

揖保川水系揖保川圏域
河川整備計画（変更）

令和2年1月
兵庫県

揖保川水系揖保川圏域河川整備計画 目次

第1章	河川整備計画の目標に関する事項	1
第1節	流域及び河川の概要	1
第2節	河川整備の現状と課題	10
1.	治水の現状と課題.....	10
2.	河川の利用の現状と課題.....	16
3.	河川環境の現状と課題.....	17
第3節	河川整備計画の目標	20
1.	河川整備計画の対象区間.....	20
2.	河川整備計画の対象期間.....	21
3.	河川整備計画の適用.....	21
4.	洪水による災害の発生の防止又は軽減に関する目標.....	21
5.	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目標.....	21
6.	河川環境の整備と保全に関する目標.....	22
第2章	河川の整備と実施に関する事項	23
第1節	河川工事の目的、種類及び施行の場所並びに当該河川工事の施行により設置される河川管理施設の機能の概要	23
1.	流下能力向上対策等.....	23
2.	引原ダム再生事業.....	33
3.	地震対策.....	34
4.	河川環境の整備と保全.....	34
第2節	河川の維持の目的、種類及び施行の場所	37
1.	維持管理の目的.....	37
2.	行政と地域の協働による維持管理体制確立.....	37
第3節	その他河川整備を総合的に行うために必要な事項	38
1.	河川情報の提供に関する事項.....	38
2.	地域や関係機関との連携等に関する事項.....	39
3.	総合治水に関する事項.....	39

第1章 河川整備計画の目標に関する事項

第1節 流域及び河川の概要

(1) 河川の概要

揖保川は、兵庫県宍粟市一宮町の藤無山に源を発し、山間部を南流しながら公文川、草木川、引原川などを、宍粟市山崎町で伊沢川、菅野川、たつの市新宮町で栗栖川など、さらに播磨平野を南流しながら林田川を合わせ、河口付近で中川を分派して、姫路市網干区で播磨灘に注ぐ一級河川である。

流域面積は約 810km² で、幹川流路延長は約 70 km、流域内市町は姫路市、たつの市、宍粟市、太子町、神河町の3市2町である。

地形勾配は、揖保川本川では、上流部で約 1/100、中流部で約 1/200～1/300、下流部で約 1/350～1/500、河口部で約 1/1,000 となっている。また、林田川などの支川は、山地から揖保川合流点までの流路延長が短く、揖保川本川と比べ急峻な地形勾配となっている。

(2) 流域の概要

流域内市町の人口は、昭和 50 年に約 65 万人であったが、その後微増を続け、平成 27 年では約 70 万人(昭和 50 年の 1.08 倍)となり、兵庫県の約 13%を占めている。

流域の土地利用は、そのほとんどが山地で、流域全体の約 8 割を占めている。上流部は、ほぼ山地で占められ、宅地などの市街地は下流部に集中している(図 1.1.1 参照)。

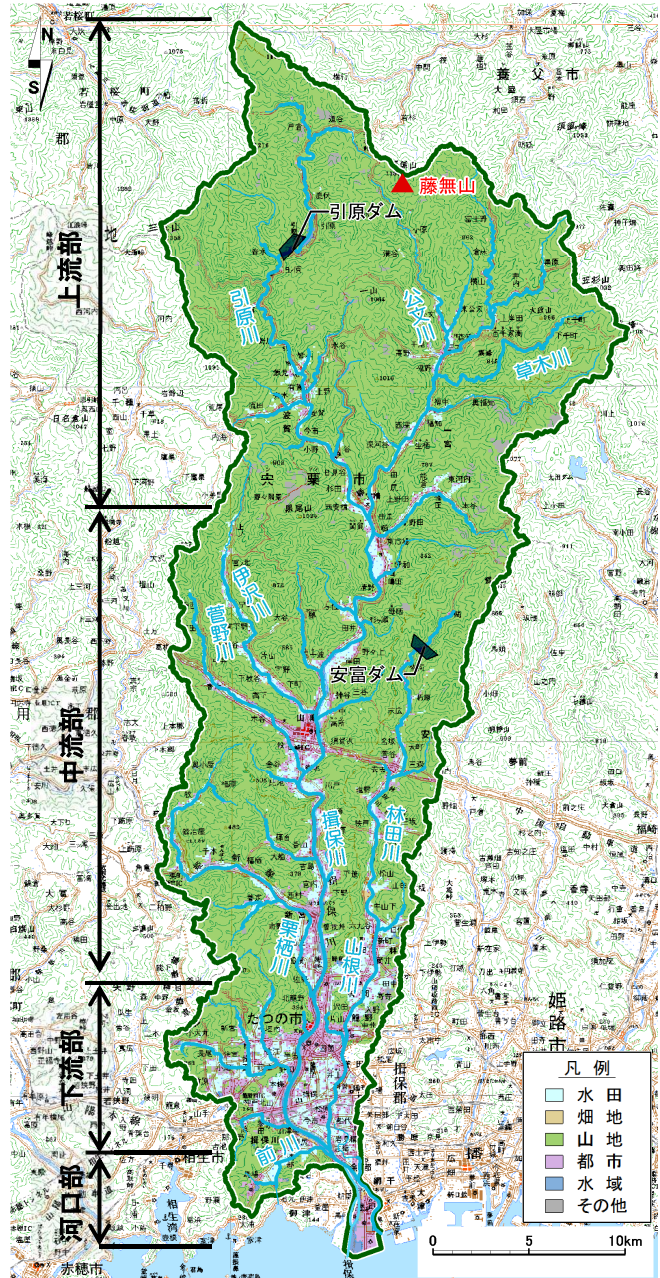


図 1.1.1 揖保川流域土地利用図

出典：国土数値情報 土地利用細分メッシュ
平成21年 (国交省国土計画局)

流域内の交通としては、山陽新幹線、JR 山陽本線、JR姫新線などの鉄道や、山陽自動車道、中国縦貫自動車道、国道 2 号太子竜野バイパスなどの幹線道路が揖保川を東西に横断するとともに、姫路市と鳥取市を結ぶ国道 29 号が揖保川流域を縦断している（図 1.1.2 参照）。また、河口部の姫路港は国際拠点港湾に指定されており、国際海上輸送網の重要拠点であるとともに、近畿地方における海運・物流・貿易の要衝となっている。

流域内市町の産業は、平成 29 年の製造品出荷額等は約 2.9 兆円となっており、兵庫県全体の約 19%を占めるなど重要な役割を果たしている。特に、河口部には播磨臨海工業地帯が位置し、工業が盛んであるため、流域内市町の産業別就業人口割合を見ると、第二次産業は兵庫県全体の約 20%を占めている。また、「播州手延素麺」、「うすくち醤油」、「皮革素材」などの地場産業も盛んである。

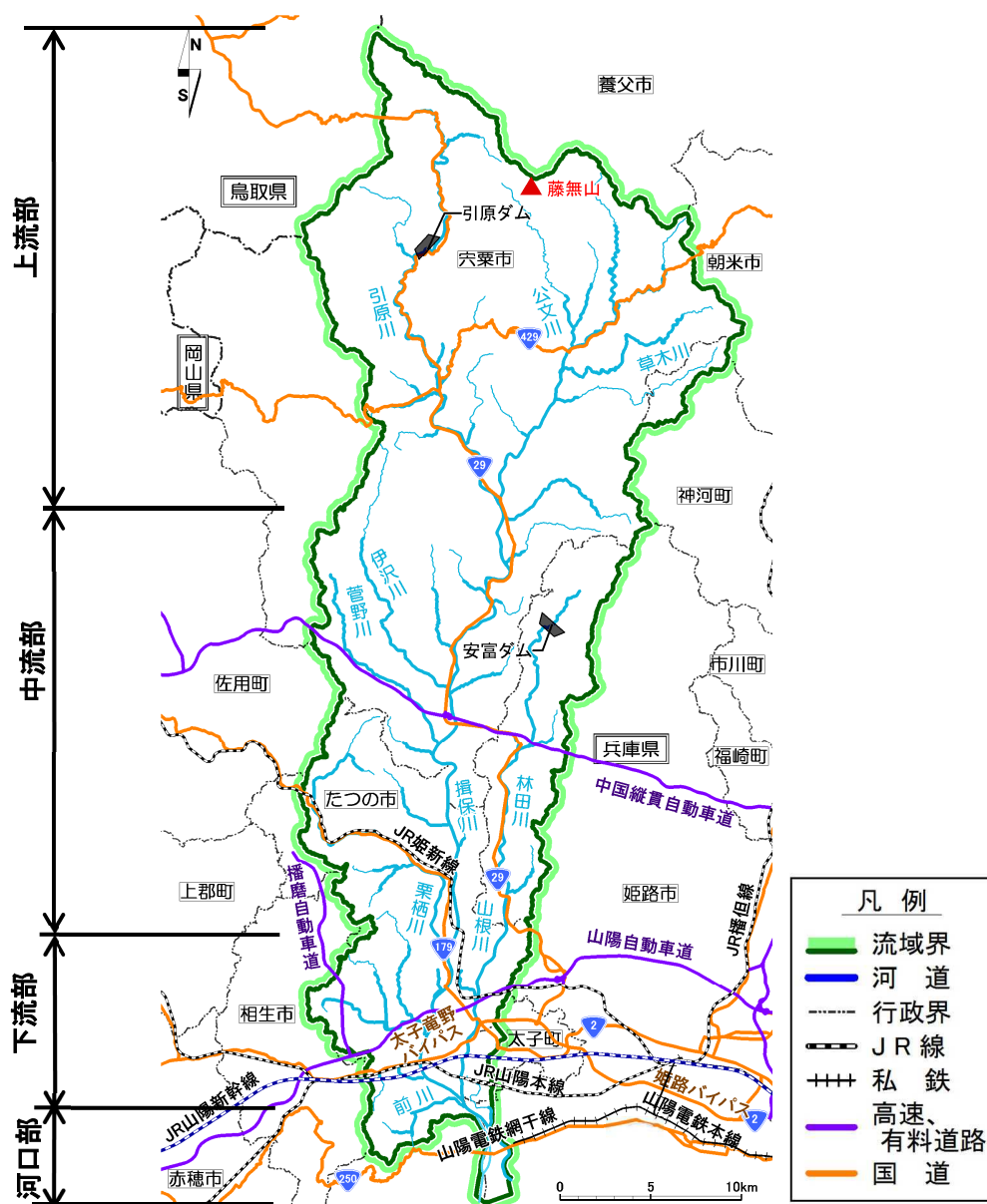


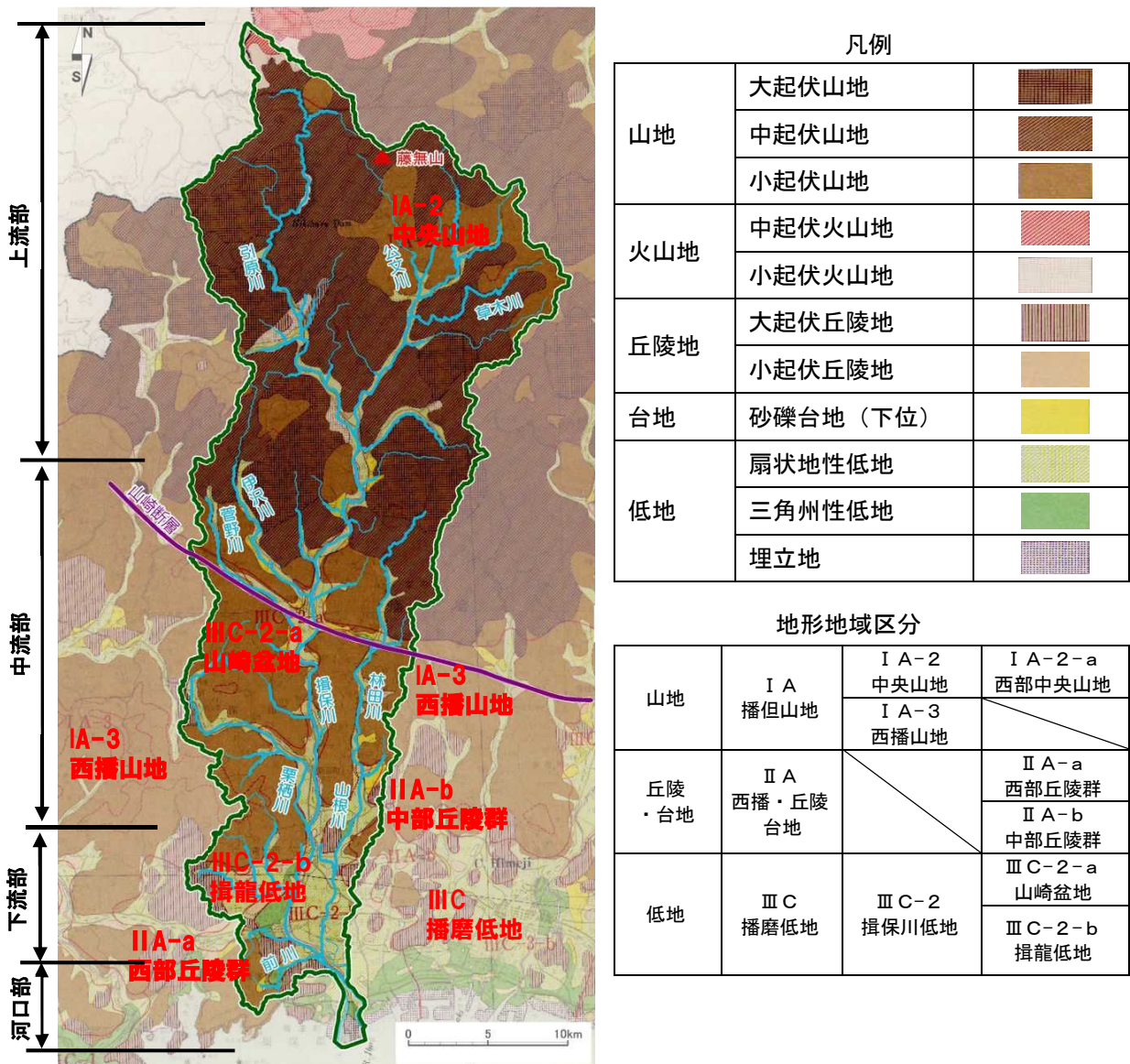
図 1.1.2 揖保川流域における交通網

(3) 地形・地質

流域は、南北に細長い形状となっており、その地形は上流部に広がる急峻な山地部と下流部に広がる低地部に大別される。

山地部は、宍粟市山崎町付近を北西～南東に延びる山崎断層を境に、北に大～小起伏の中央山地、南に小起伏の西播山地が位置している。また、西播山地の南麓には西部丘陵群が位置している。

低地部は、揖保川の中流部は山崎盆地、たつの市新宮町から下流は揖龍低地となっており、最下流部は三角洲を形成している。さらにその海岸側の河口部には埋立地が広がっている（図 1.1.3 参照）。



出典：1/200,000土地分類基本調査及び土地保全基本調査（地形分類図）「兵庫県」に一部追記

図 1.1.3 揖保川流域地形図

揖保川流域の上流部には、基盤岩として古生代石炭紀から中生代三畳紀の粘板岩を主体とした砂岩、石灰岩、緑色岩を伴う地層群（付加体、舞鶴層群、龍野層群、上月層群）が、中・下流部には中生代ジュラ紀の頁岩、砂岩を主体としたチャート、緑色岩を伴う地層群（付加体、丹波層群）が分布している。この基盤岩を覆って中生代白亜紀中～後期の火山岩類・火砕岩類からなる生野層群、相生層群が広く分布している（図 1.1.4 参照）。たつの市新宮町北村の「水辺のふれあい公園」対岸に、生野層群の流紋岩類に貫入した安山岩の岩脈が、背骨のように盛り上がった形で露出しており、「鷲崎の屏風岩」と呼ばれ、国指定の天然記念物に指定されている（写真 1.1.2 参照）。

本地域には、全長約 80km に及び、左横ずれ成分が卓越する断層である山崎断層が流域を西北西～東南東に横断しており、将来の地震発生が懸念されている。断層が揖保川を横切る宍粟市山崎町今宿地区には、揖保川の清流によって川底の岩塊が洗い出されてきた多くの奇岩からなる名勝「十二波」がある（写真 1.1.1 参照）。

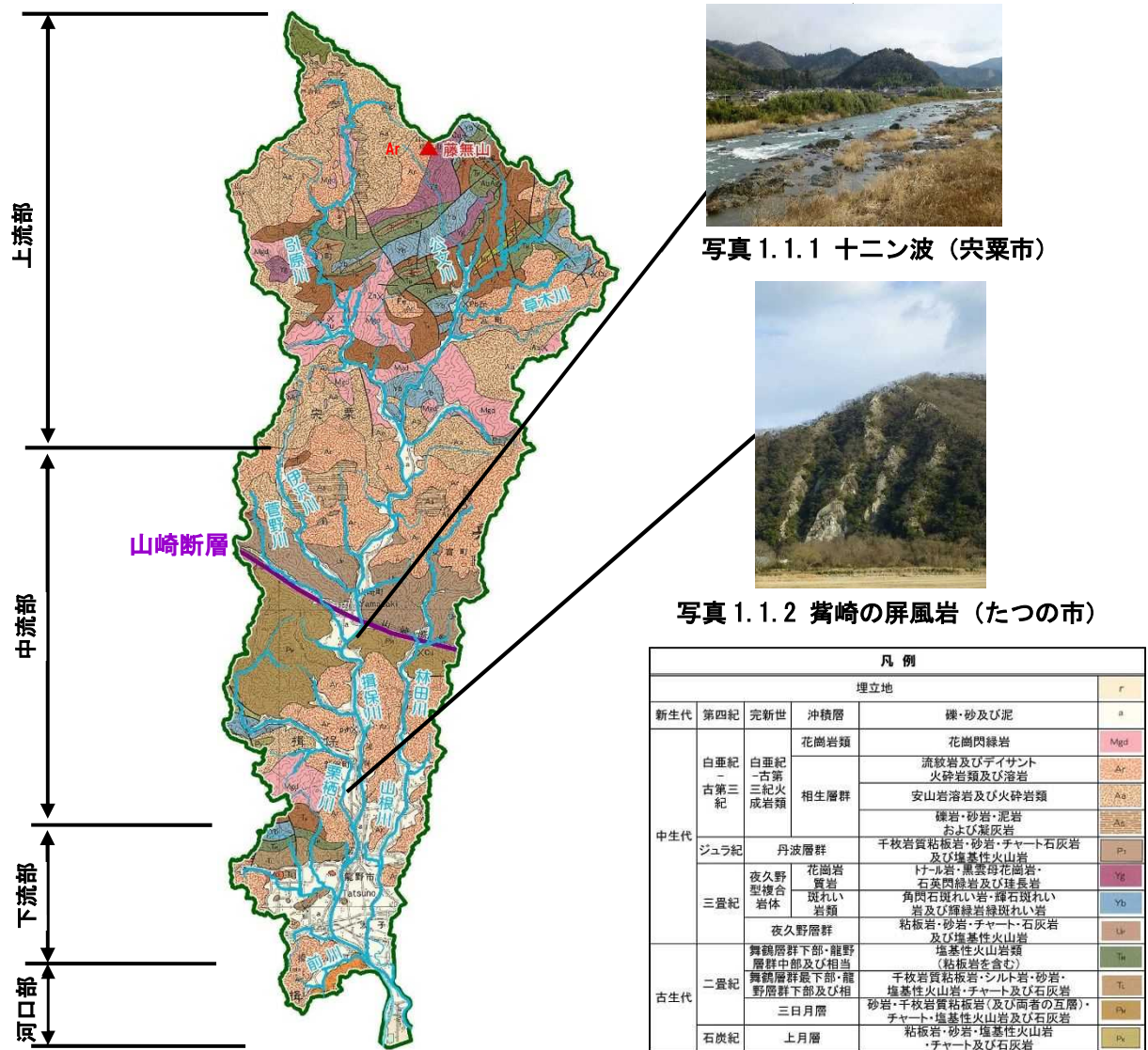


図 1.1.4 揖保川流域地質図

出典：土地分類図（財）日本地図センター

(4) 気候

揖保川流域において、上流部は中国山地、下流部は瀬戸内海に面した平野、丘陵により成り立っているため、流域の気候は大きく分けて上流部と中下流部の2つに分かれる。流域の上流部は、冬季の降雪量が多い日本海型に近い気候で、中下流部は降雨が少なく温暖な瀬戸内型気候に属している（図 1.1.8 参照）。

年平均降水量は、上流部で 1,700~2,200mm、中流部は 1,300~1,700mm、下流部では 1,300mm 以下であり、下流部の降水量が少ない傾向にある（図 1.1.5 参照）。

気温は、近傍の一宮観測所及び姫路観測所においては、8月が最も高く（月平均気温平均値：一宮 約 26℃、姫路 約 28℃）、1月が最も低い状況（月平均気温平均値：一宮 約 2℃、姫路 約 4℃）となっており、12~3月の月平均気温は 10℃以下である（図 1.1.6、図 1.1.7 参照）。

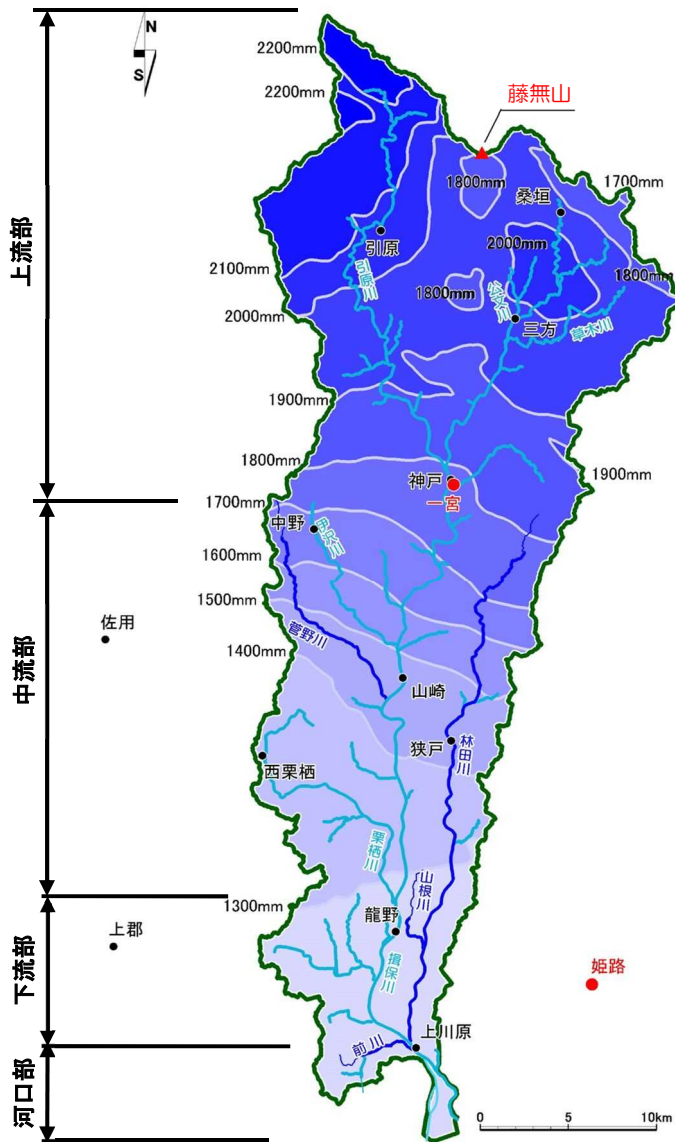


図 1.1.5 揖保川流域平均値等雨量線図 (1981年~2010年 平均値)

出典: 国土地理院 国土数値情報
(原典資料: メッシュ平年値2010(気象庁))

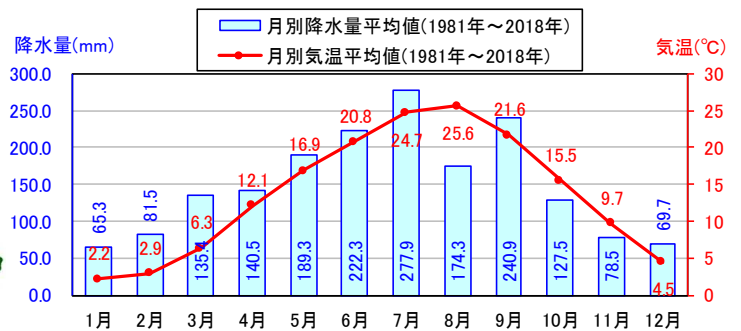


図 1.1.6 一宮観測所 月別降水量・気温

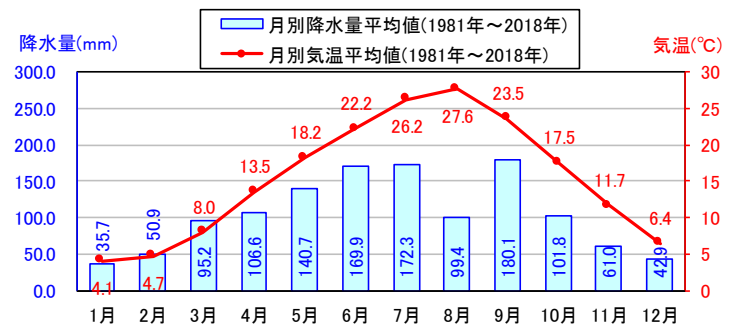


図 1.1.7 姫路観測所 月別降水量・気温

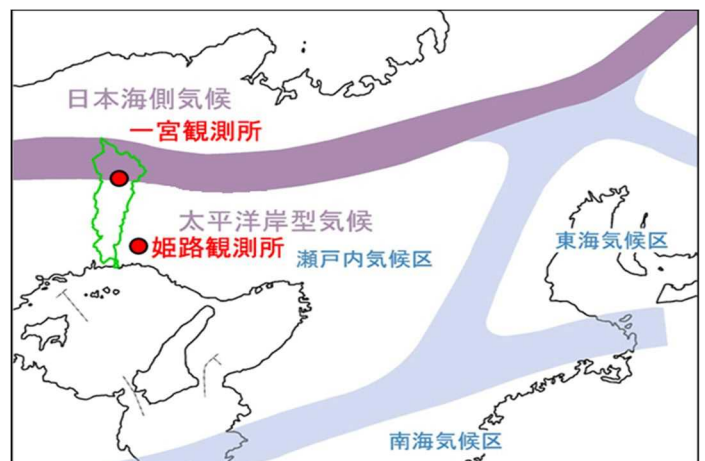


図 1.1.8 気候区分図

(5) 自然環境

上流部は、針葉樹林や広葉樹林があり、ブナやイヌブナなどの貴重な林も見られる豊かな森林地帯を形成しており、ヤマセミ^{※1}、カワセミ^{※2}などの鳥類が確認されている。また、河床勾配が急で渓谷が発達しており、特別天然記念物のオオサンショウウオ^{※3}が見られるなど多種多様な動植物の生息・生育・繁殖環境となっている。引原川、草木川では、上流部に溪流区間が多く、イワナなどが生息しており、ケヤキ林、フサザクラ林などの渓谷林が見られる（写真 1.1.3～写真 1.1.5 参照）。



写真 1.1.3 ヤマセミ^{※1}



写真 1.1.4 カワセミ^{※2}



写真 1.1.5 オオサンショウウオ^{※3}

中流部は、農地に集落が点在する山間の平地部を蛇行しながら流れており、河床は連続した瀬・淵を形成している。瀬ではアユ、カワヨシノボリなどが生息し、水際にツルヨシが繁茂する穏やかな流れにはオヤニラミ^{※4}などが生息している。また、丸石河原と呼ばれる礫河原にはアイヌハンミョウ^{※5}、イカルチドリ^{※1}、カワラハハコ^{※1}、カワラサイコ^{※6}、フジバカマ^{※10}など、多様な動植物が生息・生育・繁殖している。林田川、栗栖川、菅野川、伊沢川では、河原が広く、適度な攪乱があり、砂質の低水敷、砂礫河原、ワンドなど多様な環境が存在する（写真 1.1.6～写真 1.1.12 参照）。



写真 1.1.6 カワラハハコ^{※1}



写真 1.1.7 カワヨシノボリ



写真 1.1.8 オヤニラミ^{※4}



写真 1.1.9 アイヌハンミョウ^{※5}



写真 1.1.10 イカルチドリ^{※1}



写真 1.1.11 カワラサイコ^{※6}



写真 1.1.12 フジバカマ^{※10}

下流部は、播磨平野を流下し、沿川には水田や住宅地、市街地が広がる。この区間は川幅が広く高水敷があり、そこに繁茂しているオギ群落は、オオヨシキリ^{※2}などの繁殖場所となっている。流れが比較的緩やかな場所にはワンドやたまりなどが形成され、ミナミメダカ^{※7}、タナゴ類などが生息している。前川、馬路川では緩流区間が多く、マコモ、ウキヤガラなどの抽水植物やエビモ、クロモなどの沈水植物などが見られ、ミナミメダカ^{※7}やタナゴ類、タナゴ類の産卵母貝となるドブガイ、イシガイ^{※6}などが生息する環境となっている。



写真 1.1.13 マコモ

なお、下流部では、アレチウリなどの特定外来生物である植物が確認されており、在来種への影響が懸念される（写真 1.1.13～写真 1.1.19 参照）。



写真 1.1.14 オオヨシキリ^{※2}

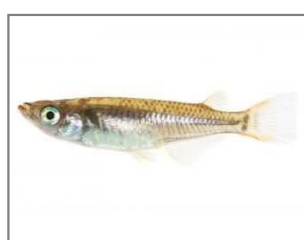


写真 1.1.15 ミナミメダカ^{※7}



写真 1.1.16 ウキヤガラ



写真 1.1.17 アレチウリ



写真 1.1.18 ドブガイ



写真 1.1.19 イシガイ^{※6}

河口部の瀬はアユの良好な産卵場となっている。また、ヨシ群落が広がる他、塩沼植生域（河口干潟）^{※8}が形成されており、ハクセンシオマネキ^{※9}やエドハゼ^{※11}、クボハゼ^{※12}、トビハゼ^{※13}などの多様な動植物の生息・生育・繁殖環境としても機能している（写真 1.1.20 参照）。



写真 1.1.20 ハクセンシオマネキ^{※9}

<凡 例>

- ※1 環境省：一、兵庫県：Bランク
- ※2 環境省：一、兵庫県：要注目種
- ※3 環境省：絶滅危惧Ⅱ類(VU)、兵庫県：Bランク
- ※4 環境省：絶滅危惧ⅠB類(EN)、兵庫県：Cランク
- ※5 環境省：準絶滅危惧(NT)、兵庫県：Cランク
- ※6 環境省：一、兵庫県：Cランク
- ※7 環境省：絶滅危惧Ⅱ類(VU)、兵庫県：要注目種
環境省：「環境省レッドリスト2019」(環境省, 2019. 1)
兵庫県：「兵庫の貴重な自然-兵庫県版レッドリスト2010(植物・植物群落)」(兵庫県)、
「兵庫の貴重な自然-兵庫県版レッドリスト2011(地形・地質・自然景観・生態系)」(兵庫県)、
「兵庫の貴重な自然-兵庫県版レッドリスト2012(昆虫類)」(兵庫県)、
「兵庫の貴重な自然-兵庫県版レッドリスト2013(鳥類)」(兵庫県)、
「兵庫の貴重な自然-兵庫県版レッドリスト2014(貝類・その他無脊椎動物)」(兵庫県)、
「兵庫の貴重な自然-兵庫県版レッドリスト2017(哺乳類・爬虫類・両生類・魚類・クモ類)」(兵庫県)、
「改定・兵庫の貴重な自然-兵庫県版レッドデータブック2003-」
- ※8 環境省：一、兵庫県：Aランク
- ※9 環境省：絶滅危惧Ⅱ類(VU)、兵庫県：Cランク
- ※10 環境省：準絶滅危惧(NT)、兵庫県：Bランク
- ※11 環境省：絶滅危惧Ⅱ類(VU)、兵庫県：Aランク
- ※12 環境省：絶滅危惧ⅠB類(EN)、兵庫県：Aランク
- ※13 環境省：準絶滅危惧(NT)、兵庫県：Aランク

(6) 歴史・文化

揖保川が最初に文献に登場するのは、和銅6年（西暦713年）に作成された「播磨国風土記」である。「揖保」の由来は「播磨国風土記」によると、播磨の国神「伊和大神」と渡来神「天日槍」が国を争ったとき、伊和大神が大慌てに食事をしながら川をさかのぼる途中、口から飯粒がこぼれた。その地を「粒丘」と呼ぶようになり、転じて「揖保」となった。

また、聖徳太子ゆかりの「斑鳩寺」（太子町）、室町時代後期の様式や技法を伝える木組みや彫刻があり、彩色が施されている「御形神社」（宍粟市）、室町時代末期に建てられたと推定され、民家としては全国的にも古い遺構である「古井家住宅」（姫路市）、江戸時代に建築され、地方豪農の生活を知ることのできる重要な建築物である「永富家住宅」（たつの市）など、多くの文化財が分布している（図1.1.9、表1.1.1、写真1.1.21～写真1.1.24参照）。



写真 1.1.21 斑鳩寺（太子町）
出典：太子町観光協会HP



写真 1.1.22 御形神社（宍粟市一宮町）
出典：宍粟市観光協会HP



写真 1.1.23 古井家住宅（姫路市安富町）
出典：姫路市HP



写真 1.1.24 永富家住宅（たつの市揖保川町）
出典：たつの市HP

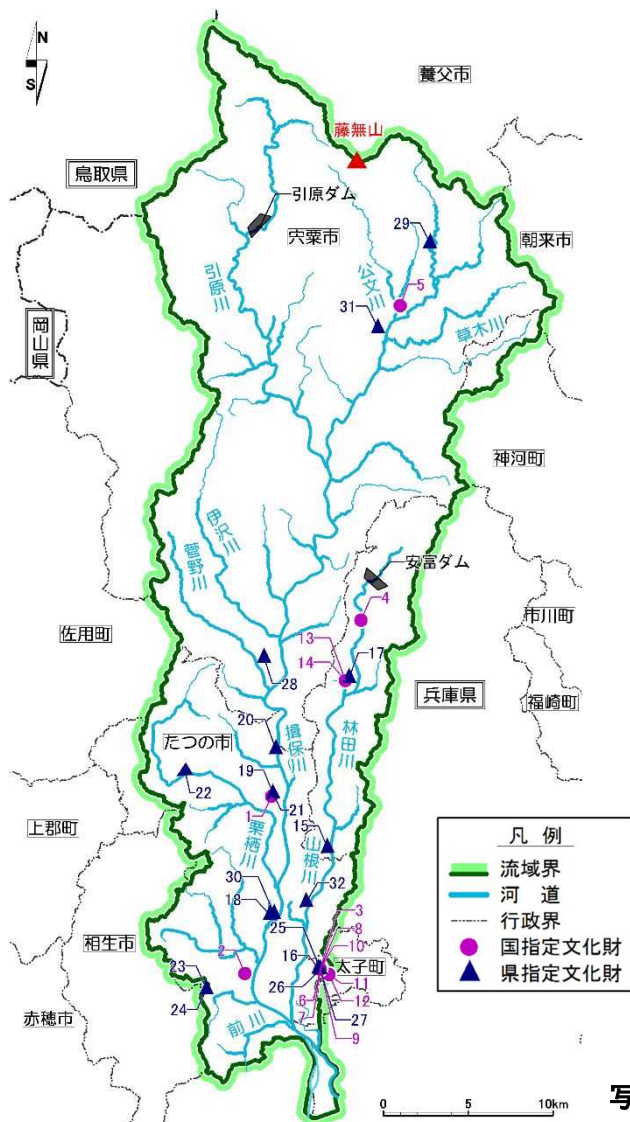


図 1.1.9 文化財位置図

表 1.1.1 流域の文化財

●国指定

NO	種別	指定年月日	名称	所有者(管理者)	所在地	時代または年代
1	建	S38.7.1	天満神社本殿	天満神社	たつの市新宮町宮内字風呂屋垣内342	室町 天文13
2	建	S42.6.15	永富家住宅 (たつの市揖保川町)	東亜産業株式会社	たつの市揖保川町新在家字横田337	江戸 文政3
3	建	S3.4.4	斑鳩寺三重塔	斑鳩寺	揖保郡太子町鶴709	室町 永禄8
4	建	S42.6.15	古井家住宅 (姫路市安富町)	安富町	姫路市安富町皆河233-1	室町 後期
5	建	S42.6.15	御形神社本殿	御形神社	宍粟市一宮町森添280	室町 大永7
6	彫	M34.8.2	木造釈迦如来坐像	斑鳩寺	揖保郡太子町鶴709	室町
7	彫	M34.8.2	木造薬師如来坐像			室町
8	彫	M34.8.2	木造如意輪観音坐像			室町
9	彫	M34.8.2	木造日光月光菩薩立像			鎌倉
10	彫	M34.8.2	木造十二神将立像			鎌倉
11	絵	M34.8.2	紺神金泥釈迦三尊十六羅漢像		揖保郡太子町鶴1310-1(太子町立歴史資料館)	平安
12	絵	M41.4.23	絹本着色聖徳太子勝鬘経講讃図		揖保郡太子町鶴1310-1(太子町立歴史資料館)	鎌倉
13	絵	T6.4.5	絹本着色 迦伐蹉尊者像 注荼半託迦尊者像	光久寺	姫路市安富町安志481	平安
14	彫	T5.5.24	木造不動明王立像			平安

●県指定

NO	種別	指定年月日	名称	所有者(管理者)	所在地	時代または年代
15	建	H2.3.30	三木家住宅	姫路市	姫路市林田町中構74	江戸 18世紀
16	建	H17.3.18	斑鳩寺庫裏及び表門	斑鳩寺	揖保郡太子町斑鳩736	
17	建	S41.3.22	今念寺層塔	今年寺	姫路市安富町名坂204	鎌倉 弘安3
18	彫	H5.3.26	銅造阿弥陀三尊立像	普音寺	たつの市龍野町福の神6	鎌倉
19	彫	S37.7.16	菅天神像	天満神社	たつの市新宮町宮内342	南北朝
20	彫	H2.3.20	瓦製狛犬	皇祖神社	たつの市新宮町香山231	南北朝 明徳元
21	歴	H3.3.30	播磨国絵図	新宮八幡神社	たつの市新宮町宮内342	江戸
22	考	S44.3.25	千本出土鬼瓦	個人	たつの市新宮町千本	奈良
23	彫	H4.3.24	木造薬師如来立像	宝積禅寺	たつの市揖保川町大門108	平安
24	彫	H4.3.24	木造釈迦如来立像			
25	絵	H10.4.7	絹本着色八葉曼荼羅図	斑鳩寺	揖保郡太子町鶴709	鎌倉 後期
26	書	S51.3.23	鶴庄引付			室町
27	典	S50.3.18	峯相記			室町
28	考	S52.3.29	四区袈裟褌文銅鐸(青木銅鐸)	文化庁(宍粟市保管)	宍粟市山崎町鹿沢80(宍粟市立郷土館内)	弥生
29	彫	S49.3.22	木造大日如来坐像	河原田区	宍粟市一宮町河原田1354-1(正福寺)	鎌倉
30	有民	S57.3.26	ヒガシマル醤油(株)醤油蔵	(財)東丸記念財団	たつの市龍野町大手54-1	江戸
31	有民	S44.3.25	河原田農村芝居堂	河原田区	宍粟市一宮町河原田828 八幡神社境内	明治
32	無民	S44.3.25	棚八幡神社神事獅子舞	棚八幡神社神事獅子舞保存会	たつの市神岡町沢田	

建:建造物、絵:絵画、彫:彫刻、考:考古資料、書:書跡、典:典籍、歴:歴史資料
有民:有形民族文化財、無民:無形民族文化財

出典:兵庫県教育委員会

第2節 河川整備の現状と課題

1. 治水の現状と課題

(1) 治水の現状

【過去の主な洪水被害】

揖保川流域では、古くは明治時代より洪水被害の記録があり、昭和の時代に入ってからでも既往最大流量（龍野地点）を記録した昭和45年8月洪水や既往最大被害を被った昭和51年9月洪水が発生した。平成の時代に入ってからでも洪水被害は度々発生しており、平成2年9月洪水、平成16年9月洪水、平成21年8月洪水など甚大な被害を被った（表1.2.1、図1.2.1、写真1.2.1～写真1.2.5参照）。

表 1.2.1 既往洪水の概要

発生年月	発生原因	雨量 (mm/日)		被害状況※1
		一宮	姫路	
明治25年7月	台風	篠首：417		ほぼ全川にわたり氾濫 浸水家屋 10,793 戸 浸水面積 約 900ha
昭和16年8月	台風第14号	神戸：95 山崎：90		揖保川町正条堤防決壊 浸水家屋 250 戸 浸水面積 約 1,000ha
昭和45年8月	台風第10号	三軒家：173 姫路：27		浸水家屋 1,079 戸 (床上162戸、床下917戸) 浸水面積 318ha
昭和51年9月	秋雨前線 台風第17号	217	294	浸水家屋 3,034 戸 (床上1,457戸、床下1,577戸) 浸水面積 2,782ha
平成2年9月	台風第19号	266	209	浸水家屋 656 戸 (床上59戸、床下597戸) 浸水面積 155ha
平成16年8月	台風第16号	122	37	浸水家屋 22 戸 (床上2戸、床下20戸) 浸水面積 0.6ha
平成16年9月	台風第21号	144	123	浸水家屋 476 戸 (床上49戸、床下427戸) 浸水面積 10ha
平成21年8月	台風第9号	204	86	浸水家屋 528 戸 (床上120戸、床下408戸) 浸水面積 292ha
平成23年9月	台風第12号	230	218	浸水家屋 3 戸 (床上0戸、床下3戸) 浸水面積 0.002ha
平成24年6月	台風第4号	106	167	浸水家屋 5 戸 (床上0戸、床下5戸) 浸水面積 0.13ha
平成25年9月	台風第18号	127	147	浸水家屋 1 戸 (床上0戸、床下1戸) 浸水面積 0.01ha
平成30年7月	台風第7号 梅雨前線	180	121	—

※1：総務庁統計局水害統計調査及び兵庫県災害史

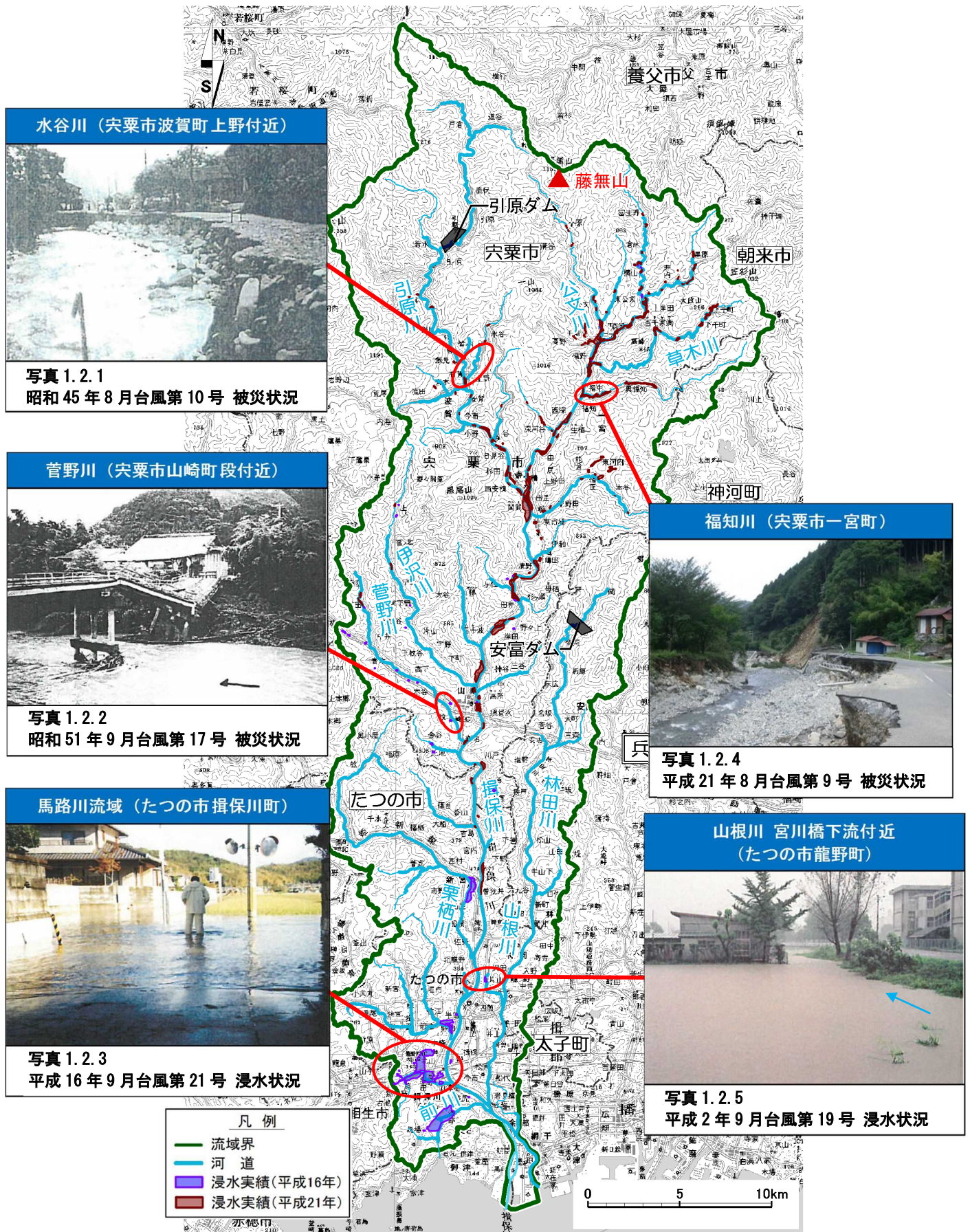


図 1.2.1 近年の浸水実績図

出典: 兵庫県ひょうごオープンデータカタログ

【治水事業の経緯】

揖保川水系の県管理河川では、小規模河川改修事業や局部改良事業などにより整備が進められているが、毎年のように局所的な浸水被害が発生するなど、改修を要する河川が残っている（図 1.2.2、表 1.2.2 参照）。



図 1.2.2 近年の主な改修事業 区間位置図

【内水対策に関する事項】

揖保川沿川の築堤部では、古くから揖保川本川の背水により、蟠洞川や馬路川などにおいて幾度となく氾濫が発生している。これまでに、本川からの逆流を防止するため、流入する支川に排水樋門などが設置されたが、今なお内水対策の課題がある。

揖保川下流部で合流する蟠洞川は、平成 11 年に直轄河川改修によって蟠洞川樋門（写真 1.2.6 参照）が整備されたが、揖保川本川合流部では平成 14 年以降頻りに田畑などの浸水被害が発生しており、引き続き、国、県、姫路市の 3 者が協働してその対策を検討する必要がある（写真 1.2.7 参照）。



写真 1.2.6 蟠洞川樋門



写真 1.2.7
蟠洞川 平成 25 年 9 月 4 日洪水

また、揖保川 7.3k 付近で合流する馬路川中・下流部では、昭和 51 年 9 月の台風第 17 号による内水被害を契機に、昭和 56 年、昭和 63 年の二期にわたって馬路川排水機場が整備された（写真 1.2.9 参照）。

しかし、平成 16 年 9 月の台風第 21 号の局地的な豪雨により再び浸水被害に見舞われた。そこで国は平成 17 年度にポンプの増強を行い、県は平成 17～22 年度にかけて特殊堤（写真 1.2.8 参照）による堤防の嵩上げ及び河床掘削、たつの市は平成 23 年度に雨水幹線を整備し（写真 1.2.10 参照）、浸水被害は大幅に軽減したが解消には至っていない。



写真 1.2.8 馬路川の特特殊堤



写真 1.2.9 馬路川排水機場

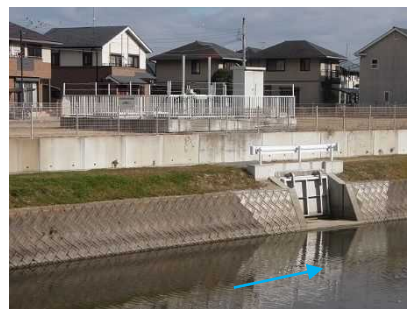


写真 1.2.10
半田神部雨水幹線山津屋吐口

【ダムに関する事項】

引原ダムは、洪水調節、発電、工業用水及び既得灌漑用水の確保を目的とした多目的ダムとして昭和 32 年度に完成した。洪水時にはその貯水池容量を利用して下流を河川災害から守り、平常時にはその貯留水を発電に利用し、播磨臨海工業地帯の西播磨地区に工業用水を供給するとともに、揖保川流域の灌漑用水を確保して干害を防止している（表 1.2.3、写真 1.2.11 参照）。平成 23 年 9 月にはダムの運用開始後初めてとなる異常洪水時防災操作を実施、平成 30 年 7 月にも相次いで同操作を行っている。

安富ダムは、洪水調節及び流水の正常な機能の維持を目的として昭和 60 年度に完成し、林田川の治水安全度の向上や灌漑用水の確保に寄与している（表 1.2.3、写真 1.2.12 参照）。

表 1.2.3 ダムの概要

名 称	引原ダム	安富ダム
所 在 地	宍粟市波賀町日ノ原	姫路市安富町皆河
目 的	治水・工業用水・水力発電・灌漑用水・河川維持用水	治水・灌漑用水・河川維持用水
着 手 / 竣 工	1953/1957	1970/1985
ダ ム 形 式	重力式コンクリートダム	重力式コンクリートダム
堤 高	66.0m	50.5m
堤 長	184.4m	145m
堤 体 積	180 千 m ³	103 千 m ³
流 域 面 積	57.5km ²	15.5km ²
湛 水 面 積	0.88km ²	0.19km ²
総 貯 水 量	21,950 千 m ³	2,950 千 m ³
有 効 貯 水 量	18,400 千 m ³	2,550 千 m ³
洪水調節方式	不定率調節方式	自然調節方式



写真 1.2.11 引原ダム



写真 1.2.12 安富ダム

(2) 治水の課題

揖保川水系の県管理河川では、河川改修事業や災害復旧事業の他、ダム関連事業等で治水安全度の向上が図られてきたものの、未改修区間等の流下能力不足区間では、洪水を安全に流下させることができない箇所もある。過去に被災した沿川住民からは、洪水被害軽減の要望もあり、早急な対策を講じる必要がある。

また、堤防や樋門などの河川管理施設については、今後耐震性能についての照査が必要である。

引原ダムについては、昭和 32 年度の完成後、平成 23 年 9 月に初めてとなる異常洪水時防災操作を実施、平成 30 年 7 月にも同操作を相次いで行っていることから、異常洪水時防災操作の頻度を低減する必要がある。

2. 河川の利用の現状と課題

(1) 利水の現状

揖保川水系の河川水は、水道用水、工業用水、農業用水、発電用水などに利用されている。主に農業用水の利用が多く、35 河川で水利権を設定している（表 1.2.4 参照）。

表 1.2.4 揖保川水系の水利用状況

目的別	件数	最大取水量 (m ³ /s)	備考
水道用水	1	0.02	
工業用水	3	5.16	
農業用水	許可	23.24	かんがい面積 約 4,000ha
	慣行	—	かんがい面積 約 730ha
発電用水	6	30.95	
その他	1	0.03	
合計	383	59.40	

出典：国土交通省

揖保川流域の年降水量については近年増加傾向にあるが、過去には極端に降水量が少ない年も見られ、平成 6 年、平成 12 年、平成 14 年には取水制限が実施された（写真 1.2.13 参照）。



(平常時)

(渇水時)

写真 1.2.13 引原ダムの渇水状況(平成 6 年 9 月)

(2) 利水の課題

揖保川水系での取水は、流域の産業の基礎であり、今後もその機能を維持することは重要な課題である。また、揖保川本川では、揖保川水系河川整備基本方針で定められた正常流量（流水の正常な機能を維持するために必要な流量）を確保していく必要がある。なお、揖保川水系河川整備基本方針では、動植物の生息地又は生地の状況、漁業、景観及び流水の清潔の保持などを考慮して、下流の上川原^{かみがわら}地点における正常流量を、通年で概ね 3m³/s としている。

3. 河川環境の現状と課題

(1) 水質の現状と課題

1) 水質の現状

水質汚濁に係る環境基準の類型指定は、本川揖保川のみ指定があり、林田川合流点下流がB類型、それより上流がA類型である(図1.2.3、表1.2.5参照)。

それぞれの水質調査では、揖保川、林田川、栗栖川、引原川ではA類型をほぼ満足している。特に、林田川では清流ルネッサンス21事業等により、下水道などが整備され、水質が著しく向上した。

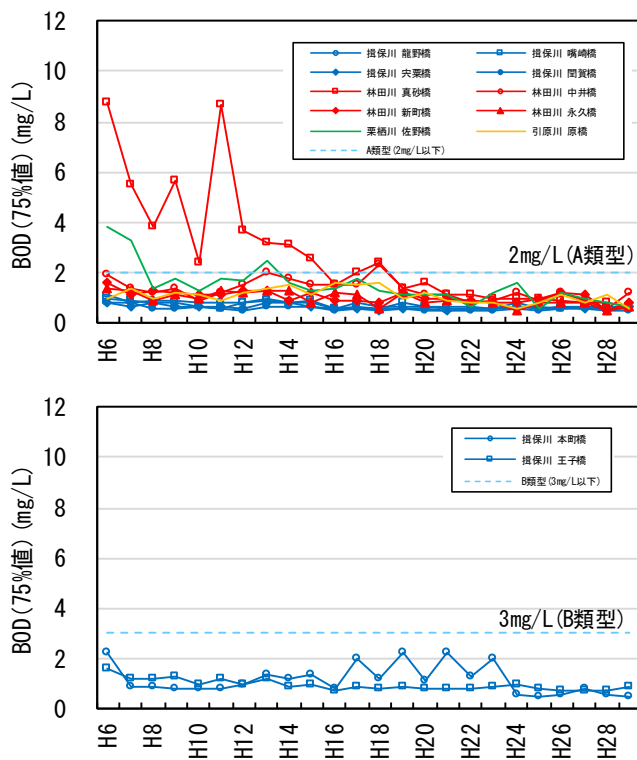


図 1.2.4 水質経年変化

出典：「環境白書（平成10年度版～平成30年度版）」（兵庫県）
 「環境国勢データ地理情報システム（環境GIS）」
 （国立研究開発法人国立環境研究所）

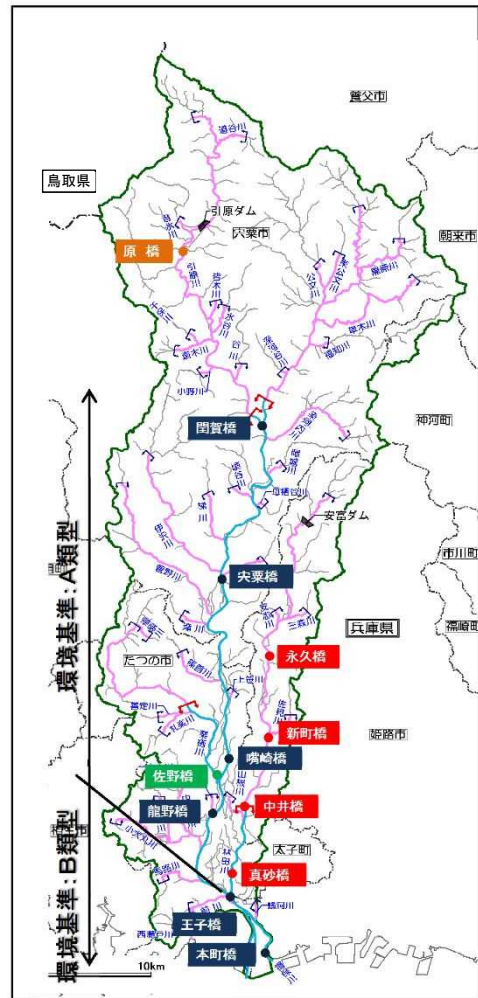


図 1.2.3 水質調査地点位置図

表 1.2.5 環境基準の類型指定

水域	類型（種類）	達成期間
揖保川上流 (林田川合流点より上流)	BOD 2mg/L 以下 A 類型	直ちに達成
揖保川下流 (林田川合流点より下流)	BOD 3mg/L 以下 B 類型	5 年を超える 期間で可及的 速やかに達成

出典：環境白書 - 平成26年度版 - （兵庫県）

2) 水質の課題

平成16年以降のBOD75%値は、揖保川や林田川で2mg/Lを超えることもあったものの、平成19年以降は環境基準値以内である。今後も良好な水質が保持できるように水質汚濁防止の対策に努める必要がある(図1.2.4参照)。

(2) 環境の現状と課題

第1節(5)に記載しているとおり、揖保川水系は豊かな河川環境に恵まれているものの、河川環境への課題も多く存在する。

1) みお筋や瀬・淵などの連続性

河川改修工事により、河床が平滑化されると、本来川がもっているみお筋や瀬・淵、水際の連続性などが消失し、単調な河川環境になると考えられる。よって、そのような環境を保全・復元することが必要である(写真1.2.14参照)。



写真1.2.14 林田川 神岡橋付近

2) 縦断的連続性

周辺に水田が多いことから、水利用の為、落差工、井堰が多く設置されているが、魚道が設置されている箇所は少なく、回遊魚をはじめ河川内を移動する魚類などの移動阻害となっていると考えられる。よって、縦断方向における河川生態系の連続性を回復させることが望まれる(写真1.2.15参照)。



写真1.2.15 菅野川 木谷橋付近

3) 横断的連続性

圃場整備や河川改修工事により、水田と水路、水路と河川をつなぐ横断方向の連続性も失われつつあり、そのような環境を利用するフナ類、メダカ類、ドジョウ類など里山や里川で特徴的に見られる魚類、底生動物などへ影響を及ぼしていると考えられる。よって、横断方向における河川生態系の連続性を回復させることが望まれる(写真1.2.16参照)。



写真1.2.16 前川 市場大橋付近

4) 貴重種の保全

河川改修工事の際は、既存文献調査などによって貴重種の有無を確認し、当該種が生息・生育・繁殖している場合は、それらに配慮する。揖保川水系でも数少ない特徴的な環境を備えている前川(緩流区間を好むタナゴ類や産卵母貝となる二枚貝が生息している環境)は、特に留意して保全していくことが望まれる(写真1.2.17参照)。



写真1.2.17 前川 市場橋付近

5) 特定外来生物

河川改修工事の際は、既存文献調査などによって特定外来生物の有無を確認し、当該種が生息・生育・繁殖している場合は、それらの駆除や拡散防止に努める。

特に、アレチウリなどの特定外来生物である植物の生体や種子を含む土砂の移動がある場合は、留意して対策を検討することが望まれる。

(3) 河川の空間利用の現状と課題

1) 河川の空間利用の現状

揖保川の高水敷には、19箇所の公園・運動場が整備され、スポーツ・散策などに利用されている。水面では、釣り、水遊び、カヌー・ボート遊びといった多種多様な親水利用が見られる(写真1.2.18、写真1.2.19参照)。特に、揖保川本川は近畿有数のアユの漁場として知られており、多くの釣り人が訪れ、上流部は溪流釣り場としても多く利用されている(写真1.2.20参照)。



写真 1.2.18 引原ダム音水湖カヌーまつり



写真 1.2.19 伊沢川下町河川プール
(宍粟市山崎町)



写真 1.2.20 アユ釣りの様子

2) 河川の空間利用の課題

揖保川水系の河川は、流域の住民にとって貴重な水辺空間であり、河川改修においては親水性に配慮する必要がある。

第3節 河川整備計画の目標

1. 河川整備計画の対象区間

本河川整備計画の対象区間は、表 1.3.1 に示す揖保川水系のうち、県が管理する区間とする。

表 1.3.1 河川整備計画の対象河川一覧表

No.	河川名	読み方	河川延長※1 (m)	関係市町	備考
1	揖保川	イボガワ	69,736 (46,917)	宍粟市	上流部
2	蟠洞川	バンドウガワ	1,148	姫路市	河口部
3	中川※2	ナカガワ	3,664 (3,664)	姫路市、たつの市	〃
4	元川※2	モトカワ	1,160 (1,160)	姫路市	〃
5	前川	マエカワ	3,380	たつの市	〃
6	瀬戸川	セトガワ	2,990	たつの市	〃
7	西瀬戸川	ニシセトガワ	610	たつの市	〃
8	林田川※2	ハヤシダガワ	33,394 (6,580)	太子町、たつの市、 姫路市	下流部
9	山根川	ヤマネガワ	2,300	たつの市	〃
10	佐見川	サミガワ	3,100	姫路市	〃
11	安志川	アジガワ	600	姫路市	〃
12	三森川	ミモリガワ	1,500	姫路市	〃
13	馬路川※2	ウマジガワ	3,439	たつの市	〃
14	中垣内川	ナカガイチガワ	5,291	たつの市	〃
15	古子川	フルコガワ	5,785	たつの市	〃
16	小犬丸川	コイヌマルガワ	5,252	たつの市	〃
17	十文字川	ドジガワ	1,500	たつの市	〃
18	栗栖川※2	クリスガワ	17,564 (7,259)	たつの市	中流部
19	札楽川	フダラクガワ	2,500	たつの市	〃
20	善定川	ゼンジョウガワ	1,500	たつの市	〃
21	福原川	フクハラガワ	1,150	たつの市	〃
22	篠首川	シノクビガワ	4,336	たつの市	〃
23	上笹川	カミザサガワ	460	たつの市	〃
24	滝川	タキガワ	1,650	宍粟市	〃
25	菅野川	スガノガワ	12,855	宍粟市	〃
26	三谷川	ミタニガワ	2,400	宍粟市	〃
27	伊沢川	イソガワ	13,628	宍粟市	〃
28	梯川	カケハシガワ	3,700	宍粟市	〃
29	母栖谷川	モスダニガワ	800	宍粟市	〃
30	頃谷川	コロダニガワ	1,600	宍粟市	〃
31	岡城川	オカジロガワ	1,200	宍粟市	〃
32	染河内川	ソメコウチガワ	10,100	宍粟市	〃
33	引原川※2	ヒキハラガワ	31,718 (1,100)	宍粟市	上流部
34	谷川	タニガワ	1,300	宍粟市	〃
35	小野川	オノガワ	650	宍粟市	〃
36	斎木川	サイキガワ	5,500	宍粟市	〃
37	千保川	チホガワ	400	宍粟市	〃
38	水谷川	ミズタニガワ	2,000	宍粟市	〃
39	皆木川	ミナキガワ	1,400	宍粟市	〃
40	音水川	オンズイガワ	1,450	宍粟市	〃
41	道谷川	ドウダニガワ	2,250	宍粟市	〃
42	深河谷川	フカタニガワ	300	宍粟市	〃
43	福知川	フクチガワ	2,800	宍粟市	〃
44	草木川	クサキガワ	10,250	宍粟市	〃
45	公文川	クモンガワ	3,500	宍粟市	〃
46	東公文川	ヒガシクモンガワ	2,500	宍粟市	〃
47	黒原川	クロハラガワ	4,500	宍粟市	〃
県管理合計			224,130	—	—

出典：兵庫県概要H27年度版 03河川の概要

※1 () 内は、指定区間外区間延長（国土交通大臣管理区間延長）を示す。

※2 河川保全区域がある河川を示す。

2. 河川整備計画の対象期間

本河川整備計画の対象期間は、概ね 30 年間とする。

3. 河川整備計画の適用

本河川整備計画は、「“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、現時点での地域の社会状況、自然状況、河道状況を踏まえて策定するものである。なお、策定後にこれらの状況変化や、新たな科学的知見や技術の進歩が得られるなどの変化が生じた場合には、適宜、河川整備計画の見直しを行うものとする。

4. 洪水による災害の発生の防止又は軽減に関する目標

揖保川水系は、昭和 51 年 9 月の台風第 17 号により甚大な被害が発生し、これを受けて、災害復旧や河川改修が進められたが、近年においても、平成 2 年、平成 16 年、平成 21 年など、流域内で局所的な被害が発生している。

今後の河川整備においては、戦後最大の被害が発生した昭和 51 年 9 月の洪水と同規模の洪水を安全に流下させることを目標とする。また、菅野川については、河川改修を継続していることから、下流部等の改修済区間と同規模の改修を進めることで昭和 51 年 9 月の洪水と同規模の洪水に対し、浸水被害を軽減することを目標として整備を行う。

なお、河川整備の実施にあたっては、揖保川（国管理区間）との本支川バランスや対象河川の上下流の改修状況に配慮する。

引原ダムについては、異常洪水時防災操作の頻度低減を図るため、治水容量の拡大等を行う「ダム再生」を実施する。

改修途上における施設能力以上の洪水、計画規模を超過するような洪水の発生に対しては、兵庫県総合治水条例に基づき、雨水を一時的に貯留・地下に浸透させる「流域対策」及び浸水が発生した場合にも被害を軽減させる「減災対策」を関係機関、沿川住民と連携して取り組み、被害の抑制・軽減を図る。

地震対策に関しては、河川管理施設について、今後発生することが予想される地震動に対し、耐震性能の確保に努める。

5. 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目標

河川水の利用に関しては、現在の水利用のもとで、今後とも適正な水利用が図られるよう努める。今後、新たな水需要が生じた場合には、関係機関と調整を行い、水資源の合理的かつ有効な利用の促進を図る。また、震災などの緊急時には、河川水が適切に利用されるように配慮する。

流水の正常な機能を維持するため、今後、河川流況の把握に努めるとともに、関係者との調整により広域的かつ合理的な水利用の促進を図り、正常流量の確保に努める。

6. 河川環境の整備と保全に関する目標

河川環境の整備と保全に関しては、貴重な動植物の生息・生育・繁殖環境に配慮し、河口部から上流部までの縦断的連続性、周辺の水田などとの横断的連続性の確保、みお筋や瀬・淵が連続する川らしい河川環境の整備と保全に努める。

また、景観の保全や河川利用者の安全を確保しつつ、必要に応じて水辺に親しめる空間づくりを目指す。

水質については、今後も監視を続け、関係機関と連携し、その保全に努める。

第2章 河川の整備と実施に関する事項

第1節 河川工事の目的、種類及び施行の場所並びに当該河川工事の施行により設置される河川管理施設の機能の概要

1. 流下能力向上対策等

整備対象区間は、目標流量に対して現況流下能力が不足する区間のうち、河川周辺に人家連担部があるなど、洪水時に家屋被害、人的被害が発生する恐れがあると判断される一連の区間とし、表 2. 1. 1 に示すとおり計画的に整備を進める。

なお、河川の水衝部などに局所的に河床の洗掘が生じるなど、洪水時の護岸崩壊や堤防決壊により、甚大な被害が発生する恐れがある場合は、根固工などの対策を行う。

こうした局所的な改良工事については、表 2. 1. 1 に示す区間にとらわれず、揖保川（国管理区間）との本支川バランスや対象河川の上下流の改修状況に配慮しながら、必要に応じ実施する。

表 2. 1. 1 計画的に整備を進める区間

河川名・ダム名	施行の場所	延長	施行内容※
①前川	㊶前川樋門上流～大橋	1. 7km	河床掘削、護岸整備、橋梁架替、サイフォン設置等
	㊷大橋上流	0. 1km	河道拡幅、築堤、護岸整備等
	㊸瀬戸川合流点下流 ～瀬戸川合流点上流	0. 1km	河道拡幅、築堤、河床掘削、護岸整備、橋梁架替等
②林田川	㊹入野沢田橋～入野橋	0. 7km	築堤等
	㊺神岡橋上流	0. 4km	築堤等
	㊻鳥井橋上流	0. 4km	築堤、河床掘削、護岸整備、井堰改築等
	㊼新町橋上流	0. 2km	河床掘削、護岸整備等
	㊽八幡橋上流 ～不動橋下流	1. 5km	河床掘削、護岸整備、井堰改築等
③山根川	㊾林田川合流点 ～市道橋上流	1. 8km	築堤、河床掘削、護岸整備、橋梁架替、井堰改築、サイフォン設置等
④菅野川	㊿古木谷橋下流 ～市場橋	1. 0km	河道拡幅、築堤、河床掘削、護岸整備、井堰改築等
	㊽三田橋～門口橋上流	0. 7km	築堤、河床掘削、護岸整備等
⑤引原ダム	引原ダム	—	ダム再生（堤体嵩上げ、放流設備新設、放流設備改造等）

※橋梁及び井堰などの横断工作物の改築は、関係者と協議・連携して実施する。

1) 前川

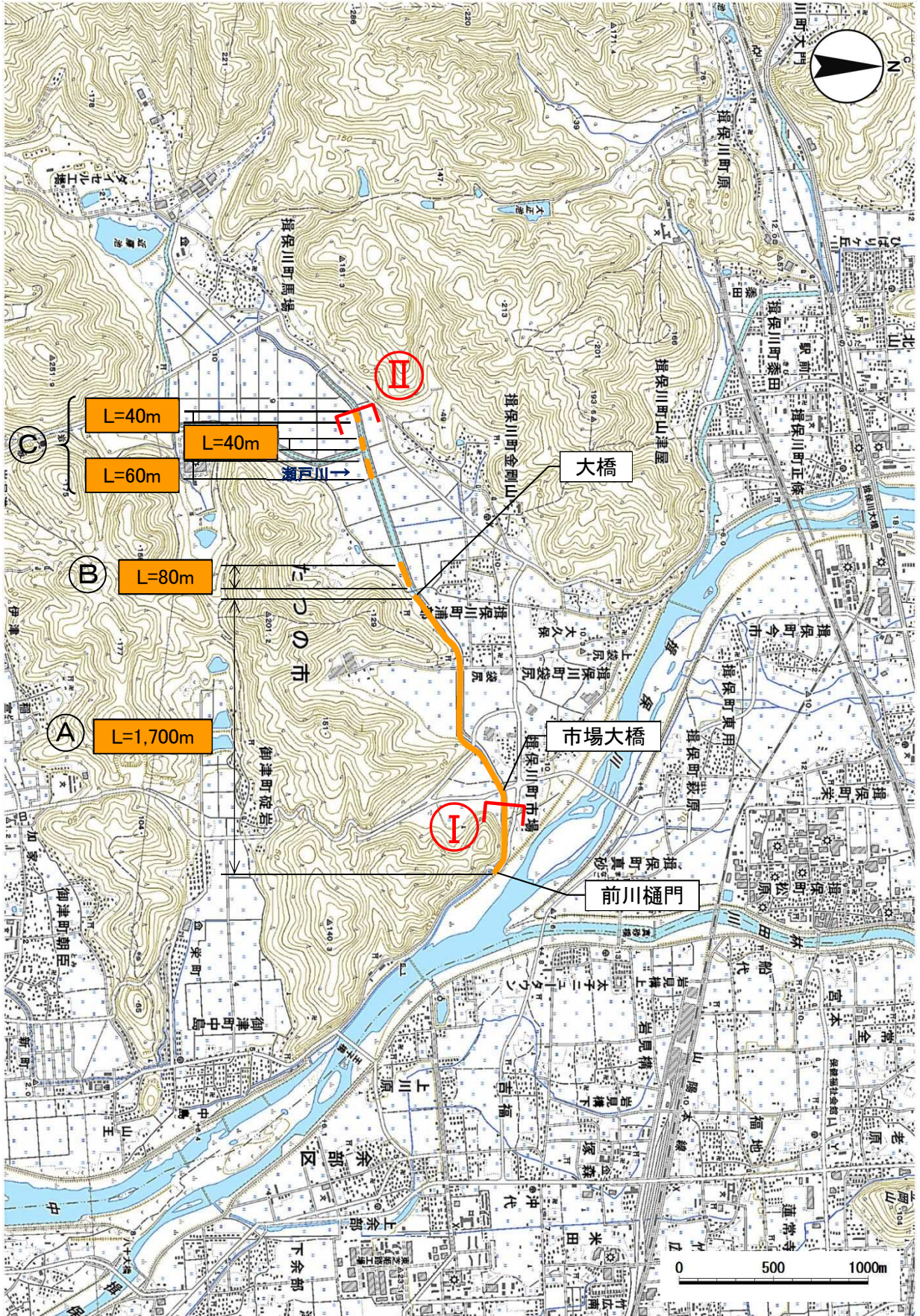
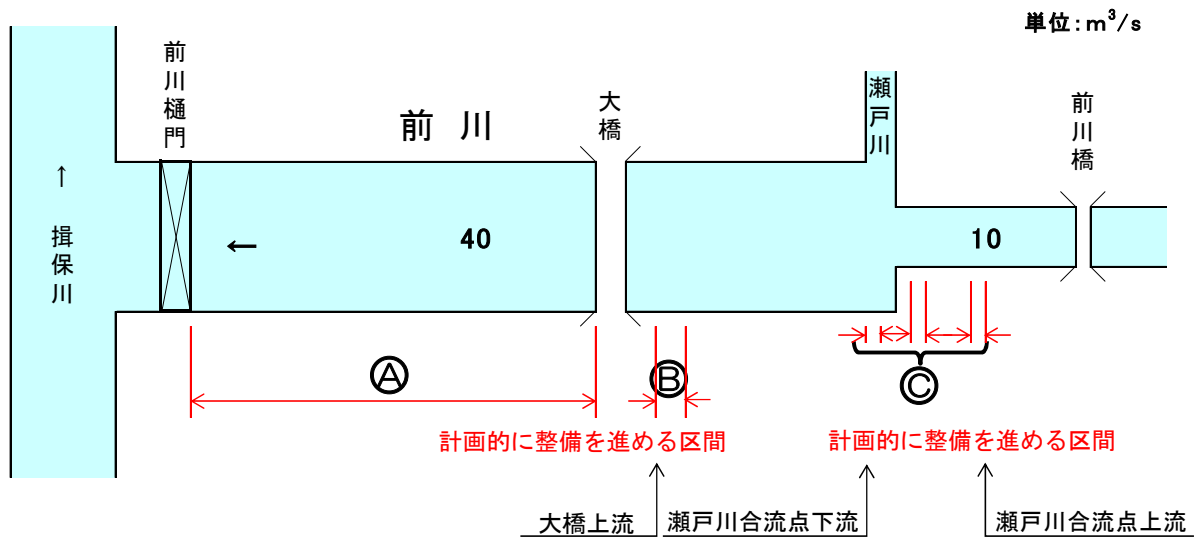


図 2.1.2 計画的に整備を進める区間（前川）



注) アルファベット: 計画的に整備を進める区間

図 2.1.3 前川 河川整備計画の目標流量配分図

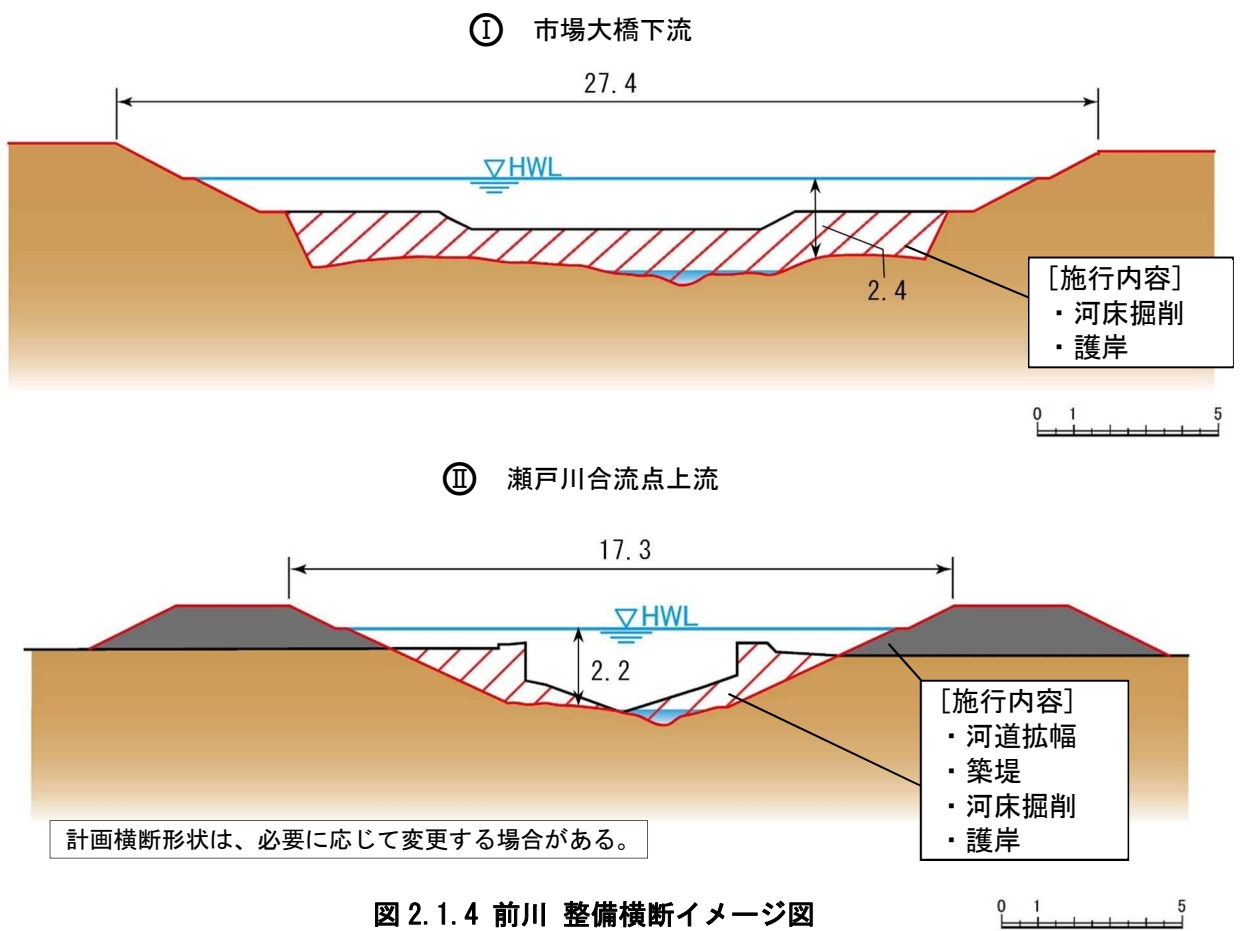


図 2.1.4 前川 整備横断イメージ図

2) 林田川

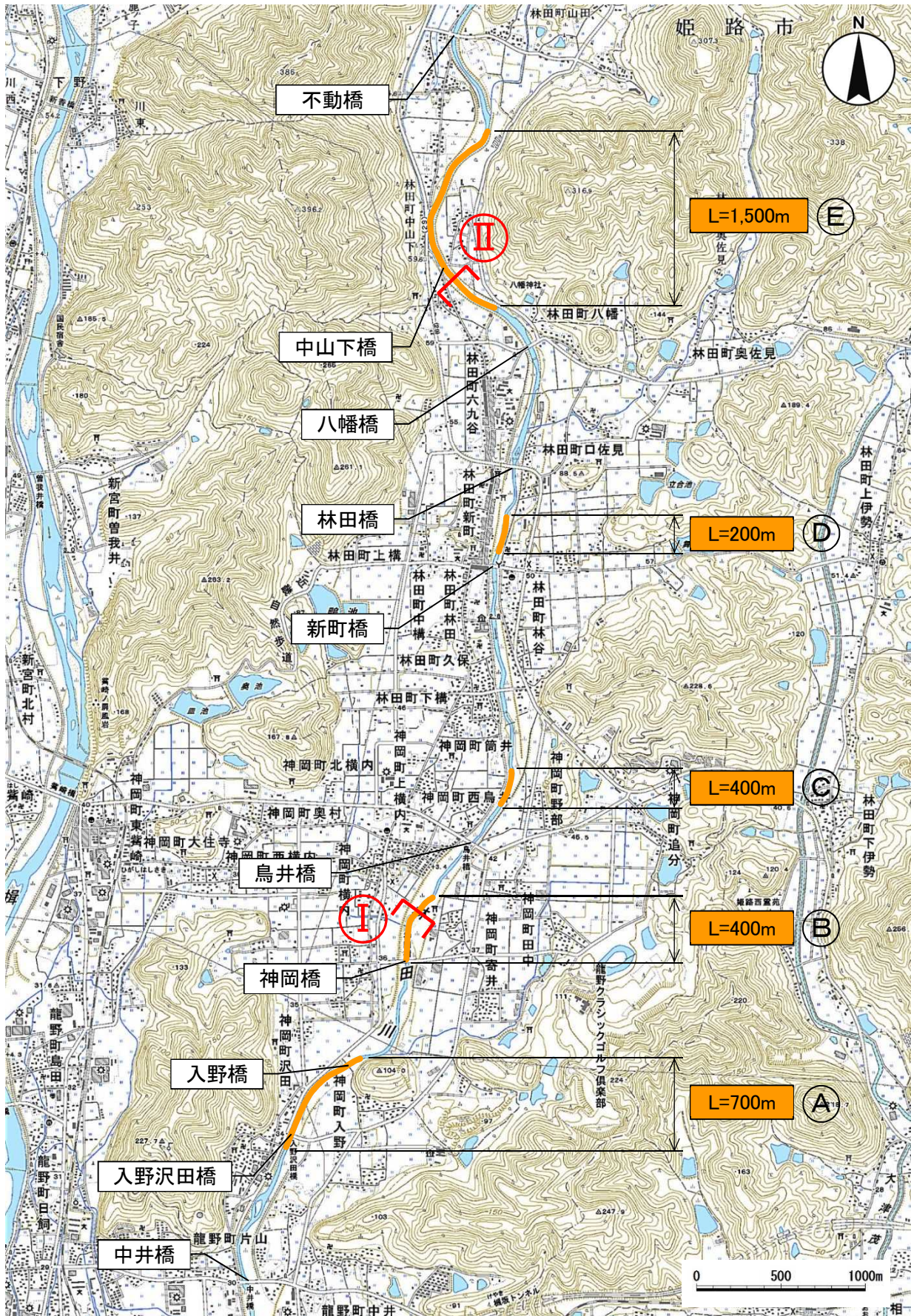
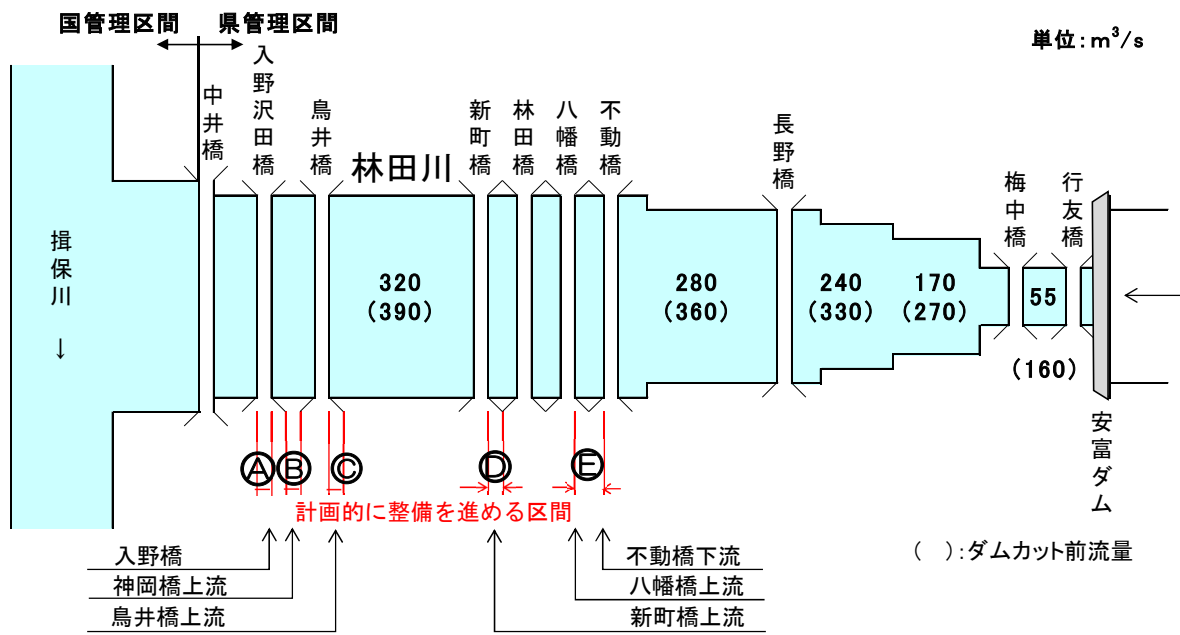


図 2.1.5 計画的に整備を進める区間 (林田川)



注) アルファベット: 計画的に整備を進める区間

図 2.1.6 林田川 河川整備計画の目標流量配分図

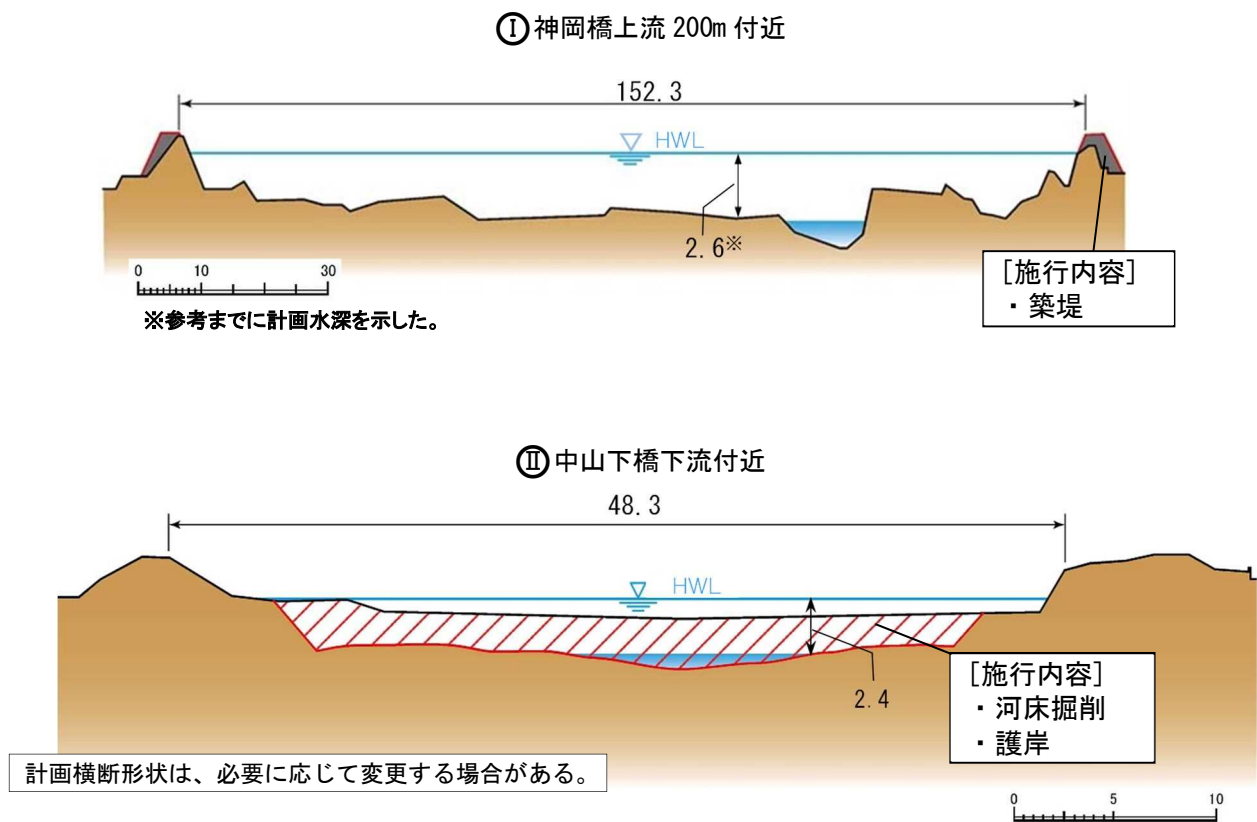


図 2.1.7 林田川 整備横断イメージ図

3) 山根川

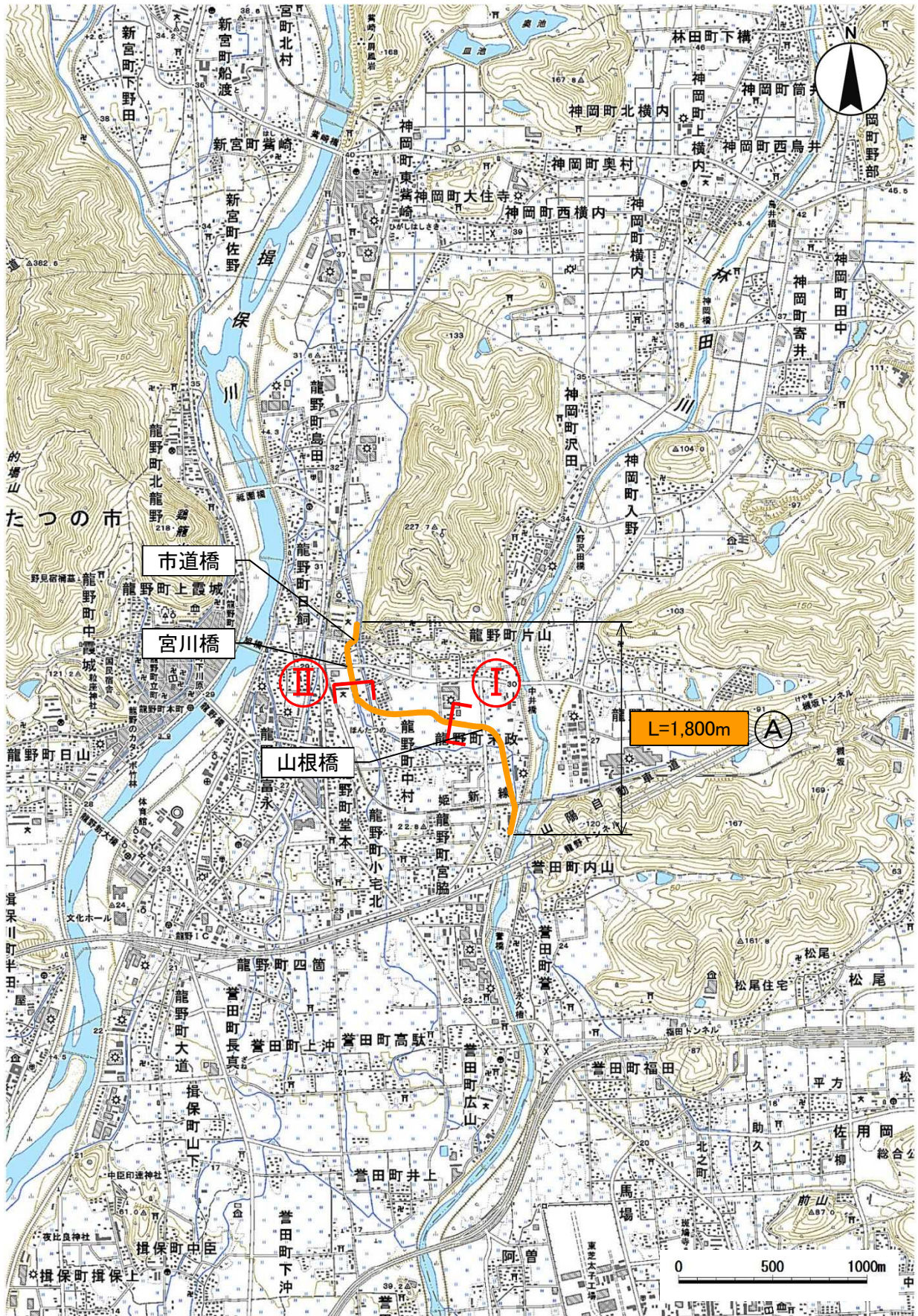
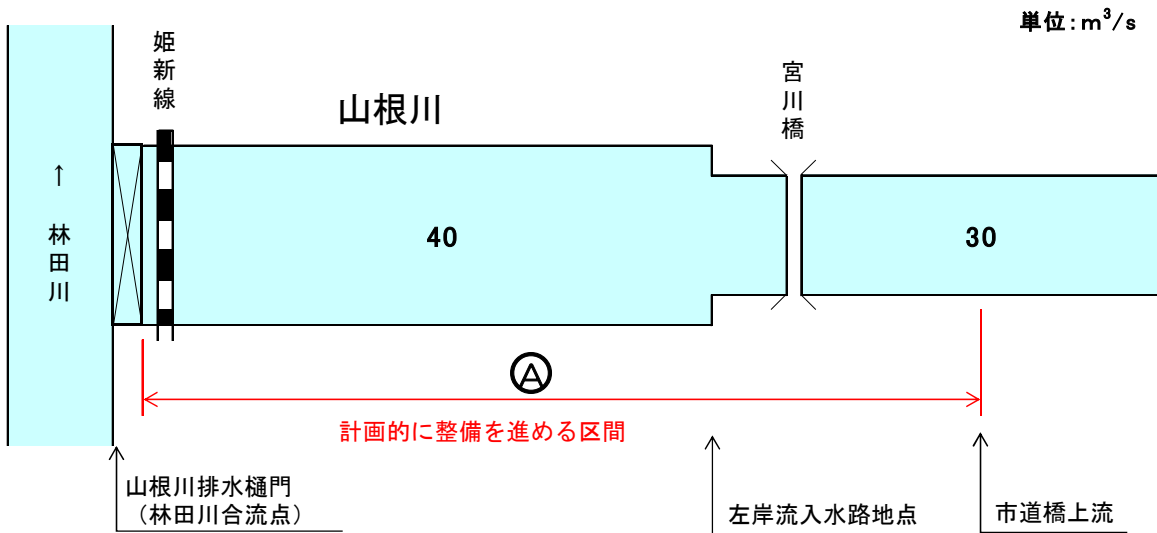


図 2.1.8 計画的に整備を進める区間 (山根川)



注) アルファベット: 計画的に整備を進める区間

図 2.1.9 山根川 河川整備計画の目標流量配分図

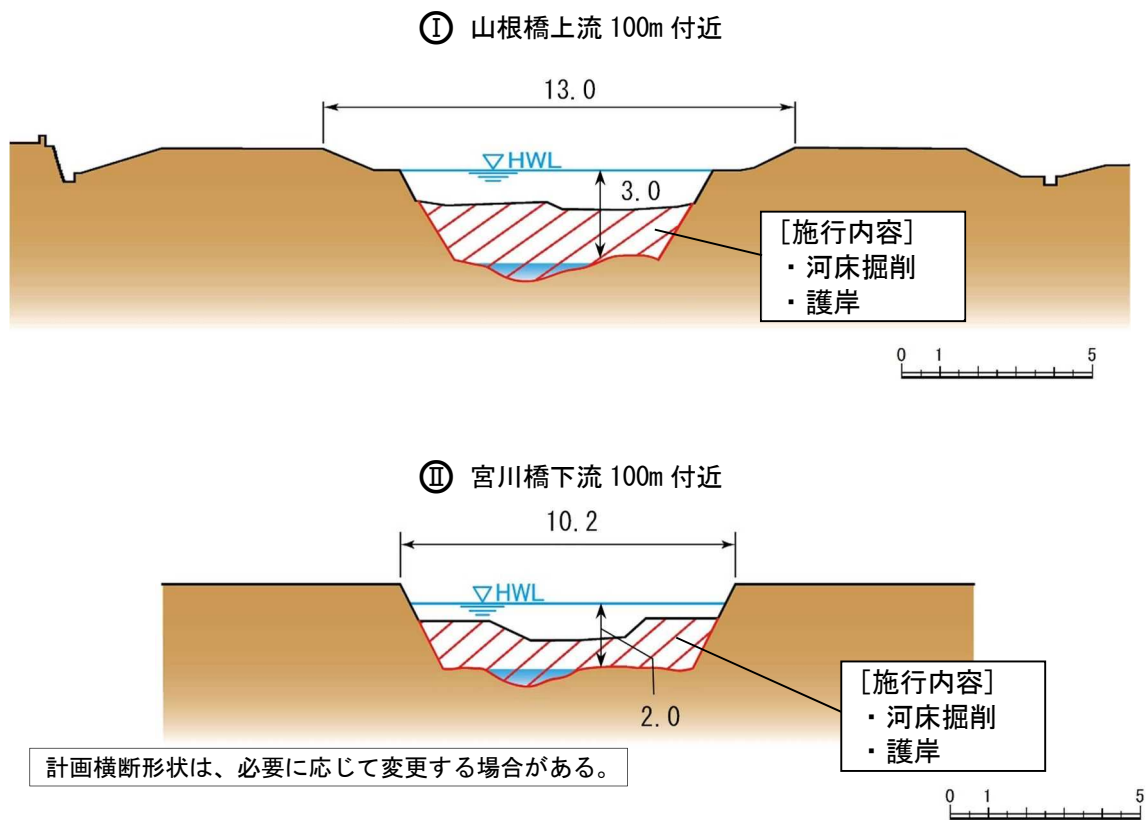


図 2.1.10 山根川 整備横断イメージ図

4) 菅野川

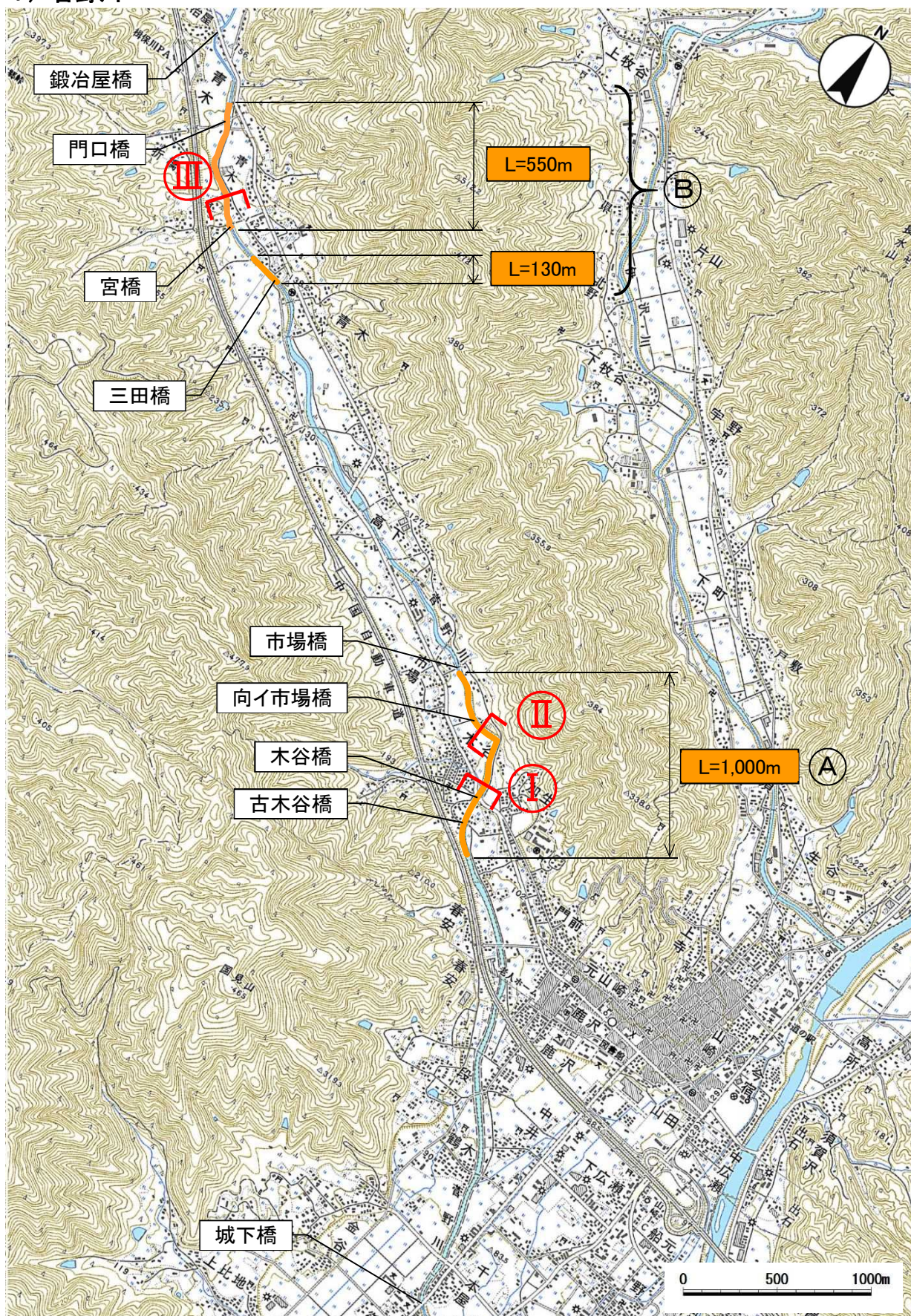


図 2. 1. 11 計画的に整備を進める区間（菅野川）

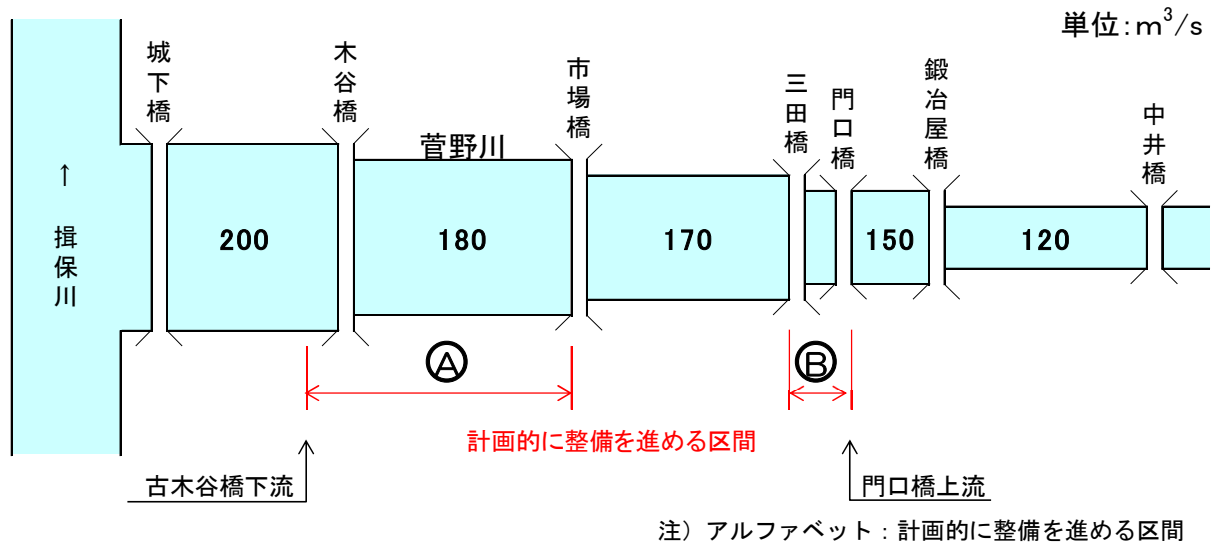


図 2.1.12 菅野川 河川整備計画の目標流量配分図

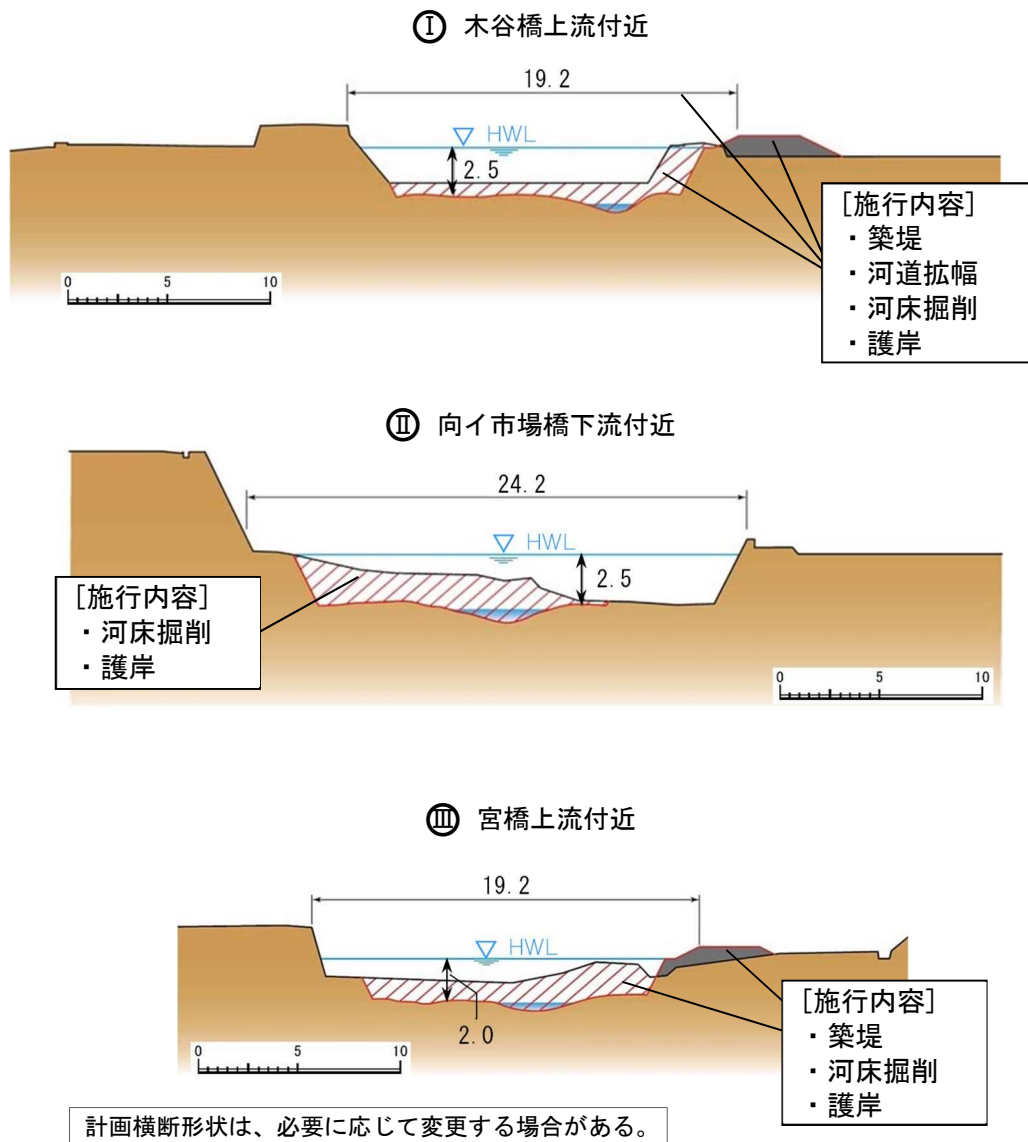


図 2.1.13 菅野川 整備横断イメージ図

5) 引原ダム

「ダム再生」の概要は、以下のとおり（図 2.1.14、図 2.1.15）である。

- ・堤体嵩上げ
- ・放流設備新設
- ・放流設備改造等

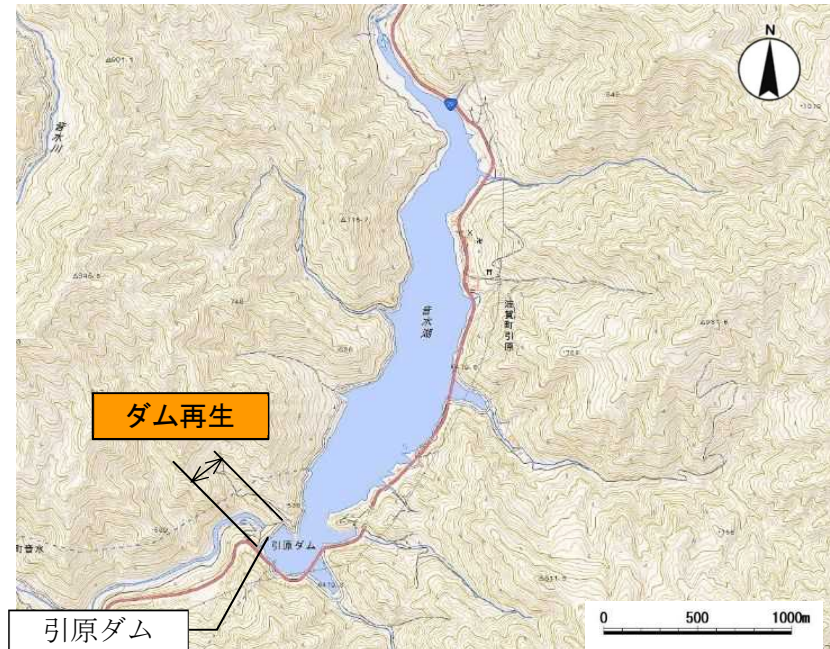


図 2.1.14 計画的に整備を進める区間（引原ダム）



図 2.1.15 ダム再生後イメージ

2. 地震対策

河川管理施設について、今後発生することが想定される地震動に対し、「河川構造物の耐震性能照査指針」などに基づく照査を実施し、その結果に応じて必要な対策を実施する。

3. 河川環境の整備と保全

河川工事の実施にあたっては、動植物の生息・生育・繁殖環境に配慮した川づくりを基本とし、環境に配慮した工法を検討しながら、良好な自然環境や景観の保全に努める。また、周辺環境と調和を図りながら、地域の特徴を活かした景観とする。

(1) みお筋や瀬・淵などの保全・復元

本来の河川は自然なみお筋による瀬と淵の連続によって流下するものであり、改修に伴う河床掘削などを行う場合においては、河床の平滑化を避け、自然なみお筋や瀬と淵の再生を促すように配慮する。また、多様な動植物の生息・生育・繁殖環境となる水際の連続性や河原などを保全する（図 2.1.16、図 2.1.17 参照）。



出典：揖保川発見（兵庫県）

図 2.1.16 瀬、淵、ワンド

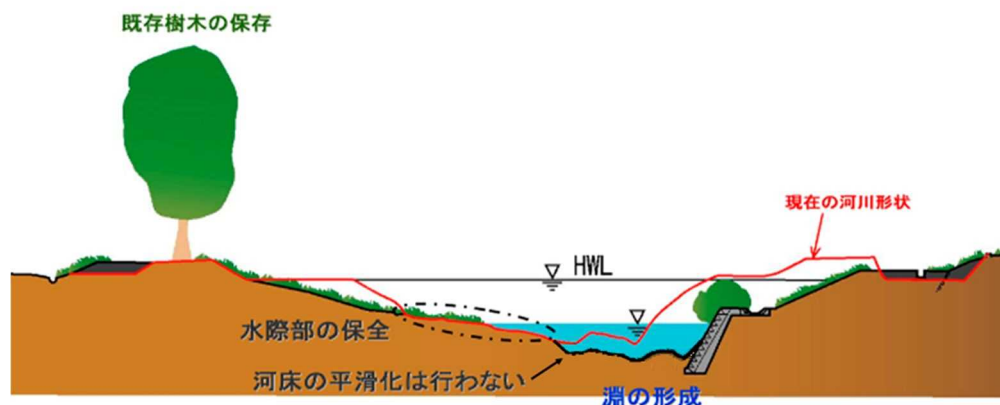


図 2.1.17 環境に配慮した河道整備のイメージ

(2) 縦断的連続性確保

落差工や井堰などの横断工作物については、改修の際は、魚類などの生物の移動に支障とならないよう、魚道の設置や切り欠きを設けるなど、移動を確保するための工夫を検討する。また、改修区間に限らず、魚類などの生物の生息環境の拡大に効果的と認められる箇所については、できる限り簡易な方法で対応を図る。許可工作物などについては、施設管理者と調整しながら対応を検討していく。

(3) 横断的連続性確保

周辺に水田が存在する区間での改修の際は、フナ類、メダカ類、ドジョウ類など水田と河川を移動する魚類などの生物の移動を確保するため、簡易魚道の設置など、できる限り河川と水路との連続性の確保に努める。

(4) 貴重種の保全

改修にあたっては、既存文献などで貴重種の有無、動植物の生息・生育・繁殖実態を把握し、その保全に配慮した計画とする。また、貴重種への配慮事項については、地元の専門家などへヒアリングを実施するなどして、地域特性を考慮することに努める。貴重種への影響が避けられない場合は、移植などの保全措置を検討する。移植などの保全措置を実施した場合は、モニタリング調査を実施し、今後の貴重種の移植に関する基礎資料とする。

1) 前川

緩流区間が多くコウホネ^{*1} やアサザ^{*2} の他、アブラボテ^{*3} などのタナゴ類や産卵母貝となるトンガリササノハガイ^{*4} などの二枚貝が生息する特徴的な環境となっているため、河川改修にあたっては、河床の平滑化を避け、自然なみお筋や瀬と淵などを保全・再生する。また、河床幅をできる限り広く確保するなど、水際域の再生が可能な河道形状とし、動植物の生息・生育・繁殖環境を保全する。周辺には水田が多くミナミメダカ^{*5} やドジョウ^{*10} なども生息していることから、水田と河川との横断的な連続性の確保に努める。

2) 林田川

適度な攪乱のある砂礫の河原やワンド、たまりなどを好むイワウメヅル^{*6} やカワジシャ^{*3} の他、良好な水質が確保されていることから上流部にはオヤニラミ^{*7} が生息するなど、多様な動植物が生息する環境となっているため、河川改修にあたっては、河床の平滑化を避け、自然なみお筋や瀬と淵の再生を促すとともに、水際の連続性や河原などを保全する。

3) 山根川

中流域に学校ビオトープなどの整備区間を有し、緩流域や止水域を好むゴキヅル^{※8}の他、ミナミメダカ^{※5}やドジョウ^{※10}、キイロサナエ^{※2}などの多様な動植物の重要な生息環境となっているため、河川改修にあたっては、既設ビオトープの保全や、河床の平滑化を避けるなど、動植物の生息・生育・繁殖環境に影響を及ぼさないよう配慮する。

4) 菅野川

水際部にゴキヅル^{※8}などの水生植物が生息し、オヤニラミ^{※7}やアオハダトンボ^{※4}、タガメ^{※9}などの多様な動植物が生息する環境となっている。一方で、魚道が未設置の横断工作物も多いため、河川改修にあたっては、河床の平滑化を避け、自然なみお筋や瀬と淵の再生を促すように配慮する他、魚類などの縦断的な連続性の確保にも努める。

5) 引原ダム

引原ダムの流入河川では、アマゴ^{※11}やハコネサンショウウオ^{※6}などが生息し、引原ダム周辺ではルリビタキ^{※12}、ヤマセミ^{※6}、ヒメサナエ^{※6}などが生息する良好な環境が保たれている。また、ダム下流の引原川は、ナガミノツルケマン^{※3}やヤシャゼンマイ^{※6}、スナヤツメ^{※9}やアカザ^{※9}などの多様な動植物が生息する環境となっている。

そのため、引原ダム再生の実施にあたっては、工事や完成後の運用などによるダム周辺や下流河川への影響を軽減するよう努める。

(5) 特定外来生物への対応

揖保川水系で確認されているアレチウリなどは、「特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律」によって特定外来生物として指定されており、特にその飼養や運搬、輸入などの取り扱いが規制されるとともに防除を行うこととされている。このような特定外来生物への対応に留意し、防除や被害の防止に努める。

<凡 例>

※1 環境省：一、兵庫県：Aランク

※2 環境省：準絶滅危惧(NT)、兵庫県：Bランク

※3 環境省：準絶滅危惧(NT)、兵庫県：Cランク

※4 環境省：準絶滅危惧(NT)、兵庫県：Aランク

※5 環境省：絶滅危惧Ⅱ類(VU)、兵庫県：要注目

※6 環境省：一、兵庫県：Bランク

※7 環境省：絶滅危惧ⅠB類(EN)、兵庫県：Cランク

※8 環境省：一、兵庫県：Cランク

※9 環境省：絶滅危惧Ⅱ類(VU)、兵庫県：Bランク

※10 環境省：準絶滅危惧(NT)、兵庫県：要注目

※11 環境省：準絶滅危惧(NT)、兵庫県：要調査

※12 環境省：絶滅危惧Ⅰ類(CR+EN)、兵庫県：Aランク

第2節 河川の維持の目的、種類及び施行の場所

1. 維持管理の目的

良好な自然環境、景観、親水機能の確保に努めつつ、法定河川区間の河川管理施設の機能の維持を図るため、占有者及び関係機関と調整を図り、治水・利水・環境の視点から維持管理や点検を実施する。

2. 行政と地域の協働による維持管理体制確立

行政による維持管理のみでなく、地域との協働が重要であり、利用者の立場からの自主的な維持管理が行われるよう、施設の計画段階から維持管理体制について地域との調整を図る。

(1) 河道の維持

河床の土砂堆積や樹木の繁茂が著しく洪水の流下に障害となる場合は、環境に配慮しつつ河床掘削や伐木^{はつぼく}などを実施し、河積の確保を行う。また、合流点付近では、多様な動植物の生息・生育・繁殖環境に留意した維持管理を行うことが望ましい。

(2) 河川管理施設の維持管理

洪水の安全な流下や河川利用者の安全確保のため、河川管理施設などの定期的な点検を行い、危険箇所、老朽箇所の早期発見とその補修に努める。

引原ダムについては、「ダム再生」実施後に操作規則を変更する。

(3) 工作物及び河川占用への対応

揖保川水系には、固定堰^{こていげん}及び橋梁などの工作物が多く設置されている。これらの工作物については、施設管理者が適切な時期に点検を実施し、異常等を発見した場合は、改善対策を実施するよう指導・監督を行う。

河川占用及び新たな工作物の設置並びに施設の改築などについては、本河川整備計画及び他の河川利用との整合を図りつつ、治水・利水・環境の機能に支障を来たさない範囲で許可する。また、河川の治水・利水・環境の機能を妨げる不法投棄・不法占用などについては、必要に応じて流域自治体や関係機関と連携して指導を行う。

(4) 水量・水質の保全

水量保全の基礎情報となる流量観測については、観測データの収集および把握を行い、データの蓄積を行うとともに、流水の清潔の保持や地下水位維持の観点も踏まえて流水の正常な機能の維持に努める。渇水被害が危惧される場合には、国の調整会議へ参画するなど、流域自治体や関係機関との調整を図り被害の最小化に努める。

また、河川改修や維持管理に活用するため、関係機関と連携し水質などの環境調査や雨量・水位の観測を継続して実施し、データの蓄積に努める。

水質保全については、汚濁防止や河川愛護の高揚を図れるように、「揖保川水質汚濁防止協議会」などによる、関係機関、ボランティア団体及び流域住民による連携を推進する。

第3節 その他河川整備を総合的に行うために必要な事項

1. 河川情報の提供に関する事項

河川整備に広く理解を得られるよう、また、河川の現状と課題を地域住民が自らの問題として認識し、流域全体で問題解決にあたるためにも、河川に関する様々な情報提供に努める。

改修途上段階における施設能力以上の洪水や整備目標流量を上回るような洪水が発生した場合の被害を極力抑えるために、平常時より流域自治体、流域住民などと密接な連絡や協力を保ち、降雨時における雨量・水位などの情報を速やかに提供することにより、地域の水防活動を支援し、被害の軽減に努める。

具体的な情報提供の取り組みとして、兵庫県では、水防団、消防機関の出動などの目安となる氾濫注意水位、洪水時の避難・誘導活動への判断材料のひとつとなる避難判断水位などを河川水位や雨量に関するリアルタイム情報と合わせ、水防に関する情報として“フェニックス防災システム”により関係行政機関の防災担当部局へ提供している。

一般向けには、県のホームページで公開している「兵庫県CGハザードマップ(図2.3.1参照)」で、過去の浸水状況などの防災情報マップ及び動画を用いた防災学習のページなどを掲載しているほか、国の「川の防災情報」から、リアルタイムの河川水位や雨量の情報を提供している。また、「兵庫県河川監視システム(図2.3.2参照)」により、河川の様子を自宅のパソコンなどから確認することも可能である。

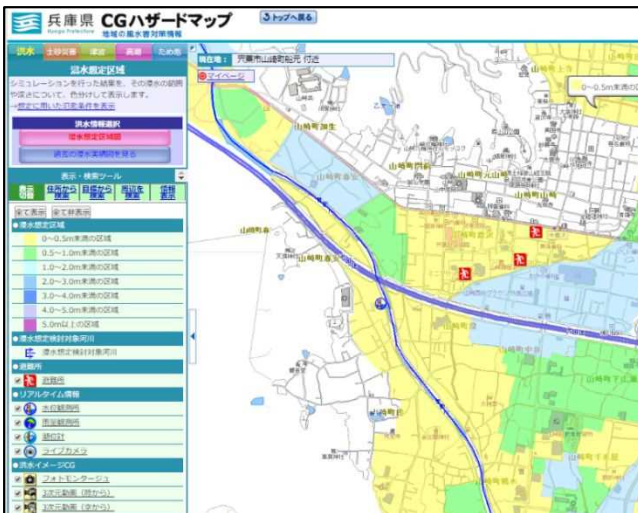


図 2.3.1 兵庫県CGハザードマップ



図 2.3.2 兵庫県河川監視システム

さらに、地上デジタルテレビ放送による災害関連情報（避難勧告・指示、避難所開設、河川の水位・雨量）の提供も行われている。

また、日常の河川情報の提供としては、河川愛護月間などにおける行事、水防演習、各種イベントなどを通じて、河川愛護、河川美化などの思想の普及や啓発に努めるとともに、河川に関する広報活動を強化し、治水・利水・環境に関する意識の高揚を図る。

2. 地域や関係機関との連携等に関する事項

河川を常に安全かつ適切に利用・管理していくためには、住民の理解と協力が不可欠である。

水質の保全や自然環境の保全などについては、流域住民の一人一人が揖保川水系の現状と課題を自らの問題として認識し、流域全体で問題解決にあたる必要がある。

洪水被害についての記憶は、年月の経過とともに薄れるため、被害の経験が無い世代にも確実に水害の経験を伝承していく必要がある。また、水害発生時の適切な対応には、平常時から地域の防災意識の向上を図ることが重要である。

このため、河川情報の公開や提供、共有化を進めるとともに、河川の清掃美化に対する支援制度（ひょうごアドプト、河川愛護活動など）の導入・活用を図り、住民間、住民と行政の連携を強化し、協働の観点から問題の解決に取り組んでいく。

洪水時に円滑かつ迅速な避難が行われるよう、関係機関と連携して水防体制や防災教育などの支援や地域防災の担い手の育成を行い、地域住民の水害に対する意識の向上に努めていくとともに、地域で行う河川の清掃活動を支援するなど、流域住民が主体的に川を守り育てる社会づくりや仕組みづくりを推進する。

また、蟠洞川や馬路川など、本川の背水、樋門の閉鎖などによる支川における浸水被害については、本川管理者（国）や関係自治体と適切な役割分担のもと被害軽減に努める。

3. 総合治水に関する事項

総合治水条例に基づく「西播磨東部（揖保川流域圏）地域総合治水推進計画（平成27年3月策定）※」を踏まえ、「河川下水道対策」に加え、ため池や水田で雨水貯留を行うなどの「流域対策」やハザードマップの周知・活用、避難訓練の実施、建物の耐水化などの「減災対策」を県、姫路市、たつの市、宍粟市、太子町、神河町、沿川住民などが協働・連携して取り組み、流域全体で被害の軽減に努める。

※揖保川流域における総合治水の取組目標及び進捗状況などについては、継続的に見直すこととしており推進計画に適宜反映・更新する。