

資料 4-③

令和 4 年度第 2 回

沖縄総合事務局

開発建設部

事業評価監視委員会

事業評価監視委員会審議資料

【再評価事業】

○那覇港泊ふ頭地区旅客船ターミナル整備事業

沖縄総合事務局開発建設部

那覇港泊ふ頭地区
旅客船ターミナル整備事業
再評価資料

令和4年12月19日
沖縄総合事務局開発建設部

目 次

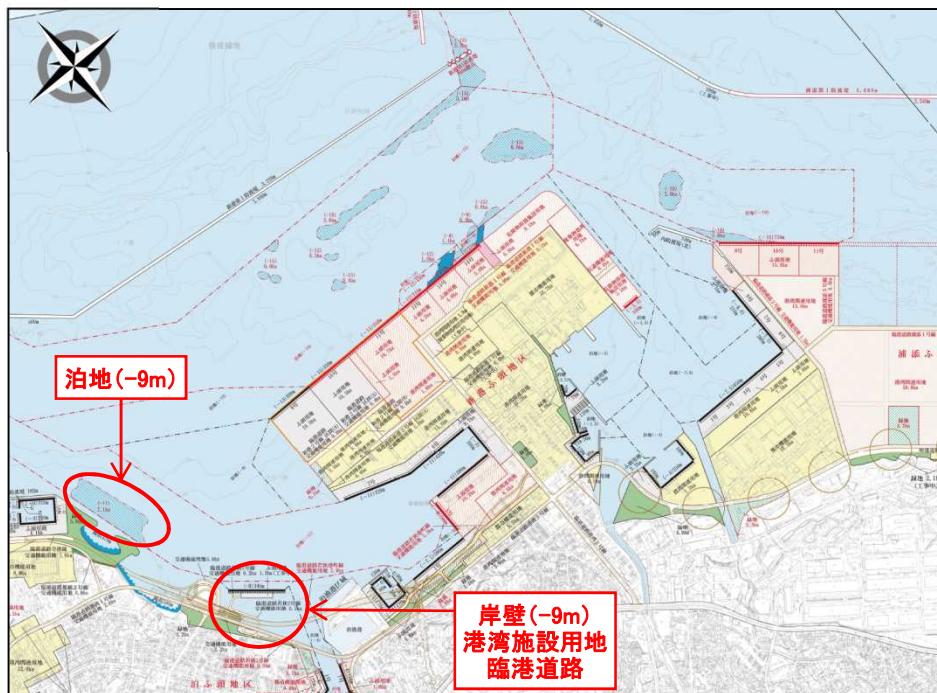
1. 事業の目的と概要	… 1
2. 事業計画の変更について	… 3
3. 事業の必要性等に関する視点	… 4
4. 事業の進捗の見込みの視点	… 17
5. 対応方針(原案)	… 18

1. 事業の目的と概要

事業目的

- 大型旅客船に対応した専用の係留施設・水域施設を整備し、国際観光の発展を支援する。
- 大規模地震が発生した場合、船舶による緊急物資輸送により、県民の生活を支える。

位置図



計画概要

事業名	那霸港 泊ふ頭地区 旅客船ターミナル整備事業
事業期間	平成18年度から令和9年度
施設内容	岸壁(-9m、L=340m、耐震) 泊地(-9m、511千m ³) 港湾施設用地(6,300m ²)、臨港道路(557m)
総事業費	188億円 (残事業費25億円)

拡大図



1. 事業の目的と概要

旅客船ターミナルの状況

撮影: 平成28年4月20日

事業概要	泊ふ頭地区旅客船ターミナル整備事業
事業期間	H18d～R9d
全体事業費 (残事業費)	188億円 (25億円)



2. 事業計画の変更について

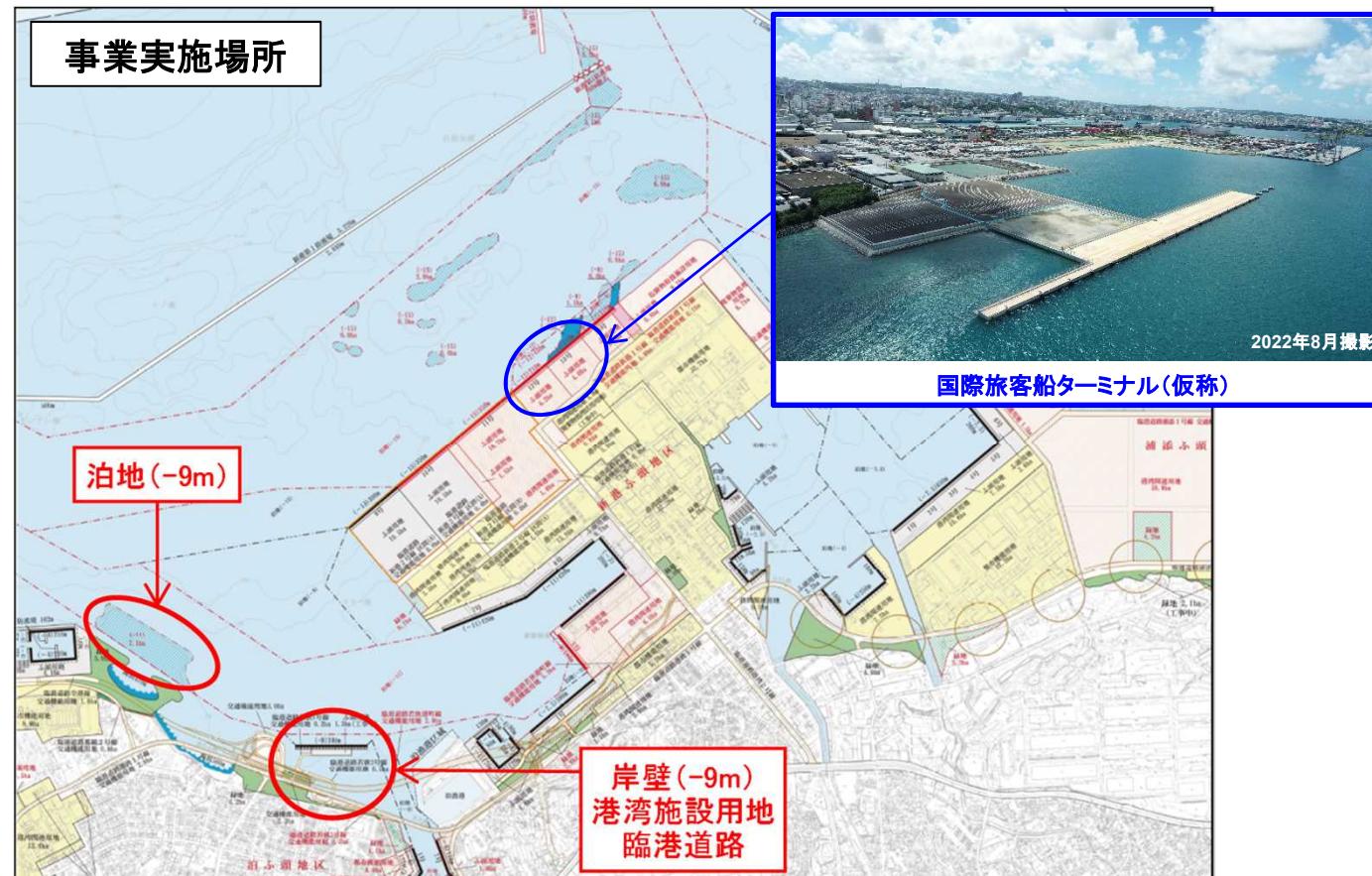
<事業内容の変更>

事業内容・事業費・事業期間の変更

整備完了年度を令和4年度から令和9年度とした。

■事業期間: 主な要因は以下のとおり

- ・国際旅客船ターミナル(仮称)整備を優先的に実施したため。(令和4年度暫定供用開始)

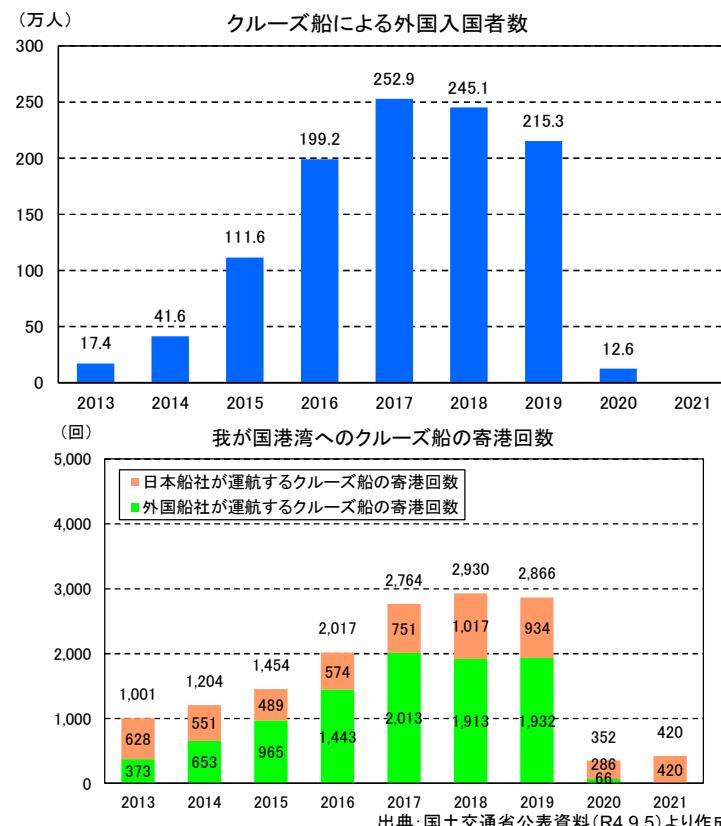


3. 事業の必要性等に関する視点

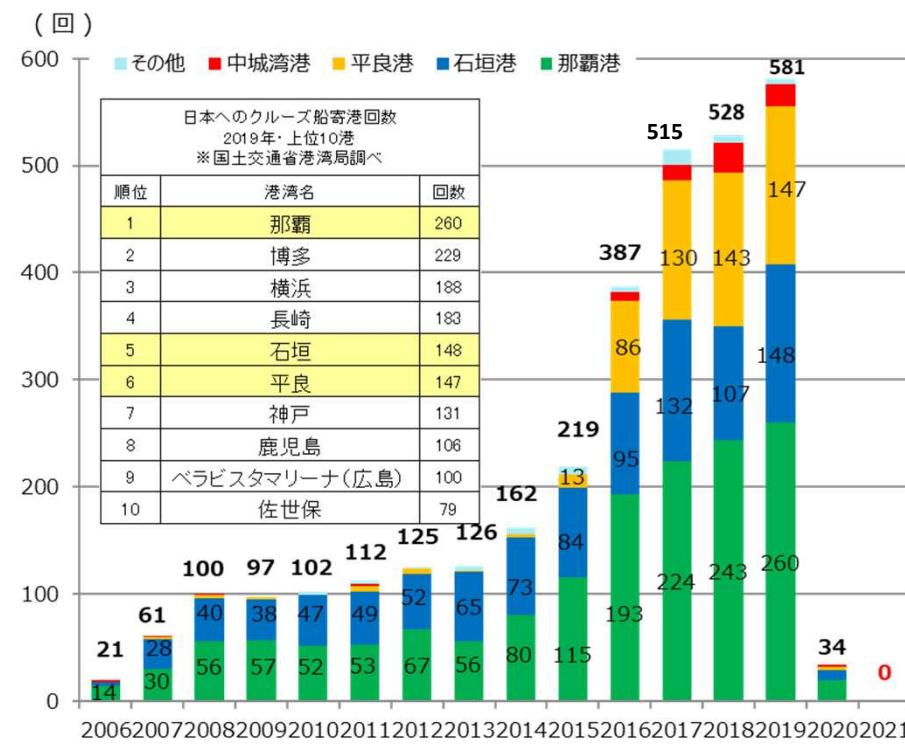
(1) 事業を取り巻く状況

- クルーズ船による外国人入国者数および我が国へのクルーズ船寄港回数は2019年頃まで増加傾向にある。
- 沖縄県へのクルーズ船の寄港回数は2019年に581回(2010年寄港回数:102回に対し約5倍)と過去最多を記録し、都道府県別では全国1位。
- 那覇港においても、2019年にクルーズ船の寄港回数が260回と過去最多を記録。一方、2020年・2021年は新型コロナウイルスの影響により、クルーズ船の寄港回数は大幅に減少

【我が国のクルーズ動向】



【沖縄へのクルーズ船の寄港回数の推移】



3. 事業の必要性等に関する視点

(1) 事業を取り巻く状況

- 那覇港に寄港したクルーズ船のうち10万トン級以上の船舶の割合は、2019年は44%と、大型化が急速に進行している。

【那覇港に寄港した10万トン級以上のクルーズ船】

オペーション・オブ・ザ・シーズ 総トン数: 168,666トン 全長348m 旅客定員: 4,180人	
クァンタム・オブ・ザ・シーズ 総トン数: 168,666トン 全長347m 旅客定員: 4,180人	
ノルウェージャン・ジョイ 総トン数: 167,725トン 全長333m 旅客定員: 3,802人	

【那覇港に寄港したクルーズ船 トン階級別割合の推移】



2019年にアジアにて配船されたクルーズ船

船社名	総トン数	乗客定員	配船先
Costa Cruises	135,500	4,232	中国
Royal Caribbean	167,000	4,200	中国

2022年以降にアジアにて配船予定のクルーズ船

船社名	総トン数	乗客定員	配船先
Carnival China	135,000	5,000	中国

出典: Cruise Industry News "Orderbook October 2018"
Cruise Industry News "Annual Report 2021"

3. 事業の必要性等に関する視点

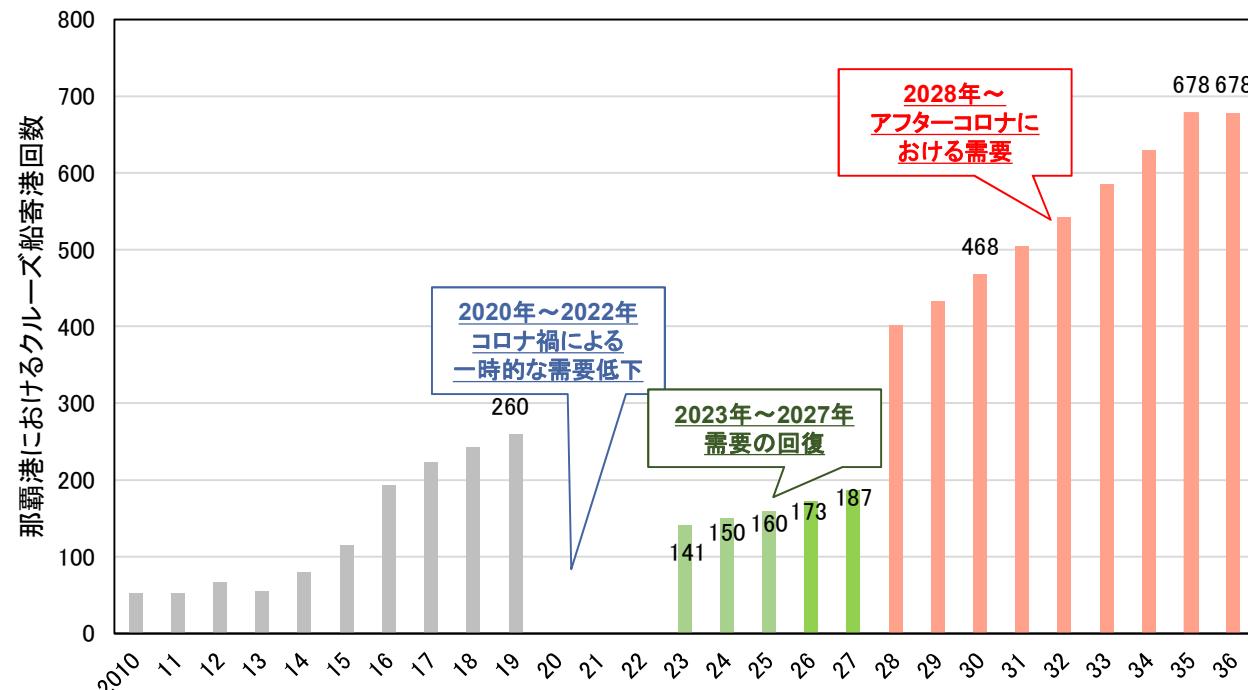
(1) 事業を取り巻く状況

- 新型コロナウイルスの影響を加味し、那覇港におけるクルーズ需要(クルーズ船寄港回数およびクルーズ人口)を設定。那覇港における2035年の寄港回数は678回と設定。

■ クルーズ需要設定方法

- 需要の回復シナリオについては、「港湾投資の評価に関する解説書2011」(p2-1-19)を参考に、2023年から2027年までの5年間の需要を50%(2020~22年は0)とした。
- アフターコロナにおける需要については、沖縄県の推計に基づき設定した。

那覇港におけるクルーズ需要(コロナ影響を考慮)

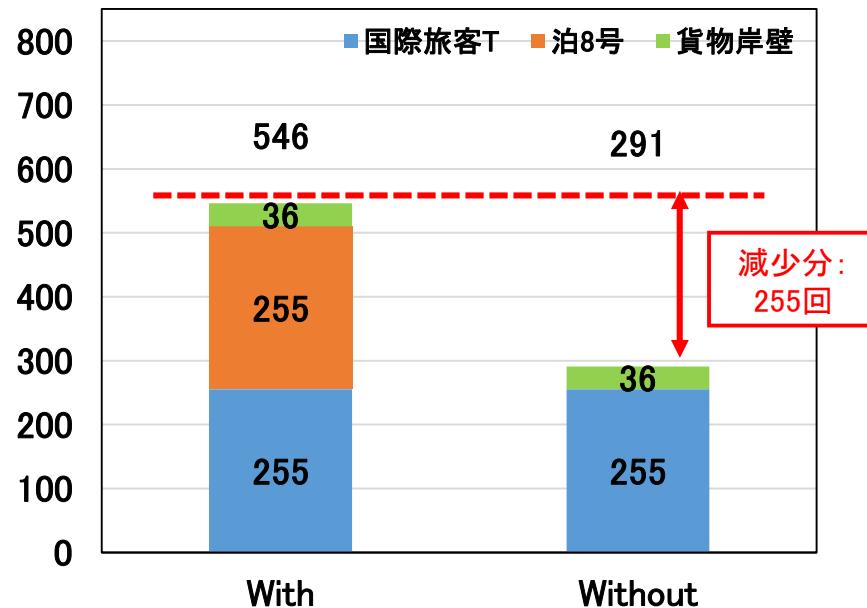


3. 事業の必要性等に関する視点

(1) 事業を取り巻く状況

- 那覇港ではこれまで旅客船ターミナル(泊8号岸壁)においてクルーズ船の受入れを行ってきたが、延長不足等の理由により当該岸壁が利用できない場合は、新港ふ頭地区の貨物船岸壁を利用。
- 一方で、22万トン級対応の新たな国際旅客船ターミナル(仮称)が2022年に供用し、今後は2つの旅客船ターミナルでクルーズ船の受入れを行う。
- 泊8号岸壁が未整備の場合、那覇港でのクルーズ船受入可能回数が年間255回減少する。

【年間受入可能回数の比較】



【那覇港のクルーズ船受入岸壁の配置状況】



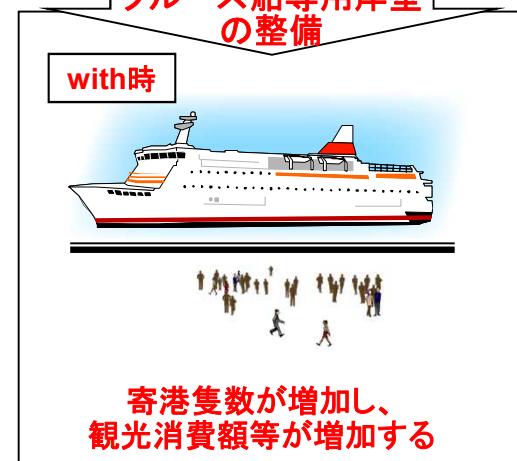
※ 博多港中央埠頭5号岸壁の実績より年平均稼働率70%とする

3. 事業の必要性等に関する視点

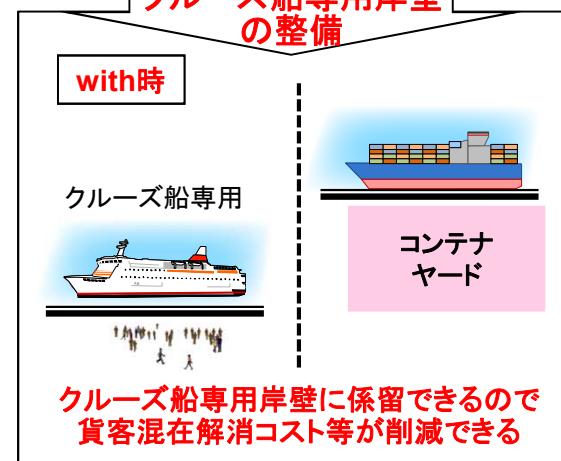
(2) 事業の投資効果

本事業の実施により、主に以下の3つの効果が発現する。

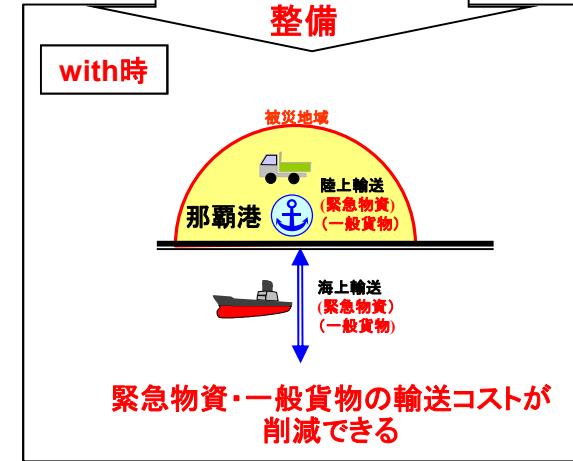
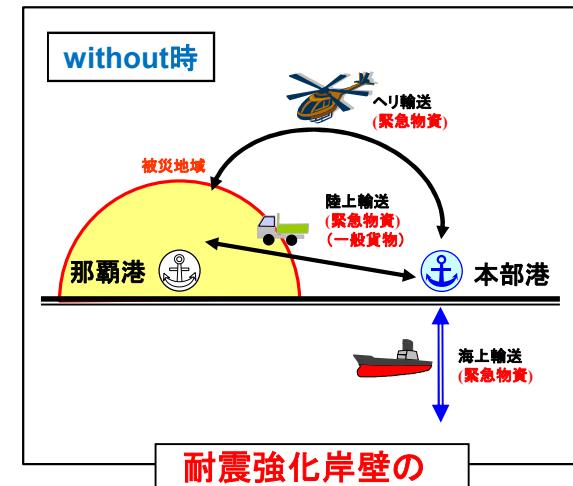
I. 国際観光収益・ 営業収益の増加



II. 貨客混在解消コスト等 の削減



III. 耐震強化岸壁整備 による効果



3. 事業の必要性等に関する視点

(2) 事業の投資効果

国際観光収益・営業収益の増加便益

効果のシナリオ

大型旅客船(外航)の寄港回数が増加することで、外国人旅客の観光消費額及び旅客船の港湾施設等の利用による営業収益が増加する。

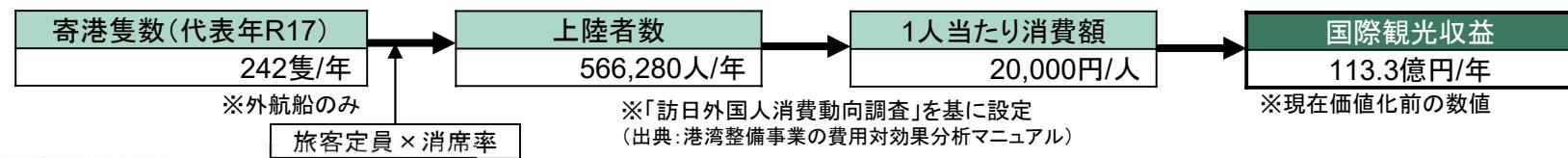
期待される効果

(1) 国際観光収益の増加

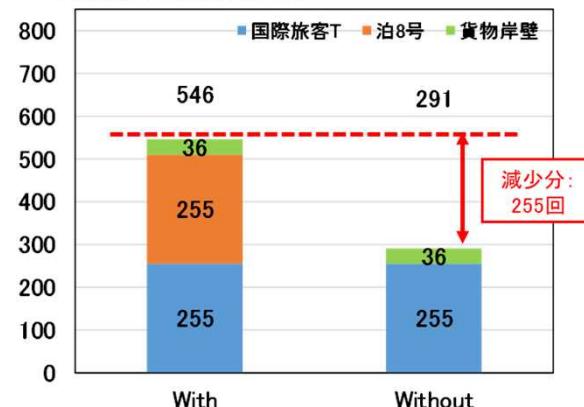
一時上陸者(日本国内に居住していない旅客)の沖縄観光ツアーへの参加や物品購入により、国際観光収益が増加する。

効果計測の流れ

【With時-Without時】



【年間受入可能回数の比較】



With時-Without時

(1) 国際観光収益の増加

113.9億円/年 (割引後累計額 1,694.5億円)

※現在価値化後の数値

3. 事業の必要性等に関する視点

(2) 事業の投資効果

国際観光収益・営業収益の増加便益

期待される効果

(2) 営業収益の増加

■ 旅客船の寄港に係る営業収益(①接岸料、②タグボート料、③給水料、④綱取放料、⑤水先料等)が増加。

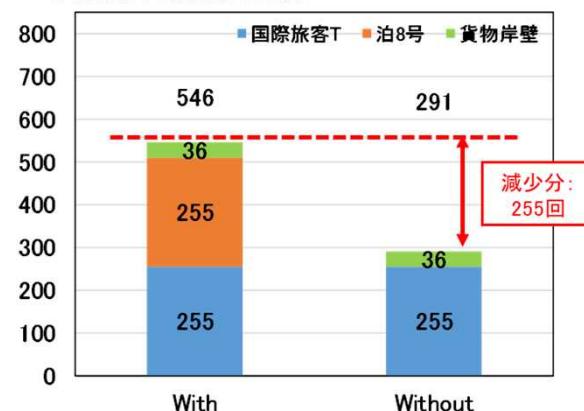
効果計測の流れ

【With時-Without時】



- ①接岸料 : 396千円/回
②タグボート料 : 511千円/回
③給水料 : 279千円/回
④綱取放料 : 40千円/回
⑤水先料 : 162千円/回
※関係者ヒアリング等に基づき設定

【年間受入可能回数の比較】



With時-Without時

(2) 営業収益の増加

3.6億円/年 (割引後累計額 55.4億円)

※現在価値化後の数値

国際観光収益・営業収益の増加 (1)+(2)

117.5億円/年 (割引後累計額 1,749.9億円)

※現在価値化後の数値

※金額の合計は表示桁数の関係で一致していない

3. 事業の必要性等に関する視点

(2) 事業の投資効果

貨客混在解消費用の削減便益

効果のシナリオ クルーズ船専用岸壁が整備されることで、貨物岸壁の併用が解消される。

旅客スペースの確保



バス・タクシー駐車スペース確保



期待される効果 貨物岸壁における貨客混在解消費用の削減
(便益発現期間：平成22～令和14年)
・旅客受入体制構築の作業コストが削減できる。

旅客誘導員の配置



見張り職員の配置



効果計測の流れ

with時



without時



※現在価値化前の数値

Without時-With時

- ①旅客スペース確保のためのコンテナ等による仕切り設置 : 14千円/回
 - ②バス・タクシー駐車場確保のための貨物移動 : 54千円/回
 - ③旅客と貨物の輻輳防止のため見張り職員を配置 : 9千円/回
- ※関係者ヒアリングに基づき設定

貨客混在解消費用の削減便益
(代表年R12)

2.8百万円/年 (割引後累計額 3.8億円)

※現在価値化後の数値

3. 事業の必要性等に関する視点

(2) 事業の投資効果

震災時における緊急物資の輸送コスト削減便益(被災直後～1ヶ月後)

効果のシナリオ

耐震強化岸壁の整備に伴い、**緊急物資の輸送コストが削減される**。
なお、被災想定地域は、中南部の8市町であるため、第1段階(被災後2日間)は、北部の本部港からヘリ輸送、
第2～3段階(3日目～1ヶ月間)はトラック輸送での対応を想定する。

期待される効果

	Without時		With時	
	出発地	輸送方法	出発地	輸送方法
第1段階 (被災直後から2日間)	本部港	ヘリ	那覇港泊ふ頭地区	トラック
第2.3段階 (被災3日目から1ヶ月後)	本部港	トラック	那覇港泊ふ頭地区	トラック

毛布、水等(65トン)の輸送コストの削減

衣服、食料等(5,594トン)の輸送コストの削減

● 耐震強化岸壁の背後圏



● 震災時の緊急物資必要量

市町村	緊急物資量	
	第1段階 港全体 (MT)	第2～3段階 港全体 (MT)
那覇市	28	2,363
宜野湾市	9	746
浦添市	10	860
豊見城市	6	490
糸満市	5	465
西原町	3	266
旧大里村	1	102
南風原町	4	301
計	65	5,594

① 緊急物資輸送コスト削減便益

With時	震災時における緊急物資の輸送コスト 利用港湾:那覇港 泊ふ頭 0.2億円/年
Without時	震災時における緊急物資の輸送コスト 利用港湾:本部港 1.3億円/年

Without時	震災時における緊急物資の輸送コスト 利用港湾:本部港 1.3億円/年
Without時-With時	震災時における緊急物資の輸送コスト削減便益 1.1億円/年

Without時-With時	震災時における緊急物資の輸送コスト削減便益 1.1億円/年
※現在価値化前の数値	

3. 事業の必要性等に関する視点

(2) 事業の投資効果

震災後的一般貨物の輸送コストの増大回避便益（被災1ヶ月後から2年後）

効果のシナリオ

耐震強化岸壁の整備に伴い、一般貨物の輸送コストが削減される。
第4段階(1か月～2年)は一般貨物の本部港からのトラック輸送を想定する。

期待される効果

本部港からの陸上輸送の回避に伴う輸送コストの増大回避

- 新港ふ頭における主要岸壁(新港5～7号岸壁)のm当たり取扱量6,839t/mから、当該施設における取扱貨物量を設定する。
- 阪神・淡路大震災の事例では、耐震強化岸壁は通常時の約1.4倍程度の稼働率であったため、通常時1,456千トンの1.4倍の2,038千トンを見込む。▶ 取扱貨物量 = $340\text{m} \times 6,839\text{t/m} \times 1.4 = 3,255\text{千トン}$

効果計測の流れ

② 一般貨物輸送コスト増大回避便益

With時	震災時における一般貨物の輸送コスト	利用港湾: 那覇港 泊ふ頭	101億円/年 (社会的割引率を考慮した額)
Without時	震災時における一般貨物の輸送コスト	利用港湾: 本部港	309億円/年 (社会的割引率を考慮した額)
Without時-With時	震災時における一般貨物の輸送コスト削減便益	207億円/年 (社会的割引率を考慮した額)	

● 震災後的一般貨物量（被災1ヶ月後から2年後）（千トン）

品目	比率	対象貨物量	地震時貨物量
農水産品	3.2%	74	104
林産品	0.4%	9	12
鉱産品	0.1%	2	2
金属機械工業品	63.4%	1,474	2,064
化学工業品	1.9%	43	61
軽工業品	13.1%	305	426
雑工業品	2.3%	54	76
特殊品	15.6%	364	509
フェリー貨物			
合計	100%	2,325	3,255

各年の地震発生確率P*を乗じる
供用開始年(R17)地震発生確率P = 0.0081
※ 耐震強化岸壁が効果を発揮するレベル1からレベル2
地震動までの大規模地震が発生する確率

①+② 代表年(R17)	208億円/年
※現在価値化前の数値	

耐震強化岸壁整備による便益	代表年(R17) 1.7億円/年 (割引後累計額 56.4億円)
※現在価値化後の数値	

3. 事業の必要性等に関する視点

(2) 事業の投資効果 ※定性的な効果の把握

効果のシナリオ

① 良好な景観の形成

寄港する旅客船の停泊や航行の景観を楽しむことができるようになり、中長期に渡って魅力ある港湾空間の形成が期待される。

② 旅客船乗船者の安全確保・環境改善

物流と人流が分離され、乗船者の安全確保や環境改善が図られる。

③ 雇用の創出、地域活力の向上

クルーズ船の寄港回数が増加することにより、地域の観光関連産業の収益が増大し、新たな雇用が創出され、地域活力の向上が見込まれる。

④ 港を通じた地域の振興

クルーズ船の寄港回数の増加やそれに伴う外国人一時上陸者の増加を契機として、地域住民等による、港の景観向上や地域づくりの取組みなどが促進され、港を通じた地域の振興が期待される。

⑤ 訪日クルーズ旅行の魅力の向上

那覇港近傍の豊富な観光地等を巡るクルーズ観光の拠点となるターミナルが形成されることで、那覇港と国内他港とを周遊するクルーズツアーの実現が可能となるなど、利用者にとっての選択肢が増加し、我が国のクルーズ旅行全体の魅力向上が見込まれる。

⑥ 観光地としての魅力の向上

クルーズ船の一時上陸者や見学者が増加することで、観光地としての地域の魅力や知名度の向上が見込まれる。

⑦ 国際交流の促進

クルーズ船の受入れを通じて、地域住民の国際交流の場が創出され、国際的な教養を身につける機会が得られる。

3. 事業の必要性等に関する視点

(3) 費用便益分析 前提条件

事項	前回評価 (H30再評価)	今回評価 (R4再評価)	備 考
構成施設	岸壁(水深9m) 泊地(水深9m) 港湾施設用地(6,300m ²) 臨港道路(延長557m)	岸壁(水深9m) 泊地(水深9m) 港湾施設用地(6,300m ²) 臨港道路(延長557m)	
事業期間	平成18年度～ 平成34年度	平成18年度～ 令和9年度	国際旅客船ターミナル(仮称)整備を 優先的に実施したため(令和4年度 暫定供用開始)
総事業費 (現在価値化前)	188億円	188億円	
基準年	平成30年度	令和4年度	現在価値化の基準年変更
需要推計	400回/年 船社等ヒアリング及び実績に基づく 2020年代前半推計値	678回/年 沖縄県資料に基づく 2035年推計値	
便益項目	国際観光収益・営業収益の増加便益 貨客混在解消費用の削減便益耐震 強化岸壁整備による便益	国際観光収益・営業収益の増加便益 貨客混在解消費用の削減便益耐震 強化岸壁整備による便益	

3. 事業の必要性等に関する視点

(3) 費用便益分析

費用便益比

		前回評価	今回評価	
		事業全体	事業全体	残事業
費用 (C)	事業費	253.5 億円	315.0 億円	18.9 億円
	管理運営費	0.4 億円	0.5 億円	0.02 億円
	合計	253.9 億円	315.5 億円	18.9 億円
便益 (B)	国際観光収益の増加便益	2,636.1 億円	1,694.5 億円	28.5 億円
	営業収益の増加便益	86.8 億円	55.4 億円	0.0 億円
	貨客混在解消費用の削減便益	3.6 億円	3.8 億円	0.0 億円
	耐震強化岸壁整備による便益	22.8 億円	56.4 億円	4.5 億円
	合計	2,749.2 億円	1,810.1 億円	33.0 億円
費用便益比 (B/C)	基本ケース	10.8	5.7	1.7
	需要 (-10%~+10%)	9.8~11.9	5.1~6.2	1.6~1.9
	建設費 (-10%~+10%)	9.8~12	5.2~6.4	1.6~1.9
	建設期間 (-10%~+10%)	10.8~10.8	5.7~5.7	1.7~1.7

算出条件

- 適用マニュアル:「港湾整備事業の費用対効果分析マニュアル」(H29.3)／国土交通省港湾局
- 基準年:令和4年度
- 整備完了年:令和9年度
- 検討年数:主要施設完了後50年

※ 費用及び便益の金額は、社会的割引率(4%)により令和4年度の価値に換算された、事業開始から供用後50年目までの総額

※ 費用及び便益の合計は表示桁数の関係で一致していない

4. 事業の進捗の見込みの視点

事業の進捗状況

- ・ 総事業費188億円のうち、令和4年度末時点において既投資額は、約163億円であり、進捗率約87%である。
 - ・ 今後は、岸壁(-9m)の耐震化および泊地の浚渫を図る。
-
- ・ 平成17年度：港湾計画に位置付け(平成17年12月改訂)
 - ・ 平成18年度：事業着手
 - ・ 平成21年度：岸壁(-9m)と一部臨港道路の暫定供用
 - ・ 平成23年度：港湾施設用地の整備を概ね完了
 - ・ 平成26年度：臨港道路の供用開始
 - ・ 令和9年度：事業完了予定

施工状況

平成27年度整備内容：岸壁(-9.0m)拡張部分(鋼管杭打設、ジャケット据付)等



5. 対応方針(原案)

1) 事業の必要性等に関する視点

- ✓ 那覇港における国際観光の発展を支援するため、また、貨客混在の解消による旅客の安全性の確保等から、大型クルーズ船に対応した岸壁および泊地等の整備が必要である。
- ✓ 事業全体の費用対効果(B/C)は5.7、残事業の費用対効果(B/C)は1.7である。

2) 事業の進捗の見込みの視点

- ✓ 令和4年度末時点における当該プロジェクトの進捗率は約87%であり、引き続き事業の進捗を図り、令和9年度に事業を完了する予定である。

3) コスト縮減や代替案等の可能性の視点

- ✓ 現時点において代替案等の可能性はないものの、コスト縮減については、今後の事業実施に際して適切に対応していきたい。

4) 対応方針(原案)

- ✓ 以上のことから、那覇港泊ふ頭地区旅客船ターミナル整備事業については、継続する。