

新EU体制：脱炭素化と競争力強化の両立 — ドラギレポートの指摘と課題 —



三井物産戦略研究所
国際情報部欧露・中東・アフリカ室
ダーベル暁子

Summary

- 2期目のフォン・デア・ライエン欧州委員会委員長が率いるEU新体制では、競争力強化が最優先課題の一つとされ、脱炭素化とどう両立させていけるかがカギとなる。
- 前イタリア首相で欧州中央銀行総裁も務めたマリオ・ドラギ氏がまとめた政策提言書では、競争力強化と脱炭素化の両立に向けた重要課題として、脱炭素化を通じたエネルギーコストの引き下げと、クリーン技術を巡る競争の激化への対応等が提言されている。
- 競争力強化には、多額な投資資金の確保、エネルギー、産業、貿易など幅広い政策分野で一貫した戦略の策定と政策連携が必要。政治的思惑等を乗り越え、効果的な政策が実行できるかが試される。

1. EU新体制の優先課題

1-1. フォン・デア・ライエン委員長、2期目の課題

2024年12月1日、二期目（任期：5年）となるフォン・デア・ライエン委員長が率いる欧州委員会の新体制が始動した。同委員長の一期目の中核政策は、野心的な脱炭素化を目指す「欧州グリーンディール」であった。二期目の政治指針「ヨーロッパの選択」¹では、気候変動、競争力、安全保障が優先課題として挙げられた（図表1）。気候変動では、1期目で法制化した欧州グリーンディールの政策を維持・実行していくとともに、中間目標（2040年）の制定も含め、引き続き脱炭素化を推し進める。

ただ、エネルギー価格の高騰

図表1：フォン・デア・ライエン欧州委員会委員長の政治ガイドラインにおける優先事項

1期目（2019-2024年）： A Union that strives for more	2期目（2024-2029年）： EUROPE'S CHOICE
● 欧州グリーンディールの策定	● 欧州の 持続可能な繁栄と競争力 のための新計画の策定
● 人々のための経済の確立	● 欧州防衛・安全保障 の強化
● デジタル時代にふさわしい欧州の確立	● 市民に向けた支援、社会と社会モデルの強化
● 欧州的生き方の推進	● 生活の質の維持：食料安全保障、水、自然資源の保全
● 国際社会におけるより強い欧州の確立	● 欧州の民主主義の保護、価値観の維持
● 欧州の民主主義の推進	● グローバルな欧州：欧州の影響力とパートナーシップの活用
	● 未来に向けた欧州機関と加盟国の連携

出所：欧州委員会資料から三井物産戦略研究所作成

¹ European Commission, “POLITICAL GUIDELINES FOR THE NEXT EUROPEAN COMMISSION 2024-2029”, https://commission.europa.eu/document/download/e6cd4328-673c-4e7a-8683-f63ffb2cf648_en?filename=Political%20Guidelines%202024-2029_EN.pdf (accessed 31 October 2024)

や中国や米国との技術競争の激化等を背景としたEU産業の競争力低下への懸念が高まっている。このため、政治指針では、脱炭素化と競争力の強化の両立を目指すことが示された。

1-2. ドラギレポート：競争力強化に向けた政策提言

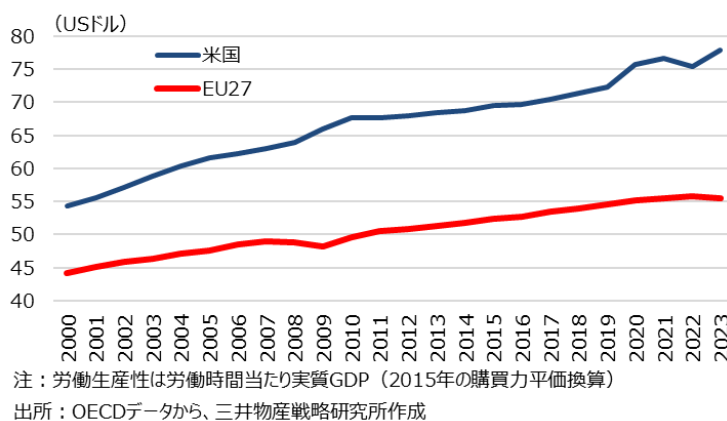
欧州委員会は2024年9月、「欧州の競争力の未来」²と題したレポートを発行した。これは欧州委員会の依頼を受け、欧州中央銀行総裁やイタリア首相を務めたマリオ・ドラギ氏が、競争力強化に向けた政策提言をまとめたもの（以下、ドラギレポート）である。フォン・デア・ライエン委員長は就任後100日以内に、競争力強化と脱炭素化の両立に向けた政策「クリーン産業ディール」を公表する予定で、ドラギレポートはその土台となる。

ドラギ氏は、EUが経済成長で米国に後れを取り、労働生産性も伸び悩んでいる（図表2）ことを懸念し、EUは存続の危機に直面すると警告した。生産性の伸び悩みは、デジタル化の遅れや、EUの単一市場の断片化による資金調達の難しさや規制のばらつき、EUと加盟国間での政策連携の欠如、規制コストなどEUの構造的な問題による投資の抑制が要因である。

外的環境の変化も大きい。世界貿易の伸長や、ロシアからの安価なエネルギー供給、安定的な地政学情勢がEUの成長の支えとなっ

てきたが、この屋台骨は近年大きく揺らいでいる。さらに、中国や米国における大規模な政府補助金制度が競争をゆがめ、欧州の競争力を低下させていると指摘した。

図表2：時間当たり労働生産性



2. 競争力強化のための処方箋

2-1. 競争力強化に向けた3つの重要課題

ドラギレポートでは、米国や中国とのイノベーションギャップの解消による生産性の向上、脱炭素化と競争力の両立、対外依存の低減による経済安全保障の強化という、3つの重要課題への取り組みが必要と指摘する。以下では、今後のエネルギー政策や産業政策を左右する2つ目の課題、脱炭素化と競争力の両立に注目する。

2-2. 脱炭素化の必要性

² European Commission, Report by Mario Draghi, “The future of European competitiveness - A competitiveness strategy for Europe”, https://commission.europa.eu/document/download/97e481fd-2dc3-412d-be4c-f152a8232961_en?filename=The%20future%20of%20European%20competitiveness%20-%20A%20competitiveness%20strategy%20for%20Europe.pdf (accessed 31 October 2024)

ドラギ氏は、欧州の競争力強化には脱炭素化が不可欠だとする。特にエネルギーシステムの脱炭素化は必須だ。EUのエネルギーコストは、ガス価格で米国の3～5倍、電力価格で米国と中国の2～3倍高く、競争力低下の大きな要因である。特に化学品や鉄鋼等、エネルギー多消費産業への影響は深刻だ。

ドラギ氏は、欧州は天然資源に乏しいため、エネルギーシステムの脱炭素化以外に価格問題の解決策はないとする。費用効率が高い技術中立的アプローチ（自然エネルギー、原子力、水素、バイオ、炭素回収・利用・貯留：CCUSなど）を用いた脱炭素化の加速により、供給の安定化と価格の低下・安定化、そして自給率向上による対外依存の低減が達成できる。また温室効果ガス（GHG）の排出削減が困難な産業の脱炭素化も促していかなければならないとした。

具体的な提言をみると、クリーンエネルギー導入と同時に、クロスボーダーも含めた送電網の整備加速や、許認可の迅速化が挙げられている（図表3）。

図表3：ドラギレポートにおける電力関連の提言

	提言	期間
1	再生可能エネルギー、インフラ、送電網の整備を加速するために、許認可や管理プロセスを簡素化し、合理化する。	短期/中期
2	経済の電化に対応し、ボトルネックを回避するため、送電ネットワークのアップグレードと送電網への投資を促進する。	短期/中期/長期
3	天然ガスの電力価格への影響を抑えるため、長期契約（PPAと双方向CfD）により、化石燃料発電から再エネと原子力の価格を切り離す。	短期/中期
4	産業用ユーザー向けのPPAを支援する。	短期
5	エネルギー多消費型ユーザーによる自家発電を奨励する。	短期
6	システム統合、貯蔵、需要の柔軟性を強化し、再生可能エネルギーの導入によりシステム全体のコストを抑制する。	短期/中期
7	国際競争にさらされている産業が、競争力のあるEUのエネルギー源にアクセスできるようにする。	短期
8	原子力供給を維持し、「新しい原子力」の開発を加速する（国内のサプライチェーンを含む）。	短期/中期/長期
9	炭素回収・利用・貯留（CCUS）技術を、EUのグリーン転換を加速するために必要な手段の一つとして推進する。	中期/長期

出所：欧州委員会から三井物産戦略研究所作成

また、脱炭素化のメリットを消費者に還元する必要がある。欧州の電力卸売市場では限界費用（燃料費などの発電コスト）が低い電源から優先的に供給されるが、価格は限界費用が最も高い電源の落札価格が適用される³。通常最も限界費用が低いのは再エネ電源で、天然ガスは限界費用が高い傾向にあり、電力価格との連動性が高いため、再エネ導入が進んでも、その恩恵はエンドユーザーに届きづらい。ドラギ氏は、2023年発表の電力市場改革法⁴におけるPPAや双方向CfD⁵などの長期取引ツールを活用し、天然ガスとクリーンエネルギー価格を切り離す必要性を指摘した。両ツールは、再エネに加え原子力にも拡大の方向だ。

原子力の推進も明確にされた。欧州では特に小型モジュール炉（SMR）活用促進に向けた動きが活発化し

³ Council of the European Union, “Infographics: How is EU electricity produced and sold?”, <https://www.consilium.europa.eu/en/infographics/how-is-eu-electricity-produced-and-sold/> (accessed 31 October 2024)

⁴ 2023年3月に電力市場設計改善のための電力市場規則ならびに再エネ利用促進指令の改正案からなる電力市場改革法案が提案され、欧州議会とEU理事会の承認を経て2024年6月に正式発効した。

⁵ PPAはPower Purchase Agreement（電力購入契約）を指し、双方向CfDはTwo-way Contract for Difference（双方向差額決済契約）を指す。双方向CfDは、価格の上限と下限を設定、市場価格が下限を下回った場合には、政府が発電事業者に補填を行い、上限を超える場合には発電事業者が政府に超過分を還元する仕組み。

ており、2024年2月には欧州委員会が「欧州SMR産業アライアンス」⁶を立ち上げた。同アライアンスは、研究機関やSMR設計・開発事業者、電力会社など300を超える組織・企業が参加し、2030年初頭のSMR導入を目指して、供給網確立や資金調達、人材育成等の課題に取り組む。また2024年6月発効のクリーン技術のEU域内生産拡大支援策「ネットゼロ産業法」でも、原子力が再エネ等とともにネットゼロ技術に指定された。さらに、欧州委員会の新体制でエネルギー政策を担当するダン・ヨルゲンセン委員は10月、欧州議会からの質問書への回答⁷で、「SMRは発電部門だけでなく、運輸、化学、鉄鋼など、排出削減が困難な産業の脱炭素化に貢献する」と述べ、SMRの開発・導入支援を進める考えを示した。

ガス価格の安定化も引き続き重視される。IEAによれば⁸、EUの天然ガス需要は、2035年までに2023年比で2割超～5割近く減少する見込みだ（図表4）。ただ、中期的に天然ガス利用は継続されるため、LNGの共同調達や長期契約を推進してスポット市場へのエクスポージャーを減らし、価格の安定化を図るべきとした。

2-3. 米中とのクリーン技術競争とどう向き合うか

上述のようなクリーンエネルギー導入の加速に加え、産業や輸送部門の脱炭素化も進められるため、クリーン技術需要は拡大が見込まれる。EUのグリーン移行に向けた追加投資ニーズは、2025～2030年に年間4,500億ユーロに上るといふ。

ただ、この需要を欧州が満たせる保証はないとドラギ氏は指摘する。欧州は技術革新の潜在性を持つが、新興技術の商業化等スケールアップのための資金調達が難しいとされる。EUの産業政策や支援規模も米中に対抗するには不十分だ。中国のクリーン技術製造業への補助金はGDP比でEUの2倍に達し、米国のインフレ抑制法（IRA）の企業支援は最大2,500億ドルに上る。EUの対抗策である前述のネットゼロ産業法は、製造拠点設置の許認可プロセスの簡略化などで域内製造を促進するが、新たな資金を提供するものではない。既存の資金支援プログラムは断片的かつアクセスは複雑だ。

さらに、中国の補助金で生産された安価なクリーン技術製品が大量に欧州市場に流入している。安価な中国製品を活用すれば脱炭素化は進むが、欧州産業の空洞化も進みかねない。一方で、米国の中国の技術を組織的に締め出すやり方は、エネルギー移行を後退させる可能性がある。

図表4：EUにおける化石燃料需要見通し

		天然ガス (bcm)	石炭 (Mtce)	石油 (mb/d)
実績	2010年	446	361	10.3
	2022年	358	238	9.3
	2023年	331	188	9.0
STEPS (現行政策に基づくシナリオ)	2030年	296	94	7.8
	2035年	257	61	6.3
	2050年	166	36	3.0
APS (各国公約に基づくシナリオ)	2030年	264	62	6.9
	2035年	167	28	4.9
	2050年	29	9	1.4

出所：IEA「World Energy Outlook 2024」から、三井物産戦略研究所作成

⁶ European Commission, “European Industrial Alliance on SMRs”, https://single-market-economy.ec.europa.eu/industry/industrial-alliances/european-industrial-alliance-small-modular-reactors_en (accessed 31 October 2024)

⁷ European Commission, “QUESTIONNAIRE TO THE COMMISSIONER-DESIGNATE, Dan JØRGENSEN, Energy and Housing”, https://hearings.elections.europa.eu/documents/jorgensen/jorgensen_writtenquestionsandanswers_en.pdf (accessed 31 October 2024)

⁸ IEA, “World Energy Outlook 2024”, <https://www.iea.org/reports/world-energy-outlook-2024> (accessed 31 October 2024)

ドラギ氏は、解決策は白か黒かという簡単なものではないと認めたうえで、ネットゼロ産業法の早急な実行や、ネットゼロ技術製造目標のさらなる具体化を求めている。

技術ごとに異なるアプローチをとる必要性も指摘する。例えば、欧州が中国の競争相手となり得ない分野では、域外生産国の補助金、つまりその国の納税者のコスト負担で安価になった製品を調達することは理にかなうと、現実的な見方を示した。既に中国製品に市場シェアをほぼ奪われた太陽光パネルがその例だ⁹（図表5）。

図表5：ドラギレポートにおけるEUのクリーン技術における競争力に関する現状評価

太陽光パネル	EUは太陽光パネルの市場シェアを大幅に失い、今や太陽光発電製造における存在感はごくわずか。
風力タービン	タービンの組み立てでは優位性を保っているが（国内需要の85%を賄い、輸出が輸入量を上回る）、中国に世界市場シェアを奪われている（EUの世界シェアは2017年の58%から2022年に30%まで減少）。EUは風力タービン部品の多くで世界市場シェア2位を維持も、1位の中国との間には大きな隔たりが生じている（例：EUはギアボックスとパワーコンバータで世界シェア10%だが、中国のシェアはそれぞれ66%と77%）。
ヒートポンプ	EUの産業はヒートポンプの域内需要の60～70%を供給しているが、過去3年間で純輸入国に。
バッテリー	鉛蓄電池の生産では伝統的な強みがあるが、EUはリチウムイオン電池および部品の生産能力は小さい。2023年には投資額が3倍以上となったこともあり、EUは今後数年間で、域内需要を賄えるバッテリー生産能力を確立できる可能性がある。しかし、中国メーカーとの競争激化や、部品の供給不足が引き続き課題となる。
電解槽	EUはこの分野で技術的なリーダーシップを保持しているが、中国のようなギガスケールの生産はまだ行っていない。
CO2回収技術	EUは、炭素回収技術の世界的なトップランナーである（2023年の世界投資の半分以上はEUにおける投資）。しかし、CO2貯蔵場所の確保や輸送インフラ整備など、この分野の拡大を妨げる障壁に直面している。
持続可能な再生可能/低炭素燃料	EUは技術的なリーダーシップを持つが、設置容量と生産計画は限られている。

出所：欧州委員会から三井物産戦略研究所作成

域内雇用保護の観点から域内生産を保持する必要があるが、その基礎となる技術は域外から調達する場合は、中国産EVを例に、輸入関税を引き上げる一方、EU域内生産のための対内直接投資は奨励するとした。

欧州が技術的なノウハウを持ち、製造能力も保持する技術では、ローカルコンテンツ要件や、域内生産を希望する外国企業にEU地場企業との合併締結を義務付ける。また、欧州が革新的な優位性を持ち、将来的に高い成長が見込まれる新興技術では、十分にスケールアップするまで保護措置を取ることが提案された。こういったアプローチには、産業政策、競争法、通商政策など多方面で一貫した包括的な政策調整を行う必要があるとした。

⁹ ドラギ氏は、2024年9月17日、欧州議会での演説で、「ソーラーパネルのように、域外の生産者が先行しすぎている技術では、欧州に生産を取り戻そうとしても、脱炭素化を後退させることとなるため、域外国が補助金を支給していても、外国の納税者の資金で、欧州でより安価にクリーンエネルギーを導入すべき」と述べている。一方、ネットゼロ産業法では、ネットゼロ技術の域内需要の4割を域内で生産することを目標としており、ソーラーパネルもネットゼロ技術に指定されている。ドラギレポートを受け、欧州の太陽光発電事業者団体SolarPower Europeは声明を発表し、太陽光パネル生産の域内回帰に向けた支援拡充を訴えた。

European Commission, “Address by Mr. Draghi – Presentation of the report on the Future of European competitiveness - European Parliament - Strasbourg - 17 September 2024”, https://commission.europa.eu/document/download/fcbc7ada-213b-4679-83f7-69a4c2127a25_en?filename=Address%20by%20Mario%20Draghi%20at%20the%20Presentation%20of%20the%20report%20on%20the%20future%20of%20European%20competitiveness.pdf (accessed 31 October 2024)
SolarPower Europe, “Draghi report on EU Competitiveness; SolarPower Europe Statement”, <https://www.solarpower.europa.org/press-releases/statement-draghi-report-on-eu-competitiveness> (accessed 31 October 2024)

3. 今後の課題

今後の最大の課題は、莫大な投資資金の確保だ。ドラギ氏は競争力強化に向け、年間最大8,000億ユーロの追加投資が必要で、カギとなる公的支援ではEU共同債の発行による財源確保を提案する。競争力強化の必要性はEU加盟国間で共有され、ドラギレポートの内容もおおむね支持されているが、共同債発行には、以前から賛否両論がある。南欧諸国等の財政余力がない加盟国は共同債発行を支持するが、ドイツなどの財政緊縮を是とする加盟国は批判的である。

また上述の通り、競争力強化にはさまざまな政策分野での横断的かつ一貫した戦略の策定が必要だ。前述の競争力強化と脱炭素化の両立に向けた政策「クリーン産業ディール」の策定には、競争政策や通商、エネルギー、産業、気候変動等を担当する複数の欧州委員会委員による幅広い連携が想定されている。また、こういった戦略を各加盟国と連携して各国の政策に落とし込み、かつ民間企業を巻き込んで、実質的効果を上げるのは容易ではない。さらに、投資資金の財源問題と同様、加盟各国の経済的利益や政治的思惑も交錯する。2035年までの新車の排出ゼロ化や対中貿易措置の強弱など、政治的コンセンサスの形成が難しい例もある。

フォン・デア・ライエン氏の下、EU執行部と加盟各国が競争力強化に向けて一丸となり、有効かつ現実的な政策を通じて企業を巻き込んでいけるか、その手腕が問われよう。

当レポートに掲載されているあらゆる内容は無断転載・複製を禁じます。当レポートは信頼できるとされる情報ソースから入手した情報・データに基づき作成していますが、当社はその正確性、完全性、信頼性等を保証するものではありません。当レポートは執筆者の見解に基づき作成されたものであり、当社および三井物産グループの統一した見解を示すものではありません。また、当レポートのご利用により、直接的あるいは間接的な不利益・損害が発生したとしても、当社および三井物産グループは一切責任を負いません。レポートに掲載された内容は予告なしに変更することがあります。