

その他施設費に係る事業評価の考え方

その他施設費とは	.....	2
港湾局関係その他施設費	.....	3
費用対効果分析の方法	.....	4
新規事業採択時評価の構成	.....	5
新規事業採択時評価の費用対効果分析の手順	.....	6
マニュアルの構成	.....	7
主な記載内容(第Ⅰ編)	.....	8
主な記載内容(第Ⅱ編)	.....	9
分析結果整理シート	.....	11
内航フィーダー輸送強化支援施設	.....	13
24時間フルオープン支援施設	.....	15
小口貨物積替円滑化支援施設	.....	17
鉄道積替施設	.....	19
立体式コンテナ蔵置施設	.....	21
高能率貨物取扱支援施設	.....	23
循環資源取扱支援施設	.....	25
地震に強い臨海部物流拠点	.....	27
港湾保安・安全向上施設	.....	29
ゲート前状況・偏載状況監視施設	.....	31
バリアフリー対応旅客施設	.....	33
観光交流支援基盤施設	.....	35
港湾基幹的広域防災拠点支援施設	.....	37

【その他施設費】

財政法第4条第1項に規定する公債対象経費のうち、公共事業関係費を除いたもの

例) 観光基盤施設整備事業、官庁営繕事業、国土交通本省施設整備事業、船舶建造事業 等

【港湾局関係その他施設費】

●港湾機能高度化施設整備費補助金

港湾の国際競争力の強化、物流の効率化、循環型社会の構築、港湾の保安、安全の向上、観光立国の実現を図るため、港湾機能の高度化に必要な施設整備を推進する。

●港湾広域防災拠点支援施設

大規模災害発生時に、緊急物資輸送の中継拠点や広域支援部隊のベースキャンプとして、応急復旧資機材の保管、緊急物資の中継・分配等の機能を支援する拠点整備を行う。

港湾局関係その他施設費

	名称	内容
港湾機能高度化施設整備費補助金	コンテナ物流円滑化共同利用施設	
	①内航フィーダー輸送強化支援施設	指定特定重要港湾との距離が他のアジア主要港との距離より短い港湾において指定特定重要港湾との内航フィーダー輸送のために、コンテナ貨物を積み卸すための施設の整備に関する事業
	24時間フルオープン支援施設	
	②24時間フルオープン支援施設	指定特定重要港湾において港湾の24時間フルオープンを支援するために、検疫等の国の機関が夜間、休日等に検査又は利用するための施設の整備に関する事業、検疫等施設に必要不可欠な駐車場等の附帯施設の整備に関する事業及び検疫等施設とその他の機能が複合する検疫等検査施設に必要不可欠な共同施設の整備に関する事業
	貨物積替円滑化支援施設	
	③小口貨物積替円滑化支援施設	重要港湾における国際コンテナ又は国際シャーシ輸送に係る小口貨物等の積替円滑化を支援するために、貨物の積替、コンテナ又はシャーシの蔵置を行うための施設を整備。港頭地区から離れた内陸部でも整備が可能
	④鉄道積替施設	重要港湾において港湾と鉄道輸送との連携を促進するために、コンテナターミナルから移送するコンテナを鉄道に積替えるための施設の整備に関する事業
	⑤立体式コンテナ蔵置施設	指定特定重要港湾において速やかに輸送する貨物を円滑に搬出・積替するために、コンテナを立体的に蔵置する施設の整備に関する事業
	⑥高能率貨物取扱支援施設	重要港湾において臨海部産業エリアにおけるバルク貨物の輸送を効率化するために、貨物を能率的に荷さばきするための施設の整備に関する事業
	循環資源取扱支援施設	
	⑦循環資源取扱支援施設	総合静脈物流拠点港において循環資源を効率的に取り扱うために、循環資源の蔵置、保管等を行う施設の整備に関する事業
	保安・安全向上施設	
	⑧地震に強い臨海部物流拠点	臨海部物流拠点において大規模地震発生後も国際海上輸送網としての機能を確保するために、コンテナターミナル近傍の物流拠点の耐震強化を行うための施設の整備に関する事業
⑨港湾保安・安全向上施設	重要港湾においてテロ等の発生を予防し、利用者の安全を確保するために、ターミナルビル内等において監視を行うための施設(岸壁本体部に設置する施設を除く。)の整備に関する事業	
⑩ゲート前状況・偏載状況監視施設	指定特定重要港湾においてコンテナ搬出入車輛の安全で円滑な走行を確保するために、積載状況の確認やコンテナターミナル周辺の渋滞状況の監視・情報提供を行うための施設の整備に関する事業	
⑪バリアフリー対応旅客施設	旅客船が定期的に就航する港湾において高齢者、障がい者等が安全に利用できるようにするために、「公共交通機関の旅客施設に関する移動等円滑化整備ガイドライン(バリアフリー整備ガイドライン)」に基づき、高齢者、身体障害者等の円滑な利用に配慮した構造とする旅客船ターミナルの施設の整備に関する事業	
観光交流支援基盤施設		
⑫観光交流支援基盤施設	観光圏の玄関口となる港湾において、国際競争力の高い魅力ある観光地を形成するために、旅客の乗降、待合い等を快適にする施設の整備に関する事業	
⑬港湾広域防災拠点支援施設	東京湾臨海部(川崎港東扇島地区)及び京阪神都市圏(堺泉北港堺2区)に整備する基幹的広域防災拠点が発災直後から機能を発揮することができるよう、応急復旧資機材の保管、緊急物資輸送の中継・分配業務等を行う支援施設の整備。	

分類	費用便益分析の評価指標の算出を行うもの	効果に関する指標の算出等による定量的・定性的評価を行うもの
想定される機能	主に、物流コストの削減に係る便益が算出可能であると想定されるもの	主に、保安・安全・観光・バリアフリー・防災などの機能向上に資するもの
対象施設	①内航フィーダー輸送強化支援施設 ②24時間フルオープン支援施設 ③鉄道積替施設 ④立体コンテナ蔵置施設 ⑤高能率貨物取扱支援施設 ⑥小口貨物積替円滑化支援施設 ⑦循環資源取扱支援施設 ⑧地震に強い臨海部物流拠点	⑨港湾保安・安全向上施設 ⑩バリアフリー対応旅客施設 ⑪ゲート前状況監視・偏載監視施設 ⑫港湾観光交流支援基盤施設 ⑬基幹的広域防災拠点支援施設

【費用便益分析の評価指標の算出を行う施設の評価構成】

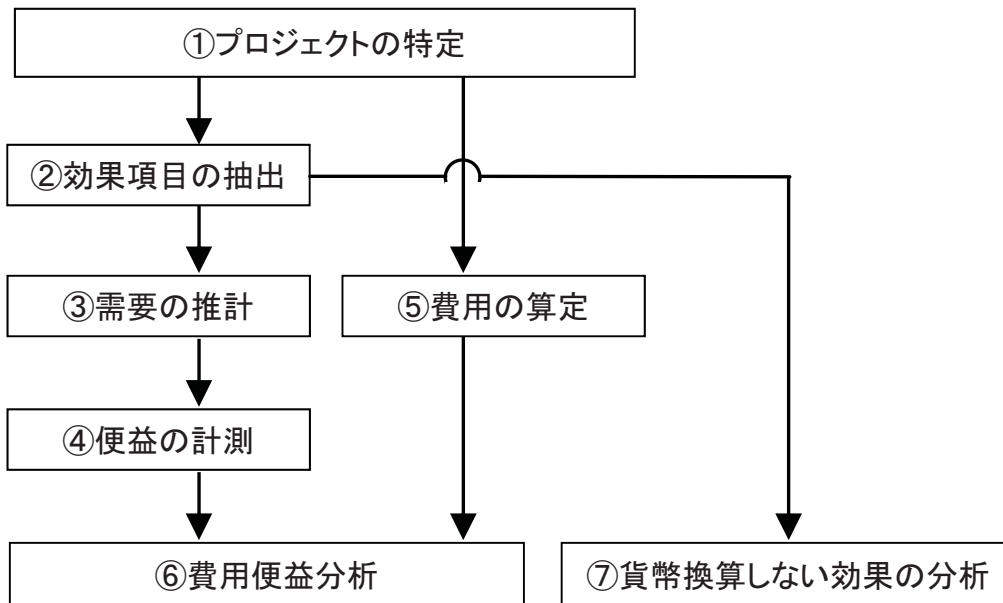
1. 事業の概要
 - (1) 事業の目的
 - (2) 対象事業
2. 事業の必要性・緊急性
定性的に記述
3. 実施体制等の状況
定性的に記述(地元との調整 等)
4. 費用対効果分析
 - (1) 需要の推計
 - (2) **費用便益分析**
 - (3) 貨幣換算しない効果の分析
(定量的・定性的な評価)

【効果に関する指標の算出等による定量的・定性的評価を行う施設の評価構成】

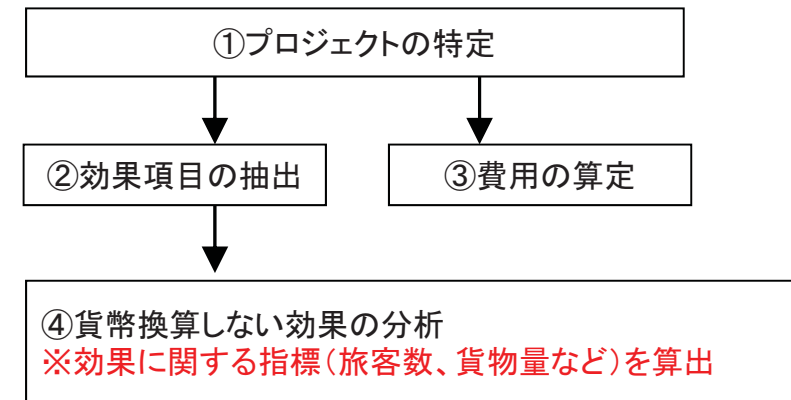
1. 事業の概要
 - (1) 事業の目的
 - (2) 対象事業
2. 事業の必要性・緊急性
定性的に記述
3. 実施体制等の状況
定性的に記述(地元との調整 等)
4. 費用対効果分析
 - (1) 効果項目の抽出
 - (2) —
 - (3) 貨幣換算しない効果に関する指標の算出及び分析
(定量的・定性的な評価)



【費用便益分析の評価指標の算出を行うプロジェクト】



【効果に関する指標の算出等により定量的・定性的評価を行うプロジェクト】



第Ⅰ編 総説

第1章 本マニュアルの位置付けと評価の対象

- 1.1 本マニュアルの位置付け
- 1.2 本マニュアルの構成と主な内容
- 1.3 評価の対象

第2章 評価の体系

- 2.1 新規事業採択時評価の体系

第Ⅱ編 費用対効果分析の基本的考え方

第1章 新規事業採択時評価の費用対効果分析の基本的考え方

- 1.1 分析の手順
- 1.2 プロジェクトの特定
- 1.3 効果項目の抽出
- 1.4 需要の推計
- 1.5 便益の計測
- 1.6 費用の算定
- 1.7 費用便益分析
- 1.8 貨幣換算しない効果の分析
- 1.9 分析結果のとりまとめ

第Ⅲ編 各プロジェクトの費用対効果分析

【費用便益分析の評価指標の算出を行うプロジェクト】

第1章 内航フィーダー輸送強化支援施設整備プロジェクト

- 1.1 プロジェクトの特定
- 1.2 効果項目の抽出
- 1.3 需要の推計
- 1.4 便益の計測
- 1.5 貨幣換算しない効果の分析
- 1.6 分析結果のとりまとめ

【効果に関する指標の算出等により定量的・定性的評価を行うプロジェクト】

第9章 港湾保安・安全向上施設整備プロジェクト

- 9.1 プロジェクトの特定
- 9.2 効果項目の抽出
- 9.3 貨幣換算しない効果の分析
- 9.4 分析結果のとりまとめ

第Ⅰ編 総説

第1章 本マニュアルの位置付けと評価の対象

1.1 本マニュアルの位置付け

本マニュアルは、港湾局所管のいわゆる「その他施設費」の事業評価についてとりまとめたものであり、新規事業採択時評価における総合的評価のうち、費用対効果分析を対象とするものである。

なお、本マニュアルを再評価・事後評価の費用対効果分析の際の参考に用いてよい。

1.2 本マニュアルの構成と主な内容

本マニュアルは、第Ⅰ編「総説」、第Ⅱ編「費用対効果分析の基本的な考え方」および第Ⅲ編「各プロジェクトの費用対効果分析」からなっている。

1.3 評価の対象

本マニュアルにおける評価の対象は、国費等を投入する港湾局所管のその他施設費による整備事業とする。

第2章 評価の体系

2.1 新規事業採択時評価の体系

その他施設費による整備事業における新規事業採択時評価の枠組み、分析・評価の手順、分析実施者、本マニュアルで対象とする分析の範囲については、「港湾整備事業の費用対効果分析マニュアル(H23.5)」に準ずるものとする。

第II編 費用対効果分析の基本的考え方

第1章 新規事業採択時評価の費用対効果分析の基本的考え方

1.1 分析の手順（p. 6参照）

1.2 プロジェクトの特定

新規事業採択時評価は、プロジェクトを対象に実施する。なお、本マニュアルにおけるプロジェクトとは、その他施設費によって整備される施設ならびにその関連施設と定義する。なお、その他施設費によって整備される施設が、係留施設と同時期に一体的に整備される場合は、「港湾整備事業の費用対効果分析マニュアル(H23.5)」における各ターミナル整備プロジェクトの構成施設とし、各ターミナル整備プロジェクトにおいて取り扱うこととする。

分析の対象とする期間(計算期間と呼ぶ)は、プロジェクトの採択年度からプロジェクトの供用終了年度までとする。
現在価値化の基準時点は、評価を実施する年度とする。

1.3 効果項目の抽出

プロジェクト実施に伴う効果を抽出し、分類して整理する。

効果項目の抽出に際しては、プロジェクトの目的を明確にし、目的に対応した効果項目を抽出・選択する。

1.4 需要の推計

便益を計測するために、受益者の需要を適切に推計する。

推計する需要の内容は、プロジェクトに応じて、貨物量、利用船舶隻数、旅客数、訪問者数等、適切に定める。なお、港湾のプロジェクトには、国内、国外の社会経済動向に大きく左右され、またグローバリズムの中で、企業(荷主)や船社の世界戦略にも大きく影響されるものもあり、それらに留意する。

推計の対象は、プロジェクトを実施する場合(with時)の需要、およびプロジェクトを実施しない場合(without時)の需要とする。

1.5 便益の計測

便益の計測は、プロジェクトを実施する場合(with時)と実施しない場合(without時)の受益者の効用の差を計測する。
withoutケースは事業目的に応じて複数案想定し、検討経過や決定根拠を明確にしつつ、適切に設定する。

第II編 費用対効果分析の基本的考え方

第1章 新規事業採択時評価の費用対効果分析の基本的考え方（つづき）

1.6 費用の算定

計上する費用は、建設費、管理運営費、および再投資費とする。

1.7 費用便益分析

社会的割引率は4%とする。
費用便益分析は、CBR法、NPV法、EIRR法を分析指標として実施する。
社会経済状況の変化等を想定し、要因別感度分析を実施する。

1.8 貨幣換算しない効果の分析

- (1) 費用便益分析の評価指標の算定を行うプロジェクト
貨幣換算しない効果のうち、定量的もしくは定性的に把握する効果を分析する。
- (2) 効果に関する指標の算定等による定量的・定性的評価を行うプロジェクト
効果に関する指標（旅客数、貨物量、就航船舶や寄港頻度等）を整理・算出等により、プロジェクトの効果を定量的もしくは定性的に把握する。

1.9 分析結果のとりまとめ

費用対効果分析の結果は、分析結果整理シートにとりまとめることが望ましい。（p. 11・12参照）

分析結果整理シート（例：費用便益分析の評価指標の算出を行う施設）

新規事業採択時評価の結果

平成〇〇年度

事業名（箇所名）	小口貨物積替円滑化支援施設整備事業 （〇〇港 〇〇地区）		担当課	〇〇 〇〇			事業主体	〇〇県	
			担当課長名	〇〇 〇〇					
実施箇所	〇〇県〇〇市								
主な事業の諸元	貨物積替上屋（〇㎡）、ヤード舗装（〇㎡）等								
事業期間	事業採択	平成〇〇年度	完了	平成〇〇年度					
総事業費	〇〇億円（うち 港湾機能高度化施設整備費補助金〇〇億円）								
目的・必要性	<p><解決すべき課題・背景> （例）当該港湾においては、利用荷主の多くが小口の荷主であるが、ターミナル付近に貨物の積替施設がないため、別地区にある積替施設まで横持ち輸送され、余計な陸上輸送費用がかかっており、非効率な物流形態に対する早急な対策が求められている。 ※加えて、事業を実施する港湾において当該事業が必要とされる固有の事情について詳細に記述すること。</p> <p><達成すべき目標> （例）小口貨物積替円滑化支援施設を整備することにより、横持ち輸送を解消し、輸送効率化を図る。</p> <p><政策体系上の位置付け> ・政策目標：国際競争力、観光交流、広域・地域間連携等の確保・強化 ・施策目標：海上物流基盤の強化等総合的な物流体系整備の推進、みなとの振興、安定的な国際海上輸送の確保を推進する。</p>								
便益の主な根拠	輸送コスト削減 （平成〇〇年 予測取扱貨物量：〇〇万トン/年）								
事業全体の投資効率性	基準年度	平成〇〇年度							
	B：総便益(現在価値化後) （億円）	〇〇	C：総費用(現在価値化後) （億円）	〇〇	B/C	〇〇	B-C	〇〇	EIRR(%)	〇〇
感度分析	事業全体のB/C 需要（-10%～+10%）（〇〇～〇〇） 建設費（-10%～+10%）（〇〇～〇〇）								
事業の効果等	<p>（例）当該事業を実施することにより、別地区にある積替施設までの横持ち輸送が解消され、利用荷主にとって横持ちに係る陸上輸送費用の削減が可能となる。 ※加えて、事業を実施する港湾において固有な当該事業の効果等について詳細に記述すること。</p> <p><貨幣換算が困難な効果等による評価> ・地域経済 輸送コストの削減により、ターミナルを利用する荷主企業等の生産性が向上する。その結果、企業の生産増や新たな企業立地などが見込まれ、生産増〇〇億円、雇用増〇〇人などが見込まれる。 ・環境 港湾貨物の輸送の効率化により、CO₂及びNO_x等の排出量がそれぞれ〇〇トン/年、〇〇トン/年削減される。</p>								
その他									
概要図（位置図）									

分析結果整理シート(例:効果に関する指標の算出等による定量的・定性的評価を行う施設)

新規事業採択時評価の結果

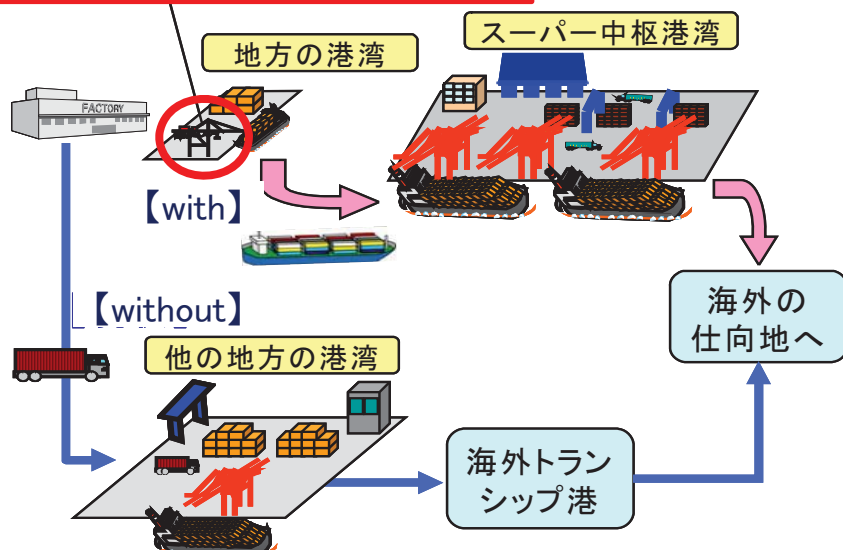
平成〇〇年度

事業名(箇所名)	港湾保安安全向上施設整備事業 (〇〇港 〇〇地区)		担当課	〇〇 〇〇	事業主体	〇〇県
			担当課長名	〇〇 〇〇		
実施箇所	〇〇県〇〇市					
主な事業の諸元	防犯カメラ(〇基)、監視モニター(〇台)等					
事業期間	事業採択	平成〇〇年度	完了	平成〇〇年度		
総事業費	〇〇億円(うち 港湾機能高度化施設整備費補助金〇〇億円)					
必要性・緊急性	<p>(例) 当該事業を実施するフェリーターミナルは、国際航路が週〇〇便就航しており、乗降客数〇〇人/日という大規模なものであるため、テロへの対策が必要とされている。</p> <p>※加えて、事業を実施する港湾において当該事業が必要とされる固有の事情について詳細に記述すること。</p>					
効果に関する指標	<p>(テロ抑止効果に関わる諸指標)</p> <ul style="list-style-type: none"> 乗降客数〇〇人/日 ターミナルビル整備費〇〇億円(〇〇m²・〇階建て) 岸壁整備費〇〇億円 フェリー貨物(トラック台数) 〇〇台/年 国際航路〇〇便/週 					
総費用(現在価値化後)	〇〇億円					
事業の効果等	<p>(例) 当該事業を実施するフェリーターミナルは、乗降客数〇〇人/日であり、テロが発生した際には大きな人命被害が生じる。また、当該フェリーターミナルに係る岸壁の整備費は〇〇億円、ターミナルビルの整備費は〇〇億円であり、テロが発生した際には、施設の復旧のためこれらと同程度の費用が必要となる。さらに、当該フェリーターミナルでは年間あたりトラック〇〇台分のフェリー貨物を扱っており、テロによってフェリーターミナルの物流機能が発揮できなくなった場合には、フェリー貨物の荷主に対して大きな輸送コストの増加を強いることとなる。</p> <p>当該事業を実施することによって、以上のようなテロ発生時の被害を回避することができる。</p> <p>※加えて、事業を実施する港湾において固有な当該事業の効果等について詳細に記述すること。</p>					
概要図(位置図)						

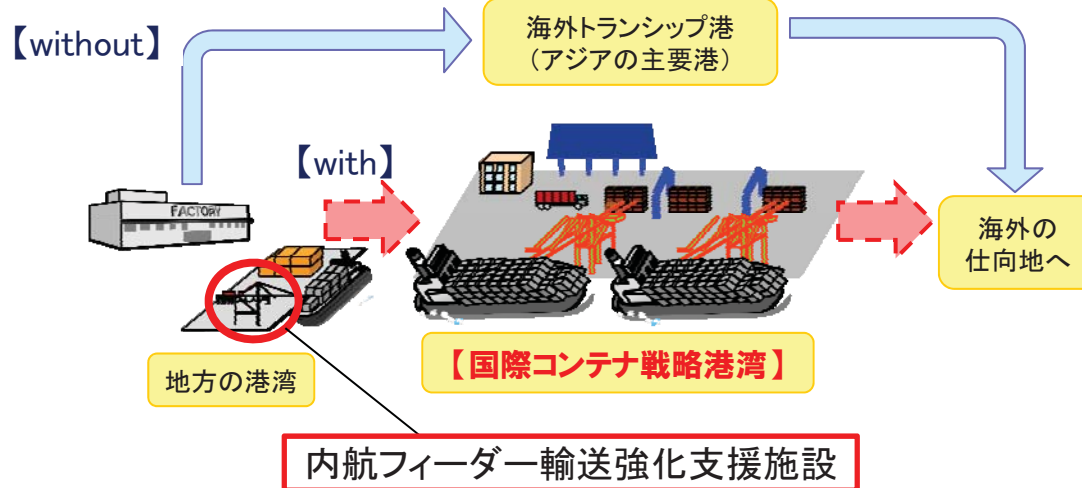
- 地方の港湾で取り扱われるコンテナ貨物には、釜山港等アジア主要港でトランシップ(中継)され、欧米等の最終仕向地へ輸送されるものが多い。
- 我が国への基幹航路の就航の維持・拡大を図るため、これらのコンテナ貨物がフィーダー輸送により国際コンテナ戦略港湾に集約され、積み替えられて、最終仕向地へ輸送される環境を整備する。
- このため、国際コンテナ戦略港湾との間に一定量のフィーダー貨物輸送が見込まれる地方の港湾において、荷役機械等の整備を支援する。

【平成20年度創設】

内航フィーダー輸送強化支援施設



【平成23年度制度拡充】



主な対象施設：

ガントリークレーン、ジブクレーン

対象：内航フィーダー輸送航路を有する港湾

【事業の効果】 青字は便益を計測する効果

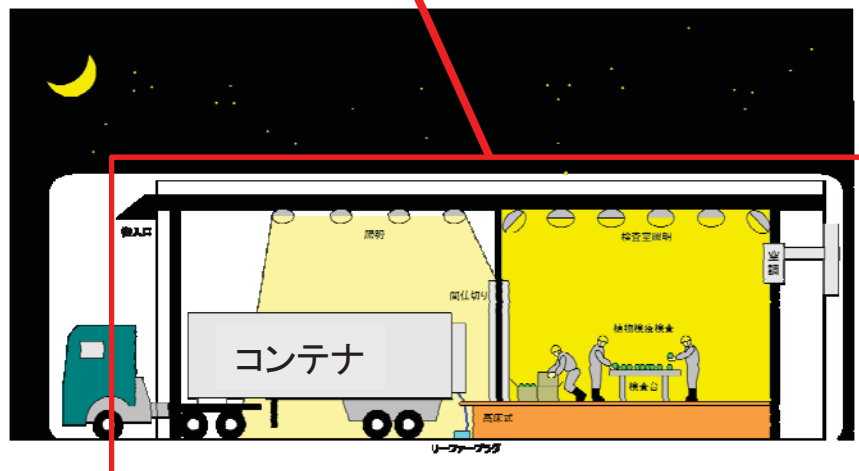
効果の分類		効果の項目
利用者	輸送・移動	<p><輸送コストの削減></p> <ul style="list-style-type: none"> ・係留施設で取り扱うことができる貨物量が増加し、荷主はより低コストの輸送経路を選択することが可能となり、輸送コスト(輸送費用と輸送時間費用の和)が削減される。 ・ターミナルの混雑が緩和される。(他のコンテナ蔵置箇所までの横持ち輸送が解消されるといった場合には輸送費用が削減される)
		<p><輸送の信頼性の向上></p> <p>海外トランシップを回避できる場合には、定時輸送など輸送の信頼性の向上が期待される。</p>
供給者	収益	<p><営業収益の向上></p> <p>海外トランシップ貨物が内航フィーダー輸送に転換する場合には、国内港の港湾管理者やオペレーター等の営業収益が増加する※。</p>
地域社会	輸送・移動	<p><周辺の既存ターミナルの混雑緩和></p> <p>同一港湾内の他のターミナルあるいは他の港湾での混雑が緩和される。</p>
		<p><道路の混雑緩和></p> <p>モーダルシフトがある場合には、陸上の交通量が減少し、既存の道路の混雑が緩和される。 (混雑緩和によって削減される輸送費用が実態に即して設定できる場合には、輸送費用の削減額を便益として計測する。)</p>
	環境	<p><排出ガスの減少></p> <ul style="list-style-type: none"> ・陸上輸送距離が短縮されることに伴って、自動車排出ガスが減少する。 ・船舶の大型化により、のべ航行回数が減少する場合には、船舶の排出ガスが減少する。
		<p><沿道騒音等の軽減></p> <p>陸上輸送距離が短縮されることに伴って、沿道における騒音や振動等が軽減する。</p>

※海外トランシップ輸送が内航フィーダー輸送に転換することに伴って生じる荷役等料金収入の増分から、当該施設以外の施設に係る費用の増分を減じることにより計算する。(当該施設に係る費用の増分については、事業の費用として計上する。)

- スーパー中樞港湾プロジェクトの目標「リードタイムを現状の3~4日をシンガポール港並みの1日程度に短縮」を達成するためには、コンテナターミナルの24時間フルオープン化の推進が重要。
- 港湾運送事業者においては、平成13年11月よりターミナルの364日24時間荷役を実現し、国の検査機関においても、執務時間外の体制(税関:平成15年7月、植検:平成16年10月実施)を整備するなど、24時間フルオープンサービスに向けて官民で取組中。
- このため、夜間・休日に検疫等を行うための施設及び駐車場等の附帯施設の整備を行う。

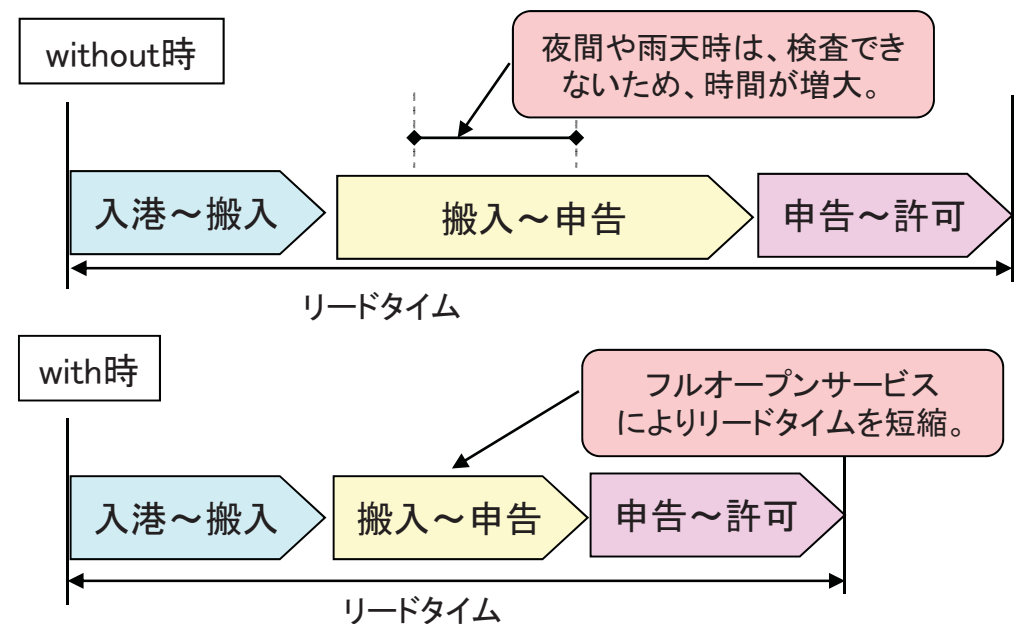
【整備イメージ】

24時間フルオープン支援施設



主な対象施設：

- ・夜間・休日に検疫等を行うための上屋
- ・駐車場



対象:国際戦略港湾等

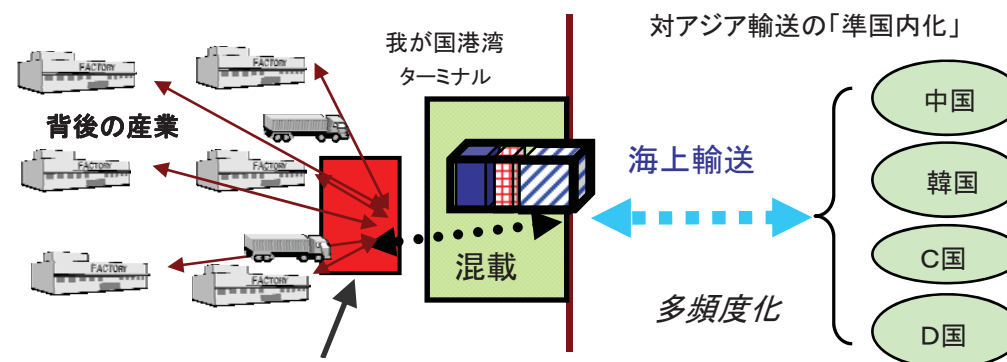
【事業の効果】 青字は便益を計測する効果

効果の分類		効果の項目
利用者	輸送・移動	<p><輸送コストの削減> 翌朝や晴天時まで待って検査・搬出される輸入貨物を迅速に搬出でき、検査待ち時間の短縮が可能となり、貨物の輸送コスト(輸送時間費用)が削減される。</p>
地域社会	輸送・移動	<p><既存ターミナルの混雑緩和> 昼間の検査集中を緩和できることにより、本施設を整備するターミナルでの混雑が緩和される。</p>
		<p><道路の混雑緩和> 夜間や雨天時に搬出される貨物が増加することで昼間における搬出の集中が緩和され、既存の道路の混雑が緩和される。 (混雑緩和によって削減される輸送費用が実態に即して設定できる場合には、輸送費用の削減額を便益として計測する。)</p>

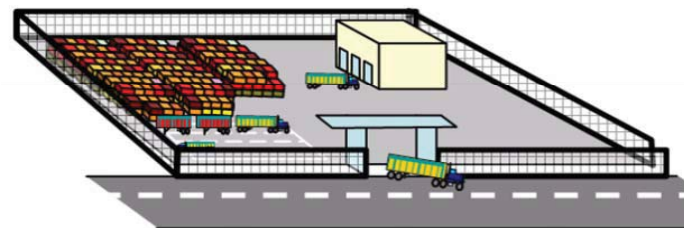
※夜間や雨天時において検査等を行う際に生じる人件費等の増加については、事業の費用として計上する。

- 経済のグローバル化の進展やアジア地域の急速な経済発展により、中国を中心とした対東アジアの物流が急激に増加。
- 対東アジアの物流は、距離的に国内物流と大差ない圏域で行われており、その分、迅速かつ低廉な物流体系の構築が求められる。
- このため、国際コンテナ又は国際シャーシ輸送に係る小口貨物等の積替円滑化を支援するために、貨物の積替、コンテナ又はシャーシの蔵置を行うためのヤード・上屋の整備を行う。なお、港頭地区から離れた内陸部でも整備可能。

【整備イメージ】



【小口貨物積替円滑化支援施設】



主な対象施設：

- ・小口貨物を積み替えるための上屋
- ・積み替えに係るコンテナやシャーシを蔵置するヤード舗装 等

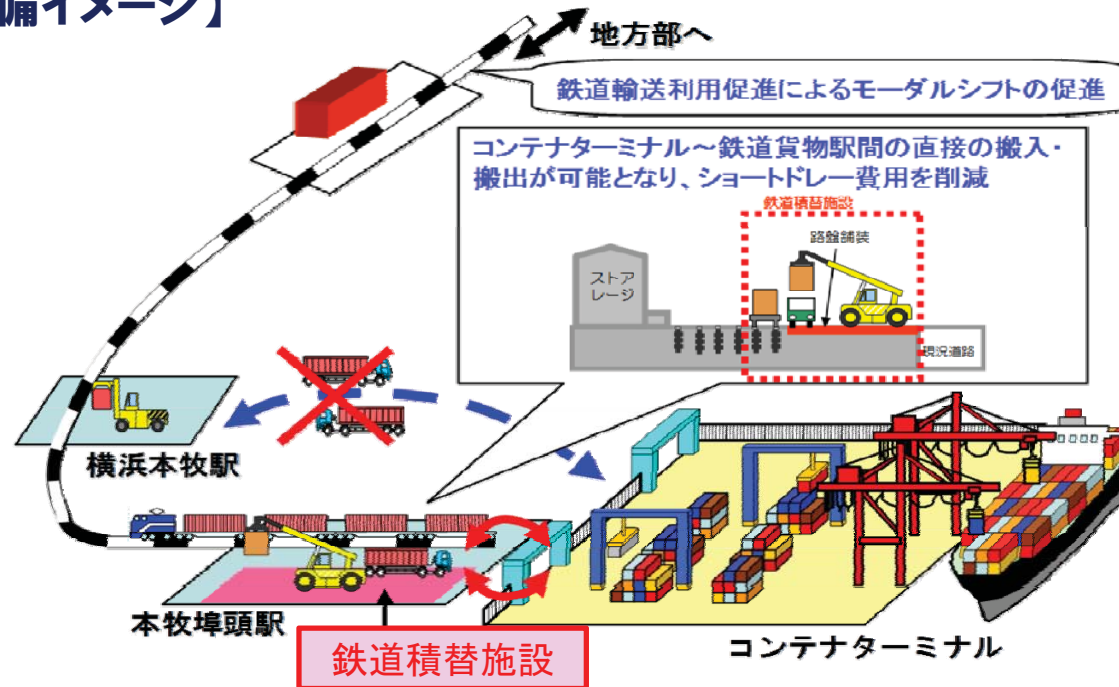
対象：重要港湾等

【事業の効果】 青字は便益を計測する効果

効果の分類		効果の項目
利用者	輸送・移動	<p><輸送コストの削減></p> <ul style="list-style-type: none"> ・係留施設から離れた位置にある既存積替施設との間の横持ち輸送が解消され、貨物の輸送コスト(輸送費用と輸送時間費用の和)が削減される。 ・内陸部での集荷、積替施設がある他港まで輸送していた貨物の取扱、複数荷主を経由する輸送ルートの解消が可能となる場合には、小口状態での輸送距離が短縮され、貨物の輸送コスト(輸送費用と輸送時間費用の和)が削減される。
地域社会	輸送・移動	<p><道路の混雑緩和></p> <p>陸上輸送距離が短縮されることに伴って、陸上の交通量が減少し、既存の道路の混雑が緩和される。 (混雑緩和によって削減される輸送費用が実態に即して設定できる場合には、輸送費用の削減額を便益として計測する。)</p>
	環境	<p><排出ガスの減少></p> <p>陸上輸送距離が短縮されることに伴って、自動車排出ガスが減少する。</p> <p><沿道騒音等の軽減></p> <p>陸上輸送距離が短縮されることに伴って、沿道における騒音や振動等が軽減する。</p>

- 鉄道・道路・内航輸送を活用した国内マルチモーダルネットワークの構築を図るため、効率的な物流体系を構築する必要がある。
- このため、港湾と鉄道輸送との連携を促進するために、コンテナターミナルから移送するコンテナを鉄道に積替えるためのヤードの整備を行う。

【整備イメージ】



主な対象施設：

- ・鉄道貨物駅とコンテナターミナルの接続を向上するためのヤード舗装
- ・軌道
- ・荷役機械

対象：重要港湾等

【事業の効果】 青字は便益を計測する効果

効果の分類		効果の項目
利用者	輸送・移動	<p><輸送コストの削減></p> <ul style="list-style-type: none"> ・鉄道貨物駅とコンテナターミナルの接続が向上される場合には、双方間の横持ち輸送距離を短縮でき、貨物の輸送コスト(輸送費用と輸送時間費用の和)が削減される。 ・鉄道貨物駅において国際海上コンテナを取り扱えるようになる場合には、荷主はより低コストの輸送経路を選択することが可能となり、自動車輸送から鉄道輸送への転換が見込まれ、輸送コスト(輸送費用と輸送時間費用の和)が削減される。
地域社会	輸送・移動	<p><道路の混雑緩和></p> <p>横持ち輸送の解消、あるいは自動車輸送から鉄道輸送への転換によって陸上の交通量が減少し、既存の道路の混雑が緩和される。 (混雑緩和によって削減される輸送費用が実態に即して設定できる場合には、輸送費用の削減額を便益として計測する。)</p>
	環境	<p><排出ガスの減少></p> <p>横持ち輸送の解消、あるいは自動車輸送から鉄道輸送への転換によって排出ガスが減少する。</p> <p><沿道騒音等の軽減></p> <p>横持ち輸送の解消、あるいは自動車輸送から鉄道輸送への転換によって沿道における騒音や振動等が軽減する。</p>

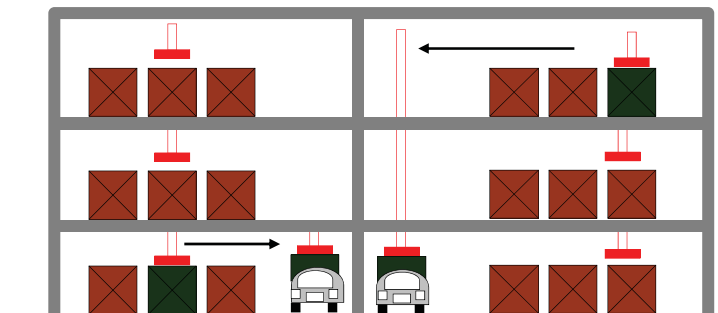
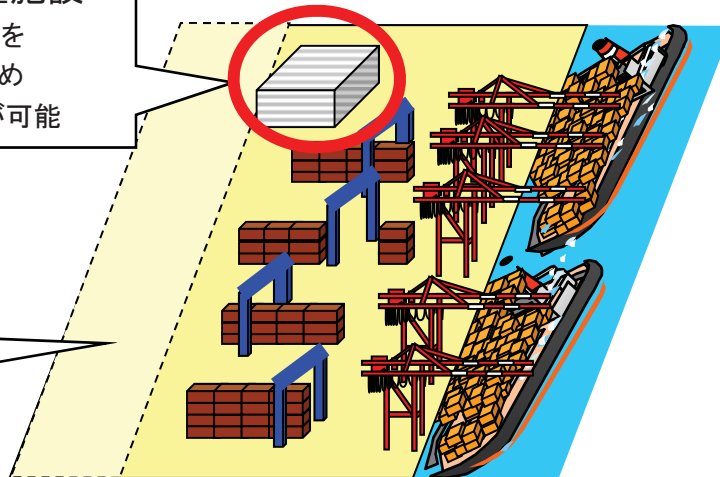
- アジア域内物流の準国内化に対応したスピーディーでシームレスな物流サービスの実現を図るため、速達性が求められる貨物の搬送車両への積替を円滑化し、迅速な引き取りを可能とする必要がある。
- このため、指定特定重要港湾において速やかに輸送する貨物を円滑に搬出・積替するために、コンテナを立体的に蔵置する自動化した上屋の整備を行う。

【整備イメージ】

立体式コンテナ蔵置施設

多層式のデポにコンテナを1個づつ一時蔵置するため迅速な貨物の引き取りが可能

用地は別の用途に利用可能



主な対象施設：

コンテナを立体的に蔵置する施設

対象：国際戦略港湾等

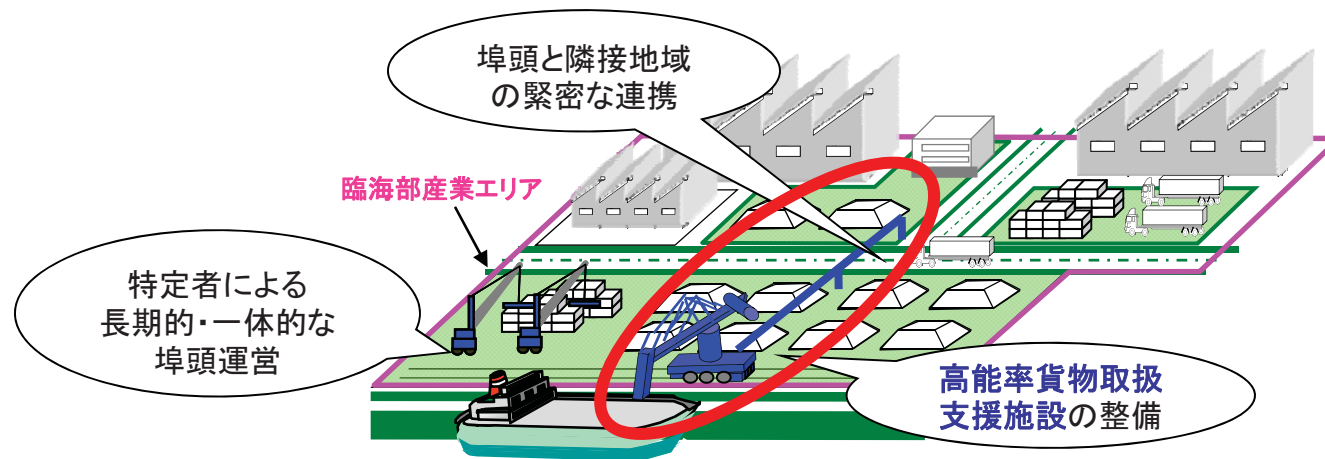
【事業の効果】 青字は便益を計測する効果

効果の分類		効果の項目
利用者	輸送・移動	<p><輸送コストの削減></p> <ul style="list-style-type: none"> ・コンテナヤード外にあるコンテナ蔵置箇所までの横持ち輸送等、コンテナ蔵置のための追加的な費用を回避でき、貨物の輸送コスト(輸送費用)が削減される。 ・コンテナヤード外におけるコンテナ蔵置場のリース等が不要になり、賃借料等が削減される。
地域社会	輸送・移動	<p><周辺の既存ターミナルの混雑緩和></p> <p>同一港湾内の他のターミナルあるいは他の港湾での混雑が緩和される。</p>
		<p><道路の混雑緩和></p> <p>コンテナヤード外にあるコンテナ蔵置箇所まで横持ち輸送が解消される場合には、陸上の交通量が減少し、既存の道路の混雑が緩和される。 (混雑緩和によって削減される輸送費用が実態に即して設定できる場合には、輸送費用の削減額を便益として計測する。)</p>
	環境	<p><排出ガスの減少></p> <p>コンテナヤード外にあるコンテナ蔵置箇所まで横持ち輸送が解消される場合には、自動車排出ガスが減少する。</p> <p><沿道騒音等の軽減></p> <p>コンテナヤード外にあるコンテナ蔵置箇所まで横持ち輸送が解消される場合には、沿道における騒音や振動等が軽減する。</p>

- 近年、産業の国内回帰の進展や基礎素材型産業の高付加価値化により、臨海部における工場の新設・増設が顕著に増加しており、臨海部が産業拠点として重要な位置づけを占めている。
- 公共埠頭は不特定多数の利用者ニーズに対応する必要があることから、複数の貨物を取り扱うことができる汎用的な施設が整備されている一方で、近年では特定の貨物を効率的に取り扱うために埠頭と背後の荷さばき用地を一体的に利用したいというニーズが顕在化している。
- このため、重要港湾において臨海部産業エリアにおけるバルク貨物の輸送を効率化するために、貨物を能率的に荷さばきするための荷役機械の整備を行う。

【整備イメージ】

(臨海部産業エリアにおける公共埠頭)



- ・ 非効率な埠頭利用
- ・ 埠頭と背後の連携なし



埠頭及び背後の
一体的な活用

主な対象施設：

アンローダ、ベルトコンベア

対象：臨海部産業エリア

港湾法54条の3第2項、

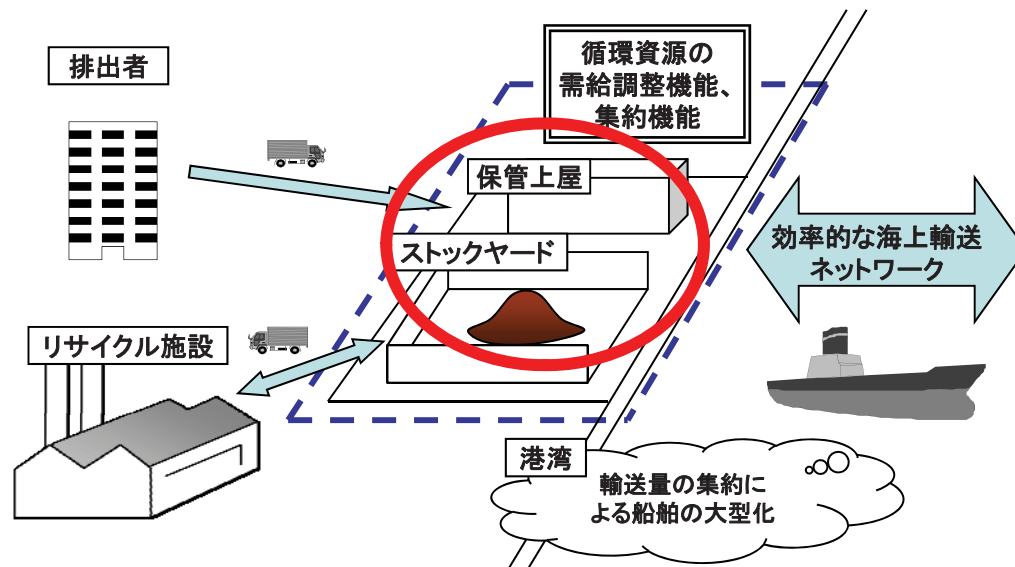
港湾法施行規則第17条の4第1号二

【事業の効果】 青字は便益を計測する効果

効果の分類		効果の項目
利用者	輸送・移動	<p><輸送コストの削減></p> <ul style="list-style-type: none"> ・荷役時間が短縮し、船舶の入港から出港までの時間の短縮が見込まれ、貨物の輸送コスト(係留時の費用)が削減される。 ・船舶の大型化や輸送経路の変更等がある場合には、貨物の輸送コスト(輸送費用)が削減される。
	業務	<p><業務コストの削減></p> <p>船内荷役及び沿岸荷役が効率化されることで、荷役機械等の稼働時間が短縮され、荷役機械使用料金等、業務コストが削減される。</p>
地域社会	環境	<p><排出ガスの減少></p> <ul style="list-style-type: none"> ・船内荷役及び沿岸荷役が効率化され、荷役作業による排出ガスが減少する。 ・船舶の大型化により、のべ航行回数が減少する場合には、船舶の排出ガスが減少する。

- 循環資源は運賃負担力が低く、輸送する品目の価値に対する輸送費の占める割合が高いため、静脈物流を行うためには大量輸送によるコスト削減が必要である。
- 循環型社会の実現を図るため、静脈物流の拠点となる港湾において、物流コストの低減及び環境負荷の軽減を主眼においた静脈物流ネットワークを構築する(国土交通省港湾局で、静脈物流の拠点となる港湾を「リサイクルポート」として指定)
- 港湾に循環資源の保管機能を付加することにより、海上による大量輸送が可能となり、その結果輸送コストが削減され、循環資源のリサイクルが促進される。
- このため、循環資源の蔵置、保管等を行うヤード、上屋を整備する。

【整備イメージ】



主な対象施設：

- ・循環資源を保管するための上屋
- ・循環資源を保管するためのヤード舗装

リサイクルポート配置図



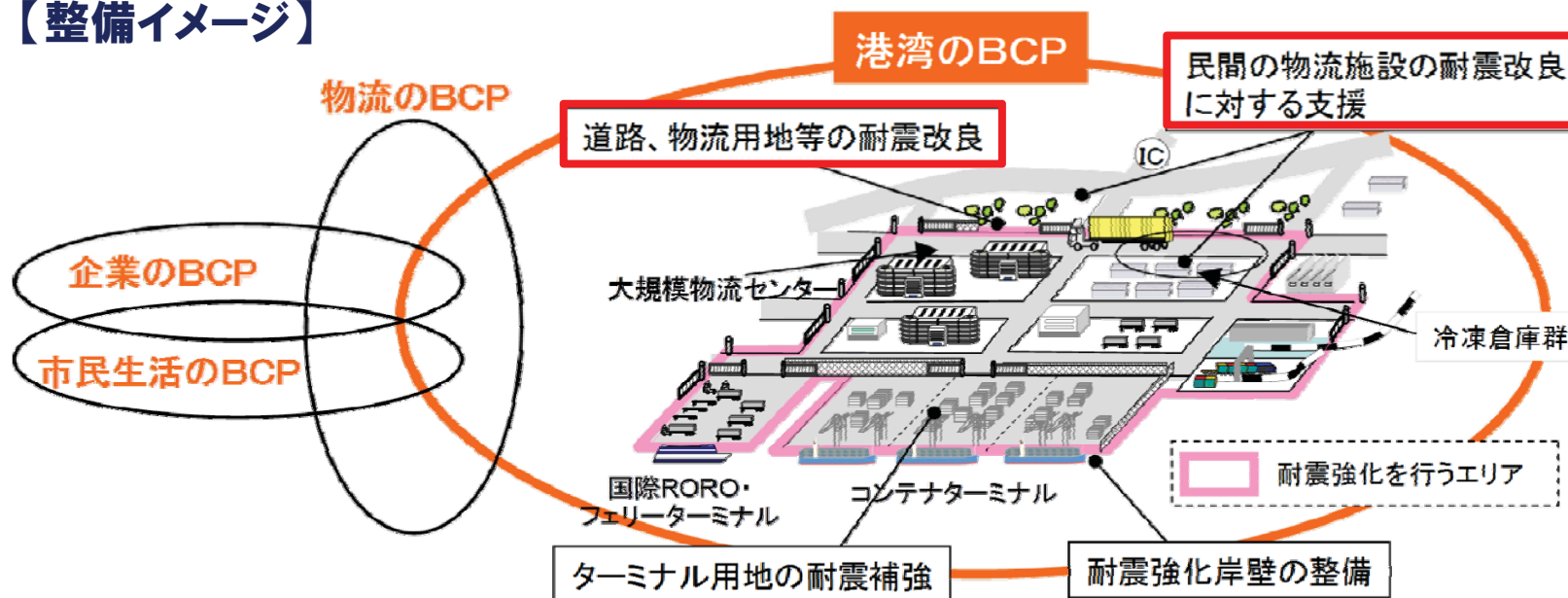
対象：リサイクルポート指定港

【事業の効果】 青字は便益を計測する効果

効果の分類		効果の項目
利用者	輸送・移動	<p><輸送コストの削減></p> <ul style="list-style-type: none"> ・貨物蔵置施設と係留施設の距離が短縮されるなど荷役効率が向上して荷役コストが低減し、陸上輸送から海上輸送へ転換することによって、貨物の輸送コスト(輸送費用と輸送時間費用の和)が削減される。 ・港頭地区における蔵置能力が向上することによって、1回当たりの積卸貨物量を増加することができ、船舶の大型化が可能となり、貨物の輸送コスト(輸送費用と輸送時間費用の和)が削減される。
地域社会	輸送・移動	<p><道路の混雑緩和></p> <p>モーダルシフトがある場合には、陸上の交通量が減少し、既存の道路の混雑が緩和される。 (混雑緩和によって削減される輸送費用が実態に即して設定できる場合には、輸送費用の削減額を便益として計測する。)</p>
	環境	<p><排出ガスの減少></p> <ul style="list-style-type: none"> ・モーダルシフトがある場合には、貨物の平均陸上輸送距離が短縮されることに伴って、自動車排出ガスが減少する。 ・船舶の大型化により、のべ航行回数が減少する場合には、船舶の排出ガスが減少する。 <p><沿道騒音等の軽減></p> <p>モーダルシフトがある場合には、貨物の平均陸上輸送距離が短縮されることに伴って、沿道における騒音や振動等が軽減する。</p>

- 地震に強い港湾を構築するため、大規模地震発生後においても国際海上輸送網としての一定の機能を確保できるよう中枢国際港湾等の国際海上コンテナターミナルの耐震強化を推進中(概ね3割を耐震強化する目標)
- しかしながら、震災後も一定の物流機能を確保し、生産活動や市民活動を維持するためには、コンテナターミナルのみならず、その背後の物流地域の耐震強化等のハード対策と民間事業者による震災後の物流サービスの早期提供体制の確保などのソフト対策を合わせて講じることが必要。
- このため、大規模地震発生後も国際海上輸送網としての機能を確保するために、コンテナターミナル近傍の道路、物流用地等の耐震改良を行う。

【整備イメージ】



主な対象施設：

物流用地の耐震改良

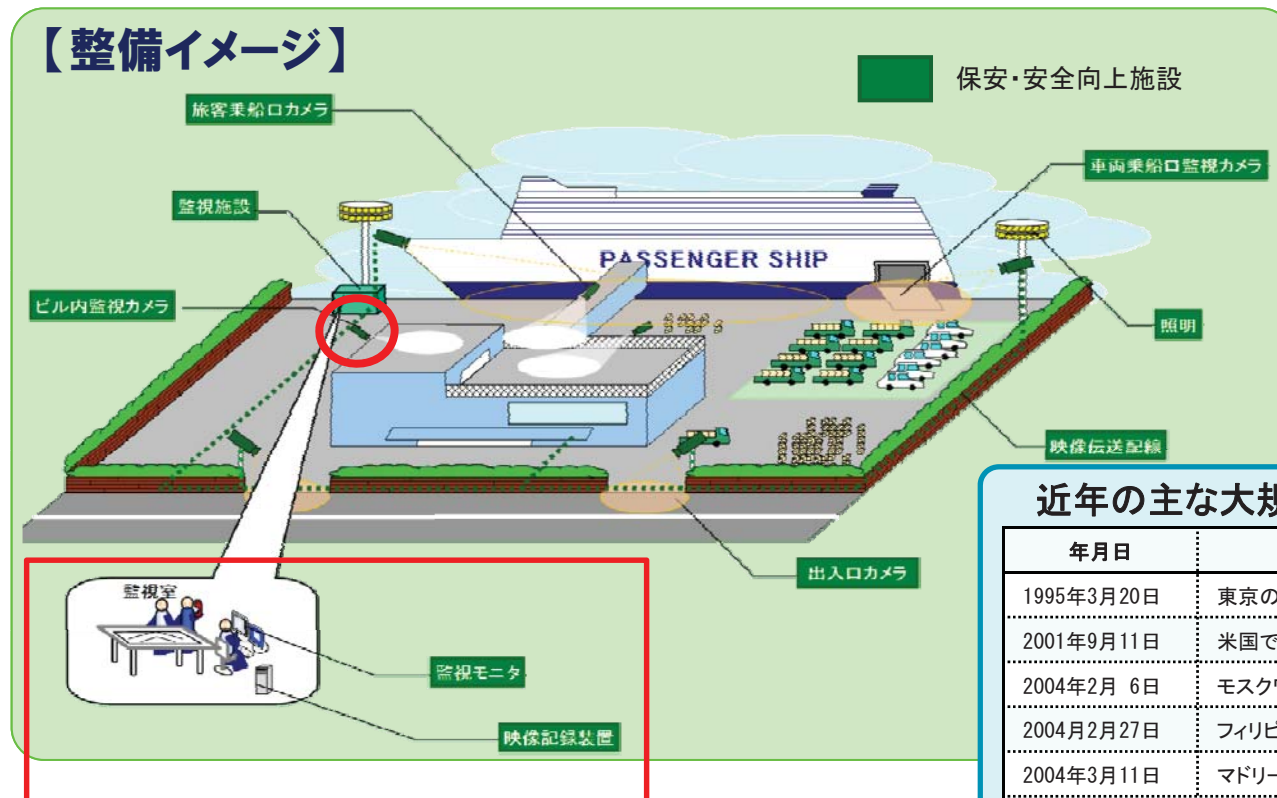
対象：基本方針*に基づく中枢国際港湾における臨海部物流拠点

*港湾の開発、利用及び保全並びに開発保全航路の開発に関する基本方針

【事業の効果】 青字は便益を計測する効果

効果の分類		効果の項目
利用者	輸送・移動	<p><物流網寸断による輸送コスト増大の回避> 震災後に臨海部物流拠点外の代替物流施設を利用することによる、物流施設と係留施設間の横持ち輸送等に係る輸送コスト(輸送費用、輸送時間費用)の増大が回避される。</p>
地域社会	安心	<p><震災後の事業活動への不安の軽減> 特に港湾直背後圏立地企業にとって、震災後に非効率な物流となることが回避され、事業活動への負担増が避けられるため、背後圏立地企業の不安を軽減することができる。</p>
公共部門	費用縮減	<p><施設及び物流用地被害の回避> 震災時の施設及び物流用地の崩壊・液状化、機能不全による追加的な復旧費用の負担を回避できる。</p>

- 平成17年7月の英国同時爆破テロ事件に対応して採択されたG8グレンイーグルズサミットのテロ対策共同声明や我が国も国際テロ組織アルカイダ等から敵国視されていることを踏まえて、テロにより人命に直接多大な影響を及ぼすおそれがある港湾においても、不審者の監視等によりテロを未然に防止する必要がある。
- このため、テロ等の発生を予防し、利用者の安全を確保するために、ターミナルビル内等を監視するカメラ及びモニタの整備を行う。



近年の主な大規模テロ

asahi.com 掲載資料を基に整理

年月日	概要
1995年3月20日	東京の地下鉄で毒ガスが散布される。死者12人、負傷者5510人
2001年9月11日	米国で同時多発テロ。死者3000人以上
2004年2月 6日	モスクワの地下鉄で爆発。死者約40人
2004年2月27日	フィリピン「Superferry 14」爆発火災テロ事件。死者60名以上。
2004年3月11日	マドリードで列車爆破テロ。死者約200人
2004年8月24日	ロシアで旅客機2機が爆発。死者90人。
2005年7月 7日	ロンドンで地下鉄、バスを対象とした同時爆破テロ。死者53名

主な対象施設：

監視を行うためのカメラ、モニター

対象：重要港湾等

【事業の効果】 赤字は効果に関する指標

効果の分類		効果の項目
利用者	輸送・移動	<p><物流網寸断による輸送コスト増大の回避> テロによるターミナルビル、岸壁等の物的被害を抑止でき、物流網の寸断によるフェリー輸送コスト増大を回避できる。 ・フェリー貨物(トラック台数)〇〇台/年</p>
	安全	<p><人的被害の抑止> テロによるフェリーターミナル利用者の人的被害を抑止できる。 ・乗降客数〇〇人/日 ・就航船舶:〇〇人乗り(〇〇トン)</p>
地域社会	安心	<p><テロの被害への不安の軽減ならびにテロによる事業活動への不安の軽減> ・特に港湾直背後圏住民にとって、テロの被害への不安を軽減することができる。 ・特に港湾直背後圏立地企業にとって、物流網の寸断を回避でき、事業活動が継続できるため、背後圏立地企業の不安を軽減することができる。</p>
公共部門	費用縮減	<p><施設被害の回避> テロが発生した場合の岸壁やターミナルビル等の崩壊・機能不全による追加的な復旧費用の負担を回避できる。 ・ターミナルビル整備費〇〇億円(〇〇m²・〇階建て) ・岸壁整備費〇〇億円</p>

ゲート前状況監視施設・偏載監視施設

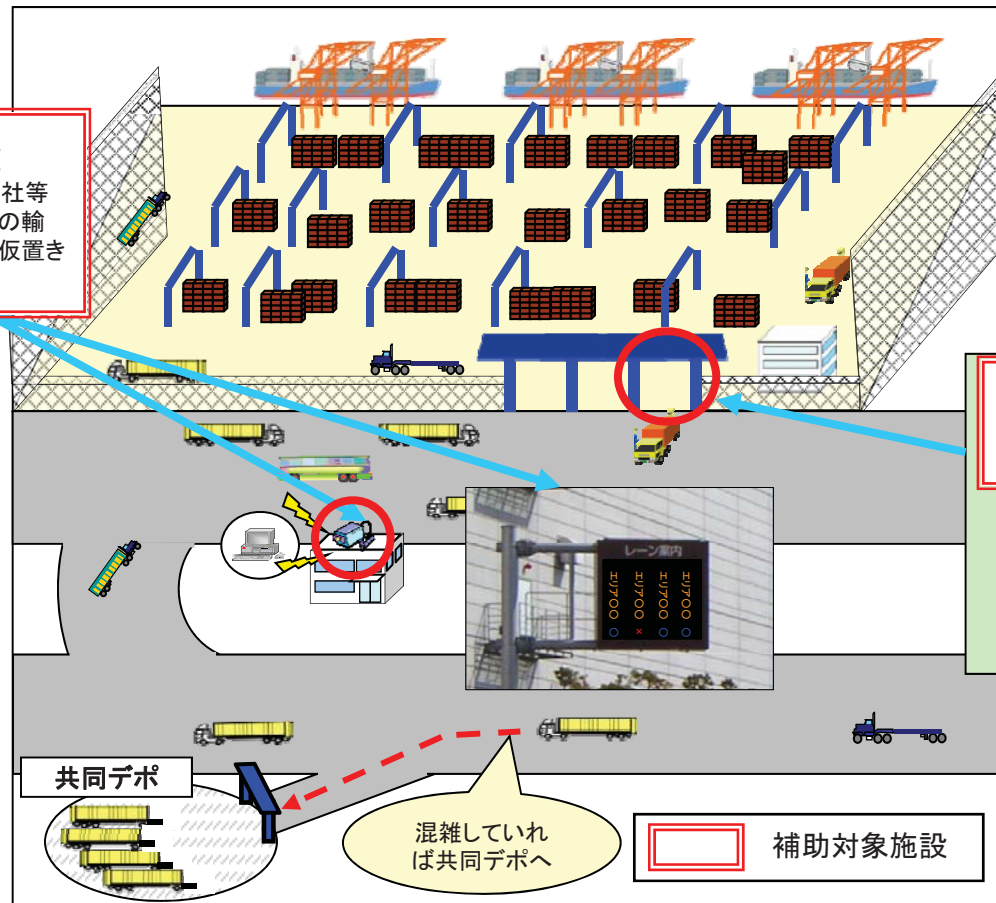
平成19年度創設

- コンテナターミナルに出入りする車輛の集中により、ゲート前及び周辺道路の混雑が深刻化しており、迅速な物流に大きな影響を与えている。
- また、昨今、コンテナ内の積荷の偏載に伴う輸送中のコンテナ車輛の転倒事故が増加。
- このため、コンテナ搬出入車輛の安全で円滑な走行を確保するために、コンテナターミナル周辺の渋滞状況の監視・情報提供を行うための表示板及びカメラ並びに積載状況を確認するための重量計の整備を行う。

【整備イメージ】

ゲート前状況監視施設

周辺状況をドライバーや運送会社等が把握することによって混雑時の輸送貨物の変更や共同デポへの仮置きが可能



偏載監視施設

搬出入車輛の道路走行の安全性を確保



過積載、偏載車輛の監視

主な対象施設：

- ・ゲート前を監視するカメラ・モニター
- ・コンテナ貨物の偏載を監視する重量計

対象：国際戦略港湾等

【事業の効果】 赤字は効果に関する指標

効果の分類		効果の項目
利用者	輸送・移動	<p><輸送コストの削減> コンテナトレーラーの運転手が道路情報を入手することができるようになり、ゲート前及び道路混雑の緩和が期待され、搬出入待ち時間の短縮が可能となり、貨物の輸送コスト(輸送時間費用)を削減できる。 (混雑緩和によって削減される輸送費用が実態に即して設定できる場合には、輸送費用の削減額を便益として計測する。)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・当該施設に係るターミナルのコンテナ取扱貨物量:〇〇万TEU/年 ・国際定期航路:週〇便 ・搬出ゲート数:〇基 ・道路交通量:〇〇台/年
	安全	<p><コンテナ輸送の安全性向上> コンテナトレーラーの運転手がコンテナの偏載状況を把握できるようになり、輸送の安全性向上が期待される。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・当該施設に係るターミナルのコンテナ取扱貨物量:〇〇万TEU/年 ・国際定期航路:週〇便
地域社会	輸送・移動	<p><道路の混雑緩和> ゲート前状況監視施設の整備により、コンテナトラックの運転手が道路情報を入手することができるようになり、道路混雑の緩和が期待される。 (混雑緩和によって削減される輸送費用が実態に即して設定できる場合には、輸送費用の削減額を便益として計測する。)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・当該施設に係るターミナルのコンテナ取扱貨物量:〇〇万TEU/年 ・国際定期航路:週〇便 ・搬出ゲート数:〇基 ・道路交通量:〇〇台/年

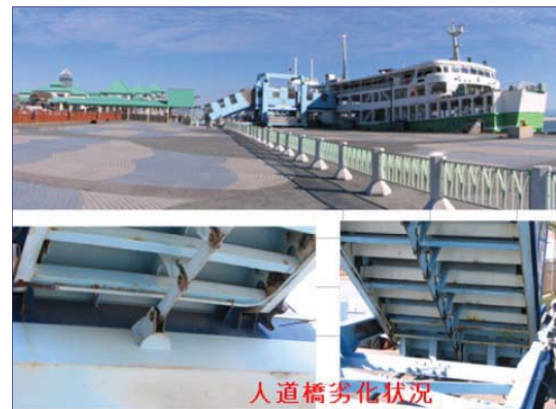
- 旅客船ターミナルは、高齢者等の利用もあるにも関わらず、高齢者等の利用に配慮した構造になっていないものが多い。このため、旅客船ターミナルのバリアフリー化を促進する必要がある。
- このため、高齢者、障害者等が安全に利用できるようにするために、「公共交通機関の旅客施設に関する移動等円滑化整備ガイドライン(バリアフリー整備ガイドライン)」に基づき、高齢者、身体障害者等の円滑な利用に配慮した構造とする旅客船ターミナルの整備を行う。

バリアフリー対応旅客施設の必要性(例)



↑ターミナル入口に手すり、スロープがなく、危険

乗降に利用する人道橋が劣化し、危険↓



主な対象施設：

- ・エレベーター
- ・障害者用トイレ
- ・車いす用スロープ 等

対象：定期旅客航路を有する港湾

【事業の効果】 赤字は効果に関する指標

効果の分類		効果の項目
利用者	安全	<p><安心・満足感の獲得> 高齢者・障害者等を含む利用者はいつでも不自由なく本施設を利用することができるようになり、安心・満足感の向上が期待される。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・乗降者数:〇〇万人/年 ・地方公共団体の高齢化率:〇〇% ・就航航路数:週〇便 ・バリアフリー化対象施設:エレベーター〇基、ボーディングブリッジ〇基、・・・

- 観光立国推進基本法(H19.1 全部改正)、観光圏整備法(H20.7施行)を受け、国際競争力の高い魅力ある観光地を形成するため、観光圏の魅力向上と、観光客の移動の快適化について、ソフト・ハード両面から総合的に推進する必要がある。
- 旅客船ターミナルの多くは、ターミナルビルが無い、ターミナルビルが狭隘等、旅客の利便性・快適性に関する配慮が不十分等の課題を抱えている。
- このため、観光圏整備法に基づく観光圏への玄関口となる港湾において、旅客の乗降、待合い等を快適にする旅客船ターミナルビルの整備を行う。

旅客船ターミナルの課題（例）



ボーディングブリッジが無い



ターミナルビルが狭隘

観光圏への玄関口となる旅客船ターミナルについて、快適なターミナルビルの整備を政策的に促進

主な対象施設：

- ・旅客スペース(拡幅)
- ・ボーディングブリッジ

対象：観光圏*の玄関口となる港湾

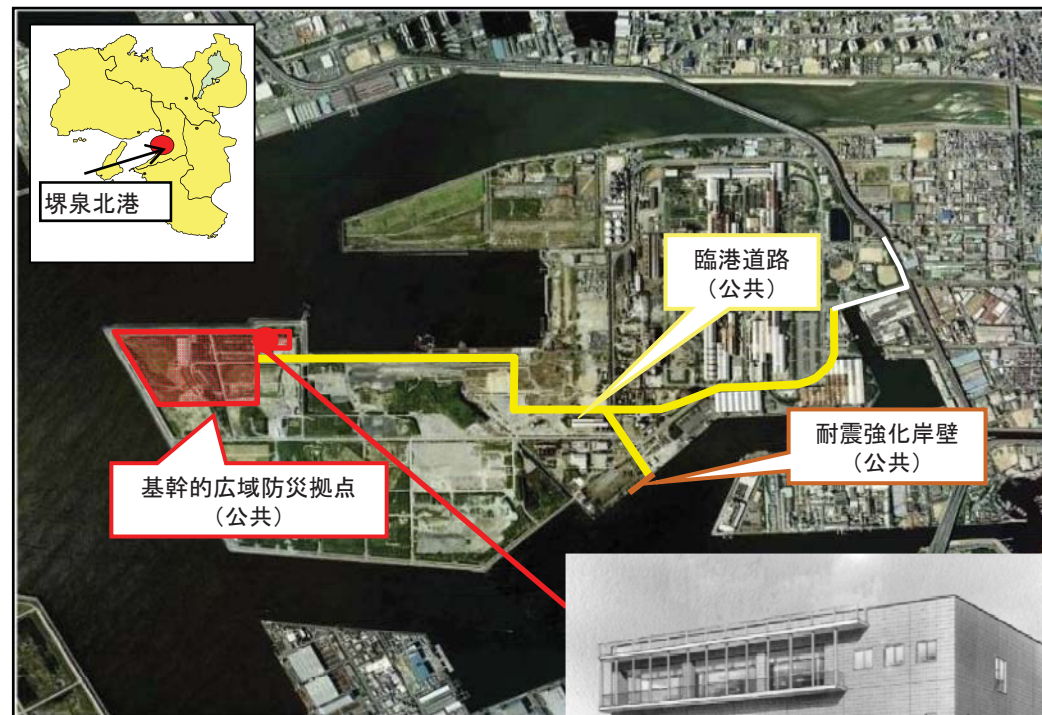
*観光圏の整備による観光旅客の来訪及び滞在の促進に関する法律第2条第1項に規定する観光圏

【事業の効果】 赤字は効果に関する指標

効果の分類		効果の項目
利用者	交流・レクリエーション	<p><安心・満足感の獲得> 利用者はいつでも快適に本施設を利用することができるようになり、観光交流における安心・満足感の向上が期待される。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・乗降者数: 〇〇万人/年 ・クルーズ船寄港回数: 年〇〇回 ・旅客船ターミナル総事業費: 〇〇億円(〇〇m²・〇階建て) ・整備施設: ボーディングブリッジ〇基、…

- 複数の都道府県に被害が及ぶような大規模災害発生時に緊急物資輸送の中継拠点や広域支援部隊のベースキャンプとして機能する基幹的広域防災拠点の整備を推進。
- このため、東京湾臨海部(川崎港東扇島地区)及び京阪神都市圏(堺泉北港堺2区)に整備する基幹的広域防災拠点が発災直後から機能を発揮することができるよう、応急復旧資機材の保管、緊急物資輸送の中継・分配業務等を行う管理棟及び備蓄倉庫の整備を行う。

【整備イメージ】



主な対象施設：
管理棟、備蓄倉庫



【事業の効果】 赤字は効果に関する指標

効果の分類		効果の項目
利用者	輸送・移動	<p><輸送コストの削減> 基幹的広域防災拠点が迅速に応急復旧され、被災地への緊急物資輸送がより迅速に行われる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・震災時の取扱貨物量:〇〇トン/日 ・背後圏人口:〇〇万人
地域社会	安心	<p><災害時の住民の不安の軽減> 特に港湾直背後圏住民にとって、緊急物資が迅速に提供されるため、地域住民の不安を軽減することができる。</p>