

## 平成21年度第2回内部評価委員会の経緯

### 1. 平成21年度第2回内部評価委員会の概要

内部評価委員会は、研究テーマに対する研究目標の立て方、実施する研究内容、研究実施項目の構成など、研究所の取り組みなどについて、テーマ内評価会での討議結果を踏まえ、外部の理解を得る上で修正すべき事項を明らかにする観点から港湾空港技術研究所内部の委員によって、研究テーマ毎に事前、中間、事後の評価を行う。

平成21年度第2回の内部評価委員会は、平成22年度予定の研究について事前・中間評価を行うものである。評価は、研究テーマ、重点研究課題、特別研究、特定萌芽的研究について行われた。

### 2. 内部評価委員会の結果

#### 2.1 テーマ内評価会の開催状況

内部評価委員会に先立ち、研究テーマごとにテーマ内評価会が開催され、主に各研究テーマに属する研究実施項目（特別研究含む）についての事前評価及び継続する研究実施項目の進捗状況の報告確認が行われた。

表－1 テーマ内評価会の開催状況

研究分野	研究テーマ	分類番号	開催日時
1 安心して暮らせる国土の形成に資する研究分野	大規模地震防災に関する研究テーマ	1ア	平成21年12月9日 13:30-15:00
	津波防災に関する研究テーマ	1イ	平成21年12月14日 13:30-15:30
	高潮・高波防災に関する研究テーマ	1ウ	平成21年12月8日 13:10-15:00
	海上流出油対策等、沿岸域の人為的災害への対応に関する研究テーマ	1エ	平成21年12月16日 13:00-15:00
2 快適な国土の形成に資する研究分野	閉鎖性海域の水質・底質の改善に関する研究テーマ	2ア	平成21年12月24日 13:15-15:00
	沿岸生態系の保全・回復に関する研究テーマ	2イ	平成21年12月24日 13:15-15:00
	広域的・長期的な海浜変形に関する研究テーマ	2ウ	平成21年12月15日 10:00-11:45
3 活力ある社会・経済の実現に資する研究分野	港湾空港施設の高度化に関する研究テーマ	3ア	平成21年12月9日 15:15-16:45
	ライフサイクルマネジメントに関する研究テーマ	3イ	平成21年12月14日 16:00-18:00
	水中工事等の無人化に関する研究テーマ	3ウ	平成21年12月16日 15:00-17:00
	海洋空間高度利用技術、環境対応型技術等に関する研究テーマ	3エ	平成21年12月8日 15:10-16:30

## 2.2 内部評価委員会の開催状況

### ①開催日時

平成22年2月17日 9:45～17:30

研究テーマ 1ア、1イ、1ウ、1エ、2ア、2イ、2ウ、3エ

平成22年2月18日 9:45～17:30

研究テーマ 3ア、3イ、3ウ、特定萌芽的研究、総括審議（重点研究課題等）

### ②出席者

委員長 金澤理事長

委員 永井理事、高橋研究主監、北詰研究主監、中村研究主監、石井統括研究官、  
内藤企画管理部長、平石海洋・水工部長、菊池地盤・構造部長、  
白石施工・制御技術部長、古市特別研究官

オブザーバー 小宮山監事

事務局 山谷研究計画官、中島企画課長、柁木企画係長

## 2.3 研究テーマ別の評価結果

研究テーマについては、次年度計画を担当テーマリーダーが説明し、その後、評価対象の研究実施項目（特別研究2件を含む）について担当研究責任者により説明がなされた。特別研究の事前評価については、個別に2件について評価を行った。

その結果、11の研究テーマの内10テーマについては、「計画通り推進」と判定されたが、研究テーマ2ウにおいては、「軽微な見直しが必要」と判定された。このため、2ウ-1001「長期変動特性を考慮した砂浜の維持管理設計法の開発」については、研究目標・アウトカムを明確にした上で研究実施内容を再検討することが必要とされた。

以下、個別の研究実施項目については、次の通り指摘がなされた。

1ウ-1001「数値波動地盤水槽を用いた港湾外郭施設の性能照査手法の構築」については、研究目標アウトカム（大型水槽を用いた実験の追加など）が必要とされた。

3イ-1001「非破壊試験技術の活用による港湾構造物の点検診断・モニタリングの高精度化に関する検討」については、アウトプットが、行政・現場の期待に応えるものになるように連携を図りつつ推進することとされた。

なお、担当研究者の転出に伴い、3エ-0802「大水深海域を対象とした浮体式多目的基地に関する技術的検討」は前倒しで21年度終了とし、一方、1イ-0901「グリーンベルトによる津波対策施設の」及び1イ-0902「小型船舶の耐津波係留技術に関する検討」は休止とすることとした。

表-2 研究テーマ別の評価結果

研究テーマ	研究計画の妥当性					研究体制の妥当性		総合判定
	研究目標	サブテーマ目標	研究内容	研究実施項目の構成	2010年度研究実施項目	研究連携	研究資源	
1ア	修正の必要なし	修正の必要なし	修正の必要なし	修正の必要なし	修正の必要なし	修正の必要なし	修正の必要なし	計画通り推進
1イ	修正の必要なし	修正の必要なし	修正の必要なし	修正の必要なし	修正の必要なし	修正の必要なし	修正の必要なし	計画通り推進
1ウ	修正の必要なし	修正の必要なし	修正の必要なし	修正の必要なし	修正の必要なし	修正の必要なし	修正の必要なし	計画通り推進
1エ	修正の必要なし	修正の必要なし	修正の必要なし	修正の必要なし	修正の必要なし	修正の必要なし	修正の必要なし	計画通り推進
2ア	修正の必要なし	修正の必要なし	修正の必要なし	修正の必要なし	修正の必要なし	修正の必要なし	修正の必要なし	計画通り推進
2イ	修正の必要なし	修正の必要なし	修正の必要なし	修正の必要なし	修正の必要なし	修正の必要なし	修正の必要なし	計画通り推進
2ウ	修正の必要なし	修正の必要なし	表現の修正必要	修正の必要なし	研究名称等の修正必要	修正の必要なし	修正の必要なし	軽微な見直しが必要
3ア	修正の必要なし	修正の必要なし	修正の必要なし	修正の必要なし	修正の必要なし	修正の必要なし	修正の必要なし	計画通り推進
3イ	修正の必要なし	修正の必要なし	修正の必要なし	修正の必要なし	修正の必要なし	修正の必要なし	修正の必要なし	計画通り推進
3ウ	修正の必要なし	表現の修正必要	修正の必要なし	修正の必要なし	修正の必要なし	修正の必要なし	修正の必要なし	計画通り推進
3エ	修正の必要なし	修正の必要なし	修正の必要なし	修正の必要なし	修正の必要なし	修正の必要なし	修正の必要なし	計画通り推進

## 2.4 特別研究の評価結果

特別研究の事前評価は、研究所内で研究費の重点配分がなされることから、特別研究として採用するか否かの判定を行う。

今回の特別研究の事前評価については、「遠心力場における流体・地盤・構造物の相互作用に関する実験的研究」及び「港湾の業務継続計画（BCP）における地震及び津波複合被害想定技術の開発」の2件を対象とした。

評価の結果、2件とも緊急性・重要性があると評価され、総合判定においては「計画通り推進」という判定となった。

個別には、1イ-1001「遠心力場における流体・地盤・構造物の相互作用に関する実験的研究」については、研究内容に適した名称の検討、地震・津波の連成作用に関する研究の分野全体のロードマップの検討を行いつつ、当該項目について再整理を行うこととした。

1イ-1002「港湾の業務継続計画（BCP）における地震及び津波複合被害想定技術の開発」については、地域の関係者、本省・整備局との連携を図ること、関連の深い「遠心力場における流体・地盤・構造物の相互作用に関する実験的研究」と連携し研究することとした。

表－3 特別研究(新規)評価結果

特別研究	研究の必要性					実施しようとする研究内容					研究実施体制					総合判定
	社会的意義	科学技術上の意義	本研究所が行う必要性	研究ポテンシャルの向上	研究成果の波及効果	研究内容の明確性	研究内容の学術的水準	研究内容の実現可能性	関連研究動向調査	関連研究機関との連携	研究手順、手法	年度毎の研究計画	研究資源(研究者)	研究資源(予算・施設)		
1イ-1001 遠心力場における流体・地盤・構造物の相互作用に関する実験的研究	ある	ある	ある	ある	ある	明確	高い	高い	十分	適切	適切	適切	適切	適切	計画通り推進	
1イ-1002 港湾の業務継続計画(BCP)における地震及び津波複合被害想定技術の開発	ある	ある	ある	ある	ある	明確	高い	高い	十分	適切	適切	適切	適切	適切	計画通り推進	

## 2.5 特定萌芽的研究の評価結果

特定萌芽的研究は、将来研究所として取り組む可能性がある萌芽的研究であり、平成22年度の充当可能と見込まれる研究費を勘案の上、特定萌芽的研究の候補を選定する。

評価の結果、「港湾鋼構造物の劣化・変状検出のための接触型点検診断手法の開発」「犠牲陽極の新たな残存質量計測手法の開発」の2件を選定した。

表-4 特定萌芽的研究の内部評価結果

	研究名	得票数
1	NIRSを用いた津波来襲時における脳機能マッピングに関する研究	2
2	海中における視認機能向上方法の開発	3
③	港湾鋼構造物の劣化・変状検出のための接触型点検診断手法の開発	5
④	犠牲陽極の新たな残存質量計測手法の開発	7

○ 印 : 採用予定

## 2.6 総括審議

### 1) 重点研究課題の選定

平成 22 年度の新規の研究実施項目「スーパー高規格コンテナターミナルの評価に関する研究」と「重力式岸壁の増深工法に関する研究」については、両項目併せて新規の重点研究課題が必要であるとの認識の下、「物流改革推進のためのターミナル機能の高度化に関する研究」を平成21年度の 10 重点研究課題に加えて、表-5の通り 11 重点研究課題を設定することとした。

表-5 平成 22 年度の重点研究課題(案)

番号	平成21年度	平成22年度案	摘要(サブテーマ)
1	地震により強い港湾・海岸・空港施設の実現に関する研究 (Researches on High Earthquake-Proof Port, Shore, and Airport Facilities)	同左	17②③④
2	巨大な津波から地域社会を守る研究 (Research on Tsunami Disaster Resilience)	同左	14①②
3	地球規模の環境変化と高潮・高波防災のための高精度な沿岸海象把握に関する研究 (Research on Highly-Accurate Maritime Observation for Stormy Wave Disaster and Global Environment Change)	同左	1ウ①、1ウ④
4	沿岸域の流出油対策技術に関する研究 (Research on Oil Spill Response in Coastal Zone)	同左	1E①
5	閉鎖性海域の環境改善と沿岸生態系によるCO2吸収に関する研究 (Research on Environmental Restoration of Semi-enclosed Embayments and Carbon Dioxide Absorption by Coastal Ecosystems)	同左	27①②③、2-I②③
6	複数の流れと波が重なった場での海浜変形予測に関する研究 (Research on Prediction of Beach Morphological Changes Induced by Multiple Waves and Currents)	同左	2ウ②
7	港湾施設の性能設計手法の国際基準化の研究 (Researches on International Harmonization of Performance Based Design Standards for Port Facilities)	同左	37①
8		物流改革推進のためのターミナル機能の高度化に関する研究 (Research on the Sophistication of Port Terminal Function for Logistics Innovation)	37②
9	港湾・海岸・空港施設のライフサイクルマネジメントに関する研究 (Research on Infrastructure Management)	同左	34①②③
10	港湾における水中作業の無人化に関する研究 (Research and Development on Automatic Systems for Underwater Work)	同左	3ウ①②
11	大水深海域の有効利用に関する研究 (Research on Effective Utilization of Deep Sea Area)	同左	3E①

以上