

コラム

インドの石炭需要の見通しと輸入炭拡大に向けた動きについて

電力・石炭ユニット電力グループ

主任研究員 安井 久貴

今回、インドの石炭需要の見通しや調達方法の調査のため、デリーとコルカタに出張した。

インドの総人口は 2009 年で約 11.6 億人だが、2035 年には中国を抜いて世界最大の 15.8 億人になると見られている。しかも高齢化が進む中国と違い、生産年齢人口（15～64 歳）が 64%を占めていることから、サービス業や製造業などあらゆる面で成長が期待できる。頻繁にクラクションを鳴らしながら街中をぬうように走る三輪タクシーや昼も夜も屋台や路上に群れている人々を見ていると、年率 6.7%（2009 年～2035 年）<sup>1</sup>といった長期的な高度成長も可能であると感じた。

インドの基幹エネルギーは石炭であり、1 次エネルギー消費において 56%のシェアを持つ。部門別には発電および産業で主に消費されている。石炭消費量は、石油換算トンで現在の 2.9 億トンが 2035 年には 7.7 億トンとなり、増加量 4.9 億トンはエネルギー源の中で最大となる<sup>1</sup>。国内生産はインド石炭公社（CIL<sup>2</sup>）が中心的役割を果たしているが、高度な生産技術を持たないこと、生産性が低いこと、民間への開放が限定されていることなどから消費量の急速な増大に対応するだけの増産は難しい。また国内炭は灰分が多く発熱量が低いため環境影響を考慮すると今後も輸入炭のシェアが増していくと考えられる。

インドでは、国家政策の包括的な方向性を 5 年計画（Five year plan）で定めている。現在は第 11 次 5 年計画の最終年であり、次期 12 次 5 年計画（2016-17 年度の見通し）は策定中である。石炭の総需要については、各機関で次のような見通しをたてている。

Planning Commission<sup>3</sup>は 1,000 百万トン（うち国内生産量は 750 百万トン）、MOC<sup>4</sup>は 980 百万トン（うち国内生産量は 795 百万トン）、CIL は 920 百万トン（うち国内生産量は 715 百万トン）、とどの機関も総需要を 9～10 億トン程度と見ている。輸入炭は全体の約 25%と 2009 年比で倍増となる見込みである。

各企業の輸入炭の安定供給に資するための海外炭鉱権益の取得については、政府主導というよりも ADANI、LANCO、TATA、JINDAL など民間企業を中心に積極的に行われている。今回訪問した JINDAL は、アメリカ、南アフリカ、オーストラリアに事務所を置くなど現地の情報収集を行いながら、オーストラリア、インドネシア、アメリカ、コロンビアで投資先を探している。一方、国営企業の SAIL<sup>5</sup>は自社で海外展開をしておらず、ICVL<sup>6</sup>を通して投資先を探している。ICVL は石炭の長期安定輸入を図るべく海外の優良石炭権益を積極的に獲得するために作られた国営企業 5 社

<sup>1</sup> IEEJ アジア/世界エネルギーアウトック 2011

<sup>2</sup> Coal India Ltd.

<sup>3</sup> 計画委員会

<sup>4</sup> Ministry of Coal

<sup>5</sup> Steel Authority of India Ltd

<sup>6</sup> International Coal Ventures private Ltd.

の J/V である。ただ ICVL は動きが遅いため、見つけた投資対象を他者に取られ、また探すという悪循環になっているとのことであった。また、5 社のうち 4 社が原料炭を求めているため、一般炭の引き取り手である NTPC<sup>7</sup>が脱退したという情報もあった。因みに国営石炭会社の CIL は ICVL を介さず、自社でモザンビークに 2 鉱区所有し、3~4 年後の生産開始を目指している。その他インドネシア、オーストラリア、アメリカでも鉱区を探している。

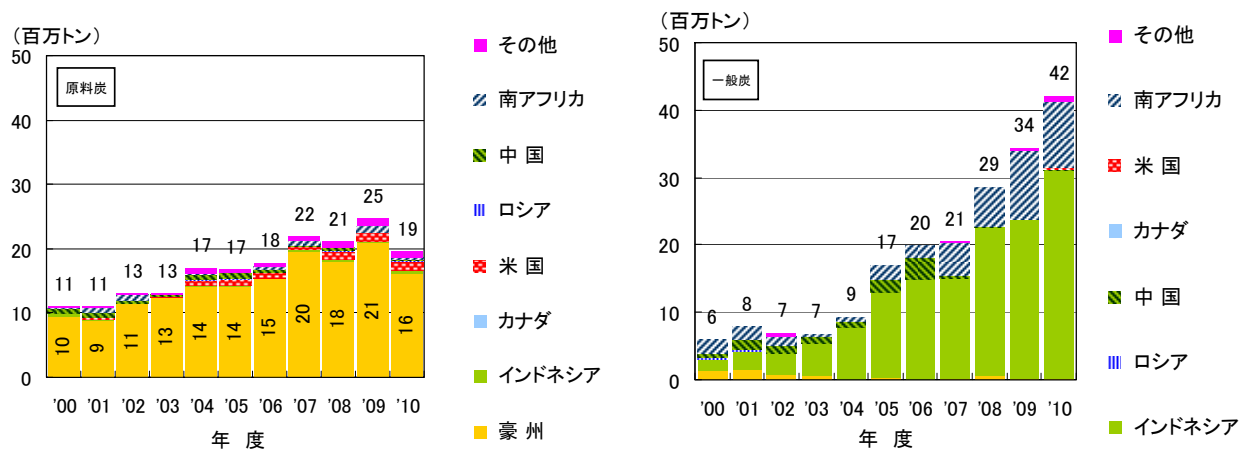
インドの石炭輸入量はこの 10 年間で 3 倍以上に拡大しており、増加傾向にある。2000/01 年度から 2010/11 年度に向けて原料炭輸入量は 2 倍程度にとどまっているが、一般炭輸入量は 7 倍にまで拡大している。輸入相手国を見ると原料炭は 8 割以上を豪州に、一般炭は約 7 割をインドネシアに依存している。インドはこれらの国々で着々と権益を獲得しているが、豪州とインドネシアは日本にとっても主な石炭輸入相手国であり、日本が石炭の輸入先を分散化しているとはいえ少なからず影響を受けるだろう。

インドで大規模石炭火力発電所の建設(UMPP<sup>8</sup>)が全国的に進められるなど石炭消費が増加していく中で、日本の果たすべき役割は技術貢献である。高度な石炭火力技術を海外に移転・普及させることで 3 つの E(Economy、Energy Security、Environment)を両国間で達成することができれば石炭消費量や石炭灰の削減など環境負荷低減につながり、ひいては石炭価格全体の安定化にもつながるのではないかと。

以 上

(参 考)

○インドの国別石炭輸入量の推移 (原料炭、一般炭)



○インドの主な UMPP

State	UMPP	Capacity(MW)	Developer	Tariff(Rs./Unit)
Gujarat	Mundra	4,000	Tata Power	2.26
M.P	Sasan	4,000	Reliance Power	1.19
A.P	Krishnapatnam	4,000	Reliance Power	2.33
Jharkhand	Tilaiyya	4,000	Reliance Power	1.77

<sup>7</sup> National Thermal Power Corporation Ltd

<sup>8</sup> Ultra Mega Power Projects