

第IV章 持続可能な社会を目指す政策とビジネス

第1節 世界の主要政策とルール

(1) 義務化と収れんが進むESG情報開示基準

■ 拡大が続くESG投資と進む定義ルールの整備

企業経営において、環境(Environment)、社会(Social)、企業統治(Governance)への影響を考慮するESGへの関心が年々高まっている。ESGという言葉が使われるようになったのは、2006年に国連のアナン事務総長(当時)が責任投資原則(PRI)を提唱したことがきっかけと言われている。PRIは、投資の意思決定プロセスにESG課題を組み込むことなど、6つの原則(図表IV-1)で構成され、機関投資家に対し、ESGを考慮して投資対象を選定することを強く求める内容となっている。PRIは、短期的な利益優先で環境に悪影響を及ぼす企業や、労働者から搾取する企業ではなく、ESGを考慮した長期的で持続可能な利益創出を目指す企業への投資を促した。PRIの狙いは、投資家の力を利用し、企業が持続可能な方向へと行動することを促し、持続可能な経済成長を実現することである。PRIの署名機関数は年々増加、2022年7月3日時点で5,020に達し、日本の署名機関数は116となった(図表IV-2)。また、PRI署名機関の資産運用規模は同年3月末時点で約121兆ドルに達した。

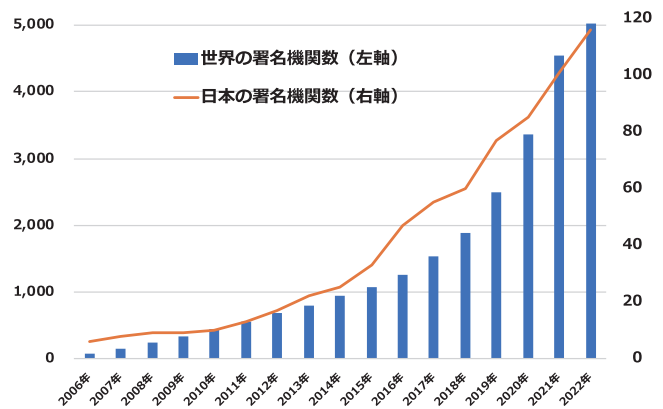
図表IV-1 PRIの6つの原則

1	投資分析と意思決定のプロセスにESGの課題を組み込む
2	活動的な(株式などの)所有者となり、所有方針と所有習慣にESGの課題を組み入れる
3	投資対象の企業に対して、ESG課題についての適切な開示を求める
4	資産運用業界において、本原則が受け入れられ、実行に移されるように働きかけを行う
5	本原則を実行する際の効果を高めるために協働する
6	本原則の実行に関する活動状況や進捗状況を報告する

(出所) 責任投資原則(PRI)ウェブサイトから作成

世界持続可能投資連合(GSIA:Global Sustainable Investment Alliance)が隔年で発表する「世界の持続可能な投資レビュー2020」によると、2020年の世界主要国のESG投資額に相当する持続可能投資資産額は35兆3,010億ドルとなった(図表IV-3)。18年比で15.1%増加し、世界の運用資産合計の35.9%に相当するという。気候変動対応や人権問題への関心の高まりからESG投資は年々拡大している。ただ、地域別にみると、米国では18年比42.4%増と大幅に増加した一方、欧州では14.6%減少

図表IV-2 PRI署名機関数の推移

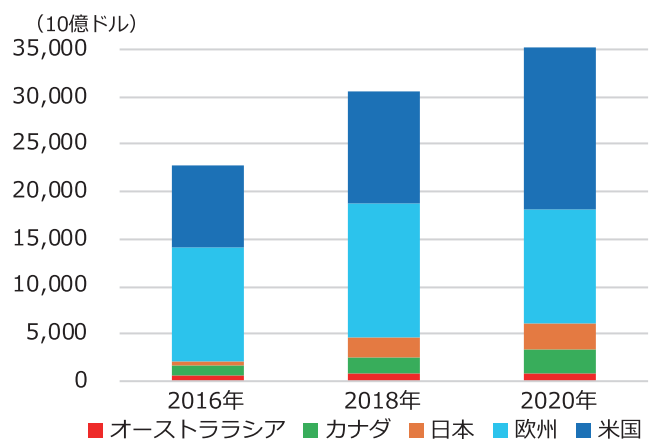


(注) 2022年は7月3日時点。

(出所) 責任投資原則(PRI)ウェブサイトから作成

した。これは、欧州委員会が2018年に「持続可能な成長への資金提供に関する行動計画」を打ち出し、見せかけだけで実態を伴わないESG投資を防ぐルール整備を進めてきたことが反映されたものとみられる。特に、金融機関に対する持続可能性に関する情報開示規則(SFDR)や、環境的に持続可能な経済活動の独自基準であるEUタクソノミー規則¹の策定過程におけるESG定義の厳格化が影響したと考えられる。

図表IV-3 世界主要国の持続可能な投資資産額の推移



(注) ①世界は米国、欧州、日本、カナダ、オーストララシアの合計。

②欧州はオーストラリア、ベルギー、ブルガリア、デンマーク、フランス、ドイツ、ギリシャ、イタリア、スペイン、オランダ、ポーランド、ポルトガル、スロベニア、スウェーデン、英国、ノルウェー、スイス、リヒテンシュタインの合計。

③オーストララシアは、オーストラリア、ニュージーランドの合計。

④日本のみ当該年3月末の数値、日本以外は前年12月末の数値。

(出所) GSIA, Global Sustainable Investment Reviewから作成

1 持続可能な投資促進の枠組みに関するEU規則が2020年7月12日に発効。経済活動が環境的に持続可能かを定める基準(タクソノミー)を確立するもので、持続可能なプロジェクトへの資金供給の強化が目的。

■各国で進むESG情報開示義務化の動き

また、EUでは、欧州委員会が2021年4月21日、欧州グリーン・ディールにおける持続可能な資金調達に関する政策パッケージの一環として、企業持続可能性報告指令（CSRD）案を発表した。これは、企業の年次報告書での財務情報に関する従来の規制に加え、環境や社会的課題、ガバナンスなどの非財務情報開示指令（NFRD）を改正するものである。現行のNFRDでは、開示義務対象は従業員数500人超の上場企業などに限定されているが、CSRD案では、開示対象が非上場を含む全ての大企業²と、零細企業³を除く上場企業に拡大する。開示項目は、企業が持続可能性事項（例えば、気候変動の緩和や人権の尊重など）に与える影響や、持続可能性事項が企業に与える影響、開示情報を特定したプロセスなど、広範囲となる一方、具体的な開示基準については、欧州財務報告諮問グループ（EFRAG）が草案を起草し、欧州委員会が委任法令⁴として2022年10月末までに採択する予定になっている。EU理事会（閣僚理事会）と欧州議会は2022年6月21日、CSRD案に関する暫定的な政治合意に至っており、両機関での正式承認を経て、発効する見込みである。指令の適用は、加盟国の国内法制化を経て、次の3段階で行われる。すなわち、①NFRDの対象企業に対しては2024会計年度から、また、②NFRDの対象でなく、新たにCSRDの対象となる企業は2025会計年度から、ただし、③上場した中小企業や小規模信用機関、キャプティブ保険会社は2026会計年度から、それぞれ適用開始となる予定である。他方、中小企業については2028年までの適用免除が認められている。

米国では、証券取引委員会（SEC）が2021年3月15日、企業のESG対策に係る開示基準の見直しに関する意見募集を6月13日まで受け付けると発表した。SECは検討のため、年次報告書の公表時期や開示方法、開示内容、業種による開示内容の差別化、国際的な開示基準との整合的な基準設定の可否、など15の質問事項を掲げた。背景として、SECは2010年に気候変動に関連する企業情報の開示基準の指針を公表しているが、自主的なガイドラインにとどまっている。また、世界的に普及している国際

的な自主開示基準（図表Ⅳ-4）と整合性が取れていないなどの課題があった。SECは、企業間の開示情報のギャップにより投資家によるESG情報の比較が困難な点など、既存の開示基準の自主的な取り組みには固有の欠点があると指摘している。企業のESG対策に係る開示基準の見直しにより、こうした課題の解消が期待されている。また、SECは2022年3月21日、米国で上場する企業に対して、気候変動に関連するリスクと温室効果ガス（GHG）排出量などの開示を求める規則案を公表した。60日間の意見公募を経て、2022年内の同規則案の取りまとめを目指している。

シンガポールでは、上場企業に対し持続可能性報告書を毎年公表することが義務付けられている。同報告書には、重要なESG要素、気候関連財務情報開示タスクフォース（TCFD、詳細は後述）の勧告に基づく気候変動に関する情報開示、ESG要素に関する社内ポリシー・パフォーマンス、翌年の目標、取締役会の説明などを含めることへの順守が求められ、順守しない場合はその理由を説明することが必要となる。このうち、気候変動関連情報の開示については、証券取引所が2021年12月15日、TCFDの勧告に基づき、上場企業が気候関連情報を開示するためのロードマップを発表した。全ての上場企業は、2022会計年度からの持続可能性報告書で、気候関連情報の開示の順守、もしくは開示しない場合は、その理由の説明を義務付けられた。ただし、金融、農業、食品、林産物、エネルギー分野では2023会計年度から、材料、建築、輸送分野では2024会計年度からの適用となり、猶予が与えられている。また、会計企業規制庁とシンガポール取引所の規制業務統括部門シンガポール・エクスチェンジ・レギュレーションは2022年6月21日、国内企業の持続可能性報告書について助言する持続可能性報告諮問助言委員会（SARC）を共同で設立したと発表した。

日本では、東京証券取引所が2021年6月11日、コーポレートガバナンス（CG）・コードを改訂した。CGコードは、中長期的な企業価値向上に向けた経営者による確かな意思決定を支える実務的な枠組みを示したものである。また、投資家との建設的な対話における共通基盤として、証券取引所の上場規則の一部として、CGコード各原則を実施するか、実施しない場合にはその理由を説明することを義務付けている。今回の改訂では、サステナビリティについて基本的な方針を策定し自社の取り組みを開示すること、プライム市場上場企業において、TCFDまたはそれと同等の国際的枠組みに基づく気候変動関連情報の開示の質と量を充実させることなどが盛り込まれた。また、地球環境問題への配慮と並び、人権の尊重が収益機会にもつながる重要な経営課題であるとして、積極的・

2 ①総資産残高2,000万ユーロ超、②純売上高4,000万ユーロ超、③従業員数250人超、の3条件のうち2つ以上の条件を満たす企業。
3 ①純資産残高35万ユーロ、②純売上高70万ユーロ、③従業員数10人、のうち2つ以上の条件を超えない企業。
4 委任法令は、EU機能条約（TFEU）第290条で規定された仕組み。欧州議会やEU理事会が採択するEUの立法行為について、特定の本質的でない要素を補完し、または修正するために、一般的に適用する非立法行為を採択する権限を欧州委員会に委託することができる。委任法令は、委任する権限の目的、内容、範囲および期間を、立法行為において明示的に定義するとしている。

能動的に取り組むよう検討を深めるべきと明記された。

このように、世界各国では上場企業を中心に、EUでは非上場の大企業も対象に含めて、ESG情報開示を義務付けるルール整備が進められており、企業経営にとって、ESGを意識した取り組みは一層重要になっている。

■統合に向かう世界の主要なESG情報開示基準

ESG情報開示のルール整備の動きは、複数の国で証券取引所ベースで見られるが、法制化まで進めているのはEUなどに限定されている。一方、これまでみてきたとおり、企業のESGへの取り組みを重視している投資家が増えており、企業の開示情報を参照することになる。企業は、投資家の要請に応じて、ESG情報を開示することになるが、法制化に至っていない多くの国では、一定の基準が存在しなければ、どのような情報を開示すべきかが分からず、また、投資家は企業の開示情報を評価、比較することができない。そうした要請に対応すべく、複数の基準設定機関がそれぞれのESG情報の開示基準を設定している。主要な機関のESG情報開示基準の目的や特徴を図表IV-4と次のとおり整理した。

グローバル・レポーティング・イニシアチブ（GRI）は、企業が責任ある環境行動原則を確実に順守するための説明責任メカニズムの確立を目的に、1997年に国連環境計画（UNEP）の公認団体として米国ボストンで設立された。サステナビリティ分野の非営利団体CERESとテルス研究所をルーツとする。その後、社会的、経済的、

ガバナンスの問題を含むように拡大され、2000年に持続可能性報告のための最初の国際的な枠組みとなるガイドライン（G1）を発表した。GRIは2002年にオランダのアムステルダムに移転し、ガイドライン（G2）を更新。G3（2006年）およびG4（2013年）への更新を経て、2016年からは基準をGRIスタンダードに移行している。企業が経済・環境・社会に与えるインパクトを特定し、持続可能性報告書として開示することを目的とする。

CDPは2000年に英国で発足した企業や都市・地域などの自治体が自らの環境影響を管理するためのグローバルな情報開示システムを運営する機関。CDPは旧称のカーボン・ディスクロージャー・プロジェクトの略。時価総額の高い企業を対象に質問票を送付し、その回答を基に環境活動への取り組みなどを格付け、公表している。

気候変動開示基準委員会（CDSB）は、2007年に設立されたビジネス、環境、社会のNGOの国際コンソーシアムで、CDPが主催する。環境・気候関連情報を財務情報と同じ厳密さで報告する枠組みを企業に提供することを目的とする。

国際統合報告フレームワーク（IIRC）は、企業の長期的な価値創造に関する開示、投資家との対話促進のために、2010年にGRIなどにより設立された。2013年に、統合報告書の作成に係る指導原則や内容要素をまとめた国際統合報告フレームワークを公表。企業がどのように長期にわたる持続可能な価値創造を行っているかを、投資家に伝えるための統合報告書の作成を促している。

サステナビリティ会計基準審議会（SASB）は、2011年に米国サンフランシスコで設立された非営利団体である。2018年11月に11セクター77業種について情報開示に関するスタンダードを作成、公表した。SASBスタンダードは、業種ごとに企業の財務パフォーマンスに影響を与える可能性が高いサステナビリティ課題を特定している。

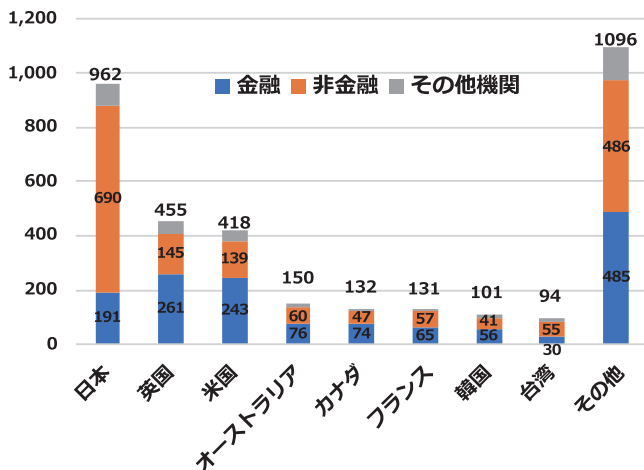
気候関連財務情報開示タスクフォース（TCFD）は、G20の要請を受け、2015年に金融安定理事会（FSB）により、気候関連の情報開示および気候変動への金融機関の対応を検討するために設立された。TCFDは2017年6月に最終報告書を公表し、企業等に対し、気候変動関連リスクおよび機会に関するガバナンス、戦略、リスクマネジメントなどの項目について開示することを推奨している。TCFD提言への支持を表明する企業・機関は世界中で増加しており、2022年6月24日時点で3,549の企業・機関が賛同の意を示している。国・地域別にみると、日本企業・機関の支持が最も多く、962の企業・機関が支持を表明している（図表IV-5）。

図表IV-4 世界の主要なESG情報開示枠組みの比較

現行のESG情報開示基準の名称	開示枠組みの設立時期	対象分野	主な目的・特徴
GRIスタンダード	2000年	ESG全般	企業が経済・環境・社会に与えるインパクトを特定し、持続可能性報告書として開示する。2016年からは基準をガイドラインからスタンダードに移行
CDP	2000年	気候変動・水・森林	時価総額の高い企業を対象に、気候変動・水・森林に関する質問票を送付し、回答をもとに企業の情報公開や環境活動への取り組みを格付け、公表
CDSBフレームワーク	2007年	環境・気候変動	企業の主要な報告書において、投資家に有用な環境・気候変動情報を開示するためのアプローチを定めたフレームワーク
IIRC	2010年	財務、ESG全般	財務情報と非財務情報を関連付け、企業がどのように長期的な価値を創造するかを説明する統合報告書という開示形態を創出
SASBスタンダード	2011年	ESG全般	企業が投資家に対して財務的に重要な持続可能性に関する情報を開示する基準を提供。11セクター、77の業種別に開示項目およびKPIを設定
TCFD提言	2015年	気候変動	企業が気候変動に関連するリスク・機会情報を投資家などに対して開示する一貫した枠組みを提供

〔出所〕各基準機関のウェブサイト等から作成

図表Ⅳ－ 5 TCFD賛同機関数（22年6月24日時点）



〔出所〕 TCFD コンソーシアムのウェブサイトから作成

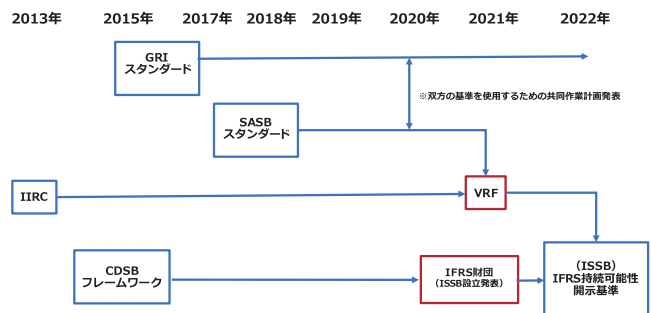
各基準は、気候変動だけを対象とした基準もあれば、GRIスタンダードやSASBスタンダードのように、人権などの社会問題、社会資本や人的資本に関する情報など、対象が広範囲におよぶ基準もある。また、業種ごとに個別の開示項目やガイダンスを設けている基準もある。このように、開示基準が複数存在していることにより、企業はどの基準を参考にすべきなのか判断が難しく、あるいは複数基準に対応するためのコストが負担になっていた。投資家の視点からも、異なる基準で情報開示する企業を比較することが難しかった。

複数の基準が乱立する中、GRIとSASBは2020年7月12日、持続可能性開示の明確性と互換性の促進に向けて共同作業計画を発表した。続いて主要な基準設定団体であるCDP、CDSB、GRI、IIRCとSASBは同年9月11日、より包括的な企業報告に必要な要素の共有ビジョンと、この目標に向けて共同で推進する意向を表明した。さらに、IIRCとSASBは同年11月25日、統合を発表、2021年6月9日に統合を完了し、価値報告財団（VRF）を設立した。VRFは、統合報告フレームワークを維持し、企業価値創造のための持続可能性開示基準を設定する信頼できる国際機関になるとした。また、国際的な会計基準設定機関であるIFRS財団は同年11月3日、新たに国際サステナビリティ基準審議会（ISSB）を設立、CDSBとVRFを2022年6月までに統合することを発表。IFRS財団は2022年1月31日、CDSBが運営主体であるCDPから同財団への統合を完了したと発表した。また、IFRS財団とVRFは同年6月29日、必要な法的手続きのために、統合完了予定は8月1日になると発表した。

さらに、ISSBは公共の利益のために、IFRS持続可能性開示基準を策定するとしており、2022年3月31日、一般的な持続可能性関連の開示要件と気候関連の開示要件

の2つの公開草案を公表した。7月29日まで意見公募を受け付けており、IFRS持続可能性開示基準への統合作業が進められている（図表Ⅳ－ 6）。

図表Ⅳ－ 6 統合に向かう主要なESG開示基準枠組み



（2）国際原則・宣言と主要国の人権DD法制化動向

■企業の人権対応を導く国際的な原則・宣言・方針

近年、グローバルなサプライヤー、取引先、進出国の従業員などとの関係を通じて、企業が海外の人権状況に影響を及ぼしていないかを確認し、適切な対応を取る必要性が強く認識されるようになってきている。これまでも、国際的な原則や宣言、ガイダンス（図表Ⅳ－ 7）などの枠組みのもとで、多国籍企業を中心に、人権デューデリジェンスの自主的な取り組みが求められてきた。すなわち、企業の責任として、自社の活動やサプライチェーン上の取引先において、強制労働や児童労働などの人権侵害が行われていないかを把握し、予防策や是正策を講じる取り組みへの要請である。また、法制化で先行する一部欧州の国々では、人権に関する主要な国際原則や宣言、ガイダンスの内容をベースに、関連法が策定されている。主要な国際原則や宣言は、企業が人権尊重に関し、責任ある行動を取るための指針であり、法的義務の有無にかかわらず、自主的に実践すべき有用な内容を示唆している。企業は、それらの内容を理解したうえで人権デューデリジェンスの方針を策定することが重要になる。

より具体的な例として、「ILO多国籍企業及び社会政策に関する原則の三者宣言（多国籍企業宣言）」⁵では、同宣言の別添Ⅱに運用のためのツールとして、(a) 地域レベルでの活動促進のための会議開催や報告書作成を通じた地域別フォローアップや、(b) 国レベルでの促進／政

5 https://www.ilo.org/tokyo/helpdesk/WCMS_577671/lang-ja/index.htm

図表IV-7 人権に関する主要な国際原則・宣言等

主要な原則・宣言等	時期	概要
労働における基本的原則及び権利に関するILO宣言	1998年	ILO総会で「労働における基本的原則及び権利に関するILO宣言」を採択。グローバル化の進んだ現代世界にあって最低限遵守されるべき基本的権利(ILO中核的労働基準)として、結社の自由・団体交渉権の承認、強制労働の禁止、児童労働の禁止、差別の撤廃の4分野にわたる労働に関する最低限の基準を定めた。
国連グローバル・コンパクトの10原則	2000年	国連グローバル・コンパクト(UNGC)が、世界的に普遍的な価値として国際社会で認められている4分野(人権、労働、環境、腐敗防止)に関して定めた10原則。UNGCの署名企業はトップ自らのコミットメントのもと、その実現に向けて努力を継続することが求められる。
国連ビジネスと人権に関する指導原則	2011年	人権に関するグローバルなビジネス活動の影響防止・軽減のため、政府と産業界の義務と責任を概観した初めての国際的な枠組み。①人権を保護する国家の義務、②人権を尊重する企業の責任、③救済へのアクセス、の3本柱で整理。企業の責任では、企業方針によるコミットメント、人権デューデリジェンスなどを要請。
OECD多国籍企業行動指針	2011年	OECDは1976年、多国籍企業に対して、責任ある行動を自主的にとるよう勧告するための「多国籍企業行動指針」を策定。2011年の改訂で、企業には人権を尊重する責任があるという内容の人権に関する章を新設。リスクに基づいたデューデリジェンスを実施すべき等の規定が新たに盛り込まれた。
ILO多国籍企業及び社会政策に関する原則の三者宣言(多国籍企業宣言)	2017年	ILO理事会が1977年に採択。2017年の改訂で、ディーセント・ワークの課題に対応する原則を強化。企業活動の模範的ガイドラインになるもので、国際労働基準から導き出される労働の基本原則を企業がどのように適用すべきか、国家はどのようにこれを促進すべきか、勧告と指針を提供。
責任ある企業行動のためのOECDデュー・デリジェンス・ガイダンス	2018年	OECDは、企業がOECD多国籍企業行動指針を実施するため、人権、雇用・労使関係、環境、贈賄・賄賂要求・金品強要防止、消費者利益、情報開示など、事業運営とサプライチェーンに含まれるさまざまなリスクに対処する実務的方法を提示。デューデリジェンスの実施手順(リスク特定・評価→対策実施→実施状況・結果追跡調査→公表・伝達)も規定。

(出所) ILO、国連、UNGC、OECDの各原則・宣言等資料から作成

労使三者によって任命された各国担当窓口(ナショナルフォーカルポイント)による促進、が記載されている。政労使による企業の意識向上、能力構築イベントの開催などを促す内容となっている。また、「責任ある企業行動のためのOECDデュー・デリジェンス・ガイダンス」⁶では、デューデリジェンスのプロセスについてのQ&Aが記載されている。責任ある企業行動を企業方針に組み込む場合に、何を含めるべきかといった内容から、企業のどの部署が関与するか、組み込む際の取締役会と経営層の役割の違いなど、より実践的な内容を解説している。その他、2015年2月に作成された「国連指導原則報告フレームワーク」⁷は、企業が人権尊重責任に沿って人権課題に関する報告を行うための初めての包括的なガイダンスであり、こちらもQ&A方式で、分かりやすい実施要領を提供している。情報開示を準備する上で有用なツールとなっている。

■デューデリジェンス義務化で先行する英、仏、豪

企業の責任ある人権対応について、既述したように、これまでは国際的な宣言やガイダンスに沿った自主的な取り組みが奨励されてきた。しかし、自主的な取り組み

では不十分との判断から、法制化によって人権デューデリジェンスを義務付ける国が欧州を中心に増えてきている(図表IV-8)。法制化の動きは、2010年代までは、米国カリフォルニア州のサプライチェーン透明法(2012年1月施行)、英国の2015年現代奴隷法(2015年7月施行)、フランスの親会社および発注企業の注意義務に関する法律(以下、注意義務法、2017年3月施行)、オーストラリアの2018年現代奴隷法(2019年1月施行)など、一部の国や地域に限定されていた。

内容的にも、英国の2015年現代奴隷法は、年間売上高が3,600万ポンド以上の営利団体・企業を対象に、奴隷労働や人身取引がないことを確実にするための対応の声明公表を義務付けたもので、強制労働などに焦点を当てたものであった。

オーストラリアの2018年現代奴隷法も、年間収益1億豪ドル超の企業などの事業体を対象に、その運営とサプライチェーンにおける現代的な奴隷制度の存在について焦点を当てて調査し、リスク評価の方法とその軽減措置についての報告書を連邦内務省のオンラインサイトに登録・提出することを義務付けている。オーストラリアではシドニーを州都とするニューサウスウェールズ州でも、州レベルでの2018年現代奴隷法が2022年1月から施行されており、年間収益5,000万豪ドル~1億豪ドルまでの企業についても、連邦法に基づく自主的な報告を奨励する内容となっている。

フランスの注意義務法は、直接、間接的な従業員数5,000人以上を雇用する企業等に対し、サプライチェーンを含む人権・環境デューデリジェンスを初めて義務付けたもので、現在適用されているデューデリジェンス法の中では、最も幅広い内容となっている。それでも政府が経済一般評議会(CGE)に2019年5月に委託した評価報告では、①対象企業の要件に売上を追加、②注意義務法を所管する1つの部署に情報と権限を集中、③注意義務法の欧州レベルへの拡大と義務事項の共通化、などが勧告事項として指摘されていた。

■ノルウェーは22年7月、ドイツは23年1月施行

ドイツでは、2021年6月11日に、サプライチェーン・デューデリジェンス法が成立。ドイツ国内の従業員数

6 <https://www.mofa.go.jp/mofaj/files/000486014.pdf>

7 <https://www.ungpreporting.org/wp-content/uploads/2017/06/UNGPREportingFramework-Japanese-June2017.pdf>

図表Ⅳ－8 欧米等の人権デューデリジェンス義務化

国・地域	法規制の名称	施行時期	内容
米国 カリフォルニア州	カリフォルニア州 サプライチェーン透明法	2012年1月	同州で事業を行う年間収益が1億ドル超の小売業者と製造業者を対象に、サプライチェーンにおける奴隷労働や人身取引の根絶努力に関する情報を開示することを義務付け
英国	2015年現代奴隷法	2015年7月	年間売上高が3,600万ポンド以上の営利団体・企業に、奴隷労働や人身取引がないことを確実にするための対応に関する毎年の声明公表を義務付け
フランス	親会社および発注企業の 注意義務に関する法律	2017年3月	従業員数が一定規模以上の企業に対し、親会社が海外子会社やサプライチェーン上で及ぼす人権・環境に対する悪影響についての注意義務に関する計画書の作成・実施・有効性評価・開示を義務付け
オーストラリア	2018年現代奴隷法	2019年1月	同国で事業を行う年間収益が1億豪ドル超の企業などの事業体に対し、サプライチェーンと事業活動における現代的な奴隷制度の存在を調査し、リスク評価方法とその軽減措置を毎年報告することを義務付け
EU	紛争鉱物資源の輸入業者 に対するサプライチェーン・ デューデリジェンス義務 規則	デューデリジェンス 義務は2021年1月適用 規則	スズ、タンタル、タングステン、金の鉱石や金属を「紛争地域および高リスク地域」から調達するEUの精錬事業者や輸入事業者に対し、調達する鉱物資源が紛争や人権侵害を助長していないことを確認するデューデリジェンスの実施を義務付け
オーストラリア NSW州	2018年現代奴隷法	2022年1月	年間収益が5,000万豪ドル超から1億豪ドルまでの企業などの事業体も、連邦法に基づく自主的な報告を奨励
ノルウェー	企業の透明性および 基本的人権とディーセント ・ワーク条件への取り組み に関する法律	2022年7月予定	一定の条件を満たす本国所在企業に対し、デューデリジェンスを実施し、同内容を説明、公開するとともに、情報開示要求等に対応することを義務付け
ドイツ	サプライチェーン・ デューデリジェンス法	2023年1月予定	従業員数が一定規模以上の企業に対し、間接的な取引先も含め自社のサプライチェーンに関わる国内外の全企業が人権・環境リスクにさらされないようデューデリジェンスと人権報告書の作成・公表などを義務付け
オランダ	児童労働注意義務法	未定 (2019年10月公布)	本国市場に製品・サービスを提供・販売する企業を対象に、サプライチェーン上における児童労働の問題を特定し、防止するためのデューデリジェンスを行ったことを示す声明文の提出を、施行から6カ月以内に行うことを義務付け
カナダ	サプライチェーンにおける 強制労働・児童労働の防止 に関する法律案	2021年11月 法案が上院に提出	一定の条件を満たす企業に対して、強制労働等のリスク評価や管理のために講じた措置などを、連邦政府に報告することを義務付け
EU	企業持続可能性デュー デリジェンス指令案	2022年2月法案発表	一定の条件を満たす企業に対して、バリューチェーンも含めた事業活動における人権や環境への悪影響を予防・是正する義務を課す提案

〔出所〕各国法制等から作成

3,000人以上の企業を対象に、2023年1月より間接的な取引先も含め自社のサプライチェーンに関わる国内外の全ての企業が人権や環境をリスクにさらさないよう注意義務を課す。主な内容は、対象企業の社内に人権に関するリスク管理体制を確立すること、リスク分析や予防措置の実施、人権侵害に関する苦情処理の仕組み構築、人権報告書の作成・公表などである。2024年1月からは、従業員数1,000人以上の企業を対象を拡大する。従業員数にはドイツ国内の株式会社上の関連会社の従業員数も含む。

オランダでは児童労働注意義務法（2019年10月公布）が成立しているが、施行日が未定となっている。同法は、オランダ市場で製品・サービスを提供・販売する企業に対して、サプライチェーンにおける児童労働の問題を特定し、防止するためのデューデリジェンスを行ったことを示す声明文の提出を義務付けている。声明文の提出は施行から6カ月以内に規制当局宛てに行う必要がある。他方、社会党、グリーンレフト、労働党、キリスト教連合の4党が総選挙の1週間前となる2021年3月11日に、児童労働にとどまらない、より広範囲な人権デューデリジェンス法案「責任ある持続可能な国際ビジネス行動法案」を国会に提出している。同年3月の下院選挙後、

12月15日に合意が成立した自由民主国民党、民主66、キリスト教民主同盟、キリスト教連合の4党による新連立政権の組閣連立合意書に「近隣諸国との公正な競争条件と可能なEU法制の実施を考慮した国際的な企業の社会的責任（ICSR）法の制定（広範囲な人権デューデリジェンスを含む）」が明記された。政府は2022年5月27日付けのICSR法に関する下院議長宛ての書簡の中で、2021年3月の「責任ある持続可能な国際ビジネス行動法案」の内容を含めることや、EUの企業持続可能性デューデリジェンス指令案（後述）が国内法の基礎となること、EU指令の迅速な導入を働きかけていくことなどを明らかにした。EU指令が成立すれば、同指令に基づく国内法が児童労働注意義務法に置き換わることになるが、その前に児童労働注意義務法が施行されるのかどうかは2022年7月22日時点で明らかになっていない。

EU加盟国以外では、ノルウェーで、2022年7月1日より、企業の透明性および基本的人権とディーセント・ワーク（働きがいのある人間らしい仕事）条件への取り組みに関する法律（透明性法）が施行された。同国に所在し、国内外に商品・サービスを提供する大企業を対象に、OECD多国籍企業行動指針に従い人権およびディー

セント・ワーク条件に関するデューディリジェンスを実施し、その内容を説明、公表するとともに、情報開示要求等に対応することを義務付ける。

■欧州委員会がEU人権・環境DD指令案を発表

既述したように、EUの一部加盟国でのサプライチェーンにおける人権への配慮、注意義務に関する法制化が先行する中、EUレベルでの企業持続可能性デューディリジェンス指令案が2022年2月23日に発表された。欧州委員会（以下、欧州委）は、一定の基準を満たす企業を対象に、人権や環境への悪影響を予防・是正する義務を課す内容を提案している。同指令案の対象企業は、従業員500人超、かつ全世界での売上高が1億5,000万ユーロ超の基準を満たすEU域内の大企業約9,400社（グループ1）と、従業員250人超、かつ世界での売上高が4,000万ユーロ超で、人権と環境の観点からリスクが高いと指定された繊維・皮革、農林水産、鉱業分野などでの売上高が50%以上を占めるEU域内企業約3,400社（グループ2）である。また、日本企業を含むEU域外企業についても、EU域内での売上高が基準を満たすと対象になる。グループ1が約2,600社、グループ2が約1,400社になるとみられる。同指令案の範囲には、自社と子会社の事業活動に加えて、バリューチェーン上で確立した（established）ビジネス関係を持つ取引先による事業活動も含まれる。そのため、直接的に義務の対象企業とされていなくても、対象企業から対応を求められる可能性がある。欧州委の説明によると、対象企業の義務内容は図表IV-9のように整理できる。グループ1の企業には、後述するデューディリジェンス義務のほかに、温暖化対策条項（第15条）も適用される。その内容は、パリ協定に沿って地球温暖化を産業革命前と比べて1.5度に抑制することと整合する事業計画の策定を求めるものである。

図表IV-10 EU指令案におけるデューディリジェンスの義務内容

1	企業方針にデューディリジェンスを組み込む
2	実際の、または潜在的な人権・環境への負の影響を特定する
3	潜在的な悪影響がある場合は、適切な予防措置を講じ、予防できない場合は軽減措置を講じる
4	実際に悪影響が発生した場合は、適切な是正措置を講じ、是正できない場合は影響の範囲を最小限に抑制する
5	悪影響の対象者や関係するバリューチェーンでの労働者を代表する労働組合、関係市民団体などに対する苦情申立手続きを確立し、維持する
6	デューディリジェンス方針と措置の有効性を監視し、評価し、見直しを行う
7	デューディリジェンスの詳細や対応措置を公開する

〔出所〕 欧州委員会 企業持続可能性デューディリジェンスおよび（EU）2019/1937指令を改正する欧州議会・理事会指令案から作成

対象企業に求められる人権・環境に関するデューディリジェンス対応については、図表IV-10に整理した。

なお、対象企業は取引先に対しても契約の際に人権・環境デューディリジェンス義務順守の保証を求める必要がある。欧州委は、取引先に契約書上で保証を求める際に利用できる任意のモデル契約条項に関するガイダンスを用意している。

人権・環境デューディリジェンスの詳細や対応措置公開について、指令案では、EU会計指令（2013/34）の対象でない企業は、同指令の対象項目を含む年次報告書をウェブサイト上で、翌年度の4月30日までに毎年公開する必要があるとしている。EU会計指令は、2014年に発効した非財務情報開示指令（NFRD）による改正が最新であるため、NFRDの対象となる従業員500人超の上場企業はNFRDの開示義務に従えばよいということになる。ただし、NFRDを改正する企業持続可能性報告指令（CSRD）案が2021年4月に欧州委から提案されており、図表IV-9で示したとおり、持続可能性デューディリジェンス指令の対象企業はCSRDの開示義務を負うと欧州委は説明している。CSRD案については、EU理事会と

欧州議会が2022年6月21日に暫定的な政治合意に達しており、両機関の正式承認を経て、発効する見通しである。従来のNFRDとの最も大きな違いは、2022年10月末までに採択予定の委任法令⁸で規定される持続

図表IV-9 EU持続可能性デューディリジェンス指令案における対象企業の義務内容

	DD義務	温暖化対策義務	開示義務	取締役に対する義務
グループ1 （注①）	完全なDD義務	企業のビジネス戦略がパリ協定に沿って地球温暖化を（産業革命前と比べて）1.5℃に抑制することと整合する計画の策定（取締役の変動報酬とリンク）	開示項目・内容等は近く成立見込みの企業持続可能性報告指令（CSRD）に基づく見直し	<ul style="list-style-type: none"> 取締役の注意義務（注③）（決定が短中長期に与える影響を考慮） 取締役のDD実施義務（注③） 取締役の変動報酬（グループ1のみ）（長期的な利益と持続可能性に対する取締役の貢献が変動報酬に紐づいている場合、温暖化対策における義務履行を正当に考慮）
グループ2 （注②）	深刻な影響がある場合のみDD義務	—		

〔注〕 ①従業員500人超、かつ全世界での売上高が1億5,000万ユーロ超のEU域内企業と、EU域内の売上高が同等基準を満たすEU域外企業。

②従業員250人超、かつ全世界での売上高が4,000万ユーロ超で、繊維・皮革、農林水産、鉱業分野などでの売上高が50%以上を占めるEU域内企業と、EU域内の売上高が同等基準を満たすEU域外企業。

③取締役の注意義務とデューディリジェンス（DD）実施義務は、EU域内企業にのみ適用。

〔出所〕 欧州委員会 企業持続可能性デューディリジェンスおよび（EU）2019/1937指令を改正する欧州議会・理事会指令案から作成

8 委任法令は、EU機能条約（TFEU）第290条で規定された仕組み。欧州議会や理事会が採択するEUの立法行為について、特定の本質的でない要素を補充し、または修正するために、一般的に適用する非立法行為を採択する権限を欧州委員会に委託することができる。委任法令は、委任する権限の目的、内容、範囲および期間は、立法行為において明示的に定義している。

可能性報告基準に従い、より詳細な情報開示が必要になることである。開示が求められる対象企業は、非上場企業を含む全ての大企業と、零細企業を除く上場企業に拡大される（本章1節（1））。また、日本企業を含むEU域外企業（EU域外国の法律に基づき設立された企業）はEU域内での年間純売上が過去2会計年度連続で1億5,000万ユーロ超あり、EU域内に特定の条件を満たす少なくとも1つ以上の子会社か支店を有する場合、適用対象になる予定。さらに、企業持続可能性デューデリジェンス指令が求めるデューデリジェンスの内容や対応措置はCSRDによる開示義務の対象になる見込みである。CSRD案の適用は、EU指令であるため、加盟国の国内法制化を経て、2024会計年度から段階的に開始される見通しである（本章第1節（1））。

企業持続可能性デューデリジェンス指令案は、欧州議会とEU理事会での審議途上であり、順調に進んだ場合で2023～2024年の成立が見込まれる。採択されると、加盟国は指令発効から2年以内に国内法制化する義務を負うため、適用開始は2025～2026年になる見通しで、CSRDの施行が先行すると予想される。また、グループ2の対象企業への企業持続可能性デューデリジェンス指令の適用は国内法適用開始からさらに2年後となる。さらに、フランス、ドイツ、オランダ、欧州経済領域（EEA）に参加するノルウェーでは、注意義務法やサプライチェーン・デューデリジェンス法、児童労働法、透明性法がそれぞれEUの企業持続可能性デューデリジェンス指令に基づく国内法に置き換えられることになる。

■米国は強制労働に加担しないよう注意喚起を徹底

米国の人権デューデリジェンスの規範化に向けた取り組みは、EUと比べると限定的な内容にとどまっている。これに関して、戦略国際問題研究所（CSIS）のウィリアム・レインシュ上席研究員は、米EUの規制アプローチの違いを指摘する⁹。EUは規範に基づく事前（*ex ante*）の対策を志向するのに対して、米国は（個別対応による）事後的（*ex post*）な措置が多いという。ビジネスと人権を巡っても、米国では、強制労働に依拠する製品を事案ごとに輸入制限する措置が先行している（第Ⅲ章第1節（3））。さらに、バイデン政権は、強制労働の根絶を通商政策の筆頭課題に挙げており、輸入制限と並行して、人権デューデリジェンスにも省庁横断で取り組む意向を示している。

連邦規制としては、ドット・フランク法（2010年成立）

の紛争鉱物資源条項がある。証券取引委員会（SEC）が、紛争鉱物の採掘に関わる企業に対して、コンゴ民主共和国などでの労働力の行使に問題がないか、情報開示を義務付けている。また、連邦調達規則（2015年3月改正）においては、連邦政府機関と契約する事業者は、強制労働を含む不正取引がないことを毎年確認する義務を負う。違反は罰則の対象となる。州単位では、カリフォルニア州サプライチェーン透明法が2012年に施行されている。州内の小売業・製造業者（全世界の年間収益1億ドル超）は、自社や取引・調達先などについて、奴隷労働などのリスクの検証等を行っているかを公開する必要がある。

さらなる法制化に向けた動向として、「ウイグル強制労働防止法」（2021年12月成立）の審議では、米上場企業に中国の新疆ウイグル自治区とのサプライチェーン上の関連（有無）の報告を義務付ける条項が提案された。これに対しては、米商工会議所が報告のための検査・監査が実務上困難として反対するなどして、最終的な法案には盛り込まれなかった。他方、米国連邦議会の諮問委員会である米中経済・安全保障調査委員会（USCC）は同年11月に、年次報告書において、同条項を法制化するよう提言しており、別の法案により実現する余地を残している。

米政府は、こうした法制化の取り組みとともに、企業が強制労働に関与しないよう、情報発信を行っている。2020年7月には、「新疆サプライチェーン・ビジネス・アドバイザー（諮問機関）」が設置された。新疆ウイグル自治区内の「収容所」や中国政府の監視、強制労働に加担する企業に資することのないよう、同区の労働人材を活用したサプライチェーンを擁する企業に検証を勧告している。なお、検証方法の一つとして考えられる第三者機関による監査について、諮問機関は、監査機関が脅迫を受けている可能性や、不正確な情報を伝達する中国政府手配の通訳の存在、労働者へのインタビューに対する監視や脅迫によって、その内容が信頼に欠けリスクがあるとしている。そうした前提の下、企業自らの立ち入り検査、サプライヤーとの協力などを実施するよう促している。また、新疆ウイグル自治区で注意すべき重点分野を示している（図表Ⅳ-11）。諮問機関は、強制労働を認識しているにもかかわらず便益を得ている米国企業に対しては、米国法に基づき最高50万ドル、または経営層に対して20年以下の懲役を科す可能性があると警告している。

中国以外でも、米政府は2021年11月、カンボジアの政治腐敗や国際組織犯罪、人権侵害が改善されないと主張し、米産業界向けにリスクある行為に関わらないよう人権デューデリジェンスを行うよう勧告を発表した。

9 CSIS Vaccines and the Trade and Technology Council (2022 May)

図表IV-11 新疆ウイグル自治区に関する強制労働の疑いがある重点分野（米政府発表）

農業、携帯電話、清掃機器、建設、綿（製品）、電気機器、資源採掘、髪製品、食品加工、履物、手袋、ホスピタリティサービス、金属工学レベルのシリコン、麺製造、印刷、再生可能エネルギー（ポリシリコン等）、甘味料、砂糖、繊維（アパレル等含む）、玩具

〔出所〕 新疆サプライチェーン・ビジネス・アドバイザー（諮問機関）の勧告資料から作成

2022年1月には、ミャンマーの軍事政権と関わりのあるビジネスに携わっている個人、事業者向けに注意を喚起している。ミャンマー国内で、特に軍事政権による人権侵害に関わりのあるビジネスに携わっている場合に十分な人権デューディリジェンスを行わなければ、レピュテーションや金融、法律面（米国の制裁関連法を含む）で高いリスクがあると説明。懸念の大きい取引先・分野として、国有企業や宝飾・希少金属分野、不動産・建設事業、武器・軍事装備および関連活動の4つを挙げている。

米政府は、これらの勧告とともに、サプライチェーンに関する法令順守のためのツールを提供している。国務省の民主主義・人権・労働局は、同省予算で制作されたコンプライアンス点検ツールや労働省が開発したサプライチェーン管理アプリの活用を呼び掛けている。

カナダの法整備も、米国に近い状況にある。USMCAの発効に合わせて関税定率法が改正され、輸入禁止品目に強制労働によって生産された物品が追加された。一方、人権デューディリジェンスについては、2021年から法制化に向けた取り組みが本格化している。同年11月に議会上院に提出された法案は、強制労働に関する方針や人権

デューディリジェンスの手続き、人権上のリスクがある事業および同リスクへの対応・取り組みなどを連邦政府に毎年報告する義務を課す内容となっている。また、政府調達の分野では、「人身取引に対抗する国家戦略」が2021年8月に改訂され、公共サービス・調達省が策定したサプライヤーの行動規範が記載されている。

■米国を中心に貿易措置でも人権侵害に対応

上述したとおり、米国においては輸入規制の強化を通じ、強制労働に依拠する製品を差し止める動きが加速している。また、カナダでも強制労働に依拠する製品の輸入禁止が2020年7月から施行されているほか、EUでも類似の措置導入が検討されている。このように人権侵害が疑われる製品の輸入禁止や、輸出を管理、規制するアプローチを行う主要国・地域とその主な内容について図表IV-12に取りまとめた。この内容部分は、第III章第1節（3）主要国・地域の通商政策に詳述している。

■日本政府は国際的なコンプライアンスを積極支援

日本政府としては、国連人権理事会で2011年に採択された「ビジネスと人権に関する指導原則」に基づき、2020年10月に行動計画を策定した。同計画には、日本政府が行うべき事項が記載されている一方、企業に対しても、国際基準を踏まえ、人権デューディリジェンスのプロセスを導入することへの期待が記載されている。また、金融庁と東京証券取引所が2021年6月に改定したコーポレートガバナンス（企業統治）・コードでは、サステナビリティへの対応課題として人権の尊重が初めて明記され、

図表IV-12 米加EUの人権侵害に関する貿易措置

分類	国・地域	法規制の名称	施行時期	内容
輸入規制	米国	1930年関税法307条	2016年2月改正	強制労働に依拠した製品の輸入差し止め（WRO：違反商品保留命令）を可能とする
		中国の新疆ウイグル自治区が関与する製品の輸入を原則禁止する法律	2022年6月	新疆ウイグル自治区で一部でも生産・製造・採掘された製品は全て強制労働に依拠しているとの前提の下、米税関・国境警備局（CBP）によって輸入が差し止められる。ただし、当該製品が強制労働に依拠していない明確な証拠に基づき、輸入者が規則を遵守し、CBPの情報照会に対応したと判断される場合は、輸入が認められる
	カナダ	関税定率法	2020年7月	米国・メキシコ・カナダ協定（USMCA）発効に合わせて関税定率法第136条を改正。輸入禁止品目の対象に「全体または一部が強制労働によって採掘、製造、生産された商品」が追加された
		関税定率法（中国の新疆ウイグル自治区産品）を改正する法律案	2021年11月 法案が上院に提出	関税定率法第136条に「この法律のいかなる規定にもかかわらず、中国新疆ウイグル自治区で全部または一部が製造または生産された物品の輸入は禁止される」という条文を追加する
	EU	強制労働に依拠する製品の輸入禁止措置案	2022年9月までに 発表予定	強制労働による生産品をEU市場に輸入・流通させることを禁止するための措置法となる見通し
輸出管理	米国	輸出管理規制（EAR）	2019年10月以降 複数回にわたり追加	商務省産業安全保障局は2019年10月以降、人権侵害を根拠として、中国に所在する複数の主体をエンティティ・リスト（EL）に追加。このうち、多くの主体が新疆ウイグル自治区に関連する。EL対象主体は、米国製品の（再・みなし）輸出に事前許可が必要となるが、同自治区関連で指定された主体は原則不許可の扱い
	EU	理事会規則2021/821	2021年9月適用開始	サイバーセキュリティに関連する品目の輸出における輸出者の義務を強化し、国際人権法に反する人権侵害行為への関連が疑われる場合の事前認可や、デューディリジェンスに基づき人権侵害行為への関連性を輸出者が認識していた場合の通報義務、公共の安全や人権保護の観点から強化された加盟国間の協力体制などを規定

〔出所〕 各国法制等から作成

「リスクの減少のみならず収益機会にもつながる重要な経営課題」と捉え、積極的に取り組むよう促している（本章第1節(1)）。

2021年10月のG7貿易相会合では、ビジネスと人権に関する予見可能性向上に向けて、人権デューデリジェンスに関わるガイダンス提供を推進していく共同声明が、日本を含めるかたちで合意された。同会合に出席した萩生田光一経済産業相は、G7ほか有志国との連携や、企業が公平な競争条件の下で人権尊重に取り組める環境整備が不可欠と述べている。

2021年11月には、経済産業省と外務省の共同実施による初の国内大規模調査（上場企業など760社が回答）の結果が報告された。回答企業のうち、人権方針を策定済みとする企業の割合は69%、人権デューデリジェンスの実施比率は52%と示された。この結果を受けて、萩生田経産相から2022年2月、業種横断の人権デューデリジェンスに関わるガイダンスを同年夏までに策定する旨が表明されている。

国際連携も進展している。国連開発計画（UNDP）の「ビジネスと人権」プログラムに日本政府が630万ドルを拠出して、アジア太平洋地域などの17カ国で責任ある企業行動の促進を共同で支援する。具体的には、日本企業やサプライヤーに対するリスク調査や人権デューデリジェンス研修、個別のガイダンス提供、人権ツールキット作成を実施する。同プロジェクトには、外務省や経済産業省、法務省、国際協力機構（JICA）、日本貿易振興機構（ジェトロ）、日本経済団体連合会などが参画する。また経済産業省と国際労働機関（ILO）は、日本企業の人権対応促進のため、バングラデシュ、カンボジア、ベトナムにおける分析調査や企業支援などを行う。実施パートナーとしてジェトロも協力する。また、産業界としては、日本繊維産業連盟とILOが2021年11月に、人権デューデリジェンスに関わるガイドライン策定などに向けた連携のための覚書を締結している。

企業向けの情報提供についても、経済産業省や外務省がウェブサイト立ち上げ、国際的な枠組みや日本政府の取り組み、相談窓口などを紹介している。ジェトロも特設ウェブサイト「サプライチェーンと人権」を開設し、各国の規制動向や企業の適用・対応事例を企業向けに広く提供している。

（3）COP26の成果と主要国の脱炭素政策・規制動向

1. COP26

■ COP26開催に先駆けた国際的な動き

2021年10月31日から11月13日にかけて、国連気候変動枠組み条約第26回締約国会議（COP26）が英国・グラスゴーで開催された。COP26では、2015年に採択されたパリ協定で合意された「1.5℃目標」¹⁰の達成に向けた二酸化炭素（CO₂）排出量削減や石炭火力発電の廃止など、各国の目標・方針が主な論点となった。気候変動に関する政府間パネル（IPCC）が2018年10月に発表した特別報告書において、「1.5℃目標」を達成するには、「世界のCO₂排出量を2030年までに2010年比で約45%削減する」ことが必要と指摘されている。しかし、国連気候変動枠組み条約（UNFCCC）事務局が2021年9月に再計算した各国の削減目標を踏まえた2030年の世界全体の温室効果ガス（GHG）排出量によると、「1.5℃目標」の達成は困難な状況である。新型コロナ流行により開催が1年延期された点や、2021年は2030年までの10年間の最初の年であり、同年開催のCOP26は今後の10年間の具体的な取り組みを議論するという点で注目を集めた。

まずは、COP26に先駆けて2021年に実施された主な気候変動関連の国際的な取り組みを整理する。2021年4月22～23日、米国主催で「気候変動リーダーズサミット」が開催され、各国・地域から40人の首脳が参加した。パリ協定に復帰した米国が新たなGHG排出量削減目標を発表。「2030年までに2005年比でGHGを50～52%削減」とした。日本、カナダ、英国なども同時期に従来目標の引き上げや新目標の設定を表明した。他方、中国、インド、ロシアなどGHG排出量が多い新興国からは具体的な削減目標の言及はなかった。先進国・地域が意欲的な脱炭素対策強化の方針を示す一方、新興・途上国首脳からは先進国の支援を求める発言が目立った。

同年6月11～14日には、G7サミットが英国で開催され、重要テーマの一つとして「気候変動・自然」を議論。各国が2050年までのネットゼロ目標達成にコミットした。

同年9月には、同7月30日までに113カ国・地域が新規または見直しを行った「国が決定する貢献（NDC）」における最新の2030年目標に基づき、UNFCCC事務局が世界全体の2030年GHG排出量を再計算した。結果として、気温上昇が2.7℃までは抑制される可能性があるが、パリ協定の目標達成にはさらなる削減の必要性があると指摘した。

10 パリ協定第2条において、世界全体の平均気温の上昇を産業革命以前よりも2℃高い水準を十分に下回るものに抑えること、ならびに1.5℃高い水準までに制限するための努力を認識し、継続することを定めている。

図表IV-13 COP26で発表された主要な国際イニシアチブ

名称	内容	参加国・地域数	主要国・地域の参加状況						
			日本	米国	EU	中国	韓国	インド	タイ
グラスゴー・ブレイクスルー	クリーン技術の開発・展開を飛躍的に拡大・加速させ、2030年までにコストを削減することを目指す。最初のステップとして、電力、道路輸送、鉄鋼、水素、農業にて5つの目標の開始を発表。	41カ国・地域	○	○	○	○	○	○	×
グローバル・メタン・プレッジ	世界のメタンの排出量を2030年までに2020年比30%削減することを目指す。	112カ国	○	○	○	×	○	×	×
石炭火力発電からの脱却に関する共同声明	石炭火力発電（排出削減対策が講じられていない発電設備を対象）を段階的に廃止し、新しい石炭火力発電への支援を終了することを目指す。	46カ国・地域が署名 (2021年11月3日時点) ※企業・組織も署名	×	×	○	×	○	×	×
化石燃料への補助金廃止に関する共同声明	2022年末までに国際的な化石燃料エネルギー分野（排出削減対策を講じていないもの）に対する新たな直接の公的支援を終了。	39カ国・団体 ※金融機関も参加	×	○	○注1	×	×	×	×
新車販売のゼロエミッション化に関する共同声明	2035年までに主要市場で、2040年までに全世界で販売するすべての新車を「ゼロエミッション車」にすることを目指す。	ゼロエミッション車移行を推進する28カ国、メーカー12社等 (2022年5月24日時点)	×	×	×	×	×	○	×

〔注〕①「化石燃料への補助金廃止に関する共同声明」について、EUの融資銀行である欧州投資銀行として参加のほか、加盟国12カ国が参加。
 ②「新車販売のゼロエミッション化に関する共同声明」について、米国および韓国は一部の州、都市が参加。EUは加盟国14カ国が参加。
 〔出所〕各イニシアチブの発表資料、ウェブサイト、ジェトロビジネス短信から作成

■ グラスゴー気候合意で、1.5℃目標達成を再確認

議長国である英国政府主導のもとで取りまとめられた「グラスゴー気候合意」では、以下の4点が合意された。
 ①パリ協定で合意した「気温上昇を産業革命前の1.5℃以内に制限する努力」の継続を決意し、2030年までに2010年比で世界全体のGHGの45%削減と、今世紀半ば頃に実質ゼロにすることなどを確認、②2009年のCOP15で掲げられた「先進国から途上国への資金支援を2020年までに毎年1,000億ドルまで増やす」という目標が未達であることを受け、2025年の目標達成のためのさらなる努力を継続、③パリ協定第6条に基づく市場メカニズムの実施指針の採択に伴うパリルールブックの完成（本章第2節（3））、④気候変動に伴う自然災害等に対する脆弱性に対応する基金創設などを求める声に対して、話し合いを継続する。なお、①に関しては、議長国の英国は、1.5℃の努力目標への決意とともに石炭火力発電所および化石燃料への補助金の「段階的廃止」についても盛り込むことに意欲を示していたが、インドと中国の土壇場での反対を受け、「段階的削減」に表現が弱められた。

COP26では合意文書の他に、個別に国や企業が参画するイニシアチブや共同声明も発表された（図表IV-13）。2030年までに安価なクリーン技術を世界中に提供する国際計画である「ブレイクスルー・アジェンダ」に関する声明には、米国、EU、中国、インド、日本などの主要なCO2排出国を含む、40を超える国・地域が参加する。同声明では、同アジェンダの最初のステップとして、特に排出量の多い分野である電力、道路輸送、鉄鋼、水素、農業に関する5つの目標からなる「グラスゴー・ブレイ

クスルー」の開始を発表した。また、同目標の達成を通じて、雇用創出、経済成長、空気汚染に起因する早期死亡数を半減させることも目指す。米国とEUが主導する「グローバル・メタン・プレッジ」は、日本を含む119カ国・地域¹¹が参加する国際イニシアチブである。米国海洋大気局（NOAA）によると、メタンはCO2に次いで排出量の多いGHGで、温室効果はCO2の約25倍あるとされる。同イニシアチブでは、人類の活動から排出されるGHGの17%を占めるメタンの排出量を、各国の削減イニシアチブの支援などを通じて、2030年までに2020年比で30%削減することを目指す。

また、石炭を含む化石燃料の削減に関する2つの共同声明も発表された。1つは、190の国・企業が、排出削減対策が講じられていない発電設備を対象に石炭火力発電を段階的に廃止し、新しい石炭火力発電への支援を終了する共同声明である。具体的には、①クリーン発電の導入を急速に拡大すること、②主要国では2030年代、その他の国では2040年代に石炭火力発電を段階的に廃止すること、③国内外の新規石炭火力発電への投資をすべて終了することの3点を目指す。石炭火力発電の使用量が多い国のうち、韓国、インドネシア、ベトナムなどが署名した。他方、石炭消費量世界一の中国をはじめ、インド、米国、日本などは署名しなかった。もう1つは、化石燃料への補助金廃止に関する共同声明である。クリーンエネルギーへの転換に向けた支援を優先し、2022年末までに国際的な化石燃料エネルギー分野（排出削減対策を講じていないもの）に対する新たな直接の公的支援を終了することが掲げられた。同声明には39の国や金融機関が参加した。主要国のうち、中国、インド、日本は含まれないが、米国は名を連ねている。

11 2022年6月30日ウェブサイト参照時点。

このほか、自動車関連のイニシアチブとして、「新車販売のゼロエミッション化に関する共同声明」も発表された。主要市場で2035年までに、世界全体では2040年までに新車の販売をすべて電気自動車（EV）などのゼロエミッション車とすることを目指す。欧州を中心にゼロエミッション車への移行を積極的に進める28カ国のほか、声明に賛同し、先進国への支援を求める途上国11カ国、自治体、自動車メーカー、関連企業・団体などが参加した（2022年5月24日時点）。自動車生産台数の多い中国、米国、日本、ドイツなどは参加していない。生産台数上位国のうち、二輪車および三輪車の世界シェアが高いインドは声明に賛同し、先進国の支援を求める途上国の1つとして署名している。自動車メーカーでは、ジャガー・ランドローバー¹²、フォード・モーター、ゼネラル・モーターズ、メルセデス・ベンツ・グループ、ボルボ・カー・コーポレーション¹³、BYDなど12社が参加する。日本の自動車メーカーやフォルクスワーゲンやBMWなどは2022年5月時点で参加していない。

2. 米国

■米国、洋上風力とEVインフラ整備を推進

米国のバイデン政権は2021年11月1日、COP26の開催に合わせて、2050年までにGHG排出をネットゼロにする米国の長期戦略を発表した。同戦略は短期的な目標と2050年までの目標の双方に対する行動を統合している。2030年までに全ての分野と排出ガスを対象にGHG排出を2005年比で50～52%削減する目標と、電力部門で2035年までにCO₂排出をゼロにする目標、2050年までにGHG排出をネットゼロにする目標が柱となっている。

同長期戦略に記載された分野別の目標内容や、主に2021年以降に示された計画内容を図表Ⅳ-14にまとめた。

図表Ⅳ-14 米国の主な部門別気候変動対策

部門	主な目標・計画
電力部門	・ 2035年までにCO ₂ 排出をゼロへ ・ 洋上風力発電を2030年に30GWまで拡大
輸送部門	・ 2030年までに新車（乗用車と小型トラック）の50%以上をゼロエミッション車へ ・ 2030年までに50万基のEV充電器設置 ・ 2030年までに年間30億ガロンの持続可能エネルギー由来の航空燃料（SAF）を生産
建物部門	・ 2035年までのCO ₂ 排出ゼロ発電により、建物内の機器・設備の効率的な電化を促進
産業部門	・ 2030年までにメタンガス排出量を2020年比30%削減する ・ グリーン水素の利活用 ・ CO ₂ 回収・有効利用・貯留（CCUS）技術の開発推進
農業部門	・ 森林など自然ベースの炭素吸収源開発支援

〔出所〕米ホワイトハウス資料などから作成

電力部門では、2035年までのCO₂排出ゼロに向けて、バイデン政権は洋上風力発電を2030年までに30ギガワット（GW）に拡大する目標を設定している。エネルギー情報局（EIA）によると、米国の洋上風力発電容量は2022年3月30日時点で42メガワット（MW）に留まっている。内務省海洋エネルギー管理局は2021年2月25日、ニューヨークおよびニュージャージー州沖合の洋上風力発電のリース権入札が総額43億7,000万ドルで成立したと発表。バイデン政権になって初めての洋上風力リース権入札成立で、2018年の約4億500万ドルを超え、過去最高額となった。また、2022年5月11日には、ノースカロライナおよびサウスカロライナ州沖合での洋上風力発電のリース権入札が総額3億1,500万ドルで成立したと発表した。なお、内務省は2021年10月13日、2025年までに、ニューヨーク湾、カロライナ沖合を含む国内最大7カ所で洋上風力発電所を開発し、同発電所のリース権の販売を進める計画を既に発表していた。これらの開発は30GWの発電容量目標達成に寄与することに加え、約8万人の雇用を創出するとしている。このように、洋上風力発電を重視するバイデン政権だが、太陽光発電にも力を入れ始めており、エネルギー省は2021年9月8日、2035年までに総発電量のうち、太陽光発電の構成比が40%程度になるとの試算を発表した。現状の太陽光発電の構成比は約3%で、約13倍に拡大する計算となる。また、バイデン大統領は2022年6月6日、太陽電池とモジュールの供給不足に関して緊急事態を宣言し、カンボジア、マレーシア、タイ、ベトナムの4カ国からの太陽光発電関連製品輸入に対して、24カ月間を上限に、関税免除などの措置を講ずるよう商務長官に指示する大統領布告を発表するなどの対応もしている。

輸送部門では、2021年8月5日、2030年までに販売される新車（乗用車と小型トラック）の50%以上を、ゼロエミッション車〔バッテリー式電気自動車（BEV）とプラグインハイブリッド車（PEHV）、燃料電池車（FCV）〕にする大統領令が発令された。大統領令に先駆けて発表されたホワイトハウスの声明によると、この大統領令による目標が達成されれば、2030年に販売される新車からのGHG排出量を2020年比で60%以上削減するとしている。米国では、輸送部門がGHG排出量の27%（2020年）を占めており、2030年までに2005年比でGHG排出の50～52%削減を目指すバイデン政権の目標達成を後押しするとみられている。また、2021年11月5日に成立した超党派のインフラ投資雇用法の予算を活用して、州政府および自治体を実施する交通インフラにおけるCO₂の排出削減プロジェクトに64億ドルを拠出することを、運輸省が2022年4月21日に発表している。2022年から2026年ま

12 2008年より、インドのタタ・モーターズ傘下。

13 2018年より、中国の浙江吉利控股集团傘下。

での5年間にわたり資金が拠出され、テキサス州やカリフォルニア州、フロリダ州の3州が最も資金支援を享受する。さらに、インフラ投資雇用法には、全米のEV充電器ネットワークを拡充するための州政府向け助成金制度「国家EVインフラストラクチャー・フォーミュラ・プログラム」が含まれており、2022年2月10日に、そのガイダンスが発表されている。EV普及を目指すバイデン政権は、2030年までに50万基の充電器設置を目標としているが、EV用充電器設置予算は、インフラ投資雇用法の成立過程で、当初の150億ドルから75億ドルへと半減しており、目標実現には、民間企業の取り組みが不可欠となっている。そのほか、環境保護庁は2021年12月20日、2023年から2026年製車の乗用車および小型トラックに対するGHG排出基準を含む新規則を発表した。新規則は現行のSAFE規制¹⁴を上回る厳しい基準値が採用されている。特に2026年モデルではCO₂排出量が1マイルあたり161グラム、燃費換算値で1ガロンあたり55マイルとこれまでで最も厳しい値になった（図表IV-15）。

図表IV-15 走行距離1マイル当たりのCO₂排出量

製造年	目標値 (CO ₂ グラム/マイル)	
	新規則 (2021年12月)	SAFE規則 (2020年)
2021年(注①)	/	229
2022年(注①)		224
2023年	202	220
2024年	192	216
2025年	179	212
2026年	161	208
2026年燃費換算値 (マイル/ガロン、注②)	55	43

〔注〕①新規則の対象は2023年モデルからのため、2021年、2022年モデルはSAFE規制が適用。

②すべての改善が排出ガスから達成された場合に、燃費に換算した値。

〔出所〕米国環境保護庁資料から作成

また、バイデン政権は2021年9月9日、航空部門で使用される燃料を、2050年までに全て持続可能なエネルギー由来の航空燃料(SAF)¹⁵に置き換える目標を発表した。この目標の達成に向けて、2030年までに年間30億ガロンのSAFの生産・供給を目指す。続いて連邦航空局は同年11月9日、航空部門における2050年までのGHG排出ネットゼロ達成に向けた行動計画を発表した。同計画の柱として、100%SAF化に加え、燃費を最大30%改善させるための航空機エンジンの研究開発や、地上移動や離

着陸時の燃料効率改善、空港施設の排出量の削減などが盛り込まれている。

産業部門においては、バイデン政権は2021年11月のCOP26の首脳会議で、EUとともに9月に表明した、2030年までに2020年比でメタンガスを30%削減する取り組みについて、多くの国の参加を呼び掛けた。環境保護庁は2021年11月2日、石油・天然ガス産業から排出されるメタンガスを削減する規則案を発表、国際協調に合わせて国内規制を強化する。また、インフラ投資雇用法の成立に伴い、エネルギー省は2021年12月21日、2050年までのGHG排出ネットゼロに向けて、先端クリーンエネルギーの導入促進を目的とするクリーンエネルギー実証室を新設すると発表した。インフラ投資雇用法により215億ドルが投入され、クリーンエネルギー実証室はグリーン水素を大型トラックや産業分野で活用する実証を行うほか、大気中のCO₂を直接分離回収するDAC技術、炭素回収、産業分野向けの排出削減技術を開発、実証する。さらに、農村地域の振興に向けた実証プロジェクトも担う。

なお、気候変動対策5,550億ドルを盛り込んだ2兆ドル規模のビルド・バック・ベター法案は2021年11月19日に下院で可決されたが、上院でこう着状態にあり、2022年6月時点で成立が見通せない状況になっている。同対策には、クリーンエネルギー投資への税額控除3,200億ドルなど、2030年のGHG削減目標達成のために重要な施策が盛り込まれている。

3. EU

■ EU、2030年のGHG排出55%削減の具体策を発表

2019年12月に発足したウルズラ・ファン・デア・ライエン委員長率いる欧州委員会（以下、欧州委）は、6つの優先課題の1つに、欧州グリーン・ディールを掲げ、気候変動・環境対策を持続可能なEU経済実現に向けた成長戦略の中核とする政策を掲げた。欧州グリーン・ディールの主な目標は、2050年までにGHGの排出をネットゼロにする気候中立の達成である。その実現のために、EUの2050年と2030年の野心的な気候目標を法的拘束力あるものとする欧州気候法をEU理事会が2021年6月28日に採択し、成立させた（発効は7月29日）。これにより、2030年にGHGを1990年比で40%削減するという従来の目標が55%削減に法的にも引き上げられた。また、欧州気候法には、各加盟国のGHG排出削減や再生可能エネルギー導入などの目標・政策を定める国家エネルギー・気候計画の進捗管理や、気候中立目標と施策が整合していない加盟国に対して勧告を出す権限を欧州委に付与する措置などが盛り込まれた。

こうして2050年と2030年の目標実現に向けた大枠の法

14 トランプ前政権下で施行された2021~26年モデルを対象とする自動車排ガス、燃費規制。オバマ政権下で制定された基準値が緩和された。

15 Sustainable Aviation Fuelの略。廃棄材や食用油などを原料とする燃料で、従来の航空燃料と比べて80%程度のCO₂排出量を削減できるとされるが、価格差も現時点では最大で10倍程度あるとされる。

図表Ⅳ-16 「Fit for 55」政策パッケージ

分野	イニシアチブ	新規提案／既存法の改正	
第1弾	EU・加盟国の野心的な目標設定	加盟国の排出削減の分担に関する規則の改正	改正
		土地利用・土地利用変化および林業規則の改正	改正
		エネルギー効率化指令の改正	改正
		再生可能エネルギー指令の改正	改正
		エネルギー課税指令の見直し	改正
	排出取引制度・炭素価格	EU排出量取引制度（EU-ETS）指令の改正	改正
		航空部門への適用に関するEU-ETS指令の改正	改正
		炭素国境調整メカニズム（CBAM）の提案	新規規則案
	ルール・基準の整備	新車の乗用車・小型商用車のCO ₂ 排出基準の改正	改正
		代替燃料インフラ規則案の提案、現行指令の廃止	新規規則案
		持続可能な航空の公平な競争条件に関する規則の提案（持続可能な航空燃料の促進）	新規規則案
		海運における低炭素で持続可能な燃料の使用に関する規則の提案	新規規則案
	支援策	社会気候基金の創設の提案	新規規則案
		イノベーション基金の拡大（革新的な低炭素技術の市場化実証プロジェクト支援）	EU-ETSの改正により、排出枠販売収入の一部を上乗せすることを提案
		近代化基金の拡大（中・東欧10カ国のエネルギー・システム近代化、エネルギー効率改善を支援）	
第2弾	ガス市場の脱炭素化	EU域内ガス市場規則の改正	改正
		EU域内ガス市場の共通ルールを規定する指令の改正	改正
	メタンの排出削減	エネルギー部門でのメタン排出量削減に関する規則の提案	新規規則案
	建物のエネルギー効率化	建物のエネルギー性能指令の改正	改正
	炭素除去・リサイクル	持続可能なカーボン・サイクルに関する指針（政策文書）	コミュニケーション発表

〔出所〕欧州委員会の各種資料から作成

的枠組みが整備される中、欧州委は2021年7月14日、関連法の改正と法提案など必要な施策を求める欧州気候法の条文に基づき、「Fit for 55」政策パッケージを発表した。「Fit for 55」政策パッケージは、気候・エネルギー目標の設定や加盟国への再配分、EU排出量取引制度（ETS）指令の適用拡大や炭素国境調整メカニズム（CBAM）規則の導入提案、自動車のCO₂排出基準規則の改正など、8つの既存規則・指令の改正案と5つの新規規則案で構成される。さらに、欧州委は同年12月15日、7月の政策パッケージを補完する第2弾として、3つの既存規則・指令の改正案と1つの新規規則案、1つの政策文書（コミュニケーション）からなる政策パッケージを追加発表した。再生可能ガスや低炭素ガスへの移行促進、エネルギー部門のメタン排出量削減強化、建物からのGHG排出削減強化、炭素除去・リサイクル方針などを打ち出した（図表Ⅳ-16）。

続いて、欧州委は2022年5月18日、同年2月のロシアのウクライナ侵攻を受けて、ロシアへの化石燃料依存脱却の加速化を図るため、「リパワーEU計画」を発表した。「Fit for 55」政策パッケージを土台とした上で、エネルギー消費の効率化や再生可能エネルギーなどの目標値のさらなる引き上げを提案した。「Fit for 55」と「リパワーEU計画」による2030年までの各項目での目標値を図表Ⅳ-17に整理した。

■ EU-ETSを改正、GHG排出削減を強化

「Fit for 55」や「リパワーEU計画」で改正が提案されている主要な規則・指令を個別にみていく。最初にEU-ETS指令の改正案を取り上げる。EU-ETS指令は欧州経済領域（EEA）内の火力発電や熱源施設、鉄鋼、セメント、石油精製、製紙、化学品など炭素集約型産業の施設や、一部の航空便を対象に、CO₂などの毎年のGHG排出量に上限を設定、対象施設からGHGを排出する権利である「排出枠」の取引を可能とする制度である。需要と供給により排出枠の価格が決まる市場ベースのメカニズムで取引されるため、GHG排出削減目標達成に費用対効果が高い制度とみられている。EEA内の約1万カ所の施設、EUのGHG排出の約40%に適用されている（本章第1節（4））。欧州委によると、2005年にEU-ETSが導入されて以降、発電およびエネルギー集約型産業設備からのGHG排出量が42.8%削減されたとしている。欧州委は、EUから排出されるGHG総量の40%を占めるEU-ETS対象部門での取り組みが不可欠として、「Fit for 55」政策パッケージの中で、2030年までにGHG排出を2005年比43%削減する目標を61%削減に引き上げることを提案。具体的には、①GHG総排出量削減の強化、②EEA内とEEA外を結ぶ国際航空部門および海運部門へのEU-ETSの適用拡大、③道路輸送と建物を対象とする新たなEU-

図表IV-17 Fit for 55およびリパワーEU計画による2030年までの目標

項目		現在の目標	新たな目標案	
2030年目標	GHG排出削減 (EU-ETS対象分野)	2005年比43%削減	2005年61%削減	
	GHG排出削減 (EU-ETS、LULUCF以外の分野)	2005年比30%削減	2005年比40%削減	
	炭素吸収・除去 (LULUCF)	▲ 2億6,800万トン	▲ 3億1,000万トン	
	エネルギー消費の効率化	2007年時点予測より32.5%効率化	2020年時点予測より13%効率化	
	再生可能エネルギー割合の引き上げ	32%以上	45%以上	
	新車のCO ₂ 平均排出量削減	乗用車	2021年比37.5%削減	2021年比55%削減
		小型商用車	2021年比31%削減	2021年比50%削減
	EV充電設備の設置見通し	—	約350万基	
	太陽光発電の設置 (容量目標)	—	600GW	
	再生可能水素電解槽の設置	—	40GW	
	再生可能水素の生産	—	1,000万トン	
	再生可能水素の輸入	—	1,000万トン	
	エネルギーにおけるメタン排出量削減 (注①)	—	2020年比58%削減	
	再生可能メタンガスの生産	—	350億m ³	
新築建築物からのGHG排出量	—	ゼロ		
2035年までの新車のCO ₂ 平均排出量削減目標		—	2021年比100%削減	

〔注〕 ①目標ではないが、2030年の全体目標達成に必要な削減量。

②ライトグリーンセルはFit for 55第1弾による目標値、グリーンセルは同第2弾による目標値、オレンジセルはリパワーEU計画による目標値。

〔出所〕 欧州委員会の各種資料から作成

ETSの創設、④市場安定化リザーブ¹⁶の強化、を提案している。欧州議会は2022年6月22日、本会議で欧州議会の立場を採決し、2030年までのGHG排出目標を2005年比で63%に引き上げる修正を行った。これに対し、EU理事会は6月28日にEU理事会としての立場を採択し、欧州委提案の2030年のGHG排出目標61%を支持した。また、道路輸送と建物を対象とする新たなEU-ETSの創設についても同意したが、導入時期は欧州委提案より1年先送りし、2027年からとする立場を採択した。今後は、7月にEU議長国に就任したチェコのもとで、欧州議会とEU理事会の調整が進められる。

また、現行のEU-ETSから得られる財源の一部は、革新的なイノベーションを支援するイノベーション基金（気候投資基金に改称予定）と、低所得の加盟国（1人当たりGDPがEU平均の60%を下回る国）を支援する近代化基金に割り当てられている。欧州委は、低排出技術への投資不足の克服を支援し、発電部門での化石燃料への依存度が大きい加盟国が抱える気候目標の達成に向けた課題などに対応するために、イノベーション基金と近代化基金の拡大を提案した。欧州委はさらに、道路輸送と建物の両部門への新EU-ETSの導入に伴い予想される、零細企業や交通弱者世帯への影響緩和策として、社会気候基金の創設を提案している。なお、欧州議会は上述の2022年6月22日の本会議で採決した修正案で、イノベー

ション基金の規模を大幅に拡大している。EU理事会は同年6月28日に採択した立場で、イノベーション基金の下での海事部門の脱炭素化に特に注意を払うことで合意している。

なお、CBAMについては、本章1節（4）で詳述する。

■2035年までの新車のCO₂排出ゼロ目標を提案

2020年1月から適用している自動車のCO₂排出に関する現行規則（EU）2019/631は、自動車メーカーに対し自社が販売する新車のCO₂の平均排出量を、2030年までに2021年比で乗用車については37.5%削減、小型商用車については31%削減すること

を規定している。「Fit for 55」による改正案では、CO₂排出ゼロ車への移行を加速するため、2030年の排出削減目標を乗用車については2021年比55%削減、小型商用車については同50%削減までの引き上げを提案した。また、2035年までに乗用車と小型商用車ともにCO₂排出を同100%削減とし、2035年以降はすべての新車がゼロ排出車となり、ハイブリッド車（HEV）やプラグインハイブリッド車（PEHV）を含めて内燃機関搭載車の生産を実質禁止する内容となっている。これに対し、欧州自動車工業会（ACEA）は、環境に有害なのは内燃機関ではなく、化石ベース燃料であると反論するとともに、2021年11月29日に発表したポジションペーパーでは、将来の見通しについて非常に高い不確実性があるため、2028年の見直し時に2030年以降の目標を修正することを提案した。他方、欧州議会は2022年6月8日、新車の乗用車と小型商用車のCO₂排出を2035年までに2021年比で100%削減する欧州委の提案を支持する欧州議会の立場を本会議で賛成多数で採決した。EU理事会は同年6月28日に立場を採択、2035年までの新車の乗用車と小型商用車のCO₂排出を100%削減することに合意した。ただし、2035年の100%削減に向けた進捗評価を2026年に欧州委が行い、プラグインハイブリッド技術や、合成燃料を含む代替燃料技術の発展などを考慮し、必要な見直しを行うことを確認した。7月にEU議長国に就任したチェコのもとで、今後、欧州議会とEU理事会の調整が進められる。

また、CO₂ゼロ排出車への移行を進めるには、代替燃料の充填や充電設備などのインフラ整備の加速化が不可

16 余剰排出枠の一定量をリザーブとして出し入れすることで排出枠の取引価格を安定させるメカニズムのこと。

欠であるが、現状では、EUの枠組みは代替燃料インフラ指令で規定している。インフラ整備目標について具体性と拘束力がなく、加盟国間で取り組み状況に差異があるため、同指令を加盟国に直接適用する「規則」に変更する提案を行った。新規則案では、電気自動車（EV）1台につき1kWの充電能力が必要とし、EV登録台数に応じて目標設置数を算出。2030年までに充電設備を350万基程度まで増やすことを目指す内容となっている。これに対し、ACEAはEVの普及には不十分であり、700万基の充電設備が必要だと提案している。

■ リパワーEU計画、省エネ・再エネ目標を強化、加速

2030年までのエネルギー消費の効率化について、「Fit for 55」では、2020年時点予測より9%の効率化を目標とする改正案を提示していたが、ロシアへの化石燃料依存脱却の加速化を目指す「リパワーEU計画」により、13%に引き上げる提案を行った。また、2030年までの再生可能エネルギー比率についても、「Fit for 55」による40%への引き上げ提案から、「リパワーEU計画」により45%へさらに引き上げる提案を行った。その具体策として、「リパワーEU計画」発表の同日にEU太陽光発電（PV）戦略を発表し、現行の2倍以上となる320GW以上のPVを2025年までに新設、2030年までに約600GWの新設を目指すことを目標に掲げた。また、再生可能エネルギーを利用した水素の拡大も強化、「Fit for 55」で掲げた2030年までの約1,000万トンの域内生産年間目標のほかに、同量を域外から輸入する新たな目標を「リパワーEU計画」により追加した。さらに、2030年までに350億立法メートル分の持続可能なメタンガスの生産を目指すメタンガス行動計画も発表した。

「Fit for 55」で提案された指令・規則案の多くは2022年6月の欧州議会本会議での投票を経て、欧州議会の修正案が示され、EU理事会との調整が進められている。早期の採択を目指す一方、今後、「リパワーEU計画」に提案された更なる改正案の審議も並行して進むとみられる。

4. 中国

■ 脱炭素化に向け、矢継ぎ早に政策を発表

世界最大のCO₂排出国である中国は、2020年9月の国連総会で、習近平国家主席が2030年までのカーボンピークアウト、2060年までのカーボンニュートラルの達成を表明し、急速に脱炭素化に舵を切った。中国共産党中央委員会と国務院は2021年10月24日、カーボンピークアウト実現に向けた中国初のロードマップとして、「カーボンピークアウトとカーボンニュートラルの完全、正確かつ全面的な実施に関する意見」を発表した。効率的な

エネルギーシステムの構築加速、低炭素交通システム建設推進の加速など10分野の主要任務を明確にし、2025年、2030年、2060年に達成すべき数値目標を設定した。続いて、2021年10月26日には「2030年までのカーボンピークアウトに向けた行動方針」を発表し、2030年までの具体的な取り組みや目標を示した。ベンチマークとなる2030年の目標には、非化石エネルギー消費の割合を25%程度にする、単位GDP当たりのCO₂排出量を2005年比で65%に引き下げる、風力発電および太陽光発電の設備容量を1,200GW以上にする、などがある。再生可能エネルギーに目を向けると、中国の風力および太陽光発電の発電設備容量は2021年末時点で635GWに達している。なお、技術進歩とともに発電コストが低下し続けていることを背景に、2021年より新規の集光型太陽光発電や陸上風力発電設備に関する補助金支給を停止した。また、中国の国家発展改革委員会は2021年6月に、「新エネルギーの買い取り価格政策に関する通知」を発表した。通知では、2021年に新規届け出の集光型太陽光発電所、商工業型の分散式太陽光発電プロジェクト、新規に認可された陸上風力発電プロジェクトに対する送配電会社の買い取り価格について、同年8月より、補助金を投入する固定価格買い取り制度（Feed-in-Tariff:FIT）ではなく、各省の石炭火力発電ベンチマーク価格¹⁷を基準とするとした。また、一部の企業はグリーン電力により高い価格を支払う意欲があることから、新規プロジェクトが自ら市場取引を通じて価格を決定することも可能とした。

石炭火力発電については、習近平国家主席が2021年9月の国連総会において、海外における新規の石炭火力プロジェクトを行わない旨を表明している。また、2022年3月には、中国の国家発展改革委員会など4部門が発表した「一帯一路の共同建設によるグリーン発展推進に関する意見」において、国外での新規建設をすべて停止しつつ、現在建設中のプロジェクトは慎重に進めるとした。なお、既存プロジェクトについては、石炭をクリーン・高効率に利用し、高効率な脱硫・脱硝・集塵および二酸化炭素回収・有効利用・貯留（CCUS）¹⁸といった先進技術を活用して省エネ・環境保護設備をグレードアップするよう企業に対して奨励するとした。

17 中国の電力卸売市場ではベンチマーク価格での電力買い取り制度があり、火力（石炭・天然ガス）、水力、原子力について、省内の平均的な発電コストを基に各省政府が価格を設定している。

18 火力発電などから排出されるCO₂を回収して貯留するCCSと、回収したCO₂を有効に再利用する技術CCUがあり、2つの技術を合わせてCCUSと称される。

19 NEVとは、バッテリー電気自動車（BEV）、プラグインハイブリッド車（PHEV）、燃料電池自動車（FCEV）の3種類を指し、ハイブリッド車（HEV）を含まない。

中国では、新エネルギー車（NEV）¹⁹の普及にも力を入れる。中国政府の補助金制度は、産業の立ち上げ時期には手厚く支給し、リチウムイオン電池をはじめとする各種材料などのサプライチェーンが整った段階で徐々に引き下げていく方針を取っている。補助金は2015年より全国規模で導入後、補助金額は段階的に引き下げられた。2020年にはすべての補助金が撤廃される予定だったが、2019年後半にNEV販売台数が初めて前年割れするなど市場が一時低迷したため、中国国務院は2020年4月、新型コロナウイルスの影響と販売台数の伸び悩みを理由に、補助金廃止時期を2022年末まで延長することを発表した。NEVの販売目標については、2020年11月に発表された「新エネルギー車産業発展計画（2021～2035年）」で、2025年までに自動車販売全体におけるNEV占有率を20%前後にするとの方針を定めている。中国自動車工業協会（CAAM）によると、2021年のNEV販売台数は前年比2.6倍の352万1,000台となった。自動車販売全体に占めるNEV占有率は13.4%となった。CAAMによる2022年のNEV販売台数（商用車含む）は600万台を超えたとしており、NEV占有率は22%程度になると予測している。

なお、2022年1月1日より、外資系企業の投資を制限・禁止する「外商投資参入特別管理措置（ネガティブリスト）（2021年版）」が施行され、完成車製造に関する持ち株比率制限と同類の完成車製造の合併企業数を2社以下とする規制²⁰が完全撤廃された。これにより、乗用車を含む全種類の完成車の持ち株比率規制と合併企業数制限が完全に撤廃されたこととなり、NEVを含め中国における外資系自動車メーカーによる新たなビジネス展開も期待される。

5. 日本

■地方公共団体との協働・共生によるカーボンニュートラルを目指す

日本は2020年10月に政府が「2050年カーボンニュートラル宣言」を発表し、同12月に「2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略」を策定した。2050年までに脱炭素社会を実現し、GHGの排出を実質ゼロにすることを目標とした。2021年4月には、2030年度のGHG排出量を2013年度比で46%削減する目標を発表した。パリ協定後に提出した26%の削減目標（2013年度比）から大幅に引き上げた。

具体的な施策としては、2021年1月には、菅首相（当時）が施政方針演説で、脱炭素社会実現に向け2035年ま

でに新車販売で電動車100%の実現を表明しており、再生可能エネルギー電力と併せたEV等の購入を集中的に支援するとしている。再生可能エネルギーの生産においては、浮体式洋上風力の導入拡大などを推進している。

エネルギー・環境分野におけるグリーンイノベーションの推進にも注力する。企業に対する技術開発から実証・社会実装までを支援するグリーンイノベーション基金などのほか、環境スタートアップなどの支援を行っている。

また、2050年のカーボンニュートラル実現に向けて、国と地方公共団体による協働・共生にも力を入れる。2021年6月には、「地域脱炭素ロードマップ」が決定され、今後5年間を集中期間とし、地域脱炭素を積極的に支援する。これにより、2030年までに脱炭素を実現する「脱炭素先行地域」を少なくとも100カ所創出し、全国で自家消費型太陽光、省エネ住宅、電動車などの重点対策を実行することで、脱炭素のモデルケースを各地に創り出しながら次々と先行地域を広げていく「脱炭素ドミノ」を起こし2050年を待たずにカーボンニュートラルの実現を目指す。

環境省では、2050年にGHGまたはCO₂の排出量を実質ゼロにすることを目指す旨を表明した地方公共団体を「ゼロカーボンシティー」と位置付け、情報基盤整備、計画等策定支援、設備等導入を支援する。2022年5月31日時点で、702の地方公共団体が「2050年までにCO₂排出実質ゼロ」を表明している。

なお、「脱炭素先行地域」については、2022年1月から2月にかけて第1回の募集が行われ、102の地方公共団体から79件の計画提案が提出され、結果として26件が採択された。採択された地域に対して、計画提案に沿ってCO₂排出実質ゼロを目指すための取り組みについて、設備導入支援、計画策定当支援、人的支援、情報提供支援など、財政支援を含めた各種支援ツールが提供される。

（4）脱炭素政策における注目テーマの世界動向

1. CCUS

■化石燃料の削減とCCUSの活用進む

各国・地域においてCO₂の排出削減、再生可能エネルギーの積極導入が進められているものの、化石燃料による火力発電等は急激に減少する見通しは立てづらい。COP26においても、議長国である英国が主張した石炭火力発電の「段階的廃止」という表現で合意に至らなかったように、先進国・地域の中でも火力発電に対する見方に温度差があるのが実態だ。

20 中国政府は本規制の撤廃に先立ち、2018年に専用車と新エネルギー車、2020年に商用車の持ち株比率規制について、合併企業数を2社以下とする規制を撤廃した。

IEA「世界エネルギー展望（World Energy Outlook 2021）」によると、2020年の世界の発電容量に占めるCO₂の削減努力をしていない化石燃料の比率は56.0%（4,361GW）だった（図表Ⅳ-18）。既存のエネルギー分野に関する公約に基づく「表明された政策に基づくシナリオ（STEPS）」でみると、同比率は2030年に40.7%、2050年に25.5%と、減少傾向にはあるものの依然としてエネルギー源の多くを化石燃料に依存する見通しとなっている。

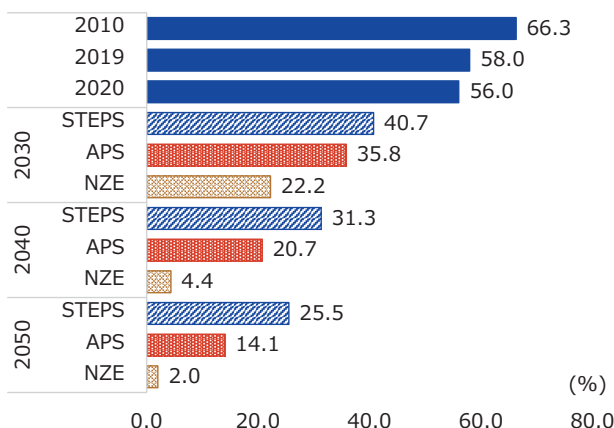
米国の非営利団体「グローバルエナジーモニター」によると、2021年に廃止された石炭火力発電所の設備容量は26.8GWで、前年比で40.7%減となった。国別では、米国（6.4GW）、ドイツ（5.9GW）、カナダ（3.1GW）が続いた。他方で、2021年に新たに建設された石炭発電の設備容量は前年比20.8%減の45.0GWだった。国別では中国が56.1%を占める25.2GWと最大で、次いでインド（6.4GW）、韓国（3.1GW）が続いた。2022年1月時点で稼働中の世界の石炭火力発電所設備容量は2,074.7GWで、うち半数を中国が占める。また、建設が発表された設備容量では7割、建設中の設備容量でも半数を中国が占め最大となっている。

IEA「エネルギー技術見通し（Energy Technology Perspectives）2020」によると、CO₂排出ネット・ゼロを実現するためには、エネルギー効率の向上、再生可能エネルギーの使用に加え、付加的な技術の活用が不可欠と指摘される。そのうちの1つが、CCUS技術である。2070年までの累積CO₂削減量のうち、約15%を担うことが期待されている。国際シンクタンクであるグローバルCCSインスティテュートによると、世界における商業用の二酸化炭素回収・貯留（CCS）施設（建設中、開発段階含む）は146カ所ある（図表Ⅳ-19）。国別にみると、米国が半数の73カ所を占める。次いで、英国（15カ所）、オランダ（9カ所）、カナダ（8カ所）が続く。アジア地域では、中国（7カ所）、インドネシア（2カ所）、韓国（1カ所）、マレーシア（1カ所）といった国が挙がるが、中国²¹を除いてすべて開発初期段階の施設となっている。稼働中のCCS施設は33カ所あり、うち14カ所が米国に所在する。産業別にみると、エタノール生産が39カ所と最も多く、次いで発電（25カ所）、天然ガス精製（21カ所）が続く。

直近で稼働を開始した大型プロジェクトでは、中国の国営エネルギー企業である中国石油化工集団（シノペック）が2022年1月、山東省にあるシノペック子会社の石

21 中国のCCS施設は7カ所あるうち、稼働中が5カ所、開発初期段階が1カ所、建設中が1カ所となっている。

図表Ⅳ-18 発電容量に占める化石燃料の割合



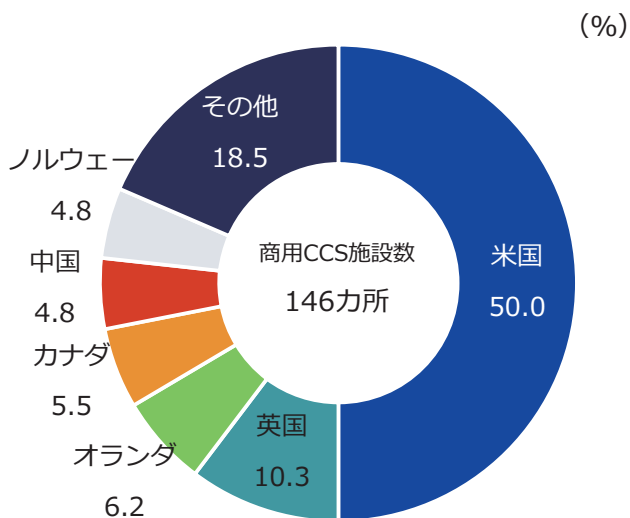
〔注〕 STEPSは「表明された政策に基づくシナリオ」、APSは「各国が宣言通りにCO₂排出ネット・ゼロを達成するシナリオ」、NZEは「ネット・ゼロ排出シナリオ」。

〔出所〕 IEA「世界エネルギー展望（World Energy Outlook）2021」

油化学プラントから排出されるCO₂を回収する中国国内で最大規模のCCUSプラントの完成を発表した。年間100万トン程度の回収能力を持つ施設で、回収したCO₂は、パイプラインで同省沖の勝利油田まで輸送、圧入する計画がある。

すでに稼働中の施設は、天然ガスや肥料生産設備に付随するものが多いが、今後稼働予定の施設では、水素精製など新エネルギー関連が目立つ。CCSを活用して製造した水素はブルー水素と呼ばれ、再生可能エネルギー由来の電力を用いて製造するグリーン水素とともに、CO₂排出ゼロの水素である。グローバルCCSインスティテュートの「世界のCCS動向2021年版」によると、2020年代中盤から後半にかけて、米国、英国、ニュージーランドを中心に18カ所のプロジェクトが稼働予定となっている。

図表Ⅳ-19 商用CCS施設の所在国



〔出所〕 Global CCS Institute (<https://co2re.co/>) (2022年5月23日閲覧) から作成

図表IV-20 主要国・地域の国家水素戦略

国・地域名	政策名	水素生産方法			用途								公的投資額	
		電解槽	化石燃料(CCUS)	その他	建物	発電	輸出	産業	鉱業	石油精製	輸送(車)	船		航空
フランス	2018年水素開発計画 2020年脱炭素水素開発に関する国家戦略	●						●		●	●			72億ユーロ(9億ドル相当) ※2030年まで
オーストラリア	2019年国家水素戦略	◎	●		●	●	●				●	●		13億豪ドル(9億ドル相当)
韓国	2019年水素経済ロードマップ	●	●	副生水素	●	●					●			2.6兆韓国ウォン ※2020年
オランダ	2019年国家気候合意 2020年水素に関する政府戦略	◎	●		●	●	●			●	●	●	●	年間7,000万ユーロ
日本	2019年水素・燃料電池戦略ロードマップ 2021年グリーン成長戦略	●	●		●	●		● 鉄鋼		●	●	●		6,996億円(65億ドル相当) ※2030年まで
カナダ	2020年カナダのための水素戦略	●	●	バイオマス 副生水素	●	●	●	●	●	●	●	●		2,500万カナダドル(1,900万ドル相当) ※2026年まで
チリ	2020年国家グリーン水素戦略	◎			●		●	● 化学	●	●	●			5,000万ドル ※2021年
EU	2020年EU水素戦略	◎	●				●		●	●				37.7億ユーロ(43億ドル相当) ※2030年まで
ドイツ	2020年国家水素戦略	◎				●		●		●	●	●	●	90億ユーロ(103億ドル相当) ※2030年まで
ポルトガル	2020年国家水素戦略	◎				●		●		●				9億ユーロ(10億ドル相当) ※2030年まで
ロシア	2020年水素ロードマップ	●	●			●	●	●		●				—
スペイン	2020年国家水素ロードマップ	◎				●		● 化学		●	●	●	●	16億ユーロ(18億ドル相当)
ノルウェー	2020年政府水素戦略 2021年水素ロードマップ	◎	●					●			●	●		2億ノルウェークローネ(2,100万ドル相当) ※2021年
チェコ	2021年水素戦略	●						●			●			—
英国	2021年英国水素戦略	●	●		●	●	●	●		●	●	●	●	10億ポンド(13億ドル相当)
ハンガリー	2021年国家水素戦略	●	●			●	●	●		●				—

〔注〕 ①◎は、再生可能エネルギーを利用した電解槽。
 ②国・地域の並びは策定年順。
 〔出所〕 IEA「世界水素見通し(Global Hydrogen Review) 2021」から作成

いる。

東南アジア地域における脱炭素化の推進のため、CCUSの活用意義が大きいとして、日本が主導する形で、2021年6月に「第1回アジアCCUSネットワークフォーラム」を開催し、アジア全域でのCCUS活用に向けた環境整備や知見を共有する国際的な産学官プラットフォームとして「アジアCCUSネットワーク」を立ち上げた。同ネットワークには、ASEAN10カ国、米国、オーストラリア、日本の13カ国が参加し、100を超える国際機関、企業、金融機関、研究機関などが参画する。今後、調査、人材育成、プロジェクト開発などを通じて、2030年頃にASEANにおけるCCUSプロジェクトの商用化を目指す。

日本では、苫小牧において製油所から排出されるガスからCO2を分離・回収し、地中に貯留する実証実験、CO2の輸送の実証、技術の研究開発などを行っており、2023年までの日本初の商用化技術確立を目指している。

2. 水素

■各国で水素戦略を発表

IEA「世界水素見通し(Global Hydrogen Review)2021」によると、2020年の世界の水素需要は9,000万トンだった。そのほとんどが化石燃料から生産された水素で、59%がCCUSを活用していない天然ガス由来、19%が石炭由来だった。2020年の水素製造によるCO2排出量は9億トンに上る。また、需要先としてもアンモニア製造や石油精製など、エネルギー源としての用途ではないのが実態である。他方、2050年までにCO2排出ゼロを達成する「ネット・ゼロシナリオ(NZE)」によると、2030年までの水素生産量は2億トン以上で、うち70%が電解槽²²またはCCUSを活用した化石燃料の低炭素技術による生産になると予測されている。2050年までに低炭素技術による生産は5億トンに達する見通し。

22 電気分解を行う装置のこと。水素の生産方法は複数あるが、水の電気分解による生産の際、電解槽を利用する。

2021年10月時点で、国家水素戦略を発表しているのは16カ国・地域だった（図表Ⅳ-20）。以降、コロンビア、デンマーク、中国、南アフリカ共和国、インドなどの政府も水素戦略やロードマップを相次いで発表している。米国では、連邦レベルではエネルギー省が主導するテキサス州水素インフラ実証プロジェクト（H2@Scale Project）が進んでいる。水素戦略に関しては、カリフォルニア州など州レベルで行動計画が策定されている。

水素の生産面では、電解槽による生産に加え、CCUSを活用した化石燃料からの生産を採用する国が多い。また、オーストラリア、カナダ、チリ、ポルトガルでは水素輸出についても明確な計画を策定している。他方、EU、ドイツ、オランダ、日本などでは、国内需要が足りない場合に備えた輸入について検討が進められている。

水素の活用については、戦略を発表している国・地域は共通して、輸送部門、産業部門での活用を重視している。特に輸送では、日本と韓国が燃料電池自動車（FCEV）に注力している一方、ドイツ、カナダ、オランダなどの欧米諸国では、水素およびアンモニアを船舶、飛行機、鉄道の燃料として活用する計画を策定している。

FCEVについては、20カ国以上で購入に対する補助金が導入されている。中国では2020年9月に「FCEVモデル都市申し込みに関する通知」が発表され、2021年8～9月にかけて、北京市、上海市、広東省が選定された。いずれも、周辺都市や遠隔都市を含めた複数都市の連合によるFCEVモデル都市群を形成する計画で、2025年までに燃料電池技術の研究開発、水素エネルギー供給、水素の長距離輸送など、水素燃料電池の実用化に向けた実証を行う。

産業部門での活用については、日本では鉄鋼業、チリやスペインでは化学産業など、特に炭素排出が多い産業に特化した水素活用計画もある。

昨今の水素生産の投資プロジェクトをみると、中南米、アフリカ、中東での大型案件が目立った。ナミビア政府は2021年11月に、年間30万トン規模の同国初のグリーン水素生産プロジェクトについて、ドイツのHyphen Hydrogen Energy社が優先交渉者となったことを発表した。投資総額は100億ドルとなり、翌年6月時点で、両者は予備的な実現可能性調査を行うなど、合意に向けた計画を進めている。同社によると、第一段階として2026年までに12万5,000トンを生産する計画だという。オーストラリアのEnegix Energy社は2021年3月、ブラジル北東部セアラ州での世界最大規模のグリーン水素生産プロジェクトを発表した。同年2月にセアラ州政府と覚書を締結しており、投資総額は54億ドル、年間60万トンのグリーン水素を生産する計画である。使用するのは、太陽

光と風力を由来とする再生可能エネルギーで、年間最低3.4GWの容量相当分の供給が同プロジェクト向けに確保されるという。2021年3月には、インドの再生可能エネルギー大手のACME Groupがオマーンのドゥクム経済特区開発公社と、グリーン水素とグリーンアンモニアの大型生産プロジェクトの覚書を締結、2022年6月には土地所有権の契約が完了した。投資総額は約35億ドル、年間9万トンのグリーンアンモニアを生産する。2022年中に稼働開始が予定される。

IEAは、水素活用の推進には国家レベルの長期計画が重要であるが、現行の各国・地域の戦略では、生産・供給量に力点が置かれ、需要量の成長を上回っていると指摘する。水素普及には価格の低減が不可欠であり、そのためにも長期的な水素の需要拡大が急務である。CO2排出量世界第3位のインドでは、石油精製や肥料製造に再生可能エネルギー由来の水素を活用する義務割り当てを発表した。これにより、従来の天然ガス由来の水素から再エネ由来の水素へ転換を推進し、国内の水素生産の新たな需要創出を狙う。

3. 炭素税と排出量取引制度

CO2排出に対する価格付けを行うことで、排出側での排出抑制を促すカーボンプライシング。そのカーボンプライシングの政策は大きく分けて、炭素税と排出量取引制度（ETS）がある（ボランタリーカーボン市場については本章第2節（3））。世界銀行によると、世界で導入されているカーボンプライシングの政策は2021年から4つ増え、合計68となった。内訳は炭素税が36、ETSが32だった（2022年4月時点）。これらの政策は世界で排出されるGHG全体の約23%をカバーしており、前年から約0.2%ポイント増加した。以下、炭素税とETSの対象国・地域の拡大や、税率引き上げや対象分野の拡大状況などについてみていく。

■炭素税、2022年以降もウルグアイなど新規導入国増

炭素税はガソリンなど燃料に賦課される場合が多く、消費者の反応も意識しながら、中長期的な計画に基づき、税率を引き上げる国・地域がみられる。世界銀行によると、炭素税は2021年に前年から平均でCO2換算1トン当たり6ドル程度上昇したが、2022年に入り、さらに同5ドル上昇した。例えば、スイスの炭素税は2021年の1トン当たり96スイス・フラン（101ドル）から120スイス・フラン（130ドル）に引き上げられている（図表Ⅳ-21）。

2022年以降に炭素税を導入した国としては、2022年1月に導入のウルグアイがある。また、インドネシアは2022年7月から炭素税の導入を予定している（2022年6月執

図表IV-21 炭素税を導入済みの国（一部）

国	CO ₂ 換算1トン当たりの税額（米ドル）	課税対象	導入時期	近年の対象拡大関連動向
ウルグアイ	5,645ウルグアイ・ペソ（137ドル）	ガソリン	2022年	2022年1月から導入
スイス	120スイス・フラン（130ドル）	化石燃料	2008年	2021年（96スイス・フラン）から税率を引き上げ
フランス	45ユーロ（49ドル）	化石燃料	2014年	
カナダ	50カナダ・ドル（40ドル）	化石燃料	2019年	2021年（40カナダ・ドル）から税率を引き上げ ※州により引き上げ幅は異なる
南アフリカ共和国	144ランド（10ドル）	化石燃料	2019年	2021年（134ランド）から税率を引き上げ
メキシコ	74〔8〕メキシコ・ペソ（4〔0.42〕ドル）	化石燃料（天然ガス除く）	2014年	
日本	289円（2ドル）	化石燃料	2012年	

〔注〕①税額は2022年4月時点。②メキシコの税額は2段階ある。③課税対象となる部門（電力、産業、輸送など）は国により異なる。
〔出所〕世界銀行などから作成

筆時点²³）。2024年までは石炭火力発電所を対象に導入し、その後、他の分野にも対象を拡大させるとみられる。シンガポールでは、現在5シンガポール・ドル（Sドル）の炭素税を、2024年に25Sドル、2026年に45Sドルへそれぞれ引き上げる。

■排出量取引、導入国数、対象範囲ともに拡大傾向

ETSは政府により特定分野・施設を対象とし、全体排出量の上限が設定され、各排出主体が、市場価格を見ながら自らの排出枠売買量を決定する。制度導入初期は、無償割り当て枠の配分が大きく、その後、無償枠を段階的に減らし、オークション排出枠の配分を引き上げることが多い。

中国、ドイツ²⁴、英国²⁵は2021年にETSを導入した（図表IV-22）。中国は7省・市²⁶で試行的に先行導入していたが、2021年7月に全国レベルでのETSを開始した。米国のリージョナル・グリーン・ガス・イニシアチブ（RGGI）は、バージニア州が2021年1月に、ペンシルベニア州²⁷が2022年7月にそれぞれ参加したことで、参加州が12州に増えた。また、カナダ・オンタリオ州と米国オレゴン州では2022年1月から、ETSが新たに導入された。メキ

シコは2023年からの本格導入に向けて、2020年から実証プロジェクトとして導入を開始している。また、オーストリアは2022年7月から新たにETSを導入している。EU-ETSで対象外となっている輸送や建物（熱）分野などを対象とし、ドイツのETSに近い。

今後新たにETS導入を検討している国には、インドネシアやベトナムなどがある。インドネシアのエネルギー・鉱物資源省は2022年1月、石炭火力発電所を対象に2023年までにETSを導入するとしている。日本は東京都（2010年）と埼玉県（2011年）ですでにETSを導入しているが、全国レベルでは未導入である。

なお、経済産業省は2022年2月、GXリーグ基本構想を発表した。日本企業の脱炭素の取り組みが正当に評価されるよう、ルール形成に向けた議論を行うとともに、排出量取引を行う場を提供する。同構想の賛同企業は2022年4月時点で440社に上る。同省から委託を受けた東京証券取引所が、2022年9月から排出量取引を行う実証実験を行う。

ETS対象範囲の拡大では、韓国が2021年からの第3フェーズでは対象分野の下位カテゴリーを一部追加している。

EUはEU排出量取引制度（EU-ETS）の対象分野を海運、道路輸送、建物にも適用を拡大させる方向で欧州委員会（以下、欧州委）が提案している。欧州委は2021年7月、EU-ETSの改正指令案と、航空分野へのEU-ETSの適用を拡大する改正指令案を発表した。海運はEU域内の運航・停泊だけでなく、EU域外との運航および域外からの船舶の域内での停泊時の排出量の50%を対象とする。同改正指令案では2023年から段階的に導入し、2026年から本格運用としていたが、欧州議会は2022年6月22日に採択した（同改正指令案に対する）修正案で、EU域内航路の運航便は2024年から総排出量を対象とするなど開始時期を総じて早め、CO₂以外のメタン、亜酸化窒素といったGHGも含めるべきだ、とした。また、ガソリン車などの道路輸送と化石燃料を用いた暖房を利用する住宅などの建物に関しては、現行のEU-ETSとは別の排出量取引制度（以下、新ETS）を新たに創設し、燃料の供給業者を対象とする。欧州議会は同修正案で、同改正指令案で2025年から導入するとしていた新ETSの導入時期を、2024年で提案している。ただし、2029年までは一般消費者の住宅や移動に係る排出は除外し、商用部門に限

23 当初2022年4月の導入を予定していたが、同年7月導入に延期。なお、同月導入についても再延期の報道が出ている（同年6月時点）。

24 EU-ETSで対象外となっている輸送や建物のみを対象とする。

25 英国のETS導入は、EUからの離脱に伴うもの。

26 7省・市で実証事業としてETSを開始し、その経験を踏まえて、国レベルのETSに移行した。対象エリアは2022年6月現在、9省・市まで拡大。

27 2022年7月1日に参加済みだが、同月8日にペンシルベニア州連邦裁判所の仮差止命令が出されたことで、一時的に参加が保留となっている。

図表Ⅳ-22 主要国・地域で導入済みの排出量取引制度（ETS）

国・地域	ETS 排出枠 (百万トン)	対象分野	国・地域排出量 に占める割合 (カバー率)	対象ガス	導入時期	価格 (米ドル)	フェーズ	近年の対象拡大関連動向
中国（全国）	4,500	電力	44%	CO ₂	2021年	7.23	—	・2021年7月から導入。
EU等 (EU-ETS)	1,597	電力、産業、航空（域内）	39%	CO ₂ , N ₂ O, PFCs	2005年	62.61	第4フェーズ (2021~2030年)	・対象分野を海運、（既存のETSではなく、新たなETSを創設して）道路輸送、建物に拡大することで調整中。
韓国	589.3	電力、産業、航空（国内）、建物、廃棄物	73%	CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O, PFCs, HFCs, SF ₆	2015年	23.06	第3フェーズ (2021~2025年)	・2021年1月から対象分野の下位カテゴリーを一部追加。
米国・カリフォルニア州	307.5	電力、産業、輸送、建物	74%	CO ₂ 、CH ₄ 、 N ₂ O、SF ₆ 、 HFCs、PFCs、 NF ₃	2012年	22.43	第4フェーズ (2021~2023年)	
ドイツ	301	輸送、建物	40%	CO ₂	2021年	29.57	第1フェーズ (2021~2030年)	・2021年1月から導入。
メキシコ	273.1	電力（石油、ガス）、産業	40%	CO ₂	2023年 (2020年)	—	・2022年：移行段階 ・2023年～：本格導入	・2020年から実証開始。
英国	151.4	電力、産業、航空	28%	CO ₂ 、N ₂ O、 PFCs	2021年	70.72	第1フェーズ (2021~2030年)	・2021年5月から導入。
カザフスタン	140.3	電力、産業	46%	CO ₂	2013年	1.18	第5フェーズ (2022~2025年)	
米国12州 (RGGI)	88	電力	16%	CO ₂	2010年	10.59	第5フェーズ (2021~2023年)	・ニュージャージー州が2020年から再び参加。 ・バージニア州が2021年1月から参加。 ・ペンシルベニア州が2022年7月から（段階的に）参加。

〔注〕① EU-ETSの対象国はEU27加盟国、アイスランド、リヒテンシュタイン、ノルウェーの30カ国。RGGIの参加州は米国コネチカット州、デラウェア州、メーン州、メリーランド州、マサチューセッツ州、ニューハンプシャー州、ニュージャージー州、ニューヨーク州、ロードアイランド州、バーモント州、バージニア州、ペンシルベニア州の12州。② ETS排出枠はEU（2021年）、ドイツ（2021年）、メキシコ（2021年）、中国（2020年）以外は2022年。RGGIの排出枠にはペンシルベニア州が含まれていない。③ カバー率は中国（2020年）、EU（2019年）、英国（2019年）、カザフスタン（2019年）以外は2021年。韓国とメキシコは対象年が不明。④ 価格（平均）は先物価格（2021年平均）。ドイツは固定価格（2021年は25ユーロ、2022年は30ユーロ）。中国とカザフスタンは取引価格。⑤ 太字・下線は対象国・分野等の拡大関連。

〔出所〕国際炭素行動パートナーシップ（ICAP）などから作成

定して適用することなども提案した。他方、EU理事会は2022年6月28日に合意した交渉上の立場として、新ETSの導入時期を2027年で提案している（本章第1節(3)）。

なお、EU加盟国のドイツでは2021年から、EU-ETSの対象外である輸送や建物を対象にETSを先行導入している。現在はドイツの国内制度とEU-ETSの両ETSで対象が異なるため、二重負担は発生していない。今後EUでも輸送が対象となる場合、ドイツでは、既存法との調整を求められることになる。

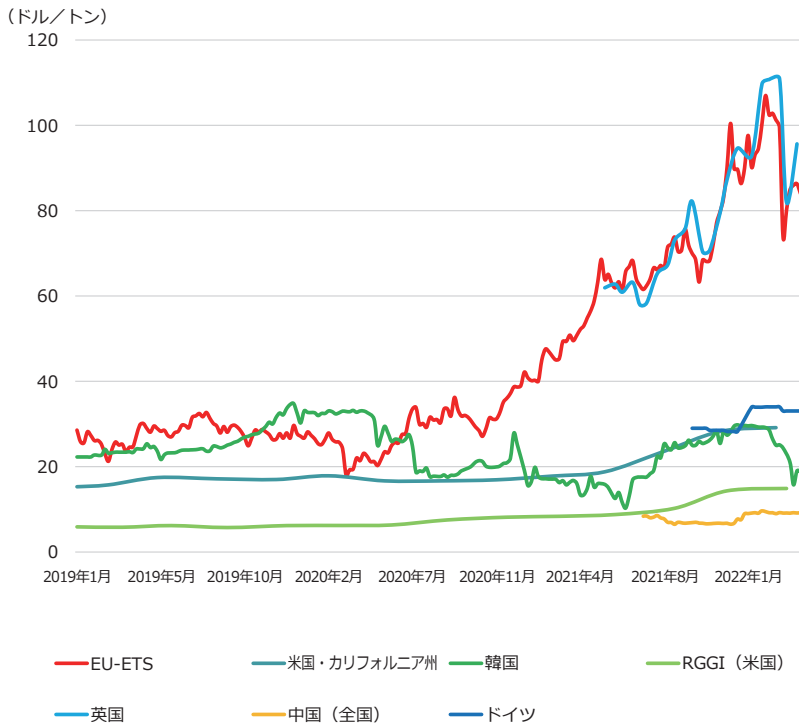
EUは現行のEU-ETSの規制強化も進める。すでに対象となっている分野（火力発電などの発電、鉄鋼・セメント・石油精製などのエネルギー多消費産業、欧州経済領域（EEA）内の航空便など）に関しては、毎年の排出上限の削減率を現行の2.2%から4.2%に引き上げる（同改正指令案）。EEA内の航空便に対する無償割り当てを2024年から段階的に削減し、2027年からオークション方式の有償割り当てに完全に移行する（同指令案）。

無償割り当てについては、GHG総排出量削減の強化（本章第1節(3)）に合わせて、割り当て削減の期限に関する議論が続く。炭素国境調整メカニズム（CBAM、後述）の導入検討とともに調整が行われている。

ETSでの取引価格は、特に欧州で記録的な上昇がみられるなど、2021年後半、上昇している（図表Ⅳ-23）。ロシアのウクライナ侵攻後は一時的に取引価格が若干下落したものの、その後は上昇傾向にある。国際エネルギー機関（IEA）は2021年5月発表時点では、2050年までのカーボンニュートラルを実現するシナリオとして、先進国におけるCO₂の1トン当たりの価格（CO₂価格）は2025年に75ドル、2030年に130ドルとしていた。EUと英国では2021年末時点で75ドルを超えている。

世界銀行によると、炭素税とETSによる導入国・地域政府の収入（2021年）は前年比6割増の約840億ドルとなった。2020年までは炭素税の収入がETSの収入を上回っていたが、2021年はETSが収入全体の67%を占め、初めて炭素税を上回った。無償割り当て枠の比率の減少

図表IV-23 主要国・地域の排出量先物価格推移



〔出所〕国際炭素行動パートナーシップ (ICAP) から作成

が背景の一部にあるものの、取引価格の上昇が大きな背景となった。EU-ETSは収入全体の41%、2021年から導入したドイツと英国のETSは2カ国合わせて同16%を占め、欧州のETS収入だけで世界の収入全体の6割近くに達する。

4. 炭素国境調整措置

各国・地域で炭素税や排出量取引制度などのカーボンプライシングの導入が広がる中で、GHG排出規制の緩い国で生産された製品の輸入品に対し、国内生産品のコスト競争力が相対的に低下するほか、そうした国へ生産拠点の流出が進むという懸念がある。これに対応するため、炭素国境調整措置の議論が欧米諸国を中心に進み始めている。同措置は排出規制の緩い国からの輸入品に対して輸入時に課税するなどコストを上乗せする炭素国境措置である(2021年版ジェトロ世界貿易投資報告 第V章第1節(2))。

■ 欧州議会の修正でCBAMの対象分野が拡大

炭素国境調整について、最も先行して準備を進めているのがEUである。欧州委は、EU域内の気候変動対策の目標を引き上げる一方、EU域外のGHG排出削減を促すため、2021年7月14日に「Fit for 55」により、特定の輸入品にEU-ETSと同等の炭素価格を課す炭素国境調整メカニズム(CBAM)規則の導入を提案した。CBAMは、

WTOルールや、その他のEUの国際的義務に準拠して設計された制度として提案、対象製品の輸入事業者に、域内で製造された同等製品に課されるEUルールに基づく炭素価格の支払いを求める。ただし、EU-ETSに参加する欧州経済領域(EEA)のアイスランド、リヒテンシュタイン、ノルウェー、EU-ETSと連動する排出量取引制度を運用しているスイスは適用対象から除外している。そのほか、輸入対象製品が製造段階での炭素価格支払いを証明できる場合は、輸入事業者は当該コストを全額差し引くことが可能としている。輸入事業者に課される炭素価格は「CBAM証書」と呼ばれ、同価格は、EU-ETS排出枠の毎週の平均価格に基づき算出される。対象製品を輸入する域内事業者は、輸入前に所在国の当局に輸入許可を申請し、登録手続きを行う。欧州委提案では、毎年5月31日までに前年に輸入した製品量と、製品の生産時に発生した排出量である「内在的な排出量

(embedded emission)」を加盟国当局に申告し、排出量に応じたCBAM証書を提出する仕組みである。当初はカーボン・リーケージ(排出制限が緩やかな国への産業の流出)のリスクが大きい鉄鋼、セメント、アルミ、肥料、電力を対象に、輸入品の製造段階でのGHG直接排出にCBAMを適用することを提案していた。これに対し、欧州議会が2022年6月22日の本会議で採択した修正案では、有機化学物質、プラスチック、水素、アンモニアに加え、製造過程での電力利用による間接排出にまで拡大する内容となった。また、輸入者による炭素価格の支払いを欧州委提案から1年先送りし、2027年からとすることや、無償排出割当てを2027年から2032年にかけて段階的に廃止する修正となった。欧州委提案の2035年の廃止からは3年前倒しとなる。さらに、欧州委提案では、課税処理は各国責任で行うとなっていたところ、EUに一元化する「CBAM当局」を創設する形に修正された(図表IV-24)。一方、EU理事会は2022年6月28日、CBAMのうち、EU-ETSに基づく無償排出枠の削減について、欧州委提案の2026~2035年の10年間での削減に同意する立場を採択した。ただし、削減率は当初緩やかに設定し、徐々に強化するアプローチを採用すべきとした。その他のCBAMの主要内容については、EU加盟国間での審議を踏まえて、EU理事会としての立場を採択した上で、欧州議会との調整に移行する。

図表Ⅳ-24 CBAMに関する欧州委提案と欧州議会修正案との比較

項目	欧州委員会提案	欧州議会修正案 ^(注①)
対象分野	鉄鋼、セメント、肥料、アルミニウム、電力	有機化合物、プラスチック、水素、アンモニアに拡大
対象範囲	直接排出のみ	製造過程での電力利用による間接排出を追加
導入時期	2023年～	2023年～
本格導入	2026年～	2027年～
無償排出枠の廃止期限	2026～2035年	2027～2032年
課税処理	加盟国	CBAM当局を創設(EUに一元化)

(注) ①欧州議会修正案は2022年6月22日に本会議で投票・採択した内容。
 ②色を付けた部分は、欧州委提案を欧州議会が修正した内容。
 (出所) 欧州委員会、欧州議会の各種資料から作成

図表Ⅳ-25 FAIR 移行競争法案の概要

部門	主な目標・計画
対象の貿易措置	輸入財について、国内企業が負担している環境規制コスト相当額を徴収。輸出財への還付なし。
対象分野	セメント、鉄・鉄鋼、アルミニウム製品と天然ガス、石油・石炭とこれらが使用されている製品、また財務省が必要と認める製品（炭素強度を分析する過程でさらにセクター・商品を拡大）
規制コストおよび排出量の計算方法	財務省が毎年計測する各セクター・製品の実際の規制コスト×信頼できるデータに基づき財務省が決定する各製品の排出量
対象国の範囲	全輸入相手国（ただしOECDが後発途上とみなす国、または米国並みの環境規制を実施し米国製品に対する国境調整を実施しない国は免除）

(出所) クーンズ上院議員ウェブサイトから作成

■米国は輸入時の国内環境規制相当額徴収案を提示

欧州委がCBAMを提案したのと同じ頃、米国民民主党のクリス・クーンズ上院議員（デラウェア州）とスコット・ピーターズ下院議員（カリフォルニア州）から、2021年7月19日、炭素国境調整を目的とする法律案が提出された。「FAIR 移行競争法案」と名付けられた同法案は、米国内外の気候変動に対処することを目的として、鉄鋼や天然ガスといった産業製品につき、企業が負担している米国国内の環境規制コストを同産業の輸入製品にも水際で上乗せし徴収するとしている（図表Ⅳ-25）。この点はEU-ETSの炭素取引市場価格を基準とするCBAM案とは大きく異なり、連邦レベルでのカーボンプライシングが存在しない米国で、実際に発生している国内の環境規制コストを炭素価格として代替するとともに、この規制コストを米国での事実上のカーボンプライシングにしようという意図がうかがえる。規制コストには州・地方の規制プログラムも含まれ得るとしているが、環境規制に先進的なカリフォルニア州もあれば、独自の規制がほとんどない州も存在し、その範囲次第では、米国内製品と輸入製品とで不公平な制度となり得る。また、WTOルールとの整合性はCBAM同様に、関係各国間での問題となる可能性がある。同法案は発表後、2022年6月時点で具体的な審議に至っていない状況である。

他方、ロシアからEUへの約76億ドル相当の鉄鉱石やアルミニウム、電力などの輸出がCBAMの影響を受けるとみられており、同国の石油大手ロスネフチのイーゴリ・セチン最高経営責任者（CEO）の「経済への打撃はロシアへの経済制裁よりもはるかに大きい」という発言が2021年8月に報じられた。ただし、ロシアのウクライナ侵攻に伴うEUの一連の制裁パッケージにより、ロシアからの鉄鋼製品は2022年3月16日から、セメントやアルミニウムの一部は4月9日から輸入が禁止されている。