

事業再評価

社会資本整備総合交付金
総合治水対策特定河川事業
都市基盤河川改修事業
総合流域防災事業

一級河川 利根川水系 真間川
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	総合治水対策特定河川事業 都市基盤河川改修事業 総合流域防災事業
事業期間	昭和54年～平成38年
事業区間	真間川 国分川 国分川分水路 春木川 大柏川 派川大柏川 国分川調節池 春木川調節池 春木川地下貯留池 大柏川第1調節池 大柏川第2調節池 二和川
全体事業費	1,800億円

1. 事業の概要

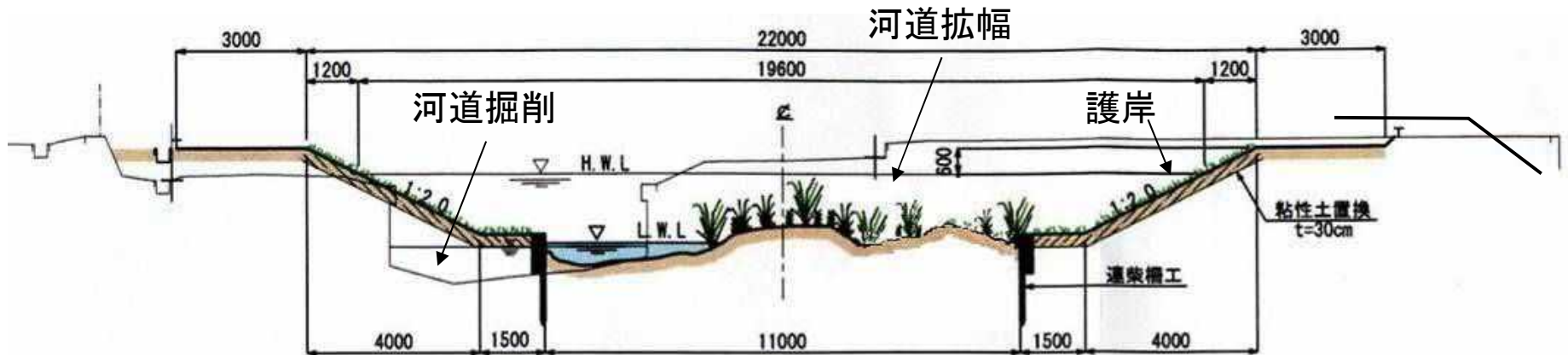
事業概要

治水安全度 $1/7.5$ (50mm/h 相当)
(真間川・国分川・国分川分水路・春木川・大柏川
・派川大柏川・二和川)

事業延長 / 河川改修整備 $L=28.188$ km
調節池整備 $S=658,000$ m³

事業内容 / 河道拡幅、掘削、築堤、護岸、橋梁架替え
バイパス、調節池整備、用地買収

代表横断図(国分川<分水路分派点の上流>)



1. 事業の概要

事業の必要性

治水安全度1/7.5規模(50mm/h 相当)の河川改修や調節池の整備を行い、治水安全度の向上を図る必要があります。

※雨量は松戸観測所、市川観測所等、浸水家屋戸数は千葉県水害報告書等より

洪水名	雨量(mm)		浸水面積(ha)	家屋浸水(戸)
	時間最大	総雨量		
昭和33年 9月 台風22号 (狩野川台風)	60	332	736	5,016
昭和56年10月 台風24号	60	202	677	4,880
昭和61年 8月 台風10号	27	175	414	2,967
平成 5年 8月 台風11号	41	229	400	2,382
平成 8年 9月 台風17号	31	265	112	306
平成25年10月 台風26号	36	230	—	518



昭和56年10月 台風24号浸水状況



平成25年10月 台風26号浸水状況

※写真はいずれも春木川付近

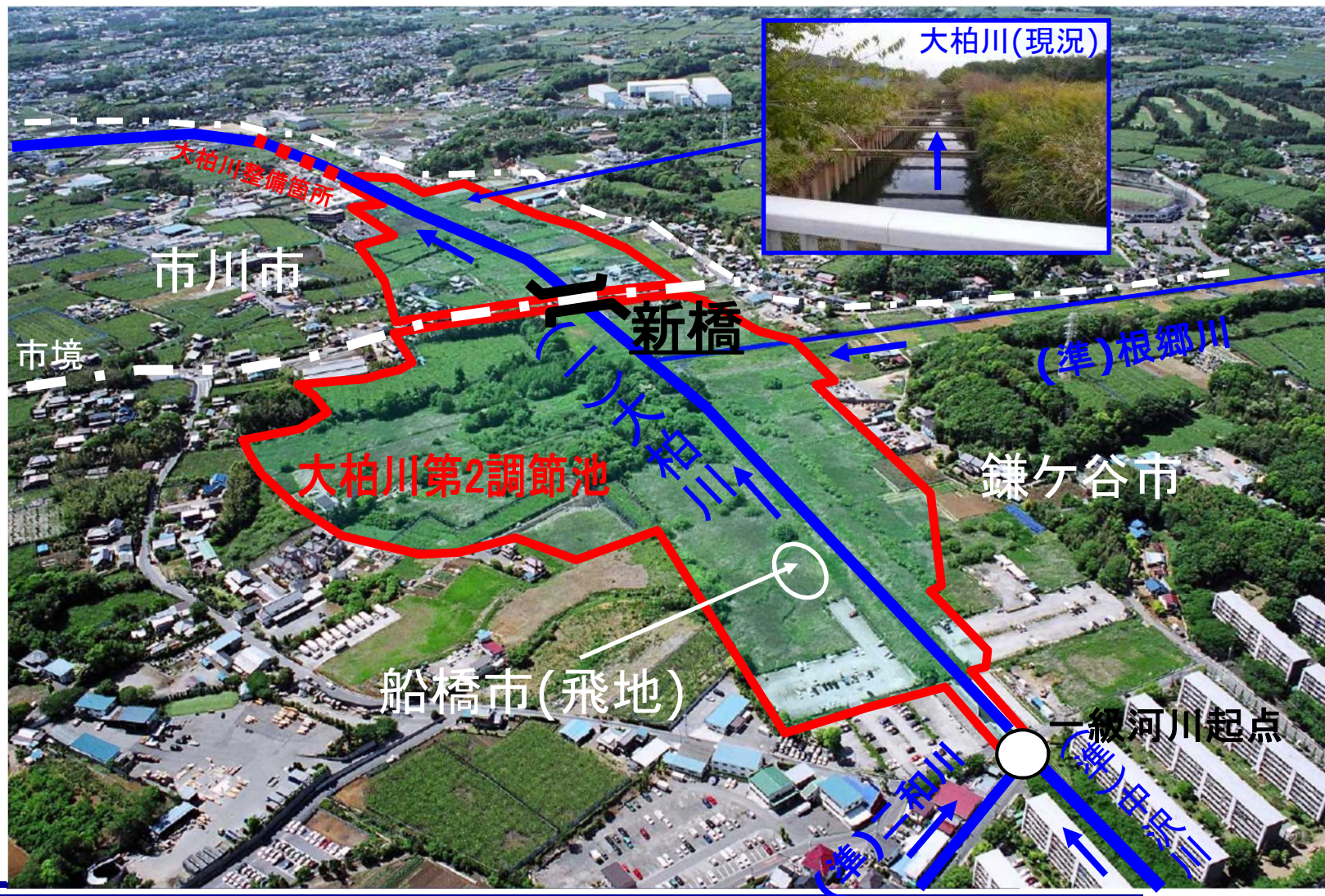
2. 事業の進捗状況

真間川の整備状況について(河道等)



2. 事業の進捗状況

真間川の整備状況について(大柏川第2調節池)

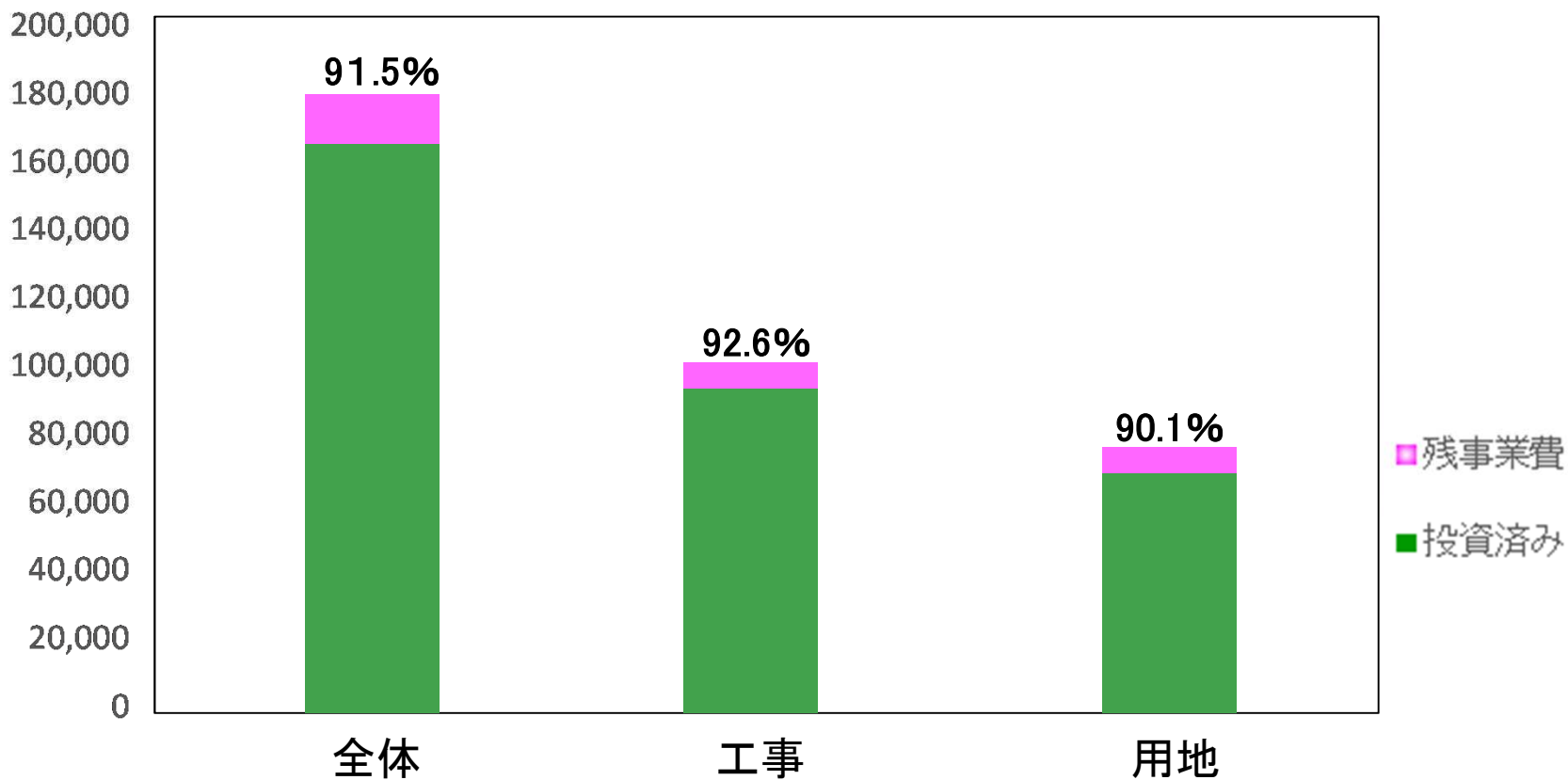


2. 事業の進捗状況

事業の進捗状況(事業費)

費用(百万円)

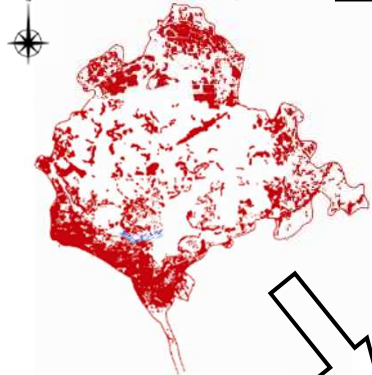
※図中の数字は進捗率(%)を示す。(平成29年度末見込み)



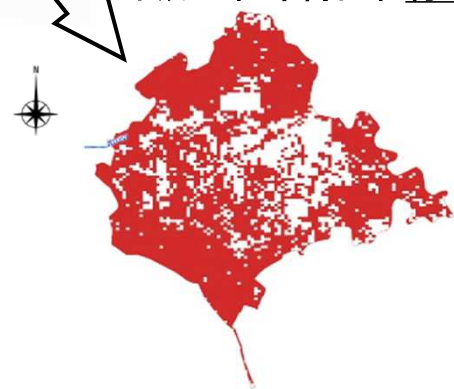
3. 社会経済情勢等の変化

市街化の進展

昭和40年:市街化率 約36%



平成26年:市街化率 約72%



■ : 市街地

人口の増加

人口増加数上位5市町村(H25~29年)

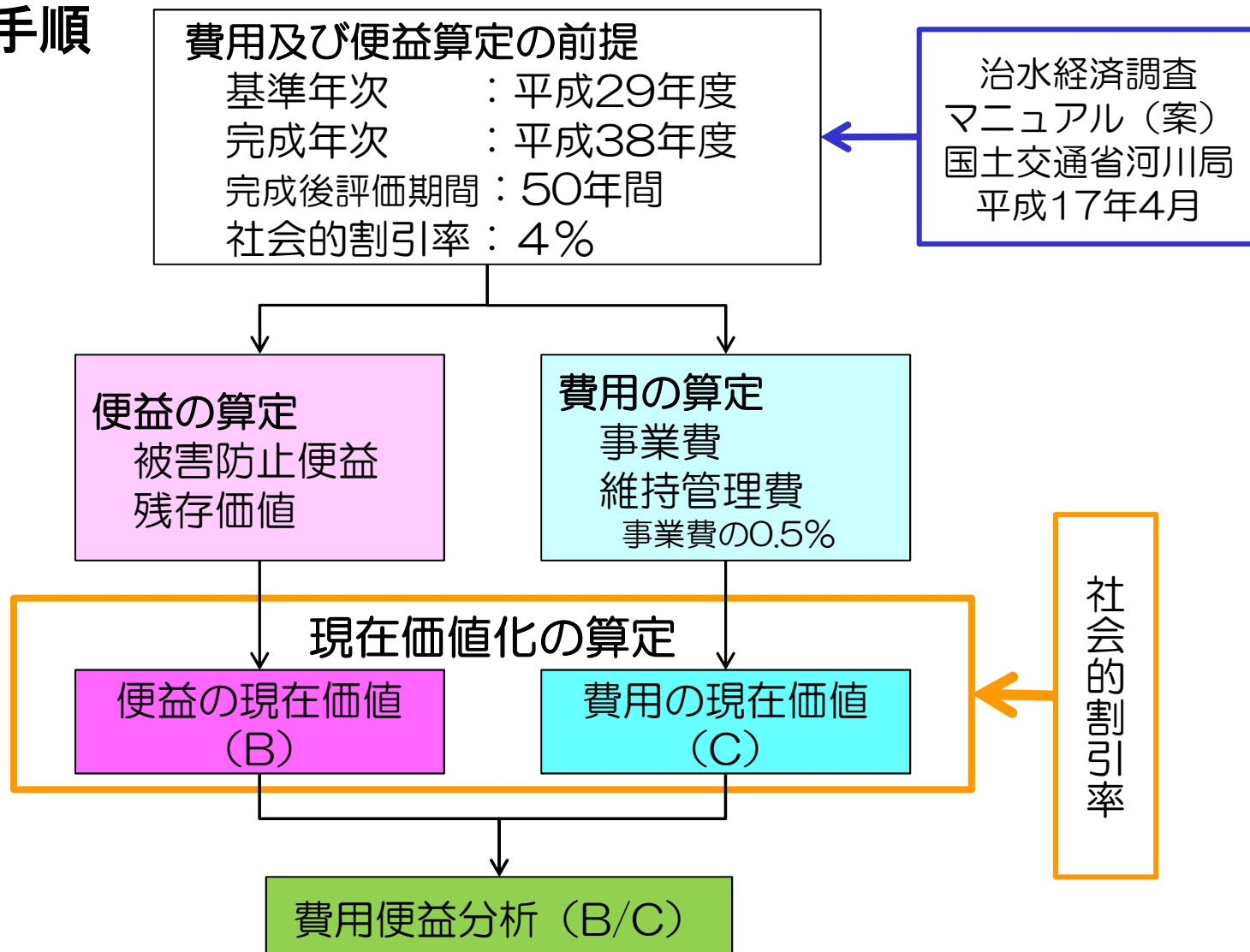
順位	平成25年		平成26年		平成27年		平成28年		平成29年	
	市町村	増加数	市町村	増加数	市町村	増加数	市町村	増加数	市町村	増加数
1	船橋市	3,567	市川市	3,609	市川市	9,299	流山市	4,389	流山市	4,823
2	流山市	1,860	船橋市	3,437	千葉市	5,487	市川市	4,184	船橋市	4,580
3	柏市	1,848	流山市	2,873	柏市	5,275	船橋市	4,128	市川市	3,861
4	習志野市	1,512	千葉市	2,325	船橋市	3,872	柏市	3,689	柏市	3,743
5	木更津市	759	柏市	2,207	流山市	3,525	習志野市	3,023	千葉市	2,226

出典:平成29年千葉県毎月常住人口調査報告書(年報)

- 約50年間で市街化率が約2倍に増加している。
- 近年、流域4市のうち、船橋市と市川市の人口が増加傾向にある。
⇒ 今後、市街化の進展による流出増が懸念される。

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) 1.02
	139億円	13億円	152億円	
費用(C)	事業費	維持管理費	総費用	
	134億円	15億円	149億円	

全体事業評価

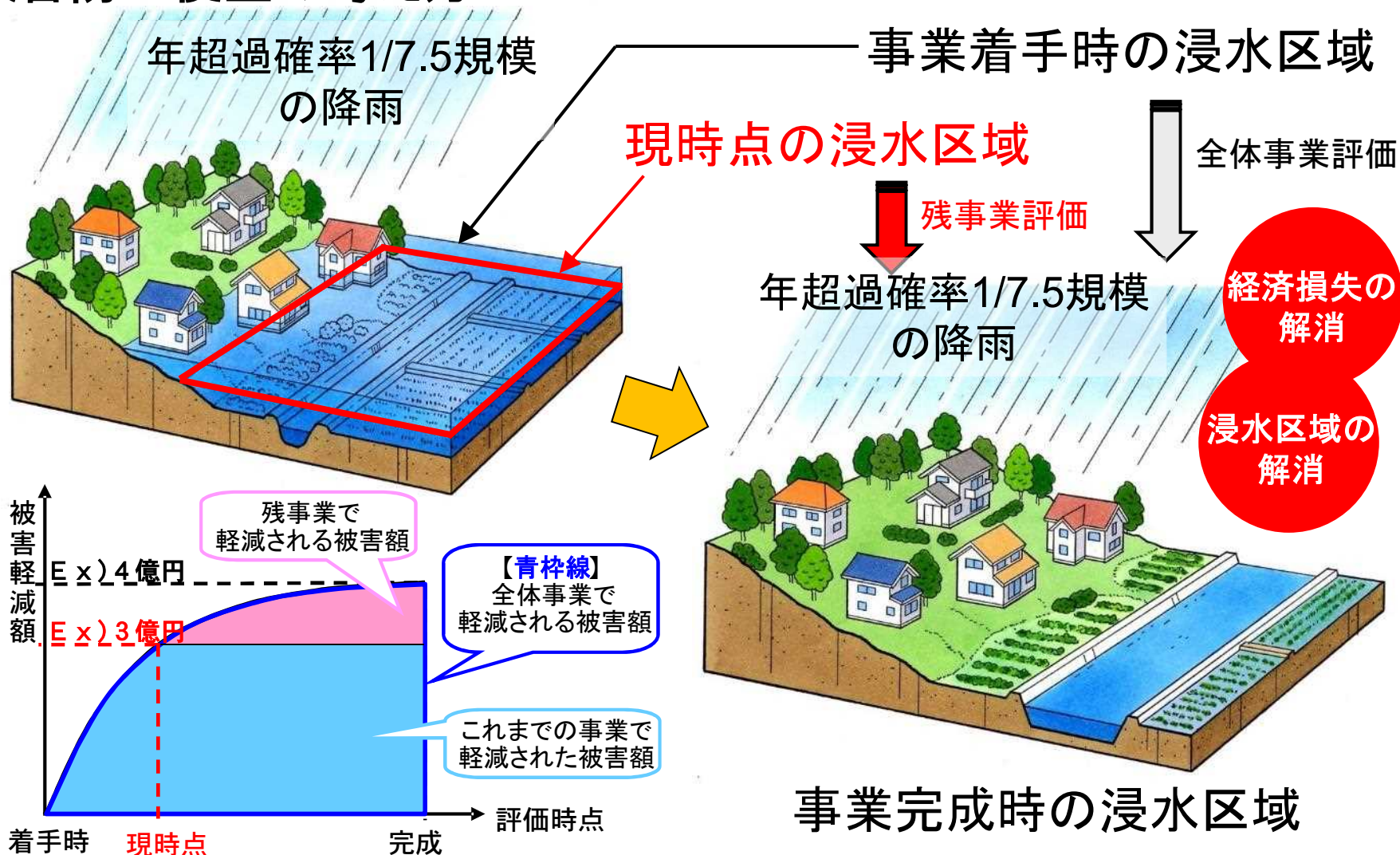
便益(B)	被害防止便益	残存価値	総便益	費用便益比 (B/C) 11.5
	63,925億円	25億円	63,950億円	
費用(C)	事業費	維持管理費	総費用	
	4,988億円	561億円	5,549億円	

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。

※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。

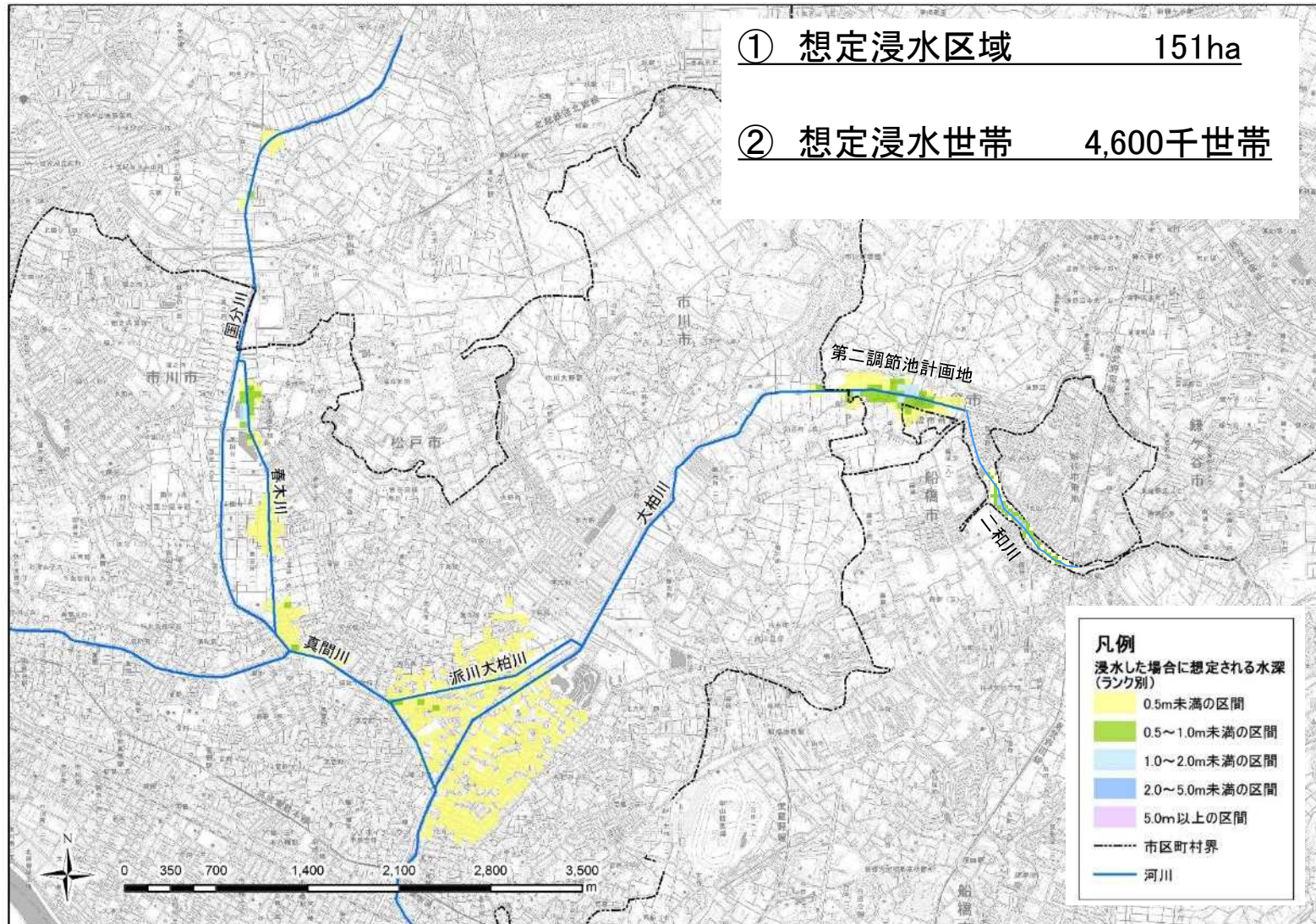
4. 事業投資効果

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(W=1/7.5)(残事業)



4. 事業投資効果

被害防止便益

項目	残事業	全体事業
軽減される氾濫面積	151ha	806ha
軽減される浸水家屋数	2,000戸	41,100戸

分類		効果(被害)の内容
直接被害 148.4億円 5,302.8億円	家屋被害 33.8億円 497.9億円	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 18.6億円 1,004.4億円	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 6.8億円 464.6億円	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 1.0億円	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 0.2億円 1.0億円	浸水による農作物の被害
	公共土木施設等被害 89.1億円 3,333.9億円	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 10.1億円 160.9億円	営業停止被害 2.8億円 53.3億円	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 7.3億円 107.6億円	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	158.5億円 5,463.7億円	

※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	5.2億円 10.4億円	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	0.4億円 0.7億円	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	7.4億円 13.8億円	取得時の価格に基づき算定。
計	13.0億円 24.9億円	

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 (H20)	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20年度	平成29年度	
施設完成年次	平成40年度	平成38年度	
完成後評価期間	50年間	50年間	
総便益(B)	335億円	152億円	事業進捗に伴い 減少
総費用(C)	165億円	149億円	事業進捗に伴い 減少
B/C	2.0	1.0	

5. 事業の進捗の見込み



①河道改修

- 全体で93%完成
- 河道改修における用地取得は難航箇所が少ない。

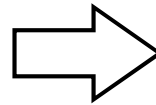
②調節池

- 全体で92%完成
- 大柏川第2調節池は、用地取得を重点的に実施しており、現在89%を取得済み。

6. コスト縮減

- これまで、春木川の河道改修では橋梁の統廃合を実施し、コスト縮減を図ってきた。残りの改修区間においても、引き続き橋梁の統廃合によりコスト縮減を図っていくこととする。(現在、1箇所を実施中)

<Before(2橋)>



<After(1橋)>



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 $B/C = 1.02 > 1.00$

事業全体 費用対効果 $B/C = 11.52 > 1.00$

○市街化の進展が著しく、人口・資産が集中していることから、被災時に甚大な被害が発生する。

○地元市・住民等が一体となり、総合的な治水対策に取り組んでいる河川であり、事業の進捗が望まれている。