

第26回気候変動枠組み条約締約国会議(COP26)開催を控えて

第二部 欧州の環境政策

2021年10月
株式会社 三井住友銀行
コーポレート・アドバイザー本部
企業調査部



三井住友銀行

SUMITOMO MITSUI BANKING CORPORATION

- 本資料は、情報提供を目的に作成されたものであり、何らかの取引を誘引することを目的としたものではありません。
- 本資料は、作成日時点で弊行が一般に信頼できると思われる資料に基づいて作成されたものですが、情報の正確性・完全性を弊行で保証する性格のものではありません。また、本資料の情報の内容は、経済情勢等の変化により変更されることがありますので、ご了承ください。
- ご利用に際しては、お客さまご自身の判断にてお取扱いいただきますようお願い致します。本資料の一部または全部を、電子的または機械的な手段を問わず、無断での複製または転送等することを禁じております。

1. COP26の目標と交渉のポイント	P2-3
2. EUの環境政策	P4-5
3. 欧州気候法とグリーンディール投資計画	P6-8
4. 産業分野における環境政策	P9-15
Appendix	P16-19


1. COP26の目標と交渉のポイント

1. 第26回気候変動枠組み条約締約国会議の目標と交渉のポイント

2021年10月31日に英国グラスゴーで第26回気候変動枠組み条約締約国会議(COP26)が開催されます。議長国である英国政府は4つの目標を掲げ、この達成に向けて8つの主要なポイントを設定しています。英国のボリス・ジョンソン首相はCOP26を「人類にとっての転機」としており、野心的な合意に至る可能性があります。

気候変動枠組み条約締約国会議(COP)の歩み

- ・発足年: 1994年(気候変動枠組み条約発効)
- ・目的: 大気中の温室効果ガスの濃度の安定化
- ・参加国: 197ヶ国(毎年開催、**Conference of the Parties**)

- 1992年 気候変動枠組み条約を採択
 - 1994年 気候変動枠組み条約が発効
 - 1995年 ドイツでCOP1開催
 - 1997年 日本でCOP3開催《京都議定書採択》
 - 2001年 米国が京都議定書から離脱
 - 2015年 フランスでCOP21開催《パリ協定採択》
 - 2017年 米国がパリ協定から離脱(21/2月復帰)
- 
- 2021年 伊ミラノでプレCOP開催、英グラスゴーでCOP26開催(予定)

(出所) 外務省・環境省資料を基に弊行作成

議長国・英国が掲げるCOP26の目標(ゴール)

《Mitigation/排出削減》

- ✓ ネット排出ゼロの実現
- ✓ 「+1.5°C」を射程内に維持

《Collaboration/協力・協調》

- ✓ 「パリ・ルールブック」のまとめ(パリ協定の実施指針)

《Adaptation/適応・保護》

- ✓ コミュニティと生態系の保護と回復力の強化
- ✓ 適応報告書の作成

《Finance/資金投入》

- ✓ 公共財源によるインフラ開発
- ✓ 民間財源による気候投資(技術開発・イノベーション)

(出所) UKCOP26.ORGを基に弊行作成

COP26における交渉のポイント

1) カーボン市場(排出量取引)の整備・活用

- ✓ 自国外で達成した排出量削減を自国の削減量としてカウントする制度の見直し
- ✓ 排出量取引によるオフセットを前提とした業種別・事業別排出上限の厳格化・国際標準化

2) 最新の科学的知見に基づく排出削減目標の在り方

- ✓ 中間目標・最終目標の引き上げ

3) 温室効果ガス削減目標に対する共通の時間軸の設定

- ✓ 削減目標達成時期の前倒し

4) 2025年以降の新たな気候資金目標(途上国支援)の検討

- ✓ 先進国による支援額の引き上げ(パリ協定では2025年まで年間1,000億ドルの支援継続を決定)

5) 気候変動への適応力・回復力の強化(社会・経済システムの調整)

6) 透明性のある報告書作成のルール化

7) 損失・被害の回避及び最小化(WIM)を通じた保険・補償・リスク移転)

8) 公平かつ包摂的な気候変動対応の推進

(*)Warsaw International Mechanism: 気候変動リスクへの理解、知見の共有、資金・技術支援の強化等を目的に2013年(COP19)に設立された国際組織

(出所) UKCOP26.ORGを基に弊行作成

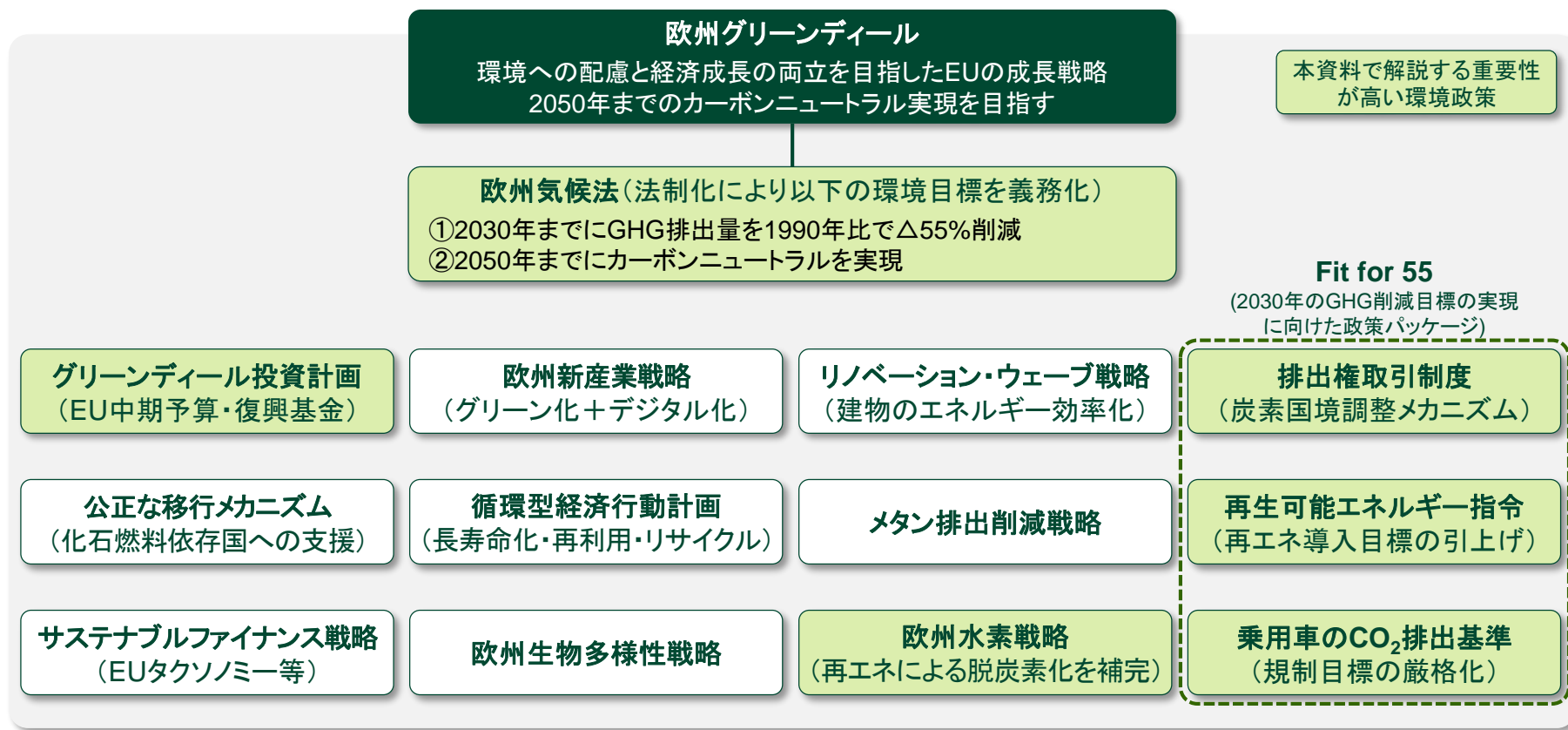
2. EUの環境政策

2. EUの環境政策～全体像

欧州委員会は、環境への配慮と経済成長の両立を目指した成長戦略である「欧州グリーンディール」を2019年12月に発表し、2050年までにカーボンニュートラルを実現する方針を打ち出しました。

EUは、①2030年の温室効果ガス(GHG)削減目標と②2050年のカーボンニュートラル実現を義務化した「欧州気候法」をベースに、各種環境政策を矢継ぎ早に打ち出しています。

欧州グリーンディールのコンセプトと公表されている主要政策



(出所) 欧州委員会の公表資料を基に弊行作成

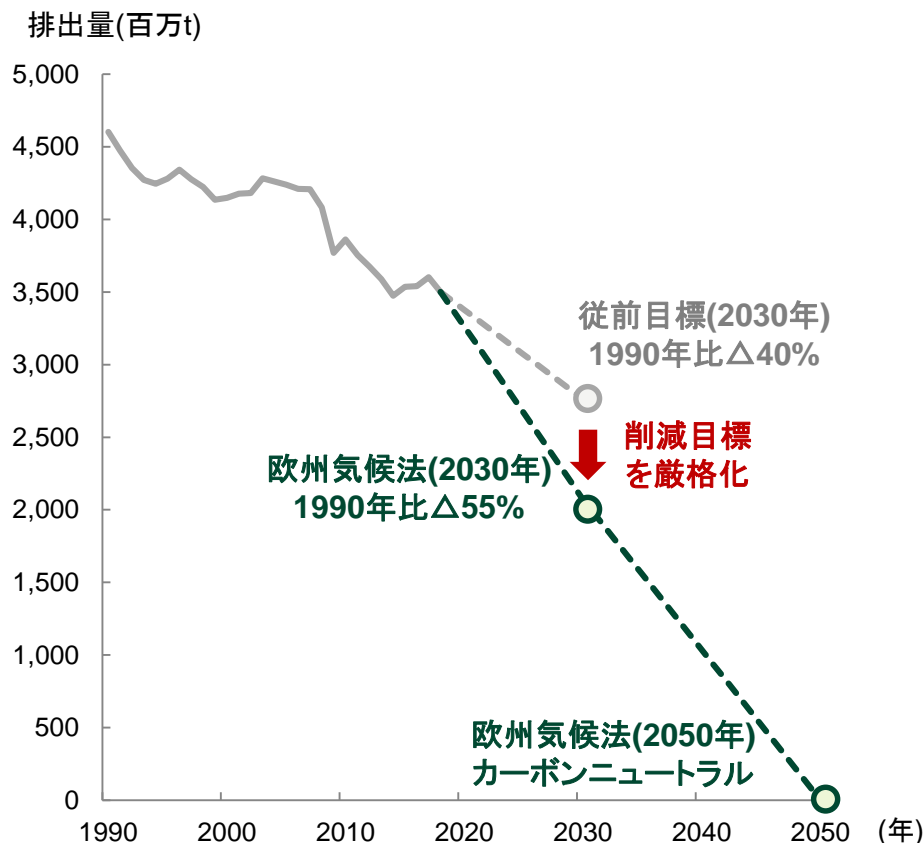
3. 欧州気候法とグリーンディール投資計画

3.1 欧州気候法

EUでは、2050年までのカーボンニュートラル達成を拘束力のある目標として法制化する「欧州気候法」が2021年6月に成立し、2030年の中間目標についても従前から厳格化(1990年比 $\Delta 40\%$ → $\Delta 55\%$)されました。

今後、新規に制定されるEU法令は勿論、既存の法令についても原則として全て欧州気候法に合致することが求められる他、2023年以降に2040年の中間目標が設定される予定となっています。

欧州気候法が目指すGHG排出量の削減目標



欧州気候法に関連する今後の主要イベントのタイムライン

主なイベント	期限
2030年のGHG削減目標、2050年のカーボンニュートラル実現を強制化する「欧州気候法」が成立	2021年6月
既存のEU法令を2030年のGHG削減目標、及び2050年のカーボンニュートラル目標と整合する形に改正 ※2021年7月には、2030年のGHG削減目標を達成するための政策パッケージ「Fit for 55」を公表	2022年末
2040年の中間目標を設定(パリ協定に基づき2023年に実施される世界全体のGHG削減の進捗状況の確認後、6ヶ月以内)	2023年以降

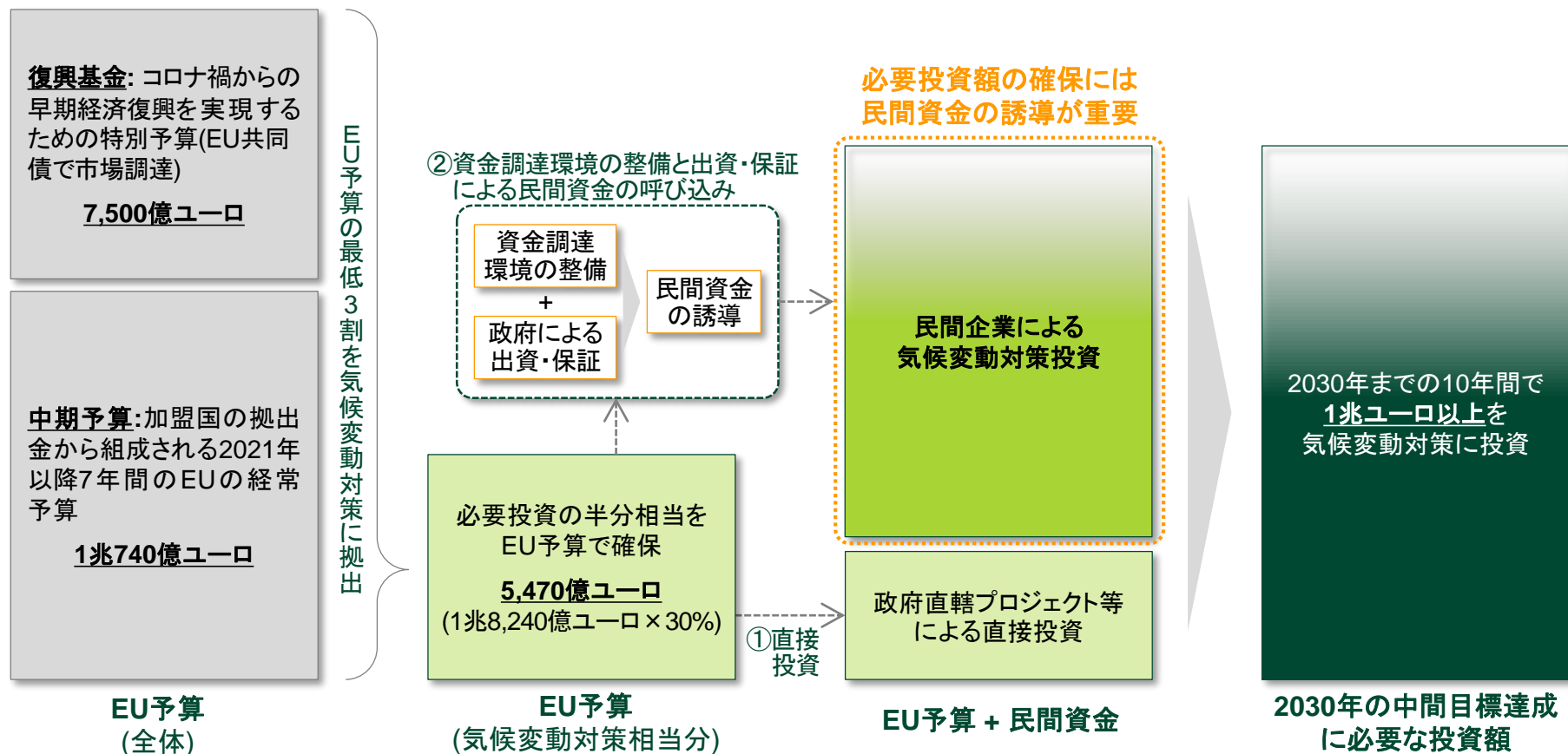
(出所) 欧州委員会の公表資料を基に弊行作成

3.2 グリーンディール投資計画

欧州委員会は、2030年のGHG削減目標の達成に向けて、今後10年間で累計1兆ユーロ(約130兆円)以上の官民投資を気候変動対策に投じる「グリーンディール投資計画」を発表しました。

EUは、コロナ禍からの早期経済復興のための復興基金を含む今後7年間のEU予算の3割以上を気候変動対策に投じる方針で、①直接投資に加え、②資金調達環境の整備と出資・保証による民間資金の呼び込み等により、必要投資額の確保を目指しています。

2030年の環境目標の達成に向けたEUの今後10年間の投資計画



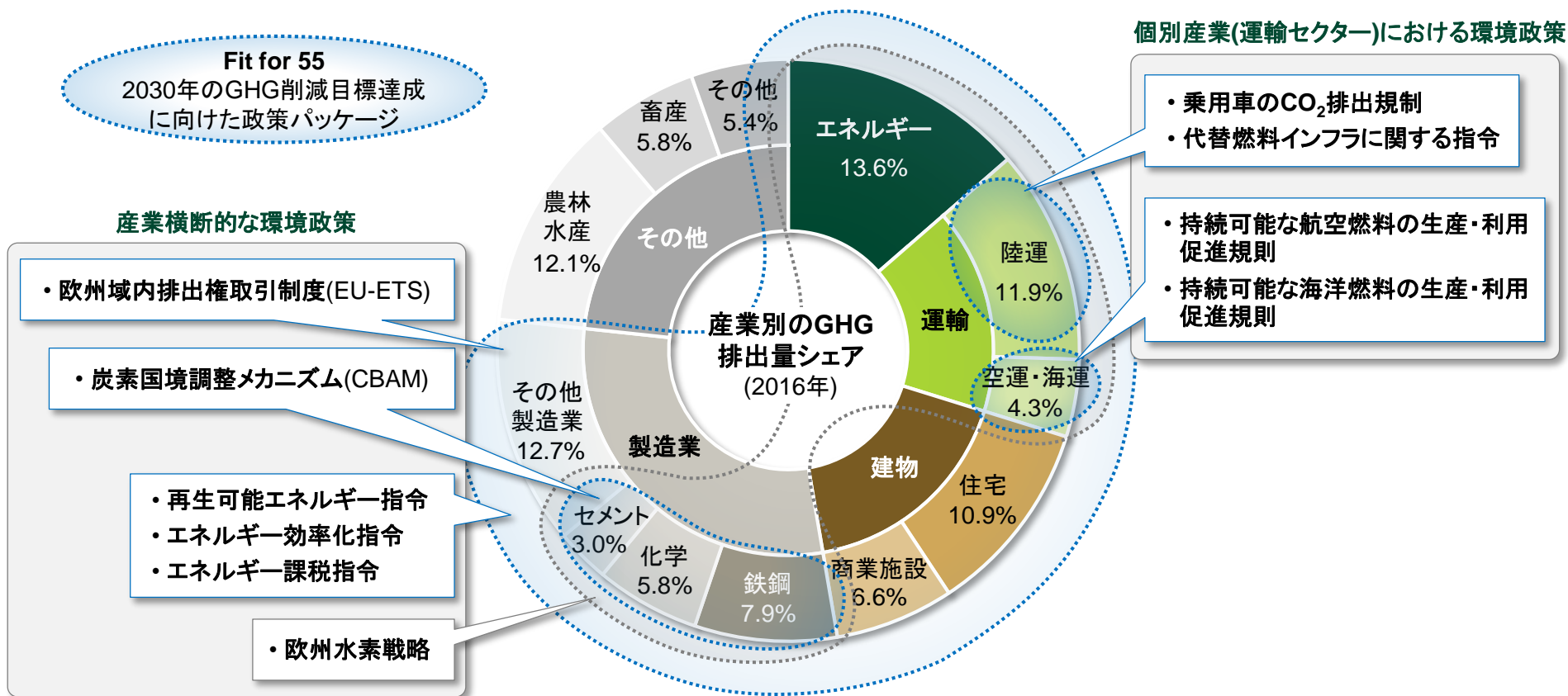
(出所) 欧州委員会の公表資料を基に弊社作成

4. 産業分野における環境政策

4.1 産業分野における環境政策

欧州委員会は、2021年7月に2030年のGHG削減目標(1990年比△55%)の達成に向けた政策パッケージの「Fit for 55」を公表しました。「Fit for 55」には、排出権取引制度の改正とそれに伴う炭素国境調整メカニズムの導入、再生可能エネルギー指令の改正といった産業横断的な環境政策に加え、運輸セクターにおける環境規制の強化等が盛り込まれました。

産業別のGHG排出状況とEUの環境政策の関係



(出所) 欧州委員会、Our World in Dataの公表資料を基に弊社作成

4.2 産業横断的な環境政策～欧州域内排出権取引制度(EU-ETS)

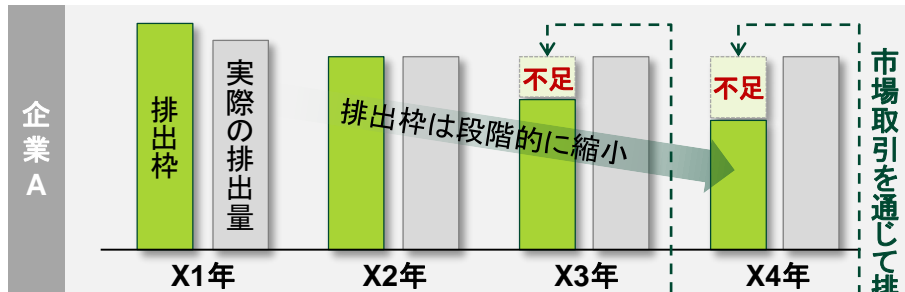
EUは、欧州連合域内排出権取引制度(EU-ETS: European Union Emission Trading System)を2005年に導入し、以降段階的な制度の見直し(参加国・対象セクターの拡大等)により、域内全体の温室効果ガスの削減に繋がってきました。

EU-ETSによる産業競争力への悪影響が懸念されるセクターには無償排出枠が割り当てられてきましたが、①一部のセクターにおける無償排出枠の段階的な撤廃や、②対象セクターへの運輸部門の追加等の改正が提案されています。

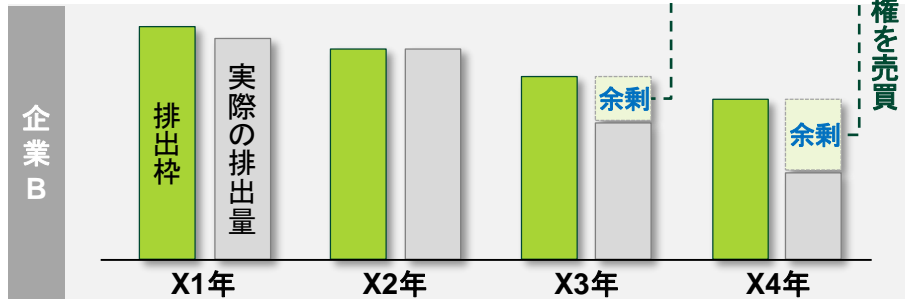
排出権取引制度のイメージ(キャップ&トレード型)

- 個々の企業に排出枠(温室効果ガス排出量の上限: キャップ)を設定
- 企業は排出量相当の排出枠を調達する義務を負い、過不足分を市場取引(トレード)で融通し合い、排出権は需要と供給のバランスで価格形成
- 排出枠を段階的に縮小していくことで各企業の脱炭素化を促進

排出量削減が進まず排出枠が不足する場合



排出量削減を進め排出枠が余剰となる場合



排出権取引制度の対象セクターと排出枠の無償割当状況

GHG排出量が多い産業	現状	改正案
発電	原則、無償割当無し	
製造業	鉄鋼、アルミ、セメント、肥料	100% 2035年までに撤廃
	化学、非鉄(アルミ以外)、ガラス等	100%
	その他	30% (2026年までに撤廃)
運輸	空運(域内便)	82% 2026年までに撤廃
	海運	対象外
	道路輸送(燃料)	対象外
建物(暖房燃料)	対象外	新たに対象に追加

一部のGHG多排出産業では無償排出枠を段階的に撤廃

空運の無償排出枠を段階的に撤廃し、海運や道路輸送、建物を排出権取引の対象に追加

GHG削減の足枷となっていた素材セクターの無償排出枠の一部を撤廃する他、海運や道路輸送、建物等を新たに排出権取引制度の対象に追加

(出所) 欧州委員会、環境省の公表資料を基に弊社作成

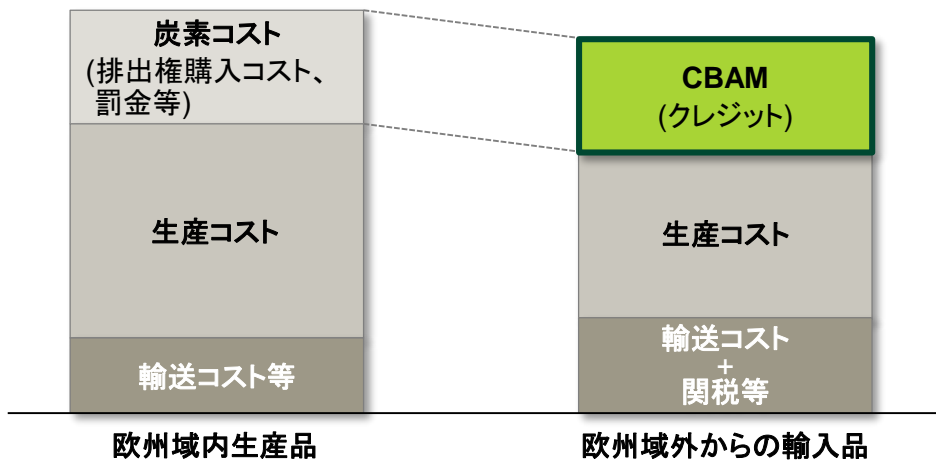
4.3 産業横断的な環境政策～炭素国境調整メカニズム(CBAM)

欧州委員会は、EU-ETSでの無償排出枠の撤廃により、EU域外のプレイヤーに対する競争力低下が懸念される一部セクターに対し、域外からの輸入品に域内同等の炭素コストを負荷する炭素国境調整メカニズム(CBAM: Carbon Border Adjustment Mechanism)を提案しています。

CBAMの導入は対象企業にとってコストアップ要因となりますが、対象はEU域外との貿易規模が相対的に小さいセクターに限られることから、影響は限定的に止まるとみられます。

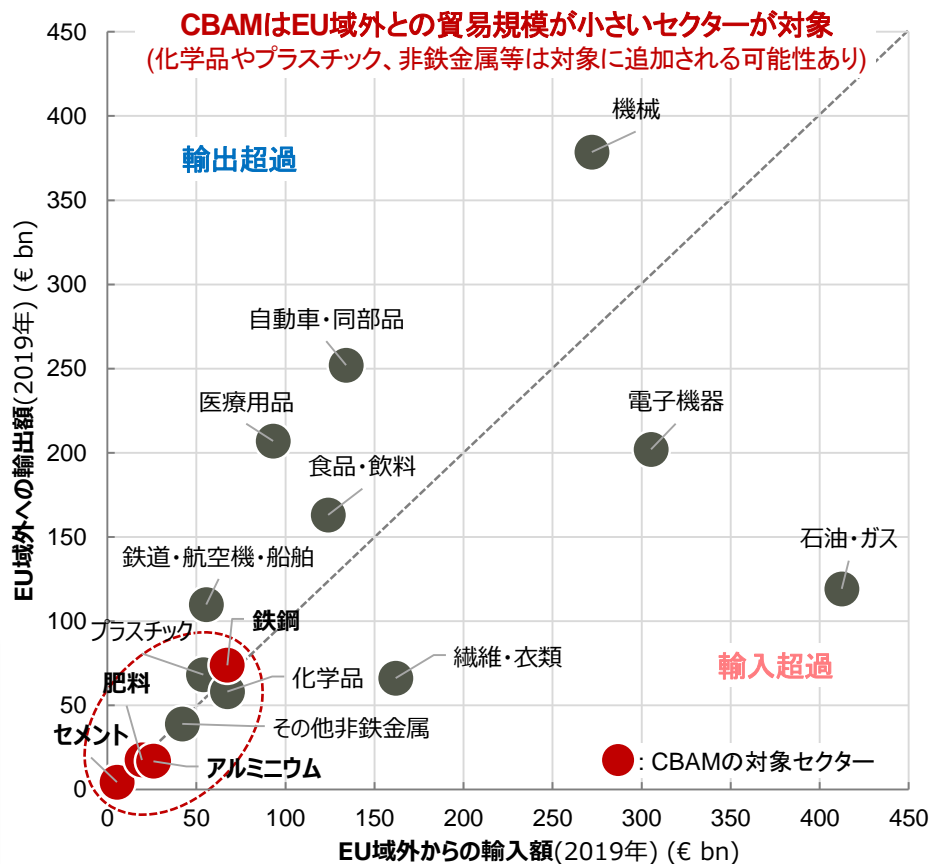
炭素国境調整メカニズムのイメージ

欧州域外からの製品輸入に関し、**輸入事業者**に域内の炭素コスト相当分の**クレジット購入を義務付ける**ことで、域内生産品の価格競争力維持を図る



炭素国境調整メカニズム規則案	
対象セクター	①電力、②鉄鋼、③アルミニウム、④セメント、⑤肥料 (EU-ETSにおいて無償排出枠が削減されるセクターで導入)
導入時期	2023年(移行措置): 当局への報告義務の開始(年間の総輸入量・CO ₂ 排出量) 2026年(完全導入): クレジット購入義務の開始

EU主要産業のEU域外との貿易状況



(出所) 欧州委員会、International Trade Centerの公表資料を基に弊社作成

4.4 産業横断的な環境政策～再生可能エネルギー指令・エネルギー関連指令

2030年のGHG削減目標の達成に向けて、欧州委員会は2030年時点の最終エネルギー消費ベースの再エネ導入目標を大幅に引き上げ、40%(電源構成の65%に相当)とすることを提案しています。

また、EU全体のエネルギー効率についても2020年時点のベースライン予測値から9%改善させる基本方針を打ち出している他、エネルギー製品の課税制度を現行のエネルギー政策に適合させること等も検討しています。

再生可能エネルギー指令(改正案) (2021年7月公表)

再生可能エネルギー導入目標の引き上げ

- 最終エネルギー消費ベース(注)の再生可能エネルギー導入目標(EU全体)の引き上げを提案

	現状	現行目標 (2030年)	改正案 (2030年)
最終エネルギー消費ベース	19.7% (2019年時点)	少なくとも32%	少なくとも 40%
電源構成	38% (2020年時点)	N.A.	65%

(注)ユーザー側の発電量や再エネ燃料の消費等を含む

エネルギー効率化指令(改正案)

EU全体におけるエネルギー効率化の基本方針

- 電力・ガス等のエネルギー部門や公共部門に対する、エネルギー効率化目標の設定義務化等を提案

EU全体のエネルギー効率
改善方針(2030年)

2020年時点のEUのベースライン
予測値に対し、**9%**改善

最終エネルギー消費ベース
では**36%**の削減効果に相当

個別の産業分野における目標値の設定

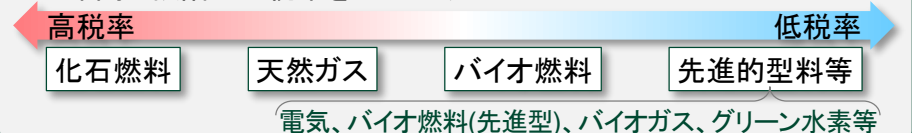
- 運輸(道路交通・鉄道・航空・海運)や製造業等の個別分野における目標値設定や、低炭素燃料のEU共通認証制度の導入等を提案

運輸業 (2030年)	製造業	低炭素燃料
単位輸送量当たりのGHG排出量を少なくとも 13% 削減	再エネ使用率を年 +1.1%P 拡大	EU全体で共通の認証制度の導入

エネルギー課税指令(改正案)

時代遅れの課税制度をEUのエネルギー政策に適合

- 現行の重量ベースの課税から、**エネルギー含有量と環境性能に応じた課税方式に変更**
- 化石燃料の最低税率引き上げ、再エネ燃料の同引き下げ
- 航空燃料用ケロシンや船舶用重油を課税対象**に加え、2023年以降の10年間で段階的に税率を引き上げ



(出所) 欧州委員会の公表資料を基に弊社作成

4.5 産業横断的な環境政策～欧州水素戦略

欧州委員会は、2020年7月に「欧州水素戦略」を発表し、2050年のカーボンニュートラル達成を後押しする重要なエネルギー政策として、投資誘致を強力に進める方針です。

再生可能エネルギーを用いた水の電気分解により生成される再生可能水素(グリーン水素)を中核に据えつつ、CO₂回収技術を用いた化石燃料由来水素の低炭素化も後押しし、水素の生産・流通の拡大及びコスト低減に繋げることを企図しています。

欧州水素戦略の概要及び時間軸

		現状	- 2024年	2025年 - 2030年	2031年 -
水素の普及拡大に向けたロードマップ	インフラ・規制・制度等	規制・投資枠組みの確立 (国家支援ルールを通じたインセンティブの付与等)		水素供給網の整備 (大規模貯蔵設備の開発、ガスパイプラインの活用)	
	化石燃料由来水素	現状の水素生産の大半は天然ガス由来	CO ₂ 回収技術の活用により低炭素化を推進	CO ₂ 回収技術の更なる進展により化石燃料由来の水素をカーボンニュートラル化	
	再生可能水素 (再エネ由来の電力による水の電気分解で生産)	商用化に向けた実証実験 (水電気分解施設の建設推進等)		技術革新等によるコスト競争力の強化	技術の成熟と共に生産スケールを大幅に拡大
水素の主な需要セクター	石油精製、化学プラント等	+ 製鉄、大型トラック等	+ 製鋼、トラック輸送、鉄道、一部の海上輸送等	+ 航空、海運等(脱炭素化に水素が不可欠なセクター全て)	
グリーン水素生産能力	0.8GW/年	6GW/年以上	40GW/年以上		-
グリーン水素生産量	僅少	1百万t	10百万t		-

上記の達成に必要な累計投資額

投資対象	2030年まで	2050年まで
水素生産能力増強(水電解施設建設)	240 - 420億ユーロ	1,800 - 4,700億ユーロ
太陽光・風力発電能力拡大(80 - 120GW)	2,200 - 3,400億ユーロ	-
CO ₂ 回収・貯留設備、蓄電施設	110億ユーロ	-
水素輸送・貯蔵設備、供給ステーション	650億ユーロ	-

官民協働の投資事業プラットフォームとして「欧州クリーン水素アライアンス」を立上げ、水素関連の投資を支援

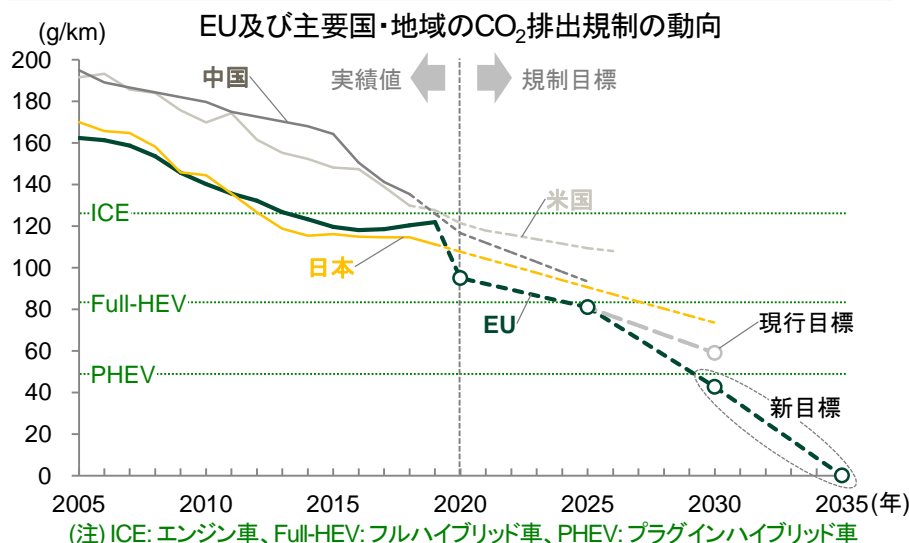
(出所) 欧州委員会の公表資料を基に弊社作成

4.6 個別産業における環境政策～運輸セクター

運輸セクターのGHG排出量の削減を進めるため、欧州委員会は、2035年以降のエンジン車の実質的な販売禁止を含む規制の厳格化を提案しており、EVやFCVの普及拡大に必要なインフラの設置を加盟国に働きかけています。

また、e-fuel等のCO₂フリー燃料の航空燃料への混合促進や、海洋燃料におけるGHG含有量の上限設定等にも着手しており、運輸セクター全体で脱炭素化に向けた取り組みを加速させています。

乗用車(小型商用車含む)のCO₂排出基準に関する規則(改正案)



新たに提案された2030年以降のCO₂排出目標はハイブリッド車でも達成が困難な他、2035年以降はエンジン車の販売が実質的に禁止

代替燃料インフラに関する指令(改正案)

改正の主なポイント

- 加盟国による国内法制定が必要な「指令(Directive)」から、加盟国に直接適用される「規則(Regulation)」に変更
- 電気自動車(EV)や燃料電池車(FCV)の普及に必要な各種インフラの設置を加盟国に要求

EV充電インフラ	高速道路 60km毎 に設置
水素ステーション	高速道路 150km毎 に設置

持続可能な航空燃料・海洋燃料の生産・利用促進規則(案)

ReFuelEU Aviation: 持続可能な航空燃料イニシアチブ

- EUの空港で供給されるジェット燃料へのサステナブル航空燃料(e-fuel等)の混合レベルを、2025年以降段階的に高めることを要求

FuelEU Maritime: グリーンな海運領域イニシアチブ

- EUの港湾に寄港する船舶において使用されるエネルギーのGHG含有量に上限を設定

(出所) ICCT、欧州委員会の公表資料を基に弊社作成

Appendix

(Appendix)サステナブルファイナンス戦略～EUタクソミーと欧州グリーンボンド基準

EUは、「環境的に持続可能な経済活動」を体系的に整理した独自基準である「EUタクソミー」を2020年6月に法制化しました。欧州の上場大企業や金融機関は、EUタクソミーへの適合状況に関する情報開示(2022年1月以降)も必要になります。

また、「欧州グリーンボンド基準」の設置により、グリーンボンドに対する投資家の信頼を高めつつ発行拡大を促進し、気候変動対策に民間資金を呼び込むことは勿論、グリーンボンドの欧州基準の世界標準化も目指しています。

EUタクソミーと持続可能性に関する情報開示

EUタクソミー = 環境的に持続可能(=グリーン)な経済活動を体系的に定義したEUの独自基準

6つの環境目標

1. 気候変動の緩和 20/6月:法制化
22/1月:適用開始
2. 気候変動への適応
3. 水資源等の使用と保全
4. 循環型経済への移行
5. 大気・水・土壌の汚染防止
6. 生物多様性・生態系の保全

4つの要件

1. 左記の6つの環境目標の1つ以上に実質的に貢献
2. 残りの環境目標に重大な損害を与えない
3. 最低限のセーフガードに準拠 (注)
4. 技術スクリーニング基準に準拠

委任規則で単位生産量当たりのCO₂排出量の閾値を設定

『環境的に持続可能』な経済活動

(注)OECDの多国籍企業行動指針、国連のビジネスと人権に関する指導原則等、社会・ガバナンスに関する国際基準を満たす必要あり

EUタクソミー規則第8条に関する委任規則 (情報開示)

欧州の上場大企業や金融市場参加者は、22/1月より段階的にEUタクソミーへの適合状況(売上高・設備投資・ポートフォリオ等)の開示が必要

欧州グリーンボンド基準の設定規則案

欧州グリーンボンドの4つの要件

EU理事会と欧州議会で今後審議される予定

1. 調達資金は全てEUタクソミーに準拠するプロジェクトに投じる
2. 債券収益の配分は完全な透明性を担保
3. ①各種規制への準拠や、②プロジェクトのEUタクソミーへの適合状況等について、外部評価機関によるレビューが必要
4. 外部評価機関は、欧州証券市場監督局への登録が必要

✓グリーンボンドの発行を促進し、民間資金を気候変動対策に呼び込む

✓グリーンボンドに対する投資家の信頼を高め、発行拡大により世界標準化を狙う

※現在の業界基準に基づいて発行されているグリーンボンドでは、実態を伴わない環境訴求(グリーンウォッシング)のリスクが指摘されていることから、EUは「環境的に持続可能な事業」を詳細、且つ明確に定義することで、これを排除することを企図している

(出所) 欧州委員会の公表資料を基に弊社作成

(Appendix)サステナブルファイナンス戦略～EUタクソミーの拡張

グリーンに該当しない経済活動における脱炭素化の取り組みに資金が回らなくなる可能性を踏まえ、欧州委員会では、EUタクソミーが対象とする経済活動を拡張することが議論されています。

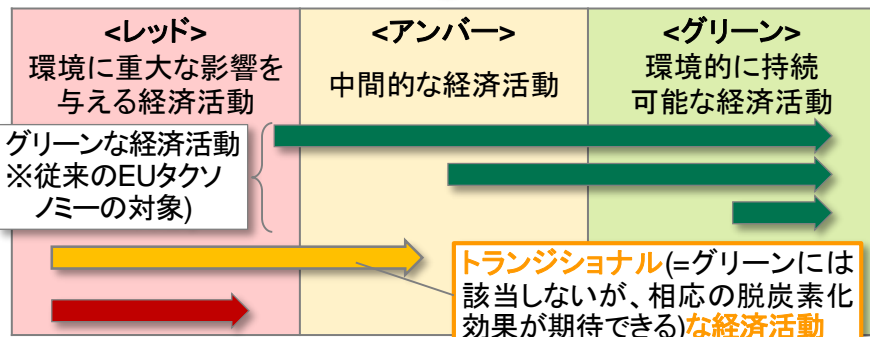
また、現状のグリーン・タクソミーの考え方をベースに、社会の観点で持続可能な経済活動を体系的に示す「ソーシャル・タクソミー」の枠組みについても議論されており、欧州委員会は今後具体的な法案の策定を進めるとみられます。

EUタクソミーの課題と拡張のコンセプト

グリーンに該当しない経済活動が必ずしも「持続不可能」ではないにもかかわらず、実態としては2項分類的に捉えられている

環境に重大な影響を与える経済活動 EUタクソミーに非該当	中間的な経済活動	環境的に持続可能な経済活動 EUタクソミーに該当
---------------------------------	----------	-----------------------------

※EUタクソミーに非該当な経済活動は一律に資金調達が難しくなる可能性



EUタクソミーに含めることを提案

ガス火力発電や農業の取扱いについては出来る限り早期に法案を提出し明確化する方針

ソーシャルタクソミーのコンセプト

投資家の投資判断においては、「環境面への配慮」+「社会的な意義・目的」の考慮も必要

グリーン・タクソミー (現状のEUタクソミー) = 環境的に持続可能な経済活動を体系的に示したもの

ソーシャル・タクソミー = 社会(ソーシャル)の観点で持続可能な経済活動を体系的に示したもの

社会的な観点での持続可能性の判断基準の考え方

視点	製品・サービス視点	バリューチェーン視点
社会目標	十分な生活水準の確立	適切な労働環境の確保 消費者利益の促進 包括的で持続可能な社会の実現
該当要件	入手性やアクセス性、品質等の該当要件を定義	人権尊重、ガバナンスの健全性、タックスプランニングの透明性・適切性等の該当要件を定義

欧州委員会は、2021年末までに「ソーシャル・タクソミー」に関する報告書を発表する予定

(出所) Platform on Sustainable Financeの公表資料を基に弊社作成

(Appendix)EUタクソミーの該当・非該当セクター

EUタクソミーが定義する「持続可能な経済活動」に該当するセクターを例示すると以下の通りです。

石炭火力発電が条件に関わらず非該当となった一方、ガス火力発電や原子力発電、ガラス、紙・パルプ、アパレル、海運、空運等はライフサイクルアセスメントが困難、若しくは結論が出ていない等の理由から今回は見送りとなりました。

これらのセクターの適否は引き続き議論が継続される他、対象セクターや該当条件についても随時見直される予定となっています。

EUタクソミーの該当・非該当セクター

	条件に適合すれば「持続可能な経済活動」に該当		条件に関わらず「持続可能な経済活動」に非該当	結論が出ず今回は判断見送り
	該当セクター	該当条件(技術スクリーニング基準)		
電力	発電(太陽光、風力、海洋エネルギー、水力、バイオマス等)、送配電、蓄電池等	発電: 再生可能エネルギーは基本的に該当、それ以外はライフサイクルでのCO ₂ 排出量が100gCO ₂ /kWh以下等	石炭火力発電	ガス火力発電、 原子力発電
素材	鉄鋼、化学、セメント、アルミニウム等	鉄鋼・化学・セメント: 単位生産量当たりのCO ₂ 排出量等の条件(2016年及び2017年の最も効率的な上位10%の設備の平均値を基に設定)等	-	ガラス、紙・パルプ、 アパレル等
自動車・運輸	自動車・陸運(鉄道、トラック)等	乗用車 2025年迄は走行時のCO ₂ 排出量50g/km以下、2026年以降はゼロ排出等	-	海運・空運
水素・CO ₂	水素製造・輸送、CO ₂ 回収・輸送・貯留	水素製造: ライフサイクルのCO ₂ 排出量を、同等の化石燃料と比較して73.4%以上削減できる(3tCO ₂ /tH ₂)等	-	-

EUタクソミー
拡張の議論を
踏まえ、早期に
取扱が明確化
される予定

(出所) 欧州委員会の公表資料を基に弊社作成