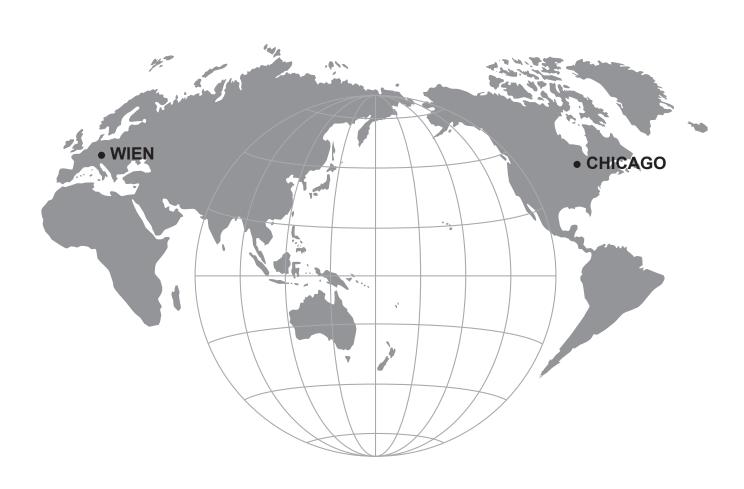
2025年10月号

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

◎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

アメリカ, カナダ

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

玉

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

一産業機械業界をとりまく動向 ―

2025年10月号目 次

調査報告	
	(ウィーン)
●水素キャリアの経済性・ライフサイクルアセスメント (LCA) 比較 (その	2) 1
	(シカゴ)
● FABTECH2025 について・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	12
情報報告	
(ウィーン) EU 炭素除去の認証枠組みについて・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1.0
(ウィーン) EU	
(ウィーン) 欧州環境情報・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
(シカゴ) 米国環境産業動向・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
(シカゴ) 最近の米国経済について····································	
(シカゴ) 化学プラント情報・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
(シカゴ) 米国産業機械の輸出入統計(2025年6月)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
(シカゴ) 米国プラスチック機械の輸出入統計 (2025 年 6 月)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
(シカゴ) 米国の鉄鋼生産と設備稼働率 (2025 年 6 月)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
駐 在 頁 便 り	
(ウィーン) ワインハイキングイベントに参加してきました・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	90
(シカゴ) ミレニアムパークでの野外コンサート・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	92



水素キャリアの経済性・ライフサイクルアセスメント(LCA)比較(その2)

前編では、再生可能エネルギーのコストが低い地域から水素を輸入する方が、現地で生産するよりも費用対効果が高い可能性が示された。一方、カーボンプライシングをはじめとする施策の進展により、世界各国でカーボンフットプリントの重要性が一層認識されつつある。こうした背景を踏まえ、後編では、大量の水素を長距離輸送することによるライフサイクルアセスメント(LCA)の分析を紹介する。なお、本評価における前提条件の多くは、前編の分析を踏襲しているため、必要に応じて参照されたい。

1. 要旨

本研究では、水素の現地生産と比較して、水素を輸入する方が環境的観点から合理的であるかを検討し、考慮された環境影響カテゴリの中で最も環境負荷の少ない水素キャリアを特定することを目的としている。なお、本研究では、前編で対象とされた水素キャリア(圧縮水素、液化水素、アンモニア、メタノール、液体有機水素キャリア(LOHC))に加え、合成天然ガス(SNG)も評価対象に含まれている。現地生産については、従来の化石燃料を用いた水蒸気メタン改質(SMR)及び水電解の2ケースが選定されている。

評価対象の範囲は、水素生産から需要家への供給に至るまでのサプライチェーン全体である (図1参照)。またケーススタディとしては、前編のケース A(※)が適用されており、時間軸は 2030年以降が想定されている。環境影響評価には、欧州委員会が策定した環境フットプリント影響評価手法が採用されており、正規化及び重み付け係数を用いて、16の環境影響カテゴリ(表1参照)を単一スコアに統合して評価されている。なお、本研究のインベントリの多くは、前編の研究データが用いられている。

(※) 欧州南西部の単一の生産地 (ポルトガル) から欧州北部の需要地 (オランダ) へ年間 100 万トンのグリーン水素を供給するケース。輸送距離は 2,500km、輸送手段は船舶またはパイプライン。生産地及び需要地はそれぞれ港湾に近接していると仮定 (図2参照)。



図1. 評価対象範囲

出典: Environmental life cycle assessment(LCA) comparison of hydrogen delivery options within Europe, May, 2024, Joint Research Centre

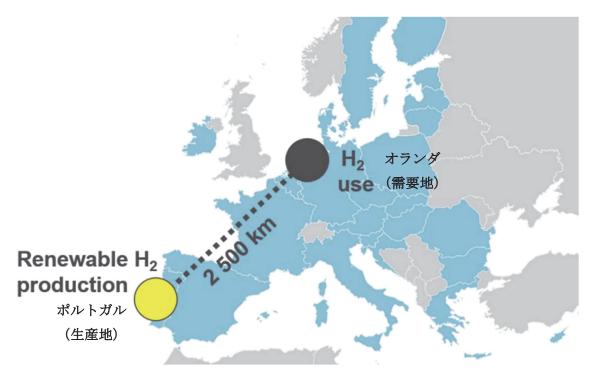


図2. ケーススタディの概要図

出典: Environmental life cycle assessment(LCA) comparison of hydrogen delivery options within Europe, May, 2024, Joint Research Centre

環境影響カテゴリ 重み付け係数(%)			
	重み付け係数(%)		
酸性化	Acidification		
気候変動	Climate change	21.06	
生態毒性 (淡水)	Ecotoxicity, freshwater	1. 92	
粒子状物質(PM)	Particulate matter	8. 96	
富栄養化 (海洋)	Eutrophication, marine	2. 96	
富栄養化 (淡水)	Eutrophication, freshwater	2.80	
富栄養化(陸域) Eutrophication, terrestrial		3. 71	
人間への毒性 (発がん性)	Human toxicity, cancer	2. 13	
人間への毒性 (非発がん性)	Human toxicity, non-cancer	1.84	
電離放射線 lonising radiation		5. 01	
土地利用	上地利用 Land use		
オゾン層破壊 Ozone depletion		6. 31	
光化学オゾン生成 Photochemical ozone formation		4. 78	
資源利用(化石) Resource use, fossils		8. 32	
資源利用(鉱物及び金属) Resource use, minerals and met		7. 55	
水利用	Water use	8. 51	

表1. 環境影響カテゴリと重み付け係数

出典: Environmental life cycle assessment(LCA) comparison of hydrogen delivery options within Europe, May, 2024, Joint Research Centre

2. 前提条件

2.1 水素キャリアのサプライチェーン

1) 圧縮水素 (C-H₂)

水素は再生可能エネルギーのコストが最も低い欧州南西部(ポルトガル)にて生産され、圧縮後、必要に応じて岩塩空洞(Salt Cavern)に貯蔵される。その後、船舶またはパイプラインを用いて欧州北部(オランダ)へ輸送され、地下貯蔵を経て、需要家によって取り出される。



2) 液化水素 (L-H₂)

液化水素のサプライチェーンは、気体水素の生産、岩塩空洞での一時貯蔵、貯蔵地点付近での 液化、船舶による輸送、需要地でのタンク貯蔵及び気化工程によって構成される。他の水素キャ リアと異なり、液化水素は極低温での取り扱いが必要であり、それに伴う安全上のリスクが高い ため、パイプラインでの輸送は考慮されていない。



3) アンモニア (NH₃)

アンモニアは、水素を空気由来の窒素と反応させることで合成される。液体アンモニアは専用 タンクに貯蔵され、船舶またはパイプラインを用いて需要地へ輸送される。需要地に到着後、ア ンモニアはクラッカー(分解装置)に送られ、そこで水素と窒素に分解される。分解された水素 は、クラッカーから直接供給される、または将来的な利用に備えて地下に貯蔵される。なお、本 研究では、完全電化型のアンモニア製造プラントが仮定されている。



4)液体有機水素キャリア (LOHC)

LOHCは、水素を生産・貯蔵した後、液体有機化合物(本研究ではジベンジルトルエン)と化学的に結合させることで輸送可能な形態となる。需要地に到着後、キャリアは脱水素化され、気体水素が分離されて需要者に供給される。脱水素化後のキャリア液は、生産地に戻され、水素を輸送するために再利用される。



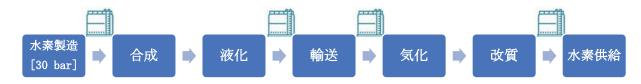
5) メタノール (MeOH)

メタノールは、貯蔵された水素と CO₂を反応させることで合成される。GHG の追加排出を回避するため、CO₂は直接空気回収 (DAC) 技術によって回収されたものを利用する。合成されたメタノールは専用タンクに貯蔵され、タンカーまたはパイプラインを用いて需要地へ輸送される。水素は、メタノールを水蒸気改質することで得られる。改質工程で発生する CO₂は、大気放出されるものと仮定されており、水素は直接供給される、または将来的な利用に備えて地下に貯蔵される。



6) 合成天然ガス (SNG)

SNGのサプライチェーンは、メタノールとほぼ同様の構成であり、直接空気回収(DAC)技術によって回収された CO₂と水素を反応させることで合成される。その後、SNG は液化されて専用タンクに貯蔵され、タンカーによって需要地へ輸送される、または圧縮された状態でパイプラインを通じて輸送される。需要地では、気体の SNG を水蒸気改質することで水素が得られる。



2.2 主要な条件

その他、LCA にあたっての主要な条件を表 2 に示す。EU 及びオランダの電力網からの電力については、2030年の「Fit for 55 計画」(2030年までに 1990年比で GHG 排出量を少なくとも 55%削減することを目標とした EU 政策パッケージ)に沿ったエネルギーミックスが考慮されている。またサプライチェーンに必要なインフラの構築に伴う排出も評価対象となっている。

衣 Z . LUA ()) 王罗条件	表	2.	LCA	の主要条件
--------------------	---	----	-----	-------

現地生産	
水蒸気メタン改質 (SMR)	プロセスで発生する CO2は全て大気放出
水電解	電力供給源は以下の2ケースを検討
	1) 地域電力網(2030年のオランダのエネルギーミックス予測)
	2) 陸上風力発電(オランダの主力再生可能エネルギー源)
水素輸送	
電力	各段階に応じて以下の電力供給源を考慮
	1) 生産地:太陽光発電(ポルトガル)
	2) 輸送時:電力網(EU 平均)
	3)需要地:地域電力網、再工ネ電源
船舶燃料	燃料はバイオディーゼルを使用
熱源	電気ボイラを主、場合によっては水素ボイラ
供給水素圧力、純度	30 bar, 99.97%

出典: Environmental life cycle assessment(LCA) comparison of hydrogen delivery options within Europe, May, 2024, Joint Research Centre

3. 結果

3.1 単一スコア評価

正規化及び重み付け後の環境影響評価結果を図3に示す。船舶輸送を前提としたシナリオにおいては、カテゴリ別の結果が示されており、パイプライン輸送は単一スコア(黒丸)で表示されている。

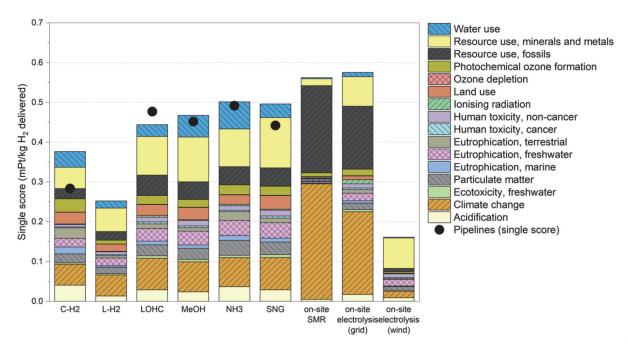


図3. 正規化及び重み付け後の環境影響評価結果

出典: Environmental life cycle assessment(LCA) comparison of hydrogen delivery options within Europe, May, 2024, Joint Research Centre

図3の評価結果を踏まえると、現地の再生可能エネルギー(風力)による水電解が圧倒的に環境負荷の低い選択肢と言える。一方で、水素キャリアによる輸送は、現地での水蒸気メタン改質 や地域電力網からの電力による水電解と比較して環境負荷が低い可能性が示されている。

地域電力網からの電力による水電解は、化石燃料を用いた水蒸気メタン改質と同程度の影響を もたらす可能性がある。これは、EU グリーンディールが進行中であるにもかかわらず、2030 年 時点の電力網が依然として部分的に化石燃料に依存するためである。水電解には大量の電力が必 要であり、エネルギーミックスに含まれる化石燃料の割合が水素生産の持続可能性に大きく影響 する結果となっている。

水蒸気メタン改質は、12 の環境影響カテゴリで良好な結果を示しているものの、本手法では「気候変動」カテゴリに高い重み付けがされているため、地域電力網からの電力による水電解と並び環境負荷が最も高い選択肢となっている。その主な要因は、①化石資源(天然ガス)の消費、②その処理及び使用に伴う GHG の排出の2点に起因している。なお、CO2回収技術を導入することにより、影響を低減できる可能性があるものの、天然ガスの追加需要やメタンリーケージなどの副次的影響を含めた詳細な評価は考慮されていない。

水素キャリアは、液化水素の船舶輸送、圧縮水素のパイプライン輸送の順に環境負荷が低いと 言える。圧縮水素の船舶輸送は、船舶燃料の使用量が多くなるため、①酸性化、②富栄養化、③ 土地利用、④水資源利用のカテゴリで影響度が増加し、全体的な環境負荷が高くなる。

化学キャリア(アンモニア、メタノール、LOHC、SNG)での輸送は、パッキング/アンパッキングに追加のエネルギーと資材が必要となるため、全体的な環境負荷を増大させる。化学キャリア間で顕著な差は見られないが、船舶輸送の場合は LOHC 及びメタノールがやや優れた選択肢であり、パイプライン輸送の場合は SNG が最も環境負荷が少ないことが読み取れる。

3.2 個別カテゴリ評価

1)酸性化 (Acidification)

圧縮水素の船舶輸送が最も高い環境負荷を示しており、これはバイオディーゼルの大量消費によって二酸化硫黄(SO₂)及び窒素酸化物(NO_x)が多く排出されるためである。このため、パイプライン輸送は船舶輸送と比較して、本カテゴリでの影響度が低くなる。水素キャリアの中では、アンモニアが圧縮水素に次いで最も酸性化物質の排出量が多く、これはサプライチェーン上でのアンモニア損失によるものが大きい。

2) 気候変動 (Climate Change)

現地の再生可能エネルギーによる水電解が最も GHG 排出量が少ない選択肢であるが、水素キャ

リアによる輸送は、現地での水蒸気メタン改質や地域電力網からの電力による水電解と比較して 気候変動への影響がより小さいことが示されている。化学キャリア間の GHG 排出量は概ね類似し ているが、いずれもパッキングまたはアンパッキング時に多量のエネルギーを必要とするため、 GHG 排出量の観点からは有利とは言えない。唯一の例外は、LOHC のパイプライン輸送であり、脱 水素化後のキャリア液を生産地へ戻すために追加のエネルギーが必要となり、結果として GHG 排 出量が増加する。

3) 生態毒性(淡水) (Ecotoxicity, freshwater)

本カテゴリは、主に太陽光パネルの製造と密接に関連している。具体的には、①鉱物採掘に伴う硫化鉱尾鉱(sulfidic tailings)からの排水、②太陽光発電セル製造時に発生する廃水中の塩素、③化石燃料の処理過程で排出される塩化物、が主な要因となっている。SNG は最も高い環境負荷を示す一方、現地での水蒸気メタン改質は最も低い負荷となっている。

4) 粒子状物質 (PM) (Particulate matter)

主な環境影響要因となっている排出物は、PM2.5、アンモニア、SO2である。現地での水蒸気メタン改質は、これらの排出に対して最も低い影響を示している。水素キャリアによる輸送では、①圧縮水素のパイプライン輸送、②液化水素の船舶輸送、の2つが粒子状物質の排出量が少ない。一方、アンモニアによる輸送はサプライチェーン上でのアンモニア損失が発生するため、他の水素キャリアと比較して環境影響が大きい。船舶輸送におけるバイオディーゼル燃焼による排出は、特に圧縮水素において顕著であり、これは必要とされる燃料が多いためである。

5) 富栄養化(海洋) (Eutrophication, marine)

現地の再生可能エネルギーによる水電解は、本カテゴリにおいて最も環境影響が少ない選択肢である。一方、アンモニアによる輸送及び圧縮水素の船舶輸送は、環境影響が大きいことが示されている。アンモニア輸送においては、アンモニア合成プロセスに伴う NOx 排出が主要因であり、圧縮水素の船舶輸送では、バイオディーゼル燃料の燃焼による NOx 排出が影響を及ぼしている。なお、船舶輸送を伴わない選択肢においては、鉱業活動及び化石燃料使用に関連する NOx 及び硝酸塩の排出が主な環境影響要因となっている。

6) 富栄養化(淡水) (Eutrophication, freshwater)

本カテゴリでは、水中へのリン酸塩の排出が主な環境影響要因となっている。最も影響が少ないのは現地での水蒸気メタン改質であり、その他の輸送手段(船舶及びパイプライン)では顕著な差は見られない。主な影響源は、①水素生産に必要な水の精製工程、②電力供給インフラの構築に使用される銅、銀、石炭である。

7) 富栄養化(陸域) (Eutrophication, terrestrial)

本カテゴリでは、大気中への NOx 及びアンモニアの排出が主な環境影響要因となっている。これらの結果は、前述の5)で示された傾向と概ね一致しており、アンモニアによる輸送及び圧縮水素の船舶輸送が、特に環境影響が大きいことが示されている。

8) 人間への毒性 (発がん性) (Human toxicity, cancer)

現地での水蒸気メタン改質は、本カテゴリにおいて最も環境影響が少ない選択肢である。一方、LOHC のパイプライン輸送は、最も高い影響を示している。LOHC の高い環境負荷は、以下の発がん性物質の排出に起因している。

- ・六価クロム:電気アーク炉による製鋼で生じたスラグの埋立処理から排出
- ・ベンゾ[a]ピレン: 銑鉄製造における乾留工程から排出

これらの排出は、LOHCのパイプライン及び貯蔵タンクの製造に必要な鋼材の使用量が多いことに起因しており、発がん性物質の観点から最も有害な選択肢と評価されている。一方、水蒸気メタン改質では必要な鋼材の量が少なく、発がん性物質の排出も抑えられている。なお、水電解による水素生産は、電力供給インフラの構築に大量の鋼材が必要となるため、発がん性物質の排出量が相対的に多くなる傾向がある。

9) 人間への毒性 (非発がん性) (Human toxicity, non-cancer)

現地での水蒸気メタン改質は、本カテゴリにおいて最も環境影響が少ない選択肢である。本カテゴリにおける主な環境負荷は、以下のプロセスに起因している。

- ・電力供給インフラの構築に伴う銅スラグの処理(ヒ素の排出)
- ・太陽光発電セルの製造工程(銀の排出)

これらの排出は、水素供給に使用される電力及び太陽光パネルの使用量に比例して増加する傾向がある。

10) 電離放射線 (lonising radiation)

本研究において電離放射線による環境影響は、主に電力供給における原子力エネルギーの使用 割合に起因している。従って、原子力以外のエネルギー源を用いて電力を供給する場合には、異 なる結果が得られる可能性がある。検討された選択肢の中では、現地の地域電力網からの電力に よる水電解が最も高い環境負荷を示している。これは、2030年時点におけるオランダのエネルギ ーミックスに占める原子力発電の割合は低いと仮定されているものの、水電解プロセス自体が大 量の電力を必要とすることに起因している。

11) 土地利用 (Land use)

本カテゴリにおいて、現地での水素生産は、必要な土地面積が少ないため、土壌への環境影響を大幅に低減できる。特に、水蒸気メタン改質及び再生可能エネルギーによる水電解は最も環境 負荷の少ない選択肢として評価されている。一方、地域電力網からの電力による水電解は、太陽 光やバイオマス発電の割合が高いため、広大な土地面積を必要とし環境負荷が大きくなる。

水素キャリアの中では、SNG 及びメタノールによる輸送が最も高い環境負荷を示しており、これは生産地における直接空気回収(DAC)に必要な電力供給のために大規模な太陽光パネルの設置が求められることに起因している。また、圧縮水素の船舶輸送も環境影響が大きく、これはバイオディーゼル燃料の原料となるバイオマスの栽培に広範な土地面積を必要とするためである。

12) オゾン層破壊 (Ozone depletion)

本カテゴリでは、主にハロカーボン類の排出が環境影響要因となっており、①天然ガスの輸送、②テトラフルオロエチレンの製造、の2工程に起因している。評価結果としては、再生可能エネルギーによる水電解が最も低い環境影響を示しているものの、水素キャリアによる輸送は、現地での水蒸気メタン改質や地域電力網の電力による水電解と比較してオゾン層への影響が少ないことが明らかとなっている。

13) 光化学オゾン生成 (Photochemical ozone formation)

本カテゴリでは、NOx、非メタン揮発性有機化合物(NMVOC)、SO₂、COの排出が主な環境影響要因となっている。これらの排出は、主に船舶輸送時におけるバイオディーゼル燃料の燃焼に起因しており、特に圧縮水素の船舶輸送では、多量のバイオディーゼル燃料が必要となるため影響が大きくなる。従って、全ての水素キャリアにおいて、船舶輸送はパイプライン輸送と比較して高い環境負荷を示している。本カテゴリにおいて最も環境影響が少ない選択肢は、現地の再生可能エネルギーによる水電解である。

14) 資源利用(化石)(Resource use, fossils)

最も化石資源の使用量が少ない選択肢は、現地の再生可能エネルギーによる水電解である。また評価結果によれば、水素キャリアによる輸送は、現地での水蒸気メタン改質及び地域電力網からの電力による水電解よりも化石資源の使用量が少なく、環境負荷も低いことが示されている。 水素キャリアによる輸送の中では、液化水素が最も化石資源の消費量が少ない選択肢として評価されている。

15) 資源利用 (鉱物及び金属) (Resource use, minerals and metals)

本カテゴリにおいては、水素キャリアによる輸送は、現地での水蒸気メタン改質と比較して、より多くの鉱物・金属資源を消費することが明らかとなっている。主な環境影響要因は、太陽光発電設備に使用される銅と銀に起因しており、必要な水素量に比例して資源消費量も増加する。

水素生産に使用される原材料が主な影響源であるため、船舶輸送とパイプライン輸送の間では 顕著な差は見られない。また、現地での水電解による水素製造は、風力発電設備に使用されるテ ルルの使用量が多いため、資源消費が相対的に大きくなる。注目すべき点として、サプライチェ ーン全体における触媒の使用による環境影響は、太陽光パネルに使用される鉱物資源による影響 と比較して無視できる程度である。

16) 水利用 (Water use)

現地での水素生産は、水素キャリアによる輸送と比較して水資源への環境影響が低い。特に現地での再生可能エネルギーによる水電解は、最も水資源への影響が少ない選択肢として評価されている。一方、アンモニア及びメタノールによる輸送は、最も高い影響度を示している。本カテゴリにおける主な影響源は、水電解、発電、冷却プロセスにおける水消費である。

特筆すべき点として、水資源への影響度は、水が消費される地域の水資源の利用可能性に依存する。例えば、ポルトガルで淡水を使用した場合の影響は、オランダで使用した場合の約 40 倍とされており、これは両国における水資源の豊富さの違いによるものである。このため、オランダにおいて風力発電を用いて現地で水電解を行う場合の影響は、他の選択肢と比較してほぼ無視できるレベルとなっている。

また、電力供給源による水使用量の違いも顕著であり、以下のように推定されている。

発電方式	水消費量	備考
オランダの風力発電	約4 L-e/kWh	最も低い水消費量
2030年のオランダのエネル	約 40 L-e/kWh	天然ガスの燃焼や太陽光パネ
ギーミックス		ル用のシリコン製造が主因
ポルトガルの太陽光発電	約18 L-e/kWh	中程度の水消費量

表3・発電方式毎の水消費量

アンモニア及びメタノールによる輸送の高い影響度は、製造プロセスにおける冷却水の使用量が多いことに加え、これらが水資源の乏しいポルトガルで取水されることに起因している。一方、水蒸気メタン改質及び SNG の改質工程でも大量の冷却水が必要とされるが、これらは水資源が比較的豊富なオランダでの取水が想定されているため、全体としての影響は低く抑えられている。

(参考資料)

• Environmental life cycle assessment(LCA) comparison of hydrogen delivery options within Europe, May, 2024, Joint Research Centre



FABTECH 2025 について

北米最大の金属成形・加工・溶接・仕上げイベント「FABTECH 2025」が9月8日~11日の4日間、シカゴで開催された。FABTECH は 1981年から開催されており、米国溶接協会(American Welding Society)、国際化学塗装業者協会(Chemical Coaters Association International)、国際板金加工・製造業協会(Fabricators & Manufacturers Association International)、精密金属成形協会(Precision Metalforming Association)、及び製造技術協会(Society of Manufacturing Engineers)の共同主催で実施されている。

主催者の発表によると、製造業界の専門家、技術者、経営者など 42,000 人以上が来場し、1,700 社以上の企業が出展した。展示面積は過去最大の 885,000 平方フィートに達し、金属加工業界における成形、溶接、仕上げ、自動化、チューブ・パイプ加工など、7つの専門パビリオンに分かれて展示が行われた。

300以上の出展者が初出展であり、800以上の新製品が紹介された。単なる展示に留まらず、大小様々な出展者は実演による製品デモを実施し、世界初公開の機械が実際に動作する姿を披露した。また、8,000万ドルを超える経済波及効果があったとされ、イリノイ州知事 JB プリツカーも主催団体のリーダーと共にフロアを視察し、州内製造業者と面会するなど、その注目度の高さが窺える。



写真1:会場の McCormick Place



写真2:多くの参加者で賑わう会場(公式 X アカウントより)

展示パビリオンは成形・加工、自動化、溶接、仕上げ、ジョブショップ、プレス・スタンピング、チューブ・パイプ加工の7つの専門分野に分かれていた。特に、「ジョブショップパビリオン」は今回新設された分野で、小規模から中規模の製造事業者(ジョブショップや受託加工業者)に特化した展示がされた。後述の基調講演と合わせて、製造業の多様化と分業化の方向性を示すものとなった。その他、今回の展示会における主要テーマと展示内容は以下のとおり。

・自動化

労働力不足の解消、生産性の向上、運用の一貫性改善を目的としたロボットシステムや 自動化ソリューションが広く展示された。

• スマート製造

AI 搭載プラットフォームから接続機器まで、出展者は意思決定の改善と運用透明性の 向上を実現するリアルタイムデータ提供ソリューションを披露した。

• 先進技術

重要産業における複雑な部品や高品質の仕上げに対する需要の高まりに対応するため、 先進的なレーザー、溶接技術、仕上げシステムが展示された。

・持続可能性に焦点を当てたソリューション

省エネと廃棄物削減を通じて、運用コストの削減と企業の環境目標の達成を目指す戦略や、機器を提供する出展者が増加した。



写真 3:MC Machinery Systems Inc のブース

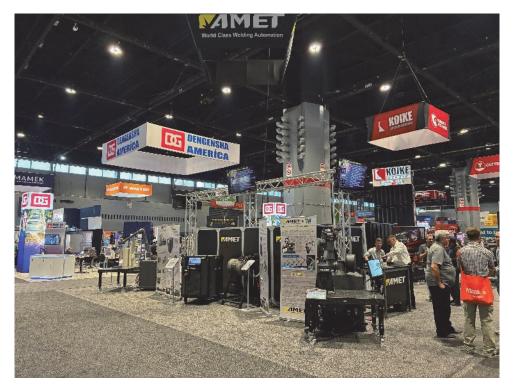


写真4:自動化・溶接パビリオンの様子

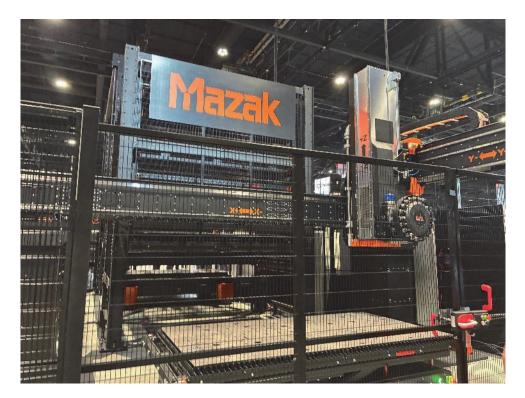


写真 5: Mazak Optonics Corporation のブース

基調講演では、プロフットボール殿堂入り選手であるエミット・スミスが忍耐力とリーダーシップについて語り、NASCAR の革新者アンディ・パパサナシウがチームワークについて教訓を共有し、リショアリング・イニシアチブのハリー・モーザーが北米の製造業における新たな機会について概説した。

特に、ハリー・モーザー氏は、米国製造業の再興を目指す Reshoring Initiative の創設者であり、長年にわたり海外移転された製造業の国内回帰(リショアリング)を推進してきた人物である。本講演では、OEM(完成品メーカー)及びジョブショップ(受託加工業者)に向けて、国内供給網の強化がもたらす経済的・戦略的メリットについて実例とデータを交えて解説が行われた。

講演の冒頭では、過去数十年にわたり米国が製造業の雇用を海外に移転してきた歴史が振り返られた。Moser 氏によれば、米国は約500万人の製造業雇用を失っており、その結果として中間層の衰退、所得格差の拡大、国家防衛力の低下など、社会的・経済的な影響が顕著となっているという。

続いて、リショアリングの具体的な利点が提示された。納期の短縮、品質の向上、地政学的リスクの低減など、国内生産に切り替えることで得られるメリットは多岐にわたる。特に、パンデミックや国際紛争などの不確実性が高まる現代において安定した供給網の構築は、企業の競争力を左右する重要な要素であるとされた。

また、講演ではリショアリングを実現するための戦略も紹介された。初期コストの正当 化には、TCO (Total Cost of Ownership) を用いた分析が有効であり、政府の補助金や 税制優遇措置を活用することで、国内生産への移行が現実的な選択肢となることが示された。さらに、人材育成や自動化技術の導入によって、国内生産の効率性を高める方法についても言及された。

OEM とジョブショップの連携については、地域密着型の供給網を構築することで柔軟性と迅速な対応力を確保できるとされた。ジョブショップにとっては、新規顧客の獲得や安定した受注の機会が広がることから、リショアリングは単なる政策ではなく、実務的な成長戦略であると位置づけられた。

パネルディスカッションでは、専門家が技術導入・業務効率化・持続可能性といった重要テーマを掘り下げた。また、業界動向パネルディスカッションは、製造業界の現状と未来について多角的な視点から議論を行い、登壇者には、製造業経営者、技術戦略アドバイザー、業界アナリストなどが名を連ね、それぞれの立場から現場の課題と可能性について意見を交わした。

パネルの冒頭では、製造業がパンデミック後の回復期にあることが確認され、需要は回復傾向にある一方で深刻な人材不足が業界全体の成長を阻んでいるという認識が共有された。また、グローバル供給網の不安定化により、地域密着型の生産体制への移行が加速していることが指摘された。

技術革新に関する議論では、AI、IoT、ロボティクスの導入が進み、スマートファクトリー化が現実のものとなっていることが強調された。特に、デジタルツインや予測保全といったデータ駆動型の意思決定が、製造現場の効率化と品質向上に寄与している点が注目された。

中小企業の戦略については、柔軟性と迅速な対応力を武器に、ニッチ市場での競争力を 強化している事例が紹介された。ジョブショップや地域企業が OEM との連携を深める ことで、安定した受注と持続可能な成長を実現しているという見解が示された。

人材育成に関しては、若手人材の確保には、意味ある仕事と成長機会の提供が不可欠であるとされ、教育機関との連携や現場でのスキル育成プログラムの重要性が強調された。 多様性とインクルージョンの推進も、次世代の製造業を支える基盤として位置づけられた。

登壇者の一人は、「製造業は単なる"ものづくり"ではなく、"価値づくり"の時代に入っている」と述べ、製造業の役割が社会的・経済的に拡張していることを示唆した。また、「中小企業こそが、変化に強い"しなやかな製造業"の担い手である」との発言もあり、業界の多様性と柔軟性が未来の競争力の源泉であることが強調された。



写真6:パネルディスカッションの様子(公式Xアカウントより)

次回の FABTECH 2026 は、ラスベガスでの開催を予定している。

以上

情報報告

EU 炭素除去の認証枠組みについて

2024年12月、EUは「恒久的な炭素除去、カーボンファーミング及び製品への炭素貯留に関する認証枠組み規則(CRCF規則)」を発効した。これは、EU域内における初の自主的な炭素除去の認証枠組みであり、気候中立の達成に向けた取り組みを加速させるとともに、炭素除去活動の透明性、信頼性を確保することを目的としている。本稿では、CRCF規則の概要と、事業者にとっての新たな収益機会や制度活用の可能性について紹介する。

1. 背景と目的

CRCF規則は、欧州気候法及びパリ協定に基づき、2050年までの気候中立目標の達成を支援するために設計されている。炭素除去や土壌由来の温室効果ガス排出削減に関連する活動は、これまでEUの温室効果ガスインベントリにおいて十分に制度化されておらず、信頼性のある認証制度が存在しないことが課題とされてきた。CRCF規則は、これらの活動に対してEU共通の認証基準を導入することで質の高いカーボンクレジットの創出と流通を促進し、グリーンウォッシング(見せかけの環境配慮)を回避しつつ、透明性の高い市場形成を目指している。

2. CRCF規則の概要

2.1 対象となる炭素除去活動

CRCF規則が対象とする炭素除去活動は、以下3つのカテゴリーに分類される。

1) 恒久的な炭素除去 (Permanent Carbon Removals)

人為的な活動によって大気中または生物由来の炭素を回収し、数世紀にわたり安全かつ安定的に貯留するプロセスを指す。貯留は、地質構造への圧入、反応性鉱物との化学反応、または製品中への化学的固定などの手法で実施される。代表的な技術としては、直接空気回収・貯留(DACCS)、バイオエネルギーによる炭素回収・貯留(BECCS)、バイオ炭、岩石風化促進、海洋アルカリ度増強、直接海洋回収・貯留などが挙げられる。なお、温室効果ガス排出量の増加を避けるため、炭化水素増進回収(EHR)は含まれない。

2) カーボンファーミング (Carbon Farming)

森林や土壌における炭素の隔離及び貯留を促進し、土壌からの温室効果ガス排出量を 削減するプロセスを指す。代表的な活動としては、泥炭地や湿地の再湿潤、アグロフ オレストリーや混合農業、緑肥作物・被覆作物・保全耕起・生け垣などの土壌保全対 策、再植林、森林管理の改善、亜酸化窒素 (N₂0) 排出削減のための肥料利用効率の 向上などが含まれる。

3) 製品への炭素貯留 (Carbon Storage in Products)

持続可能な方法で調達されたバイオ由来の建材や先進的な建築技術を活用し、炭素吸収源として機能するエネルギー効率の高い建築物を推進するプロセスなどを指す。製品中の炭素貯留は長期的に保証される必要があり、紙や家具などの短寿命製品は対象外となる。このカテゴリーの活動には、炭素回収・利用・貯留(CCUS)は含まれない。また、これらの活動は炭素を直接除去するものではなく、既に回収された炭素を再利用または長期貯留するものである。

2.2 4つの品質基準 (QU. A. L. ITY基準)

前述の活動が認証を受けるためには、委任法に基づいて定められる認証手法及び以下に示す4つの品質基準(QU.A.L.ITY基準)への適合に加え、第三者機関による独立した検証及び認証の取得が必要となる。最初の委任法は、CRCF規則の発効から1年以内に採択される予定であり、炭素除去活動の種類ごとに認証要件、モニタリング方法、報告・検証手続きなどが詳細に規定される見込みである。

1) 定量性 (Quantification)

認証対象となる活動は、気候に対して定量的な純便益をもたらす必要がある。そのため、活動期間全体を通じて創出される炭素除去量または土壌由来の温室効果ガス排出削減量は、基準値(ベースライン)を上回ることが求められる。さらに、活動の実施に伴って発生する直接的及び間接的な温室効果ガス排出量を差し引いた上で、純便益がプラスであることが認証の条件となる。

行政負担の軽減と制度の信頼性確保のため、認証手法では、活動が実施される地域の標準的な慣行、規制、経済・市場条件を反映した「標準化ベースライン」が設定される。このベースラインは、過去に炭素除去に取り組んできた土地管理者や産業の先行的な努力を正当に評価することを目的としており、活動の追加性を担保する役割も果たす(2)参照)。欧州委員会は、標準化ベースラインを少なくとも5年ごとに見直し、必要に応じて最新の科学的知見や規制状況の変化を踏まえて更新することが求められる。

なお、地域特性の複雑性やデータ不足などにより、標準化ベースラインの設定が困難な場合には、認証手法において事業者が自らの活動に特化した「活動別ベースライン」を算定するためのルールや既定係数が定められる。この活動別ベースラインは、各活動期間の開始時に定期的に更新され、最新の実績や環境条件を反映することが求めら

れる。

2) 追加性 (Additionality)

認証対象となる活動は、現行の法令により既に義務付けられている活動や標準的な慣行として広く実施されている活動ではなく、事業者が自主的に取り組む「追加性」を有する活動でなければならない。また、認証によって得られる収益が事業者の意思決定に影響を与え、活動の実施を可能にする「インセンティブ効果」が認められることも条件となる。これは、認証による潜在的な収益が事業者の行動変容を促し、結果として追加的な炭素除去や土壌由来の温室効果ガス排出削減の実現につながる場合に成立する。

なお、当該活動が標準化ベースラインを超える炭素除去量または土壌由来の温室効果 ガス排出削減量を達成する場合には、追加性基準が満たされているものと見なされる。 ただし、標準化ベースラインの設定が困難な場合には、活動別ベースラインを用いる 必要がある。この場合、認証手法に定められた要件に従って、追加性を証明するため の特定のテストに合格することが求められる。

3) 長期貯留 (Long-term storage)

炭素が恒久的または長期的に貯留されることを証明するため、事業者は一定期間(モニタリング期間)にわたって炭素の貯留状況をモニタリングし、その期間中に発生する炭素の再放出(reversal)に対して責任を負う必要がある。例えば、恒久的な炭素除去は少なくとも200年間の貯留が求められ、製品への炭素貯留は少なくとも35年間、カーボンファーミングは少なくとも5年間の貯留が必要とされる。

認証手法では、貯留の想定期間や炭素の再放出リスクに応じたモニタリング及び責任に関する具体的なルールが定められる。例えば、地下貯留を伴う恒久的な炭素除去活動については、CCS指令(Directive 2009/31/EC)との整合性が求められ、漏洩リスク管理や長期モニタリングの要件が適用される。一方、カーボンファーミング及び製品への炭素貯留については、恒久的な炭素除去と比較して炭素の再放出リスクが高いため、創出された認証単位については一時的なものとされ、モニタリング期間の終了時に失効する。ただし、モニタリング期間が更新された場合や、事業者が恒久的な貯留を証明した場合には、例外的に認証単位の継続が認められる。

4) 持続可能性 (Sustainability)

認証対象となる活動は、認証手法において定められる最低限の持続可能性要件を満たす必要があり、これらの要件は、EUタクソノミー規則に定められた「重大な害を及ぼさない (DNSH: Do No Significant Harm)」原則を踏まえて構築される。また、活動に

使用されるバイオマス原料は、改正再生可能エネルギー指令 (REDⅢ) 第29条に定められたEUの持続可能性及び温室効果ガス削減基準に適合している必要がある。

事業者は、他の環境目標に対する共通便益(コベネフィット)を任意で報告することが可能である。これにより、認証単位により高い経済的価値が付与され、結果として事業者の収益向上につながる可能性がある。共通便益の例としては、生物多様性と生態系の保護・再生、土壌の健全性、土地劣化の回復、気候変動への適応、温室効果ガスの削減、水質改善、ゼロ汚染、循環型経済への移行、などが挙げられる。

2.3 認証

欧州委員会は、公的または民間の認証スキームを承認し、これらが認証枠組みの実務運用を担う主体となる。認証スキームの承認は通常5年間の有効期間が付与され、制度のガバナンス体制、規則、手続きの妥当性について欧州委員会による綿密な評価が実施される。

認証プロセスは、認証スキームへの参加申請、認証機関への活動計画及びモニタリング計画の提出、認証監査(初回)、再認証監査(定期)、そして認証登録簿(CRCF登録簿)への情報公開という一連のステップで構成される。認証監査では、対象となる活動が4つの品質基準及び認証手法に適合しているかどうかが検証される。監査を通過した場合、適合証明書が発行され、次回の再認証監査まで有効となる。再認証監査の頻度は、活動の種類に応じて認証手法によって定められる。また、制度の透明性と説明責任を確保するため、認証監査(再認証監査)の概要、適合証明書、認証単位の数量やステータスなどの情報は、CRCF登録簿への公開が義務付けられている(CRCF登録簿の設立は2028年末に予定されており、それまでは各認証スキームが自らの登録簿において当該情報を公開する)。

2.4 制度設計の特徴

CRCF規則には、モニタリング及び認証にかかるコストを最小限に抑えつつ、制度の堅牢性と透明性を確保するための複数の規定が盛り込まれている。代表的なものを以下に示す。

1)標準化ベースラインの導入

認証手法で定められる標準化ベースラインの活用により、事業者による活動別ベースラインの設定や追加性を証明するための特定のテストが不要となり、モニタリング及び報告にかかるコストの削減が期待される。

2) グループ監査の活用

認証手法では、グループ監査制度などのモニタリング及び認証に関する簡素化された ルールの適用が認められており、特に小規模農家や森林所有者などの事業者グループ に対して過度な行政負担を回避することを目的としている。

3) リモートセンシング及びモデリングの活用

CRCF規則では、モニタリングは現地測定とリモートセンシングまたはモデリングを適切に組み合わせて実施することが求められている。例えば、カーボンファーミングの文脈においては、炭素除去量または土壌由来の温室効果ガス排出削減量の定量化に際し、経験的データ、コペルニクス衛星システムなどのリモートセンシング技術、機械学習やAIに基づく高精度モデルを活用することで、費用対効果の高い方法でのモニタリングが可能となる。

4) 既存情報システムとの連携

カーボンファーミングにおいて、CRCF規則では共通農業政策 (CAP) の下で整備された土地区画情報システム (LPIS) などの既存情報システムとの連携を促進している。

3. 認証単位の活用可能性

炭素除去活動によって創出された認証単位は、EU域内の他の気候関連法令に活用することが可能である。また、事業者にとって新たな収益機会の創出につながる可能性もある。 具体的な活用例としては、以下のようなものが挙げられる。

1) CSRD (企業サステナビリティ報告指令)

CSRDは、全ての大企業及び上場企業(上場している零細企業は除く)に対し、自社の事業活動が人間及び環境に与える影響を開示することを義務付けている。特に、CSRDの下で採択された欧州サステナビリティ報告基準(ESRS)では、企業が掲げるネットゼロや気候中立目標に関する方針、取り組み、達成状況について、具体的な開示要件が定められている(詳細は2023年9月号「EU 企業サステナビリティ報告指令」及び2025年1月号「欧州サステナビリティ報告基準(ESRS)評価に関するガイドライン」参照)。

ESRS E1 (気候変動) 基準では、企業自身の事業活動及びバリューチェーン内で実施される排出削減・炭素除去と、高品質なカーボンクレジットの購入による排出削減・炭素除去とを明確に区別して報告することが求められている。この文脈において、CRCFの適合証明書に記載されたデータは、バリューチェーン全体における排出削減量及び炭素除去量の報告に活用可能である。

またCRCFの認証単位は、企業の気候中立目標における残余排出のオフセット手段としても使用可能であり、ESRSにおける「貢献主張 (Contribution Claims)」の裏付けと

して活用することが出来る。例えば、食品企業が自社のバリューチェーン内で実施したカーボンファーミング活動に基づいて取得したCRCFの認証単位を活用することで、報告対象となるスコープ3排出量の削減を実証することが可能となる。

2) GCD (グリーンクレーム指令)

GCDは、欧州委員会が提案中のグリーンウォッシュ防止に関する新たな制度であり、消費者が信頼性のある環境情報に基づいて購買判断を行えるようにすることを目的としている。従って、企業は環境主張(environmental claims)が科学的根拠に基づいていること、ライフサイクル視点を取り入れていること、明確で一貫性があることを保証する必要がある。CRCFの認証単位は、特に炭素除去や土壌由来の温室効果ガス排出削減に関連する環境主張の裏付けとして、GCDの要件を満たすために活用可能である。

3) EPBD (建築物エネルギー性能指令)

2024年3月に改正されたEPBDでは、建物所有者が自らの建築物における炭素貯留能力をエネルギー性能証明書(EPC)上で申告することが可能となっている。今後導入が予定されている「製品への炭素貯留」に関する認証手法及び認証単位を通じて、建物所有者は自らの建築物が有する炭素貯留能力について、信頼性が高く透明性のある証拠をEPC上で提示出来るようになる。例えば、持続可能な方法で調達されたバイオ由来の建材などを長期的に活用する建設会社や不動産所有者は、CRCFの認証単位の販売を通じて追加的な収益を得ることが可能となる。

4) ボランタリークレジット市場

現在、炭素除去技術に対する主要な収入源の一つがボランタリークレジット市場である。CRCF規則は、炭素除去や土壌由来の温室効果ガス排出削減に基づくクレジットの品質向上に寄与するとともに、市場における信頼性と透明性の確保に貢献する。例えば、地方自治体がカーボンファーミング活動によって得られたCRCFの認証単位を市場で販売することで、気候変動緩和及び生物多様性保全の両面における便益を収益化し、自然公園の設立や拡張のための資金を調達することが可能となる。

4. 今後のステップ

CRCF規則は、施行後も継続的に見直しが行われることが明記されており、主な検討事項とスケジュールは以下の通りである。その他、EU ETS改正指令において、2026年までに「恒久的な炭素除去」を排出量取引の対象とする可能性を評価し、必要に応じて法的提案及び影響評価を提示することが定められている。

表1. CRCF規則の主な検討事項とスケジュール

時期 (予)	検討事項
2025年12月	最初の認証手法の採択
2026年7月末	・家畜管理(腸内発酵及び糞尿管理)に起因する排出削減活動の認証可能性の評価 ・CRCFの認証単位をEU以外のNDC(国が決定する貢献)に充当すること
	の妥当性評価 ・パリ協定第6条の実施に関連する規定との整合性の評価
2028年末	・CRCF規則の実施状況に関する包括的な見直し ・CRCF登録簿の設立 ・第三国における炭素貯留の可能性の評価 (ただし、CCS指令と同等の基準を満たす二国間協定の締結が前提)

(参考資料)

- \cdot Regulation (EU) 2024/3012 of the European Parliament and of the Council of 27 November 2024 establishing a Union certification framework for permanent carbon removals, carbon farming and carbon storage in products
- Carbon Removals and Carbon Farming, European Commission (https://climate.ec.europa.eu/eu-action/carbon-removals-and-carbon-farming_en)

情報報告

EUエコデザイン規則の拡大と産業機械の設計・製造に与える影響

エコデザイン規則は、EU域内で流通する製品のライフサイクル全体における環境負荷の 低減を目的としており、エネルギー効率の向上に留まらず、修理可能性、耐久性、リサイ クル可能性など、多岐にわたる要件を定めることでサーキュラーエコノミー(循環型経済) への移行を加速させるための包括的な枠組みを提供している。本稿では、同規則の概要を 紹介するとともに、産業機械業界に与えうる影響について考察する。

1. エコデザイン規則

1.1 概要

持続可能な製品のためのエコデザイン規則 (ESPR: Ecodesign for Sustainable Products Regulation) は、欧州グリーンディールにおける「循環型経済行動計画」を構成する重要な柱の一つであり、エネルギーラベル規則 (ELFR) と併せて、消費者による持続可能かつエネルギー効率の高い製品の選択を促進するものである。ESPRは2024年7月に施行され、従来のエネルギー関連製品に焦点を当てていたエコデザイン指令を改正し、より広範な製品群を対象に厳格な持続可能性要件を導入している。これにより、EU市場に投入されるほぼ全ての物理的製品(輸入品を含む)が規制対象となる。

ESPRは枠組み規制であるため、各製品に対する具体的なエコデザイン要件は、委任法を通じて段階的に規定される。最初の委任法は2026年1月に公表され、18か月間の移行期間を経て施行される予定である。エコデザイン要件には、以下の2種類の要件が含まれるが、製品毎の要件は、それぞれの製品特性に応じて決定される。

・性能要件:耐久性、交換部品の入手可能性、最低限のリサイクル材含有率など

・情報要件:主要な製品特性、環境・カーボンフットプリントなど

これら要件の目的は、対象となる製品群において、表1に示す製品側面の改善を図ることである。また、製品群が共通の特性を有する場合には、「横断的なエコデザイン要件」が設定される場合がある。

表1. エコデザイン要件の製品側面

耐久性	製品中の懸念物質の存在	再製造可能性
信頼性	エネルギー使用量とエネルギ	リサイクル可能性
再利用可能性	一効率	製品からの材料回収の可能性
アップグレード可能性	水使用量と水資源効率	環境影響(環境・カーボンフ
修理可能性	資源使用量と資源効率	ットプリントを含む)
保守・再生の可能性	リサイクル材の含有率	廃棄物発生量の予想

出典:ESPR 5条

情報要件は、原則として「デジタル製品パスポート (DPP)」を通じて提供される(ただし、製品によって例外が認められる可能性があり、その詳細は委任法または関連する他のEU法令によって定められる)。そのため、企業は持続可能性及びライフサイクルに関連する信頼性の高いデータを、DPPを通じて開示する必要がある。DPPは、製品のデジタルIDカードとも言えるものであり、QRコードや製品のシリアル番号を介して製品に紐づけられたデジタルファイルである。

DPPの目的は、消費者、各国当局、輸入事業者などのバリューチェーン関係者が関連する製品情報に容易にアクセスし、理解できるようにすることである。企業は、素材・原産地、環境への影響、製品の修理・再使用・リサイクル方法など、膨大な量のデータを取り扱うことが求められる。そのため、十分なデータ管理体制を整備するとともに、サプライヤーとのデータ連携を早期に開始することが重要である。

ESPRは、資源の持続不可能な使用にも対処することを目的としており、売れ残り製品の廃棄禁止や廃棄情報の開示義務、公共調達における最低限の持続可能性要件などを定めている。一方で、一般的に中小企業は新たな規制要件への適合に際して技術的・経済的な負担が大きくなる傾向があることから、ESPR 22条において中小企業のニーズに十分配慮し、個別に対応した支援を提供する旨が明記されている。

1.2 適用対象製品

2025年4月、欧州委員会は「エコデザイン・エネルギーラベル作業計画 (2025~2030年)」を発表し、今後5年間で優先的にエコデザイン要件の対象とする製品群を示した。これらの製品群は、ESPR18条において基本的な枠組みが示されていたが、JRC(共同研究センター)による技術的評価及びパブリックコメントを踏まえたスクリーニングを経て、最終的な優先対象として選定されたものである(表2、表3参照)。

なお、今回の作業計画に含まれていない製品群については、2028年に予定されている中間レビューの際に、新たに適用対象となる可能性がある。また、売れ残り製品の廃棄禁止に関する規定は、今回の作業計画には含まれていない。

ESPRでは、原則としてほぼ全ての物理的製品が対象となり得るが、以下の製品群は前文 (13) 及び(19) に除外対象として明記されている。

食品、飼料、医薬品、動物用医薬品、生きた動植物・微生物、ヒト由来の製品、将来の動植物の繁殖に直接関係する製品、EUの分野別法令において製品要件や型式認証制度が適用されている車両及びその部品(ただし、タイヤ・電動自転車・電動スクーターは対象)、防衛または国家安全保障のみを目的とする製品。

表2. ESPR適用対象となる製品群

製品群	ESPR 18条	作業計画 (2025~2030年)	適用開始時期 (予)
最終製品			
繊維製品 (衣料品)	$\overline{\square}$	☑(履物は対象外)	2027年
家具		V	2028年
タイヤ		Ø	2027年
マットレス		Ø	2029年
洗剤			N/A
塗料	4		N/A
潤滑油			N/A
エネルギー関連製品	V	☑ (一部対象外、※1)	表3参照
ICT製品・ その他の電子機器			2027年、2029年 (※ 2)
中間製品			
鉄・鋼	\checkmark	V	2026年
アルミニウム		V	2027年
化学製品			N/A
備孝			

(※1) 旧制度である「エコデザイン指令」の下で規制されていたエネルギー関連製品は、 今後、段階的にESPRの枠組みに移行することとなっている。「エコデザイン・エネルギーラ ベル作業計画(2022~2024年)」では、35製品が対象として挙げられており、そのうち19製 品については、ESPRにより2026年12月末までの移行期間が設定されている。この期間中は、 従来通りエコデザイン指令の下で措置が適用される。残る16製品については、「エコデザイ ン・エネルギーラベル作業計画(2025~2030年)」において、ESPRの適用対象として新たに 組み込まれている (表3参照)。

(※2)「エコデザイン・エネルギーラベル作業計画(2025~2030年)」では、以下の2つの 横断的エコデザイン要件が定められている。これらの要件は複数の製品群に共通して適用さ れるものであり、情報通信技術(ICT)製品はその対象に含まれる。

- 1. 修理可能性(適用開始時期:2027年)
- 2. 電気・電子機器におけるリサイクル材の含有率及びリサイクル可能性(適用開始時期: 2029年)

出典: ESPR 18条、エコデザイン・エネルギーラベル作業計画 (2025~2030年)

•			•
エネルギー関連製品 (※は初設定)	エコデザイン	エネルギーラベル	適用開始時期 (予)
低温エミッター(※)		V	2026年
ディスプレイ	4		2027年
EV充電器(※)	未定	未定	2028年
家庭用食洗器			2026年
家庭用洗濯機· 家庭用洗濯乾燥機	\square	Ø	2026年
業務用洗濯機(※)		未定	2026年
業務用食洗器(※)	4	未定	2026年
電動モーター・可変 速ドライブ	Ø		2028年
冷蔵機器(家庭用冷 蔵庫・冷凍庫含む)	Ø		2028年
販売機能付き冷蔵機 器	Ø		2028年
光源・分離型制御装 置	☑ (両方対象)	☑ (光源のみ)	2029年
溶接機器			2030年末
携帯電話・タブレッ ト	Ø		2030年末
局所空間暖房機			2026年(エネルギーラベル) 2030年半ば(エコデザイン)
タンブル乾燥機		$\overline{\mathbf{Q}}$	2030年末
待機時・オフモード 時の消費電力			2030年末
備考			

表3. ESPR適用対象となるエネルギー関連製品

2026年12月末までの移行期間が設定されている19製品は以下の通り。

太陽光発電パネル、空間暖房機・複合暖房機、給湯器、固体燃料式局所空間暖房機、空調機 器(空気熱源ヒートポンプ及び送風機含む)、固体燃料式ボイラー、空気暖房・冷房製品、 換気ユニット、掃除機、調理機器、ウォーターポンプ、工業用ファン、サーキュレーター、 外部電源、コンピュータ、サーバー・データストレージ製品、電源トランス、業務用冷蔵・ 冷凍庫、画像機器

出典: ESPR 79条、エコデザイン・エネルギーラベル作業計画 (2025~2030年)

2. 産業機械業界への影響

2.1 設計・製造に与えうる影響

ESPRは、製品の設計段階から持続可能性要件を組み込むアプローチである。実際、製品 のカーボンフットプリントの約80%は設計段階での選択に起因するとされており、使用す る素材やエネルギーの選定、修理の容易さ、リサイクル可能性などの要素はいずれも設計 時の判断によって大きく左右される。このため、製造業者にとっては、製品設計及び製造 プロセスにおいて抜本的な見直しが求められる可能性がある。具体的な検討事項としては、 以下のような例が挙げられる。

- ・長寿命化と修理可能性を考慮した設計:
- より耐久性の高い素材の使用、部品交換が容易なモジュール設計、修理マニュアルや 交換部品へのアクセス性の確保など。
- ・<u>材料の透明性とトレーサビリティ</u>: ライフサイクル全体における正確かつ包括的なデータ収集と報告体制の構築など。
- ・<u>リサイクル及び製品寿命終了時の管理</u>: 分離・リサイクルが容易な材料の選定、分離しやすい構造設計の採用など。

一方で、修理可能性や耐久性といったエコデザイン要件の一部は、産業機械業界において既に一般的な慣行や市場要件として定着している。これは、製品の寿命や信頼性といった要素が製造業全体の生産性に直結するためであり、設計段階から長期使用を前提とした高性能な仕様が求められていることによる。また、修理は生産活動の停止やそれに伴う追加コストの発生に直結するプロセスであることから、産業機械分野では、確立されたサービス市場が存在しているのが一般的であり、状態監視や予知保全といった技術も積極的に導入されている。

産業機械業界における最大の課題の一つは、環境・カーボンフットプリントの算定に必要なデータへのアクセスと、その品質の確保にあると言える。中小企業が多い産業機械業界では、製品や部品のライフサイクルに関する信頼性の高い情報を得るために、サプライチェーン全体から網羅的にデータを収集するだけの体制やリソースが不足している可能性がある。さらに、産業機械は個別仕様で製造される製品が多く、部品点数やサプライヤーの数も多岐にわたる。複数の調達先を組み合わせることで、購入部品や製品構成のバリエーションが事実上無限に近い数に達することもあり、環境負荷の算定は極めて複雑化する。その結果、現実的な運用レベルでは、正確な環境・カーボンフットプリントの把握が困難になるケースも想定される。

ESPRは、製品寿命の短い消費財を含むEU単一市場の製品全体に対して、統一された持続可能性基準を調和的に設定することで、規制の簡素化や事務負担の軽減を図ることを意図している。上述の通り、製品毎の具体的な要件は今後施行される委任法によって規定されるものの、前提として消費財/資本財(またはBtoC製品/BtoB製品)では、顧客行動、顧客との関係性、材料構成、修理の容易さなどが大きく異なるため、明確に区別される必要がある。

ドイツ機械工業連盟(VDMA)は、今後導入されるエコデザイン要件が産業機械業界に及ぼす直接的・間接的な影響を踏まえ、政策提言を行っている。主な内容は以下の通りである。

表4. ドイツ機械工業連盟 (VDMA) による政策提言

	表 4. 1917 / WWILL 来连监(VDMII)代表 3 以来提出
修理	・産業機械は、その技術的専門性から製造業者や認定された専門業
	者のみが修理を行うべきであり、製造業者以外の第三者が修理を行
	った場合には、例えば銘板などによってその旨が明示されるべきで
	ある。
	・BtoB製品の修理可能性に関する要件を設定する際は、仕様やその
	複雑性を十分に考慮することが極めて重要である。
再製造、再生	・顧客による製品の返却、または再製造品(再生品)を購入するた
	めのインセンティブが不可欠である。
	・現行の法令(REACH規則やRoHS指令など)で規制されている有害物
	質が再使用可能な部品に含まれる場合の対応などについて、明確な
	指針やガイダンスが必要である。
	・再製造業者(再生事業者)が製造元でない場合には、事業者名の
	表示などを行い、他の製造業者と同様の義務を負うべきである。
	・製造元のノウハウ保護のため、製造元が技術文書を開示する義務
	を負うことがあってはならない。
リサイクル材の	製品の種類、市況、リサイクル材の品質及び供給量に応じて、リサ
含有率	イクル材の含有率の設定が困難な製品群があることを考慮に入れる
	必要がある。
環境・カーボン	・特に中小企業への過度な負担を回避するためには、環境・カーボ
フットプリント	ンフットプリントの算定に際し、信頼性と堅牢性を備えた排出係数
	データベースの国際標準を基盤とする必要がある。
	・製造コストの上昇や技術革新の停滞を防ぐためには、当局による
	市場監視が効果的かつ適切に機能すべきであり、第三者機関の適合
	性評価は必要以上に関与すべきではない。
デジタル製品パ	・情報要件は、製品のライフサイクル全体にわたって、利害関係者
スポート (DPP)	にとって本質的に必要な事項に限定されるべきである。
	・持続可能性に関するデータ提供の責任は、バリューチェーン上の
	関係者で適切に分担されるべきであり、市場に製品を投入する製造
	業者のみに負担が集中することは避けられるべきである。
	・企業機密の保護は不可欠であり、DPPを通じて企業や製品に関連す
	る情報が、許可されていない第三者に漏洩することがあってはなら
	ない。

2.2 ESPRがもたらし得る競争上の優位性

一方で、製品設計やビジネスモデルに持続可能性を先行して組み込む企業は、複数の競争上の優位性を獲得する可能性があり、主な利点としては以下が挙げられる。

コスト削減:

リサイクル材の活用、耐久性を重視した設計、修理・再利用の可能性を高めることで、 製造コスト及び製品のライフサイクルコストの削減が期待される。またカーボンフットプリントの低減は、将来的な炭素税の負担軽減にも寄与する。

・サプライチェーンの強靭化:

希少資源やリスクの高い素材への依存を排除する設計により、価格変動や規制リスクの低減が可能となる。

・顧客価値の向上:

消費者やBtoBバイヤーによる持続可能な製品への関心の高まりを背景に、エコデザインは、ブランドロイヤリティの向上や新規市場の開拓に貢献する可能性がある。

・イノベーションと成長:

「PaaS (product-as-a-service)」や「テイクバックスキーム」などの循環型ビジネスモデルの導入により、新たな収益源の創出が期待される。

・資本へのアクセスの容易化:

投資家や金融機関は、信頼性のある脱炭素化戦略やESG戦略を有する企業を重視しており、製品設計は資本調達において重要な役割を果たす可能性がある。

特に従来型の一面的なコスト削減は、短期的な成果に偏りがちであり、現在のビジネス環境においては、CBAM(炭素国境調整メカニズム)、ETS(排出権取引制度)、CSRD(企業持続可能性報告指令)、CSDDD(企業持続可能性デューデリジェンス指令)などに代表される環境規制の進展により、炭素排出量とコストの両方を同時に削減することが企業にとって不可避の課題となりつつある。一方で、現時点でこれらの目標を体系的に達成している企業は限られており、Philips、Renault、Nikeなどの大手グローバルブランドは、エコデザインや循環型ビジネスモデルを大規模に導入することで、先行的な取り組みを進めている。マッキンゼーの調査によれば、こうした同時実現に成功した企業の分析を通じて、共通する5つの重要な成功要因を明らかにしている。

1) ガバナンスの再構築:

コスト及び炭素削減に関する目標水準の合意形成を図るとともに、部門横断型チームの編成、頻度の高い会議の設定、経営陣による積極的な関与を通じて、スケジュールの遵守や停滞の解消を促進する体制を整備する。

2) 社内人材の教育:

炭素の基礎知識、環境への影響、炭素削減の重要性に関する包括的な教育プログラムを実施するとともに、カーボンフットプリントの測定ツールや手法を活用した実践的なワークショップを通じて従業員の理解と主体性を高める。

3) サプライチェーンの再編:

炭素パフォーマンスに基づくサプライヤー評価を導入し、共通目標に基づいた協働的なパートナーシップを構築する。さらに、共同ワークショップによる一次データの収集、方向性のすり合わせ、共同計画の策定に加え、AIツールを活用した調達戦略の高度化により、脱炭素化の実行力を強化する。

4) パフォーマンス測定の明確化:

全社的に統一された炭素削減目標を設定し、各部門との整合性を確保する。製品レベルまで細分化された排出目標や、サプライヤーからのCO₂一次データの透明性確保、インターナルカーボンプライシングの導入によって、トレードオフを定量的に管理する仕組みを構築する。

5) 成功事例の周知:

社内外に向けて成功事例を積極的に発信することで、組織内の意識醸成とステーク ホルダーへのインスピレーションを促し、同様の取り組みの拡大を後押しする。

(参考資料)

- Regulation (EU) 2024/1781 of the European Parliament and of the Council of 13 June 2024 establishing a framework for the setting of ecodesign requirements for sustainable products, amending Directive (EU) 2020/1828 and Regulation (EU) 2023/1542 and repealing Directive 2009/125/EC
- ESPR and Energy Labelling Working Plan 2025-30, April, 2025, European Commission
- The EU ESPR: making sustainable products the new standard, June, 2025, Nordic Sustainability (https://nordicsustainability.com/insight/the-eu-espr/)
- External impacts of new EU sustainable product standards, April, 2025, Institute for European Environmental Policy (https://ieep.eu/wp-content/uploads/2025/04/External-impacts-of-new-EU-sustainable-product-standards-IEEP-2025.pdf)
- VDMA position on the implementation of the Ecodesign for Sustainable Product Regulation (ESPR) and digital product passport (DPP), May, 2024, VDMA (https://vdma.eu/documents/34570/51408454/ESPR%20and%20DPP.pdf/6b8a20bc-3500-3188-137f-5e2fae539402?filename=ESPR%20and%20DPP.pdf
- Add innovation and performance by subtracting carbon and cost, May, 2025, McKinsey & Company (https://www.mckinsey.com/capabilities/operations/our-insights/add-innovation-and-performance-by-subtracting-carbon-and-cost?stcr=6B3A20F9C8F74F86A242E8A9E952E401&cid=other-eml-alt-mip-mck&hlkid=d169171651ec4d71893cb751df8b55ac&hctky=16351797&hdpid=670125b1-a304-4b13-a2dd-344e88e656b3%E2%80%8B)
- Guide to Ecodesign for Sustainable Products Regulation (ESPR), July, 2025, One Click LCA (https://oneclicklca.com/en/resources/articles/ecodesign-sustainable-products-regulation-guide)

情報報告

欧州環境情報

ドイツ: Voltfang 社はアーヘンに欧州最大級の使用済バッテリ貯蔵システムの製造工場を開設

ドイツのバッテリ貯蔵開発事業者である Voltfang 社は、Future Fab と呼ばれる使用済みバッテリを再利用するバッテリ貯蔵システムの製造工場をドイツのアーヘンに開設した。開設式には、ノルトライン・ヴェストファーレン州首相の Wüst 氏及びアーヘン市長の Keupen 氏が出席した。

本工場では、産業用、商業用及び大規模用途向けに、使用済みバッテリを再利用する貯蔵システムが製造される。年間生産能力は2026年に250MWhに達し、2031年までには1GWhへ拡大される見込みである。

本工場は、EV メーカーNext E-GO 社の旧生産拠点であった TRIWO Technopark Aachen に建設された。Voltfang 社によると、欧州最大規模の使用済みバッテリ貯蔵システムの製造施設となっている。

「本日の開所は、弊社にとって重要な一歩であり、ドイツ及び欧州のエネルギー供給の未来に向けた力強いメッセージである。我々のビジョンは、高性能なバッテリ貯蔵システムをドイツで製造し、国内及び欧州の産業向けに展開することである」と Voltfang 社の担当者は述べている。

オーストリア: Infineon 社は半導体工場でグリーン水素へ転換

ドイツの半導体メーカーである Infineon Technologies 社は、オーストリアのフィラッハ市にある半導体工場において、使用する水素をグレー水素からグリーン水素へ転換したと発表した。今後同社のチップ製造プロセスには、ガス大手 Linde 社が設計・建設した 2 MW 規模の水電解槽で生産されるグリーン水素が用いられる。

同社は、これまで天然ガスから製造された超高純度のグレー水素を利用していた。これが、英国の ITM Power 社のプロトン交換膜(PEM)技術で生産されたグリーン水素に置き換えられる。 Linde 社は、生産された水素を半導体グレードの純度まで精製し、同設備の日常運用も管理する。 本システムは、1日当たり約800kg、年間で約290トンのグリーン水素を生産可能であり、フィラッハ工場で必要な全量を賄うものである。

本プロジェクトの産業パートナーである Infineon Technologies Austria 社、Linde 社、オーストリアの電力大手 VERBUND 社は、研究パートナーである HyCentA Research 社、リンツのJohannes Kepler University 大学(JKU)及び WIVA P&G とともに、この持続可能なソリューションを「グリーン産業のためのテクノロジー」に向けた重要な一歩として推進してきた。また本プロジェクトは、気候・エネルギー基金の FTI(産業変革)イニシアティブである「Vorzeigeregion Energie」の一環として、オーストリアの環境・気候保護省(BMK)より補助金を受けている。

チェコ:プラハ市は充電インフラの大規模拡張を承認

プラハ市議会は、市内の EV 充電インフラに関する大規模な投資プロジェクトの開始を承認した。同市は、今後数年間にわたって、最大 1,500 台の公共 EV 充電ステーションを設置する予定である。

市内各所に設置される EV 充電ステーションは、プラハ市が全て所有することとなる。市当局によると、プロジェクトの総事業費は約4億9,300万チェコ・コルナ(約2,000万ユーロ相当)と見積もられている。

本プロジェクトは、気候変動、大気汚染や騒音などの都市課題への対応策として位置付けられており、持続可能な都市型モビリティを推進するための包括的な戦略の一環である。プラハ市では、交通及び動力システムの転換に向けた複数の取り組みやプロジェクトが進行しており、プラハ公共交通会社 (DPP) は 2025 年初頭、トルコのバスメーカーBozankaya 社と 70 台のトロリーバ

スに関する枠組み協定を締結している。また市当局は、2029 年以降に新規車両のタクシーを EV に限定するか検討中である。

なお、プラハ市の公共照明を担う THMP 社は、2024 年秋に、2026 年までに EV 専用の駐車スペースを備えた街灯型充電ステーションを 1,000 か所以上設置する計画を発表している。

欧州:製油所へのグリーン水素を拡大するポテンシャル

Wood Mackenzie 社が発行した最新レポートによると、EU の製油業界に対する新規制が、グリーン水素の大規模導入を促進する可能性があると言う。本レポートによると、欧州の製油事業者が EU の新規制を遵守するため、2030 年までに年間約 50 万トンのグリーン水素を生産する必要性が生じると見られる。これは、現在水素の生産で排出されている CO_2 の約 30%を置き換えることとなる。

EU の最新の再生可能エネルギー指令 (RED III) は、ブルー水素よりもグリーン水素を優先する方針を示しており、グリーン水素プロジェクトの開発における遅延や中止のリスクを最小限に抑える役割を担っている。

「欧州の製油事業者は、まずは製油部門及び海運・航空部門の脱炭素化を目的として、グリーン水素の主要な生産者または購入者となるだろう。既に多くのグリーン水素プロジェクトがこの分野を対象にしている」と Wood Mackenzie 社の担当者は述べている。

直近の EU 水素銀行によるオークション結果は、製油業界がグリーン水素の導入に強く取り組んでいることを示している。製油業界は、規制要件を満たすため、均等化水素原価(LCOH: Levelised Cost Of Hydrogen)が $1 \, \text{kg}$ 当たり平均 $9.23 \,$ ドルという最も高いプレミアム価格を支払う意欲も見せている。

なお、直近の EU 水素銀行のオークションでは、グリーン水素の平均コストは 18% 下落し、特にドイツでは 55%以上の大幅な低下が見られた。しかし、EU 域内での進捗に大きなばらつきがあり、多くの加盟国で RED III の国内法制化が遅れていることが、グリーン水素プロジェクトの開発の遅延につながっている。

製油所の脱炭素化がグリーン水素の短期的な需要を創出する一方、海運・航空部門ではその派生製品を含め、長期的な成長機会が見込まれている。EU の ReFuelEU Aviation 規制では、2030 年までに航空燃料の 6%を持続可能な燃料で賄う必要があり、そのうち 1.2%はグリーン水素由来のe-燃料によって供給されることが求められている。

2050年までにこの義務を達成するには、800万トンのグリーン水素が必要になると推定されている。これは、同部門において年間平均 15%以上の成長率が必要になることを意味している。さらに、EU の FuelEU Maritime 規制と国際海事機関(IMO)のネットゼロ枠組み(International Maritime Organization's Net Zero Framework)も、水素由来の船舶燃料の普及を後押しすると見られている。

ルーマニア:第2回目の再生可能エネルギー入札を完了

ルーマニア政府は、欧州復興開発銀行(EBRD)の支援を受け、差額決済取引(CfD)メカニズムのもとで、第2回目となる再生可能エネルギーに関するオークションを完了した。

CfD メカニズムは、再生可能エネルギープロジェクトの開発事業者に対し、長期的な収益の安定性を提供することで投資を促進し、再生可能エネルギーの市場統合を強化するものである。今回のオークションでは、合計 $2,751 \mathrm{MW}$ の発電容量が落札され、第 1 回との合計で落札容量は $4.2 \mathrm{GW}$ に達した。これは、ルーマニアの「復興・強靭化計画(Recovery and Resilience Plan)」で定められた $3.5 \mathrm{GW}$ の国家目標を上回るものである。

今回のオークションでは、5.5GW を超える太陽光・風力発電プロジェクトからの応札があり、太陽光発電の最低落札価格は1MWh 当たり35ユーロという競争力のある水準にまで達した。ルーマニアのCfD メカニズムに基づく資金援助は、EU の近代化基金(Modernisation Fund)によって提供されている。

欧州復興開発銀行は、本支援スキームの構築において、ルーマニアのエネルギー省と緊密に連携し、技術的支援や政策設計、実施支援を提供した。

同国の国家エネルギー・気候計画 (NECP) では、2030 年までに最終エネルギー消費総量に占める再生可能エネルギーの割合を38.3%とする目標が掲げられている。

ノルウェー: Northern Lights の CCS プロジェクトが操業開始

Shell 社、Equinor 社及び TotalEnergies 社は、ノルウェーの Northern Lights と呼ばれる炭素 回収・貯蔵 (CCS) プロジェクトの操業開始を発表した。CO2 は、海底下 2,600m の貯留層に注入・貯蔵される。

「本プロジェクトは、炭素の回収・輸送・貯蔵がスケーラブル(拡大が容易)な産業として成立することを示している」と Equinor 社の Opedal CEO は述べている。

本貯蔵設備は、CCS 技術の商業化を目指すノルウェーの Longship と呼ばれる大規模な炭素回収・貯蔵プロジェクトの一環である。特に化石燃料への依存度が高く、脱炭素化が困難な分野を対象として事業を進める予定である。

現在貯留されている CO_2 は、ノルウェー南部にある Heidelberg Materials 社の Brevik セメント 工場から輸送されたものである。まず陸上の貯留タンクに一時的に貯蔵され、全長 100km のパイプラインを通じて貯蔵層へ送られた。

 CO_2 の注入開始により、Northern Lights プロジェクトは開発段階の第1フェーズを完了した。本フェーズでは、 CO_2 貯留能力は年間 150 万トン(25 年間で 3,750 万トン)であり、既に全量が予約済みである。

パートナー企業 3 社は、第 2 フェーズに 75 億 NOK (7 億 4,393 万米ドルに相当) の追加投資を 行う予定で、年間 350 万トンの貯留容量の追加を目指している。

アイルランド:SAFの政策ロードマップを発表

アイルランド政府は、同国初となる持続可能な航空燃料 (SAF) に関する政策ロードマップを公表し、EU の野心的な気候目標に沿って同国の航空部門の脱炭素化に向けた長期的な戦略を示した。

本ロードマップは、2023 年に設立された SAF タスクフォースの助言をもとに策定されており、「生産支援」、「市場の確実性の提供」、「連携強化」及び「SAF の普及促進」という4つの柱を掲げている。

アイルランドの航空部門は、EU の ReFuelEU Aviation 規則の要件を満たすには、SAF の導入を大幅に加速させる必要がある。本規則では、EU 域内の空港で燃料供給会社が提供する燃料について、SAF の混合割合を 2025 年に 2%、2030 年に 6%、2035 年に 20%、2050 年までに 70% まで増やすことを義務付けている。アイルランド政府によると、同国の SAF 需要は 2030 年に8 万 8,000 トン、2035 年には 31 万 8,000 トンに達する可能性があり、これは 2023 年の世界全体の SAF 生産量の 3 分の 2 を超える規模である。

しかし、ロードマップはコスト面や供給面を巡る重大な課題についても指摘している。現在、SAF の生産コストは従来の化石燃料由来のジェット燃料の $2\sim7$ 倍であり、特に合成燃料(e-燃料)はさらに高額になると予測されている。一方で、世界全体の SAF 供給量は、EU が 2030 年の目標達成に必要とする 280 万トンという水準には大きく及ばない状況である。

アイルランド政府は、国内の SAF 生産拡大に向け、以下3つの道筋を示している。

- ・短期的アプローチ:使用済み食用油や食肉工場で廃棄される獣脂などの廃油を活用し、既存の製油所での共同処理を行う。
- ・中期的アプローチ:農業及び林業の残渣から先進的なバイオ燃料を生産する。
- ・長期的アプローチ: アイルランドが 2050 年までに目標としている設備容量 37GW の洋上風力発電を活用し、合成燃料 (e-SAF) を生産する。

アイルランド政府は、再生可能エネルギーの拡大を後押しするための送電網インフラへの投資として、2025 年度予算に 7 億 5,000 ユーロを計上している。また、アイルランドの航空会社もロードマップに沿った動きを見せており、Aer Lingus 社は 2030 年までに SAF の使用比率を 10% に、Ryanair 社は 12.5%にまで引き上げる考えを示している。

ドイツ: 地熱エネルギー事業を迅速化

ドイツ政府は、2045 年までに化石燃料を用いた暖房を廃止するという国家目標の一環として、 地熱エネルギープロジェクトの開発の迅速化を目指す法案を承認した。

2022 年のロシアによるウクライナ侵攻以降、エネルギー価格の高騰の影響を受けたドイツのエネルギー企業は、低炭素型の新たな暖房ソリューションの開発に取り組んでおり、地熱エネルギーへの関心も高まっている。またドイツは、暖房が主要な排出源となる建物部門への投資を後押ししている。

ドイツの研究機構 Fraunhofer Institute が 2023 年に実施した調査によると、同国の豊かな地熱 資源は、年間の暖房需要の4分の1以上を賄うポテンシャルを持つという。しかし、地元住民の 反対や厳しい規制が障壁となり、地熱エネルギープロジェクトの開発が滞っている。

本法案は、地熱発電所、ヒートポンプ、蓄熱設備及び地域暖房用パイプラインといった関連プロジェクトの承認プロセスを簡素化することで、規制対応への負担軽減を目指すものである。

また、これらのプロジェクトを風力発電や太陽光発電と同様に「最優先の公益性を有するもの」と定義し、鉱業・水・環境に関連する法律を改正することで許認可手続きを加速させる予定である。さらに、政府機関がプロジェクトを承認する厳格な期限を設けるとともに、地熱資源の探査に関する規制も緩和される方針である。

スロバキア: Mondi 社は1億2,000万ユーロのバイオマス発電所を建設

英国・オーストリアの包装・製紙大手 Mondi 社は、スロバキアのルジョムベロク(Ružomberok)にあるパルプ・製紙工場において、新たなバイオマス発電所を建設し、エネルギー自給率を大幅に向上させる計画を公表した。

投資額は合計 1 億 2,000 万ユーロに上り、2027 年の完成を予定している。これにより、同工場のエネルギー自給率は75%から90%へと改善される見込みである。

既存のバークボイラを新たなバイオマス発電所に置き換えることで、製紙工場及び地域社会に対して、より持続可能で信頼性の高いエネルギー供給を実現する。Mondi 社は、既に Ružomberok で地域暖房サービスを提供しており、本プロジェクトによって天然ガスに依存せず同サービスを拡大できるようになる。

本プロジェクトは、環境面でも大きな効果をもたらすとされている。新設されるバイオマス発電所は、従来のシステムと比較して窒素酸化物 (NOx) の排出量を 50%、粒子状物質の排出量を

最大 83%削減する見込みである。これにより、厳しい排出基準を満たすとともに、地域の大気質 改善にも貢献する。

本施設は、パルプ・製紙の製造プロセスで生じる残渣を燃料として活用することで、埋立処理される廃棄物を削減するとともに、再生可能エネルギーの利用を最大化させる。使用される全てのバイオマスは、責任ある管理が行われている認証された森林から調達されるため、長期的な環境持続可能性の確保にも寄与する。

英国:コンソーシアムはバッテリのリサイクル技術拡大に810万ポンドを確保

英国の自動車メーカである Jaguar Land Rover 社、バッテリリサイクルを手掛ける LiBatt Recycling 社、Warwick 大学の研究・教育機関である WMG(Warwick Manufacturing Group)及び Mint Innovation 社からなるコンソーシアムは、使用済み EV バッテリからリチウム、ニッケル、コバルトを回収する大規模なプロセスの開発を促進するため、810 万ポンドの補助金を確保した。

本プロジェクトの目的は、英国においてリチウムイオン電池由来のブラックマスを、低炭素型湿式製錬技術を用いて回収する実証を行うことにある。この技術プラットフォームにより、使用済みバッテリからリチウム、ニッケル、コバルトを回収し、英国の自動車産業における EV 製造用の重要資源の国内循環型サプライチェーンを構築することを支援する。英国では、2040 年までに EV 用のバッテリ廃棄物の総量が約 235,000 トンに達すると見込まれている。

コンソーシアムの各パートナーは、使用済みバッテリの供給・処理から再生材料の新規バッテリへの再利用に至るまで、リチウムイオン電池の持続可能なライフサイクルの確立に取り組んでいる。これにより、循環型システムの構築、サプライチェーンの強靭化及び一次原材料への依存低減を狙う。Jaguar Land Rover 社が自動車用途に関する専門知識の提供、LiBatt Recycling 社がバッテリの回収と処理、Mint Innovation 社が精製プロセスの提供、WMG 社が再生材料の新規バッテリへの統合を担う。

810 万ポンドの補助金の半額は、英国の EV サプライチェーン強化を目的とした 25 億ポンド規模の DRIVE35 プログラムの一環として、ビジネス・貿易省の先端推進システム技術センター (Advanced Propulsion Centre: APC) を通じて調達されている。2025年~2028年にわたって実施される本プロジェクトは、ウェスト・ミッドランズで行われる。

チェコ:パナソニックは空気熱源式ヒートポンプ工場を拡張

パナソニックは、チェコのプルゼニ市にある生産工場を拡張し、空気熱源式ヒートポンプの生産を開始した。1996年に設立された本工場は、2018年からヒートポンプの生産を開始しており、今回の拡張により敷地面積は約3倍に拡大され、合計140,000m²となった。

パナソニックは、欧州の空気熱源式ヒートポンプの市場が中長期的に安定した成長を遂げると見込んでおり、今回の拡張はこうした需要の増加に対応するためのものである。

新施設では現在、80 台のロボットが導入されており、生産能力は 15 万台から最大約 70 万台へと拡大されている。また、屋外ユニットの筐体、空気熱交換器、銅配管やプリント基板といった主要部品も生産し、コア部品の自社生産率を約 70%に引き上げる目標を掲げている。

さらに本工場は、2028 年までに部品生産工程の完全無人化を目指しており、組立工程における自動化率も現行水準の2 倍に引き上げることを目標としている。

パナソニックは、2024年に同敷地内に研究開発施設を開設しており、2025年末までに同工場の CO_2 排出量ゼロを達成する目標を掲げている。その一環として、現在、 $1\,MW$ 規模の太陽光発電システムの設置が進められている他、自然光を最大限取り入れるための天窓の導入などを進めている。

欧州: Thyssengas 社はオランダ・ドイツ国境に 52km の水素パイプラインを建設開始

ドイツのガス送配給事業者である Thyssengas 社は、オランダ・ドイツ国境に位置する天然ガスのパイプラインを 100%水素輸送用に転用する作業に着手した。

オランダの Vlieghuis とドイツの Ochtrup 間の全長 52km のパイプラインは、北西欧州の水素パイプラインネットワークの一部となり、水素の製造拠点や輸入ターミナルと産業地域を結ぶものである。これは、9,000km に及ぶドイツ国内の水素供給網と、オランダのゼーラント州、アムステルダム、エームスハーフェン、ロッテルダムの各港を接続するものである。

Thyssengas 社によるパイプライン転用工事は、オランダの国境付近に位置するドイツの Hoogstedeで開始されており、2027年までに100%水素での輸送開始を見込んでいる。

既存の天然ガスパイプラインを水素輸送に転用するには、バルブや圧縮機部品の交換や汚染物質の除去などの改修作業が必要となる。しかし、天然ガスパイプラインの転用については、リスクの高い取り組みとなる可能性があると警告する声もある。

鋼製パイプラインによる水素輸送では、「水素脆化」が起きるリスクが指摘されているが、この問題の対応策として Thyssengas 社は多段階の安全対策と 24 時間監視体制を導入する予定としている。

同社は現在、ノルトライン・ヴェストファーレン州を中心に、ドイツで全長 4,400km の天然ガスパイプラインを運営している。

今回のプロジェクトは、同社が進める水素パイプライン供給網の構築構想の一環である。同社は、全長 1,100km に及ぶ水素パイプラインを建設するため、合計 20 件の新規建設及び既存パイプラインの転用プロジェクトを計画している。

オランダ: Shell 社はロッテルダムのバイオ燃料工場建設を中止

英国の石油大手 Shell 社は、オランダのロッテルダムで計画していたバイオ燃料工場の建設を中止したと発表した。この決定は、バイオ燃料の普及に大きな打撃となる。

同社は 2024 年7月に技術的問題を受け、建設作業を一時中断していたが、今回、同プロジェクトが「手頃な価格の低炭素製品への需要を満たす上で、コスト競争力が不十分」であると判断し、建設工事の再開を見送ると決定した。

これに先立ち、Shell 社は2023年3月にシンガポールのブコム島で持続可能な航空燃料(SAF) プロジェクトも中止している。化石燃料企業がより高い収益性を追求する中、石油・ガス業界で は再生可能エネルギープロジェクトからの撤退が相次いでいる。

また同社は 2024 年 3 月に、主要な排出削減目標を緩和しており、販売するエネルギーの炭素排出強度について、2030 年までの削減目標を従来の 20%から $15\sim20\%$ へと引き下げている。

同社は 2021 年にロッテルダムのバイオ燃料工場の建設を開始し、2024 年 4 月の稼働開始を予定していたものの、2025 年に延期されていた。また、本工場の最大生産能力は年間 82 万トンと見込まれていた。

生産されるバイオ燃料の約半分は、廃食油や動物性脂肪を原料とした SAF として利用される予定であった。

セルビア:セルビアと韓国水力原子力(KHNP)は原子力・水素分野での協力に合意

セルビア政府と、韓国電力公社(KEPCO)の子会社である韓国水力・原子力(KHNP)は、原子力及び水素分野における2件の覚書(MoU)を締結した。

両覚書は、セルビアのベオグラードで開催された「韓国・セルビアの戦略的エネルギー開発フォーラム(Korea-Serbia Strategic Energy Development Forum)」において、セルビア政府の鉱業・エネルギー省の大臣 Vlahović 氏及び KHNP 社の CEO Whang 氏により署名された。

原子力発電に関する覚書では、KHNP 社はセルビアの同省や関連政府機関、大学、企業の職員向けの訓練プログラムの開発を後押しする。支援対象には、各種原子力技術、安全対策、規制枠組みなどが含まれる予定である。セルビアの鉱業・エネルギー省によると、原子力発電分野における技術情報、研究成果やベストプラクティスについて、定期的に交換する仕組みも構築する予定である。

水素分野に関する2件目の覚書は、セルビアにおける実証規模のグリーン水素プロジェクトの開発可能性を共同で評価することを目的としている。技術交換、人材育成の支援、グリーン水素のサプライチェーンに関するノウハウの共有を促進する狙いがある。

またセルビア政府は、クリーンエネルギーへの移行を加速し、エネルギー安全保障を確保するために、原子力発電をクリーンエネルギー源の一つとして導入を検討していると同省の Vlahović 氏は述べている。

セルビアで事業を進める韓国企業は KHNP 社だけではない。Hyundai Engineering 社も同国最大級の再生可能エネルギープロジェクトを手掛けており、 $1\,\mathrm{GW}$ 規模の太陽光発電・バッテリー 貯蔵の開発を支援している。

オランダ: RWE 社はエームスハーフェンの 100MW 水電解槽プラント建設において 5 億ユーロ 以上の補助金を確保

ドイツの電力大手 RWE 社は、オランダのエームスハーフェン(Eemshaven)で 100MW 規模の水素製造施設を建設するために、オランダ政府の持続可能なエネルギー生産・気候移行促進スキーム(SDE++)を通じて 5 億 5.100 万ユーロの補助金を確保した。

1.4GW の Magnum 発電所に隣接して設置される本水電解槽は、RWE 社と TotalEnergies 社の共同事業である 795MW の OranjeWind 洋上風力発電所プロジェクトに接続される予定である。

RWE 社が最終投資決定(FID)を行う前に、FEED (Front End Engineering Design)の実施、建設パートナーの選定、及び販売契約の締結を進める必要がある。

RWE 社は 2024 年に本プロジェクトの建設許可と環境許可を取得済みである。同社によると、最終投資決定は、必要な水素輸送インフラの整備状況に左右されるという。

「補助金確保と許可取得は、OranjeWind 水電解槽プロジェクトの実現に向けた重要な一歩である。稼働開始後、本プロジェクトはオランダの産業部門の脱炭素化に貢献する」と RWE 社の水素部門責任者は述べている。

また RWE 社は、Magnum 発電所の近隣に位置する Eems 発電所敷地内でも、50MW 規模の水電解槽プラントを建設している最中である。同社は 2024 年に、同地域での水素事業を促進するため、より広範な資金調達枠の一環として 1 億 2,490 万ユーロの補助金を確保している。

<u>ドイツ: Luxcara 社はドイツ北海での 1.5GW 風力発電プロジェクトに Siemens Gamesa 製の風</u>カタービンを選定

ドイツのクリーンエネルギー開発事業者である Luxcara 社は、ドイツ北海で建設予定の $1.5 \, \mathrm{GW}$ 規模の Waterekke 洋上風力発電プロジェクトにおいて、スペインの風力発電大手 Siemens Gamesa Renewable Energy 社を選定し、風力タービン 97 基(それぞれ $15.5 \, \mathrm{MW}$)を導入すると発表した。本プロジェクトは、2029年の商業運転開始を見込んでいる。

Luxcara 社は当初、2024年に中国の再生可能エネルギー企業 Ming Yang Smart Energy 社との Waterkant 風力発電所プロジェクト向けの風力タービンの供給契約締結を発表していた。しかし 運用上の理由があるとして、運用効率を確保するために Siemens Gamesa 社製の風力タービンへの切り替えを決定した。

この動きの背景には、政治的な思惑があるとの見方もある。欧州委員会は、中国政府の補助金を 受けた企業による市場競争の阻害対策について検討している他、重要インフラにおける中国製へ の依存度が増すという安全保障上の影響を懸念している。

Luxcara 社は、政治的な議論が意思決定に大きな影響を与えなかったと主張しているものの、自社のアプローチが政治的・安全保障上の目標と合致するという副次的な効果があることを認めている。

Luxcara 社の本プロジェクトへの取り組みは、ドイツ政府の再生可能エネルギーの目標達成に寄与するとされている。ドイツ政府は、2030年までに洋上風力発電設備を 30GW に拡大し、エネルギーミックスにおける再生可能エネルギーの割合を 80%に増加させる目標を掲げている。

欧州:ボーンホルムエネルギーアイランドプロジェクトが前進

ドイツとデンマークの共同プロジェクトである「ボーンホルムエネルギーアイランド」の開発が進んでいる。政治的な課題により約半年間中断されていたが、両国の送電系統運用者である50Hertz社(ドイツ)と Energinet社(デンマーク)は、作業の一部をドイツのエネルギー大手Siemens Energy社に発注した。業界関係者の間では、本契約額は10億ユーロを大きく超えると推定されている。Siemens Energy社は、デンマークのボーンホルム島とシェラン島、そしてドイツ本土に設置される変換所4基及び関連部品を供給する予定である。

ボーンホルム島の電力ハブは、建設予定の洋上風力発電所からの電力を受け、電圧を 525kV まで昇圧した上で海底・陸上ケーブルを通じてドイツとデンマークに電力を供給する役割を担う。 50Hertz 社によると、本プロジェクトの総事業費は 70 億ユーロに上るとされている。

EU は本プロジェクトに対し、6億 4,500 万ユーロの補助金を提供する。洋上風力発電所で生産される電力(合計 3.2GW)のうち、2 GW がドイツのメクレンブルク・フォアポンメルン州、1.2GW がデンマークに供給される予定である。

本プロジェクトは再び勢いを増しているが、解決しなければならない課題もまだいくつか残っている。例えば、ドイツ側ではケーブルルートに関する許認可手続きがまだ始まっていない。またデンマーク側では、関連する洋上風力発電所の入札では応札者が現れず不調に終わった。材料費の高騰や両国の利害関係者間の調整の複雑さがさらなる障壁となっている。それでも、政治的な

コミットメントは依然として強く、Siemens Energy 社は 2034 年までに段階的な稼働開始を見込んでいる。

欧州:5件の新しいプロジェクトが CB RES リストに追加

欧州委員会は、5件の新たな国境を越えた再生可能エネルギー(CB RES)プロジェクトを公式 CB RES リストに追加したと発表した。これにより、CB RES として認定されたプロジェクトは 合計 13 件となった。認定されたプロジェクトは、「エネルギーのためのコネクティング・ヨーロッパ・ファシリティ(Connecting Europe Facility for Energy)」を通じて、財政支援を申請する資格を得ることとなる。

新たに追加されたプロジェクトは以下の通りである:

- ・Liivi Bay 洋上風力発電所:バルト海(エストニア領のリガ湾)に1GW 規模の洋上風力発電所を建設する計画である。2031年の発電開始を目指し、エストニアの電力需要を100%再生可能エネルギーで賄う目標に貢献する。
- ・Utilitas Eleja-Jonišķis 風力発電所: ラトビアとリトアニアの国境を跨いだ陸上風力発電所であり、2028 年の商業運転開始を予定している。設備容量が 200MW となる見込みであり、両国の再生可能エネルギー供給を大幅に後押しする。また同プロジェクトは、330kV の Viskaļi-Mūša 送電線に接続される戦略的な立地により、地域送電網の安定性とエネルギー自立性の向上に貢献する。
- ・包括的な洋上再生可能エネルギー調査 (CORES) : ポルトガルとルクセンブルクの協力事業であり、ポルトガルにおける浮体式洋上風力発電の国境を越えた展開に向けた基盤整備を目的としている。洋上風力開発区域、送電網強化及び入札モデルを評価し、ポルトガルにおける最大10GW の洋上風力発電の開発を支援する。また本プロジェクトにおいて、グリーン水素、港湾インフラ、エネルギーシステム計画に関する協力も促進される。
- ・Medlink 再生可能エネルギー発電(MedGen): 北アフリカとイタリア間の協力プロジェクトであり、アルジェリアとチュニジアにおいて合計 10GWの太陽光・風力発電設備を設置し、専用のバッテリ貯蔵システムを併設することを目的としている。 2 基の 2 GW 級高電圧直流(HVDC)の国際連系線を通じて、年間最大 22.8TWh のクリーンエネルギーをイタリアへ輸送する予定であり(CB RES プロジェクトの範囲外)、持続可能な開発、地域統合、そして EU のエネルギー多様化の取り組みを推進する。
- ・Twin Heat: 本プロジェクトは、バイオマスボイラや国境を越えた熱交換を含む再生可能エネルギーベースの暖房インフラを構築することで、ポーランドのスルービツェ市(Słubice)とドイツのフランクフルト市の地域暖房システムの脱炭素化を促進する。

これらのプロジェクトは、欧州のエネルギー安全保障の強化、国境を越えた協力の促進、そして EU のエネルギー・気候目標達成に向けた再生可能エネルギー技術の導入を加速させる鍵となる ことが期待されている。

ドイツ: SHS 社と Verso Energy 社はグリーン水素のオフテイク契約を締結

ドイツの鉄鋼大手 SHS-Stahl-Holding-Saar 社(以下、SHS 社)とフランスのエネルギー企業 Verso Energy 社は、グリーン水素に関する 10 年間のオフテイク契約を締結した。

本契約に基づき、Verso Energy 社は 2029 年以降、フランスにおける Carling Hydrogen Next Generation (CarlHYng) と呼ばれるプロジェクトを通じて、年間少なくとも 6,000 トンのグリーン水素を供給する。

供給されるグリーン水素は、SHS 社傘下の Dillinger 社(厚板)、Saarstahl 社(棒鋼製品)、そして合弁会社 ROGESA 社を含む製鉄企業で使用される。各社は、ドイツの経済・エネルギー省が支援する「Power4Steel」と呼ばれる脱炭素化プログラムのもとでグリーン転換を進めている。

Verso Energy 社は、国境を越える mosaHYc パイプライン経由で生産した水素を Dillingen 製鉄所へ供給し、そこから SHS グループの各施設へ分配する計画である。供給される水素は、スクラップ金属と共に新設される直接還元炉や電気アーク炉で使用され、 CO_2 排出量の削減に貢献する。

同社によると、このグリーン水素は EU の「非生物起源の再生可能燃料(RFNBO)」基準を満たすよう製造されるという。水電解槽プラントは現在開発段階にあるが、mosaHYc パイプラインは 2024 年に稼働を開始しており、プラント建設に先立って輸送インフラは既に整備済みである。

SHS 社は今回の契約で 2029 年以降、年間 6,000 トンのグリーン水素の供給を確保しているが、将来的には、新たな製鉄所の稼働に伴い、年間最大 12 万トンのグリーン水素が必要になるとされている。

英国: Fidra Energy 社は Thorpe Marsh プロジェクトで 4 億 4,500 万ポンドの資金調達を確保

英国のバッテリ貯蔵開発事業者である Fidra Energy 社は、英国のサウス・ヨークシャーの Thorpe Marsh と呼ばれるバッテリエネルギー貯蔵システム (BESS) プロジェクトにおいて、 EIG 及び国家資産基金 (NWF) から最大 4 億 4,500 万ポンドの株式投資を受けたと発表した。

この株式投資に加え、国際的な金融機関から 5 億 9,400 万ポンドの融資枠も確保し、同社は本プロジェクトのファイナンスクローズを達成した。

設備容量が 1.4GW/3.1GWh となる本プロジェクトは、2027 年半ばの稼働開始を見込んでおり、 英国最大級の BESS 施設になると見込まれている。

Fidra Energy 社は、中国の太陽光発電開発事業者 Sungrow 社と、Power Titan 2.0 と呼ばれるバッテリに関する供給契約を締結している。一方、H&MV Engineering 社は、系統連系及び電気工事の管理業務を受託している。

本プロジェクトが完成すれば、年間 200 万 MWh 以上の電力を供給し、78 万 5,000 世帯以上の電力需要を賄うことができると推定されている。

Fidra Energy 社は、本プロジェクトの設備容量の約 80%について、エネルギー企業 EDF 社、Octopus Energy 社及び Statkraft 社と長期電力買取契約を締結している。また、2028 年 10 月から有効となる英国政府の容量市場契約(15 年間)による支援も受ける。

情報報告

●米国環境産業動向

○米環境保護庁、飲料水インフラの確保に 900 万ドルを助成

米環境保護庁(EPA)は8月5日、サイバーセキュリティの脅威から飲料水を守り、異常気象に対する回復力の向上を目的として、水道事業者に対して総額900万ドル(約13.3億円)超の助成金を提供すると発表した。

助成金は飲料水インフラの回復力と持続可能性を向上させるためのプロジェクトに充てられ、 1万人以上に飲料水を供給している中規模以上の公共水道事業者からの申請を受け付ける。プロジェクトの例として、水の保全や水利用効率の向上、流域管理や水源保護を通じた水供給の強化、 淡水化施設の設計・建設などがある。

水道システムに対するサイバー攻撃は過去数年間で数倍に増加しており、飲料水を汚染し、廃水処理を危険にさらす可能性がある。EPAは清潔かつ安全な水というライフラインを脅かさないよう連邦政府及び公益事業者らと連携し、米国の産業や地域社会を支援するとしている。

EPA はまた、政府や業界団体、水道事業者の連携を推進し、水分野におけるサイバーセキュリティ対策を強化するための包括的なアプローチを求めるとする報告書を発表。水道分野に焦点を当てたサイバーセキュリティに関するトレーニングの開発、技術支援の増加、州最高情報責任者 (CIO) オフィスとの連携など、10項目の提言がまとめられている。

○米運輸省、国家電気自動車インフラプログラムを改訂、再開へ

米運輸省(DOT)は8月11日、国家電気自動車インフラ(NEVI)フォーミュラ・プログラムに関する改訂ガイダンスを発表した。

NEVI プログラムはバイデン前政権下の超党派インフラ投資雇用法 (IIJA) に基づき制定されたもので、2022 年に全州が EV 充電インフラとネットワークを整備できるよう約 50 億ドル (約7,362 億円) の資金を提供するとしていたが、トランプ政権は発足直後の 2025 年 2 月、「米国のエネルギーを解き放つ」として資金を凍結。これに対し、カリフォルニア州やニューヨーク州を含む全米 16 州とコロンビア特別区が、凍結は違法であるとして提訴し、米連邦地裁は 6 月、資金拠出停止を一部差し止める判決を出していた。

DOT は今回の発表で、資金凍結は政権の優先事項に沿っていることを確認するための承認プロセスの間だけ一時停止されたとし、改訂ガイダンスでは承認手続きを大幅に緩和、また一定数の充電ステーションを農村部や社会的に恵まれない地域に建設するという設置基準や防災計画なども撤廃した。

○フォード、EV 生産ライン再構築に 50 億ドル投資

米 Ford Motor (フォード) は 8 月 11 日、総額 50 億ドル (約 7,370 億円) を投資し、米国内に おける新たな電気自動車 (EV) 生産ラインを再構築する計画を発表した。

ケンタッキー州ルイビルの組立工場には約20億ドル(約2,950億円)を投じ、2026年に生産終了予定のガソリン車SUV「エスケープ」から中型EVピックアップトラックへの製造に転換するため工場の拡張を行い、ミシガン州のブルーオーバル・バッテリーパークでは30億ドル(約4,420億円)を投資してリン酸鉄リチウム(LFP)電池の量産体制を確立する。新たに「ユニバーサルEVプラットフォーム」を導入し、部品点数を20%削減し、組立工程を効率化することで製造コストを抑えながら量産を可能にする。

フォードの EV 事業は赤字が続いており、2024 年は EV 部門で 51 億ドル(約7,500 億円)の

損失を計上している。今回製造を開始する中型 EV ピックアップは 2027 年に投入予定で、価格は約 3 万ドル(約 442 万円)と米国の新車平均価格を約 1 万ドル下回る価格帯を設定しており、幅広い購入層を狙うと見られる。

○トラック大手4社、カリフォルニア州を提訴 排ガス規制の差し止めを求める

商用車大手の独 Daimler (ダイムラー)、スウェーデンのトラック大手 Volvo (ボルボ) などの商用車メーカ4社は8月 12 日、排ガス規制の差し止めを求めて米カリフォルニア州大気資源局 (CARB) とニューサム知事を州都サクラメントの連邦裁判所に提訴した。

今回提訴したのは上記 2 社と米 Paccar (パッカー)、International Motors (インターナショナル・モーターズ、旧ナビスター)の4社。4社はバイデン前政権がカリフォルニア州が独自の規制を施行することを承認した措置をトランプ氏が撤回するなど、CARBとトランプ政権の応酬により、どの車両の販売が許可されるかが分からず、事前に生産計画を立てることが困難なため、大規模な損害をもたらされたと主張。措置の撤回は、商用トラックのゼロエミッション車(ZEV)の販売を促進し、窒素酸化物排出量を削減する同州の規制の承認よりも優先されると指摘した。また 2023 年に CARB がカリフォルニア州の排ガス排出量削減目標を目指しつつ、トラック製造業界に排出量要件を満たす柔軟性も盛り込んだ「クリーン・トラック・パートナーシップ」も撤回対象になると訴えている。

○米エネルギー省、重要鉱物サプライチェーン強化に向け 10 億ドルの資金を投入

米エネルギー省(DOE)は8月13日、国内の重要鉱物や材料のサプライチェーンを強化するため、総額約10億ドル(約1,470億円)の資金提供応募通知の意向を発表した。

DOE は、この資金はトランプ大統領による「アメリカのエネルギー解放に関する大統領令」に基づくもので、エネルギー・国家安全保障・産業競争力の基盤を支える重要鉱物の供給を安定化させる目的だとしており、資金の対象は主に以下の5分野となる。

- 重要鉱物・素材アクセラレーター事業(最大 5,000 万ドル、約 74 億円) レアアース磁石のサプライチェーン、半導体材料であるガリウムや窒化ガリウム、ゲルマニウムの精製・合金化、リチウムの抽出技術、製造副産物からの資源回収などを対象に、技術の成熟と商業化を促進。
- 副産物回収パイロット事業(約2.5億ドル、約368億円) 製鉄・石炭産業など米国内産業施設で、副産物として得られる鉱物の回収を支援し、実証 段階でのリスクを低減。
- ・ レアアース要素実証施設(最大1億3,500万ドル、約199億円) 鉱山残渣や廃棄物からレアアースを国内で精製・回収する方法の商業化を推進。研究機関 との連携を必須とし、受給者には50%以上のコスト負担が求められる。
- 電池材料加工・製造・リサイクルプログラム(最大 5 億ドル、約 737 億円) リチウム、グラファイト、ニッケル、銅、アルミニウムなどの電池用鉱物やレアアース元 素などを対象に、加工・リサイクル・製造に利用される施設の整備を支援。受給者には 50%以上のコスト負担が求められる。
- 産業排水からの重要鉱物回収(4,000万ドル、約59億円) 産業排水から重要ミネラルを抽出する技術の開発支援。従来の採掘作業を補完して重要ミネラルの輸入依存を減らし、国内供給の確立を目指す。

○米電気トラックメーカーの Workhorse と Motiv が合併契約を締結

ゼロエミッション商用車メーカーの米 Workhorse Group (ワークホース) と中量級電気トラック・バスメーカーの米 Motiv Electric Trucks (モティーブ) は8月15日、最終合併契約を締結したと発表した。この合併により、北米最大級の中型電気トラックの自動車メーカが誕生する。

合併後の企業価値は約1億500万ドル(約155億円)で、ワークホースの株主承認を条件として2025年第4四半期に完了する予定。ワークホースの製造能力及び全米をカバーするネットワークとモティーブの製品ポートフォリオにより、230億ドル(約3.4兆円)規模への成長が見込まれる中型トラック部門にクラス4からクラス6の電気自動車を幅広く提供することが可能になる。両社はすでに北米最大級の中型フリート10社にサービスを提供しており、今後も商用EVの早期導入が見込まれる企業との関係を拡大するとしている。

○グーグル、カイロス・パワー、テネシー川流域開発公社が先進型原子炉導入で提携 米国初

米 Google (グーグル)、原子力技術企業の 米 Kairos Power (カイロス・パワー)、及びテネシー川流域開発公社 (TVA) は8月18日、米国のエネルギー需要増大への対応と先進原子力エネルギーにおける米国のリーダーシップ強化を目的とした新たな提携を発表した。

今回の提携により、カイロス・パワーと TVA は新たな電力購入契約 (PPA) を通じて、テネシー州オークリッジに建設予定のカイロス・パワーの「Hermes 2」と呼ばれる原子力発電所から最大 50 メガワットの電力を TVA の送電網に供給し、そこからテネシー州とアラバマ州にあるグーグルのデータセンターに電力を届ける。 TVA は第4世代原子炉から電力を調達する PPA を締結した米国初の公共電力事業者となる。

Hermes 2はグーグルとカイロス・パワーが2024年10月に締結した原子力クリーンエネルギー契約による最初のプロジェクトであり、グーグルの負荷増加を支える。2025年に米国で50年以上ぶりに建設が認可された非水冷却炉で、当初は28メガワットの出力を予定していたが、グーグルへのクリーンエネルギー供給を加速するため50メガワットへ拡大された。運転開始は2030年の予定。

TVA は今回の提携により、カイロス・パワーの先進的な原子力技術のようなエネルギー源を統合し、サービス地域内のクリーン発電の開発を積極的に支援するとしている。

○米農務省、農地における風力・太陽光発電への公金投入を制限

米農務省 (USDA) は8月18日、作物の生産性の高い農地に設置されるソーラーパネルへの公的資金の投入や、対立国が製造したソーラーパネルを USDA のプロジェクトで使用することを認めない方針を発表した。

USDA は、公的資金の投入により全国の農地に設置されたソーラーパネルは 2012 年以降 50% 近く増加しているが、これにより農地の価格が高騰し、農地の減少が進んでいると指摘した。以下の措置を即日実施した。

- 米農務省農村開発事業 (B&I) 保証融資プログラムでは、風力及び太陽光発電プロジェクトを対象外とする。
- 農業生産者や農村の小規模事業者を対象に、再生可能エネルギーシステムの導入とエネルギー効率の改善を目的に補助金を提供する REAP 融資保証プログラムでは、農家や牧場主、生産者が風力発電や太陽光発電を導入する際、それぞれの施設に適した規模の設備を設置するよう取り計らう。50 キロワットを超える地上設置型の太陽光発電システム、または過去のエネルギー使用量を記録できない発電システムが含まれるプロジェクトを対象外とする。また、REAP 補助金の優先ポイントも付与されない。

〇日産、LiCAP と全固体電池の正極電極開発でパートナーシップ締結

日産自動車は8月20日、全固体電池の正極電極のプロセスにおいて、先進的なエネルギー貯蔵技術の開発・製造を行う米 LiCAP Technologies とパートナーシップを締結したと発表した。今回のパートナーシップにより、日産と LiCAP は LiCAP 独自の「Activated Dry Electrode®」を活用し、正極材の材料開発や性能評価などの技術開発を行い、ドライ電極プロセスの生産効率の向上を目指す。

ドライ電極プロセスは従来のウェット電極プロセスと異なり、有機溶剤の乾燥・回収が不要で製造コストや環境負荷の低減に大きく貢献する一方、将来の量産化において生産効率が課題となっていた。

日産は2025年1月より全固体電池のパイロット生産ラインの稼働を開始しており、2028年度までに自社開発の全固体電池を搭載したEVの市場投入を目指している。

〇米国と EU、新たな取引枠組みに合意 環境規制やエネルギー調達に関する協調にも言及

米国と欧州連合(EU)は8月21日、「相互的で公平かつ均衡ある取引枠組み」とする通商協議 を通じた合意に関する共同声明を発表した。

これは7月の会談で合意された貿易交渉の適用条件や開始時期などを明確にするものだが、関税の引き下げや撤廃だけではなく、持続可能なサプライチェーン・環境規制・エネルギー調達における協調体制の確立に関しても言及している。

米国と EU は安全かつ信頼できる多様なエネルギー供給を確保するために協力するとし、EU は 2028 年までに 7,500 億ドル (約 110.5 兆円) 相当の米国の液化天然ガスや石油、原子力エネルギーを調達し、さらにコンピューティング・センター用に少なくとも 400 億ドル (約 6 兆円) 相当の米国製 AI チップを購入する予定。また技術流出を防ぐため、米国と同様の技術セキュリティ要件も採用するとしている。

さらに、EUの環境規制に対する米国の懸念に配慮し、EU側は炭素国境調整措置(CBAM)、企業持続可能性報告指令(CSRD)、企業持続可能性デューデリジェンス指令(CSDDD)などの脱炭素・サステナビリティ関連規制について、行政負担の軽減や規制の一部見直しを検討するとしており、米企業を含む非 EU 企業への域外適用や中小企業への過重な責任付与が緩和される見込みだ。

○米環境保護庁、過去 10 年で有害化学物質の排出量が 21%減と報告

米環境保護庁(EPA) は8月21日、「2023年度版 有害化学物質排出目録(TRI)分析」を公表し、TRI に記載された化学物質の排出削減の進捗状況を報告した。

今回の報告によると、米国の化学産業の国内総生産(GDP)への貢献度が増加する一方で、有害化学物質の排出量は減少しているという。主な報告内容は以下の通り。

- 2014~2023 年で、TRI 登録物質の環境への放出量は 21%、うち大気への放出量は 32% 減少。
- 同期間に、製造業の GDP への寄与は 13%増加したが、排出は 15%減少。自動車製造部 門は経済への貢献度を 34%増加させつつ、排出は 14%減少。
- 2023 年に、TRI 登録化学物質の 90% がリサイクルやエネルギー回収などの方法で処理された。
- 1998~2023 年で、鉛、水銀、ダイオキシン類、ペルフルオロアルキル化合物及びポリフルオロアルキル化合物 (PFAS) などを管理する企業は排出を 54%削減させた一方、GDP は 74%増加。

• 2023 年から 9 種類の PFAS が新たに報告要件に追加され、TRI プログラムで追跡される PFAS は合計 189 種類となった。また同年に 61 件の施設が 160 万ポンドの PFAS を廃棄 物として管理し、排出量は 16%減少。

○アマゾン、X-エナジー、韓国水力原子力、斗山エナビリティが戦略提携 電力需要に対応

Amazon(アマゾン)、原子力ベンチャー企業の米 X-energy (X エナジー)、韓国最大の電力会社である韓国水力原子力(KHNP)、総合重工業企業の韓国の斗山エナビリティの4社は8月 25日、次世代小型モジュール炉「Xe-100」及びTRISO-X 燃料の米国導入を加速させるための戦略的提携を結んだと発表した。データセンターやAI による電力需要の急増に対応するため、2039年までに米国内で500 万キロワット超の新規原子力発電を導入する計画だ。

今回の提携は、原子炉の設計、サプライチェーン構築、建設計画、投資戦略、長期運転、及び AI と原子力の共同導入を目指すもので、米国と韓国の間で最近締結された 3,500 億ドル(約 51.5 兆円)規模の貿易協定に沿い、4 社はさらに最大 500 億ドル(約 7.4 兆円)の官民投資を呼び込み、米国における原子力エネルギー供給を支える構想だ。

X エナジーは韓国産業界の経験と自社の原子炉・燃料技術を組み合わせることで、エネルギー課題への対応が可能になると発表。「この分野における米韓の協力は、AI 競争で米国が主導権を保ち、中国を凌駕する上でも不可欠だ」としている。

情報報告

●最近の米国経済について

○7月の米小売売上高は前月比 0.5%増で市場予想並み、関税による価格転嫁を見越した前倒し 購入の傾向

米国商務省の速報(8月15日付)によると、2025年7月の小売売上高(季節調整値)は前月比 0.5%増の 7,263 億ドルと 2 カ月連続の増加となり、ブルームバーグの市場予想(0.6%増)並みだった。ただし、小売り統計はインフレ調整されておらず、7月の消費者物価指数(CPI)では関税引き上げの影響で価格転嫁の影響が表れており、実質の伸び率はより小幅に留まった可能性がある。また、トランプ政権の関税政策による価格転嫁が本格化する前に、値上げを見越した前倒し購入が続いている傾向が伺える。なお、6月は同 0.6%増(速報値)から 0.9%増に上方修正された。

自動車・同部品、無店舗小売りなどが押し上げ要因に

業種別にみると、13業種のうち、9業種で前月比が増加し、前月に続き幅広い分野で拡大した。特に自動車・同部品は1.6%増の1,391億ドルで、最大の押し上げ要因だった。9月30日の連邦政府の電気自動車(EV)に対する税額控除の期限切れを前に、駆け込み需要が発生した可能性がある。その他、無店舗小売りは0.8%増となり、アマゾンが7月に実施した有料会員向けの大規模セール「アマゾン・プライムデー」に対抗し、大手小売業者のウォルマートやターゲットなども同時期にセールイベントを実施したことがオンライン販売を押し上げた可能性が高い。他方で、輸入依存度の高い建材・園芸用品や家電などでは足元での価格上昇が進み、いずれも減少に寄与した。また、小売り統計で唯一のサービス項目のフードサービスは前月の0.6%増から0.4%減に転じ、消費者が外食を控える傾向が見られた。

今回の結果について、米保険大手ネーションワイドのチーフエコノミスト、キャシー・ボストジャンシック氏は「ここ数カ月の個人消費者支出の改善にもかかわらず、そのペースは 2024 年の 2.8% (注) を大きく下回っている。さらに、関税による価格上昇が消費者へ転嫁され、労働市場が引き続き軟化していることから、今後数カ月間、家計支出は引き続き逆風にさらされる」と予想した(ヤフーファイナンス8月 15日)。

消費者マインドは前月よりやや改善し、民間調査会社コンファレンスボードが 7月 29 日に発表した 7月の消費者信頼感指数は 97.2 (6月:95.2) と 2.0 ポイント増加し、 2カ月ぶりの高水準となった。内訳では、現在の雇用環境や経済状況を示す現況指数は 131.5 (6月:133.0) となり、前月から 1.5 ポイント減少した。他方、6カ月先の景況見通しを示す期待指数は 74.4 (6月:69.9) に増加し、5カ月ぶりの高水準となった。

同社のグローバル指標担当シニアエコノミスト、ステファニー・ギチャード氏は「7月は、将来に対する悲観的な見方が幾分後退し、全体的な信頼感が僅かに改善した」とした上で、雇用環境は不透明感が強まっていると指摘した。7月の米国の雇用統計は労働市場の減速を示す内容となり、同氏は「現在の雇用機会に関する消費者の評価は7カ月連続で低下し、2021年3月以来の低水準に落ち込んだ。特に、7月には18.9%の消費者が仕事を見つけるのが難しいと回答し、1月の14.5%から増加した」と述べた。

(注) 食品・エネルギー価格変動の影響を除く、米国の個人消費支出価格指数の上昇率。

○米 232 条鉄鋼・アルミ関税、約 400 品目の派生品を追加、8月 18 日から適用開始

米国商務省産業安全保障局(BIS)は8月15日、1962年通商拡大法232条に基づく鉄鋼・アルミニウム製品に対する50%の追加関税に関して、約400品目を適用対象に追加する官報を公開

した。米国東部時間8月18日午前0時1分以降に通関した商品に適用する。

今回対象に追加された品目は、同官報の付属書 1 (Annex 1) に米国関税分類番号 (HTS コード) 8~10 桁で記載され、鉄鋼製品が 392 品目、アルミ製品が 122 品目にのぼる (注 1)。そのうち、86 品目は鉄鋼・アルミの両方で 232 条追加関税の対象になる (注 2)。ブレーキホースやハブユニットなど自動車部品 (8708.99.81)、エアコン部品 (8415.90.80)、冷凍冷蔵庫 (8418.10.00) など輸入額が大きい品目のほか、包装された医薬品 (3004.90.92) やセミトレーラー用トラクタ (8701.21.00) の一部品目も追加されるなど、鉄鋼・アルミ材を使用する幅広い派生品に対象が拡大した。

鉄鋼・アルミ製品に対する 232 条関税は、基本的に製品の輸入申告価格の全体に対して課されるが、派生品は原則、含有する鉄鋼・アルミ材の価格に対してのみ課される仕組みになっている。今回対象に追加された品目も、各製品が含有する鉄鋼・アルミ材の価格に応じて 232 条関税が課される。CBP の公表する鉄鋼・アルミ製品に対する 232 条関税の FAQ (7月31日更新)によると、含有価格は一般的に鉄鋼・アルミ材の買い手が売り手に支払ったインボイスに基づいて算出される (注3)。なお、相互関税などの対象となる場合、鉄鋼・アルミ材を除いた価格に対して相互関税 (日本の場合は 15%) などが課される。

米国は、2018 年 3 月に鉄鋼製品に 25%、アルミ製品に 10%の 232 条関税の適用を開始した。 追加関税率は 2025 年 3 月に一律 25%に、6 月に一律 50%に、段階的に引き上げた。

また、232 条関税の対象品目をこれまで複数回にわたり、鉄鋼・アルミ材を使用する派生品に拡大した。さらに、BIS は米国企業からパブリックコメントを通じて、対象品目の追加の要請を受け付けるプロセスを設けた。今回の対象品目の追加も、同プロセスを通じて 2025 年 5 月に受理した要請に基づく。BIS は年 3 回(5 月、9 月、1 月の 1 日から 2 週間)要請を受け付けるとしており、今後も同プロセスを通じて対象品目が拡大する可能性がある。

- (注1) 自社の製品が232条関税の対象に該当するかを確認するには、これまでの対象品目を含めて対象品目が網羅的にリスト化された米国税関・国境警備局(CBP)の8月15日付のガイダンス(鉄鋼外部サイトへ、新しいウィンドウで開きます/アルミ外部サイトへ、新しいウィンドウで開きます)の別添資料が分かりやすい。同別添資料では、これまでの対象品目のHTSコードに加えて、今回対象に追加された品目のHTSコードが太字で記載されている。
- (注2) 鉄鋼・アルミの両方の関税の対象となる品目については、含有する鉄鋼材料とアルミ材料の価格に対してそれぞれ 50%の 232 条関税が課される。
- (注3) 含有価格は、合衆国法典第 19 編第 1401 条 (a) に規定される関税評価協定の原則に従って決定される。合衆国法典第 19 編第 1401 条 (a) では、輸入商品の価格は同条 (b) に詳細が記載される取引価格 (transaction value) を基準に算定されると記される。取引価格は、米国への輸出を目的に販売された際に、買い手が売り手に支払ったまたは支払う予定の価格の総額 (直接的または間接的なものであり、輸出国から輸入国への商品の国際輸送に付随する輸送、保険、関連サービスのために発生した費用、料金、経費を除く)。

○トランプ米政権、風力タービンに対する 232 条調査を開始、パブコメ募集

米国商務省産業安全保障局 (BIS) は8月13日、風力タービン・同部品の輸入に関する1962年通商拡大法232条に基づく調査を開始した。8月25日に公示予定の官報案で明らかにした。調査結果によっては、風力タービン・同部品の輸入に追加関税などの輸入制限措置が講じられる可能性がある。

官報案によれば、232条調査対象品目は風力タービン・同部品 (parts and components)。調査対象品目の関税分類番号 (HTS コード) は示されていない。BIS は官報公示後 15 日間、調査に

関するパブリックコメントを受け付ける(注)。

1962年通商拡大法 232条は、特定製品の輸入が米国の安全保障に脅威を及ぼす場合に、大統領に追加関税などの輸入制限措置を発動する権限を認めている。232条に基づく輸入制限措置の発動に先立ち、商務省は 270 日以内の調査を実施し、当該製品の輸入が米国の安全保障に脅威を及ぼすか否かの判断や、追加関税などの輸入制限措置の内容の提言を取りまとめる。

なお、トランプ政権は232条に基づいてこれまでに、鉄鋼・アルミニウム・銅に50%、自動車・同部品に25%の追加関税を課している。また、今回の発表を含めて、木材、半導体、医薬品、重要鉱物、トラック、民間航空機、ポリシリコン、無人航空機、風力タービンの9分野で232条に基づく調査を進めている。

(注) コメントは連邦政府ウェブサイトから提出可能 (2025 年8月 25 日以降)。案件番号は BIS-2025-0191。

〇米 EU、関税合意の共同声明を発表、関税引き下げの条件や時期を明示

米国政府と欧州委員会は8月21日、米EUの通商協議を通じた合意に関する共同声明を発表した。2025年7月の合意内容の適用条件や開始時期を明示した。双方は今後、合意の実行に向けた手続きを進める。

共同声明では、合意内容、適用条件、開始時期など 19 項目を列挙した。双方の関税の撤廃や引き下げに関する主な内容は次のとおり。

○EU は、全ての米国製工業製品に対する関税を撤廃し、米国産農水産品に対する特恵市場アクセスを提供する方針(第1項)。

〇米国は、EU 原産品に対して、(1) 一般関税率(MFN 税率)、(2) MFN 税率と相互関税率の合計 15%、のいずれか高い関税率を適用する。また、米国は特定の EU 原産品(コルクなど米国で調達が困難な資源、全ての航空機・同部品、ジェネリック医薬品・同原料)に対して、2025年9月1日から MFN 税率のみを適用する(相互関税を課さない)。さらに、米国と EU は双方の経済とサプライチェーンに重要な品目に対し、MFN 税率のみを適用対象に追加することを検討する(第2項)。

○米国は、1962 年通商拡大法 232 条に基づく追加関税対象の EU 原産の医薬品、半導体、木材(注)に対して、MFN 税率と 232 条関税率の合計 15%を超えて適用しない。また、同条に基づく 25%の追加関税の対象となる EU 原産の自動車・同部品に対して、EU が第1項で定める米国産品に対する関税撤廃や削減を成立させる法案を正式に提出した場合、法案を提出した月の1日から(1) MFN 税率または(2) MFN 税率と 232 条関税率の合計 15%のいずれか高い関税率を適用する。さらに、232条に基づく 50%の追加関税対象の EU 原産の鉄鋼・アルミニウム製品に対して関税割当(TRQ)の設定を検討する(第3項)。

○米国と EU は、合意の恩恵が主に米国と EU に及ぶよう、原産地規則について協議する(第4項、いわゆるフリーライドの防止)。

関税のほか、EU による米国産エネルギー製品、人工知能(AI) 半導体、防衛装備品の購入拡大(第5及び7項)、EU による対米投資の拡大(第6項)が明記された。また、中国を念頭にしたと見られる第三国による重要鉱物などの輸出制限への対処のための双方の協力(第14項)や、第三国の非市場的政策への対処のための対内・対外投資の審査、輸出管理、関税回避に関する協力(第19項)といった、経済安全保証面での連携に関連した項目も盛り込まれた。

一方で、米国が重視する EU のデジタル貿易障壁の撤廃に関する項目(第17項)では「対処することを約束する」など、大枠の方向性の合意に留まる部分も多い。双方は共同声明を「対象分野を拡大し、市場アクセスを継続的に改善し、貿易投資関係を強化していくことができる」プロ

セスの最初の段階と位置付け、協議を継続する意図を示した。

(注) 共同声明に記載された医薬品、半導体、木材に対する米国の 232 条関税は現時点で発動されていないが、追加関税の発動に向けた調査が進められている。このほか、トランプ政権は、重要鉱物、トラック、民間航空機、ポリシリコン、無人航空機システムの分野で 232 条調査を進めている。また風力タービン・同部品についても、同様の調査が8月13日に開始されている。

〇パウエル米 FRB 議長、ジャクソン・ホール会議で講演、短期的な金融政策や政策枠組み変更 について説明

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8月 22 日、カンザスシティー連銀が主催するジャクソン・ホール会議で講演した。市場から注目されている短期的な金融政策に対する考え方や、5年ごとに行われ、同日発表された金融政策枠組みの見直しの考え方について説明した。

短期的な金融政策に関しては、前提となる労働市場と物価の現状について「労働市場は依然として最大雇用に近い水準を維持し、インフレ率はやや高水準にあるものの、(新型コロナウイルスの) パンデミック後の高水準からは大幅に低下している。同時に、リスクバランスは変化しつつあるように見受けられる」と総括した。

労働市場に関しては、7月の雇用統計などに言及しながら、現状は労働供給が労働需要に合わせて著しく減少する「奇妙な均衡」にあり、雇用に対する下振れリスクが高まっていると述べた。また、下振れリスクが顕在化する場合には、レイオフの急増や失業率の上昇というかたちで急速に顕在化する可能性があると警戒感を示した。

物価については、関税引き上げによって一部の財価格が上昇し始めていることを指摘するとともに、「関税が消費者物価に与える影響は今や明確だ」と述べた。ただし、影響が表れてくる時期や規模には大きな不確実性があるとし、継続的にインフレリスクを高めることになるかどうかが問題との認識を示した。この点については、影響は比較的短期間の一時的な変化に留まるシナリオがベースラインだとしながらも、(1)物価上昇によって労働者が賃上げを要求し、賃金と物価の間で悪循環を起こすシナリオ、(2)期待インフレ率が上昇し、実際のインフレ率もそれに引きずられて上昇するシナリオが生じ得ると言及した。

こうした認識の基に、(1) 政策金利は1年前と比べて中立金利に100 ベーシスポイント (bp、1bp=0.01%) 近づいており、失業率をはじめとする雇用指標の安定は政策スタンスの変更を慎重に進めることを可能としている、(2) 政策が引き締め的な領域にある中で、ベースライン見通しとリスクバランスの変化により、政策スタンスの調整が必要となる場合もある、(3)金融政策は、あらかじめ定められた道筋に沿って行われるものではなく、データとその見通し、リスクバランスへの影響に関する評価のみに基づいて決定する、と述べた。9月に開催する次回の連邦公開市場委員会 (FOMC) での利下げに含みを残したかたちだ。

金融政策枠組みの見直しに関しては、(1)2%のインフレ目標を下回っていた時期を補うため、 目標を一定期間上回るインフレ率を容認するアプローチの廃止や、(2)最大雇用が達成されている場合の金融政策のあり方についての考え方の明確化、(3)インフレと雇用最大化の各目標の達成時期が異なる場合の金融政策アプローチの明確化などを指摘した。

〇米 USTR、301 条対中追加関税の適用除外の有効期限を再延長、2025 年 11 月末まで

米国通商代表部 (USTR) は8月28日、1974年通商法301条に基づく対中追加関税(301条関税)の適用除外制度の有効期限を8月31日から2025年11月29日に再延長すると発表した。

米国は2018年7月以降、中国原産品の輸入に対して段階的に301条関税(7.5~100%)の賦課を開始した。8月現在、米国関税分類番号(HTSコード)8桁ベースで、全品目の9割以上が301条関税の適用対象となっている。一方で、電子機器や医療機器、太陽電池製造装置など一部の品目には適用除外を設けていた。

USTR は 2025 年 5 月 31 日に適用除外の有効期限を迎えるに当たり、 8 月 31 日まで延長していた。USTR は今回、有効期限を 11 月 29 日まで 90 日間再延長した。再延長されなければ、2024 年の米国の対中輸入額ベースで約 400 億ドル相当に $7.5\sim25\%$ の 301 条関税が適用される可能性があったが、今回の再延長で回避された。

引き続き適用除外の対象となる品目は次の通り。

電子機器や医療機器など 164 品目。対象品目の HTS コードは 2024 年 5 月 30 日付官報の付属 書 C 参照。

太陽電池製造装置 14 品目。対象品目の HTS コードは 2024 年 9 月 18 日付官報の付属書 B 参照。なお、米国は中国原産品の輸入に対して、国際緊急経済権限法(IEEPA)に基づく 30%の追加関税を賦課している(注)。たとえ 301 条関税の適用除外の対象品目でも、一般関税率(MFN 税率)に加えて、IEEPA 関税率などが原則適用される。

(注) 違法薬物の流入防止を目的とした 20%の追加関税と 10%の相互関税。なお、相互関税は合計 34%が課されているものの、そのうち 24%は 2025 年 11 月 10 日まで適用停止となっている。

○米連邦控訴裁、一審の判断を支持し IEEPA 関税を違憲と判断

米国の連邦巡回区控訴裁判所は8月29日、国際緊急経済権限法(IEEPA)に基づく追加関税措置を違憲と判断した。一審にあたる国際貿易裁判所(CIT)も2025年5月に、IEEPAに基づく追加関税措置は違憲と判断していた。ただし、最高裁までもつれ込むと見られ、追加関税措置は当面、継続する見通しだ。

今回対象となっている追加関税措置は、全ての国に 10%の関税を課すベースライン関税、米国の貿易赤字額が大きい相手国・地域に設定した相互関税、フェンタニルや不法移民の流入阻止を目的としたメキシコ、カナダ、中国に対する 10~35%の追加関税だ。なお、1962 年通商法第 232 条を根拠とする自動車・同部品や鉄鋼・アルミニウム・銅製品に対する関税は本判決の影響を受けない。

関税を課す権限は、憲法上、連邦議会が有している。だが米国では、貿易相手国による不公平な慣行への対処など特定の場合に限ってのみ、関税を課す権限を大統領に委譲する法律が制定されている。そのため CIT は、IEEPA が全ての国・地域からの輸入品に対して無制限に関税を課す権限を大統領に委任しているかどうかを審理し、無制限の権限は与えていないと判断した。控訴裁も今回、相互関税と IEEPA フェンタニル関税は、「範囲・金額・期間のいずれも無制限である。これらの関税は米国への輸入品ほぼ全てに適用され、絶えず変動する高率で、米国関税分類番号(HTSコード)で定められた税率を超え、期間制限もない」とし、「IEEPA が大統領に委任した権限の範囲を超えている」と結論付けた。11人の判事のうち、7人が支持した。ただし、控訴裁は10月14日まで今回の判決の執行を猶予するとした。さらに、同期間中に原告・被告のいずれかが最高裁判所に上告した場合は、最高裁の判断が出るまで執行を猶予するとも定めた。

今回の判断に対して、米国通商専門誌「インサイド US トレード」(8月 29 日)は、フェンタニルの流入阻止や貿易赤字を理由にした緊急事態宣言に基づく追加関税措置が、大統領に法的権限がなかったと宣言されたことから、「トランプ政権にとって注目すべき敗北を意味する」と伝えた。

一方で、ドナルド・トランプ大統領は同日、「全ての関税は依然として有効だ」「もしこれらの

関税が撤廃されれば、国家にとって完全な災害だ」「関税こそが労働者を助け、優れた米国製品を生産する企業を支える、最良の手段であることを肝に銘じるべきだ」と自身の SNS に投稿した。パム・ボンディ司法長官は同日、SNS で最高裁に上告すると表明しており、追加関税措置は当面、継続されると見られる(注1)。米国の通商政策に詳しい法律事務所によれば、最高裁による判決は 2026 年になる見込みだ。

なお、仮に最高裁で IEEPA 関税が違憲と判断された場合でも、トランプ政権は 1974 年通商法 122 条や同 301 条、1962 年通商拡大法 232 条などを用いて追加関税措置を継続すると見られている(注 2)。

(注1)控訴裁は、審理が続く間はIEEPAによる追加関税措置の継続を認める判断を出している。

(注2)大統領権限による追加関税を課すことができる法律はジェトロのウェブサイト PDF ファイル(0.0B)を参照。これらのうち、複数の追加関税措置は、WTO 違反になると見られる。

○7月の米個人消費支出、小売店による販売促進セールの影響などにより強めの伸び

米国商務省は8月29日、7月の個人消費支出(PCE)を公表した。コア指数が引き続き小幅 に上昇するなど、全体的な傾向としては物価上昇圧力が続いているものの、小売店による販売促 進セールの効果もあって同月の消費は強めに推移した。

所得関連では、個人所得が名目ベースで前月比 0.4%増 (前月 0.3%増)と市場予測と一致した。 内訳では、雇用者報酬(前月比 0.6%増、寄与度 0.4 ポイント)は前月(同 0.1%増)から伸びが加速した。その他では、利息配当が前月比 0.1%増、所得移転が同 0.0%増だった。7月は1人当たり可処分所得も名目・実質ともに増加し、インフレ率が緩やかに上昇する中でも消費を下支えした。

また、個人消費支出は前月比で見た場合、名目ベースで 0.5%増、実質ベースで 0.3%増と強めの伸びを示した。こちらも市場予想と一致した。 7 月は、アマゾン・プライムデーをはじめ小売各社が販促セールを開催しており、これが押し上げに影響した可能性がある。実質ベースの内訳では、財(前月比 0.9%増、寄与度 0.3 ポイント)が支出全体の増加分の大半を占めた。「大きく美しい1つの法案」によってクリーンビーグル(CV)への購入補助の終了が 2025 年 9 月 30 日に前倒しされたことに伴い、自動車(4.5%増、0.16 ポイント)に駆け込み需要が発生したほか、セールにあわせてコンピューターなどの情報関連機器や時計など新学期に必要な商品を購入したものと見られる。これに比して、サービス (0.1%増、寄与度 0.0 ポイント)の伸びは控えめだった。

物価関連については、PCE デフレーターは前年同月比 2.6%増(前月 2.6%増)、前月比では 0.2% 増 (前月 0.3%増) で市場予想と一致した。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 2.9%増(前月 2.8%増)、前月比は 0.3%増(前月 0.3%増) だった。また、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 3.0%増(前月 2.6%増)、3.0%増(前月 3.1%増) だった。

物価や消費の動向は概ね市場予測と一致しており、今回の指標に大きなサプライズはない。市場は次回の連邦公開市場委員会(FOMC)における 0.25 ポイントの利下げを織り込んでいるが、これが実現するかはまだ言い切れない。ニューヨーク連銀のジョン・ウィリアムズ総裁が「私の見解では、今後のすべての会合はライブ配信だ」と述べている(ブルームバーグ8月 27日)ように、9月5日に発表される雇用統計と、その翌週に発表される物価(PPI 及び CPI)次第と見られる。また、7月は販促セールの効果などもあり消費が強めの伸びを示したが、足元では労働市場が依然として減速傾向にあるデータも散見されており、雇用の減少や実質賃金の低下などが現実のものとなれば、こうした堅調さは継続しない可能性もある。

○米司法省、関税を不当に払わない事業者の取り締まり強化へ、タスクフォース設置

米国司法省は8月29日、関税の不当な回避や輸入禁止物品の密輸の取り締まりを強化するため、 省庁横断の貿易詐欺対策タスクフォースを立ち上げたと発表した。トランプ政権は関税回避を目 的とする迂回輸入の防止に取り組んでおり、司法省にタスクフォースを設置することで関税徴収 に関する法執行能力を強化する狙いがある。

司法省は発表の中でドナルド・トランプ大統領が就任初日の1月20日に発表した「米国第一の通商政策(AFTP)」を推進するには、事業者による通商法順守を確実にし、米国の製造業者の「競争条件の平準化(level the playing field)」を目的としたアンチダンピング関税(AD)・補助金相殺関税(CVD)、1974年通商法301条に基づく追加関税など、全ての関税が適切に支払われるようにしなければならないと指摘した。その上で、同タスクフォースは税関・国境警備局(CBP)や国土安全保障捜査局(HSI)などの法執行機関と連携し、法律に違反して不当に関税を支払わない事業者の取り締まりを強化すると説明した。効果的な執行のため、不公正な貿易慣行や貿易詐欺に関する米国内事業者からの通報を歓迎するとした(注1)。

トランプ政権は追加関税の賦課のみならず、関税回避を目的とした迂回輸入対策に注力している。8月7日から適用を再開した相互関税では、CBPが迂回輸入と判断した場合には40%の追加関税を課すことに加え、罰金なども科すと発表している。また、各国との個別合意の中では、迂回輸入防止を念頭に置いた新たな原産地規則の交渉もうたわれている。

連邦議会でも 2024 年 7 月及び 2025 年 3 月に、司法省内に貿易に関連する法令違反を重点的に 調査するタスクフォースを設置する同じ内容の法案が提出されている(注 2)。

- (注1) 司法省が発表しているフォーマットを用い、同省の内部告発プログラム宛て (CorporateWhistleblower@usdoj.gov) に送付する。
- (注2) 2024年7月に提出された法案は、成立しないまま第118議会が2025年1月に終了した ため廃案となっている。2025年3月に提出された法案は、9月時点で審議が進んでいない。

○9月の米地区連銀報告、雇用や消費の減速、投入価格の上昇を報告

米国連邦準備制度理事会 (FRB) は9月3日、2025年8月の地区連銀経済報告 (ベージュブック) を発表した。2025年7月8日~8月25日のデータに基づく。全体概況は12地区の大半で「前回からほとんどあるいは全く変化がなかった」とし、前回(経済活動は僅かに増加した)から判断を引き下げた。

分野別では、消費は地区を問わず「多くの世帯で賃金が物価上昇に追い付いていないため、消費支出が横ばいから減少の間で推移している」とした。こうした状況に対し、小売業や娯楽・接客業はセールやプロモーションを提供して需要の下支えを試みたものの、「国内のレジャー需要を下支えしたが、海外からの観光客の需要減を相殺するまでには至らなかった」とし、消費の減速を打ち消すにはやや力不足だったことを指摘した。また、自動車に関しても、売上高は「横ばいから僅かな増加」の範囲に留まり、その代わりに自動車修理に係る部品やサービスに対する需要が増加したことが報告されており、買い控えの状態となっていることが示唆されている。

労働市場に関しては、「11 地区では雇用水準にほとんど、または全く変化がなく、1地区では控えめに減少」とし、前回(全体的にごく僅かに増加)から判断を引き下げた。レイオフの増加を報告した地区も2地区(注1)あり、「需要の低迷や先行きの不確実性を嫌い、採用をためらっている」と報告した地区も7地区あった。労働省が発表している7月の求人統計(JOLT)でも2カ月連続で求人数の低下やレイオフの増加が報告されており、これと整合的な報告となっている。また、こうした人員削減のために、特に製造業などにおいて人工知能(AI)・自動化への投資が増加していることも報告されている。他方で、移民労働力の減少によって建設業などで影響が出始

めているとする報告(注2)や、熟練労働者の不足は依然として続いているとする報告(注3) も見られ、労働需給のミスマッチも同時に拡大している様子が示唆されている。

価格については、10 地区で緩やかから控えめの間で上昇、2 地区(注4)でこれを上回る強いペースで投入価格(コスト)が上昇しているとした。こうした投入価格の上昇にもかかわらず、(1)顧客が価格上昇に敏感になっていること、(2)取引機会の喪失を懸念していること、(3)これらを受けて価格決定力が低下していること、から一部ではむしろ値下げ圧力も発生しており、値上げに躊躇していると報告されている。今後の見通しについては、大半の地区は今後数カ月間価格上昇が続くとともに、一部の地区は価格上昇ペースがさらに加速すると予想している。

- (注1) フィラデルフィア連銀、サンフランシスコ連銀。
- (注2) ニューヨーク連銀、リッチモンド連銀、セントルイス連銀、サンフランシスコ連銀。
- (注3) フィラデルフィア連銀、シカゴ連銀、ミネアポリス連銀。
- (注4) ニューヨーク連銀、カンザスシティー連銀。

○トランプ米大統領、日米合意を履行する大統領令を発表、相互関税・自動車関税を引き下げ

米国のドナルド・トランプ大統領は9月4日、米国の関税措置に関する日米合意を履行する大統領令を発表した。相互関税率や自動車・同部品に対する追加関税率の引き下げなど、日本政府が発表していた合意内容を概ね履行する内容となった。

今回発表された大統領令では、相互関税率は日本政府が発表した内容通り(2025年7月28日記事参照)、一般関税率(MFN税率)を含めて15%、一般関税率が15%以上の品目には相互関税は課されないと明記された。これにより、日本に対する相互関税率はEUと同じになった。相互関税率の修正は、米国東部時間2025年8月7日午前0時1分以降の輸入に遡って適用されるため、余分に支払った関税は米国税関・国境警備局(CBP)による標準的な還付手続きに従い還付される(注1)。

通商拡大法 232 条に基づく自動車・同部品に対する追加関税も、相互関税と同様に、一般関税率が 15%未満の場合は一般関税率と 232 条関税を合計して 15%、一般関税率が 15%以上の場合は、232 条関税は課されないと記載された。EU も同内容で米国と合意していたが、米国が自動車・同部品に対する追加関税を引き下げるのは、EU が米国産品に対する関税を撤廃や削減する法案を正式に提出してからとされており、現時点ではまだ引き下げられていない(注2)。

大統領令では、WTO の民間航空機貿易に関する協定の対象品目(注3)は、相互関税、通商拡大法232条に基づく鉄鋼・アルミニウム及び銅に対する追加関税の対象外とすることも定められた。自動車・同部品及び民間航空機に対する相互関税の修正は、同大統領令が官報に掲載された日から7日以内に公示される(注4)。

さらに大統領令では、国内で入手不可能(または国内需要を満たすのに十分な規模で入手不可能)な天然資源、ジェネリック医薬品(原料、化学前駆体を含む)に関して、日本産品に対する相互関税率をゼロに修正する権限を商務長官に有するとも記載された。なお、いつ、どの品目に対して相互関税率を修正するかは、米国の国益や本命令の目的である国家非常事態に対処する必要性などに鑑みて決定すること、日米合意に基づく約束を実施するために日本政府が講じた措置などを考慮するとした。商務長官は、日本による日米合意の履行状況を監視し大統領に報告するとともに、大統領は日本が日米合意に基づく約束を履行しない場合、同大統領令で定めた内容を変更できるとも記載された。

なお大統領令では、日本がミニマムアクセス(MA)制度の枠内で米国産米の調達量を 75%増加させること、トウモロコシ、大豆、肥料、バイオエタノールなどを含む米国産農産品やその他の米国製品を年間総額 80 億ドル相当購入すること、日本が米国に対し 5.500 億ドルの投資をする

ことなども記載されている。

- (注1) CBP による標準的な関税還付手続きには、関税清算前であれば事後修正 (PSC)、清算済みの場合は異議申し立て (protest) がある。PSC の詳細は CBP のウェブサイト、ユーザーズガイドを参照。異議申し立ては、清算から 180 日以内に輸入者、代理人または弁護士が CBP に対して行える。通常、CBP フォーム 19 というフォーマットが利用される。詳細は CBP のウェブサイト参照。
- (注2) 欧州委員会は8月28日に、米国製工業製品に対する関税を撤廃するとともに、米国産農水産品に対する特恵市場アクセスを認める法案を発表している。
- (注3)全ての民間航空機やその部品などが対象となる。
- (注4) 自動車・同部品、民間航空機に関する関税還付についての記載はない。削減される関税率の具体的な適用日は、今後発表される官報や CBP によるガイダンスなどで明らかになると見られる。

〇トランプ米大統領、相互関税の対象外品目を修正、関税合意の評価・実施を商務長官と USTR 代表に指示

米国のドナルド・トランプ大統領は9月5日、相互関税の対象外となる品目を修正する大統領令を発表した。大統領令では、米国の関税措置を巡る各国・地域との合意に基づき、相互関税を 今後免除する可能性のある品目群も公表した。

トランプ氏は4月に発表した相互関税に関する大統領令の付属書2で、相互関税を課さない品目を指定した。その後、スマホなど半導体関連製品も相互関税の対象外としていた。今回の大統領では付属書2を修正し、複数の品目を削除・追加した。ホワイトハウスが発表したファクトシートによると、特定の水酸化アルミニウムや樹脂、シリコーン製品を削除した一方、地金関連製品や1962年通商拡大法232条に基づく調査対象となっている特定の重要鉱物と医薬品を追加した(注1)。修正した付属書2は、米国東部時間9月8日午前0時1分以降に通関された輸入に適用する。米国税関・国境警備局(CBP)は9月6日、付属書2の修正に関するガイダンスを発表した。

大統領令では、商務長官と米国通商代表部(USTR)代表に対し、各国・地域との枠組み合意の進捗状況を評価し、枠組み合意や最終合意を実施するよう指示した。一方、相互関税の免除や232条関税の修正は、合意における相手国・地域のコミットメントの範囲や経済的価値などに依存するとも記した。その上で、合意に基づいて相互関税を免除する可能性のある品目のリストを付属書3に列挙した(注2)。付属書3には、米国で栽培・採掘・生産できない、あるいは国内需要を満たす十分な量を生産できない製品のほか、特定の農産品、航空機・同部品、医薬用途に使用される非特許品が含まれている。

相互関税を免除する品目は各国・地域との最終合意ごとに異なるとした。トランプ政権は8月に発表した EU との枠組み合意で、コルクなど米国で調達が困難な資源や航空機・同部品、ジェネリック医薬品・同原料については相互関税を課さないと発表した。9月4日に発表した日本との枠組み合意を実施する大統領令でも、米国内で入手不可能な天然資源やジェネリック医薬品に対して、相互関税を免除する可能性を示した。付属書3はこうした合意内容を念頭に置いてまとめられたものと見られる。

大統領令では、CBP に合意内容に基づく関税還付も指示した。関税還付は CBP による標準的な還付手続きに従う。日米合意の実施に関する大統領令でも関税還付が定められているが、CBP は9月5日、CBP が詳細なガイダンスを出すまで還付手続きを行わないよう指示する暫定ガイダンスを発表している。

- (注1) 追加された品目は、付属書2の品目リストの注釈(Notes)に「追加(Addition)」と記されている。
- (注2) 付属書3は、付属書2に続いて38ページ目から記載されている。
- (注3) 米国時間9月8日時点で、具体的なガイダンスなどは出ていない。

○8月の新車販売、電動車が押し上げ、前年同月比3.8%増

米国自動車市場の統計を提供するモータインテリジェンスの発表(9月5日)によると、8月の米国新車販売台数は前年同月比3.8%増の148万1,807台となった(注1)。好調な株式市場や安定した車両価格に支えられた旺盛な購買意欲に加え、9月30日でクリーンビークル(CV、注2)購入に対する税額控除が撤廃されることから、それを前にした駆け込み購入などが販売を押し上げた。

車種別では、小型トラックの販売が前年同月比 6.7%増の 122 万 2,642 台と伸び、引き続き市場を牽引した。一方、乗用車は 8.0%減の 25 万 9,165 台となった。メーカー別では、ステランティス、ホンダ、フォルクスワーゲン(VW)、テスラ、マツダ、スバルが前年同月比で減少した一方で、トヨタ、ゼネラルモーターズ(GM)、現代、日産、起亜、フォードが増加した。増加幅で最大のトヨタは、中型のスポーツ用多目的車 (SUV)「グランドハイランダー」や、小型 SUV「RAV4」が好調で、前年同月比 2 万 6,984 台増加した。次いで GM は小型 SUV「エクイノックス」やピックアップトラック「シルバラード」などが伸びて、 1 万 4,124 台増となった。同社の販売を動力別でみると、増加分の 7 割以上をバッテリ式電気自動車(BEV)の伸びが占めた。他方ステランティスは、人気ブランドのジープやラムブランドが落ち込み、前年同月比 6.8%減少した。ホンダは、ハイブリッド車(HEV)「シビック」や BEV「プロローグ」などの電動車はプラスとなったものの、ガソリン車が 1 万 4,792 台減少し、全体を押し下げた。

なお、4月3日から1962年通商拡大法232条に基づく自動車への追加関税が発動されており、各社はコスト上昇の影響を公表している。米自動車評価・調査会社ケリーブルーブックの発表によると、7月時点で1台当たりの平均販売車両価格は4万8,841ドルとなり、6月の4万8,900ドルから低下し、前年同月比でも1.5%増に留まった。

税額控除の駆け込み需要で、CV シェアは過去最多の 12%

クリーンビークル (CV) の販売台数は、前年同月比 18.3%増の 17 万 8,530 台だった。全車に占めるシェアは前年同月より 1.5 ポイント増加し、データが確認できる 2018 年以降最多の 12.0% に達した (注3)。

コックスオートモーティブのシニアエコノミスト、チャーリー・チェスブロー氏は今後の見通しについて、「電気自動車(EV)の販売は、税額控除の期限切れに伴って大幅に減少する可能性があり、他の車種の市場環境も、今後数カ月でさらに低迷する見通しだ。関税対象製品が既存在庫に取って代わるケースが増えており、価格も徐々に上昇すると予想される」と述べた。一方、現代ノースアメリカのランディ・パーカー最高経営責任者(CEO)は「市場が落ち着けば、EV市場は成長を続けると確信している」と述べ、EV市場の中長期的な展望に楽観的な見方を示している(「ウォールストリート・ジャーナル」電子版、9月4日)。

- (注1) ゼネラルモーターズ (GM)など一部の販売台数は、月次販売台数を公表していないため、 モータインテリジェンスによる推定値であることに留意。
- (注2) バッテリ式電気自動車 (BEV)、プラグインハイブリッド車 (PHEV)、燃料電池車 (FCV) の総称。
- (注3) 2025年6月までは四半期ごとのデータとの比較。

○8月の米雇用統計、労働市場の減速が一段と明確に、利下げ強く促す内容

米国労働省は9月5日、8月の雇用統計を発表した。それによると、失業率の上昇や、市場予想 (7万5,000人増)を大きく下回る非農業部門の新規雇用者数など、労働市場の減速が一段と進んでいることを示しており、次回の連邦公開市場委員会 (FOMC) での利下げを強く促す内容となっている。

就業者数(前月差 28 万 8,000 人増)、失業者数(同 14 万 8,000 人増)、労働参加率(62.3%、前月から 0.1 ポイント上昇)を踏まえた失業率は 4.3%(注1)となった。8月は 25 歳から 54歳のプライムエイジ層を中心に労働参加率が上昇する一方で、雇用の伸びが力強さを欠いた結果、16歳から 24歳までの若年層を中心に失業者が増加する結果となった。また、広義の失業率(注2)は 8.1%(前月 7.9%)で、2021年 10月以来の水準に上昇し、平均失業期間は 24.5週(前月 24.1週)と 3カ月連続で長期化、失業者全体の中で 27週以上失業している者の割合が 25.7%に達するなど、求人の減少に伴って就職の困難さが増している様子が如実に表われている。

こうした雇用の伸びの鈍化は、非農業部門の新規雇用者数 (2万2,000人増)でも確認できる。また、6月の数値が2020年12月以来初の減少となる1万3,000人減へと下方改定される(改定前は1万4,000人増)などした結果、3カ月移動平均では2万9,000人増と前月と並んで新型コロナウイルス禍以降、最低水準となった。失業率が上昇しないための1つの目安とされる10万人の水準を下回るのは4カ月連続で、4月の相互関税発表以降、労働市場が早いペースで減速していることを示唆している。

内訳では、政府部門が 1 万 6,000 人減で、前月に続いて連邦政府の人員削減が中心だ。民間部門 (35,000) 人増)では、増加は教育・医療 (45,000) 人増)のほか、娯楽・接客業 (25,000) 人増)や小売業 (15,000) 人増)など、季節性の需要に関連した一部業種に限られている。他方、製造業 (15,000) 人減)や卸売業 (15,000) 人減)を対じめ、減少する業種も多く見られた。

こうした労働市場の減速を受け、平均賃金の伸びもやや鈍化した。平均時給は36.5 ドル(前月36.4 ドル)で、前月比0.3%増(前月0.3%増)、前年同月比3.7%増(前月3.9%増)だった。過去数年間とは異なり、物価上昇圧力が継続する中でも賃金上昇率の伸びはむしろ緩やかな低下傾向にあり、2025年末にかけて消費を下押しする圧力となりそうだ。

以上のように、8月の雇用統計は労働市場の減速を示す他の指標とも整合するような内容で、連邦準備制度理事会(FRB)の二大目標である雇用最大化と物価安定のうち、雇用リスクの比重がより大きなものとなっていることを示している。このため、CME グループの政策金利予測ツール FedWatch によると、FRB が 9月 17日に開催を予定する連邦公開市場委員会(FOMC)で利下げはほぼ確定的との見方を示しており、焦点は利下げペースがどのようなものになるのかという点に移りつつある。

- (注1) 小数点第2位までの数値で比較すると、今月は4.32%と前月(4.24%)から0.08 ポイントの上昇となる。
- (注2) 失業者に加え、「現在は仕事を探していないが、過去 12 カ月の間に求職活動を行った者」と「フルタイムを希望しているものの、非自発的にパートタイムを選択している者」を合わせて算定した数値。

○8月の米消費者物価指数、財価格中心に上昇傾向続く

米国労働省が9月11日に発表した8月の消費者物価指数(CPI)上昇率は、前年同月比2.9%(前月2.7%)、前月比0.4%(前月0.2%)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、前年同月比3.1%(前月3.1%)、前月比0.3%(前月0.3%)だった。市場予想と概

ね一致する範囲内だったが、物価上昇基調は続いている。

品目別に前年同月比での伸びを見ると、エネルギーは 0.2%上昇と 7 カ月ぶりに上昇に転じた。特に電気代については、4 月以降高めの伸びが続いており、8 月は 6.2%上昇だった。人工知能(AI) ブームに伴う電力需要の増加などが価格上昇の背景にあるとされており、AI 関連の設備投資は足元でも堅調に推移していることから、今後も高めの伸びが続いていく可能性がある。これに加え、「大きく美しい1つの法案 (OBBB) 法」の成立に伴ってクリーンエネルギー導入コストが増加することや、関税引き上げによる設備導入コストが上昇することなどが価格上昇を加速させる可能性があるとも指摘されている(「フォーブズ」8月 19日)。

また、牛肉価格(13.9%上昇)などの上昇に伴って、食料品は 3.2%上昇と前月(2.9%上昇)から伸びが加速した。

これらを除いたコア指数でも、財部門は1.5%上昇(前月1.2%上昇)と伸びが加速した。8月は中古車が6.0%上昇するとともに、自動車部品など関連する分野が伸びた。サービス部門は、住居費の伸びが引き続き低下する一方、航空運賃などは高めの伸びを示した。全体としては3.6%上昇と前月と伸び率は変わらなかった。

瞬間風速を示す前月比で見ると、財部門は 0.3%上昇(前月 0.2%上昇)、サービス部門は 0.3%上昇(前月 0.4%上昇)だった。財部門では、家電(0.4%上昇)や家具(0.3%上昇)などは依然として価格上昇が続いているものの、8月の伸びは幾分緩やかだった。その一方、衣類(0.5%上昇)は伸びが加速しており、秋・冬物の仕入れのタイミングで関税引き上げの影響が生じ始めたことを示唆している。小売り各社は顧客の動向や在庫、競争環境など個々の状況に応じて、様々なかたちで関税コストの価格転嫁を計画・実施しており、価格上昇は短期間の一時的なものに留まる可能性が高いと見られているものの、これがいつ、どの程度まで続くのかは、現時点ではなお見通しにくい。

今回の結果は、財価格への上昇圧力がなお続いていることが確認される一方で、上昇幅が予想の範囲内に留まったこともあり、市場では FRB が 9 月 17 日に開催予定の次回の連邦公開市場委員会 (FOMC) で利下げを妨げる内容ではなかったと受け止められている。次回会合の焦点は、利下げペースがどの程度のものになるのかという点に移りつつある。

米商務省、日本への相互関税率と自動車・同部品、民間航空機の追加関税率を削減する官報公 示、9月16日から適用

米国商務省国際貿易局(ITA)は9月15日、日本に対する相互関税率、及び自動車・同部品、 民間航空機などの追加関税率を修正する官報案を公示した。9月16日に正式に公示し、同日から 修正した関税率を適用する。税関・国境警備局(CBP)も15日、ガイダンスを発表した。

ドナルド・トランプ大統領は9月4日、米国の関税措置に関する日米合意を履行する大統領令を発表し、日本産品に対する相互関税と1962年通商拡大法232条に基づく自動車・同部品に対する追加関税について、一般関税率(MFN税率)が15%未満の場合は一般関税率と相互関税・232条関税を合計して15%、一般関税率が15%以上の場合は相互関税・232条関税は課さないと定めた。同大統領令ではまた、WTOの民間航空機貿易に関する協定の対象品目は、相互関税、232条に基づく鉄鋼・アルミニウム、銅に対する追加関税の対象外とすることも定めた。これら関税率の修正は、同大統領令を官報に掲載した日から7日以内(注)に公示することとなっていた。

相互関税は、8月7日まで遡って還付の対象となる。そのため同日以降、対象となる品目の輸入に対して 15%を超えて関税を支払っていた場合は還付手続きを行える。CBP は、関税が支払われる前の申請を求めており、可能な限り通関後 10日以内の申請を推奨している。なお、関税を支払った後でも、事後修正 (PSC) や異議申立書を提出することで還付請求できる。PSC の詳細

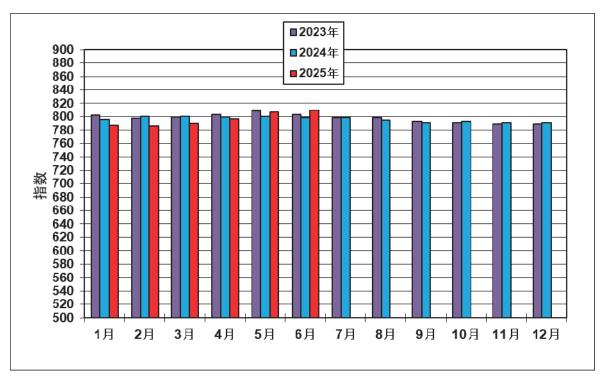
は CBP のウェブサイト、ユーザーズガイドを参照。異議申し立ては、関税清算から 180 日以内 に輸入者、代理人または弁護士が CBP に対して行える。通常、CBP フォーム 19 というフォーマットが利用される。詳細は CBP のウェブサイト参照。なお、官報案では、自動車・同部品、民間 航空機などの関税率引き下げに伴う還付手続きは定められていない。

(注) 大統領令が発表されたのは9月4日だが、官報で公示されたのは9月9日。

●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								
	2025年06月	2025年05月	2024年06月					
(1957-59 = 100)	(速報値)	(実績)	(実績)					
指数	810.0	806.8	798.6	年間指数				
機器	1,016.7	1,011.0	1,003.8	2017 = 567.5				
熱交換器及びタンク	787.9	783.5	798.4	2018 = 603.1				
加工機械	1,038.7	1,029.9	1,029.3	2019 = 607.5				
管、バルブ及びフィッティング	1,400.5	1,395.1	1,354.7	2020 = 596.2				
プロセス計器	588.4	588.4	582.5	2021 = 708.8				
ポンプ及びコンプレッサー	1,635.4	1,619.3	1,543.1	2022 = 816.0				
電気機器	864.8	857.4	832.9	2023 = 797.9				
構造支持体及びその他のもの	1,108.8	1,103.7	1,112.2	2024 = 796.2				
建設労務	384.5	384.5	375.7					
建物	825.4	837.3	801.0					
エンジニアリング及び管理	315.0	314.5	315.2					



(出所:「ケミカル・エンジニアリング」2025年9月号より作成)

情報報告

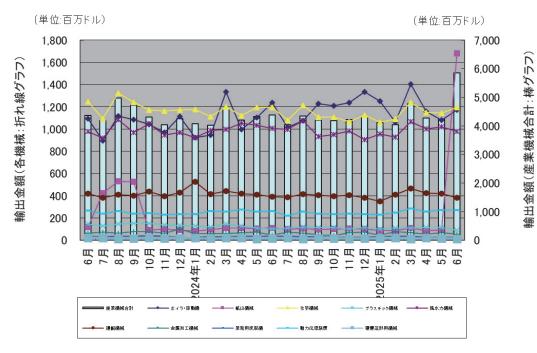
●米国産業機械の輸出入統計(2025年6月)

米国商務省センサス局の輸出入統計に基づく、2025年6月の米国における産業機械の輸出入の概要は、次の通りである。

- (1) 産業機械の輸出は、58億4,653万ドル(対前年同月比34.4%増)となった。鉱山機械、化学機械、金属加工機械、動力伝導装置は対前年同月比がプラスとなったが、ボイラ・原動機、プラスチック機械、風水力機械、運搬機械、業務用洗濯機、積層造形用機械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、60 億 9,901 万ドル (対前年同月比 5.1%減) となった。ボイラ・原動機、プラスチック機械は対前年同月比がプラスとなったが、鉱山機械、化学機械、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、25 億 2,483 万ドルとなり、114 ヵ月連続で輸入が輸出を上回った。 ボイラ・原動機及び鉱山機械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 7,086 万ドル(対前年同月比 5.4%減)となり、液体原動機(シリンダ)や部品(ガスタービン用)などの減少により、 2 ヵ月連続で前年同月比がマイナスとなった。輸入は 11 億 568 万ドル(対前年同月比 13.9%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、15 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16億7,835万ドル(対前年同月比1431.5%増)となり、せん孔機や破砕機などの増加により、5か月振りに前年同月比がプラスとなった。輸入は1億3,383万ドル(対前年同月比30.8%減)となり、選別機や破砕機などの減少により、14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 9,512 万ドル (対前年同月比 1.4%増)となり、温度処理機械 (熱交換装置) や分離ろ過機 (液体ろ過機) 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 15 億 4,046 万ドル (対前年同月比 0.2%減)となり、タンクや温度処理機械 (熱交換装置)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 9,261 万ドル (対前年同月比 6.5%減) となり、その他の機械や部品などの減少により、2ヵ月振りに対前年同月比がマイナスとなった。輸入は2億6,244 万ドル (対前年同月比 7.1%増) となり、吹込み成形機やその他の機械などの増加により、2ヵ月連続で対前年同月比がプラスとなった。
 - ⑤ 風水力機械は、輸出が9億7,714万ドル(対前年同月比1.7%減)となり、圧縮機(遠心式及び軸流式)及びポンプ(その他往復容積式)などの減少により、3ヵ月連続で対前年同月比がマイナスとなった。輸入は12億1,655万ドル(対前年同月比11.4%減)となり、圧縮機(遠心式及び軸流式)やポンプ(ピストンエンジン用)などの減少により、3ヵ月

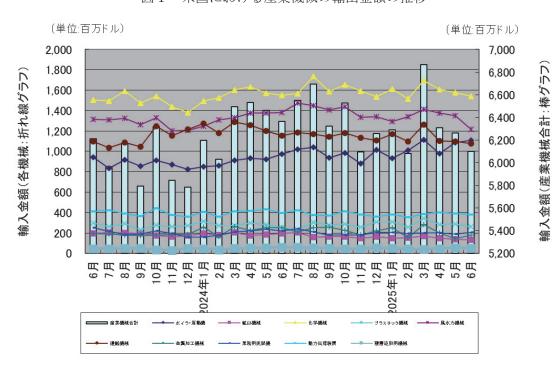
連続で対前年同月比がマイナスとなった。

- ⑥ 運搬機械は、輸出が 3 億 8,007 万ドル(対前年同月比 2.4%減)となり、部品(空圧式エレベータ・コンベヤ用)や部品(その他クレーン用)などの減少により、 4 ヶ月振りに対前年同月比がマイナスとなった。輸入は 10 億 7,899 万ドル(対前年同月比 12.5%減)となり、クレーン(非固定天井・ガントリ等)やその他連続式エレベータ・コンベヤ(その他のもの)などの減少により、 9 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5,546万ドル(対前年同月比24.0%増)となり、圧延機(冷間圧延用)や熱間鍛造機(その他)などの増加により、3ヵ月振りに対前年同月比がプラスとなった。輸入は1億7,860万ドル(対前年同月比28.5%減)となり、圧延機(熱間及び熱・冷組合せ)や部品(圧延機用)などの減少により、3ヵ月連続で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 2,668 万ドル (対前年同月比 26.6%減) となり、洗濯機 (10kg 超) や乾燥機 (10kg 超・品物用) などの減少により、3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 431 万ドル (対前年同月比 7.8%減) となり、乾燥機 (10kg 超・品物用) や部品 (洗濯機用) などの減少により、4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2億7,024万ドル(対前年同月比3.2%増)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3億7,815万ドル(対前年同月比4.8%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、7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 1,368 万ドル(対前年同月比 11.0%減)となり、積層造形用機械 (その他) や積層造形用機械 (メタル) 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 5,269 万ドル (対前年同月比 13.7%減) となり、積層造形用機械 (プラスチック) や部品 (積層造形用機械) 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。



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	1: 百万ドル・億	
			輸出				純輸出		
番号	番号 産業機械名		2025年06月 20		2024年	F06月	対前年比	2025年06月	2024年06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
		機械類	452.920	38.7	485.511	39.2	-6.7	139.087	129.662
1	1 ボイラ・原動機	部品	717.941	61.3	751.836	60.8	-4.5	-73.906	136.513
		小計	1,170.860	100.0	1,237.347	100.0	-5.4	65.181	266.175
		機械類	1,622.427	96.7	47.104	43.0	3344.4	1,552.247	-76.339
2	鉱山機械	部品	55.920	3.3	62.482	57.0	-10.5	-7.729	-7.395
		小計	1,678.347	100.0	109.586	100.0	1431.5	1,544.518	-83.734
		機械類	923.199	77.2	844.195	71.6	9.4	-338.609	-415.228
3	化学機械	部品	271.918	22.8	334.547	28.4	-18.7	-6.733	50.409
		小計	1,195.118	100.0	1,178.742	100.0	1.4	-345.342	-364.819
		機械類	43.854	47.4	46.634	47.1	-6.0	-113.147	-87.157
4	プラスチック機械	部品	48.754	52.6	52.372	52.9	-6.9	-56.680	-58.967
		小計	92.608	100.0	99.006	100.0	-6.5	-169.827	-146.125
		機械類	703.124	72.0	722.940	72.7	-2.7	-204.162	-318.229
5	風水力機械	部品	274.013	28.0	271.268	27.3	1.0	-35.246	-60.389
		小計	977.136	100.0	994.208	100.0	-1.7	-239.409	-378.618
		機械類	245.057	64.5	235.021	60.4	4.3	-526.937	-683.747
6	運搬機械	部品	135.012	35.5	154.315	39.6	-12.5	-171.985	-160.332
		小計	380.068	100.0	389.335	100.0	-2.4	-698.922	-844.078
		機械類	52.033	93.8	41.114	91.9	26.6	-89.454	-155.789
7	金属加工機械	部品	3.430	6.2	3.617	8.1	-5.2	-33.686	-49.358
		小計	55.463	100.0	44.732	100.0	24.0	-123.141	-205.147
		機械類	24.239	90.8	34.182	94.0	-29.1	-159.337	-162.004
8	業務用洗濯機	部品	2.442	9.2	2.175	6.0	12.3	-18.295	-23.150
		小計	26.681	100.0	36.357	100.0	-26.6	-177.631	-185.154
		機械類	191.895	71.0	191.796	73.3	0.1	-70.314	-73.917
9	動力伝導装置	部品	78.349	29.0	70.019	26.7	11.9	-37.596	-61.326
		小計	270.244	100.0	261.815	100.0	3.2	-107.910	-135.243
		機械類	6.865	50.2	8.498	55.3	-19.2	-32.313	-35.899
10 積層造	積層造形用機械	部品	6.818	49.8	6.881	44.7	-0.9	-6.692	-9.747
		小計	13.683	100.0	15.379	100.0	-11.0	-39.004	-45.647
		機械類	4,258.747	72.8	2,648.497	60.9	60.8	189.375	-1,842.748
産	業機械合計	部品	1,587.778	27.2	1,702.631	39.1	-6.7	-441.858	-233.994
	合計	5,846.525	100.0	4,351.128	100.0	34.4	-252.483	-2,076.742	

					輸入			純輔	輸出
番号	産業機械名		2025年	F06月	2024호	₹06月	対前年比	増減率(%)	対輸出割合(%)
H 3 / A FI M M		区分	金額(C)	構成比	金額(D)	構成比	伸び率(%)	(G)=(E-F)/ F	(H)=E/A
		機械類	313.833	28.4	355.849	36.6	-11.8	7.3	30.71
1	ボイラ・原動機	部品	791.847	71.6	615.323	63.4	28.7	-154.1	-10.29
		小計	1,105.680	100.0	971.172	100.0	13.9	-75.5	5.57
		機械類	70.180	52.4	123.443	63.9	-43.1	2,133.4	95.67
2	鉱山機械	部品	63.649	47.6	69.877	36.1	-8.9	-4.5	-13.82
		小計	133.829	100.0	193.320	100.0	-30.8	1,944.6	92.03
		機械類	1,261.808	81.9	1,259.423	81.6	0.2	18.5	-36.68
3	化学機械	部品	278.652	18.1	284.138	18.4	-1.9	-113.4	-2.48
		小計	1,540.460	100.0	1,543.561	100.0	-0.2	5.3	-28.90
		機械類	157.001	59.8	133.791	54.6	17.3	-29.8	-258.00
4	プラスチック機械	部品	105.434	40.2	111.339	45.4	-5.3	3.9	-116.26
		小計	262.435	100.0	245.130	100.0	7.1	-16.2	-183.38
		機械類	907.286	74.6	1,041.169	75.8	-12.9	35.8	-29.04
5	風水力機械	部品	309.259	25.4	331.657	24.2	-6.8	41.6	-12.86
		小計	1,216.545	100.0	1,372.826	100.0	-11.4	36.8	-24.50
		機械類	771.993	71.5	918.767	74.5	-16.0	22.9	-215.03
6	運搬機械	部品	306.997	28.5	314.646	25.5	-2.4	-7.3	-127.39
		小計	1,078.990	100.0	1,233.414	100.0	-12.5	17.2	-183.89
		機械類	141.487	79.2	196.904	78.8	-28.1	42.6	-171.92
7	金属加工機械	部品	37.116	20.8	52.975	21.2	-29.9	31.8	-982.08
		小計	178.603	100.0	249.879	100.0	-28.5	40.0	-222.02
		機械類	183.575	89.9	196.185	88.6	-6.4	1.6	-657.36
8	業務用洗濯機	部品	20.737	10.1	25.325	11.4	-18.1	21.0	-749.05
		小計	204.312	100.0	221.511	100.0	-7.8	4.1	-665.76
		機械類	262.209	69.3	265.714	66.9	-1.3	4.9	-36.64
9	動力伝導装置	部品	115.945	30.7	131.345	33.1	-11.7	38.7	-47.99
		小計	378.154	100.0	397.058	100.0	-4.8	20.2	-39.93
		機械類	39.178	74.4	44.397	72.8	-11.8	10.0	-470.68
10	積層造形用機械	部品	13.509	25.6	16.629	27.2	-18.8	31.3	-98.16
		小計	52.687	100.0	61.025	100.0	-13.7	14.6	-285.07
		機械類	4,069.373	66.7	4,491.245	69.9	-9.4	110.3	4.45
産	業機械合計	部品	2,029.636	33.3	1,936.625	30.1	4.8	-88.8	-27.83
		合計	6,099.009	100.0	6,427.870	100.0	-5.1	87.8	-4.32

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)

	<u>, </u>	(単位:百万ドル・信			万ドル・億円	:\$1=100円)
		2025	年06月	2024	年06月	
HS コード	品 名	数 量	金 額	数 量	金 額	Ch.(%)
8402 - 11	水管ボイラ(>45t/h) *	2	0.045	53	0.681	-93.3
12	水管ボイラ(< 45t/h) *	26	0.193	383	2.816	-93.1
19	その他蒸気発生ボイラ *	539	3.358	747	5.116	-34.4
20	過熱水ボイラ *	26	0.376	5	0.059	540.6
90 - 0010	部分品(熱交換器) *	12	0.199	57	1.444	-86.2
8404 - 10 - 0010	補助機器(エコノマイザ) *	40	0.516	165	2.631	-80.4
0050	補助機器(その他) *	962	10.665	81	1.207	783.8
20	蒸気原動機用復水器 *	49	0.209	103	0.634	-67.0
8406 - 10	蒸気タービン (船用)	76	0.567	8	0.050	1,039.6
81	蒸気タービン(>40MW)	0	0.000	1	0.108	-100.0
82	蒸気タービン (≦40MW)	13	0.662	4	0.561	17.9
8410 - 11	液体タービン(≦1MW)	91	0.113	105	0.241	-52.9
12	液体タービン(≦10MW)	1	0.019	0	0.000	-
13	液体タービン(>10MW)	0	0.000	0	0.000	-
8411 - 81	ガスタービン(≦5MW)	66	31.013	79	46.599	-33.4
82	ガスタービン(>5MW)	80	152.126	108	143.755	5.8
8412 - 21	液体原動機(シリンダ)	89,276	122.035	88,113	148.627	-17.9
29	液体原動機(その他)	41,230	52.024	52,770	61.938	-16.0
31	気体原動機(シリンダ)	224,225	24.225	192,118	20.979	15.5
39	気体原動機(その他)	30,711	35.499	26,488	26.449	34.2
80	その他原動機	192,766	19.075	178,742	21.618	-11.8
機械類合計		-	452.920	_	485.511	-6.7
8402 - 90 - 0090	部品(ボイラ用)	Χ	7.319	Χ	11.388	-35.7
8404 - 90	部品(補助機器用)	Х	2.645	Χ	5.421	-51.2
8406 - 90	部品(蒸気タービン用)	Х	18.390	Χ	18.819	-2.3
8410 - 90	部品(液体タービン用)	Χ	1.906	Χ	0.390	388.9
8411 - 99	部品(ガスタービン用)	Х	595.894	Х	612.003	-2.6
8412 - 90	部品(その他)	Х	91.785	Х	103.815	-11.6
部品合計		-	717.941	-	751.836	-4.5
総合計		-	1,170.860	-	1,237.347	-5.4

⁽注) ・「Ch.」は、金額対前年比伸び率(%)・「*」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)

		2025年06月		2024年06月		
HS ⊐ード	品 名	数 量	金 額	数 量	金 額	Ch.(%)
8430 - 49	せん孔機	1,309	1,597.558	306	16.974	9311.8
8467 - 19 - 5060	さく岩機(手持工具)	1,189	0.366	4,130	1.264	-71.0
8474 - 10	選別機	474	10.316	441	14.960	-31.0
20	破砕機	385	13.121	315	11.774	11.4
39	混合機	102	1.066	169	2.132	-50.0
機械類合計		-	1,622.427	-	47.104	3344.4
8474 - 90	部品	Х	55.920	Χ	62.482	-10.5
部品合計		-	55.920	-	62.482	-10.5
総合計		-	1,678.347	-	109.586	1431.5

⁽注) ·「Ch.」は、金額対前年比伸び率(%)

出典:米国商務省センサス局の輸出入統計

[「]X」は、数量不明である。

[「]X」は、数量不明である。

(3) 化学機械 (輸出)

(単位:百万ドル・億円:\$1=100円)

	(単位:百万ドル・億円							
		2025	025年06月 2024年06月					
HS コード	品 名	数 量	金 額	数 量	金 額	Ch.(%)		
7309 - 00	タンク	166,145	29.015	77,556	32.974	-12.0		
8419 - 19	温度処理機械(湯沸器)	29,148	16.333	30,114	17.548	-6.9		
20	"(減菌器)	1,856	11.938	1,538	13.884	-14.0		
35	"(乾燥機・紙パ用)	6	0.041	76	1.277	-96.8		
39	"(乾燥機・その他)	8,205	8.081	3,587	14.161	-42.9		
40	"(蒸留機)	113	1.935	115	1.309	47.9		
50	"(熱交換装置)	182,411	154.327	223,713	127.117	21.4		
60	"(気体液化装置)	874	17.583	544	6.015	192.3		
89	"(その他)	15,130	67.657	14,958	61.129	10.7		
8405 - 10	発生炉ガス発生機	1,143	4.623	32,711	5.029	-8.1		
8479 - 82	混合機	16,844	29.070	16,570	26.715	8.8		
8401 - 20	分離ろ過機(同位体用) *	7	0.137	3	0.066	107.2		
8421 - 19	"(遠心分離機)	2,017	15.689	1,466	12.643	24.1		
29	"(液体ろ過機)	6,802,131	256.667	13,577,774	233.127	10.1		
32 注1	"(気体ろ過機・内燃機関)	272,460	101.244	307,576	83.056	21.9		
39	"(気体ろ過機・その他)	3,031,312	194.426	3,164,412	195.088	-0.3		
8439 - 10	紙パ製造機械(パルプ用)	169	1.242	56	0.398	211.9		
20	"(製紙用)	133	1.126	88	1.745	-35.5		
30	"(仕上用)	24	0.852	5	0.268	217.7		
8441 - 10	"(切断機)	313	6.380	442	9.217	-30.8		
40	"(成形用)	38	0.871	7	0.152	474.6		
80	"(その他)	169	3.960	33	1.276	210.4		
機械類合計		_	923.199	_	844.195	9.4		
8405 - 90	部品(ガス発生機械用)	Х	4.905	Х	1.257	290.1		
	部品(紙パ用)	X	1.330	X	2.957	-55.0		
8421 - 91	部品(遠心分離機用)	X	13.229	X	8.815	50.1		
99	部品(ろ過機用)	X	214.970	X	275.898	-22.1		
8439 - 91	部品(パルプ製造機用)	X	8.151	X	8.856	-8.0		
99	部品(製紙・仕上機用)	X	9.890	X	9.276	6.6		
8441 - 90	部品(その他紙パ製造機用)	X	19.445	X	27.488	-29.3		
	日で出て、くく、旧学、文を一及「一」	^	10.440	^	27.400	20.0		
部品合計		-	271.918	-	334.547	-18.7		
総合計 注1:HS2022改正に	供う新規品目	-	1,195.118	_	1,178.742	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(%) ・「*」の数量単位は「t」である。

「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

(4) プラスチック機械 (輸出)

(単位:百万ドル・億円:\$1=100円)

		2025	年06月	2024	ψ1 100[]/	
HS ⊐ード	品名	数量	金額	数量	金額	Ch.(%)
8477 - 10	射出成形機	104	13.581	102	11.711	16.0
20	押出成形機	74	8.381	41	4.350	92.7
30	吹込み成形機	53	1.733	78	2.049	-15.4
40	真空成形機	158	2.326	198	3.178	-26.8
51	その他の機械(成形用)	665	2.336	477	2.226	5.0
59	その他のもの(成形用)	182	7.785	148	7.871	-1.1
80	その他の機械	567	7.713	1,017	15.249	-49.4
機械類合計		1,803	43.854	2,061	46.634	-6.0
8477 - 90	部品	Х	48.754	Χ	52.372	-6.9
部品合計		-	48.754	-	52.372	-6.9
総合計		_	92.608	-	99.006	-6.5

(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

(5) 風水力機械(輸出)

(単位:百万ドル・億円:\$1=100円)

	(単位:百万ドル・億円					
			₹06月		年06月	
HS ⊐ード	品名	数 量	金 額	数 量	金 額	Ch.(%)
8413 - 19	ポンプ(その他計器付設型)	41,421	24.802	53,299	23.607	5.1
30	〃(ピストンエンジン用)	1,052,676	102.168	1,072,134	110.799	-7.8
50 - 0010	"(油井用往復容積式)	3,585	19.748	1,161	7.948	148.5
0050	〃 (ダイアフラム式)	50,823	24.275	50,216	24.118	0.7
0090	"(その他往復容積式)	9,433	29.202	15,507	46.024	-36.6
60 - 0050	"(油井用回転容積式)	48	0.798	53	0.915	-12.8
0070	" (ローラポンプ)	3,202	2.274	1,963	1.016	124.0
0090	〃(その他回転容積式)	15,816	48.017	19,090	58.609	-18.1
70	〃(紙パ用等遠心式)	136,220	104.994	146,774	106.428	-1.3
81	#(タービンポンプその他)	80,163	43.472	75,776	44.609	-2.5
82	液体エレベータ	760	0.210	401	0.233	-9.5
8414 - 80 - 1618	圧縮機(定置往復式≦11.19KW)	8,583	5.657	8,478	5.781	-2.1
1642	" ("11.19KW< ≦74.6KW)	52	0.463	477	0.757	-38.8
1655	" (">74.6KW)	392	2.494	917	6.334	-60.6
1660	"(定置回転式≦11.19KW)	385	0.877	397	0.476	84.0
1667	" ("11.19KW< ≦74.6KW)	98	1.637	36	0.906	80.7
1675	" (">74.6KW)	455	8.813	327	6.095	44.6
1680	〃(定置式その他)	14,211	16.275	8,514	5.758	182.7
1685	" (携帯式<0.57m3/min.)	235	1.300	263	1.791	-27.4
1690	"(携帯式その他)	49,400	9.483	38,337	5.626	68.5
2015	〃(遠心式及び軸流式)	2,613	14.872	64,128	41.424	-64.1
2055	〃 (その他圧縮機≦186.5KW)	1,171	5.810	766	5.359	8.4
2065	" ("186.5KW< ≦746KW)	34	2.084	79	3.688	-43.5
2075	" (">746KW)	60	22.351	29	4.317	417.8
9000	"(その他)	64,510	42.736	111,322	48.421	-11.7
59 - 9080	送風機(その他)	1,579,524	126.802	1,652,935	124.412	1.9
10	真空ポンプ	94,701	41.506	118,381	37.490	10.7
機械類合計		2010 571	700 104	0.441.700	700.040	0.7
	如日/団体上は機関田より号)	3,210,571	703.124	3,441,760	722.940	-2.7
	部品(圧縮点火機関用ポンプ)	X	18.364	X	18.340	0.1
	#(その他エンジン用ポンプ)	X	10.311	X	10.850	-5.0
	"(ポンプ用その他)	X	138.426	X	127.443	8.6
92	// (液体エレベータ)	X	1.112	X	3.730	-70.2
8414 - 90 - 1080		X	23.563	X	27.977	-15.8
	〃(その他圧縮機その他)	X	47.763	X	46.318	3.1
9100	〃(真空ポンプ)	X	34.475	Х	36.610	-5.8
部品合計			274.013	-	271.268	1.0
総合計		-	977.136	-	994.208	-1.7

⁽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)

	I			(単位:百万ドル・億円:		<u>:\$1=100円)</u>	
			年06月		2024年06月		
HS コード	品 名	数量	金 額	数 量	金額	Ch.(%)	
8426 - 11	クレーン						
	(固定支持式天井クレーン)	60	2.738	77	3.720	-26.4	
12	〃 (移動リフト・ストラドル)	74	1.079	39	0.602	79.1	
19	〃(非固定天井・ガントリ等)	122	2.179	213	2.026	7.5	
20	" (タワークレーン)	19	1.863	23	0.892	108.9	
30	〃(門形ジブクレーン)	314	2.246	389	2.733		
91	〃(道路走行車両装備用)	602	10.205	424	8.270	23.4	
99	〃(その他のもの)	136	1.562	133	0.987	58.2	
8425 - 39	巻上機						
	(ウィン・キャップ:その他)	8,141	12.940	4,335	10.709		
11	〃 (プーリタ・ホイス:電動)	3,783	13.194	3,604	13.296	-0.8	
19	〃 (〃:その他)	18,608	5.856	8,375	6.123	-4.4	
31	〃 (ウィンチ・キャプ:電動)	6,952	9.030	9,029	8.994	0.4	
8428 - 60	"(ケーブルカー等けん引装置)	83	0.569	26	0.105	444.1	
70	〃(産業用ロボット)	640	17.301	504	14.567	18.8	
90 - 0310	〃(森林での丸太取扱装置)	193	2.598	191	2.849	-8.8	
0390	〃(その他の機械装置)	73,432	63.403	109,037	66.993	-5.4	
8425 - 41	ジャッキ・ホイスト						
	(据付け式)	560	2.878	293	1.482	94.2	
42	〃(液圧式その他)	12,570	6.544	11,034	6.256	4.6	
49	"(その他のもの)	101,255	6.815	155,310	7.498	-9.1	
8428 - 20 - 0010	エスカレータ・エレベータ						
	(空圧式コンベヤ)	276	2.379	452	3.931	-39.5	
0050	"(空圧式エレベータ)	307	2.948	387	4.722	-37.6	
10	"(非連続エレ・スキップホ)	1,583	22.041	1,815	24.897	-11.5	
40	"(エスカレータ・移動歩道)	46	0.798	79	1.112	-28.3	
31	その他連続式エレベータ・コンベヤ						
	(地下使用形)	19	0.352	21	0.522	-32.6	
32	"(その他バケット型)	16	0.653	18	0.380	71.9	
33	"(その他ベルト型)	2,448	20.450	2,007	19.969	2.4	
39	"(その他のもの)	8,890	32.441	10,109	21.386	51.7	
₩ 1 + ₩ Λ = 1							
機械類合計	T	241,129	245.057	317,924	235.021	4.3	
8431 - 10 - 0010	部品						
	(プーリタタック・ホイス用)	X	4.190	X	4.771	-12.2	
0090	〃(その他巻上機等用)	X	10.438	X	11.629		
31 - 0020	〃(スキップホイスト用)	X	0.403	Х	2.306	-82.5	
0040	〃(エスカレータ用)	X	8.920	Х	7.774	14.7	
0060	〃(非連続作動エレベータ用)	X	3.697	X	3.872		
39 - 0010	〃(空圧式エレベータ・コンベヤ用)	X	32.816	X	44.459	-26.2	
0050	〃(石油・ガス田機械装置用)	X	17.141	X	14.009	22.4	
	〃(その他の運搬機械用)	Х	41.833	X	40.139	4.2	
49 - 1010	"(天井・ガント・門形等用)	Х	5.404	Х	7.121	-24.1	
1060	"(移動リ・ストラドル等用)	Х	1.615	X	4.539	-64.4	
1090	"(その他クレーン用)	X	8.555	X	13.695	-37.5	
部品合計		-	135.012	-	154.315	-12.5	
総合計		_	380.068	_	389.335	-2.4	
		-					

⁽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)

		2025年	₹06月		年06月	ψ1 100[]/
HS ⊐ード	品名	数量	金額	数量	金額	Ch.(%)
8455 - 10	圧延機(管圧延機)	6	0.094	5	0.068	38.3
21	〃(熱間及び熱・冷組合せ)	0	0.000	0	0.000	-
22	"(冷間圧延用)	381	5.502	6	0.119	4529.9
8462 - 11 注1	熱間鍛造機(密閉型)	30	0.880	74	1.678	-47.6
19 注1	〃 (その他)	9	0.887	14	0.250	255.2
22 注1	"(形状成型機)	204	2.580	103	1.098	135.0
23 注1	"(数値制御式プレスブレーキ)	56	2.563	6	0.519	393.7
24 注1	"(数値制御式パネルベンダー)	7	0.239	2	0.032	646.3
25 注1	〃(数値制御式ロール成形機)	43	0.142	3	0.539	-73.6
26 注1	"(その他の数値制御式)	218	5.499	116	3.365	63.4
29	〃 (その他)	3,073	16.009	1,177	10.947	46.2
32 注1	スリッター機等(スリッター機・切断機)	122	2.428	11	1.455	66.9
33 注1	"(数值制御式剪断機)	3	0.166	1	0.042	291.8
39	〃 (その他)	100	0.753	167	1.457	-48.3
42 注1	"(数值制御式)	25	2.433	7	1.462	66.5
49	" (その他)	306	0.988	304	0.481	105.3
51 注1	炉心管(数值制御式)	1	0.150	6	1.221	-87.7
59 注1	〃 (その他)	88	1.233	56	0.956	29.0
61 注1	冷間金属加工(液圧プレス)	73	3.152	224	7.763	-59.4
62 注1	"(機械プレス)	183	4.543	394	3.084	47.3
63 注1	〃(サーボプレス)	89	0.618	18	0.412	49.9
69 注1	" (その他)	135	0.375	4	0.063	490.7
90 注1	その他	157	0.798	859	4.104	-80.6
機械類合計		5,309	52.033	3,557	41.114	26.6
8455 - 90	部品(圧延機用) *	Х	3.430	Х	3.617	-5.2
部品合計		-	3.430	-	3.617	-5.2
総合計		-	55.463	-	44.732	24.0
注1:HS2022改正に作 (注)・「Ch.」	#つ新規品目 は、金額対前年比伸び率(%)	•「*」の数	活量単位は「kg」 出身		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)

	(単位・日ガドル・息口・					
		2025年06月		2024年06月		
HS ⊐ード	品名	数量	金 額	数 量	金 額	Ch.(%)
8450 - 12	洗濯機(10kg以下遠心脱水)	125	0.066	107	0.094	-30.1
19	"("・その他)	616	0.281	270	0.125	125.0
20	" (10kg超)	39,105	18.427	58,847	27.351	-32.6
8451 - 10	ドライクリーニング機	5	0.049	16	0.121	-59.7
29 - 0010	乾燥機(10kg超·品物用)	13,412	5.417	17,830	6.491	-16.6
機械類合計		53,263	24.239	77,070	34.182	-29.1
8450 - 90	部品(洗濯機用)	Х	2.442	Χ	2.175	12.3
部品合計	·	-	2.442	-	2.175	12.3
総合計		-	26.681	-	36.357	-26.6

⁽注) ·「Ch.」は、金額対前年比伸び率(%)

(9) 動力伝導装置 (輸出)

(単位:百万ドル・億円:\$1=100円)

		2025年06月		2024年06月		ψ1 1001 <u>1</u> 7
HS ⊐ード	品名	数 量	金 額	数 量	金 額	Ch.(%)
8483 - 40 - 1000	トルクコンバータ	10,165	14.475	11,584	13.395	8.1
4010	ギヤボックス等変速機(固定比)	13,165	44.596	13,094	41.609	7.2
4050	"(手動可変式)	105,104	78.197	185,875	83.035	-5.8
7000	〃(その他)	3,522	10.371	3,392	12.714	-18.4
9000	歯車及び歯車伝導機	11,692,957	44.255	12,373,680	41.044	7.8
機械類合計		_	191.895	-	191.796	0.1
8483 - 90 - 5000	部品(ギヤボックス等変速機用)	Х	78.349	Χ	70.019	11.9
部品合計		-	78.349	-	70.019	11.9
総合計		-	270.244	-	261.815	3.2

(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

(10) 積層造形用機械 (輸出)

(単位:百万ドル・億円:\$1=100円)

(十日: 口が) が 101 1 i i						
		2025年06月		2024年06月		·
HS ⊐ード	品名	数量	金 額	数 量	金 額	Ch.(%)
8485 - 10 注1	積層造形用機械(メタル)	31	1.258	24	1.559	-19.3
20 注1	" (プラスチック)	258	4.949	244	4.323	14.5
30 注1	〃(プラスター)	3	0.054	12	0.131	-59.0
80 注1	〃(その他)	57	0.605	195	2.484	-75.7
機械類合計		-	6.865	-	8.498	-19.2
8485 - 90 注1	部品(積層造形用機械)	Х	6.818	Χ	6.881	-0.9
部品合計		_	6.818	-	6.881	-0.9
総合計		-	13.683	-	15.379	-11.0

|飛る日間 |注1:HS2022改正に伴う新規品目 (注) ・「Ch.」は、金額対前年比伸び率(%)

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)

				(単12:日	万トル・億円	:\$I=IUU円)
		2025호	₹06月	2024	年06月	
HS ⊐ード	品 名	数 量	金 額	数 量	金 額	Ch.(%)
8402 - 11	水管ボイラ(>45t/h) *	6	0.149	0	0.000	-
12	水管ボイラ(<45t/h) *	252	2.529	83	1.506	67.9
19	その他蒸気発生ボイラ *	128	2.004	398	3.661	-45.3
20	過熱水ボイラ *	3	0.014	8	0.177	-91.9
90 - 0010	部分品(熱交換器) *	187	0.833	88	0.857	-2.9
8404 - 10 - 0010	補助機器(エコノマイザ) *	31	0.276	22	0.085	223.1
0050	補助機器(その他) *	372	3.205	482	8.161	-60.7
20	蒸気原動機用復水器 *	276	2.464	231	6.958	-64.6
8406 - 10	蒸気タービン(舶用)	2	0.119	2	0.111	7.2
81	蒸気タービン(>40MW)	6	0.057	0	0.000	-
82	蒸気タービン(≦40MW)	3	0.012	7	0.007	70.1
8410 - 11	液体タービン(≦1MW)	20	0.035	3	0.081	-57.1
12	液体タービン(≦10MW)	6	0.197	0	0.000	-
13	液体タービン(>10MW)	0	0.000	5	0.901	-100.0
8411 - 81	ガスタ ー ビン(≦5MW)	74	23.353	90	28.875	-19.1
82	ガスタービン(>5MW)	22	15.024	24	17.779	-15.5
8412 - 21	液体原動機(シリンダ)	1,455,187	133.737	849,095	145.542	-8.1
29	液体原動機(その他)	99,242	72.010	131,587	80.027	-10.0
31	気体原動機(シリンダ)	581,052	30.182	719,710	32.737	-7.8
39	気体原動機(その他)	117,460	18.743	120,487	18.089	3.6
80	その他原動機	173,723	8.891	203,370	10.291	-13.6
機械類合計		-	313.833	-	355.849	-11.8
8402 - 90 - 0090	部品(ボイラ用)	Х	29.281	Х	7.015	317.4
8404 - 90	部品(補助機器用)	Х	2.219	Χ	3.397	-34.7
8406 - 90	部品(蒸気タービン用)	Х	20.028	Х	9.624	108.1
8410 - 90	部品(液体タービン用)	Х	3.040	Х	5.586	-45.6
8411 - 99	部品(ガスタービン用)	Х	385.215	Х	273.565	40.8
8412 - 90	部品(その他)	Х	352.064	Х	316.135	11.4
部品合計		-	791.847	-	615.323	28.7
総合計		-	1,105.680	-	971.172	13.9

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

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)

(十四:口2) 12 12 12 12 12 12 12 12						
		2025年06月		2024年06月		
HS ⊐ード	品名	数 量	金 額	数 量	金 額	Ch.(%)
8430 - 49	せん孔機	937	4.719	650	5.053	-6.6
8467 - 19 - 5060	さく岩機(手持工具)	68,315	5.178	84,284	5.302	-2.3
8474 - 10	選別機	1,362	22.278	4,908	50.018	-55.5
20	破砕機	1,341	37.078	1,602	59.734	-37.9
39	混合機	1,172	0.927	1,294	3.336	-72.2
機械類合計		_	70.180	-	123.443	-43.1
8474 - 90	部品	Х	63.649	Χ	69.877	-8.9
部品合計		-	63.649	-	69.877	-8.9
総合計		_	133.829	-	193.320	-30.8

⁽注) ·「Ch.」は、金額対前年比伸び率(%)

[「]X」は、数量不明である。

(3) 化学機械 (輸入)

(単位:百万ドル・億円:\$1=100円)

				(単位:)	1カトル・億円	:\$1=100円 <u>)</u>
		2025年	₹06月	2024	年06月	
HS ⊐ード	品 名	数 量	金 額	数量	金 額	Ch.(%)
7309 - 00	タンク	31,902	28.872	104,442	61.724	-53.2
8419 - 19	温度処理機械(湯沸器)	178,050	49.518	175,620	42.967	15.2
20	"(減菌器)	9,703	16.287	22,858	19.513	-16.5
35	"(乾燥機・紙パ用)	155	2.406	144	1.471	63.6
39	"(乾燥機・その他)	10,179	19.208	24,438	26.926	-28.7
40	"(蒸留機)	4,687	5.559	113,913	35.251	-84.2
50	"(熱交換装置)	1,094,458	152.554	999,680	184.193	-17.2
60	"(気体液化装置)	1,081	12.176	16,063	16.790	-27.5
89	"(その他)	356,378	221.046	278,772	100.319	120.3
8405 - 10	発生炉ガス発生機	80,394	0.801	194,922	1.526	-47.5
8479 - 82	混合機	96,213	64.892	204,922	71.271	-8.9
8401 - 20	分離ろ過機(同位体用) *	76	3.027	479	0.619	388.8
8421 - 19	"(遠心分離機)	91,069	22.999	201,209	22.963	0.2
29	"(液体ろ過機)	31,194,187	133.131	26,372,303	131.236	1.4
32 注1	"(気体ろ過機・内燃機関)	1,181,870	242.876	1,276,053	231.197	5.1
39	"(気体ろ過機・その他)	10,303,009	221.495	12,319,229	240.574	-7.9
8439 - 10	紙パ製造機械(パルプ用)	6	0.064	83	4.509	-98.6
20	"(製紙用)	14	0.463	16	1.068	-56.7
30	"(仕上用)	269	11.036	72	4.253	159.5
8441 - 10	"(切断機)	167,512	30.223	145,340	21.441	41.0
40	"(成形用)	3	1.153	39	1.511	-23.7
80	" (その他)	1,168	22.021	2,049	38.102	-42.2
機械類合計		_	1,261.808	_	1,259.423	0.2
8405 - 90	部品(ガス発生機械用)	Х	0.081	Х	3.430	-97.6
8419 - 90 - 2000	部品(紙パ用)	Х	2.045	Х	13.291	-84.6
8421 - 91	部品(遠心分離機用)	Х	22.395	Х	17.927	24.9
99	部品(ろ過機用)	Х	196.784	Х	181.917	8.2
8439 - 91	部品(パルプ製造機用)	Х	8.692	Х	15.545	-44.1
99	部品(製紙・仕上機用)	Х	20.450	Х	24.515	-16.6
8441 - 90	部品(その他紙パ製造機用)	Х	28.205	Х	27.513	2.5
部品合計		_	278.652	_	284.138	-1.9
総合計 注1.HS2022改正に		-	1,540.460	-	1,543.561	-0.2

| 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「t」である。

「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

(4) プラスチック機械 (輸入)

(単位:百万ドル・億円:\$1=100円)

		2025年06月		2024年06月		
HS ⊐ード	品名	数 量	金 額	数 量	金 額	Ch.(%)
8477 - 10	射出成形機	487	55.069	433	52.656	4.6
20	押出成形機	62	11.621	66	10.698	8.6
30	吹込み成形機	97	21.665	58	5.588	287.7
40	真空成形機	130	8.304	71	5.089	63.2
51	その他の機械(成形用)	132	4.032	44	6.242	-35.4
59	その他のもの(成形用)	139	3.911	139	13.531	-71.1
80	その他の機械	8,031	52.399	10,139	39.987	31.0
機械類合計		9,078	157.001	10,950	133.791	17.3
8477 - 90	部品	Χ	105.434	Χ	111.339	-5.3
部品合計		-	105.434	-	111.339	-5.3
総合計		-	262.435	-	245.130	7.1

(注) ·「Ch.」は、金額対前年比伸び率(%)

(5) 風水力機械(輸入)

(単位:百万ドル・億円:\$1=100円)

				(単位:百	万ドル・億円	:\$1=100円)
		2025年	₹06月	2024	年06月	
HS ⊐ード	品 名	数 量	金 額	数 量	金 額	Ch.(%)
8413 - 19	ポンプ(その他計器付設型)	978,601	24.196	506,392	29.095	-16.8
30	〃 (ピストンエンジン用)	5,059,215	222.908	5,580,408	248.675	-10.4
50 - 0010	"(油井用往復容積式)	299	8.933	458	14.187	-37.0
0050	〃 (ダイアフラム式)	164,661	11.943	262,206	14.365	-16.9
0090	〃(その他往復容積式)	273,378	32.002	272,455	29.537	8.3
60 - 0050	"(油井用回転容積式)	107	0.825	96	0.507	62.8
0070	" (ローラポンプ)	11,126	1.679	7,199	1.941	-13.5
0090	"(その他回転容積式)	604,589	39.129	660,662	44.431	-11.9
70	〃(紙パ用等遠心式)	3,089,494	139.803	3,410,169	158.699	-11.9
81	#(タービンポンプその他)	777,061	39.772	637,930	33.150	20.0
82	液体エレベータ	27,380	0.285	15,921	0.262	8.8
8414 - 80 - 1605	圧縮機(定置往復式≦746W)	69,562	9.475	73,665	11.531	-17.8
1615	" ("746W< ≦4.48KW)	14,906	3.159	16,330	2.868	10.2
1625	" ("4.48KW< ≦8.21KW)	2,253	1.385	4,583	1.909	-27.4
1635	" ("8.21KW< ≦11.19KW)	2,079	2.183	359	0.533	309.2
1640	" ("11.19KW< ≦19.4KW)	295	0.298	775	0.680	-56.2
1645	" ("19.4KW< ≦74.6KW)	243	1.496	209	1.622	-7.7
1655	" (">74.6KW)	237	0.911	326	6.464	-85.9
1660	" (定置回転式≦11.19KW)	4,177	5.939	3,978	4.278	38.8
1665	" ("11.19KW< <22.38KW)	1,449	5.179	2,204	5.469	-5.3
1670	" ("22.38KW≦ ≦74.6KW)	550	4.556	779	6.306	-27.8
1675	" (">74.6KW)	379	13.014	508	20.844	-37.6
1680	〃(定置式その他)	19,905	5.514	20,333	7.407	-25.6
1685	"(携帯式<0.57m3/min.)	526,361	19.138	846,042	29.283	-34.6
1690	"(携帯式その他)	164,794	12.334	176,012	14.279	-13.6
2015	〃(遠心式及び軸流式)	1,182	6.138	12,659	44.254	-86.1
2055	〃 (その他圧縮機≦186.5KW)	27,140	6.827	36,435	10.461	-34.7
2065	" ("186.5KW< ≦746KW)	160	4.596	45	2.084	120.5
2075	" (">746KW)	48	10.244	100	22.537	-54.5
9000	" (その他)	228,446	17.988	467,641	29.589	-39.2
8414 - 59 - 6560	送風機(その他遠心式)	1,654,213	55.609	1,109,298	48.398	14.9
6590	〃(その他軸流式)	3,330,790	85.720	2,391,412	78.436	9.3
6595	〃(その他)	1,407,417	51.313	1,416,450	52.216	-1.7
10	真空ポンプ	570,606	62.796	685,655	64.870	-3.2
機械類合計		10.010.100	007.000	10.010.004	1.041.100	100
	## □ / □ 65 F J J 46 BB □ J 2 S → 2 \	19,013,103	907.286		1,041.169	-12.9
	部品(圧縮点火機関用ポンプ)	X	11.099	X	10.423	6.5
	"(紙パ用ストックポンプ) "(その他エンジン・田ポンプ)	X	1.371	X	1.214	12.9
	"(その他エンジン用ポンプ) "(ポンプロスの#)	X	23.853	X	24.924	-4.3
92	"(ポンプ用その他) "(流体エレベータ)	X	134.208	X	141.188	-4.9
8414 - 90 - 1080	"(液体エレベータ) "(その他洋風機)	X	2.594 33.697	X	1.568 38.706	65.4 -12.9
	#(その他送風機) #(その他圧縮機ハウジング)	X	19.784	X	20.738	-12.9 -4.6
	"(その他圧縮機その他)	X	50.327	X	59.504	
	// (その他圧縮機その他) // (真空ポンプ)	X	8.170	X	8.283	-15.4
	// (具空ホンノ) // (その他)					-1.4 -2.0
9180	″ (て の他)	X	24.157	Х	25.108	-3.8
部品合計		_	309.259	-	331.657	-6.8
総合計		-	1,216.545	-	1,372.826	-11.4

⁽注) ·「Ch.」は、金額対前年比伸び率(%)

(6) 運搬機械(輸入)

(単位:百万ドル・億円:\$1=100円)

		(単位:百万ドル・億円:			\$1-100H)	
		2025年	₹06月	20243	年06月	Ch.(%)
HS コード	品 名	数 量	金 額	数 量	金 額	
8426 - 11	クレーン					
	(固定支持式天井クレーン)	157	3.946	236	21.939	-82.0
12	"(移動リフト・ストラドル)	117	4.515	1,518	17.316	-73.9
19	"(非固定天井・ガントリ等)	511	4.149	4,094	87.740	-95.3
20	" (タワークレーン)	654	10.729	106	4.999	114.6
30	"(門形ジブクレーン)	407	6.006	59	1.714	250.5
91	"(道路走行車両装備用)	320	14.332	376	17.795	-19.5
99	"(その他のもの)	656	5.060	2,374	4.957	2.1
8425 - 39	巻上機			·		
	(ウィン・キャップ:その他)	597,604	13.183	1,086,042	18.262	-27.8
11	"(プーリタ・ホイス:電動)	14,110	16.291	9,980	12.381	31.6
19	"(":その他)	3,617,895	13.745	4,736,395	14.652	-6.2
31	"(ウィンチ・キャプ:電動)	44,866	8.316	80,417	15.910	-47.7
8428 - 60	"(ケーブルカー等けん引装置)	121	0.276	1,345	3.268	-91.6
70	"(産業用ロボット)	2,816	67.302	18,399	51.945	29.6
90 - 0310	"(森林での丸太取扱装置)	712	11.032	381	8.347	32.2
0390	"(その他の機械装置)	802.061	333.881	716,727	328.749	1.6
8425 - 41	ジャッキ・ホイスト	002,001	000.001	710,727	020.743	1.0
0420 41	(据付け式)	4,702	0.836	22,405	4.495	-81.4
42	"(液圧式その他)	310,638	23.256	550,845	32.586	-28.6
49	"(及注式での他)"(その他のもの)	1,238,207	21.494	1,443,808	26.655	-19.4
	エスカレータ・エレベータ	1,230,207	21.434	1,443,000	20.033	13.4
8428 - 20 - 0010		1 044	10.701	076	0.507	00.1
0050	(空圧式コンベヤ)	1,344	10.731	876	8.507	26.1
	〃(空圧式エレベータ)	980	4.699	428	4.767	-1.4
10	〃(非連続エレ・スキップホイス)	23,168	20.266	23,436	29.506	-31.3
40	//(エスカレータ・移動歩道)	56	2.026	40	1.720	17.8
31	その他連続式エレベータ・コンベヤ		0.005	•	0.404	0.4.0
	(地下使用形)	8	0.025	9	0.164	-84.6
32	〃(その他バケット型)	281	0.684	450	4.393	-84.4
33	〃(その他ベルト型)	7,996	58.654	4,134	56.471	3.9
39	〃(その他のもの)	154,757	116.557	108,177	139.530	-16.5
機械類合計		6,825,144	771.993	8,813,057	918.767	-16.0
8431 - 10 - 0010	部品			, ,		
	(プーリタタック・ホイス用)	x	10.487	Х	10.411	0.7
0090	〃(その他巻上機等用)	Х	15.799	Х	21.425	-26.3
31 - 0020		X	0.213	Х	1.946	-89.0
	"(エスカレータ用)	X	1.410	X	1.686	-16.4
	"(非連続作動エレベータ用)	X	29.795	X	48.216	-38.2
	#(空圧式エレベータ・コンベヤ用)	X	110.323	X	90.018	22.6
	#(石油·ガス田機械装置用)	X	6.478	X	7.802	-17.0
	#(森林での丸太取扱装置用)	X	1.693	X	1.299	30.3
	#(その他巻上機用)	X	107.889	X	97.613	10.5
	#(天井・ガント・門形等用)	X	8.414	X	19.469	-56.8
				X		
	//(移動リ・ストラドル等用)	X	3.882		2.621	48.1
1090	//(その他クレーン用)	X	10.613	Х	12.140	-12.6
部品合計		_	306.997	_	314.646	-2.4
総合計		-	1,078.990	-	1,233.414	-12.5

⁽注) ·「Ch.」は、金額対前年比伸び率(%)

(7) 金属加工機械 (輸入)

(単位:百万ドル・億円:\$1=100円)

		2025年	F06月	2024	年06月	
HS ⊐ード	品 名	数量	金 額	数量	金 額	Ch.(%)
8455 - 10	圧延機(管圧延機)	274	11.336	207	2.155	426.1
21	〃(熱間及び熱・冷組合せ)	379	4.996	9,897	80.906	-93.8
22	"(冷間圧延用)	540	6.365	540	10.129	-37.2
8462 - 11 注1	熱間鍛造機(密閉型)	74	3.911	233	2.551	53.3
19 注1	"(その他)	130	1.983	606	2.270	-12.6
22 注1	"(形状成型機)	72	5.878	86	8.406	-30.1
23 注1	"(数値制御式プレスブレーキ)	61	10.428	44	10.723	-2.8
24 注1	"(数値制御式パネルベンダー)	53	5.760	12	0.812	609.8
25 注1	〃(数値制御式ロール成形機)	18	1.237	11	1.545	-19.9
26 注1	"(その他の数値制御式)	173	18.004	77	13.877	29.7
29	"(その他)	3,968	24.662	15,119	17.792	38.6
32 注1	スリッター機等(スリッター機・切断機)	96	6.951	79	4.651	49.4
33 注1	"(数值制御式剪断機)	20	0.649	13	0.596	9.0
39	"(その他)	428	2.516	1,271	2.132	18.0
42 注1	"(数值制御式)	25	8.119	30	8.836	-8.1
49	"(その他)	603	1.929	746	2.943	-34.5
51 注1	炉心管(数値制御式)	18	2.337	20	2.176	7.4
59 注1	"(その他)	12	0.437	24	0.682	-35.9
61 注1	冷間金属加工(液圧プレス)	809	6.690	547	16.333	-59.0
62 注1	〃(機械プレス)	23	2.863	15	0.517	453.5
63 注1	<pre>"(サーボプレス)</pre>	17	5.293	20	2.315	128.7
69 注1	〃(その他)	49	1.541	35	0.069	2123.3
90 注1	その他	665	7.602	1,398	4.488	69.4
機械類合計		8,507	141.487	31,030	196.904	-28.1
8455 - 90	部品(圧延機用) *	Χ	37.116	Χ	52.975	-29.9
部品合計		-	37.116	-	52.975	-29.9
総合計 注1:HS2022改正に		-	178.603	-	249.879	-28.5

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)

		2025年06月		2024年06月		
HS ⊐ード	品名	数 量	金 額	数 量	金 額	Ch.(%)
8450 - 12	洗濯機(10kg以下遠心脱水)	10,413	0.257	5,247	0.662	-61.2
19	"("・その他)	32,305	1.159	30,122	1.020	13.6
20	"(10kg超)	640,059	136.284	296,040	139.061	-2.0
8451 - 10	ドライクリーニング機	5	0.256	23	0.943	-72.9
29 - 0010	乾燥機(10kg超·品物用)	155,719	45.620	132,326	54.500	-16.3
機械類合計		838,501	183.575	463,758	196.185	-6.4
8450 - 90	部品(洗濯機用)	Χ	20.737	Χ	25.325	-18.1
部品合計		-	20.737		25.325	-18.1
総合計		-	204.312	-	221.511	-7.8

⁽注) ·「Ch.」は、金額対前年比伸び率(%)

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。

^{•「}X」は、数量不明である。

(9) 動力伝導装置 (輸入)

(単位:百万ドル・億円:\$1=100円)

		20254	E06 B		年06月	, , , , , ,
		20231	于00月	2024-	平00月	
HS ⊐ード	品 名	数 量	金 額	数 量	金 額	Ch.(%)
8483 - 40 - 1000	トルクコンバータ	193,529	11.253	284,315	10.186	10.5
3040	ギヤボックス等変速機(固定比・紙パ機械用	7,828	0.761	3,822	0.688	10.7
3080	〃(手動可変式・紙パ機械用)	32,156	2.457	32,699	2.371	3.7
5010	〃(固定比・その他)	650,637	126.775	594,988	113.909	11.3
5050	〃(手動可変式・その他)	414,688	34.602	640,448	38.863	-11.0
7000	"(その他)	425,232	31.916	605,400	36.437	-12.4
9000	歯車及び歯車伝導機	5,509,027	54.445	4,061,471	63.261	-13.9
機械類合計		ı	262.209	-	265.714	-1.3
8483 - 90 - 5000	部品(ギヤボックス等変速機用)	Χ	115.945	Χ	131.345	-11.7
部品合計		-	115.945		131.345	-11.7
総合計		-	378.154	-	397.058	-4.8

(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)

		2025年06月 2024年06月		年06月		
HS ⊐ード	品名	数量	金 額	数量	金 額	Ch.(%)
8485 - 10 注1	積層造形用機械(メタル)	440	15.807	37	16.975	-6.9
20 注1	" (プラスチック)	68,143	19.836	73,726	24.068	-17.6
30 注1	〃(プラスター)	1	0.692	102	0.390	77.6
80 注1	〃(その他)	711	2.842	317	2.964	-4.1
機械類合計		-	39.178	_	44.397	-11.8
8485 - 90 注1	部品(積層造形用機械)	Χ	13.509	Χ	16.629	-18.8
部品合計		-	13.509	-	16.629	-18.8
総合計		-	52.687	_	61.025	-13.7

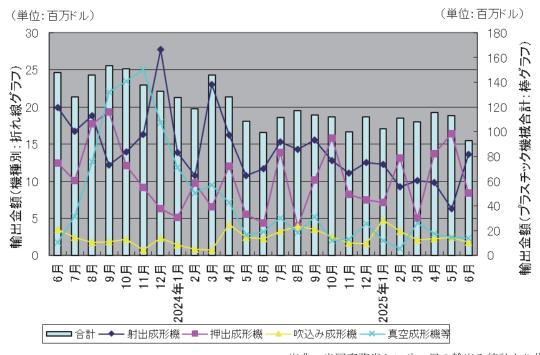
注1:HS2022改正に伴う新規品目 (注) ・「Ch.」は、金額対前年比伸び率(%)

情報報告

●米国プラスチック機械の輸出入統計(2025年6月)

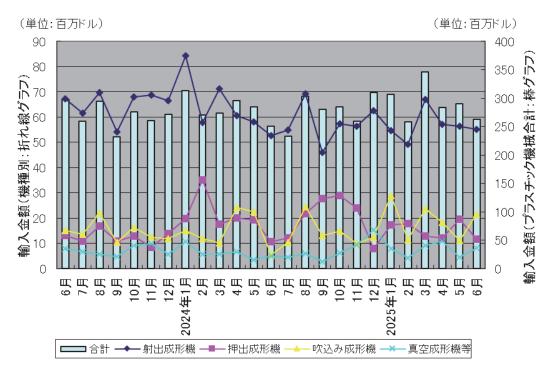
米国商務省センサス局の輸出入統計に基づく、2025年6月の米国におけるプラスチック機械の輸出入の概要は、次の通りである。

- (1) プラスチック機械の輸出は、全体で 9,261 万ドル (対前年同月比 6.5%減) となった。輸出 先は、カナダが 2,538 万ドル (同 6.0%減) で最も大きく、次いでメキシコが 1,861 万ドル (同 16.1%減)、ドイツが 508 万ドル (同 42.6%減)、タイが 503 万ドル (同 574.9%増) と続く。 機種別の輸出金額は、射出成形機は 1,358 万ドル (同 16.0%増)、押出成形機は 838 万ドル (同 92.7%増)、吹込み成形機は 173 万ドル (同 15.4%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 233 万ドル (同 26.8%減) となり、部分品は 4,875 万ドル (同 6.5%減) となった。
- (2) プラスチック機械の輸入は、全体で 2 億 6,244 万ドル (同 7.1%増) となった。輸入元は、ドイツが 8,214 万ドル (同 11.4%増) で最も大きく、次いでカナダが 3,853 万ドル (同 9.7%減)、オーストリアが 2,386 万ドル (同 41.3%増)、イタリアが 2,296 万ドル (同 4.7%減) と続く。機種別の輸入金額は、射出成形機は 5,507 万ドル (同 4.6%増)、押出成形機は 1,162 万ドル (同 8.6%増)、吹込み成形機は 2,167 万ドル (同 287.7%増)、真空成形機等は 830 万ドル (同 63.2%増) となり、部分品は 1 億 543 万ドル (同 7.1%増) となった。
- (3) プラスチック機械の対日輸出は、全体で 124 万ドル (同 2.9%減) となり、全輸出金額に占める割合は 1.3% となった。
- (4) プラスチック機械の対日輸入は、全体で 1,935 万ドル (同 4.8%減) となり、全輸入金額に 占める割合は 7.4%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、949 万ドル (同 5.5%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 130.6 千ドル、押出成形機が 113.3 千ドル、吹込み成形機が 32.7 千ドル、真空成形機等が 14.7 千ドルとなった。また、全機種の単純平均単価は、24.3 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 113.1 千ドル、押出成形機が 187.4 千ドル、吹込み成形機が 223.4 千ドル、真空成形機等が 63.9 千ドルとなった。また、全機種の単純平均単価は、17.3 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 121.7 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06月)

(単位:台、ドル・百円:\$1=100円)

	プラスチック機械合計 射出成形機												
輸出先		年06月		年06月	輸出金額	輸出金額		年06月		年06月	輸出金額		
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(%)		
アイルランド	24	1,142,837	22	1,712,187	-569,350	-33.3	0	0	0	0	-		
イギリス	8	1,097,677	61	1,974,477	-876,800	-44.4	1	60,096	0	0	-		
フランス	2	885,672	28	2,003,206	-1,117,534	-55.8	0	0	1	140,000	-100.0		
ドイツ	61	5,083,164	106	8,855,284	-3,772,120	-42.6	1	380,000	17	2,264,045	-83.2		
イタリア	37	1,580,050	17	1,896,785	-316,735	-16.7	0	0	3	227,862	-100.0		
トルコ	0	0	0	0	0	-	0	0	0	0	-		
小計	132	9,789,400	234	16,441,939	-6,652,539	-40.5	2	440,096	21	2,631,907	-83.3		
カナダ	193	25,384,027	448	27,017,675	-1,633,648	-6.0	35	5,387,240	10	1,166,586	361.8		
メキシコ	296	18,614,318	454	22,186,320	-3,572,002	-16.1	52	6,564,408	53	6,401,775	2.5		
コスタリカ	22	1,446,846	19	1,558,239	-111,393	-7.1	1	48,000	0	0	-		
コロンビア	5	451,526	2	1,017,769	-566,243	-55.6	0	0	0	0	-		
ベネズエラ	1	49,359	0	4,465	44,894	1,005.5	1	35,000	0	0	-		
ブラジル	5	797,674	80	1,988,946	-1,191,272	-59.9	0	0	0	0	-		
チリ	2	195,856	21	1,191,990	-996,134	-83.6	0	0	0	0	-		
小計	522	46,743,750	1,003	53,773,414	-7,029,664	-13.1	89	12,034,648	63	7,568,361	59.0		
日本	61	1,237,066	10	1,273,736	-36,670	-2.9	0	0	0	0	-		
韓国	21	2,430,509	4	532,162	1,898,347	356.7	0	0	0	0	-		
中国	43	3,230,963	15	3,249,414	-18,451	-0.6	0	0	0	0	-		
台湾	1	471,759	21	710,005	-238,246	-33.6	0	0	0	0	-		
シンガポール	78	715,582	25	646,776	68,806	10.6	0	0	0	0	-		
タイ	607	5,030,648	1	745,383	4,285,265	574.9	0	0	0	0	-		
インド	60	4,958,018	21	3,615,819	1,342,199	37.1	2	225,774	15	1,221,111	-81.5		
小計	871	18,074,545	97	10,773,295	7,301,250	67.8	2	225,774	15	1,221,111	-81.5		
その他	278	18,000,453	727	18,016,971	-16,518	-0.1	11	880,231	3	289,608	203.9		
合計	1,803	92,608,148	2,061	99,005,619	-6,397,471	-6.5	104	13,580,749	102	11,710,987	16.0		

		押出成形機		吹	込み成形機		真	[空成形機	等	部分	品
輸出先	2025	年06月	輸出金額	2025年	F06月	輸出金額		年06月	輸出金額	25年06月	輸出金額
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(%)
アイルランド	0	0	-	7	233,620	8.4	13	116,165	-	472,992	-40.0
イギリス	2	52,670	-	0	0	-	0	0	-	719,694	-39.7
フランス	0	0	-	0	0	-	0	0	-	866,082	-27.4
ドイツ	0	0	-100.0	1	25,332	-	11	320,625	1,071.6	3,475,933	32.6
イタリア	0	0	-100.0	1	13,036	219.1	0	0	-	618,852	-36.3
トルコ	0	0	_	0	0	-	0	0	-	0	_
小計	2	52,670	-67.2	9	271,988	23.8	24	436,790	1,496.1	6,153,553	-9.1
カナダ	19	2,884,768	567.5	4	116,038	-7.0	4	41,050	-9.9	14,301,308	-21.2
メキシコ	13	1,405,565	-41.4	7	245,200	18.4	24	520,507	-60.8	6,563,009	-7.1
コスタリカ	0	0	-	8	276,539	-34.9	0	0	-100.0	925,506	5.7
コロンビア	0	0	-	0	0	-	1	11,745	-	390,597	-59.5
ベネズエラ	0	0	-	0	0	-	0	0	-	14,359	221.6
ブラジル	0	0	-	0	0	-	0	0	-100.0	770,557	16.1
チリ	0	0	-	0	0	-	0	0	-	173,881	-80.9
小計	32	4,290,333	51.6	19	637,777	-15.7	29	573,302	-80.4	22,965,336	-17.2
日本	0	0	-	0	0	-	2	25,432	-30.0	924,803	73.1
韓国	0	0	-	4	435,277	-	0	0	-	1,451,122	254.0
中国	2	219,117	-78.1	3	186,899	105.3	2	21,798	110.0	2,077,689	11.8
台湾	0	0	-	0	0	-	0	0	-	466,759	45.4
シンガポール	0	0	-	0	0	-	0	0	-	401,446	10.6
タイ	0	0	-	0	0	-	0	0	-	1,010,067	44.1
インド	5	929,348	215.6	0	0	-100.0	0	0	-100.0	2,760,437	41.3
小計	7	1,148,465	-11.3	7	622,176	513.9	4	47,230	-9.8	9,092,323	48.0
その他	33	2,889,132	4,344.8	18	201,021	-79.3	101	1,269,175	662.3	10,542,463	-10.1
合計	74	8,380,600	92.7	53	1,732,962	-15.4	158	2,326,497	-26.8	48,753,675	-6.9

⁽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06月)

(単位:台、ドル・百円:\$1=100円)

			プラスチッ	ック機械合計				Ą	付出成形	<u> ドル・日 口:</u>	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
輸入元	2025	年06月	2024	1年06月	輸入金額	輸入金額	2025	年06月	2024	年06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	34	1,921,739	125	3,576,065	-1,654,326	-46.3	0	0	4	7,216	-100.0
スペイン	7	2,627,476	9	743,737	1,883,739	253.3	0	0	0	0	-
フランス	15	8,272,163	35	7,129,022	1,143,141	16.0	1	400,000	1	197,017	103.0
オランダ	150	7,521,114	81	4,438,243	3,082,871	69.5	2	53,206	1	43,851	21.3
ドイツ	557	82,138,074	1,075	73,762,740	8,375,334	11.4	180	9,476,030	65	10,919,910	-13.2
スイス	16	6,243,052	21	5,930,549	312,503	5.3	2	1,241,606	3	1,596,514	-22.2
オーストリア	148	23,860,951	76	16,891,727	6,969,224	41.3	103	17,141,933	51	11,682,201	46.7
ハンガリー	2	26,890	22	59,404	-32,514	-54.7	0	0	0	0	-
イタリア	904	22,963,904	2,757	24,084,518	-1,120,614	-4.7	8	861,406	11	1,361,438	-36.7
ルーマニア	0	13,625	1	72,494	-58,869	-81.2	0	0	0	0	-
チェコ	14	13,625	19	72,494	-58,869	-81.2	0	0	0	0	-
ポーランド	5	1,348,991	48	391,867	957,124	244.2	0	0	0	0	_
小計	1,852	156,951,604	4,269	137,152,860	19,798,744	14.4	296	29,174,181	136	25,808,147	13.0
カナダ	1,024	38,533,900	2,168	35,133,360	3,400,540	9.7	20	9,930,408	18	5,465,620	81.7
ブラジル	2	187,463	4	356,652	-169,189	-47.4	0	0	0	0	_
小計	1,026	38,721,363	2,172	35,490,012	3,231,351	9.1	20	9,930,408	18	5,465,620	81.7
日本	1,047	19,348,734	93	20,334,014	-985,280	-4.8	78	9,490,919	68	8,994,322	5.5
韓国	293	14,821,543	142	9,450,854	5,370,689	56.8	47	3,310,621	34	6,718,435	-50.7
中国	1,740	11,279,397	3,620	18,451,605	-7,172,208	-38.9	14	909,092	149	3,718,653	-75.6
台湾	275	6,195,386	51	4,753,522	1,441,864	30.3	14	564,633	8	582,311	-3.0
タイ	11	1,681,213	13	1,286,118	395,095	30.7	11	1,222,734	12	871,195	40.4
インド	22	2,233,270	13	3,037,952	-804,682	-26.5	6	405,111	8	497,717	-18.6
小計	3,388	55,559,543	3,932	57,314,065	-1,754,522	-3.1	170	15,903,110	279	21,382,633	-25.6
その他	2,812	11,202,631	577	15,173,259	-3,970,628	-26.2	1	60,884	0	0	-
合計	9,078	262,435,141	10,950	245,130,196	17,304,945	7.1	487	55,068,583	433	52,656,400	4.6

		押出成形機		吹	込み成形機		J	[空成形機等	等	部分	品(
輸入元	2025	年06月	輸入金額	2025年	06月	輸入金額	2025	年06月	輸入金額	25年06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	0	0	-100.0	0	0	-	0	0	-100.0	1,599,515	-32.2
スペイン	0	0	-	0	0	-	1	320,429	71.1	305,066	-12.3
フランス	0	0	-100.0	1	431,300	-	2	2,228	-86.6	6,130,298	6.2
オランダ	2	165,110	-28.0	0	0	_	0	0	-	2,695,072	22.9
ドイツ	26	3,936,240	-19.8	63	16,262,969	1,780.8	27	2,671,405	112.3	29,998,147	-12.9
スイス	0	0	-100.0	0	0	-	0	0	-	4,902,961	33.3
オーストリア	1	6,808	-89.9	2	1,156,266	-	9	370,159	-54.6	3,665,093	-6.5
ハンガリー	0	0	-	0	0	-	0	0	-	19,851	-0.3
イタリア	12	5,229,189	74.9	17	2,169,773	20.4	7	593,797	-22.7	6,653,454	-2.9
ルーマニア	0	0	-	0	0	-	0	0	-100.0	13,625	-40.9
チェコ	0	0	-	0	0	-	0	0	-100.0	13,625	-40.9
ポーランド	5	744,650	-	0	0	-	0	0	-	604,341	69.6
小計	46	10,081,997	8.1	83	20,020,308	650.9	46	3,958,018	25.9	56,601,048	-6.6
カナダ	2	72,431	-76.0	0	0	-100.0	7	444,855	-73.4	23,779,859	-2.6
ブラジル	0	0	-	0	0	-	0	0	-	70,993	-54.7
小計	2	72,431	-76.0	0	0	-100.0	7	444,855	-73.4	23,850,852	-2.9
日本	1	571,120	94.1	0	0	-100.0	0	0	-100.0	6,350,951	7.3
韓国	0	0	-	0	0	-	50	3,325,255	-	1,870,974	10.1
中国	8	529,994	93.0	4	443,625	20.7	16	74,791	-67.2	5,533,931	-28.8
台湾	1	91,290	-	3	654,900	1,355.3	0	0	-	3,146,409	-3.6
タイ	0	0	-	0	0	-	0	0	-	458,479	22.3
インド	0	0	_	1	8,636	-98.7	1	11,800	-	1,646,357	-3.9
小計	10	1,192,404	109.6	8	1,107,161	-52.7	67	3,411,846	1,367.3	19,007,101	-8.4
その他	4	274,565	-44.8	6	537,617	-1.2	10	489,383	1,096.3	5,975,157	9.7
合計	62	11,621,397	8.6	97	21,665,086	287.7	130	8,304,102	63.2	105,434,158	-5.3

⁽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06月)

(単位:台、ドル・百円;単価は千ドル・10万円;\$1=100円)

r						1,十回16 1	*# 10/1 10/0		
	W	輸出金額		3	対日輸出金額	į	対日輸出	出割合(%)	
項目	2025年06月	2024年06月	伸び率(%)	2025年06月	2024年06月	伸び率(%)	2025年06月	2024年06月	
8477-10 射出成形機	13,580,749	11,710,987	16.0	0	0	-	0.0	0.0	
8477-20 押出成形機	8,380,600	4,349,704	92.7	0	0	-	0.0	0.0	
8477-30 吹込み成形機	1,732,962	2,048,509	-15.4	0	0	-	0.0	0.0	
8477-40 真空成形機等	2,326,497	3,177,757	-26.8	25,432	36,332	-30.0	1.1	1.1	
8477-51 その他の機械(成形用)	2,336,325	2,225,906	5.0	182,490	0	-	7.8	0.0	
8477-59 その他のもの(成形用)	7,784,817	7,871,485	-1.1	78,988	693,987	-88.6	1.0	8.8	
8477-80 その他の機械	7,712,523	15,249,372	-49.4	25,353	9,240	174.4	0.3	0.1	
機械類小計	43,854,473	46,633,720	-6.0	312,263	739,559	-57.8	0.7	1.6	
8477-90 部分品	48,753,675	52,371,899	-6.9	924,803	534,177	73.1	1.9	1.0	
合計	92,608,148	99,005,619	-6.5	1,237,066	1,273,736	-2.9	1.3	1.3	

	Ę	輸入金額	5	対日輸入金額	į	対日輸入	、割合(%)	
項目	2025年06月	2024年06月	伸び率(%)	2025年06月	2024年06月	伸び率(%)	2025年06月	2024年06月
8477-10 射出成形機	55,068,583	52,656,400	4.6	9,490,919	8,994,322	5.5	17.2	17.1
8477-20 押出成形機	11,621,397	10,697,703	8.6	571,120	294,243	94.1	4.9	2.8
8477-30 吹込み成形機	21,665,086	5,588,455	287.7	0	1,271,046	-100.0	0.0	22.7
8477-40 真空成形機等	8,304,102	5,089,379	63.2	0	4,719	-100.0	0.0	0.1
8477-51 その他の機械(成形用)	4,032,404	6,241,800	-35.4	305,859	17,889	1,609.8	7.6	0.3
8477-59 その他のもの(成形用)	3,910,867	13,530,592	-71.1	0	1,277,502	-100.0	0.0	9.4
8477-80 その他の機械	52,398,544	39,986,581	31.0	2,629,885	2,555,675	2.9	5.0	6.4
機械類小計	157,000,983	133,790,910	17.3	12,997,783	14,415,396	-9.8	8.3	10.8
8477-90 部分品	105,434,158	111,339,286	-5.3	6,350,951	5,918,618	7.3	6.0	5.3
合計	262,435,141	245,130,196	7.1	19,348,734	20,334,014	-4.8	7.4	8.3

	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	Ú純平均単価
項目	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	104	130.6	0	1	487	113.1	78	121.7
8477-20 押出成形機	74	113.3	0	-	62	187.4	1	571.1
8477-30 吹込み成形機	53	32.7	0	-	97	223.4	0	-
8477-40 真空成形機等	158	14.7	2	12.7	130	63.9	0	-
8477-51 その他の機械(成形用)	665	3.5	57	3.2	132	30.5	8	38.2
8477-59 その他のもの (成形用)	182	42.8	1	79.0	139	28.1	0	-
8477-80 その他の機械	567	13.6	1	25.4	8,031	6.5	960	2.7
機械類小計	1,803	24.3	61	5.1	9,078	17.3	1,047	12.4
8477-90 部分品	Х	-	Х	-	Х	-	Х	-
合計	-	-	_	_	-	_	-	-

出典:米国商務省センサス局の輸出入統計

情報報告

●米国の鉄鋼生産と設備稼働率(2025年6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 6 月の鉄鋼生産と設備稼働率の概要は、以下の通りである。

① 粗鋼生産量は 768.2 万ネット・トンで、前月の 761.6 万ネット・トンから増加(+0.9%)となり、対前年同月比は増加(+5.2%)となった。

鉄鋼生産量は 785.4 万ネット・トンで、前月の 750.7 万ネット・トンから増加(+4.6%)となり、対前年同月比は増加(+9.8%)となった。鋼種別では、前年同月比で炭素鋼(+9.7%)、合金鋼(+22.8%)、ステンレス鋼(+2.3%)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 114.9 万ネット・トン (対前年同月比 $\triangle 4.8\%$)、建設関連 231.3 万ネット・トン (同+18.8%)、中間販売業者 199.1 万ネット・トン (同+10.8%)、機械産業 (農業関係を除く) 9.4 万ネット・トン (同 $\triangle 7.2\%$) となっている。

需要分野別にみると、鉄鋼中間材(同+29.4%)、産業用ねじ(同+41.7%)、中間販売業者(同+10.8%)、建設関連(同+18.8%)、航空・宇宙(同+4.4%)、石油・ガス・石油化学(同+23.9%)が対前年比で増加となり、自動車(同 \triangle 4.8%)、鉄道輸送(同 \triangle 4.5%)、船舶・舶用機械(同 \triangle 5.0%)、鉱山・採石・製材(同 \triangle 64.4%)、農業(農業機械等)(同 \triangle 21.1%)、機械装置・工具(同 \triangle 4.7%)、電気機器(同 \triangle 12.9%)、家電・食卓用金物(同 \triangle 1.5%)、コンテナ等出荷機材(同 \triangle 21.2%)が対前年比で減少となっている。また、外需は減少(同 \triangle 19.5%)となっている。

- ③ 鉄鋼輸出は、59.4 万ネット・トンで、前月の61.1 万ネット・トンから減少($\triangle 2.8\%$)となり、対前年同月比は減少($\triangle 19.6\%$)となった。
- ④ 鉄鋼輸入は、225.2 万ネット・トンで、前月の 248.4 万ネット・トンから減少($\triangle 9.3\%$)となり、対前年同月比は増加(+4.7%)となっている。鋼種別にみると対前年同月比で、炭素鋼(+1.9%)、合金鋼(+15.3%)、ステンレス鋼(+3.5%)となっている。

主要な輸入元としては、カナダが 34.5 万ネット・トン、メキシコが 17.8 万ネット・トン、メキシコ・カナダを除く南北アメリカが 43.0 万ネット・トン、EU が 36.1 万ネット・トン、欧州の EU 非加盟国(ロシアを含む)が 7.8 万ネット・トン、アジアが 68.9 万ネット・トンとなっている。

主な荷受地は、大西洋岸で 47.6 万ネット・トン(構成比 21.1%)、メキシコ湾岸部で 104.6 万ネット・トン(同 46.5%)、太平洋岸で 21.3 万ネット・トン(同 9.5%)、五大湖沿岸部で 49.9 万ネット・トン(同 22.1%)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 23.7%と、前月の 20.5%から 3.2 ポイント増となり、前年同月の 25.1%から 1.4 ポイント減となった。

⑤ 設備稼働率は 79.8%で、前月の 76.6%から 3.2 ポイント増となり、前年同月の 76.7%から 3.1 ポイント増となった。また、内需は 951.3 万ネット・トンとなり、対前年同月比で増加 (+11.1%) 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5月)

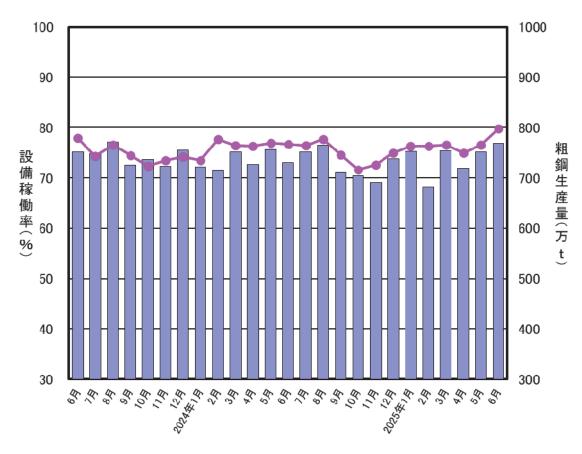
	202	25年	202	4年	対前年比	上伸率(%)
	6月	年累計	6月	年累計	6月	年累計
1.粗鋼生産(千ネット・トン)						
(1)Pig Iron	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
(2)Raw Steel (合計)	7,682	44,402	7,300	44,008	5.2	0.9
Basic Oxygen Process(*1)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Electric(*2)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Continuous Cast(*1及び*2 の一部を含む。)	7,658	44,256	7,276	43,865	5.3	0.9
2.設備稼働率(%)	79.8	76.8	76.7	76.2		
3.鉄鋼生産(千ネット・トン)(A)	7,854	45,140	7,152	43,760	9.8	3.2
(1)Carbon	7,468	42,909	6,808	41,677	9.7	3.0
(2)Alloy	209	1,201	170	1,065	22.8	12.7
(3)Stainless	178	1,030	174	1,017	2.3	1.3
4.輸出 (千ネット・トン) (B)	594	3,839	738	4,590	△ 19.6	△ 16.4
5.輸入 (千ネット・トン) (C)	2,252	14,539	2,152	15,340	4.7	△ 5.2
(1)Carbon	1,673	11,014	1,641	11,633	1.9	△ 5.3
(2)Alloy	491	3,013	426	3,156	15.3	△ 4.5
(3)Stainless	88	512	85	551	3.5	△ 7.1
6.内需(千ネット・トン)	9,513	55,839	8,566	54,510	11.1	2.4
(D)=A+C-B						
7.内需に占める輸入の割合	23.7	26.0	25.1	28.1		
(E)=C/D*100(%)						

⁽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	76.6	79.8							76.8



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)

	202	25	202	24	2025- % Ch	-
	Jun.	6 Mos.	Jun.	6 Mos.	Jun.	6 Mos.
PRODUCTION: (Millions N.T.)		-		-		-
Pig Iron	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Raw Steel (total) Basic Oxygen process Electric Continuous cast (incl. above)	7.682 N/A N/A 7.658	44.402 N/A N/A 44.256	7.300 N/A N/A 7.276	44.008 N/A N/A 43.865	5.2% N/A N/A 5.3%	0.9% N/A N/A 0.9%
Rate of Capability Utilization	79.8	76.8	76.7	76.2		
MILL SHIPMENTS: (000 N.T.)						
Total steel mill products Carbon Alloy Stainless	7,854 7,468 209 178	45,140 42,909 1,201 1,030	7,152 6,808 170 174	43,760 41,677 1,065 1,017	9.8% 9.7% 22.8% 2.3%	3.2% 3.0% 12.7% 1.3%
FOREIGN TRADE-STEEL MILL PRODUCTS:						
Exports (000 N.T.) Imports (000 N.T.) Carbon Alloy Stainless Imports excluding semi-finished APPARENT STEEL SUPPLY EXCLUDING SEMI-FINISHED IMPORTS (000 NET TONS) Imports excluding semi-finished as % apparent supply	594 2,252 1,673 491 88 1,665 8,926 18.7	3,839 14,626 11,014 3,013 599 10,810 52,110 20.7	738 2,152 1,641 426 85 1,715 8,129 21.1	4,590 15,340 11,633 3,156 551 11,700 50,870 23.0	-19.6% 4.7% 1.9% 15.3% 3.5% -2.9%	-16.4% -4.7% -5.3% -4.5% -7.1% -7.6%
MILL SHIPMENTS:SELECTED MARKETS						
Automotive Construction & contractors' products Service centers & distributors Machinery, excl. agricultural	1,149 2,313 1,991 94	6,980 12,496 11,975 563	1,208 1,947 1,796 102	8,334 10,961 10,726 608	-4.8% 18.8% 10.8% -7.2%	-16.2% 14.0% 11.6% -7.4%
EMPLOYMENT DATA:		12	mo. 2024 v	s. 12 mo. 20	23	
Total Net Number of Employees (000) Source: BLS		145		144		0.7%
FINANCIAL DATA:(Millions of Dollars) * Preliminary		12	mo. 2024 v	s. 12 mo. 20	23	
Steel Segment Total Sales Operating Income		\$63,914 \$4,253		\$71,562 \$8,275		-10.7%

別表2 米国の鉄鋼業データ(2)

					2025-2024	
	2025		2024		% Change	
	Jun.	6 Mos.	Jun.	6 Mos.	Jun.	6 Mos.
FOREIGN TRADE - STEEL MILL PRODUCTS:						
Imports - Country of Origin (000 N.T.)	2,252	14,626	2,152	15,340	4.7%	-4.7%
Canada	345	2,808	557	3,480	-38.1%	-19.3%
Mexico	178	1,772	210	1,952	-15.0%	-9.2%
Other Western Hemisphere	430	2,648	322	2,674	33.4%	-1.0%
EU	361	2,244	294	2,063	22.6%	8.7%
Other Europe*	78	498	62	492	25.4%	1.1%
Asia	689	4,116	655	4,133	5.2%	-0.4%
Oceania	22	126	12	163	80.6%	-23.0%
Africa	149	416	39	383	281.3%	8.5%
* Includes Russia						
Imports - Pry Customs District (000 N.T.)	2 252	14.626	2 152	15 240	4.7%	4 70/
Imports - By Customs District (000 N.T.)	2,252	14,626	2,152	15,340	4.7%	-4.7%
Atlantic Coast	476	2,610	252	2,411	89.0%	8.3%
Gulf Coast - Mexican Border	1,046	6,909	984	7,154	6.3%	-3.4%
Pacific Coast	213	1,610	248	1,669	-14.1%	-3.5%
Great Lakes - Canadian Border Off Shore	499 18	3,387 110	643 24	3,990 117	-22.5% -24.6%	-15.1%
OH Shore	18	110	24	11/	-24.0%	-6.0%

別表3 米国における需要分野別の鉄鋼出荷量

JUNE 2025					CHANGE FROM 202		2024
					SAME		
	CURRENT MONTH		YEAR TO	_	MONTH	YEAR TO	
MARKET CLASSIFICATIONS	NET TONS	PERCENT	NET TONS	PERCENT	<u>PERCENT</u>	NET TONS	<u>PERCENT</u>
Steel for Converting and Processing							
Wire and wire products	75,711	1.0%	439,980	1.0%	-7.5%	-35,533	-7.5%
Sheets and strip	164,703	2.1%	760,074	1.7%	30.1%	-28,436	-3.6%
Pipe and tube	692,683	8.8%	3,867,719	8.6%	36.3%	920,482	31.2%
Cold finishing	362	0.0%	1,999	0.0%	63.8%	563	39.2%
Other	15,368	0.2%	95,807	0.2%	-6.6%	-2,947	-3.0%
Total	948,827	12.1%	5,165,579	11.4%	29.4%	854,129	19.8%
2. Independent Forgers (not elsewhere classified)	7,260	0.1%	44,355	0.1%	-4.0%	5,878	15.3%
3. Industrial Fasteners	1,295	0.0%	7,183	0.0%	41.7%	1,534	27.2%
4. Steel Service Centers and Distributors	1,990,054	25.3%	11,974,875	26.5%	10.8%	1,248,674	11.6%
5. Construction, Including Maintenance							
Metal Building Systems	95,889	1.2%	547,753	1.2%	0.8%	-36,877	-6.3%
Bridge and Highway Construction	8,476	0.1%	45,389	0.1%	47.3%	8,533	23.2%
General Construction	1,934,900	24.6%	10,362,445	23.0%	21.1%	1,585,593	18.1%
Culverts and Concrete Pipe	0	0.0%	0	0.0%	0.0%	0	0.0%
All Other Construction & Contractors' Products	273,569	3.5%	1,540,351	3.4%	10.1%	-22,284	-1.4%
Total	2,312,834	29.4%	12,495,938	27.7%	18.8%	1,534,965	14.0%
7. Automotive							
Vehicles,parts & accessories-assemblers	1,096,523	14.0%	6,653,430	14.7%	-4.1%	-1,267,345	-16.0%
Trailers, all types	2,113	0.0%	8,105	0.0%	516.0%	-8,506	-51.2%
Parts and accessories-independent suppliers	39,483	0.5%	257,674	0.6%	-24.3%	-71,947	-21.8%
Independent forgers	11,212	0.1%	61,014	0.1%	-0.3%	-6,366	-9.4%
Total	1,149,331	14.6%	6,980,223	15.5%	-4.8%	-1,354,164	-16.2%
8. Rail Transportation	86,233	1.1%	554,236	1.2%	-4.5%	9,121	1.7%
9. Shipbuilding and Marine Equipment	4,780	0.1%	29,613	0.1%	-5.0%	-2,845	-8.8%
10. Aircraft and Aerospace	357	0.0%	2,639	0.0%	4.4%	310	13.3%
11. Oil, Gas & Petrochemical	307	0.070	2,033	0.070	,	510	15.570
Drilling & Transportation	139,903	1.8%	803,462	1.8%	22.0%	162,528	25.4%
Storage Tanks	3,239	0.0%	9,413	0.0%	354.3%	4,995	113.1%
Oil, Gas & Chemical Process Vessels	2,182	0.0%	12,612	0.0%	15.3%	1,003	8.6%
Total	145,324	1.9%	825,487	1.8%	23.9%	168,526	25.7%
12. Mining, Quarrying and Lumbering	21	0.0%	206	0.0%	-64.4%	-175	-45.9%
13. Agricultural	21	0.070	200	0.070	-04.470	-173	-43.570
Agricultural Machinery	7,072	0.1%	46,631	0.1%	-25.9%	-32,407	-41.0%
All Other	1,080	0.176	5,708	0.170	38.6%	1,167	25.7%
Total	8,152	0.0%	52,339	0.0%	-21.1%	-31,240	-37.4%
14. Machinery, Industrial Equipment and Tools	6,132	0.170	32,339	0.170	-21.170	-31,240	-37.470
General Purpose Equipment - Bearings	13,577	0.2%	68,544	0.2%	77.5%	30,366	79.5%
Construction Equip. and Materials Handling Equip		0.4% 0.3%	155,313	0.3% 0.4%	-5.7%	-29,202	-15.8%
All Other	24,134		165,470		-23.6%	-19,449	-10.5%
Total	67,083	0.9%	389,327	0.9%	-4.7%	-18,285	-4.5%
15. Electrical Equipment	27,123	0.3%	173,233	0.4%	-12.9%	-26,922	-13.5%
16. Appliances, Utensils and Cutlery	166.012	2.10/	071 500	2.20/	1 40/	20.042	2.00/
Appliances	166,913	2.1%	971,599	2.2%	-1.4%	-38,042	-3.8%
Utensils and Cutlery	44	0.0%	3,794	0.0%	-81.8%	3,001	378.4%
Total	166,957	2.1%	975,393	2.2%	-1.5%	-35,041	-3.5%
17. Other Domestic and Commercial Equipment	13,630	0.2%	66,429	0.1%	15.1%	-15,338	-18.8%
18. Containers, Packaging and Shipping Materials							
Cans and Closures	33,561	0.4%	228,207	0.5%	-3.1%	10,947	5.0%
Barrels, drums and shipping pails	24,060	0.3%	154,229	0.3%	-31.8%	-61,085	-28.4%
All Other	4,878	0.1%	31,971	0.1%	-47.9%	-29,609	-48.1%
Total	62,499	0.8%	414,407	0.9%	-21.2%	-79,747	-16.1%
19. Ordnance and Other Military	2,470	0.0%	8,726	0.0%	45.5%	-4,887	-35.9%
20. Export	594,130	7.6%	3,839,620	8.5%	-19.5%	-750,652	-16.4%
21. Non-Classified Shipments	265,930	3.4%	1,139,771	2.5%	99.1%	-123,943	-9.8%
TOTAL SHIPMENTS (Items 1-21)	7,854,290	100.0%	45,139,579	100.0%	9.8%	1,379,898	3.2%
+ - Includes revisions for previous months							

^{+ -} Includes revisions for previous months

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

 $[\]ensuremath{^*}$ - 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。

日本ではまだ残暑が厳しく、暑い日が続いていることと思います。ウィーンでは、9月に入ってから急に気温が下がり、朝晩は肌寒さを感じるようになってきました。最近では、19時を過ぎると日が沈み、半袖姿で歩く人もほとんど見かけなくなり、早くも夏の終わりを実感しています。

8月末には、在オーストリア日本国大使館とオーストリア日本人会が共催する夏祭りに参加してきました。毎年、ウィーン日本人国際学校で開催されており、太鼓と篠笛の演奏、剣道や居合道の実演の他、折り紙、書道、茶道など、日本の伝統芸能や文化体験を楽しめる内容となっています。焼きそばやたこ焼きなど、日本の夏祭りを思わせる屋台も並び、行列ができるほどの人気ぶりでした。

特に印象的だったのは、現地のオーストリア人の来場者が非常に多く、日本文化が広く受け入れられていることを実感できた点です。 8月初旬には、「AniNite」というオーストリア最大の日本ポップカルチャーイベントが自宅のすぐ近くで開催されており、会場周辺は無数のコスプレイヤーで賑わっていました。ウィーンの街中でも、日本ではあまり見かけないような日本語のTシャツを着ている人も多く、日本の伝統文化から現代カルチャーまで、様々な形で日本文化が浸透していることに改めて驚かされています。

この時期の催しに関連して、9月の第二週には、下オーストリア州の Bad Vöslau から Mödling までの街道で開催されていたワインハイキングイベントに参加してきましたので、少しご紹介したいと思います。ワインハイキングイベント自体は、毎年9月から10月にかけての週末に実施されており、ウィーン近郊のいくつかのルートで催されています。ルート沿いには屋台やワイナリーが点在しており、シュトルム(発酵途中のワイン)や地元品種のワイン、地元料理などを味わいながら、のんびりとハイキングを楽しめるのがこのイベントの醍醐味です。丘陵地に広がるブドウ畑の中を歩きながら、ウィーン近郊の街並みを一望できる絶景ポイントも多く、アルコールフリーのぶどうジュースも提供されているため、家族連れにも人気のイベントとなっています。

私が今回歩いたルートは、全体では約 15km にも及びますが、スタート地点は自由に選べるため、比較的短めのコースで楽しんできました。ルート沿いに点在する屋台で、白と赤のシュトルムを交互に飲みながらハイキングを楽しみましたが、シュトルムはワインよりも口当たりが優しく、アルコール度数も低いので、つい飲みすぎてしまい、気づけばすっかり酔いが回ってしまいました。サバの塩焼きが食べられるという情報を聞きつけ、自宅から醤油を持参しましたが、人気だったようで、あと一歩のところで品切れとなってしまったのが唯一の心残りですが、初めて飲むシュトルムは非常に美味しく、またシュトルムはこの時期にしか味わえないので、シーズンが終わる前に、もう一度訪れたいと思っています。

ウィーンは、世界でも珍しい「市内にワイン産地がある首都」として知られており、ホイリゲ (ワイン居酒屋) など、他の都市では味わえない体験ができるのも魅力的です。さらに、オペラも9月初旬からシーズンが始まるため、この時期はウィーンを訪れるのに最適な季節といえるのではないかと思います。

以下は、シュトルム(白)の写真です。「シュトルム(Sturm)」はオーストリア特有の呼び方であり、ドイツでは地域によって異なる名称で呼ばれているそうです。



ジェトロ・ウィーン事務所 産業機械部 徳島 康介



皆様こんにちは。ジェトロ・シカゴ事務所の村山です。

アメリカでは、9月の第1月曜日の祝日レイバー・デイ(労働者の日)が、夏の終わりを 象徴する節目とされています。この日を挟む8月下旬から9月にかけては夏から秋への季 節の移り変わりを肌で感じる時期です。日中は摂氏 25℃前後と夏の名残を感じさせる陽気 ですが、朝晩は肌寒いほどに冷え込む日もあります。日差しは柔らかくなり、ミシガン湖か ら吹く風は心地よく、屋外イベントを楽しむのにも最適な時期です。

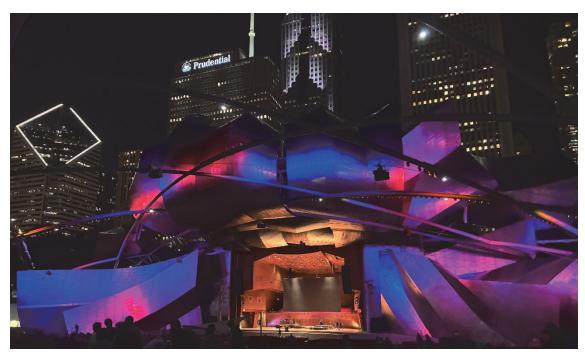
そんな中、シカゴ市内の公園ミレニアムパークで野外コンサートが開催された野外コンサートを鑑賞してきました。ミレニアムパークは、シカゴの中心部に位置し、年間数百万人が訪れるという人気の観光地です。6月下旬から8月にかけては、シカゴ市文化局が主催する無料のコンサートシリーズが開催され、ジャズ、ブルース、ポップ、クラシックなど多彩なジャンルの演奏を楽しむことができます。会場となるジェイ・プリツカー・パビリオンは、建築家フランク・ゲーリーによる設計で、近未来的なデザインが印象的です。ステージ前の固定席に加え、その背後に芝生席が広がっています。パビリオンを取り巻くように構築されたスチールパイプのグリッドにスピーカーを設置した音響設備により、芝生席にいても臨場感のある音響を楽しめます。ステージの背後には高層ビル群がそびえ立ち、シカゴの大都市と自然が調和した風景が広がります。

無料ながら大物も出演しており、世界的なチェリストであるヨーヨー・マ氏も登場。事務所の同僚にお誘いいただき、そわそわしながら仕事を終えて会場に向かうと、公園を取り囲む人の列が。手荷物検査のため公園の入り口が2か所に制限されており、入場を待つ観客は遅々として進まず、入場までに30分以上を要し、残念ながら開演に間に合いませんでした。本来ならこの後、ひしめく観衆をかき分けて観賞場所を確保する必要があるのですが、今回はありがたいことに同僚のご友人が場所取りをしてくださっており、折り畳みテーブルと椅子が並ぶ、ちょっとしたピクニックスペースが形成されていました。

ョーヨー・マ氏とアフリカ出身の歌手アンジェリーク・キジョー氏によるこのコンサートでは、クラシック音楽とアフリカの伝統音楽の融合が見(聞き)どころ。野外音楽堂の開放的な空間で、夕暮れから夜へと表情を変えていく高層ビル群のシルエットを背景に、ヨーヨー・マ氏が奏でるチェロの静かに美しい旋律にアンジェリーク・キジョー氏の力強く情熱的な歌声が重なり合い、ピアノとパーカッションが演奏に華やかさを添え、フルバンドとホーンセッションが加わり熱を帯びながら終演に向けて駆け抜ける。そんな中でいただくワインは最高でした。

大歓声の中でコンサートが幕を閉じ、潮を引くように観衆が家路に着くと、芝生を通り抜ける風に昼間にはない冷たさを感じます。日が暮れるとあっという間に気温が下がる時期になりました。季節の変わり目のこの時期、体調を崩さないよう皆様ご自愛ください。 それではまた。

2,, - 1, - 3,, -0



ジェイ・プリツカー・パビリオンとシカゴの夜景

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