

資料

平成 24 年度第 5 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 24 年度第 5 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 24 年 12 月 21 日（金）

場所：三田共用会議所

1. 開会
2. 国土技術政策総合研究所所長挨拶
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 23 年度終了課題の事後評価>
 - ・ 持続可能な臨海部における廃棄物埋立処分に関する研究
 - ・ エアラインの行動を考慮した空港需要マネジメントに関する研究
 - <平成 25 年度に開始する新規プロジェクト研究課題（7 月に事前評価済み）の報告>
 - ・ 港湾地域における津波からの安全性向上に関する研究
 - （7 月事前評価時課題名：港湾堤外地における津波からの安全性向上に関する研究）
 - ・ 東日本大震災によって影響を受けた港湾域の環境修復技術に関する研究
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 24 年度第 5 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	*&
資料 2 本日の評価方法等について	*'
資料 3 研究概要書	
3-1 持続可能な臨海部における廃棄物埋立処分に関する研究	~*)
3-2 エアラインの行動を考慮した空港需要マネジメントに関する研究	~+ #

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。

注) 事前評価済みの研究課題の報告については、資料の掲載を省略。

平成24年度 第5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 早稲田大学教授

柴山 知也

神戸大学教授

喜多 秀行

埼玉大学教授

窪田 陽一

中央大学教授

佐藤 尚次

徳島大学教授

中野 晋

東京海洋大学教授

兵藤 哲朗

一橋大学教授

山内 弘隆

第一部会

宇都宮大学教授

執印 康裕

第二部会

東京大学准教授

野口 貴文

※敬称略

本日の評価方法等について

（第三部会）

1 対象

- ・平成23年度に終了した事項立て研究課題の事後評価
- ・平成25年度に開始する新規プロジェクト研究課題(7月に事前評価済)の報告

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る。

3 評価の視点

【事後評価】＜事後評価シート参照＞

必要性、効率性、有効性について、以下の観点を踏まえ、自己点検結果をもとに「研究の実施方法と体制の妥当性」「目標の達成度」等の事後評価をおこないます。

【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】目標の達成度、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

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・報告を行います。

(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）

(2) 研究課題の説明

研究内容、必要性・効率性・有効性の観点等からの説明。

(3) 研究課題についての評価

① 他の部会及び欠席の委員等から事前に伺っている意見の紹介（事務局）

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。

※分科会委員が評価対象課題に参画している場合は別添のとおりです。

※時間配分は下記のとおりです。

・事後評価：説明 15分・評価 25分

（評価時間には、評価シートへのご記入時間も含んでおります。）

・報告：説明 7分・質疑 5分

（7月に事前評価済みの為、評価は省略させていただきます。）

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は記載せず、「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（12月開催）の開催日程

●第5回研究評価委員会分科会（第三部会）

平成24年12月21日（金） 9：30～11：50 於：三田共用会議所

○第6回研究評価委員会分科会（第二部会）

平成24年12月25日（火） 14：30～17：00 於：三田共用会議所

○第7回研究評価委員会分科会（第一部会）

平成24年12月26日（水） 13：00～17：15 於：三田共用会議所

研究概要書：持続可能な臨海部における廃棄物埋立処分に関する研究

研究代表者名：沿岸海洋・防災研究部 沿岸防災研究室長 浅井正
研究開発分野：環境と調和した社会の実現
技術政策課題名：（7）地球環境への負荷の軽減
関係研究部：
研究期間：平成21年度～平成23年度
総研究費：約19百万円

1. 研究の概要

海面処分場は、環境保全のための基準・規制の導入により、建設・維持管理費用が増大するとともに跡地売却が困難になり、設置運営主体等の財政を圧迫する要因になっている。

海面処分場における廃棄物最終処分と適切な跡地利用とを両立させるために、建設・維持管理・跡地利用段階の長期にわたるコストを低減するための技術、長期コストを発生者等が適正に負担する方策について研究した。

2. 研究の目的

長期的にも経済的で安全な廃棄物海面処分場の工法の検討及び早期に廃止することが可能となる臨海部における持続可能な廃棄物埋立処分の検討を行うことを目的とした。

3. 自己点検結果

3-1 必要性

海面処分場（廃棄物埋立護岸）を今後とも計画的に安定して確保していくことが重要な課題となっている。また、跡地利用が開始される海面処分場の動向、新規処分場の動向への対応とともに、国土交通省・環境省における施策の検討と連動して本研究を実施し、早急に成果を得る必要があることから必要性は高いと評価される。

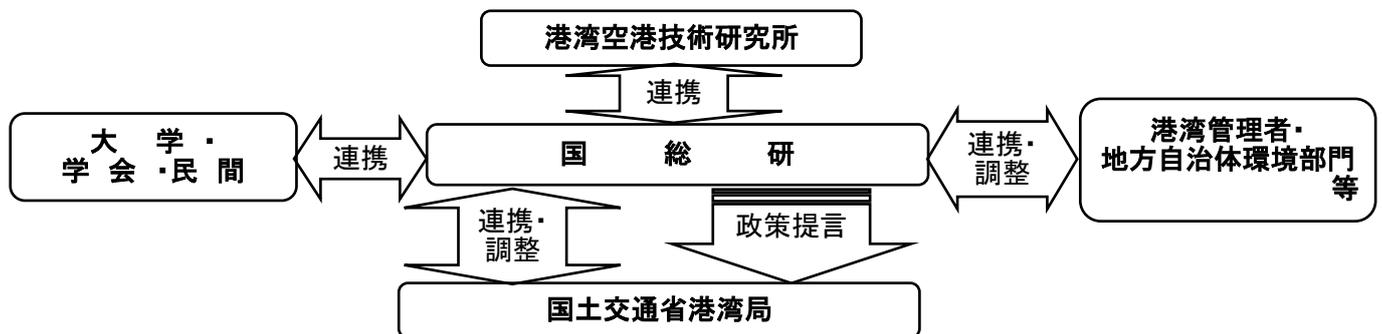
3-2 効率性

本研究課題が関連する領域は、港湾の自然条件に適応した施設の計画・設計、埋立から竣功、廃止までの間の管理、跡地利用に至るまでの長期コストの評価等、多岐にわたる。このため、廃棄物処分場の管理運営主体である地方行政（港湾管理者・環境部局等）と連携・調整し、ヒアリングや現地調査を行い、信頼性の高いデータに基づき検討を進めている。また、国土交通省港湾局と連携・調整を図り、実効性の高い施策提案を目指しつつ実施していることから効率性は高いと評価される。

●研究の実施体制

本研究課題が関連する領域は、港湾の自然条件に適応した施設の計画・設計、埋立から竣功、廃止までの間の管理、跡地利用に至るまでの長期コストの評価等多岐にわたる。このため、廃棄物処分場の設置運営主体である地方行政(港湾管理者・環境部局等)と連携・調整し、ヒアリングや現地調査を行い、信頼性の高いデータに基づき検討を進めるとともに、必要に応じて港湾空港技術研究所、大学等と連携している。また、国土交通省港湾局と連携・調整を図り、実効性の高い施策提案を目指しつつ実施していることから効率性は高いと評価される。

関係機関との連携・調整に当たっては、研究内容・計画の検討・重点化、研究内容等の検討に併せた見直しを行う等、研究実施過程におけるPDCAサイクルの実践を図りつつ研究マネジメントを行った。



●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、サブテーマ、分野等)	実施年度			総研究費 約19 [百万円] 研究費配分
	H21	H22	H23	
埋立材料(廃棄物)の特性・性状に応じた護岸性能・埋立工法の検討	受け入れ材料、埋立・造成工法等の実態把握	護岸性能及び埋立工法・地盤改良工法の検討・とりまとめ		約7 [百万円]
建設、埋立造成、跡地利用、長期維持管理等に関するモデル化	建設、埋立造成、跡地利用、長期維持管理等コスト構造分析	コストのモデル化		約8 [百万円]
最適な費用分担のあり方の検討		対象処分場の想定 最適な費用分担のあり方の検討		約4 [百万円]

3-3 有効性

研究成果は、個別施設の計画・設計等の参考として、港湾行政、環境行政において活用される。また、幅広く情報発信し、民間等による技術開発の方向を示すものとしても活用が期待されることから、有効性は高いと評価される。

4. 今後の取り組み

海面処分場の設置運営主体等へ研究成果として得られた知見について周知し、現場での導入の可能性を具体的な検討を促すとともに、本研究で開発したモデルについて、精度の向上が得られるように改善を図ることが必要であり、これに対する技術的支援を行っていく。

【事後評価】

研究成果及び活用

研究課題名:持続可能な臨海部における廃棄物埋立処分に関する研究

研究の成果目標	研究成果	研究成果の活用及び活用方針(施策への反映・効果等)	成果目標の達成度	備考
①埋立材料(廃棄物)の特性・性状に応じた護岸性能・埋立工法の検討	埋立材料の特性・性状を整理し、必要とされる護岸性能や埋立工法選択等における留意点をもとに、廃棄物処分場の運営管理における長期コスト低減に資する技術を抽出した。	海面処分場の設置運営主体における現場での抽出された新技術の活用, 民間等との共同による長期コスト低減技術の改良	○	
②建設, 埋立造成, 跡地利用, 長期維持管理等に関するモデル化	浸出水を管理するため処分場内部の水の挙動を把握するモデルを開発した。建設から跡地利用に至るまでのコストに関する収支計算モデルを開発し、総支出構成における各支出の割合を明らかにした。	海面処分場の設置運営主体における処分場の整備計画・設計への反映, 処分場の管理運営への活用	○	
③最適な費用負担のあり方の検討	有機物の含有量を減少させる中間処理による廃止期間の短縮の可能性について明らかにし、収支を改善できる方策を提示した。	いくつかの海面処分場の設置運営主体において、この知見をもとに導入の可能性を具体的に検討	◎	

研究概要書：エアラインの行動を考慮した空港需要マネジメントに関する研究

研究代表者名：空港計画研究室長 丹生清輝
研究開発分野：成長力・国際競争力の強化
技術政策課題名：国際物流・人流動向を踏まえた社会資本整備
関係研究部：空港研究部
研究期間：平成20年度～平成23年度
総研究費：約21百万円

1. 研究の概要

航空政策と市場におけるエアラインの行動の関係に焦点をおき、国内外における航空政策が航空市場に及ぼした影響に関する政策レビュー、近年の航空輸送ネットワーク市場における動向分析、エアラインの行動分析手法を用いた政策効果分析等の研究を通じて、今後の空港需要マネジメント政策検討に必要な、政策効果の推定・評価を支援する。

2. 研究の目的

- ・航空市場におけるエアラインの行動分析モデルの構築
- ・空港需要マネジメント政策（複数空港近接地域における空港機能分担政策など）のオプションの提案と効果推定

3. 自己点検結果

3-1 必要性

空港整備が全国的には概成し、既設空港の利用に関する空港需要マネジメント政策の重要性が今後一層高まるものと予想される。こうした空港需要マネジメント政策検討にあたり、従来の実務的手法では所与として扱われたエアラインの行動が、政策によってどのように変化するかを無視することはできない。本研究の成果は、運賃・便数設定などエアラインの行動を明示的に考慮した政策評価手法を開発したものであり、その必要性は高いものと評価される。

3-2 効率性

国土交通省航空局、地方整備局、地方航空局、地方公共団体、学識経験者等との意見交換を行いつつ、空港研究部が既に有する航空ネットワーク分析に関する専門的知識・研究蓄積を有効的に活用して進められたものであり、効率的に実施された。

●研究の実施体制

エアラインの行動分析モデルの構築にあたっては、その手法について、ヒアリング等を通じて、有識者・学識経験者からの意見を受けた。また、空港需要マネジメント政策

の効果の推定は、国土交通省航空局、地方整備局、地方航空局および地方公共団体等との意見交換を行いつつ連携して進めた。



●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21百万円
	H20	H21	H22	H23	研究費配分
航空市場におけるエアラインの行動分析モデルの構築	航空市場の現況分析 行動分析モデリング手法の開発・改良				約10百万円
空港需要マネジメント政策のオプションの提案と効果推定	空港需要マネジメント政策に関する分析 空港需要マネジメント政策の効果分析と評価				約11百万円

3-3 有効性

本研究の成果は、首都圏・関西圏・北部九州圏を対象として、実際の需要データを利用した各種政策効果の推定に係る定量的検討が十分に行われており、空港需要マネジメント政策立案に活用することが期待される。そのため、研究成果の有効性は高いと評価される。

4. 今後の取り組み

平成24年3月よりピーチ・アビエーション、ジェットスター・ジャパン、エアアジア・ジャパンなど格安航空会社(LCC)による国内航空路線の運航が相次いで開始された。今後は、LCCによる本邦航空輸送市場への影響について実証的な分析を進めつつ、モデルの改良を進めていく。

【事後評価】

研究成果及び活用

研究課題名：エアラインの行動を考慮した空港需要マネジメントに関する研究

研究の成果目標	研究成果	研究成果の活用及び活用方針(施策への反映・効果等)	成果目標の達成度	備考
航空市場におけるエアラインの行動分析モデルの構築	<p>クールノー均衡に基づくエアラインの行動分析モデルを開発・構築し、旅客の交通機関選択の変化（例えば、鉄道（新幹線）→航空）が考慮可能となるようにモデルを拡張した。さらに、格安航空会社（LCC）参入による、旅客の選択行動の変化及び航空便数の配分戦略の変化に与える影響の分析を可能ならしめるよう、上記で開発したモデルを運賃が差別化された市場にも適用できるように改良し、当該参入の効果について試算した。</p>	<p>国土交通本省における空港需要マネジメント政策の検討および企画立案</p>	○	
空港需要マネジメント政策のオプションの提案と効果推定	<p>本研究で構築・改良したエアラインの行動分析モデルをもとに、空港需要マネジメント政策（機材制約、スロット制約及び公租公課の低減並びにこれら併用）を実施した場合における、首都圏～関西圏、首都圏～北部九州間及び関西圏～北部九州間の旅客の交通機関・経路選択行動の変化をシミュレーションし、当該政策の効果を推定及び評価した。</p>		◎	