

## 6. 事業の投資効果

見直し前

### 【費用便益比】

- 全体事業の費用便益比(B/C)は3.2、残事業は5.3、完了地区は2.3と算定。いずれも1を上回っていることから投資効率性が良い結果となっています。
- 投資効率の感度分析では、全体事業及び残事業ともに1.0を上回っています。  
【全体事業:B/C=2.9~3.6、残事業:4.7~5.8】

### 【費用便益比 (B/C) の算出】

		今回の評価(R4)			前回の評価(R2)		
		全体事業	残事業	完了地区	全体事業	残事業	完了地区
費用	総費用C	253.5億円	79.7億円	173.9億円	226.5億円	66.1億円	141.9億円
	建設費	231.7億円	74.8億円	157.0億円	206.6億円	61.5億円	127.1億円
	維持管理費	21.8億円	4.9億円	16.9億円	19.9億円	4.6億円	14.8億円
効果	総便益B	823.7億円	419.9億円	403.8億円	767.4億円	351.8億円	314.6億円
	便益	821.9億円	419.4億円	402.5億円	765.8億円	351.4億円	313.4億円
	残存価値	1.75億円	0.46億円	1.29億円	1.59億円	0.39億円	1.19億円
費用対便益比(CBR) B/C		3.2	5.3	2.3	3.4	5.3	2.2
純現在価値化(NPV) B - C		570.1億円	340.2億円	229.9億円	540.9億円	285.7億円	172.8億円
経済的內部収益率(EIRR)		11.33%	15.53%	10.33%	11.62%	14.07%	10.25%

注:表示桁数の関係で計算値が一致しないことがある

### 【感度分析 (全体事業)】

	基本ケース	残事業費変動		残工期変動		便益変動	
		+10%	-10%	+10%	-10%	+10%	-10%
総費用C(億円) (現在価値)	253.5	254.7	252.3	253.4	253.7	253.5	253.5
総便益B(億円) (現在価値)	823.7	823.7	823.7	818.3	823.2	905.9	741.5
費用便益比 B/C	3.2	3.2	3.3	3.2	3.2	3.6	2.9

### 【感度分析 (残事業)】

	基本ケース	残事業費変動		残工期変動		便益変動	
		+10%	-10%	+10%	-10%	+10%	-10%
総費用C(億円) (現在価値)	79.7	80.9	78.5	79.5	79.8	79.7	79.7
総便益B(億円) (現在価値)	419.9	419.9	419.9	414.5	419.4	461.8	378.0
費用便益比 B/C	5.3	5.2	5.4	5.2	5.3	5.8	4.7

表中の赤字:費用便益比が最大、表中の青字:費用便益比が最小

33

## 6. 事業の投資効果

見直し後

### 【費用便益比】

- 全体事業の費用便益比(B/C)は3.2、残事業は9.1、完了地区は2.3と算定。いずれも1を上回っていることから投資効率性が良い結果となっています。
- 投資効率の感度分析では、全体事業及び残事業ともに1.0を上回っています。  
【全体事業:B/C=2.9~3.6、残事業:8.2~10.1】

### 【費用便益比 (B/C) の算出】

		今回の評価(R4)			前回の評価(R2)		
		全体事業	残事業	完了地区	全体事業	残事業	完了地区
費用	総費用C	253.5億円	13.0億円	173.9億円	226.5億円	66.1億円	141.9億円
	建設費	231.7億円	12.0億円	157.0億円	206.6億円	61.5億円	127.1億円
	維持管理費	21.8億円	1.1億円	16.9億円	19.9億円	4.6億円	14.8億円
効果	総便益B	823.7億円	119.0億円	403.8億円	767.4億円	351.8億円	314.6億円
	便益	821.9億円	118.9億円	402.5億円	765.8億円	351.4億円	313.4億円
	残存価値	1.75億円	0.08億円	1.29億円	1.59億円	0.39億円	1.19億円
費用対便益比(CBR) B/C		3.2	9.1	2.3	3.4	5.3	2.2
純現在価値化(NPV) B - C		570.1億円	106.0億円	229.9億円	540.9億円	285.7億円	172.8億円
経済的內部収益率(EIRR)		11.33%	30.53%	10.33%	11.62%	14.07%	10.25%

注:表示桁数の関係で計算値が一致しないことがある

### 【感度分析 (全体事業)】

	基本ケース	残事業費変動		残工期変動		便益変動	
		+10%	-10%	+10%	-10%	+10%	-10%
総費用C(億円) (現在価値)	253.5	254.7	252.3	253.4	253.7	253.5	253.5
総便益B(億円) (現在価値)	823.7	823.7	823.7	818.3	823.2	905.9	741.5
費用便益比 B/C	3.2	3.2	3.3	3.2	3.2	3.6	2.9

### 【感度分析 (残事業)】

	基本ケース	残事業費変動		残工期変動		便益変動	
		+10%	-10%	+10%	-10%	+10%	-10%
総費用C(億円) (現在価値)	13.0	14.2	11.8	12.9	13.2	13.0	13.0
総便益B(億円) (現在価値)	119.0	119.0	119.0	115.0	118.9	130.9	107.1
費用便益比 B/C	9.1	8.4	10.1	8.9	9.0	10.0	8.2

表中の赤字:費用便益比が最大、表中の青字:費用便益比が最小

33

## 10. 対応方針（原案）

見直し前

### ①事業の必要性に関する視点

- 水辺整備事業は、河川整備計画の基本理念等を踏まえ、河川空間の適正な保全と利用を図るため計画的に整備を実施してきており、これまで整備した地区では利用者が増加し、河川清掃活動など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。
- 自然再生事業では、樹木管理や湿地の再生によりハリエンジュの減少と湿性環境の増加が見られ、魚道改良では年によって変動はあるものの、毎年魚類の遡上が確認されるなど、事業の効果が認められる。
- 事業の投資効果を評価した結果、費用便益比(B/C)が**全体事業では3.2、残事業では5.3**となっており、今後も事業の投資効果が期待できる。

### ②事業の進捗の見込みの視点

- 全体計画の26地区のうち、21地区が整備完了済みであり、進捗状況は全体の約90.7%（事業費で算出）となっている。
- 北上川上流部自然再生は、平成29年度に整備が完了し、学識者や地域の代表者と意見交換をしながらモニタリングを進め、令和4年度に完了する予定である。
- 北上川下流部自然再生は、平成30年度に整備が完了し、地元学識者や漁協と意見交換をしながらモニタリングを進め、令和5年度に完了する予定である。
- 盛岡地区かわまちづくりは、令和2年度に整備が完了し、学識者などと意見交換をしながらモニタリングを進め、令和7年度に完了する予定である。
- 石巻地区かわまちづくりは、令和2年度に整備が完了し、学識者などと意見交換をしながらモニタリングを進め、令和7年度に完了する予定である。
- 一関地区かわまちづくりは、学識者等により組織された協議会において検討を行っており、令和3年度に事業着手し、令和7年度の整備完了を目指している。整備完了後もモニタリング・分析評価等を実施し、令和12年度に完了する予定である。
- 西和賀町かわまちづくりは、学識者等により組織された協議会において検討を行っており、令和3年度に事業着手し、令和7年度の整備完了を目指している。整備完了後もモニタリング・分析評価等を実施し、令和12年度に完了する予定である。

### ③コスト削減の視点

- 事業に使用する盛土材は、他事業で発生する土砂の活用を図る他、維持管理においても地域住民による清掃活動等が行われている。

### ④地方公共団体等の意見

- 岩手県、宮城県知事の見解として、事業の継続に異議ない旨の回答をいただいている。

以上より、今後の事業の必要性、重要性に変更はなく、費用対効果等の投資効果も確認できることから、北上川総合水系環境整備事業については『**事業継続**』が妥当である。

引き続き、今後の整備にあたっては、より一層のコスト削減に努めるとともに、河川環境の整備と保全を推進し、流域自治体と連携しながら河川利用の促進を図るとともに、河川愛護の啓発に努めるものとする。

42

## 10. 対応方針（原案）

見直し後

### ①事業の必要性に関する視点

- 水辺整備事業は、河川整備計画の基本理念等を踏まえ、河川空間の適正な保全と利用を図るため計画的に整備を実施してきており、これまで整備した地区では利用者が増加し、河川清掃活動など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。
- 自然再生事業では、樹木管理や湿地の再生によりハリエンジュの減少と湿性環境の増加が見られ、魚道改良では年によって変動はあるものの、毎年魚類の遡上が確認されるなど、事業の効果が認められる。
- 事業の投資効果を評価した結果、費用便益比(B/C)が**全体事業では3.2、残事業では9.1**となっており、今後も事業の投資効果が期待できる。

### ②事業の進捗の見込みの視点

- 全体計画の26地区のうち、21地区が整備完了済みであり、進捗状況は全体の約90.7%（事業費で算出）となっている。
- 北上川上流部自然再生は、平成29年度に整備が完了し、学識者や地域の代表者と意見交換をしながらモニタリングを進め、令和4年度に完了する予定である。
- 北上川下流部自然再生は、平成30年度に整備が完了し、地元学識者や漁協と意見交換をしながらモニタリングを進め、令和5年度に完了する予定である。
- 盛岡地区かわまちづくりは、令和2年度に整備が完了し、学識者などと意見交換をしながらモニタリングを進め、令和7年度に完了する予定である。
- 石巻地区かわまちづくりは、令和2年度に整備が完了し、学識者などと意見交換をしながらモニタリングを進め、令和7年度に完了する予定である。
- 一関地区かわまちづくりは、学識者等により組織された協議会において検討を行っており、令和3年度に事業着手し、令和7年度の整備完了を目指している。整備完了後もモニタリング・分析評価等を実施し、令和12年度に完了する予定である。
- 西和賀町かわまちづくりは、学識者等により組織された協議会において検討を行っており、令和3年度に事業着手し、令和7年度の整備完了を目指している。整備完了後もモニタリング・分析評価等を実施し、令和12年度に完了する予定である。

### ③コスト削減の視点

- 事業に使用する盛土材は、他事業で発生する土砂の活用を図る他、維持管理においても地域住民による清掃活動等が行われている。

### ④地方公共団体等の意見

- 岩手県、宮城県知事の見解として、事業の継続に異議ない旨の回答をいただいている。

以上より、今後の事業の必要性、重要性に変更はなく、費用対効果等の投資効果も確認できることから、北上川総合水系環境整備事業については『**事業継続**』が妥当である。

引き続き、今後の整備にあたっては、より一層のコスト削減に努めるとともに、河川環境の整備と保全を推進し、流域自治体と連携しながら河川利用の促進を図るとともに、河川愛護の啓発に努めるものとする。