

資料 4－②

令和 2 年度第 1 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】

○平良港国際クルーズ拠点整備

沖縄総合事務局開発建設部

平良港
国際クルーズ拠点整備事業
再評価資料

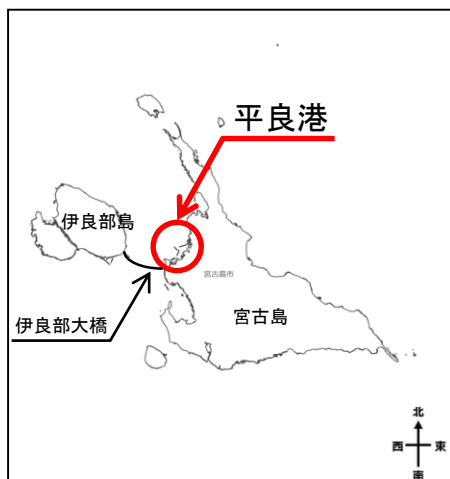
令和2年12月8日
沖縄総合事務局開発建設部

1. 事業概要	・・・ 1
2. 事業計画の変更について	・・・ 2
3. 事業の必要性	・・・ 4
(1) 事業を取り巻く状況	・・・ 4
(2) 事業の投資効果	・・・ 8
(3) 費用便益分析	・・・ 10
4. 事業の進捗状況	・・・ 13
(1) 事業の進捗状況	・・・ 13
5. 対応方針(原案)	・・・ 14

1. 事業概要

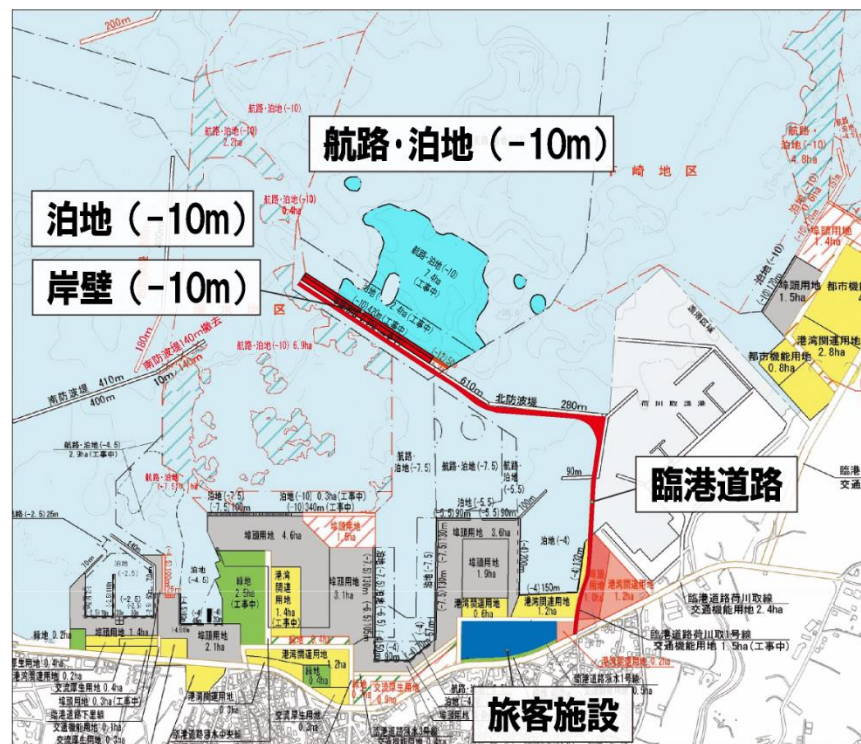
事業目的

- 国際クルーズ拠点の形成に伴う東アジアを周遊するクルーズ船の寄港増加に対応するため、平良港漲水地区において、港湾施設の整備を行う。



計画概要

位置図



事業名	平良港国際クルーズ拠点整備事業
事業期間	平成29年度から令和3年度
施設内容	岸壁(-10m)、泊地(-10m)、航路・泊地(-10m)、臨港道路、旅客施設
総事業費	162億円(残事業 34億円)

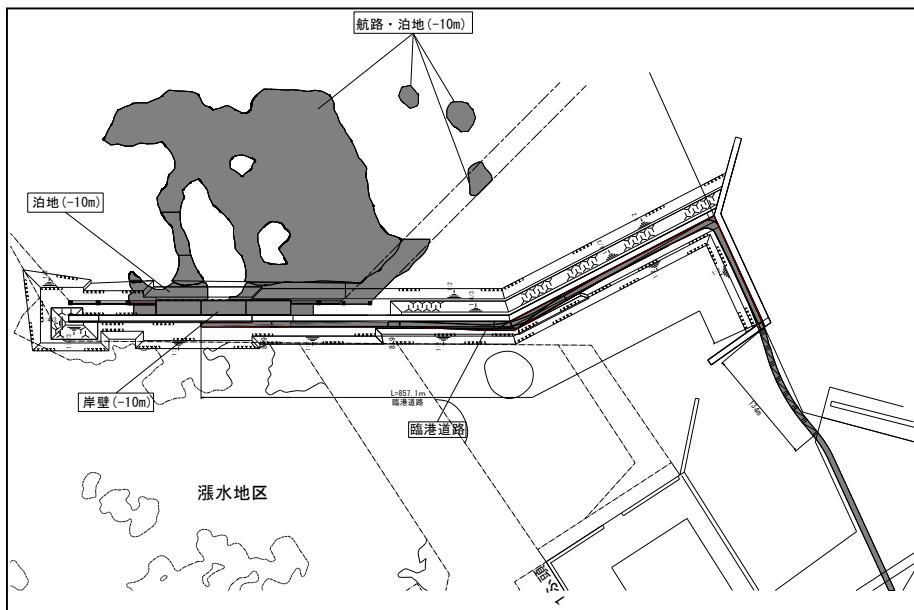
2. 事業計画の変更について

＜事業内容の変更＞

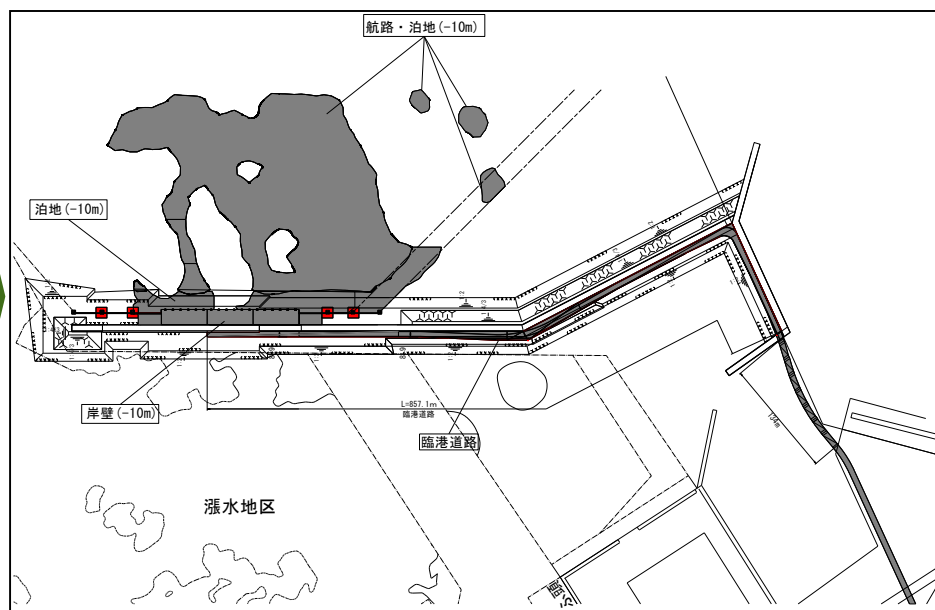
事業実施にあたり、土砂処分場の変更やドルフィン改良が生じ、事業費が増加した。

- | | |
|-------------------------------|--|
| ○対象船舶 : (変更前) 22万トン級 | → 変更なし |
| ○総事業費 : (変更前) 134億円 | → (変更後) 162億円(残事業34億円:直轄27億、民間7億)※R2d末時点 |
| ○事業期間 : (変更前) H29d～R3d | → 変更なし |
| ○整備内容 : (変更前) 岸壁(-10m) × 420m | → (変更内容)ドルフィン改良の追加 |
| (変更前) 泊地(-10m) | → 変更なし |
| (変更前) 航路・泊地(-10m) | → (変更内容)土砂処分場の変更、土量の精査及び潜水探査地点の増 |

変更前の整備内容(前回評価時(平成30年度))



変更後の整備内容(今回評価)



2. 事業計画の変更点について

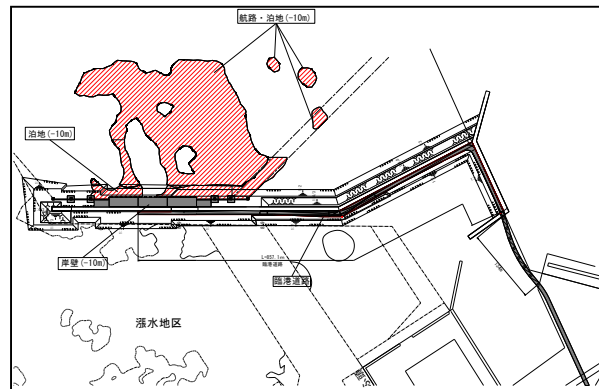
＜事業内容の変更＞

- ・浚渫土砂処分場の変更により海上及び陸上運搬の費用増
- ・航行安全検討委員会において、クルーズ船のドルフィン部への接触が指摘されたことによる改良費増
- ・浚渫土量の精査及び不発弾対策のための潜水探査地点の増等

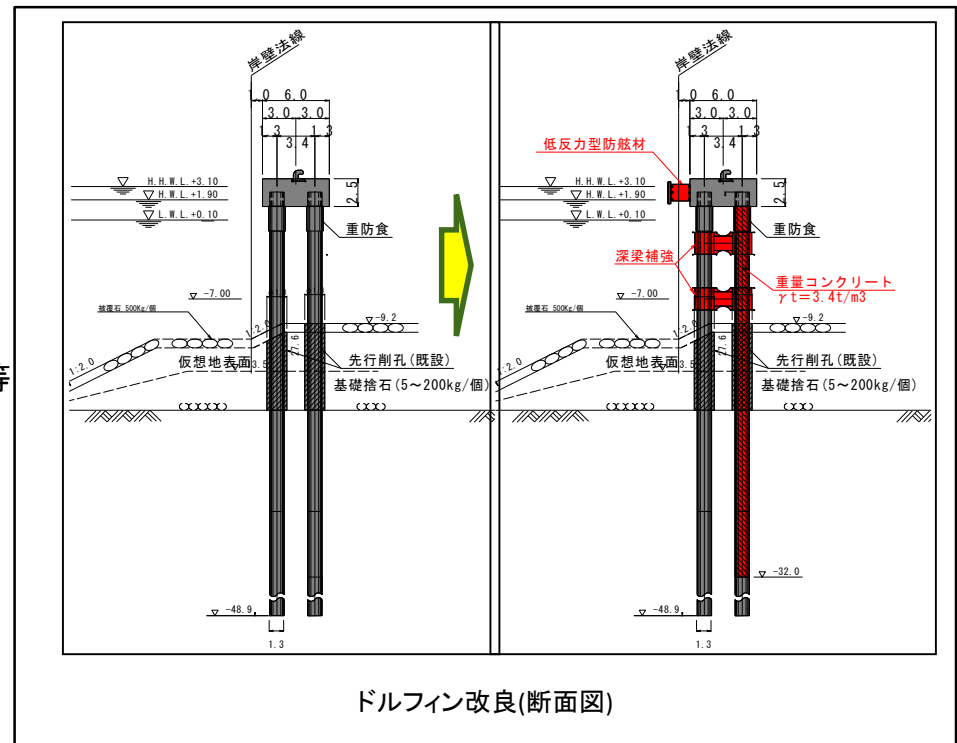
○浚渫土砂処分場の変更により海上及び陸上運搬の費用増



○浚渫土量の精査及び不発弾対策のための潜水探査地点の増等



○航行安全検討委員会において、クルーズ船のドルフィン部への接触が指摘されたことによる改良費増



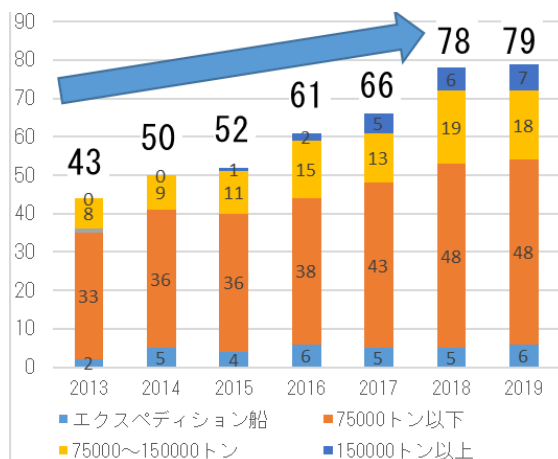
ドルフィン改良(断面図)

3. 事業の必要性

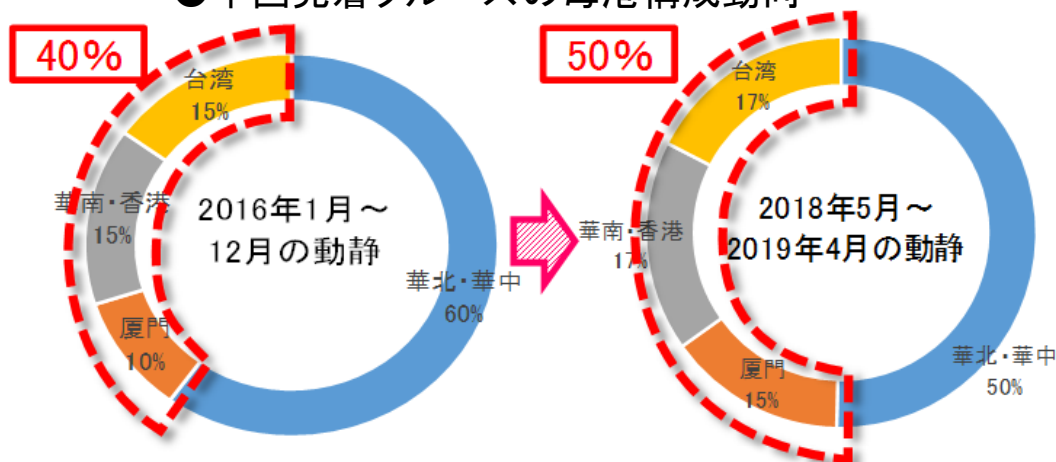
(1) 事業を取り巻く状況

- ・ 沖縄圏域のクルーズ需要は、アジア圏域に配船されるクルーズ船がここ6年で大きく増加していること、沖縄圏域を行き先としやすい中国華南地方(厦門・広州)発のクルーズツアーが増加していること、の2点から増加することが考えられる。
- ・ 沖縄県の観光入込数は約1,016万人(R1)、宮古島市入域観光客数は約114万人(R1)となっている。
- ・ 平良港では、中国及び台湾発の定期クルーズ船をはじめとしたクルーズ需要が増加しており、令和元年のクルーズ船の寄港回数は147隻であった。

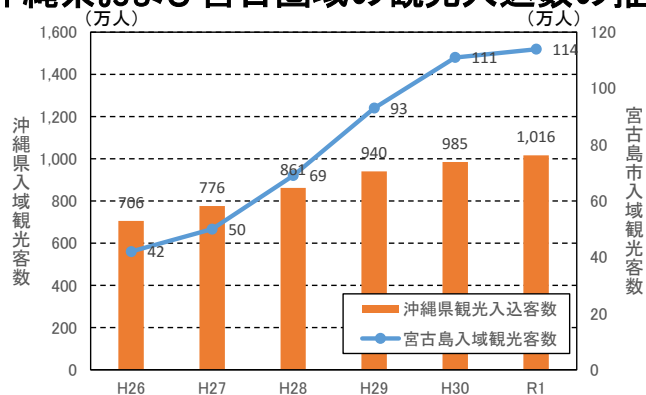
●アジア圏域クルーズ客船数の推移



●中国発着クルーズの母港構成動向

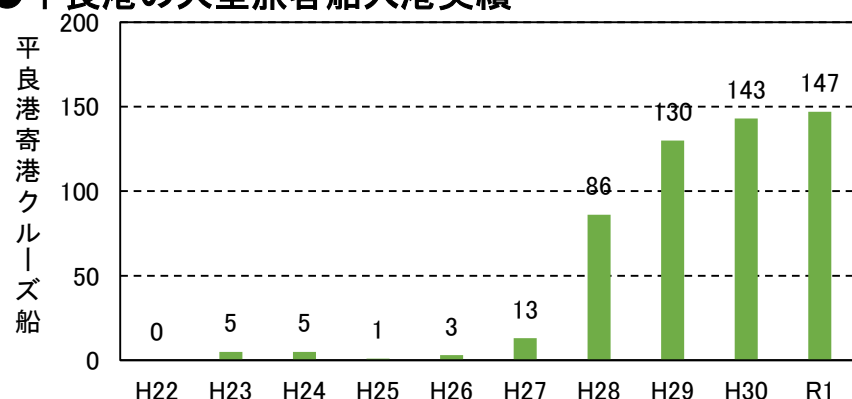


●沖縄県および宮古圏域の観光入込数の推移



資料：入域観光客数(沖縄県HP)及び宮古市資料より作成

●平良港の大型旅客船入港実績



資料：OKINAWA Cruise Report及び寄港予定(港湾管理者提供)を基に作成

3. 事業の必要性

(1) 事業を取り巻く状況

【本プロジェクトを実施せず、下崎地区および漲水地区複合一貫輸送ターミナルでクルーズ船を受入れた場合の課題について】

- 下崎地区にて、砂利・砂や金属くずを扱う貨物船は、3～4日/週、場合によっては1週間バースを占有するため、寄港調整が生じる。また、クルーズ船寄港時の一時的な貨物の撤去や粉塵の清掃等に追加的な費用が生じるとともに、貨物の非効率なオペレーションが発生している。
- 漲水地区では複合一貫輸送ターミナルの整備により、2024年から11万トン級クルーズ船の受入が可能となるが、これらが整備されても貨物船との寄港調整が生じるとともに、22万トン級クルーズ船が着岸可能な係留施設が確保されない。



【クルーズ船寄港時における金属くず野積み状況】



3. 事業の必要性

<参考: 需要推計の方法>

船社等ヒアリング及び実績に基づき、沖縄圏域におけるクルーズ需要を次式より推計

沖縄圏域におけるクルーズ需要

$$= \Sigma (\text{東アジアの在泊日数} \div \text{ツアー日数} \times \text{沖縄寄港確率} \times 1\text{ツアー当たり寄港数})$$

関係者ヒアリング・実績に基づき設定

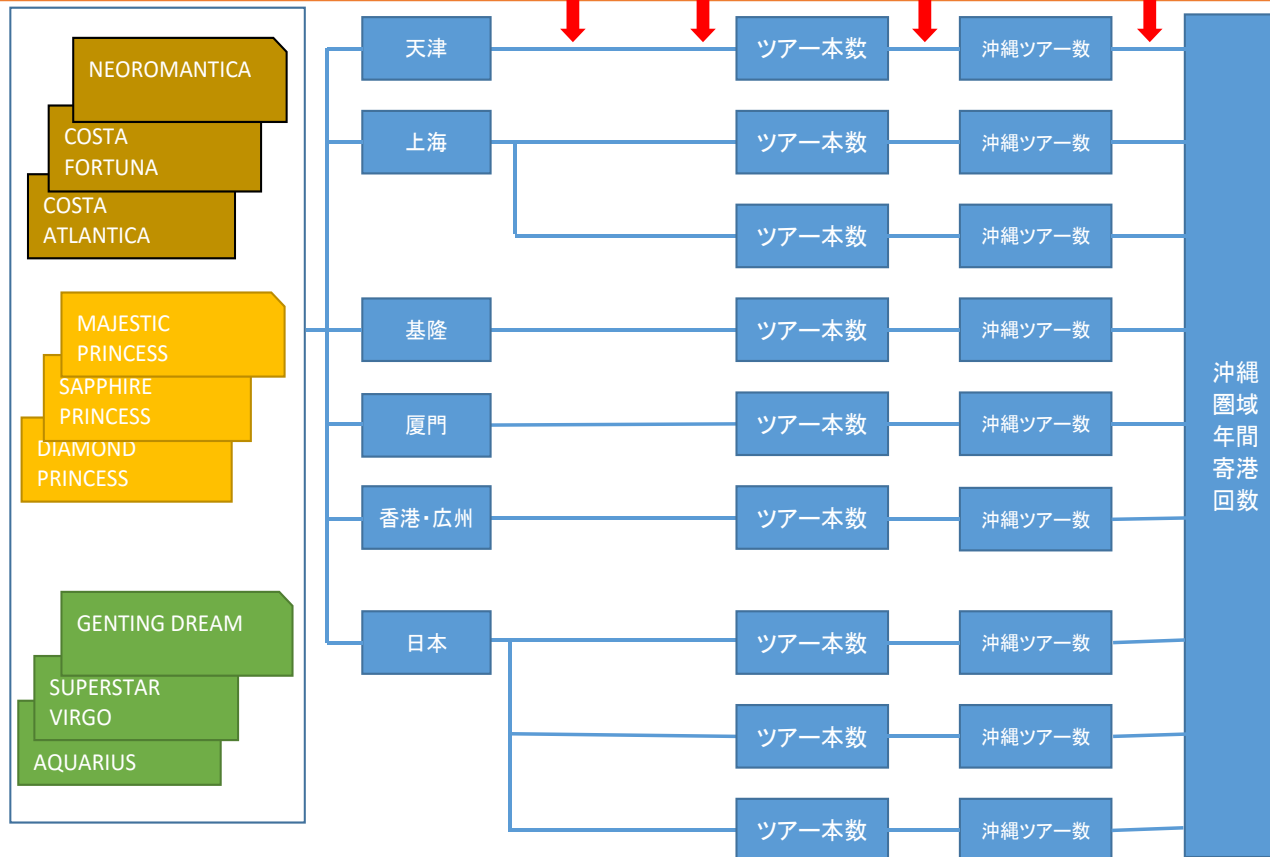
各クルーズ船の母港の設定

東アジア
在泊日数

ツアー
日数

沖縄寄港
確率

1ツアー当たり
寄港数



【各港に配置】

那覇港
中城湾港
本部港
平良港
石垣港

3. 事業の必要性

<参考: 需要推計の結果概要>

	現 況(2018年)	将 来(推計需要)
主要船社の 東アジア投入船舶(3万GT超級)	東アジア定点 15隻	東アジア定点 24隻
寄港回数	沖縄圏域 528回 内、平良港 143回	沖縄圏域 1,319回 うち、平良港 402回

将来(推計需要)は402回となる見通しだが、本事業評価におけるクルーズ需要としては前回評価(H30)と同じ250回とする
さらに新型コロナウイルス感染症の影響を考慮し
供用後5年間は需要を50%とする

○定点クルーズ

・定点クルーズは、東アジア圏に投入されるクルーズ船の投入期間、母港、各母港からの定点クルーズのモデルコース(1ループの日数・寄港地)より設定

定点クルーズの沖縄圏域におけるクルーズ需要(回/年)

$$= \Sigma(① \text{東アジアの在泊日数} \div ② \text{ツアー日数} \times ③ \text{沖縄圏域寄港率} \times ④ \text{1ツアー当たりの沖縄圏域寄港数})$$

①東アジアの在泊日数(日/年)

○東アジア投入船および投入期間

既投入船
⇒実績、ヒアリング
新造船
⇒ヒアリング

②ツアー日数(日/ツアー)

○母港の設定

既投入船 ⇒実績、ヒアリング
新造船 ⇒実績比率

○港別クルーズパターン

- ・基隆: 2ループ/週
- ・厦門: 2ループ/週
- ・香港: 1ループ/週
- ・上海: 1ループ/4-5日
- ・日本: 1ループ/8-10日

③沖縄圏域寄港率(%)

既投入船
⇒実績

新造船
⇒母港別平均寄港率
(沖縄圏域へのツアー本数
÷母港発クルーズ総本数)

④1ツアー当たりの 沖縄圏域寄港数 (日/ツアー)

既投入船
⇒実績、ヒアリング
新造船
⇒ヒアリング

(例) SUPERSTAR AQUARIUS
基隆→先島→那覇→基隆
⇒沖縄圏域寄港回数: 2

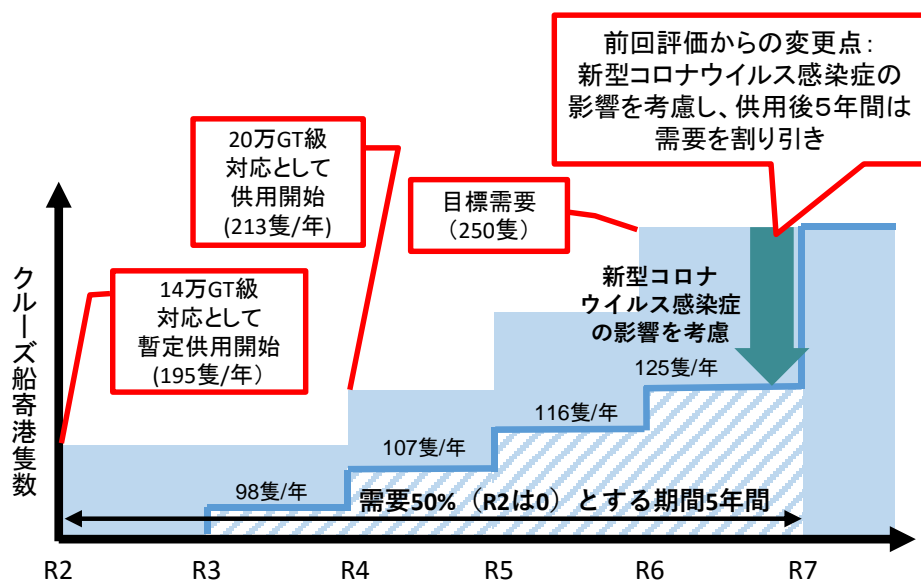
3. 事業の必要性

(2) 事業を取り巻く状況※新型コロナウイルス感染症の影響

- 平良港の需要として、250隻と推計しているが、新型コロナウイルス感染症の影響を考慮し、解説書※(p2-1-19)を参考に暫定供用後の5年間の需要を減少させ、R2の需要は計上せず、R3～R6の需要を50%として計上することとする。
- 海外では、既にスポット的にクルーズ旅行が再開されており、国内ではにっぽん丸が2020年10月に国内チャータークルーズを運航開始し、さらに多くの外国クルーズ船社は2021年以降日本発着クルーズを予定している。

※国際クルーズ船については、水際対策の状況等を見極めつつ、実施に備え、他国の安全・安心対策との調和に留意し、ガイドラインの検討等所要の準備を進めることとされている。

●各国・各地方のクルーズ再開状況



※解説書…港湾投資の評価に関する解説書2011

	政府の動き	国内クルーズ再開の動き	国際クルーズ再開の動き
日本国内	○国内クルーズ対象のガイドライン等を9/18に公表	○にっぽん丸と飛鳥Ⅱ、10月よりチャータークルーズ等運航再開 ○プリンセスクルーズ、2021年7月より運航再開 ○コスタクルーズ、2021年3月より運航再開 ○MSCクルーズ、2021年4月より運航再開	調整が整い次第再開見込
欧州	○新型コロナ後を見据えた感染拡大防止及び管理措置のためのガイドラインを6/30に発行	○コスタクルーズ、9/6より運航再開 ○その他ハパグロイドクルーズ等、運航再開	○ポナン、7/11より運航再開 ○MSCクルーズ、8/16より運航再開

3. 事業の必要性

(2) 事業の投資効果

●国際観光純収入の増加効果

効果のシナリオ

大型旅客船に対応した施設を整備することにより、外航旅客船の入港隻数が増加し、外国人旅客による国際観光純収入の増加が図られる。

期待される効果

■旅客船乗船者の平良港での一時上陸者（日本国内に居住していない）が、宮古島観光ツアーや物品購入を行うことにより、地域観光産業の売り上げが増加する。

- 寄港隻数の増加による県内消費額の増大による便益：
「上陸者数」×「1人当たり県内消費額」

【需要の設定】

項目	with			Without		
	瀬水地区	クルーズ	合計	下崎ふ頭	瀬水地区	合計
クルーズ船寄港隻数 (隻/年)	20万GTクラス	0	27	0	0	0
	14万GTクラス	0	69	0	0	0
	10万GTクラス	134	2	0	134	134
	7万GTクラス	12	0	0	12	12
	5万GTクラス	0	0	0	0	0
	合計	146	98	0	146	146
1隻当たりの旅客数 (人/隻)	20万GTクラス	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500
	14万GTクラス	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200
	10万GTクラス	2,790	2,790	2,790	2,790	2,790
	7万GTクラス	1,620	1,620	1,620	1,620	1,620
	5万GTクラス	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350
年間上陸者数 (人/年)	741,180			393,300		
With-Without	クルーズ隻数	98				
	上陸者数	347,880				

※250隻から日本発着6隻を除く244隻



夕暮れのトウリバービーチ
(With時-Without時)



沖縄料理店での夕食
(With時-Without時)



西平安名崎の眺望観光



スーパーでの買物

寄港隻数
98隻/年

岸壁整備によるクルーズ船の増加

旅客定員 × 乗船率

上陸者数
347,880人/年

1人当たり消費額
20,000円/人

「訪日外国人消費動向調査」を基に設定

国際観光純収入の便益
69.6億円/年

国際観光純収入の増加便益

69.6億円/年 割引後累計額1,318.7億円(前回評価:1325.0億円)

3. 事業の必要性

分析条件

(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 (R2再評価)	備 考
構成施設	岸壁(-10m) 泊地(-10m) 航路・泊地(-10m) 臨港道路(延長1,210m) 旅客施設	岸壁(-10m) 泊地(-10m) 航路・泊地(-10m) 臨港道路(延長1,210m) 旅客施設	前回評価から変更なし
事業期間	平成29年度～ 平成33年度	平成29年度～ 令和3年度	暫定供用開始時期 2020(R2)の見直し→完全供用開始2022(R4)
総事業費 (現在価値化前)	134億円	162億円	土砂処分場の変更やドルフィン改良の追加が発生したことや浚渫土量の精査及び潜水探査地点の増により整備費用が増加した。
基準年	平成30年度	令和2年度	現在価値化の基準年変更
需要推計	250回/年 官民連携による国際クルーズ拠点形成計画書(目論見)より設定	250回/年 官民連携による国際クルーズ拠点形成計画書(目論見)より設定	
便益項目	国際観光純収入の増加便益 残存価値	国際観光純収入の増加便益 残存価値	

3. 事業の必要性

費用対効果分析結果

(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・更新投資	126.0億円	161.1億円	34.0億円
	維持管理費	12.2億円	15.6億円	2.5億円
	合計	138.1億円	176.7億円	36.5億円
便益 (B)	国際観光純収益の増加便益	1,325.0億円	1,318.7億円	784.7億円
	残存価値	0.3億円	0.4億円	0.4億円
	合計	1,325.3億円	1,319.1億円	785.1億円
費用便益比 (B/C)	基本ケース	9.6	7.5	21.5
	需要(-10%~+10%)	8.6~10.6	6.7~8.2	19.4~23.7
	建設費(+10%~-10%)	9.0~10.2	7.3~7.7	19.5~23.9
	建設期間(-10%~+10%)	9.6~9.6	7.5~7.5	21.5~21.5

※ 前回評価及び残事業における建設期間は、4年以下のため、年単位で四捨五入すると0年となり、建設期間の感度分析結果は、基本ケースと同様である。

※ 前回評価における「国際観光純収入の増加便益」を今回と同じ基準年(令和2年度)で算出した場合1432.6億円。今回評価における本便益は新型コロナウイルス感染症による影響を考慮した結果、前回評価より1割減少となった。費用便益比についても同様に減少しているものの、なお7.5となっており、社会経済的にみて効率的な事業である。

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2年度
- ・ 整備完了年: 令和3年度(前回評価時(H30): 令和3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2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

3. 事業の必要性

※定性的な効果

本事業の実施による効果のうち、貨幣換算し便益を評価する効果以外に地域社会に対する効果として以下が挙げられる。

【クルーズ船受入に伴う物流の非効率等の解消】

- ・ 本プロジェクトによって、クルーズ船寄港時の一時的な貨物の撤去や粉塵の清掃等に追加的に発生する費用や、貨物の非効率なオペレーションが解消される。

【雇用の創出、地域活力の向上】

- ・ クルーズ船の寄港隻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。

【観光地としての魅力の向上と国際交流の進展】

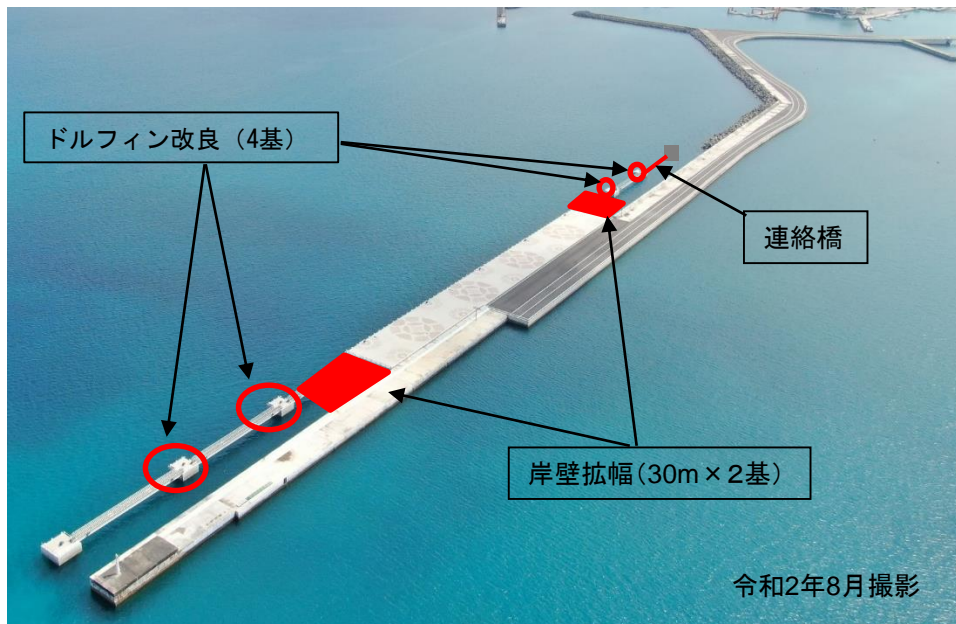
- ・ クルーズ船の一時上陸者や見学者が増加することで、観光地としての地域の魅力や知名度の向上が見込まれる。また、クルーズ船の寄港が増加することで、外国人旅客と住民との交流により国際化が進展する。



4. 事業の進捗状況

(1) 事業の進捗状況

- ・ 総事業費約162億円のうち、令和2年度末時点において既投資額は約128億円で進捗率は79%、実施施設は、14万トン級受入れ施設(岸壁375m(ドルフィン5基含む)・浚渫・臨港道路)、22万トン級に対応するためのドルフィン1基の整備を実施。
 - ・ 引き続き22万トン級クルーズ船受入に向け、岸壁拡幅(ジャケット30m×2基)、ドルフィン改良(4基)及び連絡橋を設置するとともに、旅客施設の整備を行う。
-
- ・ 平成29年度: 港湾計画(一部変更)
事業着手
 - ・ 平成30年度: 港湾計画(一部変更)において、22万トン級対応に変更
 - ・ 令和 2年度: 岸壁(14万トン級対応) 暫定供用開始
 - ・ 令和 3年度: 事業完了予定



※ジャケットとは鋼材で組立てた立体トラス構造物で、海上に打設した鋼管杭と一体化させるもので、その恰好から上に羽織る意味で「ジャケット工法」と呼んでいる。

5. 対応方針(原案)

1) 事業の必要性等に関する視点

- ✓ 国際クルーズ拠点の形成に伴う東アジアを周遊するクルーズ船の寄港増加に対応するため、平良港漲水地区において、岸壁および航路・泊地等の整備が必要である。
- ✓ 事業全体の費用便益比は7.5、残事業の費用便益比は21.5である。

※費用便益比については、新型コロナウイルス感染症による影響を考慮した便益の減少等を受け、前回評価(B/C=9.6)より減少しているものの、なお7.5となっており、社会経済的にみて効率的な事業である。

2) 事業の進捗の見込みの視点

- ✓ 令和2年度末時点における当該プロジェクトの進捗率は79%であり(令和元年度末で14万GT級対応完了)、引き続き、22万トン級対応に向け、事業の進捗を図り、令和3年度に事業完了予定である。

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、施設の規模・配置は合理的な計画であるため、代替案等の可能性はないものの、コスト縮減については、今後も技術の進展に伴う新技術・新工法の採用などに努めながら事業進捗を図る。

4) 対応方針(原案)

- ✓ 以上のことから、平良港国際クルーズ拠点整備事業については、継続する。

※新型コロナウイルス感染症の状況をふまえ、クルーズ再開が大きく遅れるなど社会情勢の変化がある場合には、事業工程を見直すことがある。