

平成20年度 事業原簿（ファクトシート）

平成20年4月1日作成
平成21年9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	コード番号：P77001			
推進部署	クリーンコール開発推進部				
事業概要	<p>石炭の安定供給及び適正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探鉱又は開発の際に必要な基礎的調査（物理探査、試錐調査等）に要する資金の一部を補助する。 （補助率 経費の2/3以内）</p>				
	<p>平成20年度においては以下の3件の調査に対し、補助金を交付する。</p> <p>① インドネシア・南スマトラ州オガン・コメリン・ウル県グヌン・ムラクサ地域 豊田通商(株)が、同地域における露天掘炭鉱の開発可能性を調査するために、地表踏査、試錐調査、物理探査、炭質解析を含む地質構造調査を実施。</p> <p>② 豪州・QLD州ジーブローピー地区 太平洋興産(株)が、同地区における露天掘炭鉱の開発可能性を調査するために、試錐調査、物理探査、炭質解析を含む地質構造調査を実施。</p> <p>③ インドネシア・南カリマンタン州ビヌアン地区 三井松島産業(株)が、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、物理探査、炭質解析を含む地質構造調査を実施。</p>				
事業規模	事業期間：昭和52年度～				[百万円]
		S52～H19年度 (総額実績)	H20年度 (実績)	H21年度 (予定)	合計
	予算額	4,102	90	135	4,327
	執行額	1,395	62	—	1,457
1. 事業の必要性					
<p>中長期的な世界の石炭市場は、アジア・太平洋地域を中心とした需要の増加、石炭輸出や自給自足が可能であった産炭国における自家消費の増加による石炭輸入への転換などから、需給がひっ迫している様相を示している。</p> <p>我が国は、世界最大の石炭輸入国であり、石炭輸入量は、年間約192百万トン（平成20年実績）と我が国石炭需要量の99%以上を海外からの輸入に依存しており、産炭国との友好関係を構築しつつ継続的に探鉱・開発を推進し、産炭国の供給力の拡大及び石炭資源の獲得を図っていくことが必要である。</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」が閣議決定され、それに基づき、平成20年3月に当機構等の政府関係機関を含む政府全体の方針として「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させることを目的としている。</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。

③達成時期

未定（中期計画終了年度に事業実績を評価し、事業の継続の可否を決定する。）

④情勢変化への対応

昨年（平成 20 年）まで中国、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急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。また昨年 1・2 月の豪州での集中豪雨による被害の発生により、特に原料炭が急騰した。

今後のアジアのエネルギー事情は、石炭火力発電所の増加計画に伴い、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、権益を取得して調査を実施する動きがあり、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り組み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るため、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する。

3. 評価に関する事項

① 評価時期

毎年度評価：毎年 5 月

中間評価：平成 24 年度

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。）

[添付資料]

- (1) 平成 20 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 20 年度実施方針（略）
- (3) 平成 20 年度事業評価書（略）

平成20年度 事業評価書

	作成日	平成21年9月30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	海外炭開発可能性調査	コード番号：P77001
担当推進部	クリーンコール開発推進部	
0. 事業概要		
<p>石炭の安定供給及び適正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探鉱又は開発の際に必要な基礎的調査（物理探査、試錐調査等）に要する資金の一部を補助する。 （補助率 経費の2/3以内）</p> <p>平成20年度においては以下の3件の調査に対し、補助金を交付した。</p> <p>① インドネシア・南スマトラ州オガン・コメリン・ウル県グヌン・ムラクサ地域 豊田通商(株)が、同地域における露天掘炭鉱の開発可能性を調査するために、地表踏査、試錐調査、物理探査、炭質解析を含む地質構造調査を実施した。 本調査により、石炭埋蔵量約11,894万トン（推定）を把握することができた。</p> <p>② 豪州・QLD州ジープロピリー地区 太平洋興発(株)が、同地区における露天掘炭鉱の開発可能性を調査するために、試錐調査、物理探査、炭質解析を含む地質構造調査を実施した。 本調査により、石炭埋蔵量約270万トン（推定）を把握することができた。</p> <p>③ インドネシア・南カリマンタン州ビヌアン地区 三井松島産業(株)が、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、物理探査、炭質解析を含む地質構造調査を実施した。 本調査により、石炭埋蔵量約1,559万トン（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>中長期的な世界の石炭市場は、アジア・太平洋地域を中心とした需要の増加、石炭輸出や自給自足が可能であった産炭国における自家消費の増加による石炭輸入への転換などから、需給がひっ迫している様相を示している。</p> <p>我が国は、世界最大の石炭輸入国であり、石炭輸入量は、年間約192百万トン（平成20年実績）と石炭需要量の99%以上を海外からの輸入に依存しており、産炭国との友好関係を構築しつつ継続的に探鉱・開発を推進し、産炭国の供給力の拡大及び石炭資源の獲得を図っていくことが必要である。</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」が閣議決定され、それに基づき、平成20年3月に当機構等の政府関係機関を含む政府全体の方針として「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）		
<p>① 手段の適正性</p> <p>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。</p> <p>また、本年度、民間のニーズを踏まえ補助金の限度額を2,000万円から3,000万円に増額する</p>		

など、試錐工事費の価格上昇等に対応した事業内容の見直しを行っている。

更に、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。

なお、本事業の実施に当たっては、国からの運営費交付金を原資としており、NEDOが主体となり事業を実施していくことが可能であることから、石炭を巡る国際的な動向、調査対象国の状況（政治的安定性、鉱業法規の整備状況、インフラの整備状況等）、権益取得の可能性等を踏まえつつ、本事業の実施に最適な事業者を選定することとしており、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

平成20年度は、3件の事業実施により、我が国石炭輸入量の約7割に相当する約137百万トンの石炭埋蔵量を（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50プロジェクト（65件）で評価すると、全プロジェクトのうち、約3割の15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、4プロジェクトが生産終了）しており、操業中の11プロジェクトの年間生産量は、約24.3百万トンに達している。これを2008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2,340億円に対し、本事業による補助金総額は約14.6億円となる。

また、生産計画段階にあるものが7件（年間生産見込み7.6百万トン）あり、更にFS調査が終了し、生産計画中の案件が3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。

（注）@92.23ドル/トン（豪州一般炭の2008年平均価格（FOBベース））、2008年平均為替レート104.23円/ドルで換算。以下同じ。

3. 有効性（目標達成度、社会・経済への貢献度）

平成20年度の事業実績として、約137百万トンの石炭埋蔵量（推定ベース）を把握することができたところであり、今後、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。

また、本事業の主な事業結果を公開していることから、第三者による将来の当該地域における石炭の炭鉱・開発に係るリスクを低減することにもつながる事業である。

更に、ユーザーアンケートでは、公開情報の少ない地域の石炭賦存状況を効率的に把握することができる点、また、国の予算を背景とした調査事業であることを産炭国側にアピールすることにより、権益交渉の際に有効であることから、評価できるとの意見があった。

なお、本事業は、事業開始から平成20年度までに、計50プロジェクト（65件）に対して補助金を交付しており、このうち16プロジェクトが開発に移行し（4プロジェクトは生産終了、11プロジェクトは生産中、1プロジェクト再開予定）、現在年間24.3百万トン（我が国石炭需要の約13%）の石炭生産に寄与している。また、残り34プロジェクト中、9プロジェクトについてはFS実施、開発計画中となっており、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。

また、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
1977～2003	50件（37PJ）	8PJ — 1,721万トン
2004	3件（3PJ）	0PJ —
2005	3件（2PJ）	1PJ — 506万トン
2006	3件（2PJ）	1PJ — 150万トン

2007	3件（3PJ）	1PJ — 50万トン
2008	3件（3PJ）	0PJ
合計	65件（50PJ）	11PJ — 2,427万トン

※1) プロジェクトによっては複数件の補助金交付を受けている有望なものもあり、プロジェクト数と件数は異なる場合がある。

※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21年5月8日調査）でも操業しているプロジェクト数を示している。

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20年度の事業実施国は、主要供給国である豪州（1件）、インドネシア（2件）であり、これらの国は、我が国の石炭輸入量のそれぞれ約6割（第1位）及び約2割（第2位）を占める極めて重要な国であることから、優先度が高い案件を実施してきており、評価できる。

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

我が国は、世界最大の石炭輸入国であり、石炭輸入量は、年間約192百万トン（平成20年実績）と石炭需要量の99%以上を海外からの輸入に依存しており、産炭国との友好関係を構築しつつ継続的に探鉱・開発を推進し、産炭国の供給力の拡大及び石炭資源の獲得を図っていくことが必要である。

本事業により、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。

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するなど、事業の実施に当たっては、最適な手段により事業を計画的に実施している。

平成20年度の事業実績として、我が国石炭輸入量の約7割に相当する約137百万トンの石炭埋蔵量（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。

平成20年度の事業実施国は、豪州（1件）、インドネシア（2件）であり、これらの国は、我が国の石炭輸入量のそれぞれ約6割（第1位）及び約2割（第2位）を占める極めて重要な国であることから、優先度が高い案件を実施している。

②今後の展開

平成20年度において、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ことを踏まえ、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、補助対象経費の拡大に係る見直しを行ってきたところであり、今後とも、民間企業の意見を取り入れながら、補助対象・規模の拡大、審査基準の見直しによる制度改正の検討をしていくことが必要である。

また、これら見直しによる制度改正を民間企業に広く認識させることは、更なる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、公募説明会等を活用した本事業の積極的なPRを引き続き行うことも重要である。

なお、平成21年度は、4件程度（@6000万円程度/1件と@2500万円程度/3件）を予定しているが、近時、近年中国やインドの企業が、インドネシア・豪州・アフリカにおいて、権益を取得して調査を実施する動きがあり、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ており、本事業の意義は、更に増すものと考えられる。