

事業番号2
千葉県 県土整備
公共事業評価審議会
平成25年度 第2回

事業再評価

社会資本整備総合交付金事業
一級河川 利根川水系
根木名川・派川根木名川・十日川

平成26年1月15日(水)

千葉県 県土整備部 河川整備課

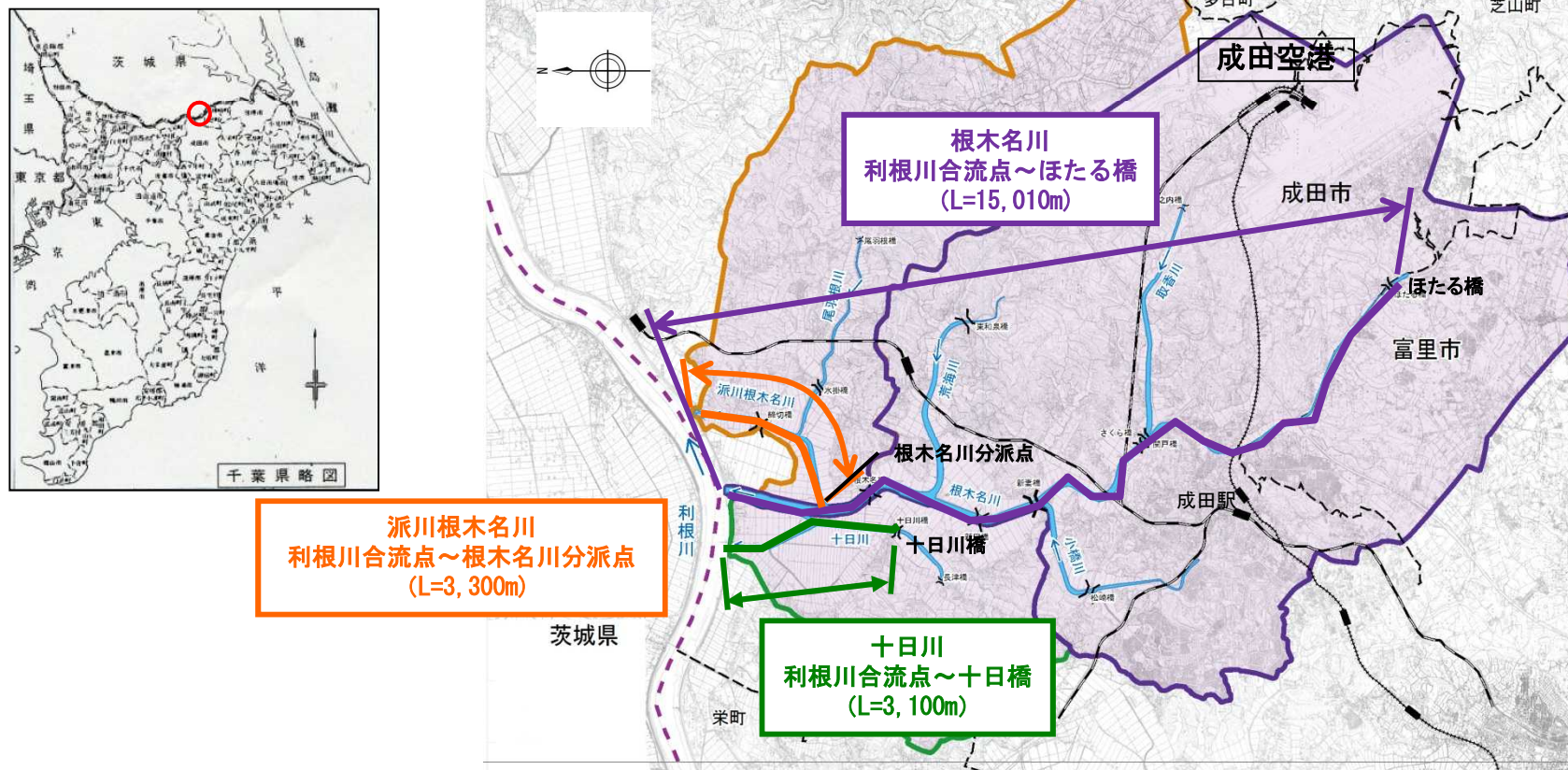
1. 事業の概要
2. 事業の進捗状況
3. 社会経済情勢等の変化
4. 事業投資効果
5. 事業の進捗の見込み
6. コスト縮減
7. 対応方針(案)

1. 事業の概要

社会資本整備総合交付金事業

- ・事業期間: H20年～H49年
- ・全体事業費: 8,570百万円
- ・根木名川: 利根川合流点～ほたる橋 L=15,010m
- ・派川根木名川: 利根川合流点～根木名川分派点 L=3,300m
- ・十日川: 利根川合流点～十日橋 L=3,100m

根木名川・派川根木名川・十日川における治水事業の整備状況



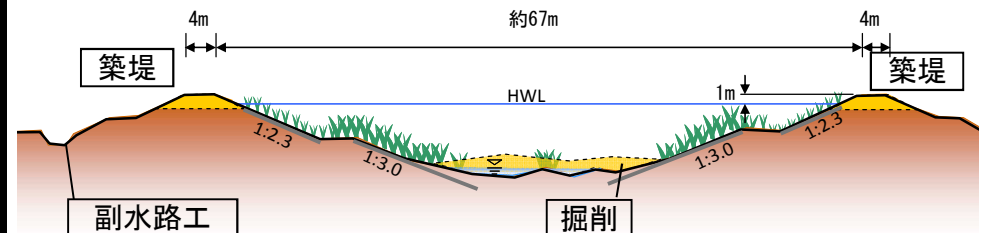
1. 事業の概要

【事業内容】

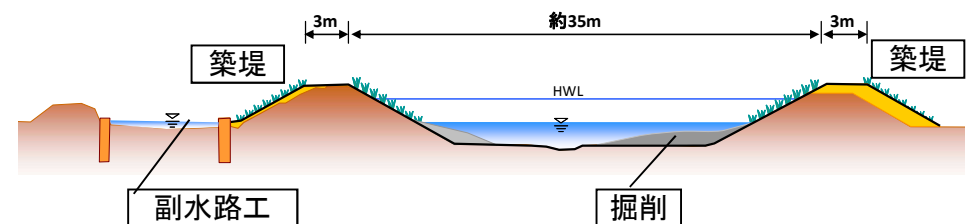
	根木名川 〔治水安全度 1/50〕	派川根木名川 〔治水安全度 1/10〕	十日川 〔治水安全度 1/50〕
事業延長	15,010m	3,300m	3,100m
築堤	429,640m ³	5,460m ³	95,000m ³
掘削	758,120m ³	3,300m ³	129,000m ³
副水路工	13,000m	5,460m	0m
用地買収	500m ²	0m ²	54,000m ²

※S43年～H49年の全体事業の数量

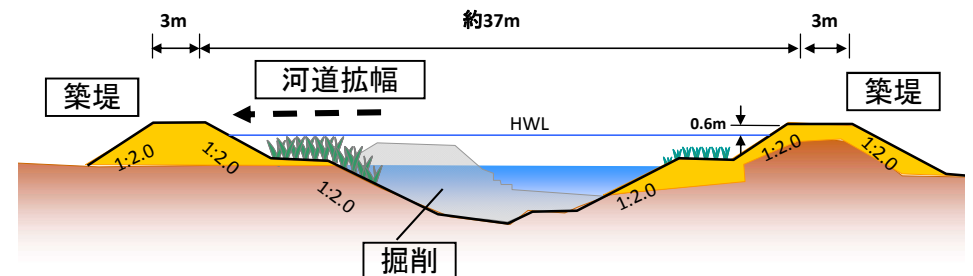
○根木名川（利根川合流点～新妻橋）



○派川根木名川（利根川合流点～尾羽根川）



○十日川（利根川合流点～十日川橋）



【事業の必要性】

根木名川流域では、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。

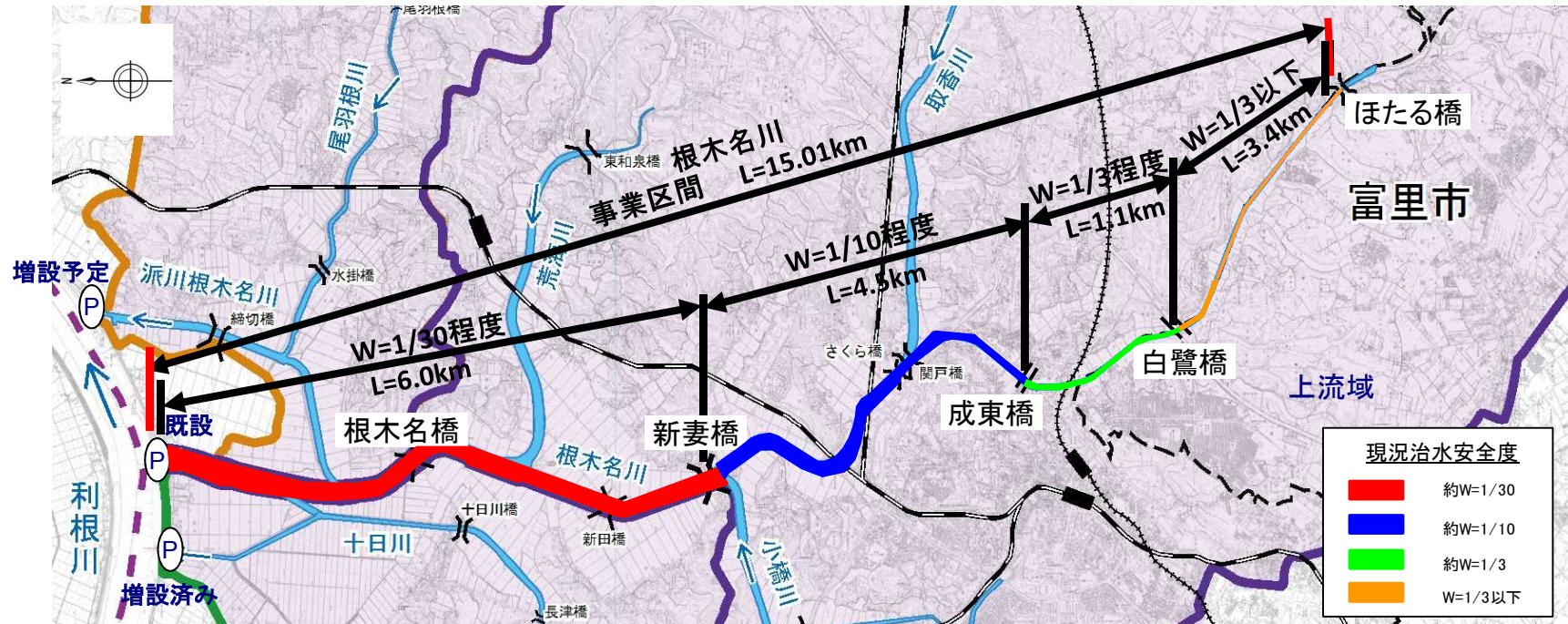
過去の主な被災状況

洪水発生年月日	起因	総雨量 (時間最大)	浸水面積 (ha)	浸水家屋戸数 (戸)
昭和57年9月12-13日	台風18号	240(27)	1,186	222
平成元年7月	熱帯低気圧	206(31)	256	28
平成3年9月8日	台風15号	281(75)	237	152
平成8年9月22日	台風17号	256(44)	760	16
平成25年10月15-16日	台風26号	311(55)	440	0

2. 事業の進捗状況

6

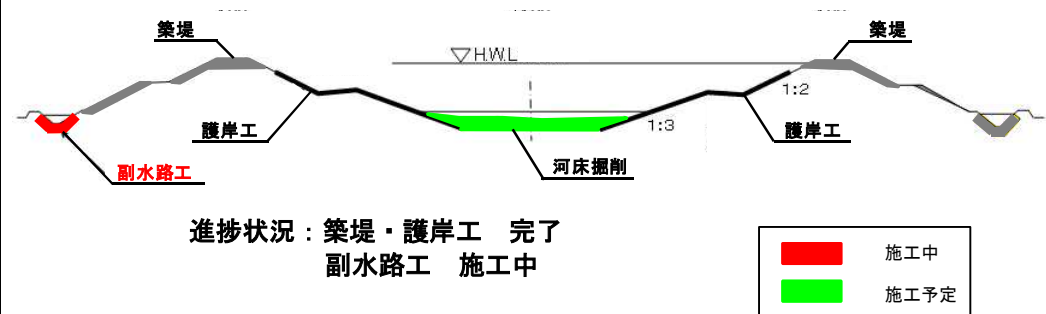
①事業の進捗状況(根木名川)



【根木名川】 整備目標：治水安全度1/50

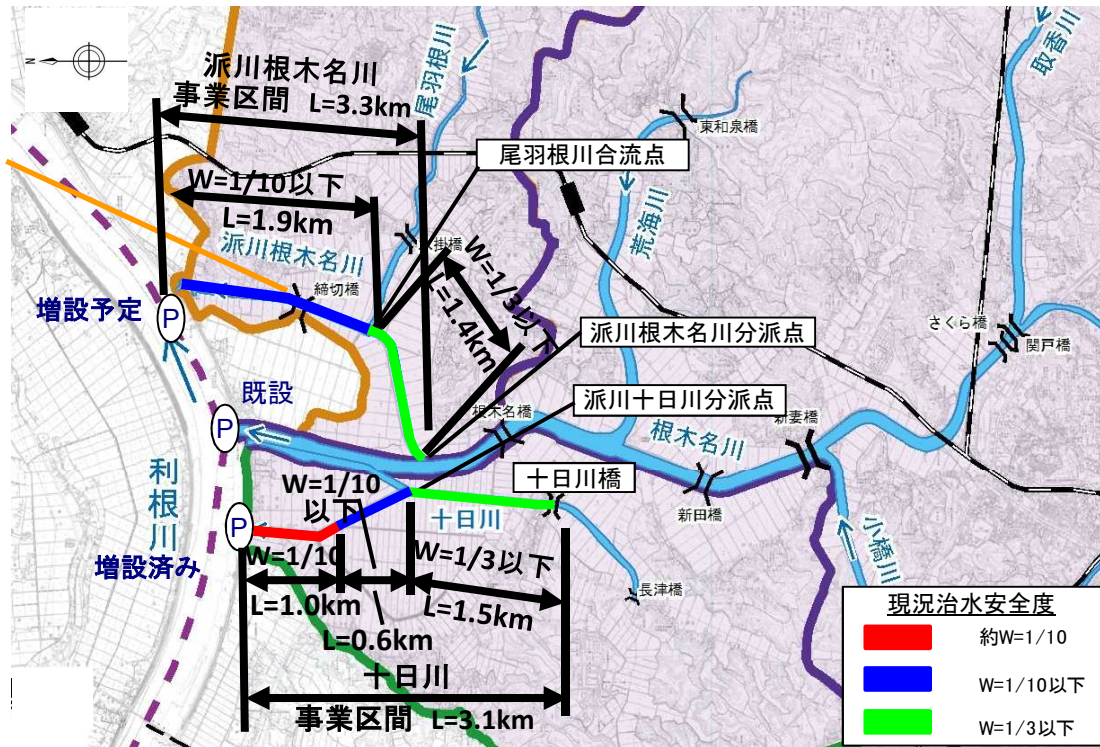
区間	延長	現況治水安全度
利根川～新妻橋	6.0km	約W=1/30
新妻橋～成東橋	4.5km	約W=1/10
成東橋～白鷺橋	1.1km	約W=1/3
白鷺橋～ほたる橋	3.4km	W=1/3以下
合計	15.0km	

[事業実施箇所(根木名橋～新妻橋)]
(暫定治水安全度W=1/30で整備中)



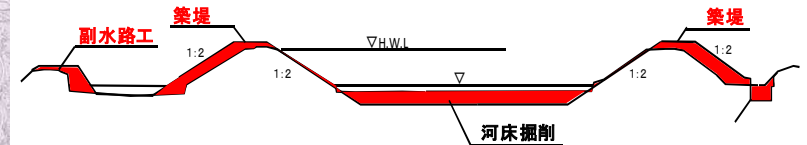
2. 事業の進捗状況

②事業の進捗状況(派川根木名川、十日川)



【派川根木名川】

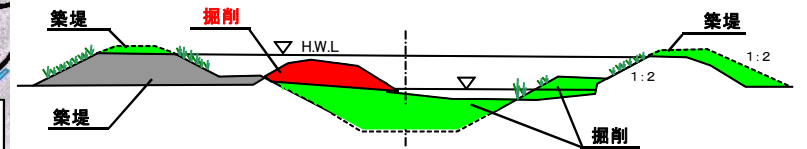
[事業実施箇所(尾羽根川合流点より下流)]
 (治水安全度W=1/10で整備中)



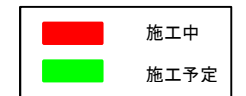
進捗状況: 築堤工、副水路工、河床掘削 施工中

【十日川】

[事業実施箇所(派川十日川分派点より下流)]
 (暫定治水安全度W=1/10で整備中)



進捗状況: 左岸側築堤工 完了
 掘削工 施工中



【派川根木名川】 整備目標: 治水安全度1/10

区間	延長	現況治水安全度
利根川 ～尾羽根川合流点	1.9km	W=1/10以下
尾羽根川合流点 ～派川根木名川分派点	1.4km	W=1/3以下
合計	3.3km	

【十日川】 整備目標: 治水安全度1/50

区間	延長	現況治水安全度
利根川～約1.0km	約1.0km	約W=1/10
約1.0km～派川十日川分派点	約0.6km	W=1/10以下
派川十日川分派点～十日川橋	1.5km	W=1/3以下
合計	3.1km	

2. 事業の進捗状況

③事業の進捗状況(全体事業費)

事業費ベースでは平成25年現在で約20%程度実施済み。

【事業進捗率(事業費ベース)】

(単位:百万円)

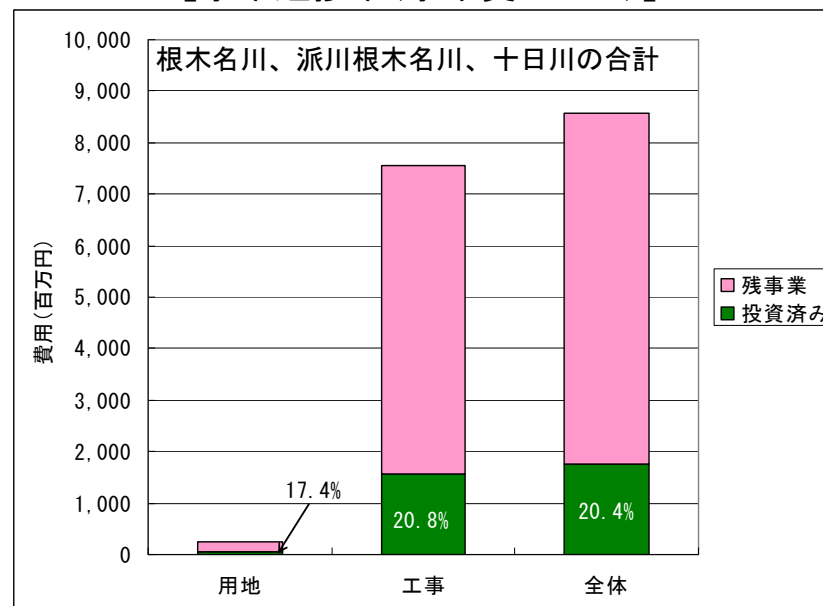
河川名	全体事業費	H25年度末予定	
		事業費	%
根木名川	4,030	191	5%
派川根木名川	1,000	751	75%
十日川	3,543	810	23%
合計	8,573	1,752	20%

【用地進捗率(面積ベース)】

(単位:m²)

河川名	全体用地面積	H25年度末予定	
		取得済面積	進捗率
根木名川	500	0	0%
派川根木名川	—	—	—
十日川	28,858	4,920	17%
合計	29,358	4,920	17%

【事業進捗率(事業費ベース)】



※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

この地域では現在、北千葉道路、首都圏中央連絡道路(圏央道)などの事業が進められているほか、成田国際空港の発着枠拡大が予定されており、地域の発展や活性化が見込まれている。

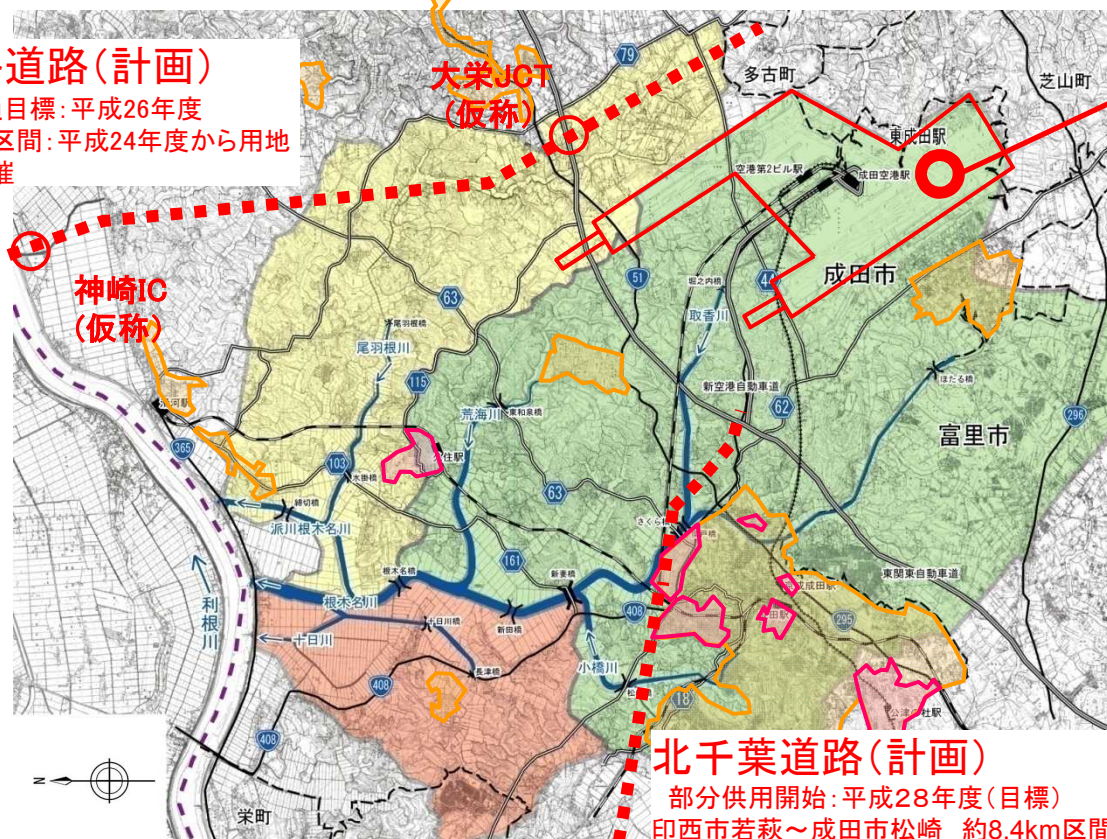
今後も流域内の開発が進むと考えられ、より一層の市街化の進展による流出増が懸念され、洪水被害の危険性が増大している。

首都圏中央連絡道路(計画)

※大栄JCT～神崎IC: 開通目標: 平成26年度
※松尾横芝IC～大栄JCT区間: 平成24年度から用地買収に向けた説明会を開催

成田国際空港 発着枠の拡大

27万回→30万回: H26年度中予定

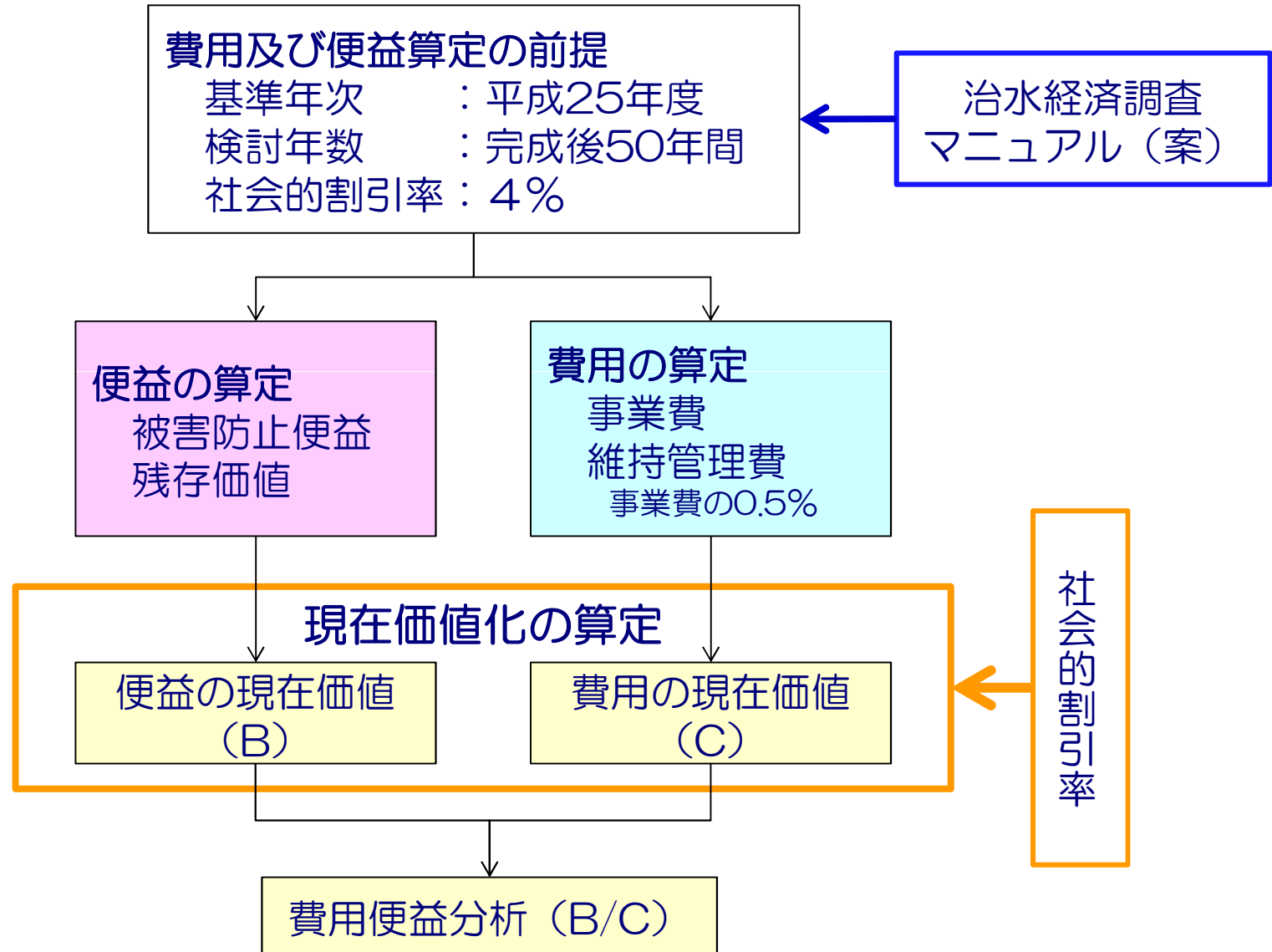


北千葉道路(計画)

部分供用開始: 平成28年度(目標)
印西市若萩～成田市松崎 約8.4km区間

4. 事業投資効果

① 便益算定手順



4. 事業投資効果

11

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)
	269億円	2億円	272億円	
費用(C)	事業費	維持管理費	総費用	
	43億円	5億円	48億円	

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)
	303億円	2億円	305億円	
費用(C)	事業費	維持管理費	総費用	
	60億円	7億円	68億円	

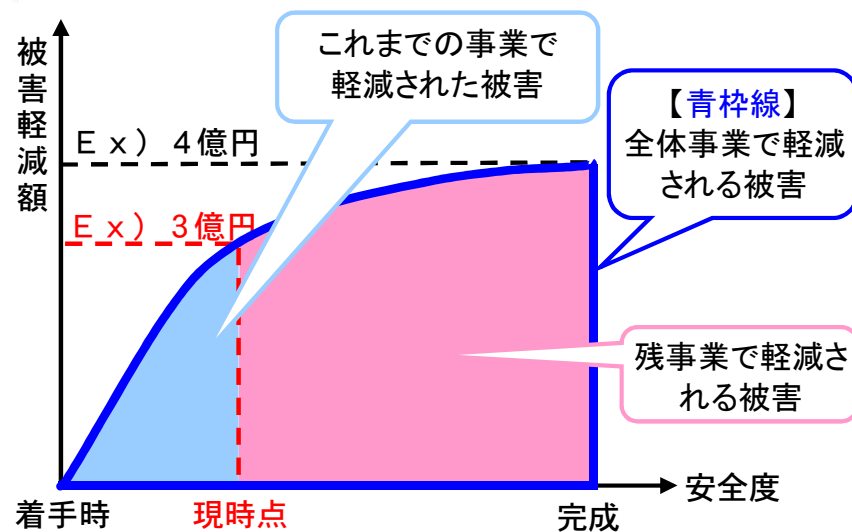
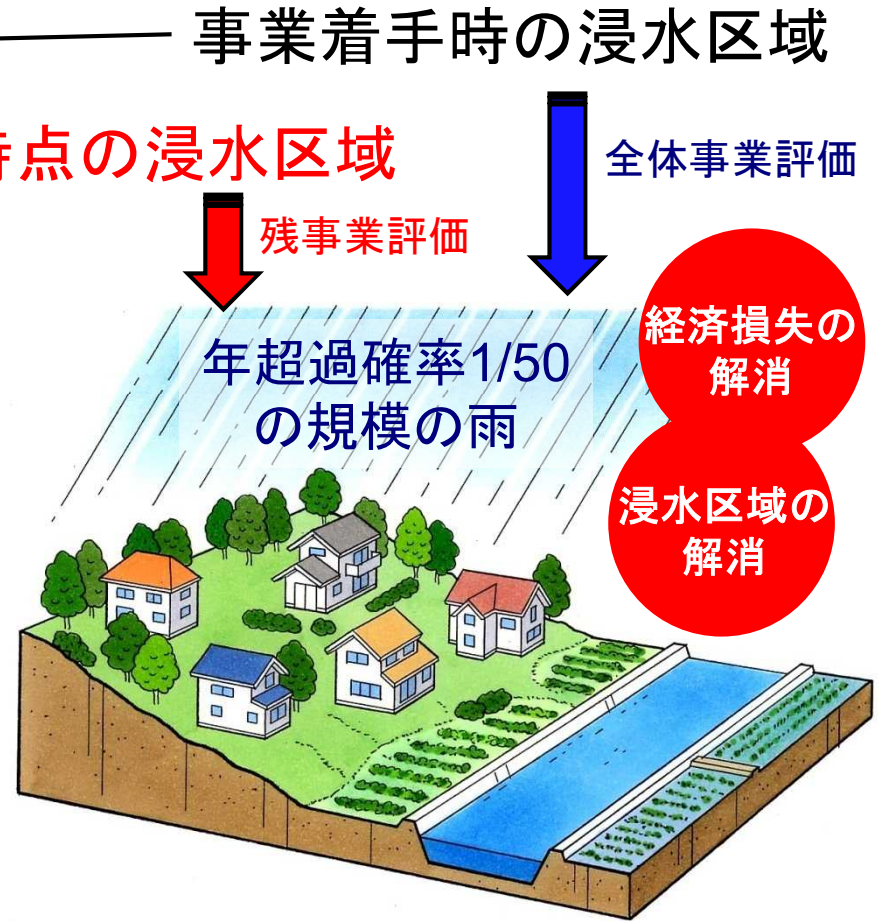
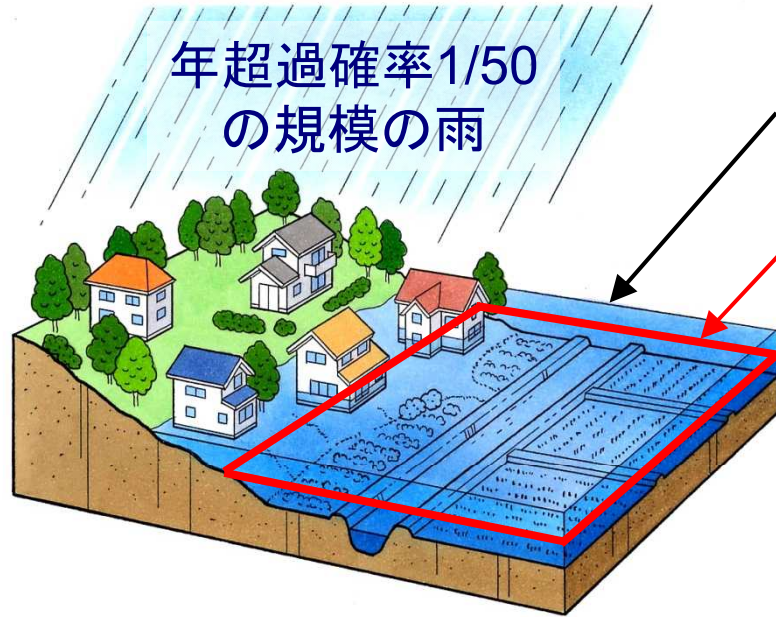
注1) 便益・費用については、基準年における現在価値化後の値である。

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。

注3) 全体事業評価は、平成19年度に策定した河川整備計画の計画対象期間(概ね30年)で算出。

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	951ha	1002ha
軽減される浸水家屋数	768戸(474戸)	777戸(474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 257億円 288億円	家屋被害	29億円 33億円	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	28億円 32億円	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	36億円 40億円	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	2億円 3億円	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	5億円 6億円	浸水による農作物の被害
	公共土木施設等被害	158億円 177億円	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 13億円 14億円	営業停止被害	7億円 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	6億円 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		269億円 303億円	

※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

14

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	1.7億円 1.9億円	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 0.2億円	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 0.1億円	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	1.9億円 2.2億円	

上段: 残事業
下段: 全体事業

4. 事業投資効果

15

⑥ 前回評価との比較(残事業費)

	前回再評価 (H20)	今回評価 (H25)	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25年度	
施設完成年次	平成26年度	平成49年度	事業の進捗を考慮し見直し
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)	556億円	272億円	施設完成年の変更による総便益の減少(約4割) 資産データの更新による減少(約6割)
総費用(C)	87億円 (現在価値化前 112億円)	48億円 (現在価値化前 91億円)	施設完成年の変更による総費用の減少(約6割) 事業進捗による減少(約4割)
B/C	6.43	5.68	

⑦便益に含まれていない効果

貨幣換算が困難であるが、効果が期待できるもの

○人的被害の軽減

○交通途絶による波及被害の軽減

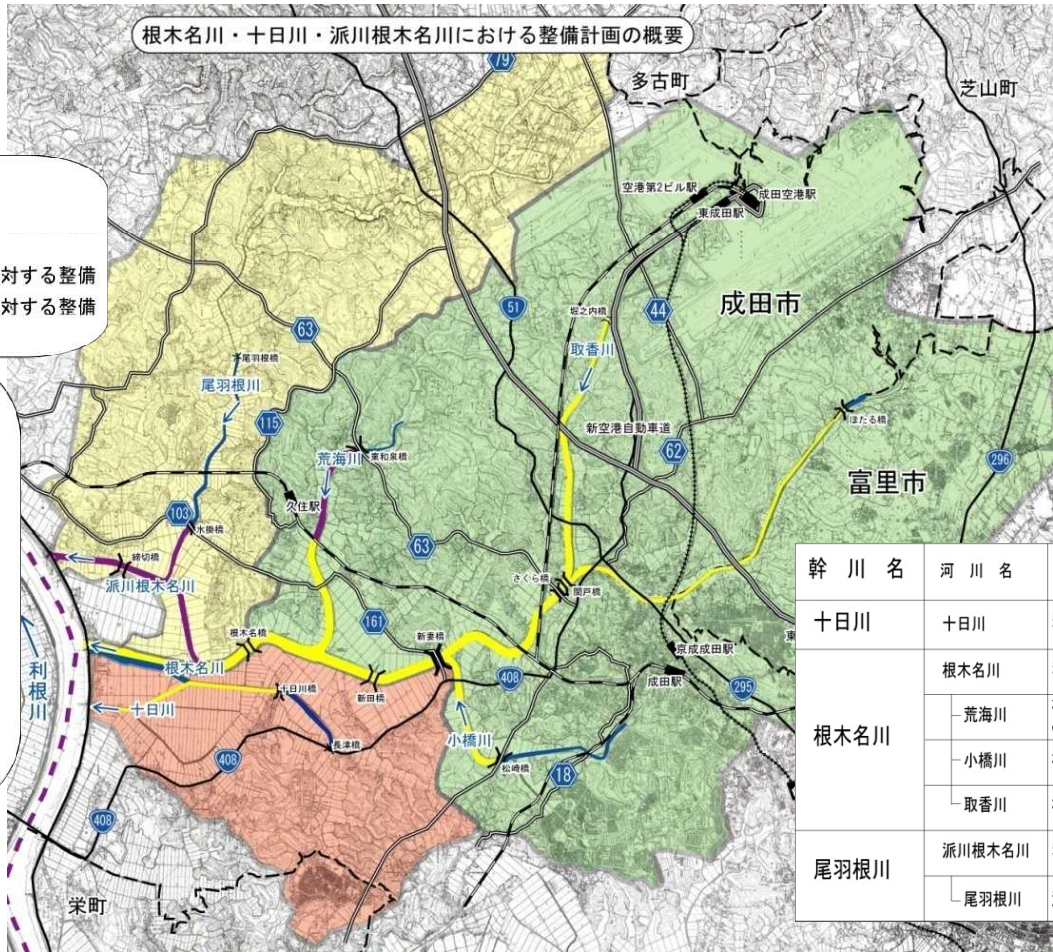
→ 国道51号、国道408号等

○ライフライン停止による波及被害の軽減

○水害廃棄物の発生 等の軽減

5. 事業の進捗の見込み

- 平成49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。
- 用地買収等の支障が少ないため、事業の進捗が見込める。



河川の凡例

- 整備計画対象区間外
- 概ね10年に1度の洪水に対する整備
- 概ね50年に1度の洪水に対する整備

凡例

- 流域界（根木名川）
- 流域界（派川根木名川）
- 流域界（十日川）
- 県境
- 市町境
- 国道
- 県道
- 高速道路
- JR
- 京成電鉄

幹川名	河川名	施工の場所	施行延長 (m)	確率規模		整備内容
				河道	内水	
十日川	十日川	利根川合流点～十日川橋	3,108	1/50	1/30	築堤・掘削・河道拡幅
根木名川	根木名川	利根川合流点～ほたる橋	15,010	1/50	1/30	築堤・掘削、護岸工、副水路工
	荒海川	根木名川合流点～JR成田線 JR成田線～東和泉橋	1,690 1,810	1/50 1/10	1/30	築堤・掘削、副水路工
	小橋川	根木名川合流点～松崎橋	1,670	1/50	1/30	築堤・掘削、副水路工
	取香川	根木名川合流点～堀之内橋	3,880	1/50	1/30	築堤・掘削、副水路工
尾羽根川	派川根木名川	利根川合流点～根木名川合流点	2,560	1/10	1/30	築堤・掘削、副水路工
	尾羽根川	派川根木名川合流点～水掛橋	1,200	1/10	1/30	築堤・掘削、副水路工

○ 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



急傾斜地崩壊対策事業等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】

- 成田空港発着枠の拡大、北千葉道路、圏央道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。
- 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= 4.5 > 1.0
- 河川の段階的整備により、早期の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。
- 用地買収等の支障が少ないため、事業の進捗が見込める。