

## 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	海外炭開発可能性調査	PJコード：P77001			
推進部	環境部				
事業概要	<p>本事業は、我が国の石炭安定供給の確保という観点から、本邦法人等が産炭国における有望鉱区の開発の前提となるプロジェクト発掘のための基礎的調査及び探鉱（試錐調査、物理探査等）等、石炭資源開発に必要な調査に要する資金の一部を補助する。</p>				
事業規模	事業期間：昭和52年度～平成24年度 契約等種別：補助（補助率：経費の2/3以内） 勘定区分：エネルギー需給勘定 [単位：百万円]				
		S52～22年度 (総額実績)	H23年度 (実績)	H24年度 (予定)	合計
	予算額	4,477	273	164	4,914
	執行額	1,658	69	—	1,727
1. 事業の必要性					
<p>中長期的な世界の石炭市場は、中国やインド等によるアジア地域を中心とした需要の増加や、石炭輸出や自給自足が可能であった産炭国における国内消費の増加による石炭輸入への転換などから、需給がひっ迫しタイト化の様相を示しており、資源権益確保をめぐる国際競争が熾烈化している。</p> <p>我が国は、世界有数の石炭輸入国であり、国内石炭需要量のほとんどを海外からの輸入に依存しており、又我が国の石炭需要は、平成4年度以降増加傾向にあることから、国際的な石炭の安定供給の確保を図りつつ、我が国が安定的に石炭資源を獲得することが重要な課題となっている。</p> <p>こうした状況の下、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）された。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（以下、「NEDO」という。）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、我が国の石炭安定供給確保に向けた取組の方針が示された。</p> <p>本事業は、これら政府の方針を踏まえ実施するものであり、本邦法人等が産炭国における有望鉱区の開発の前提となるプロジェクト発掘のための基礎的調査及び探鉱調査（物理探査、試錐調査等）に要する資金の一部を補助することにより、民間企業等ではリスクの高い探鉱・開発等の意欲を高め、もって、石炭の探鉱及び開発を推進し、我が国の石炭安定供給を目的としている。</p>					
2. 事業の目標、指標、達成時期、情勢変化への対応					
①目標					
本邦法人等が海外での探鉱・開発リスクの低減を図るため、石炭の賦存量等の確認や地質構造を解明し、本事業の結果を基に炭鉱開発の可能性を把握すること。					
②指標					
・石炭賦存の有無、把握した石炭の炭質、埋蔵量等。					

- ・調査結果を基に炭鉱開発に移行した件数。
- ・調査後、開発に移行した炭鉱の石炭生産量及び日本への輸出量。

### ③達成時期

平成24年度

### ④情勢変化への対応

近時、中国、インド等の東南アジアを中心に石炭需要が増加しており、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。また高炉用の原料炭の需要については、高い経済成長を続ける中国やインドの輸入拡大や原料炭輸出産業の寡占化を見込んで、日本の高炉各社は原料炭ソースの分散化を推進している。

今後のアジアのエネルギー事情は、経済成長や石炭火力発電所の増加計画に伴い、引き続き石炭の需要が増加する傾向にある。また、中国やインドの企業においては、インドネシア・豪州・アフリカにおいて、権益を取得する動きが加速しており、今後の我が国の石炭安定供給確保のためには、我が国企業による産炭国での権益等の取得が求められる。

したがって、我が国企業のこれら取組を加速的に推進させる観点からも、本事業による多数の案件の採択や、大規模炭鉱開発（数千万トン）の調査への対応が求められ、補助対象・規模の適切な見直しによる事業の拡大についても検討が必要となっている。

## 3. 評価に関する事項

### ①評価時期

- ・毎年度評価：毎年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（プロジェクトごとの炭鉱開発状況等のフォローアップ調査を実施し、評価を行う。）
- ・期中評価：外部評価

### [添付資料]（省略可）

- ・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）
- ・海外炭開発可能性調査費補助金交付規程（略）
- ・平成23年度実施方針（略）

# 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	海外炭開発可能性調査	PJコード：P77001
推進部	環境部	
0. 事業実施内容		
<p>石炭の安定供給の確保という観点から、海外の石炭資源の開発・輸入を促進するため、我が国の民間企業が、海外における石炭の基礎的調査及び開発の際に必要な探鉱（物理探査、試錐調査等）に要する資金の一部を補助する。 （補助率 経費の2/3以内）</p> <p>平成23年度においては以下の5件の調査を実施した。</p> <p>①インドネシア・ベンクル州KRU鉱区西地区（平成22～23年度実施） 同地域における坑内掘炭鉱開発の可能性を調査するために、試錐調査、地質解析を含む地質構造調査を実施した。本調査により、坑内採掘として期待できる炭厚1～2.7mの炭層を確認し、石炭資源量約40百万トン（推定）を把握することができた。</p> <p>②インドネシア・東カリマンタン州GDM鉱区（平成23～24年度実施） 同地区における坑内掘炭鉱の開発可能性を調査するために、坑道掘削調査を行うためのピットの造成、涌水状況（箇所、量）等を確認する調査を実施した。本調査により、ハイウォール斜面の安定性を把握することができた。</p> <p>③インドネシア・ベンクル州バリサン鉱区（平成23～24年度実施） 同地域の一般炭鉱区及び一部原料炭（PCI炭）鉱区の開発可能性を調査するために、物理探査、試錐調査、炭質解析を含む地質構造調査、インフラ（新規積出港）調査を実施した。本調査により、石炭資源量約3.8百万トン（推定）を把握することができた。</p> <p>④オーストラリア・クイーンズランド州EPC1112鉱区（平成23～24年度実施） 同地区における一般炭の開発可能性を調査するために、物理探査、試錐調査、炭質解析を含む地質構造調査を実施した。本調査により、石炭資源量約10百万トン（推定）を把握することができた。</p> <p>⑤インドネシア・南スマトラ州マナンバン・ムアラ・エニム鉱区西部地区 同地区における一般炭の開発可能性を調査するために、物理探査、試錐調査、炭質解析を含む地質構造調査、インフラ（新規計画道路の状況）調査を実施した。本調査により、石炭資源量約18百万トン（推定）を把握することができた。</p>		
1. 必要性（社会・経済的意義、目的の妥当性）		
<p>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）された。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（以下、「NEDO」という。）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」が閣議了解された。</p> <p>本事業は、これら我が国の石炭安定供給確保に向けた取り組みの方針が示された政府の方針を踏まえ実施するものであり、本邦法人等が産炭国における有望鉱区の開発の前提となるプロジェクト発掘のための基礎的調査、探鉱調査（物理探査、試錐調査等）等に要する資金の一部を補助するものである。</p> <p>これにより、民間企業等ではリスクの高い探鉱・開発等の意欲を高め、もって、石炭の探鉱及び開発を推進させることは、我が国の石炭安定供給の確保、ひいては国民経済の発展に資するところであり、社会・経済上の意義及び目的の妥当性について、十分に有していると判断できる。</p>		

## 2. 効率性（事業計画、実施体制、費用対効果）

### ①手段の適正性

プロジェクト採択に当たっては、民間企業に対し広く門戸を開放するとともに、毎年度初めに公募を行い、申請内容を検討し、既存資料等より開発可能性の高い案件を採択している。

また、民間企業の実施する調査を支援（補助）していることから、開発につながる確度も高く、効率的と言え、石炭の安定供給確保は、国民経済の健全な発展に資するものであることから、最終受益者が国民となり、公的機関としてのNEDOの関与も妥当と言える。

### ②効果とコストとの関係に関する分析

平成23年度は、5件（内4件は複数年度で、平成24年度実施3件を含む）の事業実施により、我が国石炭輸入量（2011年実績）の約4割に相当する約72百万トンの石炭資源量を（推定ベース）を把握できたところである。

なお、過去実施した全ての事業60プロジェクト（77件）で評価すると、全プロジェクトのうち、約3割の17プロジェクトが生産に移行（現在11プロジェクトが操業中、6プロジェクトが生産終了。）しており、操業中（操業停止1プロジェクトも含む）の11プロジェクトの年間生産量は、約32.4百万トンに達している。これを2011年の平均価格に換算し、事業に投下した補助金総額で比較すると、当該生産量の価値約4,552億円相当に対し、本事業による補助金総額は約17.3億円であり費用対効果は高い。

また、生産計画段階にあるものが13件（年間生産見込み約13.9百万トン）あり、更に調査・検討中の案件が5件あり、開発へ移行する可能性が高い。近い将来更なる成果を期待することができ、我が国の石炭輸入量の確保に貢献することになる。

## 3. 有効性（目標達成度、社会・経済への貢献度）

平成23年度の事業実績としては複数年度での調査が3件と言うこともあり、現時点で把握している石炭資源量（推定ベース）は、約72百万トン把握しているところである。今後の調査により把握する資源量は増加が期待され、更に調査場所の開発が進み、我が国への輸出も期待できることから、社会・経済に対し、相当程度貢献していると考えられる。

なお、本事業により、11プロジェクトが生産中（年間約32.4百万トン、我が国石炭需要の約18%）で、その内約7.1百万トン相当が日本に輸出されている。また、18プロジェクトについては開発着手予定、調査・開発検討中となっており、石炭生産は更に増える見込みであることから、本事業の有効性は高い。これら11のプロジェクトにより生産されている石炭が我が国や諸外国に供給されるとともに、近年の石炭市場のひっ迫感を緩和することに寄与していることも考えられることから、本事業は、石炭の安定供給確保を通じた、国民経済の健全な発展に資するものであり、社会・経済に十分貢献していると考えられる。

当該年度	件数及びプロジェクト数 (※1)	操業中プロジェクト数(※2) 及び年間生産量
1977～2006	59件(45PJ)	10PJ — 3,194万トン
2007	3件(3PJ)	0PJ —
2008	3件(3PJ)	1PJ — 50万トン
2009	4件(3PJ)	0PJ —
2010	4件(4PJ)	0PJ —
2011	4件(2PJ)	0PJ —
合計	77件(60PJ)	11PJ — 3,244万トン

<p>※1) プロジェクトによっては複数回の補助金交付を受けているものがあり、プロジェクト数と件数は異なる。</p> <p>※2) 操業中プロジェクト数は、当該年度に調査を行ったプロジェクトのうち、現在（平成24年4月27日調査）でも操業しているプロジェクト数を示している。</p>
<p><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></p> <p>本事業は炭鉱開発の可能性を調査し、日本への安定供給を目的としているため、炭鉱開発に移行した場合の日本への独占販売権等を有する案件を優先的に採択している。</p>
<p><b>5. その他の観点（公平性等事業の性格に応じ追加）</b></p> <p>特記事項なし</p>
<p><b>6. 総合評価</b></p> <p>①総括</p> <p>平成23年度の事業実績として、我が国石炭輸入量の約4割に相当する約72百万トンの石炭資源量（推定ベース）を把握することができたところであり、社会・経済に対し、相当程度貢献している。またエネルギー基本計画においては、自主開発権益下の取引量を倍増させることにより、自主エネルギー比率を高めることとしており、大規模炭鉱開発（数千万トン）の調査等への対応が求められている。したがって、我が国企業のこれら取り組みを加速的に推進させる観点から、経済産業省との調整、指導を得て、公募期間の長期化等による見直しを行うなど優良案件を機動的に支援する事業として適正に実施している。</p> <p>②今後の展開</p> <p>近年の新興国による石炭需要の増大と、産炭国での石炭権益の確保及び石炭メジャー企業による石炭開発事業の寡占化等により石炭価格が高騰している中、我が国の電力や鉄鋼等の基幹産業は今後も海外炭に依存していく必要がある。このため、今後の我が国への石炭の安定供給確保を図っていくためには、我が国企業による石炭権益の確保が重要である。</p> <p>なお本事業は、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。また、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>