

脱炭素の「終焉」か、是正か？ —— データで読み解く脱炭素潮流の失速と「実利」への回帰

2026年3月18日

株式会社日本総合研究所

リサーチ・コンサルティング部門

環境・エネルギー・資源戦略グループ

宗形 圭悟、猪股 未来、三木 優

本レポートのハイライト

- **脱炭素潮流の変化**：インフレ・金利上昇を契機に熱狂的なグリーンバブルは終焉。総花的な ESG 投資から、プロジェクトの選別・淘汰が進む「減速」・「調整」フェーズへ。
- **5つのメガトレンド**：2050年カーボンニュートラルの非現実化がコンセンサスとなり、理想論から「実利・安全保障・適応」を重視する現実路線（リアリズム）へ回帰。
- **企業への戦略的示唆**：企業は投資基準の厳格化・想定する社会シナリオ/脱炭素ロードマップの修正や、排出削減だけでなく「気候変動への適応（防災・減災）」を前提としたビジネスモデルへの転換が急務。

目次

エグゼクティブ・サマリー	1
1. はじめに	4
2. 脱炭素潮流変遷の4つのフェーズ	4
3. 脱炭素潮流の現在地①：コスト状況	11
4. 脱炭素潮流の現在地②：資金循環	17
5. 脱炭素潮流の未来：現実路線化する世界と企業に求められる対応	21
6. おわりに	30

エグゼクティブ・サマリー

A) 全体総括：脱炭素潮流の失速と実利への回帰

- ✓ パリ協定採択以降、官民一体で拡大を続けてきた「脱炭素潮流」は、2022年以降の歴史的なインフレ・金利上昇および地政学リスクの顕在化により、大きな転換点を迎えている。2020～2021年に見られた熱狂的なグリーンバブルは落ち着きを見せ、2024年以降はプロジェクトの選別と淘汰が進む減速フェーズにある。これは脱炭素の終わりではなく、理想論から「実利・安全保障・適応」を重視する現実路線（リアリズム）への回帰を意味する。

B) 脱炭素潮流の4つのフェーズ変遷

- ✓ 2015年以降の潮流は以下の4段階で整理される。
 - ◆ **契機（2015～2019年）**：パリ協定・SDGs採択。金融機関が「脱炭素＝収益機会」と認識し、ESG投資が急拡大。
 - ◆ **確立（2020～2021年）**：米国のパリ協定復帰と主要国のカーボンニュートラル（CN）

宣言。グリーンディール等の産業政策により官民一体の現象が確立。

- ◆ **揺らぎ（2022~2023年）**：パンデミックとウクライナ危機に起因するインフレ・金利上昇が発生し、事業環境が悪化し始める。
- ◆ **減速（2024年~）**：コスト増によるプロジェクト中止・最終投資決定（FID）遅延、防衛・AIへの資金流出、政治的なグリーンバックラッシュにより潮流が失速。

C) 脱炭素を阻む構造的要因（現在地分析）

- ✓ コスト構造の悪化：再生可能エネルギーの学習曲線（スワンソンの法則）からの逸脱が生じている。インフレ・金利上昇・制度の機能不全とバックラッシュが連鎖し、FID遅延や撤退を招いている。
- ✓ 資金循環の変化（他テーマへの流出）：金融機関の資金は脱炭素から、よりターンや緊急性の高いAIや防衛の分野へシフトしている。

D) 今後の展望：2026年以降の5つのメガトレンド

- ✓ レポートでは、今後の脱炭素潮流が以下の現実的な方向へ修正されると予測する。
 - ① **実利ある脱炭素の生き残り（二極化）**：総花的なESG投資は終了。経済合理性に基づき、継続すべき脱炭素プロジェクトの選別が厳格化される。
 - ② **2050年カーボンニュートラルの非現実化と修正**：2050年CNの実現困難性がコンセンサスとなり、1.5度目標のオーバーシュートを前提とした現実的な事業計画へ修正が進む。
 - ③ **「排出削減（緩和）」から「気候変動への備え（適応）」への関心シフト**：排出削減（緩和）のペース鈍化に伴い、気候変動被害への対処（適応）がビジネス化する。
 - ④ **急進的な脱炭素化への反発と規制の現実路線化**：国境炭素調整措置（CBAM）や内燃機関車禁止等の急進的な規制は、産業競争力維持やカーボンリークage防止の観点から、緩和・延期される傾向が強まる。
 - ⑤ **中国による競争力強化と欧米による対抗**：欧米と異なり「低インフレ・低金利・強力な政府支援」下にある中国が、再エネ・EV等のサプライチェーンを独占。欧米・日本はCBAM等によるブロック経済化で対抗せざるを得ない。

E) 企業への戦略的示唆

- ✓ 企業は脱炭素に関して理想を語るフェーズから現実的な解を見つけるフェーズに移行し、以下の5つの転換を実行すべき。
 - ① **投資基準の厳格化**：投資収益率（ROI）や限界削減コスト（MAC）カーブに基づく徹底的な費用対効果分析を行い、経済合理性の低い脱炭素プロジェクトは中止を含めて見直す。
 - ② **現実的なロードマップと調達網への修正**：1.5度目標等の未達リスクを前提としたシナリオへ転換する。電力調達も安定供給とコストを両立するベストミックスへ再構築する。
 - ③ **「適応」領域への本格投資と事業化**：気候変動を前提とし、防災・減災など「適応」に資する新商材開発、自社資産を守るための設備投資、および適応価値の定量化・開示を実行する。
 - ④ **揺り戻しを見据えた柔軟な戦略構築**：急進的な環境規制（CBAM等）の緩和・延期シナリオも織り込んだ、硬直的ではない経営ビジョンを策定する。
 - ⑤ **地政学リスクの織り込み**：欧米市場の規制要件と中国製部材のコスト競争力という相反する要素のバランスを取り、許容コストの範囲内で調達網の二元化・最適化を図る。

1. はじめに

「脱炭素」は経営戦略や各国政策において重要論点としての地位を揺るぎないものとしており、そのワードや意味は市井にまで浸透している。現代のように脱炭素が世界的な重要課題として捉えられ始めた転換点として1990年代の地球サミットや京都議定書が挙げられることはいうまでもないが、1990年代から現代に至る脱炭素の歴史は決して単調なものとはいえず、その流れにも波があった。この脱炭素を取り巻く政治・経済・社会の複合的な動態をひとつの「脱炭素潮流」と捉えたい。

後述するように脱炭素潮流は2015年のパリ協定採択を経て2020年頃にひとつ目のピーク（グリーンバブル）を迎え、2022年以降に減速を経験することとなる。特に2025年は、脱炭素に向けて着実に進展した側面がある一方で逆行した動きも目立ち、脱炭素潮流の強度——脱炭素という潮流が一過性の現象として収束していくか、グローバルで向き合うべき「本物」の論点として世界に現実的かつ着実に浸透していくか——が問われた年であったともいえる。その意味で、2026年現在の総括として脱炭素潮流の変遷と現在地を的確に把握することは意味があるだろう。

本レポートでは、2015年パリ協定採択以降のグローバルな脱炭素潮流の変遷を概観した後、2022年以降の脱炭素潮流（＝脱炭素潮流の現在地）をデータに基づいて理解する。そして日本や各国が現在置かれている現状を正確に把握した上で、今後の脱炭素潮流の行く末を見通し、企業への戦略的示唆を見出すことを目的とする。

2. 脱炭素潮流変遷の4つのフェーズ

脱炭素潮流の現在地を的確に把握するために、まずは2015年パリ協定採択以降の脱炭素潮流の変遷を概観する。2015年パリ協定採択以降の脱炭素潮流は大きく4つのフェーズ——①契機（2015～2019年）、②確立（2020～2021年）、③揺らぎ（2022～2023年）、④減速（2024年～）——に分けて整理することが可能である。

第一フェーズ：契機（2015～2019年）

第一フェーズ（2015～2019年）は、2020年代のグローバルな脱炭素機運の高まりを作り出した「契機」のフェーズである。

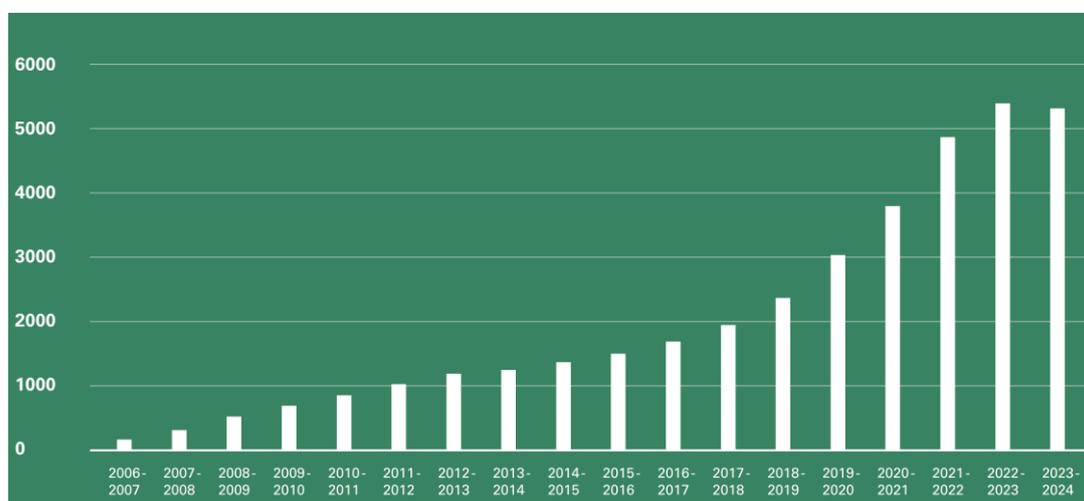
端緒となるのは2015年のパリ協定採択である。パリ協定は約200の締結国が参加する枠組みであり、2℃目標（努力目標1.5℃）がコンセンサスに至った。先進国だけに削減目標と達成に法的な義務付けを行った京都議定書は米国や途上国の目標設定に失敗したという点で行き詰っていた。しかし、米国¹をはじめとした先進国や途上国を含めた全ての締結国がNDC（温室効果ガス削減目標）を掲げることになったパリ協定は、現在の脱炭素潮流の形成において決定的な意味を持った。さらに、同年にはSDGs（持続可能な開発目標）も採択され、気候変動対策がグローバルな開発目標の中心課題のひとつとして立ち上がった。

このような国際枠組みに追従したのが金融機関である。AXA・ノルウェー政府年金基金・国内メガバンクなどの主要機関投資家は2015～2019年頃より化石燃料からのダイベストメント（投融資撤退）を加速させる一

¹ 2017年6月に第一次トランプ政権はパリ協定脱退を宣言したが正式な脱退は2020年11月であり、2021年1月にはバイデン政権によって復帰が宣言されたため、第一次トランプ政権による米国脱退の影響は比較的小さく抑えられた。

方で脱炭素領域の関心を急激に高めた。強調すべき点は、一部の金融機関では環境対策＝コスト負担という従来の考えが見直され、金融機関は脱炭素が儲かる領域であると考えようになったことである（2010年代にグリッドパリティ²が達成された地域が出てきたことも背景）。モルガン・スタンレーは2015年のレポートで以下のように述べている——「サステナブル投資のパフォーマンスは、比較対象となる従来の投資と比較しても概して遜色はなく、むしろ上回るケースが多い³。このような脱炭素領域に関する金融機関の態度変化は、資金の急激な流入を引き起こした。また、2017年のTCFD（気候関連財務情報開示タスクフォース）提言は、気候変動を金融リスクの一部として捉え、企業の情報開示を促すという点でこの流れを強めた。

実際、PRI（責任投資原則）署名機関は2014年の約1,300から2024年の5,345機関へと急激に増加している。PRIは署名機関に対し「ESG投資を投資分析と意思決定のプロセスに組み込む」ことを求めており、署名機関増加は金融機関のESG投資への姿勢が大きく変化したことを象徴しているといえよう。また、世界のESG投資残高は、2014年の約18兆ドルから2020年の約35兆ドルに数年で急増している⁴。



PRI 署名機関数推移（出所：PRI⁵を基に日本総研作成）

第二フェーズ：確立（2020～2021年）

第二フェーズ（2020～2021年）は、第一フェーズで形成された国際枠組みの考えが各国政策に落とし込まれることで実効性を発揮した「確立」のフェーズである。

脱炭素に積極的な欧州に加え、2020年には米国で民主党が大統領選挙に勝利したこと（＝米国がパリ協定に復帰したこと）で、欧米が一致して脱炭素を主導することとなる。結果として主要国は2020年前後に20～40年後に向けたカーボンニュートラル（CN）宣言を行うという野心的な目標を掲げ、脱炭素および気候変動に対する足並みを揃えた。

² 太陽光発電などの再生可能エネルギーの発電コストが、既存の電力（火力発電など）の電力コストと同等もしくは以下になる、経済的な到達点。

³ Morgan Stanley Institute for Sustainable Investing (2015) "Sustainable Reality: Understanding the Performance of Sustainable Investment Strategies" より引用者和訳

⁴ Global Sustainable Investment Alliance (GSIA) (2021) "Global Sustainable Investment Review 2020"

⁵ Principles for Responsible Investment (PRI) (2024) "Annual Report 2024"

各国はCN宣言に対応する形で脱炭素分野への大規模な予算配分を行い、補助金を含む法制度による強力な支援を行うことで具体的な政策に落とし込むこととなる。「グリーンディール」(欧州・2019年)、「グリーン産業革命」(英国・2020年)、「グリーン成長戦略」(日本・2021年)などの政策名が象徴しているように各国が脱炭素を自らの経済成長や産業保護の手段として使用することとなり、これによりカーボンニュートラルは単なる環境保護・気候変動対策という文脈を超え、大規模な資金流入を前提とする産業政策を意味することとなった。

また、COP26ではグラスゴー金融同盟(GFANZ)が発足し、世界の金融機関が脱炭素に向けた資金供給のコミットに向けて足並みを揃えた。EU-ETS(排出権取引)の排出権価格高騰やCBAM(国境炭素調整措置、国境炭素税)の議論も開始し、環境価値の定量化・カーボンプライシング(CP)の整備も進展した。パリ協定および金融機関の脱炭素投資を後押しする形で、2020年頃より各国政府が大規模な財政支出を行うこととなり、脱炭素潮流は正式に官民一体の現象となり確立に至ったといえよう。

国	CN目標宣言状況	CN宣言・法制化年	CN宣言に関連する代表政策名
日本	宣言済：2050年	2020年	グリーン成長戦略(2021)、GX基本方針(2023)
米国	宣言済：2050年	2021年	インフラ投資雇用法(2021)、IRA法(2022)
EU	宣言済：2050年	2019年	欧州グリーンディール(2019)
英国	宣言済：2050年	2019年	グリーン産業革命のための10項目計画(2020)
ドイツ	宣言済：2045年	2021年	気候・変革基金(KTF)(2021改正)
中国	宣言済：2060年	2020年	第14次5カ年計画(2021)

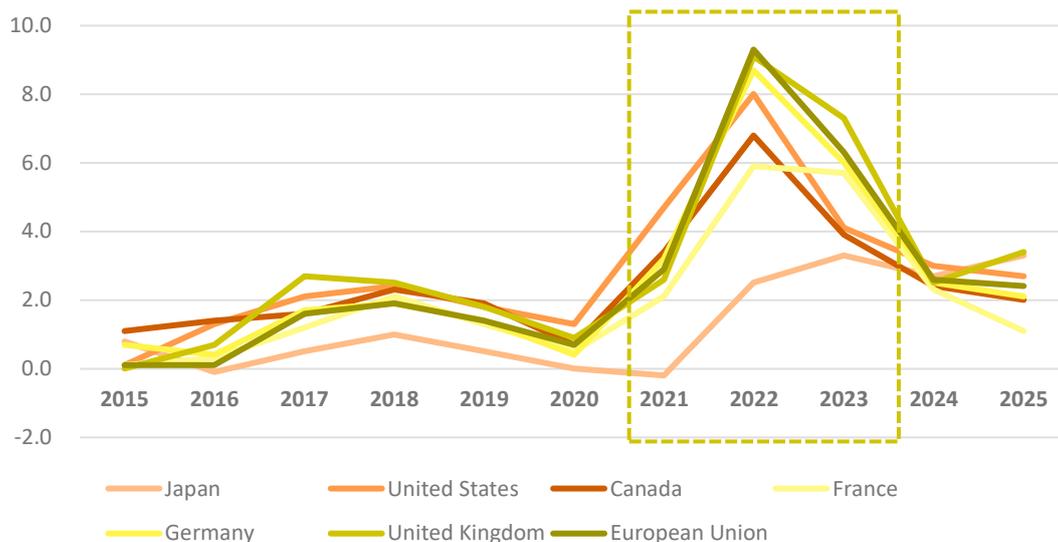
主要国のCN目標および関連政策(出所：日本総研)

第三フェーズ：揺らぎ(2022~2023年)

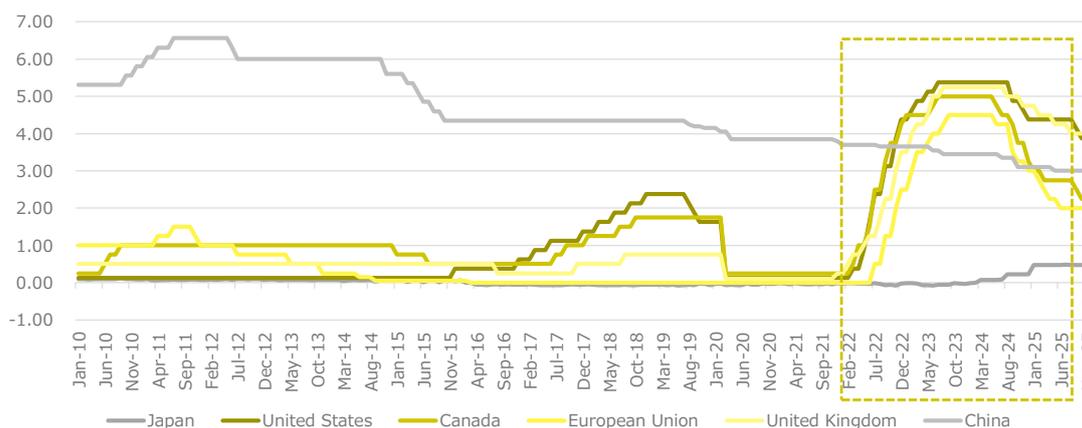
第三フェーズ(2022~2023年)は、パンデミックとロシア・ウクライナ危機という二つの事象が生じ、脱炭素の前提に重大な影響を与えていく「揺らぎ」のフェーズである。

2020年より始まった新型コロナウイルスによるパンデミックは、行動制限による経済混乱をもたらした。各国中央銀行は経済刺激策として大規模な金融緩和に踏み切ったが、結果として市場には資金が溢れることとなり、歴史的なインフレが発生した。そして歴史的なインフレに直面した各国中央銀行は2022年以降に急速なペースで金利を引き上げていった。さらに、2022年にロシアがウクライナに本格的に侵攻すると、化石燃料の多くをロシアからの輸入に依存していた欧州では燃料供給の停止および供給不安が生じた。欧州天然ガス価格は一時的には2015年比で約600%にまで急上昇し、欧州を震源地としてインフレが加速した。パンデミックとロシア・ウクライナ危機という二つの事象が重なり、歴史的なインフレ・金利上昇が発生したといえる(なお、この時点では脱炭素プロジェクトへの資金流入は概ね好調であり、実際に日本国内のグリーンボンドおよびグリーンローンの単年の発行額・組成額は2023年に過去最高を記録している⁶⁾)。

⁶⁾ 環境省「グリーンファイナンスポータル」(<https://greenfinanceportal.env.go.jp/>) (参照 2026-01-12) (※日本総合研究所への委託事業成果を含む)



主要国インフレ率推移 (%) (出所：IMF⁷を基に日本総研作成)

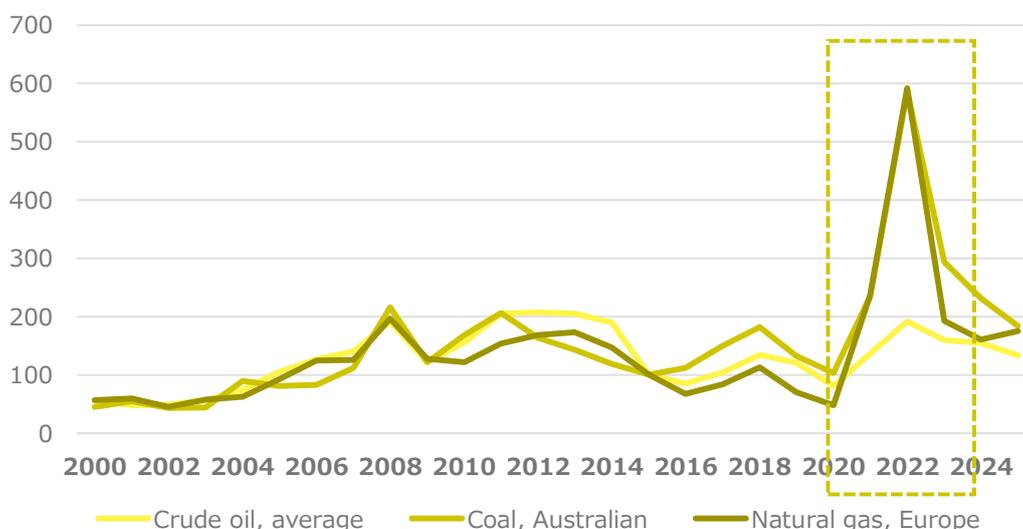


各国政策金利 (%) の推移 (出所：BIS⁸および日本銀行⁹を基に日本総研作成)

⁷ IMF, "World Economic Outlook Database, October 2025" [指標名：e.g. Inflation rate, average consumer prices] (https://www.imf.org/external/datamapper/PCPIPCH@WEO/CIS) (参照 2026-01-12)

⁸ Bank for International Settlements (BIS), "Central bank policy rates" (https://data.bis.org/topics/CBPOL/data) (参照 2026-01-12)

⁹ 日本銀行「主要時系列統計データ表：コール市場関連（無担保コール（オーバーナイト物）など）」(https://www.stat-search.boj.or.jp/ssi/mtshtml/fm02_m_1.html) (参照 2026-01-12)



化石燃料価格推移 (2015年を100とした時の相対値) (出所：世界銀行¹⁰を基に日本総研作成)

第四フェーズ：減速 (2024年～)

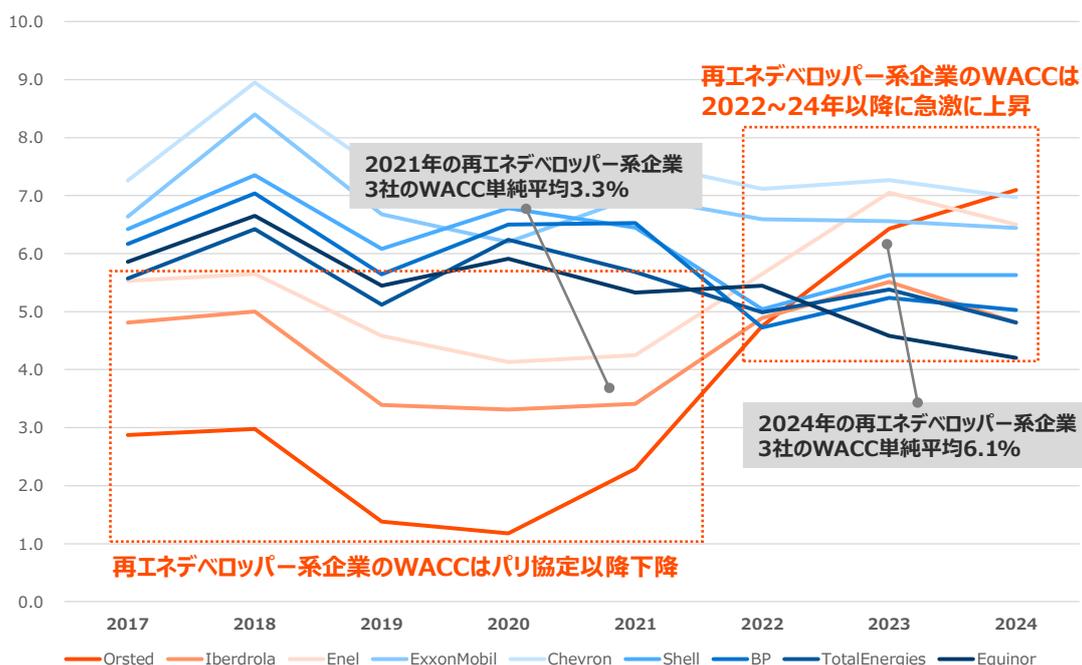
第四フェーズ (2024年～) は、第三フェーズで生じた歴史的なインフレ・金利上昇が脱炭素プロジェクトの事業性を急激に悪化させ、金融機関による脱炭素ビジネスへの資金提供が低減していく「減速」のフェーズである。

脱炭素プロジェクト (再エネ、水素プロジェクト等) は元来資本集約型であり、その事業性はインフレ・金利上昇の影響を受けやすい¹¹。パンデミックおよびロシア・ウクライナ危機による歴史的なインフレ・金利上昇は「脱炭素は儲かる」「脱炭素による産業成長」といった思い込み・前提条件を崩した。資本コストは上昇し、コスト上昇およびコスト上昇をカバーするだけの制度設計不足に起因したプロジェクトの中止・撤退が相次いだ。欧州では水素関連プロジェクトが次々とキャンセルされ、日本においても三菱商事らの洋上風力公募第1ラウンド (Round 1) 撤退が記憶に新しい。実際、Ørsted や Iberdrola などの欧州再エネデベロッパーの WACC (加重平均資本コスト) は米オイルメジャーと比較して 2022年頃より上昇傾向にあり、また、IEAによる事業者への調査からは制度の壁と採算性が大きな要因となって水素プロジェクトが中止になっていることが明らかになっている。

¹⁰ World Bank, "World Bank Commodities Price Data (The Pink Sheet)"

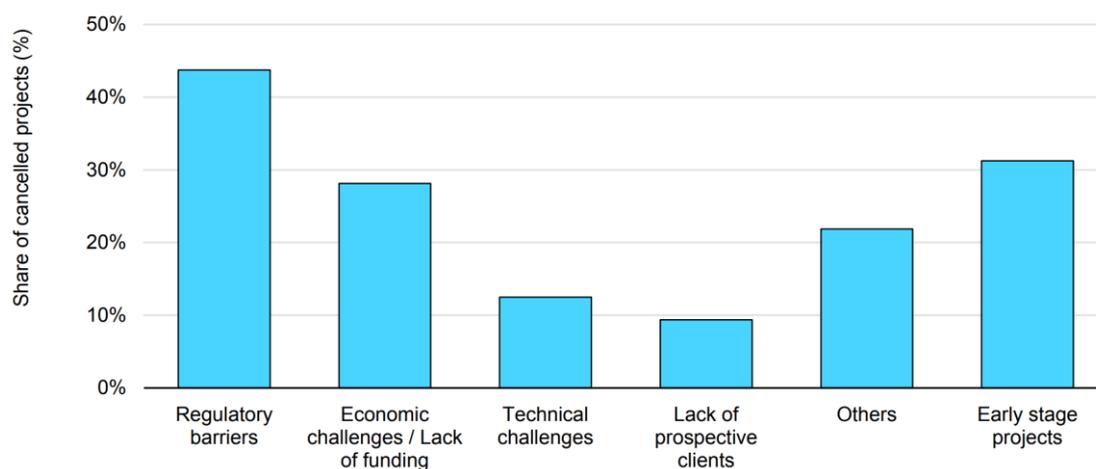
(<https://www.worldbank.org/en/research/commodity-markets>) (参照 2026-01-12)

¹¹ World Bank (2024) "Scaling Hydrogen Financing for Development" によると、グリーン水素プロジェクトにおいて、資本コスト(WACC)が15%から10%になるとコストは25%低減、5%になると45%低減する。言い換えれば、予定 WACC が5%のプロジェクトにて実際の WACC が10%となった場合、資本コストの影響のみでコストは1.36倍になる。



※Orstedは2016年上場で2017~2020年は過去60か月のデータが存在しないため、βは実務的な観点から最長期間で算出した参考値を採用している。

欧州主要エネルギー事業者の WACC (%) 推移 (出所：日本総研作成)



水素プロジェクト中止の要因比率 (出所：IEA¹²)

結果として、金融機関にとって脱炭素は投資対象として魅力的に映りにくくなる（実際、日本国内のグリーンボンドおよびグリーンローンの単年の発行額・組成額は 2023 年に過去最高を記録した後、減少している）。一方で、この頃には OpenAI などによる生成 AI 技術のブレイクスルーや、トランプ大統領らによる軍拡要求・軍事費増大などが重なり、防衛や AI といった脱炭素以外の投資分野の魅力度が高まり、金融機関は脱炭素への資金流入を減らす一方で他分野への資金流入を増やした。また、AI の急速な普及がデータセンターおよび電力需

¹² International Energy Agency (IEA) (2025) "Global Hydrogen Review 2025"

要を拡大させる見通しが一般的となり、変動再エネではなくガス火力などの重要性も見直された。欧州の右傾化や第二次トランプ政権誕生は急激な脱炭素化からの揺り戻し（グリーンバックラッシュ）を発生させ、政治的にも現実路線に傾いた。これにより2015年パリ協定採択から2020年初頭の各国CN宣言・関連政策に至るまでの官民一体の脱炭素潮流の盛り上がりは、失速することとなる。

まとめると、2015年パリ協定以降の脱炭素潮流の大きな変遷は以下のように整理できよう。次章・次々章では、特に第三フェーズ（「揺らぎ」）、第四フェーズ（「減速」）の動向をコストと資金循環という二つの観点から定量・定性データによって裏付け、脱炭素潮流の現在地を正確に把握する。



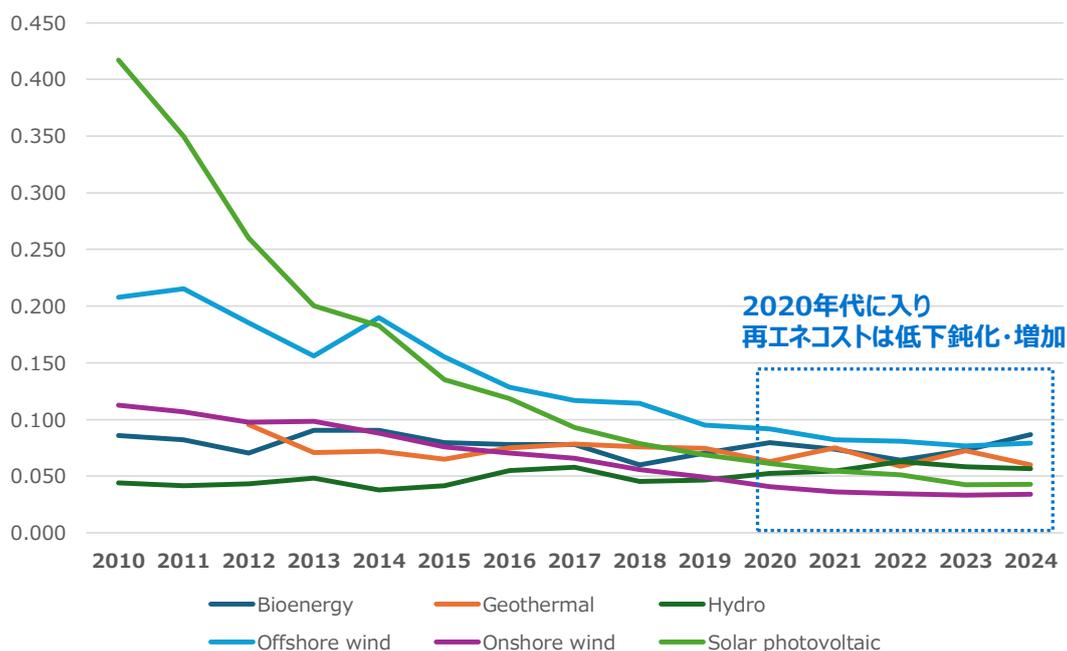
2015年以降の脱炭素潮流概要と主な出来事（出所：日本総研作成）

3. 脱炭素潮流の現在地①：コスト状況

本章ではパンデミックとロシア・ウクライナ危機という二つの事象によってもたらされた歴史的なインフレ・金利上昇が脱炭素プロジェクトのコストに与えた状況をデータに基づいて確認する。

脱炭素プロジェクトのコスト

そもそも再エネコストは 2010~2021 年（～第二フェーズ）にかけては低下傾向にあり、特に太陽光発電の LCOE（均等化発電原価）は約 10 年で約 1/8 と急激に低下している。



再エネ LCOE 推移 (USD/kWh) (出所：IRENA¹³を基に日本総研作成)

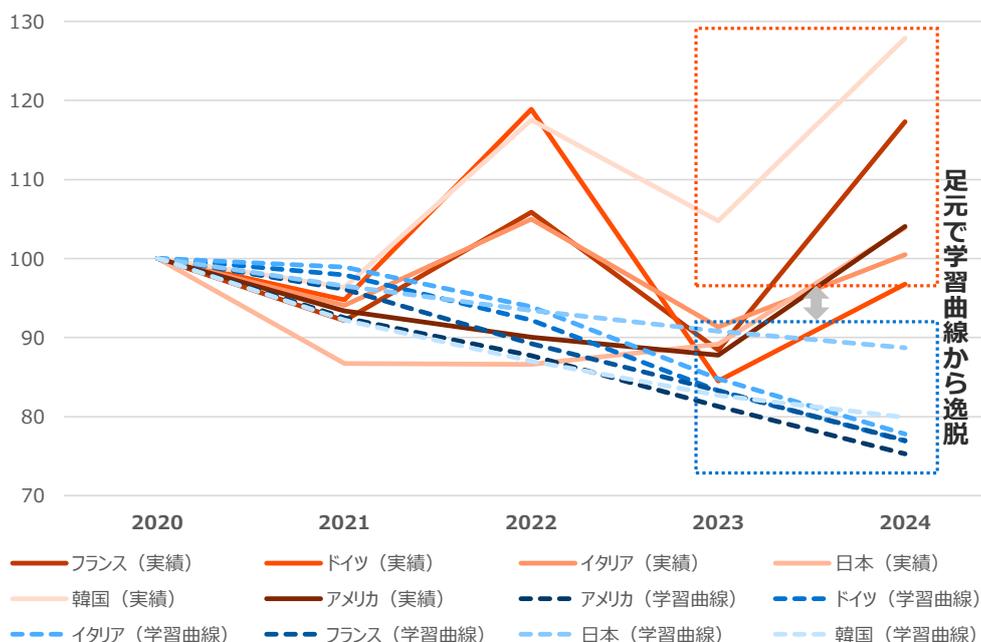
このような太陽光発電の LCOE 低下は専ら技術革新・規模の経済によって引き起こされており、累積出荷量の増加に従ってコストは低下していくというのが市場の見方であった（スワンソンの法則）。ただし、足元（2021 年～）に注目すると、太陽光発電の LCOE 実績は学習曲線から逸脱しており、大量生産によるコスト低下がインフレ・金利上昇に追いついていない状況が生じていることがわかる。これは地域別コストを見てみるとさらに明確であり、中国・インドを除いて再エネコストは低下はおろか増加傾向にある。太陽光発電・風力発電の電源容量に関して中国は足元で世界の 4~5 割を占めている¹⁴ため、全世界のコストが横ばいもしくは微減であっても EU・米国などのエリア別では上昇しているという状況が現実である¹⁵。また、資本集約型で事業性がインフレ・金利上

¹³ International Renewable Energy Agency (IRENA) (2025) "Renewable Power Generation Costs in 2024", Abu Dhabi.

¹⁴ International Renewable Energy Agency (IRENA) (2025) "Renewable Power Generation Costs in 2024", Abu Dhabi., Global Wind Energy Council (GWEC) (2024) "Global Wind Report 2024", Global Wind Energy Council (GWEC) (2024) "Global Offshore Wind Report 2024"

¹⁵ 詳細は後述するが、脱炭素市場における中国のデフレが世界全体の統計や市場に与える影響は大きい。

昇の影響を受けやすいというのは水素プロジェクトも同様で、2024年時点でEUにおける水素コストは、水電解装置製造のものは6€/kg、RFNBO（非生物由来の再生可能燃料）適格のものは8€/kg付近で高止まりし、オフテイクの確保が難しい水準で推移している¹⁶。

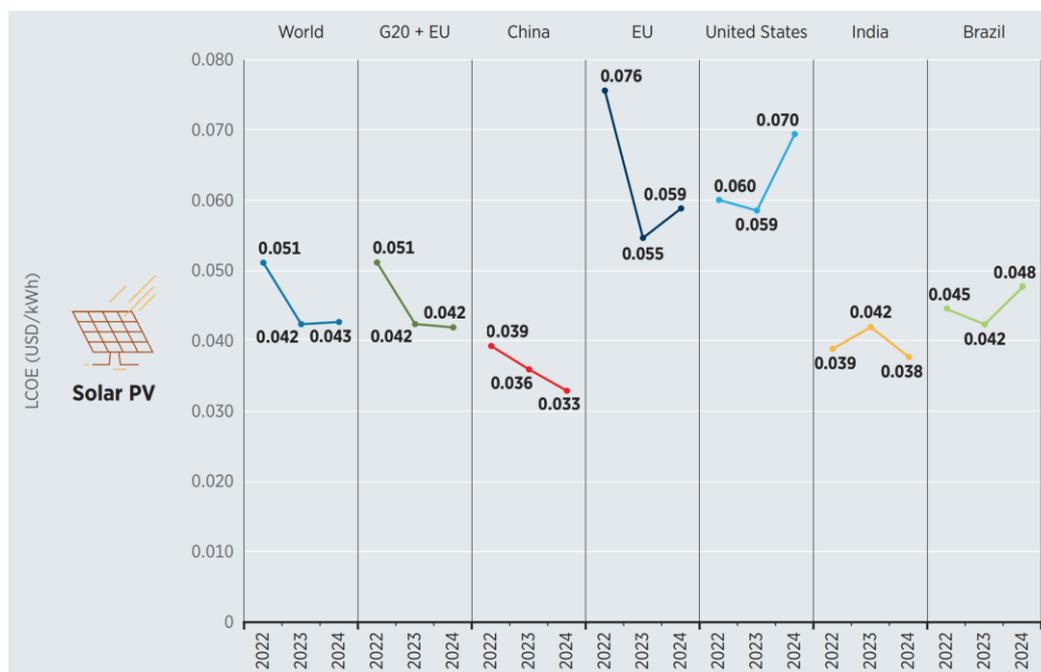


注1：いずれも2020年を100とした相対値
注2：学習率24%として学習曲線を設定

太陽光発電 LCOE 実績と学習曲線の比較 (出所：IRENA¹⁷を基に日本総研作成)

¹⁶ European Union Agency for the Cooperation of Energy Regulators (ACER) (2024) "European Hydrogen Markets: 2024 Market Monitoring Report"

¹⁷ International Renewable Energy Agency (IRENA) (2025) "Renewable Power Generation Costs in 2024", Abu Dhabi.



エリア別太陽光発電 LCOE 実績 (出所: IRENA¹⁸)

脱炭素を巡る政治・制度 (米国)

このようなインフレ・金利上昇による事業性悪化に追い打ちをかけたのが、2025 年初頭に開始した第二次トランプ政権による脱炭素支援からの揺り戻し（グリーンバックラッシュ）である。

第二次トランプ政権は、就任初日にパリ協定離脱手続きを開始したことを端緒に、エネルギー省（DOE）プログラム（LPO）の審査凍結・EV 税優待空除の要件厳格化（FEOC 定義の拡大）・東海岸での洋上風力入札プロセスの中断など、次々と民主党政権の脱炭素政策からの方向転換を図った。

特に 2025 年 10 月に成立した One Big Beautiful Bill Act（通称：OBBBA、和訳：ひとつの大きく美しい法案）は、民主党政権のインフレ抑制法（IRA）を中心とした脱炭素政策からの転換という観点で決定的な意味を持った。OBBBA では石油・ガス開発の許認可を緩和させる一方で、再エネ税優待空除の段階的廃止・縮小やグリーン水素・EV 支援の縮小などを行うものであり、トランプ政権の化石燃料優遇・（特に民主党州の）脱炭素冷遇の姿勢が明確に表れている。これを受けて Air Products（米）などの複数の大型水素プロジェクトや Shell（英）・BP（英）・Ørsted（デンマーク）などの洋上風力プロジェクトが撤退や開発凍結に追い込まれた。さらに同月には DOE による資金援助打ち切りの対象が、複数の大規模水素ハブプロジェクトなどを含めて約 270 億ドル・約 600 件に上ることも明らかになった¹⁹。

なお、第二次トランプ政権による脱炭素冷遇の影響（特に DOE の資金援助打ち切り案件）は、主に DAC や水素ハブなどのバイデン政権で認可されたが採算性の低いプロジェクトに留まっており、CCUS などの石油・ガス開発に係るものや採算性の高い脱炭素プロジェクトに関しては影響が限定的であることには留意が必要である。

¹⁸ International Renewable Energy Agency (IRENA) (2025) "Renewable Power Generation Costs in 2024", Abu Dhabi.

¹⁹ プロジェクト金額・件数に関しては、2026 年 1 月時点における報道レベルの不確実な情報も一部含む。

分野	IRA 概要	OBBBAによる改正	法案による影響
石油・ガス 開発	(無し)	<ul style="list-style-type: none"> 陸上・海洋での石油・ガス開発の制限の緩和、リース販売の促進 	バイデン政権下で厳格化されていた許認可の緩和
クリーン 燃料	<ul style="list-style-type: none"> クリーン燃料に関する生産税額控除 (45Z : ~2027年末) 	<ul style="list-style-type: none"> 2029年末まで延長、中国米以外原料への制限、PFEへの適用制限 	税額控除延長 原料制限の追加
CCUS	<ul style="list-style-type: none"> 炭素隔離に関する税額控除 (45Q : ~2032年末) 	<ul style="list-style-type: none"> EOR等を含むCCUの控除額をCCSと同額まで引上、PFEへの適用制限 	CCUの控除額引上
クリーン 原子力	<ul style="list-style-type: none"> クリーン原子力に関する税額控除 (~2032年末) 	<ul style="list-style-type: none"> PFEへの適用制限 	PFEへの適用制限のみ
クリーン 電力	<ul style="list-style-type: none"> 電力生産税額控除、投資税額控除、先端製造業控除等 	<ul style="list-style-type: none"> WF・PVは期間縮小、風力については期間縮小、全般 : PFEへの適用制限 	太陽光・風力発電への適用期間の縮小
クリーン 水素	<ul style="list-style-type: none"> クリーン水素に関する税額控除 (45V : ~2032年末) 	<ul style="list-style-type: none"> 2027年末までに縮小※ブルー水素はCCS側の税額控除を適用可能 	グリーン水素への適用期間の縮小
融資等	<ul style="list-style-type: none"> DOEにより、革新的なエネルギーPJに最大3,100億\$の融資を提供 	<ul style="list-style-type: none"> 資金の廃止 	資金の廃止
気候変動 対策	<ul style="list-style-type: none"> 環境庁が中心となって進める気候変動対策に資金を提供 	<ul style="list-style-type: none"> 資金の廃止 	資金の廃止

OBBBA による脱炭素プロジェクトへの影響 (出所 : 日本総研)

	撤回金額	PJ数	特徴・示唆
2025.5.30	37億ドル	24件	<ul style="list-style-type: none"> 鉄鋼・セメント・化学・精製などのHard to Abateな産業の脱炭素化PJが大半であり、特に採算性の低いPJが優先的に選ばれたと推測される。 PJの所管は全てOCED（クリーンエネルギー実証局）で、脱炭素関連の大型予算を抑える機関管轄から打ち切りが選ばれた。
2025.10.2	75.6億ドル	223件	<ul style="list-style-type: none"> 10/2時点では民主党優勢州（例：カリフォルニア、ミネソタ）が主に対象であったが、10/7時点では共和党優勢州（例：テキサス、ルイジアナ）、接戦州（例：ミシガン、ジョージア）なども対象となっており、主に水素ハブやDACなど、バイデン政権で認可されたものの採算性が低いPJが選ばれている。 SC（科学局 ※基礎研究関連）、NE（原子力局）などの支援は変わっておらず、バイデン政権下で新設され、脱炭素関連の社会実装を支援する複数機関（例：OCED、EERE（エネルギー効率・再生可能エネルギー局）、MESC（製造・エネルギーサプライチェーン局）、GDO（送電網導入局））に絞って打ち切られる。 OCEDは人員削減も行われ（＝予算だけではなく支援機関の弱体化）支援縮小は長期化する可能性がある。 DOEの資金援助が打ち切られた企業の株価は必ずしも下がってはいないが、一部のDACスタートアップ（例：CarbonCapture）、CNセメントメーカー（例：Brimstone）などは投資家からの資金調達に相当する多額のDOE資金援助が打ち切られることによって経営難に陥っている可能性がある（＝企業価値が下がっている可能性）。
2025.10.7	約160億ドル	351件	

DOEによる資金援助打ち切りの流れ（DOE²⁰、下院歳出委員会²¹、Latitude Media²²を基に日本総研作成）

脱炭素を巡る政治・制度（欧州）

また、欧州においても右派・極右政党の伸長によるグリーンバックラッシュが生じたが、脱炭素プロジェクト支援制度の機能不全も事業性悪化に追い打ちをかけた。例えば欧州において水素プロジェクトを支援する主な制度として欧州水素銀行や H2Global があり、欧州水素銀行は水素へのプレミアム（補助金）、H2Global は水素の買取価格をオークションで決める。しかし、これらの制度はいずれもインフレに応じた価格調整が実施されない仕組み²³となっており、急激にインフレ上昇が生じた環境下では機能不全に陥ってしまう。実際、欧州水素銀

²⁰ United States Department of Energy (DOE) (2025) "Secretary Wright Announces Termination of 24 Projects, Generating Over \$3 Billion in Taxpayer Savings" (https://www.energy.gov/articles/secretary-wright-announces-termination-24-projects-generating-over-3-billion-taxpayer) (参照 2026-01-12) , United States Department of Energy (DOE) (2025) "Energy Department Announces Termination of 223 Projects, Saving Over \$7.5 Billion" (https://www.energy.gov/articles/energy-department-announces-termination-223-projects-saving-over-75-billion) (参照 2026-01-12)

²¹ U.S. House Committee on Appropriations (Democrats) (2025) "Congressional Districts Impacted by Award Terminations"

²² Latitude Media (2025) "There's a second DOE project cancellation list" (https://www.litudemedia.com/news/theres-a-second-doe-project-cancellation-list/) (参照 2026-01-12)

²³ European Commission (2024) "Innovation Fund IF24 Auction Terms and Conditions", Hintco (2025) "2nd H2Global Auction Round"

行の第2回オークション（2024年12月募集開始、2025年5月結果発表）では、水素製造への補助金（計9億9,200万€/10年）を受けるプロジェクトが15件（計2,337Mwe、計219万t/10年）選ばれたが、2026年1月時点でオークションによって選ばれた15件中7件（容量では選定プロジェクト全体の約75%に相当）がオークション撤退を決定している。欧州における脱炭素プロジェクト支援も、急激な外部環境変化の中で有効な機能を果たせないでいる側面があるといえる。

		プロジェクト名	国	用途	落札価格 (€/kg)	電解装置容量 (Mwe)	水素製造量 (万t/10年)
件数：8件 合計容量：453MWe 合計製造量：54万t/10年	オークション申請継続	Kristinestad PtX	フィンランド	一般	0.33	200	25.8
		SolWinHy Cadiz	スペイン	一般	0.4	80	6.3
		H2LZ	スペイン	一般	0.41	20	2.6
		H2CRI	スペイン	一般	0.44	30	3.0
		TORDESILLASH2	スペイン	一般	0.48	15	1.7
		RjukanH2	ノルウェー	海事	0.45	18.75	2.9
		Gen2-LH2	ノルウェー	海事	0.59	82.21	10.4
		HammerfestH2	ノルウェー	海事	1.88	7.5	1.2
件数：7件 合計容量：1,884MWe 合計製造量：165万t/10年	オークション撤退	VILLAMARTIN H2	スペイン	一般	0.2	252	12.6
		PUERTO SERRANO H2	スペイン	一般	0.25	98	4.9
		AGS	スペイン	一般	0.41	198	23.8
		AGG280	スペイン	一般	0.42	198	23.8
		KASKADE	ドイツ	一般	0.45	367.5	23.8
		H2-Hub Lubmin	ドイツ	一般	0.47	210	35.4
		Zeevonk electrolyser	オランダ	一般	0.6	560	41.1

2026年1月時点の欧州水素銀行第2回オークション結果（出所：欧州委員会²⁴を基に日本総研）

まとめると、現在の脱炭素プロジェクトのコストに関しては、①インフレに起因する脱炭素プロジェクトの事業コスト上昇、②金利上昇に起因する資本コスト上昇、③政治・制度に起因する脱炭素プロジェクト支援の不足・減少が三重に重なった結果、資金調達環境悪化・オフテイク契約見送り・事業性悪化などが連鎖的に発生し、脱炭素プロジェクトの中止やFID（最終投資決定）の遅延を引き起こしている状況として理解できる。

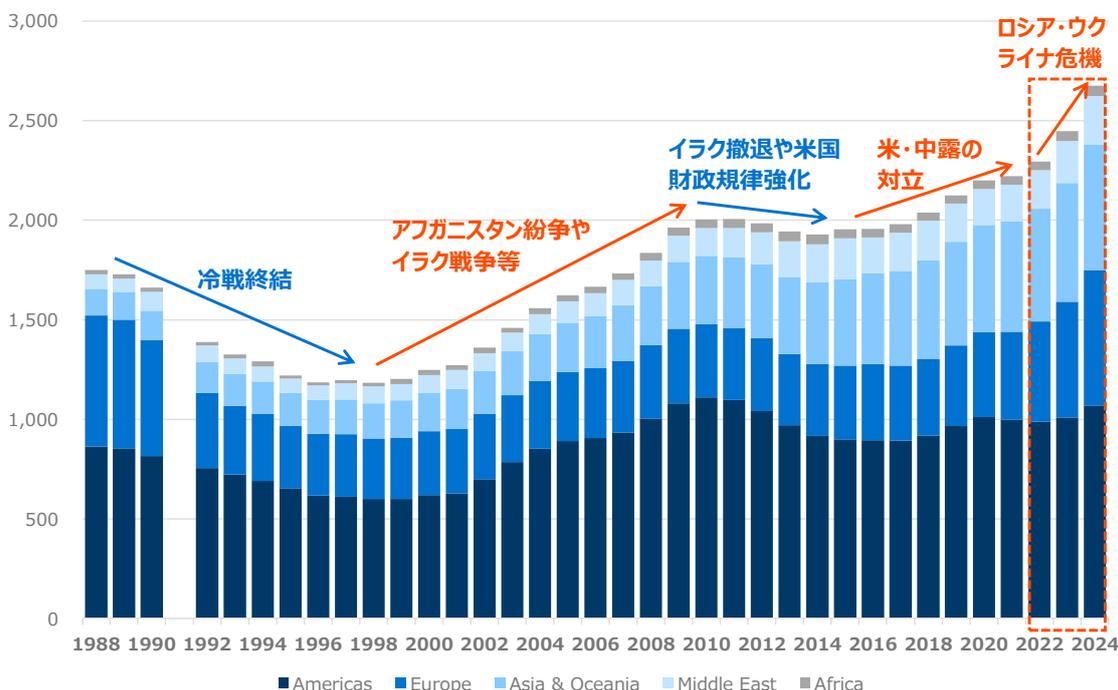
²⁴ European Commission, "IF24 Auction" (https://climate.ec.europa.eu/eu-action/eu-funding-climate-action/innovation-fund/calls-proposals/if24-auction_en) (参照 2026-01-12)

4. 脱炭素潮流の現在地②：資金循環

先述した通り、パリ協定採択に呼応する形で現在のモメンタムを形成した契機となったのは、金融機関による脱炭素領域における急激な資金流入であった。本章では2022年以降（第三フェーズ～）の脱炭素プロジェクト外部環境の悪化の中で、金融機関の資金が脱炭素から防衛・AIといった他テーマに流れていることをデータに基づいて確認する。

防衛分野への資金流入

2022年2月のロシアによるウクライナ侵攻は欧州の戦後秩序に衝撃を与え、欧州では軍拡傾向が急激に強まった。長年中立政策を取ってきたフィンランド・スウェーデンがNATO加盟を申請するなどNATOは結束と拡大を強め、ロシアの脅威に対応するためにポーランドやバルト三国などの東欧諸国は軍事費をGDP比で3~5%に引き上げる方向に舵を切った。さらに2023年のハマス・イスラエル衝突の影響もあり、2024年には欧州の軍事費は前年比17%増を記録し、これを一因として世界の軍事費は過去最高を記録（前年比9.4%増）している。2025年にも第二次トランプ政権による同盟国への軍拡要求もあり、EUは8,000億ユーロ（約130兆円）規模の再軍備計画、NATOは2035年までにGDP比で5%を軍事費や関連投資に充てる計画を発表し、足元で軍拡傾向は続いている。



世界の軍事費の推移 (USD billion²⁵) (出所：SIPRI²⁶を基に日本総研作成)

²⁵ 2023年基準の固定価格・為替レートに基づく。

²⁶ Stockholm International Peace Research Institute (SIPRI), "SIPRI Military Expenditure Database" (<https://www.sipri.org/databases/milex>) (参照 2026-01-12)

AI 分野への資金流入

防衛と並んで足元で資金流入が続いているのが AI 分野である。2022 年 11 月の OpenAI による ChatGPT の公開がトリガーとなり、シリコンバレーを始めとする世界の VC や IT 企業が AI 分野 (AI スタートアップ) に資金を一気にシフトさせた。実際に、大規模資金調達をした未上場企業の上位 10 社の推移を確認すると、2022 年頃までは EV 等を含む様々なテーマに投資されていたのに対し、2023 年以降は AI 関連の企業が上位を独占しており、熱狂が過熱していることが伺える。

2020					2022					2023					2024				
順位	企業	国	金額 USD	事業テーマ	順位	企業	国	金額 USD	事業テーマ	順位	企業	国	金額 USD	事業テーマ	順位	企業	国	金額 USD	事業テーマ
1	Reliance Jio Platforms	インド	5.7B	通信・デジタル基盤	1	Epic Games	米国	2.0B	ゲーム/メタバース	1	OpenAI	米国	10.0B	生成AI	1	Databricks	米国	10.0B	AI/データ
2	Rivian	米国	2.5B	EV	2	SpaceX	米国	1.7B	宇宙	2	Stripe	米国	6.5B	FinTech	2	OpenAI	米国	6.6B	生成AI
3	KE.com (Beike)	中国	2.4B	PropTech	2	Lineage Logistics	米国	1.7B	コールドチェーン	3	Anthropic	米国	4.0B	生成AI	3	xAI	米国	6.0B	生成AI
4	Waymo	米国	2.3B	自動運転	4	Anduril	米国	1.5B	ディフェンス Tech/AI	4	Anthropic	米国	2.0B	生成AI	4	Waymo	米国	5.6B	自動運転
5	SpaceX	米国	1.9B	宇宙	4	Fanatics	米国	1.5B	スポーツコマース	5	Inflection AI	米国	1.3B	生成AI	5	Anthropic	米国	4.0B	生成AI
6	Manbang (Full Truck Alliance)	中国	1.7B	物流マッチング	6	Cruise	米国	1.35B	自動運転	5	Juul	米国	1.3B	消費財/ヘルス	6	Anduril	米国	1.5B	ディフェンス Tech/AI
7	Zuoyebang	中国	1.6B	EdTech	7	Citadel Securities	米国	1.15B	マーケットメイク/Fin	7	Metropolis	米国	1.1B	CV/Computer Vision	6	G42	UAE	1.5B	AI/Hyper scale
8	Epic Games	米国	1.5B	ゲーム/メタバース	8	TeraWatt Infrastructure	米国	1.0B	EV充電	7	Generate Capital	米国	1.1B	クリーンインフラ	8	CoreWeave	米国	1.1B	AIクラウド
9	WM Motor	中国	1.5B	EV	8	Securix	米国	1.0B	サイバーセキュリティ	9	Stack AV	米国	1.0B	自動運転/物流	8	Wayve	英国	1.1B	自動運転×AI
10	Tianqi Lithium Australia	豪州	1.4B	リチウム/素材	8	Verily	米国	1.0B	デジタルヘルス	10	Shein / GTA Semi	中国	2.0B / 1.9B	ファッション / 半導体	10	Moonshot AI / SSI / Scale AI / Xaira	中国/米	1.0B	生成AI/創業AI

凡例

脱炭素関連	AI関連
-------	------

大型資金調達を実施した未上場企業一覧の変遷 (出所: Crunchbase²⁷を基に日本総研作成)

²⁷ Crunchbase News (2020) "These Were The Largest Funding Rounds of 2020" (https://news.crunchbase.com/venture/largest-funding-rounds-of-2020/) (参照 2026-01-12), Crunchbase News (2022) "The Year's 10 Biggest VC Funding Rounds" (https://news.crunchbase.com/startups/biggest-vc-startup-funding-deals-2022-epic-spacex/) (参照 2026-01-12), Crunchbase News (2023) "The Year's 10 Biggest VC Funding Rounds: OpenAI, Stripe And Anthropic Top The List For Biggest Raises In 2023" (https://news.crunchbase.com/venture/biggest-funding-rounds-openai-stripe-inflection-eoy-2023/) (参照 2026-01-12), Crunchbase (2025) "The Largest AI Startup Funding Deals Of 2024" (https://news.crunchbase.com/ai/largest-ai-startup-funding-deals-2024/) (参照 2026-01-12)

さらに生成 AI 技術のブレイクスルー・急速な普及が、データセンターの増加・電力需要拡大をもたらす見通しがコンセンサスとなりつつあり、変動再エネだけでは電力が賄いきれない可能性が出てきている。実際、IEA はデータセンターの電力消費量が 2024 年の 415TWh から 2030 年に 945TWh と倍増する見通し²⁸を出しており、電力広域的運営推進機関（OCCTO）も日本国内で 2050 年にかけてデータセンター・半導体工場新增設によって電力需要量が増加する見通しを出している²⁹。データセンターは大量の電気を消費するという側面だけでなく、24 時間 365 日の安定的な電力供給を必要とするため、変動再エネと相性は悪く、安定電源と相性が良い。この状況下で第二次トランプ政権によるガス火力優遇といった政策要因も追い風となり、足元では変動再エネではなくガス火力・原子力への資金需要も高まっている。

資金は脱炭素から防衛・AI へ

このように足元の金融機関および機関投資家は、資金流入を脱炭素から防衛・AI などの他分野に向けている。実際にエネルギー関連の VC 投資は過去最高を記録した 2022 年から減少傾向³⁰に向かっており、2022 年以降の脱炭素（クリーンエネルギー）関連の株価指数は、防衛・AI 関連の株価指数と対照的に、低下傾向にある。総じて、2015 年パリ協定採択から 2020 年初頭の各国 CN 宣言・関連政策に至るまでの官民一体による脱炭素分野への資金流入は、2022 年以降において失速している状況といえる。

²⁸ International Energy Agency (IEA) (2025) "Energy and AI"

²⁹ 電力広域的運営推進機関（OCCTO）（2025）「将来の電力需給シナリオに関する検討会②報告書概要版【別冊：モデルケース・モデルシナリオ概要編】」（※日本総合研究所への委託事業）

³⁰ International Energy Agency (IEA) (2025) "World Energy Investment 2025"



脱炭素、航空・防衛、AI 株価指数の推移 (2020年1月2日を100とした時の相対値) (出所: S&P Global³¹を基に日本総研作成)

³¹ S&P Dow Jones Indices, "S&P Global Clean Energy Transition Index" [〈https://www.spglobal.com/spdji/en/indices/sustainability/sp-global-clean-energy-transition-index/〉](https://www.spglobal.com/spdji/en/indices/sustainability/sp-global-clean-energy-transition-index/) (参照 2026-01-12), S&P Dow Jones Indices, "S&P Aerospace & Defense Select Industry Index" [〈https://www.spglobal.com/spdji/en/indices/equity/sp-aerospace-defense-select-industry-index/〉](https://www.spglobal.com/spdji/en/indices/equity/sp-aerospace-defense-select-industry-index/) (参照 2026-01-12), S&P Dow Jones Indices, "S&P Kensho Global Artificial Intelligence Enablers Index" [〈https://www.spglobal.com/spdji/en/indices/thematics/sp-kensho-global-artificial-intelligence-enablers-index/〉](https://www.spglobal.com/spdji/en/indices/thematics/sp-kensho-global-artificial-intelligence-enablers-index/) (参照 2026-01-12)

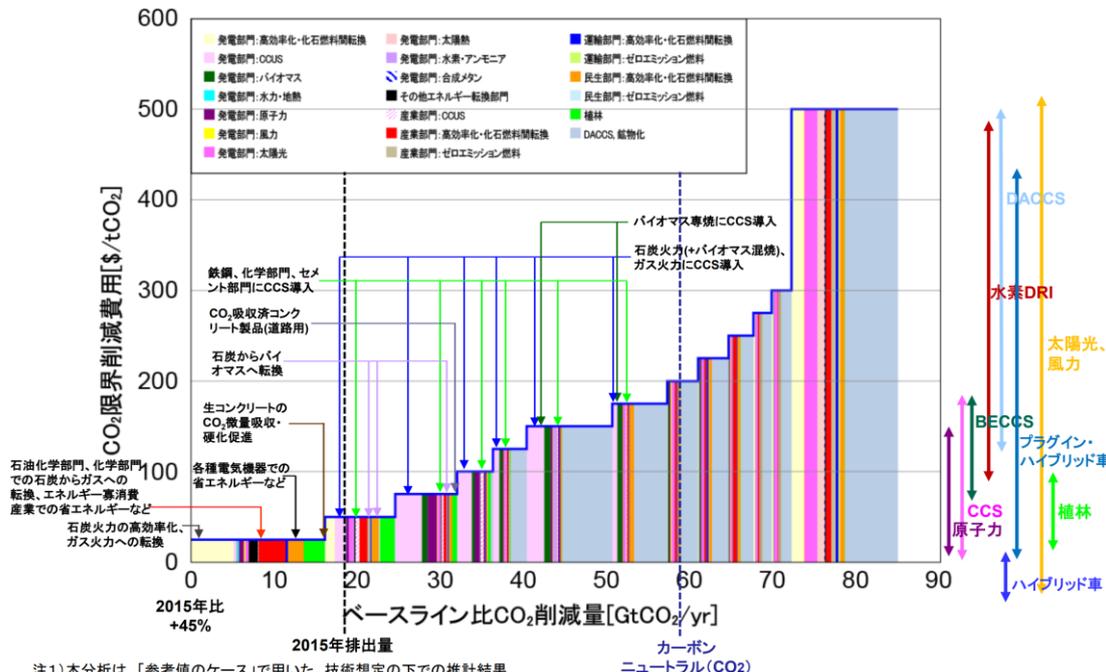
5. 脱炭素潮流の未来：現実路線化する世界と企業に求められる対応

本レポートでは、2015年パリ協定採択以降のグローバルな脱炭素潮流の変遷を概観し、定量的なデータに基づき検証してきた。この結果、脱炭素潮流の現在地として明確になったのは、高インフレ・高金利およびグリーンバックラッシュという三重苦と、AIや防衛などへの他領域への資金流出であった。このような現状を踏まえ、①契機（2015～2019年）、②確立（2020～2021年）、③揺らぎ（2022～2023年）、④減速（2024年～）と変遷してきた脱炭素潮流の、次に訪れるフェーズの特徴を最後に考察する。

今後の展望①：実利ある脱炭素の生き残り（二極化）

先述した通り、2024年以降は欧米において高インフレ・高金利やグリーンバックラッシュを背景とした脱炭素プロジェクトの中止・FID延期が相次いでおり、加えて脱炭素に資金が集まりづらくなっている。この状況を踏まえると、「気候変動対策に関する一時の投機的な『ブーム』は一服しつつあり、着実なプロジェクトのみに淘汰されている」（内閣官房GX実行推進室³²）という政府の見方は妥当と考えられる。ただし特に強調すべきなのは「着実なプロジェクトのみに淘汰されている」という点であろう。すなわち、事業環境悪化の中で一層の費用対効果・経済性（ROI）が求められる今後の局面においては、民間企業としては改めてMACカーブ（限界削減コストカーブ）を意識し、削減コストが大きい技術やプロジェクト（例：DACCS、合成メタン）の投資判断を一層厳しくする一方で、削減コストが小さい技術やプロジェクト（例：省エネ、石炭火力+CCS）への重点的な投資を行うべきということになるだろう。実際、2025年に最も脱炭素に対して逆風が吹いた米国においても、省エネ・CCS・バイオ燃料などへの投資は順調に行われている。グローバルエネルギー企業も脱炭素偏重の方針を修正している動きが見られるが、そこで見られるのは脱炭素プロジェクトからの一斉退却ではなく、採算性という観点からの投資対象の選別である。これは、総花的なESGが終わりをつげ、より確実に収益を上げる（もしくはエネルギー自給率や産業競争力に資する）実利ある脱炭素の生き残り、脱炭素プロジェクトの二極化の時代の到来を意味するだろう。

³² 内閣官房GX実行推進室（2025.4）「GX産業構造実現のためのGX産業立地政策について」（第1回GX産業構造実現のためのGX産業立地ワーキンググループ事務局提出資料）



注1) 本分析は、「参考値のケース」で用いた、技術想定の下での推計結果
 注2) 部門別・技術別の排出削減効果は、交差項の部門や対策、技術に割り当てる際の定義によって、部門・技術毎の削減効果の大きさは変化する。推計の削減ポテンシャルは目安として理解されたい。

MACカーブ例 (出所: RITE³³)

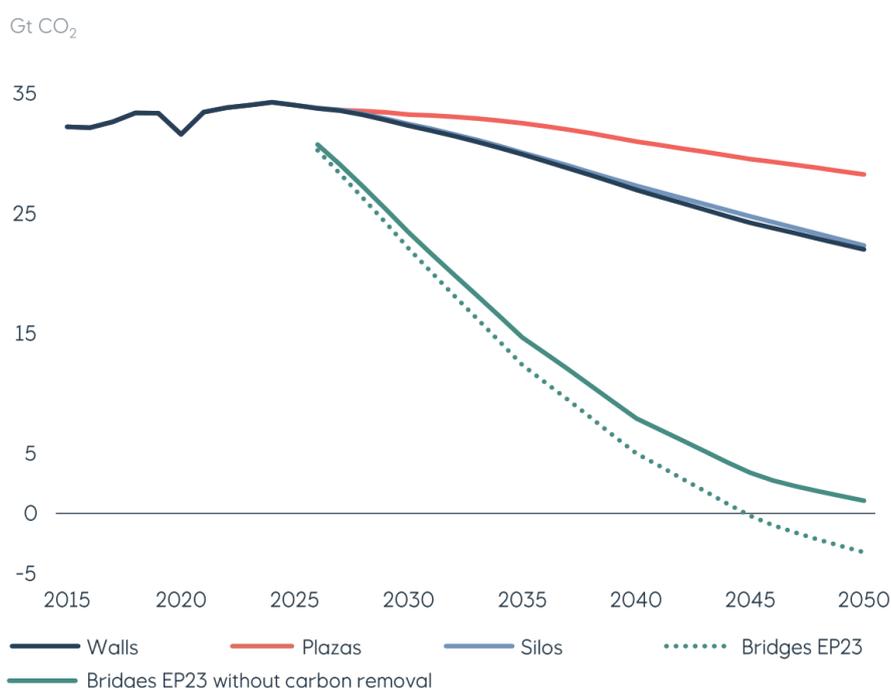
強化傾向(目標修正前比)	石油・ガス	生産量拡大・ポートフォリオ最適化に向け動く	<ul style="list-style-type: none"> 石油・ガスの生産10%以上増(2024~27)を目指す。 2024年4月・11月に米国陸上ガス資産を買収、12月にShell UKとの合弁会社設立、2025年1月・3月にノルウェーでの新規生産開始及び新規生産ライセンス獲得。一方、2024年12月には30年以上投資していたナイジェリア及びアゼルバイジャンにおける上流資産を売却。
	CCS	高い目標は維持され、事業・投資も継続	<ul style="list-style-type: none"> 2035年: 30~50MTPAという高い目標が継続される。 Northern Lightsプロジェクトは2025年3月にフェーズ2の最終投資決定が発表され、貯蔵能力の拡大を目指す(150万トン/年⇒500万トン/年)。
	再エネ	目標下方修正の一方、強化傾向は依然継続	<ul style="list-style-type: none"> 2030年導入目標が10~12GWに下方修正されたが、投資目標額の約17億ドル/年は他社比較で高い水準(cf. BPは8億ドル/年に下方修正)。 2024年10月に、洋上風力ポートフォリオ補完のためにØrsted株式を取得。 「外部環境変化の中でポートフォリオ最適化を行ったが、我々は洋上風力の長期的な収益性を信じており、2024年のØrsted 株式取得はその証左である。」(公式声明要約)
	水素	一部撤退するが、既存PJも進展	<ul style="list-style-type: none"> 2022年に公表されていた、2035年に3~5の主要産業クラスに水素供給という目標は撤回され、2024年9月にはドイツ向け水素パイプライン計画が撤回。 2025年5月にAldbrough Hydrogen Pathfinderの計画許可を取得した。 「プロジェクトペースを調整せざるを得なかったものの、依然脱炭素化が難しい領域において水素アンモニアは必要であり、継続して政府機関等と調整する」(公式声明要約)

グローバルエネルギー企業によるエネルギー事業方針修正例 (Equinor) (出所: 日本総研)

³³ 公益財団法人地球環境産業技術研究機構 (RITE) (2022) 「排出削減コストとポテンシャル - IPCC 推計との比較と示唆 -」 (RITE IPCC ウェビナー発表資料)

今後の展望②：2050年カーボンニュートラルの非現実化と修正

一方で、このような脱炭素プロジェクトの選別が進む中で、長期的には2050~60年のCN（ネット・ゼロ・エミッションシナリオ（NZEシナリオ））が現実的に実現不可能という見方が広まっていく可能性がある。既に2025年11月に開催されたCOP30では1.5度オーバーシュート³⁴が避けられないことが国際的コンセンサスに至っている³⁵上、ExxonMobilはIEA STEPS（Stated Policies Scenario、公表政策シナリオ）相当に化石燃料の利用が増加する将来像を基に事業計画を策定³⁶しており、Equinorは2023年に発表していた2シナリオ（なりゆきシナリオ、NZEシナリオ）に加えて2025年に、なりゆきシナリオよりも脱炭素化が進まない2シナリオ³⁷を追加している。



Equinorが想定するシナリオ別・CCS含めたエネルギー起源CO₂排出量見通し（※PlazasおよびSilosが2025年に追加されたシナリオ）（出所：Equinor³⁸）

³⁴ 産業革命前に比べた地球の平均気温の上昇が1.5度を上回ること。

³⁵ United Nations Environment Programme (UNEP) (2025) "Emissions Gap Report 2025", UN News (2025.11.13) "UN chief urges world leaders to drive down global warming" (<https://news.un.org/en/story/2025/11/1166292>) (参照 2026-01-12)

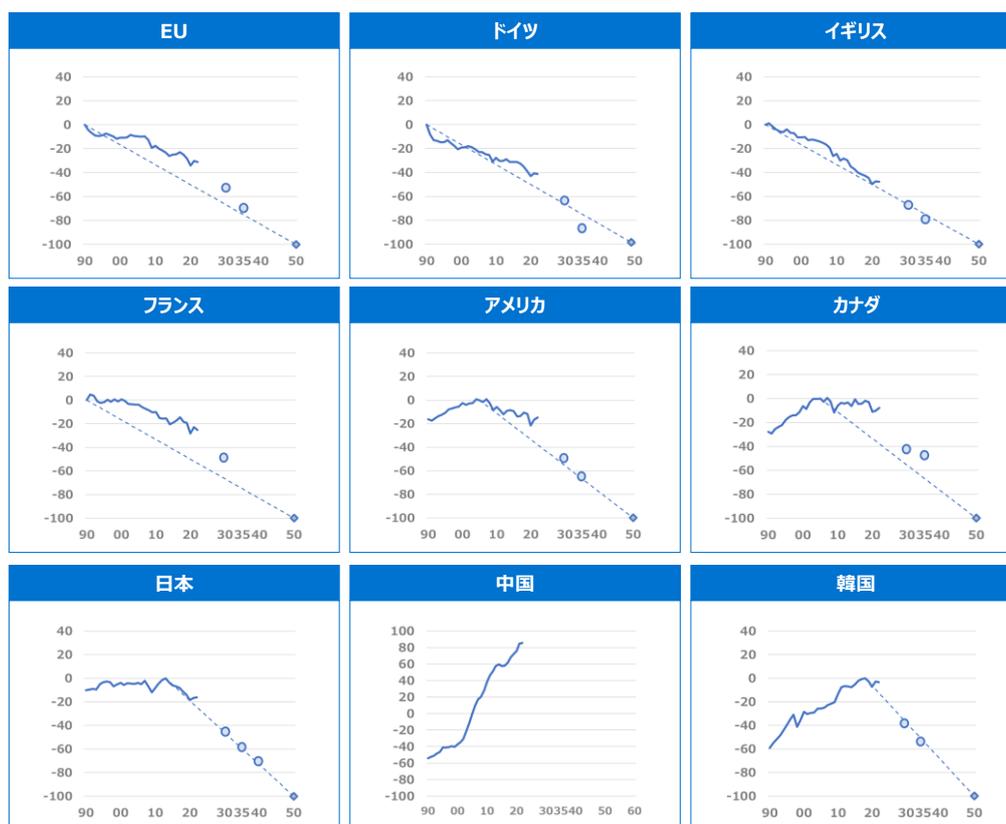
³⁶ Exxon Mobil Corporation (2025) "ExxonMobil Global Outlook: Our view to 2050"

³⁷ Equinorは「Walls」「Plazas」「Silos」「Bridge EP23」という4シナリオを想定している。Wallsは「過去のエネルギー市場トレンドに基づき、気候変動対策が徐々に加速するシナリオ」、Plazasは「自由貿易が、高い経済成長、多くの消費、安価なエネルギーをもたらすシナリオ」、Silosは「自由貿易制限・世界の分断・協調欠如が経済成長を妨げ、エネルギー安全保障の懸念を中心に消費が形成されるシナリオ」、Bridge EP23は「1.5°C目標内に留まるために必要な莫大な変化を見越した規範的脱炭素バックキャストシナリオ」。WallsとBridge EP23は2023年に公表されたが、PlazasとSilosは2025年に追加された。

³⁸ Equinor (2025) "Energy Perspectives 2025"; Equinor (2023) "Energy Perspectives 2023"

同様に国内エネルギー企業も、日本政府目標（例：2050CN、第七次エネルギー基本計画）に合わせた経営戦略を発表しつつも（タテマエ）、NZE シナリオの実現やそれに伴う過度なコスト負担には懐疑的である（ホンネ）ことが実情であろう。

また、主要各国の GHG 排出量実績を整理すると、CN 目標に向けて順調に GHG 排出を削減している国はイギリスや日本などの少数であることがわかる上、脱炭素化の進展に伴って脱炭素化が容易な領域が減り（＝脱炭素化の余地が Hard-to-abate 領域にしかなくなり）、今後は GHG 排出量削減ペースが落ちる可能性もある。



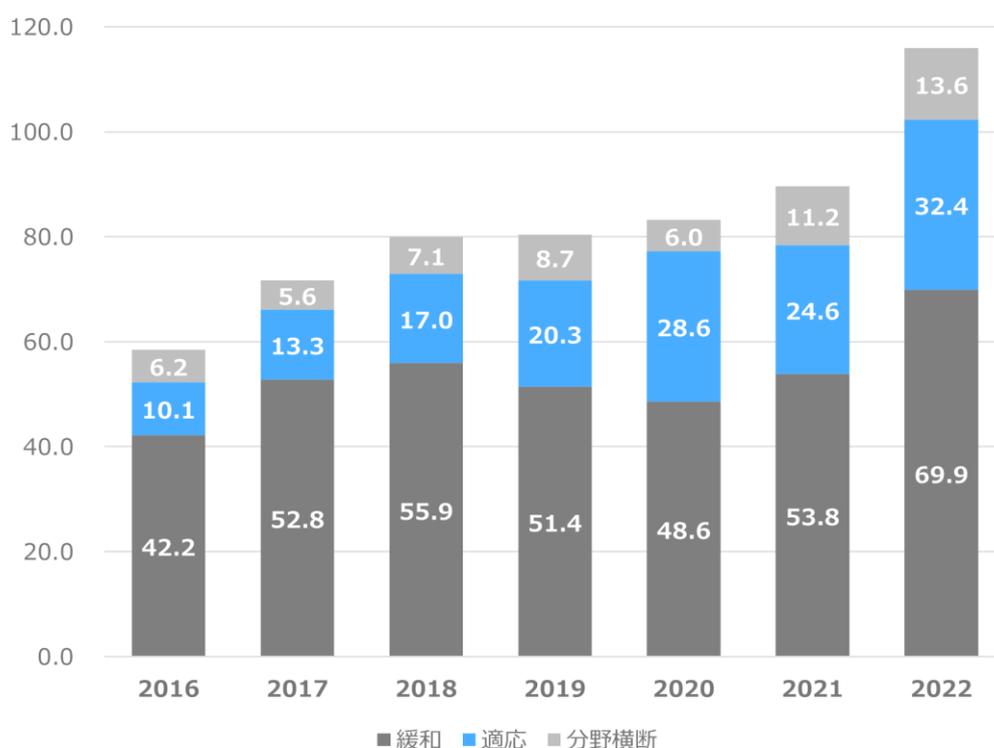
注1：縦軸は削減目標（%）、横軸は年。
注2：実線が実績値、円が目標値、点線が基準年とCN目標を結んだもの。

各国の GHG 排出削減目標と実績の比較（出所：IMF³⁹および 2026 年 1 月時点の情報を基に日本総研作成）

³⁹ International Monetary Fund (IMF), "National Greenhouse Gas Emissions Inventories and Implied National Mitigation (NDC) Targets", IMF Climate Change Indicators Dashboard
<https://climatedata.imf.org/datasets/72e94bc71f4441d29710a9bea4d35f1d_0/about>（参照 2026-01-12）

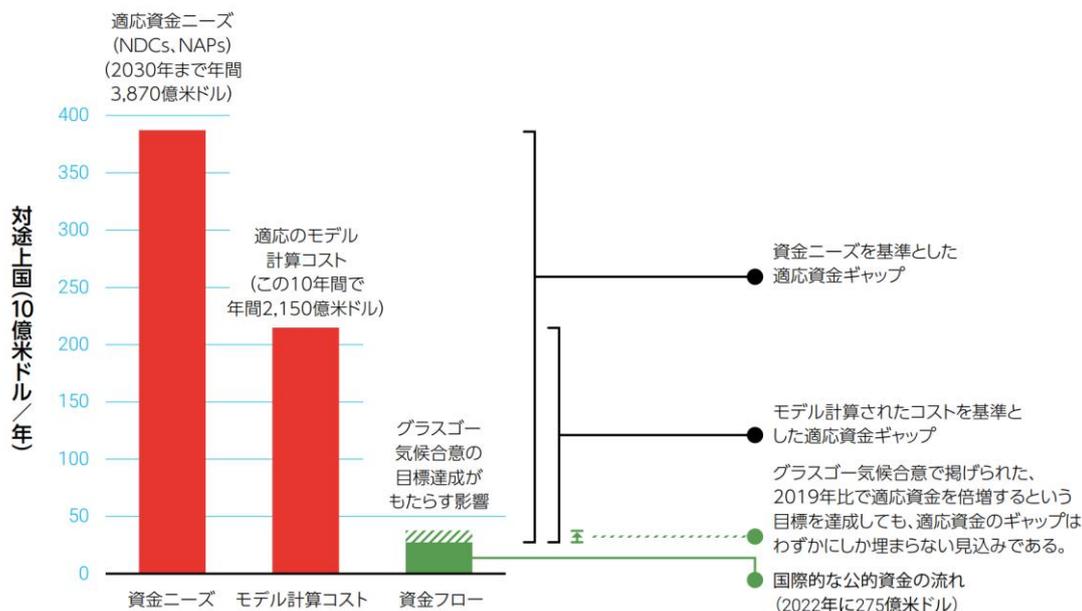
今後の展望③：「排出削減（緩和）」から「気候変動への備え（適応）」への関心シフト

このように GHG 排出削減ペースの鈍化が明確になる状況下では、緩和（気候変動根本原因となる GHG の排出削減や吸収促進を目指す取組）重視から、緩和と適応（洪水・干ばつ・海面上昇など気候変動により既に起こっている又は将来予測される悪影響に社会・経済が適応するための取組）の両立に政策・社会の関心が移行していくことになるだろう。具体的には、再エネや森林保全といった従来行われてきた緩和の取組・ビジネスに加えて、堤防の高上げ、気候リスクをヘッジするデリバティブ商品、気候リスクによる操業停止回避（サプライチェーン強靱化）、暑熱対策商品（空調服、高機能飲料）など適応の取組・ビジネスにも関心が高まるだろう。既に足元10年で適応に対して資金提供や調達された金額は徐々に増加しつつある上、途上国における適応資金ニーズは足元の資金フローと比較して約14倍存在し、大きな適応資金ギャップがあることが示されている。



提供・調達された気候変動資金の分野別内訳（USD billion）（出所：OECD⁴⁰を基に日本総研作成）

⁴⁰ Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) (2024) "Climate Finance Provided and Mobilised by Developed Countries in 2013-2022"



途上国における適応資金ニーズ、モデル計算されたコスト、国際的な公的適応資金の流れの比較 (出所：UNEP⁴¹)

実際、スイス再保険・AXA・Chubbなどの欧米大手保険会社は、気候リスクが増大・予測困難になる現状を踏まえて、従来型保険に加えてパラメトリック型保険（気候変動などによる被害に対して客観指標に基づく迅速な支払いを実施）・レジリエンス連動型保険（顧客の防災・減災（適応）努力を評価し、保険料割引などでインセンティブを与える）・気候リスク評価サービス・防災ソリューションの提供などに注力している。日本国内でも2024年にMS&ADがNECと適応ファイナンスコンソーシアム⁴²を組成して新たなビジネス化を模索しているなど、適応に対する関心は徐々に高まりつつある。

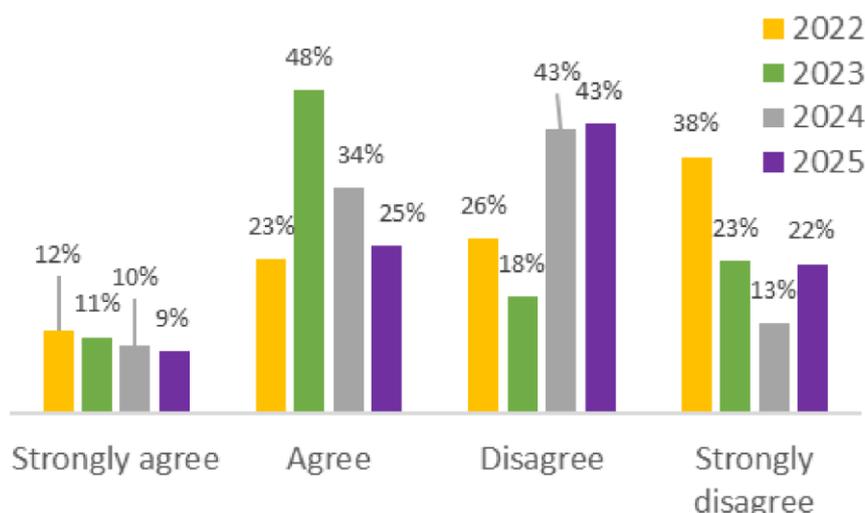
今後の展望④：急進的な脱炭素化への反発と規制現実路線化

2026年以降はGX-ETSの義務化やEU-ETSの無償排出枠廃止・CBAM完全施行などカーボンプライシングが本格化する見通しである。GHG排出に対する各国の足並みが揃わなくなっている現在の状況下でカーボンプライシングやCBAMを導入すると、国内企業の製品価格が上昇して国際競争力を失い、カーボンリーケージ（炭素の漏出）や産業の空洞化、保護主義に対する国外からの報復措置が発生する可能性が高い。実際に、米国内ではEUのCBAMへの批判が生じている他、2025年のEU市場センチメント調査では、EU-ETSと現行CBAMの組み合わせに対して約7割がカーボンリーケージや産業競争力低下への懸念が表明されている（2023年調査では約4割が懸念を表明）。

⁴¹ 国連環境計画 (UNEP) (2024) 「適応ギャップ報告書 2024 (エグゼクティブ・サマリー) : いかなる困難も乗り越えて 貧困層が最も深刻な影響を受ける今、世界が適応行動を強化すべし時 (日本語翻訳版)」

⁴² 適応ファイナンスの社会実装を促すため、①投融資や保険などの金融スキーム組成、②科学的かつ定量的な評価基準策定、③新たなビジネス機会の創出と社会実装を目指すコンソーシアム。幹事会員は三井住友海上火災保険/日本電気、一般会員は三井住友銀行/八千代エンジニアリング/鹿島建設/IHI/イー・アール・エス、アドバイザーは日本総合研究所 (新美主任研究員) (2026年1月時点)。

7.4 The combination of EU ETS and current CBAM for the EU will adequately address competitiveness and carbon leakage concerns for the EU industry.



「EU-ETSと現行CBAMの組み合わせがEU産業の競争力およびカーボンリーケージの懸念に十分に対処できているか」に関する市場センチメント調査（出所：ERCST⁴³）

すなわち、EUや各国政府にとっては、パリ協定に準ずる形で脱炭素化に向けて高い目標を掲げなければいけない一方で、現実的には自国事業者や他国からの強い反発を免れない状況が出てきている。そのため、今後は急進的な脱炭素化目標や規制を現実路線に転換せざるを得ない局面が到来する可能性が高い。実際、EUのCBAMに関しては、米国からの批判を受けて「米国への柔軟性を検討する」という文言の追加での妥協⁴⁴が図られており、その他にもEUにおいてエンジン車の新車販売を原則禁じる目標の撤回、CSRD簡素化、IMO（国際海事機関）によるネットゼロ・フレームワーク（NZF）採択延期など、脱炭素関連規制は今まさに現実路線化しつつある。

⁴³ ERCST; Wegener Center; Bloomberg NEF; Compass Lexecon (2025) "2025 State of the EU ETS Report"

⁴⁴ European Commission, "Joint Statement on a United States-European Union framework on an agreement on reciprocal, fair and balanced trade" (2025.08.21)
 <https://policy.trade.ec.europa.eu/news/joint-statement-united-states-european-union-framework-agreement-reciprocal-fair-and-balanced-trade-2025-08-21_en>（参照 2026-01-12）

今後の展望⑤：中国による競争力強化と欧米による対抗

最後に考慮しなければならないのが、中国の脱炭素関連市場である。先述した通り、既に太陽光発電・風力発電の電源容量に関して中国は足元で世界の 4~5 割を占めており、今後も 2025~2030 年にかけて 2,660GW の再エネ設備容量が中国で増加する見通しで（米国は 250GW、EU は 600GW、インドは 345GW、ASEAN は 97GW の増加見通し）⁴⁵、世界の脱炭素市場に与える中国の存在感は極めて大きい。

一方で、その中国の脱炭素化潮流は欧米と様相が異なっている。欧米を中心に 2022 年以降脱炭素潮流が減速し、足元では脱炭素プロジェクトが相次いで中止している状況とは異なり、中国で脱炭素潮流は概して減速していない。背景としてあるのは、①パンデミックにおける厳格なゼロコロナ政策、②ロシア・ウクライナ危機の影響回避、③不動産バブルの崩壊、④中央・地方政府による手厚い支援と過当競争である。

まず、先述した通り日本や欧米諸国はパンデミックによる需要減に対応するために大規模な金融緩和による需要増加を図ったが、中国では 2022 年末まで厳格なゼロコロナ政策が継続され、家計への直接給付などの大規模金融緩和は行われなかった。そのため経済活動は停滞し、失業率も高止まりし、デフレ圧力がかった。また、ロシア・ウクライナ危機の際には、中国はロシアへの経済制裁に参加せず逆にロシア産化石燃料を割安価格で大量に輸入した上、国有の電力会社に対して燃料コスト上昇の電気代転嫁を厳しく制限した。さらに、2020 年以降には中国の不動産バブルが崩壊し、消費者の消費行動に負の影響もたらされた。結果として、2022 年以降に欧米で歴史的な高インフレ・高金利が記録されて脱炭素プロジェクトが相次いで中止された状況とは対照的に、中国においては脱炭素潮流減速の条件（高インフレ・高金利）が揃わず、脱炭素プロジェクトの採算性悪化は阻止された。この状況下で、5 か年計画を中心とした中央政府による支援策、地方政府による産業集積や技術開発実証支援が強力に機能し、さらに太陽光発電・陸上風力発電・バッテリー・EV・水電解装置など様々な脱炭素分野で苛烈な市場競争が行われ⁴⁶、脱炭素コストは下がり続けた。

今後の欧米諸国や日本は、低コストを実現している中国の脱炭素関連製品と対抗するために、CBAM による市場分断や差別化による熾烈な対抗戦略を練る必要が生じることになるだろう。また、欧米諸国や日本と中国の脱炭素分野における協力・協調、対立・競争の状況が、今後の脱炭素潮流の命運を大きく左右する一要素となることは容易に想像できる。

⁴⁵ International Energy Agency (IEA) (2025) "Renewables 2025: Analysis and forecast to 2030"

⁴⁶ 中国における脱炭素産業育成の状況については、王婷（2025）「カーボンニュートラルに向けた中国の産業育成戦略 - 太陽光・EV 産業から水素産業まで -」日本総合研究所『JRI レビュー』Vol.10, No.128 を参照。

以上をまとめると、2026 年以降に訪れる脱炭素潮流の特徴は以下の図の通りに整理できるだろう。



2026 年以降の脱炭素潮流見通し (出所：日本総研作成)

企業への戦略的示唆：5つの転換

そして民間企業は、脱炭素に向けて理想を語るフェーズを終え、現実的な解を見つけるフェーズに移行しなければならない。これまでの議論を踏まえると、具体的には主に以下の5つの観点で戦略転換が求められるといえる。

- 投資基準の厳格化**：自社の脱炭素関連プロジェクトを投資収益率（ROI）や限界削減コストカーブの観点から厳しく精査し、経済合理性の低いプロジェクトを中止するなど事業ポートフォリオを再編する。
- 現実的なロードマップと調達網への修正**：自社の脱炭素ロードマップ内で想定する社会シナリオを現実的なものに見直す。加えて、電力調達ポートフォリオにおける再エネ偏重も見直し、安定性とコストを重視したベストミックスへ再構築する。
- 「適応」領域への本格投資と事業化**：金融機関は適応プロジェクトへのファイナンススキームを構築し、事業会社は気候変動リスクを前提とした新商材・事業を開発する。気候変動の影響が大きい企業は先陣を切って、適応価値を定量化することで適応策への設備投資を進め、適応に関する開示を進める。
- 揺り戻しを見据えた柔軟な戦略構築**：足元で本格化するGX-ETSに対応しつつ、脱炭素領域に関しては規制緩和の可能性も見越しながら柔軟な経営戦略構築・ビジョン策定を行う。
- 地政学リスクの織り込み**：脱炭素関連プロジェクトを行う企業は、コスト競争力が高い中国製部材を活用しつつ、規制要件の厳しい市場では中国以外の部材を活用するなど、許容可能なコスト増の範囲内でサプライチェーンの多角化を進める。

6. おわりに

このように考えると、足元 5 年の脱炭素潮流の減速は、脱炭素というムーブメントを一過性の現象として収束させるもの（=2015 年パリ協定採択以降の CN に向けた既定路線を大きく毀損するもの、長期的な後退局面の始まり）ではない。むしろ一種のバブルを鎮静化して現実路線に戻し、2050~60 年に向けて緩和と適応を組み合わせた現実的な気候変動対策を実現するための方向修正・調整局面と捉えることが適切だろう。そして、このようなプラグマティズム・リアリズムへの移行が、脱炭素潮流そのものの妥当性を改めて問い直す契機となり、この過程を通じて脱炭素はグローバルで向き合うべき「本物」の論点として世界に現実的かつ着実に浸透していくのではないかと。政府や民間企業は、2026 年以降の脱炭素潮流を注視しながら、難しい舵取りを迫られる。

以上