

電力制約下で拡大する中国の AI データセンター（AIDC） — 国家戦略「算電協同」を中心とする省エネ・低炭素移行の試み —

宋 良也

■ 要 約 ■

1. 中国では、人工知能（AI）の普及に伴い、AI データセンター（以下、AIDC）の建設ラッシュが起きており、その電力消費が急速に増加するとともに、間接的な二酸化炭素（CO₂）排出も増加し、環境への負担が大きくなりつつある。そのため、AIDC の省エネ・低炭素移行が重要な政策課題として浮上している。
2. 中国政府は、グリーン電力の余裕ができる場所・時間に合わせて、データセンターを稼働させる「算電協同」を国家戦略として掲げた。その狙いは、計算力需要が東部沿岸地域に集中する一方で、グリーン電力資源が西部内陸地域に偏在する地理的ミスマッチと、計算処理のピークと電力供給のピークが一致しない時間的ミスマッチの解消を通じて、AIDC のエネルギー利用の効率化を図ることにある。
3. 併せて、中国政府は、AIDC のグリーン電力比率や電力使用効率（PUE）に関する数値目標を設け、AIDC 事業者への強制適用を進める方針も示している。同目標の達成を後押しする仕組みとして、購入を通じてグリーン電力を利用したものとみなす「グリーン電力証書」の活用を促進する方針が挙げられる。2026 年 6 月には、AIDC のグリーン電力消費の算定にグリーン電力証書の取引分を含めることが正式決定し、その重要性が一段と高まるとみられる。
4. 今後も中国において AIDC の建設が続くとみられるが、主な注目点としては、（1）現行政策による AIDC 事業者の経営面への影響、（2）炭素排出量取引制度（ETS）の対象に AIDC が含まれる可能性、（3）各国政府との連携可能性、が挙げられる。

野村資本市場研究所 関連論文等

- ・ 宋良也「中国におけるエッジ型 AI の急拡大—金融業界での OpenClaw 活用事例—」『野村サステナビリティクォーターリー』2026 年春号。
- ・ 江夏あかね「GX-ETS の本格稼働と脱炭素社会への移行に向けた挑戦」『野村サステナビリティクォーターリー』2026 年春号。
- ・ 宋良也「中国のカーボンプライシングの概況—2 つの炭素市場の中長期的なロードマップの制定—」『野村サステナビリティクォーターリー』2026 年冬号。

I AIの普及に伴う中国のAIデータセンター建設ラッシュ

中国では近年、人工知能（AI）の普及に伴い、大規模な計算力¹を提供可能なAIデータセンター（以下、AIDC）への需要が高まっている。AIDCとは、コンピューター・通信機器等を備えたAI処理を大規模に行う施設であり、中国においても相次いで建設が進められている。

AIDCが急速に増加した結果、それに伴う電力消費や、間接的な二酸化炭素（CO₂）の排出量²も増大している。その結果、AIDCによる環境への負担が大きくなり、中国にとって無視できない課題となってきた。

こうした中で、中国政府は近年、AIDCの省エネ・低炭素移行への対策を講じ始めた。主な取り組みとしては2つ挙げられる。第1に、AIDCのエネルギー利用の効率化を図るべく、中国政府は、グリーン電力の余裕ができる場所・時間に合わせたデータセンターの稼働を中心とする「算電協同」を国家戦略に位置付けて推進することである。第2に、グリーン電力の利用比率やエネルギー効率に関する基準を設け、グリーン電力証書等の仕組みを通じてその達成を促進することである。

本稿では、中国におけるAIDCの建設状況やそれに伴う電力消費とCO₂排出の実態を概観した上で、新たに国家戦略と位置付けられた「算電協同」の内容と事例を紹介する。また、AIDCの省エネ・低炭素移行を促進するため、グリーン電力証書を含むカーボンプライシングの活用可能性を整理し、AIDC事業者への影響を分析する。その上で今後の注目点を論じる。

II AIDCの急拡大に伴う電力消費とCO₂排出の増加

近年の中国におけるAIDC建設の急増に伴い、電力消費やCO₂排出も増加傾向にある。本章では、中国におけるAIDCの建設概況や主なプレイヤー、AIDCの電力消費量とCO₂排出量の状況を紹介する。

1. 中国におけるAIDCの建設概況

2025年末における中国のAIDCは483箇所³に達し、米国の2,528箇所に次いで世界2位となっている⁴。また、中国のAIDCが提供する計算力は、2023年末の414.1EFLOPSから2026年3月末には約4倍となる1,882EFLOPSに急増し、2025年初の米国の水準である2,400EFLOPSに近づきつつある。

¹ 計算力とは、AIの学習・訓練・推論をこなすためのコンピューターの処理能力であり、1秒間に処理できる「浮動小数点演算」の回数を表すFLOPS（フロップス）がその単位である。本稿では、中国のAIDCの計算力を示すため、100京（100万兆）のFLOPSを意味する「EFLOPS（エクサフロップス）」を単位とする。

² ここでの間接的なCO₂排出量とは、AIDCが消費する電力を生産する発電所等によるCO₂排出量を指す。

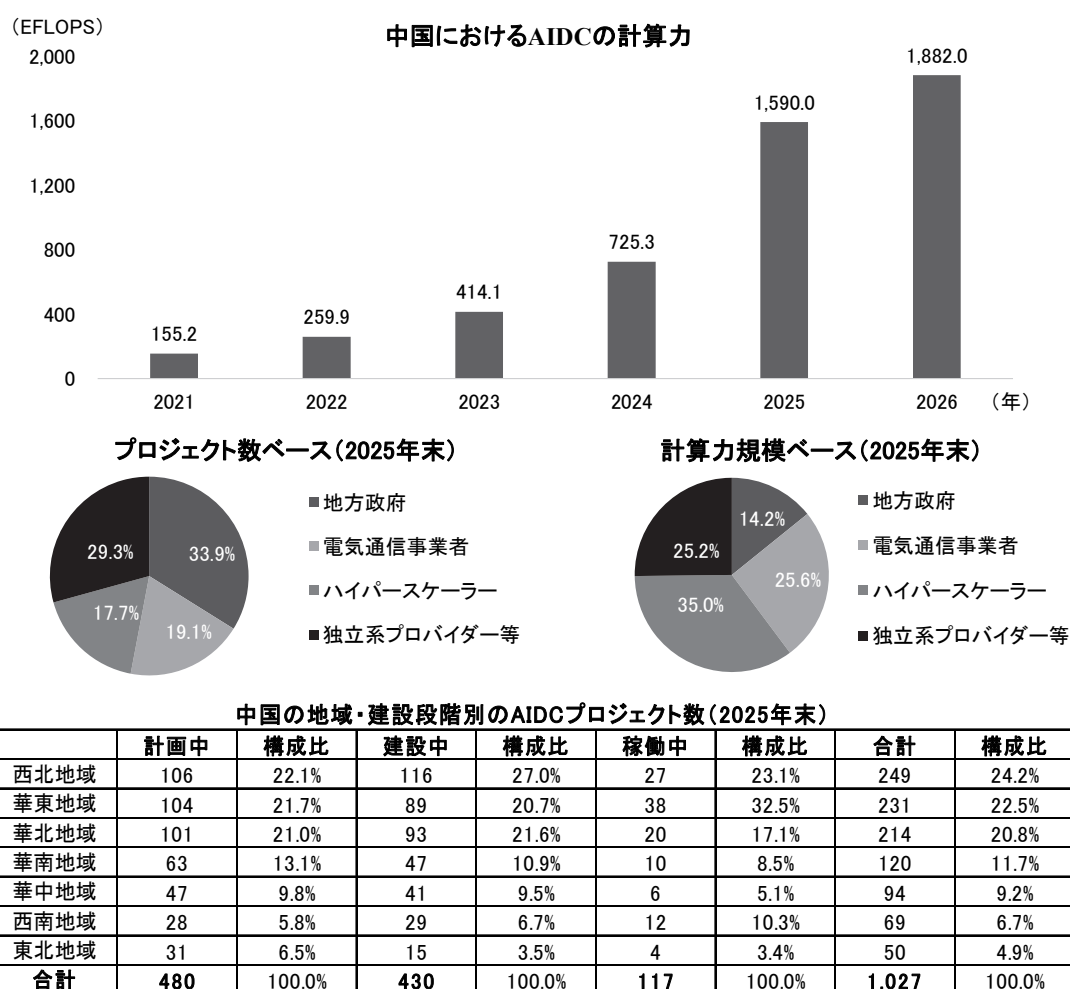
³ 本統計は、従来型のデータセンターをAI処理向けに改修したものを含めて、全ての稼働中のAIDCが対象となっている。

⁴ ABI Research, “Where Is AI Data Center Demand Growth Being Driven?” February 23, 2026.

次に、中国での AIDC への累計投資金額は 2025 年末時点で合計 1,200～1,400 億米ドル（約 19～22 兆円）に達している⁵。さらに、中国政府は 2026 年から 2030 年にかけて、AIDC を対象とした約 2 兆元（約 47 兆円に相当）規模の投資を計画していると報じられている⁶。

一方、中国の AIDC の主なプレイヤーを見ると、①アリババ等のハイパースケーラー⁷、②中国移动等の国有電気通信事業者、③AI 産業育成を目的とする地方政府融資プラットフォーム⁸、④データセンター運営を専門に扱うプロバイダー⁹となっている（図表 1）。

図表 1 中国における AIDC の規模（計算力・プロジェクト数ベース）と主要な事業者の割合



(注) 1. 2026 年の計算力は 3 月末のデータ。
2. 地域・建設段階別の AIDC プロジェクト数では、AI 処理向けに改造した従来型のデータセンターを含まない。

(出所) 各種資料より野村資本市場研究所作成

⁵ 深圳市中投顧問有限責任公司「2026 年人工知能 (AI) 産業深度分析報告」を参照。

⁶ “China Preps \$295 Billion Plan to Fund Nationwide AI Buildout,” *Bloomberg*, June 9, 2026.

⁷ ハイパースケーラーとは、自社の IT インフラ（データセンター等）を大規模に運用するクラウド事業者を指す。

⁸ 地方政府融資プラットフォームとは、地方政府が設立・関与し、地方のインフラ整備等のために資金調達を行うための法人である。同プラットフォームが AIDC 事業に参入する主なケースとして、①大手 AI 企業と提携し、特別目的事業体 (SPV) を設立、②自社が保有する土地、工場等を AIDC 建設に活用、等が挙げられる。

⁹ 主な独立系プロバイダーとして、潤澤智算科技集团股份有限公司、万国数据服务有限公司、北京世紀互聯寬帶数据中心有限公司等が挙げられる。

2. 急増する AIDC の電力消費と CO2 排出

AIDC の建設が急速に進められたことに伴い、電力消費も急増している。中国信息通信研究院（CAICT）によれば、2025 年の中国の AIDC 電力消費量は約 1,960 億 kWh（前年比 18.1%増）であり、全社会電力消費量の 1.9%を占める。消費量の割合はまだ小さいが、AIDC 電力消費量の伸び率は、全社会電力消費量の伸び率（同約 5%）を大きく上回っている。また、経済日報によると、2030 年時点で、AIDC の電力消費量は 7,000 億 kWh になり、全社会電力消費量の 5%以上を占めると予想されている¹⁰。

そして、中国では石炭火力発電が主流となっており、AIDC による電力消費量の増加は、間接的な CO2 排出量の増加にも繋がることとなる。CAICT の試算によれば、2024 年における AIDC の直接・間接的な CO2 排出量は合計 0.859 億トンとなっている。CAICT は、今後、再生可能エネルギーの活用が進まない場合、2030 年における AIDC の間接的な CO2 排出量は 2 億トンを超える可能性もあると指摘している¹¹。中国において「3060 目標」¹² が掲げられている中、AIDC の電力消費と CO2 排出の急拡大は、同目標の達成に支障をきたしかねない。そのために、中国政府は AIDC の省エネ・低炭素移行を促進する政策の導入を急いでいる。

III 国家戦略となった「算電協同」の概要

中国政府による AIDC の電力消費改善策は、電力供給のピークに計算力需要のピークをマッチングさせ、エネルギー利用の効率化を図る「算電協同」を国家戦略として推進することである。本章では、「算電協同」が国家戦略となった経緯と背景を明らかにした上で、その主な仕組みを論じる。

1. 「算電協同」が国家戦略となった経緯と背景

「算電協同」という発想は当初、個別の政策文書の中でメッセージとして言及されてから、段階的に重要政策に位置付けられてきた経緯があった。その出発点となったのは、国家発展改革委員会等が 2023 年 12 月に公表した「『東数西算』プロジェクトの深化による全国一体化計算力ネットワークの構築加速に関する実施意見」である。同意見において、「算力・電力の協同メカニズム」という表現が初めて用いられ、計算力と電力を連携させる政策的な方向性が明確に示されたが、その後は基本的に個別分野の政策課題に留まった。

転機となったのは、中国国務院が 2026 年 3 月に公表した政府活動報告である。中国国務院は同報告において、「『超大規模インテリジェント計算クラスター』や『算電協同』

¹⁰ 「数据中心建設強化“算電協同”」『経済日報』2026 年 6 月 8 日。

¹¹ CAICT「綠色算力發展研究報告（2025 年）」2025 年 7 月。

¹² 「3060 目標」とは、2030 年までに CO2 排出量をピークアウト（ピークに到達させること）させ、2060 年までにカーボンニュートラル（CO2 の排出と吸収をプラスマイナスゼロにすること）を実現することを指す。

等の新型インフラのプロジェクトを実施する」と明記した。これにより、「算電協同」は初めて国家戦略の水準へと引き上げられた。

さらに、これを受けて、国家発展改革委員会等 4 部門は同年 4 月に、「AI とエネルギーの双方向の連携促進に関する行動案」を公表し、「算電協同」に関する政策研究と標準づくりを進めるという方針を示し、制度面での整備も本格化しつつある。

「算電協同」が国家戦略として重視されるようになった背景は、計算力と電力の間に存在する 2 つのミスマッチを解決する狙いがある。

1 つ目は、地理的なミスマッチである。中国では、生成 AI 等に必要な計算力の需要は、企業や人口が集中する東部沿岸地域に集中している。一方で、太陽光・風力・水力等のグリーン電力資源は、主に西部の内陸地域に多く分布している。すなわち、計算力を必要とする地域と、安価で豊富な電力を供給できる地域が地理的に離れている。

この問題に対応するため、中国政府は 2022 年 2 月、「東数西算」政策を打ち出した¹³。これは、東部地域で発生する大量のデータ処理需要を、西部地域に建設されたデータセンターで処理する仕組みで、「算電協同」の前身とも言える。一方で、「東数西算」は生成 AI の本格的な普及の前に設計された政策であり、足元の生成 AI の急速な浸透に伴う計算力の急拡大の局面では限界があるとも考えられる。特に、東部と西部の間では物理的な距離があるため、通信遅延を完全に避けることは難しい。そのために、大規模な計算力を必要とする一方で即時応答を必要としない大規模言語モデル（LLM）の学習・訓練¹⁴には適しているが、ユーザーからの質問に即時に回答する必要がある生成 AI の推論処理には、必ずしも適していないと言える。

2 つ目は時間的なミスマッチである。生成 AI による計算処理需要が多い時間帯（昼間等）と、電力が多く供給され価格が安い時間帯（夜間等）は必ずしも一致しない（図表 2 下方の図を参照）。その結果、AIDC 事業者は電力需要が高い時間帯に、高価格で電力を調達する必要があり、電力調達コストが増えることに繋がる。従って、この時間的なずれを解消することは、AIDC のエネルギー利用効率を高めるために重要と言える。

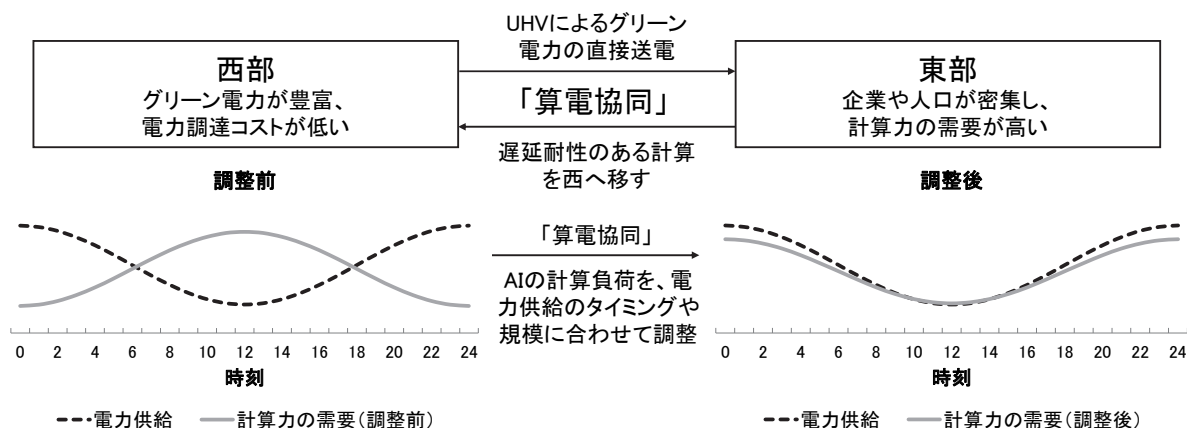
2. 「算電協同」の主な仕組み

「算電協同」とは、一般に計算力と電力を別々に管理するのではなく、両者を一体的に調整・最適化する仕組みを指す（図表 2）。すなわち、グリーン電力の余裕ができる場

¹³ 国家発展改革委員会等 4 つの政府部門は 2022 年 2 月 16 日、中国において 8 つのエリアで「国家計算力ハブノード（国家枢紐節点）」を建設し、その中で 10 の「国家データセンタークラスター」を建設すると共同で公表している。これは「東数西算」の本格的な始動と見られている。8 つのハブノードでは、北京・天津・河北、長江デルタ、広東・香港・マカオグレーターベイエリア、成都・重慶、内モンゴル、貴州、甘粛、寧夏が含まれる。10 のクラスターは、張家口、中衛、ホリンゴル、慶陽、重慶、天府、長江デルタ生態グリーン一体化発展示范区、蕪湖、貴安、韶関が含まれる。

¹⁴ LLM の学習・訓練は、膨大なテキストデータから言語のパターンや知識を学ぶ「事前学習」と、特定の用途や会話形式に適応させる「ファインチューニング（追加学習）」で行われ、即時の回答を必要とすることはないとされている。

図表2 「算電協同」の主なパターン



(注) 下方の図は概念図であり、必ずしも実際の計算力需要・電力供給の分布とは一致しない。

(出所) 各種資料より野村資本市場研究所作成

所・時間に合わせ、データセンターを稼働させることである。「算電協同」の主なパターンとして、2つに大別される。

1つ目のパターンは、超高圧（UHV）送電ネットを活用し、西部の安価なグリーン電力を直接東部へ送電する取り組みである。これにより、東部のデータセンターや AI 関連施設でも、西部の再生可能エネルギーを利用しやすくなる。

2つ目のパターンは、AI の計算負荷を、電力供給のタイミングや規模に合わせて調整する取り組みである。例えば、即時性が求められず、遅延の影響を受けにくい計算需要を、グリーン電力の発電量が多い時間帯に集中して行うことが考えられる。これにより、グリーン電力を無駄なく活用しつつ、AIDC のエネルギー効率を高めることが期待される。

IV AIDC の省エネ・低炭素移行を後押しするグリーン電力証書

AIDC は大量の電力を消費するとともに、間接的な CO2 排出量も大きいいため、省エネ・低炭素移行への対応が求められている。本章では、AIDC の省エネ・低炭素移行を促進するための目標設定を明確にした上で、AIDC のグリーン電力比率向上に役立つグリーン電力証書の仕組みについて紹介する。

1. AIDC の省エネ・低炭素移行を促進するための目標設定

中国政府が AIDC の省エネ・低炭素移行を促進するための取り組みを進める中、中国国家発展改革委員会は 2024 年 7 月、AIDC の省エネ・低炭素移行に関する目標を掲げた（図表 3）¹⁵。同目標の中で、特に重要な数値目標は以下の 2 つである。

¹⁵ 国家発展改革委員会「データセンターのグリーン・低炭素発展専項行動計画」2024 年 7 月。

図表 3 AIDC の省エネ・低炭素移行を促進するための目標設定

分野	対象	指標	目標値
グリーン電力	国家ハブノードの新設AIDC	グリーン電力比率	80%以上
エネルギー効率	全国のアIDC	PUE	1.5以下
	大型・超大型AIDC(新設・増改築)	PUE	1.25以下
	国家ハブノードのアIDC(新設・増改築)	PUE	1.2以下
再エネ利用	全国のアIDC	再生可能エネルギー利用率	年平均10%増加
計算力の割当	国家ハブノード地域	全国に占める比率(新規計算力)	60%以上

(出所) 国家発展改革委員会「データセンターのグリーン・低炭素発展専門行動計画」より野村資本市場研究所作成

第1に、グリーン電力の使用について、2025年末までに、国家ハブノード（国家レベルの AI インフラ拠点地域）の新設 AIDC のグリーン電力比率を 80%以上とすることが掲げられた。第2に、エネルギー消費効率について、2025年末までに、全国のアIDC の電力使用効率（PUE）¹⁶ を平均1.5以下とすることが掲げられている¹⁷。これらの目標は、2026年8月1日以降、各 AIDC 事業者に強制適用される見通しである（詳細は後述）。

同目標の強制適用を通じて、AIDC 事業者の経営にも相応の影響が及ぶ可能性もある。例えば、AIDC が PUE 目標を達成するには、従来の空冷方式の冷却設備では不十分であり、新設 AIDC では初期コストの高い液冷方式の冷却設備を導入する必要がある。また、グリーン電力比率の目標は、AIDC の立地選定や電力調達コストにも影響し得る。実際に、データセンターの運営コストの半分以上が電力調達コストで占められているため、如何に安定的かつ低コストでグリーン電力を確保できるのかが、AIDC 事業者にとって重要な課題となっている¹⁸。

2. AIDC のグリーン電力比率向上に寄与し得るグリーン電力証書

AIDC にとって、グリーン電力の直接利用が上記目標の達成に最も効率的と考えられるものの、立地等により実現できない場合もある。このような場合、AIDC がグリーン電力比率に関する目標に対応するためには、「グリーン電力証書」という広義のカーボンプライシングの仕組みを利用する必要がある。

グリーン電力証書とは、再生可能エネルギーによって発電されたグリーン電力が有する環境価値を証書化し、取引可能にする制度である¹⁹。ここでいう環境価値とは、発電時に

¹⁶ PUE とは、施設全体の消費電力と情報技術（IT）機器の消費電力の比率であり、その値が1に近いほどエネルギー効率が低い（無駄な電力が少ない）とされている。

¹⁷ PUE の要件は立地や規模によって異なり、集積エリアの大型データセンターにはより低い水準（1.25 前後）が、大規模なプロジェクトにはさらに低い水準（1.15 以下）が求められる。ただし、本稿執筆段階では、これらの要件は AIDC に強制的に適用されるわけではない。

¹⁸ 中商産業研究院「2026 年中国数据中心行業市場前景予測研究報告」2026 年 1 月 14 日。

¹⁹ 中国国家エネルギー局「中国再生可能エネルギーグリーン電力証書百問百答（2025 年版）」2025 年 3 月 17 日。

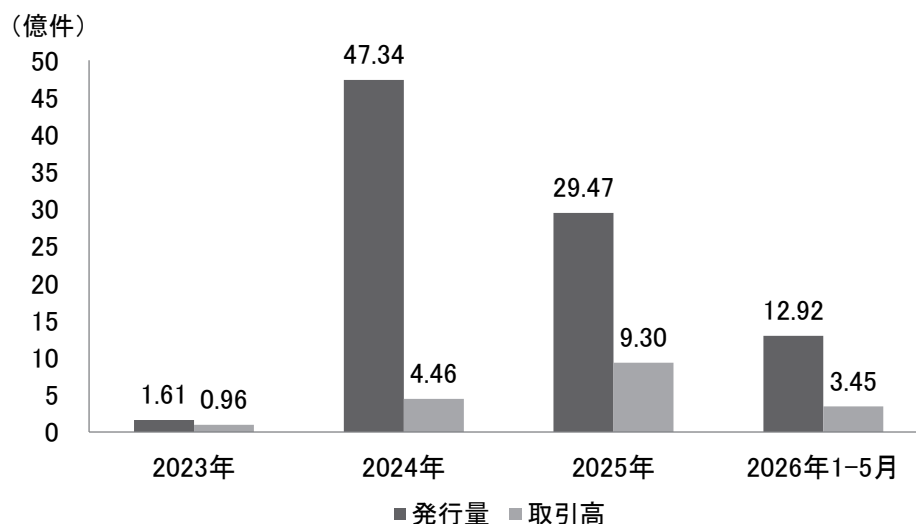
CO₂ を排出しないという価値を指す。AIDC 事業者はグリーン電力証書を購入することにより、同証書に相当する分のグリーン電力を利用したものとみなされる²⁰。

中国におけるグリーン電力証書の制度は 2017 年に始まったが、当時はグリーン電力の利用・消費に関する割当枠が強制ではなかったため、企業や電力小売事業者等はグリーン電力証書を購入するインセンティブが不足していた。2017～2020 年において、グリーン電力証書の累計発行数はわずか約 3,000 万件、実際の購入量は約 4.3 万件に留まっていた。一方で、近年の中国政府によるグリーン電力証書の制度構築や促進策を受け、同市場は急速に拡大している。2025 年におけるグリーン電力証書の発行数は約 29.47 億件で、取引量は 9.3 億件に達した（図表 4）。

同市場が拡大していく中、中国政府は AIDC の省エネ・低炭素移行を後押しするため、グリーン電力証書の活用促進を試みている。具体的には、国家発展改革委員会等は 2026 年 6 月、AIDC のグリーン電力消費の算定にグリーン電力証書取引分を正式に含めると決定した²¹。本決定も受けて、前述の新設 AIDC のグリーン電力消費の比率要件は、2026 年 8 月 1 日に強制的に適用される予定である²²。

これらの制度改革により、グリーン電力証書は、AIDC 事業者がグリーン電力消費比率の要件を満たすための調達手段の 1 つであると同時に、当該比率の達成状況を算定・検証するための唯一の根拠となり、その重要性が一段と高まるとみられる。

図表 4 中国におけるグリーン電力証書の発行量・取引高の推移



- (注) 1. 2023 年のデータは、2024 年のデータから逆算した推測値。
 2. 2024 年の発行量は、2022 年 6 月以降の過去発電量に対するグリーン電力証書の遡及発行分 (29.01 億件) が含まれる。
 (出所) 国家エネルギー局より野村資本市場研究所作成

²⁰ 中国におけるグリーン電力証書は、1 件で 1,000 kWh の再生可能エネルギー発電量に相当している。

²¹ 国家発展改革委員会「非化石エネルギー電力消費算定ガイドライン（試行）」2026 年 6 月 1 日。

²² 国家発展改革委員会「再生可能エネルギー消費最低比重目標と再生可能エネルギー電力消納責任比重制度実施弁法」2026 年 6 月 22 日。

V 今後の注目点

中国では、AIDC 建設が急ピッチで進められる中、政府がそれに付随する電力消費及び CO2 排出の増加に対して、国家戦略である「算電協同」やグリーン電力証書の活用促進を通じて、「3060 目標」の達成を目指してきた。

今後も中国において AIDC の建設が続くとみられるが、主な注目点としては、3 つ挙げられる。

1 点目は、現行政策による AIDC 事業者の経営面への影響である。例えば、大手ハイパースケーラーは、計算力では全体の約 35% の規模で最も多い（前掲図表 1 を参照）。その豊富な資本力と技術力を背景に、前述の UHV を通じたグリーン電力の直接供給を受けることや、計算負荷の時間帯シフト等を通じたグリーン電力の出力に需要を合わせやすい等の優位性があり、現行政策の便益を受けやすいとみられる。一方で、従来型の AIDC はグリーン電力比率が低いと同時に排出量も高いため、グリーン電力証書の購入負担や、高価な電力コストに直面し、経営圧力が高まる可能性がある。すなわち、AIDC 事業者の経営面への影響を見極める際に、グリーン電力比率、PUE、立地、資本力等が重要な要素となり得ると言える。

2 点目は、炭素排出量取引制度（ETS）²³の対象に AIDC が含まれる可能性である。中国の全国 ETS 市場²⁴で取引対象になるのは 2026 年 6 月末時点では、化石燃料の使用に伴う直接排出量のみであり、外部から購入した電力に伴う間接排出量は対象外である。すなわち、排出のほとんどが間接排出である AIDC は事実上、全国 ETS の適用対象外に置かれている。

ただし、全国 ETS に先行して運営されてきた北京市・上海市の地方 ETS 市場では、購入電力に伴う間接排出も算定対象に含まれている。特に上海市の場合は、データセンターは発電、熱供給と並ぶ独立の規制対象業種として位置付けられている。こうした地方 ETS の経験を踏まえて、全国 ETS 市場も今後、間接排出まで対象範囲が拡大されれば、AIDC も全国 ETS の適用対象となりえる。

仮にそのようなシナリオが現実化した場合、グリーン電力比率の低い従来型の AIDC は、排出枠の購入によるコスト負担で経営が圧迫されかねない一方、既にグリーン電力を利用し、あるいはグリーン電力証書を購入している AIDC は、間接排出が小さく、算定上も有利であるため、追加負担は限定的にとどまるとみられる。また、炭素排出量が価格という形で可視化されることを通じて、業界全体の排出削減への意識を高める効果も期待される。

3 点目は、各国政府との連携可能性である。生成 AI の普及に伴う AIDC の電力需要の急増と電力供給の制約は、中国に限らず、日本を含む世界各国の共通な課題となっている。

²³ ETS とは、温室効果ガスの排出量に応じて、企業に負担金を求めるカーボンプライシング制度の一種である。政府は企業が排出する温室効果ガスの量に上限を設け、余剰分や不足分を売買する手法によって排出量削減を目指す。

²⁴ 中国の全国 ETS 市場は 2023 年に本格稼働し、対象セクターは 2026 年 6 月末時点で、電力、鉄鋼、セメント、アルミニウム製錬となっている。

例えば、日本では、総務省・経済産業省が「ワット・ビット連携」を掲げ、ワット（電力）側の脱炭素電源の有効活用と、ビット（情報通信）側の AI 用データセンターの適地確保という要請に応えつつ、さらに AI を活用した地域振興・経済成長にもつなげることを狙いとしている²⁵。すなわち、電力と計算力を一体的に整備するという意味で、中国の「算電協同」と問題意識を共有している。

もっとも、日中両国のアプローチには違いがある。日本の「ワット・ビット連携」が官民の協調を通じた立地誘導やインフラ整備の予見可能性の向上に重点を置くのに対し、中国の「算電協同」は、電力と計算力の地理的・時間的な調整・マッチングに加え、グリーン電力証書や ETS といったカーボンプライシングの市場メカニズムを活用しながら、AIDC の省エネ・低炭素移行を進めようとしている点に特徴がある。

今後、AIDC をめぐる政策形成において中国を含む各国政府が連携し、エネルギー安全保障等の個々の事情を織り込んだ上で、各国が最適な政策を模索していくことは世界経済成長を支える上でもカギになると言える。

²⁵ 三菱総合研究所・西角直樹「ワット・ビット連携とは何か？」2025年3月13日。