



## 中国のカーボンニュートラル計画を読み解く



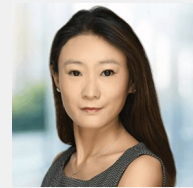
2021年7月16日



ジョン・リン

アライアンス・バーンスタイン・香港・リミテッド  
中国株式運用 ポートフォリオ・マネジャー

ジェニー・ゼン

アライアンス・バーンスタイン・香港・リミテッド  
アジア太平洋債券 共同ディレクター

2060年までにカーボンニュートラルの実現を目指す中国の構想は、中国による気候変動問題への取り組みだけでなく、同国政府が経済の将来像をどう描いているかをおぼろげに示している。より持続可能な成長に向けた取り組みが進む中で、環境に配慮した経済への移行は、多様な投資機会を新たに生み出すと予想される。

中国の習近平国家主席は2020年9月の国際連合(国連)総会で、環境に関する2つの大きなイニシアティブを発表した。第一に、世界第2位の経済大国である中国は、2030年までに二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)の排出量がピークを打つことを目指す方針だ。第二に、2060年ま

でカーボンニュートラル(CO<sub>2</sub>の排出量をネットでゼロにすること)に移行しようとしている(次ページの図表1)。

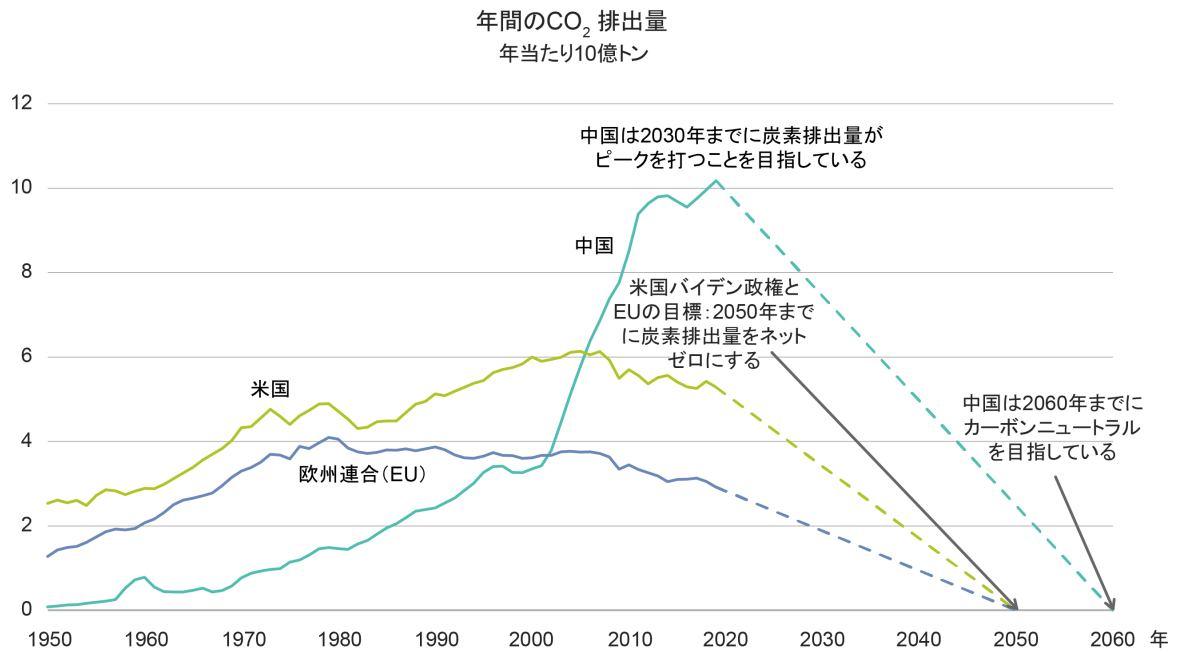
その政策の詳細はまだ固まっていない。しかし、着地点を定め、数十年に及ぶ時間軸を発表したことで、中国は地球温暖化と闘うために拡大する国際的な取り組みに参加したことになる。中国は世界のCO<sub>2</sub>排出量の3分の1以上を占めているため、環境保護を推進する人々はこのニュースを歓迎している。中国が参加しなければ、世界の温室効果ガス排出削減はより困難なものとなるからだ。

当資料は、アライアンス・バーンスタイン・エル・ピーのCONTEXTブログを日本語訳したものです。オリジナルの英語版は[こちら](#)。

本文中の見解はリサーチ、投資助言、売買推奨ではなく、必ずしもアライアンス・バーンスタイン(以下、「AB」)ポートフォリオ運用チームの見解とは限りません。本文中で言及した資産クラスに関する過去の実績や分析は将来の成果等を示唆・保証するものではありません。

当資料は、2021年5月25日現在の情報を基にアライアンス・バーンスタイン・エル・ピーが作成したものをアライアンス・バーンスタイン株式会社が翻訳した資料であり、いかなる場合も当資料に記載されている情報は、投資助言としてみなされません。当資料は信用できると判断した情報をもとに作成しておりますが、その正確性、完全性を保証するものではありません。当資料に掲載されている予測、見通し、見解のいずれも実現される保証はありません。また当資料の記載内容、データ等は作成時点のものであり、今後予告なしに変更することがあります。当資料で使用している指数等に係る著作権等の知的財産権、その他一切の権利は、当該指数等の開発元または公表元に帰属します。当資料中の個別の銘柄・企業については、あくまで説明のための例示であり、いかなる個別銘柄の売買等を推奨するものではありません。アライアンス・バーンスタイン及びABはアライアンス・バーンスタイン・エル・ピーとその傘下の関連会社を含みます。アライアンス・バーンスタイン株式会社は、ABの日本拠点です。

【図表1】 中国は2060年までにカーボンニュートラルの実現を目指している



過去の実績や分析は将来の成果等を示唆・保証するものではありません。  
図表はエネルギーやセメントの生産のために燃焼される化石燃料から発生する二酸化炭素 (CO<sub>2</sub>) 排出量を示します。米国とEUの目標は、CO<sub>2</sub>が主要な構成要素ですがその他にも含む温室効果ガスの排出量を用いています。目標はネットベース。  
2021年3月31日現在  
出所: ゴールドマン・サックス、Our World in Data (データで見る私たちの世界)、UBS、AB

投資家にとって、その影響は無視できないほど大きい。2060年に向けた中国のキャンペーンは、今後40年間に製造業をどのように発展させていくかに関する中国政府の考え方を示している。しかし、これらのグリーン・イニシアティブをどう展開していくのか、現時点では明確にされていないため、投資家は今後の詳細な動きを注視していく必要がある。

### 似て非なるもの

中国に批判的な人々は、環境に関する中国の約束はこれまで守られてこなかったと警告している。中国による炭素強度 (経済活動量当たりの炭素排出量) の緩和に向けた過去の試みは、経済危機の中で目標を達成できないケースが多かった。実際、新型コロナウイルスのパンデミックに見舞われた2020年は、中国政府は昔のやり方に逆戻りし、大規模なインフラ支出を推し進めたほか、大量の雇用喪失を防ぐために汚染規制を撤廃し、工場の操業を継続させた。

懐疑的になるのも無理はない。一方、中国が環境汚染と闘うのは目新しいことではないとはいえ、選択した武器は新しいものだ。今回、中国政府は目標を達成するため、入念に計算された政治的課題を設定しているよ

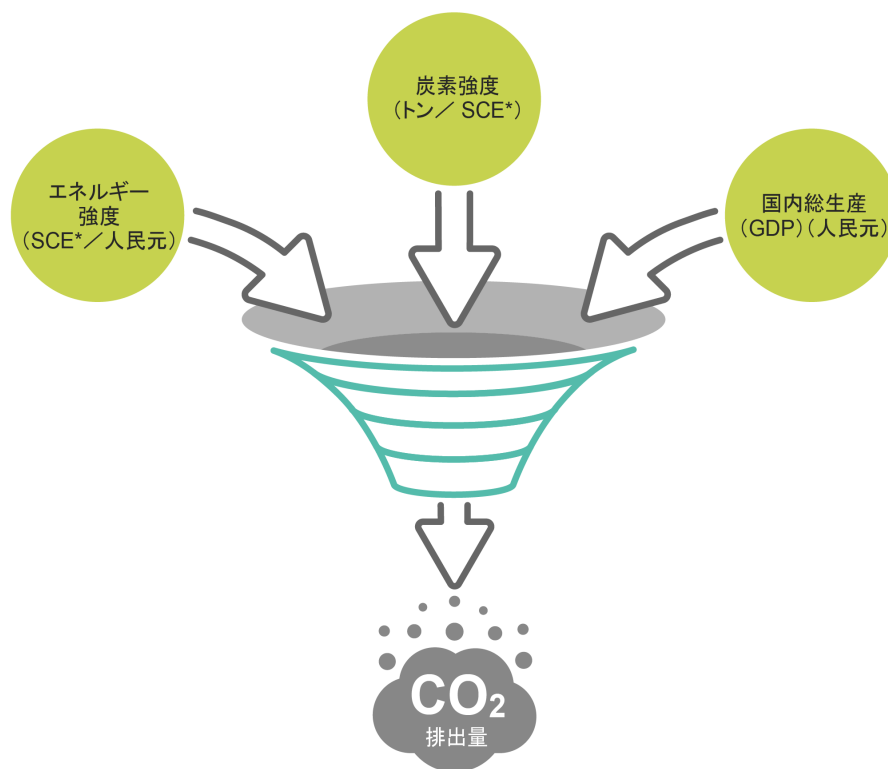
うに見える。2060年に向けたキャンペーンは中央省庁だけでなく、省や市の官僚にも意思決定の範囲を広げており、この環境保護キャンペーンが政治的な深みを持っていることを物語っている。

カーボンニュートラルを目指す中国の取り組みは、テクノロジーの自給自足を目指す政治的な野心とも合致している。中国では賃金上昇と労働力の減少に伴い、発電を環境に配慮した構成に再構築することの重要性が一段と高まっている。こうした野心は産業界全体に浸透する見通しで、より価値の高い製造業や欧米からの革新的な独立を表す代名詞として「メイド・イン・チャイナ」が再定義されつつある。

### カーボンニュートラルを目指す政策はどのように実行されるのか？

詳細はまだはっきりしないが、アライアンス・バーンスタイン (以下、「AB」) では2030年までに実施される可能性のある措置の概要はつかめている。経済成長が引き続き優先課題となるが、経済成長に伴う炭素強度を引き下げる政策が強力に推進されると思われる (次ページの図表2)。

【図表2】 中国はどのようにしてカーボンニュートラルを実現するのか？  
経済成長に伴う炭素強度の引き下げが不可欠



図表は例示のみを目的としています。  
\*SCEは標準石炭換算量  
出所: UBS、AB

ABの見方では、現在進められている以下の措置が、今後数十年にわたる戦略の構築に役立ちそうだ。

- + **工場からの排出量削減:** 中国はすでに、最も環境汚染の激しい産業による排出量を削減し、小規模で効率性の低い工場の閉鎖に着手している。
- + **グリーンパワーの推進:** 現在の発電インフラを置き換えることで、太陽光、風力、水素など、より持続可能なエネルギー源を取り入れようとしている。
- + **クリーンな輸送手段の導入:** 電気自動車の導入は急速に進んでいるが、特に石炭を主な発電源としている限り、内燃エンジンからの移行が中国における炭素排出問題の完全な解決策とはならない。

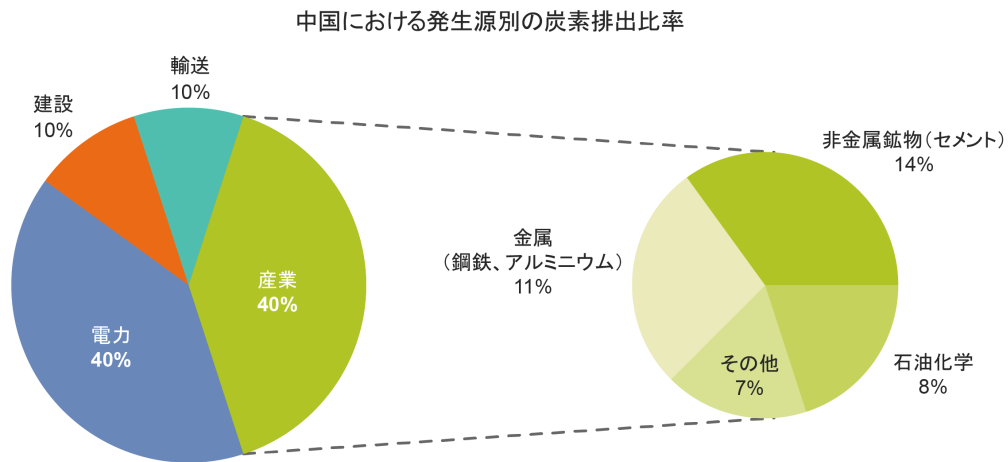
中国が2060年に向けた目標の達成を目指す上で、投資家はいくつかの手段を目にするだろうが、実現に直接つながる手段はほとんどない。多くの政策はそれぞれ独立して実施される見込みだが、炭素排出量の削減に向けた中国の広範なコミットメントを反映する形で、中央政府による全般的なグリーン・アジェンダは他の経済政策にも波及することになるとABでは見ている。

環境汚染が目立つ産業の炭素排出量を抑制することは、その最初の試金石となりそうだ。中国ではCO2排出量の40%を工業部門が占めており(次ページの図表3)、石炭、アルミニウム、鉄鋼などの生産削減は、中国政府が今後数十年にわたる2つの環境目標を達成するためにどんな計画を立てているかを示す初期の兆しとなろう。

生産削減は決して容易に実現できる政策ではない。既存の施設を閉鎖すれば大量の失業者が出る恐れがあるため、実施には政治的な困難を伴うことが多い。しかし、政策当局者は、炭素排出量の削減を遅らせれば、必然的に将来の課題が大きくなるだけであることを認識しているとABでは見ている。

工業生産の削減と、2020年の新型コロナウイルスによる景気低迷からの世界的な需要回復により、コモディティの供給コストが上昇している。鉄鋼、アルミニウム、ポリエチレンは、メーカーがより効率的な研究開発の活用方法を探る中で、価格が上昇している。その結果、規模が大きく生産効率の高い大手企業に市場シェアが集約されることになりそうだ。

【図表3】 最初の試金石：環境汚染が目立つ産業における排出量の削減



過去の実績や分析は将来の成果等を示唆・保証するものではありません。  
2021年3月31日現在。出所：清華大学 気候変動及び持続可能な開発に関する研究所、AB

### 環境に優しいインフラの構築

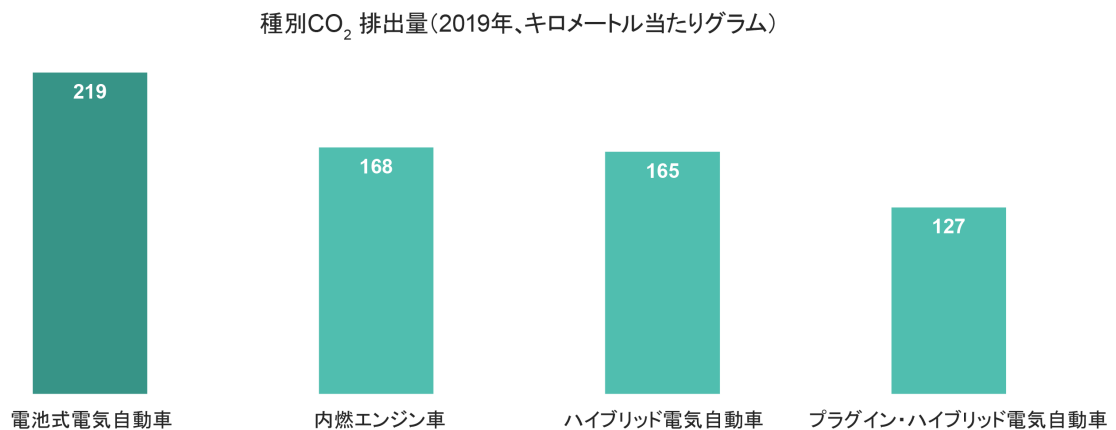
環境汚染の激しいエネルギー産業からの移行が成功するかどうかは、現実的な代替エネルギー源が手に入るかどうかによって左右される。成功すれば、国内の送電網への投資が活発化し、循環的な需要急増に対応する強力な電力産業の基盤を構築するという歴史的課題に取り組むことができる。

炭素排出量の80%以上が発電や工業生産に起因していることを踏まえれば、太陽光発電は現実的な手段になると思われる。太陽光発電のコストは現在、多くの地域で石炭火力発電と同水準になっており、変化を促す経済的なインセンティブを生み出している。中国は太陽光発電装置の最大の消費国であるだけでなく、世界

の太陽光発電サプライチェーンの約4分の3を支配している。その結果、中国の太陽光発電産業は、カーボンニュートラルを目指す他の国々をサポートできる立場にある。

環境に配慮したインフラの構築は、よりクリーンな交通手段の導入など、他の政策と同時に進められている。中国は世界最大の電気自動車(EV)市場であり、2025年までに新車の4分の1をエネルギー効率の高いモデルにしたいと考えている。一方で、石炭で発電した電力で電気自動車を走らせても、炭素削減目標の達成には至らないことも認識している。実際、現在のインフラでは、中国の電池式電気自動車は従来の内燃エンジン車よりも多くのCO<sub>2</sub>を排出している(図表4)。

【図表4】 中国では内燃エンジン車よりも電池式電気自動車の方が大量のCO<sub>2</sub>を排出する



過去の実績や分析は将来の成果等を示唆・保証するものではありません。  
各車種のライフサイクル評価に基づきます。  
2021年3月31日現在。出所：BNEF、IEA、JPモルガン・リサーチ、環境省、AB

EVは今後数年間に大量の新型モデルが発売される見通しで、中国や世界全体で普及に弾みがついている。自動車メーカーの競争が激化し、利益率が低下する中で、EVのサプライチェーンにはより魅力的な投資機会があると考えている。

水素もいずれはグリーンエネルギー生産の一翼を担うことになりそうだ。現在はリチウム電池の重量とエネルギー密度が最適な水準ではないものの、水素発電は商業輸送のソリューションとなる可能性がある。中国ではすでに多くの企業が水素の実験を行っており、大規模な国有企業が水素補給ステーションを展開している。

## 世界的なコミットメントへの注力

中国が国内の課題に取り組んでいる一方で、世界的な協力が進んでいる。米国がパリ協定に復帰したことで、米国と中国の双方の政府にとって、気候変動への取り組みが共通の基盤を生み出している。ここ数年は世界的に不安が広がっていたが、地球の問題に対処する多国間のアプローチは世界中から歓迎されそうだ。

中国の数十年にわたるカーボンニュートラル計画は、まだ極めて初期の段階にある。だが、その規模の大きさを考えれば、世界で最も野心的な脱炭素計画から利益を得る企業を見極めるために政治及び産業の側面で政策がどのように実施されるかを積極的に注視することは、投資家にとって時宜を得た準備となるだろう。

## アライアンス・バーンスタイン株式会社

金融商品取引業者 関東財務局長(金商)第303号

【加入協会】 一般社団法人投資信託協会／一般社団法人日本投資顧問業協会／日本証券業協会／  
一般社団法人第二種金融商品取引業協会

<https://www.alliancebernstein.co.jp>

### 当資料についての重要情報

当資料は、投資判断のご参考となる情報提供を目的としており勧誘を目的としたものではありません。特定の投資信託の取得をご希望の場合には、販売会社において投資信託説明書(交付目論見書)をお渡ししますので、必ず詳細をご確認のうえ、投資に関する最終決定はご自身で判断なさるようお願いいたします。以下の内容は、投資信託をお申込みされる際に、投資家の皆様に、ご確認いただきたい事項としてお知らせするものです。

#### + 投資信託のリスクについて

アライアンス・バーンスタイン株式会社の設定・運用する投資信託は、株式・債券等の値動きのある金融商品等に投資します(外貨建資産には為替変動リスクもあります。)ので、基準価額は変動し、投資元本を割り込むことがあります。したがって、元金が保証されているものではありません。投資信託の運用による損益は、全て投資者の皆様へ帰属します。投資信託は預貯金と異なります。リスクの要因については、各投資信託が投資する金融商品等により異なりますので、お申込みにあたっては、各投資信託の投資信託説明書(交付目論見書)、契約締結前交付書面等をご覧ください。

#### + お客様にご負担いただく費用:投資信託のご購入時や運用期間中には以下の費用がかかります

- + 申込時に直接ご負担いただく費用 …申込手数料 上限3.3%(税抜3.0%)です。
- + 換金時に直接ご負担いただく費用…信託財産留保金 上限0.5%です。
- + 保有期間に間接的にご負担いただく費用…信託報酬 上限2.068%(税抜1.880%)です。

その他費用…上記以外に保有期間に応じてご負担いただく費用があります。投資信託説明書(交付目論見書)、契約締結前交付書面等でご確認ください。

上記に記載しているリスクや費用項目につきましては、一般的な投資信託を想定しております。費用の料率につきましては、アライアンス・バーンスタイン株式会社が運用する全ての投資信託のうち、徴収するそれぞれの費用における最高の料率を記載しております。

### ご注意

アライアンス・バーンスタイン株式会社の運用戦略や商品は、値動きのある金融商品等を投資対象として運用を行いますので、運用ポートフォリオの運用実績は、組入れられた金融商品等の値動きの変化による影響を受けます。また、金融商品取引業者等と取引を行うため、その業務または財産の状況の変化による影響も受けます。デリバティブ取引を行う場合は、これらの影響により保証金を超過する損失が発生する可能性があります。資産の価値の減少を含むリスクはお客様に帰属します。したがって、元金および利回りのいずれも保証されているものではありません。運用戦略や商品によって投資対象資産の種類や投資制限、取引市場、投資対象国等が異なることから、リスクの内容や性質が異なります。また、ご投資に伴う運用報酬や保有期間中に間接的にご負担いただく費用、その他費用等及びその合計額も異なりますので、その金額をあらかじめ表示することができません。