夢前川水系河川整備基本方針

平成 25 年 8 月

兵 庫 県

夢前川水系河川整備基本方針(案)

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	1
	(2) 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	5
2	2 河川整備の基本となるべき事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 7	7
	(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・・・・・・・・・・・・・	7
	(2) 主要な地点における計画高水流量に関する事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	7
	(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・・・・・・・・・・・・	3
	(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・・・8	3



夢前川流域図

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】

夢前川は、その源を姫路市夢前町の北端にある雪彦山(標高 915m)に発し、姫路市夢前町で寺河内川、西山川、明神川を、姫路市西夢前台で菅生川、河口付近で水尾川等の支川を合わせ、姫路市飾磨区において播磨灘に注ぐ、流域面積約202km²、本川の法定河川延長約40kmの二級河川である。

河床勾配は、上流部で約 1/150、中流部で約 1/230、下流部で約 1/500 である。

【流域の概要】

流域は、姫路市に属し、流域内人口は約10万人(平成17年3月)である。姫路市書写の書写橋から下流の築堤区間沿いは、氾濫域が流域外にも及び、流域にこの氾濫域を含めた流域圏の面積は約208km²、人口は約13万人である。

流域の土地利用は、全面積の約75%が山地で、約12%が農地、約13%が市街地となっている。流域内には、国道2号、中国自動車道、山陽自動車道などの幹線道路、JR山陽新幹線、JR山陽本線、JR姫新線、山陽電鉄などの鉄道が東西に走っている。河口部の姫路港は特定重要港湾に指定されており、本流域は陸海交通の要衝となっている。

流域内の産業は、上中流域は農業が主である。下流域は工業が主で、特に河口部は播磨工業地帯の一部となっており、鉄鋼や化学製品等が生産されている。

また、流域内には、雪彦峰山県立自然公園、置塩城が、円教寺など、観光・ 文化資源も豊富である。

【地形・地質】

上流域の地形は、雪彦山を代表とする標高 800m 級の山地が連なる急峻な山岳地形からなり、平地は川沿いに狭い谷底平野が見られる程度である。地質は主に、流紋岩・デイサイト火砕岩類・溶岩からなる相生層群により形成されるが、一部に粘板岩・砂岩・チャートなどからなる未区分古生層が見られる。

中流域の地形は、標高 200~400m 程度の小起伏山地と礫岩・砂岩などが堆積 した谷底平野からなる。地質は、主に相生層群と未区分古生層により形成される が、一部に流紋岩火砕岩類からなる広峰層群が見られる。

下流域の地形は、夢前川により運搬された土砂が堆積した扇状地からなり、 一部に大起伏丘陵地が見られる。地質は、扇状地では主に第四期沖積層により形成されるが、大起伏丘陵地は相生層群により形成されている。

海沿いの河口部は、埋立地となっているが、姫路市光塩町~網干間にあった古い海岸砂州の名残(現在の国道 250 号付近)も見られる。

【気候】

流域の気候は、降雨が少なく温暖な瀬戸内気候地域に属している。年平均気温は 14.9 (姫路測候所、1971~2000 平年値)で、全国平均の約 14 よりやや高く、年間降水量は約 1,200mm で、全国平均の約 1,700mm より少ない。また、気温と降水量の月別変化を見ると、月平均気温の最高は 8 月の 27.1 、最低は 1 月の 4 で、降水量は 6 月と 9 月に多く、冬期は少ない。

【自然環境】

夢前川流域では、山地部や丘陵部に良好な自然環境が残されており、貴重な生態系が保全されている。上流域の山地は主にスギ・ヒノキ植林地、コナラ群落が広がる。また、雪彦峰山県立自然公園にはクヌギ、ナラなどの広葉樹が広がっている。

植生については、上流域では、河畔にはエノキ - ムクノキ群集などの夏緑林、スギ・ヒノキ植林地がみられ、河道にはツルヨシ群集が広い範囲にみられる。中流域では、河畔には竹林、ササ類が広がる箇所もみられるが、主に高水敷が整備され、芝が張られている。河道内の砂州上では広い範囲でツルヨシ群集が形成されている。また、貴重種のカワヂシャ、ミゾコウジュが確認されている。水際にはミゾソバ群落、河岸にはカナムグラ - アキノノゲシ群落やクズ群落がみられる。下流域の河道内の砂州や河岸には、ツルヨシ、オギの群落がみられ、河口には塩性湿地に特徴的なヨシ、シオクグや、貴重種のアイアシの群落がみられる。

魚類については、上流域では、瀬と淵が連続し、貴重種 のアカザやカジカが生息する。中流域では、瀬と淵のほか、堰による湛水域があり、瀬ではアユやカワヨシノボリが生息し、また淵や堰の湛水域にはシマドジョウ、コイ、フナ類や貴重種のニホンウナギが生息する。水際植物帯にはメダカや貴重種 のオヤニラミなどが生息する。下流域では、堰の湛水域が貴重種 のイチモンジタナゴなどのタナゴ類の生息場となっている。瀬にはアユやオイカワ、カワヨシノボリ、シマヨシノボリなどがみられる。

底生動物については、上流域では、渓流域の礫を生息場とするカゲロウ類やトビケラ類が生息する。中下流域では、砂礫底には貴重種のホンサナエなどのヤゴが生息し、水際植物帯にはゲンジボタルの幼虫などが生息する。

爬虫類、両生類については、シマヘビ、アオダイショウ、トノサマガエルや、 貴重種 のカジカガエルやオオサンショウウオがみられる。

鳥類については、上流域では、林地や林縁部を生息場とするヤマガラや水辺を利用する貴重種 のカワセミがみられる。また猛禽類では貴重種 のクマタカ、ミサゴ、ハイタカが確認されている。中流域では、モズ、ホオジロなどが草地を採餌場として利用するほか、砂州の裸地はチドリ類が営巣場としている。またサギ類が流水部で採餌したり、カモ類が水面で休息するなどの姿がみられる。下流域では、カワウ、ヒヨドリ、ドバト、スズメなどがみられる。

哺乳類については、カヤネズミ、タヌキなどが、陸上昆虫類については、貴重種のグンバイトンボ、ヒメサナエやホンサナエなどがみられる。

貴重種:「改訂・兵庫の貴重な自然 - 兵庫県版レッドデータブック 2003 - 」A ランク ~ C ランク 「環境省レッドリスト」絶滅危惧 類 ~ 類

【水質】

夢前川では、昭和 48 年 9 月に水質汚濁に係る環境基準の類型指定として、蒲田橋から上流が A 類型(BOD 基準値 2mg/I 以下)、蒲田橋から下流が B 類型(BOD 基準値 3mg/I 以下)に指定されている。平成 23 年度の BOD75%値は、B 類型の水域では意味が 1.2mg/I、A 類型の水域では蒲田橋 1.0mg/I、書写橋 0.9mg/I、糸田橋 0.9mg/I であり、平成 9 年度以降は全地点で環境基準値を満足している。

支川菅生川では、水質汚濁に係る環境基準の類型指定は行われていないが、平成 23 年度の BOD75%値は、新清水橋 0.8mg/I、大白書橋 0.9mg/I であり、A 類型 (BOD 基準値 2mg/I 以下)に相当する。

【歴史・文化】

夢前川流域では、縄文、弥生、古墳時代などの遺跡が見つかっており、流域内には古くから人が暮らしていた様子が伺え、奈良時代に編纂された播磨国風土記においても、応神天皇が各地を巡幸し、現在の姫路市夢前町に宿泊したとの記録がある。

戦国時代の文明元年(1469年)には、夢前川を濠に見たてた置塩城が赤松政削により築かれ、その後約100年間、赤松氏が羽柴秀吉に降伏するまで、赤松氏の居城となった。

江戸時代の明暦 2 年(1656 年)には、姫路藩主だった榊原忠次が夢前川の堤防工事を行った。榊原忠次は、それまで御立地先より今宿地先を経て英賀地先へ流れていた夢前川を、横関から青山に流す堤防工事を行い、それまで下流で起きていた災害を防止した。横関という地名の由来は、堰を築いて流れを変えたことによると言われている。

また、昭和12年(1937年)には、大規模な製鉄所の建設によって、河口を約500m東に付け替え、ほぼ現在の河筋になった。

流域には、書写に円教寺がある。円教寺は、康保3年(966年)性空上人によって開かれ、多くの信仰を集めて参詣や僧侶の修行の道場として栄え、西の比叡山とも呼ばれる。現在も全国からの参詣者が多く、国指定重要文化財の建造物8棟、仏像8体が所有されている。

このように、夢前川沿いには夢前川の豊かな流れが育んだ多彩な歴史・文化がある。

【河川利用】

夢前川の水は、約700haの農地灌漑に利用されているほか、姫路市の水道用水、工業用水などにも利用されている。支川菅生川上流の菅生ダムは、洪水調節に加えて、これらの用水の安定供給にも寄与している。菅生ダムが完成した昭和54年以降も、渇水時は河川水が伏流して所々で断水が見られるものの、甚大な渇水被害は報告されていない。

夢前川の空間利用としては、上流域にある木戸ダム(砂防えん堤)付近では夏になるとキャンプ場が開かれ、水遊びが行われる。下流域では、高水敷に整備された河川緑地における散策や、サイクリングロードとして利用されているほか、
歌野橋から蒲田橋周辺の堤防上には桜並木があり、春になると多くの花見客が訪れる。

また、夢前川水系のJR姫新線から上流の区間には漁業権が設定されており、 アユ漁が内水面漁業として営まれている。

【治水事業の経緯】

夢前川の流域は、昭和 40 年 9 月の台風 24 号では浸水面積 25ha、浸水家屋 20 戸、昭和 51 年 9 月の台風 17 号では、浸水面積 35ha、浸水家屋 148 戸の被害が発生している。

夢前川の治水事業としては、昭和35年度から昭和61年度にわたり、夢前川河口から書写橋の約11.5kmの区間、支川菅生川の夢前川合流点から宮前橋の約1.2kmの区間で河道改修を実施した。また、昭和40年9月の台風24号を契機に、昭和44年から支川菅生川において菅生ダムの建設に着手し、昭和54年に完成させた。

昭和51年9月洪水等を契機に、平成元年には、水系一貫した治水計画として 夢前川水系工事実施基本計画を策定し、この計画のもとに、平成元年度からは夢 前町置本地先から宮置橋の約2.2kmの区間で総合流域防災事業を実施している。

(2) 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針

【夢前川の川づくり】

講じる。

夢前川においては、治水・利水、生態系、水文化・景観、親水性を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」に配慮し、河川整備の実施状況、水害の発生状況、河川利用の現状、河川環境の保全等を考慮するとともに、姫路市総合計画等の地域計画を踏まえて、河川の総合的な保全と利用を図る。

【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、想定氾濫区域内の人口、資産などの流域の重要度や過去の災害実績等を踏まえて定めた計画規模の降雨により発生する洪水、高潮や津波から、沿川の住民、資産などを守ることを目標とする。

具体的には、河積の拡大及び既存の洪水調節施設の有効利用により、計画規模 の降雨により発生する洪水を安全に流下させるとともに、高潮対策を実施する。 また、想定される津波による影響を検証した上で、必要となる河川津波対策を

さらに、改修途上における施設能力以上の洪水、高潮や津波、計画規模を超過する洪水、高潮や津波に対応するため、情報伝達体制や警戒避難態勢の整備を行うとともに、ハザードマップ活用の支援や防災意識を高める取り組みを行うなど、情報の提供と共有により地域住民主体の防災活動を支援し、総合的な被害軽減対策を流域全体の取り組みとして、関係機関、沿川住民等と連携して推進する。

【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】

河川水の利用に関しては、河川流況の把握に努めるとともに、既存ダムを有効活用し、関係機関と連携して、より効率的な利用が図れるよう、適正な利用及び流水の正常な機能の維持に努める。

また、新たな水需要が発生した場合には、関係機関と協議、調整を行い、水資源の合理的且つ有効な利用を図る。

さらに、渇水、震災などの緊急時には、関係機関との連携により、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関しては、健全な水環境や人と自然の豊かなふれあいの回復を目的とした「ひょうごの森・川・海再生プラン」の趣旨を踏まえ、関係機関や沿川住民等と連携し、生態系の保全と再生に努め、良好な河川環境と景観を次世代に引き継いでいく。

具体的には、瀬・淵、ワンド・たまり、河畔林等を保全・再生するとともに、水際から河畔への横断的な連続性、堰や支川合流点における縦断的な連続性に配慮し、夢前川の多様な生物が生息・生育・繁殖できる河川環境の確保に努める。 水質については、今後も良好な状態を維持するため、流域全体で水質保全に努める。

また、アユ等の魚釣り、水遊び、堤防での散策等の利用などに配慮し、子ども を含めた地域の人々が水辺に親しみやすい場の整備を進める。

【河川の維持管理】

河川の維持管理に関しては、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の観点から、地域住民、自治体、関係機関と協力し、適切に行うものとする。

河道内に堆積した土砂や、河道内樹木の管理については、動植物の生息・生育・ 繁殖空間や河川環境の保全等、河川環境への影響に配慮しながら、洪水の安全な 流下を図るため、適正な河道を維持していくものとする。

除草やごみの除去等の日常管理については、住民の参画と協働をより推進する ための支援を行う。

堰や橋などの許可工作物についても、治水・利水・環境の面から支障を来たさないよう、指導・監督を行い、河川の機能が十分発揮できるように努める。

また、河川に関する情報を地域住民等の関係者に提供することにより、地域の 主体的な河川管理を支援するとともに、河川と住民のつながりを深め、上流から 河口部まで流域が一体となった連携を図り、河川愛護精神を醸成する。

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

基本高水は、昭和 40 年 9 月洪水等の既往洪水について検討した結果、基本高水のピーク流量を計画基準点の夢前橋地点において 1,500m³/s とし、このうち流域内の洪水調節施設により 100m³/s の調節を行い、河道への配分流量を 1,400m³/s とする。

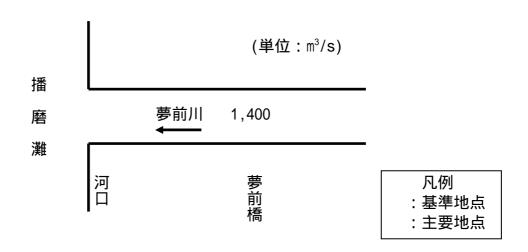
基本高水のピーク流量等一覧表

(単位:m³/s)

河川名	計画基準点	基本高水の ピーク流量	洪水調節施設に よる調節流量	河道への 配分流量
夢前川	夢前橋	1,500	100	1,400

(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、計画基準点の夢前橋地点において 1,400m³/s とする。



夢前川計画高水流量図

(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

夢前川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	1 河口からの距離 (km)	計画高水位 (T.P.m)	川幅 (m)
带 並 川	夢前橋	7.7	15.45	130
夢前川	河口	0.0	3.00	250

注)T.P.:東京湾平均海面

1:基点からの距離

2:計画高潮位

(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

夢前川水系の河川水は、農業用水や水道用水、工業用水として広く利用されているが、特に慣行水利権が数多く存在し、農業用水の利用実態をより詳細に把握する必要がある。また、河川水が伏流する区間が多数あり、流況も十分に把握できていない。

流水の正常な機能を維持するため必要な流量については、今後、河川流況の把握を行い、動植物の生息地または生育地の状況、流水の清潔の保持、景観等の観点から、調査検討を行った上で決定し、その確保に努めるものとする。