

斐伊川水系新内藤川流域河川整備計画

平成20年 10月
島 根 県

目 次

1. 流域と河川の概要	1
1.1 流域の概要	1
1.2 河川の現状と課題	4
(1) 治水の現状と課題	4
(2) 利水の現状と課題	6
(3) 河川環境の現状と課題	9
2. 河川整備計画の目標に関する事項	17
2.1 河川整備計画の対象期間及び区間	17
2.2 洪水による災害の発生の防止又は軽減に関する目標	19
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目標	19
2.4 河川環境の整備と保全に関する目標	19
3. 河川整備の実施に関する事項	20
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	20
(1) 施行区間及び種類	21
(2) 整備目標流量	22
(3) 整備内容	24
(4) 河川整備の実施に伴う配慮事項	32
(5) 水辺空間の整備	32
3.2 河川維持の目的、種類及び施行の場所	33
3.3 その他河川整備を総合的に行うために必要な事項	34
(1) 河川情報の提供に関する事項	34
(2) 地域や関係機関との連携に関する事項	34

1. 流域と河川の概要

1.1 流域の概要

斐伊川水系新内藤川は、斐伊川と神戸川に挟まれた出雲平野のほぼ中心を西流し、赤川、塩冶赤川及び午頭川の支川を合わせながら出雲市大社町で神戸川に合流する幹川流路延長約 10km、流域面積 27.9km² の一級河川です。

(地形・地質)

新内藤川全流域は斐伊川と神戸川の堆積作用により形成された山陰屈指の三角州平野である出雲平野の西部に位置しています。

当該流域の大部分が自然堤防や旧河道などが点在する三角州性低地となっており、最下流域である海岸沿いに砂丘地が広がり、最上流域にわずかに丘陵地が見られます。また、地質は、平坦地においては砂、礫を主体とする未固結堆積物、丘陵地においては砂岩、泥岩を主体とする固結堆積物により構成されています。

(気 候)

当該流域が位置する出雲地区は、県東部の気候区、日本海型気候地域に属し、冬に雪が多い「北陸・山陰型」です。年平均気温は 15℃程度で、夏季は平均 27℃程度となります。冬季は日本海からの西風が強く吹き付け、寒さが厳しいですが、北九州型気候の地域との境界に位置し、「北陸・山陰型」のわりには積雪量は多くありません。

年平均降水量は 1,700mm 程度です。

(自然環境)

当該流域は上流部に^{出雲市の中心市街地}が広がり、中流部から下流部にかけては水田地帯の中に住宅地が点在しています。

新内藤川は流路の大部分が護岸で覆われていること、勾配が緩やかなため流れの変化に乏しいこと、及び生活排水等の流入により水質は決して良好ではありません。

河岸にはチガヤ、ヨモギなどの水田・畑地雑草が生育し、河道内にはオオカナダモ、ヤナギモなどの沈水植物が点在し、フナ類やオイカワが生息しています。

希少種では、タモロコやスジシマドジョウ、回遊魚であるウキゴリの生息が確認されており、ミサゴなどの猛禽類が飛来するほか、マナヅルが新内藤川下流に定着しています。

当該流域は県内有数の渡り鳥の飛来地である斐伊川と神戸川に挟まれているため、下流部の水田地帯では水鳥の姿が多く見られます。

(歴史・文化)

出雲地域は、古事記や日本書紀または出雲国風土記の存在により、神話のふるさととして古くから知られています。

当該流域においても上流域に遺跡が密集しており、国の指定文化財であるにしだに^{いまいちだいねんじ}西谷墳墓群、今市大念寺古墳、かみえんやつきやま^{かみえんやつきやま}上塩冶築山古墳などの王墓が存在していることなどから、古くから高い文化を有する地域であったことが伺えます。

新内藤川では河川改修中に井原遺跡や矢野遺跡が発掘されています。

(土地利用)

新内藤川流域の上流部は出雲市の商工業の中心であり住家が密集し、近年土地地区画整理事業等によりさらに宅地化が進行しています。中流部は田園地帯の中に部分的に住宅団地が形成されつつありますが、下流部を含めて依然として出雲平野を控えた田園地帯です。また、J R 山陰本線、私鉄一畑電鉄、国道 9 号及び 431 号等の基幹交通路が流域を縦横断し山陰地方の物流の要衝となっています。

(人口・産業)

出雲市は肥沃な出雲平野にあって古くから農業の生産力に富んでおり、県内の農業の中心地となっています。稲作のほか近世には養蚕も盛んに行われ、また、木綿の集散地ともなっていました。現在では花卉や果実の栽培など高付加価値農業にも力を入れています。

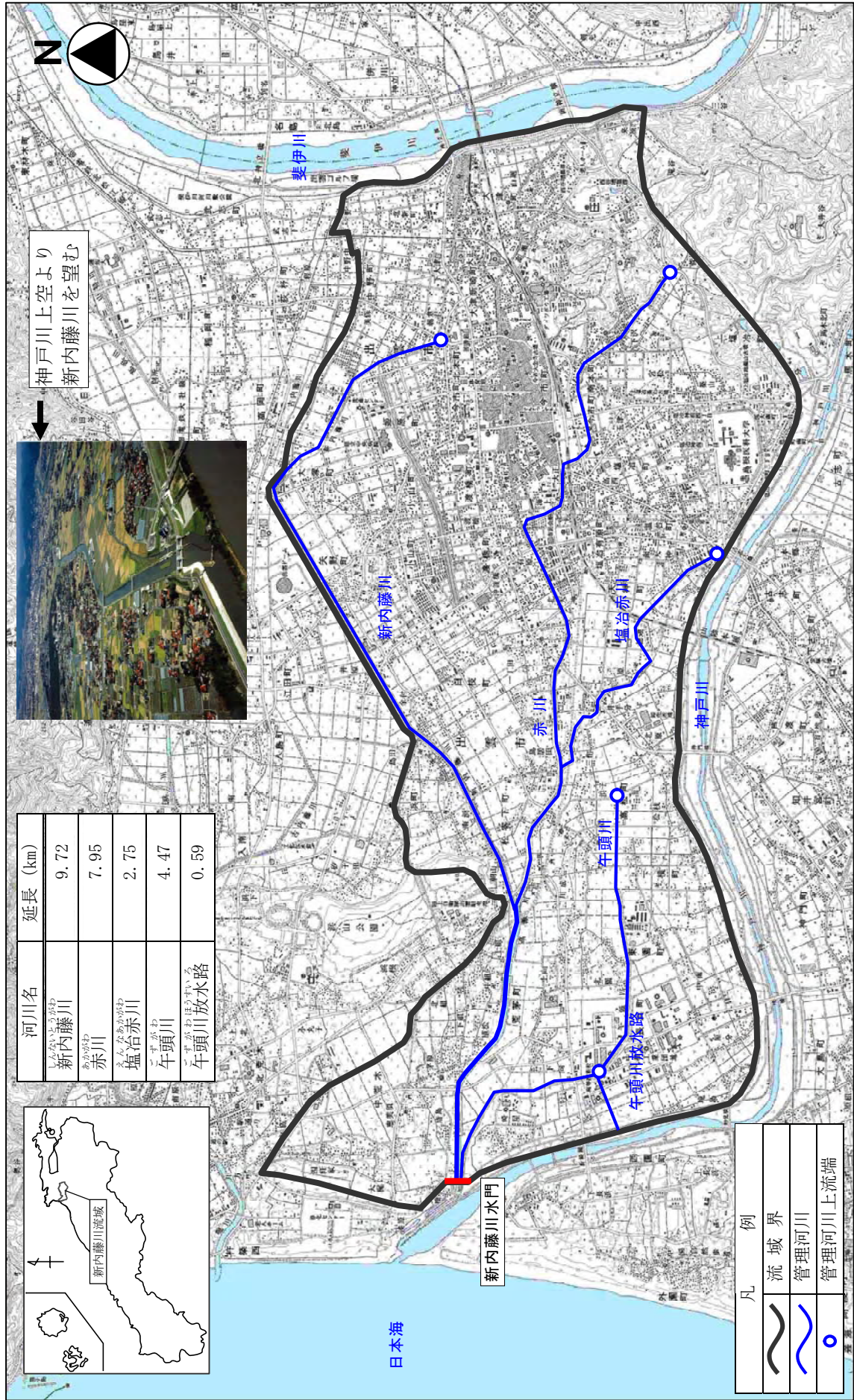
工業については、紡績・繊維産業を中心として発展してきましたが、現在では一部生産拠点の海外移転に伴う業務縮小が見られます。このような中、長浜中核工業団地を中心に電子部品や医療器具製造等の先端産業の進出が見られます。

近世には藍染の紺屋が軒を連ねるなど市場町として発展してきた出雲市は、その後も周辺地域の商業の中心地として栄え、大手ショッピングセンターを核とした商業集積が見られます。その一方で、中心部に従来からある商店街では賑わいが失われつつあります。

出雲市の人口については、平成 17 年の国勢調査では 146,307 人であり、島根県の人口が減少傾向にあるなか、平成 12 年の国勢調査までは微少なながらも増加傾向にありましたが、今回調査では減少に転じています。

(河川の特徴)

新内藤川、赤川、塩冶赤川、午頭川の特徴としては、川幅は狭く、河床勾配も緩いことにより流れは非常に緩やかであり、明瞭な瀬や淵などもあまり見られず、全体的に単調な区間が続いています。また、流域の殆どが低平地の市街地、水田等農耕地であり、平常時は水量の少ない都市型河川です。



図一1.1.1 流域概要図 (S=1/50,000)

1.2 河川の現状と課題

(1) 治水の現状と課題

新内藤川全流域は低地である出雲平野に位置しているため度々浸水被害に見舞われており、中でも昭和 39 年 7 月、昭和 47 年 7 月の梅雨前線豪雨は甚大な被害をもたらしました。

このような状況を受けて、昭和 60 年度から新内藤川中小河川改修事業に着手し、流下能力の向上を目的に掘削、築堤、護岸等の整備を進めています。

しかし、平成 9 年 7 月の梅雨前線豪雨による多数の浸水家屋等の被害や、ほぼ毎年のように発生する浸水被害のため、改修事業の更なる進捗が望まれています。

なお、新内藤川が合流する神戸川は、平成 18 年 8 月 1 日に斐伊川水系に編入され、1 級河川に指定されました。

表-1.2.1 過去の主要な洪水とその被害

年 月	成 因	被 害 状 況 など
昭和 39 年 7 月	7 月豪雨 山陰北陸豪雨	<ul style="list-style-type: none"> ・日雨量 283mm (7/18)、時間最大雨量 75mm (7/18 24 時) を記録 ・農地浸水 137ha、宅地浸水 63ha、床上浸水 560 棟、床下浸水 741 棟 ・被害総額：1 億 6,200 万円 ・原因河川：新内藤川、赤川、妙仙寺川、落井手川、大井谷川、只谷川、古井手川
昭和 47 年 6～7 月	断続した豪雨 並びに台風 6,7 号 及び台風 9 号	<ul style="list-style-type: none"> ・日雨量 254mm (7/11)、時間最大雨量 36mm (7/11 13 時) を記録 ・農地浸水 240ha、宅地浸水 45ha、床上浸水 43 棟、床下浸水 314 棟 ・被害総額：1 億 6,500 万円 ・原因河川：新内藤川、赤川、塩冶赤川、高瀬川
昭和 60 年 9 月	豪雨	<ul style="list-style-type: none"> ・日雨量 107mm (9/12)、時間最大雨量 65mm (9/11 23 時) を記録 ・農地浸水 472ha、宅地浸水 2ha、床上浸水 1 棟、床下浸水 233 棟 ・被害総額：8,300 万円 ・原因河川：赤川
平成 5 年 6 月	その他の異常気象	<ul style="list-style-type: none"> ・日雨量 173mm (6/29)、時間最大雨量 33mm (6/29 12 時) を記録 ・農地浸水 23ha、宅地浸水 16ha、床下浸水 202 棟 ・被害総額：6,300 万円 ・原因河川：赤川、塩冶赤川、古井手川
平成 9 年 7 月	梅雨前線豪雨	<ul style="list-style-type: none"> ・日雨量 107mm (7/12)、時間最大雨量 37mm (7/12 7 時) を記録 ・農地浸水 120ha、宅地浸水 17ha、床上浸水 4 棟、床下浸水 207 棟 ・被害総額：9,800 万 ・原因河川：新内藤川、赤川、午頭川、古井手川、平池川、中川、旧只谷川、東町幹川、柳荒神川、寺界地川
平成 10 年 8 月	豪雨	<ul style="list-style-type: none"> ・日雨量 68mm (8/13)、時間最大雨量 20mm (8/13 13 時) を記録 ※注 ・農地浸水 22ha、宅地浸水 30ha、床上浸水 7 棟、床下浸水 167 棟 ・被害総額：2 億 1,800 万円 ・原因河川：新内藤川、赤川、古井手川、中川、東町幹川、旧只谷川、落井手川、枝大津川、柳荒神川
平成 13 年 6 月	梅雨前線豪雨	<ul style="list-style-type: none"> ・日雨量 173mm (6/19)、時間最大雨量 35mm (6/19 11 時) を記録 ・宅地浸水 1ha、床下浸水 75 棟 ・被害総額：1 億 900 万円 ・原因河川：赤川

出典：水害統計（国土交通省）

雨量観測所地点：昭和 53 年以前 塩冶農業気象観測所

昭和 53 年以降 出雲地域気象観測所

※平成 10 年 8 月豪雨は局所的に降っており、地域気象観測所（芦渡町）では雨量が少ないが、国土交通省の気象観測所（塩冶町）においては、日雨量 125mm (8/9)、時間最大雨量 48mm (8/9 4 時) を記録している。

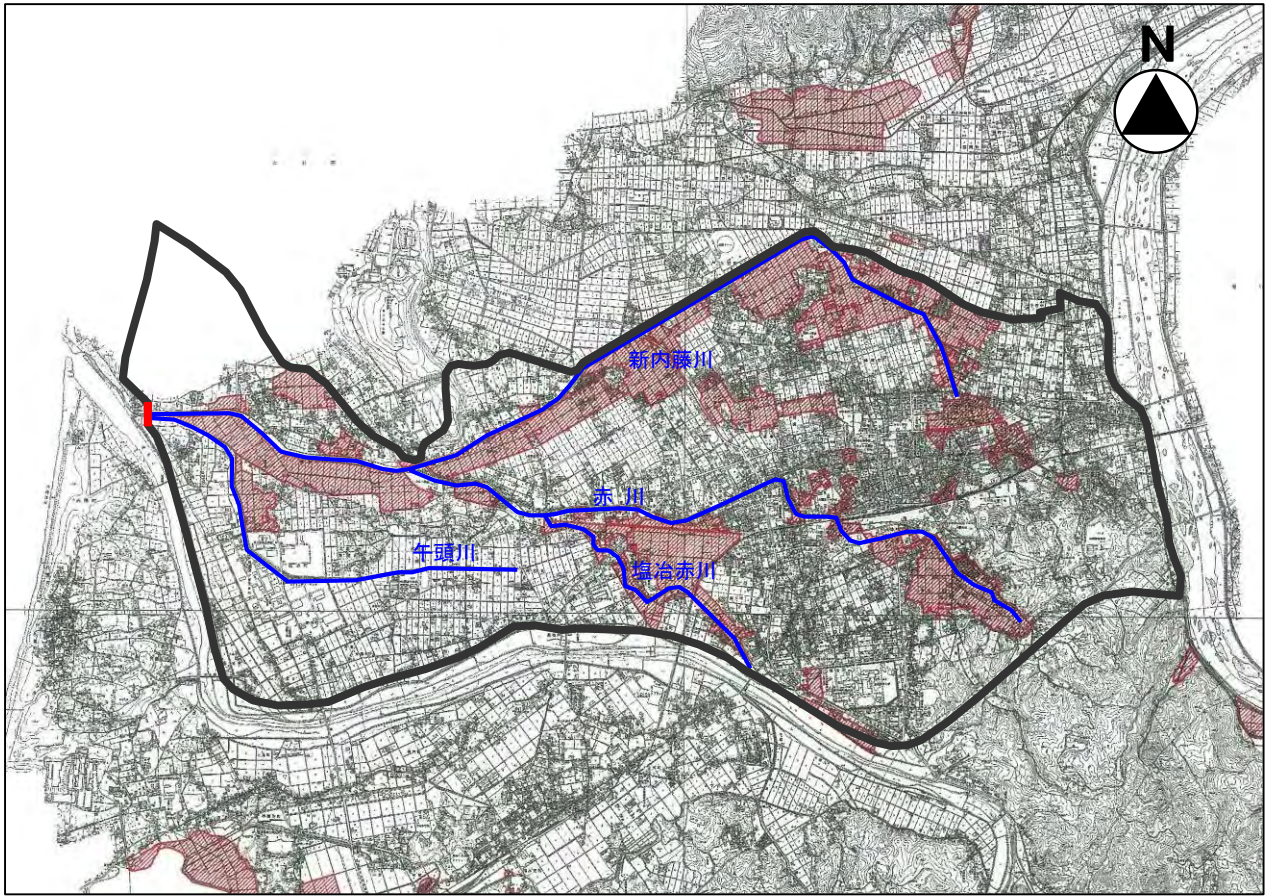


図-1.2.1 氾濫区域図（平成9年7月出水）（S=1/70,000）



写真-1.2.1 出水写真（平成9年7月：島根県出雲合同庁舎付近）

(2) 利水の現状と課題

新内藤川では農業用水の取水が行われており、県管理河川における水利用としては、4件の許可水利権と7件の慣行水利権が存在しています。

赤川、塩冶赤川、午頭川流域の水田は、高瀬川用水路や間府川用水路、園幹線用水路、高松幹線用水路などを経由して斐伊川や神戸川の水を利用しているものも多く、当該水系の河川は幹線農業用排水路としての役割も果たしています。

なお、当流域においては過去に大きな渇水被害は報告されていません。

表-1.2.2 新内藤川河川流況（東浜橋地点 A=9.74km²）（単位：m³/s）

年	最大流量	豊水流量 (95日流量)	平水流量 (185日流量)	低水流量 (275日流量)	渇水流量 (355日流量)	最小流量	年平均流量	備考
平成12年	14.25	1.25	0.75	0.53	0.42	0.38	1.26	
平成13年	27.57	1.33	0.79	0.55	0.37	0.07	1.28	
平成14年	11.18	1.54	0.94	0.63	0.35	0.31	1.30	
平成15年	17.73	1.35	0.86	0.55	0.35	0.29	1.37	
平成16年	17.84	1.87	0.83	0.47	0.24	0.19	1.61	
平成17年	19.88	1.21	0.55	0.34	0.22	0.18	0.98	
近6ヵ年平均	18.08	1.43	0.79	0.51	0.33	0.24	1.30	

注) 新内藤川においては定期的な流量観測が行われていないため、H-Q式を用いて河川水位より算出しています。

【備考】

豊水流量：1年を通じて95日はこれを下らない流量

平水流量：1年を通じて185日はこれを下らない流量

低水流量：1年を通じて275日はこれを下らない流量

渇水流量：1年を通じて355日はこれを下らない流量

最小流量：1年を通じて最小の流量

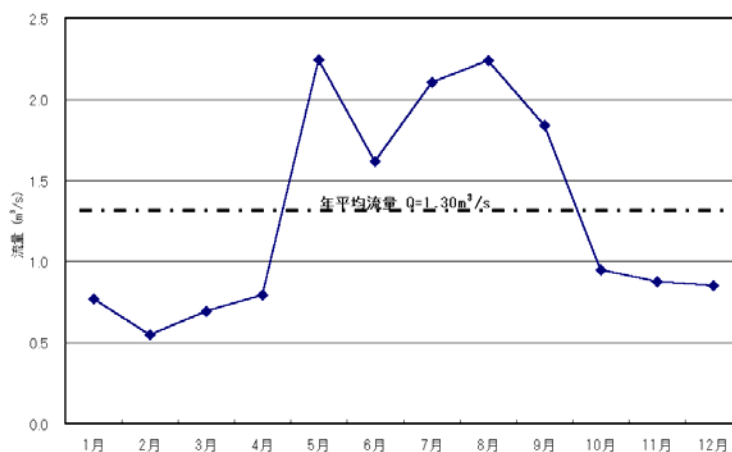


図-1.2.2 新内藤川月別河川流量（東浜橋地点 A=9.74km²）

表-1.2.3 許可水利一覧表

河川	用水名	水利使用者	灌漑面積	取水量 (m ³ /s)	取水時期
新内藤川	浜揚水機場	出雲市	32.5 ha	最大 0.0511 2,759.4m ³ /日	灌漑期 5/10~9/10
	畑地かんがい揚水機場	大社町土地改良区	238.0 ha	最大 0.2924 25,266m ³ /日	灌漑期 4/1~9/30
	一文橋揚水機場	出雲市	144.3 ha	最大 0.2196	灌漑期 5/18~9/10
	若宮揚水機	島根県	29.2 ha	最大 0.065	灌漑期 12/1~9/30

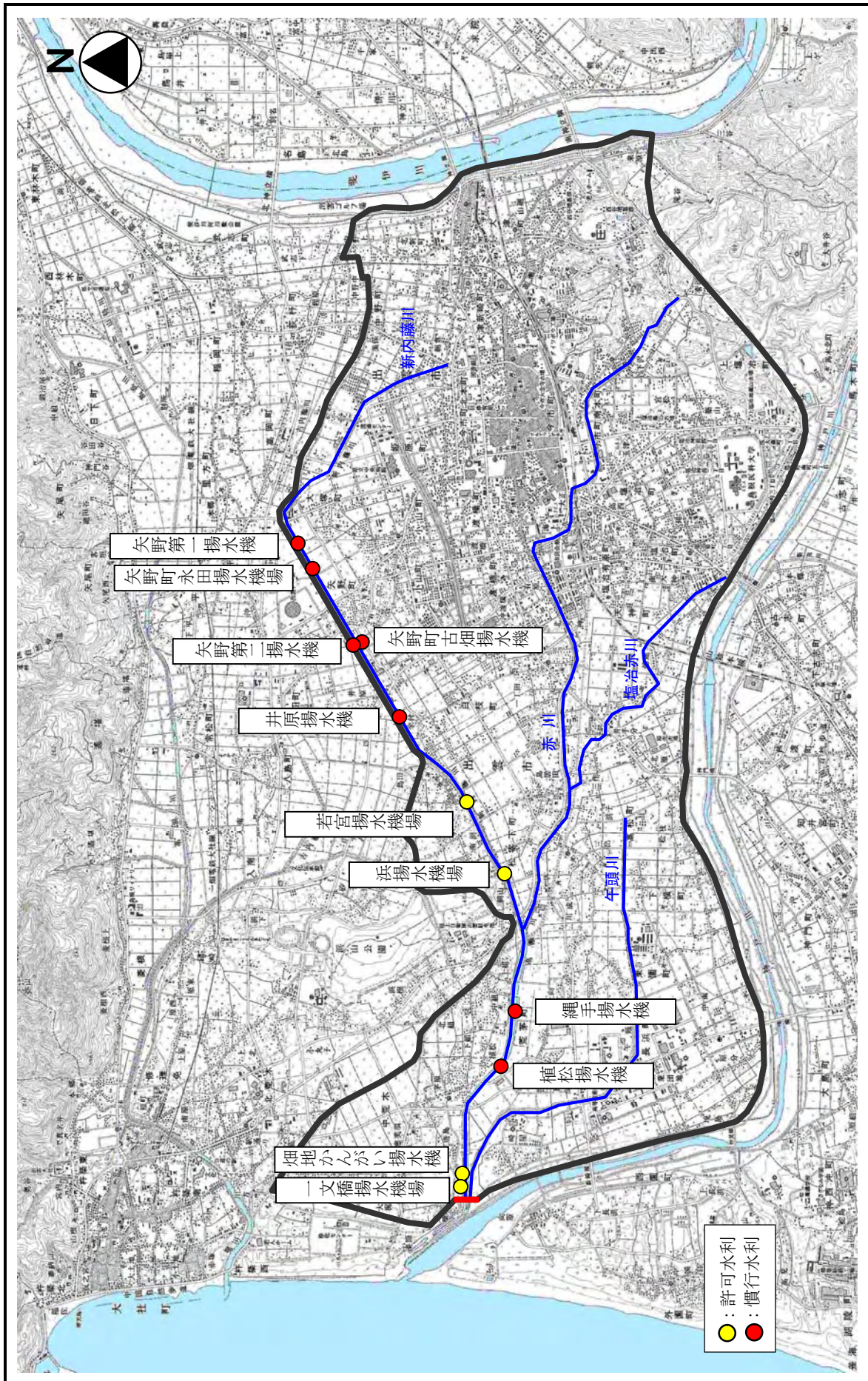
出典：神戸川水系・水利現況調書、斐伊川水系・水利現況調書（島根県）

表-1.2.4 慣行水利一覧表

河川	用水名	取水量	灌漑面積	関係戸数	取水時期	
					灌漑期	代かき期
新内藤川	縄手揚水機	不明	15 ha	40 戸	3/10~9/30	4/20 より 20 日間
	植松揚水機	不明	20 ha	74 戸	3/20~9/20	4/20 より 30 日間
	矢野第一揚水機	不明	20 ha	60 戸	3/20~9/20	4/10 より 30 日間
	矢野町永田揚水機場	0.03021 m ³ /s	19 ha	31 戸	3/31~8/31	5/1 より 20 日間
	矢野町古畑揚水機	0.04166 m ³ /s	10 ha	37 戸	3月末~9月まで	
	矢野第二揚水機	不明	18 ha	43 戸	3/20~9/20	4/10 より 30 日間
	井原揚水機	不明	59 ha	107 戸	3/10 頃~9/30	4/10 より 20 日間

出典：島根県慣行水利権届出書綴り（島根県）

注) 縄手揚水機及び植松揚水機は届出書では赤川からの取水となっていますが、新内藤川下流部の改修により、現在は新内藤川から取水が行われています。



図一1.2.3 水利権位置図 (S=1/50,000)

(3) 河川環境の現状と課題

①河川の自然環境

新内藤川は環境基準に係る類型は指定されていませんが、出雲市により定期的に水質調査が実施されている項目のうち、河川の有機汚濁の代表的な指標として活用されているBOD（生物化学的酸素要求量；Biochemical Oxygen Demand）により現状の水質を評価すると、赤川と塩冶赤川の合流点直下流のBOD値は概ね3～5mg/lで推移しております。また、新内藤川最上流部のBOD値は下降傾向にあります。

図-1.2.3 に近年のBOD値の推移変化を示すとともに、類型AA～Eの基準値もあわせて示します。

これより、BOD値から見た平成17年測定における上記2地点の水質は、新内藤川最上流部が類型D相当、赤川と塩冶赤川の合流点直下流が類型C相当の水質と評価でき、必ずしも良好な水質とは言い難い状況にあります。

このような中、JR出雲市駅南側付近における赤川においては、支川との合流点手前に微生物の好気性代謝を利用した水質浄化施設を設置して、「ふるさとの川整備事業」区間の水の浄化を図っています。

また、出雲市では、平成19年3月に「出雲市環境基本計画」が策定されました。この施策の柱のひとつに「水環境の保全」を掲げ、家庭や事業所からの排水対策をはじめ、体験学習や生き物調査を通じ、水環境を総合的に保全することで、きれいな水に潤うまちの実現に向けて取り組んでいます。新内藤川、赤川等に対し、魚が住める指標C類型を参考にBOD値5mg/l以下の市独自目標を設定しています。

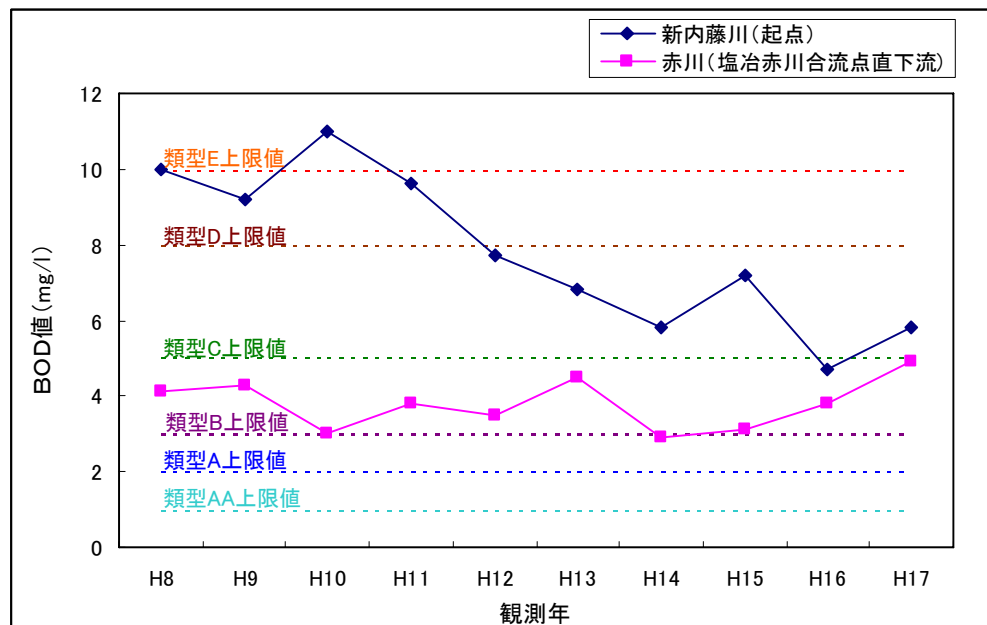


図-1.2.4 BODの推移

出展：「公共用水域・地下水水質測定結果報告書」島根県

注) BOD（生物化学的酸素要求量）とは、バクテリアが水中の有機物を酸化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ています。



図-1.2.5 水質調査地点位置図 (S=1/60,000)

②河川状況等

【新内藤川】

新内藤川流域は上流部に出雲市の中心市街地が広がり、中流部から下流部にかけては水田地帯の中に住宅地が点在しています。

新内藤川水門から赤川合流点までは矢板護岸工が施され、その上部に緩傾斜法面が続いています。川幅は40～50m程度と広く、河床は1/2, 500程度の緩勾配でゆったりした流れとなっています。

新内藤川水門から^{やのぼし}矢野橋までは段階的な改修が行われています。

赤川合流点から矢野橋までは旧河道を低水路として残しているため、水際はコンクリート柵工などで占められていますが、高水敷と緩傾斜法面は緑に覆われ植生豊かです。

矢野橋より上流部の河岸は矢板やコンクリートで覆われています。流れは非常に緩やかであり、明瞭な瀬・淵などは見られず、河道も直線的で全体的に単調な区間が続いています。



【赤川】

赤川流域は下流部に水田と住宅地が混在し、上流部は出雲市の中心市街地が広がっています。

新内藤川合流点から中横引橋までの区間は^{なかよこびきぼし}拡幅されており、水際にはヨシの生育した寄州や中州の形成が見られます。

中横引橋より上流は川幅が5~6mで、河岸はコンクリート柵工または矢板工となっています。

^{たいしょうぼし}大正橋からほたる橋までの区間はふるさとの川整備事業により親水性をもった護岸整備が行われており、低水路の水際には木杭や石、土などの自然素材が用いられています。

ほたる橋より上流の河岸はコンクリートブロック護岸となっています。



川成橋下流



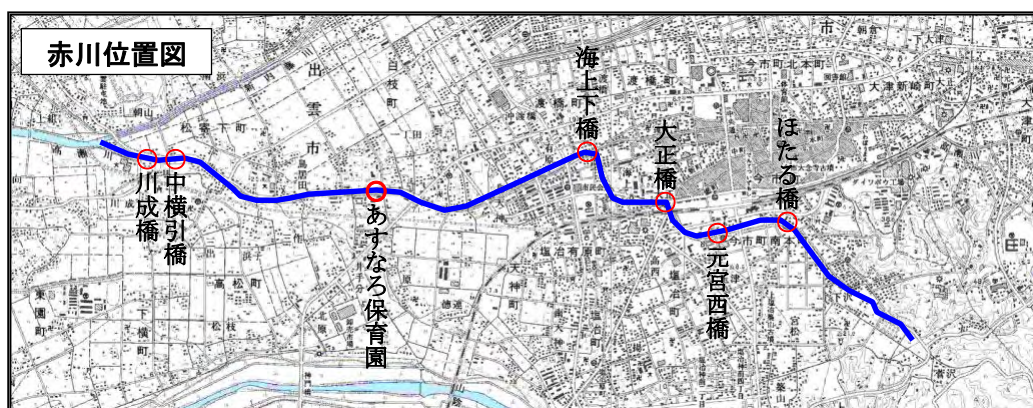
あすなる保育園付近



海上下橋下流



元宮西橋上流



【塩冶赤川】

塩冶赤川流域は水田が多くを占めますが、一部では住宅地も混在します。

下流の赤川合流点付近と上流の住宅地を流れる区間の河岸はコンクリートブロック護岸で施工されており、それ以外の区間についてはコンクリート柵工が主体です。

水田地帯を流れる中流部は流れが緩やかですが、下流の休耕地や住宅地を流れる区間では、瀬とトロが交互に現れます。また、上流のコンクリートブロック護岸の区間では、木杭による帯工が等間隔に設置されており、やや流れに変化を与えています。

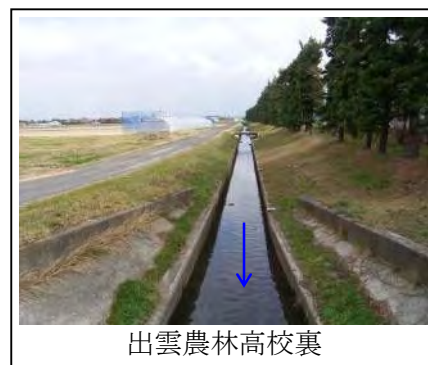


【午頭川】

午頭川流域は中流部の長浜中核工業団地を除き、その多くを水田により占められています。

新内藤川水門付近の河岸は矢板工護岸となっていますが、その上流から^{はまごぼし}浜郷橋付近までの水田地帯を流れる区間は、兩岸とも低いコンクリートブロック護岸となっています。長浜中核工業団地を流れる区間では、川幅が広がり、河岸は矢板工やコンクリートブロック護岸となっていますが、^{ふるかわぼし}古川橋より上流の水田地帯を流れる区間では再び川幅が狭まり、コンクリート柵工が主体となります。また、最上流区間は川幅2～3m程度の三面コンクリート張りの水路となります。

全体を通して河道内に寄州の形成や植生等は見られません。流れは非常に緩やかで、変化に乏しく単調です。



③河川に生息する主な生き物

新内藤川、赤川、塩冶赤川、午頭川でこれまでに確認されている主な生き物は、下表に示すとおりです。

表-1.2.5 主要確認種一覧表

分類		主な生き物			
		生息地域			
		新内藤川	赤川	塩冶赤川	午頭川
植物	河道内	ヨシ、マコモ、キショウブ、ガマ類、エビモ、ササバモ、ホソミズヒキモ、ヤナギモ、オオカナダモ、コカナダモ、ミクリ属の一種、フサジュンサイ	ヨシ、マコモ、ガマ類、キショウブ、エビモ、ササバモ、ヤナギモ、オオカナダモ、ミクリ属の一種	ササバモ、ヤナギモ、オオカナダモ、ミクリ属の一種	ササバモ、ヤナギモ
	河畔	サクラ属、ネコヤナギ、タチヤナギ、スギナ、ミゾソバ、ギシギシ類、セイヨウカラシナ、ヨモギ、セイトカアワダチソウ、ヒメジョオン、コバンソウ、イヌムギ、チガヤ、ススキ	サクラ属、アカメガシワ、スギナ、ミゾソバ、ギシギシ類、ヨモギ、セイトカアワダチソウ、カモジグサ、イヌムギ、ススキ	スギナ、ギシギシ類、ヤハズエンドウ、タチイヌノフグリ、トウバナ、ヨモギ、ヒメジョオン、ヨシ、スズメノカタビラ	ハリエンジュ、スギナ、ギシギシ類、ヤハズエンドウ、タチイヌノフグリ、オランダミミナグサ、ヨモギ、イヌムギ
魚類	ウナギ、コイ、フナ類、タイリクバラタナゴ、オイカワ、カワムツ、タモロコ(島 DD)、スシマドジョウ小型種点小型(島 DD・環 EN)、カマツカ、ナマズ、メダカ(環 VU)、ドンコ、ウキゴリ、チチブ	フナ類、カワムツ、スシマドジョウ小型種点小型(島 DD・環 EN)、ナマズ、メダカ(環 VU)、ドンコ	フナ類、タイリクバラタナゴ、オイカワ、ドジョウ、スシマドジョウ小型種点小型(島 DD・環 EN)、ドンコ	ウナギ、フナ類、カワヒガイ、スシマドジョウ小型種点小型(島 DD・環 EN)、ナマズ、メダカ(環 VU)	
哺乳類	ヌートリア	ヌートリア			
両生類 爬虫類	クサガメ、イシガメ、ミシシippアカミミガメ、アマガエル、シマヘビ	アマガエル、ウシガエル	イシガメ、アマガエル、トノサマガエル、シマヘビ	クサガメ、アマガエル、トノサマガエル	
鳥類	ゴイサギ、ダイサギ、コサギ、アオサギ、カルガモ、コブハクチョウ、キンクロハジロ、ミサゴ(島 VU・環 NT)、トビ、ハイイロチュウヒ(島 NT)、マナヅル(島 DD・環 VU)、タシギ、カワセミ、ハクセキレイ、セグロセキレイ、カワラヒワ	ダイサギ、アオサギ、トビ、ツバメ、セグロセキレイ	アオサギ、ゴイサギ、ツバメ	アマサギ、アオサギ、キジバト、ツバメ、セグロセキレイ	
底生生物	カワニナ、アメリカザリガニ、モクズガニ	マルタニシ、カワニナ、マシジミ、サカマキガイ、アメリカザリガニ、モクズガニ	ヒメタニシ、カワニナ、サカマキガイ、アメリカザリガニ、モクズガニ、スジエビ	マルタニシ、カワニナ、マシジミ、ミナミヌマエビ、アメリカザリガニ、モクズガニ	
昆虫		ゲンジボタル ヘイケボタル	モノサシトンボ シオカラトンボ		

【凡例1】島：しまねレッドデータブック、環：環境省レッドリスト及びレッドデータブック

【凡例2】EN：絶滅危惧ⅠB類、VU：絶滅危惧Ⅱ類、NT：準絶滅危惧、DD：情報不足

出展：みんなで調べる島根の自然調査 2002年度ホタル調査(平成14年島根県環境生活部)

調査：現地調査(平成15年2月、平成16年7月、平成18年5月)

④河川の空間利用

赤川沿川には出雲路自転車道が並走し、新内藤川沿いには出雲ドームなどのスポーツ施設が存在することから、沿川道路はサイクリングや散歩、ジョギング等に利用されています。また、新内藤川では魚釣りをする人々の姿も見られます。

そのほか保育園では白鳥へのえさやりや、小学校では生き物調査を行うなど、環境学習や地域教育の場としても利用されています。



河川沿いの自転車道
(赤川沿川)



釣りを楽しむ子供たち
(新内藤川水門付近)



総合的な学習における川の生き物調査
(新内藤川永田橋付近)



河川沿いで散歩を楽しむ夫婦
(出雲ドーム周辺)

写真－1.2.2 河川の空間利用

2. 河川整備計画の目標に関する事項

2.1 河川整備計画の対象期間及び区間

新内藤川河川整備計画における河川整備の対象期間は、概ね 30 年程度とします。

計画対象期間：概ね 30 年間

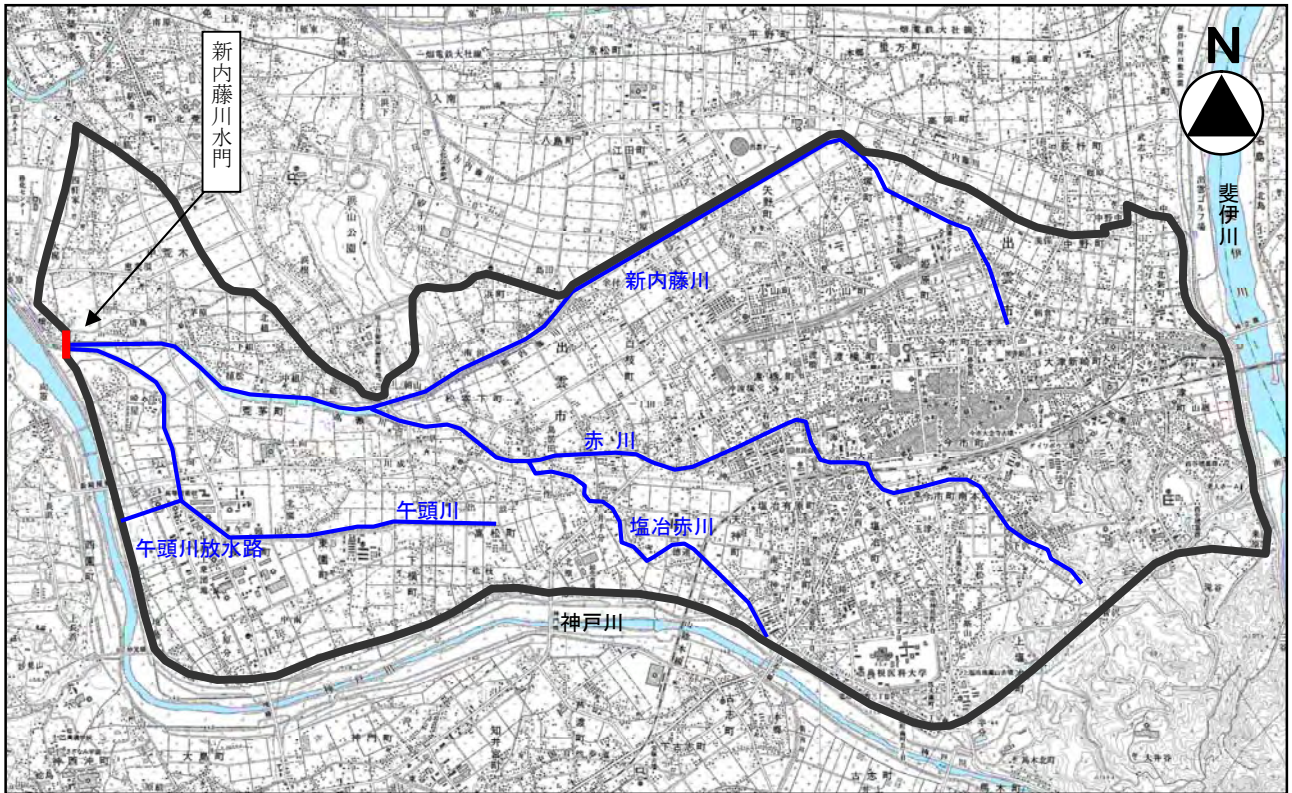
事業を進めるにあたっては、施設整備の必要性、計画の妥当性について、流域住民の理解を広く求めるように努めます。また、河川整備への投資を有効に発揮させるよう、流域内の資産や人口分布、土地利用の動向等を的確に捉えて、上下流のバランス等を考慮したうえで、治水効果が早期に実現するよう段階的に整備を進めます。

本整備計画の対象河川は表-2.1.1 のとおりであり、その対象区間は図-2.1.1 に示す島根県知事が管理する区間とします。

表-2.1.1 対象区間一覧

河川名	対象区間	延長
新内藤川 <small>しんないとうがわ</small>	上流端：(左岸) 出雲市大津朝倉 1 丁目 14 番 36 地先 (右岸) 出雲市枝大津町 68 番地先 下流端：神戸川への合流点	9.72km
赤川 <small>あかがわ</small>	上流端：(左岸) 出雲市上塩冶町字上沢 2214 番 1 地先 (右岸) 出雲市上塩冶町字上沢 2215 番 1 地先 下流端：新内藤川への合流点	7.95km
塩冶赤川 <small>えんなあかがわ</small>	上流端：(左岸) 出雲市古志町字徳連 422 番 4 地先 (右岸) 出雲市塩冶町字六反 336 番 13 地先 下流端：赤川への合流点	2.75km
午頭川 <small>ごずがわ</small>	上流端：(左岸) 出雲市高松町 1331 番 4 地先 (右岸) 出雲市高松町 1464 番 2 地先 下流端：新内藤川への合流点	4.47km
午頭川放水路 <small>ごずがわほうすいろ</small>	上流端：午頭川からの分派点 下流端：神戸川への合流点	0.59km

注) 対象区間の地先については、県報告示に記載される地先を記載しています。



注) 法河川のみ表示

図-2.1.1 対象区間位置図 (S=1:60,000)

2.2 洪水による災害の発生の防止又は軽減に関する目標

沿川の土地利用状況、過去の出水状況等を総合的に勘案し、新内藤川、赤川、塩冶赤川は概ね 50 年に 1 回程度、午頭川は概ね 30 年に 1 回程度の確率で発生する降雨による洪水を安全に流下させる河道を整備し、沿川地域における家屋及び農地等の浸水被害を解消します。

なお、整備途上段階での施設能力以上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、河川水位や雨量情報の提供、洪水ハザードマップ作成の支援などのソフト対策を講じます。

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目標

新内藤川では近年に大きな渇水被害は発生しておらず、整備期間中に新たな水資源開発は行いません。

しかし、異常渇水時には水利使用者等との調整を図りながら河川の適正な利用に努めます。また、流水の正常な機能の維持に必要な流量については、流況、流水の占用、流水の清潔の保持、動植物の生息地または生育地の状況等の把握に努め、今後、調査・検討のうえ定めるものとします。

2.4 河川環境の整備と保全に関する目標

河川改修等、現況河道の改変を行なう際は、動植物の生息・生育環境の保全、周辺の景観、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に努め、地域住民が自然にふれあい、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。

また、関係諸機関と連携し汚水処理施設の整備を通じた水質の改善、及び河川を汚さないよう市民への啓発、そして、地域住民の活動と連携し、美しい河川環境を維持するように努めます。

3. 河川整備の実施に関する事項

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

新内藤川、赤川、塩冶赤川は概ね 50 年に 1 回程度、午頭川は概ね 30 年に 1 回程度の確率で発生する降雨による洪水を安全に流下させるため、河道の拡幅、築堤、護岸の設置及び河床掘削等の河道改修を行います。

なお、河川整備の実施にあたっては、自然環境や周辺景観に十分配慮し、必要に応じて学識経験者、地域住民等から意見を伺います。

(1) 施行区間及び種類

河川工事を実施する施行の場所及び種類を以下に示します。

表-3.1.1 施行区間及び河川工事の種類

対象河川	施 行 の 場 所	河川工事の種類
新内藤川	新内藤川水門付近から出雲市大津町地先	河道改修
赤 川	新内藤川への合流点から出雲市上塩冶町地先	河道改修 河道付替
塩冶赤川	赤川への合流点から出雲市古志町地先	河道改修 河道付替
午 頭 川	新内藤川への合流点から出雲市高松町地先	河道改修

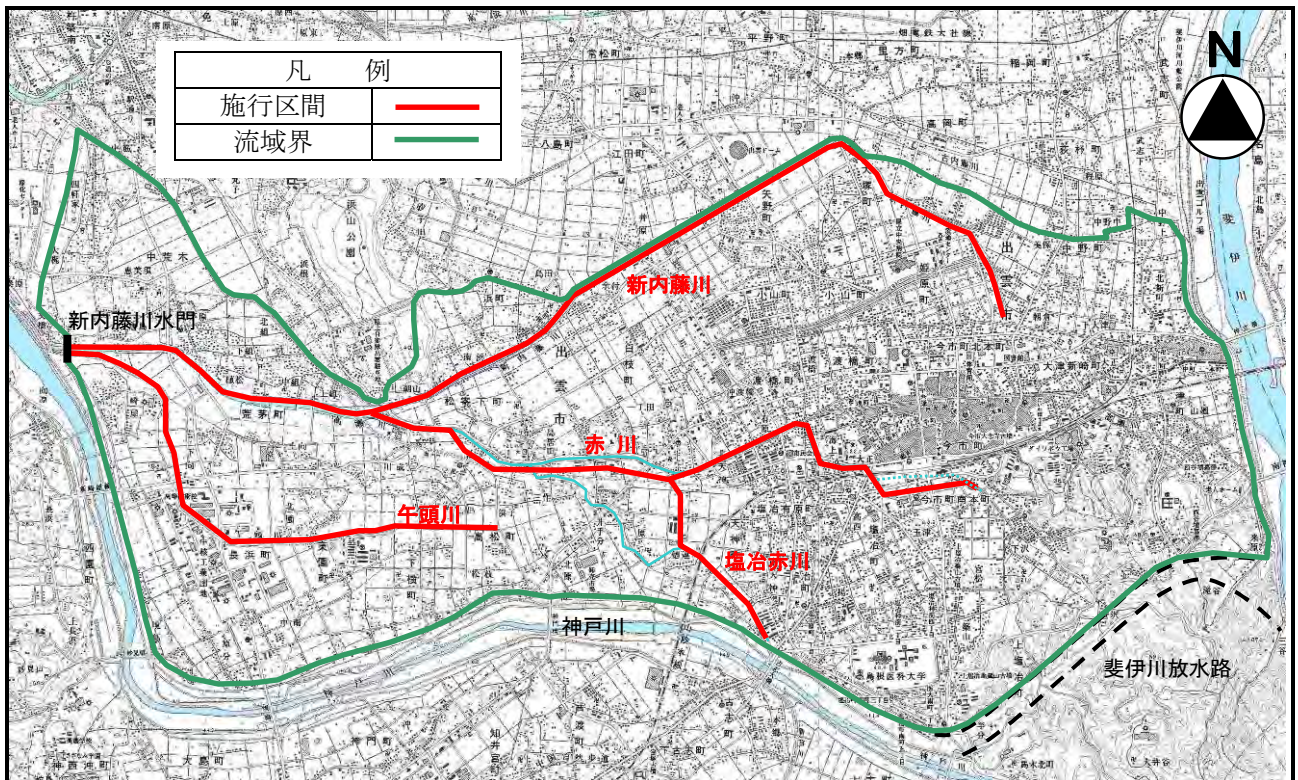


図-3.1.1 施行位置図 (S=1/60,000)

(2) 整備目標流量

施行区間の整備目標流量を以下に示します。

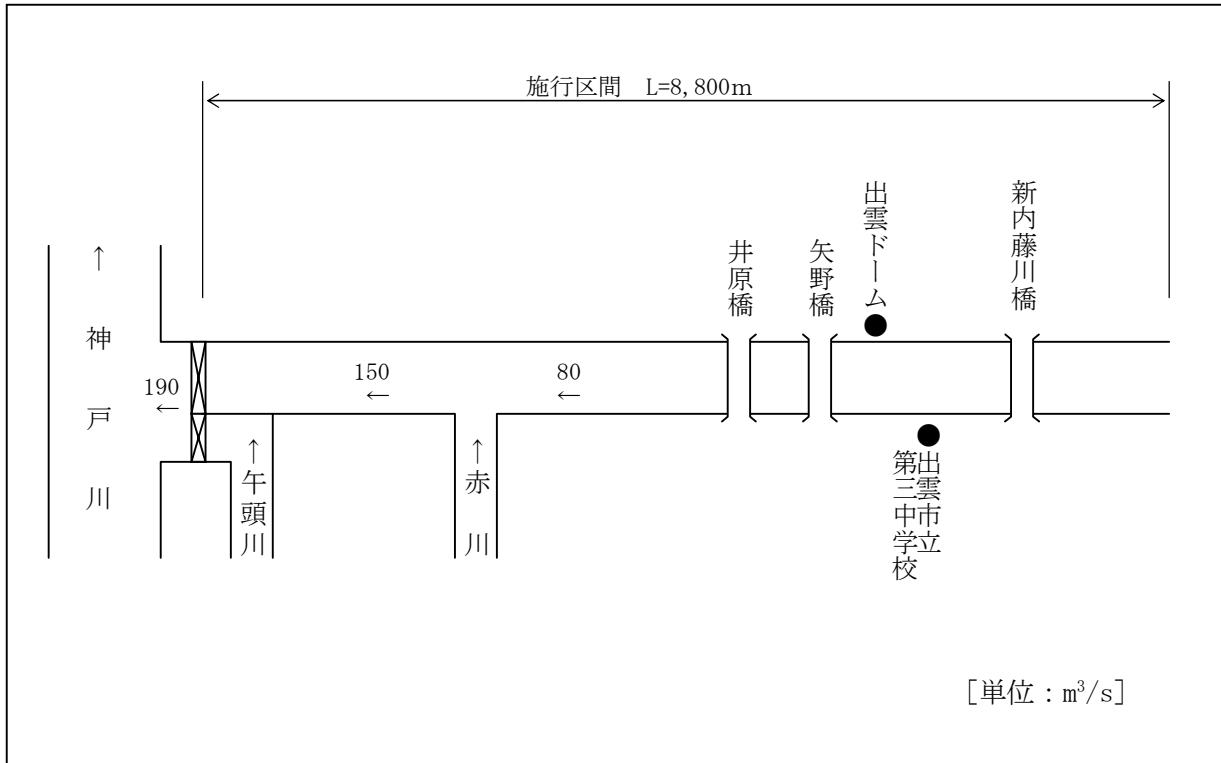


図-3.1.2 新内藤川流量配分図

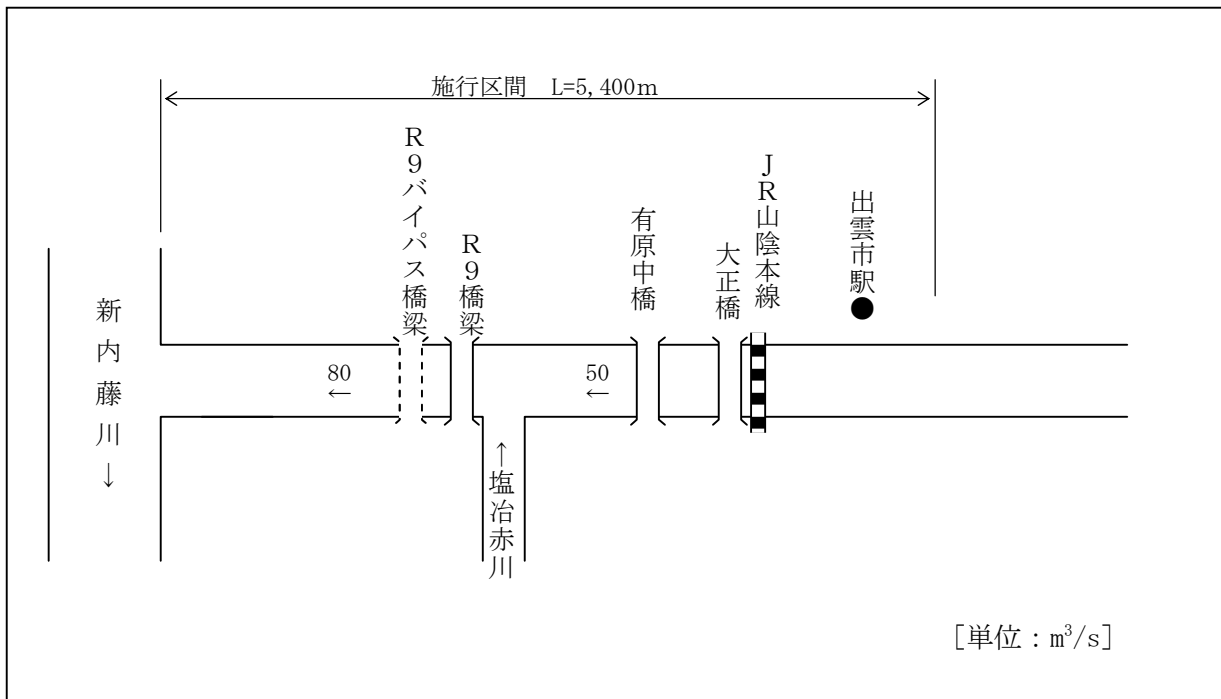


図-3.1.3 赤川流量配分図

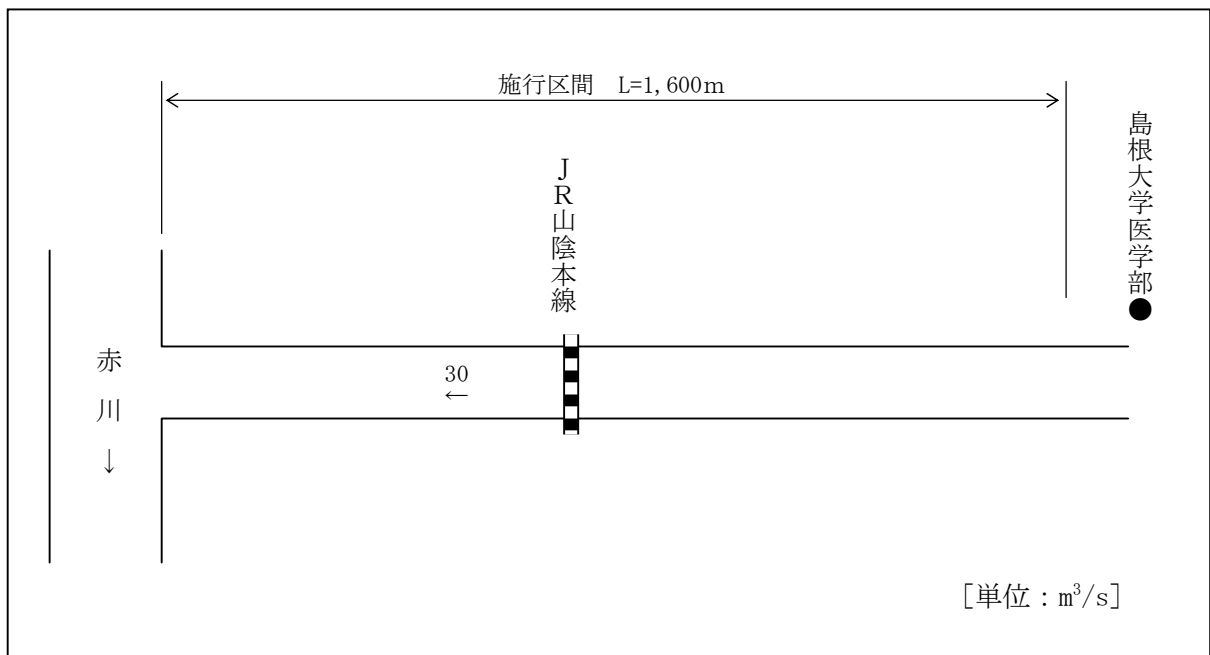


図-3.1.4 塩冶赤川流量配分図

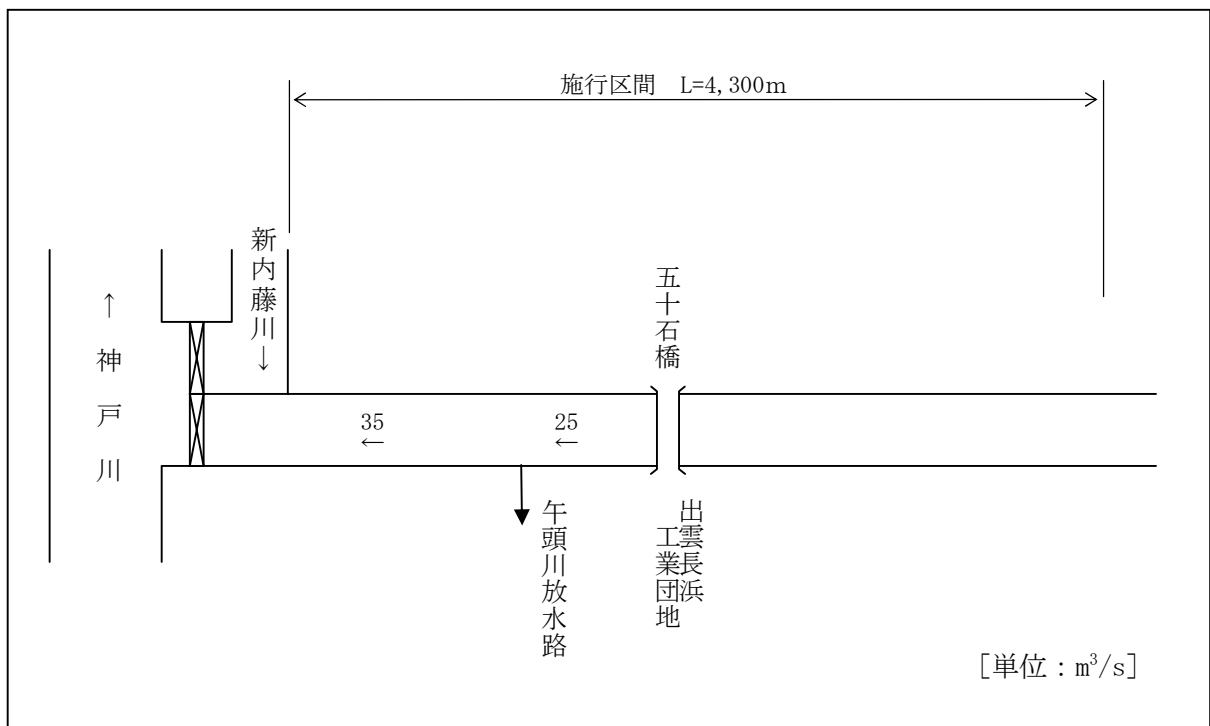


図-3.1.5 午頭川流量配分図

(3) 整備内容

①新内藤川工区

概ね50年に1回程度の確率で発生する降雨による洪水を安全に流下させるために必要な河道断面を確保します。

新内藤川水門から矢野橋までは昭和60年から開始された中小河川改修事業等による段階施工により、一定の流下能力の向上が図られていますが、整備目標流量を流下できる河道断面を確保するため、河床掘削及び護岸の整備を行います。

矢野橋から整備計画上流端までは一部の橋梁区間を除き未だ流下能力が不足することから、整備目標流量を流下できる河道断面を確保するため、河道の拡幅、築堤、掘削及び護岸の整備を行います。

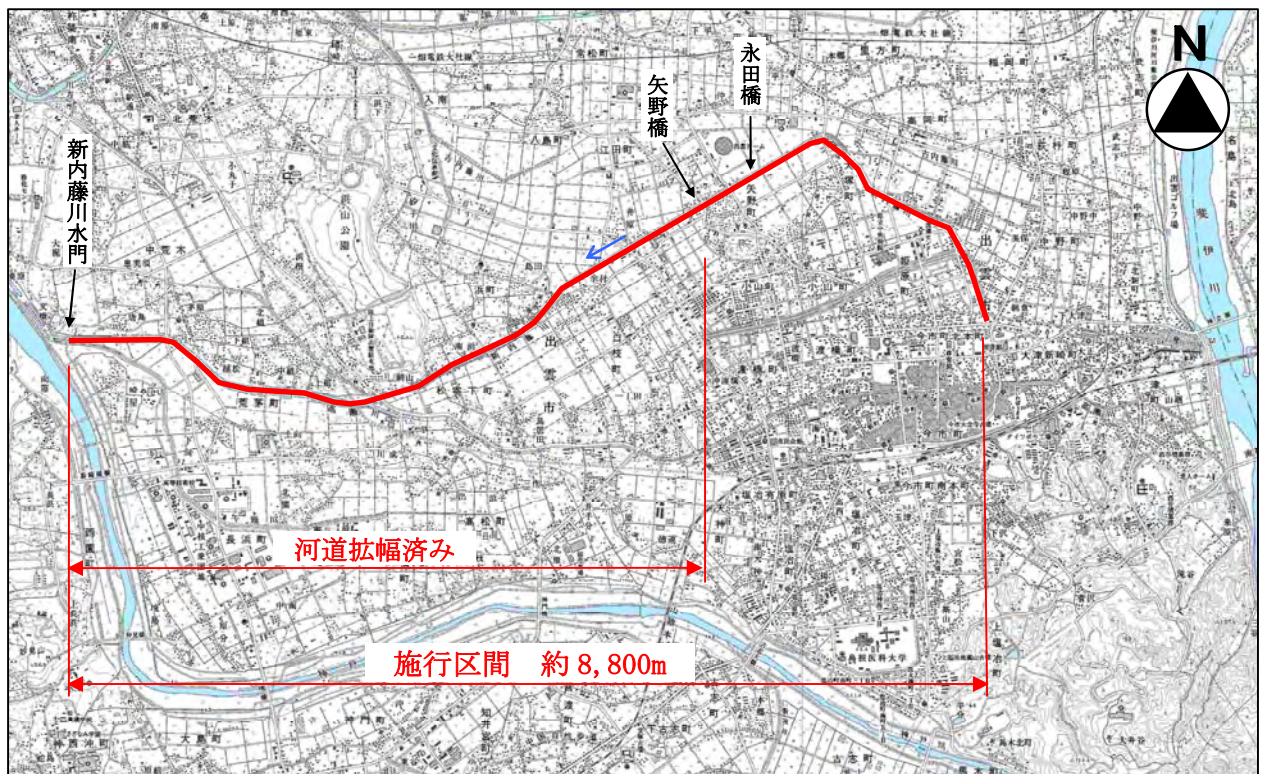


図-3.1.6 新内藤川平面図 (S=1:60,000)

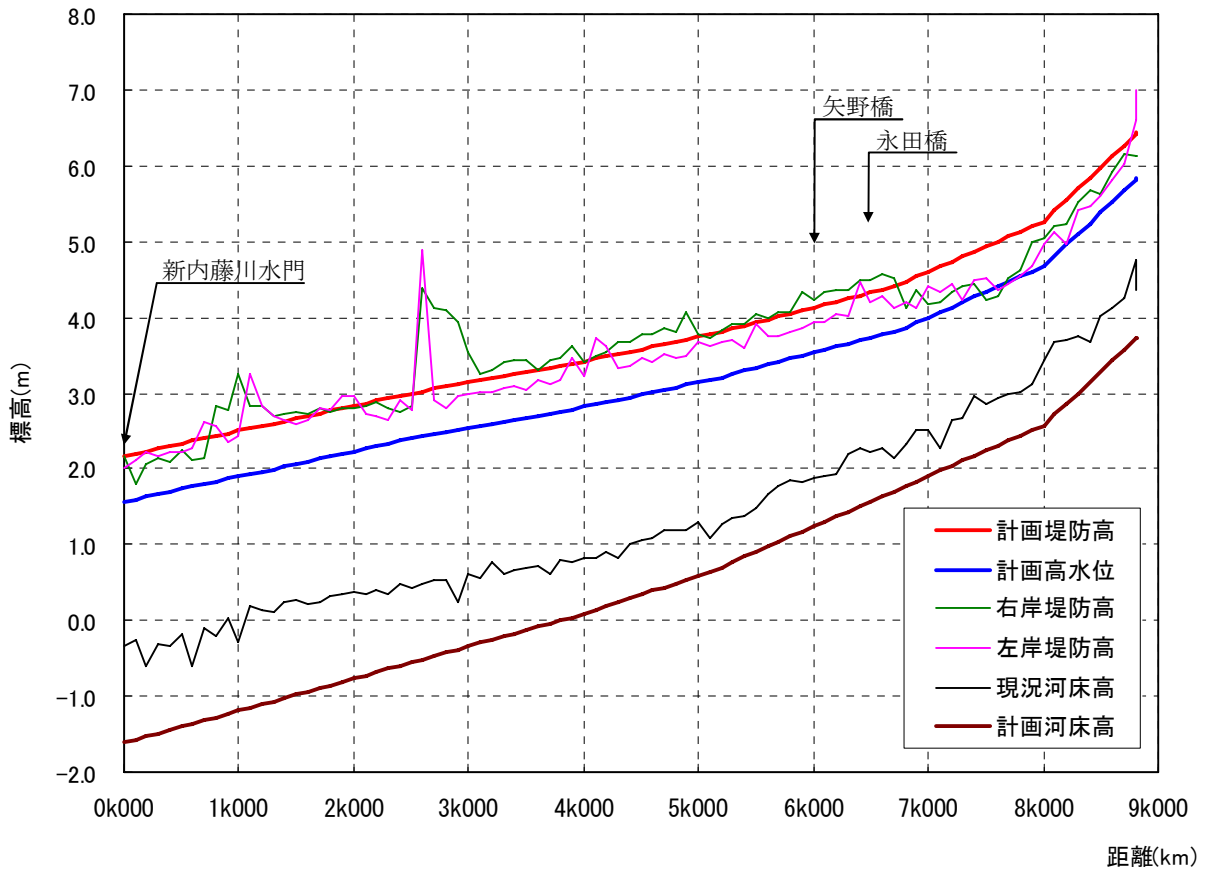


図-3.1.7 新内藤川縦断面図

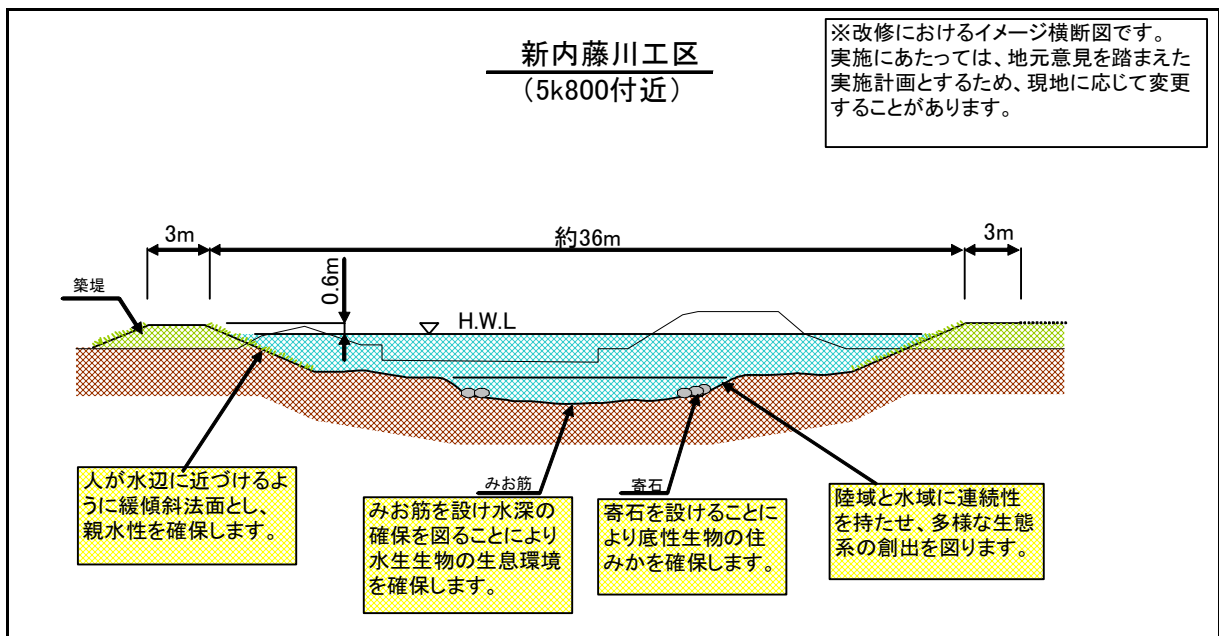


図-3.1.8 新内藤川標準横断面図

②赤川

概ね50年に1回程度の確率で発生する降雨による洪水を安全に流下させるために必要な河道断面を確保します。

中横引橋から^{しろえだぼし}白枝橋までの区間は経済性、社会性を考慮し、また、^{こうえいぼし}高栄橋から^{もとみやひがしぼし}元宮東橋までの区間は出雲市駅周辺土地区画整理事業に伴い河道を付け替えます。

新内藤川合流点から中横引橋までの現川^{たかまつえきぜんぼし}高松駅前橋までの河道付け替え区間は、一定の流下能力の向上が図られています。また、大正橋から整備計画上流端までの河道付け替え区間は現川が持っていた流下能力と同程度の整備が行われました。しかし依然としてその流下能力は不足していることから、整備目標流量を流下できる河道断面を確保するため、河道の拡幅、掘削及び護岸の整備を行います。

高松駅前橋から白枝橋までの河道付け替え区間、白枝橋から大正橋までの現川^{たかまつえきぜんぼし}高松駅前橋までの河道付け替え区間は、整備目標流量を流下できる河道断面を確保するため、河道の拡幅、築堤、掘削及び護岸の整備を行います。

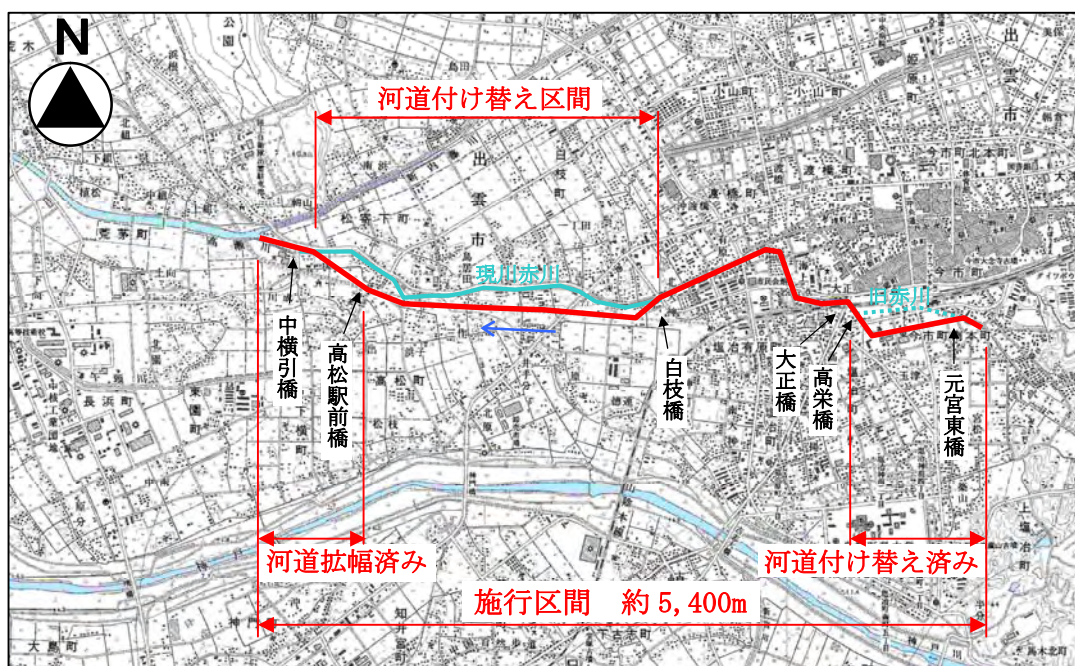


図-3.1.9 赤川平面図 (S=1:50,000)

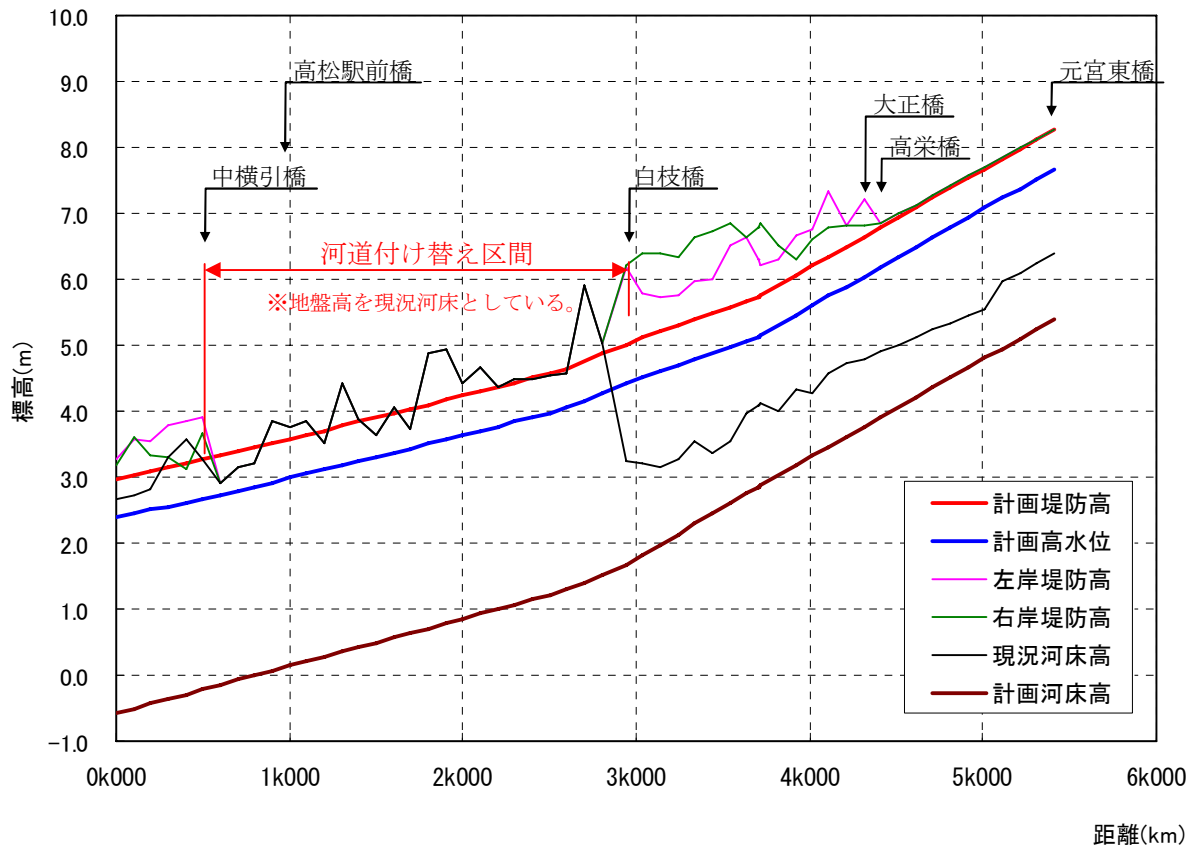


図-3.1.10 赤川縦断面図

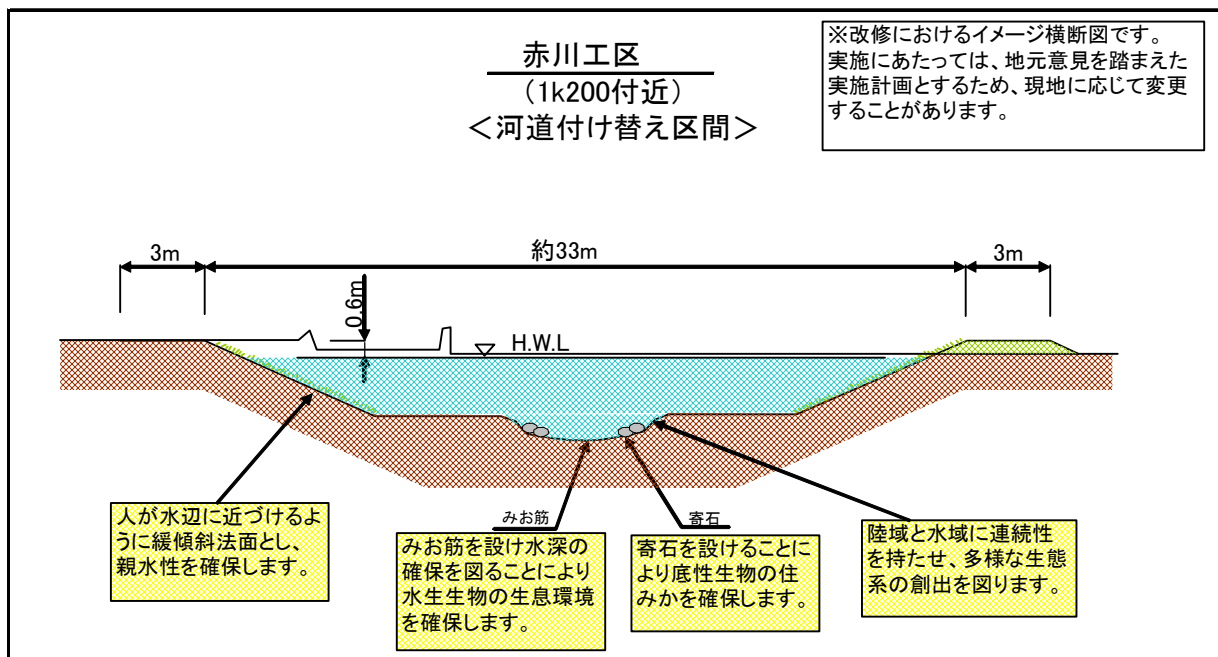


図-3.1.11 赤川標準横断面図

③塩冶赤川

概ね50年に1回程度の確率で発生する降雨による洪水を安全に流下させるために必要な河道断面を確保します。

塩冶赤川は全区間において、整備目標流量を流下できる河道断面を確保するため、河道の拡幅、築堤、掘削及び護岸の整備を行います。

赤川合流点からJR橋下流までの区間は経済性、社会性を考慮し、河道を付け替える計画としています。

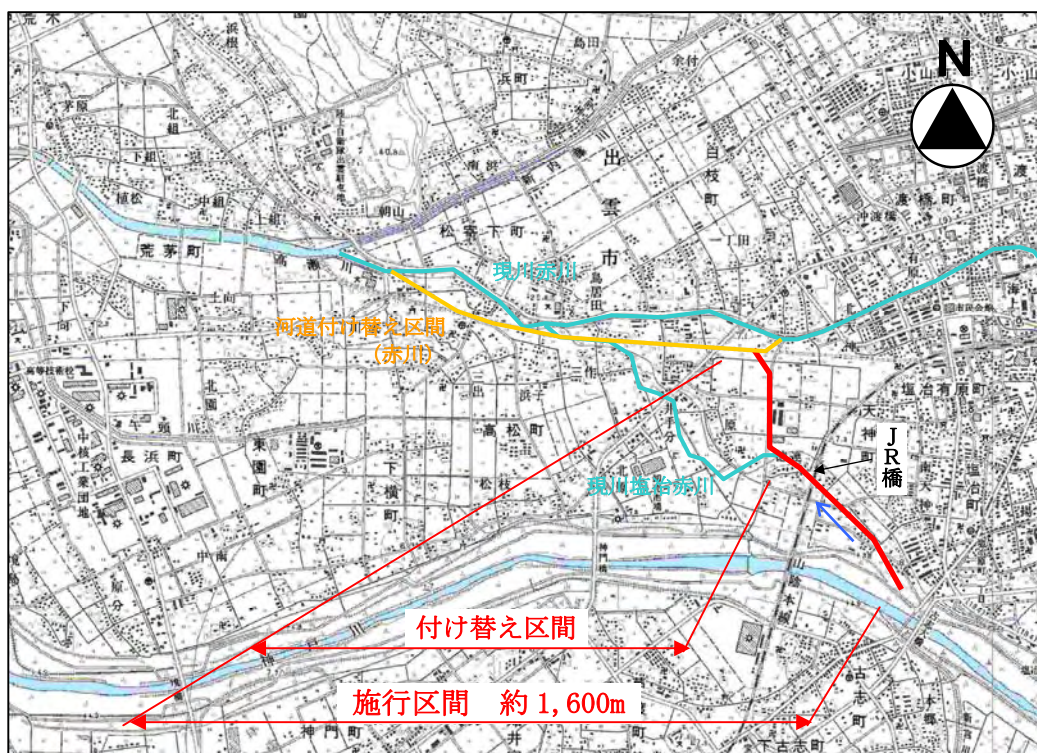


図-3.1.12 塩冶赤川平面図 (S=1:40,000)

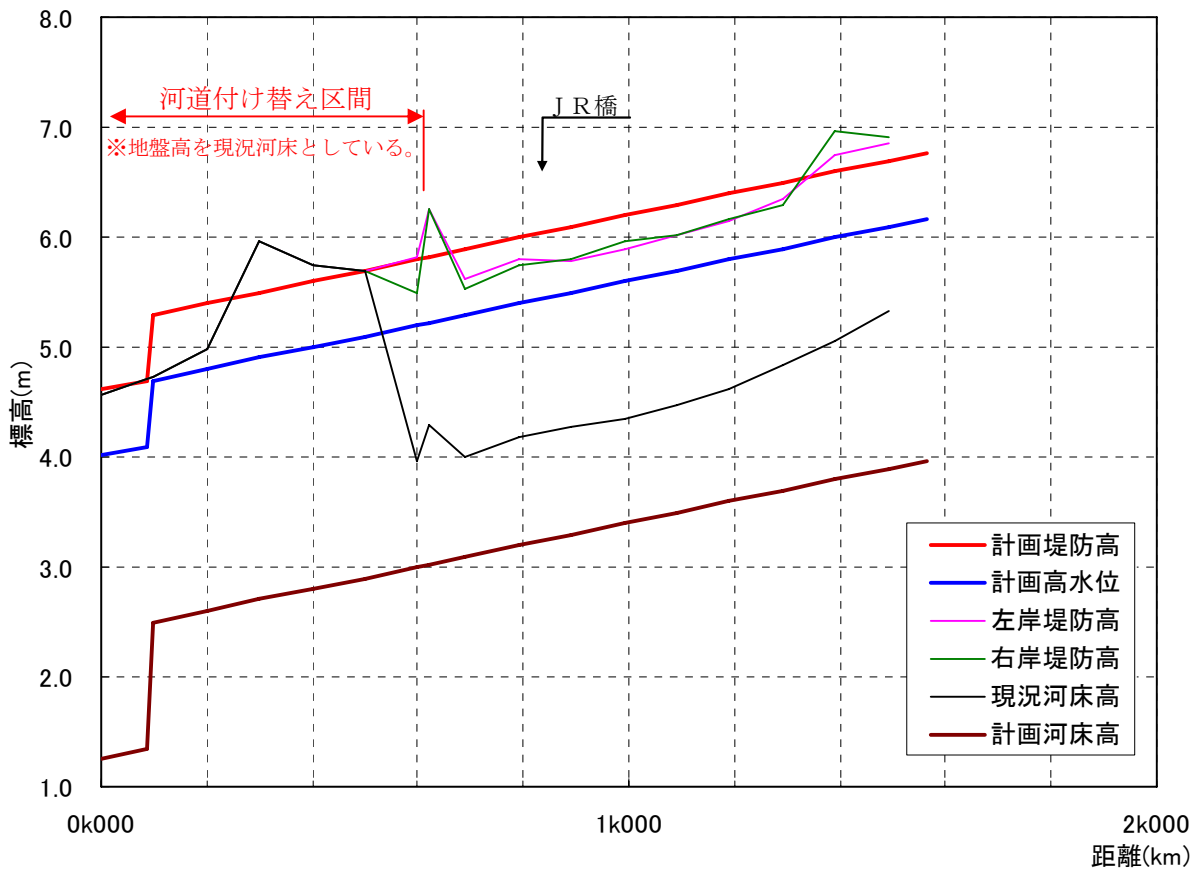


図-3.1.13 塩冶赤川縦断面図

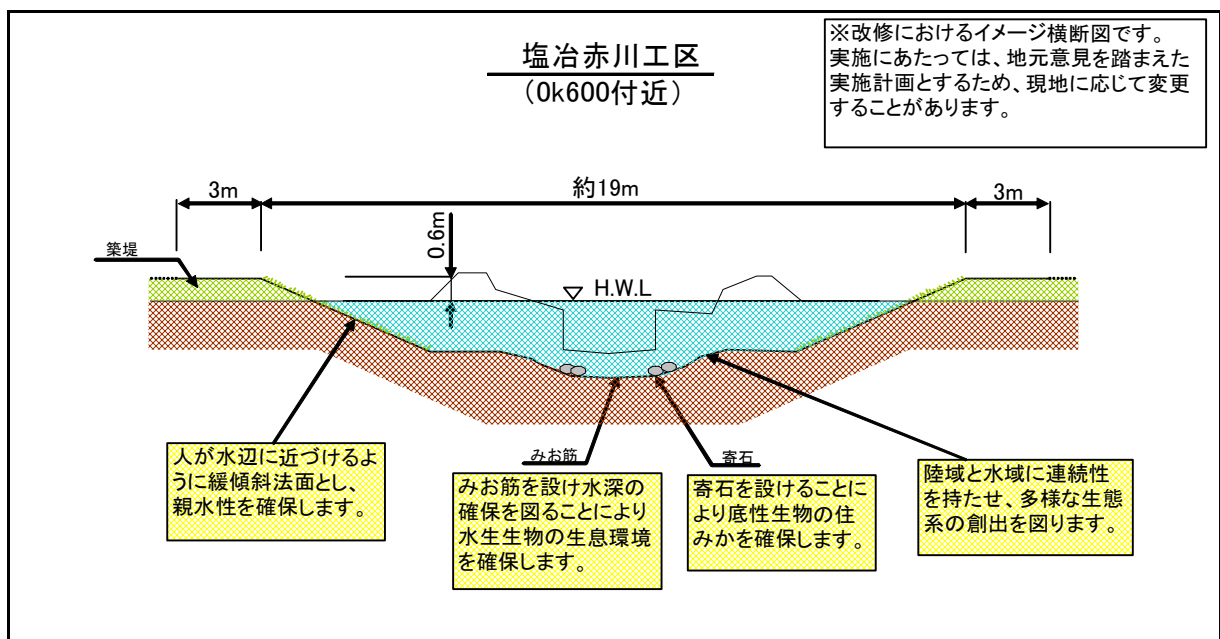


図-3.1.14 塩冶赤川標準横断面図

④午頭川

概ね30年に1回程度の確率で発生する降雨による洪水を安全に流下させるために必要な河道断面を確保します。

午頭川は全区間において、整備目標流量を流下できる河道断面を確保するため、河道の拡幅、築堤、掘削及び護岸の整備を行います。

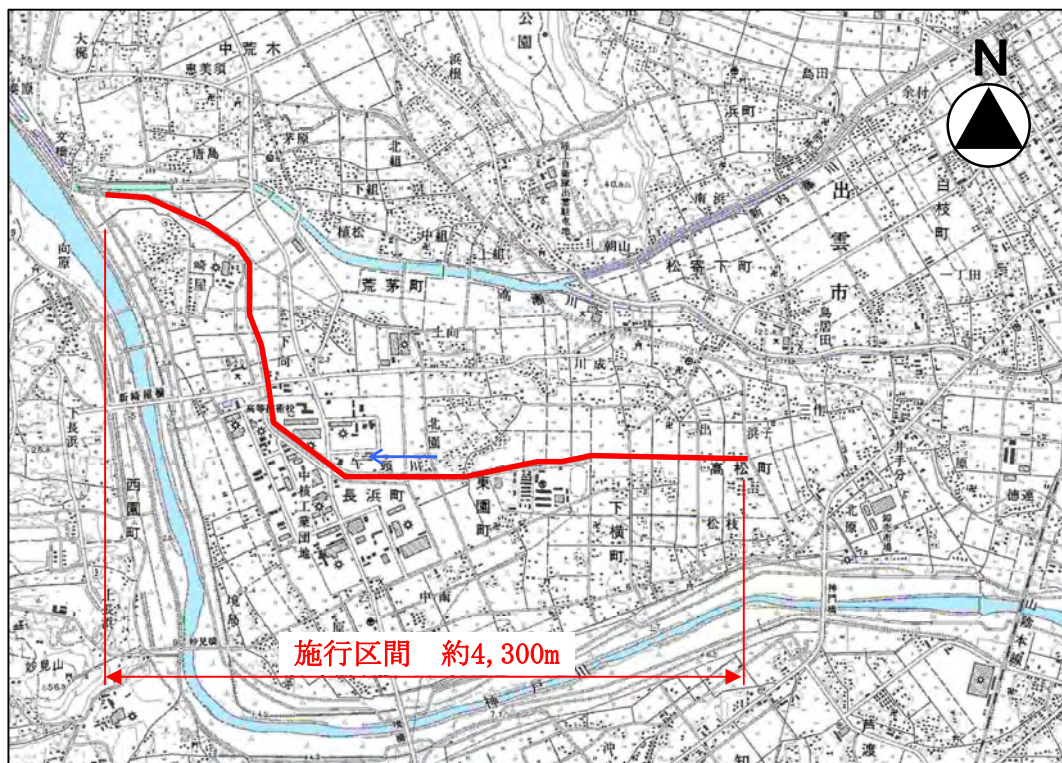


図-3.1.15 午頭川平面図 (S=1:40,000)

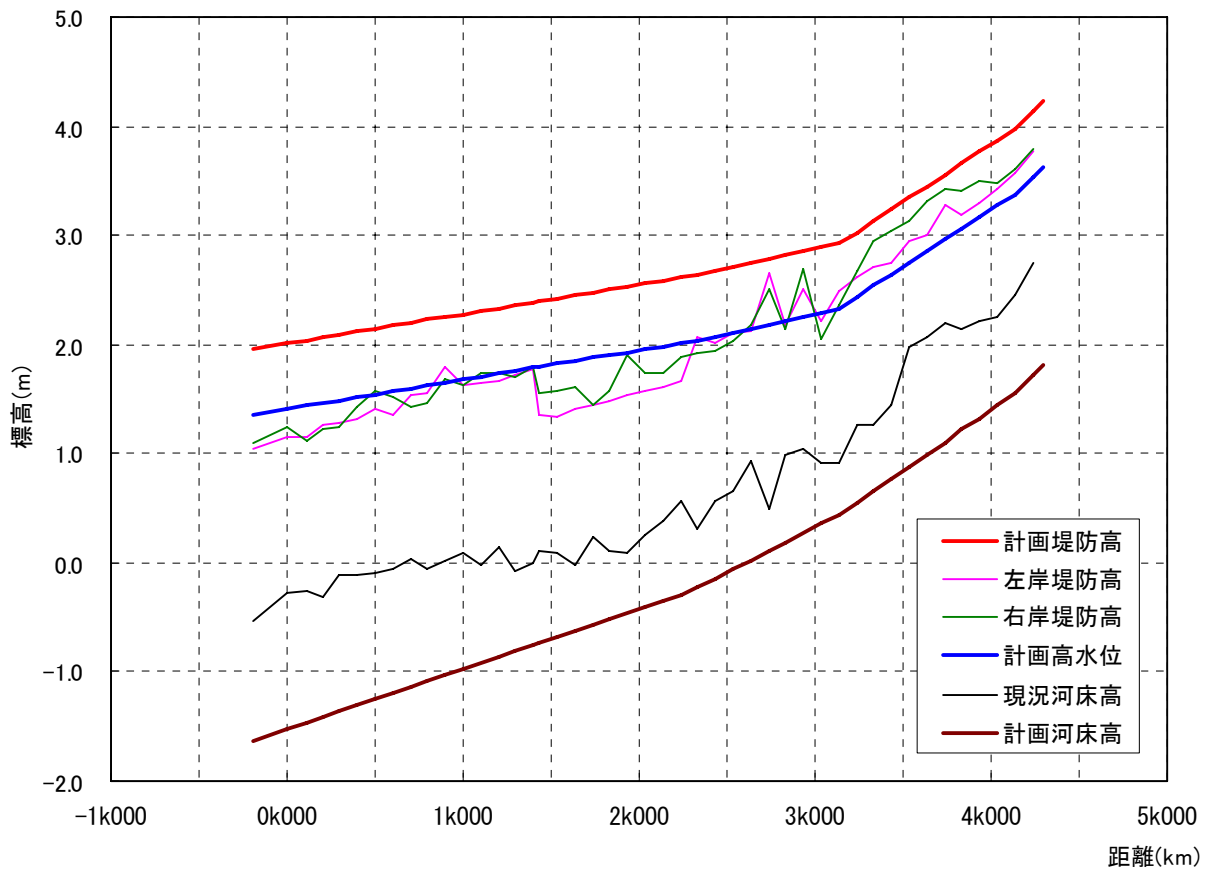


図-3.1.16 午頭川縦断面図

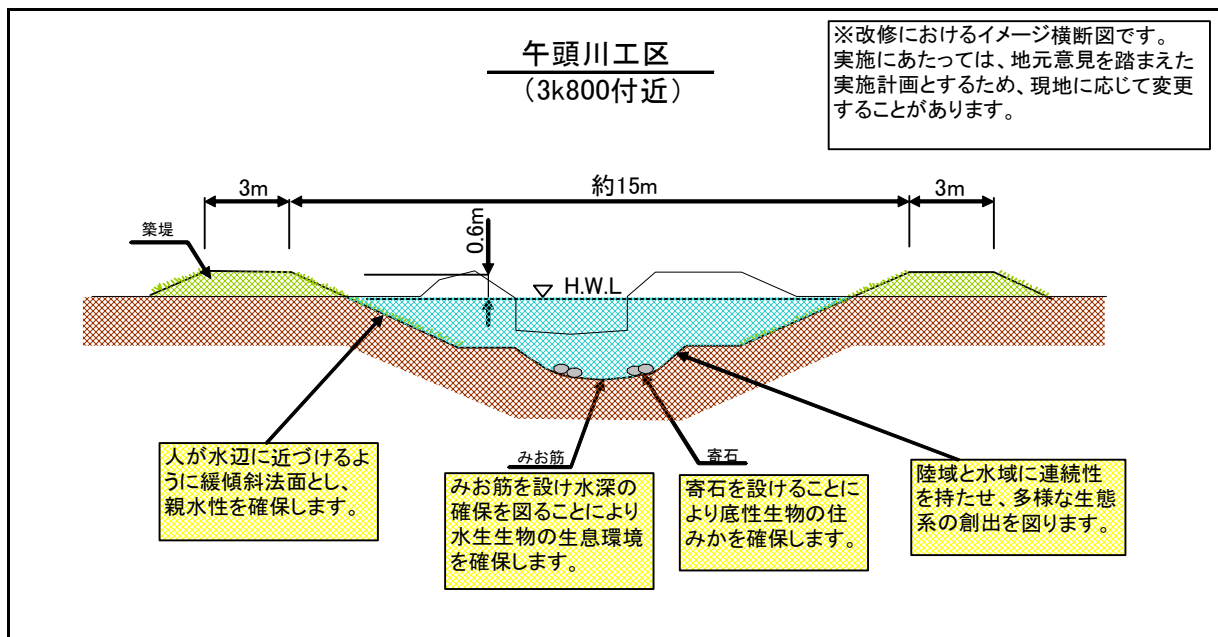


図-3.1.17 午頭川標準横断面図

(4) 河川整備の実施に伴う配慮事項

工事の実施にあたっては、みお筋を設け、その水際の多様性や生物の移動に配慮するなど、平常時水量が少ない都市型河川での動植物の多様な生息・生育環境に配慮した河道改修を行うとともに、濁水の防止等環境への影響を最小限に留めます。

また、整備実施流域は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留める他、その歴史・文化が学べるよう、必要な配慮を行います。

(5) 水辺空間の整備

人と川とのふれあいを確保するため、流域の地域特性やニーズに配慮した、うるおいと安らぎの水辺空間の創出に努めます。

子供たちが水辺に気軽に近づき、自然を体験できるよう、堤防法面の勾配を緩やかにし、適所に階段工・スロープを設置します。また、少ない水量でも流れが確保できるよう、せせらぎ水路を整備します。

これらにより、地域に交流、活性化の場を提供し、周辺の町並みとの調和を図りながら、歴史や文化を活かした川づくりを目指します。

3.2 河川維持の目的、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など、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など必要な対策を講じます。また、出水などによる河床の低下は、護岸など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、除草による維持

河川管理施設や河道の流下能力の維持、または河川環境上悪影響を及ぼす場合の対策を図るため、必要に応じ、出雲市・地元と協力して立木の伐採、堤防の除草、河川内の藻刈りを実施します。

③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・点検を実施して状況を把握するとともに、復旧・修繕・補修・更新並びに局所的に堆積した土砂を取り除きます。

3.3 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

多様化する流域住民のニーズに応えるため、河川に関する様々な情報についてインターネットや各種印刷物による情報提供やイベントの開催などによって、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。

また、災害による被害の軽減を図るため、流域の出雲市と連携して非常時の避難経路や避難地等を示した洪水ハザードマップの作成を支援することで住民の安全な避難行動、地域防災活動を支援します。

現在、インターネットや携帯電話、ケーブルテレビを通じて雨量や河川水位といったリアルタイムの情報を提供しています。今後も IT 化の進展や観測機器の充実を通じてさらなる内容の拡充を図ると共に、洪水時には出雲市と連携して、流域住民への迅速かつ確実な情報提供に努めます。

(2) 地域や関係機関との連携に関する事項

- ・地域の身近な自然環境は、河川美化活動等を通じて社会のルールやマナーを学ぶ場でもあります。川に対する関心が高まるよう地元自治会や出雲市と連携して河川愛護の普及、啓発や草刈、清掃等の河川美化活動の支援に努めます。
- ・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、学識経験者や関係分野の専門家などの意見の反映ができるよう努めます。
- ・地域に活かした親しめる川づくりをしていくためには、島根県及び出雲市はもとより、沿川の地域住民の理解と協力を得ることが必要不可欠であります。新内藤川に関する情報を地域住民に積極的に提供し、新内藤川が地域共有の財産であるという認識のもとに、河川整備、河川の利用並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。
- ・洪水氾濫の恐れがある場合や発生時には、水防関係機関と密接な連絡を保つと共に水防活動を支援します。

本書に掲載した下表の地図は、国土地理院発行の数値地図 25000 (地図画像)「松江」及び「浜田」を使用したものである。

数値地図 25000 (地図画像)掲載箇所一覧表

ページ	図 番	タイトル
3	図-1.1.1	流域概要図
8	図-1.2.3	水利権位置図
10	図-1.2.5	水質調査地点位置図
11	—	新内藤川位置図
12	—	赤川位置図
13	—	塩冶赤川位置図
14	—	午頭川位置図
18	図-2.1.1	対象区間位置図
21	図-3.1.1	施行位置図
24	図-3.1.6	新内藤川平面図
26	図-3.1.9	赤川平面図
28	図-3.1.12	塩冶赤川平面図
30	図-3.1.15	午頭川平面図

(参 考)

決定及び改定の経過			
区分	事項	年月日	備考
決定	認可 施行	H20.10.24	
		H20.10.24	