

## 【河川事業（市町村事業） 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
  
- 平成 2 9 年度 再評価実施箇所
  - 総合流域防災事業（社会資本整備総合交付金） . . . p 2
  - 8）準用河川 西出川（岐阜市） . . . p 3～18

平成29年度 再評価対象箇所一覧表 9月8日審議箇所  
 [ 県土整備部河川課 ]

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 (H29.3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 地元の意向	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	実施済事業 量	事業 実施 率	用地補償費		用地補償費		用地補償費										
									工事費等	工事費等	工事費等	工事費等	工事費等	工事費等									
8	総合流域防 災事業(社会 資本整備総 合交付金)	準用河川 西出川	岐阜市	H5	H35	1188m	678m	57%	2,000	1,398	70.0%	23	岐阜市総合計 画に整合した 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	橋梁の架替 えを新技術 の函渠形式 に変更	12.7  (9.7)	継続				
									916	630	68.8%												
									1,084	774	71.4%												

費用対効果分析:( )は前回評価時の投資効果率

平成29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

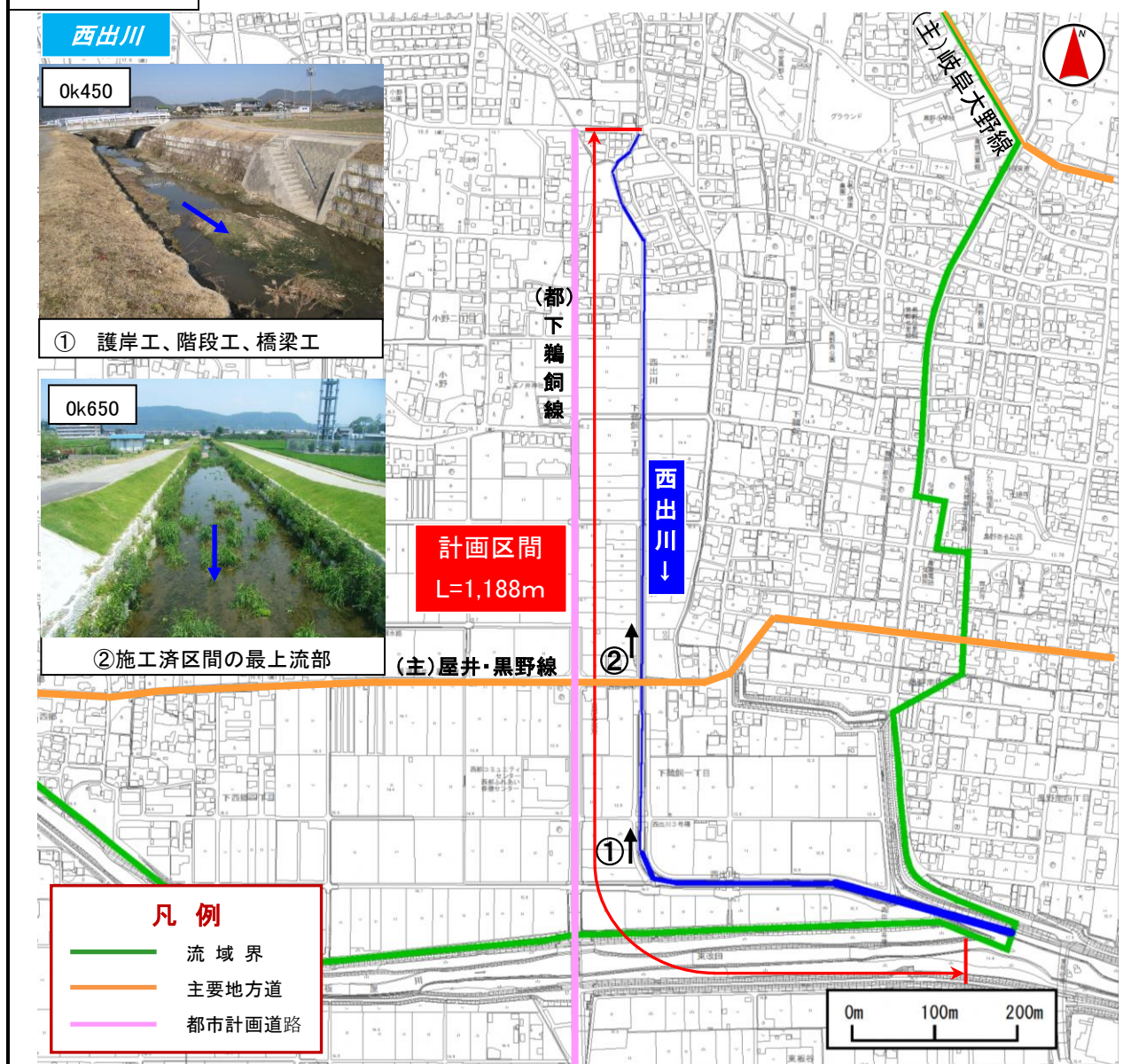
課名 河川課

○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	西出川流域は河道の流下能力が小さく、古くから氾濫の被害を頻繁に受けてきた。また、流域内の開発に伴い宅地化が進み、短時間に河川へ流入する流量が増大している。本事業では、川幅狭小区間の拡幅、河床掘削及び護岸等の工作物の改築、樋門の築造、橋梁の架替えにより流下能力を拡大し、浸水被害の軽減を図る。	
	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"> <li>・掘削工</li> <li>・護岸工</li> <li>・橋梁工</li> <li>・用地買収</li> </ul>	
○費用対効果の分析について *費用便益 B/C * :12.7	効果の項目 ≧B ≦	うち貨幣換算する項目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・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</li> <li>・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</li> <li>・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</li> <li>・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</li> <li>・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</li> <li>・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</li> </ul>
		その他項目	
	費用 ≧C の算定	<ul style="list-style-type: none"> <li>・事業費と維持管理費の合計</li> <li>・評価対象期間は整備期間+50年とする</li> <li>・現在価値化に用いる割引率は4%（B及びC共通）</li> <li>・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</li> <li>・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</li> </ul>	
費用便益比の基準	<ul style="list-style-type: none"> <li>・費用便益比が1以上</li> </ul>		

## 平成29年度 再評価実施箇所（附図）

番 号	8	事 業 名 (路線・河川名等)	総合流域防災事業（社会資本整備総合交付金） (西出川)	
事業実施箇所	岐阜市下鵜飼ほか3地内		事業主体	岐阜市
採択年度	平成5年度	完成予定年度	平成35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	西出川流域は河道の流下能力が小さく、古くから氾濫の被害を頻繁に受けてきた。また、流域内の開発に伴い宅地化が進み、短時間に河川へ流入する流量が増大している。本事業では川幅狭小区間の拡幅、河床掘削及び護岸等の工作物の改築、樋門の築造、橋梁の架替えにより流下能力を拡大し、浸水被害の軽減を図る。			
事業概要	準用河川改修事業			
	事業延長：L = 1,188m（用地買収、築堤工、掘削工、護岸工、橋梁工）			

### 概 要 図



# 平成29年度 事業再評価

## 総合流域防災事業（社会資本整備総合交付金）西出川



# 政策と位置づけ

岐阜市が策定する岐阜市総合計画「ぎふ躍動プラン21」の整備計画に  
整合した改修を進めています。

## ◆岐阜市総合計画 「ぎふ躍動プラン21」

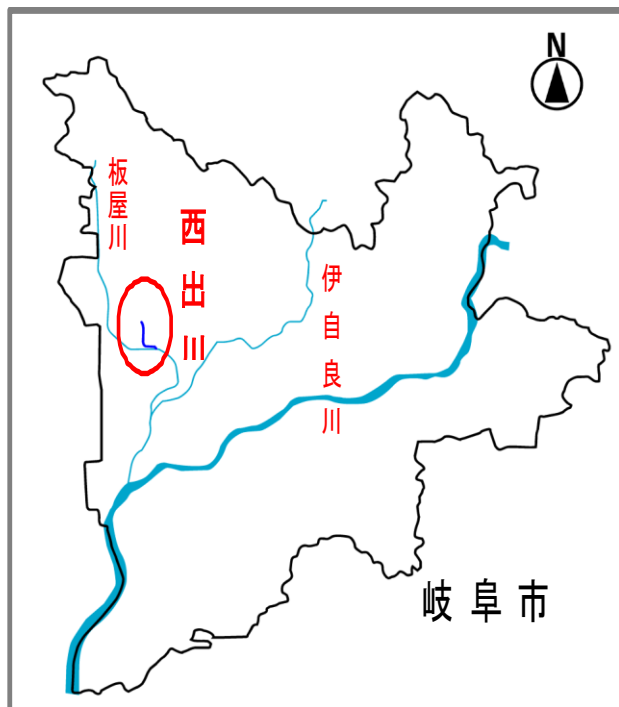
＜心安らかに暮らそう計画＞

### ●総合防災対策の充実強化

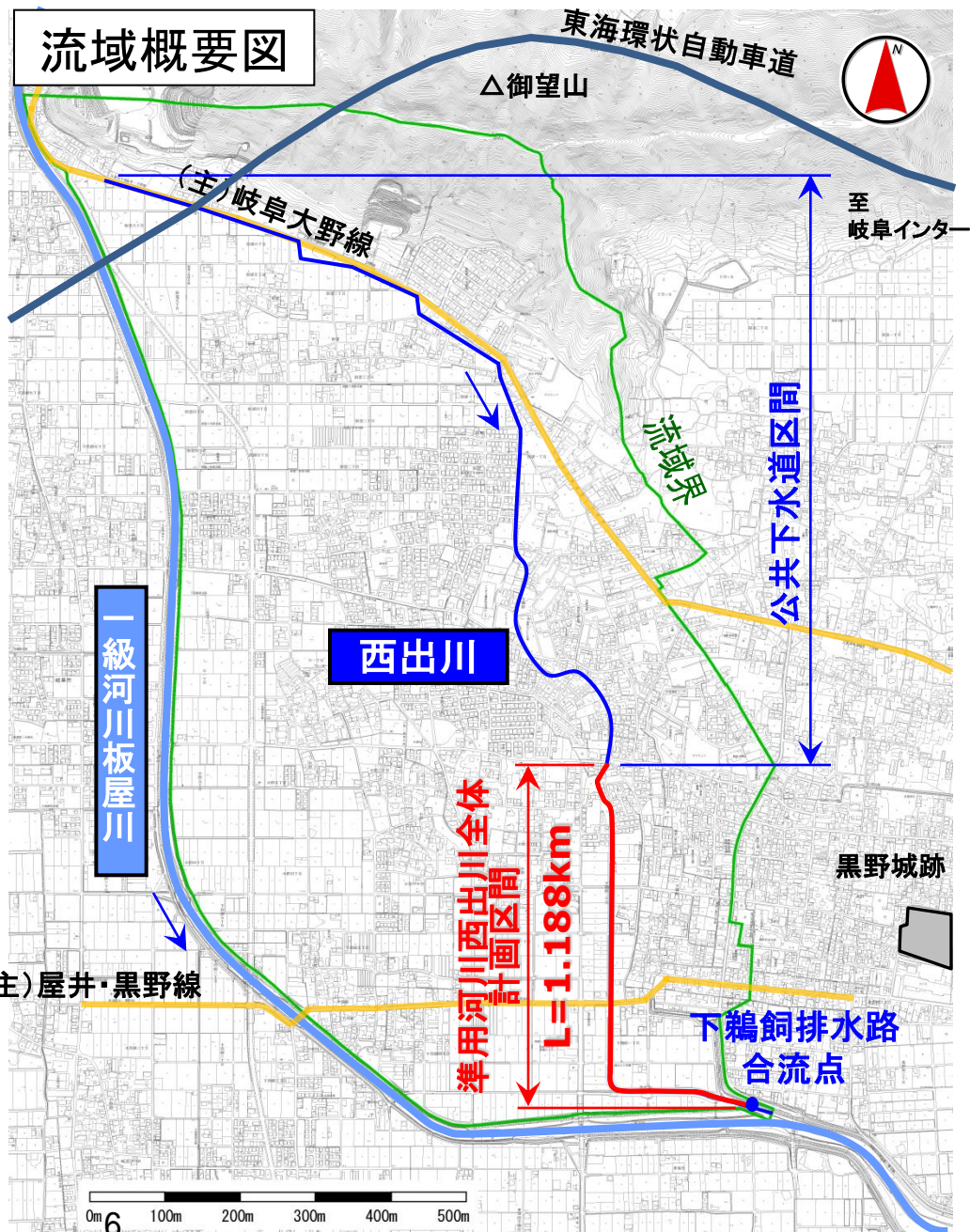
・農地や川沿いの低地などの宅地化により、河川流域の保水能力  
が低下していることから、河川改修や流域治水対策、被害軽減対策を  
総合的に推進することで水害対策の強化を図ります。



# 西出川の概要



準用河川 西出川	
事業期間	H5～H35
流域面積	3.42km <sup>2</sup>
流路延長	3.860km
計画延長	1.188km
流域内人口	約5,500人※



※流域人口は黒野地区におけるH22時点人口密度(1,621人/km<sup>2</sup>)から算定。

# 事業の概要

## ◆河川改修方針

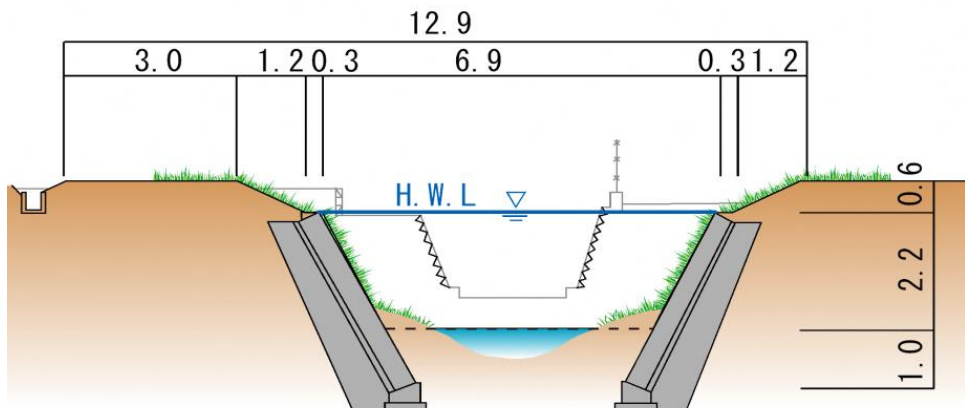
河道掘削、護岸工、橋梁架替え等の実施により流下能力の増大を図り、概ね5年に一度発生する洪水に対し安全に流下させる。

### 西出川の施設整備計画

超過確率：5年

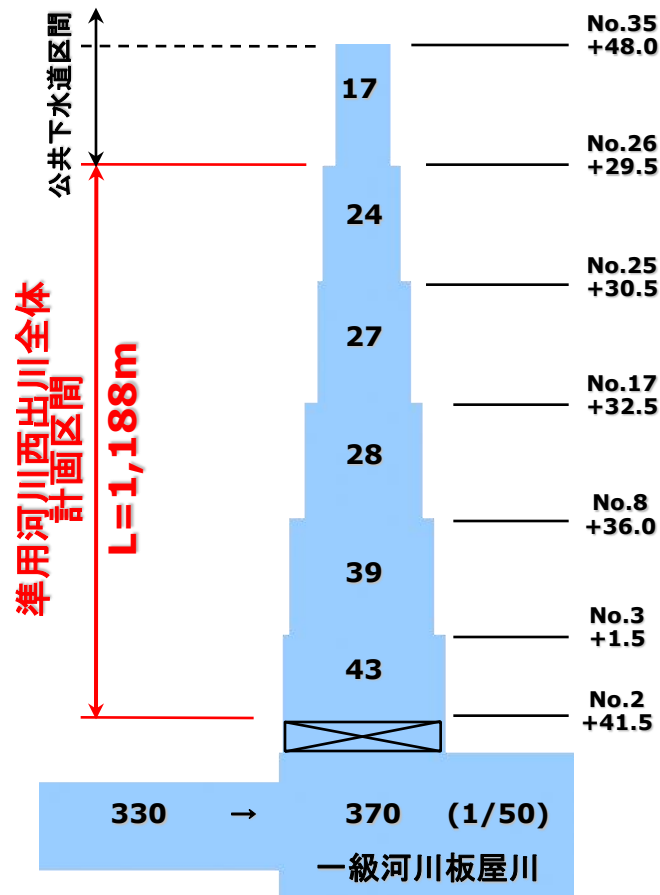
計画流量： $Q_p = 24 \sim 43 \text{ m}^3/\text{s}$

西出川改修計画横断面図  
(No.25+30.5～No.26+29.5)



	超過確率年	流下能力
現況	1.1	$8 \text{ m}^3/\text{s}$
改修後	5	$24 \text{ m}^3/\text{s}$

単位：m

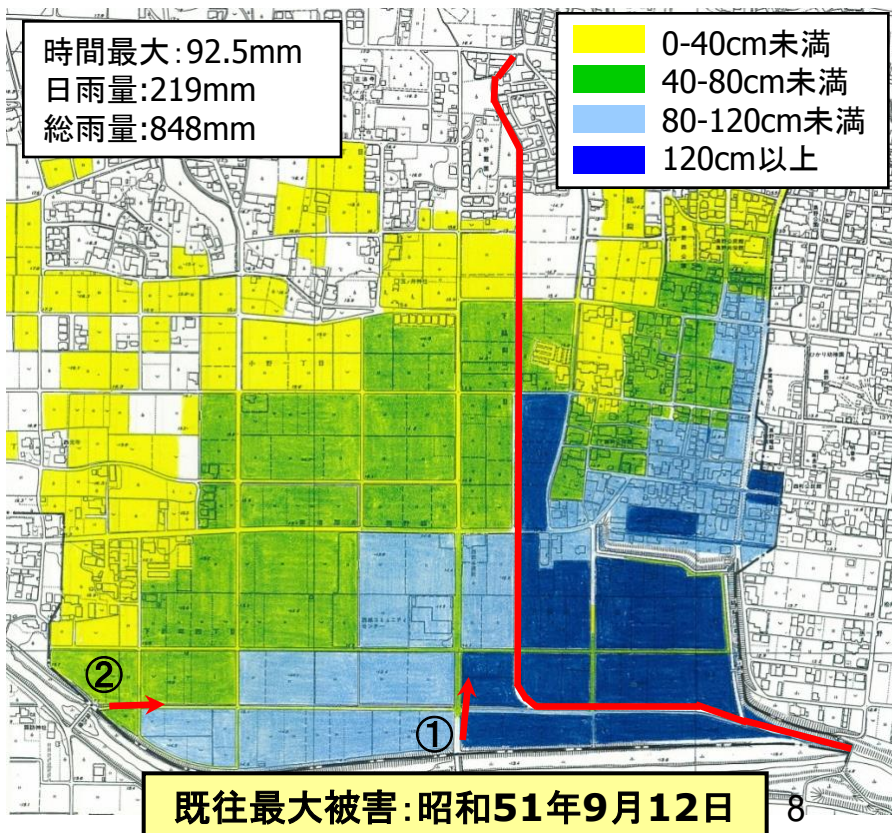


西出川計画流量配分図(5年確率)



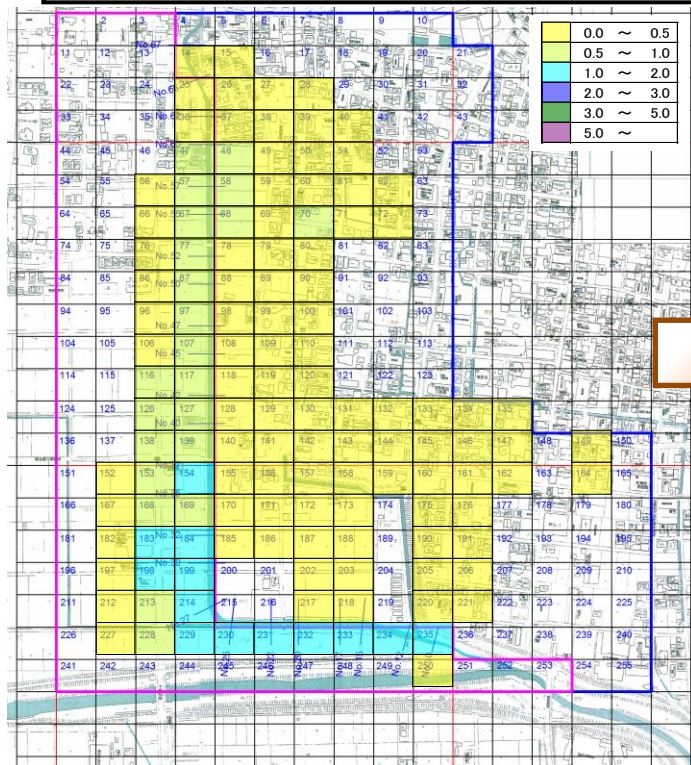
# 過去の主な水害

年月日	浸水面積	浸水戸数		
		床上浸水	床下浸水	計
S51.9.12	63.0ha	-	-	200戸
H2.9.19	21.0ha	9戸	6戸	15戸
H16.10.21	10.8ha	0戸	12戸	12戸

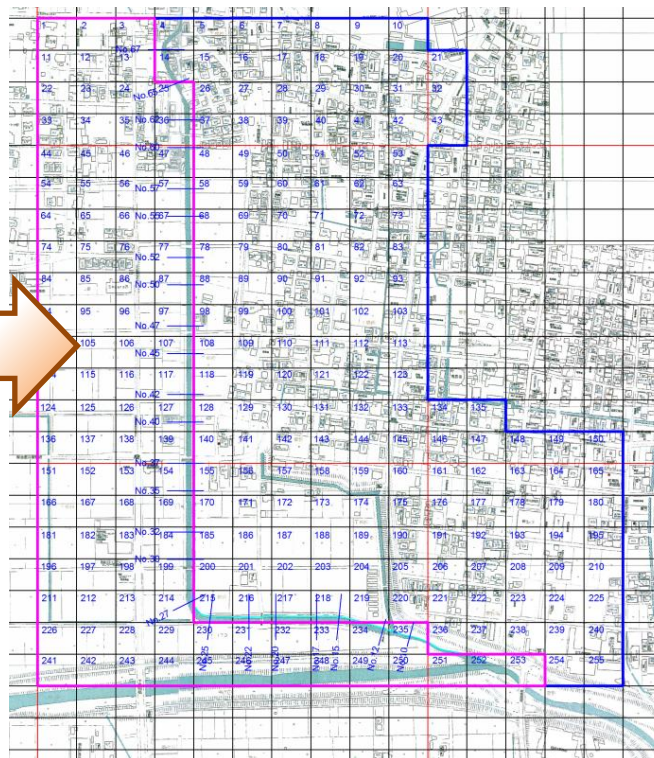


# 事業の効果

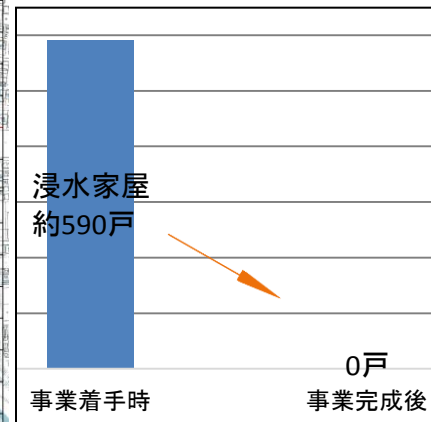
■ 1/5規模の出水により想定される氾濫被害(浸水面積約22.3ha、浸水区域内人口約1483人、浸水家屋数約590戸)は、事業を実施することで解消



1/5規模の出水による氾濫想定図  
(着手時河道)



1/5規模相当の出水による氾濫想定図  
(完成時河道)



浸水家屋数の推移

# 事業の投資効果

## 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・・・(軽減される被害額、残存価値)

### 【被害軽減便益】

- |                     |            |
|---------------------|------------|
| ・一般資産(家屋、事業所、農漁家)   | 効果全体の34.6% |
| ・農作物(田、畑)           | // 0.3%    |
| ・公共土木施設等(道路、ガス、水道等) | // 58.7%   |
| ・営業停止(事業所、工場等)      | // 2.1%    |
| ・応急対策(家庭、事業所)       | // 4.3%    |

### 【残存価値】

- ・残存価値(堤防、護岸、用地)

投資的効果率  $B/C$

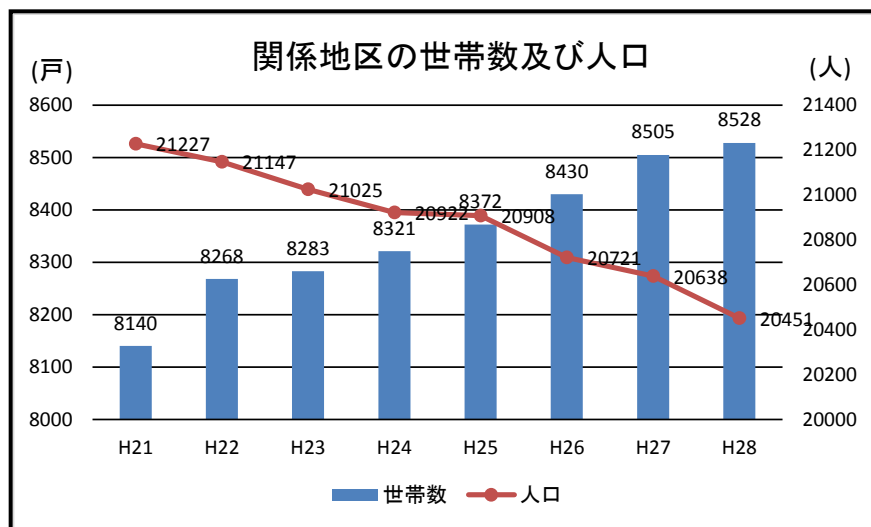
$$\frac{\text{総便益(便益+残存価値)}}{\text{総費用(事業費+維持管理費)}} = \frac{12.7(\text{全体事業})}{9.7(\text{前回評価時(H24年度)})}$$

(1.0以上であり、事業費以上の効果を得られる。)

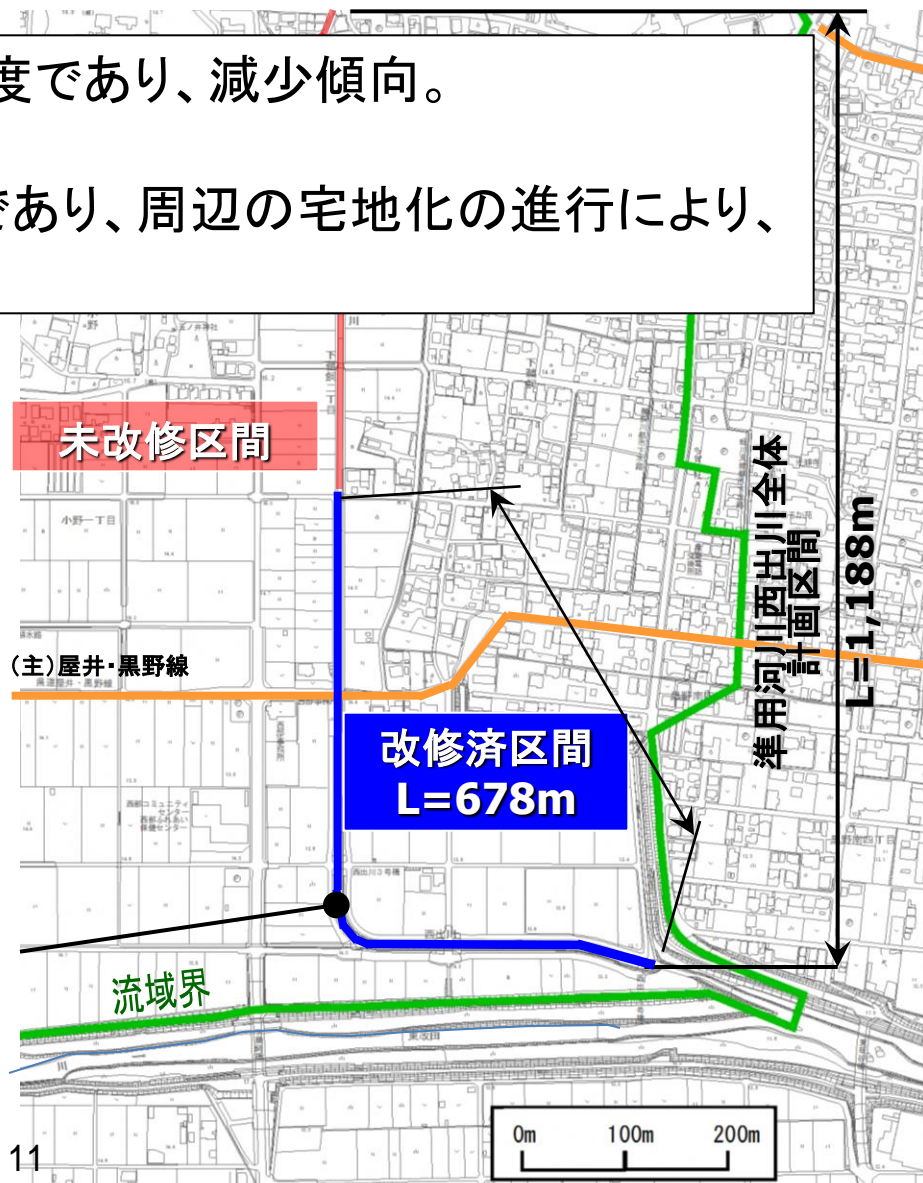
# 事業を巡る社会情勢等の変化



- 流域の関係地区人口は、2万人程度であり、減少傾向。
- 関係地区の世帯数は増加の傾向であり、周辺の宅地化の進行により、今後流域内の開発が見込まれる。



「出典: 岐阜市ホームページ人口統計表より」



# 事業の進捗状況

未改修区間

1k100



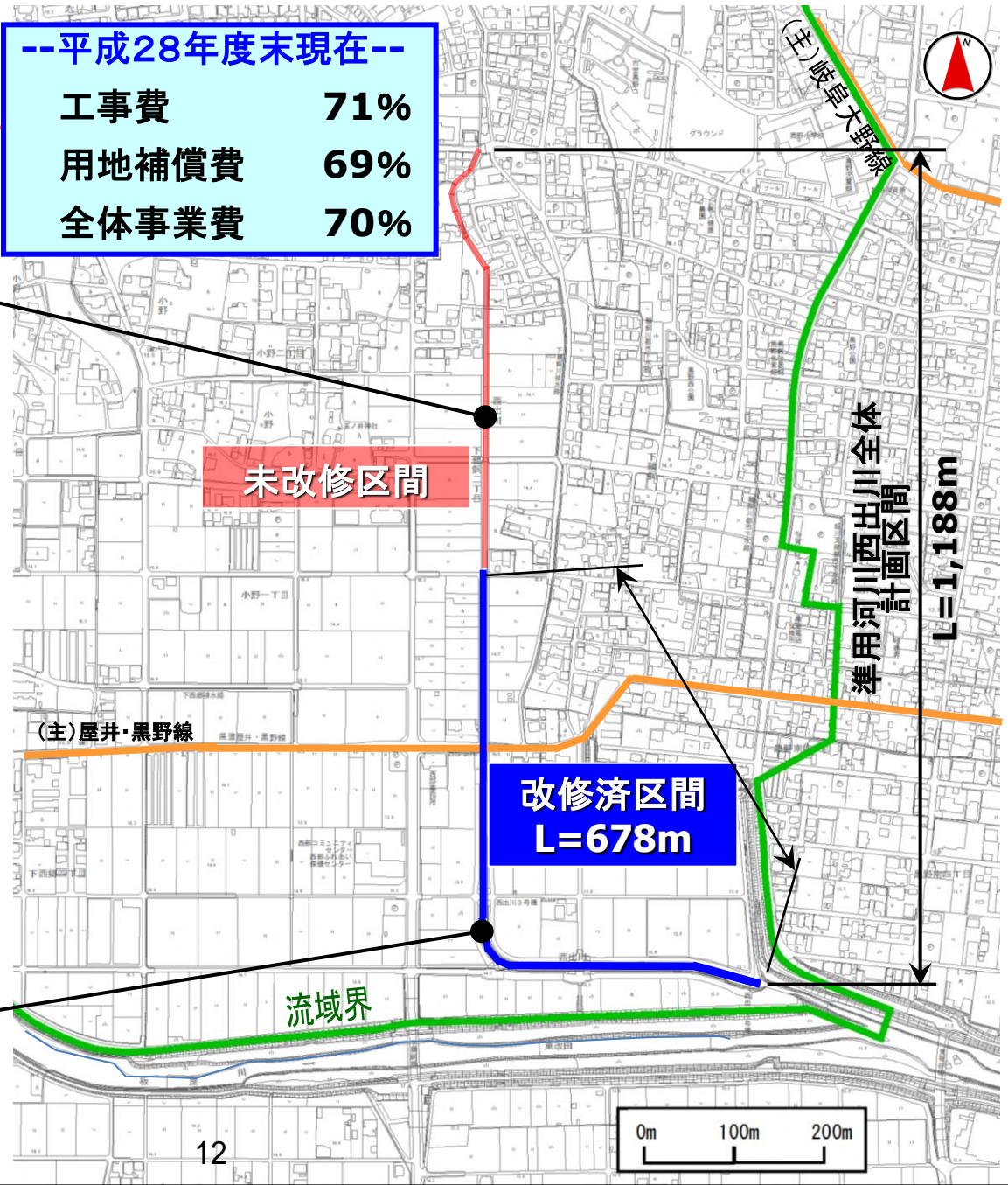
改修済区間

0k450



--平成28年度末現在--

工事費	71%
用地補償費	69%
全体事業費	70%



未改修区間

改修済区間  
L=678m

準用河川西出川全体  
計画区間  
L=1,188m

(主)屋井・黒野線

流域界



# 地域特性

## ◆市街化の進展

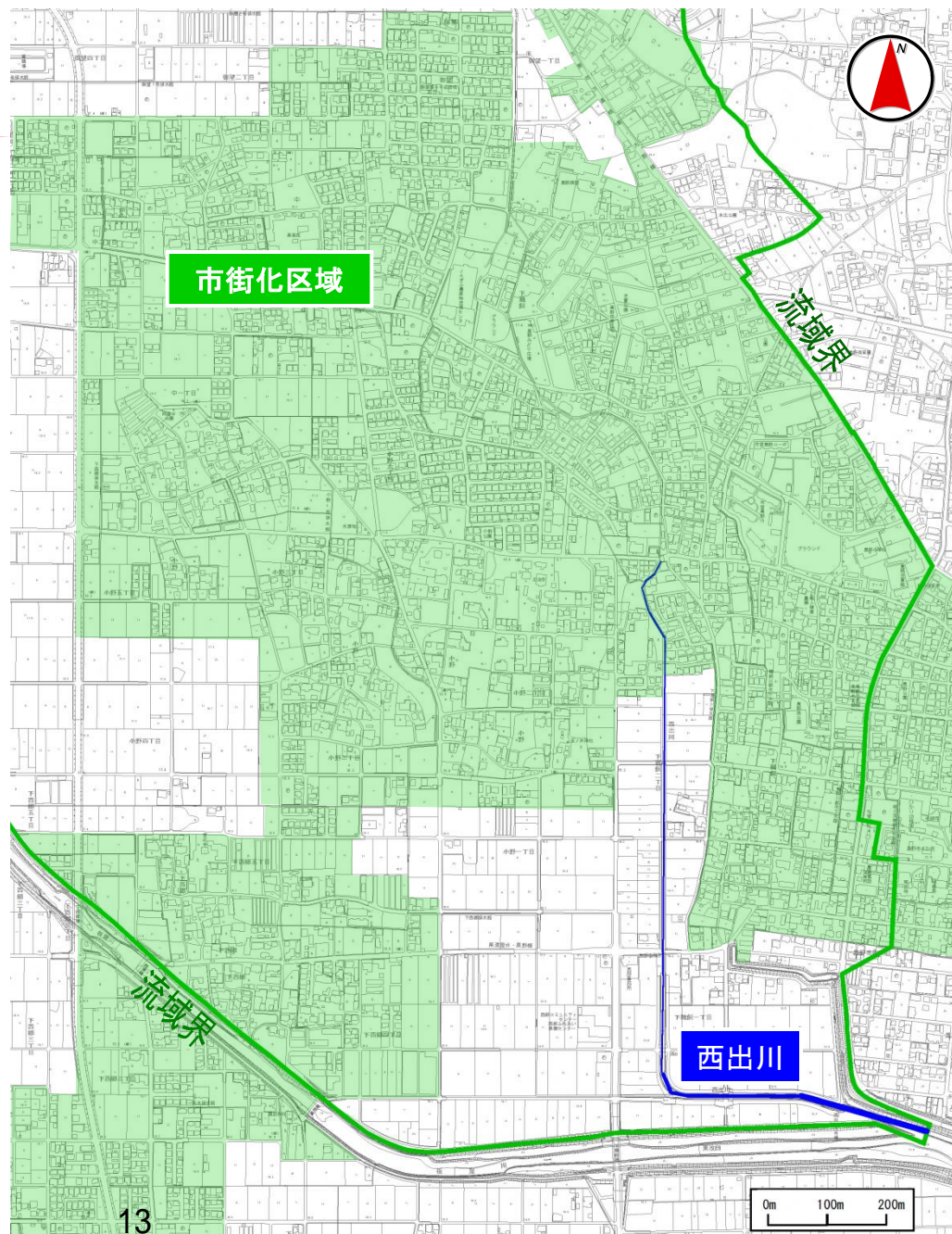
流域北東部には東海環状自動車道  
岐阜インターの建設が予定されており、  
今後、更なる市街化の進展が予想さ  
れる地域である。

周辺状況  
市街化が進展する区域

流出量増大が懸念

西出川改修事業

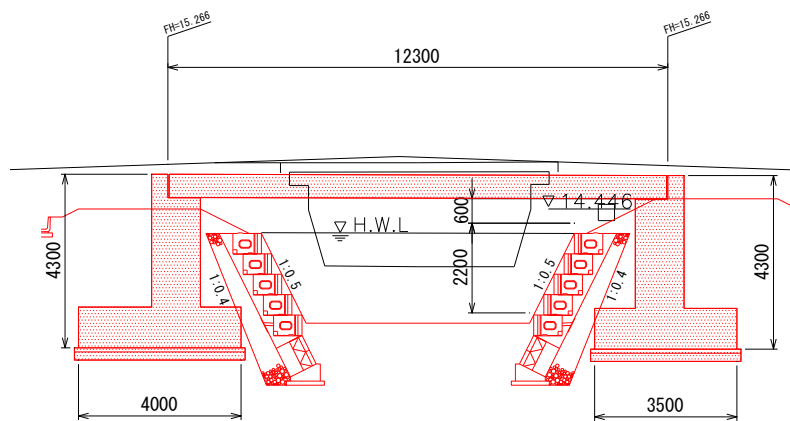
安全・安心な街づくり



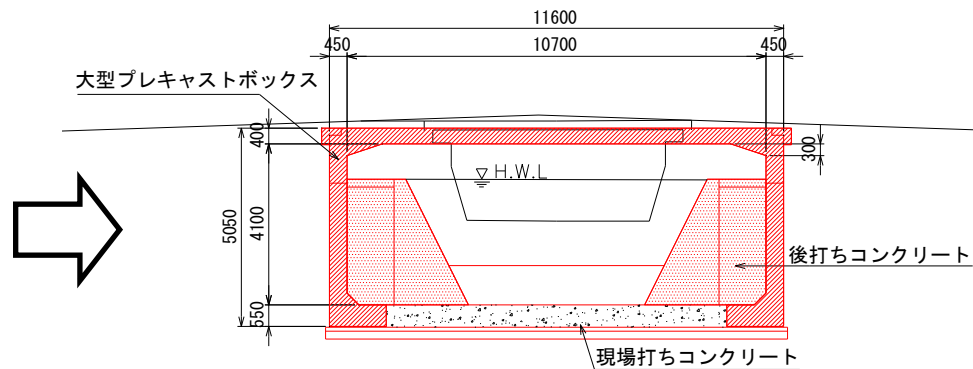
# コスト縮減—新技術新工法の活用

◆ 橋梁架替え工事について、プレキャスト製品を採用し、工事費の削減を図る。

橋梁形式



プレキャストボックスカルバート形式



◆ 新工法以外にも、建設発生残土の有効利用等のコスト縮減策を今後も継続する。

# 代替案

## ◆代替案

本事業の目的を達成するためには、現在の①河川改修以外にも②調整池案、③ダム案などが考えられるが、社会的影響、事業費等を考慮すると、①河川改修案が最も適切である。

対策案	①河道改修案	②調整池案	③ダム案
整備メニュー	用地買収、築堤工、掘削工、護岸工、橋梁工	用地買収、築堤工、掘削工、護岸工、橋梁工、調整池	用地買収、築堤工、掘削工、護岸工、橋梁工、ダム
治水効果	超過確率5年の流量を流下可能。	河道と調整池の組合せにより、超過確率5年の流量を流下可能。	河道とダムの組合せにより、超過確率5年の流量を流下可能。
実現性	家屋移転等の補償は少ないため、実現性が高い。	上流区間は開発が進行し、用地確保が困難。	西出川流域は低平地であり、適地がない。
経済性	用地費、補償費が少なく、最も安価。	建設費、用地費、補償費が大きくなるため、経済的に不利。	—
総合評価	○	△	×



# 環境に配慮した取組

## ◆環境整備のコンセプト…「憩いの空間の創出」

### ・河床面

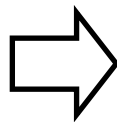
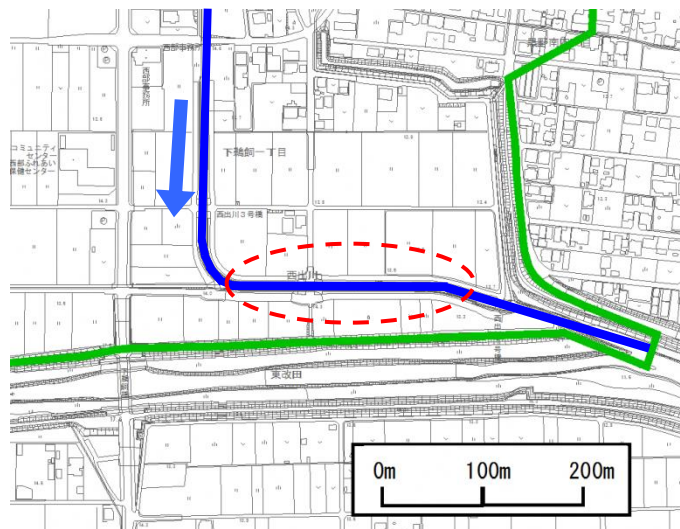
水生動物の  
生息環境の創出

緩傾斜落差工の設置：生態系の移動を妨げない河道形状とする

### ・護岸法面

植生緑化による  
景観性の向上

緑化製品の活用：植生を育成させるための基盤を確保する



### 改修後の状況の例



# 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
  - ・ 投資効果が高い( $B/C=12.7 \geq 1.0$ )
- ⇒ 事業の継続が必要

## ②事業進捗見込みの視点

- ・ 事業の約70%が完了しており、未施工区間に支障物件はなく地元は協力的である
- ⇒ 事業の継続が必要

**事業の継続が必要**

## ③代替案・コスト縮減可能性の視点

- ・ 河道改修案が最も適している。
  - ・ 橋梁架替え工事ではプレキャスト形式の採用等によりコスト縮減を図る。
- ⇒ 河川改修計画の見直しを図る必要なし

# おわり



岐阜市基盤整備部河川課