2014年度(平成26年度) 第2回 内部評価委員会の結果

1. 2014年度(平成26年度)第2回内部評価委員会の概要

2014年度第2回の内部評価委員会においては、港湾空港技術研究所理事長をはじめとする研究所の役職員で構成する委員により、2015年度実施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、研究実施項目（特別研究を含む）、期待研究賞、重点研究課題及び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、表-1に示すとおり、研究テーマ毎にテーマ内評価会を開催し、主に各研究テーマに属する研究実施項目（特別研究を含む）について、2015年度の研究計画の説明及びとりまとめを実施した。

表－１　テーマ内評価会の開催状況

研究分野	研究テーマ	開催日時
１ 安全・安心な社会を形成するための研究	１Ａ 地震災害の防止、軽減に関する研究	2014年12月10日　10:00～11:30
	１Ｂ 津波災害の防止、軽減に関する研究	2014年12月24日　9:30～12:00
	１Ｃ 高波・高潮災害の防止、軽減に関する研究	2014年12月17日　10:00～12:00
２ 沿岸域の環境を保全、形成するための研究	２Ａ 海域環境の保全、回復に関する研究	2014年12月24日　13:00～16:00
	２Ｂ 海上流出油・漂流物対策に関する研究	2014年12月16日　13:00～15:00
	２Ｃ 安定的で美しい海岸の保全、形成に関する研究	2014年12月11日　13:30～15:00
３ 活力ある経済社会を形成するための研究	３Ａ 港湾・空港施設等の高度化に関する研究	2014年12月10日　10:00～12:00
	３Ｂ 港湾・空港施設等の戦略的維持管理に関する研究	2014年12月03日　10:00～12:00
	３Ｃ 海洋空間・海洋エネルギーの有効利用に関する研究	2014年12月19日　10:00～12:00

2.2 内部評価委員会の開催状況

①　開催日時

2015年2月12日　10:00～16:00
2015年2月13日　10:00～17:15

②　評価対象

研究テーマ（中間評価9テーマ）
研究実施項目（事前評価8件、中間評価3件）
特別研究（事前評価2件）
期待研究賞（事前評価６件）
重点研究課題（2015年度）
特定萌芽的研究（2015年度応募数3件）

③　出席者

委員　福田理事(委員長代理)、栗山研究主監、春日井統括研究官、下迫特別研究官、山﨑特別研究官、高橋特別研究官、菅野特別研究官、野口特別研究官、村山特別研究官、勝海特別研究官、荒井企画管理部長
オブザーバー　小島監事、大石監事
事務局　(野口特別研究官)、福元企画課長、藤森係長、上中係員

2.3 研究テーマ別の評価結果

それぞれの研究テーマのテーマリーダーから2015年度の研究計画について説明し、その後、事前評価、中間評価の研究実施項目（特別研究を含む）について、担当研究責任者から説明が行われ、委員会メンバーによる評価が行われた。

評価対象である9テーマの評価結果は、**表-2**に示すとおり「計画通り推進」とされた。

評価対象以外を含めて各研究テーマに対する共通した意見として、「人的研究資源の充実・確保が望ましい」等があった。

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		総合評価
	研究目標	サブテーマ研究目標	研究内容	研究実施項目の構成	2015年度における研究実施項目	研究連携への取り組みの妥当性（他機関の研究との重複の有無を含む）	研究資源の確保への取り組みの妥当性	
1A	ｱｳﾄﾌﾟｯﾄ、ｱｳﾄｶﾑともに修正なし	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
1B	ｱｳﾄﾌﾟｯﾄ、ｱｳﾄｶﾑともに修正なし	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	表現の修正必要	計画通り推進
1C	ｱｳﾄﾌﾟｯﾄ、ｱｳﾄｶﾑともに修正なし	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
2A	ｱｳﾄﾌﾟｯﾄ、ｱｳﾄｶﾑともに修正なし	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	表現の修正必要	計画通り推進
2B	ｱｳﾄﾌﾟｯﾄ、ｱｳﾄｶﾑともに修正なし	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	表現の修正必要	表現の修正必要	計画通り推進
2C	ｱｳﾄﾌﾟｯﾄ、ｱｳﾄｶﾑともに修正なし	表現の修正必要	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	表現の修正必要	計画通り推進
3A	ｱｳﾄﾌﾟｯﾄ、ｱｳﾄｶﾑともに修正なし	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
3B	ｱｳﾄﾌﾟｯﾄ、ｱｳﾄｶﾑともに修正なし	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
3C	ｱｳﾄﾌﾟｯﾄ、ｱｳﾄｶﾑともに修正なし	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 研究実施項目（特別研究を含む）の評価結果

(1)事前評価

2015年度から新規実施する研究実施項目（特別研究を含む）は8件であり、**表-3**に示すとおり、評価の結果は総合評価としては全て「計画通り推進」と判定された。

また、特別研究としての評価について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。

特別研究の審議については、2015年度から新規実施する研究実施項目の中から、特別研究としての申請があった
「メソスケール気象モデルを用いた沿岸の海象・海洋環境予測モデルの開発」
「離島における炭酸カルシウム地盤の形成と安定性に関する現地調査と情報解析」

の2件を、対象とした。

審議の結果、ともに緊急性・重要性があり、特別研究として採用することとなった。

表-3　研究実施項目（特別研究を含む）の事前評価結果

研究実施項目名	研究の必要性					実施しようとする研究内容				研究実施体制					総合評価
	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）	
メソスケール気象モデルを用いた沿岸の海象・海洋環境予測モデルの開発	ある	ある	ある	ある	ある	明確	高い	高い	ほぼ十分	適切	適切	適切	適切	適切	計画通り推進
港内発生波を考慮した高精度港内静穏度解析手法の開発	ややある	ある	ある	ある	ある	明確	高い	やや高い	十分	適切	適切	適切	適切	適切	計画通り推進
高潮位と高波の複合作用下における構造物の安定性に関する研究	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
平均海面上昇等に伴う海岸地形変化の実測と将来予測および対策検討	ある	ある	ある	ある	ある	概ね明確	高い	高い	十分	適切	適切	適切	適切	適切	計画通り推進
地盤改良工法や埋立材料の違いを考慮した埋立地盤の性能評価手法の開発	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
離島における炭酸カルシウム地盤の形成と安定性に関する現地調査と情報	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
海洋エネルギーの港湾への実用的利活用に関する研究	ある	ややある	ややある	ある	ある	概ね明確	高い	高い	十分	ほぼ適切	ほぼ適切	ほぼ適切	ほぼ適切	ほぼ適切	軽微な見直しが必要
次世代音響画像システムの開発	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)中間評価

実施期間が4年以上の研究実施項目については中間評価を行うことになっており、対象は3件であり、表-4に示すとおり、評価の結果は総合評価としては全て「計画通り推進」と判定された。

表-4　研究実施項目（特別研究を含む）の中間評価結果

研究実施項目名	研究の進捗		研究の必要性			総合評価
	当所計画で期待された成果	研究内容の実現可能性	研究を取り巻く内外の環境の変化に伴う計画修正の必要性	研究遂行上の問題点に伴う修正の必要性	上記必要性に対する対応	
転炉系製鋼スラグの海域利用条件下における耐久性に関する研究	達成	高い	少ない	少ない	適切	計画通り推進
暴露試験によるコンクリート、鋼材及び各種材料の長期耐久性の評価	達成	高い	少ない	少ない	適切	計画通り推進
土質特性を考慮した海洋鋼構造物の電気防食設計の高度化	達成	高い	少ない	少ない	適切	計画通り推進

2.5 期待研究賞の選定

期待研究賞（優秀研究計画賞）は、研究実施項目の事前評価において、特別研究以外に優秀な研究成果が期待できる研究実施項目に授与するものである。

評価の結果、表-3の中から

「地盤改良工法や埋立材料の違いを考慮した埋立地盤の性能評価手法の開発」
「次世代音響画像システムの開発」
の２件を候補として選定した。

2.6 重点研究課題の選定

2015年度の重点研究課題として、社会的な貢献を果たすために国との役割分担を明確にしつつ、港湾・空港施設等に関する独立行政法人が真に担うべき重点的研究として、3研究分野・9研究テーマの中から社会･行政ニーズや重要性、緊急性等の優先度等を踏まえ、表-4に示すとおり、7つの重点研究課題を設定することとした。

表-5　2015年度の重点研究課題（案）

番号	重点研究課題名	研究の内容（サブテーマ）
1	大規模地震・津波から地域社会を守る研究	･強震動予測手法の精度向上（1A②） ･地震災害軽減のための地盤と構造物の挙動予測と対策技術の開発（1A③） ･地震･津波複合災害に関する研究（1B①） ･津波災害低減･早期復旧のためのハード技術に関する研究（1B②） ･津波災害低減･早期復旧のためのソフト技術に関する研究（1B③）
2	気候変動が高波・高潮・地形変化に及ぼす影響の評価と対策に関する研究	･沖合波浪観測網と高精度気象･波浪推算モデルを活用した沿岸海象のモニタリング（1C①） ･高潮･高波による沿岸部の被災防止のための外郭施設の設計技術の高度化（1C②） ･地球温暖化が沿岸部にもたらすリスク予測と対策（1C③） ･沿岸の地形変形に関する現地データ解析及び数値モデル開発（2C①） ･海岸侵食および航路埋没に有効な沿岸域の土砂管理手法の開発（2C③）
3	沿岸生態系の保全・回復とＣＯ2吸収、および閉鎖性海域の環境改善に関する研究	･沿岸域が有する地球温暖化緩和機能の評価に関する研究（2A①） ･生物多様性を実現する干潟･浅場の修復技術に関する研究（2A②） ･閉鎖性海域の水環境改善技術に関する研究（2A③） ･海底境界層における物理･化学過程の解明と堆積物管理に関する研究（2A⑤）
4	沿岸域の流出油対策技術に関する研究	･海上流出油対策に関する研究（2B①）
5	国際競争力強化のための港湾・空港施設の機能向上に関する研究	･港湾･空港施設等の性能照査技術の開発および改良（3A①） ･港湾･空港施設等の機能向上に関する技術開発（3A②） ･物流改革の推進に関する研究（3A③）
6	港湾・空港施設等の戦略的維持管理に関する研究	･材料の劣化および性能低下予測に関する研究（3B①） ･構造物の性能照査技術の開発および改良に関する研究（3B②） ･構造物のライフサイクルマネジメントのための点検診断手法に関する研究（3B③）
7	海洋空間・海洋エネルギーの有効利用に関する研究	･遠隔離島およびその周辺海域等の有効利用に関する研究（3C①） ･海洋エネルギーの有効利用に関する研究（3C②） ･海洋における調査･施工のための新技術開発（3C③）

2.7 特定萌芽的研究の評価結果

特定萌芽的研究は、将来、研究所が取り組む可能性がある萌芽研究であり、2015年度に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ものである。

評価の結果、表−６に示すとおり、

①現場型培養実験系と生物地球化学的分析による未知の炭素隔離課程の探索

②UAV等による港湾・海岸施設の点検に関するフィジビリティスタディ

③ダムブレイク型の新津波造波方法の開発

の３件を選定した。

表－６ 特定萌芽的研究の評価結果

番号	研究項目名	得票数	理由等
①	現場型培養実験系と生物地球化学的分析による未知の炭素隔離課程の探索	8	・実験環境・条件の設定等が困難そうであるが、チャレンジを期待する。
②	ＵＡＶ等による港湾・海岸施設の点検に関するフィジビリティスタディ	7	・中国地整の気球との違いを明らかに。 ・被災時の初期調査等、別の切り口での活用ケースも想定できるのでは。
③	ダムブレイク型の新津波造波方法の開発	8	・粒子法による数値シミュレーション等による検討も試みては如何か。 ・新規整備予定の実験施設への適用を期待する。

○印　：　採用予定

以上