

# 事業再評価

---

## 社会資本整備総合交付金事業 二級河川 一宮川水系 一宮川

平成28年2月3日

千葉県 県土整備部 河川整備課

---

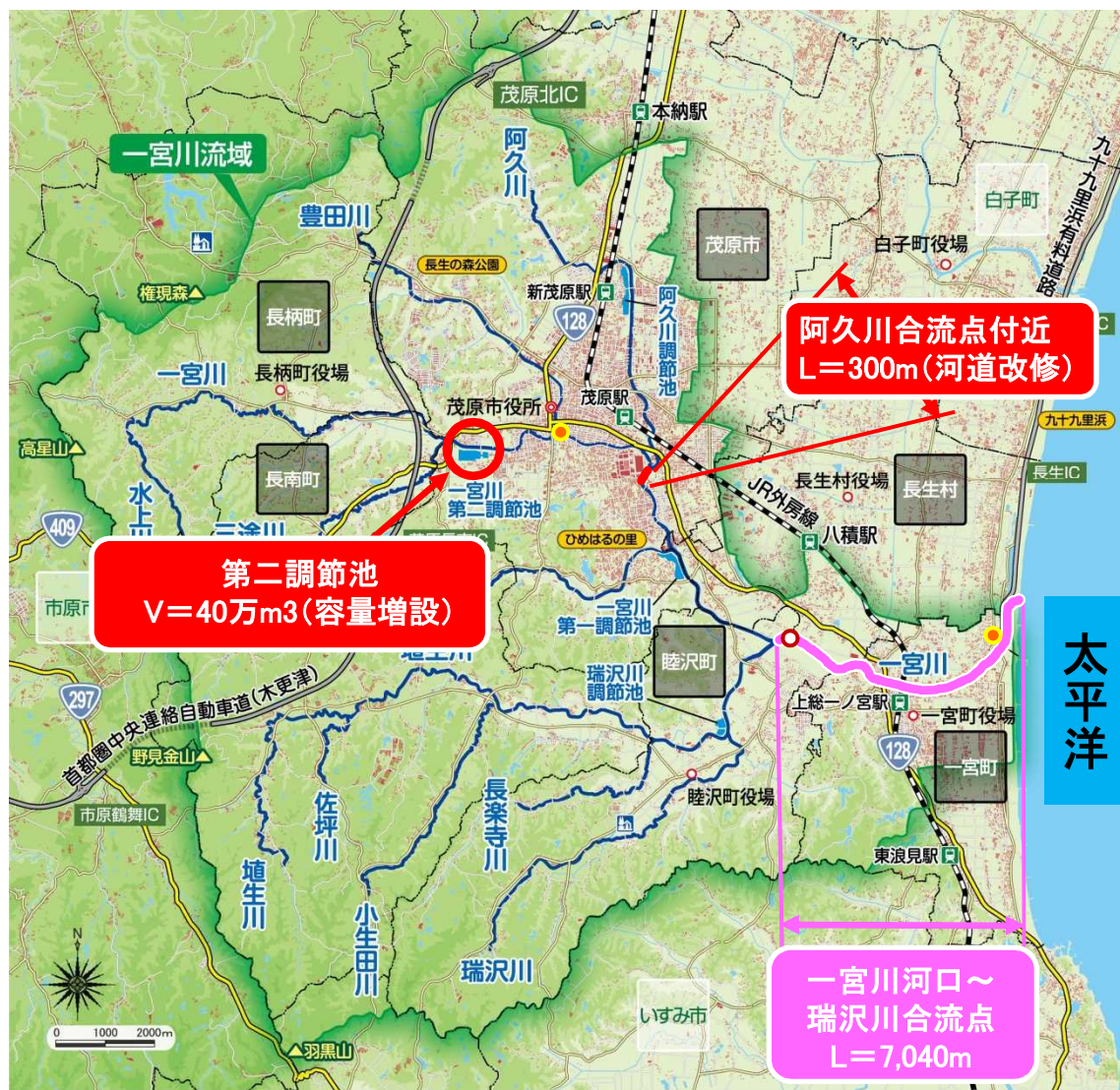
---

# 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



## 社会資本整備 総合交付金事業

事業期間 / S46～H34

全体事業費 / 18,405百万円

事業区間 /

- 一宮川河口～瑞沢川合流点  
L=7,040m
- 第二調節池  
V=40万m<sup>3</sup>(容量増設)
- 阿久川合流点付近 L=300m



# 1. 事業の概要(一宮川河口～瑞沢川合流点)

## 【事業概要】

一宮川 治水安全度 1/10

事業延長 / L=7,040m

河床勾配 / 1 / 3,000

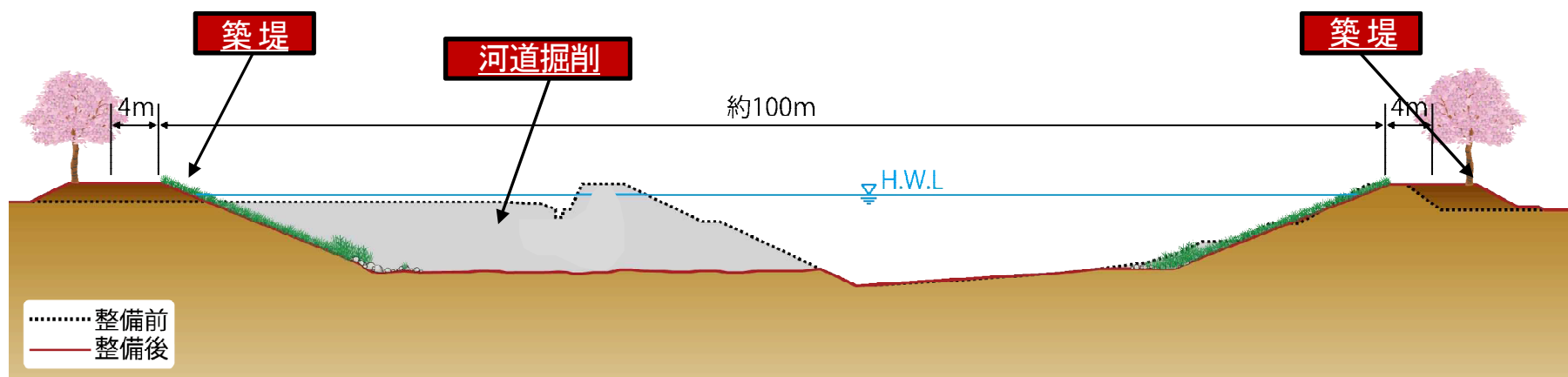
築堤 / 13,320m

掘削 / 1,717,000m<sup>3</sup>

護岸工 / 3,555m

用地買収 / 160,390m<sup>2</sup>

## 【代表横断図】 区間/JR外房線～瑞沢川合流点



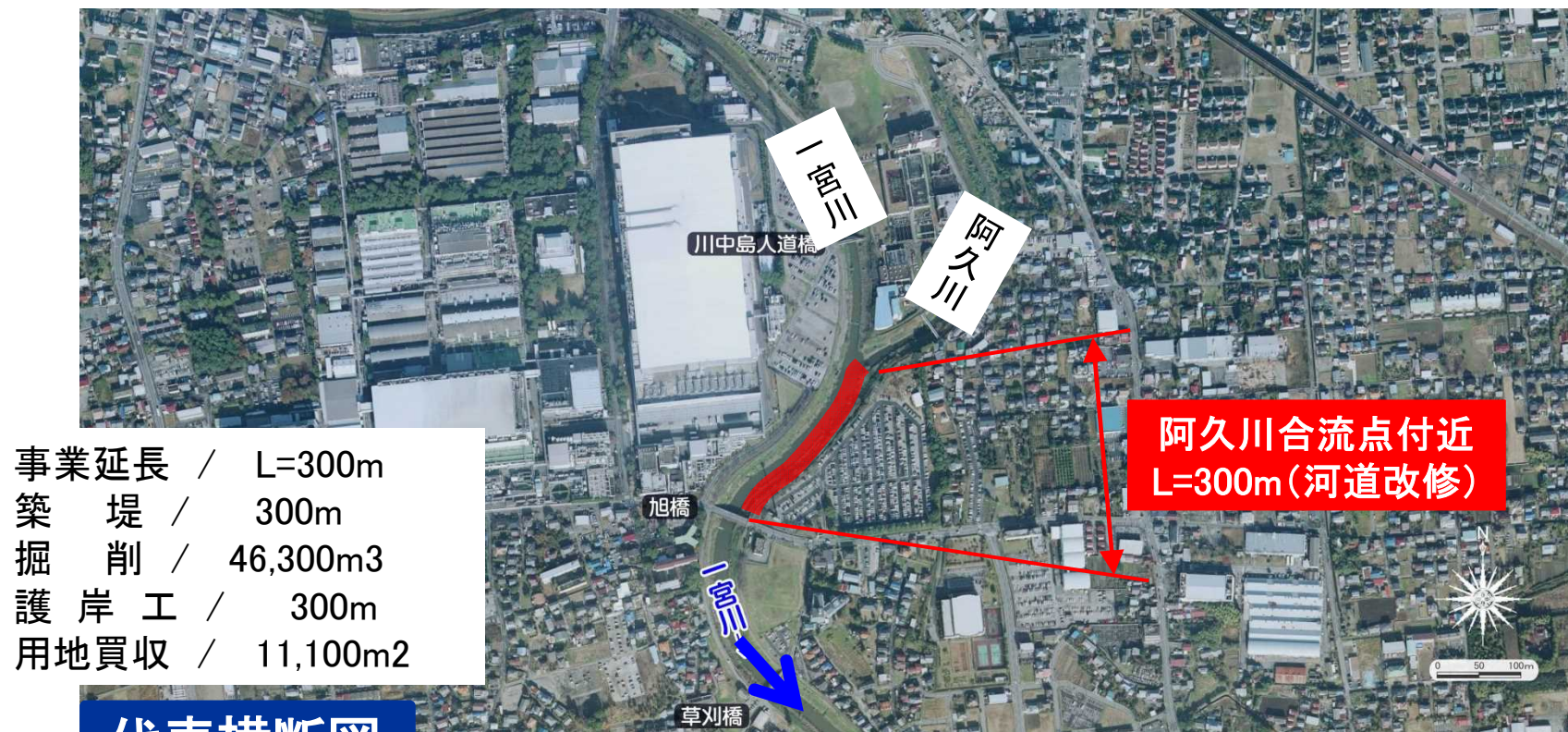
# 1. 事業の概要(第二調節池の増設)



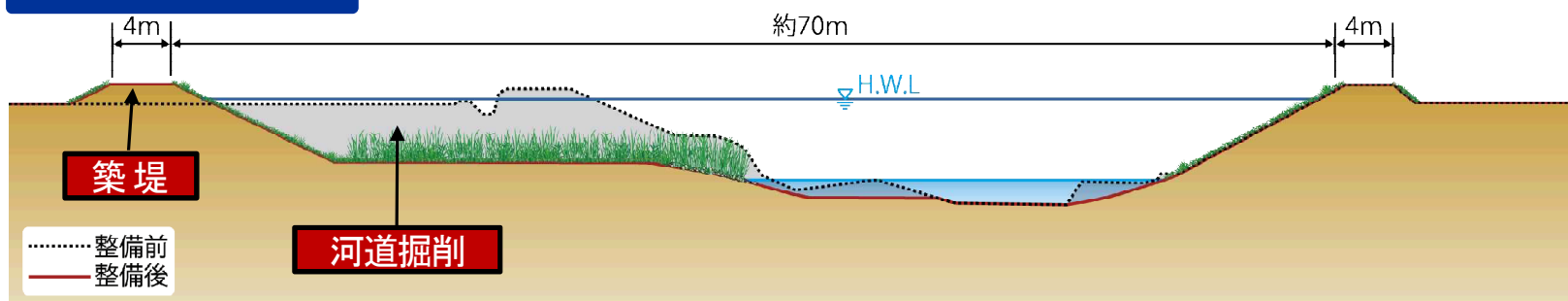
70万m<sup>3</sup>⇒110万m<sup>3</sup>  
(40万m<sup>3</sup>の増設)

事業量 / 400,000m<sup>3</sup>  
掘削 / 400,000m<sup>3</sup>  
しゃ水工 / 1,200m  
護岸工 / 1,200m  
用地買収 / 90,000m<sup>2</sup>

# 1. 事業の概要(阿久川合流点の河道改修)



代表横断面図



# 1. 事業の概要

## 【事業の必要性】

一宮川流域では、多発する水害や流域の開発に対応するため、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。

### 過去の主な被災状況

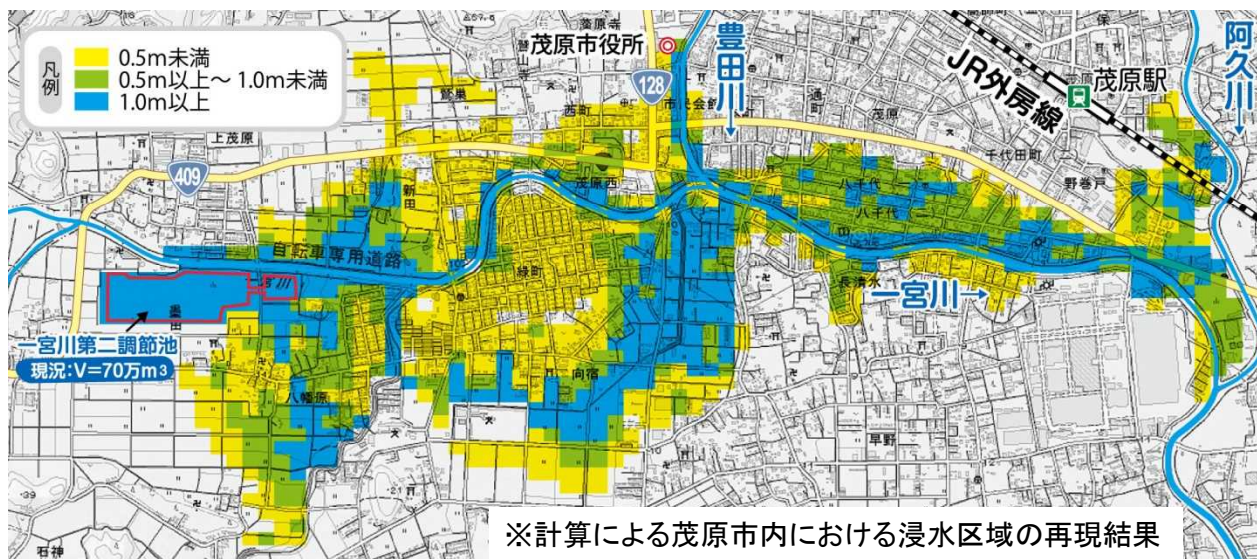
発生年月日	起因	総雨量 (時間最大)	浸水面積 (ha)	浸水家屋戸数(戸)		
				床下	床上	合計
昭和45年7月1日	台風2号	205(42)	913	113	180	293
昭和46年9月6日	台風23,24,25号	306(59)	391	214	197	411
平成元年8月1日	台風12号	238(38)	614	758	1,702	2,460
平成7年9月17日	台風12号	327(27)	254	-	-	457
平成8年9月22日	台風17号	307(43)	1,260	1,118	1,476	2,594
平成16年10月16日	台風22号	256(30)	96	111	21	132
平成25年10月16日	台風26号	289(34)	687	658	568	1,226

# 1. 事業の概要

## 【平成25年の台風26号による茂原市街地の被災状況】

平成25年10月15日～16日にかけて、台風26号が関東南岸を北上し千葉県全域で記録的な豪雨となりました。

一宮川流域各所で浸水被害が発生しました。特に茂原市街地では、災害救助法が適用されるなど甚大な浸水被害が発生しました。



### 流域全体と茂原市街地における被害状況

浸水面積	流域全体 687ha	茂原市内 210ha
床上浸水	流域全体 568戸	茂原市内 320戸
床下浸水	流域全体 658戸	茂原市内 183戸





## 2. 事業の進捗状況 (一宮川河口～瑞沢川合流点)

### ①事業の進捗状況



## 2. 事業の進捗状況 (第二調節池・阿久川合流点)

### ①事業の進捗状況



## 2. 事業の進捗状況

### ②事業の進捗状況(事業費)

事業費ベースでは平成27年現在で53%投資済み。

事業進捗率(事業費ベース)

(単位:百万円)

河川名	全 体 事業費	H27年度末見込み	
		事業費	%
一宮川	18,405	9,804	53%

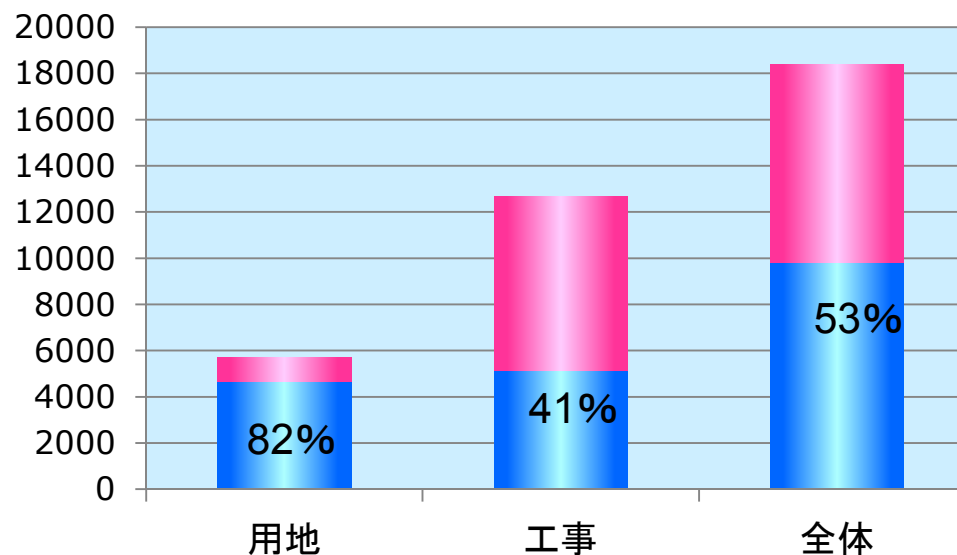
用地進捗率(面積ベース)

(単位:m<sup>2</sup>)

河川名	全 体 用地面積	H27年度末見込み	
		取得済面積	進捗率
一宮川	261,490	96,053	37%

費用  
(百万円)

事業進捗率グラフ(事業費ベース)



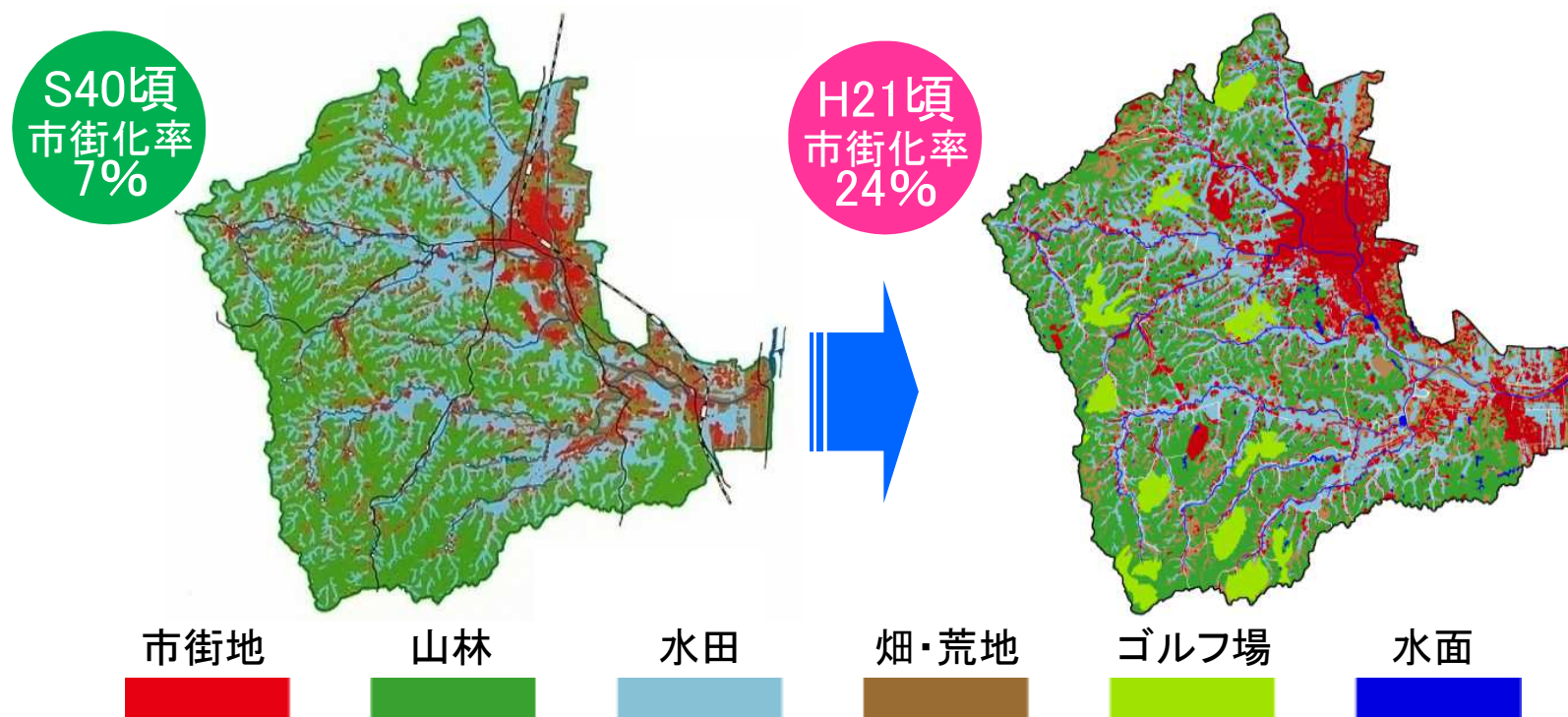
■ 残事業  
■ 投資済み

※図中の数字は当初事業費に対する進捗率(%)を示す。

### 3. 社会経済情勢等の変化

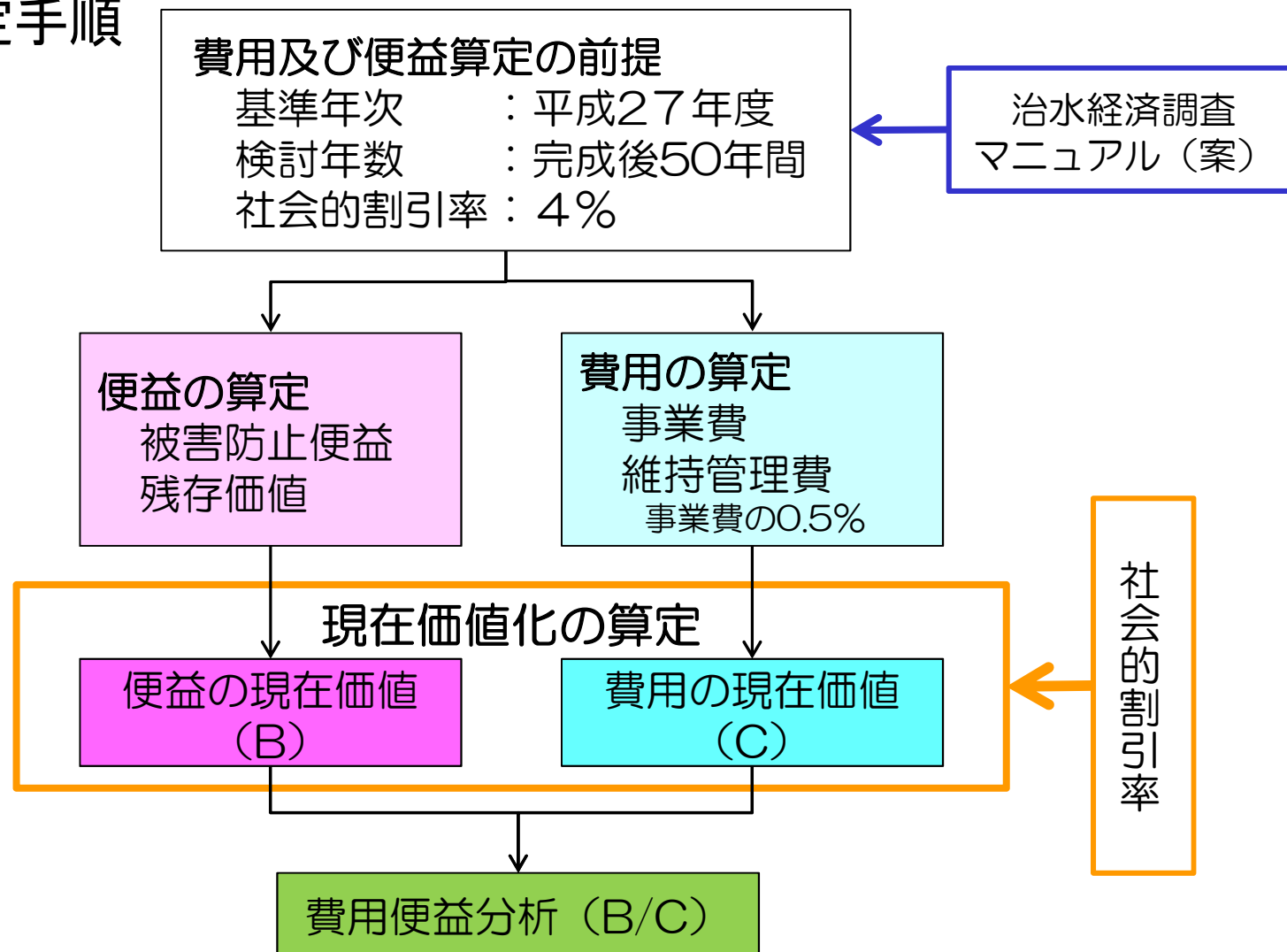
昭和40年代以降、東京の通勤圏拡大に伴う宅地開発が進められ、市街化率が増加している。

現在も、圏央道の開通によるアクセス向上（茂原北IC、茂原長南IC）に伴い、茂原にいはる工業団地の整備および、茂原駅前通り地区区画整理事業が行われている。



# 5. 事業投資効果

## ① 便益算定手順



## 4. 事業投資効果

### ②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)  2.4
	207億円	9億円	216億円	
費用(C)	事業費	維持管理費	総費用	
	83億円	8億円	91億円	

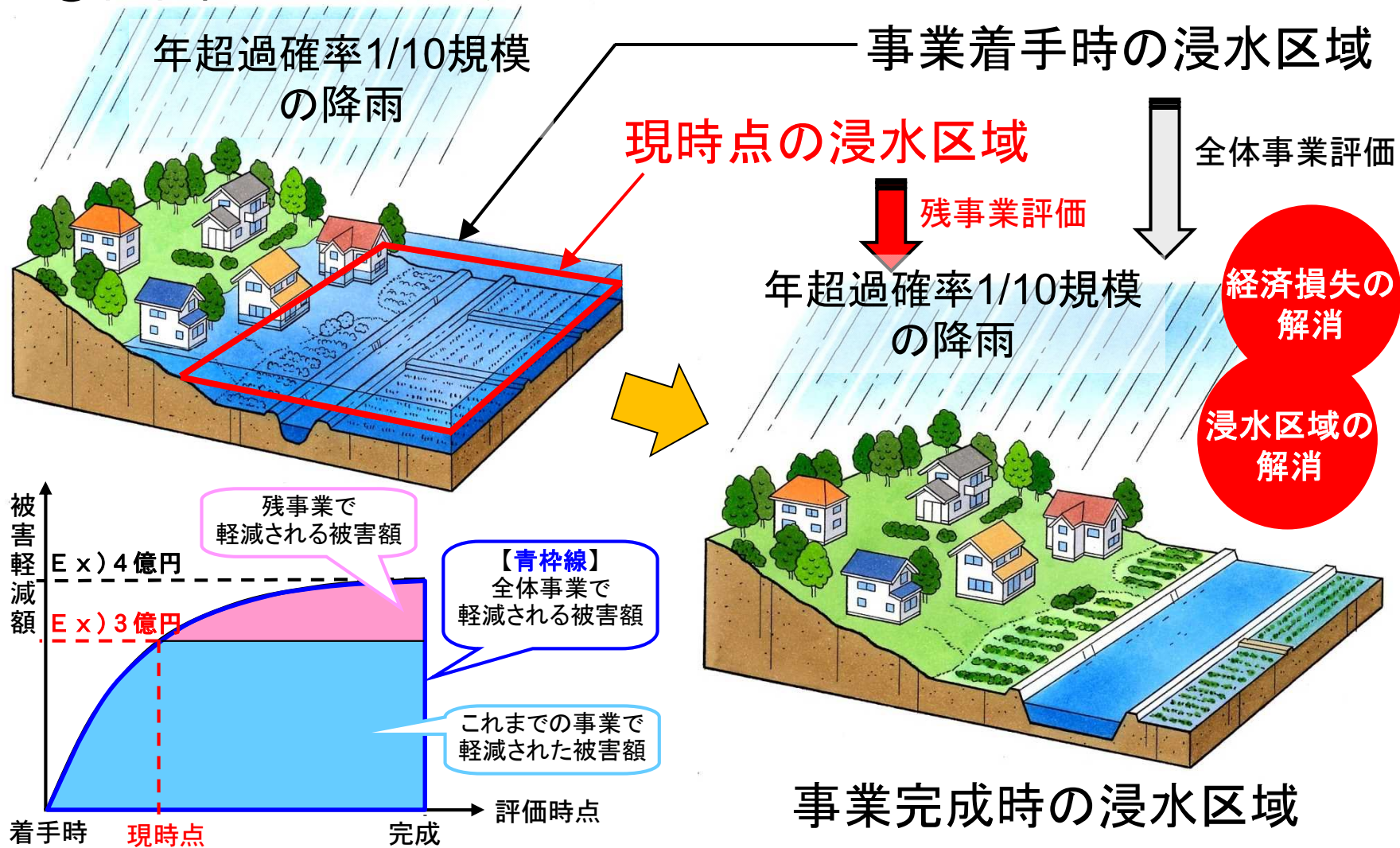
#### 全体事業評価

便益(B)	被害防止便益	残存価値	総便益	費用便益比 (B/C)  2.0
	887億円	10億円	897億円	
費用(C)	事業費	維持管理費	総費用	
	437億円	15億円	452億円	

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

## ③被害防止便益の考え方



## 4. 事業投資効果

### ④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	295ha	896ha
軽減される浸水家屋数	1,117戸(596戸)	2,711戸(1,673戸)

分類		効果(被害)の内容
直接被害 862億円 202億円	家屋被害 174億円 39億円	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 103億円 30億円	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 39億円 5億円	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 0.3億円 0.03億円	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 11億円 1億円	浸水による農作物の被害
	公共土木施設等被害 535億円 127億円	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 25億円 5億円	営業停止被害 8億円 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 17億円 4億円	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	887億円 207億円	

※金額は、表示桁数の関係で合計額と一致しない。

上段:全体事業 下段:残事業



## 4. 事業投資効果

### ⑤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	7.8億円 7.2億円	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。 (治水経済調査マニュアル)
護岸等の 構造物	0.04億円 0.02億円	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。 (治水経済調査マニュアル)
用地費	2.5億円 1.8億円	取得時の価格に基づき算定。 (治水経済調査マニュアル)
計	10.4億円 9.0億円	

上段:全体事業  
下段:残事業

## 4. 事業投資効果(前回評価との比較)

### ⑥ 前回評価との比較(残事業評価)

	前回再評価 (H25)	今回評価 (H27)	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25年度	平成27年度	
施設完成年次	平成34年度	平成34年度	
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)	38億円	216億円	新たに茂原市市街地部での 浸水被害軽減効果を見込んだ ことなどによる増加
総費用(C)	21億円 (現在価値化前 29億円)	91億円 (現在価値化前 118億円)	新たに茂原市市街地部での 事業費を追加したことなど による増加
B/C	1.77	2.37	

## 5. 事業の進捗の見込み

- 平成34年度の完成を目標として、下流から概ね10年に1度発生する降雨に対応する整備を進めており、事業費ベースで5割程度まで事業が進捗している。
- 用地買収については、共有地が存在しており、任意交渉を継続しながら、収用制度の活用を検討していく。
- 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。

阿久川  
合流点付近



第二調節池  
付近



## 6. コスト縮減

### 建設副産物リサイクルの推進によるコストの低減

既設護岸等の  
コンクリート塊を  
再利用した  
根固め工



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  $B/C = 2.4 > 1.0$

事業全体                    費用対効果  $B/C = 2.0 > 1.0$

○圏央道の開通によりアクセスが向上し、工業団地の整備など流域の開発が進んでおり、また、地球温暖化に伴い増加している集中豪雨など河川への流出量の増加が見込まれる。

○事業費ベースで5割程度事業が進捗しており、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。