

平成20年度第8回
岐阜県事業評価監視委員会

【岐阜市所管事業 再評価審議資料】

- 再評価対象箇所一覧表 1
- 再評価対象地区に係る事業制度・費用対効果の分析について
都市基盤河川改修事業 2
- 平成20年度 再評価実施箇所（附図）
都市基盤河川改修事業【新荒田川】 3
- パワーポイント
都市基盤河川改修事業【新荒田川】 4~9

平成20年度 再評価対象箇所一覧表 1月30日審議箇所

[岐阜市基盤整備部河川課]

番号	事業名	路線・河川名	市町村名	採択年度	完了予定年度	事業概要		全体事業費 (百万円)	実施済み額 (百万円)		進捗率 (%)		経過年数 (H21:現在)	地域の意向	関連事業の 進捗状況	社会経済情 勢等の変化	環境との調 和への配慮 事項	事業費縮減	費用対効 果分析 (今回)	対応方針 (案)	特記 事項
						実施済事業量 ※完成済ではなく、 なると見込まれるもの、 普及完成区画も含む	事業 実施率		用地補償費	工事費等	用地補償費	工事費等									
5	都市基盤河川 改修事業	木曾川水系 一級河川 新荒田川	岐阜市	S61	H28	L = 2,000 m	L = 1,430 m	約70%	12,000	9,618	80%	23	事業継続・早 期完了を強く 希望	H19年度ふる さとの川モニ タリング事業 完了	市街化の進 捗・流出増 ゲリラ豪雨等 の頻発	都市景観及 び親水性に 配慮した護 岸整備	盛土材の流 用土利用	9.8	継続		

平成20年度 再評価対象地区に係る事業制度・費用対効果の分析について

課名 岐阜市河川課

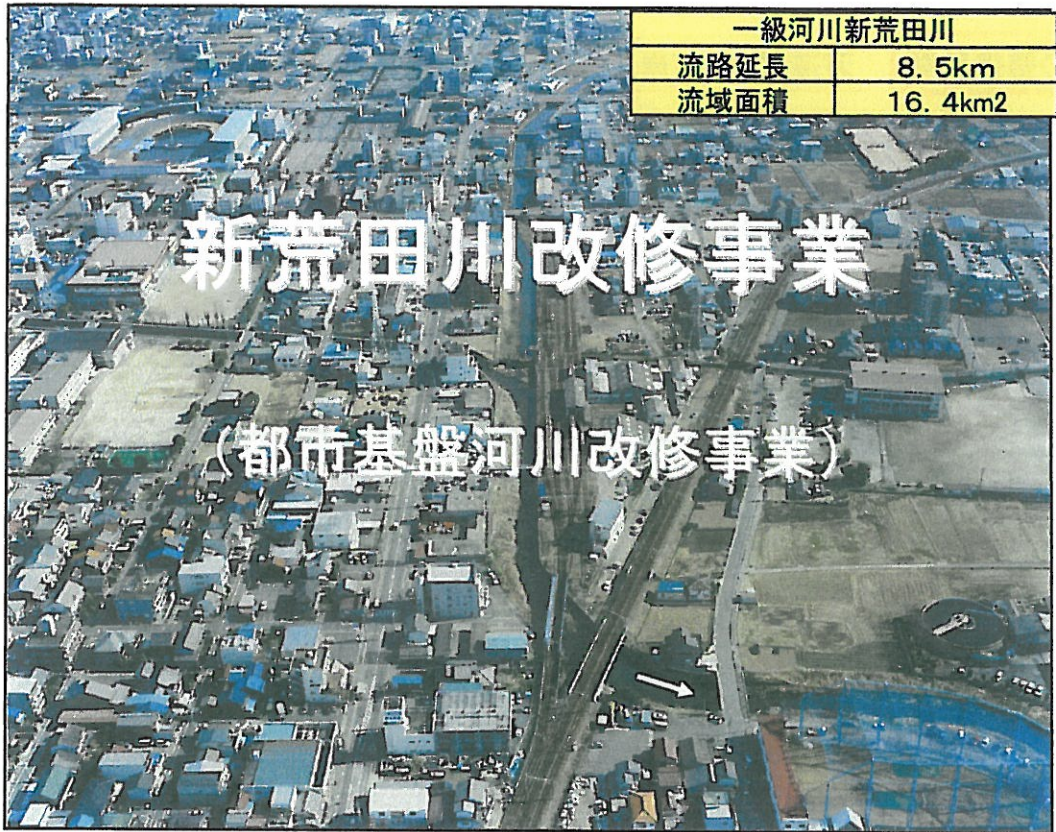
○事業制度について	事業名	都市基盤河川改修事業（新荒田川）	
	事業目的	指定区間内の一級河川において、一定の計画に基づき浸水被害を未然に防止するため、河川改修を実施し国土の保全と民生の安定を図る	
	採択基準	東京都区部もしくは人口5万人以上の市にかかわる一級河川又は二級河川の改良工事であって、流域面積が概ね30 km ² 以下の区間（市街地の整備等と関連して、河川の改良工事を実施する場合には、流域面積が30 km ² を超える区間も含む。）であること。	
	概要 (メニュー)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 築堤工 ・ 掘削工 ・ 護岸工 ・ 堰、樋管等附帯構造物工 	
○費用対効果の分析について *費用便益B/C*	効果の項目	うち貨幣換算する項目 ≪B≫	<ul style="list-style-type: none"> ・ 家屋資産 ・ 家庭用品資産 ・ 事業所資産（償却・在庫資産） ・ 農漁家資産（償却・在庫資産） ・ 農作物資産（水田・畑） ・ 公共土木施設等
		その他項目	
	費用 ≪C≫ の算定	<ul style="list-style-type: none"> ・ 事業費と維持管理費の合計 ・ 評価対象期間は整備期間+50年とする ・ 現在価値化に用いる割引率は4%（B及びC共通） ・ 維持管理項目は、毎年の維持管理費を現在価値化して積算 ・ 毎年の維持管理費は前年度までの累計投資事業費に維持管理比率0.5%を乗じた額 	
費用便益費の基準	<ul style="list-style-type: none"> ・ 費用便益比が1以上 		

平成20年度 再評価実施箇所(附図)

担当課〔河川課〕

番号	1	事業名 (河川名)	都市基盤河川改修事業 新荒田川					
事業実施箇所	岐阜市渋谷町地先～岐阜市入舟町		事業主体	岐阜市				
採択年度	昭和61年度	完了予定年度	平成28年度					
再評価の実施基準	再評価を実施した後5年間が経過した時点で継続中の事業							
事業目的	本流域は、昭和51年の災害をはじめ、昭和63年、平成2年、4年、9年、11年、20年と頻繁に洪水被害を受け、家屋・工場・道路等に浸水し、甚大な被害を被った。また近年流域内の都市化により治水安全度が大幅に低下している状況である。この事業の目的は、中心市街地を流れる本河川の洪水浸水被害を防止するために実施することを目的とする。							
事業概要	境川との合流点より上流3k200～5k200までの区間を都市基盤河川改修事業として整備を実施している。 全体計画延長 L=2.00km 計画規模 1/5 主要工種 護岸工、河道掘削							
概要図	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>事業内容 - 位置図</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 流域は岐阜都市圏の中心部であり、県下で最も市街化が進展 ◆ 流域内には、JR岐阜駅、名鉄岐阜駅、柳ヶ瀬等の繁華街があるととも公共施設や企業の本支店等が集積されている </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: flex-start;"> <div style="width: 20%;">  <p>本県河川系新荒田川</p> </div> <div style="width: 60%;">  <table border="1" style="float: right; margin-top: 10px;"> <tr><td>流路延長</td><td>8.6km</td></tr> <tr><td>流域面積</td><td>16.4km²</td></tr> </table> <p style="text-align: center; color: red;">新荒田川 事業区間L=2,000m</p> </div> <div style="width: 15%;"> <p>【河川計画諸元表】</p> <p>河川改修延長 L=2,000m</p> <p>計画流量 Q=40～70m³/s</p> <p>勾配 i=1/3,500</p> <p>事業着手 昭和61年度</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="width: 45%;"> <p>改修済み区間の状況</p>  </div> <div style="width: 45%;"> <p>未改修区間の状況</p>  </div> </div>				流路延長	8.6km	流域面積	16.4km ²
流路延長	8.6km							
流域面積	16.4km ²							

事業再評価



一級河川新荒田川	
流路延長	8.5km
流域面積	16.4km ²

岐阜市基盤整備部河川課 1

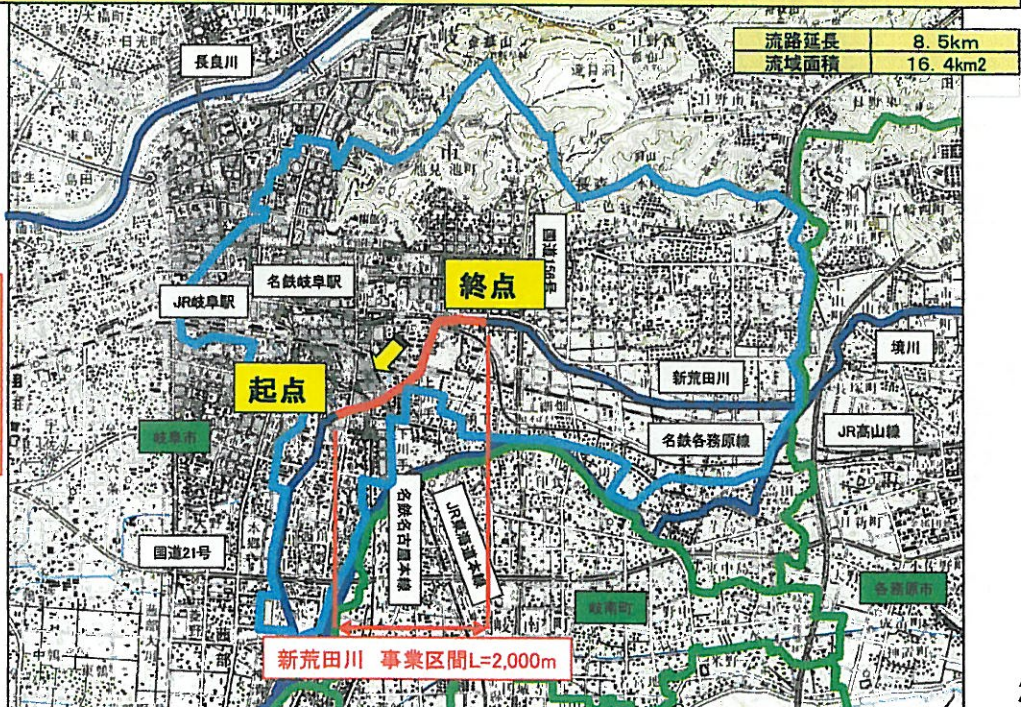
事業内容 - 位置図

トップへ

- ◆ 流域は岐阜都市圏の中心部であり、県下で最も市街化が進展
- ◆ 流域内には、JR岐阜駅、名鉄岐阜駅、柳ヶ瀬等の繁華街があるとともに公共施設や企業の本支店等が集積されている



【河川計画諸元表】
 河川改修延長 L=2,000m
 計画流量 Q=40~70m³/s
 勾配 i=1/3,500
 事業着手 昭和61年度



事業内容 - 事業目的・計画概要

当面の整備目標

河道掘削、護岸工等を実施し、流下能力の増大を図る

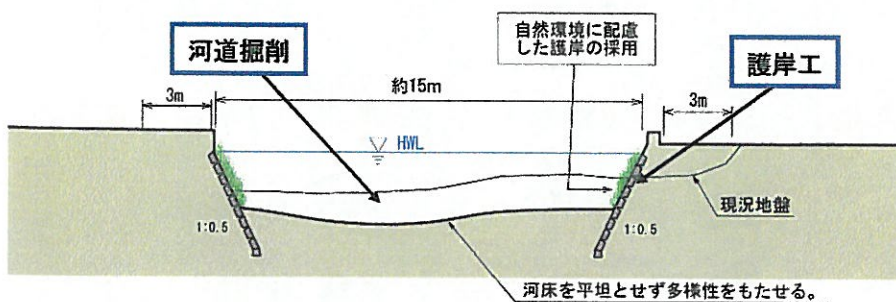
概ね5年に1度程度発生するおそれのある洪水を安全に流下させることを目標
(時間雨量50mm程度の降雨)

本事業(岐阜市)

長期的な整備目標

河床掘削等を実施し、流下能力の増大を図る

概ね50年に1度程度発生するおそれのある洪水を安全に流下させることを目標



整備イメージ図 5.1k付近

事業の必要性 - 過去の主な水害・社会情勢変化

- ◆ 流域では昭和30年以降、急激に都市化が進み、洪水流出量の増大等により常に水害の危険に脅かされている
- ◆ 平成の時代に入ってから、5回浸水被害が生じている

新荒田川流域における過去の主要水害実績

日付	発生原因	浸水面積 (ha)	浸水家屋 数(戸)	浸水家屋数(戸)	
				床上	床下
S51.9.12	集中豪雨	503	8,835	704	8,131
H2.9.19	台風19号	48	21	7	14
H4.8.12	集中豪雨	148	48	27	21
H9.7.28	集中豪雨	23	51	6	45
H11.8.13	集中豪雨	20	30	2	28
H20.8.28	集中豪雨	0.2	13	0	13

浸水状況【昭和51年9月電車通り】

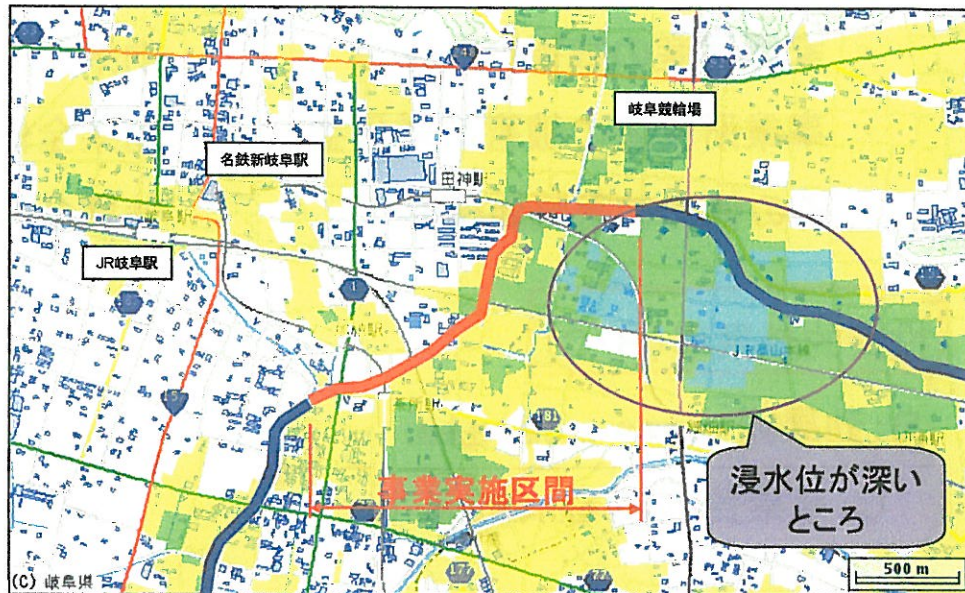
事業の必要性 - 浸水想定区域

- ◆ 河川が氾濫した場合に想定される浸水の状況を、シミュレーションにより求めたもの
- ◆ 人口や資産が集中する市街地が浸水想定区域となっている

木曾川水系境川・新荒田川浸水想定区域図
(2005.9.30公表)

浸水位区分

0.0m以上0.5m未満
0.5m以上1.0m未満
1.0m以上2.0m未満
2.0m以上5.0m未満
5.0m以上



5

事業の必要性 - 事業の投資効果(B/C)

◆費用対効果の算定の仕方

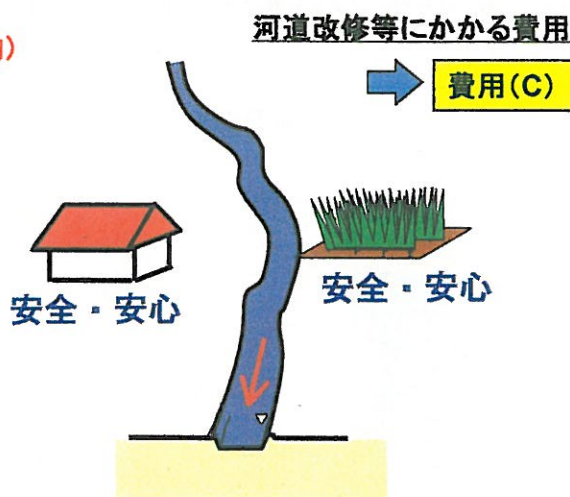
河道改修などを実施しない場合



河道改修等による被害の軽減額等

効果(B)

河道改修などを実施する場合



$$\text{費用対効果(B/C)} = \frac{\text{効果(B)}}{\text{費用(C)}}$$

※B/Cが、1.0より上回っていれば
その事業は経済的に実施する
価値がある

6

6

事業の必要性 - 事業の投資効果(B/C)

本事業により得られる効果と要する費用の分析

事業の効果(B) ⇒ 本事業により得られる効果(軽減される被害額)

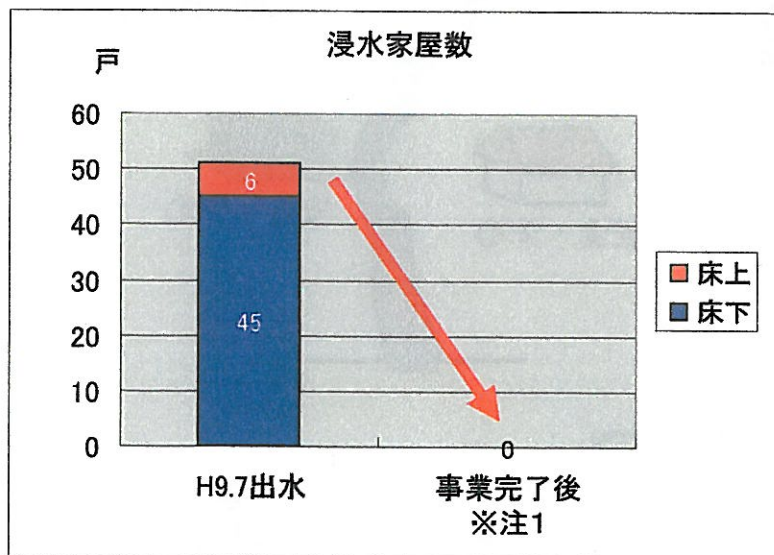
- 家屋資産の被害軽減便益 効果全体の 23%
- 事業所資産の被害軽減便益 効果全体の 17%
- その他の被害軽減便益 効果全体の 60%

投資的効果率(B/C)

$$\frac{B: \text{効果額 (事業実施による被害軽減額)}}{C: \text{事業費 (今後必要となる事業費)}} = 9.8 \quad (1.0以上であり事業費よりも得られる効果の方が大きい)$$

事業の必要性 - 浸水被害の解消

◆ 本事業が完成すると、近年浸水被害が大きかった平成9年7月洪水と同規模の洪水に対して家屋の浸水被害の解消が図られる
 ※ 本事業の整備目標1/5での効果



浸水状況
 【平成9年7月岐阜市入舟町地先】

事業の進捗状況・見込み

◆ 全体事業延長の7割の改修が完了(平成19年度末)



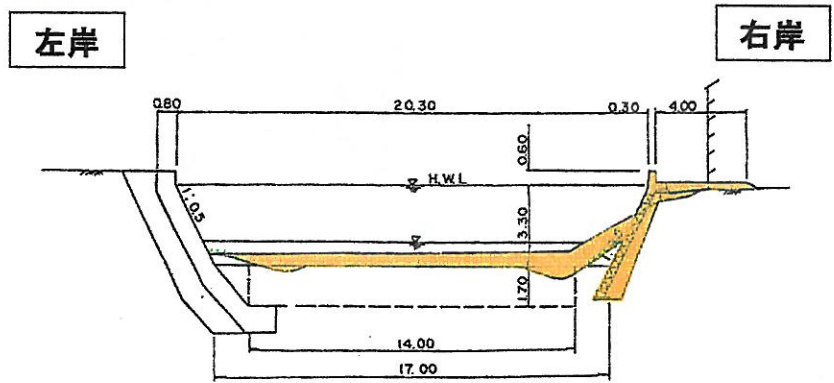
コスト縮減・代替案の検討

代替案の検討

- 左岸側に広げる案(両岸の護岸工を整備)
 左岸側の既存の護岸は強度的に問題なく利用可能な状態
 よって、左岸拡幅は、両岸の護岸工を整備することになり、コスト高



右岸側に広げる現計画が最善策



環境配慮・地域協働

◆ 都市景観及び親水性に配慮した整備を行っている

【景観に配慮した護岸整備状況】

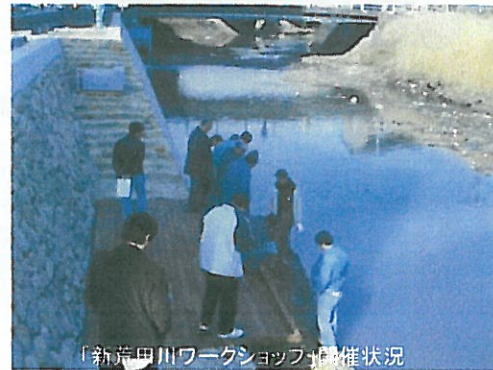


人が憩える水と緑の豊かな空間を創造するために、緩斜面護岸を整備

◆ 「新荒田川ワークショップ」による住民参画による計画づくり



「新荒田川ワークショップ」開催状況



「新荒田川ワークショップ」開催状況

今後の方針

①事業の必要性に関する視点

- ・ 過去に洪水被害が発生し、今後もその可能性がある
- ・ 市街地内の河川であり、今後も更に市街化が進むと想定される
- ・ 投資効果が高い(B/C \geq 1.0)

⇒ 事業の継続が妥当

事業の継続が必要

②事業進捗見込みの視点

- ・ 予算状況に左右されるが、重点的に実施
- ・ 全体計画延長の7割程度が完了済であるが、浸水が想定されている上流部は未改修

⇒ 事業の継続が妥当

③コスト縮減・代替案可能性の視点

- ・ 現計画が最も安価で適切な事業手法である

⇒ 事業の見直しを図る必要がない