

第 1 編 総則

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（昭和36年法律223号）第42条の規定に基づき、市川町防災会議が、市川町域における地震災害や風水害等に係る災害予防、災害応急対策及び災害復旧に関し、市川町、兵庫県、指定地方行政機関、指定地方公共機関等の防災機関が処理すべき事務又は業務の大綱等を定め、防災関係機関・町民等地域の総力を結集することにより、防災活動を総合的かつ計画的な防災対策の推進を図り、町民の生命、身体及び財産等を災害から保護するとともに、災害による被害を軽減し、もって町民の誰もが安全で安心して暮らすことのできる災害に強い町づくりの推進に資することを目的とする。

第2 計画の基本的な考え方

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する「減災」の考え方を基本に、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。

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、町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り組みを推進する。

3 新しい「災害文化」の確立

阪神・淡路大震災など、過去の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。

4 多様な主体の協働により立ち向かう防災の推進

町民、民間団体、事業者、行政機関、多様な主体が相互に連携しながら協働して防災・減災の取り組みを推進する。

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（災害対策基本法第49条の7に規定する「指定避難所」と災害対策基本法第49条の4に規定する「指定緊急避難場所」。以下同じ。）運営等の意思決定の場における女性の参画を促進する。併せて、障害者、高齢者等の災害時要援護者（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。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3 計画の性格と役割

- 1 この計画は、災害（風水害、地震災害、大規模火災、危険物等の事故、突発重大事案）に関して、市川町、県その他の防災関係機関、さらには関係団体や町民の役割と責任を明らかにするとともに、市川町及び防災関係機関等が行う各種の防災活動の指針となり、防災対策事業の推進に当たっての基本となるものである。
- 2 この計画は、災害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、修正を加えることとする。

第4 重点を置くべき事項

災害の際、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
- ② 被災地への迅速な物資供給と要員派遣
- ③ 町民の円滑かつ安全な避難
- ④ 被災者へのきめ細やかな支援
- ⑤ 事業者や町民との連携
- ⑥ 円滑かつ迅速な復興

第5 他の計画等との関係

1 国、県の防災計画

本計画は、国の防災基本計画及び兵庫県の地域防災計画等他の防災関係計画との関連、整合に配慮したものである。

2 町の総合計画

本計画に係る本町所管の施策又は事業等については、「市川町総合計画（平成 28～37 年）実施計画」に位置づけ、実施する。

3 町の関係部署及び防災関係機関の定めるマニュアル

本計画に基づく防災上の諸活動にあたって必要と認められる細部の事項については、マニュアルとして災害対策本部の各班及び各防災関係機関において別に定める。

第6 計画の構成

この計画の構成は、次のとおりとする。

第1編 総則

第2編 災害予防計画

〔第1章〕基本方針

〔第2章〕災害応急対策への備えの充実

〔第3章〕住民参加による地域防災力の向上

〔第4章〕治山・治水対策の推進

〔第5章〕 堅牢でしなやかな地域防災基盤の整備

〔第6章〕 調査研究体制等の強化

〔第7章〕 その他の災害の予防対策の推進

〔第8章〕 孤立集落予防対策の推進

第3編 災害応急対策計画

〔第1章〕 基本方針

〔第2章〕 迅速な災害応急活動体制の確立

〔第3章〕 円滑な災害応急活動の展開

〔第4章〕 その他の災害の応急対策の推進

〔第5章〕 孤立集落応急対策の推進

第4編 災害復旧計画

第5編 災害復興計画

第2節 防災機関の事務又は業務の大綱

第1 趣旨

指定地方行政機関、指定公共機関及び指定地方公共機関の事務又は業務の大綱については、兵庫県地域防災計画に基づくものとし、市川町を管轄するこれらの地方機関、自衛隊、県、市川町及び消防機関等の処理すべき事務又は業務の概要を次に示す。

第2 内容

1 指定地方行政機関

機 関 名	事務又は業務
近畿財務局 神戸財務事務所	仮設住宅設置、金融機関に対する緊急措置の指示 災害復旧事業費の査定の立会
近畿厚生局 兵庫事務所	救援等に係る情報の収集及び提供
兵庫労働局 姫路労働基準監督署	1 風水害等防災管理体制の整備推進 2 被災労働者の給付に係る認定等
近畿農政局 兵庫県拠点	災害時における主要食糧等の安定供給対策
近畿中国森林管理局 兵庫森林管理署 姫路森林事務所	1 国有保安林、治山施設、落石防止施設等の整備 2 国有林における災害予防及び治山施設による災害予防 3 林野火災予防対策
近畿地方整備局 姫路河川国道事務所	1 道路施設及び河川施設等の整備と災害予防 2 所管に係る応急対策及び復旧
大阪管区气象台 神戸地方气象台	気象、地象、水象に関する観測・予報・警報及び情報の発表並びに伝達

2 自衛隊

機 関 名	事務又は業務
陸上自衛隊 第3師団 第3特科隊	1 災害派遣の計画、準備並びに実施 2 町、その他の防災関係機関が実施する災害応急対策及び復旧の支援協力

3 兵庫県

機 関 名	事務又は業務
兵庫県 企画県民部 防災企画局 防災企画課	1 兵庫県地域防災計画に掲げる防災対策の実施 2 市町及び防災関係機関が所掌する防災に関する事務又は業務の支援及びその総合調整
中播磨県民センター	1 市町の災害予防に関する事務又は業務の支援 2 市町の災害応急対策、災害復旧に関する事務又は業務の支援
中播磨健康福祉事務所	1 医療、備蓄等の防災体制の整備 2 被災者の救援・救護活動等の実施
姫路農林水産振興事務所	1 地すべり、山くずれ等の災害予防 2 所管に係る応急対策及び復旧
姫路土地改良センター	1 農地、ため池の災害予防 2 所管に係る応急対策及び復旧
姫路土木事務所	1 道路施設、河川施設及び砂防施設等の整備と災害予防 2 所管に係る応急対策及び復旧
兵庫県教育委員会 播磨西教育事務所	1 教育施設の応急対策の実施 2 被災児童生徒の応急教育対策の実施 3 被災教育施設の復旧

4 警察

機 関 名	事務又は業務
兵庫県 福崎警察署	1 被害実態の把握 2 被災者の救出救護 3 危険箇所の実態把握及び警戒 4 危険区域居住者に対する避難誘導等 5 行方不明者の捜索及び遺体の検視 6 被災地等における交通の安全と円滑の確保 7 被災地における犯罪の予防検挙 8 地域安全情報、災害関連情報等の広報活動 9 関係機関の行う災害復旧活動に対する援助活動

5 市川町

機 関 名	事務又は業務
市川町	1 災害予防の総合的な推進 ・危険箇所の実態把握及び警戒 ・防災に関する組織の整備 ・防災に関する訓練の実施 ・防災に関する施設、設備、資材等の備蓄、整備及び点検 2 災害応急対策の総合的な推進 ・消防、水防その他の応急措置 ・危険区域居住者に対する避難誘導等 ・被害実態の把握 ・地域安全情報、災害関連情報等の広報活動 ・警報の発令及び伝達並びに避難の勧告又は指示 ・被災者の被災救援、救助、その他の保護 ・被災された児童及び生徒の応急教育 3 災害復旧の総合的な推進 ・清掃、感染症防止・その他の保健衛生 ・緊急輸送の確保 ・災害現場の復旧 4 災害復興の総合的な推進 5 その他法律又は政令に基づく町の処理すべき事務

6 消防機関

機 関 名	事務又は業務
姫路市消防局 姫路市中播消防署	1 消火及び救急、救助活動

7 指定公共機関

機 関 名	事務又は業務
日本郵便株式会社 市川郵便局	1 被災町民の避難先及び被災状況等に関する情報の提供 2 高齢者、障害者等の災害時要援護者についての情報及び対応に関する相互協力 3 災害時における郵便業務の確保 4 災害時における郵便業務に係る災害特別事務取扱及び援護対策 5 災害時の広報活動（災害情報に係る広報掲出等）

日本赤十字社 兵庫県支部	1 災害時における医療救護 2 こころのケア（看護師等による心理的・社会的支援） 3 救援物資の配分 4 その他災害救護に必要な業務
日本放送協会 神戸放送局 姫路支局	1 気象予警報、災害情報等の放送 2 地方公共機関等の要請に基づく広報
西日本高速道路株式会社 関西支社 福崎管理事務所	1 有料道路〈所管〉の整備と防火管理 2 被災有料道路の応急対策及び復旧
西日本旅客鉄道株式会社 神戸支社	1 鉄道施設の災害予防 2 災害時における救助物資、避難者等の緊急輸送の協力 3 被災施設の応急対策及び復旧
西日本電信電話株式会社 兵庫支店	1 電気通信設備の整備と防災管理 2 電気通信の疎通確保と設備の応急対策の実施 3 災害時における非常緊急通信 4 被災電気通信設備の災害復旧
株式会社N T T ドコモ関西支社 エヌ・ティ・ティ・コミュニケーションズ株式会社	
KDD I 株式会社 関西総支社	
ソフトバンク株式会社	
日本通運株式会社 姫路支店	災害時における救援物資等の緊急陸上輸送の協力
関西電力送配電株式会社 兵庫支社	1 災害時における電力供給の確保 2 電力施設の応急対策及び復旧

8 指定地方公共機関

機 関 名	事務又は業務
神姫バス株式会社 神姫グリーンバス株式会社	災害時における避難者等の緊急輸送の協力
一般社団法人 兵庫県トラック協会	災害時における救援物資等の緊急陸上輸送の協力
兵庫県道路公社 播但連絡道路管理事務所	1 有料道路（所管）の整備と防火管理 2 被災有料道路の応急対策及び復旧
株式会社ラジオ関西 兵庫エフエム放送株式会社 株式会社サンテレビジョン	1 気象予警報、災害情報等の放送 2 地方公共機関等の要請に基づく広報

一般社団法人 兵庫県医師会 神崎郡医師会	1 災害時における医療救護活動の実施 2 外傷後ストレス障害等の被災者への精神的身体的支援
公益社団法人 兵庫県看護協会	1 災害時における医療救護 2 避難所における避難者の健康対策 3 仮設住宅におけるまちの保健室活動・保健相談
一般社団法人 兵庫県歯科医師会	1 災害時における緊急歯科医療 2 身元不明遺体の個体識別
一般社団法人 兵庫県薬剤師会	1 災害時における医療救護に必要な医薬品の提供 2 調剤業務及び医薬品の管理
一般社団法人 兵庫県獣医師会	1 災害時における動物救護活動
一般社団法人 兵庫県LPガス協会	災害時におけるLPガス供給設備の応急対策及び復旧

9 公共的団体及び防災上重要な施設の管理者等

機 関 名	事務又は業務
市川町区長会 (自主防災会)	1 防災関係機関が実施する防災対策への協力 2 防災訓練等への積極的な参加 3 被災者の救出、被災世帯の調査、救援物資の配布等協力 4 避難の誘導及び被害情報の伝達
市川町赤十字奉仕団	災害援護に関する奉仕
産業経済団体 (市川町商工会・農業協同組合・森林組合等)	1 被害の調査並びに災害時における物価安定についての協力 2 救護用物資、復旧資機材等の確保についての協力 3 防災関係機関が実施する防災対策への協力
社会福祉法人 市川町社会福祉協議会	1 町が行う被災者の応急救護対策への協力 2 町及び自主防災組織等が行う災害時要援護者対策への協力
社会福祉施設の管理者	1 避難施設の整備及び避難訓練の実施 2 災害時における入所者の保護及び誘導
金融機関	被災事業者等に対する資金融資

10 町民、企業等

機 関 名	事務又は業務
町民	1 食糧、飲料水等の備蓄 2 家屋の安全対策 3 防災訓練等、防災意識普及活動への積極的な参加 4 出火防止、初期消火活動の協力 5 避難、食料等に際しての隣保協力 6 被災者の救出、救護活動の協力 7 自主防災組織活動への参画・協力
企業	1 防災関係機関が実施する防災対策への協力 2 事業活動における防災対策と防災資機材の整備 3 従業員の防災意識の普及、啓発と自衛防災体制の確立 4 企業内外での防災訓練の実施 5 災害時における情報の収集、伝達体制の確立
消防団	1 防災知識の普及協力 2 警報等の収集・伝達 3 消防・救急救助・水防活動 4 避難誘導、警備等の協力 5 その他所掌する事務に応じた防災上必要な活動の実施

第3節 市川町の自然と気象

第1 趣旨

市川町の地形と地質の特徴を概観し、災害について考察する上での参考とする。

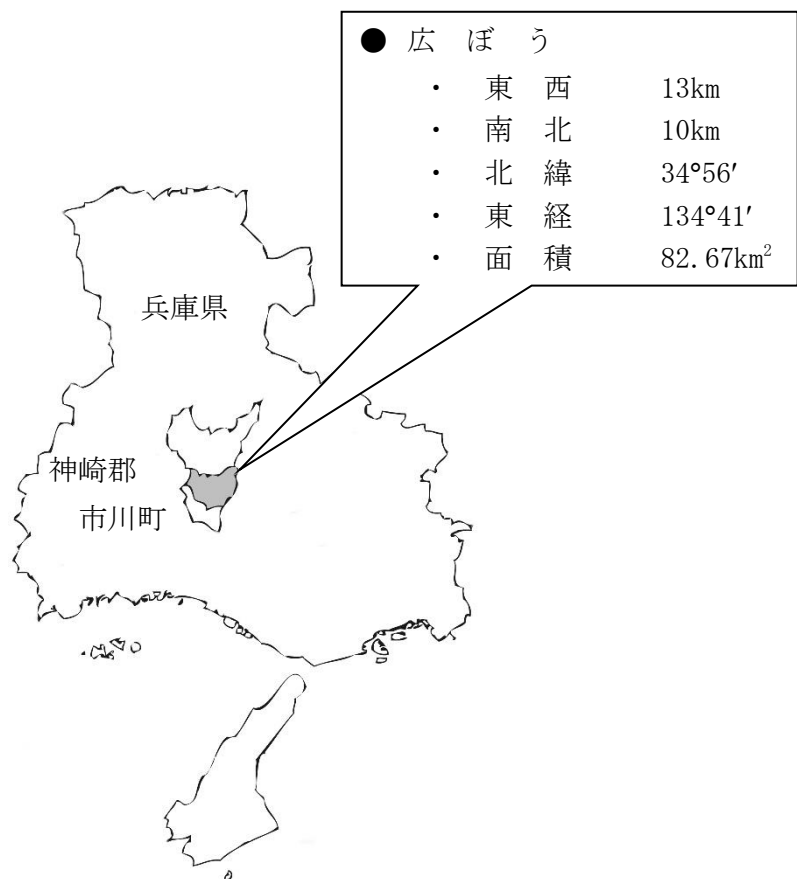
第2 自然条件

1 位置と地勢

市川町は、兵庫県の中央からやや南西に位置し、東は多可郡多可町及び加西市に、西は姫路市夢前町に、南は福崎町、北は神河町に接しており、東西 13km、南北 10km、総面積 82.67km² である。

市川町の位置は、北緯 34 度 56 分、東経 134 度 41 分となっている。

市川町の地勢は、町域面積の 75%を占める山地とこの山地が急峻なために面積の少ない平地とに区分けされる。このうち山地については、町の北東部に位置する標高 939m の笠形山の地域を除けば、ほとんどは標高 300m～500m 級である。また、平地については、町のほぼ中央を南北に流れる市川を中心に開けている。



2 気候

市川町の気候は、概ね瀬戸内海型で穏やかであるが、内陸型の影響を若干受け、寒暖差が比較的大きい。

3 地形・地質

市川、越知川は、標高 811m の青倉山に 1 つの源を発し、ほぼ南に向って流れ、瀬戸内海にそそいでいる。加古川、武庫川と異なり、直線に近いのは、その内部構造に原因していると思われる。つまり円山川、市川を結ぶ線には大断層(一部確定)が走っており、それに沿って河川が出来たものと考えられる。

今から 1 億年前までは、市川の源は遠く日本海近くにその源流があった。それは青野原の砂利層、瀬戸内海の小石の様子からも推定できる。約 7000 万年前に日本海側から火山活動がさかんになり、時代が新しくなるにつれて火山活動は南に下ってきたと考えられる。市川町役場付近の地質は古生代の堆積岩であるが、それより北は凝灰岩、流紋岩である。それ以後土地は上昇し、瀬戸内海は陸化し、そのころから円山川が断層に沿って市川上流(生野町付近)に入り込みかけたと思われ出来る。その後海侵の時代に入り、現在に至った。

市川町役場付近及び坂戸の南側、瀬加を除き、市川町のほぼ全域は白亜紀から第 3 紀にかけての流紋岩、凝灰岩(火山岩)におおわれている。

4 気象

市川町の気候は、瀬戸内海式気候地帯に属し、年間を通じて比較的温暖な気候に恵まれており、2019 年においては、最高気温 38.0 度、最低気温 -3.3 度、平均気温 14.8 度、年間降水量は 1,225.5mm であった(観測地点:福崎)。

なお、昭和 56 年以降における最高の年間降水量は平成 5 年の 1,874mm である。

市川町の気象（観測地点：福崎）

年	気温(℃)			風向・風速(m/s)			日照 時間 (h)	降水量(mm)	
	平均	最高	最低	平均 風速	最大			合計	日最大
					風速	風向			
1981（昭和 56）	13.3	35	-7.8	1.8	9	北	2147.3	1264	56
1982（昭和 57）	13.9	32.5	-5.9	1.8	13	南南東	2045.3	1285	85
1983（昭和 58）	14.3	37.2	-5.7	2	9	北	2463.7	1416	124
1984（昭和 59）	13.8	34.7	-7.1	1.9	9	西南西	2612.3	1063	68
1985（昭和 60）	14.3	35.7	-7.7	1.8	10	北北西	2387.9	1476	105
1986（昭和 61）	13.7	34.5	-7.4	1.8	9	北北西	——	1227	59
1987（昭和 62）	14.5	35.2	-5	1.9	12	西	1794.1	1311	112
1988（昭和 63）	13.8	33.8	-5.8	1.9	9	西	1677.8	1602	83
1989（平成元）	14.5	34.7	-3.5	1.5	8	西	1651.8	1550	77
1990（平成 2）	15.3	36.1	-6.1	1.5	9	西	1641.2	1864	180
1991（平成 3）	14.9	36.5	-6.9	1.6	13	——	1391	1567	84
1992（平成 4）	14.6	35	-4.5	1.5	11	南南東	1457.8	1384	88
1993（平成 5）	14	33.4	-4	1.4	9	東南東	1279.3	1874	75
1994（平成 6）	15.5	38.6	-3.6	1.5	8	南東	1945.3	781	55
1995（平成 7）	14.1	36.5	-4.9	1.5	9	西南西	1691.1	1340	109
1996（平成 8）	14.2	36.7	-7.8	1.4	11	南東	1791.8	1411	84
1997（平成 9）	14.9	34.8	-5.4	1.5	9	西	1906.2	1546	159
1998（平成 10）	16	35.8	-6	1.3	11	南南西	1648.9	1725	102
1999（平成 11）	15.2	37.6	-5.9	1.2	9	南南西	1785.7	1408	100
2000（平成 12）	15.2	36.7	-4.5	1.2	7	西	1853.3	1062	51
2001（平成 13）	15	38.3	-6	1.2	6	西北西	1847.4	1342	83
2002（平成 14）	15.4	37.4	-3.9	1.2	6	西	1696.3	1002	59
2003（平成 15）	15	35.6	-6.3	1	7	西	1454.1	1552	61
2004（平成 16）	15.9	38	-5.6	0.9	13	南南西	1831	1674	121
2005（平成 17）	15.1	37.3	-6.2	1.2	9	南南西	1709.4	856	62
2006（平成 18）	15.2	38.1	-5.2	1.1	7	南南西	1644.9	1563	105
2007（平成 19）	15.7	38.4	-3.4	1.1	7	南南東	1850.4	1183	84
2008（平成 20）	15.2	36.8	-4.0	1.1	8	西北西	1965.0	1248.5	75.5
2009（平成 21）	15.2	35.9	-5.1	1.1	7.4	西	1925.9	1413.0	103.5
2010（平成 22）	15.5	37.6	-5.2	1.2	7.8	西	1950.5	1719.5	144.5
2011（平成 23）	14.9	36.2	-6.8	1.1	9.2	東	1947.0	1741.5	194.5
2012（平成 24）	14.8	37.8	-6.5	1.1	9.1	南南東	1923.6	1585.0	173.0
2013（平成 25）	15.0	37.3	-5.2	1.1	8.2	南南西	2101.6	1710.5	157.5
2014（平成 26）	14.8	37.1	-4.0	1.1	7.2	東北東	1900.1	1394.5	98.5
2015（平成 27）	15.4	37.9	-4.8	1.1	8.3	北西	1878.3	1808.5	197.0
2016（平成 28）	15.8	37.6	-5.5	1.1	7.7	南南東	1906.9	1777.5	133.5
2017（平成 29）	14.8	36.0	-4.0	1.1	7.1	北	2044.2	1480.0	144.0
2018（平成 30）	15.5	38.8	-6.3	1.1	8.8	東北東	2071.3	1675.0	102.5
2019（令和元）	14.8	38.0	-3.3	1.1	7.7	南南東	1981.4	1225.5	114.5

第3 社会的条件

1 人口

昭和30年に、現在の市川町が誕生したときは人口15,751人であった。その後、人口減少が続き、昭和45年には14,686人となったが、昭和50年以降は、日本の経済成長や播但連絡道路の開通などに合わせて、昭和60年には再び15,000人を超える人口となった。しかし、昭和60年以降、平成に入り、自然動態、社会動態ともマイナス傾向を示し、再度人口は減少に転じ、平成27年10月の国勢調査では12,300人と減少している。

2 建築物及び集落の構造

建物の木造率は高く、中には戦前からの立派な木材での建築物もまだ残っている。近年徐々に老朽建物は更新されつつあるが、農家の古い大きな建物が集落的に存在しており、屋根も重厚な瓦葺きで大量の土が使用されており、地震による被害を受けやすい不安定な構造となっている。

鉄筋コンクリート、鉄骨構造の建物は、耐震性に優れており、比較的安全で被害は軽微と考えられていたが、阪神・淡路大震災では、これらの建物も一部倒壊するなど大きな被害が発生した。

老朽木造住宅の存在や幹線道路の不足、集落道路が狭隘で未整備等、大規模地震に対する脆弱性が認められる。

木造家屋は、地震後の出火・延焼による二次災害の危険性がある。

そのほか、橋梁等の耐震性の問題、河川の堤防、ため池の崩壊危険性や大規模地震に対する災害予防の観点からの対応が必要である。

第4節 風水害等の危険性と被害の特徴

(兵庫県地域防災計画風水害等対策計画編より)

第1 趣旨

過去の風水害等の状況等を参考に、兵庫県内で発生しうる風水害等を想定し、防災対策の参考とする。

第2 内容

1 市川町の主な風水害記録

市川町で災害救助法が適用された風水害は、以下の通りである。

年月日	種別	原因	気象観測値	被害状況
昭和38年6月4日	集中豪雨	梅雨	降雨量 137mm	岡部川 氾濫 小畑川 決壊 71箇所 物置流出 11棟 住家全半壊 14戸 床上浸水 156戸 床下浸水 620戸 橋梁流失 41箇所 道路決壊 2箇所
昭和40年9月13日 ～17日	台風24号	台風	最大風速 17日 16.3m/s 最大瞬間風速 24m/s 最低気圧 986.4hpa 総降水量 13～17日 462.8mm 日降水量最大 15日 175.6mm 一時間最大 15日 48mm 姫路市の記録	振古川氾濫 負傷者 7人 全半壊住家 16戸 床上浸水 185戸 (甘地地区、谷地区) 床下浸水 671戸 非住家 89件 山崩れ 美佐地区
平成30年7月5日 ～7日	集中豪雨		総降水量 5～7日 266mm 一時間最大 (5日 20時) 23mm 福崎観測所の記録	河川被害 7件 道路被害 4件 高速道路への崩土 1件 林道路肩崩壊 2件

2 県内での風水害の発生状況

兵庫県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、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などが考えられる。

このうち、兵庫県を襲った過去の風水害のうち、かなり大きい被害をもたらしたものは、梅雨前線による豪雨と台風の襲来に伴う風水害であり発生時期は、7月上旬と9月に集中している。そのうち人的被害の大きなものは下表のとおりであるが、これ以外にも多くの被害が記録されている。

	災害の名称	発生年月日	死者	負傷者	被災地域
梅雨前線	梅雨前線による豪雨	昭和7.7.1～2	44人	19人	主として東播磨地域
	梅雨前線による豪雨	昭和13.7.3～5	731人	1463人	県内全域(特に神戸市)
	梅雨前線による豪雨	昭和36.6.24～28	41人	119人	阪神・淡路・東播磨地域
	昭和42年7月豪雨	昭和42.7.9	100人	102人	阪神・淡路地域
	昭和46年7月豪雨	昭和46.7.17～18	22人	100人	西播磨地域
台風	室戸台風	昭和9.9.21	281人	1,523人	県内全域(特に神戸・但馬・淡路)
	阿久根台風	昭和20.10.8～11	231人	92人	県内全域(特に西播磨、東播磨、但馬)
	ジェーン台風	昭和25.9.3	41人	904人	県内全域
	台風16号	昭和35.8.29	32人	65人	主として神戸・阪神地域
	台風23、24号	昭和40.9.10～17	39人	765人	県内全域
	台風第23号	平成16.10.20～21	26人	134人	県内全域(特に但馬・淡路)
	台風第9号	平成21.8.9～10	20人	7人	主として西播磨地域
			行方不明2人		

※ 昭和以降の死者20人以上のもの

このうち、被害が特に甚大なものとして、梅雨前線による水害としては、昭和13年と昭和42年の豪雨を、台風による風水害としては室戸台風、ジェーン台風、平成16年台風第23号及び平成21年台風第9号をとりあげ、災害の概要を記述する。

(1) 梅雨前線による豪雨災害

① 昭和13年の梅雨前線

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、神戸市を中心に県内で雨が降り続き、降雨量は、神戸市で461.8mm、洲本市で371.8mmにも達した。この豪雨によって、住吉川、芦屋川等表六甲諸河川は土石流を伴って大きな氾濫を起こし、六甲山地では山津波を伴って土砂の流出や流木が甚だしく、神戸市を中心に道路や鉄道などの交通も途絶するなど、未曾有の大水害をもたらした。この他、播磨地域では市川、夢前川、揖保川、千種川、但馬地域では円山川、出石川などが氾濫し、淡路地域では溜池が約1,500箇所で決壊した。

六甲山はもともと基岩の花崗岩の圧砕や風化が進んでおり、また急斜面も多いことから地質的、地形的に土砂災害が発生しやすい。当時六甲山地にほとんど砂防施設がないところに、山地開発も始まっていたことから被害が一層大きくなった。

この災害から2ヵ月後の昭和13年9月には六甲砂防工事事務所が設置され、水害復興のための砂防工事が国の直轄施工となり、現在も六甲山系での砂防工事の多くが同

事務所によって施工されている。

また、市街地の土地の有効利用を図るため、生田川、西郷川、都賀川などは暗きよになっていたが、土砂や流木によって閉塞され大災害の原因となったことから、災害後、元の姿に戻された。

② 昭和42年7月豪雨災害

昭和42年7月9日には、台風7号から変わった弱い熱帯低気圧によって西日本一帯で梅雨前線の活動が活発になり、雨量は神戸市で319.4mmに達した。なかでも16時から17時までの1時間には75.8mmの雨量を観測した。雨量が300mm以上の降雨地域は、西宮市から神戸市須磨区まで広がり、河川の氾濫で広範囲に浸水したほか、山麓部では崖崩れ多発した。この水害を昭和13年の水害と比べてみると、神戸市での総雨量は昭和13年の方が多かったが、日降雨量や時間雨量は昭和42年の方が多くなっているなど、集中豪雨の規模そのものに大差はなかったが、被害状況にはかなりの違いがみられた。

昭和13年の災害は、表六甲市街地での土砂災害が顕著であったが、今回は市街地への流出土砂量は少なかった。これは砂防施設の整備や主要河川の改修が功を奏したためである。しかし、中小河川に暗きよが多いこともあって浸水被害がかなり発生したことから、昭和45年度には「都市小河川改修事業」が始まり、天神川、北神川、北野川など、都市部の小河川の改修が進められた。

また、谷あいや急斜面の近くまで宅地化が進み、これらが土砂の直撃を受け人的被害が集中した。そのため人家に被害を及ぼす恐れのある急傾斜地について、民有地であっても公費により崩壊防止工事ができるよう、「急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律」が施行されることになった。

(2) 台風による風水害

① 室戸台風

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911ヘクトパスカル、洲本市で941.6ヘクトパスカル、神戸市で954.6ヘクトパスカルを観測し、最大瞬間風速は神戸市33m/s、大阪市で60m/sに達した。この台風による県内の被害は、阪神・淡路地域の高潮と暴風雨によるものが中心で、潮位の偏差は神戸市で2.17m、西宮市で3.4m上昇した。雨量は、この地域では神戸市で81mm、洲本市88mmと比較的少なかったが、但馬地域では豊岡市で195mmを記録するなど、雨による急激な河川の増水が生じた。

なお、昭和36年の第2室戸台風は、太平洋上で中心気圧885ヘクトパスカル、最大風速70m/sにまで発達し、室戸岬をかすめて淡路島を通過し、西宮市から尼崎市付近に上陸し敦賀湾に抜けるなど、昭和9年の室戸台風とほぼ同一のコースを進み、神戸・阪神・淡路地域では高潮による被害が顕著であった。そこで、このときの被害を教訓に、県の高潮対策事業が進められた。

② ジェーン台風

ジェーン台風は昭和25年8月25日に硫黄島付近で発生し、6日後に室戸岬の東方20km付近を通過して淡路島付近を経て神戸市～西宮市付近に上陸し若狭湾へ抜けている。この台風は、風力や経路等昭和9年の室戸台風と似ており、風害、高潮、波浪害

などもほぼ同程度であったといわれている。気圧は神戸市で 964.3 ヘクトパスカルを記録し、瞬間最大風速は神戸市で 48m/s、姫路市で 36m/s に達した。雨量は瀬戸内海側では西宮市で 64mm、神戸市で 97mm など比較的少なく、但馬、丹波地域等の山岳部などで多くなった(豊岡市 177 mm)。神戸市以東の沿岸部や淡路島では高潮や高波が顕著で、潮位の偏差は神戸市で 1.47m、洲本市で 1.19m 上昇した。

③ 平成 16 年台風第 23 号

平成 16 年の台風第 23 号は、10 月 20 日高知県土佐清水市に上陸し、その後淡路島の南を通り、紀伊水道を経て 18 時前に大阪府泉佐野市付近に再上陸した。上陸後、本州を縦断し、房総半島から太平洋に出て、21 日 9 時に温帯低気圧に変わった。雨量は、淡路地域で 24 時間雨量が 300 mm を越える地域が広範囲に分布した。但馬地域では、円山川流域全体にわたり 24 時間雨量が 200 mm を超えた。21 箇所破堤し、円山川水系で 4,100ha、洲本川水系で 880ha、加古川水系で 450ha が浸水した。道路の通行止めも、最大 266 箇所となった。

④ 平成 21 年台風第 9 号

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。

3 風水害の危険性

県内に大きな風水害をもたらしたのは、これまでみてきたように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。

(1) 梅雨前線による集中豪雨

梅雨前線による豪雨が、都市化が進んでいる六甲山地の南斜面に降った場合、地形的にも山と海が迫り傾斜が急なことから、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。そのうち、昭和 13 年、36 年、42 年の災害のときの気象条件をみると、いずれも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ことなど、共通点が多く、同様の気象条件になれば、十分な警戒が必要である。過去に県内で 1 回に 150mm 以上降ったケースのうち 6 割は六甲山周辺に大雨をもたらしているという調査結果もあり、この地域は特に要注意である。

(2) 台風による風水害

台風は、1981 年～2010 年の平均で年に約 26 個発生し、うち約 3 個が本土に上陸している。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。たとえば昭和 51 年 9 月の台風 17 号による宍粟郡一宮町での災害などはその典型的な事例である(家島では平年の年降水量の 80%を一時期に記録)。また、台風が北東に進

んだ場合、昭和9年に阪神間に上陸した室戸台風のときの最大瞬間風速が神戸市で33m/s、大阪市で60m/sという例にみられるように、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兵庫県南部の海岸部など広い範囲で塩害が起きる恐れがある。

4 風水害の被害の特徴

(1) 水害

梅雨前線による豪雨は、過去の事例をみる限り淡路島東部から神戸阪神間が特に危険性が高い。また、台風による大雨はコース、前線の有無や位置による違いが大きく、内陸部や但馬地域で降ることも少なくない。平成16年の台風第23号では円山川が氾濫した。全体としては河川改修によりこうした大河川の氾濫は減少しているものの、中小河川のいっ水等の被害はよく見られる。特に、都市部などでは開発による保水、遊水機能の低下に伴う洪水や土砂流出などが起きやすくなる傾向もみられる。そのため、県内各地域とも河川の氾濫等による床上浸水、床下浸水、道路や耕地の冠水などの被害が考えられる。

(2) 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、都市部では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。

地すべりについては、神戸層群、山崎断層周辺、照来層群、北但層群、諭鶴羽山地など地すべりが起きやすい地域が存在する。また、山崩れ、崖崩れなどの斜面崩壊については、六甲山地など基岩の風化が進み、かつ、急斜面の多い地域で発生頻度が高い。

(3) 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を越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。

5 人為的な原因による災害

(1) 大規模火災

大規模火災は、これまでに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、フェーン現象が起きたとき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・淡路大震災でのLPG施設でのガス漏れの例もある。県内では、瀬戸内海沿岸に取扱い施設が多く、場合によっては、大惨事につながる恐れもある。

(3) 突発性重大事故

JR福知山線の事故にみられる大規模な列車事故、航空機事故、交通事故、爆発事故、雑踏事故、放射性物質等の大量放出(サリン等の発散を含む。)等の突発性重大事故は、

多数の死傷者を伴うおそれがあり、大きな社会的反響が予想される事案である。

6 被害想定

市川町の地域に発生する災害のうち最も多いものは、梅雨前線による豪雨や台風による風水害であるが、法の趣旨並びに市川町の気象、地勢等の特性によって起こりうる災害を想定し、「第4節 風水害等の危険性と被害の特徴」に示す被害の規模を基礎とし策定する。また、人為的な原因による災害に対しては最悪の事態を想定し、大規模火災対策、危険物事故対策を策定する。

第5節 既往地震の概要

第1 趣旨

兵庫県の過去における地震の発生状況及び阪神・淡路大震災の状況をまとめ、震災対策の参考とする。

第2 内容

1 兵庫県内での地震災害の発生状況

有史以来、兵庫県のどこかに震度5弱以上の揺れがあったと推定される地震は次表のとおりである。

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れば、北但馬地震(死者425人、負傷者806人)、南海道地震(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。

表 兵庫県のごくどこかに震度5以上を与えたと推定される地震

(出典：兵庫県地域防災計画)

番号	発 生 年 月 日						(推定) 規模 (M)	備考 (地震名又は震央地名)	
	年 月 日			年 月 日					
1	599.	5.	28	(推古	7.	4.	27)	7.0	大和
2	701.	5.	12	(大宝	1.	3.	26)	7.0	丹波
3	745.	6.	15	(天平	17.	4.	27)	7.9	美濃
4	827.	8.	11	(天長	4.	7.	12)	6.5～7.0	京都
○ 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	五畿七道
7	938.	5.	22	(承平 8(天慶 1).	4.	15)		7.0	京都・紀伊
8	1096.	12.	17	(嘉保 3(永長 1).	11.	24)		8.0～8.5	畿内・東海道
9	1361.	8.	3	(正平	16.	6.	24)	8 ¹ / ₄ ～8.5	畿内・土佐・阿波
10	1449.	5.	13	(文安 6(宝徳 1)	4.	12)		5 ³ / ₄ ～6.5	山城・大和
11	1498.	9.	20	(明応	7.	8.	25)	8.2～8.4	東海道全般
12	1510.	9.	21	(永正	7.	8.	8)	6.5～7.0	摂津・河内
13	1579.	2.	25	(天正	7.	1.	20)	6.0±1/4	摂津
14	1596.	9.	5	(文禄 5(慶長 1).	7.	13)		7 ¹ / ₂ ±1/4	京都及び畿内
15	1662.	6.	16	(寛文	2.	5.	1)	7 ¹ / ₄ ～7.6	山城・摂津等
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	京都
18	1854.	12.	23	(嘉永 7(安政 1).	11.	4)		8.4	安政東地震
19	1854.	12.	24	(嘉永 7(安政 1).	11.	5)		8.4	安政南地震
○ 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	神戸
○ 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	南海道地震
○ 27	1949.	1.	20	(昭和	24)			6.3	兵庫県北部
28	1952.	7.	18	(昭和	27)			6.8	吉野地震
29	1961.	5.	7	(昭和	36)			5.9	兵庫県西部
30	1963.	3.	27	(昭和	38)			6.9	越前岬沖地震
31	1984.	5.	30	(昭和	59)			5.6	兵庫県南西部
◎ 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) ○は県内のどこかに震度6以上の揺れがあったと推定される地震

◎は県内のどこかに震度7以上の揺れがあった地震

震央地名は、「新編日本被害地震総覧」より

2 阪神・淡路大震災の概要

(1) 地震の発生状況

平成7年1月17日、午前5時46分、兵庫県南部に震度6、場所によっては震度7の強い地震が発生した。

震源地 淡路島北部 北緯34度36分 東経135度02分

震源の深さ 16km

各地の震度 6 (神戸・洲本) 5 (豊岡) 4 (姫路など)

(神戸市、芦屋市、西宮市、北淡町、一宮町、津名町の一部では震度7)

地震の規模 マグニチュード7.3

最大加速度 818gal(南北成分、神戸地方気象台)

(2) 地震の特徴

人口350万人余が密集し、わが国の経済活動の中核を担う淡路北部から神戸市及び阪神地域の直下で発生した内陸・都市直下型地震であった。

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。

このため、地震の継続時間が短い反面、振幅が最大18cmと観測史上最大の強い揺れを観測した。

(3) 被害の概要

① 被害の特徴

ア 大都市を直撃した地震のため、電気、水道、ガスなど被害が広範囲となるとともに、新幹線、高速道路、新交通システム、都市間交通、地下鉄が損壊し、ライフラインに壊滅的な打撃を与えた。

イ 古い木造住宅の密集した地域において、地震による大規模な倒壊、火災が発生し、特に神戸市兵庫区、長田区などでは大火災が発生した。

ウ 神戸市・阪神地域という人口密集地に発生したため、多数の住民が避難所での生活を余儀なくされた。

② 被害の概要(平成8年3月28日現在)

a 災害救助法指定市町数		10市10町
b 死者		6,402人
c 行方不明		3名
d 負傷者		40,092名
e 倒壊家屋	240,956棟	439,608世帯
f 焼失家屋	7,456棟	9,322世帯
g 避難箇所数・人数(ピーク時、平成7年1月23日)	1,153箇所	316,678人

第6節 地震災害の危険性と被害の特徴

第1 趣旨

兵庫県内で発生しうる地震被害について想定し、防災対策の参考とする。

第2 内容

1 兵庫県における活断層の概要

地震の震源は活断層である。

日本列島は第4紀と呼ばれる地質時代の後半、すなわち過去約100万年以降、きわだった地殻変動をうけ、それが今なお続いている。

特に中央部から近畿地方にかけては東西方向のひずみ力をうけて、非常にたくさんの活断層が過去の地震によって出現している。

これらの活断層はいずれも日頃は滑り運動をみせず、時折ある量のずれ破壊を一举に起こして地震を発生させ、約100万年という永い年月にわたって「ずれ」の量を累積しながら現在に至っている。



図 市川町周辺の活断層（出典：「新編日本の活断層」）

活断層の活動状況等については、まだ解明されていない点が多く、現段階では、時間、場所、規模を特定して地震発生を予知することは不可能である。例えば、特定の地点をトレンチ調査等により調べたとしても、①文献記録のない時代については活動期の厳密な特定が難しいこと、②活動周期が必ずしも一定であるとは断定できないこと、そこから直ちに得られる知見だけでは、かなりの幅を持った予測にとどまらざるを得ない。

また、活断層と被害の関係についても、十分に判明しているとはいえない。

そのため、今後、様々な観点から調査研究を積み上げ、データを集積し、活断層の活動の傾向や実態をより詳しく解明しなければならないが、それには長期的な取組が必要である。県をはじめ防災関係機関は、そうした認識の下に、現状において可能な限り防災対策を講じるとともに、県民1人ひとりも地震に対する備えを怠らないことが何よりも肝要である。

2 兵庫県の地震被害想定

兵庫県では、26の内陸活断層地震とどこでも起こりうるM7未満の断層（伏在断層）地震による被害想定を平成21年度及び平成22年度の2カ年をかけて、詳細な地震被害想定の見直しを行った。

以下に市川町に影響を及ぼす地震による被害想定結果の概要を示す。

地震	想定規模	最大震度	物的被害				人的被害					
			揺れ		液化化	火災	建物倒壊 (冬早朝5時)			火災(焼死者数) (冬夕方18時)		建物被害 (全壊・焼失・半壊) による避難者数
			全壊棟数	半壊棟数	全壊棟数	焼失棟数	死者数	負傷者数	重傷者数	風速 6m/s未満	風速 6m/s以上	
山崎断層帯 (主部南東部)	M7.3	6弱	9	177	13	1	0	9	0	1	1	136
御所谷断層帯	M7.2	5強	0	1	0	1	0	0	1	1	1	2
市川町直下	M6.9	6強	192	1,030	18	1	11	66	5	1	1	977

この結果より、市川町の地震被害想定では、町直下地震の被害想定結果を用いる。

市川町内で発生しうる自然災害の被害についてGIS（地理情報システム）を用いて分析し、防災対策の参考とする。

第2 内容

1 洪水浸水想定区域

近年、河川整備の目標を上回る降雨により甚大な洪水被害が全国各地で発生している。

県では、従来より、河川整備の目標としている降雨により河川が氾濫した場合の洪水浸水想定区域図〔計画規模の浸想図〕を公表していたが、前述のことを踏まえ、「施設では防ぎきれない大洪水は発生するもの」との考えに立ち、新たに想定し得る最大規模の降雨（想定最大規模降雨）による洪水浸水想定区域図〔想定最大の浸想図〕等を公表した。

想定最大規模降雨による降雨量は、日本を降雨特性が似ている 15 の地域に分け、それぞれの地域において観測された最大の降雨量（地域ごとの最大降雨量）により設定することを基本とする。市川水系については、24 時間総雨量 617 mm と設定されている。

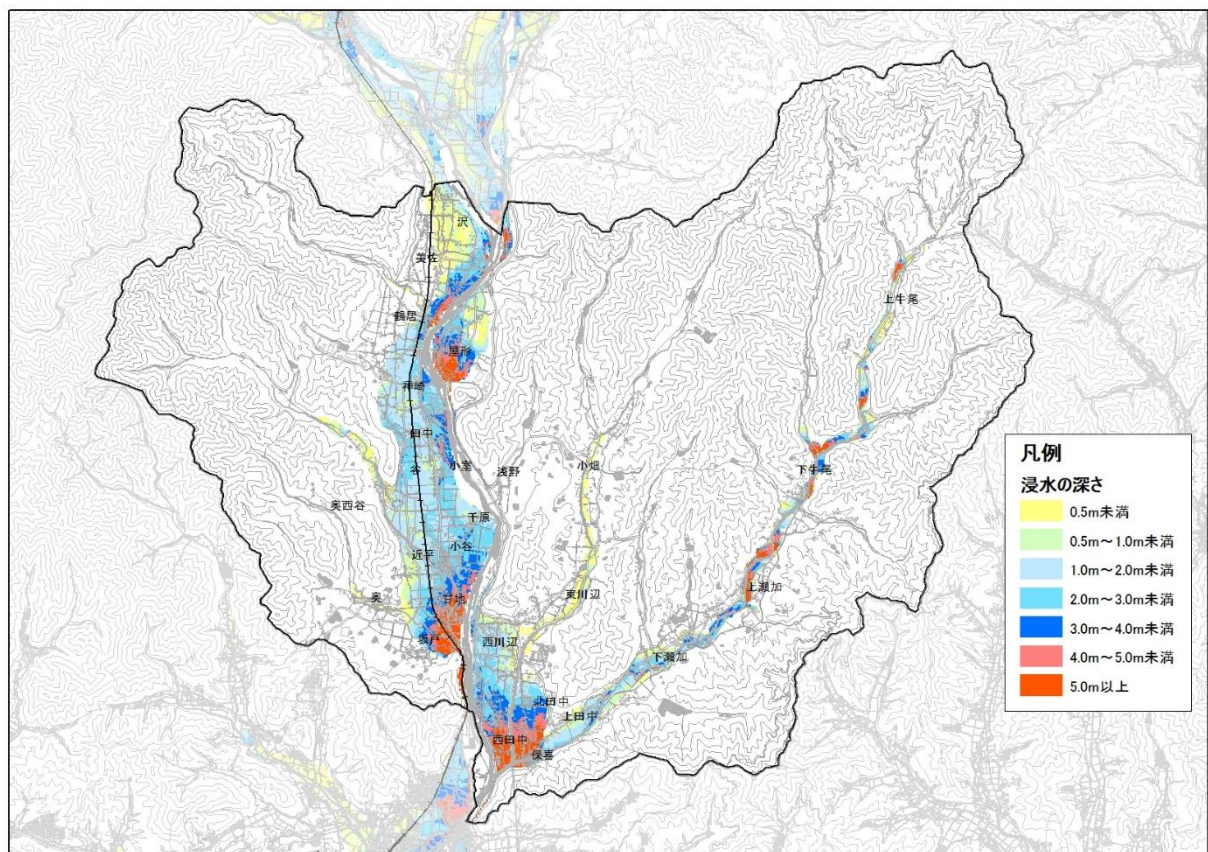


図 洪水浸水想定区域図

洪水浸水想定区域図によると、浸水区域は市川の両岸の平坦地に広がっており、最も深い浸水地域は5m以上に達しており、屋形、甘地、西田中、保喜等に分布している。また、美佐、神崎、小室、小谷、北田中では、3m以上の区域がみられる。他の市街地では、1m～2m未満の浸水域が多い。

他の河川では、岡部川では5m以上の区域が分布しているが、小畑川、振古川、尾市川では、0.5m未満の浸水域が多くみられる。

2 家屋倒壊等氾濫区域

氾濫流又は河岸侵食により家屋等の流出・倒壊のおそれがある範囲を示した。

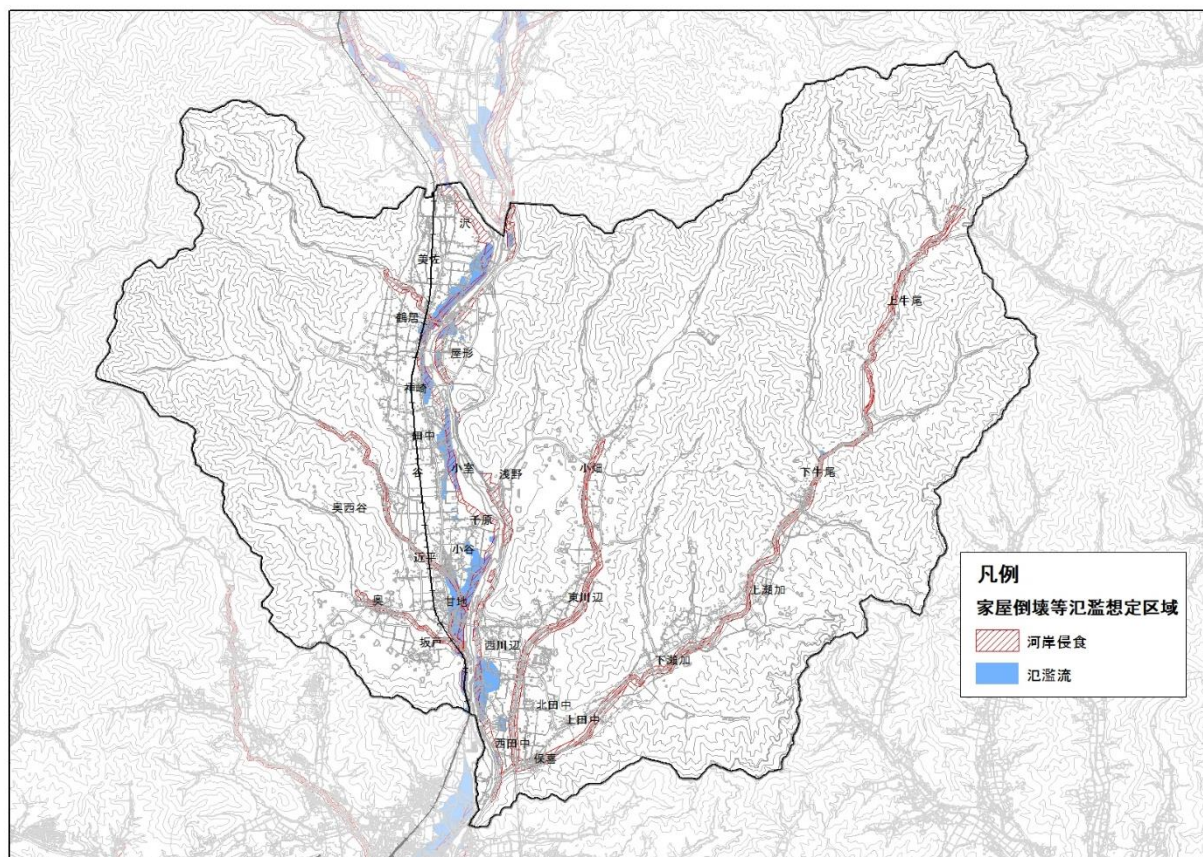


図 家屋倒壊等氾濫区域図

3 土砂災害警戒区域

市川町において、土砂災害警戒区域は、土石流が 100 箇所、急傾斜地の崩壊が 132 箇所、県により指定されている（令和 2 年 11 月 27 日現在）。以下にその分布を示す。

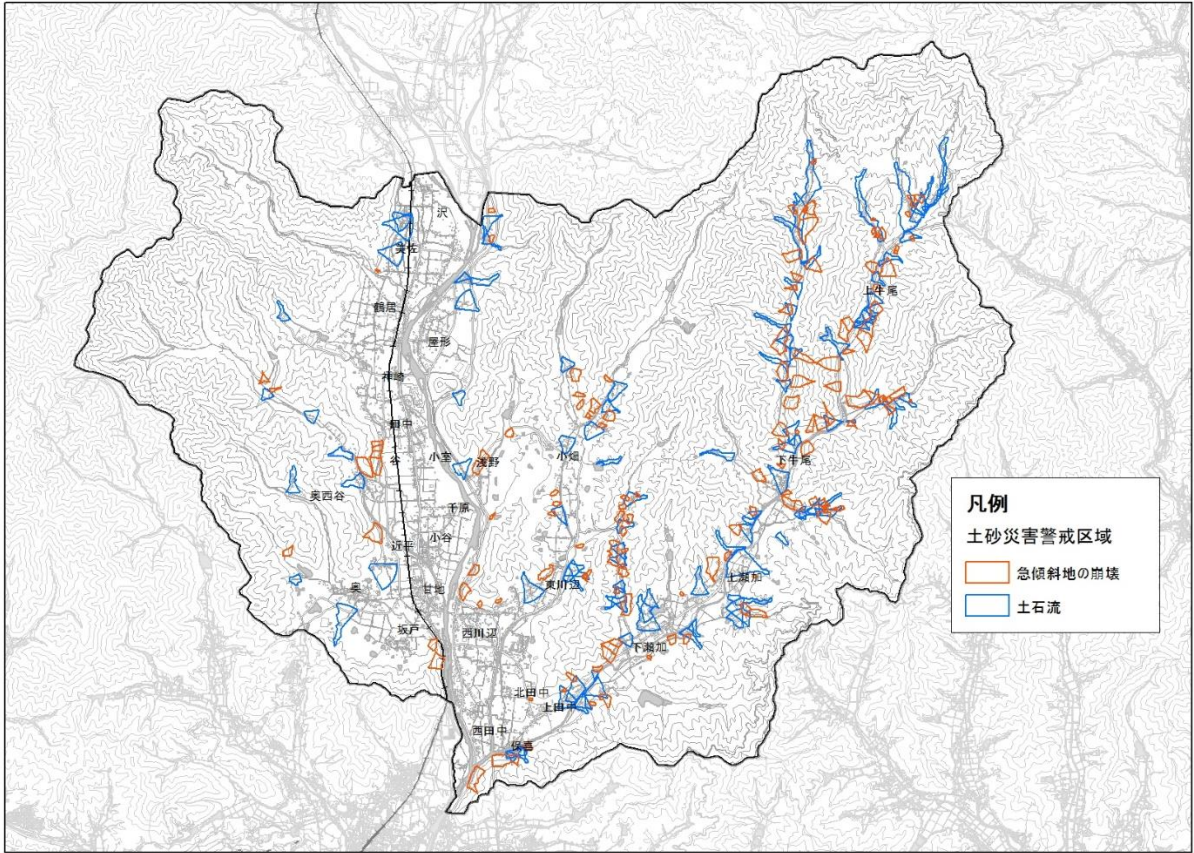


図 土砂災害警戒区域図

4 震度分布図（市川町直下地震）

兵庫県が行った市川町直下地震による震度分布図を以下に示した。

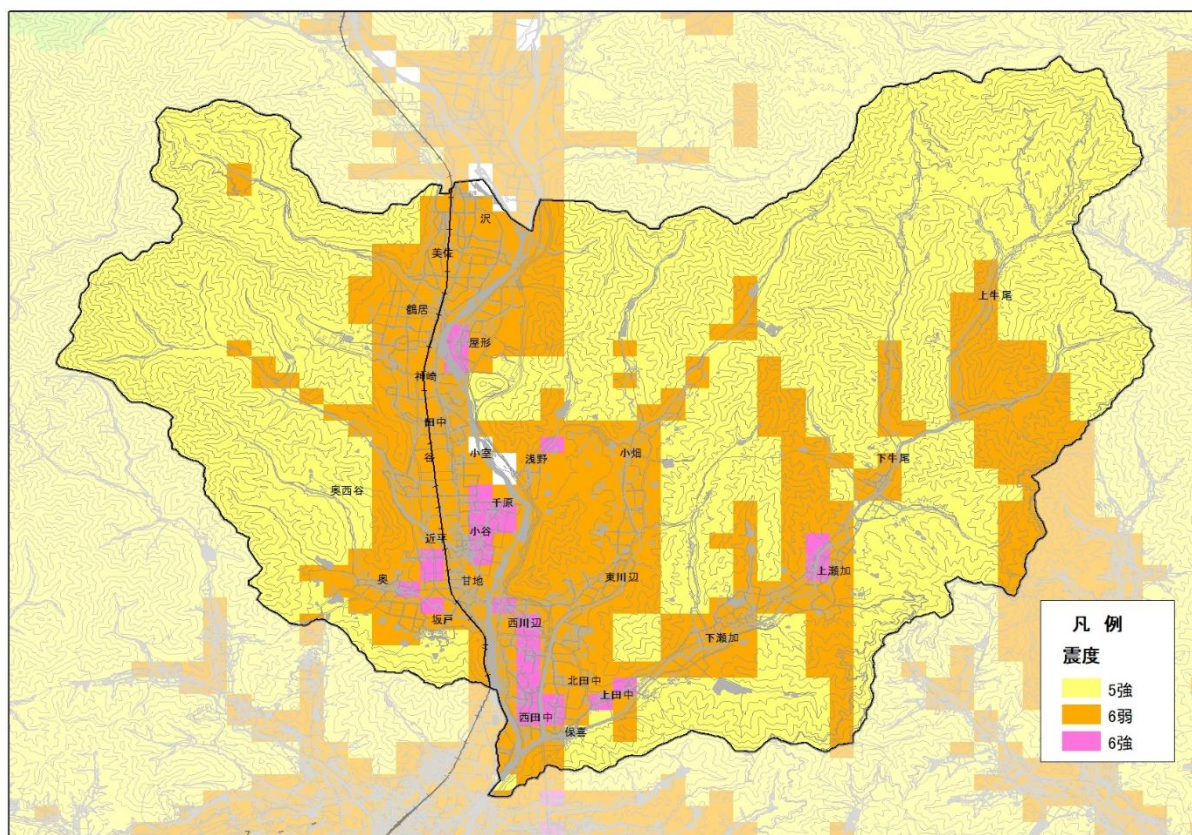


図 震度分布図（市川町直下地震による）

震度分布図によれば、市川沿いの西田中、西川辺、甘地、小谷、千原、屋形などの地区では震度 6 強が分布している。また、岡部川沿いの北田中、上田中、上瀬加などの地区でも震度 6 強がみられる。その他の市街地のほとんどは震度 6 弱であり、山地は 5 強となっている。