

【岐阜市 再評価審議資料】

(岐阜県事業評価監視委員会運営要領第 6 に基づく審議)

| | |
|-----------------------------|-------------|
| ○再評価対象箇所一覧表 | ・・・ p 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 | ・・・ p 3～4 |
| ○令和元年度 再評価実施箇所 | |
| 再評価実施箇所（附図） | ・・・ p 5～6 |
| 都市基盤河川改修事業 | |
| 4) 一級河川 新荒田川 | ・・・ p 7～13 |
| 総合流域防災事業 | |
| 5) 準用河川 戸石川 | ・・・ p 15～21 |

令和元年度 再評価対象箇所一覧表 11月20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 (H31.3現在) | 政策との位置付け | 関連事業の進捗状況 | 社会経済情勢等の変化及び地域の意向 | 環境との調和への配慮事項 | 事業費縮減 | 費用対効果分析 | 対応方針 (案) | 特記事項 | |
|----|--------------------------|-----------|------|------|--------|-------|-------|-------------|--------|-------------|-------|---------|-------------------------------|---------------------|----------------|--------------------|-------------------|--------------|-------|---------|----------|------|--|
| | | | | | | 全体事業量 | 事業実施率 | 用地補償費 | 工事費等 | 用地補償費 | 工事費等 | 用地補償費 | 工事費等 | | | | | | | | | | |
| 4 | 都市基盤河川改修事業 (社会资本整備総会交付金) | 一級河川 新荒田川 | 岐阜市 | S61 | R10 | 2000m | 1430m | 72% | 12,000 | 9,738 | 81.1% | 33 | 一級河川木曾川水系境川園域河川整備計画と整合した整備を実施 | H19年度ふるさと川の川モデル事業完了 | 事業継続、早期完了を強く要望 | 都市景観及び親水性に配慮した護岸整備 | 片岸折幅で取設利用 | 4.9 (3.2) | 継続 | | | | |
| 5 | 総合流域防災事業 (社会资本整備総会交付金) | 準用河川 戸石川 | 岐阜市 | H7 | R10 | 1897m | 1024m | 54% | 2,750 | 1,535 | 55.8% | 24 | ぎふし未来地図に整合した整備を実施 | --- | 事業継続、早期完了を強く要望 | 護岸材料に環境保全型製品を使用 | 橋梁の強弱を考慮し、式に変更 | 1.4 (2.2) | 継続 | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

費用対効果分析:()は前回再評価時の投資効果率

令和元年度 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

担当課〔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30km 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あつては、流域面積が30km 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 | 効果の項目 | うち貨幣換算する項目 | <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 | |
| | 費用便益比の基準 | <ul style="list-style-type: none"> ・費用便益比が1以上 | |

令和元年度 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 | 総合流域防災事業（社会資本整備総合交付金） | |
| | 事業目的 | 戸石川は現河道の流下能力が小さく、古くから浸水被害を頻繁に受けてきた。流域内の低地には水田が広がるほか、開発により宅地化が進んでおり、近年においても浸水被害が発生している。本事業では、河道掘削、築堤工、護岸工、橋梁架替等により流下能力を拡大し、浸水被害の解消を図る。 | |
| | 採択基準 | 1事業の総事業費が概ね4億円以上24億円以内の準用河川に係る河川改修等で、当該河川工事によって氾濫被害が防止されることとなる区域内に60ha以上の農地、50戸以上の家屋又は5ha以上の宅地が存するもの。 | |
| | 概要 (メニュー) | <ul style="list-style-type: none"> ・掘削工 ・護岸工 ・橋梁工 ・用地買収 | |
| ○費用対効果の分析について *費用便益 B/C * :1.4 | 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 床面積に家屋1㎡当たり評価額を乗じ、家屋資産額を算定 ・家庭用品資産 世帯数に1世帯当たり家庭用品評価額を乗じ、家屋用品資産額を算定 ・事業所資産（償却・在庫資産） 産業分類ごとに従業者数1人当たり償却資産及び在庫資産評価額を乗じ、事業所償却・在庫資産を算定 ・農漁家資産（償却・在庫資産） 農漁家世帯数に1戸当たり償却資産評価額及び在庫資産評価額を乗じ、農漁家償却資産額及び在庫資産額を算定 ・農作物資産（水田・畑） 水田面積、畑面積に単位面積当たり評価額を乗じ、農作物資産額を算定 ・公共土木施設等 一般試算被害額に施設等に応じた比率を乗じ、公共土木施設等の被害額を算定 |
| | | 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 | |
| 費用便益比の基準 | <ul style="list-style-type: none"> ・費用便益比が1以上 | | |

令和元年度 再評価実施箇所

担当課〔岐阜市 河川課〕

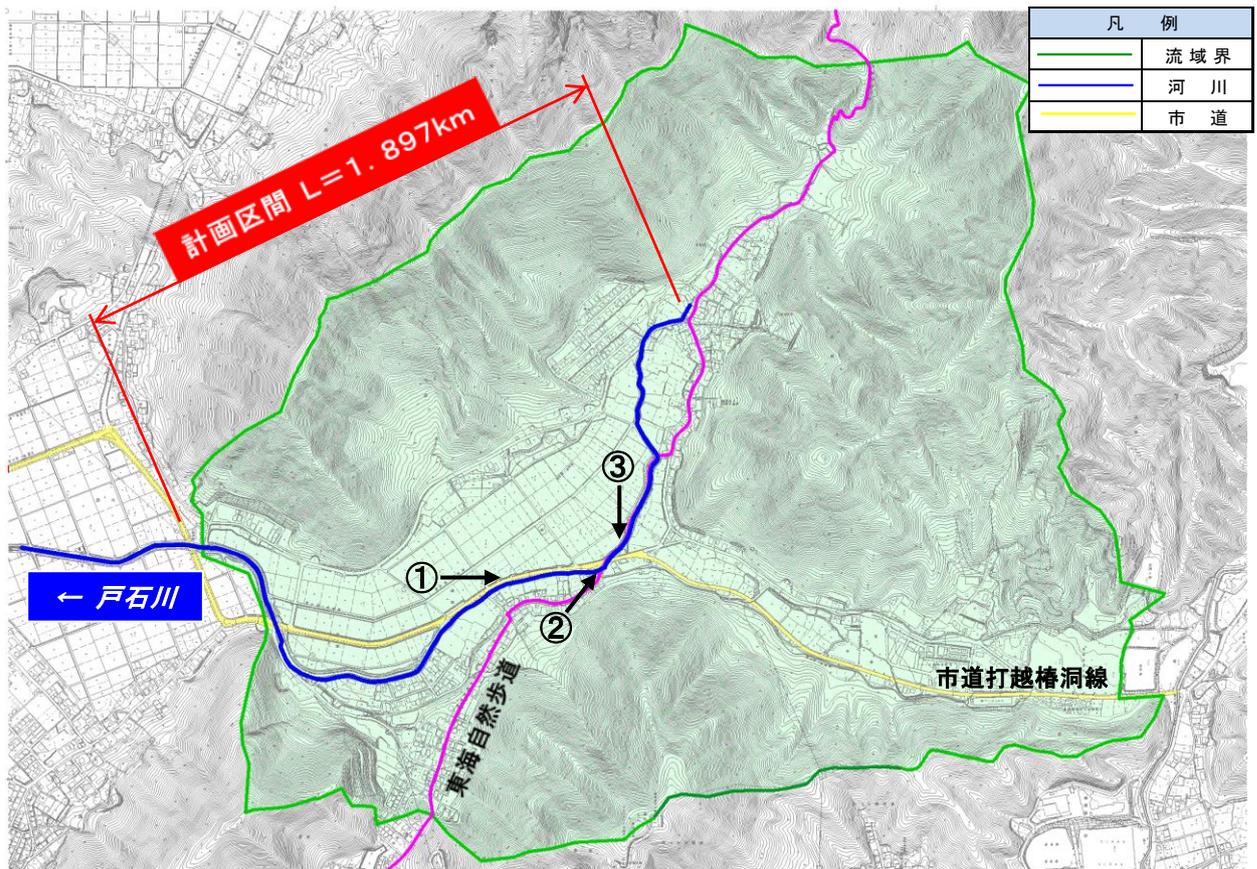
| | | | | |
|-----------|---|--------------|----------------------|-----|
| 番号 | 4 | 事業名 (河川名) | 都市基盤河川改修事業(一級河川新荒田川) | |
| 事業実施箇所 | 岐阜市渋谷町地先～岐阜市入舟町 | | 事業主体 | 岐阜市 |
| 採択年度 | 昭和61年度 | 完了予定年度 | 令和10年度 | |
| 再評価の実施基準 | 再評価を実施した後5年間が経過した時点で継続中の事業 | | | |
| 事業目的 | 本流域は、昭和51年の災害をはじめ、昭和63年、平成2年、4年、7年、9年、11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。本事業では、護岸工、河道掘削等により流下能力を拡大し、浸水被害の解消を図る。 | | | |
| 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 | <h2>事業内容 - 位置図</h2> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 流域は岐阜都市圏の中心部であり、市街化が進展している ◆ 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 | | | |
| 改修済み区間の状況 | | | | |
| 未改修区間の状況 | | | | |

令和 元年度 再評価実施箇所 (附図)

担当課 [岐阜市 河川課]

| | | | | |
|----------|---|------------------|---|-----|
| 番 号 | 5 | 事業名 (路線・河川名等) | 総合流域防災事業 (準用河川 戸石川 ^{としかわ}) | |
| 事業実施箇所 | 岐阜市打越・椿洞地内 | | 事業主体 | 岐阜市 |
| 採択年度 | 平成 7 年度 | 完成予定年度 | 令和 10 年度 | |
| 再評価の実施基準 | 再評価後 5 年間を経過した時点で継続中の事業 | | | |
| 事業目的 | 戸石川は現河道の流下能力が小さく、古くから浸水被害を頻繁に受けてきた。流域内の低地には水田が広がるほか、開発により宅地化が進んでおり、近年においても浸水被害が発生している。本事業では、河道掘削、築堤工、護岸工、橋梁架替等により流下能力を拡大し、浸水被害の解消を図る。 | | | |
| 事業概要 | 総合流域防災事業 | | | |
| | 事業延長 : L=1.897km (河道掘削、築堤工、護岸工、橋梁架替等) | | | |

概要図



① NO. 90 付近



② NO. 97 付近



③ NO. 100 付近

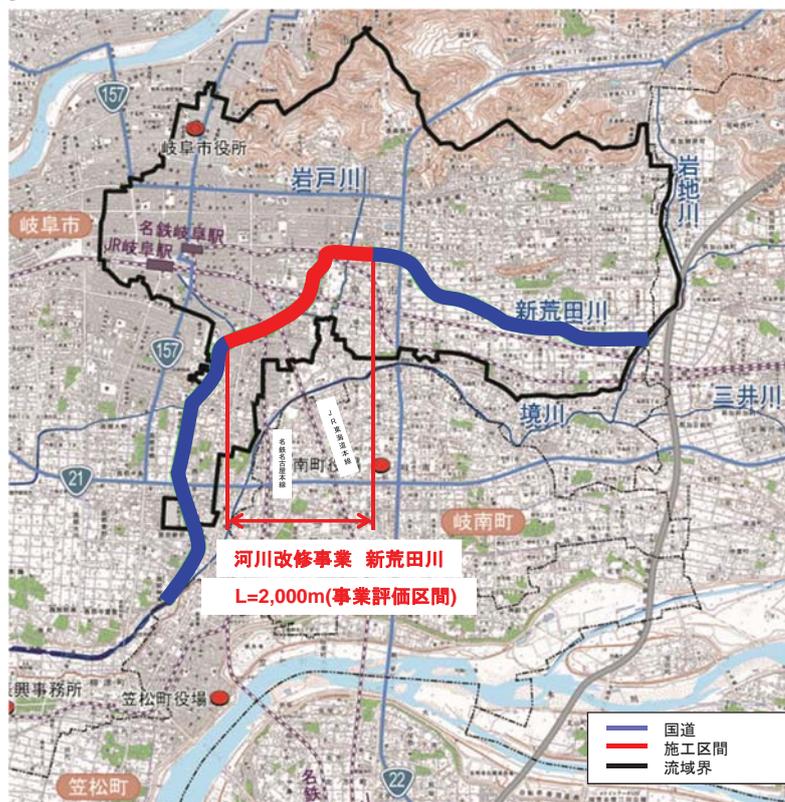
再評価 都市基盤河川改修事業 新荒田川



岐阜市 基盤整備部 河川課

位置図

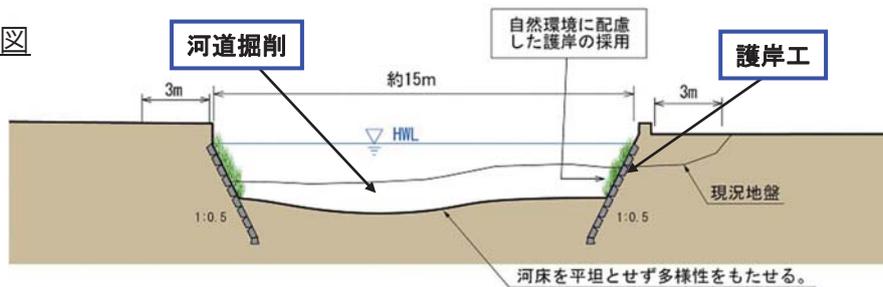
新荒田川の概要



事業概要

- 事業箇所 : 岐阜市
- 流域面積 : 16.4km²
- 全体延長 : 2.0km
- 総事業費 : 約120億円
- 事業期間 : S61年度～R10年度
- 計画規模 : 1/5年
- 計画流量 : 40～70m³/s
- 事業内容 : 護岸工、河道掘削、堰改築等

標準横断面図



2

事業の必要性

過去の主な水害

| 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 |

浸水写真

昭和51年 9月12日
路面電車通り



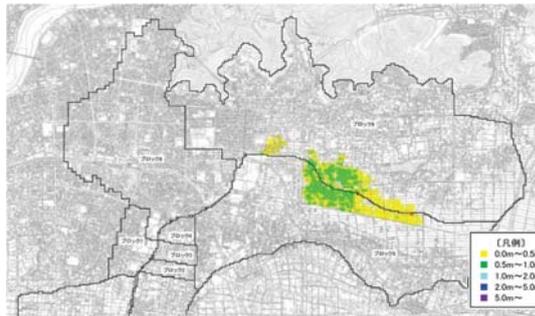
平成9年 7月28日
入舟町



3

事業の効果

■ 1/5規模の出水により想定される氾濫被害(浸水面積約75ha、浸水区域内人口約602人、浸水家屋数約244戸)は、事業を実施することで概ね解消する。



1/5規模の出水による氾濫想定図(事業着手前河道)



1/5規模の出水による氾濫想定図(完成時河道)



4

費用対効果分析

■ 事業の効果

被害防止便益

効果全体の 100%

■ 投資的效果率

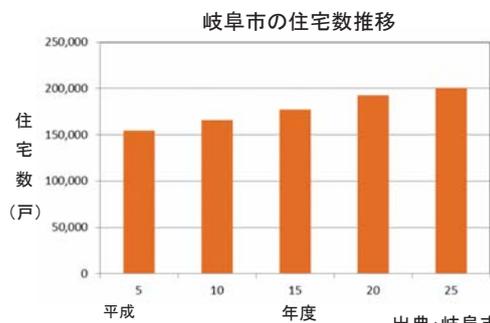
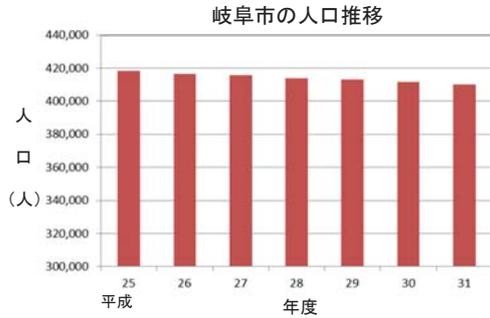
$$\frac{\text{総便益 (B)}}{\text{総費用 (C)}} = 4.9 \quad \left[\begin{array}{l} \text{前回再評価時} \\ \text{(H26年度)} \\ 3.2 \end{array} \right]$$

※治水経済調査マニュアル(案) (H17.4 国土交通省)に基づき算出

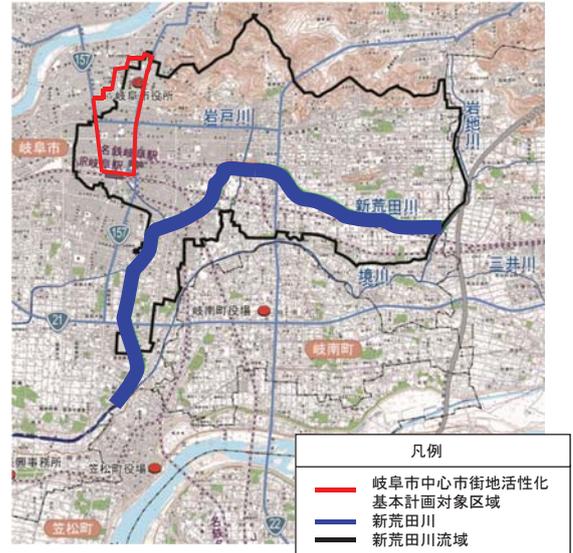
5

事業を巡る社会経済情勢等の変化

- 岐阜市の人口は近年減少傾向であるが、住宅数は増加している。
- 新荒田川流域内には岐阜市中心市街地活性化基本計画に定められている区画があり、継続的な開発が見込まれる。



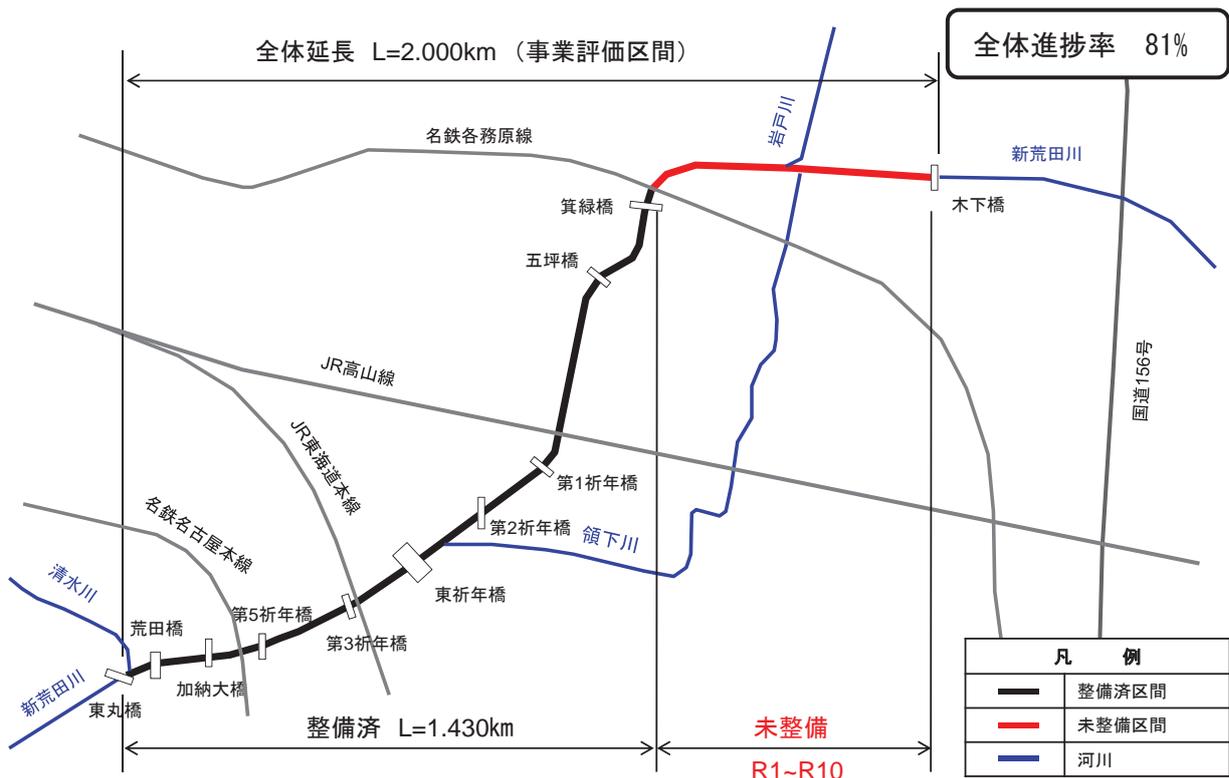
新荒田川流域の開発予定状況



6

事業の進捗状況

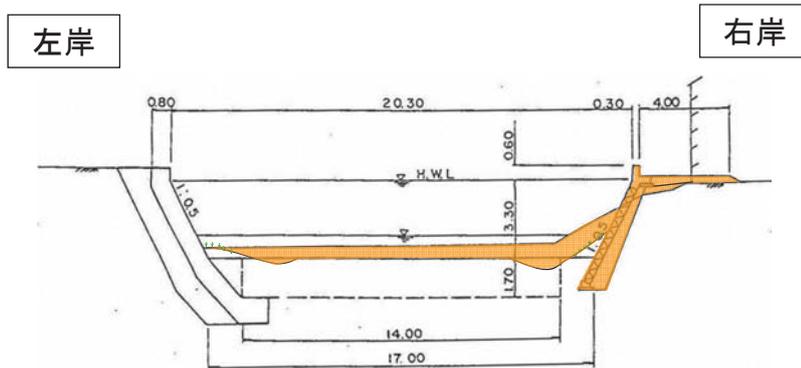
- 概ねR10までに、河川改修（河道掘削、護岸工等）を完成させる。



コスト削減の取り組み

- 左岸側の既存の護岸は必要な強度が確保されており、利用可能な状態であることから、右岸側拡幅とすることで、右岸側の護岸工のみの整備とし、コスト削減を図る

右岸側に広げる改修によりコスト削減



コスト削減額(見込み): 93百万円

8

環境への配慮

- 河川の安全性とまちづくりへの調和を基本とし、緑の中に歴史性を加味した親水空間を創造するような河川改修を実施している。



領下川合流部 緩斜面護岸



加納大橋と階段護岸

9

対応方針（案）

- 新荒田川の河川事業は、岐阜市内の浸水被害の防止に大きく寄与する。
- 地元住民から早期完成・事業促進の強い要望あり



事業を継続する

令和元年度第5回 岐阜県事業評価監視委員会 費用対効果分析資料

■事業名

【河川事業】 都市基盤河川改修事業 一級河川新荒田川

■事業内容

河川改修 全体延長 L=約 2.0km (護岸工、河道掘削、堰改築等)

■費用対効果分析結果

| 区分 | | 前回 (基準年：H20) | 今回 (基準年：R1) | 備考 |
|-----------------|--------|-----------------|----------------|----|
| 事業期間 | | H21～R20 | S61～R10 | |
| 費用 (百万円) | 事業費 | 13,914 | 26,154 | |
| | 維持管理費 | 1,675 | 3,251 | |
| | 合計 (C) | 15,589 | 29,405 | |
| 効果 (百万円) | 氾濫防止便益 | 50,577 | 144,180 | |
| | | | | |
| | 合計 (B) | 50,577 | 144,180 | |
| 費用対効果分析結果 (B/C) | | 3.2 | 4.9 | |

※金額は、社会的割引率(4%)を用いて現在の価値に換算したものの。

■費用対効果分析の分析方法

・治水経済調査マニュアル(案)【平成17年4月】 国土交通省 河川局

■費用対効果分析結果の概要

【費用の主な変化要因】

(事業費)

- ・ 前回評価時は境川圏域整備計画(岐阜県)に合わせ、新荒田川・境川を評価対象にしていたが、今回から、新荒田川の評価をより明確にするため、評価対象を新荒田川のみに見直した結果、事業費は減少した。

(現在価値化した事業費)

- ・ 事業期間の違いから、現在価値化後の事業費・維持管理費が増加した。

【効果の主な変化要因】

(便益)

- ・ 評価対象を新荒田川のみに見直した結果、被害額が減少した。

(現在価値化した便益)

- ・ 事業期間の違いから、現在価値化後の便益が増加した。

【B/Cの変化】

- ・ 費用便益比(B/C)は、前回の3.2から4.9に増加し、十分な事業効果が確保される見通しである。

再評価 総合流域防災事業 戸石川



岐阜市 基盤整備部 河川課

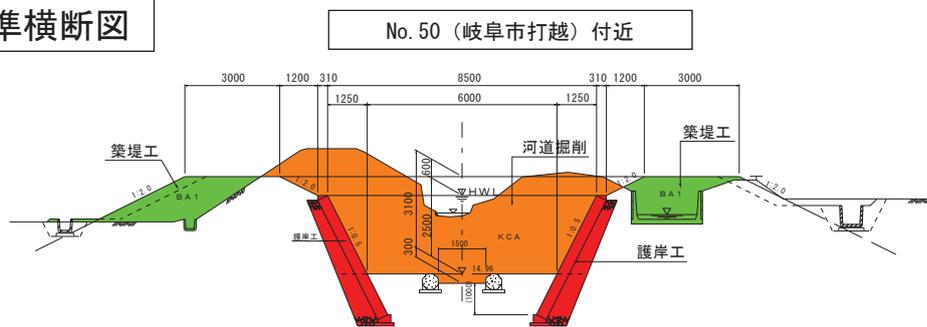
位置図



事業概要

- 事業箇所：岐阜市
- 流域面積：2.81km²
- 事業評価区間：1.897km
- 事業費：約27.5億円
- 事業期間：H7～R10年度
- 計画規模：1/5年
- 計画流量：10～36m³/s
- 事業内容：築堤工、護岸工、河道掘削等

標準横断面図



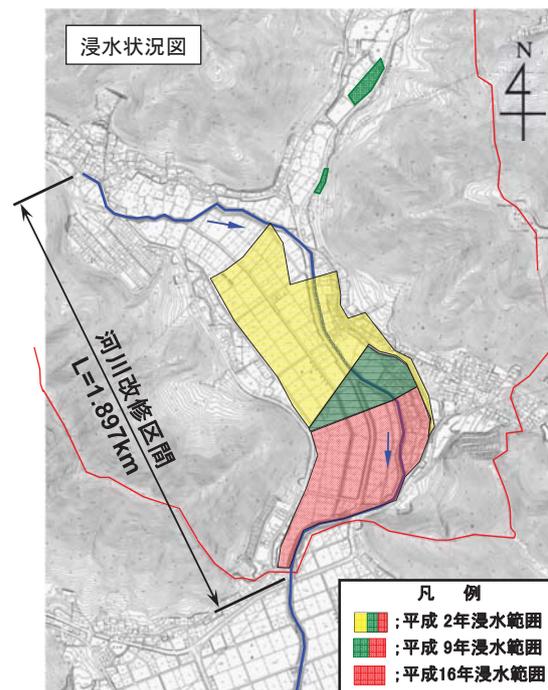
2

事業の必要性

- 平成2年、9年、16年と浸水被害が頻発している。
- 平成2年には23ha、平成9年には床下14戸の浸水被害が発生した。



平成9年7月28日 出水状況写真



近年の浸水被害

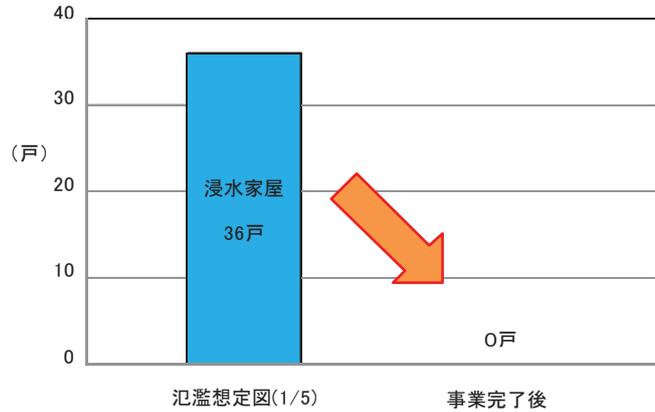
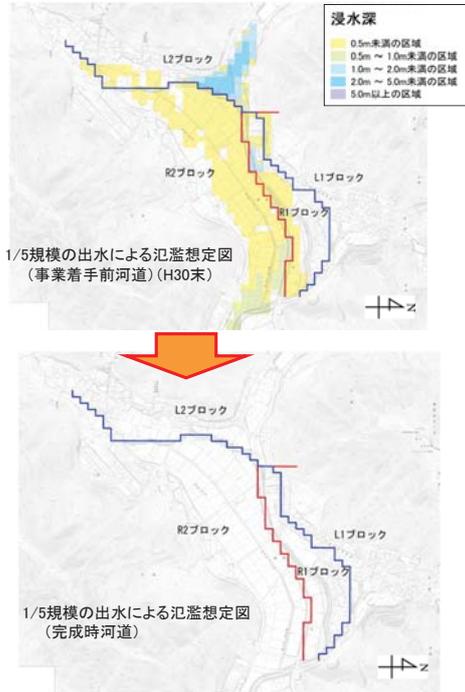
| 年月日 | 最大時間降雨量 (mm/hr) | 浸水面積 (ha) | 浸水戸数 | |
|-------------|--------------------|--------------|------|----|
| | | | 床上 | 床下 |
| H2. 9. 12 | 38 | 23 | — | 不明 |
| H9. 7. 28 | 50.5 | 11 | — | 14 |
| H16. 10. 21 | 23.5 | 8.5 | — | 4 |

3

事業の効果

■ 1/5規模の出水により想定される氾濫被害(浸水面積約27ha、浸水区域内人口約90人、浸水家屋数約40戸)は事業を実施することで解消する。

戸石川流域の氾濫シュミレーション



4

費用対効果分析

■ 事業の効果

被害防止便益

効果全体の100%

■ 投資的效果率

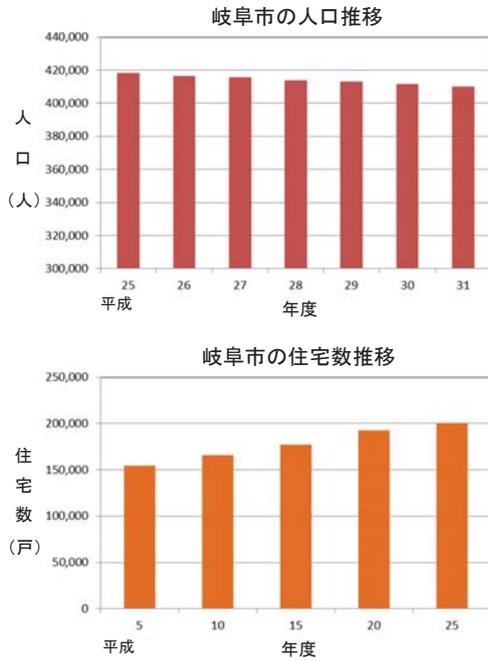
$$\frac{\text{総便益}}{\text{総費用}} = 1.4 \quad \left[\begin{array}{c} \text{前回評価時} \\ \text{(H26年度)} \\ 2.2 \end{array} \right]$$

※治水経済調査マニュアル(案) (H17.4 国土交通省)に基づき算出

5

事業を巡る社会経済情勢等の変化

- 岐阜市の人口は近年減少傾向であるが、住宅数は増加している。
- 東海環状自動車道の開通に伴い利便性が向上するため、今後大きな人口減少は見込まれない。



出典: 岐阜市統計書

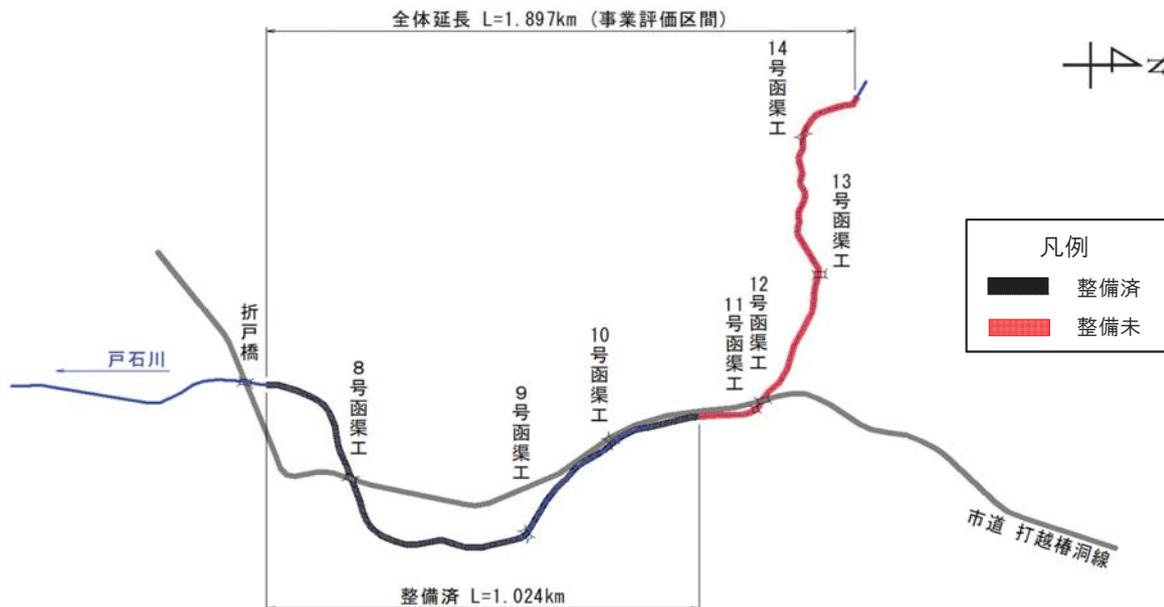


6

事業の進捗状況

- 戸石川は現河道のほぼ全区間で流下能力が不足している。概ねR10までに、河道を拡幅する河川改修（河道掘削、築堤工、護岸工等）を完成させる。

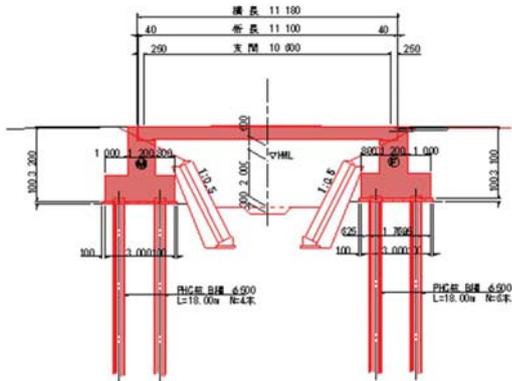
全体進捗率 56%



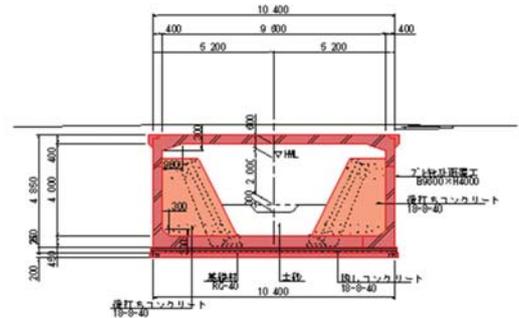
7

コスト削減の取り組み

- 橋梁の架替えをボックスカルバート形式に変更し、コスト削減を図る。



〈橋梁〉



工事費

32百万円 (1.00)



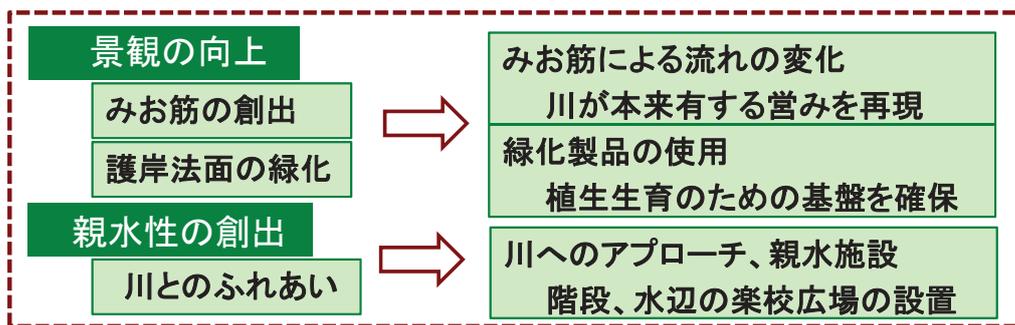
23百万円 (0.71)

コスト削減額(見込み): 約9百万円

8

環境への配慮

- ホタルをはじめ在来の水棲動物、魚類、鳥類の生息環境を創出する。
- 親水施設により自然環境とのふれあいを図る。



景観の向上(みお筋・緑化護岸)



親水性の創出①(階段工)



親水性の創出②(水辺の楽校広場)

9

対応方針（案）

- 戸石川の河川事業は、岐阜市打越・椿洞地区の浸水防止に大きく寄与する
- 地元住民から早期完成・事業促進の強い要望がある
- 地元は協力的であり、事業が順調に進捗している



事業を継続する

令和元年度第5回 岐阜県事業評価監視委員会 費用対効果分析資料

■事業名

【河川事業】 総合流域防災事業 準用河川戸石川

■事業内容

河川改修 全体延長 L=1.897km (築堤工、護岸工、河道掘削 等)

■費用対効果分析結果

| 区分 | | 前回 (基準年：H26) | 今回 (基準年：R1) | 備考 |
|-----------------|--------|-----------------|----------------|----|
| 事業期間 | | H7～R5 | H7～R10 | |
| 費用 (百万円) | 事業費 | 2,500 | 3,741 | |
| | 維持管理費 | 300 | 431 | |
| | 合計 (C) | 2,800 | 4,172 | |
| 効果 (百万円) | 氾濫防止便益 | 6,292 | 5,917 | |
| | 合計 (B) | 6,292 | 5,917 | |
| 費用対効果分析結果 (B/C) | | 2.2 | 1.4 | |

※金額は、社会的割引率(4%)を用いて現在の価値に換算したものの。

■費用対効果分析の分析方法

・治水経済調査マニュアル(案)【平成17年4月】 国土交通省 河川局

■費用対効果分析結果の概要

【費用の主な変化要因】

(事業費)

- ・ 計画内容を見直したため、全体事業費が増加している。

(現在価値化した事業費)

- ・ 評価時点の更新により現在価値化後の事業費、維持管理費が増加した。

【効果の主な変化要因】

(便益)

- ・ 氾濫解析における地形判読精度の向上により、被害額、年平均被害軽減期待額が減少した。

(現在価値化した便益)

- ・ 年平均被害軽減期待額の減少により、現在価値化後の便益も減少した。

【B/Cの変化】

- ・ 費用便益比(B/C)は、前回の2.2から1.4に減少したが、1を上回っており、十分な事業効果が確保される見通しである。