

## (二) 大川水系 河川整備計画

令和8年3月

愛媛県

# 大川水系 河川整備計画

## 目 次

1. 大川流域の概要	1
2. 大川の現状と課題	4
2.1 治水の現状と課題	4
2.1.1 主な洪水被害	4
2.1.2 治水事業の沿革	5
2.1.3 河川の維持管理	5
2.2 河川利用の現状と課題	6
2.2.1 河川水の利用状況と課題	6
2.2.2 河川流況の状況と課題	7
2.2.3 河川水質の状況と課題	7
2.3 河川環境の現状と課題	8
2.3.1 動植物の生息・生育の状況と課題	8
2.3.2 河川空間の利用状況と課題	10
3. 河川整備計画の目標に関する事項	11
3.1 河川整備計画の計画対象区間	11
3.2 河川整備計画の計画対象期間等	11
3.3 洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する目標	11
3.4 河川の適正な利用に関する目標	12
3.5 河川環境の整備と保全に関する目標	12
3.5.1 動植物の生息・生育・繁殖環境	12
3.5.2 水質	12
3.5.3 河川空間の利用	12
4. 河川整備の実施に関する事項	13
4.1 河川工事の目的、種類及び施行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	13
4.1.1 洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項	13
4.1.2 河川工事の種類及び施行場所	14
4.1.3 河川環境の整備と保全に関する事項	16
4.2 河川の維持の目的、種類及び施行の場所に関する事項	17
4.2.1 洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項	17
4.2.2 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	18
4.2.3 河川環境の整備と保全に関する事項	18
4.3 河川の整備を総合的に行うために必要なその他の事項	19
4.3.1 水防に関する事項	19
4.3.2 流域における河川管理の取組への支援に関する事項	19
4.3.3 災害発生の防止、河川の適正な利用、流水の正常な機能維持に関する事項	19
4.3.4 環境への配慮事項の具体的な対策に関する事項	19

## 1. 大川流域の概要

大川は、その源を愛媛県松山市祝谷西町御幸寺山に発し、丸山川の名で南に流下し、大川と名を変え、吉藤川・久万川と合流したのち、松山市勝岡町で堀江湾に注ぐ、幹川流路延長 9.8km、流域面積 24.1km<sup>2</sup> の二級河川であり、流域内人口は、約 71,500 人である。

その流域は、四国最大の都市で県庁所在地でもある松山市に位置し、社会・経済・文化の基盤を成していることから、本水系の治水・利水・環境における河川整備の意義は極めて大きい。また、自然環境に乏しい市街地にあつて、地域住民にやすらぎと潤いを与える貴重な空間となっている。

流域の地形は、大川流域の大部分が扇状地性低地となつており、久万川合流点付近の河口部は三角州性低地となっている。吉藤川と丸山川上流域は丘陵地で構成されている。

流域の地質は、中・下流域が泥・砂・礫であるが、上流域は花崗岩質岩石となっている。

大川流域の土地利用状況は、全体の 2 割以上が建物用地である。吉藤川の上流部には山地が多く存在するが、大川の河道周辺は高度に都市化された松山市の市街地となつており、立地適正化計画において、『都市機能誘導区域』や『居住誘導区域』に指定されている。中流部及び下流部では水田が多く、河口付近には、工場や宅地が存在している。久万川は、上流部が住宅密集地となつており、中・下流部には水田が多い。流域および沿川の資産を水害から守る上では本水系における河川整備の意義が極めて大きい。

流域内の交通は、幹線道路として、国道 196 号及び国道 437 号が整備されている。また、鉄道網は、香川県高松市から松山市を経由し宇和島市に至る JR 予讃線があり、流域周辺には伊予和気駅が立地している。さらに、伊予鉄の環状線と高浜線の一部が通過しており、松山市内の生活路線として重要な役割を果たしている。

流域内の文化財としては、四国八十八か所 51 番札所でもある石手寺にある「石手寺二王門（昭和 27 年 国宝指定）」や、観光地として名高い「道後温泉本館（平成 6 年 国文化財指定）」等がある。

流域の気候は、温暖な瀬戸内海式気候に属しており、流域近接にある松山地方気象台松山観測所における過去 30 年間の平均気温は 16.9℃程度と温暖である。

過去 30 年間の平均年降水量は 1,400 mm 程度であり、全国平均の 1,670 mm 程度と比べて少ない。また、年降水量が最も多かった年は、令和 6 年の 2,053 mm であり、最も少なかった年は平成 14 年の 931 mm である。

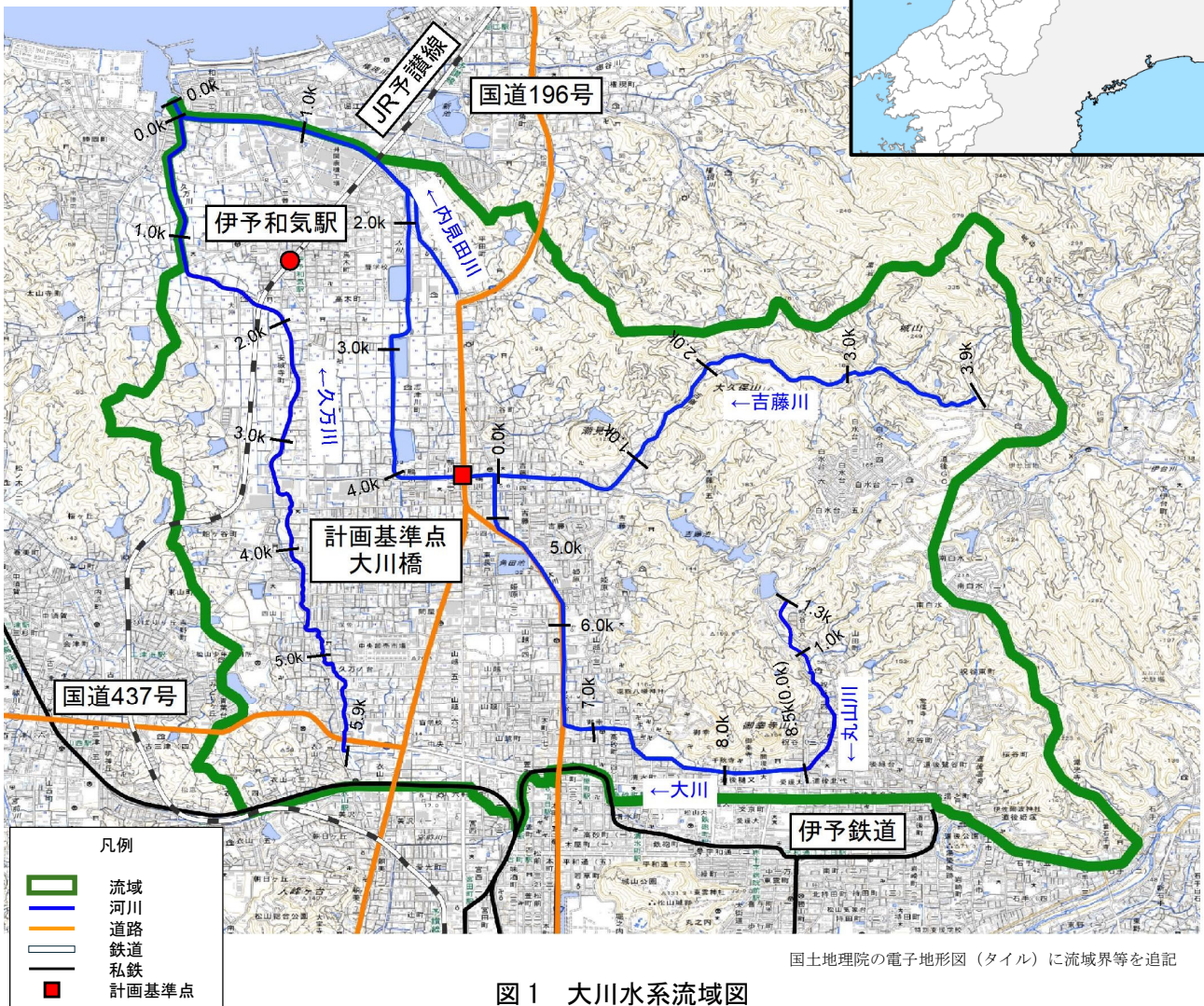


図1 大川水系流域図

表1 大川水系 状況写真

<p>下流区間：大川水門</p> 	<p>大川下流区間 (0.6k) 感潮域</p> 	<p>大川中流域 (1.7k 付近)</p> 
<p>大川中流域 (3.8k 付近)</p> 	<p>大川中流域 (4.7k 付近)</p> 	<p>大川上流域 (6.3 付近)</p> 
<p>久万川下流域 (1.1k 付近)</p> 	<p>久万川中流域 (3.5k 付近)</p> 	<p>久万川上流域 (4.8k 付近)</p> 
<p>久万川上流域 (5.3k 付近)</p> 	<p>吉藤川 (0.1k 付近)</p> 	<p>丸山川 (0.2k 付近)</p> 

## 2. 大川の現状と課題

### 2.1 治水の現状と課題

#### 2.1.1 主な洪水被害

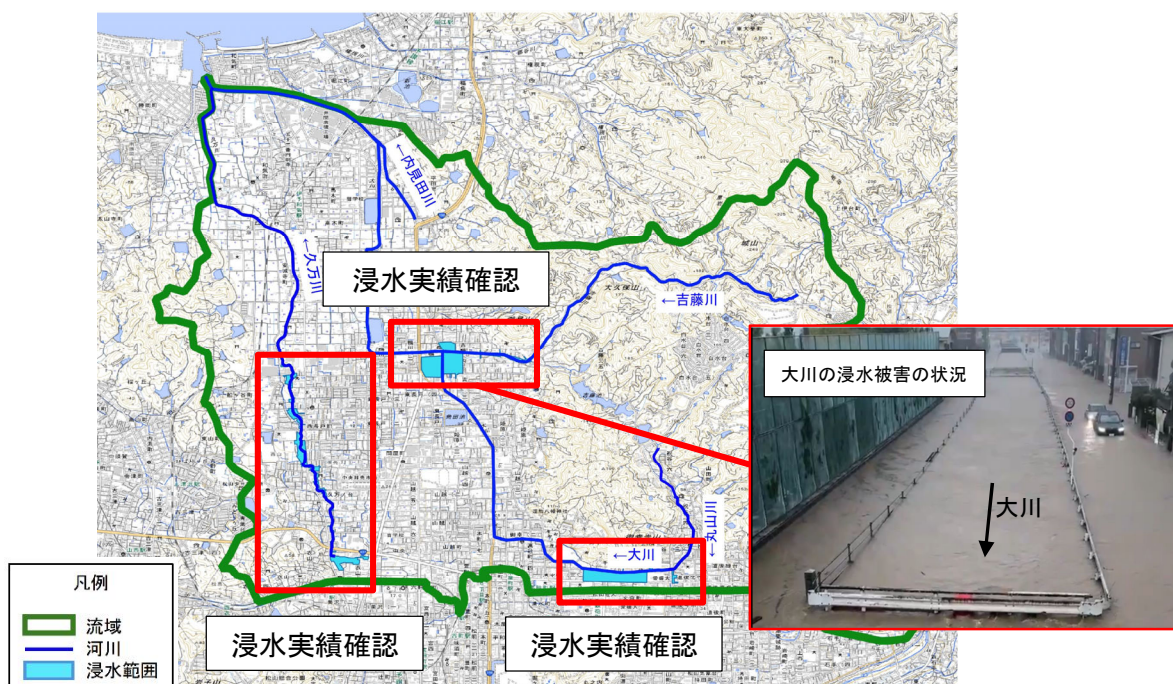
大川流域における大規模な水害履歴としては、昭和54年に発生した豪雨により被災家屋棟数417戸の浸水被害が発生している。その後の河川改修により被災家屋棟数は減少していたが、令和6年11月に発生した豪雨において、1時間に100mmを超える観測史上最大の降雨を記録しており、多数の浸水被害が発生している。

表2 過去の主要洪水一覧表

年	発生月日	気象原因	河川名	水害原因	市町村名	水害区域面積 (ha)	被災家屋棟数			備考
							床下	床上	合計	
昭和47年	6月6日	梅雨前線豪雨	大川	溢水・内水	松山市	0.8	68	0	68	
			久万川	溢水	松山市	0.1	3	0	3	
昭和54年	6月26日	梅雨前線豪雨	大川	溢水	松山市	48.3	385	32	417	
			久万川	溢水	松山市	176.6	59	2	61	
平成元年	9月13日	秋雨前線豪雨	大川	溢水	松山市	1.0	2	0	2	
平成2年	6月2日	梅雨前線豪雨	大川	溢水	松山市	13.0	13	0	13	
平成3年	6月2日	梅雨前線豪雨	大川	溢水	松山市	1.0	1	0	1	
平成7年	7月3日	梅雨前線豪雨	大川	内水	松山市	28.2	1	0	1	
平成9年	9月12日	台風19号	久万川	溢水	松山市	0.1	2	0	2	
			大川	内水	松山市	0.2	5	0	5	
平成10年	10月16日	台風10号	久万川	溢水	松山市	1.0	5	0	5	
			大川	内水	松山市	0.0	1	0	1	
平成13年	5月23日	梅雨前線豪雨	大川	内水	松山市	0.0	1	0	1	
平成16年	6月25日	梅雨前線豪雨	久万川	溢水	松山市	0.2	11	0	11	
			久万川	溢水	松山市	0.1	4	1	5	
平成22年	7月12日	梅雨前線豪雨	大川	内水	松山市	0.1	5	0	5	
平成23年	7月4日	梅雨前線豪雨	大川	内水	松山市	0.1	10	0	10	
平成27年	7月9日	梅雨前線豪雨	久万川	溢水	松山市	0.5	13	1	14	
令和6年	11月1日	秋雨前線豪雨	大川	溢水	松山市	16.0	77	39	116	
			久万川	溢水	松山市	9.1				
			吉藤川	溢水	松山市	1.0				

※出典：水害統計（国土交通省（建設省））

※令和6年11月豪雨は愛媛県調べ



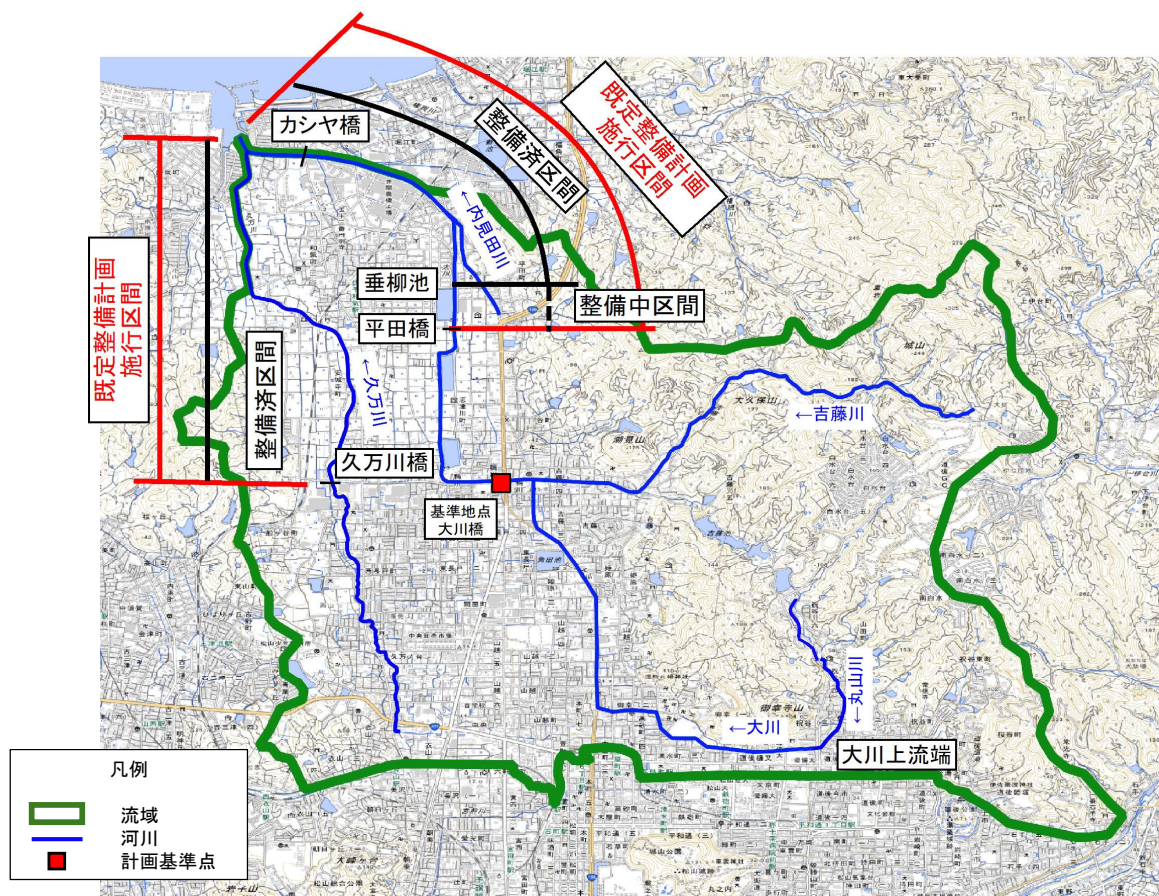
国土地理院の電子地形図（タイル）に流域界等を追記

図2 令和6年11月の浸水被害の状況（愛媛県による調査結果資料）

## 2.1.2 治水事業の沿革

大川水系の治水事業は、昭和 45 年より小規模河川改修事業として、かしや橋地点における計画高水流量を 150m<sup>3</sup>/s（降雨確率 1/50 年）と定め、和気地区の改修を行い、久万川においては、昭和 53 年より中小河川改修事業として、中乃川橋地点における計画高水流量を 75m<sup>3</sup>/s（降雨確率 1/30 年）と定め、和気地区から久万ノ台地区の改修を行った。さらに、平成 9 年に大臣認可を受けた工事实施基本計画を踏まえ、河川整備基本方針（平成 15 年 6 月）、河川整備計画（平成 16 年 11 月）を策定しており、大川においては JR 予讃線から平田橋区間（L=1.4km）、久万川においては中乃川橋～久万川橋区間（L=2.8km）を整備対象区間として位置付け、現在、大川の一部の残区間において整備が進められている。

また、既定整備計画より上流の未整備区間については、令和 6 年 11 月の豪雨により狭窄部や支川が合流する箇所において浸水被害が生じたことから、河川整備を更に進める必要がある。



国土地理院の電子地形図（タイル）に流域界等を追記

図 3 治水事業の沿革

## 2.1.3 河川の維持管理

愛媛県では、公共の安全を保持するため、護岸、床止め等の河川管理施設の維持管理や河道の適正な確保に向けた維持管理に努めている。

堤防、護岸、堰、樋門等の河川管理施設については、定期的に巡視点検を行う必要がある。また、河道においては、現況の把握に努め、必要な流下断面を確保するために適切な維持管理が必要である。

## 2.2 河川利用の現状と課題

### 2.2.1 河川水の利用状況と課題

大川における慣行水利権は、支川（久万川、吉藤川、丸山川）を含めて43件の届出があり、その内訳は全てかんがい用水となっている。許可水利権としてはかんがい用水1件（久万川：松山市大山寺土地改良区）となっている。

表3 大川水系 慣行水利権一覧

水系名	河川名	住所	取水地点	取水目的	取水方法	取水期間	かんがい面積	摘要		
大川	大川	松山市志津川町	松山市南ハザ254	右岸	かんがい	土俵積	6月20日～6月30日	8ha	まご樋	42.3.29
"	"	松山市和氣町	松山市和氣町	右岸	"	自然流込	5月～9月		大川ヶ池 かんがい面積不明	42.3.25
"	"	松江市馬木町	松江市馬木町 又左工門586	右岸	"	土俵積		5町	かんがい面積、 取水期間 不明	42.3.30
"	"	"	松江市馬木町 幸分383	右岸	"	"		20町	率分堰 かんがい面積、 カケ井手 かんがい面積、 江工門堰 かんがい面積、	"
"	"	"	"	左岸	"	自然流水		52町	"	"
"	"	"	松江市馬木町 救の木240	左岸	"	土俵積		52町×0.7	"	"
"	"	"	松江市馬木町 向新田947	右岸	"	土俵積		1町歩	向新田堰 取水期間不明	"
"	"	松山市志津川町	松山市志津川町 古土屋46	右岸	"	堰	4月20日～10月5日 6月20日～6月30日	20ha	せんだ樋	42.3.29
"	"	"	松山市西長戸町 釜ノ内1051	"	"	"	"	30ha	溜池しこみ樋	"
"	"	松山市東長戸町	松山市東長戸町 山越727	右岸	"	土俵積		1ha	山ノ越堰	42.3.31
"	"	"	松山市東長戸町 角田1	左岸	"	自然流水		25ha	角田池堰	"
"	"	"	松山市東長戸町 本通筋126	左岸	"	"		1ha	樋筋堰	"
"	"	"	松山市東長戸町 本通筋883	右岸	"	"		1.5ha	惣ノ内池堰	"
"	"	"	松山市東長戸町 本通筋739	左岸	"	"		2ha	修理堰	"
"	"	松山市山城寺町	松山市山城寺町 北634	左岸	"	"	6月12日～10月20日 6月20日～10月下旬	20ha	溜池しこみ堰 (油井手堰)	"
"	"	"	松山市御幸町 168	左岸	"	土俵積	6月12日～10月20日 6月20日～10月下旬	20ha	溜池しこみ堰	"
"	久万川	松山市太山寺町	松山市太山寺町 666	左岸	"	丸太木積	6月～9月23日	25町歩	一本木堰	42.3.29
"	"	"	松山市太山寺町 610	右岸	"	"	6月8日～9月23日	8町歩	高台堰	"
"	"	松山市勝岡町	松山市太山寺町 五反地918の5	左岸	"	堰	6月8日～11月末	16ha	久万川用水 (アゲイ子堰)	41.3.23
"	"	松山市山城寺町	松山市太山寺町 松の本945	左岸	"	"	6月12日～10月20日	40ha	松の本堰	42.3.31
"	"	松山市和氣町	"	左岸	"	自然流込	5月～9月		久万川龍藤坊 かんがい面積不明	42.3.25
"	"	松山市西長戸町	松山市西長戸町 483	右岸	"	"	6月10日～10月5日	13ha	河端橋水場	42.3.31
"	"	松山市山城寺町	松山市久万の台 534	左岸 右岸	"	堰	6月15日～10月20日 6月20日～6月30日	50ha	松の本堰	"
"	吉藤川	松山市吉藤町	松山市吉藤町 西ノ岡238	左岸	"	自然流水	5月20日～9月10日 6月25日～6月30日		高井手堰 かんがい面積不明	42.3.27
"	"	"	松山市吉藤町 土屋ノ内194	右岸	"	"			土屋ノ内 かんがい面積不明	"
"	"	"	松山市吉藤町 土屋ノ内182	右岸	"	"			田助堰 かんがい面積不明	"
"	"	"	松山市吉藤町 土屋ノ内179	右岸	"	"			神明堰 かんがい面積不明	"
"	"	"	松山市吉藤町 吉屋敷290	左岸	"	"			寺堰 かんがい面積不明	"
"	"	"	松山市吉藤町 吉屋敷292	左岸	"	"			新井手堰 かんがい面積不明	"
"	"	"	松山市吉藤町 吉屋敷298	右岸	"	"			吉屋敷堰 かんがい面積不明	"
"	"	"	松山市吉藤町 吉屋敷1177	右岸	"	"			大王堰 かんがい面積不明	"
"	"	"	松山市吉藤町 山崎967	右岸	"	"			汐見下堰 かんがい面積不明	"
"	"	"	松山市吉藤町 山崎963	右岸	"	"			汐見中堰 かんがい面積不明	"
"	"	"	"	右岸	"	"			汐見上堰 かんがい面積不明	"
"	"	"	松山市吉藤町 山崎1030	左岸 右岸	"	"			寺田堰 かんがい面積不明	"
"	"	"	松山市吉藤町 安松997の2	右岸	"	"			山崎堰 かんがい面積不明	"
"	"	"	松山市吉藤町 吉屋敷290	右岸	"	"			池之内堰 かんがい面積不明	"
"	"	松山市谷町	松山市吉藤町 田助122の1	右岸	"	土俵積	6月10日～10月中旬	10ha	鴨川門樋	42.3.30
"	丸山川	松山市祝谷	松山市祝谷 土井945	左岸	"	自然流水	5月上旬～11月下旬	50a		
"	"	"	松山市祝谷 山崎105	左岸	"	"				
"	"	"	松山市祝谷 大反地700	左岸	"	堰		15ha	津尾用水	42.3.27
"	"	"	松山市祝谷 丸山下1093	左岸	"	"		3ha	宇和用水	"
"	"	"	松山市祝谷 大池田957	右岸	"	自然流水		6ha	油用水	"

表4 大川水系 許可水利権一覧

水系名	河川名	件名	水利使用者名	取水量	目的	取水場所	取水方法	処分年月日 (当初許可)	許可期限 (当初期限)	水源 種別	備考	更新状況
大川	久万川	一本木かんがい	松山市大山寺土地改良区	0.201	農水	松山市大山寺町一本木 1107番3地先	堰上	(45.1.20)	(55.3.31)	表	29.2ha	

## 2.2.2 河川流況の状況と課題

流量については観測が行われていないため、流況資料が乏しい状況であり、今後、データの蓄積に努める必要がある。

## 2.2.3 河川水質の状況と課題

大川水系では、水質汚濁に係る環境基準の類型指定がなされていないが、松山市により、公共用水域水質測定が行われている。

近年10か年の水質調査結果によると、主要な河川の水質指標であるBODでは大川はA類型～C類型、久万川はD～E類型相当の水質となっており、水質の改善が課題であることから、今後も関係機関と連携を図りながら水質の向上に努める。

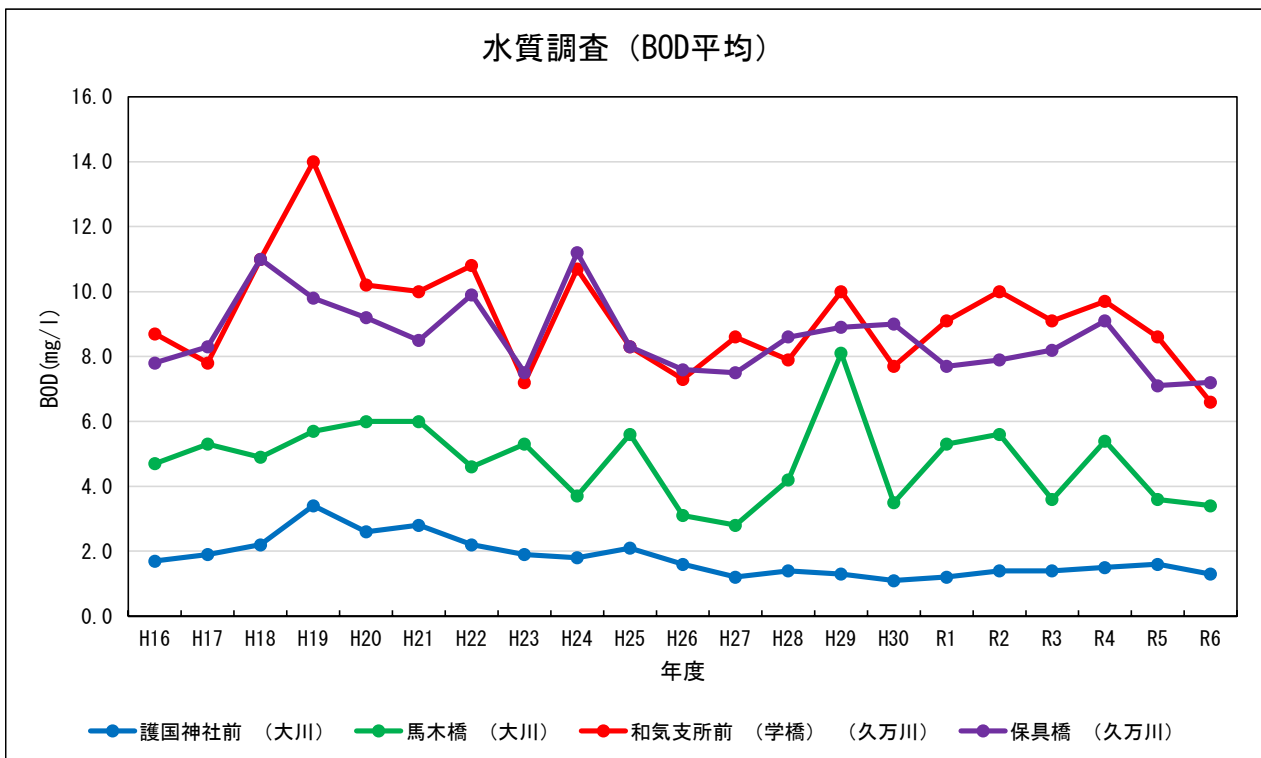
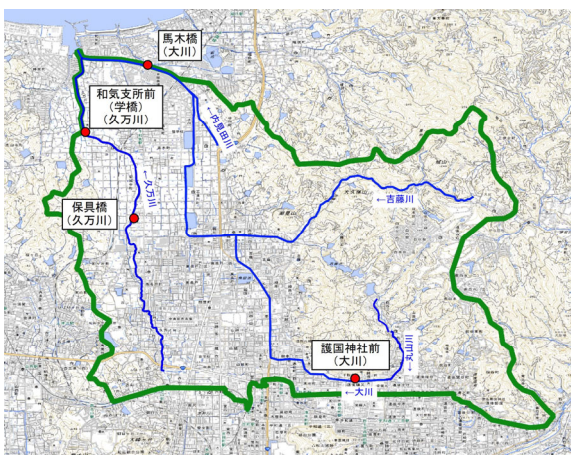


図4 大川・久万川水質測定結果



国土地理院の電子地形図 (タイル) に流域界等を追記  
図5 大川・久万川水質測定地点位置図

地点	調査項目	単位	2023 (R5)	類型相当値 (R5)	2024 (R6)	類型相当値 (R6)
護国神社前 (大川)	pH (計測中央値)	-	8.7	基準値外	8.7	基準値外
	BOD	mg/l	1.6	A	1.3	A
	DO	mg/l	11.0	AA	11.0	AA
	SS	mg/l	3.0	AA	2.0	AA
	大腸菌数	MPN/100ml	590	A	1,200	B
馬木橋 (大川)	pH (計測中央値)	-	7.9	AA	7.8	AA
	BOD	mg/l	3.6	C	3.4	C
	DO	mg/l	8.8	AA	8.2	AA
	SS	mg/l	8.0	AA	7.0	AA
	大腸菌数	MPN/100ml	880	A	1,200	B
和氣支所前 (学橋) (久万川)	pH (計測中央値)	-	7.6	AA	7.9	AA
	BOD	mg/l	8.6	E	6.6	D
	DO	mg/l	8.9	AA	9.6	AA
	SS	mg/l	10.0	AA	5.0	AA
	大腸菌数	MPN/100ml	1,700	B	910	A
保具橋 (久万川)	pH (計測中央値)	-	7.8	AA	7.8	AA
	BOD	mg/l	7.1	D	7.2	D
	DO	mg/l	5.6	B	7.0	B
	SS	mg/l	12.0	AA	5.0	AA
	大腸菌数	MPN/100ml	2,400	B	1,100	B

表5 大川・久万川水質測定結果一覧 (近年2カ年)

## 2.3 河川環境の現状と課題

### 2.3.1 動植物の生息・生育の状況と課題

植物について、大川の中・下流域においてカナムグラ群落が分布し、寄州にはカナムグラ群落やイヌビエ群落等が分布する。大川上流域においては、川幅が狭く、河道内に植生はほとんど見られないが、市街地を流れる両岸がコンクリート護岸で整備されている区間については、水深が浅く、水際にミゾソバ、オオイヌタデ、ジュズダマ等の湿生草本類が生育する。

魚類について、下流域には大川水門により湛水域が形成されており、コイ、アオサギ等が生息する。大川中流域においては、河道が直線状のために滯筋は平瀬となっており、河床には主に砂が堆積し、イソシギ、セグロセキレイ等が生息している。大川上流域については、農業用取水堰が点在しており、堰の上流側には砂質河床の湛水域、下流側には礫質の早瀬が形成され、コイ、ニホンスッポン、カワセミやコサギ等が生息している。そして、大川の下流域から上流域にかけて重要種であるオイカワが生息している。

統括すると、大川流域における重要種については、植物のホウライシダ、ウキヤガラ、コムラサキ、魚類のニホンウナギ、オイカワ、モツゴ、ナマズ、ミナミメダカ、その他の生物としてニホンスッポンの計9種が確認されている

今後も引き続き、動植物の生息・生育状況を把握し、河川整備や維持管理にあたっては、河川環境に与える影響を少しでも回避・低減できるよう良好な河川環境の保全に努める必要がある。

表 6 重要種一覧

項目	種名	カテゴリー
植物	ホウライシダ	愛媛県 RL：絶滅危惧 I B 類 (EN)
	ウキヤガラ	愛媛県 RL：絶滅危惧 I B 類 (EN)
	コムラサキ	愛媛県 RL：絶滅危惧 II 類 (VU) 松山市 RL：絶滅 (EX)
魚類	ニホンウナギ	環境省レッドリスト 2020 絶滅危惧 I B (EN) 愛媛県レッドリスト 2024 絶滅危惧 II 類 (VU)
	オイカワ	愛媛県レッドリスト 2024 情報不足 (DD)
	モツゴ	愛媛県レッドリスト 2024 準絶滅危惧 (NT) レッドデータブックまつやま 2012 準絶滅危惧 (NT)
	ナマズ	レッドデータブックまつやま 2012 準絶滅危惧 (NT)
	ミナミメダカ	愛媛県レッドリスト 2024 準絶滅危惧 (VU) レッドデータブックまつやま 2012 絶滅危惧 II 類 (VU)
その他の生物	ニホンスッポン	愛媛県レッドリスト 2024 情報不足 (DD) レッドデータブックまつやま 2012 情報不足 (DD)

注) カテゴリーは以下のとおりである。

- ・環境省レッドリスト 2020 (※植物は環境省レッドリスト 2025 を参照した)
  - 絶滅危惧 I A 類 (CR)：ごく近い将来における野生での絶滅の危険性が極めて高いもの
  - 絶滅危惧 I B 類 (EN)：IA 類ほどではないが、近い将来における野生での絶滅の危険性が高いもの
  - 絶滅危惧 II 類 (VU)：絶滅の危険が増大している種
  - 準絶滅危惧 (NT)：現時点での絶滅危険度は小さいが、生息条件の変化によっては「絶滅危惧」に移行する可能性のある種
  - 情報不足 (DD)：評価するだけの情報が不足している種
  - 絶滅のおそれのある地域個体群 (LP)：地域的に孤立している個体群で、絶滅のおそれが高いもの
- ・愛媛県レッドリスト 2024
  - 絶滅危惧 I A 類 (CR)：ごく近い将来における野生での絶滅の危険性が極めて高いもの
  - 絶滅危惧 I B 類 (EN)：IA 類ほどではないが、近い将来における野生での絶滅の危険性が高いもの
  - 絶滅危惧 II 類 (VU)：絶滅の危険が増大している種
  - 準絶滅危惧 (NT)：現時点での絶滅危険度は小さいが、生息条件の変化によっては「絶滅危惧」に移行する可能性のある種
  - 情報不足 (DD)：評価するだけの情報が不足している種
  - 要注意種 (AN)：現時点で種として絶滅のおそれがあるものではないため上記のカテゴリーには該当しないが、県内の生物多様性の保全の観点から今後の個体数や生息状況の変化に特に注意する必要があると考えられる種

表 7 重要種写真一覧

生体写真			
			
ホウライシダ	ウキヤガラ	コムラサキ	
			
ニホンウナギ	オイカワ	モツゴ	ナマズ
			
ミナミメダカ	ニホンスッポン		

### 2.3.2 河川空間の利用状況と課題

大川では、河川の一部区間に親水施設が整備されており、市街地を流れる河川であることから水辺を感じられる貴重な空間となっている。

久万川では、松山市安城寺で行われる川狩りとして、勝岡八幡神社秋季例祭当日の宮入り前に、神輿を久万川に担ぎ入れ、流水で祓い清める行事が行われており、地域と一体となった河川空間の整備・利用がなされている。



図6 大川の親水護岸



図7 久万川の親水利用（川狩り）

また、「愛リバー・サポーター制度」を活用し、大川水系全体で、現在 13 団体が愛護サポーターに登録されており、地域住民による美しい河川環境の創出に向けた河川敷美化清掃等が行われている。

河川空間の利用状況について、治水上必要な流下断面を確保するとともに、今後も引き続き、地域住民の生活の場の一部として、潤いを享受できる親しみやすい河川空間として保全していく必要がある。

表8 大川水系 愛リバー・サポーター団体（令和8年1月時点）

河川名	団体名	構成員数 (人)	認定区間 (m)	認定 年月	申込 年月日	区分
(二)大川、丸山川	えひめグローバルネットワーク	35	4,000	H17.4.28	H17.4.21	河川愛護団体等
(二)吉藤川	愛リバー藤ノ木	10	800	H19.8.15	H19.7.25	河川愛護団体等
(二)大川	株式会社門屋組	45	400	H21.5.26	H21.4.13	建設会社等
(二)久万川	株式会社共同建設工業	12	500	H21.10.23	H21.10.7	建設会社等
(二)大川	(株)愛媛銀行	37	300	H23.5.12	H23.4.15	企業等
(二)大川	愛媛信用金庫	23	240	H23.5.12	H23.4.21	企業等
(二)大川	株式会社伊予銀行	34	600	H23.5.12	H23.4.28	企業等
(二)大川	株式会社NTT西日本アセット・プランニング 四国支店	10	400	H23.5.12	H23.5.9	企業等
(二)大川	株式会社鳳建築設計事務所	22	360	H23.10.11	H23.9.20	建設会社等
(二)大川	国立大学法人愛媛大学	20	1,000	H23.10.11	H23.9.21	学校等
(二)大川	姫原町内会	15	350	H26.12.2	H26.11.17	自治会等
(二)大川	内宮町内会	500	200	R6.9.3	R6.8.25	自治会等
(二)久万川	えひめ産業資源循環協会 青年部会	17	200	R7.11.5	R7.10.27	法人等

### 3. 河川整備計画の目標に関する事項

#### 3.1 河川整備計画の計画対象区間

河川整備計画の対象は、大川水系の愛媛県管理区間の全域とする。

表 9 計画対象区間

水系名	河川名	区間			河川延長 (km)	流域面積 (km <sup>2</sup> )	指定年月日	備考
		上流端		下流端				
		左岸	右岸					
大川	大川	松山市道後北代4番3地先	松山市祝谷三丁目41番1地先	海に至る	8.5	16.3	S4.5.1 H11.3.31	
	久万川	松山市衣山一丁目220番地先	松山市中央二丁目1241番地先	大川合流点	5.9	—	S4.5.1 H11.3.31	
	吉藤川	松山市下伊台町1351番地先	松山市吉藤五丁目1488番1地先	大川合流点	3.9	—	S31.12.14 H11.3.31	
	丸山川	松山市祝谷六丁目1271番4地先	松山市祝谷六丁目1267番1地先	大川合流点	1.3	—	S35.3.31 H11.3.31	

※指定年月日下段は指定変更日

#### 3.2 河川整備計画の計画対象期間等

本整備計画は、大川水系河川整備基本方針に基づき、大川の総合的な管理が確保できるよう、河川整備の目標及び実施に関する事項を定めるものである。

その対象期間は、今後おおむね30年間とする。

本整備計画は、これまでの災害の発生状況、現時点の課題や河道状況等に基づき策定するものであり、新たな課題や目標流量を超える洪水の発生、河川整備の進捗、河川状況の変化、環境の変化等に合わせ、必要な見直しを行うものとする。

#### 3.3 洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する目標

大川水系における整備計画延伸区間の治水対策の目標は、流域の重要度、令和6年11月の浸水被害発生状況等や破堤リスクを考慮した結果、整備効果の早期発現を目的とし、治水基準地点の大川橋にて85m<sup>3</sup>/s(将来計画120m<sup>3</sup>/s)の洪水を安全に流下させることを目標とするとともに、堤防区間においては河川水の浸透等による、堤防決壊等の重大災害発生の未然防止を図る。

内水対策については、松山市の雨水対策等と連携し、内水氾濫の被害の軽減を図る。また、河口部においては、港湾管理者と連携しながら、台風襲来時等の高潮・波浪及び、今後発生が予想される地震・津波に対して、人命や財産を守るため、被害の軽減を図る。

また、気候変動の影響による水災害の激甚化・頻発化や、今後さらに、気候変動による洪水外力が増大することを踏まえ、計画規模を上回る洪水及び整備途上段階で施設能力以上の洪水が発生し氾濫した場合に対しても、被害をできるだけ軽減できるよう治水対策の抜本的な強化として、令和3年12月に「伊予竝(かすり)などの伝統、田園が残るまちを守る流域治水」を取組方針とした「大川水系流域治水プロジェクト」を策定しており、河川整備に加え、浸水リスクが高いエリアにおける土地利用規制・住まい方の工夫や、水害リスク情報の提供及び迅速かつ確かな避難と被害最小化を図る取組等を組み合わせた、あらゆる関係者が協働して、流域全体で水害を軽減させる治水対策「流域治水」を推進していく。

### 3.4 河川の適正な利用に関する目標

大川水系には、43 件の慣行水利権と 1 件の許可水利権が存在している。しかし、水系全体における取水量等の実態が不明であることから、今後、水利関係者との連携・調整を図り、河川流況や取水実態等のデータ蓄積及び水利形態の把握に努めることを目標とする。

また、流水の正常な機能を維持するため必要な流量に関しては、引き続きデータの蓄積に努め、大川にふさわしい流量を設定・確保できるよう、地域住民や関係機関と連携し、流水の正常な機能の維持に努めることを目標とする。

### 3.5 河川環境の整備と保全に関する目標

#### 3.5.1 動植物の生息・生育・繁殖環境

動植物の生息・生育・繁殖環境については、今後も引き続き、大川水系の動植物の生息状況を把握し、大川水系の有する生物多様性を保全することを目標とする。

そのため、河川の改修工事や維持管理、河川横断構造物の改築等にあたっては、平地河川特有の河川環境と生態系に与える影響を把握し、現況と同様の瀬や淵の保全や魚類等の移動の連続性を確保する。さらに、河床の表土利用や工区区分の工夫等によって、生物の生息基盤改変による影響を可能な限り少なくし、生物環境の早期復元を図るとともに、劣化した生態系を修復する取り組みを行い、水系全体として環境状態が良好になるよう努める。

#### 3.5.2 水質

水質については、「生活環境の保全に関する環境基準」に係る類型指定はなされていない状況にあるが、公共下水道等と連携し、水質の維持・向上に努めることを目標とする。

#### 3.5.3 河川空間の利用

河川空間の利用については、大川は松山市の中心市街地を流れる貴重な水辺空間であることから、景観への配慮や、親水空間の形成や利活用の促進を図り、人と川のふれあいの場となり、地元住民が親しみやすい河川空間づくりに努めることを目標とする。

#### 4. 河川整備の実施に関する事項

##### 4.1 河川工事の目的、種類及び施行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

##### 4.1.1 洪水、津波、高潮等による災害の発生防止又は軽減に関する事項

これまで大川水系大川は年超過確率 1/50 規模で整備を進めてきたが、整備効果を早期に発現するため、平田橋から上流区間については、年超過確率 1/10 規模の洪水を安全に流下させる計画とし、その流量は大川の治水基準点である大川橋において  $85\text{m}^3/\text{s}$  とする。

浸水被害の軽減を図るため、洪水の流下をスムーズにするための湾曲区間の河道付け替えのほか、河道掘削、護岸、築堤、橋梁の架替え等の整備を実施する。また、大川河口部において、大規模地震・津波および、高潮からの被害の防止又は軽減を図るため、必要に応じて河川管理施設の耐震補強等の対策を実施する。

河川工事にあたっては、地域住民や関係機関と協議し、実施するとともに、自然環境の保全・復元に努め、河岸では植生が回復するよう水際における多様性の確保や、人と川のふれあいの場となるよう親水性に配慮した整備を行う。

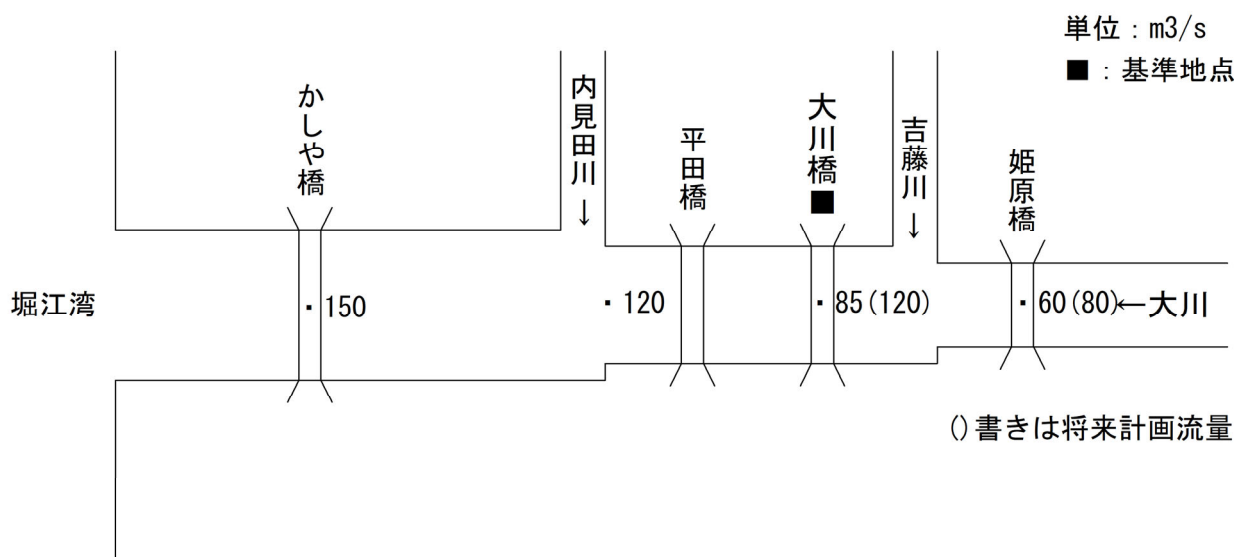


図8 大川水系整備計画高水流量配分図

#### 4.1.2 河川工事の種類及び施行場所

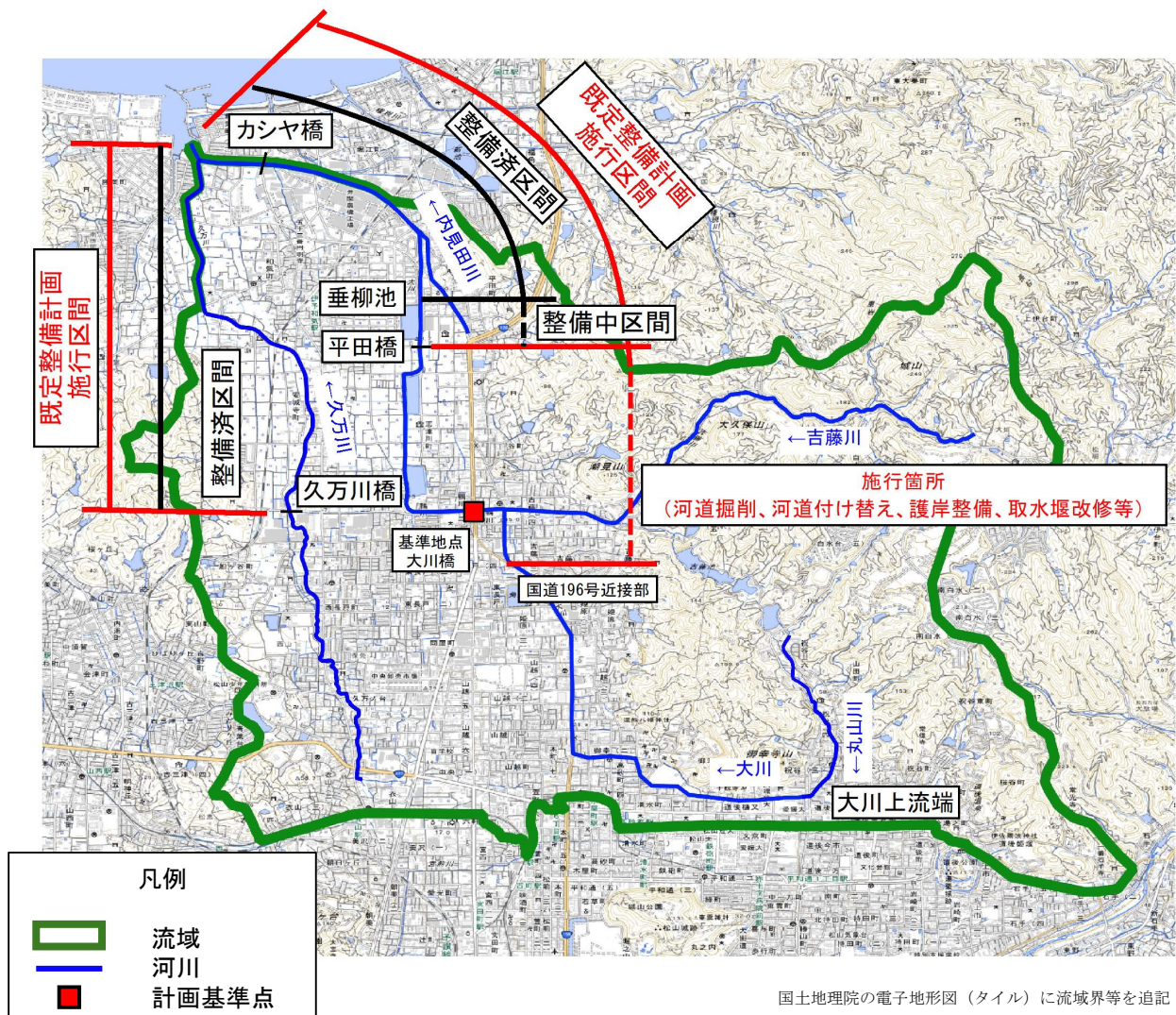
大川、久万川の未整備区間については、河積断面の不足等により年超過確率1/5規模を下回る流下能力となっており、令和6年11月の豪雨により狭窄部や支川が合流する箇所において浸水被害が生じている。

このため、整備計画の施行区間は、令和6年11月洪水時の被害が発生した、吉藤川合流点付近における浸水被害の早期解消を目的に、既定整備区間から国道196号に接するまでの上流区間（大川 2.6k～5.1k）を対象とし、河道掘削、河道付け替え、護岸整備、築堤、取水堰改修を行うとともに橋梁の架替え等の整備を行う。

なお、災害復旧工事、局所的な改良工事及び維持工事は、上記にとらわれずに必要に応じて実施する。

表 10 河川工事の種類

河川名	範囲	種類
大川	2.6K～5.1K	河道掘削、河道付け替え、護岸整備、築堤、橋梁架替、取水堰改修（撤去・復旧）等

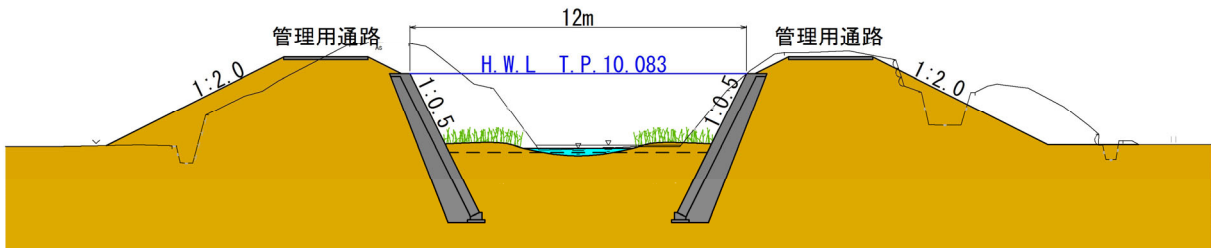


国土地理院の電子地形図（タイル）に流域界等を追記

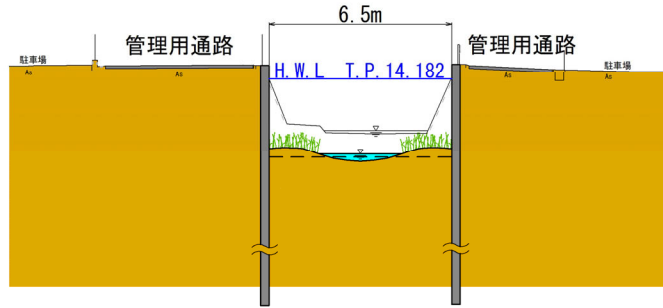
図 9 河川工事の施行箇所位置図

※実際の河川工事範囲は、今後の詳細検討を踏まえて決定する。

施行区間① 大川代表断面 (3k400)

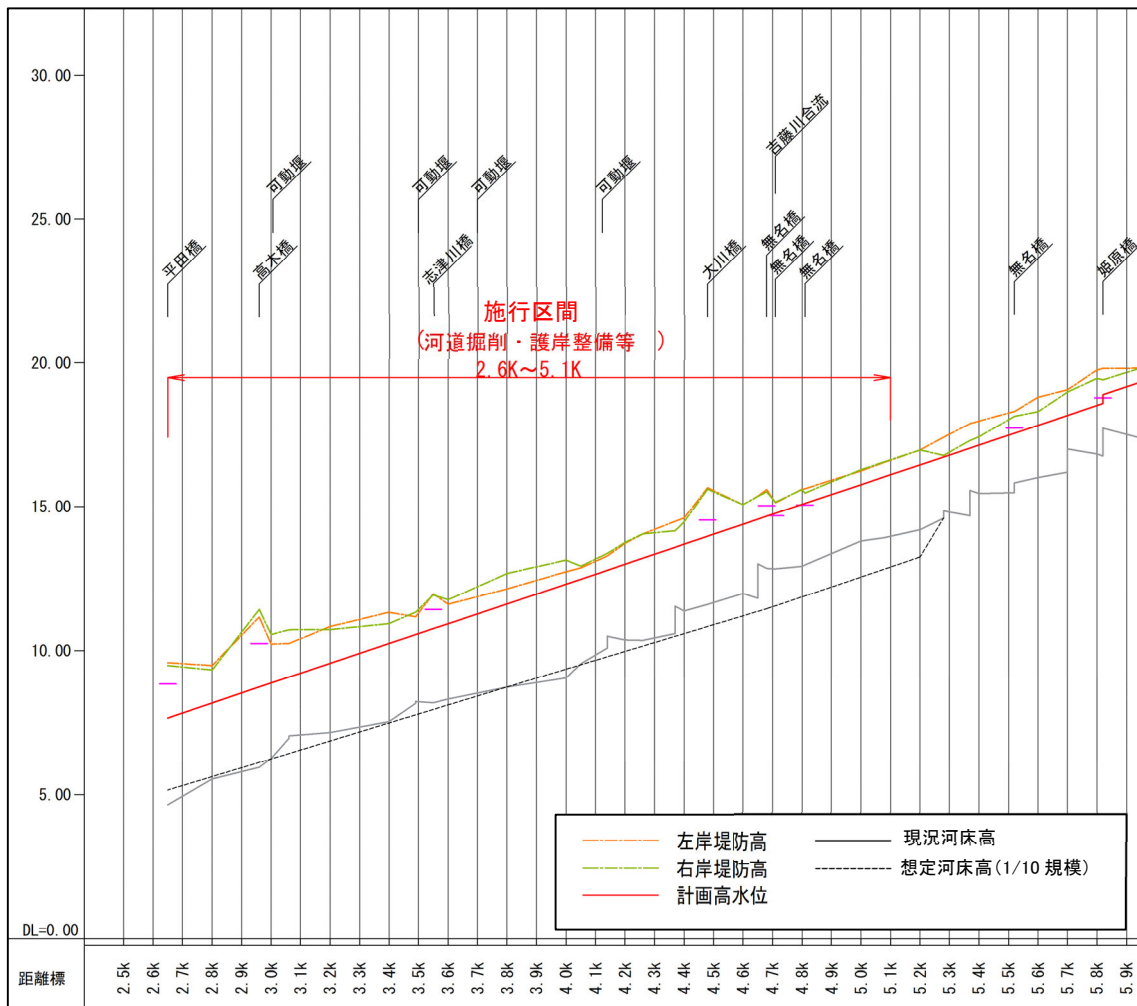


施行区間② 大川代表断面 (4k800)



※改修におけるイメージ断面であり、実施にあたっては、今後の詳細調査・検討を踏まえ決定する。

図 10 大川改修横断面図



※改修におけるイメージ縦断面であり、実施にあたっては、今後の詳細調査・検討を踏まえ決定する。

図 11 大川計画縦断面図

#### 4.1.3 河川環境の整備と保全に関する事項

河川工事の実施に際し、現在の生物の生息、生育状況の把握に努め、瀬や淵の復元や魚類等の移動の連続性を確保するように努める。

河岸では、水際における多様性の確保や生息する動植物の生息環境を保全するとともに、生活の場としてより良い河川環境となるよう整備を行うものとする。

特に、重要な動植物の生息が確認された場合には、重要な動植物の生息・生育環境に対してできるだけ影響の回避・低減に努め、河川環境の維持を図るとともに、環境が劣化している場合もしくは劣化した場合は生態系修復の取り組みを行い、水系全体として環境状態が良好になるよう努める。

重要種である「(ミナミ)メダカ(絶滅危惧Ⅱ類(VU))<sup>※3</sup>」、「オイカワ(情報不足)<sup>※3</sup>」等への影響に配慮し、河川環境の保全を図る。

また、中下流域では河口部沿岸を含めた水質及び水環境の保全に努めるため、周辺地域や関係自治体等と調整し、水質の汚染・汚濁防止に配慮し、良好な河川環境を維持できるよう整備を推進する。

上流部では、河道内にも残存している限られた自然環境を活かし、潤いと豊かな生物多様性を有した河川環境の整備と保全を図る。

なお、外来種については、関係機関と連携して生息・生育状況の把握に努めるとともに、河川整備箇所等で特定外来生物が確認された場合には、関係法令に基づき移出入の防止に努める。

## 4.2 河川の維持の目的、種類及び施行の場所に関する事項

### 4.2.1 洪水、津波、高潮等による災害の発生防止又は軽減に関する事項

#### (1) 河川の維持の目的、種類及び施行の場所

河川内を点検し、危険箇所・老朽箇所等の早期発見及び補修に努める。

河川管理施設等については、長寿命化計画に基づき計画的かつ効率的な維持管理に加え、樋門等の施設操作の遠隔化・自動化など最新技術の導入を検討し、効率的な維持管理に努める。

出水により土砂が堆積し、洪水流下の阻害となる等、治水上支障をきたす場合は、環境面に配慮しつつ、河床掘削等の必要な対策を検討する。また、出水等による堤防、河岸の侵食や河床の低下は、護岸の構造物基礎が露出するなど、災害の要因となるため、これら変状の早期発見に努めるとともに、河川管理上の支障となる場合は適切な処理を行う。

河川の維持管理、災害復旧に伴う工事では自然環境に配慮した工法を採用する。

#### (2) 危機管理体制の整備及び浸水被害軽減対策

洪水、水質事故、地震等の緊急時においては、雨量・河川水位の警戒情報等をメールで自動送信するシステムの整備等、迅速かつ的確に地域住民に対して河川情報を提供し、地域との連携を図りつつ、水防活動や避難経路の確保等の浸水被害の防止又は軽減に向けての対策を実施する。

なお、気候変動の影響により水災害が激甚化・頻発化する中、計画規模を上回る洪水や高潮等の発生、又は整備途中における施設能力以上の洪水の発生に備え、関係機関や地域住民等と連携を図りつつ、ハザードマップの活用支援や水害防止体制の構築などを推進し、被害の軽減に努める。

さらに、関係機関と連携をしながら、『流域治水』を推進し、地域の様々な水害に対して被害軽減を図る。

---

※3 愛媛県レッドリスト 2022 のカテゴリによる分類。

#### 4.2.2 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

河川は公共用物であることから、洪水の安全な流下、河川環境の保全等という本来の機能の維持に併せて、まちづくりと一体となった整備等、多様な要請に応えられるよう、相互の調整を図りつつ、適正に管理していく必要がある。

また、河川敷への不法投棄は河川利用に著しく支障を与える行為であることから、厳正に対処していく必要がある。

流水の正常な機能の維持については、動植物の保護、景観や既得水利の取水のために、河川には常時一定流量以上の流水を確保することが望ましい。水環境の維持・向上を図るために必要な水量（正常流量）について、今後、地域住民や関係機関と連携し、設定できるよう努める。

#### 4.2.3 河川環境の整備と保全に関する事項

##### (1) 動植物の生息・生育・繁殖環境の保全

大川水系の河川に生息する動植物の良好な生息・生育・繁殖環境を維持するために、瀬や淵の保全及び魚類等の移動の連続性の確保に努める。

大川水系の河川に生息する平地河川特有の動植物の良好な生息・生育・繁殖環境を維持するために、瀬や淵の保全及び魚類等の移動の連続性の確保に努めるとともに、環境が劣化している場合もしくは劣化した場合は生態系修復の取り組みを行い、水系全体として環境状態が良好になるよう努める。

##### (2) 水質の保全

水質の保全にあたっては、大川、久万川は「生活環境の保全に関する環境基準」に係る類型指定はなされていない状況にあるが、定期的な水質観測を実施し、その動向を監視していくとともに、下水道事業等の各種事業を推進し、関係機関や地域住民と連携の上、水質の維持・向上に努める。

##### (3) 河川空間の利用

河川空間の利用に関しては、大川水系における利用状況及び松山市の都市計画等を踏まえて、周辺の自然環境との調和を図りながら地域住民が親しみを持てる川づくりに努める。また、地域住民と協力し、河川美化運動の推進に努める。

### 4.3 河川の整備を総合的に行うために必要なその他の事項

#### 4.3.1 水防に関する事項

洪水や津波・高潮等に関する情報の連絡体制として、『逃げ遅れゼロ』を目標に大規模氾濫に関する減災対策協議会を立ち上げており、松山市等の関係機関と連携し、ハザードマップ・タイムラインの作成やホットラインの構築、プッシュ型のメール配信等の情報伝達体制の整備を推進する。

また、防災訓練による水防体制の強化や、普段から地域住民等に対して水防に関する啓発活動を行う等、ソフト的な洪水対策を実施する。

#### 4.3.2 流域における河川管理の取組への支援に関する事項

河川整備に関しては、地域住民の意見を尊重しつつ、関係機関との連携を図りながら実施する。松山市及び地域住民に対しては、洪水被害を軽減する施策に必要な資料の提供や水防活動の支援を行う。

地域住民に対しては、河川愛護の啓発に努め、河川の維持等に関して積極的な参画を求めている。

#### 4.3.3 災害発生の防止、河川の適正な利用、流水の正常な機能維持に関する事項

河川管理施設の定期点検による危険箇所・老朽箇所の早期発見及び補修、流下能力確保のための河床堆積物の排除等の必要な対策を講じる。

#### 4.3.4 環境への配慮事項の具体的な対策に関する事項

河道改修にあたっては、動植物の生息や生育地に配慮した瀬や淵の保全、親水性に配慮した整備を行う。また、地域住民と協力して河川美化運動の推進に努める。