

コラム

モザンビークの原料炭開発

電力・石炭ユニット 石炭グループ 主任研究員 小泉 光市

ご存知のように、石炭は火力発電用の燃料やボイラー用の燃料として利用される石炭（一般炭、一部の無煙炭、亜瀝青炭、褐炭）と鉄鋼生産に欠かせないコークスを製造するための石炭（原料炭）に大別され、生産量、消費量は前者が圧倒的に多くなっている¹。石炭は広く世界中に賦存しているが、コークス製造用の原料炭の生産国は中国、豪州、ロシア、米国などで、この4ヶ国で原料炭生産量の8割を占めている。

中国、米国、ロシアなどは原料炭の自給が可能であるが、日本、韓国やヨーロッパ諸国、インドといった原料炭資源に乏しく、鉄鋼生産量の多い国々では原料炭の供給を輸入に頼らなければならない。なお、中国は自国内の原料炭を希少資源として温存し、原料炭の輸入量を増加させている。一方、2009年に輸出市場に供給された原料炭は2.3億トンと見込まれているが、5割以上を豪州一国が供給している。原料炭輸入国では、供給ソースの分散が大きな課題となっている。

新規原料炭ソースとして、モンゴルや極東ロシア、モザンビークなどが注目されているが、本文ではモザンビークの原料炭開発状況について紹介する。

モザンビークのザンベジ川上流域のテテ州を中心に良質な原料炭資源の賦存が確認されており、現在、テテ州では5つの開発プロジェクトが進行している。

操業会社	操業会社	権益保有者	権益保有率	生産能力	進捗
Moatize プロジェクト	Vale	Vale (ブラジル)	100%	精炭 1,100万トン/年	2011年12月: 出炭開始予定
Benga プロジェクト	Riversdale Mining Limited	Riversdale Mining Limited (豪州)	65%	原炭 2,000万トン/年	2011年下期: 出炭開始予定
		Tata Steel Limited (インド)	35%	精炭 1,200万トン/年	
Zambeze プロジェクト	Riversdale Mining Limited	Riversdale Mining Limited (豪州)	100%		探査中
<small>2010年6月24日に、Riversdale Mining LimitedはWuhan Iron and Steel Group Corporation (中国: 武漢製鉄) とプロジェクトの共同実施に合意。武漢製鉄はRiversdaleからプロジェクトの権益40%をUS8億ドルで買取ると共に、Riversdaleの株式を8%取得する。この権益移動が完了すれば、権益保有率はRiversdale60%、武漢製鉄40%となる。しかし、合意から1年以上経過した現在も、武漢製鉄による権益取得は実現していない。</small>					
Revuboe プロジェクト	Minas de Revuboe Limitada	Talbot Group (豪州)	58.9%	精炭 500万トン/年	2011年12月: 企業化調査完了
		新日鐵	23.3%		2012年前半: 採掘権取得、開発着手
		日鐵商事	10.0%		2014~15年: 出炭開始予定
		POSCO (韓国)	7.8%		
Minas Moatize プロジェクト	BHR Mining Limited	Beacon Hill Resources plc (英国)	100%	原炭 400万トン/年 精炭 235万トン/年	2012年第1四半期: 出炭開始予定

表に示したように海外の資本が炭鉱の権益を取得しているが、豪州の資源開発会社である Riversdale Mining Limited (Riversdale) や Talbot Group を除くと鉄鋼関連会社による権益の取得が進んでいる。特に、粗鋼生産量が世界のトップ10に入る韓国の POSCO、新日鐵、インドのタタ製鉄といった製鉄会社が権益を保有することで、原料炭の輸入ソ-

¹ IEA, “Coal Information 2010” によると、2009年の石炭生産量は69億トンであるが、原料炭の生産量は8億トンを下回る。なお、本文で用いる統計データは、IEA, “Coal Information 2010” に基づく。

スの確保を図ろうとしている。ブラジルの Vale は世界最大の鉄鉱石生産会社であるが、近年、豪州の石炭権益獲得を進めており、ブラジル国内向けの輸入ソース確保だけでなく、国際市場への原料炭供給を視野に入れた企業活動を行なっている。

資源メジャーの一つである Rio Tinto は、Riversdale の株式公開買い付けを 2010 年 12 月から開始し、2011 年 6 月にはタタ製鉄が保有する株式 (26.28%) を取得することで、株式の 99.74% を獲得した。この買収によって、Rio Tinto は Riversdale の経営権、並びに Riversdale がモザンビークで実施していた 2 つの原料炭プロジェクトを手中に収めた。

また、インドの International Coal Ventures Private Limited (ICVL) が Revuboe プロジェクトに参画すべく、Talbot Group から同プロジェクトの権益を買収することを検討していると伝えられている²。

以上のように、モザンビークの原料炭開発には資源会社だけでなく、原料炭ユーザーが積極的に参画し、輸入ソースの確保に向けた動きが顕著になっている。

生産規模が示されている 4 つのプロジェクトにより、2015 年には年間 3,000 万トン以上の供給力を持つようになる。進行中のプロジェクト以外にも、海外資本による未開発石炭鉱区の権益取得が進められており、モザンビークが有力な原料炭輸出国になることは明らかであると思われる。

しかし、解決しなければならない問題として、生産地から輸出港までの国内輸送インフラ (鉄道) と輸出港自体の整備が不可欠となる。既設のインフラとしては鉄道 (Sena 線の石炭輸送能力: 600 万~800 万トン/年) と輸出港 (ベイラ港の積出能力: 2010 年から始まるフェーズ 1 の工事完了後 600 万トン/年) がある³が、その能力は十分なものとはいえない。既存インフラの拡充だけでなく、新規の鉄道建設、石炭輸出ターミナルの建設が進められなければならない。モザンビークからの石炭輸入に期待するユーザーは、石炭権益の確保だけでなく、輸出関連インフラの整備に対する投資も考慮すべきかもしれない。

お問い合わせ : report@tky.ieej.or.jp

² TEX レポート (2011 年 6 月 6 日)

ICVL は、インド鉄鋼公社やインド石炭公社などインドの国営企業 5 社が、海外石炭資産を獲得することを目的に共同出資して、2009 年 5 月 20 日に設立した国策会社である。

³ 独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構、「平成 21 年度海外炭開発高度化等調査 (南東部アフリカ諸国における石炭資源の開発状況と石炭輸出ポテンシャルの調査)」報告書