

資料

平成 26 年度第 2 回国土技術政策総合研究所研究評価委員会

分科会（第三部会） 議事次第・会議資料

## 平成 26 年度第 2 回国土技術政策総合研究所研究評価委員会分科会（第三部会）

### 議 事 次 第

---

日時：平成 26 年 7 月 31 日（木）

場所：三田共用会議所

1. 開会
2. 国土技術政策総合研究所副所長挨拶
3. 分科会主査挨拶
4. 本日の評価方法等について
5. 議事  
    <平成 27 年度新規事項立て研究課題の事前評価>  
    ・海上輸送の構造変化に対応したコンテナ航路網予測手法の開発
6. その他
7. 国土技術政策総合研究所副所長挨拶
8. 閉会

### 会 議 資 料

---

	頁
資料 1 平成 26 年度第 2 回国土技術政策総合研究所研究評価委員会 分科会（第三部会）委員一覧	33
資料 2 本日の評価方法等について	34
資料 3 研究課題資料	
3-1 海上輸送の構造変化に対応したコンテナ航路網予測手法の開発	36

注) 資料 3 については、研究評価委員会分科会当日時点のものである。

注) 事前評価の課題名は研究評価委員会分科会当日時点のものである。

平成26年度 第2回国土技術政策総合研究所研究評価委員会 分科会  
(第三部会) 委員一覧

第三部会

主査

柴山 知也 早稲田大学教授

委員

喜多 秀行 神戸大学教授

窪田 陽一 埼玉大学教授

佐藤 尚次 中央大学教授

中野 晋 徳島大学教授

兵藤 哲朗 東京海洋大学教授

山内 弘隆 一橋大学教授

第一部会

岡本 直久 筑波大学准教授

第二部会

長谷見 雄二 早稲田大学教授

※敬称略

## 本日の評価方法等について

（第三部会）

### 1 評価の対象

平成27年度新規事項立て研究課題

※事項立て研究課題：国総研が自ら課題を設定し、研究予算(行政部費)を確保し実施する研究課題

### 2 評価の目的

「国の研究開発評価に関する大綱的指針」、「国土交通省研究開発評価指針」、「国土交通省政策評価基本計画」等)に基づき、公正かつ透明性のある研究評価を行い、評価結果を研究の目的、計画の見直し等に反映することを目的としています。

### 3 評価の視点

必要性、効率性、有効性について、以下の観点を踏まえ、国総研として実施すべきか、事前評価を行います。

【必要性】科学的・技術的意義、社会的・経済的意義、目的の妥当性等

【効率性】計画・実施体制の妥当性等

【有効性】新しい知の創出への貢献、社会・経済への貢献、人材の育成等

※ 「国土交通省研究開発評価指針」の改定（H26.3）に伴い、今年度からステージ別評価を導入しています。

研究開発課題の目的や内容に応じ、研究課題毎に初期、中期、後期に振り分けて評価を行います。また、評価にあたっては、それぞれの段階に応じて、以下の重視すべき点を踏まえた評価を行います。

（初期：革新性、中期：実効性や実現可能性、後期：普及・発展に向けた取組）

### 4 進行方法

当部会が担当となっている研究課題毎に評価を行います。

（1）評価対象課題に参画等している委員の確認

評価対象課題に参画等している委員がいる場合、評価に参加できない委員の説明（対象の委員は当該研究課題の評価には参加できません。）

＜本日の評価対象課題には、該当の委員はおられません。＞

（2）研究課題の説明（10分）

研究内容、必要性・効率性・有効性の観点等からの説明

（終了2分前に1鈴・終了時間に2鈴、ベルを鳴らします。）

（3）研究課題についての評価（20分）

① 欠席の委員から事前に伺っている意見の紹介（事務局）

＜本日欠席の委員はおられません。＞

② 主査及び各委員により研究課題について議論

※ 意見については「評価シート」に逐次ご記入下さい。

③ 審議内容、評価シート及び事前意見をもとに、主査に総括を行っていただきます。

## 5 評価結果のとりまとめ

審議内容、評価シート及び事前意見をもとに、後日、主査名で評価結果としてとりまとめ、公表する予定です。なお、評価結果については研究評価委員会に報告します。

## 6 評価結果の公表

評価結果は議事録とともに公表します。

なお、議事録における発言者名については個人名を記載せず、「主査」、「委員」、「事務局」、「国総研」等として表記するものとします。

### （参考）研究評価委員会分科会（7月開催）の開催日程

○第1回 国総研研究評価委員会分科会（第一部会）

平成26年7月31日（木） 10：00～12：00 於：三田共用会議所

●第2回 国総研研究評価委員会分科会（第三部会）

平成26年7月31日（木） 13：30～14：30 於：三田共用会議所

○第3回 国総研研究評価委員会分科会（第二部会）

平成26年7月31日（木） 15：00～17：00 於：三田共用会議所

## 研究概要書：海上輸送の構造変化に対応したコンテナ航路網予測手法の開発

研究代表者名：港湾研究部 港湾システム研究室長 渡部富博  
 技術政策課題：持続可能で活力ある国土・地域の形成と経済活性化  
 関係研究部：港湾研究部  
 研究期間：平成27年度～平成29年度  
 総研究費（予定）：約20百万円  
 技術研究開発の段階：中期段階

### 1. 研究開発の概要

超大型コンテナ船の就航、北極海航路の商業利用などにより想定される海上輸送構造の今後の大きな変化に対して、国際コンテナ戦略港湾政策の更なる展開を的確に講じられるように、将来の世界のコンテナ航路ネットワーク変化や我が国へのコンテナ船の寄港変化を定量的に予測できるコンテナ航路網予測手法を開発する。

### 2. 研究開発の目的・目標

アジア諸国の後手を踏むことなく、国際コンテナ戦略港湾政策の更なる展開が図られ、ひいては我が国の港湾・産業の国際競争力の維持・強化に資することを目的とする。

目標は、アウトプット指標「コンテナ航路網の動向を定量的に予測できる手法開発」、アウトカム指標「港湾施策の更なる展開の検討資料としての活用」である。

### 3. 自己点検結果 (必要性)

欧米等との基幹航路の維持・拡大は、我が国の港湾並びに経済の国際競争力強化において必要不可欠である。今後、超大型コンテナ船の就航増や北極海航路の利用増大などの海上輸送構造の変化が想定され、港湾施策の更なる展開の検討には、これらの状況変化で日本やアジアへの基幹航路がどうなるかを予測できる手法開発が必要である。

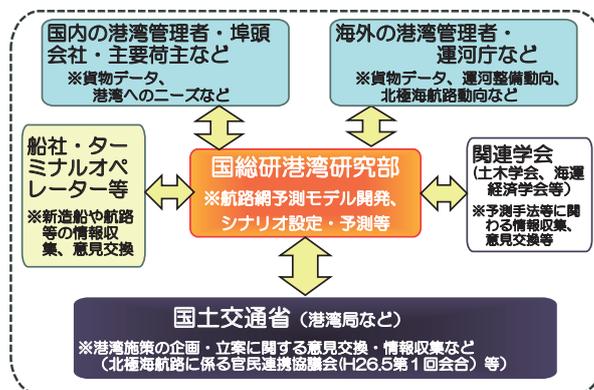
#### (効率性)

本研究は、港湾施策の更なる展開で我が国の港湾・産業の国際競争力の維持・強化に資することが目的であり、国が主体的に行うことが効率的である。

また、国土交通省・港湾管理者・船社等の国際輸送に関わる関係者との情報収集・意見交換や、当所で実施済の国際コンテナ物流に関する研究成果も踏まえて、マクロな視点でコンテナ航路網予測モデルを開発予定であり、合理的・効率的に実施できる。

### ●研究の実施体制

港湾研究部の港湾計画研究室・港湾システム研究室が、船社や港湾管理者をはじめとした国内外のコンテナ輸送に係わる主体からコンテナ貨物流動や航路等に関わるデータや、各種情報の入手、意見交換などを行い、関連学会も活用しながら研究を進める。また、施策の企画立案を進める本省とも意見交換や情報収集をしながら進める。



●研究の年度計画と研究費配分

年度計画と研究費配分

区分 (目標、テーマ、分野等)	実施年度			総研究費 約20 [百万円]
	H27	H28	H29	研究費配分
① コンテナ輸送を取り巻く諸情勢と 航路形成に関する分析				約5
②世界主要地域間のコンテナ航路網 予測モデル開発 1) コンテナ貨物流動量予測モデル開発 2) コンテナ船投入予測モデル開発				約10
② 海上輸送に関わるシナリオ設定と コンテナ航路網の予測				約5

(有効性)

これまで、将来の我が国のコンテナ航路の寄港サービスなどはシナリオ設定などで対応してきたが、今後の海上輸送の大きな構造変化で、シナリオ設定も容易でなくなる。

しかしながら、今回の予測モデルを用いれば、コンテナ航路の大きな変化などを定量的に分析できることとなり、国際コンテナ戦略港湾政策の更なる展開に活用がなされるとともに、ひいては我が国の港湾・産業の国際競争力の維持・強化に資する。

研究課題名:海上輸送の構造変化に対応したコンテナ航路網予測手法の開発(事項立て課題)

我が国の 港湾・産業の 国際競争力強 化のためのコ ンテナ航路網 予測手法の開 発	研究成果	研究成果の活用方針(施策への反映・効果等)	備考
<p>①世界主要地域間のコンテナ航路網予測モデル開発</p> <p>1)コンテナ貨物流動量予測サブモデル開発</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・コンテナの取扱量や流動データ、コンテナ航路の投入船の状況等を元に、コンテナ貨物の総流動OD表、純流動OD表を推計する。</li> </ul> <p>2)コンテナ船投入予測サブモデル開発</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・基幹航路へのコンテナ船の投入船型、隻数、頻度等の予測手法を開発する。</li> </ul> <p>②海上輸送に関わるシナリオ設定とコンテナ航路網の予測</p> <p>1)将来の海上輸送に関わるシナリオ設定</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・超大型船の就航、北極海航路の商業利用の進展、海上コンテナ貨物量などの将来シナリオを検討する。</li> </ul> <p>2)将来のコンテナ航路網の予測</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・上記シナリオ別に、コンテナ航路網の予測を行う。</li> </ul>	<p>我が国の港湾施策の更なる展開の検討資料として活用</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・港湾施策の今後の更なる展開について、構築モデルを用いて欧米等との基幹航路の船型や寄港頻度予測ができるほか、将来のコンテナ貨物量予測にも活用できる。</li> <li>・超大型コンテナ船やトラランシップ貨物対応のコンテナターミナルに関わる港湾計画基準の策定、コンテナターミナルの規模、配置などを定める港湾計画の策定に活用できる。</li> </ul>		