

那覇港新港ふ頭地区
国際海上コンテナターミナル
整備事業
事後評価説明資料

平成23年11月29日
沖縄総合事務局開発建設部

目 次

1. 事業概要	・・・ 1
2. 事業の必要性	・・・ 2
(1) 事業を取り巻く状況	・・・ 2
(2) 事業の効果の発現状況	・・・ 4
3. 対応方針(案)	・・・ 14

1. 事業概要

事業目的

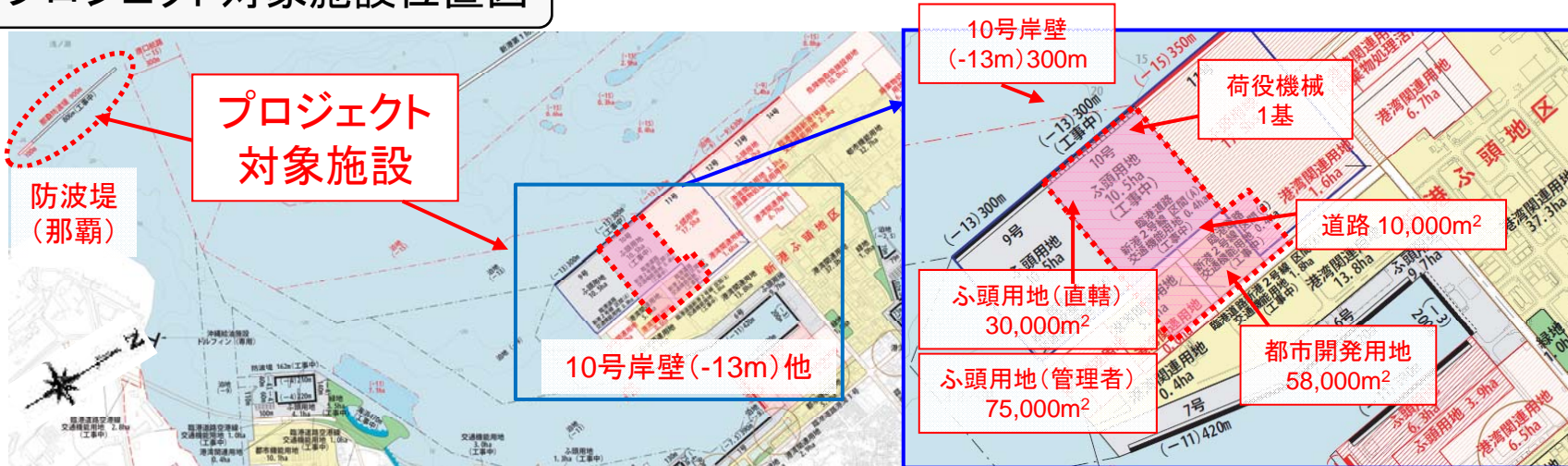
- 新港ふ頭地区国際海上コンテナターミナルは、周辺都市圏の産業・経済活動や市民の安定した生活を支えることを目的として、以下の3点に対応した整備を実施。
 - ①外貿コンテナ貨物輸送の効率化に対応
 - ②コンテナ船の大型化に対応
 - ③地震災害が発生した際の基幹貨物の搬出入基地機能

事業概要

事業名	那覇港 新港ふ頭地区 国際海上コンテナターミナル 整備事業
事業期間	平成9年度から平成18年度
評価区分	事後評価
施設内容	10号岸壁(-13m)、ふ頭用地、道路、 都市開発用地、荷役機械、CT関連 施設、防波堤(那覇)
総事業費	233億円 ※

※荷役機械のプロジェクト期間中の再投資費を含む。

プロジェクト対象施設位置図



2. 事業の必要性

事業を取り巻く状況

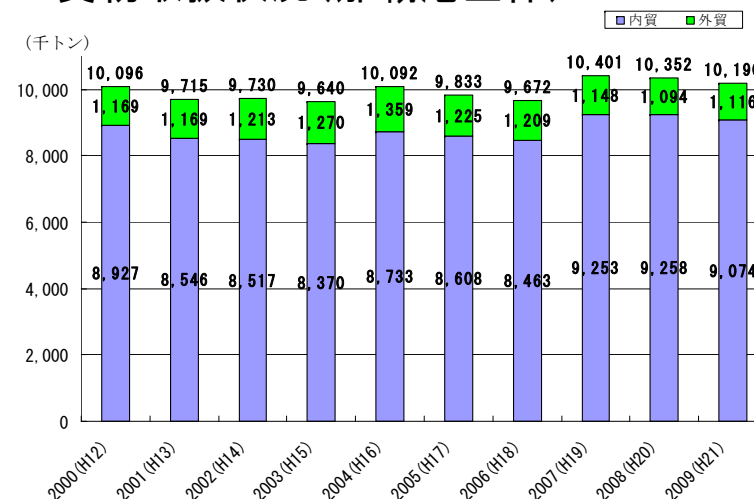
(1) 事業を取り巻く状況

- 那覇港は、沖縄県の物流・人流の拠点港湾として重要な役割を果たしている。
- 那覇港の取扱量 約1,000万トンのうち、約1割が外貿貨物となっている。
- 外貿貨物では、コンテナ貨物が大部分を占め、取扱の中心は、新港ふ頭であり、ほぼ全量を取り扱っている。

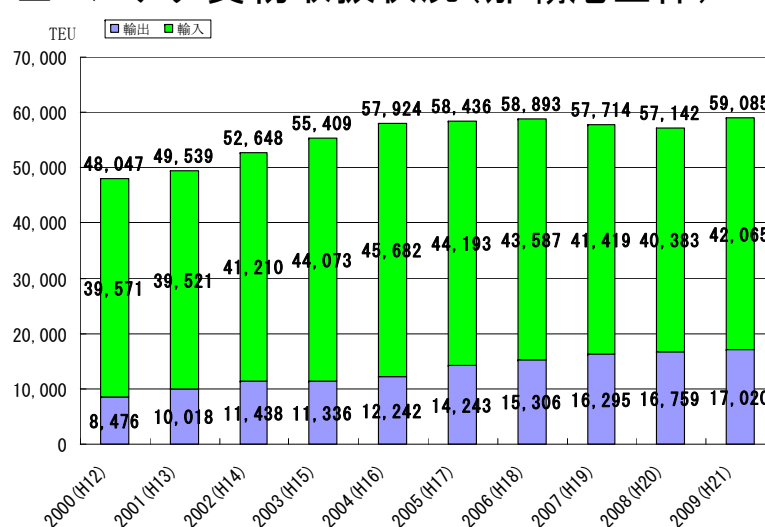
位置図



貨物取扱状況(那覇港全体)



コンテナ貨物取扱状況(那覇港全体)



2. 事業の必要性

事業を取り巻く状況

■ 那覇港のコンテナ航路網

区 分		寄 港 地
国 外 航 路	北 米	那覇ー上海ー上海(洋山港)ー釜山ーサンペドローオークランドーダッチハーバーー横浜ー釜山ー那覇
	中 国	※廈門(先島航路の延長)那覇ー平良ー石垣ー廈門ー那覇 那覇ー上海ー温州ー那覇
	アジア (フィリピン)	那覇ー(神戸)ー(博多)ー(韓国諸港)ー(中国諸港)ーダバオ<フィリピン>ー那覇
	東南アジア (台湾)	那覇ーグアムーサイパンーヤップーコロールージェネラルサントスーダバオーセブー香港ー高雄ー那覇 那覇ー志布志ー門司ー三田尻中関ー松島ー広島ー細島ー基隆ーマニラー高雄ー基隆ー那覇

中国航路
東南アジア(台湾)航路
アジア(フィリピン)航路
北米航路

■ コンテナターミナルの曜日別寄港状況

区分	北米	中国	アジア (フィリピン)	東南アジア (台湾)
月		※ 南西海運 (不定期船)		
火			MARINA EXPRESS LINES	
水				
木				
金		HASCO	FRESH CARRIERS	
土	APL	※ 南西海運 (不定期船)		
日				愛媛オーシャンライン

資料: 那覇港管理組合 定期航路一覧より作成

※中国航路には、月2・3回不定期船(一般貨物船)が寄港している。



※ 新港10号岸壁のH22の取扱実績 592千トン

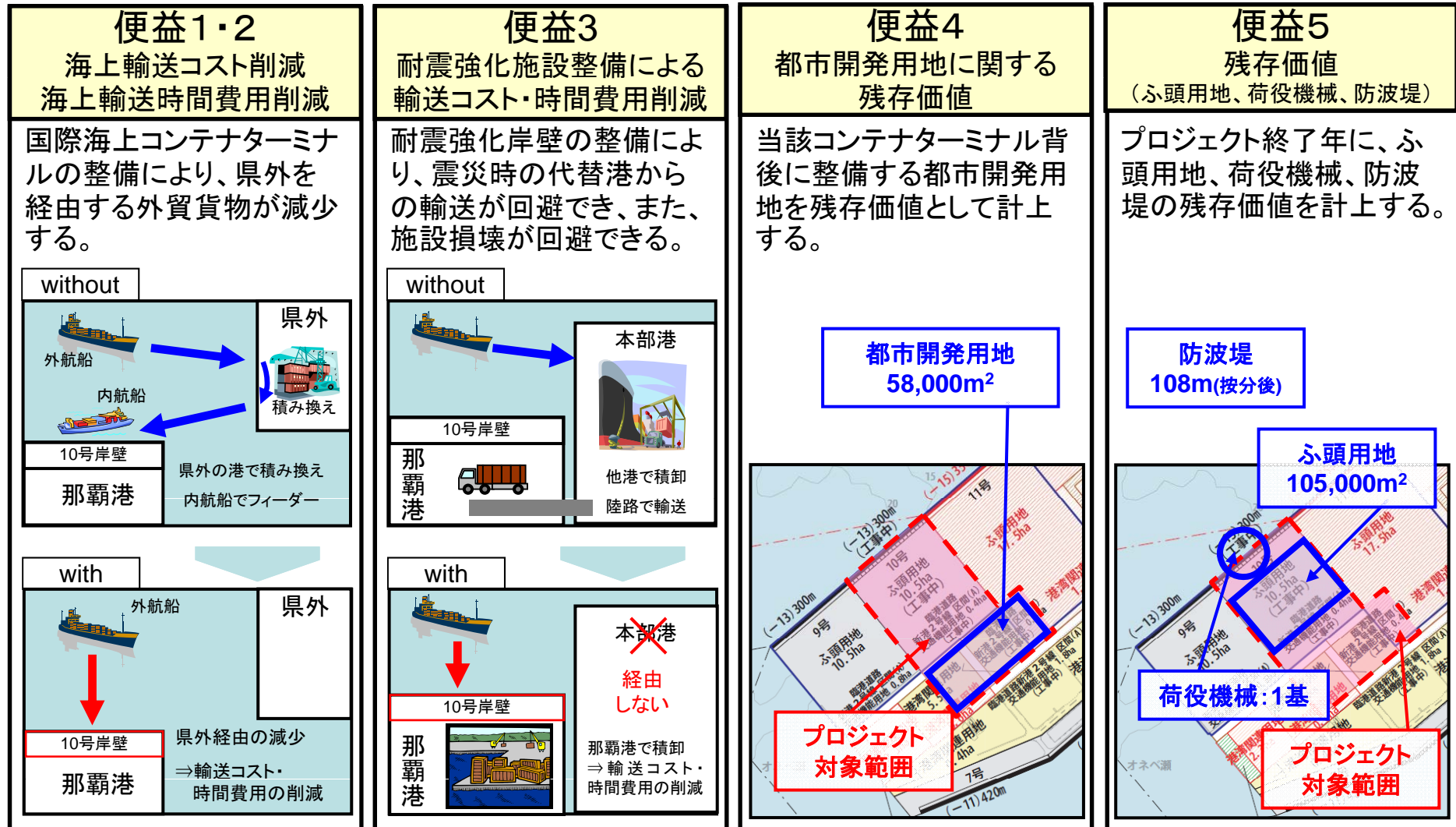
H22.8撮影

2. 事業の必要性

事業の効果の発現状況:まとめ

(2) 事業の効果の発現状況

- 本事業の実施により、以下の5つの効果が発現する。

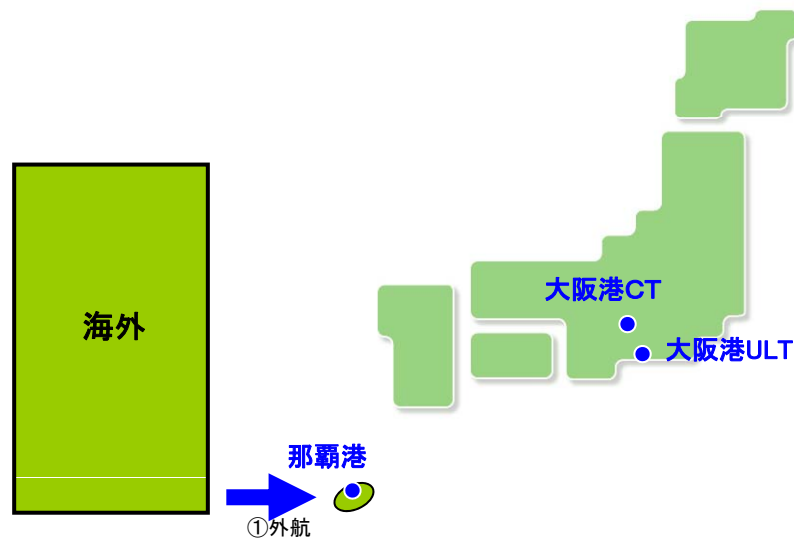


2. 事業の必要性

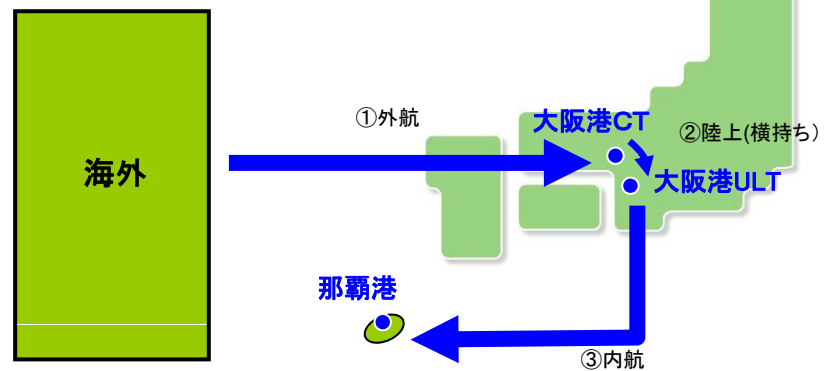
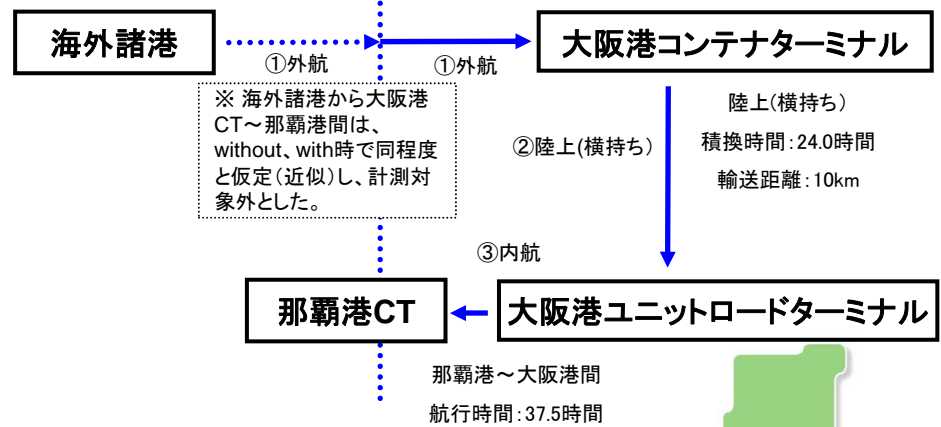
事業の効果の発現状況:補足

便益1・2の輸送ルートの方

With時: 那覇港に多くの貨物がダイレクト輸送



Without時: 一部の貨物が県外港(大阪港)を経由した輸送



2. 事業の必要性

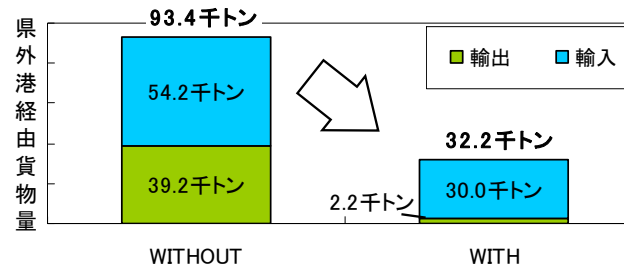
事業の効果の発現状況：便益1

●便益1：海上輸送コスト削減便益(6.6億円/年)*

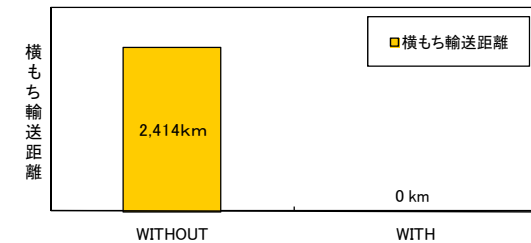
効果のシナリオ

- 新港ふ頭10号岸壁の整備により、県外の港湾を経由する外貿貨物が減少し、「海上輸送コストが減少」する。

期待される効果



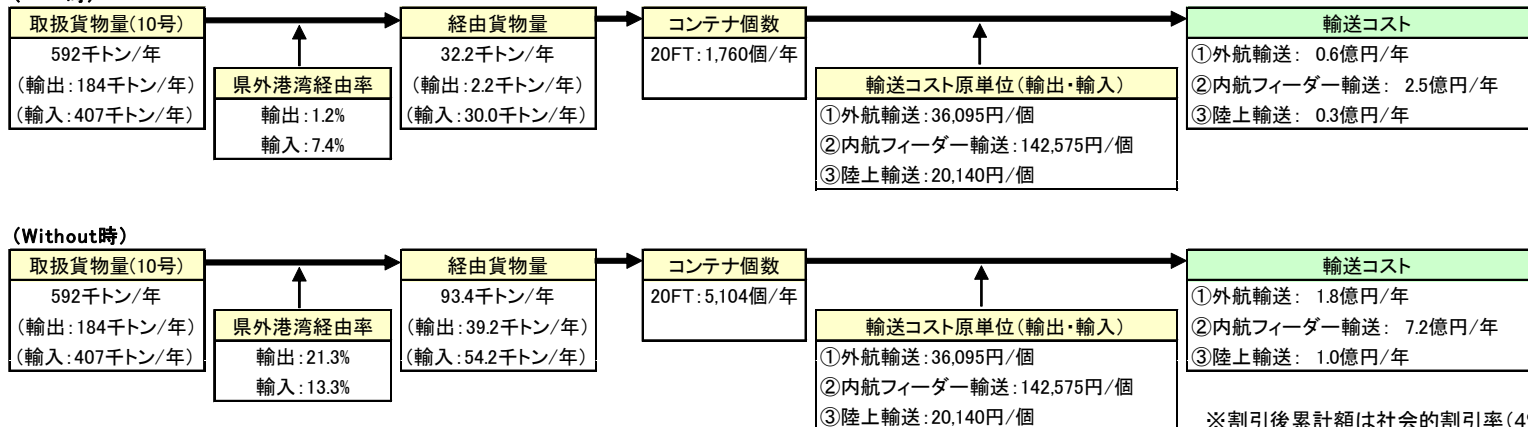
県外経由貨物の削減効果



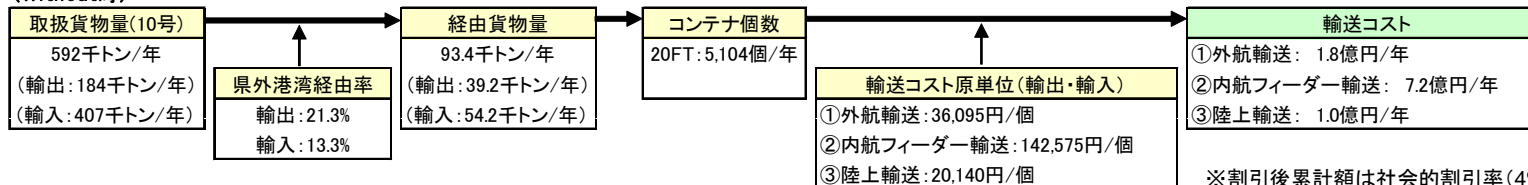
横持ち輸送距離の削減効果

効果計測の流れ

(With時)



(Without時)



輸送コスト削減便益*	
①外航輸送	:1.2億円/年
②内航フィーダー輸送	:4.7億円/年
③陸上輸送	:0.7億円/年
合計	6.6億円/年

(割引後累計額154.3億円)

※コンテナ個数換算率・・・20FT:18.3トン/個、40FT:27.5トン/個

※割引後累計額は社会的割引率(4%)により平成23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
*年間便益は、平成22年以降の便益を記載。
(平成18～22年は、取扱貨物実績に基づき便益を算定)

2. 事業の必要性

事業の効果の発現状況：便益2

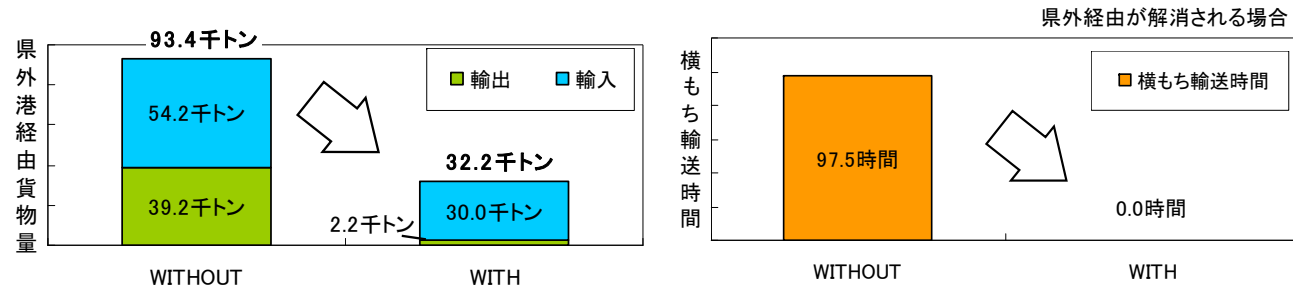
●便益2：海上輸送時間費用削減便益(4.7億円/年)*

効果のシナリオ

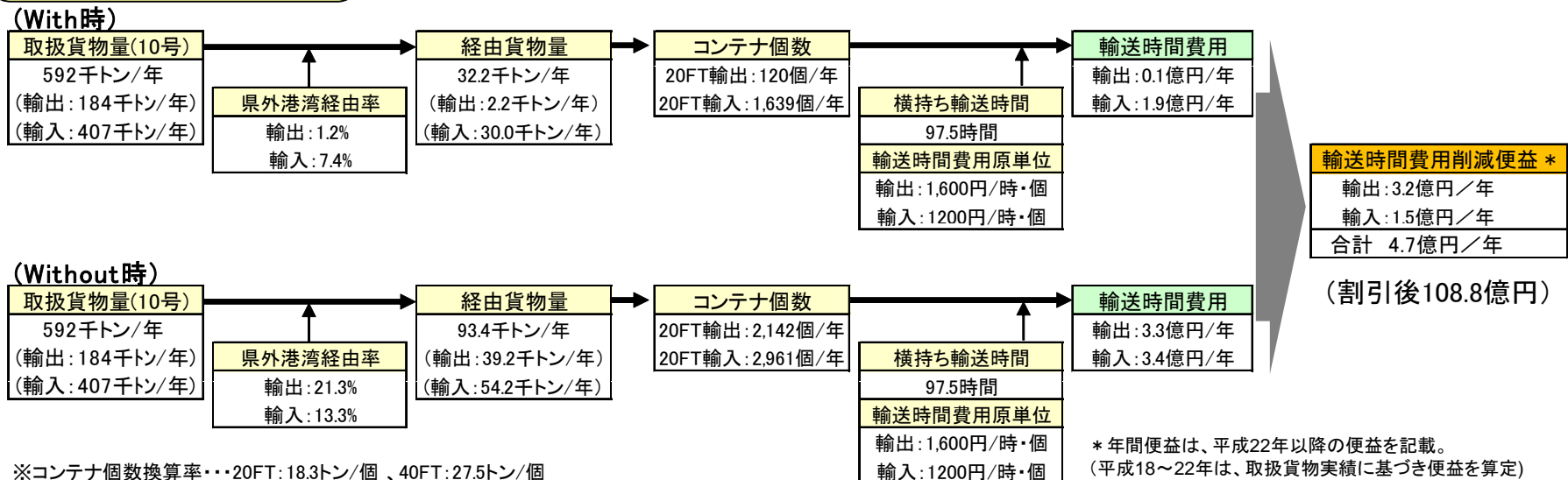
- 新港ふ頭10号岸壁の整備により、県外の港湾を経由する外貿貨物が減少し、「海上輸送時間費用が減少」する。

期待される効果

※便益1と同様



効果計測の流れ



※コンテナ個数換算率・・・20FT:18.3トン/個、40FT:27.5トン/個

2. 事業の必要性

事業の効果の発現状況：便益3

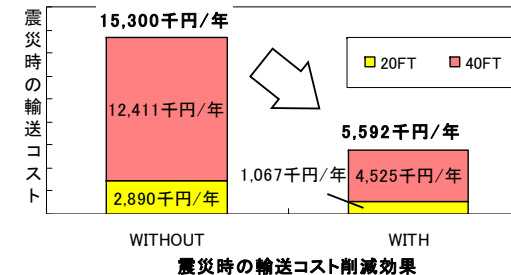
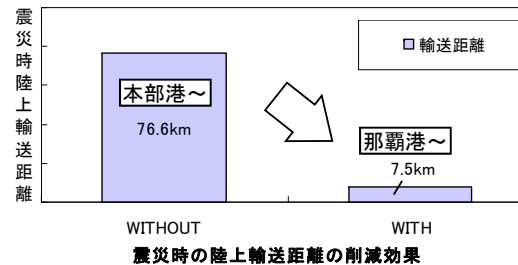
●便益3：耐震強化便益(2.1億円/年(H22))*

効果のシナリオ

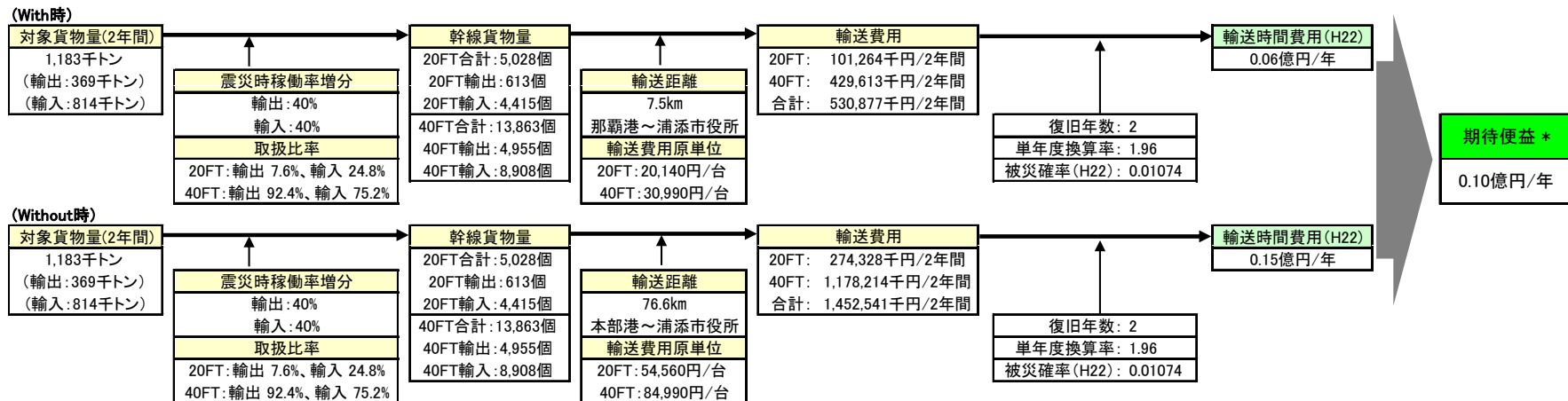
- 耐震強化岸壁の整備により、「被災時における幹線貨物の本部港からの輸送・時間費用が減少」とするとともに、「被災による再整備費用が減少」する。

(1) 震災時の幹線貨物の輸送コスト増大回避便益

期待される効果



効果計測の流れ



※コンテナ個数換算率・・・20FT:18.3トン/個、40FT:27.5トン/個
※幹線貨物量は、震災時の想定貨物量(稼働率140%)から、通常時の
想定貨物量(稼働率100%)を除いた貨物量(40%分)を対象とする。

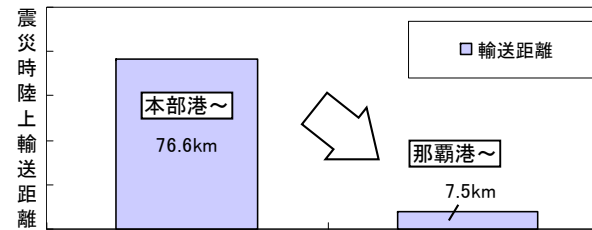
*年間便益は、平成22年の便益を記載。
(平成18～22年は、取扱貨物実績に基づき便益を算定)

2. 事業の必要性

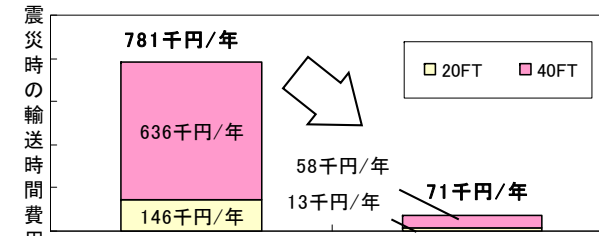
事業の効果の発現状況：便益3

(2) 震災時の幹線貨物の輸送時間費用増大回避便益

期待される効果

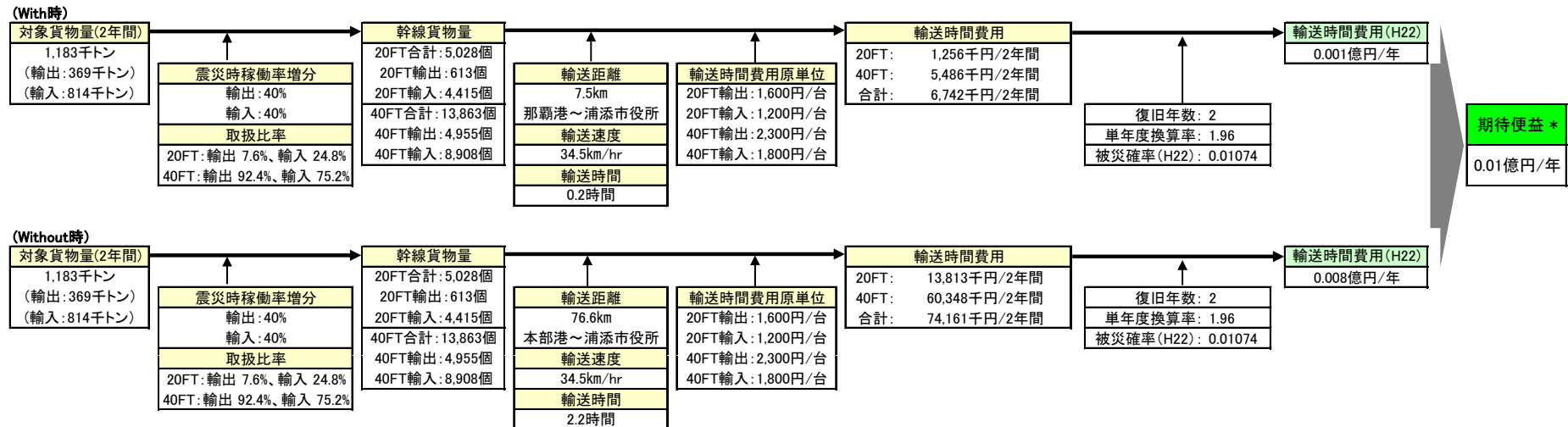


震災時の陸上輸送距離の削減効果



震災時の輸送時間費用削減効果

効果計測の流れ



※コンテナ個数換算率・・・20FT:18.3トン/個、40FT:27.5トン/個
※幹線貨物量は、震災時の想定貨物量(稼働率140%)から、通常時の
想定貨物量(稼働率100%)を除いた貨物量(40%)を対象とする。

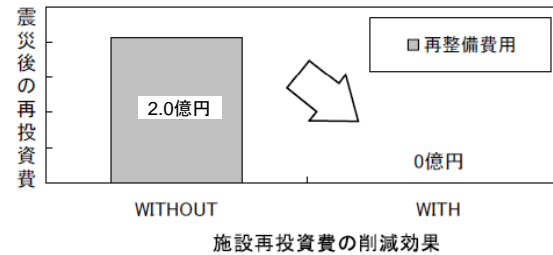
*年間便益は、平成22年の便益を記載。
(平成18～22年は、取扱貨物実績に基づき便益を算定)

2. 事業の必要性

事業の効果の発現状況：便益3

(3) 震災時の施設被害の回避便益

期待される効果

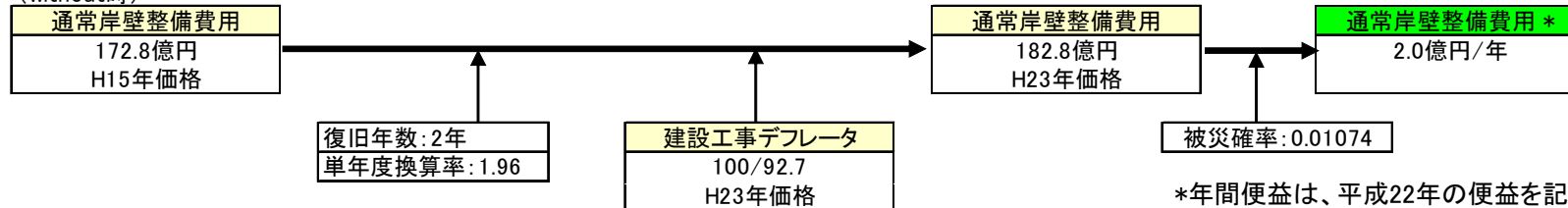


効果計測の流れ

(with時)

0円

(without時)



*年間便益は、平成22年の便益を記載。

耐震強化便益(1)～(3)のまとめ

(1)震災時の 輸送コスト削減便益 *	+	(2)震災時の 輸送時間費用削減便益 *	+	(3)震災時の 施設被害の回避便益 *	=	耐震強化岸壁 整備による便益 *
0.1億円/年		0.01億円/年		2.0億円/年		2.1億円/年
(割引後累計額：47.6億円)						

*年間便益は、平成22年の便益を記載。
(平成18～22年は、取扱貨物実績に基づき便益を算定)

2. 事業の必要性

事業の効果の発現状況: 便益4

●便益4: 都市開発用地に関する残存価値(82億円(平成24年度))

効果のシナリオ

- 当該コンテナターミナル背後に整備する都市開発用地を残存価値として計上する。

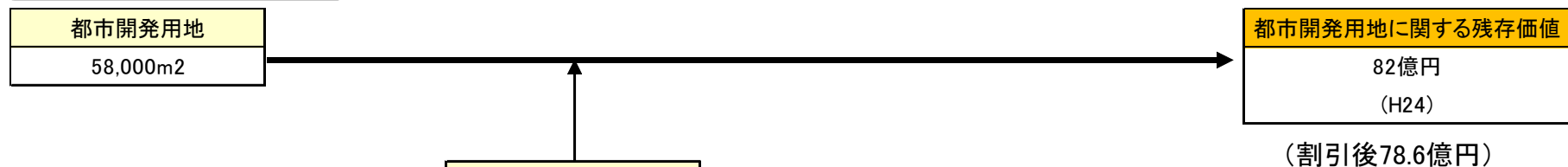
期待される効果

- プロジェクト対象施設のうち、都市開発用地(58,000m²)を残存価値として計上する。
- 当該用地は、港湾貨物等を取扱う倉庫用地の利用を想定しているため、価格は計画地近傍の倉庫等が立地している地価を参考に設定。
- 平成24年度から土地として活用可能(効果が発現した状態)となるため、24年度に便益を計上。

(管理者へのヒアリングにて確認済み)



効果計測の流れ



※計画地近傍の平成23年地価公示(国土交通省)より設定

2. 事業の必要性

事業の効果の発現状況：便益5

●便益5：残存価値（100億円（供用期間終了年））

効果のシナリオ

- ふ頭用地及び荷役機械（ガントリークレーン）、防波堤は、プロジェクトの終了後も機能を発揮し続ける。

期待される効果

- 供用期間最終年に残存価値を計上する。

効果計測の流れ

（with時）

事業費と完成年度		
施設名	当初価格（億円）	完成年度
ふ頭用地	48.2	H16
荷役機械	8.3	H16,H17
防波堤（那覇）	18.0	H17

荷役機械 $(1 - I/L) \times 9/10A$
 （L=耐用年数、I=投資、再投資からの年数） A=当初価格
 防波堤 $(1 - 9/10 \times I/L) \times A$
 （L=耐用年数、I=投資、再投資からの年数） A=当初価格

ふ頭用地 計画地近傍の地価公示価格
 （H23：準工業用地を適用）

供用年数と残存価値		
施設名	供用年数	残存価値（億円）
ふ頭用地	51	90.6
荷役機械	17	7.5
防波堤（那覇）	49	2.1

※荷役機械の投資コストは、総事業費に含まれている。

残存価値

100.2億円

（割引後17.8億円）



（without時） 埠頭用地及び荷役機械、防波堤が整備されないため、0円
 残存価値：with－without ＝残存価値 100.2億円－0円 ＝100.2億円

2. 事業の必要性

費用対効果分析結果

●費用便益比

	項目	事業全体	残事業
費用(C)	事業費	348.3億円	—
	維持管理費	8.4億円	—
	合計	356.7億円	—
便益(B)	便益1:海上輸送コスト削減便益	154.3億円	—
	便益2:海上輸送時間費用削減便益	108.8億円	—
	便益3:耐震強化便益	47.6億円	—
	便益4:都市開発用地に関する 残存価値	78.6億円	—
	便益5:残存価値	17.8億円	—
	合計	407.2億円	—
費用便益比 (B/C)	基本ケース	1.1	—
	需要(-10%~+10%)	1.1~1.3	—
	建設費(+10%~-10%)	—	—
	建設期間(+10%~-10%)	—	—

算出条件

- ・適用基準:「港湾整備事業の費用対効果分析マニュアル」(H23.6, 国土交通省港湾局)
- ・基準年:平成23年度
- ・完了年:平成18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%)により平成23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端数処理の関係で必ずしも一致しない。

3. 対応方針(案)

1) 事業の必要性等に関する視点

- ✓ 那覇港の物流効率化を図るとともに、防災機能を強化することにより、周辺都市圏の産業・経済活動や市民の安定した生活を支えるため、当該コンテナターミナルは必要な施設である。
- ✓ 費用便益比(B/C)は、事業全体では1.1である。

2) 今後の事業評価の必要性及び改善措置の必要性

- ✓ 本プロジェクトの外貿コンテナ貨物の取扱は増加傾向で推移しており、整備に伴う効果が十分発現されており、効果は持続していくと考える。
- ✓ そのため、今後の事業評価及び改善措置の必要性は無いと判断する。

3) 対応方針(案)

- ✓ 以上より、那覇港新港ふ頭地区 国際海上コンテナターミナル整備事業については、「今後の改善措置及び今後の事業評価の必要性はない」と判断する。