

平成23年度

独立行政法人海洋研究開発機構に係わる業務の実績に関する自己評価

平成24年6月12日

独立行政法人海洋研究開発機構

## 独立行政法人海洋研究開発機構

### 機関評価会議 委員名簿

(委員長)	森  篤  昭  夫	特定非営利活動法人日本気候政策センター理事長 (財団法人地球環境戦略研究機関特別研究顧問)
	岩  坂  泰  信	公立大学法人滋賀県立大学理事
	工  藤  俊  章	長崎大学大学院水産・環境科学総合研究科水産科学領域 教授
	河  野  長	東京工業大学グローバルエッジ研究院 メンター
	佐  藤  勝  彦	大学共同利用機関法人自然科学研究機構 機構長
	南  谷  崇	キヤノン株式会社 顧問
	西  田  篤  弘	宇宙科学研究所名誉教授
	前  田  久  明	日本大学 客員教授
	若  土  正  暁	北海道大学名誉教授
	河  田  恵  昭	関西大学社会安全学部長
	所  眞  理  雄	株式会社ソニーコンピュータサイエンス研究所 代表取締役会長

## 独立行政法人海洋研究開発機構に係わる業務の実績に関する評価一覧

評価項目		H21 評価		H22 評価		H23 評価		H24 評価		H25 評価		第2期 全体評価			
I 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する目標を達成するために取るべき措置	1 海洋科学技術に関する基盤的研究開発	① 地球環境変動研究	(イ) 海洋環境変動研究	A	B	A									
			(ロ) 熱帯気候変動研究	B	A	A									
			(ハ) 北半球寒冷圏研究	A	B	B									
			(ニ) 物質循環研究	B	A	A	A								
			(ホ) 地球温暖化予測研究	A	A	A									
			(ヘ) 短期気候変動応用予測研究	A	A	A									
			(ト) 次世代モデル研究	A	A	A									
			② 地球内部ダイナミクス研究	(イ) 地球内部ダイナミクス基盤研究	A	A	A	S	A						
				(ロ) 地球内部ダイナミクス発展研究	A	A	A	A							
			③ 海洋・極限環境生物圏研究	(イ) 海洋生物多様性研究	A	A	A	A							
		(ロ) 深海・地殻内生物圏研究		A	A	A	S	A							
		(ハ) 海洋環境・生物圏変遷過程研究		A	S	A									
		④ 海洋に関する基盤技術開発	(イ) 先進的海洋技術研究開発	A	A	A	A								
			(ロ) 地球深部探査船「ちきゅう」による世界最高の深海底ライザー掘削技術の開発	A	A	B									
			(ハ) 次世代型深海探査技術の開発	A	A	A	S	A							
			(ニ) 総合海底観測ネットワークシステム技術開発	A	A	B									
			(ホ) シミュレーション研究開発	A	A	A									
		(2) 統合国際深海掘削計画(IODP)の総合的な推進	① IODPにおける地球深部探査船の運用	(イ) 科学掘削の推進	A	B	B								
				(ロ) 科学支援の充実	A	A	A	A							
				(ハ) 地球深部探査船の運用に関する技術の蓄積	A	A	S								
			② 深海掘削コア試料の保管・管理および活用支援	A	A	A									
			③ 国内における科学計画の推進	B	A	A									
		(3) 研究開発の多様な取り組み	① 独創的・萌芽的な研究開発の推進	A	A	A									
			② 国等が主体的に推進するプロジェクトに対応する研究開発の推進	A	A	A									
			③ 共同研究および研究協力	A	A	A									
			④ 外部資金による研究の推進	A	A	A									
			⑤ 国際的なプロジェクト等への対応	B	A	A									
		II 業務の効率化に関する目標を達成するために取るべき措置		1 組織の編制		A	A	A							
				2 柔軟かつ効率的な組織の運営		A	A	A							
				3 業務・人員の合理化・効率化		A	A	A							
III 予算(人件費の見積もりを含む)、収支計画および資金計画		1 予算		A	A	A									
		2 収支計画													
		3 資金計画													
		4 自己収入の増加													
		5 固定的経費の節減													
		6 契約の適正化													
IV 短期借入金の限度額															
V 重要な財産の処分又は担保の計画															
VI 剰余金の使途															
VII その他の業務運営に関する事項		1 施設・設備に関する計画		B	A	A									
		2 人事に関する計画		A	B	A									
		3 能力発揮の環境整備に関する事項		A	A	A									
		4 中期目標期間を超える債務負担													

S:特に優れた実績を上げている。(客観的基準は事前に設けず、法人の業務の特性に応じて評定を付す。)

A:中期計画通り、または中期計画を上回って履行し、中期目標の達成に向かって順調、または中期目標を上回るペースで実績を上げている。(当該年度に実施すべき中期計画の達成度が100%以上)

B:中期計画通りに履行しているとは言えない面もあるが、工夫や努力によって、中期目標を達成し得ると判断される。(当該年度に実施すべき中期計画の達成度が70%以上100%未満)

C:中期計画の履行が遅れており、中期目標達成のためには業務の改善が必要である。(当該年度に実施すべき中期計画の達成度が70%未満)

F:業務運営の抜本的な改善を行う必要がある。(客観的基準は事前に設けず、必要と判断された場合に限りFの評定を付す。)

独立行政法人海洋研究開発機構に係わる業務の実績に関する評価（平成23年度自己評価）

◎全体評価

評価結果

1. 特筆すべき事項

○平成23年度は、東日本大震災への対応や我が国における海洋資源・エネルギー確保にかかる社会ニーズへの対応など、機構をとりまく状況が大きく変化するなかで、経営者のリーダーシップのもとで、適切に業務が行われたと評価できる。

○東日本大震災への対応として緊急研究プロジェクトを立ち上げ、震源域近傍における海底変動調査や「しんかい6500」による日本海溝陸側斜面潜航調査、国からの要請に基づく放射性物質の海域モニタリングや海域の放射能濃度シミュレーションに予測モデルを用いて協力した。また、これらの活動により得られた成果については、一般向けシンポジウムの開催やホームページ、各種メディア等により速やかに社会へ発信するなど、機構全体を挙げて迅速な対応を行ったことは、研究開発から船舶の運航まで、一貫して推進している機構ならではの能力が発揮された例である。

今後、この成果に満足することなく、今年の成果を次の飛躍につなげるための方策を自覚的、抜本的に検討することが望まれる。また、科学的に正確な情報の提供は機構の重要な役割であることを意識し情報発信を積極的に行うべき。

○我が国における海洋資源・エネルギー確保の重要性を鑑み、機構として積極的に取り組むために、平成23年4月より、新たにリーディングプロジェクト「海底資源研究プロジェクト」を設置したことは評価できる。

2. 業務運営、事業活動等にかかる全体事項について

○平成23年度は、第2期中期計画3年目を迎え、分野間連携を目指した新体制によって、科学的にもインパクトのある研究成果が多数得られつつある。

○管理部門においては前年度の評価に対する指摘事項のうち、特に調達の適正化についてはコスト削減に向けた取り組みが大きく前進するなど、担当部署における努力が認められる。また、経営の柱である人事評価制度や人材育成にかかる制度についてフォローアップ等が着実に進められている。

○老朽化した学術研究船の後継船の建造が始まることは評価できるが、保有する船舶等は他にも老朽化が進んでいることから、長期的な整備計画の策定にあたっては、その状況を精査したうえで、十分な検討が必要である。

○海底資源の研究体制が整備されたことは評価できるが、海洋研究開発機構が有する研究ポテンシャルを十二分に活用するための環境やプラットフォームは早急に整備すべきである。

3. 今後について

○今後も引き続き厳しい財政状況が続くこと、上記社会状況等の変化、次期海洋基本計画への対応といった諸課題に対し、我が国を代表する海洋研究開発機関として、海洋立国日本を科学技術で支えるため、より中長期的な視点で進むべき方向性や果たすべき役割等について検討し、実施につなげることが必要である。その際には、先を見通して事業を進めるリーダーシップが重要であり、そのリーダーシップを異なる視点から眺め問題点を指摘しさらなる発展へとつなげる体制が必要である。また、我が国を取り巻く国際状況は、資源・エネルギーの技術開発、アジア諸国の台頭など「海洋」をキーワードに大きく変化しつつあることから、国際的な比較を常に意識し、当機構が国際的なプレゼンスを発揮していくために必要な取り組みについても併せて検討すべきである。

## 独立行政法人海洋研究開発機構に係わる業務の実績に関する評価(平成23年度自己評価)

◎項目別評価

S:特に優れた実績を上げている。(客観的基準は事前に設けず、法人の業務の特性に応じて評定を付す。)

A:中期計画通り、または中期計画を上回って履行し、中期目標の達成に向かって順調、または中期目標を上回るペースで実績を上げている。(当該年度に実施すべき中期計画の達成度が100%以上)

B:中期計画通りに履行しているとは言えない面もあるが、工夫や努力によって、中期目標を達成し得ると判断される。(当該年度に実施すべき中期計画の達成度が70%以上100%未満)

C:中期計画の履行が遅れており、中期目標達成のためには業務の改善が必要である。(当該年度に実施すべき中期計画の達成度が70%未満)

F:業務運営の抜本的な改善等を行う必要がある。(客観的基準は事前に設けず、必要と判断された場合に限りFの評定を付す。)

評価項目			H23 自己評価の視点	評価	評価コメント(留意事項)	
I 目 標 を に 達 成 し て る 提 供 す る サ ー ビ ス そ の 他 の 業 務 の 質 の 向 上 に 関 す る	1 海 洋 科 学 技 術 に 関 す る 基 盤 的 研 究 開 発	(1) 重 点 研 究 開 発 の 推 進	① 地 球 環 境 変 動 研 究	A	<ul style="list-style-type: none"> <li>・年度計画の達成状況はどうか。</li> <li>・中期計画における当該年度の進捗はどうか。</li> <li>・得られた研究開発成果の科学的意義はどうか。</li> <li>・研究実施体制は適切か(機構内及び外部との連携など)。</li> <li>・領域全体での目標の共有化とチーム間の連携は進められているか。</li> <li>・研究成果の外部への発信はどうか(論文、学会発表等)。</li> <li>・得られた成果の社会への還元・貢献は進められているか。</li> <li>・東日本大震災への対応・貢献はどうか。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・観測とモデル双方の研究間の積極的な連携が着々と進み、JAMSTECならではの成果が上がってきている。これにより、GEOSS、IPCC、GCOS、GOOSや、さらにそれらに基づくWCRP等の国際観測システムや国際研究プログラムにおいて、機構研究者の指導的役割が増加していることが日本のプレゼンス向上につながっており、全体的に良いパフォーマンスを示している。</li> <li>・特に、現在とりまとめ中のIPCC第5次報告書案には、第4次報告書に比べ本項目からの研究成果の引用が飛躍的に増加しており、社会貢献の高さと国際的な質の高さを顕著に示している。</li> <li>・東日本大震災への対応として、海洋観測や大気成分研究、福島第一原子力発電所から流入した放射性物質の拡散予測を行ったことは、社会的意義が高く評価できる。</li> </ul>
			(イ)海洋環境変動研究		A	<ul style="list-style-type: none"> <li>・プログラムとしての研究目的が明確に設定され、目的の達成に向けて「観測」と「モデリング」を両輪とする実施体制が確立されている。また、年度計画は順調に進められおり、中期計画達成も十分見込まれる。</li> <li>・IPCC 第5次評価報告書(AR5)における多数の論文引用、アルゴ計画の推進など国際貢献も大きい。</li> <li>・次期研究計画に関して研究チーム連携についての会合を開催したり、海洋観測に用いる海中グライダーを複数のチームが連携して導入する等、研究プログラム間の連携協力を積極的に取り組んでいる。また、気象庁など外部研究機関との連携についても進められていることは評価できる。</li> <li>・東日本大震災に対しては、機動力を活かした海洋観測活動を通じた高い貢献が認められる。さらに本活動についても研究要素にもなっていることから、研究から社会貢献までバランスよく進展していると認められる。</li> <li>・物質循環などにターゲットを当てた物理(力学)と化学の共同、CO2の蓄積量の推定や、大深度観測用次世代フロートや高緯度ブイの開発等を機構内他部門と連携し進めていることは重要なことであり、評価できる。</li> </ul>
			(ロ)熱帯気候変動研究		A	<ul style="list-style-type: none"> <li>・年度計画は順調に実施されており、中期計画達成も十分見込まれる。</li> <li>・インド洋における国際集中観測(CINDY2011)を国際的に組織したこと、観測研究と予測研究が一体となったプロジェクトを推進したことは高く評価できる。</li> <li>・マッデンジュリアン振動(MJO)の研究とベトナム豪雨の関係に関する新たな知見など、科学的に重要かつ、社会に直接貢献する成果が上がっており、評価できる。今後は、質の高い解析結果を出すことに努力してほしい。</li> <li>・海洋工学センターと連携した結果、M-TRITONを実用化したことを高く評価する。</li> </ul>
			(ハ)北半球寒冷圏研究		B	<ul style="list-style-type: none"> <li>・近年顕著な気候変動が進行している北極域について、観測を強化することで、貴重な事象を捉え、成果が得られていることから、中期計画達成に向けたの進捗は順調であると評価できる。</li> <li>・北極海の海洋観測や、シベリア・アラスカの定常観測、スーパーサイト観測など、世界で類を見ない理想的な枠組みを持つ強みを活かして、例えば多氷年・少氷年の気圧偏差と最低地温や最高地温との関連や積雪の変動など、具体的なトピックスを定めて進めることも考えてはどうか。</li> <li>・チーム間連携については努力しているところと理解するが、極域研究全体に関する取り組み範囲が非常に見にくい。極域全体をどう扱うかという観点から、機構における寒冷圏研究が、世界や日本の研究においてどのような役割、位置づけであるか、プログラム全体としての方向性と合わせ検討が必要である。</li> </ul>
			(ニ)物質循環研究		A	<ul style="list-style-type: none"> <li>・年度計画は順調に実施されており、中期計画達成も十分見込まれる。</li> <li>・海域と陸域、観測とモデリングと、現代の地球上の物質循環に関する様々な研究が、古環境復元も含めてバランスよく進展している。</li> <li>・チーム間の連携についても様々な取組みがなされ、研究項目とチーム、あるいはプログラム間をうまく構造化しながら運営されており、先端的な科学成果を得ていることは高く評価される。</li> <li>・東日本大震災については、海洋観測や大気成分研究を通じて大きく貢献していると認められる。</li> <li>・今後は他の国内外関連機関を巻き込み、物質循環や海洋酸性化などの研究について統合化を目指すなどの戦略についても検討することが重要である。</li> </ul>
(ホ)地球温暖化予測研究	A	<ul style="list-style-type: none"> <li>・IPCC貢献地球環境予測プロジェクトと連携して、AR5への予測結果の創成、その解析等、年度計画は十分に達成されており、中期計画達成も十分見込まれる。</li> <li>・各種モデルによる科学的な研究も推進されており、単にモデル予測を行うだけではない点についても評価できる。</li> <li>・今後は予測モデル開発全体の展望について戦略性を持って取り組むことが重要である。</li> </ul>				

評価項目		H23 自己評価の視点	評価	評価コメント(留意事項)
	(へ)短期気候変動 応用予測研究		A	<ul style="list-style-type: none"> <li>・年度計画は順調に実施されており、中期計画達成も十分見込まれる。</li> <li>・東日本大震災に対応し、物質輸送拡散モデルを取り入れたJCOPEモデル等を構築して沿海海況予測の高度化を行い、福島第一原子力発電所から流入した放射性物質の拡散予測を行ったことは、社会的意義も高く評価できる。</li> <li>・風波の効果、黒潮と沿岸流の相互作用など、様々な分野における多くの科学的成果を得ており、堅実にプログラムの目標に向かって計画が進められていると評価できる。</li> </ul>
	(ト)次世代モデル 研究		A	<ul style="list-style-type: none"> <li>・予測モデル開発の進捗は単調なものではないが、今年度の状況から中期計画達成は十分期待できる。</li> <li>・超高解像度モデル開発の全体展望を持ち、各コンポーネントの開発、新たな知見の獲得等重要かつ十分な成果を挙げている点は十分評価できる。</li> <li>・特に、不確実性を伴う気候モデルのパラメタリゼーションの着実な改良がおこなわれている点は高く評価できる。</li> <li>・積極的に他プログラムとの連携を図り、CINDY2011の成功を支えた点は評価できる。</li> <li>・今後は、成果の気候モデルへのインプット実現や次世代モデル開発の全体像を明確にする、戦略ターゲットを明示することなどが重要と思われる。</li> </ul>
地球 内部 ダイ ナミ クス 研究	②	<ul style="list-style-type: none"> <li>・年度計画の達成状況はどうか。</li> <li>・中期計画における当該年度の進捗はどうか。</li> <li>・得られた研究開発成果の科学的意義はどうか。</li> <li>・研究実施体制は適切か(機構内及び外部との連携など)。</li> <li>・観測研究とシミュレーション研究の連携は進められているか。</li> <li>・研究成果の外部への発信はどうか(論文、学会発表等)。</li> <li>・得られた成果の社会への還元・貢献は進められているか。</li> <li>・東日本大震災への対応・貢献はどうか。</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>・平成23年度は本項目の実施体制について改組し、より実践的な4つのプログラム体制とした。この結果、観測研究とシミュレーション研究との融合研究、東北地方太平洋沖地震に対する重点的な緊急実態調査および今後の防災への対応に関して顕著な進展があった。</li> <li>・特に、東北地方太平洋沖地震が海溝軸で最大となり、そのすべり量50mに達することを発見し、このすべり運動が大規模津波の原因であることが明らかとなったほか、南海トラフ軸近傍の掘削試料から、高速すべりの加熱現象の発見、海底電磁気計による初期津波が計測されるなど超巨大地震の発生メカニズムの解明や防災・減災に向けて重要な知見が得られた。</li> </ul>
	(イ)地球内部ダイ ナミクス基盤研究		A	<ul style="list-style-type: none"> <li>・年度計画は順調に実施されており、中期計画達成も十分見込まれる。</li> <li>・特に東北地方太平洋沖地震と津波発生直後から行った緊急調査研究では、震源近傍から海溝軸に至る領域が南東～東南東方向に約50 m、上方に約7 m移動し、このすべり運動が大規模津波の原因であることを明らかにしたほか、同地震が太平洋プレート内部の応力場に与えた影響について明らかにするなどインパクトの高い成果が得られたことは、特に高く評価できる。</li> <li>・各船舶に搭載可能な可搬型MCSが実用段階に達したことは評価できる。</li> <li>・地震を引き起こす要因となる断層潤滑効果を岩石摩擦実験から確認し、大地震発生プロセスの解明へ前進した。</li> <li>・地球深部探査船「ちきゅう」により南海トラフから採取したコア試料の詳細な分析の結果、巨大分岐断層の浅部先端において地震性の破壊が生じていたこと、すなわち津波発生源を示す証拠を世界で初めて発見した。さらに、東南海地震(1944年)の津波断層を特定する物的証拠を発見したことで、巨大地震の発生時に巨大分岐断層が動くことも想定した地震規模の推定が可能となり、より正確な被害規模の推定に貢献する結果が得られたことは評価できるものである。</li> <li>・プレート境界付加体のモデル化に成功し、内部の中長期不均質すべり構造が自発的に形成し、発展することを発見した。</li> <li>・分岐断層および付加体先端部における掘削試料から高速すべりの直接証拠を発見した。これによって海溝軸に抜ける境界地震の物質科学的展開が可能となった。</li> <li>・超高速個別要素法(DEM法)による津波による港湾施設および一般建物への影響評価シミュレーション等のコード化に成功し、一部が機構の知的財産収入に貢献していることは評価できる。</li> </ul> <p>上記のとおり、東北地方太平洋沖地震後速やかに実施した緊急研究や関連する研究から、超巨大地震の発生メカニズムやそれに伴う巨大津波の発生メカニズムについて、重要な知見が次々に得られたことは、本項目の研究活動及び実績について極めて高く評価できる。</p>
	(ロ)地球内部ダイ ナミクス発展研究		A	<ul style="list-style-type: none"> <li>・年度計画は順調に実施されており、中期計画達成も十分見込まれる。</li> <li>・中国東部における国際協同研究を主導し、スタグナントスラブの大規模褶曲変形構造を発見した。これは沈み込むスラブの不安定挙動を解明する上で重要なものであると評価できる。</li> <li>・日本海溝の外側に設置した海底電磁気観測計により、東北地方太平洋沖地震にともなう津波を観測し、新たに北部に津波源を見出した。また、海底電磁気計による津波など海水の移動に伴う電磁気過程をモデル化し、ベクトル型の津波観測ネットワークシステムの設計に成功した。今後は早期津波警戒などの防災への応用が見込まれる。</li> <li>・マントル最上部の地震波異方性の強度がプレートの形成速度に比例することを発見した。これはプレートの異方性が海嶺部において形成されることを示す。</li> <li>・アウターライズで深部まで含水した太平洋プレートの脱水流体と、くさびマントルの部分融解マグマとの混合量が多次元元素解析、同位体解析、地震波探査によるモデル化により、定量化された。</li> <li>・西南日本の大陸地殻岩石である花崗岩の広範囲な精密年代測定をウラン鉛法で行い、3500万年、6000万年、8500万年前の間欠的形成が発見され、大陸地殻形成の間欠的過程が示された。</li> <li>・海洋プレートからの脱水による沈み込みスラブ上の堆積岩が間欠的融解し、くさびマントルの部分融解を励起するモデルが提起された。</li> <li>・地球深部探査船「ちきゅう」を用いた深部掘削から、中部地殻が大陸性花崗岩と同質であることを実証するために提案していた伊豆マリアナ弧探査計画が統合国際深海掘削計画(IODP)より承認された。</li> </ul>

評価項目		H23 自己評価の視点	評価	評価コメント(留意事項)
③ 海洋・ 極限環境 生物圏研究	(イ)海洋生物多様性研究	<ul style="list-style-type: none"> <li>・年度計画の達成状況はどうか。</li> <li>・中期計画における当該年度の進捗はどうか。</li> <li>・得られた研究開発成果の科学的意義はどうか。</li> <li>・研究実施体制は適切か(機構内及び外部との連携など)。</li> <li>・研究成果の外部への発信はどうか(論文、学会発表等)。</li> <li>・得られた成果の社会への還元・貢献は進められているか。</li> <li>・東日本大震災への対応・貢献はどうか。</li> </ul>	A	<ul style="list-style-type: none"> <li>・今年度も深海・地殻内に存在するさまざまな生物資源の開拓や、その実用化、深海・地殻内の生態系把握に関し、科学的知見が多数得られた。</li> <li>・特に東日本大震災への対応として「しんかい6500」を用いた震源海域海底において亀裂を確認し、さらに地殻内流体の絞り出しとそれに伴う微生物群集の応答、地震がもたらした底層環境へ影響を明らかにするなどの成果が得られている。</li> </ul>
	(ロ)深海・地殻内生物圏研究			<ul style="list-style-type: none"> <li>・年度計画は順調に実施されており、中期計画達成も十分見込まれる。</li> <li>・東日本大震災後、「しんかい6500」、かきれいに搭載したDeep-towおよび「みらい」により、地震後の海底変化(亀裂の状態)、生態系の変化、および海水中や生物の放射線の調査を行い、震災による海底の変化や生物への影響の概略を明らかにした。</li> <li>・化学合成生態系を含めた貧酸素環境に生息する真核生物の一部は、ステロールの代わりにその合成に分子状酸素を必要としないテトラヒマノールを有しており、その合成酵素遺伝子は、貧酸素環境に生息する真核生物間で水平転移していることが示唆された。</li> <li>・マリアナ海溝でシロウリガイ類が優占する新たな地学背景にある大規模な化学合成生物群集が発見された。この生物群集は、マントル物質より供給されたと推測される水素を起点とする化学合成生態系を構成しており、化学合成生態系の多様性と分布の可能性に対する今までの考え方を広げるものとなった点で評価できる。</li> <li>・微生物Halococcus sp.197株から新たに70℃付近で最大活性を示し80℃でも安定な超耐熱性アガラーゼを発見し、特許を申請した。</li> <li>・その他、重要な未利用で難分解性のバイオマスであるリグニンを代謝する深海微生物を175株単離できたほか、飼育が困難と言われている硫化水素に依存した生物を飼育するためのガス状・硫化水素供給モニタリング水槽を開発した。また、微小な深海生物の生態をより現場環境を再現した状態で詳細に顕微鏡観察するために100気圧まで加圧可能な加圧観察チャンパーを作製した。</li> </ul>
	(ハ)海洋環境・生物圏変遷過程研究			<ul style="list-style-type: none"> <li>・東日本大震災直後の調査により、これまで全く認識されていなかった、巨大地震直後に起こった地殻内流体の絞り出しとそれに伴う微生物群集の応答を世界で初めて明らかにし、論文として発表した。</li> <li>・現場環境再現フローリアクター法を用いて深海・海底下微生物圏の鍵微生物でありながらこれまで培養が困難で機能未知種が多かったメタン酸化菌、嫌気性発酵菌、酢酸菌などの培養に成功し、多くの論文を発表した。</li> <li>・新しい培養手法により効率的にメタン生成菌を培養することに成功したことから、今後は海底下における天然バイオガス発生メカニズムの解明や応用開発研究の糸口となることが期待できる。</li> <li>・昨年度から引き続き、地殻内熱水環境に生息する培養困難な未知のバクテリアのメタゲノム解析による全ゲノム解析とその機能の解明し、バクテリアドメインの始源的微生物が水素酸化性酢酸生成菌である可能性を示した。</li> <li>・40万Gという超高重力下での微生物の増殖生理を世界で初めて明らかにするなど、極限環境微生物の研究を通じて「生命の限界」と初期生命進化の理解につながる重要な発見をいくつも行った。これらはいずれも、有力国際誌に掲載され、高い評価を受けていることから、極めて高い成果といえる。</li> <li>・地球深部探査船「ちきゅう」によって、平成18年に下北半島沖の海底下219mから採取された約46万年前の地層に生息する微生物細胞の80%以上が、代謝活性を有する生細胞である証拠が示された。炭素・窒素安定同位体で標識された基質の細胞内への取り込みをNanoSIMSによるイメージ分析によって分析した結果、一細胞が一日あたり一京分の一グラム炭素といった極めて遅い基質同化速度で代謝していることが明らかとなった。</li> <li>・掘削孔内採水器及び現場培養器の開発、現場イオウ化合物センサーの開発、沖縄熱水海底下微生物生態系や人工熱水の化学変動の研究、深海熱水環境におけるウイルスのバイオマス分布や微生物群集との相互作用解析、極限環境メタゲノム解析のための生物情報学的方法論の確立、ナノファイバーセルロース培地の商品化と応用等、中期計画を推し進める成果が得られている。</li> </ul>
			A	<ul style="list-style-type: none"> <li>・年度計画は順調に実施されており、中期計画達成も十分見込まれる。</li> <li>・南極ロス海の堆積物の化合物レベル放射性炭素年代を測定し、この海域において棚氷の氷縁部が完新世の中期に大きく後退したことを明らかにした。</li> <li>・メタン生成場を特定するために、メタン生成を触媒する補酵素F430の堆積物中の定量法をほぼ確立した。</li> <li>・サンゴ骨格内の窒素同位体比を当機構で開発した微量同位体比で測定した結果、この同位体比は表層水の栄養環境の高時間解像度をもつ指標になることが示唆されている。</li> <li>・底生有孔虫の生細胞内におけるカルシウムイオンとpHの分布を同時観察する手法を確立したことで、殻が沈着される時の細胞内化学環境の可視化に成功し、石灰化機序を解明する糸口を掴んだことは評価できる。</li> <li>・東北地方太平洋沖地震による地震動および津波・乱泥流によって、底層環境が擾乱されたと考えられる仙台沖～八戸沖について採泥調査を実施し、堆積物—水境界における生物地球化学環境を観測するとともに堆積物に含まれる環境指標生物(有孔虫)の検討を始めた。</li> </ul>

評価項目		H23 自己評価の視点	評価	評価コメント(留意事項)	
④ 海洋に関する 基盤技術開発	(イ)先進的の海洋技術研究開発	<ul style="list-style-type: none"> <li>・年度計画の達成状況はどうか。</li> <li>・中期計画における当該年度の進捗はどうか。</li> <li>・得られた研究開発成果の意義はどうか。</li> <li>・研究実施体制は適切か(機構内及び外部との連携など)。</li> <li>・研究成果の外部への発信はどうか(論文、学会発表等)。</li> <li>・得られた成果の社会への還元・貢献は進められているか。</li> </ul>	A	<ul style="list-style-type: none"> <li>・中期計画に掲げる海上・海中・海底・地殻内等の多様な環境下における調査・観測を行うための機器開発、プレート境界域における地震等の地殻変動の把握および深海底環境変動を海中・海底において継続して観測するための技術開発、さらに、産業への応用等を見据えた先進的な基盤技術の開発を行った。いずれも年度計画は順調に実施されており、中期計画達成も十分見込まれる。</li> </ul>	
	(ロ)地球深部探査船「ちきゅう」による世界最高の深海底ライザー掘削技術の開発			B	<ul style="list-style-type: none"> <li>・高効率深海底用リチウムイオン電池および海中CO2計測技術の実用化を達成するなど、先進的の海洋技術の開発を年度計画・中期計画に沿って順調に進め、少人数体制にも拘わらず、計画通りの成果を上げている。</li> <li>・海中探査機と陸上基地局とのシームレスな通信システムの構築、次世代型AUVの最適機体構造に関する研究開発を実施するなど、要素基盤技術の開発後に、システムや機器としての運用することや製品化まで見据えたものとなっており、こうした幅広い開発は国内では他に実施されておらず評価できる。</li> <li>・高強度軽量セラミックス耐圧球を用いた海底地震計は深度7,000mを超える日本海溝の海溝軸付近での地殻構造調査を可能とし、長期観測用電源システムは深海底での電力補給システムの実現を可能とするなど、海溝での地震発生メカニズムの解明や深海底での長期観測システムの構築等で社会への貢献が進められている。</li> <li>・研究者と定期的に意見交換会するとともに、他の独法との共同研究や、産官学連合コンソーシアムをつくり技術開発を進めるといった実施体制をとっている</li> <li>・今後は技術開発成果の製品化や整備した探査機が様々な分野での活用され、機構の技術が普及することを通じて技術の裾野が広がることを期待する。</li> </ul>
	(ハ)次世代型深海底探査技術の開発			S	<ul style="list-style-type: none"> <li>・大深度掘削のための12,000m級ドリルパイプの開発、強潮流下でのライザー挙動モニタリングシステムの構築、極限環境保持生物採取技術の開発、深部掘削孔内計測技術の開発などが予定どおり実施された。</li> <li>・但し、平成24年度東北地方太平洋沖地震調査掘削(JFAST)におけるライザーレスドリリングの事前準備に際しては、約7,000mの大水深下でのドリルパイプの挙動、応力、破断に対する運用限界値の設定などの検討の遅れ、大水深におけるカメラシステム(ウインチシステム)の運用方針などに必ずしも事前に十分な検討が行われてはならず、今後の大水深下での掘削作業に課題を残した。</li> <li>・今年度はB評価であったが、改善のための対策を取ることが重要。原因の追究、改善のためにどのような議論をしたかの記録を残し、PDCAサイクルを回すことが必要である。</li> </ul>
	(ニ)総合海底観測ネットワークシステム技術開発			B	<ul style="list-style-type: none"> <li>・国において急速に高まる海底資源の開発に貢献する能力を有する自律型無人探査機(AUV)3機(「ゆめいるか」「じんべい」「おとひめ」)を平成23年度において、限られた期間のなかでほぼ完成させたことは高く評価できる。</li> <li>・今後、これらの運用においては、バグや初期故障など多くを経験することになると思われるが、これも重要な技術の蓄積となると認識して、重大な事故は十分に注意を払って防ぎ、積極的に運用を行ってほしい。</li> </ul>
	(ホ)シミュレーション研究開発			A	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「総合海底観測ネットワークシステム」は、初島、室戸、釧路・十勝沖、豊橋に設置してある海底観測ネットワークをさすが、既に釧路・十勝沖のネットワークは防災情報として関係機関に活用されている。</li> <li>・但し、技術開発のテストサイトとしての活用、もしくは海洋生物などのモニタリング機能を有しているものの、その活用については緒についたばかりである。</li> </ul>
(2) 統合国際深海底探査	① IODPにおける	<ul style="list-style-type: none"> <li>・IODPの枠組みのもとで策定された科学掘削は、計画どおり進んだか。</li> <li>・掘削をはじめとする地球深部探査船の運用技術の蓄積及び技術者等の育成について進捗はどうか。</li> </ul>	B	<ul style="list-style-type: none"> <li>・年度計画、中期計画における達成・進捗状況は良好である。</li> <li>・港湾と都市との環境の相互作用関係性を明らかにするために、大気海洋結合シミュレーションをMSSGを使用して実施し、詳細な海陸風のメカニズムを再現できることを示した。</li> <li>・新たなデータセットの構築と既存のデータセットの解析から、海面水温前線と上層ジェットによる梅雨前線の維持機構、日本の冬季の気候に影響を及ぼすオホーツク海海水変動と北極海海水変動との関係、ハワイ風下反流の局所的な海洋への力学的フィードバックの大気海洋結合過程を解明した。</li> <li>・得られた研究開発成果の意義は高く、産業界及び市民生活に向けた社会的意義は大きい。</li> <li>・研究実施体制については、23年度も人件費削減で、他機関への転任者の後任の補充ができず、研究者数の減少が続いていたが、24年度からは、その補充が可能になり、新たな研究の展開を期待する。</li> <li>・多数の論文や国際会議等での発表など、研究成果の外部への発信は高く評価する。また、成果の社会的貢献は大きい。</li> <li>・産業界への波及に向けた取り組みがよくなされており、高く評価する。</li> </ul>	
	(イ)科学掘削の推進			B	<ul style="list-style-type: none"> <li>・東北地方太平洋沖地震に伴い発生した津波により「ちきゅう」が被災したことから、平成23年度に予定していたIODP下北八戸沖石炭層生命圏掘削は延期せざるを得なかった。</li> <li>・今後は技術開発に加え、運航計画を含めたロードマップを早急に策定し、次期IODP期間中でのマントル掘削実現を図ることが必要である。</li> </ul>
	(ロ)科学支援の充実		A	<ul style="list-style-type: none"> <li>・IODP科学支援に関する質の維持・向上のため、「ちきゅう」船上等の研究設備・システムの保守管理及び更新を実施するとともに、各種計測手法について検討した。</li> <li>・「ちきゅう」船上科学データベースであるJ-CORESの改良、取得した検層データの処理及び品質管理、IODP乗船研究者にたいするソフトウェアの講習などを実施した。</li> </ul>	



評価項目			H23 自己評価の視点	評価	評価コメント(留意事項)
計画 (IODP) の総合的な推進	地球深部探査船の運用	(ハ)地球深部探査船の運用に関する技術の蓄積		A S	<ul style="list-style-type: none"> <li>・大深度掘削のための12,000m級ドリルパイプの開発、強潮流化でのライザー掘削のためのライザー挙動モニタリングシステムの構築、極限環境保持生物採取技術の開発、深部掘削孔内計測技術の開発などの技術開発が実施された。(I1(1)④口の再掲)</li> <li>・外部資金の獲得と「ちきゅう」の掘削技術の蓄積を目的とした、受託航海(スリランカ沖で160日間、渥美半島沖でメタンハイドレート産出試験の49日間)を実施した。これらは日本周辺における炭化水素資源探査にかかる技術確保に貢献するとともに、外部収入を得たことは、科学掘削を含む「ちきゅう」の安定的な運用に寄与したと高く評価できる。</li> <li>・また、「ちきゅう」がアジマススラスタ1基を欠損した状態でありながら、スリランカ沖資源掘削に参加し、位置保持のために非対称配置の5基のスラスタを操作してライザー掘削を無事遂行できたことは、本船の推進システム・制御システムが安全・運用の面で十分な冗長性を有していることが確認されたとともに、その技術や運用について高く評価できる。</li> <li>・破損の原因となった巨大な津波に対する「ちきゅう」の運用・安全管理マニュアル等の整備を進めたことは評価できる。</li> </ul> <p>以上から、困難かつ不利な状況にもかかわらず無事オペレーションを遂行できたこと、さらにその結果が今後の科学掘削や日本周辺におけるメタンハイドレートなどの炭化水素の資源探査にかかる技術の獲得・蓄積につながったことは高く評価できる。</p>
	② 深海掘削コア試料の保管・管理および活用支援		<ul style="list-style-type: none"> <li>・コア試料の保管、管理、活用状況はどうか。</li> <li>・利用者の要望が活かされる運用を行っているか。</li> </ul>	A	<ul style="list-style-type: none"> <li>・コア試料の積極的な活用を促すために、試料の特徴を要約した電子目録を作成、さらにバーチャルコアライブラリー(各コアのX線CTスキャンデータに容易にアクセスできる)を整備したことで、利用者の利便性を著しく高めたことは評価できる。</li> <li>・高知大学と共同のもと、高知コアセンター・IODPコアレポジトリとして延べ93km、16万セクションにのぼるコア試料を保管し、今年度は3691セクションを受け入れるとともに、82件のコア試料請求を受け10,624サンプルを提供した。地下微生物掘削試料の凍結保存制度(174試料)の運用も実施した。</li> <li>・上記のほか、J-DESC主催の乗船研究支援としてサンプリングパーティーや、航海事前教育、航海後事後分析支援、教育活動(コアスクール)を支援ならびに実施している。</li> </ul>
	③ 国内における科学計画の推進		<ul style="list-style-type: none"> <li>・我が国におけるIODPの総合的な推進機関として、強いリーダーシップのもと、以下の業務を円滑に推進しているか。</li> <li>- IODPの成果と業績の向上に貢献する参加各国(機関)との連携、情報交換、協議・調整</li> <li>- 国内研究者(技術者)のIODPにおける活動の積極的支援および支援体制の構築への協力と、これによる我が国のプレゼンスとポテンシャルの向上への貢献</li> <li>- 国内研究者のIODPへの独創的で重要な科学提案の作成のための支援</li> <li>- 関係各界ならびに国民一般の理解と支持を得るための活動</li> </ul>	A	<ul style="list-style-type: none"> <li>・IODP国際委員会に合計8回のパネル会議に延べ54名の日本人委員を派遣するとともに、2回の国際会議を日本で開催し、IODPの主導国としての役割を果たした。</li> <li>・IODP各掘削船による掘削提案を促進するため「IODP掘削提案フィジビリティ研究」を2課題について実施した。</li> <li>・乗船研究支援に関してプレクルーズトレーニングや「IODP乗船後委託研究(13課題)」をとおして、研究航海毎の研究成果を取りまとめるための支援を行った。</li> <li>・高知コア研究所にてサンプリングパーティ、プレクルーズトレーニング、アフタークルーズワークなど合計5回の会議を行い、延べ15名の乗船研究者の支援を行った。</li> <li>・2013年からの次期深海掘削計画に関し、わが国が何を指しどのような科学目標を重点とするのかを明らかにするため「深海掘削検討会」を組織し検討を行いその結果を報告書にまとめた。</li> <li>・将来のマントル掘削に向けた今後の方針ということで、IODP-MIIに協力し、国際的ラウンドテーブルを開催し報告書をまとめた。</li> </ul>
	(3) 研究開発の推進	① 独創的・萌芽的な研究開発の推進		<ul style="list-style-type: none"> <li>・独創的・萌芽的研究を推進する制度の浸透状況はどうか。また、成果は創出されているか。</li> </ul>	A

評価項目		H23 自己評価の視点	評価	評価コメント(留意事項)
多様な取り組み	② 国等が主体的に推進するプロジェクトに対応する研究開発の推進	<ul style="list-style-type: none"> <li>・国等が主体的に推進するプロジェクトに対応する研究開発の状況はどうか。</li> <li>・各プロジェクトの進捗状況及び機構内の関連する研究開発との連携状況はどうか。(研究開発の成果についても、考慮すること。)</li> <li>・地震津波・防災プロジェクトについては、研究開発の成果を防災に資するために関係機関との緊密な連携がなされているか。</li> <li>・東日本大震災への対応・貢献はどうか。</li> </ul>	A	<ul style="list-style-type: none"> <li>・IPCC貢献地球環境予測プロジェクト:「21世紀気候変動予測革新プログラム」、及び「地球温暖化に係る政策支援と普及啓発のための気候変動シナリオに関する総合的研究」の最終年度であった。両研究計画共に所期の目標を十二分達成し、またその成果の普及も行い、研究成果のとりまとめも順調に進められた。特に20世紀気候変動再現実験では、モデルにおけるエアロゾル過程の取り扱いを改良した結果、全体的に温暖化の中で、北太平洋北部において観測された20世紀後半の降温現象までも見事に再現しえたこと、さらに、アンサンブルカルマンフィルタによる大気・海洋結合同化システムを完成させたことから、今後、このシステムは20世紀気候変動再解析など様々な目的に活用されることとなり、その成果は世界が待ち望むデータとして広く活用されると思われる。国際的に提示されていた将来環境シナリオ(RCPシナリオ)に沿った実験及び解析、データ公開や、近未来予測実験、極端現象予測実験、雲システム解像度全球モデル実験、陸域生態系モデリング研究、高解像度海洋大循環モデル実験、「京」によるメソ現象予測研究、について、計画通りかそれ以上の成果をあげた。これらは論文としてまとめられ、さらに他組織のメンバーとの合同シンポジウムの開催したほか、革新プログラムの成果に関しては記者発表等を行い、最新の研究成果について、メディアを通じて社会へ発信した。</li> <li>・地震津波・防災研究プロジェクト:平成23年8月に20点の全ての観測点の設置が完了し気象庁と防災科学技術研究所に観測データの配信も開始したことは極めて高く評価できる。次期システムであるDONET2については、30点の観測点と基幹ケーブルルートの選定、陸上局舎について検討を行った。一方、「東海・東南海・南海地震の運動性評価研究」については、日向灘-四国沖の巨大地震の滑り域のプレート形状モデルを推定することができたほか、HPCI戦略プログラム分野3 地震津波課題についても、「京」を用いた地震・津波防災シミュレーションに関する事前準備研究を行った。さらに、東日本大震災への対応、貢献に関して、震災発生直後より、海底地形調査・現地被害状況調査・シミュレーション解析等を行うとともに、地域研究会を通じて名古屋圏・大阪圏・高知圏の地方自治体・主要インフラ企業等へ「大震災での津波被害の実態と教訓」や「東日本大震災に基づく東海・東南海・南海地震の再評価」といった話題提供を行い、今後の防災・減災に向けた現状と課題等を共有している。</li> <li>・その他、東日本大震災への迅速な対応として、国の「東北マリンサイエンス拠点形成事業」へ東北大学、東京大学と共同提案し、参画することとしている。</li> </ul>
	③ 共同研究および研究協力	<ul style="list-style-type: none"> <li>・共同研究の目的をふまえ、実施件数はもとより、共同研究や研究協力が機動的に行えるような支援体制が整備されているか(新規課題については、前年同もしくはこれを上回る件数を実施したか。件数だけではなく、質も考慮)。</li> </ul>	A	<ul style="list-style-type: none"> <li>・共同研究の件数は、新規および継続課題の合計78件(前年度83件)、新規課題は27件(前年度40件)、また、契約相手方は89機関(前年度90機関)、うち新規契約相手数は33件(前年度45件)であった。いずれも前年度の件数は下回ったものの、過去5年間の件数を上回っている。</li> <li>・国外については19の海外研究機関と機関間連携協定(MOU)を締結しているほか、61機関と実施協力協定(IA)を締結している。</li> </ul>
	④ 外部資金による研究の推進	<ul style="list-style-type: none"> <li>・外部資金の獲得状況は状況はどうか。</li> <li>・競争的資金の不正使用等を防ぐ取り組みがなされているか。</li> </ul>	A	<ul style="list-style-type: none"> <li>・外部資金については、課題数こそ303件(前年度比111%)であったが、獲得額は68.1億円(同85%)に留まった。なお、獲得額の減(約12.4億円)については、大型補助事業である最先端基盤事業の減額(22.5億円の減)が主な要因である。</li> <li>・外部資金のうち、科研費をはじめとする競争的資金については、課題数が256件(前年度比約108%)、獲得額が約15.7億円(同約127%)と向上している。</li> <li>・競争的資金の不正使用等を防ぐ取り組みとして、文部科学省制定ガイドラインに対応した機構内の体制、規程類、不正防止計画、等を整備済み。各種外部資金制度の理解を浸透させるため、適宜所内説明会を実施した。</li> </ul>
	⑤ 国際的なプロジェクト等への対応	<ul style="list-style-type: none"> <li>・国際的なプロジェクト等への対応状況はどうか(成果及び国際貢献など)。</li> <li>・例えば海外の主要機関との意見交換等、国際化に関する取り組みについて、その成果の評価・検証がなされているか。</li> </ul>	A	<ul style="list-style-type: none"> <li>・国際関係業務の戦略的推進のため、平成23年度は国際関係業務連絡委員会を6回開催した。ここでは関連する国際動向の情報共有の取り組みとして、例えば当該委員会での議論をきっかけとしてブラジルの研究機関と新しい協力関係を構築したほか、南大西洋における生物多様性研究や大水深・大深度掘削技術開発について具体的な協力を開始した。</li> <li>・海外の主要機関との意見交換を通じた信頼関係の増進を行うとともに、国際的なプロジェクトに対しては、IOC協力推進委員会の開催をはじめ、GEO、IPCC、CLIVAR、GOOS等プロジェクト・枠組みへの参画・協力するなど我が国において海洋を中心とした研究開発を推進する中核的学術研究機関として貢献している。</li> <li>・上記のほか、海外研究機関との協力のため、平成23年度末現在19機関と機関間連携協定(MOU)を締結しており、提携内容に関する定期協議やワークショップを開催したほか、61機関と実施協力協定(IA)を締結している。(I1(3)③の再掲)</li> </ul>
	2	(1)研究開発成果の情報発信	<ul style="list-style-type: none"> <li>・論文発表数、研究成果の学会発表数の量・質を向上するインセンティブが導入されているか。</li> <li>・論文発表の状況、機構独自の査読つき論文誌の発行状況、シンポジウム・セミナー等の開催状況はどうか。</li> <li>・対象者に情報が十分に伝えられたか。</li> </ul>	A

評価項目		H23 自己評価の視点	評価	評価コメント(留意事項)
3 大学および大学共同利用機関等における海洋に関する学術研究への協力	(2) 普及広報活動	<ul style="list-style-type: none"> <li>対象、目的を明確に設定し、様々なチャンネルを通じて効果的な広報が行われているか。</li> <li>それぞれの広報活動の手法について、効果の検証を行っているか。</li> <li>中期計画に記載された目標値を上回ったか。</li> <li>効果的・戦略的な広報活動を行うための取り組みについて、その効果はどうか。</li> <li>研究者は積極的にアウトリーチ活動に取り組んでいるか。</li> </ul>	A	<ul style="list-style-type: none"> <li>刊行物、インターネット、講演会等イベントといった様々なチャンネルを用いた広報活動を展開した。特にセミナーや講演会、サイエンスカフェの開催にあたっては、アンケートや、協力関係にある科学館・教育委員会等との緊密な連携などを通じ、ニーズに応じた企画となるよう努めている。</li> <li>平成23年度は59件のプレス発表を行い、英語版を含めインターネットで公開するなど、報道対応を通じた適切な情報発信が行われているものと評価する。</li> <li>東北地方太平洋沖地震発生以降、機構が実施した震源海域での調査について、その速報的成果を、適宜公表し、機構の担っている役割についての理解とその周知に努めた。また成果についてはセミナーや報告会、シンポジウム(再掲)等各種イベントで最新情報を発信できるよう努めている。</li> <li>特に社会的に関心の高いIODP第343次研究航海「東北地方太平洋沖地震調査掘削」については、平成24年度当初からの実施を見据え、通常のプレス発表とは別に、船上でプレス向け説明会を行うとともに、研究航海中の情報発信として、代表取材、乗船取材企画公募等を次年度に向けて企画するなど、社会的ニーズに合わせた情報発信に努めたことを評価する。</li> <li>また、横浜研究所地球情報館セミナーについては、インターネット(ニコニコ動画)を利用したリアルタイム情報発信を試みるなど、新しい広報ツールの活用にも取り組んでいる。</li> <li>バンダイ、ハセガワの2社から「しんかい6500」のプラモデルが発売されるなど、民間企業とタイアップした商品開発にも積極的に取り組んでいることを評価する。</li> <li>短編映像「有人潜水調査船 しんかいの系譜」が、映像文化製作者連盟が主催する国際短編映像祭「映文連アワード2011」において優秀企画賞を受賞したことから、作品を通じて、技術開発の継承の重要性を訴えることができたものと評価する。</li> <li>機構内における、研究者と普及広報活動の懸け橋として、研究者の発信したい普及広報にかかる情報を、より分かりやすく表現・視覚化試みとして、担当課にて一定の予算枠を確保のうえ、イラストを作成する「伝わるデザイン」を年3回実施するなど、新たな取り組みを実施している。</li> <li>平成22年度に設置した「広報エクステンション部会」は「普及・広報の進め方」(広報戦略)に定めた「役職員ひとりひとりが機構の“広報マン”」の実現に向け、前進していることから引き続き、努力されたい。</li> <li>なお、東日本大震災の影響等により、船舶一般公開(むつ研究所施設一般公開時の「みらい」)の公開を除くは全て中止とせざるえないものとなった。</li> </ul>
	(3) 研究開発成果の権利化および適切な管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>知的財産権の取得件数と管理体制、及び活用件数が適切かどうか。</li> <li>特許出願数の推移はどうか。</li> <li>特許収入の取扱い(規程など)は適切か。</li> </ul>	A	<ul style="list-style-type: none"> <li>特許出願33件、意匠出願2件、商標出願1件、プログラム著作物登録は1件であり、今年度の数値目標を達成するとともに、中期計画最終年度(平成25年度)目標である、年間出願件数35件達成に向けて順調に進んでいる。なお、知的財産収入は、18,306千円であった。</li> <li>研究開発活動等の推進に必要な経費として知的財産収入の25%(上限)を配分する仕組みを活用し、研究者及び技術者等の知的財産取得に対するインセンティブ向上を図っている。</li> <li>日本電気(株)と共同で2009年に特許出願した地震・津波観測のための海底ネットワークシステムが、日本電気(株)から台湾中央気象局に納入されたほか、機構が開発した業務管理用ソフトウェアを富士ソフト(株)に実施許諾し、同社が独立行政法人向けの商品として発売を開始するなどの展開がみられた。</li> <li>実用化展開促進プログラムの成果として、平成21年度実施課題である「糖鎖・糖タンパク質解析ソフトの実用化」が、IT化支援ラボ(株)に対して実施許諾し、平成24年度製品発売予定となった。</li> <li>深海調査船で撮影された深海生物やメタンハイドレードなどの海底資源、地球シミュレータによるシミュレーション結果の可視化画像などについて、教科書をはじめとする学校教材や、テレビのニュース、報道、娯楽番組、また、書籍・雑誌向けに459件利用許諾し、海洋地球科学の理解増進に寄与するなど、社会貢献活動を実施している。</li> <li>機構が保有する映像・写真等といった著作権や商標権を使用し、スマートフォン向け写真集アプリ「深海魚」の販売を開始し、さらには民間企業が企画・製造・販売する「しんかい6500」のプラモデル(再掲)、深海生物の写真や「しんかい6500」の画像等を使用したカレンダーや衣料などの商品化に協力するといった事例が増加した。</li> <li>平成23年度末現在で深海底をはじめとする極限環境から得られた微生物等として9,800株を保存・管理している。</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>東京大学大気海洋研究所との連携・協力の状況、及びこれに基づいた船舶等の運航・運用状況はどうか。</li> </ul>	S	<ul style="list-style-type: none"> <li>変化する状況に応じて求められる緊急航海への対応のため、運航計画を適切に組み替えて海域モニタリング等を実施した。また、当初計画していた研究航海については2航海を積み残したものの並々ならぬ努力で事故もなくほぼ実現したことは、高く評価できる。</li> <li>平成23年度の補正予算において、学術研究船「淡青丸」の後継船の建造が認められ、その後、東京大学大気海洋研究所などの関係者と度重なる協議、検討を重ね、沿岸海洋を対象として世界に誇れる学術研究船の建造契約を締結することが出来たことは、高く評価できる。</li> </ul>

評価項目		H23 自己評価の視点	評価	評価コメント(留意事項)
4 行科 う学 者技 等術 への 関 施す 設 ・研 設 備 開 の 発 供 ま た は 学 術 研 究 を	(1) 船舶および深海調査システム等の供用	<ul style="list-style-type: none"> <li>各船舶および深海調査システム等は、効果的・効率的に運用され、研究開発を行う者等の利用に適切に供されたか。</li> <li>安全・保安体制の確立が陸上・船上において着実に進められているか。</li> </ul>	S	<ul style="list-style-type: none"> <li>東日本大震災への対応として、国からの要請に応えるため、運航計画を大幅に見直し、地震発生直後の平成23年3月14日から震源域海域での地殻構造探査・海底面調査等の緊急調査航海を行った。</li> <li>東日本大震災発生直後から国の要請に基づき、前例もなく多くのリスクを負った中で、迅速に緊急調査・海域モニタリング航海等を実施した。これらの緊急航海等は24航海に上るものであったにも拘わらず、運航計画の柔軟な調整にあたった。その結果、当初予定していた5船74航海のうち遠隔地における外航行動2航海2航海は未実施となったものの、並みならぬ努力で事故もなく合計96航海(本項目にかかる5船計1,310日の運航日数)を確保し、研究者等の利用に適切に供することができたことは極めて高く評価できる。</li> <li>「よこすか」へのADCPおよびCTD採水装置の搭載など研究者等の要望に対応して機能向上を図った。また、厳しい財政事情のもと船舶の安全性を最大限確保するため、法定検査スケジュールを調整して各年度の船舶整備費用を平準化し、最新の「老朽化リスト」をもとに保守・整備を実施するとともに、「なつしま」「かいよう」等老朽船の延命工事を行った。</li> <li>深海調査システムについて、「しんかい6500」は推進操縦装置の改造、ハイビジョンカメラのワイド化を行い、「ハイパードルフィン」は新型スキッドへの変更によるペイロードの大幅増大化や、慣性航法装置の搭載を実施するなど、研究者等の要望に対応して機能を向上した。</li> <li>観測技術員並びに船側の協力体制により質の高い観測支援を行った。さらに、太平洋・インド洋でブイを運用して得られたデータをWEBで公開するなど国際的な役割を果たした。</li> <li>運航委託会社等との定期的な「船舶の安全運航に関する意見交換会」により安全対策の知見等の共有化・具体化を図り、また、米国油濁法に対応するための「白鳳丸」によるハワイ沖での油濁事故を想定した大規模演習(「Table Top Exercise」)や、各研究船の安全管理システムのアップデート、運航管理部業務のリスクアセスメント等を実施するなど、安全・保安体制の構築を陸上・船上において着実に進めた。</li> </ul>
	(2) 施設・設備の供用	<ul style="list-style-type: none"> <li>各施設・設備は、効果的・効率的に供用され、研究開発を行う者等の利用に適切に供されたか。</li> </ul>	A	<ul style="list-style-type: none"> <li>高圧実験水槽・電子顕微鏡システム等の研究施設設備については、適切に維持管理し、効率的に運用した。</li> <li>「しんかい6500」の機能向上、海底下実験ラボの整備にかかる容器耐水圧試験、極限環境生物の形態観察など、内外の研究開発に対してダウンタイムもほとんど無く、適切に供することができた。</li> <li>その他、老朽化したクレーン改修並びに脱輪防止装置設置を実施し、安全の確保と機能の向上を図った。</li> </ul>
	(3)「地球シミュレータ」の供用	<ul style="list-style-type: none"> <li>地球シミュレータは効率的に運用されたか。</li> <li>目標設定、課題選定の妥当性はどうか。</li> <li>サポート体制を含め利便性は向上したか。</li> <li>有償利用の状況はどうか。</li> <li>社会への還元が行われているか(産業利用の状況はどうか)。</li> </ul>	A	<ul style="list-style-type: none"> <li>サポート体制については、講習会による事例紹介やWebによるe-ラーニングなど、利便性向上に努めており、高速化チューニングと併せ積極的に推進しており評価できる。</li> <li>地球シミュレータの運用については、非常に効率よく運用されている。</li> <li>課題選定は、公平性・透明性が担保されており、新規応募にも配慮されている。</li> <li>成果専有型有償利用について、営業活動を積極的に展開し、震災で企業の活動が消極的になっているにもかかわらず、高い利用収入を挙げており評価できる。</li> <li>産業界への積極的な広報、利用開拓などは高く評価でき、社会への還元も積極的に行われている。</li> <li>東日本大震災の影響を受け、6月末から9月末まで15%の節電運用を余儀なくされたが、運用計画の見直しを適切に行い、90%以上の稼働率を確保できたことは評価できる。</li> </ul>
	(4)地球深部探査船の供用	<ul style="list-style-type: none"> <li>統合国際深海掘削計画(IODP)への供用状況はどうか。また、科学掘削の推進に配慮しつつ、外部資金による掘削に効率的に提供されたか。</li> </ul>	A	<ul style="list-style-type: none"> <li>東北地方太平洋沖地震に伴う津波により、「ちきゅう」は被災し、当初予定していたIODP下北八戸沖石炭層生命圏掘削を延期せざるを得なかった。(I1(2)①イ.の再掲)</li> <li>外部資金の獲得と「ちきゅう」の掘削技術の蓄積を目的とした、受託航海(スリランカ沖で160日間、渥美半島沖でメタンハイドレート産出試験の49日間)を実施した。これらは日本周辺における炭化水素資源探査にかかる技術確保に貢献するとともに、外部収入を得たことは、科学掘削を含む「ちきゅう」の安定的な運用に寄与したと高く評価できる。(I1(2)①ハ.の再掲。)</li> <li>「ちきゅう」は科学掘削を前提に作られており、石油・天然ガスの掘削探査に必要な安全対策が必ずしも全て施されていないことは十分に考えられ、再度「ちきゅう」の設備の安全対策を見直しする必要があると言える。</li> </ul>
5 研究者および技術者の養成と資質の向上	<ul style="list-style-type: none"> <li>外部の研究機関等への派遣状況はどうか(派遣の目的は明確になっているか)。</li> <li>研究員等(研修者含む)の受け入れ状況はどうか。</li> </ul>	A	<ul style="list-style-type: none"> <li>日本学術振興会の制度を活用し、機構職員3名を海外機関へ派遣したほか、「在外研究員制度」により2名を派遣、新規6名を次期派遣者として選考し、海外機関での研究活動を組織で支援している。また、専門分野における技能の開発・習得を目的としたエンデバーエグゼクティブ奨学金(オーストラリア政府奨学金)により、機構事務系職員1名をCSIROへ派遣しているところである。</li> <li>17の大学等との連携大学院を継続的に実施し、延べ53名の機構研究者が大学院教員等として教育研究活動に従事し、連携大学院を含む合計156名の研究生の受入れ等を通して若手人材の育成に貢献している。</li> <li>船上・陸上で研究支援を行う技術者を対象に、観測機器の操作・保守管理等について座学を中心とした技術研修を実施するなど、研究者・技術者の養成を確実に行った。</li> <li>機構内の施設を利用して行う外部技術者等を対象とした潜水技術研修については、年度当初に見直しを行ったため、研修実施期間は前年度の12ヶ月間から3ヶ月間に短縮したものの、その短い期間の中で順調にこなした結果、受け入れ人数は153名を確保した。また、他機関からの要望に対応して講師を派遣した。</li> <li>なお、技術者の養成に係る業務の合理化を進める一方で、潜水技術研修に対する外部のニーズが依然と存在していることに鑑み、潜水技術研修業務の他機関への移管について今後も検討を進めることとしている。</li> </ul>	

評価項目	H23 自己評価の視点	評価	評価コメント(留意事項)
6 情報および資料の収集、整理・分析、加工、保管および提供	<ul style="list-style-type: none"> <li>・図書資料の収集状況はどうか。</li> <li>・観測データの公開・流通体制、データベースの開発やデータ公開状況はどうか。</li> <li>・ニーズに対応した情報処理提供のシステムの構築状況はどうか。</li> <li>・提供する情報や対象、資料の位置づけが明確にされているか。</li> </ul>	A	<ul style="list-style-type: none"> <li>・学術誌の高騰と予算逼迫の中、ほぼ予定通りの図書資料購入を行った。</li> <li>・取得したデータ・サンプル等のすべてを公開するという先駆的な基本方針を機構全体に浸透させながら、JAMSTEC所有研究船のうち5隻が取得したデータ・サンプルの管理・公開を一貫して行い、その他のデータについてもメタデータの管理・公開の範囲を順次拡大している。</li> <li>・深海映像・画像に係る三つのデータベースを統合して「深海映像・画像アーカイブス(J-EDI)」の公開・提供を開始したほか、ユーザ機能の強化、汎用性の高い映像配信形式への変更、iPad等タブレット端末による閲覧機能を強化し、社会ニーズの対応に努めた。</li> <li>・ニーズの把握やサイト改善に活用する情報を抽出するため、アクセスログ収集・分析環境・体制の整備を進めて処理を開始し、アクセス解析の障害要因の把握と効果的な除去処理の検討を引き続き進めている。</li> <li>・社会が必要とする新しいデータを提供し、また東日本大震災の対策及び復興に貢献するため、平成23年度は新たに大気・海洋結合場のデータプロダクトを充実させ、このデータプロダクトを漁場探索・水産資源管理、放射性物質の海洋拡散予測、津波で流出した洋上漂流物の漂流予測に提供することにより、それらの社会ニーズへの対応に大きく貢献した。また、東日本大震災後の対応として、関係機関の観測データも含めた海洋拡散モニタリングデータ公開サイトを構築し、関連情報を必要とする国内外の研究機関や行政機関、民間企業へ提供するなど大きく貢献、さらには大地震発生メカニズムの研究進展や、地域自治体の地震・津波防災対策に貢献することを目指し、海底地震・津波観測ネットワークシステムの観測データ、地下構造データ、これらを基に作成したシミュレーションデータ等についてニューズ調査を踏まえ、統合的なデータベースや公開システムの構築を開始した。</li> </ul>
7 評価の実施	<ul style="list-style-type: none"> <li>・必要にして十分な評価体系か。</li> <li>・評価結果を業務に反映させる取組みは適切になされているか。</li> </ul>	A	<ul style="list-style-type: none"> <li>・評価体制等については、必要にして十分な体系とすること及び各部署において過大な作業負担とならぬよう点検している。</li> <li>・前年度の評価結果や指摘事項は、公表され次第 理事会や研究開発推進会議で説明し、さらに所内周知している。指摘事項等のうち、経営方針に関わる重要なものは経営陣で対応方針を議論、各項目に関する事項は担当部署が対応することとし、進行中の業務に反映した。</li> </ul>
8 情報公開および個人情報保護	<ul style="list-style-type: none"> <li>・国民が利用しやすい情報公開体制になっているかどうか。</li> <li>・情報公開制度の利用実績はどうか。</li> <li>・個人情報保護に関する取組み状況はどうか。</li> </ul>	A	<ul style="list-style-type: none"> <li>・情報公開体制については、独立行政法人等の保有する情報の公開に関する法律に則り、ホームページにより積極的に情報提供を行った。また、機構外からの問合せに対しては、報道室や関連部署と密接に連携し、対応した。さらに、横須賀本部及び各事業所に開示請求の受付、相談、必要な情報の検索が可能なサテライトコーナーを設け、国民の便宜を図っている。</li> <li>・情報公開請求に的確に対応するため、公文書等の管理に関する法律(公文書管理法)の概要と文書管理に関する研修を4回実施し、機構内の体制強化に努めると共に、公開情報の適時更新を行った。</li> <li>・平成23年4月、機構において、公文書管理法施行に対応する諸規程の施行及び体制整備を行い、平成23年11月には監査を実施する等、適切な法人文書管理のための対応を行っている。</li> <li>・平成23年度保有個人情報開示請求件数:0件</li> <li>・個人情報保護についての内容理解を含め、適切な個人情報の管理に資するため、5回の研修を行い、機構内の体制強化に努めた。</li> <li>・独立行政法人整理合理化計画を踏まえ、業務・人員の合理化・効率化に関してホームページにより情報公開を行った。</li> </ul>
II 達業成務すの効た率め化に取るべき目措標置を	1 組織の編制	A	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「新成長戦略」(平成22年6月18日閣議決定)の成長戦略実行計画にある「海洋資源、海洋再生可能エネルギー等の開発・普及の推進」への取り組みとして、平成23年4月1日より海底資源研究プロジェクトを設置した。</li> <li>・地球内部ダイナミクス領域については事業仕分け(平成21年11月)における指摘及び独立行政法人の事務・事業の見直しの基本方針(平成22年12月閣議決定)を踏まえ、研究成果の社会還元に資するための組織となるよう体制の変更を行い、海洋プレート活動研究プログラム、固体地球動的過程研究プログラム、地球深部活動研究プログラム、地球内部物質循環研究プログラムの4つのプログラムを編成した。</li> <li>・海洋工学センターにおいて、上記海底資源・エネルギーの探査・活用技術の研究開発を推進するために、技術開発関連のグループを統合、さらには運航関連、企画調整業務について機能強化を図るため、再編した。</li> <li>・上記の他、地球深部探査センター、地球情報研究センターにおいても業務を見直し、適切な体制となるよう再編を行ったほか、研究プログラム内のチーム再編や組織の変更を伴わない業務分担見直しなどについては適宜実施した。</li> <li>・内部監査からは、組織構築及び運営が適切になされ業務の改善が図られていることを確認するとともに、責任権限の効果的な運用及びリスクへの対応方法が具体的に検討されていることが認められた。</li> <li>・パイロット部署におけるリスク対応の結果、諸規程の整備がなされたところであり、今後は諸規程に基づき効率的に業務を実施していくことになる。</li> <li>・リスクマネジメントやコンプライアンスに係る研修(8回)、リスクマネジメントの推進担当者に対するメールニュースの配信(17回:現時点予定)などを実施し、教育研修の充実化に努めるとともに、リスクマネジメント実施要領を制定した。</li> <li>・リスクマネジメントの定常運用に向け、外部コンサルタントの支援を受けて平成22年度から3年計画でリスクマネジメントを推進している。</li> </ul>

評価項目		H23 自己評価の視点	評価	評価コメント(留意事項)
	2 柔軟かつ効率的な組織の運営	<ul style="list-style-type: none"> <li>・リスクの低減策、コストの最適化等の観点で、適切な組織運営がなされているか。また、その効果の検証を行っているか。</li> <li>・外部委託の活用状況はどうか。</li> <li>・職員評価を行うための具体的な取組状況はどうか。評価結果のフィードバックが適切になされる仕組みになっているか。</li> </ul>	A	<ul style="list-style-type: none"> <li>・組織再編については前項(Ⅱ1組織の編成)の再掲のとおり。</li> <li>・平成19年度から開始した人事評価制度については適正に運用し、各職員の業務に関する実績評価及び職種ごとに定めた発揮能力に関する評価を実施し、次年度に向けた資源配分(昇給及び昇格)に反映させるとともに、各職員に対しては評価者より評価結果のフィードバックを実施した。</li> <li>・特に昇給については、定年制職員、任期制職員の双方について各評価結果に応じた昇給幅を再設定し、これまで以上に上位評価取得者と下位評価取得者に優劣をつけることにより、適切な処遇を担保した。</li> </ul>
	3 業務・人員の合理化・効率化	<ul style="list-style-type: none"> <li>・各種事務手続きの簡素化等の状況はどうか(受託事業の業務の効率化を含む)。</li> <li>・業務計画における一般管理費の削減状況、その他の事業経費の削減状況はどうか。1%以上の業務の効率化が図られたか。</li> <li>・人件費抑制(総人件費改革等)のための取組み状況はどうか、また、給与水準は適正か(諸手当等を含む)。</li> <li>・法定外福利厚生費等の支出に関する適正性はどうか。</li> <li>・行政刷新会議における指摘や政府方針への対応状況はどうか。</li> </ul>	A	<ul style="list-style-type: none"> <li>・各種事務手続きの効率化を図る電子決裁システム(文書管理・業務届出・勤怠管理・旅費計算等)を短期間で統合・開発し、円滑な稼働を実現した。</li> <li>・業務計画における削減及び効率化も着実に進められている。</li> <li>・人件費抑制(総人件費改革等)のための取組みの一環として、前年度から引き続き管理職職員の削減を行った。</li> <li>・給与水準については、平成22年度までに初公表時(平成16年度)から対国家公務員指数(年齢勘案)で3.0ポイント減少させており、平成23年度についても給与水準の適正化に向けた検証と準備を行った。</li> <li>・社宅制度について運用基準の厳格化を図ることで、将来に向けた支出抑制を行った。</li> <li>・平成24年度中に本格稼働を計画している電子決裁システムについて、運用ルールの検討、テスト環境設定等の準備を行った。</li> <li>・東京大学海洋研究所より移管された学術研究船のうち、淡青丸については、独法整理合理化計画に基づき、運航業務の外部委託化を計画的に進め、平成23年度より外部委託としたところである。(I3.の再掲。)</li> <li>・行政刷新会議主導で進められた「独立行政法人の事務・事業の見直しの基本方針にかかるフォローアップ」で求められた当該事務・事業について積極的な効率化に取り組んだ。なお、結果については見直しの基本方針としてまとめられ、当機構については文部科学省所管の他の4法人と平成26年4月に統合する旨閣議決定された。</li> </ul>
Ⅲ 収支 計画 (人 件 費 の 見 積 も り を 含 む )	1 予算	<ul style="list-style-type: none"> <li>・予算の執行管理の状況はどうか。</li> <li>・繰越欠損金の状況はどうか。</li> </ul>	A	<ul style="list-style-type: none"> <li>・東日本大震災を踏まえ、年度開始時点では一部事業を変更・見合わせ、その後の復旧状況を踏まえ追加実施判断、段階的配分等を行う等、組織一体となり事業を遂行したことを評価する。</li> <li>・また、期中に各業務の進捗状況をヒアリング等により確認し必要に応じて予算資源の再配分を行うとともに、予算の執行状況等について月ごとに役員に報告するなど、機構全体として予算の執行について厳格な管理に努めていることを評価する。</li> </ul>
	2 収支計画			
	3 資金計画			
	4 自己収入の増加	<ul style="list-style-type: none"> <li>・自己収入の確保状況はどうか。</li> </ul>	A	<ul style="list-style-type: none"> <li>・自己収入のうち、知的財産収入については、18,464千円と前年に比べ額の減少はあるが、過去5年間の平均収入を維持している。外部研究資金等については、競争的資金等の研究受託や補助金などの他、資源や地震に関する調査等の業務受託により、136.4億円(前年度比132%)を獲得した。</li> </ul>
	5 固定的経費の節減	<ul style="list-style-type: none"> <li>・固定的経費の節減状況はどうか。保有資産全般について見直しが進められているか。</li> </ul>	A	<ul style="list-style-type: none"> <li>・平成22年度に実施した複写機等の出力量調査の結果を受け、平成23年度は機器更新に際し、各部署における複写機の設置台数の削減を図った。</li> <li>・平成19年度から平成23年度まで固定資産の現物調査を行うための計画を立て、これまで約1万1千件の固定資産について現状や管理体制を調査した。特に平成23年度については、独立行政法人通則法の改正を受け、現物調査の対象件数を前年度比2倍以上(約1800件以上)増やして調査を行い、さらに減損の調査を通じて建物及び構築物についても調査を行うなど、保有資産の適正な管理に努めている。</li> </ul>
6 契約の適正化	<ul style="list-style-type: none"> <li>・契約に係る情報公開のための取組みがなされているか。</li> <li>・締結した随意契約は妥当であるか。</li> <li>・「随意契約見直し計画」の実施等、契約の適正化に関する取組み状況はどうか。</li> <li>・契約における競争性・透明性の確保等について、取組み状況はどうか。</li> <li>・調達額の低減に努めているか。</li> </ul>	A	<ul style="list-style-type: none"> <li>・昨年度の評価結果を受け、今年度は調達額の低減に関する取組みを積極的に推進した。まず、一般競争入札の採用に関する説明会を開催し、周知徹底を図ったことから、競争性のある契約の割合が平成22年度の約58%から平成23年度は約73%と大幅な改善が見られた。なおこの取組みは随意契約見直し計画に沿うものでもある。</li> <li>・さらに、外部有識者からなる「調達コスト検討会」を設置し、3カテゴリー15項目の提案を受けた。このうち平成23年度は①研究開発8法人による研究納入実績データベースの運用を開始、また、入札参加者を増やし競争させることでコスト削減に繋がる手法である、調達情報メールマガジンの配信を開始、地方拠点における入札会を他の拠点においても同時に実施することとしたこと、さらには予定価格の推測を回避するため、総合評価落札方式における調達規模を非開示とすることについて取り組んだ。残りの11項目については、平成24年度以降検討のうえ、実行可能なものから実施していく予定である。</li> <li>・機構ホームページにおいて、落札情報及び随意契約の締結状況等を公表し、機構OBが在籍する企業との取引情報も公表しており、更には、調達情報メールマガジンを配信する等、契約に関する情報公開の取組みを適切に行っている。</li> <li>・随意契約については、課内に設置した審査チームにより妥当性の審査を実施し、3,000万円以上のものについては契約審査委員会において審査し、更に契約監視委員会委員長による事前の意見聴取、契約後には契約監視委員会による点検を受けており、指摘も無いことから妥当な契約となっている。</li> <li>・機構役員及び取引業者について、全ての研究資金を対象に不正経理調査を実施し、不正行為は全く発生していないことが確認された。</li> </ul>	
Ⅳ 短期借入金の限度額	(該当があった場合に評価。)	該当なし		
Ⅴ 重要な財産の処分又は担保の計画	(該当なし。)	該当なし		

評価項目		H23 自己評価の視点	評価	評価コメント(留意事項)
VI 剰余金の使途		(該当があった場合に評価。)	該当なし	
VII その他の業務運営に関する事項	1 施設・設備に関する計画	<ul style="list-style-type: none"> <li>施設・設備は計画通り整備されているか(取得施設などについて計画と異なる場合にその理由を説明する)。また、計画の進捗は順調か。</li> <li>船舶等についての長期的な整備実施に対する取り組み状況はどうか。</li> <li>施設・設備等の活用状況はどうか。</li> </ul>	A	<p>「東北マリンサイエンス拠点の形成事業」に貢献する海洋調査研究船の整備予算が平成23年度第3次補正で認められたことは喜ばしいが、国の財政事情等により老朽船の計画的な代替ができない状況を十分踏まえたうえで、戦略的なアプローチを行うなど、検討が必要である。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>海洋工学センターに横断的組織「海洋研究船建造室」を設置し、東日本大震災からの漁場の復興を目指した東北海洋生態系調査研究船の建造に着手するとともに、合わせて、「AUV建造チーム」を設置して海底資源探査に寄与するためのAUV3機とROV1機を建造するなど、船舶および深海調査システムの一層の強化をめざし、長期的な観点から整備実施に対する取り組みを行ったことは評価できる。</li> <li>各建屋については省エネ化に努めるとともに、その他の施設設備等についても改修及び更新等実施したが、今後は建屋などの施設設備についても戦略的に予算要求等行うなど積極的に対応していくべきである。</li> <li>作業性向上と設備の安定運用に努め、次の利用日数を確保できた。1月末現在の外部利用料金は600万円弱となり、昨年度合計の約120%にあたる。</li> </ul>
	2 人事に関する計画	<ul style="list-style-type: none"> <li>人事に関する計画は順調に進捗しているか。</li> <li>優秀な人材の確保、男女共同参画等への取り組み状況はどうか。</li> <li>人事制度が適切に運用され、研究者のやる気を向上させ能力が十分に発揮されるなど、改善に結びついているか。</li> <li>人材育成について、長期的な視野に立った取り組み状況はどうか。</li> </ul>	A	<ul style="list-style-type: none"> <li>第2期中計画、総人件費改革等を踏まえて策定した人員及び人件費の管理に係る基本方針を踏まえ、当機構の注力していくべき事業等を中心として要員を確保できよう平成23年度の採用計画を立案し、機構の運営に必要な職員を採用した。</li> <li>当機構では男女区別なく能力本位の採用・登用を行っており、平成23年度採用者数のうち、女性職員を半数採用した。</li> <li>研究者等をサポートする事務支援職の活用と充実を図るため、既存の制度を整理し新たな事務支援職制度である「事務スタッフ制度」を設け、職務内容に応じた3階層の職層を設けることにより、適切な処遇を実現した。</li> <li>平成22年度に策定した第2期次世代育成計画に基づき、仕事と子育ての両立を可能にし、働きやすい環境をつくるための情報提供を行った。</li> <li>当機構の第2期中期計画(平成21～25年)期間における人材育成については、「職員育成基本計画」を策定し、具体的な人材育成・研修計画を立案。平成23年度は、若手職員(主事級及び副主任級)への研修の拡充を図るため、従来の階層別研修の構成を見直した。</li> <li>「研究開発力強化法」第24条の規定に基づき、当機構の人材活用等に関する方針を定め、公開した。</li> </ul>
	3 能力発揮の環境整備に関する事項	<ul style="list-style-type: none"> <li>能力発揮の環境整備を推進する体制がとられているか。また、当該計画は順調に進捗しているか。また、意図した効果が得られているか。</li> <li>具体に実施措置した内容についてはどうか。</li> </ul>	A	<ul style="list-style-type: none"> <li>第2期中期計画(平成21～25年)期間における体系的・計画的な育成計画を定めた「職員育成基本計画」を踏まえ、具体的な研修計画を立案するとともに、各部署の取り組み状況を取りまとめ、所内Webにおいて公開、周知した。</li> <li>階層別研修については、人材育成施策の検討や研修内容の改善のため受講者にアンケート調査を行うとともに、受講者が研修内容を踏まえて自身の課題を設定し、各職場において所属長と共有しながら実践していく取り組みを開始したところである。また、若手職員(主事級及び副主任級)への研修の拡充を図るため、構成を見直した。</li> <li>職員育成研修全体としては、職種共通で受講するキャリア階層別の研修を6件、個別のテーマ・スキル等を習得するための研修を40件、職員のワーク・ライフバランス等をサポートするための研修を4件、安全や衛生管理、その他の各種セミナー、講習会等を25件実施。</li> <li>管理職を対象としたコミュニケーションスキル研修を実施し、職場環境に対する意識向上を図った。</li> <li>長時間労働の職員に産業医面談等を実施し、心身の不調の早期発見と防止のための指導を行った。</li> <li>リスクマネジメントのパイロット部署として、適正な就業環境の確保及び職務遂行能力の発揮を目的として、パワー・ハラスメントなどに対応した「ハラスメントの防止等に関する規程」等を制定した。</li> </ul>
	4 中期目標期間を超える債務負担	(事務手続き上の記載事項のため、評価の対象からは除外。)	該当なし	