

## 平成23年度 事業原簿（ファクトシート）

作成日：平成23年4月1日作成  
更新時期：平成24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	海外炭開発高度化等調査	PJコード：P80008
推進部	環境部	
事業概要	<p>我が国への石炭の安定供給の確保を図るため、海外石炭関連の鉱業制度、開発等に係る各種手続き、インフラ設備の基礎的情報や石炭資源開発に関する現状及び今後の動向等の最新情報を収集・分析し、我が国民間企業へ提供する。</p> <p>なお、調査テーマについては石炭ユーザーやサプライヤーに対するヒアリング、アンケート等に基づき企業ニーズを参考にして決定した。</p> <p>平成23年度は、以下の調査を実施する。</p> <p>①「世界の石炭事情－2011年度－」</p> <p>世界の石炭需給動向の他、主要石炭生産国及び主要石炭輸入国等における各種石炭関連情報を網羅的に調査し、世界全体及び国別にまとめる。</p> <p>②「モンゴル南ゴビ地域（タバントルゴイ炭田）の石炭資源開発に係るアジア太平洋地域向けの輸送インフラの検討」</p> <p>タバントルゴイ炭田の開発に伴う輸送インフラを調査・検討し、輸送能力や経済性について検討する。</p> <p>③「カナダ・米国の石炭資源及び輸送インフラの開発状況と輸出ポテンシャルの調査」</p> <p>カナダ及び米国の石炭開発・輸出状況、輸送インフラ開発状況等を調査し、我が国及びアジア太平洋石炭地域への輸出ポテンシャルについて検討する。</p> <p>④「モザンビークにおける石炭資源の開発状況と輸送インフラの整備状況及び我が国への輸出ポテンシャルの調査」</p> <p>モザンビークにおける石炭賦存状況、炭鉱開発状況及び輸送インフラ等について調査・分析し、我が国への石炭輸出ポテンシャルについて検討する。</p> <p>⑤「ベトナムにおける石炭開発状況調査」</p> <p>ベトナムにおける石炭需給動向、炭鉱開発・輸送インフラ整備状況、炭鉱開発により顕在化している環境問題等を調査し、今後の輸出ポテンシャルや海外炭輸入予測について検討する。</p> <p>⑥「アジアの主要石炭消費国における石炭消費動向と石炭供給ソース確保に向けた動き」</p> <p>中国、インド、韓国、台湾におけるエネルギー需給動向、海外炭権益獲得状況と取り組み、石炭調達方法、石炭輸入動向等を調査し、我が国との調達方法の違いを取りまとめるとともに共同調達や協力可能性について検討する。</p> <p>⑦「石炭メジャーと大手石炭サプライヤーの石炭開発動向と戦略に対する我が国の対応」</p> <p>石炭メジャーや大手石炭サプライヤーの石炭開発動向と戦略。寡占状況、豪州等におけるベンチャーを含めた中小石炭会社等の動向等を調査し、我が国の石炭安定供給確保に向けた対応を検討する。</p>	
事業規模	事業期間：平成6年度～平成23年度 契約等種別：委託	

	勘定区分：エネルギー需給勘定			[単位：百万円]
	H6~H22 年度	H23 年度 (実績)	H24 年度 (予定)	合計
予算額	1,808	187	—	1,995
執行額	1,596	108	—	1,704

### 1. 事業の必要性

石炭は、世界各国に幅広く分布し可採埋蔵量も豊富であることから、他の化石燃料に比べ、供給安定性が高く、経済性にも優れており、今後とも重要なエネルギーである。また、我が国の一次エネルギー供給において、石炭は、石油に次いで約2割を占め、今後とも不可欠なエネルギー供給源であるものの、国内需要量の99%以上を海外炭に依存しており、世界有数の石炭輸入国である。(平成23年石炭輸入量実績：約175百万トン)

一方、石炭は、他の化石燃料と同様に、採掘により次第に減耗していくことから、中長期的な視点で石炭の継続的な探鉱・開発が必要であり、これらの最新の情報を常に把握する必要がある。

このような背景のもと、本事業は、民間企業だけでは石炭資源関連情報の収集が困難又は情報不完全な国・地域における石炭開発計画・投資計画などの様々な情報を調査し、我が国民間企業等へ提供するものである。これらの情報収集、提供により、我が国民間企業等における、当該国・地域への適切な投資リスクの評価、管理が可能となるとともに、探鉱、開発等の意欲を高めることにつながり、我が国の石炭安定供給の確保を図ることになり、ひいては国民経済の健全な発展に資するものである。

また、調査内容によっては、その調査結果に基づく問題点や改善案を相手国政府に報告し、改善を促すなど、我が国のみならず、調査対象国においても本事業の意義は大きい。

なお、資源エネルギーの我が国への一層の安定供給を図るため、平成19年3月に「エネルギー基本計画」が閣議決定(平成22年6月改訂)され、それに基づき、平成20年3月に独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構等の政府関係機関を含む政府全体の指針として「資源確保指針」が閣議了解されており、本事業は、これらの政府の方針に合致するものである。

### 2. 事業の目標、指標、達成時期、情勢変化への対応

#### ①目標

海外石炭関連の鉱業制度、開発等に係る各種手続き、インフラ設備の基礎的情報や石炭資源開発に関する現状及び今後の動向等の最新情報を収集・分析し、我が国民間企業へ提供する。また、必要に応じて産炭国政府機関等からの情報収集や意見交換による関係強化を図る。

#### ②指標

- ・我が国民間企業等への情報提供数(セミナー、報告会の参加者数など)
- ・我が国民間企業等での当該事業成果の参考度・関心度(活用度)

#### ③達成時期

平成23年度

#### ④情勢変化への対応

毎年最もタイムリーかつ有用性が高いテーマを選定するため、石炭ユーザー、サプライヤー等からのヒアリング、成果報告会におけるアンケートを実施しており、それらの結果などを踏まえた調査内容を決定しており、民間企業等のニーズに合致させている。

### 3. 評価に関する事項

#### ①評価時期

- ・毎年度評価：平成24年5月
- ・期中評価：平成24年度(平成24年中に独立行政法人石油天然ガス・金属鉱物資源機構へ移管の場合は実施しない。)

#### ②評価方法(外部評価又は内部評価、レビュー方法、評価類型)

- ・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)によ

り実施する。

- ・期中評価：外部評価（外部の専門家活用）により実施する。

[添付資料]

- (1) 平成23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23年度実施方針（略）
- (3) 平成23年度事業評価書

# 平成23年度 事業評価書

平成24年9月6日作成

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	海外炭開発高度化等調査	PJコード：P80008
推進部	環境部	
<b>0. 事業実施内容</b>		
<p>我が国への石炭の安定供給の確保を図るため、海外石炭関連の鉱業制度、開発等に係る各種手続き、インフラ設備の基礎的情報や石炭資源開発に関する現状及び今後の動向等の最新情報を収集・分析し、我が国民間企業へ提供する。</p> <p>平成23年度に実施した調査及びその概要は以下のとおり。</p> <p>①「世界の石炭事情 - 2011年度 -」</p> <p>世界全体での石炭需給動向や主要石炭生産国の石炭埋蔵量、石炭生産量、輸送インフラ、鉱業法等の他、主要石炭輸入国における石炭需給動向等について各種石炭関連情報を網羅的に調査し、世界全体及び国別にまとめた。</p> <p>②「モンゴル南ゴビ地域（タバントルゴイ炭田）の石炭資源開発に係るアジア太平洋地域向けの輸送インフラの検討」</p> <p>タバントルゴイ炭田の開発に伴う輸送インフラを調査・検討し、輸送能力や経済性について検討した。</p> <p>③「カナダ・米国の石炭資源及び輸送インフラの開発状況と輸出ポテンシャルの調査」</p> <p>カナダ及び米国の石炭開発・輸出状況、輸送インフラ開発状況等を調査し、我が国及びアジア太平洋石炭地域への輸出ポテンシャルについて検討した。</p> <p>④「モザンビークにおける石炭資源の開発状況と輸送インフラの整備状況及び我が国への輸出ポテンシャルの調査」</p> <p>モザンビークにおける石炭賦存状況、炭鉱開発状況及び輸送インフラ等について調査・分析し、我が国への石炭輸出ポテンシャルについて検討した。</p> <p>⑤「ベトナムにおける石炭開発状況調査」</p> <p>ベトナムにおける石炭需給動向、炭鉱開発・輸送インフラ整備状況、炭鉱開発により顕在化している環境問題等を調査し、今後の輸出ポテンシャルや海外炭輸入予測について検討した。</p> <p>⑥「アジアの主要石炭消費国における石炭消費動向と石炭供給ソース確保に向けた動き」</p> <p>中国、インド、韓国、台湾におけるエネルギー需給動向、海外炭権益獲得状況と取り組み、石炭調達方法、石炭輸入動向等を調査し、我が国との調達方法の違いを取りまとめるとともに共同調達や協力可能性について検討した。</p> <p>⑦「石炭メジャーと大手石炭サプライヤーの石炭開発動向と戦略に対する我が国の対応」</p> <p>石炭メジャーや大手石炭サプライヤーの石炭開発動向と戦略。寡占状況、豪州等におけるベンチャーを含めた中小石炭会社等の動向等を調査し、我が国の石炭安定供給確保に向けた対応を検討した。</p>		
<b>1. 必要性（社会・経済的意義、目的の妥当性）</b>		
<p>最近のアジア地域の新興国を中心とした高い経済成長に伴い、アジア地域での石炭需要は急速に高まっており、2009年時点で世界の石炭消費量（褐炭除く）に占めるアジア地域の割合は約7割と非常に高い。特に、中国、インドの消費が急増しており、今後ともアジア地域を中心として世界の石炭需要は伸びるものと予想されている。さらに、最近では石炭メジャーによる石炭資源の寡占化が進むとともに、中国、インド等の新興国による産炭国での炭鉱権益の囲い込みが急速に進んでいる。</p> <p>このため、我が国の石炭安定供給の確保を図るためには、アジア地域を中心とした世界の石炭の需給バランス、石炭政策、探査・開発動向等の最新の情報を常に把握しておく必要がある。</p>		

このような背景のもと、本事業により提供される最新情報は、我が国民間企業等の当該国・地域における適切な投資リスクの管理が可能となるとともに、探鉱及び開発等の意欲を高めることにつながり、我が国の石炭安定供給の確保を図ることになり、ひいては国民経済の健全な発展に資することから、社会・経済上の意義及び当該目的の妥当性については、十分に有している。

## 2. 効率性（事業計画、実施体制、費用対効果）

### ①手段の適正性

本事業は、我が国民間企業に対し石炭資源関連情報を提供することを事業内容としており、収集した情報を速やかに提供するために、年度終了後に成果報告会を開催している。この報告会では、ユーザー、サプライヤー等に対するアンケート等を実施しており、調査内容に対するコメントや今後の調査へ盛り込んで欲しい要望等を入手している。本事業の調査テーマは、こうした我が国企業等のニーズを優先し、毎年最もタイムリーかつ有用性が高いテーマを選定している。

また、調査実施体制については、相手国の政府機関等の協力を得て調査しており、日本側だけの調査では入手困難な価値ある情報を得ることが可能であり、石炭の安定供給確保のための全体像を効果的かつ効率的に把握することが可能となっていることから、最適な実施体制を指向しているとともに、最適な手段により事業を計画的に実施していると言える。

### ②効果とコストとの関係に関する分析

本事業により得られた各国の石炭政策や関連法案、インフラ整備等の様々な情報を我が国民間企業等に提供（平成23年度にNEDOのHPからダウンロードされた成果報告書の件数1, 126件等）することで、石炭の探鉱・開発が促進され、ひいては我が国の石炭安定供給確保に寄与していると考えられる。

また、本事業から得られた情報によって、我が国民間企業は当該対象地域に関する状況をより深く正確に理解することが可能となるため、民間企業の進出の判断、あるいは今後の投資に係る企業のリスク低減に寄与していると言える。

## 3. 有効性（目標達成度、社会・経済への貢献度）

本事業による調査結果は、民間企業の石炭資源開発に係る投資の判断や石炭調達や国ベースの政策対話等の際の基礎資料として利用されており、石炭の安定供給に貢献していると言える。具体的には、以下の点で、社会・経済への貢献度が高いと言える。

- ・ 会社ヒアリングや報告会から要望のあった調査テーマを選定しており、報告会のアンケート結果では、ほぼ全員が調査内容について「関心あり」又は「参考になる」との回答とともに、本調査の必要性及び有効性が高いとする評価を得ている（平成23年度に、我が国の鉄鋼や電力等の主要石炭ユーザーや商社等に対して行った企業ヒアリングの関心度では「関心有り（非常に関心有り含む）」88%、参考度では「参考になる（非常に参考になる含む）」80%との回答を得ている）。これは、情報収集が困難又は情報不完全な国・地域に関して、当該調査事業スキーム等で得られた情報を提供することで、民間企業の進出の判断あるいはリスク管理に対して十分寄与しているためと考えられる。
- ・ また、海外炭開発高度化調査の報告会においては、産炭国の政府関係者等の有識者を招いての講演を併せて実施する場合もあり、直接、最新情報を聴取するとともに、国内の政策担当者、ユーザー、サプライヤー等との意見交換の場を提供しており、これらの情報を調査結果にフィードバックさせることにより、事業内容の充実を図っている。

	報告会等	参加者数
平成16年度	平成16年12月 3日「どうなる中国炭セミナー」	約200名
平成17年度	平成17年10月 7日「豪州中間報告会」	約60名
	平成18年 2月 7日「豪州最終・ロシア中間報告会」	約80名
	平成18年 4月21日「ロシア最終・中国報告会」	約50名
平成18年度	平成19年 2月13日「高度化調査中間報告会」	約80名
	平成19年 5月 8日「高度化調査最終報告会」	約50名
平成19年度	平成20年 2月27日「高度化調査報告会」	約100名
	平成20年 6月 2日「全体成果報告会」	約90名
平成20年度	平成21年 2月27日「高度化調査中間報告会」	約110名
	平成21年 6月 5日「全体成果報告会」	約120名
平成21年度	平成22年 2月22日「高度化調査中間報告会」	約120名
	平成22年 5月31日「全体成果報告会」	約100名
平成22年度	平成23年 6月 8日「高度化調査成果報告会」	約140名
平成23年度	平成23年10月4日～14日「企業ヒアリング」	26社
<b>4. 優先度（事業に含まれるテーマの中で、早い段階に、多く優先的に実施するか）</b>		
平成23年度事業については、石炭ユーザーやサプライヤー等に対するヒアリング結果や成果報告会におけるアンケート結果等、我が国企業等のニーズや石炭を巡る国際情勢を踏まえ、7案件に関する調査を優先的に実施した。		
<b>5. その他の観点（公平性等事業の性格に応じ追加）</b>		
特記事項なし		
<b>6. 総合評価</b>		
①総括		
<p>我が国の一次エネルギー供給において、中長期的な視点で石炭の継続的な探鉱・開発を促進し、我が国の石炭安定供給の確保を図るため、民間企業のみでは石炭資源関連情報の収集が困難な国・地域における石炭開発計画等の様々な情報の提供等を継続していくことが必要である。</p> <p>本事業の調査テーマについては、石炭ユーザーやサプライヤー等に対するヒアリング結果等、我が国企業等のニーズを優先することにより、毎年最もタイムリーかつ有用性が高いテーマを選定しており、また、相手国の政府機関等の協力を得て調査を実施するなど最適な実施体制のもと、よりニーズの高いテーマを優先的に実施していることから、効率的な執行が図られていると言える。</p> <p>本事業による調査結果は、最新の情報を迅速に提供できるように成果報告会等を設け情報提供しており、また、これらの情報は、民間企業の石炭資源開発への投資判断や石炭調達、更に国ベースの政策対話等の基礎資料としても利用されており、民間企業による石炭資源開発が促進されることなどから、社会・経済への貢献度は高いと言える。</p>		
②今後の展開		
<p>本事業は、資源開発に係る支援機能の集約化・整備等の観点から平成24年度以降、独立行政法人石油天然ガス・金属鉱物資源機構への移管が予定されている。なお、これまでNEDOで行ってきた当該事業の知見や成果などは全て円滑に移管できるように進めていく予定である。</p>		