

事業番号3
千葉県 県土整備
公共事業評価審議会
平成26年度 第1回

事業再評価

社会資本整備総合交付金事業
二級河川 南白亀川水系
南白亀川・赤目川

平成26年11月13日

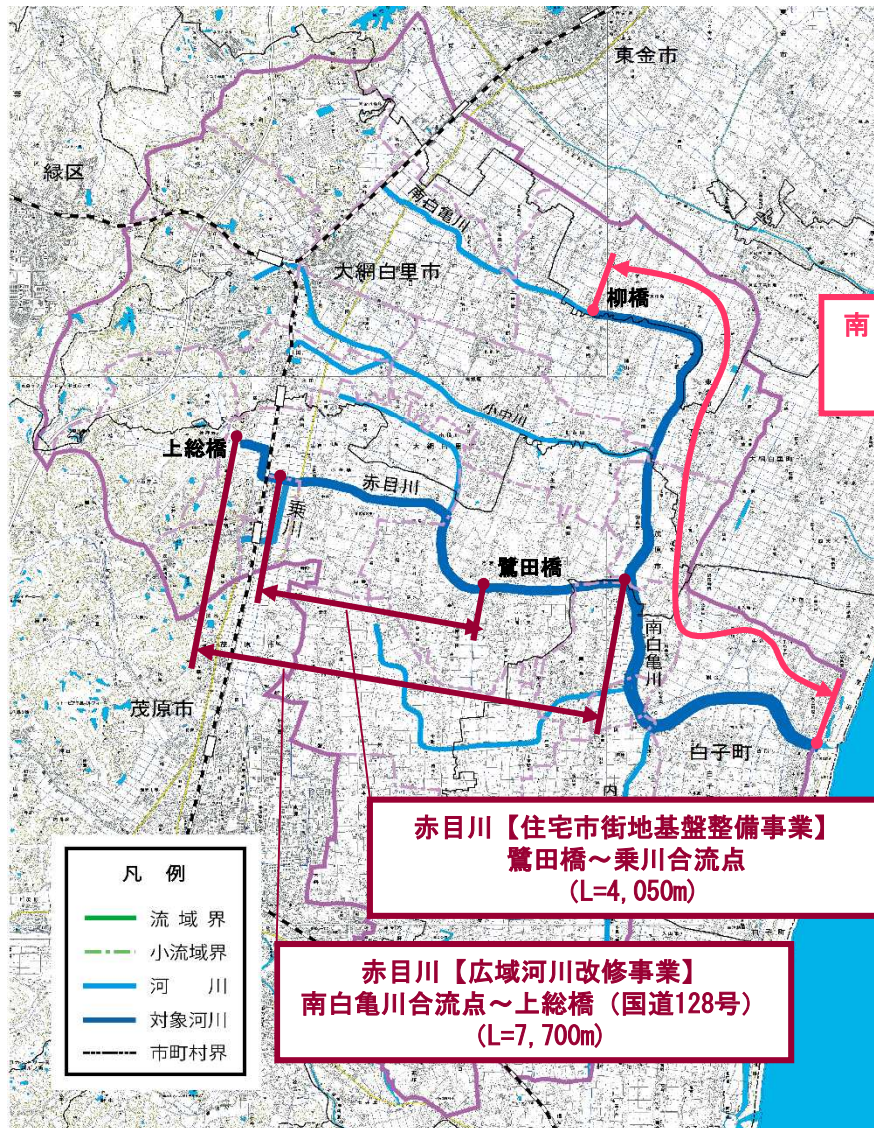
千葉県 県土整備部 河川整備課

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

南白亀川、赤目川における治水事業の整備状況



南白亀川【広域河川改修事業】
河口 ~ 柳橋
(L=11,290m)

赤目川【住宅市街地基盤整備事業】
鷺田橋~乗川合流点
(L=4,050m)

赤目川【広域河川改修事業】
南白亀川合流点~上総橋 (国道128号)
(L=7,700m)



社会資本整備総合交付金事業

- ・事業期間: H7年~H37年
- ・全体事業費: 17,054百万円
- ・南白亀川: 河口~柳橋 L=11,290m
- ・赤目川: 南白亀川合流点~上総橋 L=7,700m

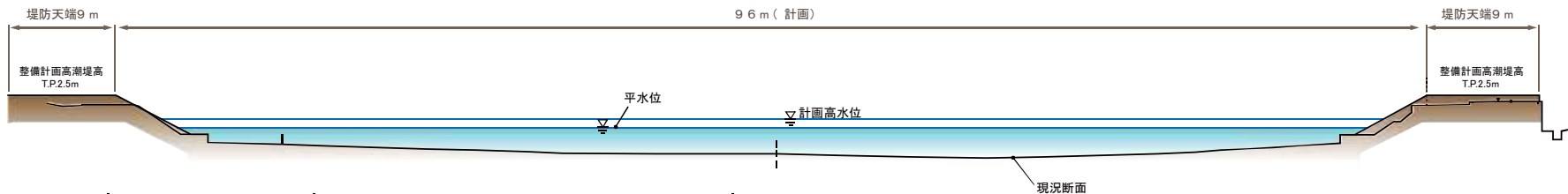
1. 事業の概要

【事業内容】

<代表横断面図>

○南白亀川(河口～柳橋)

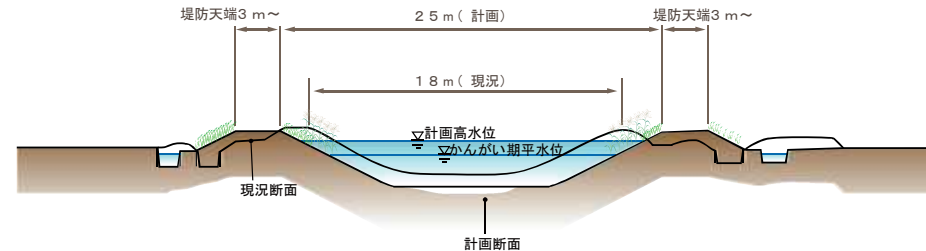
南白亀川下流部代表横断面図
(0.8km 旭橋上流)



	南白亀川 目標治水安全度 1/10	赤目川 目標治水安全度 1/10	
	広域河川 改修事業	広域河川 改修事業	住宅市街地 基盤整備事業
事業延長	11,290m	7,700m	4,050m
築堤	23,220m ³	71,000m ³	17,000m ³
掘削	390,490m ³	62,000m ³	1,500m ³
調節池	-	-	2
堰	-	-	8
用地買収	12,478m ²	610m ²	170,500m ²

○赤目川(南白亀川合流点～上総橋(国道128号))

赤目川中・上流部代表横断面図
(3.9km 南豊川合流点下流)



※H7年～H37年の全体事業の数量

【事業の必要性】

南白亀川流域では、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る。

過去の主な被災状況

洪水発生日	起因	総雨量 (時間最大)	浸水面積 (ha)	浸水家屋戸数 (戸)
昭和54年10月	台風18号と豪雨	71(11)	121.2	120
平成元年7~8月	豪雨	296(29)	3.7	273
平成8年7月	台風5号と梅雨前線豪雨	337(24)	261.5	83
平成8年9月	台風17号	236(31)	479	58
平成18年10月	豪雨	163(17)	59	10
平成25年10月	台風26号	272(41)	66.7	19

2. 事業の進捗状況

6

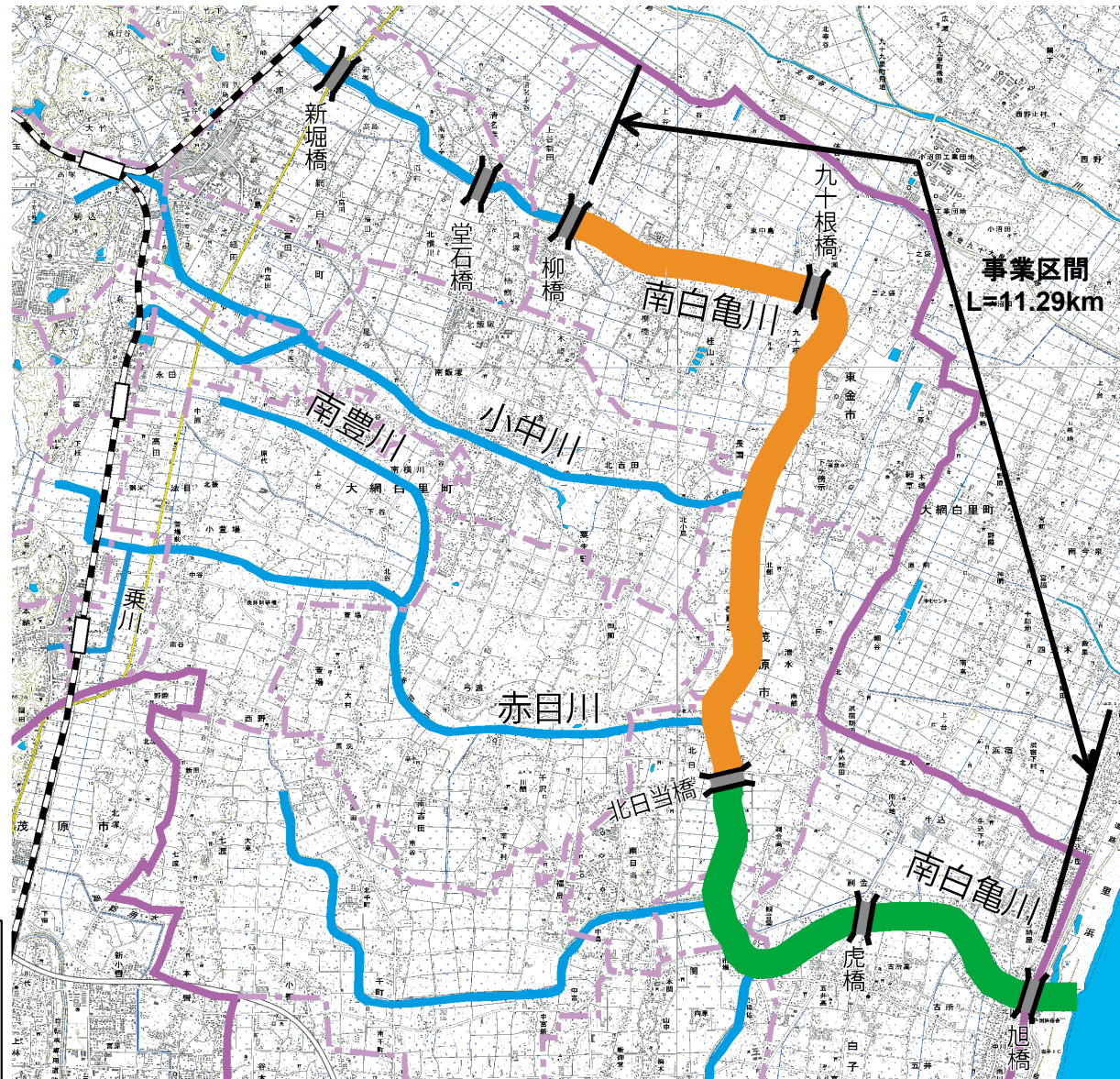
①事業の進捗状況(南白亀川)

【南白亀川】

	南白亀川 目標治水安全度 1/10
	広域河川 改修事業
事業延長	11,290m
築堤	23,220m ³
掘削	390.490m ³
用地買収	12,478m ²

凡例

■ 実施済み
■ 事業中



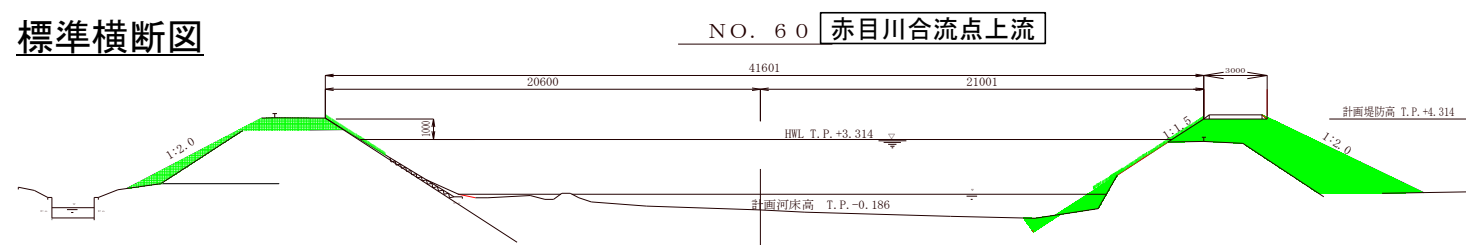
2. 事業の進捗状況

7

①事業の進捗状況(南白亀川)

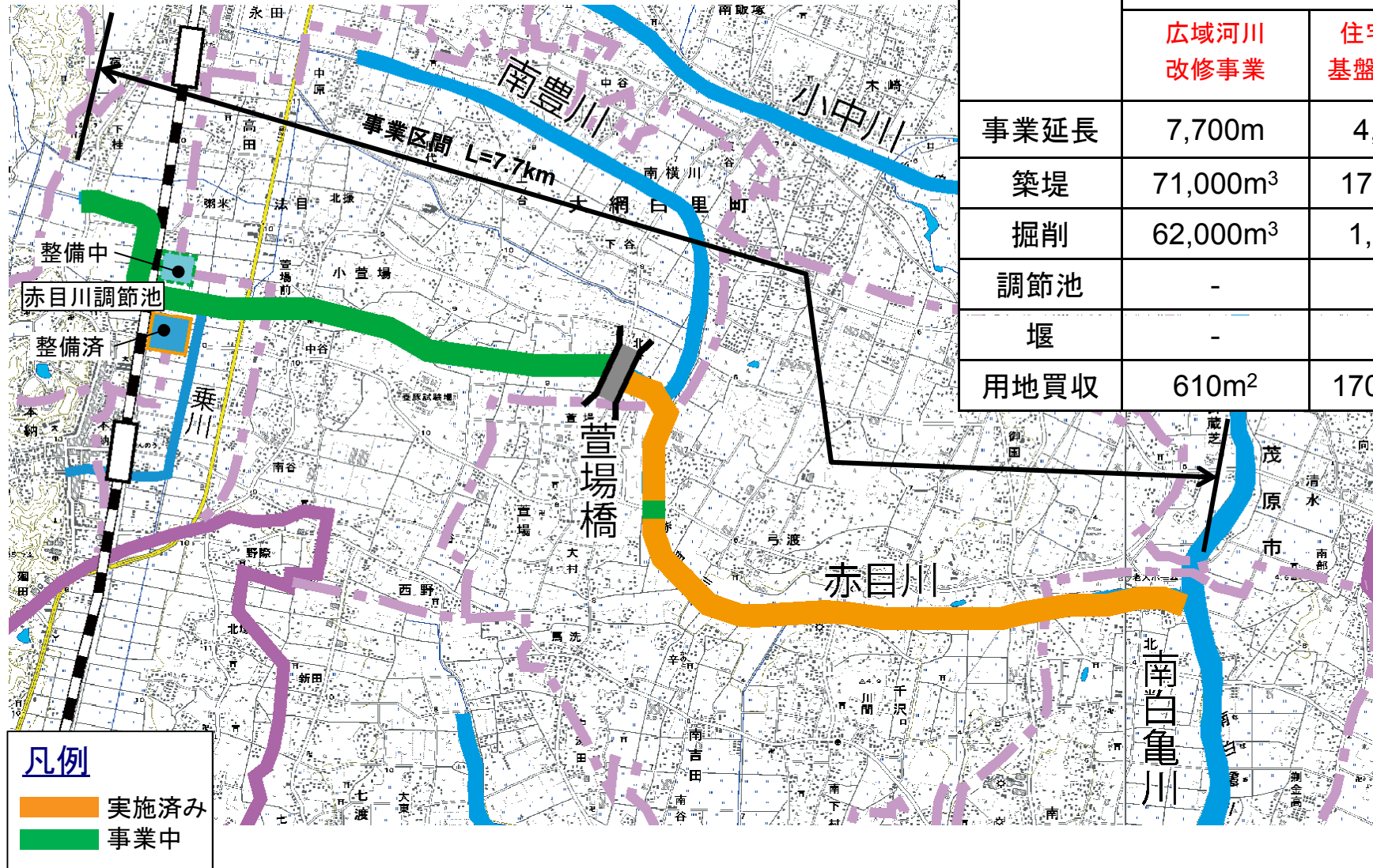


標準横断面図



2. 事業の進捗状況

②事業の進捗状況(赤目川)



	赤目川 目標治水安全度 1/10	
	広域河川 改修事業	住宅市街地 基盤整備事業
事業延長	7,700m	4,050m
築堤	71,000m ³	17,000m ³
掘削	62,000m ³	1,500m ³
調節池	-	2
堰	-	8
用地買収	610m ²	170,500m ²

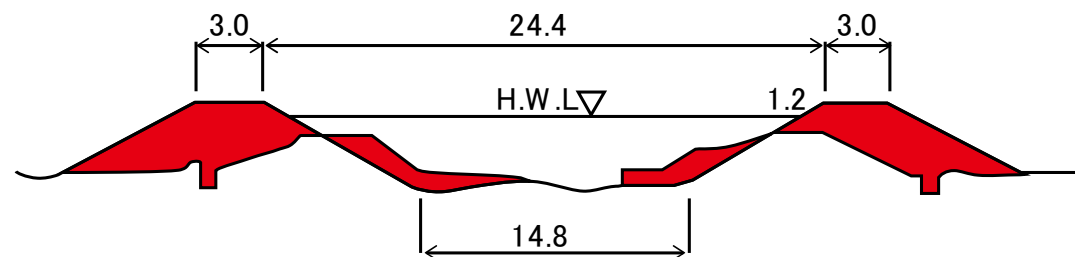
2. 事業の進捗状況

9

②事業の進捗状況(赤目川)



標準断面図 萱場橋上流



2. 事業の進捗状況

10

①事業の進捗状況(全体事業費)

事業費ベースでは平成26年度末で約77%程度実施予定

【事業進捗率(事業費ベース)】

(単位:百万円)

河川名	全体 事業費	H26年度末見込み	
		事業費	%
南白亀川	3,094	1,510	48.80%
赤目川(広域)	2,800	2,295	81.96%
赤目川(住宅)	11,160	9,395	84.19%
合計	17,054	13,200	77.40%

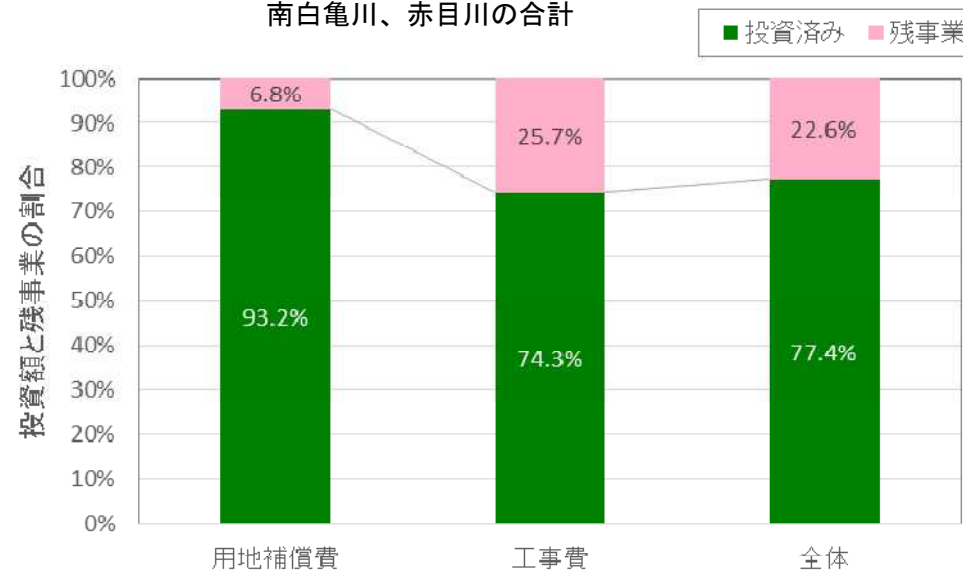
【用地進捗率(面積ベース)】

(単位:m²)

河川名	全体 用地面積	H26年度末見込み	
		取得済面積	進捗率
南白亀川	12,478	7,101	56.91%
赤目川(広域)	610	610	100.00%
赤目川(住宅)	170,500	158,650	93.05%
合計	183,588	166,361	90.62%

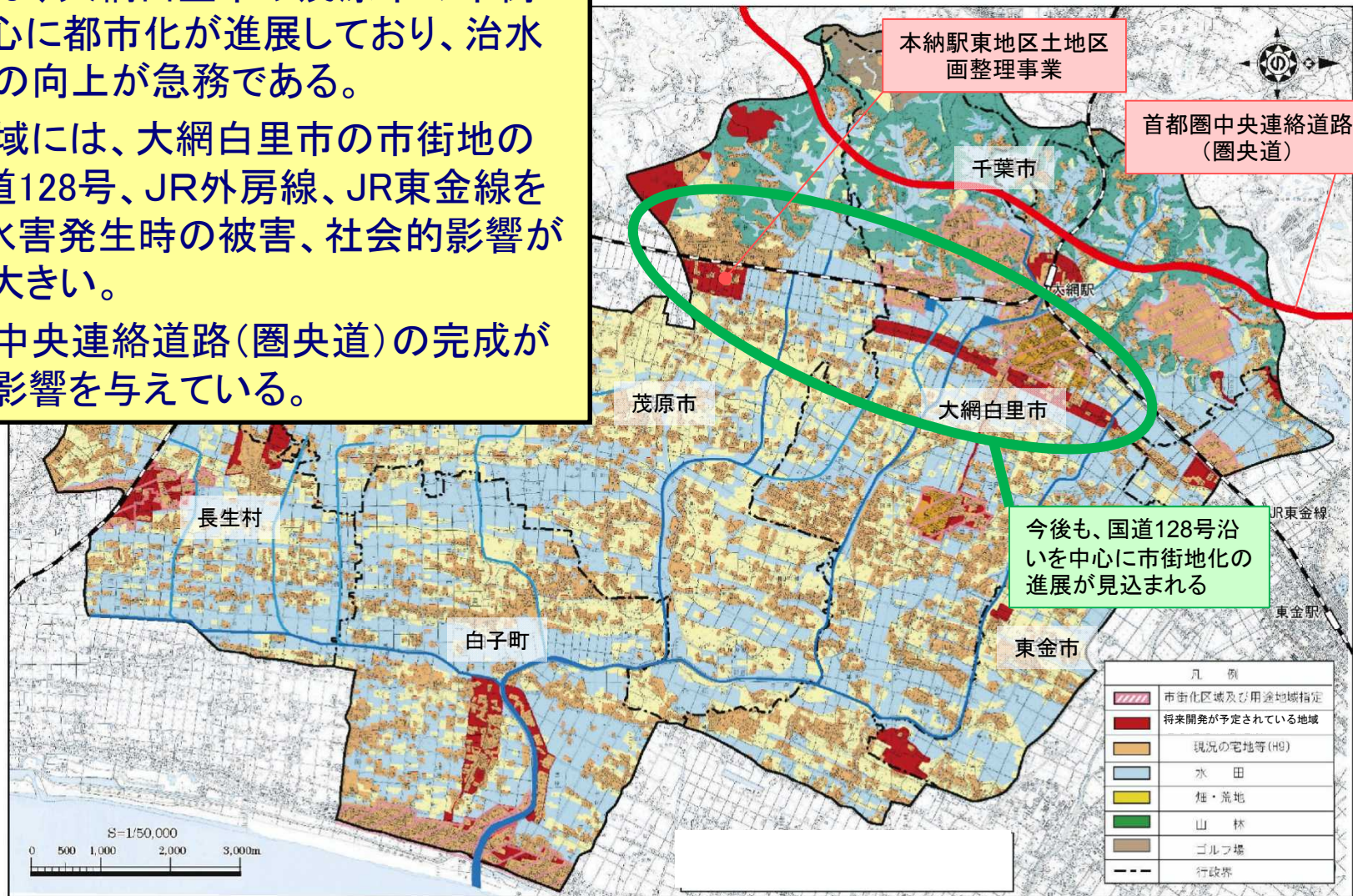
【事業進捗率(事業費ベース)】

南白亀川、赤目川の合計



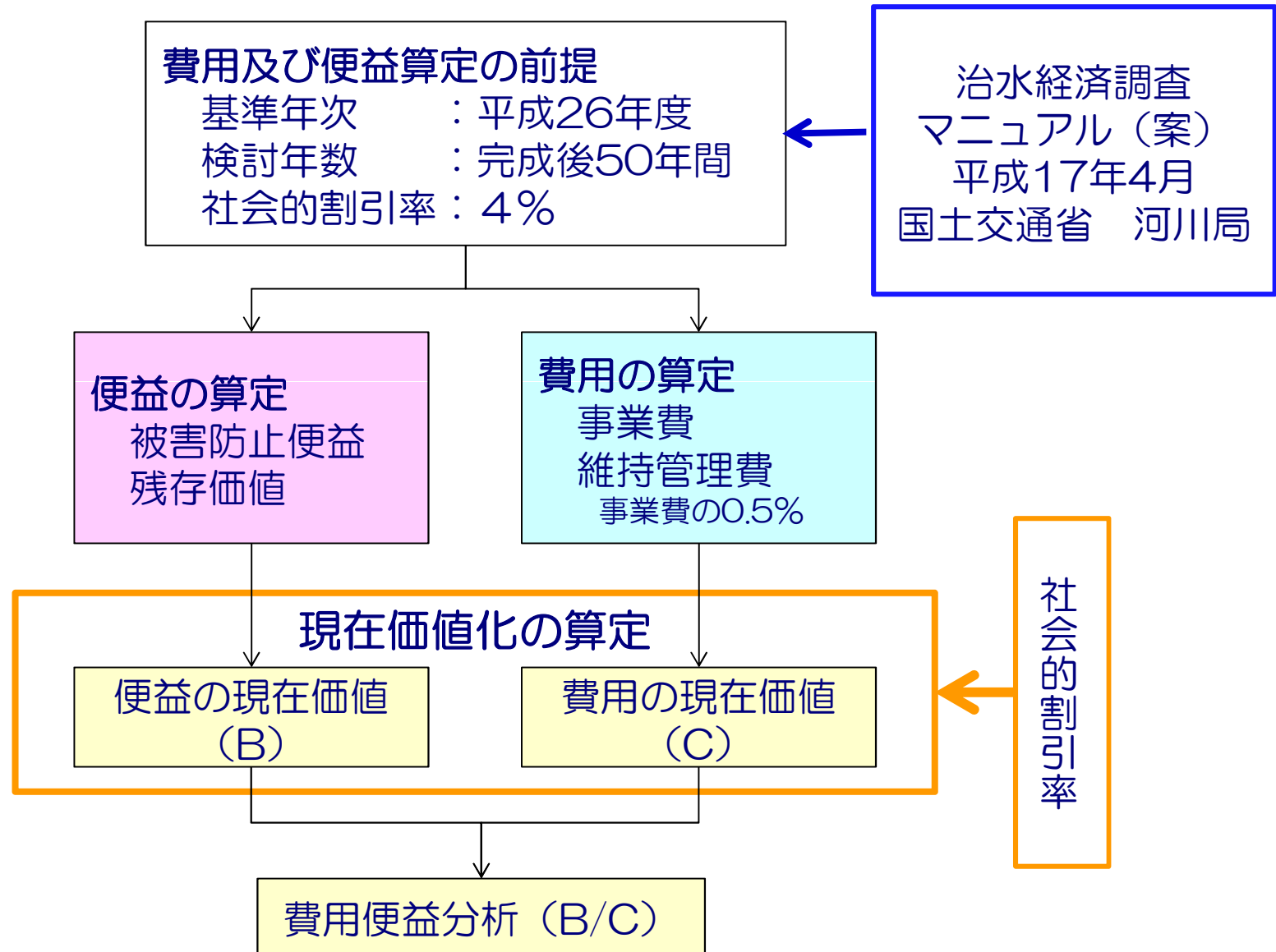
3. 社会経済情勢等の変化

- ◆ 本流域は、大網白里市や茂原市の市街地を中心に都市化が進展しており、治水安全度の向上が急務である。
- ◆ 氾濫区域には、大網白里市の市街地の他、国道128号、JR外房線、JR東金線を含み、水害発生時の被害、社会的影響が極めて大きい。
- ◆ 首都圏中央連絡道路(圏央道)の完成が物流に影響を与えている。



4. 事業投資効果

① 便益算定手順



4. 事業投資効果

13

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) 1.63
	54億円	1億円	55億円	
費用(C)	事業費	維持管理費	総費用	
	31億円	4億円	34億円	

全体事業評価

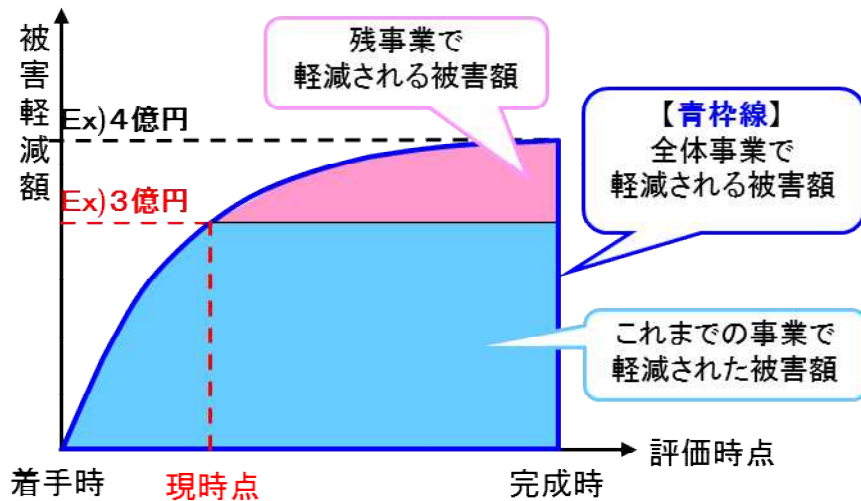
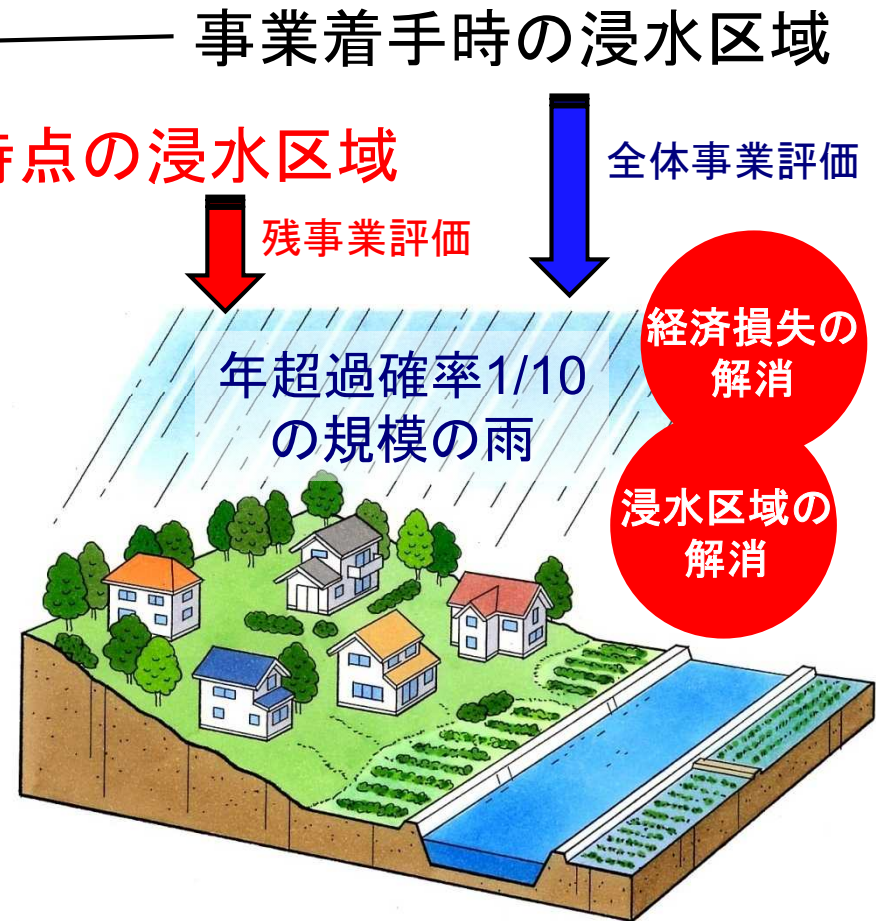
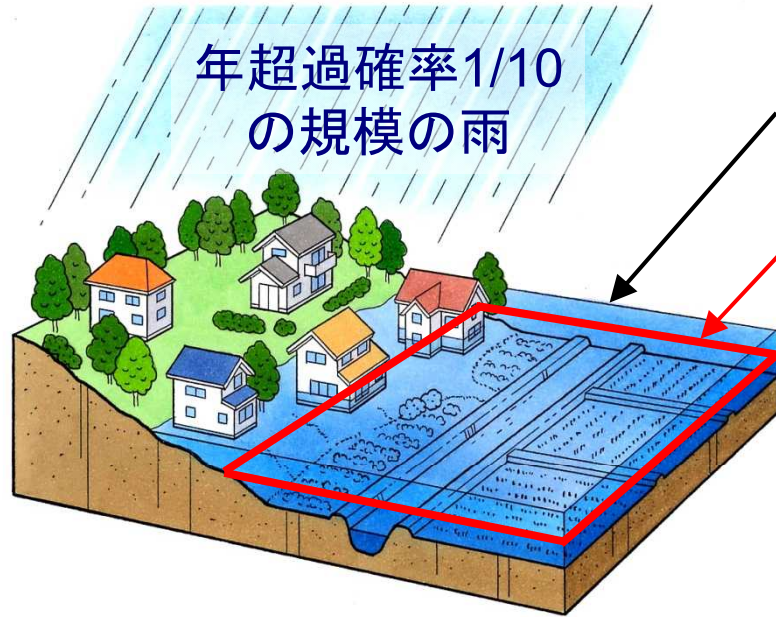
便益(B)	被害防止便益	残存価値	総便益	費用便益比 (B/C) 1.73
	315億円	3億円	318億円	
費用(C)	事業費	維持管理費	総費用	
	159億円	26億円	184億円	

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

③被害防止便益の考え方



事業完成時の浸水区域

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	786ha	1,262ha
軽減される浸水家屋数	605戸(174戸)	1,543戸(463戸)

上段:残事業
下段:全体事業

分類		効果(被害)の内容
直接被害 50億円 290億円	家屋被害 8億円 52億円	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 5億円 33億円	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 4億円 16億円	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 0億円 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 4億円 18億円	浸水による農作物の被害
	公共土木施設等被害 29億円 171億円	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 5億円 28億円	営業停止被害 2億円 10億円	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 3億円 18億円	浸水に伴う清掃などの事後活動等の出費等による被害

※金額は、表示桁数の関係で合計額と一致しない。

4. 事業投資効果

16

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	0.6億円 1.2億円	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	0.1億円 0.4億円	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	0.1億円 1.3億円	評価対象期間終了時点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	1.0億円 3.0億円	

上段: 残事業
下段: 全体事業

4. 事業投資効果

17

⑥ 前回評価との比較(残事業評価)

	前回再評価 (H21)	今回評価 (H26)	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21年度	平成26年度	
施設完成年次	平成37年度	平成37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)	108億円	55億円	南白亀川、赤目川の河道改修が進んだことにより、被害額が減少した
総費用(C)	59億円 (現在価値化前 90億円)	34億円 (現在価値化前 47億円)	事業の進捗による減少
B/C	1.83	1.63	

5. 事業の進捗の見込み

18

- ◆ 平成37年度の完成を目標として整備を進めている。
- ◆ 段階的な整備により、治水安全度の早期向上が図られている。
- ◆ 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。
- ◆ 赤目川では用地買収が進んでおり、南豊川より上流の改修が鋭意進められている。
- ◆ 赤目川調節池は2つのうち1調節池が完成しており、残りの1調節池を整備中である。



○ 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



他事業の発生土を盛土材として利用

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 $B/C = 1.63 > 1.0$

事業全体 費用対効果 $B/C = 1.73 > 1.0$

○圏央道及びインターチェンジの整備による地域のポテンシャル向上・活性化に伴い、流域の開発による雨水の流出増が見込まれる。

○河川の段階的整備により治水安全度の向上が図られている。

○治水事業への地元からの要望が大きく、事業の推進が望まれている。