

事業番号 4
千葉県 県土整備
公共事業評価審議会
平成29年度

事業再評価

社会資本整備総合交付金
広域河川改修事業
二級河川 栗山川水系 栗山川

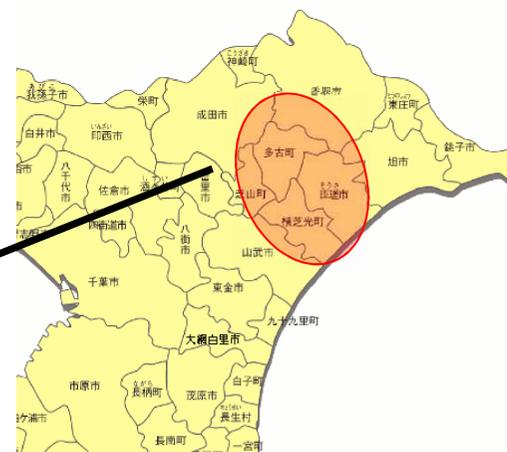
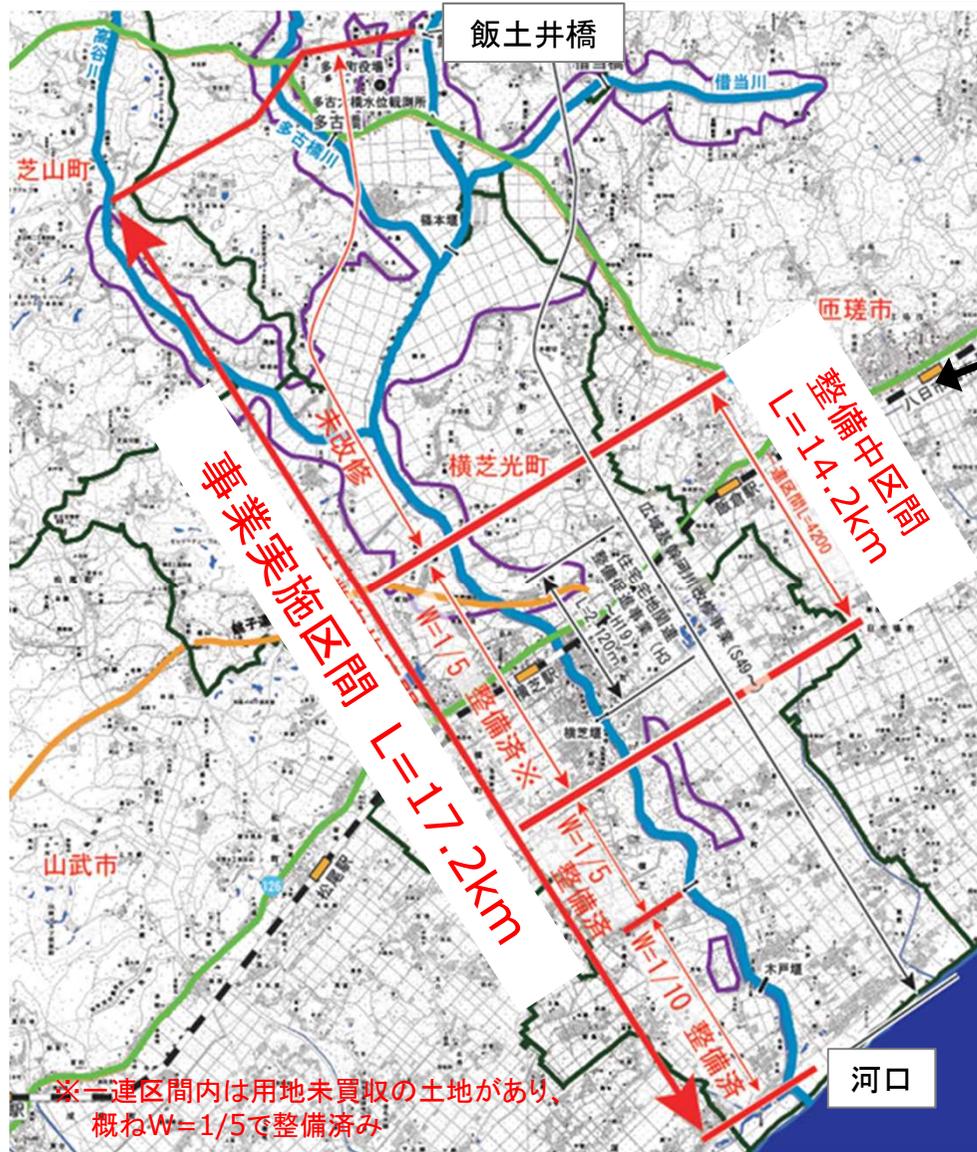
平成30年3月19日

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. 事業の概要



事業名	広域河川改修事業
事業期間	昭和49年～平成38年
事業区間	河口～飯土井橋
全体事業費	147億7千万円

1. 事業の概要(河口～飯土井橋)

事業概要

整備目標: 治水安全度 1/10(50mm/h相当)

暫定 1/5(40mm/h相当)

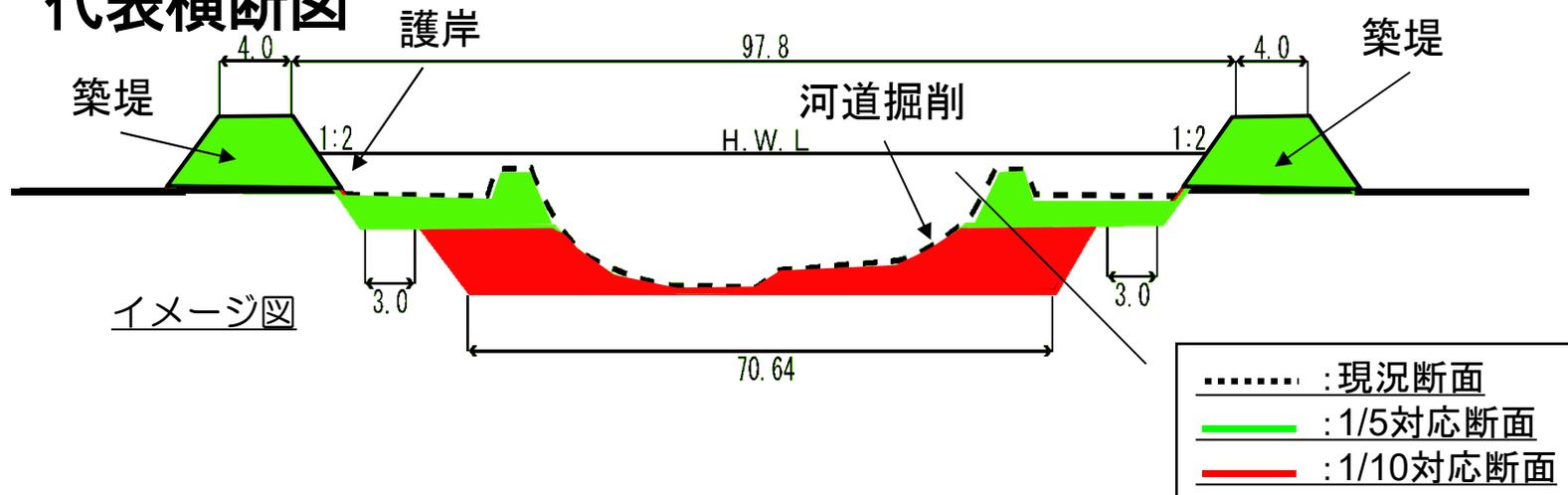
事業区間: 河口～飯土井橋

事業延長: L=17,200m

事業内容: 河道掘削、築堤、護岸、橋梁架替え

用地買収

代表横断面図



1. 事業の概要

事業の必要性

年超過確率1/10規模降雨に対応するため、河川の改修を行い、治水安全度の向上を図る必要があります。

年月日	降雨量(芝崎地点上流域平均)(mm)		浸水面積(ha)	浸水家屋数(戸)
	時間最大	24時間		
昭和45年11月	—	—	2,503	805
昭和46年9月	—	—	4,377	1,766
昭和61年8月	39.6	210.5	137	110
平成8年9月	35.2	260.1	5,317	48
平成11年10月	94.5	236.6	2,324	100
平成16年10月	40.7	208.9	209	28
平成25年10月	33.0	277.3	60	35



平成16年10月台風22号浸水状況（横芝光町宮川付近）

2. 事業の進捗状況

栗山川の整備状況について(河道)

平成29年3月現在

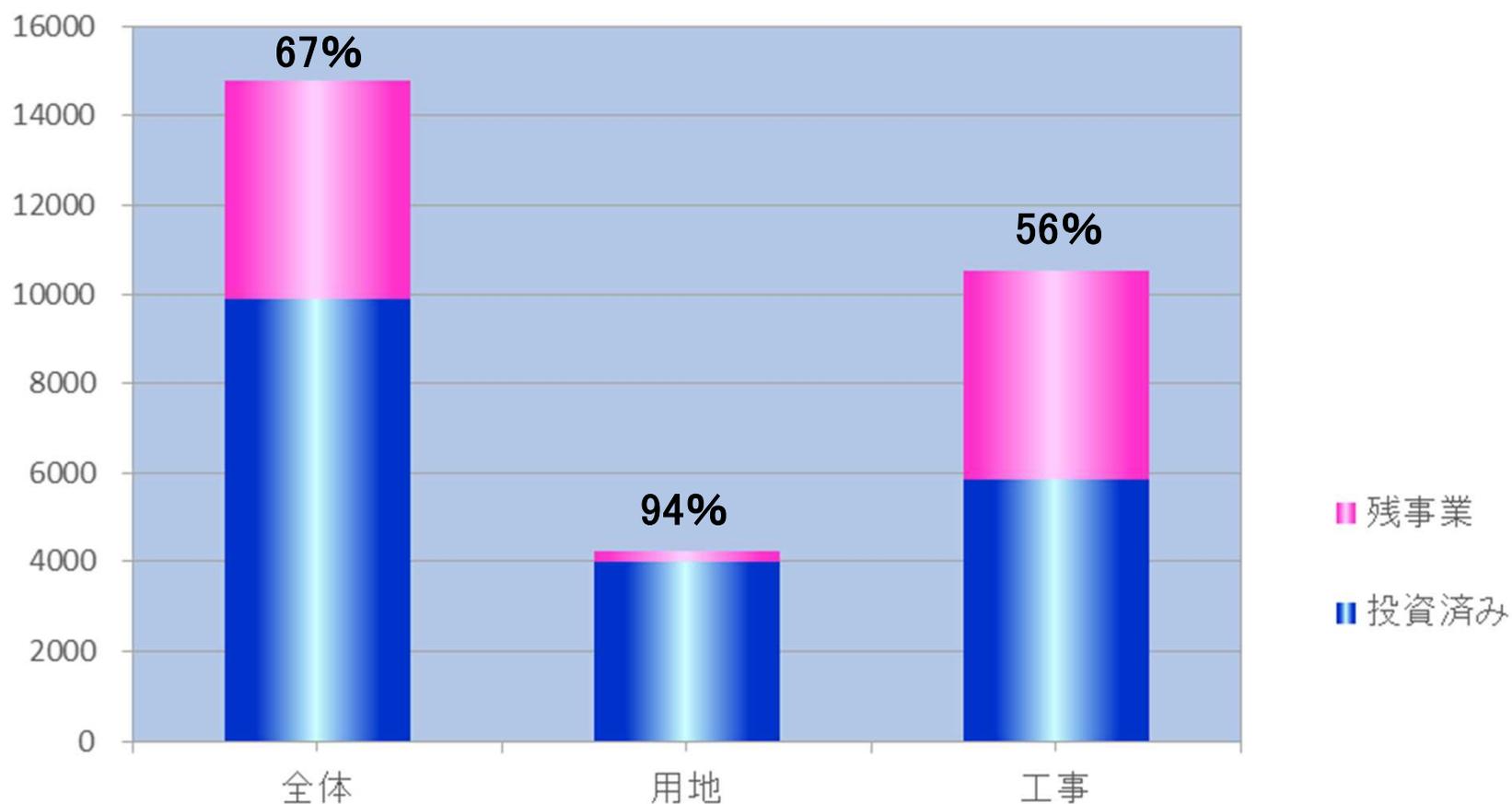


2. 事業の進捗状況

事業の進捗状況(事業費)

費用(百万円)

※図中の数字は進捗率(%)を示す。(平成29年度末見込み)



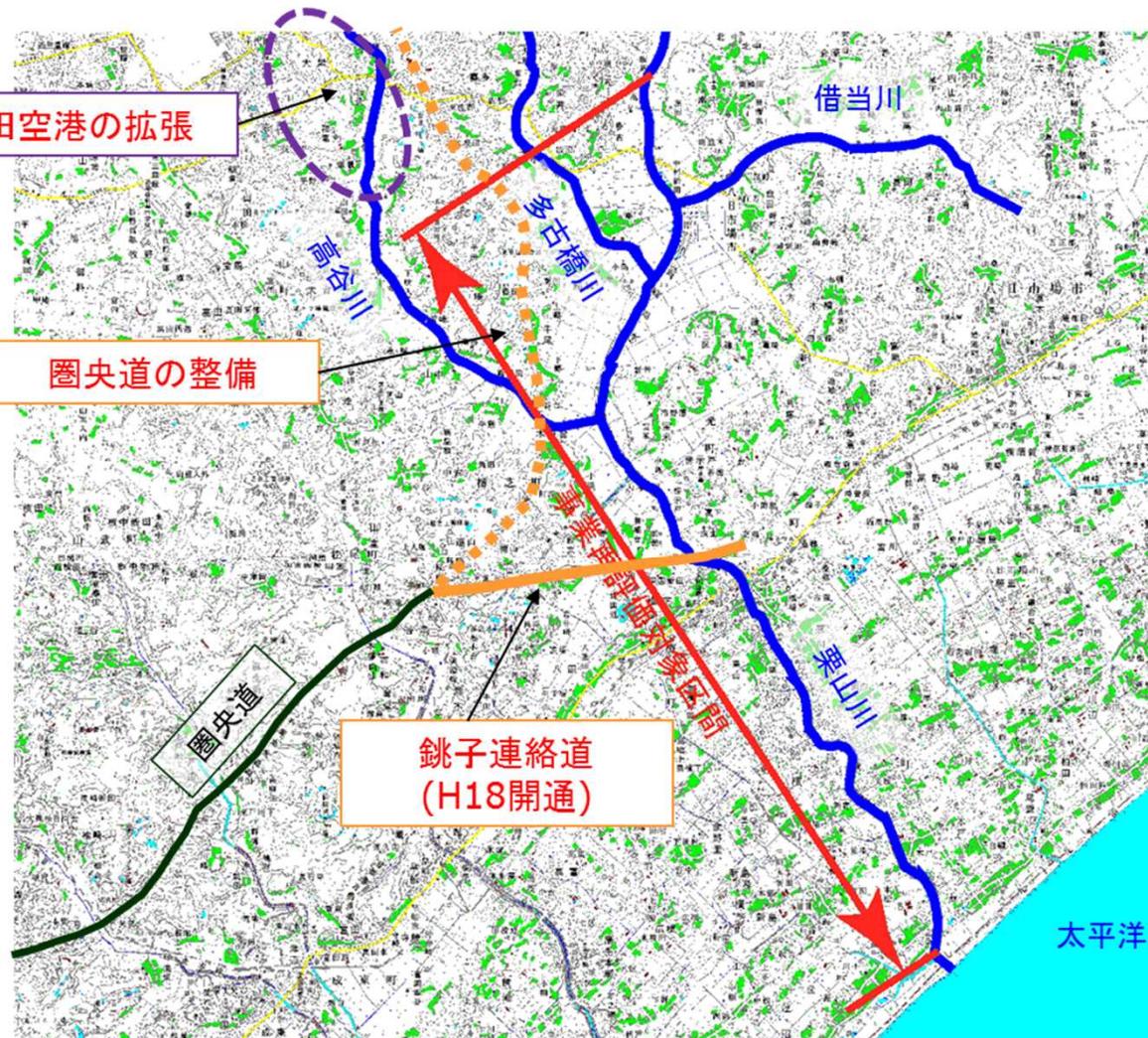
3. 社会経済情勢等の変化

1970年頃(昭和45年頃)
市街化率が約10%



2014年(平成26年)
市街化率が約19%

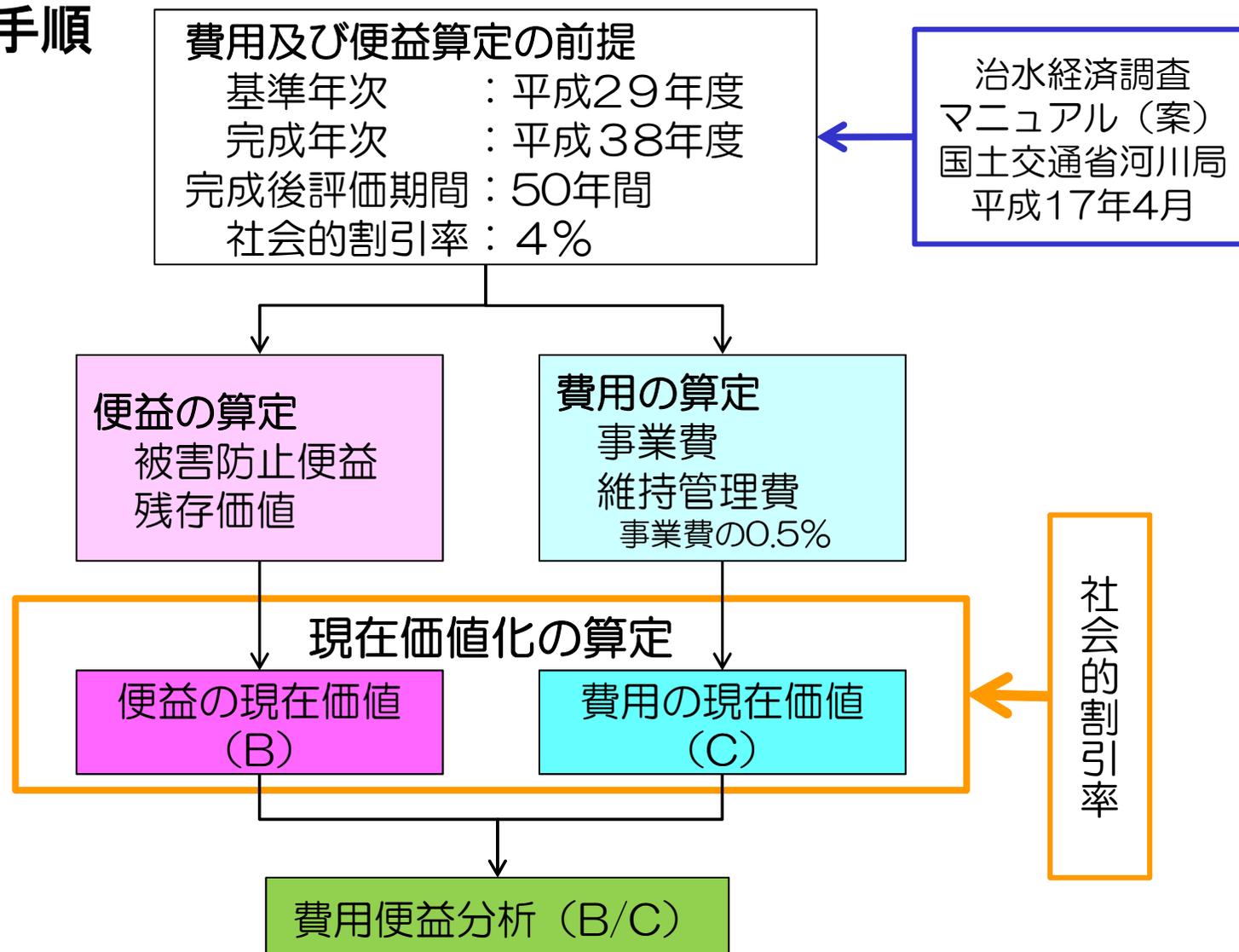
※「二級河川 栗山川水系 河川整備基本方針(案)
参考資料(治水計画検討編)」より



※流域内では、銚子連絡道が開通し、圏央道の整備、成田空港の拡張が計画されている

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	残存価値	総便益	費用便益比 (B/C) 1.4
	60.3億円	0.6億円	60.6億円	
費用(C)	事業費	維持管理費	総費用	
	38.0億円	4.2億円	42.2億円	

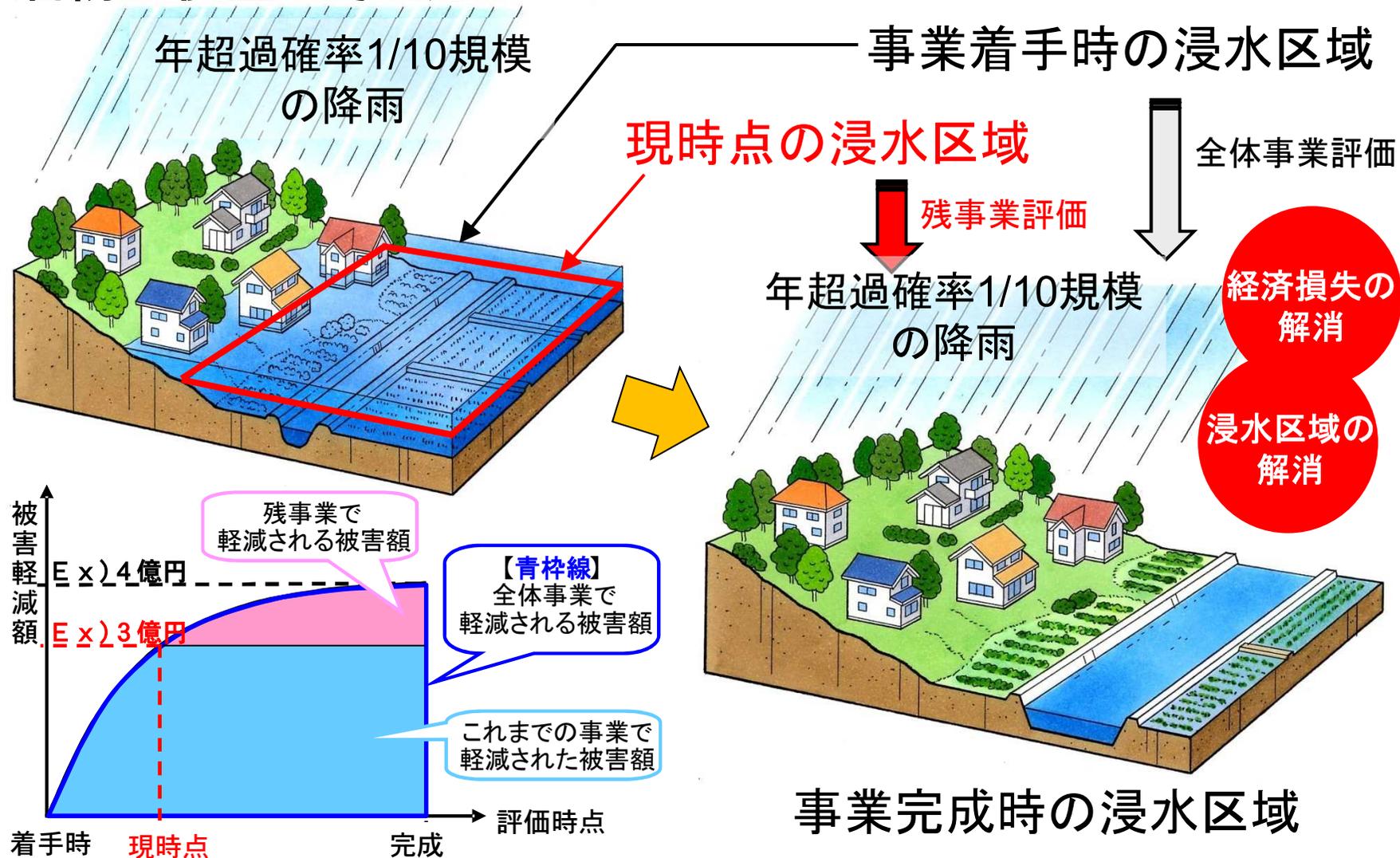
全体事業評価

便益(B)	被害防止便益	残存価値	総便益	費用便益比 (B/C) 1.1
	152.6億円	1.1億円	153.7億円	
費用(C)	事業費	維持管理費	総費用	
	129.0億円	14.4億円	143.3億円	

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。

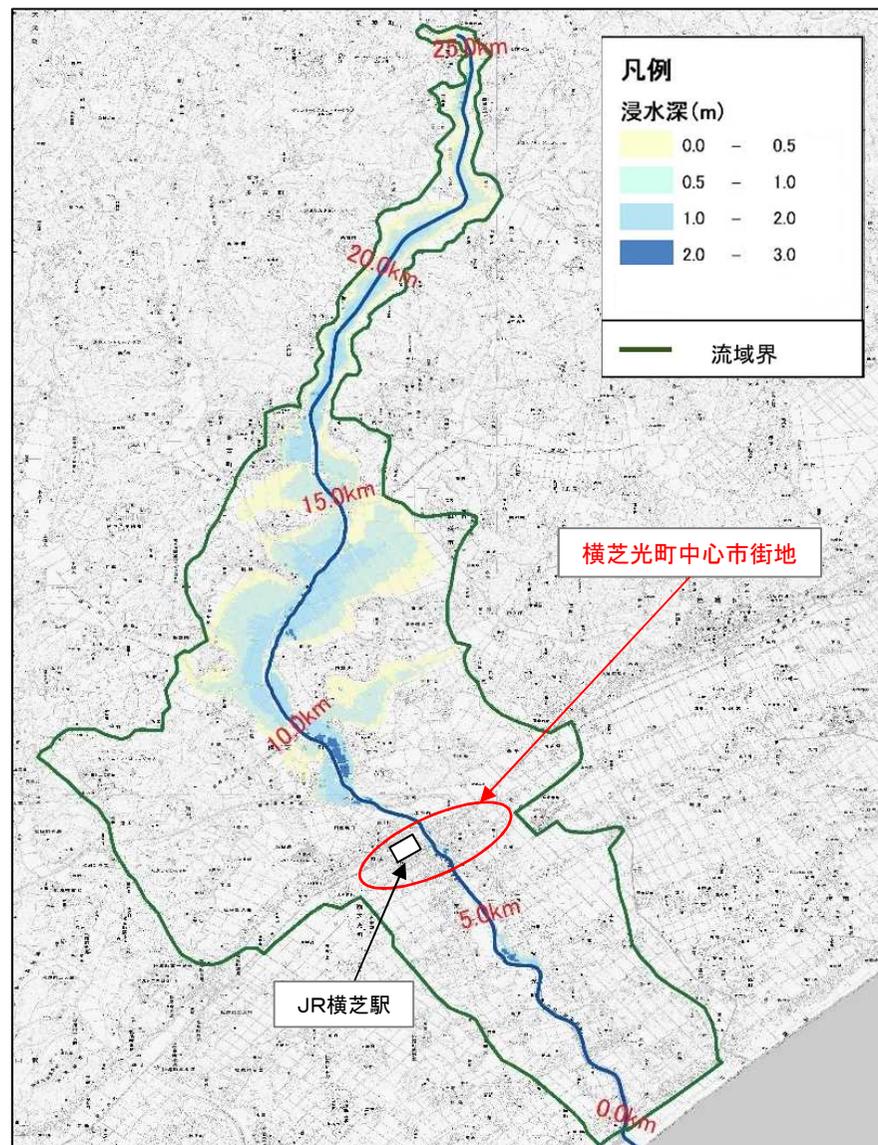
4. 事業投資効果

被害防止便益の考え方



4. 事業投資効果

平成29年度時点浸水図
〈1/10確率降雨(50mm/h)〉



4. 事業投資効果

被害防止便益

※ ()書きは床上浸水戸数

項目	残事業	全体事業
軽減される氾濫面積	1116ha	1760ha
軽減される浸水家屋数	178戸(95戸)	303戸(148戸)

分類		効果(被害)の内容	
直接被害 36億円 57億円	家屋被害	6.9億円 11.4億円	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	3.1億円 4.9億円	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	2.6億円 3.6億円	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	2.5億円 3.6億円	浸水による農作物の被害
	公共土木施設等被害	21.3億円 33.9億円	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 1億円 2億円	営業停止被害	0.8億円 1.1億円	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	0.4億円 0.6億円	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		37.7億円 59.6億円	

※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 低水路部等	0.1億円 0.2億円	構造物以外の堤防及び低水路等は、減価しないものとする。
護岸等の 構造物	0.3億円 0.4億円	護岸等の構造物は評価対象期間終了時点の残存価値を10%とする。
用地費	0.3億円 0.6億円	取得時の価格に基づき算定。
計	0.6億円 1.1億円	

上段:残事業
下段:全体事業

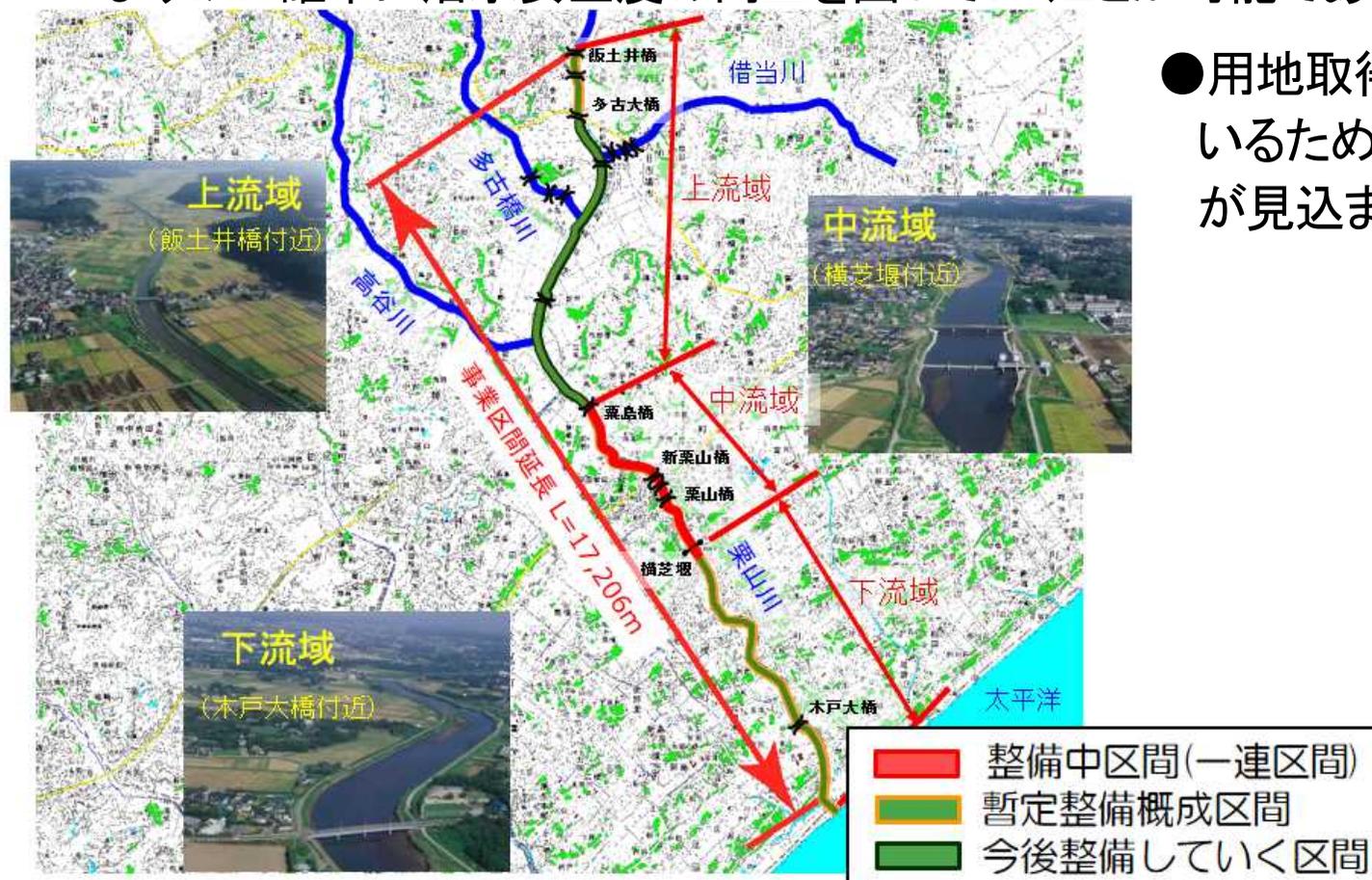
4. 事業投資効果(前回評価との比較)

前回評価との比較(残事業評価)

	前回再評価 (H24)	今回評価 (H29)	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24年度	平成29年度	
施設完成年次	平成38年度	平成38年度	
完成後評価期間	50年間	50年間	
総便益(B)	129.6億円	60.6億円	事業進捗に伴う被害 の減少
総費用(C)	46.0億円 (現在価値化前 67.7億円)	42.2億円 (現在価値化前 58.3億円)	事業進捗に伴い費用 が減少
B/C	2.8	1.4	

5. 事業の進捗の見込み

- 現在平成38年度の完成を目標として整備を進めており、事業費ベースで7割程度まで事業が進捗している。1/5確率の段階的改修を進めており、今後も河道掘削により1/10確率に治水安全度の向上を図っていくことが可能である。



- 用地取得が9割以上進んでいるため、今後の改修の進捗が見込まれる。

6. コスト縮減

本事業は、工事において発生する掘削土や発生コンクリート塊を再利用して築堤や護岸等を整備することで、今後実施予定の工事においても、十分なコスト縮減が可能である。



鋼材の再利用により建設した
栗山橋迂回路仮設橋



既設護岸等のコンクリート塊を再利用した根固め工



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 $B/C = 1.4 > 1.0$

事業全体 費用対効果 $B/C = 1.1 > 1.0$

○流域における開発の進行に伴い、河川への流入量の増加が見込まれる。

○今後整備を実施する、上流域(多古町)・中流域(横芝光町)の浸水被害の解消が必要である。

○用地取得が概ね完了していることから、事業区間全体で段階的に治水安全度を向上させることが可能である。

○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。