

独立行政法人石油天然ガス・金属鉱物資源機構
平成21年度の業務運営に関する計画の策定にあたって

平成20年9月の金融危機に端を発する昨今の世界的な景気後退局面において、資源・エネルギー価格の急落に伴う採算性の悪化や資金調達難等により、資源開発案件に延期や中止が増加するなど、今後の上流投資への影響が懸念される。

一方、現下の状況は、権益資産価値の下落や、これまでの売り手市場を背景とした資源保有国の姿勢に変化が見られるなど、権益確保の好機と捉えることも可能である。我が国における中長期的な資源・エネルギー確保の必要性・重要性はいささかも低下していないと考えられることから、機構はこの機を失することなく、全力を挙げて我が国資源・エネルギー権益の確保に取り組む。

機構は、このような不透明な金融経済情勢や資源・エネルギー情勢に柔軟に対応しつつ、上記の権益確保に係る基本方針のもと、権益取得の支援及び備蓄の推進を通じた我が国の資源セキュリティの確保、並びに金属鉱業に係る環境保全のため、更に積極的な役割を果たしていくことを念頭に、以下の平成21年度の業務運営に関する計画を策定した。

独立行政法人 石油天然ガス・金属鉱物資源機構
平成21年度の業務運営に関する計画

変更 平成 21 年 8 月 21 日

独立行政法人通則法第31条第1項に基づき、独立行政法人石油天然ガス・金属鉱物資源機構の平成21年度(平成21年4月1日～平成22年3月31日)の事業運営に関する計画(以下、年度計画)を次のように定める。

I. 国民に対して提供するサービスの質の向上

1. 石油・天然ガス開発支援

- (1) 首脳・閣僚資源外交の支援強化、機構トップによる資源外交強化
 - ① 我が国政府の要請に応じ、産油・産ガス国政府との外交の円滑化等に資する情報提供及び産油・産ガス国への同行や先行的な往訪等を行う。
 - ② 以下の産油・産ガス国との組織間交流等を通じて、関係強化を推進する。
 - (ア) 協力枠組みに基づく国営石油会社との定期会合を開催する(ブラジル、インド、リビア、ウズベキスタン、ベトナム、メキシコ、ペルーの国営石油会社等)。
 - (イ) 産油・産ガス国要人を招聘する。
 - (ウ) 鉱区入札セミナーを開催する。
 - ③ アフリカ、中南米、東南アジア及び中東諸国等の産油・産ガス国政府及び国営石油会社首脳と会談を行い、これら要人との交流を通して関係強化を推進する。
 - ④ 上記を推進するにあたり、国際会議及び展示会等の機会も積極的に活用する。
 - (ア) 産油国7カ国を対象に、海外展示会等への出展を計画する。
 - ⑤ 産油・産ガス国政府及び国営石油会社等との間で協力枠組みを構築する。具体的には以下のとおり。
 - (ア) アフリカ、中南米、及び東南アジアを主要対象地域として、それぞれ1～2カ国との協力枠組みの構築、また協力枠組みに基づく具体的事業に関する契約締結に向けた協議を行う。
 - (イ) 既に協力枠組みを構築している国営石油会社(ブラジル、インド、リビア、ウズベキスタン、ベトナム、メキシコ、ペルー国営石油会社等)との間で、それぞれとの関係構築の状況を勘案したうえで、具体的な協力事業の実現に向けた協議を行う。
 - (ウ) 平成21年度内におけるこれら協力枠組みの構築と具体的協力事業の目標数を、3件以上とする。
 - (エ) また、従来から実施している国際大手石油企業(TOTAL社)との定期協議を継続実施し、同社との関係強化を図るとともに、我が国企業に向けた権益取得情報等の収集、提供を行う。
 - ⑥ 我が国への最大の石油供給国であるサウジアラビアへの投資機会を促進する目的で設立されたタスクフォースへの参加を通じ、同国との重層的な産業協力事業を推進・継続する。

(2) 我が国企業への支援の抜本拡大

- ① 機構は、出資・債務保証等の資金面、地質構造調査・操業現場支援等の技術面、各種調査、協力枠組みに基づく個別面談等による情報収集・提供の情報面における機能を有機的に組み合わせることにより、我が国企業等による自主開発の支援を行う。

また、我が国企業のニーズや方針を踏まえた上で、それら企業に対する効果的な支援を行えるようにする観点から、特に、以下のビジネスタイプ及び地域に重点を置いて知識の蓄積を継続しつつ、案件形成への取組みを推進する。

(ア) 重点ビジネスタイプに関する取組み

資産買収案件、重質油開発案件、天然ガスマネタイゼーション、大水深開発案件に対し、重点的取組みを行う。

1) 資産買収案件

- ・ 企業買収や人材マネジメントに関するベストプラクティス調査の実施。

2) 重質油開発案件

- ・ 重質油プロジェクトに関する調査の実施。

3) 天然ガスマネタイゼーション案件(FLNG等)

- ・ 洋上液化天然ガスの開発動向調査、及び安全性等に関する検討委員会の開催。
- ・ 天然ガス液体燃料化技術開発についての協力関係に関する産油・産ガス国との協議。

4) 大水深開発案件

- ・ 年度内に大水深開発技術に関する新規研究の立上げ。

(イ) 重点地域に関する取り組み

我が国企業が関心を有する又は資源ポテンシャルが大きい国・地域を中心に、機構が政府機関であることの特徴を活かし、協力枠組みの構築、地質構造調査、教育研修、情報収集・提供等を行い、産油・産ガス国との関係を構築・強化することにより、我が国企業の権益取得に貢献する。

具体的には、イラク、グリーンランド、リビア、メキシコ・ベネズエラ等の中南米、中西部アフリカ、東南アジア、サハリンを当面の重点対象とする。

(ウ) 海外地質構造調査については、既存案件を着実に実施するとともに、知見活用型調査を含め、新規事業の立ち上げを行う。

1) 既存の海外地質構造調査事業の実施

2) 新規の海外地質構造調査事業 2 件程度(調査作業を伴う事業)の立上げと調査実施

3) 新規の海外地質構造調査事業 3 件程度(広域石油地質評価作業)の立上げと作業実施

4) 新規の海外地質構造調査案件の発掘努力の継続

- ・ 既往の広域スクリーニングスタディ結果、国の資源外交、我が国企業の動向、全体の調査事業予算/支出見通し等に基づき、有望地域に対して相手国政府等との協議を行い、新規事業実施の可能性を探る。

(エ) 我が国企業等が実施する産油・産ガス国技術者を対象とした研修事業を含めた産油国協力事業の支援を行う。

② 石油・天然ガス探鉱開発に関するリスクマネーの供給については、探鉱出資及び債務保証制度の一層の活用を図る(自主開発権益量 1/2 以上の支援目標を実現するために必要な案件採択を目指す)。

(ア) 我が国企業からの要請に基づき、鉱区権益取得の初期段階からの合同データレビューの実施及び各種評価作業への協力を行うほか、必要に応じて産油・産ガス国が求める事前審査資格取得に努めること等により、我が国企業からの出資・債務保証の申請に、より柔軟に対応できる環境整備を行う。

(イ) 機構の支援制度への要望及び投資計画、重点地域などについて、我が国企業からのヒアリングを実施する。これを通じて我が国企業の課題やニーズを的確に把握し、適切なプロジェクト管理を行うとともに、必要な場合には制度の見直し等を行う。

③ 中期計画で掲げる我が国企業の探鉱開発活動の1/2以上への支援の達成に向け、機構は、出資・債務保証、情報収集・提供(補助金事業によるものを含む。)、産油国国営石油会社との協力枠組み、地質構造調査、技術支援、教育研修といった機構の支援機能を有機的に組み合わせて事業を推進する。

○ ロシアの極東・シベリアにおける資源開発及び輸送インフラ等に関しては、引き続き日露政府間協議に資する情報提供、提言及び協議への同行を行うとともに、資源エネルギー庁と露国営ガス会社ガスプロムとの協力枠組み、資源エネルギー庁と露国営石油会社ロスネフチとの協力枠組みに関する日本側事務局を担いながら、上流開発関連の個別協力テーマを具体化していく。また、地質調査事業成功時の我が国企業への承継を前提に、INK 社との協業を先駆とした機構自ら垂範する露石油企業との上流開発協力プロジェクトに係る個別協議を継続的に推進し、新規ないし既存の複数のライセンスを共同取得しフィールド調査を実施する。

○ 漁業関係者との調整、技術移転の進捗等によるが、国の三次元物理探査船を効率的に運用し、日本周辺海域の堆積盆地等で年間調査量 5,000km² を目標に探査データを取得する。

また取得されたデータの処理及び解析を行い、対象海域の石油天然ガスポテンシャル評価を行う。

技術移転を加速し、船上調査員の育成を図る。

- 支援対象事業の採択決定及び管理に係る審査・評価は、出資・債務保証細則、採択審査基準等により厳正かつ適切に実施する。また、細則、審査基準等の見直しが必要と判断される場合は、機動的に見直しを行う。
 なお、出資・債務保証事業を適切に評価・採択し、管理するために、技術評価用ソフトウェアの改良を行うほか、技術及び HSE 審査に関しては外部専門家の起用及びフォーラム参加を通じた情報収集等を行う。
- 機構保有株式の評価を合理的に行うことが可能となった場合、民間株主からの売却要請があり、産油国政府、外国パートナーとの調整がついた案件について、国のエネルギー政策との整合性を確保しつつ、原則として株式売却を実施する。

(3) 知識・情報センター化

- ① 機構は、探鉱・開発関連情報に関する公的知識・情報センターとして、特に、以下の視点から、重点的に情報収集・分析を実施し、月1回の対外説明会（ブリーフィング）、隔月発行の刊行物（「石油・天然ガスレビュー」）、個別説明会等で結果を報告する。また、国際会議等の機会を捉え、産油国政府または国営石油会社等との交流を行い、我が国企業の権益取得に資する情報の収集活動を実施する。

(ア) 我が国企業の投資案件促進の観点及び政府の資源外交支援の観点からの情報収集・分析・提供

- ・石油・天然ガスの自主開発支援の重点地域（イラク、グリーンランド、リビア、メキシコ、ベネズエラ等の中南米、中西部アフリカ、東南アジア、サハリン等）
- ・重質油開発
- ・ガスマネタイゼーション（FLNG等）の技術動向
- ・非在来型資源（CBM等）の開発動向
- ・重質油開発動向、大水深開発動向
- ・原油価格急落（低下）及び金融危機を踏まえた国際石油企業（IOC）と産油国国営石油企業（NOC）の動向

(イ) エネルギー全般に係る情報収集・分析・提供

- ・石油・天然ガス市場動向
- ・米国オバマ政権のエネルギー政策
- ・欧州をめぐるガス情勢

- ② 国内外のセミナー、ワークショップへの参加や対外ブリーフィング、大学、シンクタンク等での意見交換を通じて専門家を育成するとともに、これら専門家間の人的ネットワークの構築を図る。

海外コンサルタントについては、その活動内容を評価し、必要に応じた入れ替えを行うことにより、質の高い情報を常時確保できる体制を整備する。これらの情報を織

り込んだ調査レポートを機構ホームページ、定期刊行誌「石油・天然ガスレビュー」に随時掲載する。

- ③ 関連業界、政策当局を含めた対外ブリーフィング(国際石油・天然ガス動向説明会)を、引き続き毎月1回実施しタイムリーな情報提供を行う。

政策当局に対しては、その資源外交遂行上のニーズの把握に努め、幹部に地域別、分野別のブリーフィングを定期的を実施する。さらに、我が国企業への個別報告会も適宜実施する。

これらにより、企業の投資戦略策定、政府の資源確保戦略の策定に貢献する。
- ④ 技術資料及び技術データの蓄積を継続して行うとともに、登録データの品質管理を徹底し、検索精度の向上を図る。また、技術情報サービスの改善のため、外部からのデータベースへのアクセス方法の簡易化を平成 20 年度に引き続き検討・実施する。
- ⑤ 昨年度より検討してきた機構の技術データベースの統合化の検討・実施を図る。平成 21 年度末までに対象となりうるデータの 50%の統合を目標とする。
- ⑥ データベースのユーザートレーニング方法のシステムを改善し、質的な向上を行う。
- ⑦ 技術情報のセキュリティ強化のため、既存のセキュリティルールに則り、引き続き教育トレーニングを実施する。また、ファイアーウォールの監視等を強化する。
- ⑧ 最新技術の把握と企業への技術情報の提供を目的として、平成 20 年度に開催した我が国企業等との技術協議会で提案された調査テーマの中から、物理探査技術、油層評価・生産技術、掘削・仕上げ技術、及び HSE 等に関する 4 件程度のテーマを選定して、技術動向調査を実施する。また、専門家等を招いてこれらの報告会を開催する。
- ⑨ 技術開発の成果に基づき、我が国企業の関心の高い個別テーマでワークショップ等を 2 件程度開催し、技術提供を行う。
- ⑩ 研究開発の成果に基づき、原油回収率向上技術、油ガス層把握技術、坑井掘削・開発技術、及び、油ガス有効利用技術等をテーマに取り上げて、5 件以上の技術フォーラムを開催するほか、我が国企業の関心の高い個別テーマに関するワークショップ等を開催し、技術提供を行う。
- ⑪ 石油開発技術本部(TRC)の広報・成果普及活動の一環として、平成 20 年度業務実績に関する年報(日本語版)を発行し、関係企業、大学等に配布するとともに、年報(英語版)を発行し、外国要人 TRC 来訪時、役職員海外出張時、及び、海外展示会参

加時等に配布する。また、成果普及のために必要な TRC パンフレット、技術紹介リーフレット及びスライドショー等を更新する。

- ⑫ 石油開発技術本部(TRC)が実施している研究開発事業(大学等への委託研究、提案公募による委託研究を含む)に関する成果(報告書等)を「成果物登録データベース」に登録・開示することによって、成果の普及を図るとともに、当該データベースの更新に関する検討を行う。
- ⑬ 石油開発技術本部(TRC)のホームページについては、論文・成果物、特許、セミナー、報告会等に関する情報を随時更新するとともに、TRC の業務内容に関する情報をアップデートして掲載する。また、当該ホームページを通じて寄せられた質問・要望等に対して、迅速に対応する。
- ⑭ 石油開発技術本部(TRC)のメールマガジンについては、隔月版の発行を行うとともに、TRC ウィーク等の開催時には適宜臨時号を発行して、情報発信を行う。また、メールマガジン受信者に対して、アンケート調査を実施し、その結果を受けて、発行頻度や記載内容に関する見直しを検討する。
- ⑮ ホームページへのアクセス者及び対外ブリーフィング参加者に対してアンケート調査を行い、我が国企業等の関心の高い調査項目を把握するとともに、調査レポート及びプレゼンテーションについて評価を受け、必要な見直しを行う。

(4) 技術プラットフォーム機能強化

① 人材育成のプラットフォーム機能

(ア) 大学、関連研究機関、産業界等の協力体制を強化し、人材育成のプラットフォーム機能の強化を図る。

- 1) 連携協力下での石油開発の先端技術研究を推進する。
・既存の連携協力関係にある6大学及び1研究機関(東京大学、京都大学、東京海洋大学、海洋安全技術研究所等)との研究協力を進め、技術力強化、人材育成を行う。
- 2) 海洋分野及び平成 20 年度までに実施した業際型技術動向研究会で検討された新技術分野において、関連研究機関等との連携事業を進める(新たに3件以上の個別協力事業の立ち上げ)。

(イ) 石油・天然ガス開発技術の人材育成のため、以下の事業を実施する。

- 1) 資源分野の学生の育成を目的として、機構職員を講師とする講義及び実習の実施、教材の提供を行う。
- 2) 海外の大学・研究機関との交流及び情報交換を促進させる。
- 3) 国内の学生を対象とした、実践的な技術習得を支援するインターンシップ事業を実施する。

- 4) 基礎講座、各種技術講座、合計約 20 コースを開催する。
 - 5) 企業等が、石油開発技術者等を海外の大学、石油開発会社及び操業現場等に派遣して行う研修事業を支援する。
- (ウ) 海外技術者研修事業として、産油・産ガス国政府機関、国営石油会社等から石油技術者を受け入れて研修コースを開催する。通常研修コースとして「物理探鉱コース」及び「掘削マネジメントコース」の2コース(各コース約 10 週間、定員 18 名)を実施する。
- (エ) 研修修了生との人的繋がりを維持・強化するため、研修生派遣国において、修了生及び関係者との意見交換会を実施する。
- (オ) 産油・産ガス国との共通の課題である人材育成について連携事業実施のための協議を行い、共同での研修プログラムの構築、相互の現場あるいは研究施設等を利用した研修事業の実施、人的交流による関係強化を進める。
- ② 技術開発のプラットフォーム機能
- (ア) 「TRC 技術戦略」に基づき、6 重点技術分野において、自主開発原油増大へ繋がると期待できる以下の技術開発を実施する。
- 1) 原油回収率向上技術
 - ・ 実油田を対象に、CO₂EOR パイロットテストに向けたスタディを実施する。成果については相手国及び関係企業に報告。
 - ・ CO₂EOR に代表されるガス攻法の解析のため CT スキャナを応用した新たな解析法につき研究し、実際のスタディに反映させる。
 - 2) 油ガス層把握技術
 - ・ 平成 20 年度より継続して、地化学分析技術と生成・移動・集積のシミュレーション技術の融合、貯留層原油の解析技術の検討、電磁探査技術の蓄積と実証、岩石中の音波伝播速度を用いた貯留岩特性及び含まれる流体評価を、基盤研究として実施するとともに、産油国との共同研究、企業の探鉱開発事業への支援等に活用する。
 - ・ 平成 18 年度より実施してきた地震探査データの深度変換技術に関し、ワークフローとソフトウェアの構築・整備、ケーススタディを実施し、これを取りまとめる。新たに最新のデータ処理技術について検討を開始する。
 - ・ メタンハイドレート層、大水深油ガス田の貯留岩と関連の深いタービダイト貯留岩の堆積様式について、露頭、震探記録解釈、実験による総合的な検討を実施する。
 - 3) 坑井掘削・開発技術
 - ・ 生産開発技術(坑壁不安定性の改善技術他)に関し、産油ガス国での共同研究等の中で評価事例を積み上げ、技術を向上させる。

- ・ レーザー掘削システムの開発研究計画(4年間)の第2年目として、最適なレーザー・照射ノズル・掘削制御等を含むレーザー掘削システムコンセプトの成立性を確認する。当該年度の評価結果により、第3年度以降の研究継続の可否を決定する。
 - ・ 平成20年度に開発し実証試験をした小型セパレータ型多相流量計の改善を進め、平成22年度の実用化を目指す。
- 4) 油ガス有効利用技術(特に、天然ガス液体燃料化技術等によるガス田開発)
- ・ 日量500バレル規模の実証研究において、平成21年4月から運転を行う。また、商業化に向けたスケールアップ手法等について、引き続きシミュレーション等の技術を用いて検討を行い、実証試験結果との照合により、平成22年度の完成を目指す。
 - ・ また、商業プロジェクト(GTL/CBM-GTL,FGTL等)の確立を目指すべく、1件以上のFS契約締結およびこれを支援する検討を実施する。
- 5) 非在来型油ガス田開発技術(特に、メタンハイドレート及び重質油開発)
- ・ メタンハイドレート開発促進事業全般の調整・推進を行う。
 - ・ 平成21年度から7年間のメタンハイドレート開発計画フェーズ2を円滑に立ち上げるとともに、平成24年度に計画されている第1回海洋産出試験の実施に向けて、実施海域・期間、坑井設計、生産計画、コスト、保安・安全対策、使用リグ等の検討を行い、試験計画の基本仕様を決定する。米国関係機関他と協議を持ちアラスカでの陸上産出試験実施に向けた検討を行う。
 - ・ 日本周辺海域のメタンハイドレート賦存状況の把握として、新たに基礎調査で3次元地震探査データが取得された海域を対象として、メタンハイドレート濃集帯の摘出を行う。
 - ・ 重質油の油田現場での改質技術の実証に向けて技術課題の整理を行い、実証試験の計画を策定する。
- 6) 環境調和型油ガス田開発技術
- ・ CO₂EORによる炭酸ガス削減効果の検討、油田随伴水の処理等の課題に対する対応手法を、産油・産ガス国との共同研究等を通して実施する。
- (イ) TRCの重点技術分野に関し、特に権益の維持拡大に効果の大きいと思われる技術課題の研究を4件以上、提案公募によって開拓し、実施する。基礎研究分野において大学等の外部研究機関から研究テーマを募集し、10件以上の技術シーズを開拓する。提案公募事業として過去に行った研究について、その後の推移と現状の把握を目的としたフォローアップ調査を実施する。
- (ウ) TRCにおける研究開発の結果得られた特許については、国内外において申請・取得手続きを迅速に進めて権利化を図るとともに、実施許諾に関する検討を行う。過去に取得したものの、実施許諾していない特許について、技術移転の可能性に関する調査を行う。機構から民間にバйдールとして付与された特許に関して、現状

の把握を目的としたフォローアップ調査を行う。TRC 職員に対して、知財戦略に関する周知を図るとともに、知財に関する研修を実施する。

- (エ) 現在産油国等で実施中の共同研究事業を着実に実施するとともに、新規共同研究についても検討する。
その他の産油国等との共同研究については、MOU の締結などの状況に合わせ、重質油関連、CO₂EOR 関連、GTL 関連、環境関連などを対象とした共同研究の実施を検討する。
- (オ) 我が国企業が抱える技術課題の解決を通じて、これら企業が行う探鉱開発活動の円滑な遂行及び保有する権益の維持拡大を目的とした、以下の事業を実施する。
- 1) 我が国企業の探鉱・開発事業の操業上の技術課題解決を対象とした技術支援を、公募により実施する。
 - 2) 我が国企業が産油国に対して油田操業における技術力をアピールする際の支援として、TRC の先端技術によるスタディや分析測定等のサービスを同企業に提供する。
 - 3) 我が国石油開発関連企業 30 社程度との技術協議会、及び技術者ネットワーキング(「TRC ウィーク」)を活用して、これら企業が必要とする技術、権益の維持拡大に効果の大きいと思われる技術課等を把握する。

2. 金属資源開発支援

- (1) 首脳・閣僚資源外交の支援強化、機構トップによる資源外交強化
- ① 国の資源外交戦略を踏まえつつ、資源国鉱山公社や主要非鉄企業との定期トップ会談や国際会議等を実施し、協力枠組みを構築する。
 - (ア) 国による日中レアアース交流会議の開催支援。
 - (イ) チリ銅委員会と定期情報交換会を開催。
 - (ウ) ボリビアでのリチウム関連委員会に委員を派遣。
 - (エ) 日越政策対話(H20 年度)を踏まえ、ベトナムでのレアアース確保を支援。
 - ② 我が国政府首脳・閣僚等が頻繁に往訪できない鉱物資源国に係る資源外交支援、企業と資源国間の産消対話強化に資する有力者招聘を実施する。
 - (ア) 国の実施する資源外交を情報面で支援する。
 - (イ) 中南米等資源国有力者を招聘し、セミナー開催等により我が国企業との関係強化を図る。
- (2) 権益確保支援
- ① 金属鉱物資源の賦存状況調査
機構が実施する調査の6件以上を中期目標期間中に我が国企業に引き継ぎ、鉱山開発に繋げるため、以下の業務を実施する。

- (ア) レアメタル、ウラン、ベースメタルについて、以下の地域で賦存状況を把握するための現地調査等を行う。
 - 1) レアメタルについては、レアアース、白金族、タングステン、モリブデン、インジウムに重点を置き、オーストラリア、カナダ、ブラジル等のレアメタル産出国に加え、新たに南アフリカ、ボツワナ等のアフリカ地域、カザフスタン、ウズベキスタン等の中央アジア地域、フィリピン、ベトナム等の東南アジア地域、インドネシア等の環太平洋地域、チリ、ペルー、ボリビア等の南米地域
 - 2) ウランについては、カナダ北部、オーストラリアの他、アフリカ地域、中央アジア地域、南米地域
 - 3) ベースメタルについては、環太平洋地域
- (イ) 有望案件獲得のため、本部及び海外事務所が連携して
 - 1) アフリカ鉱業大会、カナダ鉱業大会等の国際的な鉱業大会への参加、プロジェクト保有会社訪問等により、100件以上のプロジェクト情報の収集・評価を行う。
 - 2) これまでに開発し、探査現場に投入して案件発掘、有望地域の抽出に効果を発揮してきた衛星画像解析技術、高精度物理探査技術(SQUITEM)を活用する。
 - 3) 資源外交との連携によりMOUを締結し、平成20年度から5年間の計画で開始したボツワナ及び南部アフリカ開発共同体(SADC)諸国の地質調査所等と共同実施するリモートセンシングプロジェクトを行う。
- (ウ) 南アフリカ、ウズベキスタン、カザフスタンでの、各国地質調査所等と共同で行うレアアース、レアメタル、ウランの調査等を実施する。さらに、新たな資源外交と連携して、新規プロジェクト14件を含む33地域での賦存状況調査を実施する(但し、国からの委託を受けることを前提とする。)
- (エ) リモートセンシングプロジェクトにおいては、平成21年度は以下の事業を行う。
 - 1) SADC5カ国以上の鉱業政府関係者をボツワナに招聘し、衛星画像解析技術及び共同解析の内容を紹介する特別ワークショップを開催する。
 - 2) リモートセンシングプロジェクトの活動をSADC諸国に拡大するため、新たに対象国を2カ国以上追加し、共同衛星画像解析を通して当該国におけるレアメタル等鉱物資源賦存有望地域の抽出を行う。
 - 3) 共同衛星画像解析の結果、案件の発掘及び形成が期待できる有望国を対象に共同解析者を招聘し、案件形成に向けた意見交換を実施する。
 - 4) SADC諸国への事業拡大にあわせ共同衛星画像解析で使用した衛星画像、電磁・放射データ、地質情報及び鉱区情報などをデータベース化し、案件形成に資する資料として整備を図る。
- (オ) 初期段階の探鉱段階のリスクを軽減し、我が国企業の探鉱への参入をさらに誘導、促進するため、海外企業との共同調査の一環として我が国企業の海外子会社との共同調査を実施する。
- (カ) 金属鉱物資源の探鉱に関心のある企業、ユーザー企業等に対し、ニーズの把握や引継ぎの促進のため、プロジェクトの進捗状況等について定期的にブリーフィングを行う。

②海洋鉱物資源調査

(ア) 南鳥島周辺の公海域で、鉱区取得申請対象の有望海山を対象に、コバルト・リッチ・クラストの賦存状況調査(1航海35日)を実施し、クラストの層厚・品位等のデータを蓄積する。

また、平成20年度に実施した動向調査等を踏まえ、今後鉱区申請する際に必要となる採鉱方法を中心とした技術の検討を行う。

(イ) 海底鉱物資源データベースシステムに新規に取得したデータを登録するとともに、システムの維持管理を行う。

(ウ) 国から委託を受け、以下の業務を実施する。

1) 我が国排他的経済水域(伊豆・小笠原海域及び沖縄海域)において、既に確認されている海底熱水鉱床のポテンシャル調査(5航海150日)を実施し、資源量評価のためのデータを蓄積する。

2) 上記同海域において、海洋環境基礎調査(2航海75日)を実施し、海底熱水鉱床分布域の環境特性を把握する。また、環境影響評価、採掘技術、選鉱・製錬技術の検討を行う。

3) 海底鉱物資源の探査等に必要な機器を整備するため、有識者による技術的検討結果を踏まえ、機器を選定し、第2白嶺丸に導入する。実際の海域での洋上試験等を通じ、取得データから資源量を評価する手法を確立する。

(エ) 海洋研究開発機構と連携し、海底熱水鉱床の環境影響評価分野を中心に、データ解析、情報交換等を行う。

(3) 民間の探査業務支援

① 探査業務支援

(ア) 案件の発掘、我が国企業への技術的支援を積極的に行うこととし、23件の地質構造調査の実施又は助成金の交付を行う。

(イ) 探査業務支援について、我が国企業等からの申請受付後、採択を決定するまでの期間(国との協議がある場合はこのための期間を除く。)を6週間以内とする。

② リスクマネー供給

(ア) 5~6月及び必要に応じ、関係企業等に対し、現行制度を十分に周知・広報するとともに、ヒアリングを行い新プロジェクト情報及び金融支援に対する資金ニーズ等を把握。また、既に把握している案件の進捗状況を確認し、具体的な案件採択に結びつける。

(イ) 貸付先の債権管理上必要な財務評価をタイムリーに実施する。

(ウ) 引き続き、期限内の採択を実施する。

(4) 知識・情報センター機能強化

① 国の資源外交戦略や我が国企業の資源戦略検討立案に資する情報提供のため、海外事務所と連携しつつ、以下の事業を実施する。

(ア) 資源国投資環境調査(10ヶ国)

- (イ) 資源メジャー動向調査(23社)
 - (ウ) 資源国鉱業法、鉱業税制、権利取得・許認可機関等情報整備(37ヶ国)
 - (エ) 資源国鉱業事情調査(53ヶ国)
 - (オ) ベースメタル国際需給動向調査
 - (カ) マテリアルフロー調査(46鉱種)
 - (キ) SD・CSR 調査
- ② 資源国鉱業関係者とのネットワーク強化及び情報収集のため、海外事務所を通じて国際会議への参加をするほか、日本国内でメタルサルーンを開催する。
- ③ 我が国企業の海外プロジェクト推進のため、企業への F/S 等技術支援を実施する。
- ④ 産学連携の人材育成のため、以下の事業を実施。
- (ア) 包括協定を締結している東京大学、早稲田大学、九州大学での特別講義を実施
 - (イ) 資源開発基礎講座(年3回)
 - (ウ) 一般向けテキスト「ベースメタル国際事情と我が国鉱物資源政策の変遷」改定
- ⑤ ウランについては、日本原子力研究開発機構との技術協力協定に基づき、平成20年度から引き続き技術者の出向受入れ、技術情報の提供を受け、機構の技術力を強化し、業務の質的向上を図る。
- ⑥ 新たに鉄鉱石に対する情報収集の取り組みを開始し、資料集を取りまとめる。
- ⑦ ウランについては、資源国投資環境調査。ウランハンドブック発行など、調査研究・情報収集事業を推進する。
- ⑧ 平成20年度より設置の「金属資源情報評価委員会」での刊行物等に関する外部委員の指摘を踏まえ、情報発信の質の向上を図る。また、刊行物の有料化や有料広告掲載を推進する。
- ⑨ 収集情報や調査研究成果について、刊行物、ホームページ、メール、セミナー等を通じて確実に発信し、中期目標期間終了時には質・量ともに前中期目標期間実績(1年当たりの報告書19件、投資環境調査8件、ニュースフラッシュ1,560件、カレントピックス94件発行)を上回る成果を達成する。また、アンケート調査により、平均75%以上の肯定的評価を確保する。
- (ア) 以下の刊行物発行、成果発表会の実施
 - ・ 金属資源レポート(年6回)
 - ・ クォーターリーレビュー(年4回)
 - ・ メタルマイニングデータブック(年1回)

- ・ 金属鉱物資源統計資料(年2回)
- ・ 非鉄金属関連成果発表会(年12回)
- (イ) ホームページ「Virtual 金属資源情報センター」を通じ、以下のレポートを発行
 - ニュースフラッシュ(毎週)
 - カレントトピックス(毎週)
 また、ホームページ内記事検索システムの再導入など、ユーザーの利便性を考慮したリニューアルを行う。
- (ウ) メール配信サービスの着実な実施

(5) 技術開発の選択と集中

① 探査技術開発

- (ア) リモートセンシング技術開発については、これまで開発してきた合成開口レーダー解析技術及び地形解析技術をテストフィールドに適用することにより、実利用への目処を得る。
- (イ) 物理探査の技術開発については、金属資源探査の精度・効率を更に向上させるために、新型高温超伝導量子干渉素子を用い、可搬性・操作性に優れた金属探査用電磁探査装置(SQUITM3号機)の試作機を開発し、評価する。
- (ウ) 機構が実施する探査においてこれまでに開発してきたリモートセンシング技術、物理探査技術等を、効率的な有望地の選定や地下深部調査のために積極的に活用し、探査案件の形成、共同調査案件の試錐対象地点の選定に資する。
- (エ) 地球観測衛星センサ及び実用化が期待されるハイパースペクトルセンサ等により得られる地球観測データから、精度の高い情報を効果的かつ効率的に抽出するための処理解析技術の研究及び開発を行う。同時に、物理探査データ等を活用した総合解析技術の研究及び開発を行う。(但し、国からの委託を受けることを前提とする。)

② 開発・生産及びリサイクル技術開発

- (ア) バイオリーチング技術開発は、平成20年度に引き続き、低品位一次硫化銅鉱のバイオリーチング技術の開発を目的に、中高温域におけるリーチングを中心として、最適条件の検討を行う。加えて、反応機構の解明を目的とした鉱石表面状態の研究などを実施する。また、南アフリカ共和国鉱業研究所(MINTEK)と共同で実証に向けたリーチング試験を継続する。
- (イ) 廃超硬工具からのレアメタル(タングステン等)リサイクル技術は、19,20年度の基礎試験結果を基に、実証試験設備を整備する。また、設備が整備でき次第、実証予察試験を開始する。また、不純物除去、浸出残渣からのTa, Coの回収等の基礎試験も合わせて実施する。

廃小型家電からのレアメタルリサイクル技術については、基板から分離した部品類に対して、気流選別機、ソーティング等の物理選別手法を用いて単体部品を回収するための試験を継続実施する。また、単体部品からの化学的なレアメタルの回収試験を継続実施する。

- (ウ) 現場ニーズの技術支援には、2件の繰越案件を計画どおり実施するとともに、新たに3件以上を採択・実施する。
- (エ) レアメタル鉱石や選鉱廃さい等からのレアメタル回収技術について、企業への委託調査、大学・研究機関等との共同研究を実施することにより、新たなレアメタル資源の形成を支援する。
- (オ) 使用済電子・電気機器からのレアメタルリサイクルシステム構築は、環境省の事業により複数地域で収集される使用済電子・電気機器の金属含有状況を調査する。
- (カ) レアアースリサイクル技術は、使用済ガラス研磨剤の再生技術、廃蛍光体からのレアアース含有物からのレアアース回収並びにその他レアアース含有物からのレアアース回収に関する基礎研究を実施する。
- (キ) 国の委託を受け、我が国のベースメタル製錬に関する技術課題の検討として、難処理鉱石・精鉱の効率的処理技術、エネルギー使用量削減技術および有害物質の安定化・管理技術について、調査研究を開始する。

3. 資源備蓄

(1) 石油・石油ガスの国家備蓄統合管理の一層の効率化

- ① 国家石油備蓄管理の受託費について、安定的な操業を確保しつつ、操業サービス会社から発注される工事契約等への一般競争入札の拡大による競争効果促進、工事内容の妥当性の再検証・最適化の促進等により、本中期目標期間中の経費削減目標を達成するため平成21年度業務のコスト削減を推進する。
- ② 総合評価落札方式による一般競争入札を導入するために、これまでに実施した検討内容を基に以下の業務を実施する。
 - (ア) 安全操業を確保するための入札参加要件、設備内容、業務実施内容、操業の管理基準、落札者決定のための評価基準等を確定し、入札等に必要な書類等を整備する。
 - (イ) 入札の実施に向けて、関係機関、地元等との調整を実施する。
 - (ウ) 入札を実施し、落札者(受託者)を決定する。
 - (エ) 新体制への業務移行を円滑に行えるよう、新旧受託者間の確実な業務引継ぎを指導する。
- ③ 国家石油ガス備蓄管理の受託費について、安定的な操業を確保しつつ、設備利用等の負担率見直し等を継続的に実施し、平成21年度においても業務のコスト抑制に努める。
- ④ 民間タンク利用料水準の適正化を図るべく、コスト要因に係わる状況変化等の情報収集、利用料算定モデル、契約方法の見直し等を実施する。合わせて、民間タンクの

借上げに関連するコスト・需給状況等の趨勢について、国に提言、情報提供等を行う。

- ⑤ 災害の未然防止、災害の発生時における被害拡大防止を図るため、以下の対策・訓練を実施する等、安全操業の維持・向上に努める。
 - (ア) 法令に基づく大容量泡放射砲システムについて、平成 21 年 5～6 月の完全配備に向けて、広域共同防災組織に係る関係機関との調整及び配備を完了する。また、配備後の訓練を定期的実施するとともに、各広域共同防災組織と連携して防災体制の維持向上に努める。
 - (イ) 機構の「安全性評価基準」に基づく評価及び環境安全査察を実施する。
 - (ウ) 基地における具体的な災害発生を想定した総合防災訓練、及び「流出油事故への準備及び対応に関する地区緊急時計画」に基づく演習を実施する。
 - (エ) 地方公共団体、消防当局、海上保安庁、警察等との日常の連携体制を強化する。
 - (オ) 機構が主催する共同研修・講演会等を実施し、機構及び操業サービス会社職員の安全対策の知見の標準化と共有化を推進する。
 - (カ) 各基地における消火・海洋汚染防除・緊急連絡等の訓練、防災資機材、緊急連絡機材の維持管理を実施する。

(2) 備蓄石油の緊急放出に効果的に対応するための業務実施体制の充実

- ① 国家備蓄石油、石油ガスについて、経済産業大臣の放出決定に基づき、最短の期間で決定数量の放出を完了できる体制を維持する。
- ② 油種入替事業については、国が行う重質原油等の売却につき、情報提供を含め各種実務支援を行う。また、国の指示に基づいて軽質原油の購入を行うとともに、原油購入に際して、国備基地及び新規民間タンク借上げなどによる受入可能スペース確保についての状況について国に提言する。
- ③ 白島からの重質原油の基地間転送を実施するとともに、機動性向上等に向けた基地間転送を必要に応じて実施する。
- ④ 機構の提言により設計された制度に基づき、国からの指示があった際には、国家備蓄石油製品の購入を実施する。
- ⑤ 緊急放出実技訓練については、緊急放出時の初期対応の位置付け、基地毎の訓練実施コスト及び訓練内容等の効率性を十分に踏まえた実施計画を作成するとともに、海域特殊作業の技能評価を実施し、緊急時対応体制の維持・強化を図る。
- ⑥ 国備基地における緊急放出実技訓練に合わせ緊急放出対策本部と放出対象基地間の連絡手続きの総合的な訓練を実施することで緊急放出体制の維持強化を行う。

- ⑦ 石油ガスの緊急放出については、機動的かつ効率的な放出体制を強化するために操業会社の低温タンク等を利用した緊急放出訓練を実施する。また、緊急時の想定シナリオに沿った連絡や手続き等に関する想定訓練の実施要領書を作成するとともに、地下備蓄基地への購入及び放出方法等について調査検討を行う。
- ⑧ 国際エネルギー機関／緊急時常設作業部会(IEA／SEQ)及び欧州備蓄協議会(ACOMES)等への参加を通じて、石油市場及び石油備蓄に係る各国の情報を入手し、我が国石油備蓄事業の効率的な運営に貢献するとともに、国際協調に基づく緊急時対応への即応能力の維持・向上を図る。

(3) 石油備蓄に関する国際協力等の戦略的な推進

① 石油備蓄に関する国際協力

- (ア) 国が進めるアジア備蓄協力政策(ASEAN+3における石油備蓄制度構築作業(OSRM : Activities in Preparing an Oil Stockpiling Road Map))に関し、各国の実務者で議論を進めるワーキンググループの開催、運営に関しASEAN エネルギーセンター(ACE)への支援業務を行う。
- (イ) IEA 加盟国である韓国の石油公社(KNOC)と戦略協力協定(Strategic Alliance Agreement)に基づく管理会議、国際協力及び技術の両ワーキンググループを通じて、両機関業務の効率性、機能性を高めるとともに、アジア諸国の備蓄協力体制整備に向けて両国で協力して貢献する。
- (ウ) 中国国家石油備蓄センター(NORC)と情報交換を推進し、両国が推進する備蓄制度の構築及び改善に貢献する。
- (エ) 国際エネルギー情勢、石油市況等の動向、諸外国の備蓄制度等に関する情報を収集・分析し、情報発信を行う。
- (オ) 上記以外の国際協力においても、機構の持つノウハウの活用、機構及び関係機関の備蓄専門家の派遣や基地視察の受け入れ等の方策を積極的に紹介し国際協力を推進する。

② 石油備蓄に関するその他の貢献

- (ア) 政府の規制改革推進案件として検討が開始されることになった「屋外タンクの開放検査」に関する指針の見直しについて、これまでの研究成果の提供や追加的な実験・データ取得を通じて、規制緩和検討に貢献する。
- (イ) 日ごろの地元公共団体等との情報交換を維持するとともに、基地見学会、講演会を積極的に開催すること等を通じて地域との交流を促進する。

(4) 石油ガスの国家備蓄基地の建設

- ① 地下2基地(波方基地、倉敷基地)については、効率性、安全性、機能の健全性に重点を置いた厳格な施工管理体制のもと、下記のとおり着実に基地建設を推進する。平成21年度の主な工事予定は、以下のとおり。

(ア) 波方基地

1) 土木工事

- ・ プロパン・ブタン貯槽工事:水封水供給配管の設置工事を完了し、水封トンネルを水没させる。配管竪坑の湧水低減工事を実施する。

2) 設備工事

- ・ 地下設備・計装工事:金属管は防食対策を決定し、補修を実施する。サポート架構の抜き出しを継続し、検査補修を実施する。
- ・ 地上設備工事及び隣接構内工事:地下設備の金属管防食対策の決定に伴い、中断していた設計を再開する。隣接構内工事に関しては、一部工事を再開する。

(イ) 倉敷基地

1) 土木工事

- ・ 貯槽工事:プロパン貯槽Ⅰ・Ⅱ工事とも、貯槽掘削工事等を継続する。また、プロパン貯槽Ⅰ工事においては、配管竪坑プラグ部工事を完了する。
- ・ 作業トンネル工事:ずり積出を継続する。

2) 設備工事

- ・ 地下設備・計装工事:金属配管・サポート架構の製作を継続する。プラグ部配管工事を完了し、プラグ部上部配管工事を開始する。

- ② 工程及び建設コスト管理については、工事施工会社等との月次連絡会を開催し、工事の進捗状況、懸案事項等を把握するとともに、石油ガス地下建設管理会議(月2回)を開催し、情報の共有化及び工程・コスト管理を円滑に実行するための課題検討を積極的に実施する。特に、配管竪坑金属管の発錆問題に関し、「竪坑金属配管対策チーム」や学識経験者による「竪坑金属配管小委員会」での検討を継続するとともに、湧水対策も含め懸案事項等へのタイムリーな対応・措置等を講じる。

- ③ 地下2基地については、完成後の安全かつ確実な操業体制を確立するために必要な体制の構築、要員の習熟等について隣接会社と調整の上、計画的に実施する。

(5) 民間石油・石油ガス備蓄支援の見直し

- ① 民間備蓄融資については、厳格な審査を確保しつつ、審査期間を4週間以内に終了し、融資を実行する。
- ② 安定性に加えて更なる透明性・競争性を確保するため、シンジケートローン(アレンジャー競争決定方式)により資金調達を実施する。
- ③ 民間備蓄融資先の基準備蓄量、石油保有量の実績推移等を常に注視し、半期毎の最新の基準備蓄量等に基づいた将来の融資額見込みの試算等の情報を国に提供する。

- ④ 共同備蓄会社4社への既存出資を継続する一方で、新規案件への出資を休止する。
- ⑤ 共同備蓄会社への融資について要請があった場合は、必要性及び規模の妥当性について、厳格な審査を実施する。

(6) レアメタル備蓄の見直し

- ・ 国家備蓄の機動的な放出を可能にするため体制の整備を行う。
- ・ 新たに購入する備蓄物資の買い入れ・保管体制の整備を行う。

① 国家備蓄の安全・適切な管理

- (ア) より一層の経費削減のため既存の修繕計画の改訂を実施し、緊急修繕を優先しつつ定期修繕を継続的に実施する。
- (イ) 中期計画に記載の経費削減目標を達成するため、前期中期目標期間に引き続き既存経費の見直しを行う。
- (ウ) 緊急時の機動的な放出のため、備蓄物資の入れ替えなど倉庫内の整理を実施する。

② 機動的な備蓄放出等

- (ア) 比較的供給リスクが少ないと位置づけられた3鉱種(ニッケル、クロム、マンガン)については、需給動向・価格動向等を勘案し、機動的に売却する。
- (イ) 依然として供給リスクが大きいと位置づけられた6鉱種(タングステン、バナジウム、モリブデン、コバルト、インジウム、ガリウム)については、需給動向・価格動向等を勘案し、市況に影響を与えないよう、慎重に積み増しを行う。

③ 備蓄鉱種及び要注視希少金属の動向把握

要注視鉱種(プラチナ、レアアース、ニオブ等)については、需給動向、価格動向及びリサイクル動向等について把握する。

4. 鉱害防止支援

(1) 地方公共団体及び鉱害防止義務者等に対する技術等の支援

- ① 調査指導については、昨年度抽出したPID制御等による石膏付着抑制の効果を現地試験で確認し、対策案を山形県に提出する。(2年計画の2年目)
- ② 調査設計については、鉱害防止実施者からの委託により、鉱害防止工事に資する調査、解析、設計等の技術的なコンサルティング・情報提供等のサービスを提供し、報告書を提出する。

- ③ 工事支援については、鉱害防止実施者からの委託により、鉱害防止実施者が行う鉱害防止工事について技術支援等のサービスを提供する。
- ④ 坑廃水処理事業を実施している義務者存在 56 鉱山を対象に水量・水質等の情報を把握するとともに、鉱害防止の現況や技術的な課題等の情報を更新するために現況調査を実施する。
- ⑤ 災害時等に的確かつ迅速に対応するため、第4次長期計画対象鉱山の現況把握調査で得られた情報を整備・蓄積する。
- ⑥ ニーズが高く、実用化・普及効果の高いテーマとして、以下の技術開発及び調査研究を実施する。
- (ア) 亜鉛の坑廃水処理技術開発
モデル鉱山において、昨年度得られた薬剤添加条件下で連続試験を実施し、水量や pH 等が変動した場合の処理の安定性を確認し、現行処理コストの 1.2 倍以内で安定して亜鉛処理(2mg/L 以下)する方法を確立する。(3年計画の3年目)
- (イ) 発生源対策の調査研究
モデル鉱山を抽出して、堆積場の浸透水や坑廃水の水量、水質、流路等の詳細調査を実施し、問題となる廃水の流出メカニズムを把握した上で、室内試験や現場モデル試験を行い、止水、減水、水質改善等の調査研究を行う。平成 21 年度は、昨年度に継続して、各堆積場について水質変化に影響する要素(堆積物の物性、土中酸素濃度、水分量等)のデータを取得し、水質変化の要因を分析する。(5年計画の2年目)
- (ウ) 国から委託を受け、以下の業務を実施する。
- 1) 先進型坑廃水処理技術開発： 幌別硫黄鉱山(北海道)をモデルとして鉄酸化バクテリア利用二段中和技術等を適用した、殿物発生量が少なくランニングコストが低廉となる処理技術開発を実施する。平成 21 年度は脱水工程の一部を製作するとともに酸化工程においてバクテリア活性に影響する殿物繰り返し量を把握するための実証試験を実施する。(4年計画の2年目)
 - 2) 休廃止鉱山鉱害防止技術等調査研究： コスト削減に大きく寄与する新たな鉱害防止技術(パッシブ・トリートメント)の導入可能性等について調査研究を実施する。平成 21 年度は昨年度室内試験で得られた硫酸還元菌の活性条件(有機物量、反応時間)において実坑廃水に対する有害元素(Pb、Cd 等)の除去効果を確認するための小規模実証試験を実施する。(3年計画の2年目)
- (エ) 鉱害環境情報交換会等において、アンケート調査等を行うことにより、ニーズ及び技術課題の抽出を行う。
- (オ) 鉱害環境情報交換会等において、技術開発成果に関する講演等を行うことにより、技術の普及、伝播を行う。

- ⑦ 鉱害防止実施者への技術情報を提供するため、鉱害環境情報交換会を2回開催する。
- ⑧ 人材育成等の研修プログラムの見直しを行い、教材及び実験計画を改訂し、鉱害防止に携わる現場技術者を対象にそれらの教材等を用いて基礎研修会を秋田県等で2回開催する。また、人材育成の教育用資料として水処理技術編等のビデオを作成する。
- ⑨ 鉱害環境情報交換会等において、アンケート調査等により技術支援の満足度、貢献度、ニーズを調査し、業務改善やニーズへの対応を図る。また、アンケート調査等により平均 75%以上の肯定的評価を確保する。
- ⑩ 岩手県からの委託を受け、旧松尾鉱山新中和処理施設の運営管理を着実に実施し、放流水質を委託契約に基づく水質基準内に維持する。また、運営管理を着実かつ安全に実施するため、災害・事故対応訓練を毎年度実施して自然災害等への対処法を点検するとともに、災害・事故対応マニュアルを必要に応じて改訂する。
- ⑪ 旧松尾鉱山新中和処理施設の運転管理につき、一般競争入札等を実施する。

(2) 鉱害防止義務者等に対する金融支援

- ① 鉱害防止義務者等に対するアンケート調査(4月)及びヒアリング(4月～5月)により、鉱害防止事業計画及び所要額等を把握し、具体的な貸付計画を策定するなど、企業ニーズを踏まえた金融支援を実施する。
- ② 鉱害防止事業への融資にあたっては、鉱害防止事業計画の妥当性等について、鉱害防止支援部等の技術的な知見の活用を得た審査を行い、確実な鉱害防止事業の実施を支援する。
- ③ 厳格な審査を確保しつつ、申請受付後、採択決定までの期間を4週間以内とする。
- ④ 災害発生地の情報収集・分析等を行い、緊急時災害復旧事業に必要な資金需要に円滑かつ迅速に対応する。
- ⑤ 20年度事業完了後2ヶ月以内に貸付先から完了報告書を入手し、資金の使用状況について審査を実施する。また必要に応じて、現地調査を行う。

(3) 金属資源保有国政府等への技術支援

- ① 資源保有国でセミナー等を2回開催し、鉱害防止に関する情報を提供する。

- ② 関係機関からの要請を受けて、資源保有国からの技術者等を対象に鉱害防止に係る制度や技術等の研修を行う。
- ③ 鉱害防止政策アドバイザーをペルーに派遣し、日本の鉱害防止対策等をペルー政府に助言する。

II. 業務運営の効率化に関する事項

1. 経費削減・業務運営の効率化

(1) 一般管理費・業務経費の削減

- 中期計画の目標を実現するため、平成 21 年度においては、以下の取り組みを行う。
 - (ア) 四半期ごとの適正な予算配賦と月ごとのモニタリングを継続し、予算の執行管理を徹底する。
 - (イ) 正規割引航空券の利用を進めることにより、海外航空賃のコスト削減を行う。
 - (ウ) 個別案件の契約にあたり、随意契約の見直し等の不断の見直しを行い、業務運営の一層の効率化を行う。

(2) 人件費の削減

- ① 中期計画の目標を実現するため、国家公務員の給与構造改革を踏まえて行った役職員の給与の見直し(職員俸給水準を平均 4.8%程度引き下げ、給与カーブのフラット化等)を継続する。
- ② 給与水準の適正化に取り組み、その検証や取組状況を公表する。

(3) 業務等に係る適正化・効率化

- ① 社会環境・業務状況に応じ、テーマ及びターゲットを絞ったコンプライアンス研修を実施し、コンプライアンスに対する意識の向上を継続的に図る。
- ② 随意契約の見直しのために、
 - (ア) 随意契約について、機動的に年数回、機構内の今後の契約予定案件をリストアップし、契約先の選定方式について精査を行う。
 - (イ) 電子入札の導入等による入札手続きの効率化を図る。
- ③ 総合評価落札方式、企画競争方式及び参加意思確認の公募実施に係るガイドラインやマニュアルの活用や、複数年契約の拡大、随意契約見直し計画のフォローアップを適宜行うことにより、随意契約の一層の削減を図る。
- ④ 「随意契約見直し計画」(平成 19 年 12 月)を着実に実施し、その取組状況を公表するとともに、入札及び契約の適正な実施について監事等による監査を受ける。
- ⑤ 公的研究費活動の不正使用等に関する取り組みに関し、国の指針に沿った規定を整備する。告発窓口の設置、内部チェック機能の強化等研究機関及び資金配分機関が行うべき事項の明確化を行うとともに、これらの周知徹底を図る。
また、「府庁共通研究開発システム(e-Rad)については、必要な機構業務の登録を速やかに行い、一層の活用を推進する。

2. 業務運営及び業務の透明性の確保

(1) 積極的な情報公開・広報活動・情報提供の実施

○ 各情報の開示について、

- (ア) 財務、評価・監査、組織・業務運営の状況、入札・契約関連情報等の情報開示を迅速に行う。

- (イ) 入札及び公募の結果並びに契約締結について、速やかにホームページ上で公表する。
- 広報活動として、
 - (ア) JOGMEC が出展する展示会で使用する映像媒体とポスターを新規に作成する。
 - (イ) JOGMEC を紹介する総合パンフレットを新規に作成する。
 - (ウ) 広報誌の作成と配布を継続する。
- (2) 外部専門家委員会の設置による事業計画や事業実績の評価の実施
平成 21 年度半ば及び平成 21 年度末に外部専門家による業務評価委員会、専門部会及び技術評価部会を開催し、事業実績・計画に対する意見を徴し、事業運営に反映させる。

Ⅲ. 予算(人件費見積もりを含む)、収支計画及び資金計画

1. 財務内容の健全性の維持

下記により、自己収入の拡大を図る。

- (1) 知的財産権を積極的に活用し、特許料収入を得る。
- (2) 出版物、セミナー・講演会等の、有料化を推進する。
- (3) 保有資産の効率的な活用

2. リスクマネー供給を持続的に行うための基盤整備

リスクマネー供給機能を強化する一方で、同機能を持続的に実施していくため、これに伴う財務内容の悪化への具体的対策について検討を進める。

3. 予算、収支計画及び資金計画

別紙1、別紙2、別紙3を参照

Ⅳ. 短期借入金の限度額

運営費交付金の受入れの遅延、補助金・受託事業に係る暫時立替え、その他事故の発生などにより緊急時対策費が必要となった場合等を想定して、国からの受入予定額の約3ヶ月分相当である 350 億円に加えて、

- i) 民間石油・石油ガス購入資金融資及び共同備蓄基地整備資金融資に係る資金調達に関しては、関係方面との調整が困難になった場合を想定した 10,960 億円
- ii) 希少金属鉱産物備蓄資金に係る資金調達に関しては、関係方面との調整が困難になった場合や長期の資金調達時期の集約を行う場合を想定した 40 億円を加算した金額を短期借入金の限度額とする。

Ⅴ. 重要な財産を譲渡し、又は担保に供しようとするときの計画

- (1) 箱根研修所の売却に関しては、引き続き売却処分に向けた手続き等を継続する。
- (2) 売却処分の相手先として交渉を開始した岩手県と、引き続き、平成 22 年度を目途に売却等処分の方向で交渉を進める。
- (3) 宿舍の売却、買い換えに関しては、中期計画どおり平成 20 年度内の売却、買い換えを達成した。

VI. 剰余金の使途

平成 20 年度決算において各勘定に剰余金が発生した時は、後年度負担に配慮しつつ、各々の勘定の負担に帰属すべき次の使途に充当する。

- ・ 広報・成果普及、技術開発、情報収集・分析業務、研修業務の充実
- ・ 地質構造調査及び地質情報・技術情報の充実
- ・ 備蓄資産に係る既往債務の削減及び新規債務の抑制
- ・ 出資、債務保証基金の積み増し
- ・ 職員研修、人材確保及び福利厚生の実施

VII. その他主務省令で定める業務運営に関する事項

1. 施設・設備に関する計画

- ・ 海洋資源調査試験船の仕様を決定し、調達に必要な手続きを行う。
- ・ 「V. 重要な財産を譲渡し、又は担保に供しようとするときの計画」にて記載。

2. 人事に関する計画

- (1) 業務を効率的かつ効果的に実施できるよう、業務の実状及び重点化等に即した人員の確保及び人員の最適配置等を図る。
- (2) 目標管理制度及び人事考課制度について適正な運営を確保し、人事考課結果を職員の処遇に反映させる。
- (3) 豊富な経験を有した人材を確保し、組織全体の専門性を向上させるために、資源開発企業の専門職員等の出向を受け入れるとともに、任期付き技術系専門職を機構 HP で公募する等により、特に研究者の獲得を積極的に図る。

3. 中期目標期間を超える債務負担

中期目標期間を超える債務負担については、事業が中期目標期間を超える場合で、当該債務負担行為の必要性・適切性を勘案し合理的と判断されるものについて予定している。

4. 積立金の処分に関する事項

前中期目標期間の最終事業年度において、独立行政法人通則法第 44 条に基づき経済産業大臣の承認を受けた金額について、ロシアのシベリア・極東の資源開発及びインフラ整備等の業務の財源に充てることとする。

5. その他重要事項

- (1) 業務の必要性や重要性に応じて、柔軟に組織の見直しを行うため、特命チームの改廃等の本部の業務実施体制の見直しや海外事務所の新設・改廃や臨時拠点の設置等を検討する。
- (2) 債務保証業務を実施するための基金に係る政府出資金については、所要の法整備の検討が行われている状況にあり、法整備が整い次第、国庫納付する。

予 算（平成21年度）

（単位：百万円）

区 分	資源機構計					
		石油天然ガス 勘定	金属鉱業 備蓄・探鉱 融資等勘定	金属鉱業 一般勘定	金属鉱業 鉱害防止 積立金勘定	金属鉱業 鉱害防止 事業基金勘定
収入						
運営費交付金	24,523	20,539	84	3,900	-	-
国庫補助金等	5,097	2,820	630	1,647	-	-
施設整備費補助金	29,495	-	-	29,495	-	-
政府出資金	12,671	6,571	6,100	-	-	-
借入金	1,106,354	1,090,354	14,800	1,200	-	-
投融資回収金	694,980	692,800	1,293	888	-	-
業務収入	29,748	28,852	785	110	-	-
受託収入	86,874	86,371	-	503	-	-
その他収入	2,917	2,235	178	287	23	194
計	1,992,659	1,930,542	23,870	38,030	23	194
支出						
業務経費	64,239	52,389	6,718	5,132	-	-
運営費交付金事業費	42,338	38,626	226	3,486	-	-
国庫補助金事業費	4,777	2,820	310	1,647	-	-
石油購入	10,942	10,942	-	-	-	-
希少金属備蓄事業	6,182	-	6,182	-	-	-
施設整備費	29,495	-	-	29,495	-	-
投融資支出	1,104,625	1,096,125	7,300	1,200	-	-
信用基金繰入	800	800	-	-	-	-
受託経費	86,874	86,371	-	503	-	-
借入金等償還	703,170	693,440	8,915	815	-	-
支払利息	12,917	12,501	320	97	-	-
一般管理費	1,750	990	63	696	-	-
その他支出	373	-	-	291	15	67
計	2,004,242	1,942,616	23,316	38,229	15	67

四捨五入の関係で、各計数の和が合計と一致しないことがある。

【人件費の見積り】

平成21年度には5,215百万円を支出する。

ただし、上記の額は、役員報酬及び職員基本給、職員諸手当、超過勤務手当並びに法定福利費に相当する額の範囲の費用である。

収 支 計 画 (平成 2 1 年度)

(単位：百万円)

区 分	資源機構計					
	石油天然ガス 勘定	金属鉱業 備蓄・探鉱 融資等勘定	金属鉱業 一般勘定	金属鉱業 鉱害防止 積立金勘定	金属鉱業 鉱害防止 事業基金勘定	
費用の部						
経常費用	136,028	128,594	917	6,434	15	67
業務経費	61,567	55,893	518	5,156	-	-
受託事業費	59,685	59,206	-	479	-	-
一般管理費	1,761	995	63	703	-	-
財務費用	12,933	12,501	336	97	-	-
鉱害防止積立金支払利息	15	-	-	-	15	-
鉱害防止業務費	67	-	-	-	-	67
収益の部						
経常収益	122,559	114,331	1,673	6,452	23	80
運営費交付金収益	23,232	19,248	84	3,900	-	-
業務収入	29,744	28,852	782	110	-	-
補助金等収益	5,587	3,029	630	1,927	-	-
受託収入	59,685	59,206	-	479	-	-
財務収益	1,493	1,214	174	2	23	80
資産見返運営費交付金戻入	1,955	1,936	-	19	-	-
資産見返補助金等戻入	44	35	-	9	-	-
雑益	820	812	4	4	-	-
純利益	△ 13,469	△ 14,263	756	17	8	13
前中期目標期間繰越積立金取崩額	18,360	18,360	-	-	-	-
総利益	4,891	4,097	756	17	8	13

四捨五入の関係で、各計数の和が合計と一致しないことがある。

資 金 計 画 (平成 2 1 年度)

(単位：百万円)

区 分	資源機構計					
		石油天然ガス 勘定	金属鉱業 備蓄・探鉱 融資等勘定	金属鉱業 一般勘定	金属鉱業 鉱害防止 積立金勘定	金属鉱業 鉱害防止 事業基金勘定
資金支出	2,090,334	2,019,324	30,802	38,637	613	959
業務活動による支出	1,260,911	1,244,952	8,175	7,673	43	67
投資活動による支出	125,878	80,901	13,681	29,845	567	883
財務活動による支出	703,473	693,451	8,915	1,107	-	-
次年度への繰越金	73	20	31	12	2	8
資金収入	2,090,334	2,019,324	30,802	38,637	613	959
業務活動による収入	841,522	831,101	2,965	7,335	44	78
船舶貸付収入	80	-	80	-	-	-
債務保証料収入	5,598	5,409	189	-	-	-
運営費交付金収入	24,523	20,539	84	3,900	-	-
受託収入等サービスの提供による収入	86,874	86,371	-	503	-	-
補助金等収入	5,097	2,820	630	1,647	-	-
貸付金の回収による収入	694,980	692,800	1,293	888	-	-
石油売払収入	10,942	10,942	-	-	-	-
その他の業務収入	13,427	12,220	689	397	44	78
投資活動による収入	128,873	91,270	6,500	29,804	569	731
財務活動による収入	1,119,139	1,096,925	20,900	1,200	-	114
長期借入れによる収入	16,400	400	14,800	1,200	-	-
鉱害防止事業基金の受入による収入	114	-	-	-	-	114
政府出資金の受入による収入	12,671	6,571	6,100	-	-	-
民間備蓄融資事業借入れによる収入	1,089,954	1,089,954	-	-	-	-
前年度よりの繰越金	801	29	437	299	0	36

四捨五入の関係で、各計数の和が合計と一致しないことがある。