

事業番号4
千葉県 県土整備
公共事業評価審議会
平成28年度 第1回

事業再評価

社会資本整備総合交付金事業

一級河川 利根川水系 桑納川・石神川

平成28年12月21日

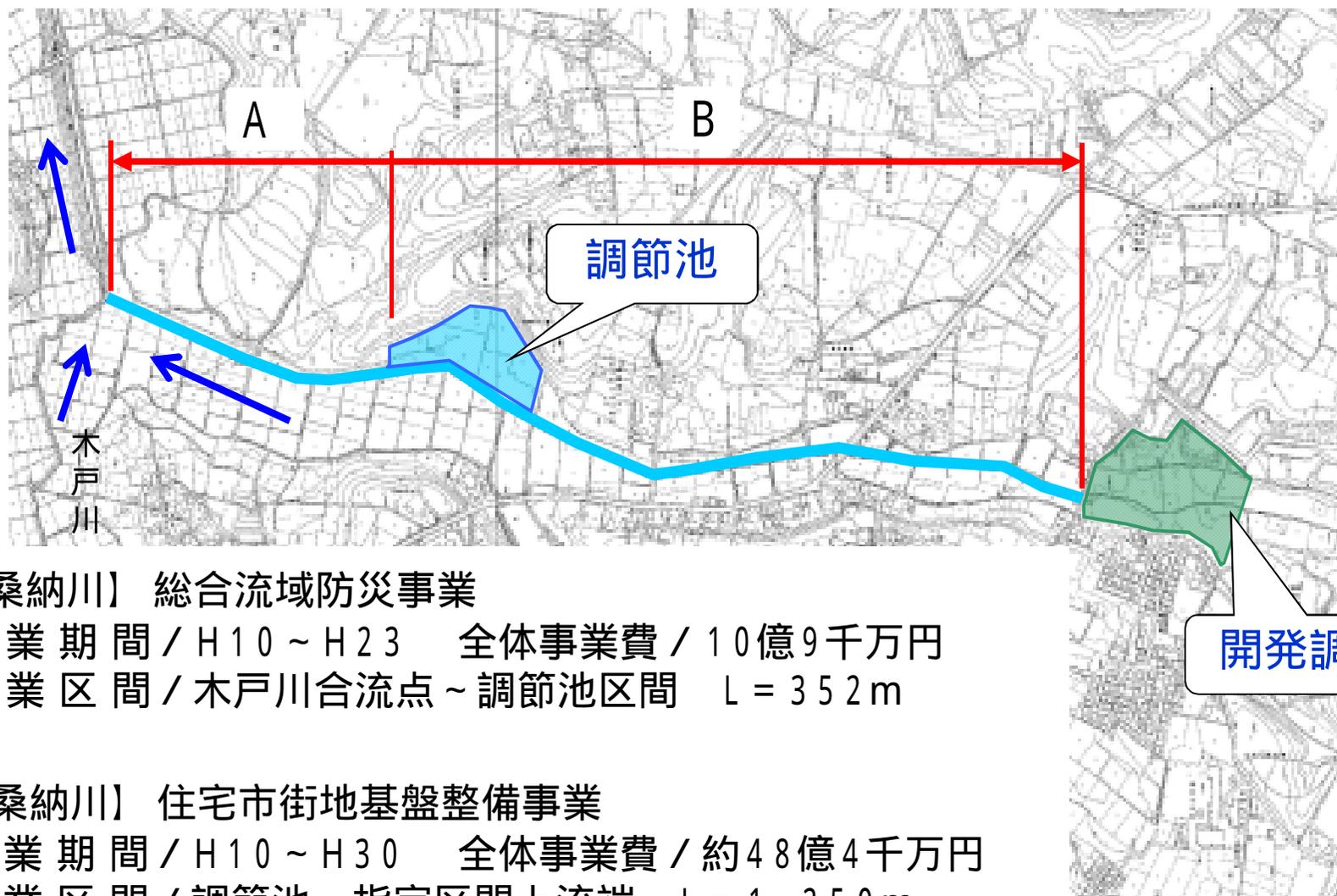
千葉県 県土整備部 河川整備課

目次

- 1 . 事業の概要
 - 2 . 事業の進捗状況
 - 3 . 社会経済情勢等の変化
 - 4 . 事業投資効果
 - 5 . 事業の進捗の見込み
 - 6 . コスト縮減
 - 7 . 対応方針(案)
-
-

1. 事業概要 (桑納川)

桑納川の事業概要



A【桑納川】 総合流域防災事業

事業期間 / H10 ~ H23 全体事業費 / 10億9千万円

事業区間 / 木戸川合流点 ~ 調節池区間 L = 352m

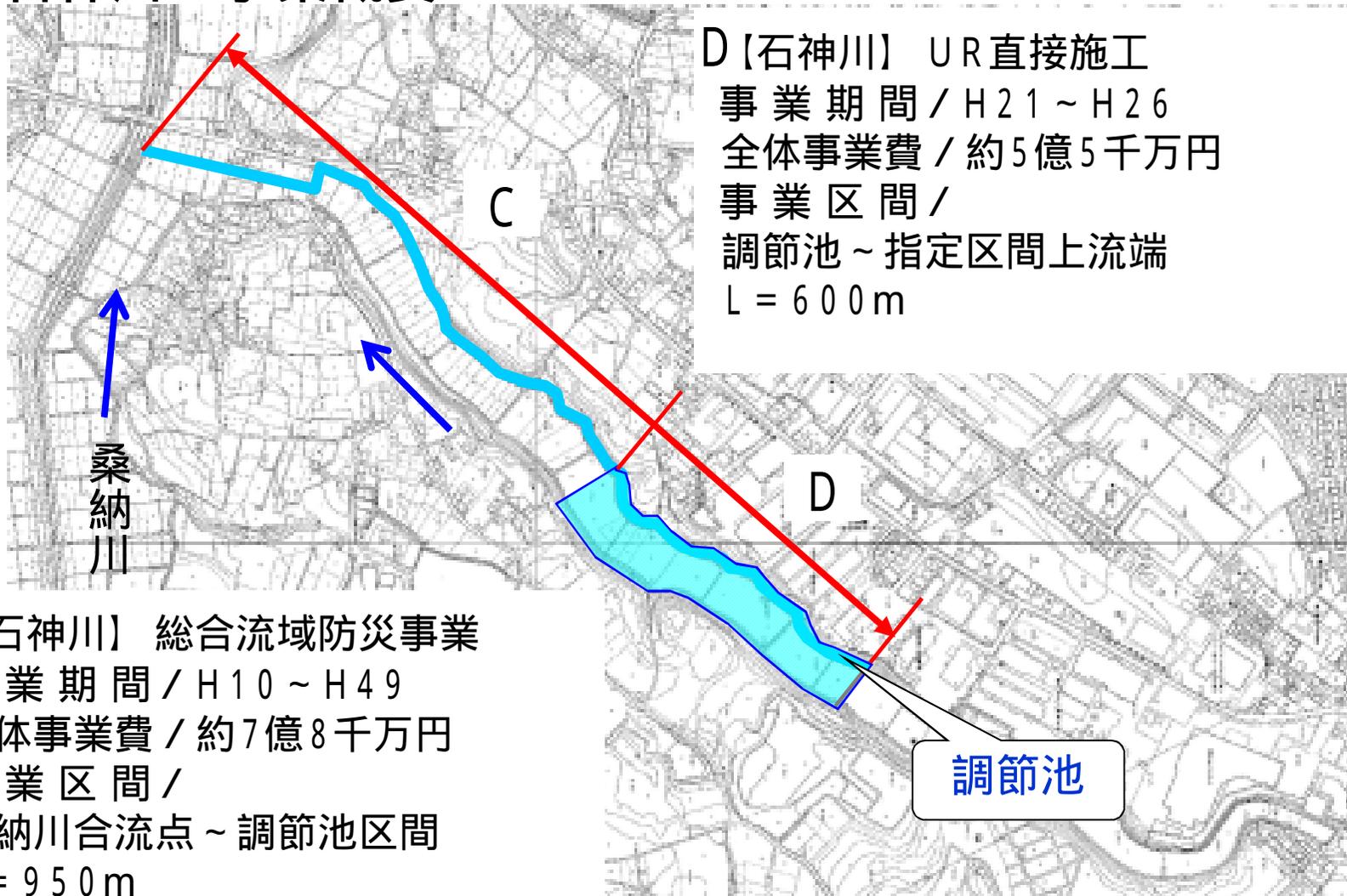
B【桑納川】 住宅市街地基盤整備事業

事業期間 / H10 ~ H30 全体事業費 / 約48億4千万円

事業区間 / 調節池 ~ 指定区間上流端 L = 1,250m

1. 事業概要

石神川の事業概要



1. 事業の概要(桑納川)

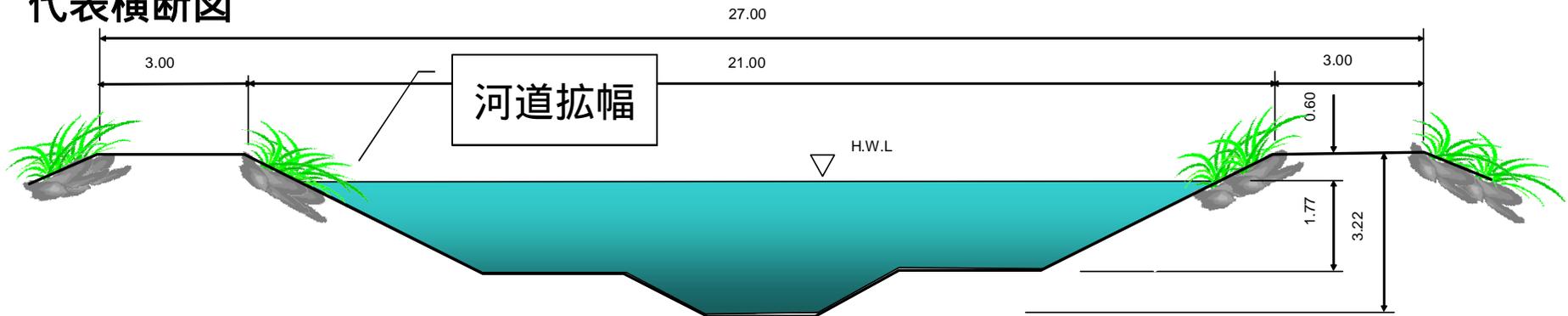
事業概要

- ・治水安全度 1/10年
- ・河道拡幅 ・ 調節池の建設

工種	桑納川	
	総合流域防災	住宅市街地
築堤	352 m	
築造		50,000 m ³
放流口・越流堤		1 式
道路橋	1 橋	5 橋
樋門	6 箇所	15 箇所
その他		2 箇所
用地補償	17,870 m ²	46,496 m ²



代表横断面図



1. 事業の概要 (石神川)

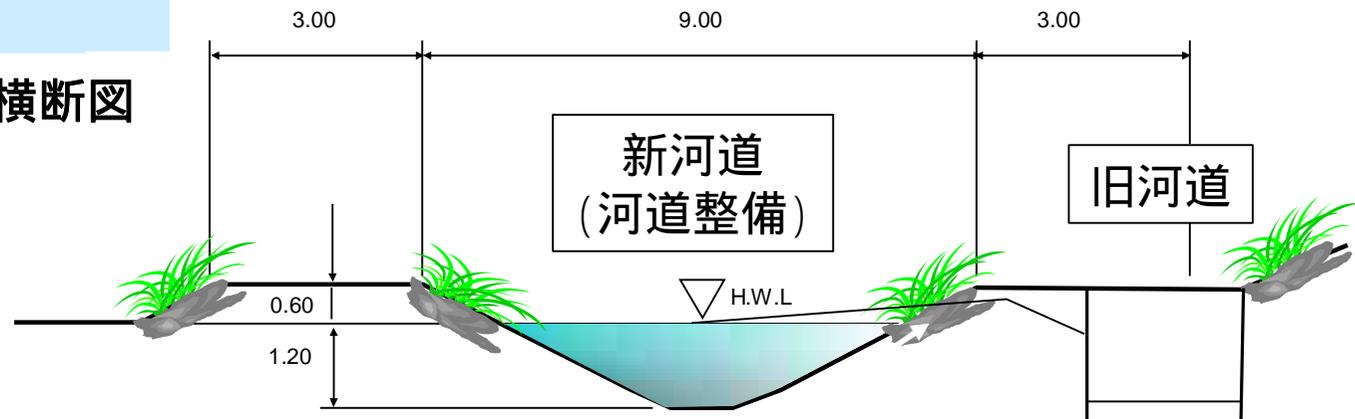
事業の内容

- ・ 治水安全度 1/10年
- ・ 河道拡幅 ・ 調節池の建設

工種	石神川	
	総合流域防災	住宅市街地
築堤	950 m	
築造		155,900 m ³
放流口・越流堤		1 式
道路橋	3 橋	
樋門	8 箇所	4 箇所
その他	1 箇所	
用地補償	16,000 m ²	



代表横断面図



1. 事業の概要

事業の必要性

- ・ 東葉高速鉄道の開通により利便性が向上し、流域内で2つの土地区画整理事業が行われており、河川改修とあわせて良好な宅地を提供する計画となっている。



2. 事業の進捗状況

事業の進捗状況

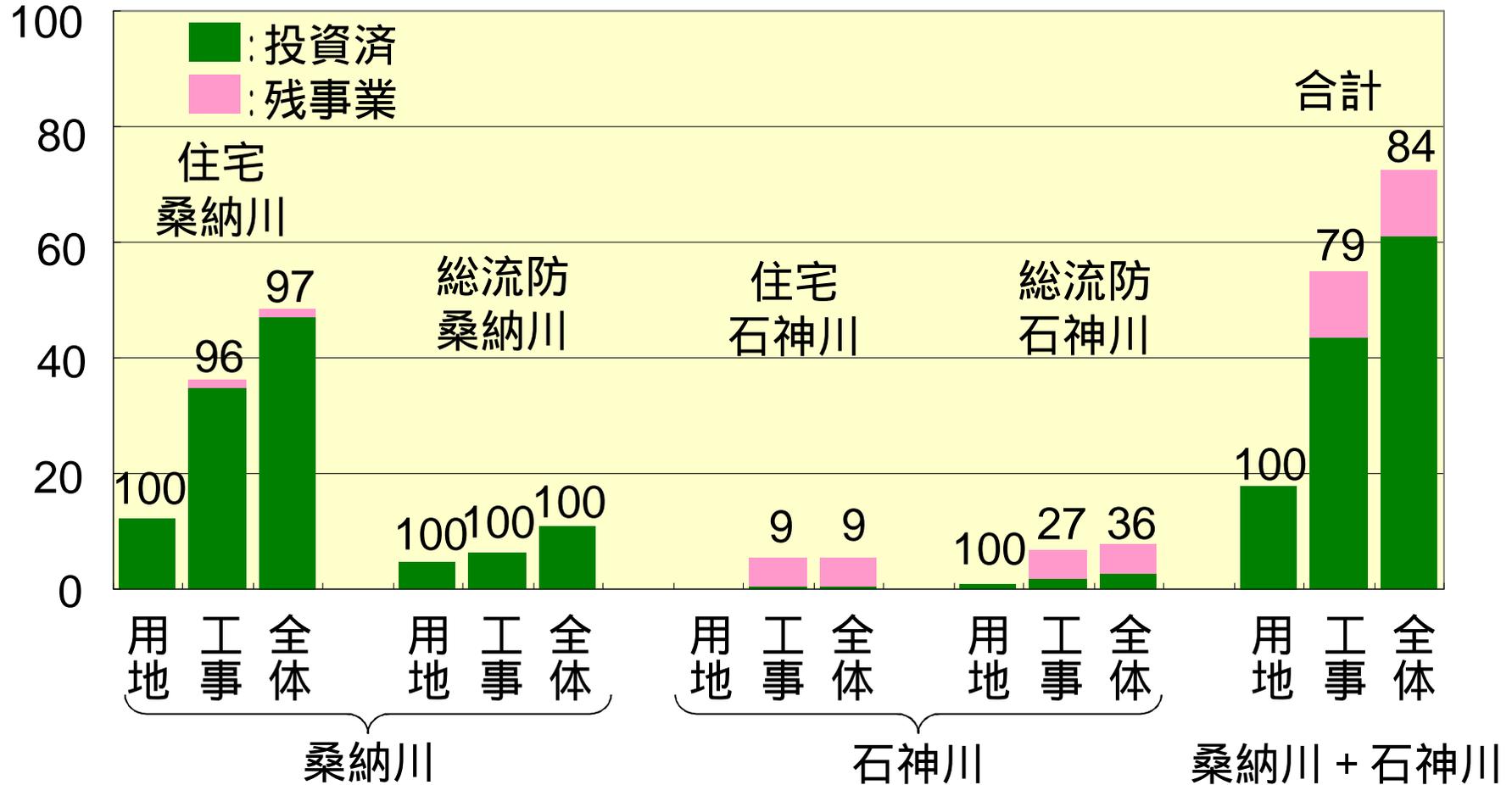


2. 事業の進捗状況

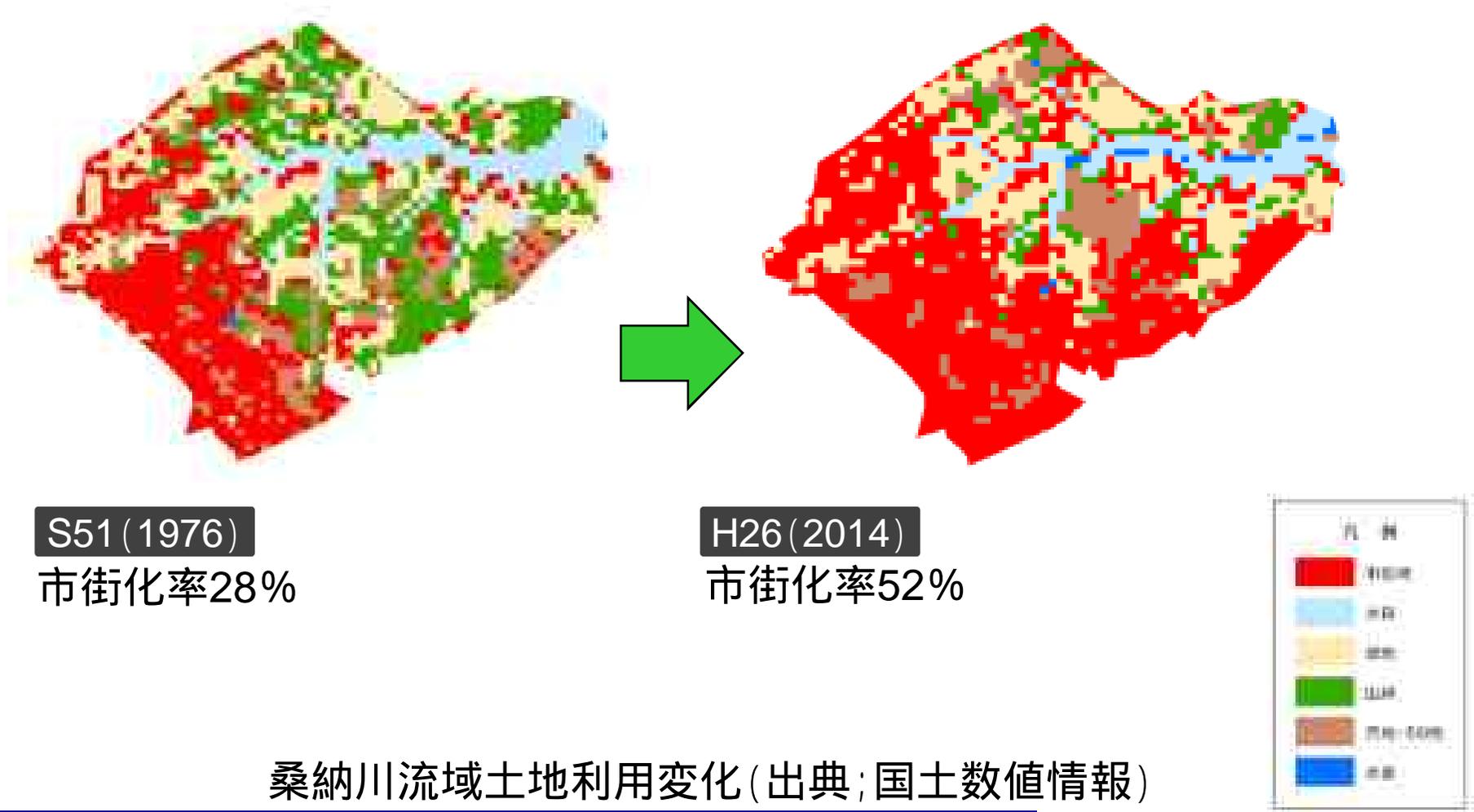
事業の進捗状況(事業費)

(億円)

図中の数字は進捗率(%)を示す。(平成28.3末見込み)

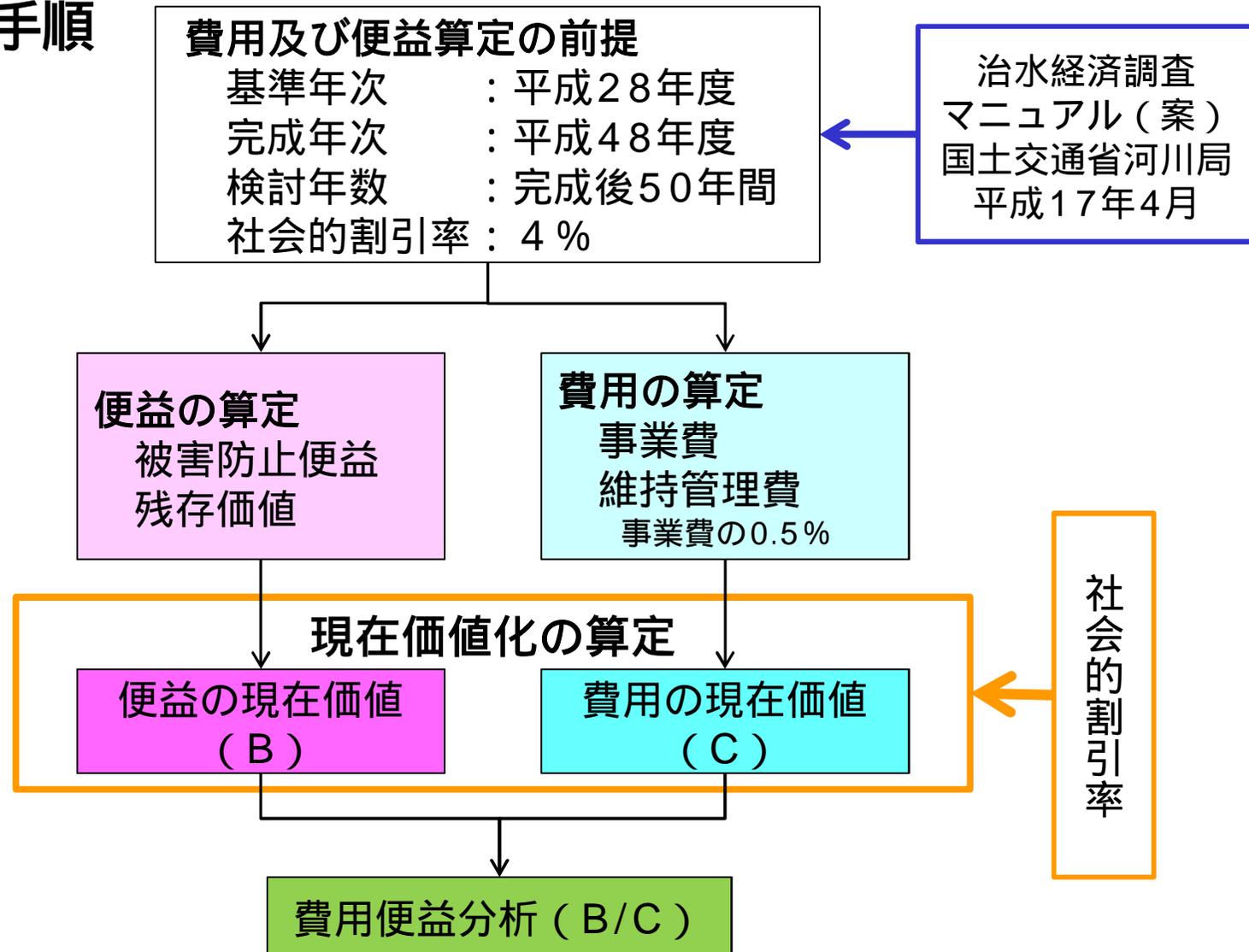


3. 社会経済情勢等の変化



4. 事業投資効果

便益算定手順



4. 事業投資効果

費用便益比

残事業評価

便益(B)	被害防止便益	高度化便益	残存価値	総便益	費用 便益比 (B/C) 8.9
	0.0億円	103.1億円	0.2億円	103.3億円	
費用(C)	事業費		維持管理費	総費用	
	7.6億円		3.9億円	11.6億円	

全体事業評価

便益(B)	被害防止便益	高度化便益	残存価値	総便益	費用 便益比 (B/C) 1.2
	23.8億円	103.1億円	3.3億円	130.2億円	
費用(C)	事業費		維持管理費	総費用	
	104.5億円		3.9億円	108.4億円	

注1) 便益・費用については、基準年における現在価値化後の値である。

注2) 費用および便益の合計額は、表示桁数の関係で計算値と異なる。

4. 事業投資効果

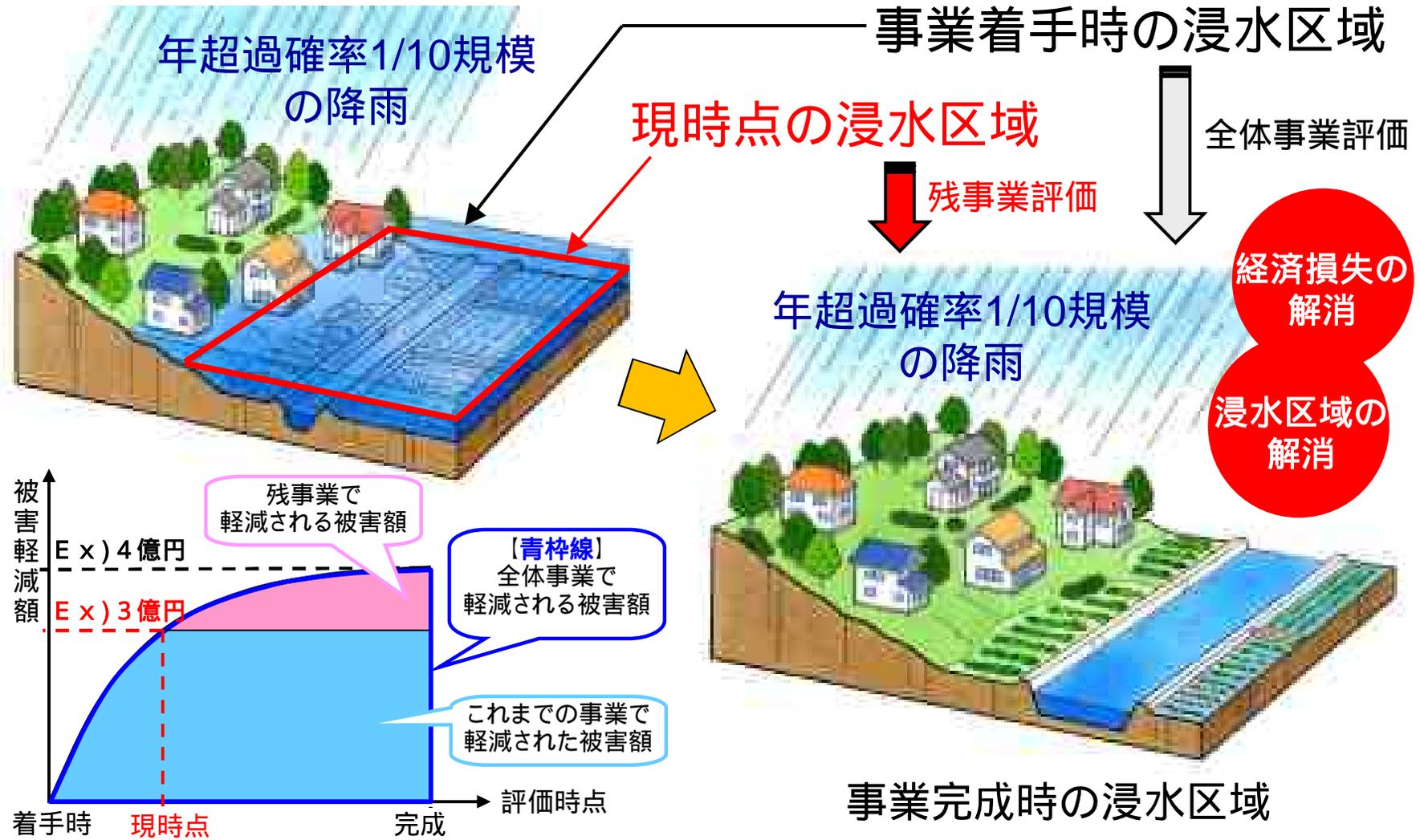
高度化便益の考え方

河川名	高度化面積 (m^2)	高度化評価額 (円/ $=m^2$)	高度化便益 (百万円)
桑納川	70,950	135,000	9,578
石神川	33,170	128,000	4,246
合計	104,120	販売額 - 用買額	13,824



4. 事業投資効果

費用防止便益の考え方



4 . 事業投資効果

被害防止便益

被害内容

項目	残事業	全体事業
軽減される氾濫面積	0.3 ha	5.8 ha
軽減される浸水世帯数	0 世帯	9 世帯

被害額

分類		効果(被害)の内容	
直接被害 0.0億円 19.9億円	家屋被害	0.0億円 2.6億円	家屋(住居・事業所)が浸水することによる被害
	家庭用品被害	0.0億円 1.3億円	家具や自動車等が浸水することによる被害
	事業所資産被害	0.0億円 0.3億円	事業所が浸水することによる資産や在庫品による被害
	農漁家資産被害	0.0億円 0.0億円	農漁家が浸水することによる資産や在庫品による被害
	農作物被害	0.0億円 0.1億円	浸水による農作物の被害
	公共土木施設等被害	0.0億円 11.7億円	道路や橋梁、電気、ガス、水路など公共土木施設等の被害
間接被害 0.0億円 0.2億円	営業停止被害	0.0億円 0.1億円	浸水した事業所、公共・公益サービスの停止・停滞による被害
	応急対策費用	0.0億円 0.1億円	浸水に伴う清掃などの事後活動等の出費等による被害
計		0.0億円 21.8億円	

金額は、表示桁数の関係で合計額と一致しない。

上段:残事業 下段:全体事業

4. 事業投資効果

残存価値

評価対象期間終了時点(施設完成年次から50年後)における残存価値

項目	残存価値	備考
構造物以外の 堤防及び 低水路部	0.2億円 1.3億円	適切な維持管理を行うことにより治水機能は低下しないため評価対象期間終了時点まで資産価値の低下はないものとして算定。
護岸等の 構造物	0.0億円 0.2億円	評価対象期間終了時点の価値を総費用の10%として算定。
用地費	0.0億円 1.8億円	評価期間末の価値の想定が困難であるため、取得時の価格に基づき算定。
計	0.2億円 3.3億円	上段:残事業 下段:全体事業

4. 事業投資効果(前回評価との比較)

前回評価との比較(残事業評価)

	前回再評価 (H23)	今回評価 (H28)	備考
治水経済調査 マニュアル(案)	平成17年4月	平成17年4月	
基準年次	平成23年度	平成28年度	
施設完成年次	平成25年度	平成49年度	事業進捗状況より見直し
分析対象期間	施設完成から50年間	施設完成から50年間	
総便益(B)	126.1億円	103.3億円	事業進捗に伴う被害減少や施設 完成年次の延伸により、便益の現 在価値の低下により減少
総費用(C)	43.4億円 (現在価値化前43.2億円)	11.6億円 (現在価値化前11.4億円)	用地買収完了に伴う事業費の見 直し、事業進捗による残事業費の 減少
B/C	2.9	8.9	

5. 事業の進捗の見込み

- ・平成49年度の完成を目標として、概ね10年に1度発生する降雨に対する整備を進めており、事業費ベースで8割程度まで事業が進捗している。
- ・用地買収については、完了している。
- ・対象事業が土地区画整理事業と関連している。



事業完了箇所(桑納川・つぼい橋)



未整備箇所(石神川)

6. コスト縮減

新技術や建設副産物リサイクルの推進によるコストの縮減

新技術による
工事費の削減

従来工法
(DJM工法)



新技術
(パワーブレンダー工法)



掘削土を
再利用した
築堤整備状況



7. 対応方針(案)

事業を継続することとする

【理由】

事業の投資効果が見込める。

残事業 費用対効果 $B/C = 8.9 > 1.0$

事業全体 費用対効果 $B/C = 1.2 > 1.0$

流域内の土地区画整理事業において、河川改修を前提とした事業を実施している。

流域の市街化により、河川への流出量の増加が見込まれる。

事業費ベースで約8割程度事業が進捗し、用地取得は完了しており、早期に治水安全度の向上を図る必要がある。

治水事業への地元からの要望が大きく、事業の進捗が望まれている。