

事業番号 8
千葉県 県土整備
公共事業評価審議会
平成29年度

事業再評価

防災・安全交付金

(館山港海岸館山地区 海岸環境整備事業)

平成30年3月19日

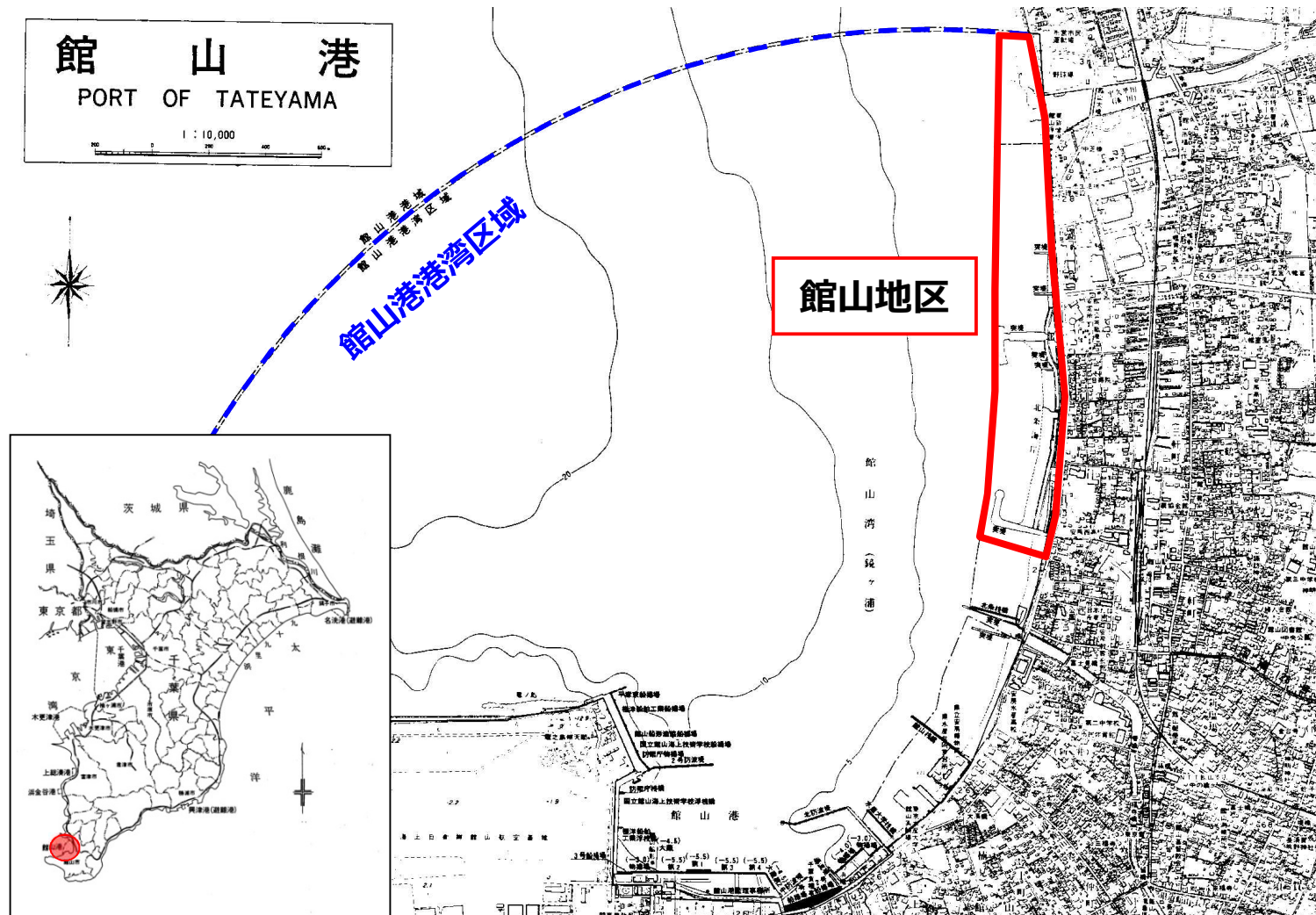
千葉県 県土整備部 港湾課

目 次

1. 事業の概要
2. 整備内容
3. 整備の状況
4. 事業投資効果
5. コスト縮減
6. 対応方針（案）

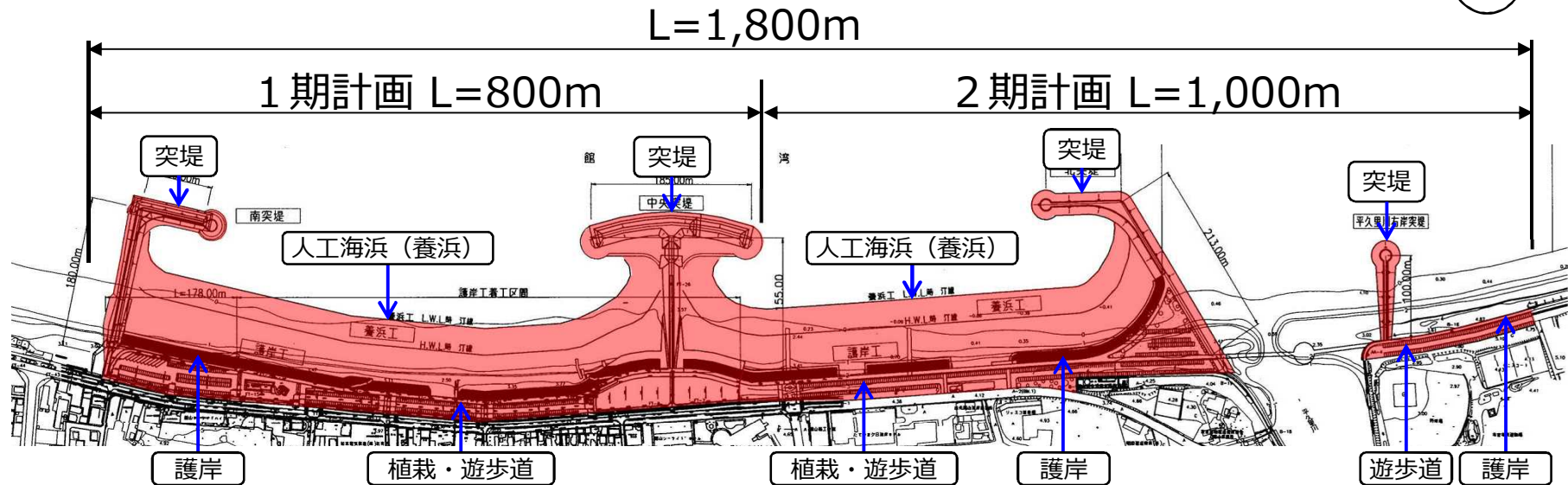
1. 事業の概要

(1) 位置図



1. 事業の概要

(2) 事業範囲



・ 箇所名	: 館山港海岸 館山地区
・ 事業所管課	: 港湾課
・ 事業主体	: 千葉県
・ 事業化年度	: 平成5年度
・ 工事着手年度	: 平成6年度
・ 工事終了年度	: 平成40年度

工種	整備計画
突堤	4基
護岸	1,580m
人工海浜 (養浜)	50,000m ³
植栽	21,430m ²
遊歩道	19,270m ²

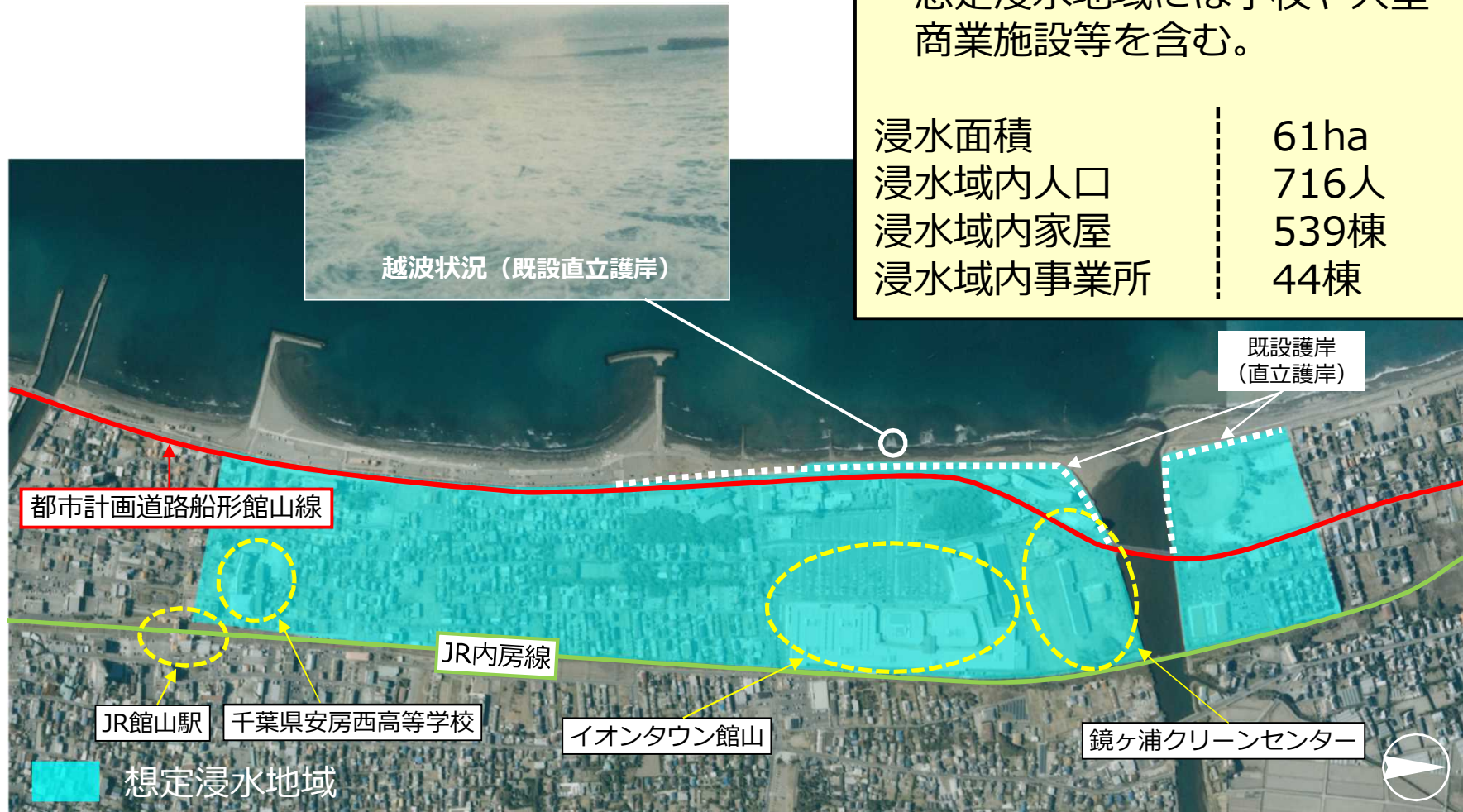
1. 事業の概要

(3) 事業の目的及び必要性

① 高潮・波浪からの浸水防護

- ・ 背後地は人口密集地であり、想定浸水地域には学校や大型商業施設等を含む。

浸水面積	61ha
浸水域内人口	716人
浸水域内家屋	539棟
浸水域内事業所	44棟



1. 事業の概要

(3) 事業の目的及び必要性



② 海岸利用

- 大規模なビーチ整備を促進する「ビーチ利用促進モデル地区」の指定を受け、整備を開始。

海岸入込客数 (H29夏 実績)	16,522人
---------------------	---------



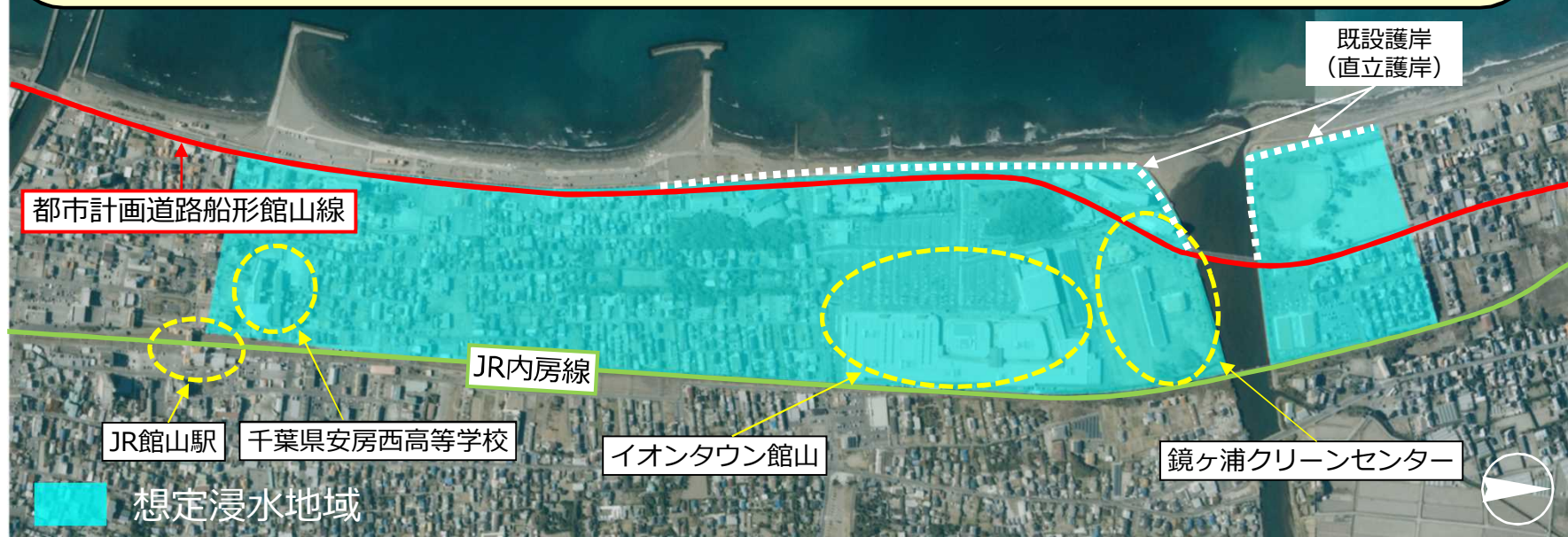
1. 事業の概要

(3) 事業の目的及び必要性

- ・ 高潮・波浪による被害を防止するための海岸保全施設（面的防護：護岸、人工海浜、突堤）を整備する
- ・ 快適な海浜利用を増進するための施設（遊歩道、植栽）を整備する

事業実施

- ・ 生命・財産を防護
- ・ レクリエーション等による海岸利用の増大



1. 事業の概要

(4) 防護水準

「高潮・波浪に対する防護高」を確保（現在の事業内容）

※平成25年11月に海岸保全基本計画が変更され、
事業を計画する際の目安として、新たに「津波に対する防護高」が示された。

(津波への対応)

・今後、「海岸づくり会議」において地域住民等の意見を聞き決定

▽ 津波に対する防護高 A.P.+6.0m

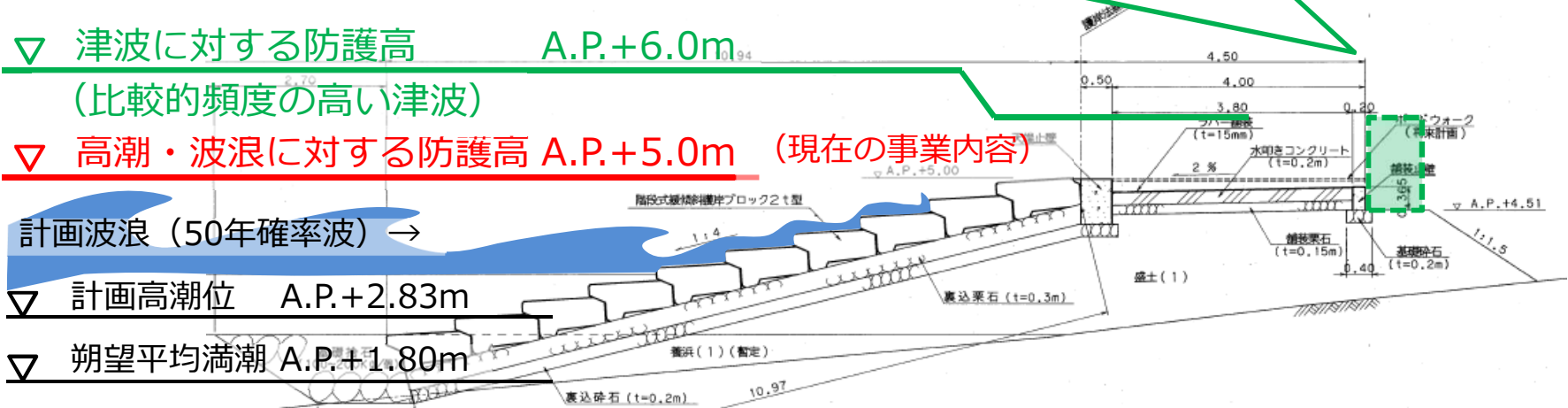
(比較的頻度の高い津波)

▽ 高潮・波浪に対する防護高 A.P.+5.0m (現在の事業内容)

計画波浪 (50年確率波) →

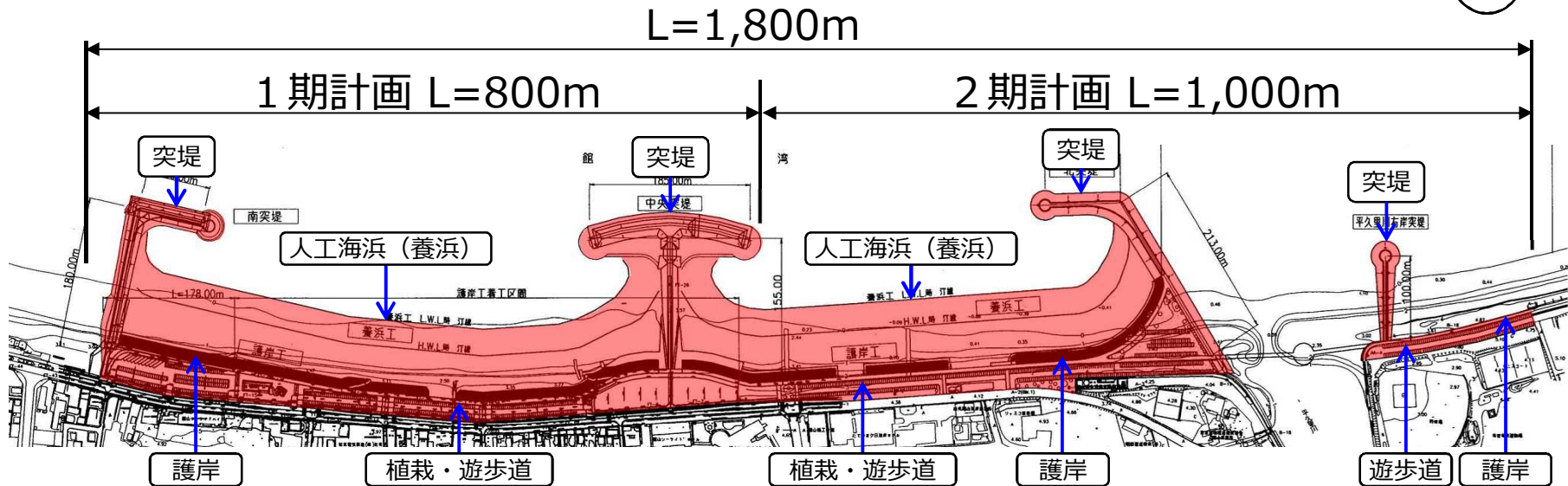
▽ 計画高潮位 A.P.+2.83m

▽ 朔望平均満潮 A.P.+1.80m



2. 整備内容

海岸保全施設の整備概要



工種	整備計画	事業費
突堤	4基	24.6億円
護岸	1,580m	11.7億円
人工海浜 (養浜)	50,000m ³	10.0億円
植栽	21,430m ²	16.7億円
遊歩道	19,270m ²	15.0億円
計	—	78.0億円

2. 整備内容

① 突堤



中央突堤（暫定形）
（平成29年9月）



南突堤（暫定形）
（平成29年9月）

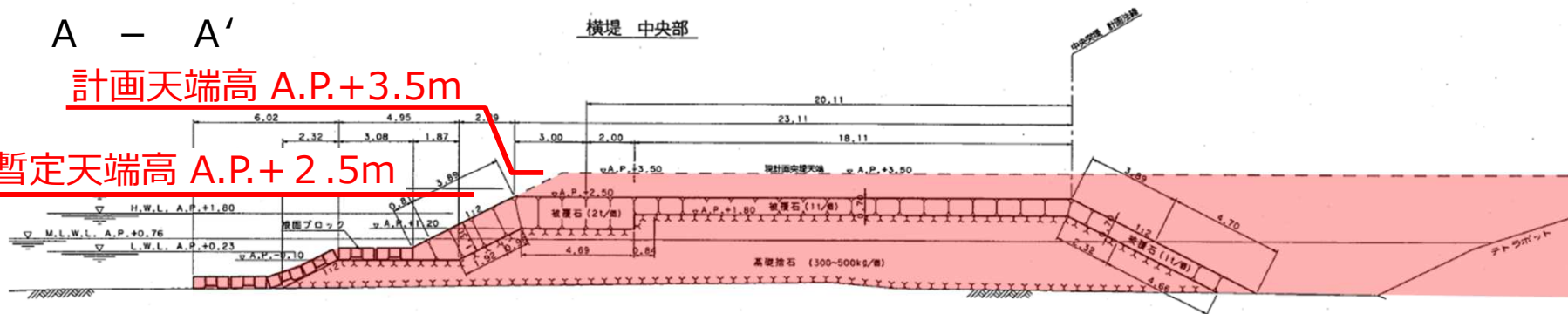


標準断面図（中央突堤）

A - A'

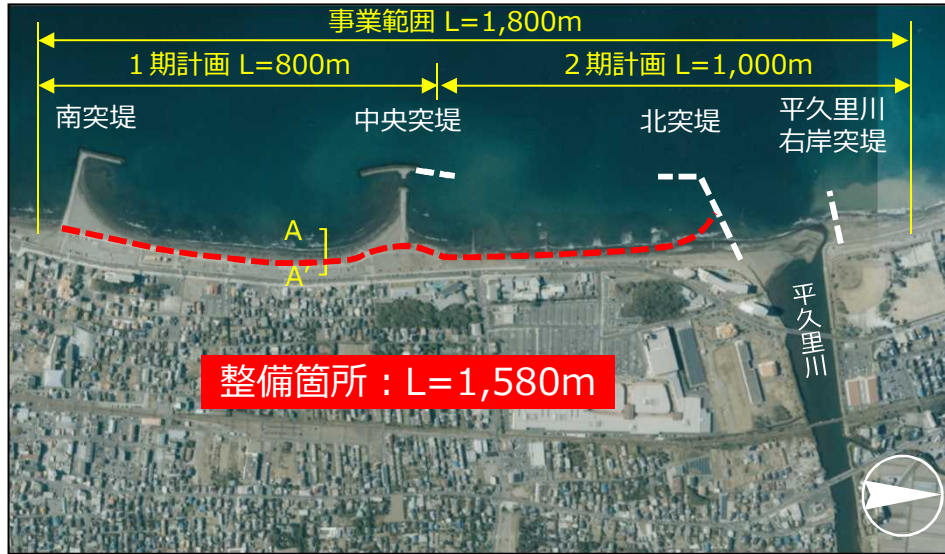
計画天端高 A.P.+3.5m

暫定天端高 A.P.+2.5m



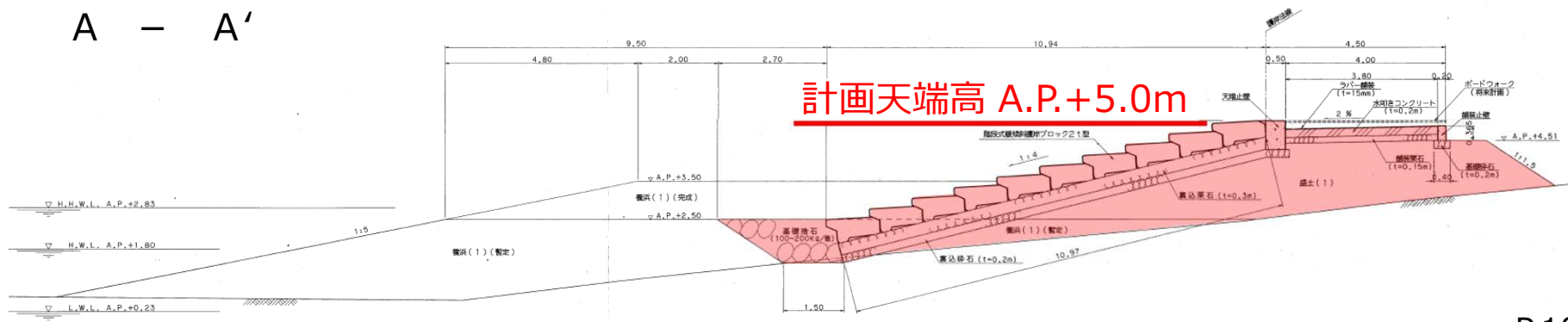
2. 整備内容

② 護岸



標準断面図

A - A'



2. 整備内容

③人工海浜（養浜）



人工海浜（養浜）
（平成29年9月）



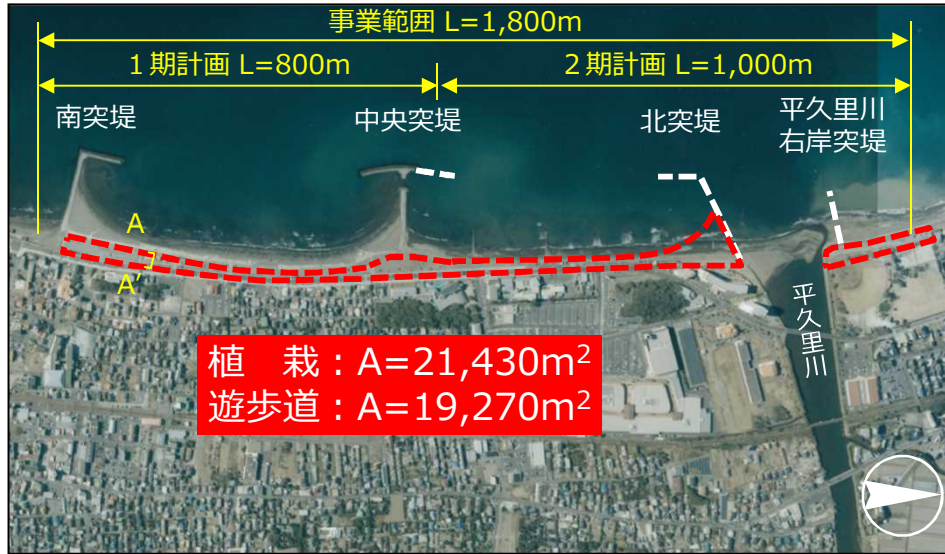
標準断面図

A - A'



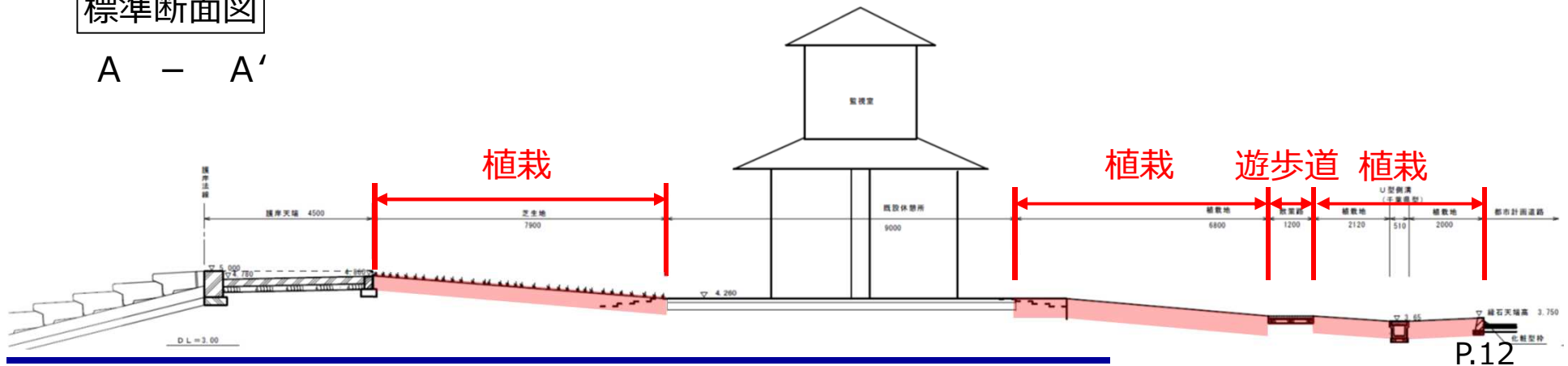
2. 整備内容

④ 植栽・遊歩道



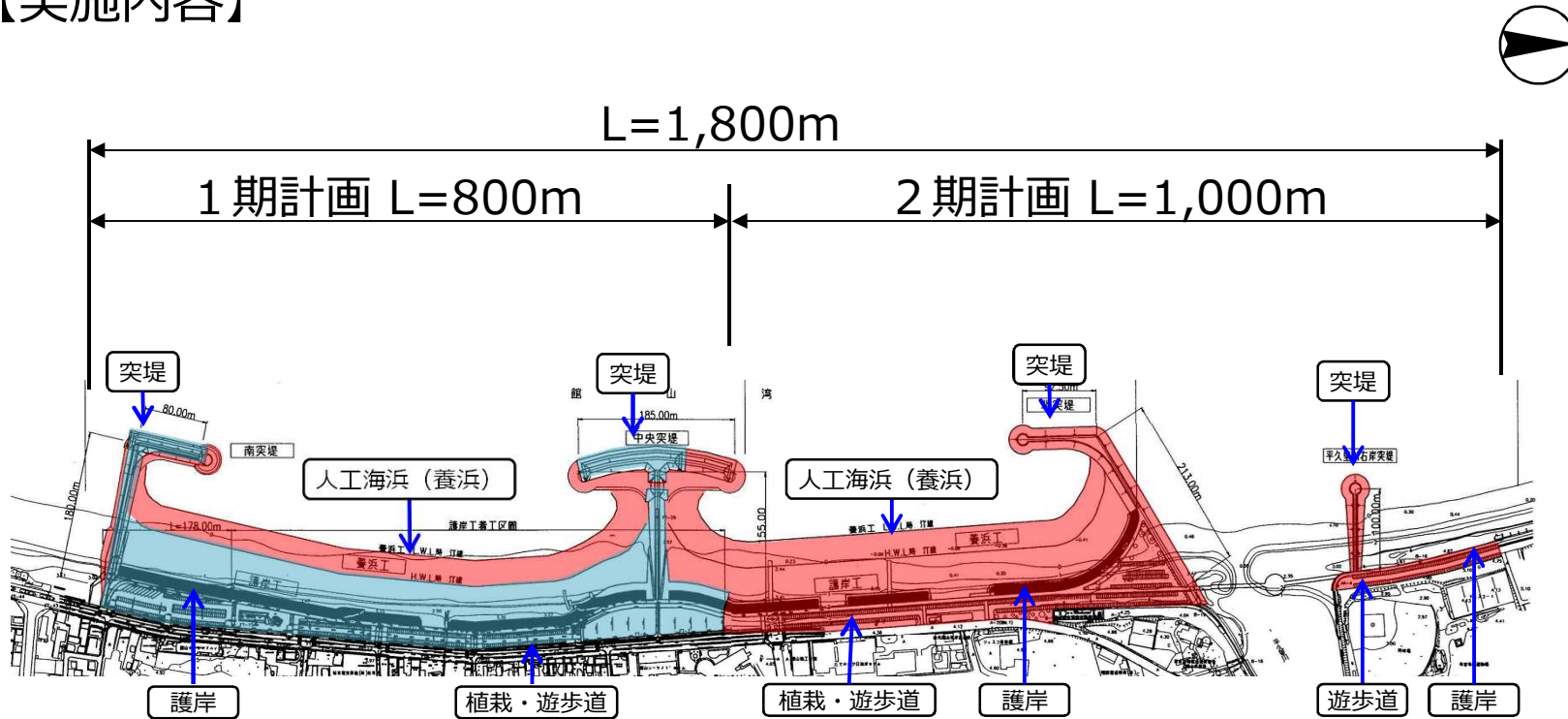
標準断面図

A - A'



3.整備の状況

【実施内容】



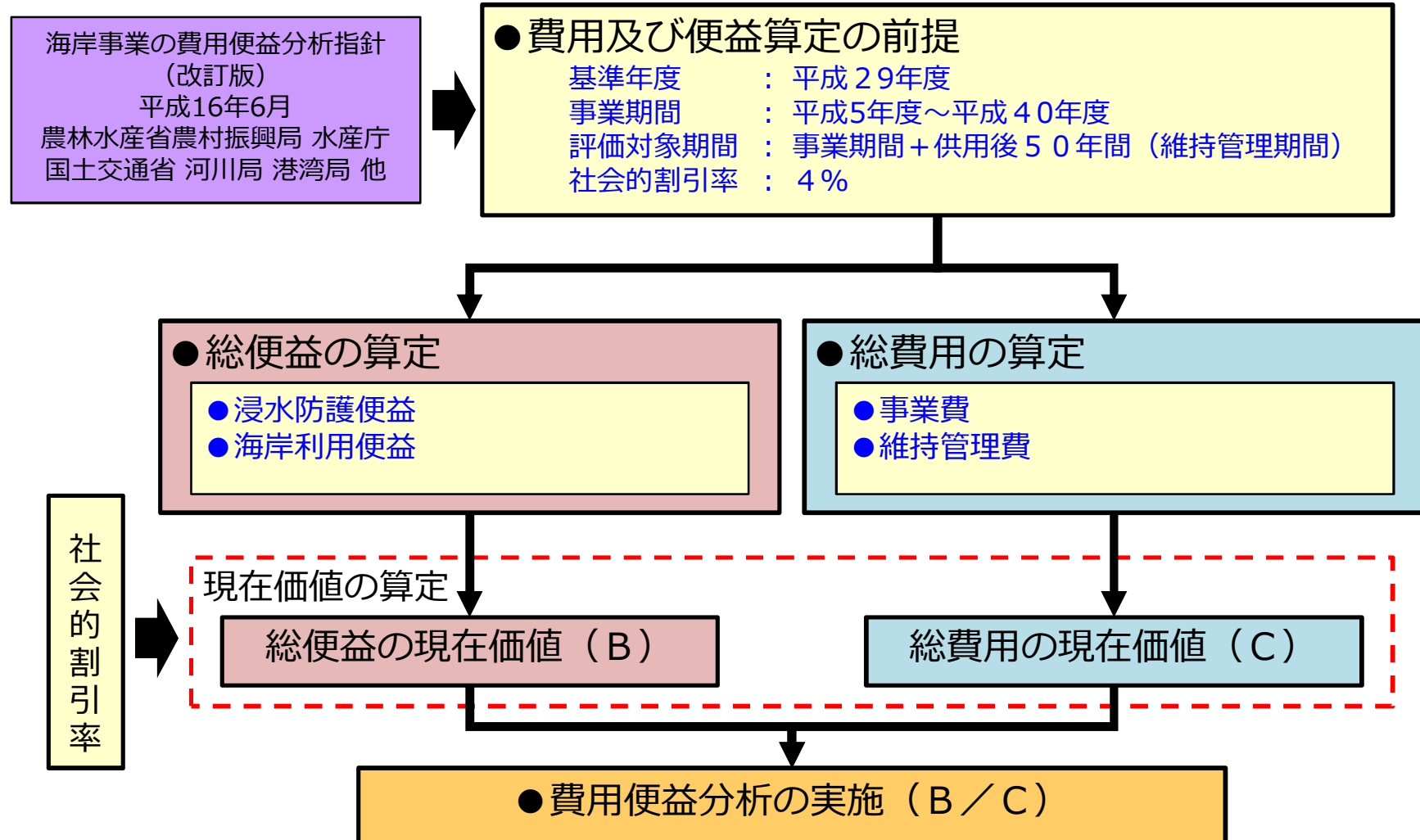
全体事業費	これまで (H29年度まで)	残り (H29年度以降)
78億円	22億円 (28%)	56億円 (72%)

凡 例

- : これまでに実施した内容
- : 残りの事業内容

4. 事業投資効果

(1) 費用便益比の算定方法



4.事業投資効果（費用便益分析）

（2）便益の算定方法

【高潮からの浸水防護便益】（海岸事業の費用便益分析指針【平成16年6月】）

- ・ 海岸保全施設を整備することで、高潮の浸水被害から下記を防護できることによる便益

- ① 一般資産等被害額（家屋・家庭用品・事業所資産・農作物・農漁家資産）
- ② 公共土木施設被害額（道路・橋梁・公園等）
- ③ 公益事業等被害額（電気・ガス・水道等）

※ 一般資産等被害額 = 資産数量 × 資産評価額 × 被害率（浸水深さ毎）

【海岸利用便益】（海岸事業の費用便益分析指針【平成16年6月】）

- ・ 海岸を整備することで生じるレクリエーション、スポーツなどの利用が、現状より増大することによる便益

※ 「個人が支払っても良い」と考える旅行費用を計測し、算出

4.事業投資効果（費用便益分析B/C）

（3）費用便益比の算定結果

全体事業の評価

（事業期間：平成5年度～平成40年度）

便益（B）	浸水防護 便益	海岸利用 便益	総便益	費用便益比 (B/C) 4.8
	398億円	36億円	433億円	
費用（C）	事業費	維持管理費	総費用	
	86億円	5億円	91億円	

残事業の評価

（事業期間：平成30年度～平成40年度）

便益（B）	浸水防護 便益	海岸利用 便益	総便益	費用便益比 (B/C) 6.9
	285億円	14億円	298億円	
費用（C）	事業費	維持管理費	総費用	
	40億円	4億円	43億円	

※上表の値は全て、社会的割引率を考慮し、現在価値化した値を示す。

4.事業投資効果（費用便益分析B/C）

（4）費用便益比の前回との比較

■ B / Cの比較

	前回評価（H19）	今回評価（H29）	備考
・海岸事業の費用分析指針 （改訂版）	平成16年6月版	平成16年6月版	
・基準年度	平成19年度	平成29年度	
・供用開始年度	平成30年度	平成41年度	
・評価対象期間	事業期間＋ 供用後50年間	事業期間＋ 供用後50年間	
・総便益（B）	351億円	433億円	背後資産（家屋）の増加に伴う 増加
・総費用（C） （現在価値化前の額）	76億円 （78億円）	91億円 （78億円）	事業期間の延長に伴う増加
・B / C	4.6	4.8	

※上表の値は全て、社会的割引率を考慮し、現在価値化した値を示す。

5. コスト縮減

- 人工海浜の造成においては、養浜砂として、他工事から出る港内浚渫砂等を土壌分析、粒度分析を行い、環境面および粒径に問題がないことを十分確認した上で、積極的に活用する。
- 事業実施にあたっては、新技術の活用や実施した工事の検証を適宜行うなど、一層の建設コスト縮減に努める。
(例) 人工海浜造成時のICTブルドーザ活用

6. 対応方針（案）

事業を継続することとする

理 由

- 高潮・波浪が発生した場合の被害が大きく、費用便益比（B/C）は、全体事業で4.8、残事業で6.9であり、事業の投資効果が見込まれる。
 - 国の施策として、大規模な人工ビーチ整備を促進する「ビーチ利用促進モデル地区」に指定を受け、整備を開始。
 - 地元から、利用促進のため早期整備の要望がある。
- ※ 津波への対応のため、今後事業内容に変更が生じる場合は、改めて再評価を実施する。