

(再評価)

資料3-1

令和2年度第1回  
利根川水系渡良瀬川  
河川整備計画  
フォローアップ委員会資料

# 利根川 総合水系環境整備事業 (渡良瀬川環境整備)

令和2年11月19日  
国土交通省 関東地方整備局

# 目 次

1. 事業の概要	1
2. 事業の進捗状況と見込み等	2
3. 事業の投資効果	6
4. コスト縮減等	9
5. 関係自治体等の意見	9
6. 今後の対応方針（原案）	10

# 1. 事業の概要

## (1) 事業の目的と計画の概要

### 【水環境】〈渡良瀬川・矢場川〉

水質汚濁が進んでいた矢場川等において、流域の関係者と一体となって、浄化導水、河川浄化施設の整備等を組み合わせて実施し、水環境の改善を図りました。

### 【水辺整備】〈渡良瀬川・矢場川・桐生川〉

地方公共団体や地元住民との連携の下、地域の活性化や河川での環境学習、自然体験活動等に資する水辺の整備・活用計画等が作成された箇所において、活動目的に合わせて誰もが安全かつ容易に利用できるよう、まちづくりと一体となった魅力ある水辺空間の整備を実施しています。

### 【実施事業】

再評価 評価単位	分野	河川	個別箇所名	整備の内容	事業期間	備考
利根川総合水系環境整備事業 (渡良瀬川)	水環境	渡良瀬川	I. 蓮台寺川浄化事業	取水施設、 導水管設置: 750m	S56~S59	完了評価済 (H26)
			II. 袋川浄化事業	浄化施設: 1箇所	H4~H16	
		矢場川	III. 矢場川浄化事業	浄化施設: 3箇所	H5~H16	
	水辺整備	矢場川	IV. 矢場川憩い・ふれあいネットワーク整備	基盤整備等: 5箇所 管理用通路(散策路): 8.5km	H18~H20	
		桐生川	V. 桐生川水辺環境整備	水辺の楽校: 1箇所	H17~H21	
		渡良瀬川	VI. 渡良瀬川環境整備	緩傾斜堤防: 1.93km 坂路の整備: 7箇所 管理用通路(散策路): 0.9km 基盤整備: 39,700m <sup>2</sup>	H8~R9	継続事業

### 【事業実施位置図】



凡例	
<span style="background-color: #90EE90; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span>	: 継続
<span style="background-color: #D3D3D3; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span>	: 完了評価済

# 2. 事業の進捗状況と見込み等

## (1) 事業の進捗状況(完了箇所)

### 1)【水環境】

・H16年度までに事業が完了し、渡良瀬川、矢場川の浄化施設の整備等により水環境の改善を図りました。

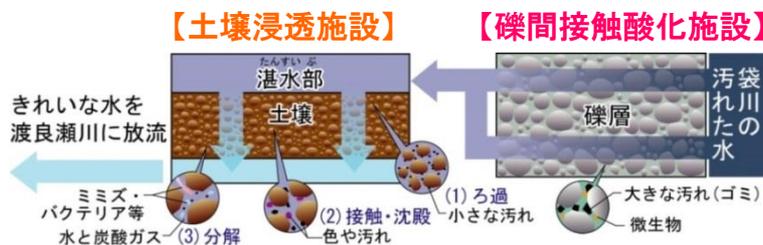
分野	河川	個別箇所名	整備の内容	単位	数量		事業期間	施設稼働期間
					全体計画	H26末		
水環境	渡良瀬川	I. 蓮台寺川浄化事業	取水施設、導水管設置、モニタリング	m	750 (S59完了)	—	S56~59	S59~H13
		II. 袋川浄化事業	浄化施設、モニタリング	箇所	1 (H16完了)	—	H4~16	H6~22
	矢場川	III. 矢場川浄化事業	浄化施設、モニタリング	箇所	3 (H16完了)	—	H5~16	H10~22

### 整備状況

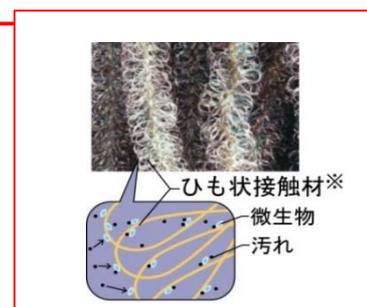
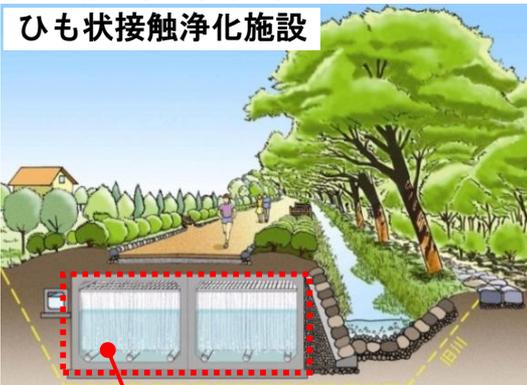
#### I. 蓮台寺川浄化事業(取水施設、導水管)



#### II. 袋川浄化事業(浄化施設)



#### III. 矢場川浄化事業(浄化施設)



※「ひも」に付着させた微生物を活用して、水質汚濁物質を除去

## 2. 事業の進捗状況と見込み等

### (1) 事業の進捗状況(完了箇所)

#### 2)【水辺整備】

＜矢場川＞H20年度に基盤整備、管理用通路の事業が完了し、地域における水辺の交流拠点の整備、ネットワークの形成を図りました。

＜桐生川＞H21年度に緩傾斜坂路、階段、管理用通路・堤防天端舗装の事業が完了し、子どもたちの河川利用の促進、体験活動場として活用されています。

分野	河川	個別箇所名	整備の内容	単位	数量		事業期間
					全体計画	H26末	
水辺整備	矢場川	IV.矢場川憩い・ふれあいネットワーク整備	基盤整備等(階段含む)	箇所	5 (H20完了)	—	H18～20
			管理用通路(天端舗装)	m	8,500 (H20完了)	—	
	桐生川	V.桐生川水辺環境整備	水辺の楽校(緩傾斜坂路4箇所、階段3箇所、管理用通路・堤防天端舗装一式)	箇所	1 (H21完了)	—	H17～21

#### 整備状況



V.桐生川  
水辺環境整備

IV.矢場川憩い・  
ふれあいネットワーク整備

#### IV.矢場川憩い・ふれあいネットワーク整備

整備前



急斜面により、  
矢場川へ安全  
にアクセスし  
にくい

整備後



階段

安全に水辺にアクセスしやすくなりました

#### V.桐生川水辺環境整備

整備前



天端幅が狭く、凹  
凸のある管理用  
通路のため通行  
しにくい

整備後



堤防天端舗装

散策等堤防利用の安全性が向上しました

# 2. 事業の進捗状況と見込み等

## (1) 事業の進捗状況

### 3)【水辺整備】(渡良瀬川環境整備事業)

渡良瀬川環境整備事業は、地域における水辺の交流拠点、ネットワークの形成として、管理用通路(散策路)の整備及び基盤整備等を「足利地区」・「岩井地区」・「五十部地区」の3地区で実施しています。

- ・足利地区は、H17年度整備完了(緩傾斜堤防 約1.8km、坂路1箇所等)
- ・岩井地区、五十部地区は、「足利市かわまちづくり計画」(H25年度策定)を策定し、岩井地区については、R1年度整備完了(基盤整備約39,700m<sup>2</sup>、坂路2箇所等)、五十部地区については現在整備中となっています。

分野	河川	個別箇所名	整備の内容	単位	数量			事業期間	
					全体計画	R1年度末	残		
水辺整備	渡良瀬川	渡良瀬川環境整備	1.足利地区	緩傾斜堤防	km	1.77	1.77(H17完了)	—	H8~R9
				坂路	箇所	1	1(H17完了)	—	
			2.岩井地区	緩傾斜堤防	km	0.16	0.16(R1完了)	—	
				基盤整備	m <sup>2</sup>	39,700	39,700(H29完了)	—	
				坂路	箇所	2	2(R1完了)	—	
				管理用通路	km	0.4	0.4(H29完了)	—	
			3.五十部地区	管理用通路	km	0.5	0.5(R1完了)	—	
				坂路(階段等含む)	箇所	4	3	1	

#### 【整備状況】



— : R2年度以前完成箇所  
 — : 整備中・今後整備する箇所

#### 1. 足利地区(H17整備済み)



緩傾斜堤防の階段の利用

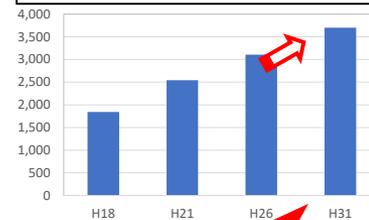
#### 2. 岩井地区(R1整備済み)



平場・坂路整備による水辺利用

#### ■岩井地区の利用者数の変化

地域における水辺の交流拠点、ネットワークの形成として、管理用通路(散策路)の整備及び基盤整備を実施に伴い、水辺利用者数が増加しています。



岩井地区  
 公園整備(足利市実施)R1.10  
 完了

※渡良瀬川33.0~34.4km右岸の利用者数(実測値)を示す。  
 出典: 河川空間利用実態調査

## 2. 事業の進捗状況と見込み等

### (2) 事業の見込み等(整備内容の変更)

【水辺整備】(渡良瀬川環境整備事業)・・・事業費 約14百万円増額、事業期間を5年間延伸

<岩井地区>

- ・数量精査に伴い、管理用通路延長が約0.1km減となりました。

<五十部地区>

- ・他事業の盛土により造成された箇所を新規箇所として追加しました。

当該箇所の堤防天端(平場)を民間企業等に活用いただき、地域活性化を図るため、利活用検討、坂路等施設整備を追加しました。

- ・他事業により整備したため、管理用通路延長が約0.35km減となりました。

#### 【整備計画の変更】

分野	河川	個別箇所名	整備計画	前回(H29)	今回(R2)	
水辺整備	渡良瀬川	渡良瀬川環境整備	2.岩井地区	管理用通路	0.5km	0.4km
			3.五十部地区	管理用通路	0.85km	0.5km
				坂路(階段等含む)	3箇所	4箇所



#### 【五十部地区】



凡例

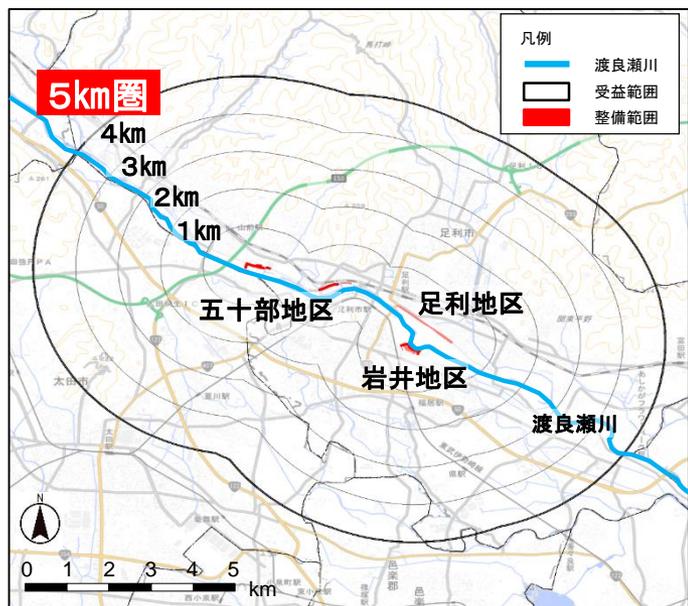
整備完了箇所	— (Blue line)
R2の計画追加箇所	— (Red line)
R2の計画除外箇所	- - - (Red dashed line)
他事業による施工箇所	— (Yellow line)
距離標	— (Black line)

# 3. 事業の投資効果

## (1) 費用便益分析(水辺整備)(渡良瀬川環境整備事業)

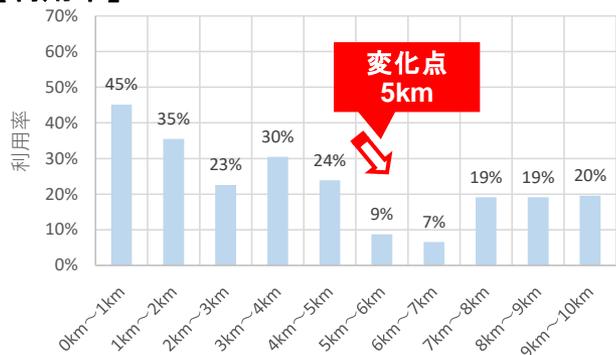
### 1) 受益範囲の設定

・予備調査結果より、来訪頻度の変化点がみられる概ね5km圏を受益範囲として設定しました。



受益範囲(整備地区から5km圏)

### 【利用率】



予備調査結果 現在の来訪頻度(年複数回以上)  
 有効回答(N) = 290

### 2) 支払意思額

項目	水辺整備	
	VI. 渡良瀬川環境整備事業(継続箇所)	
受益範囲	整備地区から5km圏	
受益世帯数	世帯数: 76,480世帯 (H27国勢調査)	
調査概要	調査方法	Webアンケート
	①配信数	6,567票
	②回収数 (②/①:回収率)	518票 (7.9%)
	③有効回答数 (③/②:有効回答率)	403票 (77.8%)
支払い意思額 (WTP) 月・世帯当たり	281円	

### 3) 費用便益比

項目	水辺整備	
	VI. 渡良瀬川環境整備事業(継続箇所)	
基準年	令和2年度	
評価期間	整備期間+50年間	
総費用(C)	①建設費	37.6億円
	②維持管理費	0.07億円
	③総費用	37.7億円
総便益(B)	125.4億円	
費用便益比(B/C)	3.3	

### ※予備調査の概要

調査範囲 : 10km (1km毎に集計) 回収数 : 417票  
 調査手法 : Webアンケート 回収率 : 3.3%  
 配信数 : 12,787票 有効回答数 : 290票  
 有効回答率 : 69.5%

# 3. 事業の投資効果

## (2) 費用便益分析(水系全体)

- ◆総便益 (B) ・沿川住民を対象としたCVMアンケートにより支払い意思額 (WTP) を把握。
  - ・WTPから年便益を求め、評価期間を考慮し、残存価値を付加して、総便益を算定。
- ◆総費用 (C) ・事業に係わる建設費と維持管理費を計上。

### 1) 計算条件

[参考：前回評価（平成29年度）]

※費用便益比は前々回評価（平成26年度）

基準年次	: 令和2年度
分析対象期間	: 整期備間+50年
便益の算定方法	: CVM（仮想市場評価法）
世帯数データ	: 平成27年国勢調査
受益範囲の世帯数	: 水環境 24万世帯
	水辺整備（矢場川） 1.7万世帯
	水辺整備（桐生川） 1.4万世帯
	水辺整備（渡良瀬川） 7.6万世帯
事業費	: 111億円（消費税込み）
総便益 (B)	: 563億円（415億円※）
総費用 (C)	: 303億円（116億円※）
	（消費税抜き）
費用便益比 (B/C)	: 1.9

基準年次	: 平成26年度
分析対象期間	: 整備期間+50年
便益の算定方法	: CVM（仮想市場評価法）
世帯数データ	: 平成22年国勢調査
受益範囲の世帯数	: 水環境 24万世帯
	水辺整備（矢場川） 1.7万世帯
	水辺整備（桐生川） 1.4万世帯
	水辺整備（渡良瀬川） 5.3万世帯
事業費	: 110億円（消費税込み）
総便益 (B)	: 369億円（315億円※）
総費用 (C)	: 219億円（119億円※）
	（消費税込み）
費用便益比 (B/C)	: 1.7

※基準年次における現在価値化前を示す

# 3. 事業の投資効果

## (2) 費用対効果分析(水系全体)

- ◆総便益 (B) ・ 沿川住民を対象としたCVMアンケートにより支払い意思額(WTP)を把握。  
 ・ WTPから年便益を求め、評価期間を考慮し、残存価値を付加して、総便益を算定。
- ◆総費用 (C) ・ 事業に係わる建設費と維持管理費を計上。

分野	河川名	個別箇所名	総費用 (C)		総便益 (B)		費用便益比 (B/C)	
水環境	渡良瀬川	I. 蓮台寺川浄化事業	248.4億円		392.6億円		1.6	
		II. 袋川浄化事業						
	矢場川	III. 矢場川浄化事業						
水辺整備	矢場川	IV. 矢場川憩い・ふれあいネットワーク	54.8億円	12.7億円	170.3億円	26.1億円	3.1	2.1
	桐生川	V. 桐生川水辺環境整備	4.5億円	18.8億円		4.2		
	渡良瀬川 (継続箇所)	VI. 渡良瀬川環境整備	37.7億円	125.4億円		3.3		
合計			303.3億円 (現在価値化前) 116.3億円		562.9億円		1.9	

総費用(C)・総便益(B)は、社会的割引率(4%)及びデフレーターを用いて現在価値化を行い算定。  
 表示桁数の関係で計が一致しない場合があります。

## 4. コスト縮減等

### (1) コスト縮減の取り組み

■維持管理にあたっては、地元自治体や市民との協働によりコスト縮減に努めます。



地元自治会による堤防除草



住民との協働によるクリーンアップ作戦

## 5. 関係自治体等の意見

・再評価における県の意見は下記の通りです。

関係県	再評価における意見
栃木県	本県南部の県境を流れる渡良瀬川は、足利市をはじめ沿川市街地にとって貴重な水辺空間となっていることから、今後とも地元住民等と連携し、まちづくりと一体となった魅力ある水辺空間の整備のため、本事業の継続を要望します。

## 6. 今後の対応方針（原案）

### (1) 事業の必要性等に関する視点（事業の投資効果）

#### ①事業をめぐる社会情勢等の変化

・渡良瀬川は、市街地における貴重な水辺空間となっています。広い河川敷はスポーツ広場等の利用の他、散策等の憩いの場所として親しまれており、誰もが安心して水辺や自然とふれあう事のできる整備の必要性が高まっています。

#### ②事業の投資効果

令和2年度評価時	B / C	B（億円）	C（億円）
利根川総合水系環境整備事業 （渡良瀬川環境整備）	1. 9	562. 9	303. 3

### (2) 事業の進捗状況・事業の進捗の見込みの視点

・今後の実施の目途・進捗の見通しについては、特に大きな支障はありません。  
・今後も事業実施にあたっては、社会情勢等の変化に留意しつつ、関係機関や地元関係者等との調整を十分に行い実施します。

### (3) コスト縮減や代替案立案等の可能性の視点

・地元自治体や市民との協働による維持管理等、地域と連携しながら一層のコスト縮減に努めます。

### (4) 今後の対応方針

・当該事業は、誰もが安全かつ容易にふれあうことのできる水辺空間を確保するために、引き続き事業を継続することが妥当と考えます。