資　料　５－１

港湾事業　再評価（重点審議事業）

宮古港　竜神崎地区　防波堤整備事業

平成28年9月30日
国土交通省　東北地方整備局

事業名	宮古港竜神崎地区防波堤整備事業	事業種別	防波堤	該当基準	再々評価 （再評価実施後3年経過）

事業の目的

観光・交流施設の利便性向上に伴う交流機会拡大により地域活性化に寄与する。
また、港内の静穏度向上を図り、船舶の荷役の効率性向上及び安全性確保を図る。

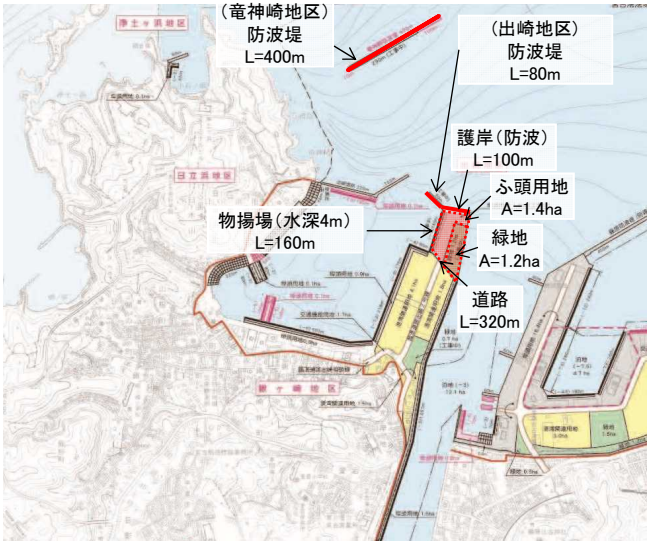
事業の概要

港名	宮古港	港格	重要港湾
対象施設	（竜神崎地区） 防波堤 400m （出崎地区） 防波堤 80m 護岸（防波） 100m 物揚場(水深4m) 160m 道路 320m 緑地 1．2ha ふ頭用地 1．4ha		
事 業 化	昭和63年度		

今回評価（H28）			前回評価（H25）	
全体事業費	執行済額（H28年度末予定）	進捗率	全体事業費	執行済額
254億円	217億円	85%	240億円	185億円

【事業実施位置図】

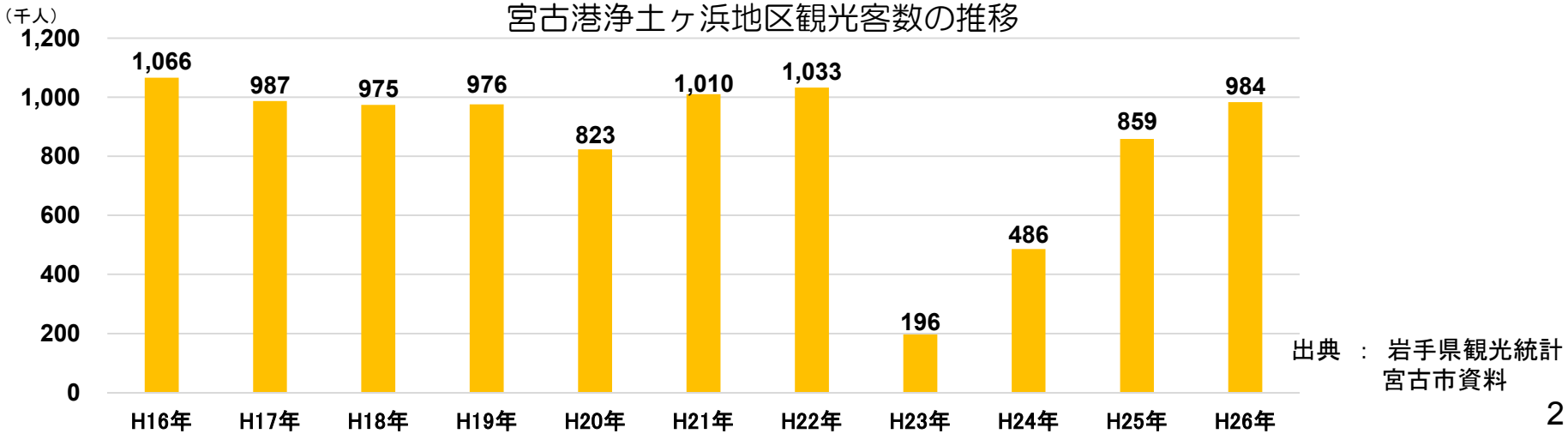




※H28年度末予定
整備済 ：
整備未了：

1. 宮古港の利用状況





出典 ： 岩手県観光統計
宮古市資料

2. 事業の必要性に関する視点（1）

・現在の遊覧船発着所は、交通アクセスが悪く、海に親しむ機能も少ないことから、交流機会拡大の支障となっている。
・大型観光バスが利用しやすい遊覧船発着所や親水機能を持つ緑地等の整備により、交流機会拡大を図り地域活性化に寄与する。




高低差の大きい通路


狭い道路

現在の旅客船発着所の課題
- ●道路が狭く大型観光バスの利用に支障が生じている。
- ●通路の高低差が大きくアクセス性が悪い。
- ●海に親しむ場所が少ない。



2. 事業の必要性に関する視点（2）

・港内の静穏度が確保されておらず、荷役に時間を要するなど障害が発生している。
・防波堤の整備により、安全で効率的な荷役が確保され、滞船の解消が図られる。





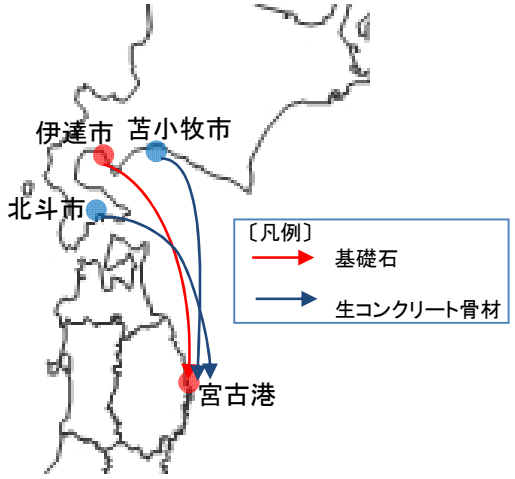


3. 前回評価との主な相違点（1）

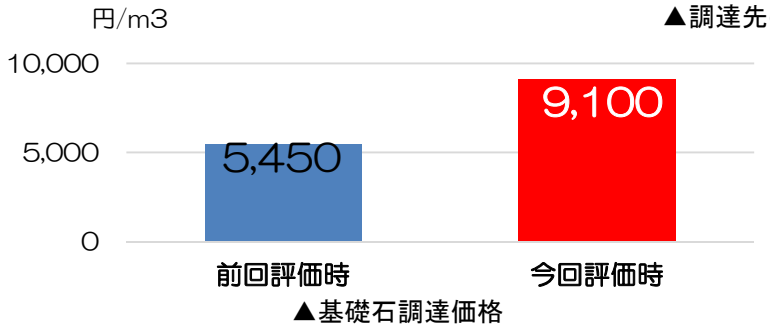
①事業費の変更　240億円　→254億円

項　　目	増額（億円）	概　　要
資材価格の増	14	遠隔地から資材調達が必要になり増額

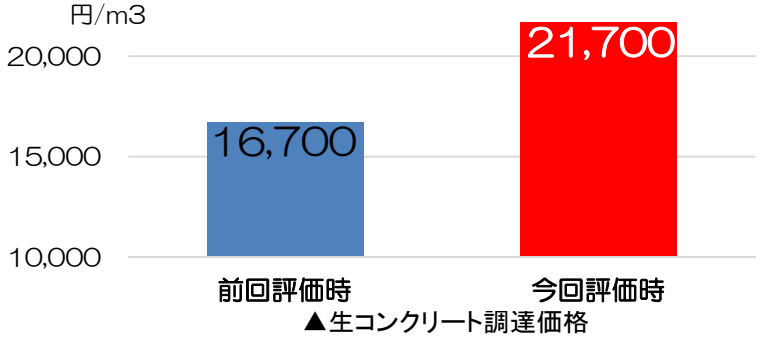
○基礎石及び生コンクリートの骨材（砂利・砂）は、調達先を地場産としていたが、近隣の復興工事にも同時期に供給していることから当該工事の必要量の確保が出来ず、北海道産に変更したため、事業費が増額となった。



▲調達先の変更



▲基礎石調達価格



▲生コンクリート調達価格

3. 前回評価との主な相違点（2）

②便益の変更→　変更なし

項　　目		前回評価（H25年）	今回評価（H28年）	備　　考
交流・レクレーション便益	交流機会の拡大効果	535千人/年	535千人/年	変更なし。H27年調査により確認。（TCM（トラベルコスト法）※1 による計測）
滞船費用削減便益	滞船解消時間	69時間/年	69時間/年	変更なし。ヒアリングにより確認。
荒天時の避難移動コスト削減便益	避泊利用隻数の増加	11隻	11隻	変更なし。ヒアリングにより確認。
港湾施設の被災回避効果便益	異常波浪による災害復旧費用の低減	5百万円/年	5百万円/年	変更なし。被害実績により需要設定。

※1 TCM（トラベルコスト法（Travel Cost Method ；旅行費用法））
対象とする非市場財(環境資源等)を訪れて、そのレクリエーション、アメニティを利用する人々が支出する交通費などの費用と、利用のために費やす時間の機会費用を合わせた旅行費用を求めることによって、その施設によってもたらされる便益を評価する方法。

③完成予定の変更→　変更なし

事業期間　S63～H33

④費用便益分析（B/C）

	前回評価（H25）	今回評価（H28）
事業全体	1．2	1．1
残事業	8．1	13．7

4. 事業の投資効果（1）

①事業全体

○今回評価における主な計上便益

- 交流・レクレーション便益　[交流機会の拡大効果]　535千人／年
- 滞船費用削減便益　[滞船解消時間]　69時間／年
- 荒天時の避難移動コスト削減便益　[避難利用隻数の増加]　11隻
- 港湾施設の被災回避効果便益　[異常時波浪による災害復旧費用の低減]　5百万円／年

		基本ケース	感度分析結果					
			需要		建設費		建設期間	
			−10%	+10%	−10%	+10%	−10%	+10%
B：便益（現在価値化後）		438.3	394.4	482.1	438.3	438.3	455.5	421.7
交流レクリエーション便益	[億円]	429.1	386.2	472.0	429.1	429.1	446.2	412.6
滞船費用削減便益	[億円]	4.7	4.2	5.2	4.7	4.7	4.7	4.7
荒天時の避難移動コスト削減便益	[億円]	0.7	0.7	0.8	0.7	0.7	0.7	0.7
港湾施設の被災回避効果便益	[億円]	1.2	1.0	1.3	1.2	1.2	1.1	1.2
残存価値	[億円]	2.6	2.3	2.9	2.6	2.6	2.7	2.5
C：費用（現在価値化後）		393.8	393.8	393.8	390.9	396.8	394.4	393.2
建設費用	[億円]	392.2	392.2	392.2	389.2	395.1	392.7	391.6
維持管理費	[億円]	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.6
費用便益分析結果								
費用便益比(CBR)B/C		1.1	1.0	1.2	1.1	1.1	1.2	1.1
純現在価値(NPV)B−C	[億円]	44	1	88	47	41	61	28
経済的内部収益率(EIRR)	[%]	4.2	4.0	4.6	4.3	4.3	4.4	4.2

※上表の数値は、基準年（H28年度）における現在価値換算した金額を記載。

【定性的効果】

○来訪者の増加により、観光産業の収益が向上する。

○防波堤の整備により、係留施設前面の静穏度が向上し、荷役の安全性が向上する。

4. 事業の投資効果(2)

②残事業

○今回評価における主な計上便益
・交流・レクレーション便益　　[交流機会の拡大効果]　　535千人／年

		基本ケース	感度分析結果					
			需要		建設費		建設期間	
			−10%	+10%	−10%	+10%	−10%	+10%
B:便益(現在価値化後)		429.6	386.7	472.6	429.6	429.6	446.8	413.1
交流レクリエーション便益	[億円]	429.1	386.2	472.0	429.1	429.1	446.2	412.6
滞船費用削減便益	[億円]	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
荒天時の避難移動コスト削減便益	[億円]	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
港湾施設の被災回避効果便益	[億円]	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
残存価値	[億円]	0.6	0.5	0.6	0.6	0.6	0.6	0.5
C:費用(現在価値化後)		31.4	31.4	31.4	28.4	34.3	31.9	30.8
建設費用	[億円]	29.7	29.7	29.7	26.7	32.7	30.2	29.2
維持管理費	[億円]	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.6
費用便益分析結果								
費用便益比(CBR)B/C		13.7	12.3	15.1	15.1	12.5	14.0	13.4
純現在価値(NPV)B−C	[億円]	398	355	441	401	395	415	382
経済的内部収益率(EIRR)	[%]	37.1	34.8	39.3	39.5	35.0	42.4	33.2

※上表の数値は、基準年(H28年度)における現在価値換算した金額を記載。

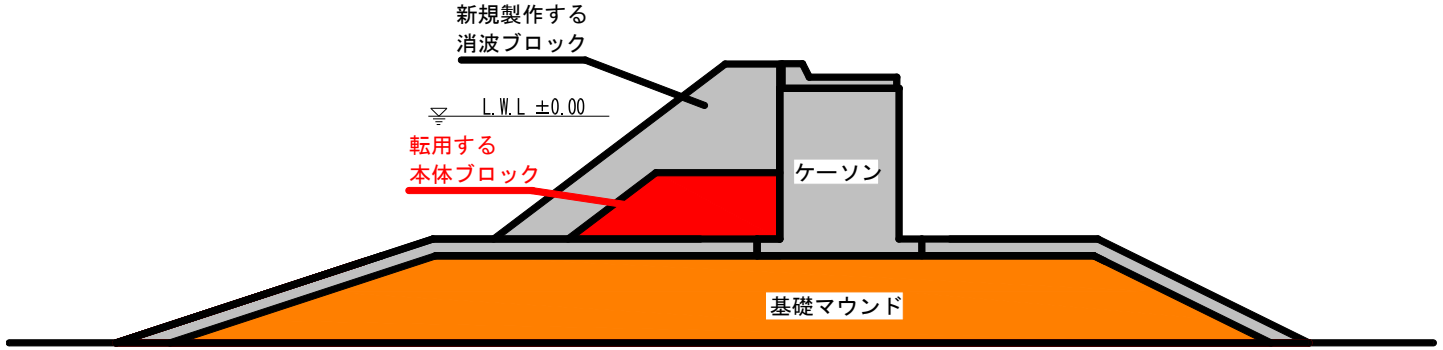
【定性的効果】
○来訪者の増加により、観光産業の収益が向上する。
○防波堤の整備により、係留施設前面の静穏度が向上し、荷役の安全性が向上する。

5. 完成予定等今後の事業の見通し

○平成33年度完成予定。

6. コスト縮減について

・東日本大震災により被災した防波堤の本体ブロックを消波工断面の一部として転用することにより、コスト縮減を図る。



7. 地方公共団体等の意見

○岩手県からの意見

・「対応方針（原案）」（案）に対して異議ありません。
・宮古港竜神崎地区防波堤は、港湾荷役効率の向上に欠かせない施設であることから、一刻も早い完成に向け、事業の進捗を図っていただきたい。

○以下の関係団体から、「宮古港竜神崎地区防波堤整備事業」の整備促進について要望有り。

・岩手県
・宮古市
・三陸沿岸都市会議

8. 対応方針

○　原案　　事業継続

（理由）観光・交流施設の利便性向上により、交流機会の拡大が図られるとともに、港内の静穏度向上により荷役の効率性向上、安全性の向上による投資効果が認められる。
また、地域産業の安定・発展、地域活力の強化が図られる。