

【2021 年第 13 号】

広東省におけるエネルギー政策と 今後の展望について

2021 年 12 月 9 日

陳 綺文 KANA CHAN

アジア法人営業統括部
アドバイザー室

T +852-2823-6649

E KANA_HM_CHAN@HK.MUFG.JP

株式会社 三菱 UFJ 銀行
MUFG Bank, Ltd.
(Incorporated in Japan with limited liability)
A member of MUFG, a global financial group

今年 5 月以降、広州市や東莞市をはじめ、広東省省内企業に対して、当局より断続的な停電と操業停止の要求が相次ぎ、日系企業の経済活動にまで影響が及んでいた。電力不足の主な理由は、省内経済活動の回復に伴う電力消費量の急増や炎暑による電力負荷の増加のほか、火力発電原料である石炭の価格高騰に伴う省内発電所の電力供給低下が挙げられていた。11 月に入り、エネルギーの安全供給と冬季の電力需要に対応するため、中央政府による石炭の増産と輸入強化の号令によって、火力発電による給電が正常化しつつ、電力制限措置を徐々に停止する動きが各地方政府の間で広まっている。

広東省発展改革委員会は今後のエネルギー使用について、7 月と 9 月に《広東省 2021 年エネルギー消費双控（ダブルコントロール）管理方案》¹（以下、双控方案）と《広東省における両高プロジェクト盲目発展の規制実施方案》²（以下、両高方案）を発表した。本稿では両方案の背景と主な内容を紹介し、今後の展望について述べていく。

1. 背景

今回の電力不足問題は広東省以外にも複数の地域で発生している。また、過去にも同様の問題が中国各地で複数回発生しており、2000 年代以降は急速な工業化に伴って、湖北省や四川省、上海市などを含む計 5 回の大規模な電力不足状態に陥っている。その都度、高エネルギー消費企業や鉄鋼メーカーなど一部業種を対象にした電力使用制限やラッシュ時における計画停電のほか、エアコンの使用制限を求める措置等を講じてきた。

しかし、今回発生した電力不足においては、広東省に限らず事前予告なしに広範な地域で電力供給が絶たれ、信号が停止したりエレベータに閉じ込められるなどの事態も各地域で発生している。また、中国 31 省のうち広東省含む 20 省で電気供給が制限され、多くの工場が稼働の全面的停止や操業時間の大幅縮小を余儀なくされた。これはエネルギー消費の大きい業種だけでなく、繊維、食品、電子など、多くの業種へと影響を及ぼしている。

今回の電力不足に対する措置が、従来と比較して積極的に行われている背景には、中国政府が掲げる目標があるとされる。中国政府は第 13 次 5 年計画（2016～2020 年）開始当初、各省・地域に対してエネルギー消費の目標値を

¹ 原文—《广东省 2021 年能耗双控工作方案》（粤发改能源〔2021〕256 号）は[こちら](#)をご参照

² 原文—《广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案》（粤发改能源〔2021〕368 号）は[こちら](#)をご参照

割り当てた「双控」³を公表していたが、経済成長率が高いエリアでは総量抑制の目標達成が困難になっていた。その後、2020年9月に二酸化炭素排出を2030年までにピークアウトさせ、2060年までにカーボンニュートラルの実現を目指す「3060」を発表し、本格的に取り組む方針となった。

国家発展改革委員会は、今年8月に国家全体の「双控」が掲げる目標値に対する2021年上半期の達成状況を各エリアごとに3段階でランク付けし公表。中国の製造業の中心を担う広東省は、国内総生産の1割超に相当する1兆7,000億ドル(約188兆円)を生み出すとされており、3段階中一番低いランクに位置付けられ、目標達成には厳しい状況となった。なお、国家発展改革委員会はエネルギー消費抑制の目標を達成できないエリアを今後厳しく処分する方針を示しており、今回一番低いランク付けされた広東省含むエリアに対しては年内の高エネ消費・高汚染排出(両高)プロジェクトに対する許認可が中断される。

各地域でもエネルギー消費抑制に向けて今後様々な取組みが行われるとされるが、広東省においては双控方案と両高方案に基づき、国策であるカーボンニュートラルと深刻化する電力問題へ取り組むこととなった。

2. 《広東省 2021 年エネルギー消費双控(ダブルコントロール)管理方案》の主な内容(一部抜粋)

目標	<ul style="list-style-type: none"> 2021年全省のGDPエネルギー消費は前年比3.08%減、標準炭消費額は1,610万トン为目标
管理体制の強化	<ul style="list-style-type: none"> 給電は一般生活需要、IT産業、先進製造業と現代サービス業を優先する 指定した省エネ基準範囲外の新規プロジェクトは原則実施不可 定期的に省エネ基準の審査を行い、年間消費量1,000トン標準炭以上のプロジェクトはエネルギー消費を月ごとに当局へ報告 両高プロジェクトの盲目発展を規制し、対象業種に対する立入検査を行う。許可基準値を上回り、改善できない場合は活動停止へ
供給の最適化	<ul style="list-style-type: none"> 化石燃料使用のピークアウトと過剰生産を削減し、省エネ・低排出の技術研究と実用化の強化 エコと安全性の基準に満たない、かつ30万キロワット(kW)以下の化石発電設備は使用停止 排出ゼロの原子力発電や風力、太陽光発電等再生エネルギーの発展、使用の強化 高付加価値産業を対象にエネルギー使用規制を緩和し、戦略的新興産業⁴の発展を促進
省エネの推進	<p>工業</p> <ul style="list-style-type: none"> 企業の省エネ設備導入推進に向け、広東省節電技術設備・製品の推奨カタログの発行 両高産業を対象に省エネ審査を行い、節電・グリーン生産の導入を推進 エネルギー消費監査センターを設置し、エネルギー消費と省エネ管理をより徹底的に実施 2021年度工業の省エネ率において前年比2%減を目標とする <p>建築業</p> <ul style="list-style-type: none"> 《広東省グリーン建築条例》⁵に基づき、新築建物は全てグリーン標準を適用する 低エネルギー消費の実践、再生エネルギーの活用 <p>交通・物流業</p> <ul style="list-style-type: none"> 物流園区と大型工鉱業の専用鉄道を建設し、大型と長距離貨物を鉄道、海運に切り替える エコカー、LNG船舶の推進、沿岸部発電所の設備を改善 <p>リテール・サービス業</p> <ul style="list-style-type: none"> エコカー、グリーン不動産、省エネ家電などのグリーン商品の流通ルートを推進する 卸売、リテール、飲食、ホテルなどの業種に省エネ設備の導入やエネルギー消費管理を強化

³ 電力や石炭などのエネルギーの消費総量を抑制と、各省・地域におけるGDP1単位を生み出すために必要なエネルギー消費量(エネルギーの消費効率)の改善を図ることを目的とする

⁴ 次世代ITやバイオ、ハイエンド装備製造、新素材、新エネルギー、スマートカー・新エネルギー自動車、省エネ・環境保護、デジタル・クリエイティブの8つの産業を中心に、新しい投資の成長スポットを育成し、重点産業分野の規模形成を推進する中国の政策。原文-《关于扩大战略性新兴产业投资 培育壮大新增长点增长极的指导意见》は[こちら](#)をご参照。

⁵ グリーン建築の普及に向けて、グリーン建築の開発設計、建設、運用と改築およびその技術発展に関する奨励制度を設定し、今後省内の新築住宅に対してグリーン建築ガイドラインの導入を義務付ける。原文-《广东省绿色建筑条例》は[こちら](#)をご参照。

政策面	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 電気価格の多段階徴収制度の導入、省エネ基準値の超過企業から懲罰的追加料金の徴収 ▪ グリーン企業に対して所得税、増値税の優待税率の実行 ▪ グリーンボンド、グリーン保険などグリーンファイナンス商品の推進 ▪ 省エネに関するコンサル、設計、管理など「グリーンサービス産業」の普及推進
-----	---

3. 《広東省における両高プロジェクト盲目発展の規制実施方案》の主な内容(一部抜粋)

規制対象	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 年間エネルギー消費量が1万トン標準石炭以上の石炭火力発電、石油化学、化学工業、鋼鉄、鉄合金、建材、石炭化学、石油コークス業 ▪ データセンター等の新興産業に対し、国の指示に基いた管理体制を強化
エネルギー消費・排出の管理強化	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 「両高プロジェクト管理目録」を設立し、エネルギー消費量に関する月次報告の義務化 ▪ 製品と生産ライン、設備の省エネ基準順守の義務化。基準未達の場合は生産ライン封鎖 ▪ 省エネ基準と環境審査を通過しなかったプロジェクト、または当局許可なしのプロジェクトは停電・給水停止の措置を行い、該当プロジェクトの実施を禁じる ▪ 無許可の排出または当局指示に違反した排出行為は違法行為とみなし、当事者責任を強化
環境審査の厳格化	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 省エネ基準と排出総量指標がないプロジェクトの新設、改設、拡大禁止 ▪ 審査中・審査済みのプロジェクトに対し再チェックを実施 ▪ 珠三角コアエリアで建築セラミック、化学パルプ、窓ガラス、革製品、国家指定外の鋼鉄と原油加工等の生産、プロジェクト実施の禁止 ▪ 石炭火力発電所、私営企業の予備発電施設の新設および拡大禁止 ▪ 指定産業園区外での石油化学、化学工業、鉄合金、窓ガラスの生産拠点の新設と拡大禁止 ▪ 両高プロジェクト実施に数量規制を設け、新興産業プロジェクトにつきグリーン技術応用の推進やエネルギー消費規制の管理強化 ▪ エネルギー消費が年間5,000トン標準石炭以上のプロジェクト実施は当局許可が必要
政策面	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 2021年までにエネルギー消費監査システムの構築、排出取引市場の体制を整える ▪ グリーン技術の研究開発と応用の推進に向けて資金援助 ▪ 省エネ基準の達成率に合わせて電力料金を設定、未達企業には懲罰的な追加料金の徴収 ▪ 両高プロジェクトに対する融資は、金融機関により厳しい格付け評価を行うように指示 ▪ エネルギー消費・排出は国際水準を参考にし、サプライチェーンのグリーン化を推進する

4. まとめ

両方案の導入によって、広東省当局が定める省エネ基準を満たさない企業に対して、懲罰的な電気料金設定や追加料金徴収をはじめ、給電・給水停止や生産ライン封鎖等の措置が導入された。冒頭でも触れたように、広東省はエネルギー消費抑制における目標達成が厳しいと判断されたこともあり、「両高」対象業種はもとより、対象外の業種へも厳格な環境審査等が適用されている。

広東省を含む中国各地で省エネ対策が進む中、ジェットロが先月11月に発表した、在中国日系企業を対象としたアンケート結果「2021年度中国進出日系企業環境規制アンケート調査報告書」⁶によると、アンケート回答企業のうち、生産・操業制限や停止命令を受けた企業は9割強に達した。また、直近1年間で、環境問題について当局指導を受けた企業は全体の4割強、関連規制の順守に向けて環境設備導入などの対策を実施した企業は6割程度いることが明らかになった。

⁶ 日本貿易振興機構(ジェトロ)「2021年度中国進出日系企業環境規制アンケート調査報告書」の詳細は[こちら](#)をご参照。

また、カーボンニュートラルの推進や給電の安定化が徐々に進む中、国家発展改革委員会は10月に電気価格改革に関する新たな通知を発表。今後、石炭火力発電による電力の固定価格を全て市場化させ、市場取引における価格の変動範囲を拡大する方針を示した。これによって、広東省を含む中国各地の電力会社は電力料金を引き上げることが可能となった。生産停止による経済損失以外に、電力料金の値上げや環境規制対策による支出の増加は、今後日系企業が直面していく課題となるだろう。

広東省政府は、今後省内企業のエネルギー使用と排出に関してより厳しい取締りを実施する一方、グリーン・ファイナンス、グリーン生産等の補助政策を積極的に推進している動きも見られる。実際、広東省政府は10月に《先進製造業発展(企業技術改造)の資金項目に関する実施細則》⁷を発表し、スマート製造やグリーン生産への切り替え条件を満たす省内企業に対して奨励金や補助金を支給する内容だ。また、ボンド・コネクトの南行き取引の解禁を受けて、一部メディアは広東省政府と深圳市政府が香港でのグリーン・ボンド発行計画を進めていることを伝えた。

今後広東省における事業活動に際しては、厳格化が進む環境規制・エネルギー消費規制を乗り越えることが不可欠だ。そのためには、該当地域のエネルギー要求総量や自社生産のエネルギー消費量の把握に加えて、グリーン・ファイナンスや補助金を有効活用することが肝要となるだろう。当室では、引き続き広東省におけるエネルギー政策の動向に注視し、情報提供したい。

以上

- These materials have been prepared by MUFG Bank, Ltd. (“the Bank”) for information only. The Bank does not make any representation or warranty as to the accuracy, completeness or correctness of the information contained in this material.
- Neither the information nor the opinion expressed herein constitute or are to be construed as an offer, solicitation, advice or recommendation to buy or sell deposits, securities, futures, options or any other financial or investment products. The Bank [MUFG Bank] is a licensed bank regulated by the Hong Kong Monetary Authority and registered with the Securities and Futures Commission to carry out Type 1 and Type 4 regulated activities in Hong Kong.
- All views herein (including any statements and forecasts) are subject to change without notice, its accuracy is not guaranteed; it may be incomplete or condensed and it may not contain all material information concerning the parties referred to in this material. None of the Bank, its head office, branches, subsidiaries and affiliates is under any obligation to update these materials.
- The information contained herein has been obtained from sources the Bank believed to be reliable but the Bank does not make any representation or warranty nor accept any responsibility or liability as to its accuracy, timeliness, suitability, completeness or correctness. Therefore, the inclusion of the valuations, opinions, estimates, forecasts, ratings or risk assessments described in this material is not to be relied upon as a representation and / or warranty by the Bank. The Bank, its head office, branches, subsidiaries and affiliates and the information providers accept no liability whatsoever for any direct or indirect loss or damage of any kind arising out of the use of all or any part of these materials.
- Historical performance does not guarantee future performance. Any forecast of performance is not necessarily indicative of future or likely performance of any product mentioned in this material.
- The Bank retains copyright to this material and no part of this material may be reproduced or re-distributed without the written permission of the Bank and the Bank, its head office, branches, subsidiaries or affiliates accepts no liability whatsoever to any third parties resulting from such distribution or re-distribution.
- The recipient should obtain separate independent professional, legal, financial, tax, investment or other advice, as appropriate.

Copyright 2021 MUFG Bank, Ltd. All rights reserved.

⁷ 原文—《广东省工业和信息化厅 广东省财政厅关于先进制造业发展专项资金(企业技术改造)管理实施细则》は[こちら](#)をご参照