

独立行政法人海洋研究開発機構

中 期 目 標

平成 2 6 年 2 月 2 7 日

文 部 科 学 省

## 目次

序文	1
前文	1
I 中期目標の期間	2
II 国民に対して提供するサービスその他業務の質の向上に関する事項	2
1 国家的・社会的ニーズを踏まえた戦略的・重点的な研究開発の推進	2
(1) 海底資源研究開発	2
(2) 海洋・地球環境変動研究開発	2
(3) 海域地震発生帯研究開発	3
(4) 海洋生命理工学研究開発	3
(5) 先端的基盤技術の開発及びその活用	4
2 研究開発基盤の運用・供用	4
3 海洋科学技術関連情報の提供・利用促進	5
4 世界の頭脳循環の拠点としての国際連携と人材育成の推進	5
5 産学連携によるイノベーションの創出と成果の社会還元への推進	5
III 業務運営の効率化に関する事項	6
1 柔軟かつ効率的な組織の運営	6
2 業務の合理化・効率化	6
(1) 経費等の合理化・効率化	6
(2) 事務事業の見直し等	7
IV 財務内容の改善に関する事項	7
1 自己収入の増加	7
2 固定的経費の節減	7
3 契約の適正化	7
V その他業務運営に関する重要事項	8
1 施設・設備等に関する事項	8
2 人事に関する事項	8

## 序文

独立行政法人通則法(平成 11 年法律第 103 号)第 29 条第 1 項の規定に基づき、独立行政法人海洋研究開発機構(以下「機構」という。)が達成すべき業務運営に関する目標(以下、「中期目標」という。)を定める。

## 前文

四方を海に囲まれた我が国にとって、海洋の開発・利用は我が国の経済社会の基盤であるとともに、海洋の生物の多様性が確保されること等の海洋環境の保全は人類の存続の基盤である。近年、海洋資源の開発に向けた期待が一層高まっている一方、東日本大震災は、海洋由来の地震・津波災害への脅威を改めて認識させた。また、深刻化が進む地球温暖化等の地球環境変動への対応も依然として喫緊の課題である。

このような中、海洋に関する基盤的研究開発を担い、世界最先端の研究開発基盤を有する機構が果たすべき役割は極めて重要である。海洋の開発・利用により富と繁栄をもたらし、地球規模課題を解決するため、機構は我が国の海洋科学技術の中核機関として、その特徴を最大限に活かし、我が国が海洋立国として発展するために必要な取組に邁進することが求められる。特に、中期目標期間においては、第 4 期科学技術基本計画(平成 23 年 8 月 19 日閣議決定)に示されている将来にわたる持続的な成長と社会の発展の実現や我が国が直面する重要課題等への対応に積極的に貢献し、海洋基本計画(平成 25 年 4 月 26 日閣議決定)で示された海洋立国日本の目指すべき姿を実現するために、機構は、以下の使命を持って研究開発活動を展開する。

1. 我が国の海洋科学技術の中核機関として、国家的・社会的要請を踏まえた戦略的・重点的な研究開発を推進すること
2. 海洋科学技術分野における我が国全体の総力を高めるため、世界最先端の研究開発基盤を運用・供用すること
3. 海洋・地球に関する研究の発展に資するとともに、国民の理解を深めるため、海洋科学技術に関する情報・知見を積極的に発信すること
4. 海洋科学技術分野における世界の頭脳循環の拠点として、グローバルに活躍する研究者の交流、育成・確保に貢献すること
5. 海洋の有する潜在力を最大限引き出し、産学連携によるイノベーションの創出と成果の社会還元を推進すること

これらの活動を進める上で、機構は、「独立行政法人改革等に関する基本的な方針」(平成 25 年 12 月 24 日閣議決定)における研究開発型の法人として、研究開発成果の最大化を図りつつ、効率的かつ効果的な業務運営を行うことにより、機構が世界の海洋科学技術の中核機関としての立場を一層明確なものとし、世界及び我が国において関係機関と、より強固で有機的な連携・協力関係を構築しながら、人類的課題の解決と我が国の科学技術の発展に寄与することを切に期待する。

## I 中期目標の期間

中期目標の期間は、平成26年4月1日から平成31年3月31日までの5年間とする。

## II 国民に対して提供するサービスその他業務の質の向上に関する事項

### 1 国家的・社会的ニーズを踏まえた戦略的・重点的な研究開発の推進

機構は、我が国の海洋科学技術の中核機関として、第4期科学技術基本計画や海洋基本計画等に掲げられている重要政策課題の解決に貢献するため、国家的・社会的なニーズや機構が果たすべき役割を明確にした上で、必要となる研究開発を重点研究開発として明確に設定し、組織横断的に取り組む。また、これらの研究開発を支える先端的基盤技術を開発するとともに、産業への応用展開や国際展開を見据えた取組を強化する。

関連する国内外の研究開発機関や民間企業等との連携をより強化し、研究開発の進捗管理を徹底した上で、以下の研究開発プロジェクトに重点的に取り組む。

その際、中期目標期間中に想定以上の研究の進捗等があった場合には、国家的・社会的ニーズを踏まえた研究開発を戦略的に行う観点から、研究開発の重点化を機動的に行う。

#### (1) 海底資源研究開発

我が国の周辺海域には、海底熱水鉱床、コバルトリッチクラスト、レアアース泥、メタンハイドレート等の海底資源の存在が確認されているが、これらの持続的な利活用に向けて解決すべき課題が残されている。

このため、機構は、最新の調査・分析手法を用いた海洋調査及び室内実験等を実施し、海底資源の形成過程に係る多様な要素を定量的に把握し、形成モデルを構築するとともに、成因を解明する。また、海底を広域調査する研究船、有人潜水調査船、無人探査機等のプラットフォーム及び最先端センサ技術を用いた効率的な調査手法を確立する。これらの成果を踏まえ、より広域の海域において、海底資源の利活用に必要な基礎データ等を収集することで、科学調査を加速する。

さらに、持続的な海底資源の利活用を推進する上で不可欠な環境影響評価については、新たな環境影響評価法の確立に向けた調査研究を行う。

これらの研究開発を進めるにあたっては、他の研究開発機関や大学、民間企業等との連携を強化するとともに、開発した技術が速やかに実海域調査に活用されるよう、民間企業への技術移転を進める。

#### (2) 海洋・地球環境変動研究開発

地球温暖化や世界各地で発生している異常気象をはじめとした地球規模の環境問題は一層深刻化しており、それらへの適応は人類にとっての喫緊の課題である。この問題を解決していくためには、地球環境における変動を正確に把握し、それを基にした信頼性の高い予測を行うことが必要である。

このため、研究船や観測ブイ等を用いた高度な観測技術を最大限に活用し、海洋が大きな役割を果たす地球環境変動を総合的に観測するとともに、最先端の予測モデルやシミュレーション技術を駆使し、「地球シミュレータ」等を最大限に活用することにより、地球規模の環境変動が我が国に及ぼす影響を把握するため研究開発を行い、地球環境問題の解決に海洋分野から貢献する。特に、北極海域等、我が国の気候への影響が大きいと考えられる海域における観測及び調査研究を強化する。

これらを通じて、気候変動、物質循環、海洋生態系の変化・変動に関する新たな観測データを収集・蓄積・分析し、地球環境の変動について包括的に理解するとともに、我が国の気象等への影響を評価する。また、それらの積極的な発信を通じて、気候変動に関する政府間パネル(IPCC)や生物多様性及び生態系サービスに関する政府間プラットフォーム(IPBES)等の国際的な取組へ科学的な知見を提供することにより貢献するとともに、ユネスコ政府間海洋学委員会(IOC)や地球観測に関する政府間会合(GEO)が主導する国際的なプログラムをリードし、機構及び我が国の国際的プレゼンスの向上を図る。

### (3) 海域地震発生帯研究開発

海溝型巨大地震や津波は、人類に甚大な被害をもたらす脅威であることから、海溝型地震発生帯における動的挙動を総合的に調査・分析し、海溝型地震の発生メカニズムや社会・環境に与える影響を理解することにより防災・減災対策を強化することは、我が国にとって喫緊の課題である。

このため、機構は、海域におけるリアルタイム地震・津波観測網を整備するとともに、研究船や海底地震計等を用いた高度な観測技術等を最大限に活用し、南海トラフや日本海溝等を中心とした地震発生帯の精緻な調査観測研究を実施する。また、「地球シミュレータ」等を用いた計算技術等により、海溝型地震の物理モデルを構築し、プレートの沈み込み帯活動の実態を定量化するとともに、より高精度な地震発生モデルやプレート境界モデルを確立する。これらの成果をもとに、地震・津波に起因する災害ポテンシャル等の評価や、我が国の防災・減災対策の強化に資する情報を提供するとともに、地震・津波が生態系に及ぼす影響とその回復過程を把握する。

### (4) 海洋生命理工学研究開発

海洋の生物多様性の維持とその持続的な利用を推進するためには、海洋生態系の構造と機能及びその変動、さらには、その根幹となる生物多様性を創出するプロセスとメカニズムを理解する必要がある。また、人類にとって未踏の領域である深海や海底下は、高圧・低温といったユニークな環境に適応した生物が存在する極限環境生命圏であり、生息する生物の中には、社会にとって有用な機能を有している可能性がある。

このため、機構は、深海へのアクセスが可能である世界最先端の研究開発基盤を有する研究機関として、研究船、有人潜水調査船、無人探査機等といった先端的な観測技術を活用し、深海等における未踏の極限環境生命圏を含む海洋を調査する。また、海洋生態系の機能、地球環境との相互作用、物理・化学プロセスと生物の関連を明らかにするとともに、海洋生物多様性を生み出すメカニズムの解明に資する研究成果を創出する。

さらに、ライフサイエンス分野や工学研究との融合や産学官連携を強化することにより、将来の産業化に向けた取組を行い、極限環境下での海洋生物特有の機能等を最大限に活用したイノベーションを創出する。

生物学的特性や多様性に関する情報の提供等を通じ、IOC 及び IPBES 等の国際的な取組への貢献も果たす。

## (5) 先端的基盤技術の開発及びその活用

海洋の調査研究、開発において各種データ等を取得するための船舶、海洋観測網、観測機器等を高度化することは、広大な海洋空間を総合的に理解する上で必要不可欠であり、我が国の海洋科学技術を推進する上で極めて重要である。このため、未踏のフロンティアへの挑戦、新たな分野の開拓を可能にする先端的基盤技術を開発するとともに、それらを最大限に活用することで、上記(1)から(4)までの研究開発課題に積極的かつ組織横断的に取り組む。

具体的には、地球深部探査船「ちきゅう」等による海洋掘削により、これまで人類が到達できなかった海底下深部において得られた知見を最大限に活用し、新たな科学的命題を解決するための研究開発を行い、国際深海科学掘削計画(International Ocean Discovery Program:IODP)の科学プランの達成に重要な役割を果たす。

また、シミュレーション科学技術は、理論、実験と並び、我が国の国際競争力をより強化するために必要不可欠な先端的基盤技術である。「地球シミュレータ」等を最大限に活用し、これまで培ってきた知見に基づき、海洋地球科学の推進のために必要な先端的な融合情報科学に関する研究開発や新たなモデリング手法・シミュレーション技術等に関する数理的研究開発を行う。

さらに、有人潜水調査船、無人探査機等の深海調査システムは、海洋のフロンティアを切り拓くための研究開発に不可欠な先端的基盤技術であるため、これらを高度化し、必要な要素技術の開発を行うとともに、観測や調査等をより効率的・効果的に推進するため、各システムの運用技術を確立する。

## 2 研究開発基盤の運用・供用

機構は、海洋科学技術分野における国家基幹技術たる世界最先端の研究開発基盤を有する世界トップレベルの研究開発機関として、研究船、深海調査システム、「地球シミュレータ」等の施設・設備を自ら使用するとともに、機構の研究開発業務の遂行に支障がない範囲で、海洋科学技術をはじめとする科学技術の推進のため外部の利用に供する。また、東京大学大気海洋研究所等との緊密な連携協力の下、学術研究の特性に配慮した運航計画に基づいて研究船の運航等を行い、大学及び大学共同利用機関における海洋に関する学術研究に関し協力を行う。

地球深部探査船「ちきゅう」については、IODPの枠組みの下、ちきゅう IODP 運用委員会(CIB)を通じて国際的な運用に供する。また、機構の業務や同計画の円滑な推進に支障がない範囲で、掘削技術を蓄積するため、外部機関からの要請に基づく掘削のために供用する。

「地球シミュレータ」については、中期目標期間中に更新時期となることから、国内外の地球科学分野における科学技術動向や大型計算機の整備状況等を踏まえ整備を進める。

### 3 海洋科学技術関連情報の提供・利用促進

研究活動を通じて得られたデータやサンプル等海洋科学技術に関する情報及び資料を収集するとともに電子化等を進めることにより、研究者をはじめ一般国民が利用しやすい形で整理・保管し、提供する。

研究開発により得られた成果については、論文の投稿、研究集会における口頭発表等により積極的に情報発信を行い、我が国の海洋科学技術の中核機関として世界を主導する。特に、質の高い論文の投稿により、投稿論文の平均被引用率を増加させる。また、産業界や他の研究機関への情報提供・利用促進により、イノベーションを創出し、社会への貢献を果たす。

国民の海洋に関する理解増進を図るため、プレス発表、広報誌、インターネット、施設・設備公開等を通じて、国民に向けた情報発信・提供を積極的に行う。機構の研究活動、研究成果、社会への還元等は、最先端の科学技術に関するものが多く、内容・意義等について十分に理解するのが難しい場合もあることから、具体的なわかりやすい情報発信によって、国民に当該研究を行う意義について理解を深めていただき、支持を得ることが重要である。

### 4 世界の頭脳循環の拠点としての国際連携と人材育成の推進

我が国の海洋科学技術の中核機関として、国際的な枠組みに対し積極的に協力するとともに、海外の主要な研究機関との連携を促進し、国際頭脳循環の拠点として存在感を示す。

地球深部探査船「ちきゅう」をはじめとする世界最先端の研究開発基盤を有する研究開発機関として、世界中から優秀な研究者が集まる国際頭脳循環の拠点となるための研究環境の整備等を進める。また、IODP については、我が国における総合的な推進機関として日本地球掘削科学コンソーシアム(J-DESC)を通じた研究者支援や人材育成等をより一層活性化させる。これらの取組により、海洋科学技術の向上や社会への貢献を果たすと同時に、我が国の国際的なプレゼンスを示す。

大学や大学院等と連携した若手研究者の育成、女性研究者比率を向上させるための環境整備、国内外からの優秀な研究者等の積極的な受入れ等を実施し、海洋科学技術に関連する幅広い分野において将来の海洋立国を担う人材の育成を推進する。

### 5 産学連携によるイノベーションの創出と成果の社会還元の推進

国民の生活を豊かなものとし、また、社会課題の解決に対して新しいソリューションを提供するため、研究開発によるイノベーションの創出、社会への成果還元を図る。そのため、国内外の大学、企業、研究機関等との連携・協力を戦略的に促進するとともに、研究開発成果の権利化をはじめとした適切な管理を行い、実用化及び事業化に向けた取組

を推進する。

研究開発による研究成果の社会還元を進めるために、国等が主体的に推進するプロジェクトに対応するための研究開発を積極的に行う。

海洋科学技術に関する研究開発について、自らの研究資源を投入して行うと同時に、積極的に競争的資金等の外部資金を獲得し、研究資金を有効に活用する。

### III 業務運営の効率化に関する事項

#### 1 柔軟かつ効率的な組織の運営

研究開発事業の成果が最大限得られるよう、理事長のリーダーシップの下、責任と裁量権を明確にしつつ、機動的・効率的な業務運営を行う。また、機構における経営戦略についての専門的かつ国際的な視点からの助言・提言を採り入れられるような仕組み作りを進める。

中期目標の達成に向けた業務運営や危機管理が適切に実施されるよう、ガバナンスを強化し内部統制の充実を図る取組及び組織整備を継続することとする。

研究開発業務については、適切に資源が配分されるよう、明確な責任分担のもと、経営陣が研究計画の実施状況を適切に把握するとともに、機構における研究活動や運営について、定期的に評価を行い、その結果を公表するとともに研究開発等の活性化・効率化に積極的に活用する。評価にあたっては、研究開発等の進捗を把握する上で適切な指標を設定することで、客観的かつ効率的な評価を行う。

機構の適切な運営を確保し、かつその活動を広く知らしめることで、国民の信頼を確保する観点から、業務・人員の合理化・効率化に関する情報はじめ、積極的に情報公開を行う。その際は、個人情報取り扱いに留意する。

業務の遂行に当たっては、法令を遵守し、安全の確保に努めて行う。

業務運営のために必要な情報セキュリティ対策を適切に推進するため、政府方針を踏まえ、情報システム環境を整備する。

#### 2 業務の合理化・効率化

##### (1) 経費等の合理化・効率化

研究開発能力を損なわないよう配慮した上で、管理部門のスリム化をはじめとした経費削減や事務の効率化及び合理化を行うことで、機構の業務を効率的に実施する。

業務の見直し、効率的な運営体制の確保等により、一般管理費(人件費を含み、公租公課を除く。)について、法人運営を行う上で各種法令等の定めにより義務的に行う必要があるものに係る経費を除き、中期目標期間中の初年度に比べ 10%以上、その他の事業費については、中期目標期間中の初年度に比べ 5%以上の効率化を図る。なお、新たに追加又は拡充された業務については翌年度以降同様の効率化を図るものとする。

給与水準については、国家公務員の給与水準を十分考慮し、手当を含め役職員給与の在り方について検証した上で、業務の特殊性を踏まえた適正な水準を確保するとともに、その検証結果や取組状況を公表する。総人件費については、政府の方針を踏まえ、

厳しく見直しをするものとする。

## (2) 事務事業の見直し等

既往の閣議決定等に示された政府方針を踏まえ、以下の取組を着実に実施するとともに、業務及び組織の合理化・効率化に向けた必要な措置を講ずる。

- a. 研究拠点等については、研究内容の重点化及び組織の再編に合わせて整理・統合し、業務運営の効率化及び経費の削減に努めるものとする。
- b. 南海トラフ海域において整備を進めている地震・津波観測監視システム(DONET)について、その整備が終了した際には、同システムを独立行政法人防災科学技術研究所に移管する。併せて、同研究所との防災・減災分野における人材交流を促進するなど、同研究所との連携をより一層強化する。
- c. DONET の運用開始を踏まえ、室戸岬沖海底ネットワークシステムを廃止する。
- d. 学術研究課題の審査等の一元化については、引き続き検討を進め、中期目標期間中、早期に結論を得るものとする。得られた結論に基づき、機構の予算及び要員も含め関係組織を見直し、業務全体の効率化を図る。
- e. 学術研究船の運航業務に係る外部委託化については、引き続き検討を進め、中期目標期間中、早期に結論を得るものとする。
- f. 研究活動を効率的に行う観点から、海底広域研究船の運用開始を踏まえ、必要性が低くなった研究船を廃止する。

## IV 財務内容の改善に関する事項

自己収入の確保、予算の効率的な執行に努め、適切な財務内容の実現を図る。

毎年度の運営費交付金額の算定については、運営費交付金債務残高の発生状況にも留意した上で、厳格に行うこととする。

### 1 自己収入の増加

外部研究資金として国、他の独立行政法人、企業等多様な機関からの競争的研究資金をはじめとする資金を導入する。また、国、他の独立行政法人、企業等からの受託収入、特許実施料収入、施設・設備の供用による対価収入等により自己収入の増加に向けた積極的な取組を実施する。

自己収入額の取扱いにおいては、各事業年度に計画的な収支計画を作成し、当該収支計画による運営を行う。

### 2 固定的経費の節減

管理業務の節減を行うとともに、効率的な施設運営を行うこと等により、固定的経費を節減する。

### 3 契約の適正化

契約については、原則として一般競争入札等の競争性のある契約方式によるこ

とし、随意契約によった場合は、公正性、透明性を高めるためその結果を公表する。加えて、「独立行政法人における調達等合理化計画の取組の推進について」（平成27年5月25日総務大臣決定）に基づく取組を着実に実施することとする。

一者応札・応募となった契約については、実質的な競争性が確保されるよう、公告方法、入札参加条件、発注規模の見直し等を行い、その状況を公表するものとする。

内部監査及び第三者により、適切なチェックを受けることで、契約の改善を図る。

## V その他業務運営に関する重要事項

### 1 施設・設備等に関する事項

研究の推進に必要な施設・設備等の更新・整備を重点的・計画的に実施する。

### 2 人事に関する事項

業務運営を効率的、効果的に進めるため、優秀な人材の確保、適切な配置、適切な評価・処遇、職員の能力向上に努めるとともに、魅力のある職場環境の整備や育児支援に関する取組を行う。