

2025年度 JPECフォーラム

カーボンニュートラルをリードしてきた欧州 の最新動向

2025年5月13日

一般財団法人カーボンニュートラル燃料技術センター
調査国際部 欧州事務所

1. はじめに
2. 現行の環境・エネルギー政策
3. ネットゼロと欧州石油業界
 - 3.1 欧州石油業界の現状
 - 3.2 ネットゼロと製油所への影響
 - 3.3 低炭素燃料の欧州域内生産ポテンシャル
4. 今後の環境・エネルギー政策
 - 4.1 現行政策見直しに向けた動き
 - 4.2 新欧州委員会の政策方針
 - 4.3 石油関連業界の反応
5. まとめ

1. はじめに

欧州は、2050年ネットゼロ実現を掲げる「欧州グリーンディール」を2019年に発表以降、Fit For 55をはじめ、世界に先駆けた環境・エネルギー政策を展開してきた。

しかし、この数年で地政学的・経済的な環境は激変、エネルギー価格高騰や米国・中国との競争激化などを背景に、欧州経済全体が停滞傾向にある。

こうした状況を踏まえ、第2期を迎えたフォン・デア・ライエン欧州委員長は、これまでの「環境重視」から「産業競争力強化」へと政策の軸足を移し、新たな方向性を打ち出した。

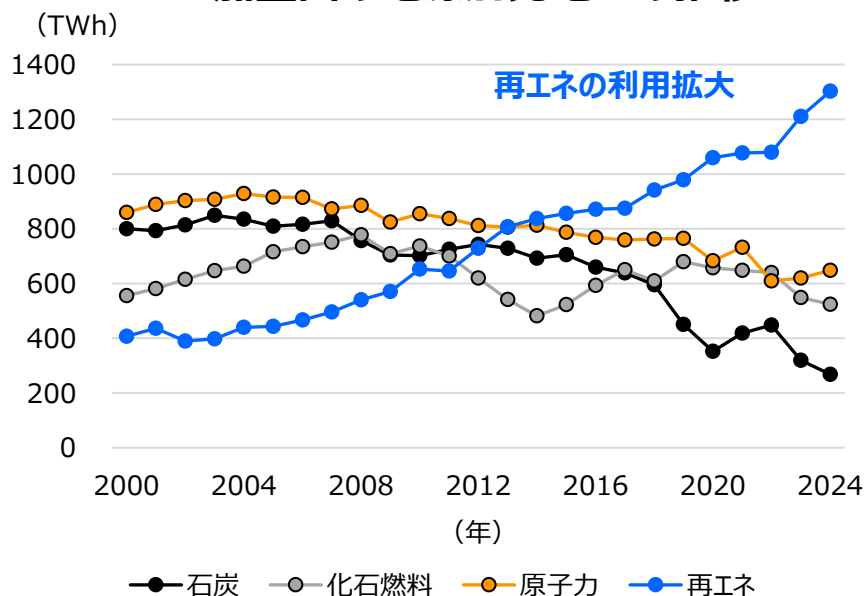
本日は、ネットゼロ実現に向けた現行の環境・エネルギー政策と欧州石油業界への影響、そして今後の環境・エネルギー政策の方向性について報告します。

2. 現行の環境・エネルギー政策

2. 現行の環境・エネルギー政策

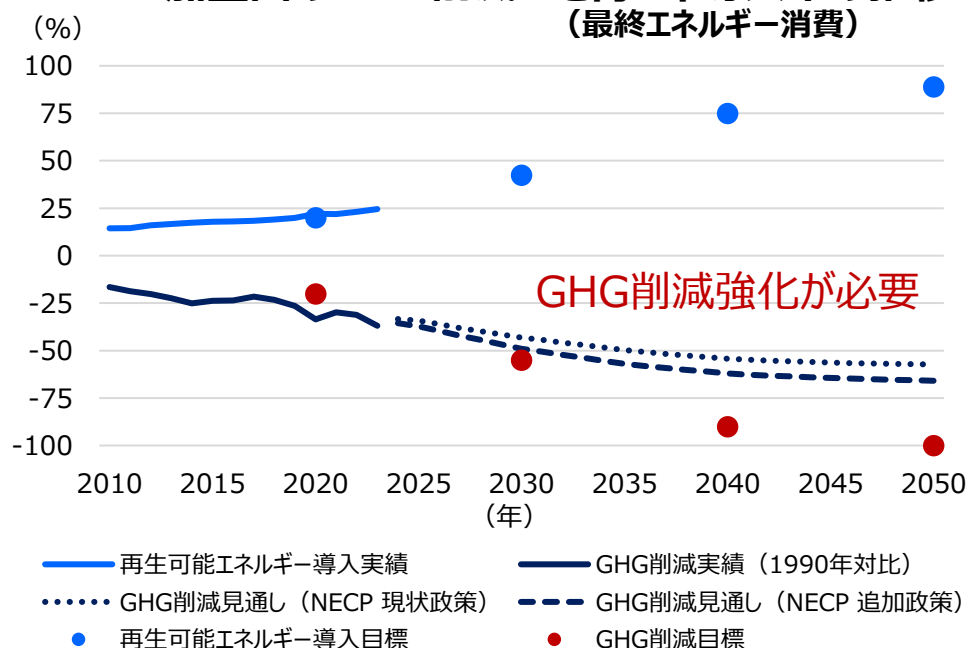
- ❑ 2030年までにGHG排出量を1990年対比で55%削減し、2050年までのネットゼロを掲げる「欧州グリーンディール」を発表
- ❑ 以降、2030年目標実現に向けた政策パッケージ「Fit For 55」、再生可能エネルギーの迅速な導入によるロシア産化石燃料からの脱却を目指す「REPowerEU」、2040年までにGHG排出量を90%削減するコミュニケーションなど、世界に先駆けた環境・エネルギー政策を展開

EU27加盟国の電源別発電量の推移



(出所) EMBER Electricity Data Explorerより作成

EU27加盟国のGHG削減量と再エネ導入率の推移
(最終エネルギー消費)

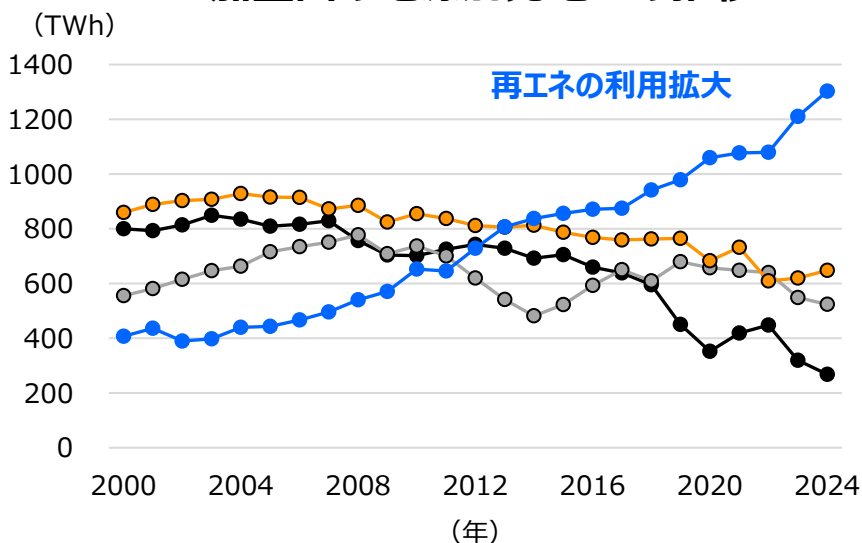


(出所) EEAおよび欧州連合統計局 (Eurostat) データより作成

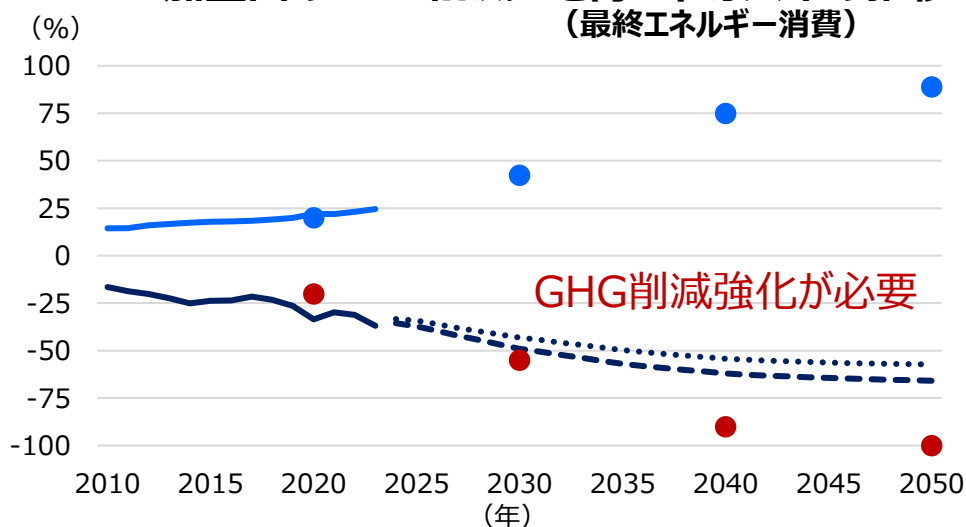
2. 現行の環境・エネルギー政策

- ❑ 2030年までにGHG排出量を1990年対比で55%削減し、2050年までのネットゼロを掲げる「欧州グリーンディール」を発表
- ❑ 以降、2030年目標実現に向けた政策パッケージ「Fit For 55」、再生可能エネルギーの迅速な導入によるロシア産化石燃料からの脱却を目指す「REPowerEU」、2040年までにGHG排出量を90%削減するコミュニケーションなど、世界に先駆けた環境・エネルギー政策を展開

EU27加盟国の電源別発電量の推移



EU27加盟国のGHG削減量と再エネ導入率の推移
(最終エネルギー消費)



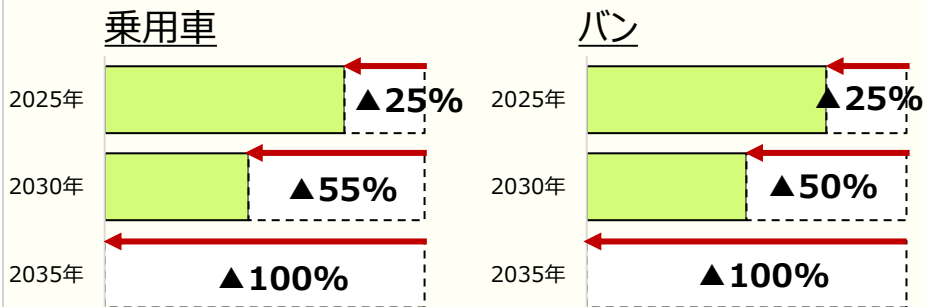
再エネ拡大によりGHG削減が進むも、2030年以降の目標達成には、さらなる取組強化が必要

2. 現行の環境・エネルギー政策

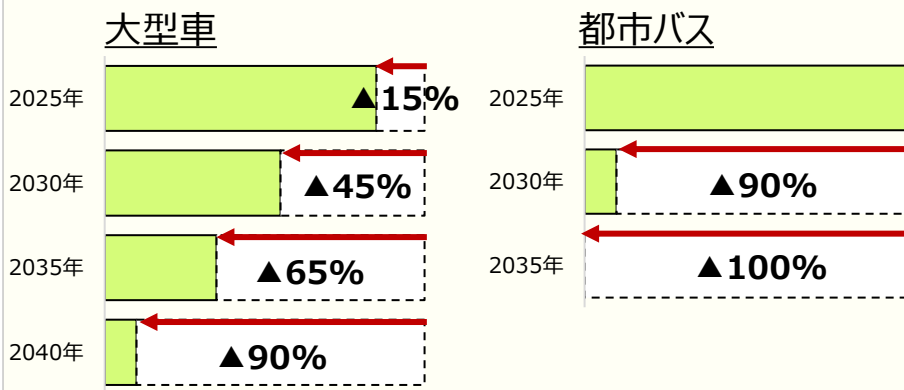
- 輸送分野は欧州石油製品需要の約65%を占める（石油需要に大きな影響）
- GHG削減には、電化（BEV化）および低炭素燃料（バイオ・合成燃料）が重要な役割

【道路輸送：CO₂排出基準規則】

・LDVs 新車CO₂削減率



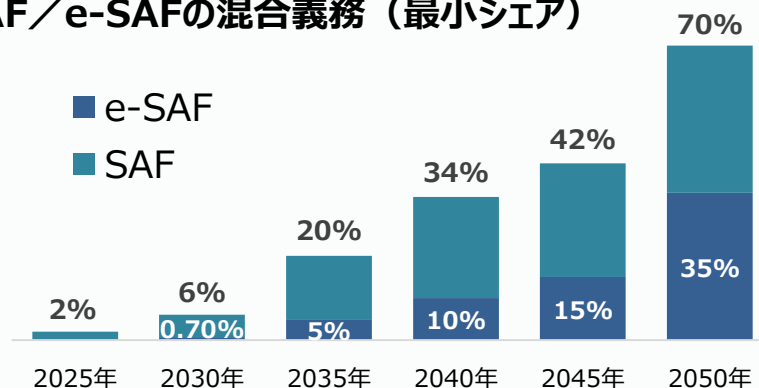
・HDVs 新車CO₂削減率



電化（HDVsではH₂も可）

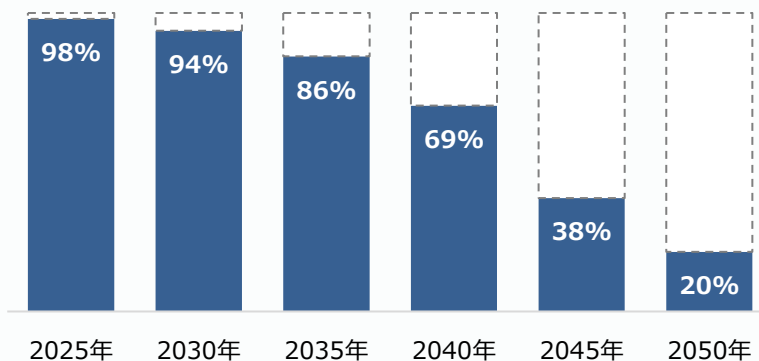
【航空輸送：ReFuelEU Aviation】

・SAF/e-SAFの混合義務（最小シェア）



【海上輸送：FuelEU Maritime】

・GHG強度の削減



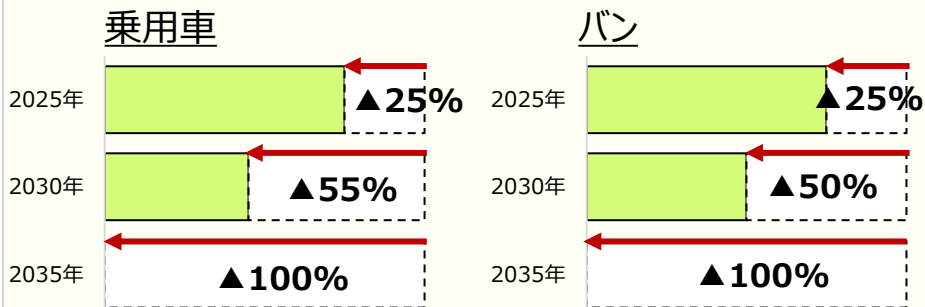
低炭素燃料

2. 現行の環境・エネルギー政策

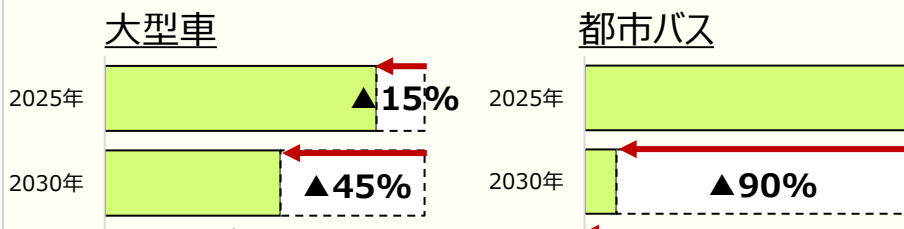
- ❑ 輸送分野は欧州石油製品需要の約65%を占める（石油需要に大きな影響）
- ❑ GHG削減には、電化（BEV化）および低炭素燃料（バイオ・合成燃料）が重要な役割

【道路輸送：CO₂排出基準規則】

・LDVs 新車CO₂削減率

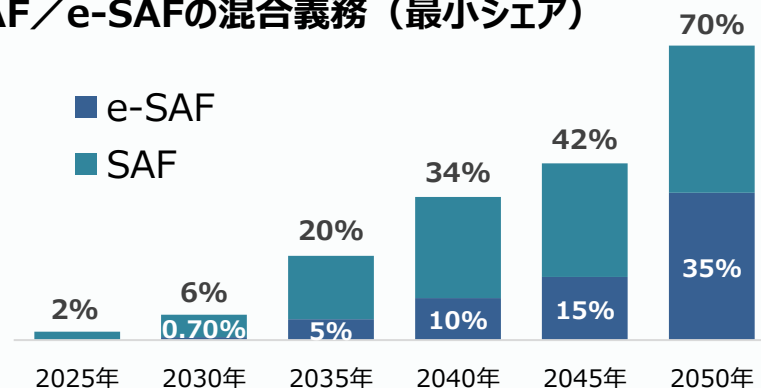


・HDVs 新車CO₂削減率



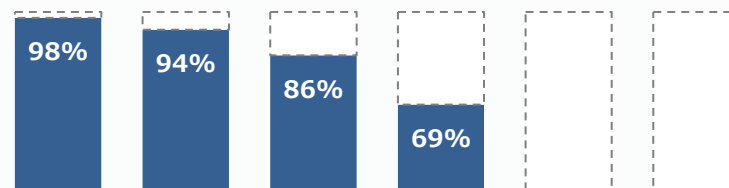
【航空輸送：ReFuelEU Aviation】

・SAF/e-SAFの混合義務（最小シェア）



【海上輸送：FuelEU Maritime】

・GHG強度の削減



道路輸送における政策は液体燃料需要（石油燃料・低炭素燃料）に大きな影響を与えるため
今後どのような政策（規制緩和や技術中立的アプローチ導入など）が実行されるのか注目

電化（HDVsではH₂も可）

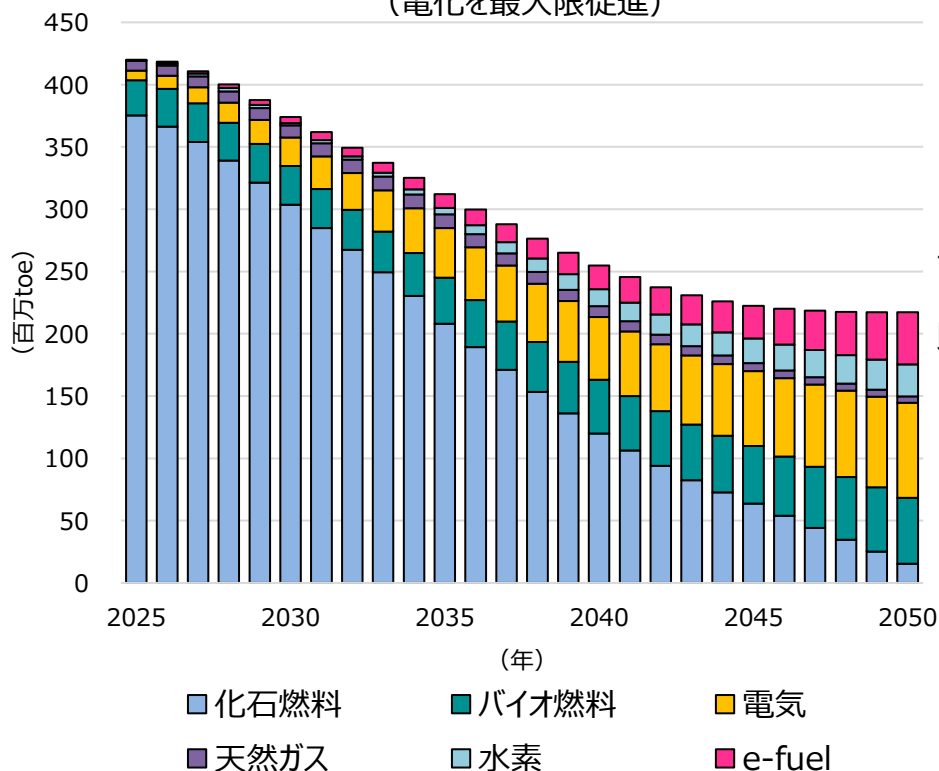
低炭素燃料

2. 現行の環境・エネルギー政策

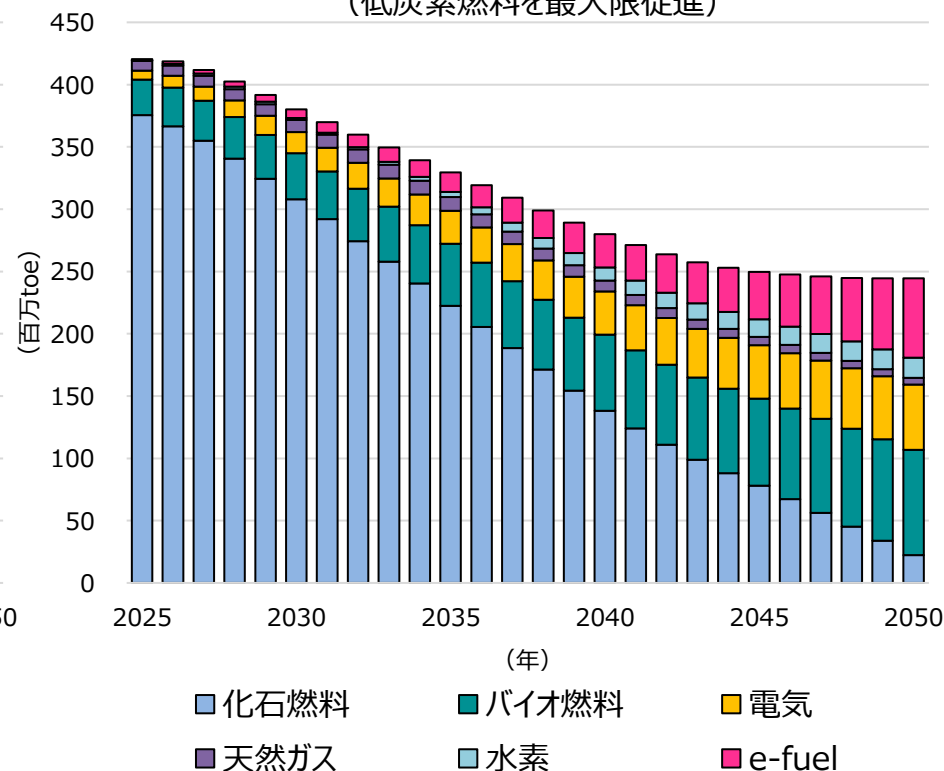
- 現行規制を遵守した上で、2050年ネットゼロを実現する2つのシナリオを想定
- 低炭素燃料需要は、2030年で36～44百万toe、2050年で95～148百万toeと試算
- More Moleculeでは2050年における燃料需要の61%を低炭素燃料が占める

輸送分野（道路・航空・海上）におけるシナリオ別燃料需要

Max Electronシナリオ
(電化を最大限促進)



More Moleculeシナリオ
(低炭素燃料を最大限促進)



※More Moleculeでは2035年以降のPHEV販売を容認、航空・海上での電化は考慮しない

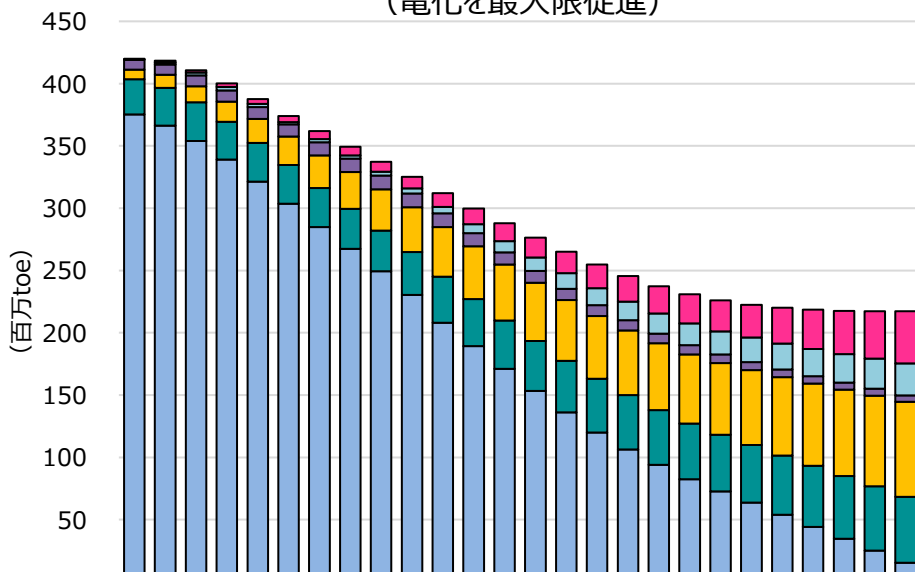
(出所) Concawe研究報告書より作成

2. 現行の環境・エネルギー政策

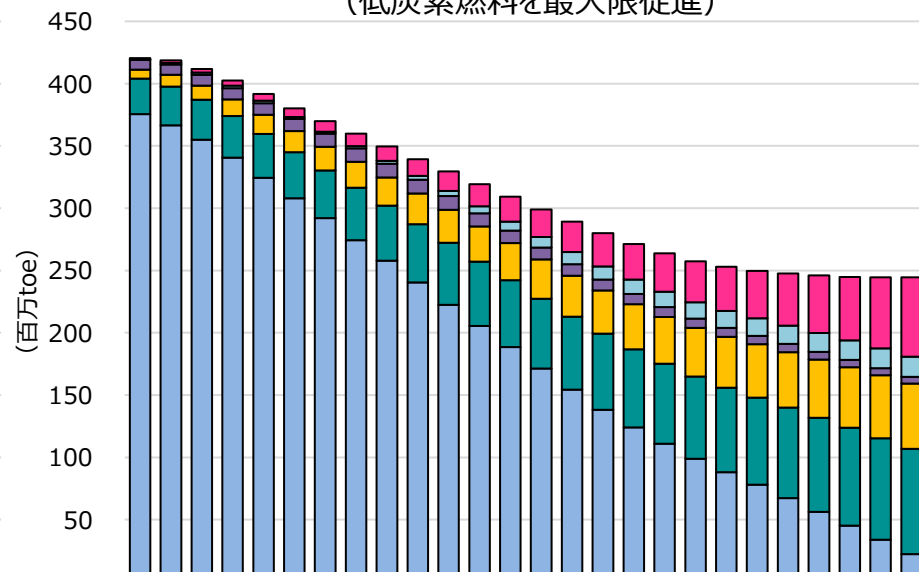
- 現行規制を遵守した上で、2050年ネットゼロを実現する2つのシナリオを想定
- 低炭素燃料需要は、2030年で36～44百万toe、2050年で95～148百万toeと試算
- More Moleculeでは2050年における燃料需要の61%を低炭素燃料が占める

輸送分野（道路・航空・海上）におけるシナリオ別燃料需要

Max Electronシナリオ
(電化を最大限促進)



More Moleculeシナリオ
(低炭素燃料を最大限促進)



ネットゼロ実現を前提とした将来の燃料需要は、両シナリオの間に収まると想定

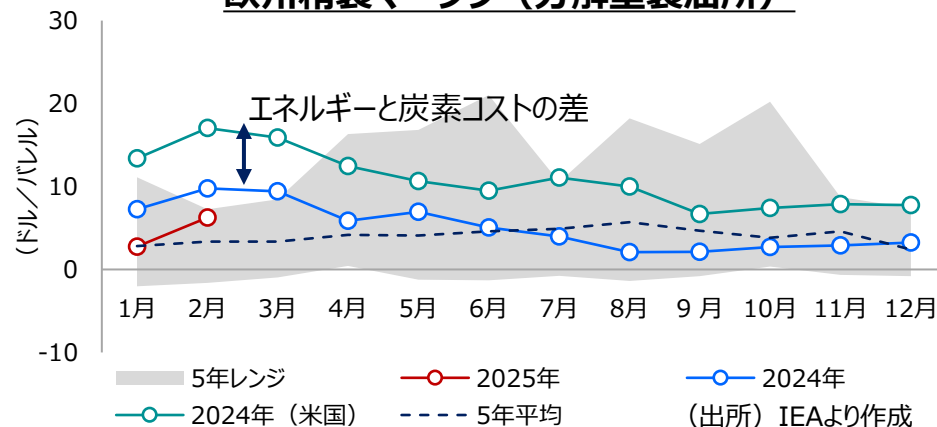
2050年の道路輸送用液体燃料需要：38～72百万toe（2024年：約3億toe）

3. ネットゼロと欧州石油業界

3.1 欧州石油業界の現状

- 多様な原料への対応、精製、最終消費者への供給において、高い技術力・知識・ノウハウを有する製油所は、低炭素燃料の生産・促進において重要な役割を果たす
- 一方で、石油需要減少および炭素コスト等の増加により製油所マージンは低迷、低炭素燃料市場も期待ほど成長していないとする意見も多く、厳しい環境にある

欧州精製マージン（分解型製油所）



ウクライナ問題含む地政学リスクは継続も、マージンは歴史的な水準へ

EU-ETS無償排出枠は2039年までに廃止見込（現在、年間35億ユーロの排出枠を調達）

CBAM導入ではETSによるコスト増を相殺できないとする見解

欧州精製マージンは緩やかに減少

欧州石油企業の動向

bp	- 戦略転換発表（2025年2月） - 石油、ガス上流部門への投資増額、エネルギー転換への投資を年間15-20億ドルに縮小（50億ドル減）
Neste	- 低炭素燃料へ100億ユーロ近い投資も直近1年で株価が63%低下 - 人員1割削減含めた大規模なコスト削減を検討（2025年1月）
Shell	- ロッテルダム製油所でのバイオプラント建設を中断（2024年7月） - e-SAFプロジェクト「HySkies electrofuel」撤退（2024年7月）

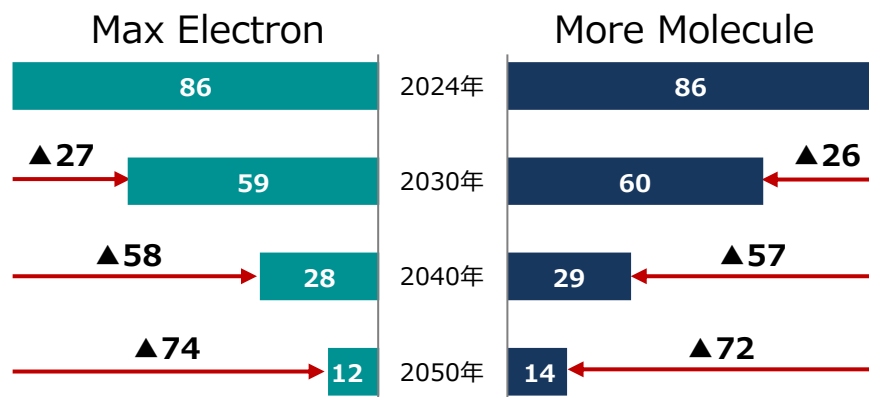
（出所）各種情報より作成

低炭素燃料への投資縮小も散見

3.2 ネットゼロと製油所への影響

- 2050年ネットゼロを前提としたConcaweのシナリオ分析では、欧州の製油所は2050年までに80%以上が合理化（閉鎖）する可能性がある
- ガソリン・ディーゼルは大幅な需要減（BEV政策の影響大）により域内生産で需要をカバー、一方でJet・重油（Max Electronではナフサも含む）のカバー率は100%を下回る

欧州製油所数の推移

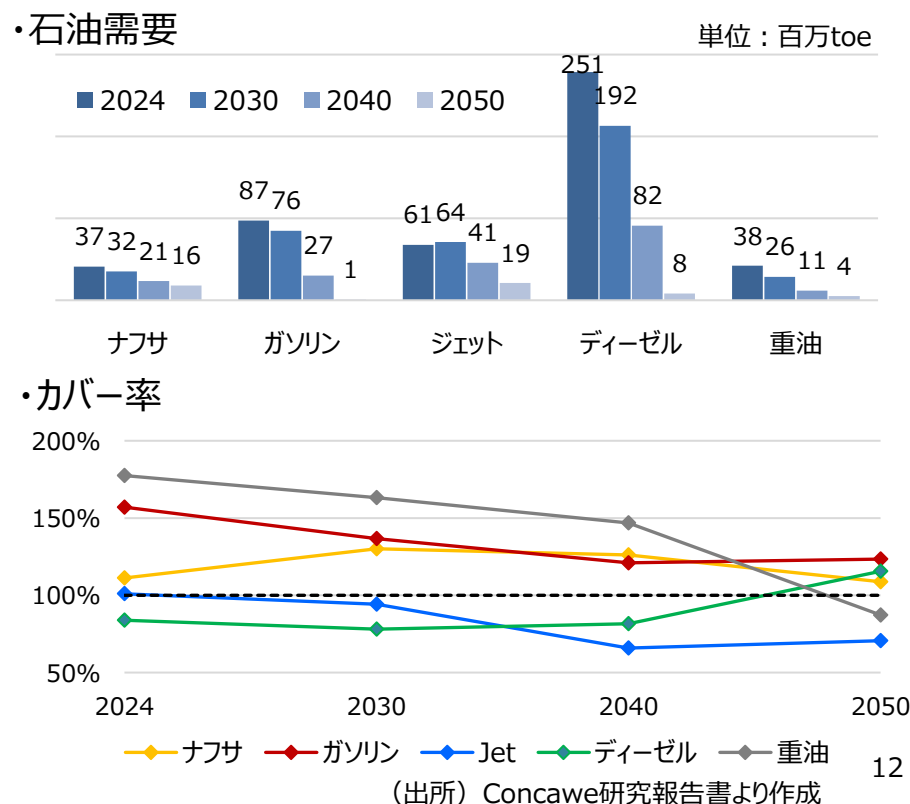


- マージンの大幅な低下により製油所は合理化（閉鎖）の圧力に直面
- 原油処理能力は2024年1,330万バレル／日から、2050年には170万～210万バレル／日へ減少

※マイナスマージン＝合理化（閉鎖）の対象

※石油精製に関する評価（公開データに基づく）であり、石油化学統合や低炭素燃料への転換など潜在的な財務状況の改善は考慮していない

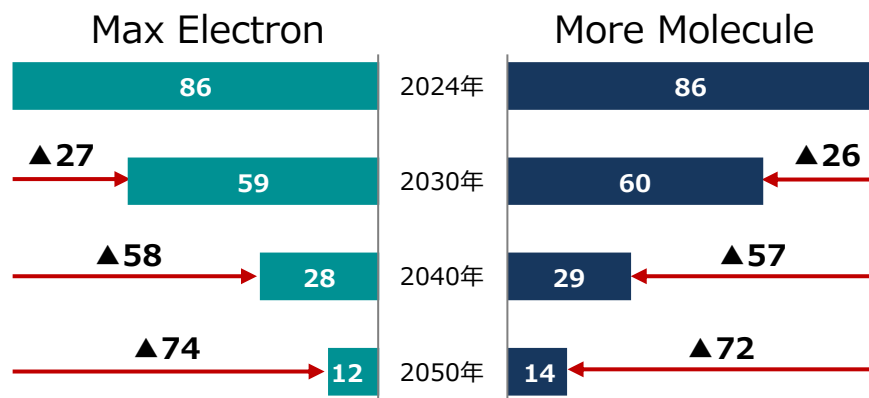
石油需要と域内生産カバー率（More Molecule）



3.2 ネットゼロと製油所への影響

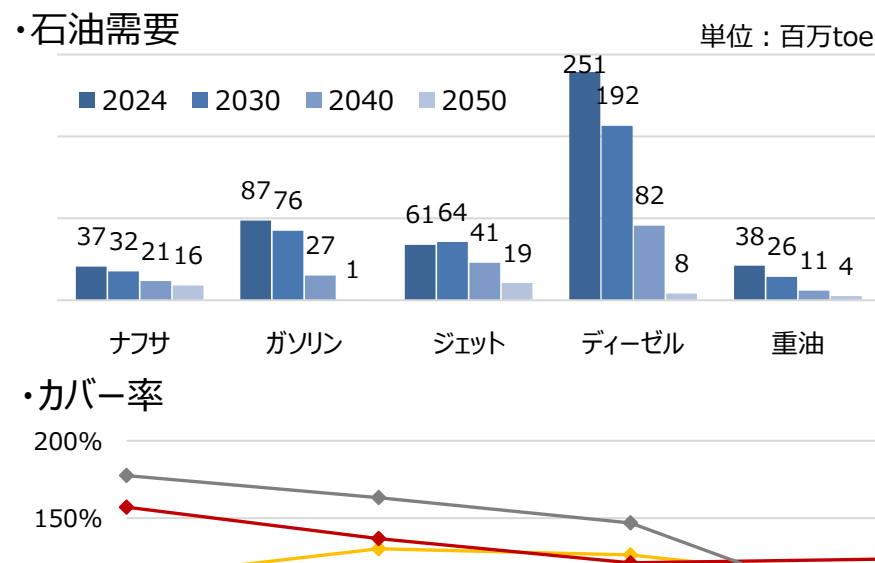
- 2050年ネットゼロを前提としたConcaweのシナリオ分析では、欧州の製油所は2050年までに80%以上が合理化（閉鎖）する可能性がある
- ガソリン・ディーゼルは大幅な需要減（BEV政策の影響大）により域内生産で需要をカバー、一方でJet・重油（Max Electronではナフサも含む）のカバー率は100%を下回る

欧州製油所数の推移



- マージンの大幅な低下により製油所は合理化（閉鎖）の圧力に直面
- 原油処理能力は2024年1,330万バレル／日から、

石油需要と域内生産カバー率（More Molecule）

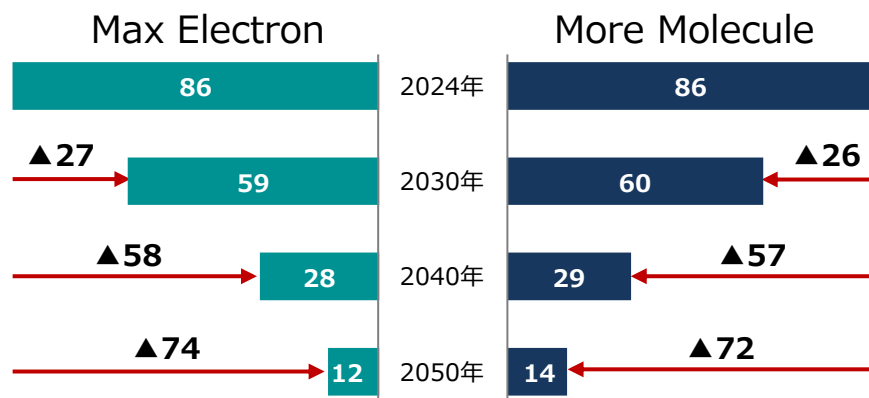


競争力維持・強化には、製油所の脱炭素化・低炭素燃料製造へのシフトが重要とされる一方で、
これ以上の負担がかかるようであれば投資が困難になるとの意見も

3.2 ネットゼロと製油所への影響

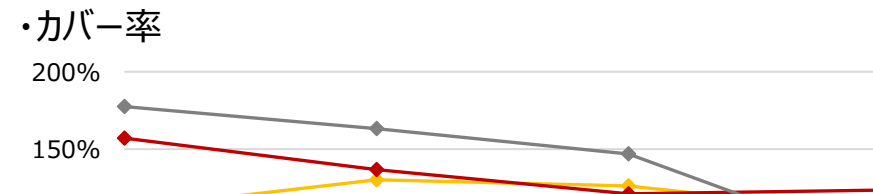
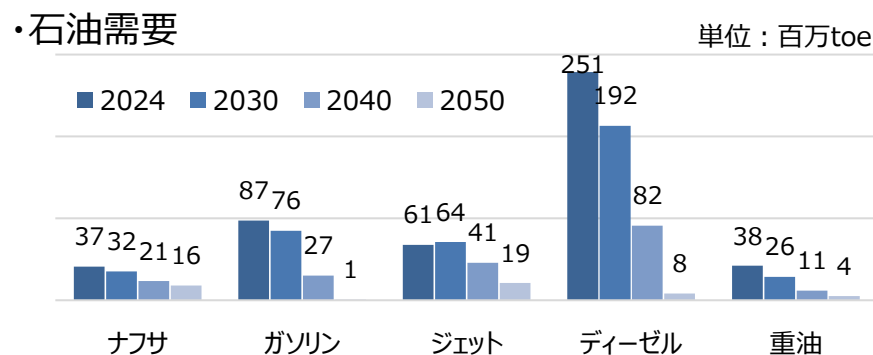
- 2050年ネットゼロを前提としたConcaweのシナリオ分析では、欧州の製油所は2050年までに80%以上が合理化（閉鎖）する可能性がある
- ガソリン・ディーゼルは大幅な需要減（BEV政策の影響大）により域内生産で需要をカバー、一方でJet・重油（Max Electronではナフサも含む）のカバー率は100%を下回る

欧州製油所数の推移



- マージンの大幅な低下により製油所は合理化（閉鎖）の圧力に直面
- 原油処理能力は2024年1,330万バレル／日から、

石油需要と域内生産カバー率（More Molecule）

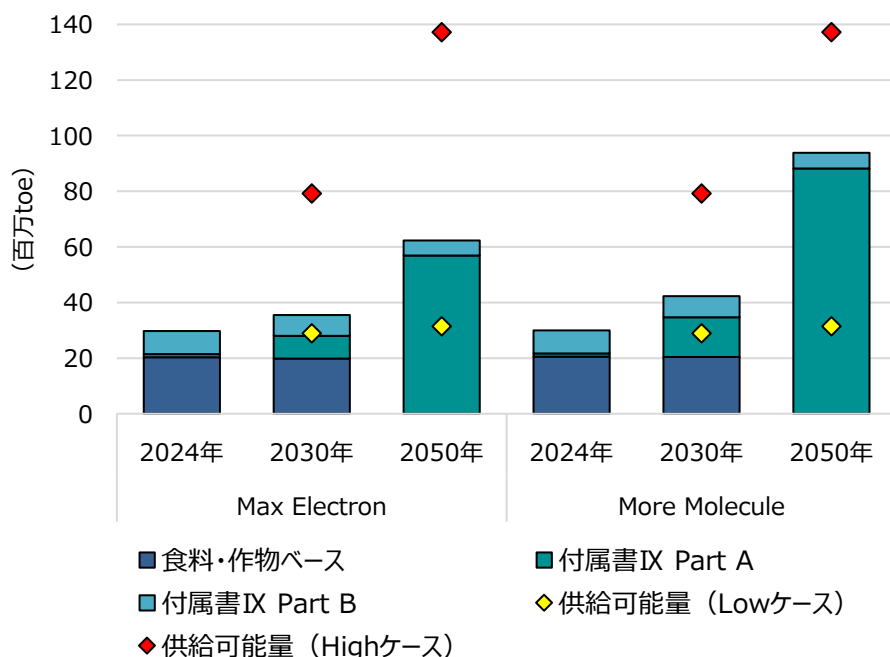


デジタルやAI導入による運営効率最適化、定期修理への十分な資金投入、メンテナンス作業に対する高いスキルを要する従業員の育成など、製油所運営の強靱性・信頼性を高めることも重要

3.3 低炭素燃料の欧州域内生産ポテンシャル

- 2050年におけるバイオ燃料の需要は 62～94百万toe（うち、SAFは18～21百万toe）、供給量は40～46百万toeに達する見込み（需要>供給：生産能力拡大が必要）
- バイオマス原料は、農業・林業の管理手法の改善や研究開発を進めることで、EU域内で確保できる見通し

欧州のバイオ燃料需要と供給可能量



欧州のバイオ燃料需要と生産能力

単位: 百万toe

シナリオ	年	バイオ燃料 需要	稼働中 プラント	Co-pro ポテンシャル	新規プラント (必要数)
Max Electron	2030	36	36	27	0
	2050	62	26	14	22
More Molecule	2030	36	36	34	0
	2050	94	26	20	48

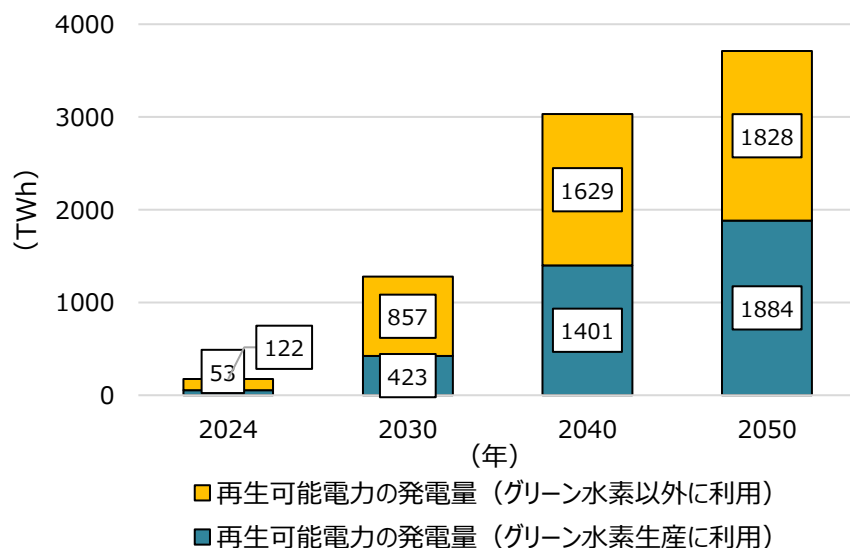
バイオ燃料需要を域内生産で満たすには、2050年までに22～48の新設プラント（100万トン／年）が必要

- 2030年の稼働中プラントの生産能力は、稼働中、FID済およびFIDを発表したプラントを含む（Co-proは対象外）
- 可食原料が利用できなくなることから、2050年には2030年稼働中プラントの一部が閉鎖

3.3 低炭素燃料の欧州域内生産ポテンシャル

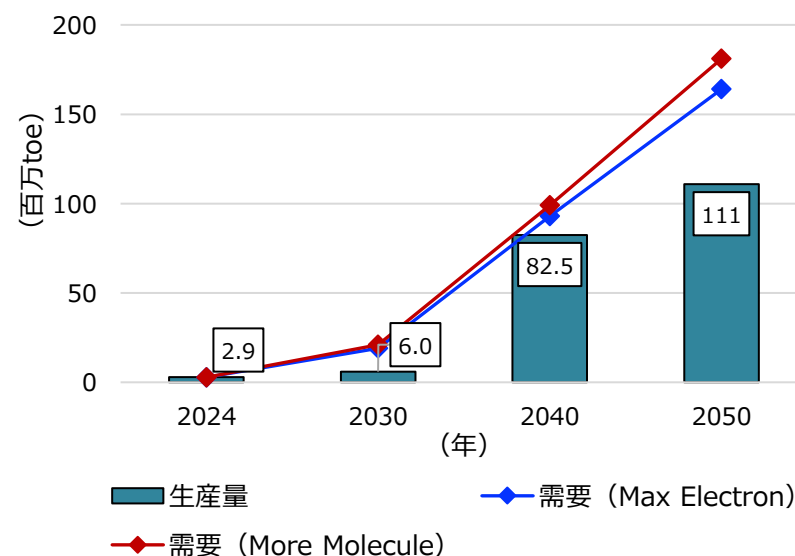
- ❑ EU域内における2050年のグリーン水素生産量は111百万toe、一方でグリーン水素需要は164～181百万toeであり、32～39%を輸入する必要がある
- ❑ グリーン水素は脱炭素化が困難な分野に優先的に供給され、さらにe-fuel生産よりも直接利用が優先されることが見込まれる

再生可能電力の発電量見通し（2023年比）



※2022年の総電力消費量2,895TWh
→極めて野心的な見通し

グリーン水素の需要と生産量

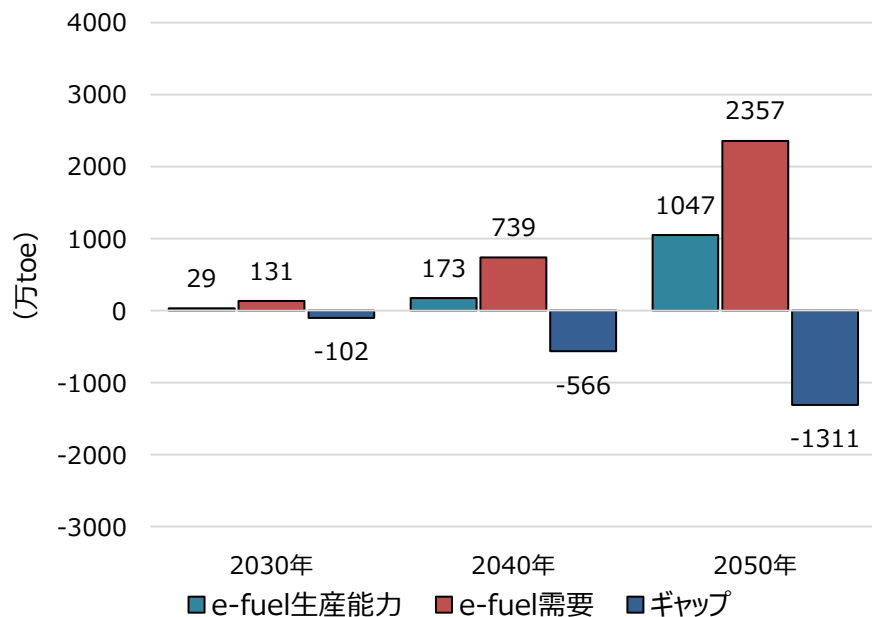


3.3 低炭素燃料の欧州域内生産ポテンシャル

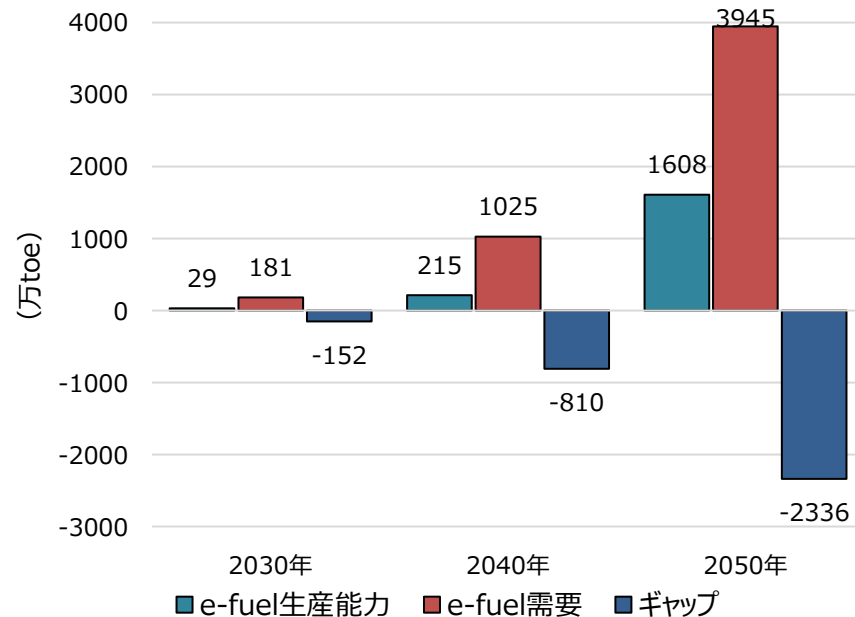
- ❑ e-fuel（e-ガソリン、e-ディーゼル、e-SAF）需要は、2030年に131～181万toe、2050年には23.6～39.5百万toeに拡大することが見込まれる
- ❑ 一方、グリーン水素の不足により、2050年のe-fuel生産量は10～16百万toeにとどまり、需要の56%～59%を輸入する必要がある

欧州のe-fuel需要と生産能力

Max Electronシナリオ



More Moleculeシナリオ

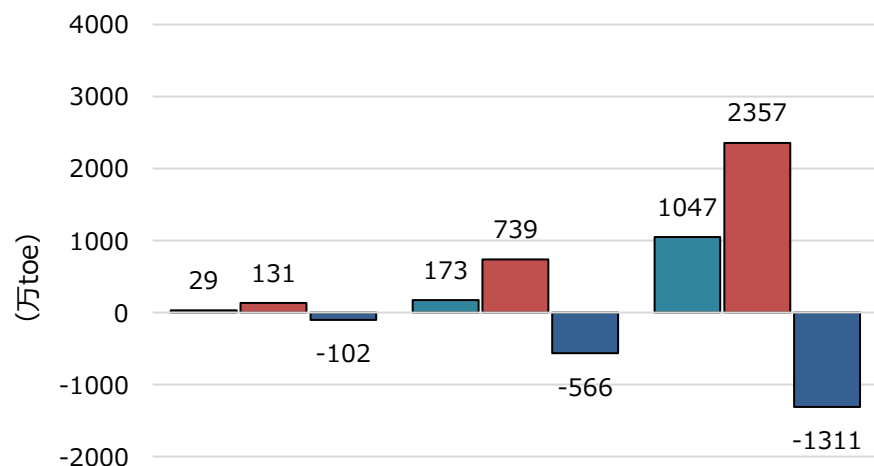


3.3 低炭素燃料の欧州域内生産ポテンシャル

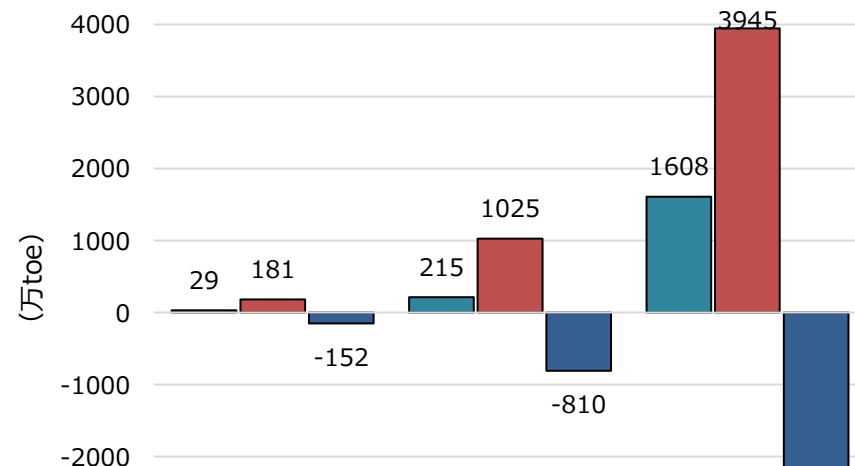
- ❑ e-fuel（e-ガソリン、e-ディーゼル、e-SAF）需要は、2030年に131～181万toe、2050年には23.6～39.5百万toeに拡大することが見込まれる
- ❑ 一方、グリーン水素の不足により、2050年のe-fuel生産量は10～16百万toeにとどまり、需要の56%～59%を輸入する必要がある

欧州のe-fuel需要と生産能力

Max Electronシナリオ



More Moleculeシナリオ



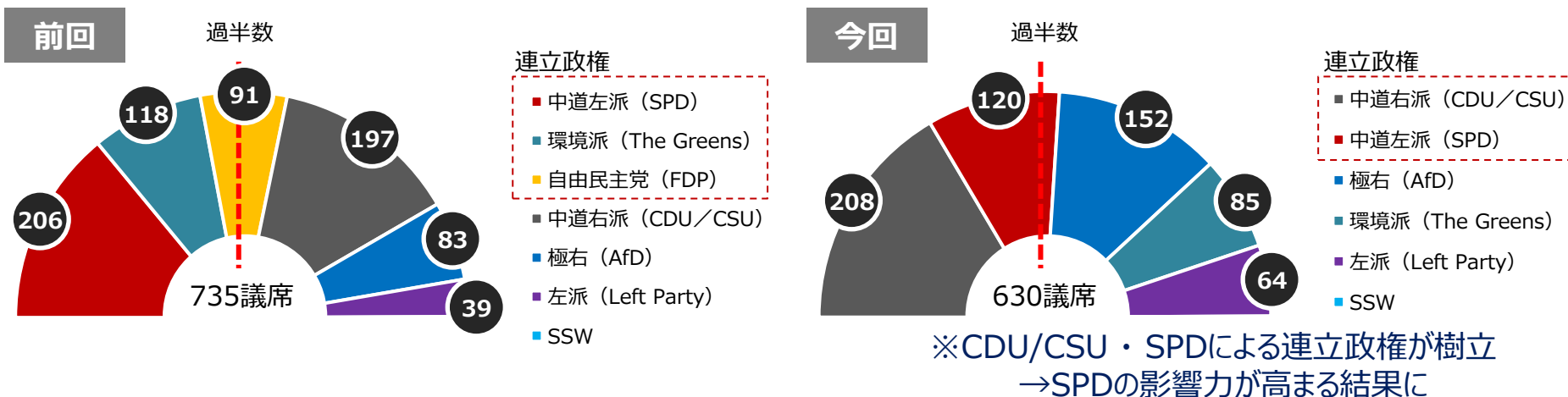
再エネ導入が進む欧州においても、ネットゼロ実現に必要な再生可能電力・グリーン水素を域内生産で賄うことはできず、特にe-fuelは多くを輸入に頼る必要がある

4. 今後の環境・エネルギー政策

4.1 現行政策見直しに向けた動き

- エネルギー価格高騰に伴うインフレや景気停滞、気候変動対策による過度な負担増への反発を背景に、各国で「EU懐疑主義」や「反気候変動政策」を掲げる右派ポピュリストが躍進した
※オランダ・オーストリア：極右政党が第1党、ポルトガル・ベルギー：極右政党が躍進
- ドイツ連邦議会選挙においても、極右・ドイツのための選択肢（AfD）が 第2党に躍進、右傾化が見られた

ドイツ連邦議会選挙の結果（2025年2月）



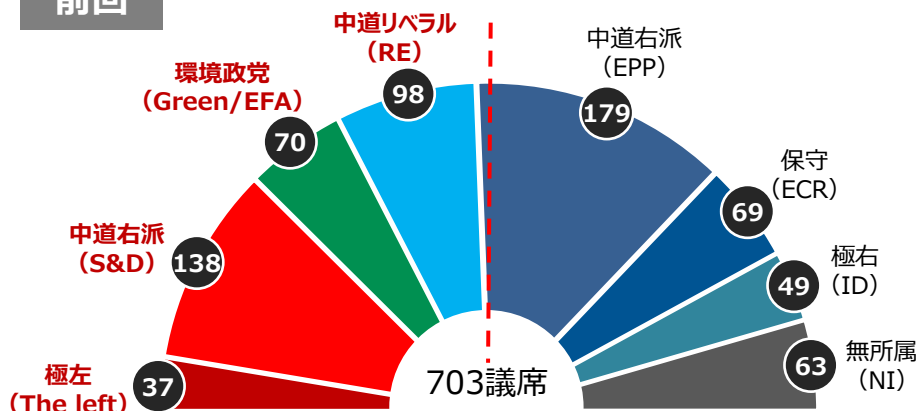
自動車政策：CDU/CSUは技術中立やICE-ban撤回、SPDはBEV推進を主張
→気候・環境大臣はSPDから選出される見通しであり、SPDの意向が色濃く反映される可能性

4.1 現行政策見直しに向けた動き

- 欧州議会選挙（2024年6月）においても、右派政党であるIDやECRが議席を伸ばし、議会全体としては中道右派・右派へのシフトが進む
- ただし、多数派のバランスは明確とは言えず、EPPの存在感が一層高まる結果となった

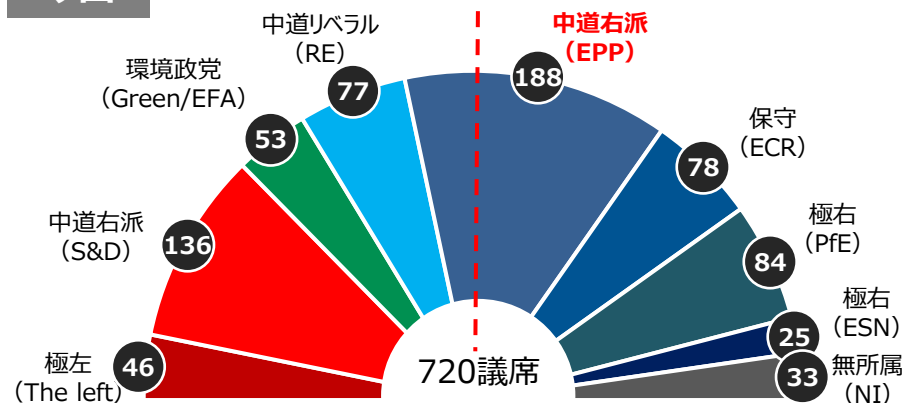
欧州議会選挙の結果（2024年6月）

前回



S&D、RE、Greens/EFA、The Leftによる「中道と左派の連携」で環境政策を可決

今回



EPPには左派 or 右派との協力という2つのオプション（EPP無しで多数形成は不可能）

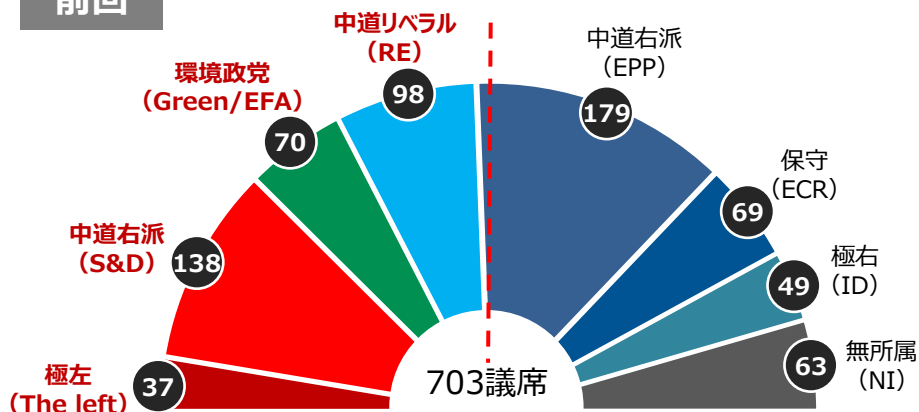
EPPは自動車分野に関するポジションペーパーにて、ICE-ban是正や将来技術への投資拡大、許認可プロセスの迅速化、合理的で透明性の高い規制の策定などを提案

4.1 現行政策見直しに向けた動き

- 欧州議会選挙（2024年6月）においても、右派政党であるIDやECRが議席を伸ばし、議会全体としては中道右派・右派へのシフトが進む
- ただし、多数派のバランスは明確とは言えず、EPPの存在感が一層高まる結果となった

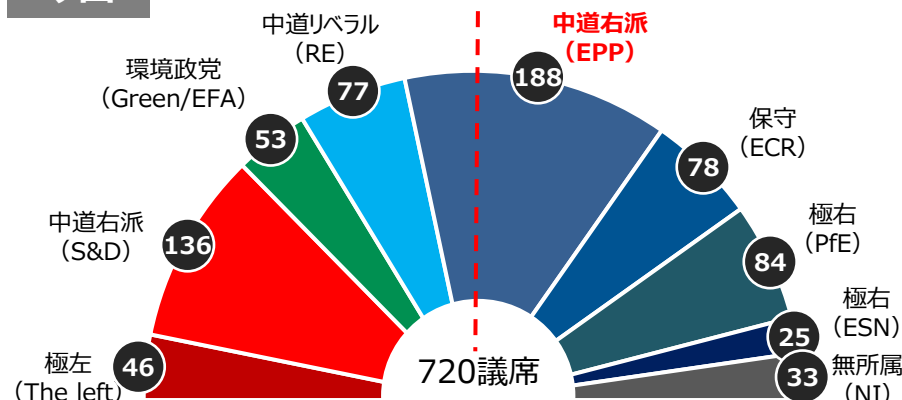
欧州議会選挙の結果（2024年6月）

前回



S&D、RE、Greens/EFA、The Leftによる「中道と左派の連携」で環境政策を可決

今回



EPPには左派 or 右派との協力という2つのオプション（EPP無しで多数形成は不可能）

期待したほど右傾化が進まなかったとする声もあるが、FuelsEuropeは、「道路輸送の脱炭素化に向けた低炭素燃料の重要性」に対し、「これまで以上に耳を傾けてもらえている」とコメント

4.1 現行政策見直しに向けた動き

- マリオ・ドラギ氏は2024年9月、EUの産業競争力に関する評価・戦略的提言を目的とする「ドラギレポート」を公表、競争力強化に必要な「3つの変革」と「産業戦略案」を提案した

ドラギレポート

3つの変革

イノベーションを加速し、新たな成長の原動力を見出す

脱炭素化・循環型経済への移行を継続しつつ、エネルギー価格高騰を抑える

依存関係と安全保障上の課題を特徴とする、不安定な地政学的環境への対応

産業戦略案と提案概要

単一市場の完全実施

- ・ 共通エネルギー市場、複合輸送一貫市場、脱炭素技術への強い需要を創出
- ・ 貿易協定による強靱なサプライチェーンの構築

政策の整合性

- ・ 産業、競争、貿易政策 が 首尾一貫した戦略の一部として連携するよう調整
- ・ 個々の企業よりもセクター支援に重点を置く

大規模投資

- ・ 産業戦略の成功には大規模な投資が不可欠（年8,000億ユーロの追加投資が必要）
- ・ 民間資金の動員（家計の貯蓄をEU域内の生産的な投資に振り向ける）

ガバナンス改革

- ・ EU企業の競争力を妨げる高い規制と行政負担を軽減
- ・ 加盟国間の新たなパートナーシップを軸に、1つの連合としての行動が重要

※ドラギレポートは欧州委員会（フォン・デア・ライエン委員長）の依頼に基づき作成された

4.1 現行政策見直しに向けた動き

- マリオ・ドラギ氏は2024年9月、EUの産業競争力に関する評価・戦略的提言を目的とする「ドラギレポート」を公表、競争力強化に必要な「3つの変革」と「産業戦略案」を提案した

ドラギレポート

3つの変革

イノベーションを加速し、新たな成長の原動力を見出す

脱炭素化・循環型経済への移行を継続しつつ、エネルギー価格高騰を抑える

依存関係と安全保障上の課題を特徴とする、不安定な地

産業戦略案と提案概要

単一市場の完全実施

- ・ 共通エネルギー市場、複合輸送一貫市場、脱炭素技術への強い需要を創出
- ・ 貿易協定による強靱なサプライチェーンの構築

政策の整合性

- ・ 産業、競争、貿易政策 が 首尾一貫した戦略の一部として連携するよう調整
- ・ 個々の企業よりもセクター支援に重点を置く

大規模投資

- ・ 産業戦略の成功には大規模な投資が不可欠（年8,000億ユーロの追加投資が必要）
- ・ 民間資金の動員（家計の貯蓄をEU域内の生産的な投資に振り向ける）

ガバナンス

- ・ EU企業の競争力を妨げる高い規制と行政負担を軽減

米国・中国とのイノベーションギャップの解消や、脱炭素化と競争力強化の両立に向けた産業政策の必要性、安全保障の強化・依存度の低減を強調

4.2 新欧州委員会の政策方針

- 新欧州委員会は2025年1月、今後5年間の政策方針「競争力コンパス」を発表した
- ドラギレポートの提言に基づき策定された「EUの広範な政策に対する戦略的な枠組み」であり、3つの重点分野と、これらを補完する5つの分野横断的な取組みを定める

競争力コンパス

3つの重点分野

分野横断的な取組み

イノベーション格差の解消	規制の簡素化	・ 規制および行政手続きによる負担軽減（少なくとも25%） ・ 資金へのアクセスや許認可取得における手続きの簡素化 ※オムニバス提案
	単一市場への参入障壁の撤廃	・ 商品、サービス、資本などの自由な移動に残る障壁を撤廃 ・ 単一市場タスクフォースを強化し、EU法の適切な国内導入や不要な負担を避ける仕組みの構築 ※単一市場戦略
脱炭素化と産業競争力のための共同ロードマップ	競争力強化のための資金調達	・ 十分な公的、民間投資を確保し、生産性を促進 ・ 市民の貯蓄を経済成長に繋がる投資に向ける仕組みの構築 ※貯蓄・投資同盟戦略
過剰依存の軽減と安全保障の強化	スキルと質の高い雇用の促進	・ 成人教育や生涯学習、将来に備えた技能の創出・維持 ・ 欧州域外からの人材確保 ※技能同盟
	EU／加盟国レベルでの政策のより良い調整	・ 欧州の利益となる越境プロジェクトの特定や、EUと加盟国レベルでの産業政策、研究政策、投資を調整 ※競争力調整ツール

4.2 新欧州委員会の政策方針

- 新欧州委員会は2025年1月、今後5年間の政策方針「競争力コンパス」を発表した
- ドラギレポートの提言に基づき策定された「EUの広範な政策に対する戦略的な枠組み」であり、3つの重点分野と、これらを補完する5つの分野横断的な取組みを定める

競争力コンパス

3つの重点分野

イノベーション格差
の解消

脱炭素化と産業競争力のための共同ロードマップ

分野横断的な取組み

規制の簡素化

- ・ 規制および行政手続きによる負担軽減（少なくとも25%）
- ・ 資金へのアクセスや許認可取得における手続きの簡素化
※オムニバス提案

単一市場への
参入障壁の撤廃

- ・ 商品、サービス、資本などの自由な移動に残る障壁を撤廃
- ・ 単一市場タスクフォースを強化し、EU法の適切な国内導入や不要な負担を避ける仕組みの構築 ※単一市場戦略

競争力強化のための
資金調達

- ・ 十分な公的、民間投資を確保し、生産性を促進
- ・ 市民の貯蓄を経済成長に繋がる投資に向ける仕組みの構築
※貯蓄・投資同盟戦略

スキルと質の高い
雇用の促進

- ・ 成人教育や生涯学習、将来に備えた技能の創出・維持
- ・ 欧州域外からの人材確保 ※技能同盟

2050年ネットゼロ目標を堅持すること、脱炭素化政策は産業・競争・経済・貿易政策を適切に統合することで強力な成長の推進力になることを強調

4.2 新欧州委員会の政策方針

- 2025年2月、欧州産業の競争力と回復力を強化するための政策文書「グリーン産業ディール」を公表、主にエネルギー集約型産業とグリーンテック支援に重点を置いたロードマップを提示した

グリーン産業ディール

ビジネス推進要素

主な内容

手頃なエネルギー	- 手頃なエネルギー行動計画の採択によるエネルギーコスト削減 - エネルギーへのアクセスおよび脱炭素化における許認可の迅速化
グリーン製品の需要創出	低炭素水素に関するルールを実用的な方法で明確化 - 低炭素製品ラベリング制度とインセンティブの組み合わせ
資金調達	- 国家補助措置承認の簡素化と迅速化 - イノベーションファンド強化および産業脱炭素化銀行による1,000億ユーロの資金調達
循環性と原材料へのアクセス	- 欧州企業の重要原材料に対する需要を統合できる仕組みの構築 - 重要原材料センター設立による共同購入の実施
国際市場とパートナーシップ	グリーンな貿易・投資パートナーシップ発足によるサプライチェーンの多様化と相互に有益な取引の実現
仕事のスキルと質	- 技能同盟の設立によるスキル向上および質の高い雇用の創出 - 魅力的な職場であり続けるための質の高い雇用ロードマップの作成
横断的な取組	- 規制の簡素化 ・ 単一市場の統合 ・ デジタル化の促進 ・ イノベーションの加速 - 質の高い雇用の促進 ・ EU／加盟国レベルでの政策調整

4.2 新欧州委員会の政策方針

- 2025年2月、欧州産業の競争力と回復力を強化するための政策文書「グリーン産業ディール」を公表、主にエネルギー集約型産業とグリーンテック支援に重点を置いたロードマップを提示した

グリーン産業ディール

ビジネス推進要素

主な内容

手頃なエネルギー	- 手頃なエネルギー行動計画の採択によるエネルギーコスト削減 - エネルギーへのアクセスおよび脱炭素化における許認可の迅速化
グリーン製品の需要創出	低炭素水素に関するルールを実用的な方法で明確化 - 低炭素製品ラベリング制度とインセンティブの組み合わせ
資金調達	- 国家補助措置承認の簡素化と迅速化 - イノベーションファンド強化および産業脱炭素化銀行による1,000億ユーロの資金調達
循環性と原材料へのアクセス	- 欧州企業の重要原材料に対する需要を統合できる仕組みの構築 - 重要原材料センター設立による共同購入の実施
国際市場とパートナーシップ	クリーンな貿易・投資パートナーシップ発足によるサプライチェーンの多様化と相互に有益な取引の実現
仕事の未来と所	技能同盟の設立によるスキル向上および質の高い雇用の創出

技術中立的アプローチの原則の下、エネルギーコスト削減や規制の簡素化などを進め、
脱炭素化加速と欧州製造業の将来確保の両立を目指す

4.3 石油関連業界の反応

- 欧州委員会による政策方針を概ね評価しているものの、バイオ燃料などの選択肢が排除されている点に見られるように、技術中立的アプローチの原則が軽視されているとの懸念や、特定産業の役割が十分に評価されていない点について、改善を求める声が上がっている

業界からの反応

FuelsEurope	- 様々な分野の脱炭素化に貢献する燃料業界に関する行動計画が欠如している点は遺憾 2035年以降の自動車政策において、e-fuel以外の低炭素燃料が認められていない点は残念（技術中立的アプローチが軽視）
ePURE	- 他国がバイオ燃料の効果的な利用を進める中、道路輸送の脱炭素化を単一技術（BEV）のみに依存し続ける点を懸念 - 目標達成における最善策の模索だけでなく、経済競争力の維持に応えることも重要
Plastics Europe	全体的には歓迎するが、欧州経済におけるプラスチック産業の役割が軽視されている点を懸念、プラスチック産業に関する行動計画の策定を要求
The European Association for Storage of Energy	全体的には評価できるが、エネルギー貯蔵と柔軟性に関するより包括的な戦略が欠けている点是不満
BusinessEurope	- 企業が成功できるビジネス環境を構築する必要性を認識したことを歓迎 - 技術中立は単なる意思表示に留まらず、グリーン産業ディールに一貫して適用されることが重要

今後、欧州委員会から数多くの立法イニシアチブが発表されるため、その動向を注視

欧州石油業界の現状と課題

- 厳しい環境政策による石油需要の減少・炭素コストの増加、エネルギー価格高騰などにより、中長期的に厳しい事業環境が見込まれる。
- 製油所の競争力強化には、低炭素燃料への取組みが重要とされる一方、厳しい規制や、政策の長期的な一貫性・信頼性の欠如が、投資を抑制する一因となっている。

政策動向と今後の注目点

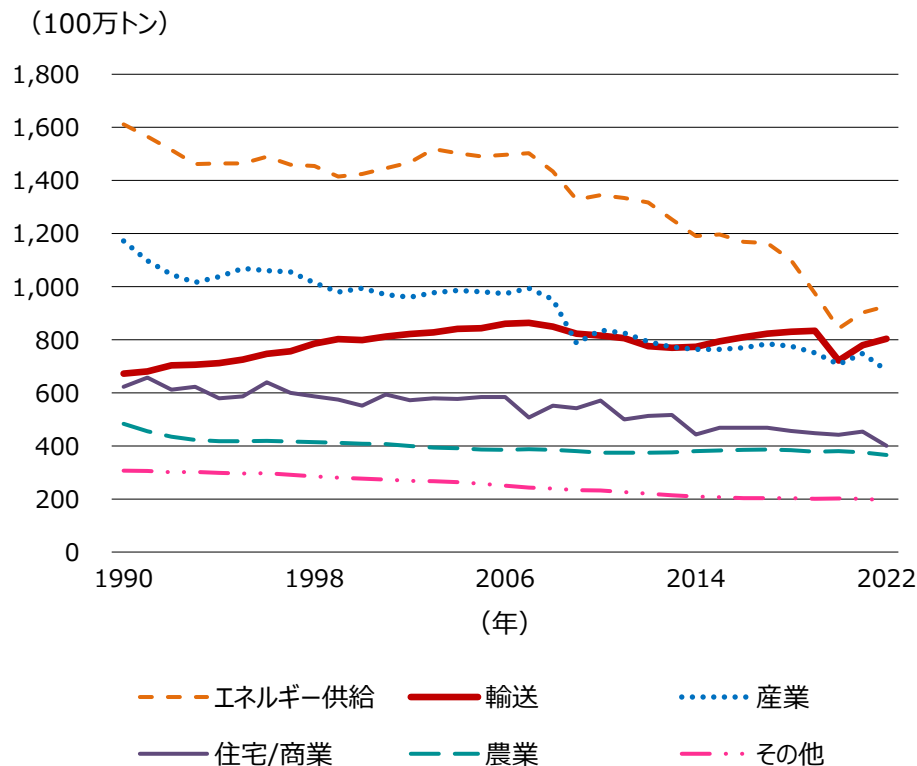
- 新欧州委員会の下、今後、脱炭素化加速と産業競争力強化の両立を目指す多くの政策が発表予定となっている。
- 一方、石油業界の競争力強化や、バイオ燃料の役割に関する政策などは現時点では公表されていない。また、e-fuelについてはグリーン水素の不足により多くを輸入に頼る必要性も指摘されている。
- グリーン水素やe-fuelのCO₂源の定義見直しなど、政策の柔軟性・実現可能性の確保も含め、今後の政策動向を注視する。

本調査は経済産業省・資源エネルギー庁の
「令和6年度燃料安定供給対策調査等事業」
として JPEC が実施しています。
ここに記して、謝意を表します。

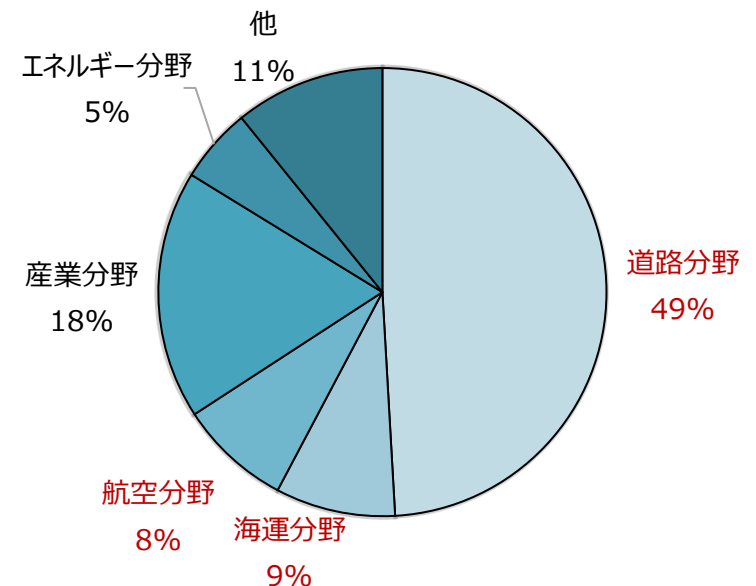
【参考】輸送分野：GHG排出量と石油製品需要に占める割合 **JPEC**

- ❑ 運輸分野は主要分野において唯一、GHG排出量が1990年対比で増加
- ❑ 石油製品需要に占める割合は、約65%と第一位

分野別GHG排出量の推移（EU27加盟国）



2023年の分野別石油消費割合（EU27加盟国）

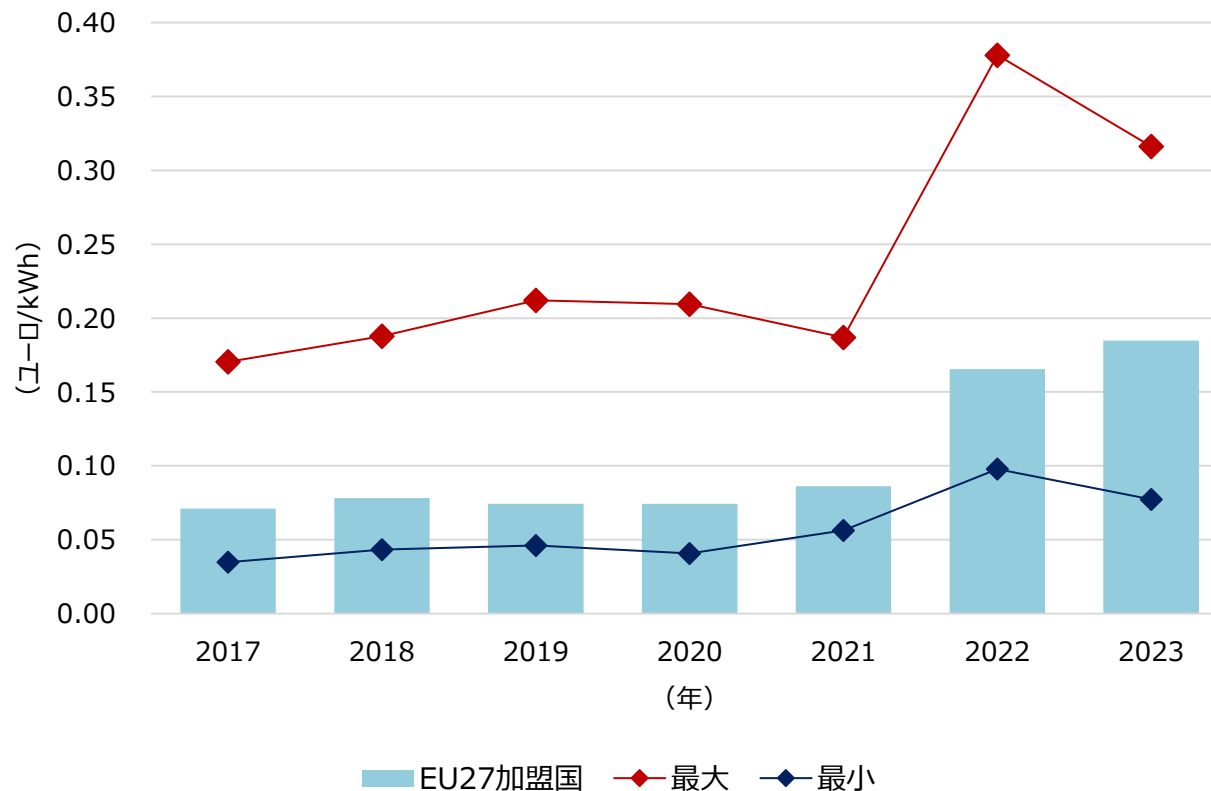


(出所) Eurostatより作成

【参考】EUのエネルギーコストの推移

- ❑ ロシア制裁後の電力コストは、パンデミック前の約2倍（米国の約2倍）
- ❑ 加盟国間での価格差は約3倍

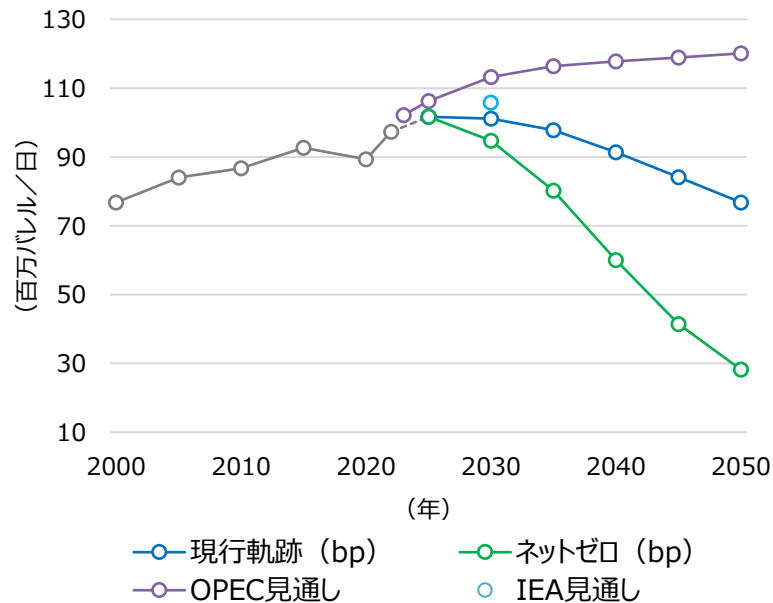
EU27加盟国の電力コストの推移（非家庭向け）



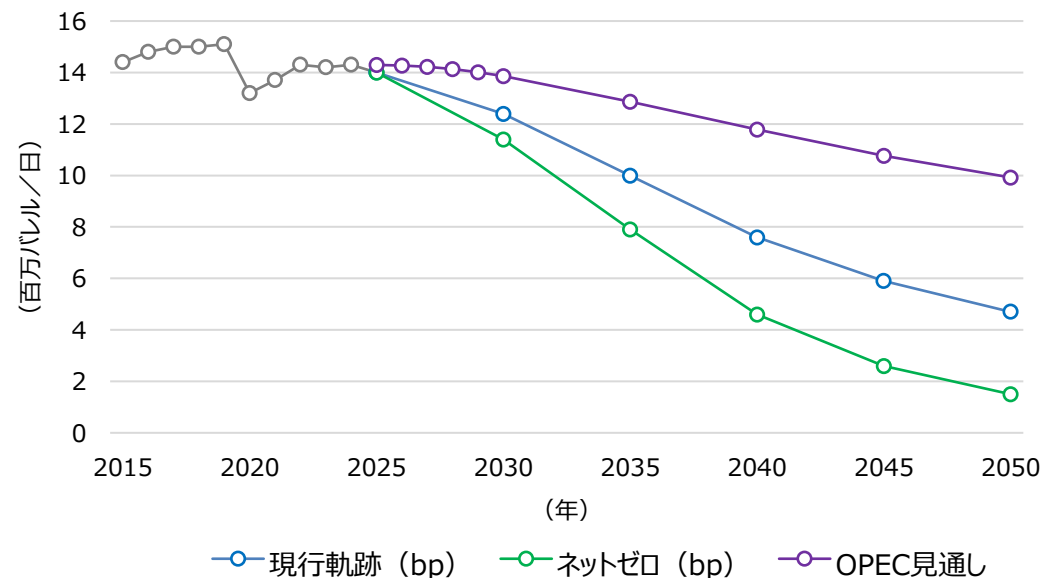
（出所）Eurostatより作成

【参考】石油需要見通し

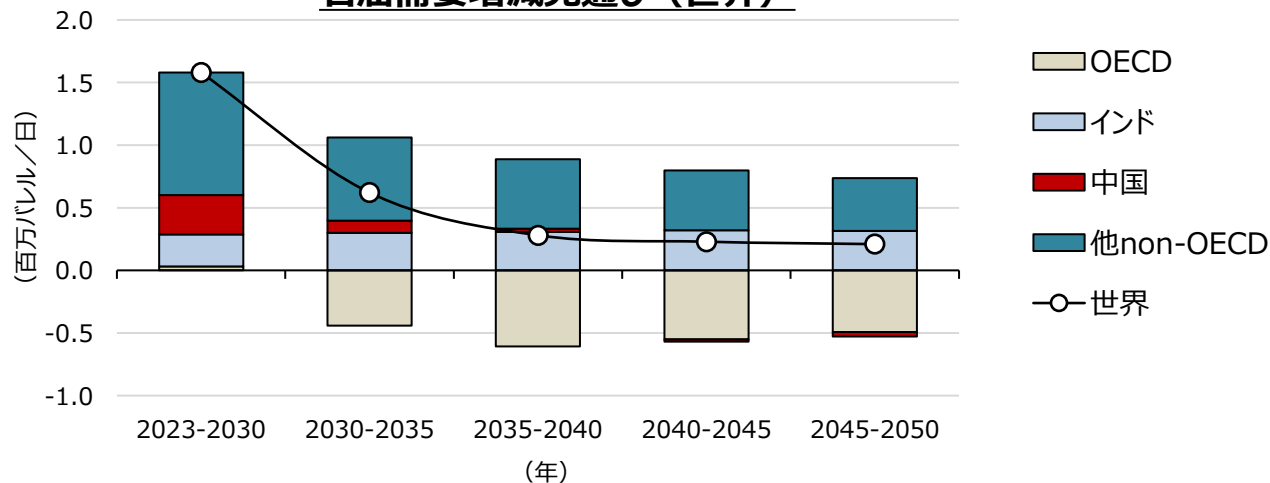
石油需要見通し（世界）



石油需要見通し（欧州）



石油需要増減見通し（世界）



(出所) bp、OPECおよびIEAより作成

【参考】道路輸送政策の動向（2024年）

- ❑ 自動車業界の危機的状況と将来的なリスクを認識した一部加盟国（EU理事会）や欧州議会は、自動車政策に対する技術中立的なアプローチの必要性を主張
- ❑ ICE-ban緩和に向けては、自動車OEMと燃料業界が団結したロビー活動も重要

ACEA

- CO₂排出基準規則は、インフラ整備の遅れやユーザーの購買意欲、さらには地政学的・経済的な環境変化が考慮されておらず、欧州自動車業界の競争力低下を招いていると指摘
→欧州委員会に対し同規則の見直しを要請

EU理事会

- イタリアとチェコは2025年目標の延期や低炭素燃料の適切な利用を通じた内燃機関の役割の見直しを求めるなど、技術中立性の原則を強調したノンペーパー（非公式文書）を連名にて発表
- 2024年11月28日の欧州競争理事会にて上程され、ルーマニア・スロバキア・ブルガリア・オーストリア・ポーランドが追加署名

欧州議会

- 欧州議会の第1党であるEPPも2024年12月11日にポジションペーパーを公表
- 欧州自動車業界の競争力確保に向け、内燃機関廃止の撤回や低炭素燃料（バイオ燃料やe-fuel）の活用、CCF導入など、技術中立性の重要性を強調
- ECRでも同様の動き（FuelsEuropeヒアリング情報、同連盟はEPPおよびECR両党の取組みに参画

【参考】脱炭素化と産業競争力のための共同ロードマップにおける行動計画

政策	時期	主な内容
Clean Industrial Deal	2025年Q1	クリーンテックと循環型ビジネスモデルの促進
Affordable Energy Action Plan	2025年Q1	グリーンで手頃なエネルギーへのアクセス
Industrial Decarbonisation Accelerator Act	2025年Q4	エネルギーと産業の脱炭素化に向けた許認可の合理化
Electrification Action Plan and European Grids Package	2026年Q1	送電および配電インフラのネットワークの近代化と拡大、電力、水素、CO2の輸送ネットワークおよび貯蔵システムへの投資の加速
New State Aid Framework	2025年Q2	エネルギー集約型企業のクリーンテクノロジー転換を支援する柔軟かつ支援的な国家補助の枠組み創設
Steel and metals action plan	2025年	現行のセーフガード措置に代わる長期的な解決策の定義
Chemicals industry package	2025年Q4	人間の健康や環境保護、産業競争力の確保を目指す
Strategic dialogue on the future of the European automotive industry and Industrial Action Plan	2025年Q1	強固で持続可能な自動車産業を確保するための行動計画の策定 ※技術中立の必要性、規制の的を絞った改訂を通じてe-fuelは役割を果たす
Sustainable Transport Investment Plan	2025年Q3	充電インフラの整備や再生可能・低炭素輸送燃料の生産・流通を迅速に拡大するために必要な投資のリスクを軽減する追加措置
European Port Strategy and Industrial Maritime Strategy	2025年	将来のEU経済において欧州の港湾および海運業界が果たす役割
High Speed Rail Plan	2025年	加盟国間を繋げる高速鉄道網の整備計画
Carbon Border Adjustment Mechanism Review	2025年	新たなセクターや川下製品の追加の可能性および関連商品の輸出への影響を評価、小規模事業者に対するメカニズムの簡素化
Circular Economy Act	2026年Q4	リサイクル能力への投資促進、埋め立てや焼却の削減を促進
Vision for Agriculture and Food	2025年Q1	長期的な競争力と持続可能性の確保
Oceans Pact	2025年Q2	広大な海域と海岸線を活用し、新たな海洋技術、クリーンエネルギー生産および食糧安全保障を通じたイノベーションを促進
Amendment of the Climate Law	2025年	2040年までにGHG排出量90%削減

政策（手頃なエネルギーとインフラへのアクセス）	時期
手頃な価格のエネルギーに関するアクションプラン	2025年Q1
EIB による PPA 契約者向け金融保証の試験的提供（中小企業・エネルギー多消費産業が対象）	2025年Q2
ガス貯蔵規則の延長に関する法案	2025年Q1
グリーン産業協定（Clean Industrial Deal）の国家補助金枠組み	2025年Q2
ネットワーク料金に関する勧告	2025年Q2
産業脱炭素加速法（エネルギーアクセスと産業脱炭素化に関する許認可手続きの迅速化）	2025年Q4
エネルギー課税に関する勧告	2025年Q4
CfD（差額契約）設計に関する指針（PPAとの併用設計も含む）	2025年Q4
小売契約における柔軟性報酬促進に関する指針	2025年Q4
欧州送電網パッケージ（European Grids Package）	2026年Q1

政策（リード市場：グリーンな供給と需要の拡大）	時期
低炭素水素に関する委任法（生産者向けの規制的確実性の付与）	2025年Q1
産業脱炭素加速法（低炭素製品ラベルの確立、持続可能性・最小EU含有・調達要件の導入）	2025年Q4
法人フリートのグリーン化に関するコミュニケーションおよび法案	2025年/2026年
公共調達指令の改正（価格以外の基準の主流化）	2026年Q4

政策（公的・民間の投資）	時期
InvestEU のリスク耐性強化	2025年Q1
IPCEI（重要プロジェクト）支援ハブの設立	2025年
グリーン産業ディール国家補助金フレームワーク	2025年Q2
グリーン産業協定支援のための税制優遇策の導入に関する加盟国への勧告	2025年Q2
Horizon Europe によるフラッグシップ公募	2025年Q4
イノベーション基金による試験的オークション	2025年
産業脱炭素銀行（Industrial Decarbonisation Bank）の設立	2026年Q2
TechEU 投資プログラム（EIBや民間と連携したスケールアップ支援）	2026年

政策（循環型経済の推進）	時期
重要原材料法に基づく戦略プロジェクトの第1リスト	2025年Q1
エコデザイン作業計画の採択	2025年Q2
EU重要原材料センター（共同購入・戦略備蓄の管理）	2026年Q4
循環経済法（Circular Economy Act）	2026年Q4
グリーンVAT構想	2026年Q4
地域間循環ハブ（Trans-Regional Circularity Hubs）の設立	2026年Q4

政策（グローバル市場と国際連携）	時期
グリーン貿易・投資パートナーシップの交渉開始	2025年Q1
CBAM（炭素国境調整メカニズム）の簡素化	2025年Q1
CBAM の包括的見直し（間接排出・下流産業・輸出支援・抜け穴対策など）	2025年Q3
地中海エネルギー・クリーンテック協力構想	2025年Q4
CBAM 拡張に関する法案	2026年Q1
外国補助金規制に関するガイドライン	2026年Q1

政策（社会的な公平性を実現するスキルと質の高い雇用）	時期
スキル連携構想（Union of Skills）	2025年Q1
質の高い雇用のためのロードマップ	2025年Q4
グリーン製品向けソーシャルリスに関するガイダンス	2025年
公正な移行のための欧州観測所	2026年Q1
スキルのポータビリティ（Skills Portability Initiative）	2026年
社会的企業・困難層雇用向け国家補助金に関するGBER（一般ブロック免除規則）の見直し	2027年Q4

【参考】CO2排出基準規則の見直し

- ❑ 欧州委員会は2025年3月、自動車業界との戦略的対話に基づき、強固で持続可能な自動車産業を確保するための「欧州自動車産業行動計画」を発表した。
- ❑ 自動車業界から要請のある同規則の見直し（e-fuelやPHEVなど必要な技術の評価）は、2025年Q3-4での実施が予定されている。

欧州自動車産業行動計画

5つの主要分野における具体的な措置

主要分野	主な内容
イノベーションとデジタル化	・ 2026年より自動運転の商業化促進に向けた大規模な国境を越えたテストベッドを少なくとも3つ設立 ・ 欧州コネクテッド・自律走行アライアンスの立ち上げ、共通のソフトウェア、チップおよび自動運転技術を開発 ・ BATT4EUを通じた次世代バッテリー技術開発（2025-2027年予算：約3億5千万ユーロ） ・ アライアンス・次世代バッテリー技術開発に対し、ホライズンヨーロッパの下、2025-2027年にかけて10億ユーロを利用可能とする。
クリーンモビリティ	・ 新車登録の約60%を占める企業用車両の脱炭素化に向けた法案を策定 ・ CO2排出基準規則の2025年目標に柔軟性を与え、2025-2027年の3年間合計で達成しているかを評価 ・ 充電インフラの整備を加速（2025-2026年の予算：5億7千万ユーロを確保） ・ バッテリーのリペアビリティに関する広範な課題を評価し、バッテリー状態や修理、メンテナンス情報へのアクセスを確保
競争力とサプライチェーンの強靭性	・ 域内生産されるバッテリーのコスト競争力を強化するためにBattery Booster投資パッケージを提案し革新的なプロジェクトを支援（今後2年間：18億ユーロをイノベーションファンドから拠出）
スキルと社会的側面	・ 欧州公正移行オプザバトリーの設定、バリューチェーン全体・部門別・地域レベルにおける雇用動向予測を含む関連データの収集・分析、将来的に雇用が混乱するホットスポット特定、それらに対処するための先を見越した介入策を実施 ・ 労働者のスキル向上に向けてErasmus+資金助成から最大9,000万ユーロを支援
公平な競争環境とビジネス環境	・ 貿易防衛手段や外国補助金規制を活用した不公正な慣行の調査 ・ 利害関係者と協力し、EU自動車産業への外国からの投資が、より大きな付加価値を生み出すための条件提案 ・ 利害関係者と協議の上、自動車業界向けの規制簡素化を実施

3.1 現行政策見直しに向けた動き

□ マリオ・ドラギ氏は、EUの産業競争力に関する評価・戦略的提言を目的とする「ドラギレポート」を公表、競争力強化に必要な「3つの変革」と「産業戦略案」を提案した

ドラギレポートの概要（2024年9月）

3つの変革	課題認識
イノベーションを加速し、新たな成長の原動力を見出す	・ ハイテク分野に占めるEUのシェアは2013年の22%から2023年には18%に低下 ・ イノベーション・ギャップを解消し、生産性低下を是正する必要性を強調
脱炭素化・循環型経済とエネルギー価格引き下げの両立	・ EU企業は高い電気料金（米国の2-3倍）、ガス料金（米国の4-5倍）に直面 ・ 脱炭素化と競争力強化のための共同計画書の必要性を強調
不安定な地政学的環境への対応	・ 不安定な世界情勢の中で、弾力性を維持すべく、安全保障の強化・依存度低減を強調

産業戦略案	提案概要
単一市場の完全実施	・ 共通エネルギー市場、複合輸送一貫市場、脱炭素技術への強い需要を創出 ・ 貿易協定による強靱なサプライチェーンの構築
政策の整合性	・ 産業、競争、貿易政策が首尾一貫した戦略の一部として連携するよう調整 ・ 個々の企業よりもセクター支援に重点を置く
大規模な投資	・ 産業戦略の成功には大規模な投資が不可欠（年8,000億ユーロの追加投資） ・ 民間資金の動員（家計の貯蓄をEU域内の生産的な投資に振り向ける）
ガバナンスの改革	・ EU企業の競争力を妨げる高い規制と行政負担を軽減 ・ 加盟国間の新たなパートナーシップを軸に、1つの連合としての行動が重要

※ドラギレポートは欧州委員会（フォン・デア・ライエン委員長）の依頼に基づき作成された