

事業名 (箇所名)	石狩川総合水系環境整備事業		担当課	河川局河川環境課	事業主体	北海道開発局
実施箇所	札幌市、旭川市、石狩市、当別町等					
該当基準	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					
事業諸元	【茨戸川水環境整備事業】 浚渫、導水施設整備等 【当別地区自然再生事業】 湿地造成、植生基盤等 【旭川市街地区かわまちづくり】 (国)管理用道路、高水敷整正等 (市)回廊整備、公園整備等 【豊平川水辺整備】 (国)管理用道路、高水敷整正、護岸工等 (市)野球場、多目的広場等 【漁川水辺整備】 (国)管理用道路、高水敷整正等 (市)休憩施設、多目的広場等 【雨竜川水辺の楽校】 管理用道路、ワンド整備、河畔林整備等 【漁川ダム貯水池水質保全事業】 湖水循環装置の整備、堆砂掘削、河岸保護等					
事業期間	昭和42年～平成26年					
総事業費 (億円)	約470	残事業費(億円)	約47			
目的・必要性	<解決すべき課題・背景> 【茨戸川水環境整備事業】 ・茨戸川は昭和8年に石狩川本川から切り離された三日月湖であり、主な流入河川である創成川、発寒川、伏龍川は、その水量のうち下水処理水の占める割合が高くなっている。また、茨戸川はこれまで汚泥の浚渫や下水道の整備等により水質は改善傾向にあるものの、現在でもアオコが発生するなど環境基準を達成していない状況となっており、春季から秋季にかけて水質が悪化しているため、水質の改善が必要である。 ・札幌北部地区河川では急速な都市化による土地利用形態の変化などにより、固有流量の水源に乏しいことに加えて平常時の流量が減少しているため、必要な流水を確保する必要がある。 【当別地区自然再生事業】 ・大正7年の生振捷水路の着工に始まる河川改修により、周辺の土地利用が急速に進み、石狩川流域は全国有数の食料生産地域になるなど著しく発展した。一方、河道の直線化や河岸の単調化、湿地環境の減少、樹林環境の減少等により、生物の生息・生育環境が劣化した。これにより、河道の直線化、河岸の単調化、湿原環境の減少、樹林環境の減少などの課題が生じている。 【旭川市街地区かわまちづくり】 ・旭川市街地区の河川敷は、イベントやスポーツ、憩いの場として多くの市民に利用されているが、さらに観光振興や地域活性化に向けた整備が求められている。 【豊平川水辺整備】 ・札幌市では、急激な都市化の進展を背景に都市部を中心とした緑地空間の減少が進んだことを受け、昭和42年に藻岩橋から雁来大橋までの約330ha(水面含む)を豊平川緑地として都市計画決定した。 ・このため、市民の要望及び札幌市の計画を踏まえ、昭和46年から河川空間の利用の基盤整備として親水性を考慮した護岸の整備、高水敷利用の促進のための高水敷整正などの環境整備事業を実施してきた。 【漁川水辺整備】 ・平成17年4月に策定された「石狩川水系千歳川河川整備計画」では、漁川等の河川空間を地域の人々が憩いの場や自然体験学習の場等として活用できるよう、地域のまちづくりと連携を図りつつ、できるだけ自然を活かして水辺を整備し、人と川とのふれあいの場の提供に努めるとともに、高齢者、障害者等も安心して利用できる河川空間の形成に努める。 ・このため、周辺地域が一体となって河川の利用推進を図り、国と恵庭市が連携して、水辺へのアクセス改善と体験学習・環境教育のための河川空間の形成を目的とした環境基盤整備を実施してきた。 【雨竜川水辺の楽校】 ・平成19年5月に策定した「石狩川水系雨竜川河川整備計画」では、雨竜川等の河川空間を地域の人々が憩いやレクリエーション、自然体験学習の場などとして活用できるよう、関係機関と連携して、できるだけ自然を活かした水辺の整備を図り、人と川のふれあいの場の提供に努めるとともに水辺の楽校の一層の活用を図ることとしている。 ・当該環境整備事業では、国(河川管理者)と沼田町が連携し、体験学習・環境教育(水辺の楽校)の場として水辺の保全と活用を図るとともに、管理用通路の整備等を合わせて実施した。 【漁川ダム貯水池水質保全事業】 ・漁川ダムでは、昭和56年頃から水道利用者よりカビ臭に対する苦情が寄せられました。特に平成5年からは夏季を中心に顕著なカビ臭が発生し、住民から苦情が殺到するとともに、平成10年には石狩東部広域水道企業団、平成12年には恵庭市よりカビ臭対策に関する『要望書』が提出された。 ・また一方で植物プランクトンのバンドリナ(Pandorina morum)の異常発生によるダム湖の景観障害(変色水)が生じるとともに、水道基準を上回る高濃度のマンガンが検出され、自治体および利水者から早急な対策が求められた。 ・これらの発生原因を調査した結果、カビ臭の原因は放線菌の死滅によるジェオスミンの放出、バンドリナの異常発生は貯水池の水温上昇に伴うバンドリナの異常増殖、またマンガン濃度の上昇原因は貯水位低下に伴う堆積土の洗出しであることを解明した。 ・漁川ダム貯水池水質保全事業は、カビ臭の発生抑制、バンドリナの異常発生の抑制、およびマンガン濃度を抑制することを目的として事業を実施した。 <達成すべき目標> 【茨戸川水環境整備事業】 ・河川事業及び下水道事業を実施した場合、水質の計画目標値(BOD3mg/l)を達成できる見込みであり、浚渫や下水道整備の進捗などにより、水質の改善が図られている。また、水質改善により、生物の生息環境の向上、親水利用の促進、漁業等の産業振興や水面景観の向上が期待される。 【当別地区自然再生事業】 ・当該事業の実施により、河岸環境の再生、湿地・草地環境の再生、樹林環境の再生が期待されており、平成21年のモニタリング調査では、目標種のうち約9割弱が確認されている。 【旭川市街地区かわまちづくり】 ・旭川市のまちづくりと一体となって中心市街地に魅力ある新たな観光地を創出する。常盤公園の周辺には歴史的遺産など文化的資源が多数あるが、それらの観光資源は石狩川の堤防などで分断されているため、魅力的な観光地とはなっていない。常盤公園とその周辺の施設などが管理用道路整備により結ばれることで、一体的な利用が可能となり、観光客の利便性が向上するとともに、観光客を呼びこむイベント機能の強化なども期待される。 【豊平川水辺整備】 ・当該事業実施区間では、野球場、テニスコート、パークゴルフ場等のスポーツ施設や、公園、遊具広場等が整備されるなど、スポーツや散策等のレクリエーションの場として年間約105万人に利用されている。また、地域住民のみならず近隣都市からの広域的な施設利用が見られる。 【漁川水辺整備】 ・当該事業箇所では、平成18年から水辺体験が開催されており、平成21年は年間7回実施され、主に市内の小中学生が参加している。 【雨竜川水辺の楽校】 ・当該事業箇所では、平成16年より、年間1回～2回の割合で「水辺の楽校体験事業」が開催されており、主に町内の小中学生が参加している。 【漁川ダム貯水池水質保全事業】 ・当該事業の実施により、貯水池下層のDO濃度は水質改善の目標値6.0mg/lを概ね満足している。また、貯水池下層のジェオスミン濃度は約6ng/l低下しており、水道法に基づく水質基準値10ng/lを概ね満足している。 <政策体系上の位置付け> ・政策目標：自然共生環境 自然環境の形成 バリアフリー社会の実現					

・実施目標：良好な水環境・水辺空間の形成・水と緑のネットワークの形成、適正な汚水処理の確保、下水道資源の循環を確保する										
便益の主な根拠	〈内訳〉 ・水質改善の効果による便益：848億円 ・自然環境の保全・再生・創出の効果による便益：1,142億円 ・河川利用推進の効果による便益：1,220億円 〈主要な根拠〉 （水環境） 【茨戸川水環境整備事業】 支払い意思額：372円/世帯/月 受益世帯数：990,004世帯 （自然再生） 【当別地区自然再生事業】 支払い意思額：471円/世帯/月 受益世帯数：1,016,857世帯 （水辺整備） 【旭川市街地区かわまちづくり】 支払い意思額：451円/世帯/月 受益世帯数：285,748世帯 【豊平川水辺整備】 旅行費用：1,080円/人（無料施設） 利用者数：890,800人/年（無料施設） 旅行費用：2,319円/人（有料施設） 利用者数：157,951人/年（有料施設） 【漁川水辺整備】 旅行費用：794円/人 利用者数：15,345人/年 旅行費用：626円/人 利用者数：21,720人/年 【雨竜川水辺の楽校】 支払い意思額：439円/世帯/月 受益世帯数：1,634世帯 【漁川ダム貯水池水質保全事業】 支払い意思額：697円/世帯/月 受益世帯数：78,068世帯									
事業全体の投資効率性	基準年度		平成22年度							
残事業の投資効率	B:総便益(億円)	3,210	C:総費用(億円)	989	B/C	3.2	B-C	2,220	EIRR (%)	10.2
事業の効果等	B:総便益(億円)	331	C:総費用(億円)	47	B/C	7.0				
【茨戸川水環境整備事業】 ・河川事業及び下水道事業を実施した場合、水質の計画目標値(BOD3mg/l)を達成できる見込みであり、浚渫や下水道整備の進捗などにより、水質の改善が図られている。また、水質改善により、生物の生息環境の向上、親水利用の促進、漁業等の産業振興や水風景観の向上が期待される。 【当別地区自然再生事業】 ・当該事業の実施により、河岸環境の再生、湿地・草地環境の再生、樹林環境の再生が期待されており、平成21年のモニタリング調査では、目標種のうち約9割弱が確認されている。 【旭川市街地区かわまちづくり】 ・旭川市のまちづくりと一体となって中心市街地に魅力ある新たな観光地を創出する。常磐公園の周辺には歴史的遺産など文化芸術的資源が多数あるが、それらの観光資源は石狩川の堤防などで分断されているため、魅力的な観光地とはなっていない。常磐公園とその周辺の施設などが管理用道路整備により結ばれることで、一体的な利用が可能となり、観光客の利便性が向上するとともに、観光客を呼びこむイベント機能の強化なども期待される。 【豊平川水辺整備】 ・当該事業実施区間では、野球場、テニスコート、パークゴルフ場等のスポーツ施設や、公園、遊具広場等が整備されるなど、スポーツや散策等のレクリエーションの場として年間約105万人に利用されている。また、地域住民のみならず近隣都市からの広域的な施設利用が見られる。 【漁川水辺整備】 ・当該事業箇所では、平成18年から水辺体験が開催されており、平成21年は年間7回実施され、主に市内の小中学生が参加している。 【雨竜川水辺の楽校】 ・当該事業箇所では、平成16年より、年間1回～2回の割合で「水辺の楽校体験事業」が開催されており、主に町内の小中学生が参加している。 【漁川ダム貯水池水質保全事業】 ・当該事業の実施により、貯水池下層のDO濃度は水質改善の目標値6.0mg/lを概ね満足している。また、貯水池下層のジェオスミン濃度は約6ng/l低下しており、水道法に基づく水質基準値10ng/lを概ね満足している。										
〈関連事業との整合〉 【茨戸川水環境整備事業】 ・札幌市では、「水」と「緑」豊かなネットワークを形成することを目的として、札幌北部地区において、維持用水の導水による河川のせせらぎ回復などの都市の水環境の復元、河川環境の整備等による豊かな河川環境と緑環境の一体的形成及び安全な都市生活のための河川空間の活用を進め、市民が親しんだり、様々な生物が生息できるような、豊かで清らかな水辺環境や身近で緑のあふれる都市環境の創出や水環境の改善を行う「水と緑のネットワーク事業」を進めている。 【当別地区自然再生事業】 ・当別地区の自然再生には、数多くの意見・要望が寄せられ、地域の期待が高まっており、地域の合意形成を図りながら、地域連携による取り組みを積極的に実施することで自然再生を進めている。 【旭川市街地区かわまちづくり】 ・旭川市では常磐公園及びその周辺と、公園に隣接する石狩川や牛朱別川の河川空間を「文化芸術ゾーン」として位置づけ、まちづくりと一体となった河川空間の整備を計画している。平成21年5月には「地域と連携した川づくりに係る事業（「かわまちづくり」計画）として国土交通省の認定を受けている。 【豊平川水辺整備】 ・「札幌市都市計画マスタープラン」において整備区間は、「市街地を貫通し、都市にうろたえをもちやすオープンスペースの軸」となることを目指す「オープンスペース・コリドー」として位置付けられている。また、本整備区間は昭和42年度に都市計画決定されている。 【漁川水辺整備】 ・「恵庭市都市計画マスタープラン」において整備箇所は、「水と緑のネットワークづくりを進め、河畔及びその周辺の観光・レクリエーション施設との連携を図る」空間に位置づけられている。										

社会経済
情勢等の
変化

【雨竜川水辺の楽校】
・「第4次沼田町総合計画 新世紀めまたプラン21」において整備箇所は、農村公園やテニスコート、町営プールなどが整備されたスポーツ活動と水辺とのふれあいを楽しめる「快適スポーツ水郷プラン」の実施箇所として位置づけられている。

【漁川ダム貯水池水質保全事業】
・恵庭市では「恵庭市漁川流域に係る水道水源の水質の保全に関する条例」が制定されており、恵庭市民の健康で文化的な生活を確保することを目的として、漁川上流の水道水源流域の汚濁源（ゴルフ場・廃棄物処分場等）を規制し、排水を管理している。また、産業廃棄物の不法投棄について、漁川上流域のパトロールを実施し、河川等への汚染防止に努めている。

〈河川等の利用状況〉
【茨戸川水環境整備事業】
・茨戸川は、昭和30年代には遊覧船などの利用も見られたが、アオコの発生など水質の悪化とともに親水利用は減少していた。
・その後の底泥浚渫や下水処理場の稼働により水質が向上したことで、最近ではカヌー、レジャーボート、ウィンドサーフィン、また、自然観察や環境教育、冬期にはワカサギ釣りなど、積極的な親水利用が行われている。

【当別地区自然再生事業】
・当別地区では、維持管理や環境教育、モニタリング調査、情報の発信・提供などが地域のNPO、専門家、住民などと連携しながら取り組まれている。

【旭川市街地区かわまちづくり】
・当該事業箇所は、ドリームランド、フラワーランド等、地域住民に限らず近隣市町など広域的な地域からの利用者がおり、多様なスポーツ・レクリエーション活動・交流の場として年間で約65万人に利用されている。

【豊平川水辺整備】
・当該事業箇所は、野球、サッカー、パークゴルフ、テニス、遊具広場等、地域住民に限らず近隣市町など広域的な地域からの利用者がおり、多様なスポーツ・レクリエーション等の活動・交流の場として利用されている。

【漁川水辺整備】
・当該事業箇所は、水辺の楽校の他、地域住民の散歩・散策や憩いの場として、年間で約4万人に利用されている。

【雨竜川水辺の楽校】
・当該事業箇所は、水辺の楽校として利用されている。

【漁川ダム貯水池水質保全事業】
・当該事業箇所周辺では、「えにわ湖慈しみフェスタ」等のイベントが開催されている他、えにわ湖自由広場など複数の公園が整備されている。

〈地域開発の状況〉
【茨戸川水環境整備事業】
・茨戸川の沿川市町村（札幌市、石狩市、当別町）の人口は約197.1万人（平成22年3月末現在）で、事業開始の昭和53年に比べると約1.5倍となっているが、前回再評価時からは大きく変化していない。

【当別地区自然再生事業】
・当別地区の沿川市町村（札幌市、江別市、当別町）の人口は約203.2万人（平成22年3月末現在）で、近年大きな変化はない。

【旭川市街地区かわまちづくり】
・旭川市の人口は約35万人（平成21年3月末現在）で、ほぼ横ばい状況であるが、少子高齢化の影響で高齢化率は増加傾向にある。

【豊平川水辺整備】
・札幌市は北海道西部の石狩管内に位置し、人口180万人を超える政令指定都市であり、北海道の政治・経済の中心都市である。
・当該事業着手時に比べると平成22年の人口は約2倍近く増加しており、事業のニーズは高まっている。また、当該事業の推進に伴い都市公園面積が増加しており、当事業は都市内の緑地空間及び交流空間の拡大に寄与している。

【漁川水辺整備】
・当該事業の実施期間（平成15～19年度）においては、恵庭市の人口はほぼ横ばい傾向にあり大きな変化はない。

【雨竜川水辺の楽校】
・当該事業の実施期間（平成17～19年度）においては、沼田町の人口は減少傾向にあり大きな変化はない。

【漁川ダム貯水池水質保全事業】
・当該事業の受益4市（恵庭市、江別市、北広島市、千歳市）の人口と世帯数はほぼ横ばい傾向にあるが、当該事業の性質上、社会経済情勢の変化には影響しないと考えられる。

〈地域の協力体制〉
【茨戸川水環境整備事業】
・「石狩川治水促進期成会」などの流域市町村を主体とした地元期成会から、毎年、茨戸川水環境整備事業（茨戸川清流ルネッサンスⅡ事業）の促進が要望されている。

平成15年3月に策定した水環境改善緊急行動計画（茨戸川清流ルネッサンスⅡ）に基づく流域対策の取り組みとして、茨戸川流域や流入小河川において植樹、清掃活動、自然観察会の実施などの各種活動、環境教育が行われており、地域住民の環境意識が高まっている。

【当別地区自然再生事業】
・「石狩川治水促進期成会」などの流域市町村を主体とした地元期成会から、毎年、当別地区自然再生事業の促進が要望されている。

・「石狩川下流当別地区自然再生実施計画書」の「地域連携役割分担」に基づき、維持管理や環境教育、モニタリング調査、情報の発信・提供などが地域のNPO、専門家、住民などと連携しながら取り組まれている。

当別地区で生息・生育している鳥類に配慮して、銃猟の自粛の取り組みを実施している。

【旭川市街地区かわまちづくり】
・河川愛護月間には地域と連携して清掃活動等を実施している。毎年、旭川市等と連携して「石狩川フェスティバル」や「旭川冬まつり」などのイベントが実施されており、多くの市民や観光客が参加している。

・石狩川上流治水促進期成会（旭川市を含む1市8町）からは、常磐公園周辺の文化・芸術的資源に着目し、当該地区を「文化芸術ゾーン」と位置付け、隣接する石狩川・牛朱別川河川敷などを合わせてその魅力を高め、多くの市民や観光客が訪れる地区としていく「旭川市かわまちづくり」計画を進めるため、まちづくりと一体となった河川環境整備事業が要望されている。

・施設利用団体、地元関係団体、学識経験者や専門家、そして市民などを交えた「文化芸術ゾーン形成検討会議」を設置し、検討を進めている。

【豊平川水辺整備】
・河川愛護月間には地域と連携して清掃活動等を実施している。毎年、夏季に市民団体や自衛隊等と連携して「豊平川リバーフェスティバル」を実施し、多数の住民の参加が見られる。

・取付道路（ユニバーサルデザイン）の整備にあたっては、地域住民を含め車椅子等による体験会を実施し、整備方法について意見交換を行っている。さらに、豊平川へのサケの遡上を目的として、昭和54年から市民等の協力によるサケの稚魚の放流活動を実施している。

【漁川水辺整備】
・漁川水辺プラザは恵庭市が実施する「道と川の駅整備事業」と一体的に整備されており、地域のまちづくりとの連携を図っている。また、漁川では、地域住民が参加する清掃活動が定期的に行われており、地域との連携を図りながら流域の環境美化に取り組んでいる。

【雨竜川水辺の楽校】
・平成14年に沼田町の沼田大橋下流付近が「水辺の楽校」に登録されたことを受けて、保育園・幼稚園関係者、PTA、各種団体などの代表が集まって「沼田町雨竜川楽しい水辺協議会」が結成された。「協議会」では、水辺を活用した活動について、川の専門家のアドバイスを受けながら、ワーキング部会や道内先進地の視察などを行い、整備について話し合いを行ってきた。

・また、平成16年より、年間1～2回の割合で「水辺の楽校体験事業」を開催している。

【漁川ダム貯水池水質保全事業】
・漁川ダムでは水源地域ビジョンが策定されており、重要な交流の場（憩いの場）、環境学習の場として期待されるだけでなく、漁川ダムを水源に持つことの意識、水源地域を保全しなくてはならないという意識により、水源地域ビジョンに「水質保全の地域連携」が第一に盛り込まれている。

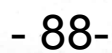
・水源地域ビジョンに基づき、ダム周辺では、ダム管理支所主催の「漁川ダム見学会」やエゾミソハギの植栽等が実施されており、地域との連携を深めている。

事業の進
捗状況

（平成22年度末）
（事業完了）
【豊平川水辺整備】、【漁川水辺整備】、【雨竜川水辺の楽校】、【漁川ダム貯水池水質保全事業】
（事業継続）
【茨戸川水環境整備事業】
・事業費：273.7億円 全体事業費298.3億円に対し92%の進捗
・浚渫
・導水施設の整備：創成ルート、石狩川ルート
【当別地区自然再生事業】

	・事業費:15.4億円 全体事業費16.6億円に対し93%の進捗 ・湿地整備、植生基盤・植生、モニタリング 【旭川市街地区かわまちづくり】 ・事業費:15.6億円 全体事業費23.6億円に対し66%の進捗 ・管理用道路、高水敷整正
事業の進捗の見込み	【茨戸川水環境整備事業】 平成25年度完了(予定) ・導水施設の整備:雁来ルート等 【当別地区自然再生事業】 平成24年度完了(予定) ・湿地整備、植生基盤・植生、モニタリング等 【旭川市街地区かわまちづくり】 平成26年度完了(予定) ・管理用道路、高水敷整正等
コスト縮減や代替案立案等の可能性	〈コスト縮減〉 【茨戸川水環境整備事業】 ・雁来ルートでは、札幌市北部地区河川の現状や創成川ルート、石狩川ルートの導水効果を考慮し、導水ルート及び導水量を変更することで、コスト縮減を図っている。 【当別地区自然再生事業】 ・維持管理やモニタリングについては、引き続き、NPOや地域住民等と役割分担を行い、連携しながら実施していくことで、コスト縮減を図る。 【旭川市街地区かわまちづくり】 ・管理用道路の基礎材などに再生骨材を積極的に活用することにより、コストの縮減を図っている。また、高水敷整正で発生した土砂を他の事業に流用することにより、コストの縮減を図っている。 〈代替案立案〉 【茨戸川水環境整備事業】 ・茨戸川水質浄化の代替案として河川直接浄化などが考えられるが、現計画が有利と考える。また代替案では導水先河川の水環境改善への効果が期待出来ない。 【当別地区自然再生事業】 ・本事業はかつて有していた良好な河川環境を再生する取り組みであり、その必要性に変化はない。また、整備内容については計画段階から地域の方々、有識者等からなる「石狩川下流当別地区ワークショップ」において議論を重ねており、現計画が最適である。 【旭川市街地区かわまちづくり】 ・本事業は良好な水辺空間の形成と創出及び観光都市機能の向上を行う取り組みであり、その必要性に変化はない。また、整備内容については施設の利用団体や地元関係団体、専門家や有識者、市民、行政関係者で構成する「文化芸術ゾーン形成検討会議」において議論を重ね、パブリックコメントにより広く意見を求めた上で定めて現計画を策定しており、現計画が最適である。
対応方針	継続
対応方針理由	・事業の必要性・重要性に変化はなく、費用対効果等の投資効果も確保されているため。
その他	＜第三者委員会の意見・反映内容＞ ・当委員会に提出された再評価原案準備書の対応方針については、北海道開発局案を妥当と判断するが、今後は以下に留意されたい。 ・環境整備事業における水系全体の評価の必要性及び妥当性について、国土交通省の考え方を再確認し、説明すること。 ＜都道府県の意見・反映内容＞ ・石狩川水系では、茨戸川における水質改善や当別地区における生物の生息環境の再生などの取り組みを行っており、北海道の川づくり基本計画の趣旨に沿っていることから、当該事業の継続については、異議はない。 ・なお、事業の実施に当たっては、徹底したコスト縮減を図るとともに、これまで以上に効率的・効果的に執行し、事業の早期完成に努めること。 〈今後の事業評価の必要性〉 ・豊平川水辺整備を実施した区間においては、多くの住民が河川空間を利用し、十分な効果を発揮していることが確認された。そのため、今後の事後評価の必要はない。 ・漁川水辺整備を実施した区間においては、地域の体験学習や環境教育の場として活用されているとともに、多くの住民が河川空間を利用し、十分な効果を発揮していることが確認された。そのため、今後の事後評価の必要はない。 ・雨竜川水辺の楽校を実施した区間においては、「水辺の楽校」が開催され、体験学習や環境教育の場として活用されていることが確認された。そのため、今後の事後評価の必要はない。 ・漁川ダム貯水池水質保全事業においては、湖水循環装置、堆砂掘削、湖岸緑化、河岸保護工の対策の実施によりカビ臭、パンドリナおよびマンガンの抑制効果が発現している。そのため、今後の事後評価の必要はない。

事業箇所図

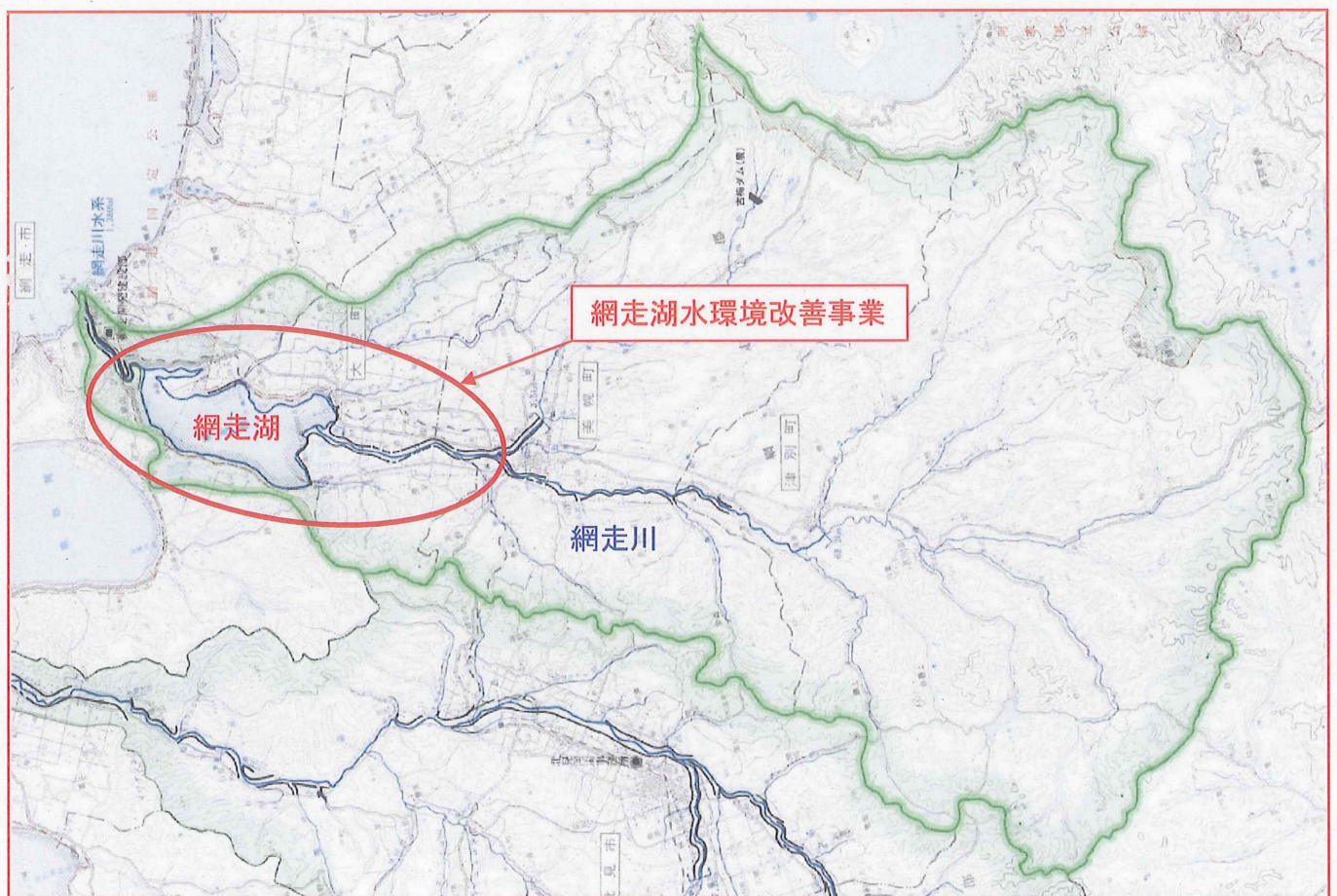


事業名 (箇所名)	網走川総合水系環境整備事業		担当課 担当課長名	河川局河川環境課 小池 剛		事業 主体	北海道開発局								
実施箇所	網走市、大空町														
該当基準	再評価実施後一定期間(3年間)が経過している事業														
事業諸元	【網走湖水環境改善事業】 湖内負荷削減対策(塩淡水境界層制御、水草刈り取り、底泥対策) 流域汚濁負荷削減対策(河道内直接処理、植生利用浄化)														
事業期間	平成5年～平成26年														
総事業費 (億円)	約206			残事業費(億円)	約54										
目的・必要性	<解決すべき課題・背景> 【網走湖水環境改善事業】 ・網走湖では富栄養化の進行により、アオコが発生している他、汽水湖特有の淡水と塩水の2層構造となっているため、無酸素化した下層の塩水層が強風により上昇した結果、青潮が頻繁に発生している。これらアオコ・青潮が発生することで、親水利用・漁業資源などに影響を及ぼしている。 <達成すべき目標> 【網走湖水環境改善事業】 ・湖内負荷削減対策、流域汚濁負荷削減対策により、青潮発生の抑制、アオコ発生頻度の低減、湖内閉鎖性水域の水質改善が期待される。 <政策体系上の位置付け> ・政策目標:良好な生活環境、自然環境の形成、バリアフリー社会の実現 ・施策目標:良好な水環境・水辺空間の形成・水と緑のネットワークの形成、適正な汚水処理の確保、下水道資源の循環を確保する														
便益の主な根拠	<内訳> ・水質改善の効果による便益:278億円														
事業全体の投資効率性	基準年度 B:総便益 (億円)		278	平成22年度 C:総費用(億円)		272	B/C	1.0	B-C	6.1	EIRR (%)	4.1			
残事業の投資効率	B:総便益 (億円)		219	C:総費用(億円)		50	B/C	4.4							
事業の効果等	【網走湖水環境改善事業】 ・湖内負荷削減対策、流域汚濁負荷削減対策により、青潮発生の抑制、アオコ発生頻度の低減、湖内閉鎖性水域の水質改善が期待される。														
社会経済情勢等の変化	<関連事業との整合> 【網走湖水環境改善事業】 ・平成16年に策定した「網走川水系網走川水環境改善緊急行動計画」に基づき、自治体および関係機関が連携して網走湖の水環境改善に取り組んでいる。 <網走湖の利用状況> 【網走湖水環境改善事業】 ・網走湖周辺にはキャンプ場などの観光・レクリエーション施設があり、流域住民や観光客に利用されている。 ・網走湖近傍には女満別空港があり、毎年、道内外から多くの観光客が訪れている。年間の宿泊観光客延べ滞在日数は80～130万日となっている。 <地域開発の状況> 【網走湖水環境改善事業】 ・平成17年の流域内市町村人口(79千人)は、昭和60年頃から減少しているが、65歳以上の人口比率は著しく増加している。 ・網走国定公園は、オホーツク海に面し網走市を中心にしてその両側に広がっており、サロマ湖、網走湖、能取湖など大小7つの湖沼を有する面積約37千haの自然公園である。 ・網走川流域では主にヤマトシジミ、ワカサギ漁などの漁業が盛んで、これらの漁獲量は北海道内の約8割を占めている。また、農業・畜産業が盛んで、近年、農業開発が進んでおり、牛の飼養頭数についても昭和40年以降、大きく増加している。 <地域の協力体制> 【網走湖水環境改善事業】 ・流域市町村を主体とした「オホーツク圏活性化期成会」が、環境整備事業の推進について要望している。 ・昭和62年に網走湖で初めて青潮が発生したのを契機として、網走湖の水質保全・改善を協議するため流域市町、北海道、北海道開発局等からなる「網走湖環境保全対策推進協議会」および技術的な見地から「網走湖水環境改善施策検討委員会」を設置し、事業を実施している。地元中学校や観光協会、漁業団体等が主催する各種の河川清掃・湖岸清掃が継続して実施されており、毎年多数の住民が参加している。また、NPO等による自然観察会等も多数開催されているほか、網走湖周辺の水芭蕉群落の保護活動等の取り組みが行われている。														
事業の進捗状況	(平成22年度末) 【網走湖水環境改善事業】 ・事業費:158億円 全体206億円に対し77%の進捗 ・塩淡水境界層制御施設:調査検討 ・水草刈り取り :4,730千m2 実施 ・底泥対策(浚渫) :874千m2 実施 ・河道内直接処理 :3施設整備 ・植生利用浄化 :3施設整備														
事業の進捗の見込み	【網走湖水環境改善事業】 平成26年度完了(予定)									・塩淡水境界層制御施設:1施設		・水草刈り取り :1,400千m2		・底泥対策(浚渫) :526千m2	

コスト縮減 や代替案 立案等の 可能性	〈コスト縮減〉 【網走湖水環境改善事業】 ・建設汚泥である浚渫土を改良して流域の農地へ客土として還元することで有効活用し、コストの縮減を図っている。 ・一般廃棄物である刈り取り水草を流域内に農業用肥料として還元することで有効活用し、コストの縮減を図っている。 〈代替案立案〉 【網走湖水環境改善事業】 ・本事業は本来の水環境が損なわれている網走川水系の網走湖を対象に、「湖域を利用する地域経済の発展」、「多様な生態系の保全」、「積極的な親水利用」を目標として、水質の改善を図るための水環境緊急行動計画の取り組みであり、その必要性に変化はない。 ・「網走川水系網走湖水環境改善緊急行動計画（清流ルネッサンスⅡ）」は、専門家、国、北海道、流域市町等が参加する「網走湖環境保全対策推進協議会」において策定されたものであり、現計画が最適である。 ・なお、塩淡水境界制御施設については、専門家が参加し公開で開催された「水環境改善施策検討委員会」において施設の構造及び運用について検討の上決定されたものである。
対応方針	継続
対応方針 理由	・事業の必要性・重要性に変化はなく、費用対効果等の投資効果も確保されているため。
その他	＜第三者委員会の意見・反映内容＞ ・当委員会に提出された再評価原案準備書の対応方針については、北海道開発局案を妥当と判断するが、今後は以下に留意されたい。 ・環境価値の評価を行う場合、評価対象事業の内容や地域の特性等を踏まえ、CVM（仮想的市場評価法）以外の便益計測手法も含め、十分に検討した上で、最適な手法を適用するように努めること。 ＜都道府県の意見・反映内容＞ ・網走川水系では、網走湖におけるアオコ、青潮の発生を抑制するため、水質改善の取り組みを行っており、北海道の川づくり基本計画の趣旨に沿っていることから、当該事業の継続については、異議はない。 ・なお、事業の実施に当たっては、徹底したコスト縮減を図るとともに、これまで以上に効率的・効果的に執行し、事業の早期完成に努めること。

網走川総合水系環境整備事業

事業箇所図

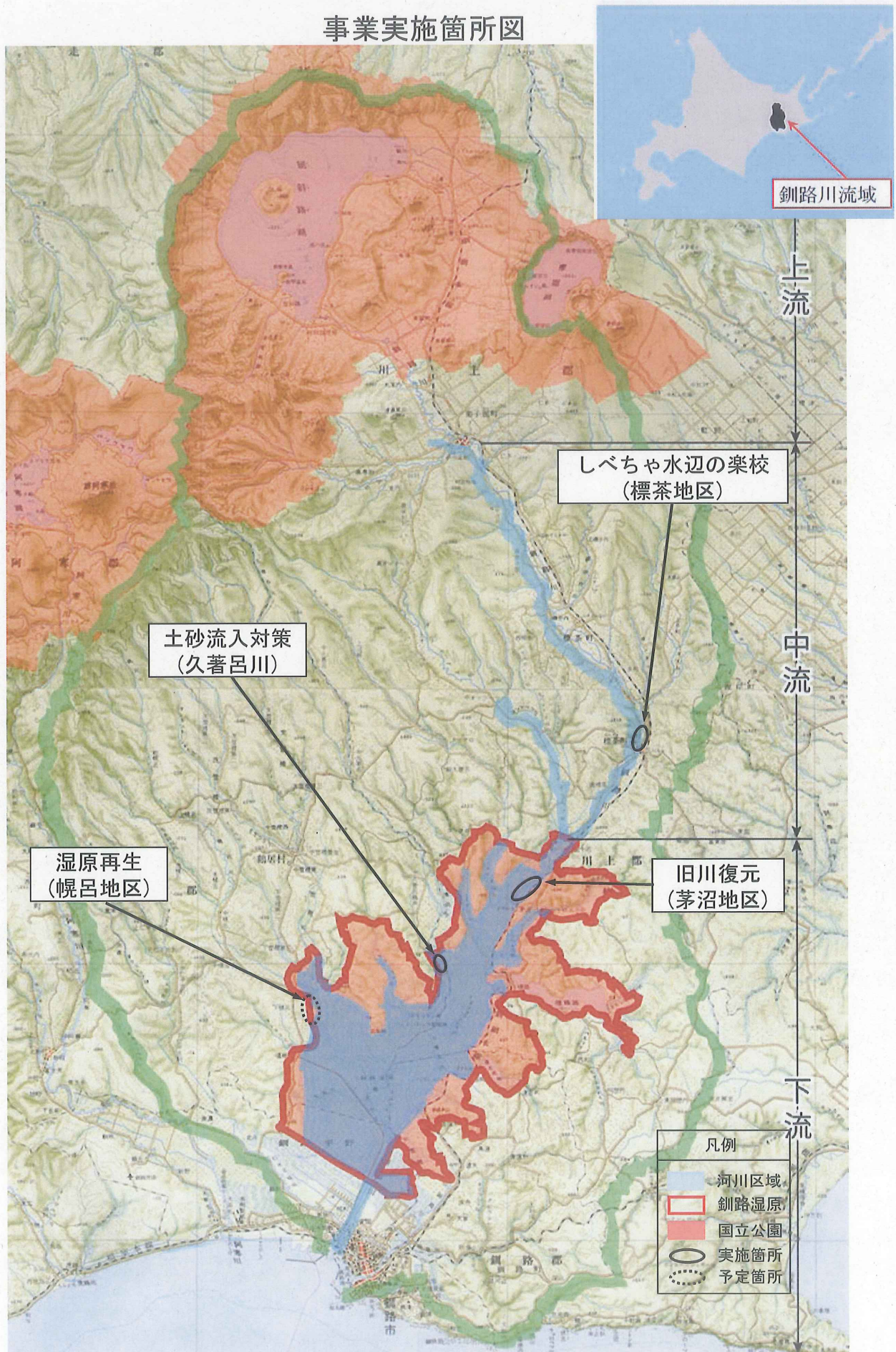


事業名 (箇所名)	釧路川総合水系環境整備事業		担当課	河川局河川環境課		事業 主体	北海道開発局			
実施箇所	標茶町、鶴居村									
該当基準	社会経済情勢の急激な変化、技術革新等により再評価の実施の必要が生じた事業									
事業諸元	【釧路湿原自然再生事業】 茅沼地区旧川復元、土砂流入対策(久著呂川)、幌呂地区湿原再生 【しべちや水辺の楽校】 護岸、管理用道路等(園)、駐車場、散策路等(町)									
事業期間	平成13年～平成25年									
総事業費 (億円)	約45		残事業費(億円)	約15						
目的・必要性	<解決すべき課題・背景> 【釧路湿原自然再生事業】 ・釧路湿原の課題の1つとして、湿原面積の急激な減少が挙げられる。1947年には約2.5万haあった湿原は、2004年の調査では約1.8万haにまで減少し、この60年間で約3割も消失している。さらに重要な課題のもう1つとして、湿原の急激な乾燥化が挙げられる。 ・原因としては、湿原への土砂流入の増加等により、急激な湿原の乾燥化が進行し、ヨシやスゲ類の湿原内でハンノキが異常に成長し、1947年には約2,100haであったハンノキ林は、2004年の調査では約8,000haにまで増加し、この60年間に約4倍に増加している。 【しべちや水辺の楽校】 ・釧路川標茶地区は、標茶小学校が釧路川の近傍にあり、環境教育の要望があるにもかかわらず、水辺へのアクセスが悪いことから、環境教育の場として利用されていない。 <達成すべき目標> 【釧路湿原自然再生事業】 ・茅沼地区旧川復元の整備により、湿原中心部への土砂流入量が約3割減少し、河川水位・地下水位の上昇と氾濫頻度の増加により、湿原植生の生育面積が約100ha回復すると期待される。また、魚類などの生息環境や湿原景観なども湿原本来の環境に近づくものと期待される。 ・久著呂川における湿原流入部土砂調整地の整備により、湿原内部に流入する土砂量が年間480m³/年削減されることが期待される。 ・幌呂地区湿原再生の整備により、変化している植生や物理条件を今より一段階湿原環境に近づけることにより、「植生の回復」の効果が期待される。 【しべちや水辺の楽校】 ・水辺の楽校整備により、周辺の緑地公園や運動施設から水辺へのアプローチが可能になるとともに、背後の高水敷と緩傾斜護岸がつながることにより、環境教育の拠点として水辺における多様な活動が期待される。 <政策体系上の位置付け> ・政策目標：良好な生活環境、自然環境の形成、バリアフリー社会の実現 ・施策目標：良好な水環境・水辺空間の形成・水と緑のネットワークの形成、適正な汚水処理の確保、下水道資源の循環を確保する									
便益の主な根拠	<内訳> ・自然環境の保全・再生・創出の効果による便益：417億円 ・河川利用推進の効果による便益：1億円 (主要な根拠) (自然再生) 【釧路湿原自然再生事業】 支払い意思額：433円/世帯/月(住民) 受益世帯数：314,622世帯(住民) 支払い意思額：461円/日(観光客) 延べ滞在日数：1,190,100日(観光客) (水辺整備) 【しべちや水辺の楽校】 旅行費用：1,083円/人 利用者数：4,542人回/年									
事業全体の投資効率性	基準年度		平成22年度							
	B:総便益(億円)	418	C:総費用(億円)	47	B/C	8.8	B-C	371	EIRR(%)	18.8
残事業の投資効率	B:総便益(億円)	144	C:総費用(億円)	14	B/C	10.2				
事業の効果等	【釧路湿原自然再生事業】 茅沼地区旧川復元の整備により、湿原中心部への土砂流入量が約3割減少し、河川水位・地下水位の上昇と氾濫頻度の増加により、湿原植生の生育面積が約100ha回復すると期待される。また、魚類などの生息環境や湿原景観なども湿原本来の環境に近づくものと期待される。 ・久著呂川における湿原流入部土砂調整地の整備により、湿原内部に流入する土砂量が年間480m ³ /年削減されることが期待される。 ・幌呂地区湿原再生の整備により、変化している植生や物理条件を今より一段階湿原環境に近づけることにより、「植生の回復」の効果が期待される。 【しべちや水辺の楽校】 ・水辺の楽校整備により、周辺の緑地公園や運動施設から水辺へのアプローチが可能になるとともに、背後の高水敷と緩傾斜護岸がつながることにより、環境教育の拠点として水辺における多様な活動が期待される。									
	<関連事業との整合> 【釧路湿原自然再生事業】 ・自然再生推進法に基づき、平成15年11月に行政機関、地域住民・NPOで構成される釧路湿原自然再生協議会が設置され、平成17年3月に釧路湿原自然再生全体構想が策定されている。 ・この全体構想で定めた方針に沿って、行政機関等が事業を実施している。 ・直轄の河川事業以外では実施計画に基づき、達古武地区、雷別地区では裸地等への植林といった事業が行われている他、河川に関係する事業としては、久著呂川での河道安定化対策、雪裡・幌呂地区や南標茶地区での沈砂池整備などが行われている。 【しべちや水辺の楽校】 ・標茶町の都市計画マスタープランにも位置づけられるなど、標茶町全体での管理運営が期待されている。 <湿原・河川等の利用状況> 【釧路湿原自然再生事業】 ・釧路湿原には、展望台やキャンプ場、自然公園などの施設があり、流域住民や観光客に利用されている。また、釧路湿原という観光資源を活かしたエコツアーやカヌーツアーなどのイベントの場としても多く活用されている。 ・釧路湿原の魅力が増すことにより、釧路湿原という観光資源を活かしたエコツアーやカヌーツアーの企画が増えることにより、訪れる観光客が増えて地域の活性化にも役立っている。 【しべちや水辺の楽校】 しべちや水辺の楽校では、これまでにも水生生物調査、ヤマベ稚魚放流などを行い、今後は、しべちや水辺の環境改善を図るとともに、水辺の環境教育の拠点として活用される。									

社会経済情勢等の変化	・しべちや水辺の楽校では、これまでにも、小工工物朝旦、イマ、性原原川を11月、7月、12月、しべちや水辺の楽校協賛工役による特別講座において、川流れや水中観察の実施を予定しており、子供達に多く利用されることが期待される。また、標茶市街の釧路川の高水敷には運動場や公園等が整備され、スポーツや散策、憩いの場等として多くの人々に利用されている。 〈地域開発の状況〉 【釧路湿原自然再生事業】 ・流域の土地利用は、上流部で農地が増加している。それに伴い、流出土砂が増加したことから、湿原への流入土砂量が増加したと考えられる。 【しべちや水辺の楽校】 ・標茶町の人口は、至近10年間で減少傾向となっている。 ・標茶町の生徒数ならびに学校数は、近年、減少傾向にあり、統廃合による市街地への集中化が見られる。 〈地域の協力体制〉 【釧路湿原自然再生事業】 ・「釧路地方総合開発促進期成会」などの流域市町村を主体とした地元期成会から、毎年釧路湿原における自然再生事業の促進が要望されている。 ・地域住民、NPO、自治体、団体等で構成される「釧路湿原自然再生協議会」が発足し、各種施策の検討にあたっては連携を図っている。 ・釧路湿原自然再生協議会を軸とした多様な機関の協働による各種活動により、地域住民の環境意識が高まることが期待されている。 ・湿原散策などの体験学習の実施や釧路湿原体験プログラム作成については、「釧路湿原やちの会」等のNPOが主体となって実施している。また、清掃活動など、地域住民による釧路湿原をより良くする取り組みも行われている。 【しべちや水辺の楽校】 ・「釧路地方総合開発促進期成会」などの流域市町村を主体とした地元期成会から、水辺の楽校プロジェクトの推進の促進が要望されている。 ・当該箇所は、平成15年に「子どもの水辺」に登録され、標茶町が主体となって設立された「しべちや子どもの水辺協議会」が中心となって河川の美化活動や河川愛護活動、標茶小学校の子どもたちを対象とした川の自然観察、その他イベントなど、様々な取り組みが行われている。また、清掃等の日常的な維持管理は標茶町が主体となって実施している。
事業の進捗状況	(平成22年度末) 【釧路湿原自然再生事業】 ・事業費:31.2億円 全体事業費44億円に対し71%の進捗 ・茅沼地区旧川復元 :旧川復元の実施 ・土砂流入対策(久著呂川) :土砂調整地整備等の実施 ・幌呂地区湿原再生 :調査・検討 【しべちや水辺の楽校】 ・事業費:73.2百万円 全体事業費76.6百万円に対し96%の進捗 ・国が実施する事業:平成21年度完了 (護岸、管理用道路等)
事業の進捗の見込み	【釧路湿原自然再生事業】 平成25年度完了(予定) ・茅沼地区旧川復元 :モニタリング ・土砂流入対策(久著呂川) :土砂調整地整備等 ・幌呂地区湿原再生 :自然再生実施計画の策定、湿原の再生 【しべちや水辺の楽校】 平成23年度完了(予定) ・標茶町が実施する事業 :平成22年度着手、平成23年度完了予定 (駐車場、散策路等)
コスト縮減や代替案立案等の可能性	〈コスト縮減〉 【釧路湿原自然再生事業】 ・茅沼地区では、掘削残土を堤防盛土材として利用することでコストの縮減を図っている。 ・久著呂川では、土砂調整地の人工ケルミを遮水シート構造とし、構造を簡素化することで、コストの縮減を図っている。 【しべちや水辺の楽校】 ・根固工の施工にあたっては、コンクリートブロックではなく現地発生材を使用した袋詰め根固を利用することで、コスト縮減を図っている。 〈代替案立案〉 【釧路湿原自然再生事業】 ・本事業はかつて有していた良好な湿原環境を再生する取り組みであり、その必要性に変化はない。 ・自然再生事業の実施計画は、自然再生推進法に基づき、計画立案段階から専門家、地域住民、国、関係機関等が参加する自然再生協議会において議論を重ね、またパブリックコメントにより広く意見を求めた上で定めて現計画を策定しており、現計画が最適である。 ・なお、幌呂地区湿原再生は、調査検討中であり、今後、上記の手続きにより実施計画を策定する。 【しべちや水辺の楽校】 ・しべちや水辺の楽校の整備計画は、計画立案段階から「水辺の楽校プロジェクト検討会」において議論を重ね、地元住民や様々な関係機関の方々の意見を踏まえた上で現計画を策定しており、現計画が最適である。
対応方針	継続
対応方針理由	・事業の必要性・重要性に変化はなく、費用対効果等の投資効果も確保されているため。
その他	〈第三者委員会の意見・反映内容〉 ・当委員会に提出された再評価原案準備書の対応方針については、北海道開発局案を妥当と判断するが、今後は以下に留意されたい。 ・環境価値の評価を行う場合、評価対象事業の内容や地域の特性等を踏まえ、CVM(仮想的市場評価法)以外の便益計測手法も含め、十分に検討した上で、最適な手法を適用するよう努めること。 〈都道府県の意見・反映内容〉 ・釧路川水系では、釧路湿原の急激な面積減少と乾燥化が進行し、その保全・再生のため、蛇行河川の再生や土砂流入防止対策の取り組みなどを行っており、北海道の川づくり基本計画の趣旨に沿っていることから、当該事業の継続については、異議はない。 ・なお、事業の実施に当たっては、徹底したコスト縮減を図るとともに、これまで以上に効果的・効率的に執行し、事業の早期完成に努めること。

釧路川総合水系環境整備事業

事業実施箇所図



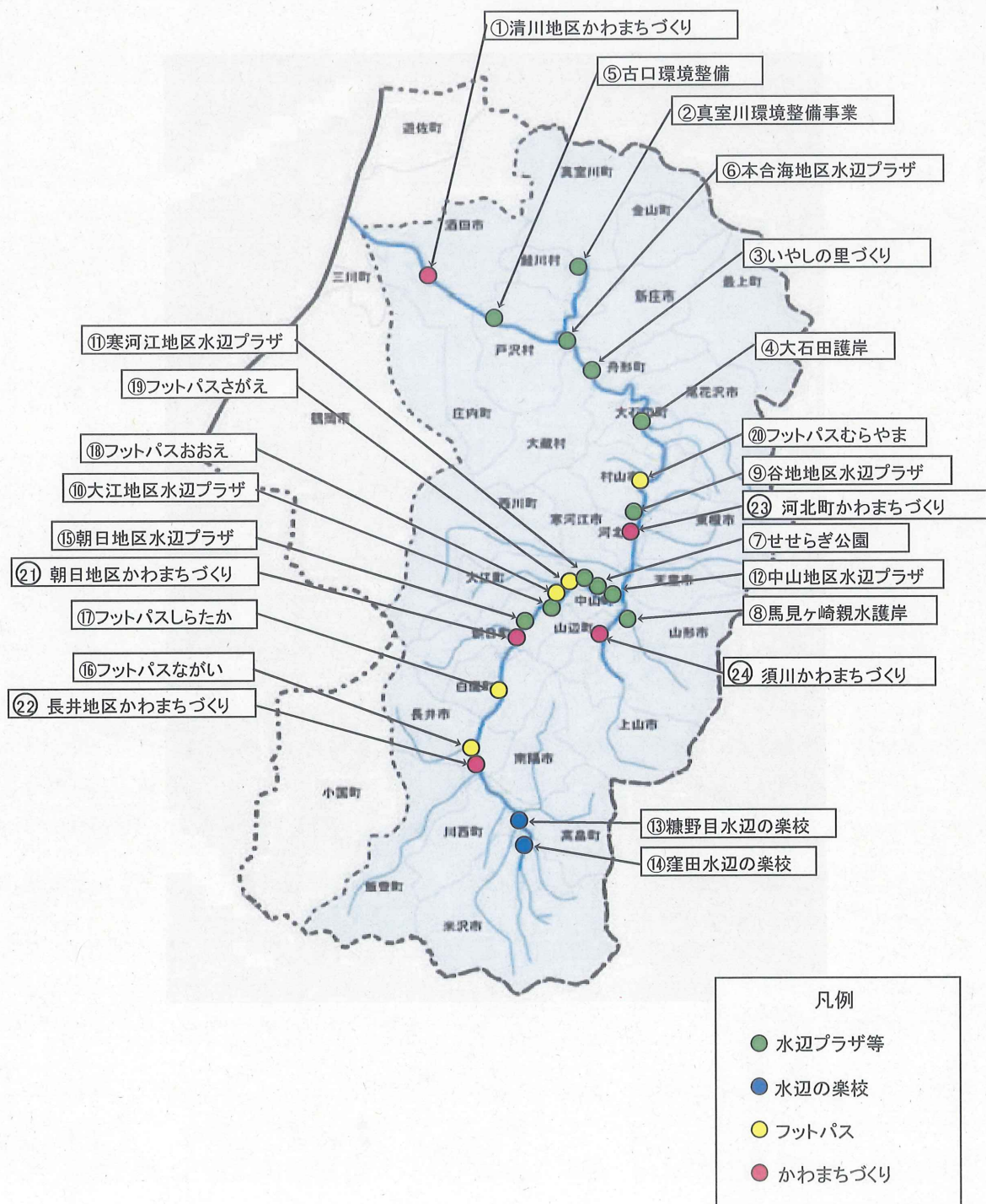
事業名 (箇所名)	雄物川総合水系環境整備事業		担当課 担当課長名	河川局河川環境課 小池 剛		事業 主体	東北地方整備局				
実施箇所	秋田県秋田市他										
該当基準	再評価実施後一定期間(3年間)が経過している事業										
事業諸元	利用推進:6地区										
事業期間	平成8年度～平成23年度(予定)										
総事業費 (億円)	約29			残事業費(億円)		約1.8					
目的・必要性	<解決すべき課題・背景> 豊かでうるおいのある河川空間の創造を目的に、河川の自然環境の保全、河川利用の促進等を図るものである。 雄物川では、小安峡(おやすきょう)や抱返り(だきがえり)渓谷等の景勝地における観光、堤防や高水敷における散策やスポーツ、釣り、カヌーの利用が盛んであり、流域内で各種の活動が盛んに行われている。また、毎年8月に開催される「全国花火競技大会(大曲の花火)」や、「鹿島流し(かしまながし)」や「ぼんでん奉納」等の川と深い関わりを持つ祭りが各地に伝わり、毎年行われている。 さらに雄物川流域には、かつて舟運がもたらした歴史・文化・風土が今も尚残されており、各地域から観光資源として有効な活用が求められる。										
	<達成すべき目標> 解決すべき課題・背景を踏まえ、平成元年度に策定された雄物川水系河川環境管理基本計画の基本理念に基づき、河川空間の整備を進めるものである。										
	<政策体系上の位置付け> ・政策目標:良好な生活環境、自然環境の形成、バリアフリー社会の実現 ・施策目標:良好な水環境・水辺空間の形成・水と緑のネットワークの形成、適正な汚水処理の確保、下水道資源の循環を確保する										
便益の主な根拠	【内訳】 親水整備や水辺の楽校等の河川利用推進の効果による便益:316億円 【主な根拠】 (利用推進事業) 支払い意志額:246円/世帯/月 受益世帯数:224,562世帯 年間利用者の増加数:593,999人										
事業全体の投資効率性	基準年度		平成22年度								
	B:総便益(億円)	316	C:総費用(億円)		44	B/C	7.1	B-C	272	EIRR(%)	23.5
残事業の投資効率	B:総便益(億円)	104	C:総費用(億円)		2.6	B/C	40.1				
事業の効果等	これまで整備した地区では利用者が増加し、観光振興や地域活性化に寄与するとともに、雄物川全体の河川清掃・美化活動が広がり、整備箇所を活用した体験学習、イベント等が開催されるなど、地域との協力体制の構築にも寄与している。										
社会経済情勢等の変化	雄物川全体では利用者数が増加傾向である。これまで整備した地区については、整備前に比して利用者が大幅に増加している。										
事業の進捗状況	雄物川における事業箇所6地区のうち、平成21年度までに4地区が完成し、進捗状況は全体の約94%(事業費ベース)となっている。										
事業の進捗の見込み	現在整備中の地区については、地元が中心となった協議会の開催など、関係機関ならびに地域と協力体制を構築しながら進めており、今後とも円滑な事業実施が見込まれ、「大曲地区かわまちづくり」は平成22年度、「秋田地区かわまちづくり」は平成23年度の完成予定である。										
コスト縮減や代替案立案等の可能性	今後の整備にあたっては地域特性・利用形態に鑑み、より一層の費用節約に努めるとともに、効率的・効果的に事業を実施する。										
対応方針	継続										
対応方針理由	これまで整備した地区では利用者が増加し、河川清掃活動等、地域との協力体制も構築されるなど、事業の効果が認められる。また、地元自治体等からは、地域活性化の核となるとともに、より良い河川環境を創出する本事業の推進に対して要望活動が行われるなど、更なる事業の推進が望まれていることから、継続が妥当である。										
その他	<第三者委員会の意見・反映内容> 平成22年11月26日 東北地方整備局事業評価監視委員会において審議 ・事業の継続は妥当と判断する。 ・環境整備事業について、平成9年の河川法改正の趣旨を踏まえ、ハード事業のみならず、ソフト事業に対する支援を協力を推し進めること。 <都道府県の意見・反映内容> 「継続に異議ありません。県民の安全・安心な生活を守るため、一層の事業推進をお願いします。」										

雄物川総合水系環境整備事業 事業箇所図



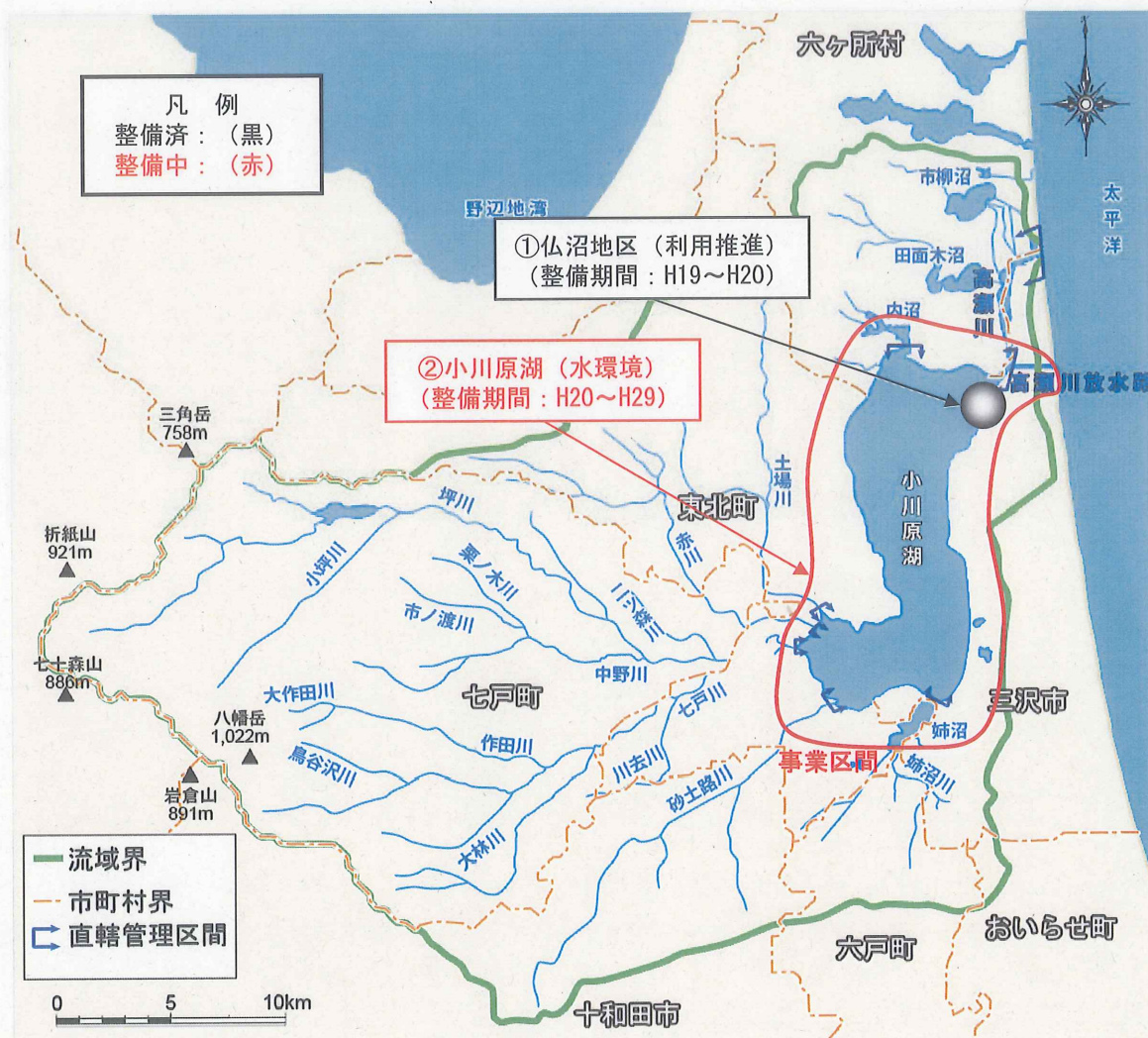
事業名 (箇所名)	最上川総合水系環境整備事業		担当課 担当課長名	河川局河川環境課 小池 剛	事業 主体	東北地方整備局						
実施箇所	山形県山形市他											
該当基準	再評価実施後一定期間(3年間)が経過している事業											
事業諸元	水辺整備:24地区											
事業期間	平成7年度～平成27年度(予定)											
総事業費 (億円)	約49		残事業費(億円)	約9.2								
目的・必要性	<解決すべき課題・背景> 豊かでうるおいのある河川空間の創造を目的に、河川の自然環境の保全、河川利用の促進等を図るものである。 最上川は、五百川峡、楯山公園、暮点、大淀、最上峡等の景勝地があり、最上峡や大石田、三難所の舟下り、大江町や白鷹のヤナ場等の観光資源が多い。また、沿川には舟運時代に栄えた街並みや「舟道」等の歴史的遺物が残っている。さらに、河川をフィールドとした環境学習や河川空間でのイベントやスポーツ、レクリエーションが盛んである。 最近では、美しい自然をもつ最上川と、沿川の観光資源をフットパスで結び、新たな魅力ある観光拠点をつくることによって、観光利用を促進し、地域活性化に寄与しており、更なる有効活用が求められている。 <達成すべき目標> 解決すべき課題・背景を踏まえ、治水・利水との調和を図り、河川空間の適正な保全と利用の推進を目的に策定された「最上川水系環境管理基本計画」の基本理念並びに平成14年11月策定の「最上川水系河川整備計画」の基本理念に基づき、水辺整備に関する事業を実施するものである。 <政策体系上の位置付け> ・政策目標:良好な生活環境、自然環境の形成、バリアフリー社会の実現 ・施策目標:良好な水環境・水辺空間の形成・水と緑のネットワークの形成、適正な汚水処理の確保、下水道資源の循環を確保する											
便益の主な根拠	【内訳】 親水整備や水辺の楽校等の河川利用推進の効果による便益:285億円 【主な根拠】 (水辺整備事業) 年間利用者の増加数:309,448人											
事業全体の投資効率性	基準年度 B:総便益 (億円)		285	平成22年度 C:総費用(億円)		73	B/C	3.9	B-C	212	EIRR (%)	16.0
残事業の投資効率	B:総便益 (億円)		81	C:総費用(億円)		9.6	B/C	8.5				
事業の効果等	これまで整備した地区においては利用者が増加し、観光振興や地域活性化に寄与するとともに、河川全体に関わる意識が高揚し、これに伴って河川清掃活動が盛んになるなど、地域との協力体制の構築にも寄与している。											
社会経済情勢等の変化	最上川全体の利用者数は増加傾向にあり、これまで整備した地区については、整備により利用者数が大幅に増加している。											
事業の進捗状況	全体計画の24地区のうち、平成21年度までに20地区が完成し、進捗状況は全体の約81%(事業費ベース)となっている。											
事業の進捗の見込み	現在整備中・整備予定の地区については、地元が中心となった協議会の開催など、関係機関並びに地域と協力体制を構築しながら進めており、今後も円滑な事業実施が見込まれ、平成27年度に完成予定である。											
コスト縮減や代替案立案等の可能性	今後の整備にあたっては、再生材の活用など、より一層の費用節約に努めるとともに、効率的・効果的に事業を実施する。											
対応方針	継続											
対応方針理由	整備済み地区については、地元自治体やNPO等が主催するイベントや沿川小学校の環境学習などで活用されているとともに、地域住民等によって自発的な除草や清掃が行われるなど、河川愛護の意識が高まってきており、事業の効果が認められる。また、整備中や整備を予定している地区においても、地元自治体等から事業推進の要望活動が行われるなど、更なる事業が望まれていることから、継続は妥当である。											
その他	<第三者委員会の意見・反映内容> 平成22年11月11日 最上川水系流域委員会において審議 ・事業の継続は妥当と判断する。 ・事業の効果評価にあたっては、事業実施による地域の質的向上や社会的貢献などについて記載できるよう、今後検討すること。 <都道府県の意見・反映内容> 「河川環境整備を行うことにより、河川空間を地域のイベントや環境学習・体験活動の場として利用する方が増え、更には河川愛護の意識が高まってきている状況にあることから、最上川総合水系環境整備事業の継続に異議はありません。なお、今後予定されております、各地区の「かわまちづくり」では、地域の住民の意見を十分に反映させるとともに、関係市町(機関)と連携及び調整を図りながら事業推進をお願いします。また、事業の執行にあたっては、引き続き一層のコスト縮減に努めて頂きますようお願いします。」											

最上川総合水系環境整備事業 事業箇所図



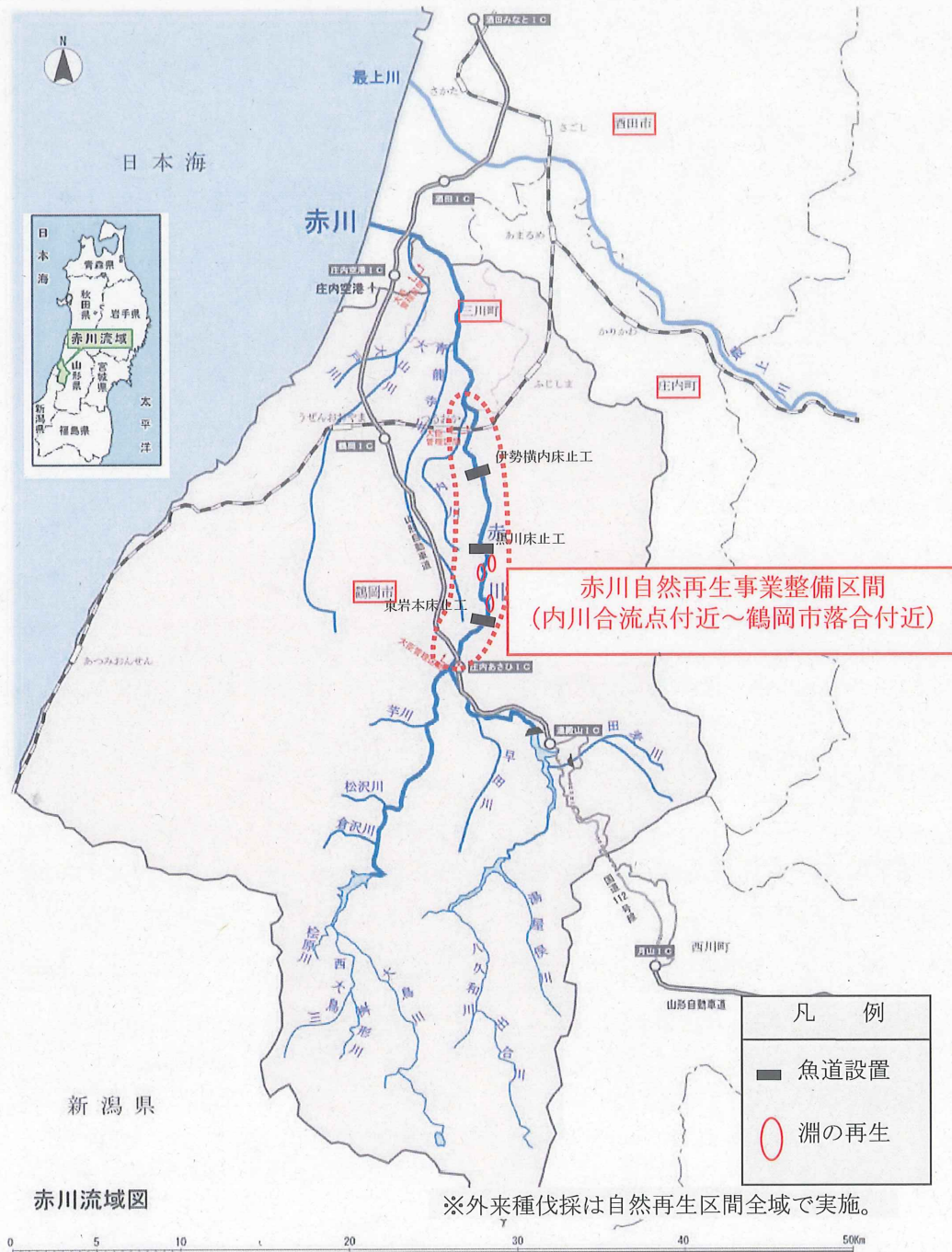
事業名 (箇所名)	高瀬川総合水系環境整備事業		担当課	河川局河川環境課		事業 主体	東北地方整備局			
実施箇所	青森県東北町他									
該当基準	社会経済情勢の急激な変化、技術革新等により再評価の実施の必要が生じた事業									
事業諸元	利用推進:1地区、水環境整備:1地区									
事業期間	平成19年度～平成29年度(予定)									
総事業費 (億円)	約42		残事業費(億円)		約35					
目的・必要性	<解決すべき課題・背景> 良好な河川環境を保全・復元並びに創出することを目的に、水環境の改善及び河川利用の推進等を図るものである。 (水環境整備事業) 小川原湖は汽水性・淡水性の植物が多く生育する等豊かな生態系に恵まれており、汽水環境保全が重要である。しかし、小川原湖の水質は近年急激に悪化しており、生活環境の保全に関する環境基準を大きく上回っている。 (利用推進事業) 小川原湖では近年、水辺の利用者が増加傾向で、未来にわたって地域に親しまれる空間利用を推進していくため、自然体験学習や環境学習ができる場の保全、小川原湖の美しい水辺景観の維持・保全に努める必要がある。 <達成すべき目標> (水環境整備事業) 地域からの水質改善に関する要請の高まりと、河川法の「河川環境の保全と整備」に基づき、水環境整備に関する事業を実施するものである。 (利用推進事業) 治水・利水との調和を図り、河川空間の適正な保全と利用の推進を目的に策定された「高瀬川水系環境管理基本計画」の基本理念並びに平成18年3月策定の「高瀬川水系河川整備計画」の基本理念に基づき、利用推進に関する事業を実施するものである。 <政策体系上の位置付け> ・政策目標:良好な生活環境、自然環境の形成、バリアフリー社会の実現 ・施策目標:良好な水環境・水辺空間の形成・水と緑のネットワークの形成、適正な汚水処理の確保、下水道資源の循環を確保する									
便益の主な根拠	【内訳】 水環境改善効果による便益:157億円 親水整備や水辺の楽校等の河川利用推進の効果による便益:4.1億円 【主な根拠】 (水環境整備事業) 支払い意志額:367円/世帯/月 受益世帯数:217,986世帯 (利用推進事業) 年間利用者の増加数:9,803人									
事業全体の投資効率性	基準年度		平成22年度							
残事業の投資効率	B:総便益 (億円)	161	C:総費用(億円)	40	B/C	4.0	B-C	120	EIRR (%)	13.6
事業の効果等	B:総便益 (億円)	157	C:総費用(億円)	33	B/C	4.7				
社会経済情勢等の変化	高瀬川全体の利用者数は年々増加傾向にあり、整備箇所についても事業着手時点よりも利用者数が大幅に増加している。									
事業の進捗状況	全体2地区のうち、平成21年度までに利用推進1地区が完成し、進捗状況は全体の約15%(事業費ベース)となっている。									
事業の進捗の見込み	今後の事業の実施にあたっては、関係機関並びに地域と協力体制を構築しながら進めている。また、学識者や関係機関から構成される検討会を設置し、助言をいただきながら、段階的かつ順応的に対応しているため、今後も円滑な事業実施が見込まれ、平成29年度に完成予定である。									
コスト縮減や代替案立案等の可能性	今後の整備にあたってはより一層の費用節約に努めるとともに、効率的・効果的に事業を実施する									
対応方針	継続									
対応方針理由	整備が完了した地区については利用者が増加しており、清掃活動などの地域との協力体制も構築され、河川愛護意識が高まっており、また小川原湖の水質悪化や環境改善に対して、地元自治体や関係団体等から事業促進の要望活動が行われるなど、地域からの要請が強いことか									
その他	<第三者委員会の意見・反映内容> 平成22年11月17日 高瀬川河川整備委員会において審議 ・事業の継続は妥当と判断する。 ・完了地区について、利用状況のフォローアップを検討すること。 ・小川原湖の効果的な水質改善について、流域内の関係機関と連携を図りすすめること。 <都道府県の意見・反映内容> 「事業の継続に異議はありません。なお、事業の執行にあたっては、引き続き、一層のコスト縮減に努めて頂きますようお願いいたします。」									

高瀬川総合水系環境整備事業 事業箇所図



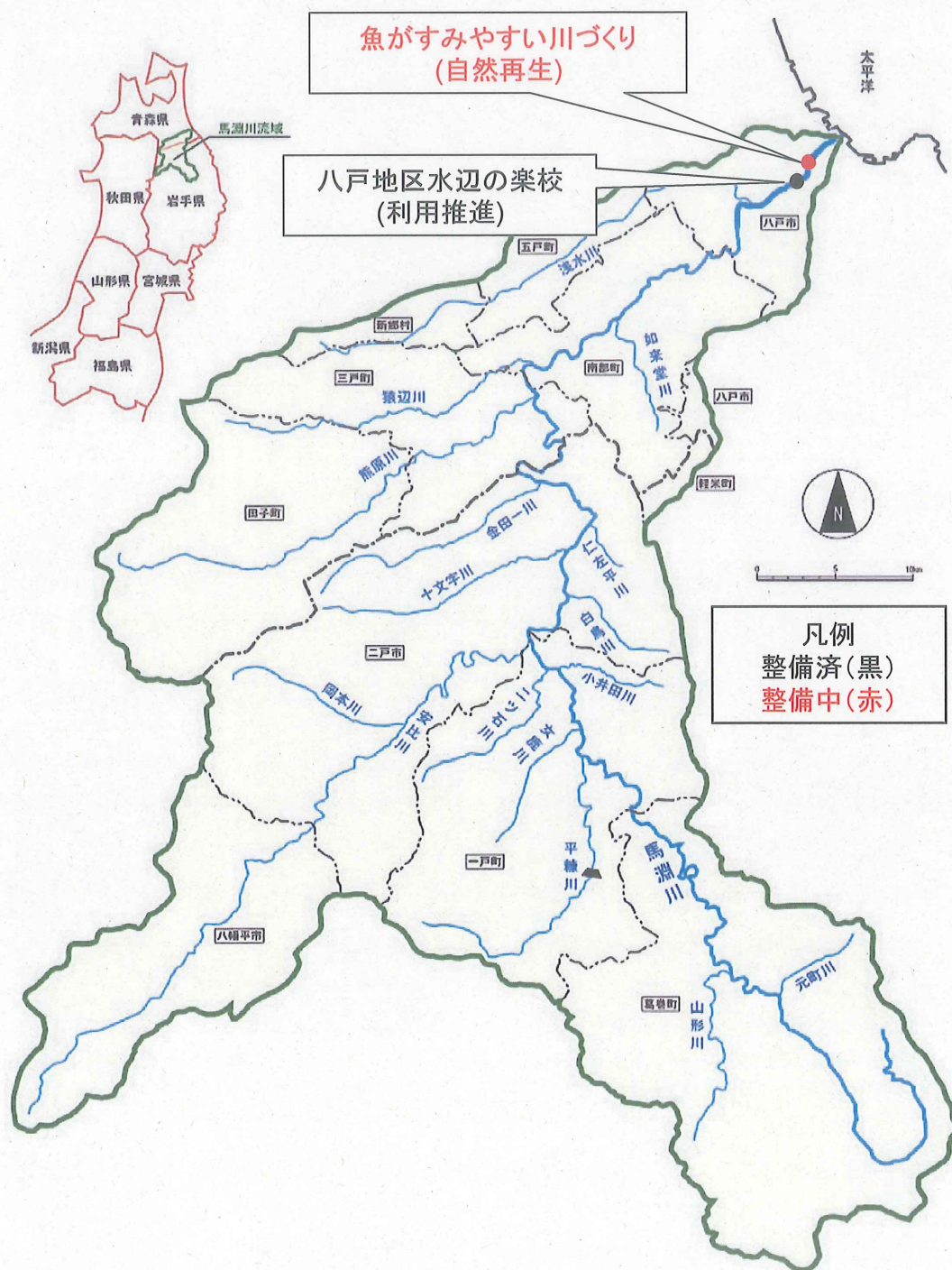
事業名 (箇所名)	赤川総合水系環境整備事業		担当課 担当課長名	河川局河川環境課 小池 剛		事業 主体	東北地方整備局							
実施箇所	山形県鶴岡市													
該当基準	事業採択後長期間(5年間)が経過した時点で継続中の事業													
事業諸元	自然再生:1地区													
事業期間	平成17年度～平成25年度(予定)													
総事業費 (億円)	約15			残事業費(億円)		約4.9								
目的・必要性	<解決すべき課題・背景> 赤川の流が生ま出す良好な河川景観や多様な動植物が生息・生育・繁殖する自然環境を保全及び再生を図るものである。 赤川は、源流部は貴重な動植物の宝庫であり、上流部は山林部に近く森林性の動植物が見られる貴重な河川空間となっている。中下流部は、河川敷の利用が盛んに行われており、市街地に近いことから人が接しやすい水辺となっている一方で、ヨシやヤナギなどの植物や、ニゴイやアユ、ウグイ等が広く分布しているなど、多様な自然環境を有している。一方で赤川では、流路の固定化による瀬や淵の減少や、中州や高水敷への外来種であるハリエンジュの繁茂、床止工等の横断工作物による魚類の移動障害など、様々な課題も見られるようになった。 <達成すべき目標> 平成9年の河川法改正により「河川環境の整備と保全」が目的に加えられ、また、地域からの河川環境の再生・復元に関する要請が高まってきている。このような背景をうけ、「在来の多様な生物を育む、赤川らしい豊かな流れの再生」を目標に、自然再生に関する事業を実施するものである。 <政策体系上の位置付け> ・政策目標：良好な生活環境、自然環境の形成、バリアフリー社会の実現 ・施策目標：良好な水環境・水辺空間の形成・水と緑のネットワークの形成、適正な汚水処理の確保、下水道資源の循環を確保する													
便益の主な根拠	【内訳】 自然環境の保全・再生・創出の効果による便益:32億円 【主な根拠】 (自然再生事業) 支払い意志額:294円/世帯/月 受益世帯数:47,581世帯													
事業全体の投資効率性	基準年度 平成22年度		B:総便益 (億円)		32	C:総費用(億円)		18	B/C	1.8	B-C	15	EIRR (%)	7.5
残事業の投資効率			B:総便益 (億円)		32	C:総費用(億円)		6.1	B/C	5.3				
事業の効果等	魚道の整備が完了した箇所では、アユ、サクラマスなど多くの魚が魚道を利用して上流域に移動していることが確認された。 また、赤川の礫河原を含む美しい風景は近年、映画のロケ地として多用されており、当事業で外来種伐採・切り下げなどを実施することで、赤川 の原風景である礫河原を再生することができ、ロケ誘致や県内外からの観光誘客の促進による地域の活性化への効果が期待できる。													
社会経済情勢等の変化	赤川をフィールドとして、NPO法人「鶴岡淡水魚 夢童の会」や市民団体「赤川で遊ぶ会」が魚類調査や子供達の川遊びなどの活動を行っており、魚道設置工事前の「魚の引っ越し作業」にも協力いただいている。 赤川周辺住民の河川愛護意識も高まっており、小・中学生によるボランティア活動の一環としての河川清掃や、市民団体や商工会等の協力によるクリーンアップ等の維持管理活動が実施されている。													
事業の進捗状況	平成21年度までに魚道の設置が完了、ハリエンジュ伐採についても60haのうち56ha完了し、進捗状況は全体の約68%(事業費ベース)となっている。													
事業の進捗の見込み	本事業の実施にあたっては、学識経験者や漁業関係者、自然保護団体等の関係機関と協議を行うとともに、学識者等からなる赤川自然再生計画検討会を組織し助言をいただきながら、段階的かつ順応的に対応しており、今後も円滑な事業進捗が見込まれ、平成25年度には事業が完了する予定である。													
コスト縮減や代替案立案等の可能性	今後の整備にあたっては、伐採木の近隣住民への無償提供等を行う等、コスト縮減に努め、効率的・効果的に事業を実施する。													
対応方針	継続													
対応方針理由	本事業は、かつての赤川が有していた本来の自然を取り戻すため、計画的に整備を実施してきており、魚類の遡上環境の改善や、外来種伐採による礫河原の再生など、整備済のメニューについて事業の効果が認められる。 また、地元自治体や関係団体等からは、良好な河川環境の保全・再生に向けた本事業の推進に対しての要望活動が行われるなど、さらなる事業の推進が望まれていることから継続が妥当である。													
その他	<第三者委員会の意見・反映内容> 平成22年11月26日 東北地方整備局事業評価監視委員会において審議 ・事業の継続は妥当と判断する。 ・環境整備事業について、平成9年の河川法改正の趣旨を踏まえ、ハード事業のみならず、ソフト事業に対する支援を協力的に推し進めること。 <都道府県の意見・反映内容> 「外来種の伐採による礫河原の再生や魚道の設置による魚類の遡上環境の改善が見受けられ、河川景観や多様な動植物が生息・生育・繁殖する自然環境を保全及び再生が図られており、事業の継続に異議はありません。」													

赤川総合水系環境整備事業 事業箇所図



事業名 (箇所名)	馬淵川総合水系環境整備事業		担当課	河川局河川環境課		事業 主体	東北地方整備局		
実施箇所	青森県八戸市								
該当基準	事業採択後長期間(5年間)が経過した時点で継続中の事業								
事業諸元	利用推進:1地区、自然再生:1地区								
事業期間	平成17年度～平成26年度(予定)								
総事業費 (億円)	約7.5			残事業費(億円)		約1.5			
目的・必要性	<解決すべき課題・背景> 良好な河川環境を保全・復元並びに創出することを目的に、河川の自然環境の再生、河川利用の推進等を図るものである。 (自然再生事業) 馬淵川はアユ、ウグイ、ウツセミカジカ、サクラマス、サケ、イトヨ、モズクガニなど海と川、川を遡上・降下する多様な魚介類が生息している。その後、治水や利水目的とした河川横断工物や樋門の設置、あるいは既存魚道の遡上・降下が困難な環境下になり、川の連続性が失われてきている。 (利用推進事業) 馬淵川は昔は舟運による利用も行われてきたが、現在では、釣りや川下りなどのスポーツやレクリエーションにも利用されている。高水敷は、スポーツ、レクリエーション、自然体験学習などに利用され、自然学習の場、交流やふれあいの場として重要な空間となっている。また、河川の持つ美しい自然や景観、開放的なオープンスペース、清冽な流れなどは、河川が持つ固有の資源であり、これらの活用が求められている。 <達成すべき目標> (自然再生事業) 平成9年の河川法改正により「河川環境の整備と保全」が目的に加えられ、平成14年度には「自然再生推進法」が成立し、地域からのかつてのような魚がすみやすい馬淵川の再生に対する要請の高まりを受け、自然再生に関する事業を実施するものである。 (利用推進事業) 治水・利水との調和を図り、河川空間の適正な利用の推進を目的に策定された「馬淵川水系環境管理基本計画」の基本理念に基づき、利用推進に関する事業を実施するものである。 <政策体系上の位置付け> ・政策目標:良好な生活環境、自然環境の形成、バリアフリー社会の実現 ・施策目標:良好な水環境・水辺空間の形成・水と緑のネットワークの形成、適正な污水处理の確保、下水道資源の循環を確保する								
便益の主な根拠	【内訳】 自然環境の保全・再生・創出の効果による便益:66億円 親水整備や水辺の楽校等の河川利用推進の効果による便益:9.9億円 【主な根拠】 (自然再生事業) 支払い意志額:349円/世帯/月 受益世帯数:86,270世帯 (利用推進事業) 年間利用者の増加数:16,117人								
事業全体の投資効率性	基準年度		平成22年度						
残事業の投資効率	B:総便益(億円)	76	C:総費用(億円)	9.3	B/C	8.2	B-C	67	EIRR (%) 20.0
事業の効果等	B:総便益(億円)	66	C:総費用(億円)	1.8	B/C	36.8			
	これまで整備した地区においては利用者が増加し、環境学習やイベント等が開催され、小中学生や地元住民が積極的に参加しており、清掃活動に発展するなど、河川愛護意識の高揚につながっている。 魚道の改良を実施することで、魚類の遡上可能な区間が上流部まで延伸し、多様な魚類のすみやすい川づくりに寄与することができる。								
社会経済情勢等の変化	馬淵川全体では利用者は減少傾向であるが、整備済み箇所の利用者数は着手時点よりも増加している。								
事業の進捗状況	全体計画の2地区のうち、平成21年度までに利用推進1地区が完成し、進捗状況は全体の約80%(事業費ベース)となっている。								
事業の進捗の見込み	現在整備中の自然再生事業の実施にあたっては、関係機関並びに地域と協力体制を構築しながら進めており、また、学識者や関係機関から構成される検討会を設置し、助言をいただきながら、段階的かつ順応的に対応しているため、今後も円滑な事業実施が見込まれ、平成26年度に完成予定である。								
コスト縮減や代替案立案等の可能性	今後の整備にあたっては地域の特性・利用形態に鑑み、より一層の費用節約に努める。								
対応方針	継続								
対応方針理由	整備済みの利用推進事業箇所は、イベントや沿川小学校の総合学習などで活用され、地域の住民によって河川清掃活動が行われるなど、河川愛護意識等が高まってきており、事業の効果が認められる。 また現在整備中の自然再生については、魚がすみやすい馬淵川の再生に対し、地元から要望活動が行われるなど、地域からの要請も強いことから、継続が妥当である。								
その他	<第三者委員会の意見・反映内容> 平成22年11月24日 馬淵川水系河川整備学識者懇談会において審議 ・事業の継続は妥当と判断する。 ・利用推進事業の完了地区については、事業としての再評価の必要はないが、今後も利用実態調査などフォローアップを行うこと。 ・自然再生事業については、魚道の効果(モニタリング結果)について、今後定量的に確認し報告すること。 <都道府県の意見・反映内容> 「事業の継続に異議はありません。なお、事業の執行にあたっては、引き続き、一層のコスト縮減に努めて頂きますようお願いいたします。」								

馬淵川総合水系環境整備事業 事業箇所図



事業名 (箇所名)	荒川総合水系環境整備事業		担当課 担当課長名	河川局河川環境課 小池 剛			事業 主体	北陸地方整備局			
実施箇所	新潟県村上市										
該当基準	社会経済情勢の急激な変化、技術改革等により再評価の実施の必要が生じた事業										
事業諸元	(自然再生)河道掘削等										
事業期間	平成23年度～平成27年度										
総事業費 (億円)	約2.7			残事業費(億円)			約2.7				
目的・必要性	<解決すべき課題・背景> ・荒川では、「たんぼ(湧水ワンドの地域呼称)」が、トミヨをはじめタナゴ類やその他の魚類の稚魚等の生息環境として非常に重要な環境となっているが、近年、減少傾向にある。 ・「たんぼ」の減少に伴い、「たんぼ」を生息場としている重要種であるトミヨが絶滅の危機に瀕している。 <達成すべき目標> 絶滅の危機に瀕しているトミヨ(新潟県レッドデータブック「絶滅危惧Ⅰ類」)のハビタットである「たんぼ」を保全・創出し、荒川らしい多様な河川環境を再生する。 <政策体系上の位置付け> ・政策目標:良好な生活環境、自然環境の形成、バリアフリー社会の実現 ・施策目標:良好な水環境・水辺空間の形成・水と緑のネットワークの形成、適正な污水处理の確保、下水道資源の循環を確保する										
便益の主な根拠	(自然再生)支払意志額:331円/月・世帯、受益世帯数:29,541世帯										
事業全体の投資効率性	基準年度		平成22年度								
	B:総便益 (億円)	21	C:総費用(億円)		2.6	B/C	8.0	B-C	18	EIRR (%)	26.1
事業の効果等	(自然再生) 多様な生物の生息環境を保全・創出、河川愛護精神の向上による地域連携の強化ならびに歴史・伝統のある荒川の魚文化への寄与。										
社会経済情勢等の変化	荒川流域では、磐梯朝日国立公園朝日連峰の「全国水源の森百選」に選ばれたブナの原生林を有するなど、優れた自然景観に恵まれているほか、日本一の清流「荒川」には、サケやサクラマス、鮎などが多数遡上する多様な自然環境がある。この様な、豊かな荒川流域の自然との関わりにより生まれた文化や歴史を次の世代に継承すべく、更なる多様な自然環境の再生が期待されている。										
事業の進捗状況	進捗率0%										
事業の進捗の見込み	事業進捗に大きな課題等がないことから、平成27年の完成をめざし、計画的に事業を進捗していく。										
コスト縮減や代替案立案等の可能性	コスト縮減については、「たんぼ」の保全・創出地区の環境調査等について、地元NPOやワークショップ等の協力のもと実施することで、今後、継続的に実施する必要があるモニタリング調査や維持管理等の経費削減と効率化が期待できる。 代替案立案等の可能性については、他に有効な方法はないものと考えられる。										
対応方針	継続										
対応方針理由	荒川では、近年、新潟県において絶滅の危機に瀕している「トミヨ」のハビタットである「たんぼ」が減少するなど、河川環境の機能低下がみられるようになっている。 このため、荒川本来の河川環境を取り戻し、かつての荒川らしさの創出を目指す自然再生を実施する必要性は高く、また、地元住民からの期待も大きい。										
その他	<第三者委員会の意見・反映内容> WTP(支払意志額)については、調査区域内の人口密度を加味するなど、調査データについての整理内容の改善を検討するべき。 <都道府県の意見・反映内容> (新潟県) 総合水系環境整備事業については、市のかかわまちづくり計画等が当該事業を前提として進められていることから事業継続の必要性は認める。										

荒川総合水系環境整備事業



事業名 (箇所名)	信濃川総合水系環境整備事業		担当課 担当課長名	河川局河川環境課 小池 剛	事業 主体	北陸地方整備局
実施箇所	信濃川水系(新潟県長岡市、三条市、長野県長野市、千曲市、坂城町、飯山市、大町市)					
該当基準	社会経済情勢の急激な変化、技術改革等により再評価の実施の必要が生じた事業					
事業諸元	(水辺整備:三条市)護岸、管理用通路 (水辺整備:飯山市)護岸、管理用通路 (水辺整備:長岡市)堤防強化盛土 (水辺整備:長野市)堤防強化盛土 (自然再生:千曲市)河道掘削、モニタリング (水環境整備:大町市)試験放流、調査検討					
事業期間	平成14年度～平成26年度					
総事業費 (億円)	約40		残事業費(億円)	約10		
目的・必要性	<解決すべき課題・背景> (水辺整備:三条市) ・平成16年の新潟・福島豪雨により市民の心と生活に大きなダメージを与えたとともに、河川に身近に接することのできる施設が限られているなど、川と市民生活とのかわりが希薄になり、身近な存在でなくなりつつある。 ・地域ブランドの確立、観光の推進等で地域経済活性化を目指しており、交流人口の拡大のためイベント会場としての公園整備、水防センターを利用した交流拠点施設の整備が望まれている。 (水辺整備:飯山市) ・飯山市では、北陸新幹線(2014年開業予定)飯山駅が新設されるため、観光資源の充実を目指し、「歩こさいいやま」として市内を巡るコースが様々な設定されているが、千曲川の豊かな自然に接するような整備はされていない。このため河川敷に市民や観光客の憩いの場となるような憩いの場となるような憩いの場となるようおいてある空間の創出が求められており、また左右岸の散策コースを結ぶ整備が必要となっている。 (水辺整備:長岡市) ・日頃からの散策やジョギング、憩いの場として利用されており、健康増進や自然とふれあう広い空間として市民から緩傾斜堤防の整備が望まれている。 ・近傍地域の市街地の進展や河川敷利用者が年々増加している現状を踏まえ、公園・高水敷へのアプローチ性の向上や花火大会の観覧の場として利用しやすい緩傾斜堤防の整備が望まれている。 (水辺整備:長野市) ・長野市長沼地区周辺では、千曲川の豊かな自然が近傍に存するにもかかわらずレクリエーション施設や公園等が少ないことから、長野市民の憩いの場となるような憩いの空間の創出が求められている。 ・長野市の長沼地区においては、過去に幾度となく千曲川の氾濫に見舞われ、近年の出水においても堤体漏水が発生していることから堤防強化による安全性の確保が必要となっている。 (自然再生:千曲市) ・千曲川中流域では、かつては、瀬や淵のある多様な流れの中に砂礫河原が広がり、水際には水辺のエコトーンが形成されるなど生物の良好な生息空間となっていたが、河床低下により低水路と高水敷の比高差が大きくなり、高水敷の乾地化・樹林化が進行し本来の砂礫河原や水際植生が減少しハビタットが単調化している状況を踏まえ、昔の砂礫河原を再生する必要がある。 ・アレチウリやハリエンジュの等の外来植物の急激な進入・拡大によって、在来種の生息生育環境が悪化している現状を踏まえ、これらの外来種の抑制対策が必要となっている。 (水環境整備:大町市) ・高瀬川の瀬切れの解消のために検討する必要がある。 <達成すべき目標> (水辺整備:三条市) ・三条市と連携して「上須頃地区かわまちづくり計画」に基づき、良好な水辺環境、まちづくりの形成を図る。 (水辺整備:飯山市) ・飯山市との連携のもと、護岸整備や散策路と合わせ千曲川の雄大な景観が楽しめるウォーキングコース等、市民にとってゆとり・安らぎ・うるおいのある良好な水辺空間を整備する。 (水辺整備:長岡市) ・長岡市と連携して「蓮濁地区かわまちづくり計画」に基づき、良好な水辺環境、まちづくりの形成を図る。 (水辺整備:長野市) ・長野市と連携して「長沼地区かわまちづくり計画」に基づき、ゆとり・安らぎ・うるおいのある良好な水辺空間の整備を図る。 (自然再生:千曲市) ・砂礫河原やヨシ・ヤナギなどの本来の水際植生を再生しその後も維持される水辺環境の保全・再生を図る。 (水環境整備:大町市) ・高瀬川の瀬切れの解消を目的に、大町ダムによる試験放流を行うとともに、各種調査を行い瀬切れのメカニズムの解明と対策の検討を行う。 <政策体系上の位置付け> ・政策目標:良好な生活環境、自然環境の形成、バリアフリー社会の実現 ・施策目標:良好な水環境・水辺空間の形成・水と緑のネットワークの形成、適正な污水处理の確保、下水道資源の循環を確保する					
便益の主な根拠	(水辺整備:三条市)支払意志額:418円／月・世帯、受益世帯数:58,489世帯 (水辺整備:飯山市)支払意志額:372円／月・世帯、受益世帯数:9,481世帯 (水辺整備:長岡市)支払意志額:407円／月・世帯、受益世帯数:78,354世帯 (水辺整備:長野市)支払意志額:442円／月・世帯、受益世帯数:95,951世帯 (自然再生:千曲市)支払意志額:413円／月・世帯、受益世帯数:138,535世帯 (水環境整備:大町市)支払意志額:171円／月・世帯、受益世帯数:31,448世帯					
事業全体	基準年度	平成22年度				

の投資効 率性	B:総便益 (億円)	372	C:総費用(億円)	70	B/C	5.3	B-C	302	EIRR (%)	16.0
事業の効 果等	(水辺整備:三条市) 観光交流人口の拡大による地域活性化、地域の健康増進の場の提供、地域住民等と連携した維持管理ならびに治水機能の向上。 (水辺整備:飯山市) 観光交流人口の拡大による地域活性化、地域の健康増進の場の提供、地元住民の共助の強化ならびに治水機能の向上。 (水辺整備:長岡市) 観光交流人口の拡大による地域活性化、地域の健康増進の場の提供ならびに治水機能の向上。 (水辺整備:長野市) 観光交流人口の拡大による地域活性化、地域の健康増進の場の提供、地元住民等と連携した維持管理ならびに治水機能の向上。 (自然再生:千曲市) 多様な動植物の生育・生息基盤の回復と千曲川らしい景観の再生、外来種対策の促進およびその普及啓発、環境学習の素材として機能、治 水安全度の向上ならびに維持管理費の低減。 (水環境整備:大町市) 河川環境および景観の再生ならびに高水温化の抑制。									
社会経済 情勢等 の 変化	信濃川水系信濃川沿川は、新潟市・長岡市を中心に経済活動が活発であり、新幹線・高速道路など高速交通網が整備されている。また、信 濃川全体にわたって、新潟米を代表とする農産物の生産が盛んな地域であり、商業、工業、観光の面からも地域の特色を活かした取り組みが 行われているなど、今後さらなる発展が期待されている。また、信濃川水系千曲川沿川の長野県北信、東信、中信地域は、県都長野市及び松 本市を核に経済活動が活発で、拠点的な都市機能の向上や高度情報通信網、高速交通網、空港の整備を進めるなど、さらなる飛躍を目指して いる。さらに、上信越自動車道、長野自動車道、松本空港、長野新幹線、整備中の北陸新幹線等多様な高速交通網の整備拡充によりさらなる 地域の発展が期待される。									
事業の進 捗状況	進捗率:約75%									
事業の進 捗の見込 み	残事業について、大きな課題等がないことから、平成26年度の完成をめざし、計画的に事業を進捗していく。									
コスト削減 や代替案 立案等の 可能性	コスト削減については、発生土の再利用や伐採により処分する樹木を、公募により住民に無償提供を行い、処理費の削減を行うなどの、必要 な検討を進めていく。 代替案立案等の可能性については、水辺整備では、地元自治体と連携し、一体となって事業を実施しており、地元自治体からの要望も強く代 替案は考えられない。また、自然再生および水環境整備においても、他に有効な方法はないものと考えられる。									
対応方針	継続									
対応方針 理由	・水辺整備は、登録された「かわまちづくり計画」に基づき、地方自治体が行う整備と一体となって実施することで良好な水辺空間を創出するとど もに、観光交流人口の拡大に資するものであり、地元自治体等からの期待が非常に大きい事業である。 ・さらに、千曲川での自然再生は、レキ河原の減少や外来植物の侵入拡大等により、千曲川本来の多様な自然環境が失われつつあり、かつて の良好な河川環境を再生するため、引き続き、学識経験者からなる「河川生態学術研究会」と連携して実施する必要がある。 ・また、高瀬川においては瀬切れによる影響の緩和に向けて、引き続き、大町ダム水環境整備により、ダム貯水を活用した試験放流及び各種 調査を実施していく必要がある。									
その他	<第三者委員会の意見・反映内容> WTP(支払意欲額)については、調査区域内の人口密度を加味するなど、調査データについての整理内容の改善を検討するべき。 <都道府県の意見・反映内容> (新潟県) 総合水系環境整備事業については、市のかわまちづくり計画等が当該事業を前提として進められていることから事業継続の必要性は認める。 (長野県) 事業の継続を図るとともに、引き続きコスト削減に努め、効果が早期に発現されるよう事業の着実な推進をお願いします。									

信濃川総合水系環境整備事業

上須頃地区水辺整備

蓮渦地区水辺整備

常盤・小沼地区水辺整備

長沼地区水辺整備

千曲川自然再生

大町ダム水環境整備

事業名 (箇所名)	姫川総合水系環境整備事業		担当課 担当課長名	河川局河川環境課 小池 剛		事業 主体	北陸地方整備局				
実施箇所	新潟県糸魚川市										
該当基準	社会経済情勢の急激な変化、技術改革等により再評価の実施の必要が生じた事業										
事業諸元	(水辺整備)護岸工、堤防強化盛土、管理用通路 等										
事業期間	平成19年度～平成24年度										
総事業費 (億円)	約4.1			残事業費(億円)		約0.6					
目的・必要性	<解決すべき課題・背景> ・姫川の寺島地区では、糸魚川市の中心市街地に隣接し、日頃から散歩やレクリエーション・憩いの場として利用されており、利用者は年々増加している状況にあることから、高水敷へのアプローチ性の向上や利用しやすい水辺空間の整備が望まれている。 ・糸魚川市の観光客数が減少する中、姫川の寺島(てらじま)地区は市民や観光客等の交流拠点として、地域活性化や観光振興に資するジオパークの取り組みと連携した水辺空間の整備が求められている。 ・近年では平成7年7月洪水による被害が最も大きかったが、洪水に関する広報・啓発の場として水辺空間を活かすことが求められている。 <達成すべき目標> 糸魚川市と連携して「寺島地区かわまちづくり計画」に基づき、学習や交流、憩いの場として良好な水辺空間の整備を図る。 <政策体系上の位置付け> ・政策目標：良好な生活環境、自然環境の形成、バリアフリー社会の実現 ・施策目標：良好な水環境・水辺空間の形成・水と緑のネットワークの形成、適正な汚水処理の確保、下水道資源の循環を確保する										
便益の主な根拠	(水辺整備)支払意志額:255円／月・世帯、受益世帯数:13,593世帯										
事業全体の投資効率性	基準年度		平成22年度								
	B:総便益 (億円)	7.9	C:総費用(億円)		5.0	B/C	1.6	B-C	3.0	EIRR (%)	6.4
事業の効果等	姫川の治水やジオパークを学ぶ場の提供、地域の健康増進の場の提供ならびに 治水機能の向上。										
社会経済情勢等の変化	姫川流域はJR北陸本線、北陸自動車道、国道8号、姫川港等の重要な施設、糸魚川市中心市街地や平成21年8月に日本で初めて認定を受けた世界ジオパークのジオサイトを有している。また、平成26年には北陸新幹線の開通が予定されている他、糸魚川市から長野県中心域を直結する地域高規格道路松本糸魚川連絡道路の建設に取り組まれているなど、更なる発展が期待できる地域である。										
事業の進捗状況	進捗率:約85%										
事業の進捗の見込み	事業進捗に大きな課題等がないことから、平成24年の完成をめざし、計画的に事業を進捗していく。										
コスト削減や代替案立案等の可能性	共同事業者である糸魚川市と連携を図り、姫川で発生する土砂を盛土材として有効活用するとともに、異形ブロックの再利用、堤防法面植生に種子吹付け工などにより実施し建設コストの削減に努める。また、桜の植栽は市民参加による植栽作業を行うことで地域連携を図りつつ、コスト削減に努める。さらに、「姫川を愛でる会」や「ジオパーク市民の会」等の市民団体等や自治会と協働して日常的な施設管理や美化清掃を行うことにより、維持管理コストの削減に努める。 代替案立案等の可能性については、地元自治体と連携し、一体となって事業を実施しており、地元自治体からの要望も強く代替案は考えられない。										
対応方針	継続										
対応方針理由	姫川総合水系環境整備事業は、「寺島地区かわまちづくり計画」に基づき、糸魚川市による公園整備等と一体で整備を行うことで、地域住民の健康増進の場ともなる良好な水辺空間を創出するとともに、「糸魚川ジオパーク」のジオサイト等の観光資源と有機的に結ばれ、交流人口の拡大に資するものであり、地元自治体等の期待が非常に大きい事業である。										
その他	<第三者委員会の意見・反映内容> WTP(支払意志額)については、調査区域内の人口密度を加味するなど、調査データについての整理内容の改善を検討するべき。 <都道府県の意見・反映内容> (新潟県) 総合水系環境整備事業については、市のかかわまちづくり計画等が当該事業を前提として進められていることから事業継続の必要性は認める。										

[illegible]

事業名 (箇所名)	狩野川総合水系環境整備事業		担当課 担当課長名	河川局河川環境課 小池 剛		事業 主体	中部地方整備局																								
実施箇所	静岡県駿東郡清水町																														
該当基準	再評価実施後一定期間(3年間)が経過している事業																														
事業諸元	柿田地区自然再生 1式																														
事業期間	平成12年度～平成27年度																														
総事業費 (億円)	約10			残事業費(億円)		約4																									
目的・必要性	<解決すべき課題・背景> ・柿田川は富士山麓の湧水を水源とした河川で一年を通じて水位・水温が安定しており、絶滅危惧種であるミシマバイカモなど湧水環境に依存する貴重な生物が生息する特有の自然環境を形成している。 ・倒木や法面浸食により土砂が流出・堆積し、本来生息していないツルヨシ等の繁茂、オオカワデシヤ等の外来種の侵入など、柿田川特有の生態系に影響を与えている。 <達成すべき目標> 堆積土砂の除去、外来種の駆除などを行い、絶滅危惧種であるミシマバイカモなど湧水環境に依存する貴重な生物が安定して生息・生育できる環境の保全・再生を図る。 <政策体系上の位置付け> ・政策目標：良好な生活環境、自然環境の形成、バリアフリー社会の実現 ・施策目標：良好な水環境・水辺空間の形成・水と緑のネットワークの形成、適正な汚水処理の確保、下水道資源の循環を確保する																														
便益の主な根拠	【内訳】 自然環境の保全・再生の効果による便益:43億円 【主な根拠】 支払い意志額:301円/世帯・月 受益世帯数:180,393世帯																														
事業全体の投資効率性	<table><tr><td colspan="2">基準年度</td><td colspan="2">平成22年度</td><td colspan="6"></td></tr><tr><td>B:総便益(億円)</td><td>43</td><td colspan="2">C:総費用(億円)</td><td>12</td><td>B/C</td><td>3.6</td><td>B-C</td><td>31</td><td>EIRR(%)</td><td>12.6</td></tr></table>										基準年度		平成22年度								B:総便益(億円)	43	C:総費用(億円)		12	B/C	3.6	B-C	31	EIRR(%)	12.6
基準年度		平成22年度																													
B:総便益(億円)	43	C:総費用(億円)		12	B/C	3.6	B-C	31	EIRR(%)	12.6																					
事業の効果等	・堆積土砂の除去、外来種の駆除、多自然護岸を整備することにより、絶滅危惧種であるミシマバイカモなど湧水環境に依存する貴重な生物が安定して生息・生育できる柿田川特有の自然環境の保全・再生が図れる。 ・整備済みの多自然護岸では、植生が回復し、水際部においてもミシマバイカモなど絶滅危惧種4科4種の生育が確認されている。 ・関係者が一体となって事業を進めることで、学識者や自然保護団体等の連携、ネットワークが強化され、一層の活用促進が見込まれる。																														
社会経済情勢等の変化	・柿田川沿川では宅地化が進んでおり、樹林帯の荒廃、汚濁負荷の流入などが増加している。また、オオカワデシヤなどの外来種の侵入や河道の土砂堆積など河川環境の変化が見受けられる。 ・柿田川は「史跡名勝天然記念物」として文化財への登録手続きが進められており、柿田川の自然環境に対する関心の高まりが予想される。																														
事業の進捗状況	平成23年3月末時点の進捗率は、事業費ベースで約60%であり、今後、堆積土砂の除去、外来種の駆除を行う。																														
事業の進捗の見込み	行政・自然保護団体・学識者等で文化財指定に向け「柿田川保存管理計画」の策定を進めている。また、自然保護団体により外来種駆除や清掃活動が活発に行われている。 これら関係者と合意形成を図りながら進めており、事業実施にあたっての支障はない。																														
コスト縮減や代替案立案等の可能性	駆除対象としているオオカワデシヤは特定外来生物に指定されており、種子と根を含む堆積土砂の処理方法について厳しい規制がかけられていることから、地元自治体と連携・調整し、コスト縮減を図る。																														
対応方針	継続																														
対応方針理由	事業の必要性、事業進捗の見込み、コスト縮減、代替案の立案の可能性等、総合的な判断による。																														
その他	<第三者委員会の意見・反映内容> 特になし <静岡県の意見・反映内容> 本事業は、狩野川流域の利用と保全の調和の取れた川づくりを目的としており、柿田川の自然再生を図るための重要な事業です。 柿田川は、後世に残していく貴重な財産であり、その水の豊かさは広く知られていることから、今後も掘削土の処理方法や関係団体との連携等によるコスト縮減の徹底とともに、効果が早期に発現されるよう事業の推進をお願いします。 また、各年度の実施に当たっては、引き続き県と十分な調整をお願いします。																														

狩野川総合水系環境整備事業 概要図

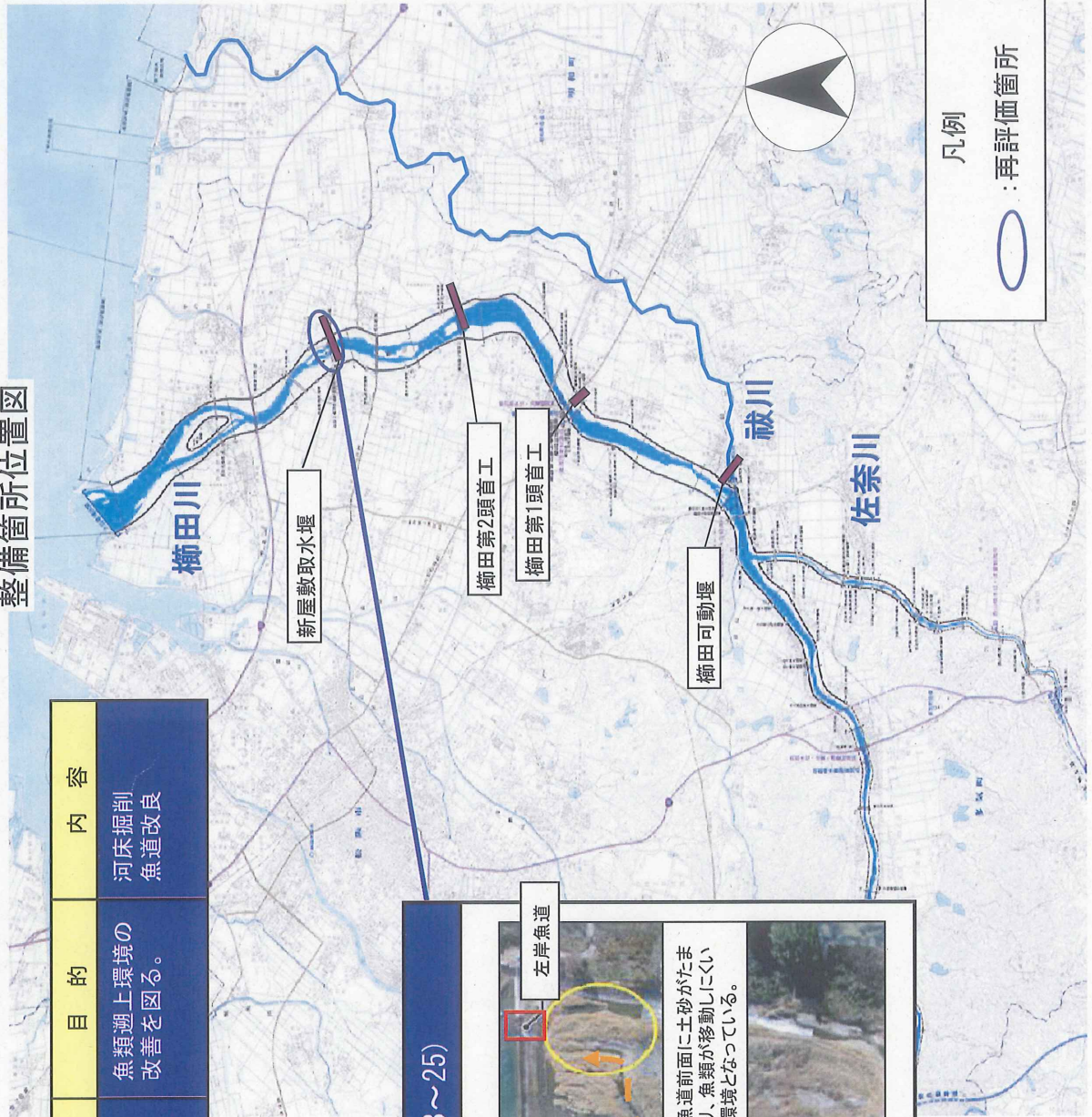


事業名 (箇所名)	榑田川総合水系環境整備事業	担当課 担当課長名	河川局河川環境課 小池 剛	事業 主体	中部地方整備局							
実施箇所	三重県松阪市											
該当基準	事業採択後長期間(5年間)が経過した時点で継続中の事業											
事業諸元	魚道改善自然再生 1式											
事業期間	平成23年度～平成25年度											
総事業費 (億円)	約2.0	残事業費(億円)	約2.0									
目的・必要性	<解決すべき課題・背景> 新屋敷取水堰の既設魚道前面に堆積している土砂、既設魚道の段差などにより魚道の効果が十分発揮されておらず、河川の縦断的連続性(魚類の遡上環境)が阻害され、アユ等多くの回遊魚が遡上できず堰下流に滞留してしまっている。 <達成すべき目標> 堰下流で遡上の阻害要因となっている河床堆積土砂の撤去、既設魚道の段差を解消することにより、魚道の機能改善を図りアユ等多くの回遊魚の遡上環境を改善させる。 <政策体系上の位置付け> ・政策目標:良好な生活環境、自然環境の形成、バリアフリー社会の実現 ・施策目標:良好な水環境・水辺空間の形成・水と緑のネットワークの形成、適正な污水处理の確保、下水道資源の循環を確保する											
便益の主な根拠	【内訳】 自然環境の保全・再生の効果による便益:31億円 【主な根拠】 支払い意志額:194円/世帯・月 受益世帯数:70,022世帯											
事業全体の投資効率性	基準年度 B:総便益 (億円)		31	平成22年度 C:総費用(億円)		2.1	B/C	14.8	B-C	29	EIRR (%)	45.9
事業の効果等	堰下流で遡上の阻害要因となっている河床堆積土砂の撤去、既設魚道の段差を解消することにより魚道の機能改善が図られ、堰下流に滞留しているアユ等多くの回遊魚の遡上環境が改善され、多様な生態系の保全・再生が図れる。											
社会経済情勢等の変化	・榑田川下流域では、近年の人口はほぼ横這いで、土地利用は宅地面積が微増傾向であるが、大きな変化はみられない。 ・地域により新屋敷取水堰下流に滞留しているアユ等を捕まえ、堰上流へ放流する取組が行われている。また、河川の環境を守るための清掃活動が盛んに行われている。											
事業の進捗状況	平成23年3月末時点で未実施。											
事業の進捗の見込み	・地域により新屋敷取水堰下流に滞留しているアユ等を捕まえ、堰上流へ放流する取組が行われており、河川の縦断的連続性を確保するための河床掘削は地域も望んでいる。 ・また、河床掘削後に必要となる既設魚道の改善は、新屋敷取水堰の管理者(三重県企業庁)とも調整して進めており問題は生じていない。 ・地域、施設管理者と合意形成を図りながら進めており、事業実施にあたっての支障はない。											
コスト縮減や代替案立案等の可能性	【コスト縮減の可能性】 ・撤去した土砂は、榑田川河口部での海岸事業へ有効活用することによりコスト縮減を図る。 ・施設管理者と連携の上、効率的・計画的に事業を実施することによりコスト縮減を図る。 【代替案立案の可能性】 ・新屋敷取水堰では工業用水が取水されており、利用実態を踏まえると堰の撤去はできない。 ・他の魚道形式への改築は、コスト面、施設管理者との調整など課題が多く、実現には時間を要する。											
対応方針	継続											
対応方針理由	事業の必要性、事業進捗の見込み、コスト縮減、代替案の立案の可能性等、総合的な判断による。											
その他	<第三者委員会の意見・反映内容> 特になし <三重県の意見・反映内容> 本事業は、榑田川の河川環境の整備と保全に必要な事業です。 今後も引き続き、本県と十分な調整をしていただき、榑田川水系河川整備計画に基づき、事業を推進していただきますようお願いいたします。											

榑田川総合水系環境整備事業 概要図

整備箇所位置図

事業名	実施箇所	目的	内容
魚道改善自然再生	松阪市新屋敷町 (新屋敷取水堰)	魚類遡上環境の改善を図る。	河床掘削 魚道改良



魚道改善自然再生 (H23～25)



事業名 (箇所名)	淀川総合水系環境整備事業(南山城村地区かわまちづくり整備)		担当課	河川局河川環境課			事業 主体	近畿地方整備局			
			担当課長名	小池 剛							
実施箇所	京都府(南山城村)										
該当基準	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										
事業諸元	【水辺の整備】: 南山城村地区かわまちづくり										
事業期間	平成21年度～平成23年度										
総事業費 (億円)	約0.50			残事業費(億円)		約0.33					
目的・必要性	<解決すべき課題・背景> ・多様な自然環境を有する地域であるが、河川への関心が薄れ、河川を利用する機会が減少していた。しかし、当該地域の近年の河川環境に対するニーズの高まりにより、豊かな自然環境を保全しつつ、貴重なオープンスペースを有効活用し、川が地域のにぎわいの中心となるような魅力ある河川空間の整備が求められている。 <達成すべき目標> ・南山城村総合計画では、「未来を想像する潤いに満ちた元気むらをめざして」をテーマに「水と緑の豊かな環境づくり」として自然環境の保全・育成が位置づけられている。 ・本事業は河川管理用通路等を整備することにより、村の中核施設が集中して隣接している地域に環境学習等の安全な河川敷利用、水防訓練等多目的な活用が可能となるような事業を実施するものである。 <政策体系上の位置付け> ・政策目標: 良好な生活環境、自然環境の形成、バリアフリー社会の実現 ・施策目標: 良好な水環境・水辺空間の形成・水と緑のネットワークの形成、適正な汚水処理の確保、下水道資源の循環を確保する										
便益の主な根拠	水辺の整備の効果による便益:1.5億円 【主な根拠】 ・事業全体(水辺の整備) 支払い意志額:276円/世帯/月 受益世帯数:2,115世帯										
事業全体の投資効率性	基準年度		平成22年度								
	B:総便益(億円)	1.5	C:総費用(億円)		0.54	B/C	2.7	B-C	0.91	EIRR(%)	12.7
事業の効果等	・斜路や階段を含めた管理用通路を整備することにより、円滑な河川管理が可能となる。このことは、水辺と一体となったまちづくりにつながり、親水性の向上や環境学習、水防訓練等の活用が期待できる。										
社会経済情勢等の変化	・地域の過疎・高齢化を反映して人口は減少傾向 ・南山城村への観光客は、年間28万人程度 ・事業箇所近傍の農林産物直売所観光利用者は過去5年間増加傾向 →平成21年の入込客 年間4万人 →事業箇所には年間に人口の10倍以上の人が訪れる										
事業の進捗状況	事業進捗率 約10%										
事業の進捗の見込み	・平成23年(単年度)で施工完了予定。 ・地元自治体などからもかわまちづくりの申請等、整備要望を受けていることから今後の事業進捗の見通しについて大きな支障はない。 ・既に清掃、除草等を地域住民が実施しており維持管理上の支障はない。 ・引き続き事業を推進し、早期の供用を目指します。										
コスト縮減や代替案立案等の可能性	【コスト縮減】 ・土工は場内調整し、掘削土の場外搬出費、処分費は発生しない。 ・維持管理作業(清掃、除草等)を地域住民が主体となって実施。 【代替案立案】 ・本事業は地方公共団体や地元住民との連携で立案された河川の水辺の整備・利用を行うものであり現計画が最適と判断する。										
対応方針	継続										
対応方針理由	・南山城村地区かわまちづくり整備事業は、事業の必要性等に関する視点、事業の進捗の見込みの視点から継続が妥当であると判断できる。 ・コスト縮減、代替案立案の可能性の観点から、事業の見直しを図る必要はなく、引き続き事業を推進すべきであると判断できる。										
その他	<第三者委員会の意見・反映内容> 審議の結果、「淀川総合水系環境整備事業(南山城村地区かわまちづくり整備)」の再評価は、当委員会に提出された資料、説明の範囲において、概ね適切に進められており、対応方針(原案)のとおりで「事業継続」でよいと判断される。 <都道府県の意見・反映内容> 本事業は河川管理用通路を整備することにより、木津川河川敷の安全な利活用を図るものであり、南山城村の総合計画や河川整備の要望とも整合しており、対応方針(原案)のとおりで引き続き事業を推進し、早期完成に努められたい。										

位置図

南山城村地区かわまちづくり整備事業



事業名 (箇所名)	加古川総合水系環境整備事業	担当課	河川局河川環境課			事業 主体	近畿地方整備局				
		担当課長名	小池 剛								
実施箇所	兵庫県(加古川市、高砂市)										
該当基準	再評価実施後一定期間(3年間)が経過している事業										
事業諸元	【自然再生】 ・古新堰堤の魚道改築 3基 ・支川床固めの魚道の整備 3基 ・ワンド・たまりの整備 3基										
	【水辺の整備】 ・対象河川公園 4地区										
事業期間	昭和47年度～平成25年度										
総事業費 (億円)	約11		残事業費(億円)		約0.43						
目的・必要 性	＜解決すべき課題・背景＞ 【自然再生】 ・魚道の無い横断工物、遡上困難な魚道が複数存在。 ・河川改修などの影響により、多様な生物の生息・生育・繁殖環境となるワンド等が部分的に消失。 【水辺の整備】 ・高度成長期の人口増、市街地化により、河川空間の有効利用が強く望まれた。 ・昭和48年に加古川市、高砂市の河川敷緑地都市計画区域として加古川高水敷が区域指定を受ける。										
	＜達成すべき目標＞ 【自然再生】 ・魚類などの移動の支障となっている施設の改良や、ワンドやたまりを整備し、かつての良好な河川環境を再生し、多様な生態系を保全することを目的とする。 【水辺の整備】 ・加古川下流部の貴重なオープンスペースである河川敷を活用して多様な利用が適正に行われるように関係自治体と連携し、河川公園を整備することを目的とする。 (政策体系上の位置付け) ・政策目標：良好な生活環境、自然環境の形成、バリアフリー社会の実現 ・施策目標：良好な水環境・水辺空間の形成・水と緑のネットワークの形成、適正な污水处理の確保、下水道資源の循環を確保する										
便益の主な 根拠	【主な根拠】 (自然再生) ・既事業 支払い意志額：213円/世帯/月 受益世帯数：75,908世帯 ・残事業 支払い意志額：27円/世帯/月 受益世帯数：75,908世帯										
	(水辺の整備) ・既事業 支払い意志額：181円/世帯/月 受益世帯数：115,371世帯										
事業全体の 投資効率 率性	基準年度 B:総便益 (億円)		平成22年度 C:総費用(億円)		46	B/C	4.4	B-C	158	EIRR (%)	17.2
事業の効 果等	【自然再生】 ・魚道の改良、整備 アユなど回遊魚や遊泳力の弱い魚類などの遡上率向上、上下流移動の範囲が拡大。 ・「ワンド・たまり」の整備 多様な生物の生息・生育・繁殖環境、洪水時の避難場所としての空間が再生。 【水辺の整備】 ・公園整備実施区間では例年20万人以上が利用。 ・毎年開催される加古川まつりや加古川マラソンなどのイベント会場として活用。										
	・河川環境をとりまく状況 加古川の水質(BOD)は近年では概ね環境基準以下にまで改善。 ・地域開発の状況 河川公園整備期間である昭和45年～平成7年頃に人口は急増。現在は横這い状態。 ・地域の協力体制 自治体や地域の団体によって、清掃活動が実施されている。 水質調査や水生生物調査など住民参加型の環境モニタリングが行われている。										
事業の進 捗状況	事業進捗率 約96%										
事業の進 捗の見込 み	【自然再生】 ・古新堰堤の2箇所(右岸、中央)の魚道を整備済み。 ・残る魚道4箇所、ワンド3箇所については、関係機関との連携及び継続したモニタリングによる効果分析から、順応的・段階的な整備を行い、平成25年度に全体事業を完了予定です。 ・引き続き事業を推進し、早期の供用を目指します。 【水辺の整備】 ・平成4年度までに全ての箇所で国による基盤整備が完了。 ・加古川市、高砂市による施設整備・維持管理のもと供用中。										
	【コスト縮減】 ・魚道整備においては定型の魚道形式にとらわれず、現地材料の活用、きめ細かな工夫により、既存施設の改造は最低限として、安価で効果的な魚道形式を採用する。 ・土工は場内調整し、掘削土の場外搬出費、処分費は発生しない。 【代替案立案】										
コスト縮減 や代替案 立案等の											

可能性	・自然再生に係る事業は、行政・住民及び学識者等の意見を踏まえ、失われた河川環境の再生を目指すものであるため現計画が最適と判断する。
対応方針	継続
対応方針理由	・加古川水系では、生物の生息・生育、繁殖環境をはじめとした良好な河川環境の保全・再生や周辺環境を活かした水辺空間整備が求められている。 ・加古川水系では、「加古川水系河川整備基本方針(H20.9)」および加古川流域委員会からの意見を反映した河川整備計画(原案)を作成中であり、できるだけ早期に河川整備計画を策定する。このようなことから、河川整備計画が策定されるまでの当面の間、加古川総合水系環境整備事業を継続する。
その他	＜第三者委員会の意見・反映内容＞ 審議の結果、「加古川総合水系環境整備事業」の再評価は、当委員会に提出された資料、説明の範囲において、概ね適切に進められており、対応方針(原案)のとおり「事業継続」でよいと判断される。 ＜都道府県の意見・反映内容＞ 加古川は、本事業を導入して河川高水敷の整備を進めた結果、スポーツや夏祭り、散歩など、年間20万人を超える人が訪れる活動、憩いの場として定着している。 また、河川内には干潟・ヨシ原など貴重な自然空間が残されており、河川は利用の場としてだけでなく、多様な生物が生息・生育する場としての関心も高くなっている。今後さらに、ワンドやたまり、魚道の整備による自然環境の再生・保全・改善が必要であるため、継続して加古川総合水系環境整備事業の着実な推進に取り組んでいただきたい。 なお、事業の推進にあたっては、安価で効果的な整備手法の採用など、可能な限りコスト縮減に取り組んでいただきたい。

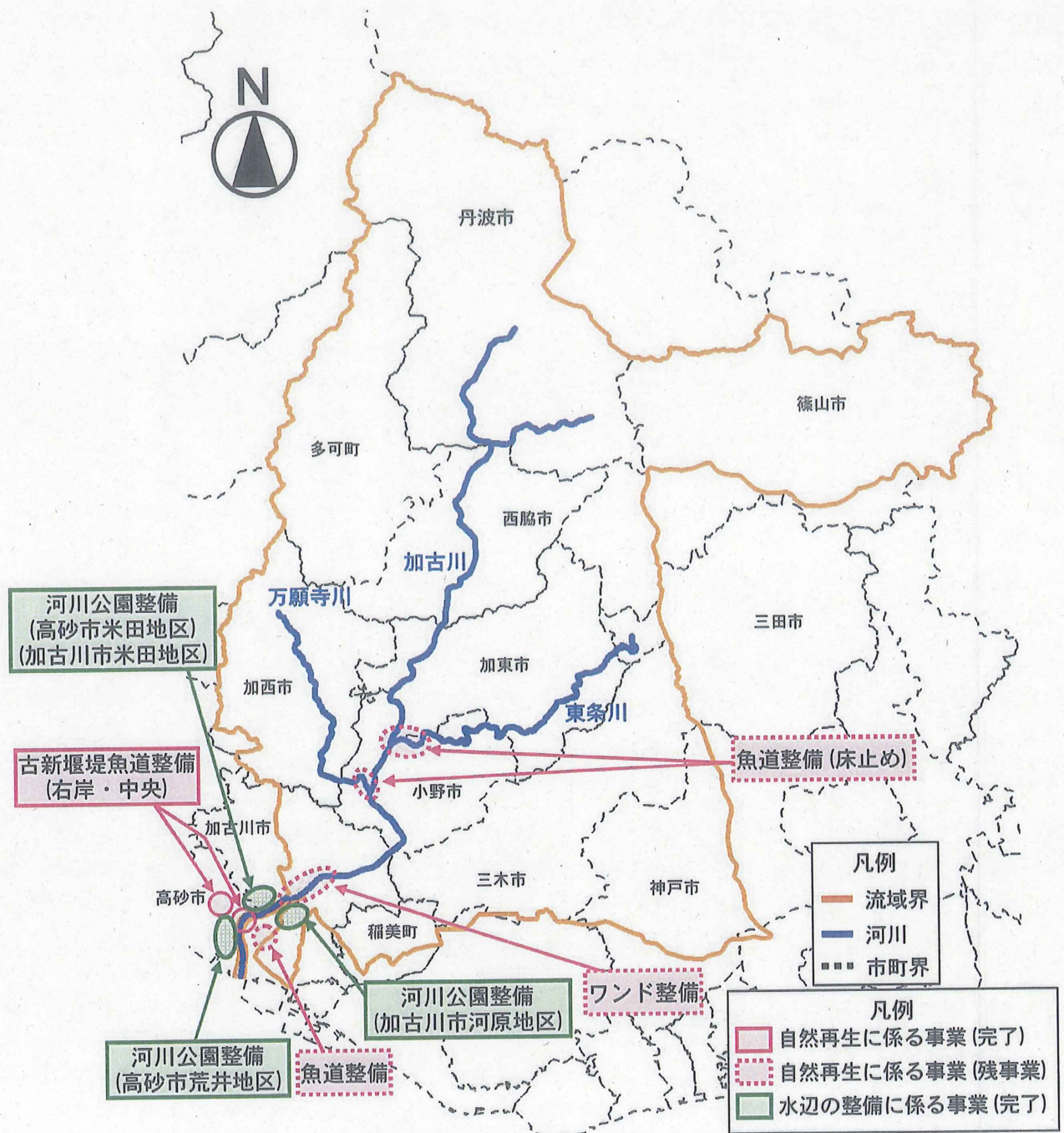


図 加古川総合水系環境整備事業の実施箇所

事業名 (箇所名)	揖保川総合水系環境整備事業		担当課	河川局河川環境課		事業 主体	近畿地方整備局				
			担当課長名	小池 剛							
実施箇所	兵庫県(姫路市、たつの市、宍粟市、太子町)										
該当基準	再評価実施後一定期間(3年間)が経過している事業										
事業諸元	【水環境の整備】 ・底泥浚渫・固化処理:L=6.2km ・揖保川導水(流況改善):L=4.2km 【自然再生】 ・三川分派地区整備:中州切り下げ:L=0.4km ・魚道整備:2箇所 【水辺の整備】 ・揖保川河道整備事業(北村地区、北龍野地区) ・揖保川水辺の楽校・揖保川水辺プラザ ・揖保川下流環境整備事業(散策路ネットワーク整備) ・今宿地区かわまちづくり整備										
事業期間	昭和51年度～平成24年度										
総事業費 (億円)	約103		残事業費(億円)		約0.50						
目的・必要 性	<解決すべき課題・背景> 【水環境整備】 - 昭和40年以降、家庭・工場排水による汚染が進行 【自然再生】 - 取水堰など横断工作物が多く存在し、河川本来の持つ魚類の自由な移動を阻害している。 【水辺の整備】 - 高水敷の樹林化等、河川空間の利用やアクセスが困難 - 地域と連携し、良好な河川環境を生かしつつ、安全に利用可能な河川空間の整備が求められている <達成すべき目標> 【水環境整備】 - 水質汚濁の著しい揖保川下流部及び林田川において、悪臭の改善、多様な生物の生息環境の再生を図る。(清流ルネッサンス21) - 林田川の水涸れの解消を目指す。(清流ルネッサンスⅡ) 【自然再生】 - 揖保川に生息する魚類等の移動に障害となる河川横断施設の改善を図る。 【水辺の整備】 - たつの市と連携し、自然とのふれあい、環境学習の場としての河川空間を整備する。 - 宍粟市の地域計画と連携・調整し、地域に親しまれる河川空間を整備する。 <政策体系上の位置付け> - 政策目標:良好な生活環境、自然環境の形成、バリアフリー社会の実現 - 施策目標:良好な水環境・水辺空間の形成・水と緑のネットワークの形成、適正な汚水処理の確保、下水道資源の循環を確保する										
便益の主 な根拠	水環境整備の効果による便益:259億円 自然環境の保全・再生・創出の効果による便益:30億円 水辺の整備の効果による便益:41億円 【主な根拠】 (水環境整備) - 既事業 支払い意志額:669円/世帯/月 受益世帯数:85,242世帯 (自然再生) - 既事業 支払い意志額:188円/世帯/月 受益世帯数:44,130世帯 - 残事業 支払い意志額:214円/世帯/月 受益世帯数:30,462世帯 (水辺の整備) - 既事業 支払い意志額:211円/世帯/月 受益世帯数:70,917世帯 - 残事業 支払い意志額:272円/世帯/月 受益世帯数:9,803世帯										
事業全体 の投資効 率性	基準年度		平成22年度								
	B:総便益 (億円)	330	C:総費用(億円)		229	B/C	1.4	B-C	101	EIRR (%)	6.1
事業の効 果等	【水環境の整備】 ・水生生物の生息・生育、繁殖環境の再生 水生生物種数や良好な水質を好む底生動物の割合が増加傾向 ・生活環境(臭気)の改善・林田川の水涸れの解消 臭気の解消とともに導水後の水涸れの発生が解消										
	【自然再生】 ・魚類等の移動環境が改善する。										
	【水辺の整備】 ・河川利用人口は増加しており、河川空間が有効利用されている。 ・円滑な河川管理が可能となり、市街地と一体となった地域交流拠点としての活用が期待										
	・魚がのぼりやすい川づくり計画策定、事業に関連した住民活動など、事業をとりまく地域住民・関係機関のニーズは高まっている。 ・周辺自治体の河川の水辺公園整備や、宍粟市総合計画に基づき、宍粟市中心市街地の活性化を目指した「かわまちづくり計画」を宍粟市が										

社会経済情勢等の変化	策定するなど、水辺の整備に係る事業をとりまく地域住民・関係機関のニーズは高まっている。
事業の進捗状況	事業進捗率 約99%
事業の進捗の見込み	【自然再生】 ・平成18年度に魚道整備を1箇所整備済み。 ・残る箇所については、関係機関との連携及び継続したモニタリングによる効果分析から、順応的・段階的な整備を行い、平成24年度に事業を完了予定です。 ・引き続き事業を推進し、早期の供用を目指します。 【水辺の整備】 ・揖保川水辺の楽校他4箇所整備済み。平成24年度にかわまちづくり事業完了予定。 ・地元自治体などからもかわまちづくりの申請等、整備要望を受けていることから今後の事業進捗の見通しについて大きな支障はない。 ・清掃、除草等を宍粟市、地域住民が実施する予定であり維持管理上の支障はない。
コスト縮減や代替案立案等の可能性	【コスト縮減】 ・魚道整備においては定型の魚道形式にとらわれず、現地材料の活用、きめ細かな工夫により、既存施設の改造は最低限として、安価で効果的な魚道形式を採用する。 ・土工は場内調整し、掘削土の場外搬出費、処分費は発生しない。 【代替案立案】 ・自然再生に係る事業は、行政・住民及び学識者等の意見を踏まえ、失われた河川環境の再生を目指すものであるため現計画が最適と判断する。 ・水辺の整備に係る事業は地方公共団体や地元住民との連携で立案された河川の水辺の整備・利用を行うものであるため現計画が最適と判断する。
対応方針	継続
対応方針理由	・揖保川水系では、生物の生息・生育、繁殖環境をはじめとした良好な河川環境の保全・再生や周辺環境を活かした水辺空間整備が求められている。 ・揖保川水系では、「揖保川水系河川整備基本方針(H19.3)」および揖保川流域委員会からの意見を踏まえて、河川整備計画(原案)の作成を行っているところであり、できるだけ早期に河川整備計画を策定する。このようなことから、河川整備計画が策定されるまでの当面の間、揖保川総合水系環境整備事業を継続する。
その他	<第三者委員会の意見・反映内容> 審議の結果、「揖保川総合水系環境整備事業」の再評価は、当委員会に提出された資料、説明の範囲において、概ね適切に進められており、対応方針(原案)のとおり「事業継続」でよいと判断される。 <都道府県の意見・反映内容> ・揖保川の下流部では、昭和40年代頃から悪臭が発生し、全国ワースト3の水質汚濁が生じるなど生物の生息にも支障をきたしていたため、昭和51年度より本事業が導入された。本事業(底泥の浚渫等)により、平成16年には近畿の一級河川の水質ランキング2位になるなど大きな水質改善効果を発揮し、アユなど生物の生息環境もかなり回復した。 ・環境の回復に伴い生物多様性や親水への関心が高まる中、今後も、生物生息環境の再生、魚道整備、親しまれる河川空間の整備を進めることが必要であるため、継続して揖保川総合水系環境整備事業の着実な推進に取り組んでいただきたい。なお、事業の推進にあたっては、安価で効果的な整備手法の採用など、可能な限りコスト縮減に取り組んでいただきたい。

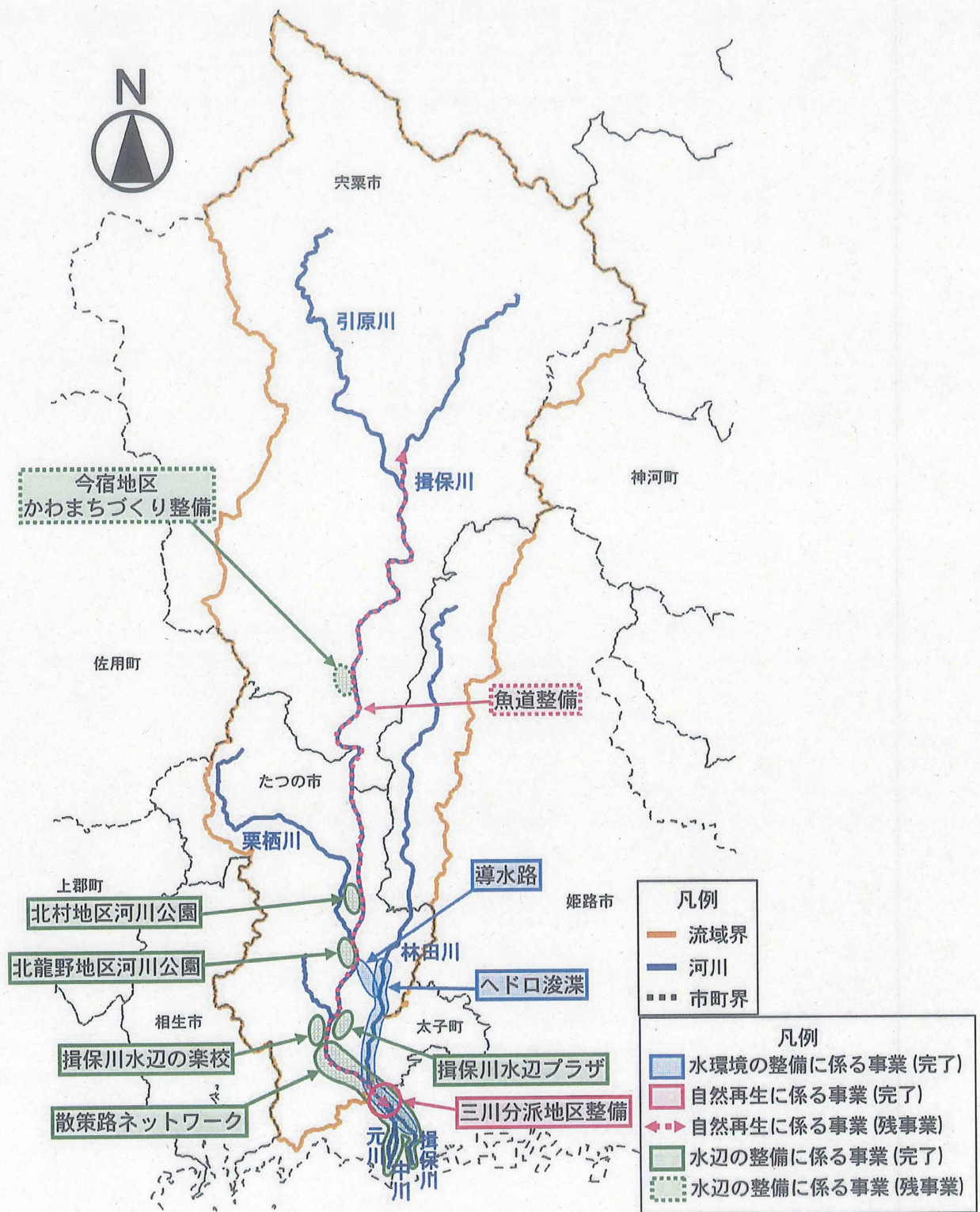
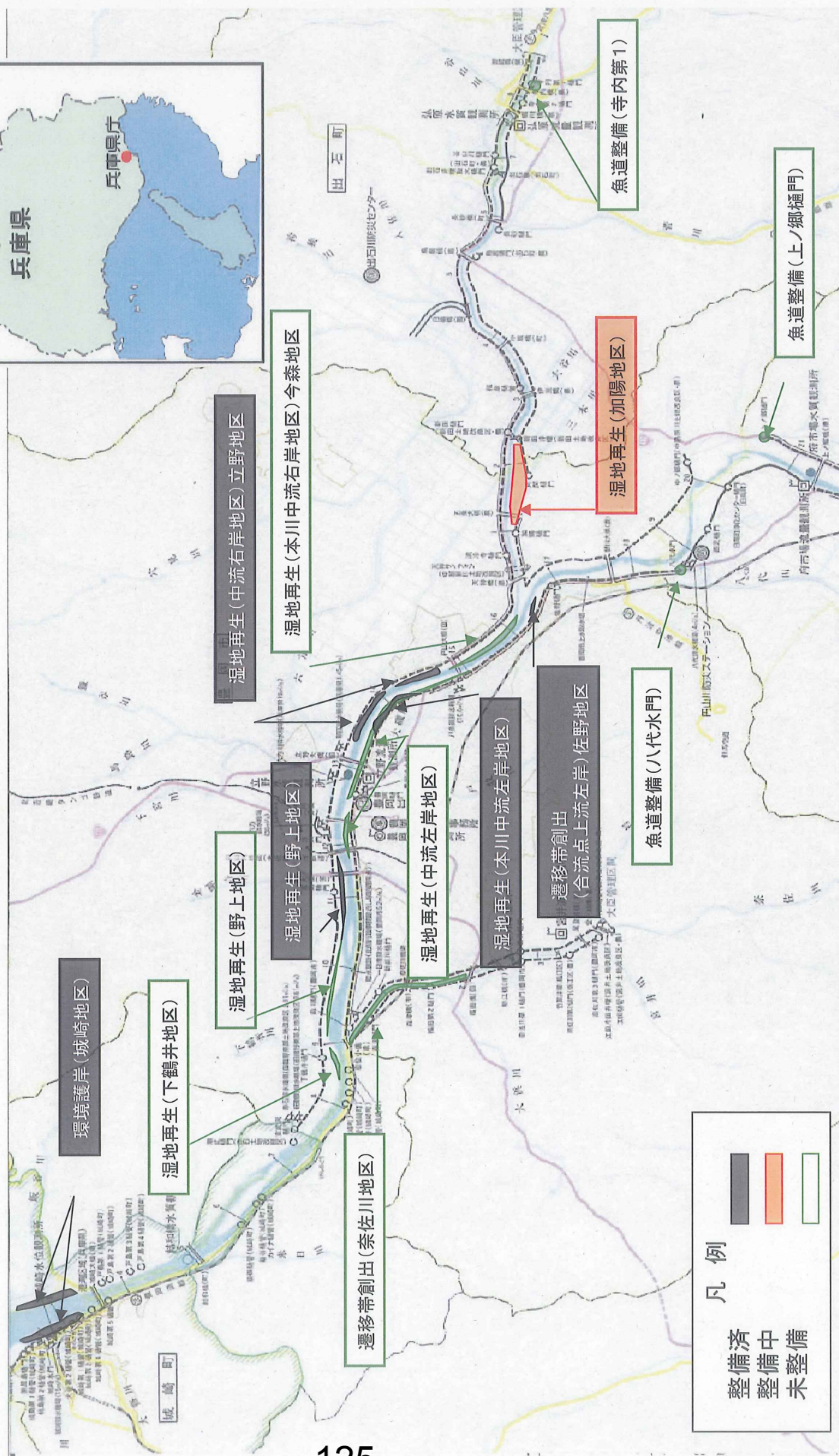
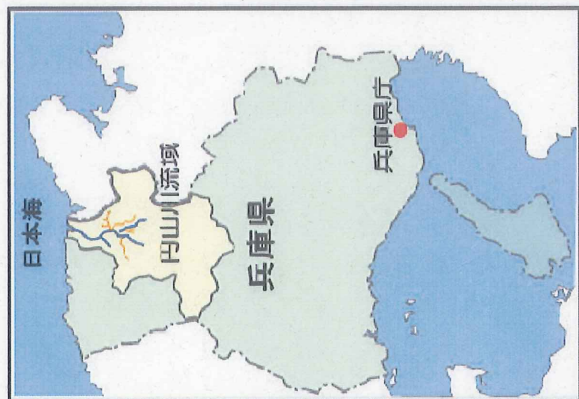


図 揖保川総合水系環境整備事業の実施箇所

事業名 (箇所名)	円山川総合水系環境整備事業	担当課	河川局河川環境課	事業 主体	近畿地方整備局
実施箇所	兵庫県(豊岡市)	担当課長名	小池 剛		
該当基準	事業採択後長期間(5年間)が経過した時点で継続中の事業				
事業諸元	【自然再生】 ・湿地環境の再生:27.2ha ・魚道の整備:3箇所 ・環境護岸:1,100m				
事業期間	平成15年度～平成31年度				
総事業費 (億円)	約45	残事業費(億円)	約21		
目的・必要性	<解決すべき課題・背景> ・河道の直線化や低水路掘削等により湿地や瀬・淵等の多様な河川環境が減少 ・樋門等の設置による落差の形成と魚道機能の低下等により、河川の連続性や水路・水田との連続性が低下 <達成すべき目標> ・“コウノトリと人が共生する環境の再生を目指して”をテーマに、多様な生物の生息・生育・繁殖環境の再生を目指す。 <政策体系上の位置付け> ・政策目標:良好な生活環境、自然環境の形成、バリアフリー社会の実現 ・施策目標:良好な水環境・水辺空間の形成・水と緑のネットワークの形成、適正な汚水処理の確保、下水道資源の循環を確保する				
便益の主な根拠	自然環境の保全・再生・創出の効果による便益:121億円 【主な根拠】 (自然再生) ・既事業 支払い意欲額:445円/世帯/月 受益世帯数:60,702世帯 ・残事業 支払い意欲額:235円/世帯/月 受益世帯数:60,702世帯				
事業全体の投資効率性	基準年度	平成22年度			
	B:総便益 (億円)	121	C:総費用(億円)	50	B/C 2.4 B-C 71 EIRR (%) 13.1
事業の効果等	・鳥類の採餌場の確保 コウノトリは全川にわたり浅瀬(湿地、干潟等)を利用しており、湿地整備箇所を冬季の餌場として利用 ・湿地特有の動植物の生息・生育・繁殖環境の創出 メダカ等の浅い緩流域を好む種を新たに確認し、種数・個体数ともに増加傾向				
社会経済情勢等の変化	平成14年 兵庫県「コウノトリ野生復帰推進計画」策定 平成15年 兵庫県「コウノトリ野生復帰推進連絡協議会」を設置 農水省「コウノトリと共生する水田づくり支援事業」 平成16年 国交省が台風23号洪水に対する激甚災害対策特別緊急事業に着手(環境に配慮した治水対策) 平成17年 兵庫県がコウノトリの試験放鳥開始 豊岡市全域に「コウノトリ育む農法」を推進 国交省・兵庫県「円山川水系自然再生計画」策定 平成19年 自然界でヒナが巣立ち(46年ぶり) 平成21年 ハチゴロウの戸島湿地オープン(兵庫県:整備、豊岡市:整備、管理) 平成22年 47羽のコウノトリが野外に生息(8月時点)				
事業の進捗状況	事業進捗率 約52%				
事業の進捗の見込み	・出石川加陽地区湿地再生については、平成23年度に地元管理の閉鎖型湿地を完成させ、平成24年度に下流側の開放型湿地を完成させる。 ・引き続き事業を推進し、早期の供用を目指します。				
コスト削減や代替案立案等の可能性	【コスト削減】 ・加陽地区湿地の一部を豊岡市・地域が維持管理(除草、清掃等)を実施することによる削減 ・加陽地区の掘削土砂を豊岡市の稲葉川土地区画整理事業等に搬入することによる処分費の削減 ・既存施設の改造は最低限とし、簡易な方法を選定 【代替案立案】 本事業は、行政・住民及び学識者の意見を踏まえ、失われた河川環境の再生を目指すものであるため現計画が最適と判断する。				
対応方針	継続				
対応方針理由	円山川水系では、コウノトリの野生復帰に向けた地域の取り組みと合わせて良好な河川環境の再生が期待されている。 円山川水系では、「円山川水系河川整備基本方針(H20.1月)」及び円山川流域委員会からの意見と提言である「円山川のあるべき姿(H19.6)」を踏まえて、河川整備計画(原案)の作成を行っているところであり、できるだけ早期に河川整備計画を策定する。 このようなことから、河川整備計画が策定されるまでの当面の間、円山川総合水系環境整備事業を継続する。				
その他	<第三者委員会の意見・反映内容> 審議の結果、「円山川総合水系環境整備事業」の再評価は、当委員会に提出された資料、説明の範囲において、概ね適切に進められており、対応方針(原案)のとおり「事業継続」でよいと判断される。 <都道府県の意見・反映内容> 円山川流域では、関係機関や地域が連携を図りながらコウノトリと人が共生する環境を再生するため、県は支川部で採餌場を確保するため河床や護岸の多自然化に取り組み、豊岡市でも地域とともに「コウノトリ育む農法」を推進している。 国では本事業により、円山川の湿地環境の再生や魚道の整備が進められ、魚類の種数・個体数が増加しており、再生された湿地に多数のコウノトリが飛来し、採餌する姿が確認されるなど、確実に成果を上げている。 本年10月、山陰海岸が世界ジオパークに認定されたのは、多様な地形・地質などが認められただけでなく、こうしたコウノトリの野生復帰や生息環境の再生に向けた地域の取り組みが評価された結果と考えている。 現在、野外で生息する40羽余りのコウノトリのうち野外繁殖が半数に達し、コウノトリの生息環境が再生しつつあり、これからも、関係機関や地域が連携して取り組むことが不可欠であるため、継続して円山川総合水系環境整備事業の着実な推進に取り組んでいただきたい。 なお、事業の推進にあたっては、安価で効果的な整備手法の採用など、可能な限りコスト削減に取り組んでいただきたい。				

位置図



事業名 (箇所名)	大和川総合水系環境整備事業(羅城門地区かわまちづくり整備)		担当課	河川局河川環境課		事業主体	近畿地方整備局					
			担当課長名	小池 剛								
実施箇所	奈良県(大和郡山市)											
該当基準	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											
事業諸元	【水辺の整備】:羅城門地区かわまちづくり											
事業期間	平成21年度～平成22年度											
総事業費 (億円)	約0.74		残事業費(億円)	0								
目的・必要性	<解決すべき課題・背景> ・佐保川沿川は、歴史、文化、観光資源が多数分布し、大和郡山市では、それらを活用したウォーキングルートが設定されている。また、周辺には奈良県が計画する水辺の遊歩道等があり、これらとのネットワーク化により、さらなる地域活性化を図ることができるなど、高いポテンシャルを有するエリアである。しかし、佐保川を活かしたルート設定は少なく、河川空間を十分に活かし切れておらず、地域資源と河川空間を有効に活用するネットワーク型の整備により、かわとまちが一体となった地域づくりを促進し、地域活性化、観光振興に寄与する整備が求められている。 <達成すべき目標> ・「大和郡山市都市計画マスタープラン」では、佐保川は、各地の公園、水辺空間等を有機的につなぎ、生活に潤いを与える“水と緑の連携軸”として、親水空間や緑道の整備等により、貴重な水辺空間の活用を図ることが位置付けられている。本事業は堤防天端の舗装・拡幅を行うことにより、災害対策車両等の円滑な通行を可能とするとともに、地域の自転車道や歩道と連結し、ネットワークを構築するものである。 <政策体系上の位置付け> ・政策目標:良好な生活環境、自然環境の形成、バリアフリー社会の実現 ・施策目標:良好な水環境・水辺空間の形成・水と緑のネットワークの形成、適正な汚水処理の確保、下水道資源の循環を確保する											
便益の主な根拠	水辺の整備の効果による便益:4.2億円											
	【主な根拠】 (水辺の整備) ・事業全体 支払い意欲額:274円/世帯/月 受益世帯数:5,903世帯											
事業全体の投資効率性	基準年度 B:総便益 (億円)		4.2	平成22年度 C:総費用(億円)		0.83	B/C	5.0	B-C	3.4	EIRR (%)	24.5
事業の効果等	本事業の実施により、堤防天端の舗装を行うことにより、災害対策車両等の円滑な通行を可能とするとともに、地域の自転車道や歩道と連結し、ネットワークを構築する。											
社会経済情勢等の変化	2010年は「平城京遷都1300年」に当たることから、奈良県では県土全域における歴史、文化、自然環境を繋ぐネットワーク計画を作成し県土全域の魅力向上を目指している。大和郡山市ではウォーキングマップの配付や案内施設整備など積極的な取り組みがされている。佐保川堤防も上記計画の一端を担う回遊ルートとして活用が期待されている。											
事業の進捗状況	事業進捗率 約20%											
事業の進捗の見込み	平成22年で施工完了予定。地元自治体などからもかわまちづくりの申請を受けていることから今後の事業進捗見通しについて大きな支障はない。既に清掃等を地域住民が実施しており、維持管理上の支障はない。引き続き事業を推進し、早期の供用を目指します。											
コスト縮減や代替案立案等の可能性	【コスト縮減】 盛土材料に他工事からの発生土を流用し、材料費の削減を図る。 維持管理については、NPO団体が清掃を行うなど、地域と連携し効率的に取り組んでいく。 【代替案立案】 本事業は地方公共団体や地元住民との連携で立案された河川の水辺の整備・利用を行うものであるため現計画が最適と判断する。											
対応方針	継続											
対応方針理由	・大和川水系では、生物の生息・生育、繁殖環境をはじめとした良好な河川環境の保全・再生や周辺環境を活かした水辺空間整備が求められている。 ・大和川水系では、「大和川水系河川整備基本方針(H21.3)」および大和川流域委員会からの意見を踏まえて、河川整備計画(原案)の作成を行っているところであり、できるだけ早期に河川整備計画を策定する。このようなことから、河川整備計画が策定されるまでの当面の間、大和川総合水系環境整備事業(羅城門地区かわまちづくり整備)を継続する。											
その他	<第三者委員会の意見・反映内容> 審議の結果、「大和川総合水系環境整備事業(羅城門地区かわまちづくり整備)」の再評価は、当委員会に提出された資料、説明の範囲において、概ね適切に進められており、対応方針(原案)のとおり「事業継続」でよいと判断される。 <都道府県の意見・反映内容> 今回、評価対象となる大和川総合水系環境整備事業(羅城門地区かわまちづくり整備)により整備される佐保川の管理用通路は、目下、12月に向け奈良県が策定を進めている(仮称)奈良県自転車利用促進計画実施のための基盤となる施設であり、早期に整備を完了していただくことを期待しております。											

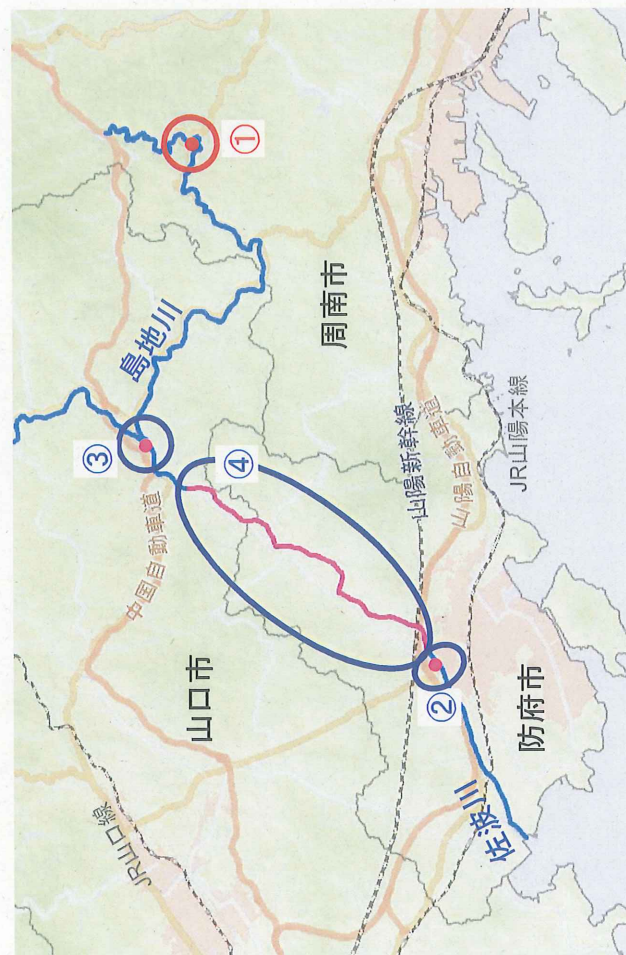


事業名 (箇所名)	佐波川水系直轄総合水系環境整備事業	担当課	河川局河川環境課			事業 主体	中国地方整備局			
		担当課長名	小池 剛							
実施箇所	山口県山口市、周南市、防府市									
該当基準	事業採択後長期間(5年間)が経過した時点で継続中の事業									
事業諸元	(水環境整備) ・島地川ダム貯水池水質保全[H18～H24] アオコ対策施設、水質自動観測施設、水質改善施設(重金属類)、管理用発電施設 (自然再生) ・佐波川自然再生【魚道整備】[計画中] 魚道改修 (水辺整備) ・佐波川水辺整備【新橋箇所】[計画中] 礫河原整備、ホタル水路 ・佐波川水辺整備【堀箇所】[計画中] 礫河原整備、階段、坂路									
事業期間	平成18年度～平成30年度									
総事業費 (億円)	約13	残事業費(億円)	約9.0							
目的・必要性	〈解決すべき課題・背景〉 ・佐波川は、その源を島根県境の三ツヶ峰(標高970m)に発し、山間峡谷部を流れ、途中島地川等の支川を合わせながら防府市の市街地北部を流れ、瀬戸内海に注いでいる。 ・河道内の高水敷には、公園、運動場、サイクリングロードが整備され、多くの人が利用し、市民の憩いの場となっている。 ・上流から下流までゲンジボタルが見られる川として知られており、下流ではホタルの幼虫も放流されている。また、カモ類の飛来も多くアユ釣りも盛んである。 ・河川水は、農業用水として約2,700haにおよぶ耕地のかんがい利用されており、多くの農業用取水堰がある。 - 島地川ダムは、昭和56年に竣工したダムで、洪水調節、河川環境の保全、水道用水・工業用水の供給を目的としている。 ・島地川ダムでは平成2年から夏季を中心に「アオコ」が発生し、景観障害を起こしている。カビ臭などの要因にも成り得るため対策が必要である。また平成5年からは、ダム底層部で環境基準値を超える重金属類(鉄・マンガン・ヒ素)が確認されており対策が必要となっている。 ・河川水辺の国勢調査では、アユ、ウナギなどの川と海を回遊する種が確認されている。しかし、堰に設置されている一部の魚道において魚道出口の落差が大きいため構造上問題があるため、魚類等の移動の連続性が十分でない状況である。 ・新橋箇所は防府市街地に近く、高水敷はサイクリングロードや緑地公園が整備されており、散策等多くの市民に利用されている。周辺には小中学校があり、水際に近づける箇所では子どもたちが水遊びをしている姿等も見られる。また、イベントとして“ホタルの夕べ”が行われるなど、地域活動の場としても利用されている。一方で、砂州の上昇や樹林化の進行によって、“水面が見えない”“安全に水辺に近づける箇所が少ない”等の問題が生じている。 ・堀地区は山口市徳地町の中心地で、佐波川と島地川に接しており、川との繋がりが深い地域である。当該箇所は上流で唯一高水敷がある箇所、周辺には小中学校もある。ただし、現状では安全に水辺の利用が行えない状況となっている。 〈達成すべき目標〉 ・島地川ダムダム湖の水質障害・景観障害の改善を行うものである。 ・魚がのびやすい川づくりを目指して魚道を改良し、遡上環境の改善を図るものである。 ・新橋箇所において、ホタルの生息環境を復元するとともに、地域住民や子どもたちが安全に水際に近づき、河川環境の保全等を学習する場を創出する。 ・堀箇所において、地域住民や子どもたちが安全に水際に近づき、河川環境の保全等を学習する場を創出する。 〈政策体系上の位置付け〉 ・政策目標：良好な生活環境、自然環境の形成、バリアフリー社会の実現 ・施策目標：良好な水環境・水辺空間の形成・水と緑のネットワークの形成、適正な汚水処理の確保、下水道資源の循環を確保する									
便益の主な根拠	(水環境整備) 支払意志額：315円/世帯/月 受益世帯数：20,581世帯 (自然再生) 支払意志額：232円/世帯/月 受益世帯数：4,344世帯 (水辺整備) 年間利用者数の増加数：437,399人									
事業全体の投資効率性	基準年度		平成22年度							
	B:総便益(億円)	30	C:総費用(億円)	15	B/C	2.0	B-C	15	EIRR(%)	8.7
事業の効果等	・島地川ダムでは、アオコ対策施設の本格稼働後、アオコの発生は抑制されている。また、水質改善施設の稼働後、ヒ素の濃度は低下している。 ・魚道整備、新橋箇所、堀箇所は平成22年度現在、未着工であり、事業の効果は未発現である。									
社会経済情勢等の変化	(全体) ・佐波川及び島地川沿川の山口市、防府市、周南市の人口は、平成22年7月1日現在で約464千人であり、今後も大きな減少はないと見込まれている。 (水環境整備) ・島地川ダムの水は都市用水などとして現在多くの人に利用されており、今後も安全安心な水の供給が望まれている。 ・中国管内の水質ランキングでは、佐波川は常に上位をキープしており、引き続き良好な水質が望まれている。 (自然再生) ・沿川住民は、回遊魚が上流から下流まで行き来できる生息環境の整備を望んでいる。 ・毎年、6月1日のアユ釣りの解禁日以降多くの釣り人が見られる。 (水辺整備) ・下流では昭和50年以降継続的に中学生によるホタルの幼虫放流も行われ、ホタルが飛びかう河川が望まれている。 ・現在でも水際に近づける箇所では、夏季を中心に水遊びをする子どもが多く、河川利用のニーズは高い。									
	(平成21年度末時点) 事業の進捗率は、事業費ベースで29%である。水環境整備はアオコ対策施設1基、水質改善施設の設置が完了し、今年度、管理用発電施設に着手する予定。 【全体事業費 13億円のうち、整備済み3.7億円】 (水環境整備：【全体8.8億円のうち、3.7億円】) (自然再生：【全体1.6億円のうち、0億円】)									

事業の進捗状況	(水辺整備 : [全体2.2億円のうち、0億円]) ○事業の主な経緯 平成19年度 : (水環境整備) アオコ対策施設 1基設置完了 平成21年度 : (水環境整備) 水質改善施設 設置完了
事業の進捗の見込み	(水環境整備) ・今後は設置した装置の効果をモニタリングしつつ、管理用発電施設の設置などを行うこととしており、今後も円滑な事業推進が見込まれる。 (自然再生) ・漁協などから、魚が回遊する環境整備の要望が強く、今後事業進捗する上で支障はない。 (水辺整備) ・水辺環境整備に対する地域要望は強く、事業実施にあたり地域の意見を取り入れながら行うこととしており、今後事業進捗する上で支障はない。
コスト縮減や代替案立案等の可能性	(水環境整備) ・アオコ対策施設、水質改善施設の整備による消費電力量の増加が見込まれるため、管理用発電施設の整備による維持管理費の抑制を図る。 (自然再生) ・「水辺の小わざ」の活用や既設魚道の構造を極力利用するなどにより工事費の縮減を図る。 (水辺整備) ・掘削土を盛土等へ流用するなど整備費の縮減を行う。また、除草作業や清掃など地域住民との協力体制により、コスト縮減に努める。
対応方針	継続
対応方針理由	以上から事業の必要性、重要性は変わらないと考えられるため、継続が妥当である。 今後の事業実施にあたっては、地域との協力体制を確立するとともに、新技術・新工法等を活用し、コスト縮減に引き続き取り組み、効率的かつ効果的な事業の執行に努める。
その他	〈第三者委員会の意見・反映内容〉 ・妥当である 〈都道府県の意見・反映状況〉 ・妥当である

概要図（位置図）

No	河川名	事業名	市	事業年度	事業内容	事業費
再評価	① 島地川	【水環境整備】 島地川ダム貯水池 水質保全	周南市	H18～H24 (事業中)	アオコ対策施設、水質自動観測 施設、水質改善施設（重金属 類）、管理用発電施設	884百万円
	② 佐波川	【水辺整備】 佐波川水辺整備 【新橋箇所】	防府市	(計画中)	礫河原整備、ホタル水路	130百万円
	③ 佐波川		山口市	(計画中)	礫河原整備、階段、坂路	89百万円
	④ 佐波川	【自然再生】 佐波川自然再生 【魚道整備】	山口市、 防府市	(計画中)	魚道改修	160百万円

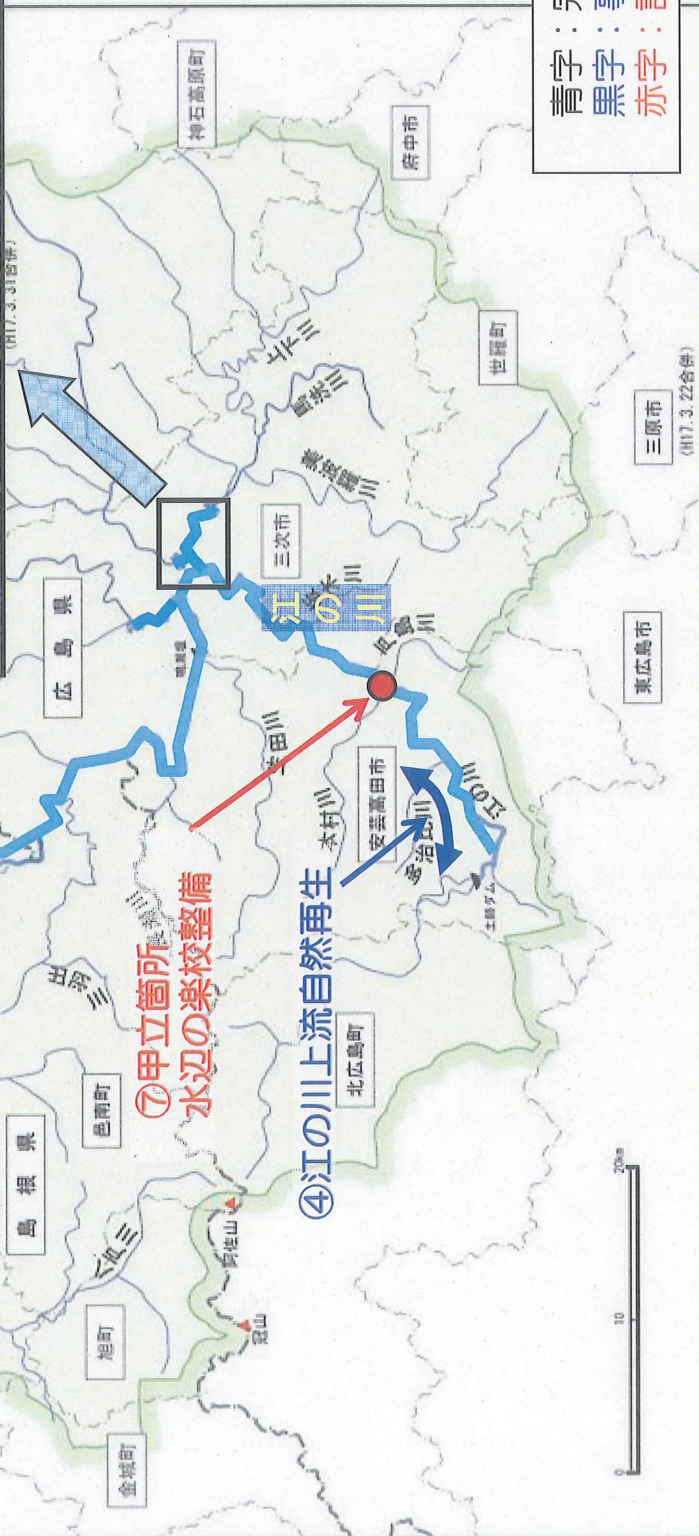
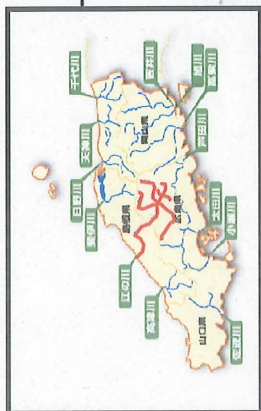


【再評価】
赤字：事業中(①)
青字：計画中(②～④)

事業名 (箇所名)	江の川総合水系環境整備事業		担当課	河川局河川環境課			事業 主体	中国地方整備局		
			担当課長名	小池 剛						
実施箇所	広島県三次市、安芸高田市									
該当基準	再評価実施後一定期間(3年間)が経過している事業									
事業諸元	(自然再生) ・江の川上流自然再生[H15～H22年度] 砂州切り下げ、中水敷盛土 (水辺整備) ・十日市箇所[H9～H10年度] 低水護岸 ・三川合流箇所[H12～H14年度] 低水護岸、河川管理用通路、高水敷整正等 ・三川合流部周辺箇所[(国)H22～25年度、(自)H22年度] (国)護岸、河川管理用通路等、(自)街路灯 ・畠敷箇所水辺の楽校整備[計画中] 低水護岸、河川管理用通路、高水敷整正等 ・甲立箇所水辺の楽校整備[計画中] 低水護岸、河川管理用通路、高水敷整正等									
事業期間	平成9年度～平成27年度									
総事業費 (億円)	約15 (1.3億円(自治体整備分))			残事業費(億円)	約4.5 (1.3億円(自治体整備分))					
目的・必要性	〈解決すべき課題・背景〉 ・江の川は、広島県北西部の阿佐山に源を発し、東寄りに南下・北流し、途中広々とした三次盆地で主要支川である馬洗川、西城川と合流する。しかし、その後様相が一変し、峡谷状の河道形状で中国山地を貫き、平野を再び作ることなく島根県江津市において日本海に注いでいる。江の川は、「中国太郎」の異名を持つ中国地方最大の流域面積を有する河川である。 ○自然再生 《江の川上流自然再生》 ・江の川上流箇所は、洪水によるかく乱の頻度が減少し滞筋が固定化、河道内の樹林化が進行している。このため、江の川本来の姿であるレキ河原及びレキ河原固有の動植物が減少している。 ○水辺整備 《三川合流部周辺箇所》 ・十日市箇所 三川合流部で行われている鵜飼は、西城川右岸で乗船が行われていたが、河川管理と利用安全性の向上のため、十日市箇所の護岸整備に合わせて鵜飼観光客が安全に河川を利用できるよう基盤整備を行った。 ・三川合流箇所 三次市街地の中心にあって貴重なオープンスペースを有する十日市親水公園は、地域の多くの人々に利用されているが、低水護岸等が整備されておらず、安全に水辺に近づけない等の課題が生じていた。そのため、河川管理の向上に合わせ、利用の安全性を確保するための基盤整備を行った。 ・三川合流部周辺箇所 三川合流部周辺は、地域住民の散歩や鵜飼・花火大会などの観光で、多くの人々に利用されている。 《畠敷箇所水辺の楽校整備》 ・畠敷箇所は近隣の八次小学校を中心に環境学習、体験活動の場として利用されているが、現状では安全に水辺の利用ができない状況となっている。 《甲立箇所水辺の楽校整備》 甲立箇所は、近隣の甲立小学校を中心に環境学習、体験活動の場として利用の要望があるが、現状では安全に水辺の利用ができない状況となっている。 〈達成すべき目標〉 ○自然再生 《江の川上流自然再生》 ・河道内の樹林化の進行が著しい区間で、地域の連携を得ながら、かつてのレキ河原を再生・維持し、江の川在来の生物生息環境の再生を行っていく。 ○水辺整備 《三川合流部周辺箇所》 ・三川が合流する豊かな眺望、伝統的な鵜飼や花火大会などの水辺のにぎわい、歴史・文化あふれる三次町の街なみなどの水辺との関わりを活かしたまちづくりを進める三次市と連携して、治水上及び利用の安全・安心に係る河川管理施設を整備する。 《畠敷箇所水辺の楽校整備》 ・安全に水辺に近づき、川を利用した環境学習を行う場として整備を行う。 《甲立箇所水辺の楽校整備》 ・安全に水辺に近づき、川を利用した環境学習を行う場として整備を行う。 〈政策体系上の位置付け〉 ・政策目標：良好な生活環境、自然環境の形成、バリアフリー社会の実現 ・施策目標：良好な水環境・水辺空間の形成・水と緑のネットワークの形成、適正な汚水処理の確保、下水道資源の循環を確保する									
便益の主な根拠	(自然再生) 支払意思額 = 364円/世帯/月 受益世帯数 = 11,931世帯 (水辺整備) 支払意思額 = 450円/世帯/月 受益世帯数 = 14,581世帯 年間利用者数の増加：974,340人									
事業全体の投資効率性	基準年度		平成22年度							
	B:総便益(億円)	42	C:総費用(億円)	21	B/C	2.0	B-C	22	EIRR(%)	7.6
	(自然再生) 〈江の川上流自然再生〉 ・事業実施後、河道内のかく乱により植生の侵入が制御された箇所は、概ねレキ河原が再生・維持されている。また、モニタリング調査結果では、河原環境で生息するイカルチドリ(鳥類)の生息やカワラヨモギ(植物)の生育も確認されている。ただし、想定していた洪水(平均年最大流量)による河道内のかく乱が得られなかった箇所については、一部植生に遷移している結果となっており、引き続きモニタリング調査を行いながら、継続的にレキ河原を保持するため必要に応じて植生の除去や樹木の伐採を実施していく。									

事業の効果等	(水辺整備) ＜十日市箇所＞ ・整備箇所は鵜飼遊覧船の船着き場として利用されている。 ・鵜飼遊覧船だけでなく、年間をとおし、「四季の遊覧」の船着場として住民、観光客に利用されている。 ＜三川合流箇所＞ ・近傍の小中学校のクラブ活動や環境学習の場として利用されている。 ・地域住民のウォーキング、グランドゴルフなど健康づくりの場として利用されている。
社会経済情勢等の変化	・沿川の三次市・芸芸高田市の人口は、平成22年7月現在で合計約9万人であり、今後も大きな減少はないと見込まれている。 ・三次市が策定した「三次市三川合流部かわまちづくり計画」が平成22年9月に国土交通省に登録がなされた。今後、河川管理に必要な護岸、河川管理用通路の整備にあわせ、三次市、地域住民、関係団体が連携し、「かわ」と「まち」が一体となったまちづくりを進めていくこととなっている。
事業の進捗状況	(平成21年度末時点) ○事業の進捗率(平成21年度末時点)は、事業費ベースで64%である。 [全体事業費 16.0億円〔国14.7億円＋自1.3億円〕のうち、整備済み10.2億円〔国10.2億円＋自0.0億円〕] (水辺整備:[全体12.5億円(自治体整備分含む)のうち、7.0億円]) (自然再生:[全体3.5億円のうち、3.3億円]) ○事業の主な経緯 平成 9～10年度:(水辺整備) 江の川水辺整備(十日市箇所) 平成12～14年度:(水辺整備) 江の川水辺整備(三川合流箇所) 平成17～21年度:(自然再生) 江の川上流自然再生
事業の進捗の見込み	・江の川水辺整備(三川合流部周辺箇所)は、「かわまちづくり」支援制度の登録を受け、引き続き、地域住民・三次市・関係機関の意見を取り入れながら、事業を進めていくこととしており、今後事業進捗する上で支障はない。 ・畠敷・甲立箇所水辺の渠校整備に対する地元要望は強く、地元住民・市教育委員会・市民団体等の意見を取り入れながら、事業を進めていくこととしており、今後事業進捗する上で支障はない。 ・下原箇所については、直轄区間外を含め関係機関と調整し事業を行う必要があること等から、計画の見直しを行う。
コスト縮減や代替案立案等の可能性	・水辺整備にあたっては、近隣の別工事で発生する土砂を流用することにより、コスト縮減を図る。また、除草作業や清掃などは、地域住民との協力体制を確立することにより、コストの削減を図る。
対応方針	継続
対応方針理由	・上記の各視点により、水辺整備(三川合流部周辺箇所及び下原箇所)については、計画の見直しを行い、その他の箇所については、事業の必要性、重要性は変わらないと考えられるため、継続が妥当である。 ・今後の事業の実施にあたっては、地域との協力体制を確立するとともに、新技術・新工法等を活用し、コスト縮減に引き続き取り組み、効率的かつ効果的な事業の執行に努める。
その他	〈第三者委員会の意見・反映内容〉 妥当である 〈都道府県の意見・反映内容〉 妥当である

概要（位置図）

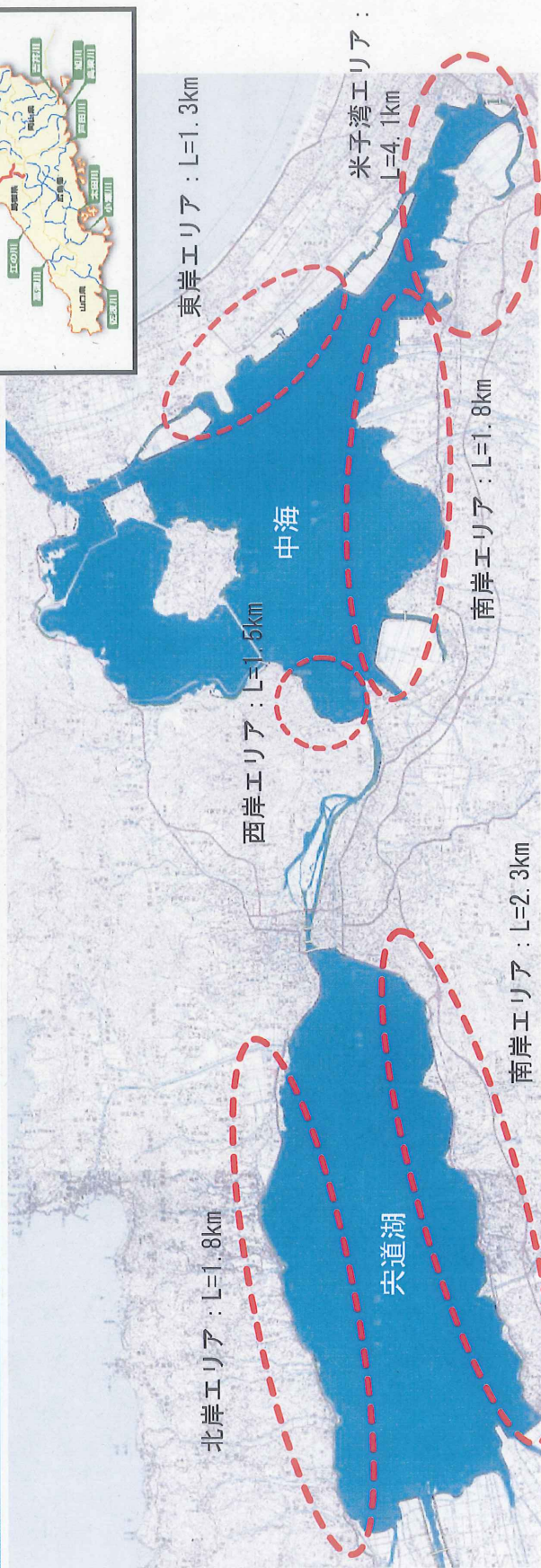
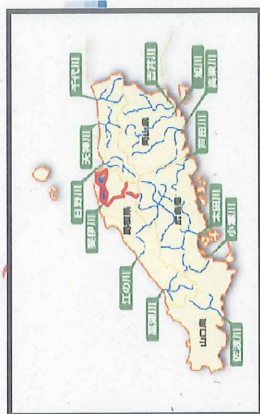


青字：完成
黒字：事業中
赤字：計画中

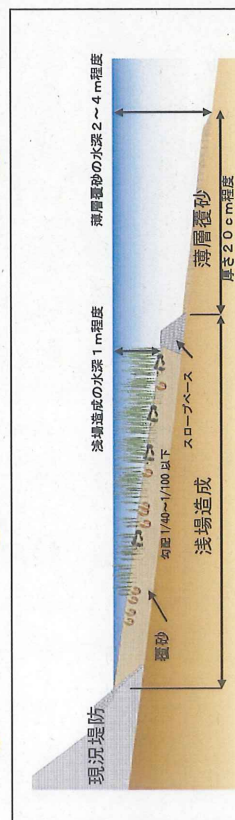
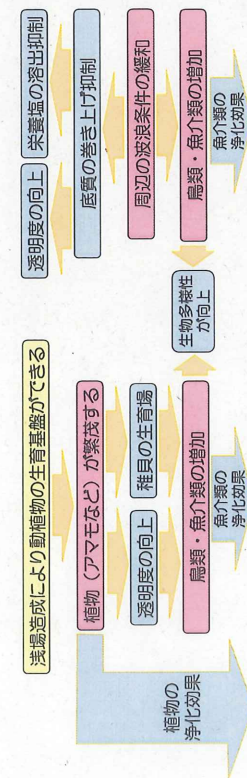
事業名 (箇所名)	斐伊川総合水系環境整備事業		担当課	河川局河川環境課			事業 主体	中国地方整備局		
			担当課長名	小池 剛						
実施箇所	鳥取県米子市、境港市、島根県松江市、出雲市、安来市、東出雲町、斐川町									
該当基準	社会経済情勢の急激な変化、技術革新等により再評価の実施の必要が生じた事業									
事業諸元	水環境整備 中海浄化事業 【既往事業箇所】 ・大崎箇所(平成16年度～) 浅場造成・覆砂 1.2km ・新十神箇所(平成18年度～) 浅場造成・覆砂 1.3km ・下意東箇所(平成16年度～) 浅場造成・覆砂 3.2km 【実施予定箇所】 ・中海西岸 浅場造成 1.5km ・中海南岸 浅場造成・覆砂 1.8km ・中海東岸 浅場造成・覆砂 1.3km ・米子湾 浅場造成・覆砂 4.1km 2)宍道湖浄化事業 【既往事業箇所】 ・鹿園寺箇所(平成16年度～) 浅場造成 1.2km ・秋鹿箇所(平成18年度～) 浅場造成 0.8km ・大垣箇所(平成19年度～) 浅場造成 0.5km ・宍道箇所(平成20年度～) 浅場造成 0.5km ・布志名箇所(平成21年度～) 浅場造成 0.4km 【実施予定箇所】 ・宍道湖北岸 浅場造成 1.8km ・宍道湖南岸 浅場造成 2.3km									
事業期間	平成16年度～平成31年度									
総事業費 (億円)	約156			残事業費(億円)			約80			
目的・必要性	〈解決すべき課題・背景〉 ・斐伊川は、島根県東部に位置し、その源を島根県に多郡奥出雲町の船通山(標高1,143m)に発し、起伏が緩やかな中国山地を下り、横田盆地をゆるやかに流れた後、山間峡谷部を急流になって下り、途中三刀屋川等の多くの支流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へ注ぐ幹線流路延長153km、流域面積2,540km2の一級河川である。 ・中海・宍道湖は、戦後の経済成長にともなう人口増、産業の発展、生活様式や営農形態の変化等により、流域からの負荷が増加するとともに、埋立や干拓などによる浅場・藻場の減少や人工湖岸化により湖の自然浄化機能が低下し、湖内の負荷量バランスが変化し水質・底質の悪化が進行した。これにより、昭和63年度に湖沼水質保全特別措置法の指定湖沼となり、平成元年度から「湖沼水質保全計画」が策定され、関係機関が連携し生活排水対策や農業対策などの流入の負荷削減などと合わせて、湖内対策を実施してきたが未だ環境基準が未達成の状況にある。 〈達成すべき目標〉 ・水質改善に対する住民ニーズも高く、引き続き関係機関が連携し流入負荷削減と湖内対策である浅場造成や覆砂を行い、水質改善を図るものである。 〈政策体系上の位置付け〉 ・政策目標：良好な生活環境、自然環境の形成、バリアフリー社会の実現 ・施策目標：良好な水環境・水辺空間の形成・水と緑のネットワークの形成、適正な汚水処理の確保、下水道資源の循環を確保する									
便益の主 な根拠	支払意思額：329円／世帯／月 受益世帯数：219,654世帯									
事業全体 の投資効 率性	基準年度		平成22年度							
	B:総便益 (億円)	186	C:総費用(億円)		170	B/C	1.1	B-C	17	EIRR (%)
事業の効 果等	①底泥の巻き上げ抑制 中海下意東地区の覆砂区において、整備前後の濁度調査より、底泥の巻き上げ抑制による濁度の低減が確認され、透明度の向上も見られた。 ②負酸素の影響範囲の低減 中海大崎地区の浅場区において、整備箇所と未整備箇所の底層DO調査より、未整備箇所は負酸素と言われるDO3mg/L以下の状態が約130時間であったのに対し、整備箇所は約14時間と負酸素となる時間が大幅に減少しており、負酸素の影響範囲の低減が図られた。 ③生物の生息・生育環境の再生 ・中海下意東地区において、平成18年度移植したコアマモについて、波浪の影響を受け流出した箇所があるものの、光環境の改善により定着しており生育環境の回復が確認された。 ・宍道湖鹿園寺地区のヨシ植栽箇所において、自然の遷移により生育範囲が拡大している。また、ヨシ帯の裏に湿地環境が創出され沈水植物が繁殖しており、植物の多様な環境が創出されており、生育環境の回復が確認された。 ・中海新十神地区のアサリの生息状況について、整備3年後より個体数・湿重量ともに増加していることが確認され、生物の生息環境の回復が確認された。 ・宍道湖鹿園寺のシジミの生息状況について、整備3年後より個体数・湿重量ともに増加していることが確認され、生物の生息環境の回復が確認された。									
	①地域の開発状況 ・斐伊川流域は、鳥取県・島根県の両県にまたがり、松江市、出雲市、米子市他の7市4町からなり、流域の土地利用は、山林等が約89%、水田や畑地等の農地が約9%、宅地等その他が約2%となっている。 ・流域内の人口は約51万人で、鳥取県・島根県の総人口(約137万人)の約4割が集中している。また流域内では、山陰の主要都市である松江市、出雲市、米子市を抱える下流部・湖部に人口が集中している。 ②河川の水質状況									

社会経済情勢等の変化	・斐伊川水系の水質は、斐伊川本川及び神戸川では環境基準を満足しているが、中海・宍道湖においては、水質測定開始の昭和48年頃より、環境基準を満足していない状態が継続している。また、水質悪化にともなう富栄養化現象として、宍道湖ではアオコ、中海では赤潮の発生が見られる。アオコ・赤潮の原因である植物プランクトンの死骸や流域からの負荷等が湖底に堆積され、底質の悪化が進行している。湖底にたまったヘドロが分解され酸素が消費されることにより貧酸素が発生し、数年に1度強風により湖底の貧酸素水塊が沿岸部まで這い上がり青潮が発生し、魚類の大量死が確認されている。 ・これらの水質底質悪化の要因は、戦後の経済成長にともなう人口増、産業の発展、生活様式や営農形態等の変化による流入負荷の増大と埋立や干拓などによる浅場・藻場の減少や人工湖岸化により湖の自然浄化機能の低下により、湖内の負荷量収支が変化したためと考えられる。 ③自然環境の状況 ・宍道湖は海水の1/10程度の塩分濃度で、全国一の漁獲量を誇るヤマシジミ、貴重種であるシンジコハゼ、宍道湖を南限とするワカサギ等が生息・繁殖している。また、中海は海水の1/2程度の塩分濃度で、年間を通じて塩分躍層が形成し、海水・汽水魚のスズキ、マハゼ、サッパを中心に種類は豊富である。このように、中海・宍道湖は多種多様な生物が生息・生育し、これらを餌として数多くの水鳥が集まり多様な生態系を形成しており、平成17年11月には国際的に重要な湿地としてラムサール条約登録地に認定されている。 ④関連事業との整合 ・平成21年度に鳥取県・島根県において「第5期湖沼水質保全計画」が策定された。関係機関において、生活排水対策や農業地域対策などの実施、また河川管理者においては、湖内対策である浅場造成・覆砂を本計画に位置づけ、関係機関が連携して目標達成に向けた対策に取り組んでいる。 ⑤地域との協力・連携体制 ・中海・宍道湖の流域住民の環境意識は高く、中海・宍道湖ともにアダプトプログラムにより沿岸の環境美化活動が行われている。また、平成18年から中海・宍道湖一斉清掃が行われ沿岸5市2町約7,400人（H21年）の地域住民が参加している。 ・湖沼の水環境改善については、NPOや地域住民等と連携・協働し、中海ではアマモ・コアマモの移植、宍道湖ではヨシ植栽を行い、植生による水質浄化に取り組んでいる。また、地域住民によるヨシの刈り取りや漁協による海藻の回収、回収した海藻の活用などの活動が行われており、物質循環による水質浄化についても取り組みが広がっている。
事業の進捗状況	平成21年度迄の事業費 約76億円（進捗率49%）
事業の進捗の見込み	・地域住民の水環境改善に対する要望は強く、流域対策と連携し湖内対策を推進することが第5期湖沼水質保全計画にも位置づけされている。 ・地域住民、地域の学識者との情報共有、情報交換を行い、地域の理解と協働のもとヨシやコアマモ場再生など水環境改善対策の実施をしており特に問題はない。
コスト縮減や代替案立案等の可能性	・斐伊川の河口維持掘削で発生した土砂を浅場造成材料とすることでコスト縮減を図った。 ・事業の進捗状況、費用対効果を鑑み、継続実施が妥当であり、現状での代替案を検討する必要はないと考えている。
対応方針	継続
対応方針理由	・中海、宍道湖の水環境整備は、地域の要請と協力が得られており、すでに整備された箇所では、基盤の安定や透明度の向上により、生物の生息生育環境の回復が見られ、水辺環境の改善が確認できる。 ・今後も適宜管理により事業を進め、湖の自然浄化機能による水質改善を持続的に効果発現させるとともに、効率的な事業の実施を行う。 ・今後の事業実施にあたっては、効果の持続的発現に向けて地域の学識者や地域住民、NPOなどの多様な主体との連携を深め、コスト縮減についても取り組み、効率的かつ効果的な事業を継続する。 ・水環境改善の効果が確認でき、地域住民等との協働・連携体制及び事業実施の改善体制も整っていることより、本事業の継続が妥当。
その他	〈第三者委員会の意見・反映内容〉 妥当である 〈都道府県の意見・反映内容〉 了承する

事業の概要(位置図)

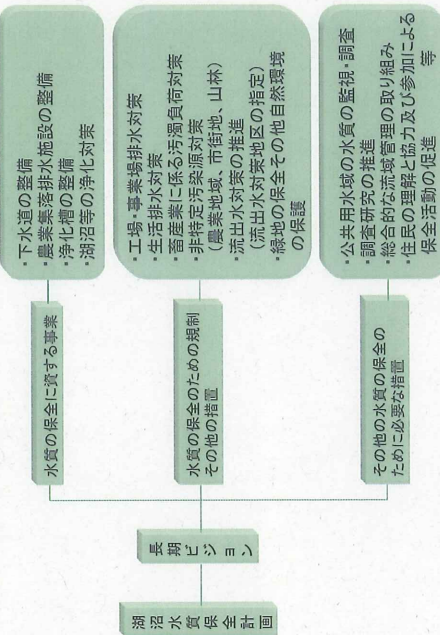


浅場造成・覆砂実施箇所



中海における整備効果イメージ

その他の施策との連携～湖沼水質保全計画～

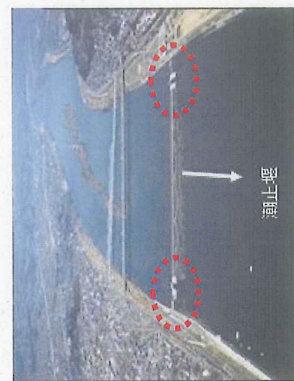
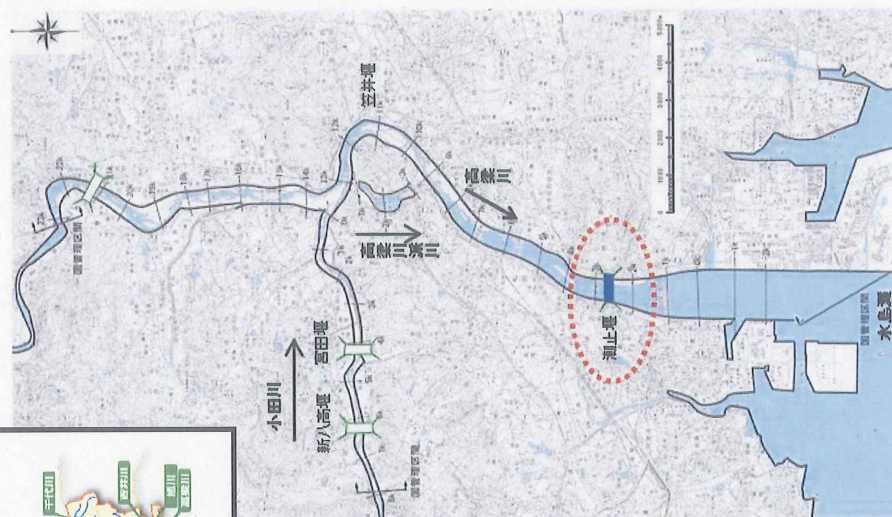
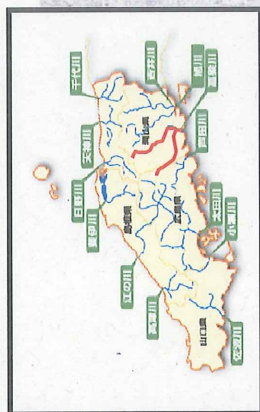


湖沼水質保全計画の施策体系

事業名 (箇所名)	高梁川総合水系環境整備事業		担当課	河川局河川環境課			事業 主体	中国地方整備局			
			担当課長名	小池 剛							
実施箇所	岡山県倉敷市										
該当基準	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										
事業諸元	自然再生] ・高梁川下流箇所(H21～26年度) 潮止堰魚道改良 4基										
事業期間	平成21年度～平成26年度										
総事業費 (億円)	約3.0				残事業費(億円)		約2.7				
目的・必要性	〈解決すべき課題・背景〉 ・最下流に位置する潮止堰は塩害防止を目的に設置されており、水島臨海工業地帯に工業用水等を供給する重要な施設である。 ・潮止堰はS42年に改築されて既に40年が経過し、老朽化により、魚道に穴やひび割れが発生するなど、魚類などの移動に支障が生じている。汽水・淡水域の連続性が阻害されると、回遊魚等の生息・生活史に与える影響が非常に大きいと考えられる。 〈達成すべき目標〉 本事業は、アユなどの回遊魚をはじめとする生物の遡上環境の改善を目的として魚道改良を行うものである。 〈政策体系上の位置付け〉 ・政策目標：良好な生活環境、自然環境の形成、バリアフリー社会の実現 ・施策目標：良好な水環境・水辺空間の形成・水と緑のネットワークの形成、適正な汚水処理の確保、下水道資源の循環を確保する										
便益の主な根拠	・支払意思額 319円 ・受益世帯数 64,386世帯										
事業全体の投資効率性	基準年度		平成22年度								
	B:総便益(億円)	52	C:総費用(億円)		3.1	B/C	17.0	B-C	49	EIRR(%)	161
事業の効果等	潮止堰から上流への遡上環境の改善 ・魚道の整備によって、汽水域と淡水域の連続性が改善され、川と海を行き来する魚類などが自由に移動できるようになるため、河川本来がもつ生物の多様な生息・生育環境の機能の回復が期待できる。										
社会経済情勢等の変化	1) 回遊魚等の魚類生息環境 ・高梁川は、古くから岡山県内の河川でも有数のアユ漁が盛んな河川であり、天然アユの遡上も多く良好なアユの漁場であった。しかし、近年、アユの遡上が減少している。 2) 潮止堰の役割と課題 ・最下流に位置する潮止堰は塩害防止を目的に設置されており、河口部の水島臨海工業地帯に工業用水等を供給する重要な施設である。 ・潮止堰は、高梁川の最下流の河川横断施設(堰)であることから、魚類等の生息に与える影響が非常に大きく、漁業関係者をはじめ地元からも潮止堰の遡上環境の改善が求められている。 3) 機能改善の必要性 ・潮止堰はS42年に改築されて既に40年が経過し、老朽化により魚道に穴やひび割れが発生するなど、魚類などの移動に支障が生じている。										
事業の進捗状況	(平成21年度末時点) ○事業の主な経緯 平成21年度:右岸側の1基について改良を実施 ○今後の予定 遡上状況のモニタリングを実施しつつ、魚道を改良										
事業の進捗の見込み	潮止堰の魚類遡上環境の改善に対する地元の要望は強く、地元や学識者等からの意見を取り入れながら進めており、特に問題はない。										
コスト縮減や代替案立案等の可能性	・仮設工の大型土のうの材料として、購入土でなく流用土を使用し、コスト縮減を図った。 ・改良する魚道は、既設堰堤の大幅な改築を伴うものではなく、遡上改善を早期に実現させるために短期間で実施可能な簡易な手法で対策を講じる。 ・魚類等の移動状況等をモニタリングしつつ、効果的な施設形状について検討し、順応的対応を行う。										
対応方針	継続										
対応方針理由	・潮止堰は、高梁川の最下流にある横断工作物であり、当該施設の魚類等の遡上環境が高梁川の魚類等の生息状況に与える影響が大きいと考えられるため、早急な改善が必要である。 ・潮止堰の遡上環境の改善は地元からも強く望まれている。 ・今後、施設整備や維持管理に要する費用について、更なるコスト縮減に努力し、また地元との連携を図りながら、効率的で効果的な事業を継続する										
その他	〈第三者委員会の意見・反映内容〉 妥当である 〈都道府県の意見・反映内容〉 了承する										

■潮止堰魚道改良 (H21～26年度)

- ・事業費 : 300百万円
- ・整備内容 : 魚道改良4基 (魚道の改良・簡易魚道の設置)
- ・潮止堰はS42年に改築され、既に40年が経過し、老朽化により、魚道に穴やひび割れが発生するなど、魚などの移動に支障が生じており、潮止堰の魚道の改良を実施する。



【整備前】



魚道の横に穴があき水漏れが生

魚道にたどりつけない魚が溜まる

- ・魚道はありますが、老朽化によって魚道に穴があいたりひび割れが発生するなど、魚が遡上しにくい状況です。
- ・堰の直下には迷い込んで魚道にたどり着けない (迷入する) 魚が溜まっています。

【整備後】

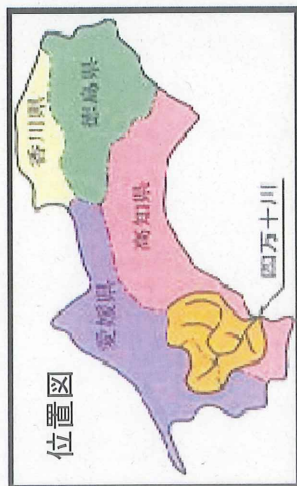


■現在の魚道の改良
アユをはじめ、エビやカニなどが遡上し易くなります

■簡易魚道の設置
堰直下に溜まった魚が遡上できるようになります

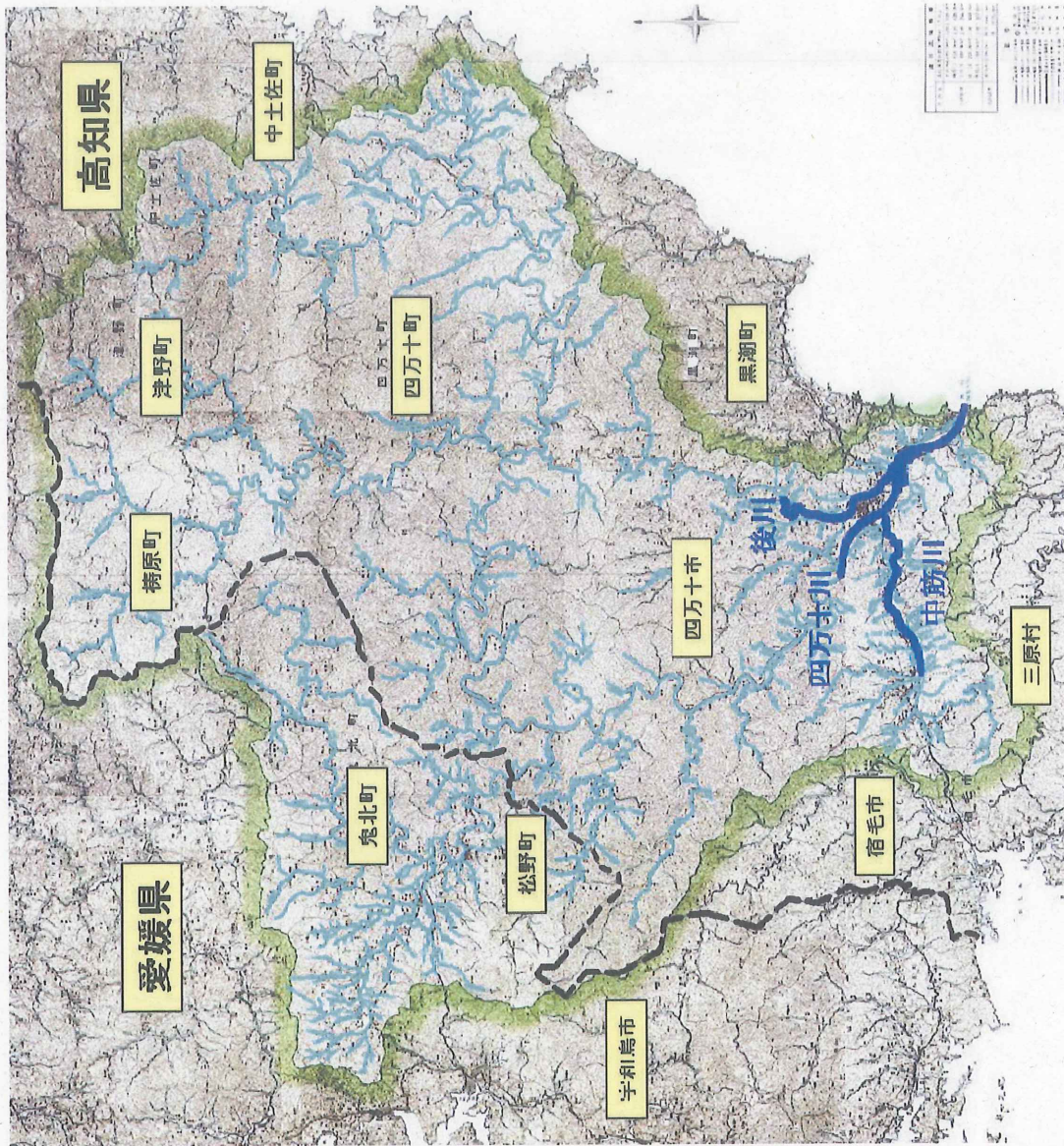
- 現在の魚道の改良
 - ・横断方向に魚道の高さを变えて、魚道を流れる流量の変化に対応し、アユなどの魚が遡上しやすいうにします。
 - ・魚道表面をザラザラに仕上げることなどによって、エビやカニ、ヨシノボリ類などの底生魚、その他の稚魚の遡上を容易にします。
- 簡易魚道の設置
 - ・潮止堰の直下に迷いこんだ魚が遡上できるように遡上経路を確保します。

事業名 (箇所名)	渡川総合水系環境整備事業		担当課	河川局河川環境課		事業 主体	四国地方整備局			
実施箇所	高知県四万十市									
該当基準	事業採択後長期間(5年間)が経過した時点で継続中の事業									
事業諸元	アユの瀬づくり:礫河原の再生・アユの産卵場の復元、陸域(河畔林)環境の保全 ツルの里づくり:餌場環境の再生、ねぐら環境の整備 魚のゆりかごづくり(浅場の再生):汽水域浅場の回復(コアマモ場の再生、スジアオノリ場の再生)									
事業期間	平成14年度～平成38年度									
総事業費 (億円)	約39			残事業費(億円)	約25					
目的・必要性	<解決すべき課題・背景> ・昭和40年代の四万十川の風景は、白い砂(砂州)と青い川(水面)が大きく広がり、砂州から陸域へのエコトーン帯も含めた豊かな景観を見ることができたが、四万十川にかつて形成されていた環境も、流域の生活環境の変化等とともに砂州の減少や樹林化の進行、アユ産卵場の減少、魚類の仔稚魚や特産品であるスジアオノリの生育場となる汽水域浅場の減少等の問題を抱えるようになってきた。 ・農林水産省、環境省、文化庁が鹿児島県出水地方におけるツル越冬地分散化に係る調査を行い、ツル類が飛来越冬していた四万十市(四万十川・中筋川流域)も有力な候補地とされたが、越冬地としての環境は十分とはいえない状態となっていた。 <達成すべき目標> ・現在も残る自然を保全し、より良好な自然環境へと再生するとともに、人と自然とが共生できていた昭和40年代の四万十川の原風景の保全・再生を目指す。 <政策体系上の位置付け> ・政策目標:良好な生活環境、自然環境の形成、バリアフリー社会の実現 ・施策目標:良好な水環境・水辺空間の形成・水と緑のネットワークの形成、適正な汚水処理の確保、下水道資源の循環を確保する									
便益の主な根拠	仮想的市場評価法(CVM)による支払い意志額(平均値)一世帯あたり月額541円、受益世帯数34,901世帯									
事業全体の投資効率性	基準年度		平成22年度							
	B:総便益(億円)	47	C:総費用(億円)	37	B/C	1.3	B-C	9.7	EIRR(%)	5.4
残事業の投資効率	B:総便益(億円)	24	C:総費用(億円)	20	B/C	1.2				
事業の効果等	・アユの瀬づくり:礫河原の再生(樹木伐採・間伐、砂州の切り下げ)によるアユの産卵場面積の増大等が期待され、近年減少傾向だったアユの産卵場面積が増加し、総面積が10,000㎡を超えた。 ・ツルの里づくり:河川の連続性の確保(樋門の段差解消)によるツル類の餌となる水生生物の増加や湿地環境の再生・創出によるツル類の安全なねぐらの創出等が期待され、平成20年度にはナベツルの完全越冬を確認(幼鳥を含む9羽)。 ・魚のゆりかごづくり:高水敷の掘削、砂州の切り下げによって、汽水域の多様な生態系の再生が期待される(平成23年度より実施予定)。 ・その他の効果:第1次産業の活性化、観光振興への寄与、市民活力の向上、環境教育の機会と場の提供等。									
社会経済情勢等の変化	・当事業は、「四万十川自然再生協議会」ほか漁業協同組合や地元地区等との協働・連携をもって実施され、地域住民による活動も活発化している。 ・河川改修や高規格道路「中村宿毛道路」の延伸工事の進捗、国道56号沿いへの大型店舗等の進出等、地域住民の生活利便性が向上する反面、自然へのインパクトは今後ますます増大する傾向にある。 ・流域での自然環境や景観保全に対するニーズは高く、本事業は高知県や流域自治体の施策等とも連携し推進する。 ・地域の主要産業である第1次産業のうち内水面漁業について、アユやスジアオノリの漁獲量は減少傾向にあり、アユの産卵場となる瀬、さまざまな魚類の仔稚魚の成育場でありスジアオノリの生育環境である汽水域浅場の減少など、さまざまな事象への対応が求められている。 ・四万十川は平成21年2月に文化財保護法に基づく「重要文化的景観」に選定された。下流域の汽水域については、魚類や藻類等の豊かな生物相が育まれ、四万十川の豊かさを象徴する景観となっており、その保全に向けた取り組みを推進することが求められている。 ・年間約80万人の観光客が訪れ、高知県の観光において重要な位置を占めている四万十川流域の主要観光施設の利用者数は漸減傾向にあり、観光業の維持・回復のためにも四万十川の風景や生態系を保全・再生する自然再生事業が必要である。									
事業の進捗状況	・アユの瀬づくり:平成21年度までに樹木伐採・間伐が完了。砂州の切り下げは平成21年度に一部実施。 ・ツルの里づくり:平成19年度までに樋門の段差解消および中山地区での湿地環境の再生・創出が完了。間地区での湿地環境の再生・創出を平成22年度より実施中。 ・魚のゆりかごづくり(浅場の再生):高水敷の掘削、砂州の切り下げのいずれも平成23年度より実施予定。 (進捗率:32.8%[H22.3末時点])									
事業の進捗の見込み	・アユの瀬づくり:モニタリング調査を継続するとともに、砂州切り下げの検討を行い、平成27～28年度において砂州の切り下げを実施予定。 ・ツルの里づくり:間地区で平成22年度から用地買収、現地工事を行い平成25年度に完成予定。 ・魚のゆりかごづくり(浅場の再生):平成23年度から小規模な施工に着手しコアマモやスジアオノリの生育状況を確認しながら本格的な施工に移行することとし、平成38年度に完了する予定。									
コスト縮減や代替案立案等の可能性	・本事業は対象(指標)となる生物の生息・生育等に必要な物理環境を再生しようという取り組みであり、計画以外の代替案の設定は難しいが、事業と並行してモニタリング調査を行い、状況に応じた順応的管理をベースとした事業実施を行いながら、目標達成に適した手法を採用していく。 ・維持管理について、今後も地域住民の積極的な参加を促し、協働連携して実施することでコスト縮減を図っていく。「魚のゆりかごづくり(浅場の再生)」については、エコトーンの回復のための掘削により、発生する掘削土の活用を促進することで残土処理費用を縮減したり、掘削土の侵食対策として現地に発生が予想される玉石の使用を検討することなどにより、コスト縮減に努める。									
対応方針	継続									
対応方針理由	事業の必要性、重要性がある。									
その他	<第三者委員会の意見・反映内容> ・「事業継続」とする事業者の判断は「妥当」である。 <都道府県の意見・反映内容> ・事業継続に意義ありません。地域と一層の連携を図りながら事業推進をお願いします。									



①幹線流路延長	196km
大臣管理区間	39.7km
四万十川	13.6km
中筋川	15.9km
後川	10.2km
②流域面積	2,184km ²
③流域内人口	9.8万人

凡 例	
	基準地点
	流域境
	県境
	市町村境
	直轄管理区間



事業名 (箇所名)	嘉瀬川総合水系環境整備事業		担当課	河川局河川環境課		事業 主体	九州地方整備局				
実施箇所	佐賀県佐賀市										
該当基準	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										
事業諸元	(東山田地区)河川敷整正、河川管理用通路、階段護岸 (尼寺地区)伐竹、河川管理用通路										
事業期間	平成19年度～平成24年度										
総事業費 (億円)	約4.6		残事業費(億円)		約3.9						
目的・必要性	<解決すべき課題・背景> ・河川管理施設の適正な維持管理のため、管理用通路を整備するなど、河川管理機能の向上が必要。 ・河川敷には雑草等が繁茂しており、河川敷の整正、階段護岸や管理用通路を整備するなど河川利用面での安全性の向上が必要。 ・竹林が密生し、河積阻害が懸念されていることから、一部伐竹の上、その後の適切な維持管理が必要。 <達成すべき目標> ・河川敷の整正や階段護岸、管理用通路を整備することにより、河川管理機能が向上するとともに河川利用面での安全性の向上に寄与する。 ・管理用通路を整備することにより、佐賀市都市計画マスタープランの目的である観光の活性化や河川景観の保全に寄与する。 <政策体系上の位置付け> ・政策目標：良好な生活環境、自然環境の形成、バリアフリー社会の実現 ・施策目標：良好な水環境・水辺空間の形成・水と緑のネットワークの形成、適正な污水处理の確保、下水道資源の循環を確保する										
便益の主な根拠	【内訳】 水辺整備の効果による便益：23億円 【主な根拠】 CVMにて算出 (東山田地区) ・支払意思額：196円/月/世帯 ・受益世帯数：20,078世帯 (尼寺地区) ・支払意思額：217円/月/世帯 ・受益世帯数：21,722世帯										
事業全体の投資効率性	基準年度		平成22年度								
残事業の投資効率	B:総便益 (億円)	23	C:総費用(億円)		4.8	B/C	4.7	B-C	18	EIRR (%)	34.7
事業の効果等	当該事業を実施することにより、 ①河川管理用の階段護岸や通路を整備することにより、河川管理機能が向上するとともに河川利用面での安全性が向上する。 ②河川敷の整正、階段護岸や通路を整備することにより、河川利用面での安全性が向上する。 ③管理用通路を整備することにより、佐賀市都市計画マスタープランの目的である観光の活性化や河川景観の保全がなされる。										
社会経済情勢等の変化	・本事業により治水上の安全性や河川管理機能の向上が図れるとともに、地域の憩い・交流の場として安全に利活用が出来るようになり、河川利用面での安全性が高まることから、事業の必要性は変わらず、今後も十分な事業投資効果が見込まれる。										
事業の進捗状況	・平成19年度までに東山田地区は完成している。尼寺地区については、平成22年5月から佐賀市、佐賀県、地元関係者(竹林組合)、河川管理者(国)により、尼寺地区環境整備に関する議論がなされ、平成22年10月から地元住民や佐賀観光協会・漁業協同組合を加えた「嘉瀬川水と緑のネットワーク構想懇談会」を開催しており、平成23年度からハード整備を行うために、準備・調整を実施している。 (進捗率：15.3%(事業費ベース))										
事業の進捗の見込み	・平成22年5月から地元自治体、地元関係者による検討が引き続き進められるなど地域の協力体制が整備されており、今後も順調な事業進捗が見込まれる。										
コスト削減や代替案立案等の可能性	・近年の技術開発の進展に伴う新工法の採用による新たなコスト削減の可能性等を探りながら事業を進めていく。										
対応方針	継続										
対応方針理由	事業の必要性、事業進捗の見込み、地域の協力体制などの総合的な判断による。										
その他	<第三者委員会の意見・反映内容>…環境整備事業における費用対効果算定手法について、全国的課題として検討されたい。 <都道府県の意見・反映内容>…異論なし										

嘉瀨川総合水系環境整備事業位置図

