

## 独立行政法人石油天然ガス・金属鉱物資源機構 第3回 業務評価委員会 議事概要

- ・ 日 時：平成17年3月17日(木) 14:10～17:20
- ・ 会 場：(独)石油天然ガス・金属鉱物資源機構 川崎本部 大会議室
- ・ 議 題：平成16年度業務実績報告、平成17年度業務計画報告
- ・ 業務評価委員会：池島委員長、青木委員、井出委員、賀川委員、後藤委員、須藤委員、安岡委員
- ・ 資源機構：大澤理事長、松田副理事長、梅村理事、島村理事、佐藤理事、増田理事  
妹尾理事、長棟監事、鈴木監事、押田(総務企画 GL 兼業務評価・審査 GL)  
内山(業務評価 TL)、田所(企画調整 TL)他

### 挨拶

大澤理事長からの挨拶(参考資料2「石油・金属資源を巡る最近の情勢」を参照)

### 議題1. 中期目標・中期計画の変更について

資料1に基づき、押田グループリーダーより説明。

### 議題2. 平成16年度業務実績報告(審議)

注) : 業務評価委員の発言、 : 資源機構の発言

### 共通事項

梅村理事(総務企画担当理事)より資料2に基づいて説明。

#### 【質疑応答】

: コスト削減について、中期計画との関係はどうなのか。16年度予算と書かれているが、予算なのか。10.7%削減とあるが、何に対する割合か。各年度で、目標の削減率を決め、それに対してどれだけ実行されたかというやり方の方が良いのではないか。

: 削減率は、14年度に対する比較。現時点では16年度実績が出ておらず、財務省とセットした政府予算ベースの数字を使っている。年度ごとの削減目標は無いが、毎年度、財務省との折衝を通じて、少しずつ低減させ、最終的には中期計画期間中で18%なり、4%の減を達成することとなる。

: 技術開発部門の連携可能性を探る「技術戦略企画連絡会議」とあるが、現時点で機構内部の技術連携についてどのように評価しているのか。また、この企画会議は時限的なものなのか、あるいは将来的に何らかの会議体に発展させていくのか。

: ひとつは、石油、金属で技術開発を支援するツールやマネジメントの仕方は違う。石油と金属の間で、共通認識を持って、お互いが持っていることを比較し合うことが必要である。将来的には、資源機構全体として、技術戦略やマネジメントの仕方を策定していくことまでできないかと考えている。取りあえず、現時点では、組織的な発展性まで考えてないが、みな

さんのコンセンサスを得たものが出てくれば、それを取り入れていきたい。

：データベースの登録とは、具体的には、どういうものか。

情報提供全体について、資源の分野は体系的にわかりにくい。情報提供の手段はいろいろ進めているが、受け手のリアクションを大切にしていける必要がある。

：登録とは、我々が得たデータを、コンピュータを使用して必要なときに迅速に検索し、また解析や図面作成に利用することができるようにインデックスを登録し、そこに具体的なデータを放り込んでいく作業。過去の紙に記録されたデータも含めて、データベース化を進めており、持っているデータの93%がコンピュータでハンドリングできるようになっている。

：特命チームは、業務を進める上で有効と思う。東シベリア地域など具体的なプロジェクトについて、交渉時の権限を与えているのか。

：交渉を含めて特命チームが担当しており、実働部隊としての権限が与えられている。決定に関しては、基本的には、担当本部長と関係役員が相談した上で行われる。結果については、役員会で報告される。なお、特命チームは、原則として、2年間で見直す。

：本部制下の専決対象の拡大とは、具体的には。

：各本部の中できちんとした仕事を行う上で、本部長の権限が必要。迅速な意志決定のためにも本部長の専決対象を拡大した。

## 石油・天然ガスの探鉱・開発の戦略的、効果的な支援

岡田石油開発本部長、島村石油技術本部長から資料2に基づいて説明。

### 【質疑応答】

：安定したエネルギー資源の確保が最終的な目的だと思う。

世の中の動きは資産買収、南米をはじめとして見られる海外マーケットの動きは、いずれ日本にも影響するであろう。資産だけでなく企業買収についても考えていく必要が出てくるかもしれない。メジャーは経験も豊富、力の差は歴然としている。日本の強み、民と官の協力、金融の強みを活かした資産買収のための体制作りを期待する。

：我々もそのような意見を業界に言ってきた。過去に、資産買収において、海外の企業やコンサルなどをJOGMECが仲介したりすることはあったが、90年代、それほど例は多くなかった。今は、企業からの要請があれば、共に見に行き、共に評価する体制をとっている。

：日本の民間企業でも、油田の買収や会社の買収など行っている。買うことが上手い会社は、買い取られないようにするのも上手いと思う。日本は買う方から入っていくと思うが、日本におけるM&Aが一般的になってきたとき、日本の市場を買い取るのにどうしたらいいか考

える外資企業もでてくる。日本のエネルギー産業における外資規制はあるものの、法曹面では細部まで議論されているわけではない。今のうちからの体制作りを考える必要がある。

：技術開発成果、知的財産の還元・公開ポリシーについてはどのようになっているのか。それによっては、技術開発の進め方が違ってくる。年間100億円規模の資金が投下されていると聞いているので、効率化、テーマ選定、費用対効果といったことも考える必要がある。特に開発コストを考えると、テーマによっては開発中止の判断が重要になってくる。開発技術の効率化について、新しい組織の中での新しいシステムを構築するというので、ぜひ前向きな検討をお願いしたい。

：民間企業との技術協議会や提案公募など、外部のニーズを把握した上でのテーマ選定がなされている。テーマを決める上で、専門部会に諮って決められる。成果についても、専門部会にて報告している。コストの効率化の面はなかなか難しいが、具体的な取組みを考えていきたい。

：成果がないまま研究を長引かせないためにも、青木委員のご指摘は重要である。

### 資源国家備蓄等の推進

増田 資源備蓄本部長から資料2に基づいて説明。

#### 【質疑応答】

：水封機能リフレッシュ化とは。定期的を実施するものか。海外ではどのくらいの頻度で行われているのか。

：一部の石油地下備蓄基地においては、操業開始後十数年を経過しており、地下水位が低下する現象が生じているため、水注入を行い、水封機能の回復を図る工事を実施している。これまでこのような対策工事の実績がないため、専門家の意見を踏まえながら進めていくこととしている。

：各基地においては岩盤の条件が異なっているため、一般論では言えないが、岩盤タンクは地上タンク等に比べ、定期点検、開放点検を行わないので、状況に応じてリフレッシュ化対策の実施が必要となる場合がある。地下備蓄方式は、外国では米国、スカンジナビアを中心とした欧州等で実績があり、各国で状況はかなり異なる。例えば日本と類似の花崗岩・岩盤中に備蓄しているノルウェーでは、5年に1回程度のリフレッシュ工事を実施している基地もある。

：レアメタルの放出は効果的に行われた。放出のタイミングの条件は、価格高騰のみか。それとも、民間のニーズは考慮されるのか。

：価格高騰はひとつの条件である。放出を決定するに当たっては、民間のニーズを踏まえよう

えで、民間からの要請に基づいて行っている。

：レアメタル放出においては、石油にあるような国際協調を図る場はあるのか。売却後の発表はどのようになっているか。

：レアメタルに関する国際的な協調を図る場は無い。各国のレアメタル備蓄の情報は、オープンでない。米国は、一部オープンにしているようであるが、国によっては、備蓄している鉱種すら公表していないところもある。

売却後の発表については、入札の後に落札者と落札量は公表している。

：石油ガス備蓄基地の完成・操業移行に伴い、緊急時対応及び品質管理に向けた整備を実施中とのことであるが、石油ガスは製品ということでは劣化が進むのであれば、石油ガスの備蓄・放出についてはどのように考えるのか。

：製品である石油ガスは、原油に比べて品質劣化に注意が必要と考えられる。従って、石油ガスの備蓄及び放出方針については、基本的には国が決めるものであるが、より期間を短めにして在庫を回転させていく必要がある。地上方式は低温常圧、地下方式は常温高圧で備蓄するため、放出にあたってどのようなタンカーを手配するか等、具体的な放出方法も異なってくることから、放出に係る基本デザインについて現在検討しているところである。

#### 非鉄金属鉱物資源の探鉱・開発の戦略的、効果的な支援

佐藤金属開発本部長、妹尾鉱害防止等本部長から資料2に基づいて説明。

##### 【質疑応答】

：共同資源開発基礎調査（JV）を強力に実施とあるが、持ち出しはあるのか。モンゴルは1年間で終了しているが、調査期間としては適切か。

：機構は鉱区の取得はできないため、鉱区を持つ鉱山公社等と共同で調査を実施する。

その中にはプロジェクト参入のための最低調査費用などの条件もあり、ある程度の持ち出しが必要である。公社等とは、Letter of Intentなどを結んでプロジェクトを進めており、機構にとって有利な条件で参入する。

モンゴルについては、JV調査に入る前に、G-G調査（資源開発基礎調査）を実施してきた経緯がある。G-G調査で抽出された地域について、1年間で集中的に有望地域の評価を行った次第である。通算すると4年の調査になる。

：バイオリーチングの開始はタイムリーである。これからの鉱山開発のトレンドに沿ったものだ。今後、世界的にも大規模鉱山の開発が少なくなってくる中で、バイオの活用が重要になってくる。できれば、バイオと無機的方法を組み合わせ、金・銀などの有価金属の回収も考えていく必要があると思う。バイオリーチングの技術開発に関するシナリオが必要である。

: バイオリーチングは既にチリなどでも適応されつつあるが、ご指摘のとおり、無機を利用して、有価金属を回収することは重要と考える。鉱山独特の菌があり、それを活用しつつ、シアンなどの従来法で有価金属回収していくことなど考えられるが、いきなりそこまでを立ち上げることは困難と思う。まずは、資金的というより人材・研究者の質を高める必要がある。なお、決算については、決定した段階で改めてご案内させていただきたい。

: 共同資源基礎開発調査は、プロジェクトを選定する際に評価を行ったうえで、多くのプロジェクトから絞っていることがよくわかる。しかし、各プロジェクトを見ると、必ずしも成果を挙げているわけではないように見受けられる。探鉱とは、この位の確率なのか。プロジェクト評価の過程においての、評価は如何にしているのか。

また、資源循環について、国内における循環型社会形成法の制定など、日本としては進んだ領域である。鉱山開発については、Sustainable development のテーマは国際会議においてもいたるところで出てくる。日本が世界を先導する領域であり、多いにプレイアップして、厚く取り組んでほしい。

: 調査終了としている 2 件については、調査結果を評価した結果、これ以上の調査は必要なしと判断したところ。他の 7 件については有望であり、今後引き続き調査を実施していくことで成果が得られるものと考えている。

: 政府間では APEC の鉱業大臣会合など、産業界では国際金属評議会などに日本の企業も参加しており、機構職員も積極的に取り組んでいるところ。

### 議題 3 . 平成 16 年度業務評価の視点について

資料 4 に基づき、押田グループリーダーより説明

### 議題 4 . 平成 17 年度計画について

資料 5 に基づき、押田グループリーダーより説明

### 挨拶

副理事長より閉会の挨拶