

事業再評価

社会資本整備総合交付金事業(河川事業)

二級河川一宮川水系一宮川 河川津波対策事業

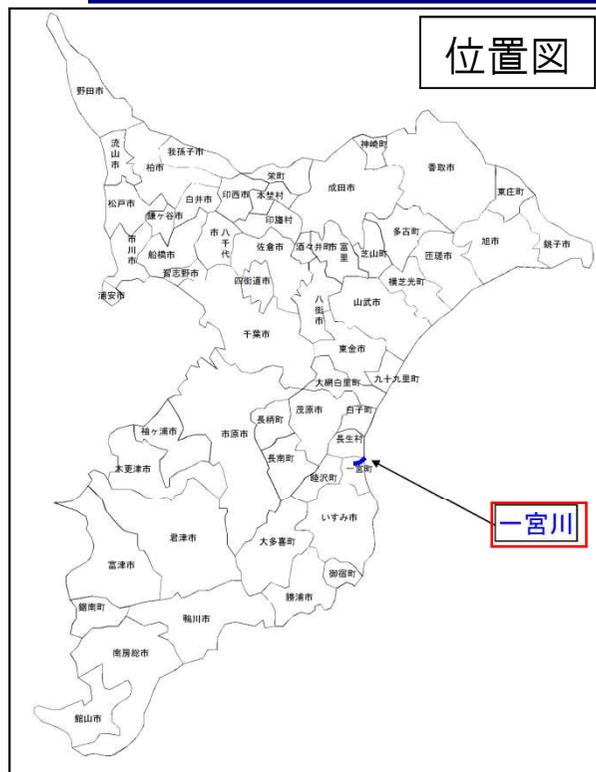
平成28年2月3日

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(復興枠)

- ・事業期間: H23~H30
- ・全体事業費: 7,333百万円
- ・事業区間: 河口~中之橋下流
- ・事業延長: L=2.5km
堤防かさ上げL=4.3km

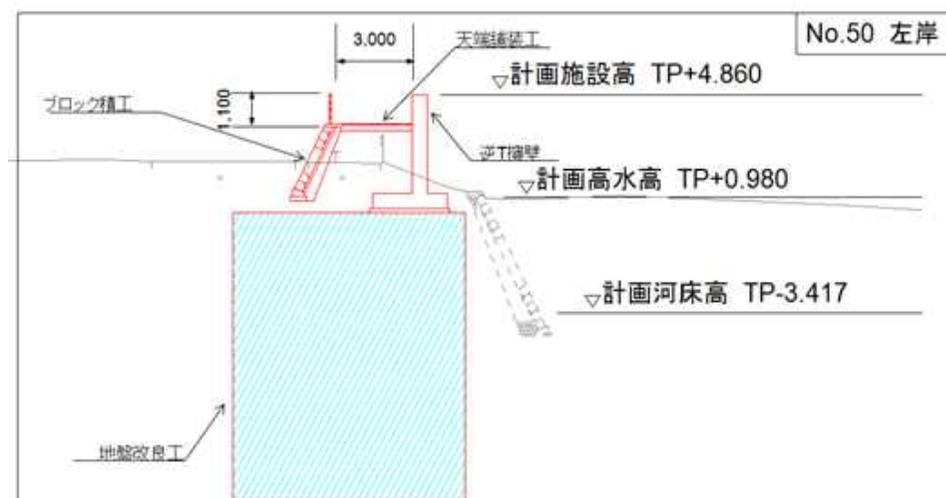


1. 事業の概要

【事業内容】

	数量
事業延長	2.5km
堤防嵩上げ工	4.3km
地盤改良工	3.0km
開口部対策(橋梁)	2箇所(3橋)
開口部対策(水門)	14箇所

【標準横断面図】



1. 事業の概要

【事業の必要性】

- 東北地方太平洋沖地震による津波では、九十九里沿岸において甚大な被害が発生した。
- 九十九里地域は、低平地(九十九里平野)に宅地、事業所、農地等、人命・資産が集積しており、地域住民から津波対策への強い要望がある。
- このため、海岸事業と一体となった河川津波対策事業を実施する計画とし、L1津波に対応した堤防かさ上げを行い再度災害防止を図るものである。

一宮川周辺における
津波の浸水実績



津波は河口から13.6km上流まで遡上し、一宮町では最大1～1.5m、長生村では最大0.5mの浸水がみられた。一宮町では建物半壊17棟、床上浸水30棟、床下浸水28棟の被害が発生した。

2. 事業の進捗状況

①事業の進捗状況(事業費)

事業費ベースでは、平成27年度末で約25%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	進捗率(%)
一宮川	7,333	1,818	25%

全体事業費
73億円



3. 社会経済情勢等の変化

- 『千葉東沿岸、海岸保全基本計画』の変更(平成25年11月)
 - ・津波への対応の考え方を明示。
 - ・これまでの避難による対応に加え、津波のハード対策を位置づけた。

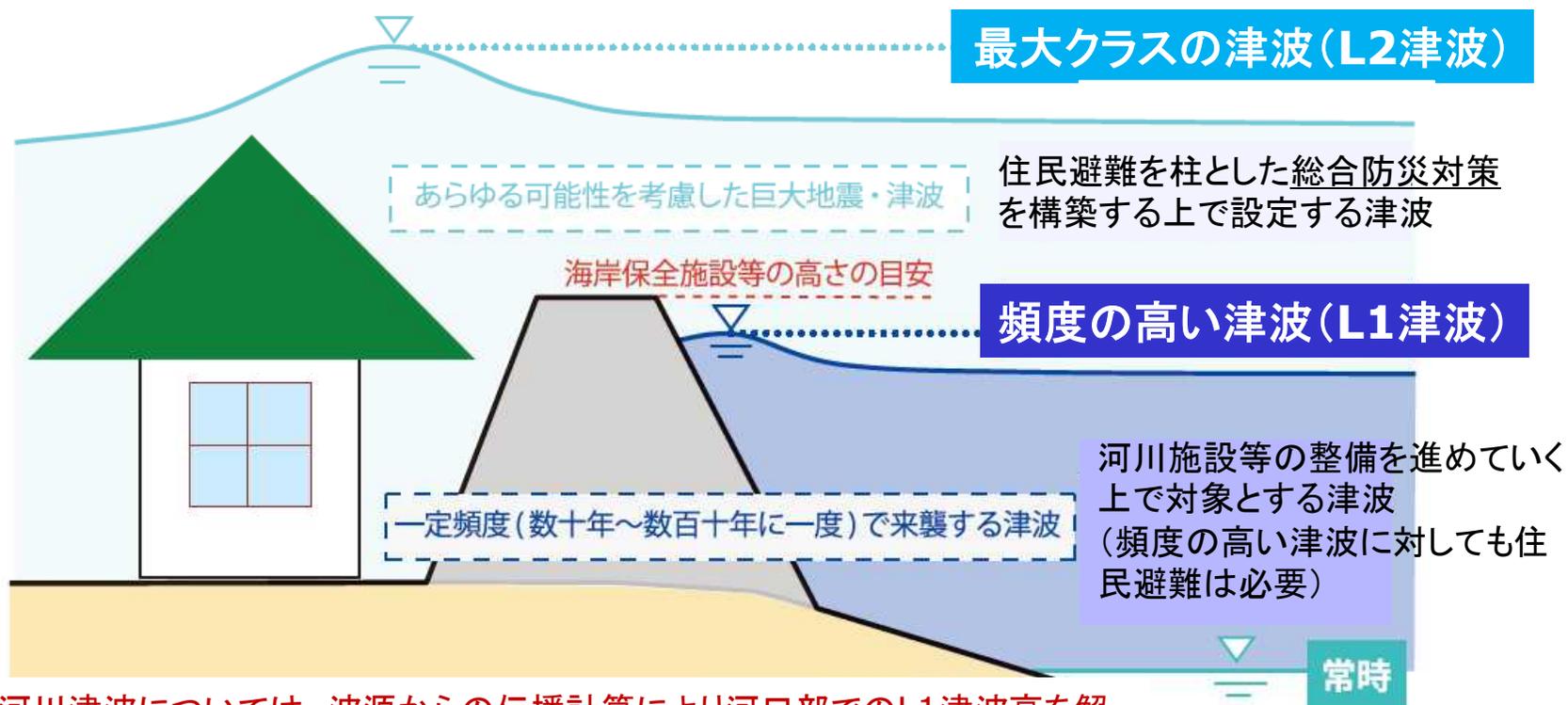
- 『九十九里浜津波対策促進期成同盟会』の発足(平成26年2月)
 - ・九十九里浜沿岸における津波対策事業の促進を図ることを目的に発足。
 - ・九十九里沿岸市町村長で構成。

- 二級河川一宮川水系河川整備計画策定(平成27年8月)
 - ・河川津波対策事業を位置づけた。

3. 社会経済情勢等の変化

【設計津波の考え方】

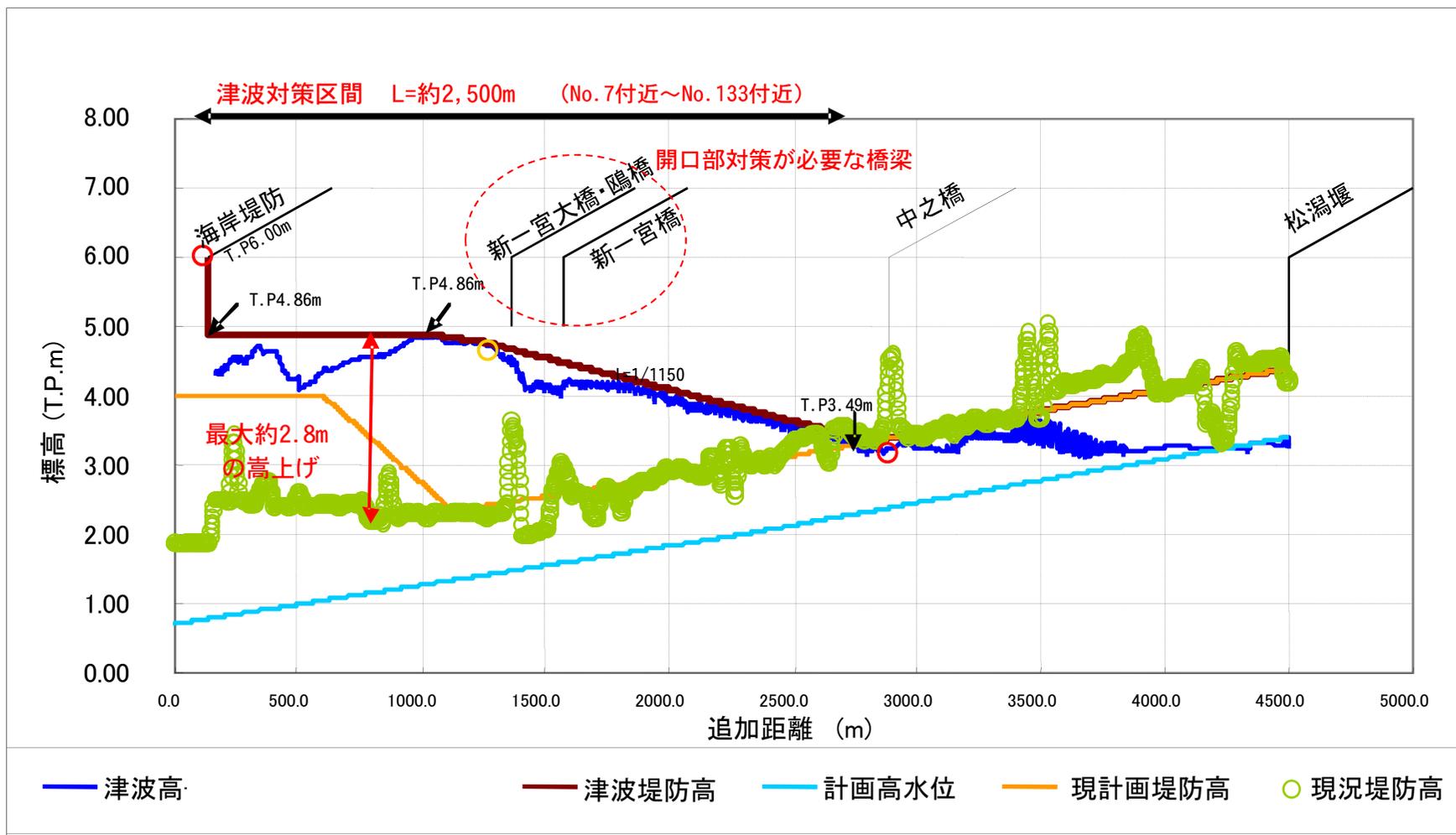
数十年から百数十年に一度程度の頻度で到達すると想定される津波(L1津波)から防護することを目標とする



※河川津波については、波源からの伝播計算により河口部でのL1津波高を解析、河川遡上シミュレーションを実施し必要な堤防かさ上げ高を決定する。

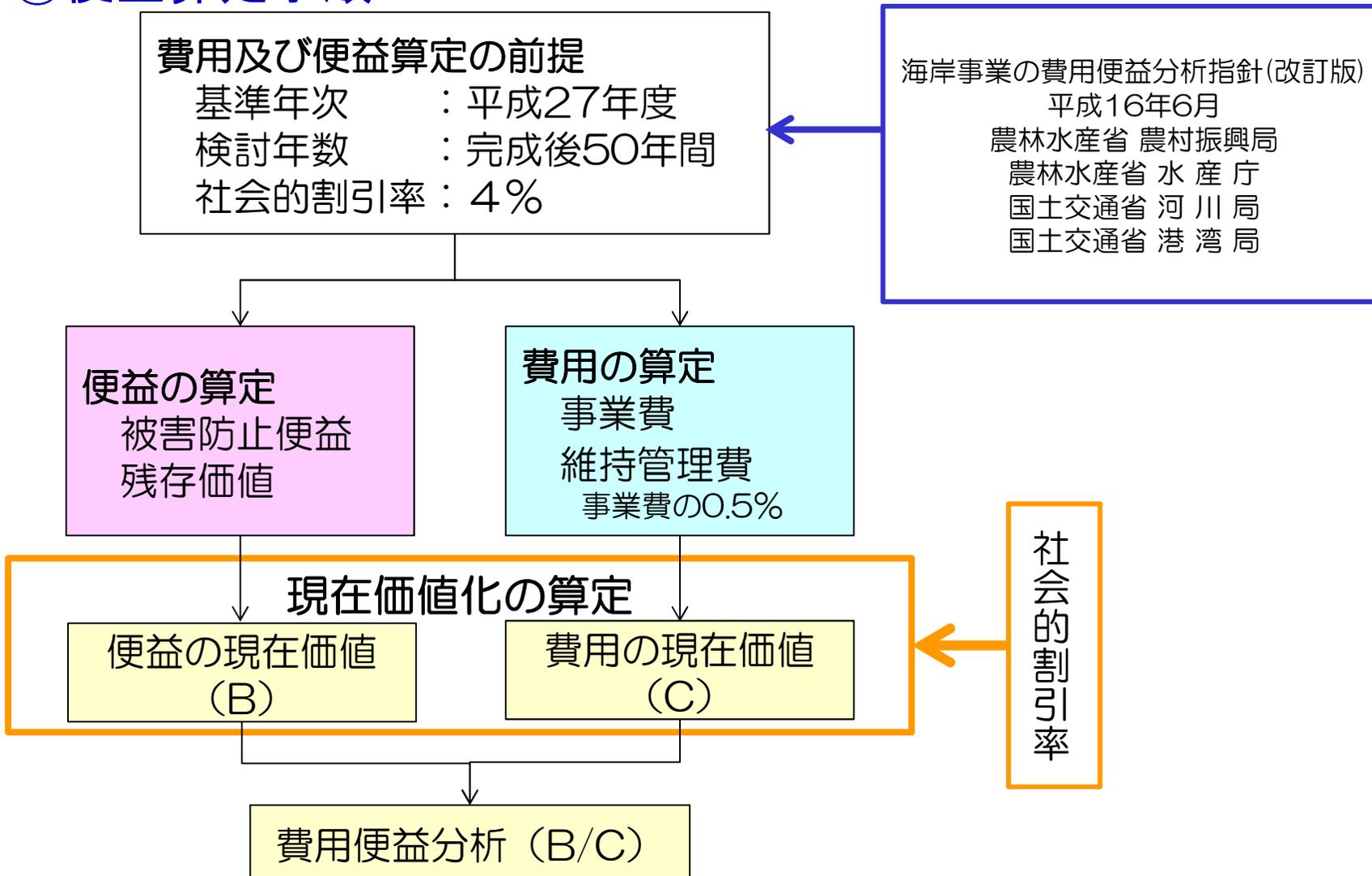
3. 社会経済情勢等の変化

【設計諸元等】



4. 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

全体事業評価(H23~H30)

便益(B)	被害防止便益	残存価値	総便益	費用便益比 (B/C) 1.4
	103億円	7億円	110億円	
費用(C)	事業費	維持管理費	総費用	
	69億円	7億円	76億円	

残事業評価(H28~H30)

便益(B)	被害防止便益	残存価値	総便益	費用便益比 (B/C) 1.9
	102億円	6億円	108億円	
費用(C)	事業費	維持管理費	総費用	
	51億円	5億円	56億円	

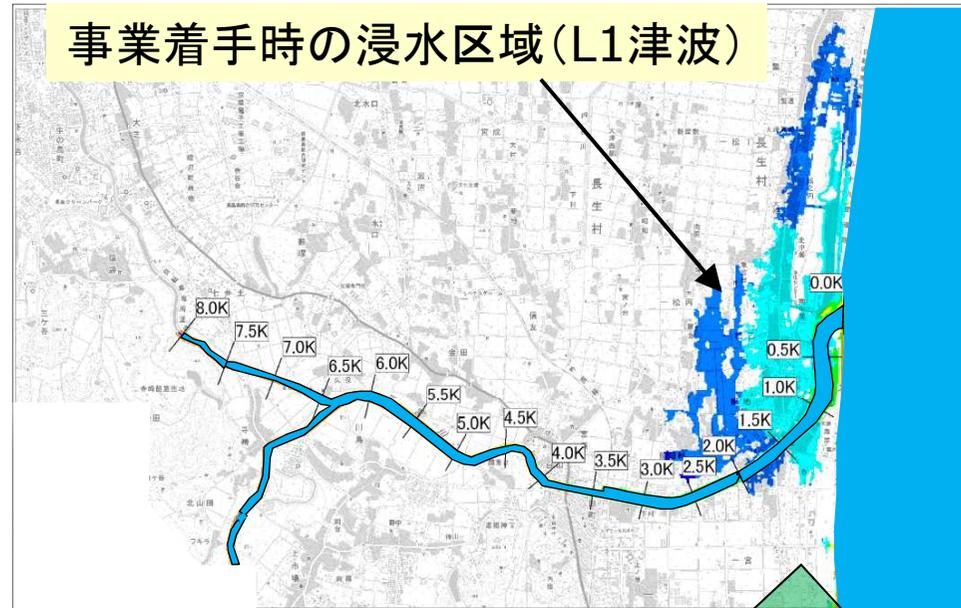
注1) 便益・費用については、基準年における現在価値化後の値である。

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

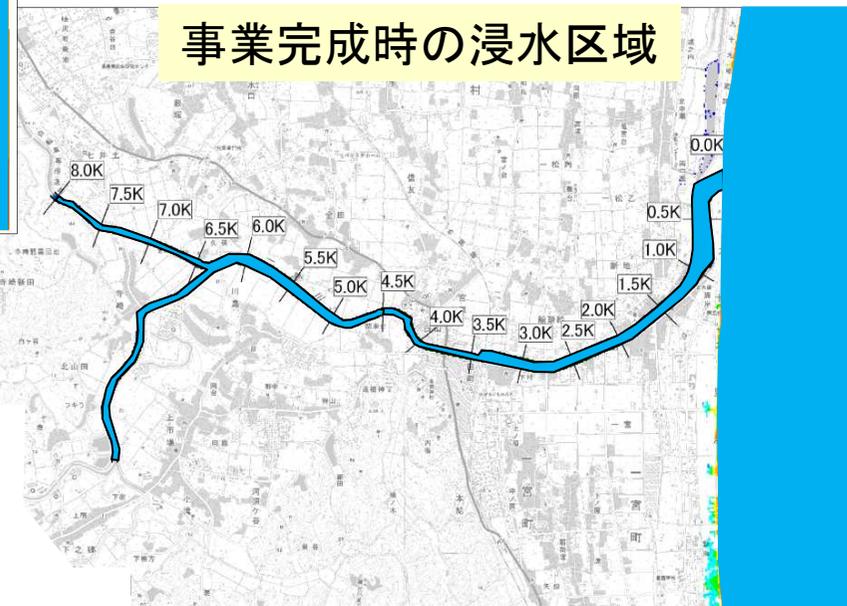
③被害防止便益の考え方

事業の効果



経済損失の
解消

浸水区域の
解消



4. 事業投資効果

④被害防止便益

項目	全体事業	残事業
軽減される浸水面積	324.4 ha	291.4 ha
軽減される浸水家屋数	579戸	575戸

全体事業（残事業）

分類	効果(被害)の内容
家屋被害 25億円(25億円)	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 7.8億円(7.7億円)	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 1.9億円(1.9億円)	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(0.1億円)	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 ・農地資産被害 3.2億円(3.2億円)	浸水による農作物、農地資産の被害額
公共土木施設等 被害 65億円(64億円)	道路や橋梁、電気、ガス、水道など公共土木施設等の被害
被害防止便益合計 103億円(102億円)	

※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

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

全体事業 (残事業)

項目	残存価値	備考
構造物 (河川津波対策施設)	0.1億円(0.1億円)	評価対象期間終了時の価値を 総費用の10%として算定
構造物以外 (地盤改良工など)	6.9億円(6.0億円)	評価対象期間終了時の価値を 総費用として算定
合計	7.0億円(6.1億円)	

5. 事業の進捗の見込み

- 本事業は東日本大震災における復興事業に位置づけられており、復興庁が定める復興・創生期間内の平成30年の完成を目標として整備を進め、事業費ベースで25%まで事業が進捗している。
- 各年度において進行管理を行い、工事の早期発注に努めている。
- 復興、津波防災についての地元要望があり、市町村等の協力、理解を得ながら事業の執行が行われている。
- 事業延長2.5kmのうち、津波浸水被害があった範囲の整備を優先するとともに、普通河川や橋梁の開口部対策を進めていく。



6. コスト縮減

○堤防のかさ上げに使用する土砂については、他工事からの建設発生土の利用に努めている。

○かさ上げの構造や開口部対策などの工法選定にあたっては、新技術や新工法の情報収集に努め、経済的な工法で実施している。

7. 対応方針(案)

事業を継続することとする

【理由】

○事業の投資効果が認められる。

事業全体 費用対効果 $B/C = 1.4 > 1.0$

残事業 費用対効果 $B/C = 1.9 > 1.0$

○事業費ベースで25%まで事業が進捗している。平成30年度で事業完了予定である。

○津波対策事業への地元からの要望があり、事業の進捗が望まれている。