

矢作川直轄河川改修事業の再評価 報告資料

令和元年12月13日
国土交通省中部地方整備局
豊橋河川事務所

目 次

1. 事業の概要	
1) 流域の概要	1
2) 事業の目的及び計画内容	2
2. 評価の視点	
1) 事業費の増額	3
2) 事業の進捗状況	4
3) 費用対効果分析	5
4) 事業の進捗見込みの視点	6
3. 県への意見聴取結果	6
4. 対応方針（案）	6
5. 令和元年度 第1回 矢作川水系流域委員会における審議	7

1.事業の概要

1)流域の概要

矢作川は、東海地方中央部の太平洋側に位置し、その源を中央アルプス南端の長野県下伊那郡大川入山(標高 1,908m)に発し、飯田洞川・名倉川等の支川を合わせ、愛知・岐阜県境の山間部を貫流し、平野部で巴川、乙川を合流し、その後、矢作古川を分派して三河湾に注ぐ、幹線流路延長約118km、流域面積約1,830km²の一級河川です。流域の平均年間降水量は、上流山間部で約2,200mm、下流平野部で約1,400mmで、上流部は下流部の1.5倍程度の降水量となっています。また、年間降水量の変化は、典型的な太平洋型を示しており、降水量は6月の梅雨期及び9月の台風期に多く、冬季の12月から1月にかけて少なくなっています。

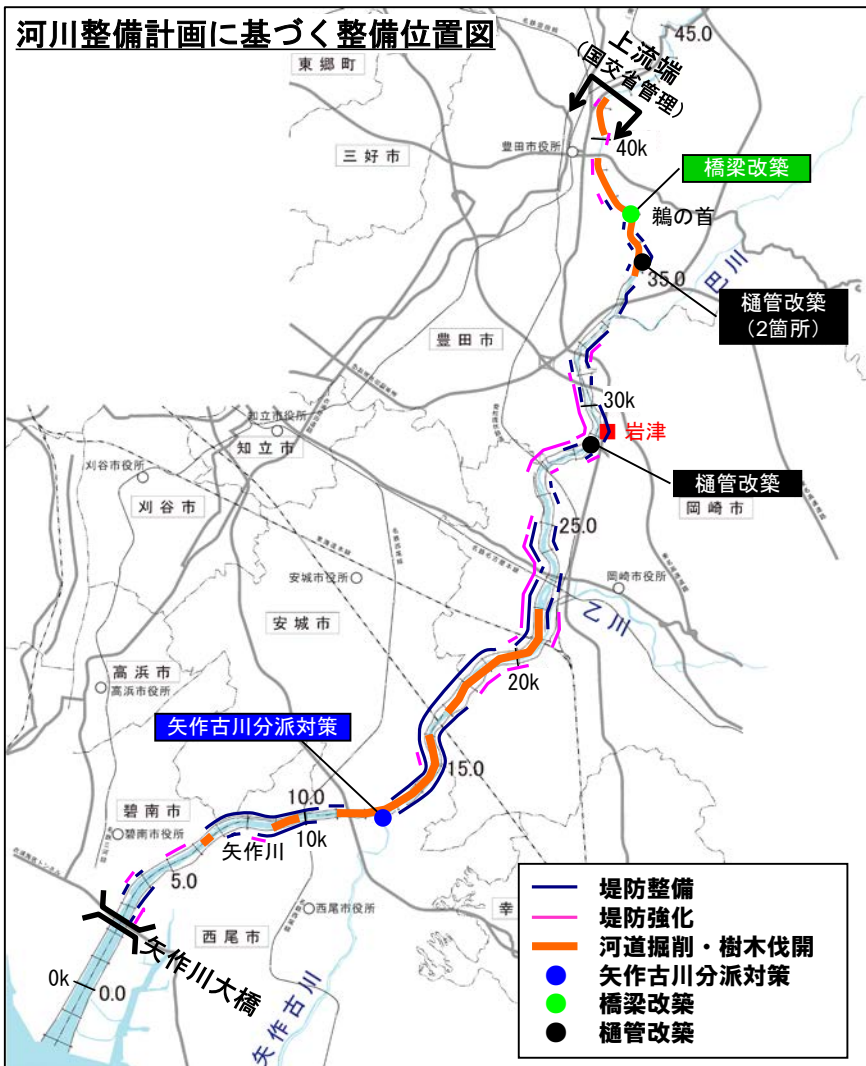
- ・ 流域面積：約1,830km²
- ・ 幹線流路延長：約118km
- ・ 流域内市町村：8市2町2村
- ・ 流域内市町村人口：約140万人
- ・ 平均年間降水量：約1,400mm (下流平野部)
約2,200mm (上流山間部)



2)事業の目的及び計画内容

矢作川は、豊田市内の鶺の首地区をはじめ、各所で東海（恵南）豪雨に対する河道の流下能力が不足しており、堤防整備や河道掘削等が必要です。

平成21年7月に策定した「矢作川水系河川整備計画」では、基準地点岩津において矢作川の戦後最大洪水（平成12年9月洪水）と同程度の規模の洪水が発生しても安全に流下させることを目標としています。



■河川整備計画において目標とする流量と河道整備流量

河川名	基準地点名	河川整備計画 目標流量	洪水調節施設 による 洪水調節量 (矢作ダム)	河道整備流量	備考
矢作川	岩津	6,200 ³ /s	600 ³ /s	5,600 ³ /s	平成12年9月洪水対応

■河川整備計画（概ね30年間）での主な整備内容

整備項目	全体
堤防整備・堤防強化 ^{※1}	46 km
河道掘削	270 万m ³
樹木伐開	27 万m ²
矢作古川分派対策	1 箇所
橋梁改築	1 箇所
樋管改築	3 箇所
危機管理型ハード対策 ^{※2}	6 km

※1: 堤防強化には浸透対策、護岸整備を含む

※2: 危機管理型ハード対策は水防災意識社会再構築ビジョンに基づく

■事業概要

- ・ 事業費 … 385億円
(H27再評価時 : 381億円)
- ・ 事業期間 … 平成21年～令和20年

2)事業の進捗状況

矢作川では、平成12年9月東海（恵南）豪雨規模の洪水を安全に流下させるため、豊田市区間の河道掘削、中下流部の堤防整備・堤防強化、河道掘削、樹木伐開を進めており、河川整備計画に計上されている事業の進捗率は、事業費ベースで約40%となっています。（参考：前回評価時の事業進捗率は約18%）

■河川整備計画にて計上された主な事業の実施状況

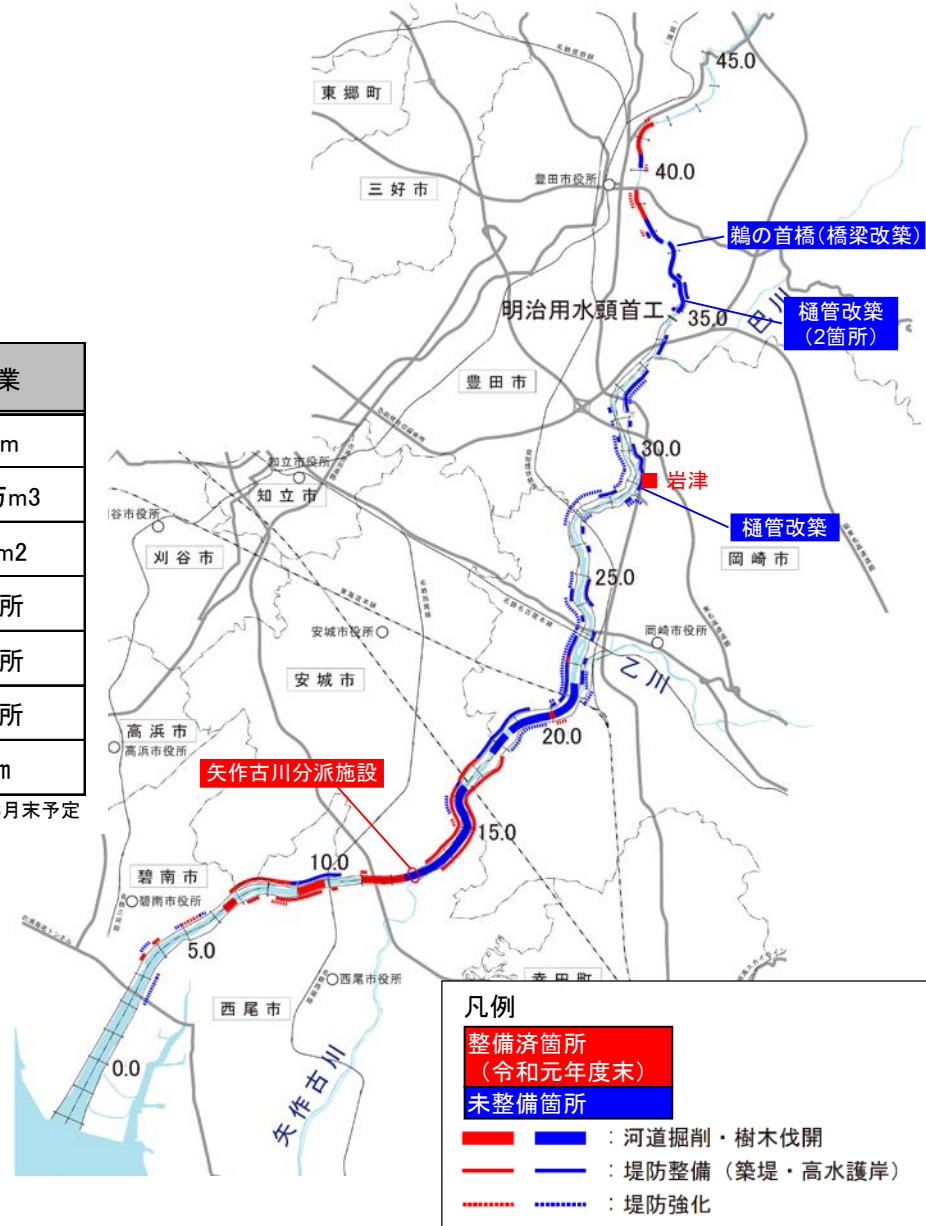
整備項目	事業全体	H27年度末完成	R1年度末完成(予定)	残事業
堤防整備・堤防強化 ^{※1}	46 km	16 km	19 km	27 km
河道掘削	270 万m ³	36 万m ³	55 万m ³	216 万m ³
樹木伐開	27 万m ²	16 万m ²	20 万m ²	8 万m ²
矢作古川分派対策	1 箇所	—	1 箇所	0 箇所
橋梁改築	1 箇所	—	—	1 箇所
樋管改築	3 箇所	—	—	3 箇所
危機管理型ハード対策 ^{※2}	6 km	—	6 km	0 km

※1: 堤防強化には浸透対策、護岸整備を含む

※2: 平成27年9月の関東・東北豪雨災害を踏まえ、新たに「水防災意識社会再構築ビジョン」に基づくハード対策の一環として、氾濫が発生した場合にも被害を軽減する「危機管理型ハード対策」を導入し、令和2年度を目処に実施。

令和2年3月末予定

河川整備計画策定以降の主な河川改修箇所



3)費用対効果分析

事業全体に要する総費用(C)は約417億円となり、この事業の実施によりもたらされる総便益(B)は約16,856億円となる。これをもとに算出される費用便益比(B/C)は約40.4となります。(前回評価 B/C 約35.7)

令和2年度以降の残事業に要する総費用(C)は約193億円となり、この事業の実施によりもたらされる総便益(B)は約7,221億円となります。これをもとに算出される費用便益比(B/C)は約37.4となります。

■費用対効果分析

■感度分析

	前回評価	今回評価		前回評価との主な変更点
	事業全体	事業全体	残事業	
B/C	35.7	40.4	37.4	
総便益	12,167億円	16,856億円	7,221億円	<ul style="list-style-type: none"> 流域の資産等データの更新に伴う増 基準年更新に伴う増
便益	12,160億円	16,850億円	7,216億円	
一般資産被害	4,363億円	6,022億円	2,575億円	
農作物被害	8億円	12億円	4億円	
公共土木施設被害	7,392億円	10,202億円	4,363億円	
営業停止被害	200億円	321億円	141億円	
応急対策費用	197億円	292億円	132億円	
残存価値	7億円	6億円	5億円	
総費用	340億円	417億円	193億円	<ul style="list-style-type: none"> 基準年更新に伴う増 維持掘削費用見直しに伴う減
建設費	245億円	325億円	140億円	
維持管理費	96億円	92億円	53億円	

	残事業 B/C	全体事業 B/C
事業費 (+10%~-10%)	34.9~40.3	37.5~43.8
工期 (+10%~-10%)	37.9~37.0	41.1~39.7
資産額 (-10%~+10%)	33.7~41.2	36.4~44.4

総便益：評価時点を現在価値化の基準点とし、治水施設の整備期間と治水(B)施設の完成から50年間までを評価対象期間にして、年平均被害軽減期待額を割引率を用いて現在価値化したものの総和

残存価値：将来において施設が有している価値

総費用：評価時点を現在価値化の基準点とし、治水施設の整備期間と治水(C)施設の完成から50年間までを評価対象期間にして、建設費と維持管理費を割引率を用いて現在価値化したものの総和

建設費：矢作川の治水施設の完成に要する費用(残事業は、R2以降)

維持管理費：矢作川の治水施設の維持管理に要する費用

割引率：「社会資本整備に係る費用対効果分析に関する統一的運用指針」により4.0%とする。

※今回評価基準年：令和元年度

※評価対象事業：当面の目標(概ね30年)に対する河川改修事業

※実施済の建設費は実績費用を計上

※総便益(B)は整備実施による浸水被害軽減額より算出

4)事業の進捗見込みの視点

矢作川では、矢作古川分派点下流は年超過確率1/50に相当する整備が概ね概成していることから、引き続き、中流部を中心に、洪水を安全に流下させるための河道掘削や樹木伐開、堤防整備を関係者と十分な連携・調整を図りながら実施をしていきます。

3. 県への意見聴取結果

愛知県への意見聴取の結果は、以下のとおりです。

(愛知県)

- 「対応方針（原案）」案については、異議はありません。
- 引き続き河川改修を着実に推進されるようお願いいたします。
- 事業実施に当たっては、コスト縮減の徹底など、より効率的な事業推進に努められるようお願いいたします。

4. 対応方針(案)

以上のことから、矢作川水系河川整備計画に基づく、矢作川直轄河川改修事業を継続します。

5. 令和元年度 第1回 矢作川水系流域委員会における審議

「令和元年度 第1回 矢作川水系流域委員会」を開催し、矢作川水系河川整備計画の取り組み状況を報告し、矢作川直轄河川改修事業の再評価について審議を行いました。

【開催概要】

日時：令和元年10月29日（火） 10：00 - 11：30

会場：AP名古屋 名駅 8階 B,Cルーム

【主な議事】

- ・ 矢作川水系河川整備計画の概要及び進捗状況
- ・ 矢作川直轄河川改修事業の再評価



委員会開催状況

- ・ 対応方針（原案）について、事業継続で了承されました。

【主な意見】

- ・ 事業実施前後の浸水深図の他に、段階的な整備効果を確認するため、現況段階の浸水深図も提示し、事業進捗効果が見えるようにすることが必要である。