

令和4年度 嘉瀬川・六角川・松浦川学識者懇談会

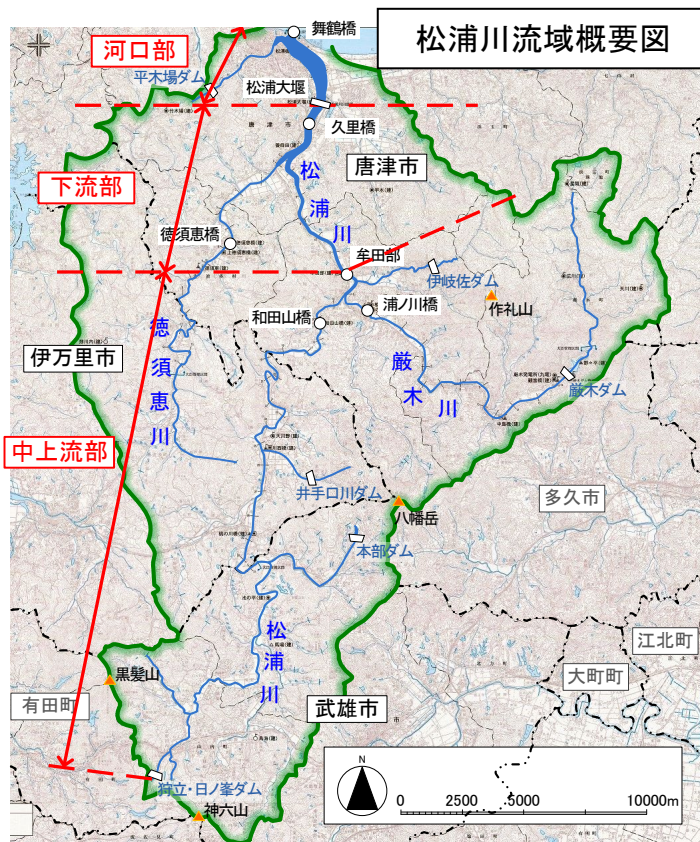
まつ うら

松浦川総合水系 環境整備事業

- ① 事業採択後3年経過して未着工の事業
- ② 事業採択後5年経過して継続中の事業
- ③ 着工準備費又は実施計画調査費の予算化後3年経過した事業
- ④ 再評価実施後5年経過した事業
- ⑤ 社会経済情勢の急激な変化、技術革新等により再評価の実施の必要が生じた事業



1. 松浦川流域の概要〔松浦川の概要と特徴〕



【松浦川の概要】

- ・流域面積: 446km²
- ・幹川流路延長: 47km
- ・国管理区間: 63.3km(支川を含む)
- ・流域内人口: 約9.0万人
- ・流域内市町村: 唐津市、伊万里市、武雄市
(令和2年国勢調査)

＜中上流部（源流から松浦大堰湛水区間上流端まで）＞

- ・上流部(源流付近～国管理区間上流端)は、松浦川、徳須恵川、厳木川のいずれも、蛇行に富み、瀬・淵が連続する。黒髪山県立自然公園をはじめ、**川古のクスなど天然記念物**が存在する自然豊かな地域であり、森林・水辺の憩いの場として、多くの観光客に利用されている。
- ・中流部(国管理区間上流端～松浦大堰湛水区間上流端)は、**桃川親水公園**などで**水辺の楽校が整備**され、自然体験や環境学習や夏祭り等の各種イベントに利用されている。また、桃川親水公園や駒鳴地区などでは、地域の方々の取り組みにより、**数多くのホテルが見られる**ようになっている。
- ・16km地点の**アザメの瀬**は自然再生事業として整備され、フナなどの魚類の産卵が確認されている。ただし近年では外来種の増加も確認されている。

＜下流部（松浦大堰湛水区間）＞

- ・**流域最大の人口を有する唐津市街地**を緩やかに流下し、広い河川空間は緑地公園や運動公園、サイクリングロードなどに日常的に利用されている。
- ・湛水区間の河岸にはメダケ、オギ群落が繁茂し、徳須恵川合流点付近では**ヨシ、マコモなどからなる湿地が形成**され、サギ類やメダカなどが生息している。

＜河口部（松浦大堰から河口まで）＞

- ・観光都市唐津の中心部を貫流し、**広大な水面は唐津城とあいまって唐津を代表する景勝空間**となっており、また近くに**玄海国定公園・日本三大松原の一つである虹の松原**があるなど、住民や観光客に広く愛されている。
- ・**広大な砂質干潟が形成**され、ハクセンシオマネキ等の貴重な生物の生息・生育・繁殖場となっている。

＜支川（厳木川、徳須恵川）＞

- ・厳木川は、桜つづみを利用した散策、地域団体による町切水車の保存と合わせた活動が行われている。また、厳木ダム湖周辺には、**親水護岸**が設けられており、遊泳や水遊びが楽しめる。また、水汲みができる「佐用の湧水」やキャンプ場もあり、多くの利用者が訪れている。
- ・徳須恵川は、4k400 左岸付近の高水敷に**水辺の楽校が整備**され、堤防のジョギングや散策、湛水区間を利用したカヌー教室、夏祭り等のイベントに利用されている。

1. 松浦川流域の概要〔松浦川の利用状況〕

＜松浦川の利用状況＞

- ◆松浦川は、桃川親水公園、カッパの里、町切水車公園、アザメの瀬などの川や自然にふれあうことの出来る施設、場所が多くあり、河川空間を活用した夏休みリバーズクール、カヌー体験や自然体験会、ホタルの観賞など、住民が参加するイベントなどを通して多岐に利用されている。
- ◆松浦川では、住民団体や小中学生による生物調査や水質調査等の環境学習活動の場として利用されている。
- ◆松浦川の堤防や高水敷では、散策やスポーツなどの日常的な利用のほか、花火大会等の地域交流、伝統行事の場等としても利用されている。下流湛水部では、水面でのボート利用も盛んである。



桃川親水公園 水生生物
調査（伊万里市）



カッパの里（唐津市）



町切水車（唐津市）



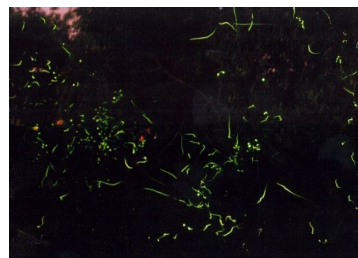
アザメの瀬（唐津市）



リバーズクール
（唐津市）



駒鳴地区 カヌー
（伊万里市）



ホタルの鑑賞（伊万里市）



散策（唐津市）



駒鳴地区 利活用
（伊万里市）



花火大会（唐津市）

1. 松浦川流域の概要〔松浦川水系の目標〕

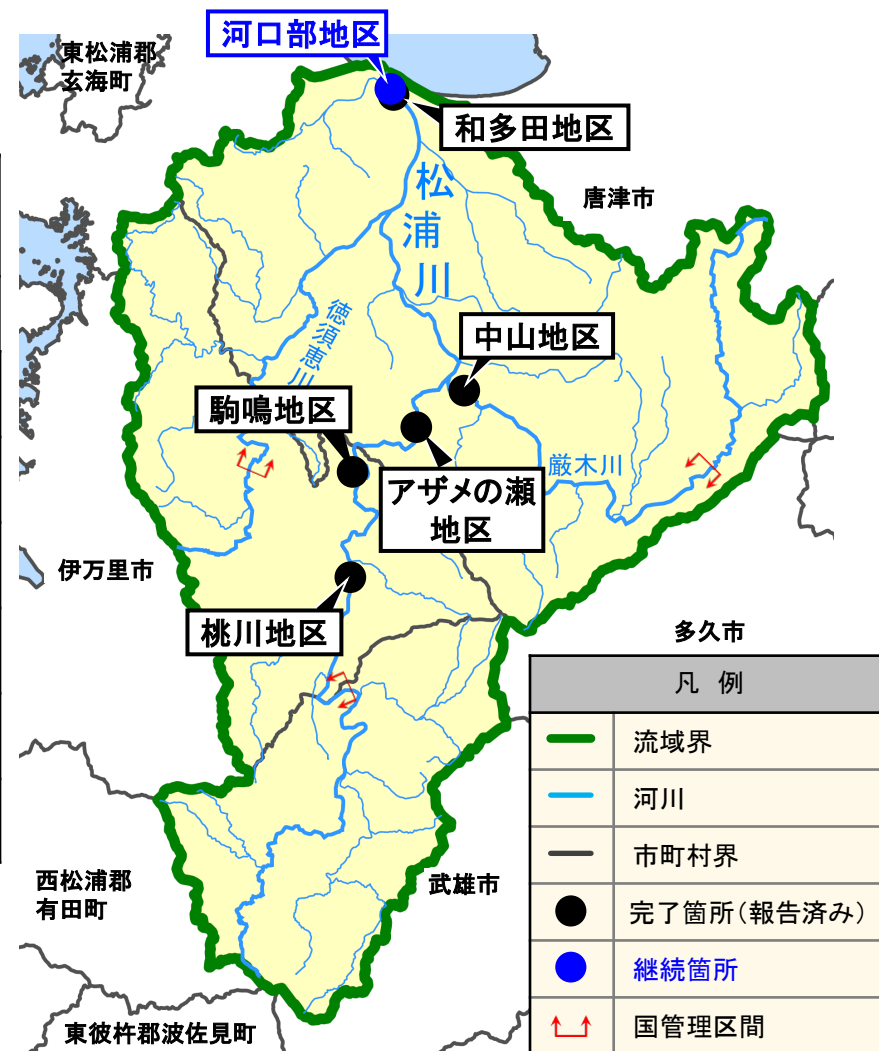
＜河川環境の整備と保全に関する目標＞(松浦川水系河川整備計画抜粋)

- ◆ 多様な動植物が生息・生育する豊かな自然環境を次世代に引き継ぐよう、瀬・淵を有する流れや水際環境、上下流の縦断的な生物の生息・生育環境を保全し、松浦川における動植物の多様性を確保する。
- ◆ 河川空間の利用に関しては、流域の人々の生活の基盤や歴史、風土を形成してきた松浦川の恵みを生かしつつ、水辺空間を利用したスポーツ・レジャー利用、自然とのふれあいや環境学習の場の整備・保全を目指す。
- ◆ 河川を通じた地域間交流等を推進し、川と自然とふれあえる親しみやすい河川空間の維持・整備を目指す。
- ◆ 良好な景観の維持・形成については、松浦川の流れが織りなす良好な河川景観の保全を図るとともに、中上流部は田園風景と調和した河川景観、河口部は歴史・文化との関わりが深い唐津城と調和した河川景観の保全に努める。

1. 松浦川流域の概要〔松浦川総合水系環境整備事業の概要〕

＜事業評価(再評価)対象事業の概要＞

事業名	区分	箇所名	事業期間	備考
松浦川総合水系環境整備事業			平成15年度～令和6年度	
	自然再生	アザメの瀬地区	平成15年度～平成22年度	完了箇所 (報告済み)
	水辺整備	和多田地区	平成19年度	完了箇所 (報告済み)
		中山地区	平成20年度～平成21年度	完了箇所 (報告済み)
		桃川地区	平成21年度	完了箇所 (報告済み)
		駒鳴地区	平成25年度～平成27年度	完了箇所 (報告済み)
		河口部地区	平成27年度～令和6年度	継続箇所



2. 事業の必要性等〔松浦川総合水系環境整備事業の概要〕

< 継続箇所の概要（河口部地区） >

(1) 事業の必要性等

- ◆唐津市は、ふるさとのシンボルである唐津城や虹ノ松原などの独特の景観を活かした水辺のまちづくりとして、河口部周辺の“水辺の回廊”を整備することとしているが、川沿いに家屋が建ち並び、水辺に近づきにくく、河川利用時の利便性や安全性が十分に確保されていない状況であることから、整備の推進が望まれていた。
- ◆河口部地区では、周辺のまちづくりの取り組みに合わせ、管理用通路、護岸工等の整備を地域と連携しながら行う。

【事業計画範囲】



【整備前の状況】



川沿いに家屋が建ち並び、水辺に近づきにくい。



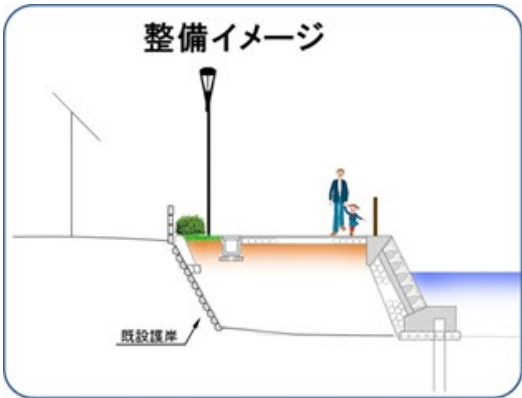
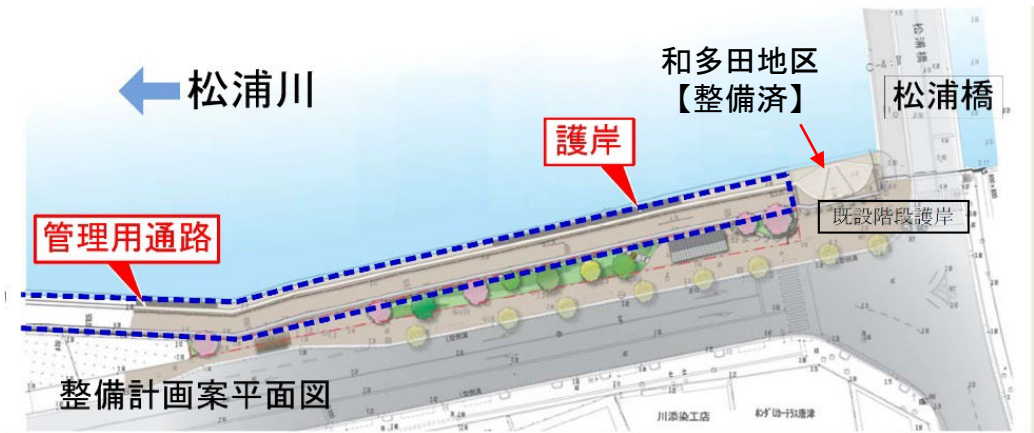
管理用の通路もなく、水辺に近づきにくい。

2. 事業の必要性等〔松浦川総合水系環境整備事業の概要〕

(2) 事業の概要・目的

◆河口部地区において護岸及び管理用通路の整備により治水及び河川利用の安全性の向上を図ることで、水辺の回遊ゾーンを創出し、**「人と川とのふれあいの場所」**として、市民の自主的な活動を促し市民と行政との協働によるまちづくりの推進による地域の活性化を図る。

【整備内容】



【概要】

位置	松浦川 1.0k付近
事業区分	水辺整備
主な整備内容	管理用通路、護岸工、モニタリング調査等
事業費	約6.0億円
整備完了年	令和元年度
事業期間	平成27年度～令和6年度

【工程表】

項目	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6
管理用通路										
護岸工										
測量設計等										
モニタリング調査等										

2. 事業の必要性等〔松浦川総合水系環境整備事業の概要〕

(3) 事業の進捗状況及び投資効果

- ◆ 河口部地区は、平成29年度から令和元年度に整備を行い、令和3年度より利用状況のモニタリング調査を行っている。
- ◆ 整備完了後は主に散策にて約200～300人/日の方に利用されている。

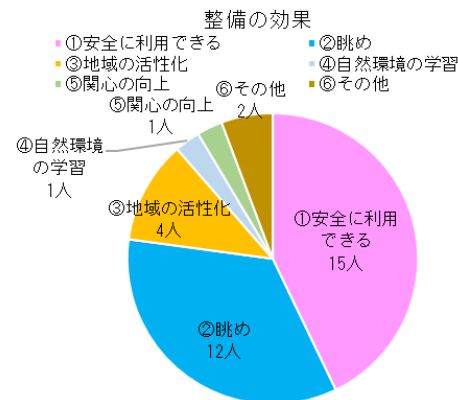
【利用状況】



利用形態別利用者数(R3年度 日利用者数)

単位(人)

調査日	散策等	水遊び	計
4/29	275	5	280
5/5	253	6	259
5/17	204	1	205
7/25	187	24	211
7/26	222	3	225
11/3	274	0	274
1/18	365	2	367



アンケート結果(整備に対する感想 R3年度)

2. 事業の必要性等〔松浦川総合水系環境整備事業の概要〕

(4) 事業の推進体制

- ◆唐津市では、松浦川河口部周辺について、江戸期から明治初期には“唐の津”として栄えた歴史ある地区でもあり、ふるさとのシンボルである唐津城や虹ノ松原などの独特の景観を活かした水辺のまちづくりを目指すこととしている。
- ◆平成16年に市民協働の新しいみなとまちづくりを考える「唐津みなとまちづくり懇話会」を設立し、松浦川河口部を含む唐津港一帯の将来像をまとめた地域素案を作成し、賑わいのあるまちづくりを目指す取り組みが、地域住民や企業、行政の連携によって進められている。
- ◆整備箇所においては、平成26年11月に「松浦川河口部水辺整備検討会」を設立し、整備内容、利活用方策、維持管理の多方面から検討を実施している。
- ◆整備箇所は、平成27年3月に「河口部地区かわまちづくり」として登録された。

■維持管理の役割分担

(唐津市)

- ・公園等の占用区間における除草及び清掃の実施。
- ・河川法第24条に基づく占用申請を行い、維持管理を実施

(地域住民)

- ・日常的に利用する箇所の除草及び清掃の実施。

(河川管理者)

- ・河川管理施設の大規模な補修及び災害復旧等の実施。



検討会開催状況



除草の実施

2. 事業の必要性等〔社会情勢の変化、地域の開発状況〕



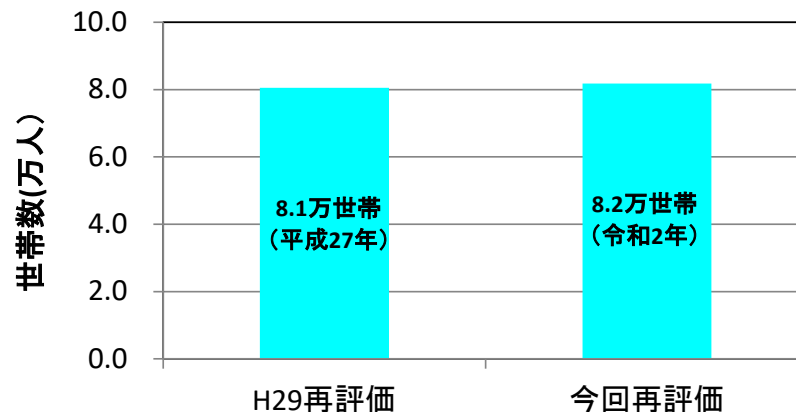
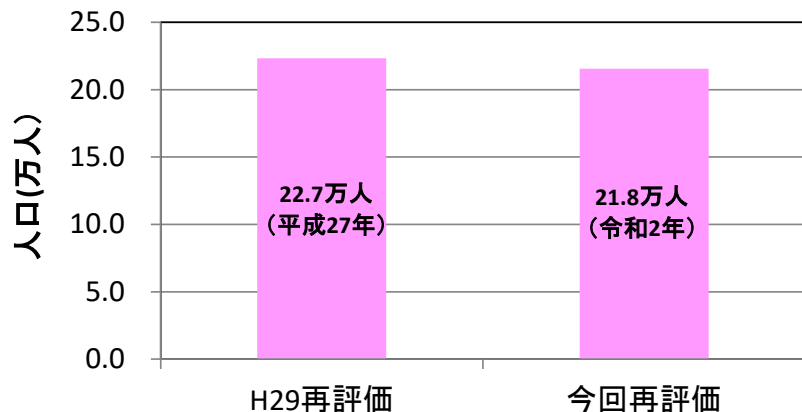
■社会情勢の変化、地域の開発状況

- ◆平成29年以降、唐津市、伊万里市、武雄市の人口及び世帯数はほぼ横ばい傾向にある。
- ◆平成30年3月以降、西九州自動車道(唐津伊万里道路)の開通により、周辺地域からのアクセス性が向上し、より一層交流人口の拡大が期待されている。

＜唐津伊万里道路＞

唐津伊万里道路は、国道497号西九州自動車道・唐津津道路に続く全長18.1kmの自動車専用道路であり、唐津市と伊万里市とを結ぶ高規格幹線道路である。

2都市間におけるバイパス機能強化を図るとともに唐津道路と接続することで北部九州ネットワークづくりの根幹として通勤圏域の拡大や物資の物流促進、人々の交流の活性化といった役割を果たす。



3. 前回評価時からの変化

項 目		前回評価時 (平成29年度)	今回評価時 (令和4年度)	変更理由
総事業費		約17億円 【自然再生】 ・アザメの瀬 : 約8.0億円 【水辺整備】 ・和多田地区 : 約0.27億円 ・中山地区 : 約0.94億円 ・桃川地区 : 約0.50億円 ・駒鳴地区 : 約1.2億円 ・河口部地区 : 約6.0億円	約17億円 【自然再生】 ・アザメの瀬 : 約8.0億円 【水辺整備】 ・和多田地区 : 約0.27億円 ・中山地区 : 約0.94億円 ・桃川地区 : 約0.50億円 ・駒鳴地区 : 約1.2億円 ・河口部地区 : 約6.0億円	・基準年の変更 ・集計世帯数を各自治体の最新公表データへ更新これによる便益の変更 ・モニタリングを5カ年実施することによる事業期間延伸
事業完了年		令和4年度	令和6年度	
全事業	B(便益)	約76億円	約82億円	
	C(費用)	約26億円	約34億円	
	B/C	2.9	2.4	

※B/Cの算出は、便益を費用で除算することにより算出する。便益はアンケート調査によって求めた年支払い意思額と便益が及ぶ世帯数を積算し、これを社会的割引率を考慮し完成後50年分を足し合わせるにより算出する。費用は社会的割引率等を考慮した事業費と完成後50年分の維持管理費を足し合わせるにより算出する。

4. 事業の投資効果〔費用対効果等〕

＜費用対効果等＞

		事業費	主な整備内容	便益(B)	費用(C)	B／C		
全事業	完了事業		17億円	—	82億円	34億円	2.4	
	自然再生	アザメの瀬地区	11億円	—	65億円	26億円	2.5	
		水辺整備	8.0億円	—	43億円	20億円	2.1	
			8.0億円	高水敷切り下げ、管理用通路	43億円	20億円	2.1	
			2.9億円	—	23億円	6.2億円	3.6	
			和多田地区	0.27億円	階段護岸	9.0億円	0.56億円	16.1
			中山地区	0.94億円	管理用通路、管理用階段、護岸	4.3億円	2.3億円	1.9
			桃川地区	0.50億円	管理用通路、樹木伐採	3.4億円	1.3億円	2.7
			駒鳴地区	1.2億円	管理用通路、階段護岸、盛土	6.0億円	2.1億円	2.8
	継続事業		6.0億円	—	16億円	7.4億円	2.2	
	水辺整備	6.0億円	—	16億円	7.4億円	2.2		
河口部地区		6.0億円	管理用通路、護岸、モニタリング調査等	16億円	7.4億円	2.2		
残事業				1.4億円	0.56億円	2.5		

	アンケート 実施時期	アンケート 配布数	有効 回答数	集計範囲	集計対象 世帯数	支払い意思額 (円/月・世帯)
アザメの瀬地区	平成23年度	1,000	116	松浦流域内	34,149	268
和多田地区	平成22年度	1,000	227	半径10km圏内(かつ流域内)	9,662	200
中山地区	平成20年度	1,000	197	半径10km圏内(かつ流域内)	5,435	183
桃川地区	平成22年度	1,000	212	半径10km圏内(かつ流域内)	3,992	199
駒鳴地区	平成28年度	1,336	199	半径10km圏内(かつ流域内)	3,661	484
河口部地区	平成25年度	1,000	211	半径10km圏内	20,455	275

4. 事業の投資効果〔まとめ〕

＜効果名＞

【効果の概要】

①便益の算出：約82億円

（良好な景観の形成、人と自然の豊かな触れ合い活動の場の確保、河川空間利用の増進等）

②地域のにぎわいの創出：地域の意見をもとに、九州花火大会の観覧や唐津・虹の松原
ツーデーウォークのコース等として活用

P 6、P 7

③治水安全性の向上：巡視・管理の円滑化

P 6、P 7、P 8

④良好な自然環境の保全：地域が主体となった除草・清掃活動
河口部干潟と活用した野外学習

P 8

⑤費用対効果分析（算定に用いた効果①）

全体事業（B／C）： 2.4

残事業（B／C）： 2.5

5. 事業の進捗の見込み・コスト縮減や事業手法、施設規模等の見直しの可能性

(1) 事業の進捗状況

◆事業名：松浦川総合水系環境整備事業

◆計画（整備内容）：

〈自然再生（アザメの瀬地区）〉

・高水敷き切り下げ、管理用通路等

〈水辺整備（和多田地区、中山地区、桃川地区、駒鳴地区、河口部地区）〉

・護岸工、管理用通路、モニタリング調査等

◆総事業費：約17億円

◆整備期間：平成15年度から令和6年度

◆事業進捗率：約96.4%

◆残事業費：約0.56億円（残事業：モニタリング調査のみ）

◆事業の進捗状況：

・アザメの瀬地区、和多田地区、中山地区、桃川地区、駒鳴地区は整備が完了。

・河口部地区は、令和元年度に国による管理用通路・護岸整備が完了し、令和2年度に唐津市による緑地整備が完了して、令和3年度から供用開始している。

現在、モニタリングを実施中である。

5. 事業の進捗の見込み・コスト縮減や事業手法、施設規模等の見直しの可能性

(2) 今後の事業展開

- ◆水辺整備事業の河口部地区では、地元自治体や地域住民等と協力して事業を進め、平成27年に事業に着手し、令和元年度に整備完了、令和2年度以降はモニタリング調査等を実施し、令和6年度に完了予定である。

(3) 今後の事業の進捗の見込み

- ◆河口部地区では、地域の団体、地元自治体、地域住民が連携し、清掃活動をはじめ、様々な活動を行っており、活発な利活用と地域住民を中心とした維持管理が見込まれる。

(4) 事業手法、施設規模等の見直しの可能性

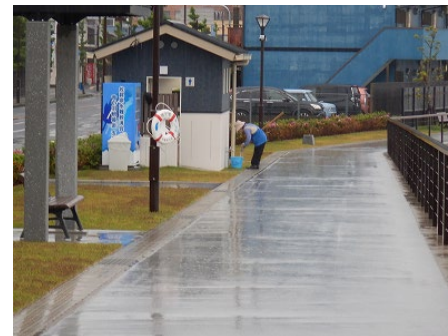
- ◆河口部地区の整備内容については、「松浦川河口部水辺整備検討会」で議論を重ね、河川管理面、河川利用面等を考慮した上での適切な整備内容となっており、現計画が最適と考えている。

(5) コスト縮減の方策

- ◆地元自治体及び地域の方々の協力のもと、整備箇所周辺の除草・清掃活動等に取り組むことでコスト縮減をはかっている。



唐津市シルバー人材センターによる除草作業



清掃活動

6. 対応方針(原案)

- ◆唐津市では、江戸期から明治初期には“唐の津”として栄えた歴史ある地区があり、ふるさとのシンボルである唐津城や虹ノ松原などの独特の景観を活かした水辺のまちづくりとして、河口部周辺の水辺の回廊を整備することとしており、河口部地区では、周辺のまちづくりの取り組みに合わせ、国交省では管理用通路、護岸工等の整備を、唐津市では案内看板、除草及び清掃の実施を行い、地域と連携した整備を行っている。
 - ◆ 費用対便益 (B/C) については、全体事業では2.4、残事業では2.5となっている。
- 以上より、引き続き事業を継続することとしたい。

【参考】〔新規整備予定箇所〕

<新規整備箇所の概要>

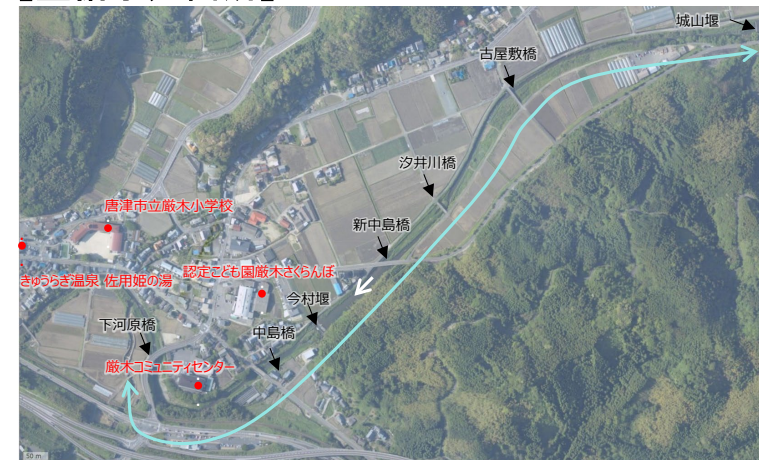
(1) 厳木川中島地区

- 厳木川の下河原橋(厳木コミュニティセンター付近)～城山堰の間を対象とし、「かわ」だけでなく、周辺の「まち」と一緒に検討を進めます。

【令和3年度 ワークショップの開催時状況】



【整備予定箇所】



航空写真:地理院地図