

JCESC 緊急レポート 2021 年 No.2

中国の石炭価格・生産量の動向

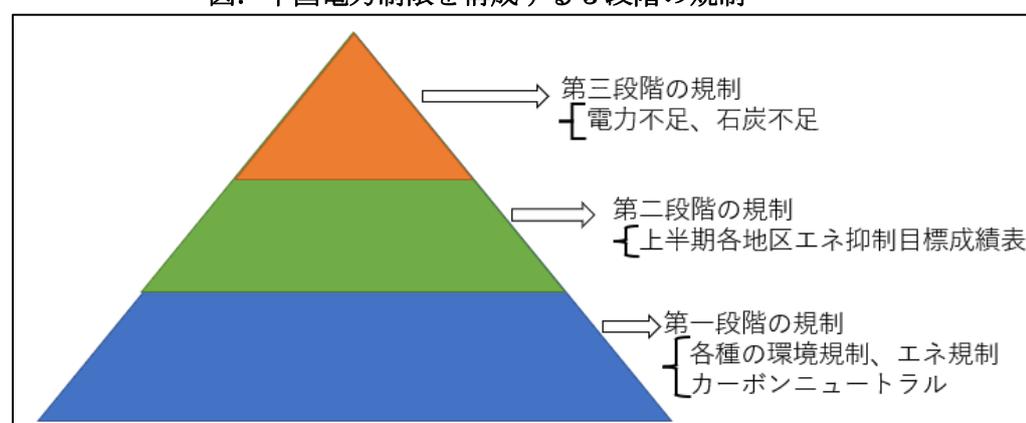
2021 年 10 月 12 日
日中環境協力支援センター

第 2 回目となる今回は、昨今の電力不足の主な原因の 1 つであるとされる火力発電用の石炭の需給・価格動向及び今後の見通しについて、各種統計資料をもとに考察する。

■電力制限に関する 3 段階の規制

昨今の電力制限は、下図の通り 3 段階の規制から構成されている。

図. 中国電力制限を構成する 3 段階の規制



(著者作成)

このうち、ベース（背景）となる第一段階の規制は、前回のレポートの通り、「2030 年カーボンピークアウト&2060 年カーボンニュートラル」政策、第 14 次五ヵ年計画の環境・エネルギー政策、エネルギー消費原単位・総量二重規制制度などからなり、後述の通り、2021 年に炭鉱の生産量増加が不十分となった要因と思われる。

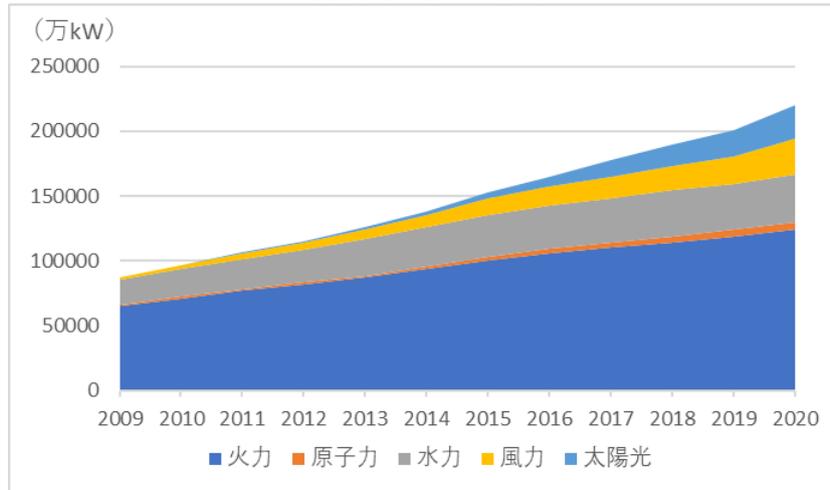
第二段階の規制は、2021 年上半期各地区エネ消費抑制目標成績表に基づくエネ消費規制であり、その詳細は前回のレポートの通りである。

第三段階の規制は、今回メインで取り上げる電力不足、特に石炭不足の顕著化に伴う対策措置である。

■中国の電源構成

中国の発電電源は火力発電が主体であり、発電量で見ると 2020 年は約 68%（設備容量では約 57%）が火力発電であった。また、そのうちのほとんどが石炭火力発電であり、石油や天然ガスによる発電は少ない。

電源別発電量の推移



(出所) 国家統計局

■輸入石炭価格の動向

中国電力企業連合会のデータによると、発電用輸入石炭価格は2019年～2020年は400元～600元/トンで推移していたが、2020年第4四半期頃から上昇を続け、2021年9月末には1283元/トンとなり、2020年10月末時点の493元/トンから約2.6倍にまで高騰している。

輸入石炭の価格は現在も上昇を続けており（2021年7月～9月で約20%上昇）、先物取引価格の動向等からも、今後もさらなる上昇が続く可能性がある。

輸入石炭価格の推移



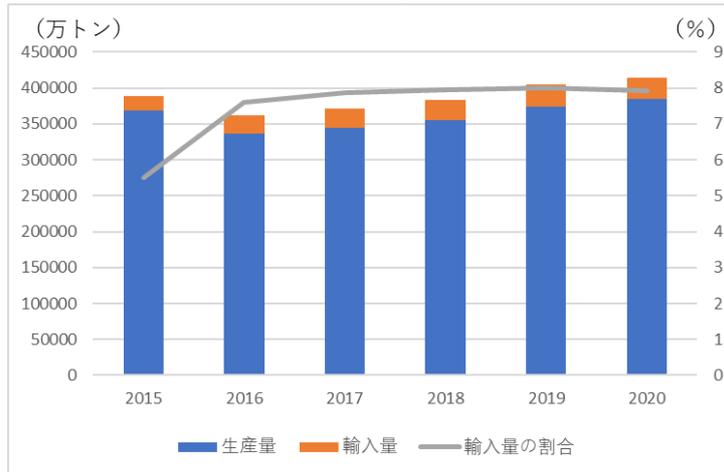
(出所) 中国電力企業連合会¹

■石炭の生産・輸入動向

中国国内での発電に利用される石炭は、その90%以上が国内産であり、輸入石炭の割合は約8%にとどまる。また、中国は石炭の輸出をほとんど行っていない。

¹ 中国電力企業連合会 輸入石炭指数を参照
<https://www.cec.org.cn/dmzs/index.html>

石炭の生産量・輸入量及び輸入量の割合

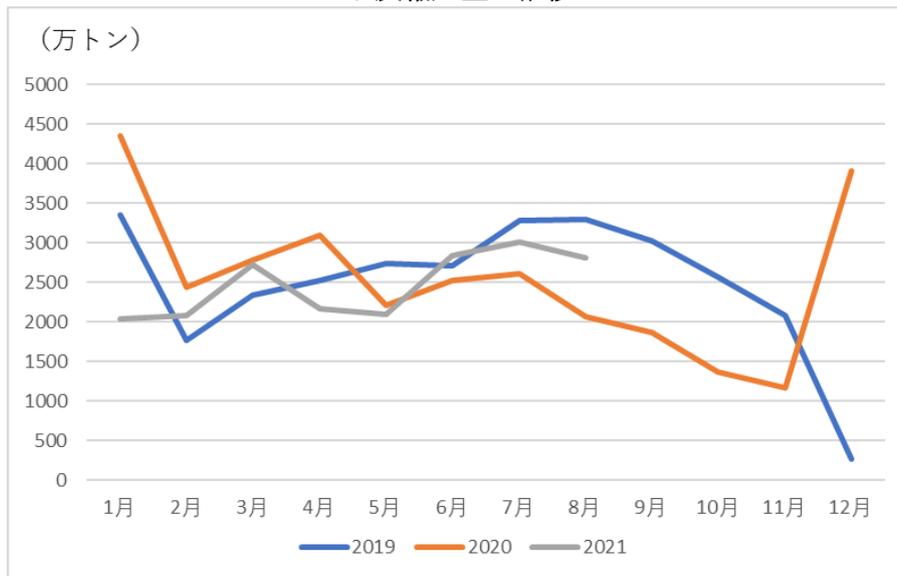


(出所) 国家統計局、税関総署

■石炭輸入量の推移

2019年～2021年の中国の月別石炭輸入量を下図に示す。2020年9月頃に豪州からの石炭輸入を非公式に停止したことにより、その後数ヶ月は顕著な減少が見られたが、2020年12月以降、代替輸入先からの輸入手配等により輸入量は豪州からの輸入停止前とほぼ同水準にまで回復し、2021年も直近2年間とほぼ同水準で推移している。

石炭輸入量の推移

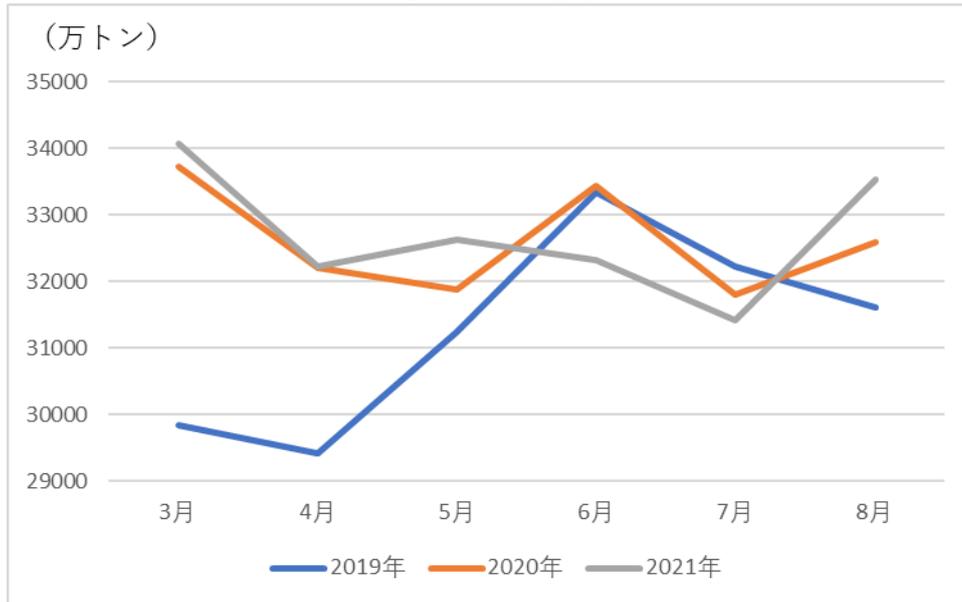


(出所) 税関総署

■国内の石炭生産量の推移

2021年の石炭生産量は、2021年とほぼ同水準を保っていたが、6月、7月に前年比を下回った（それぞれ前年比3.3%、1.2%減）。2021年第2四半期のGDP成長率は前年比7.9%の伸びとなっており、経済の回復に伴い発電量も増加している。一方で、石炭の生産量は前年比マイナスになったことから、この時期に需給バランスの崩れが潜在的に発生したことが予測できる。

石炭生産量の推移



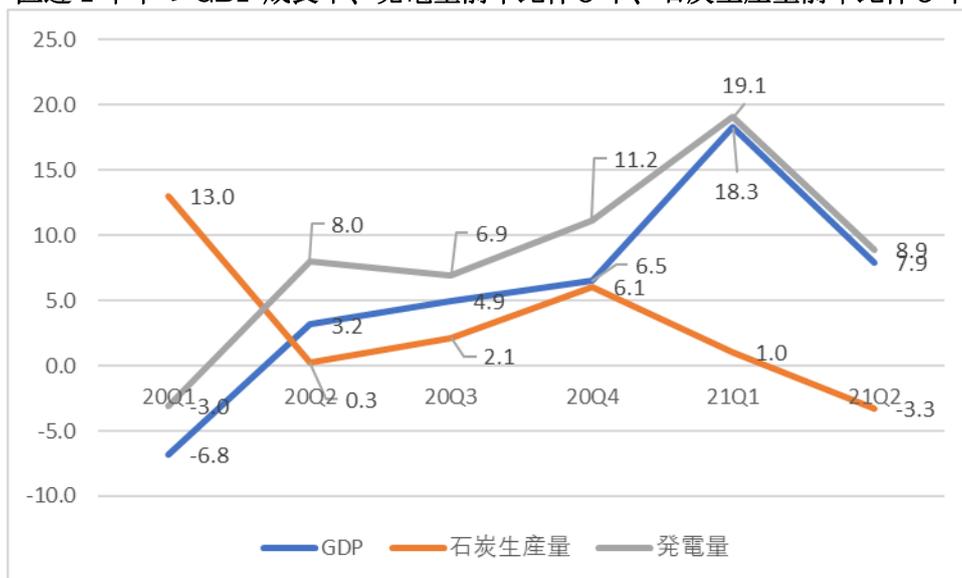
(出所) 国家統計局

■GDP 成長率、発電量前年比伸び率、石炭生産量前年比伸び率の推移

下図にて、直近 1 年半の GDP 成長率、発電量前年比伸び率、石炭生産量前年比伸び率の比較を行った。2021 年に入って中国経済は急速に回復し、四半期ごとの GDP は第 1 四半期が前年比 18.3% 増、第 2 四半期が 7.9 増% を記録した (ただし 2020 年のうち、特に第 1 四半期は新型コロナウイルスの影響で経済が冷え込んだことに留意する必要がある)。グラフを参照すると、電力消費量の伸び率もこれとほぼ同様に推移している。一方、石炭生産量の伸びは第 1 四半期、第 2 四半期にそれぞれ 1.0% 増、3.3% 減となり、経済の回復に遅れをとっている。

こうした背景から、発電所の石炭備蓄が徐々に減少し、石炭の不足による発電量の制限につながったと考えられる。

直近 1 年半の GDP 成長率、発電量前年比伸び率、石炭生産量前年比伸び率

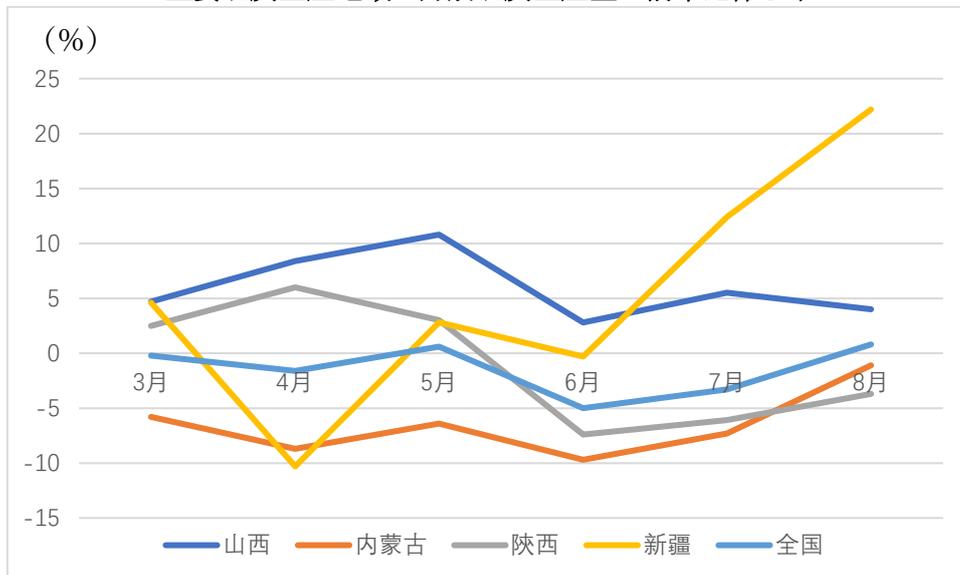


(出所) 国家統計局

石炭生産の回復が遅れた要因としては、多発する炭鉱事故を受け、国务院が 2021 年 2 月 27 日に「鉍

山安全生産事業の強化に関する緊急通達²」を公布し、炭鉱採掘時の安全管理の徹底や、組織の生産能力を上回る無理な生産を厳しく禁じた点も指摘できる。

主要石炭生産地域の月別石炭生産量の前年比伸び率



(出所) 国家統計局

地域別に見れば、石炭産出の上位4省（山西省、内蒙古自治区、陝西省、新疆ウイグル自治区³）のうち、内蒙古や陝西では6月・7月の原炭生産量が前年同期比で顕著に減少している。⁴また、中国共産党設立100周年記念式典に合わせ、多くの地域で6月中旬～7月上旬、安全点検や補修を名目として炭鉱の生産停止（1週間～3週間）を指示している⁵。このほか、毎年6月に行われている全国安全生産月間活動キャンペーンにおいても、中国共産党100周年前後の事故発生は避けたいとの心理から取組が強化された可能性もあり、これらの要素も6月～7月の生産量減少の一因となっていると考えられる。

以上

² http://www.gov.cn/xinwen/2021-02/27/content_5589186.htm

³ これら4地域で中国の石炭生産量の7割～8割を占める。

⁴ 2021年1-8月全国分省区原煤産量排名

<http://ccera.com.cn/11/202109/9818.html>

2021年1-7月全国分省区原煤産量排名

<http://ccera.com.cn/11/202108/9617.html>

2021年1-6月全国分省区原煤産量排名

<https://www.cctd.com.cn/show-361-215917-1.html>

2021年1-5月全国分省区原煤産量排名

<http://ccera.com.cn/11/202106/9124.html>

2021年4月全国各省市原煤産量

<https://new.qq.com/omn/20210609/20210609A01XS000.html>

2021年1-3月全国分省区原煤産量排名

<http://ccera.com.cn/11/202104/8401.html>

⁵ <https://www.china5e.com/news/news-1116691-1.html>

JOGMEC 海外石炭情報「中国：共産党創立100周年を前に、安全生産の監督検査を強化へ」

http://coal.jogmec.go.jp/info/docs/210701_13.html