

2011年度(H23) 第1回 内部評価委員会の研究評価結果

1. 内部評価委員会の概要

2011年度第1回内部評価委員会においては、港湾空港技術研究所理事長代行をはじめとする研究所役職員で構成する委員により、2010年度に終了した研究実施項目（特別研究を含む。）を含む研究テーマの事後評価、2011年度の特定萌芽的研究（追加分）の採用候補の選定などを行うものである。

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2006～2010年度の研究成果について報告、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 国土の形成に資する 研究分野 安心して暮らせる | 1ア 大規模地震防災に関する研究 | 4月26日 10:00～12:00 |
| | 1イ 津波防災に関する研究 | 4月19日 10:00～12:00 |
| | 1ウ 高潮・高波防災に関する研究 | 4月14日 13:00～15:00 |
| | 1エ 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 | 4月27日 13:30～15:00 |
| 2 快適な国土の 形成に資する 研究分野 | 2ア 閉鎖性海域の水質・底質の改善に関する研究 | 4月21日 15:00～17:00 |
| | 2イ 沿岸生態系の保全・回復に関する研究 | |
| | 2ウ 広域的・長期的な海浜変形に関する研究 | 4月13日 11:00～12:00 |
| 3 活力ある社会・経済 の実現に資する 研究分野 | 3ア 港湾・空港施設の高度化に関する研究 | 4月20日 10:00～12:00 |
| | 3イ ライフサイクルマネジメントに関する研究 | 4月14日 10:00～11:00 |
| | 3ウ 水中工事等の無人化に関する研究 | 4月27日 15:00～16:00 |
| | 3エ 海洋空間高度利用技術、環境対応型技術等に に関する研究 | 4月13日 16:00～17:00 |

2. 2 内部評価委員会の開催状況

① 開催日時

2011年5月17日 9:45～16:30

2011年5月20日 9:45～16:00

② 評価対象

研究テーマ（全11テーマ）

研究実施項目（2010年度終了19件）

うち特別研究（2010年度終了1件）

特定萌芽的研究（2011年度追加分応募数5件）

③ 出席者

委員長 藤田理事長代行

委 員 高橋研究主監、中村研究主監、戸田統括研究官、須崎企画管理部長、

栗山特別研究官、菊池特別研究官、白石特別研究官、菅野特別研究官、傍士特別研究官

事務局 宮井研究評価官、坂井企画課長、遠藤係長、寺本係員

2.3 研究テーマ別評価結果

それぞれの研究テーマリーダーより、2010年度の研究成果について説明し、その後2010年度で終了した研究実施項目（特別研究1件を含む）について、担当研究責任者より説明が行われ、委員会メンバーによる評価が行われた。

評価対象である11テーマの評価結果は、総合評価では、8テーマについて「高い」とされ、テーマ1イ、1エ、3エについては「やや高い」と判定された。「やや高い」と判定されたテーマ3エについては、「浮体構造物の評価に難あり」との指摘があった。

表－2 研究テーマの内部評価結果

| 研究テーマ | 研究成果の妥当性 | | | 総合評価 |
|---------------------------------|----------|-------|-------|------|
| | 目標の達成度 | 成果の公表 | 成果の活用 | |
| 1ア 大規模地震防災に関する研究 | 高い | 適切 | 高い | 高い |
| 1イ 津波防災に関する研究 | やや高い | 適切 | やや高い | やや高い |
| 1ウ 高潮・高波防災に関する研究 | 高い | ほぼ適切 | 高い | 高い |
| 1エ 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 | やや高い | 適切 | やや高い | やや高い |
| 2ア 閉鎖性海域の水質・底質の改善に関する研究 | やや高い | 適切 | やや高い | 高い |
| 2イ 沿岸生態系の保全・回復に関する研究 | 高い | 適切 | 高い | 高い |
| 2ウ 広域的・長期的な海浜変形に関する研究 | 高い | 適切 | やや高い | 高い |
| 3ア 港湾・空港施設の高度化に関する研究 | 高い | 適切 | 高い | 高い |
| 3イ ライフサイクルマネジメントに関する研究 | 高い | 適切 | 高い | 高い |
| 3ウ 水中工事等の無人化に関する研究 | 高い | 適切 | やや高い | 高い |
| 3エ 海洋空間高度利用技術、環境対応型技術等に関する研究 | やや高い | 適切 | やや高い | やや高い |

2.4 特別研究の評価結果

2010年度に終了した特別研究は、研究テーマ1エの研究実施項目「流出油のリアルタイム追跡システムの開発」の1件である。

評価の結果は、総合評価については「やや高い」と判定された。

表－3 特別研究の内部評価結果

| 特別研究 研究実施項目名 | 研究成果 | | | | | 研究管理 | | | 総合評価 |
|--------------------------------|----------|------------|------------|-----------------------|--------------|--------|-------------|---------------|------|
| | 研究成果の達成度 | 学術上の成果のレベル | 実用上の成果のレベル | 成果の活用のレベル (将来性を含む) | 研究ポтенシャルの向上 | 問題点の有無 | 問題点の把握とその対応 | 問題点に対する改善策の把握 | |
| 1E-0702 流出油のリアルタイム追跡システムの開発 | やや高い | やや高い | やや高い | やや高い | 高い | あまりない | ほぼ適切 | ほぼ適切 | やや高い |

2.5 特定萌芽的研究(追加分)の評価結果

特定萌芽研究は、将来研究所が取り組む可能性がある萌芽的研究であり、2011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ものである。

既に、昨年度末に開催された2010年度第2回の内部評価委員会において、2011年度の特定萌芽的研究1件「海洋開発・離島等での施工に向けた水中音響レンズの検討」を選定している。

今回は、2011年度追加分として特定萌芽的研究を所内公募し、応募があった5件の中から、内部評価委員会で評価した結果、表-4の通り「電場および磁場を利用した港湾コンクリート構造物のヘルスモニタリング技術の開発」「地盤内の変形およびひずみ局所化の3次元的評価手法の開発」「海象情報収集に必要な通信方法の研究開発」の3件を選定した。

表-4 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 | 電場および磁場を利用した港湾コンクリート構造物のヘルスモニタリング技術の開発 | ⑤ | 別分野の計測技術の港湾分野への適用であり成果が期待できる。 |
| 2 | アスファルト舗装内部の劣化度評価方法に関する多角的検討 | 4 | 微生物的手法はハーダルが高い。 |
| 3 | 地盤内の変形およびひずみ局所化の3次元的評価手法の開発 | ⑤ | 目的の明確化は必要。 熱度的に既存の実施項目で対応可能では。 萌芽的研究でなくとも科研費等の競争的資金を獲得できそうである。 |
| 4 | 後浜環境と海岸植生の相互作用に関する研究 | 4 | 費用はかかるのでは。 |
| 5 | 海象情報収集に必要な通信方法の研究開発 | ⑤ | 海外で類似事例があり情報収集されたい。 既存技術の組合せであり成果が期待できる。 |

○印：採用

2.6 総括審議

1) 2010年度の研究エフォートについて

2010年度の研究エフォートのとりまとめ結果について次の通り報告が行われた。

① 2010年度において、研究者が「研究の実施」と「研究の管理・支援」に充てる各々のエフォート合計を事後(実績値)で比較すると63.0対37.0であり、2006年度以降、ほぼ6対4の割合で推移している。2006年度から2008年度までは「研究の管理・支援」に増加傾向が見られたが、2009年度以降は一転して減少傾向である。

② 「研究遂行の管理」に関するエフォートが全体の3割強を占め、2006年度から2008年度までは「研究遂行の管理」、「行政の支援」に増加傾向が見られたが、2009年度以降は「研究遂行の管理」は減少傾向であるのに対し、「行政の支援」は横ばい傾向である。また、「成果の普及」が2009年度以降において減少している。また、事前と事後調査を比較すると、差はあまりなくほぼ計画通りに研究の管理・支援がなされたものと思われる。

③ 2010年度の重点研究課題のエフォートの割合は79.2%であった。2006～2008年度にかけては重点研究課題への研究エフォートの比重が高くなっていたが、2009年度は2007年度と同程度に減少し、2010年度は2008年度と同程度に増加した割合となっている。

以上