

第 1 編 総則

第1章 計画の趣旨

第1節 計画の概要

第1 計画の目的

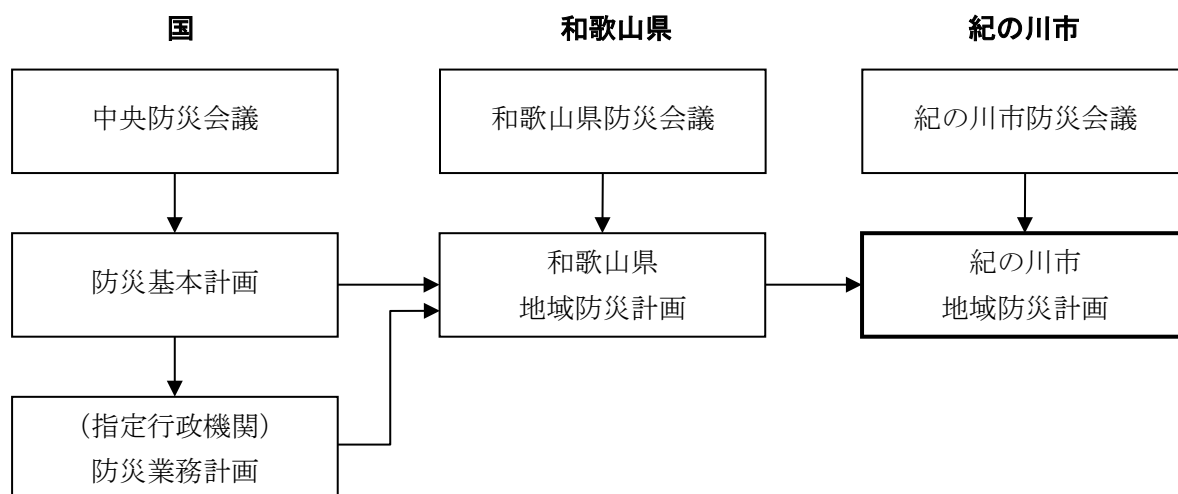
紀の川市は、我が国最大の断層である中央構造線上に位置し、直下型地震の発生が想定される。また、紀伊山地と和泉山脈に挟まれ、全国有数の多雨地帯を源とする紀の川が横断する地形のため、風水害・土砂災害も想定される。さらには、プレート型の南海トラフ巨大地震によっても、揺れや液状化による被害が想定される。

紀の川市地域防災計画は、こうした状況を踏まえ、東日本大震災や全国で相次ぐ水害など、各地における災害の経験を教訓としながら、市及び防災関係機関が、その有する機能を有効に発揮し、紀の川市における災害予防、災害応急対策及び災害復旧・復興を実施することにより、市域における土地の保全並びに住民の生命・身体及び財産を災害から保護することを目的とする。

第2 計画の位置づけ

本計画は、災害対策基本法第42条の規定に基づき、紀の川市防災会議が作成する計画である。国の防災基本計画、指定行政機関の防災業務計画、和歌山県地域防災計画と整合を図りながら策定する。

市、県、国における防災会議と防災計画の位置づけ



第3 計画の構成

本計画は、次の各編で構成する。

計画の構成

編	内 容
第1編 総 則	計画の目的や本市の概況、被害想定など、基本事項を記載する。
第2編 災害予防計画	平時の災害対策の基本的方向を「災害に強いまちづくり」「災害に強い体制づくり」「災害に強いひとづくり」に区分し、分野別に記載する。
第3編 災害応急・復旧 復興計画	災害発生時における災害応急対策計画を「風水害等・地震」と「その他災害・事故」に区別し、分野別に記載する。 また、災害復旧・復興にかかる取り組みを記載する。
第4編 その他計画	地域防災計画の関連計画を記載する。記載計画は以下の通り。 第1章 水防計画 第2章 業務継続計画 第3章 受援計画 第4章 南海トラフ地震防災対策推進計画 第5章 地震防災対策アクションプログラム
第5編 資料編	各編に関連する各種資料を掲載する。
第6編 様式編	各編に関連する様式類を掲載する。

第2節 計画の運用

第1 計画の見直し・修正

本計画は、災害対策基本法第42条の規定に基づき、毎年検討を加え、必要があると認めるときは、これを修正する。したがって、各機関は、関係のある事項について、毎年市防災会議が指定する期日（緊急を要するものについてはその都度）までに計画修正案を市防災会議に提出するものとする。

また、災害対策は相互に有機的・一体的でなければならないことから、国や県の計画とも十分調整されたものにしていくことが必要である。

第2 計画の周知・習熟

本計画は、本市の職員、関係行政機関、関係公共機関及び市民その他防災に関する主要な施設の管理者等に周知徹底させるとともに、計画のうち特に必要と認めるものについては、地域住民にも周知徹底を図るよう措置を講じる。

また、各職員及び関係機関が、本計画に基づきそれぞれの責務を果たせるよう、平時から職員への研修、関係機関を含む訓練を定期的を実施し、計画の実効性向上を図る。

第2章 市の概況と災害の想定

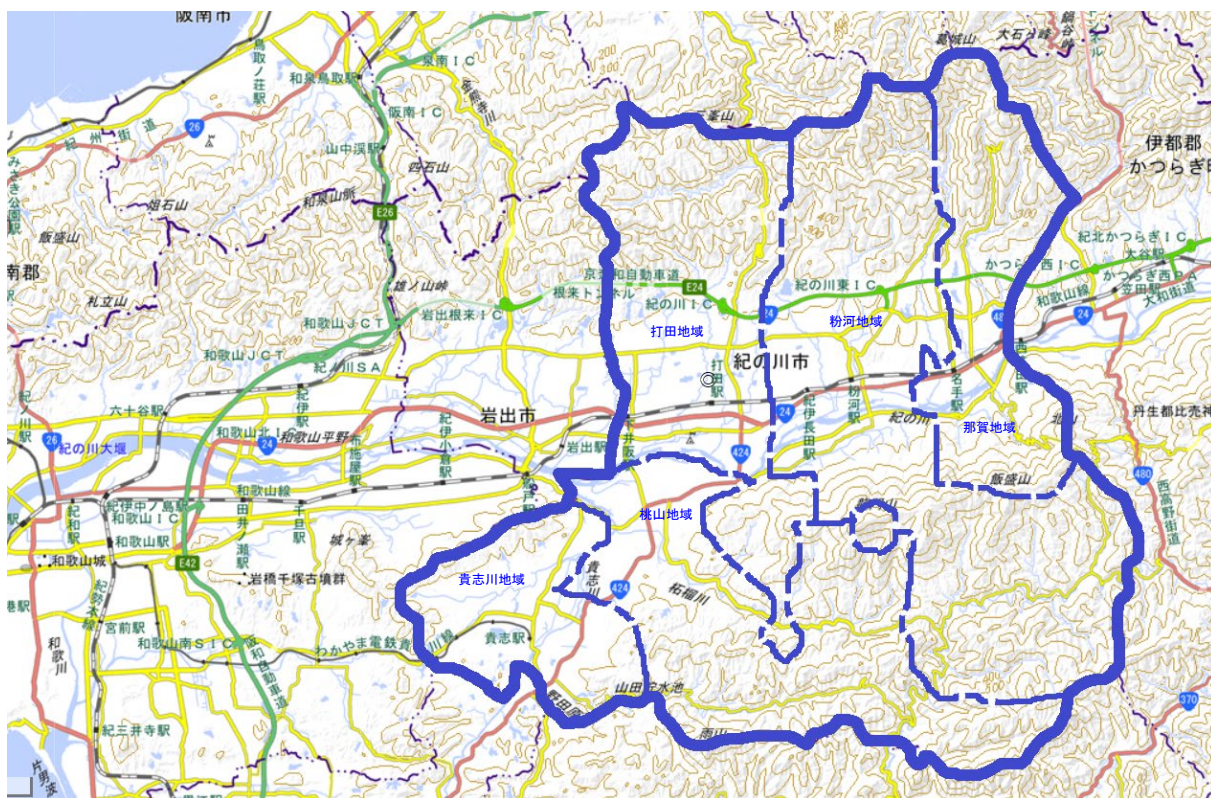
第1節 市の概況

第1 位置・地勢

紀の川市は、和歌山県の北部に位置し、北に和泉山脈、南に紀伊山地を控える総面積228.21 km^2 の市である。

和歌山県庁から20 km 圏にあり、紀の川やその支流の貴志川に沿って平地と河岸段丘上の丘陵地が発達しており、宅地や農地として利用されている。一方、和泉山脈には、標高858mの和泉葛城山などが、紀伊山地には標高756mの龍門山（紀州富士）などがそびえるが、いずれも低山地帯ながらも急峻で、土砂災害の警戒を要する箇所も多く存在している。

紀の川市の位置・地勢



※国土地理院地図に紀の川市の5地域境、5地域名を加えた。

第2 気候

気候は、年間を通じ比較的温暖で、梅雨前線や秋雨前線、台風による降雨が多いものの、盛夏時には晴天が続く日が多い瀬戸内式気候である。このため、農業用水の枯渇を防ぐため、ため池が多い。冬季は、日本海側に降雪をもたらす北西からの季節風の影響により、降雨・降雪は少ない。

また、市域の南部の山あいには、紀伊山地で発達する雨雲の影響を受け、平野部より多雨である。

第3 人口

住民基本台帳によると、令和6年3月31日現在の本市の人口は59,362人で、地域別では貴志川地域が18,638人と多い。また、75歳以上の市民が10,000人以上にのぼる。

住民基本台帳人口（令和6年3月31日現在）（単位：人）

	総数	0～14歳	15～64歳	65～74歳	75～84歳	85歳以上
打田地域	16,093	2,226	9,301	2,078	1,663	825
粉河地域	11,644	983	5,987	1,944	1,743	987
那賀地域	6,397	524	3,293	1,146	908	526
桃山地域	6,590	693	3,584	950	876	487
貴志川地域	18,638	1,890	10,695	2,900	2,229	924
紀の川市計	59,362	6,316	32,860	9,018	7,419	3,749

第4 土地利用と交通条件

本市は、紀の川右岸（北側）にまとまった平野があり、国道24号とJR和歌山線が通り、打田地域、粉河地域、那賀地域の宅地がそれぞれ形成されている。

紀の川左岸（南側）は、右岸と比べると平坦部は少ないが、貴志川との合流部ではまとまった平野となっている。この平野は、貴志川に沿って南に延び、桃山地域、貴志川地域にも宅地を形成している。貴志川地域は、和歌山電鐵貴志川線で和歌山駅と結ばれていることから宅地開発が進み、特に西山口駅西側では大規模な住宅団地が整備されている。

道路は、京奈和自動車道、国道24号、424号、480号、県道7号粉河加太線、県道10号岩出野上線、県道13号和歌山橋本線、府県道62号泉佐野打田線などが幹線道路網を形成している。また、南部山間地の鞆渕地区には県道3号かつらぎ桃山線でアクセスする。さらに、広域農道（紀の川フルーツライン）が完成し、紀の川左岸における橋本市までの新たなネットワークが形成された。

橋梁は、紀の川を渡る6橋、貴志川を渡る6橋を災害時にも不通区間の解消を図ることが重要である。

また、本市は農業用ため池が多く、その決壊にも留意していく必要がある。

第5 災害の履歴

本市に関係する主な災害の履歴は、次のとおりである。

1 風水害（戦後）

(1) ジェーン台風

昭和25年台風第28号。県内の死者・行方不明者48名。和歌山市で最低気圧962hPa、最大風速36.5m/s（最大瞬間風速46.0m/s）を観測した風台風で、海岸部を中心に建物倒壊、高潮による浸水をもたらした。現紀の川市域でも、丸栖小学校校舎の被害が記録されている。

(2) 七・一〇水害

昭和27年7月10日～11日の梅雨前線による豪雨。県内の死者・行方不明者16名。和歌山市の期間雨量406.4mm。現紀の川市域でも、粉河町などで水害の発生が記録されている。

(3) 七・一八水害（南紀豪雨）

和歌山県史上最悪の気象災害。昭和28年の7月18日前後の集中豪雨に起因する水害で、県内の死者・行方不明者1,047名。現紀の川市域では、貴志川流域の被害が大きく、貴志川町と桃山町で堤防が決壊して洗掘箇所が1haに達した。

(4) テス台風

昭和28年台風第13号。全国の死者・行方不明者数は戦後第5位の478名。七・一八水害の応急復旧箇所の多くが破壊された。船戸量水標の水位が6.68mと当時の過去最高記録となった（現在の船戸水位観測所の氾濫危険水位は7.00m）。

(5) 伊勢湾台風

昭和34年台風第15号。明治以降の日本における台風の災害史上最悪の惨事で、愛知県、三重県を中心に全国の死者・行方不明者5,098名（県内17名）。現紀の川市域の紀の川、貴志川で広範囲に洪水が発生した。

(6) 第2室戸台風

昭和36年台風第18号。県内の死者・行方不明者16名。和歌山市で最低気圧939hPa、最大風速35m/s（最大瞬間風速56.7m/s）を観測した風台風で、大阪に甚大な高潮被害をもたらした。現紀の川市域では農作物被害が大きかった。

(7) 昭和40年台風第23号、第24号

室戸岬で日本の観測史上最も強い最大風速69.8m/sを観測した台風。（台風第23号）紀の川水系でも床上浸水398戸、床下浸水3,588戸の被害を生じた。（台風第24号）

(8) 昭和47年台風第20号

潮岬付近に上陸した伊勢湾台風類似の台風。紀の川水系でも床上浸水22戸、床下浸水2,362戸の被害を生じた。

(9) 昭和57年7月～8月豪雨

梅雨前線と台風第9号からかわった低気圧、台風第10号により、近畿一円に水害が発生。紀の川流域で死者・行方不明者7名、床上浸水99戸など。船戸量水標の水位7.04m。

(10) 平成2年台風第19号

中心気圧945hPaで白浜町付近に上陸した台風。紀の川流域で家屋全半壊8戸、床上浸水98戸、床下浸水202戸の被害を生じた。

(11) 平成13年 6 月豪雨

梅雨前線が停滞し、貴志川、野田原川、真国川流域で合わせて床上浸水20戸、床下浸水64戸の被害が生じた。

(12) 平成16年台風第23号

近畿地方北部を中心に、全国で紀伊半島大水害と同数の98名の死者・行方不明者が出た台風（県内 2 名）。

(13) 平成23年台風第12号（紀伊半島大水害）

紀伊半島中南部の広い範囲で総雨量が1,000mmを超え、県内で61名の死者・行方不明者が出た台風。熊野川、日置川などの上流域で深層崩壊によるせき止め湖が17箇所でき、孤立集落が多く発生した。紀の川、貴志川流域でも合わせて200戸以上が浸水した。

(14) 平成25年台風第18号

初めて特別警報が発表（京都府、滋賀県、福井県）された台風。豊橋市付近に上陸。紀の川水系では床上浸水12戸、床下浸水39戸。

(15) 平成26年台風第11号

三重県に大雨特別警報が発表され、高知県安芸市付近に上陸した台風。貴志川が氾濫し、紀美野町から本市にかけて20 h a 浸水し、床下浸水 2 戸が発生した。

(16) 平成29年台風第21号

中心気圧950hPaの「超大型」を維持した状態で静岡県に上陸した台風。本市でがけ崩れが 3 件起き、1 名死亡（全国の死亡者数 8 名）。また、貴志川支流の水があふれ市内で100棟以上が浸水した。

(17) 平成30年台風第21号

和歌山市で最大風速39.7m/s（最大瞬間風速57.4m/s）を観測した風台風で、全国の死者14名。関西国際空港で高潮による滑走路全域の浸水、空港連絡橋へのタンカーの衝突が発生した。本市では停電に伴う断水や、強風による建物の破損、農業被害などが生じた。

(18) 令和 5 年梅雨前線及び台風第 2 号による大雨

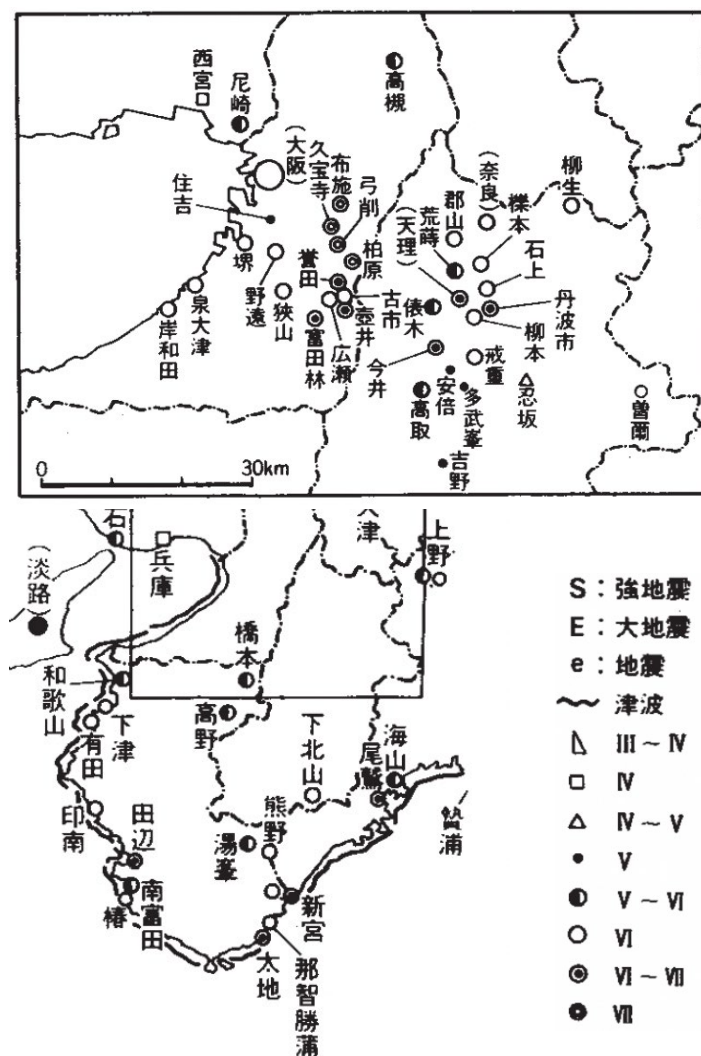
6 月 1 日から 3 日にかけて梅雨前線が西日本に停滞し、前線に向かって台風第 2 号周辺の暖かく湿った空気が流れ込んだため大気の状態が非常に不安定となり、近畿地方、四国地方の太平洋側を中心に記録的な大雨となった。本市では死者 1 名、床上浸水132件、床下浸水166件、道路被害348件、その他がけ崩れや河川、橋梁の被害等多くの被害が発生した。

2 地震

(1) 宝永地震

宝永4年（1707年10月28日）に発生した歴史上日本最大級と推定されている地震。南海トラフのほぼ全域にわたってプレート間の断層が破壊され、マグニチュードは8.4～9.3、現紀の川市域の震度は5～6と推定される。現紀の川市域の被害の詳細は明らかではないが、大阪平野や奈良盆地で建物倒壊の記録がみられることから、相応の被害があったと考えられる。

宝永地震の推定震度分布

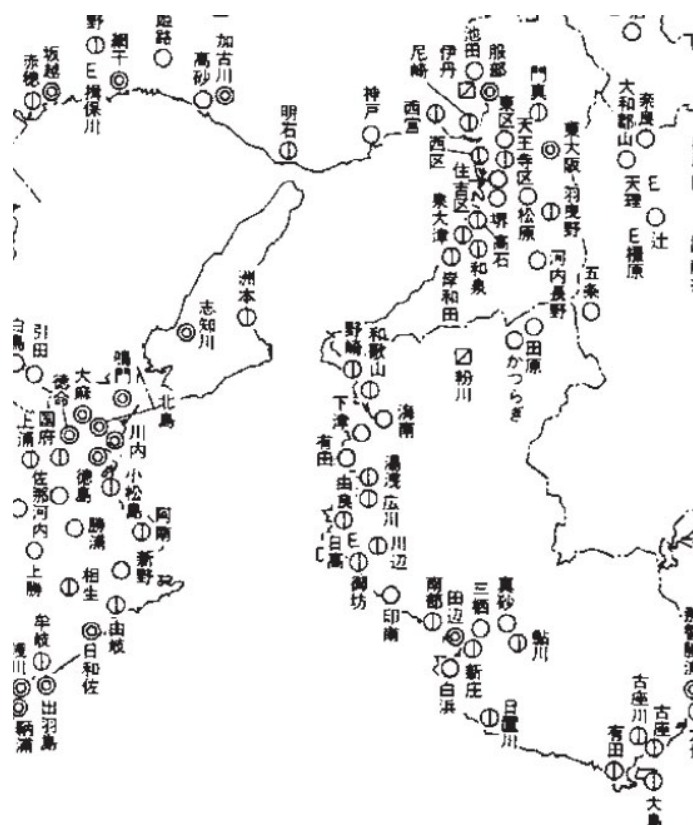


※東京大学地震研究所 宇佐美龍夫による

(2) 安政南海地震

嘉永7年（1854年12月24日）に紀州灘を震源に起きたマグニチュード8.4クラスの南海地震で、遠州灘を震源とする同規模の東海地震の翌日に起きた。和歌山で震度5～6、粉河で震度4～5と推定される。この時の津波被害を教訓に、現広川町に高さ5mの広村堤防が築かれ、のちの津波の被害軽減につながった。

安政南海地震の推定震度分布



記号	震度	記号	震度
□	IV	⊙	VI～VII
◻	IV～V	⊙ S	強地震
○	V	⊙ E	大地震
⊕	V～VI	⊙ M	中地震
⊙	VI	⊙	地震

※東京大学地震研究所 宇佐美龍夫による

(3) 昭和東南海地震

昭和19年12月7日に、熊野灘を震源として発生したマグニチュード7.9の地震。津市などで震度6、和歌山市で震度4。建物の倒壊と勝浦で4～5mを記録した津波により、死者・行方不明者は1,000名以上に及んだ。

(4) 昭和南海地震

昭和21年12月21日に、潮岬沖を震源としたマグニチュード8.0の地震。熊野市などで震度6、和歌山市で震度5。死者・行方不明者1,443名。紀伊水道沿岸で4～6mの津波を記録し、新宮市、海南市などで甚大な被害を出した。

3 渇水

夏季に紀の川水系で降雨量が少ない年は、渇水が生じている。特に、平成6年5月～8月には、取水制限延99日間、最大取水制限率75%、紀の川の瀬切れ発生25日間の渇水が生じた。

第2節 被害想定

第1 風水害・土砂災害

本市を含む紀伊半島は、大型台風や温暖前線の活動により、暴風雨による風水害、土砂災害がしばしば発生している。

特に、紀の川上中流域は、日本有数の多雨地帯であり、下流域である本市での河川水位が上昇し、越水や堤防の決壊、合流部でのバックウォーター現象、内水滞留などが生じ、宅地や農地が浸水することが想定される。

また、線状に次々と発生する積乱雲が、ほぼ同じ場所を通過又は停滞する「線状降水帯」の影響などにより、短時間集中豪雨が起こり、上中流域の降水量が少なくても、水害や土砂災害が想定される。

さらに、ため池の堤防の越水や決壊も想定される。

第2 地震

本市では、プレート型の南海トラフ地震と、中央構造線断層帯での直下型地震で被害が想定される。

和歌山県が、南海トラフ地震は平成26年に、中央構造線断層帯は平成18年に、被害想定を行っており、これによると、中央構造線断層帯地震で五条谷区間、根来区間など複数の区間が連動した場合に、本市では震度7の揺れが予想され、地震動や火災、液状化、がけ崩れなどにより、600人以上の死者が出るものとされている。

なお、南海トラフ沿いでは、1854年の安政東海地震・安政南海地震では約32時間の間隔を置いて発生している。また、東北地方太平洋沖地震や熊本地震においても、先に発生した地震で大きな被害を受けた後、時間を置いて再び大きな地震被害が生じており、時間差で発生する複数回にわたる被災も想定する。

和歌山県による本市の地震被害想定

項目	3連動地震	巨大地震	中央構造線断層帯地震
震源域	静岡県から高知県	静岡県から宮崎県	淡路島南沖から奈良県境付近の複数の区間が連動
地震の規模	Mw8.7	Mw9.1	M8.0
最大震度	6弱	6強	平地で7、山間部で6弱
全壊・焼失棟数	62棟（冬18時）	1,300棟（冬18時）	11,771棟（冬18時）
死者数	0人（冬18時）	53人（冬18時）	653人（冬5時）
負傷者数	61人（冬18時）	882人（冬18時）	977人（冬5時）
ピーク時避難所生活者数	4,500人（夏12時）	4,400人（夏12時）	26,715人（冬18時）

注）3連動：東海・東南海・南海3連動地震 巨大地震：南海トラフ巨大地震

Mw：モーメントマグニチュード M：マグニチュード

第3章 防災上の事務又は業務の大綱

第1節 市の処理すべき防災上の事務又は業務の大綱

第1 防災会議

紀の川市は、地域住民の生命、身体を災害から守るため、指定地方行政機関、指定公共機関、指定地方公共機関等の協力を得て防災活動を行うため、防災会議を実施する。

第2 災害対策本部の組織

災害対策本部組織の各職務は次のとおり。

役 職	職 務
本部長	災害対策本部の事務を総括し、所部の職員を指揮監督する。
副本部長	本部長を補佐し、本部長に事故があるときは、その職務を代理する。
本部付	本部長及び副本部長を補佐し、本部の運営に参加する。
本部員	本部長の命を受け、本部の事務に従事するとともに、所属の課長等を指揮監督する。

災害対策本部の事務分掌については資料1－1参照。

第2節 防災関係機関の処理すべき防災上の事務又は業務の大綱

本市の区域を管轄し、若しくは区域内に所在する指定地方行政機関、指定公共機関、指定地方公共機関、公共的団体及び防災上重要な施設の管理者は、相互に協力するよう努める。各機関の主な事務は次のとおり。各関係機関の所在地、連絡先については資料11－1参照。

(1) 県

県は、市町村を包括する広域的な地方公共団体として、県の地域並びに地域住民の生命、身体及び財産を災害から保護するため、指定地方行政機関、指定公共機関、指定地方公共機関及び他の地方公共団体の協力を得て防災活動を実施するとともに、市町村及び指定地方公共機関が処理する防災に関する事務又は業務の実施を助け、かつ、その総合調整を行う。

(2) 指定地方行政機関

指定地方行政機関は、県の地域並びに地域住民の生命、身体及び財産を災害から保護するため、指定行政機関及び他の指定地方行政機関と相互に協力し、防災活動を実施するとともに、県及び市町村の活動が円滑に行われるよう勧告、指導、助言等を行う。

(3) 指定公共機関及び指定地方公共機関

指定公共機関及び指定地方公共機関は、その業務の公共性又は公益性に鑑み、自ら防災活動を実施するとともに、県及び市町村の活動が円滑に行われるようその業務に協力する。

(4) 公共的団体及び防災上重要な施設の管理者

公共的団体及び防災上重要な施設の管理者は、平素から災害予防体制の整備を図るとともに、災害時には災害応急措置を実施する。また、県、市町村その他の防災関係機関の防災活動に協力する。

(5) 市民及び事業者

大規模災害に備え、市民や事業者は、飲料水、非常用食料、生活必需品等の備蓄及び自ら災害に備えるための必要な手段を講ずるとともに、災害発生時には自発的な防災活動を実施するよう努める。