2011年度(平成23年度)第2回内部評価委員会の結果

１．2011年度（平成23年度）第2回内部評価委員会の概要

2011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役職員で構成する委員により、2012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（全９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2012年度の研究計画について報告、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 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	2011年12月9日　15:00～17:00
	1B 津波災害の防止、軽減に関する研究	2011年12月15日　13:00～15:30
	1C 高波・高潮災害の防止、軽減に関する研究	2011年12月14日　13:10～15:40
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	2011年12月19日　13:15～15:50
	2B 海上流出油・漂流物対策に関する研究	2011年12月15日　10:00～12:45
	2C 安定的で美しい海岸の保全、形成に関する研究	2011年12月15日　15:30～17:00
３ 活力ある経済社会を形成するための研究	3A 港湾・空港施設の高度化に関する研究	2011年12月6日　10:00～11:45
	3B 港湾・空港施設等の戦略的維持管理に関する研究	2011年12月22日　10:00～11:45
	3C 海洋空間・海洋エネルギーの有効利用に関する研究	2011年12月22日　14:00～15:30

２．２　内部評価委員会の開催状況

①　開催日時

2012年2月14日　10:00～16:40

2012年2月15日　10:00～17:20

②　評価対象

研究テーマ（全９テーマ）

研究実施項目（事前評価１８件）

特別研究（事前評価３件、昇格１件）

重点研究課題（2012年度）

特定萌芽的研究（2012年度応募数２件）

③　出席者

委員長　高橋理事長

委　員　藤田理事、中村研究主監、梅山統括研究官、須崎企画管理部長、
栗山特別研究官、菊池特別研究官、塩崎特別研究官、菅野特別研究官、
傍士特別研究官、岸本特別研究官、小野特別研究官

オブザーバー　小島監事

事務局　宮井研究評価官、松永企画課長、遠藤企画係長、寺本係員

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より、2012年度の研究計画について説明し、その後、事前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９テーマの評価結果は、総合評価では、６テーマについて若干の修正を加えた上で「計画通り推進」とされ、１Ｂ、２Ｃ、３Ｂの３テーマについては「軽微な変更が必要」と判定された。

個別項目の主な指摘として、１Ｂは「サブテーマ２『津波災害低減のためのハード・ソフト開発に関する研究』及びサブテーマ３『津波災害シナリオ作成と活用に関する研究』は前中期計画から引き継いでいるものであるが２０１１年３月に発生した東北地方太平洋沖地震とそれに伴って発生した津波により引き起こされた大規模災害をふまえて見直されたい」、２Ｃは「サブテーマ１『現地観測を主体とした地形変化機構の解明』とサブテーマ２『沿岸の地形変形に関する数理モデル解析』については、現地観測とモデル解析を区分しておく必要性はなく統合を検討されたい」、３Ｂは「研究実施項目名をアウトプットを具体的に示すように見直されたい」との指摘があった。

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		総合判定
	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	2012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、ｱｳﾄｶﾑに表現の修正必要	表現の修正必要	表現の修正必要	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	軽微な見直しが必要
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	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
2B	ｱｳﾄﾌﾟｯﾄ、ｱｳﾄｶﾑに表現の修正必要	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	修正の必要なし	計画通り推進
2C	ｱｳﾄﾌﾟｯﾄ、ｱｳﾄｶﾑに表現の修正必要	表現の修正必要	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	軽微な見直しが必要
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	表現の修正必要	修正の必要なし	修正の必要なし	軽微な見直しが必要
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 特別研究の評価結果

特別研究の評価は、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。

特別研究の審議については、2012年度に新規実施する「内湾・内海の底質移動の変動予測に関する研究」、「港湾空港施設の設計のための粘性土の強度・圧縮特性試験方法の提案」、「維持管理の高度化・省力化を考慮した桟橋の構造設計手法の構築」の３件及び特別研究に昇格をめざす「海洋における調査・施工の信頼性向上のための新技術実証試験」の１件を対象とした。

審議の結果、新規の「内湾・内海の底質移動の変動予測に関する研究」、「港湾空港施設の設計のための粘性土の強度・圧縮特性試験方法の提案」の２件及び昇格の「海洋における調査・施工の信頼性向上のための新技術実証試験」の１件はともに緊急性・重要性があり、特別研究として若干の修正を加えた上で計画通り推進することとなった。一方、「維持管理の高度化・省力化を考慮した桟橋の構造設計手法の構築」は研究内容が明確でなく、特別研究としては採用しないこととなった。

表－３　特別研究の中間評価結果

特別研究 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）	
2C-1203-オ-114 内湾・内海の底質移動の変動予測に関する研究	ある	ある	ある	ある	ある	概ね明確	高い	やや高い	ほぼ十分	ほぼ適切	ほぼ適切	ほぼ適切	適切	ほぼ適切	計画通り推進
3A-1201-キ-212 港湾空港施設の設計のための粘性土の強度・圧縮特性試験方法の提案	ある	ややある	ある	ある	ある	明確	やや高い	高い	十分	適切	適切	適切	ほぼ適切	ほぼ適切	計画通り推進
3B-1202-オ-252 維持管理の高度化・省力化を考慮した桟橋の構造設計手法の構築	ある	ある	ある	ある	ある	やや明確でない	やや高い	やや高い	ほぼ十分	適切	ほぼ適切	ほぼ適切	適切	ほぼ適切	とりやめ
3C-1103-オ-312 海洋における調査・施工の信頼性向上のための新技術実証試験	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 重点研究課題の選定

2012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、海岸施設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や緊急性等の優先度等を踏まえ、表－3のとおり7重点研究課題を設定することとした。

表－４　2012年度の重点研究課題（案）

番号	重点研究課題名	研究の内容
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） ・津波災害低減のためのハード・ソフト開発に関する研究（1B②） ・津波災害シナリオ作成と活用に関する研究（1B③）
2	気候変動等による高潮・高波・地形変形等の予測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数理モデル解析（2C②） ・地球温暖化を考慮した効果的な海浜維持管理手法の開発（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・空港施設の性能照査技術の開発および改良（3A①） ・港湾・空港施設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	・海洋空間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）

２．６ 特定萌芽的研究の評価結果

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、2012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。

評価の結果、「C14年代測定法を用いた土砂移動メカニズムの推定手法」の１件を選定した。

表－５　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	C14年代測定法を用いた土砂移動メカニズムの推定手法	11	C14年代測定法を用いた土砂移動メカニズムの推定手法は、確立した測定法を利用しており将来性・発展性が期待できることから「選定」とする。
2	地盤材料の微視的構造を考慮した数値解析手法の開発	6	地盤材料の微視的構造を考慮した数値解析手法の開発は、港湾・空港等施設の整備、維持に関して土質性状の把握の観点から有用な技術となる可能性がある。しかしながら、研究手法・手順が不明確であり、内容の検証が不十分と判断されることから「非選定」とする。貴殿の研究意欲を高く評価しており、既存技術の動向を情報収集し課題を整理する等さらなる研鑽を期待する。

○印 ： 採用予定

以　上