

石炭政策に関する提言

平成20年9月4日

財団法人 石炭エネルギーセンター

○石炭政策に関する当面の重点課題

1. 昨今の石炭需給の逼迫・価格の高騰
2. 地球温暖化対策の必要性
3. アジアにおける国際的対応の必要性

○石炭政策に関する提言

1. 技術革新と普及促進への取り組みに対する支援

- ・ゼロエミッション型石炭火力発電技術の確立と普及
- ・低品位炭の有効利用の促進
- ・その他未利用石炭資源の有効活用

2. アジア太平洋を中心とした取り組みに対する支援

- ・「アジア経済・環境共同体」構想及び「クリーン・コール・フォー・アジア」の推進
- ・アジア地域産炭国における人材の育成、交流
- ・アジア太平洋地域における情報の共有化及びプラットフォーム化
- ・政策対話の積極的活用

3. 国民に対する石炭の啓発・普及の推進

石炭政策に関する提言

平成 20 年 9 月 4 日
石炭エネルギーセンター

【石炭の重要性】

石炭は他のエネルギーに比べ、燃焼に伴う環境負荷が高いものの、世界に幅広く賦存し、供給安定性に優れ、また、価格も相対的に競争優位性を持ち、近年における世界の一次エネルギー供給の約 28%、電源別発電量では約 40%、日本においても一次エネルギー供給の 21%（2006 年度）、電源別発電量の 25%（2005 年度）を占める極めて重要なエネルギーである。

石炭政策に関する当面の重点課題

【石炭需給の逼迫と価格の高騰】

しかしながら、近時、石炭価格が急騰し、現在、一般炭価格は 125 ドル程度（08 年度豪州炭年契参考価格。スポット価格は 7 月に一時 200 ドルまで高騰、その後やや沈静化したがい依然高水準）、原料炭価格に至っては 300 ドル程度と過去に類を見ない水準にあり、また、調達面でも状況によっては必要とする石炭の入手が困難な事態も生じている。このような事態は、世界の石炭貿易量が約 8.2 億トン、アジア太平洋地域の石炭貿易量が約 4.5 億トンであるのに対し、中国、インドで過去 4 年間にネットで約 1 億トンの海外炭の需要増があったこと、これに対して、2000 年前後の石炭価格低迷の影響等から豪州等の産炭国のインフラ整備が追いつかないでいること及び豪州や中国での天候不順等の要因が加わって起きたものと考えられる。

今後の石炭需給や価格動向については、中国を始めとする石炭消費国の経済成長、石炭需要の伸びや産炭国のインフラの整備状況、炭鉱開発のスピード等に不確定要因が多く、正確に予想することは困難であるが、インフラ整備等には時間がかかることもあり、短期間に石炭輸出国の供給余力の拡大を期待することは困難であることから、当分の間、価格が高い水準で推移する可能性が高く、また需要家が望む性状を有する石炭の安定的な入手も困難な状況が続くおそれがある。

さらに、中長期的視点から産炭国と消費国との協力の下での石炭需給安定化への適切な対応が図られなければ、埋蔵量が豊富にある石炭といえども供給不足に陥る可能性も否定しきれず、石炭が担う安定的かつ価格競争力を持つエネルギーとしての役割も果たせなくなる可能性もある。

【地球温暖化対策の必要性】

他方、地球環境問題、とりわけ地球温暖化問題は人類にとって待ったなしの最重要課題の一つに挙げられており、本年 7 月の G8 サミットにおける成果文書においてもクリーンエネルギーに対する研究開発の拡大、普及の促進や 2010 年までに大規模な CCS を 20ヶ所で展開すること等が謳われている。

我が国は昨年5月に発表された“Cool Earth 50”において今後推進すべき革新的技術開発課題として「革新的ゼロエミッション石炭火力発電」を取り上げ、2050年に向けて石炭からの二酸化炭素排出削減に積極的に取り組むこととしているが、これらの技術の開発および普及には長期のリードタイムを要し、今から積極的に取り組んでいくことが不可欠である。

【アジアにおける国際的対応の必要性】

また、我が国はクリーン・コール・テクノロジー（CCT）先進国として、他の主要先進国等と協力しつつ、今後石炭の利用が拡大すると見込まれるアジア諸国へのCCTの移転、普及を強力に推進することが極めて重要である。CCTのアジア諸国への普及は、環境と調和した形でのエネルギー利用の実現を図るのみならず、高効率化による省資源・省エネルギー化が図られることにより、石炭の安定供給の確保にも繋がり、解決すべき課題の同時達成に大きく寄与する。

【石炭に対する理解の促進の必要性】

石炭については国民の間に「過去のエネルギー」、「二酸化炭素を大量に排出するため、地球環境に悪影響をもたらすエネルギー」等の認識がある。石炭について国民が正しく認識することは、石炭の供給安定化のために必要な施策やCCTの開発・普及にあたって極めて重要であり、広く国民に向けた啓発活動を石炭関係者が一丸となって取り組むべきである。

また、地球温暖化問題の深刻化とともに、石炭利用を抑制すべきとの議論が惹起されることが予想され、地球温暖化問題の制約の下での石炭利用のあり方、エネルギーセキュリティ上の石炭の重要性等を再検証していく必要がある。

以上の状況と認識を踏まえ、業界として現時点において重点を置くべき事項について以下のとおり提言する。

石炭政策に関する提言

I. 技術革新と普及促進への取り組み

- ① 「Cool Earth—エネルギー技術革新計画」における「21」技術、とりわけゼロエミッション型石炭火力発電技術（高効率石炭火力発電＋二酸化炭素回収・貯留）の確立および普及の積極的推進
 - 石炭ガス化複合サイクル発電（IGCC）＋二酸化炭素回収・貯留（CCS）の実証試験の早期実施およびこれに対する政府の財政的支援
 - 特にCCSについては、現時点においては試験実施企業にとって経済的効果を生み出さないことから、全面的な政府の支援を期待
 - 酸素吹き高効率石炭ガス化複合サイクル発電（EAGLE）の大型実証試験の早期着手およびこれに対する政府の積極的支援
 - 石炭酸素燃焼＋CCS実証試験（カライドAプロジェクト）に対する政府の支援の継続及び技術確立後の普及に対する支援

② 低品位炭の有効利用の促進

- 低品位炭改質技術（UBC）実証試験に対する支援の継続
- 低品位炭利用技術のアジア大での普及に対する支援

技術確立後アジア地域に豊富に賦存する低品位炭の有効利用を通じ、エネルギーの安定供給を図るため、普及促進に向けた政府の支援を期待

- 低品位炭資源量調査の実施および低品位炭開発に対する支援

低品位炭はこれまで利用が極めて限定されていたため、資源の賦存量調査が十分に行われていないことから、地質調査に対する政府の支援を期待

③ その他の未利用石炭資源の有効活用

- 民間企業による炭鉱メタンガスおよび炭層メタンガスの効率的回収および有効利用プロジェクトを、中国を中心としたアジア太平洋地域において促進させるとともに、CDM化を図るにあたっての政府の支援
- クリーン開発と気候に関するアジア太平洋パートナーシップ（APP）における活動の一環として日豪関係機関による炭層メタンガス増進回収（ECBM）研究開発の積極的推進

II. アジア・太平洋を中心とした取り組み

① 「アジア経済・環境共同体」構想および「クリーン・コール・フォー・アジア」（CCTのアジア地域への普及）の推進

- アジア地域における石炭利用設備の効率改善事業の積極的推進

アジア地域における石炭焚ボイラー等石炭利用設備の効率改善のための事業を大規模かつ積極的に推進し、省エネルギー・省資源化を通じ地球環境の保全と資源の安定供給への貢献を同時に達成

- 中国における石炭火力発電所リノベーションプロジェクトの早期実現

これまで中国で実施してきた石炭火力発電所の診断事業（NEDO委託事業等）から具体的な改造の実施へ移行すべく国際協力銀行（JIBC）の融資の実現等政府の支援を期待

② アジア地域産炭国における人材の育成・交流

- 産炭国石炭産業高度化事業の継続

これまで大きな成果を上げてきたNEDO委託事業としての産炭国石炭産業高度化事業を継続するとともに、JICA等我が国の協力で産炭国に育成した石炭関係の研修センターを活用し、そこを拠点に我が国の炭鉱技術者の派遣等により周辺の産炭国を含む炭鉱技術者を育成するような制度を構築

- アジア地域での採炭区域の深部化に対応した産炭国に対する技術移転の積極的実施

- 「国際資源開発人材育成事業」の積極的推進

③ アジア太平洋地域における情報の共有及びプラットフォーム化

- 石炭消費国、産炭国間での資源情報、CCT等の技術情報の相互交流及びこれらの情報のデータベース化の積極的推進
- 炭種による性状の大きな変化に対応する、測定方法を含めた、アジア大での規格の共通化

④ 政策対話の積極的活用

- 石炭資源の安定供給の確保およびアジア大でのゼロエミッション型社会の構築に向けたCCT推進のための国際的連携の強化のため、政府間対話の継続、強力な推進を期待。 その際、JCOAL会員企業も民間代表としてこれらの対話に積極的に参加
- 特に最近の動向として、石炭生産国政府のロイヤリティ確保のための民間石炭輸出契約への介入について、政府間対話を通じた適切な対応が必要
また、国際海事機関（IMO）による石炭輸送用バラ積船の規制強化の動きについても、航海の安全に配慮しつつ、石炭の安定的な輸送に影響のないような政府の対応が必要

Ⅲ. 国民に対する石炭の啓発・普及の推進

国内における石炭に対する認知度は極めて低く、また、地球環境に優しいエネルギーとなりうることも全く知られていないと言っても過言ではない

現在クリーンコールデー事業を中心に小規模ながら講演会等を通じ国民一般に対する啓発・普及活動を実施しているが、アンケートによれば、これらに参加した聴衆の多くは石炭を正しく再評価している

このことから、新エネルギーや原子力に加え、石炭の重要性、石炭関係の技術開発によって開ける未来等について啓発するため石炭の関係者は一層の努力をする所存であり、これに対する国の支援を期待

以 上