2025年8月号

海 外 情 報

産業機械業界をとりまく動向

一般社団法人　日本産業機械工業会

◎ジェトロ・シカゴ事務所

JETRO, CHICAGO
1 East Wacker Drive., Suite 3350
Chicago, Illinois 60601, U.S.A
Tel.：1 − 312 − 832 − 6000
Facsimile：1 − 312 − 832 − 6066

調査対象地域

アメリカ，カナダ

◎ジェトロ・ウィーン事務所

JETRO, WIEN
Parkring 12a/8/1,
1010 Vienna, Austria
Tel.：43 − 1 − 587 − 56 − 28
Facsimile：43 − 1 − 586 − 2293

調査対象地域

オーストリア及びその他の西欧諸国，東欧諸国並びに中近東諸国，北アフリカ諸国

調査対象機種

ボイラ・原動機，鉱山機械，化学機械，環境装置，タンク，プラスチック機械，風水力機械，運搬機械，動力伝導装置，製鉄機械，業務用洗濯機，プラント・エンジニアリング等

海 外 情 報

― 産業機械業界をとりまく動向 ―

2025 年 8 月号 目　　次

調　査　報　告

（ウィーン）
●英国：脱炭素化に向けた施策に関する最新動向（その 2）…… 1
（シカゴ）
●「一つの大きく美しい法案」について…… 32

情　報　報　告

（ウィーン）The World Biogas Summit　バイオガス市場動向、将来予測他…… 42
（ウィーン）EUSEW2025　EU における環境・産業政策 …… 50
（ウィーン）欧州環境情報…… 55
（シカゴ）　米国環境産業動向…… 65
（シカゴ）　最近の米国経済について…… 70
（シカゴ）　化学プラント情報…… 77
（シカゴ）　米国産業機械の輸出入統計（2025 年 4 月）…… 78
（シカゴ）　米国プラスチック機械の輸出入統計（2025 年 4 月）…… 94
（シカゴ）　米国の鉄鋼生産と設備稼働率（2025 年 4 月）…… 99

駐　在　員　便　り

（ウィーン）…… 106
（シカゴ）…… 108

英国：脱炭素化に向けた施策に関する最新動向（その２）

2024年12月、英国政府は脱炭素化に向けた2030年までの行動計画「Clean Power 2030 Action Plan」を発表した。同月に英国のキア・スターマー首相が発表した「変化に向けた計画（Plan for Change）」における６つの目標の内、「英国をクリーンエネルギー大国へ」を具現化したものであり、英国のエネルギーシステムオペレータであるNESO（National Energy System Operator）の助言を受けて策定されている。「Clean Power 2030 Action Plan」の内容に基づき、英国の脱炭素化に向けた最新動向について複数回に分けて紹介する。

５．再生可能エネルギーの導入拡大に向けた施策

5.1　差額決済契約（CfD）

洋上・陸上風力や太陽光発電などの再生可能エネルギーは、英国のクリーンな電力システムの基盤となるものであり、大規模な導入が必要とされている。2024 年度第２四半期時点におけるそれぞれの導入容量と DESNZ「Clean Power Capacity Range」との比較を図５に示す（なお「事業決定済または建設中」とは、後述する差額決済契約（CfD）を締結しているものの、全面稼働していないプロジェクトを指す。また陸上風力および太陽光発電については、CfD 対象外となる「マーチャント容量（スポット市場での電力販売を前提とした発電容量）」及び 2030 年以前の設備廃止は考慮されていない）。英国政府は、３.および４.で言及した開発プロセス全体における障壁の撤廃を通じて、2030 年断面で必要となる電源開発を大幅に加速させるとともに、再生可能エネルギーの導入拡大に向けた各種支援制度の改正や拡充を行うことで「Clean Power Capacity Range」は達成可能であるとしている。

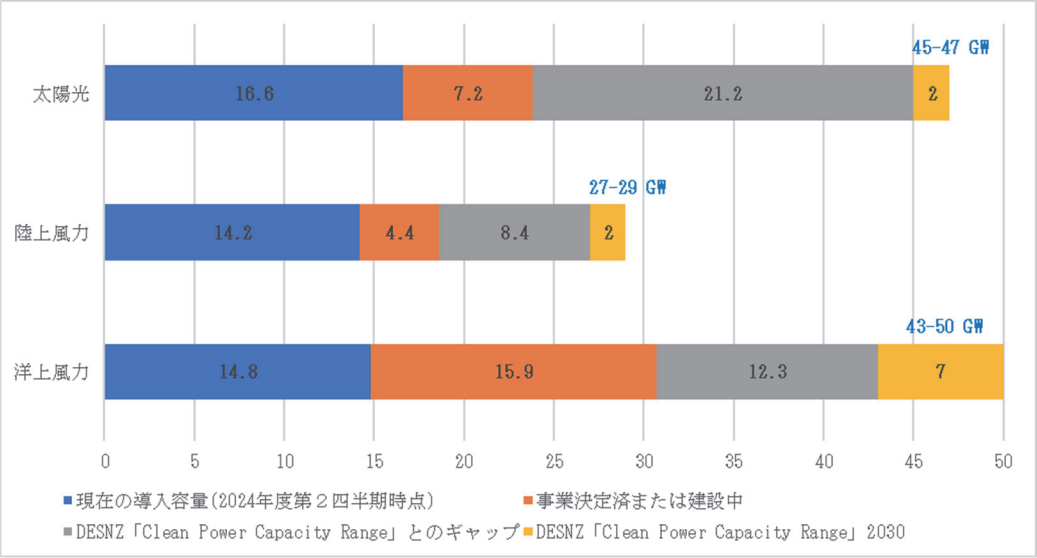


図５．現在の導入容量と DESNZ「Clean Power Capacity Range」との比較（単位：GW）
出典：Clean Power 2030 Action Plan, December, 2024, UK Government より筆者作成

英国で再生可能エネルギーの導入を後押ししてきた代表的な制度として、差額決済契約（CfD：Contracts for Difference）が挙げられる。CfDとは、初期費用が高く、ライフサイクルの長い低炭素発電プロジェクトに対し、「ストライクプライス（特定の低炭素技術への投資コストを反映した電力価格）」と「参照価格（英国市場における電力の市場平均価格）」の差額を15年間補助する低炭素技術支援のための政府の主要なメカニズムである。英国に拠点を置く発電事業者を対象としており、オークション（AR：Allocation Round）を通じて約定されたプロジェクトは、公的企業である低炭素契約会社（LCCC：Low Carbon Contracts Company）とCfDを締結する。2014年以降、計６回のオークションが実施されており、2025年８月には第７回目のオークションの開催が予定されている。本制度の下、既に９GWの再生可能エネルギーが導入され、2030年までに26GWが稼働を開始する予定である（表２参照）。

表２．CfDオークション（AR１～６）の結果

	実施時期	約定総容量	内訳
AR1	2014年10月～2015年3月	2,138.85MW	洋上風力：1,162MW 陸上風力：748.55MW 太陽光：71.55MW 高度変換技術：62MW EfW・CHP：94.75MW
AR2	2017年3月～2017年9月	3,345.95MW	洋上風力：3,196MW 高度変換技術：64.31MW バイオマスCHP：85.64MW
AR3	2019年5月～2019年9月	5,774.82MW	洋上風力：5,466MW 高度変換技術：33.6MW RIW：275.22MW
AR4	2021年12月～2022年7月	10,792.04MW	洋上風力：6,994.34MW 陸上風力：887.96MW 太陽光：2,209.32MW RIW：597.6MW 潮力：40.82MW 浮体式洋上風力：32MW EfW・CHP：30MW
AR5	2023年3月～2023年9月	3,697.06MW	陸上風力：1.480.74MW 太陽光：1,927.68MW RIW：223.6MW 潮力：53.04MW 地熱：12MW
AR6	2024年3月～2024年9月	9,648.26MW	洋上風力：4,941.58MW 陸上風力：990.37MW 太陽光：3,288.31MW 潮力：28MW 浮体式洋上風力：400MW

出典：Contracts for Difference, September, 2024, UK Governmentより筆者作成
（※RIW：Remote Island Wind、高度変換技術：Advanced Conversion Technology）

図５に示すとおり、これまで計６回のオークションを経て、特に洋上風力の設備容量は大幅に拡張されたものの、「Clean Power Capacity Range」に到達するには、さらに12GWの容量追加を必要としている。英国政府は、洋上風力の応札がゼロとなった第５回オークションでの失敗を踏まえ、第７回、またプロジェクトの展開速度によっては第８回、第９回と追加オークションの

開催を検討し、不足容量を確保するとともに制度の不確実性を取り除き、国内産業への波及効果を最大化させることを目的に第７回オークションについては、以下の見直しを実施することとしている（なお、一連の見直し案について、2025 年２月～３月にかけてコンサルテーションを実施。利害関係者からのフィードバックを元に、第７回オークション開催前に最終方針を決定する見込み）。

・導入が進んでいない着床式洋上風力発電プロジェクトに対する入札参加基準を緩和し、完全な開発許可を取得していないプロジェクトも応札可能とすることで、事業者によるサプライチェーンの早期構築や競争を促す。

・着床式洋上風力発電プロジェクトに対する予算決定プロセスを見直すことで、適切な予算配分により、費用対効果の高い容量確保を実現する（閣内大臣が入札価格にアクセスできるようにする等）。

・今後のオークションスケジュールと容量確保目標を公表することで、事業計画や入札判断の見通しを立てやすくする。

・参照価格を含む入札パラメータを見直し、制度の信頼性と投資インセンティブを向上させる。

・現行の契約期間（15 年）をさらに延長する等、事業者の予見性を高め、プロジェクト全体のコスト削減に繋がる制度改革を検討する。

5.2　Great British Energy（GBE）

Great British Energy（GBE）は、英国における再生可能エネルギーの開発・投資・保有・運営を通じて、エネルギー安全保障やネットゼロ目標の達成を支援することを目的に英国政府により設立された公営のエネルギー企業である。2024 年７月に政策文書を通じて設立が発表され、Great British Energy Act 2025 の発効を以て、2025 年５月に正式に発足した。GBE の機能は、以下の５つに集約され、民間企業や海外の投資家との連携を深め、英国全体の電力部門の脱炭素化・低コスト化の支援を行うことを表明している。

１）プロジェクトへの投資と保有

・民間投資家や広範な市場と連携し、エネルギー転換への投資機会を創出する。
・国富基金（NWF：National Wealth Fund）や英国インフラ投資銀行（UKIB：UK Infrastructure Bank）などの機関と連携し、公的投資の価値を最大化させる。
・クリーンエネルギー資産（特に浮体式洋上風力や炭素回収などの発展途上の技術）への投資や保有、運営を通じて公的収益を創出し、将来のエネルギープロジェクトへの再投資に充てる。

２）プロジェクト開発

・クラウンエステート（国王資産の管理機関）とのパートナーシップにより、2030 年までに最大 30GW の洋上風力向けの海域リース権を提供し、最大 600 億ポンドの民間投資を呼び込む。

・土地評価～環境調査～許認可取得～系統接続に至るまでの開発プロセスを支援し、プロジェクトの新規開発を加速させる。

３）地域発電計画（Local Power Plan）の推進

地方自治体と連携の上、陸上風力・太陽光を中心とした中小規模の再生可能エネルギープロジェクトを支援し、最大８GW の電源を開発する。

４）サプライチェーンの整備

国内のクリーンエネルギーに関するサプライチェーン構築のための包括的な支援パッケージを提供し、国内重要産業において質の高い雇用を大幅に創出する。

５）Great British Nuclear（GBN）との連携

新たな原子力プロジェクトの支援を行う GBN との連携を検討する。

英国政府は、2025 年度の GBE の活動予算として総額１億 2,500 万ポンドの資金を、今後５年間で総額 83 億ポンドの資金を割り当てており、今後 GBE の活動により、ますますエネルギー転換が加速していくものと見られている。

5.3　地域における再生可能エネルギーの導入拡大

地域における再生可能エネルギーの導入拡大を行うことは、2030 年目標の達成に寄与するだけでなく、地域社会の繁栄、電気料金の削減、系統混雑の緩和など、多大なメリットをもたらすものとされている。英国政府は、GBE と連携し、英国を構成する各国において最大８GW のプロジェクト開発を支援する他、再生可能エネルギー（特に太陽光発電）の導入に伴う障壁を取り除くため、以下の具体的な措置を講じている。

・英国倉庫協会（UKWA：UK Warehousing Association）の調査によると、英国の上位 20%を占める大規模な倉庫だけでも 7,500 万平方メートルの屋根面積があり、全ての倉庫の屋根面積は最大 15GW の屋上太陽光発電容量を提供することが出来るとされている。屋上太陽光発電の大きなポテンシャルを踏まえ、英国政府は 2025 年春に「太陽光ロードマップ」を発行する（2025 年６月 30 日に発表、英国全土で太陽光発電を普及促進するための 72 の行動計画を策定）。

・2025 年にイングランドの建築規制におけるエネルギー効率基準を改正し、全ての新築住宅（一部例外を除く）に太陽光パネルの設置を義務付けることで、一世帯当たり年間約 530 ポン

ドの光熱費を削減し、国のエネルギー安全保障を向上させる（2025 年６月６日、英国政府は今年秋に「未来の住宅基準（Future Homes Standard）」の改正案を公表する予定であると発表）。

・「温かい住まい計画（Warm Homes Plan）」の一環として、家庭向けの太陽光発電やヒートポンプ導入に対する初期費用を支援する仕組みを検討する（英国政府は、歳出見直しに伴い、今後５年間で総額 132 億ポンドを拠出する事を表明済み。詳細は今年 10 月に発表予定）。

・一定規模以上の屋外駐車場へのソーラーキャノピー導入拡大に向け、2025 年に意見募集を行う（新設の屋外駐車場（一部例外を除く）にソーラーキャノピーの設置を義務付ける提案について、2025 年５月７日より意見募集を開始）。

5.4　その他の低炭素発電技術

１）原子力発電

原子力発電は、英国の 2030 年目標および長期的なネットゼロの達成において、安定的かつ低炭素なベースロード電源として重要な役割を果たす。英国政府は、フランス電力（EDF）と連携し、Hinkley Point C の新設を支援するとともに、改良型ガス冷却炉（AGR）４基（Heysham ２×２基、Torness×２基）を 2030 年まで延命することを発表している（表３参照）。但し、2018 年に着工した Hinkley Point C は、COVID-19 やブレグジットによる混乱に加え、インフレ、労働力・資材不足などの影響を受け、過去数年間にわたりプロジェクトの遅延が見られるため、依然として 2020 年代末までに稼働するかどうかは不確実であるとしている。

表３．2030 年の導入目標に影響を与える原子炉

発電所	場所	原子炉形式	容量	現状
Heysham 1	イングランド	改良型ガス冷却炉(AGR)	1.1GW	2027年に廃炉予定
Hartlepool	イングランド	改良型ガス冷却炉(AGR)	1.2GW	2027年に廃炉予定
Heysham 2	イングランド	改良型ガス冷却炉(AGR)	1.2GW	2030年に廃炉予定
Torness	スコットランド	改良型ガス冷却炉(AGR)	1.2GW	2030年に廃炉予定
Sizewell B	イングランド	加圧水型原子炉(PWR)	1.2GW	2035年に廃炉予定
Hinkley Point C	イングランド	欧州加圧水型炉(EPR)	3.2GW	建設中、2029～31年に稼働開始予定

出典：Clean Power 2030 Action Plan, December, 2024, UK Government より筆者作成

また、表３のプロジェクトに限らず、2030 年以降に導入が予定されている Sizewell C や GBN が主導する SMR（小型モジュール炉）計画についても、資金援助を行う旨を表明している。

２）バイオマス発電

バイオマス発電は、柔軟かつ安定した電力を提供可能であり、持続可能な手段で調達されたバイオマスは、低炭素燃料として使用できることから 2030 年断面において重要な役割を果たす可能性があるとされている。実際に 2023 年の実績で従来型バイオマス、嫌気性消化、EfW を含むバイオマス発電は、約 34TWh（英国の再生可能エネルギーの約 25%、総発電量の約 12%に相当）の電力量を供給している。

一方で、バイオマス発電（バイオガスを含む）の支援措置は、2030 年またはそれ以前に終了することとなっている。バイオマス発電に対する将来的な支援については、費用対効果や消費者保護、厳格な持続可能性基準などの観点から検討中であり、近日中にコンサルテーションを行う予定としている（2025 年２月、英国政府は既存の支援制度終了から BECCS 化までの移行期間にわたる支援制度を導入する方針であることを発表）。

３）新興の再生可能エネルギー技術

浮体式洋上風力や潮流発電といった新興の再生可能エネルギー技術は、2030 年のエネルギーミックスにおいて限定的な役割しか果たさないものと予想されている。一方で、大規模に展開することが可能となれば、長期的なネットゼロ目標の達成にとって重要となり、またこういった新興技術への先行投資は、英国により経済的利益と輸出機会をもたらす可能性があるとされている。

浮体式洋上風力については、既にスコットランドで開発中の 25GW を含む、世界最大規模のプロジェクト数を抱えており、GBE とクラウンエステートの提携により、今後さらにプロジェクト開発が進んでいくものと見込まれている。また英国政府は、将来の CfD オークションで約定された浮体式洋上風力発電プロジェクトについては、建設の最大３段階毎に CfD が締結可能となる「phased CfD」が適用される旨を発表している。これにより、開発事業者に対して柔軟性やプロジェクトリスクの軽減をもたらすものと見込まれている。英国政府は引き続き産業界と協力し、新興の再生可能エネルギー技術の開発を支援する枠組みを検討することとしている。

5.5　その他の施策について

１）風力発電産業と民間航空及び防衛産業間での相互干渉

風力発電は、航空及び防衛の監視システムに支障を及ぼさない形で開発される必要がある。これにより、現在、洋上・陸上風力発電プロジェクトに対して一定の開発要件が課されており、20GW 以上の設備容量に影響を及ぼしているとされている。英国政府は、業界団体や各省庁と連携し、現在または将来にわたり共存できるよう以下の活動を通じて恒久的な解決策を特定・検討している。

① 防衛産業との取り組み

国防省によって立ち上げられた「プロジェクト・ニョルド（Programme Njord）」により、英国政府は洋上風力発電事業者に対して、軍事レーダーへの対策費用を全額負担する方針を打ち立てている。

② 民間航空産業との取り組み

運輸省、民間航空局等と連携し、民間航空レーダーへの干渉を軽減するための最適なアプローチを検討中であり、今後発表される「タスクフォース政策声明（Taskforce Policy Statement）」において詳細を明らかにする予定（2025 年７月４日に発表済）。

２）既設発電所に対する支援

英国全体に適用される再生可能エネルギー義務制度（RO：Renewables Obligation）は、英国では 2002 年に、北アイルランドでは 2005 年に導入され、現在では英国の電力供給の約 30%を支えているものの、2017 年を以て新設の発電設備の参入を全面的に終了している。また 2027 年以降、RO 制度に基づいて運用されている多くの再生可能エネルギー発電設備が支援の対象外となり、およそ 1,000 か所（合計約９GW の発電容量）が 2030 年 12 月までに補助期間が終了するものと見込まれている。英国政府は現在、これらの設備が早期退出することを防ぐため、リパワリングや設備延命を対象とした広範な支援策の導入を検討している（その施策の一つとして、CfD の第７回オークションより、リパワリングされた陸上風力も応札可能とする事を決定）。

６． 電力市場改革

6.1 卸電力市場

電力市場は、電力システム全体の開発・運用において中心的な役割を担い、将来の再生可能エネルギー主体の電力システムに適用させるための改革が必要とされている。また 2030 年目標を達成するために、必要な規模とスピードで投資・建設を進めるには、短期的リスク及び政策・市場の変化に伴う長期的な結果について、投資家により明確な見通しを示す必要がある。そのため英国政府は、2024 年 12 月にアップデートされた REMA（Review of Electricity Market Arrangements）にて、2030 年及びそれ以降に必要とされる、恒久的な電力市場制度の在り方について検討を進めており、その中の議論の一つとして、卸電力市場の再設計の必要性が挙げられている。

英国政府は現在、卸電力市場における地域的・運用的な価格シグナルを改善すべく、「ゾーン価格制」（全国単一の卸電力市場を複数のゾーンに分ける方式）及び「改良型全国一律価格制」（全国一律価格を維持しつつ、既存制度に対する一連の改革を加える方式）のいずれかの導入を

検討している。REMA におけるその他の政策も含め、2025 年半ばまでに政策策定フェーズを完了させ、投資家が入札に向けた判断を下しやすくなるよう CfD の第７回オークションが開始される前に最終決定を行い、各政策の導入スケジュールを発表することとしている。なお英国政府は、仮に「ゾーン価格制」が導入された場合においても、第７回オークションもしくはそれ以前に締結された CfD については、ゾーンごとの価格変動リスクから保護されるよう調整措置を行うことを明言している。

6.2　容量市場

容量市場は 2014 年に設立されて以来、英国の電力供給安定化及び電源開発の促進に一定の成果をもたらしてきた。特に近年、再生可能エネルギー比率が増加する中で、電化が進む経済におけるピーク需要や再生可能エネルギー出力が低下する時間帯の需要を満たすのに必要不可欠な制度となっている。このような中で英国政府は、今後も電力の安定供給を担うガス火力への明確かつ実行可能な転換ルートを提示するとともに、2030 年までの移行期間における電力供給の安定性を確保することを目的に、容量市場制度に対して以下の見直しを行うこととしている。

・将来的にガス火力＋CCUS への転換を促進することを目的に、複数年契約を締結しているガス火力設備に対して、容量市場から違約金なしで退出し、「ディスパッチ可能電源契約（DPA：Dispatchable Power Agreement、ガス火力＋CCUS を支援するための契約モデル。詳細は 8.1 参照）」へ移行できるようなエグジットプランを導入する。

・2026 年の容量市場に参加する全ての火力電源（既設改修および新設を含む）が、同年２月より施行される脱炭素化準備法（Decarbonization Readiness Legislation）に基づき、将来的に水素燃焼への改造や CCUS の追設を行うことを義務付ける。

・発電所の改修プロジェクトに対し、複数年の容量契約の締結を奨励することで老朽化した発電所の延命に必要な投資を促進させる。

また英国政府は、2024 年 10 月に公表した「容量市場政策フェーズ２」に基づき、以下を含む制度変更を 2025 年の容量市場の事前資格審査が開始される前に実施する意向を示している。

・低炭素技術が CAPEX（資本的支出）要件に関わらず、３年間の容量契約を締結可能とすることで容量市場における低炭素技術の参入障壁を下げる。

・既存の３年契約及び 15 年契約の CAPEX 要件の中間に該当するコスト水準の低炭素プロジェクト（既設改修および新設を含む）が、容量市場への参入を妨げられないように９年間という新たな基準値を導入する。

その他、英国政府は後述する「消費者主導の柔軟性（Consumer-led flexibility）」を容量市場に組み込むための制度改正案のパッケージを公表し、どのように評価・統合するべきかについてコンサルテーションを行う予定としている（2025年２月までコンサルテーションを実施。2025年６月２日に正式な制度改正案を公表）。

6.3　アンシラリーサービス（発電設備系統連系サービス）市場

ゼロカーボンのアンシラリーサービスを活用し、電力システムを安全かつ経済的に運用するには、市場全体に対する追加的な改革が必要とされている。NESOは、コスト効率の高い電力システムの実現に向けて、短期及び中期の需給調整市場の開発を継続するとともに、蓄電池の活用機会の促進及び「安定性市場（Stability Market）」、「電圧市場（Voltage Market）」の新設を予定している。

またNESOは、業界機関と連携の上、「送電制約に関する協働プロジェクト（Constraints Collaboration Project）」を主導しており、市場ベースでの管理手法の導入など、送電制約の管理を改善するための様々な選択肢を検討している。消費者負担となっているバランシングコストの削減が目的であり、初期評価によれば、現在のメカニズムと比較し、送電網の熱的制約に伴うコスト（Thermal constraint cost）は年間最大６％削減できる可能性が示されている。本プロジェクトの成果は、2025年初頭までに公表される予定であり、REMAにおける一連の制度改革の一部として、導入が検討される見込みである（2025年３月31日に、NESOはプロジェクトの成果を部分的に発表）。

その他、変動性の高い再生可能エネルギー比率が増加する中で、電力システムの運用性を維持するために、炭素かつ柔軟性の高い設備を活用する複数の政策的取り組みが計画されている。

- 2025年春に電力システム運用性戦略（Electricity System Operability Strategy）を公表し、消費者にとって最も費用対効果の高い形で電力システムの運用を維持する方法を明確にする（2025年３月に発表済）。

- 全ての電力市場におけるNESOのアンシラリーサービスに対する温室効果ガス排出量を定量的な形で公開することで、脱炭素化への進捗状況を可視化する。

6.4　託送料金

英国の電力システムにおいて、託送料金（TNUoS：Transmission Network Use of System Charges）の上昇が続いており、送電網の料金制度に対する改革の必要性が生じている。TNUoSは、イングランド、ウェールズ、スコットランドの陸上及び洋上送電網の建設・維持にかかる費用を回収するためのものであり、この料金には需要家と発電事業者が異なる場所に接続することで送電網に与えるコストを反映する価格シグナルが組み込まれている。

NESO の 10 年予測によれば、スコットランドの発電事業者に対する TNUoS は大幅に上昇する一方で、イングランド及びウェールズでは大幅に低下する傾向が示されている。現在においても、送電網の末端に位置する地域で最も高額な料金が課されており、その結果、最も生産性の高い風力発電設備の一部が最も高額な料金負担を強いられている。プロジェクト関係者からは、TNUoS の価格変動性や長期的な不確実性に対処する必要があるとの声が挙がっており、特に TNUoS の増加と CfD のストライクプライスとの関係が、投資判断に大きく影響を及ぼす可能性が指摘されている。

Ofgem は TNUoS のコスト上昇と変動性に対する懸念を緩和し、再生可能エネルギーへの投資を促進するため、NESO に対し、暫定的にキャップアンドフロア（Cap and Floor）制度の導入を提案している。この制度改正により、将来の CfD オークション（特に第７回）に対して、発電事業者により高い予見性を与えることが期待されている。上述の制度改正の時期は、直近のコンサルテーションの結果により左右されるものの、早くて 2026 年の容量市場の事前資格審査時に実施することとしている。

なお、この短期的な改革に続き、REMA に基づく制度設計オプションの下、Ofgem は託送料金に関する恒久的な改革を導入する予定としている。現在 Ofgem によって開発・評価されており、REMA のタイムラインに沿って政策判断が下される予定となっている。

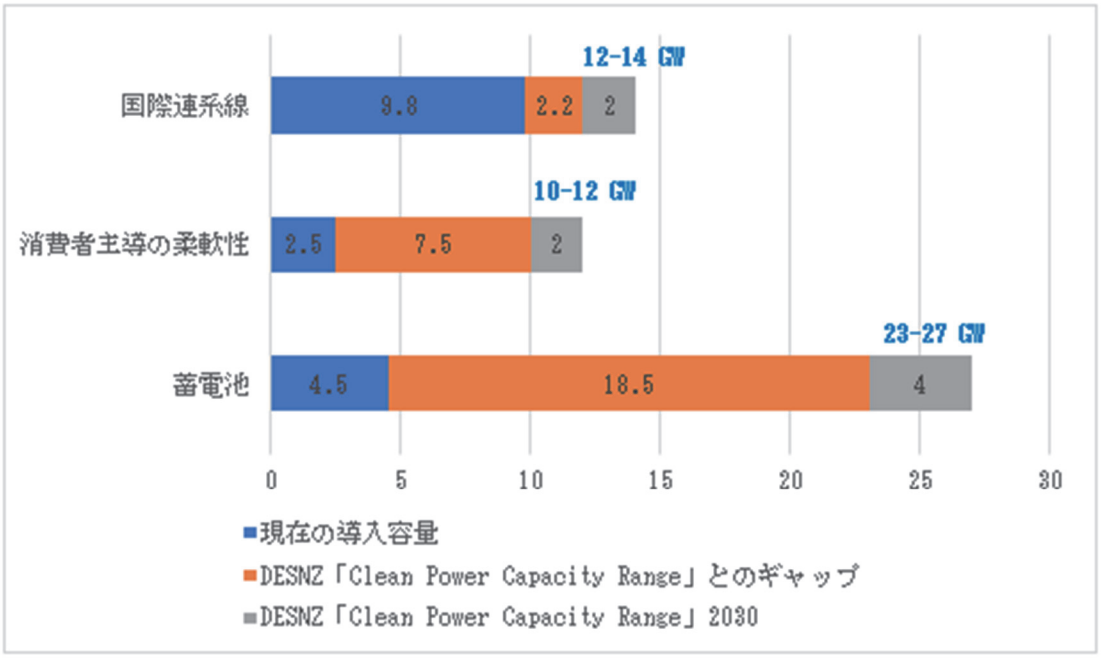
6.5　電力小売市場

電力小売市場への改革は、「消費者主導の柔軟性」の導入を促す上で重要な役割を果たすものとされる。小売市場には、電力システム全体に対する「消費者主導の柔軟性」の価値を正確に反映するための価格シグナルを必要としており、その基盤となる制度として Ofgem は現在、「全市場対象の 30 分単位精算制度（MHHS：Market-wide Half-Hourly Settlement）」の設計を進めている。

MHHS とは、英国の電力市場において全ての消費者の電力使用量を 30 分単位で精算する制度であり、スマートメーターに基づいて、より正確な電力使用量を把握することで消費者による節電や柔軟な電力使用などの行動を促すとともに、電力システム全体としては、コスト削減やピーク負荷の平準化などに寄与するものとされている。Ofgem は、全ての消費者がエネルギー需要や所得水準に関わらず、一律に恩恵を受けられるよう消費者保護の仕組み等も並行して検討を進めている。

７．短周期型の柔軟性（Short-duration flexibility）

2022 年冬以降、前保守党政権の下、それまでの単一料金制（時間帯に関わらず同じ電気料金が適用される制度）から、消費者が時間帯によって異なる電気料金を活用できるようになる制度へと移行した。これにより、デマンドレスポンスや蓄電池を活用するインセンティブが高まり、英国政府は、2023 年比で合計 29～35GW の短周期型の柔軟性が導入可能であるとしている。現在の導入容量と DESNZ「Clean Power Capacity Range」との比較を図６に示す。なお、短周期型の柔軟性とは、蓄電池（系統用及び家庭用、かつ充電無しで最大２時間の連続した電力供給が可能な蓄電池）、消費者主導の柔軟性（Consumer-led flexibility）及び国際連系線を指す。



注1）蓄電池：系統用および家庭用、かつ充電無しで最大２時間の連続した電力供給が可能な蓄電池を指す。
注2）現在の導入容量：国際連系線は2024年、消費者主導の柔軟性は2023年、蓄電池は2024年第４四半期時点

図６．現在の導入容量と DESNZ「Clean Power Capacity Range」との比較（単位：GW）
出典：Clean Power 2030 Action Plan, December, 2024, UK Government より筆者作成

7.1　蓄電池

蓄電池は電力が安い時（電力需要が低く、風力や太陽光の発電量が多い時間帯など）に充電し、発電量が少ない時間帯や電力需要のピーク時に放電することで、ピーク時に必要な発電設備の稼働や送電網敷設にかかわる遅延リスクを抑える役割を果たす。図６に示す通り、現在英国では 4.5GW の蓄電池が導入されており、その大部分は系統用蓄電池（grid-scale batteries）となっている。DESNZ「Clean Power Capacity Range」に基づくと、2030 年までに 23～27GW の蓄電池容量が必要になると見込まれており、英国政府は、この増加分の大半が系統用蓄電池によって賄われると想定している。

蓄電池の導入拡大に向けた主な課題と行動計画を表４に示す。その中でも、系統接続や許認可取得までの所要時間を短縮することが導入拡大を実現する上で喫緊の課題とされている。またDESNZは、住宅の脱炭素化におけるサーマルバッテリーの役割についても検討しており、2025年夏に発表予定の「低炭素柔軟性ロードマップ（Low Carbon Flexibility Roadmap）」にこの検討結果を反映する予定としている。

表４．蓄電池の導入拡大に向けた主な課題と行動計画

項目	課題	行動計画
系統用蓄電池	(a) 系統接続 - 現行の系統接続プロセスがプロジェクトの成熟度や戦略的重要性に基づいて優先順位付けされておらず、結果として、系統接続に長時間を要している。	NESOとOfgemは、送配電事業者と連携の上、系統接続改革及び送電網インフラの整備を加速させるとともに、DESNZ「Clean Power Capacity Range」に沿って、系統接続の優先順位付けを行う。
	(b) 許認可 - 系統用蓄電池は、許認可を得るまでに長時間を要し、また国家計画政策枠組み（NPPF）に明示的に規定されていない。	DESNZとMHCLG（※1）は、許認可制度改革の中で、2030年目標における系統用蓄電池の重要性をどのように位置付けるか検討する。
	(c) 健康・安全性 - 系統用蓄電池は依然として、厳格な健康・安全基準を遵守する必要がある。	Defra（※2）は、系統用蓄電池を環境許認可制度の対象とすることについて、2025年6月迄にコンサルテーションを実施する。
家庭用蓄電池	(a) 価格 - 家庭用蓄電池の初期費用は高額であり、特に低所得層の消費者にとっては大きな負担となる。	DESNZは、「温かい住まい計画（Warm Homes Plan）」の一環として、家庭用蓄電池の導入に対する初期費用支援の枠組みを検討する。
	(b) 最終消費課税（Final Consumption Levies）- 家庭用蓄電池や、EVから系統へ電力供給を行うV2G（Vehicle-to-Grid）は、最終消費課税において、非対称的な課税を受けている。具体的には、電力を購入する際には税金が課される一方で、電力を系統に戻す際には税金が返還されないため、柔軟性の提供に対するインセンティブが損なわれている。	DESNZとOfgemは、家庭用蓄電池及びV2Gに対する最終消費課税の撤廃を検討し、今後の対応方針を示す。

（※1）MHCLG：住宅・コミュニティ・地方自治省（Ministry of Housing, Communities and Local Government）
（※2）Defra：環境・食糧・農村地域省（Department for Environment, Food and Rural Affairs）

出典：Clean Power 2030 Action Plan, December, 2024, UK Governmentより筆者作成

7.2　消費者主導の柔軟性（Consumer-led flexibility）

消費者主導の柔軟性とは、デマンドレスポンスとも呼ばれ、消費者が自らの意思で、あるいは消費者に代わってDR事業者（DSRSPs：Demand Side Response Service Providers）が電力使用の一部を柔軟にシフトする行動を指す。このような柔軟性の提供は、消費者にとって電力料金の低減、価格平準化などの恩恵をもたらすだけではなく、電力システム全体として電力需要ピーク時のコストを最小限に抑えるなどの経済的メリットをもたらす。

図６に示す通り、2023年時点で消費者主導の柔軟性は合計2.5GW（電気蓄熱暖房機は不含）が活用されており、内訳としてはヒートポンプ及び地域熱供給：0.8GW、EVスマート充電：0.5GW、その他のスマート家電：0.4GW、非家庭部門：0.8GWとなっている。中でも非家庭部門は年々減少しており、2021年には1.7GW、2022年には1.2GWと段階的に下降している。

これまでのところ、このような柔軟性を提供してきたのは、主に情報感度の高い消費者に限られていたが、6.5 にて言及した MHHS の導入により、今後消費者のインセンティブが高まり、ますます導入拡大していくものと見込まれている。DESNZ「Clean Power Capacity Range」に基づくと、2030 年迄に 10～12GW の容量（電気蓄熱暖房機は不含）が導入可能と見込まれており、その中でも特に EV スマート充電がこの成長の推進力になると予想されている（図７参照）。

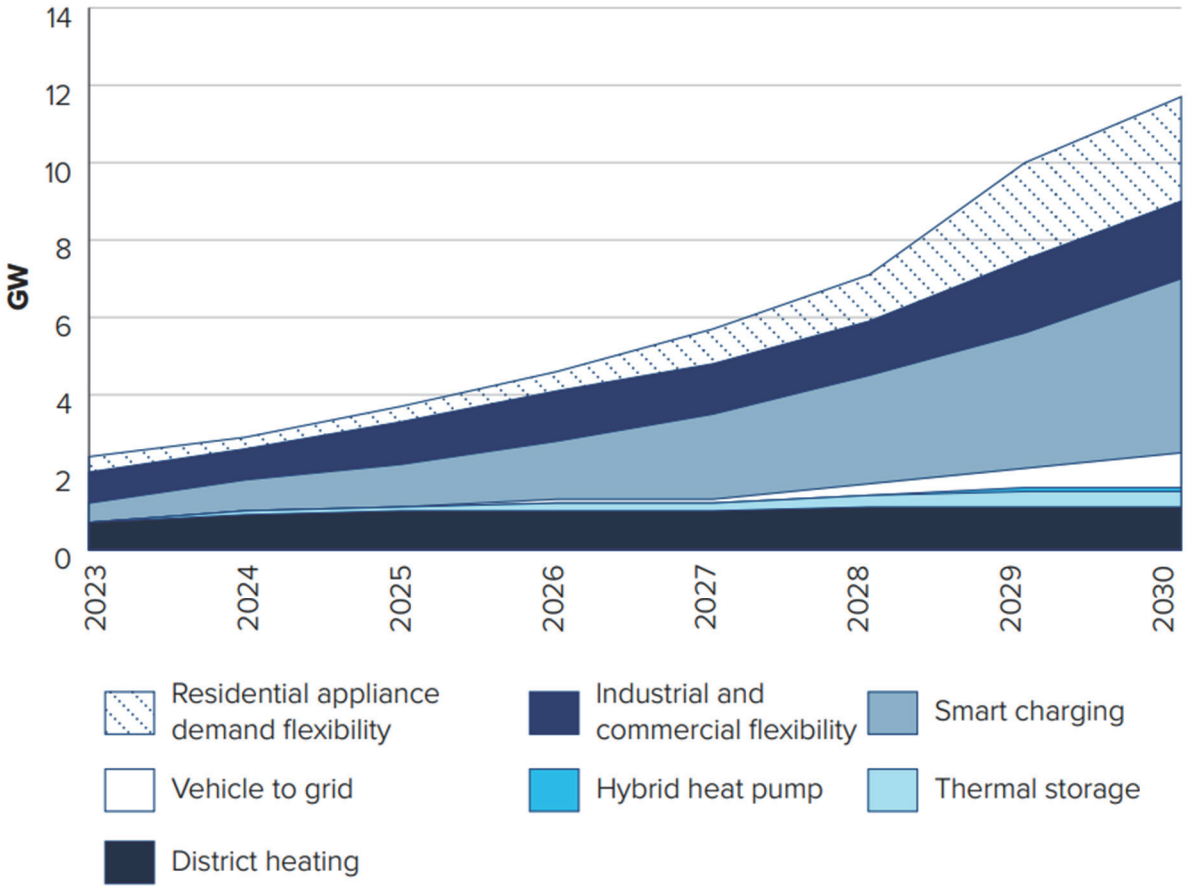


図７．　ピーク時における消費者主導の柔軟性（単位：GW、対象：2023～2030 年）
出典：Clean Power 2030 Action Plan, December, 2024, UK Government

柔軟性の提供を通じて全ての消費者が一律に恩恵を受けられるようにするためには、多くの異なる組織によって、多様な政策・プログラムが実施される必要がある。現状、計画されている政策・プログラムを表５に、消費者主導の柔軟性の導入拡大に向けた主な課題と行動計画を表６に示す。

表５．　消費者主導の柔軟性に係る政策・プログラム

内容	政策・プログラム
消費者への報酬の強化	全市場対象の30分単位精算制度（MHHS）
	柔軟性市場の成長
	柔軟性提供に関連する消費者向け製品の普及拡大（時間帯別料金（TOU tariffsなど））
消費者の市場アクセス	需給調整市場及びアンシラリーサービス市場
	容量市場
	配電事業者（DSO）が運営する市場
スマート機器(ESA)の普及拡大	EVスマート充電器
	ヒートポンプ
	家庭用蓄電池
消費者保護	柔軟性提供者のライセンス制度
	ESAの相互運用性及びセキュリティ基準
	小売消費者保護政策
柔軟性リソースの運用調整	柔軟性ロードマップ
	柔軟性市場のファシリテーター

出典：Clean Power 2030 Action Plan, December, 2024, UK Government より筆者作成

表６．　消費者主導の柔軟性の導入拡大に向けた主な課題と行動計画

項目	課題	行動計画
全市場対象の30分単位精算制度（MHHS）の導入	消費者による柔軟な電力使用に対してインセンティブを与えるには、本制度の迅速な導入が不可欠であるものの、度々遅延に直面している。	Ofgemは、2025年3月末までに本プログラムの実施体制や制度設計を見直す。
スマートかつ安全な電力システムの確立	消費者主導の柔軟性の普及には、システムの信頼性が不可欠。ESAの相互運用性、DSRSP及び消費者との連携に関する効果的な規制、サイバーセキュリティや電力系統への安全対策が必要。	DESNZは、2024年に実施された「スマートかつ安全な電力システム」プログラムに関する一連のコンサルテーションへの対応方針を2025年春に公表。その後、以下の内容に関するコンサルテーションを実施する。 ・ESAへの最低限のサイバーセキュリティ要件を定める法案の起案（フェーズ1） ・ヒートポンプに対するスマート機能の義務化 ・DSRSPと負荷制御事業者に関する規制及びライセンス条件の起案 ・時間帯別料金（TOU）データへのアクセス性向上に対する施策
普及促進施策	消費者主導の柔軟性の円滑な導入を実現するためには、政府各省庁、Ofgem、NESO、及び産業界に跨る多数の政策・プロジェクト・プログラム間での調整が必要であり、より戦略的な連携とポートフォリオ管理が要求される。	英国政府は、政策チームと連携し、消費者主導の柔軟性に関する計画及び実施状況を効果的に追跡するための組織的要件を見直し、継続的に障壁の撤廃に向けて取り組む。
メーター	1）スマートメーター： 消費者主導の柔軟性を提供する消費者は、迅速にスマートメーターを入手する必要がある。	DESNZとOfgemは、2025年にスマートメーターに関する新たな「パフォーマンス基準」を導入する予定（スマートメーターの設置や保守に関する基準、遵守されなかった場合の消費者への補償の基準など）。
	2）機器用メーター： 現在の計量機器規制では、メーターに外部ディスプレイを備えることが要求されており、スマート家電の製造コストを押し上げている。	DBT（※1）は、計量機器規則において、リモート表示のオプションを認める方針であり、2025年第１四半期中に既存要件の改正について、コンサルテーションを実施する。
消費者によるエンゲージメント	消費者主導の柔軟性は任意の取り組みであり、その内容や参加方法について消費者が十分に理解していることが重要であるものの、現時点では必ずしもそうなっていないことが、調査結果より明らかになっている。	DESNZは、2025年夏に「消費者エンゲージメント」に関するコンサルテーションを実施し、 消費者主導の柔軟性に関する正確な情報発信を、より効果的に実施する可能性について検討する。
非家庭部門	非家庭部門における容量が、年々段階的に減少している。	DESNZ、NESO及びOfgemは、業界との協議を経て、2025年に「低炭素柔軟性ロードマップ」を発表し、非家庭部門における消費者主導の柔軟性を促進するための具体的な行動計画を示す予定。
EVスマート充電	1）EVの個別充電： 共用部のEV充電器を利用する必要がある入居者に対して、家主が充電コストを引き上げることが可能であり、その結果、一部の人々にとってEVのスマート充電が過度に高額になる恐れがある。	Ofgemは、特定された課題への対策について、意見募集を行う。また、必要に応じて制度改革を検討し、その進捗状況と今後の対応方針を「低炭素柔軟性ロードマップ」で示す。
	2)EVの公共充電： EVを路上の公共スペースで充電する事は、短周期の柔軟性の提供に寄与するものの、充電スペースの運営事業者は、顧客向けに柔軟な料金プランを提供し始めたばかりであり、普及拡大に時間を要する。	DESNZと運輸省は、業界と連携して、公共スペースにおけるスマート充電の導入を加速するための選択肢を検討し、その進捗状況と今後の対応方針を「低炭素柔軟性ロードマップ」で示す。

（※1）DBT：ビジネス・貿易省（Department for Business and Trade）

出典：Clean Power 2030 Action Plan, December, 2024, UK Government より筆者作成

なお、消費者主導の柔軟性と蓄電池が直面する最大の課題のいくつかは共通しており、それらは特に市場へのアクセスに関するものである。他の発電機やエネルギー貯蔵とは異なり、蓄電池及び消費者主導の柔軟性に関するプロジェクトは、投資判断において市場収益の予測に完全に依存しており、関連市場へのアクセスを確保することは、今後の導入拡大において不可欠となっている。こうした共通課題の詳細と行動計画を表７に示す。

表 7.　共通課題（蓄電池＋消費者主導の柔軟性）と行動計画

項目	課題	行動計画
市場へのアクセス	短周期型の柔軟性にとって、エネルギー市場（需給調整市場、容量市場、NESO／DSOによるその他の市場）へのアクセスは、以下に挙げられる課題により、依然として困難となっている。 ・柔軟性に対する市場参入要件が過度に厳格であること ・システムオペレーターが蓄電池や消費者主導の柔軟性を効果的に活用し、ディスパッチ（系統全体のコストを最小化する給電システム）に組み込む能力が旧式のシステムにより妨げられており、「スキップ率（skip rate）」という形で、その影響が現れていること ・蓄電池や消費者主導の柔軟性にとって、レベニュースタック（異なる市場間での収益の積み上げ）を阻む障壁が存在すること	NESOが管轄する市場において、蓄電池および消費者主導の柔軟性に対して適切かつ公平なアクセスを提供するための政策に関する進捗状況と、以下の内容を含む、今後の追加的な対策を「低炭素柔軟性ロードマップ」で提示する。 ・不要または過度に制限的なルールや参入要件を可能な限り撤廃し、より多様な電源の市場参加を可能にすること ・ディスパッチに用いるシステムの透明性向上と改善を図り、「スキップ率（skip rates）」の低減を裏付ける証拠を示すこと ・レベニュースタックを奨励すること ・柔軟性の提供者が、系統混雑を含むニーズに対応するためのサービスの提供を可能とする、追加的な措置を検討・評価すること
		DESNZは、2025年夏の容量市場の事前資格審査期間に先立ち、2024年10月に公表された「容量市場政策フェーズ２」にて示された、以下を含む政策提案を実施する。 ・蓄電設備に対する増強の許可 ・拡張性能試験要件（Extended Performance Testing Requirements）の調整 ・CAPEX（資本的支出）要件が£０/kWの低炭素技術に対する3年間の容量契約を可能とする また消費者主導の柔軟性の取り扱いを容量市場制度により適切に反映する方法について、コンサルテーションおよび意見募集を実施する。
柔軟性ロードマップ	英国政府、NESO、Ofgem及び産業界全体における、継続的な取り組みに対する優先順位付けとその管理を行うための枠組みが不足している。	DESNZ、Ofgem及びNESOは、2025年に「低炭素柔軟性ロードマップ」を公表し、2030年目標および2050年のネットゼロ達成に必要な短周期型および長周期型の柔軟性に対する明確なマイルストーンと施策を示すとともに、主要な計画と進捗管理のための枠組みを提供する。
デジタル化	分散型エネルギー（柔軟性を提供する資産を含む）に関するデータの可視性や共有が不十分であるため、これらの資産の電力系統への統合や、市場での活用が妨げられている。	DESNZ、Ofgem及びNESOは、「低炭素柔軟性ロードマップ」において、分散型エネルギーの可視性を高めるための施策を盛り込む。
イノベーション支援	V2G用の双方向充電システムのコスト削減や、消費者主導の柔軟性に関する相互運用性の標準化などが必要。	DESNZはイノベーションをさらに推進するための施策を講じる。

出典：Clean Power 2030 Action Plan, December, 2024, UK Government より筆者作成

7.3　国際連系線（インターコネクター）

国際連系線は、地理的に広範な地域にわたる多様な電源へのアクセスを可能にすることで、電力供給の安全性や系統の柔軟性を向上させる役割を果たす。また国内で需要以上を発電した場合においても、その余剰分を他国へ輸出することも可能である。英国において運用されている国際連系線を図８に示す。2023 年末時点で合計 9.8GW の容量を保有しており、現在 1.9GW が建設中となっている。DESNZ「Clean Power Capacity Range」に基づくと、2030 年までに合計 12～14GW の容量が確保される見込みである。

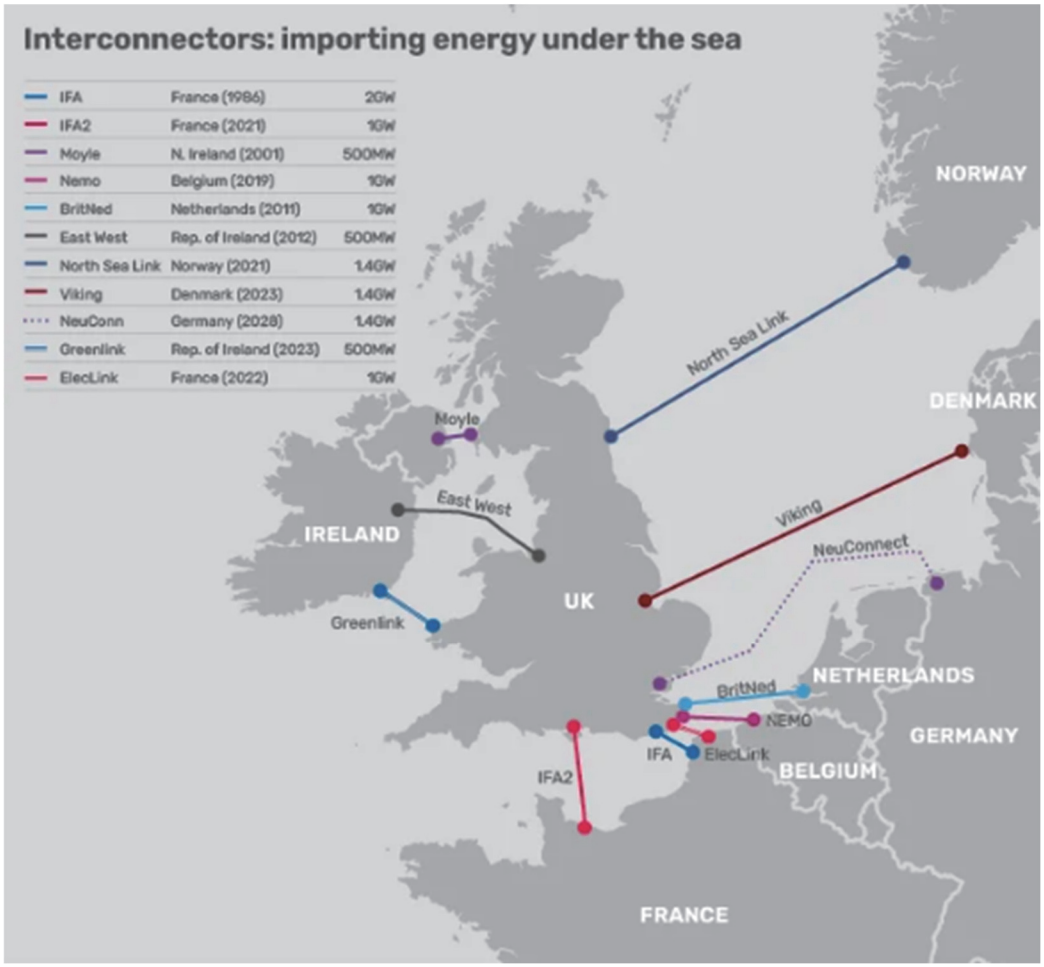


図８．英国における国際連系線と容量

出典：10 things to know about the UK’s interconnector network, April, 2024, NBS

国際連系線の主な課題と行動計画を表８に示す。プロジェクト固有の課題については、DESNZが開発事業者と連携して対応していくこととしている。

表８．　国際連系線プロジェクトにおける主な課題と行動計画

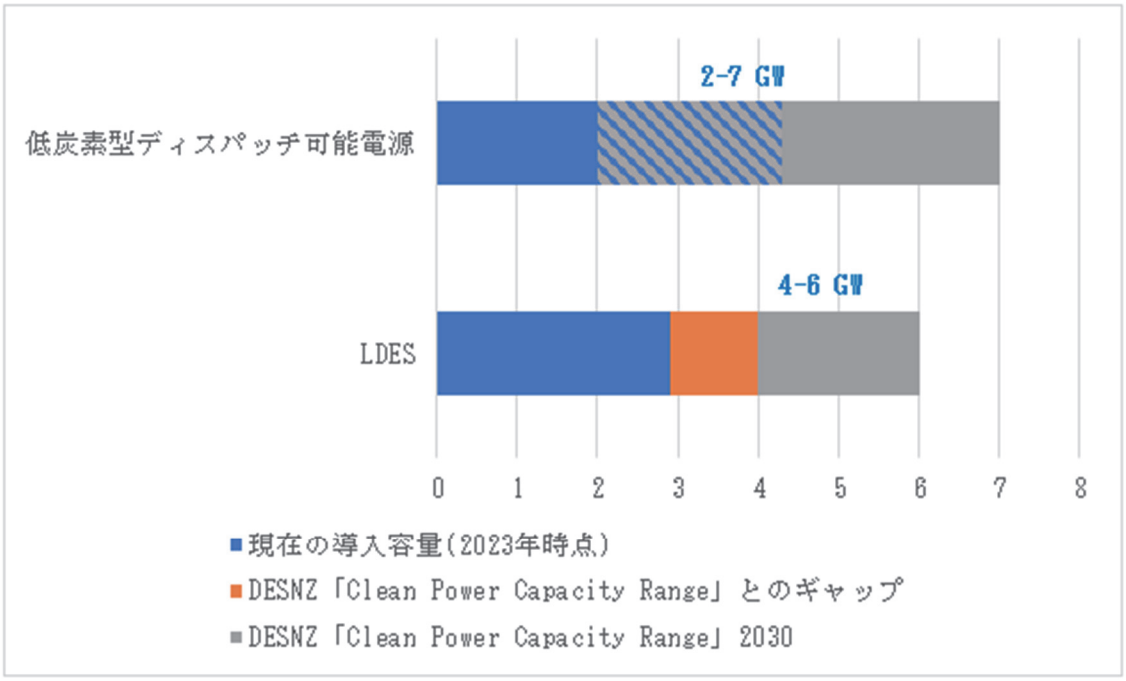
項目	課題	行動計画
系統接続と許認可	系統接続及び許認可プロセスの影響により、Ofgemから「第3回キャップ・アンド・フロア枠」または「洋上風力と国際連系線のハイブリッド型資産（Offshore Hybrid Asset）」として承認を受けた国際連系線プロジェクトは、2030年までの系統接続契約の締結、もしくは2030年までの運転開始が出来ない可能性がある。	NESOとOfgemは、2030年目標を達成するために必要な国際連系線の容量を確保できるよう、系統接続プロセスの見直しを推進する。またMHCLGは、都市計画制度の見直しを検討する。
HVDC関連のサプライチェーン	HVDC（高圧直流送電）ケーブルのサプライチェーンが逼迫しており、「第3回キャップ・アンド・フロア枠」または「洋上風力と国際連系線のハイブリッド型資産（Offshore Hybrid Asset）」として承認された国際連系線プロジェクトに対して、2030年までの運転開始が出来ないリスクをもたらしている。	DESNZは、サプライチェーン上の課題を緩和するため、国内の供給網の整備を含む、様々な対策を検討する。

出典：Clean Power 2030 Action Plan, December, 2024, UK Government より筆者作成

８．長周期型の柔軟性（Long-duration flexibility）

長周期型の柔軟性は、需給バランスに応じて出力を迅速に調整可能であり、日々や季節毎のピーク需要、さらには再生可能エネルギーの出力が長期間にわたって低下する際にも、安定した電力を供給できる。現在その大部分は、約 35GW のガス火力発電及び約 3GW の揚水式水力発電によって賄われており、現時点においてこれらは唯一成熟した技術となっている。

英国政府は、長周期型の柔軟性全体として、2030 年までに 40～50GW の容量が必要になると想定している。この容量の大部分は引き続きガス火力によって賄われると見込まれているものの、ガス火力＋CCUS や水素発電（H2P）、長期エネルギー貯蔵システム（LDES）といった革新的な低炭素技術の導入が段階的に進むことによって、ガス火力の稼働頻度は徐々に減少していくものとされている。これらの低炭素技術の導入を促進していくことは、システム全体のコストを削減するだけでなく、洋上風力などに対する導入圧力を軽減する役割を果たす。なお、低炭素型ディスパッチ可能電源（バイオマス、BECCS、ガス火力＋CCUS、H2P を含む）と LDES の現在の導入容量及び DESNZ「Clean Power Capacity Range」との比較は図９のとおりである。



注1）ディスパッチ可能電源とは、燃料を燃焼させて発電するものであり、燃焼速度を調整する事で、柔軟に出力を変化できる電源を指し、低炭素型としては、バイオマス、BECCS、ガス火力＋CCUS、H2Pが含まれる。2023年時点の導入容量は4.3GW。

図９．現在の導入容量と DESNZ「Clean Power Capacity Range」との比較（単位：GW）
出典：Clean Power 2030 Action Plan, December, 2024, UK Government より筆者作成

8.1　ガス火力＋CCUS

英国では、CCUS を導入した火力発電所に対する支援制度として、「ディスパッチ可能電源契約（DPA：Dispatchable Power Agreement）」と呼ばれる契約モデルが存在しており、英国における世界初の商用かつ大規模なガス火力＋CCUS プラントである Net Zero Teesside にて初めて実用化された。本契約モデルは、ガス火力＋CCUS が「メリットオーダー（様々な種類の発電所を限界費用の安い順に並べたもの）」において、再生可能エネルギーの次に、ガス火力の前に出力される「ミドル電源（mid-merit）」の役割を担うように設計されており、発電事業者に対して、稼働率に対する報酬（Availability Payment）と既存のガス火力とのコスト差を補填するための報酬（Variable Payment）の２つが支払われる仕組みとなっている。なお、新設だけではなく、既設発電所の改修も対象となっていることから、ガス火力からの移行を実現する鍵とされている。

また英国が CCUS の普及拡大を狙う背景として、浅い海底と大陸棚全体に分布する理論上 780 億トンの CO_2貯蔵容量という地理的・地質的な優位性が関係している。さらにこれらの貯留サイトは CO_2排出源に近接しており、産業クラスターが CCUS によって脱炭素化を進める絶好の機会

を提供している。こうした優位性を踏まえ、英国政府は、CCUS プロジェクト数を最大化するために CCUS クラスター・アプローチを導入している。本アプローチは、CO_2排出量の多い産業クラスター（発電所や工場など）において、複数の排出源から CO_2を一括で回収し、共通のインフラを活用して輸送・貯留することで、インフラ構築にかかわるコストを公平に分担しつつ効率性を高めることを目的としている。

CCUS は、クリーンな電力システムの実現や産業部門の脱炭素化に寄与するだけでなく、公正な移行（Just Transition）を実現しつつ経済成長を促進するものとされている。2030 年代に CCUS 技術が成熟するにつれて最大５万人の雇用を支えるとともに、2050 年までに年間 50 億ポンドの経済価値を創出すると見込まれている。

8.2　水素発電（H2P：Hydrogen to Power）

H2P は低炭素かつ季節間のエネルギー貯蔵が可能な技術であるとともに、ガス火力の脱炭素化に貢献するものである。英国政府の分析によると、H2P は負荷率の低い場合（30%未満）において経済的であり、再生可能エネルギーの導入が進むことで、負荷率が低下していくと予想される電力システムにおいて、コスト効率の高い選択肢になり得るとされている。

一方、H2P の主要な課題としては、コスト及び投資リスクが高いこと、未成熟な水素バリューチェーンへの依存に伴う「クロスチェーンリスク」の存在が挙げられている。水素輸送・貯蔵などのインフラ整備には通常長いリードタイムが必要とされているため、インフラ整備と H2P 設備の導入支援を同時に進めることが H2P の普及を実現する上で重要とされている。

英国政府は H2P の導入を加速させるため、2024 年 12 月に「H2P ビジネスモデル（H2PBM）」を採用することを決定している。2025 年中に制度の詳細を明らかにすることとしているが、ディスパッチ可能電源契約（DPA）をベースに設計される予定であり、投資リスクなど H2P が直面する各種課題の緩和に寄与するものと見込まれている。また 2025 年に水素輸送・貯蔵インフラ向けの新たなビジネスモデルを設計し、高コスト、長いリードタイム、水素需要に対する不確実性など、開発事業者が直面する課題に対処することを決定している。

水素製造については、既に「水素生産ビジネスモデル（Hydrogen Production Business Model）」という枠組みを通じて支援を行っており、第一回オークション（HAR１）にて選定された 11 件の水電解プロジェクトは 2026 年までの稼働開始が見込まれている。英国政府は、HAR２（実施済）の選定プロセスを進めるとともに、HAR３を含む将来のオークションに向けた制度設計を進めることとしている。

8.3　長期エネルギー貯蔵システム（LDES：Long-duration electricity storage）

長期エネルギー貯蔵システム（LDES）とは、揚水式水力発電や近年開発された液化空気エネルギー貯蔵、６時間以上の連続的な電力供給が可能である蓄電池などを指し、安全でコスト効率が高く、低炭素なエネルギーシステムを実現するための重要な技術とされている。LDES は数時間から数日にわたって連続的に電力を供給できるため、ガス火力が担ってきた役割を代替するとともに、系統制約の緩和に貢献するものである。また、風力や太陽光の出力が長期間低下する際に電力を供給できるだけではなく、慣性力や電圧維持、短絡容量、デマンドレスポンスなど、系統に不可欠な各種サービスを提供する。

英国では現在、約３GW の揚水式水力発電機が接続されているものの、建設期間の長さと収益の不確実性により、過去 40 年間にわたって LDES への投資が抑制されてきたという実情がある。これは LDES の開発における最大の課題となっていたが、英国政府はこれに対処すべく、以下の施策を実施することとしている。なお、DESNZ「Clean Power Capacity Range」に基づくと、2030 年までに合計４～６GW の LDES が必要とされている。

１）「キャップアンドフロア型投資支援スキーム」の導入

「キャップアンドフロア型投資支援スキーム」とは、LDES プロジェクトにキャップ（収益上限）とフロア（最低収益保証）を設けること事で投資リスクを軽減させることを目的とした制度であり、事業者は最低収益を保証される代わりに収益上限を超えた利益は消費者に還元される仕組みとなっている。英国政府が 2024 年 10 月に本制度の導入を決定したことを受け、関係機関は以下のアクションを実施することとしている。

・DESNZ と Ofgem は、2025 年第１四半期に制度設計における未解決事項を明確化するための「技術的決定文書（Technical Decision Document）」を発表する（2025 年３月 11 日発表）。

・Ofgem は、本文書の発表後、2025 年第２四半期に第１回オークションを開始する（2025 年４月８日より申請開始）。

２）ファイナンスの提供

国富基金（NWF：National Wealth Fund）は、技術成熟度レベル（TRL）７以上の LDES プロジェクト（キャップアンドフロアスキームへの申請案件も含む）への支援を継続する。

３）容量市場改革

DESNZ は、2025 年に予定されている容量市場の事前資格審査期間に先立ち、2024 年 10 月に公表した「容量市場政策フェーズ２」における一連の改革を実行する予定である。その中には、ロングストップ・メカニズム（容量契約を締結したプロジェクトが予定通り稼働出来ない場合においても、一定の猶予期間を設けることで契約失効を防ぐ仕組み）の対象となるプロジェクトを支援するための建設期間の延長措置が含まれている。これにより、申請時点で延長を求める事業者は、T-４（４年後の供給力に対する容量契約）内で最大６年間の稼働準備期間（標準の４年間＋最大 24 カ月）を与えられる。この変更は、2026 年初頭のオークション入札に先立って適用される予定であり、開発期間の長い LDES プロジェクトに対して容量市場への参加ハードルを下げる効果が期待されている。

４）イノベーションの推進

イノベーション基金やネットゼロ・イノベーション・ポートフォリオなど、現行の枠組みを通じて、液化空気エネルギー貯蔵といった既存の揚水式水力発電と比較して設置場所の柔軟性が高く、建設期間も短い技術を支援する。

５）許認可と系統接続

英国政府及び関連機関は、系統接続改革及び送電網インフラの整備を推進すること事で、2030 年までに多くの LDES プロジェクトを送電網に接続できるようにする。また住宅・地域社会・地方自治省（Ministry of Housing Communities and Local Government）と連携し、許認可制度において LDES の重要性がどのように反映されるべきかを検討する。

8.4　ガス火力

クリーンエネルギーの導入が進むにつれてガス火力への依存は大幅に減少し、その役割も変化していくものと見られている。一方で、ガス火力はエネルギー安全保障上の観点から、2030 年までの移行期間においてバックアップとしての役割を果たすものであり、2030 年以降も十分な容量を確保する必要がある。以上のような観点から英国政府は、老朽化した設備に対する延命投資を促進させることを目的に、ガス火力設備が引き続き容量市場に参加しやすくするための措置や複数年契約を締結しやすくする仕組みについて検討している。またガス火力に対する長期的な見通しに明確性を与えるため、以下の措置を実施している。

・「脱炭素化準備要件（Decarbonization Readiness Requirements）」を導入し、2026 年２月 28 日以降に環境認可申請を行う火力発電所（新設及び大規模改修を含む）に対して、水素

燃料への転換またはCCSの追設により、脱炭素化を実現するための計画の提示を義務付ける。

・2026年の容量市場オークションに参加する火力発電所（新設及び大規模改修を含む）に対して「脱炭素化準備要件」への準拠を義務付けるとともに、ディスパッチ可能電源契約（DPA）やH2Pビジネスモデル（H2PBM）に移行可能となるような措置を検討する（詳細は6.2参照）。

９．サプライチェーン及び労働力の強化と確保

9.1　サプライチェーン確保に向けた課題

「Clean Power 2030」の実現には、安全で持続可能かつ競争力があり信頼性の高いサプライチェーンの構築が不可欠とされている。英国は洋上風力の主要技術（HVDCケーブルや風力発電機など）に強みを有しており、2025年６月に発表された産業戦略（Industrial Strategy）に基づき、クリーンエネルギー産業を含む成長を牽引する分野への投資がさらに促進されると見込まれている。一方で、部品や完成品の一部が特定の海外供給元に依存していることや主要部品の長納期化、サプライチェーンがほとんど製造能力の限界に達していることなどの課題が特定されている他、以下のような分野横断的な課題が存在することも明らかとなっている。

１）サプライチェーン全体の安定性の確保と投資環境の整備

開発事業者はプロジェクトの導入スケジュールや受注見込みを明確にすることで、部材の早期確保が可能となり、需要の見通しが立てばサプライヤーも英国内での製造能力拡大に向けた投資判断が可能となる。このようにサプライヤーが市場ニーズに合致した部材やサービスを提供するには、双方の連携が必要とされている。

２）国内製造能力の強化とグローバル市場での競争力の向上

クリーンエネルギーのサプライチェーンを巡る世界的な競争の激化により、主要部品に対する国や産業分野を超えた争奪戦が価格高騰につながる可能性がある。このような事態を防ぐためにも、英国内のサプライチェーンを強化するとともに、英国の開発事業者がグローバル市場で安定的に部材を調達できる体制づくりが必要とされている。

３）物流面での制約

サプライチェーンにおける部材の輸送を遅延させる物流面での制約が存在している。特に送電網、洋上・陸上風力の分野では港湾設備や専用船の逼迫、輸送ルートの制限などがプロジェクトの遅延やコスト増加を招いている。

9.2　労働力確保に向けた課題

ネットゼロへの移行にあたっては、技術系エンジニアや電気・溶接・機械系の技能職、プロジェクトマネージャーや施工管理など数十万規模の雇用創出が見込まれており、クリーンエネルギーへの投資は多くの経済効果を生み出すものとされている。これらの職種の多くは、建設業や製造業など他の産業分野においても高い需要があり、炭素集約型産業とクリーンエネルギー産業間のスキルや知識の移転が可能な職種も多く存在することから、分野横断的な連携と調整が重要とされている（図 10,11 参照）。一方で、これらの職務に必要なスキルを持つ人材を確保することは既に大きな課題となっており、今後もこの状況が継続すると見込まれている。人材確保に関する主な課題は以下のとおりである。

１）将来に向けた人材育成

以下の構造的な問題により、ネットゼロ目標を達成するための人材確保が困難となっている。

- クリーンエネルギー産業全体に占める中小企業の割合が多く、既存の人材育成制度に上手く関与出来ていないこと。
- 上述の理由により、人材育成や採用が進まず、業界全体の成長が妨げられていること。
- 労働人口の高齢化が進んでおり、熟練の労働者が既に退職しているか、近く退職を迎える状況にあること。

２）スキル向上と人材移転

2030 年に必要となる労働力の大半は既に就業しており、再教育（Retraining）やスキル向上（upskilling)、産業間の人材移転（transferability）が不可欠とされている。

３）クリーンエネルギー産業の職業に対する認知度と多様化の必要性

Learning and Work Institute の調査によると、16～24 歳の若者の 87%は「グリーンスキル」とは何かを知らないと回答しており、これがスキル習得や研修制度の活用が進まない要因となっている。またエンジニア職に占める女性の割合はわずか 16.5%であり、洋上風力分野の労働者のうち、非白人の割合はわずか７%に留まっているなど人材の多様化が進んでいない。

４）クリーンエネルギー産業の地域偏在

洋上風力や CCUS などのクリーンエネルギー産業は、英国内の特定地域に集中しており、地域毎のスキルニーズも異なる。そのため、地域の教育機関がどの職種・スキルが必要かを把握するためのデータが不足しており、地域産業のニーズに即した人材育成が困難となっている。

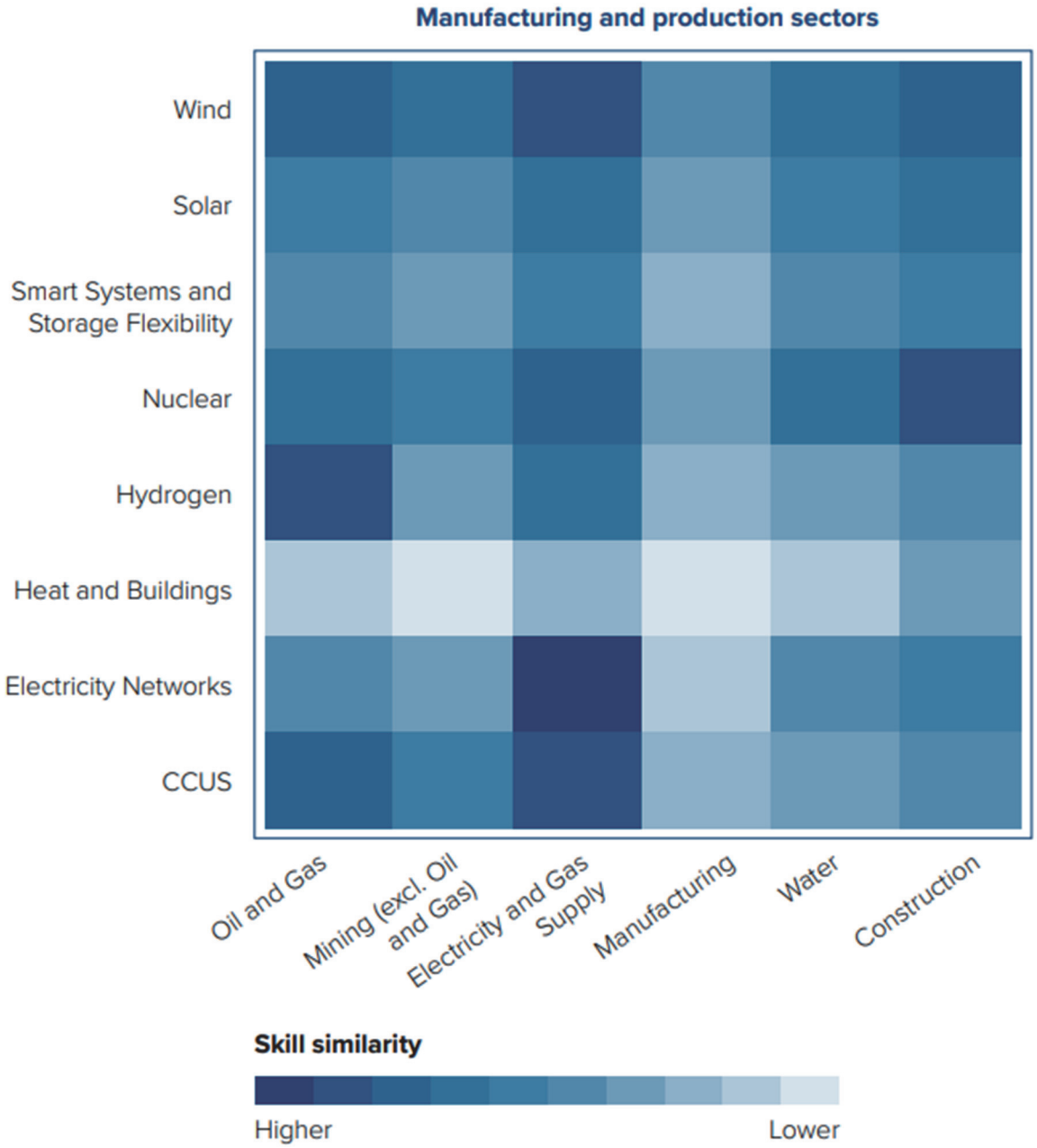


図 10. 炭素集約型産業及びクリーンエネルギー産業で要求されるスキルの類似性

出典：Clean Power 2030 Action Plan, December, 2024, UK Government

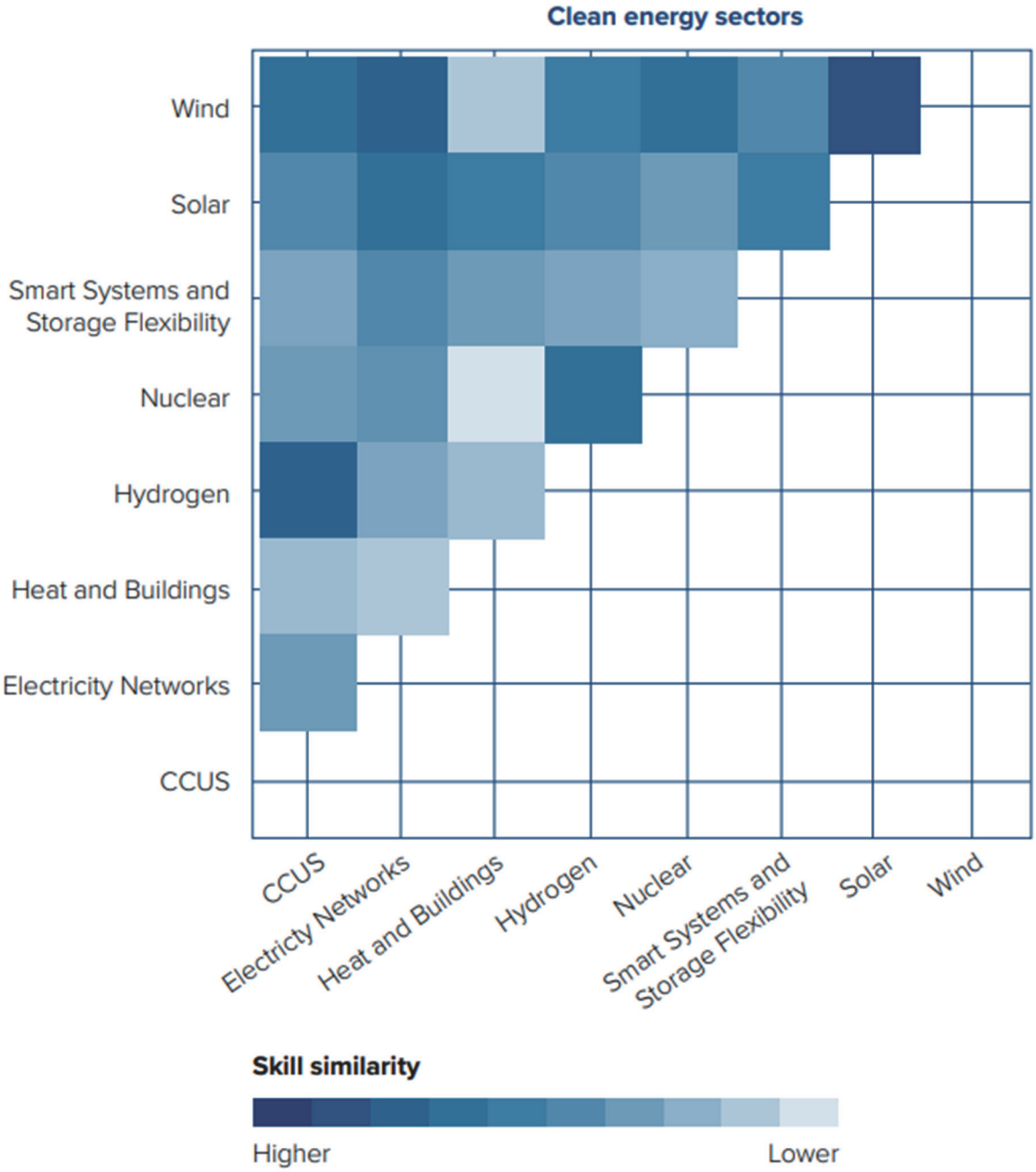


図 11. クリーンエネルギー産業間で要求されるスキルの類似性

出典：Clean Power 2030 Action Plan, December, 2024, UK Government

9.3　サプライチェーン及び労働力の強化と確保に向けた行動計画

1）サプライチェーンにおける国内機会の最大化

英国政府は、2025 年 6 月に発表された産業戦略やクリーンエネルギー産業の支援に特化した以下のような措置を通じて、サプライチェーン能力の強化に向けた投資を重点化し効率的な調達プロセスの構築を図ることを目指している。

・CfD におけるクリーン産業ボーナス（Clean Industry Bonus）の導入
この施策により、固定式及び浮体式洋上風力の開発事業者は、沿岸地域などにおける製造投資やよりクリーンで持続可能なサプライチェーンへの投資に対して、追加の収益を得ることが可能となる。

・将来の CfD オークションに対する予測性の向上
CfD オークションの時期や規模に関する透明性と予測性の向上を含む将来の CfD オークションに向けた改革を実施することで、開発事業者によるサプライチェーンへの早期投資が促進されることが期待されている（詳細は 5.1 参照）。

・浮体式洋上風力製造投資スキーム（FLOWMIS）の導入
本スキームは、大規模な浮体式洋上風力発電プロジェクトの展開を支援することを目的としており、最大１億6000万ポンドの補助金を提供することで、浮体式洋上風力発電の建設・運用に必要な港湾施設の整備及び

・国富基金（NWF）及び Great British Energy（GBE）を通じた公共投資の促進
国富基金（NWF）は、①グリーン水素、②炭素回収、③港湾、④ギガファクトリー、⑤グリーン鉄鋼の５分野に対して、少なくとも 58 億ポンドを投資することを発表している。また Great British Energy（GBE）は、今後５年間にわたり 83 億ポンドの資金投入を行う旨を表明しており、これらの投資活動が英国全土のクリーンエネルギーサプライチェーンの成長を支援するものとされている。

・電力ネットワーク高度調達メカニズムの導入
本メカニズムは、送電事業者が必要な設備の供給能力を事前に確保できるようにする仕組みであり、英国内の製造業投資を促進することが期待されている（2025 年３月より導入）。

２）国際連携を通じたサプライチェーンの支援

国内でのサプライチェーンを増強することが重要とされつつも、一部の部材はグローバル市場への依存が不可欠であることから、開発事業者がグローバル市場において安定的に部材を調達できるよう、以下の取り組みを通じて最善の機会を提供することを目指している。

・国際的なイニシアチブを通じた海外パートナーとの連携
「グローバル・クリーンパワー・アライアンス」やその他の二国間・多国間イニシアチブを通じて、海外パートナーと協力し、サプライチェーンの多様化と強化を図る。

・貿易協定や制度の活用
エネルギー転換に必要な重要部材を確保できるよう、国際貿易の枠組みや制度の活用などを模索する。

３）国内労働力の強化

現在英国政府は、「Clean Power 2030」の実現を支援するためのスキル及び雇用制度の広範な改革を進めており、具体的には以下が挙げられる。特に石油・ガス分野の労働者が持つスキルと専門性は極めて重要とされており、再教育や人材移転を通じて産業全体に大きく貢献するものと期待されている。

・クリーンエネルギー雇用局（Office for Clean Energy Jobs）の設立
本機関は主要なエネルギー産業分野において、必要な技能を持つ労働力の確保に特化して設立されたものである。特に炭素集約型産業からクリーンエネルギー産業へ移行する地域の支援に重点を置き、クリーンエネルギー関連の雇用が好条件かつ良好な労働環境を備えたものとなるよう整備を進めている。

・特定の地域に対する介入策
地域毎のスキルの偏りを防ぐため、①地域のスキル及び労働力のマッピング、②キャリア移行アドバイザーの設置、③職業訓練に対する資金援助などの介入策を検討している。

・スキルズ・イングランド（Skills England）の設立
本機関は教育省傘下の行政機関であり、全国及び地域のスキルニーズに対応するための中核的な役割を担っている。主な役割としては、①スキルニーズの評価と可視化、②産業界・教育機関との連携、③職業訓練・教育・技術資格制度の包括的な整備などが含まれる。

・雇用支援制度に対する抜本的な改革
2024年11月に発表された政策文書（Get Britain Working White Paper）に基づき、英国の雇用率を引き上げるための雇用支援改革を遂行し、必要な人材基盤の整備を行う。

・クリーンエネルギーへの移行に伴う人材育成と地域支援
再教育やスキル向上を通じて、既存の労働者が新たなクリーンエネルギー産業に適用できるような支援策を検討するとともに、雇用構造が大きく変化する地域（炭素集約型産業が集中する地域など）を特定して重点的に支援する。

・スキルパスポートプロジェクトへの支援
本制度は、①業界標準の設定、②スキルや資格に関する移転性の認定、③職種毎のキャリアパスの可視化を目的としている。これにより、主に石油・ガス分野の労働者が洋上風力などの再生可能エネルギー産業へ円滑に移行できることが期待されている。

・各種訓練制度に対するアクセス性改善
クリーンエネルギーの主要産業（洋上風力、CCUSなど）において、必要なスキルを身に付け

るための各種訓練制度へのアクセスを改善する方法を検討し、政府による経済投資政策に基づき、将来的にこれらの訓練制度への資金投入の機会を創出することを目指している。

なお人材開発計画は、地方政府によって分権化されているため、英国政府は各地方政府と連携し、一体的なアプローチを行う必要性を強調している。各地方政府のこれまでのアクションは以下のとおりである。

①スコットランド

2024年９月に「グリーン産業戦略（Green Industrial Strategy)」を発表。ネットゼロへの移行に向けて、大学・イノベーションセンターなどの教育機関と連携し、教育インフラへの継続的な投資を行う方針を示している。

②ウェールズ

2023年２月に「ネットゼロ・スキル行動計画（Stronger, Fairer, Greener Wales: Net Zero Skills Action Plan)」を発表。ウェールズの脱炭素化に向けた人材育成の長期ビジョンと36の具体的な行動計画が示されている。

③北アイルランド

2025年５月に「グリーンスキル行動計画（Green Skills Action Plan）を発表。気候変動対策に伴う人材育成を目的に４つの重点分野にわたって28の行動計画が示されている。

４）クリーンエネルギー産業の職業に対する認知度の向上

クリーンエネルギー産業における雇用拡大を図るには、訓練制度の利用率を高めることが重要とされている。英国政府は、産業界と連携し、訓練制度の利用を妨げている要因を明確にし、障壁を取り除くことを目的として以下の施策に取り組んでいる。

・「クリーンエネルギースキルにおける課題の評価」の活用

本文書（Assessment of the Clean Energy Skills Challenge）は、2030年断面で予測される職種不足や人材課題を明確にしたものであり、産業界、教育機関などの主要関係者にとって、ターゲットを絞った人材開発計画を策定・実施するための基盤となる。

・広報・啓発活動の実施

クリーンエネルギー産業の雇用機会に関する認知度向上と人材多様化の推進を目的として、産業界と連携の上、広報・啓発活動を実施する。

(参考資料)

・Clean Power 2030 Action Plan, December, 2024, UK Government
・Contracts for Difference, September, 2024, UK Government

(https://www.gov.uk/government/collections/contracts-for-difference)
・UK Government responds to legislative proposals for CfD AR7 and launches further Offshore Wind Consultation, June, 2025, CMS Law-Now
(https://cms-lawnow.com/en/ealerts/2025/06/uk-government-responds-to-legislative-proposals-for-cfd-ar7-and-launches-further-offshore-wind-consultation)
・Great British Energy founding statement, July, 2024, UK Government
(https://www.gov.uk/government/publications/introducing-great-british-energy/great-british-energy-founding-statement#structure-of-great-british-energy)
・UK Sokar Roadmap charts course to nine million homes powered by solar, June, 2025, Solar Power Portal
(https://www.solarpowerportal.co.uk/uk-solar-roadmap-charts-course-to-nine-million-homes-powered-by-solar/)
・Rooftop solar for new builds to save people money, June, 2025, UK Government
(https://www.gov.uk/government/news/rooftop-solar-for-new-builds-to-save-people-money)
・Government Recommits £13.2bn to Warm Homes Plan, June, 2025, Elmhurst energy
(https://www.elmhurstenergy.co.uk/blog/2025/06/12/government-recommits-13-2bn-to-warm-homes-plan/)
・Solar on car parks and electric vehicle charging, May, 2025, UK Government
(https://www.gov.uk/government/calls-for-evidence/solar-on-car-parks-and-electric-vehicle-charging)
・Hinkley Point C delayed to 2029 at the earliest as budget increases substantially, January, 2024, ENGINEERING AND TECHNOLOGY
(https://eandt.theiet.org/2024/01/24/hinkley-point-c-delayed-2029-earliest-budget-increases-substantially)
・Transitional support mechanism for large-scale biomass generators, February, 2025, UK Government
(https://www.gov.uk/government/consultations/transitional-support-mechanism-for-large-scale-biomass-electricity-generators/transitional-support-mechanism-for-large-scale-biomass-generators-consultation-document-html)
・Onshore wind strategy, July, 2025, UK Government
・Decarbonization readiness: proposed guidance, February, 2025, UK Government
(https://www.gov.uk/government/consultations/decarbonisation-readiness-proposed-guidance/decarbonisation-readiness-proposed-guidance)
・Capacity Market: proposals to modernize Rules and improve participation and delivery assurance of consumer-led flexibility, June, 2025, UK Government
(https://www.gov.uk/government/consultations/capacity-market-proposals-to-modernise-rules-and-improve-participation-and-delivery-assurance-of-consumer-led-flexibility)
・Constraints Collaboration Project, March, 2025, NESO
(https://www.neso.energy/industry-information/balancing-services/constraints-

collaboration-project)
・System Operability Framework(SOF), March, 2025, NESO
(https://www.neso.energy/publications/system-operability-framework-sof)
・UK set to implement market-wide half-hourly settlement for SME's, July, 2024, smartestenergy
(https://www.smartestenergybusiness.com/en_GB/insights/mhhs/#:~:text=Market-wide%20Half-Hourly%20Settlement%20is%20a%20new%20initiative%2C%20backed,usage%2C%20and%20helping%20small%20businesses%20save%20on%20costs.)
・10 things to know about the UK's interconnector network, April, 2024, NBS
(https://npowerbusinesssolutions.com/resources/10-things-to-know-about-the-uks-interconnector-network)
・Dispatchable Power Agreement Business Model Summary, November, 2022, UK Government
・Long Duration Electricity Storage technical document, March, 2025, Ofgem
(https://www.ofgem.gov.uk/decision/long-duration-electricity-storage-technical-document)
・Long Duration Electricity Storage: cap and floor application window 1, April, 2025, Ofgem (https://www.ofgem.gov.uk/decision/long-duration-electricity-storage-cap-and-floor-application-window-1)
・The UK's Modern Industrial Strategy 2025, June, 2025, UK Government
(https://www.gov.uk/government/collections/the-uks-modern-industrial-strategy-2025)
・Floating Offshore Wind Manufacturing Investment Scheme, June, 2023, UK Government
(https://www.gov.uk/government/publications/floating-offshore-wind-manufacturing-investment-scheme)
・Decision on an Advanced Procurement Mechanism in Electricity Transmission, March, 2025, Ofgem (https://www.ofgem.gov.uk/sites/default/files/2025-03/APM-Decision-Document-and-Impact-Assessment.pdf)
・Green Skills Action Plan, May, 2025, Department for the Economy
(https://www.economy-ni.gov.uk/publications/green-skills-action-plan)

「一つの大きく美しい法案」について

2025年7月4日、トランプ大統領の目玉政策である減税法案いわゆる" One Big Beautiful Bill Act" （「1つの大きく美しい法案」: OBBBA）が成立した。OBBBAの成立には時間を要するとの見方もあったものの、4月初旬に予算決議が可決されてから3か月程度という短期間での法案成立となった。昨年の大統領選で公約してきた大型減税、防衛費の増額、移民取り締まりの強化など、トランプ政権が推進する重要政策の法制化が実現した形になる。本法律に対するTAX FOUNDATION及びCommittee for a Responsible Federal Budget (CRFB) の分析、評価を紹介する。

１．OBBBA の背景及び概要

政権与党は、2025 年４ 月に上下院が承認した予算調整措置の枠組みに基づき、第１次トランプ政権下で成立した2017 年税制改正（Tax Cuts and Jobs Act: 以下「TCJA」）の減税項目を、2026 年以降も維持する各種の改正を含む予算調整措置法案の成立を独立記念日（７ 月４ 日）までに成立させることを目標としていた。同法案は2025年５ 月22 日に下院で可決（賛成215、反対214 票）されたのち、2025 年７ 月１ 日に上院で可決（賛成51、反対50、副大統領によるタイブレーク）、その後、７ 月３ 日に上院法案を修正なしで下院が可決（賛成218、反対214）したことから、両院での擦り合わせを実施することなく成立した。

両院租税委員会（JCT）では、OBBBA による税制改正に関して今後10 年（2025 年-2034 年）で4.475 兆米ドルの歳入減を見込んでいる。主な減税項目はTCJA による個人所得税減税（2025 年末失効予定）の延長、各種の法人税減税、主な増税項目はクリーンエネルギー関連の税額控除の縮小とされている。また、議会予算局（Congressional Budget Office:CBO）は、OBBBA 全体に関して今後10 年で4.5 兆米ドルの歳入減を見込んでおり、1.2 兆米ドルの歳出削減と合わせて財政赤字拡大幅は3.3 兆米ドルと見積もられている（上院法案最終修正前の見積）。歳出削減項目の主なものとしては、メディケイド（低所得者向け社会保障給付）・奨学金等の教育関連政府補助・SNAP（フードスタンプ等の低所得者向け補充的栄養支援プログラム）等が含まれている。歳出増項目の主なものとして、軍事費・国境警備費が含まれている。また、OBBBA は、現在36.1 兆米ドルの政府債務上限を5 兆米ドル増額する規定が含まれている。

２．税制面の評価

（１）良い点

OBBBAの主要なメリットは、中立性と安定性の原則に集約される。

この法律は、短寿命資産への投資と国内研究開発への投資の経費計上を永久化している。資本投資に対する即時控除は資本投資に対する税制上の罰則を廃止し、永久的な経

費計上は経済成長において最もコストパフォーマンスが高い措置となる。これら２つの規定は、税制上の不利益を排除し、納税者に長期的な投資を促進するための確実性を提供することで長期的な GDP を 0.7%増加させる。また、、税制改革法（TCJA）の利子控除の制限と小規模企業向けのセクション 179 経費計上の制限を緩和し、一部の適格構造物に対する一時的な経費計上を導入している。これは、長期的な経済成長のために永久化すべき良い追加措置だ。

この法律は、個人所得税の基盤に安定性を与える。2017 年の個人所得税減税の税率と課税区分の永久延長を確約し、世帯に確実性を提供して税制の構造に安定性を与える。また、より大きな標準控除額と改訂された代替最低税額基準を永久に延長する。さらに、住宅ローン利息など一部の項目別控除の制限を TCJA から維持し、高所得者の項目別控除の価値を制限する。標準控除額と項目別控除の制限は、数百万の納税者にとって税法体系を大幅に簡素化した。しかしながら、州・地方税（SALT）控除の上限については一部譲歩がある。当初、上院財政委員会案では SALT 控除の上限を 10,000 ドルに維持していたが、最終案では 2025 年から 2029 年まで所得が 500,000 ドル未満の納税者に対し、SALT 控除の上限を 40,000 ドル（年 1%ずつ調整）に引き上げ、その後永久に 10,000 ドルに戻す内容となっている。所得が 500,000 ドル未満の納税者に対する 40,000 ドルの SALT 上限を永久的に維持する下院案よりも望ましい内容となっている。なお、相続税及び贈与税については、2026 年から 1500 万ドルの永久的な（インフレ調整付き）免税額が設定された。

この法律は、国際事業所得の取り扱いに関する永久的な（ただし異なる）解決策を確立し、今年末に米国拠点の多国籍企業に課される大幅な税負担増の脅威を排除した。

この法律は、税法に規定されている多くの税額控除、控除、その他の優遇措置の一部を撤廃している。改革の最大の分野は、インフレーション削減法（IRA）のグリーンエネルギー税額控除で、下院と上院の両案は 10 年間で約 5,000 億ドルの税収増を見込み、グリーンエネルギー税額控除のコストを約半分に削減する。電気自動車（EV）や住宅用エネルギー製品向けの IRA 税額控除は廃止され、他の大部分は制限または早期廃止される。ただし、上院の規定（現在法律として成立）は、二酸化炭素貯留税額控除を拡大し、クリーン燃料生産税額控除を延長する一方、多くの税額控除に対して追加の遵守要件を導入している。健康保険料税額控除は、今後 10 年間で約 1 兆ドルのコストが見込まれているが、資格要件の厳格化と不正支払いの削減により、約 20%削減される。また、法律は関連のない事業収入に関する税免除規則など、一部の税免除規則を厳格化している。

（２）悪い点

新法は、政治的な目先対策や特例措置に過剰な支出を伴う。残業代やチップに対する税免除、自動車ローン利息の控除、一部のシニア層を対象とした追加の標準控除を導入

しているが、これらはすべて納税者を平等に扱うという基本的な税制原則に反する。これらの４つの規定は、施行期間中の４年間で 350 億を超えるコストを要し、永久措置化された場合、コストは 2 倍以上に膨らむ。一部の新たな控除の複雑な適用要件によりコストは若干軽減されるが、そもそも悪いアイデアを導入しない方が良い。立法者は、パススルー事業所得に対する 20%の控除を永久化するという高コストな誤りを犯した。パススルー控除は、パススルー所得に対する法人利益との比較で有効税率を低下させ、税制の事業形態中立性を損なう。幸い、最終法には、下院法案が提案したパススルー控除の拡大を盛り込んでいないが、規定の延長は依然として大きな変更だ。当団体の推計では、2025 年から 2034 年までの間に 655 億ドルのコストが発生する。これらの誤りは、法律上の予想コストを増加させている。税制面のみを考慮すると、この法律は従来の基準で 5.0 兆ドルの税収減をもたらす。940 億ドルの動的税収効果と 1 兆ドルを超える支出削減を考慮しても、法律上の純赤字影響は今後 10 年間で３兆ドルに達する。立法者は、税制をさらに整理することで法律上のコストを数兆ドル削減できたはずだ。TCJA の項目別控除の制限強化、雇用主が提供する各種福利厚生に対する税制優遇措置の撤廃、信用組合の免税措置や低所得者向け住宅税額控除（これは延長される）などの税制支出の廃止など、選択肢は複数あった。これらの措置は、減税による税収減をさらに相殺できただろう。

（３）問題点

この法律は税制をさらに複雑化し、納税者を新たな規則と遵守コストの迷路に迷い込ませ、多くの場合は潜在的な税制優遇措置を上回る負担を強いることになる。チップ、残業代、自動車ローンに対する課税免除には、さまざまな条件と規制が伴い、これらの措置が実施されれば IRS のガイドライン数百ページに及ぶ解釈が必要になる可能性が高い。IRA 税額控除の変更は多くの点で評価できるものの、最も複雑な規則の一部（例：最低賃金要件や徒弟制度要件）を維持し、新たな「懸念対象外国法人」制限を追加し、多くの税額控除をコスト面で現実的でないものにする可能性がある。

また、この法律は貯蓄への新たなインセンティブを提供しているが、口座が重複しており規則は複雑だ。税法は既に、教育、医療、退職、その他の目的のための税優遇口座など、低所得層と中間所得層の世帯がほとんど利用していない貯蓄者向けの複雑な優遇措置で溢れている。貯蓄目的を制限せず罰則なしに貯蓄を可能にする「ユニバーサル貯蓄口座」の導入ではなく、両法案は高等教育向け貯蓄口座（529 口座）と障害のある個人向け貯蓄口座（ABLE 口座）を拡大し、対象経費や拠出額に新たな基準を設定している。上院法案は当初、下院が拡大した医療貯蓄口座（HSAs）を削除したが、最終版で一部を再追加した。

この法律は、新たな貯蓄手段として「トランプ口座」を導入する。これは、今後４年間に生まれた子供に対して政府が 1,000 ドルの出産手当を提供するという全く新しいタ

イプのインセンティブだ。この口座には、納税者が年間 5,000 ドルまで拠出でき、受益者が 18 歳になるまで非課税で運用できる。その後、口座は伝統的な個人退職口座（IRA）に転換され、その他の条件が適用される。トランプ口座は、529 口座などの既存の貯蓄インセンティブに比べ、税制上の優遇措置が限定的で制限が厳しい。これは、貯蓄を簡素化し、全米国民の金融安定を向上させる機会を逃したと言える。

この法律は、奨学金支給団体への寄付に対する新たな税額控除を創設した。これはトランプ口座と連動して機能する可能性がある。上院の案（現在法律となっている）は、この税額控除を永久化したが、5,000 ドルまたは調整後総所得の 10%のいずれか大きい額から 1,700 ドルに縮小した。一部の人にとっては役立つが、この税額控除は財務省と国税庁（IRS）に多くの規則制定と行政手続きを要するだろう。両機関は、現在の法律下で複雑な税法と複数の給付プログラムの管理に既に過負荷状態にある。

第１ 次政権時に施行されたトランプ減税 1.0 の時限措置部分が予定通り失効すると仮定した場合に比べて、法案全体ではプライマリー・バランス（PB）の赤字幅が 10 年間で 3.4 兆ドル程度拡大することが想定される（図 1）。これは５ 月 22 日に可決された下院案(2.4 兆ドルの赤字幅拡大)よりも赤字幅が拡大したことを意味する。内訳を確認すると、減税による赤字幅の拡大は 4.5 兆ドルとなった。歳出面については、不法移民対策・防衛力の強化を含む歳出増加(0.3 兆ドル)が含まれる一方、メディケイドの削減を中心とした歳出削減(1.4 兆ドル)が盛り込まれ、合計 1.1 兆ドルの歳出削減となった。

なお、今回の法案では、債務上限問題の解決も盛り込まれた。具体的には、2025 年１ 月から連邦政府債務は上限に達しており、新規での国債発行が停止されていたが、債務上限が５ 兆ドル引き上げられた。今回の法案の成立に伴い、新規国債の発行が可能となる。

（４）長期的な経済効果

モデル化した主要な税制措置が、米国における労働、貯蓄、投資の限界税率を引き下げ、長期的な経済規模を 1.2%拡大すると推計している。資本ストックは 0.7%増加し、課税前賃金は 0.4%増加する。労働時間は、93 万 8,000 人のフルタイム相当の雇用増加に相当する。ただ、労働、貯蓄、投資のインセンティブ増加により経済出力が拡大するものの、アメリカ人の所得は同程度には増加しない。

この法案は、今後 10 年間で赤字を$3.8 兆ドル増加させる（動的ベースで追加の利子コストを含む）ことで連邦政府の借入れを増加させ、将来の米国経済出力を巡る外国の請求権増加が、アメリカ人の所得を 0.9%増加させる見込みだ。

予算期間終了時までに、債務対 GDP 比は 9.6 ポイント上昇し、法案なしの場合の 2034 年時点での 117.1%から、法案施行後の 2034 年時点では 126.7%に増加する。長期的に見ると、動的債務対 GDP 比は、基準シナリオの 162.3%から OBBB シナリオで

は 175.5%に 13.2 ポイント増加する。短期的に、税制措置は 2025 年に GDP を約 0.2%増加させ、2026 年に 1.2%まで上昇し、2028 年に 1.5%のピークに達した後、長期的な GDP 増加率である 1.2%に低下し安定化する。残業代やチップ収入に対する税額控除及び一時的な構造投資の即時償却を含む一時的な税制措置は、2025 年から 2028 年にかけて GDP を増加させ、その後段階的に廃止される。

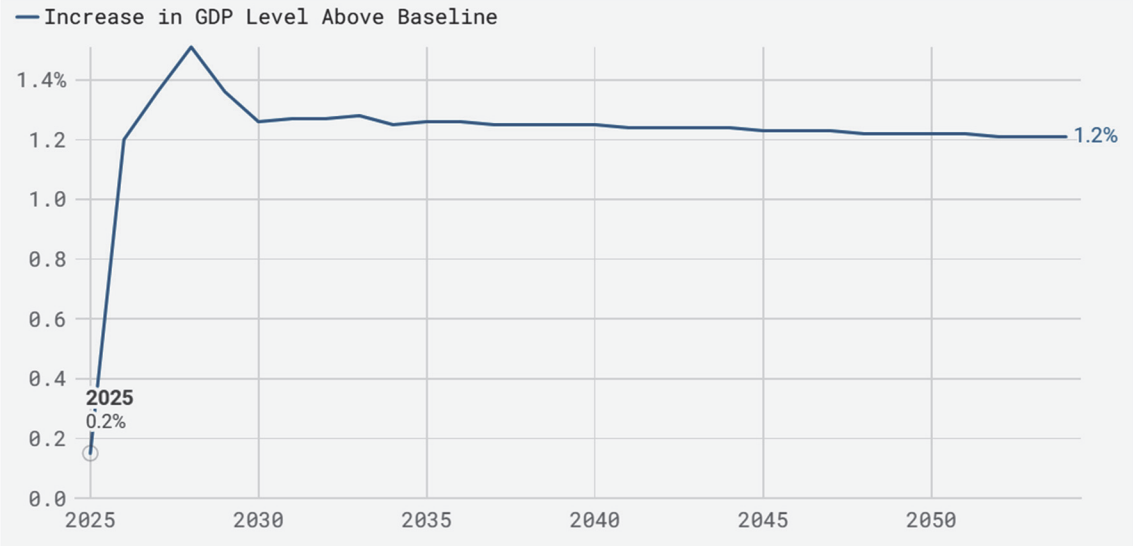


図 1　OBBBA による経済的アウトプットの増加
（出所：TAX FOUNDATION）

（5）10 年間の歳入効果

モデル化した主要な税制措置により、2025 年から 2034 年までの連邦歳入は 5.0 兆ドル減少すると推定される。歳入減少の大部分は、TCJA の主要な措置が失効する予定の 2025 年以降に発生する。長期的な GDP の増加率 1.2%を反映した動的分析では、税収減は 19%（940 億ドル）減少し、10 年間の予算期間で 4.1 兆ドルとなる。CBO の非利子支出の変動推計（10 年間で合計約 1.1 兆ドル）を反映すると、OBBBA は 2025 年から 2034 年までの期間において、追加の利子費用を除いた動的ベースで赤字を 3.0 兆ドル増加させる。

赤字の増加による追加の借入れは、伝統的な基準では$917 億、動的基準では 725 億ドルの利子費用増加をもたらすと推計している。利子支出の変動を反映すると、OBBBA は 2025 年から 2034 年の予算期間における総赤字を、伝統的な基準では 4.9 兆ドル、動的基準では 3.8 兆ドル増加させる。期限切れとなる TCJA の税制措置を基準線に組み込んだ場合、パッケージに含まれる税制措置は、2025 年から 2034 年までの期間において、従来の基準で約 974 億ドルの税収減をもたらすと推計される。この 974 億ド

ルのコストは、現行政策の基準線に対するもので、TCJA の個人、相続、国際税制措置を現行法の基準線で永久延長する場合の 4 兆ドルのコストに上乗せされる。

（6）分配効果

TAX FOUNDATION は、税制法案が 2025 年に 2.9%、2026 年に 5.4%の課税後所得増加をもたらすと推定している。2026 年の所得増加率がより高いのは、TCJA の個人税規定が 2025 年末以降に失効する予定だからだ。いくつかの税制措置が一時的な措置であるため、2034 年の税制案による市場所得の増加率は 2.8%と小さくなる。ただし、計画の永久措置による経済成長を考慮すると、法案は 2034 年に市場所得を 3.6%増加させる。

中間所得層は、TCJA の個人税制措置の延長と、残業代やチップなど特定の所得種類を対象とした数少ない税制優遇措置、及び高齢者のボーナス控除（中間所得層の特定の所得グループに大規模な税制優遇措置を提供する措置）の組み合わせにより、2026 年に最も大きな所得増加を享受する。（これは中間層の特定の納税者グループに大規模な税額減を付与するもの)。一方、2034 年の課税後所得の増加は、TCJA の個人向け恒久的な減税措置、特定の規定の恒久的な強化、設備投資と研究開発投資の恒久的な経費計上によるもの。2034 年の下位五分位層の課税後所得は、プレミアム税額控除、所得控除、及び児童税額控除の厳格なルールが適用されるため、従来の基準では 0.4%減少する。しかし、経済成長を考慮すると、2034 年の下位五分位層の課税後所得は 0.5%増加する。

（7）財政的な影響

2025 年以降（一時的な会計処理の変更によるもの)、上院の調整法案は今後 10 年間、毎年赤字を増加させる。2027 年には 632 億ドルの増加を含む。現行案では、年間赤字の影響は 2030 年以降 400 億ドルを下回るが、一時措置が恒久化されると、政策は 2034 年までに 700 億ドルを超える赤字を追加する。

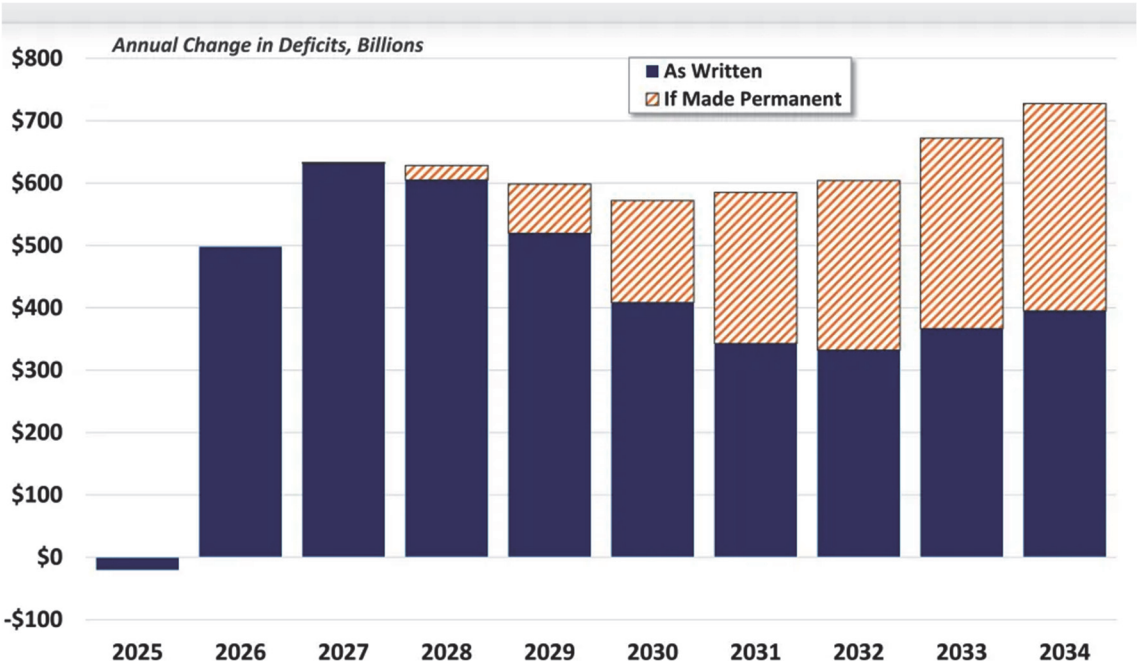


図　2　年間赤字額の推移

（出所：CRFB）

上院法案の現行案は、2034 年までに 4.1 兆ドルの債務を増やす。これには、財務部門（税金とメディケイド）からの 3.5 兆ドルを超える借入れ、他の赤字増加部門からの 300 億ドル近い借入れ、赤字削減部門からの 500 億ドル程度の節約、及び 700 億ドル近い利子支払が含まれる。一時的な減税措置や支出増が永久化されれば、法案は債務を 5.3 兆ドル以上増加させる。

Title	Deficit Increase (-) / Decrease (FY 2025-2034)	
	As Written	If Permanent
Finance	-$3,550 billion	-$4,415 billion
Armed Services	-$150 billion	-$431 billion
Homeland Security	-$129 billion	-$214 billion
Judiciary	-$9 billion	-$76 billion
Banking	$2 billion	$2 billion
Environment & Public Works	$3 billion	$3 billion
Energy & Natural Resources	$27 billion	$27 billion
Commerce, Science, & Transportation	$44 billion	$42 billion
Agriculture	$120 billion	$120 billion
HELP	$278 billion	$278 billion
Interactions	-$3 billion	-$3 billion
Subtotal, Primary Deficit Impact	**-$3.4 trillion**	**-$4.7 trillion**
Interest	-$0.7 trillion	-$0.8 trillion
Total Debt Impact	**-$4.1 trillion**	**-$5.5 trillion**

図　3　OBBBA の財政への影響
（出所：CRFB）

上院の調整法案によると、債務は現在の国内総生産（GDP）の 100%から 2034 年までに 127%に増加する見込みだ。これは、現行法では 117%、下院法案では 124%とされている。上院法案が恒久化されると、債務は GDP の 130%に達する。

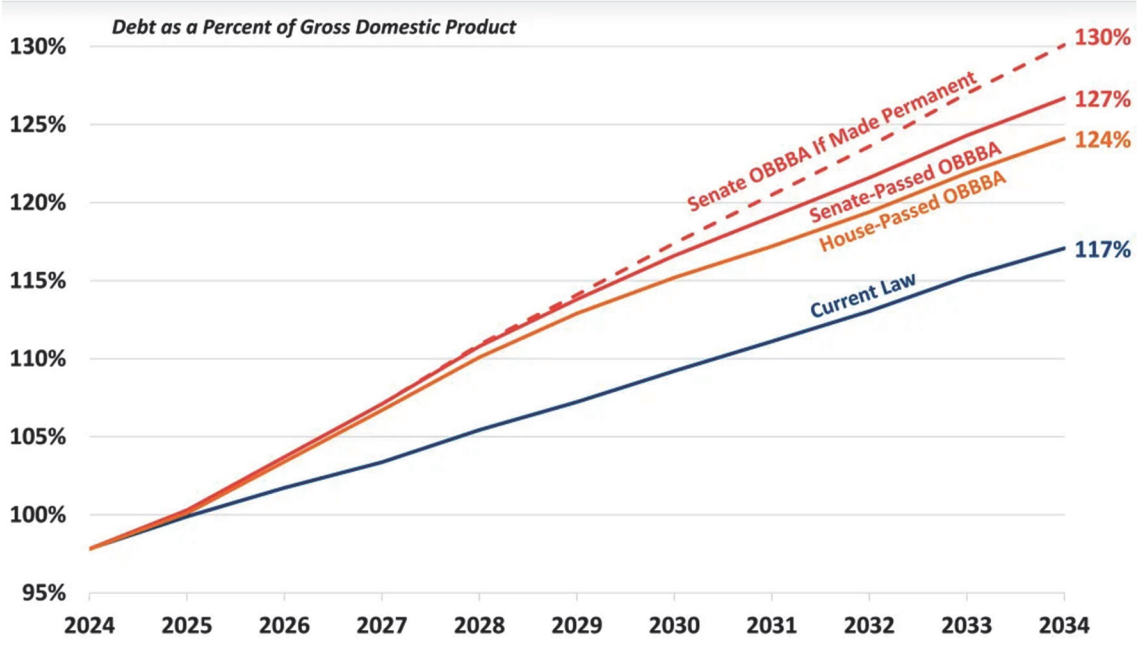


図　4　財政赤字の対 GDP 比の推移
（出所：CRFB）

上院法案には、2034 年までの 4.5 兆ドルの純減税、1.4 兆ドルの総支出削減、及び 0.3 兆ドルの総支出増加が含まれている。これにより、基礎的財政赤字は 3.4 兆ドル増加し、利子費用を含めると 4.1 兆ドルの赤字となる。

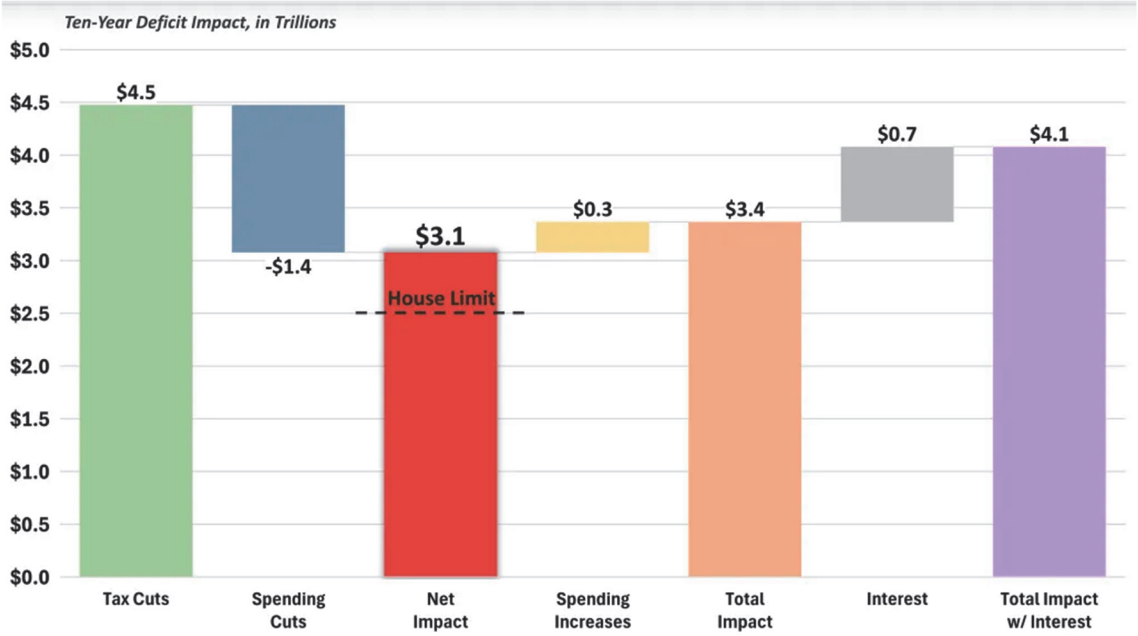


図　5　10 年間の赤字影響

（出所：CRFB）

参考リンク

The Good, the Bad, and the Ugly in the One Big Beautiful Bill Act
https://taxfoundation.org/blog/one-big-beautiful-bill-pros-cons/

“One Big Beautiful Bill Act” Tax Policies: Details and Analysis
https://taxfoundation.org/research/all/federal/big-beautiful-bill-senate-gop-tax-plan/

The Senate OBBBA in Charts
https://www.crfb.org/blogs/senate-obbba-charts

米国税制改正：大型税制改正を含む予算調整措置法案（One Big Beautiful Bill Act）が成立
https://www.pwc.com/jp/ja/knowledge/news/tax-hot-topics/us-tax-topics-20250715.html

トランプ減税 2.0、“OBBBA”が成立
https://www.dir.co.jp/report/research/economics/usa/20250711_025201.pdf

以　上

出張報告：The World Biogas Summit　バイオガス市場動向、将来予測他

2025年７月９日～10日に英国・バーミンガムにて開催された「The World Biogas Summit」より、世界的なバイオガス市場の動向、将来予測、課題等について、包括的に紹介する。

１．はじめに

バイオガスは、地域資源を活用した持続可能なエネルギー源であり、温室効果ガス（GHG）排出量の削減、廃棄物の有効利用、エネルギー安全保障の向上など、環境・経済・地域社会に多大な価値を提供するものである。バイオガスのアップグレードにより得られるバイオメタンは、既存の天然ガスインフラへの注入が可能であり、脱炭素化とエネルギー自給を両立できる実用的な選択肢となる。また副産物として得られる消化液は、有機性肥料として農業分野において使用可能であり、循環型経済の実現にも寄与する。さらに、バイオガス資源（バイオガス、バイオメタン、バイオCO_2）は炭化水素、持続可能な航空燃料（SAF）、e-メタン、e-メタノール、バイオLPG、再生可能ジメチルエーテル（rDME）などの合成燃料の原料としても活用可能であり、多面的な用途が注目されている（図１参照）。こうした特性によりバイオガスは、先進国から新興国に至るまで地域課題の解決とネットゼロ目標達成を推進する技術として注目を集めている。

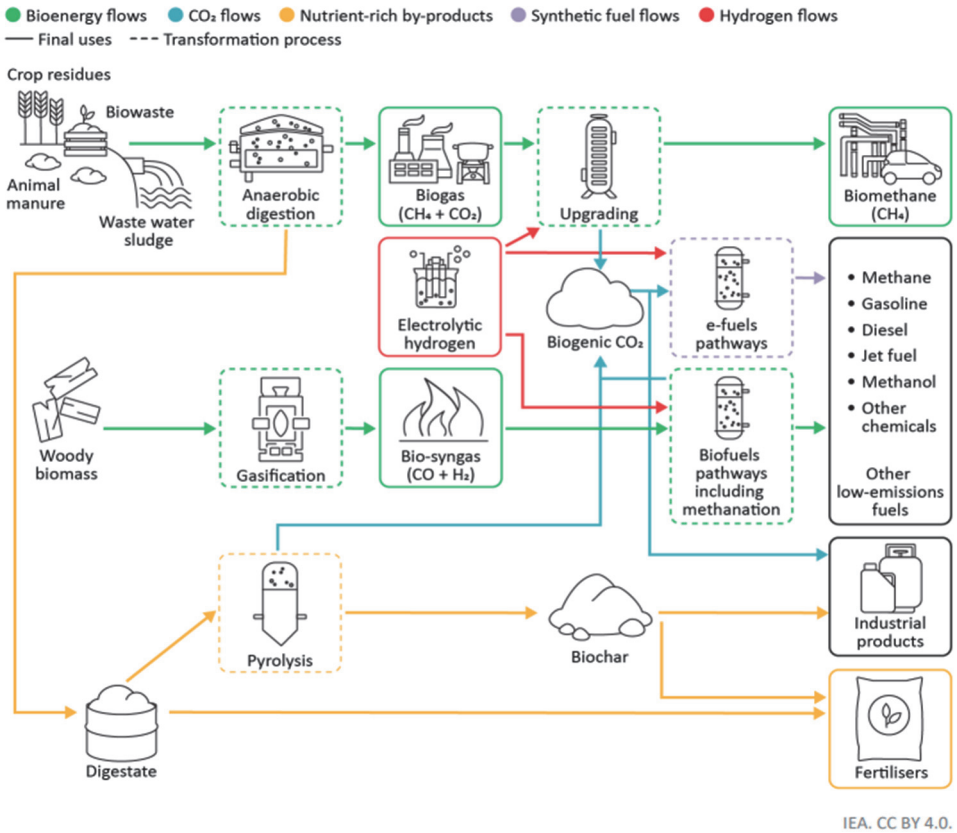


図１．バイオガス及び副産物のマテリアルフローと主な用途
出典：Outlook for Biogas and Biomethane, May, 2025, IEA

２．グローバル市場の概況

世界的な脱炭素化と循環型経済の実現において、バイオガスは重要な役割を担う再生可能エネルギー資源とされており、有機性廃棄物を活用することで、現在の世界全体の天然ガス需要の約４分の１に相当する年間約１兆立方メートル（1,000 bcme）のバイオガスを持続可能な形で生産できると推定されている。一方、依然としてその大部分が未活用であり、持続可能なバイオガス及びバイオメタンの生産ポテンシャル全体の内、実際に活用されているのはわずか５％に過ぎないとされている。現在、世界最大のバイオガス生産地域であるEUにおいても、廃棄物原料からのポテンシャルの40％程度しか活用されていない。これは中国、インド、ブラジルなどの新興国においても、バイオガスの生産可能性が十分に掘り起こされておらず、今後の成長余地が極めて大きいことを示唆している。

現在の世界全体におけるバイオガス年間生産量は約400億立方メートル（40 bcme）とされている。主に欧州、米国、中国で生産されており、大部分は地域熱供給や発電用途である。バイオメタンの生産は年間20％のペースで急速に拡大しているものの、世界全体における生産量は約100億立方メートル（10 bcme）に留まり、これは世界の天然ガス需要のわずか0.2％に相当する量である。一方、輸送部門における脱炭素化機運の高まりやバイオガス技術の革新により、引き続きバイオガスをバイオメタンへアップグレードする動きが加速するものと見込まれている。

国際エネルギー機関（IEA）は、2025年５月に発表した報告書において、現行の政策設定に基づく予測（STEPS：Stated Policies Scenario）及び各国のエネルギー・気候公約が完全かつ期限通りに達成されることを前提とした予測（APS：Announced Pledges Scenario）の２パターンのシナリオ分析を実施している。いずれのシナリオにおいても、バイオガス及びバイオメタンは最も成長率の高いバイオエネルギーとされており、ガス燃料の総需要に占めるバイオガスの割合は、2023年の１％から、2050年にはSTEPSで約５％、APSでは約10％までに増加することが見込まれている。現在、世界のバイオガス需要の約60％は欧州及び北米が占めているものの、持続可能なバイオガスの生産ポテンシャルの内、約80％はインドやブラジルを中心とする新興国に集中しており、将来的な成長はこのような新興国によって主導される見通しである。バイオガス生産ポテンシャルの地理的分布を図２に、地域・国別及び原料別のバイオガス生産ポテンシャルを図３に示す。

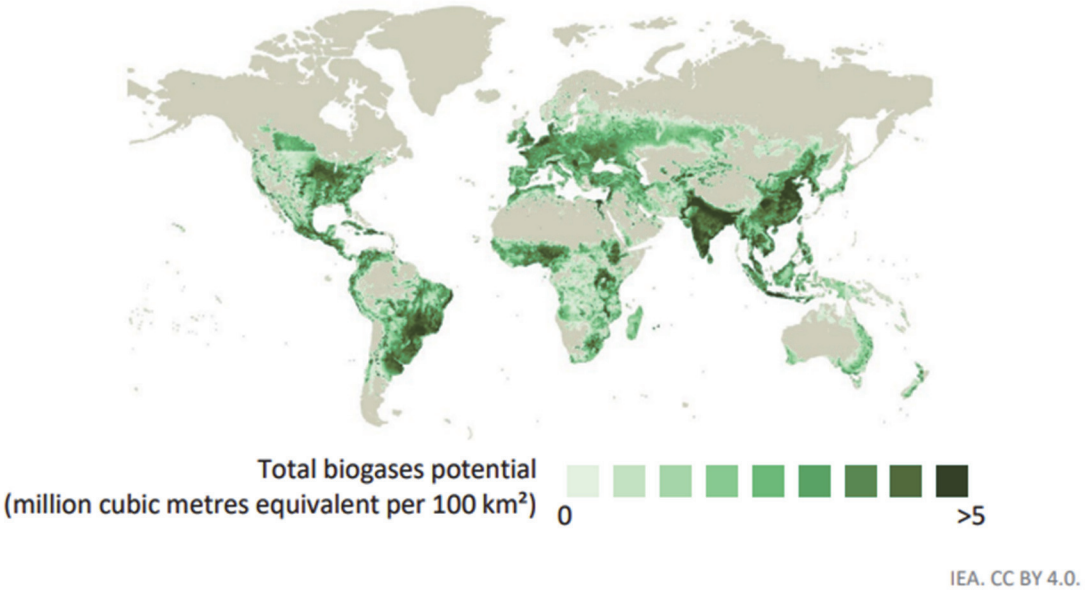


図２．バイオガス生産ポテンシャルの地理的分布

出典：Outlook for Biogas and Biomethane, May, 2025, IEA

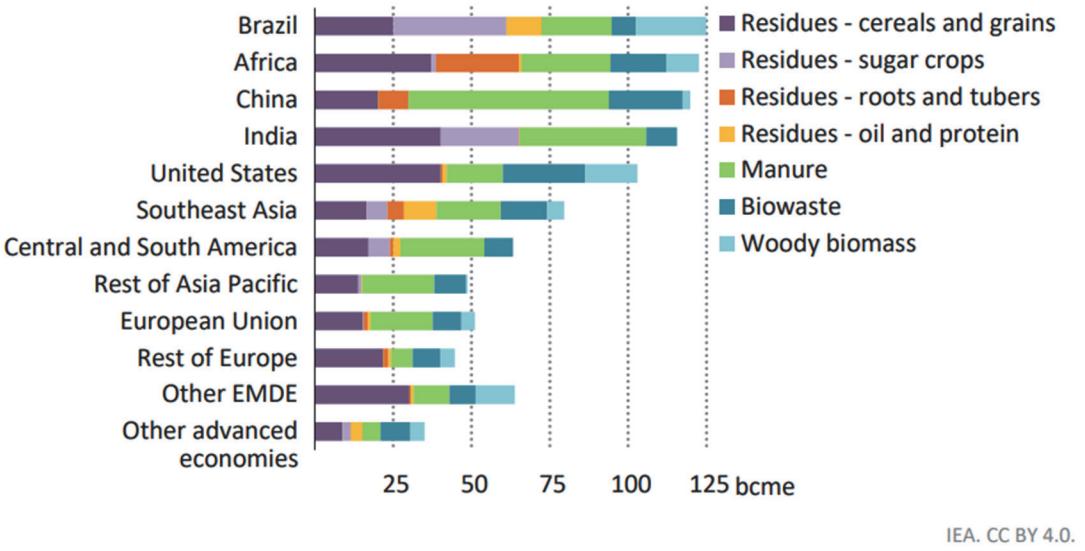


図３．地域・国別及び原料別のバイオガス生産ポテンシャル（2024年）

出典：Outlook for Biogas and Biomethane, May, 2025, IEA

１）ヨーロッパ

欧州連合（EU）は、持続可能なバイオガス生産ポテンシャルの内、最も高い割合を活用している地域である。2023年には年間約500億立方メートル（50 bcme）のポテンシャルに対して、200億立方メートル（20 bcme）以上のバイオガスを生産しており、ドイツが最大のバイオガス生産国となっている。デンマークは、バイオメタンのガス供給網への注入において先導的な役割を果たしており、2023年には既に同国内のガス総需要の３分の１以上がバイオメタンで賄われている。近年、欧州各国の施策支援や投

資の対象先はバイオメタンに焦点が移ってきており、2023年には欧州全体の年間バイオメタン生産量は45億立方メートル（4.5 bcme）超となっている。一方、これは欧州内のガス総需要の２％未満であり、欧州全体としてさらなる生産促進に向け取り組んでいる。

EUは、ロシア産ガスへの輸入依存を段階的に廃止する「REPowerEU計画」の一環として、2030年までに年間350億立方メートル（35 bcme）のバイオメタン生産を目指しており、この目標達成に向けた投資額は約370億ユーロと推定されている。EUでは、気候目標が完全に達成されるシナリオにおいて、2024年から2035年の間に約300億米ドル相当の天然ガス輸入コストがバイオメタンの開発によって回避されると見込まれている。

２）中国

中国では年間約110億立方メートル（11 bcme）のバイオガスが生産されているものの、持続可能なバイオガス生産ポテンシャルの内、10％も活用されていない。中国は食肉産業の規模が非常に大きく、バイオガス生産の原料となる家畜糞尿の量が世界で最も多いとされている。2000年代から2010年代前半にかけて、農村部の家庭向けに小規模なバイオガス消化槽が広く普及し、調理用燃料の供給や廃棄物管理の改善に活用されてきたが、2010年代後半以降、政府の資金支援の方針が中規模及び大規模な産業用プロジェクトへと移行している。

３）米国

米国は、2023年にバイオガス及びバイオメタンをそれぞれ30億立方メートル（３ bcme）生産している。主な生産方法は埋立地からのガス回収であり、総生産量の約半分を占めている。一方、多くの新規プロジェクトは農業廃棄物を対象としており、国内のメタン排出量の４分の１以上を占めるとされる農業部門の排出削減に寄与すると見込まれている。またインフレ抑制法（Inflation Reduction Act)、再生可能燃料基準（Renewable Fuel Standard)、カリフォルニア州における低炭素燃料基準（Low Carbon Fuel Standard）などの政策的インセンティブにより、輸送部門におけるバイオメタン利用の展望が大きく広がっており、バイオメタンプラントは2018年から2023年の間に約４倍に増加している。

４）インド

インドは持続可能なバイオガス生産ポテンシャルの内、５％も活用されていない。農業がGDPの約15％を占めており、米や小麦の作物残渣などの原料を以て、現在の同国内ガス総消費量の約２倍のバイオガスを生産できるとされている。ブラジルとともに新興国の中では最も成長が見込まれている国の一つであり、2023年には輸送用燃料及び家庭用都市ガスへの圧縮バイオメタンの混合を義務付ける制度（CBG Blending Obligation）が導入されている。

５）ブラジル

ブラジルもまた、農業部門が経済において重要な役割を果たしている国の一つである。バイオガスの生産量は年間約７億立方メートル（0.7 bcme）と比較的小規模であり、その大半は埋立地からのガス回収によって生産されているものの、エタノール産業で大量発生しているトウモロコシやサトウキビ残渣などをもって非常に高いポテンシャルが見込まれている。2024年に施行された「未来の燃料法（Future Fuels Law)」に基づくGHG排出量削減義務により、バイオメタンの生産及び利用が促進されるものと予想されている。

６）アフリカ諸国

アフリカのいくつかの国においては、エネルギー不足の解消、森林伐採の抑制、廃棄物管理の改善を目的に、再生可能エネルギー源としてバイオガスが活用されている。一部では開発金融による支援も行われており、バイオガスは主に農業廃棄物や家畜糞尿から生産されている。エチオピア、ケニア、ルワンダ、南アフリカなどの国々では、特に農村部において調理用燃料や地域の電力供給のためにバイオガスの導入が推進されてきたものの、初期費用の高さ、専門知識の不足、インフラの未整備といった課題が大規模な導入を妨げている。

バイオメタンの生産コストは幅広く分布しているものの、平均すると18米ドル/GJで生産可能とされており、多くの市場における最終消費者向けのガス価格より低い水準となっている。但し、これは天然ガスの生産コスト平均の約５倍に相当し、原油価格に換算すると約100米ドル/バレルに相当する。そのため、現在の政策条件下では、その大半がコスト競争力に乏しい状況にある（図４参照)。一方、アジアの新興国及び途上国においてはコストが最も低く、約400億立方メートル（40 bcme）のバイオメタンが現在のガス卸売価格と同等またはそれ以下のコストで生産可能と見込まれており、これは現在の世界全体におけるバイオメタン生産量の約４倍に相当する。

バイオメタンは、その活用によって得られる外部便益（GHG排出量削減など）や副産物（バイオCO_2や消化液）に価値が認められる場合、天然ガスよりも競争力を持つ可能性がある。また、一般的にバイオガスの生産コストの約３分の２は人件費、原料費などのユーティリティ費、収集運搬費などのOPEX（事業運営費）とされているため、コストが地域特性や設置環境に大きく依存することとなる。

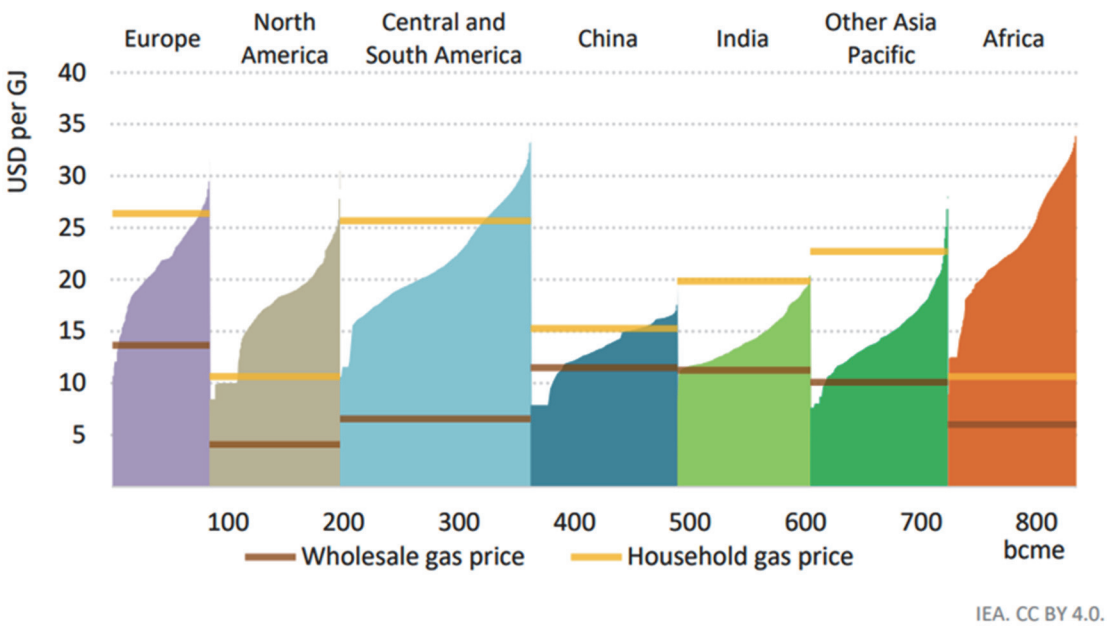


図４．バイオメタンのコスト曲線とガス卸売及び小売価格（2019-2024年平均）との比較
出典：Outlook for Biogas and Biomethane, May, 2025, IEA

バイオガス市場は、大きな成長の可能性がある一方でいくつかの課題にも直面している。その中でも主要な課題として、地域毎の規制の枠組みに一貫性がなく、政策、制度、基準が標準化されていないことが挙げられる。バイオガスのメリットは、エネルギー、農業、廃棄物管理の目標を統合できる点にあるが、これが分野毎の断片化されたバリューチェーンや政策体系における調整の難しさを生み出しており、市場の成長を妨げる要因の一つとなっている。

また多くの国々では、物流上の障壁や複雑な許認可手続きがバイオガスの生産拡大を妨げている要因とされている。バイオガスは分散型資源であり、エネルギー密度の低い原料を長距離輸送するのに多大なコストがかかるため、全国規模で生産量を達成するには、多数の個別プラントが必要となる。バイオガスの生産許可を取得するには、地域や国の規制、環境審査など多岐にわたる要件への適合が要求され、場合によっては最大７年を要するケースも存在する。欧州では、許認可手続きの簡素化、有機性廃棄物に関するインセンティブや規制の明確化、認証制度や越境トレーサビリティによる市場拡大などの取り組みが進められている一方で、新興国においては資金調達、オフテイカーとの交渉、インフラへのアクセスや整備、安定した原料供給の確保など、複数の課題がバイオガスの生産拡大を阻んでいる。

３．業界団体による活動

2024年にアゼルバイジャン・バクーで開催された国連気候変動枠組条約第29回締約国会議（COP29）において、30か国以上が「有機性廃棄物からのメタン排出削減に関する宣言」に署名し、「国が決定する貢献（NDC：Nationally Determined Contribution)」に具体的な

削減目標を盛り込むことを表明した。これは有機性廃棄物の処理がCOPの公式宣言において中心的なテーマとして取り上げられた初の事例であり、メタン排出削減に対する国際的な政治的意思の高まりが示唆されている。世界バイオガス協会（WBA：World Biogas Association）は、2025年にブラジル・ベレンで開催されるCOP30において、COP28（石油・ガス分野)、COP29（廃棄物分野）でのメタン排出削減に関する宣言を補完するものとして、農業分野からのメタン排出削減に関する宣言の採択を呼びかけている。2023年のG20首脳会議で設立された国際バイオ燃料同盟（Global Biofuels Alliance）の創設メンバーでもあるブラジルは、持続可能な燃料誓約（Sustainable Fuels Pledge）を発表することで、G20におけるバイオ燃料を軸とした持続可能な経済モデルを推進していく方針としている。

また現在、バイオガス市場を取り巻く技術的、制度的、財政的な障壁を取り除くことを目的として、WBAは「#MakingBiogasHappen」と呼ばれるプログラムを主導している。本プログラムは2024年に開始され、「国際バイオガス規制枠組（GBRF：Global Biogas Regulatory Framework）」及び「国際AD認証スキーム（Anaerobic Digestion Certification Scheme International)」の２つのプロジェクトを通じて、バイオガスの国際的な認知度の向上及び国際標準の確立を推進している。

１）国際バイオガス規制枠組（GBRF：Global Biogas Regulatory Framework）

GBRFは、バイオガスに特化した世界初の包括的な政策枠組みであり、世界各国におけるベストプラクティスに基づき、バイオガス産業の発展に必要な政策や規制、標準を体系的に提示することで政府や産業界が市場を構築するためのテンプレートを提供することを目的としている。本枠組みは、①国際及び国内政策、②原料政策、③バイオガスの利用、④消化液政策、⑤ガス品質規制、⑥技術及び運用標準、⑦環境規制及び許認可制度、⑧計画政策、⑨健康・安全・環境保護政策の９つの柱から構成されており、国または地域レベルで導入もしくは適応可能な再現性のあるモデルを提示している。これにより、協調的な市場形成と一貫性のある投資判断が可能となることが期待されている。

２）国際AD認証スキーム（Anaerobic Digestion Certification Scheme International）

ADES Internationalは、バイオガスに特化した世界初の国際認証スキームであり、バイオガスに特化した独立監査による認証システムを提供することで、嫌気性消化（AD）プラントに対する健康・安全・環境・運用面でのパフォーマンス向上を目的としている。本スキームは、①サイト情報と理解、②健康・安全リスクの管理、③スタッフの訓練、④プロセスのモニタリング、⑤プラント・設備・インフラの保守、⑥サービスの調達、⑦環境リスクの管理、⑧交差汚染規制のコンプライアンス、⑨消化液の管理、⑩バイオメタンプロセス、⑪ライフサイクル評価（LCA）の11項目（モジュール）から構成されている。

フェーズ件のプログラムの策定・公開を以て2025年１月31日に完了している。フェーズ

２では、これまでの成果を各国で導入・適応することに焦点が置かれ、バイオガス市場の展開に向けたロードマップが示される予定である。

※本報告書では、バイオガス及びバイオメタンの生産量として、立方メートルに「bcme」を併記する形としている。bcme（billion cubic metres equivalent）は、天然ガス換算での10億立方メートル相当量を意味し、バイオガス及びバイオメタンのエネルギー量を天然ガスと同等の体積で表現するための指標である。

(参考資料)

・The World Biogas Summit 2025 Event Guide
・Outlook for Biogas and Biomethane, May, 2025, IEA
（https://www.iea.org/reports/outlook-for-biogas-and-biomethane）
・#MakingBiogasHappen Programme, World Biogas Association
（https://www.worldbiogasassociation.org/mbh/）

EUSEW2025　EUにおける環境・産業政策

2025年６月10日～12日に欧州委員会本部にて開催された「European Sustainable Energy Week（EUSEW)」より、EUにおける環境・産業政策の中心的な役割を担う「クリーン産業ディール」及び「手頃なエネルギー行動計画」について紹介する。

１．はじめに

EUSEWは欧州委員会が主催する政策フォーラムであり、EUにおける持続可能なエネルギーの推進に関する知識の共有及び議論の場を提供することを目的としている。2025年は「公正かつ競争力のあるグリーン移行の推進（Powering a fair and competitive green transition)」をテーマに掲げ、再生可能エネルギーの拡大、産業の脱炭素化、エネルギーの公平なアクセスに関する議題を中心に60以上の政策会議を通じてEUのエネルギー政策に関する議論が行われた。

２．内容

政策会議全体を通じて話題に挙がったのは、2025年２月に発表された「クリーン産業ディール（Clean Industrial Deal）」及び「手頃なエネルギー行動計画（Action Plan on Affordable Energy）」についてであった。「クリーン産業ディール」は、EU産業の競争力を維持しつつ、脱炭素化を成長の原動力に変えることを目的とした包括的な政策パッケージであり、その実現には安価で安定したエネルギー供給が不可欠とされている。そのため、「手頃なエネルギー行動計画」は「クリーン産業ディール」において中核的な柱の一つとして位置付けられており、EUの産業・環境政策において両枠組みは密接な関係にある。

EUは第１次フォン・デア・ライエン体制（2019年～2024年）において、欧州グリーンディールを軸とした気候変動対策を推進し、2050年までの気候中立を法的義務とする欧州気候法の制定、EUタクソノミーの導入、炭素国境調整メカニズム（CBAM）の構築など、環境・気候分野における規制強化を図った。これらの施策はEUの気候変動におけるリーダーシップを確立する上で重要な役割を果たしたものの、2024年９月に発表されたドラギレポートを始め過度な規制が産業競争力を低下させ、米中との経済格差を生み出しているとの指摘が上がり、産業支援や経済成長と統合された脱炭素政策が必要とされていた。

これを踏まえ、第２次フォン・デア・ライエン体制（2024年～2029年）では、欧州グリーンディールの目標は維持しつつも、産業振興、経済回復が政策上の優先課題とされており、その象徴的な政策が「クリーン産業ディール」であると言える。本政策文書は、早急な支援が必要とされているエネルギー集約型産業（鉄鋼、金属、化学など）及び将来の競争力の中核となるクリーンテック産業を重点支援の対象として位置付けている。エネルギ

一価格の低減、質の高い雇用の創出、資源の循環利用の促進を主要な目的とし、①手頃なエネルギーの確保、②クリーン製品の需要拡大、③クリーン転換に向けた財政支援、④資源の循環性と原材料への安定的アクセス、⑤グローバル規模での対応、⑥スキル向上と質の高い雇用の創出の６つの柱に基づき、具体的な施策を展開している。

ウォプケ・フックストラ欧州委員会委員（気候・ネットゼロ・クリーン成長担当）は冒頭の基調講演において、近年深刻化する気候変動の状況を踏まえ、気候変動対策はもはや環境保全の枠に留まらず、経済安全保障の根幹にかかわる戦略的課題であると指摘した。その上で、気候変動への対応と産業競争力の強化、並びにエネルギー・経済の自立性を確保するための手段として、「クリーン産業ディール」が中核的な役割を担うと説明した。この「エネルギーのマーシャル・プラン」とも呼べる政策を実現し、EUを真のエネルギー連合へと昇華させるためには、以下に示す５つのエネルギー分野に対する集中的な投資が不可欠であるとした。

１）再生可能エネルギーの導入拡大

近年、特に太陽光発電においてはコストの低下が著しく、国際再生可能エネルギー機関（IRENA）の報告によると、2020年時点での発電コストは2010年比で約82％減少したとされている。再生可能エネルギー分野への投資が今後さらに加速することで、EUの産業競争力がより強化されることが見込まれている。

２）送電網インフラの増強

「手頃なエネルギー行動計画」では、2030年までに送電網関連分野において年間600億ユーロ規模の投資が必要と試算されている。今後、再生可能エネルギーの導入拡大及び電化の進展に伴う電力需要の増加を見据え、官民双方による投資の加速が不可欠とされている。

３）国際連系線（インターコネクター）の活用

27の加盟国間における分断された電力市場を統合して単一市場を構築することで、エネルギー効率の向上、電力コストの低減、並びに系統混雑の緩和を図る。「手頃なエネルギー行動計画」では、国際連系線への年間20億ユーロの投資が市民に対して年間50億ユーロ規模の便益をもたらすとされている。

４）貯蔵容量の増強

太陽光や風力などの変動性の高い再生可能エネルギーの導入拡大に伴い、需給安定化の役割を果たす電力貯蔵技術への投資加速が不可欠となっている。欧州委員会のイノ

ベーション基金では、これまでに電力貯蔵技術の開発、スケール化、最適化を目的とした15件以上のプロジェクトに対し、財政支援を実施している。

5）需要側での取り組み

特にエネルギー集約型産業においては、エネルギー使用の合理化やデマンドレスポンスの導入促進を通じて、送電網への負荷軽減や系統混雑の回避に資することが期待されている。

「手頃なエネルギー行動計画」においては、特に近年の欧州におけるエネルギー価格の高騰が喫緊の課題と位置付けられており、主に以下の３つの構造的要因が複合的に作用することにより生じるとされている。

1）化石燃料への輸入依存

地政学的リスクや国際市場の変動に対する脆弱性を顕在化させ、価格の不安定化及び供給コストの上昇を招いている。

2）電力システムの構造

電力システムの統合不足、並びに運用上の非効率性が需給調整や系統運用にかかわる追加的なコストの発生要因となっている。

3）システムコストの増加

ネットワーク料金、税金、賦課金等を通じて増加するシステムコストが最終消費者に転嫁されており、家庭及び産業部門における電力料金の上昇を招いている。

特に産業部門における小売電力価格は2021年のエネルギー危機以前の水準と比較してほぼ倍増しており、企業の競争力を著しく低下させている（図１参照）。また、エネルギー貧困の影響を受ける市民は4,600万人を超えると推定されており、社会的格差の拡大と生活の質の低下が懸念されている。さらに、EU域内のエネルギー価格は、米国やその他の競合経済圏と比較して著しく高く、国際競争力の観点からも構造的な課題として認識されている（図２参照）。

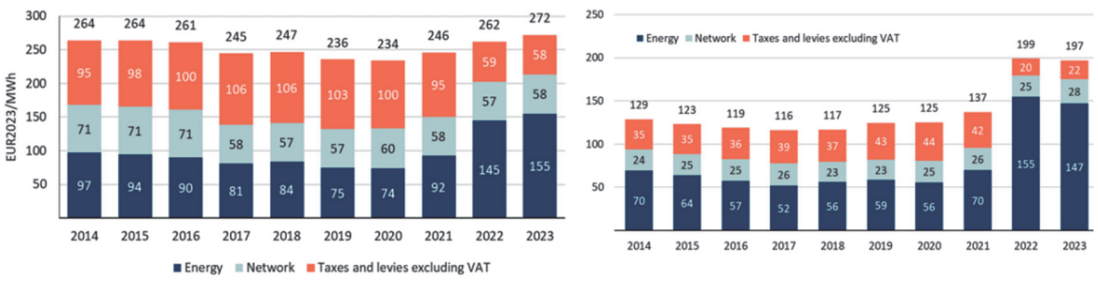


図１．EUの電気料金の推移（左：家庭部門、右：産業部門）

出典：Action Plan for Afforable Energy, February, 2025, European Commission

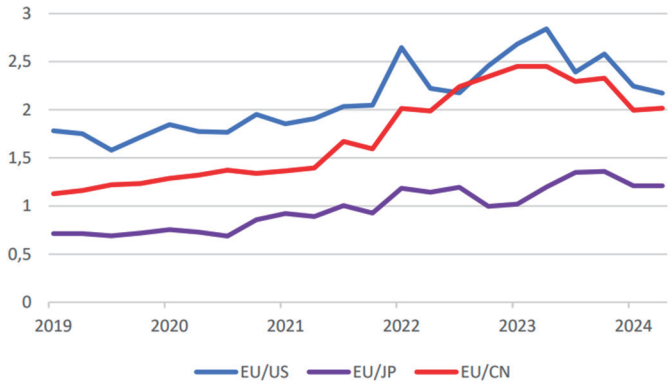


図２．世界市場における産業部門向け小売電力価格の比率

出典：Action Plan for Afforable Energy, February, 2025, European Commission

※比率が１を超える場合、EU価格が該当する国の価格よりも高いことを意味する（US：米国、JP：日本、CN：中国）。

以上を踏まえ、「手頃なエネルギー行動計画」では、①すべての人々に対するエネルギーコストの低減、②エネルギー同盟の構築、③投資の促進、④エネルギー危機への備えの４つの柱を基盤とし、計８つの具体的なアクションを定めている（表１参照）。これらの政策の大半は2025年中の完了を予定しており、特定の政策項目については、必要に応じて加盟国に対して法的拘束力を伴う立法措置を講じる可能性が示されている。

表１．４つの柱と８つの行動計画

出典：Action Plan for Afforable Energy, February, 2025, European Commission

No.	行動計画	政策
柱１：すべての人々に対するエネルギーコストの低減		
１）	手頃な電力料金	送電網強化によるコスト抑制
		税金・賦課金の価格抑制
		家庭部門の電力料金負担軽減
２）	電力供給コストの低減	長期契約を通じた価格安定化と再エネ投資促進
		再エネや送電網整備の迅速化に向けた許認可改革
		送電網・国際連系線の接続強化
		デマンドレスポンスやその他の柔軟性に対する支援強化
３）	ガス市場の健全性	EUガス市場の健全性と価格透明性確保
		LNG安定供給と価格低減
４）	エネルギー効率の改善	中小企業向けのエネルギー効率改善の促進
		EU域内製品の規制強化と消費者支援
柱２：エネルギー同盟の構築		
５）	エネルギー同盟の構築	競争力・供給安定性・脱炭素化・価格の手頃さを同時に実現するための包括的な政策強化
柱３：投資の促進		
６）	三者契約の推進	三者契約（Tripartite Contract）と呼ばれる新たな制度枠組みを導入（図３参照）
柱４：エネルギー危機への備え		
７）	供給安全性の確保	価格安定化に資する新たなエネルギー安全保障の枠組みを構築
８）	価格高騰の備え	需要ピークの時間帯を緩和するための施策
		国際連系線の一時的な増強や保守作業の調整

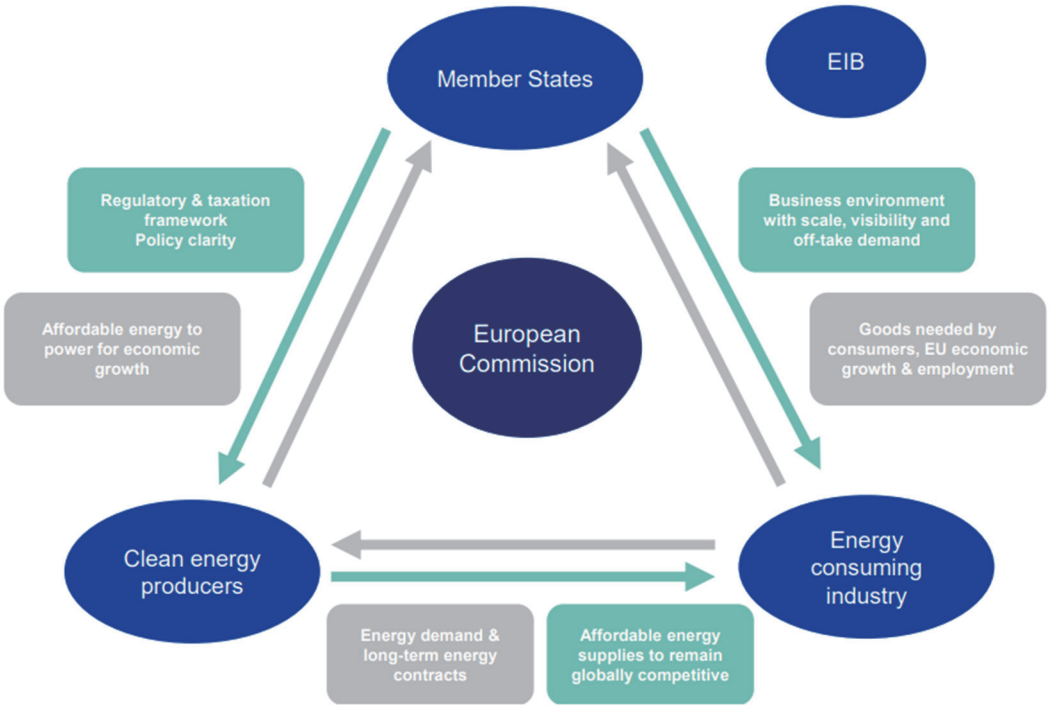


図３．三者契約（Tripartite Contract）

出典：Action Plan for Afforable Energy, February, 2025, European Commission

※政府・クリーンエネルギー事業者・エネルギー消費産業の間の三者契約を指す。政府（EU・加盟国）は欧州投資銀行（EIB：European Investment Bank）などを通じた財政支援を行い、クリーンエネルギー事業者とエネルギー消費産業の長期契約における投資リスクを軽減させる。

（参考資料）

・Clean Industrial Deal, February, 2025, European Commission

・Action Plan for Afforable Energy, February, 2025, European Commission

・Solar costs have fallen 82% since 2010, June, 2020, pv magazine（https://www.pv-magazine.com/2020/06/03/solar-costs-have-fallen-82-since-2010/）

欧州環境情報

アイルランド：最後の石炭火力発電所が運転停止

アイルランドは 2025 年 6 月 20 日、同国最後の石炭火力発電所であるクレア県の Moneypoint 発電所（出力 915MW）が運転を停止したと発表した。これにより、アイルランドは石炭火力発電からの脱却を実現した欧州で 15 番目の国となった。

石炭火力発電から脱却されたものの、同発電所を所有するエネルギー企業 ESB 社と送電網運営事業者 EirGrid 社は、2025 年から 2029 年にかけて、Moneypoint 発電所を石油燃料でバックアップ電源として維持する契約を 2023 年に締結している。ESB 社によると、発電所の運転は電力システムに容量不足が生じた場合に限られるという。

現在、Moneypoint 発電所は再生可能エネルギーハブへの転換が進められている。この転換は 2017 年の 17MW 規模の陸上風力発電所の開発に始まり、2021 年にはより大規模な再生可能エネルギーハブへの開発計画が策定された。本計画では、既存の深海港及びインフラを最大限に活用し、その中核として 1.4GW 規模の浮体式洋上風力発電所の建設が予定されている。また、同サイトは浮体式風力タービンの建設・組立拠点としても計画されており、地域におけるクリーンエネルギー関連の雇用創出にも貢献する見込みである。

英国の最後の石炭火力発電所であったノッティンガムシャーの Uniper 社が所有していた Ratcliffe-on-Soar 発電所（出力 2,000MW）が 2024 年 9 月に運転を停止した。英国では、電力部門における脱石炭化により、2000 年以降、25 ヵ所の石炭火力発電所が運転停止、または他の燃料へ転換されている。

ドイツ：ArcelorMittal 社はグリーンスチール計画を中止

世界第 2 位の鉄鋼メーカーである ArcelorMittal 社は、ドイツにおける 2 ヵ所の製鉄所をカーボンニュートラルへ転換する計画を断念したと発表した。同国におけるエネルギーコストの高騰が理由とされている。

13 億ユーロに上る公的補助金の受け取りを辞退するという決定は、ロシア産ガスに依存してきたドイツ産業界にとって新たな打撃となった。また、ドイツ前政権が発表していたグリーン水素戦略の実現にも疑問が生じる。

ドイツ政府は、この補助金により、ArcelorMittal 社がドイツ北部のブレーメン市と東部のアイゼンヒュッテンシュタット市にある製鉄所を、再生可能エネルギー由来の水素を燃料とする電気アーク炉に転換することを期待していた。しかし、同社は「ドイツのエネルギーコストは高すぎるうえ、将来のエネルギーミックスに対する不確実性も大きい」として、計画の中止を決定した。

同社はさらに、「最初の電気アーク炉が建設されているのは、電気料金に競争力があり、かつ長期的な見通しが立てやすい国である。ドイツの電気料金は、国際的にも周辺国と比較しても極めて高い」と述べている。

ドイツ政府は、鉄鋼産業の脱炭素化を後押しするために総額 69 億ユーロの補助金を提供し、今回中止された ArcelorMittal 社のプロジェクト 2 件もその対象であった。現在 Salzgitter 社、TKSE 社（Thyssenkrupp 社の鉄鋼部門）、及び Stahl-Holding-Saar 社が実施するプロジェクト 3 件が進行中である。TKSE 社及び Salzgitter 社は、グリーン鉄鋼の製造施設の建設計画を継続する予定であるが、ドイツ政府に対し、事業を支える市場環境の大幅な改善を求めている

スウェーデン：1.2GW 以上の陸上風力発電プロジェクトを共同開発

ドイツの再生可能エネルギー開発事業者である BayWa 社とスウェーデンの民間森林所有者である Stora Enso 社は、スウェーデンの中部及び北部において、合計設備容量が 1.2GW 以上となる複数の陸上風力発電プロジェクトを共同で開発すると発表した。

本パートナーシップにおいて、BayWa 社は少なくとも合計 158 基の風力タービンから構成されるプロジェクトの開発と実施を担当する。将来的には、太陽光発電やバッテリーエネルギー貯蔵システム（BESS）の開発も含める可能性があるという。

開発対象地域は、BayWa 社による初期評価に基づき選定されており、現在は計画の初期段階にある。

次のステップとして、プロジェクト体制の整備、実現可能性調査、環境・文化遺産に関する調査が実施される予定である。また、地方自治体や地域社会との協議を開始する準備も進められている。許認可手続きは、５年以内の完了を見込んでいる。

デンマーク：Energinet 社は Thor 洋上風力発電所の送配電インフラ整備を完了

デンマークの送配電事業者である Energinet 社は、デンマークにおける最大級の海底ケーブル敷設工事の一つである Thor 洋上風力発電所プロジェクトの海底ケーブル敷設が予定通り完了したことを発表した。220kV の送電ケーブルは 30km に上り、デンマークのグリーン移行に大きく貢献する見込みである。

環境要件により、30km のうち 7km は従来の埋設方式ではなく、地下掘削方式によって施工された。１系統あたり３本のケーブルから成る２系統が敷設され、合計 264 回の掘削を通じて、全長 42km 以上のパイプが地中に敷設された。

Energinet 社は、将来稼働予定の洋上風力発電所からの電力を沿岸近くの集電地点から国内の送電網、さらには国内外の消費者へと供給するための技術インフラを開発する役割を担った。

ドイツのエネルギー大手 RWE 社が北海で開発する Thor プロジェクトは、総発電容量が約 1 GW に上るデンマーク最大規模の洋上風力発電所となり、国内の約 100 万世帯の電力需要を賄う見込みである。

合計 72 基の風力タービンから構成されており、2026 年に初期運転開始、2027 年末までのフル稼働を予定している。

ルーマニア：Eurowind Energy 社は 220MW の太陽光発電所を開発

デンマークの再生可能エネルギー開発事業者である Eurowind Energy 社は、ルーマニアのダンボヴィツァ県ヴィシナに 220MW 規模の太陽光発電所を開発する計画を発表した。

この１億 7,480 万ユーロ規模のプロジェクトは、ルーマニアにおける同社最大規模のものとなり、年間 400GWh のグリーン電力を生産する見込みである。これは、約 15 万世帯の電力需要に相当する。

354 ヘクタールの敷地に建設される本太陽光発電所は、40 万枚以上の太陽光パネルで構成される予定である。本プロジェクトの投資には、7.5km の農業用アクセス道路の改修など、地域インフラの改善も含まれている。

本プロジェクトは、ハルチウ、マグレレ、プフェスティ、テユシュに続き、同社のルーマニアにおける５件目の太陽光発電プロジェクトとなる。2025 年末までに、同社はルーマニアで 124MW の容量を運転開始する見込みであり、現在太陽光発電、風力発電、蓄電池を含む約 7.5GW の開発パイプラインを保有している。

英国：英国政府は産業戦略を発表

英国政府は、新たな産業戦略（Industrial Strategy）を発表し、クリーンエネルギー産業への投資を倍増する方針を示した。

本戦略では、今後 10 年間で最も成長可能性が見込まれる８つのセクターが特定されており、これらが経済的安全保障、レジリエンス、ネットゼロ、地域成長を支える上で重要な役割を果たすと期待されている。

この８つのセクターは、①先進製造、②クリエイティブ産業、③クリーンエネルギー産業、④デジタルと技術、⑤専門・ビジネスサービス、⑥ライフサイエンス、⑦金融サービス、⑧防衛産業である。

クリーンエネルギー産業においては、特に成長が期待される「フロンティア産業」に焦点を当てている。具体的には、陸上風力発電、洋上風力発電、浮体式風力発電、原子力発電、核融合エネルギー、CO_2回収・利用・貯留（CCUS）を含む温室効果ガス除去（GGR）、水素、及びヒートポンプである。

これに加え、太陽光発電、バイオエネルギー、長期エネルギー貯蔵システム（LDES）を含む貯蔵技術、熱ネットワーク、及びスマート技術は、クリーンエネルギーミッションにとって「不可欠」と認識されているが、フロンティア産業には含まれていない。

英国政府は、2035 年までにフロンティア産業全体への年間投資額を 300 億ポンド以上に倍増させることを目標としている。

また英国政府は、2027 年以降、「英国産業競争力スキーム（British Industrial Competitiveness Scheme）」を導入し、製造業における電力多消費型企業の最大 7,000 社に対し、再生可能エネルギー購入義務（Renewables Obligation）や固定価格買取制度（Feed-in Tariffs）、容量市場（Capacity Market）などの賦課金を免除することで、エネルギーコストを１MWh あたり最大 40 ポンド削減することを目指している。

さらに大規模な投資プロジェクトの系統接続を促進する「系統接続促進サービス（Connections Accelerator Service）」も計画に含まれている。これにより、質の高い雇用を創出し、経済的に大きな利益をもたらすプロジェクトの系統接続が優先される。

欧州：CBAM 規則を簡素化

欧州理事会と欧州議会は 2025 年６月 18 日、EU の炭素国境調整メカニズム（CBAM）規則の簡素化・実効性強化案に関し、政治合意に達したと発表した。

これにより、輸入者１社当たり CBAM 対象製品の年間累積の閾値が 50 トンとなり、2023 年 10 月に開始された CBAM 移行期間中の報告の約 90%を占めた中小企業や小規模輸入者は適用対象外となる。一方で、輸入に伴う温室効果ガス排出量の 99%を占めるとされている鉄鋼、アルミニ

ウム及びセメントなどの輸入品を扱う残り 10%の大規模事業者は、引き続き CBAM の対象とされる。

この他、CBAM 申告者の認可手続き、排出量の算出方法及び CBAM に関する財務的責任の管理が簡素化される。これにより、中小企業や一時的な輸入者に対する事務負担が軽減されることが期待されている。

「CBAM はカーボンリーケージを防止し、欧州のセメント、鉄鋼、アルミニウム、肥料、電力そして水素といった産業を保護することを目的としている。私たちは、企業からの「制度の簡素化と効率化を求める声」に応え、CBAM 対象製品の輸入業者の 90%を免除することで、企業の競争力と成長の促進を後押ししている。CBAM は依然として排出量の 99%を対象としているため、引き続き公正な移行（just transition）と 2050 年までの気候中立の実現に全面的に取り組んでいる。」と欧州議会の Decaro 氏は述べている。

スペイン：電力システムの強靭化措置を発表

スペイン政府は、2025 年 4 月 28 日に発生した大規模停電への対応として、電力システムの監視体制とレジリエンスを強化するための一連の措置を発表した。これには、事業者への規制強化や電化、エネルギー貯蔵及び再生可能エネルギーの開発に対する支援が含まれている。

エコロジー移行省によって提案され、国王令で採択された本措置により、スペインの市場・競争監督規制機関（CNMC）の監視権限が強化される。CNMC は今後、系統事業者に対する電圧制御義務の評価を 6 ヶ月ごとに実施し、送電網全体の電力復旧能力に関する特別な検査計画を策定する予定である。

スペインの配電系統事業者 Red Electrica de Espana 社（REE）には、電力システム障害の一因と指摘された電圧・電力変動への対応を管理するため、規制改革を提案するといった新たな任務が与えられる。同省によると、REE 社の提案は 3～15 ヶ月以内に提出され、法改正は 6 ヶ月以内に実施される見込みである。

また、送電網の安定性を向上させるために送電網計画プロセスを 3 年ごとに更新し、現行計画を 2026 年までに見直すことが定められた。さらに、新たな産業・経済活動を支援するため、系統接続に関する規制が改正され、系統接続権は 5 年で失効することとなる。

スペイン政府はまた、既存の発電設備の性能を向上させるリパワリング（性能向上のため旧設備を最新式に更新する）に関する許認可手続きを短縮し、開発中の一部の再生可能エネルギープロジェクトについて、運転許可を取得できるよう、期限を延長することも決定した。

フィンランド：大規模な e-メタン製造プラントを建設

ベルギーの e-メタン（e-NG）製造事業者 Tree Energy Solutions 社（TES）とフィンランドの再生可能エネルギー開発事業者 CPC Finland 社は、フィンランドで大規模な e-メタン製造プラントを開発するため、合弁会社 Luoto Eenergia 社を設立した。このプラントでは、グリーン水素と生物由来の CO_2 を組み合わせ、グリーン合成ガスである e-メタンを生産する。

本プロジェクトでは、最大 500MW の水電解装置により、年間約 6 万トンのグリーン水素が製造され、このグリーン水素は年間 12 万 5,000 トン以上の e-メタンに転換される見込みである。グリーン水素は、ガス事業者 Gasgrid Finland 社が開発する水素パイプライン「Nordic Hydrogen

Route」を通じて輸送されることが想定されている。一方、e-メタンは液化され、欧州及び国際市場向けに輸出される見込みである。

総面積が 20 ヘクタールとなる本製造施設は、フィンランドのボトニア湾に面したラウマ港の新拡張区域に建設される。建設段階においては、1,000 人以上の雇用が創出され、運転開始後は、運営・メンテナンスのために約 40 人の質の高い雇用が創出される見込みである。

本施設は、海運や重工業などの電化が困難である分野の脱炭素化において、重要な役割を果たす。サバティエ反応に必要な生物由来の CO_2は、フィンランド国内の排出源から調達され、e-メタン生産における循環型かつ持続可能なアプローチが可能となる

e-メタンは、サバティエ反応によりグリーン水素と回収した CO_2から製造される合成ガスで、化石燃料である天然ガスと化学的に同一である。既存のインフラで輸送可能であり、EU 再生可能エネルギー指令（RED）において、「非生物起源の再生可能燃料（RFNBO）」として認定されている。

LUOTO ENERGIA 社は 2026 年までに pre-FEED（Front End Engineering Design）を開始する予定であり、2028 年までの最終投資決定（FID）を見込んでいる。

その他、TES 社はドイツのヴィルヘルムスハーフェン市において、グリーンエネルギーの輸入ターミナルの整備を進めており、同施設は e-NG を欧州のエネルギー網へ供給するための中核拠点として機能する予定である。

欧州：ノルウェーとスイスは CCUS と炭素除去に関する二国協定を締結

ノルウェーとスイスはオスロにて、CO_2回収・利用・貯留（CCUS）及び炭素除去（CDR）に関する二国間協定を締結した。

本協定は 2024 年 5 月の意思表明（Declaration of Intent：DoI）に基づき、パリ協定第 6 条に沿って、CCS と CDR の開発における国際連携を強化することを目的とする。また、CO_2の国境を越えた輸送と恒久的な貯留、及び両国間の排出量削減効果の移転に関する法的枠組みを確立する。

「CO_2の貯留は、既存の脱炭素化対策を補完する技術として、スイスのネットゼロ目標達成に重要な役割を果たす。」とスイスの環境・交通・エネルギー・通信大臣 Rösti 氏は述べている。

また、ノルウェーのエネルギー大臣 Aasland 氏は、「ノルウェーは 27 年以上にわたる安全かつ恒久的な CO_2 貯留の実績を有しており、これを欧州のパートナーに提供できることを誇りに思う」と述べている。

DoI の締結後、ノルウェーとスイスの民間企業は、実証プロジェクトの開発において連携し始めている。また、オスロで開催された Longship 炭素回収・貯留（CCS）プロジェクトのキックオフ・イベントでは、複数の企業や関係者がノルウェーとスイス間の二酸化炭素除去の移転に関する商業的取引を締結した。

両国は、規制の枠組みやモニタリング、報告に関する早期の知見を生み出し、CCUS 及び CDR の持続可能な市場の開発において連携することを目的としている。

欧州：Statkraft 社は水素・洋上風力から水力発電や太陽光発電へ戦略転換

欧州最大級の再生可能エネルギー開発事業者である Statkraft 社は、水素及び洋上風力発電への注力を緩め、今後は北欧の柔軟な水力発電、並びに欧州と南米における太陽光発電、陸上風力発電やバッテリー事業に重点を置く戦略へと転換することを発表した。

今回の戦略見直しは、世界的な不確実性の高まり、コストの上昇及び電力価格の低下といったエネルギー転換のペースを鈍化させる課題に対応するものである。

新しい戦略において、同社は今後数年間にわたって年間 160 億～200 億 NOK の投資を計画しており、これにはノルウェーの水力発電設備の大幅な増強やスウェーデン及びノルウェーにおける陸上風力発電の開発が含まれる。

同社は欧州及び南米において、太陽光発電、風力発電、バッテリーシステムやグリッドサービスに関する大規模なプロジェクトパイプラインを有しているが、これらの成長率は以前の予測よりも緩やかになると見込まれている。

Statkraft 社は、新規の水素プロジェクトの開発と、ノルウェーの Utsira Nord プロジェクトなどの新たな洋上風力プロジェクトへの追加投資を停止する。ただし、北アイルランド海での洋上風力発電プロジェクト North Irish Sea Array（NISA）は継続される予定である。

また、ポーランドでの太陽光発電、風力発電及びバッテリーへの投資を見直し、ポルトガルでの開発活動は中止することを決定している。両国における市場活動は継続されるという。

この戦略転換により、ポートフォリオを最適化し、2027 年までに年間約 29 億 NOK の人件費及びその他の運営費を削減することを目指している。これは、2025 年の予測と比較して 15%の削減に相当する。

フェロー諸島：Minesto 社は潮力マイクログリッド計画で 210 万ユーロの資金を取得

スウェーデンの海洋エネルギー開発事業者である Minesto 社は、フェロー諸島における自立型潮力発電マイクログリッドの開発を促進するために、スウェーデンエネルギー庁から 2,500 万 SDK（約 210 万ユーロに相当）の補助金を受け取る。本プロジェクトは、Minesto 社が主導する 4 社から成るコンソーシアムにより開発される。この補助金により、総額が約 5,600 万 SDK（約 470 万ユーロに相当）と見積もられるプロジェクト費用の一部が賄われる。

Minesto 社の Vestmanna サイトで進められる本プロジェクトは、2026 年の稼働開始を予定しており、同社の潮流発電技術である「ドラゴンクラス（Dragon-class）」シリーズが導入される。

Minesto 社は、マイクログリッド技術を手掛ける Capture Energy 社、自立型ローカルグリッド管理の専門知識を持つフェロー諸島の電力企業 Sev 社、そして環境影響評価を行うスウェーデン環境研究所（IVL）と提携し、開発を進める。

この技術的ソリューションには、マイクログリッド内に統合されたバッテリー貯蔵も含まれており、主要な送電網から切断された需要家に対して、継続的かつ自立的な電力供給を実施できるよう設計されている。

Minesto 社のデータによると、潮力発電マイクログリッドの世界的な潜在市場は、約 3,000 億ユーロと推定されている。同社は、この市場において自社の「ドラゴンクラス」技術を―大きな技術的調整を必要とせずに販売することを目指している。

フェロー諸島は、他の多くの離島と同様、エネルギー供給を主に化石燃料の輸入に依存しており、価格変動や供給リスクに対して脆弱である。本プロジェクトは、地域の潮力エネルギーポテンシャルを活用し、エネルギーの安定供給と自給率向上に貢献することを目指している。

コンソーシアムは、現地調査や包括的な環境評価を含むプロジェクトの準備を 2025 年８月に開始する予定である。

ポーランド：風力タービンの建設に関する規制を緩和

ポーランド議会は、風力タービンの建設に関する規制を緩和するという法案を承認した。これは、国内の再生可能エネルギー導入を加速させ、エネルギー安全保障を高めるための重要な一歩であると期待されている。

本法案の最も重要な点は、風力タービンと住宅との最小設置距離を従来の 700m から 500m に短縮することである。この規制緩和により、風力発電の開発に利用可能な土地が 26%増加すると推定されている。

またこの法案では、国立公園の周囲に 1,500 メートル、EU の「Natura 2000」指定地域の周囲に 500m の緩衝地帯を設け、自然環境を保護することを義務付けている。さらに、再生可能エネルギープロジェクトの行政手続きの迅速化や力タービンの近隣に居住する住民への補償制度の導入も予定されている。

2050 年までのカーボンニュートラル実現に向けたポーランドのエネルギー政策 2040（Energy Policy of Poland 2040 ：PEP2040）によれば、ポーランドは 2040 年までに太陽光発電 45 GW、陸上風力発電 41 GW、洋上風力発電 18 GW を導入する目標を掲げている。

フランス：欧州最大級の浮体式太陽光発電所が稼働開始

フランスの Q ENERGY 社とスペインの Velto Renewables 社は、フランスのオート＝マルヌ県ペルテスにおいて、欧州最大級の浮体式太陽光発電所 Les Ilots Blandin の商業運転を開始した。本発電所は、かつて砂利採掘場であった 127 ヘクタールの敷地に建設されており、合計 13 万 5,000 枚以上の太陽光発電パネルで構成され、総設備容量は 74.3MWp に達する。

年間を通じて約３万 7,000 人の住民に電力を供給し、年間１万 8,000 トンの CO_2排出量を削減できると推定されている。

本プロジェクトの主な目標は、他に経済的用途が見込めない産業跡地の再利用であると Q ENERGY 社は述べている。浮体式太陽光発電は、地上設置型に比べてコストが高いという課題があるため、収益性を最適化すべく、２MW 規模の地上設置型発電設備を補完的に併設し、コストバランスと発電量の最大化を目指している。

本プロジェクトでは、太陽光パネルを支える全ての浮体構造物をフランスの Ciel & Terre 社が設計・製造している。またベルギーの Perpetum 社は、インバーターの調達や変電所の建設、地上設置型太陽光発電所の建設を担当し、ルクセンブルクの Solutions30 社はワイヤーリングや系統接続、試運転などを担当した。

Q ENERGY 社は、2024 年９月に本プロジェクトの初期資金として 5,000 万ユーロを調達した。2025 年第１四半期には、グローバル投資グループ La Caisse 社の支援を受けるスペインの再生可能エネルギー開発事業者 Velto Renewables 社が、本プロジェクトの権益 50%を取得した。

ドイツ：欧州投資銀行と EWE 社は長期融資契約を締結

欧州投資銀行（EIB）とドイツのエネルギー企業 EWE 社は、ドイツのベルリンで最大４億 5,000 万ユーロ規模の長期融資契約を締結した。

この融資は、2025 年から 2028 年にかけて EWE 社が計画する７億ユーロ以上の投資プログラムを支援するものである。このプログラムでは、2,600km 以上の新たな地下送電線の敷設や 1,100 ヵ所以上の変電所の建設・改修が予定されており、ドイツ北部のエネルギーインフラとエネルギー安全保障の向上を目的としている。

送電網への投資は、欧州のエネルギー転換において不可欠であるとされている。ドイツ北部のニーダーザクセン州で EWE 社が運営する送電網に供給される電力の約 95%が、再生可能エネルギー由来である。今回の投資により、2028 年までに追加で３GW の再生可能エネルギー設備容量が送電網に接続可能となり、ドイツと欧州の気候目標達成に大きく貢献することが期待されている。

EWE 社の投資プログラムは、ドイツの国家エネルギー・気候計画に沿って 2030 年までに電力消費量の 80%を再生可能エネルギーで賄う目標を掲げている。また、クリーンエネルギーの導入加速、排出量削減及びエネルギーの安定供給を通じて、REPowerEU を後押しする。投資総額の 40%は、「コヘージョン地域（地域格差是正地域）」に充てられる予定である。

英国：太陽光発電ロードマップを発表

英国政府は 2025 年６月 30 日、太陽光発電の導入目標達成に向けた具体的な行動計画「太陽光発電ロードマップ（Solar Roadmap）」を発表した。

このロードマップでは、英国政府のクリーンパワー2030 行動計画（Clean Power 2030 Action Plan）で定められた 47GW という導入目標を達成するには、英国の総面積のわずか 0.4%に相当する土地を使用するだけで済み、約 900 万世帯分の電力需要を太陽光発電で賄う事が出来るとされている。

本ロードマップは、英国全土で太陽光エネルギーの導入を加速させるための 72 の行動を定めており、それらは６つのカテゴリーに分類されている：①屋上設置型太陽光発電設備、②電力ネットワーク、③サプライチェーンと技術革新、④人材育成、⑤計画と支援制度、⑥連携の推進

ロードマップ策定を担ったタスクフォースは、新たに「ソーラー評議会（Solar Council）」として活動を継続し、議長は太陽光エネルギー業界団体 Solar Energy UK の団長 Hewett 氏と英国エネルギー大臣の Shanks 氏が共同で務める。ソーラー評議会は、ロードマップの進捗を管理し、新たな課題や機会に対処する役割を担う。

主な行動計画としては、系統接続手続きの迅速化や実現可能性の高い大規模な屋上・地上設置型プロジェクトを優先するための制度改革などが含まれる。

また、現在英国で禁止されているものの、スペインやドイツで見られるバルコニー設置型の「プラグイン・太陽光パネル」の安全性についても検討される予定である。

リトアニア：Ignitis 社は３件のエネルギー貯蔵プロジェクトの建設を開始

リトアニアの電力企業 Ignitis Group 社は、同国で３件のバッテリーエネルギー貯蔵システム（BESS）プロジェクトの建設を開始すると発表した。合計出力は 291MW、総貯蔵容量は 582MWh となる。

これらのプロジェクトは、ケルメ市とマゼイキアイ市の近郊、及びクルオニスで建設される予定であり、総投資額は約１億 3,000 万ユーロと見積もられている。

ケルメ市とマゼイキアイ市での BESS プロジェクトは、Ignitis Group の子会社 Ignitis Renewables 社が運営する風力発電所近郊に建設される予定である。また、クルオニスでの貯蔵システムは、揚水式水力発電所に隣接しているという地理的利点を活かし、地域の電力負荷を最適に管理することが可能となる。

Ignitis Group 社によると、３ヵ所のサイトはいずれも 2027 年の商業運転開始を見込んでいる。またドイツの Rolls-Royce Solutions 社が関連設備の供給と技術統合サービスを提供する事業者として選定されている。

これらの貯蔵システムは、発電量が多い時期に余剰電力を貯蔵し、需要が増加した際に放出することで、電力の需給バランスを調整する重要な役割を果たす。これら３件の BESS プロジェクトの情報管理・制御システムは、リトアニアの国家安全保障戦略に沿って、潜在的な脅威と特定された国からのリモートアクセスから保護されると Ignitis Group 社は強調している。

欧州：EU は 2040 年の気候目標を公表

欧州委員会は 2025 年７月２日、2040 年までに EU の温室効果ガス排出量を 1990 年比で 90%削減するという法的拘束力のある気候目標の提案を公表した。「欧州市民は気候変動の影響をますます実感しており、EU からの対応を期待している」と委員長 von der Leyen 氏は述べた。この目標が法的拘束力を持つためには、まだ欧州議会と EU 加盟国の承認を必要としている。

本提案は、2021 年施行の EU 気候法で定められた 2050 年までの気候中立という目標達成を後押しするものである。この法律では、２つの中間目標を定めており、2030 年までに正味排出量を少なくとも 55%削減することが義務付けられている。また 2040 年の中間目標も法律上、必要とされているものの、現時点では正式に確定していない。

欧州委員会は、加盟国による 2040 年目標の達成を後押しするため、３つの措置を提案している。第一に、加盟国が EU 域外からカーボンクレジットを購入できるようにすることである。これにより、加盟国は自国の排出削減目標の一部を、EU 域外の気候プロジェクトを通じて相殺可能となる。ただし、欧州委員会の提案によれば、この措置は 2036 年以降、限定的な範囲で導入されるべきだとされている。

第二に、EU 排出権取引制度（EU ETS）の対象として、将来的に炭素貯留の取引を含めることである。「例えば、バイオエネルギー由来の CO_2を貯留する欧州の製紙工場は、実際に証書を発行・販売し、ETS を通じて収益を得ることが可能である。これにより、企業が CO_2を回収し、貯留する強いインセンティブが生まれる」と EU の気候・ネットゼロ・クリーン成長担当委員の Hoekstra 氏は説明している。

第三に、2030 年まで適用される個別セクターごとの気候目標に緩和することである。これにより、例えば、ある加盟国が運輸部門で計画以上に排出量を削減できた場合、その超過分を目標達成が遅れている建築部門などの排出量と相殺できるようになる。

フィンランド：東京ガスと EWII 社は風力発電プロジェクトを２件取得

東京ガスとデンマークの電力企業 EWII 社は、東京ガスの 100%出資子会社であり、TG Nordic 社と EWII 社の合弁会社である TOWII Renewables 社を通じて、フィンランドの再生可能エネルギー開発事業者である Puhuri 社より、２件の陸上風力発電プロジェクトを取得した。

フィンランドでは、2030 年までに最終エネルギー消費に占める再生可能エネルギーの割合を 51%までに増加させるという目標を掲げており、さらなる再生可能エネルギーの導入が見込まれている。

フィンランド北部に位置するラーヘ市で開発されている Kopsa ３及び Ketunperä 陸上風力発電プロジェクトが対象であり、両プロジェクト共に商業運転は 2027 年前半に開始される予定である。合計 12 基の風力タービンで構成され、総発電容量は 74.4MW となる見込みである。

本件は、TOWII Renewables 社にとってデンマーク国外における初の再生可能エネルギー分野への投資となる。

●米国環境産業動向

○メタとコンステレーション、原子力事業契約を締結

Meta（メタ）は6月3日、エネルギー大手の米 Constellation Energy（コンステレーション・エナジー）と原子力事業契約を締結したと発表した。

メタはコンステレーションのイリノイ州クリントン原子力発電所から今後 20 年間にわたり電力を購入する。メタがこうした協定を原子力発電所と締結するのは初めて。

米国は人工知能（AI）の普及やデータセンターの増設により、20 年ぶりに電力需要が拡大しており、メタは今回の契約は同社の地熱や原子力を含む次世代・先進エネルギー技術を支援する取り組みの一環であるとしている。

同契約により、メタのデータセンター運営は 100%クリーンエネルギーになるという。またコンステレーションは現在、クリントン原子力発電所において現在 1121 メガワットを出力し、約 80 万世帯分の電力を供給しているが、今後 30 メガワット拡張する計画だ。

○Amazon、米国内のデータセンターで再生水利用を拡大

Amazon は6月9日、2030 年までに同社の米国内の 120 超のデータセンター拠点で再生水の利用を拡大すると発表した。再生水とは過去に使用され、処理された水のことで、これにより、年間5億 3000 万ガロン（約 20 億リットル）以上の飲料水の供給を維持できるという。

Amazon が提供するクラウドコンピューティングサービスである Amazon Web Services（AWS）はこれまでにもバージニア州やカリフォルニア州で再生水を使用してきたが、新たにジョージア州、ミシシッピ州でも展開する。特にバージニア州では、直接蒸発冷却システムを用いて再生水を活用する同州初の企業として、従来の方法に比べ最大 85%の水の使用量削減を実現している。

AWS は、今回の取り組みは、2030 年までに「ウォーター・ポジティブ（使用する水以上の量を自然に還元すること）」を達成するという同社の目標を支えるものであり、2024 年時点でこの目標の 53%に到達しているとしている。

○環境保護庁、電力部門に対する規制緩和案を発表

米環境保護庁（EPA）は6月 11 日、電力部門の主要な温室効果ガス排出基準と水銀・大気有害物質基準（MATS）に関する規制緩和措置案を発表した。

前者は大気浄化法（CAA）第 111 条に基づく電力部門の温室効果ガス排出基準及び新設・既設の化石燃料火力発電所に対する規制の撤廃で、これらの発電所に課せられている排出ガイドライン、炭素回収及び隔離・貯留要件などの規制を撤廃し、新設の天然ガス発電所に対する効率ベースの規制について検討する。

後者は石炭火力発電所の操業停止に直結する MATS 改正の廃止、有害大気汚染物質の大幅な排出削減をもたらした 2012 年の基準に戻すことを提案しており、2024 年のバイデン前政権下の改正で強化されていた石炭火力発電所に対する捕集可能な粒子状物質（PM）排出基準と褐炭火力発電所に対する水銀排出基準及び PM 連続排出監視システム（CEMS）の利用義務を適用免除にするという。

EPA は今回の発表について、手頃な価格で信頼できるエネルギー供給を確保することは、輸送、暖房、光熱費、農業、製造のコストを下げると同時に、国家安全保障を強化するものであり、米国のエネルギー資源へのアクセスを制限する規制障壁を取り除くとしている。また EPA はこの提

案により、2026 年から 20 年間で電力部門の規制コストが 190 億ドル（約 2.8 兆円）の削減になると試算している。

〇トランプ大統領、カリフォルニア州の EV 移行促進を無効に

トランプ大統領は 6 月 12 日、2035 年までにガソリン車の新車販売を禁止し電気自動車（EV）などへの移行を促すカリフォルニア州の規制を無効にする連邦議会の決議 3 件に署名した。

カリフォルニア州は 2022 年、35 年までに販売される新車の少なくとも 80%を EV に、最大 20%をプラグインハイブリッド車（PHV）にすることを義務付ける計画を発表。バイデン前政権下の米環境保護庁（EPA）は連邦規制の適用を免除し、同州がより厳しい環境基準を適用することを容認した。しかし連邦議会は今年 5 月、議会と大統領の承認によって省庁の規制の発効を阻止できる「議会審査法」に基づき、この規制及び大型トラックのゼロエミッション車（ZEV）の促進と大型車の窒素酸化物排出の削減を目指す同州の規制についても無効化を決議していた。

今回の署名に対し、カリフォルニア州を筆頭とするニューヨーク州、コロラド州などの 11 州のグループは同日、カリフォルニア州が連邦政府よりも厳しく自動車やトラックによる大気汚染を規制し、州内でより多くの電気自動車の販売を義務づけてきた長年の権限をトランプ政権が剥奪したとして提訴している。

〇メタと XGS エナジー、次世代地熱発電で提携、AI 電力需要に対応

Meta（メタ）と地熱発電技術の開発を行うスタートアップ米 XGS Energy（XGS エナジー）は 6 月 12 日、ニューメキシコ州で 150 メガワットの次世代地熱発電プロジェクトを共同開発すると発表した。

今回のプロジェクトでは、XGS エナジーが独自に開発した、水を使用しない地熱発電技術が導入される。従来の地熱発電は、水資源や浸透性や多孔性の高い地層など、特定の地質条件を持つ場所に限定されていたが、同社の技術は高温かつ乾燥している岩石資源から発電が可能となる。現在、ニューメキシコ州で稼働している地熱発電所は 1 か所のみだが、同州は米国内でも有数の高温岩体資源の上に位置しており、XGS エナジーの技術でニューメキシコ州の地熱発電の総量を 10 倍に増やすことができるという。

プロジェクトは 2 段階で進められ、2030 年までの完全稼働を目指す。発電された電力は地域の電力会社である Public Service Company of New Mexico（PNM）の送電網を通じて供給される。これによりメタのデータセンターに電力を供給し、人工知能（AI）の発展に伴い急増する電力需要を 24 時間 365 日稼働可能なクリーンエネルギーで賄うことを目指す。

〇環境保護庁、外国産バイオ燃料の価値を国産の半分にすることを提案

米環境保護庁（EPA）は 6 月 13 日、2026 年及び 2027 年の再生可能燃料の使用量を定める再生可能燃料基準（RFS）案を発表した。

今回の基準は、以下の主要な提案 3 点で構成されている。

- 主要な再生可能燃料の成長目標を設定する
- 外国からの再生可能燃料と原料の価値を下げる
- RFS プログラム（eRIN）の適格再生可能燃料として電力を除外し、EV の義務付けを廃止する

RFS のシステムは従来、「1 ダイヤル」と呼ばれる数量の増減のみだったが、今回の案で EPA はバイオ燃料が国産か外国産かに基づき、再生可能識別番号（RIN）の価値に関する第 2 のダイヤルを提案。外国産バイオ燃料及び原料の価値を国産の 50%とし、外国産の RIN 値を引き下げ

ることで輸入依存度を軽減し、国内生産を促す。石油の海外依存を日量約 15 万バレル削減し、米国のエネルギー安全保障を強化するという。

〇豊田通商と LG エナジー、EV バッテリーリサイクルの合弁工場を設立

豊田通商と韓国 LG グループの LG Energy Solution（LGES）は 6 月 19 日、車載用バッテリーのリサイクル事業を行う合弁企業「Green Metals Battery Innovations（GMBI）」を設立し、ノースカロライナ州に前処理工場を建設すると発表した。LGES にとっては北米での初のバッテリーリサイクル合弁事業となる。

GMBI 工場では、EV バッテリーの製造過程で発生する廃棄物を解体・破砕し、ニッケル、コバルト、リチウム等の重要金属を含むブラックマスを抽出する前処理作業を行う。最大で年間 13500 トンの処理能力があるが、これは自動車用バッテリー40000 個分以上に相当する。2026 年の稼働を予定しており、将来的には米国内で発生する使用済みバッテリーのリサイクル事業にも取り組む計画だ。

豊田通商はこれまでも金属スクラップのリサイクルや使用済み自動車の再資源化など、「循環型社会」の構築を実施。2023 年には日本国内でリチウムイオンバッテリーのリサイクル事業も開始している。また LGES は北米や欧州、中国などで電池を生産しており、今後 500 ギガワット時以上の生産能力を目指す。特に北米では、現在建設中の工場を含めて 8 工場を運営しており、同社最大の生産拠点として製造工程における廃棄物のリサイクルと、使用済み製品や廃棄物を回収し、同じ製品や用途に再利用するクローズドループ・リサイクルの確立も進めている。

〇トランプ政権、国有林 2300 万ヘクタール超の保護措置を撤廃

米農務省（USDA）は 6 月 23 日、世界で最後に残された手つかずの温帯雨林のひとつであるトンガス国有林を含む国有林の保護措置を撤廃し、開発と木材伐採のために開放すると発表した。

この保護措置は当時のクリントン政権が 2001 年に導入した「ロードレスエリア政策」で、国有林内の特定の原生地域の永続的保護を定めたもので、米国の国有林のおよそ 3 分の 1 にあたる 5850 万エーカー（約 2370 万ヘクタール）が該当する。この政策によって保護されている地域は 40 州以上に及ぶという。

ロリンズ農務省長官は声明の中で、ロードレスエリア政策を「過度に制限的」とし、「トランプ大統領はロードレスエリア政策を撤回することで、自然資源の常識的な管理を妨げる不条理な障害を取り除く」と述べた。

この決定は、トランプ氏の 「One Big Beautiful Bill Act（1 つの大きく美しい法案)」の一環として、公有地での採掘・伐採・掘削の拡大を目的とした大統領令の一環と見られる。またトランプ氏は今年 4 月、アメリカのビジネスや技術革新に対するコストのかかる障壁を取り除き、国内の木材供給を増やし、エネルギーの独立性を強化するためとして、1 億 1,250 万エーカー（約 4553 万ヘクタール）以上の国有林を産業用伐採に開放する指示を出している。

〇ニューヨーク州、次世代原子力発電所建設を指示

ニューヨーク州のキャシー・ホークル知事は 6 月 23 日、州営のニューヨーク電力公社（NYPA）に対し、ネット・ゼロの次世代原子力発電所の建設を検討するよう正式に指示した。実現すれば、ニューヨーク州で新たに原子力発電所が建設されるのは約 50 年ぶりとなる。

同州北部に新設される予定のこの施設は、100 万キロワット以上の発電能力を有し、州が進める再生可能エネルギーと送電網の拡充計画に続き、クリーンで安定し、かつ低コストな電力網の構築を目的とする。国策として原発推進を掲げるトランプ政権とも協力するという。

同州では2021年、アンドリュー・クオモ前知事により、インディアンポイント原発3基すべてが2021年5月までに早期閉鎖。この数年で出力200万キロワット以上の火力発電所を停止し、二酸化炭素の排出量を削減しているが、今回のホークル知事の同州の気候目標達成に向けた画期的な政策転換として注目されている。

○トランプ政権のEV充電インフラ助成金の停止措置、地裁が一時差し止め

ワシントン州シアトルの連邦地裁は6月24日、ワシントン州をはじめとするニューヨーク、イリノイ、カリフォルニア州など14州を対象にEV用充電インフラに対する助成金を停止したトランプ政権の措置を一時差し止め、現在凍結されている数十億ドルの助成金を支払うよう命じた。

トランプ政権は2月、バイデン前大統領の下で策定された国家電気自動車インフラ（NEVI）プログラムを停止し、各州の支出計画に対する承認を取り消した。NEVIプログラムは5年間で50億ドル（約7,339億円）を各州に割り当てる予定で、16州とコロンビア特別区が、議会が承認した助成金の支払いを阻止する権限は政権にはないとして提訴していた。

○グラディアント、油田生産水からリチウム生産する施設を建設　世界初

高度な水処理と廃水処理に特化したクリーンテックのスタートアップ企業である米Gradiant（グラディアント）は6月24日、同社のリチウム部門alkaLi（アルカリ）が、ペンシルバニア州マーセラス・シェール層エリアに商業用リチウム生産施設を建設すると発表した。油田生産水からリチウムを抽出・濃縮・転換（EC²）する完全統合型の工程を実現した世界初の施設となる。

同施設は現在試験中で、2026年初頭に商業運転を開始する予定。アルカリが特許を持つリチウムの製造工程を採用し、リチウム回収率97%、バッテリーグレード純度99.5%を達成する。

アルカリのEC²システムは、直接リチウム抽出・濃縮・最終転換を単一のプロセスで行うことで、資本コストと運転コストを最大50%削減可能。すでに米国を拠点とするリチウムイオン電池メーカーと年間5,000トンまでの長期引取契約を締結している。グラディアントは、同施設では最終的に米国のリチウム需要の50%を供給する可能性があるとしている。

○米共和党、EVの税額控除を9月末に廃止する修正案を発表

米上院共和党は6月27日、EVの新車販売とリースに対する7,500ドル（約110万円）の税額控除及び中古EVに対する4,000ドル（約59万円）の税額控除を9月30日で終了するとする修正税制・予算法案を発表した。以前の案では、EVに対する新車税額控除は法案成立から180日後、中古車については90日後にそれぞれ終了し、北米以外で組み立てられ、かつ他の要件を満たしていないリース車に対する税額控除は即時終了することになっていた。

今回の上院案に対し、EVの普及を目的に2009年に超党派によって設立された自動車電化連合（EC）は7月1日、「米国の製造業投資を牽引する税額控除を廃止すれば、未来の輸送の主導権を中国に明け渡すことになる」として下院に修正を求めた。下院案では、7,500ドルの新車EVへの税額控除を2025年末まで、EVの販売台数が20万台に満たない自動車メーカーに対しては2026年末まで継続することを認めている。

○グーグル、核融合エネルギー商用化へ最大規模の電力購入契約

Google（グーグル）は6月30日、核融合のスタートアップ企業の米コモンウェルス・フュージョン・システム（CFS）と核融合エネルギーに関する世界最大規模の企業向け電力購入契約を締結したと発表した。

今回の契約に基づきグーグルは、バージニア州に建設予定のCFS初の商用プラント「ARC」か

ら 00 メガワットのクリーンな核融合電力を調達する。さらに CFS の技術開発と商用化加速を目的に追加出資を行い、支援を強化する。

CFS はマサチューセッツ工科大学（MIT）からスピンオフした企業で、高温超電導技術を用いた核融合発電の商用化を目指して 2018 年に設立された。核融合は、軽い原子核を摂氏 1 億度以上に加熱するプロセスで、この温度により燃料はプラズマとなり、最終的に原子核が融合して大量のエネルギーを放出するが、そのエネルギーを回収して炭素を含まない電気を作る。CFS は高温超電導磁石をドーナツ状に配置したトカマク型装置でプラズマを閉じ込め、制御する技術を開発中だという。

●最近の米国経済について

○米商務省、東南アジア４カ国製の太陽電池に AD・CVD の賦課命令

米国商務省国際貿易局（ITA）は５月 14 日、カンボジア、マレーシア、タイ、ベトナムの東南アジア４カ国製の太陽電池（注１）について、アンチダンピング関税（AD）と補助金相殺関税（CVD）の発動要否を判断する事実確認調査を開始した。５月 20 日付官報で公示した。

AD・CVD は WTO 協定で認められた貿易救済措置の一種だ。AD は、輸出国の国内価格よりも低い価格による輸出（ダンピング輸出）が輸入国の国内産業に損害を与えている場合に、その価格差を相殺する目的で賦課される。CVD は、政府補助金を受けて生産などされた貨物の輸出が輸入国の国内産業に損害を与えている場合に、当該補助金の効果を相殺する目的で賦課される。

米国では、AD が 1930 年関税法 731 条以下、CVD が同法 701 条以下で具体的な調査・発動手続きが規定されている。米国事業者からの申し立てを受けて（注２）商務省と米国国際貿易委員会（USITC）がそれぞれ事実確認の調査を行った上で追加関税の賦課判断をする。

今回、米国太陽電池メーカーのファーストソーラー、ハンファ Q セルズ、ミッションソーラーエナジーが構成する米国連合太陽光製造貿易委員会（The American Alliance for Solar Manufacturing Trade Committee）が４月 24 日、上記の東南アジア４カ国製の結晶シリコン太陽電池の輸入により損害を受けているとして、AD・CVD 調査の申し立てを行った。

USITC は今後、米国の当該産業にもたらされた損害を精査する。商務省は、AD では当該産品の米国内価格と輸出国内価格を検証し、CVD では輸出国政府の補助金の存在などを検証する。これら調査を踏まえて、(1) USITC による仮決定、(2) 商務省による仮決定、(3) 商務省による最終決定、(4) ITC による最終決定の４段階で手続きが進められる（注３）。なお、商務省に先立って USITC は４月 30 日に今回の件の調査開始を発表している。

今回の AD・CVD 調査対象を含む太陽光発電製品の米国輸入に対しては、1974 年通商法 201 条（セーフガード）に基づく追加関税が講じられる一方、東南アジア４カ国からの輸入に対しては関税が６６月６６日まで免除されている。しかし、バイデン政権は５月 16 日、この関税免除措置を延長することなく終了すること、また中国製品に対する AD・CVD 回避を目的とする東南アジア４カ国からの迂回輸入の取り締まりを強化すると発表していた。

（注１）調査対象は、米国関税分類番号（HTS コード）で 8541.42.0010、8541.43.0010、8501.71.0000、8501.72.1000、8501.72.2000、8501.72.3000、8501.72.9000、8501.80.1000、8501.80.2000、8501.80.3000、8501.80.9000、8507.20.8010、8507.20.8031、8507.20.8041、8507.20.8061、8507.20.8091。

（注２）AD・CVD を回避するための迂回貿易に対する調査は、国内事業者の申請がなくとも商務省による自主調査が可能（2021 年９月 27 日記事参照）。

（注３）商務省は、（２）の段階に当たる仮決定の官報公示と同時に、税関・国境警備局（CBP）に対して AD の徴収開始を指示する。仮決定は AD で調査開始から 140 日以内、CVD で調査開始から 65 日以内に出される。

○米商務省、232 条に基づく自動車部品関税の対象品目追加プロセス発表

米国商務省国際貿易局（ITA）は６月 24 日、1962 年通商拡大法 232 条に基づく自動車部品への 25%の追加関税措置に関して、対象品目を拡大するプロセスを発表した。ドナルド・トランプ大統領は、自動車・同部品への追加関税賦課を定めた３月の大統領布告で同プロセスを確立するよう商務長官に指示していた。追って官報で公示する。

ITA の発表によると、1 月、4 月、7 月、10 月の年 4 回、2 週間の追加申請受付期間を設ける。最初の受付期間は 7 月 1 日から開始する。申請内容は機密情報を除いた形で連邦政府のウェブサイトに公開し、パブリックコメントを 14 日間受け付ける。ITA は申請受領後 60 日以内に、対象品目に追加するか否かの決定を行う。パブリックコメントは、申請された製品が自動車部品に該当するか、当該製品の輸入増加が国家安全保障または 232 条に基づく自動車部品関税の目的を損なう恐れがあるかといった判断の参考とする。

申請は連邦政府のウェブサイトから行い、次の内容を必ず含めなければならない。

1. 申請者の情報
2. 申請対象となる自動車部品の説明
3. 申請対象製品の 8 桁または 10 桁の米国関税分類番号（HTSUS コード）
4. 申請対象製品が自動車部品に該当する理由の説明
5. 米国内産業への影響に関する情報
6. 輸入量と米国内生産量の統計
7. 申請対象製品の輸入がどのように、またどの程度、国家安全保障または 232 条に基づく自動車部品関税の目的を阻害する恐れがあるかの説明

なお商務省は、鉄鋼・アルミニウム製品に対する追加関税措置でも同様に対象品目を拡大するプロセスを設けている。首都ワシントンの業界団体によると、232 条に基づく追加関税措置の対象品目拡大プロセスの設置はこれまで行われておらず、今後の 232 条調査にも反映されるか注視していると述べている。

〇５月の米個人消費支出、消費は弱い伸び、物価はわずかに伸び加速

米国商務省は 6 月 27 日、5 月の個人消費支出（PCE）を公表した。小売り（2025 年 6 月 18 日記事参照）と同様、財・サービスともに消費者の買い控え傾向がみられた。一方で、こうした需要の軟化傾向とは逆に、物価はわずかながら上昇している。

所得関連では、個人所得が名目ベースで前月比 0.4%減（前月 0.7%増）と市場予測（0.3%増）を大きく下回った。ただし、減少の大きな要因は所得移転（前月比 2.2%減、寄与度マイナス 0.4 ポイント）によるもので、前月に社会保障給付還付の関連で生じた一時的な伸びの反動減による影響が大きい。雇用者報酬（前月比同 0.4%増、寄与度 0.2 ポイント）は前月とほぼ同じ水準の伸びだった。名目可処分所得（0.6%減）も低下し、消費（前月比 0.1%減、寄与度マイナス 0.1 ポイント）や貯蓄（前月比 8.8%減、寄与度マイナス 0.4 ポイント）を下押しした。

個人消費支出を実質ベースでみると、前月比 0.3%減となった。内訳では、財部門（寄与度マイナス 0.28 ポイント）は、自動車（同マイナス 0.23 ポイント）などの耐久財を中心に減少し、駆け込み需要の反動減の影響が続いているもようだ。5 月は、輸送サービス（同マイナス 0.02 ポイント）や外食サービス（同マイナス 0.06 ポイント）を中心に需要が低下したことを受け、サービス部門（同マイナス 0.02 ポイント）も減少に転じた。

物価関連では、PCE デフレーターは前年同月比 2.3%増（前月 2.2%増）、前月比では 0.1%増（前月 0.1%増）だった。変動が大きいエネルギーと食料品を除いたコア指数は、前年同月比 2.7%増（前月 2.6%増）、前月比は 0.2%増（前月 0.1%増）、米国連邦準備制度理事会（FRB）が参照するコア指数の 3 カ月前比、6 カ月前比は、それぞれ 1.7%（前月 2.9%）、2.9%（前月 2.8%）だった。コア指数の数値は、いずれも市場予想をわずかに上回った。前月比でみた場合の内訳は、財（寄与度 0.02 ポイント）では玩具や医薬品など一部アイテムで、サービス（寄与度 0.11 ポイント）でも専門サービスなどを中心に伸びが加速した。

○トランプ関税の影響で EC 販売にも買い控えの傾向、米消費者調査

米国の電子商取引（EC）市場は順調に成長してきたが、トランプ関税と貿易を巡る景気の不透明感が消費者の購買行動に変化をもたらしている。米コンサルティング企業アリックス・パートナーズは７月１日、全米の成人 1,100 人を対象に 2025 年５月末から６月上旬に実施した消費者の宅配利用状況に関する調査結果を発表した。これによると、オンライン購入が主要カテゴリー全体で前年比２桁台の減少を記録した。商品カテゴリー別にみると、事務用品が前年比 14%減と最も大幅な減少となった。そのほか、スポーツ用品は 12%減、家具、化粧品、大型家電製品はそれぞれ 10%減となった。食料品は例外的に横ばいで推移した。

消費者の購買行動に変化をもたらしている要因は関税に関連するもので、34%が「関税コストが明確になるまで購入を先送りする」と回答した。「過去６カ月の間に、余分な関税関連コストを避けるために予定よりも購入を前倒しした」が 28%、「海外から直送されるオンライン購入を減らした、または延期した」が 22%だった。購入の前倒しもある一方、関税コストを忌避して買い控える姿勢がより目立った。

同社の小売り部門のパートナーであるクリス・コンシダイン氏は、「関税に対する消費者の懸念の高まりが、明らかに購買決定に影響を与えている」「これは、オンライン販売の成長が、10 年以上ぶりに大幅に鈍化したことを示している」と指摘した。

足元では、５月の小売売上高が１月以来の大幅な減少となり、３～４月にみられた関税による駆け込み需要の反動減やその後の買い控え姿勢が色濃く反映された状況になっている。加えて、財消費のみならず、これまで比較的底堅く推移してきたサービス消費の一部にも減少がみられ、５月の個人消費支出もマイナスとなるなど個人消費の先行きに不透明感が高まっている。

○６月の米雇用統計、失業率は予想外に低下も、労働市場の減速傾向の継続示す

米国労働省は７月３日、６月の雇用統計を発表した。失業率が予想外に低下するなど、労働市場の堅調さを示すように見える数値もあるが、内容面では労働市場の減速傾向の継続を示すものが多い。

就業者数（前月差９万 3,000 人増）、失業者数（同 22 万 2,000 人減）、労働参加率（62.3%、前月から 0.1 ポイント低下）を踏まえた失業率は 4.1%となり、前月（4.2%）からの上昇を予想していた市場予想（4.3%）とは異なる予想外の低下となった。ただし、６月の失業率低下は、主に労働参加率の低下などによる労働力人口の減少によるものだ。特に外国生まれの労働力人口が３カ月連続でマイナスとなっており、一部ではトランプ政権による移民政策の影響を指摘する声もある。

非農業部門の雇用者数の伸びは 14 万 7,000 人増で、市場予想（11 万 1,000 人）を大きく上回ったが、政府部門が７万 3,000 人増と伸びのほぼ半数を占め、このうち６万 4,000 人分が州及び地方政府の教育関連の雇用だった。特殊要因による一時的な伸びとみられる。一方で、民間部門は７万 4,000 人の低い伸びにとどまっている。伸びの中心となったのは引き続き、教育・医療（５万 1,000 人増）と娯楽・接客業（２万人増）で、それ以外の業種では製造業や卸売業などマイナスになる業種もみられるほか、ほとんどの業種が低い伸びに留まっている。

こうした民間部門の低調さは、賃金や平均労働時間にも表れている。平均時給は 36.3 ドル（前月 36.2 ドル）で、前月比 0.2%増（前月 0.4%増）、前年同月比 3.7%増（前月 3.8%増）と、いずれも伸びがやや低下した。市場予想は前月比 0.3%増、前年同月比 3.9%増で、いずれも市場予想を下回った。業種別にみると、情報業など一部の業種を除いて多くの業種で賃金の伸びが低下した。また、週当たりの平均労働時間は 34.2 時間（前月 34.3 時間）と、サービス部門・財部門と

もに減少した。

以上のように６月の雇用統計は、失業率・新規雇用者数の数値自体は労働市場の堅調さを示しているように見えるものの、その内容を精査すると関税引き上げの影響などもあり、労働市場は引き続き減速傾向にあることが伺える。また、同日に労働省が発表した失業保険給付者数における継続受給者数の高止まりも、こうした見方を裏付けるものとなっている。

一方で、市場の中には、今回の結果を労働市場の堅調さを示すものとする見方もあり、これを背景として連邦準備制度理事会（FRB）の早期利下げが遠のいたとの受け止めがみられる。特に失業率が低位で安定していることは、「関税引き上げの影響を見極める時間的余裕がある」とのFRBのこれまでのスタンスを補強する可能性もある。この意味で、今回の雇用統計の内容は、労働市場の堅調さに関して解釈の余地を残したといえ、次回の連邦公開市場委員会（FOMC）会合の判断の行方は７月 15 日に発表される消費者物価指数の結果により重点が置かれることになりそうだ。

〇米下院、「大きく美しい１つの法案」の上院修正案を可決

米国連邦議会下院は７月 3 日、「大きく美しい１つの法案」の上院修正案を賛成 218 票、反対 214 票で可決した。

共和党から財政保守派のトマス・マッシー議員（ケンタッキー州）、メディケイドの削減などを懸念する穏健派のブリアン・フィッツパトリック議員（ペンシルバニア州）の２人が反対票を投じたものの、上院修正案に反対を示していた財政保守派の大半の支持を取り付けることに成功した。財政保守派に対しては、インフレ削減法（IRA）に基づく風力・太陽光発電向けの税額控除について、特に批判の対象となっていた特例措置（総費用の５％を費やして１年以内に建設を開始した場合には、2027 年以降の稼働でも税額控除の対象とするもの）の運用を厳格化することなどが約束されたようだ（政治専門紙「ポリティコ」７月３日）。

同法案は、ドナルド・トランプ大統領が７月４日までに署名し、成立する見通しだ。下院での可決を受け、ホワイトハウスのキャロライン・レビット報道官は「トランプ大統領の『大きく美しい１つの法案』は（2024 年 11 月の大統領選でトランプ氏に票を投じた）約 8,000 万人の米国民が支持した常識的な政策、すなわち史上最大の中流階級減税、恒久的な国境警備、巨額の軍事費、財政健全化を実現するものだ。この歴史的な法案に含まれる成長促進政策は、かつてないほどの経済成長を促すだろう。トランプ大統領はこの法案に署名し、米国の黄金時代が正式に幕を開けることを楽しみにしている」と述べた。

〇米国の非課税基準額（デミニミス）ルール、2027 年７月１日で廃止

米国で７月４日、「大きく美しい１つの法」が成立した。同法は、減税やインフレ削減法（IRA）の見直しなどのほか、少額貨物の輸入における非課税基準額（デミニミス）ルールの廃止も定めた。

米国では 1930 年関税法 321 条に基づき、輸入申告額が 800 ドル以下の少額貨物の輸入に対して、関税支払いなどを免除するデミニミスルールが設けられている。これを、2027 年７月１日をもって廃止する。

デミニミスルールの下では、原産地などの情報を申告せず簡易的な手続きで輸入できる。そのため、デミニミスを利用してフェンタニルなどの違法合成麻薬などが輸入されているのではないかとの懸念が、バイデン前政権時から党派を超えて共有されていた。現在のトランプ政権２期目では、2025 年４月に発表された相互関税に関する大統領令で、商務長官が「関税を完全かつ迅速に処理し、徴収する適切なシステムが整っていることを通知」して以降、デミニミスルールを廃

止すると定めたほか、中国に対するデミニミスルールの適用を５月から停止した。

中国に対して強硬な姿勢を取る連邦議会を中心に、今回の措置は歓迎されており、下院で通商を所管する歳入委員会のジェイソン・スミス委員長（共和党、ミズーリ州）は７月１日、「大きく美しい１つの法は、中国に対する貿易障壁を強化するとともに、フェンタニルがわが国に流入する原因となり、中国がわが国の貿易制限措置を回避することを可能にしてきたデミニミス政策を遂に廃止する」と X（旧 Twitter）に投稿している。

〇米国の第１四半期貿易収支、関税賦課前の駆け込みで輸入額・赤字額は過去最大

米国商務省が６月 24 日に発表した 2025 年第１四半期（１～３月）の貿易統計（国際収支ベース、季節調整済み）によると、輸出（財・サービス）は前期比 2.0%増の 8,322 億ドル、輸入は 14.7%増の１兆 2,228 億ドルとなった。輸入の伸びが輸出の伸びを上回ったことから、赤字額は 1,397 億ドル増加し 3,906 億ドルとなった。トランプ政権による追加関税賦課（注）を前に輸入が大幅に増加し、輸入額、赤字額ともにデータが確認できる 1960 年以降の最大となった。財、サービスの内訳では、財が 4,660 億ドルの赤字、サービスが 754 億ドルの黒字だった。

財貿易をみると、輸出が前期比 4.1%増の 5,390 億ドル、輸入が 18.7%増の１兆 50 億ドルとなった。輸出では、資本財の民間航空機やコンピュータ周辺機器、工業用原材料のエネルギー製品が伸びた。輸入では、消費財の医薬品や資本財のコンピュータ、工業用原材料の鉄・非鉄製品などが押し上げ要因となった。

財貿易を主要国・地域別に寄与度順にみると、輸出ではメキシコが前期比 4.5%増の 864 億ドルとなり、最大の押し上げ要因になった。コンピュータ周辺機器（HS コード 8473）、石油ガス及びその他のガス状炭化水素（2711）、民間航空機および部品(8800)が増加した。次いで、EU が 3.2%増の 968 億ドルとなった。石油ガス及びその他のガス状炭化水素、医薬品（ワクチンなどを除く）（3004）、血液・ワクチンなど（3002）が増加した。さらに、カナダが 3.4%増の 910 億ドルと続いた。乗用自動車（8703）、石油ガス及びその他のガス状炭化水素、収穫機及び脱穀機（8433）などが増加した。

また、輸入を寄与度順にみると、EU が 31.3%増の 2,006 億ドルと全体を押し上げた。特にホルモンなど（2937）、血液・ワクチン（3002）など、貴金属製品（7115）が増加した。次いで、台湾が 26.7%増の 375 億ドルと伸びた。コンピュータ周辺機器、コンピュータ（8471）、印刷回路（8534）が増加した。また、カナダが 7.2%増の 1,147 億ドルと伸びに寄与し、石油ガス及びその他のガス状炭化水素、金（7108）、乗用自動車が増加した。メキシコが 4.9%増の 1,370 億ドルと伸びた。コンピュータ、果物（0810）、コンピュータ周辺機器が増加した。そして、ベトナムが 17.2%増の 426 億ドルと続いた。コンピュータ、電話機（携帯電話を含む）（8517）、コンピュータ周辺機器が増加した。

対中貿易は、輸出が減少し輸入が伸びたことから、貿易赤字は 802 億ドルに増加した。大豆（1201）や種子類（0802）の輸出が減少し、エアポンプ（8414）、医薬品（ワクチンなどを除く）、履物（6402）などの輸入が伸びた。対日貿易は、輸入の伸びが輸出の伸びを上回り、赤字額は 11 億ドル増加した。貴金属製品や医薬品（ワクチンなどを除く）、金の輸入が増加した。

（注）1962 年通商拡大法 232 条に基づく鉄鋼・アルミニウムに対する追加関税は３月 12 日、自動車・同部品に対する追加関税はそれぞれ４月３日と５月３日、国際緊急経済権限法（IEEPA）に基づくベースライン関税は４月５日に発動した。

〇米トランプ関税のほとんどか全てが発効していないと 33%が認識、世論調査

米国のドナルド・トランプ大統領は相互関税の適用を８月１日からに延長し、対象国・地域に

対して書簡を送った。最近の世論調査では、33%の回答者がトランプ関税はわずかしか発効していない、あるいは全てが発効していないと認識していることがわかった。

経済誌「エコノミスト」と調査会社ユーガブは７月９日、トランプ政権などに関する世論調査結果（注１）を発表外部サイト上に公開した。。それによれば、トランプ政権が導入を表明した追加関税への認識として、「わずかしか発効されていない（31%）」あるいは「全てが発効していない（2%）」と 33%が回答した。支持政党別では、民主党支持者（36%）、無党派層（32%）が共和党支持者（29%）を上回った。

「ほとんどが発効している（18%）」あるいは「全てが発効している（4%）」は、あわせて 22%に留まった。「わからない」は 30%だった。

また、関税への見方として、「経済と消費者に悪影響を及ぼし、長期的な利益は実際にはない」が 46%で、「関税は短期的には経済的痛みをもたらす可能性があるが、長期的には経済成長につながる」（36%）を上回った。

ヤフー・ファイナンスとマリスト大学が７月７日に発表した世論調査外部サイト（注 2）によれば、80%の回答者（いくらか懸念 41%、非常に懸念 39%）が不透明なトランプ関税や米国経済の見通しなどを懸念するという結果だった。それに伴い、消費者が 2025 年の夏に買い控えを考えるもの（こと）として、娯楽（48%）、衣服（45%）、IT 関連品（39%）、家具・家電（37%）、自動車・輸送機器（30%）、玩具・ゲーム（29%）が上位に挙がった。これ以外にも、39%が夏の旅行を減らすと回答した。

調査会社コアサイト・リサーチの創業者兼最高経営責任者（CEO）のデボラ・ワインスウィグ氏は「消費者は関税が財布に及ぼす影響を必ずしもまだ感じてないとしても、確実に支出を抑えている」と述べた。

民間調査会社コンファレンスボードが６月 24 日に発表した６月の消費者信頼感指数は５月から 5.4 ポイント低下して 93.0 となった。

（注 1）実施時期は 2025 年７月４～７日。対象者は全米の成人 1,528 人。

（注 2）実施時期は 2025 年５月 28～31 日。対象者は全米の成人 2,000 人。

〇６月の米消費者物価指数、関税引き上げに伴う価格転嫁の影響が表れ始める

米国労働省が７月 15 日に発表した 2025 年６月の消費者物価指数（CPI）は前年同月比 2.7%上昇（前月 2.4%上昇）となった。変動の大きいエネルギーと食料品を除いたコア指数は同 2.9%上昇とこちらも前月（2.8%上昇）から加速した。コア指数を年率でみた場合、前月比、３カ月前比、６カ月前比がそれぞれ 2.8%上昇（前月 1.6%上昇）、2.4%上昇（同 1.7%上昇）、2.7%上昇（同 2.6%上昇）でいずれの期間でも加速が確認できる。なお、市場予想は、CPI が前月比 0.3%上昇、前年同月比 2.6%上昇、コア指数が前月比 0.3%上昇、前年同月比 3.0%上昇だった。

前年同月比でみると、エネルギーは 0.8%下落と前月から下落幅が縮小、外食も含めた食料品は 3.0%上昇と前月（2.9%上昇）からわずかに上昇幅が拡大した。コア指数では、財部門は 0.7%上昇（前月 0.3%上昇）と伸びが加速した。サービス部門は 3.6%上昇と前月と同程度の伸び率だったが、医療サービスなどの伸びが加速した結果、住居費を除くサービスは 3.8%上昇（前月 3.5%上昇）と伸びが加速した。

瞬間風速を示す前月比でみると、コア指数では、財部門は 0.2%上昇（前月 0.0%上昇）、サービス部門は 0.3%上昇（前月 0.2%上昇）だった。財部門では、コンピュータ（1.4%上昇）、玩具（1.8%上昇）、家電（1.9%上昇）、衣類（0.4%上昇）など輸入依存度の高いアイテムで上昇が幅広くみられた。ただし、新車（0.3%下落）は低下した。先行きの需要減速懸念を受けて、日本の

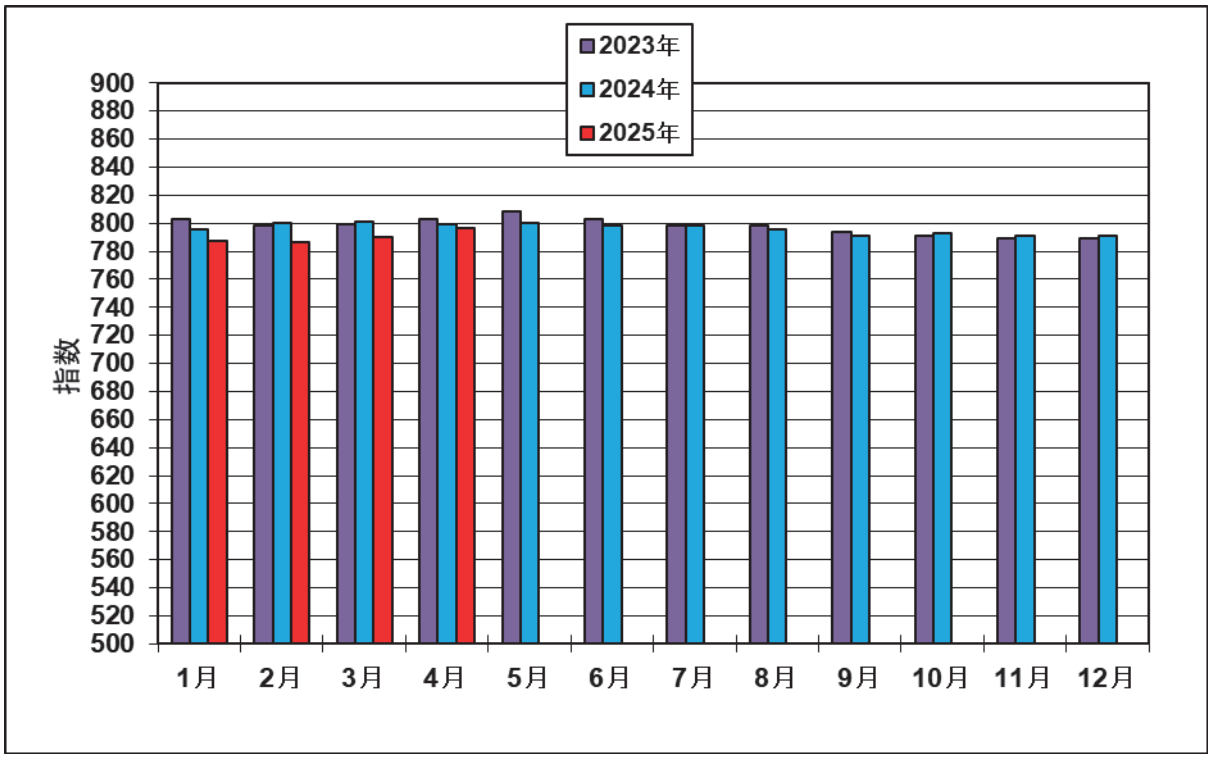
自動車メーカーが関税引き上げに伴うコスト上昇分を負担するケースも報告されており（ブルームバーグ７月 10 日）、こうした動きが影響している可能性もある。

今回の結果は関税引き上げの影響が顕在化し始めたことを示しており、今後数カ月の間は物価上昇圧力が続く可能性がある。米国連邦準備制度理事会（FRB）のジェローム・パウエル議長は、関税引き上げの影響が一時的なものとなるかどうかは長期の期待インフレ率が大きく上昇することなく固定されているかどうか次第との見解を示していたが、関税引き上げ懸念の再燃（2025 年７月８日記事参照）を受け、このところやや落ち着きを取り戻しつつあった期待インフレ率が再び上昇する可能性もある。ドナルド・トランプ大統領は、今回の CPI 発表後に自身の SNS において再び利下げを要求しているほか、FRB の次期議長人事プロセスや FRB 本部改修費をめぐる監督責任などを交えながらパウエル議長への圧力を強めているが、インフレをめぐる先行きリスクが高まる中では、早期利下げは極めて困難とみられる。シカゴ・マーカンタイル取引所（CME）の調査では、７月の連邦公開市場委員会（FOMC）は政策金利を維持すると市場の大多数が予想している。

●化学プラント情報

○米国の化学プラント建設コスト指数

米国の化学プラント建設コスト指数				
(1957-59 = 100)	2025年04月 (速報値)	2025年03月 (実績)	2024年04月 (実績)	
指数	796.5	789.9	799.5	**年間指数**
機器	996.6	987.6	1,005.0	**2017 = 567.5**
熱交換器及びタンク	765.2	762.5	805.4	**2018 = 603.1**
加工機械	1,023.4	1,020.6	1,036.5	**2019 = 607.5**
管、バルブ及びフィッティング	1,379.7	1,345.3	1,344.7	**2020 = 596.2**
プロセス計器	589.2	585.1	575.4	**2021 = 708.8**
ポンプ及びコンプレッサー	1,618.9	1,607.8	1,542.9	**2022 = 816.0**
電気機器	852.4	845.3	823.2	**2023 = 797.9**
構造支持体及びその他のもの	1,071.8	1,071.0	1,123.1	**2024 = 796.2**
建設労務	383.5	381.4	374.7	
建物	823.4	818.1	804.7	
エンジニアリング及び管理	315.0	315.0	316.2	



（出所：「ケミカル・エンジニアリング」2025 年 7 月号より作成）

●米国産業機械の輸出入統計（2025 年 4 月）

米国商務省センサス局の輸出入統計に基づく、2025 年４月の米国における産業機械の輸出入の概要は、次のとおりである。

(1) 産業機械の輸出は、42 億 6,805 万ドル（対前年同月比 1.3%増）となった。ボイラ・原動機、化学機械、運搬機械、積層造形用機械は対前年同月比がプラスとなったが、鉱山機械、プラスチック機械、風水力機械、金属加工機械、業務用洗濯機、動力伝導装置は対前年同月比がマイナスとなった。

(2) 産業機械の輸入は、63 億 788 万ドル（対前年同月比 3.6%減）となった。ボイラ・原動機は対前年同月比がプラスとなったが、鉱山機械、化学機械、プラスチック機械、風水力機械、運搬機械、金属加工機械、業務用洗濯機、動力伝導装置、積層造形用機械は対前年同月比がマイナスとなった。

(3) 産業機械の純輸入は、20 億 3,983 万ドルとなり、112 ヵ月連続で輸入が輸出を上回った。ボイラ・原動機を除くすべての機械で輸入超過となった。

(4) 各機械の輸出入の概要は、次の通りである。

① ボイラ・原動機は、輸出が 11 億 5,623 万ドル（対前年同月比 15.6%増）となり、ガスタービン（＞5MW）や部品（ガスタービン用）などの増加により、８ヵ月連続で前年同月比がプラスとなった。輸入は 9 億 8,102 万ドル（対前年同月比 4.2%増）となり、部品（ガスタービン用）や部品（その他）などの増加により、13 ヵ月連続で対前年同月比がプラスとなった。

② 鉱山機械は、輸出が 8,850 万ドル（対前年同月比 18.9%減）となり、部品や選別機などの減少により、３か月連続で前年同月比がマイナスとなった。輸入は 1 億 4,811 万ドル（対前年同月比 15.5%減）となり、選別機や部品などの減少により、12 ヵ月連続で対前年同月比がマイナスとなった。

③ 化学機械は、輸出が 11 億 4,836 万ドル（対前年同月比 2.2%増）となり、分離ろ過機（液体ろ過機）や温度処理機械（熱交換装置）などの増加により、２ヵ月連続で対前年同月比がプラスとなった。輸入は 16 億 857 万ドル（対前年同月比 1.4%減）となり、分離ろ過機（気体ろ過機・内燃機関）や温度処理機械（乾燥機・その他）などの減少により、２ヵ月振りに対前年同月比がマイナスとなった。

④ プラスチック機械は、輸出が 1 億 1,567 万ドル（対前年同月比 9.7%減）となり、その他の機械や射出成形機などの減少により、15 ヵ月連続で対前年同月比がマイナスとなった。輸入は２億 8,376 万ドル（対前年同月比 4.2%減）となり、部品や押出成形機などの減少により、２ヵ月振りに対前年同月比がマイナスとなった。

⑤ 風水力機械は、輸出が 10 億 117 万ドル（対前年同月比 4.7%減）となり、圧縮機（その他）やポンプ（油井用往復容積式）などの減少により、２ヵ月振りに対前年同月比がマイナスとなった。輸入は 13 億 7,797 万ドル（対前年同月比 0.0%減）となり、圧縮機（遠心式及び軸流式）やポンプ（その他回転容積式）などの減少により、15 ヵ月振りに対前年同

月比がマイナスとなった。

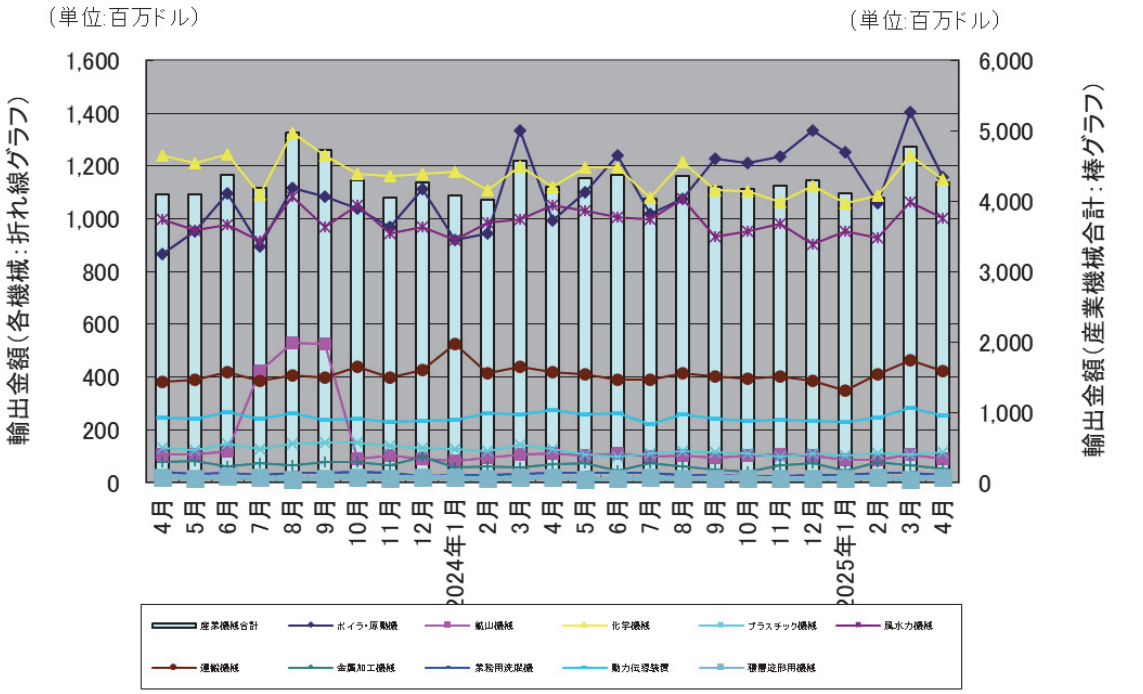
⑥ 運搬機械は、輸出が４億 2,215 万ドル（対前年同月比 0.6%増）となり、クレーン（非固定天井・ガントリ等）や部品（空圧式エレベータ・コンベヤ用）などの増加により、２ヶ月連続で対前年同月比がプラスとなった。輸入は 11 億 476 万ドル（対前年同月比 12.3%減）となり、その他連続式エレベータ・コンベヤ（その他のもの）や巻上機（その他の機械装置）などの減少により、７ヵ月連続で対前年同月比がマイナスとなった。

⑦ 金属加工機械は、輸出が 5,188 万ドル（対前年同月比 25.2%減）となり、熱間鍛造機（その他の数値制御式）やスリッター機等（その他）などの減少により、３ヵ月振りに対前年同月比がマイナスとなった。輸入は２億 143 万ドル（対前年同月比 11.4%減）となり、部品（圧延機用）や圧延機（熱間及び熱・冷組合せ）などの減少により、２ヵ月振りに対前年同月比がマイナスとなった。

⑧ 業務用洗濯機は、輸出が 2,757 万ドル（対前年同月比 21.3%減）となり、洗濯機（10kg 超）や洗濯機（10kg 以下遠心脱水）などの減少により、５ヵ月振りに対前年同月比がマイナスとなった。輸入は 1 億 9,917 万ドル（対前年同月比 9.0%減）となり、洗濯機（10kg 超）や洗濯機（10kg 以下・その他）などの減少により、２ヵ月連続で対前年同月比がマイナスとなった。

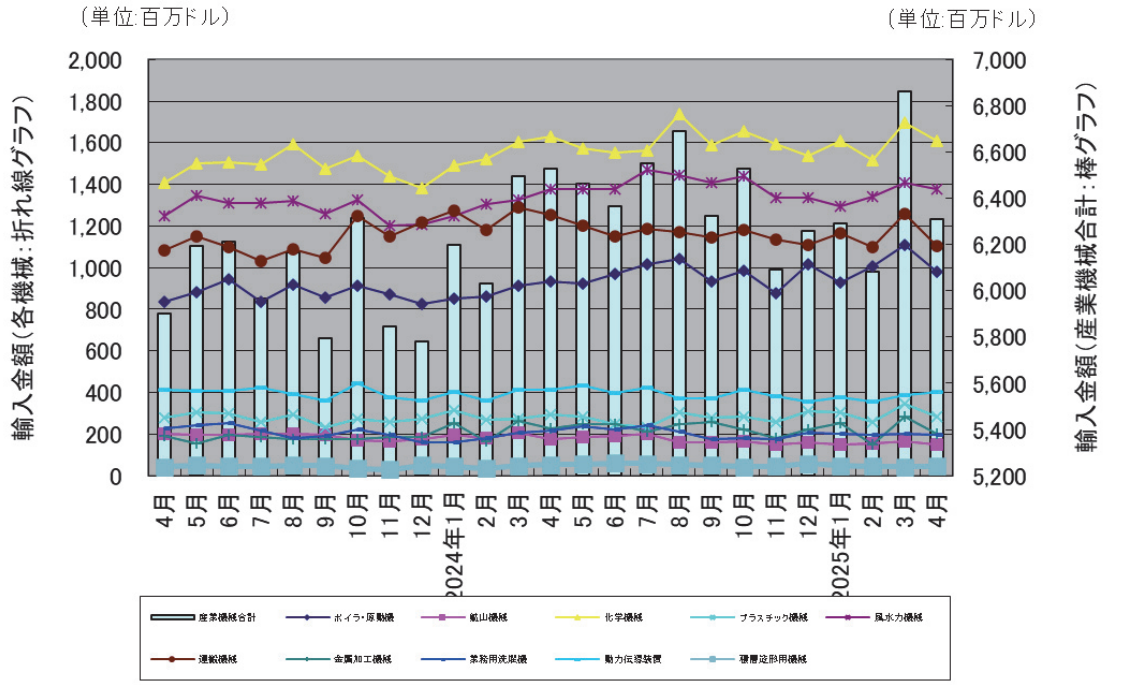
⑨ 動力伝導装置は、輸出が２億 5,652 万ドル（対前年同月比 7.1%減）となり、ギヤボックス等変速機（手動可変式）やトルクコンバータなどの減少により、２ヵ月振りに対前年同月比がマイナスとなった。輸入は４億 310 万ドル（対前年同月比 2.8%減）となり、部品（ギヤボックス等変速機用）や歯車及び歯車伝導機などの減少により、５ヵ月連続で対前年同月比がマイナスとなった。

⑩ 積層造形用機械は、輸出が 2,103 万ドル（対前年同月比 0.1%増）となり、積層造形用機械（メタル）や積層造形用機械（ブラスター）などの増加により、２ヵ月振りに対前年同月比がプラスとなった。輸入は 4,551 万ドル（対前年同月比 14.9%減）となり、部品（積層造形用機械）や積層造形用機械（メタル）などの減少により、16 ヵ月連続で対前年同月比がマイナスとなった。



出典：米国商務省センサス局の輸出入統計より作成

図１　米国における産業機械の輸出金額の推移



出典：米国商務省センサス局の輸出入統計より作成

図２　米国における産業機械の輸入金額の推移

表1　米国における産業機械の輸出入統計（総括表）

（単位：百万ドル・億円：$1=100円）

番号	産業機械名		輸出					純輸出	
			2025年04月		2024年04月		対前年比	2025年04月	2024年04月
		区分	金額(A)	構成比	金額(B)	構成比	伸び率(%)	金額(E)=A−C	金額(F)=B−D
1	ボイラ・原動機	機械類	538.019	46.5	404.185	40.4	33.1	190.320	−23.537
		部品	618.213	53.5	595.829	59.6	3.8	−15.109	82.367
		小計	1,156.232	100.0	1,000.013	100.0	15.6	175.211	58.830
2	鉱山機械	機械類	35.463	40.1	45.092	41.3	−21.4	−43.483	−54.688
		部品	53.041	59.9	64.048	58.7	−17.2	−16.120	−11.477
		小計	88.504	100.0	109.140	100.0	−18.9	−59.603	−66.165
3	化学機械	機械類	869.364	75.7	846.440	75.4	2.7	−449.142	−497.092
		部品	278.997	24.3	276.805	24.6	0.8	−11.066	−10.357
		小計	1,148.361	100.0	1,123.245	100.0	2.2	−460.208	−507.449
4	プラスチック機械	機械類	59.877	51.8	67.877	53.0	−11.8	−111.560	−102.618
		部品	55.788	48.2	60.243	47.0	−7.4	−56.536	−65.435
		小計	115.665	100.0	128.119	100.0	−9.7	−168.097	−168.053
5	風水力機械	機械類	713.167	71.2	769.114	73.2	−7.3	−325.963	−276.569
		部品	288.001	28.8	281.643	26.8	2.3	−50.838	−50.875
		小計	1,001.168	100.0	1,050.757	100.0	−4.7	−376.801	−327.444
6	運搬機械	機械類	272.819	64.6	264.911	63.1	3.0	−531.095	−630.602
		部品	149.334	35.4	154.641	36.9	−3.4	−151.511	−209.055
		小計	422.153	100.0	419.552	100.0	0.6	−682.606	−839.656
7	金属加工機械	機械類	48.700	93.9	61.434	88.5	−20.7	−117.878	−116.914
		部品	3.175	6.1	7.965	11.5	−60.1	−31.673	−41.084
		小計	51.876	100.0	69.398	100.0	−25.2	−149.551	−157.998
8	業務用洗濯機	機械類	24.755	89.8	32.418	92.6	−23.6	−146.172	−162.432
		部品	2.814	10.2	2.609	7.4	7.8	−25.424	−21.358
		小計	27.568	100.0	35.027	100.0	−21.3	−171.596	−183.789
9	動力伝導装置	機械類	180.224	70.3	199.027	72.1	−9.4	−99.491	−78.380
		部品	76.295	29.7	77.054	27.9	−1.0	−47.088	−60.336
		小計	256.520	100.0	276.081	100.0	−7.1	−146.579	−138.716
10	積層造形用機械	機械類	14.593	69.4	12.253	58.3	19.1	−18.555	−25.118
		部品	6.433	30.6	8.756	41.7	−26.5	−5.928	−7.365
		小計	21.026	100.0	21.009	100.0	0.1	−24.483	−32.483
産業機械合計		機械類	2,742.389	64.3	2,690.497	63.9	1.9	−1,634.465	−1,942.832
		部品	1,525.658	35.7	1,520.836	36.1	0.3	−405.365	−387.609
		合計	4,268.047	100.0	4,211.333	100.0	1.3	−2,039.830	−2,330.441

番号	産業機械名		輸入					純輸出	
			2025年04月		2024年04月		対前年比	増減率(%)	対輸出割合(%)
		区分	金額(C)	構成比	金額(D)	構成比	伸び率(%)	(G)=(E−F)/|F|	(H)=E/A
1	ボイラ・原動機	機械類	347.700	35.4	427.721	45.4	−18.7	908.6	35.37
		部品	633.322	64.6	513.462	54.6	23.3	−118.3	−2.44
		小計	981.022	100.0	941.183	100.0	4.2	197.8	15.15
2	鉱山機械	機械類	78.946	53.3	99.780	56.9	−20.9	20.5	−122.62
		部品	69.161	46.7	75.524	43.1	−8.4	−40.5	−30.39
		小計	148.107	100.0	175.305	100.0	−15.5	9.9	−67.35
3	化学機械	機械類	1,318.506	82.0	1,343.532	82.4	−1.9	9.6	−51.66
		部品	290.063	18.0	287.162	17.6	1.0	−6.9	−3.97
		小計	1,608.569	100.0	1,630.694	100.0	−1.4	9.3	−40.08
4	プラスチック機械	機械類	171.437	60.4	170.495	57.6	0.6	−8.7	−186.31
		部品	112.324	39.6	125.678	42.4	−10.6	13.6	−101.34
		小計	283.762	100.0	296.173	100.0	−4.2	0.0	−145.33
5	風水力機械	機械類	1,039.130	75.4	1,045.683	75.9	−0.6	−17.9	−45.71
		部品	338.839	24.6	332.518	24.1	1.9	0.1	−17.65
		小計	1,377.969	100.0	1,378.202	100.0	−0.02	−15.1	−37.64
6	運搬機械	機械類	803.914	72.8	895.513	71.1	−10.2	15.8	−194.67
		部品	300.844	27.2	363.696	28.9	−17.3	27.5	−101.46
		小計	1,104.759	100.0	1,259.208	100.0	−12.3	18.7	−161.70
7	金属加工機械	機械類	166.578	82.7	178.347	78.4	−6.6	−0.8	−242.05
		部品	34.849	17.3	49.049	21.6	−29.0	22.9	−997.43
		小計	201.427	100.0	227.396	100.0	−11.4	5.3	−288.29
8	業務用洗濯機	機械類	170.927	85.8	194.850	89.0	−12.3	10.0	−590.48
		部品	28.238	14.2	23.966	11.0	17.8	−19.0	−903.65
		小計	199.165	100.0	218.816	100.0	−9.0	6.6	−622.44
9	動力伝導装置	機械類	279.715	69.4	277.407	66.9	0.8	−26.9	−55.20
		部品	123.383	30.6	137.390	33.1	−10.2	22.0	−61.72
		小計	403.099	100.0	414.797	100.0	−2.8	−5.7	−57.14
10	積層造形用機械	機械類	33.148	72.8	37.371	69.9	−11.3	26.1	−127.15
		部品	12.360	27.2	16.121	30.1	−23.3	19.5	−92.14
		小計	45.509	100.0	53.492	100.0	−14.9	24.6	−116.44
産業機械合計		機械類	4,376.854	69.4	4,633.329	70.8	−5.5	15.9	−59.60
		部品	1,931.023	30.6	1,908.445	29.2	1.2	−4.6	−26.57
		合計	6,307.877	100.0	6,541.773	100.0	−3.6	12.5	−47.79

出典：米国商務省センサス局の輸出入統計

表2　米国における産業機械の輸出統計（詳細）

(1) ボイラ・原動機　（輸出）

（単位：百万ドル・億円：$1=100円）

HS コード	品　名	2025年04月 数量	2025年04月 金額	2024年04月 数量	2024年04月 金額	Ch.(%)
8402 － 11	水管ボイラ（＞45t/h） ＊	8	0.332	3,331	6.699	−95.0
12	水管ボイラ（＜45t/h） ＊	177	1.286	150	1.296	−0.7
19	その他蒸気発生ボイラ ＊	285	2.169	576	4.446	−51.2
20	過熱水ボイラ ＊	54	0.351	5	0.052	571.1
90 － 0010	部分品（熱交換器） ＊	95	2.753	108	1.074	156.2
8404 － 10 － 0010	補助機器（エコノマイザ） ＊	59	1.321	144	2.014	−34.4
0050	補助機器（その他） ＊	23	0.666	40	0.768	−13.3
20	蒸気原動機用復水器 ＊	51	0.208	94	0.575	−63.8
8406 － 10	蒸気タービン（船用）	19	0.101	6	0.084	20.8
81	蒸気タービン（＞40MW）	1	0.082	0	0.000	－
82	蒸気タービン（≦40MW）	52	2.055	97	2.703	−24.0
8410 － 11	液体タービン（≦1MW）	124	0.129	18	0.063	105.9
12	液体タービン（≦10MW）	12	0.222	1	0.022	897.4
13	液体タービン（＞10MW）	0	0.000	0	0.000	－
8411 － 81	ガスタービン（≦5MW）	112	53.716	74	35.530	51.2
82	ガスタービン（＞5MW）	44	189.507	44	88.552	114.0
8412 － 21	液体原動機（シリンダ）	102,840	151.079	84,933	129.083	17.0
29	液体原動機（その他）	45,174	59.075	51,201	61.157	−3.4
31	気体原動機（シリンダ）	187,485	20.884	173,496	20.007	4.4
39	気体原動機（その他）	26,286	32.187	24,689	24.747	30.1
80	その他原動機	162,752	19.896	145,615	25.311	−21.4
機械類合計		－	538.019	－	404.185	33.1
8402 － 90 － 0090	部品（ボイラ用）	X	7.028	X	4.341	61.9
8404 － 90	部品（補助機器用）	X	2.108	X	1.500	40.5
8406 － 90	部品（蒸気タービン用）	X	26.495	X	22.205	19.3
8410 － 90	部品（液体タービン用）	X	1.548	X	1.607	−3.6
8411 － 99	部品（ガスタービン用）	X	478.714	X	456.358	4.9
8412 － 90	部品（その他）	X	102.320	X	109.817	−6.8
部品合計		－	618.213	－	595.829	3.8
総合計		－	1,156.232	－	1,000.013	15.6

（注）　・「Ch.」は、金額対前年比伸び率（%）　　・「X」は、数量不明である。
・「＊」の数量単位は「t」である。

出典：米国商務省センサス局の輸出入統計

(2) 鉱山機械　（輸出）

（単位：百万ドル・億円：$1=100円）

HS コード	品　名	2025年04月 数量	2025年04月 金額	2024年04月 数量	2024年04月 金額	Ch.(%)
8430 － 49	せん孔機	223	11.695	197	13.452	−13.1
8467 － 19 － 5060	さく岩機（手持工具）	3,180	1.491	4,137	0.872	70.9
8474 － 10	選別機	346	10.570	434	16.295	−35.1
20	破砕機	286	10.135	294	11.952	−15.2
39	混合機	166	1.572	181	2.520	−37.6
機械類合計		－	35.463	－	45.092	−21.4
8474 － 90	部品	X	53.041	X	64.048	−17.2
部品合計		－	53.041	－	64.048	−17.2
総合計		－	88.504	－	109.140	−18.9

（注）　・「Ch.」は、金額対前年比伸び率（%）　　・「X」は、数量不明である。

出典：米国商務省センサス局の輸出入統計

(3) 化学機械 （輸出）

（単位：百万ドル・億円：$1=100円）

HS コード	品　名	2025年04月 数 量	2025年04月 金 額	2024年04月 数 量	2024年04月 金 額	Ch.(%)
7309 － 00	タンク	115,365	24.651	70,322	25.540	−3.5
8419 － 19	温度処理機械（湯沸器）	27,755	16.887	30,009	16.399	3.0
20	〃（減菌器）	2,057	13.407	1,865	11.393	17.7
35	〃（乾燥機・紙パ用）	3	0.091	25	0.456	−80.0
39	〃（乾燥機・その他）	1,254	5.854	4,787	10.723	−45.4
40	〃（蒸留機）	47	1.625	272	2.037	−20.2
50	〃（熱交換装置）	203,962	139.218	240,499	115.637	20.4
60	〃（気体液化装置）	408	7.769	772	5.100	52.3
89	〃（その他）	15,906	59.014	15,078	78.340	−24.7
8405 － 10	発生炉ガス発生機	545	2.843	21,603	4.417	−35.6
8479 － 82	混合機	17,881	29.857	15,558	24.257	23.1
8401 － 20	分離ろ過機（同位体用）　＊	301	0.201	5	0.073	174.8
8421 － 19	〃（遠心分離機）	1,761	14.414	1,733	15.190	−5.1
29	〃（液体ろ過機）	7,376,922	260.008	14,421,982	213.752	21.6
32　注1	〃（気体ろ過機・内燃機関）	262,438	102.077	456,898	109.215	−6.5
39	〃（気体ろ過機・その他）	2,975,835	177.621	4,478,439	197.974	−10.3
8439 － 10	紙パ製造機械（パルプ用）	85	0.711	126	1.079	−34.1
20	〃（製紙用）	110	0.820	16	0.237	245.6
30	〃（仕上用）	8	0.455	35	1.341	−66.0
8441 － 10	〃（切断機）	466	8.818	323	7.361	19.8
40	〃（成形用）	3	0.177	0	0.000	－
80	〃（その他）	103	2.849	203	5.921	−51.9
機械類合計		－	869.364	－	846.440	2.7
8405 － 90	部品（ガス発生機械用）	X	2.467	X	4.418	−44.2
8419 － 90 － 2000	部品（紙パ用）	X	3.208	X	1.638	95.8
8421 － 91	部品（遠心分離機用）	X	10.859	X	20.376	−46.7
99	部品（ろ過機用）	X	215.662	X	212.899	1.3
8439 － 91	部品（パルプ製造機用）	X	7.392	X	8.472	−12.8
99	部品（製紙・仕上機用）	X	14.978	X	10.567	41.7
8441 － 90	部品（その他紙パ製造機用）	X	24.432	X	18.434	32.5
部品合計		－	278.997	－	276.805	0.8
総合計		－	1,148.361	－	1,123.245	2.2

注1：HS2022改正に伴う新規品目

（注）　・「Ch.」は、金額対前年比伸び率(%)　　・「X」は、数量不明である。
　　・「＊」の数量単位は「t」である。

出典：米国商務省センサス局の輸出入統計

(4) プラスチック機械 （輸出）

（単位：百万ドル・億円：$1=100円）

HS コード	品　名	2025年04月 数 量	2025年04月 金 額	2024年04月 数 量	2024年04月 金 額	Ch.(%)
8477 － 10	射出成形機	84	9.853	136	16.199	−39.2
20	押出成形機	158	13.715	144	12.015	14.1
30	吹込み成形機	84	2.240	116	4.202	−46.7
40	真空成形機	240	2.945	212	7.102	−58.5
51	その他の機械（成形用）	1,613	6.959	53	0.233	2892.9
59	その他のもの（成形用）	326	12.060	120	7.445	62.0
80	その他の機械	792	12.105	1,204	20.680	−41.5
機械類合計		3,297	59.877	1,985	67.877	−11.8
8477 － 90	部品	X	55.788	X	60.243	−7.4
部品合計		－	55.788	－	60.243	−7.4
総合計		－	115.665	－	128.119	−9.7

（注）　・「Ch.」は、金額対前年比伸び率(%)　　・「X」は、数量不明である。

出典：米国商務省センサス局の輸出入統計

(5) 風水力機械（輸出）

（単位：百万ドル・億円：$1=100円）

HS コード	品　名	2025年04月 数 量	2025年04月 金 額	2024年04月 数 量	2024年04月 金 額	Ch.(%)
8413 － 19	ポンプ（その他計器付設型）	46,830	30.820	54,323	26.840	14.8
30	〃（ピストンエンジン用）	1,066,498	113.152	1,293,122	122.476	−7.6
50 － 0010	〃（油井用往復容積式）	1,946	9.188	4,872	20.355	−54.9
0050	〃（ダイアフラム式）	49,365	24.983	46,035	22.359	11.7
0090	〃（その他往復容積式）	11,348	31.795	15,132	41.646	−23.7
60 － 0050	〃（油井用回転容積式）	78	0.951	18	0.363	162.3
0070	〃（ローラポンプ）	2,255	1.479	3,431	1.748	−15.4
0090	〃（その他回転容積式）	16,833	51.528	18,598	59.120	−12.8
70	〃（紙パ用等遠心式）	182,734	110.302	192,432	102.478	7.6
81	〃（タービンポンプその他）	75,084	41.057	79,491	50.133	−18.1
82	液体エレベータ	1,070	0.213	522	0.331	−35.7
8414 － 80 － 1618	圧縮機（定置往復式≦11.19KW）	6,627	4.088	9,696	5.826	−29.8
1642	〃（〃11.19KW＜≦74.6KW）	255	1.714	488	2.793	−38.7
1655	〃（〃＞74.6KW）	433	2.521	408	2.783	−9.4
1660	〃（定置回転式≦11.19KW）	401	1.416	251	0.459	208.1
1667	〃（〃11.19KW＜≦74.6KW）	70	1.124	88	1.700	−33.9
1675	〃（〃＞74.6KW）	574	10.507	301	5.880	78.7
1680	〃（定置式その他）	9,484	12.264	11,314	7.253	69.1
1685	〃（携帯式＜0.57m3/min.）	147	0.934	169	1.274	−26.7
1690	〃（携帯式その他）	43,876	6.942	48,828	5.971	16.3
2015	〃（遠心式及び軸流式）	2,005	28.743	376	36.048	−20.3
2055	〃（その他圧縮機≦186.5KW）	1,122	6.404	1,207	7.384	−13.3
2065	〃（〃186.5KW＜≦746KW）	77	3.731	110	4.402	−15.2
2075	〃（〃＞746KW）	26	6.618	20	14.106	−53.1
9000	〃（その他）	124,269	48.565	185,725	62.794	−22.7
59 － 9080	送風機（その他）	1,836,086	123.251	1,799,869	126.195	−2.3
10	真空ポンプ	90,140	38.877	120,191	36.394	6.8
機械類合計		3,569,633	713.167	3,887,017	769.114	−7.3
8413 － 91 － 1000	部品（圧縮点火機関用ポンプ）	X	18.323	X	23.538	−22.2
9010	〃（その他エンジン用ポンプ）	X	11.372	X	11.705	−2.8
9520	〃（ポンプ用その他）	X	133.146	X	133.157	0.0
92	〃（液体エレベータ）	X	1.362	X	1.715	−20.5
8414 － 90 － 1080	〃（その他送風機）	X	26.020	X	26.202	−0.7
2095	〃（その他圧縮機その他）	X	61.608	X	47.050	30.9
9100	〃（真空ポンプ）	X	36.170	X	38.278	−5.5
部品合計		−	288.001	−	281.643	2.3
総合計		−	1,001.168	−	1,050.757	−4.7

（注）　・「Ch.」は、金額対前年比伸び率(%)　　・「X」は、数量不明である。

出典：米国商務省センサス局の輸出入統計

(6) 運搬機械（輸出）

（単位：百万ドル・億円：$1=100円）

HS コード	品　名	2025年04月 数 量	2025年04月 金 額	2024年04月 数 量	2024年04月 金 額	Ch.(%)
8426 － 11	クレーン（固定支持式天井クレーン）	78	2.590	72	2.129	21.7
12	〃（移動リフト・ストラドル）	162	2.701	340	2.962	−8.8
19	〃（非固定天井・ガントリ等）	181	12.163	164	2.803	333.9
20	〃（タワークレーン）	159	3.455	105	1.694	103.9
30	〃（門形ジブクレーン）	374	1.882	241	2.299	−18.2
91	〃（道路走行車両装備用）	426	6.883	357	7.412	−7.1
99	〃（その他のもの）	146	1.260	375	4.147	−69.6
8425 － 39	巻上機（ウィン・キャップ：その他）	6,550	9.225	4,966	13.924	−33.7
11	〃（プーリタ・ホイス：電動）	5,608	16.775	3,918	14.924	12.4
19	〃（〃：その他）	13,571	5.780	10,820	5.751	0.5
31	〃（ウィンチ・キャプ：電動）	10,365	12.938	8,131	6.907	87.3
8428 － 60	〃（ケーブルカー等けん引装置）	30	0.326	627	3.211	−89.8
70	〃（産業用ロボット）	690	18.583	504	14.187	31.0
90 － 0310	〃（森林での丸太取扱装置）	401	5.188	366	5.297	−2.1
0390	〃（その他の機械装置）	81,635	65.855	107,122	72.646	−9.3
8425 － 41	ジャッキ・ホイスト（据付け式）	520	2.644	447	2.345	12.7
42	〃（液圧式その他）	10,191	6.705	14,241	9.103	−26.3
49	〃（その他のもの）	97,059	6.333	165,569	7.315	−13.4
8428 － 20 － 0010	エスカレータ・エレベータ（空圧式コンベヤ）	126	1.265	256	5.789	−78.1
0050	〃（空圧式エレベータ）	563	5.820	235	2.368	145.8
10	〃（非連続エレ・スキップホ）	1,755	28.170	1,890	26.324	7.0
40	〃（エスカレータ・移動歩道）	34	0.340	36	0.690	−50.7
31	その他連続式エレベータ・コンベヤ（地下使用形）	19	0.751	37	1.089	−31.0
32	〃（その他バケット型）	20	0.795	39	0.896	−11.3
33	〃（その他ベルト型）	3,129	22.118	1,326	16.773	31.9
39	〃（その他のもの）	14,232	32.273	40,518	31.927	1.1
機械類合計		248,024	272.819	362,702	264.911	3.0
8431 － 10 － 0010	部品（プーリタタック・ホイス用）	X	6.250	X	3.321	88.2
0090	〃（その他巻上機等用）	X	10.045	X	13.517	−25.7
31 － 0020	〃（スキップホイスト用）	X	0.830	X	0.470	76.5
0040	〃（エスカレータ用）	X	9.856	X	8.133	21.2
0060	〃（非連続作動エレベータ用）	X	3.789	X	5.856	−35.3
39 － 0010	〃（空圧式エレベータ・コンベヤ用）	X	43.517	X	35.327	23.2
0050	〃（石油・ガス田機械装置用）	X	12.121	X	13.215	−8.3
0090	〃（その他の運搬機械用）	X	38.727	X	47.399	−18.3
49 － 1010	〃（天井・ガント・門形等用）	X	6.933	X	9.952	−30.3
1060	〃（移動リ・ストラドル等用）	X	3.180	X	5.181	−38.6
1090	〃（その他クレーン用）	X	14.086	X	12.269	14.8
部品合計		－	149.334	－	154.641	−3.4
総合計		－	422.153	－	419.552	0.6

（注）　・「Ch.」は、金額対前年比伸び率（%）　　・「X」は、数量不明である。

出典：米国商務省センサス局の輸出入統計

(7) 金属加工機械 （輸出）

（単位：百万ドル・億円：$1=100円）

HS コード	品　名	2025年04月 数 量	2025年04月 金 額	2024年04月 数 量	2024年04月 金 額	Ch.(%)
8455 － 10	圧延機（管圧延機）	6	0.055	2	0.007	681.9
21	〃（熱間及び熱・冷組合せ）	20	0.582	26	0.628	－7.2
22	〃（冷間圧延用）	360	5.290	27	0.400	1223.2
8462 － 11　注1	熱間鍛造機（密閉型）	29	1.301	8	0.197	560.6
19　注1	〃（その他）	6	0.617	9	0.660	－6.5
22　注1	〃（形状成型機）	391	4.420	95	0.954	363.2
23　注1	〃（数値制御式プレスブレーキ）	40	1.850	48	1.460	26.7
24　注1	〃（数値制御式パネルベンダー）	25	0.276	4	0.035	684.2
25　注1	〃（数値制御式ロール成形機）	2	0.120	5	0.171	－29.9
26　注1	〃（その他の数値制御式）	211	3.497	701	17.210	－79.7
29	〃（その他）	1,310	7.767	1,429	9.653	－19.5
32　注1	スリッター機等（スリッター機・切断機）	241	4.782	57	2.672	79.0
33　注1	〃（数値制御式剪断機）	1	0.048	10	0.474	－89.9
39	〃（その他）	223	1.042	249	1.991	－47.7
42　注1	〃（数値制御式）	24	1.681	30	2.743	－38.7
49	〃（その他）	150	0.905	1,186	9.120	－90.1
51　注1	炉心管（数値制御式）	1	0.034	10	0.705	－95.2
59　注1	〃（その他）	196	2.005	10	0.251	697.1
61　注1	冷間金属加工（液圧プレス）	97	2.874	73	2.299	25.0
62　注1	〃（機械プレス）	511	4.640	21	1.331	248.6
63　注1	〃（サーボプレス）	440	2.875	4	0.007	39499.1
69　注1	〃（その他）	3	0.073	67	0.772	－90.6
90　注1	その他	318	1.968	844	7.693	－74.4
機械類合計		4,605	48.700	4,915	61.434	－20.7
8455 － 90	部品（圧延機用）　＊	X	3.175	X	7.965	－60.1
部品合計		－	3.175	－	7.965	－60.1
総合計		－	51.876	－	69.398	－25.2

注1：HS2022改正に伴う新規品目

（注）・「Ch.」は、金額対前年比伸び率（%）　　・「＊」の数量単位は「kg」である。

出典：米国商務省センサス局の輸出入統計

(8) 業務用洗濯機 （輸出）

（単位：百万ドル・億円：$1=100円）

HS コード	品　名	2025年04月 数 量	2025年04月 金 額	2024年04月 数 量	2024年04月 金 額	Ch.(%)
8450 － 12	洗濯機（10kg以下遠心脱水）	50	0.037	184	0.152	－75.4
19	〃（〃・その他）	490	0.196	185	0.086	128.3
20	〃（10kg超）	36,531	17.423	58,836	26.912	－35.3
8451 － 10	ドライクリーニング機	20	0.175	8	0.130	34.2
29 － 0010	乾燥機（10kg超・品物用）	17,954	6.923	14,383	5.137	34.8
機械類合計		55,045	24.755	73,596	32.418	－23.6
8450 － 90	部品（洗濯機用）	X	2.814	X	2.609	7.8
部品合計		－	2.814	－	2.609	7.8
総合計		－	27.568	－	35.027	－21.3

（注）　・「Ch.」は、金額対前年比伸び率（%）　　・「X」は、数量不明である。

出典：米国商務省センサス局の輸出入統計

(9) 動力伝導装置 （輸出）

（単位：百万ドル・億円：$1=100円）

HS コード	品　名	2025年04月 数 量	2025年04月 金 額	2024年04月 数 量	2024年04月 金 額	Ch.(%)
8483 － 40 － 1000	トルクコンバータ	9,584	12.219	13,626	19.914	−38.6
4010	ギヤボックス等変速機（固定比）	14,133	42.070	13,013	37.298	12.8
4050	〃（手動可変式）	140,851	72.030	199,715	95.287	−24.4
7000	〃（その他）	4,306	12.213	2,578	7.646	59.7
9000	歯車及び歯車伝導機	9,901,779	41.693	10,643,937	38.882	7.2
機械類合計		－	180.224	－	199.027	−9.4
8483 － 90 － 5000	部品（ギヤボックス等変速機用）	X	76.295	X	77.054	−1.0
部品合計		－	76.295	－	77.054	−1.0
総合計		－	256.520	－	276.081	−7.1

（注）　・「Ch.」は、金額対前年比伸び率（%）　　・「X」は、数量不明である。

出典：米国商務省センサス局の輸出入統計

(10) 積層造形用機械 （輸出）

（単位：百万ドル・億円：$1=100円）

HS コード	品　名	2025年04月 数 量	2025年04月 金 額	2024年04月 数 量	2024年04月 金 額	Ch.(%)
8485 － 10 注1	積層造形用機械（メタル）	31	3.554	8	1.744	103.8
20 注1	〃（プラスチック）	565	8.019	419	9.497	−15.6
30 注1	〃（プラスター）	3	1.504	8	0.014	10627.7
80 注1	〃（その他）	283	1.517	316	0.998	52.1
機械類合計		－	14.593	－	12.253	19.1
8485 － 90 注1	部品（積層造形用機械）	X	6.433	X	8.756	−26.5
部品合計		－	6.433	－	8.756	−26.5
総合計		－	21.026	－	21.009	0.1

注1：HS2022改正に伴う新規品目

（注）　・「Ch.」は、金額対前年比伸び率（%）　　・「X」は、数量不明である。

出典：米国商務省センサス局の輸出入統計

表3　米国における産業機械の輸入統計（詳細）

(1) ボイラ・原動機　（輸入）

（単位：百万ドル・億円：$1=100円）

HS コード	品　名		2025年04月 数量	2025年04月 金額	2024年04月 数量	2024年04月 金額	Ch.(%)
8402 － 11	水管ボイラ（＞45t/h）	＊	0	0.000	0	0.000	－
12	水管ボイラ（＜45t/h）	＊	145	1.944	108	1.895	2.6
19	その他蒸気発生ボイラ	＊	163	3.405	422	6.759	−49.6
20	過熱水ボイラ	＊	33	0.768	10	0.324	136.9
90 － 0010	部分品（熱交換器）	＊	99	0.857	639	3.604	−76.2
8404 － 10 － 0010	補助機器（エコノマイザ）	＊	27	0.191	278	1.813	−89.5
0050	補助機器（その他）	＊	498	4.079	950	16.914	−75.9
20	蒸気原動機用復水器	＊	118	3.040	43	0.353	762.0
8406 － 10	蒸気タービン（舶用）		1	0.003	5	0.611	−99.5
81	蒸気タービン（>40MW）		32	1.659	8	5.111	−67.5
82	蒸気タービン（≦40MW）		0	0.000	0	0.000	－
8410 － 11	液体タービン（≦1MW）		11	0.005	1	0.002	140.6
12	液体タービン（≦10MW）		0	0.000	0	0.000	－
13	液体タービン（＞10MW）		0	0.000	11	2.037	−100.0
8411 － 81	ガスタービン（≦5MW）		106	25.867	61	23.691	9.2
82	ガスタービン（＞5MW）		41	39.266	8	15.451	154.1
8412 － 21	液体原動機（シリンダ）		1,144,390	135.613	787,831	162.373	−16.5
29	液体原動機（その他）		114,078	69.102	161,106	120.594	−42.7
31	気体原動機(シリンダ)		659,301	32.705	727,257	34.665	−5.7
39	気体原動機(その他)		100,419	19.790	106,680	16.546	19.6
80	その他原動機		410,855	9.407	1,039,934	14.978	−37.2
機械類合計			－	347.700	－	427.721	−18.7
8402 － 90 － 0090	部品(ボイラ用)		X	4.496	X	19.974	−77.5
8404 － 90	部品(補助機器用)		X	3.093	X	2.168	42.6
8406 － 90	部品(蒸気タービン用)		X	23.089	X	22.970	0.5
8410 － 90	部品(液体タービン用)		X	3.556	X	2.146	65.7
8411 － 99	部品(ガスタービン用)		X	342.543	X	271.765	26.0
8412 － 90	部品（その他）		X	256.545	X	194.439	31.9
部品合計			－	633.322	－	513.462	23.3
総合計			－	981.022	－	941.183	4.2

（注）　・「Ch.」は、金額対前年比伸び率（%）　　・「X」は、数量不明である。
・「＊」の数量単位は「t」である。

出典：米国商務省センサス局の輸出入統計

(2) 鉱山機械　（輸入）

（単位：百万ドル・億円：$1=100円）

HS コード	品　名	2025年04月 数量	2025年04月 金額	2024年04月 数量	2024年04月 金額	Ch.(%)
8430 － 49	せん孔機	4,096	4.667	418	9.266	−49.6
8467 － 19 － 5060	さく岩機（手持工具）	45,420	4.242	78,213	5.469	−22.4
8474 － 10	選別機	976	20.715	1,275	28.912	−28.3
20	破砕機	1,741	46.327	2,171	47.927	−3.3
39	混合機	1,385	2.995	823	8.206	−63.5
機械類合計		－	78.946	－	99.780	−20.9
8474 － 90	部品	X	69.161	X	75.524	−8.4
部品合計		－	69.161	－	75.524	−8.4
総合計		－	148.107	－	175.305	−15.5

（注）　・「Ch.」は、金額対前年比伸び率（%）　　・「X」は、数量不明である。

出典：米国商務省センサス局の輸出入統計

(3) 化学機械 （輸入）

（単位：百万ドル・億円：$1=100円）

HS コード	品　名	2025年04月 数 量	2025年04月 金 額	2024年04月 数 量	2024年04月 金 額	Ch.(%)
7309 － 00	タンク	51,696	45.453	88,664	54.011	−15.8
8419 － 19	温度処理機械（湯沸器）	195,828	49.942	198,014	49.155	1.6
20	〃（滅菌器）	7,416	19.286	9,920	15.817	21.9
35	〃（乾燥機・紙パ用）	92	1.393	52	1.749	−20.3
39	〃（乾燥機・その他）	52,763	27.900	18,899	43.492	−35.8
40	〃（蒸留機）	1,883	11.502	51,225	14.354	−19.9
50	〃（熱交換装置）	1,214,758	172.173	1,302,707	185.028	−6.9
60	〃（気体液化装置）	2,137	24.956	8,691	20.087	24.2
89	〃（その他）	523,310	142.345	255,160	108.615	31.1
8405 － 10	発生炉ガス発生機	323,151	2.470	300,835	2.351	5.1
8479 － 82	混合機	176,908	84.971	127,338	84.699	0.3
8401 － 20	分離ろ過機（同位体用） ＊	997	3.397	64	1.335	154.6
8421 － 19	〃（遠心分離機）	206,310	27.690	167,141	28.423	−2.6
29	〃（液体ろ過機）	32,796,294	154.168	27,850,221	150.820	2.2
32　注1	〃（気体ろ過機・内燃機関）	1,147,682	251.423	1,287,175	299.465	−16.0
39	〃（気体ろ過機・その他）	12,685,265	244.093	11,305,445	228.673	6.7
8439 － 10	紙パ製造機械（パルプ用）	42	4.070	13	0.819	397.2
20	〃（製紙用）	58	1.147	17	0.711	61.2
30	〃（仕上用）	127	2.034	72	3.762	−45.9
8441 － 10	〃（切断機）	267,652	21.939	199,873	31.804	−31.0
40	〃（成形用）	12	1.840	174	4.029	−54.3
80	〃（その他）	1,890	24.315	883	14.333	69.6
機械類合計		－	1,318.506	－	1,343.532	−1.9
8405 － 90	部品（ガス発生機械用）	X	0.805	X	0.648	24.2
8419 － 90 － 2000	部品（紙パ用）	X	4.548	X	2.220	104.9
8421 － 91	部品（遠心分離機用）	X	21.729	X	19.853	9.4
99	部品（ろ過機用）	X	204.336	X	195.725	4.4
8439 － 91	部品（パルプ製造機用）	X	9.994	X	8.262	21.0
99	部品（製紙・仕上機用）	X	18.315	X	33.250	−44.9
8441 － 90	部品（その他紙パ製造機用）	X	30.335	X	27.203	11.5
部品合計		－	290.063	－	287.162	1.0
総合計		－	1,608.569	－	1,630.694	−1.4

注1：HS2022改正に伴う新規品目

(注)　・「Ch.」は、金額対前年比伸び率(%)　　・「X」は、数量不明である。
　　・「＊」の数量単位は「t」である。

出典：米国商務省センサス局の輸出入統計

(4) プラスチック機械 （輸入）

（単位：百万ドル・億円：$1=100円）

HS コード	品　名	2025年04月 数 量	2025年04月 金 額	2024年04月 数 量	2024年04月 金 額	Ch.(%)
8477 － 10	射出成形機	649	57.100	563	60.697	−5.9
20	押出成形機	72	12.225	102	20.203	−39.5
30	吹込み成形機	43	18.331	79	24.325	−24.6
40	真空成形機	278	10.941	138	6.745	62.2
51	その他の機械（成形用）	60	5.232	52	5.949	−12.1
59	その他のもの（成形用）	117	17.019	205	12.925	31.7
80	その他の機械	12,714	50.590	5,751	39.652	27.6
機械類合計		13,933	171.437	6,890	170.495	0.6
8477 － 90	部品	X	112.324	X	125.678	−10.6
部品合計		－	112.324	－	125.678	−10.6
総合計		－	283.762	－	296.173	−4.2

(注)　・「Ch.」は、金額対前年比伸び率(%)　　・「X」は、数量不明である。

出典：米国商務省センサス局の輸出入統計

(5) 風水力機械（輸入）

（単位：百万ドル・億円：$1=100円）

HS コード	品　名	2025年04月 数 量	2025年04月 金 額	2024年04月 数 量	2024年04月 金 額	Ch.(%)
8413 － 19	ポンプ(その他計器付設型)	332,067	22.737	448,207	43.898	−48.2
30	〃（ピストンエンジン用）	5,408,650	233.474	5,893,093	266.473	−12.4
50 － 0010	〃（油井用往復容積式）	675	12.049	249	8.749	37.7
0050	〃（ダイアフラム式）	258,706	14.060	282,254	17.843	−21.2
0090	〃（その他往復容積式）	314,132	27.597	346,808	29.545	−6.6
60 － 0050	〃（油井用回転容積式）	72	0.581	14,276	0.386	50.4
0070	〃（ローラポンプ）	9,511	1.841	8,535	1.283	43.5
0090	〃（その他回転容積式）	460,246	36.070	671,682	52.893	−31.8
70	〃（紙パ用等遠心式）	3,643,055	171.787	3,340,823	165.824	3.6
81	〃（タービンポンプその他）	1,051,561	36.938	736,162	38.793	−4.8
82	液体エレベータ	3,610	0.408	6,670	0.176	132.3
8414 － 80 － 1605	圧縮機(定置往復式≦746W)	79,446	11.757	94,441	12.127	−3.1
1615	〃（〃746W＜ ≦4.48KW）	22,496	4.187	17,444	2.836	47.7
1625	〃（〃4.48KW＜ ≦8.21KW）	2,420	1.433	5,687	2.216	−35.3
1635	〃（〃8.21KW＜ ≦11.19KW）	1,955	2.071	701	0.922	124.7
1640	〃（〃11.19KW＜ ≦19.4KW）	906	0.494	208	0.639	−22.7
1645	〃（〃19.4KW＜ ≦74.6KW）	391	1.534	375	1.952	−21.4
1655	〃（〃＞74.6KW）	369	1.996	304	4.300	−53.6
1660	〃（定置回転式≦11.19KW）	4,075	8.741	3,946	7.227	20.9
1665	〃（〃11.19KW＜ ＜22.38KW）	1,326	7.903	2,055	8.135	−2.8
1670	〃（〃22.38KW≦ ≦74.6KW）	878	10.656	671	6.167	72.8
1675	〃（〃＞74.6KW）	619	26.904	637	21.043	27.9
1680	〃（定置式その他）	19,711	6.949	28,417	9.016	−22.9
1685	〃（携帯式＜0.57m3/min.）	901,245	36.140	835,352	29.386	23.0
1690	〃（携帯式その他）	199,408	18.041	155,323	12.464	44.7
2015	〃（遠心式及び軸流式）	369	3.348	10,304	21.833	−84.7
2055	〃（その他圧縮機≦186.5KW）	28,184	8.929	51,001	9.679	−7.7
2065	〃（〃186.5KW＜ ≦746KW）	36	1.708	45	3.206	−46.7
2075	〃（〃＞746KW）	161	18.059	26	13.587	32.9
9000	〃（その他）	335,017	18.757	366,382	21.460	−12.6
8414 － 59 － 6560	送風機(その他遠心式)	1,772,380	56.107	1,261,817	45.404	23.6
6590	〃(その他軸流式)	4,877,827	106.005	2,485,824	72.674	45.9
6595	〃(その他)	1,765,318	58.594	1,565,071	42.115	39.1
10	真空ポンプ	716,992	71.274	751,420	71.431	−0.2
機械類合計		22,213,814	1,039.130	19,386,210	1,045.683	−0.6
8413 － 91 － 1000	部品(圧縮点火機関用ポンプ)	X	10.855	X	10.619	2.2
2000	〃(紙パ用ストックポンプ)	X	0.746	X	1.422	−47.6
9010	〃(その他エンジン用ポンプ)	X	27.437	X	28.653	−4.2
9096	〃(ポンプ用その他)	X	146.311	X	137.685	6.3
92	〃(液体エレベータ)	X	2.565	X	1.720	49.1
8414 － 90 － 1080	〃(その他送風機)	X	38.935	X	36.653	6.2
4165	〃(その他圧縮機ハウジング)	X	21.762	X	18.805	15.7
4175	〃(その他圧縮機その他)	X	55.778	X	55.550	0.4
9140	〃(真空ポンプ)	X	9.552	X	10.338	−7.6
9180	〃(その他)	X	24.899	X	31.074	−19.9
部品合計		−	338.839	−	332.518	1.9
総合計		−	1,377.969	−	1,378.202	−0.017

（注）　・「Ch.」は、金額対前年比伸び率(%)　　・「X」は、数量不明である。

出典：米国商務省センサス局の輸出入統計

(6) 運搬機械（輸入）

（単位：百万ドル・億円：$1=100円）

HS コード	品　名	2025年04月 数量	2025年04月 金額	2024年04月 数量	2024年04月 金額	Ch.(%)
8426 － 11	クレーン（固定支持式天井クレーン）	119	2.848	160	3.626	−21.5
12	〃（移動リフト・ストラドル）	587	11.185	57	4.416	153.3
19	〃（非固定天井・ガントリ等）	3,341	13.872	1,272	7.966	74.1
20	〃（タワークレーン）	122	5.691	103	3.894	46.1
30	〃（門形ジブクレーン）	477	8.141	15	0.187	4261.6
91	〃（道路走行車両装備用）	285	11.186	291	14.645	−23.6
99	〃（その他のもの）	822	2.280	2,032	4.476	−49.1
8425 － 39	巻上機（ウィン・キャップ：その他）	623,648	14.292	950,238	19.664	−27.3
11	〃（プーリタ・ホイス：電動）	57,962	11.406	30,221	13.738	−17.0
19	〃（〃：その他）	4,011,236	15.186	3,412,773	12.697	19.6
31	〃（ウィンチ・キャプ：電動）	124,205	20.140	138,496	22.962	−12.3
8428 － 60	〃（ケーブルカー等けん引装置）	199	0.475	897	4.774	−90.1
70	〃（産業用ロボット）	13,497	79.486	2,498	51.772	53.5
90 － 0310	〃（森林での丸太取扱装置）	335	7.043	496	9.172	−23.2
0390	〃（その他の機械装置）	886,590	327.994	816,149	373.885	−12.3
8425 － 41	ジャッキ・ホイスト（据付け式）	21,799	1.885	37,340	4.291	−56.1
42	〃（液圧式その他）	591,920	32.745	620,017	32.844	−0.3
49	〃（その他のもの）	1,541,379	27.135	1,415,234	26.213	3.5
8428 － 20 － 0010	エスカレータ・エレベータ（空圧式コンベヤ）	1,582	10.592	800	9.651	9.7
0050	〃（空圧式エレベータ）	559	2.403	202	3.133	−23.3
10	〃（非連続エレ・スキップホイス）	26,602	19.838	18,731	23.433	−15.3
40	〃（エスカレータ・移動歩道）	47	2.818	44	1.333	111.4
31	その他連続式エレベータ・コンベヤ（地下使用形）	0	0.000	81	0.015	−100.0
32	〃（その他バケット型）	93	2.422	247	1.240	95.4
33	〃（その他ベルト型）	5,585	59.426	6,791	77.311	−23.1
39	〃（その他のもの）	80,570	113.425	265,395	168.176	−32.6
機械類合計		7,993,561	803.914	7,720,580	895.513	−10.2
8431 － 10 － 0010	部品（プーリタタック・ホイス用）	X	7.043	X	15.545	−54.7
0090	〃（その他巻上機等用）	X	18.423	X	17.471	5.4
31 － 0020	〃（スキップホイスト用）	X	0.156	X	0.631	−75.2
0040	〃（エスカレータ用）	X	1.817	X	1.882	−3.4
0060	〃（非連続作動エレベータ用）	X	28.124	X	44.501	−36.8
39 － 0010	〃（空圧式エレベータ・コンベヤ用）	X	100.695	X	122.459	−17.8
0050	〃（石油・ガス田機械装置用）	X	4.009	X	9.412	−57.4
0070	〃（森林での丸太取扱装置用）	X	3.418	X	3.447	−0.8
0080	〃（その他巻上機用）	X	108.086	X	105.583	2.4
49 － 1010	〃（天井・ガント・門形等用）	X	13.831	X	14.452	−4.3
1060	〃（移動リ・ストラドル等用）	X	3.756	X	4.388	−14.4
1090	〃（その他クレーン用）	X	11.487	X	23.925	−52.0
部品合計		－	300.844	－	363.696	−17.3
総合計		－	1,104.759	－	1,259.208	−12.3

（注）　・「Ch.」は、金額対前年比伸び率（%）　　・「X」は、数量不明である。

出典：米国商務省センサス局の輸出入統計

(7) 金属加工機械 （輸入）

（単位：百万ドル・億円：$1=100円）

HS コード	品　名	2025年04月 数 量	2025年04月 金 額	2024年04月 数 量	2024年04月 金 額	Ch.(%)
8455 － 10	圧延機（管圧延機）	48	6.788	60	3.981	70.5
21	〃（熱間及び熱・冷組合せ）	174	2.118	2,299	10.774	−80.3
22	〃（冷間圧延用）	1,555	14.675	1,201	18.153	−19.2
8462 － 11　注1	熱間鍛造機（密閉型）	358	2.408	168	7.752	−68.9
19　注1	〃（その他）	87	4.913	584	1.221	302.4
22　注1	〃（形状成型機）	42	4.426	80	7.179	−38.3
23　注1	〃（数値制御式プレスブレーキ）	62	10.750	45	8.929	20.4
24　注1	〃（数値制御式パネルベンダー）	12	4.077	20	2.609	56.2
25　注1	〃（数値制御式ロール成形機）	9	0.755	10	5.239	−85.6
26　注1	〃（その他の数値制御式）	145	11.164	136	9.675	15.4
29	〃（その他）	11,538	21.544	12,493	22.856	−5.7
32　注1	スリッター機等（スリッター機・切断機）	51	1.898	143	9.445	−79.9
33　注1	〃（数値制御式剪断機）	12	0.265	11	0.527	−49.8
39	〃（その他）	1,405	2.874	887	8.285	−65.3
42　注1	〃（数値制御式）	57	10.444	44	13.140	−20.5
49	〃（その他）	623	2.781	677	2.687	3.5
51　注1	炉心管（数値制御式）	14	1.757	17	3.053	−42.5
59　注1	〃（その他）	32	0.444	26	1.400	−68.3
61　注1	冷間金属加工（液圧プレス）	1,766	20.468	462	15.401	32.9
62　注1	〃（機械プレス）	187	16.449	174	13.707	20.0
63　注1	〃（サーボプレス）	65	9.416	15	3.324	183.3
69　注1	〃（その他）	4	1.335	70	0.095	1306.9
90　注1	その他	1,732	14.830	1,858	8.916	66.3
機械類合計		19,978	166.578	21,480	178.347	−6.6
8455 － 90	部品（圧延機用）　＊	X	34.849	X	49.049	−29.0
部品合計		－	34.849	－	49.049	−29.0
総合計		－	201.427	－	227.396	−11.4

注1：HS2022改正に伴う新規品目

（注）　・「Ch.」は、金額対前年比伸び率（%）　　・「X」は、数量不明である。
　　・「＊」の数量単位は「kg」である。

出典：米国商務省センサス局の輸出入統計

(8) 業務用洗濯機 （輸入）

（単位：百万ドル・億円：$1=100円）

HS コード	品　名	2025年04月 数 量	2025年04月 金 額	2024年04月 数 量	2024年04月 金 額	Ch.(%)
8450 － 12	洗濯機（10kg以下遠心脱水）	16,741	0.452	2,745	0.289	56.6
19	〃（〃・その他）	38,564	0.733	35,339	1.680	−56.4
20	〃（10kg超）	318,921	118.245	313,587	141.593	−16.5
8451 － 10	ドライクリーニング機	34	1.571	17	0.754	108.4
29 － 0010	乾燥機（10kg超・品物用）	154,633	49.926	135,337	50.534	−1.2
機械類合計		528,893	170.927	487,025	194.850	−12.3
8450 － 90	部品（洗濯機用）	X	28.238	X	23.966	17.8
部品合計		－	28.238	－	23.966	17.8
総合計		－	199.165	－	218.816	−9.0

（注）　・「Ch.」は、金額対前年比伸び率（%）　　・「X」は、数量不明である。

出典：米国商務省センサス局の輸出入統計

(9) 動力伝導装置 （輸入）

（単位：百万ドル・億円：$1=100円）

HS コード	品　名	2025年04月 数 量	2025年04月 金 額	2024年04月 数 量	2024年04月 金 額	Ch.(%)
8483 － 40 － 1000	トルクコンバータ	221,377	7.980	319,016	10.473	−23.8
3040	ギヤボックス等変速機（固定比・紙パ機械用	5,776	0.890	50,126	1.754	−49.3
3080	〃（手動可変式・紙パ機械用）	27,735	2.721	53,105	3.330	−18.3
5010	〃（固定比・その他）	545,401	122.406	750,451	119.877	2.1
5050	〃（手動可変式・その他）	280,377	36.632	584,280	42.226	−13.2
7000	〃（その他）	681,162	43.933	344,897	28.981	51.6
9000	歯車及び歯車伝導機	6,428,598	65.155	4,982,264	70.764	−7.9
機械類合計		－	279.715	－	277.407	0.8
8483 － 90 － 5000	部品（ギヤボックス等変速機用）	X	123.383	X	137.390	−10.2
部品合計		－	123.383	－	137.390	−10.2
総合計		－	403.099	－	414.797	−2.8

（注）　・「Ch.」は、金額対前年比伸び率（%）　　・「X」は、数量不明である。

出典：米国商務省センサス局の輸出入統計

(10) 積層造形用機械 （輸入）

（単位：百万ドル・億円：$1=100円）

HS コード	品　名	2025年04月 数 量	2025年04月 金 額	2024年04月 数 量	2024年04月 金 額	Ch.(%)
8485 － 10　注1	積層造形用機械（メタル）	36	14.011	19	17.643	−20.6
20　注1	〃（プラスチック）	61,492	18.145	38,763	15.558	16.6
30　注1	〃（プラスター）	11	0.039	6	0.116	−66.2
80　注1	〃（その他）	475	0.953	144	4.054	−76.5
機械類合計		－	33.148	－	37.371	−11.3
8485 － 90　注1	部品（積層造形用機械）	X	12.360	X	16.121	−23.3
部品合計		－	12.360	－	16.121	−23.3
総合計		－	45.509	－	53.492	−14.9

注1：HS2022改正に伴う新規品目

（注）　・「Ch.」は、金額対前年比伸び率（%）　　・「X」は、数量不明である。

出典：米国商務省センサス局の輸出入統計

●米国プラスチック機械の輸出入統計（2025 年 4 月）

米国商務省センサス局の輸出入統計に基づく、2025 年 4 月の米国におけるプラスチック機械の輸出入の概要は、次のとおりである。

(1) プラスチック機械の輸出は、全体で 1 億 1567 万ドル（対前年同月比 9.7%減）となった。輸出先は、メキシコが 2，991 万ドル（同 38.2%減）で最も大きく、次いでカナダが 2，242 万ドル（同 20.8%減）、ドイツが 865 万ドル（同 131.1%増）、タイが 611 万ドル（同 230.3%増）と続く。機種別の輸出金額は、射出成形機は 985 万ドル（同 39.2%減）、押出成形機は 1，371 万ドル（同 14.1%増）、吹込み成形機は 224 万ドル（同 46.7%減）、真空成形機及びその他の熱成形機（以下「真空成形機等」という。）は 295 万ドル（同 58.5%減）となり、部分品は 5，579 万ドル（同 7.4%減）となった。

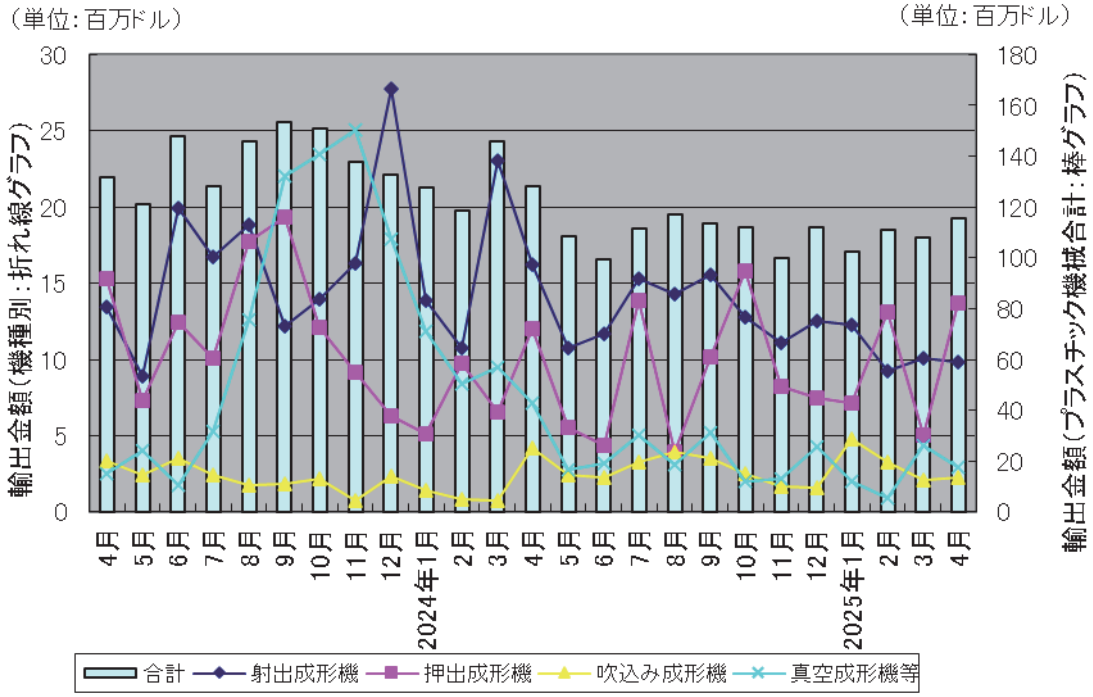
(2) プラスチック機械の輸入は、全体で 2 億 8，376 万ドル（同 4.2%減）となった。輸入元は、ドイツが 7，968 万ドル（同 7.6%減）で最も大きく、次いでオーストリアが 3，158 万ドル（同 14.1%増）、カナダが 2，672 万ドル（同 19.1%減）、日本が 2，550 万ドル（同 20.3%増）と続く。機種別の輸入金額は、射出成形機は 5，710 万ドル（同 5.9%減）、押出成形機は 1，223 万ドル（同 39.5%減）、吹込み成形機は 1，833 万ドル（同 24.6%減）、真空成形機等は 1，094 万ドル（同 62.2%増）となり、部分品は 1 億 1，232 万ドル（同 10.6%減）となった。

(3) プラスチック機械の対日輸出は、全体で 231 万ドル（同 63.6%増）となり、全輸出金額に占める割合は 2.0%となった。

(4) プラスチック機械の対日輸入は、全体で 2，550 万ドル（同 20.3%増）となり、全輸入金額に占める割合は 9.0%となった。主要機種のうち、射出成形機の対日輸入金額が最も大きく、1，282 万ドル（同 60.3%増）となった。

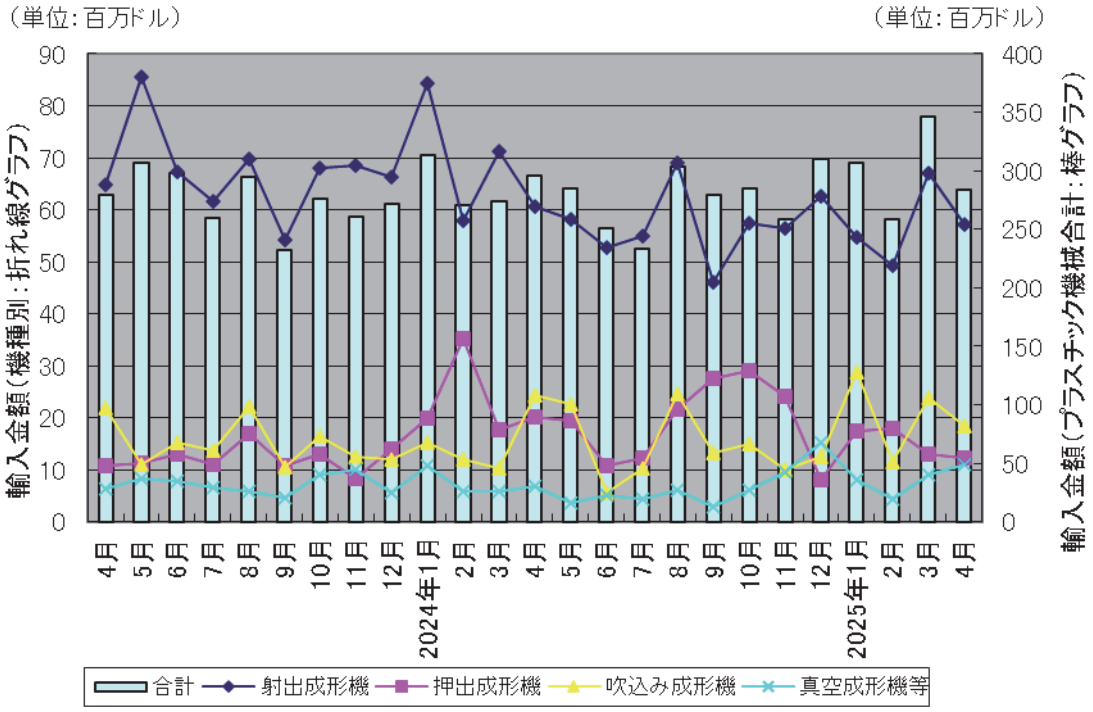
(5) プラスチック機械輸出の単純平均単価は、射出成形機が 117.3 千ドル、押出成形機が 86.8 千ドル、吹込み成形機が 26.7 千ドル、真空成形機等が 12.3 千ドルとなった。また、全機種の単純平均単価は、18.2 千ドルとなった。

(6) プラスチック機械輸入の単純平均単価は、射出成形機が 88.0 千ドル、押出成形機が 169.8 千ドル、吹込み成形機が 426.3 千ドル、真空成形機等が 39.4 千ドルとなった。また、全機種の単純平均単価は、12.3 千ドルとなった。なお、対日輸入の射出成形機の単純平均単価は 170.9 千ドルとなった。



出典：米国商務省センサス局の輸出入統計より作成

図１　米国におけるプラスチック機械の輸出金額の推移



出典：米国商務省センサス局の輸出入統計より作成

図２　米国におけるプラスチック機械の輸入金額の推移

表1　米国プラスチック機械の国別輸出統計（2025年04月）

（単位:台、ドル・百円:$1=100円）

輸出先国名	プラスチック機械合計						射出成形機				
	2025年04月		2024年04月		輸出金額増減	輸出金額伸び率(%)	2025年04月		2024年04月		輸出金額伸び率(%)
	数量	金額	数量	金額			数量	金額	数量	金額	
アイルランド	9	758,216	5	1,566,460	−808,244	−51.6	0	0	0	0	−
イギリス	18	2,625,301	51	2,057,842	567,459	27.6	1	50,000	0	0	−
フランス	8	2,469,857	3	3,532,359	−1,062,502	−30.1	3	1,004,269	2	252,000	298.5
ドイツ	72	8,652,641	30	3,743,303	4,909,338	131.1	9	1,102,583	1	105,000	950.1
イタリア	120	2,033,854	101	2,779,896	−746,042	−26.8	0	0	0	0	−
トルコ	0	0	0	0	0	−	0	0	0	0	−
小計	227	16,539,869	190	13,679,860	2,860,009	20.9	13	2,156,852	3	357,000	504.2
カナダ	175	22,424,121	273	28,326,598	−5,902,477	−20.8	26	2,972,231	11	2,324,953	27.8
メキシコ	565	29,908,768	1,041	48,414,815	−18,506,047	−38.2	24	3,464,056	110	11,983,285	−71.1
コスタリカ	25	1,983,486	28	1,661,550	321,936	19.4	1	89,338	0	0	−
コロンビア	1	427,585	9	1,361,602	−934,017	−68.6	0	0	0	0	−
ベネズエラ	1	202,838	0	30,525	172,313	564.5	1	109,500	0	0	−
ブラジル	25	1,191,061	5	1,532,770	−341,709	−22.3	0	0	0	0	−
チリ	31	2,519,261	4	1,402,874	1,116,387	79.6	0	0	1	41,000	−100.0
小計	792	56,137,859	1,356	81,327,860	−25,190,001	−31.0	52	6,635,125	121	14,308,238	−53.6
日本	19	2,313,356	17	1,414,415	898,941	63.6	0	0	3	204,680	−100.0
韓国	18	1,479,974	22	1,862,906	−382,932	−20.6	0	0	0	0	−
中国	64	2,933,212	81	6,419,253	−3,486,041	−54.3	3	154,000	4	924,584	−83.3
台湾	3	434,661	3	656,511	−221,850	−33.8	0	0	0	0	−
シンガポール	94	1,463,338	67	2,136,708	−673,370	−31.5	0	0	0	0	−
タイ	1,384	6,108,252	12	1,849,135	4,259,117	230.3	1	59,000	0	0	−
インド	94	2,779,671	13	1,676,656	1,103,015	65.8	1	63,000	0	0	−
小計	1,676	17,512,464	215	16,015,584	1,496,880	9.3	5	276,000	7	1,129,264	−75.6
その他	602	25,474,924	224	17,096,063	8,378,861	49.0	14	784,738	5	404,625	93.9
合計	3,297	115,665,116	1,985	128,119,367	−12,454,251	−9.7	84	9,852,715	136	16,199,127	−39.2

輸出先国名	押出成形機			吹込み成形機			真空成形機等			部分品	
	2025年04月		輸出金額伸び率(%)	2025年04月		輸出金額伸び率(%)	2025年04月		輸出金額伸び率(%)	25年04月	輸出金額伸び率(%)
	数量	金額		数量	金額		数量	金額		金額	
アイルランド	1	32,500	−	4	61,108	−57.8	0	0	−	608,623	−34.2
イギリス	2	65,000	−66.7	0	0	−	0	0	−	1,954,845	44.7
フランス	1	67,200	−	0	0	−100.0	2	12,830	−	1,377,608	−57.7
ドイツ	9	963,610	2,925.0	1	96,201	−	3	28,734	−23.4	4,479,437	68.3
イタリア	0	0	−	0	0	−	0	0	−100.0	1,157,258	30.0
トルコ	0	0	−	0	0	−	0	0	−	0	−
小計	13	1,128,310	397.4	5	157,309	−5.8	5	41,564	−20.9	9,577,771	5.4
カナダ	4	319,462	−86.8	47	1,011,319	−12.8	7	63,063	−4.1	16,770,233	−12.7
メキシコ	105	8,554,611	−7.7	1	11,500	−98.3	102	1,336,508	−71.7	10,295,602	11.6
コスタリカ	4	308,467	−	11	322,364	71.4	0	0	−100.0	832,336	−10.5
コロンビア	0	0	−	0	0	−	0	0	−	417,885	−68.3
ベネズエラ	0	0	−	0	0	−	0	0	−	93,338	205.8
ブラジル	0	0	−	0	0	−100.0	1	11,796	−	923,554	7.5
チリ	0	0	−	0	0	−	1	11,010	−	822,511	−38.9
小計	113	9,182,540	−21.5	59	1,345,183	−44.5	110	1,411,367	−73.3	29,332,948	−7.1
日本	0	0	−	1	44,056	−94.0	1	12,111	−	1,482,634	282.4
韓国	0	0	−	14	305,000	−	0	0	−100.0	675,834	−50.7
中国	0	0	−	3	199,475	404.3	9	91,139	778.0	1,417,204	−22.8
台湾	1	113,516	−	1	4,171	−97.3	0	0	−	307,128	−19.4
シンガポール	1	158,220	−	0	0	−	0	0	−	497,115	−67.9
タイ	0	0	−	0	0	−	1	7,976	−	961,729	−7.1
インド	0	0	−100.0	0	0	−100.0	3	21,794	315.8	1,340,680	46.4
小計	2	271,736	570.9	19	552,702	−58.7	14	133,020	217.0	6,682,324	−10.6
その他	30	3,132,306	5,401.8	1	185,000	−32.7	111	1,359,511	−20.8	10,194,845	−15.8
合計	158	13,714,892	14.1	84	2,240,194	−46.7	240	2,945,462	−58.5	55,787,888	−7.4

（注）プラスチック機械合計（HSコード8477）は、上記の各成形機に分類されないその他の機械を含む。
　　また、プラスチック機械合計の金額に部分品（HSコード8477-90）を含み、数量には含まない。

出典：米国商務省センサス局の輸出入統計

表2　米国プラスチック機械の国別輸入統計（2025年04月）

（単位:台、ドル・百円:$1=100円）

輸入元	プラスチック機械合計						射出成形機				
	2025年04月		2024年04月		輸入金額	輸入金額	2025年04月		2024年04月		輸入金額
国名	数量	金額	数量	金額	増減	伸び率(%)	数量	金額	数量	金額	伸び率(%)
イギリス	393	6,504,642	82	4,295,930	2,208,712	51.4	2	185,750	2	186,861	-0.6
スペイン	57	1,524,120	19	1,208,355	315,765	26.1	0	0	0	0	-
フランス	22	10,412,567	16	5,644,659	4,767,908	84.5	5	377,047	1	252,522	49.3
オランダ	184	15,042,365	90	7,753,481	7,288,884	94.0	0	0	0	0	-
ドイツ	1,905	79,677,692	532	86,186,687	-6,508,995	-7.6	139	11,809,659	51	10,117,744	16.7
スイス	22	7,341,396	142	9,220,523	-1,879,127	-20.4	1	136,500	4	2,851,957	-95.2
オーストリア	214	31,582,348	166	27,670,728	3,911,620	14.1	163	16,192,089	82	17,083,221	-5.2
ハンガリー	2	16,468	0	18,230	-1,762	-9.7	0	0	0	0	-
イタリア	645	18,030,170	1,049	28,958,656	-10,928,486	-37.7	1	780,487	11	3,247,044	-76.0
ルーマニア	0	11,156	0	77,188	-66,032	-85.5	0	0	0	0	-
チェコ	43	11,156	8	77,188	-66,032	-85.5	0	0	0	0	-
ポーランド	0	180,391	5	4,848,202	-4,667,811	-96.3	0	0	0	0	-
小計	3,487	170,334,471	2,109	175,959,827	-5,625,356	-3.2	311	29,481,532	151	33,739,349	-12.6
カナダ	179	26,722,344	1,902	33,017,344	-6,295,000	-19.1	12	1,736,300	9	610,451	184.4
ブラジル	2	810,693	2	570,692	240,001	42.1	0	0	0	0	-
小計	181	27,533,037	1,904	33,588,036	-6,054,999	-18.0	12	1,736,300	9	610,451	184.4
日本	114	25,499,434	131	21,188,196	4,311,238	20.3	75	12,816,914	72	7,995,260	60.3
韓国	177	17,211,133	401	17,107,145	103,988	0.6	15	3,789,622	95	8,900,484	-57.4
中国	9,650	15,969,332	1,649	18,026,038	-2,056,706	-11.4	129	2,899,012	105	3,696,747	-21.6
台湾	113	7,941,725	295	5,813,255	2,128,470	36.6	58	1,991,424	75	1,399,288	42.3
タイ	19	2,425,628	38	3,738,379	-1,312,751	-35.1	17	1,822,782	37	2,917,103	-37.5
インド	17	4,794,265	23	4,409,522	384,743	8.7	6	463,676	9	654,454	-29.2
小計	10,090	73,841,517	2,537	70,282,535	3,558,982	5.1	300	23,783,430	393	25,563,336	-7.0
その他	175	12,052,683	340	16,342,309	-4,289,626	-26.2	26	2,098,281	10	783,395	167.8
合計	13,933	283,761,708	6,890	296,172,707	-12,410,999	-4.2	649	57,099,543	563	60,696,531	-5.9

輸入元	押出成形機			吹込み成形機			真空成形機等			部分品	
	2025年04月		輸入金額	2025年04月		輸入金額	2025年04月		輸入金額	25年04月	輸入金額
国名	数量	金額	伸び率(%)	数量	金額	伸び率(%)	数量	金額	伸び率(%)	金額	伸び率(%)
イギリス	5	1,180,571	-	0	0	-	2	9,051	-94.0	1,397,676	-39.8
スペイン	0	0	-	1	23,850	-94.1	5	720,222	-	650,613	56.2
フランス	0	0	-	1	842,458	-	0	0	-100.0	8,597,269	62.2
オランダ	0	0	-	0	0	-	5	224,214	3,498.4	5,699,557	132.2
ドイツ	9	1,513,508	-77.7	20	7,777,842	-36.3	174	6,291,109	88.6	30,118,911	-3.6
スイス	0	0	-	4	1,906,675	10.8	12	17,917	-98.0	5,002,640	82.5
オーストリア	11	2,804,709	-25.0	0	0	-	15	458,286	4,264.6	9,305,546	54.0
ハンガリー	0	0	-	0	0	-	0	0	-	13,647	-25.1
イタリア	13	2,551,422	5.6	2	2,607,314	-46.3	12	48,132	27.9	6,230,001	-43.1
ルーマニア	0	0	-	0	0	-	0	0	-	11,156	-85.5
チェコ	0	0	-	0	0	-	0	0	-	11,156	-85.5
ポーランド	0	0	-	0	0	-	0	0	-	180,391	-95.9
小計	38	8,050,210	-39.0	28	13,158,139	-31.4	225	7,768,931	75.1	67,218,563	0.9
カナダ	3	91,266	-81.1	0	0	-100.0	2	285,391	-5.4	19,595,441	-25.2
ブラジル	0	0	-	0	0	-	0	0	-100.0	397,179	67.6
小計	3	91,266	-81.1	0	0	-100.0	2	285,391	-9.3	19,992,620	-24.4
日本	0	0	-100.0	5	3,165,282	-2.9	1	31,528	-80.1	5,127,301	0.2
韓国	0	0	-100.0	0	0	-	36	2,470,542	1,135.4	1,859,607	-64.9
中国	13	2,728,284	217.0	1	6,000	-81.6	8	356,838	-37.0	6,368,928	-27.4
台湾	7	251,650	24.5	2	321,900	114.6	0	0	-100.0	3,281,981	-11.9
タイ	0	0	-	0	0	-	0	0	-	528,501	-22.4
インド	2	67,000	-34.6	4	1,412,945	432.0	0	0	-100.0	2,235,019	17.2
小計	22	3,046,934	-39.2	12	4,906,127	32.4	45	2,858,908	199.4	19,401,337	-23.9
その他	9	1,036,816	-31.2	3	266,720	-62.7	6	27,565	-97.3	5,711,740	-20.0
合計	72	12,225,226	-39.5	43	18,330,986	-24.6	278	10,940,795	62.2	112,324,260	-10.6

（注）プラスチック機械合計（HSコード8477）は、上記の各成形機に分類されないその他の機械を含む。
　　また、プラスチック機械合計の金額に部分品（HSコード8477-90）を含み、数量には含まない。

出典：米国商務省センサス局の輸出入統計

表3　米国プラスチック機械の機種別輸出入統計（2025年04月）

（単位：台、ドル・百円；単価は千ドル・10万円；$1=100円）

項目	輸出金額			対日輸出金額			対日輸出割合（%）	
	2025年04月	2024年04月	伸び率（%）	2025年04月	2024年04月	伸び率（%）	2025年04月	2024年04月
8477-10 射出成形機	9,852,715	16,199,127	-39.2	0	204,680	-100.0	0.0	1.3
8477-20 押出成形機	13,714,892	12,015,221	14.1	0	0	-	0.0	0.0
8477-30 吹込み成形機	2,240,194	4,202,223	-46.7	44,056	730,870	-94.0	2.0	17.4
8477-40 真空成形機等	2,945,462	7,102,075	-58.5	12,111	0	-	0.4	0.0
8477-51 その他の機械（成形用）	6,958,737	232,512	2,892.9	0	0	-	0.0	0.0
8477-59 その他のもの（成形用）	12,060,306	7,444,920	62.0	577,476	6,244	9,148.5	4.8	0.1
8477-80 その他の機械	12,104,922	20,680,473	-41.5	197,079	84,927	132.1	1.6	0.4
機械類小計	59,877,228	67,876,551	-11.8	830,722	1,026,721	-19.1	1.4	1.5
8477-90 部分品	55,787,888	60,242,816	-7.4	1,482,634	387,694	282.4	2.7	0.6
合計	115,665,116	128,119,367	-9.7	2,313,356	1,414,415	63.6	2.0	1.1

項目	輸入金額			対日輸入金額			対日輸入割合（%）	
	2025年04月	2024年04月	伸び率（%）	2025年04月	2024年04月	伸び率（%）	2025年04月	2024年04月
8477-10 射出成形機	57,099,543	60,696,531	-5.9	12,816,914	7,995,260	60.3	22.4	13.2
8477-20 押出成形機	12,225,226	20,203,124	-39.5	0	3,641,369	-100.0	0.0	18.0
8477-30 吹込み成形機	18,330,986	24,324,635	-24.6	3,165,282	3,258,419	-2.9	17.3	13.4
8477-40 真空成形機等	10,940,795	6,744,928	62.2	31,528	158,712	-80.1	0.3	2.4
8477-51 その他の機械（成形用）	5,231,884	5,949,017	-12.1	0	0	-	0.0	0.0
8477-59 その他のもの（成形用）	17,018,604	12,924,762	31.7	654,583	0	-	3.8	0.0
8477-80 その他の機械	50,590,410	39,651,922	27.6	3,703,826	1,017,106	264.2	7.3	2.6
機械類小計	171,437,448	170,494,919	0.6	20,372,133	16,070,866	26.8	11.9	9.4
8477-90 部分品	112,324,260	125,677,788	-10.6	5,127,301	5,117,330	0.2	4.6	4.1
合計	283,761,708	296,172,707	-4.2	25,499,434	21,188,196	20.3	9.0	7.2

項目	輸出単純平均単価		対日輸出単純平均単価		輸入単純平均単価		対日輸入単純平均単価	
	輸出数量		対日輸出数量		輸入数量		対日輸入数量	
8477-10 射出成形機	84	117.3	0	-	649	88.0	75	170.9
8477-20 押出成形機	158	86.8	0	-	72	169.8	0	-
8477-30 吹込み成形機	84	26.7	1	44.1	43	426.3	5	633.1
8477-40 真空成形機等	240	12.3	1	12.1	278	39.4	1	31.5
8477-51 その他の機械（成形用）	1,613	4.3	0	-	60	87.2	0	-
8477-59 その他のもの（成形用）	326	37.0	9	64.2	117	145.5	11	59.5
8477-80 その他の機械	792	15.3	8	24.6	12,714	4.0	22	168.4
機械類小計	3,297	18.2	19	43.7	13,933	12.3	114	178.7
8477-90 部分品	X	-	X	-	X	-	X	-
合計	-	-	-	-	-	-	-	-

出典：米国商務省センサス局の輸出入統計

●米国の鉄鋼生産と設備稼働率（2025 年 4 月）

米国鉄鋼協会（American Iron and Steel Institute）の月次統計に基づく、米国における 2025 年 4 月の鉄鋼生産と設備稼働率の概要は、以下のとおりである。

① 粗鋼生産量は 721.8 万ネット・トンで、前月の 754.1 万ネット・トンから減少（△4.3%）となり、対前年同月比は減少（△0.7%）となった。

鉄鋼生産量は 758.1 万ネット・トンで、前月の 772.5 万ネット・トンから減少（△1.9%）となり、対前年同月比は増加（＋3.1%）となった。鋼種別では、前年同月比で炭素鋼（＋2.4%）、合金鋼（＋24.7%）、ステンレス鋼（＋10.4%）となっている。

② 主要分野別の出荷状況をみると、自動車関連 120.1 万ネット・トン（対前年同月比△7.8%）、建設関連 207.8 万ネット・トン（同＋13.4%）、中間販売業者 205.6 万ネット・トン（同＋13.3%）、機械産業（農業関係を除く）9.5 万ネット・トン（同△10.6%）となっている。

需要分野別にみると、鉄鋼中間材（同＋18.3%）、産業用ねじ（同＋26.1%）、中間販売業者（同＋13.3%）、建設関連（同＋13.4%）、船舶・舶用機械（同＋0.4%）、鉄道輸送（同＋7.8%）、石油・ガス・石油化学（同＋7.4%）が対前年比で増加となり、自動車（同△7.8%）、航空・宇宙（同△26.5%）、鉱山・採石・製材（同△59.7%）、農業（農業機械等）（同△37.6%）、機械装置・工具（同△8.8%）、電気機器（同△14.6%）、家電・食卓用金物（同△12.1%）、コンテナ等出荷機材（同△15.5%）が対前年比で減少となっている。また、外需は減少（同△31.8%）となっている。

③ 鉄鋼輸出は、55.0 万ネット・トンで、前月の 67.6 万ネット・トンから減少（△18.6%）となり、対前年同月比は減少（△31.8%）となった。

④ 鉄鋼輸入は、207.7 万ネット・トンで、前月の 250.1 万ネット・トンから減少（△17.0%）となり、対前年同月比は減少（△25.9%）となっている。鋼種別にみると対前年同月比で、炭素鋼（△25.5%）、合金鋼（△28.8%）、ステンレス鋼（△15.8%）となっている。

主要な輸入元としては、カナダが 43.3 万ネット・トン、メキシコが 15.6 万ネット・トン、メキシコ・カナダを除く南北アメリカが 30.7 万ネット・トン、EU が 40.4 万ネット・トン、欧州の EU 非加盟国（ロシアを含む）が 5.3 万ネット・トン、アジアが 62.1 万ネット・トンとなっている。

主な荷受地は、大西洋岸で 31.4 万ネット・トン（構成比 15.1%）、メキシコ湾岸部で 94.2 万ネット・トン（同 45.3%）、太平洋岸で 22.3 万ネット・トン（同 10.7%）、五大湖沿岸部で 57.8 万ネット・トン（同 27.8%）となっている。

また、米国内消費に占める輸入（半製品を除く）の割合は 18.6%と、前月の 26.2%から 7.6 ポイント減となり、前年同月の 24.2%から 5.6 ポイント減となった。

⑤　設備稼働率は 75.0%で、前月の 76.5%から 1.5 ポイント減となり、前年同月の 76.3%から 1.3 ポイント減となった。また、内需は 910.7 万ネット・トンとなり、対前年同月比で減少（△ 2.6%）となっている。

表１　米国における鉄鋼生産、設備稼働率、輸出入等（2025 年４月）

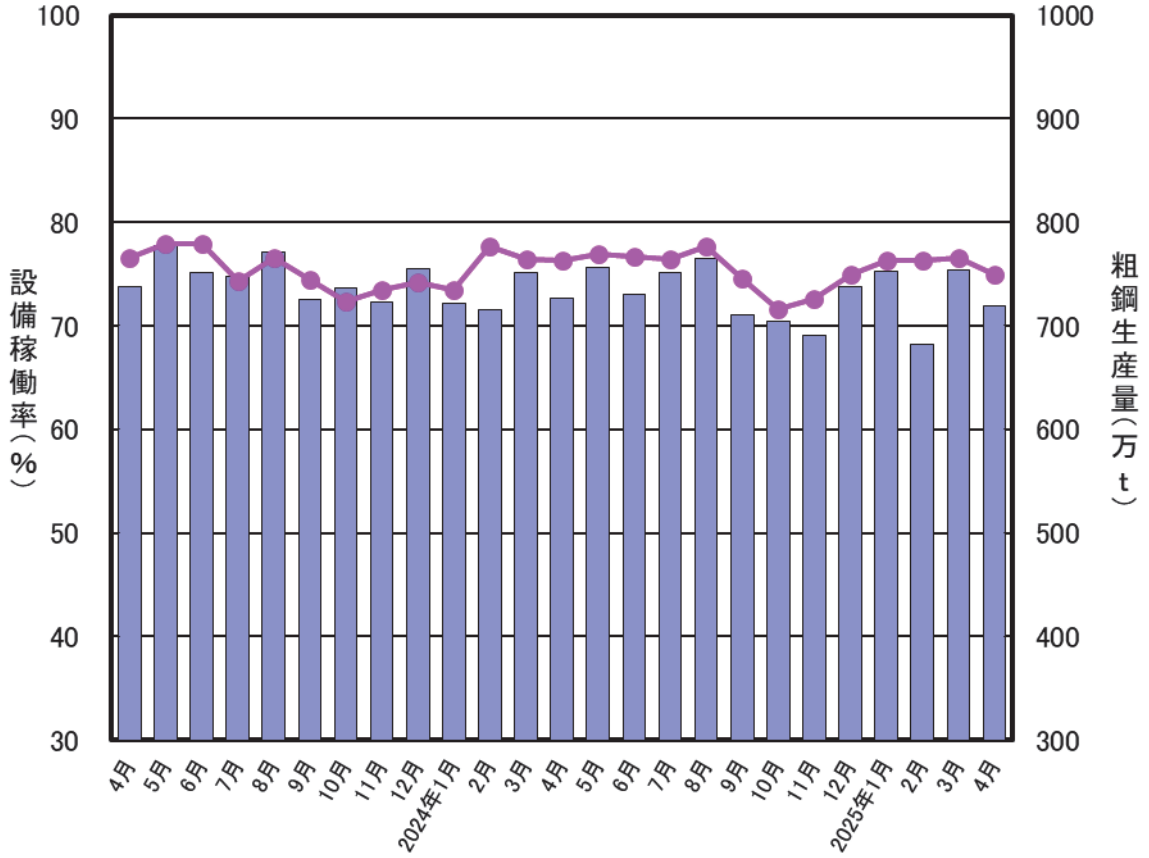
	2025 年		2024 年		対前年比伸率(%)	
	４月	年累計	４月	年累計	４月	年累計
1.粗鋼生産（千ﾈｯﾄ･ﾄﾝ）						
(1)Pig Iron	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
(2)Raw Steel（合計）	7,218	29,104	7,266	29,139	△ 0.7	△ 0.1
Basic Oxygen Process(*1)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Electric(*2)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Continuous Cast(*1及び*2の一部を含む。)	7,194	29,006	7,241	29,046	△ 0.7	△ 0.1
2.設備稼働率（%）	75.0	76.1	76.3	75.9		
3.鉄鋼生産（千ﾈｯﾄ･ﾄﾝ）(A)	7,581	29,778	7,356	29,176	3.1	2.1
(1)Carbon	7,188	28,316	7,022	27,784	2.4	1.9
(2)Alloy	206	786	165	725	24.7	8.4
(3)Stainless	186	676	169	666	10.4	1.4
4.輸出（千ﾈｯﾄ･ﾄﾝ）(B)	550	2,635	807	3,105	△ 31.8	△ 15.1
5.輸入（千ﾈｯﾄ･ﾄﾝ）(C)	2,077	9,889	2,801	10,337	△ 25.9	△ 4.3
(1)Carbon	1,530	7,445	2,053	7,792	△ 25.5	△ 4.5
(2)Alloy	457	2,033	641	2,180	△ 28.8	△ 6.7
(3)Stainless	90	411	107	365	△ 15.8	12.7
6.内需（千ﾈｯﾄ･ﾄﾝ） (D)=A＋C-B	9,107	37,033	9,350	36,409	△ 2.6	1.7
7.内需に占める輸入の割合 (E)=C/D*100(%)	22.8	26.7	30.0	28.4		

（注）①出所：AISI(American Iron and Steel Institute)
②端数調整のため、合計の合わない場合もある。

表２　米国鉄鋼業の設備稼働率の推移

（単位：%）

月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	平均稼働
2024 年	73.4	77.7	76.4	76.3	76.9	76.7	76.4	77.7	74.6	71.6	72.6	75.0	75.4
2025 年	76.3	76.3	76.5	75.0									76.1



折れ線グラフ：設備稼働率（左軸）
棒グラフ：粗鋼生産量（右軸）

図１　米国における粗鋼生産量と設備稼働率の推移

別表1　米国の鉄鋼業データ（1）

	2025		2024		2025-2024 % Change	
	Apr.	4 Mos.	Apr.	4 Mos.	Apr.	4 Mos.
PRODUCTION:(Millions N.T.)						
Pig Iron	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Raw Steel (total)	7.218	29.104	7.266	29.139	-0.7%	-0.1%
Basic Oxygen process	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Electric	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Continuous cast (incl. above)	7.194	29.006	7.241	29.046	-0.7%	-0.1%
Rate of Capability Utilization	75.0	76.1	76.3	75.9		
MILL SHIPMENTS: (000 N.T.)						
Total steel mill products	7,581	29,778	7,356	29,176	3.1%	2.1%
Carbon	7,188	28,316	7,022	27,784	2.4%	1.9%
Alloy	206	786	165	725	24.7%	8.4%
Stainless	186	676	169	666	10.4%	1.4%
FOREIGN TRADE-STEEL MILL PRODUCTS:						
Exports (000 N.T.)	550	2,635	807	3,105	-31.8%	-15.1%
Imports (000 N.T.)	2,077	9,889	2,801	10,337	-25.9%	-4.3%
Carbon	1,530	7,445	2,053	7,792	-25.5%	-4.5%
Alloy	457	2,033	641	2,180	-28.8%	-6.7%
Stainless	90	411	107	365	-15.8%	12.7%
Imports excluding semi-finished	1,611	7,367	2,092	7,755	-23.0%	-5.0%
APPARENT STEEL SUPPLY EXCLUDING SEMI-FINISHED IMPORTS (000 NET TONS)	8,641	34,510	8,641	33,827	0.0%	2.0%
Imports excluding semi-finished as % apparent supply	18.6	21.3	24.2	22.9		
MILL SHIPMENTS:SELECTED MARKETS						
Automotive	1,201	4,617	1,303	5,821	-7.8%	-20.7%
Construction & contractors' products	2,078	8,088	1,832	7,081	13.4%	14.2%
Service centers & distributors	2,056	8,045	1,814	7,060	13.3%	13.9%
Machinery,excl. agricultural	95	370	106	403	-10.6%	-8.0%
EMPLOYMENT DATA:	12 mo. 2023 vs. 12 mo. 2022					
Total Net Number of Employees (000) Source: BLS		143		138		3.4%
FINANCIAL DATA:(Millions of Dollars) * Preliminary	12 mo. 2023 vs. 12 mo. 2022					
Steel Segment						
Total Sales		$71,562		$84,838		-15.6%
Operating Income		$8,275		$14,483		

別表2　米国の鉄鋼業データ（2）

	2025		2024		2025-2024 % Change	
	Apr.	4 Mos.	Apr.	4 Mos.	Apr.	4 Mos.
FOREIGN TRADE - STEEL MILL PRODUCTS:						
Imports - Country of Origin (000 N.T.)	2,077	9,889	2,801	10,337	-25.9%	-4.3%
Canada	433	2,057	587	2,348	-26.2%	-12.4%
Mexico	156	1,295	423	1,433	-63.2%	-9.6%
Other Western Hemisphere	307	1,792	419	1,891	-26.7%	-5.2%
EU	404	1,539	460	1,358	-12.3%	13.3%
Other Europe*	53	304	88	337	-39.9%	-9.9%
Asia	621	2,609	676	2,592	-8.3%	0.7%
Oceania	25	67	33	118	-23.6%	-42.8%
Africa	79	226	115	261	-31.4%	-13.5%
* Includes Russia						
Imports - By Customs District (000 N.T.)	2,077	9,889	2,801	10,337	-25.9%	-4.3%
Atlantic Coast	314	1,799	421	1,656	-25.5%	8.7%
Gulf Coast - Mexican Border	942	4,648	1,300	4,813	-27.6%	-3.4%
Pacific Coast	223	1,053	315	1,185	-29.3%	-11.2%
Great Lakes - Canadian Border	578	2,315	734	2,601	-21.2%	-11.0%
Off Shore	20	75	31	82	-34.7%	-9.4%

別表3 米国における需要分野別の鉄鋼出荷量

APRIL 2025

MARKET CLASSIFICATIONS	CURRENT MONTH NET TONS	CURRENT MONTH PERCENT	YEAR TO DATE+ NET TONS	YEAR TO DATE+ PERCENT	CHANGE FROM 2024 SAME MONTH PERCENT	CHANGE FROM 2024 YEAR TO DATE NET TONS	CHANGE FROM 2024 YEAR TO DATE PERCENT
1. Steel for Converting and Processing							
Wire and wire products	74,619	1.0%	290,661	1.0%	-2.2%	-24,529	-7.8%
Sheets and strip	126,904	1.7%	473,731	1.6%	-6.1%	-56,518	-10.7%
Pipe and tube	676,815	8.9%	2,503,493	8.4%	28.1%	612,996	32.4%
Cold finishing	282	0.0%	1,168	0.0%	5.2%	126	12.1%
Other	16,262	0.2%	65,070	0.2%	-1.2%	-767	-1.2%
Total	894,882	11.8%	3,334,123	11.2%	18.3%	531,308	19.0%
2. Independent Forgers (not elsewhere classified)	7,313	0.1%	29,492	0.1%	30.2%	3,839	15.0%
3. Industrial Fasteners	1,199	0.0%	4,699	0.0%	26.1%	925	24.5%
4. Steel Service Centers and Distributors	2,055,508	27.1%	8,044,741	27.0%	13.3%	984,799	13.9%
5. Construction, Including Maintenance							
Metal Building Systems	94,694	1.2%	366,399	1.2%	-2.3%	-22,360	-5.8%
Bridge and Highway Construction	9,047	0.1%	28,281	0.1%	41.2%	3,285	13.1%
General Construction	1,708,136	22.5%	6,702,361	22.5%	15.5%	1,090,274	19.4%
Culverts and Concrete Pipe	0	0.0%	0	0.0%	0.0%	0	0.0%
All Other Construction & Contractors' Products	265,688	3.5%	991,018	3.3%	6.1%	-64,216	-6.1%
Total	2,077,565	27.4%	8,088,059	27.2%	13.4%	1,006,983	14.2%
7. Automotive							
Vehicles,parts & accessories-assemblers	1,148,736	15.2%	4,397,635	14.8%	-6.7%	-1,138,585	-20.6%
Trailers, all types	2,613	0.0%	3,796	0.0%	73.6%	-11,395	-75.0%
Parts and accessories-independent suppliers	40,114	0.5%	176,781	0.6%	-29.8%	-47,437	-21.2%
Independent forgers	9,812	0.1%	39,014	0.1%	-19.5%	-5,990	-13.3%
Total	1,201,275	15.8%	4,617,226	15.5%	-7.8%	-1,203,407	-20.7%
8. Rail Transportation	99,382	1.3%	379,994	1.3%	7.8%	27,115	7.7%
9. Shipbuilding and Marine Equipment	5,711	0.1%	19,522	0.1%	0.4%	-2,557	-11.6%
10. Aircraft and Aerospace	330	0.0%	1,825	0.0%	-26.5%	151	9.0%
11. Oil, Gas & Petrochemical							
Drilling & Transportation	135,055	1.8%	530,832	1.8%	6.6%	131,671	33.0%
Storage Tanks	1,492	0.0%	3,886	0.0%	106.4%	907	30.4%
Oil, Gas & Chemical Process Vessels	2,360	0.0%	8,360	0.0%	22.9%	580	7.5%
Total	138,907	1.8%	543,078	1.8%	7.4%	133,158	32.5%
12. Mining, Quarrying and Lumbering	25	0.0%	161	0.0%	-59.7%	-101	-38.5%
13. Agricultural							
Agricultural Machinery	8,289	0.1%	31,274	0.1%	-43.6%	-23,284	-42.7%
All Other	1,460	0.0%	3,570	0.0%	57.8%	551	18.3%
Total	9,749	0.1%	34,844	0.1%	-37.6%	-22,733	-39.5%
14. Machinery, Industrial Equipment and Tools							
General Purpose Equipment - Bearings	10,154	0.1%	40,761	0.1%	21.0%	18,963	87.0%
Construction Equip. and Materials Handling Equip.	26,467	0.3%	94,846	0.3%	-11.7%	-29,776	-23.9%
All Other	29,713	0.4%	115,591	0.4%	-13.6%	-3,749	-3.1%
Total	66,334	0.9%	251,198	0.8%	-8.8%	-14,562	-5.5%
15. Electrical Equipment	28,685	0.4%	119,022	0.4%	-14.6%	-17,848	-13.0%
16. Appliances, Utensils and Cutlery							
Appliances	159,286	2.1%	635,401	2.1%	-12.7%	-19,791	-3.0%
Utensils and Cutlery	1,103	0.0%	3,502	0.0%	911.9%	3,065	701.4%
Total	160,389	2.1%	638,903	2.1%	-12.1%	-16,726	-2.6%
17. Other Domestic and Commercial Equipment	10,901	0.1%	39,273	0.1%	-15.7%	-17,574	-30.9%
18. Containers, Packaging and Shipping Materials							
Cans and Closures	42,343	0.6%	162,720	0.5%	7.1%	18,917	13.2%
Barrels, drums and shipping pails	24,206	0.3%	100,873	0.3%	-33.8%	-40,708	-28.8%
All Other	6,509	0.1%	21,168	0.1%	-37.5%	-21,140	-50.0%
Total	73,058	1.0%	284,761	1.0%	-15.5%	-42,931	-13.1%
19. Ordnance and Other Military	2,539	0.0%	4,668	0.0%	-29.8%	-5,685	-54.9%
20. Export	550,177	7.3%	2,634,811	8.8%	-31.8%	-469,912	-15.1%
21. Non-Classified Shipments	196,706	2.6%	707,540	2.4%	-2.7%	-272,747	-27.8%
TOTAL SHIPMENTS (Items 1-21)	7,580,635	100.0%	29,777,940	100.0%	3.1%	601,495	2.1%

+ - Includes revisions for previous months

P - Preliminary, final figures will appear in the detailed quarterly report.

* - Net total after deducting shipments to reporting companies.

皆さん、こんにちは。ジェトロ・ウィーン事務所の徳島です。

6 月下旬から 7 月初旬にかけて日差しが一気に強くなり、いよいよ夏が本格化してきたかと思いきや、7 月半ばに差し掛かり、平均気温は 25 度前後に落ち着いてきました。ウィーンの夏は湿度がそれほど高くないので、日本の夏特有のじめじめとした不快感はないようです。最も暑かった 6 月下旬には、既に自宅付近のドナウ川で泳いでいる人や SUP（スタンドアップパドルボード）を楽しんでいる人が多く見られましたが、どちらかと言えば日光浴をしに来ている人が多いように感じました。日光浴はビタミン D の生成を促し、健康や美容への効果を高めますので、普段の食事からビタミン D が不足しがちなオーストリア人にとっては、お金がかからない効果的な夏の過ごし方なのかもしれません。

さてウィーン市に住み始めて早 3 か月半近く経ちましたが、ここ最近気づいた事を 2 つご紹介したいと思います。一つ目は、市内の至る所に犬のフン処理用のごみ袋や、Hundezone と呼ばれるドッグランが設置されている事です。こういった愛犬家向けの公共インフラが充実している背景には、オーストリアで導入されている「犬税」が関係しています。犬税はオーストリアの他、ドイツやオランダ、スイスといったヨーロッパの国々でも採用されており、日本でも 1982 年までは実在していたようです。税率は自治体によって異なり、ウィーン市では年額 72 ユーロ／匹（約 12,000 円）、追加の犬 1 匹につき年額 105 ユーロ（約 17,000 円）の支払い義務が課せられます。犬税は上記の公共インフラの整備・維持に留まらず、動物保護活動やその他の地域サービスの拡充、犬の過剰繁殖や、それに伴う衛生・健康上の問題を減らすなど、社会・行政に多面的な機能と効果をもたらしているようです。

二つ目は、使い捨て飲料ペットボトルと缶のデポジット制度についてです。2025 年 1 月 1 日より導入され、容量 0.1～3 リットルのペットボトルに、25 セントのデポジットが義務付けられています。対象製品には専用のバーコードと識別マークが付いており、販売所（スーパーマーケット、小売店、キヨスク）に返却することで、デポジットが返金される仕組みとなっていますので、オーストリアにお越しになる際は、飲み終わったペットボトルや缶は捨てずに、最寄りのスーパーなどに返却される事を推奨いたします（筆者はしばらくの間、そのことを知らずに捨てていました）。EU 全体の目標である「2029 年までにプラスチック飲料ボトルの回収率 90%」の達成を目的に制定されたものですが、実際にスーパーに行くと、返却コーナーに行列が出来ている事もあり、この取り組みが大いに廃棄物の減少に貢献しているのではないかと思います。

海外で生活すると、日本との違いに気づく場面が多々ありますが、これらの発見が当たり前にならない内に、都度ご紹介できればと思います。

以下は、事務所近くの Stadtpark にある Hundezone（ドッグラン）の写真です。

ジェトロ・ウィーン事務所
産業機械部　徳島　康介

皆様はじめまして。ジェトロ・シカゴ事務所に川﨑さんの後任として着任した村山と申します。以後、どうぞよろしくお願いいたします。

シカゴを訪れるのは、この度の赴任が初めての機会です。当地の気候は「夏は過ごしやすく冬は極寒」と聞いていたため、６月下旬に梅雨にも関わらず猛暑に見舞われた日本を出発した身としては穏やかな空気が迎えてくれることを期待していたのですが、季節外れの熱波により、３５℃の気温と強烈な日差しによる熱烈な歓迎を受けました。ただ、比較的湿度が低いおかげか、日本の猛暑日のようなまとわりつくような暑さは感じません。７月の中旬に差し掛かった現在では暑さは落ち着き、気持ちの良い陽気が続いています。朝晩はやや気温が低く肌寒さを感じるくらいなのですが、現地の方々が朝からＴシャツ短パンで元気に活動しているのは、冬の寒さが厳しい反動なのでしょうか。

シカゴを、と言うよりアメリカを訪れて戸惑うのは、単位系に日本と異なるヤード・ポンド法を採用している点です。訪米初日に温度計の表示に驚愕し（摂氏３５°は華氏９５°に相当します)、スーパーマーケットで食品の分量を理解できず（ポンド：lbs またはオンス：oz 表示が一般的です)、トレッドミルの速度表示がマイル毎時であることに気づかず全力疾走を強いられ（1 mile ≒ 1.609 km です）・・・見た目の数字と体感の違いは想像以上に混乱するもので、単位をそろえることの重要性を日々実感しています。

単位が異なるのは物理量だけではなく通貨も、支払いはすべて米ドルです（当然ですね)。当地では日本以上にキャッシュレス化が進んでいる印象で、到着から１か月弱、ホテルで旧式の洗濯機に２５セント硬貨を詰め込んだくらいしか現金を使った覚えがありません。おかげで見慣れない紙幣や硬貨を探して立ち往生、ということはないのですが、支払いが簡単すぎてついつい使い過ぎてしまいます。物価高の上に円安・ドル高のため、何気ない買い物でも日本円に換算すると結構な額になるのですが、赴任直後で何かと物が必要な時期にあって、Amazon をはじめとした通販サイトが充実していることに加え、ドル表示だと直感的に数字が少なく見えることも浪費を助長している気がします。

最後に、市内では連日いろいろなイベントが開催されています。毎週公園で無料コンサートが開催され、ミシガン湖岸の観光施設では週二で花火が打ち上がり、シカゴ川にはたくさんのリバークルーズ船が行き交いと、思わず目移りするイベントの中で、７月５日、６日に開催された自動車レース、「NASCAR Chicago」を観戦してきました。NASCAR はアメリカで最も人気のあるモータースポーツ団体の一つで、団体名称がそのままレースの名称にもなっています。NASCAR Chicago では公園に隣接する公道をコースにしており、スタンドだけではなく公園内の芝生からもレースを観戦することができ、多くの家族連れも来場していました。近隣のデパートで購入した折り畳みの椅子を日陰に設置し、迫力のレースを楽しみながら、ふと飲み物が欲しくなり売店に立ち寄ると、スーパーで３ドル程度で販売されているビールがなんと１３ドル。さらに支払い時にチップが加算されました。イベント価格は万国共通ですね・・・ビールはこの後、美味しくいただきました。

緊張に震える手で書き上げた初めての駐在員便り、ご笑覧いただけますと幸いです。それではまた来月、お会いしましょう。

NASCAR の会場で記念に一枚

ジェトロ・シカゴ事務所　産業機械部
村山　裕紀

一般社団法人　日本産業機械工業会

THE JAPAN SOCIETY OF INDUSTRIAL MACHINERY MANUFACTURERS

本　　部　〒105-0011 東京都港区芝公園3丁目5番8号(機械振興会館4階)
TEL：(03)3434-6821
FAX：(03)3434-4767

関西支部　〒530-0047 大阪市北区西天満2丁目6番8号(堂ビル2階)
TEL：(06)6363-2080
FAX：(06)6363-3086