

平成21年度 事業原簿（ファクトシート）

平成21年 4月1日作成
平成22年 5月 現在

制度・施策 名称	石油・天然ガス・石炭の安定供給確保				
事業名称	海外地質構造調査	コード番号：P80005			
推進部署	クリーンコール開発推進部				
事業概要	<p>民間企業のみではリスクの高い石炭の探鉱・開発等の活動の誘導を目的として、NEDO自らが、産炭国政府関係機関と共同で、先行的な地質構造調査等の基礎的調査を実施することにより、石炭の探鉱・開発を促し、我が国の石炭安定供給の確保を図る。</p>				
	<p>①モンゴル石炭共同探査（東ゴビプロジェクト） 平成21年度はフェーズ2の最終年度調査として、前年度の調査から選定されたフート地域の有望地域において、詳細な地表踏査、試錐探査、物理探査及び地質解析を実施し、最終結果を取りまとめる。</p>				
	<p>②日本ベトナム石炭共同探査（ファーライ・ドンチョウプロジェクト） 平成21年5月にベトナム石炭・鉱物工業グループ（VINACOMIN）との間で調印したMOUに基づき、クアンニン炭田西部ファーライ・ドンチョウ地域を対象とした石炭資源調査を実施する。 平成21年度は、初年度調査として、同地域の地表調査、試錐調査、物理検層等による概査を実施する。</p>				
	<p>③日本・マレーシア石炭共同探査 石炭供給国の多様化の観点から、マレーシアの石炭資源未探査地域において、地質構造調査を実施し、我が国企業による権益取得等の促進及び我が国への石炭安定供給確保を図る。</p>				
	<p>④日本インドネシア石炭資源解析調査フォローアップ事業 平成16～20年度に実施した「インドネシア石炭資源解析調査」において、同地に構築した石炭資源データベース及び解析評価システムを、我が国において利便性を向上させた上で、利用可能とすることにより、我が国企業の活用を図る。 平成21年度は、必要な運用環境を構築するとともに、日本語化、運用管理、ユーザー支援により利便性を向上させたシステムの構築を行う。</p>				
事業規模	事業期間：昭和57年度～ [百万円]				
		S57～H20年度 (総額実績)	H21年度 (実績)	H22年度 (予定)	合計
	予算額	12,737	645	486	13,923
	執行額	11,118	468	—	11,604

<p>1. 事業の必要性</p> <p>石炭を巡る国際的な状況を踏まえつつ、これまで石炭賦存にかかる地質構造調査等が十分に行われていなかった開発途上国等の地域において、民間企業のみではリスクの高い探鉱及び開発等の活動の誘導を目的として、NEDO自らが、当該産炭国政府又は関係機関との共同により、先行的な地質構造調査等の基礎的調査を実施することは、当該国・地域における今後の石炭資源開発の可能性を国内外に示すことになり、今後の石炭の探鉱又は開発を促し、我が国の石炭安定供給及び適正供給の確保を図ることにつながることから、本事業の必要性は高い。</p>
<p>2. 事業の目標、指標、達成時期、情勢変化への対応</p> <p>①目標 これまで石炭賦存に係る地質構造調査等が十分に行われていなかった国・地域において、先行的な地質構造調査等の基礎的調査を実施し、地質構造や石炭賦存状況等の把握により、石炭資源開発の可能性を把握する。</p> <p>②指標 ・石炭賦存の有無、把握した石炭の炭質、埋蔵量等。 ・調査結果を基に開発に移行した件数。 ・開発に移行した炭鉱からの石炭生産量。 ・調査結果を基にした近隣地域での開発件数。</p> <p>③達成時期 未定</p> <p>④情勢変化への対応 近時、中国、インド、東南アジア等を中心に石炭需要が増加するとともに、国際的な石炭価格が高騰していることから、石炭供給に対する不安感が高まっている。 今後、本事業により、対象国・地域における石炭賦存の有無及び賦存状況等の把握を通じ、今後の石炭資源開発の可能性を国内外に示すことによる石炭の探鉱又は開発の促進を図ることは、アジア地域を中心として今後益々石炭需要が増大する見込みの中、極めて重要であると考えられることから、引き続き、効果的かつ効率的なプロジェクトの推進が必要である</p>
<p>3. 評価に関する事項</p> <p>①評価時期 毎年度評価：毎年5月 中間評価：平成24年度</p> <p>②評価方法（外部or内部評価、レビュー方法、評価類型、評価の公開方法） 毎年度評価：内部評価 （成果報告会等におけるユーザーアンケート等を踏まえ評価を行う。） 中間評価：外部評価 （プロジェクトごとの炭鉱開発状況、生産状況等の事業実施結果を踏まえた事業全体の評価を行う。）</p>

[添付資料]

- (1) 平成21年度概算要求に係る事前評価書（経済産業省策定）（略）
- (2) 平成21年度実施方針（略）
- (3) 平成21年度事業評価書

平成21年度 事業評価書

作成日	平成22年7月20日
-----	------------

制度・施策名称	石油・天然ガス・石炭の安定供給確保	
事業名称	海外地質構造調査	コード番号：P80005
推進部署	クリーンコール開発推進部	

0. 事業概要

海外における石炭資源開発を誘導するため、民間企業のみではリスクの高い開発途上国等において、NEDO自らが、相手国と共同で、地質構造調査等の基礎的調査を実施する。

平成21年度は、以下の事業を実施した。

①日本モンゴル石炭共同探査（東ゴビプロジェクト）

平成18年2月10日にモンゴル産業貿易省（現鉱物資源エネルギー省）との間で締結したMOUに基づき、東ゴビ地域において石炭資源調査に着手した。最終年度である平成21年度は、平成20年度に引き続き、開発有望地域であるフート地区において、詳細な地表踏査、試錐探査、物理探査を実施して地質解析を実施し、669百万トンの一般炭の賦存を把握した。また、この結果に基づき、開発有望地域の採掘計画素案を作成した。

②日本ベトナム石炭共同探査（ファーライ・ドンチョウプロジェクト）

高品質の無煙炭の開発を促進するため、平成21年5月に相手国石炭・鉱物産業グループ（VINACOMIN）との間で調印したMOUに基づき、クアンニン炭田西部のファーライ地区・ドンチョウ地区を対象とする石炭資源調査を実施した。

平成21年度は、初年度として、ファーライ地区・ドンチョウ地区の既存地質データを収集・解析すると共に、ドンチョウ地区において試錐を実施した。

③日本・マレーシア石炭共同探査

石炭供給国の多様化の観点から、平成20年度以降、マレーシア政府（天然資源・環境省鉱物地球科学局（JMG））及び州政府とプロジェクト立ち上げに向けた調整を行ってきた。

平成21年度もJMG等との調整を行ったが、州政府と環境問題から将来の開発についてコミットできなかったことから、MOU締結には至らず本プロジェクトの立ち上げを断念し、JMGにその旨を通知した。

④日本インドネシア石炭資源解析調査フォローアップ事業

平成16～20年度にインドネシア政府と共同で実施した「日本インドネシア石炭資源解析調査」において、石炭のポテンシャル評価を行うために、石炭資源解析・評価システム（以下「本システム」と記す）を構築し、インドネシア地質庁地質資源センターに設置した。本事業では、本邦法人等が本システムを効率的に利用できるよう、平成21～22年度にかけて日本国内で本システムを改善し、試験運用を行う。

平成21年度は、初年度として、日本において本システムの運用環境を構築し、日本のユーザーにインターネット等を通じて本システムを公開し、本システムの運用・管理やユーザーサポートを実施すると共に、本システムに対するユーザーの意見・評価について情報収集した。また、インドネシア側における本システムの使用状況を確認し、インドネシアでの運用を通じて得られた様々な情報を収集し、日本の本システムを改善するための参考とした。

⑤事前調査

ア. ボツワナ共和国

内陸国で輸送インフラの整備が遅れているため、周辺国に比べ石炭の開発が遅れているボツワナにおいて、我が国への石炭供給の可能性や当該プロジェクト適用の可能性について事前調

査を実施した。

イ. インドネシア（中央カリマンタン）

石炭の賦存ポテンシャルが高いものの調査が十分に行われていないインドネシア中央カリマンタン州において、当該プロジェクトの可能性について検討するため、事前調査を実施した。

1. 必要性（社会・経済的意義、目的の妥当性）

石炭を巡る国際的な状況を踏まえつつ、開発途上国等、これまで石炭賦存にかかる地質構造調査等が十分に行われていなかった地域において、民間企業のみではリスクの高い探鉱及び開発等の活動の誘導を目的として、NEDO自らが、当該産炭国政府や関係機関との共同により先行的な地質構造調査等の基礎的調査を実施して当該国・地域における石炭賦存の有無、賦存状況等を把握すれば、当該国における石炭資源開発の可能性が示されることになる。それにより、今後の石炭の探鉱又は開発の促進、ひいては本事業の目的である我が国の石炭安定供給及び適正供給の確保につながることから、社会・経済上の意義及び当該目的の妥当性を十分有すると考えられる。

2. 効率性（事業計画、実施体制、費用対効果）

① 手段の適正性

プロジェクトの選定に当たっては、これまで十分な石炭埋蔵量等の調査が行われていないものの、今後石炭の開発が相当程度期待される国としてモンゴルを新たに対象とするなど、アジア地域を中心とした石炭に係る情勢を踏まえつつ、効果的な事業となるよう計画してきているところ。更に、具体的な事業の実施に当たっては、必要最小限の負担で効果が最大化するよう、前年度事業結果を踏まえた上で、当年度の事業内容を立案するローリングプラン方式（中長期の計画を定期的に見直し、修正を加えていく方式）を採用しており、効果的かつ効率的な事業計画内容となっている。

② 効果とコストとの関係に関する分析

プロジェクト最終年度を終了し、調査結果が得られた東ゴビプロジェクトを対象に分析する。

日本モンゴル石炭共同探査（東ゴビプロジェクト）のフェーズ2（平成20・21年度実施）においてフート地域の詳細調査を実施し、この結果、669百万トンの石炭資源（一般炭）を把握した。これは、我が国の一般炭輸入量92百万トン（平成21年）の7.3年分に相当するものであり十分な費用対効果を有すると考えられる。

【参考】過去に実施したプロジェクトの事業実績について

過去実施した全ての事業（12プロジェクト）で評価すると、全プロジェクトのうち、中国で実施した3プロジェクトが操業に移行しており、更にインドネシア等で実施した4プロジェクトの開発が見込まれている。操業中の3プロジェクトの年間生産量合計は約1,050万トン、開発見込の4プロジェクトの年間生産量見込みは970万トンであり、計約2,020万トンが、生産あるいは今後生産される見込みになっている。これは、日本の石炭輸入量の約12.5%に相当する規模であり、また、操業中の3プロジェクトの年間生産量は、日本の中国からの石炭輸入量（平成21年623万トン）の約59%に相当する規模である。

3. 有効性（目標達成度、社会・経済への貢献度）

本事業は、民間企業のみでは取り組みがたい比較的高いリスクの国・地域において、相手国政府等と共同で石炭地質構造等に関する基礎的な調査を実施するものであり、民間企業だけでは取得が困難な地域の地質構造等のデータを得ることができ、将来民間企業が開発・投資する上で、重要な情報源となる。

また、開発途上国等において調査を行うことにより、当該国での石炭開発が促進され、石炭生産量の拡大、ひいては日本への石炭供給安定化に寄与すると考えられる。具体的には、モンゴルのフート地域においては、約6.7億トンの石炭資源埋蔵量を把握することができ、同国の石炭資源把握に寄与している。

平成21年度開始の日本インドネシア石炭資源解析調査フォローアップ事業は、先行の日本イン

ドネシア石炭資源解析調査の成果が広く活用されるためのツールを提供するものであり、アンケート等によって把握した日本の潜在ユーザーの期待に応えるものである。

また、平成21年度、クアンニン炭田西部のファーライ地域・ドンチョウ地域を対象とした石炭共同調査（ファーライ・ドンチョウプロジェクト）のフェーズ1に着手した。調査対象地域には、露天掘り対象の石炭資源が賦存していると予想されており、ベトナムの石炭生産量拡大に寄与すると見込まれる。

また、平成16年度以降に開始したプロジェクトについては、相手国と締結する協定書（MOU）の中に、本プロジェクトの対象地域において、石炭の開発がなされる等の際には、我が国の国益につながるよう、他国に先駆けて日本企業が開発への参画を優先的に相手国と交渉することが可能となる「日本の優先交渉権」を明記しており、日本企業による権益取得等の促進を通じた日本への安定供給確保を図ることが可能な事業内容となっており、本事業の有効性は極めて高いと考えられる。

更に、事業結果が有望であった場合には、対象地域のみならず、近隣地域における石炭賦存の可能性も高めるといった波及効果も期待される。

4. 優先度（事業に含まれる各テーマの中で、早い時期に、多く優先的に実施するか）

平成21年度におけるプロジェクト対象国は、モンゴル、ベトナム、インドネシア（フォローアップ事業）であり、事前調査として、ボツワナ共和国とインドネシア（中央カリマンタン）の調査を実施した。

ベトナムについては、我が国において鉄鋼製造原料として必要な高品位無煙炭の一大輸出国であること、また、モンゴルについては、アジア地域を中心に、今後石炭需給が逼迫することが見込まれる中で、石炭埋蔵量が約1,500億トンと膨大な量が予想されており、新規炭鉱開発の可能性を有する有望な国として期待されている国であることから、優先度が高い案件を実施してきているものと評価できる。

また、事前調査については、インドネシアは、我が国の石炭輸入量の約2割（第2位）を占める極めて重要な国であり、ボツワナは、中長期的な石炭供給国となる可能性が見込まれることから調査を実施した。

5. その他の観点（公平性等事業の性格に応じ追加）

特記事項なし

6. 総合評価

①総括

平成21年度におけるプロジェクト対象国は、モンゴル、ベトナム、インドネシア（フォローアップ事業）であり、具体的には調査最終年度の日本モンゴル石炭共同探査（東ゴビプロジェクト）において、フート地域の詳細調査の結果、我が国の一般炭輸入量の7.3年分に相当する669百万トンの石炭資源（一般炭）を把握しており、これは同国の石炭資源開発の促進、更には将来的に我が国への石炭安定供給に寄与するものとなり得る。

②今後の展開

本事業により、対象国・地域における石炭賦存の有無及び賦存状況等の把握を通じ、今後の石炭資源開発の可能性を国内外に示すことによる、石炭の探鉱又は開発の促進を図ることは、アジア地域を中心として今後益々石炭需要が増大する見込みの中、極めて重要であると考えられることから、引き続き、効果的かつ効率的なプロジェクトを推進していく。

また、当該事業を民間企業に広く認識させることにより、民間企業の石炭開発に係る取り組みを推進できることから、報告会等を活用した本事業の積極的なPRを引き続き行う。