平成19年度　第1回　内部評価委員会の評価結果

1. テーマ内評価会の開催

表－1　テーマ内評価会の開催状況

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19年4月23日13:30～15:30
	津波防災に関する研究テーマ	1イ	平成19年4月23日15:30～17:30
	高潮・高波防災に関する研究テーマ	1ウ	平成19年4月27日9:00～10:00
	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19年5月8日13:30～15:30
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19年4月18日9:30～12:00
	沿岸生態系の保全・回復に関する研究テーマ	2イ	平成19年4月18日9:30～12:00
	広域的・長期的な海浜変形に関する研究テーマ	2ウ	平成19年4月27日10:00～12:00
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19年4月25日9:00～11:00
	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19年4月19日10:00～11:10
	水中工事等の無人化に関する研究テーマ	3ウ	平成19年4月27日13:30～15:00
	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19年5月10日13:30～14:30

2. 内部評価委員会の結果について

平成 19 年度第１回の内部評価委員会は、平成１８年度における研究テーマ，研究実施項目及び特別研究の研究目標の達成度、問題点の有無とその対応状況などの事後評価を行うものである。なお、今回は第２期中期目標期間において初めての事後評価である。

特定萌芽的研究については、平成 19 年度の追加分の事前評価を行った。

総合審議については、研究者エフォートなどについての審議を行った。

2．1　資料の様式について

①　今回の資料については、前回の事前・中間評価を踏まえ、研究終了報告書（○○○編）「研究成果自己評価(○○○編)」として、事前、中間、事後の資料の統一性を図った。

②資料の作成に当たっては、各研究者が所内 LAN で直接入出力するシステムをより充実させ、テーマ内評価会の早い段階から本システムの資料を利用することが出来た。
その結果、担当研究者の資料作成の効率化を図ることができた。

③エフォートの集計では、前回の外部評価委員会を踏まえ、研究者全体を一枚のエフォート表で整理し、エフォートの所全体の分布状況や、各部間の連携の様子が確認しやすいよう工夫を行った。

２．２ 内部評価委員会の開催状況

① 開催日時

平成 19 年５月２２日 10:00～18:00　　平成 19 年５月２３日 10:00～18:00

② 評価対象研究

研究テーマ　１ア、1イ、1ウ、1エ、2ア、２イ、２ウ、３ア、3イ、3ウ、３エ

特別研究（平成１８年度終了２項目）

研究実施項目（平成１８年度終了２１項目）

特定萌芽的研究（ただし、平成１９年度追加分の審査）

③ 出席者

委員長　金澤理事長

委　員　林理事、高橋研究主監、横田研究主監、牛嶋統括研究官、
永江企画管理部長、永井海洋・水工部長、八谷地盤・構造部長、
八尋施工・制御技術部長
笹島特別研究官（研究企画・情報担当）、松井特別研究官（防災・研究連携担当）、
北詰特別研究官（研究施設担当）、佐藤特別研究官

オブザーバー　福富監事、宮崎監事

事務局　山谷研究計画官、奥谷企画課長、森澤企画係長、向井技術係員

２．３ 評価結果

評価の手順は、まずテーマリーダーが研究テーマ全体の研究状況と成果について説明し、その後当該研究テーマに属する平成 18 年度終了した特別研究と研究実施項目について研究責任者が説明を行った。その後、審議を行い、特別研究、研究実施項目、研究テーマの順に評価を行った。研究実施項目は、当初、研究テーマの平成 18 年度の成果の一環として評価するものとし、特別研究のみを評価対象としていたが、より詳細な評価を図るため、今回は、研究実施項目についても個別に評価を行うこととした。

（1）研究テーマ別の評価結果

研究テーマの「総合判定」では１１の研究テーマ全てが「計画通り推進」と評価された。しかし、細部評価では、「研究連携」が全ての研究テーマで「適切」であったものの、他の「研究資源」「目標の達成度」「成果の公表」「成果の活用」の評価が「やや適切」とされた研究テーマがいくつかあり、改善の指摘がなされた。

表－２　研究テーマ別の評価結果

研究テーマ	研究体制の妥当性		研究成果の妥当性			総合評価
	研究連携	研究資源	目標の達成度	成果の公表	成果の活用	
１ア	1	1	1	1	1	1
１イ	1	1	1	1	1	1
１ウ	1	1	1	2	1	1
１エ	1	2	2	2	1	1
２ア	1	2	1	1	2	1
２イ	1	1	1	1	2	1
２ウ	1	2	1	1	1	1
３ア	1	2	2	1	2	1
３イ	1	1	1	1	1	1
３ウ	1	1	1	2	2	1
３エ	1	1	1	1	1	1
	1.適切 2.ほぼ適切 3.やや適切でない 4.適切でない		1.高い 2.やや高い 3.やや低い 4.低い		1.高い 2.やや高い 3.やや低い 6.低い	
		1.適切 2.ほぼ適切 3.やや適切でない 4.適切でない		1.適切 2.ほぼ適切 3.やや適切でない 5.適切でない		1.計画通り推進 2.軽微な見直しが必要 3.見直しが必要 5.取りやめ

（2） 特別研究の評価結果

平成 18 年度に終了した特別研究は、「構造物に作用する津波力に関する模型実験と数値計算」「3 次元モデルを使用した次世代津波被害シミュレーション」の２件である。これら 2 件は、「津波による大型物体の漂流モデルの開発」「データ同化手法によるリアルタイム津波予測手法の開発」の特別研究とともに、前中期計画期間より特別研究「巨大津波に対する被害軽減技術に関する研究」を構成するものである。評価結果は、２件ともに「総合評価」で「高い」と評価されたが、「構造物に作用する津波力に関する模型実験と数値計算」は、「実用上の成果のレベルを明確にさせること。」「着実なコンピューター計画を推進させる。」など、研究成果や研究管理の観点から改善.点の指摘がなされた。

表－３　特別研究の評価結果

	研究実施項目	研究成果					研究管理			総合評価
		目標の達成度	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）	研究ポテンシャルの向上	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	
1イ-0401	構造物に作用する津波力に関する模型実験と数値計算	2	1	2	1	1	2	2	2	1
1イ-0402	3次元モデルを使用した次世代津波被害シミュレーション	1	1	1	1	1	2	1	1	1
	評価の凡例	1．高い 2．やや高い 3．やや低い 4．低い		1．高い 2．やや高い 3．やや低い 4．低い		1．高い 2．やや高い 3．やや低い 4．低い		1．適切 2．ほぼ適切 3．やや不適切 4．不適切		1．高い 2．やや高い 3．やや低い
			1．高い 2．やや高い 3．やや低い 4．低い		1．高い 2．やや高い 3．やや低い 4．低い		1．ない 2．あまりない 3．ややある 4．ある		1．適切 2．ほぼ適切 3．やや不適切 4．不適切	

（3） 研究実施項目の評価結果

研究実施項目については、２１件が評価の対象となった。そのうち、４件の「総合評価」が「やや高い」、１件が「やや低い」の評価を受けた。その他の１７件は「高い」の評価を受けている。

表－４　研究実施項目の評価結果

	研究実施項目	研究成果					研究管理			総合評価
		目標の達成度	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）	研究ポテンシャルの向上	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	
1ア-0301	液状化の数値解析手法の高度化	1	2	1	1	2	1			1
1ア-0302	半経験的な強震動予測手法の検証とその応用	1	2	1	1	2	1			1
1ウ-0401	台風時の内湾海上風及び高潮に伴う波浪の高精度な推算法の開発	2	2	1	1	1	2	1	1	1
1ウ-0402	耐波設計に適応可能なハイブリッド計算手法の高度化	2	2	2	1	1	2	1	1	2
1エ-0401	水蒸気吸収式油回収装置に関する基礎実験	1	2	2	1	1	1			1
1エ-0402	環境整備船に搭載する油回収システムの開発	1	2	1	1	2	2	1	1	1
1エ-0404	エマルジョン化油の漂流追跡方法の開発	2	2	2	1	1	2	1	1	2
2ア-0401	大気海洋結合内湾水理解析システムの開発	2	2	2	2	1	2	1	1	1
2イ-0401	亜熱帯沿岸域に生育する海草藻類の生育条件と分類体系に関する現地観測及び培養実験	2	1	2	1	1	2	1	1	1
2イ-0402	干潟地盤環境の動態モデルの開発	1	1	1	1	1	1			1
2イ-0403	干潟の低質浮遊特性に関する現地観測	2	2	2	2	1	2	1	1	2
2ウ-0401	画像処理による長期海浜変形の解析	1	1	1	1	1	1			1
2ウ-0402	汀線近傍の地形変化と底質変化に関する現地観測	1	1	2	2	1	1			1
2ウ-0403	沿岸域の大規模構造物周辺の中期地形変化に関する資料解析	1	1	2	2	1	1			1
2ウ-0404	沈設有孔管による土砂除去・輸送工法の実証試験	2	2	1	1	1	2	2	2	1
3ア-0301	長周期波対策における性能設計法の開発	1	1	1	1	2	1			1
3ア-0401	アルカリ骨材反応が生じた鉄筋コンクリートにおける鉄筋の破断メカニズムの実験的考察	3	2	3	2	1	2	2	2	2
3ア-0402	移動荷重に対する路盤・路床の変形予測	1	1	1	1	1	2	1	1	1
3ア-0407	海洋構造物周りの流体解析へのセルオートマトン法の適用性の評価	3	2	3	3	2	3	3	3	3
3エ-0201	新材料の海洋環境下における適用性及び耐久性評価に関する実験	1	2	1	1	1	1			1
3エ-0401	リサイクル材料の透水特性に関する実験	1	1	1	1	1	1			1
	評価の凡例	1．高い 2．やや高い 3．やや低い 4．低い		1．高い 2．やや高い 3．やや低い 4．低い		1．高い 2．やや高い 3．やや低い 4．低い		1．適切 2．ほぼ適切 3．やや不適切 4．不適切		1．高い 2．やや高い 3．やや低い 4．低い
			1．高い 2．やや高い 3．やや低い 4．低い		1．高い 2．やや高い 3．やや低い 4．低い		1．ない 2．あまりない 3．ややある 4．ある		1．適切 2．ほぼ適切 3．やや不適切 4．不適切	

（4） 特定萌芽的研究（追加分）の評価結果

平成１８年度第２回の内部評価委員会で、すでに今年度の特定萌芽的研究２件（「B新方式による油水分離方法の研究」「現地における新しい海草の生産量調査方法」）を選定した。今回はその追加分として所内公募し、その結果１０件の応募があった。評価の結果、「振子型流向流速計の開発」「Geo-genomics データベースに関する研究」「マルチレベル座標系における新たな底面形状の計算手法に関する研究」「新しい覆砂工法を用いた有害化学物質の溶出抑制効果の検証」の４件について平成１９年度の特定萌芽的研究の候補として選定した。なお、「新しい覆砂工法を用いた有害化学物質の溶出抑制効果の検証」については、新規の特許出願などに繋がる可能性があるとのことから、情報の扱いには配慮する特定萌芽的研究 B として扱うこととした。また、「東アジアにおける沿岸コンクリート構造物の LCM 地域コードに関する研究」については、特定萌芽的研究の枠組みに必ずしも合致しないが、研究所として重要な取組みであることから、別途研究費の手当てを検討することとなった。

表－５ 特定萌芽的研究（追加分）評価結果

	研究課題名	研究の将来性等				計画の妥当性等		総合評価（平均）
		研究の独創性・先進性	研究の将来性・波及効果の大きさ	ノウハウ蓄積の度合い	研究者の意欲の高さ	研究方法の妥当性	周辺研究事情の把握の度合い	
1	明治時代に製造されたコンクリートの再現	2	3	2	2	2or3	2	6.3
2	港湾環境（光・視環境）についての研究	3	3	3	2	3	3	5.1
3	ラングミュア循環流の形成と発達過程に関する研究	2	2	2	1	2	2	6.5
④	振子型流向流速計の開発	2	1or2	1	1	2	2	7.5
5	災害対応・維持管理用GPS多点変位計測システムの開発	3	2	2or3	2	2	2or3	5.0
⑥	Geo-genomicsデータベースに関する研究	1	1	2	2	2	2	6.8
⑦	マルチレベル座標系における新たな底面形状の計算手法に関する研究	2	1	2	1	2	2	7.5
8	東アジアにおける沿岸コンクリート構造物のLCM地域コードに関する研究	2or3	1	2	1	2	2	6.3
⑨	新しい覆砂工法を用いた有害化学物質の溶出抑制効果の検証	1	1	2	1	2	2	8.1
10	津波による音に関する研究	1	2	2or3	2	2	2	6.8
		1－ある 2－ややある 3－あまりない 4－ない	1－大きい 2－やや大きい 3－やや小さい 4－小さい	1－ある 2－ややある 3－あまりない 4－ない	1－十分 2－ほぼ十分 3－やや十分でない 4－十分でない	1－妥当 2－概ね妥当 3－やや妥当でない 4－妥当でない	1－十分 2－ほぼ十分 3－やや十分でない 4－十分でない	

（5） 総括審議により議論された内容

1） 研究者エフォートについて

・平成１８年度の研究者エフォートについては、「研究の実施」のエフォートが「研究の管理等」と比べ増加したが、受託研究業務の増加が要因と考えられるとの報告があった。

以上