

# 二級河川本川水系河川整備計画【変更】

令和5年9月

広島県

## 二級河川本川水系河川整備計画【変更】

### 目 次

1. 流域の概要	1
1.1 流域の概要	1
1.2 現状と課題	6
1.2.1 治水に関する現状と課題	6
1.2.2 利水に関する現状と課題	12
1.2.3 河川環境に関する現状と課題	13
2. 河川整備計画の目標に関する事項	16
2.1 計画対象区間及び計画対象期間	16
2.2 洪水、高潮による災害の発生の防止又は軽減に関する事項	16
2.3 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	16
2.4 河川環境の整備と保全に関する事項	16
3. 河川整備の実施に関する事項	17
3.1 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	17
3.1.1 河川工事の施行の場所	17
3.1.2 河川工事の目的、種類及び河川管理施設の機能の概要	18
3.2 河川の維持の目的、種類及び施行の場所	22
3.2.1 河川の維持の目的	22
3.2.2 河川の維持の種類及び施行の場所	22
4. 河川情報の提供、地域や関係機関との連携等に関する事項	24
4.1 河川に係る調査・研究等の促進	24
4.2 河川情報の提供	24
4.3 地域や関係機関との連携	24
4.3.1 治水に関する事項	24
4.3.2 利水・環境に関する事項	25
4.3.3 水防災意識社会再構築ビジョンを踏まえた取組	25
4.3.4 その他	26
4.4 社会環境の変化・気候変動への対応	26

# 1. 流域の概要

## 1.1 流域の概要

本川は、広島県沿岸部のほぼ中央に位置する流域面積 6.8km<sup>2</sup>、流路延長 2.3km の二級河川です。その流れは、竹原市城山(標高 351.0m)に発し、途中、支川高下谷川、田ノ浦川を合流しながら隣接する賀茂川と平行するように南流し、竹原市街地を貫流しながら瀬戸内海に注いでいます。

河川形態は、竹原市街地に至るまでの上流部は、河床勾配 1/140、川幅 4~6m の単断面であり、直線的な三面張りの築堤区間となっており、天井川の様相を呈しています。竹原市街地を貫流する下流部は、掘込河道の感潮区間となっており、河床勾配 1/860 と緩い勾配が続き、川幅は竹原市街地で 5~10m 程度、往時の繁栄の象徴とも言える雁木と常夜燈が残っている河口部付近では 15~30m、平成 25 年 9 月に供用開始した河口から 0.2km 付近の防潮水門下流では 50m に広がっており、都市河川の様相を呈しています。

本川流域の気候は、年平均気温 15~16℃と温暖で冬が暖かいが、年間降水量は 1,000~1,500mm 程度と県北部に比して少なく、月別では梅雨期・台風期を中心とする 6 月~9 月に降雨が集中するなど瀬戸内海温帯性特有の気象条件となっています。

地形は、100~200m 程度の小起伏山地が流域の北側、東側の大部分を占め、流域の南西部に竹原市街地を形成する扇状地性・三角州性の低地が広がっています。

流域の地質は、北部が流紋岩類、南東部が花崗岩類、南西部が沖積層から構成されています。なお、一般に、花崗岩類は風化を受けやすく深部まで脆弱な岩質に変化していることが多いですが、流紋岩類は緻密で比較的堅硬です。

林相は、広島県内の中起伏山地に一般的に見られるアカマツ・アラカシ群集が主体であり、部分的に竹林、畑地雑草群落が散見されています。

流域の全域を占める竹原市の人口は約 2 万 6 千人で、近年わずかに減少傾向が見られますが、広島県沿岸部の中核都市としての役割は失われていません。なお、流域内人口は約 4.4 千人、流域内世帯数は約 1.9 千世帯となっているほか、産業の就業者数は近年減少しています。

本川流域内の土地利用は大部分が民有林を主体とする山林及び川沿いの農地であるが、下流側の両岸は古くから市街地が広がっています。

国土利用計画法による 5 地域に係わる指定状況においては、上流域は広大な森林地域を有しています。また、本川沿川は都市地域に指定されており、上流部から下流部にかけては主に住居地域が広がり、下流部には一部、商業地域が広がっています。

主要交通としては、国道 185 号・JR 呉線など東西に平行して走る主要幹線が挙げられます。竹原市では、流域西側を走る国道 432 号とその周辺を南北方向の新たな都市基軸として位置付け、整備を図っています。

流域の歴史は古く、流域周辺地域には紀元前から 6 世紀ごろにかけての遺跡が多く見られます。この後、現竹原市域は、平安期に京都下鴨神社(賀茂御祖社)の荘園として発展しました。隣接する「賀茂川」の名称は、このころからのものです。その後、江戸時代に開発された塩浜により竹原は急激に発展し、海運を利用した全国的な取引が行われるようになりました。豊かな経済力を背景に花開いた町人文化の面影は本川流域の町並みに残り、昭和 57 年 12 月 16 日に、広島県内初の「町並み保存地区(国選定重要伝統的建造物群保存地区)」に選定されています。また、酒造業

も古くから営まれており、竹原市街地には、当時の面影を残す建物がいくつか残っています。

なお、令和元年5月には、「竹原市竹原地区伝統的建造物群保存地区」「旧吉井家住宅」「常夜灯群」「市立竹原書院図書館資料群」「紙本著色絵屏風」の5つが、日本遺産「荒浪を越えた男たちの夢が紡いだ異空間～北前船寄港地・船主集落～」を構成する文化財として、文化庁から認定を受けています。

表-1.1.1 本川流域管理区間一覧表

河川名	区 間		河川 延長 (km)	流域 面積 (km <sup>2</sup> )	新河川法 適用年月日	旧河川法 適用年月日
	上流端	下流端				
本川	竹原市竹原町下野字西宮原	瀬戸内海へ 至る	2.3	6.80	S.40.4.1	S.28.9.1

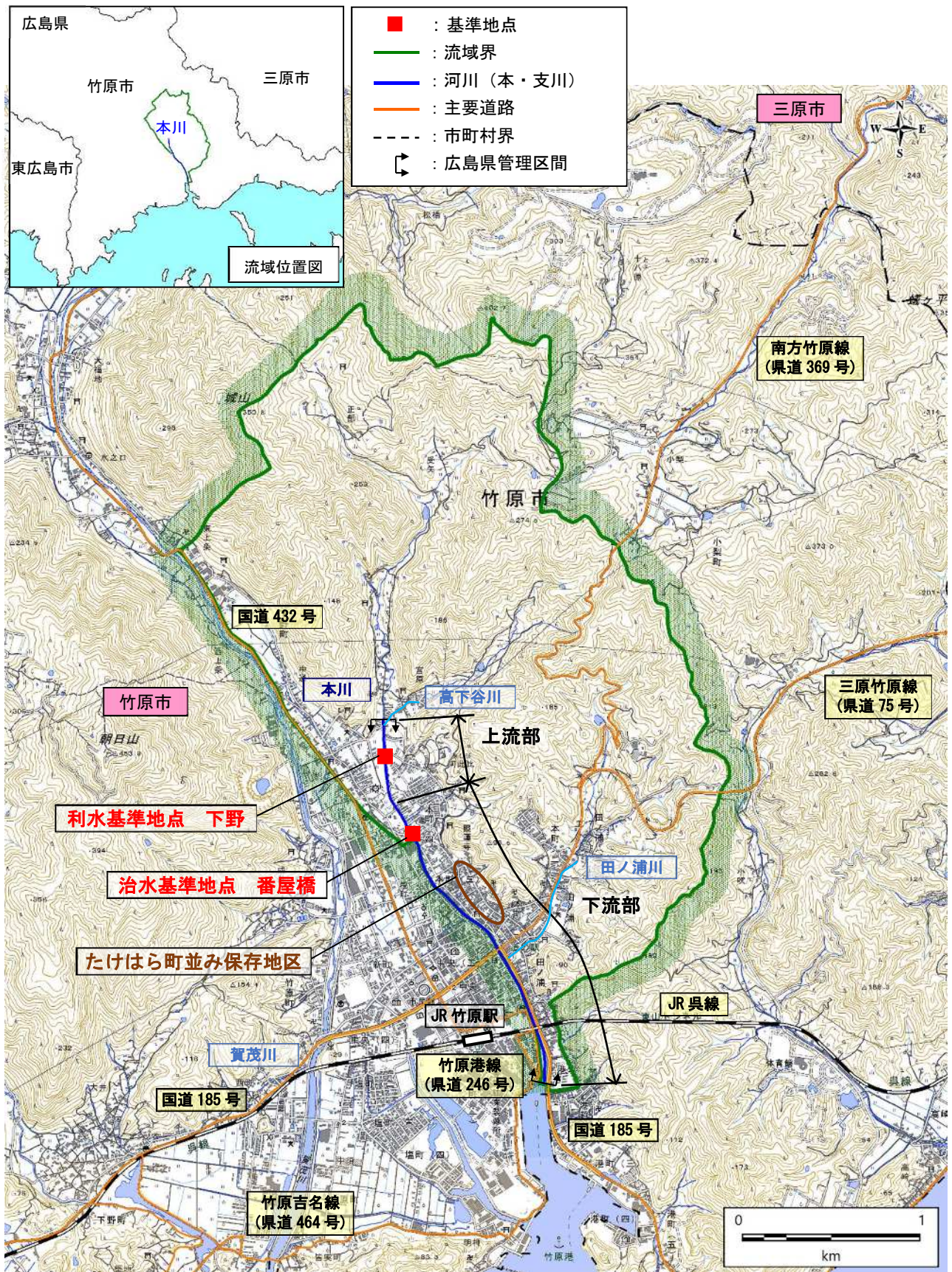


図-1.1.1 本川水系流域図

■本川水系本川現況写真

①扇橋(0k285)より下流を望む



②渡逢橋(1k045)より下流を望む



③1K300 付近より下流を望む



④1K400 付近より上流を望む



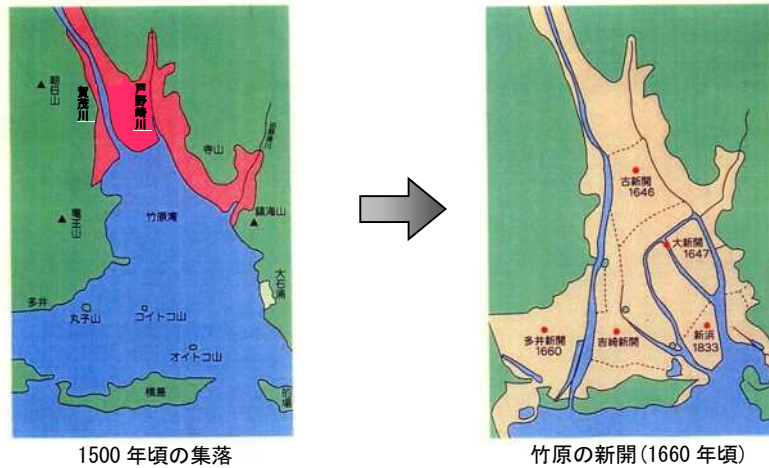
⑤1k800 付近より下流望む



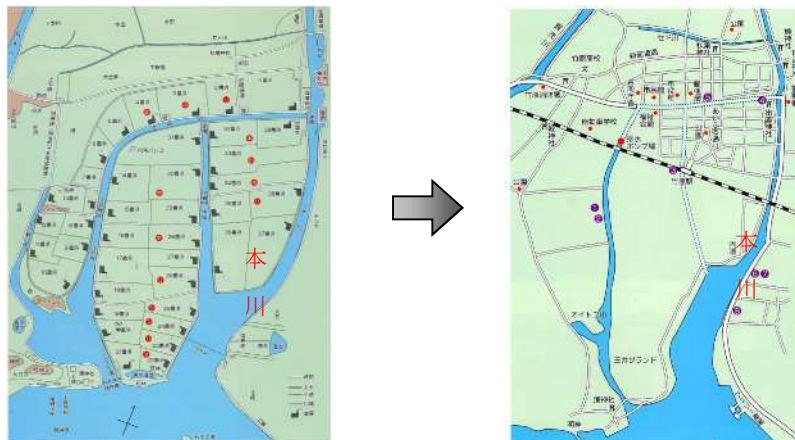
⑥2K270 付近より下流を望む



■本川水系の成り立ち



- 江戸時代初期の 1644(正保元)年～1661(寛文元)年にかけて新田開発が行われた。しかし、塩気が強く農地としては使用できなかった。このため、1650(慶安3)年に赤穂の技術を導入して塩田に転用し、芸備最初の入浜式塩田として栄えた。
- この竹原塩田の技術は伊予(愛媛県)などの各地にひろがり、また、竹原でつくられた塩は、海運を利用し大阪や北陸方面など全国的な取引が行われるようになった。
- 18世紀中期以降、瀬戸内塩の過剰生産による経済変動の波を受け、この不況対策として、本川港の埋没と新開の湿地化を防ぎ塩田の塩付き向上を図るため、32年間にわたって賀茂川の瀬替工事を行った。この施策とともに西廻海運の隆盛の波に乗って、中継的問屋商事を中心に商業と港の町として経済危機を克服していった。
- 製塩業と港で栄えていた元禄期(1688～1704)大阪などの町人文化の影響を受け、町人の間に学問が広まり、「頼春水・春風・杏坪」の三兄弟など多くの町人学者が輩出した。



- 竹原の塩田は昭和35年に塩田整備法で廃止されるまで300余年、竹原の経済・政治・文化に大きな影響を与えた。
- 豊かな経済力を背景に花開いた町人文化の面影は本川流域の町並みに残り、それらの区域は昭和57年に「町並み保存地区(国選定重要伝統的建造物群保存地区)」に選定された。

(出典：たけはらのあゆみ 平成2年)

図-1.1.2 竹原市の歴史

## 1.2 現状と課題

### 1.2.1 治水に関する現状と課題

本川は、古くから町の発展とともに改修整備が随時行われてきています。しかし、過去には、昭和42年、昭和51年、昭和54年、平成7年、平成11年等で浸水被害が発生しています。また、平成16年には台風16号・台風18号が、平成17年には台風14号が相次いで来襲し、高潮により河口部で甚大な被害をもたらしました。そのため、河口部の高潮対策として、防潮水門及び排水機場などの整備を実施し、平成25年9月に一部、供用開始したところです。

一方、近年においては、平成30年7月豪雨による洪水、令和3年7月洪水などの記録的な豪雨を受け、支川高下谷川への土砂流入による溢水や本川からの溢水と併せて、内水被害が発生し、兩年ともに浸水面積20ha以上、浸水家屋数250戸以上の甚大な被害が生じました。浸水被害の発生時には、地域による自主的防災が行われていますが、抜本的な治水対策が求められています。

しかしながら、本川は市街地を流下し、河川沿いまで家屋が連担・密集しており、河川改修による地域への影響が懸念されます。また、内水被害が多発していることなどから、早期に治水安全度を向上・確保するためには、流域全体を俯瞰し、あらゆる関係者による総合的・多層的な対策を推進していく必要があります。

なお、本川流域内の竹原市街地は、隣接する賀茂川と氾濫区域が重複しているため、両河川のバランスのとれた洪水対策を行う必要があります。本川流域の災害履歴については、表-1.2.1に水害統計資料のとりまとめ結果を示します。

表-1.2.1(1) 本川流域の主な浸水被害の状況(H19整備計画策定時)

被災年月日	降雨の原因	家屋浸水	主な浸水原因
		(棟)	
昭和42年7月9日～10日	豪雨	1,142	-
昭和51年9月7日～14日	台風17号	143	-
昭和54年6月13日～8月8日	豪雨	156	-
平成3年9月27日	台風19号	824	高潮
平成7年7月3日	梅雨前線	25	洪水
平成9年9月16日	台風19号	117	高潮
平成11年6月29日	豪雨	50	洪水
平成16年8月30日	台風16号	473	高潮
平成16年9月7日	台風18号	180	高潮
平成17年9月6日	台風14号	113	高潮

出典：水害統計 H16、H17(広島県調査結果)

表-1.2.1(2) 本川流域の主な浸水被害の状況(H19整備計画策定時以降)

月日	水系名	河川 海岸名等	市町村名	水害原因	成因	浸水面積(ha)			建物被害(棟)			
						農地	宅地 その他	計	住家			
									全壊流出	半壊 床上浸水	床下浸水	計
H21.7.5 ～7.12	本川	本川	竹原市	内水	梅雨前線豪雨	0	0.052	0.052	0	0	3	3
			計			0	0.052	0.052	0	0	3	3
H21.7.17 ～7.30	本川	本川	竹原市	内水	梅雨前線豪雨	0	0.015	0.015	0	0	1	1
	本川	本川	竹原市	内水		0	0.343	0.343	0	0	25	25
	本川	本川	竹原市	内水		0	0.015	0.015	0	0	1	1
			計			0	0.373	0.373	0	0	27	27
H22.7.8 ～7.17	本川	本川	竹原市	内水	梅雨前線豪雨	0	0.034	0.034	0	0	3	3
	本川	本川	竹原市	内水		0	0.042	0.042	0	0	8	8
	本川	本川	竹原市	内水		0	0.071	0.071	0	0	6	6
	本川	本川	竹原市	内水		0	0.123	0.123	0	0	10	10
			計		0	0.27	0.27	0	0	27	27	
H30.7.6 ～7.9	本川	本川	竹原市	有堤部越水 無堤部溢水 内水	梅雨前線豪雨 及び台風7号	-	-	28	-	172	94	266
			計			-	-	28	-	172	94	266
R3.7.8 ～7.9	本川	本川	竹原市	有堤部越水 無堤部溢水 内水	梅雨前線豪雨	-	-	27	-	90	166	256
			計			-	-	27	-	90	166	256

出典：水害統計 H30、R3(建物被害:竹原市調査結果、浸水範囲:氾濫解析による実績再現結果)



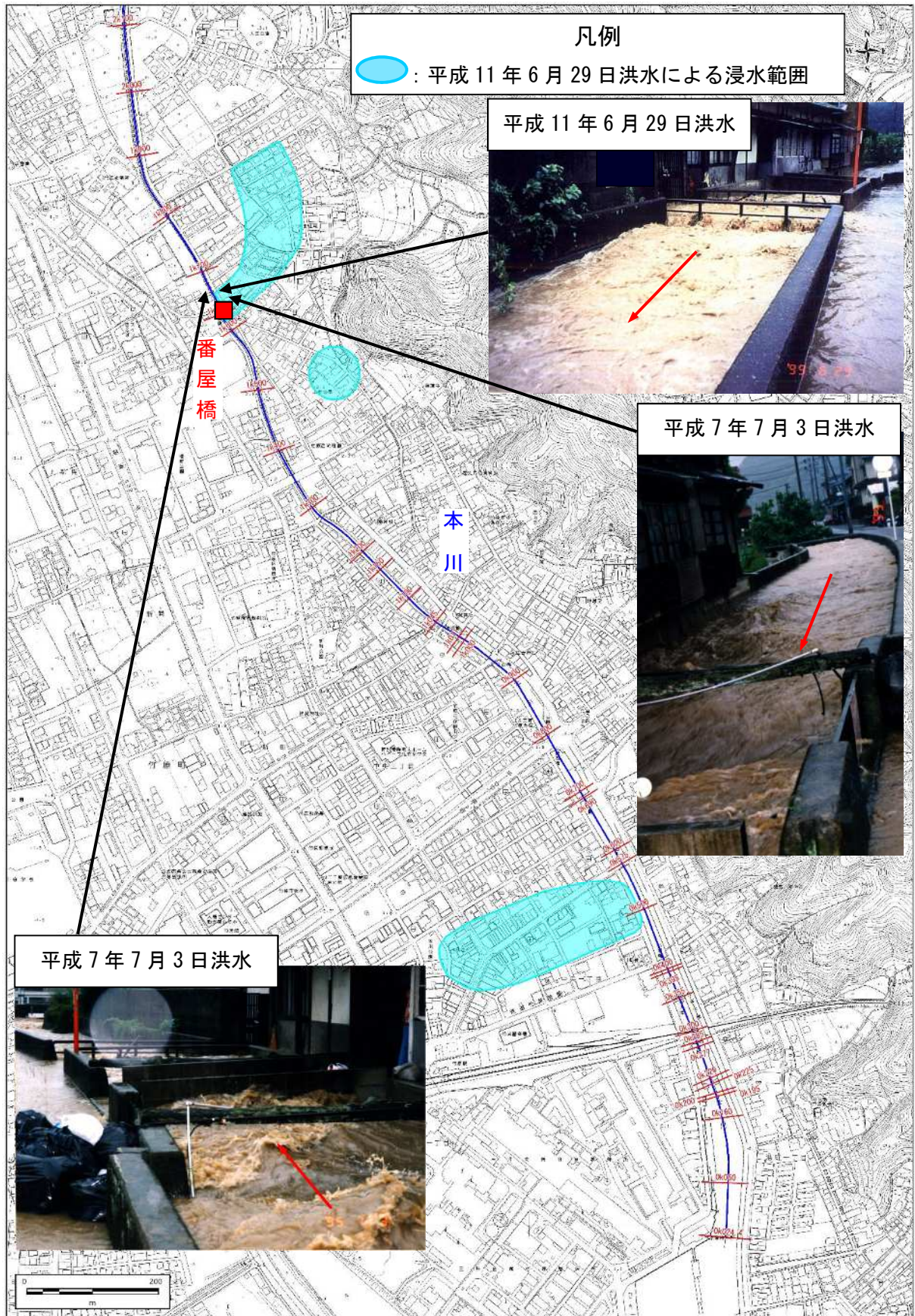


図-1.2.1 本川水系の浸水被害実績(平成7年7月洪水、平成11年6月洪水)

【平成 30 年 7 月豪雨による洪水の概要】

6 月 29 日 9 時に日本の南で発生した台風 7 号は、7 月 3 日夜対馬市付近を北北東へ進み、4 日 3 時には萩市の北北西約 140 キロに達しました。台風は同日 15 時に日本海中部で温帯低気圧に変わりましたが、この低気圧からのびる梅雨前線が西日本に停滞し、また、暖かく湿った空気が流れ込んだため、広島県では 6 日昼過ぎから 7 日朝にかけて大雨となり西日本を中心に全国的に広い範囲で記録的な大雨となり、各地で甚大な被害が発生しました。

本川流域の流域平均雨量では、1 時間雨量で 42mm、24 時間雨量で 296mm の降雨となりました。

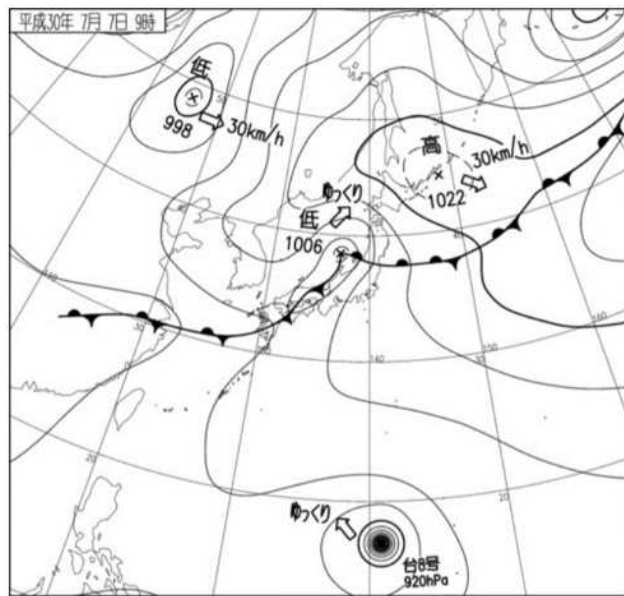


図-1.2.2(1) 平成 30 年 7 月 7 日 9 時の天気図

出典：「平成 30 年 7 月 3 日から 8 日にかけての台風 7 号と梅雨前線による大雨について（広島県の気象速報）」

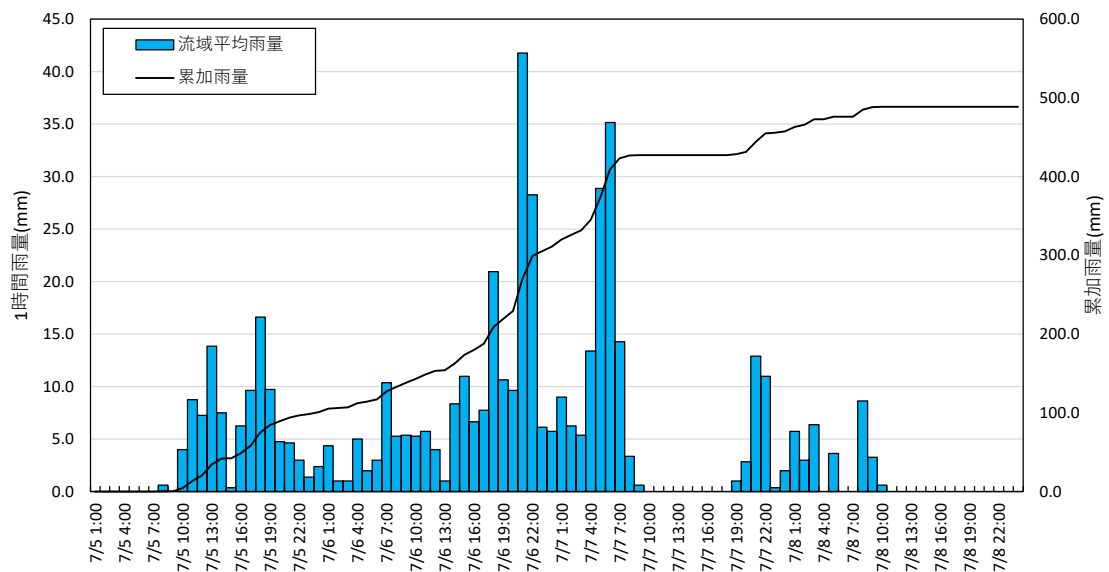


図-1.2.2(2) 降雨の状況 (平成 30 年 7 月 5 日～8 日) 【本川流域平均雨量】

**【令和3年7月洪水の概要】**

7月4日から梅雨前線は、朝鮮半島から山陰沖を通して東日本にのび、ほとんど停滞していました。この前線に向かって南から暖かく湿った空気が次々と流れ込み、大気の状態が不安定となりました。広島県では8日は南部で非常に激しい雨が降り、庄原市高野、広島市中区、竹原では6時間降水量など、観測史上1位の値を更新する記録的な大雨となりました。

本川流域の流域平均雨量では、1時間雨量で56mm、24時間雨量で224mmの降雨となりました。

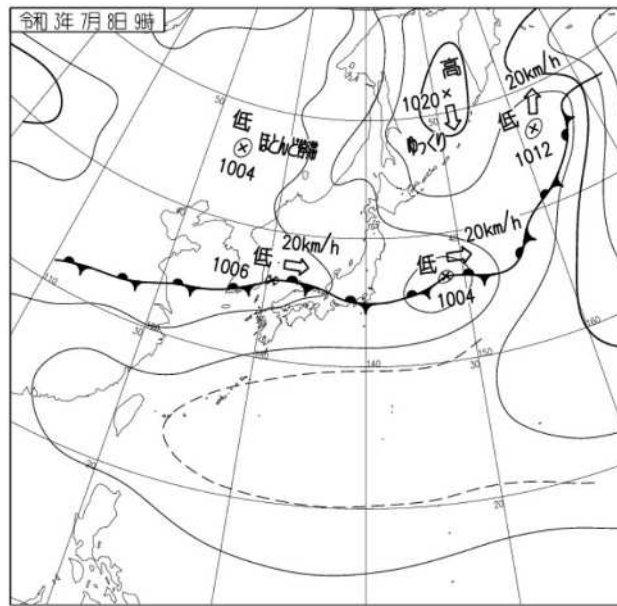


図-1.2.3(1) 令和3年7月8日9時の天気図

出典：「令和3年7月4日から12日にかけての梅雨前線による大雨について（広島県の気象速報）」

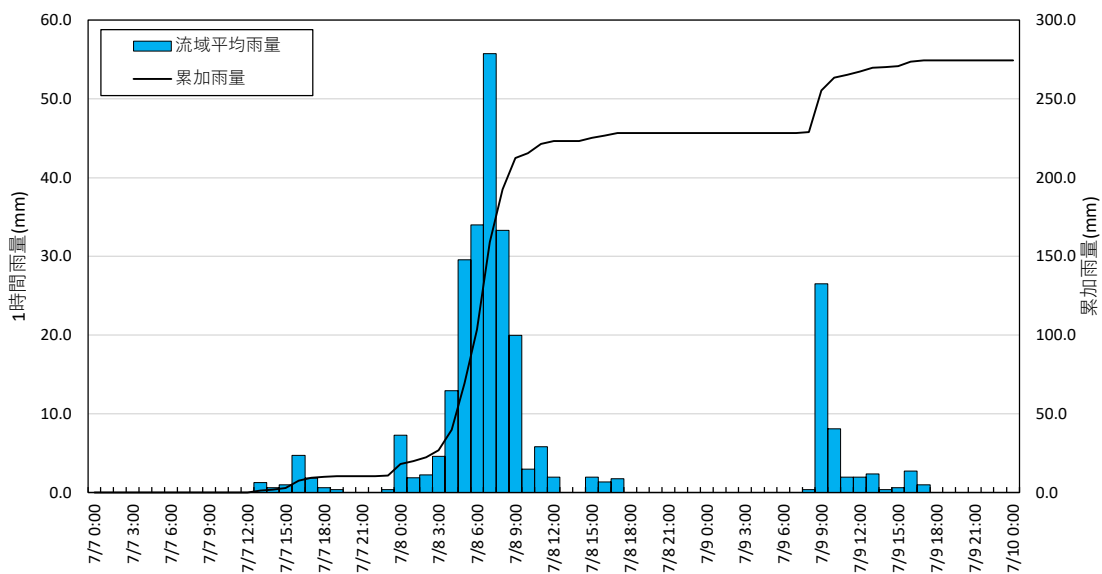
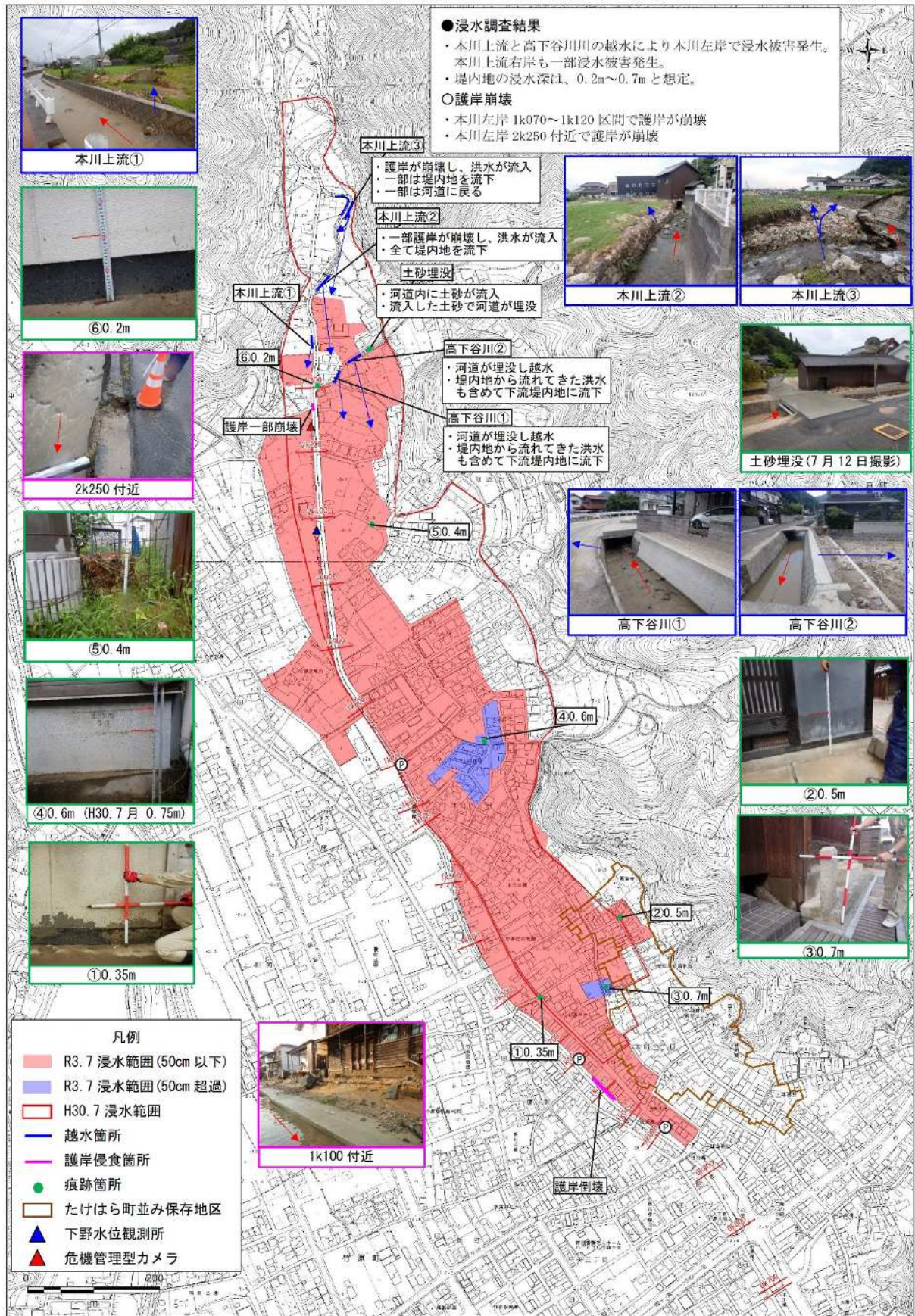


図-1.2.3(2) 降雨の状況 (令和3年7月7日～9日) 【本川流域平均雨量】



※平成 30 年 7 月豪雨による洪水は浸水範囲のみ記載

図-1.2.4 本川水系の浸水被害実績 (平成 30 年 7 月豪雨による洪水・令和 3 年 7 月洪水)

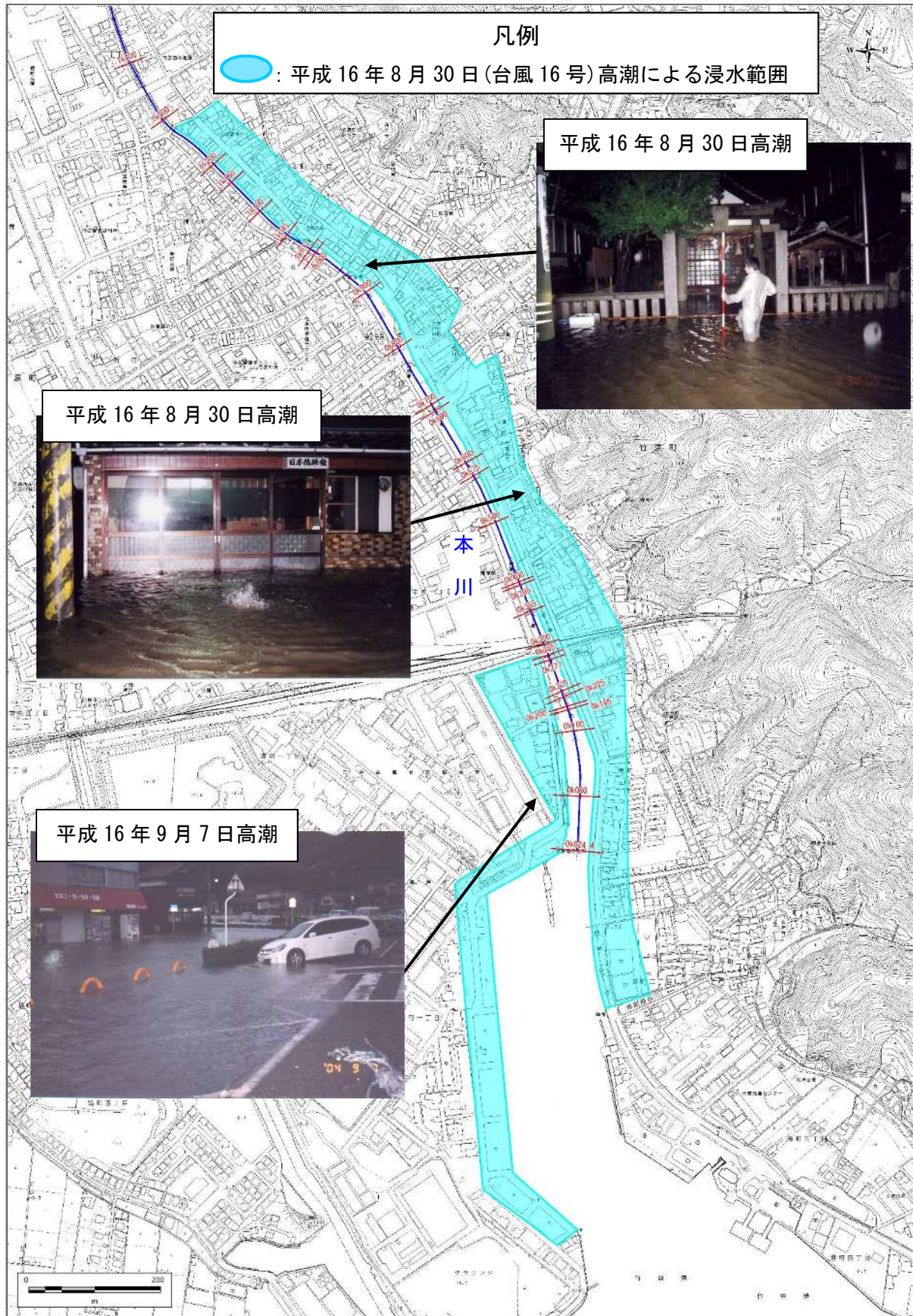


図-1.2.5 本川水系の高潮被害実績(平成16年8月30日(台風16号))

### 1.2.2 利水に関する現状と課題

本川の法河川区域内では1箇所、かんがい面積0.7haに対してかんがいを行っているほか、上工水等の取水は行われていません。広島県において深刻な渇水被害を生じた昭和48年、昭和53年、平成6年等の渇水においても本川では取水障害や被害は生じていません。

したがって、本川には利水に関する課題はありません。

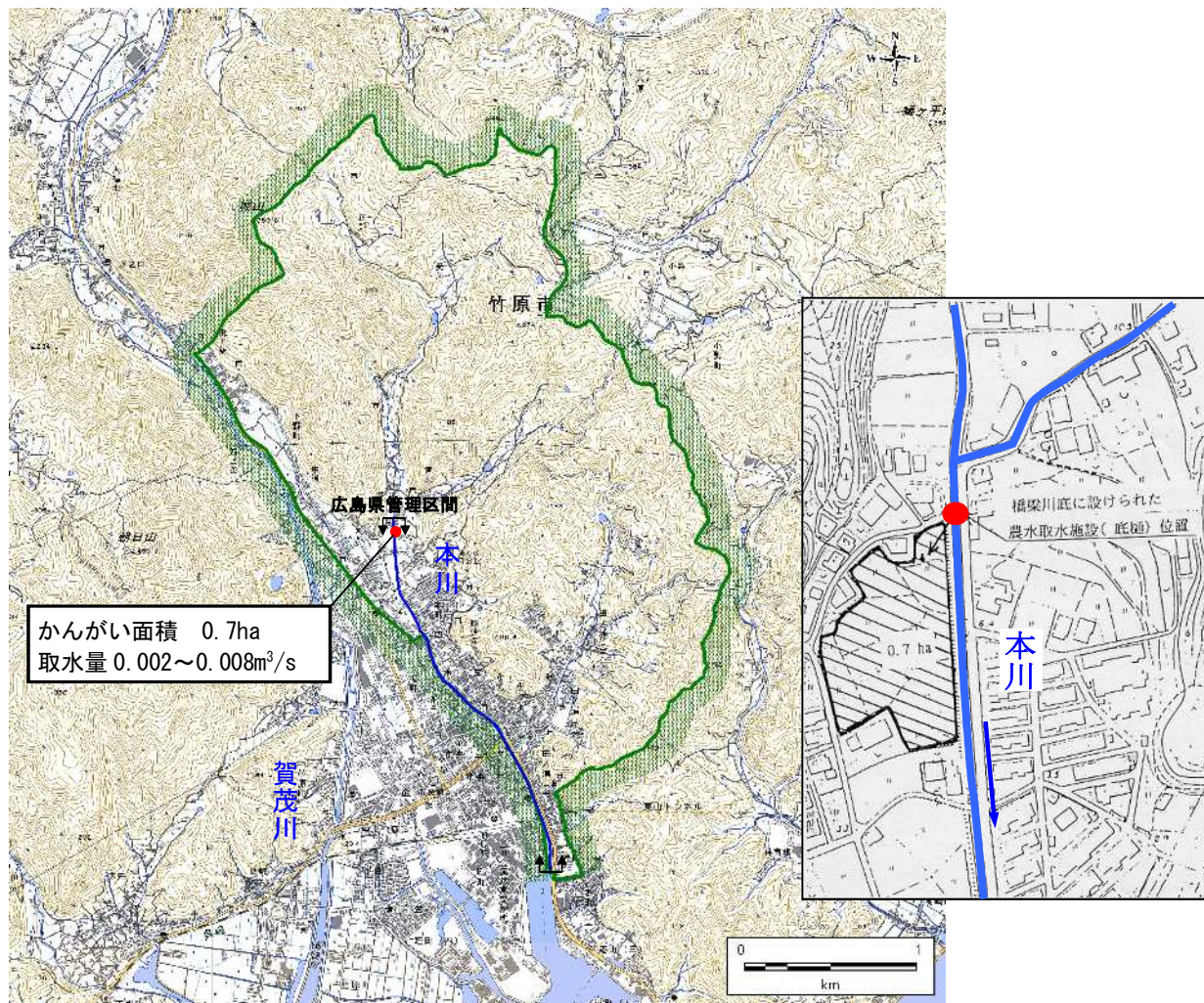


図-1.2.6 法河川区間の取水地点

### 1.2.3 河川環境に関する現状と課題

河川環境に関する現状と課題については、次のとおりです。

#### (1) 水質

本川の河川水質は、水質汚濁に係る環境基準水域類型指定は設定されていませんが、近年10か年(平成23年度～令和2年度)のBOD観測結果を見ると、扇橋地点でA類型相当の環境基準値を概ね満足しています。このことから、現状において良好な水質状況にあり、将来的な下水道整備の進捗も考慮すると、今後も現状水質の維持が見込まれます。

近年10か年(平成23年度～令和2年度)の水質測定値から代表的な指標であるBODの経年変化図を図-1.2.7に示します。

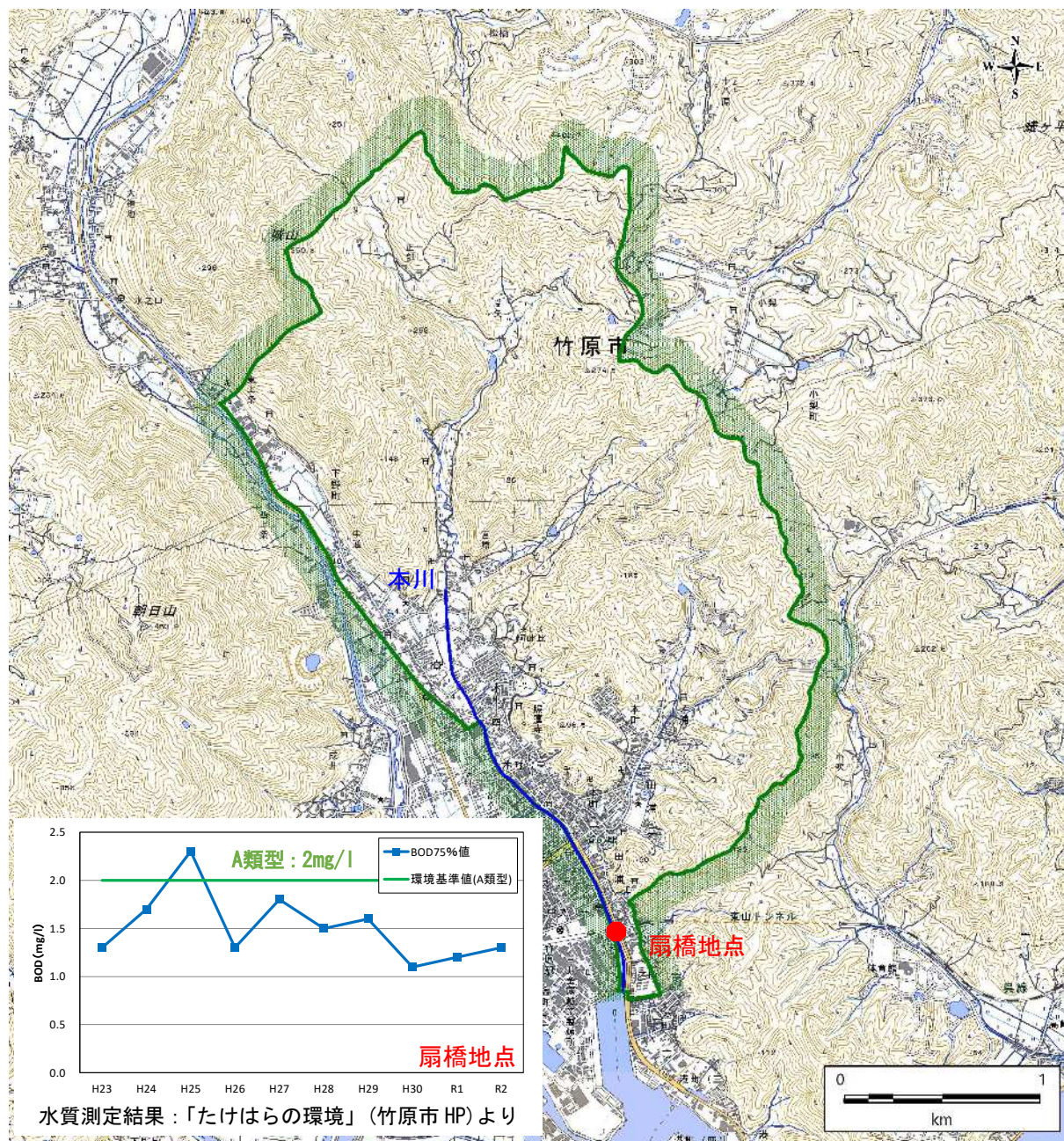


図-1.2.7 BOD 経年変化及び水質測定地点位置図

## (2) 動植物

流域に生息する動物としては、海岸から内陸部の川沿いにかけて分布するイソギやイソヒヨドリ、河川や河川敷で採餌するコサギ、河川に飛び込んで魚類を捕食するカワセミ、農耕地や山地に分布するモズやヒヨドリなどが見られます。陸上昆虫類は、主に河川敷等や農耕地等の平野部に分布するモンシロチョウやイチモンジセセリ、河川水域で繁殖するハグロトンボ、山間部に生息するミヤマクワガタなどが見られます。魚類は、海から感潮域にかけて分布するマハゼやクロダイ、淡水域に生息するカワムツやミナミメダカ、海から遡上してくるシマヨシノボリやゴクラクハゼなどが見られます。両生類・爬虫類・哺乳類は、河川周辺を生息域とするトノサマガエル、ヌマガエル、クサガメなどが見られます。なお、特定外来生物のウシガエルの確認記録があり、生態系等への影響が懸念されます。底生動物は、感潮域に生息するウミニナやハクセンシオマネキ、淡水域に生息するゲンジボタルやその餌となるカワニナ、河川淡水域の流水部に生息するナミヒラタカゲロウやウルマーシマトビケラ、海と河川を回遊するテナガエビなどが見られます。植物としては、河川敷の草本群落の主要な構成種であるヤナギタデ、ヨモギ、ミゾソバ、抽水植物帯を形成するツルヨシ、河畔林の主要な構成種であるアカメガシワが生育しています。

このように河川及びその周辺には様々な生物が見られますが、河道内の構造が単調であることから、水域の連続性の確保、瀬や淵の創出などが課題です。



本川の魚類・水生動物



### (3) 河川空間及び利用状況

河川空間利用は、現状において日常的な利用はほとんど見られませんが、河川沿川においては、江戸期の繁栄の面影を残す「町並み保存地区」や夏の風物詩である竹原住吉まつりの催しなどがあります。このほか、雁木や常夜燈など歴史的な景観及び雰囲気を残している箇所もあり、それらに配慮した河川環境整備も課題の一つです。

さらに、自然環境の観点から見ると、本川のほとんどは水深が浅く流れも単調となっており、淡水域は三面張りの河川形態であるため、良好な生息・生育環境であるとは言い難い状況です。

このため、水域の連続性の確保、瀬や淵の創出などが課題です。



本川流域の河川空間利用

## 2. 河川整備計画の目標に関する事項

### 2.1 計画対象区間及び計画対象期間

- 河川整備計画対象区間は、広島県知事管理区間とします。
- 河川整備計画対象期間は、概ね20年とします。

### 2.2 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

既往最大規模となった平成30年7月豪雨による洪水及び令和3年7月洪水相当の流量に対し、河道拡幅等により、河川からの越水・溢水による家屋浸水被害を防止します。また、河口部においては、既往最高潮位に対して、既存の防潮水門等の適切な運用に加え、ポンプ増設を行い、沿岸地域の浸水被害を防止します。

また、これらの河川整備に加えて、流域全体で水災害リスクを低減するよう、沿川の背後地において竹原市等と連携して行う対策について、相互の連絡調整や進捗状況等の共有について強化を図るほか、デジタル技術を活用した水害リスク情報の充実や警戒避難体制の強化、地域の持続性を踏まえた土地利用規制や立地の誘導など、集水域と氾濫域を含む流域全体で、あらゆる関係者が協働して行う総合的かつ多層的な治水対策を推進します。

### 2.3 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

貴重な動植物の生息・生育環境、景観を保全し、比較的良好な現在の流況を維持します。また、渇水時には関連情報を収集し、状況把握や河川流量等に関する情報提供を行うなど円滑な渇水調整を行います。

さらに、河川の水質・流況改善については、流域の水循環のあり方を検討し、適切な下水道整備を促進するとともに、流域の市街化の進展及び土地利用の変化などに起因する水質悪化が懸念される際の対応など、住民や関係機関と連携を図りながらその対策を行います。

### 2.4 河川環境の整備と保全に関する事項

貴重な動植物の生息・生育場となっている水環境の保全、カワムツやシマヨシノボリなどの魚類の移動に考慮した河川の縦断的連続性ならびに水際の連続性の確保など、河川毎、地域毎の特性に配慮した河川環境の整備を図るとともに、関係機関と協力しながら、水環境を保全します。

河川空間の利用に関しては、地元住民や観光客が河川に親しみを感じ、河川空間の利用が図られるように、景観や親水性等を考慮した護岸など河川環境に配慮します。また、関係機関や地元住民と連携しながら、河川の水質、動植物の生息・生育・繁殖環境を保全します。

### 3. 河川整備の実施に関する事項

#### 3.1 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

##### 3.1.1 河川工事の施行の場所

河川工事の施行の場所は、表-3.1.1、図-3.1.1 に示すとおりです。

表-3.1.1 対象河川及び施行区間

河川名	位置	区間延長
本川	(河川改修) ・古庭橋下流(1k250)～高下谷川合流地点(2k300)までの区間	約 1.05km
	(高潮対策) ・本川排水機場(0k200)の増設(既設 9m <sup>3</sup> /s+4m <sup>3</sup> /s)【合計 13m <sup>3</sup> /s】	—

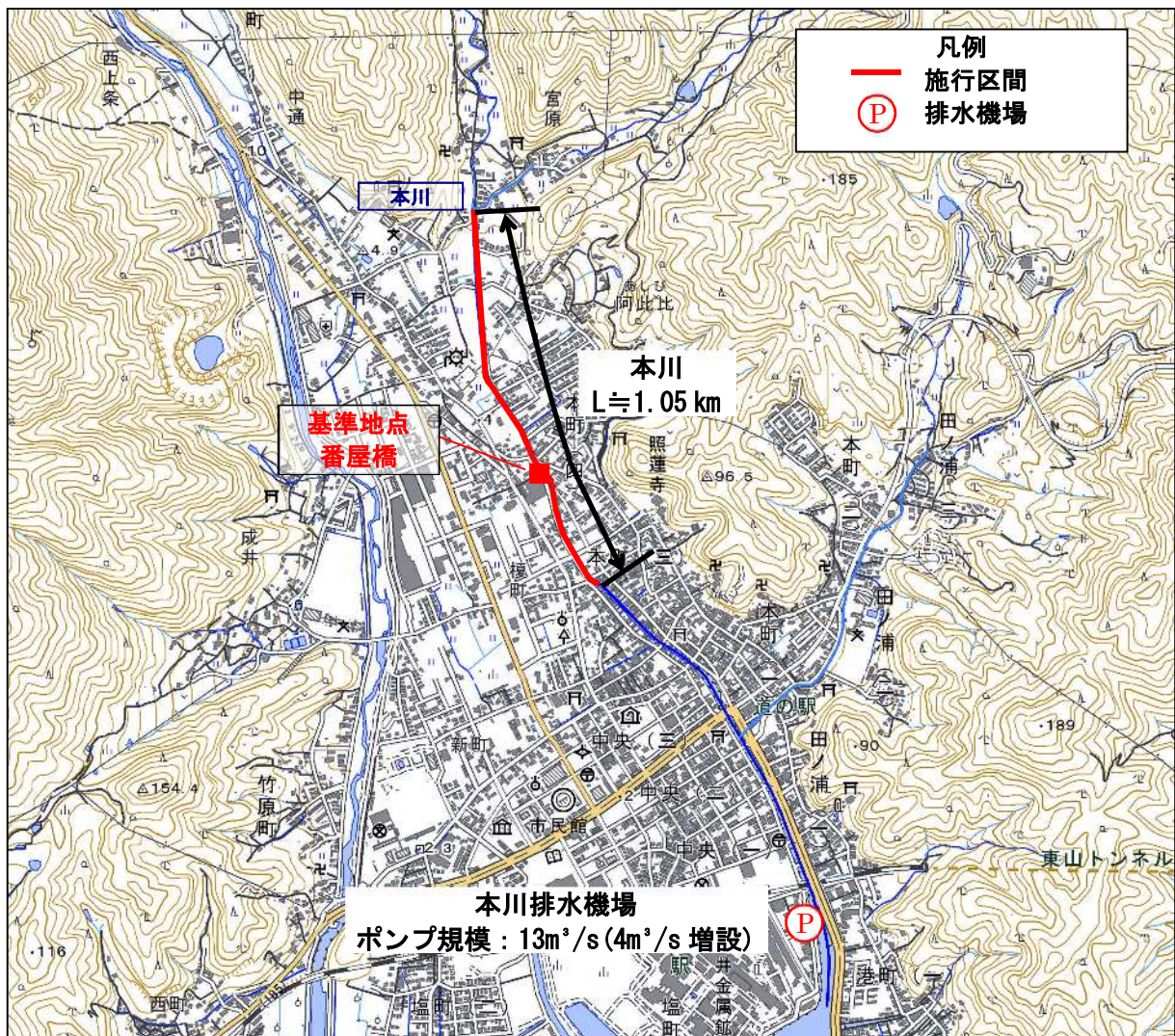


図-3.1.1 河川工事の施行の場所位置図

### 3.1.2 河川工事の目的、種類及び河川管理施設の機能の概要

#### (1) 河川改修

本川の古庭橋下流(1k250)から高下谷川合流地点(2k300)の区間において、河川からの越水・溢水による家屋浸水被害を防止するため、平成30年7月豪雨による洪水及び令和3年7月洪水相当の流量に対し、河川改修を実施します。

河川整備の目標となる流量については、基準地点「番屋橋」において計画高水流量  $20\text{m}^3/\text{s}$  とし、竹原市街地を流下する河道状況に配慮しつつ、主として河道拡幅により、必要な河道断面積を確保します。

なお、河川改修を行う際には、滞筋や瀬、淵を創出します。また、動植物に関しては、その生息・生育・繁殖環境が保全されるよう、必要に応じ、専門家の指導・助言を得ながら、十分配慮するものとし、希少種については、ミチゲーションによる生息・生育・繁殖環境を保全します。さらに、河川整備を行う際には特定外来生物が流域内外に拡散しないよう検討します。

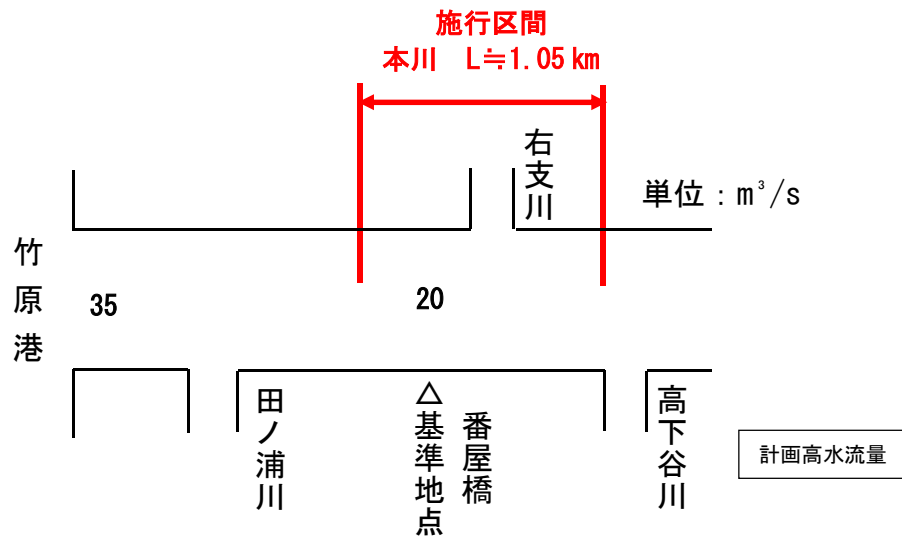


図-3.1.2 河川整備計画目標流量配分図（本川）

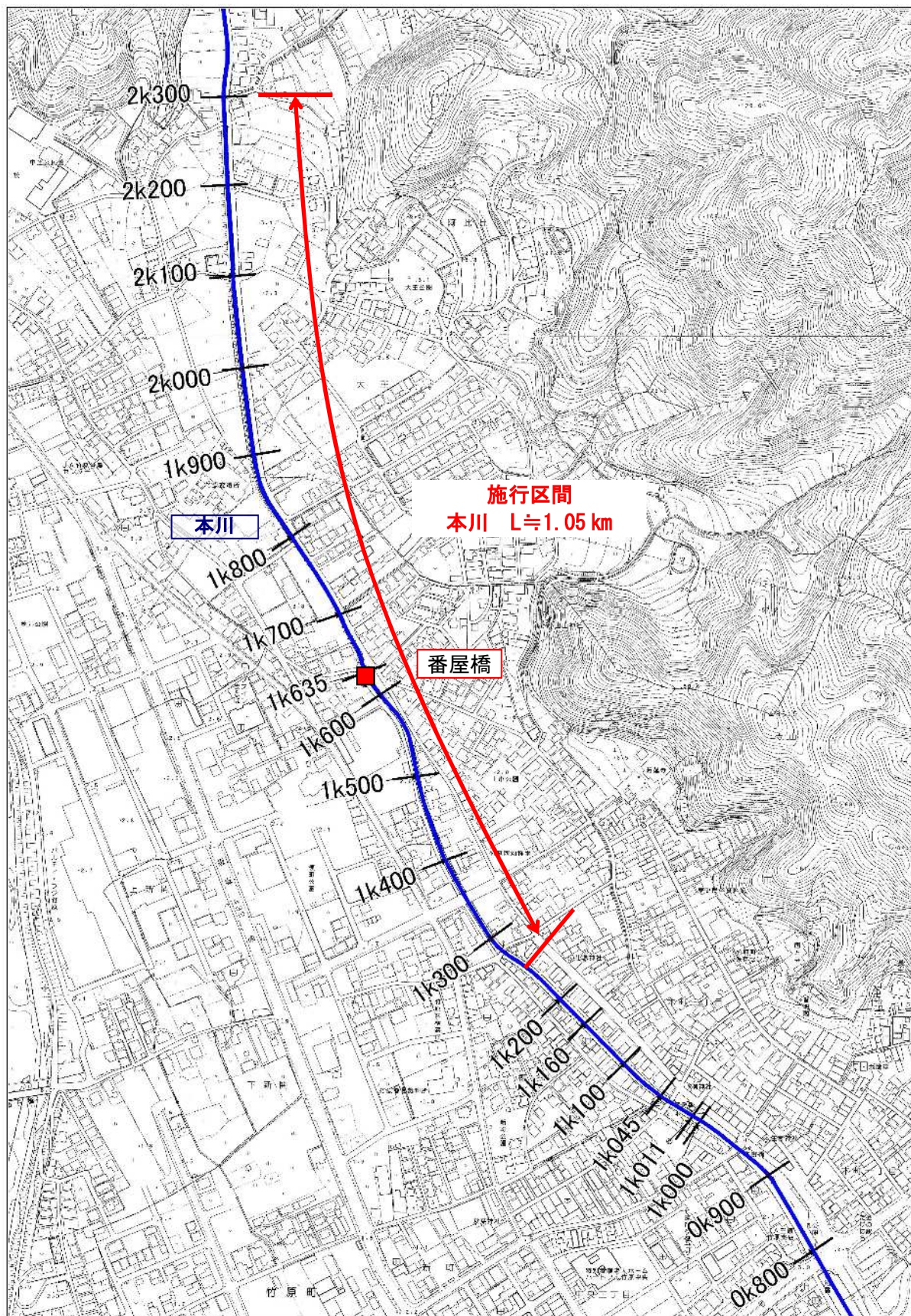


图-3.1.3 本川平面图(河川改修)

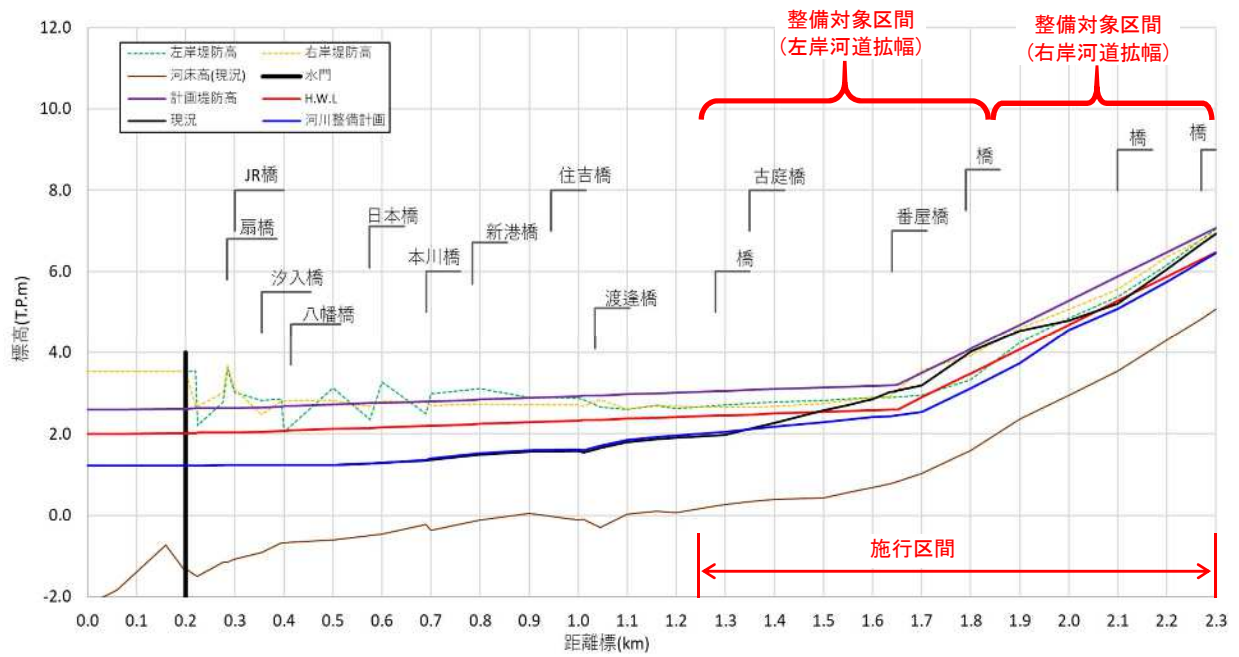
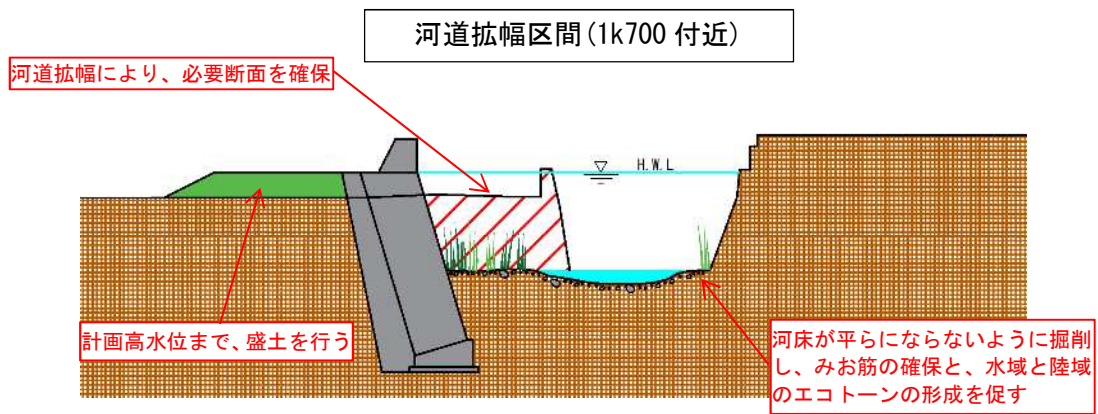
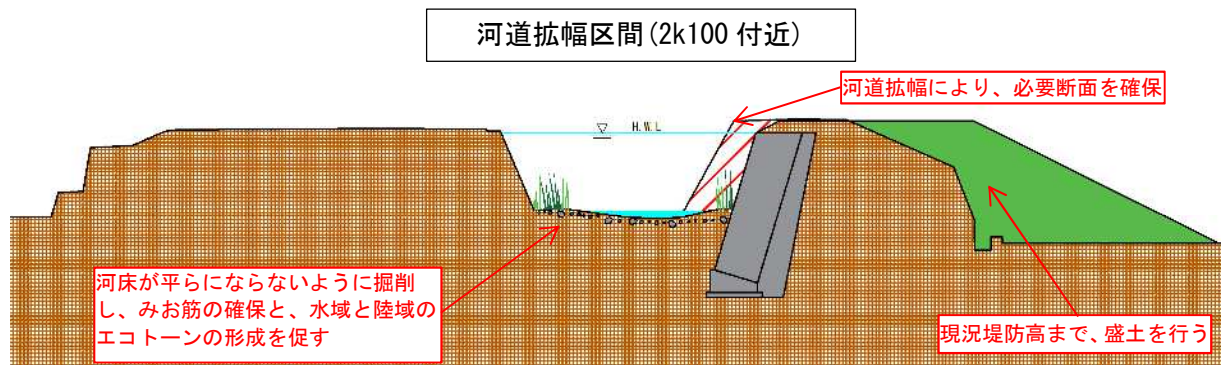


図-3.1.4 本川縦断面図



※実施に際しては、今後の調査・測量結果により、護岸の構造が変更になる場合もあります。

図-3.1.5(1) 本川横断面図のイメージ図



※実施に際しては、今後の調査・測量結果により、護岸の構造が変更になる場合もあります。

図-3.1.5(2) 本川横断面図のイメージ図

(2) 高潮対策

本川では、既往最高潮位に対して整備した防潮水門及び防潮堤の適切な運用に加え、水門閉鎖時に想定される規模の降雨に対し、必要な規模のポンプを増設し、沿岸地域の浸水被害を防止します。

表-3.1.2 本川排水機場の諸元

項目	諸元
目的	溢水氾濫の軽減
集水面積	6.80km <sup>2</sup>
ポンプ計画排水量	13m <sup>3</sup> /s (4m <sup>3</sup> /s 増設)

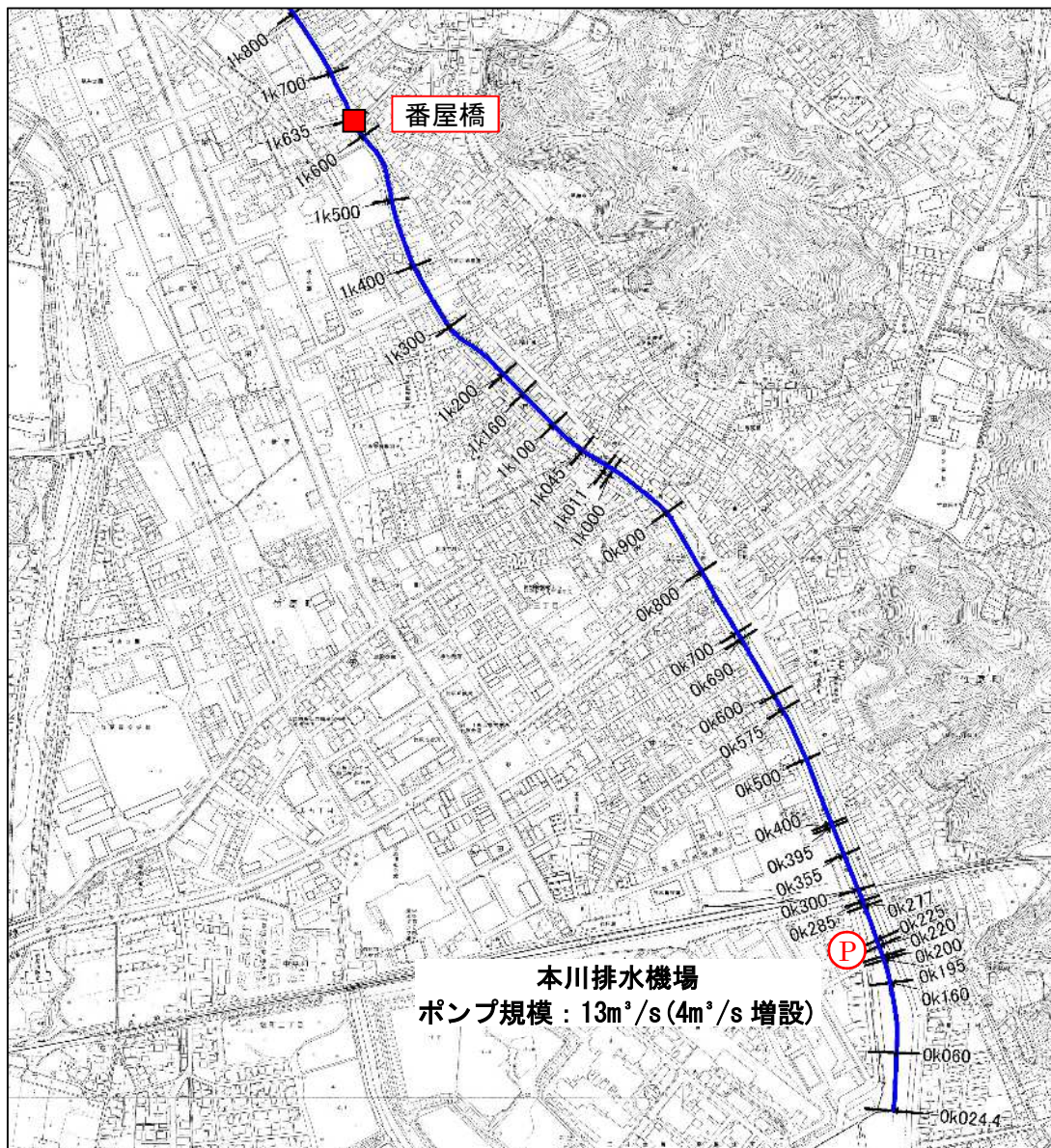


図-3.1.6 本川平面図(高潮対策)

## 3.2 河川の維持の目的、種類及び施行の場所

### 3.2.1 河川の維持の目的

河川の維持管理については、災害発生の防止または軽減、河川の適正な利用、流水の正常な機能の維持及び河川環境の整備と保全等の観点から、河川の機能が十分に発揮されるよう適切な実施に努めます。

特に、洪水に対する安全性の確保については、別途定めた河川維持管理計画に基づき、河川巡視や点検を実施し、異常や損傷の早期発見や状態把握に努め、必要な維持管理対策を行うことで、効率的・効果的な施設の機能を維持します。

また、デジタル技術の活用などにより、河川管理の高度化に取り組むほか、河川アダプト活動の支援など、住民との協働による良好な河川環境の維持にも積極的に取り組みます。

### 3.2.2 河川の維持の種類及び施行の場所

河川の維持の施行場所は、本川流域で広島県が管理する全区間とします。

#### (1) 河道の維持

堆積した土砂等が、治水上支障となる場合は、環境面も配慮しつつ掘削等必要な対策を講じます。また、河床低下により、護岸等構造物の基礎が露出すると災害の原因になるため、早期発見に努めるとともに、河川管理上支障となる場合は、適切な処理を行います。

#### (2) 護岸、堤防等の維持

護岸、堤防等の河川管理施設については、法崩れ、亀裂等の異常について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います。

また、河口部にある排水機場についても、定期的な点検を実施し、機能の維持に努めます。

さらに、今後多くの河川管理施設が耐用年数を迎えることが想定されており、これらの施設の機能をより長く発揮させるため、長寿命計画を策定するなど、必要に応じて老朽化対策を行います。

#### (3) 親水性の向上

親水性の向上については、令和4年3月に策定された竹原市景観計画に位置付けられた重点地区である「町並み保存地区」に代表される歴史的雰囲気と調和した河川空間の整備に努めるとともに、雁木や常夜灯など歴史的な景観を有する水辺や河川沿川については関係機関と連携し、親水施設の整備に努めます。

#### (4) 植生の維持

良好な河川環境を保全するため、必要箇所の草刈等の管理を地域住民と協力しながら行います。

#### (5) 汚濁流出の防止

河川改修時に発生する濁水については、動植物の生息・生育・繁殖環境、河川景観等への配慮から、これを防止または、軽減するよう努めます。



#### (6) ゴミ等対策

本川流域のゴミ等対策について、河川巡視により監視の強化に努めるとともに、地域住民・行政が一体となり、地域ぐるみで河川の美化を目指すよう、河川の浄化運動や一般市民を対象に川についての理解を深めてもらう活動などを行います。また、関係機関と連携して対策を検討します。

## 4. 河川情報の提供、地域や関係機関との連携等に関する事項

適正な河川管理を行うためには、流域の成り立ちやその役割・特性を考慮し、治水、河川利用及び河川環境などの情報について、地域や関係機関と連携し流域一体で取り組むことが重要であると考えます。

また、河川管理施設の能力には限界があり施設では守りきれない大洪水は必ず発生するとの考えに立ち、ハード対策に加え、ソフト対策の推進にあたっては、関係機関や地域住民等と、より一層の連携強化に努めます。

さらに、早期に地域の治水安全度の向上を図るため、水害リスク情報の充実や法的枠組みを活用した雨水流出の抑制、土地利用規制に取り組むなど、より多くの関係者の参画及び効果的な対策の促進に努めます。

### 4.1 河川に係る調査・研究等の促進

- 継続的な水文観測、水質観測データを活用し、河川の危機管理、維持管理及び計画など基礎的な情報として役立てます。
- 多自然川づくりに関する生物の生息・生育・繁殖環境の調査・研究を関係機関の協力を得ながら促進し、技術的手法の確立に努めます。また、様々な調査・研究の成果は、関係各所において有効利用が図れるよう努めます。

### 4.2 河川情報の提供

- 河川の整備状況、水文水質情報及び自然環境の現状など、治水・利水・環境に係る情報を広く共有するとともに、河川管理者と関係機関や地域住民等が双方向のコミュニケーションが図られるよう努めます。
- インターネット等で、河川事業で整備された水辺の施設などを紹介するとともに、河川に関する自由な意見をお聞きします。また、パンフレットや各種イベント等で河川事業や施策をPRし、理解を得るよう努めます。
- 災害による被害の軽減を図るため、広島県河川防災情報システムにより、県内一円の雨量・水位やダム諸量などのデータをリアルタイムで情報提供するとともに、水防警報など必要な対策・支援を迅速に行います。また、適切な河川管理や防災体制の一層の充実を図るため、河川等の情報提供システムなどについて、必要に応じて整備を行います。
- 想定される規模を超える洪水や高潮、津波への対応として、最新のデジタル技術なども活用し、関係機関や地域住民への情報伝達、警戒避難体制等の強化に努めます。

### 4.3 地域や関係機関との連携

#### 4.3.1 治水に関する事項

- 内水氾濫による床上浸水被害を防止するため、平成30年7月豪雨による洪水及び令和3年7月洪水相当の流量に対し、竹原市と連携して、雨水排水ポンプや貯留施設の整備等を検討するとともに、流域関係者による雨水流出抑制対策を促進するなど、総合的な治水対策に取り組めます。
- 超過洪水等に対応するため、水防関係機関との密接な連絡を行うとともに、水防活動を指導・応援します。

- 流域の視点に立った適正な河川管理を行うため、治水対策上影響を及ぼす開発行為については、必要に応じて流出抑制対策を事業者に指導します。
- 令和3年7月洪水等において、流域からの土砂流出が発生したことから、砂防事業等と連携を図り、出水時の状況に注視しながら、必要な対策を実施します。

#### 4.3.2 利水・環境に関する事項

- 河川の水質改善については、下水道の整備や水質悪化が懸念される大規模開発時の対応など、地域住民や関係機関と連携を図りながらその対策に努めます。
- 水質事故が発生した時は、事故状況の把握、関係機関への連絡、河川状況や水質の監視を行い、事故処理等を原因者及び自治体などの関係機関と協力して行います。
- 良好な河川環境を維持するため、許可工作物の新設や改築にあたっては、施設管理者に対して治水上の影響等を考慮の上、環境の保全にも配慮するよう指導します。

#### 4.3.3 水防災意識社会再構築ビジョンを踏まえた取組

- 施設の能力には限界があり施設では守りきれない大洪水は必ず発生するとの考えに立ち、社会全体で洪水に備える「水防災意識社会再構築ビジョン」を踏まえ、平成29年に関係機関が参画し設立した「広島県管理河川大規模氾濫時の減災対策協議会（西部建設事務所管内【東ブロック】）」において、「洪水による『災害死ゼロ』の実現」を目指し、関係機関が一体となって、減災に向けた取組方針を定めています。今後は、引き続き継続的なフォローアップを行い、必要に応じて取組方針を見直します。

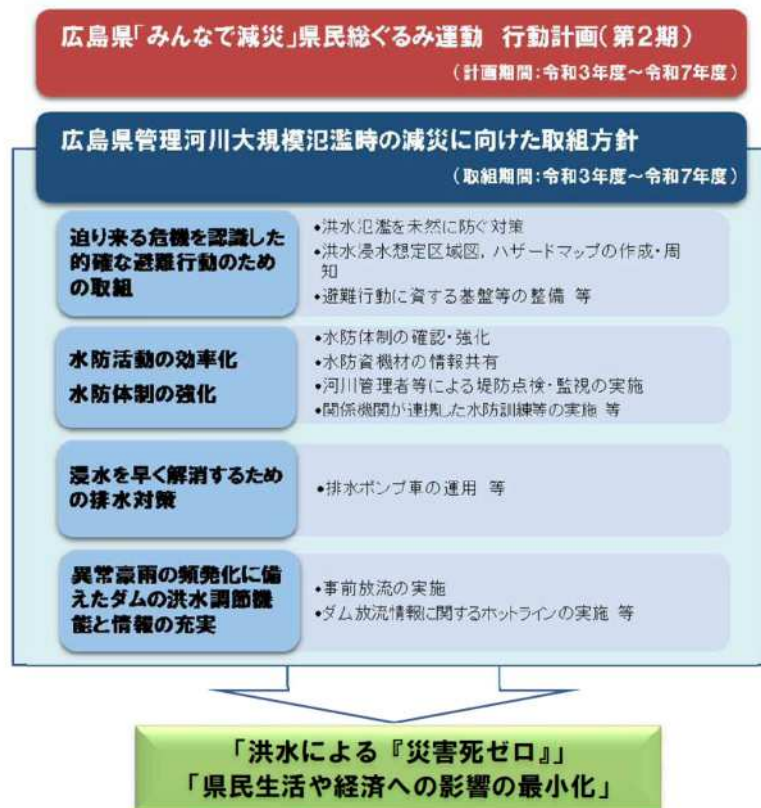


図-4.3.1 広島県管理河川大規模氾濫時の減災に向けた取組方針

(出典：広島県管理河川大規模氾濫時の減災対策協議会（西部建設事務所管内【東ブロック】）令和3年6月3日見直し)

#### 4.3.4 その他

- 水源かん養等の役割を担う山林等の生態系機能の保全について、流域の成り立ちやその役割・特性を考慮し、源流の山々を含めた流域一体での河川管理への取組が重要であると考えます。このため、地域住民や地方公共団体、関係機関・団体等と、流域一体となって、より一層の連携強化に努め、相互の情報共有を図ります。
- 存在感のある川づくりを図るため、地域のまちづくりと調整し、観光施設等を活かした川づくりを目指し、地域住民や関係機関等との連携を強化します。
- 親しめる川づくりを進めるため、河川に関する広報活動等により地域住民に河川への関心を高めるよう努めます。また、草刈りや清掃活動などの河川愛護活動の支援も行います。

#### 4.4 社会環境の変化・気候変動への対応

今後の人口減少・高齢化など社会構造の変化や産業構造の変化、コンパクトなまちづくり等による土地利用の転換など、社会環境に変化が生じることが想定されます。さらに、今後の気候変動に伴う豪雨の更なる頻発化・激甚化や、海面上昇による高潮被害等の水災害リスクの増大が懸念されております。これらの変化により生じる課題や地域住民のニーズにも適切に対応するよう努めます。