

事業番号 5
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
流域治水対策河川事業
二級河川 作田川水系 作田川

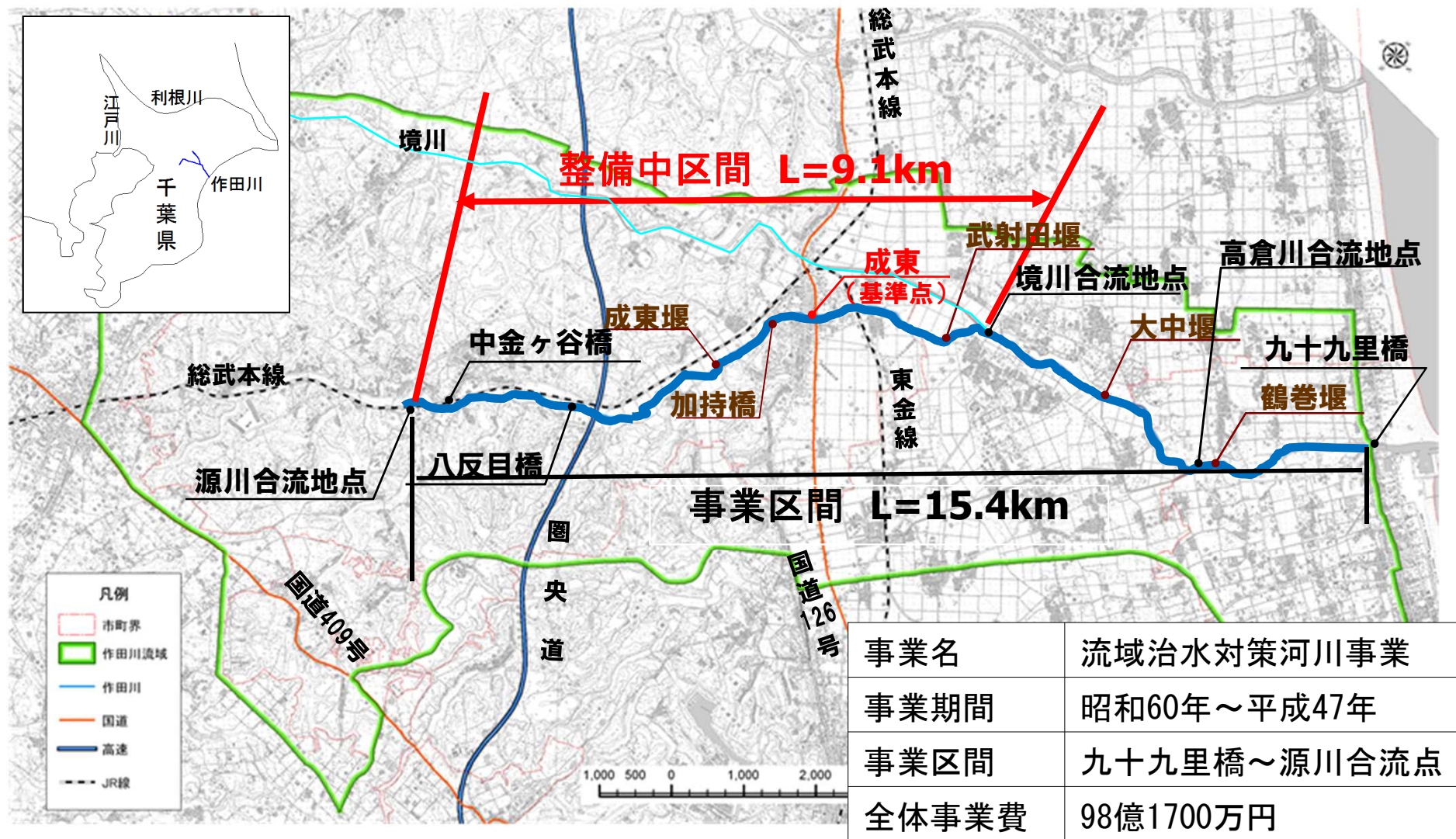
平成30年3月19日

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)

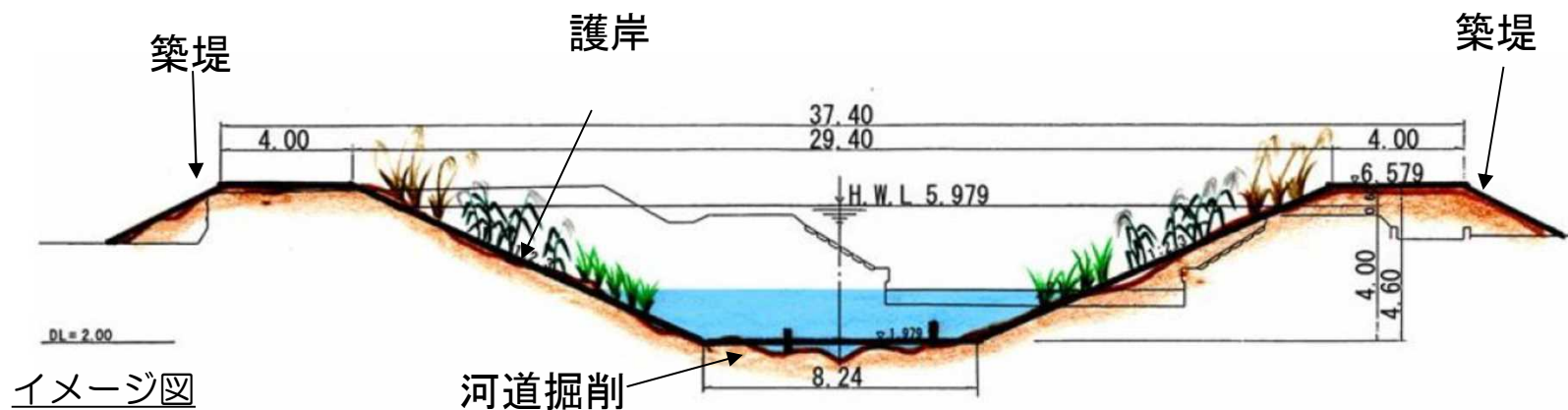
1. 事業の概要



1. 事業の概要

事業概要	整備目標	: 治水安全度 1/10(50mm/h相当)
	事業延長	: L=15.4km
	事業内容	: 河道改修 L=15.4km
		: 橋梁架替 11橋
		: 堰改築 3基
		: 揚水機場整備 1ヶ所
		: 樋門樋管整備 49基

代表横断図 (成東地点:河口から8.9km)



1. 事業の概要

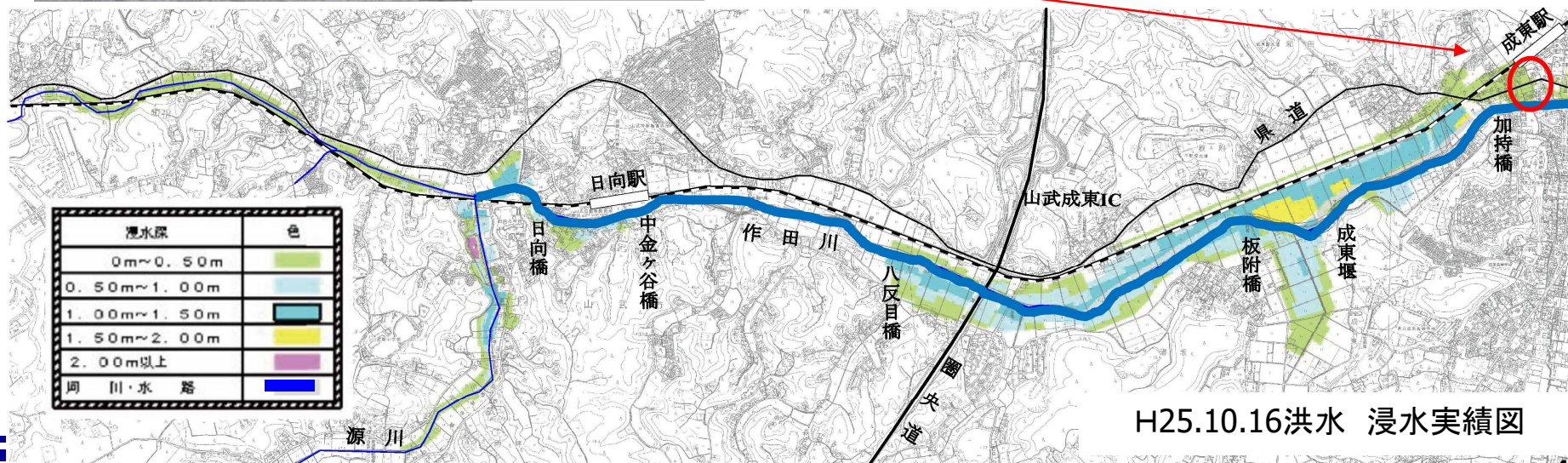
事業の必要性

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。

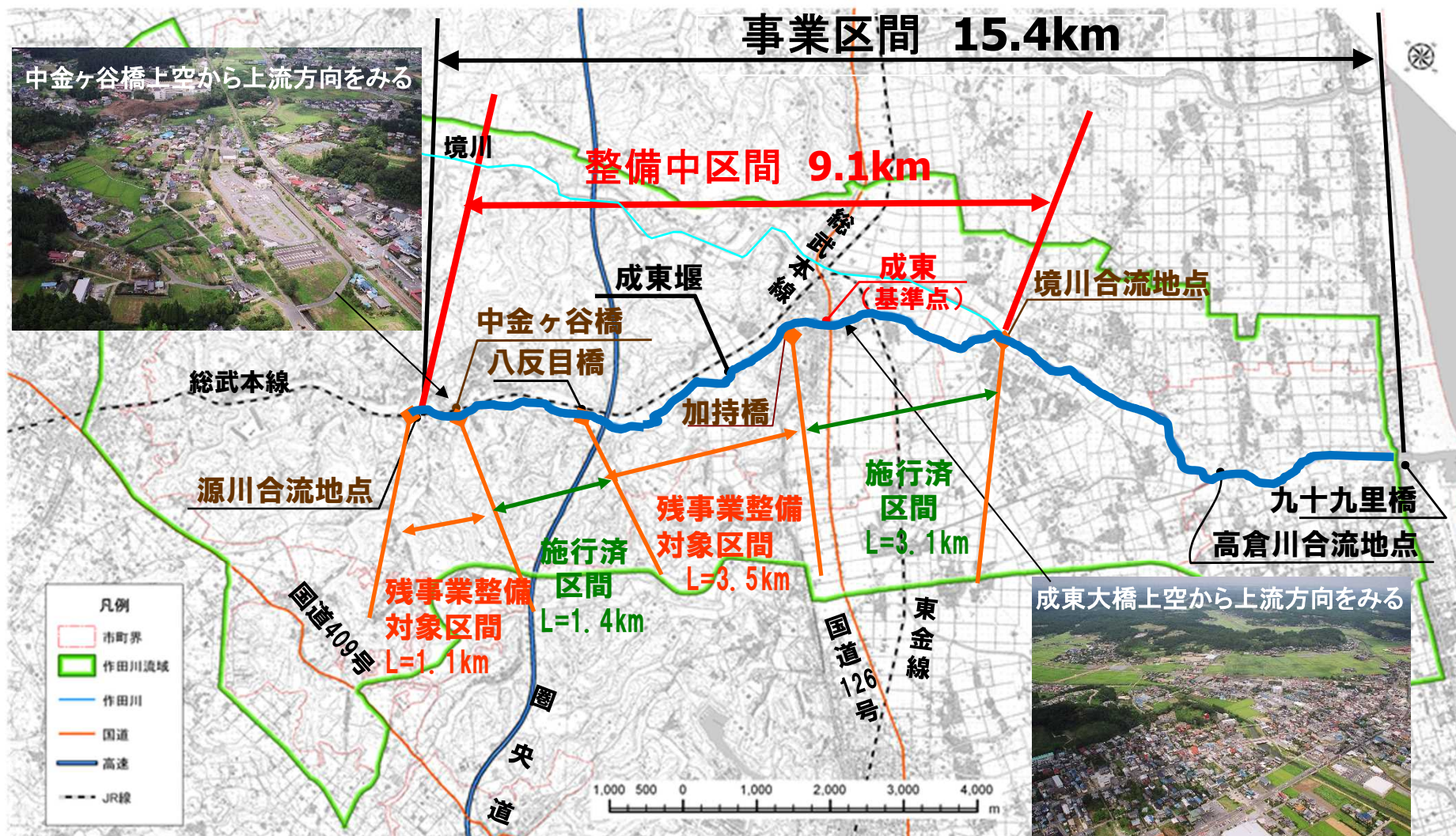


山武市中心市街地
(成東駅南)
(H25.10.16洪水)

発生日	洪水名	降雨状況(mm)		浸水面積 (ha)	浸水被害家 屋(棟)
		総雨量	時間最大		
H元.7.31	台風17号	249	42	140	136
H3.9.19	台風8号	110	18	166	24
H8.9.22	台風17号	264	41	355	338
H16.10.9	台風16号	229	38	94	82
H25.10.16	台風26号	290	30	121	78



2. 事業の進捗状況

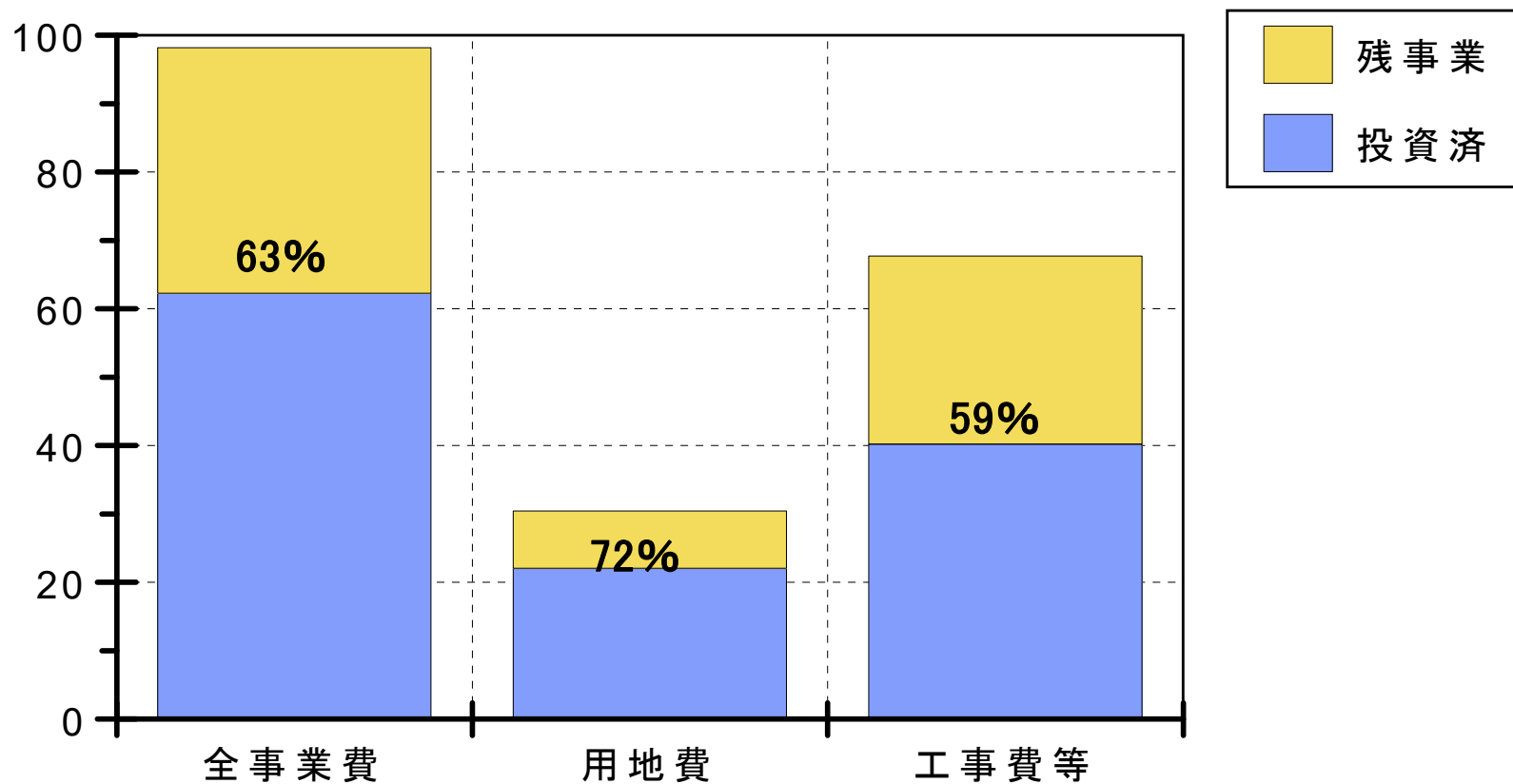


2. 事業の進捗状況

事業の進捗状況(事業費)

費用(億円)

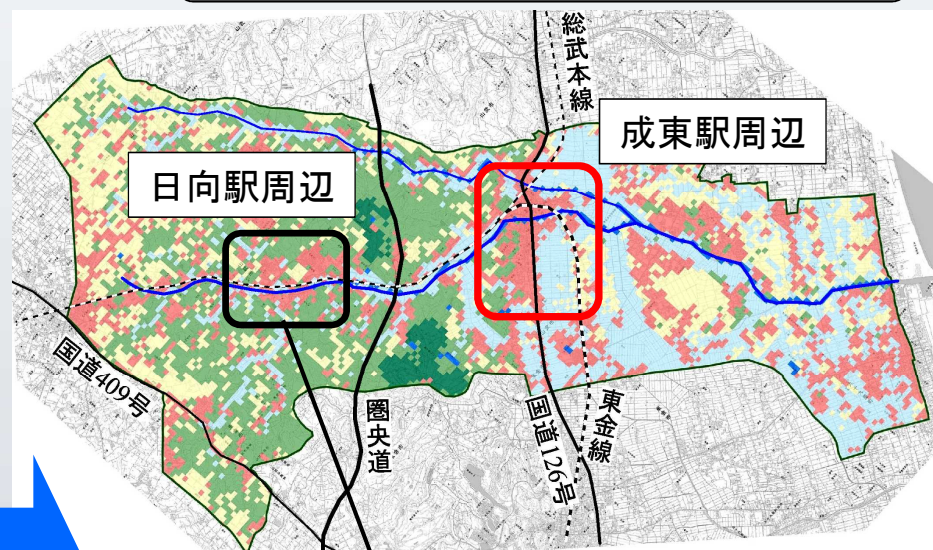
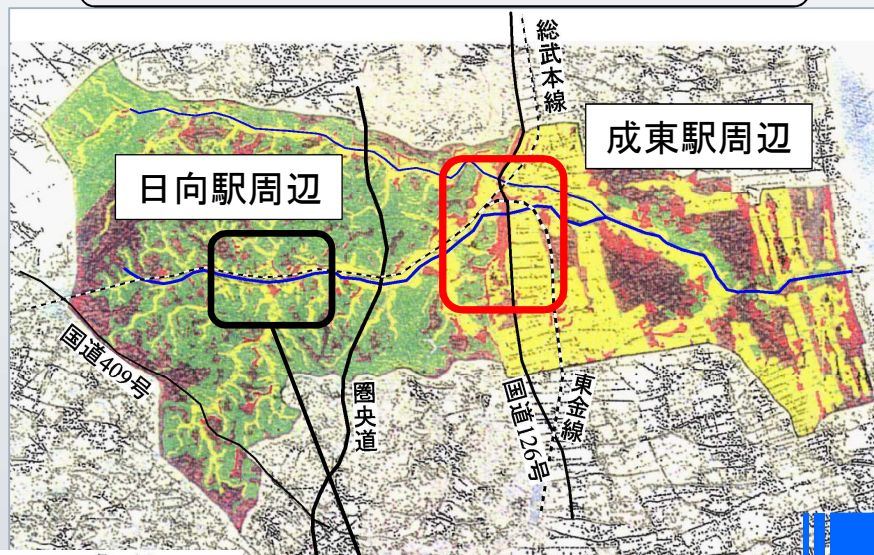
※図中の数字は進捗率(%)を示す。(平成29年度末見込)



3. 社会経済情勢等の変化

昭和 40 年頃:市街化率が約11%

平成 26 年:市街化率が約23%



凡例

	市街地
	水田
	畑
	山林
	ゴルフ場



JR日向駅周辺の
市街化の様子

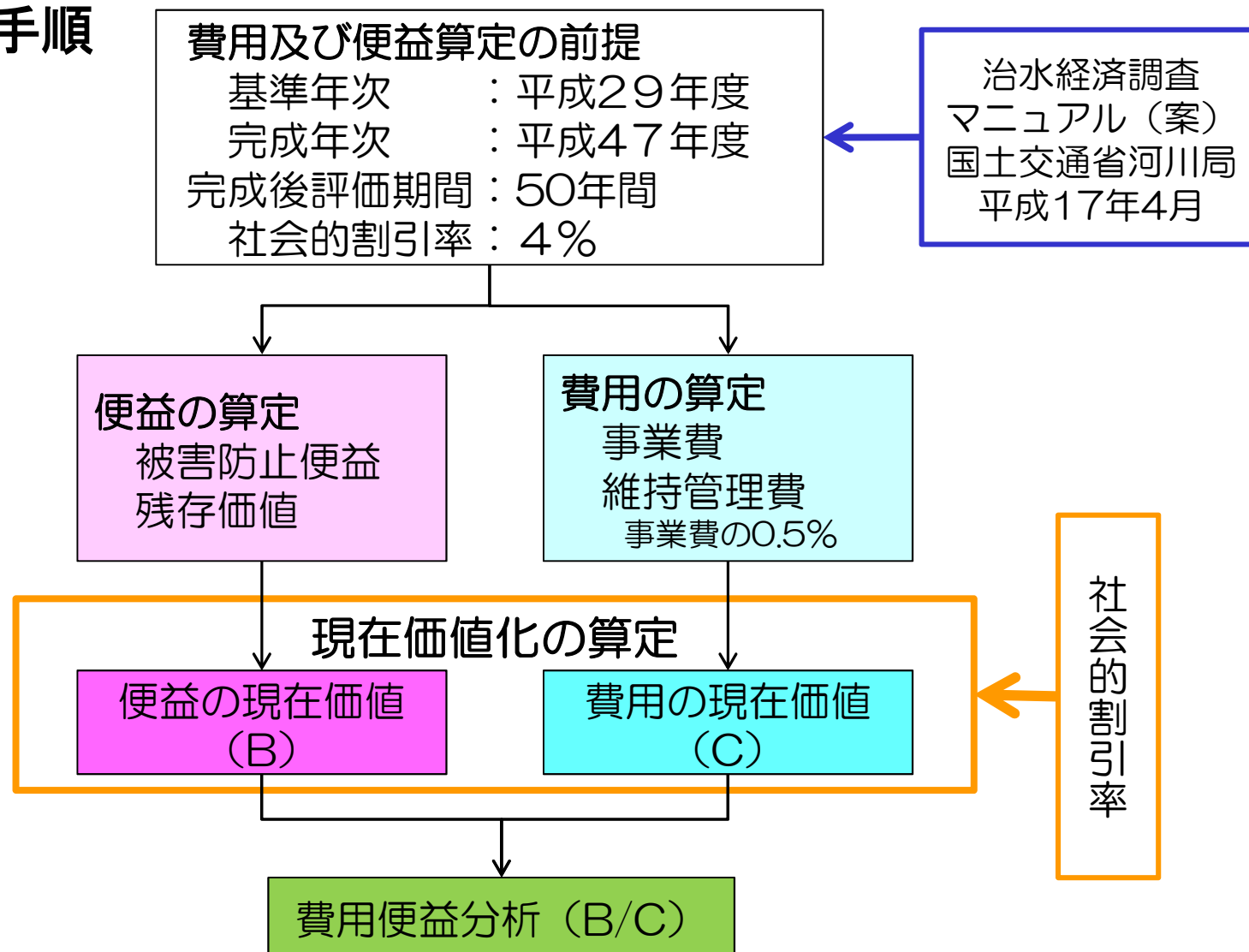
凡例

	水田
	畑地
	山林
	市街地
	水域
	ゴルフ場



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) 5.7
	158億円	1億円	159億円	
費用(C)	事業費	維持管理費	総費用	
	25億円	3億円	28億円	

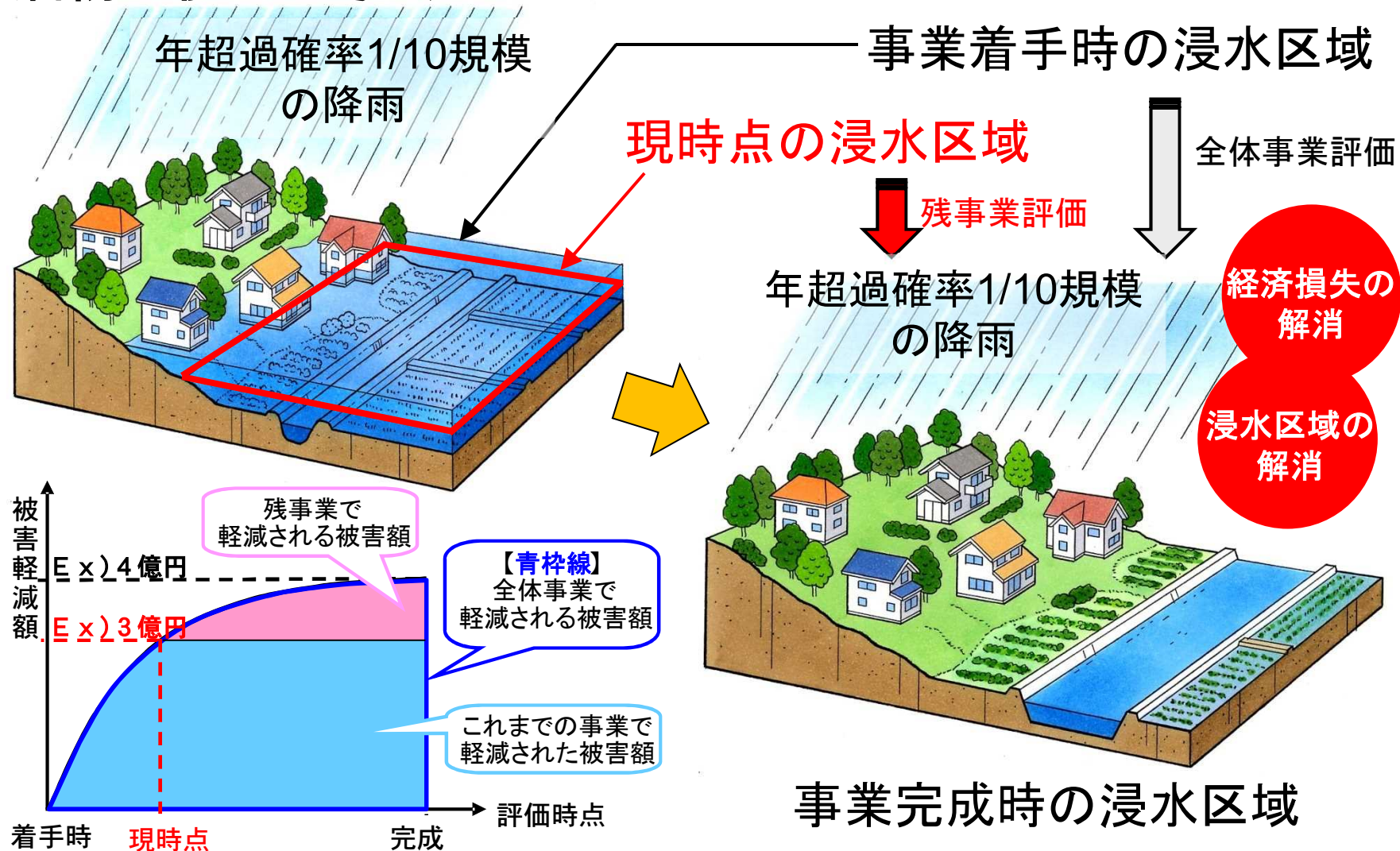
全体事業評価

便益(B)	被害防止便益	残存価値	総便益	費用便益比 (B/C) 2.8
	432億円	3億円	435億円	
費用(C)	事業費	維持管理費	総費用	
	139億円	15億円	154億円	

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。

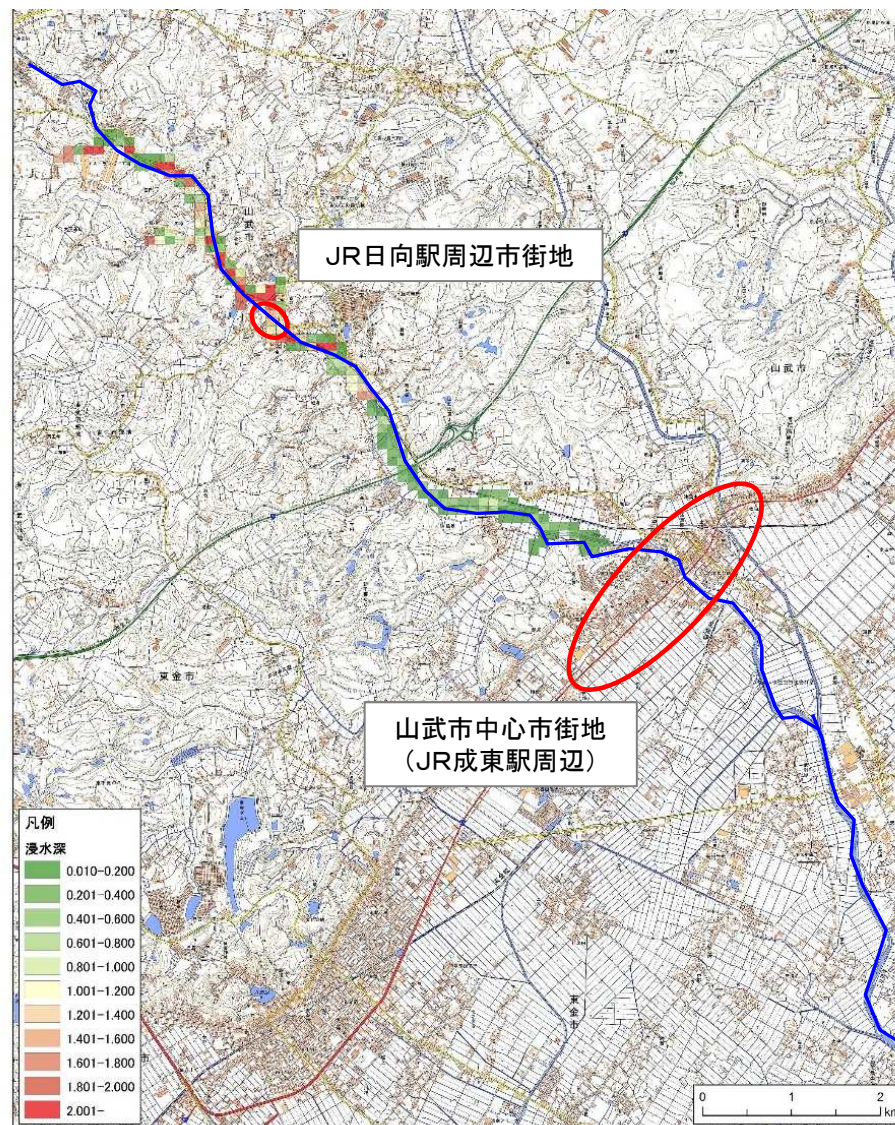
4. 事業投資効果

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



4. 事業投資効果

被害防止便益

※ () 書きは床上浸水区域の世帯数

項目	残事業	全体事業
軽減される氾濫面積	172ha	600ha
軽減される浸水家屋数	160戸 (95戸)	833戸 (126戸)

分類		効果(被害)の内容	
直接被害 22.3億円 43.6億円	家屋被害	5.8億円 11.5億円	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	2.0億円 3.0億円	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	0.3億円 1.1億円	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	0.1億円 0.2億円	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	0.3億円 1.2億円	浸水による農作物の被害
	公共土木施設等被害	13.8億円 26.6億円	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 0.4億円 1.8億円	営業停止被害	0.1億円 0.8億円	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	0.3億円 1.0億円	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		22.7億円 45.4億円	

※金額は、表示桁数の関係で合計額と一致しない場合がある。

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	0.52億円 1.40億円	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	0.05億円 0.22億円	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	0.68億円 2.03億円	取得時の価格に基づき算定。
計	1.26億円 3.65億円	

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31年度	平成47年度	整備計画策定(変更) に伴う
完成後評価期間	50年間	50年間	
総便益(B)	306億円	160億円	事業進捗に伴い 整備効果が発現
総費用(C)	40億円	28億円	事業進捗に伴い、 残額が減少
B/C	7.7	5.7	

5. 事業の進捗の見込み

- 平成47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6割程度まで進捗している。
- 約8割の用地取得が完了しており、今後の工事の進捗が期待できる。



6. コスト縮減

発生資材の再利用

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。

経済的な工法の選定

軟弱地盤上に築堤を行う箇所においては、地盤上に先行してより重い過重を加えておくプレロード工法を採用するなど、経済的な工法の選定に努めている。



既設護岸等の
コンクリート塊の
再利用



**今後も新工法等の適用や効果的な整備手法を検討し、
維持管理を含めて、効率的な改修に努める**

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 $B/C = 5.7 > 1.0$

事業全体 費用対効果 $B/C = 2.8 > 1.0$

○特に被害の大きかった成東駅・日向駅周辺市街地の浸水対策を緊急的に実施しているため、残る区間の進捗を図り、流域全体の治水安全度を高めていく必要がある。

○地元市からも強い要望があり、事業の進捗が望まれている。