



港湾政策研究所年報

Annual Report 2013

平成26年10月

公益社団法人 日本港湾協会
港湾政策研究所

The Ports and Harbours Association of Japan
Japan Institute for Port Policy Studies

はじめに

わが国港湾を取り巻く環境は変化しており、それに即した港湾政策が必要になるとともに、港湾のあるべき姿なども変わり続けています。

公益社団法人日本港湾協会港湾政策研究所は、これらの変化に対応し、より効率的かつ迅速に取り組み、国家経済、国民生活を支える港づくりに資するため、港湾の振興発展策に関する研究調査活動を実施しています。

これまで、港湾計画、物流、港湾経営、保安・危機管理を重点研究分野として自主研究並びに受託調査を行い、「港湾法」、「近未来港湾のあり方」、「道州制と港湾」、「港湾長期構想の意義」などの具体的テーマについて研究し、提言を行って参りました。また、人材育成のための物流講座を企画・実施するとともに、講演会、シンポジウムを開催して港湾に関する知識の言及や啓発を行って参りました。

これらの成果については、平成 21 年以来港湾政策研究所年報（**Annual Report**）を発刊し、当研究所の自主研究、受託調査研究、講演会、シンポジウムなどの概要を整理・公表し、研究成果の活用や参照に便宜を図るとともに、当研究所の諸活動に関する情報を広く発信しています。

このたび港湾政策研究所年報（**Annual Report 2013**）がまとまりましたので閲覧に供します。本レポートが皆様のご活動や業務のご参考となれば幸甚です。

当研究所といたしましては、今後とも港湾の発展に少しでも貢献できる研究活動を続けて参りますのでご指導ご鞭撻をお願いいたします。

平成 26 年 10 月

港湾政策研究所
所長 矢下 忠彦

目 次

受託調査

25年度 受託調査一覧	2
-------------	---

講演会・講座

25年度 港湾政策研究所講演会in 敦賀

「湊がつなぐ、世界、そして未来～TSURUGA からのメッセージ」	22
-----------------------------------	----

25年度 港湾講演会

「日本再興は『みなと』から」	25
----------------	----

古市正彦博士／大塚夏彦博士海運経済物流・最優秀論文賞

(国際海運経済学会) 受賞講演	26
-----------------	----

25年度 物流講座

	27
--	----

情報サイト

日本港湾協会 WEB で見られる物流情報	29
----------------------	----

受 託 調 査

2 5 年 度 受 託 調 査 一 覧

受託業務

受注業務一覧表(平成25年度)

番号	委託契約者	契 約 件 名	業務区分
1	稚内市	稚内港長期構想計画策定業務委託	計画
2	石狩湾新港管理組合	石狩湾新港長期構想策定業務	計画
3	新潟県	平成25年度 新潟港港湾計画調査(基本計画検討)業務委託	計画
4	名古屋港湾管理組合	基本計画調査(港湾計画改訂調査)	計画
5	今治市	今治港再興検討基礎調査業務委託	計画
6	国土交通省 港湾局	グローバル経済における今後の港湾施策の立案に向けた基礎検討業務	計画
7	国土交通省 港湾局	港湾整備事業の事業評価における評価資料の構成及び残事業の投資効率性に関する分析業務	計画
8	東北地方整備局	東北地方の港湾の将来像に関する検討業務	計画
9	関東地方整備局	管内の港湾における広域防災行動計画等策定業務	危機管理
10	関東地方整備局	川崎港における老朽化等に対する港湾施設機能確保方策検討業務	計画
11	関東地方整備局	京浜港国際コンテナ戦略港湾計画推進検討業務	計画
12	中部地方整備局 清水港湾事務所	清水港出入管理情報システム設計業務	保安
13	近畿地方整備局	大阪湾を中心とした近畿圏港湾における物流動向等に関する調査	物流
14	近畿地方整備局	大阪湾諸港の港湾事業継続計画検証業務	危機管理
15	近畿地方整備局	阪神港出入管理情報システムビジター対応方策等検討業務	保安
16	四国地方整備局小松島 港湾空港整備事務所	災害時における徳島小松島港事業効果検討業務	危機管理
17	九州地方整備局	南海トラフ巨大地震に対する九州地域の港湾機能の被災想定及び復旧対策検討調査	危機管理
18	沖縄総合事務局	災害時の港湾機能維持検討業務	危機管理

2012年度 受注業務概要

業 務 名	稚内港長期構想計画策定業務	新規	継続
発 注 機 関 名	稚内市		
業 務 の 概 要	<p>本業務は稚内港の港湾計画改訂にあたり、その整備方針及び将来像について検討するものである。昨年度業務において、稚内港長期構想計画委員会を立ち上げ、委員会を開催し、稚内港の現状、将来像について検討を行った。</p> <p>本業務は、稚内港将来ビジョン、稚内港の現状・将来像をもとに整備方針を策定するものである。</p>		
具 体 的 業 務 内 容	<p>(1) 資料収集整理 長期構想検討に必要な資料の収集整理を行った。</p> <p>(2) 施設利活用計画の検討 港湾施設の利用状況の変化、港湾及びその周辺地域における土地利用及び事業活動の変化等を考慮し、港湾の適正な運営及び港湾施設の安全かつ効率的な利用が出来るよう検討を行った。</p> <p>(3) 港湾の開発に係る効率化の検討 段階的な開発の計画の検討を行う。必要に応じ、稚内港の開発が港湾及び周辺に与える経済効果等の算定を行った。</p> <p>(4) 稚内港長期構想委員会の運営開催 ① 稚内港長期構想委員会（以下「委員会」という）を設置し、稚内港の将来像及び整備方針の検討を行うための会議を運営した。本年度の委員会は1回行った。 ② 委員会に提示する委員会資料を作成した。</p>		
技 術 的 特 徴	稚内港港湾計画改定に向けた長期構想の検討		
成 果 ・ 活 用	稚内港港湾計画改定時に活用		

2013年度 受注業務概要

業 務 名	石狩湾新港長期構想策定業務	新規	継続
発 注 機 関 名	石狩湾新港管理組合		
業 務 の 概 要	石狩湾新港の既定港湾計画を変更するため、20～30年の長期的視点から、空間利用の基本的な方向である長期構想を検討するための「石狩湾新港長期構想検討委員会（以下、「検討委員会」という。）を開催し、その資料作成等を行うことを目的とする。		
具体的業務内容	<p>(1) 課題の抽出整理 検討委員会終了後、委員会意見のとりまとめ及び、対処方針を作成するとともに、その後、予定しているパブリックコメントの意見に対して、対応案を作成した。</p> <p>(2) 計画の検討 20～30年程度将来に必要となるプロジェクトの検討・提案を行った。 なお、当該資料は、昨年度開催した第1回検討委員会での意見から、整理すべき項目を抽出し、それに伴う必要な資料等を整理・作成のうえ、意見を反映した計画とすることとした。</p> <p>(3) 資料の作成 検討委員会（議事進行に伴う資料作成を含む）及び、幹事会での説明資料を作成した。</p> <p>(4) 委員会運営 検討委員会を開催するために必要な会場等の準備及び会議運営のサポートを行い、終了後は、委員会議事録を作成した。</p>		
技 術 的 特 徴	石狩湾新港港湾計画改定に向けた長期構想の検討		
成 果 ・ 活 用	石狩湾新港長期構想検討資料		

2013年度 受注業務概要

業務名	平成25年度 新潟港港湾計画検討（基本計画検討）業務委託	新規	継続
発注機関名	新潟県交通政策局港湾整備課		
業務の概要	<p>本業務は、新潟港の港湾計画改訂に向けて、新潟港の目指すべき方向性とその課題を明らかにしたうえで長期的視点による新潟港の将来構想（概ね30年先）を策定すること、及び次期港湾計画改訂の目標年次における港湾計画の素案の作成を目的として実施するものである。</p> <p>本業務は、平成25年に設置した「新潟港将来構想検討委員会」「同幹事会」の討議のもとに進めた。</p>		
具体的業務内容	<p>1. 現況特性と課題の整理</p> <p>(1) 地域の現況と課題 新潟港の背後地域の現況を社会・経済指標の推移、産業構造の現状と動向、都市活動の現状と動向等を整理し、地域の現状の問題点・課題について分析した。</p> <p>(2) 新潟港の現況と課題 新潟港の現況を自然条件、港湾の沿革と概要、港湾活動の推移と動向、勢力圏における新潟港の役割、位置づけ等について分析、整理し、現状の問題点及び港湾整備に対する要請・課題抽出の基礎資料とした。</p> <p>2. 上位・関連計画の整理・把握 平成25年6月に見直しを行った、『新潟県「夢おこし」政策プラン』における新潟県の目指すべき姿と政策目標について整理するとともに、『平成24年度新潟港港湾計画調査（基本計画調査）業務委託』にて整理・把握した上位・関連計画のデータ等の更新を行い、港湾に求められる役割及び取り組み等について整理を行った。</p> <p>3. 新潟港の将来像の検討及びその実現に向けた取り組み施策の検討</p> <p>1) 新潟港の果たすべき役割と将来像の検討 新潟港が達成すべき目標と果たすべき役割を検討するとともに、新潟港の基本理念と目指すべき将来像の検討を行った。</p> <p>2) 実現に向けた取り組み施策の検討 新潟港の目指すべき将来像を実現するために、必要となる取り組み施策について検討を行った。</p> <p>3) 港区別・地区別整備構想の策定 物流・産業・生活系の機能が調和良く配置された地区別港湾整備将来構想を策定した。</p> <p>4) 空間利用計画の策定 港区別・地区別整備構想を具体化するため、ゾーニングプラン、動線計画を策定した。</p> <p>4. 港湾計画の基本フレームの設定 将来構想（概ね30年先）、及び次期港湾計画改訂の目標年次における以下の基本フレームを設定した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・港湾計画の方針のとりまとめ ・経済社会フレーム、取扱貨物量等の設定 ・港湾利用者数の推計 ・プレジャーボート計画隻数の推計 <p>5. 港湾施設計画・土地利用計画等の検討</p> <p>1) 港湾施設の規模及び配置に関する事項の検討 港湾の能力に応じた港湾施設の規模および配置に関する検討を行った。</p> <p>2) 港湾の環境の整備及び保全に関する事項の検討 港湾環境整備施設、廃棄物処理施設等の検討を行った。</p> <p>3) 土地造成及び土地利用計画に関する事項の検討 港湾区域、臨港地区、港湾隣接区域等において、土地造成及び土地利用に関する検討を行った。</p> <p>4) その他重要事項に関する事項の検討 港湾の効率的な運営に関する事項、港湾の開発・利用・保全に関する事項、港湾に隣接する地域の保全に関する重要事項等、その他重要事項に関する検討を行った。</p> <p>6. 港湾計画素案の作成 次期港湾計画改訂の目標年次における港湾計画の素案の作成を行った。</p> <p>7. 委員会資料の作成 新潟港将来構想検討委員会に提示する資料を作成した。</p>		
技術的特徴	新潟港港湾計画（基本計画）の検討		
成果・活用	新潟港港湾計画改訂時に活用		

2012年度 受注業務概要

業 務 名	基本計画調査（港湾計画改訂調査）	新規	継続
発 注 機 関 名	名古屋港管理組合		
業 務 の 概 要	<p>本調査は、港湾計画の改訂を行うため、学識経験者、関係行政機関等で構成される基本計画検討委員会及び幹事会を設置し、その会議の運営及び資料作成、関係者との地元案合意形成に向けた調整業務等を行うとともに、この委員会の検討結果を踏まえ、港湾計画案のとりまとめ及び関連資料を作成するものである。</p>		
具体的業務内容	<p>(1) 現況特性等の把握 業務を実施するにあたって必要な既往資料等の収集整理を行った。</p> <p>(2) 基本方針の検討 長期構想を基に、経済情勢の見通しや地域の将来動向等に配慮し、国際産業ハブ港を目指す名古屋港としての物流、産業、交流、環境、安全の各施策展開方向について検討し、名古屋港における概ね20年先の長期計画及び概ね10年先の港湾計画の基本方針を取りまとめた。 なお、上記の検討にあたっては、平成23年から実施している基本計画調査（港湾計画改訂基礎調査）の成果を活用した。</p> <p>(3) 施設計画等の検討 自然条件、利用状況、取扱貨物の種類及び量、利用する船舶の種類、船型及び隻数、水域の静穏の程度、安全性の確保、既存の上位関連計画との整合等に配慮し、港湾の能力に応じた施設の規模を検討した。 なお、上記の検討にあたっては、平成23年から実施している基本計画調査（港湾計画改訂基礎調査）の成果を活用した。</p> <p>(4) パブリック・コメントの実施 パブリック・コメント実施の周知、資料の作成及び意見のとりまとめを行った。</p> <p>(5) 委員会・幹事会の開催、運営 学識経験者、関係行政機関等で構成される基本計画検討委員会及び幹事会を設置し、その会議の運営、資料作成等を行った。委員会は2回以上、幹事会は3回開催した。 なお、委員構成案は以下のとおりとした。委員会28名程度（委員長1名、学識経験者6名、港湾関係者7名、関係団体4名、地元関係者3名、行政7名）幹事会17名程度（幹事長1名、学識経験者1名、行政15名）</p>		
技 術 的 特 徴	名古屋港基本計画の検討		
成 果 ・ 活 用	名古屋港港湾計画改定時に活用		

2012年度 受注業務概要

業 務 名	今治港再興検討基礎調査業務	新規	継続
発 注 機 関 名	今治市		
業 務 の 概 要	本業務は、今治港の再興および成長を図るため、長期的視点にたった課題や空間利用の基本的な方向性ならびにあるべき姿を洞察して、真に必要となる社会資本の構築を具体的に示した「今治港再興に係るビジョン・デザイン」を策定することを目的とする。		
具体的業務内容	<p>今治港再興に係るビジョン・デザイン検討基礎調査の策定を行った。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 今治港の現況特性 <ul style="list-style-type: none"> ■ 今治港の港湾機能、利用状況の把握 ■ 今治港の港勢と分析 ■ 港湾に関するニーズの分析 2) 港湾およびその背後地域を取り巻く環境 <ul style="list-style-type: none"> ■ 港湾および背後地域の概要 ■ 上位計画、関連計画の動向 ■ 社会経済情勢の動向 ■ 港湾に関する要請と課題 3) 今治港再興に係るビジョン・デザイン素案作成 <ul style="list-style-type: none"> ■ 主要課題への対応 ■ 港湾の長期的な基本方針（方向性） ■ 機能配置の考え方（ゾーニング） 4) 今治港再興に係るビジョンデザインに関する基礎調査 5) 需要の推計 <ul style="list-style-type: none"> ■ 需要推計手法および条件 ■ 将来港湾取扱貨物量推計 6) 計画対象メニュー（案）抽出・立案 <ul style="list-style-type: none"> ■ 地区別開発パターン概略素案の立案 ■ ふ頭計画（素案）（貨物貼付）検討 7) 港内静穏度検討 <ul style="list-style-type: none"> ■ 波浪推算 ■ 静穏度・水域施設計画（案）検討 ■ 外郭施設計画（案）検討 		
技 術 的 特 徴	長期的な空間利用を見据えたビジョン・デザイン案を検討		
成 果 ・ 活 用	今治港再興ビジョン案の策定		

2013年度 受注業務概要

業 務 名	グローバル経済における今後の港湾施策の立案に向けた基礎検討業務	新規 継続
発 注 機 関 名	国土交通省港湾局	
業 務 の 概 要	<p>これまで自動車産業や家電産業などの製造業をはじめとする企業は、人件費や円高等の要因から海外へ工場等の生産拠点の移転を図った。当初は中国が主な移転先であったが、日中関係の悪化や生産コストの増加から、近年は対日関係も良好で生産コストも安いASEAN（東南アジア諸国連合）などの新興国へ生産拠点を移す傾向も強まってきている。</p> <p>さらに、国内人口の減少により国内需要が減少していることから、これまで国内生産の依存が高かった製紙産業までもが、カンボジアやベトナムなどに進出することを検討している状況にある。</p> <p>このようなグローバル経済においては、生産拠点が移動し、それにともない海上輸送の荷動きにも影響を与えていると考えられる。</p> <p>これらを踏まえ、本業務は、企業の生産拠点の変化と海上輸送の荷動きに着目し、今後の港湾施策の立案に向けた基礎的な検討を行うものである。</p>	
具体的業務内容	<p>1. 企業の生産拠点等について資料の収集・整理</p> <p>1) 企業の生産拠点等の海外流出の状況</p> <p>港湾を利用して輸出入を行っている製造業であって、生産拠点の海外流出が顕著な業種または製品や部品の輸出が輸入に顕著に転換した業種、10業種について、国内と海外の製造事業所数、生産量、雇用人数、売上高、海外生産比率、設備投資などを20年間程度の経年変化が分かるように資料の収集・整理を行い、各業種の全体的な動向に加え、各業種の具体的な事例（例えば、ある部品製造部門を他国に移したことによる変化など）をそれぞれ5ケースずつ整理することで企業の海外流出の状況を明らかにした。</p> <p>なお、具体的な10業種は、石油精製業、鉄鋼業、自動車製造業、自動車部品・付属品製造業、化学工業、パルプ・紙・紙加工品製造業、生産用機械器具製造業、電気機械器具製造業、情報通信機器器具製造業、食料品製造業とした。</p> <p>2) 企業の生産拠点等の海外流出による国内への影響</p> <p>上記1)で整理された10業種について、国内における工業出荷額、工場立地件数、雇用人数や所得額の状況などについて、内陸部と港湾所在地周辺の差も含めて、20年間程度の経年変化が分かるように資料の収集・整理を行い、各業種の全体的な動向に加え、各業種の具体的な事例（例えば、ある製品製造部門を他国に移したことによる国内への影響など）をそれぞれ5ケースずつ整理することで、企業の生産拠点等の海外流出により、雇用や所得といった観点から国内への影響を明らかにした。</p> <p>2. 貨物取扱状況等の資料の収集・整理</p> <p>港湾統計や貿易統計から、全国の港湾（重要港湾以上）を中心とした貨物の輸出入量、輸出入額、その相手国等について、業種ごとに品目を設定し資料の収集・整理をした。なお、資料の収集・整理にあたっては、航路や荷姿の状況も含め20年程度の経年変化が分かるようにした。</p> <p>上記、資料の収集・整理する事項は1. 1)と同様の10業種とし、それぞれ輸出と輸入の2形態に分けて行った。</p> <p>3. 企業の生産拠点の変化と貨物取扱状況の変化についての分析検討</p> <p>1、2の結果から、企業の生産拠点の変化により貨物取扱状況にどのような変化が生まれたのか、また航路や荷姿に変化が生じたのかについて分析検討した。さらに、今後の経済社会動向の変化の方向等を踏まえ、将来想定される変化についても分析検討した。</p> <p>上記、検討する事項は1. 1)と同様の10業種とし、それぞれ輸出と輸入の2形態に分け、各業種の全体的な動向分析に加え、各業種の具体的な事例（例えば、ある部品製造部門を他国に移したことによる貨物取扱状況の変化など）を5ケースずつ分析することで変化を明らかにした。</p> <p>4. 今後の港湾施策に考慮すべき事項の検討</p> <p>1～3の結果から、今後の港湾施策を考えていくにあたり考慮すべき事項について、検討を行う。検討にあたっては、平成25年6月14日に示された日本再興戦略を踏まえた今後の動向や見込みを含めて行った。</p>	
技 術 的 特 徴	産業の生産拠点の変化からグローバル化について今後の港湾政策に反映	
成 果 ・ 活 用	今後の港湾政策に反映	

業 務 名	港湾整備事業の事業評価における評価資料の構成及び残事業の投資効率性に関する分析業務	新規	継続																																
発 注 機 関 名	国土交通省港湾局																																		
業 務 の 概 要	<p>港湾整備事業の効率的、公平かつ公正な実施にあたり、社会的・経済的な観点から、事業の必要性、効率性、有効性等を判断するため、事業の実施主体である国や港湾管理者において港湾整備事業に係る事業評価を実施しているところである。</p> <p>各実施主体が実施した評価については、各地方整備局等において有識者から成る第三者委員会で審議される。第三者委員会で使用される資料については、事業ごとに実施主体が作成しているが、その内容には事業ごとにバラツキがある。</p> <p>また、港湾整備事業における事業評価については、「港湾整備事業の費用対効果分析マニュアル」（以下、「マニュアル」という。）に従って実施されているが、残事業の費用便益比については、各事業の進捗状況に応じて算出する必要があり、算出結果についても幅がある。残事業に係る費用対効果分析を状況に応じて適切に実施していく際の参考にするため、残事業に係る費用対効果分析を実施した事例の蓄積が必要である。</p> <p>このため、本業務は、港湾整備事業において実施されている事業評価に関する資料を整理し、今後の第三者委員会における説明資料の充実や事業評価手法の改善に向けた分析を行うものである。</p>																																		
具体的業務内容	<p>1. 事業評価に関する資料の整理</p> <p>地方整備局等及び港湾管理者が今年度実施した（今後予定しているものを含む）70件程度の港湾整備事業に係る事業評価について、事業評価監視委員会資料及び算定の根拠に係る資料をもとに、以下の項目毎に評価内容を整理した。</p> <table border="1" data-bbox="476 861 1572 1486"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>整理・分類する際の視点</th> <th>全体事業</th> <th>残事業</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①評価単位の設定の考え方</td> <td>・マニュアルのプロジェクト分類 ・プロジェクトを構成する施設</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>②費用便益分析における将来貨物量等の推計</td> <td>・モデルによるマクロ推計手法 ・ヒアリングやアンケート調査によるミクロ推計手法 等</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>③便益の計測</td> <td>・With、Withoutの考え方 ・マニュアルに記載のある方法で算出されているか。</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>④費用の算定</td> <td>・マニュアルに記載のある方法で算出されているか。 ・維持管理費の算定方法 等</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>⑤費用便益分析</td> <td>・B/Cの値</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>⑥貨幣換算しない効果の分析</td> <td>・定量的あるいは定性的に評価されている項目</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>⑦前回評価時との比較</td> <td>・前回評価時との変動の有無</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>2. 残事業の費用対効果分析に関する事例の整理</p> <p>今年度実施した（今後予定しているものを含む）港湾整備事業に係る事業評価について、1で用いた事業評価監視委員会資料及び算定の根拠に係る資料をもとに、残事業の投資効率性に関する評価事例を整理した。</p>			項目	整理・分類する際の視点	全体事業	残事業	①評価単位の設定の考え方	・マニュアルのプロジェクト分類 ・プロジェクトを構成する施設			②費用便益分析における将来貨物量等の推計	・モデルによるマクロ推計手法 ・ヒアリングやアンケート調査によるミクロ推計手法 等			③便益の計測	・With、Withoutの考え方 ・マニュアルに記載のある方法で算出されているか。			④費用の算定	・マニュアルに記載のある方法で算出されているか。 ・維持管理費の算定方法 等			⑤費用便益分析	・B/Cの値			⑥貨幣換算しない効果の分析	・定量的あるいは定性的に評価されている項目			⑦前回評価時との比較	・前回評価時との変動の有無		
項目	整理・分類する際の視点	全体事業	残事業																																
①評価単位の設定の考え方	・マニュアルのプロジェクト分類 ・プロジェクトを構成する施設																																		
②費用便益分析における将来貨物量等の推計	・モデルによるマクロ推計手法 ・ヒアリングやアンケート調査によるミクロ推計手法 等																																		
③便益の計測	・With、Withoutの考え方 ・マニュアルに記載のある方法で算出されているか。																																		
④費用の算定	・マニュアルに記載のある方法で算出されているか。 ・維持管理費の算定方法 等																																		
⑤費用便益分析	・B/Cの値																																		
⑥貨幣換算しない効果の分析	・定量的あるいは定性的に評価されている項目																																		
⑦前回評価時との比較	・前回評価時との変動の有無																																		
技 術 的 特 徴	残事業の投資効率性について評価事例を整理																																		
成 果 ・ 活 用	費用対効果分析手法改善の基礎資料として活用																																		

2013年度 受注業務概要

業 務 名	東北地方の港湾の将来像に関する検討業務	新規	継続
発 注 機 関 名	国土交通省東北地方整備局 港湾空港部		
業 務 の 概 要	<p>本業務は、新たな東北港湾ビジョンの策定にあたって、東北地方の各港の役割分担を踏まえた上で東北地方の港湾の将来像を描く必要があることから、東北地方の各港について現状及び将来の特徴や優位性等について整理するとともに、各港の将来取扱貨物量を分析し、各港の役割分担等を踏まえた東北地方の港湾の将来像に関する検討を行うものである。</p>		
具体的業務内容	<p>1. 各港の基礎情報整理及び将来性検討 東日本大震災発生から2年以上経過する東北地方の各港において、以下について情報収集整理を行うこと。その結果を踏まえ、将来（10～15年後を含めた将来）における東北地方の港湾の特徴・位置付け・優位性等について検討した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・港湾に係る基礎情報（背後企業、港の地域経済への貢献度等、背後圏の経済/インフラ環境、国内/世界から見た物流拠点としての地理的/経済的特徴、H10/H15/H20全国輸出入コンテナ貨物流動調査を用いた詳細分析等） <p>2. 取扱貨物量の将来分析 1を踏まえ、将来における東北地方の各港の役割分担や発展戦略を勘案し、以下について検討した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・東北地方の港湾利用に転換しうる貨物量の可能性検討（コスト、リードタイム、荷役品質、商慣習、航空ネットワーク有無等の観点等） ・近年の東北地方への転入企業や将来増産計画、企業関連携等による貨物量拡大のニーズ等を有している関係者へのヒアリング（10箇所程度を想定）及びアンケート等に基づき、各企業が属する産業の将来動向を踏まえた将来貨物量の検討（需要予測） <p>3. 東北地方の港湾の将来像に係る検討 2を踏まえ、将来における東北の港湾の絵姿を想定し、誘致企業の構想やそれに連動する港湾のあり方について検討した。なお、検討にあたっては、東日本大震災、選択と集中などの各種政策、地域産業との連携に留意して行った。</p> <p>4. 委員会の資料作成、運営 新東北港湾ビジョン（案）策定に係る委員会を開催し、検討内容について協議するための委員会資料作成及び運営を実施した。委員会は学識経験者、業界団体等から構成され、仙台市において1回開催した。</p>		
技 術 的 特 徴	東北港湾ビジョン有識者委員会を設置して検討		
成 果 ・ 活 用	東北地方港湾政策に活用		

2013年度 受注業務概要

業 務 名	管内の港湾における広域防災行動計画等策定業務	新規 (継続)
発 注 機 関 名	国土交通省関東地方整備局港湾空港部	
業 務 の 概 要	<p>首都圏直下地震等の複数の港湾にまたがる大規模災害においては、港湾関係者による港湾物流機能の確保や早期復旧といった港湾機能の継続性について検討が必要となる。</p> <p>本業務は、広域災害時の行動計画等に関する検討や各港湾の復旧計画等に関する検討など、管内の港湾における広域災害時の行動計画の検討を行うものである。</p>	
具 体 的 業 務 内 容	<p>1. 広域災害時の行動計画等に関する検討</p> <p>(1) 東京湾内の航路啓開計画に関する検討</p> <p>①東京湾の航路啓開作業の範囲設定及び作業分担 啓開作業の実施について、発災直後に最低限必要となる啓開範囲を設定するとともに航路啓開作業にかかる各機関の作業分担を検討した。</p> <p>②東京湾の啓開範囲設定の優先順位 啓開範囲の設定に当たって、啓開活動の優先順位選定に配慮すべき事項を検討した。</p> <p>③応急公用負担権限の行使範囲外の啓開作業 応急公用負担権限の行使範囲外の啓開作業に関する課題について検討した。</p> <p>(2) 発災時の航路啓開実施に関する検討</p> <p>①災害時の啓開作業実施手順 災害発生時の啓開作業の実施フローについて、現場状況等の諸条件、時間経過に合わせた実施計画を検討した。 また、貨物ごとの啓開作業の実施手順及び応急公用負担の実施手順を整理した。</p> <p>②障害物除去に関する保管場所の検討</p> <p>(3) 在湾船の安全確保に向けた検討 津波発生時等の在湾船の一時避泊に冠する課題と対応方策</p> <p>(4) 広域災害時における港湾間の連携 管内対象港湾で最も被災の大きい首都直下地震時等の最も被害の大きい港湾に対する、管内他港湾での連携について課題の抽出と検討を行った。</p> <p>2. 各港湾の復旧計画等に関する検討</p> <p>(1) 東扇島基幹的広域防災拠点に接続するトンネル等の耐震性能を踏まえた緊急物資輸送計画案の作成</p> <p>①東扇島基幹的広域防災拠点に接続するトンネル等の耐震性能等に関する資料収集整理及び、はしけ、タグ等海上輸送関係者の保有機材等代替輸送に関する資料収集整理</p> <p>②東扇島基幹的広域防災拠点に接続するトンネル被災時の緊急物資輸送計画案の作成</p> <p>(2) 港湾施設の具体的復旧計画等の策定 広域災害時に複数の港湾が同時に被災した場合の東扇島基幹的広域防災拠点を含めた、国が果たすべき役割と各港湾の施設の重要性や被災程度を加味した復旧計画を検討した。</p> <p>3. 港湾機能が停止した場合の影響の検討 地震時等の災害により港湾機能が停止した場合を想定し、以下の項目において生活に必要な海上貨物の輸送が滞った場合に市民の消費生活及び事業所の生活営業活動への影響を検討し、港湾BCPの果たすべき役割の重要性を検証し、周知広報用の資料を作成した。 なお、モデル港としては横浜港と川崎港を対象とした。</p> <p>4. 広域災害時における情報共有体制構築に関する検討 港湾物流活動全般について、過年度の調査結果を踏まえ関連する港湾関係者に求められる具体的な情報伝達、情報共有体制の検討を行った。検討にあたっては、災害時に強い新しい情報共有システム等についても整理検討した。</p>	

	<p>5. 震後行動計画机上訓練計画案の作成 首都直下地震時の広域での復旧活動について、訓練手順案の作成を行った。</p> <p>6. 関東広域防災協議会の開催支援 改正港湾法に基づく広域防災協議会の設立・開催にあたりその業務の支援を以下のとおり行った。</p> <p>①関東広域防災協議会の運営に必要な資料の作成 ②関東広域防災協議会の開催支援 ・協議会の開催支援は、3月に1回行った。 ③関東広域防災協議会の開催結果の整理 協議会開催結果を議事録にとりまとめ、整理した。</p> <p>7. 電力多重化に向けた基礎情報の収集 電力多重化の事例、発電・売電事業の制約、関連法令の収集を行った。横浜港大黒ふ頭地区における企業をモデルとして既存の電力供給の実態把握を行った。</p> <p>8. 港湾におけるハード的施策の検討 災害時の電力運用体制、発電方式・規模、発電施設設置場所、廃熱利用、施設整備から維持管理に関するスキーム及び概算事業費、発電施設設置に関する費用対効果などの検討を行った。</p> <p>9. 電力供給相互支援ネットワーク等によるソフト的施策の検討 電力多重化に向けたハード的な施設整備の前段として、コンテナターミナル等へのソフト的な支援方策を検討し、災害時、電力事業者等がコンテナターミナル等に、供給維持もしくは優先供給を可能とするスキームの検討を行った。</p>
技 術 的 特 徴	東京湾における広域災害時の事業継続に関する検討
成 果 ・ 活 用	東京湾内各港の港湾BCP案作成に活用

2013年度 受注業務概要

業 務 名	川崎港における老朽化等に対する港湾施設機能確保方策検討業務	新規	継続
発 注 機 関 名	国土交通省関東地方整備局港湾空港部		
業 務 の 概 要	<p>首都直下地震や南海トラフ巨大地震を想定し、発災時に産業・エネルギーのサプライチェーンと港湾機能を維持・早期復旧を可能とするために、新たな強靱化事業の創設が必要である。新たな強靱化事業の創設にむけては、我が国経済・社会活動へのリスク提言に資する「しなやかで粘り強い」港湾機能を実現するための整備の必要性を検討することが求められている。本業務は、現状の港湾施設の実態として、川崎港における港湾施設をモデルとし、特に運河・航路に面した公共性の高い民間護岸や公共護岸等について、港湾施設の老朽化や被災時の影響等の基礎的資料を整理するとともに、施策検討に向けて、民間並びに関係自治体等の標となる「コンビナート港湾の対策のあり方」の検討に必要な諸条件の整理、公共投資の必要性等について検討を行うものとする。</p>		
具 体 的 業 務 内 容	<p>1. 緊急点検および民間企業の既存耐震調査結果等の資料収集</p> <ul style="list-style-type: none"> 緊急点検および民間企業の既存耐震調査結果等の資料収集 港湾管理者が実施した過去の緊急点検および民間企業の既存耐震調査結果および企業方針等の資料収集を行った。 資料収集については、京浜運河、大師運河、塩浜運河、池上運河、田辺運河に面した公共性の高い民間護岸や公共護岸等について行った。 施設の老朽化に関する資料収集 運河・航路に面した公共性の高い民間護岸や公共護岸等について、港湾施設の老朽化に関する資料収集を行った。 川崎港における船舶航行に関する資料収集 川崎港における運河・航路を航行する船舶に関し、船舶航行数、船型、航行規則等、船舶の航行実態を把握するための情報を収集した。 企業経営方針に関する資料収集 川崎港については、コンビナートを形成する民間企業が多く立地していることから、現時点における、企業の経営方針を整理して、コンビナート港湾の対策のあり方検討に向けた基礎情報を整理した。 <p>2. 被災可能性の概略検討</p> <ul style="list-style-type: none"> チャート式耐震診断システムを用いた被災可能性の概略検討 1の情報をもとに、チャート式耐震診断システムを用いた被災可能性の概略検討を公共性の高い民間護岸や公共護岸・岸壁について行った。 <p>3. 被災時の京浜運河等への影響検討</p> <ul style="list-style-type: none"> 被災時の京浜運河等への影響検討 2で把握された被災状況及び、当該運河・航路の特性を考慮し、被災時の川崎港全体および特に京浜運河への影響を検討した。 被災時の京浜運河等への影響度合いの整理 上記で把握された被災時の影響をもとに、影響度合いを整理した川崎港全体及び京浜運河に関する図面を作成した。 <p>4. 対策事例と適用可能性の整理</p> <ul style="list-style-type: none"> 対策工の資料収集 2の結果を踏まえ、また川崎港の港湾施設の構造形式の大半を占めるケーソン式、鋼矢板式、セルラブロック式の護岸・岸壁等における対策工の事例を収集した。 対策工の適用可能性の整理 上記の資料収集結果より、対策工候補を抽出し、構造形式別に工事期間、費用、施工条件等を川崎港への適用可能性の検討として整理した。 <p>5. コンビナート港湾の対策のあり方検討</p> <ul style="list-style-type: none"> 現状における民間、関係自治体等からの要請事項等の整理 民間、関係自治体等からの要請事項や、現行の施策、制度等について整理した。 投資額の算定 各施設における標準的な断面設計を行い、想定原単位を用い概算工事費を算出した。 課題の抽出・整理 対策工として必要となる工事費用に対して、公共投資を行う際の課題等について、公共、民間の立場を想定し、現状整理を踏まえて抽出、整理を行った。 コンビナート港湾の機能維持に向けた公共投資を行う必要性の検討 上記結果を踏まえ、川崎港の運河・航路に面した民間および公共の護岸、岸壁等へ公共投資を行う必要性、および費用負担のスキーム・効果等について検討を行った。 検討に際しては、運河利用の阻害など、港湾活動への影響度の甚大性、港湾からのアプローチが有効な対策といった観点から必要性の検討を行った。 <p>6. 検討会の運営</p> <ul style="list-style-type: none"> 検討会の運営 本業務を検討する上で、「あり方検討会（仮称）」を設置し運営した。検討会は民間並びに関係自治体等からなる組織とした。 		
技 術 的 特 徴	川崎港をモデルとして公共性の高い民間護岸・公共護岸の被災時の影響を整理		
成 果 ・ 活 用	コンビナート港湾の対策のあり方に活用		

2013年度 受注業務概要

業 務 名	京浜港国際コンテナ戦略港湾計画推進検討業務	新規	継続
発 注 機 関 名	国土交通省関東地方整備局港湾空港部		
業 務 の 概 要	本業務は、京浜港（東京港・川崎港・横浜港）の港湾計画の改訂に向け、京浜港における港湾物流サービス水準の向上や、コンテナ定期航路における基幹航路の維持・拡大を実現するため、アジア主要港の最新の各種港湾物流サービスとの比較検討を行い、より効率的な物流体系のあり方の策定を目的とした検討会等を実施するものである。		
具 体 的 業 務 内 容	<p>1. 現況特性の把握</p> <p>1) アジア主要港の貨物取扱状況及びコンテナターミナルの施設規模、ターミナル運営状況、整備構想等、港湾に関する最新の情報の把握を行った。</p> <p>2) アジア主要港の背後圏における最新の産業特性及び交通ネットワーク整備状況等の把握を行った。</p> <p>2. 施設計画の検討</p> <p>京浜港及びアジア主要港の施設整備・施設計画の状況を比較し、京浜港としてより効果的な施設配置計画の検討を行った。</p> <p>3. 物流体系の検討</p> <p>京浜港の背後圏で生産・消費されるコンテナ貨物の物流動向データを基とし、利用港（東京港・川崎港・横浜港）と背後圏（生産地・消費地）の企業立地状況や産業特性との関係性を整理し、京浜港を利用する上でより効率的な物流体系のあり方の提案を行った。</p> <p>4. 懇談会運営</p> <ul style="list-style-type: none"> 京浜港における効率的な物流体系のあり方の策定を目的とした懇談会の運営を行った。 懇談会は1回あたり2時間程度3回開催した。 懇談会運営にあたり懇談会の資料を作成した。 懇談会における補助業務（資料配付、議事録作成等）を行った。 <p>5. 検討会運営</p> <ul style="list-style-type: none"> 京浜港利用者のニーズを踏まえ、京浜港の港湾計画の改訂における対応方針の検討を目的とした検討会の運営を行った。 また、検討会は当局会議室において行うことを想定している。 検討会は1回あたり2時間程度2回開催した。 懇談会で得られた情報を基とし、京浜港港湾計画改訂における検討会説明資料を作成した。 		
技 術 的 特 徴	京浜3港の役割についての検討		
成 果 ・ 活 用	京浜港（東京港、川崎港、横浜港）の港湾計画改訂に活用		

2013年度 受注業務概要

業 務 名	平成25年度 清水港出入管理情報システム設計業務	新規	継続
発 注 機 関 名	中部地方整備局 清水港湾事務所		
業 務 の 概 要	本業務は、清水港袖師及び新興津コンテナターミナルに出入管理情報システム装置を設置するために必要な、詳細設計を行うものである。		
具 体 的 業 務 内 容	<p>1. 現地調査 清水港の各ターミナル（袖師・新興津）の状況を把握するために現地調査を行った。</p> <p>2. 資料収集整理 （1）本業務を行ううえで必要な既存資料の収集・整理を行った。 （2）出入管理情報システム装置（通信設備、電気設備等を含む）設置を施工するにあたり、施工の品質を確保するため、関連する法令・基準・指針等を踏まえ、工事施工中に確認すべき管理項目、確認の時期、確認頻度及び基準値等の整理を行った。</p> <p>3. 資料作成 関係者との協議及び調整等に必要な資料作成を行った。</p> <p>4. 詳細検討 現状等をふまえ袖師及び新興津コンテナターミナルに設置する出入管理情報システムの機器の構成及び仕様の詳細についての詳細検討を行った。</p> <p>5. 詳細設計 出入管理情報システム装置設置 現地の状況等をふまえ袖師及び新興津コンテナターミナルに設置する出入管理情報システム装置（通信設備、電気設備等を含む）に係る詳細設計を行った。</p> <p>6. 工事発注図書等の作成 （1）工事発注図書作成 本業務で設計した装置について、工事発注に必要な特記仕様書（案）（図面作成を含む）を作成した。 特記仕様書（案）作成に必要な工事数量の算出を行った。 工事工程計画表（案）の作成を行った。 （2）概算工事費の算出 本業務で作成した特記仕様書（案）（図面を含む）に基づき、概算工事費の算出を行った。</p>		
技 術 的 特 徴	出入管理情報システム設置に必要な詳細検討を行った。		
成 果 ・ 活 用	清水港の出入管理情報システム工事発注用資料として活用		

2013年度 受注業務概要

業 務 名	大阪湾を中心とした近畿圏港湾における物流動向等に関する調査	新規	継続
発 注 機 関 名	国土交通省近畿地方整備局港湾空港部		
業 務 の 概 要	本業務は、大阪湾を中心とした近畿地方の港湾について、物流動向等に関する情報収集並びに現状、課題の抽出・検討を行うものである。		
具 体 的 業 務 内 容	<p>1. 大阪湾港湾背後圏における将来像等の検討</p> <p>1) 平成24年度業務において実施整理した、社会経済情勢や、産業の構造、物流動向等について、必要な更新を行うとともに、追加情報の整理を行った。</p> <p>2) 大阪湾港湾背後圏における将来像について、1)を踏まえて、平成30年代後半頃に向けて目指すべき将来像と、その実現に向けて地域で取り組むべき課題の検討を行った。将来像及び課題については活力、安全・安心、潤いといった視点を考慮するものとする。</p> <p>2. 物流動向将来予測</p> <p>1-2)で検討した将来像を踏まえて、近畿の港湾としてコンテナ物流（外貿・内貿）、在来貨物物流（外貿（公共）・外貿（専用）・内貿）の将来予測を行った。なお、港各や地域区分による区分した将来予測や生産活動や消費動向の変動を踏まえた視点を考慮するものとする。また、産業動向や今後の産業施策から増加が見込まれる貨物品目についても抽出して個別分析を行った。</p> <p>3. 港湾が果たすべき役割と課題の分析</p> <p>1) 大阪湾を中心とした近畿地方の港湾に関連する課題を整理・抽出し、課題分析・対応案の検討を行った。</p> <p>2) 分析には、①海上輸送の動向と港湾の機能強化、②臨海部産業進出の促進、③国際戦略港湾政策の推進、④災害対応の機能強化（改正港湾法の対応含む）、⑤大阪湾環境対策の推進、⑥エネルギー問題への対応、⑦港を核とした交流空間形成、といった視点を考慮した。</p> <p>3) 3-1)、3-2)の結果より、将来における大阪湾を中心とした近畿地方の港湾が果たすべき役割と、取り組むべき課題を整理した。</p> <p>4) 課題分析に必要な知見収集等については、京阪神を中心に関係行政機関、業界団体、民間企業等に行った。</p> <p>4. 大阪湾再編プランの検討</p> <p>1) 大阪湾を中心とした近畿地方の港湾について、平成30年代後半頃を目標とした、物流、人流、環境、空間、防災等のゾーニングを行い、機能配置プランを検討した。</p> <p>2) ゾーニングにおいては、個別港湾の枠を超えた近畿圏全体からみた機能集約と連携や、直背後圏に必要な機能の分散配置、隣接して配置する昨日間組み合わせ、大阪湾外諸港との関係等に留意しつつ、4.で検討した結果から整理した。</p> <p>3) 各ゾーンにおける機能配置プランについては、港湾空間利用計画（機能や規模の課題・必要性）について具体的な課題整理を行った。</p> <p>4) 4-3)の検討を踏まえ、大阪湾を中心とした近畿地方の港湾に必要な施設や機能等について整理・検討を行った。</p> <p>5) 大阪湾港湾の基本構想案について、関係機関等との調整等を行うために必要な資料作成等の準備作業を行った。</p>		
技 術 的 特 徴	大阪湾ベイ構想を踏まえた新大阪湾港湾の基本構想等の基本構想案の検討		
成 果 ・ 活 用	大阪湾港湾の基本構想案策定への活用		

2013年度 受注業務概要

業 務 名	大阪湾諸港の事業継続計画検証業務	新規	(継続)
発 注 機 関 名	国土交通省近畿地方整備局港湾空港部		
業 務 の 概 要	本業務は、昨年度作成した大阪湾BCP（案）、同活動方針（案）及び行動計画（案）に基づき、海溝型地震及び直下型地震における岸壁などの港湾施設機能を継続させるための詳細活動を検証し、大阪湾諸港の事業継続計画をフォローアップするものである。		
具 体 的 業 務 内 容	<p>1. 大阪湾BCP（案）、同活動指針（案）のフォローアップ</p> <p>(1) 海溝型地震時の大阪湾BCP（案）、同活動指針（案）の検討 内閣府発表の南海トラフ巨大地震の被害想定（第二次報告）、地方自治体が発行している地域防災計画に資する津波シミュレーション結果、国土交通省における検討結果等を基に大阪湾BCP（案）を見直した。</p> <p>(2) 直下地震時の大阪湾BCP（案）、同活動指針（案）の検討 神戸港に影響を与える可能性のある直下地震を想定し、大阪湾BCP（案）、同活動指針（案）を検討した。</p> <p>(3) 大阪湾BCP（案）、同活動指針（案）の見直し 1) 上記(1)、(2)に共通する以下の事項について検討し、大阪湾BCP（案）、同活動指針（案）に反映させた。 ① 液状化に対する検討 エプロン、臨港道路等港湾施設の液状化について、阪神淡路大震災の実績や東日本大震災の事例を踏まえ、規模を想定し、復旧対策を検討した。 ② 留意すべき事項の検討 留意すべき災害が発生した場合の対応方法、連絡・対応機関等を盛り込み、対応能力を向上させた。</p> <p>2) 平成24年度に検討された留意事項の検討 平成24年度の留意事項は整理されているのみであったため、大阪湾BCP（案）、同活動指針（案）に反映できるよう検討した。</p> <p>2. 図上訓練による大阪湾BCP（案）、同活動指針（案）の検証 以下の項目について図上訓練を実施（1回）し、検証を行った。</p> <p>(1) 海溝型地震におけるシナリオ作成 港湾施設や情報通信網を始め、多くのインフラ施設の被害が生じる海溝型地震の内閣府結果のケースを想定し、1.で見直したBCP（案）により、図上訓練を実施する際の機械器具配置、要員配置、役割分担、情報連絡手段等に及ぶシナリオや基礎資料を作成した。</p> <p>(2) 海溝型地震時の大阪湾BCP（案）、同活動指針（案）への反映 訓練終了後には、シナリオ作成途上で判明した問題点の分析、参加者の意見交換や訓練見学者等からの意見を評価し、訓練の客観的な効果の評価、有用性の分析を行い、課題・修正事項等を明らかにし、昨年度作成した大阪湾BCP（案）、同活動指針（案）に反映した。 更に今後の大阪湾BCP（案）、同活動指針（案）及び行動計画（案）の修正を行うための方策について、とりまとめた。</p> <p>(3) 上町断層帯地震時の大阪湾BCP（案）、同活動指針（案）への反映 (1)(2)で得られた知見を1.で作成した大阪湾BCP（案）、同活動指針（案）に反映した。 なお、本業務に反映できる有益な情報、本業務に反映する理由、本業務に反映した前後の内容について、一覧表を作成した。</p> <p>3. 協議会・拡大復旧部会の運営</p> <p>(1) 協議会機関担当者名簿の更新 協議会機関の情報連絡や災害時の連絡を強化するため、名簿を最新の内容に更新した。</p> <p>(2) 協議会の運営（1回） 大阪湾BCP案、活動指針案のフォローアップについて学識経験者や関係行政機関、民間団体により構成された協議会により検討を行った。</p> <p>(3) 拡大復旧部会の運営（2回） 港湾施設・機能復旧行動計画の作成に関わる調整を関係行政機関、民間団体から構成した拡大復旧部会により検討を行った。 拡大復旧部会は2回開催した。</p>		
技 術 的 特 徴	海溝型地震を対象に大阪湾BCP案に組み込みを行った。		
成 果 ・ 活 用	大阪湾BCP、同活動指針及び行動計画		

2013年度 受注業務概要

業 務 名	阪神港出入管理情報システムビジター対応方策等検討業務	新規	継続
発 注 機 関 名	近畿地方整備局		
業 務 の 概 要	<p>本業務は、出入管理情報システムの運用にあたり、ターミナルへの立ち入りの際に必要なPSカードの非所持者（以下、ビジター）への対応方策の検討を行うとともに、本格導入に先立ち実施する試行運転でビジターの確認及び試行運転の支援を行うものである。対応方策の検討等にあたっては、実際にシステムを利用するコンテナターミナルと共同で行うものとする。</p>		
具体的業務内容	<p>1. 試行運転の周知 出入管理情報システムの試行運転実施に先立ち、通知文書等を作成し、関係者に対して周知作業を行った。 なお、周知作業は5日間行うことで、作業日についてはコンテナターミナルと十分調整した上設定した。</p> <p>2. 試行運転の実施 試行運転は、貸与物件に示す筐体を用いて予め指定された実施場所で実施した。各筐体1基につき1名を補助員として配置し、現場を統括する作業員を1コンテナターミナルにつき最低1名配置することとした。試行運転実施に先立ちターミナルと調整し、現地調査等を実施し、試行運転の実施方策について実施計画書を作成した。 なお、試行運転は各コンテナターミナルにつき、2日程度行うことを想定し、ビジターに対してはPSカードの普及のためのビラ等を用意し配布等を行った。 また、試行運転の実施の際に①通過時間、②通過台数、③渋滞長の測定を行うこととし、併せてPSカード普及率の把握を行った。</p> <p>3. ターミナルへのアンケート調査の実施 以下の内容についてアンケート調査を行った。 ①1日の平均的な入場台数、ピーク集中状況（曜日、時間） ②ピーク日の入場台数、ピーク日ピーク時間帯の入場台数 ③トレーラ入口別の入場台数（平均日、ピーク日、ピーク日ピーク時間帯）</p> <p>4. ターミナルのビジター対応方法の考え方の把握 1) ターミナルへのヒアリング調査 以下の内容についてヒアリング調査を行った。 ①ターミナルでのビジター対応方法の考え方（受付場所、箇所数、実施主体等）。 ②ビジター対応にあたって想定される動線処理上の課題（許容できる渋滞台数、渋滞した場合動線への影響、動線への影響回避方法とその可能性等） ③貨物搬出入手続きでのゲート処理時間（実入搬入/空搬入/実入搬出/空搬出）</p> <p>5. ビジター混雑状況の推定と課題整理 ターミナルが想定するビジター処理方法案におけるビジター混雑状況の推定と課題整理を行った。 1) ターミナルでの出入管理に要する処理時間の設定 シミュレーション実施に先立ち、以下の設定を行うこととした。 ①ビジター対応処理時間の設定 ②PSカード利用の場合の処理時間の設定 ③貨物搬出入手続きでの処理時間（実入搬入/空搬入/実入搬出/空搬出） 2) シミュレーションの実施 シミュレーションは以下の項目について行った。 ①ビジター受付場所でのピーク1時間当たりの待ち台数、待ち行列長さ ②ターミナルが許容できる待ち台数、待ち行列長さ以内となるための、ビジター台数、ビジター割合 3) ターミナルが想定するビジター対応案に対する課題の整理 2) のシミュレーション結果を踏まえて、現状でターミナルが想定しているビジター対応案における課題を整理した。</p> <p>6. 課題解消策の検討 1) 課題解消策の抽出 各ターミナルのビジター対応に対する課題を踏まえたビジター対応案を3案程度提示した。 2) 課題解消策の実施方法と検討 1) で提案したビジター対応案の実施方法を検討を行った。 3) 効果の推定 ターミナル別に、ビジター対応案でのビジター待ち行列の削減効果をシミュレーションを行った。なお、シミュレーションを行うターミナルについては、4ターミナルでシミュレーションを実施した。 4) 対応案の比較 対応案の実施課題の整理及び比較を行った。</p>		
技 術 的 特 徴	ビジター対応方策の提示にあたりシミュレーションを実施し検討		
成 果 ・ 活 用	出入管理情報システムへの反映		

2013年度 受注業務概要

業 務 名	災害時における徳島小松島港事業効果検討業務	新規	継続
発 注 機 関 名	国土交通省四国地方整備局小松島港湾・空港整備事務所		
業 務 の 概 要	本業務は、徳島小松島港の耐震強化岸壁をはじめとした防災関連施設の災害時における事前の備えのあり方について検討し、その整備効果をより高い精度で検証するため、資料収集、現況把握、大規模地震時における活動項目抽出、課題抽出等を行うものである。		
具体的業務内容	<p>1. 港湾機能早期回復に向けた各種課題の検討 災害時徳島小松島港活用方策検討関係者会議において抽出・整理された次の(1)～(3)の各種活動の諸課題について、必要に応じてヒアリング及び資料収集を実施し、整理又は対応策の検討を行った。 (1) 初動対応・参集・体制の検討 (2) 各種活動共通の課題の検討 (3) 被災施設応急復旧活動の検討</p> <p>2. 港湾機能継続に向けた各種課題の検討 平成24年度に開催された災害時徳島小松島港活用方策検討関係者会議において、抽出・整理された次の(1)～(3)の各種活動の諸課題について、必要に応じてヒアリング及び資料収集を実施し、具体的な対応策の検討を行った。なお、検討にあたっては耐震強化岸壁（明石地区（整備済：1施設）、沖州（外）地区（整備済：1施設、整備中：1施設））を最大限活用した詳細な活動内容等の検討を行った。 (1) 救援物資輸送活動の検討 (2) 企業物流継続活動の検討 (3) 人の海上輸送活動の検討</p> <p>3. 港湾機能早期復旧、機能継続のための対応指針（案）の作成 1. 及び2. での検討結果を基に、次の各項目について各活動毎にとりまとめ、「港湾機能早期復旧、機能継続のための対応指針（案）」を作成した。 (1) 被災規模の設定 (2) 対処行動と目標時間 (3) 情報連絡系統</p> <p>4. 関係者の活動指針（案）等の作成 1.、2. 及び3. の検討を踏まえ、法令や協定等を勘案し、それぞれの関係主体に求められる行動等を具体的に示した「徳島小松島港関係者の活動指針（案）」を策定した。 (1) 各種活動の全体像と目標 ① 活動の全体像 ② 活動目標の時間目標と活動量 (2) 求められる対処行動と役割分担 ① 関係主体と役割分担 ② 対処行動シナリオ</p> <p>5. 業務継続のための体制 対応指針（案）及び活動指針（案）の継続的な運用を行うための体制について検討を行った。 ① 対応指針（案）及び活動指針（案）に基づいた訓練計画（案） ② 関係者会議の継続計画（案）</p> <p>6. 関係者会議運営支援 (1) 本業務の実施にあたっては、関係者間において共通の意識を持つ必要があることから、港湾関係者等を構成員とした関係者会議の開催支援を2回行った。</p> <p>7. 東沖州地区における避難計画（案）関わる各種課題の検討 東沖州地区における避難計画書（案）について、次の(1)、(2)の各種課題について、ヒアリング及び資料収集を実施し、整理及び対応策の検討を行い避難計画書（案）に反映させた。 (1) 避難に関わる各種課題 (2) 現地踏査にて抽出された課題 また、避難計画書（案）について、東沖州地区の企業等からの意見を集約し、合意等を得るために必要な資料作成及び取り纏めを実施した。</p>		
技 術 的 特 徴	避難計画書案の検討をBCP案策定検討と平行して検討		
成 果 ・ 活 用	徳島小松島港BCP（案）		

2013年度 受注業務概要

業 務 名	南海トラフ巨大地震に対する九州地域の港湾機能の被災想定及び復旧対策検討調査	新規	継続
発 注 機 関 名	国土交通省九州地方整備局港湾空港部		
業 務 の 概 要	本業務は、南海トラフ巨大地震による港湾機能やその背後に隣接する主要な企業のリスクの想定と復旧対策の検討を行い、港湾物流機能のリダンダンシーを確保し、また、発災後の迅速な港湾機能の回復を図る方策について検討を行うものである。		
具体的業務内容	<p>1. 東日本大震災の事例と解決策の情報収集</p> <p>(1) 港湾施設や主要な産業の被災事例 東日本大震災による港湾施設や主要な産業等の被災事例及び、社会経済に与えた影響について情報収集を行った。</p> <p>(2) BCPに関する事項 東日本大震災の発災により、被災した港毎の復旧計画、復旧する施設の優先順位、復旧に要した時間等について情報収集を行った。</p> <p>2. 南海トラフ巨大地震に関する情報収集</p> <p>(1) 地震・津波による被害想定 南海トラフ巨大地震が発生した場合の、九州東岸地域の港湾において想定される震度・津波高さ・浸水区域・浸水高さ等の自然条件について情報収集を行った。</p> <p>(2) 主要なインフラの被災想定 南海トラフ巨大地震が発生した場合の、九州の主要な港湾・道路等のインフラの被災想定について情報収集を行った。</p> <p>(3) SCM及び地域経済等に与える影響 九州の港湾に隣接する主要な企業が被災し、それらの生産活動に係るSCMが一定期間寸断されることで、地域経済や国内外の経済へ与える影響について情報収集を行った。 なお、地域経済や国内外の経済へ与える影響の情報収集を行うにあたっては、直接的な地震・津波の影響を受ける「港湾隣接企業」と、港湾が利用出来なくなることによって影響を受ける「港湾背後企業」を抽出し企業毎にアンケート及びヒアリングを実施し、調達・生産・販売体制、物流チャンネル、代替輸送の可否、雇用・経済への影響等について調査を行った。</p> <p>3. 九州の港湾における南海トラフ巨大地震への対応</p> <p>(1) 九州全体の被災シナリオとリスクの検討 前項までの情報収集を踏まえ、南海トラフ巨大地震が発生した場合の九州地域における港湾物流にかかる被災シナリオ及びリスクについて検討を行った。 なお、リスクを検討するにあたっては、利用可能なインフラ（関門航路・主要な道路）の状況や、資機材の調達方法及び、主要な企業が地域経済に与える影響についても考慮した。</p> <p>(2) 港毎の被災・復旧シナリオの検討 九州東岸の3港をケーススタディとして、①被災シナリオ②地域の企業及びSCMに与える影響③港内におけるリダンダンシー④復旧する施設の優先順位⑤復旧資機材の配置・調達方法⑥復旧に向けた役割分担について検討を行った。</p> <p>(3) 早期復旧に向けた対応方策の検討 前項までの検討結果を踏まえ、九州東岸における主要な港湾機能を早期に復旧する際のハード・ソフトに係る、実現可能な対応方策の検討を行った。 なお、対応方策の選定にあたっては、広域支援による対応方策及び被災港での対応方策毎に、リダンダンシーの確保、復旧資機材の確保、ハード対策による減災効果等について検討を行った。 また、加えて南海トラフ巨大地震で復旧関係者、組織に想定される人的・物的被害についてその影響の検討も行った。</p> <p>(4) 広域的なりダンダンシーの検討 被災した港湾のリダンダンシーを確保するため、被災の影響が少ない九州の港湾が果たすべき代替機能について、その役割毎に検討を行った。</p>		
技 術 的 特 徴	南海トラフ巨大地震への広域的なりダンダンシー確保について検討		
成 果 ・ 活 用	巨大災害時の港湾機能継続検討への活用		

2013年度 受注業務概要

業 務 名	災害時の港湾機能維持検討業務	新規 継続
発 注 機 関 名	内閣府沖縄総合事務局開発建設部	
業 務 の 概 要	<p>本業務は、那覇港・中城湾港・平良港および石垣港における大規模災害（地震・津波）発生時に港湾物流機能の継続を確保することを目的として、最新の津波シミュレーション結果を反映させた被害想定および島嶼県である沖縄の特異性を踏まえ災害時の物流・人流輸送を検討したものである。</p> <p>また、那覇港において復旧シナリオ（案）に基づいて別途実施した模擬訓練を踏まえ那覇港・復旧シナリオを作成し、港湾BCP検討委員会にて内容を確認した。</p>	
具 体 的 業 務 内 容	<p>1. 模擬訓練（中城湾港・平良港・石垣港）のシナリオ作成</p> <p>「平成23年度 災害時港湾活用関連検討業務」で作成した中城湾港、平良港および石垣港復旧シナリオ（案）の実効性向上に向け、Do（実行）→Check（評価）により中城湾港、平良港および石垣港復旧シナリオ（案）の検証を行うことを目的とした模擬訓練を中城湾港、平良港および石垣港港湾BCP連絡協議会（仮称）にて別途行った。</p> <p>本項では、模擬訓練（中城湾港・平良港・石垣港）に向けた訓練シナリオを作成した。</p> <p>(1) 模擬訓練（中城湾港・平良港・石垣港）の実施における課題抽出</p> <p>模擬訓練（中城湾港・平良港・石垣港）のシナリオ作成に先立ち、①模擬訓練の実現性や実効性について、②復旧シナリオ全体のわかりやすさについて検討し、対応策を整理する。対応策の整理にあたっては、「平成24年度 災害時の港湾機能維持検討業務」にて実施した那覇港の模擬訓練において寄せられた意見を踏まえることとする。また、課題抽出にあたっては各港の関係者の意見を聴取することとする。</p> <p>(2) 模擬訓練（中城湾港・平良港・石垣港）のシナリオ作成</p> <p>(1)で整理した課題を踏まえ、「平成23年度 災害時港湾活用関連検討業務」で作成した中城湾港、平良港および石垣港復旧シナリオ（案）に基づいた模擬訓練のシナリオを作成する。</p> <p>なお、模擬訓練のシナリオは各港1ケース作成し、ケースの設定については事前に調査職員の承諾を得た。</p> <p>2. 復旧シナリオの策定及び更新</p> <p>(1) 中城湾港・平良港・石垣港復旧シナリオ（案）の課題の整理と検討</p> <p>中城湾港、平良港および石垣港港湾BCP連絡協議会（仮称）で別途実施される模擬訓練の結果を踏まえ、災害時において港湾機能を速やかに回復させるため、①施設の復旧に必要な資機材や人員等の確保、②関係者間の情報連絡体制の確保、③港湾関係者の機動的活動について検討を行い、中城湾港、平良港および石垣港復旧シナリオ（案）における計画と現場活動の問題点および改善点を整理・検討した。</p> <p>(2) 中城湾港・平良港・石垣港復旧シナリオの策定</p> <p>「平成24年度 災害時の港湾機能維持検討業務」で検討した災害時の港湾機能維持検討結果及び(1)で整理した改善点を踏まえ、各被害想定に対する中城湾港、平良港および石垣港復旧シナリオ（案）の内容を整理・更新し、中城湾港、平良港および石垣港復旧シナリオを策定した。</p> <p>(3) 那覇港復旧シナリオの更新</p> <p>「平成24年度 災害時の港湾機能維持検討業務」で策定した那覇港復旧シナリオについて、平成25年1月沖縄県公表の津波シミュレーション結果を反映させた被害想定に基づく復旧シナリオに更新した。</p> <p>3. 港湾BCP検討委員会の開催・運営</p> <p>(1) 委員会の開催・運営</p> <p>① 本業務で委員会を開催し、委員の意見を踏まえて検討を進めた。委員は、学識経験者、港湾利用関係者、港湾管理者、行政職員から構成した。委員会は1回当たり2時間半で、計2回行った。</p> <p>③ 委員会における補助業務（司会進行、資料配付、議事録作成）を行った。また、委員長への事前説明に同行した。</p> <p>④ 委員会資料および議事録を沖縄総合事務局ホームページ上で公表するための原稿を作成した。</p>	
技 術 的 特 徴	管内各港の復旧シナリオ（案）の策定に向け、模擬訓練を実施。	
成 果 ・ 活 用	管内各港BCP（案）策定の基礎資料	

講演会・講座

- 25年度 港湾政策研究所講演会 in 敦賀
「湊がつなぐ、世界、そして未来～TSURUGAからのメッセージ」
- 25年度 港湾講演会
「日本再興は『みなど』から」
- 古市正彦博士（JICA 専門員）／大塚夏彦博士（北日本港湾コンサルタント）海運経済物流・最優秀論文賞（国際海運経済学会）受賞講演会
- 25年度 物流講座

平成25年度
港湾政策研究所講演会 in 敦賀

湊がつなぐ、世界、そして未来
～TSURUGAからのメッセージ

日時：平成25年5月23日(木)
9時30分～12時30分

場所：プラザ萬象大ホール
(福井県敦賀市東洋町1番1号)

主催：公益社団法人日本港湾協会

後援：国土交通省北陸地方整備局、福井県、敦賀市



本講演会は土木学会継続教育（CPD）プログラムに認定されております

プログラム

- 9時00分 開場・受付
- 9時30分 開会挨拶 鬼頭 平三 公益社団法人日本港湾協会理事長
- 9時35分 来賓ご挨拶
ニッシム・ベン＝シトリット閣下（駐日イスラエル国特命全権大使）
河瀬 一治（敦賀市長）
- 9時45分 Refugees and Rescue during the Holocaust
: the Impact on Today's World
「ホロコーストにおける難民と救済：今日の世界への影響」
United States Holocaust Memorial Museum
Arthur S. Berger, Senior Advisor for External Affairs
Susan Bachrach, Curator of Special Exhibitions
アメリカ合衆国ホロコースト記念博物館
アーサー・S・ベルガー（渉外上級顧問）
スーザン・バカラック（特別展担当キュレーター）
- 10時45分 杉原ビザ関係者よりビデオメッセージ
レオ・メラメド（シカゴCMEグループ名誉会長）
マーシャ・レオン（ジャーナリスト）
- 11時00分 「日本人のユダヤ認識～杉原ビザの背景」
宮澤 正典（同志社女子大学名誉教授）
- 11時45分 「敦賀港の歴史と環日本海交流の未来」
井上 武史（福井県立大学地域経済研究所講師）
- 12時30分 閉会挨拶 金近 忠彦 公益社団法人日本港湾協会港湾政策研究所長



公益社団法人日本港湾協会

港湾講演会 ～日本再興は『みなと』から～

平成26年1月22日(水) 発明会館 東京都港区虎ノ門 2-9-14
募集人員 250名

～プログラム～

13:00 開会挨拶

13:10 基調講演 「港湾の国際競争力の強化」

竹林 幹雄

神戸大学大学院教授

14:10 講演 「環日本海クルーズの推進に向けて」

太田 浩男

富山県土木部港湾課環日本海拠点港推進班長

(15:00～15:10 休憩)

15:10 講演 「日本のインフラ輸出～国際市場への挑戦」

増子 隆太郎

伊藤忠商事株式会社 機械カンパニー

プラント・船舶・航空機部門長補佐

15:50 講演 「利用主体間の多様な関係性を考慮した港湾機能継続可能性に関する研究」

秀島 栄三

名古屋工業大学大学院教授

16:30 閉会挨拶



本講演会は、土木学会継続教育（CPD）プログラムに認定されています

主催 公益社団法人日本港湾協会

後援 国土交通省、全国港湾知事協議会

平成 25 年 11 月 15 日
公益社団法人日本港湾協会
国際港湾協会

古市正彦博士（JICA 専門員）／大塚夏彦博士（北日本港湾コンサルタント）
海運経済物流・最優秀論文賞（国際海運経済学会）受賞講演のご案内

1. 日時

平成 25 年 11 月 18 日（月） 午後 16 時 30 分から

2. 場所

ルポール麹町 ガーネット（〒102-0093 東京都千代田区平河町 2-4-3）

3. 概要

古市博士（JICA 専門員）と大塚博士（北日本港湾コンサルタント）が、7 月にマルセイユで開催された国際海運経済学会に「北極海ルートと従来の船舶輸送ルートのコスト分析」について投稿し、海運経済物流・最優秀論文賞 (Maritime Economics and Logistics Best Paper Prize) を受賞されたのを記念し、東京において講演会を開催し、国際的に認められた分析内容を広く関係者にご紹介頂くとともに、意見交換の機会を提供する。

4. 次第

○会場：ルポール麹町 ガーネット

16:30 開会 日本港湾協会／IAPH

16:35 記念講演「北極海ルートと従来の船舶輸送ルートのコスト分析」

(Cost analysis of the Northern Sea Route (NSR) and the conventional route shipping)

○会場：ルポール麹町 アメジスト

18:00 意見交換会（参加費 3000 円）

5. 主催

公益社団法人日本港湾協会、国際港湾協会（IAPH）

6. 後援

国土交通省、独立行政法人国際協力機構（JICA）

平成25年度 「物流講座」 開催案内

(公社) 日本港湾協会 港湾政策研究所

1. 目的

本講座は、新たな港湾政策への対応を含め、今後の港湾運営の検討の基礎となる国際物流の最新動向を学ぶとともに、物流を中心として港湾の置かれている状況などを講座により学び考えることで、その成果を実務面へ反映させる素地を形成することを目的とします。

2. 受講対象

国土交通省地方機関や港湾管理者、港湾所在都市、コンサルタント、港湾関連企業等を対象とします。受講者は、実務経験5年以上の職員、社員の方を対象にします。なお、職務等の都合で講座に全回参加できない場合は、他の方が代わりに受講できます。その場合は、予め受講者の氏名、所属等を事務局にご連絡ください。また、現地調査は、この講座のカリキュラムの一環ですので受講者の参加を原則とします。

3. 開催方法

(1) 講座内容

各界の専門家による港湾を取り巻く国際物流を中心とした講義のほか、あらかじめ受講者に提出していただくレポートにもとづく討議に時間を割き、講師ならびに受講者相互の双方向の活発な意見交換となるよう配慮しています。併せて最新の港湾物流について現地視察を実施します。

(2) 開催回数

半日間の講座（原則13:00～17:00）を月1回ペースで4回開催します。そのうち1回は現地視察とします。

(3) 開催日程

第1回目	2013年10月29日（火）	13時～17時
第2回目	2013年11月19日（火）	12時45分～17時
第3回目	2013年12月17日（火）	13時～17時（現地視察）
第4回目	2014年1月14日（火）	13時～17時

(4) 開催場所

【講義場所】

公益社団法人日本港湾協会 会議室
住 所 〒107-0052 東京都港区赤坂3-3-5 住友生命山王ビル8階
電 話 03-5549-9574

【現地視察】（予定）

横浜港（本牧ふ頭、大さん橋）、川崎港基幹的広域防災拠点

(5) 定 員

約20名（先着申込順）

4. カリキュラム

【第1回：2013年10月29日（火）】

13：00～13：15	開講挨拶および趣旨説明	(公社) 日本港湾協会港湾政策研究所 所長 金近 忠彦
13：15～14：15 講義 50分 質疑 10分	講義1 「国際物流の進展に対応した我が国港湾政策」	国土交通省港湾局港湾経済課 港湾物流戦略室 室長 松良 精三 氏
14：25～17：00 講義～討議 145分 途中休憩 10分	講義2（講義・討議） 「国際物流の新たな潮流」	流通科学大学 商学部 教授 森 隆行 氏
17：15～18：30	懇親会（希望者による）	

【第2回：2013年11月19日（火）】

12：45～14：15 講義 75分 質疑 15分	講義3 「荷主の海外展開を支援するフォワーダーの役割」	商船三井ロジスティクス（株） 執行役員 ロジスティクスソリューション部長 白山 正樹 氏
14：25～17：00 講義～討議 145分 途中休憩 10分	講義4（講義・討議） 「サプライチェーンの維持に向けた港湾のあり方」	神戸大学大学院海事科学研究科 教授 竹林 幹雄 氏

【第3回：2013年12月17日（火）】

13：00～17：00	現地視察 横浜港（本牧ふ頭、大さん橋）、川崎港基幹的広域防災拠点（予定）	
-------------	---	--

【第4回：2014年1月14日（火）】

13：00～14：15 講義 60分 質疑 15分	講義5 「国際コンテナ戦略港湾の課題（外航船社の視点）」	一般社団法人 日本船主協会 港湾協議会事務局次長 富永 俊文 氏
14：25～16：50 講義～討議 135分 途中休憩 10分	講義6（総括講義・討議） 「世界の港湾経営の潮流と日本の戦略」	政策研究大学院大学 客員教授 井上 聡史 氏
16：50～17：00	閉講挨拶	(公社) 日本港湾協会港湾政策研究所 所長 金近 忠彦

5. 討議について

第3回を除く毎回の講座で討議を行います。討議のテーマは以下を予定していますが、受講者の方には、事前に課題を送付しますので、講座開催1週間前までに自らの考えをA4用紙1枚にまとめ、事務局に提出していただきます。

討議のテーマ（仮）

10月29日：受講者から問題意識を提起した上で、港湾成長の可能性を議論する。

11月19日：災害により港湾が被災した場合のサプライチェーンの維持方を議論する。

1月14日：アジアの活力を取り込む港湾の具体的なあり方について議論する。

情 報 サ イ ト

日本港湾協会 WEB で見られる物流情報



「港湾物流情報」について

本ホームページでは、全国の特定重要港湾・重要港湾の貨物量データをはじめとして、港湾・海運に関する物流データや港湾・物流関係の論文・書籍、等について閲覧・ダウンロードすることができます。

我が国主要 14 港データ

我が国主要 14 港の港湾情報のデータを比較閲覧することができます。主要 14 港とは、平成 16 年度時点における総貨物量もしくはコンテナ貨物量の各上位 10 港を基準として選定しました。

港湾貨物取扱データ

全国港湾取扱貨物量の推移と、特定重要港湾・重要港湾の港湾統計データを各種条件により閲覧することができます。

アジアの港湾関連機関

中国・韓国の港湾関連機関のホームページにアクセスすることができます。

港湾・物流データ

主に港湾物流に関するデータを閲覧することができます。ホームページで公開されていないデータについては、当該データが掲載された資料名等をご覧いただけます。

港湾ライブラリー

港湾・物流関係の論文や書籍、資料等の紹介を行っています。また、港湾・物流に関する書籍を多く所蔵する図書館の情報を掲載しています。