

## 独立行政法人 海洋研究開発機構における研究開発評価について

海洋研究開発機構は、7つのセンターを持ち、センターにおける研究開発評価及び機関評価を実施するため、各センターに評価委員会を設置している。また、機構全体をまとめる機関評価会議を設置している。

本稿においては、機関評価会議及びセンターの評価委員会において実施されている研究開発評価等について概説する。

### 1 海洋研究開発機構の概要

#### 1 - 1 概要

海洋研究開発機構は、海洋に関する基盤的研究開発、それらに係わる成果の普及及び活用の促進、海洋の学術研究に関する協力等を総合的に行うことにより、海洋科学技術の水準の向上を図るとともに海洋に関する学術研究の発展に資するものとする。これらの活動により地球温暖化等の地球環境問題の解決、地震・津波等の自然災害による被害の軽減、知識の深化・拡大による社会経済活動の発展・国民生活の質の向上等に貢献することが期待されている。

#### 1 - 2 沿革

昭和46年(1971年)認可法人海洋科学技術センター設立

平成16年(2004年)独立行政法人海洋研究開発機構発足

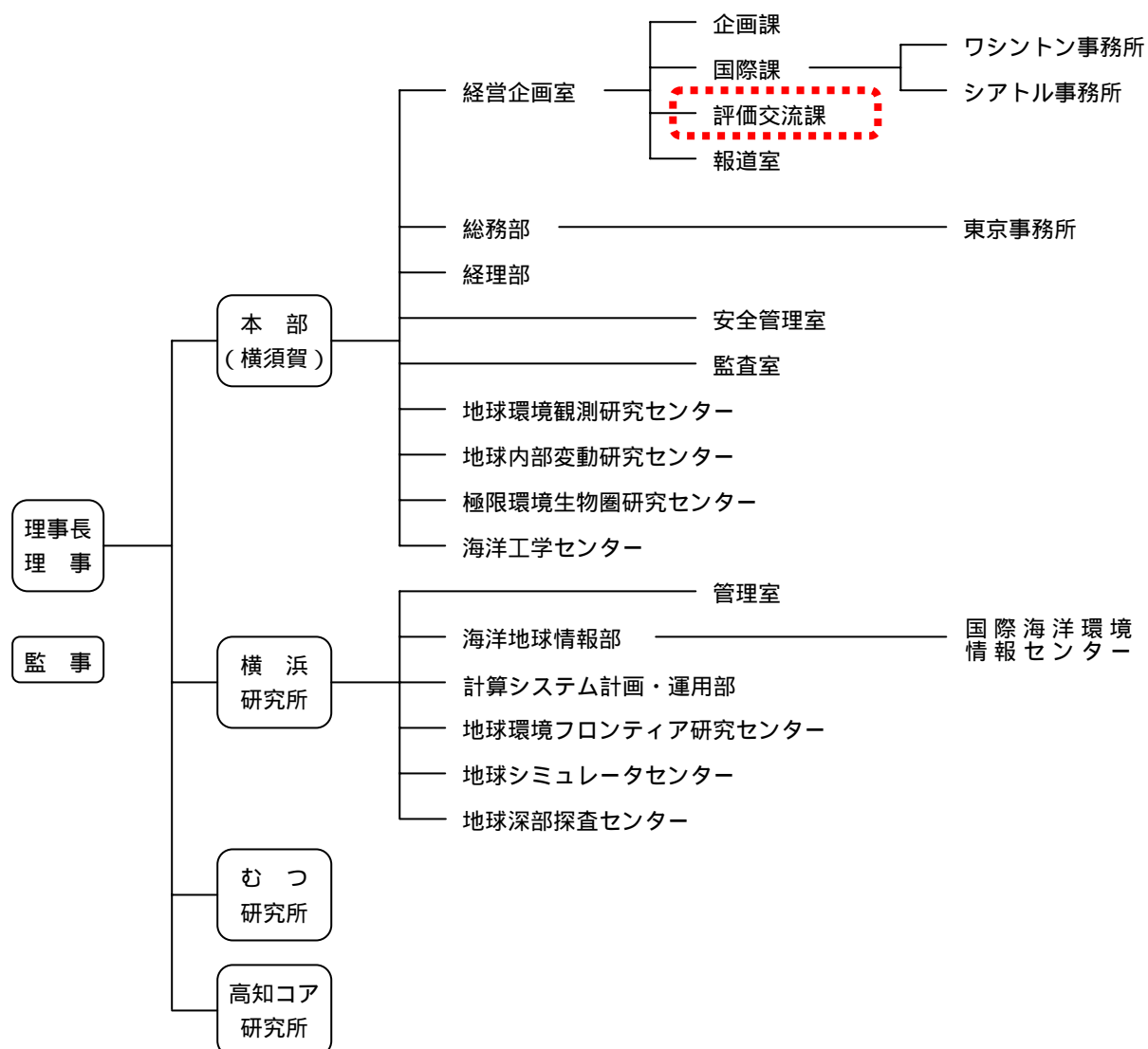
#### 1 - 3 職員数・予算

常勤の職員数は、1,023名であり、そのうち、研究者数は414名となっている。(平成18年4月現在)

なお、研究者の流動性の向上と競争的研究環境を創出することを目的に、任期制研究者の雇用を促進するとともに、人事制度改革を推進している。

平成18年度の予算額は、約401億円となっている。

## 1 - 4 組織図



## 2 評価推進体制

### 2 - 1 評価事務局の体制

経営企画室に評価交流課を設置しているほか、各センターにおける評価事務は、各センターの研究推進室等において行っている。

### 2 - 2 評価事務局の役割

評価交流課においては、機構全体をまとめる機関評価会議の庶務、各センター間の調整等を行っている。

各センターの研究推進室等が、各センターに設置された評価委員会の事務局となっている。

### 2 - 3 評価事務局と研究開発マネジメント担当部署との連携体制

マネジメント担当部署である企画課と評価担当部署である評価交流課は、ともに経営企画室の組織として密接に連携を取る体制となっている。

### 3 代表的又は特徴的な評価

#### 3 - 1 名称

業務実績評価

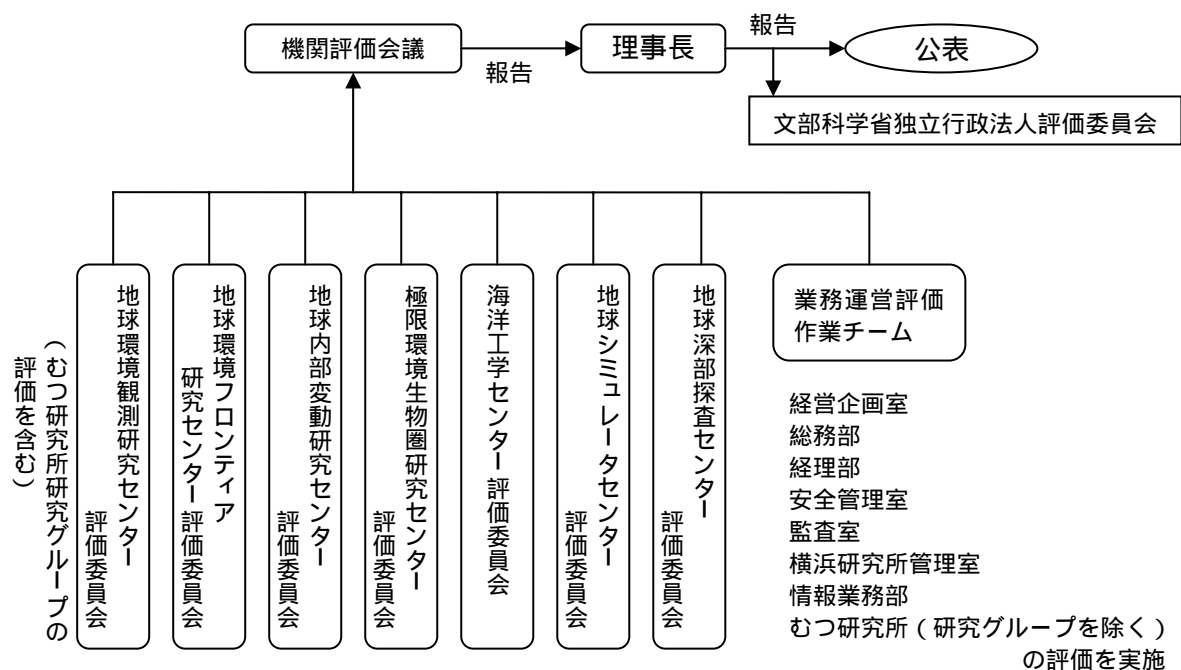
#### 3 - 2 趣旨

「国の研究開発評価に関する大綱的指針」及び「文部科学省における研究及び開発に関する評価指針」並びに「独立行政法人通則法」を踏まえ、評価を適切かつ厳正に実施するものとしている。

#### 3 - 3 評価実施に関する委員会

センターにおける評価を行うため、各センターに評価委員会を設置しており、センターの評価結果を取りまとめるとともに、機構全体としての評価を行うため、機関評価会議を設置している。

各センターの評価委員会委員長は、機関評価会議の委員となっている。



#### 3 - 4 評価者（レビューア）の選定基準

評価者は、原則として機構外部の者であり、各研究分野の専門家及び有識者から理事長が委嘱する。

### 3 - 5 評価対象

各センターの評価委員会は、センターの各事業年度に係る業務の実績に関する評価を行っている。

機関評価会議は、機構全体の各事業年度に係る業務の実績に関する評価及び中期目標に係る業務の実績に関する評価を行う。

### 3 - 6 実施時期

毎年度実施している。

### 3 - 7 評価方法

各センターにおいて実施されている研究開発は、それぞれ分野が異なるため、各センターの評価委員会が独立して、それぞれの研究分野の性格に応じた評価を行っている。

機関評価会議は、各センター評価委員会が行った評価結果を取りまとめるとともに、機構全体の業務実績評価を行っている。

評価にあたっては、センター評価委員会と機関評価会議のいずれにおいても、以下の評定を行っている。

S：特に優れた実績をあげている。

A：計画通り進んでいる、又は、計画を上回り、中期計画を十分に達成し得る可能性が高いと判断される。

B：計画通り進んでいるとは言えない面もあるが、工夫もしくは努力によって、中期計画を達成し得ると判断される。

F：遅れている、又は、中期計画を達成し得ない可能性が高いと判断される。

### 3 - 8 評価項目

評価項目は、中期計画に基づき設定されており、項目数は50項目に亘る。

### 3 - 9 評価結果の公表

評価結果は、確定後、ホームページで公表される。

### 3 - 10 実施上の注意事項又は評価の特色

センターの評価委員会及び機関評価会議は、すべて機構外部の者により構成されている。それにより、被評価者に緊張感が生まれるとともに、研究成果を分かり易く表現しようするほか、幅広い視野からのアドバイスを受けることができる。

## 4 評価結果の取扱い

4 - 1 被評価者へ評価結果を開示、被評価者から評価結果に対する意見を提出する体制  
各センターの評価委員会において、被評価者との意見交換を行っている。

#### 4 - 2 資源配分（予算、人材、研究スペース等）への評価結果の反映状況

評価結果は、次年度又は次々年度の概算要求に反映させている。

また、評価に対する対応状況を確認し、予算配分に反映させている。

#### 4 - 3 企画立案（PLAN）のための意思決定プロセスや戦略策定への評価結果の反映状況

低い評価結果となっても、一律に研究の規模を縮小させることはせず、研究開発の性格や進捗状況等を勘案し、むしろ、アクションプラン等に改善策を盛り込み、予算や人員の増強等を行う場合もある。その結果、翌年度において、高い評価を受ける研究開発も出てきている。

### 5 特記事項

#### 5 - 1 地球内部ダイナミクス研究中間評価

毎年度実施している業務実績評価に加え、研究の進行に合わせて中間評価を行っている。中間評価は、各センターの評価委員会が、それぞれの研究開発の性格に合った評価項目を設定し、独自に行うものである。

「地球ダイナミクス研究中間評価」は、平成18年6月20日・21日の両日、湘南国際村センター（神奈川県葉山市）において行われた。

世界的なレベルでの評価を実施するため、海外の専門家を中心とする地球内部ダイナミクス研究中間評価委員会を地球内部変動研究センター内に設置し、基盤的研究及びプロジェクト的研究に関する評価項目を設定して評価を行った。

#### 5 - 3 研究開発促進アワード

機構内における研究開発の多様な取り組みを促進するために競争的な環境の下、独創的な次期プロジェクトの萌芽となることを目指す研究開発等を探索し、育成することを目的とした「研究開発促進アワード（以下「アワード」）」が推進されている。

研究開発促進アワード推進委員会がアワード毎に設置され、提案された研究開発課題の採択の審議を行う。

なお、アワードでは、萌芽研究のほか、将来の研究開発プロジェクトにつながる研究も行われている。また、センター間の連携を促進するような研究も奨励されている。

#### 5 - 4 文部科学省研究開発評価推進検討会委員からのコメント

平成18年11月6日に現地調査を実施し、機構における評価活動を確認した。

現地調査では、研究開発評価推進検討会の委員である佐藤 雅裕氏（科学技術振興機構 研究推進部 研究第一課長）、鈴木 潤氏（芝浦工業大学大学院 工学マネジメント研究科 教授）及び永田 潤子氏（大阪市立大学大学院 創造都市研究科 助教授）に同席いただき、意見交換を行った。後日、各委員から、以下のコメントが寄せられた。

区 分	コ メ ン ト
(1) 研究開発の企画立案(PLAN)への評価の活用について	<p>機構全体の経営企画室の配下に、マネジメント担当の「企画課」と評価担当の「評価交流課」が設置されており、緊密な連携をはかれる体制はできているとの印象をもった。</p> <p>当機構は、「海洋に関する基盤的研究開発、海洋に関する学術研究に関する協力等の業務を総合的に行うことにより、海洋科学技術の水準の向上を図るとともに、学術研究の発展に資する」という、やや大学等に近いと思われる研究及び業務を実施するものである。評価においては、科学的な貢献と業務としての実施状況の両側面の評価をどのように行うか、という点で工夫がなされていると感じられた。</p> <p>自己評価を計画に有効に活用しているように見受けられた。</p>
評価の推進体制について	<p>7つのセンターごとに外部評価委員会が設置され、それらを取りまとめるかたちで機関評価を毎年実施している。センター間の独立性が高く、機構としてのマネジメントがあまり見えなように感じた。</p> <p>〔機構のコメント：評価結果は、次年度の概算要求に反映させるとともに、評価に対する対応状況を確認し、予算配分に反映させている。〕</p> <p>独法評価の自己評価にあって、各センターが外部委員のみからなる評価委員会で評価を行い、その結果を踏まえて機関評価会議（やはり外部委員からなる）において年次計画の評価を実施している。</p> <p>なお、ほぼセンターと重なる規模で推進されている研究課題（例：地球内部ダイナミクス研究）については、その研究課題の中間・事後評価を海外の専門家を中心とする評価委員会により世界的なレベルでの当該研究課題の進め方や成果について評価を実施している。</p> <p>評価の規模の大きさの割には、少ない人員体制で実施している。</p>
代表的な又は特徴的な研究開発等事例に対する評価について	<p>地球内部ダイナミクス研究中間評価の説明があった。世界的な COE を目指す一環として、海外の一流研究者による外部評価を実施している点は注目される。同様の方針が他のセンターにも適用されることが望ましいと考える。</p> <p>〔機構のコメント：分野により違いはあるが、基本的な方針は、どのセンターも同様である。〕</p> <p>評価結果は、次年度予算の概算要求へ反映させているとのことであった。また、機構内での予算配分に関しては、前年度の1～2月頃に各センターのヒアリング等を行って調整しているとのことであった。</p> <p>また、中期計画・年度計画で定められている研究・業務以外に、センター横断的な研究の促進や次期中期計画等でとりあげるべき研究につながるような研究の発掘の目的で、「研究開発促進アワード」が設けられている。</p> <p>地球シミュレータの使用にめぐる意思決定は、コラボレーションによる研究の事例として、国内外で発信性が高い。そのため、事例や成果の発表に加えて、成果の生まれる前、毎年の応募の概況や使用に関する最終意思決定（評価結果）についても、地球シミュレータに関する情報発信の際に活用してはどうだろうか。</p>
評価結果の取り扱いについて	<p>機関（センター）評価結果や研究課題評価結果は公表されており、透明性が高い。</p> <p>特に各センターについてはセンター長に予算配分の裁量があり、研究の評価を踏まえて、センター長が裁量分の研究費の配分を行うとのことであった。</p> <p>なお、研究課題の評価においては、特に評価委員会から改善の指摘を受けたような場合に、指摘を踏まえたアクションプランを立案して評価結果を反映させる努力をしているとのことであった。</p>

<p>(2) 評価により研究開発の進展に大きな影響があった事例について</p>	<p>プログラムの中間評価では、良い評価よりもむしろ悪い評価が出た場合に、危機感や問題意識を浸透させ、改善に向かわせる効果があったとのことである。評価結果を予算配分に直結させるような運用は明示的には行われていない。</p> <p>〔機構のコメント：運営費交付金の枠内での配分であるため、予算配分に直結させるような運用は、難しい面がある。〕</p> <p>あまり具体的な事例は伺えなかったが、機構としてプロジェクト予算を要求したり、外部資金を活用して運営費交付金での研究をさらに充実させることは行われているようであった。また、「研究開発促進アワード」においてフィージビリティスタディを行った結果を生かして、中期計画に盛り込まれた研究があったとのことであった。</p>
<p>(3) 評価システム改革のための方策について</p>	<p>評価人材の育成やデータベースの整備に重点が置かれている。ただ、評価交流課の活動は現状では外部評価委員会の事務局的な作業に追われ、「評価」そのもののスキル活用や機構としてのマネジメントへの反映をどのように行っていくのが課題ではないかと思われる。</p> <p>科学・学術的な評価と政策的な評価（例えば総合科学技術会議における優先順位付け等）とで、評価結果が一致しない場合については、機構内における取り扱いを検討されているようであった。</p>
<p>(4) その他（研究開発評価について、特に気になる点や問題）</p>	<p>現在は、様々な新規センターの立ち上げや、他組織から移管を受けた部局の統合などがようやく一段落した時期である。今後、機構としての評価やマネジメント体制を、どのように設計し構築していくのが、本格的な検討が行われるであろう。理事長の裁量経費として内部の競争的研究シードマネーである「アワード」を運用している点は注目される。</p> <p>各センターにおいて外部委員により評価を実施することは、ある分野を限定して、当該分野の専門家のピアレビューを受けるのに近い形であり、特に当機構のような学術的な研究を評価するには適していると感じられた。</p> <p>また、それら評価結果の活用については、各センターに配分された予算を、センター長の裁量により配分する際に利用されているとのことであり、合理的に感じられた。</p>
<p>&lt;その他のコメント&gt;</p> <p>海洋研究開発機構はセンター間の自立性が高く、評価や資源配分も各センターが独自に行っているとの印象が強い。</p> <p>インタビューの中では、一部、ロードマップの存在に言及されたが、機構全体としてどのように活用されているのかは確認できなかった。</p> <p>〔機構のコメント：アクションプランを作成しており、年度計画を補完する形で、中期計画を達成するために活用されている。〕</p> <p>「サイエンス」上のエクセレンスを目指す活動と、ミッション志向の活動が明確に区別されておらず、外部から獲得する競争的資金で実施するプロジェクトの評価を機構の中でどのように位置づけていくのかも明確ではないようであった。</p> <p>〔機構のコメント：外部資金によるプロジェクトの評価と機構内での評価とでは、評価項目が異なるため、外部での評価を直接機構の評価とすることはないが、機構での評価の参考として用いている。〕</p> <p>公的な外部資金（研究・公的ミッション）と、民間からの資金獲得や共同研究（産業貢献）に対する、インセンティブやサポート体制の付与については、それぞれ別個に組織的なマネジメント体制を構築していくことにより改善が可能であるとの印象を持った。</p> <p>〔機構のコメント：国・民間を問わず、外部資金については、評価交流課で一元的に扱う体制としている。〕</p> <p>当機構の組織として7センターがあり、各センターがほぼ独立した研究所として機能し、各センターを単位として評価が行われ、センター長が裁量予算を配分するのに評価が活用される仕組みは、その単位の中では非常に有効に働いているように感じられた。ただし、機構全体としての評価を踏まえたPDCAサイクルに関しては、現時点では次年度予算の概算要求に対しての機構</p>	

の評価という位置づけのように思われた。

なお、当機構の中には研究というよりは業務として実施されているものもあるが、中期計画や年度計画では並列で記載され、評価も同じく受けているということであった。また、業務に関しては必要経費あるいは運転経費的なものもあり、評価結果を予算的に反映することが困難な場合もあるということであった。

地球シミュレータでは、外部からの共同利用研究を募集し、地球シミュレータを利用することで可能となる、価値の高い研究課題を委員会が選考・採択しているとのことであった。

当機構の研究のうち、外部研究資金を導入しているプロジェクトや競争的研究資金の研究課題に関しては、当該プロジェクトや競争的研究資金としての評価も外部で行われているが、そこでの評価項目と機構での評価項目とは異なるため、外部で行われた評価結果が、そのまま機構内での評価となることはないとのことであった。

評価の取り組みやプロセス、内容については特に先進事例ではなかったが、評価を試行しながら前向きに実施しているように感じた。

実施している研究の内外への影響度や重要性を勘案すると、機構全体の説明・紹介（例えば、目的や取り組み）の際に、評価制度や評価結果を分かり易い形で発信し、国民にとって評価がより身近に感じられるような工夫が必要ではないかと感じた。



## 研究開発等評価実施規程

(平 16 規程第 104 号 平成 16 年 11 月 2 日)

### 第 1 章 総則

#### (目的)

第 1 条 この規程は、独立行政法人海洋研究開発機構（以下「機構」という。）が実施する研究開発課題及び組織の運営（以下「研究開発等」という。）に係る評価の実施について必要な事項を定めることを目的とする。

#### (基本方針)

第 2 条 研究開発等の評価は、それによって研究開発等の活動の適切さを判断し、もって研究開発等の活動の効率化及び活性化を図り、より優れた成果を上げていくために不可欠であることに鑑み、「国の研究開発評価に関する大綱的指針」（平成 13 年 11 月 28 日内閣総理大臣決定）及び「文部科学省における研究及び開発に関する評価指針」（平成 14 年 6 月 20 日文部科学大臣決定）並びに「独立行政法人通則法」（法律第 103 号平成 11 年 7 月 16 日）を踏まえ、これを適切かつ厳正に実施するものとする。

- 2 機構の役職員及び機構との契約により業務に従事する者は、評価の実施に協力するものとする。
- 3 理事長は、評価の結果を研究開発等の活動に反映する等積極的に活用していくとともに、活用状況の調査を行うものとする。
- 4 理事長は、原則として、評価結果を評価者の氏名や具体的な評価方法等関連する諸情報とともに国民に理解しやすいかたちで公開するものとする。

#### (評価者)

第 3 条 評価は、原則として機構の外部から、科学技術に関し高い学識及び経験を有するとともに、十分な評価能力を有し、かつ公正な立場で評価を行いうる者を評価者として選任して実施する。なお、研究開発等のうち、大規模かつ重要であり、または社会的関心が高いものの評価および機構の機関評価を実施するにあたっては、その他の有識者を評価者として加えること等により、評価に幅広い意見を反映するものとする。

#### (評価実施体制の整備等)

第 4 条 理事長は、評価が円滑に実施されるよう、機構における評価の実施体制の整備、充実に努めるとともに、一方で評価に伴う研究者等への作業負担が過重なものとなり、却って研究開発活動に支障が生ずることがないように、十分な注意を払うものとする。

## 第2章 研究開発課題の評価

### (対象)

第5条 研究開発課題の評価は、原則として、機構で行われるすべての研究開発課題を評価の対象として実施する。

### (実施時期及び目的)

第6条 研究開発課題の評価は、原則として、研究開発課題の開始前及び終了後に実施する。ただし、研究開発課題の期間が5年以上の長期にわたるものについては、進捗状況等を勘案し、研究開発課題の実施期間内の適切な時期に、中間的に評価を実施する。

2 研究開発課題の開始前に実施する評価(以下「事前評価」という。)は、期待される成果、波及効果等の予測並びに計画及び手法の妥当性の判断に基づき、研究開発課題の方向性、目的、目標等の決定並びに資源(資金、人材等をいう、以下同じ。)の配分方針の決定を行うために実施するものとする。

3 研究開発課題の実施期間内の適切な時期に中間的に実施する評価は、進捗状況を把握し、継続又は中止の判断、研究推進方策に関する検討、研究開発課題の方向性、目的、目標等の見直し並びに資源の再配分の決定を行うために実施するものとする。

4 研究開発課題の終了後に実施する評価(以下「事後評価」という。)は、達成度、成果及び波及効果の把握、成功又は不成功の原因の把握及び分析、計画の妥当性のレビュー等により、成果の普及並びに新たな研究開発課題の検討への反映を行うために実施するものとする。

5 本条の規定にかかわらず、事後評価の終了後一定の期間を経た後、顕著な成果が現れた等の場合には、追跡評価を実施することができる。

### (実施方法等)

第7条 研究開発課題の評価の実施方法等は、別に定める。

## 第3章 機関評価

### (機構の機関評価)

第8条 機構の各事業年度に係る業務の実績に関する評価、及び中期目標に係る業務の実績に関する評価は、機関評価会議が実施する。

2 機関評価会議による評価および地球環境観測センター(むつ研究グループを含む)、地球内部変動研究センター、極限環境生物圏研究センター、地球環境フロンティア研究センター、海洋工学センター、地球シミュレータセンター、地球深部探査センターにおける組織単位の評価の実施方法等は、別に定める。

## 第4章 その他の評価

### (大規模なプロジェクト等の評価)

第9条 大規模なプロジェクトや、社会的関心が高い等により理事長が必要と認める研究開発課題の評価については、そのための特別の評価委員会を設置することができるものとする。

附 則

- 1 この規程は、平成16年11月2日から施行する。
- 2 評価のための実施規程（平16規程第16号 平成16年4月1日）は廃止する。

## 機関評価会議設置規則

(平 16 規則第 131 号 平成 16 年 11 月 2 日)

### (設置)

第 1 条 研究開発等評価実施規程(平 16 規程第 104 号)第 8 条の規定に基づき、独立行政法人海洋研究開発機構(以下「機構」という。)に、機関評価会議を置く。

### (職務)

第 2 条 機関評価会議は、各事業年度に係る業務の実績に関する評価及び中期目標に係る業務の実績に関する評価を行ない、理事長に報告する。

### (組織)

第 3 条 機関評価会議の委員は、機構外部の専門家及び有識者から、理事長が委嘱する。  
2 議長は、委員のうちから理事長が委嘱する。

### (任期)

第 4 条 委員の任期は 2 年間とする。  
2 委員は、再任を妨げない。

### (運営)

第 5 条 機関評価会議は、理事長が召集する。  
2 機関評価会議の事務局は経営企画室評価交流課が行う。

### (雑則)

第 6 条 この規則に定めるもののほか、機関評価会議の運営に関し必要な事項は、理事長が定める。

### 附 則

- 1 この規則は、平成 16 年 11 月 2 日から施行する。
- 2 機関評価委員会設置規則(平 16 規則第 4 号 平成 16 年 4 月 1 日)は廃止する。

## センターにおける評価委員会設置規則

(平 16 規則第 132 号 平成 16 年 11 月 2 日)

## (設置)

第 1 条 研究開発等評価実施規程(平 16 規程第 104 号)に基づき、研究開発課題評価及び機関評価を実施するため、地球環境観測センター(むつ研究グループを含む)、地球内部変動研究センター、極限環境生物圏研究センター、地球環境フロンティア研究センター、海洋工学センター、地球シミュレータセンター、地球深部探査センター(以下「センター」という。)に評価委員会を置く。

## (名称)

第 2 条 この規則において「評価委員会」とは、次の表に掲げるものとし、これらの所掌するセンターはそれぞれ同表の下欄に掲げるとおりとする。

名称	所掌する研究センター
地球環境観測研究センター評価委員会	地球環境観測研究センター
地球内部変動研究センター評価委員会	地球内部変動研究センター
極限環境生物圏研究センター評価委員会	極限環境生物圏研究センター
地球環境フロンティア研究センター評価委員会	地球環境フロンティア研究センター
海洋工学センター評価委員会	海洋工学センター
地球シミュレータセンター評価委員会	地球シミュレータセンター
地球深部探査センター評価委員会	地球深部探査センター

## (職務)

第 3 条 評価委員会は、センターにおける中期計画、年次計画の達成状況、研究活動及びその成果を評価する。

## (組織)

第 4 条 評価委員会は、委員長及び若干名の委員をもって構成する。

- 2 委員は、各センターの研究分野に関連する国内外の専門家及び有識者のうちから、理事長が委嘱する。
- 3 理事長は、委嘱する委員について、センター長に意見を聞くものとする。
- 4 委員長は、委員のうちから理事長が委嘱する。

## (任期)

第 5 条 委員の任期は 2 年とする。

2 委員は、再任を妨げない。

( 運営 )

第6条 評価委員会は、委員長が召集する。

2 評価委員会の事務局は、各センターにおいて行う。

( 雑則 )

第7条 この規則に定めるもののほか、評価委員会の運営に関し必要な事項は、委員長が評価委員会に諮って定める。

附 則

この規則は、平成16年11月2日から施行する。