

斐伊川水系宍道湖北西域河川整備計画
(変更)

～ 地域に生まれ 人々が水辺に近づき
自然とふれあえる河川に ～

平成 30 年 3 月

島 根 県

目 次

1. 流域と河川の概要	1
2. 河川整備計画の対象区間及び期間	4
2.1 対象区間	4
2.2 対象期間	4
3. 河川整備計画の目標に関する事項	6
3.1 洪水等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項	6
(1) 過去の洪水概要、治水の現状と課題	6
(2) 洪水による災害の発生の防止又は軽減に関する目標	11
3.2 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	12
(1) 過去の治水概要、水利用の現状	12
(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目標	12
3.3 河川環境の整備と保全に関する事項	13
(1) 河川環境の現状と人々との関わり	13
(2) 河川環境の整備と保全に関する目標	21
4. 河川の整備の実施に関する事項	22
4.1 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概要	22
(1) 河川工事の目的、種類及び施行の場所	22
(2) 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概要	24
4.2 河川の維持の目的、種類及び施行の場所	33
(1) 河道の維持管理	33
(2) 河川管理施設の維持管理	35
(3) 河川敷地の維持管理	35
5. 河川の整備を総合的に行うために必要なその他の事項	36
5.1 河川情報の提供	36
5.2 地域や関係機関との連携	36
(1) 河川愛護活動の支援	36
(2) 学識経験者等との連携	36
(3) 緊急時における対応	37
(4) 施設管理者や他機関との調整	37
(5) 地域が一体となった取り組み	37

1. 流域と河川の概要

一級河川斐伊川は、その源を島根県仁多郡奥出雲町の船通山に発し、途中三刀屋川等の多くの支川を合わせながら北に流れ、山間部を抜けて下流に広がる出雲平野を東に貫流し、宍道湖、大橋川、中海、境水道を経て日本海に注ぐ幹川流路延長 153km、流域面積 2,540km²の一級河川で、その流域は、島根、鳥取両県にまたがり、松江市、出雲市、米子市等の 6 市 1 町に及んでいます。

斐伊川流域は、宍道湖に流入するまでの本川流域と直接湖に注ぐ宍道湖流域、中海流域及び宍道湖と中海を結ぶ大橋川流域の 4 つに大別されます。

斐伊川水系宍道湖北西域は、上記 4 流域のうちの宍道湖流域であり、出雲平野の北東部に位置し、島根半島に連なる山々を源とする圏域です。本圏域内の支川では、平田船川、論田川、苅藻谷川が直接宍道湖に注いでいます。このうち、平田船川は摺木山の西方を源とし、途中、水谷川、金山川を合わせ平田市街地を東流した後、平田天神川、東郷川、多久川、湯谷川を合流し宍道湖へ注ぐ、河川延長 11.3km、流域面積 54.5km²の河川です。論田川は平田船川流域の南側に隣接して平野部の水田地帯を東方に流れ宍道湖に注ぐ川で、また苅藻谷川は同流域の東側に隣接し、鍋池山を源として宍道湖へ注ぐ河川です。これらの河川は、斐伊川の東流（寛永 16 年、1639 年）以降、斐伊川の「川違え」による新田開発等により、幾度も流れを変えながら現在に至っています。

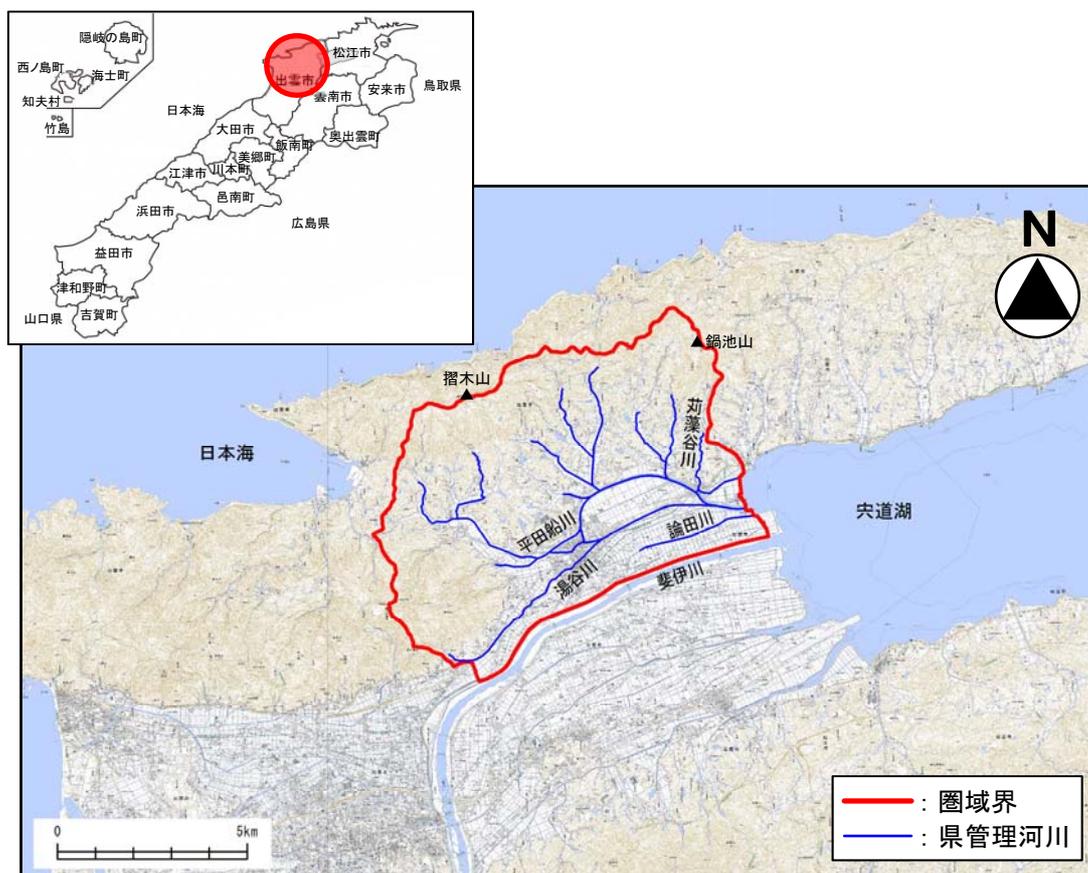


図-1.1.1 宍道湖北西域圏域図

(地形・地質)

地形は、北部の山地地形（湖北山地）、南部の平地地形に大別され、さらに山地地形は南側斜面に浅く開いた谷、平坦な山稜などの丘陵地形に区分されます。

地質は、平田船川及び苧藻谷川の上流部は、山裾及び丘陵地が砂岩・泥岩などの堆積岩で、山頂付近は頁岩及び流紋岩などで形成されています。また、各河川の中～下流部にあたる平野部のほとんどは、第四紀の沖積層で礫・砂・泥の堆積物からなっています。

(気 候)

日本海型気候区（山陰型）に属し、冬季と夏季に降水量が集中する特徴があります。出雲地域気象観測所の年平均気温は13.4～15.6℃（平年値14.6℃）、斐川航空気象観測所の年平均気温は14.7～15.8℃（平年値15.0℃）であり、年間降水量は1,200～2,300mm程度となっています。6～9月の梅雨前線の北上及び台風による集中豪雨に見舞われることが多く、冬季には強い北西の季節風が吹きます。このため、季節風から家屋を守る防風林が「築地松」と呼ばれ、散居集落の特徴的な景観を形成しているため、宍道湖沿岸は「出雲市景観計画」における宍道湖沿岸景観形成地域の「築地松散居集落ゾーン」に指定されています。

(自然環境)

平野部には水田を中心とした耕作地が広がっており、周辺の植生は代償植生であるコナラ群落、アカマツ群落、シイ・カシ二次林及びスギ・ヒノキ植林が大部分を占めています。また、上流部の山地・丘陵地は「宍道湖北山県立自然公園」の一部をなし、湯谷川上流には「東林木の照葉樹林」が保全すべき特定植物群落に選定されています。

河川勾配が緩く、宍道湖平水位による影響区間が市街地付近まで及ぶため、平野部では流れのほとんどない区間が長く続きます。両岸とも護岸が施工されている区間が多いことから河岸の植生は少なく、水域にマツモやヤナギモ、ヒシなどの水生植物が多く生育しており、外来種のオオカナダモやナガエツルノゲイトウなども確認されています。

また、複数の水路を通じて斐伊川からの用水が流れ込み、下流端は汽水湖である宍道湖へと注がれることから、汽水魚であるシンジコハゼやクルマサヨリ、砂底を好むサンインコガタスジシマドジョウ、イシガイ科二枚貝類を産卵床とする在来タナゴ類など、これらの水域との繋がりを通じて多様な生物が生息しています。一方で、オオクチバスやブルーギルなどの外来種も多く確認されています。

国内有数の渡り鳥の飛来地である宍道湖や斐伊川河口に隣接し、冬季にはキンクロハジロやコガモなどの水鳥が多く見られるほか、水田にはコハクチョウやマガンなども飛来します。

(人口・産業)

本圏域の大部分を占める平田地域の人口は、平成 27 年時点で約 25,000 人であり、平成 2 年から平成 27 年までの 25 年間で約 17.5%減少しています。

本圏域において、斐伊川や宍道湖の豊富な水資源は、農業、舟運、漁業をはじめとした基幹産業を支えてきました。特に斐伊川は、真砂土の堆砂による天井川であることから、表流水が伏流しやすく、周辺の地下水位が高くなるため、こうした地下水が、水利用の上で重要な役割を果たしています。また平田船川及び湯谷川の中流部は、古くから水上交通の要所であり、近世中期から木綿・米などを主要産物として発達し、江戸時代から明治時代にかけて木綿の集散地として栄え、社会・経済の基盤をなす中心市街地となりました。雲洲平田船川沿いの切妻妻入り塗家造りの町並みである「木綿街道」や「平田本陣記念館」は当時の繁栄を偲ばせます。

平田地域の産業分類別の就業者割合は、第三次産業が増加傾向にありますが、第一次・第二次産業は減少し、産業就業者数の総数も減少しています。

(歴史・文化)

平田地域は平野・山地・海岸・湖岸に広がっているため、古くから居住地の条件に優れ、多くの原始・古代の遺跡が発見されています。上島古墳や国富中村古墳は国の史跡に指定されており、このほかにも 60 基以上の古墳が存在します。また、「平田一式飾」は出雲市の無形民俗文化財として指定されています。

(土地利用)

ほぼ全域が農業地域であり、平野部は農地と市街地となっています。山地部は森林地域で一部は保安林に指定されています。

(河川の特徴)

平野部は斐伊川の「川違え」(貞享 4 年、1687 年)による陸地形成以降、地盤が低く、各河川とも勾配が緩やかであり、宍道湖水位の影響を受けやすくなっています。山間部や丘陵地を流れる上流部は、勾配があり川幅の狭い河道となっています。

平田船川や湯谷川は市街地を流れており、町並みと一体化している河川です。

2. 河川整備計画の対象期間及び区間

2.1 対象区間

斐伊川水系宍道湖北西域河川整備計画における対象区間は、表-2.1.1 に示した法河川の全ての区間です。

表-2.1.1 対象区間一覧

河川名	対象区間
ひらたふながわ 平田船川	斐伊川（宍道湖）合流点から 11.30km
ゆやがわ 湯谷川	平田船川合流点から 8.30km
しんあくすいがわ 新悪水川	湯谷川合流点から雲洲平田船川分流点までの 0.50km
たくがわ 多久川	平田船川合流点から 2.50km
たくたにがわ 多久谷川	多久川合流点から 2.30km
とうごうがわ 東郷川	平田船川合流点から 3.80km
のいしたにがわ 野石谷川	東郷川合流点から 2.50km
くたみがわ 久多見川	平田船川合流点から 2.00km
ひらたてんじんがわ 平田天神川	平田船川合流点から 0.60km
うんしゅうひらたふながわ 雲洲平田船川	平田船川合流点から 1.30km
かなやまがわ 金山川	平田船川合流点から 1.00km
みずたにがわ 水谷川	平田船川合流点から 2.40km
ろんでんがわ 論田川	斐伊川（宍道湖）合流点から 3.00km
かりもたにがわ 苜藻谷川	斐伊川（宍道湖）合流点から 2.66km
かりもたにがわほうすいろ 苜藻谷川放水路	平田船川合流点から 0.05km

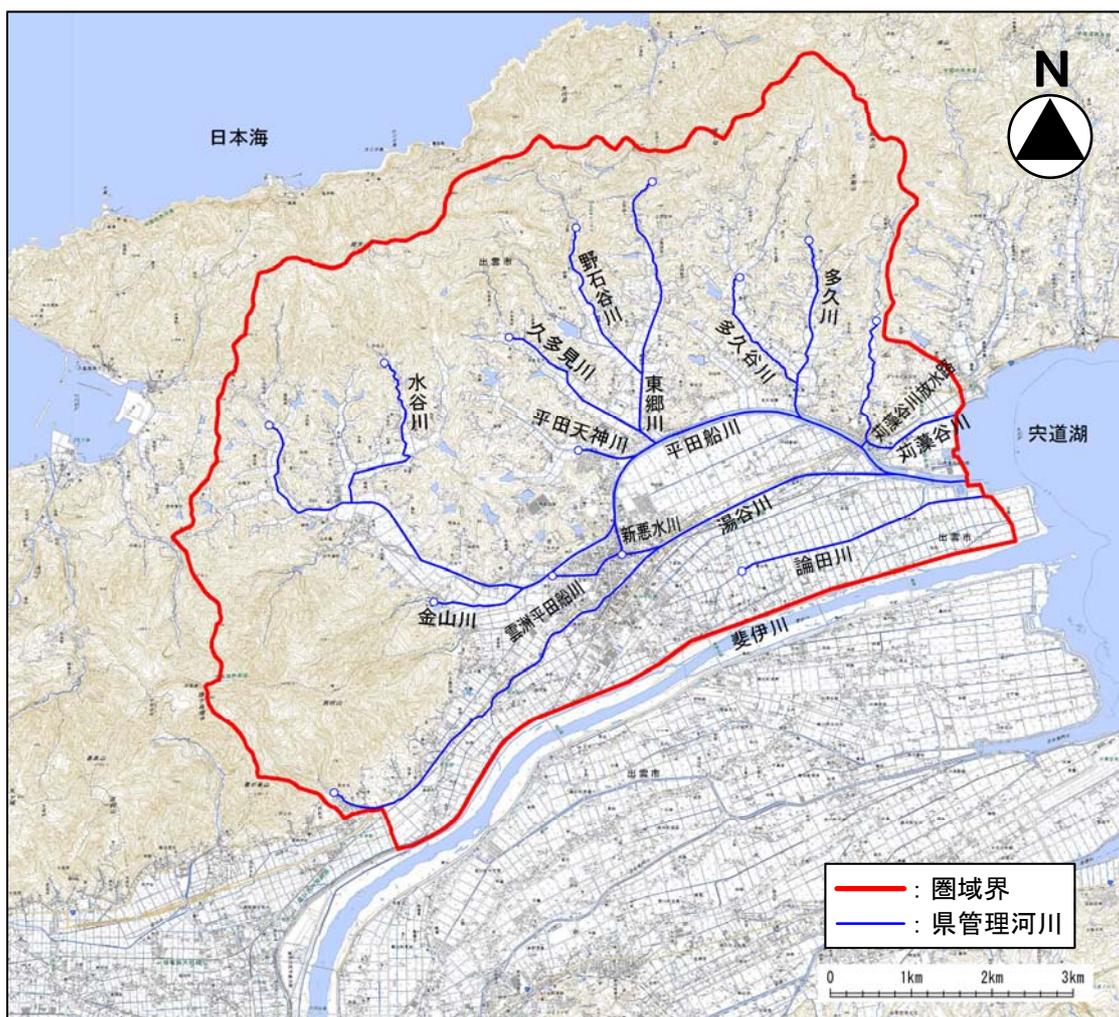


図-2.1.1 対象区間位置図

2.2 対象期間

斐伊川水系宍道湖北西域河川整備計画における河川整備の対象期間は、概ね 30 年間とします。

3. 河川整備計画の目標に関する事項

3.1 洪水等による災害の発生防止又は軽減に関する事項

(1) 過去の洪水概要、治水の現状と課題

平田船川・湯谷川では、昭和 39 年 7 月洪水を契機として昭和 43 年から河川改修に着手し、暫定河道断面で改修を進めてきました。

しかし、昭和 47 年 7 月豪雨では、宍道湖水位の上昇により、宍道湖北西域の平野部で甚大な浸水被害が発生しています。その後、昭和 56 年 6 月豪雨においても、市街地を含む平野部で甚大な被害を受けたため、河川激甚災害対策特別緊急事業により河川改修を行っています。

平成 9 年 7 月の集中豪雨では、市街地を中心に甚大な被害が発生したため、平田船川は平成 13 年度から床上浸水対策特別緊急事業により、河川改修を促進し、平成 22 年度に市街地上流部まで暫定河道改修を行い、現在、中心市街地の湯谷川改修を進めています。

平田船川や湯谷川の上流部では、河川の流下断面が不足しているため、浸水被害が頻繁に発生しており、河川改修の促進が望まれています。

また苅藻谷川では、平成 9 年 7 月に家屋の浸水被害が発生したため、平成 12 年度から平田船川への放水路事業に着手し、平成 17 年度に完成しています。

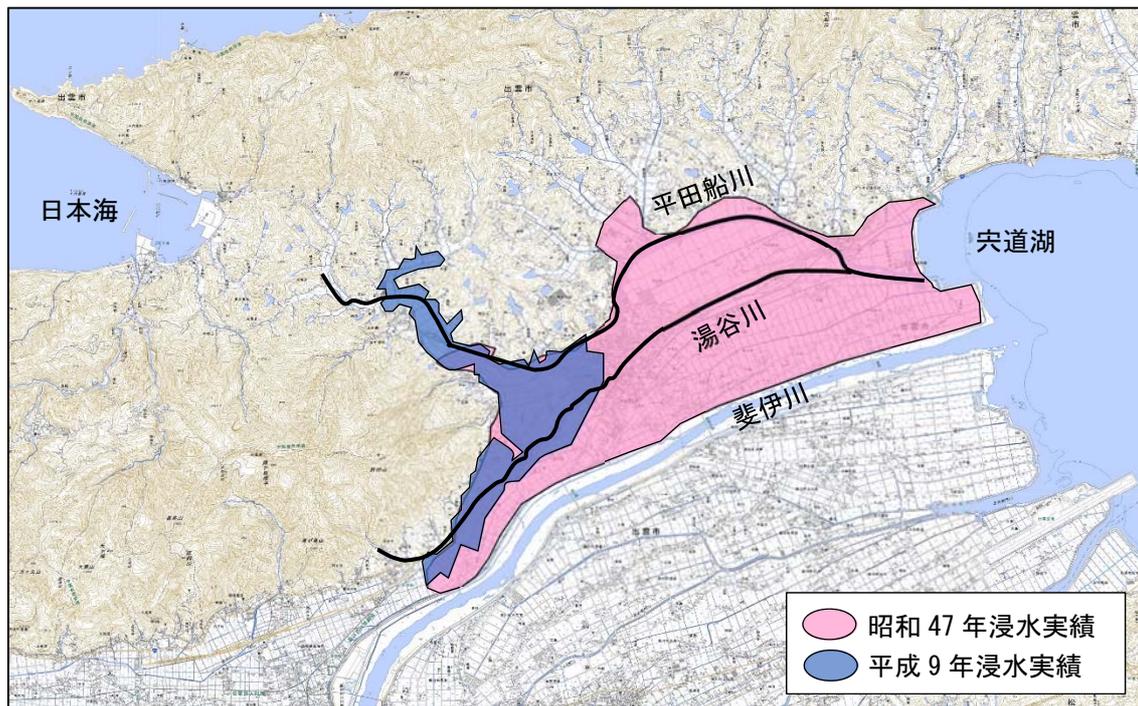


図-3.1.1 浸水区域図

表-3.1.1 過去の主要な洪水とその被害

年月	成因	雨量(mm)		被害状況等
		日雨量	時間雨量	
昭和39年7月	山陰北陸梅雨 前線豪雨	265	37.5	・被害総額 : 2億4200万円 ・平田船川 : 農地浸水 248ha、宅地浸水 51ha、半壊床上浸水 761棟、床下浸水 671棟 ・湯谷川 : 農地浸水 148ha、宅地浸水 52ha、半壊床上浸水 520棟、床下浸水 1,077棟
昭和40年7月	7月豪雨	117	—	・被害総額 : 1億7800万円 ・平田船川 : 農地浸水 408ha、宅地浸水 31ha、半壊床上浸水 6棟、床下浸水 279棟 ・湯谷川 : 農地浸水 137ha、宅地浸水 24ha、半壊床上浸水 7棟、床下浸水 357棟 ・他、多久川、多久谷川、野石谷川、久多見川、荇藻谷川で被害
昭和46年6,7月	台風13号	158	52.5	・被害総額 : 7億5600万円 ・平田船川、湯谷川 : 農地浸水3,432ha、宅地浸水2,482ha、全壊流出48棟、床上浸水48棟、 床下浸水1,201棟 ・他、多久川、多久谷川、野石谷川、水谷川、金山川、東郷川、荇藻谷川、久多見川、論田川で被害
昭和47年6,7月	断続した豪雨 台風6,7,9号	259	33.0	・被害総額 : 20億2200万円 ・平田船川、論田川 : 農地浸水2,056ha、宅地浸水500ha、全壊流出6棟、床上浸水1,158棟、 床下浸水1,226棟 ・他、湯谷川、多久川、多久谷川、野石谷川、東郷川、荇藻谷川、久多見川、水谷川で被害
昭和50年7月	豪雨	—	—	・被害総額 : 1億600万円 ・平田船川、湯谷川、多久川、多久谷川、東郷川、荇藻谷川、久多見川、水谷川、平田天神川で被害
昭和56年6月	豪雨、落雷、 台風5号	203	28.0	・被害総額 : 14億4500万円 ・平田船川 : 農地浸水 150ha、宅地浸水 80ha、床上浸水 7棟、床下浸水 73棟 ・湯谷川 : 農地浸水 415ha、宅地浸水 111ha、床上浸水 405棟、床下浸水 778棟 ・他、荇藻谷川、多久谷川、久多見川、野石谷川で被害
平成7年7月	梅雨前線	132	44.0	・被害総額 : 1億7500万円 ・平田船川 : 床下浸水 6棟 ・多久川 : 床下浸水 1棟 ・東郷川 : 床下浸水 4棟 ・他、多久川、野石谷川、荇藻谷川、水谷川、論田川で被害
平成8年6月	梅雨前線	159	25.0	・被害総額 : 800万円 ・平田船川 : 床下浸水 6棟 ・湯谷川 : 床下浸水 5棟 ・東郷川 : 床下浸水 1棟 ・野石谷川 : 床下浸水 1棟 ・他、多久谷川、平田天神川で被害
平成9年7月	梅雨前線	206	44.0	・被害総額 : 6億6000万円 ・平田船川 : 宅地浸水 0.6ha、床上浸水 3棟、床下浸水 112棟 ・湯谷川 : 農地浸水 0.7ha、宅地浸水 1.5ha、床上浸水 2棟、床下浸水 283棟 ・東郷川 : 床下浸水 3棟 ・多久谷川 : 農地浸水 0.1ha、床下浸水 1棟 ・荇藻谷川 : 農地浸水 0.1ha、半壊床上浸水 1棟、床下浸水 2棟
平成13年6月	梅雨前線	118	26.0	・被害総額 : 2,700万円 ・平田船川 : 農地浸水 47.5ha、宅地浸水 2.4ha、床下浸水 6棟 ・湯谷川 : 農地浸水 16.7ha、宅地浸水 9.1ha、床下浸水 15棟 ・金山川 : 農地浸水 17.9ha
平成17年6月	梅雨前線	201	58.0	・被害総額 : 1,900万円 ・湯谷川 : 農地浸水 0.2ha、床下浸水 3棟 ・他、多久谷川で被害
平成18年7月	梅雨前線	115	34.0	・被害総額 : 1億2700万円 ・湯谷川 : 農地浸水 150ha、宅地浸水 335.6ha、床下浸水 6棟 ・他、平田船川、多久谷川で被害
平成23年5月	梅雨前線	131	32.0	・湯谷川 : 浸水範囲 51.8ha、床下浸水 6棟

出典：[被害状況等] 昭和39年7月～平成18年7月：水害統計（国土交通省河川局）、
平成23年5月：平成23年度 湯谷川広域河川改修工事浸水区域図作成業務委託 報告書
[日雨量] ～昭和42年3月：平田甲種観測所
昭和42年4月～昭和54年3月：平田農業気象観測所
昭和54年4月～平成10年4月：平田観測所（国土交通省）
平成10年5月～ : 平田観測所（島根県）
[時間雨量] 昭和39年7月～昭和47年7月：東観測所（国土交通省）
昭和56年6月～平成10年4月：平田観測所（国土交通省）
平成10年5月～ : 平田観測所（島根県）



写真-3.1.1 昭和 47 年 7 月洪水
(平田市街地)



写真-3.1.2 昭和 56 年 6 月洪水
(平田船川河口部)



写真-3.1.3 平成 9 年 7 月洪水
(平田市街地)



写真-3.1.4 平成 13 年 6 月洪水
(平田船川・県道鰐淵寺線：出雲市国富町)



写真-3.1.5 平成 17 年 6 月洪水
(湯谷川・国道 431 号：出雲市国富町)



写真-3.1.6 平成 23 年 5 月洪水
(湯谷川：出雲市国富町)

表-3.1.2 主な河川改修事業一覧表

番号	事業名	事業期間	河川名	改修区間		延長 (m)
				下流端	上流端	
1	中小河川改修事業	S43～ (S63 変更)	平田船川	湯谷川からの合流点	雲洲平田船川からの合流点	4,150
			湯谷川	平田船川への合流点	新悪水川からの合流点	2,980
2	河川激甚災害対策特別緊急事業	S56～ S60	湯谷川	平田船川への合流点	新悪水川からの合流点	2,980
3	河川災害復旧等関連緊急事業	S56	荇藻谷川	園町	園町	512
4	広域基幹河川改修事業 (旧中小河川改修事業) (変更)	S63～	平田船川	湯谷川からの合流点	大谷川からの合流点	6,900
			湯谷川	平田船川への合流点	国富町地内	5,110
5	安全な暮らしを守る 県単独河川緊急整備事業	H12～ H17	荇藻谷川	園町	園町	52
6	床上浸水対策特別緊急事業	H13～ H16	平田船川	雲洲平田船川からの合流点	金山川からの合流点	1,280

※網掛けは完了を示す。

【事業の種類】

広域基幹河川改修事業 (旧中小河川改修事業)	県管理河川において一定計画に基づき施工する改良工事で、その総事業費が概ね 12 億円以上の事業 (国庫補助事業)
河川激甚災害対策特別緊急事業	洪水、高潮等により激甚な被害が発生した河川について概ね 5 ヶ年を目途に改良事業を実施することにより、再度災害の防水を図る事業
河川災害復旧等関連緊急事業	上流部における災害復旧事業又は改良復旧事業による下流部での流量増加への対応が必要な区域について、概ね 4 ヶ年で緊急的かつ集中的に事業を実施することにより、再度災害の防止を図る事業
安全な暮らしを守る 県単独河川緊急整備事業	水防計画に位置づけられた危険な箇所や慢性的な浸水被害の発生している箇所の解消を目的とした、国庫補助事業に採択されない規模の河川の改良事業
床上浸水対策特別緊急事業	被災後、通常生活の復旧に多大な労力を要し、大きな経済的・身体的負担となる床上浸水が頻発している地域に関連する河川のうち、特に対策を促進する必要がある箇所の河川を対象として、治水手法の集約化・集中実施により、概ね 5 ヶ年で再度被災防止対策を完成し、慢性的な床上浸水を早期に解消するための事業

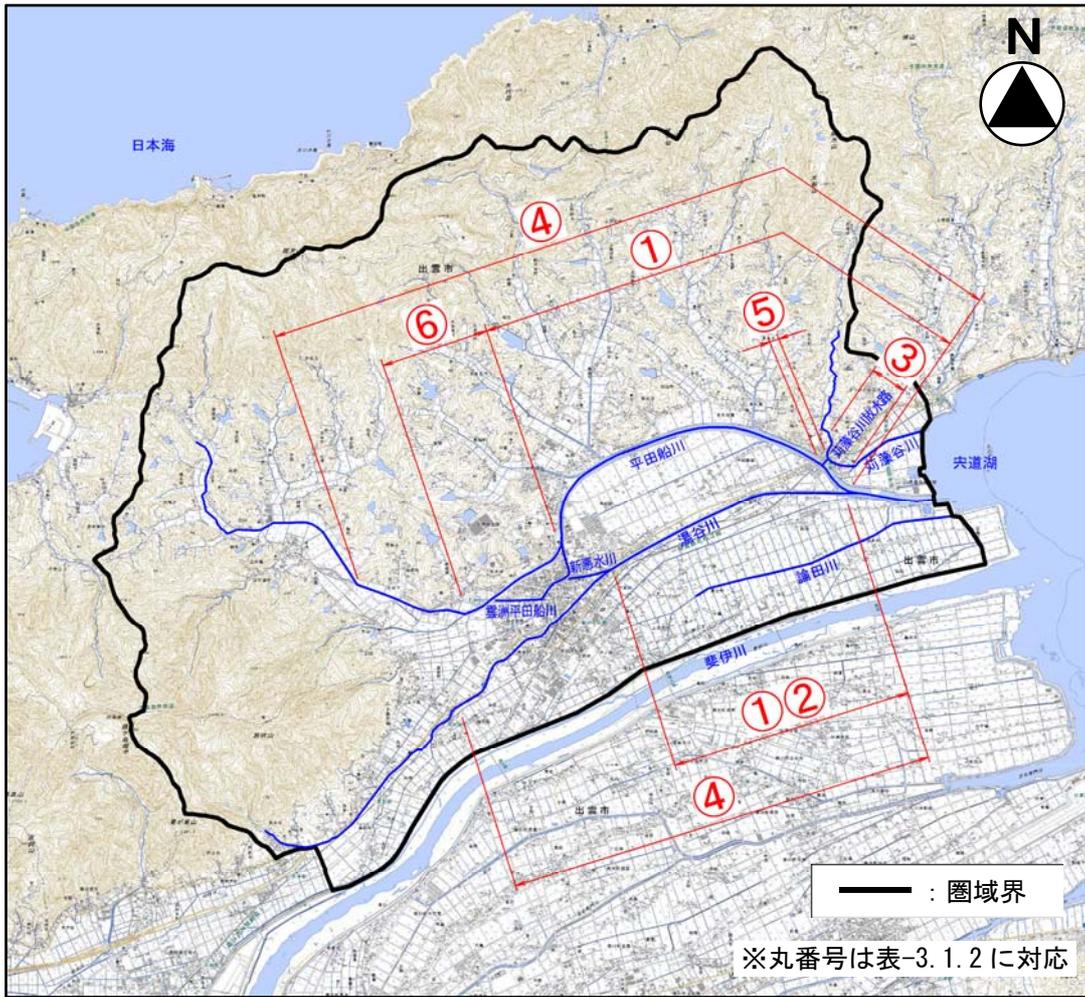


図-3.1.2 主な河川改修事業位置図

(2) 洪水による災害の発生防止又は軽減に関する目標

集中豪雨による洪水に対する目標は、近年大きな被害をもたらした平成9年7月と同規模の洪水による家屋浸水被害の防止とし、宍道湖水位の上昇による洪水に対する目標は、過去に大きな浸水被害が発生した昭和47年7月と同規模の洪水による床上浸水被害の防止とします。

また、整備段階での洪水や計画規模を上回る洪水に対しても被害を最小限に食い止めるため、インターネット等によるリアルタイムの河川水位や雨量情報の提供を行うほか、危険箇所や避難場所等を地図上に示したハザードマップ^{※1}の普及促進などにより、平常時から防災意識の向上を図ります。

さらに、水防活動との連携、情報伝達体制及び警戒避難体制の整備はもとより、自主防災組織^{※2}の育成強化に向けた協力支援など、関係機関や地域住民等と協力して総合的な被害軽減対策を講じます。

- ※1 危険箇所や避難場所など、避難に関する情報を地図にまとめたものであり、平常時からの住民の防災意識の啓発と災害時における円滑な避難行動の促進によって人的被害の軽減を図ることを主な目的としている。
- ※2 地域住民の自衛意識と連帯感に基づいて自主的に結成される組織であり、日頃から住民への防災意識の普及・啓発、防災訓練の実施など災害に対する備えを行い、また災害発生時における情報の収集・伝達、被災者の救出・救護等の活動を行う。

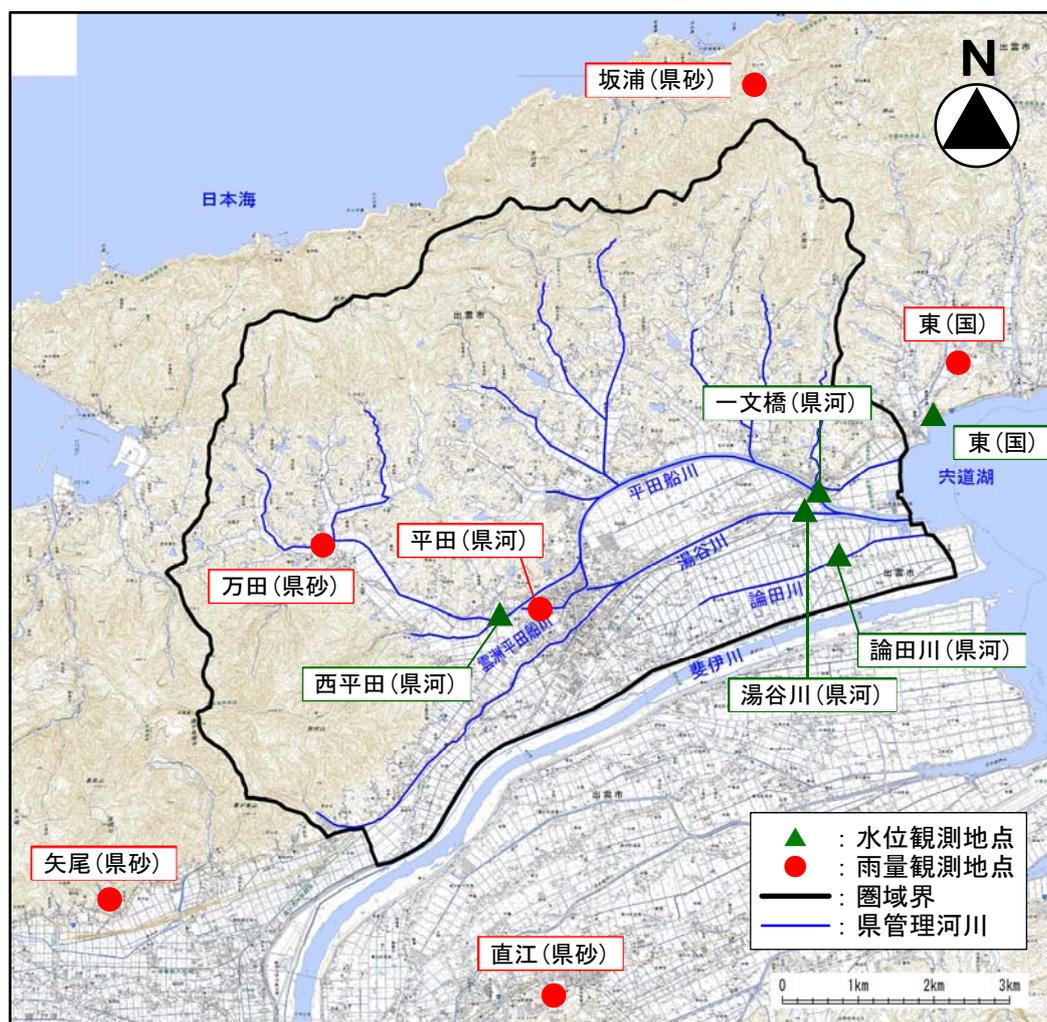


図-3.1.3 水位及び雨量観測所位置図

3.2 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

(1) 過去の渇水概要、水利用の現状

宍道湖北西域における人々と川との係わりは古く、豊富な水量を有する斐伊川・宍道湖の恩恵を受け、農業用水、舟運、漁業をはじめとして、人々の生活基盤を支えてきました。現在では舟運の廃止等により、主に農業用水として利用されており、宍道湖北西域の対象区間においては許可水利権として、平田船川及び平田天神川で 1 件、慣行水利権として、10 河川で 74 件の取水が行われています。また、この他に斐伊川本川から国富樋、三ヶ村樋、竿井手樋、浜井手樋、灘分樋の 5 ヲ所で取水されており、約 1,200ha の水田を潤した後、平田船川等に排水されています。加えて、斐伊川は真砂土の堆砂による天井川であることから表流水が伏流しやすく、周辺の地下水位が高くなるため、こうした地下水が重要な役割を果たしています。

しかし、斐伊川の最下流に位置するため、夏場には頻繁に用水が不足し、汽水湖である宍道湖の塩分により塩害が発生するなど多くの問題を抱えていることから、平田船川流域では、「出雲風土記」に記されているように古くから数多くのため池が設けられ、安定した用水の確保として現在でも重要な役割を果たしています。近年では、平成 2 年、平成 4 年、平成 6 年、平成 12 年に農業用水が不足したことから、上流の市町より「見舞い水※1」を受けています。中でも平成 6 年の渇水では、農作物を中心に大きな被害を受けたため、「斐伊川水系水利組合」により 7 月 16 日から 8 月 23 日にかけての 38 日間にわたり「番水※2」が実施されました。

また、宍道湖からの塩分遡上を防止するため昭和 20 年代に汐止堰が設置されましたが、老朽化が著しく、機能面や維持管理面に問題が生じてきたため、新たに平田船川汐止堰が設置され平成 24 年 5 月より運用されています。

その他、平田船川及び湯谷川下流部には共同漁業権が設定されており、河口部でシジミ漁、中下流部でエビ・ウナギ・フナなどを対象としたカゴ漁や投網漁、刺網漁が行われています。

なお、平田地域では県内で最も深刻であった平成 6 年の渇水においても、水資源開発により断水や給水制限には至りませんでした。

- ※1 斐伊川水系水利組合により、斐伊川上流部の取水樋門（水門）を閉じるなどして下流にある平田地域に水を送ること。
- ※2 江戸時代に始まる水不足時の対応、各関係市町村に公平に水がわたるよう順番に取水する仕組み。

(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目標

河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関しては、合理的な水利用の促進のため、利水者及び関係各機関との調整を図ります。

また、流況、流水の占用、水質、動植物の生息地又は生育地の状況等を把握したうえで、必要な流量の確保に努めます。

3.3 河川環境の整備と保全に関する事項

(1) 河川環境の現状と人々との関わり

① 水 質

平田船川及び湯谷川では、平成7年から生活環境の保全に関する環境基準が河川A類型に指定され、各地点で水質観測が定期的に行われています。調査項目のうちBODについてみると、下流地点で基準値を越えた年度があるものの、各地点とも概ね環境基準を達成しています。

しかし、住民意見では「水が汚い」という意見が多く、特に雲洲平田船川の木綿街道区間では、水の流れが無いことから水質が悪化し夏場には悪臭が発生することもあります。また、水草等の過剰繁茂による景観の悪化や、それらが枯れた後に河床に堆積して腐敗することなどによる底質の悪化が懸念されており、平成19年には「雲洲平田船川・平田船川・湯谷川河川愛護団体連絡協議会」が結成され、除草活動やヘドロの除去活動が行われています。

また、水質浄化活動の発展と環境学習の推進を目的として、宍道湖水質汚濁防止対策協議会が毎年行っている「みんなで調べる宍道湖流入河川調査」に本圏域内の小中学校も参加し、平田船川や論田川などで水質調査を行っています。平成25年度には、平田中学校が平田船川の透視度やCOD（化学的酸素要求量）などを調査し、植物プランクトンと水質の関係性の考察において優秀な活動を行った団体として「農林水産省中国四国農政局長賞」を受賞しています。

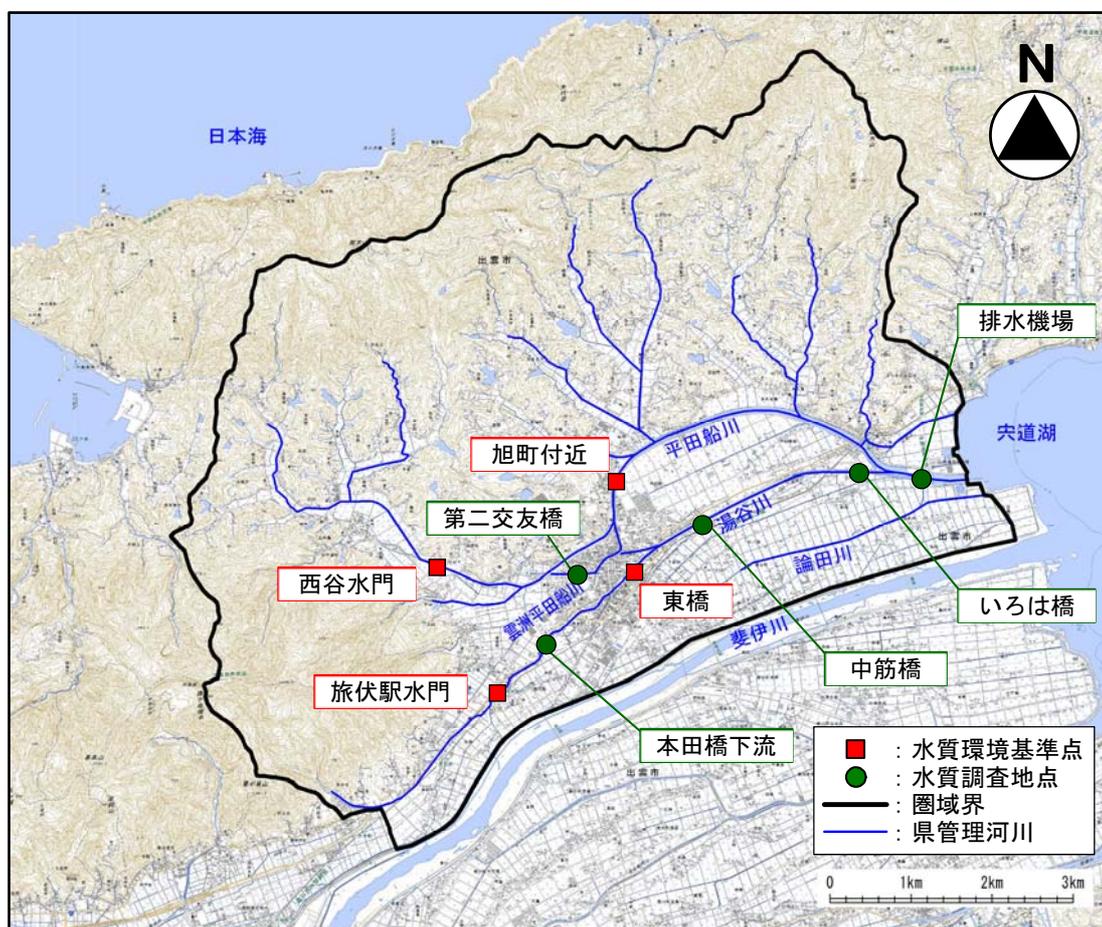


図-3.3.1 水質調査位置図

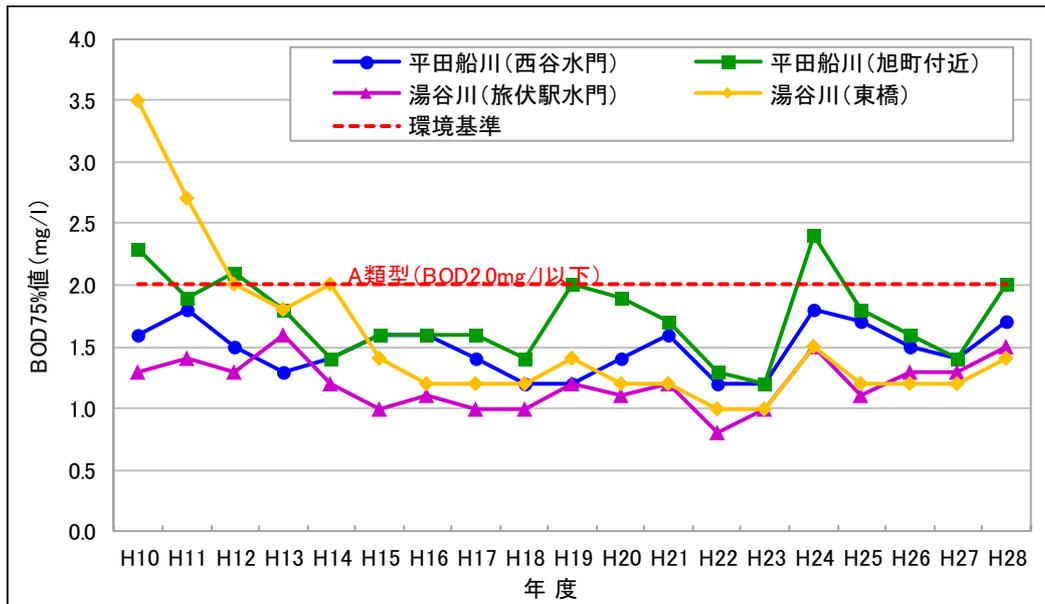


図-3.3.2 BODの推移

出典：公共用水域・地下水水質測定結果報告書（島根県環境政策課）

- 注 1) 環境基準値は人の健康と生活環境を守るための目標値です。
- 注 2) BOD（生物化学的酸素要求量）とは、微生物が水中の有機物を酸化分解するのに要する酸素量で、数値が高いほど川が汚れていることを表します。河川の汚濁を表す場合の代表指標として使用されています。
- 注 3) BOD75%値とは、年間観測データを良い方から並べたときの上から 75%目の数値です。



写真-3.3.1 平成 20 年の藻刈り・ヘドロ除去活動（雲洲平田船川）

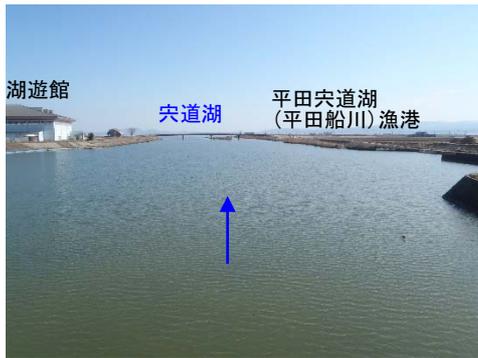
② 河道の現状

平田船川は、下流部から中流部まで暫定河道改修により、川幅が広がっています。河川の勾配が緩く宍道湖平水位による影響区間が市街地付近まで及ぶため、流れはほとんどありません。兩岸とも概ね護岸が施工され、河畔林や水際植生は非常に少ない状況です。上流の未改修区間は川幅が狭く、コンクリート護岸による直線的な河道が続きます。

湯谷川についても、市街地付近まで主に矢板護岸による暫定河道改修を行っており、宍道湖平水位の影響を受ける流れのほとんどない区間が続きます。上流の未改修区間は川幅が狭く、石積護岸の区間が多く見られます。

また特徴的な河川として、雲洲平田船川が挙げられます。平田船川の河道付替えにより残された旧河道であり、周辺はかつて木綿の集散地として栄えたことから、水際には荷物の上げ下ろしや洗い場などに利用されてきた「掛け出し」と呼ばれる水辺空間が残っています。

① 河口から 0.4km 付近



外島大橋下流



外島大橋上流

② 河口から 4.2km 付近



久多美橋下流



久多美橋上流

③ 河口から 6.9km 付近



なめら橋下流



なめら橋上流

④ 河口から 7.5km 付近



徳雲寺橋下流



徳雲寺橋上流

写真-3.3.2 河道の現状 (平田船川)

⑤ 平田船川合流点付近



いろは橋下流

⑥ 合流点から 2.5km 付近



中筋橋下流

⑦ 合流点から 3km 付近



昭和橋下流



昭和橋上流

⑧ 合流点から 4.2km 付近



京塚橋下流



京塚橋上流

⑨ 合流点から 6.8km 付近



市道国富大津線（美談駅）付近下流



市道国富大津線（美談駅）付近上流

写真-3.3.3 河道の現状（湯谷川）

10 平田船川合流点から 0.4km 付近



新大橋下流



新大橋上流

掛け出し※

11 合流点から 1.3km 付近



※掛け出しとは、船の荷物の上げ下ろしや洗い場などに利用される水辺空間であり、木綿の集散地として栄えていた際、主に利用されていた。

写真-3.3.4 河道の現状（雲洲平田船川）

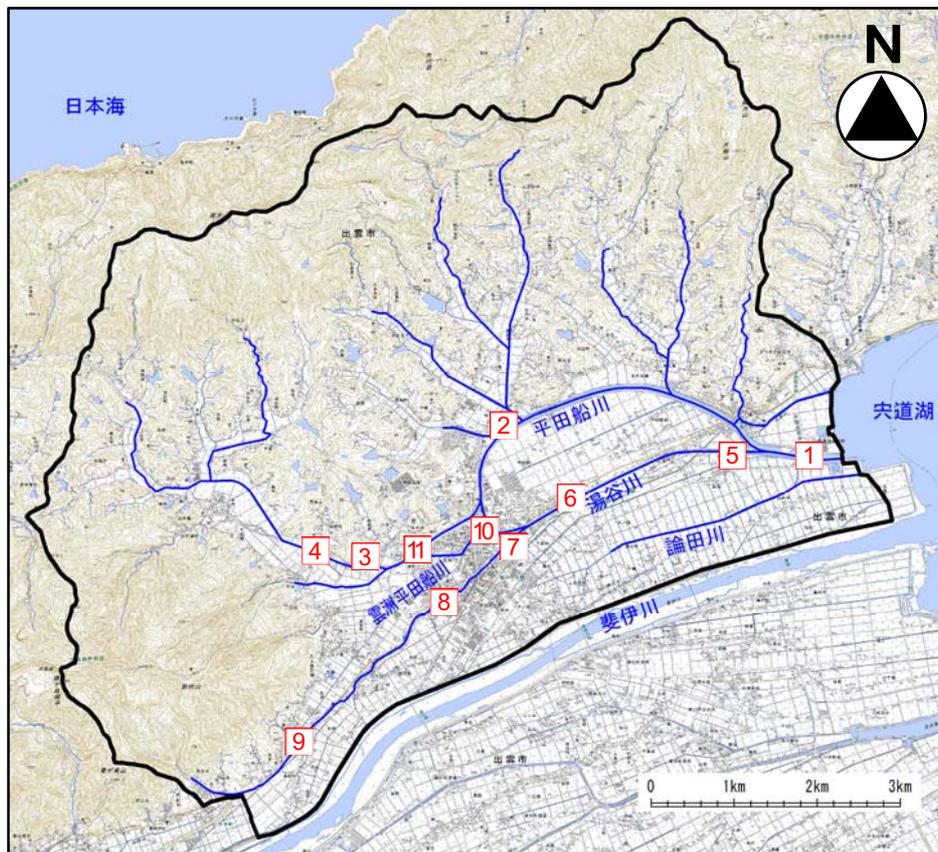


図-3.3.3 写真位置図

③ 生息・生育する主な生き物

下流部は宍道湖と繋がり、広い汽水域を持つことから、下流から中流部にかけてはコイやフナ類などの淡水魚のほか、スズキやシンジコハゼ、クルマサヨリなどの汽水魚、ウキゴリやワカサギなどの回遊魚が多く生息しています。上流部ではカワムツやドンコなどの淡水魚が中心となり、河岸植生が見られる場所ではゲンジボタルも生息しています。また、緩やかな流れにはイシガイ科二枚貝類が生息し、これらを産卵床とするミナミアカヒレタビラなどの在来タナゴ類やカワヒガイなどが生息しています。砂が堆積するような場所ではサンインコガタスジシマドジョウも確認されています。

全体に水際植生は少なく、ヨシやマコモなどの抽水植物群落が部分的に見られる程度です。また、水域にはマツモやヤナギモなどの沈水植物が多く生育し、夏季には下流部を中心に浮葉植物のヒシや浮遊植物のウキクサ類がたびたび大繁殖します。

国内有数の渡り鳥の飛来地である宍道湖や斐伊川河口に隣接し、冬季にはキンクロハジロやコガモなどの水鳥が多く見られます。また、水田にはコハクチョウやマガンなどが飛来します。

一方、中下流部を中心に特定外来生物のヌートリアやオオクチバスをはじめ、ミシシッピアカミミガメ、タイリクバラタナゴなどの多くの外来種の生息が確認されており、在来種との競合や食害が懸念されています。また、植物ではオオカナダモが全域に広く分布するほか、近年、特定外来生物のナガエツルノゲイトウや外来アゾラ類の生育が確認されており、分布拡大が懸念されています。

表-3.3.1 斐伊川水系宍道湖北西域の河川で確認された主な生き物

分類	主な確認種																				
魚類	ニホンウナギ (環 EN)、コノシロ、コイ、フナ類、ヤリタナゴ (環 NT)、カネヒラ、ミナミアカヒレタビラ (指定, 島 CR+EN, 環 CR)、タイリクバラタナゴ、ワタカ、オイカワ、カワムツ、ウグイ、モツゴ、カワヒガイ (環 NT)、タモロコ、ホンモロコ、カマツカ、スゴモロコ、ドジョウ (環 DD)、シマドジョウ、サンインコガタスジシマドジョウ (島 NT, 環 EN)、ナマズ、ワカサギ、シラウオ、ミナミメダカ (環 VU)、クルマサヨリ (島 CR+EN, 環 NT)、ブルーギル、オオクチバス (特定)、ボラ、ドンコ、シロウオ (環 VU)、ウキゴリ、シンジコハゼ (島 VU, 環 VU)、マハゼ、旧トウヨシノボリ類、ヌマチチブ など																				
貝類	マルタニシ (環 VU)、オオタニシ (環 NT)、ヒメタニシ、カワニナ、チリメンカワニナ、ミズゴマツボ (島 NT, 環 VU)、モノアラガイ (環 NT)、サカマキガイ、カラスガイ (島 NT, 環 NT)、イシガイ、ヌマガイ、ヤマトシジミ (環 NT)、マシジミ (環 VU) など																				
甲殻類	ミナミヌマエビ (島 NT)、テナガエビ、スジエビ、アメリカザリガニ、サワガニ、クロベンケイガニ など																				
哺乳類	タヌキ、テン、ヌートリア (特定) など																				
鳥類	カイツブリ、カワウ、ゴイサギ、ダイサギ、アオサギ、コブハクチョウ、カルガモ、コガモ、ヒドリガモ、キンクロハジロ、オオバン、ミサゴ (島 VU, 環 NT)、カワセミ、ツバメ、イワツバメ、セグロセキレイ、ヒヨドリ、スズメ など																				
爬虫類	ニホンイシガメ (環 NT)、ミシシッピアカミミガメ、ニホンスッポン (環 DD)、シマヘビ など																				
両生類	ニホンアマガエル、トノサマガエル (環 NT)、ウシガエル (特定)、ツチガエル、ヌマガエル、シュレーゲルアオガエル、モリアオガエル (島 NT) など																				
昆虫類	クロイトトンボ、ハグロトンボ、ギンヤンマ、キイロサナエ (島 NT, 環 NT)、ウチワヤンマ、コオニヤンマ、オグマサナエ (環 NT)、ベニシジミ、アカタテハ、ヨコミゾドROMシ (島 NT, 環 VU)、ゲンジボタル、ヘイケボタル など																				
植物	外来アヅラ類 (特定)、ナガエツルノゲイトウ (特定)、フサジュンサイ (ハゴロモモ)、コウホネ (島 NT)、マツモ、ヒシ、オオカナダモ、コカナダモ、クロモ、エビモ、ササバモ、ホソバミズヒキモ、ヤナギモ、イバラモ属 (島**) ホテイアオイ、クサヨシ、ヨシ、マコモ、アオウキクサ、ウキクサ など																				
凡例	<table border="0"> <tr> <td>「改訂しまねレッドデータブック 2013 植物編」</td> <td>「環境省レッドリスト 2017」</td> </tr> <tr> <td>「改訂しまねレッドデータブック 2014 動物編」</td> <td>環 CR 絶滅危惧 IA 類</td> </tr> <tr> <td>島 CR+EN 絶滅危惧 I 類</td> <td>環 EN 絶滅危惧 IB 類</td> </tr> <tr> <td>島 VU 絶滅危惧 II 類</td> <td>環 VU 絶滅危惧 II 類</td> </tr> <tr> <td>島 NT 準絶滅危惧</td> <td>環 NT 準絶滅危惧</td> </tr> <tr> <td>島 DD 情報不足</td> <td>環 DD 情報不足</td> </tr> <tr> <td>「島根県希少野生動植物の保護に関する条例」</td> <td>環 LP 絶滅のおそれのある地域個体群</td> </tr> <tr> <td>指定 指定希少野生動植物</td> <td>斜体 は国外外来種</td> </tr> <tr> <td></td> <td>「外来生物法」</td> </tr> <tr> <td></td> <td>特定 特定外来生物</td> </tr> </table>	「改訂しまねレッドデータブック 2013 植物編」	「環境省レッドリスト 2017」	「改訂しまねレッドデータブック 2014 動物編」	環 CR 絶滅危惧 IA 類	島 CR+EN 絶滅危惧 I 類	環 EN 絶滅危惧 IB 類	島 VU 絶滅危惧 II 類	環 VU 絶滅危惧 II 類	島 NT 準絶滅危惧	環 NT 準絶滅危惧	島 DD 情報不足	環 DD 情報不足	「島根県希少野生動植物の保護に関する条例」	環 LP 絶滅のおそれのある地域個体群	指定 指定希少野生動植物	斜体 は国外外来種		「外来生物法」		特定 特定外来生物
「改訂しまねレッドデータブック 2013 植物編」	「環境省レッドリスト 2017」																				
「改訂しまねレッドデータブック 2014 動物編」	環 CR 絶滅危惧 IA 類																				
島 CR+EN 絶滅危惧 I 類	環 EN 絶滅危惧 IB 類																				
島 VU 絶滅危惧 II 類	環 VU 絶滅危惧 II 類																				
島 NT 準絶滅危惧	環 NT 準絶滅危惧																				
島 DD 情報不足	環 DD 情報不足																				
「島根県希少野生動植物の保護に関する条例」	環 LP 絶滅のおそれのある地域個体群																				
指定 指定希少野生動植物	斜体 は国外外来種																				
	「外来生物法」																				
	特定 特定外来生物																				

※1 ワタカ (環 CR)、ホンモロコ (環 CR)、スゴモロコ (環 VU) は琵琶湖固有亜種であり国内移入と考えられることから、本圏域では重要種として取り扱わない。

※2 イバラモ属はトリゲモ (島 DD, 環 VU) またはオオトリゲモ (島 NT) と考えられる。

④ 河川空間の利用状況

宍道湖北西域では、様々な催しに河川空間が利用されています。

平田船川では、安全で親しめる河川空間の整備を進めており、平田天神川との合流点や明川橋から新藪崎橋付近までの所々に親水護岸や公園を整備し、地域の住民に利用されています。また、河口部の宍道湖公園前では、親水護岸を利用し春から秋にかけてカヌー教室やヨット教室が開かれています。

雲洲平田船川沿いにある木綿街道では、町並みの保存やイベント開催などが行われています。平成18年には、水田耕作用の船として重宝された平田舟を、雲洲平田船川の遊覧船として航行していました。また、平成23年度には「平田船川河川愛護少年団」として、子どもたちが水質調査や生き物調査を行い、さらに水質浄化などについての環境学習も行われています。

一方で、散歩やサイクリング等の日常的な河川空間の利用は限られています。

【 平田船川 】



写真-3.3.5 カヌー教室

出典：宍道湖公園湖遊館・出雲市平田B&G海洋センターHP



写真-3.3.6 城の前橋上流付近

【 雲洲平田船川 】

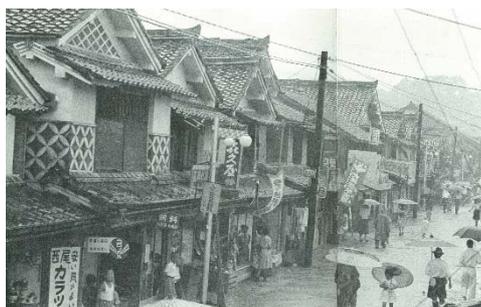


写真-3.3.7 木綿街道（昭和29年）

出典：写真で見る平田の歩み（平田市総務課）



写真-3.3.8 木綿街道（平田まつり）

出典：平田商工会議所HP



写真-3.3.9
木綿街道（もち街）

出典：平田商工会議所HP



写真-3.3.10
平田舟遊覧船

出典：島根PR情報誌シマネスク80号



写真-3.3.11
平田船川河川愛護少年団

出典：島根いきいき広場HP

(2) 河川環境の整備と保全に関する目標

流域全体において地域住民の河川愛護活動との連携などにより、河川水質の保全・改善を図り、流水の清潔の保持及び美しい河川環境の維持に努めます。

工事の実施にあたっては、動植物の生息・生育・繁殖環境を保全するため、汚濁等の防止を図るとともに、河床掘削を行う場合には、タナゴ類などの産卵床となるイシガイ科二枚貝類の生息に配慮します。

また、平田船川及び湯谷川の改修工事の実施にあたっては、水際に水生生物の隠れ場や成育場となる空隙を確保するなど多様な河川環境を形成するとともに、水域の連続性を確保します。

河川改修等、現況河道の改変を行う際は、地域住民、観光客などの視点を取り入れた水辺の環境づくりに努めます。また歴史的な町並みや文化財の保存、周辺の景観や流域の歴史・文化及び背後地の利活用と調和した水辺空間の形成のために、各分野の専門家や関係機関からの意見を聞き、自然にふれあう場、水辺に親しめる場、周辺の歴史・文化を学べる場を創出します。

湯谷川の糸川屋橋付近では、ワークショップでの住民意見を反映させ、管理用通路から階段やスロープを設けるなど親水性に考慮した水辺空間の創出を計画しています。

雲洲平田船川については、「掛け出し」などの歴史的景観を呈している水辺空間を保全するとともに、景観や底質の悪化の原因のひとつとなっている水草等への対策など、水環境の改善に努めます。



図-3.3.4 糸川屋橋位置図

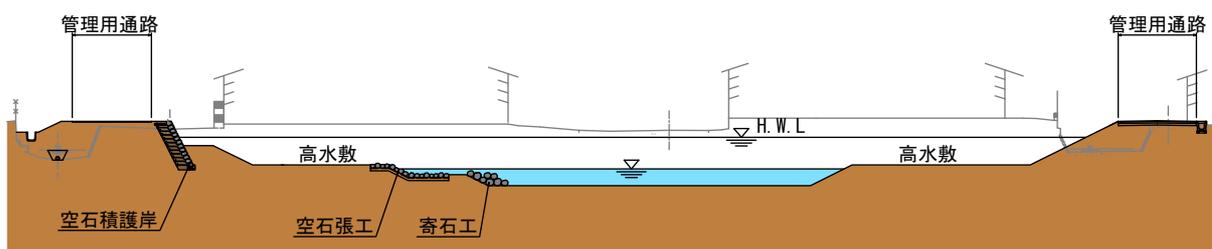


図-3.3.5 糸川屋橋付近代表断面図

4. 河川の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概要

(1) 河川工事の目的、種類及び施行の場所

表-4.1.1 河川工事の目的

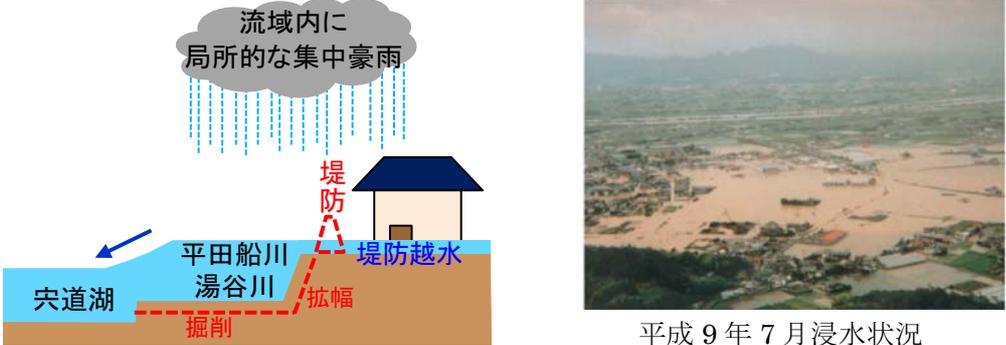
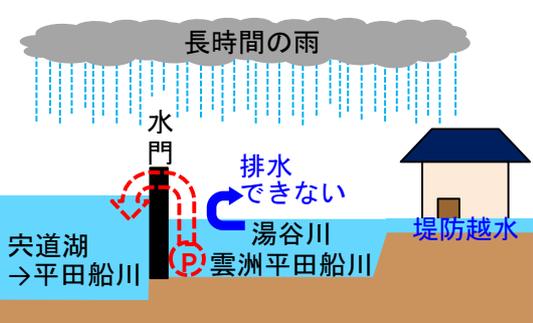
<p>自己 流 氾 濫 を 防 ぐ</p>	 <p>平成 9 年 7 月浸水状況</p> <p>「平成 9 年 7 月洪水と同規模の洪水」を安全に流すため、拡幅・掘削などの河道改修を引き続き行います。</p>
<p>背 水 氾 濫 を 防 ぐ</p>	 <p>昭和 47 年 7 月浸水状況</p> <p>これまで、宍道湖の計画高水位に対応した堤防・水門を整備していますが、不足している堤防余裕高の確保を行います。</p>
<p>内 水 氾 濫 を 防 ぐ</p>	 <p>宍道湖や平田船川の水位上昇により支川の逆流が生じると水門を閉めます。水門を閉めると、閉め切られた支川の水位が上昇して内水氾濫が生じます。「昭和 47 年 7 月洪水と同規模の洪水」による床上浸水を防ぐため、湯谷川の排水ポンプ増設、雲洲平田船川への排水ポンプ新設を行います。</p>

表-4.1.2 施行の場所及び河川工事の種類

河川名	施行の場所	河川工事の種類
平田船川	河口～出雲市西郷町地先	河道改修、 余裕高確保のための施設整備
湯谷川	平田船川合流点～出雲市美談町地先	河道改修、余裕高確保
	出雲市平田町地先 湯谷川排水機場	排水ポンプ増設
雲洲平田船川	出雲市平田町地先 平田船川樋門 C	排水ポンプ新設

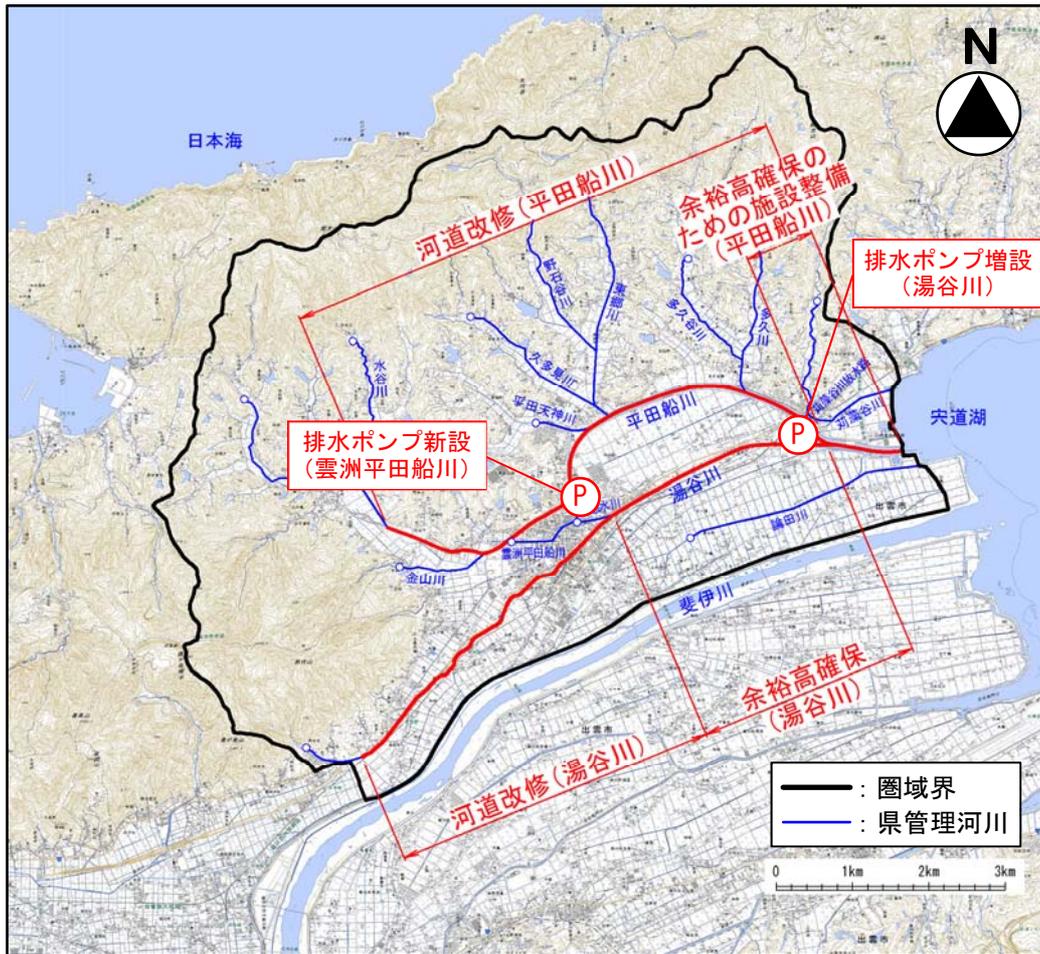


図-4.1.1 施行位置図

(2) 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概要

標準断面図は改修におけるイメージ図です。実施にあたっては、今後の調査・検討を踏まえ決定します。

【用語】

H.W.L : 計画高水位

B.H.W.L : 宍道湖の計画高水位 (背水位)

① 平田船川

自己流氾濫を防ぐため河道改修を行います。

また、宍道湖の計画高水位に対応した堤防の余裕高確保のための施設整備を行います。なお、堤防の余裕高確保のための施設整備については、関係機関との調整及び今後の詳細な検討を踏まえて施行区間、位置を決定します。

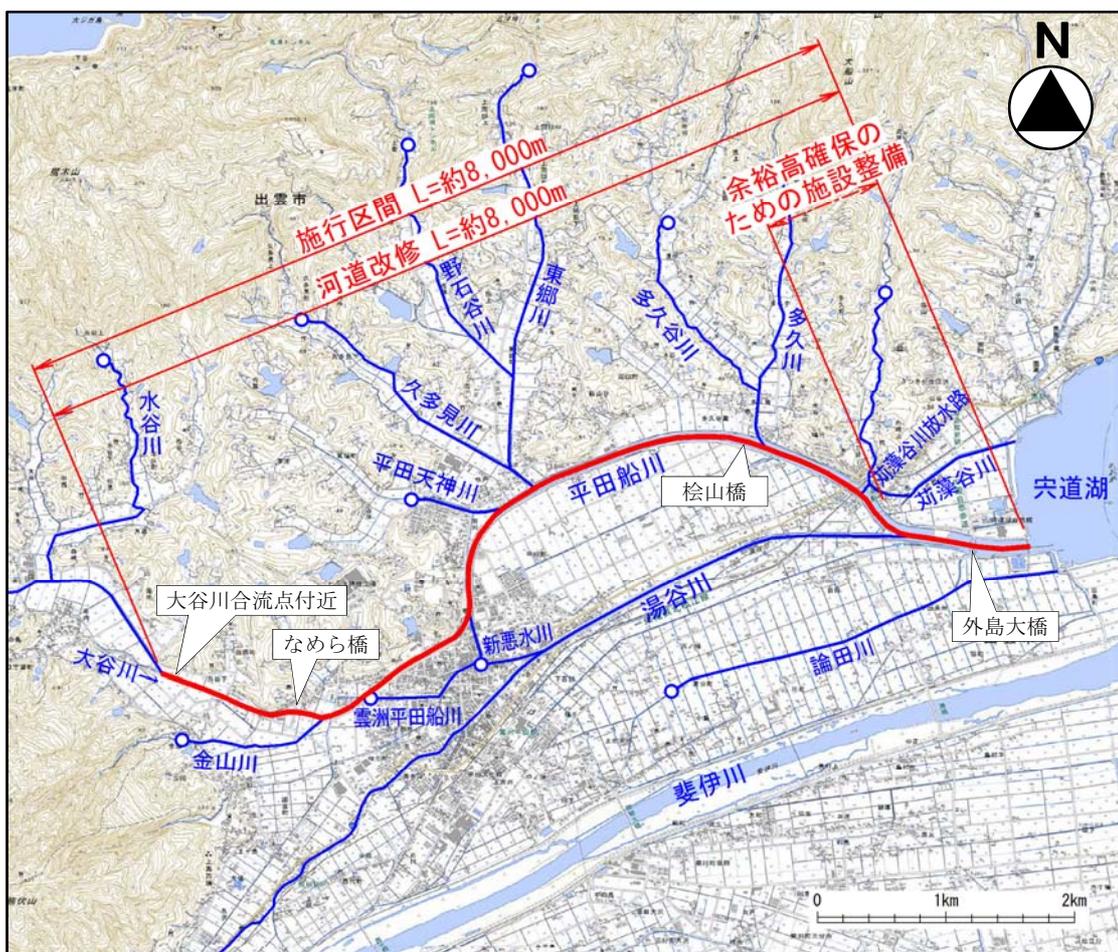


図-4.1.2 平面図

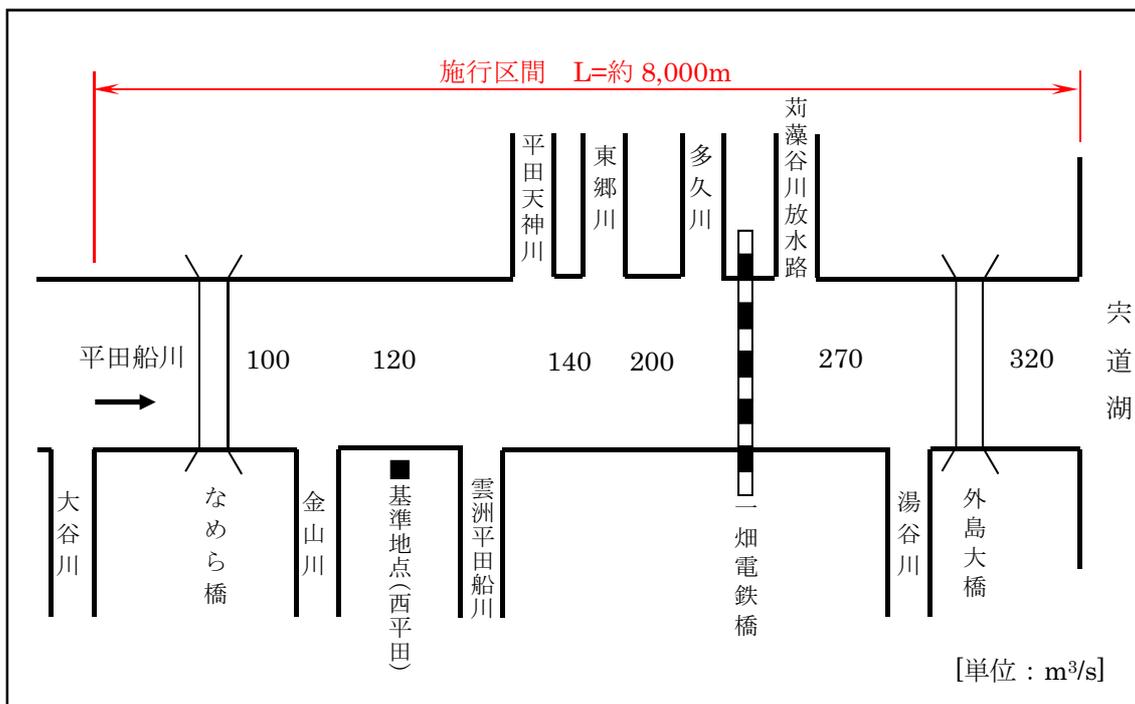


図-4.1.3 整備計画目標流量図

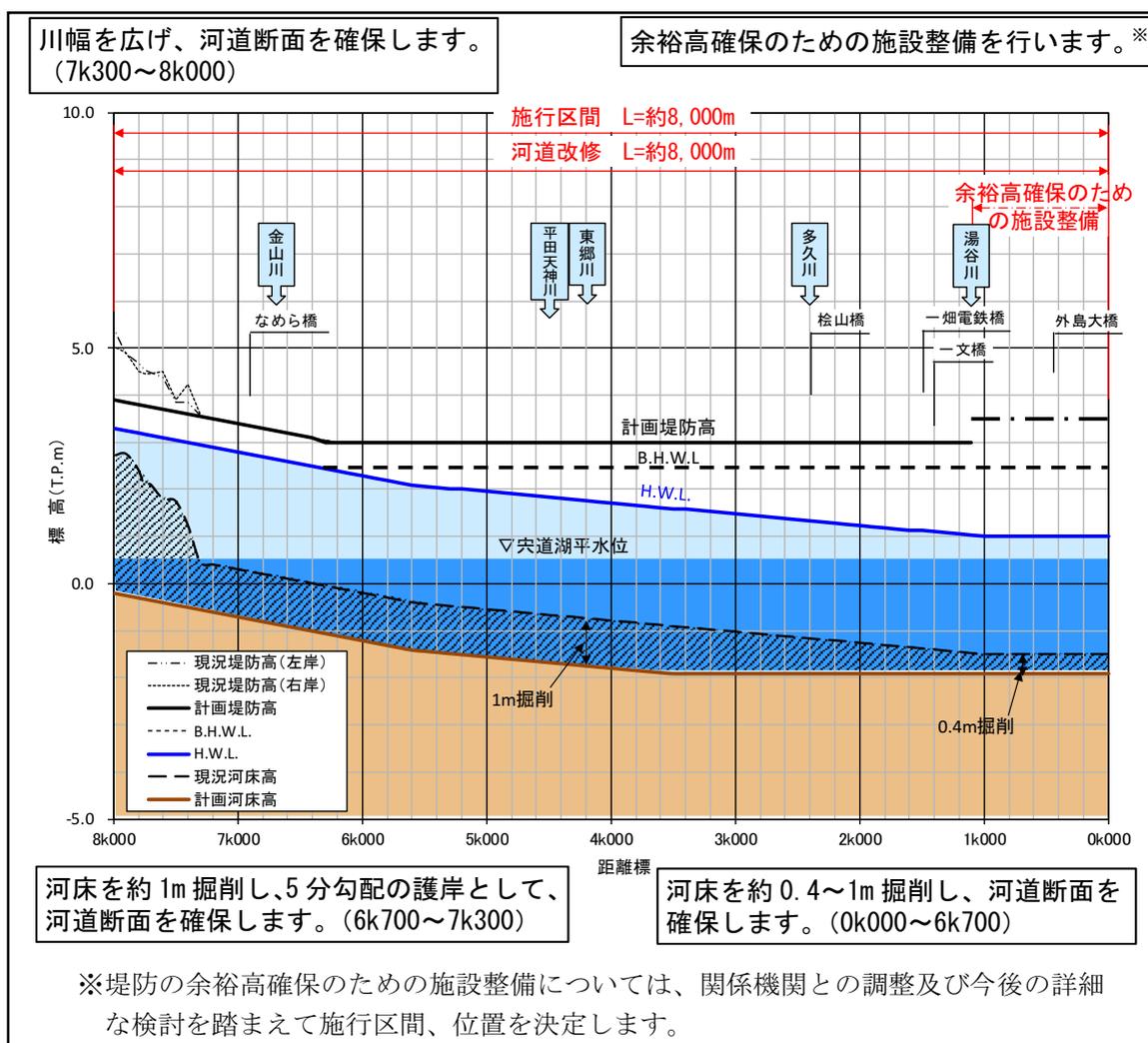


図-4.1.4 縦断面図

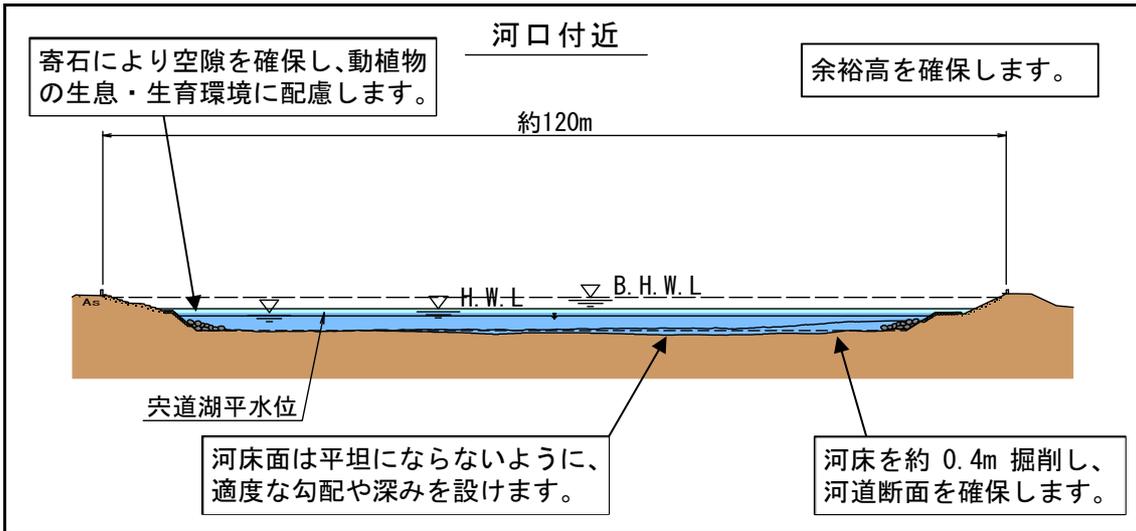


図-4.1.5 標準横断面図 (1)

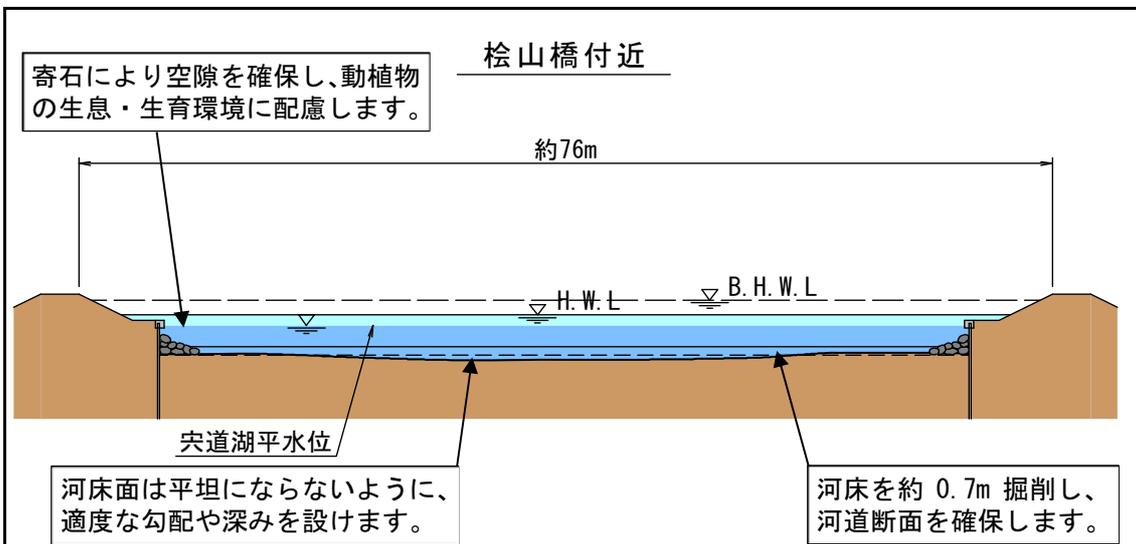


図-4.1.6 標準横断面図 (2)

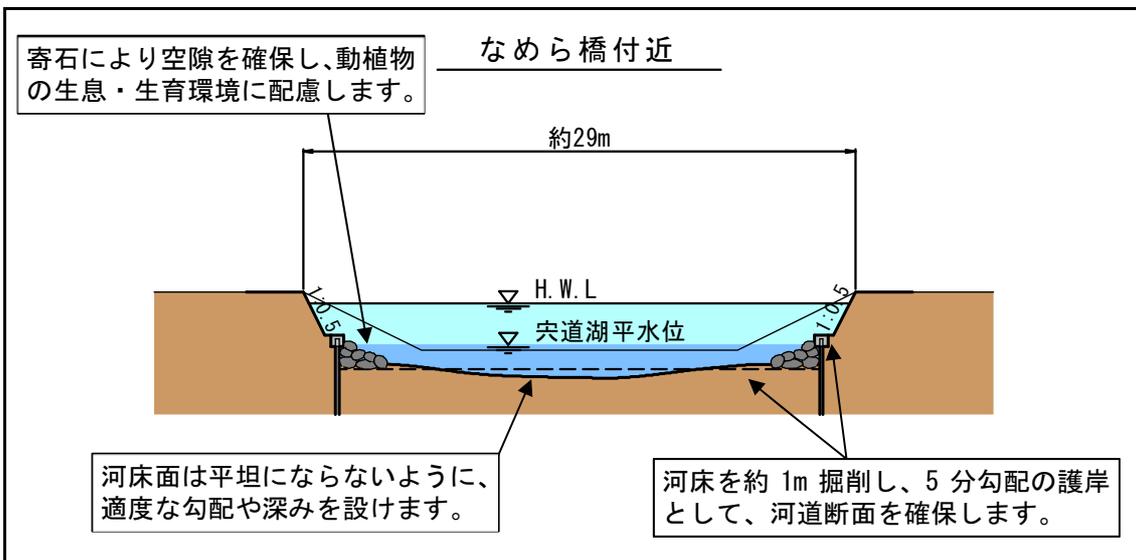


図-4.1.7 標準横断面図 (3)

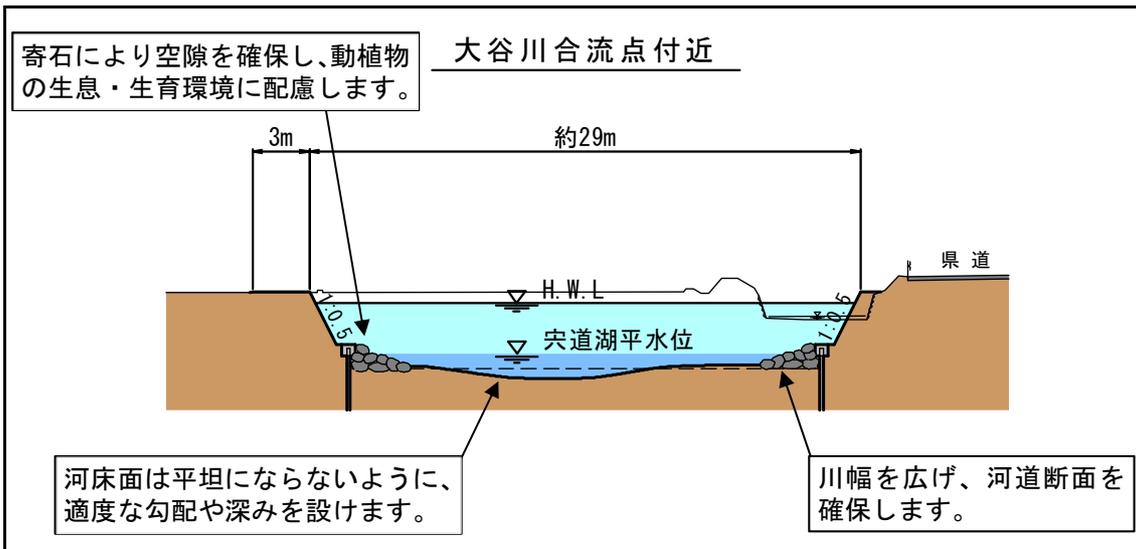


図-4.1.8 標準横断面図 (4)

②湯谷川

自己流氾濫を防ぐため、河道改修及び余裕高の確保を行います。

また、内水氾濫を防ぐため、湯谷川排水機場の排水ポンプを増設します。

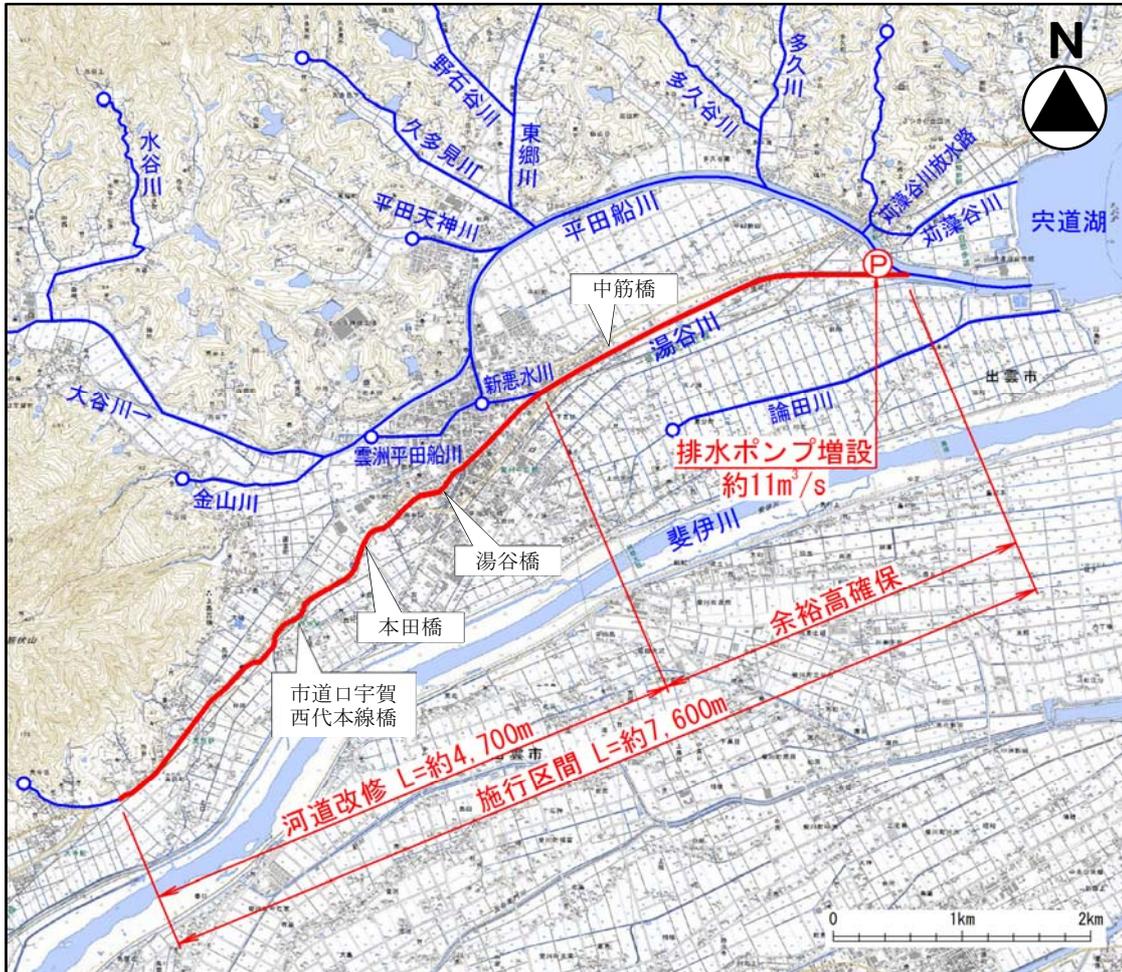


図-4.1.9 平面図

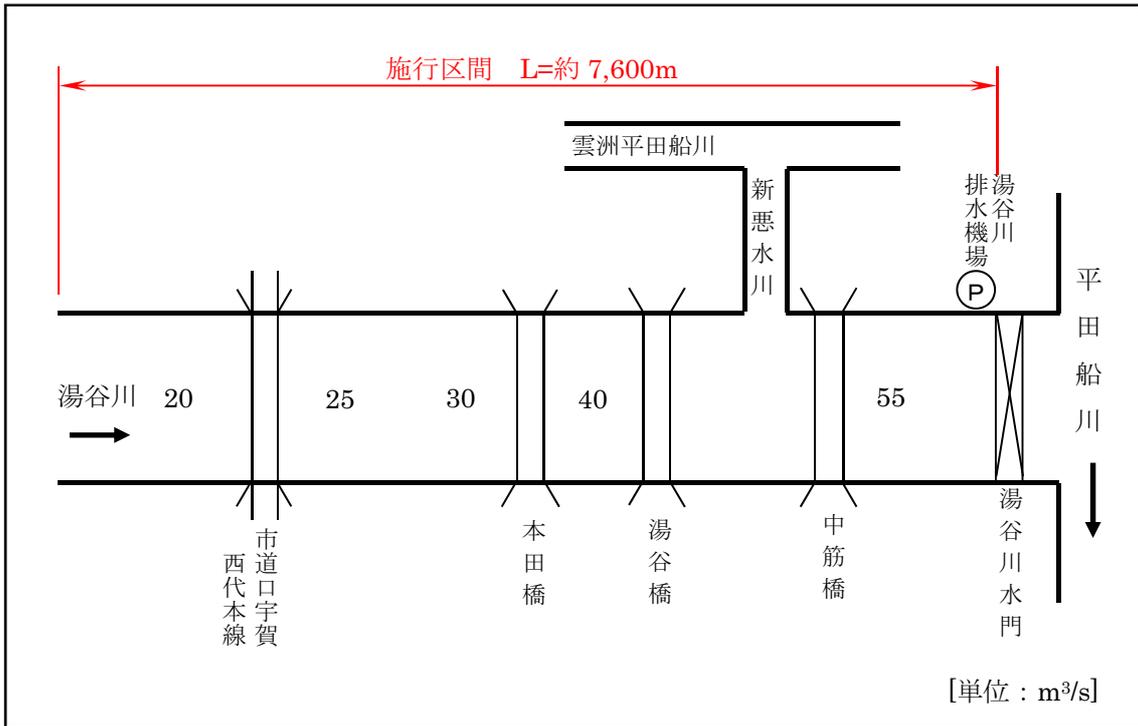


図-4.1.10 整備計画目標流量図

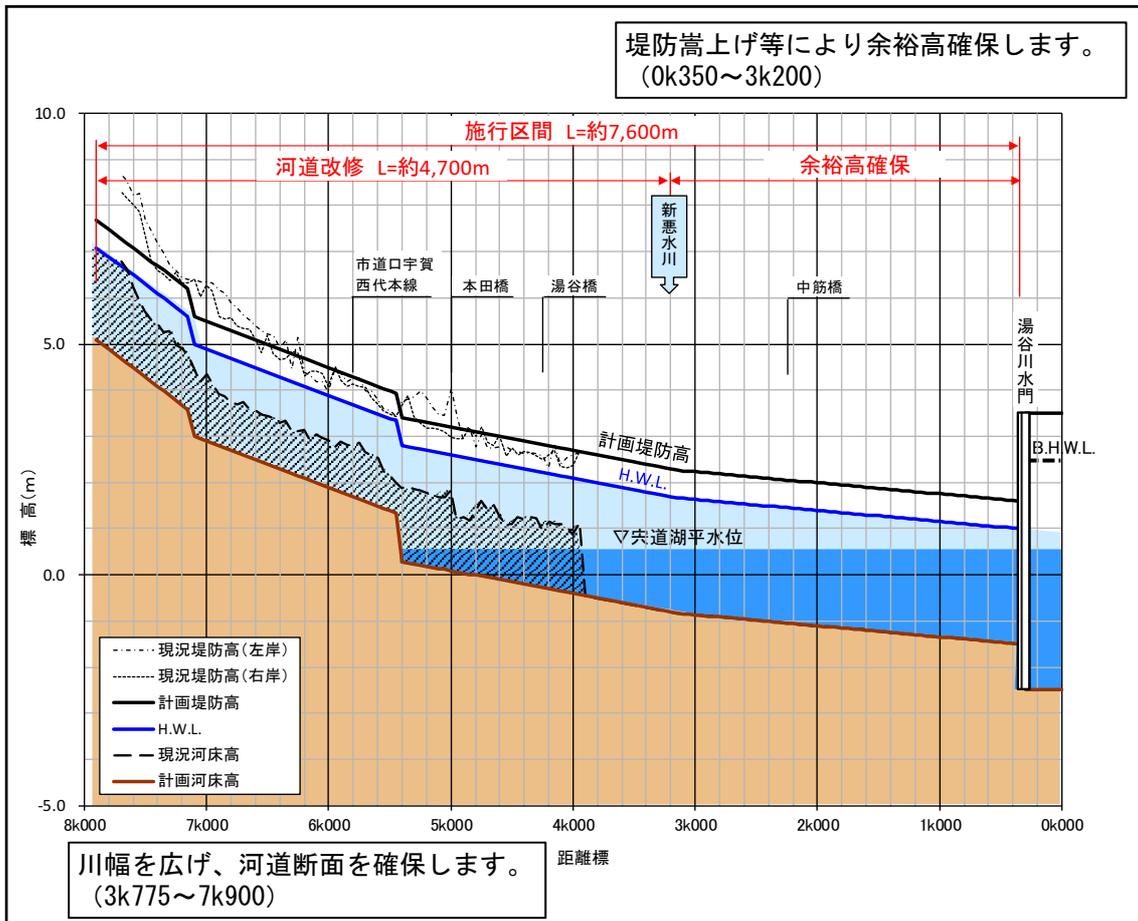


図-4.1.11 縦断面図

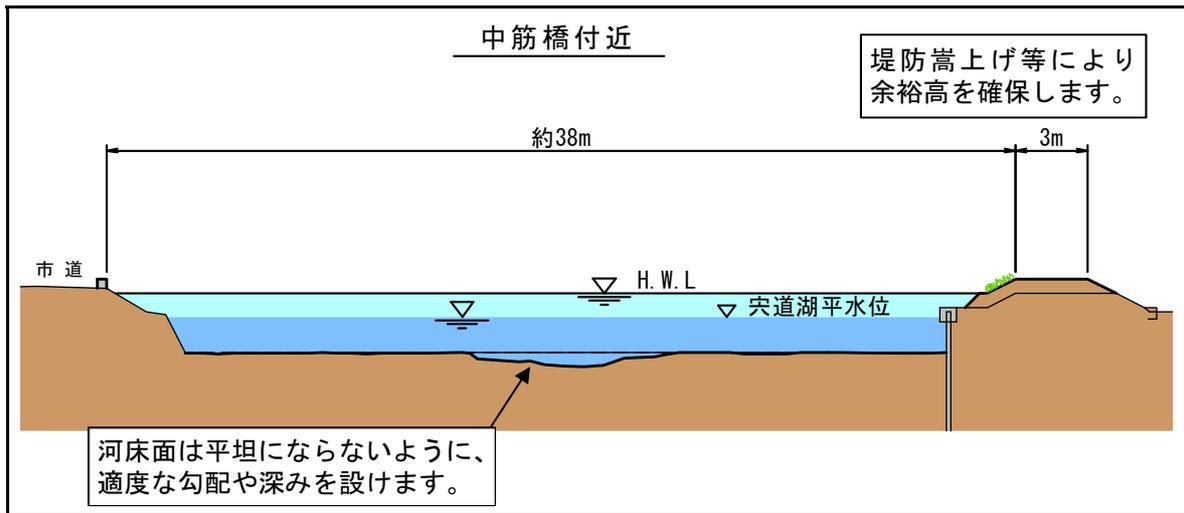


図-4.1.12 標準横断面図 (1)

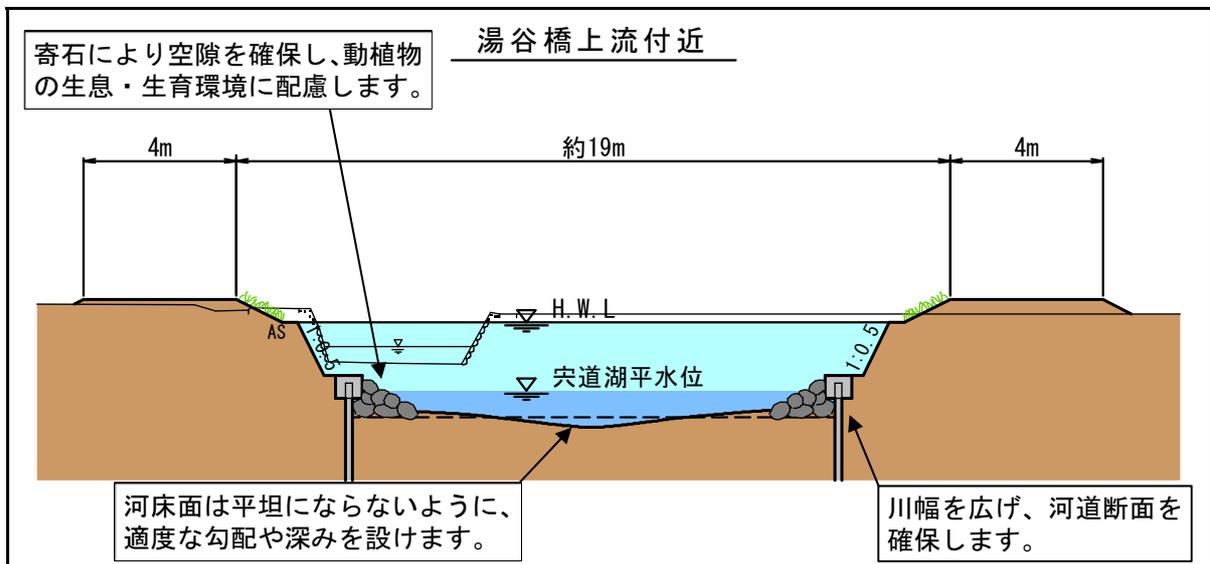


図-4.1.13 標準横断面図 (2)

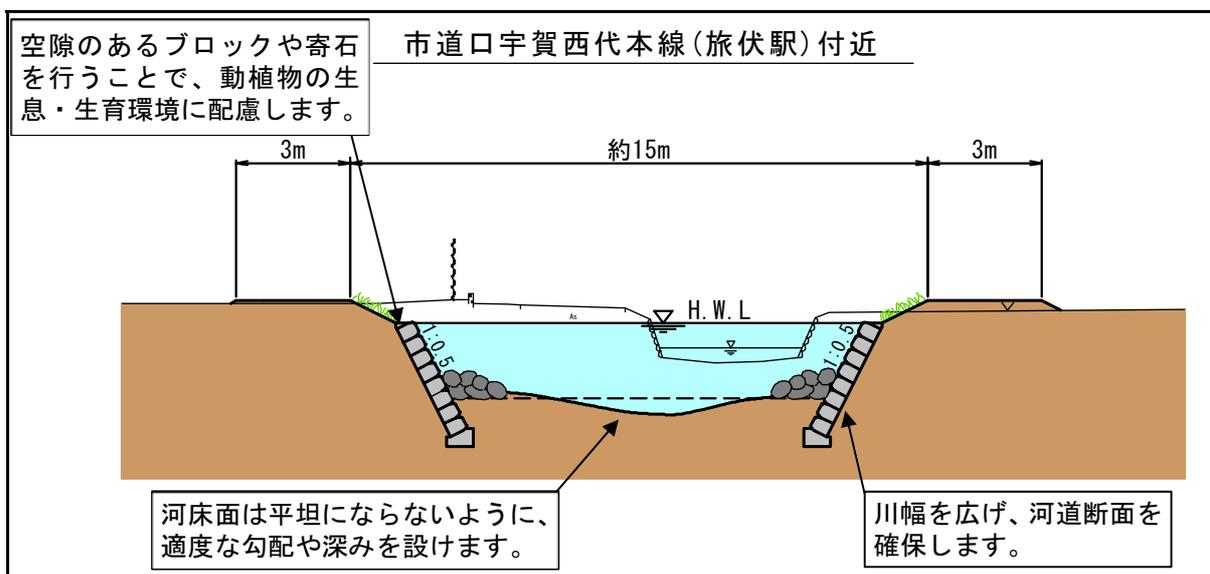


図-4.1.14 標準横断面図 (3)

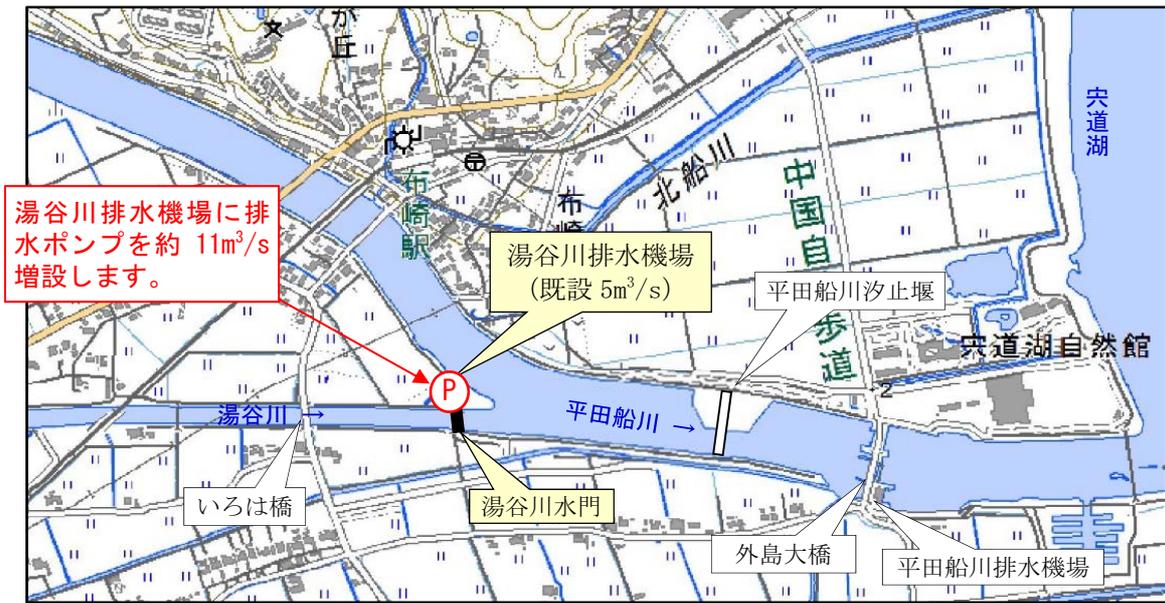


図-4.1.15 湯谷川排水機場位置図

③雲洲平田船川

内水氾濫を防ぐため、排水ポンプを新設します。



図-4.1.16 平面図

また、「掛け出し」などの歴史的景観を呈している水辺空間の保全及び、景観や底質の悪化の原因のひとつである水草等への対策などの検討を行います。

なお、詳細については今後策定する「雲洲平田船川河川環境整備計画」に定めるものとします。

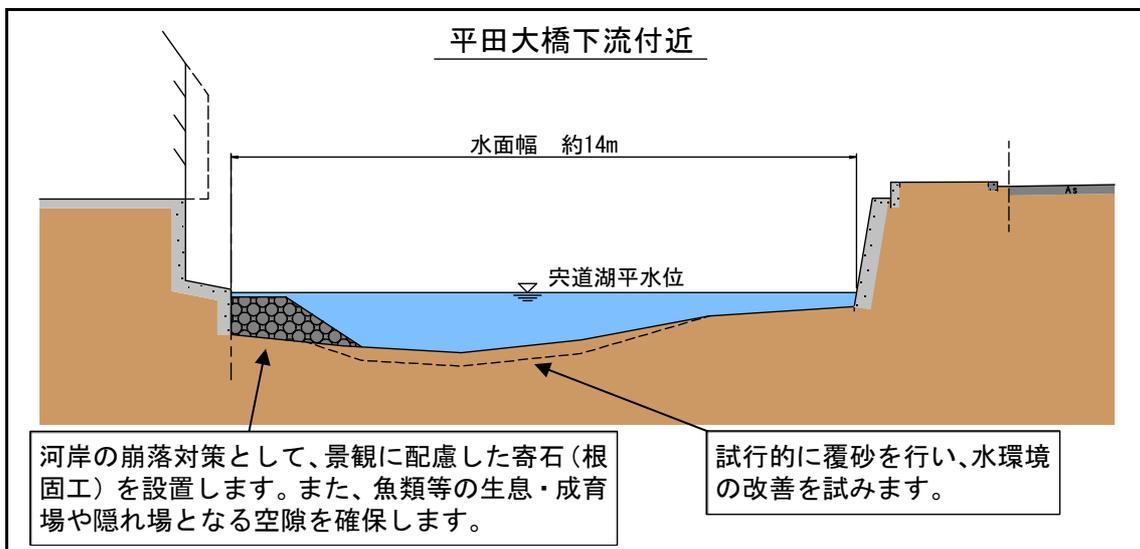


図-4.1.17 横断イメージ図

4.2 河川の維持の目的、種類及び施行の場所

河川の維持管理は、地域の特性を踏まえつつ、洪水による被害の防止、河川の適正な利用、流水の正常な機能の維持、河川環境の整備と保全等、河川の機能が維持されるよう、県が管理する河川全域において総合的に行います。

(1) 河道の維持管理

河道の流下能力の確保及び河川管理施設への影響、地域状況、河川環境等を考慮し、必要に応じて対策を実施します。

1) 河床の維持

河床の土砂堆積が著しく洪水の流下に阻害が生じる場合は、環境面にも配慮しつつ掘削等必要な対策を講じます。また、出水等による河床の低下は、護岸等の構造物の基礎が露出するなどして危険な状態となるため、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維持管理を行います。

2) 伐採、除草等による維持

河道内立木及び水草等の繁茂状況を定期的に調査し、洪水等の安全な流下や河川管理施設の管理に支障となる場合は、関係機関や愛護団体と連携・協力し、立木の伐採、除草等を計画的に行います。特に、近年ではヒシの大量繁茂が確認されているので、早期発見に努め、河川管理上の支障となる場合は藻刈りを行うなど、適切に処理します。

また、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（外来生物法）により指定された特定外来生物の生息・生育の拡大により影響が懸念される場合には、関係機関と連携し駆除等に努めるとともに、対象となる植物の伐採、除草を行う際は、法律に従い適切に処理を行い拡散防止に注意を払います。近年生育が確認されたナガエツルノゲイトウについても、法律に基づき適切な対応を図ります。

平成 19 年に「雲洲平田船川・平田船川・湯谷川河川愛護団体連絡協議会」（以下、「河川愛護団体連絡協議会」）が結成され、平成 28 年度現在、18 団体、299 人が所属し、河川清掃や除草作業などが行われています。平成 23 年からは毎年 11 月 1 日の「しまね教育の日」の奉仕活動として、河川愛護団体連絡協議会と平田高校の生徒による清掃活動が行われています。

また、河川愛護団体連絡協議会による平田船川沿いの植栽や花壇づくりなどの美化活動も行われています。

(2) 河川管理施設の維持管理

河川管理施設の機能を十分に発揮させるために、河川巡視や点検の実施により異常の早期発見に努め、適切な維持管理を行うとともに老朽化対策を実施することにより施設の機能の維持に努めます。

なお、許可工作物についても、河川管理施設と同様に適切な維持管理がなされるように施設管理者を指導します。

1) 堤防・護岸

堤防のクラック、護岸の目地切れや沈下、ブロックの脱落、はらみ出し等は、堤防・護岸の機能に支障が生じる原因となることから、発見した場合には必要な対策を実施します。

堤防点検や遊歩道としての機能を維持できるように、適切な除草等を行います。

2) 樋門・樋管等

コンクリートの劣化、沈下、クラック等、施設の機能に支障が生じる原因を発見した場合には必要な対策を実施します。

3) 排水機場

排水機場は出水時に確実に作動するよう点検を実施します。施設の損傷、腐食、異常音等が確認され、施設の機能に支障が出ると判断される場合には必要な対策を実施します。

(3) 河川敷地の維持管理

1) 河川敷地の適正な利用

河川敷地を良好な環境に保つため、占有者に対しては、施設の維持・点検・修復、安全面での管理体制及び緊急時における通報連絡体制の確立等を指導し、適正な維持管理に努めます。

2) 不法投棄対策

不法投棄は河川環境を悪化させるため、河川巡視を行うとともに、関係機関と連携し適切に対応します。

3) 不法係留対策

不法係留船及び係留施設は、洪水の流下の障害、護岸への係留杭の設置や船舶が流出した場合の河川管理施設等の損傷、河川工事の実施の支障等の治水上の支障のほか、一般公衆の自由使用の妨げになるおそれがあります。これらに対しては、関係機関と連携を図り、船舶所有者等に対して是正指導等を行います。

5. 河川の整備を総合的に行うために必要なその他の事項

5.1 河川情報の提供

多様化する流域住民のニーズに応えるため、河川に関するパンフレットの作成や各種イベントの開催、及びインターネット等により、地域に対し河川事業に関する情報を広く提供することによって、河川愛護の普及や河川整備に広く理解が得られるよう努めます。

「島根県水防情報システム」等により、県内一円に配置した観測局で雨量・水位のデータをリアルタイムで収集、管理するとともに、「島根県総合防災情報システム」の「しまね防災情報」を通じて、流域住民に河川に関する情報を提供することにより、適切な河川管理や防災体制の一層の充実を図ります。また、出雲市と連携して、非常時の危険箇所や避難場所等を示した洪水ハザードマップの普及推進を行うとともに、本圏域の各地区で実施されている地域住民による防災活動等とも連携しながら住民の安全や避難行動、地域防災活動を支援します。



図-5.1.1 しまね防災情報ホームページ (<http://www.bousai-shimane.jp/>)

5.2 地域や関係機関との連携

(1) 河川愛護活動の支援

平田船川、湯谷川をはじめとした宍道湖北西域の各河川は、地域の身近な自然環境として優れた自然体験の場であります。宍道湖北西域の良好な河川環境を後世に引き継いでいくため、川に対する関心が高まるよう「ハートフルしまね（島根県公共土木施設愛護ボランティア支援制度）」などを通じて、地元自治会や関係機関と連携・協力して森林保全、河川愛護の普及・啓発、草刈、清掃等の河川美化活動の支援、地域で行われるイベントや活動等の地域づくりの支援に努めます。

(2) 学識経験者との連携

多自然川づくりをはじめとして、河川整備の設計・施工に関しては、関係機関の協力を得ながら、必要に応じて学識経験者や関係分野の専門家などの意見が反映できるよう努めます。また、指定文化財及び埋蔵文化財が密集して存在することから、これらへの影響を最小限に止めるよう努めます。

(3) 緊急時における対応

河川整備段階での洪水や計画規模を上回る洪水に対しても、被害を最小限に食い止めるため、平常時から防災意識の向上を図り、関係機関と連携して河川水位や雨量情報などの取得方法を流域住民に周知します。また、出雲市との連携による水防活動の実施、情報伝達体制及び警戒避難体制の整備等、関係機関や自主防災組織、地域住民等と協力して総合的な被害軽減対策を講じます。

洪水氾濫のおそれがある場合や発生時には、出雲市や自主防災組織など水防関係機関と密接な連絡を保つとともに、インターネットやテレビ等の多様な手法により情報提供を行い、水防活動を支援します。また、渇水時には国土交通省と連携し河川情報を関係機関や地域住民に提供し、円滑な渇水調整に努めます。

水質事故が発生した場合は、「斐伊川水系水質汚濁防止連絡協議会」及び「島根県水質汚濁防止連絡協議会」を通じて事故状況の把握、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出雲市や国土交通省など関係機関と協力して行います。

(4) 施設管理者や他機関との調整

流域の視点に立った適正な河川管理を行うため、管理上影響を及ぼす開発行為については、必要に応じて関係機関と連携して流出抑制対策等について調整を図ります。また、関係機関との連携により、特定外来生物の生育・生息状況の把握に努めます。

取水堰等の許可工作物については、治水上の安全性を保持するため、施設管理者に対し適切に管理するよう指導します。また、施設の新築や改築にあたっては、生物の多様性及び環境、景観の保全にも配慮するよう指導します。兼用工作物についても管理者間で調整し、適切な管理に努めます。

(5) 地域が一体となった取り組み

良好な水資源の確保や県土保全を担う森林等をはじめ、宍道湖北西域の自然環境が地域共有の財産であるという認識のもとに、河川整備、河川の利用ならびに河川環境に関する地域の意見・要望を十分に把握し、地域と一体となった河川整備の推進に努めます。

湯谷川の糸川屋橋付近では、ワークショップを開催し、住民と一体となった取り組みを行っています。

本書に掲載した下表の地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の電子地形図25000を複製したものである。(承認番号 平28情複、第1286号)

電子地形図25000掲載箇所一覧表

ページ	図番	タイトル
1	図-1.1.1	宍道湖北西域圏域図
5	図-2.1.1	対象区間位置図
10	図-3.1.2	主な河川改修事業位置図
11	図-3.1.3	水位及び雨量観測所位置図
13	図-3.3.1	水質調査位置図
17	図-3.3.3	写真位置図
21	図-3.3.4	糸川屋橋位置図
23	図-4.1.1	施行位置図
24	図-4.1.2	平面図
28	図-4.1.9	平面図
31	図-4.1.15	湯谷川排水機場位置図
32	図-4.1.16	平面図
34	図-4.2.1	「雲洲平田船川・平田船川・湯谷川河川愛護団体連絡協議会」活動範囲