

河川事業の再評価説明資料

阿賀野川総合水系環境整備事業

令和３年１２月

北陸地方整備局

目 次

1. 流域の概要	P 1
2. 事業概要	
①阿賀野川自然再生事業 [継続箇所]	P 2
②阿賀川自然再生事業 [完了箇所]	P 8
③佐野目地区水辺整備事業[継続箇所]	P 12
3. 事業を巡る社会情勢	P 14
4. 費用対効果分析実施判定票	P 15
5. 費用対効果	P 16
6. 事業の必要性、進捗の見込み等	P 18
7. 対応方針（原案）	P 20

別冊 費用対便益算出資料 [様式集]

1. 流域の概要

- ・阿賀野川は、その源を栃木、福島県境の荒海山(標高1,580m)に発し、会津盆地を貫流した後、新潟県と福島県の県境で阿賀川から阿賀野川と名称を変え、五泉市馬下で越後平野に出て、新潟市で日本海に注ぐ一級河川(図1-1,2)。
- ・阿賀野川総合水系環境整備事業では、水辺整備事業(1箇所)、自然再生事業(1箇所)を実施している。1箇所完了。

(1) 阿賀野川水系 流域の概要

- 流域面積 : 7,710km²
- 幹川流路延長 : 210km (源流 : 荒海山)
- 流域内市町村 : 9市13町6村

(2) 阿賀野川総合水系環境整備事業

事業区分	箇所	対象箇所の自治体	備考
自然再生	①阿賀野川	にいがたし あがのし ごせんし あがまち 新潟市、阿賀野市、五泉市、阿賀町	継続箇所
	②阿賀川	あいづわかまつし あいづみさとまち ゆかわむら 会津若松市、会津美里町、湯川村、 あいづばんげまち きたかたし 会津坂下町、喜多方市	完了箇所
水辺整備	③佐野目地区	ゆかわむら あいづばんげまち 湯川村、会津坂下町	継続箇所
	④横越地区	にいがたし 新潟市	完了箇所、 評価済

(3) 事業の計画年度

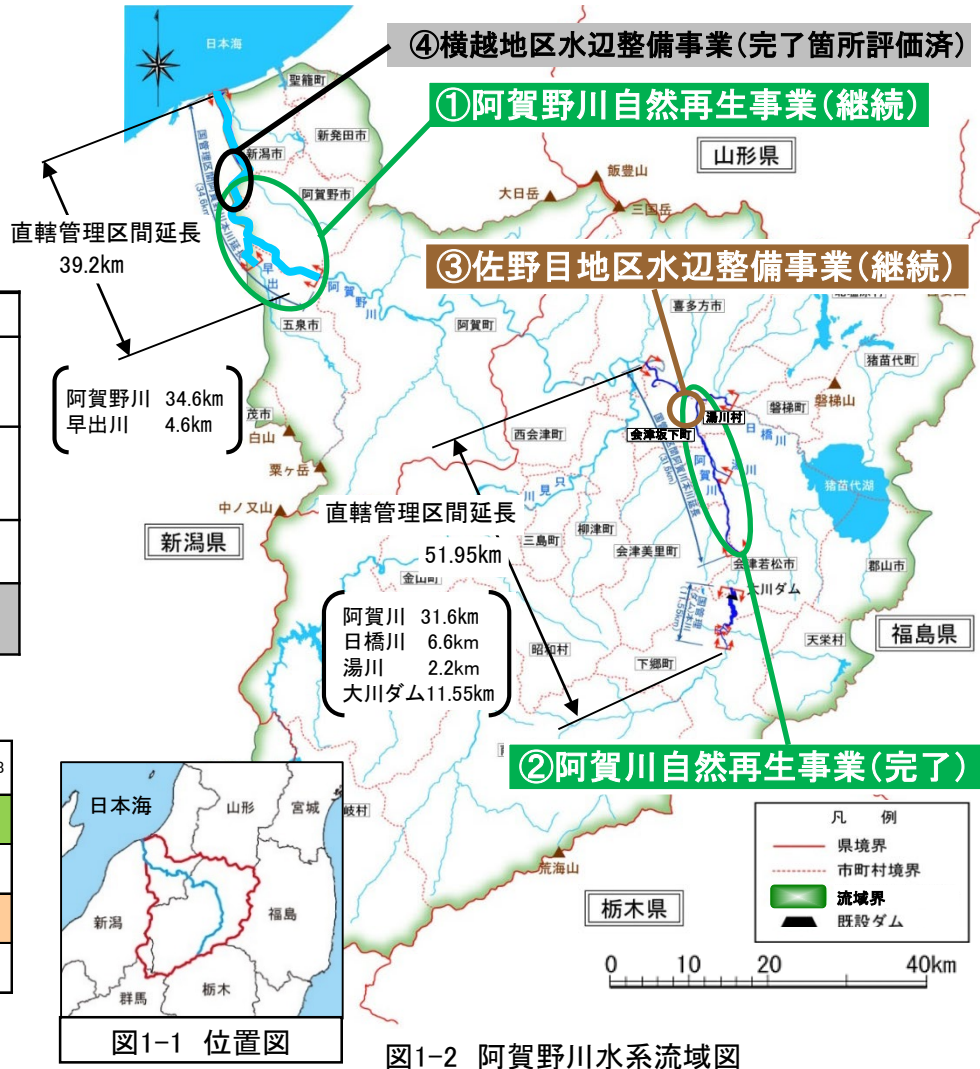
事業区分		H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8
自然再生	①阿賀野川																			
	②阿賀川																			
水辺整備	③佐野目地区																			
	④横越地区																			

↑

前回評価

↑

今回評価



2. 事業概要 ①阿賀野川自然再生事業[継続箇所]

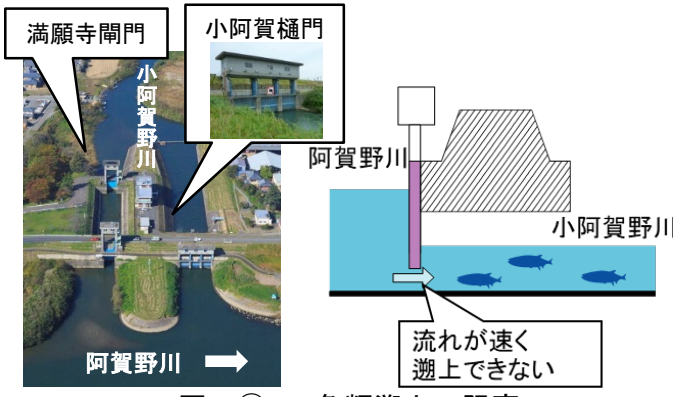
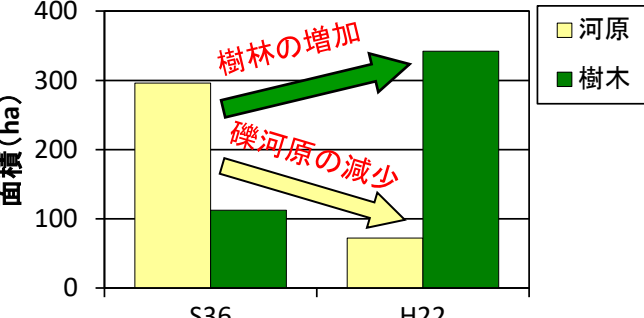
(1)事業概要

- 阿賀野川では、砂利採取等の影響で砂礫河原やワンド等が大幅に減少する一方で、樹林化が著しく進行し、ヨシ等の水際植生も減少するなど二極化が進行し、本来阿賀野川が有していた多様な動植物の生育・生息・繁殖環境が失われてきた(写真2-①-1,2,図2-①-1)。
- 小阿賀野川との分流点である小阿賀樋門、満願寺閘門では、施設構造及び運用上、魚類の遡上が困難な状況であった(図2-①-2)。
- 阿賀野川自然再生事業は、洪水の攪乱により多様な生物の生息環境が形成・維持されていた昭和30年代頃(昭和初期)の姿を目指し、これらの河川環境の再生・保全を目的としている。これまで緊急的な対応として、短期計画を実施してきた(図2-①-3)。

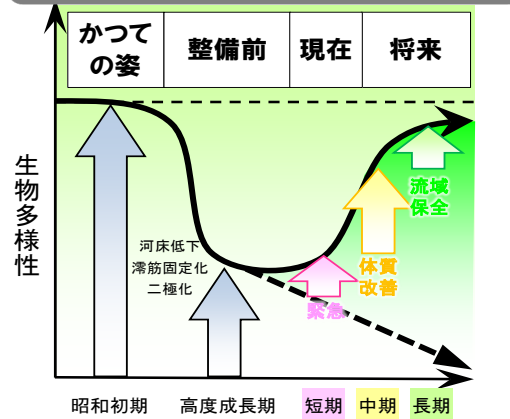
河川の状況



河川環境の変化



自然再生の目標 昭和初期の河川環境の再生を目指し、阿賀野川らしい生きものが群れ・泳ぐ、多様な生きものを育む、豊かな河川環境の再生・保全を図る



- | 計画 | 内容 |
|------|---|
| 短期計画 | ● 多様性低下を抑えるため、緊急的対応、再生技術の蓄積を行う。 |
| 中期計画 | ● 蓄積された技術を活用し、自然の営力により水際の湿地やワンドが形成、維持されるような川づくり |
| 長期計画 | ● 阿賀野川流域の全体の自然環境保全と連携した川づくり |

図2-①-3 阿賀野川における自然再生の進め方

2. 事業概要 ①阿賀野川自然再生事業[継続箇所]

(2)事業内容

・著しく進行した多様性低下を抑制する緊急的対応と再生技術の蓄積を目的に、短期計画を策定・実施した。
・高水敷・水際の切り下げ、樹木伐採等を行い、砂礫河原、ワンド、及び流れの多様性の再生・維持に取り組み、砂礫河原特有のカワラハハコ、瀬を好むアユやサケ、止水環境で成長するウケチウグイの稚魚等、多種・多様な動植物の生息・生育・繁殖環境の創出を行った(図2-①-4,5,6,7)。また、樋門構造の改善により、魚類が遡上できる環境を確保した。

■これまでの実施内容(短期計画)

- ・事業期間 平成25年度～令和3年度
- ・整備内容
 - ワンド等の再生 6箇所
 - ①焼山地区 ④高山地区
 - ②下里地区 ⑤論瀬地区
 - ③水ヶ菅根地区 ⑥砂礫河原※1
 - 砂礫河原等の再生 3箇所
 - ①水ヶ菅根地区※2
 - ②下里地区(関連事業)※2
 - ③笹堀地区(関連事業)※3
 - 流れの多様性 1箇所
 - ①早出川
 - 遡上環境の改善 2箇所
 - ①満願寺閘門
 - ②小阿賀樋門

※1 砂礫河原箇所において自然営力による形成を期待
※2 赤字は前回H30年度事業評価以降の完了箇所
※3 笹堀地区は関連事業の工程見直しにより未実施

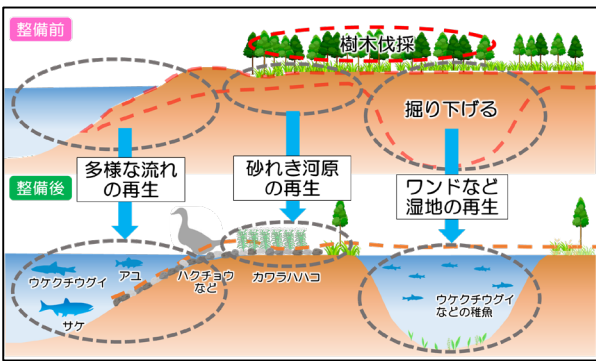


図2-①-4 自然再生のイメージ

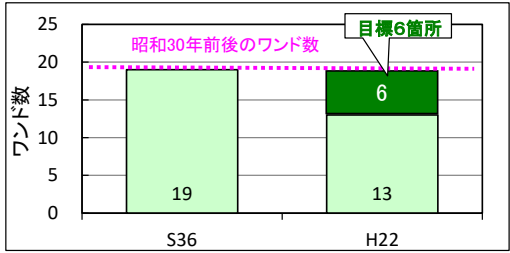


図2-①-6 ワンド数の変化と再生目標

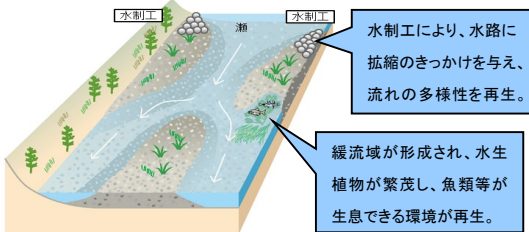


図2-①-7 早出川自然再生のイメージ

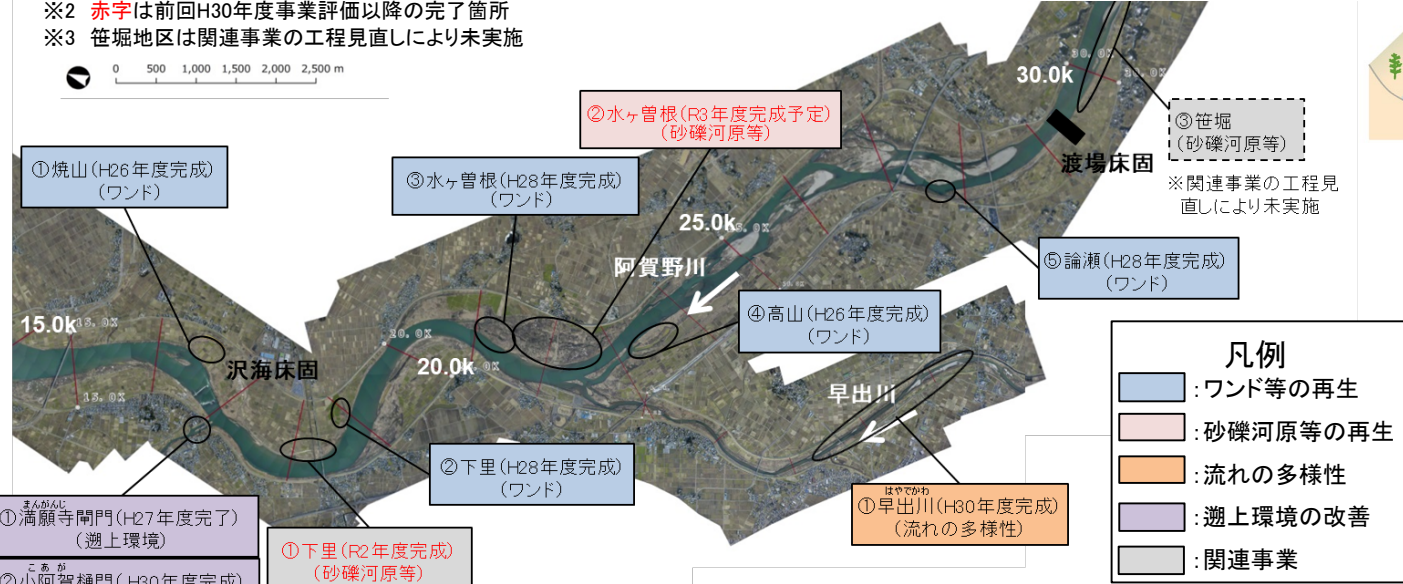


図2-①-5 事業実施範囲



写真2-①-4 整備状況【早出川】

2. 事業概要 ①阿賀野川自然再生事業[継続箇所]

(3)これまでの事業の効果(短期計画)

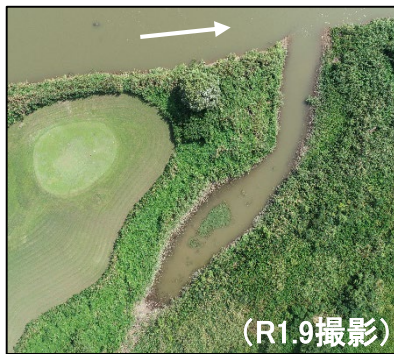
- ・ワンド等湿地の再生では、堆積等により本川と隔離されていた「たまり」を掘削し、平成28年度までに5箇所のワンドの整備を完了した。整備後にはウケクチウグイをはじめとする多様な魚種や幼稚魚、水辺の湿生植物が確認された(写真2-①-5,6,7, 図2-①-8)。
- ・遡上環境の改善では、小阿賀野川から阿賀野川への魚類の遡上率改善のため、平成30年度に小阿賀樋門に魚道を設置、平成27年度に満願寺^{みづらぎ}閘門の閘門操作を改良した。整備後には小阿賀樋門ではサケの本川遡上率が2倍に、満願寺閘門では閘室内に滞留していたアユの遡上が確認された(図2-①-9,10, 写真2-①-8,9)。

■ワンド等湿地の再生(5箇所整備済)



(H28.5撮影)

写真2-①-5
整備前の状況【下里地区】



(R1.9撮影)

写真2-①-6
整備後3年の状況【下里地区】



(R2.6撮影)

写真2-①-7
整備後の水際植生状況
【下里地区】

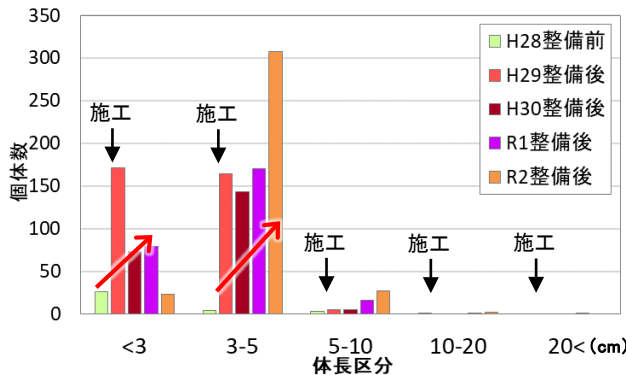


図2-①-8

魚類体長別個体数の変化【下里地区】

■遡上環境の改善(2箇所実施済)

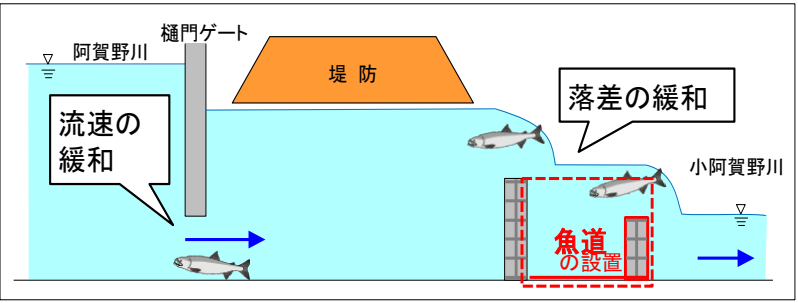


図2-①-9 魚道の設置内容【小阿賀樋門】

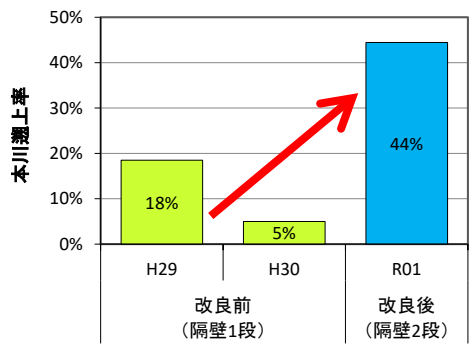


図2-①-10 整備前後のサケ本川遡上率【小阿賀樋門】

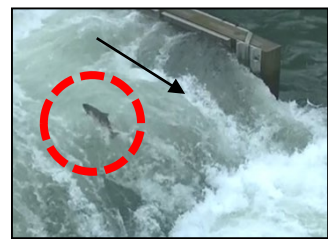


写真2-①-8
魚道を遡上するサケ

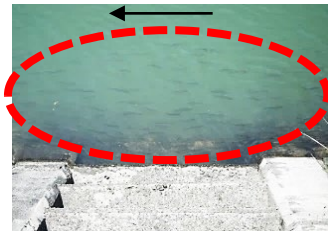


写真2-①-9
閘門操作により閘室内に誘導されたアユ

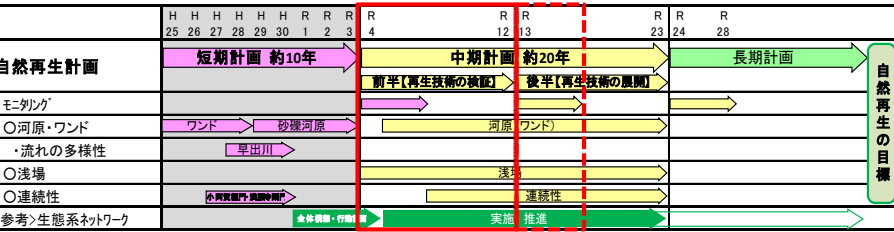
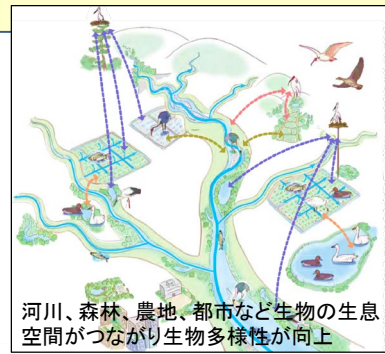
2. 事業概要 ①阿賀野川自然再生事業[継続箇所]

(4) 今後の事業内容

- ・緊急的対応として実施した短期計画の事業効果が確認されたことから、今後中期計画に移行する。
- ・中期計画では、これまでの整備で蓄積された技術を活かし、自然の営力により水際の湿地やワンドが形成・維持されるような川づくりに展開していく(図2-①-11)。また、河川がこれまで流域の自然環境に果たしてきた機能を回復し、生態系ネットワークに資する取り組みとして、大型水鳥のねぐらや採餌場となる浅場の再生、支川及び周辺流域との連続性の確保を、新たに実施する(図2-①-12,13)。
- ・整備期間を2期間に分け、前半を「再生技術の検証」、後半を「再生技術の展開」と位置付け、前半整備箇所の効果検証を行ったうえで、後半の整備箇所へ展開を図っていく。

【事業計画の変更】	
○事業期間	○総事業費
前回:平成25年度～令和 8年度	前回:約34.6億円
今回:平成25年度～令和17年度	今回:約53.3億円 18.7億円増額
9年間延長	
○事業区間	
前回:16.2km～34.0km	河原(ワンド)の再生 5.2億円
今回:15.2km～34.0km 1.0km延長	浅場の再生 7.7億円
	連続性の確保 0.7億円
	関連事業 5.1億円

- 今後の実施内容(中期計画)
- 河原(ワンド)の再生 3箇所
- (1)六郷地区 (2)小浮地区 (3)沢海地区 (4)早出川
- 浅場の再生 2箇所
- (1)小杉地区 (2)法柳地区
- 連続性の確保 4箇所
- (2)本川R23.4k (3)本川R24.3k (7)本川R31.4k (11)渡場床固魚道
 - (1)本川L18.9k (4)本川R26.5k (5)本川R27.2k
 - (6)本川L27.8k (8)早出川R0.9k (9)早出川L1.7k (10)早出川L2.4k
- : 後半整備予定(評価対象外)



自然再生の目標

生態系ネットワークの基軸を担う、阿賀野川らしい生きものが群れ・泳ぐ、多様な生きものを育む、豊かな河川環境の再生・保全を図る

短期計画

- 多様性低下を抑えるため、緊急的対応、再生技術の蓄積を行う

中期計画

- 蓄積された技術を活用し、自然の営力により水際の湿地やワンドが形成・維持されるような川づくり

長期計画

- 阿賀野川流域の全体の自然環境保全と連携した川づくり

自然再生計画 全体事業工程

□: 今回追加事業化部分

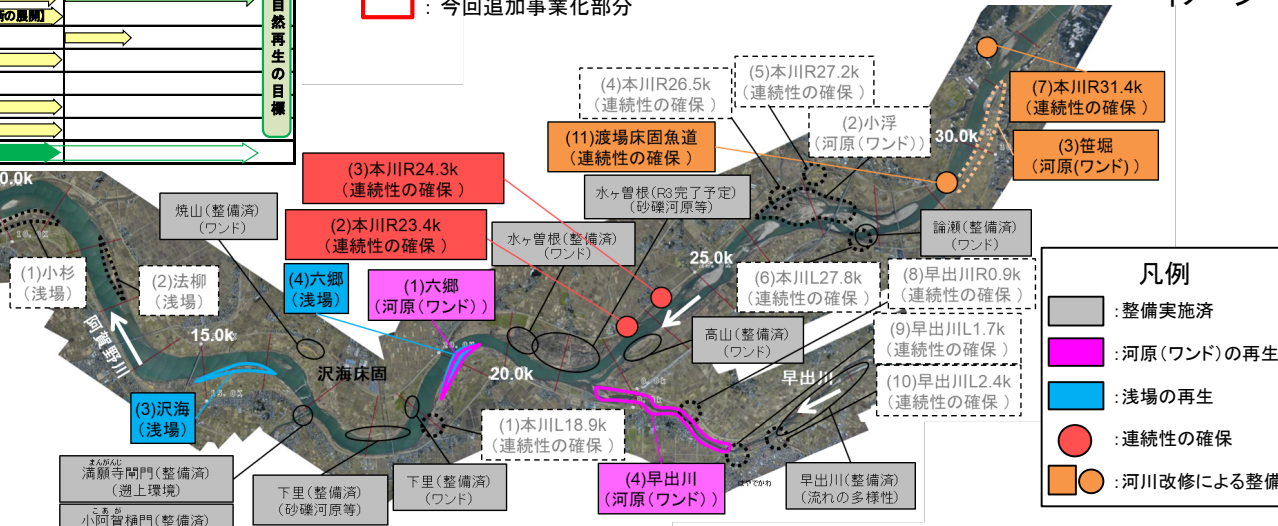


図2-①-12 生態系ネットワークイメージ

図2-①-11 中期計画の取り組み

図2-①-13 事業実施範囲(中期計画)

2. 事業概要 ①阿賀野川自然再生事業[継続箇所]

■今後の整備内容(中期計画) 図2-①-14

○河原(ワンド)の再生

・カワラハハコなどが生育し、コチドリ等の鳥類が利用する砂れき河原、稚魚のゆりかごとなるワンドが作られます。

樹林化が進み、砂れき河原が少ない

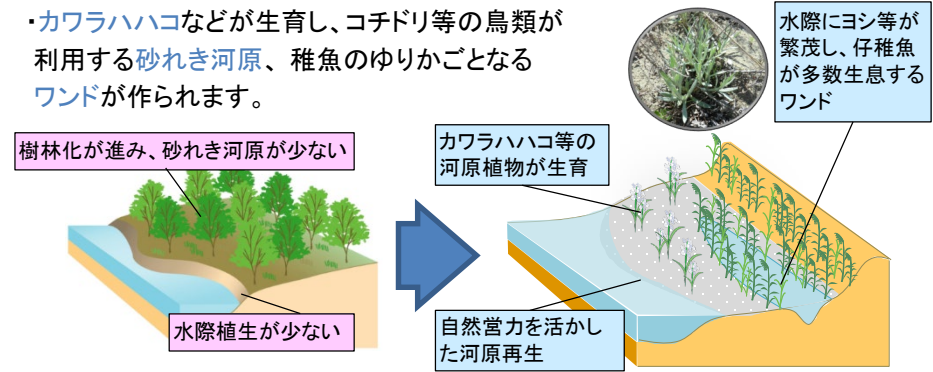
水際植生が少ない

▼カワラハハコ

水際にヨシ等が繁茂し、仔稚魚が多数生息するワンド

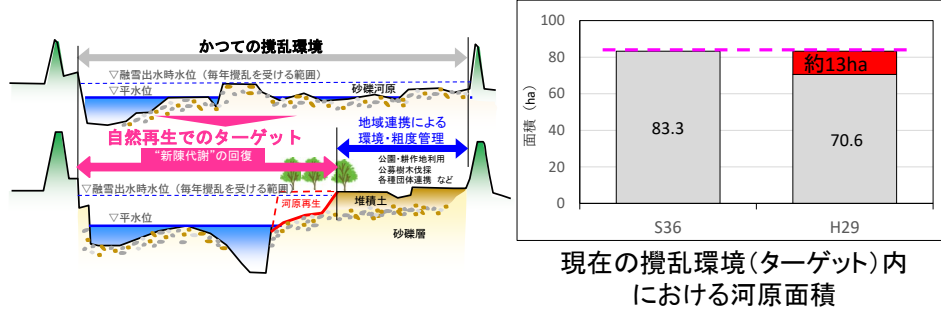
カワラハハコ等の河原植物が生育

自然営力を活かした河原再生



■整備目標

阿賀野川の本風景である、河原が広がる昭和30年代頃を目標とし、攪乱環境の縮小を前提とした中で、現在の攪乱環境内において昭和30年代と同等となるよう約13haの整備を行う。(前半整備:約7ha)



○浅場の再生

・冬季にはハクチョウなどのねぐらとなり、サギ類の生息・採餌場となる浅場が作られます。

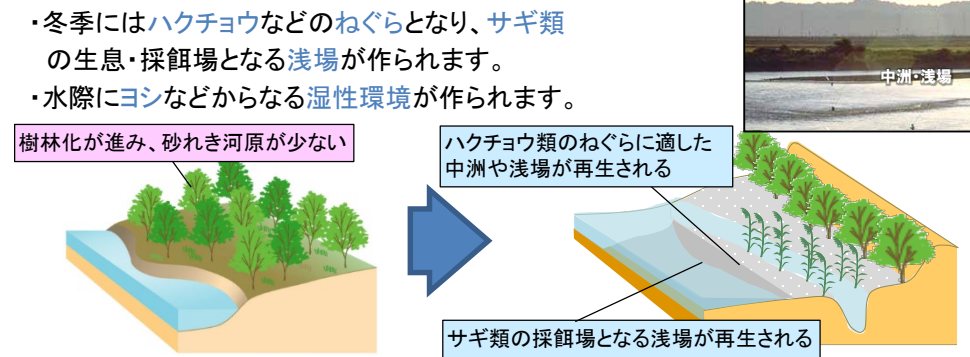
・水際にヨシなどからなる湿性環境が作られます。

樹林化が進み、砂れき河原が少ない

▼浅場の再生イメージ

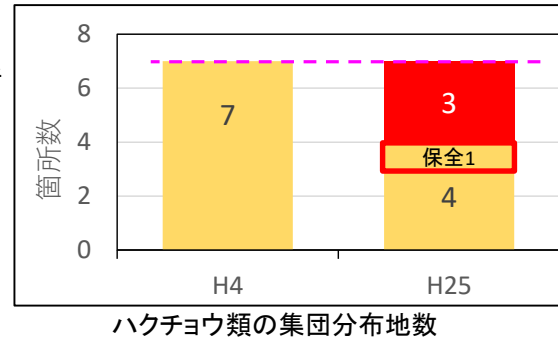
ハクチョウ類のねぐらに適した中洲や浅場が再生される

サギ類の採餌場となる浅場が再生される



■整備目標

平成初期のハクチョウ類の分布地数7箇所を目標数とし、再生及び樹林化による劣化箇所の保全を行う。(前半整備:2箇所)



○連続性の確保

・支川、水路、水田など耕作地を利用してドジョウ、タナゴ、ナマズなどの魚類が、本川と支川、水路間を支障なく遡上できるようにします。

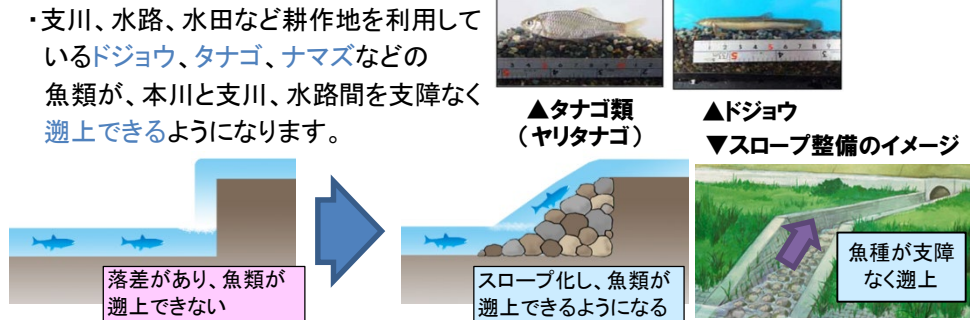
落差があり、魚類が遡上できない

▲タナゴ類 (ヤリタナゴ)

▲ドジョウ

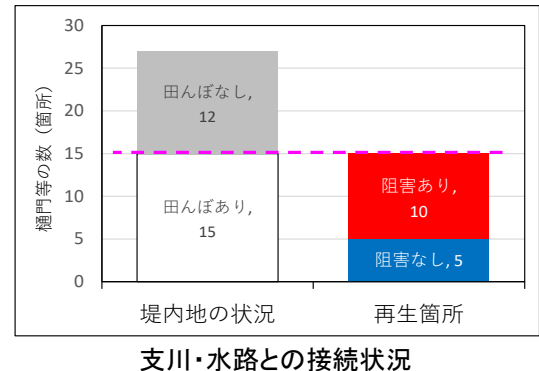
▼スロープ整備のイメージ

魚種が支障なく遡上



■整備目標

遡上先の堤内地に田んぼがあり、かつ、現在落差等による移動阻害がある樋門等10箇所及び、渡床床固の改築にあわせ魚道の改良を行う。(前半整備:4箇所)



2. 事業概要 ①阿賀野川自然再生事業[継続箇所]

(5)事業計画

- ・これまでの再生技術や知見を活用し、「河原(ワンド)の再生」を、生態系ネットワークの形成に寄与する「浅場の再生」「連続性の確保」を実施し、自然の営力を活かした阿賀野川らしい多様な生物の生息・生育環境を再生する。
- ・阿賀野川自然再生計画(R3.3変更)に基づき、河原(ワンド)の再生、浅場の再生、連続性の確保、モニタリングを実施。

項目	事業計画	
	前回評価時(再評価)	今回評価時
目的	阿賀野川らしいワンドや砂礫河原、魚類等の遡上環境を改善するための魚道の設置及び運用を工夫し、貴重種のウケクチウグイ等の生息環境、カワラハハコ、サケ等の多様な生物の生息・生育環境を再生する。	阿賀野川らしい河原(ワンド)や、生態系ネットワークの形成に寄与する浅場の再生、支川及び周辺流域との連続性を確保し、自然の営力により多様な水辺が形成・維持されることで、カワラハハコ、コチドリ、ハクチョウ類等の大型鳥類、ナマズ・ドジョウ等の多様な生物の生息・生育環境を再生する。
事業期間	全体:平成25年度～令和8年度 【環境整備事業(国土交通省)】:平成25年度～令和3年度 整備実施 令和4年度～令和8年度 整備実施後のモニタリング実施 【関連事業(国土交通省)】:平成25年度～令和3年度	全体:平成25年度～令和17年度 【環境整備事業(国土交通省)】:平成25年度～令和12年度 整備実施 令和13年度～令和17年度 整備実施後のモニタリング実施 【関連事業(国土交通省)】:平成25年度～令和11年度
対象区間	阿賀野川(16.2～34.0km)	阿賀野川(15.2～34.0km)
総事業費	全体:約34.6億円 【環境整備事業(国土交通省)】:約12.3億円 【関連事業(国土交通省)】:約22.3億円	全体:約53.3億円 【環境整備事業(国土交通省)】:約26.3億円 【関連事業(国土交通省)】:約27.0億円
進捗率	全体:約26.9億円(78%) [H30年度末] 【環境整備事業(国土交通省)】:約 9.3億円(76%)、 【関連事業(国土交通省)】:約17.6億円(79%)	全体:約32.8億円(62%) [R3年度末] 【環境整備事業(国土交通省)】:約12.2億円(46%)、 【関連事業(国土交通省)】:約20.7億円(77%)
整備内容	ワンド等の再生【5箇所】(他、自然営力によるワンド等の再生1箇所) 砂礫河原等の再生【4箇所】(内、流れの多様性1箇所) 遡上環境の改善【2箇所】 モニタリング	ワンド等の再生【5箇所】(他、自然営力によるワンド等の再生1箇所) 砂礫河原等の再生【4箇所】(内、流れの多様性1箇所) 遡上環境の改善【2箇所】 河原(ワンド)の再生【3箇所】 浅場の再生【2箇所】 連続性の確保【4箇所】 モニタリング

2. 事業概要 ②阿賀川自然再生事業[完了箇所]

(1)事業概要

- 阿賀川は、砂利採取等により低水路と高水敷の比高差が拡大し、みお筋の固定化により本来の礫河原が減少し樹林化が進行した。これに伴い、河原に依存するカワラハハコ等の植物、河原を生活の場とするカワラバッタやコチドリ等の昆虫類・鳥類などの生息・生育・繁殖の場が減少した。また、比高差の拡大により瀬・淵等が減少し河川環境が単調化したため、魚類や底生動物等の生息・生育・繁殖環境が減少傾向にあった(写真2-②-1,2,3,図2-②-1)。
- 阿賀川らしさである礫河原や瀬淵を有する水辺環境の保全再生を図るため、自然再生事業を実施した。

河川の状況



写真2-②-1 昭和50年代後半の阿賀川

写真2-②-2 平成18年の阿賀川

河原を好む動植物



写真2-②-3 河原を主な生息・生育・繁殖環境とする動植物

河川環境の変化

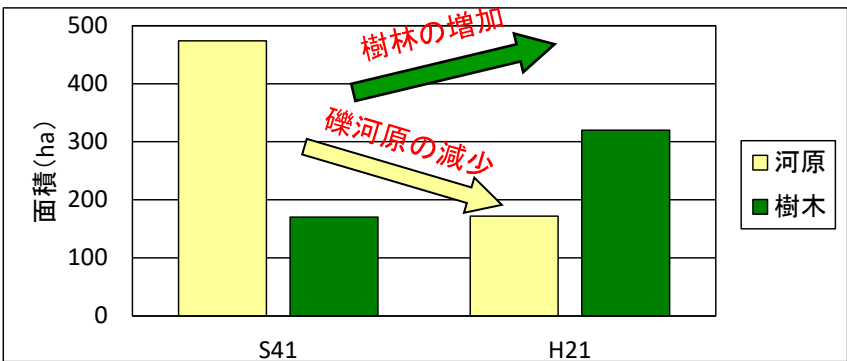


図2-②-1 河道内(直轄区間全体)の樹林・礫河原面積の推移

2. 事業概要 ②阿賀川自然再生事業[完了箇所]

(2)事業計画

・昭和50年代後半から60年代初頭の阿賀川らしい礫河原が広がる姿を目指し、平成21年度から事業を開始し、中州や高水敷の切下げ、樹木伐採等を行って平成25年度に整備完了、その後整備実施後のモニタリングを行い平成30年度に事業を完了した。

項 目	事業計画	
	当初評価時(H21年度評価)	完了箇所評価
目的	みお筋の固定化により礫河原の減少と樹林化が進行し河川環境が単調化したため、かつての阿賀川らしさである礫河原や瀬淵を有する水辺環境の保全再生を図る。	同左
事業期間	全体:平成21年度～平成25年度 【環境整備事業(国土交通省)】: 平成21年度～平成25年度 【関連事業(国土交通省)】: 平成21年度～平成25年度	全体:平成21年度～平成30年度 【環境整備事業(国土交通省)】: 平成21年度～平成25年度 整備実施 平成26年度～平成30年度 整備後モニタリングの実施 【関連事業(国土交通省)】: 平成21年度～平成22年度
対象区間	阿賀川(21.4～27.6km)	同左
総事業費	全体:約4.8億円 【環境整備事業(国土交通省)】:約3.7億円 【関連事業(国土交通省)】:約1.1億円	全体:約8.0億円 【環境整備事業(国土交通省)】:約5.6億円 【関連事業(国土交通省)】:約2.4億円
整備内容	礫河原の再生、瀬や淵の再生、モニタリング	同左

※表示桁数の関係で、合計値が不一致

2. 事業概要 ②阿賀川自然再生事業[完了箇所]

(3)事業内容

- ・昭和50年代後半から60年代初頭の姿を目指し、中州や高水敷の切下げ、樹木伐採等により洪水時に河道内で冠水・攪乱する範囲を広げ、樹林化しにくい環境にすることで礫河原を再生・維持した。また、洪水流が流下することでみお筋の蛇行を促し、瀬や淵の再生を図った(図2-②-2, 写真2-②-4)。
- ・整備を完了した箇所では、洪水時(出水中、出水後)及び平常時における河道と環境の変化に着目してモニタリングを行った。

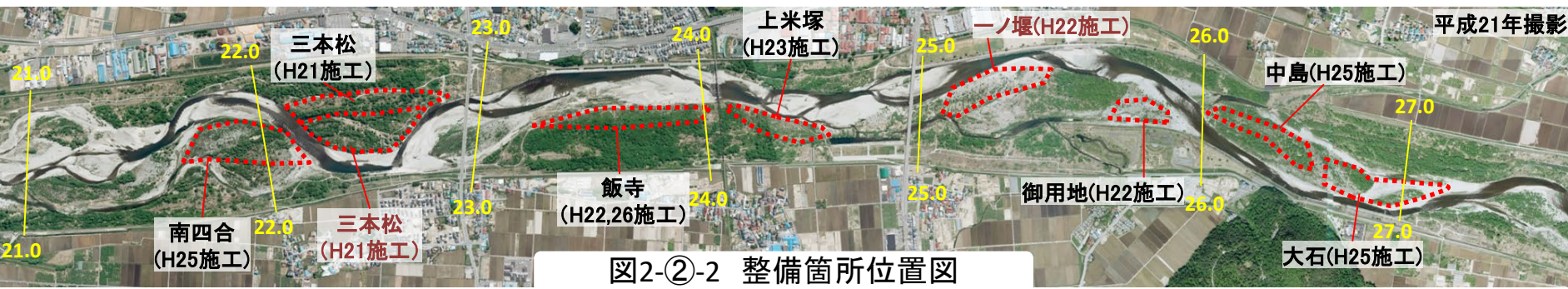


図2-②-2 整備箇所位置図

■ 整備イメージ

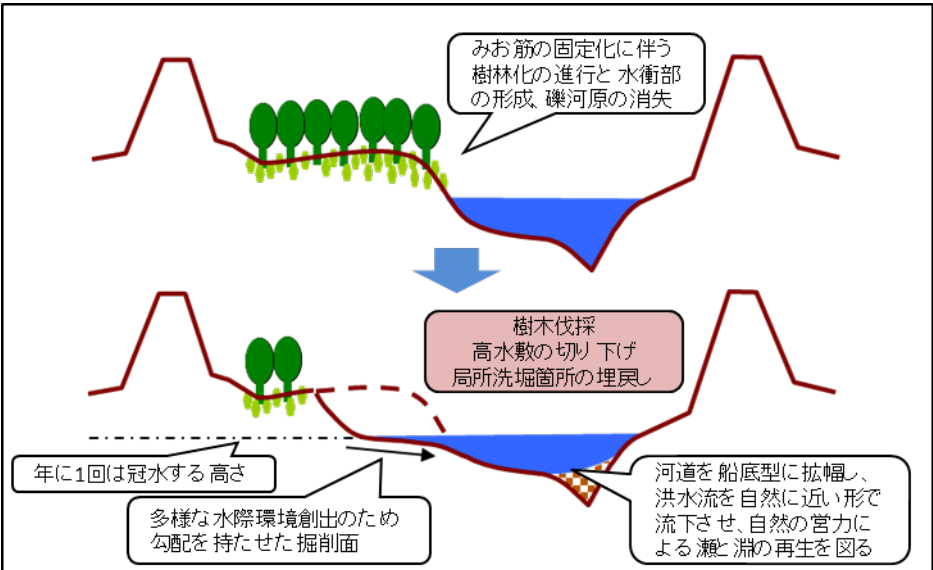
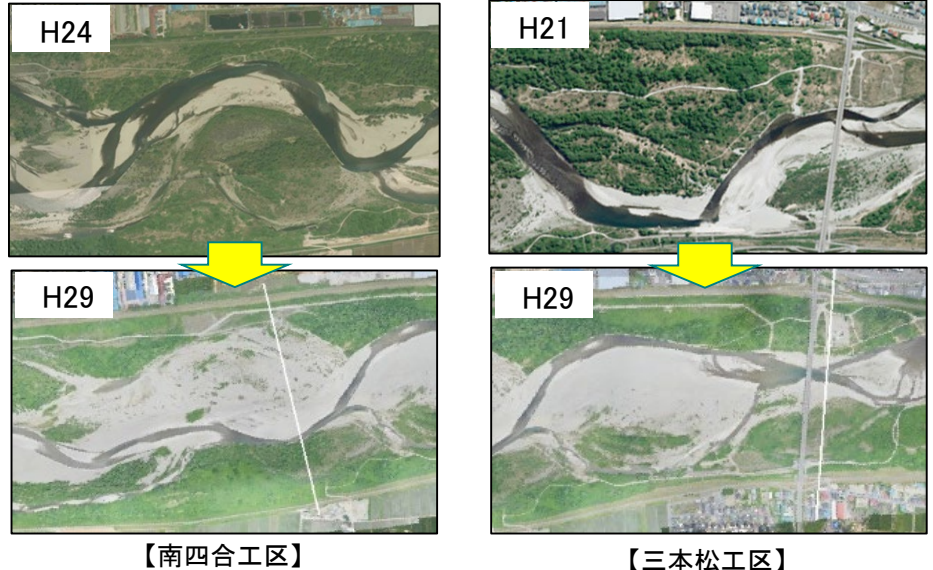


図2-②-3 整備イメージ

■ 整備状況



【南四合工区】

【三本松工区】

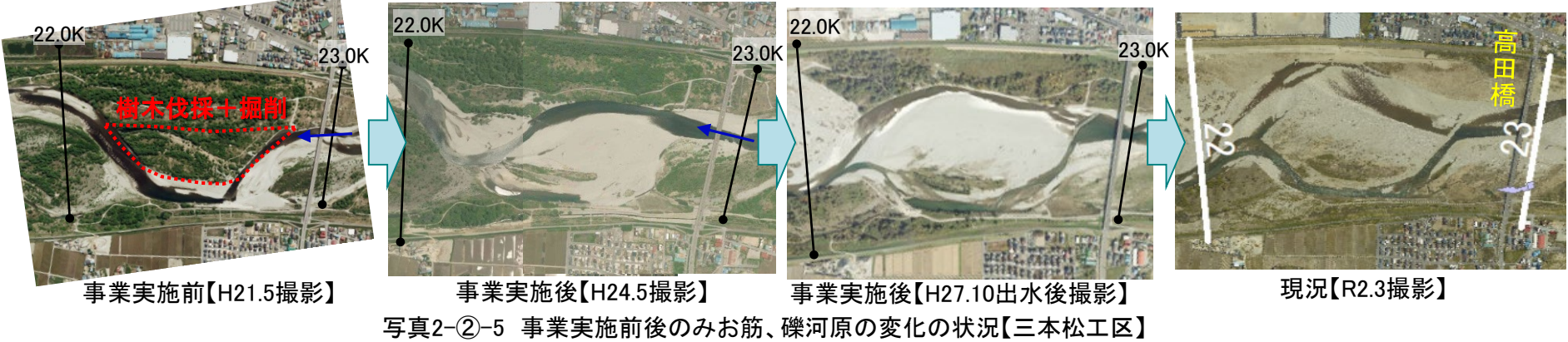
写真2-②-4 整備状況

2. 事業概要 ②阿賀川自然再生事業[完了箇所]

(4)事業の効果

- ・樹木伐採及び切下げにより、洪水時の流水による冠水・攪乱が生じ、洪水流により礫河原が再生され、みお筋の固定化も解消された(写真2-②-5, 図2-②-4)。直近の令和元年洪水でも、みお筋の変化と礫河原の拡大が確認できる。
- ・動植物の生息・生育・繁殖環境の再生では、カワラバッタ等の礫河原に依存する様々な生物が安定して生育・生息していることが確認されている(図2-②-5)。

■事業実施後の変化状況



■事業実施後の環境変化

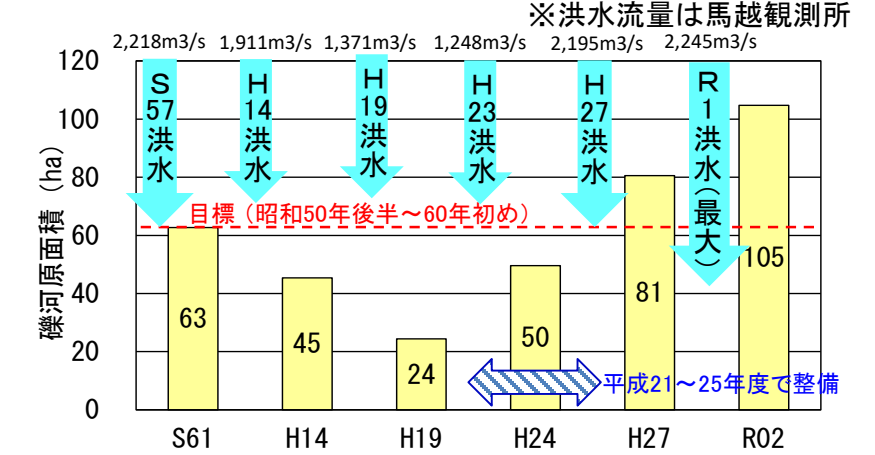


図2-②-4 実施区間(22k～27k)における河道内の礫河原面積の推移

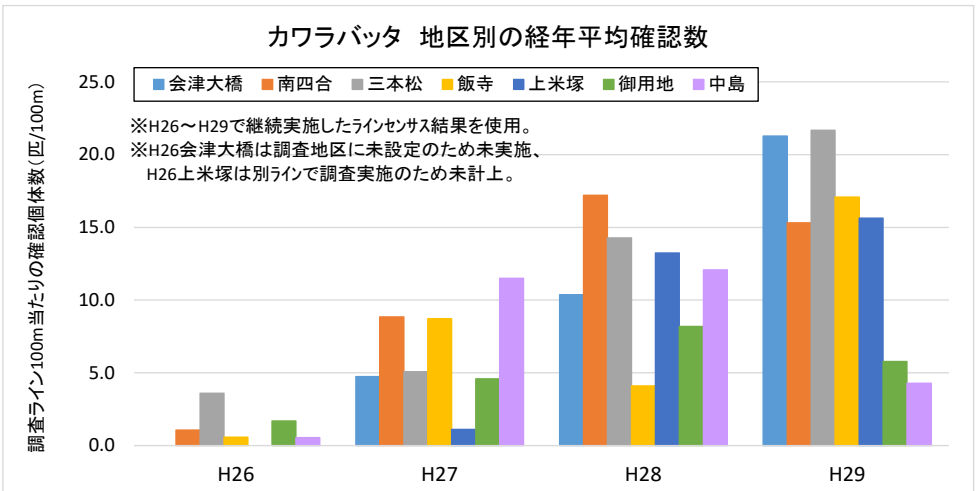


図2-②-5 カワラバッタ経年確認数の推移(調査単位長さ当たり平均)

2. 事業概要 ③佐野目地区水辺整備事業[継続箇所]

(1)事業概要

・阿賀川の魅力ある河川空間を、地域住民の交流拠点及び地域活性化の拠点とするため、国と地元自治体(湯川村・あいつばんげまち会津坂下町)が連携した水辺整備を実施。親水護岸や多目的広場の一部整備が完了し供用している(写真2-③-2,3)。
・今後の整備では、施設利用者や地域等からの多様なニーズを踏まえて「アウトドアアクティビティ」、「ドッグラン」「ストリートスポーツ」の施設を整備することで、更なる利用者数の増大が期待される(写真2-③-1,3)。

■整備予定のイメージ



アウトドアアクティビティエリア



ドッグランエリア



ストリートスポーツエリア



親水広場・カヌー乗場

写真2-③-1 今後予定している整備のイメージ



「道の駅」の盛況



「川の駅」の利用状況

写真2-③-2 整備完了箇所の利用状況

■整備範囲及び整備状況

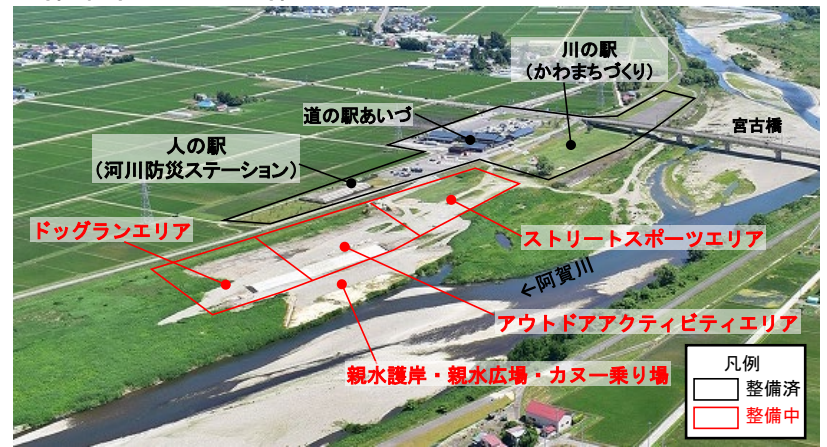


写真2-③-3 佐野目地区の現状

■事業計画

	環境整備事業 (国土交通省)	関連事業 (国・自治体)	全体
総事業費	約6.4億円	約19.1億円	約25.5億円
事業期間	H21～R8	H21～R8	H21～R8
進捗済額 (R3年度末)	約5.1億円	約18.4億円	約23.6億円
進捗率 (R3年度末)	80%	96%	92%
整備内容	高水敷整正、 親水護岸等	道の駅、ストリート スポーツ、アクティ ティ広場等	—

2. 事業概要 ③佐野目地区水辺整備事業[継続箇所]

(2)事業の効果

- ・「道の駅あいづ」は、福島県内1位の集客数を誇る道の駅となっている。また、地域のさまざまなイベントが開催され賑わいをもたらしている(写真2-③-4, 図2-③-1,2)。
- ・今後は、利用者や地元のニーズを踏まえて各エリアを整備することで、利便性の向上と更なる利用者の増加が期待される。

■整備後の多目的広場・親水護岸の利用状況



水合戦の様子



カヌー体験



軽食販売



水辺で乾杯

写真2-③-4 整備後の施設利用状況

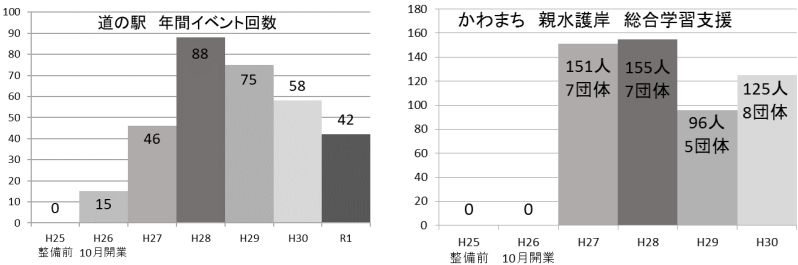


図2-③-1 道の駅、親水護岸周辺のイベント実施状況

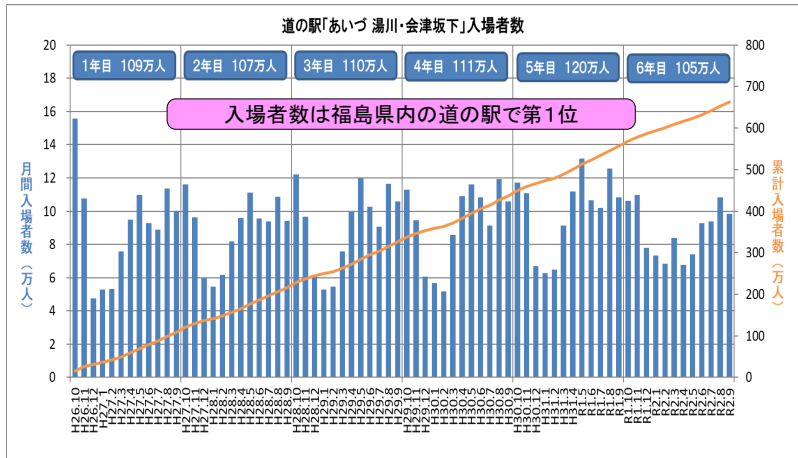


図2-③-2 道の駅 あいづ 入場者数

3. 事業を巡る社会情勢

(1) 地域住民・市民団体等と連携した河川管理意識の高揚

- ・阿賀川では、河川協力団体が中心となって地域住民自ら住宅地近隣の堤防除草作業を担っている。また、除草に合わせて、堤防点検を行い、堤防の変状等を発見した際に通報してもらう取り組みを行っている(写真3-1)。
- ・阿賀川および阿賀野川では、地域住民や市民団体の協力のもと、魚類の保全や環境保全活動、自然観察会などの活動が積極的に行われている(写真3-2,3,4)。
- ・地域住民・市民団体等の河川美化、河川環境の保全・再生や河川管理への関心が高く、水辺整備事業・自然再生事業への期待は大きい。



写真3-1

河川協力団体による除草



写真3-2

小学生を対象とした環境学習



写真3-3

横越小学校による総合学習



写真3-4

五泉トゲソの会による総合学習支援

(2) 居住人口等について

- ・整備箇所及び受益範囲内の主要な自治体の人口はほぼ横ばい、世帯数については緩やかな増加傾向にあるが、事業実施に伴う大きな社会的変化はないものと考えられる(図3-1)。

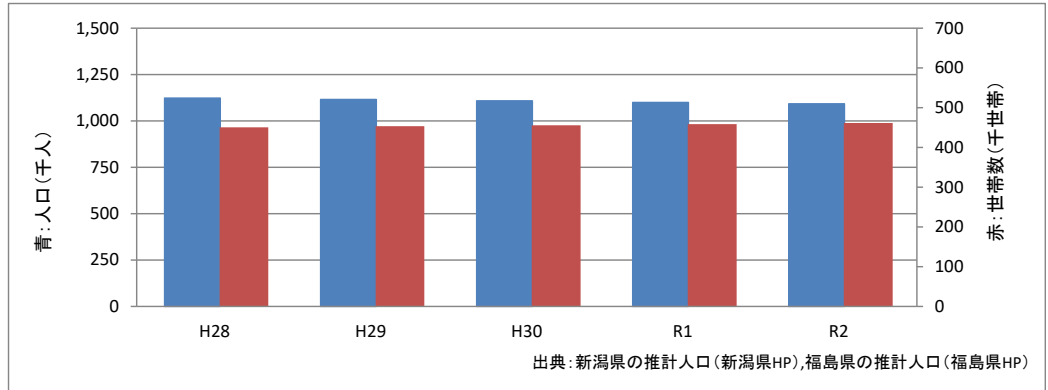


図3-1 人口、世帯数の経年変化

- 対象自治体
 - ・新潟県
新潟市、阿賀野市、五泉市、阿賀町
 - ・福島県
会津若松市、会津坂下町、会津美里町、喜多方市、湯川村
- 5市3町1村の人口・世帯数

4. 費用対効果分析実施判定票

費用対効果分析実施判定票

年 度： 令和3年度

事 業 名： 阿賀野川総合水系環境整備事業

担当課： 河川計画課

担当課長名： 後藤 健

※各事業において全ての項目に該当する場合には、費用対効果分析を実施しないことができる。

項 目	判 定	
	判断根拠	チェック欄
(ア) 前回評価時において実施した費用対効果分析の要因に変化が見られない場合		
事業目的		
・事業目的に変更がない	・事業目的に変更がない	☒
外的要因		
・事業を巡る社会経済情勢の変化がない 判断根拠[地元情勢等の変化がない]	・事業を巡る社会経済情勢の変化がない	☒
内的要因<費用便益分析関係> ※ただし、有識者等の意見に基づいて、感度分析の変動幅が別に設定されている場合には、その値を使用することができる。 注)なお、下記2～4.について、各項目が感度分析幅の範囲内であっても、複数の要因の変化によって、基準値を下回ることが想定される場合には、費用対効果分析を実施する。		
1. 費用便益分析マニュアルの変更がない 判断根拠[B/Cの算定方法に変更がない]	・平成31年3月にマニュアルの一部改定があるが、B/C算定方法に変更はない。	☒
2. 需要量等の変更がない 判断根拠[需要量等の減少が10%*以内]	・需要量の減少が10%以内 受益範囲にかかる自治体 前回：91,121(世帯)→93,200(世帯)(阿賀野川自然再生事業) 約2.3%増 前回：79,455(世帯)→80,354(世帯)(阿賀川自然再生事業) 約1.1%増 前回：62,745(世帯)→61,412(世帯)(佐野目地区水辺整備事業) 約2.1%減 前回：56,659(世帯)→56,659(世帯)(横越地区水辺整備事業)	☒
3. 事業費の変化 判断根拠[事業費の増加が10%*以内]	・事業費の増加が約21.0% (約81.7億円→約98.8億円)	☐
4. 事業展開の変化 判断根拠[事業期間の延長が10%*以内]	・事業期間の延長が約50% (19年間(H20～R8)→28年間(H20～R17))	☐
(イ) 費用対効果分析を実施することが効率的でないと判断できる場合		
・事業規模に比して費用対効果分析に要する費用が大きい 判断根拠[直近3カ年の事業費の平均に対する分析費用1%以上] または、前回評価時の感度分析における下位ケース値が基準値を上回っている。	■ 前回評価時における感度分析の下位ケース値が基準値を上回っている。 [事業全体] 残事業費(+10%) B/C=3.1 [残事業] 残事業費(+10%) B/C=3.1 残工期(+10%) B/C=3.1 残工期(+10%) B/C=3.3 便益(-10%) B/C=2.8 便益(-10%) B/C=3.0	☒
前回評価で費用対効果分析を実施している	・前回評価で費用対効果分析を実施している	☒
以上より、費用対効果分析を実施するものとする。		

5. 費用対効果

・便益の評価方法は事業の特性や既往実績を踏まえて「CVM(仮想的市場評価法)」を適用している。

事項	事業区分	地区名	評価範囲	世帯数	評価手法	回答数	有効回答数	支払意思額(WTP)
阿賀野川 総合水系 環境整備 事業	自然再生事業	阿賀野川自然再生事業	事業箇所に近接する市町村[新潟市(江南区、秋葉区)、阿賀野市、五泉市、阿賀町(旧三川村)]	93,200	CVM	389票	252票	409円/月/世帯
		阿賀川自然再生事業	事業箇所に近接する市町村[会津若松市、会津美里町、湯川村、会津坂下町、喜多方市]	80,354	CVM	539票	222票	451円/月/世帯
	水辺整備事業	佐野目地区水辺整備事業	事業箇所に近接する市町村[会津坂下町、湯川村、喜多方市(旧塩川町)、会津若松市、会津美里町(旧新鶴村)]	61,412	CVM	726票	457票	323円/月/世帯
		横越地区水辺整備事業	事業箇所に近接する市町村[新潟市(江南区、秋葉区)]	56,659	CVM	718票	404票	323円/月/世帯

[CVM]
CVMによる費用対効果分析では、便益のおよぶ範囲を対象に行ったアンケート調査を基に、対価として支払っても良い金額(WTP:支払意思額)を求め、WTPと調査範囲内の世帯数との積により便益を算出する。

5. 費用対効果

- ・費用便益比(B/C)は、今回完了した阿賀川自然再生事業は10.4、計画を変更した阿賀野川自然再生事業は2.0となる。
- ・水系全体事業に要する総費用(C)は約137.7億円、総便益(B)は約382.9億円、費用便益比(B/C)は2.8となる。

■ 阿賀野川水系全体の投資効果一覧表

	事業費※1	主な事業内容	費用 (C)※2	便益 (B)※2	費用便益比 (B/C)
水系全体事業費	98.8億円 (20.7億円)		137.7億円 (17.7億円)	382.9億円 (40.0億円)	2.8 (2.3)
自然再生事業	57.2億円 (18.9億円)		68.7億円 (15.9億円)	252.0億円 (31.3億円)	3.7 (2.0)
阿賀野川	49.5億円 (18.9億円)	ワンド等の再生、砂礫河原等の再生、遡上環境の改善、モニタリング	55.1億円 (15.9億円)	110.1億円 (31.3億円)	2.0 (2.0)
阿賀川	7.7億円 (-)	瀬や淵の再生、礫河原の再生、モニタリング	13.7億円 (-)	141.9億円 (-)	10.4 (-)
水辺整備事業	41.7億円 (1.8億円)		68.8億円 (1.8億円)	130.9億円 (8.7億円)	1.9 (4.9)
佐野目地区	24.1億円 (1.8億円)	高水敷整正、親水護岸 等	35.8億円 (1.8億円)	66.3億円 (8.7億円)	1.9 (4.9)
横越地区	17.5億円 (-)	緩傾斜堤防、親水護岸 等	33.1億円 (-)	64.6億円 (-)	2.0 (-)

※1 支払意思額を求めた関連事業及び他事業を含む、()は残事業

※2 現在価値化した金額、()は残事業、費用には維持管理費含む

注: 費用便益比(B/C)は、便益(B)・費用(C)が四捨五入されているため計算が合わない。

注: 費用便益分析における事業費は、消費税を除外しており、費用対効果分析実施判定票、各事業概要内の事業費と異なる。

横越水辺整備事業、阿賀川自然再生事業は事業が完了しているため、残事業は評価対象外となる。

■ 感度分析結果

項目	残事業費		残工期		便益	
	+10%	-10%	+10%	-10%	-10%	+10%
全体事業 (B/C)	2.7	2.8	2.8	2.8	2.5	3.1
残事業 (B/C)	2.1	2.5	2.3	2.2	2.0	2.5

6. 事業の必要性、進捗の見込み等

■事業の必要性に関する視点

【事業を巡る社会情勢等の変化】

- ・当該地域では、沿川小学校による環境学習や市民団体による子供たちを対象とした総合学習、河川協力団体による除草等が継続的に実施されるなど、河川環境や河川美化等に対する意識が高まっている。
- ・環境整備に対する地域の関わりや、整備箇所を活用した環境学習・環境保全に対する意識の高さなど、事業に対する地域の期待は大きい。
- ・自治体の人口・世帯数については、前回事業評価時(平成30年度)から人口はほぼ横ばい、世帯数は緩やかな増加傾向にあるが大きな変動はない。

【事業の投資効果】

- ・自然再生事業では、阿賀野川のワンド等の整備により重要種であるウケクチウグイやカジカ等魚類の確認種数が増加し、阿賀川の礫河原の再生により指標種であるカワラバタ等の生物の確認数が増加するなど、多様な水辺環境の形成が進んでいる。
- ・水辺整備事業では、整備箇所を活用して地域のさまざまなイベントが開催されるなど、地域に賑わいをもたらしている。
- ・費用対効果は、全体事業で2.8、残事業で2.3である。

【事業の進捗状況】

- ・進捗率は事業費ベースで約79%(令和3年度末)となる予定であり、着実に整備進捗を図ってきている。
- ・今後は、阿賀野川において、河原の再生、浅場の再生、連続性の確保、阿賀川において、高水敷整正、親水護岸整備を実施する。

以上から、現時点においても、当該事業の必要性・重要性は変わっていない。

■事業の進捗の見込みの視点

- ・阿賀野川の自然再生では、これまでの整備により、多様な動植物の生息環境の向上が確認されている。また、学識者等で構成する「阿賀野川自然再生モニタリング検討会」を開催して専門的・技術的な助言を得ながら事業を進めており、今後の整備においても河川環境の向上が期待できる。
- ・佐野目地区の水辺整備では、多様なニーズに対応した新たな施設を整備することで、利便性の向上と利用者の増加が期待できる。
- ・今後の事業実施については、事業進捗に伴う大きな課題や障害はなく、地元からの強い要望もあり、着実な進捗が見込まれる。

■コスト縮減や代替案立案等の可能性の視点

- ・佐野目地区水辺整備事業における高水敷整正や、阿賀野川自然再生事業における砂礫河原・浅場整備において、現場発生土の利用や他事業への流用の他、伐採木の無償配布など、今後も各施工段階においてコスト縮減を図っていく。
- ・これまで、河道内樹木の繁茂による流下能力阻害を防止するため定期的な伐採を必要としたが、本事業によって洪水時に河道内で冠水・攪乱の範囲を広げるにより再樹林化の抑制効果が見られ、樹木伐採、処分費の縮減が期待できる。

6. 事業の必要性、進捗の見込み等

■関係する地方公共団体等の意見

福島県

国の対応方針(原案)案については、異議ありません。

引き続き、多くの人々が利活用できる良好な水辺の整備に努めてください。

新潟県

本事業は、多様な生物の生息環境の保全創出や阿賀野川らしい河川環境の再生を目指すものであり、本県にとって重要な事業と認識していますので、阿賀野川総合水系環境整備の事業継続を望みます。

今後もコスト縮減に努めつつ、着実な整備をお願いします。

併せて、本県の財政状況は逼迫していることから地方負担の軽減や直轄負担金の平準化などをお願いします。

7. 対応方針(原案)

■対応方針(原案)：事業継続

(理由)

- 当該事業は、現時点においても、その必要性、重要性は変わっておらず、事業進捗の見込みなどからも、引き続き事業を継続することが妥当であるとする。

【参考】事業概要 ④横越地区水辺整備事業[完了評価済]

■整備内容及び事業効果

- ・阿賀野川フラワーライン事業と連携した「新潟市かわまちづくり」計画（平成21年度認定）に基づき、新潟市と連携しながら事業を推進し、管理用通路をイベントなどに活用できる4つの利用拠点として整備を行い、平成25年度に完成した（表参-1,図参-1,写真参-1）。
- ・年間利用者数は増加しており、今後も水辺での環境学習や乗船体験など、水辺に親しめるイベントや日常における憩いの場としての利活用が期待される（図参-2,3,写真参-2,3）。

表 参-1 事業概要

	環境整備事業 (国土交通省)	関連事業	全体
総事業費	約9.9億円	約8.5億円	約18.3億円
事業期間	H20～H24	H20～H25	H20～H25
進捗済額 (H30年度末)	約9.9億円	約8.5億円	約18.3億円
進捗率 (H30年度末)	100%	100%	100%
整備内容	緩傾斜堤防 親水護岸等	公園整備等	—

※表示桁数の関係で、合計値が不一致

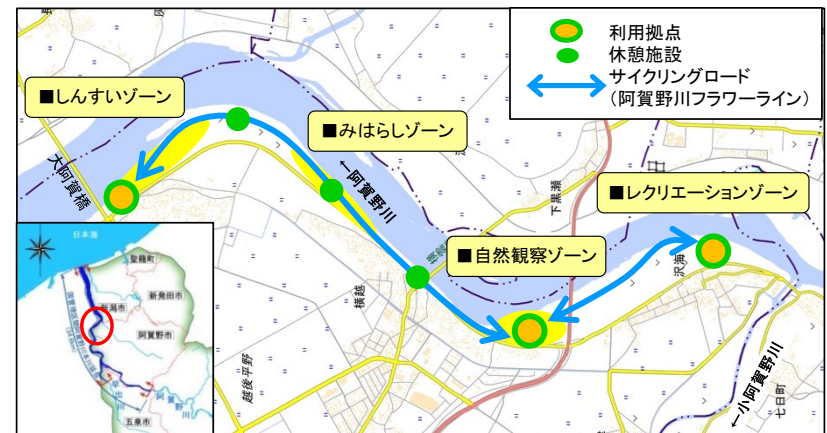


図 参-1 整備範囲

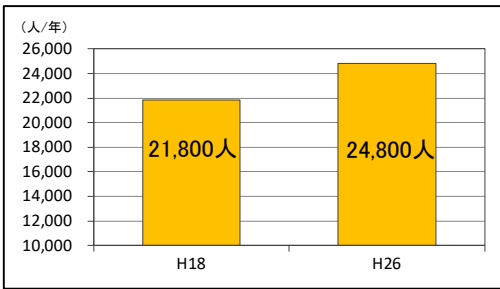


図 参-2 横越地区年間利用者の推移

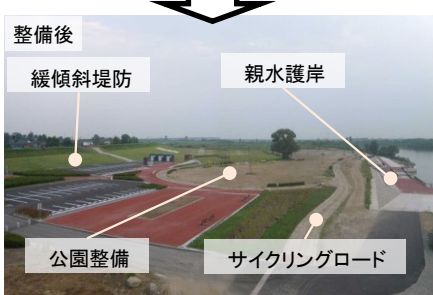


写真 参-1 整備前後の状況

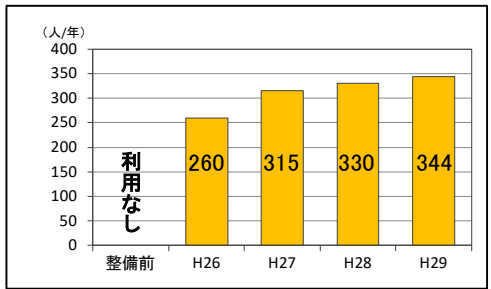


図 参-3 自然観察会等の参加者数の推移

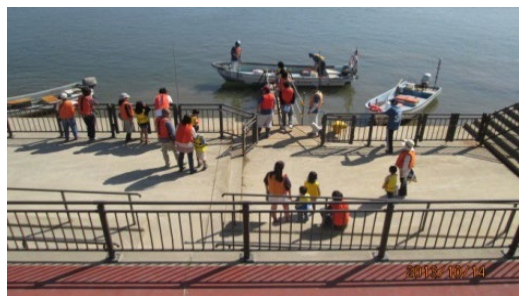


写真 参-3 地元小学生に向けた自然観察会