

赤根川水系河川整備基本方針（案）

令和 8 年 8 月

兵 庫 県

赤根川水系河川整備基本方針 目次

1. 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針	1
(1) 流域及び河川の概要	1
(2) 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針	4
2. 河川整備の基本となるべき事項	6
(1) 基本高水並びにその河道及び洪水調節施設への配分に関する事項	6
(2) 主要な地点における計画高水流量に関する事項	6
(3) 主要な地点における計画高水位及び計画横断形に係る川幅に関する事項 ..	6
(4) 主要な地点における流水の正常な機能を維持するため 必要な流量に関する事項	7

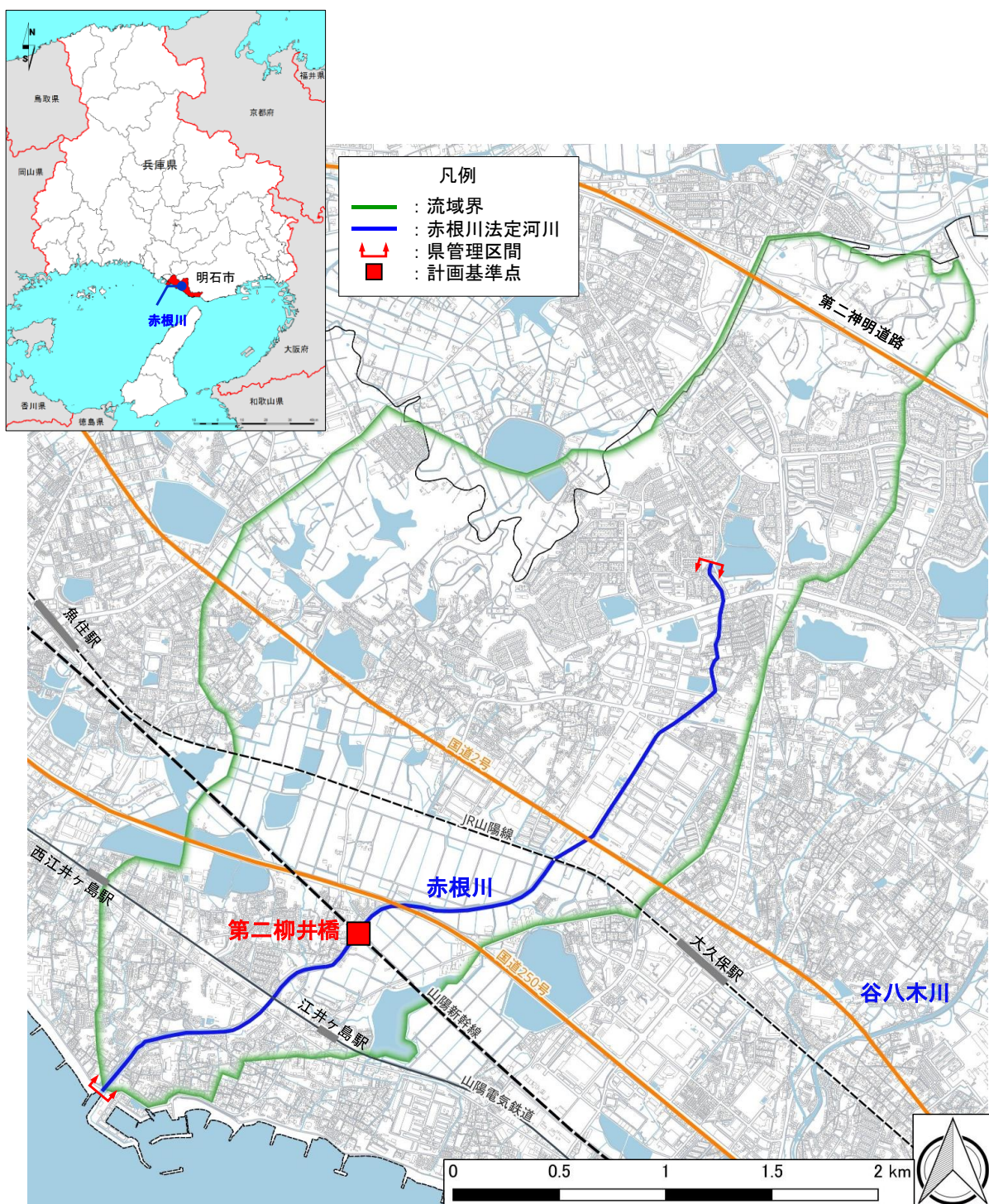


図 赤根川流域図

1 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針

(1) 流域及び河川の概要

【河川の概要】

赤根川^{あかねがわ}は、その源を大久保町高丘の丘陵地に発し、明石市の中央部を流れ、播磨灘^{はりまなだ}へと注ぐ法定河川延長 4.305km、流域面積約 8.3km²の二級河川である。

赤根川の河床勾配は、下流部で 1/1,000 程度、中流部で 1/180 程度、上流部で 1/90 程度である。

【流域の概要】

赤根川流域は、明石市および神戸市西区に属し、流域内人口は約 37,000 人（令和 2 年国勢調査データ等より推算）である。

流域の土地利用は、全体の約 60%が市街地であり、約 30%が農地となっている。赤根川の横断する主要な交通網として、鉄道では JR 山陽本線、山陽新幹線、山陽電鉄本線が横断し、道路では上流から第二神明道路、国道 2 号、国道 250 号が横断している。国道 2 号より上流側の市街化が顕著となっている。

【地形・地質】

赤根川は、いなみの台地に位置する。いなみの台地は、南西方向に広がり、高度が東の 135m から南西の 10m まで続く台地である。その構成層は、大阪層群を主体とする砂礫台地となっている。

地質は、中位段丘堆積物（砂・礫）および高位（段丘）面（明美面）砂礫・砂・粘土からなる地層、明石累層（中部～下流亜層群）の未固結堆積物となっている。

下流から中流域に広がる中位段丘堆積物（砂・礫）は、その主体は砂礫であり、明石市中八木から東二見に至る海岸では段丘崖（屏風ヶ浦）を形成している。上流域に分布する高位（段丘）面（明美面）砂礫・砂・粘土からなる地層および明石累層（中部～下流亜層群）は、地層が砂礫・シルト・粘土から形成される。

【気候】

赤根川流域では、降雨が少なく温暖な瀬戸内気候地域に属している。

明石観測所の年平均気温は 15.8℃で、全国平均の 14.7℃よりも高い。年間平均降雨量は、1,073mm であり、全国平均の 1,611mm よりも少ない。平均日照時間は 2,076 時間である。（明石観測所 1992 年～2010 年の平均値（気象庁 HP））

また、気温と降水量の月別変化を見ると、月平均の最高は 8 月の 27.6℃、最低

は1月の5.2℃で、降水量は6月に多く、冬期は少ない。

【自然環境】

赤根川流域は約6%が森林であり、植生はアベマキ・コナラ群集等から構成されている。また、当該流域は特定猟具使用禁止区域（銃器）に指定されている。

赤根川水系は、河道特性や整備状況等から、感潮区間となる下流域、その上流のJR山陽本線までの中流域、JR山陽本線より上流の上流域に区分される。

河口から新江井島橋付近までの下流域は、感潮区間となっており、河床は主に砂礫で干潟がみられ、寄州にはヨシ群落等の植生が分布し、植物の特定外来生物であるオオカワヂシャが確認されている。干潟には重要種であるミミズハゼ、カワゴカイ属等の魚類、底生動物が生息し、重要種であるイソシギ等の鳥類が採餌、休息の場として利用している。汽水域には重要種であるニホンウナギ、ゴクラクハゼ、ミゾレヌマエビ等の魚類、底生動物が生息し、重要種であるウミネコ、ミサゴ等の鳥類が採餌の場として利用する。

新江井島橋付近からJR山陽本線までの中流域は、河床は主に砂礫で瀬や淵、湛水域、水際に植生のある緩流域がみられ、寄州に重要種であるゴキヅルのほか、オギ群落等の植生が分布している。瀬にはオイカワやヨシノボリ類等の魚類や回遊種であるモクズガニ等の底生動物が生息しており、淵や湛水域、水際に植生のある緩流域には重要種であるニホンウナギ、ミナミメダカ、カワアナゴ、ミゾレヌマエビ等の魚類、底生動物が生息し、重要種であるカワセミ等の鳥類の採餌場となっている。また、特定外来生物であるウシガエルが確認されている。水辺付近では重要種であるアカテガニ等の底生動物や、重要種であるイソシギ、オオヨシキリ、アオジ等の鳥類が採餌、休息の場として利用している。

JR山陽本線から法定河川区間上流端までの上流域は、コンクリート三面張りとなっており、水深の浅い瀬が連続し、一部で水際にイ群集やススキ群落等の植生のある緩流域がみられ、植物の特定外来生物であるオオカワヂシャが確認されている。瀬には魚類のヨシノボリ類が、水際に植生のある緩流域には重要種であるドジョウ、コオイムシ等の魚類、底生動物が生息している。水辺付近では重要種であるイソシギ、セグロセキレイ等の鳥類が採餌場として利用している。

【歴史・文化】

赤根川が位置する明石市は、今から200万年前の大きな湖の底であったとされており、西八木海岸の崖などからアカシゾウやシカマシフゾウの化石が多数出土している。昭和初め頃に西八木海岸で発見された人骨は、今から6～7万年前の地層から人工の木器が見つかったことから、近畿地方で最古の人類が住んでいたことが明らかとなっている。

古墳時代には、登窯（窖窯）を使って高温で焼いた硬質の土器をつくる技術が朝鮮半島から伝わり、紀元前 3 世紀には朝鮮半島から米づくりの技術が伝わった。明石の大久保町から魚住町にかけては、焼き物づくりに適した粘土と燃料になる薪が豊富で、古くから焼き物を盛んに作っていた。

古代から東西交通の要にあたるどころから、奈良時代には大宰府に通じる山陽道が東西に走り、郡衙・駅家がつくられた。この時期は国分寺などの造営に関連して、須恵器と共に瓦を焼いた窯が多くつくられた。

江戸時代には、二代将軍徳川秀忠の命を受けた小笠原忠政は、幕府の援助と姫路藩主本多忠政の協力を得て明石城を築き、この地域は、城下町として栄えた。明石川から西の地域は印南野とよばれる大地が広がり、大きな川がなく稲作に必要な水を容易に手に入れることができなかったため、代々の藩主は、藩を豊かにするため掘り割りやため池をつくり、積極的に新田開発を進めた。

1871 年の廃藩置県で明石藩は明石県となったが、1876 年には兵庫県に編入された。明石市は 1919 年 11 月 1 日に市制を施行し、その後 1942 年には林崎村と合併した。

1945 年には太平洋戦争で明石市も 6 回にわたり空襲を受け、市街の 6 割を消失し、戦後の復興期を経て、1951 年には明石郡大久保町・魚住村・加古郡二見町と合併し、ほぼ現在の市域となった。

1960 年代から始まった高度経済成長は、都市圏への人口集中という都市化現象をもたらし、阪神圏に近い明石市にも都市化の波が押し寄せ新しい町づくりに取り組むことになった。

【河川利用】

赤根川水系では慣行水利権として農業用水の取水が行われている。内水面漁業権は存在していない。

【治水事業の経緯】

赤根川では過去の洪水により甚大な被害が発生している。主なものとして、「阪神大水害」として知られる昭和 13 年 7 月梅雨前線、昭和 40 年 9 月台風 23・24 号、昭和 42 年 7 月台風 7 号による水害では多くの家屋浸水被害が生じた。

赤根川の改修事業は、昭和 42 年度より小規模改修事業として、江井ヶ島地先から大久保町福田地先間の 2,242m において、河道掘削および河道拡幅が実施されている。また、河口部から中筋橋は低平地のため、高潮の影響を受ける区間であり、昭和 43 年より、高潮対策事業により防潮堤が整備されている。

(2) 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針

【赤根川の川づくり】

流域内の人命、財産を守るとともに、豊かな自然と水辺環境をよりよい姿で未来にわたって引き継いでいくため、治水・利水、生態系、水文化・景観、親水を4つの柱とした「“ひょうご・人と自然の川づくり” 基本理念・基本方針」に基づき、河川の現状、水害の発生状況、河川利用、河川環境等を考慮するとともに、総合治水条例や神戸市および明石市のまちづくり計画等を踏まえて、河川の総合的な保全と利用を図ることを基本方針とする。

【洪水、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項】

災害の発生の防止又は軽減に関しては、流域の重要度や過去の災害実績等から定めた計画規模に気候変動の影響を考慮した降雨で発生する洪水や高潮等から沿川住民及び資産等を守ることを目標とし、河積の拡大等の河道改修並びに河川管理施設の整備及び機能維持に努めるとともに、高潮等についても海岸管理者と連携しながら整備を進め、浸水被害の防止又は軽減を図る。

加えて、改修途上段階における施設能力以上の洪水や高潮等や、計画規模を超過する洪水や高潮等による被害軽減を図るため、ハザードマップの周知・活用、情報伝達体制の充実、避難訓練等の減災対策や、公園等における雨水貯留浸透機能の確保、森林の適正管理等の流域対策を組み合わせた総合治水の取組を沿川住民や関係機関と連携して推進する。また、河川の親水利用に関して、局地的大雨等により急激な水位上昇が起こるおそれがあることから、注意喚起看板等により、河川利用者への注意喚起を図る。

【河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する事項】

河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持を図るため、流況の把握とともに、関係機関と連携して必要な流量の確保に努める。また、新たな水需要が発生した場合には、水資源の合理的かつ有効な利用の促進を図る。

さらに、渇水、震災等の緊急時には、関係機関と連携して適切な河川水の利用が図られるように配慮する。

【河川環境の整備と保全に関する事項】

河川環境の整備と保全にあたっては、健全な水循環や人と自然の豊かなふれあいの回復を目的とし、関係機関・沿川住民と連携して生態系・自然環境の保全や創出を図る。

河川改修を行うにあたっては、河川の横断的・縦断的な連続性等に配慮し、多様な動植物が生息・生育・繁殖できる河川環境の保全と創出を図る。

下流域では、重要種であるミミズハゼやカワゴカイ属等の魚類、底生動物が生息している干潟の保全・創出を図る。

中流域では、オイカワ、カワヨシノボリ類、モクズガニや、重要種であるミナミメダカ、ニホンウナギ、カワアナゴ、ミゾレヌマエビ等の魚類、底生動物が生息している瀬、淵、湛水域、水際植生を保全するため、河床掘削等を行う場合は、みお筋が再生される掘削形状を検討するなど、動植物の生息・生育・繁殖環境の保全・創出を図る。

上流域では、ヨシノボリ類や重要種であるドジョウ、コオイムシ等の魚類、底生動物が生息している瀬、水際植生の保全・創出を図る。また、川幅を拡幅する場合には、新たな生息環境の創出に努める。

なお、特定外来生物（オオキンケイギク等）は、維持管理工事にあわせて駆除するほか、関係機関と連携しながら駆除に取り組む。

また、住宅や道路が近接し、沿川住民の目に触れる機会が多いことから、地域住民と連携し、周辺の環境や河川利用者の安全確保に配慮した河川空間の創出に努める。

水質については、今後もさらなる改善が図られるよう、流域全体で水質の保全に努める。

河道を維持管理する際は、治水上支障のない範囲での堆砂土砂の存置や、捨石などによる多孔質の環境の整備など、可能な限り河川の横断的・縦断的な連続性に配慮し、周辺環境と調和した河川環境の保全と創出を図る。

【河川の維持管理】

河川の維持管理にあたっては、「洪水等による災害の発生の防止又は軽減」「河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持」「河川環境の整備と保全」といった治水・利水・環境の観点から、適正に実施する。

河道や河川管理施設については、自然環境への影響を考慮しながら、洪水が安全に流下するよう適正な維持管理を行う。

また、橋梁等の許可工作物については、治水・利水・環境相互に支障を来すことなく河川の機能が十分発揮できるよう、指導・監督等を行う。

河川水の利用に関しては、生物の生息・生育・繁殖環境の保全及び安定的な水利用が可能となるよう関係機関との連携のもと流水の正常な機能の維持に努めるとともに、良好な水質を維持・向上するため、沿川住民の水質に対する意識の啓発に努める。

また、沿川住民等関係者に河川に関する情報を発信することにより、赤根川が地域の財産であるという意識や大雨時における河川の危険性に対する防災意識を

高め、沿川住民自らが主体的に川を守り育て、安全に川に親しめる社会づくりを推進する。

2. 河川整備の基本となるべき事項

(1) 基本高水並びにその河道及び洪水調節施設への配分に関する事項

基本高水のピーク流量は、気候変動により予測される将来の降雨量の増加を考慮した結果、基準地点第二柳井橋において $120\text{m}^3/\text{s}$ とし、これを全て河道に配分する。

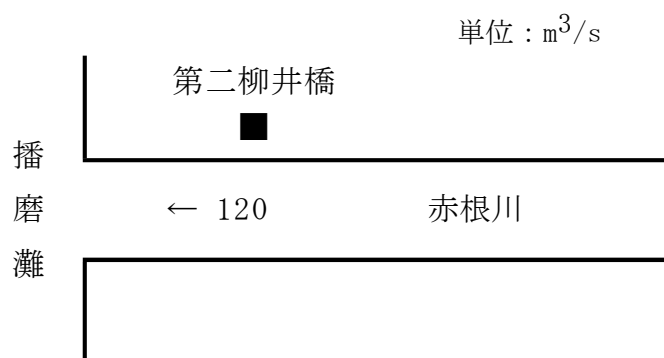
基本高水のピーク流量等一覧表

河川名	基準地点	基本高水のピーク流量 (m^3/s)	洪水調節施設による調節流量 (m^3/s)	河道への配分流量 (m^3/s)
赤根川	第二柳井橋	120	—	120

(2) 主要な地点における計画高水流量に関する事項

計画高水流量は、基準地点第二柳井橋において $120\text{m}^3/\text{s}$ とする。

赤根川計画高水流量図



(3) 主要な地点における計画高水位及び計画横断形に係る川幅に関する事項

本水系の主要な地点における計画高水位及び計画横断形に係る概ねの川幅は、次表のとおりとする。

主要な地点における計画高水位及び川幅一覧表

河川名	地点名	河口からの距離 (km)	計画高水位 (T. P. m)	川幅 (m)
赤根川	第二柳井橋	1.48	5.96	17

注) T. P. : 東京湾平均海面

(4)主要な地点における流水の正常な機能を維持するため必要な流量に関する事項

景観や動植物の生息・生育・繁殖に配慮した流水の正常な機能を維持するために必要な流量については、流況の把握、その他河川及び流域における諸調査を行う等、引き続きデータの蓄積に努め、今後、さらに調査検討を行った上で決定するものとする。