省 近畿農政局（兵庫県拠点）

災害予防	(1) 農地・農業用施設等の災害防止事業の指導及び助成 (2) 農作物等の防災管理指導
災害応急 対策	(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、種もみ等の供給あつせん
災害復旧	(1) 各種現地調査団の派遣 (2) 農地・農業用地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

3 神戸地方気象台

災害予防	(1) 防災知識の普及啓発
災害応急 対策	(1) 気象、地象及び水象等に関する観測並びにその成果の収集及び発表 (2) 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
災害復旧	(1) 被災地域における災害復旧を支援するため、観測データや気象、地象等総合的な情報の適時・適切な提供
災害復興	(1) 被災地域における災害復興を支援するため、観測データや気象、地象等総合的な情報の適時・適切な提供

4 第五管区海上保安本部（神戸海上保安部）

災害予防	(1) 海上災害に関する防災教育、防災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及び保管、並びに排出油災害対策協議会の指導・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
災害応急 対策	(1) 海上災害に関する警報等の伝達及び警戒 (2) 海上及び港湾施設など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) 避難者及び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
災害復旧	(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 ① 必要に応じて船舶交通の整理及び指導 ② 工事関係者に対する事故防止に必要となる指導
災害復興	(1) 海洋環境の汚染防止 (2) 海上交通安全の確保

第6 指定公共機関

1 日本郵便株式会社（洲本郵便局・五色郵便局）

災害応急 対策	(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及び援護対策
災害復旧	(1) 被災郵政事業施設の復旧

2 日本放送協会（NHK神戸放送局）

災害予防	(1) 放送施設の整備及び防災管理
災害応急 対策	(1) 災害情報の放送 (2) 放送施設の応急対策の実施
災害復旧	(1) 被災放送施設の復旧

3 本州四国連絡高速道路株式会社（管理事業本部鳴門管理センター）

災害予防	(1) 道路の整備及び防災管理
災害応急 対策	(1) 道路の応急対策の実施
災害復旧	(1) 被災道路の復旧

4 西日本電信電話株式会社（兵庫支店）

5 株式会社エヌ・ティ・ティ・ドコモ関西支社

6 エヌ・ティ・ティ・コミュニケーションズ株式会社

7 KDDI株式会社

8 ソフトバンク株式会社

9 楽天モバイル株式会社

災害予防	(1) 電気通信設備の整備及び防災管理
災害応急 対策	(1) 電気通信の疎通確保及び設備の応急措置の実施 (2) 災害時における非常緊急通信
災害復旧	(1) 被災電気通信設備の災害復旧

10 関西電力株式会社

11 関西電力送配電株式会社（淡路配電営業所）

災害予防	(1) 電力供給施設の整備及び防災管理
災害応急 対策	(1) 電力供給施設の応急措置の実施
災害復旧	(1) 電力供給施設の復旧

12 日本赤十字社（兵庫県支部）

災害応急 対策	(1) 災害時における医療救護 (2) 救援物資の配分
------------	--------------------------------

第7 自衛隊

1 陸上自衛隊（姫路駐屯地第3高射特科大隊）

2 海上自衛隊（呉地方隊阪神基地隊）

災害応急 対策	(1) 人命救助又は財産保護のための応急対策の実施
------------	---------------------------

第8 指定地方公共機関

1 淡路交通株式会社

2 一般社団法人兵庫県トラック協会（淡路支部）

災害応急 対策	(1) 災害時における緊急的な陸上輸送
------------	---------------------

3 株式会社ラジオ関西

4 兵庫エフエム放送株式会社

5 株式会社サンテレビジョン

災害予防	(1) 放送施設の整備及び防災管理
災害応急 対策	(1) 災害情報の放送 (2) 放送施設の応急対策の実施
災害復旧	(1) 被災放送施設の復旧

6 一般社団法人兵庫県L Pガス協会（淡路支部）

災害予防	(1) L Pガス供給施設の防災管理
災害応急 対策	(1) L Pガス供給施設の応急対策の実施 (2) 災害時におけるL Pガスの供給
災害復旧	(1) L Pガス供給設備の復旧

第9 公共的団体及び防災上重要な施設の管理者

1 一般社団法人洲本市医師会

災害応急 対策	(1) 施設利用者の安全確保 (2) 被災者に対する医療救護 (3) 人工透析及び人工呼吸器などを必要とする特定疾病等を有する被災者に対する医療設備等の確保 (4) エコノミークラス症候群（肺動脈血栓塞栓症）及びクラッシュ症候群などによる二次災害（間接被害）の予防
災害復旧	(1) 心的外傷後ストレス障害（PTSD）など被災者に対する精神的又は身体的支援
災害復興	(1) 心的外傷後ストレス障害（PTSD）など被災者に対する精神的又は身体的支援

2 一般社団法人兵庫県薬剤師会（淡路支部）

災害応急 対策	(1) 災害時における医療救護に必要な医薬品の供給 (2) 調剤業務及び医薬品の管理
------------	-----------------------------------------------

3 淡路日の出農業協同組合（洲本支店・五色支店）

4 淡路島酪農農業協同組合

5 洲本炬口漁業協同組合

6 由良町漁業協同組合

7 五色町漁業協同組合

災害応急 対策	(1) 共同利用施設の応急措置
災害復旧	(1) 共同利用施設の復旧 (2) 被災組合員に対する融資又はあつせん (3) 生産資材等の確保又はあつせん

8 洲本商工会議所・五色町商工会

災害応急 対策	(1) 資機材及び日用品等の供給並びにあつせん (2) 情報の収集
災害復旧	(1) 被災商工業者に対する融資又はあつせん

9 洲本市社会福祉協議会

災害予防	(1) 要配慮者に対する防災対策の普及啓発への協力
災害応急 対策	(1) 要配慮者に係る避難行動、応急措置及び災害ボランティア活動の支援、災害ボランティアセンターの設置・運営等 (2) 被災者の保護及び救援物資の支給

10 洲本瓦斯株式会社

災害予防	(1) 利用者に対する安全指導
災害応急 対策	(1) ガス供給設備の応急措置 (2) 二次災害の防止
災害復旧	(1) ガス供給施設及び設備の復旧

11 株式会社淡路島テレビジョン

災害予防	(1) 放送施設の整備及び防災管理 (2) 防災に関する番組放送
災害応急 対策	(1) 災害情報の放送 (2) 放送施設の応急対策の実施
災害復旧	(1) 被災放送施設の復旧

12 各田主及び土地改良区

災害予防	(1) 水門、水路及びため池等の施設の整備及び防災管理
災害応急 対策	(1) 農地及び農業用施設に係る被害情報の収集・提供
災害復旧	(1) 農地及び農業用施設の復旧

13 危険物取扱事業所

災害予防	(1) 危険物施設の整備及び防災管理
災害応急 対策	(1) 危険物施設の応急対策の実施 (2) 石油類及びプロパンガスなど燃料の供給

14 一般社団法人兵庫県タクシー協会（淡路島支部）

災害応急 対策	(1) 災害時における緊急的な陸上輸送
------------	---------------------

第10 市民・地域・その他の事業所

1 市民

災害予防	(1) 飲料水・食料・生活必需品等の三日分以上の備蓄、防災知識の取得 (2) 防災訓練への参加、平常時からの自主防災組織、地域活動への積極的な参加
災害応急 対策	(1) 初期消火、警報等の収集・伝達、避難、住宅の安全措置 (2) 近隣の自主防災活動、救助・救援活動の協力

2 地域

災害予防	(1) 自主防災組織の強化 (2) 避難行動要支援者の安全確保体制の構築
災害応急 対策	(1) 初期消火、警報等の収集・伝達、避難、住宅の安全措置 (2) 避難行動要支援者の支援 (3) 近隣の自主防災活動、救助・救援活動の協力 (4) 災害廃棄物の分別、集積所の管理協力

3 その他の事業所

災害予防	(1) 従業員等の飲料水・食料・生活必需品等の備蓄、防災マニュアルの作成、従業員への防災知識の普及、防災訓練
災害応急 対策	(1) 警報等の収集・伝達、利用者等の避難誘導、自衛消防活動 (2) 地域の自主防災活動、被災者の救助・救援活動の協力

第3節 洲本市の災害環境

第1 洲本市の概況

1 面積・地勢

本市は、淡路島の中央にあって東を大阪湾、西を播磨灘に面しており、神戸及び大阪までの海上直線距離で約50～70kmのところに位置し、総面積は182.38km²に及んでいる。

地勢的には、まず中央部に先山（標高448m）を頂点とした山地が続き、周縁に棚田による丘陵地帯が従っている。市の中心である洲本市街地は、その東南部に洲本川が貫流していく平野部に立地している。また、西側の五色地域は、なだらかな丘陵地帯が広がり、ため池が点在するとともに、河口部に漁港・港湾を中心とした集落が形成されている。

さらに、南部は柏原山をはじめとする諭鶴羽山系が連なり、海岸沿いに良好な漁業環境を有する由良市街地が発達している。

2 気 候

市の気候は、瀬戸内海気候に属し、年平均気温約16.1℃、年間降水量約1677.7mmで、温暖で住みやすい地域であるといえる。

冬は北西季節風の影響が、中央部の先山山系においてさえぎられるため、東西の地域において趣を異にするが、比較的温暖であり、とりわけ南部海岸地域は南四国や房総などの温暖な気候に類似している。

3 人 口

市の人口は、令和2年国勢調査では41,236人であり、昭和25年の69,825人（現在の市の地域を形成する市町村の合計値）を頂点として漸減を続けており、特に洲本地域において減少傾向が著しい。

年 次	人 口 (人)		世帯数 (世帯)		1世帯 平均人員 (人)		人口密度 (人/km ²)	
	洲本	五色	洲本	五色	洲本	五色	洲本	五色
昭和50年	44,137	10,885	13,109	2,838	3.4	3.8	355	187
昭和55年	44,131	10,695	13,287	2,795	3.3	3.8	355	184
昭和60年	44,563	10,485	14,181	2,810	3.1	3.7	359	180
平成2年	43,817	10,232	14,582	2,805	3.0	3.7	353	176
平成7年	42,373	10,466	14,894	3,070	2.8	3.4	341	180
平成12年	41,158	11,090	15,414	3,428	2.6	3.2	331	190
平成17年	38,926	11,100	15,079	3,605	2.6	3.1	313	190
平成22年	47,254		18,447		2.6		259	
平成27年	44,258		18,081		2.4		243	
令和2年	41,236		17,792		2.3		226	

(各年国勢調査)

4 土地利用

市における土地利用区分は、次のとおりである。

田	畑	宅 地	山 林	原 野	その他	総面積
23.58 km ²	4.29 km ²	7.25 km ²	25.7 km ²	0.51 km ²	121.05 km ²	182.38 km ²

(平成29年版洲本市統計書)

第2 過去の地震・津波

1 洲本市での地震の状況

本市に影響を及ぼした又は影響を及ぼしたと思われるものをはじめ、周辺地域における過去の主な地震は次のとおりである。

■本市及びその周辺に震度5弱以上を与えたと推定される地震

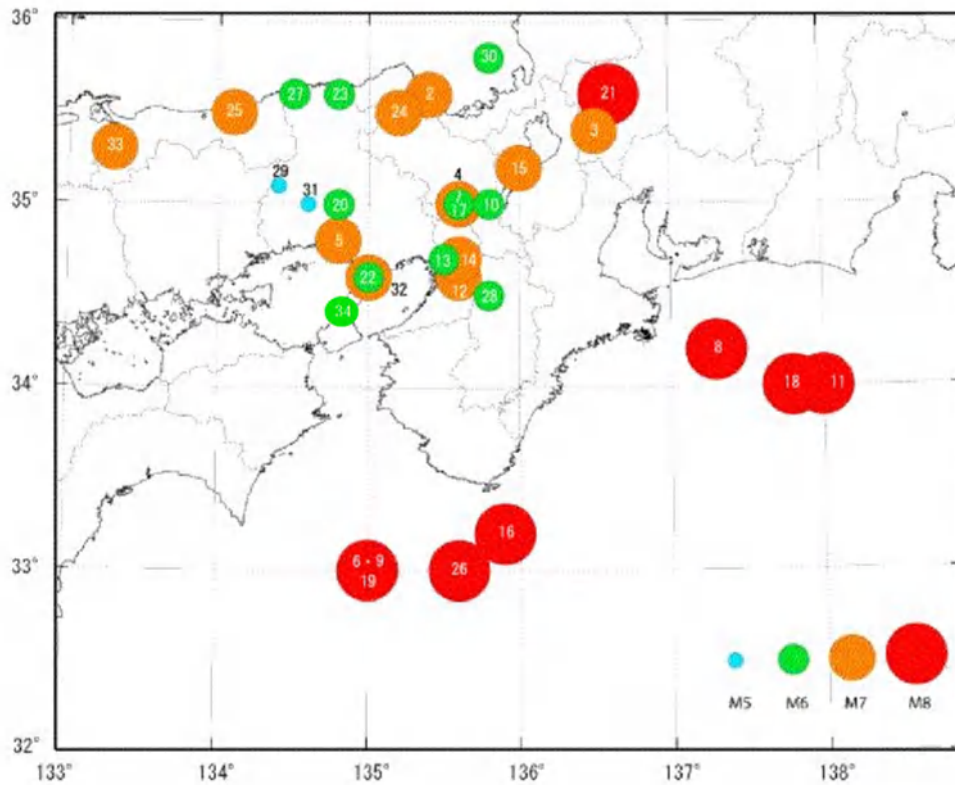
番号	発生年月日	(推定)規模(M)	備考
1	599.5.28(推古7.4.27)	7.0	
2	701.5.12(大宝1.3.26)	7.0	
3	745.6.15(天平17.4.27)	7.9	
4	827.8.11(天長4.7.12)	6.5~7.0	
○5	868.8.3(貞観10.7.8)	7.0以上	播磨国地震
○6	887.8.26(仁和3.7.30)	8.0~8.5	
7	938.5.22(承平8(天慶1).4.15)	7.0	
8	1096.12.17(嘉保3(永長1).11.24)	8.0~8.5	
9	1361.8.3(正平16.6.24)	8 _{1/4} ~8.5	
10	1449.5.13(文安6(宝徳1).4.12)	5 _{3/4} ~6.5	
11	1498.9.20(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(文録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)	6.0 _{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	1927.3.12(昭和2)	5.2	京都府沖
26	1946.12.21(昭和21)	8.0	昭和南海地震
30	1963.3.27(昭和38)	6.9	越前岬沖地震
◎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
○34	2013.4.13(平成25)	6.3	淡路島地震
35	2018.6.18(平成30)	6.1	大阪府北部地震

(注1) ○は県内のいずれかに震度6弱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。

【本市及びその周辺に震度5弱以上を与えたと推定される地震の震央】



2 洲本市での津波の状況

洲本市で観測された津波の主なものは、次の各表のとおりである。

検潮記録が得られるのは、近年のものに限られるが、古文書による次の記述にみられるように、ここに掲載した事例を上回るような津波があったことに留意する必要がある。

『日本被害津波総覧』（渡辺偉夫、平成10年、東京大学出版会発行）によれば、1854年12月24日の安政南海地震津波の被害として「大阪では木津川・安治川の26の橋破壊、水死341人、道頓堀で路上に潮溢れ、東堀まで泥水上がる。

堺では川筋に船流れ込み、橋8箇所破壊。尼崎では内川の水面1丈余増し、死者100余人、流失家屋60棟・・・」の記録があり、また、『兵庫県災害誌』（昭和29年）によれば、昭和21年12月21日の南海地震で観測された津波の高さは、第1表のとおりである。

神戸海洋気象台等による検潮記録については、第2表に掲げた。

(第1表)

地震			津波（最大波高）
発生年月日	地震名	震源	
昭和21年12月21日	南海地震	紀伊半島沖	福良町 250 cm 由良町 100 cm 灘村 150 cm 沼島村 150 cm 阿万町 150 cm 志筑町 100 cm

(兵庫県災害誌（昭和29年）による)

(第2表)

番号	地 震			津波 (最大波高)	
	発生年月日	地震名	震 源	神戸港	洲本港
1	昭和27年11月4日	カムチャッカ地震	カムチャッカ半島南東沖	記録なし	19 cm
2	昭和35年5月23日	チリ地震	チリ沖	56 cm	59 cm
3	昭和38年10月13日	択捉島沖地震	択捉島南東沖	10 cm	3 cm
4	昭和39年3月28日	アラスカ地震	アラスカ南部	23 cm	14 cm
5	昭和40年2月4日	アリューシャン地震	アリューシャン列島中部	8 cm	4 cm
6	昭和43年4月1日	日向灘地震	日向灘	11 cm	5 cm
7	昭和58年5月26日	日本海中部地震	秋田県沖	(津居山 54 cm)	
8	平成5年7月12日	北海道南西沖地震	北海道南西沖	(舞鶴 70 cm)	
9	平成7年1月17日	兵庫県南部地震	大阪湾	6 cm	—
10	平成16年9月5日	なし	三重県南東沖	5 cm	—
11	平成21年1月4日	なし	インドネシア・パプア	8 cm	—
12	平成22年2月27日	なし	チリ中部沿岸	21 cm	19 cm

兵庫県南部地震は欠測時間があり、記録された中での最大波高であり、実際の高さはこの記録より高い可能性があります。

- | | | |
|---|-------------------------------|---------------------------------|
| { | 1～6、9～12 | 神戸海洋気象台検潮記録による |
| | 8 | 舞鶴海洋気象台検潮記録による |
| | ※以上のデータは、「検潮概報」、「潮汐観測」より抜粋した。 | |
| | 7 | 兵庫県編「兵庫県における災害（明治40年～昭和60年）」による |

3 昭和南海地震の記録

昭和南海地震は、1946年（昭和21年）12月21日午前4時19分に潮岬南方を震源として発生し、マグニチュード8.0を記録した。本市においても、強震（震度5：当時の震度区分）を記録しており、主な被害は次のとおりである。

また、津波についても、洲本港において0.6～0.9m、由良町において0.9～1.0mの高さであったという記録が残っている。

※洲本市震災被害調査結果（1946年12月22日調：『洲本市誌』中から引用）

地震発生日時：1946年（昭和21年）12月21日 午前4時19分

被害	被害戸数(戸)	被害坪数(坪)	被害額(円)	罹災人員(人)	死亡人員(人)	重傷人員(人)	軽傷人員(人)	家具及び什器(円)	衣料品(円)
全壊居宅	78	2,730	13,650,000	513	40	5	76	280,800	78,000
全壊非住宅	47	597	1,292,500	16	0	0	0	18,800	0
半壊居宅	127	4,445	13,335,000	762	0	12	131	213,360	27,200
半壊非住宅	51	561	1,122,000	27	0	0	0	12,584	0
大破居宅	220	7,700	5,390,000	1,073	0	0	0	191,100	0
大破非住宅	172	1,892	756,800	148	0	0	0	42,592	0
小破居宅	4,703	0	705,450	4,703	0	0	5	0	0
小破非住宅	2,977	0	375,240	2,977	0	0	0	0	0
計	8,375	17,925	36,626,990	10,219	40	17	212	759,236	105,200

被害	漁師町	船場町	大工町	内通町	築地町	水筒町	細工町	上清水町	馬場町	塩屋	本村	中島	出店	計
全壊居宅	12	0	7	4	0	0	4	0	3	5	3	7	33	78
全壊非住宅	6	1	0	0	4	1	0	1	2	2	7	2	21	47
半壊居宅	4	0	19	0	1	4	0	0	5	0	34	28	32	127
半壊非住宅	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	5	4	40	51
大破居宅	31	0	0	2	0	0	1	0	0	0	52	13	121	220
大破非住宅	1	0	0	0	0	0	1	0	0	3	73	8	86	172
計	55	2	26	6	5	5	6	1	10	10	174	62	333	695
死亡	9	2	4	3	0	0	0	0	0	8	5	0	9	40
重傷	1	0	3	0	0	2	1	0	0	3	0	1	6	17

参考（5箇所の国民学校で死者4名、要救済者31名、校舎損害293万4千円の記録有）

4 兵庫県南部地震（阪神・淡路大震災）の記録

兵庫県南部地震は、1995年（平成7年）1月17日午前5時46分に発生し、マグニチュード7.3、最大震度7（本市は震度6）を記録した。深さ16kmという比較的浅い部分で発生し、断層が横にずれることにより起こったもので、大きなエネルギーが一挙に開放されるタイプであった。

本市の主な被害は次のとおりである。

死者	負傷者		住居被害		
	重傷	軽傷	全壊	半壊	一部損壊
4名	9名	52名	203世帯	932世帯	4,822世帯

5 淡路島地震の記録

淡路島地震は、2013年（平成25年）4月13日午前5時33分頃に発生し、マグニチュード6.3、最大震度6弱（本市は震度5弱）を記録した。震源は洲本市五色町鮎原西付近、深さ15kmの大陸プレート内地震であった。

本市の主な被害は次のとおりである。

死者	負傷者		住居被害		
	重傷	軽傷	全壊	半壊	一部損壊
0名	1名	6名	7棟	70棟	4,079棟

※半壊のうち3棟が大規模半壊、一部損壊のうち損害割合が10%以上の世帯が216棟

第3 過去の風水害

1 市域等で発生した風水害の発生状況

過去に発生した主な風水害は次のとおりである。

なお、対象災害及び記録状況等に相違がみられるため、ここでは洲本地域及び五色地域に区分して記載する。

そのため、数値等に異同が生じているものがあるが、あえてそのままとしている。

なお、洲本地域の概況における主な数値については、気象庁ホームページ記載資料に基づいたものである。

(1) 洲本地域（平成15年以前）

年月日	災害名	概況	主な被害
昭和25（1950）年 9月3～4日	ジェーン台風 ・風水害 ・高潮 ※災害救助法適用	期間降水量 79.7mm 最大日降水量 78.8mm 最大1時間降水量 22.4mm 最低海面気圧 963.4hPa 最大風速 31.3m/s 最大瞬間風速 最大潮位偏差 120cm	※県下全体の数字 ・人的被害 死者 74名 ・住家被害 全壊 979戸 半壊 2,304戸 床上 25,700戸 床下 21,899戸 ・その他被害 堤防 162箇所 橋梁 85箇所
昭和36（1961）年 9月15～16日	第2室戸台風 （台風第18号） ・風水害 ・高潮 ※災害救助法適用	期間降水量 154.6mm 最大日降水量 107.9mm 最大1時間降水量 45.1mm 最大10分間降水量 11.8mm 最低海面気圧 934.4hPa 最大風速 36.7m/s 最大瞬間風速 49.4m/s 潮位最大偏差 190cm	・人的被害 負傷者 9名 ・住家被害 全壊 75戸 半壊 162戸 床上 1,945戸 床下 3,866戸 ・その他被害 土木関係 10,700千円 農業関係 201,820千円 その他 922,077千円

年月日	災害名	概況	主な被害
昭和 39 (1964) 年 9月 24～25 日	台風第 20 号 ・風害 ※災害救助法適用	期間降水量 91.2mm 最大日降水量 58.5mm 最低海面気圧 983.5hPa 最大風速 27.0m/s 最大瞬間風速 46.6m/s	・人的被害 死者 3名 負傷者 4名 ・住家被害 全壊 3戸 半壊 9戸 床上 708戸 床下 1戸
昭和 40 (1965) 年 9月 10～17 日	台風第 23 号 秋雨前線豪雨 台風第 24 号 ・風水害 ・高潮 ※災害救助法適用	期間降水量 761.4mm 最大日降水量 259.0mm 最大 1 時間降水量 95.2mm 最大 10 分間降水量 22.1mm 最低海面気圧 (23号) 966.0hPa (24号) 981.7hPa 最大風速 (23号) 38.8m/s (24号) 33.2m/s 最大瞬間風速 (23号) 57.0m/s (24号) 37.0m/s 潮位最大偏差 130cm	※県下全体の数字 ・人的被害 死者 39名 負傷者 765名 ・住家被害 全壊 1,585戸 半壊 6,124戸 床上 15,822戸 床下 73,866戸 ・その他被害 道路 2,453箇所 堤防 5,460箇所 橋梁 429箇所
昭和 42 (1967) 年 7月 8～9 日	7月豪雨 ・水害 ※災害救助法適用	期間降水量 197.1mm 最大日降水量 149.2mm 最大 1 時間降水量 47.3mm 最大 10 分間降水量 14.4mm	・人的被害 負傷者 1名 ・住家被害 全壊 3戸 半壊 2戸 床上 133戸 床下 598戸 ・その他被害 土木関係 16,647千円 農林関係 139,810千円 その他 6,285千円
昭和 49 (1974) 年 9月 8～9 日	台風第 18 号 秋雨前線豪雨 ・水害 ※災害救助法適用	期間降水量 361.0mm 最大日降水量 219.5mm 最大 1 時間降水量 58.5mm 最大 10 分間降水量 19.0mm 最大風速 13.5m/s 最大瞬間風速 29.2m/s	・人的被害 死者 2名 負傷者 2名 ・住家被害 全壊 3戸 半壊 7戸 床上 215戸 床下 1,648戸 ・その他被害 土木関係 165,750千円 農林関係 1,105,000千円 その他 23,220千円

年月日	災害名	概況	主な被害
昭和 54 (1979) 年 9 月 30 日	台風第 16 号 ・ 水害 ※災害救助法適用	最大日降水量 170.0mm 最大 1 時間降水量 85.0mm 最大 10 分間降水量 21.5mm 最低海面気圧 967.5hPa 最大風速 27.3m/s 最大瞬間風速 41.1m/s	・ 人的被害 なし ・ 住家被害 床上 1,044 戸 床下 3,321 戸 ・ その他被害 土木関係 220,804 千円 農林関係 1,812,180 千円 その他 38,000 千円

(2) 五色地域 (平成 15 年以前)

発生年月日	災害の名称	災害の概況
昭和 8 (1933) 年 9 月 4 日	台風 ・ 高潮	台風は東シナ海より日本海を北東に進んだ。このため淡路島では夕刻北西の暴風となり、高波のため西浦海岸は被害を受けた。
昭和 9 (1934) 年 9 月 21 日	室戸台風 ・ 風水害 ・ 高潮	台風は室戸岬に上陸、淡路島を経て神戸をかすめ京都付近を通過し日本海に抜けた。洲本測候所の観測では、最低気圧 974.9mb、最大風速 26m/s、日雨量 72mmを記録した。被害は、死者・行方不明者 27 名、負傷者 462 名、全壊流失家屋 2,265 戸、浸水家屋 6,367 戸等。 この台風は淡路島で方向をしばしば転換したため島内各地の被害は倍加、沿岸地帯は高潮を受け多大な被害を受けた。
昭和 13 (1938) 年 7 月 3～5 日	梅雨前線豪雨 ・ 水害 ・ 土砂災害	3 日から 5 日にかけて五色地域における 371mmの降雨等、島内各地で豪雨があり、山腹崩壊、河川氾濫等被害著しく、島内でため池の埋没 1,544 箇所、決壊 793 箇所に達した。橋梁はほとんどが流失し、全島の交通が一時途絶した。この豪雨による被害は、死者行方不明者 13 名、倒壊流失家屋 146 戸、半壊家屋 118 戸、床上浸水 3,274 戸、床下浸水 9,737 戸等が記録されている。
昭和 20 (1945) 年 9 月 17～18 日	枕崎台風 ・ 風水害	台風は、九州南西部に上陸し、その後進路を北東にとり、瀬戸内海から中国地方を縦断した。3 日間の降雨量は 473mmに達し、島内各地に被害が出た。
昭和 25 (1950) 年 9 月 3 日	ジェーン台風 ・ 風水害 ・ 高潮	台風は 3 日午前 10 時東方 20kmの海上から北東進し 12 時淡路島南方を通過、15 時若狭湾に抜けた。この間高潮が襲来し、電信電話網は島全域で切断され孤立状態となった。この台風による被害は、死者 3 名、負傷者 182 名、全壊流失家屋 102 戸、半壊家屋 1,003 戸、床上浸水 2,958 戸、床下浸水 6,613 戸に及び、県下全域に災害救助法が適用された。
昭和 26 (1951) 年 10 月 15 日	ルース台風 ・ 風水害	台風は、鹿児島県北西部に上陸後、中国地方西部を経て松山付近に達し、その後分裂し、この間長時間にわたり強風が吹き、海岸部に甚大な被害をもたらした。本台風による被害は、全壊家屋 42 戸、半壊家屋 158 戸、浸水家屋 3,569 戸等。
昭和 27 (1952) 年 7 月 10～11 日	梅雨前線豪雨 ・ 水害	間欠的な土砂降りのため、洲本地域で雨量 394mmを記録した。和歌山県紀ノ川の大洪水により、流木の山が全島の海岸に押し寄せた。
昭和 34 (1959) 年 9 月 26 日	伊勢湾台風 ・ 風水害	台風は、潮岬西方に上陸し、奈良県、三重県、岐阜県北方を通過、日本海に抜けた。最低気圧 959.1mb、最大瞬間風速 49.2m/sを記録、特に海岸線の被害が多大。
昭和 36 (1961) 年 6 月 24～28 日	梅雨前線豪雨・水害	梅雨前線の停滞と台風第 6 号の影響により、5 日間にわたり数回の豪雨があり、島内で洲本測候所開設以来最高の 531.4 mmの降雨量を記録した。五色地域においても浸水家

発生年月日	災害の名称	災害の概況
		屋が多数発生し、田植え後の苗が流出するなど農作物の被害も甚大であった。
昭和 36 (1961) 年 9月 16 日	第2室戸台風 ・風水害 ・高潮	台風は 16 日朝に室戸岬に上陸し、北東方に進路を取り、淡路島を縦断して日本海に抜けた。最低気圧 934.4mb、最大瞬間風速 49.4m/s、日雨量 107.9mmが記録された。島における被害は、死者・行方不明者 3 名、負傷者 25 名、全壊流失家屋 207 戸、床上浸水 5,751 戸床下浸水 8,768 戸に及び、緑町を除く 1 市 9 町に災害救助法が適用された。 五色地域では特に海岸部での被害が甚大で、都志川の氾濫による家屋の浸水のため、漁船による救助活動を行った。また、県道福良江井岩屋線は随所で寸断され、復旧には陸上自衛隊（姫路駐屯地特科隊）の救助隊 350 名がヘリコプター、上陸用船艇で上陸するなど、3 日間全線にわたり作業に従事した。
昭和 40 (1965) 年 9月 10～17 日	台風第 23 号 台風第 24 号 秋雨前線豪雨 ・風水害 ・高潮	台風第 23 号は四国剣山を越えて、10 日播磨灘から姫路付近に上陸した後に北上し、12 時頃日本海に通り抜けた。3 日間の雨量は 144mm、瞬間最大風速 57.0m/sは、洲本測候所開設以来の記録であった。さらに、9 日に発生した台風第 24 号は、北上するにつれ、南岸沿いに停滞していた秋雨前線を刺激して豪雨をもたらしつつ、17 日夕刻志摩半島東部に上陸、本土を縦断した。 その間の島内の降雨量は 200mm～800mm、五色地域では数百に及ぶため池が決壊し、都志川、鳥飼川及び広石川など全ての河川が氾濫し、人家、道路及び田畑を襲い、広石上地区では人命もろとも人家が瞬時にして濁流にのみ込まれ、都志大宮地区でも農家一戸 6 棟が流失するなど空前の大惨事となった。
昭和 46 (1971) 年 8月 30～31 日	台風第 23 号 ・風水害	台風は、高知県南国市に上陸後、播磨灘から淡路島北部を東進し、紀伊半島を横断後、東海方面に抜けた。被害は県下各地に及んだが、特に淡路島でひどく、五色地域では、半壊家屋 3 戸、床下浸水 38 戸をはじめ、被害総額は 2 億 1 千万円近くにのぼった。
昭和 49 (1974) 年 7月 6～7 日	台風第 8 号 梅雨前線大雨 ・水害	朝鮮半島から日本海に入った台風の影響を受け、梅雨前線が活発化し、大雨となり、県南部に大きな被害をもたらした。五色地域の被害総額は、16 億 5 千万円であった。
昭和 54 (1979) 年 9月 30 日～10月 1 日	台風第 16 号 ・水害	台風は高知県室戸市付近に上陸後、北東に進み、徳島付近を通って淡路島を直撃し、局地的な被害をもたらした。五色地域の総雨量は 226mm、30 日夕刻の 2 時間には 163mm を記録し、そのため河川が氾濫するなど、被害総額は 27 億 7 千万円、島内他市町村に比べても莫大な被害となった。

(3) 洲本市 (合併後)

発生年月日	災害の名称	災害の概況
平成 21 (2009) 年 8月 9 日～8月 10 日	台風第 9 号 ・水害	平成 21 年の台風第 9 号は、四国沖をゆっくり北に進み、台風周辺の湿った空気と太平洋高気圧の縁辺からの湿った空気が重なり西日本に流れ込んでいた。このため、兵庫県では大気の状態が不安定となり、9 日の夜には佐用郡佐用町、宍粟市、朝来市などでは猛烈な雨が降り、特に千種川水系の佐用地区では、最大 24 時間雨量 327mm(佐用雨量観測所)と既往最大雨量 187mm を上回る記録的な豪雨となった。

2 平成16年台風災害の記録

平成16年は、日本各地において集中豪雨が多発し、また、史上最多の10個の台風が上陸するなど、風水害及び土砂災害等が頻発した1年であった。

本市においても例外ではなく、台風及び台風の影響を受けた大雨により、6度にわたって災害警戒本部又は災害対策本部を設置するという、異例の年となった。さらに、最後に襲来した台風第23号は、特に洲本地域においてきわめて甚大な被害をもたらしたことから、今後の風水害対策を推進していく上での重要な指標として位置づけ、その経験を忘れることなく後世に伝えることで、災害による被害の防止又はできる限りの軽減を図っていく。

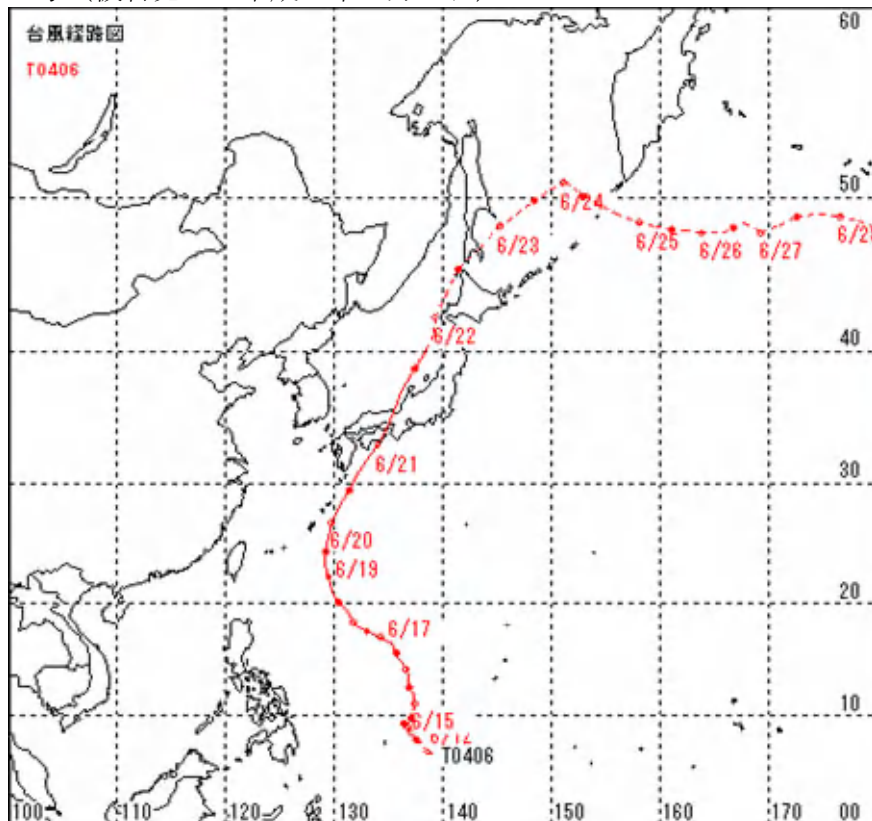
なお、この項目については、特に記載のあるものを除き、洲本地域における状況を記載したものである。

また、台風の進路図及び数値資料等については、気象庁ホームページ、並びに県及び市が作成した資料に基づくものである。

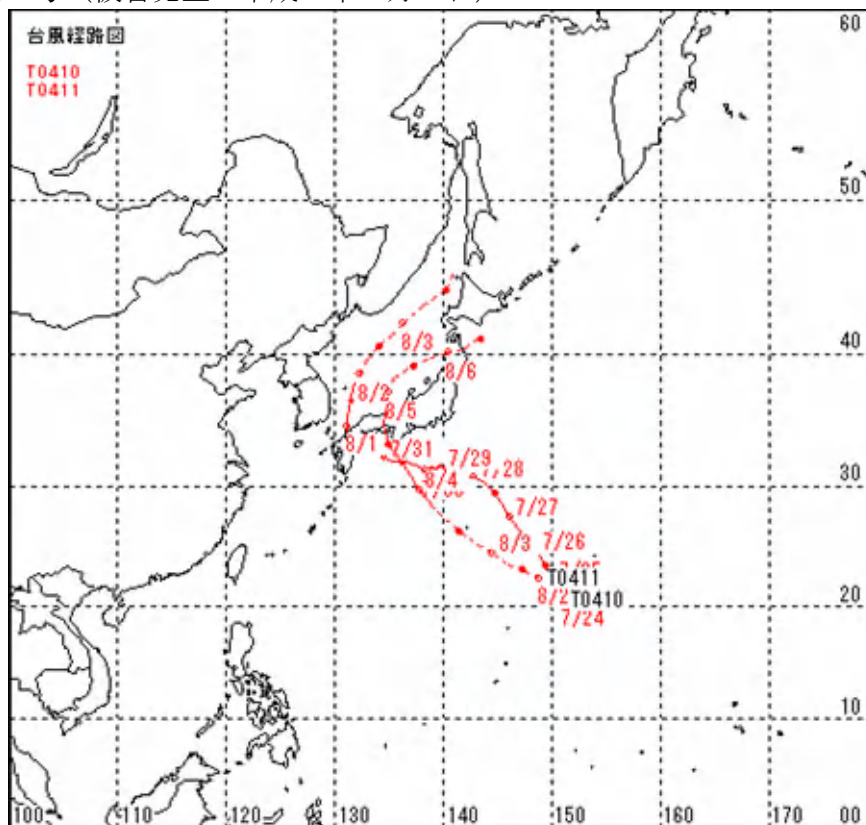
(1) 気象状況

① 台風の進路

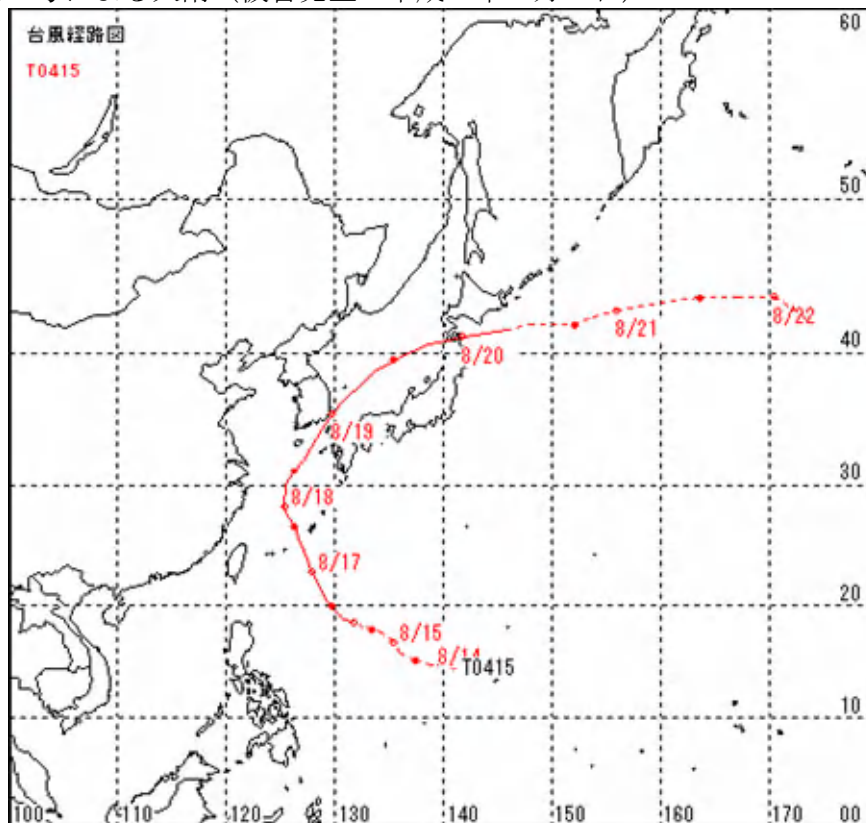
ア 台風第6号（被害発生：平成16年6月21日）



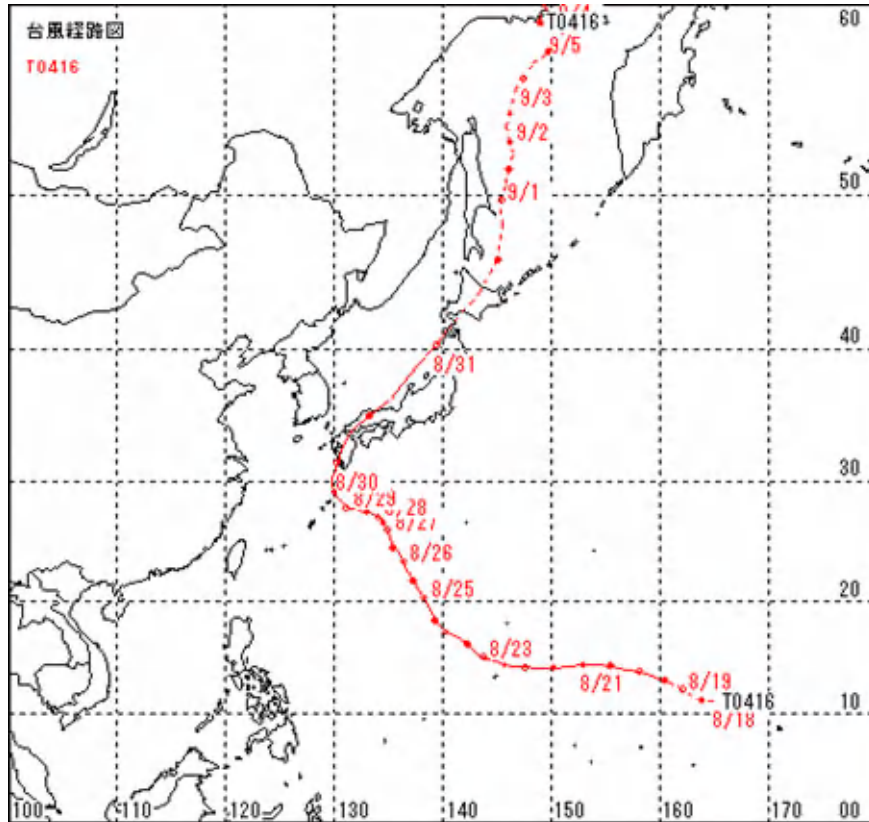
イ 台風第10号（被害発生：平成16年7月31日）



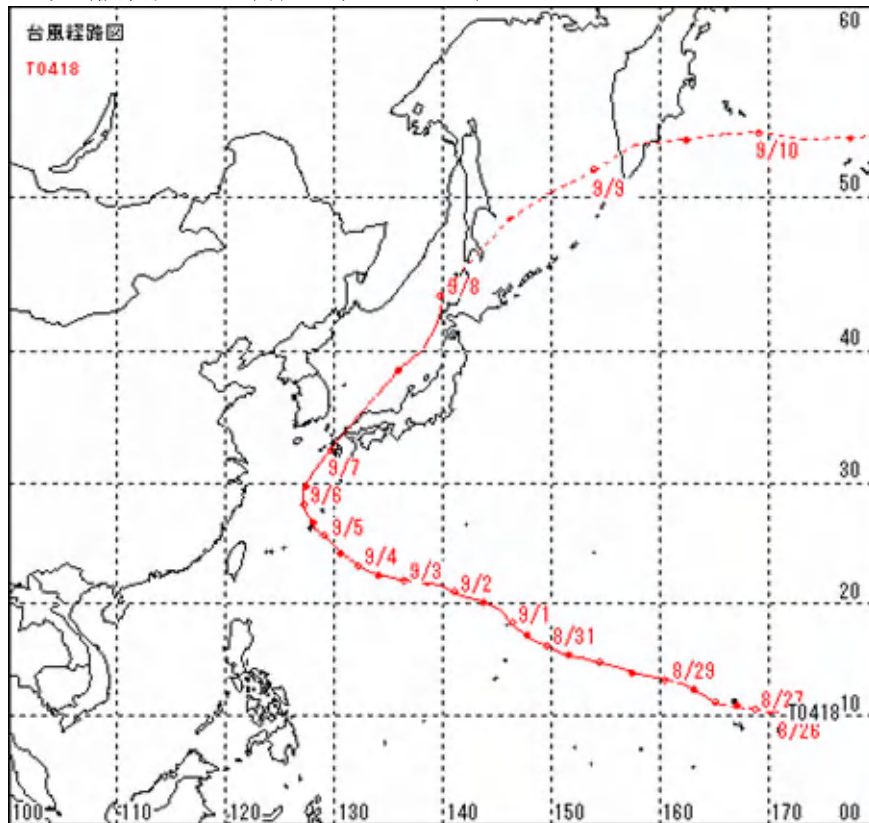
ウ 台風第15号による大雨（被害発生：平成16年8月17日）



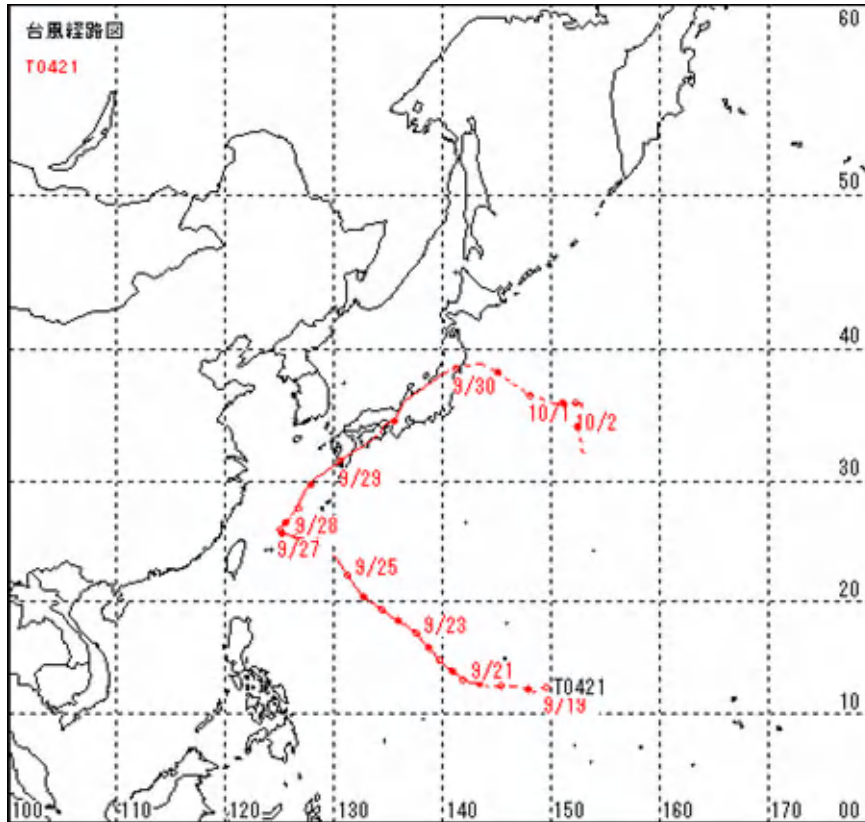
エ 台風第16号（被害発生：平成16年8月30日）



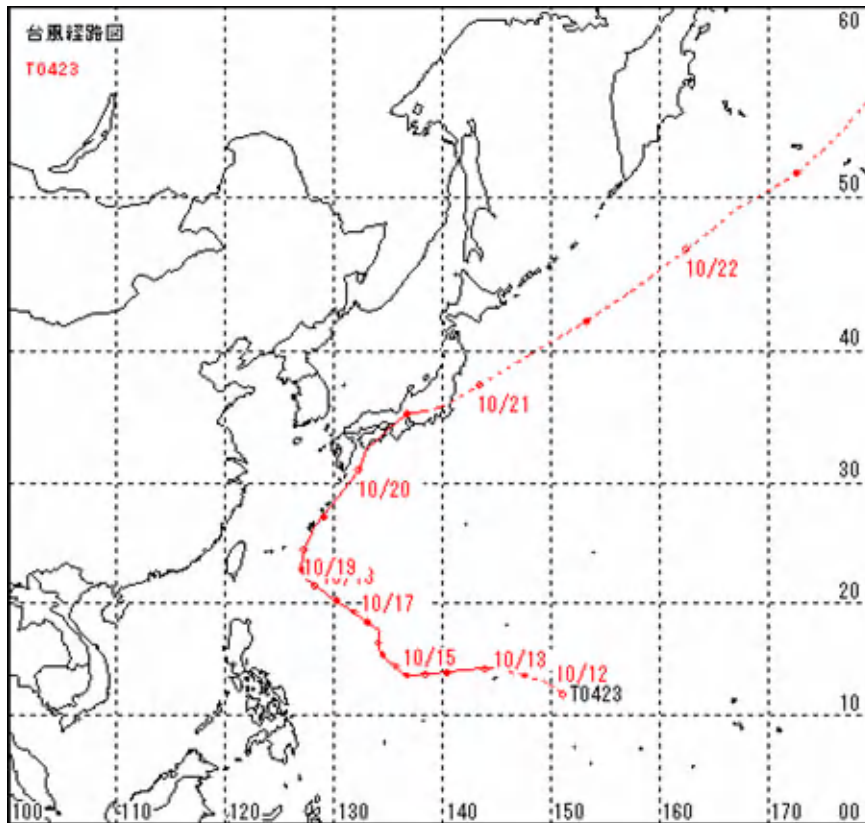
オ 台風第18号（被害発生：平成16年9月7日）



カ 台風第21号（被害発生：平成16年9月29日）



キ 台風第23号（被害発生：平成16年10月20日）



② 気象状況

ア 各降水量の比較 (単位：mm)

区 分	6号	10号	15号	16号	18号	21号	23号
期間降水量	102.5	89.5	261.0	27.0	5.5	228.0	372.5
最大日降水量	88.5	39.0	257.0	26.0	3.0	204.5	309.0
最大1時間降水量	29.5	20.0	83.0	12.5	1.5	70.0	71.5
最大10分間降水量	8.0	7.0	20.5	3.0	1.0	25.0	16.5

イ 気圧・風速・潮位 (単位：hPa、m/s、cmの順)

区 分	6号	10号	15号	16号	18号	21号	23号
最低海面気圧	972.5	1000.6	1002.3	985.1	989.8	993.8	972.7
平均風速	4.5	8.1	6.3	7.5	8.2	5.6	8.7
最大風速	12.9	13.5	9.3	15.0	15.4	9.1	17.0
最大瞬間風速	31.0	29.7	28.8	43.7	45.4	26.2	32.5
最大潮位偏差	92	70	—	92	70	61	(83)
最高潮位 (T.P)	105	127	—	148	127	142	(143)

※ () は観測期間中に欠測があったことを示す。

(2) 被害状況

① 人的被害(単位:人)

<洲本地域>

区 分	6号	15号	16号	18号	21号	23号
死 亡	—	—	—	—	—	5
行方不明	—	—	—	—	—	—
重 傷	—	—	—	—	—	6
軽 傷	—	—	—	1	—	5
小 計	—	—	—	1	—	16

<五色地域>

区 分	6号	15号	16号	18号	21号	23号
死 亡	—	—	—	—	—	—
行方不明	—	—	—	—	—	—
重 傷	—	—	—	—	—	—
軽 傷	—	—	1	—	—	—
小 計	—	—	1	—	—	—

② 住家被害(単位:棟)

<洲本地域>

区 分	6号	15号	16号	18号	21号	23号
全 壊	—	—	—	—	—	405
半 壊	—	—	1	—	—	1,544
一部損壊	—	4	451	258	12	45
床上浸水	—	10	1	—	3	166
床下浸水	—	193	2	—	126	1,065
小 計	—	207	455	258	141	3,225

<五色地域>

区 分	6号	15号	16号	18号	21号	23号
全 壊	—	—	—	—	—	1
半 壊	—	—	—	—	—	8
一部損壊	—	—	3	—	—	44
床上浸水	—	—	10	—	—	58
床下浸水	—	—	37	10	6	146
小 計	—	—	50	10	6	257

③ その他被害(単位:ha、箇所又は戸)

<洲本地域>

区 分	6号	15号	16号	18号	21号	23号
田 畑(単位:ha)	—	—	—	—	—	215
学 校(単位:箇所)	—	—	3	1	—	7
病 院(単位:箇所)	—	—	—	—	—	2
道 路(単位:箇所)	7	14	—	—	—	149
橋 梁(単位:箇所)	—	—	—	—	—	11
河 川(単位:箇所)	2	1	—	—	—	42
がけ崩れ(単位:箇所)	—	—	—	—	—	65
水 道(単位:戸)	—	—	—	—	—	5,066

区 分	6号	15号	16号	18号	21号	23号
電 気 (単位：戸)	410	1,510	3,050	320	—	6,600
ガ ス (単位：戸)	—	—	—	—	—	2,645

<五色地域>

区 分	6号	15号	16号	18号	21号	23号
田 畑 (単位：ha)	19	—	—	—	26	163
道 路 (単位：箇所)	14	1	—	—	—	247
橋 梁 (単位：箇所)	—	—	—	—	—	8
河 川 (単位：箇所)	10	—	—	—	—	72
がけ崩れ (単位：箇所)	—	—	—	—	—	2

④ 被害額 (単位：千円)

<洲本地域>

区 分	6号	15号	16号	18号	21号	23号	
公 共 施 設	公立文教施設	26,758	—	3,303	746	—	45,655
	農林水産業施設	—	60,361	—	—	—	2,854,151
	公共土木施設	—	39,033	—	—	—	1,418,063
	その他公共施設	1,020	—	3,550	331	—	93,082
	小 計	27,778	99,394	6,853	1,077	—	4,410,951
そ の 他	農 産 被 害	—	5,279	9,741	5,248	101	145,154
	畜 産 被 害	—	—	500	—	—	—
	水 産 被 害	—	—	—	—	—	7,250
	商 工 被 害	—	—	—	—	—	1,397,257
	そ の 他	—	—	—	—	—	205,488
	小 計	—	5,279	10,241	5,248	101	1,755,149
合 計	27,778	104,673	17,094	6,325	101	6,166,100	

※農林水産業施設被害額については、農地被害額を含んでいる。
五色地域においても同様。

<五色地域>

区 分	6号	10号	16号	18号	21号	23号	
公 共 施 設	公立文教施設	—	—	—	—	—	
	農林水産業施設	169,000	172,517	18,000	—	197,000	2,002,000
	公共土木施設	51,656	—	—	—	—	1,194,821
	その他公共施設	—	—	—	—	—	—
	小 計	220,656	172,517	18,000	—	197,000	3,196,821
そ の 他	農 産 被 害	—	—	—	—	1,200	14,000
	畜 産 被 害	—	—	—	—	—	—
	水 産 被 害	—	—	—	—	—	—
	商 工 被 害	—	—	—	—	—	—
	そ の 他	—	—	—	—	—	—
	小 計	—	—	—	—	1,200	14,000
合 計	220,656	172,517	18,000	—	198,200	3,210,821	

(3) 台風第23号時の災害対策活動状況

① 警報等の発表、並びに本部の設置及び活動状況等（平成16年10月20～21日）

時間	国（気象庁）	県	市	
			連絡員待機	対象地区等
7:00	暴風警報発表	—	連絡員待機	—
7:35	波浪警報発表 （暴風・波浪警報）	—	—	—
9:00	—	災害警戒地方本部 設置（淡路県民局）	—	—
10:00	—	水防指令第1号発令 （洲本土木事務所）	災害警戒本部 設置	—
11:00	大雨・洪水警報発表 （大雨・洪水・暴 風・波浪警報）	—	—	—
12:00	—	水防指令第2号発令 （洲本土木事務所）	—	—
12:51	—	水防警報第3号発令	—	—
13:00	—	水防指令第3号発令 （洲本土木事務所）	災害対策本部 設置	—
13:30	—	—	避難勧告	物部2丁目、 物部3丁目の一部
14:00	—	—	避難勧告	桑間1丁目の一部、 千草庚の一部
14:40	—	—	避難勧告	洲本川・千草川・ 樋野川各中下流地 域
15:15	—	—	避難指示	物部2丁目、 物部3丁目の一部
15:30	—	—	避難勧告	鮎屋の一部
15:40	—	自衛隊派遣要請（市→県→自衛隊）		
16:15	—	—	避難勧告	山手1丁目の一部
16:50	—	—	避難勧告	上物部1丁目の一部
16:55	—	—	避難勧告	上内膳の一部
22:30	—	—	安否確認 調査開始	本部に救助依頼の あった90世帯を対象
23:00	大雨・洪水・暴風警 報解除 （波浪警報）	—	—	—
6:10 （10/21）	波浪警報解除 （全警報解除）	—	—	—

※避難情報は翌21日9:30にすべて解除。

② 主な災害対策活動の実施状況

<避難所の開設及び収容>

開設日時	開設拠点数	開設地区	のべ避難者	
			世帯数	人数
10/20 13:00 以前	9 拠点	内外町、物部、上物部、炬口、塩屋、 宇山、下加茂、由良	924	1,528
13:00～15:00	16 拠点	外町、物部、上物部、炬口、塩屋、	394	607

開設日時	開設拠点数	開設地区	のべ避難者	
			世帯数	人数
		宇山、千草、桑間、上加茂、上内膳、 下内膳、奥畑、安乎、中川原		
15:00～17:00	26 拠点	内外町、小路谷、物部、上物部、千草、 炬口、塩屋、宇山、下加茂、桑間、 上加茂、上内膳、下内膳、奥畑、大野、 宇原、納、安乎、中川原、由良	564	813
10/21 以降	10 拠点	内外町、炬口、物部、上物部、千草、 安乎、中川原	89	171
計			1,971	3,119

※ピーク時最大収容数：227 世帯 412 人（平成 16 年 10 月 20 日）

※避難所開設期間：計 44 日間（平成 16 年 10 月 20 日～平成 16 年 12 月 2 日）

③ 被害状況の把握

ア 安否確認調査

実施期間：平成 16 年 10 月 20 日 22:30～平成 16 年 10 月 21 日 2:00

対象世帯：90 世帯

調査体制：計 20 班 167 名（市 40、消防団 30、自衛隊 97）

イ 行方不明者捜索

実施期間：平成 16 年 10 月 20 日～平成 16 年 10 月 24 日

捜索体制：のべ 509 名（警察 207、自衛隊 302）

ウ 住家被害調査（第一次）

実施期間：平成 16 年 10 月 21 日～平成 16 年 10 月 22 日（以降も継続）

エ 住家被害調査（第二次）

実施期間：平成 16 年 11 月 5 日～平成 11 月 14 日（以降も継続）

オ その他被害状況調査関係

- ・道路及び河川等、公共土木施設被害調査
- ・学校及び市営住宅等、公共施設被害調査
- ・農地及び農業用施設関係被害調査
- ・事業所及び工場等被害調査
- ・ため池及びがけ地等危険箇所の現地確認

④ 応急復旧対策の実施

ア 災害廃棄物の処理

実施期間：平成 16 年 10 月 23 日～11 月 3 日（以降も継続）

実施体制：のべ車両数 1,464 台（応援市町 633、建設業組合等 655、市等 176）

のべ人員数 4,298 人（応援市町 1,537、建設業組合等 1,835、市等 926）

処理量：約 11,000t（可燃物 6,090、不燃物 3,015、その他混合物等）

※し尿処理対策も同時に実施

イ 応急給水の実施

実施期間：平成 16 年 10 月 21 日～平成 16 年 10 月 29 日

実施箇所：24 箇所（ピーク時）

（市役所、物部1、上物部2、下加茂1、桑間2、上加茂1、下内膳3、上内膳2、
奥畑4、宇原3、千草1、納1、安乎2、中川原3）

実施方法：公共施設における給水、給水車による巡回、パック水の作成及び提供

ウ その他

河川及び道路等の応急措置（通行止め、バリケード設置、土のう積み等）

被害施設の応急措置（学校等）

- ⑤ 災害ボランティアによる活動
実施期間：平成16年10月21日～平成16年11月7日
（活動期間：平成16年10月23日～平成16年11月7日）
実施体制：のべ活動者数 6,522名
（市内13.1%、島内10.8%、県内52.5%、近畿圏内16.6%）
実施件数：713件
- ⑥ 災害情報の提供
- ア 広報（新聞折込による号外を含む）の発行
- ・号外第1号：平成16年10月29日
 - ・号外第2号：平成16年11月9日
 - ・広報11月号：平成16年11月15日
 - ・号外第3号：平成16年11月25日
 - ・号外第4号：平成16年12月11日
 - ・広報12月号：平成16年12月15日
 - ・号外第5号：平成16年12月19日
- イ C A T V
台風警戒時以降については、通常番組を変更し、すべて災害情報番組を放送（年内）
放送したテロップ画面：のべ約500画面
臨時設置した被災地区災害掲示板（9箇所）においても広報及び放送内容を掲示
- ウ その他
緊急告知端末による避難情報の伝達、広報車の巡回によるお知らせ、
HP及び洲本防災ネット等による即時情報の提供、説明会の開催
- ⑦ 被災者の支援
- ア 被災住宅の応急修理
受付開始：平成16年12月1日
件数：463件
- イ 応急仮設住宅の提供
相談窓口：平成16年11月3日
受付開始：平成16年11月13日
件数：57件
- ウ 被災家屋の解体処理
受付開始：平成16年11月8日
件数：108件
- エ 被災者生活復興資金の貸付
相談窓口：平成16年11月1日
受付開始：平成16年11月1日
件数：352件
- オ 市税等の減免及び納期延長
受付開始：平成16年11月10日
減免件数：5,910件
- カ 使用料等の減免
受付開始：平成16年10月26日
件数：4,571件
- キ 被災者生活再建支援制度の実施
説明会：平成16年12月13日～平成16年12月18日（3箇所 計12回）
相談窓口：平成16年12月20日～
受付開始：平成17年1月11日～
件数：644件（平成17年4月26日現在）
- ク 罹災証明書の発行
発行開始：平成16年10月26日（平成16年11月15日）

※2段階：当初は床上／床下のみ認定、2次調査実施後に被害程度を認定

ケ 義援金・見舞金の配分

- 市受入分 …………… ※参考（五色地域） 10,771,648 円
 総額（利息含む）：53,975,189 円 配分額：46,060,000 円（残額は基金積立等）
 配分開始：平成16年12月27日（1次配分15千円＋2次配分5千円＝計20千円）
- 県割当分（死亡22万円、重傷11万円、全壊22万円、半壊11万円、床上4万円）
 総額（利息含む）：296,890,170 円 配分額：292,550,000 円（残額は県に返戻）

コ その他

- ・要配慮者等のケア
 生活保護世帯等の戸別訪問を実施（平成16年10月20日～）
 避難者の健康相談を実施（平成16年10月22日～）
 高齢者及び障害者等189世帯を対象に生活状況調査を実施（平成16年10月31日～）
- ・被災児童・生徒のケア
 被災児童・生徒宅の訪問を実施（平成16年10月21日～）
 教科書及び学用品を給付（教科書：小学45・中学31 学用品：小学70・中学37）
 休校措置の実施（～平成16年10月22日：各校ごとに対応）

⑧ 災害復旧事業の実施

ア 公共土木施設復旧 ※参考（五色地域）

- ・道路：170箇所 587,849千円 …………… 188箇所 555,254千円
- ・橋梁：11箇所 488,281千円 …………… 8箇所 47,175千円
- ・河川：45箇所 407,724千円 …………… 72箇所 644,048千円

イ 緊急小規模急傾斜地崩壊対策

- 17箇所 85,300千円 …………… 25箇所 67,261千円

ウ 農業土木施設復旧

- ・農地：713箇所 1,096,124千円 …………… 438箇所 991,698千円
- ・施設：689箇所 1,818,388千円 …………… 408箇所 1,229,958千円

エ 水道施設復旧

- ・貯水施設：2箇所 6,559千円
- ・浄水施設：1箇所 3,060千円
- ・導水施設：1箇所 2,083千円
- ・配水施設：9箇所 42,223千円

オ 教育施設復旧

- ・建物：13箇所 26,300千円
- ・土地：6箇所 15,852千円
- ・設備等：70箇所 7,508千円

カ 災害廃棄物処理

- ・収集・運搬：10,907t 60,985千円
- ・処理・処分：10,907t 394,623千円

キ 被災家屋解体物処理

- ・収集・運搬：108件 37,822千円
- ・処理・処分：108件 40,762千円

ク 堆積土砂除去

- ・民有地対象：14,000立米 76,581千円
- ・道路等：2,520立米 7,801千円

ケ 市営住宅復旧

- ・2団地 28戸 14,944千円

コ C A T V伝送路復旧

- ・伝送路断線：5件 5,160千円
- ・緊急告知端末交換：371件 20,776千円

サ 被災住宅応急修理

・463件 193,681千円

シ 応急仮設住宅提供

・57件（6カ月：37件 1年：20件） 29,998千円

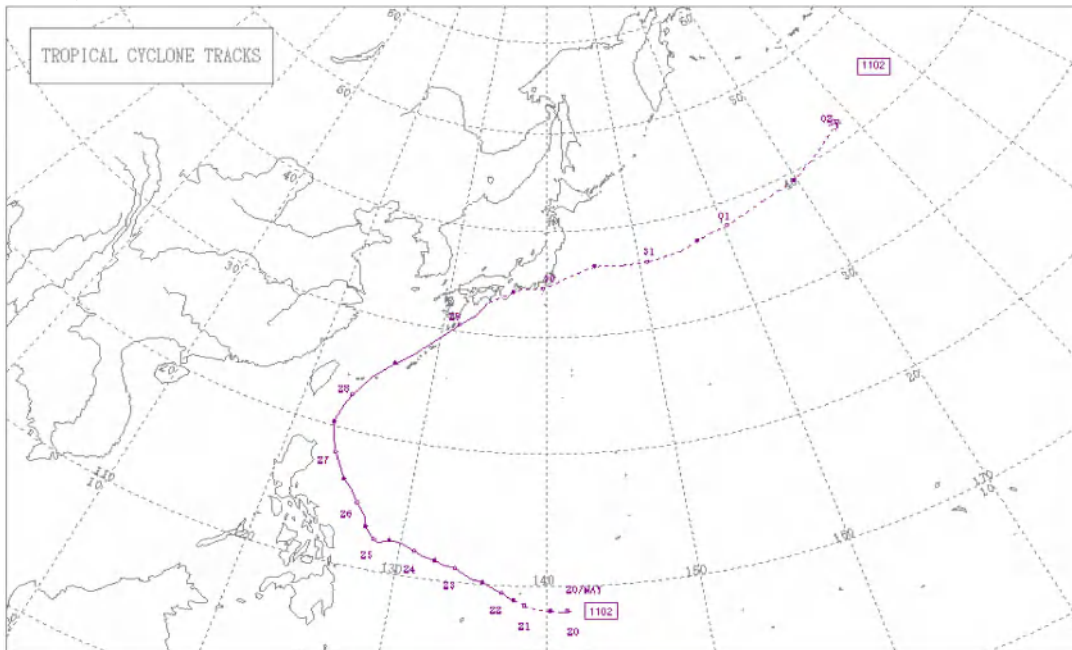
3 平成23年台風災害の記録

平成23年は、5月より台風第2号の影響を受け、大雨洪水警報が発令される状況となり、7月には経路が変則的で進路予測が極めて困難であった台風第6号、また、9月には極端に進行が遅く、その影響により洲本地域、五色地域ともに日最大1時間降水量は25mm前後であったにもかかわらず、24時間累積雨量が300mmを超過し、長期的な災害予防対策が必要となった台風第12号、日最大1時間降水量及び24時間累積雨量等が平成16年台風第23号災害時を上回る気象状況になった台風第15号と、4回、それぞれに経路、進行速度等特徴のある台風接近に伴う災害の対応が必要であったことから、平成16年以降では最も厳しい気象条件の年となった。

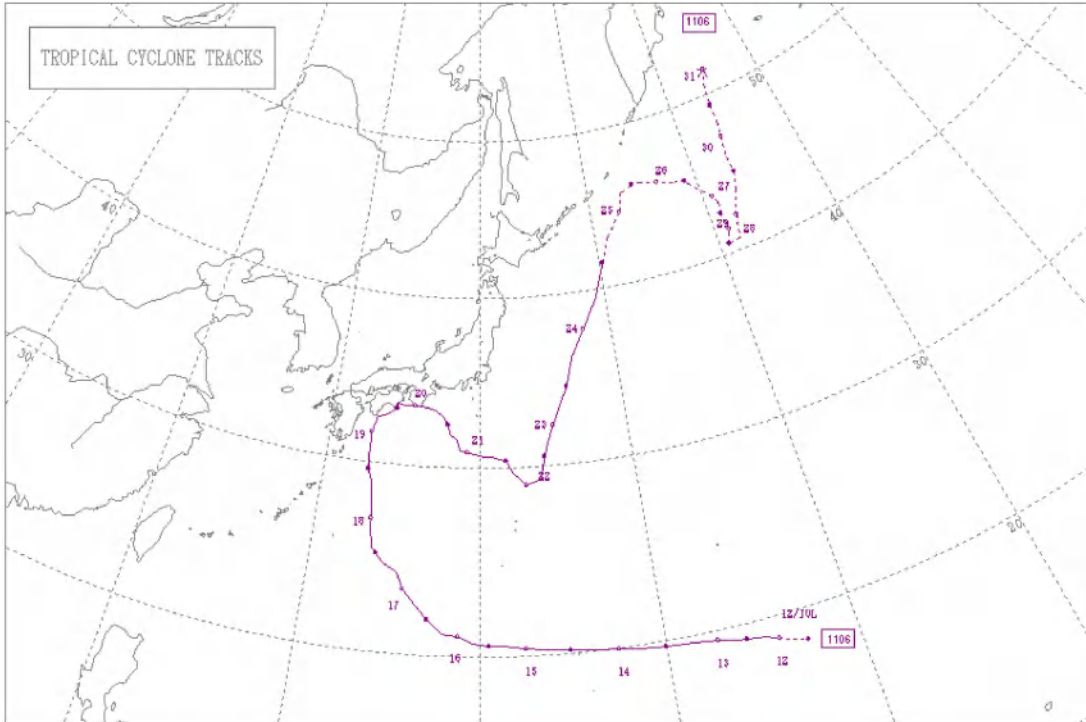
このことから、平成23年の台風災害の対応についても、経験則を高め、被害の防止又はできる限りの軽減を図っていくという目的で、記録等を記載する。

(1) 台風の進路

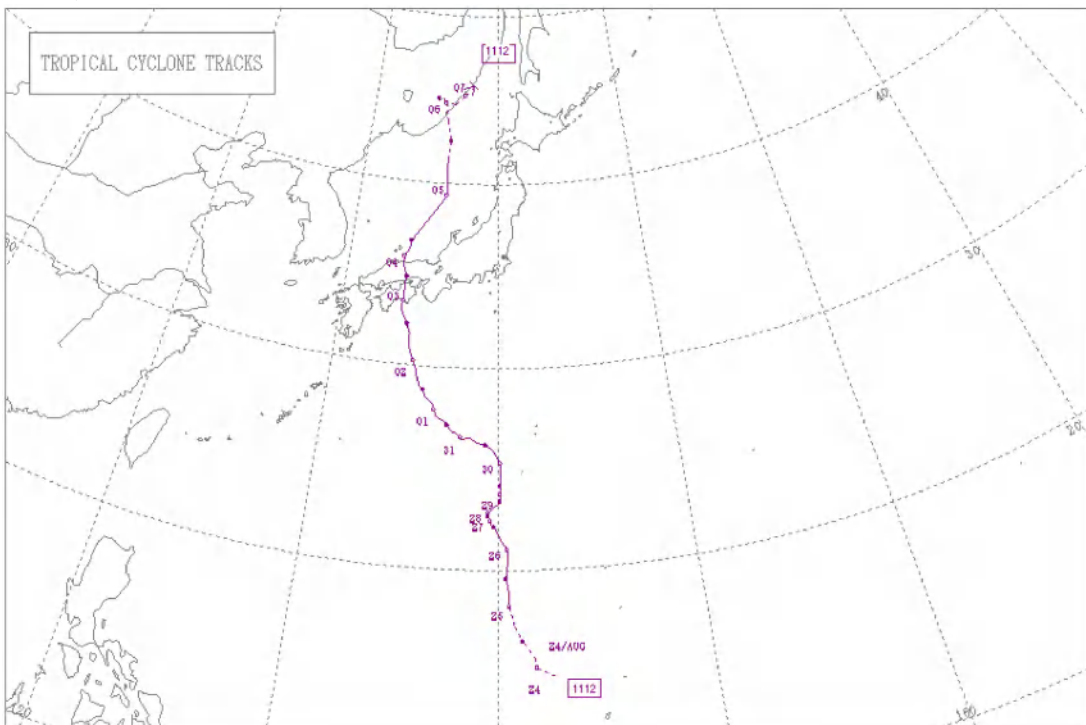
① 台風第2号（被害発生：平成23年5月29日）



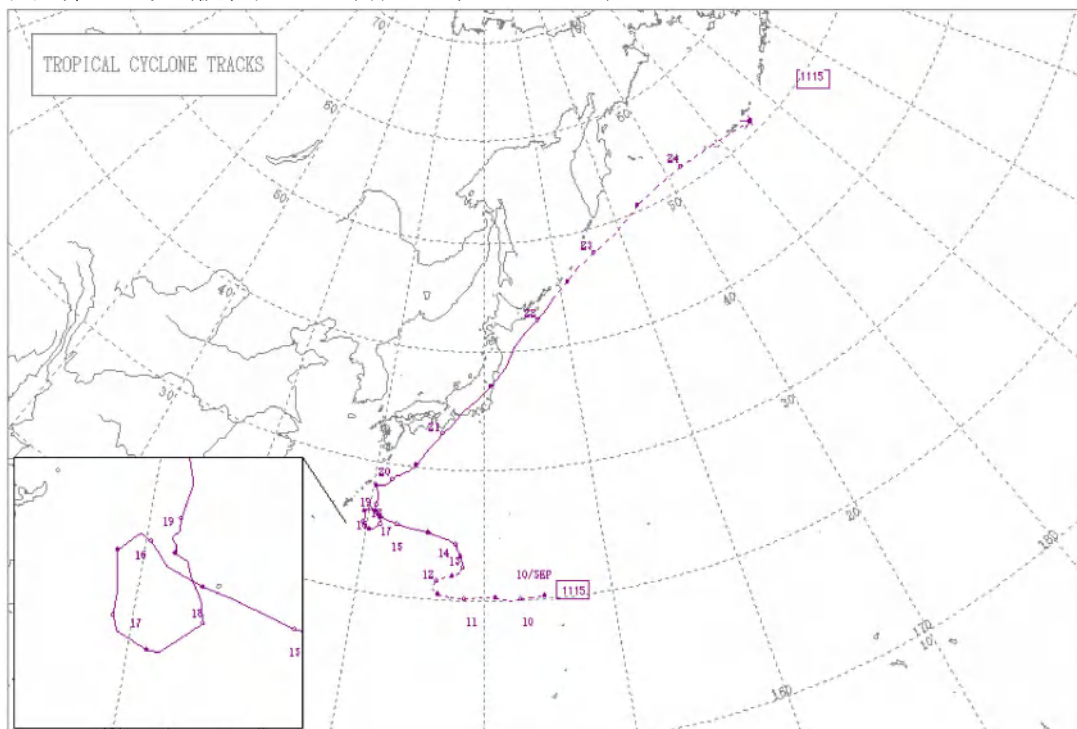
② 台風第6号（被害発生：平成23年7月18日）



③ 台風第12号（被害発生：平成23年9月2日）



④ 台風第15号（被害発生：平成23年9月20日）



災害対応

- ・ 台風第2号（平成23年5月29日～30日）
- ・ 台風第6号（平成23年7月18日～20日）
- ・ 台風第12号（平成23年9月2日～4日）
- ・ 台風第15号（平成23年9月20日～21日）

(2) 気象状況

① 各降水量の比較（単位：ミリ）

区分	2号	6号	12号	15号
期間降水量	279.0	168.5	318.5	411.0
最大日降水量	226.0	125.0	269.0	323.0
最大1時間降水量	30.5	21.0	25.5	54.0
最大10分間降水量	7.0	7.0	7.0	22.0

② 気圧・風速・潮位（単位：hPa、m/s、cmの順）

区分	2号	6号	12号	15号
最低海面気圧	992.3]	981.0	986.8	987.2
平均風速	5.4	5.6	8.4	4.2
最大風速	7.9	10.0	10.9	7.3
最大瞬間風速	20.0	17.5	20.8	19.4
最大潮位偏差	37	64	71	48
最高潮位 (T.P)	74	120	136	98

値は資料不足値：統計値を求める対象となる資料数が満たさない場合。
資料不足値には十分な信頼性がないため、利用については留意すること。

(3) 被害状況

- ① 人的被害は各台風災害において発生していない。
- ② 住家被害（単位：棟）

区 分	2号	6号	12号	15号
全 壊	—	—	—	1
半 壊	—	—	—	1
一 部 損 壊	—	—	—	—
床 上 浸 水	—	—	1	9
床 下 浸 水	—	2	7	120
小 計	—	2	8	131

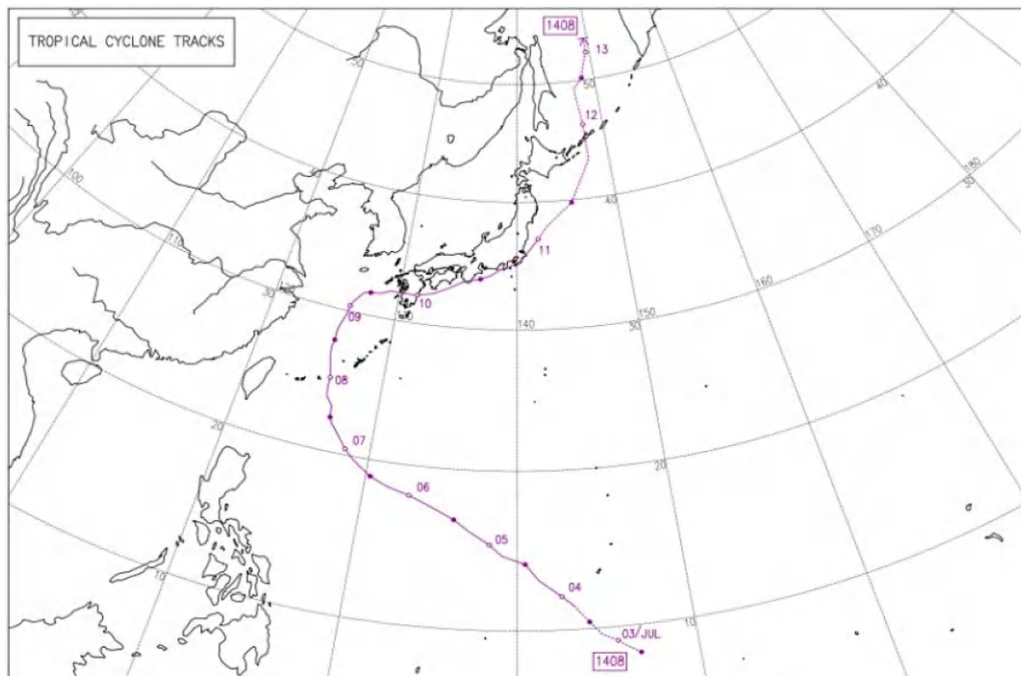
4 平成 26 年台風災害の記録

平成 26 年は、7 月には台風第 8 号の影響を受け、神戸淡路鳴門自動車道が上下線で通行止めとなり、8 月には台風周辺と高気圧縁辺の風の影響で、南からの温かく湿った空気と前線が西日本の日本海側から北日本にかけて停滞した影響で、全国各地に大雨をもたらした台風第 11 号、また、10 月には強風による影響があった台風第 18 号と、避難者 59 世帯（87 人）、日最大 1 時間降水量 83.0 ミリ、最大日降水量 296.5 ミリの大雨により法面崩壊等の被害があった台風第 19 号の 2 回の台風と、1 年に 4 回、それぞれに経路、進行速度等特徴のある台風接近に伴う災害への対応が必要であった。

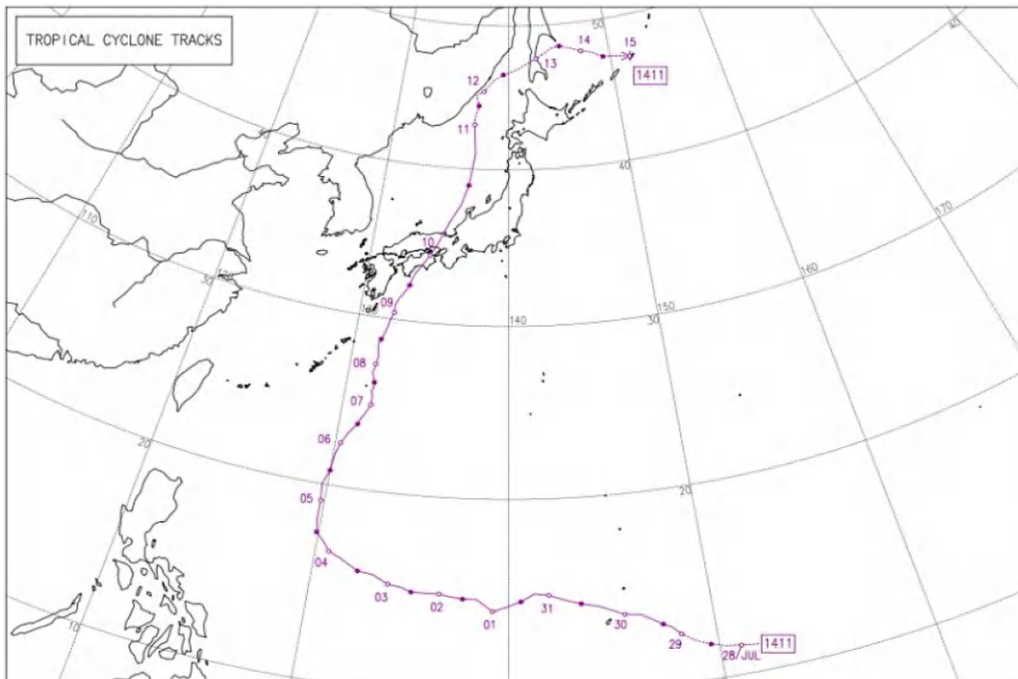
このことから、平成 26 年の台風災害の対応についても、経験則を高め、被害の防止又はできる限りの軽減を図っていくという目的で、記録等を記載する。

(1) 台風の進路

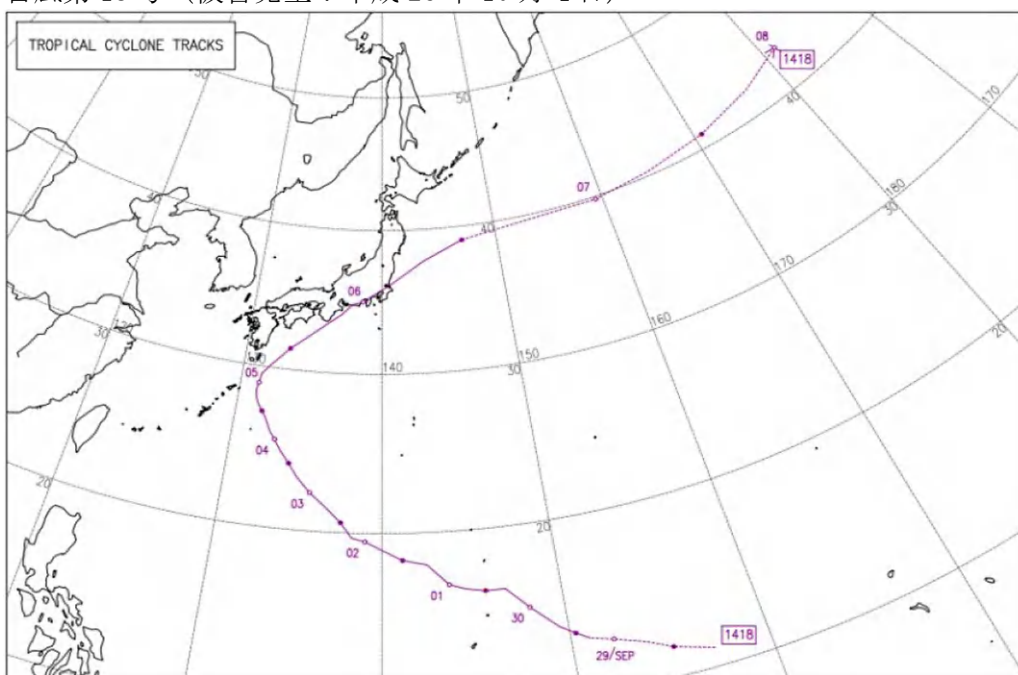
- ① 台風第 8 号（被害発生：平成 26 年 7 月 10 日）



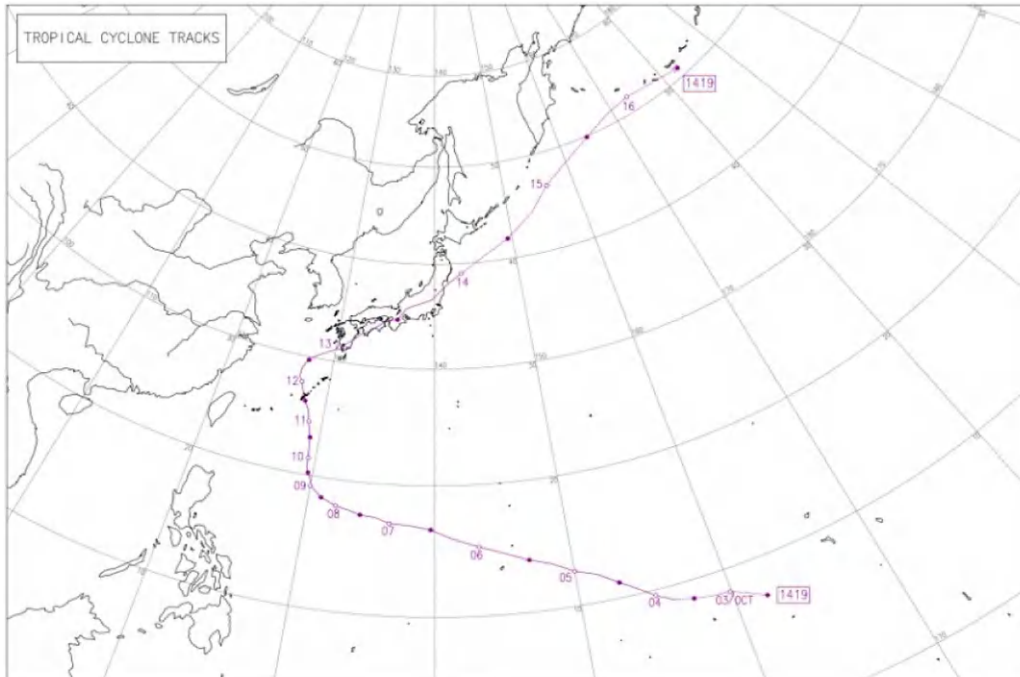
② 台風第11号（被害発生：平成26年8月9日）



③ 台風第18号（被害発生：平成26年10月4日）



④ 台風第19号（被害発生：平成26年10月12日）



災害対応

- ・台風第8号（平成26年7月10日～11日）
- ・台風第11号（平成26年8月9日～10日）
- ・台風第18号（平成26年10月4日～6日）
- ・台風第19号（平成26年10月12日～14日）

(2) 気象状況

① 各降水量の比較（単位：mm）

区分	8号	11号	18号	19号
期間降水量	21.5	277.5	26.5	296.5
最大日降水量	21.5	190.0	22.0	296.5
最大1時間降水量	12.0	42.0	9.5	83.0
最大10分間降水量	5.0	13.0	2.5	18.0

② 気圧・風速・潮位（単位：hPa、m/s、cmの順）

区分	8号	11号	18号	19号
最低海面気圧	993.8	990.2	1003.7	998.3
平均風速	5.0	6.8	4.5	6.9
最大風速	10.2	13.2	10.9	11.9
最大瞬間風速	23.0	29.9	22.6	21.2
最大潮位偏差	28	82	22	64
最高潮位（T.P）	83	131	91	125

(3) 被害状況

- ① 人的被害は各台風災害において発生していない。
- ② 住家被害（単位：棟）※11号の半壊のうち3棟は床上浸水による

区 分	8号	11号	18号	19号
全 壊	—	—	—	1
半 壊	—	1	—	—
一部損壊	—	33	—	7
床上浸水	—	6	—	35
床下浸水	—	66	—	287
小 計	—	103	—	330

第4 災害対策活動の課題

平成16年の台風23号等に対する活動を踏まえ、今後の災害対策の課題については次のとおりである。

1 想定外の事象への対応

台風第23号の災害対策は、当初、洲本川下流域を重要視し、水位等の状況を綿密に監視し、土のう積み等の対策を講じていた。しかしながら、大量の土砂や水が上流方向から次々に押し寄せ、河川は従来を大幅に広げ、周辺の住宅や田畑にも被害を及ぼしながら、下流域に到達した。

これらの状況は急速に進行したものであり、認識した時点では既に一面の浸水により身動きもままならなかったというのが実状である。

一方で、市の対応においては人的・組織的な能力限界を超えてしまい、後手後手の動きとならざるを得なかった。

このことは、市としての対応行動の迅速化及び組織体制の強化を図るとともに、それを超える災害の発生を見越し、臨機応変な対応が可能となるよう組織体制の柔軟性の確保等について整備していく必要がある。

2 情報提供の手段と時期

急速に進行していく状況に対し、市はできる限りの対応を図ったが、人的・組織的な能力限界から、常に最良の選択を行えたわけではなかったと考えられる。

特に、災害情報の提供という点について、市民や関係機関から寄せられる大量の情報を確認・分析できる十分な余裕はなく、一方で未確認のまま公の情報として提供するだけの判断を下すこともできず、結局従来方式に従って、最低限度の必要とされる情報を速報性と詳細性に優れ、市と密接な連携のとれるCATV（緊急告知端末による一斉放送を含む）を利用して提供するとどまった。

今後の対策として、情報提供に当たっての手段や内容について、時期による区分も含め、受け手側の事情を最大限考慮する方向で、十分な検討を事前に行っておく。

3 災害発生直後の対応行動

市においては、非常に長期間にわたり大規模な災害を経験しておらず、災害時の対応行動について、市民個々の間で十分な知識は蓄積されていなかったとみられる。

そのため、いざ災害というときの適切な対応行動がとれること、そしてどのような行動をとることが最善であるかについて自ら考え判断できるよう訓練等による実践の機会も含め、常日頃から継続的に啓発普及を図っていくことが非常に重要となる。

今後は地域の実情に応じた啓発普及や知識の実践の場として防災学習の場を設けたり、防災

訓練等を通じて災害状況の想像・体験・検証を行うなど、啓発普及方法の多様性について工夫する。

4 関連諸制度の運用

今回の災害では、その被害の大きさにより、被災者支援関連制度及び災害復旧事業等については、条件の緩和や期限の延長といった弾力的運用が図られることが多かった。

また、県独自の施策として、新制度の創設又は既存制度の補完等も同様に行われている。

今後は、災害対策を市全体として取り組めるよう組織体制を整備するとともに、いざというときの災害関連業務を常日頃従事している日常業務と連携してとらえ、職員個々及び組織として諸制度に習熟していけるよう整備を進める。

5 県等との連携調整

今回の災害では、その被害の大きさにより、被災者支援関連制度及び災害復旧事業等については、条件の緩和や期限の延長といった弾力的運用が図られることが多かった。

また、県独自の施策として、新制度の創設又は既存制度の補完等も同様に行われている。災害対策の一義的責任は市にあるが、台風第23号のような一市の能力限界を超える災害にあっては、県による支援が不可欠であることから、入念な情報共有が図られるよう、より一層連携調整を深めていくよう努める。

6 課題解決に向けての検討内容

災害対策における課題解決に向け、検討すべき内容については次のとおりである。

(1) 自助の徹底

災害対策の基本は自助、即ち自己防衛であることから、まず「自らを知る」ことを目的として、災害情報を確実に収集できる手段を身につけてもらい、得た情報を的確に分析できる判断力を養成し、自らふさわしい自己防衛手段を実施できるようにする。

- ・事前に準備しておくべき内容の把握
避難所の位置、安全な避難方法、災害情報の入手方法、家族間のとりきめ、災害発生直前直後の対応方法等

(2) 共助の推進

災害発生初期においては、公助の展開が十分に見込めないことも想定されるが、そのような状況にあっても、市民がひとり単独では対処できない事態が発生し得る。

そうした場合における対応策として、日常生活における近隣共助の精神に基づき、お互いに助け合うことで、被害を少なくできることが期待される。

そのため、「地域を知る」ことから始め、同じ地域に住む者同士の連携により、地域保全活動を継続的に実施しつつ、親から子へ、また知っている者から知らない世代へと経験を伝えていけるような文化的取組を支援する。

- ・共助のしくみの構築
災害経験の共有・継承、安全箇所・危険箇所の共同確認（応急措置実施）、地域（地区）単位での防災組織の育成、地域防災活動の支援、地域外組織（NPOやボランティア等）との連携

(3) 公助の展開

災害発生時に必要となる公助活動について、事前に十分な準備を行い、いざというときに速やかな展開が図れるよう、まず「足らざるを知る」ことから着手し、長期にわたる事業や、すぐには実施できないものについては年次計画を定め、市民とのリスクコミュニケーションを進めながら、防災対策の充実を図る。

また、自助・共助との役割分担を明確にし、市民との合意を形成しておくことも重要である。

- ・事前に準備しておくべき内容の整理

配備できる人員数の把握、連絡方法の整備、配備状況の整理、
資機材の備蓄状況、想定状況（シナリオ）の設定、訓練の実施、施設の管理状況

- ・災害時に把握しておくべき情報の分類
気象情報、緊急情報、地域情報、今後の推移予測
- ・災害情報を収集・伝達するしくみの確認
市民からの情報窓口、入手情報の分析体制、
関係機関（国、県、消防、警察等）との円滑な連携、
広報活動手段の整理、報道機関への対応
- ・意思決定過程の明確化（指揮系統の確立）
組織体制の見直し、業務内容や役割分担の適正化
- ・災害により発生する事務・事業の整理
個別事務・事業の処理方式（枠組み）の構築、
個別事務・事業の処理に要するコスト（人員、時間、物資、費用等）の算定、
個別事務・事業の実施マニュアル、判断基準の定義
- ・NPO・ボランティア等との連携方法の確立
窓口の設置、必要な活動内容の整理、各地域への派遣手段・資機材の確保

第4節 地震・津波被害想定

第1 地震災害の危険性と被害の特徴

1 趣 旨

過去の地震災害の状況や中央防災会議、地震調査研究推進本部の調査研究を基に、本市に影響を及ぼす主な地震について検討し、今後の防災対策の基礎とする。

2 想定される地震の概要

県計画において、本市に特に大きな影響を及ぼす地震は、海洋性巨大地震である南海地震と、内陸部地震である中央構造線断層帯地震の2つの地震がある。

(1) 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。）が滑ることにより、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あり、広範囲に及ぶ被害が予想される。

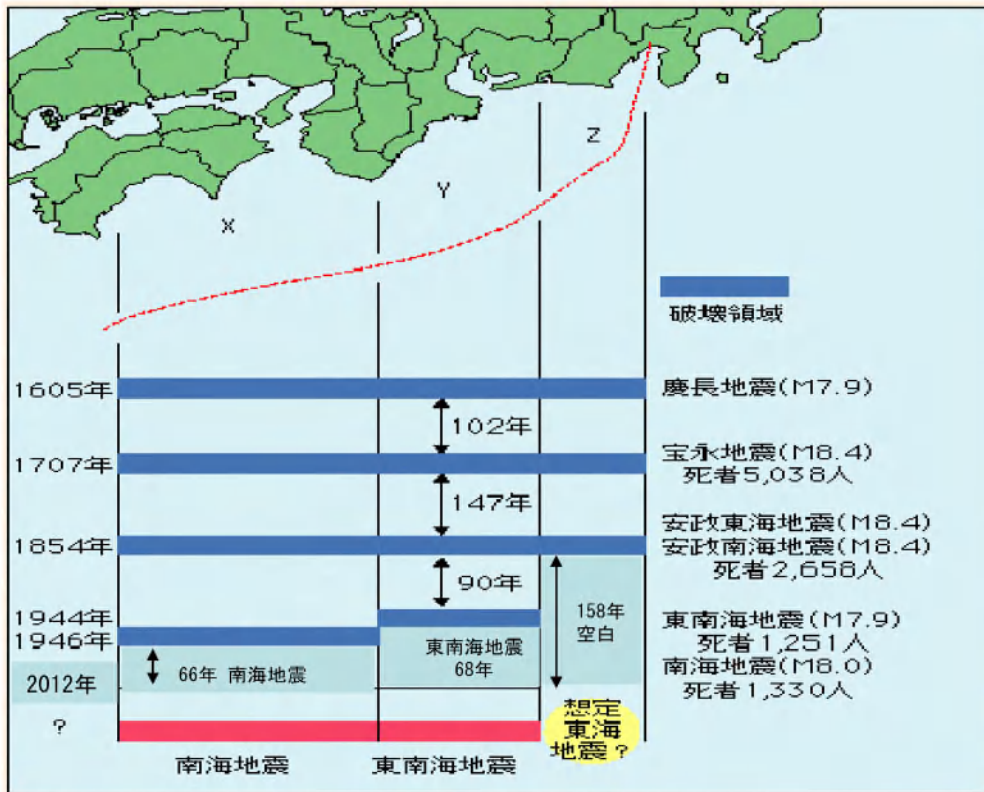
南海トラフについては、歴史地震に関する豊富な記録に加えて、地震活動、地殻変動、地殻構造、変動地形などについて数多くの研究が行われており、大地震の繰り返しの発生履歴が詳しく調べられているプレート境界の一つとして知られている。

（参考）地震調査研究推進本部地震調査委員会の長期評価

（海溝型地震の今後10、30、50年以内の地震発生確率：算定基準日令和5年（2023年）1月1日）

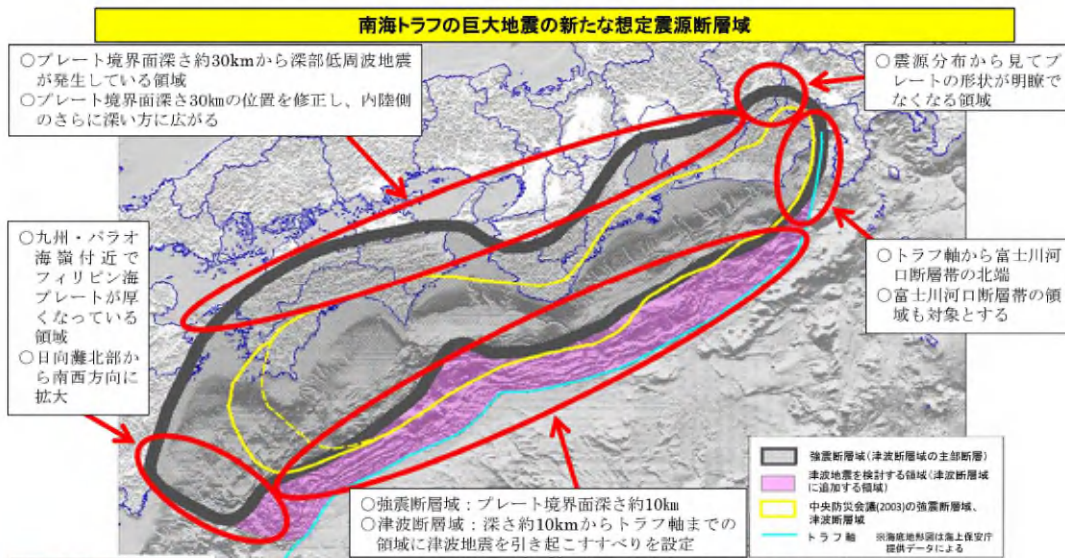
領域又は地震名	長期評価で予想した地震の規模（マグニチュード）	地震発生確率			地震後経過率	平均発生間隔（上段）
		10年以内	30年以内	50年以内		最新発生時期（下段：ポアソン過程を適用したものを除く）
南海トラフの地震	M8～M9クラス	30%程度	70%～80%	90%程度もしくはそれ以上	0.87	次回までの標準的な値 88.2年
						77.0年前

(参考) 東海地震と東南海・南海地震との関係



注：図の現在年を2015年にし、経過年数をそれぞれ+3年とする。

① 想定地震



地震の規模(確定値)

	南海トラフの巨大地震(強震断層域)	南海トラフの巨大地震(津波断層域)	参考			
			2011年東北地方太平洋沖地震	2004年スマトラ島沖地震	2010年チリ中部地震	中央防災会議(2003)巨大地震断層域
面積	約11万km ²	約14万km ²	約10万km ² (約500km×約200km)	約18万km ² (約1200km×約150km)	約6万km ² (約400km×約140km)	約6.1万km ²
モーメントマグニチュード Mw	9.0	9.1	9.0(気象庁)	9.1(Ammon et al., 2005)[9.0(理科年表)]	8.7(Pulido et al., in press)[8.8(理科年表)]	8.7

(出典:南海トラフ巨大地震対策検討ワーキンググループ:最終報告(平成25年5月28日公表)、南海トラフ巨大地震対策について(最終報告)【別添資料1】南海トラフ巨大地震の地震像、p1)

東日本大震災後、国の「南海トラフの巨大地震モデル検討会」において、南海トラフを震源とする地震について、東日本大震災で得られたデータも含め、現時点の最新の科学的知見

に基づき、発生しうる最大クラスの地震・津波として Mw9.1 の巨大地震が検討された。

② 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、兵庫県は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

③ 洲本市の浸水想定

地区名	M8を超えるような地震の際に気象庁が発表する地震発生から津波到達までの時間(分)※ ¹	シミュレーションによる最高津波水位(m)※ ²	シミュレーションによる+1.0mの到達時間(分)
都志	津波予報区：兵庫県瀬戸内海沿岸 10～20	1.84	84
鳥飼		1.85	77
洲本市街地	津波予報区：淡路島南部 津波到達中と推測	2.78	58
安乎		2.88	60
中川原		2.92	60
由良		2.85	53
上灘		5.25	44

※1 津波により潮位に変動が生じるまでの時間

※2 最高津波水位は満潮時のもので、T.P.(東京湾平均海面)で表示

※中央防災会議による被害想定概要(平成24年8月)

兵庫県で被害状況が最大となるケース

	建物倒壊	津波	急傾斜地崩壊	火災	ブロック塀等の転倒等	合計(人)
死者数	約 1,400	約 4,100	約 10	約 200	約 60	約 5,800
負傷者数	約 21,000	約 700	約 20	約 80	約 80	約 21,000
要救助者数	約 6,000	約 6,900	—	—	—	約 13,000

	揺れ	液状化	津波	急傾斜地崩壊	火災	合計
全壊棟数	約 27,000	約 3,600	約 3,100	約 200	約 19,000	約 54,000

※最大被災ケースに基づく数値(発災季節・時間 冬・深夜、風速8m)

(2) 内陸部地震

【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、有馬一高槻断層帯、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

て、一般に強く認識されることとなった。

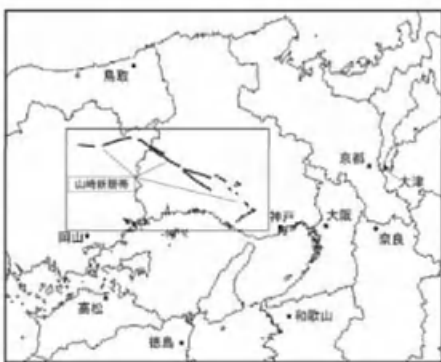
【兵庫県内に被害を及ぼす可能性のある主要な活断層】

① 山崎断層帯

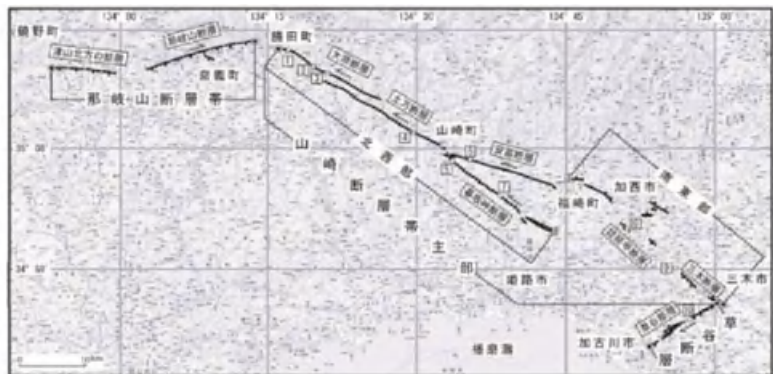
【断層帯の位置及び形態】

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、岡山県苫田（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、主として左横ずれの断層帯である。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（かんだき）郡福崎（ふくさき）町より南東側とではそれぞれ最新活動時期が異なる。



山崎断層帯の概略位置図



山崎断層帯の活断層位置図

(参考) 地震調査研究推進本部地震調査委員会の長期評価

(評価時点は全て令和5年(2023年)1月1日現在)

区 間	将来の活動時の地震規模 (M)	地震発生確率			平均活動間隔 (上段)と最新活動時期 (下段)
		30年以内	50年以内	100年以内	
主部 (北西部)	7.7程度	0.1%～1%	0.2%～2%	0.5%～4%	約1800～2300年程度 868年播磨国地震
主部 (南東部)	7.3程度	ほぼ0%～0.01%	ほぼ0%～0.02%	0.003%～0.05%	3900年程度 4～6世紀
草谷断層	6.7程度	ほぼ0%	ほぼ0%	ほぼ0%	6500年程度 4～12世紀

※ 今後30年以内の発生確率の欄に記載したグループ分けは、今後30年の間に地震が発生する可能性について、わが国の主な活断層の中での位置づけを表したものであり、確率の最大値が3%以上は、「高いグループ」、0.1%以上3%未満は、「やや高いグループ」に属する。

② 中央構造線断層帯

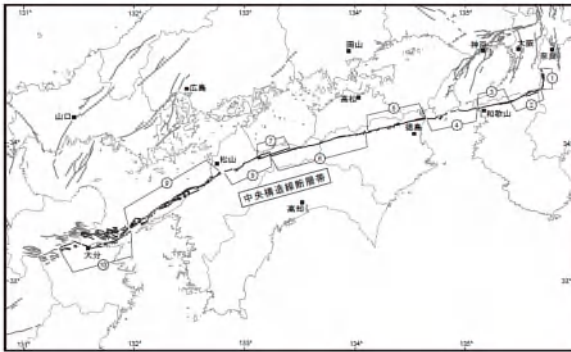
【断層帯の位置及び形態】

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、兵庫県南あわじ市の南方海域を経て、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

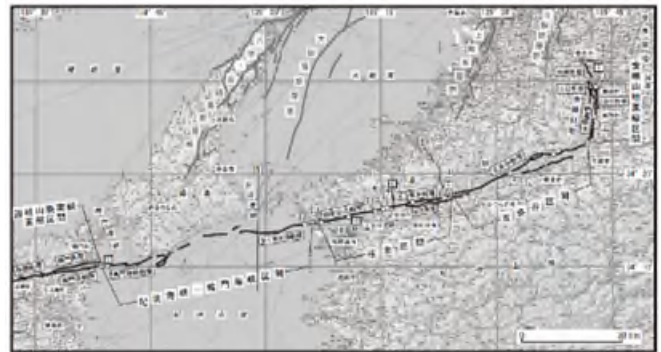
し、伊予灘に達している。断層はさらに西に延び、別府湾を経て大分県由布市に至る全長約444kmの長大な断層である。過去の活動時期や断層の形状等の違い、平均的なずれの速度などから、全体が10の区間に分けられる。

和歌山市付近ないしその西側の紀淡海峡から鳴門海峡に至る区間（④紀淡海峡－鳴門海峡区間）の最新活動は、約3,100年前以後、約2,600年前以前であったと推定され、1回の活動に伴う右横ずれ量は4m程度であった可能性があり、その平均的な活動間隔は、約4,000～6,000年であった可能性がある。

将来の活動としては、④紀淡海峡－鳴門海峡区間が活動すると、マグニチュード7.5程度の地震が発生すると推定され、その際に4m程度の右横ずれが生じる可能性がある。



中央構造線断層帯の概略位置図



中央構造線断層帯（淡路島付近）の活断層位置図

（参考）地震調査研究推進本部地震調査委員会の長期評価
（評価時点は全て令和5年（2023年）1月1日現在）

区 間	将来の活動時の 地震規模 (M)	地震発生確率			平均活動間隔（上段） と最新活動時期（下段）
		30年 以内	50年 以内	100年 以内	
紀淡海峡－ 鳴門海峡	7.5 程度	0.005% ～1%	0.009% ～2%	0.02%～ 4%	約4000～6000年 約3100年前～2600年前

③ 六甲・淡路島断層帯

【断層帯の位置及び形態】

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、長さが約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。

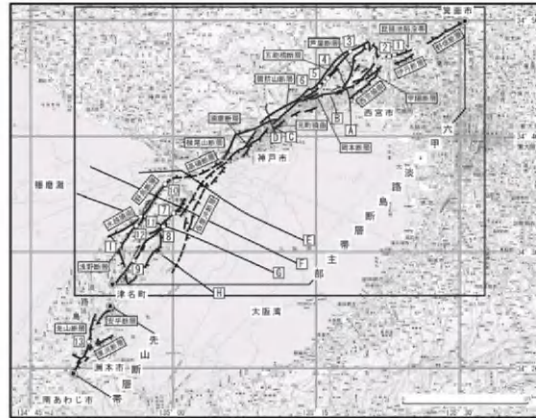
ただし、六甲山地南縁において、測量観測とそれを基に解析された地殻変動は、六甲山地南縁－淡路島東岸区間全域には及んでおらず、変動量も淡路島西岸区間沿いに比べて小さかった。

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、固有規模と記す）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。



六甲・淡路島断層帯の概略位置図



1: 中野西地点 2: 西野地点 3: 逆瀬川上流地点 4: 西邊ヶ谷地点 5: 五助塚地点
6: 住吉山手地点 7: 橋本地点 8: 馬場地点 9: 興隆寺地点 10: 江崎地点
11: 梨本地点 12: 石田地点 13: 安坂地点
A-I: 反射法弾性波探査測線
A: 文献13 B: 文献6 D: 文献10 E: 文献19
F: 文献17 G: 文献15 H: 文献1 I: 文献5
*: 断層帯の高域 ○: 1995年の地表地震断層
断層の位置は文献1, 5, 9, 14及び17に基づく
基図は国土院発行数値地図200000「京都及大阪」「和歌山」「徳島」を使用。

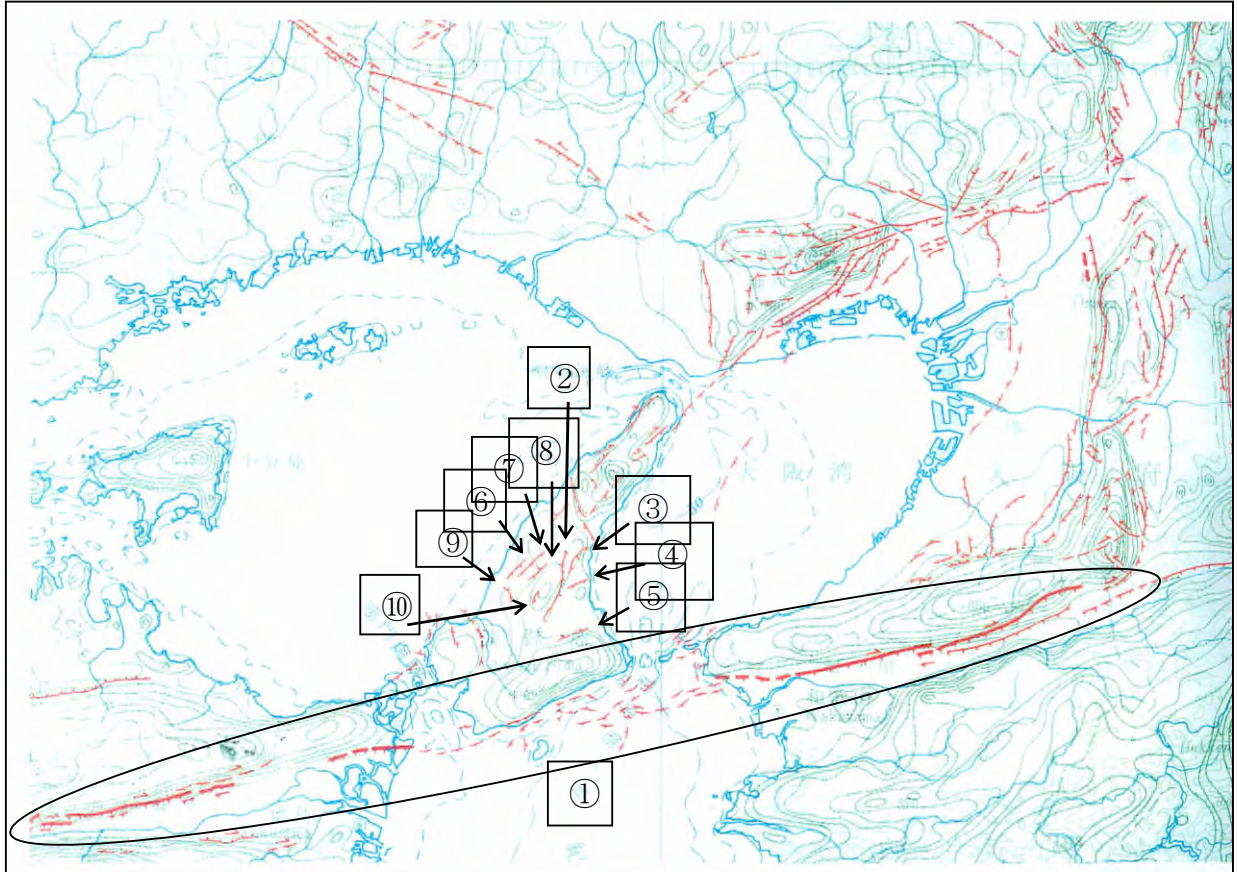
六甲・淡路島断層帯の位置図

参考) 地震調査研究推進本部地震調査委員会の長期評価

(評価時点は全て令和5年(2023年)1月1日現在)

区 間	将来の活動時の地震規模(M)	地震発生確率			平均活動間隔(上段)と最新活動時期(下段)
		30年以内	50年以内	100年以内	
主部(六甲山地南縁－淡路島東岸区間)	7.9程度	ほぼ0%～1%	ほぼ0%～2%	ほぼ0%～6%	900年～2800年程度 16世紀
主部(淡路島西岸区間)	7.1程度	ほぼ0%	ほぼ0%	ほぼ0%	1800年～2500年程度 1995年兵庫県南部地震
先山断層帯	6.6程度	ほぼ0%	ほぼ0%	ほぼ0%	5000年～10000年程度 11世紀～17世紀初頭

④ 兵庫県及びその周辺における活断層の分布



(活断層研究会『日本の活断層図 地図と解説』東京大学出版会 平成4年に基づく)
※赤線部分が活断層の位置を示す。

番号	活断層の名称
①	中央構造線断層帯
②	先山断層
③	安乎断層
④	厚浜断層
⑤	猪ノ鼻断層
⑥	高山撓曲
⑦	鮎原撓曲
⑧	鮎原南撓曲
⑨	下塚断層
⑩	奥畑断層

3 想定される被害

(1) 地震被害の想定結果

県により、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されている。本市に影響を及ぼす主な地震については、県が県計画の中で被害想定を行っている。

その中で最も被害の大きな地震は「中央構造線断層帯（紀淡海峡-鳴門海峡）地震」で、主な被害状況は次のとおりである。

兵庫県地震防災アセスメントによる洲本市の想定被害総括表

想定被害			想定震源							
			中央断層地震		上町断層地震		山崎断層地震		南海トラフ地震	
			被害数		被害数		被害数		被害数	
建物被害	揺れ	全壊	12,402	棟	2	棟	2	棟	6,549	棟
		半壊	9,036	棟	73	棟	3	棟	8,924	棟
	液状化	全壊	243	棟	28	棟	2	棟	15	棟
	がけ崩れ	全壊	326	棟	3	棟	0	棟	38	棟
		半壊	761	棟	7	棟	0	棟	89	棟
建物火災	冬夕方18時	消失棟数	67	棟	1	棟	1	棟	43	棟
道路の被害	橋梁被害		6	ヶ所	0	ヶ所	0	ヶ所	-	ヶ所
ライフライン	上水道	給水人口1日目	44,035	人	113	人	20	人	-	人
		復旧日数	85	日	85	日	85	日	-	日
	下水道	支障人口1日目	2,953	人	91	人	3	人	9,842	人
		復旧日数	16	日	0	日	1	日	-	日
	電力	停電	32,633	軒	106	軒	4	軒	2,129	軒
ガス	供給停止	0	個	0	個	0	個	-	個	
通信	固定電話	6,665	回線	247	回線	247	回線	3,537	回線	
その他の被害	危険物施設	高压ガス	3		0		0		-	
		毒物・劇薬	0		0		0		-	
	避難所	120		0		0		-		
	病院	3		0		0		-		
	福祉施設	53	施設数	0	施設数	0	施設数	-	施設数	
	警察施設	1		0		0		-		
	消防施設	4		0		0		-		
	文化財	15		0		0		-		
河川堤防	458		0		0		-			
ため池	838		0		0		-			
震災廃棄物発生量			4,208	千ト	24	千ト	1	千ト	592	千ト
人的被害	建物倒壊 (早朝5時)	死者	785		1		1		413	
		負傷者	402		4		1		2,642	
		重傷者	345		1		1		610	
	がけ崩れ	死者	22	人	0	人	0	人	3	人
		負傷者	28		0		0		4	
	火災冬夕方18時	焼死者	5		1		1		5	
道路施設	死者	1		0		0		0		
	負傷者	28		0		0		29		
避難者等	建物被害	避難者	22,911		50		1		7,670	
	断水(1日)		6,719		41	人	7	人	22,132	人
	避難所生活者	10時間後	7,704		23		2		-	
	帰宅困難者		8,275		8,275		8,275		-	
物資不足量 (4日後)	食糧		-89,838	食	83	食	335	食	-	食
	飲料水		-90,088	リットル	-167	リットル	85	リットル	-	リットル
	毛布		-1,143	枚	792	枚	799	枚	-	枚
	被服		-1,943	セット	-8	セット	-1	セット	-	セット
	仮説トイレ		-19	基	0	基	0	基	-	基
簡易トイレ		-194	基	-1	基	0	基	-	基	

注) 南海トラフの巨大地震については、兵庫県により平成26年6月に想定されたものを記載している。震度分布については、すでに兵庫県HPにて公表されている各地震の震度分布を併記し示す。

(2) 地震被害の震度分布

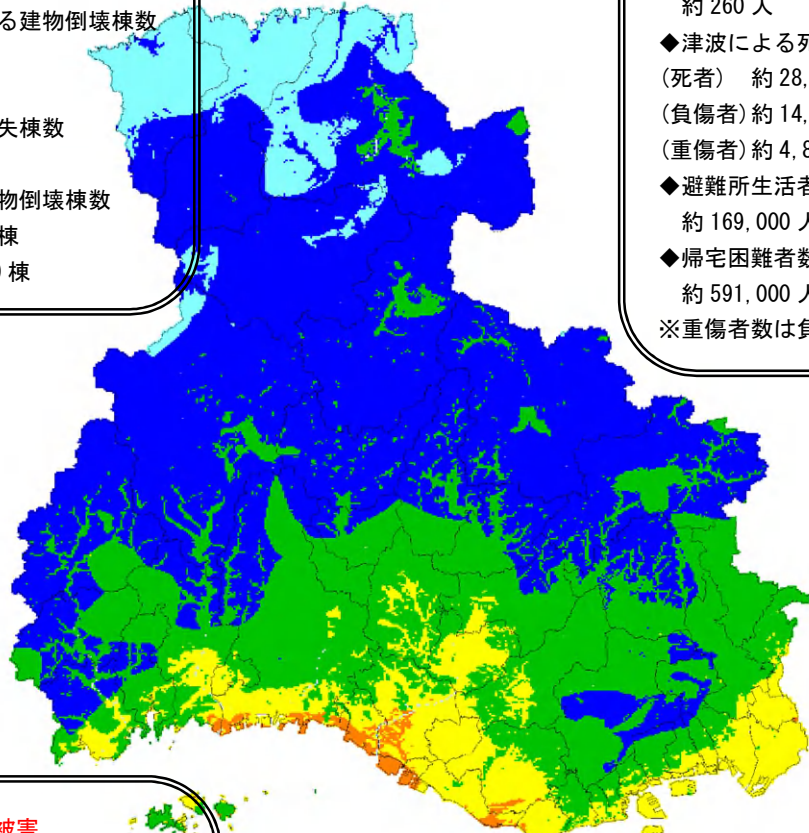
① 南海トラフ地震の震度分布

建物の被害(冬 18 時)

- ◆揺れによる建物倒壊棟数
(全壊)約 32,000 棟
(半壊)約 109,000 棟
- ◆液状化による建物倒壊棟数
(全壊)約 1,000 棟
(半壊)約 35,000 棟
- ◆がけ崩れによる建物倒壊棟数
(全壊)約 270 棟
(半壊)約 640 棟
- ◆火災による焼失棟数
約 2,200 棟
- ◆津波による建物倒壊棟数
(全壊)約 3,000 棟
(半壊)約 32,500 棟

人の被害

- ◆建物倒壊による死傷者数(冬 5 時)
(死者) 約 1,900 人
(負傷者)約 24,400 人
(重傷者)約 2,900 人
 - ◆がけ崩れによる死傷者数(冬 5 時)
(死者)約 20 人
(負傷者)約 30 人
(重傷者)約 10 人
 - ◆火災による死傷者数(冬 18 時)
約 260 人
 - ◆津波による死傷者数(夏 12 時)
(死者) 約 28,000 人
(負傷者)約 14,200 人
(重傷者)約 4,800 人
 - ◆避難所生活者数(夏 12 時)
約 169,000 人
 - ◆帰宅困難者数
約 591,000 人
- ※重傷者数は負傷者数の内訳



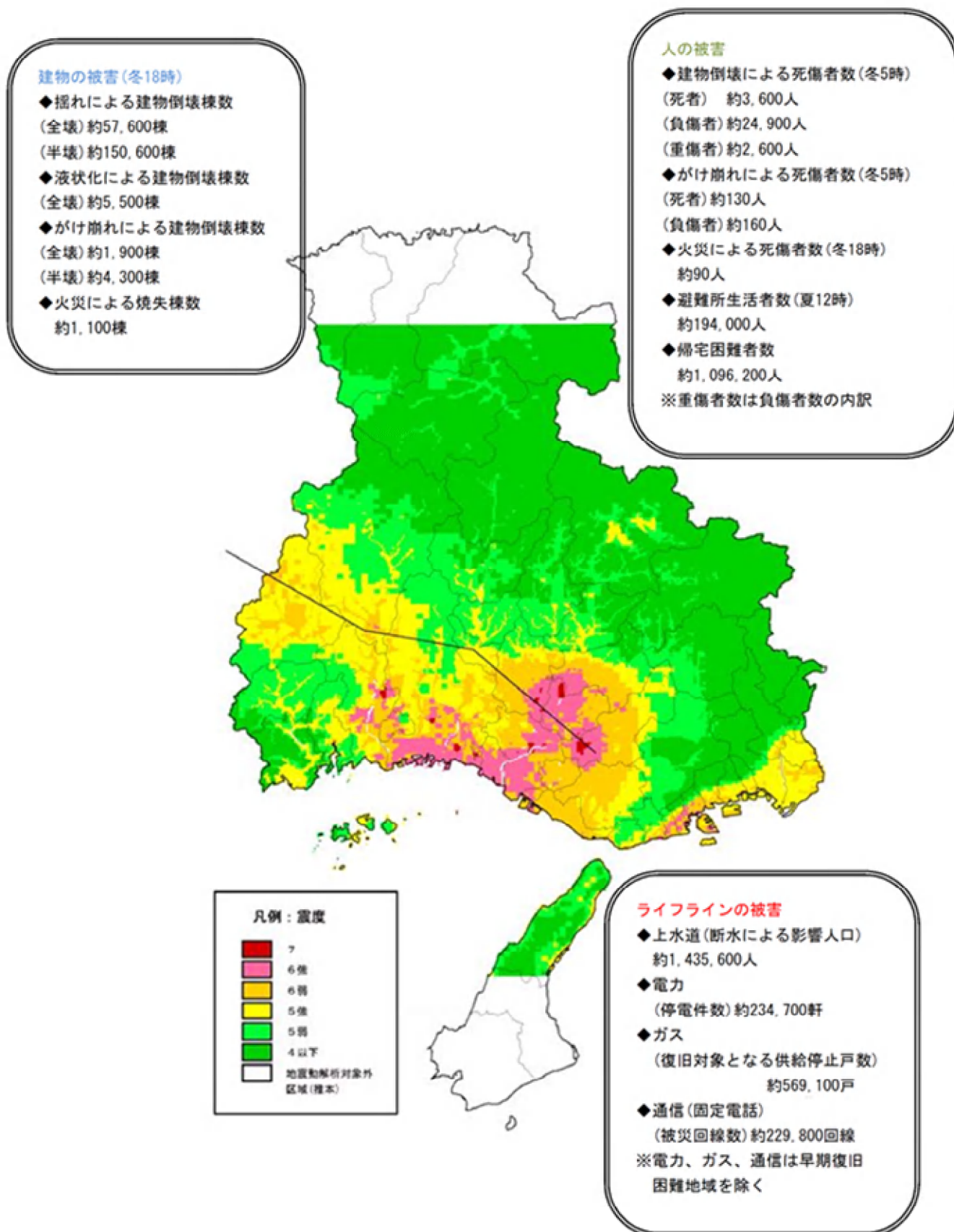
ライフラインの被害

- ◆上水道(断水による影響人口)
約 696,000 人
 - ◆電力
(停電件数)約 1,135,000 軒
 - ◆ガス
(復旧対象となる供給停止戸数)
約 6,600 戸
 - ◆通信(固定電話)
(被災回線数)約 57,000 回線
- ※電力、ガス、通信は早期復旧困難地域を除く

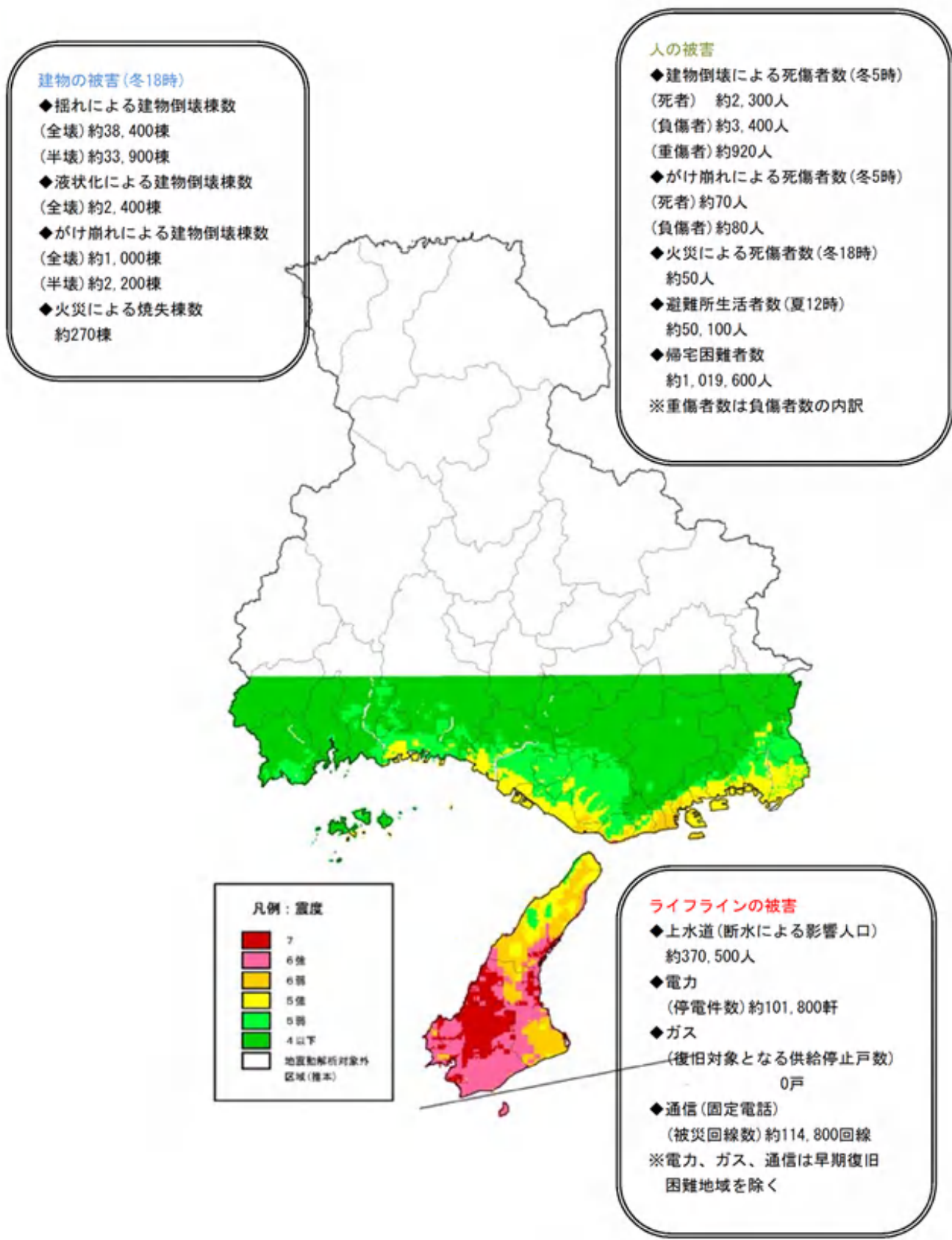
地表震度

- 7
- 6 強
- 6 弱
- 5 強
- 5 弱
- 4
- 3 以下

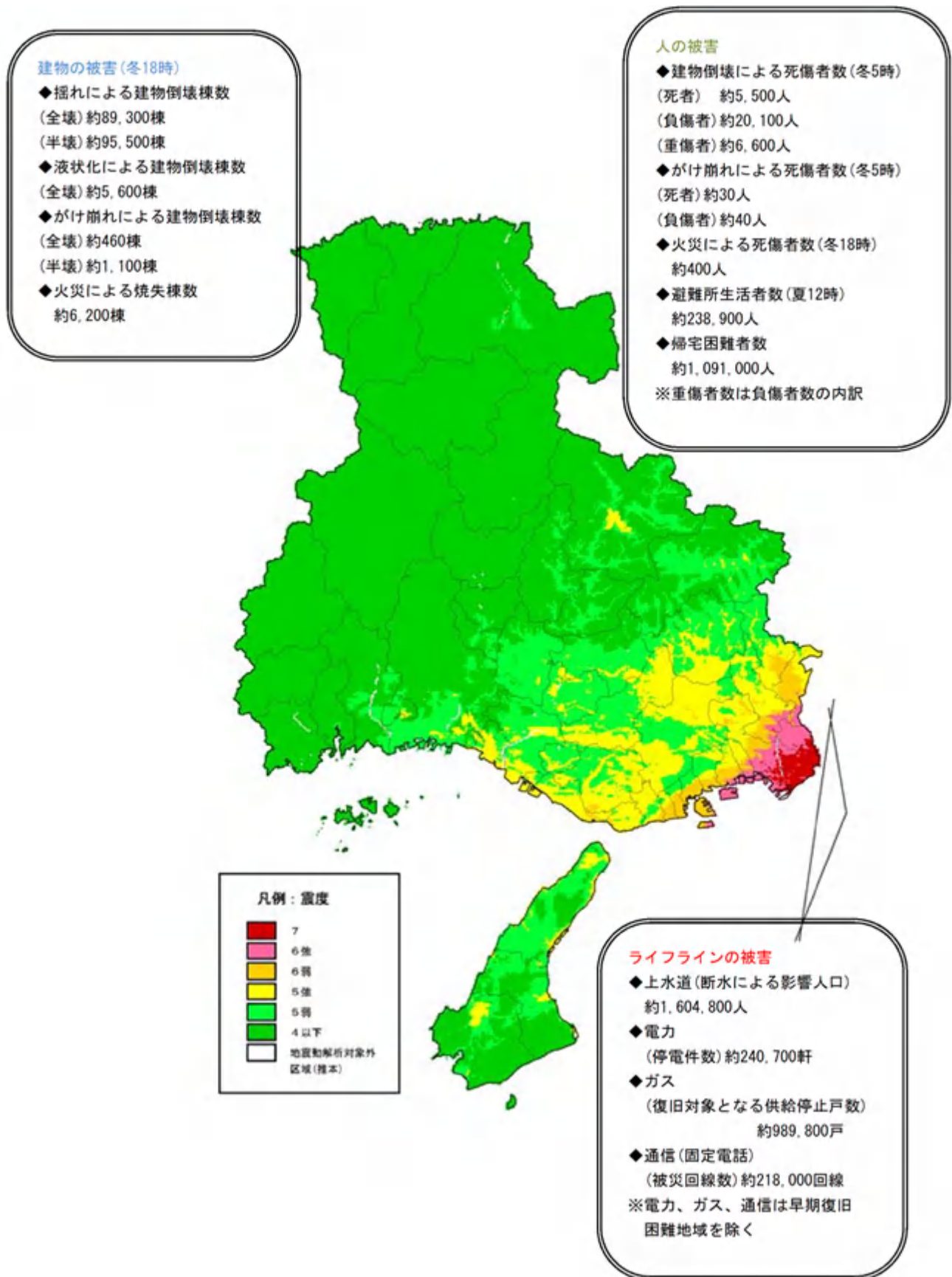
② 山崎断層（大原・土方・安富・主部南東部）帯地震



③ 中央構造線断層帯（紀淡海峡-鳴門海峡）地震



④ 上町断層帯地震



第2 南海トラフ地震の被害の特性

南海トラフ地震が発生した場合に想定される被害の特性は、次のとおりである。

1 広域的な被害

関東から九州にかけて広域的な被害の発生が想定され、特に、西日本の太平洋沿岸地域では、甚大な津波被害が生じることが想定される。

市及び兵庫県は、県外からの十分な応援を必ずしも期待できない。

2 津波による被害

(1) 浸水被害

洲本市東海岸域等を中心に津波による浸水被害の発生が想定される。

防潮扉等が閉鎖できなかった場合は広範囲に浸水し、避難が遅れた場合は、人的被害が生じることが想定される。

(2) 船舶による被害

係留船舶、航行船舶が堤防等に衝突し、又は乗り上げ、船舶自体の損壊のほか、海岸構造物や建築物の破壊、道路の封鎖等が生じるおそれがある。

タンカー等の場合、火災、爆発の危険性もある。

(3) ガレキ等の大量発生

津波に襲われた場合、陸域は瓦礫に埋まり、海域では浮流物が生じるおそれがある。

また、これらの除去に相当の時間と費用がかかる可能性がある。

(4) 津波火災の発生

津波によって堆積した瓦礫などの可燃物に引火し、延焼が発生する可能性がある。

3 長周期地震動による被害

(1) 堤防等の機能損傷

揺れや液状化により、堤防の損壊又は機能不全、水門、陸閘等のレールのゆがみ、閉鎖不能が生じ、津波浸水被害が拡大するおそれがある。

(2) 燃料タンクの被害

燃料タンクに亀裂等の損傷が生じ、重油等の流出、火災等を招くおそれがある。

第3 兵庫県津波浸水想定区域図の特性

兵庫県では、国の南海トラフ巨大地震による津波想定（平成24年8月29日発表）を踏まえ、兵庫県独自の津波浸水想定図を作成している。

南海トラフ巨大地震による津波想定とは、住民避難を柱とした総合防災対策を構築する上で想定する、南海トラフ沿いで発生する可能性がある「最大クラスの津波」で、発生頻度は極めて低いものの、発生すれば甚大な被害をもたらす津波である。

1 構造物条件

(1) 条件

施設あり、液状化による沈下あり、天端越流破堤あり

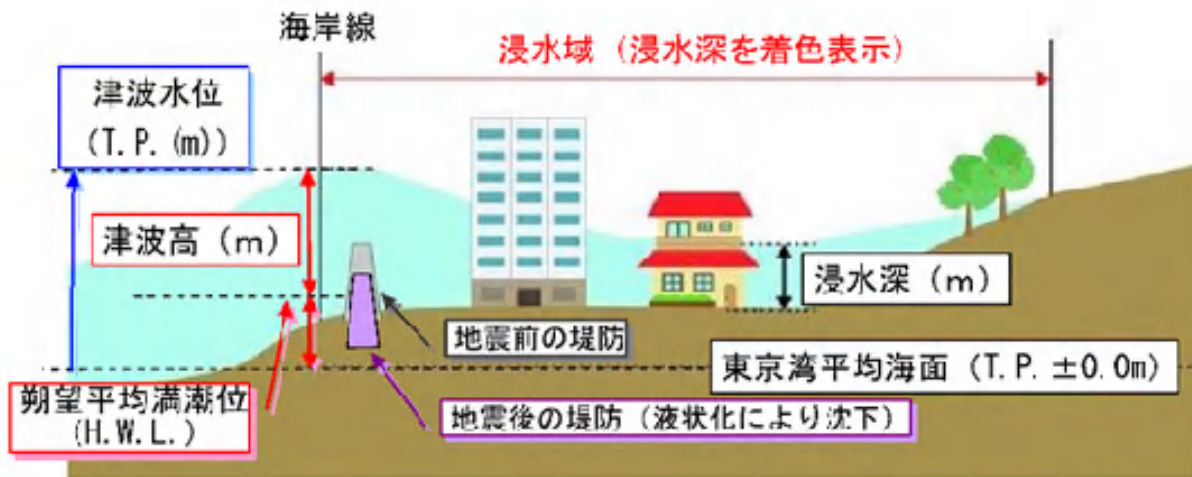
(2) 強震動による液状化に伴い防潮堤等の防潮施設は沈下し、さらに、津波が天端を越流したら破堤するとした場合（防潮門扉、水門は全開）

(3) 常時閉鎖されている、あるいは、耐震性を有し、自動化され、津波が到達するまでに閉鎖が完了できる施設は「閉」条件とする。

海岸保全施設 河川管理施設	地殻変動に伴う沈下	液状化による沈下	防潮門扉、水門の開閉	津波が施設天端を越流した場合
あり	沈降のみ考慮	考慮	一部閉鎖	破堤

2 留意事項

- (1) 「津波浸水想定図」は、最大クラスの津波が一定の条件下において発生した場合に、想定される浸水の区域（浸水域）と水深（浸水深）を表したもの。
- (2) 最大クラスの津波は、現在の科学的知見を基に、過去に実際に発生した津波や今後発生が予想される津波から想定したものであり、これよりも大きな津波が発生する可能性がないというものではない。
- (3) 実際の災害では、局所的な地面の凹凸や建築物、地震による地殻変動や構造物の変状等の影響を受けるため、計算条件と異なる状況が発生し、浸水域外での浸水の発生や、浸水深がさらに深くなる場合がある。
- (4) 「津波浸水想定図」では、津波による河川内や湖沼内の水位変化は図示していないが、津波の遡上等により、実際には水位が変化することがある。
- (5) 浸水深については、陸上の各地点で水面が最も高い位置にきたときの地面から水面までの高さ（下記模式図参照）。



3 シミュレーションの内容とその結果

洲本市	最高津波水位 (m)		最短到達時間 (分)	
	県想定(今回)	国想定	県想定(今回)	国想定
	5.3	6	45	44

注1) 「国想定」は、内閣府公表（平成24年8月29日）の津波断層モデル③（兵庫県全体の浸水面積が最大となる）を記載。

注2) 津波水位は、「県想定」は少数点以下第2位を切り上げ。「国想定」は少数点以下第1位を切り上げ。津波水位については、県想定において、国のデータから、防潮堤等の構造物や地形の一部を修正して用いるため、国想定との差異が生じている。

注3) 最短到達時間は、津波が初期水位より1m上昇する時間。

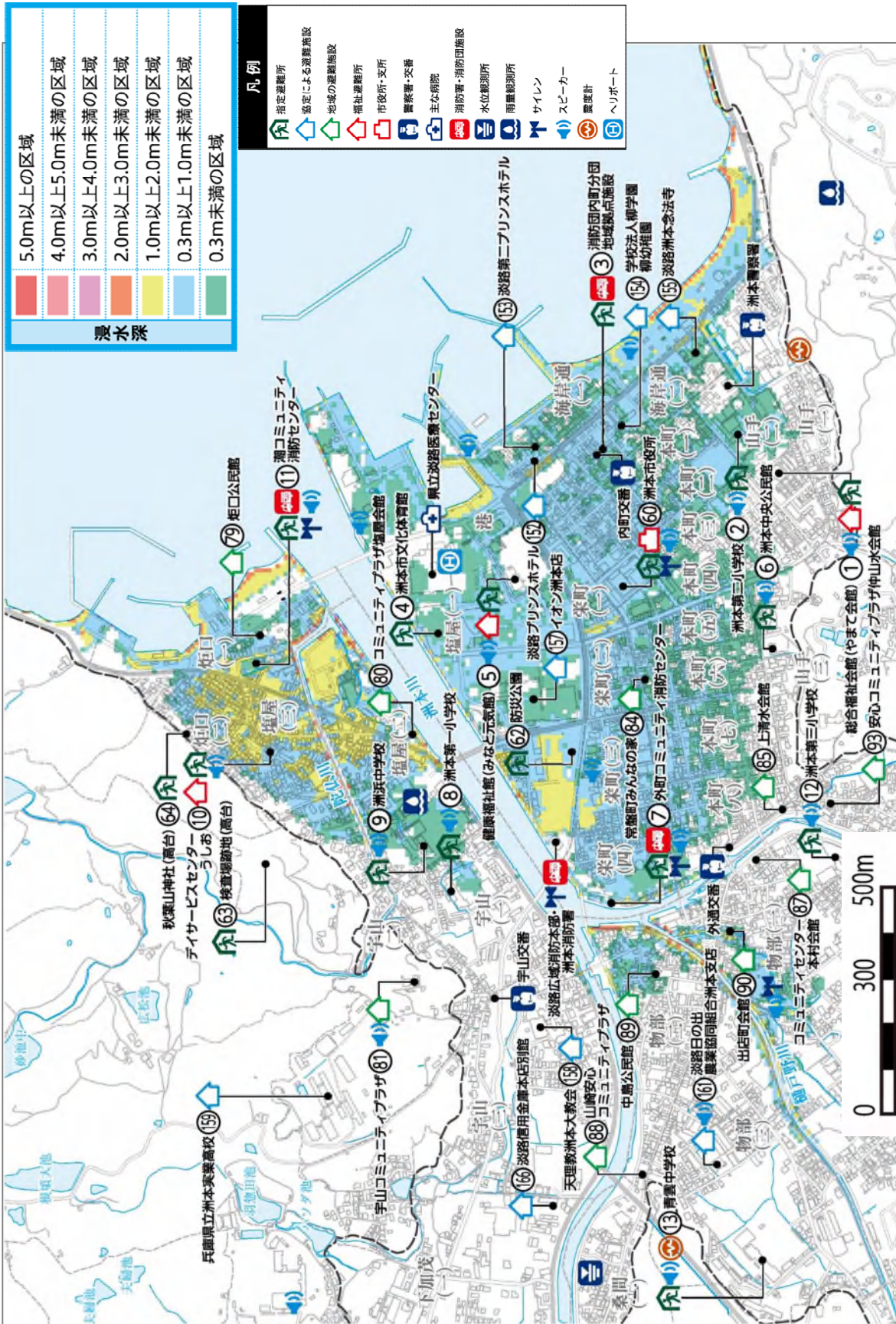
なお、県想定では、たつの市、相生市、赤穂市について津波水位が最高となる津波断層モデルと、1m上昇時が最短となる津波断層モデルが異なるため、近隣市の県想定結果や国想定の結果を参考に、避難対策の目安となる時間を記載している。

注4) 津波水位は、T. P.（東京湾平均海面）で表示。

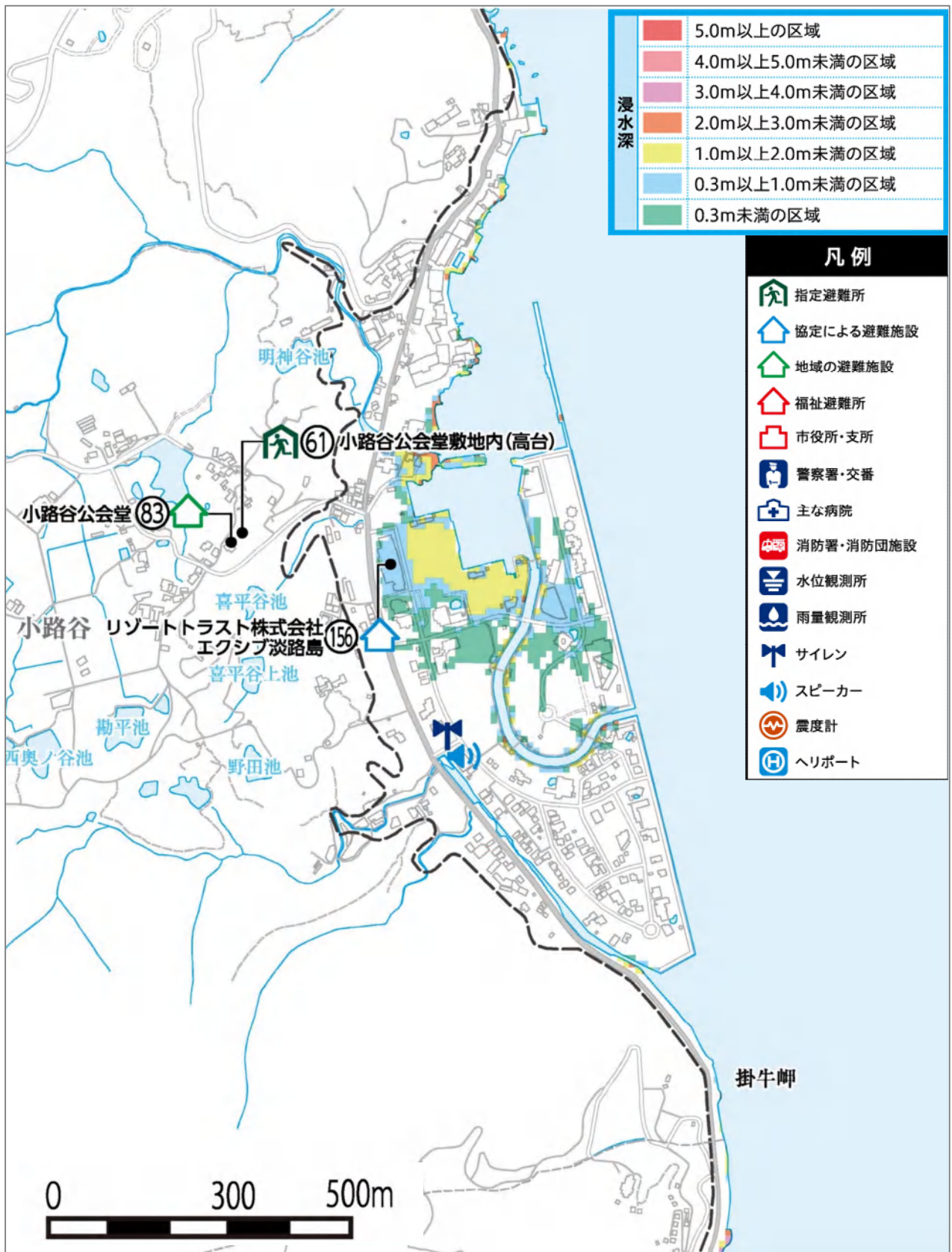
4 本市の津波浸水範囲

前記条件で算出された本市の津波浸水範囲等の想定結果は、次のとおりである。

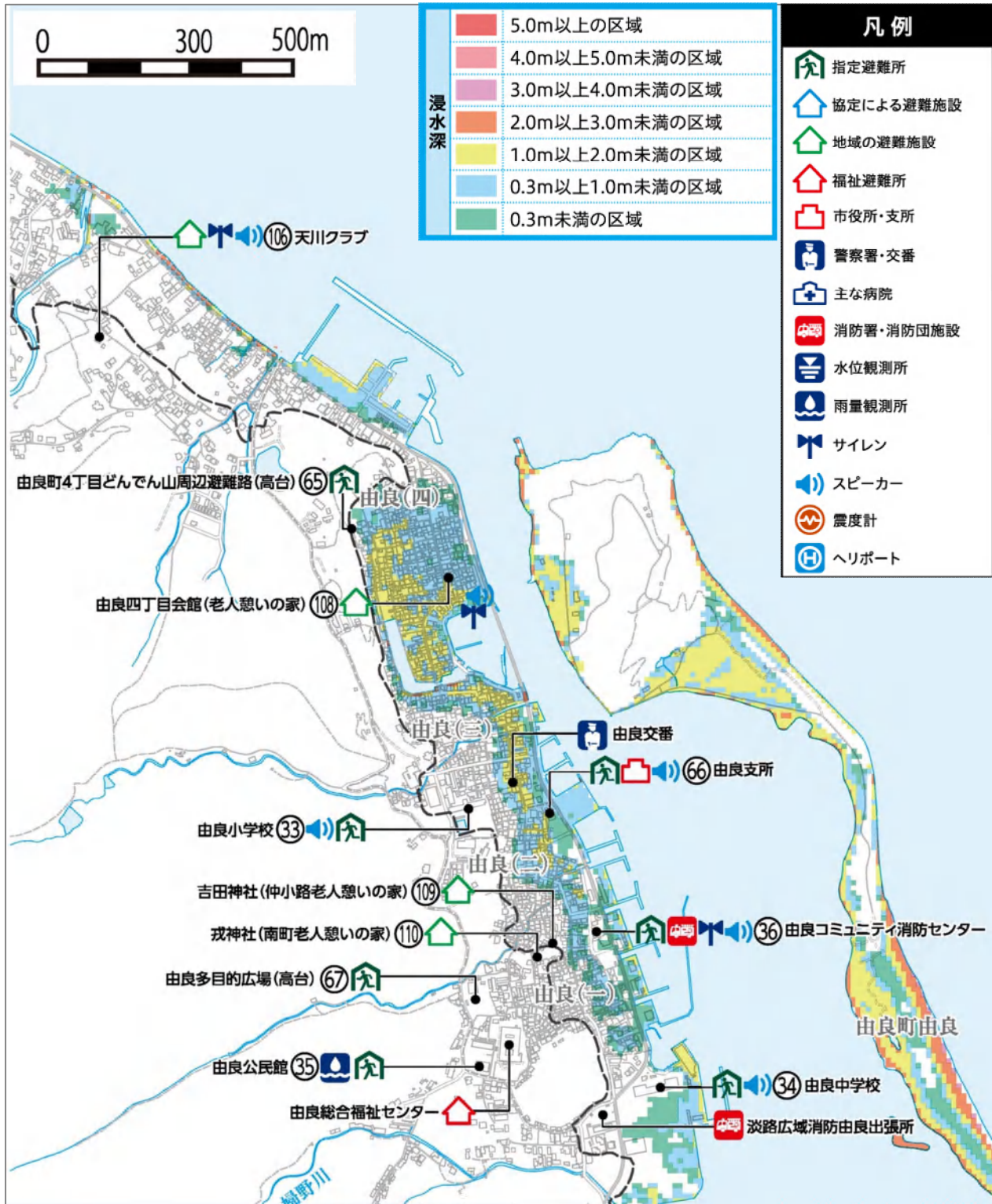
(1) 兵庫県南海トラフ巨大地震津波浸水想定図 (1 洲本地区)



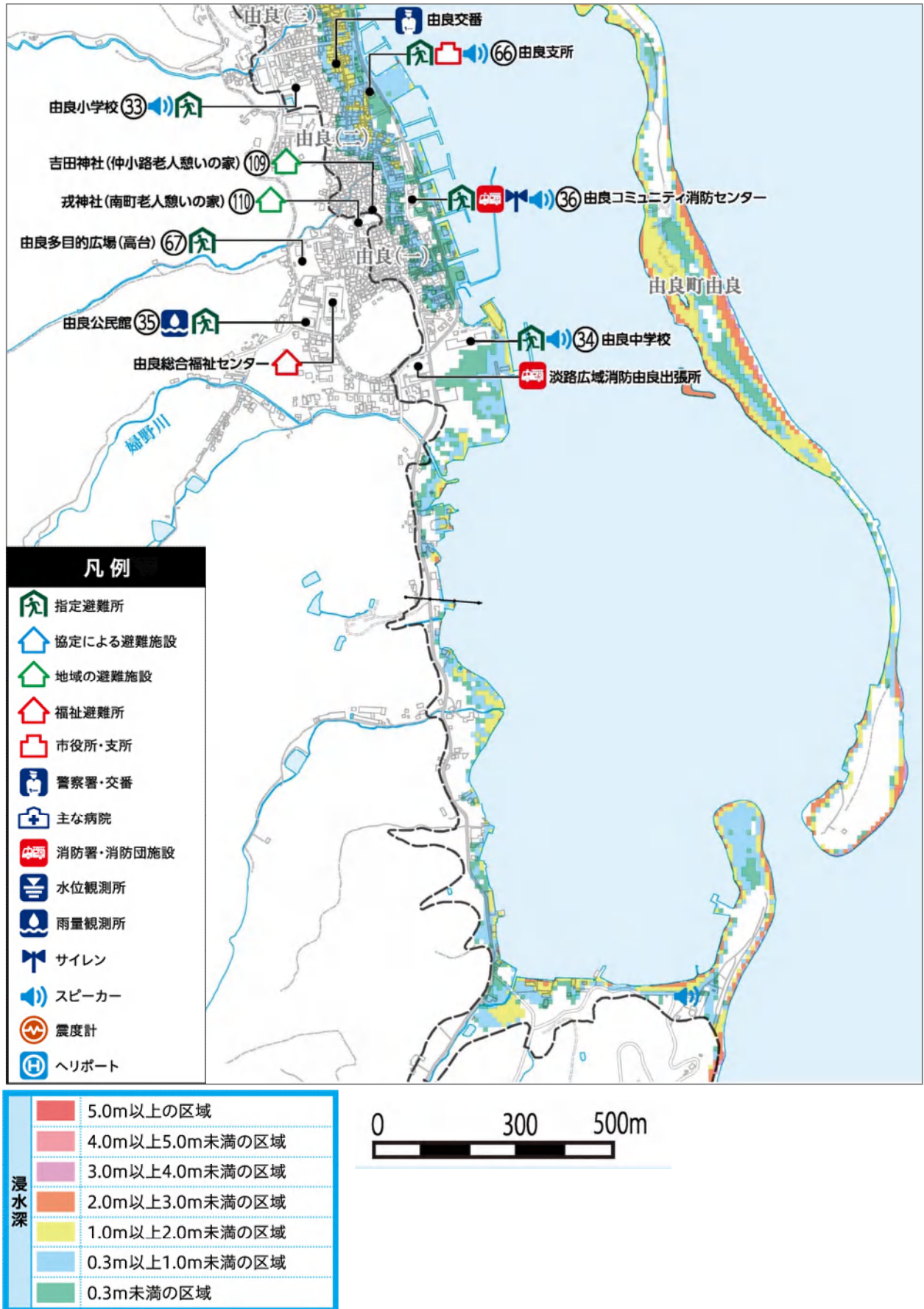
(2) 兵庫県南海トラフ巨大地震津波浸水想定図 (2 小路谷地区)



(3) 兵庫県南海トラフ巨大地震津波浸水想定図 (3.1 由良北部地区)



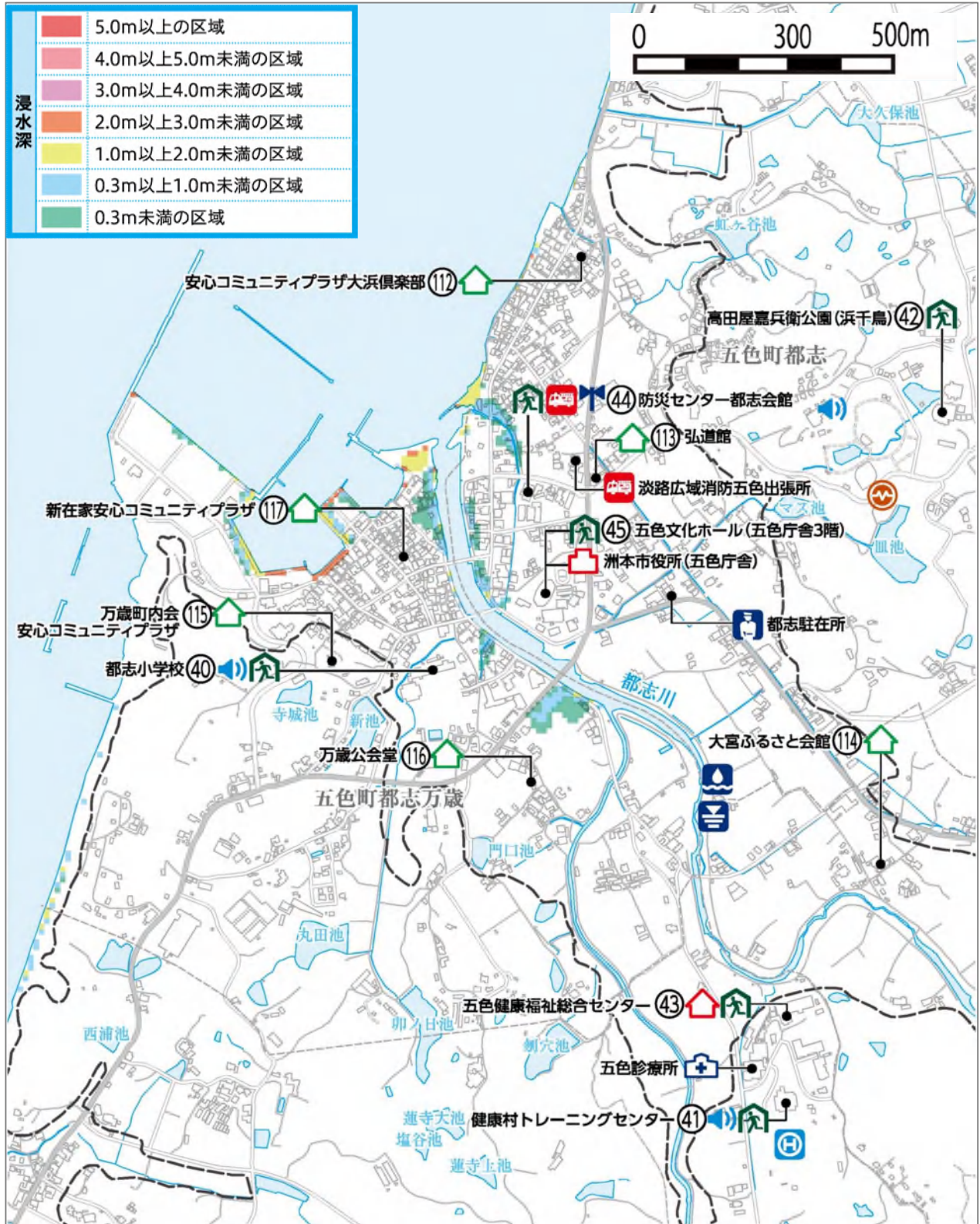
(4) 兵庫県南海トラフ巨大地震津波浸水想定図 (3.2 由良南部地区)



(5) 兵庫県南海トラフ巨大地震津波浸水想定図 (3.3 由良内田地区)



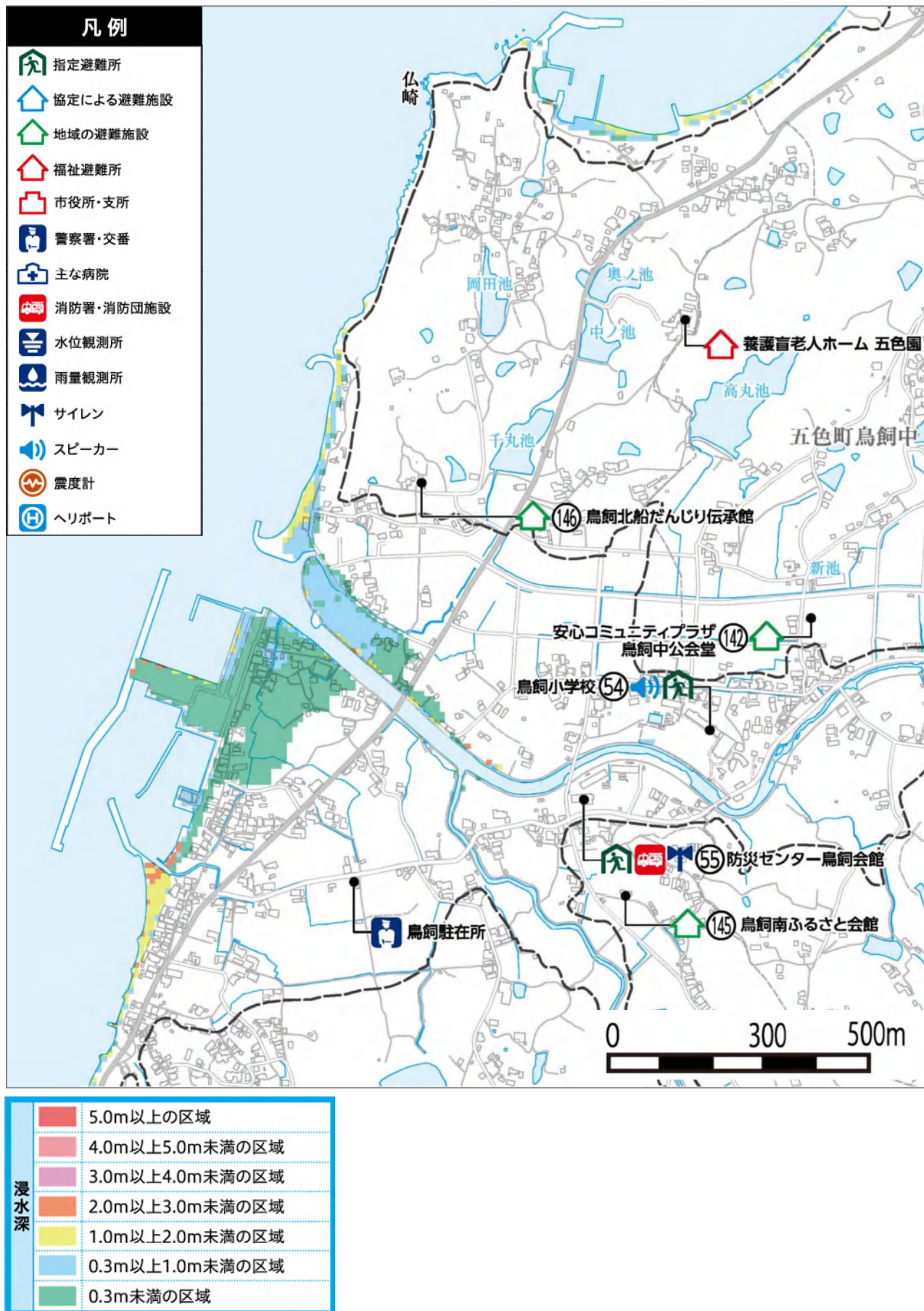
(6) 兵庫県南海トラフ巨大地震津波浸水想定図 (4 都志地区)



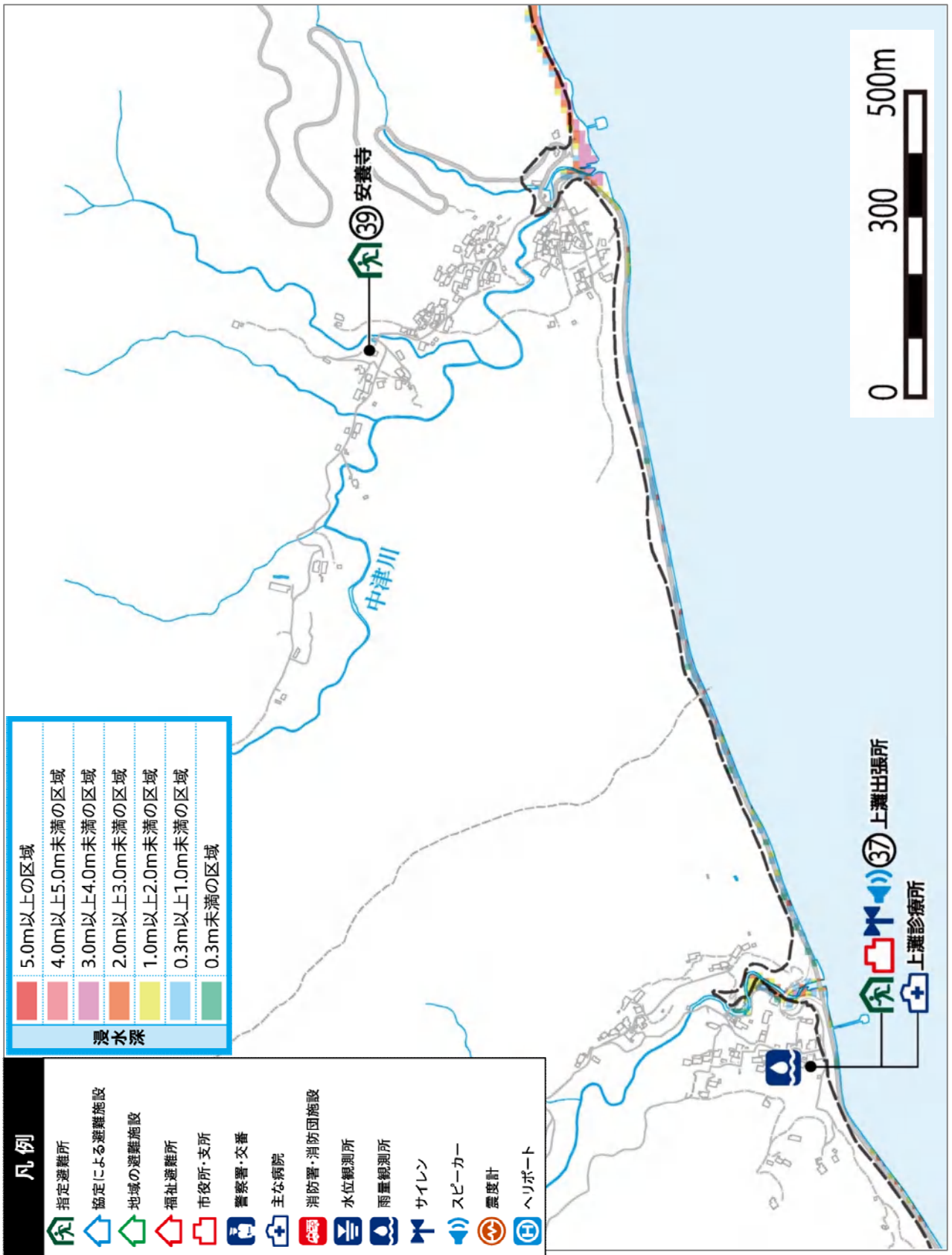
凡例

指定避難所	市役所・支所	水位観測所	震度計
協定による避難施設	警察署・交番	雨量観測所	ヘリポート
地域の避難施設	主な病院	サイレン	
福祉避難所	消防署・消防団施設	スピーカー	

(7) 兵庫県南海トラフ巨大地震津波浸水想定図 (5 鳥飼地区)



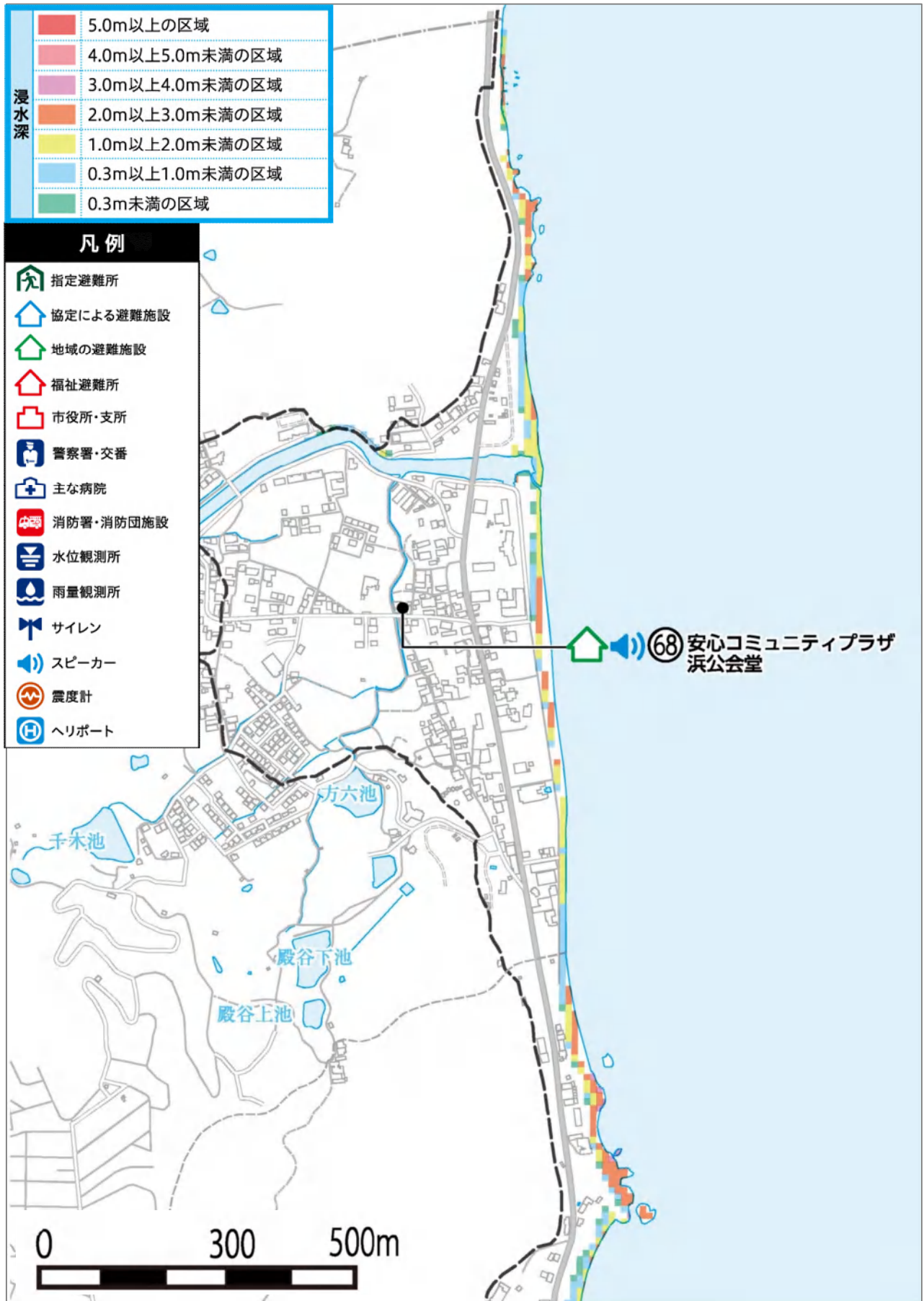
(8) 兵庫県南海トラフ巨大地震津波浸水想定図 (6 上灘地区)



(9) 兵庫県南海トラフ巨大地震津波浸水想定図 (7 中川原地区)



(10) 兵庫県南海トラフ巨大地震津波浸水想定図 (8 安乎地区)



5 津波による被害

兵庫県が平成26年6月に策定した「兵庫県 南海トラフ巨大地震津波被害想定」では、次表に示すように、建物の被害は830棟前後、死傷者は790人～1,467人と想定されている。

また、災害廃棄物が78千トン～126千トンの想定となっている。

兵庫県 南海トラフ巨大地震津波被害想定結果（津波による被害）

被害項目	発災時刻		
	冬5時	夏12時	冬18時
建物被害計（棟）	834	838	828
建物全壊棟数（棟）	40	41	40
建物半壊棟数（棟）	794	797	788
死傷者数計（人）	790	1,467	1,207
死者数（人）	349	560	489
重傷者数（人）	112	230	182
負傷者数（人）	329	677	536
災害廃棄物等（千トン）	78～126		

また、同想定内の「津波による浸水面積及び浸水区域内の建物数と津波曝露人口」では、ケース①（破堤あり）及びケース②（破堤なし）の区分により、次表のように想定されている。

浸水面積は200ha前後、浸水区域内の建物数は約3,300～3,700棟となる。

浸水区域内の夜間人口又は昼間人口を踏まえた1～2階の滞留者は、夜間で約3,300～3,700人、昼間で約5,600～6,100人、さらに、浸水深30cm以上の場合の1～2階滞留者は、夜間で約2,000～2,700人、昼間で約3,500～4,500人と想定されている。

ケース	浸水面積 (ha)	浸水区域内 の建物数 (棟)	浸水区域内の夜間人口又は昼間人口に対する 滞留者数(人)			
			1～2階滞留者		うち、浸水深30cm以上の 1～2階滞留者	
			夜間人口	昼間人口	夜間人口	昼間人口
①破堤あり	215	3,749	3,695	6,074	2,677	4,453
②破堤なし	197	3,338	3,258	5,584	2,019	3,487

※ケース①：防潮門扉等一部閉鎖、津波が堤防を越流した場合で破堤あり

ケース②：防潮門扉等全部閉鎖、津波が堤防を越流した場合で破堤なし

第5節 風水害の被害想定

第1 趣旨

市の自然条件及び社会条件等の地域特性並びに既往災害から明らかとなった被害特性を踏まえた上で、風水害等による被害の態様を想定する。

第2 風水害等の被害の特性

1 風水害

市において発生する風水害等については、梅雨前線・秋雨前線・突発的な集中豪雨等による大雨、並びに台風による強風、大雨及び高潮に伴う風水害及び土砂災害が中心となっている。

その中でも、近年特に多大な被害をもたらした平成16年台風第23号を想定災害として位置づけ、相当する災害規模に今後対処し得ることをめざす必要がある。

また、既往最大潮位を記録した昭和36年第2室戸台風、並びに本市に大きな影響はなかったものの、継続的な豪雨及び突発的な集中豪雨により各地に被害をもたらした平成23年及び平成26年の台風災害についても参考として留意する。

(1) 梅雨前線による集中豪雨

活発な梅雨前線による豪雨は甚大な被害が予想され、事実、過去にも典型的な豪雨災害がもたらされてきた。

(2) 台風による風水害

被害の状況から台風には風台風、雨台風と呼ばれるものがある。

特に雨台風は、台風自体がそのような性格を持っているのではなく、梅雨前線や秋雨前線が台風の進行方向前面にあるときには、前線北側の寒気との接触で大雨となるケースが多い。

(3) 高潮災害

市では、主に台風に伴って高潮が発生しており、その時期については、台風が対馬海峡を通過する場合は日本海南部に達したころ、九州及び四国を縦断する場合は中国地方に上陸したころに現れる傾向にある。

さらに、夏から秋にかけての大潮時期は潮位も高止まりしがちであることと相俟って、高潮が発生しやすくなっている。

由良地域の低地帯では、大型排水施設等による高潮対策が継続的に実施されているが、昭和36年第2室戸台風による被害を念頭に置き、今後も注意を払う必要がある。

また、高潮により潮位が上昇すると、河川下流部では排水ができず、内水氾濫の要因となることから、内水ポンプを物部地域、都志地域に設置し、潮地域等にも配備できるよう努める。

あわせて、他の地域においても十分警戒する。

(4) 土砂災害

土砂災害は、土石流、地すべり及びがけ崩れ（斜面・急傾斜地崩壊）に大別され、市内には危険箇所等が散在しており、それぞれ関係法令等に基づく防災対策を進めているところであるが、すべての対策事業の実施には時間を要するのが現状である。

また、山崩れ及びがけ崩れなどの斜面・急傾斜地崩壊、並びに地すべりについては、山地、丘陵地、台地部及び平地部の境界部分において発生しやすいことから、背後に対象地形を有する宅地は十分な注意が必要となる。

ア 急傾斜地、がけ崩れ

急傾斜地、がけ崩れは、原則として県土木部砂防課及び県農林水産部治山課により指定・公表されている「土砂災害警戒区域」、「急傾斜地崩壊危険区域・箇所」及び「山腹崩壊危険地区」を想定する。

イ 土石流

土石流災害は、原則として県土木部砂防課及び県農林水産部治山課により指定・公表されている「土砂災害警戒区域」、「土石流危険渓流」及び「崩壊土砂流出危険地区」を想定する。

ウ 地すべり

地すべりは、原則として国土交通大臣及び農林水産大臣により指定・公表されている「地すべり防止区域」、県土木部砂防課及び県農林水産部治山課により指定・公表されている「土砂災害警戒区域」、「地すべり危険地区」を想定する。

(5) 洪水による浸水害

浸水害については、河川の破堤及び溢水等による外水氾濫と、堤内地の排水不良による内水氾濫に大別できる。

浸水害に関しては、原則として兵庫県による河川氾濫シミュレーションに基づく「浸水想定区域図」や、堤防高不足や河積断面不足により、堤内背後地への被害が予想される河川及び湖沼等水防上重要となる県指定の箇所を想定する。

また、都市化の進展に伴い、従来洪水調節機能を有していた山林及び農地等の自然的土地利用が住宅等の都市的土地利用に転換されたため、保水機能の低下及び流下速度の上昇により、新たな危険が生じており、新興住宅地における被害の発生、並びに経済及び社会基盤が集中した下流部市街地における被害も想定する。

さらに、市内には、ため池が多数分布しており、大雨等により決壊した場合には、土砂及び水が一斉に下方に放たれ、大きな被害をもたらす要因となるためこれらについても留意する。

これらにより、交通の遮断、農作物の冠水、感染症のまん延等、二次的被害についても留意する。

2 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、塩害などが考えられる。

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。

3 道路災害

道路災害は、原則として県土木部道路保全課によって危険箇所として抽出されている「道路防災点検箇所」を想定する。

4 人為的な原因による災害

(1) 大規模火災

火災に関しては、建家や木造住宅の密集地等を危険性の高い区域として想定する。

大規模火災は、これまでもしばしば発生しているが、強風、乾燥といった気象条件の時に発生した火災は、大火につながりやすい。

特に、住宅密集地域や管理の行き届いていない空き家周辺の火気の取扱いについては注意が必要である。

(2) 危険物事故

危険物施設についてこれまで特に大規模な事故の事例はないが、阪神・淡路大震災における L P G 施設でのガス漏れの例がある。ガスや液体の危険物の漏洩は広範囲に及ぶことが予想されるため、地震や自然災害の発生直後は、施設や設備の被害状況を早期に確認し、必要に応じ住民の避難を促し、監視を継続する。