

撥川水系河川整備計画

平成17年3月

福岡県

目次

1. 流域および河川の概要	-----1
1. 1 流域および河川の概要	-----1
1. 2 河川の現状と課題	-----5
2. 河川整備計画の目標に関する事項	-----9
2. 1 計画対象区間	-----9
2. 2 計画対象期間	-----10
2. 3 洪水による災害の発生の防止または軽減に関する目標	-----10
2. 4 河川の適正な利用および流水の正常な機能の維持並びに河川環境の整備 と保全に関する目標	---10
2. 5 河川整備計画の適用	-----10
3. 河川の整備の実施に関する事項	-----12
3. 1 河川工事の目的	-----12
3. 2 河川工事の種類および施行の場所	-----12
3. 3 河川の維持の目的	-----15
3. 4 河川の維持の種類および施行の場所	-----15
3. 5 地域との連携に関する事項	-----15

1. 流域および河川の概要

1. 1 流域および河川の概要

撥川はその源を帆柱山山麓に発し、北九州市の八幡西区を南北に貫流し洞海湾に注ぐ幹川流路延長4.165km、流域面積3.49km²の二級河川である。

その流域は北九州広域都市圏の西部方面の中核である黒崎地域に位置し、JR鹿児島本線、国道3号および国道200号等の主要な交通路線が存在している。

撥川の河道は、上流域では山地丘陵地帯を流下しており、丘陵地の裾野を抜けた中・下流域では北九州市の副都心として都市機能が集積している黒崎の商業地区を流下し、河口域の工場地帯を抜けて洞海湾に注いでいる。

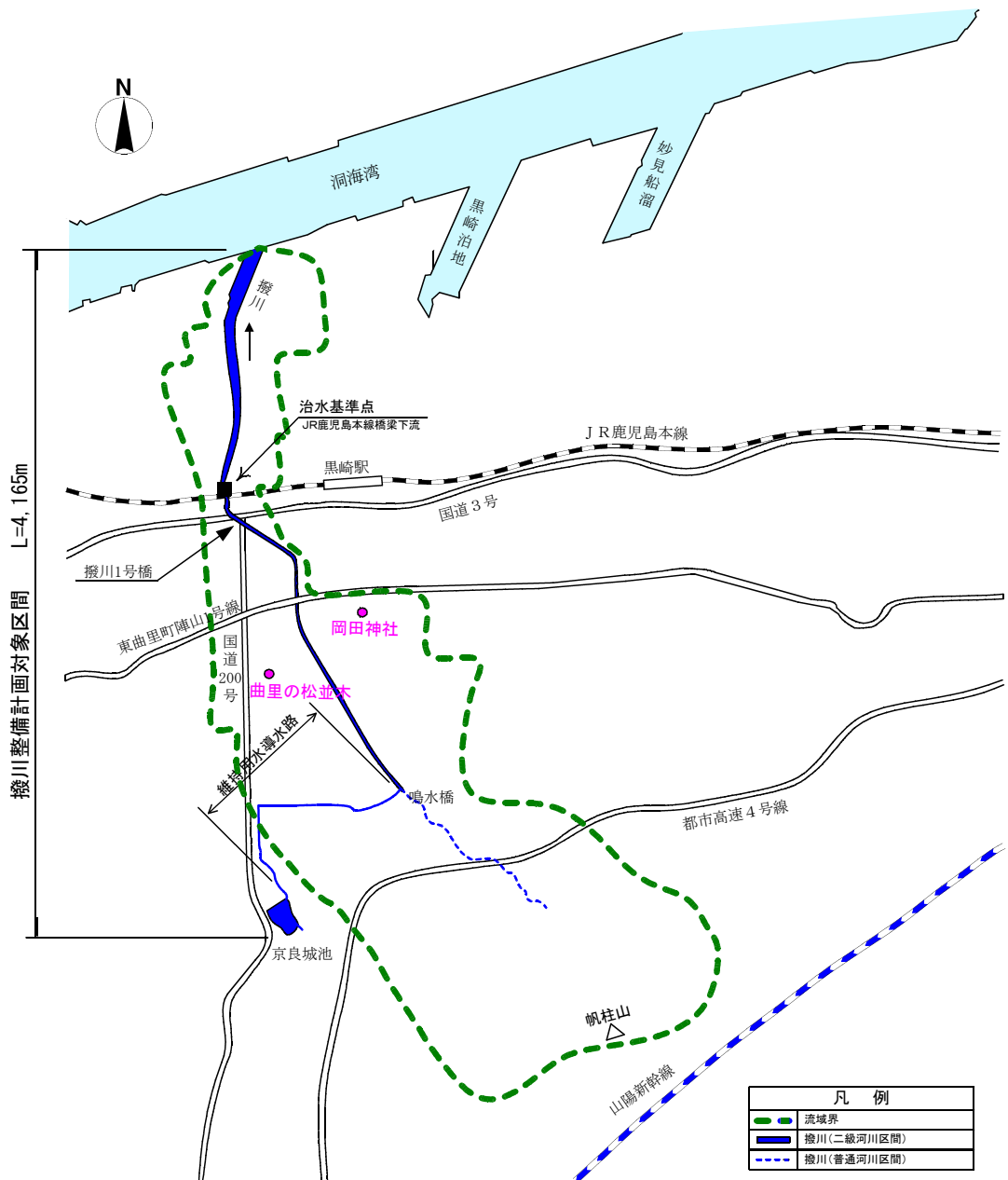


図1-1 撥川流域概要図

(気 候)

撥川流域の気候は瀬戸内海（すおうなだ周防灘）と日本海（ひびきなだ響灘）付近に位置するため、内海型うちうみ気候と日本海型気候の中間的な傾向を示している。

年平均気温は16.3℃、年間降水量は1,700mm前後である。

(地形・地質)

撥川流域は上流域より山麓地、台地、低地に分けられる。

山麓地は福智山山系ふくちやまの山地で、山裾は住宅地・商業地等の都市化が進んだ八幡台地へとつながる。最下流は工場地として利用される埋立地で洞海湾岸低地にあたる。この埋立地は近世の干拓地となっている。

上流域の地質は砂岩や頁岩が基礎をなしており、表層は風化帯となっている。中流から下流域にかけては花崗岩が分布する地域にあたり、そのほとんどは平尾花崗閃緑岩と呼ばれるものである。

(自然環境)

撥川の上流域には帆柱山がそびえ、豊かな自然が保たれており、自然休養林にも指定されている。春、秋の季節には渡り鳥のコースにあたり、年間を通して野鳥が観察できる。

中流域は宅地開発が進み、住宅地が立ち並んでいるが、自然豊かな帆柱山の山麓にあるため野鳥を確認することができる。

下流域は住宅地から商業中心の街並みへと変化しており、まがり曲里の松並木（ながさき長崎街道）やおかだ岡田公園の緑が周辺環境に潤いをあたえている。

河口域流域は工業地帯となっており人工的な護岸のため自然環境に乏しいが、川幅が広く豊かな水面を有しており野生鳥類や海水魚が見られる。

(自然公園等の指定状況)

流域の南東に位置する帆柱山は近傍のさらくらやま皿倉山、ごんげんやま権現山を含めて、北九州国定公園および筑豊県立自然公園の一部となっている。

また、上流域の一部は国有林・保安林の設定や、鳥獣保護法による鳥獣保護区の設定も行われている。

(文化財)

撥川流域では、昔日の長崎街道の面影をとどめる曲里の松並木が昭和46年に市の史跡に指定され、現在、旧街道緑地として整備されている。また、疫病退散を願って古くから行われてきた黒崎祇園行事は昭和43年に県の無形民俗文化財に指定され、毎年夏盛大にくりひろげられている。

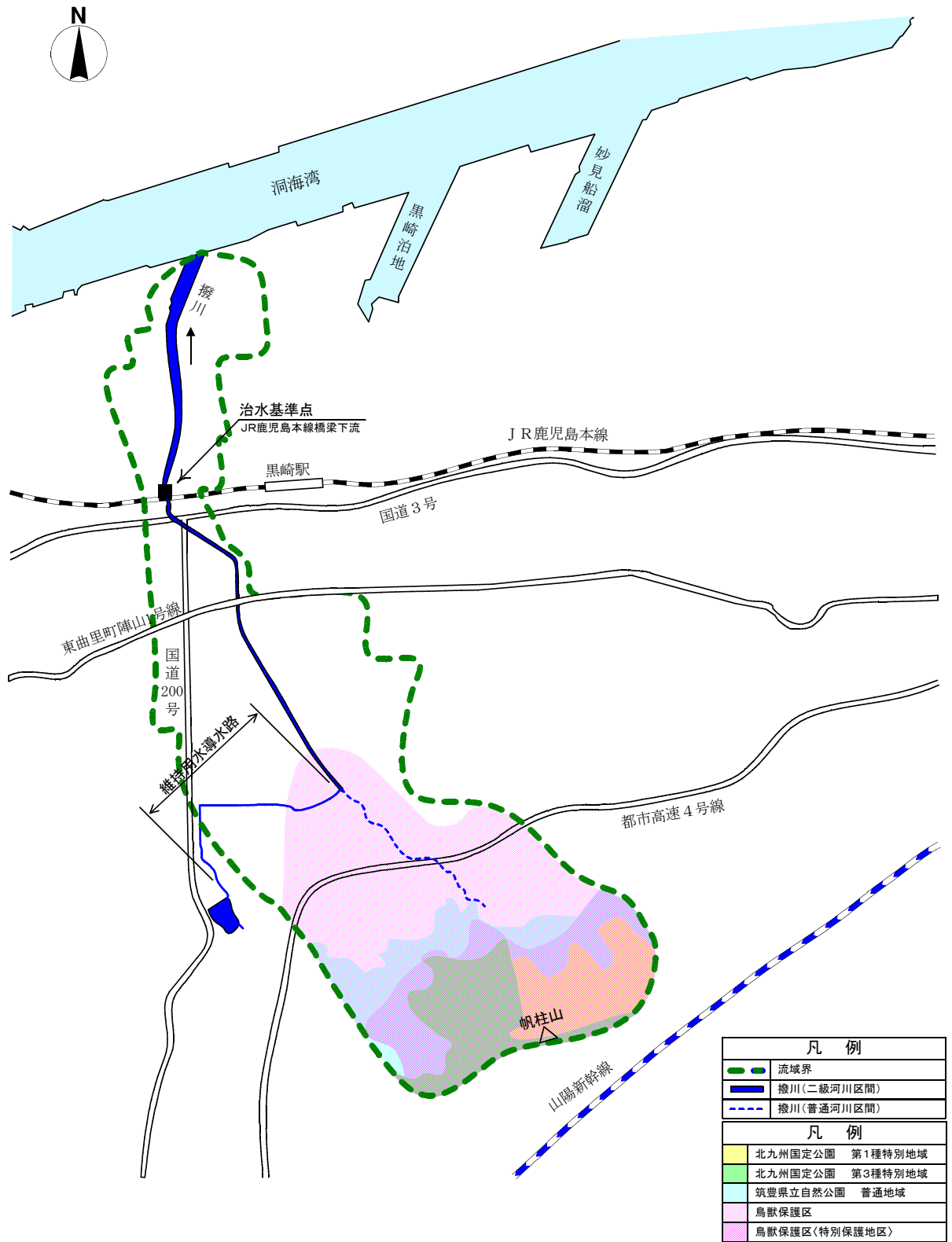


図1-2 自然公園および鳥獣保護法設置区域図
(福岡県環境部資料より作成)

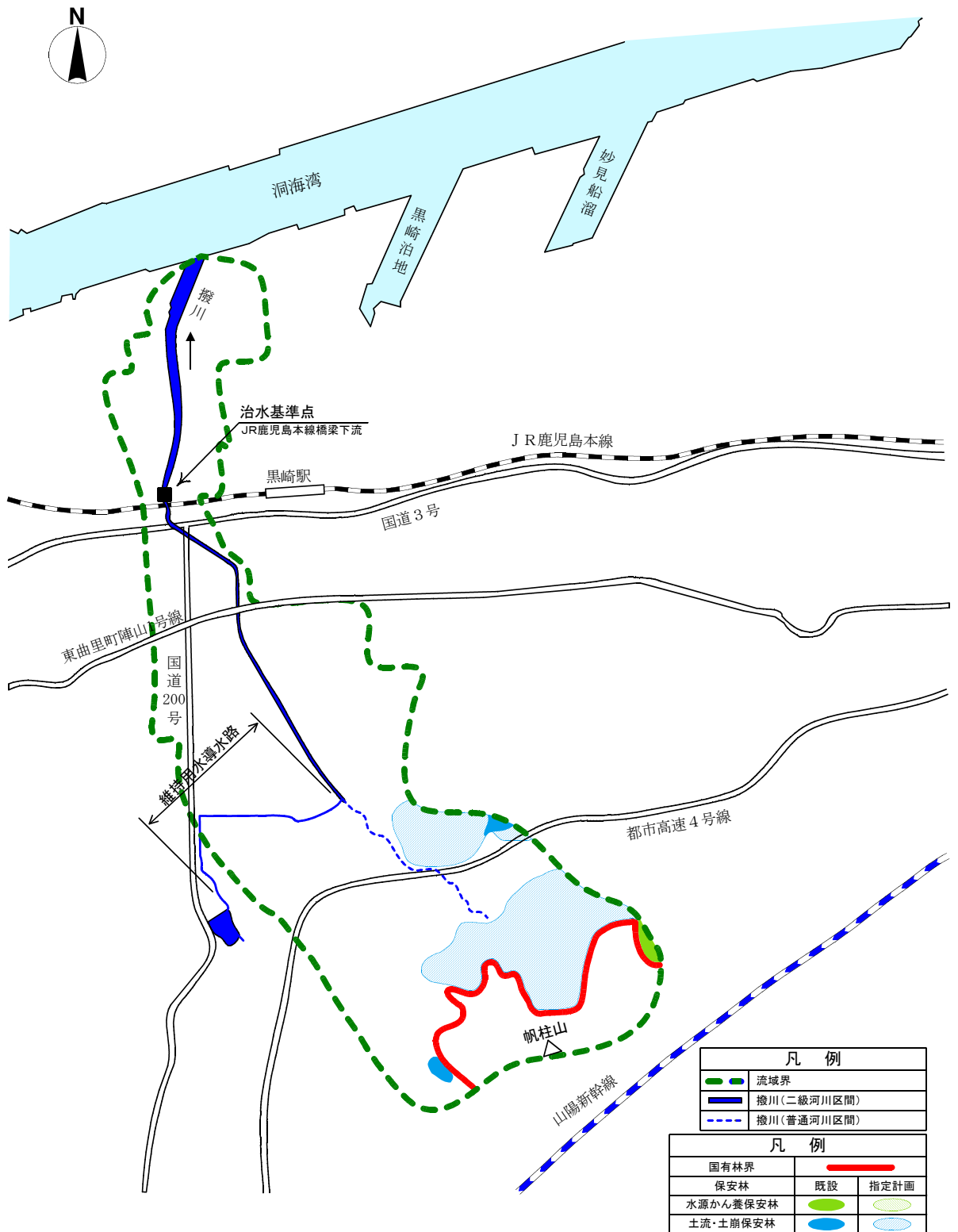


図1-3 国有林・保安林位置図
(福岡県水産林務部資料より作成)

1. 2 河川の現状と課題

(治 水)

撥川水系の治水事業は昭和28年6月の西日本大水害を契機として、昭和29年より砂防工事を開始した。昭和45年に2級河川に指定し、都市基盤河川改修事業として本格的に治水事業に着手した。現在JR鹿児島本線橋梁地点下流における計画高水流量を65m³/sと定め、拡幅、掘削等を実施中である。

また、「北九州中西部河川環境管理基本計画 平成7年3月 福岡県」を踏まえ、平成7年度には河川再生事業（現 河川環境整備事業）に着手し、副都心黒崎整備計画の一つの核として街と川が一体となった良好な都市環境の実現を目指し河川整備を行っている。

今後は流下能力が不足している区間の治水安全度を向上するための対策が必要である。撥川における過去の主な災害状況は表1-1に示すとおりである。

表1-1 過去の主な災害状況（昭和28年～平成14年）

番号	年	浸水戸数(戸)			主な洪水の雨量		
		北九州市 全域	八幡西区	撥川流域	生起日	1時間(mm)	日雨量(mm)
①	1953(S.28)	79,064	20,025 ^{※1}	-	6.28	-	264
②	1959(S.34)	20,655	-	-	7.14	-	212
③	1966(S.41)	4,709	-	-	6.30	-	255
④	1976(S.51)	3,548	1,997	-	9.13	52	121
⑤	1980(S.55)	1,176	342	-	8.29	41	126
⑥	1981(S.56)	3,311	1,314	-	7.7	57	218
⑦	1985(S.60)	464	105	-	6.23	40	141
⑧	1991(H.3)	155	122	-	9.14	58	108
⑨	1995(H.7)	139	60	10	7.3	40	133
⑩	1999(H.11)	742	153	3	6.29	59	153

・※1：当時の八幡市の浸水戸数を示す。

・表中の「-」：不明であることを示す。

・浸水戸数の出典

①…「昭和28年北九州市大水害写真集 北九州市」

②～③(北九州市)…「北九州市地域防災計画 平成15年4月修正 北九州会議」

④～⑩(北九州市,八幡西区)…「消防年報 北九州市消防局」における年間被害状況

⑨～⑩(撥川流域)…北九州市の調査による

・雨量の出典

①～⑧…八幡観測所(气象台), ⑨～⑩…八幡西区役所(消防局)

【既往最大洪水（S. 28. 6. 28洪水）による災害状況】

表 1 - 2 八幡市の雨量
(八幡市：撥川を含む当時の市名)

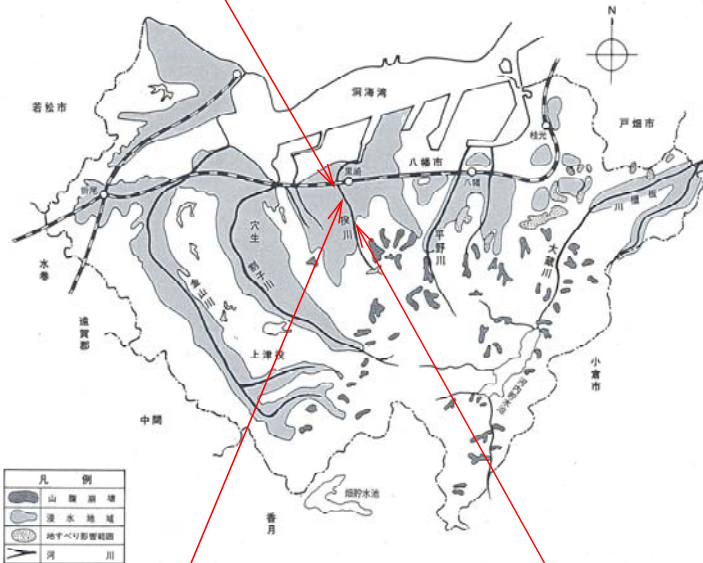
年	月	日	日雨量(mm)
S. 28	6	25	82.0
		26	105.0
		27	49.0
		28	264.0
合計			501.0



曲里川筋

表 1 - 3 被害状況

28年大水害の被害状況							
市名	門司	小倉	若松	八幡	戸畑	計	
罹災総戸数	14,327	41,068	2,995	21,157	3,438	82,985	
人的被害	死者(人)	139	21	0	15	0	175
	行方不明(人)	4	3	0	1	0	8
	重傷(人)	87	10	2	46	0	145
	負傷(軽傷)(人)	390	87	4	0	0	481
住家被害	全壊(戸)	547	79	0	451	2	1,079
	半壊(人)	1,923	108	7	442	20	2,500
	流失(人)	69	34	0	130	0	233
	浸水(床上)(人)	4,406	15,526	66	4,000	306	24,304
	浸水(床下)(人)	7,382	25,321	2,922	16,025	3,110	54,760
一部破損(人)	0	0	0	109	0	109	
農地	田(流埋)(ha)	40	165	0	103	684	992
	田(冠水)(人)	157	762	450	683	574	2,626
	畑(流埋)(人)	153	200	0	14	297	664
	畑(冠水)(人)	190	200	50	54	336	830
山崖くずれ(人)	620	66	33	364	0	1,083	



浸水区域図（八幡市）



国道交差点



黒崎中学校

図 1 - 4 浸水地域および災害状況写真

表 1 - 2, 表 1 - 3, 図 1 - 4 の出典：昭和28年北九州大水害写真集 北九州市

(利 水)

撥川の水利利用（農業用水、都市用水、内水面漁業等）はない。

(河川空間の利用)

撥川の上流域は急峻な地形のため河道に近寄れず、中流から下流にかけては法面が垂直に近いことから、水辺に下りることが困難となっている。また、河口付近は工場敷地となっており、河川空間の利用はほとんど行われていない。

しかし、平成7年度に河川再生事業（現 河川環境整備事業）に着手し、平成9年度から整備が進められており、整備後は親水性の高い河川となり、大いに利用されることが予想される。

河川の整備にあたっては、良好な環境を生かしながら人と河川の豊かなふれあいの場の確保や、環境教育・環境学習としても利用できるような整備を行う必要がある。

(河川環境)

撥川の上流域は帆柱山にその源を発し自然豊かな森林地帯を下り、宅地開発が進められた地域へと流下する。この区間は急峻な地形で植生が豊かであり、ホタル等の生息も確認されている。

中流域はほぼ直立のコンクリート三面張りで直線的に流下しており生物の生息環境には乏しいものの、土砂堆積で自然に生じた湛水部にはカワムツ、ウキゴリなどの魚類やカワニナ、サカマキガイなどの底生動物が生息している。この区間は河川環境整備事業により緩傾斜護岸の河道整備が進められており、親水性の向上が期待されている。

下流域は全川を通してほぼ直立のコンクリート三面張りとなっており、河道内の生物環境は乏しい。

河口は洞海湾の汽水域のためスズキやサヨリなどの海水魚の遡上が確認されている。

河川の整備にあたっては、既存の生態系に配慮した整備を行う必要がある。

(水質)

水質についてはBOD75値でみると、平成14年度の実績値で厚生年金病院横地点で約2.1 mg/l（環境基準類型B (3mg/l以下)）、J R引込線横の橋地点で約2.9mg/l（環境基準類型C (5mg/l以下)）であり、いずれも環境基準値を満足している。

撥川の水質は近年改善傾向にあり環境基準値も満たしているが、人と河川がふれあえる場の整備のためにも更なる水質向上に努める必要がある。

なお、撥川の上流域には大きな汚染源は少なく、生活排水が汚濁の主体である。下水道整備は昭和38年の皇后崎浄化センターの稼働に始まり、下水道普及率はほぼ100%に達している。

また、河川環境整備事業区間は現在ほぼ全域において合流式雨水排除方式を採用しているが、河川環境整備事業に合わせて分流式雨水排除方式を計画し、さらなる水質改善を目指している。

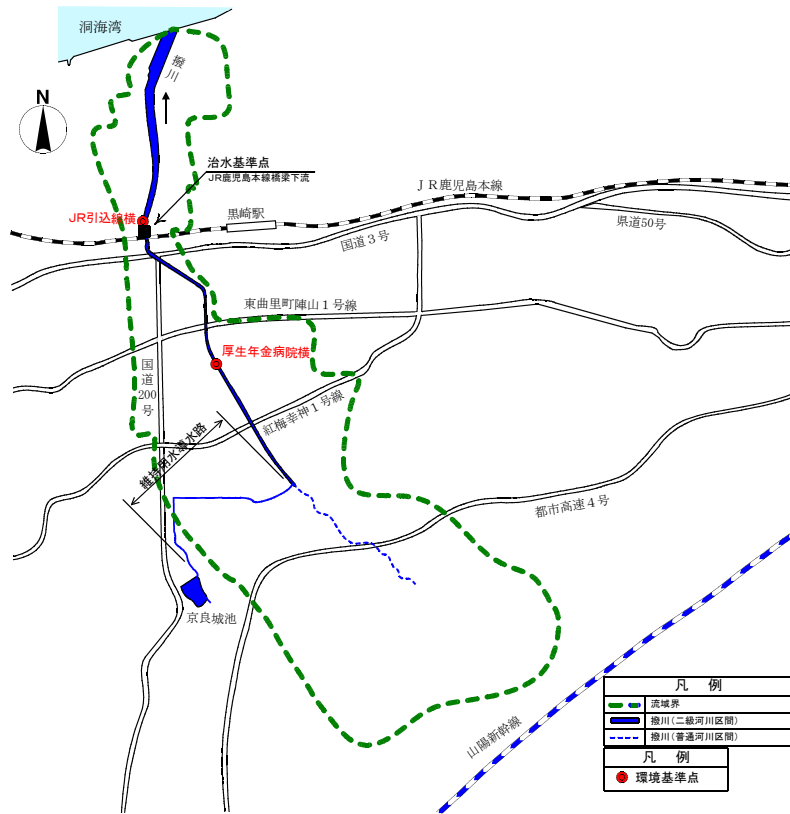


図 1-5 環境基準点位置図

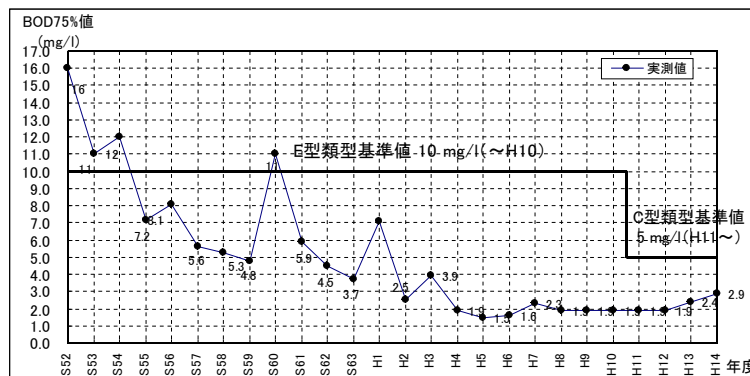


図 1-6 撥川 JR引込線横 BOD75%値経年変化

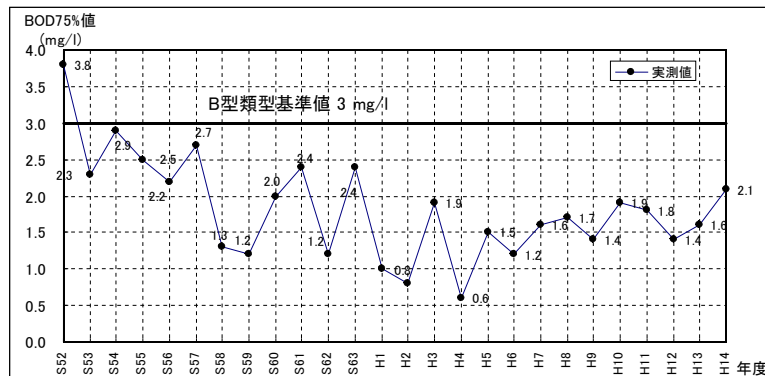


図 1-7 撥川 厚生年金病院横 BOD75%値経年変化

出典：北九州市の環境 北九州市環境局

2. 河川整備計画の目標に関する事項

2. 1 計画対象区間

本計画の計画対象区間は、撥川水系における県の管理区間とし、県の管理区間外である鳴水橋上流域（普通河川区間）は除くものとする。

表 2 - 1 計画対象区間

河川名	自	至	区間延長
撥川	河口	北九州市八幡西区京良城町 (京良城池)	約 4. 2 km

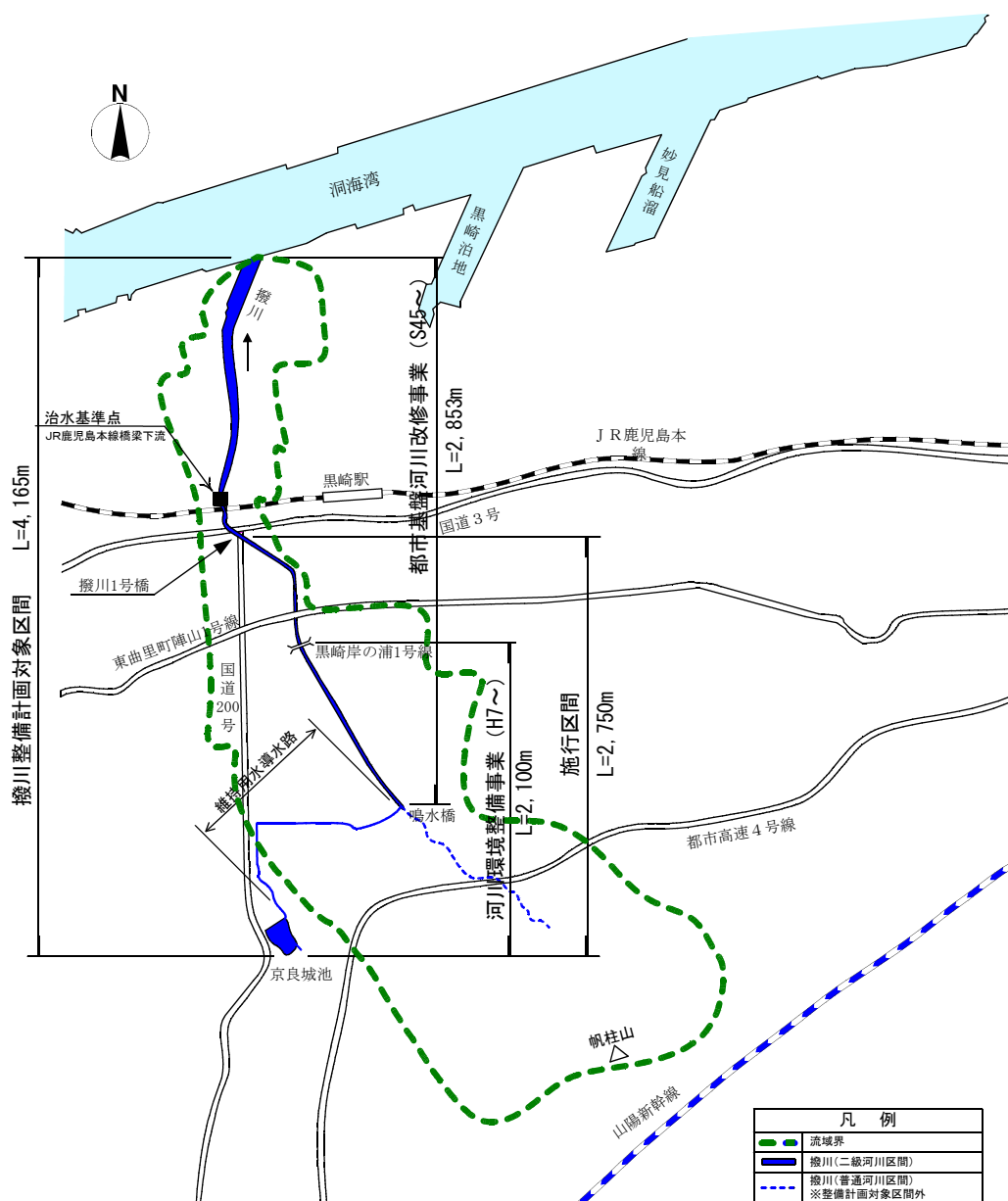


図 2 - 1 撥川整備計画対象区間

2. 2 計画対象期間

本計画の計画対象期間は概ね20年間とし、計画対象区間（延長約4.2km）のうち流下能力が不足している施行区間（延長約2.8km）の整備を実施する。

2. 3 洪水による災害の発生の防止または軽減に関する目標

概ね50年に1回の確率で発生すると予想される洪水を安全に流下させるように河川の改修を行う。

なお、洪水時には、情報連絡等の水防体制を強化し、迅速な対応に努める。

2. 4 河川の適正な利用および流水の正常な機能の維持並びに河川環境の整備と保全に関する目標

河川水は現在は利用されていない。

流水の正常な機能の維持に関しては、京良城池からの導水により流況の改善を推進し、健全な水辺環境が保全されるように流域全体で一体となって取り組んでいく。

水質については環境基準値を満足しているものの、住民と川とのふれあいをより推進するため、関係機関と連携し、下水の分流化等により更なる水質改善に努める。

河川環境の整備と保全に関しては、撥川河川整備基本方針にも記載のある4つのゾーニングのうち、施行区間に該当する「①上流域（はじまりの水辺）」の二級河川区間、「②中流域（出逢いの水辺）」、「③下流域（にぎわいの水辺）」を対象に、各ゾーニングの整備方針のもと、治水面との調和を図りつつ、動植物の生息・生育環境の保全に努めるとともに、人々が河川とふれあえる場を設けるなど、親水性に配慮した整備を行う。

2. 5 河川整備計画の適用

本整備計画は、現時点の流域の社会状況・自然状況・河道状況に基づき策定されたものであり、策定後においてもこれらの状況の変化や新たな知見・技術の進歩等により、適宜見直しを行う。

■ 施行区間におけるゾーニングごとの整備方針

- ① 上流域（はじまりの水辺）：京良城池～鳴水橋
 - ・豊かな自然を生かした水辺の整備（京良城池）。
 - 撥川の水量確保のため京良城池から導水。
- ② 中流域（出逢いの水辺）：鳴水橋～黒崎岸の浦1号線
 - ・総合健康・保健地区と一体となった安らぎや心地よさを提供できる河川を整備。
- ③ 下流域（にぎわいの水辺）：黒崎岸の浦1号線～国道3号
 - ・都市にうるおいを与える景観をもつ河川を整備

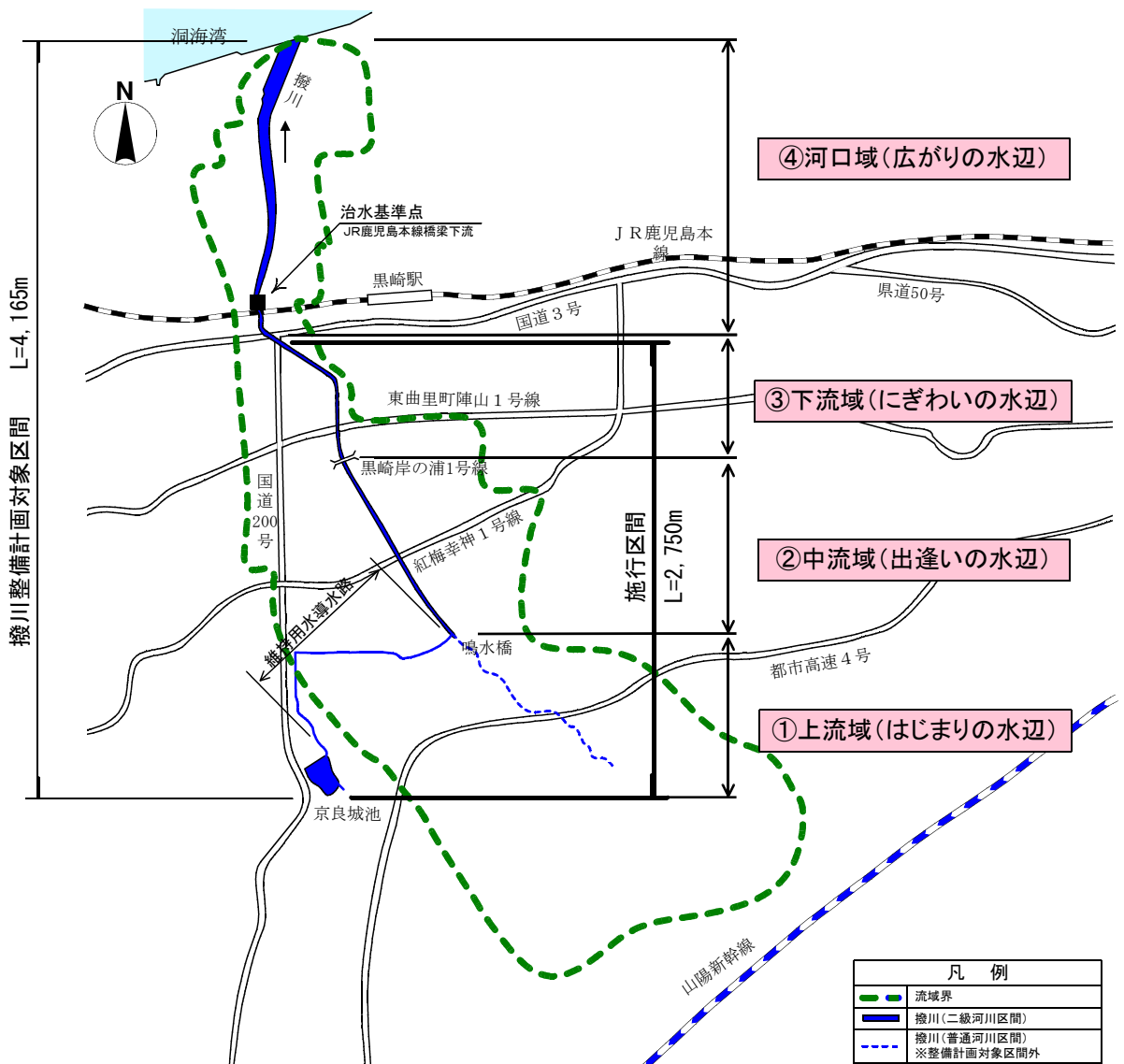


図 2 - 2 撥川のゾーニング

3. 河川の整備の実施に関する事項

3. 1 河川工事の目的

河川改修については整備計画流量（J R鹿児島本線橋梁下流 65m³/sec）を安全に流下させ、出水による浸水被害の軽減を図る。

また、動植物の生息・生育環境および親水性に配慮した工事を行う。

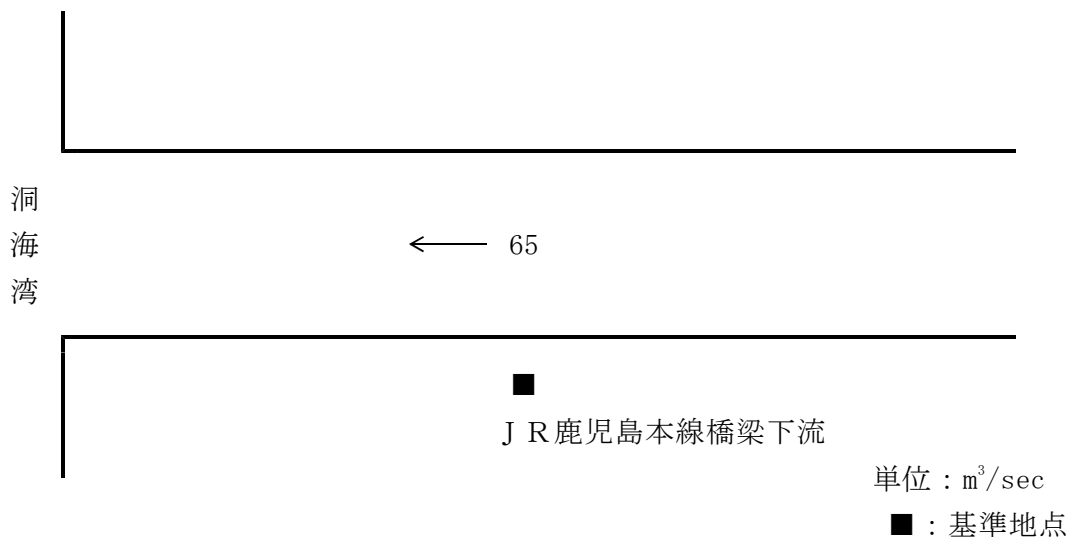


図3-1 撥川計画流量配分図（計画規模1/50）

3. 2 河川工事の種類および施行の場所

整備計画流量（J R鹿児島本線橋梁下流 65m³/sec）を安全に流下させることを目標に、河川の改修として河川断面の拡幅、掘削等を行う。河川工事にあたっては、みお筋の設置や、環境ブロックの使用、緩勾配法面とする区間を設けるなど、動植物の生息・生育環境および親水性に配慮した工事を行う。

また、撥川の平常時の水量を確保するため、京良城池からの導水を行う。京良城池については親水性および景観に配慮した整備を行う。

施行の場所は図2-1に示す施工区間である撥川1号橋～京良城池の延長約2.8kmとする。

■上流域：京良城池（はじまりの水辺）

- ・撥川の平常時の水量を確保する一助として、京良城池から撥川へ導水施設を整備する。
- ・京良城池の豊かな自然を生かし、地域の人々が親しみをもてる景観・親水整備を行う。

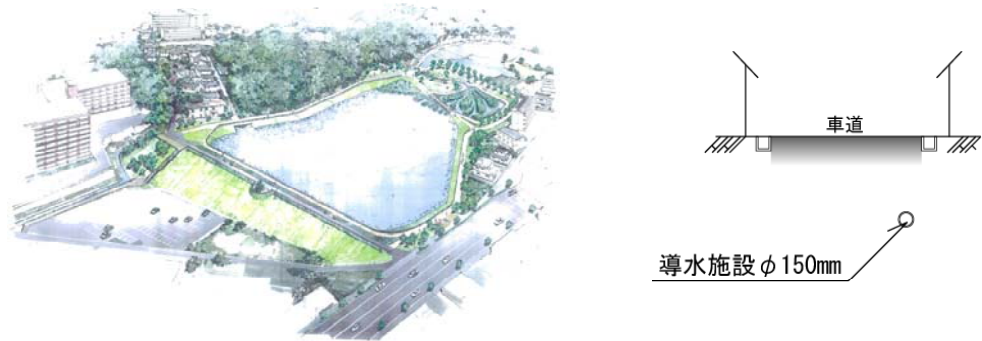


図 3 - 2 (1) 整備のイメージ図（京良城池、導水施設断面）

■中流域：鳴水橋～黒崎岸の浦1号線（出逢いの水辺）（延長約800m）

- ・車椅子利用者や高齢者も水辺に近づけるように緩やかな法面を整備する。
- ・河床の一部を掘削し、みお筋を創出する。

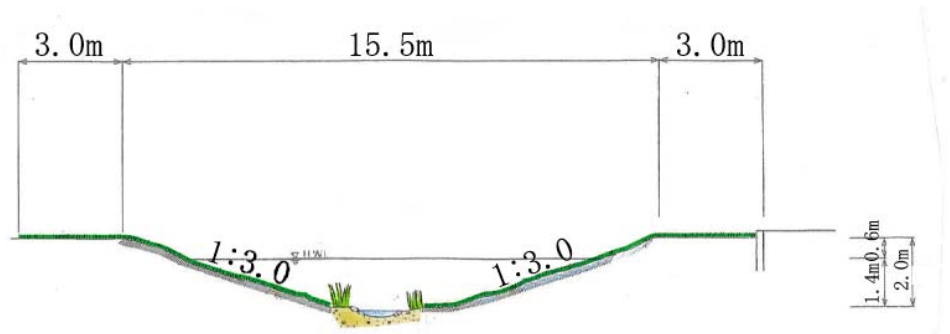


図 3 - 2 (2) 整備のイメージ図

■下流域：黒崎岸の浦1号線～撥川1号橋（にぎわいの水辺）

①黒崎岸の浦1号線～撥川2号橋（延長約550m）

- ・沿川の家屋近接状況を考慮し、法面勾配は1:0.5とする。
- ・法面には保護工を行うが、動植物の生息環境に配慮する。
- ・河道内通路の設置により、水際に近づける箇所を設ける。
- ・河床の一部を掘削し、みお筋を創出する。

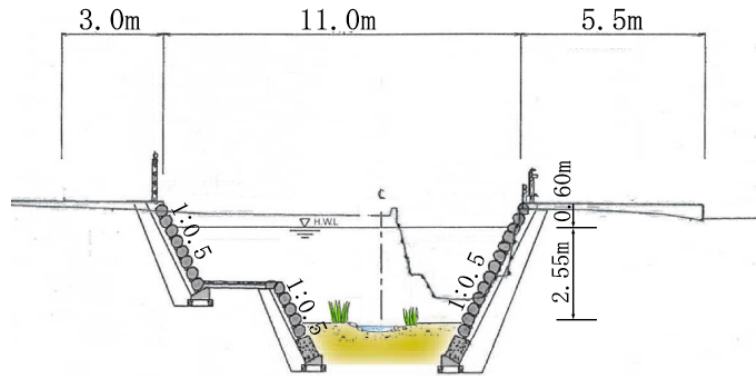


図3-2(3) 整備のイメージ図

②撥川2号橋～撥川1号橋（延長約100m）

- ・暗渠上部は散策路としての利用を考慮した整備を行う。
- ・河床部はみお筋となる形状を整備する。

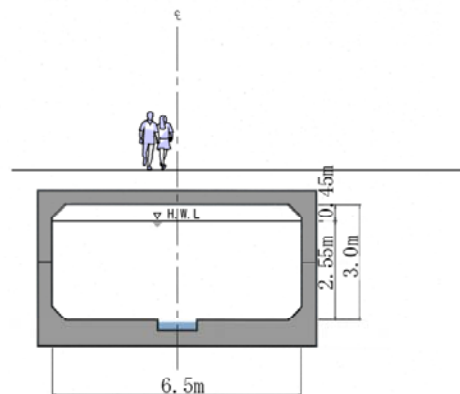


図3-2(4) 整備のイメージ図

3. 3 河川の維持の目的

「災害の発生の防止」、「河川の適正な利用および流水の正常な機能の維持」、「河川環境の整備と保全」の観点から、河川の持つ各機能を発揮させることを目的に河川の維持を行う。

3. 4 河川の維持の種類および施行の場所

(1) 堤防・護岸および河積の管理

洪水等による災害の発生を防ぐためには、既存の堤防、護岸等の機能を発揮させることが必要である。

このため、堤防・護岸については、法崩れ、亀裂、陥没等の異常がないかを確認し、異常が確認される場合には必要に応じてその補修工事を実施する。

また、堆積土砂により河積が不足する場合は撤去を行う。

(2) 河川環境の管理

河川環境の保全のために必要な植生の管理については、地域住民と関係機関とが連携、協力し周辺環境を考慮しながら除草、保全等の維持管理を行う。

河積不足のため土砂を撤去する場合は、みお筋等自然環境へ極力配慮するものとし、流水の阻害となる河道内の植生については、動植物の生息・生育環境を考慮したうえで適正な管理を行う。

また、河川の水質にも留意して、その保全に努める。

(3) 危機管理

河川整備と相まって、洪水時による被害を軽減するためには、過去の被災経験や現状の治水安全度を踏まえ、地域住民と関係機関とが相互に連携、協力し、洪水危機管理に取り組むことが重要である。

このため、平常時からの危機管理に対する意識の向上および洪水時における円滑な情報伝達を図る。

河川の維持管理は整備計画対象区間で行う。

3. 5 地域との連携に関する事項

撥川の河川整備をより円滑かつ効果的に推進していくためには、川は共有の財産であるとの認識のもと、関係する市はもとより撥川沿川の地域住民と連携して川を守り育てていくことが重要である。

このため、河川清掃等の地域住民の自主的な活動に対する支援を行うなど、連携のための種々の方策を講じるように努める。

撥川は従来より住民参加型の河川整備を行ってきたが、今後は更に河川への関心の高揚および河川愛護思想の醸成に努め、住民と協力した維持管理を推進する。