

# 事業概要書

事業名 河川事業

地区名等

いっきゅうかせんやはぎがわすいけいやはぎがわじょうりゅうけんいき  
一級河川矢作川水系矢作川上流圏域

## 1. 事業のあらまし

矢作川は、長野県下伊那郡大川入山（標高 1,908m）に源を発し、愛知県を南西に進み、三河湾に注ぐ、河川延長 118km、流域面積 1,830km<sup>2</sup>の一級河川である。矢作川上流圏域とは、岐阜県と長野県を含み矢作川の右支川龍川合流点（平成記念橋付近）上流から長野県と岐阜県境を境とする範囲の矢作川本川と、そこに流入する支川の流域を総称した呼称である。愛知県内においては、矢作ダム区間を国土交通省、それ以外の区間を県が管理し、県管理河川が 23（矢作川本川及び 22 支川）、流域面積は約 499km<sup>2</sup>、総河川延長は約 198.9km である。

当該流域では、1972 年 7 月豪雨での被災を受けて御船川など 8 河川において、2000 年 9 月東海（恵南）豪雨での被災を受けて矢作川本川と野入川において、それぞれ護岸整備、掘削などを実施した。また、国が管理する矢作ダムにおいては、東海豪雨規模の洪水に対応するため、放流設備を増強するとともに、運用の見直しを行い、洪水調節機能の確保を図る「矢作ダム再生事業」が行われるため、2020 年に一級河川矢作川水系矢作川上流圏域河川整備計画を策定し、矢作川本川 16.8km の河道拡幅や河床掘削、築堤等を計画的に実施することにより、治水安全度の向上を図っている。加えて、力石川 3.2km と飯野川 0.4km の護岸や河床掘削等も計画に位置付け、治水安全度の向上を図っている。

## 2. 事業概要

- a. 事業箇所 豊田市、設楽町
- b. 事業内容 河川改修等による治水安全度の向上：矢作川、力石川、飯野川  
 矢作川下流区間（平戸橋下流）：改修延長＝約 2.9km 年超過確率 1/30  
 矢作川上流区間（平戸橋上流）：改修延長＝約 13.9km 年超過確率 1/10  
 力石川：改修延長＝約 3.2km 年超過確率 1/5  
 飯野川：改修延長＝約 0.4km 年超過確率 1/5
- c. 全体事業費 43.3 億円
- d. 事業期間 2020～2049 年度
- e. 根拠法令 河川法



再 評 価 調 書 (案)

I 事業概要					
事業名	河川事業				
地区名	一級河川矢作川水系矢作川上流圏域				
事業箇所	豊田市川田町～豊田市時瀬町				
事業のあらまし	<p>矢作川は、長野県下伊那郡大川入山（標高 1,908m）に源を発し、愛知県を南西に進み、三河湾に注ぐ、河川延長 118km、流域面積 1,830km<sup>2</sup> の一級河川である。矢作川上流圏域とは、岐阜県と長野県を含み、矢作川の右支川籠川合流点（平成記念橋付近）上流から長野県と岐阜県境を境とする範囲の矢作川本川と、そこに流入する支川の流域を総称した呼称である。愛知県内においては、矢作ダム区間を国土交通省、それ以外の区間を県が管理し、県管理河川が 23（矢作川本川及び 22 支川）、流域面積は約 499km<sup>2</sup>、総河川延長は約 198.9km である。</p> <p>当該流域では、1972 年 7 月豪雨での被災を受けて御船川など 8 河川において、2000 年 9 月東海（恵南）豪雨での被災を受けて矢作川本川と野入川において、それぞれ護岸整備、掘削などを実施した。また、国が管理する矢作ダムにおいては、東海豪雨規模の洪水に対応するため、放流設備を増強するとともに、運用の見直しを行い、洪水調節機能の確保を図る「矢作ダム再生事業」が行われるため、2020 年に一級河川矢作川水系矢作川上流圏域河川整備計画を策定し、矢作川本川 16.8km の河道拡幅や河床掘削、築堤等を計画的に実施することにより、治水安全度の向上を図っている。加えて、力石川 3.2km と飯野川 0.4km の護岸や河床掘削等も計画に位置付け、治水安全度の向上を図っている。</p>				
事業目標	<p>【達成（主要）目標】</p> <p>(1) 河川改修等による治水安全度の向上</p> <p>【矢作川本川】</p> <p>矢作川下流区間（平戸橋下流 有堤区間）：年超過確率 1/30 の洪水            矢作川上流区間（平戸橋上流 掘込区間）：年超過確率 1/10 の洪水            を安全に流下させる。また、東海豪雨規模の洪水による宅地浸水の防止を図ることを目標とする。</p> <p>【支川】</p> <p>力石川：年超過確率 1/5 の洪水            飯野川：年超過確率 1/5 の洪水            を安全に流下させることを目標とする。</p>				
計画変更の推移		事業採択時 (2020 年度)	再評価時（1 回目） (2025 年度)	変動要因の分析	
	事業期間	2020～2049	2020～2049	変更なし	
	事業（億円）	43.3	43.3	変更なし	
	経費内訳	工事費	25.5	25.5	変更なし
		用補費	2.4	2.4	変更なし
		その他	15.4	15.4	変更なし
	事業内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>・引堤</li> <li>・堤防嵩上げ</li> <li>・築堤</li> <li>・パラペット</li> <li>・掘削</li> <li>・樹木伐採</li> <li>・護岸</li> </ul> 事業延長 L=20.4km	<ul style="list-style-type: none"> <li>・引堤</li> <li>・堤防嵩上げ</li> <li>・築堤</li> <li>・パラペット</li> <li>・掘削</li> <li>・樹木伐採</li> <li>・護岸</li> </ul> 事業延長 L=20.4km	変更なし	

II 評価

1) 必要性  
の変化

【事業採択時の状況】

矢作川本川の現況河道の流下能力は、平戸橋下流の有堤区間では年超過確率 1/30 の洪水に対して不足しており、平戸橋上流の掘込区間では年超過確率 1/10 の洪水に対して概ね満足しているが、一部で不足している。

矢作川に設置されている国管理の矢作ダムでは、東海豪雨と同規模の洪水に対応するため、放流設備を増強するとともに運用の見直しを行い、洪水調節容量の確保を図ることを目的に「矢作ダム再生事業」に着手している。

矢作川本川の県管理区間においては、東海豪雨規模の洪水に対して沿川の宅地浸水の防止を図るために、国の矢作ダム再生事業と連携して河川整備を行う必要がある。

支川の現況河道の流下能力は、年超過確率 1/5 の洪水に対して概ね満足しているが、一部で不足している。

このため、2020 年に一級河川矢作川水系矢作川上流圏域河川整備計画を策定し、矢作川本川の上下流間のバランスを考慮した水系一貫の河川整備を行うことで、治水安全度の向上を図っている。

表 1 主な浸水実績

洪水 年月日	異常気象名	観測場所	時間最大雨量 (mm)	2日間雨量 (mm)	床下浸水 (戸)	床上浸水 (戸)	浸水面積 (ha)
1968. 8. 29 ~8. 30	台風10号	平戸橋上流 流域平均雨量	26	153	30	0	305.0
1969. 8. 4~ 8. 5	豪雨及び台風7号		48	187	22	0	87.6
1972. 7. 10 ~7. 13	台風6, 7号及び台風9号		28	163	10,797	1,630	286.1
1974. 7. 7~ 7. 8	台風8号及び豪雨（七夕豪雨）		13	109	15	13	28.0
1975. 8. 21 ~8. 23	豪雨及び台風7号		19	235	12	0	3.9
1983. 9. 27 ~9. 29	台風10号		32	246	3	0	2.1
1989. 9. 20 ~9. 21	豪雨、台風22号 ※雨量、浸水戸数等は「恵南・東加茂 災害の記録」による		68	224	111	19	-
2000. 9. 11 ~9. 12	秋雨前線 及び台風14号（東海（恵南）豪雨）		46	396	74	80	115.3

(注) 雨量：平戸橋上流流域平均雨量

※浸水面積、浸水戸数：水害統計

【再評価時の状況】

河川整備計画策定以降、大きな浸水被害は発生していないが、これまでの被害状況に加えて、全国や近隣地域で過去にも増した被害が発生している状況にあるため、引き続き、被害軽減対策となる河川改修を積極的に進めていく必要がある。

【変動要因の分析】

2020 年から 2024 年にかけて、豊田市、設楽町の人口は 2.1%減少し、世帯数は 1.2%増加した。また、豊田市、設楽町の全体の土地利用は、2020 年から 2023 年にかけて、宅地は 1.7%増加し、農地は 1.8%減少している。（豊田市と設楽町に対する矢作川上流圏域の面積比率は、約 42%）

B

A： 事業着手時に比べ必要性が増大している。

ⓑ： 事業着手時に比べ必要性にほとんど変化がない。

C： 事業着手時に比べ必要性が著しく低下している。

※事業着手時と比較することが適当ではないと判断される場合は、「事業着手時」を「前回評価時」に置き換えることができる。

判定

【理由】

人口や土地利用の変化はわずかであり、浸水の危険性は事業採択時から大きく変化していないと考えられるため。

①事業の必要性の変化



1) 進捗状況

【事後評価に準ずるフォローアップ】

■水位低減効果

矢作川では、採択時点と2024年度時点の河道において、整備計画規模の洪水（平戸橋下流：年超過確率1/30、平戸橋上流：年超過確率1/10）と東海豪雨規模の洪水（年超過確率1/50）について計算水位を比較した結果、整備計画規模（年超過確率1/10）の洪水では最大約1.8m、整備計画規模（年超過確率1/30）の洪水では最大約2.1m、東海豪雨規模の洪水では最大約2.4mの水位低減効果が認められる。

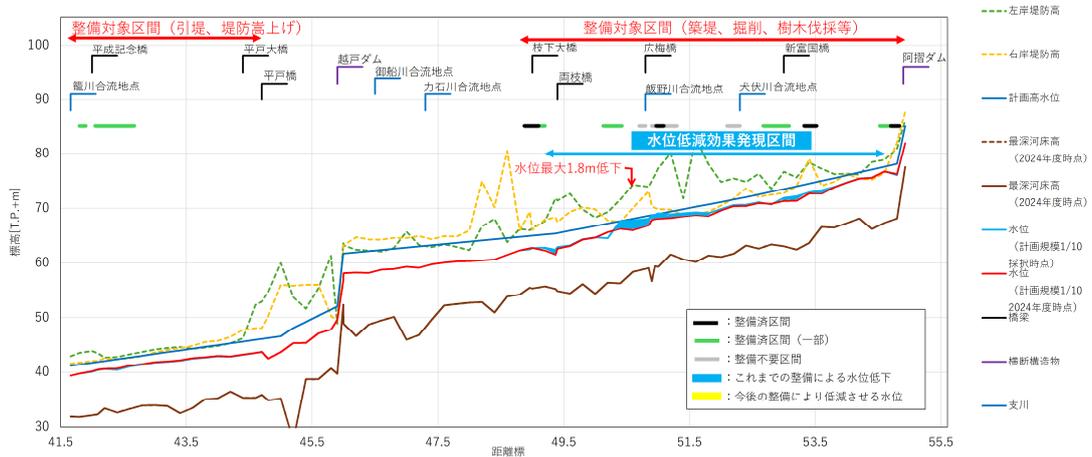


図2 水位低減効果図（整備計画規模 年超過確率1/10）（縦断面図）

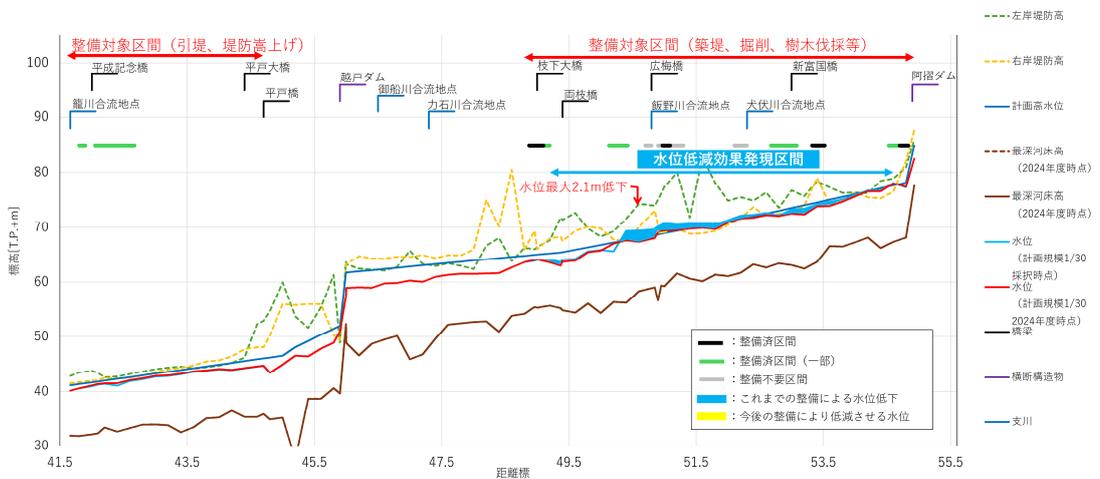


図3 水位低減効果図（整備計画規模 年超過確率1/30）（縦断面図）

②事業の進捗状況及び見込み

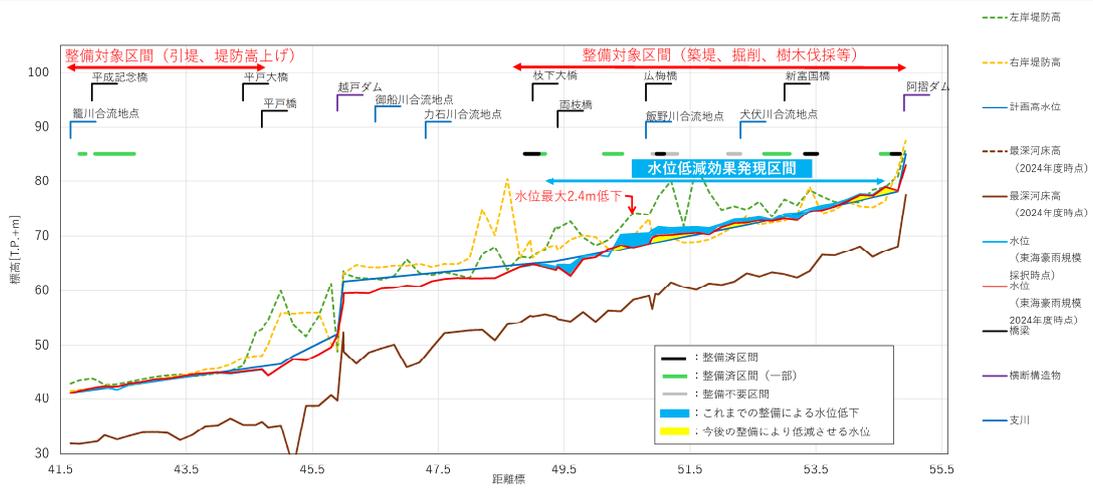


図4 水位低減効果図（東海豪雨規模）（縦断面図）

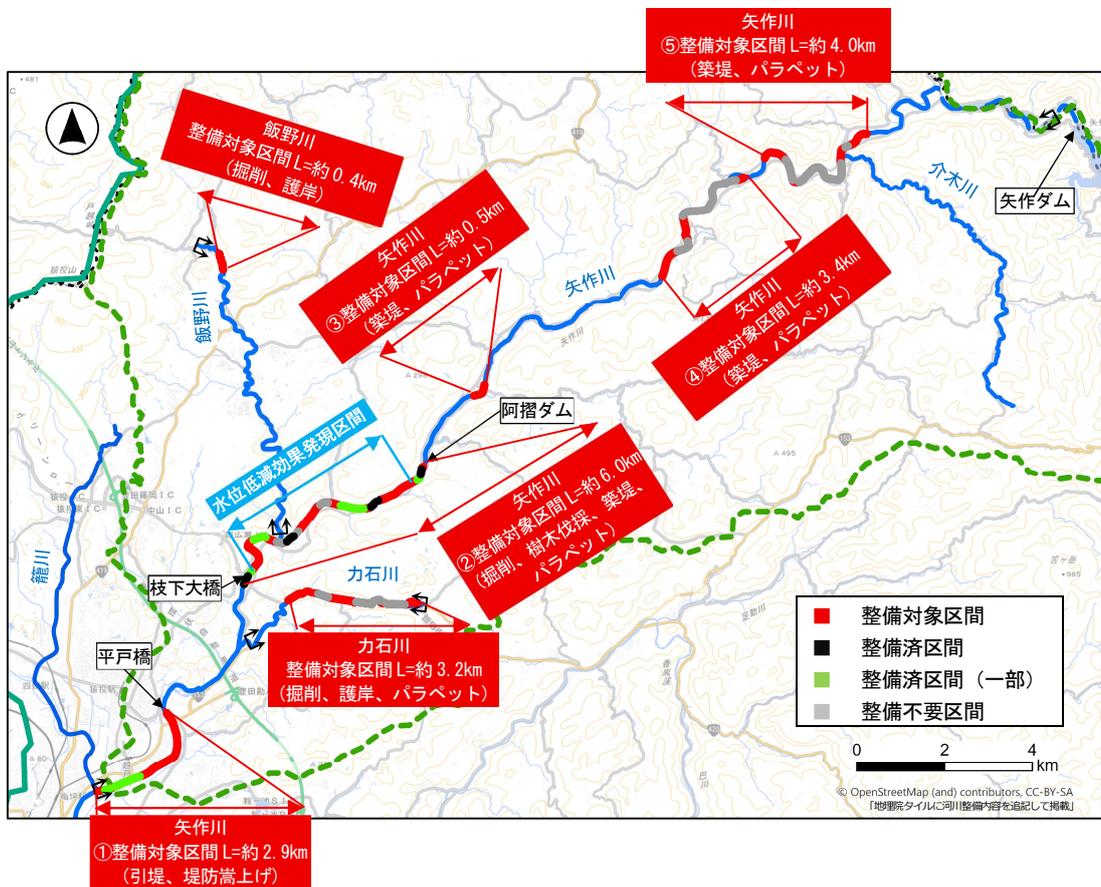


図5 水位低減効果図（平面図）

2) 未着手 又は長期 化の理由	特になし	
3) 今後の 事業進捗 の見込み	<p>【阻害要因】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 用地買収において不確定要素はあるが、今のところ難航者等もないため、特になし。</li> </ul> <p>【今後の見込み】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 事業全体の進捗は順調であり、計画通り 2049 年度に完了する見込みである。</li> </ul>	
判定	A	<p>Ⓐ: これまで事業は順調であり、引き続き計画通り確実な完成が見込まれる。</p> <p>B: 次のいずれか（該当する項目に「○印」を付ける）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ これまで事業は順調である。今後は多少の阻害要因が見込まれるものの、一定の期間等を要すれば、解決できる見通しがあり、ほぼ計画通りの完成が見込まれる。</li> <li>・ これまで事業が長期化していたが、事業期間を延長したことにより、今後は阻害要因がなく、ほぼ計画通りの完成が見込まれる。</li> <li>・ これまでの事業長期化により、事業期間を延長した。今後も多少の阻害要因が見込まれるが、一定の期間等を要すれば、解決できる見通しがあり、ほぼ計画通りの完成が見込まれる。</li> </ul> <p>C: 阻害要因の解決が困難で、現時点では、事業進捗の目処がたたない。</p>
	<p>【理由】</p> <p>阻害要因は特になく、計画通りの完成が見込まれるため。</p>	

1) 貨幣価値化可能な効果（費用対効果分析結果）の変化

- 【貨幣価値化可能な効果（費用対効果）分析の算定基礎となった要因変化の有無】
- ・ 特になし
- 【貨幣価値化可能な効果（費用対効果）分析結果】
- ・ 本事業の全体事業に対する費用便益比は 21.6 (> 1) であり、事業効果が期待できる。

表5 費用便益分析表

区分		事業採択時 (基準年：2020)	再評価時(1回目) (基準年：2025)	備考 (前回との比)
費用 (億円)	事業費	26.8	—	
	維持管理費	3.2	—	
	合計 (C)	30.0	—	
効果 (億円)	一般資産被害額	342.6	—	
	農作物資産被害額	4.3	—	
	間接被害額	28.9	—	
	公共土木施設等被害額	272.5	—	
	残存価値	0.4	—	
	合計 (B)	648.8	—	
	(参考) 算定 要因	浸水面積 (km <sup>2</sup> )	2.50	2.50
	宅地面積 (km <sup>2</sup> )	0.74	0.75	1.4%
	農地面積 (km <sup>2</sup> )	1.61	1.60	-0.6%
	人口 (人)	10,095	10,361	2.6%
費用対効果分析結果 (B/C)		21.6	—	変更なし

※金額は、社会的割引率（4%）を用いて現在の価値に変換したものの。

※再評価における費用対効果分析については、愛知県公共事業評価実施要領細則により、原則として、事業採択時と比べ、その要因が3割を超えて変化している場合、または費用対効果分析が1未満になる恐れがある場合に実施するとされており、今回の評価では算定していない。

【貨幣価値化可能な効果（費用対効果）分析手法】

- ・ 治水経済調査マニュアル（案）（国土交通省河川局 2020.4）
- ・ 河川事業は、主に豪雨等による洪水あるいは台風時の高潮等による被害軽減及び防止を目的とした事業であり、河川改修等を実施することで解消・軽減できる被害額を便益とし、それに要する費用とを比較して求めている。事前評価にあたっては、値が1以上であることを要件としている。

【変動要因の分析】

- ・ 特になし

2) 貨幣価値化困難な効果の変化

【事前評価時の状況】

- ・ 特になし。

【再評価時の状況】

- ・ 特に変化なし。

【変動要因の分析】

- ・ 特になし。

判定

A

- Ⓐ: 事業着手時とほぼ同様の事業効果が発現される見通しがある。
- B: 事業着手時と比べ低下が見られるが、十分な事業効果が確保される見通しがある。
- C: 事業着手時と比べ著しく低下し、現時点では事業効果が確保される見通しが立たない。

【理由】

- ・ 算定要因に大きな変動がないため、事業採択時と同様な事業効果が発現される見通しであるため。

Ⅲ 対応方針（案）	
<b>継続</b>	<p>中止：上記①～③の評価で一つでもC判定があるもの。</p> <p>継続：上記以外のもの。</p>
Ⅳ 事後評価実施の有無と主な評価内容	
<p>■対象（事業完了後 年目）    □対象外</p> <p>【事業完了後5年を越えて実施する理由・対象外の理由】</p> <p>・ ー</p> <p>【主な評価内容】</p> <p>・ 事業後の河川水位や浸水の規模等</p> <p>※事業完了後5年以内に計画規模と同等の降雨が発生しなかった場合には、同期間の最大規模の降雨により評価する。</p> <p>※事業後の河川水位の低下や浸水の規模・発生頻度の減少等を検討し、事業効果の評価を行う。</p>	
Ⅴ 事業評価監視委員会の意見	
Ⅵ 対応方針	