

Ⅱ-2. 石炭 —中国に起因する不確実性が世界の石炭市場に波及—

【要約】

- ◆ 中国は、エネルギー需要の拡大に伴い石炭消費が増加し、世界の石炭消費量・生産量の約半分を構成している。結果、世界の石炭市場は、中国の需給動向による影響を大きく受け得る構造となっている。
- ◆ 2014年、2015年には、中国の石炭輸入量が前年比減少となり、アジアを中心とする世界の石炭需給緩和の一因となった。代表的な石炭価格指標である豪州産一般炭スポット価格は、需給緩和を受けて、2016年上半年(1~6月)まで下落傾向で推移し、石炭開発事業の採算が悪化した。今後の石炭需給動向は、中国の政策運営等に起因する不確実性が存在し、注視が必要である。
- ◆ 他方、石炭消費量の略全量を輸入に依存する我が国では、引続き一定の石炭需要が見込まれており、数量や品位に関わる安定調達が重要である。本邦企業による炭鉱権益の取得・保有は、調達安定性確保の選択肢として意義が認められる。石炭価格が低水準で推移し、資源メジャー等が資産売却方針を公表する中、日本企業が時宜を得た炭鉱投資を行う可能性に期待したい。

1. 中国石炭業界の注目すべき変化

(1) 中国の石炭需給動向

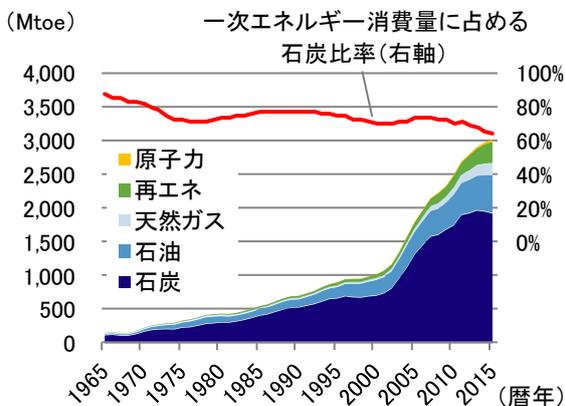
中国は拡大するエネルギー需要を石炭消費量の増加により充足

中国では、これまで、経済成長に伴うエネルギー需要拡大により、石炭消費量が増加した。特に、2000年代の石炭消費量拡大が顕著であり、中国の石炭消費量は2000年から2010年にかけての10年間で約2.5倍に拡大した。中国の一次エネルギー消費量に占める石炭の比率は、2008年以降、緩やかに低下しているが、2015年時点でもなお、中国は一次エネルギー消費量の約6割を石炭に依存している状況にある(【図表1】)。

世界の石炭市場は中国による影響が大

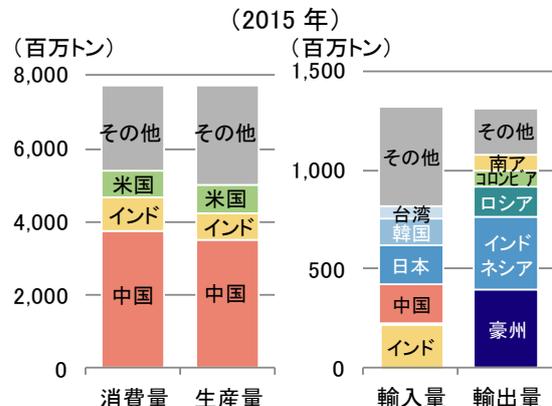
石炭消費量・生産量の拡大に伴い、世界の石炭市場における中国の存在感が増大した。2015年は、中国が世界の石炭消費量・生産量のそれぞれ約半分、輸入量の約2割を構成した(【図表2】)。世界の石炭市場は、中国の需給動向による影響を大きく受け得る構造になっていると言える。

【図表1】 中国の一次エネルギー消費量の推移



(出所)BP, Statistical Review of World Energy 2016 より  
みずほ銀行産業調査部作成  
(注) Mtoe: Million tonnes oil equivalent (石油換算トン)

【図表2】 世界の石炭消費量・生産量・輸入量・輸出量



(出所)IEA, Coal Information 2016 よりみずほ銀行  
産業調査部作成  
(注) 在庫増減、統計上の誤差脱漏のため、消費量と生産量、輸入量と輸出量は一致しない

これまで拡大基調を継続してきた中国の石炭市場であるが、2014年以降、変調が看取される。

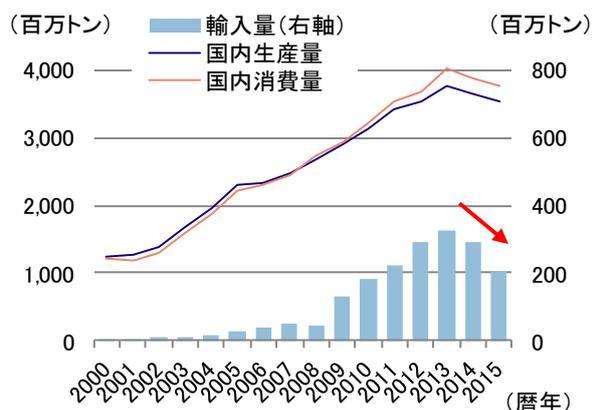
2014年以降、中国の石炭消費量・生産量・輸入量が前年比減少

2014年、2015年の中国の石炭需給は、2年連続で石炭消費量・生産量ともに前年を下回った。また、消費量の減少が、国内炭の減産を上回ったことから、中国の石炭需給は緩和した。その結果、中国の石炭輸入量は、2014年は前年対比▲11%、2015年は同▲30%の減少となり(【図表3】)、2015年は中国に代わってインドが世界最大の石炭輸入国となった。2016年に入り、月次の石炭輸入量が前年同月比増加となる月も見られるが、中国の石炭輸入量減少が底を打ったかどうか、見極めが必要である。

中国の石炭輸入量減少が、世界の石炭需給緩和・価格下落に影響

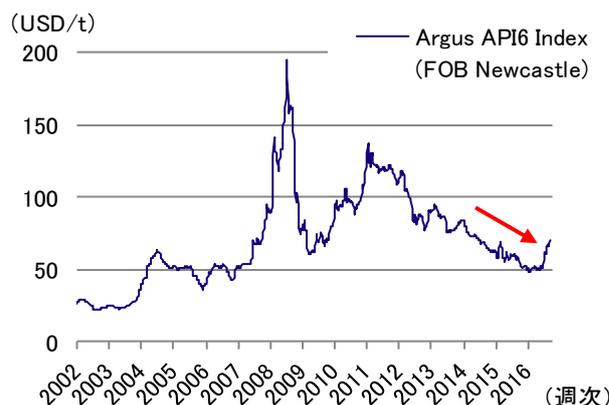
2011年以降、石炭価格は下落傾向で推移していた(【図表4】)。石炭価格の変動には複数の要素が影響しているものと考えられるが、中国の石炭輸入量減少に伴う需給緩和が、2014年から2015年にかけての石炭価格低迷の一因となったものと思料される。

【図表3】中国の石炭需給の推移



(出所) IEA, *Coal Information* 各年版よりみずほ銀行産業調査部作成

【図表4】豪州産一般炭スポット価格の推移



(出所) Argus Media Limited, *Argus/McCloskey's Coal Price Index Report* よりみずほ銀行産業調査部作成

## (2) 中国の石炭政策動向

中国の石炭需給動向の変化には政策が影響

近年、中国政府は、石炭に関連して、主として環境保護、国内の需給是正に関わる政策を相次いで公表している(【図表5】)。中国の石炭需給動向の変化には、政策が影響していると考えられ、中央政府・省政府の動向には引き続き注視が必要である。以下では、石炭に関わる主な政策について言及する。

環境保護に関わる規制が中国の石炭消費量の鈍化の一因

中国政府は、都市部を中心に大気汚染が深刻化していることを踏まえ、環境規制を強化している。例えば、2013年9月に公表された「大気汚染防止行動計画」では、大都市近郊での石炭消費、及びPM2.5等の粒子状物質排出を特に抑制する内容となっている。こうした環境保護に関わる政策が、中国の石炭消費量の鈍化の要因のひとつと推察される。

中国国内の石炭需給是正には、過剰生産能力の削減がポイント

また、中国で石炭消費量の減少に対して生産調整が進まず、需給が緩和している。中国国内の石炭需給是正には、特に、需要を大幅に上回る石炭の過剰生産能力の削減が焦点となっている。2016年4月には、炭鉱稼働日数規制が、従来の年間330日から276日以下に強化されており、規制が遵守されれば、過剰生産の解消に寄与するものと見込まれる。

石炭輸入促進・輸出抑制から輸入抑制・輸出促進に方針転換

加えて、石炭の輸出入に関わる政策にも変化が現れている。中国の石炭輸入量が増加傾向にあった 2004～2012 年には、中国政府は、輸入促進・輸出抑制を企図し、輸入関税撤廃、輸出関税導入等を実施した。一方、2013 年以降、輸入関税の再導入や輸出関税の引下げにより、輸入抑制・輸出促進に方針が転換された。中国の石炭輸出量は徐々に増加しつつあり、今後の推移には留意が必要である。

【図表 5】中国の主な石炭関連政策

時期	主な狙い	内容
2013/8	需給是正(輸入抑制)	・褐炭に対する輸入関税を復活
2013/9	環境保護	・「大気汚染防止行動計画」を公布 - 北京・天津・河北・長江デルタ・珠江デルタの石炭消費、及び粒子状物質排出を特に抑制
2014/4	環境保護	・全人代で「環境保護法」改正案可決
2014/8	需給是正(国内生産抑制)	・主要石炭開発企業に対し減産を指示
2014/9	環境保護 需給是正 (低品位炭の生産・輸入抑制)	・「商品煤品質管理暫定弁法」を公布 - 大気汚染対策を目的として、国内炭・輸入炭を問わず石炭の品質基準を引上げ
2014/9	国内産業保護	・石炭資源税を従量税から従価税に変更
2014/10	需給是正(輸入抑制)	・褐炭以外の石炭に対する輸入関税を再導入
2014/11	消費抑制・石炭依存度低減	・「エネルギー発展戦略行動計画」を公表 - 2020年までのエネルギー政策の基本方針 - 「エネルギー消費革命」の標語の下、エネルギー消費の急拡大を抑制する方針
2014/12	需給是正(輸出促進)	・石炭輸出関税を引下げ
2015/6	環境保護	・COP21約束草案を公表 - 2030年までに、GDPあたりCO2排出量を2005年対比▲60～▲65%削減する目標
2016/2	需給是正(国内生産抑制)	・3～5年かけて石炭生産能力を約▲5億トン削減する方針を公表
2016/4	需給是正(国内生産抑制)	・炭鉱稼働日数規制を年間330日から276日以下に強化

(出所)JOGMEC「中国における脱石炭の動きと石炭需給及び石炭輸出入動向調査」等よりみずほ銀行産業調査部作成

### (3) 中国の主要石炭開発企業動向

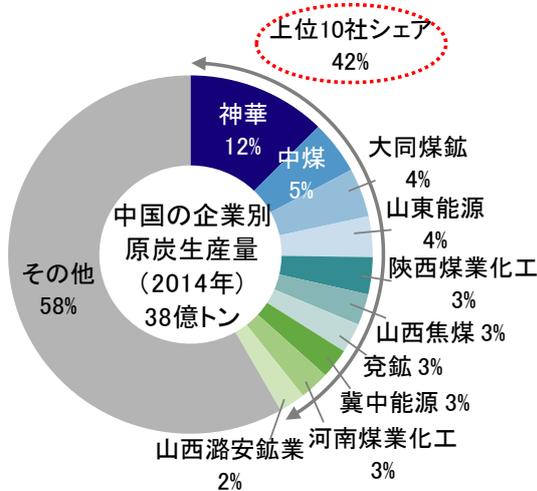
中国では中小規模の石炭生産者が多数存在

中国では、国営企業である神華集団、中煤能源集団が企業別石炭生産量の上位 2 社を構成している。中国政府は、「石炭産業第 12 次五ヵ年計画」の中で、2015 年までに大型石炭開発企業(年産 1 億トン以上:10 社、年産 5,000 万トン以上:10 社)を形成し、生産量シェアを 6 割以上とする方針を公表している。しかしながら、2014 年の中国の原炭生産量に占める上位 10 社の構成比は約 4 割に留まり、依然、中小の石炭開発事業者にシェアが分散している(【図表 6】)。中小規模の石炭生産者が多数存在している状況が、これまで過剰生産能力の削減が進まなかった一因と考えられる。

中国の石炭開発企業の業績が悪化

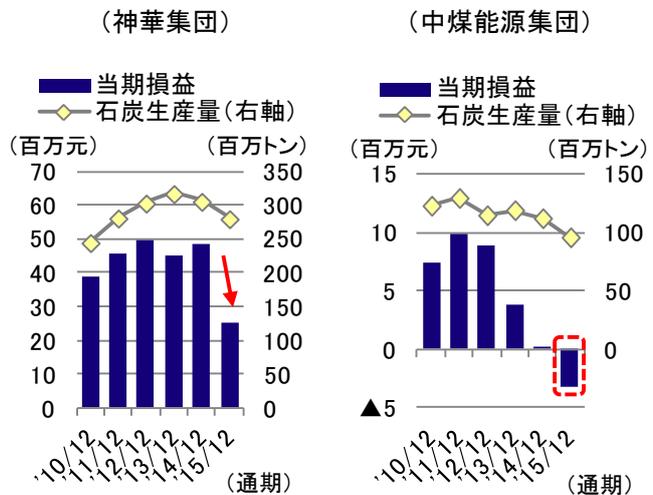
また、中国の石炭開発企業の 2015 年 12 月期決算は、石炭価格の下落等による業績悪化が顕著である。2015 年 12 月期には、最大手の神華集団は前年比約▲5 割の減益、中煤能源集団は赤字転落となった(【図表 7】)。政策や生産コストを踏まえて生産能力の削減が進捗するかどうか、今後の中国の石炭需給動向を左右する重要なポイントのひとつとなる。

【図表 6】中国の企業別石炭生産量



(出所)JOGMEC「中国における脱石炭の動きと石炭需給及び石炭輸出入動向調査」等よりみずほ銀行産業調査部作成

【図表 7】神華集団・中煤能源集団の業績推移



## 2. 中国の石炭需給動向が世界の石炭開発事業にもたらす影響

炭鋳の淘汰が進んだ場合には数量・品位に関わる安定調達が一層重要に

中国に起因する需給緩和を受けて2016年上半期(1~6月)まで国際石炭市況が軟調に推移したため、日系事業者を含め石炭開発企業の採算は厳しい状況となった。事業採算の悪化を踏まえて、日本の主たる石炭輸入相手国である豪州やインドネシア等の産炭国では、資源メジャー等の石炭開発事業者により複数鋳山の減産・休山・閉山や石炭資産売却の方針が公表されている。日本の石炭調達の観点では、数量の確保に加えて、熱量、灰分、硫黄分等の品位が環境規制や自社の発電所等に適合するかどうか重要な要素となる。現状では、調達に支障を来す状況ではないが、今後更なる炭鋳の淘汰が進んだ場合には、数量・品位の両面に関わる安定調達が一層重要となろう。

中国が今後の石炭市場の不確定要素

また、今後の世界の石炭市場を見通す上で、中国の石炭需給動向が大きな不確定要素となっている。

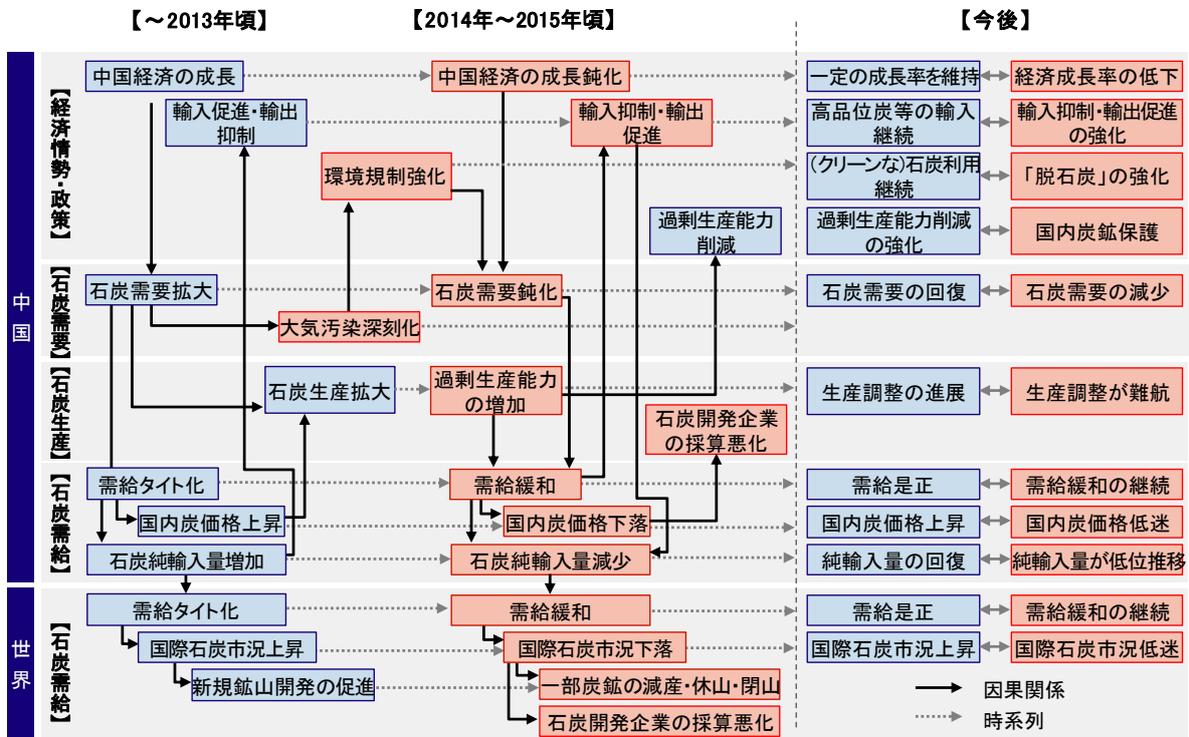
中国の石炭需給は緩やかに是正に向かう可能性

中国の石炭需給は、石炭利用の継続と、過剰生産能力削減の進展を前提に、緩やかに是正に向かうものと考えられる。石炭が大半を構成する中国のエネルギー構造の転換は短期的には困難であり、中国の石炭消費が急減する可能性は低いものと思料される。また、大手を含めた中国の石炭開発事業者の採算が悪化していることを勘案すれば、生産コストに応じて、過剰生産能力削減が徐々に進展する可能性がある。

中国の政策等により需給見通しの前提が大きく変わる点には留意

一方、中国政府による政策等により、中国の石炭需給見通しの前提が大きく変わり得る点には、留意が必要である。例えば、環境保護策が更に強化された場合の石炭需要鈍化や、雇用維持等のため産炭地での石炭産業保護策が講じられた場合の過剰生産能力削減の遅れ等により、需給緩和が継続するリスクがある。政策を含めた中国の動向には引き続き注視が必要である(【図表 8】)。

【図表 8】 中国の石炭需給動向が世界の石炭開発事業にもたらす影響



(出所) みずほ銀行産業調査部作成

### 3. 日本の石炭調達戦略へのインプリケーション

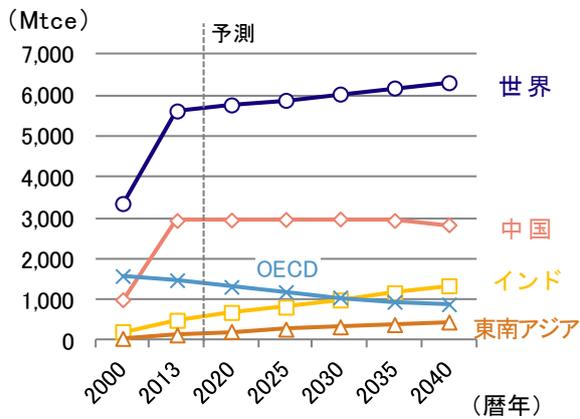
世界の石炭需要は中長期的には増加する見通し

世界の石炭需要は、国際エネルギー機関(IEA)による予測では、インド、東南アジア等での消費拡大により、2040年にかけて拡大する見通しである(【図表 9】)。中国の今後の石炭需要は、IEAのベースケースである新政策シナリオ(New Policies Scenario)では、2030年頃まで3,000Mtce程度の需要が継続する予測となっている。また、石炭価格は、IEAによれば、2040年にかけて緩やかに上昇すると想定されている。

日本では今後も一定の石炭需要が見込まれる

日本では、石炭は、「エネルギー基本計画」の中で、温室効果ガス排出量が大きいものの、経済性や安定供給性に優れたエネルギー源として位置付けられており、環境負荷を低減しつつ活用される方向である。長期エネルギー需給見通しでは、石炭が2030年度の一次エネルギー供給の25%を占める目標であり、今後も一定の石炭需要が見込まれている(【図表 10】)。

【図表 9】世界の石炭需要見通し(IEA)

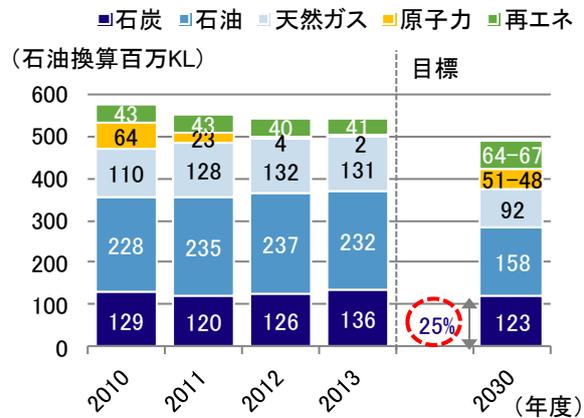


(出所) IEA, World Energy Outlook 2015 よりみずほ銀行産業調査部作成

(注1) Mtce: Million tonnes coal equivalent (1Mtce=0.7Mtoe)

(注2) New Policies Scenario における予測

【図表 10】日本の一次エネルギー国内供給



(出所) 経済産業省「長期エネルギー需給見通し関連資料」よりみずほ銀行産業調査部作成

我が国にとり石炭の質的・量的な安定調達が重要

石炭輸入量の略全量を輸入に依存する我が国にとっては、石炭の数量・品位を含めた調達の安定性を中長期的に維持することは重要である。中国の石炭輸入量減少に端を発する炭鉱の淘汰や、将来的な世界の石炭需要拡大により、質的・量的な安定調達の重要性が一層高まる可能性がある。

炭鉱投資は調達安定性確保の重要な手段

安定調達のため選択肢として、日本企業による炭鉱投資や、低品位炭の利用拡大等による使用可能な石炭品位の拡充、輸入相手国の多様化等が考えられる。中でも、日本企業による炭鉱への投資は、エネルギーセキュリティの確保に資することに加えて、石炭価格変動に対するナチュラルヘッジの効果が期待できることから、調達安定性確保に向けた重要な手段となる。また、石炭開発事業の採算は、中国の動向等により変化し得る点には留意が必要であるが、IEA による中長期的な石炭価格上昇予測等を踏まえれば、徐々に改善に向かう可能性もあろう。

日本企業による石炭権益の保有や取得には意義が認められる

商社、エネルギー企業、ユーティリティ企業等を含めた日本企業は、豪州、インドネシア等を中心に炭鉱投資を実施してきた。本邦企業が炭鉱権益の保有や取得を継続することは、中国等の不確実性によらず、我が国への石炭の質的、及び量的な安定供給を確保するため、意義が認められる。

官民連携による時宜を得た炭鉱権益の取得に期待

石炭価格が低水準で推移し、資源メジャー等の石炭開発事業者が一部石炭資産の売却方針を公表している現状は、炭鉱権益取得の好機となる可能性がある。投資対象資産の選別や事業採算性を見極めには慎重な検討が必要であるものの、日本企業が JOGMEC による出資・債務保証等の政策サポートを活用しつつ、時宜を得て炭鉱権益を取得する可能性に期待したい。

みずほ銀行 産業調査部  
資源・エネルギーチーム 藤江 瑞彦  
mizuhiko.fujie@mizuho-bk.co.jp

©2016 株式会社みずほ銀行

本資料は情報提供のみを目的として作成されたものであり、取引の勧誘を目的としたものではありません。本資料は、弊行が信頼に足り且つ正確であると判断した情報に基づき作成されておりますが、弊行はその正確性・確実性を保証するものではありません。本資料のご利用に際しては、貴社ご自身の判断にてなされますよう、また必要な場合は、弁護士、会計士、税理士等にご相談のうえお取扱い下さいますようお願い申し上げます。

本資料の一部または全部を、①複写、写真複写、あるいはその他如何なる手段において複製すること、②弊行の書面による許可なくして再配布することを禁じます。