

下田港
防波堤整備事業
(港湾整備事業)

再評価 説明資料

令和7年12月11日

中部地方整備局 清水港湾事務所

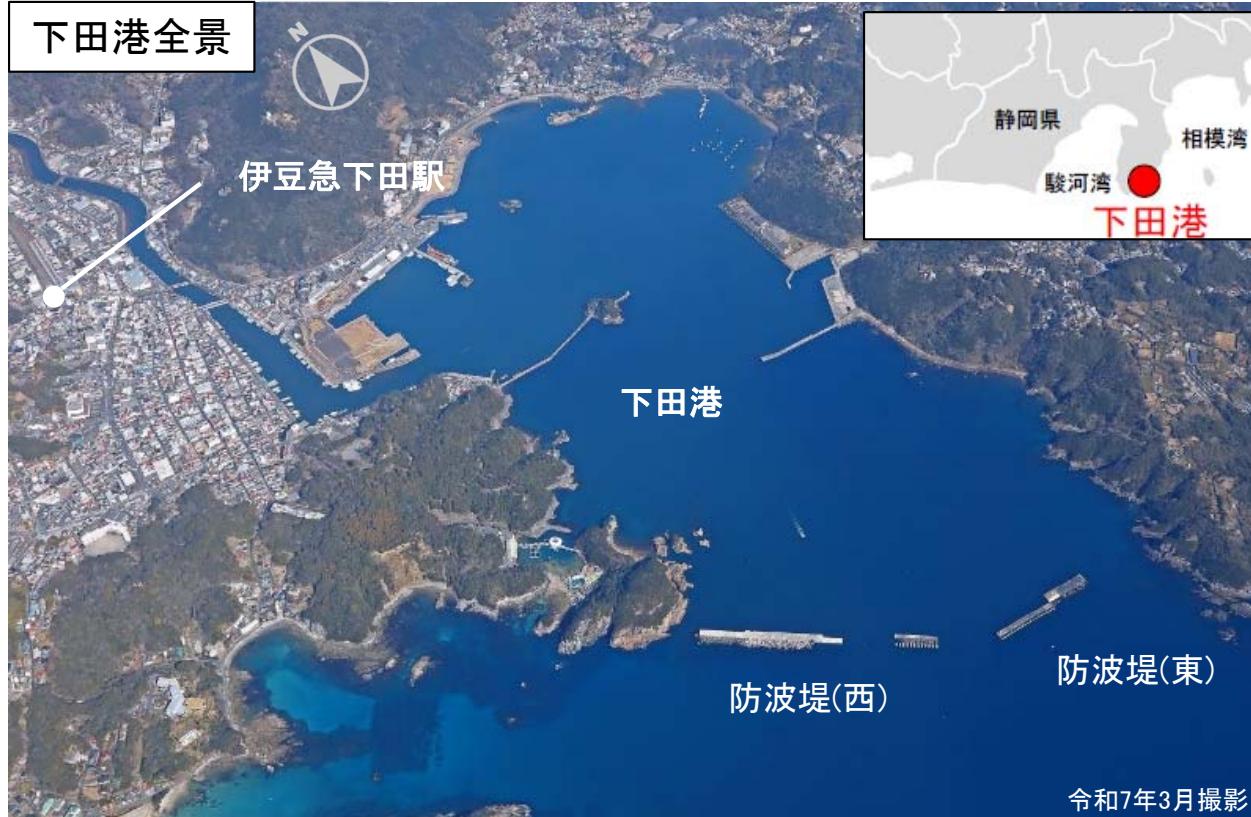
目 次

1. 下田港の概要	1
2. 事業の概要	3
3. 事業計画の変更	4
4. 事業の進捗及び見込みの視点	6
5. 事業の効果	8
6. 評価のまとめ	11
7. 港湾管理者への意見聴取結果	13
8. 対応方針(原案)	13

1. 下田港の概要

- 下田港は伊豆半島の先端に位置し、周辺海域は年間約8万隻の貨物船が航行する海上交通の要衝となっている一方で、台風や冬季風浪の影響で、気象・海象条件が厳しく船舶航行上の難所として知られている。
- こうした中で下田港は古来より荒天時の船舶の避難場所として利用され、昭和26年には港湾法に基づく避難港に指定された。

下田港全景



下田港沖を航行する貨物船



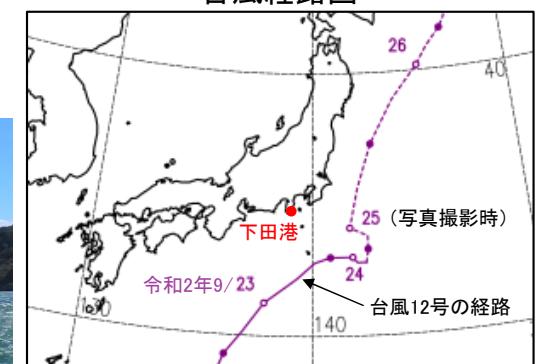
低気圧接近時の退避状況



台風接近時の退避状況



台風経路図



出典: 気象庁 台風経路図を加工して作成

(https://www.data.jma.go.jp/typhoon/route_map/index.html)

1. 下田港の概要

- 下田港周辺海域では、気象・海象が原因の海難事故がたびたび発生しており、死亡事故も発生している。海運事業者等から船舶避難機能の確保について要望がある。
- 下田港及びその背後地は古くから津波により繰り返し被災しており、地元住民から被害軽減の要望がある。

下田港周辺の荒天による海難事故発生状況



下田港周辺の荒天による主な海難事故事例

No.	事故発生日時	事故の内容
1	令和 2年 11月 12日 3:30	練習帆船: 乗揚
2	平成 28年 6月 1日 11:00	作業船: 乗組員落水(死亡)
3	平成 26年 11月 14日 11:00	ヨット: 乗組員落水(死亡)
4	平成 25年 4月 13日 2:45	油送船: 乗揚
5	平成 22年 3月 14日 4:10	漁船: 衝突
6	平成 22年 2月 6日 1:20	貨物船: 衝突

出典: 運輸安全委員会船舶事故ハザードマップ

下田港における過去の津波被害



【安政地震津波(1854年)の様子】

出典: アレキサンドル・モジャイスキー作「揺れ続ける海」

海運事業者・地元住民・観光事業者からの要望

下田港は避泊水域が狭く、荒天時に利用するにも避泊場所が不足している事もあり、利用しにくい。下田港の防波堤が整備され、避泊可能な隻数が増えれば、避難場所として有効【海運事業者】

津波による浸水被害が軽減されるので、防災機能の確保や賑わい創出など、まちづくりを進める上でも防波堤整備が必要【地元住民】

今後、防波堤整備が進むことでさらに下田港及び下田の街の安全性が高まり、下田のPR の幅が広がるため、防波堤の整備が進むことを望んでいる。【観光事業者】

2. 事業の概要

整備目的

- 荒天時において、船舶が安全に避難できる水域を確保し、海難事故の防止を図る。
- 東海地震に伴い発生する津波による市街地の浸水被害の軽減を図る。

事業内容

- 事業期間：昭和55年度～令和17年度
- 総事業費：760億円(税込)
- 進捗率：68%
- 構成施設

施設名	数量
防波堤(西)	500m
防波堤(東)	400m

※前回(令和2年度:再評価時)

事業期間：昭和55年度～令和12年度

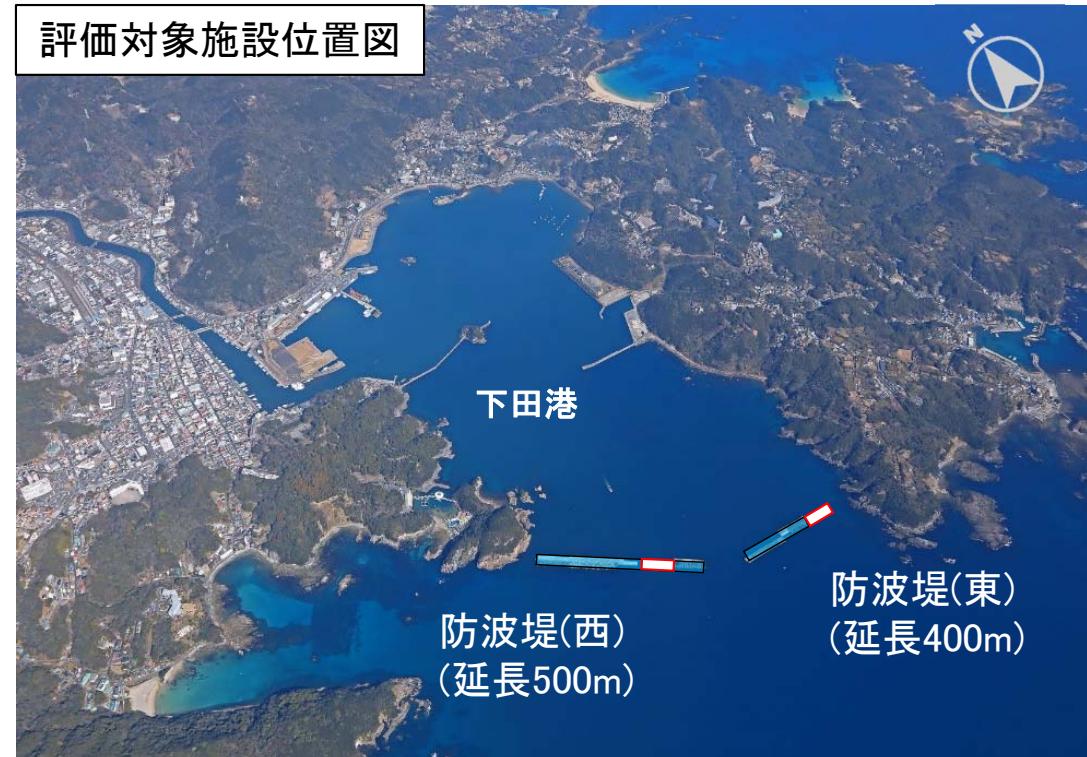
総事業費：593億円(税込)

費用便益比

- B/C 今回再評価(令和7年度) B/C : 5.4

※前回(令和2年度:再評価時) B/C:6.1

評価対象施設位置図



■ ■ : 整備済み(645m)

■ ■ : 整備予定(255m)

3. 事業計画の変更(事業費の見直し)

事業費の見直し

- 事業費の増額 593億円 ⇒ 760億円 (167億円の増額)

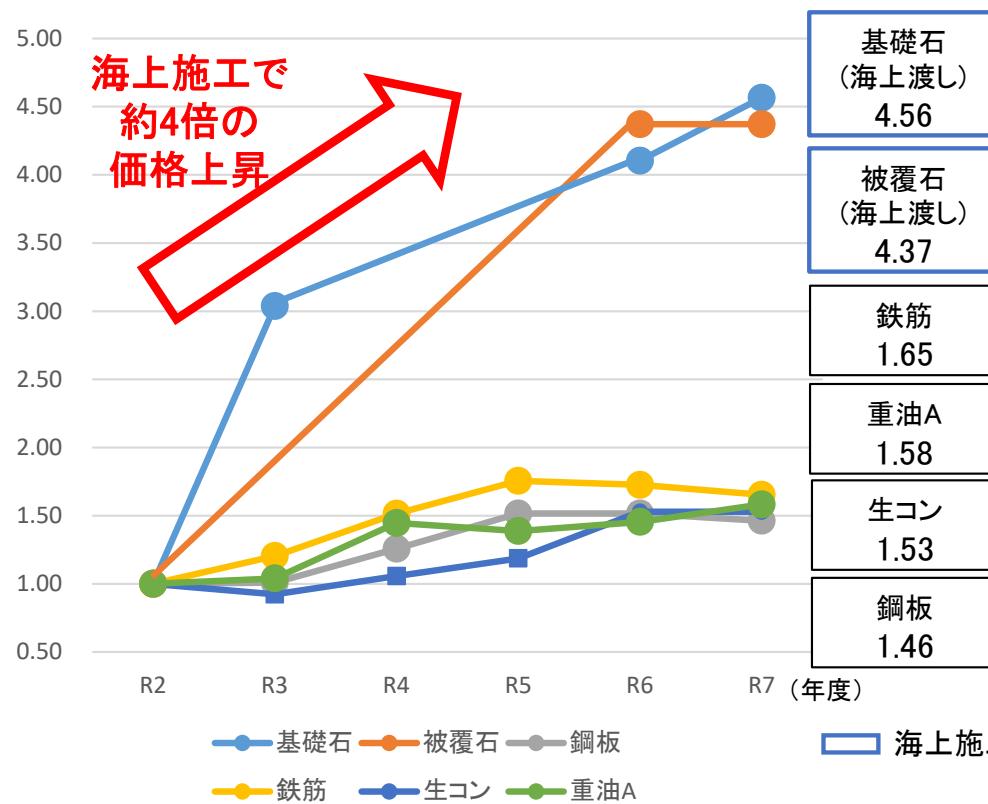
番号	内 容	増・減額
I	<p>物価上昇による建設資機材価格及び労務単価の上昇</p> <ul style="list-style-type: none">■前回評価時(令和2年度)に比べて、建設資機材価格及び労務単価が上昇している。■建設資機材価格の伸び率は、令和2年度を基準とした場合、特に海上施工に用いる石材価格が約4倍に上昇している。■建設資機材価格や労務単価の上昇に伴い、防波堤の工事費の増加が必要となった。	151億円
II	<p>実働日数の見直し</p> <ul style="list-style-type: none">■実働日数の見直しに伴い施工期間が増加し、作業船による施工費が増加することから事業費の増額が必要となった。	16億円
合 計		167億円

3. 事業計画の変更(事業費の増額、番号 I の詳細)

I : 物価上昇による建設資機材価格及び労務単価の上昇: +151億円

- 原材料費及びエネルギーコストの高騰によって、前回評価時(令和2年度)に比べて、建設資機材価格及び労務費単価が上昇している。
- 建設資機材価格の伸び率は、令和2年度を基準とした場合、特に海上施工に用いる石材価格が約4倍に上昇している。
- 建設資機材価格や労務単価の上昇に伴い、防波堤の工事費の増加が必要となった。

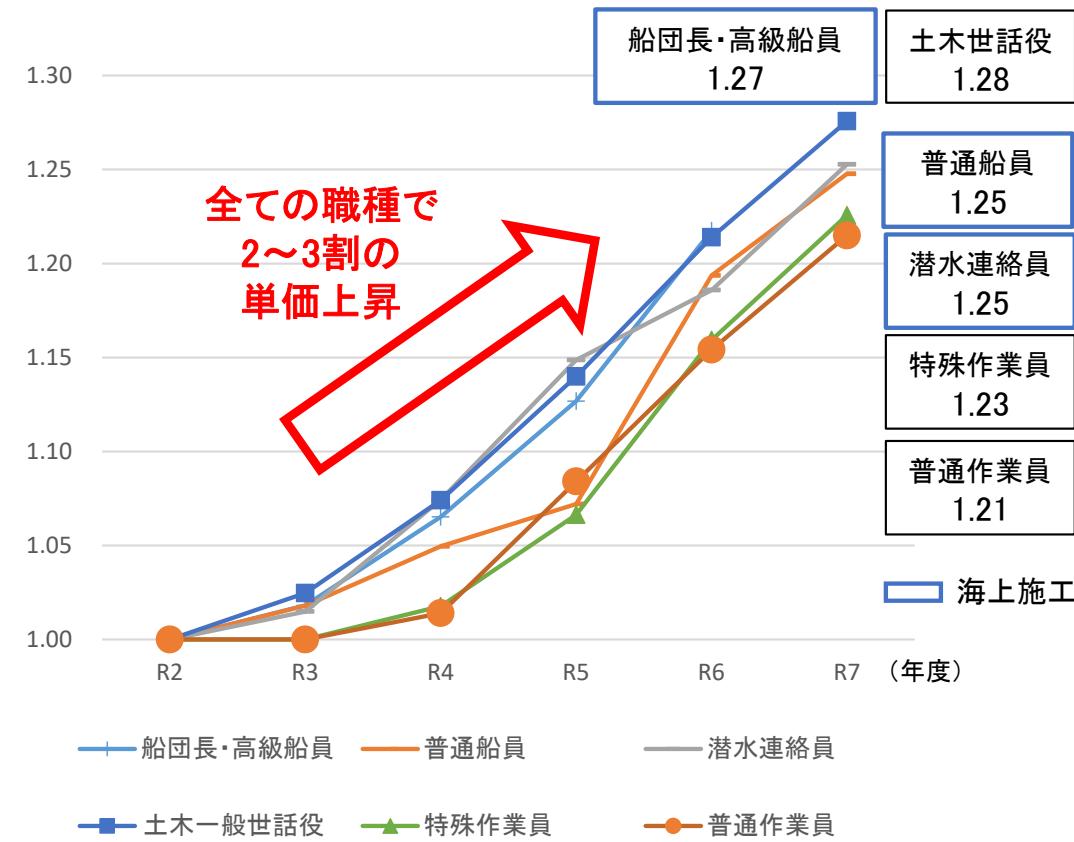
主な建設資機材価格の伸び率(令和2年度を基準に算出)



※基礎石は、R4年度、R5年度の実績なし。被覆石は、R3年度～R5年度の実績無し。

出典:物価資料等をもとに作成

主な労務単価の伸び率(令和2年度を基準に算出)



出典:公共工事設計労務単価をもとに作成

4. 事業の進捗及び見込みの視点(現在の進捗状況)

事業の進捗状況

- 本体工(ケーソン)、上部工、被覆工等を実施しており、本事業の進捗率は令和7年度時点での68%である。

施設位置図



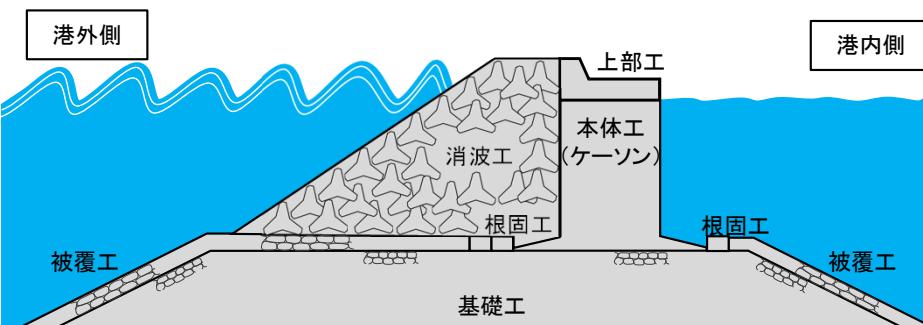
現地写真



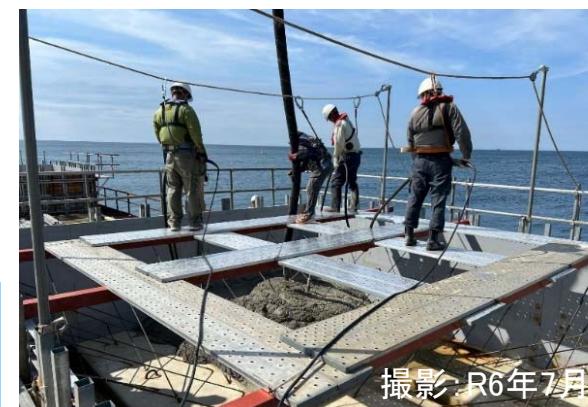
ケーソン製作状況(コンクリート打設)



ケーソン吊上げ状況(据付準備)



防波堤(西)断面図



上部コンクリート打設状況



被覆石の投入状況

4. 事業の進捗及び見込みの視点(事業期間、事業費の見直し)

事業期間の見直し : +5年

事業費の増額、番号Ⅱの詳細 実働日数の見直し: +16億円

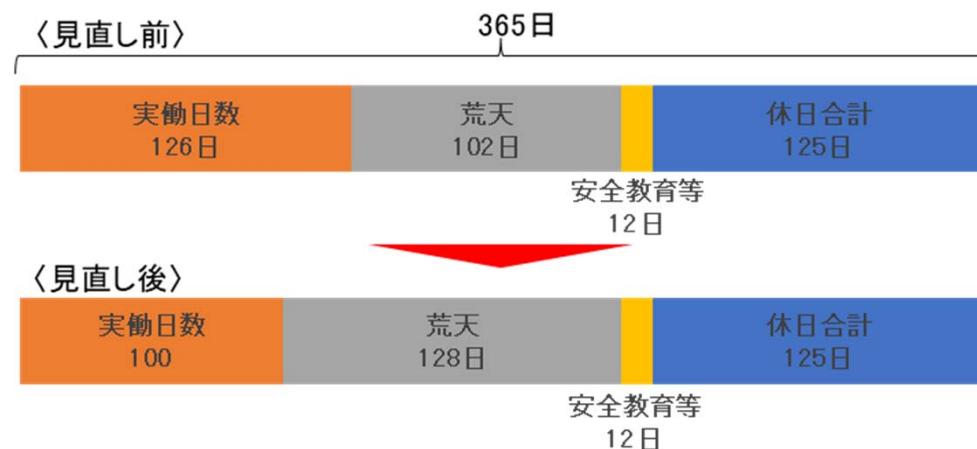
○ 過年度のケーソン施工の遅れ(+2年)

- ・ケーソン製作時に、コロナ禍により現地の作業人員が不足し、製作作業が遅延した。
- ・上記の影響で、作業船の調達時期が当初計画からずれ、手配が難航するとともに、天候不良も重なり、海上作業に遅延が生じた。



○ 実働日数の見直し(+3年)(+16億円)

- ・令和6年4月から改正労基法が建設業にも適用され、海象条件が厳しい下田港では施工実態を踏まえ、荒天日数の適切な設定・見直し(積算基準の改定)がされたこと等に伴い、年間実働日数が減少。
- ・施工期間の増加に伴い、作業船による施工費が増加することから事業費の増額が必要。



年度	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17
防波堤											事業期間を5年延伸

5. 事業の効果(海難事故による船舶の損失被害回避)

事業効果

- 防波堤を整備することで、16隻の避難水域が確保され、荒天時における海難事故による船舶の損失被害を回避することが可能となる。

	Without時(整備前)	With時(整備後)
避難可能隻数	4隻	16隻
便益対象隻数	0隻	12隻
海難事故による船舶1隻あたりの損失額		2.5億円/隻
年間荒天回数※		8.6回/年
避難可能隻数 ■: 避泊船舶(船型: 100-500トン)	 Without時	 With時 必要な避難水域の確保

※年間荒天回数(港湾投資の評価に関する解説書2011; 港湾事業評価手法に関する研究委員会編集):

本州南岸エリア(房総半島から四国までの範囲)において、1年間のうち波高1.75mを超える波(海難の可能性が増大する波高)が発生する想定回数。

5. 事業の効果(津波による浸水被害の軽減)

事業効果

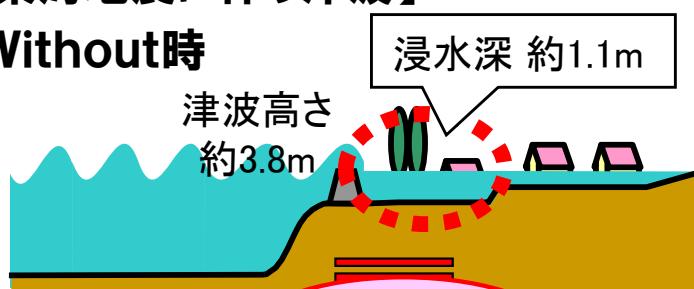
- 下田港では、「発生頻度の高い津波」として想定している東海地震に対して、防波堤機能を維持し、海岸保全施設と共に背後市街地の浸水被害を軽減することを目標に防波堤整備を進めている。これにより、浸水面積を64.0haから35.2haに減少し、家屋等の資産に対する減災効果が期待できる。

《事業効果のイメージ》

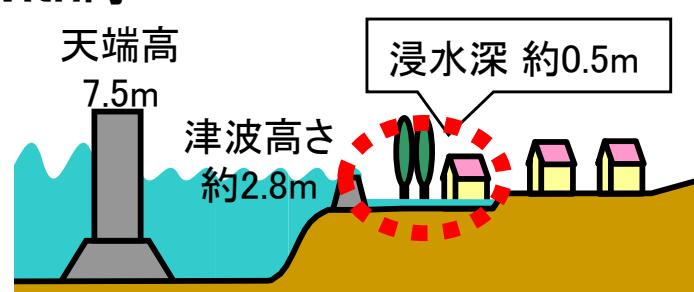
※下田市役所(右図中「★」印箇所)の浸水深を例示

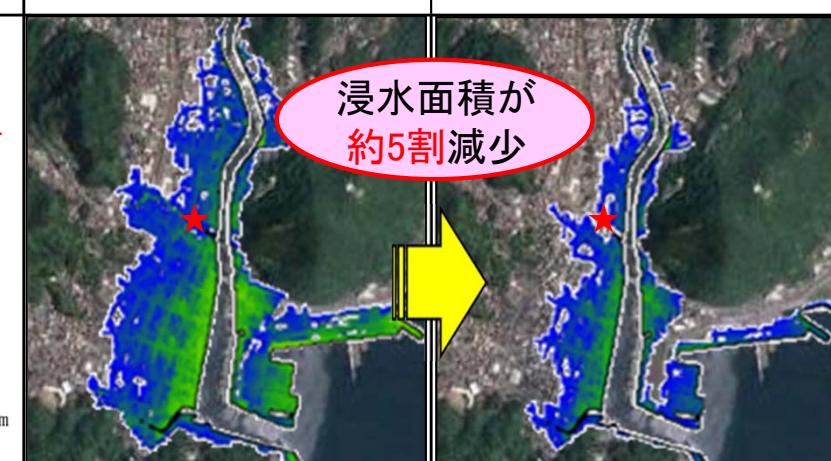
【東海地震に伴う津波】

Without時



With時



	Without時(整備前)	With時(整備後)
浸水面積	64.0ha	35.2ha
津波による浸水被害額	918億円	409億円
被害軽減額	0億円	509億円
想定浸水区域	 A map showing a green-shaded area representing the expected inundation zone around the port area. A red arrow points from the map to a larger satellite map below. A color scale bar at the bottom ranges from 0 to 5m. 下田港	 A satellite map of the port area showing the inundation extent. A red oval highlights the reduction in inundation area. A yellow arrow points from the map to the "With" map above. Text in the oval says "浸水面積が約5割減少" (Inundation area reduced by about 50%).
想定浸水区域内人口	約1,400人	約700人

※被害軽減額は、津波発生確率等を考慮する前の金額。

5. 事業の効果(定性的な効果)

産業面: 静穏水域確保による水産業への貢献

○静穏水域が確保されることで、水揚げ量日本一を誇る金目鯛漁など、水産業の安全性向上や作業負担軽減につながる。

- ・波の影響で水揚げを中断することがなくなった。
- ・以前と比較した荒天時の漁船の動き…
小型船: 陸揚げしなくてよくなった。(ロープ固縛のみ)
大型船: 他港に避難させず下田港内に停泊可能。
その他: 近隣港から下田港へ避難する漁船もいる。



漁業組合



大型漁船



金目鯛の水揚げ状況(写真提供:伊豆漁業協同組合)



下田港内の小型漁船係留状況



観光面: クルーズ船寄港時の利便性・安全性の向上、観光客の誘致

○港内の静穏性が確保されることで、テンダーボートのより安全な航行が可能となり、クルーズ船の寄港増につながる。

○観光船の安定航行やマリンスポーツ大会の開催など、観光資源としての下田港の価値向上に寄与する。



クルーズ客船「ル・ソレアル」初寄港の様子



テンダーボートで移動 ↗



下田港内の観光船「黒船」

- 以前と比較し増加中…
- ・客船の寄港問合せ
- ・港内観光船の就航率
- ・マリンスポーツイベント など



自治体・観光事業者

6. 評価のまとめ

(1)事業の投資効果

事業全体：費用便益比(B/C)は5.4となり、投資効果を確認。

残事業：費用便益比(B/C)は7.4となり、投資効果を確認。

数値は現在価値換算後 (単位:億円)

項目	内容	前回評価 (R2年度)		今回評価	
		事業全体	残事業	事業全体	残事業
便益 (B)	防波堤整備による効果 海難事故による船舶の損失被害回避	8,535	1,251	11,394	1,196
	津波による浸水被害の軽減	166	65	217	90
	残存価値 防波堤の残存価値(評価期間の最終年に計上)	6	1	7	2
	合計	8,707	1,317	11,617	1,289
費用 (C)	総事業費 初期投資費用	1,438	91	2,155	174
費用便益比(B/C)		6.1	14.4	5.4	7.4

※数値は割引後(社会的割引率4%)の値である

(参考)

社会的割引率 2%

7.1

11.1

※四捨五入により合計値が合わない場合がある

社会的割引率 1%

8.5

14.0

《感度分析結果》

	事業全体			残事業		
	-10%	基本ケース	+10%	-10%	基本ケース	+10%
需要	5.1	5.4	5.7	6.7	7.4	8.1
建設費	5.4		5.3	8.2		6.7
建設期間	5.4		5.4	7.3		7.5

6. 評価のまとめ

(2)コスト縮減や代替案等の可能性の視点

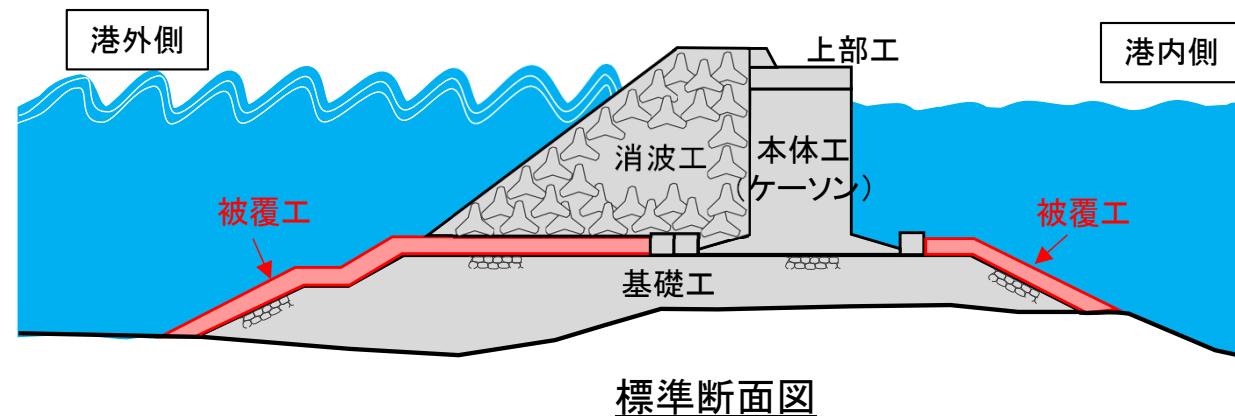
【コスト縮減】

防波堤の被覆工に使用する石材について、人工石を活用することで、コスト縮減を図る。

自然石



人工石



【代替案の立案】

下田港周辺海域においては、下田港以外に避難船の受入環境を有する港湾がないほか、津波被害の軽減を図るためにには防波堤の整備が有効であることから、引き続き、本事業を推進する必要がある。

7. 港湾管理者への意見聴取結果

対応方針(原案)のとおり、事業の継続について、異存ありません。

港湾法に基づき避難港に指定されている下田港において、荒天時における避泊水域を確保することにより海難事故減少や船舶の効率的な運航を可能にするとともに、津波による浸水被害を軽減する重要な事業です。

一方で、本県財政は厳しい状況にあり、令和7年度から10年間を計画期間とする「中期財政計画」を策定し、県債残高は全国平均以下を目指して通常債残高を1,000億円程度削減することを目標の一つとしています。特に令和10年度までの4年間を「改革強化期間」と定め、財政運営に大きな影響を与える大規模プロジェクトについて事業費を検証するなど、行財政改革を進めています。

下田港における防波堤整備の加速化にあたり、コスト縮減や効率化に御配慮いただくようお願いします。

なお、各年度の事業実施に当たっては、引き続き本県と十分な調整をお願いします。

8. 対応方針(原案)

本事業は、整備目的に対して所要の効果の発揮が期待され、整備に対する必要性に変化はないため、事業を継続する。