

第2節 持続可能なビジネスにシフトする産業界の動き

(1) 世界の先進企業による人権尊重への取り組み

■人権尊重が企業の優先課題に

人権を尊重する企業の責任について、欧米豪で世界に先駆けて法制化が行われており（本章第1節（2））、これら地域では企業の取り組みも先行している。本節（1）では各種調査結果にみられる欧米等企業の取り組み状況を概観し、個別企業の実践例を紹介する。

機関投資家やESG評価機関などが参画する国際的なアジアチブのワールド・ベンチマーキング・アライアンス（WBA）が発表する「企業人権ベンチマーク（CHRB）」は、大手グローバル企業の人権関連の情報開示状況などを中心とした格付けである。229社を対象とした2020年の評価結果から分野別に上位企業をみると、農産物・食品ではユニリーバ（英国）、ペプシコ（米国）、アパレルではアディダス（ドイツ）、テスコ（英国）、鉱業ではエニ（イタリア）、リオティント（英国・豪州）、電子機器ではエリクソン（スウェーデン）、自動車ではフォード（米国）、グループPSA（フランス、現ステランティス（オランダ））、ダイムラー（ドイツ、現メルセデス・ベンツグループ）と欧米各社が名を連ねる。なお、今回初めて評価を受けた自動車業界では多くの企業で人権尊重に関するパブリックコメントがないことや、自社がもたらす人権への影響に関する情報開示の不足が指摘されている。

マサチューセッツ工科大学（MIT）は、サプライチェーンと持続可能性に関して、北米や欧州、アジアなどの企業の調達担当者等2,400人に2020年にヒアリングを行った結果を発表している。回答企業が注力する関連分野として、従業員の福祉・安全に次いで、人権尊重が2番目の優先課題に挙がった。また、2020年の企業の持続可能性に向けた投資として、人権尊重が全項目の中で前年調

査との比較で最大の伸びを記録した。こうした投資を含む人権対応の理由として、経営層からの要請が強いとする回答が目立った。一方、回答企業は現状、人権課題に振り分ける資金的・人的投資規模が人権尊重の目標達成に必要な分には足りていないとも指摘している。

人権デューデリジェンスの法制化で先行する国における企業の対応状況に焦点を当てると、2015年に現代奴隷法が施行された英国では、奴隷労働・人身取引への取り組みに関する声明のオンラインレジストリへの登録件数が、2022年7月20日時点で2020～2022年にのべ2万8,255件に上り、これらの声明がウェブサイト上で公開されている²⁸。同様に、2019年に現代奴隷法が施行されたオーストラリアでは、連邦政府のウェブサイト上に2022年7月20日時点で6,293社が登録され、奴隷労働への対応策に関する3,862件の義務的報告と537件の自主的報告がそれぞれ公開されている。

2023年1月にサプライチェーン・デューデリジェンス法の施行が迫ったドイツでは、企業の対応準備が進む。ドイツ商工会議所が2022年2月に発表した海外展開を行う企業2,500社の準備状況に関する調査によると、従業員数が1,000人以上の大企業のうち、人権・環境リスクについて既に取引先や顧客などから問い合わせを受けている企業は6割に及んだ。

また、同調査では約半数の企業がデューデリジェンス法の施行に関連する問題は「特になし」と回答した。一方、残りの半数では事務作業量の増加やコストの増加、法的リスク・法的不確実性などが問題視されている。さらに、サプライヤーに対する監査やサプライチェーンの追跡調査に関しては、多くの企業で外部の専門機関の活用が有益であるとの認識も示された。

■人権に関する法令違反、訴訟事例も

各国では企業の法令違反を指摘する調査も行われている（図表IV-26）。例えば、2017年に注意義務法が制定されたフランスでは、同国に本部を置く国際NGOのシェルパの調査²⁹によれば、2021年7月時点で注意義務法の対象となるフランス企業は少なくとも263社あり、うちマクドナルド（飲食）、ラクタリス（乳製品）、ピガール（食肉加工）、ルロワ・メルラン（DIY）、ユーロ・ディズニー（テーマパーク）など44社の「注意義務に関する計画書」が確認できなかったと指摘した。

オーストラリア退職年金投資家評議会（ACSI）はオーストラリア証券取引所（ASX）上場企業上位200社のうち151社が提出した現代奴隷法に基づく報告書について調査した³⁰。その結果、大半の企業が最小限の情報開示にとどまっていると分析したほか、全体の33%はリスク

28 2019年5月の現代奴隷法の最終レビューでは、本法が対象企業の40%では単なるチェックボックスとして形骸化してしまい、遵守していない可能性も指摘されている。

29 NGOのシェルパとカトリック飢餓対策・開発委員会（CCFD）-テール・ソリデール「注意義務のレーダー2021年版」（Third edition of the Duty of Vigilance Radar）（2021年7月発表）。

30 ACSI「Moving from paper to practice: ASX200 reporting under Australia's Modern Slavery Act」（2021年7月発表）では2021年6月1日時点の現代奴隷法に基づくASX上場企業151社の報告書を調査している。

図表Ⅳ-26 「ビジネスと人権」に関する訴訟、法令違反等の事例

分類	業種	企業名(国・地域)	概要
訴訟	資源・エネルギーなど	トタルエナジーズ(フランス)	フランスのNGOのレ・ザミ・ドゥ・ラ・テールなど6つのNGOは2019年10月23日、トタルエナジーズがウガンダの石油パイプラインプロジェクトにおいて現地の人権侵害、環境破壊を防ぐための法的義務を順守していないとして提訴。フランスの注意義務法に関する初めての司法訴訟となった。
	IT・電気自動車	アップル、グーグル、アルファベット、テスラ、マイクロソフト、デル(いずれも米国)	人権NGOのIRAdvocatesは2019年12月、アップル、グーグルなどIT大手5社が、児童労働に依拠するコンゴ産コバルトの使用によって利益を得ているとして、連邦地裁に集団訴訟を提起。同地裁は2021年11月に棄却したが、原告は提訴する構え。
	食品	カーギル、ハーシー、マース、モンデリーズ・インターナショナル、バリーカレポー、ネスレ、オーラム・インターナショナル(いずれも米国)	人権NGOのIRAdvocatesは2021年2月、穀物メジャーのカーギルや菓子製造のハーシーなど7社の多国籍企業が、コートジボワールで人身売買や児童労働が行われていると知りながら、同国産のカカオ豆を使用して利益を得ているとして、米連邦地裁に集団訴訟を提起。
	資源・エネルギー	ロイヤル・ダッチ・シェル(当時、英国・オランダ)	ナイジェリアの住民とオランダの人権団体は2008年5月、エネルギー大手のシェルに対し、ナイジェリアでの石油流出による環境被害に関する訴訟を提起。ハーグ裁判所は2021年1月29日、原告の訴えを認め、ニジェールデルタの3カ所で発生した石油汚染について、シェル・ナイジェリアの責任を認めると同時に、親会社であるロイヤル・ダッチ・シェルの注意義務(Duty of care)違反を認めた。
	小売	カジノグループ(フランス)	ブラジル、コロンビアの先住民代表およびフランス、米国のNGOが2021年3月3日、小売大手のカジノグループによる牛肉販売がブラジル、コロンビアの森林破壊、および先住民の土地収奪につながるとして、サンテチエヌ司法裁判所に提訴。
	たばこ	ブリティッシュ・アメリカン・タバコ、インペリアルタバコ(いずれも英国)	マラウィの農家多数が、ブリティッシュ・アメリカン・タバコとインペリアル・フランスの英国たばこ製造大手2社を、同国で児童労働や強制労働を行っているとして提訴。両社は当該農家の作物が製品に含まれていることを証明できないとして、2021年5月にロンドンの高等裁判所に訴訟の取り下げを求めると、高等裁判所は2021年6月、訴訟の開始時に証拠提出する必要はないとして、これを却下した。
	化粧品	イヴ・ロシェ(フランス)	NGOのシェルパおよびイヴ・ロシエグループのトルコ子会社の元社員34名などが2022年3月23日、労働組合加入の自由および労働者の基本的権利に関する親会社の注意義務を果たさなかったとして、化粧品会社のイヴ・ロシエをパリ司法裁判所に提訴。
その他	アパレル	インディテックス、ユニクロ、SMCP、スケッチャーズUSA(いずれもフランス)	NGOのシェルパなどは2021年4月9日、インディテックス、ユニクロ、SMCP、スケッチャーズUSAなどの多国籍アパレル関連企業が新疆ウイグル自治区の住民に対する強制労働に関わっているとして告発。これを受けフランスの司法当局は7月1日、「人道に対する罪の隠ぺい」の疑いで捜査を開始すると発表。
	アパレル・小売	ギャップ、ナイキ、ラルフローレン、ザラ、リーバイス、ルルレモン、コストコ、ウォルマートなど(いずれもカナダ)	カナダの人権団体は2022年4月、アパレル・小売などカナダ法人14社の製品が中国の強制労働に依拠しているとされる疑惑を調査するよう、責任ある企業のためのカナダ・オンブズパーソン(CORE)に要請。COREは、鉱業・石油・衣料産業で海外の企業活動に関連する不正行為を調査する権限を有し、同調査結果は公表されるが、法的拘束力は持たない。

(出所) 各社ウェブサイトや報道などから作成

評価の方法などについて現代奴隷法の要件に準拠していない可能性を示唆した。

また、事業活動がもたらす人権への影響について、NGO等により訴訟を提起される企業も増えている。英国・オランダの石油大手ロイヤル・ダッチ・シェル(当時)がナイジェリアの石油開発に伴う環境汚染が地元住民の健康被害をもたらしたとし、2008年5月にオランダの人権団体などが訴訟を提起。ハーグ裁判所は2021年1月、原告の訴えを認め、シェルのナイジェリア現地法人の責任を認めると同時に、親会社であるロイヤル・ダッチ・シェルの注意義務違反を認める判決を下した。

フランスでは、石油大手トタルエナジーズが同社のウガンダのパイプラインプロジェクトにおいて現地の人権

侵害、環境破壊を防ぐための法的義務を順守していないとして、レ・ザミ・ドゥ・ラ・テール等団体から2019年10月に提訴された。これが注意義務法に関する初めての司法訴訟となったが、このほか2022年5月までに、テレパフォーマンス(コールセンター)、イヴ・ロシェ(化粧品)、マクドナルドなど8社が、同法に基づく提訴・催告の対象となっている。

■高リスク業種・品目への対応は急務

人権リスクが特に高いと懸念される業種や地域については、とりわけ手厚い取り組みが求められる。近年、欧州で児童労働のリスクとの関連が指摘されている産業の1つにチョコレート業界が挙げられる。2022年1月、ベルギーの公共放送VRTが放送したドキュメンタリー番組「ファクトチェッカー」³¹で、ベルギーのチョコレート業界にカカオ豆を供給するガーナのカカオ農園で、児童

31 ベルギーの公共放送VRTが2022年1月18日に放送したドキュメンタリー番組「Factcheckers」(シーズン3)。

労働が行われている可能性が指摘され、物議をかもした。ベルギーのチョコレートメーカーの団体、ショプラビスコは2018年からカカオ農家へ「Beyond Chocolate Partnership」プログラムを実施し、対象の農家95万軒のうち約半数に児童保護システムを導入してきたが、児童労働リスクを完全に排除したと保証することは難しいとの見方を示した。構造的な問題の解決に向けて、同団体は欧州における人権に関する法整備の拡充に加え、政府、地域コミュニティやNGO等を含むバリューチェーン全体での協力体制のさらなる強化が必要だとした。

米国では、アフリカ等で強制労働に依拠する事業に関与したとして、国内の司法手続きを通じて、集団提訴されるケースが複数みられる。カナダにおいても、政府が2018年に設置した企業の海外事業における不正行為を調査する枠組みを活用する形で、人権団体がカナダ企業への調査を要請する事態に至っている。

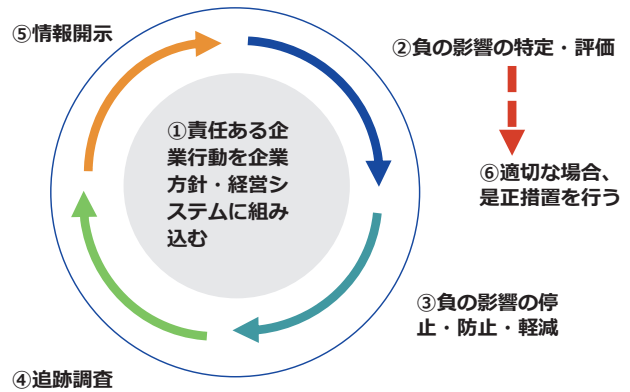
他方、中国においては、企業が人権尊重の取り組みを推進する結果として、中国国内で消費者などの批判にさらされる事例も珍しくない。米国の半導体大手インテルはサプライヤーに新疆ウイグル自治区との関係を断つよう求めていたが、中国国内からの反発を受けて、2021年12月に中国の消費者や取引相手などに謝罪する声明を出した³²。2021年3月にはスウェーデンのアパレル大手・H&Mが同自治区からの綿の調達を停止するとの表明を受け、中国で同社製品に対する大規模な不買運動が広がった事例も記憶に新しい。同自治区の「人権問題」に関して欧米とは異なる認識が浸透する中国社会と欧米の法規制や価値観との間で「板挟み」になるなど、中国ビジネス上の人権対応には極めて難しい舵取りが求められている。

■より効果的な人権デューディリジェンスを目指す

既出のOECDデューディリジェンス・ガイダンス（本章第1節（2））によれば、人権デューディリジェンスのプロセスおよび手段は①責任ある企業行動を企業方針・経営システムに組み込む、②負の影響の特定・評価、③負の影響の停止・防止・軽減、④追跡調査、⑤情報開示（どのように対処したかを周知）、⑥適切な場合、是正措置を行う、の6つに大別される（図表IV-27）。一連のサイクルを継続的に行う中で、先行する欧米などの企業では取り組みが年々深化している。

①責任ある企業行動の企業方針・経営システムへの組

図表IV-27 デューディリジェンスのプロセスとその手段



〔出所〕OECD「責任ある企業行動に関するデューディリジェンス・ガイダンス」から作成

み込みについては、フランスの電気設備大手のルグランが注意義務法の制定に先駆け、2014年からバリューチェーン全体の人権や環境などに関する「注意義務計画」を発表（図表IV-28）。2021年末までに1,500人以上の従業員に対し、責任ある購買のための研修を実施した。化粧品大手のロレアルは、「世界をつき動かすような美の創造」を定款に掲げる。2021年に同社は外部専門家12人を迎え入れた「多様性、公平性、包摂性（インクルージョン）」諮問委員会を設立し、この3本柱を重要な企業戦略に位置付け、消費者、従業員、地域社会、サプライヤー、ステークホルダーに対して包摂的なアプローチで臨む。

②負の影響（人権リスク）の特定・評価について、ニュージーランドのアパレル企業・ケーエムディーブランドは、サプライチェーン内の労働、健康、安全の基準に関するリスクを評価する「スコアカード」を作成。サプライヤーに児童労働や強制労働に関する報告を義務付けると同時に、ティア1サプライヤーと製品を生産する工場のリスト（社名、住所、従業員数など）をウェブサイト上で一般に公開している。これにより、サプライヤー各社の人権リスクに関して外部からの情報提供も期待できるといふ。

③負の影響の停止・防止・軽減への取り組みとして、ベルギーの化学品大手のソルベイは、「紛争鉱物に関する社会的方針」を策定し、スズ、タングステンなどの鉱物を紛争地域から調達する際にサプライヤーへソルベイの同方針の順守を要請している。また、ドイツの小売り大手のレーベ・グループは、1993年からフェアトレードに積極的に取り組み、ペルー産のコーヒー、ガーナ産やコートジボワール産のカカオ、東部アフリカ産のバラ（切り花）など、多くのフェアトレード商品を開発し、市場に定着させてきた。2018年からは、非営利団体のフェアトレードと協力し、ブラジルのオレンジ農家の経済状況を

32 インテルの謝罪声明後、バイデン米政権のジェン・サキ報道官（当時）は、個別企業への言及は避けつつも、「米企業は、基本的人権のために立ち上がり、また（人権）抑圧に反対する上で、謝罪の必要性を感じるべきではない」とコメントしている。

図表Ⅳ-28 人権デューデリジェンスの実践事例（大企業）

分野	企業名（業種）	国籍	概要
①責任ある企業行動の企業方針・経営システムへの組み込み	ルグラン（設備）	フランス	2014年にバリューチェーン全体の人権や環境などに関する「注意義務計画」を発表。2021年末までに1,500人以上の従業員に対し、責任ある購買のための研修を実施。環境・人権リスクがあると判断したサプライヤーに対しては改善のための行動計画の実施を促し、2020年には特定されたすべてのサプライヤーが改善を示した。
	ロレアル（化粧品）	フランス	2017年に「注意義務計画」を策定。「世界をつき動かすような美の創造」を定款に掲げる。2021年に同社は外部専門家12人を迎え入れた「多様性、公平性、包摂性（インクルージョン）」諮問委員会を設立し、主なリスクエクスポージャーとその対応に関するモニタリングを実施。その結果、当該計画が十分でないと判明し、内部監査部門のプログラムや内部監査システムの方法を見直した。
②負の影響（人権リスク）の特定・評価	ケーエムディー・ブランド（アパレル）	ニュージーランド	サプライチェーン内の労働、健康、安全の基準に関するリスクを評価する「スコアカード」を作成。児童労働や強制労働に関する報告を義務付けるとともに、中国の主要サプライヤーに対して現代奴隷に関するトレーニングを実施した。
③負の影響の停止・防止・軽減への取り組み	ソルベイ（化学）	ベルギー	インダストリアル・グローバル・ユニオンから人権デューデリジェンス・プログラムの実施状況について監査を受ける。また「紛争鉱物に関する社会的方針」を策定し、スズ、タングステンなどの鉱物を紛争地域から調達する際に①サプライヤーへ同方針の順守を要請、②鉱物のトレーサビリティに関する手順を確立、③鉱物起源に関する情報を確認している。方針に違反したサプライヤーは、将来の調達先から除外される可能性がある。
	レーベ・グループ（小売）	ドイツ	大手スーパーマーケットチェーン。1993年からフェアトレードに積極的に取り組み、多くのフェアトレード商品を生み出してきた。2018年からは、非営利団体のフェアトレードと協力し、ブラジルのオレンジ農家の支援を目的に、持続可能な栽培方法などに関する研修プログラムを実施。2019年4月には人権に関する方針声明を発表。
	ゼーマン（アパレル）	オランダ	衣料品チェーンストア大手。製品の多くは発展途上国で生産されており、非営利団体のFair Wearの協力のもと、工場で働く人々の労働条件の改善に成功。紡績工場や染色工場など、取引先の工場のサプライヤーをマッピングし、関係するステークホルダーと話し合い、一緒に解決を目指す。インターナショナル・セーフティー・アコードにも参加している。
	アンハイザー・ブッシュ・インベプ（飲料）	ベルギー	「グローバル人権方針」に基づき「グローバルな責任ある調達方針」を定め、農産物の調達に関しては農業の取り扱い、土地の保全、農村地域の権利などのリスクに対応。2022年にはすべてのステークホルダーが違反等を報告できるよう苦情処理メカニズムを強化する。
	タレス（電子機器）	フランス	2018年に全世界を対象とした「注意義務計画」を策定。世界中のサプライヤーや下請け会社に対し、同社が掲げる人権、社会的責任などを尊重する企業責任憲章に署名を求める。2023年までに新たなサプライヤーの100%が署名、または同等の原則を誓約することを目標とする。
	ヒューレット・パッカード・エンタープライズ（情報通信）	米国	サプライヤーが順守すべき外国人移民の採用・雇用・管理に特化した基準を設定。移民労働者のパスポートや資産などについて、サプライヤーによる保持を禁じる（製造・サービスに関わる世界中の事業者が対象）。
	フリーポート・マクモラン（鉱業）	米国	人権デューデリジェンスのツールとして「Freeport Compliance eXchange (FCeX)」と呼ばれる独自のオンラインプラットフォームを導入。新規のビジネス相手にオンラインアンケート調査を実施し、汚職や貿易、人権に関わるリスクやESGへの取り組みを評価。
④追跡調査	ギルダン（衣料品）	カナダ	紡績・織物・縫製工場における児童労働に対処するため、検証監査と継続的なモニタリング・システムを導入。工場・サプライヤーへ明確なガイドラインを提供し、工場の管理職へ児童労働の特定方法に関するトレーニングを実施。サプライヤーを含む紡績・織物施設のリストを公開し、労働者や地域社会の関係者を対象とした苦情処理メカニズムを確立している。
	ユミコア（素材）	ベルギー	コバルトなどの貴金属材料を調達しており、OECDの紛争鉱物に関するデューデリジェンス・ガイドランスに基づき、同社独自の「コバルトの持続可能な調達のためのフレームワーク」を構築。人権、社会的権利、環境基準の順守に関して、サプライヤーを定期的に見直し、再評価するためのプロセスを確立。
⑥是正措置	BASF（化学）	ドイツ	総合化学メーカー。苦情処理メカニズムを改善し、2021年に標準化されたグローバルな外部・内部用ホットラインとレポートシステムを導入。2021年、電池材料の需要の高まりに伴う課題に対応する電池鉱物タスクフォースを設立。
	ソシエテ・ジェネラル（金融）	フランス	2017年の注意義務法施行以降、「注意義務計画」の明確化と強化に取り組む。従業員やサービス事業者が行動規範に反する全ての行動を通報できる通報システムを運用。外部の安全なプラットフォームを使用しているため、個人情報保護や厳格な情報の機密性が確保されている。
	ペプシコ（食品）	米国	最高人権責任者（CHRO）と人権運営審議会（調達など各部門の代表者で構成）を設置。サプライチェーン上の人権リスク評価にあたって、自社工場やサプライヤー、生産者のそれぞれに対応するプログラムを構築。また、消費者や取引相手から法令違反などについて苦情を受け付ける窓口を設置。
	バリー・カレボー（チョコレート）	スイス	持続可能な方法ですべてのチョコレートを生産することを目指す「フォーエバー・チョコレート戦略」を採用し、現地の農業コミュニティと連携し、貧困と闘うカカオ農家を支援。全サプライヤーに対し第三者による監査の受け入れを求めている。規範違反が確認された場合、同社はサプライヤーに是正措置を取るよう求めるが、サプライヤーがこれに従わない場合、会社は取り引きを見直し、終了することがある。

〔注〕従業員数500人超の企業。

〔出所〕各社ウェブサイトや報道などから作成

支援することを目的に、持続可能な栽培方法などに関する研修プログラムを実施。2020年以降、約5,800軒の同社店舗ではフェアトレード、レインフォレスト・アライアンス、オーガニックのいずれかの認証を受けたオレンジジュースのみを販売している。

オランダの衣料品チェーンストア大手のゼーマンは、サプライチェーンにおける奴隷労働の撲滅への取り組みの一環として、非営利団体のフェア・ウェアと協力し、工場で働く人々の労働条件の大幅な改善に成功。また、紡績工場や染色工場など、取引先のサプライヤーをマッピングし、関係するステークホルダーと話し合いながら解決を目指す。「繊維・縫製業界における健康と安全のための国際協定」（以下、インターナショナル・セーフティー・アコード）（2021年）³³にも署名し、バングラデシュなどでの職場安全プログラムの実施を約束している。

④追跡調査に関して、ベルギーの触媒・素材・リサイクル大手のユミコアでは、OECDの「紛争地域・高リスク地域からの鉱物の責任あるサプライチェーンのためのデューデリジェンス・ガイダンス」に基づき、同社独自の「コバルトの持続可能な調達のためのフレームワーク」を開発。人権、社会的権利、環境基準の順守に関して、サプライヤーを定期的に見直し、再評価するためのプロセスを確立した。コバルトの調達先がフレームワークの基準を満たさない場合の通知手順も定められ、サプライヤーが度重なる通知に対応できない場合は、取り引きを打ち切る可能性がある。また、ロレアルでは、2021年に主なリスクエクスポージャーとその対応に関するモニタリングを行った。その結果、重要なリスクが検出された際の同社の注意義務計画の役割が十分でないことが判明し、内部監査部門のプログラムや内部監査システムの方法について全面的に見直した。

⑤情報開示については、本節で取り上げたいずれの企業も自社のウェブサイトやサステナビリティ報告書などで人権デューデリジェンスの詳細を紹介している。

⑥是正措置の1つとして、各社が注力するのは被害者の救済へのアクセスとして企業に求められている苦情処理メカニズムの構築である。ドイツの化学品大手のBASFは2021年、全世界を対象地域として、社内外を問わず、幅広く利用できる通報システムの利用を開始した。フランスのメガバンクのソシエテ・ジェネラルでも、従業員やサービス事業者が行動規範に反する全ての行動を

通報できるシステムの運用を始めた。外部の安全なプラットフォームを使用しているため、個人情報を含む情報の機密性も担保している。

一方、米国では、「ウイグル強制労働防止法」を含む輸入規制の強化に対して、企業が対応を進めている。例えば、米食品大手のペプシコは、人権担当の責任者を任用し、調達など各部門の代表者で構成する人権運営審議会を設置。消費者や取引相手から法令違反などについて苦情を受け付ける窓口を置く。スポーツ用品のナイキ（米国）は、サプライヤーに該当取引があるかの確認を実施するほか、新疆ウイグル自治区の製糸工場を利用する衣料品大手ギャップ（米国）は取引先と協議しつつ対策を検討。飲料大手コカ・コーラ（米国）はサプライヤーに法令順守を求め、第三者機関の監査を活用する。

■中小企業の取り組みも活発に

中堅・中小企業の中にも工夫を凝らし、サプライチェーン上の人権リスクを低減する取り組みがみられる（図表IV-29）。例えば、ドイツのハース・ウント・コーは、磁気関連製品の製造・販売を手掛ける家族経営の中堅企業であり、2011年に初めて人権デューデリジェンスに取り組み始めた。当初、原材料のネオジムなどレアアースを調達するアジア諸国の生産・採掘現場の労働条件について信頼できる情報がほとんどなかったという。そこで、原材料を直接仕入れる中国のサプライヤーと連携し、同社の購買条件に人権尊重を定めるとともに、定期的に同社自ら生産現場を訪れて労働環境を確認している。

ベルギーの中小アパレルのバル&ボーは、バングラデシュや中国、インドなどのサプライヤーに製造委託しているが、バングラデシュの労働現場では火災や建物の安全性に関するリスクが高いと認識し、「バングラデシュにおける火災および建物の安全性に関する協定」³⁴および同協定を引き継ぐ新協定のインターナショナル・セーフティー・アコードに参加し、モニタリング活動を行っている。アパレル企業における労働者の人権状況を審査する「フェアウェア」イニシアチブにも2015年から参加しており、2021年の審査で同社は4段階のうち上から2番目の「良好」と評価された。

以上のとおり欧米・オセアニアでは、OECDのガイダンスに即し、各種の専門家、非営利団体など外部機関を有効活用しながら人権への負の影響を評価、防止する取り組みを継続的に行う企業が増えている。それらの一連のプロセスに関し積極的な情報開示や、必要な見直し・改善も行われている。企業が抱える人権リスクは業種や扱う品目、国・地域などによりそれぞれ異なり、日本企業がこれらの対策を一概にそのまま取り入れることはで

33 「International Accord for Health and Safety in the textile and Garment Industry」。協定の対象期間は2021年9月～2023年10月の26カ月間で、2022年6月時点で175社が署名している。

34 「2018 Accord on Fire and Building Safety in Bangladesh」

図表Ⅳ-29 人権デューデリジェンスの実践事例（中堅・中小企業）

分野	企業名（業種）	国籍	概要
①責任ある企業行動の企業方針・経営システムへの組み込み	ASN 銀行（金融）	オランダ	1960年の設立当初から「環境と社会の持続可能性を促進する」方針を掲げ、世界人権宣言（UDHR）を順守している国の企業に対してのみ融資を行う。2030年までに、アパレル業界のサプライチェーンで働く労働者の生活賃金の実現を目指す「リビングウェ이지・ファイナンシャル・プラットフォーム」の中心的役割を担う。
②負の影響（人権リスク）の特定・評価	ベル&ポー（アパレル）	ベルギー	生産委託を行う Bangladesh の労働現場では火災や建物の安全性に関するリスクが高いと認識し、Bangladesh の火災と建物の安全に関する協定に署名し、モニタリングを行う。アパレル企業の労働者の人権状況を審査する非営利団体の Fair Wear に参加し、2021年は4段階評価のうち上から2番目の「良好」と評価を受ける。
③負の影響の停止・防止・軽減への取り組み	アウトランド・デニム（アパレル）	オーストラリア	同社の製品を縫製するすべてのワーカーに生活賃金が支払われていることを確認し、ワーカーとその家族のための未来を築くためのサポートを実施。非政府組織と協力してカンボジアなどの繊維産業における識字率向上に向けた支援も実施。2020年に中小企業としてトムソン・ロイター財団の Stop Slavery Enterprise Award を受賞。
	ラブツェル（食品）	ドイツ	1974年創業。有機野菜やオーガニック食品を生産・販売する。1992年にフェアトレードのハンド・イン・ハンド（HIH）プログラムを策定。現在、新興国・発展途上国のサプライヤー18社と長期的なビジネス関係を構築し、購入保証、最低価格保証を行う。これらのサプライヤーはオーガニック品質、従業員の社会保障、人道的な労働条件、児童労働の禁止という条件を順守する。
	トニーズ・チョコロンリー（チョコレート）	オランダ	2005年創業のチョコレートメーカー。スレイブ・フリー（奴隷のない）で生産されたカカオ豆を使って作ったチョコレート（罪悪感のないチョコレート）として消費者の支持を得た。純利益の1%を同社が設立したチョコロンリー財団に寄付しており、同財団が生産農園での児童労働を撲滅するためのプロジェクト支援を行う。
	ハース・ウント・コー（磁気関連）	ドイツ	磁気フィルム等の原材料として中国などアジア諸国からレアアースなどを調達。2011年から人権デューデリジェンスに取り組み始め、原材料を直接仕入れている中国のサプライヤーと連携し、同社の購買条件に人権尊重を定めるとともに、定期的に同社も生産現場を訪れて労働環境を確認している。
④追跡調査	ストゥディオソス（旅行）	ドイツ	「サステナブル・ツーリズム」を打ち出し、ツアー手配では宿泊などのサービス事業者にオンラインでの労働基準順守の監査を実施。2021年から同社が提供する全ツアー旅行では、フライト、鉄道などによる移動、および宿泊と食事で発生するCO2排出量を包括的にオフセットする。

〔注〕従業員数500人未満の企業。

〔出所〕各社ウェブサイトや報道などから作成

きないものの、社内の体制づくりやステークホルダー・エンゲージメントの手法など、参考になるエッセンスはあると考えられる。

（2）日本企業の人権尊重への取り組み

■人権デューデリジェンスが始動

近年活発化する ESG 投資や、SDGs の取り組みに加え、2019年以降、中国・新疆ウイグル自治区をめぐる「人権問題」および2021年2月以降のミャンマー情勢、2022年2月以降のロシア・ウクライナ情勢などにより、企業がビジネス上で直面する人権リスクが浮き彫りになり、日本企業の人権デューデリジェンスへの取り組みが本格化している。

人権を尊重する経営に向けて、最初のステップとなるのが自社の人権尊重方針の策定である。ジェトロが実施した「日本企業の海外事業展開に関するアンケート調査」³⁵によると、人権尊重の「方針を策定している」³⁶と回答した割合は全体の38.1%であった（図表Ⅳ-30）。残りの6割が方針未策定ではあるが、その内訳をみると、「方針を策定する予定はない」とする企業は全体の2割にとどまり、「方針を策定予定・検討中」が4割近くに上った。方針未策定であっても、方針の必要性自体は認識している

企業が多数を占めた。企業規模別にみると、大企業では6割が人権尊重方針を策定済みの一方、中小企業の策定済みの割合は3割と、その差は大きい。

■自動車・繊維業界で対応が加速

業種別にみると、人権尊重方針を策定している企業の回答比率が5割を超えて高かったのは、窯業・土石、金融・保険、建設、化学、情報通信機械/電子部品・デバイスであった（図表Ⅳ-31）。一方、方針策定済みの回答比率が相対的に低い業種は、木材・木製品/家具・建材/紙パルプ、商社・卸売、運輸、小売、飲食料品だった。総じて非製造業では金融・保険や建設で策定が先行する一方、商社・卸売、小売で取り組みの遅れが目立ち、非製造業の平均割合（35.5%）は製造業（39.6%）を下回った。

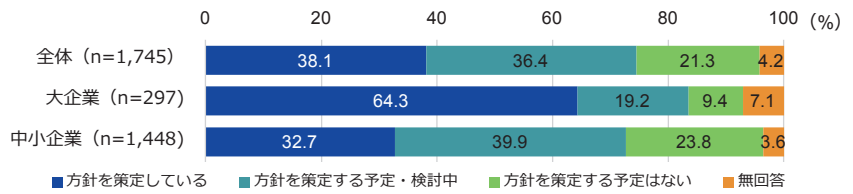
また、「方針を策定していないが、1年以内に策定予定」とする企業は、全体で4.4%に限られたが、自動車・同部品/その他輸送機器および繊維・織物/アパレルで

35 本調査は、海外ビジネスに関心の高いジェトロのサービス利用企業1万3,456社を対象に、2021年11月初めから12月初めにかけて実施。1,745社から回答を得た（有効回答率13.0%、回答企業の83.0%が中小企業）。

36 「方針を策定し、外部向けに公開している」「方針を策定しているが、外部向けには公開していない」の合計。

はいずれも1割強が「1年以内に策定予定」と回答するなど、策定を急ぐ動きが顕著だった。自動車業界は海外市場での売上高比率も高く、海外の人権関連制度や海外顧客からの人権に関する要請へのスピーディーな対応が必要とされる。また、繊維・アパレル業界は以前から労働集約型が中心であり、世界的に人権侵害が問題となる事例が目立ったが³⁷、昨今の新疆ウイグル自治区の「人権問題」は欧米の輸出入規制とも結びついて注目を集め、人権リス

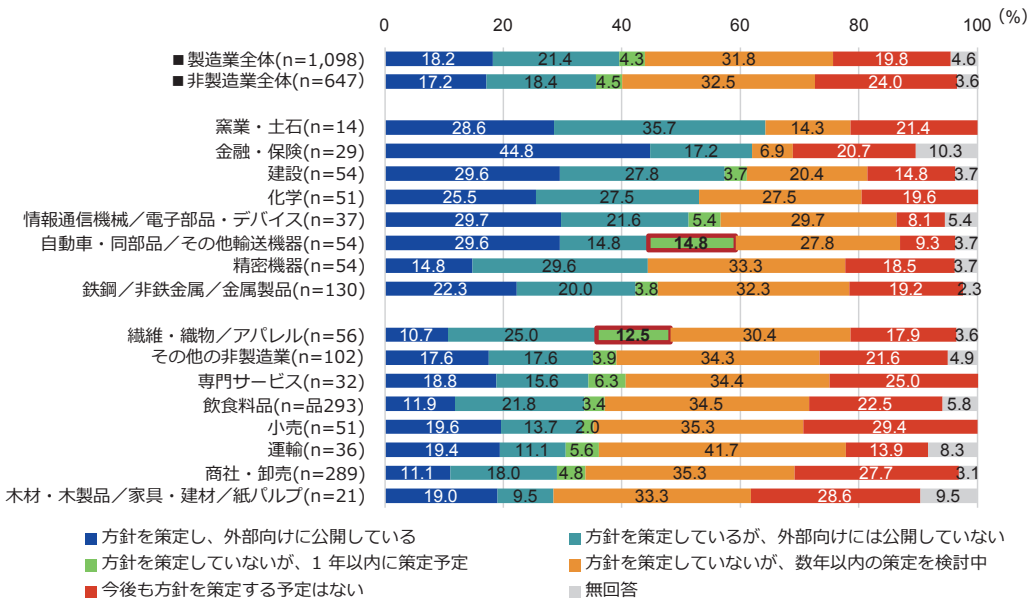
図表IV-30 人権尊重方針の策定状況（企業規模）



〔注〕①：nは回答企業総数 ②「方針を策定している」は、「方針を策定し、外部向けに公開している」「方針を策定しているが、外部向けには公開していない」の合計。「方針策定を予定・検討中」は「方針を策定していないが、1年以内に策定予定」と「方針を策定していないが、数年以内に策定を検討中」の合計。

〔出所〕「2021年度日本企業の海外事業展開に関するアンケート調査」（ジェトロ）

図表IV-31 人権尊重方針の策定状況（業種別）



〔注〕①nは回答企業総数。②「方針を策定し、外部向けに公開している」と「方針を策定しているが、外部向けには公開していない」の回答比率を合計順に並べ、上位・下位各8業種を取り出したもの。

〔出所〕「2021年度日本企業の海外事業展開に関するアンケート調査」（ジェトロ）

クへの対応が急務となっている（第III章第1節（3））。

■ サプライヤーにも方針準拠要請の動き

国連の「ビジネスと人権に関する指導原則」でサプライチェーン全体の人権配慮を求めているように、前述の調査で、人権尊重方針を有する企業³⁸のうち計65.4%が自社の国内外の調達先（サプライヤー）に対しても、自社方針への準拠を求めている³⁹。なお、調達先のさらにその先の間接調達先にまで準拠を求めている企業はうち1割にとどまった。直接取引のない間接調達先への働きか

められた企業に焦点を当てると、人権尊重方針を策定済みの割合は7割近く、とりわけ高い水準にある。大企業が先行する形でサプライチェーン上の人権リスク対応が進む中で、中小企業を含むサプライヤー側の人権配慮を後押ししている傾向もみとれる。

■ 海外進出企業の6割、人権を経営課題として認識

海外ビジネスとの関係でみると、海外進出企業では5

37 1997年にナイキの製造委託先のベトナムとインドネシア工場で発覚した長時間労働や低賃金労働などの問題や、2013年のパングラデシュの「ラナ・プラザ崩落事故」など。

38 nは「方針を策定し、外部向けに公開している」「方針を策定しているが、外部向けには公開していない」と回答した企業数。

39 「準拠を求め、必要に応じ、改善指導や取引停止も行う」「準拠を求めるが、問い合わせ、調査による状況把握のみ」「準拠を求めるが、状況把握には至っていない」の合計。

40 「準拠を求められ、問題がある場合、改善指導や取引停止などの措置が明示されている」「準拠を求められているが、問い合わせ、調査による状況把握のみ」「準拠を求められているが、実際の状況の把握は行われていない」の合計。

割が人権尊重方針を策定済みであり、輸出・輸入や国内ビジネスのみに携わる企業でいずれも2～3割前後であるのに対し、取り組みが先行している⁴¹。ジェトロの「2021年度海外進出日系企業実態調査（全世界編）」⁴²を参照しても、「人権の問題を経営課題として認識している」とする進出日系企業の割合が、全平均では58.6%に達した。うち欧州地域（70.1%）で最も高かった一方、日本企業が多く進出するASEAN地域では52.7%にとどまった。人権リスクへの対応・予防策に関する回答企業のコメントをみると、児童労働の防止のため「ID（身分証明書）等による年齢確認の徹底」や「調達先に強制労働などを実施していない旨の誓約書に署名を求め、署名した調達先と取引」、紛争鉱物が含まれていないか確認するための「現地視察」の実施など、世界各地で現地事情に即した対策がとられている（図表Ⅳ-32）。こうした背景には、進出先で児童労働や長時間労働といった人権リスクが身近に存在するケースのほか、現地の人権関連法令へ対応が必要なケースなどがある。例えばオーストラリアに進出する日系企業では、サプライヤーとの契約に現代奴隷に関する条項を取り入れる、現代奴隷法に基づく報告書を提出したサプライヤーに限定して取引を行う事例もみられた。

また、多くの海外現地法人では日本の親会社の人権尊重方針に沿う形で対応している傾向も同調査結果から明らかになった。進出先の法令上、人権デューデリジェンスが義務化されていない国・地域においても、前述のようにグローバル・サプライチェーンの川上・川下から突然対応を要求される可能性は十分考えられる。こうした状況を勘案し、親会社側も現地法人とよくコミュニケーションを取りながら、現地事情を把握した上で、海外での人権リスク軽減をいかに促していくか、早期に取り組むを始めることが重要な鍵を握る。

■ ガイドライン策定やプラットフォーム立ち上げも

日本企業の人権対策も着実に前進をみせる。例えば、日用品・化粧品メーカーの花王⁴³は、日本国内でいち早く2015年に自社の人権方針を制定・公表し、パーム油をはじめとしたサプライチェーンと社員の人権の2つを大

図表Ⅳ-32 海外進出日系企業において懸念される人権リスクとその予防策

主なリスク	具体的内容・予防策
児童労働	<ul style="list-style-type: none"> ・ID等による年齢確認の徹底。取引業者における違反については取引停止（エジプト） ・18歳未満の入社禁止、入社前の書類審査（カンボジア） ・委託先選定条件で児童労働の有無確認（ケニア）
労働基準労働条件	<ul style="list-style-type: none"> ・適正な人件費、社内ハラスメント講習の実施、被害者向け報告先（レポーティングライン）明示等（南アフリカ共和国） ・調達先に強制労働などを実施していない旨の誓約書に署名を求め、署名した調達先とのみ取引（ドイツ） ・調達先での過剰労働、労働災害のリスクに対して、巡回チェック、書面での確認（チリ）
紛争鉱物資源	<ul style="list-style-type: none"> ・武装勢力の資金源となる恐れのある鉱物の非購入（ドイツ） ・現地視察、サプライヤー向けアンケートの実施、弁護士起用による書面の整理など（南アフリカ共和国） ・調達金属原料に紛争鉱物が含まれない旨、全調達先から証明書入手、客先へ提出義務あり（南アフリカ共和国）
性別人種差別	<ul style="list-style-type: none"> ・英国人以外の従業員やLGBTへの差別に対し、毎年、社内教育を実施。LGBT対応の設備（更衣室、トイレ等）を準備（英国） ・ダイバーシティに関する啓蒙活動や学習会などの実施（米国） ・ダイバーシティ室の設置・社員教育の徹底（マレーシア）
その他	<ul style="list-style-type: none"> ・フェアトレード認証製品の購入、現地の視察（米国） ・新疆ウイグル自治区産綿（製品）の不使用（米国） ・外注作業用の食堂や休憩場所の設置（インド） ・労働者の権利保護に関する認証（SA8000）の取得（ベトナム）

〔注〕カッコ内は日系企業の進出国・地域。

〔出所〕「2021年度海外進出日系企業実態調査（全世界編）」（ジェトロ）

きな社会課題と位置づけ、対応を強化してきた。毎年世界中の拠点へリスクアセスメントを実施し、工場については世界的な企業倫理情報共有プラットフォームのSedexを活用し、また、工場以外のグループ会社に対しては自社の「人権チェックリスト」を用いて調査を行う。今後は社内のみならず、取引先へもリスクアセスメントの対象を拡大し、サプライヤーについては2025年まで、業務委託先などには2030年までに、調査実施率100%を目指して準備を進めている。また、インドネシアの小規模パーム農園に対して生産性向上に向けた技術指導などの支援活動を実施。2022年からは小規模パーム農園向けのグリーンバンス（苦情処理）・メカニズムを導入し、人権問題の迅速な解決につなげるとしている。このほか、食品大手の味の素グループは、事業全体の人権リスクアセスメントを2014年、2018年にそれぞれ実施し、高リスクと判明した事業・地域での人権デューデリジェンスを進める。2018年度には主要な調達先であるタイのエビの養殖場や鶏肉の加工場における人権への影響を調査し、その結果をウェブサイト上で公開。2020年以降はブラジルのサトウキビとコーヒー豆のサプライチェーンに関する人権影響調査を進める。

また、1社では取り組みが困難な分野について、業界団体などによる取り組みもスタートしている。電子情報技術産業協会（JEITA）が2020年3月「責任ある企業行

41 「方針を策定し、外部向けに公開している」「方針を策定しているが、外部向けには公開していない」の回答比率の合計は、海外進出企業（n=738社）で49.9%、国内企業（n=98社）で32.7%、輸出企業（n=816社）で29.3%、輸入企業（n=50社）で18.0%だった。

42 2021年度海外進出日系企業実態調査は、82カ国・地域の日系企業を対象に、2021年8～9月に実施。7,575社から回答を得た。

43 同社は米国シンクタンク・エシスフィア・インスティテュートが発表した「2022年世界で最も倫理的な企業」に選ばれ、日本企業として唯一16年連続での受賞となった。

動ガイドライン」を策定したほか、日本繊維産業連盟も繊維産業の責任ある企業行動促進に向けたガイドライン策定を予定。JEITAなどは人権侵害に関連した苦情処理支援を行う「ビジネスと人権対話救済機構（JaCER）」を設立する。JICAなどが設立した「責任ある外国人労働者受け入れプラットフォーム」（JP-MIRAI）では、会員の日本企業などで働く外国人労働者が人権問題を相談できるポータルアプリのサービスを2022年4月に開始した。

EUが2022年2月に人権・環境デューデリジェンスの義務化をEU加盟国へ求める指令案を発表したほか、日本国内でも同月、経済産業省が人権デューデリジェンスのガイドラインを2022年夏頃に策定すると表明した。国内外でデューデリジェンスを求める動きが広まる中、日本企業としても対応を誤れば、市場を失うことにつながりかねず、持続可能なサプライチェーン構築へ向けた一層の取り組みが期待される。

（3）脱炭素化に向けた世界のビジネス動向

脱炭素化に向けた取り組みは、先進的な企業だけでなく、業界全体を巻き込んだ潮流に変わりつつある。再生可能エネルギーや電気自動車（EV）の近年のビジネス動向とともに、業界ごとの特徴的な動き、主要国企業のグリーンビジネスへの取り組みの変化についてみていく。また、自社で削減し切れない排出量を相当量の削減活動を別途行うことで相殺（オフセット）するボランタリーカーボン市場についても概観する。

1. 再生可能エネルギー

■太陽光・風力が近年の再エネ導入をけん引

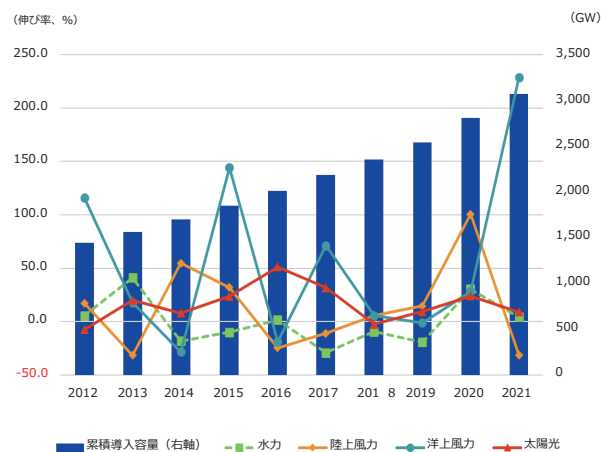
国際再生可能エネルギー機関（IRENA）が発表した、世界における再生可能エネルギー導入状況をみると、2021年の世界の再生可能エネルギーの年間新規導入容量は前年比3.4%減の257GWと、過去最高を記録した2020年から微減した。累積の導入容量は3,063GWと3,000GWを超え、世界の設備容量に占める再生可能エネルギーの比率は38.3%となった（図表IV-33）。

2021年の新規導入容量を電源別にみると、太陽光が51.7%を占め最大、かつ前年比5.5%増の133GWだった。次いで、風力が93GW、水力が19GW、バイオエネルギーが10GW、地熱が1.6GWだった。うち、風力は15.7%減の2桁減となった。洋上風力が21GWで前年比3.6倍となった半面、陸上風力が72GWで31.3%減となった。陸上風力の減少には、中国が2021年8月1日から、新規の集光型太陽光発電所、陸上風力発電プロジェクトへの補助金支給を廃止したことが背景にあるとみられる。

2021年1月～2022年3月にかけて発表された大型の再生可能エネルギー投資案件をみると、フランスの石油・ガス大手トタルエナジーズが、2022年1月にオーストラリアのグリーン投資グループ、英国の洋上風力投資会社RIDGとの合弁で、スコットランドにおける2GWの洋上風力発電プロジェクトのN1エリアの権益を取得した案件があった。同プロジェクトは2030年までに再生可能エネルギーの生産を開始する計画で、40億ポンド（1ポンド＝約165円）の投資可能性がある。そのほか、ドイツのエネルギー大手RWEが、2022年1月にデンマークの国内最大となる1GWの洋上風力発電所の建設および運営事業を落札した。同社は、デンマークのエネルギー・ユーティリティ・気候省およびエネルギー庁と利権協定を締結した。デンマーク政府の発表によると、同プロジェクトの総投資額は1,550億デンマーククローネ（1クローネ＝約19円）、2027年に稼働開始となる見込みだ。

アジア地域の大型案件では、シンガポールの太陽光発電事業者サンシーブ⁴⁴によるインドネシア・バタム島での世界最大規模となる浮体式太陽光発電施設への投資プロジェクトがあった。2021年7月に、バタムの自由貿易地域の運営を行うBPバタムと覚書を締結した。同プロジェクトの事業総額は約20億ドルで、2022年に着工し、2024年に稼働開始が予定されている。

図表IV-33 世界の再生可能エネルギーの累積導入容量と主要エネルギー源の新規導入容量の前年比伸び率推移



〔出所〕IRENA「再生可能エネルギー容量統計（Renewable Capacity Statistics）2022」および「再生可能エネルギー統計（Renewable Energy Statistics）2022」

2. 電気自動車（EV）

■2021年の世界のEV販売台数、前年比2.2倍の660万台

自動車産業では、COP26で「販売される全ての新車を、主要市場で2035年までに、世界全体では2040年までに電気自動車（EV）などのゼロエミッション車とする」との

44 2022年2月にスペインのEDP Renewablesが買収を発表。

共同声明（本章第1節（3））が出されたが、中国、欧州、米国などで、バッテリー電気自動車（BEV）を中心としたEVへのシフトが急速に進んでいる。国際エネルギー機関（IEA）によると、2021年における、BEVとプラグインハイブリッド車（PHEV）を合わせた、世界のEVの新車（乗用車）販売台数合計は前年比2.2倍の660万台となった。そのうち、BEVは7割を占める。2021年までの累計販売台数は1,650万台となった。

地域別にみると、中国が前年比2.9倍の333万台、欧州が66.6%増の228万台、米国が2.1倍の63万台となった。最大市場の中国での販売台数だけで、前年の世界のEV新車販売台数（316万台）を超えた。また、中国は2021年のEV新車販売台数に占めるBEVの比率が82.0%で、米国（73.9%）や欧州（53.9%）と比べても高い。内燃機関車も含む新車販売台数に占めるEV比率は、欧州が17%、中国が16%、米国が4.5%だった。

IEAは、2030年までのEV⁴⁵新車販売台数予測も発表している。ベースラインシナリオ⁴⁶では、2025年に世界全体で1,800万台（内燃機関車を含む新車販売台数に占める比率は13%）、2030年に3,000万台超（同20%超）と予測している。

■生産体制等の構築を進める新興EVメーカーや異業種参入組

今後、EV販売の増加が見込まれる背景には、主要国・地域における自動車関連規制やEV関連支援などの政策（本章第1節（3））がある。また、発表済みのEV戦略のEV販売目標の引き上げを2021年以降続々と発表した大手自動車メーカー（2021年度本報告第V章第2節）の存在も大きい。トヨタ自動車は2021年12月、2030年までにBEVの新車販売台数を年間350万台にすると発表した。また、レクサスブランドについては2035年までに新車販売のすべてをBEVにする。中国自動車大手の比亞迪（BYD）は内燃機関車の生産を終了し、2022年4月からはBEVとPHEVのみの生産にシフトした。ベトナムのビンファストは2022年末までにガソリン車の生産を中止し、

図表IV-34 新興EVメーカーの近年の動向

企業	2021年以降の主な動向
テスラ（米国）	<ul style="list-style-type: none"> ・バッテリー製造装置の生産拠点をカナダ・オンタリオ州に開設（2021年11月）。 ・ドイツ・ブランデンブルク州にEV新工場「ギガファクトリー」を開設（2022年3月）。 ・米国テキサス州にEV新工場「ギガテキサス」を開設（2022年4月）。
ルシード・モーターズ（米国）	<ul style="list-style-type: none"> ・高級EV「Lucid Air」の生産を開始（2021年9月発表）、顧客への引き渡しを10月30日から開始（2021年10月発表）。 ・サウジアラビアにEV生産拠点を設立すると発表（2022年2月）。同年5月には新工場の定礎式を実施。新工場は年産15.5万台で、2023年から稼働開始予定。
リヴィアン（米国）	<ul style="list-style-type: none"> ・電動ピックアップトラック「R1T」の顧客への引き渡し開始（2021年9月）。SUV「R1S」の引き渡し開始は2021年末。 ・米国ジョージア州にEV生産工場を建設すると発表（2021年12月）。新工場は年産40万台が可能で、2024年から生産開始予定。
小鹏汽車（Xpeng Motors）（中国）	<ul style="list-style-type: none"> ・中国・武漢に生産工場を建設すると発表（2021年4月）。年間生産能力10万台（ピーク時で最大15万～20万台）を目指し、2023年稼働予定。 ・主力の高級セダン「P7」の累計生産台数が10万台超え（2022年3月）。 ・欧州4カ国（デンマーク、スウェーデン、オランダ、ノルウェー）に販売拠点を開設（2022年4～5月）。
上海蔚来汽車（Nio）（中国）	<ul style="list-style-type: none"> ・安徽省合肥市に、EV生産の産業パークNeoparkの着工を発表（2021年4月）。同パークにおける年間生産能力は完成車100万台、車載電池100GWhを目指す。同年11月には生産設備の導入を開始。 ・累計生産台数が20万台超え（2022年4月）。ノルウェー（2021年）に続き、2022年にはドイツ、オランダ、スウェーデン、デンマークで販売を開始する。
愛馳汽車（Aiways）（中国）	<ul style="list-style-type: none"> ・中国電池大手CATLと電池交換サービスで提携（2022年4月）。 ・輸出開始から2年で欧州14カ国とイスラエルへの輸出を行ったと発表（2022年5月）。

〔出所〕 各社ウェブサイトなどから作成

BEVに特化する目標を持つ。同社は2022年3月、米国ノースカロライナ州にEVの生産工場を設立すると発表した。同工場の生産能力は15万台を見込み、2024年7月の稼働を目指す。

新興EVメーカーや異業種からの参入組が、着実にEV生産体制や販売への足掛かりを構築していることも大きな背景にある。新興メーカーでは、米国のテスラが2022年3月、ドイツのブランデンブルク州にEV生産工場を開設した（図表IV-34）。また同社は翌月、米国テキサス州でも生産工場を開設している。中国の小鹏汽車（Xpeng Motors）は2023年の稼働を目指して、年間生産能力10万台のEV生産工場を中国の武漢に建設中である。

異業種からの参入では、ソニーグループが本田技研工業とEV等モビリティ分野での提携で合意（2022年3月）している（図表IV-35）。

■電池材料は希少金属の価格高騰もあり別材料に一部シフト

車載電池市場の拡大もEV販売増を後押しする。IEAによると、2021年の車載電池需要は前年比約倍増の340ギガワット時（GWh）となった。ベースラインシナリオによると、2030年には6倍超の2,200GWhにまで拡大する。車載電池の生産関連の発表は相次いでおり、例えば、LG エナジーソリューション（韓国）と自動車大手ステランティス（オランダ）は2021年10月、北米でリチウムイオ

45 電動二輪／三輪以外の自動車（乗用車、商用車）。

46 現在の政策の方向性と目標を考慮に入れた、公表政策シナリオ（Stated Policies Scenario）。

図表IV-35 異業種からのEV参入の動き

企業	分野	主な動向	連携先
鴻海科技集団 (台湾)	電子機器受託生産	<ul style="list-style-type: none"> EVプラットフォームを開発 (2020年10月発表)。 浙江吉利控股集团 (Geely) との折半出資によりEV受託生産新会社を設立すると発表 (2021年1月)。 米国EVメーカーのフィスカーと提携。2023年後半にEV量産を開始し、年産25万台超へ (2021年2月発表)。 日本電産と、EV駆動用システムの合併会社設立の検討開始を発表 (2021年7月)。 米国新興EVメーカーのローズタウン・モーターズの生産拠点 (オハイオ州) の買収で合意 (2021年10月)。 タイ国営石油PTTとEV生産の合併会社を設立 (2022年2月報道)。生産工場は年産能力5万台で、2024年の稼働開始予定。 EV向け電池セルの研究開発拠点を台湾の高雄に建設すると発表 (2022年6月)。 	浙江吉利控股集团 (Geely, 中国)、フィスカー (米国)、PTT (タイ)、日本電産、など
小米集団 (Xiaomi) (中国)	家電 (スマホなど)	<ul style="list-style-type: none"> EV事業への参入を発表 (2021年3月)。 EV子会社「小米汽車」を設立 (2021年9月)。資本金は100億元で、今後10年で100億ドルを投資する。 2024年前半にEVを量産する見通しを発表 (2021年10月報道)。 	—
百度 (中国)	情報・通信	<ul style="list-style-type: none"> 浙江吉利控股集团 (Geely) との合併により、EV生産会社を設立することを発表 (2021年1月)。 Geelyとの合併会社「集度汽車」を設立 (2021年3月)。百度の出資比率55%。 自動運転EV「ROBO-01」(SUV) のコンセプト車を発表 (2022年6月報道)。 	浙江吉利控股集团 (Geely)
ソニーグループ	電機	<ul style="list-style-type: none"> 自動運転EV「VISION-S」の試作車をCES2020で発表 (2020年1月)。 ドイツ・フランクフルトでEV「VISION-S」の車両走行性能テストを実施 (2021年5月)。 2022年春にEV関連事業会社「ソニーモビリティ株式会社」を設立すると発表 (2022年1月)。 本田技研工業とEV等モビリティ分野における戦略的提携で合意 (2022年3月)。両社開発EVを2025年に発売予定。 	マグナ・シュタイヤー (オーストリア)、本田技研工業

〔出所〕 各社ウェブサイトや報道から作成

ン電池の生産工場 (生産能力40GWh、2024年第1四半期稼働予定) を設立するための合併企業を設立すると発表した。また、エンビジョングループ (中国) 傘下のエンビジョン AESCは2022年6月、スペイン西部にリチウム電池の生産工場を建設すると発表した。生産能力 (第1期工事) は10GWh (2025年の稼働開始予定) だが、需要に応じて30GWhまで拡大する。同案件は同社とスペインの再生可能エネルギー大手アクシオナを中心とした総額10億ユーロ (そのうちエンビジョン AESCは9億ユーロを拠出) の電動モビリティ推進プロジェクト「Venergy+」の中核をなす。

主流のリチウムイオン電池は構成材料やその配合率によって電池のタイプが異なる。正極材の材料別では、ニッケル、マンガン、コバルトのNMC系や、ニッケル、コバルト、アルミニウムのNCA系など、ニッケル系が車載電池需要 (2021年) の75%を占め、残り25%はリン酸 (LFP) 系である。

希少金属別にみると、2021年の世界需要は、リチウムが80キロトン、ニッケルが2,640キロトン、コバルトが170キロトンであった。リチウム需要に占める車載電池向けの比率は47% (前年は同36%)、ニッケル需要に占めるEV関連の比率は7% (同4%)、コバルト需要に占める車載電池向けの比率は24% (同18%) で、いずれも前年から比率が上昇している。これら金属のEV向け需要は、需要量、EV向け比率ともに2030年に向けて拡大するとみられる。IEAのベースラインシナリオによると、2030年までにリチウム需要は約4倍増の330キロトンとなり、そのうち70%が車載電池向けとの見通しである。また、

ニッケル需要は60%増の4,200キロトンとなり、そのうち20%程度がEV向けである。さらに、コバルトは45%増の250キロトンとなり、そのうち25%程度が車載電池向けになるとみている。ただし、リチウム、ニッケル、コバルトのいずれも世界的なEV需要増を受け、価格が高騰している。ロシアはEV向け高品位ニッケルにおいて世界全体の20%を生産しており、ロシアのウクライナ侵攻後 (2022年3~4月頃)、一時的にニッケル価格はさらに上昇した (第I章第2節(1))。その後は同侵攻前の水準に戻りつつあるものの、依然として価格高騰は解消されていない。

EV関連企業はこれら希少金属の確保に動く。自動車大手ルノーグループ (フランス) は2021年8月、オーストラリアの資源大手バルカン・エナジーがドイツで生産するリチウムを、2026年から年間6,000~1万7,000トン購入すると発表。なお、同リチウムは地熱発電所からの熱を利用することで生産時に排出されるCO2を相殺する「ゼロ・カーボン・リチウム」である。また、米国のEVメーカーのテスラはブラジルの資源大手ヴァーレから長期契約で、同社のカナダ拠点で採掘される高品位ニッケルの供給を受けるとしている (2022年5月6日付の同社プレスリリース)。

価格が高騰しているニッケルやコバルトを使わないリン酸鉄 (LFP) 系のリチウムイオン電池に注目が集まっている。LFPはNMCに比べてエネルギー密度が低いため、NMCと同量のエネルギーを得るためには搭載量を増やす必要があるが、NMCに比べて低価格である。そのため、設置スペースを確保しやすい中・大型車や、低価格

帯EVへの搭載に向いている。LFPの導入事例では、テスラが2022年第1四半期の生産台数（約30万台）の半分近くにLFP系の車載電池を搭載している。同社は中国の上海に生産工場を持っており、同拠点での生産分にLFPを搭載しているとされる。LFPの生産地のほとんどは中国だったが、今後は他の地域でも生産が見込まれる。アメリカン・バッテリー・ファクトリー（米国）は2022年3月、米国内でLFP系車載電池のセルを生産する計画であると発表した。

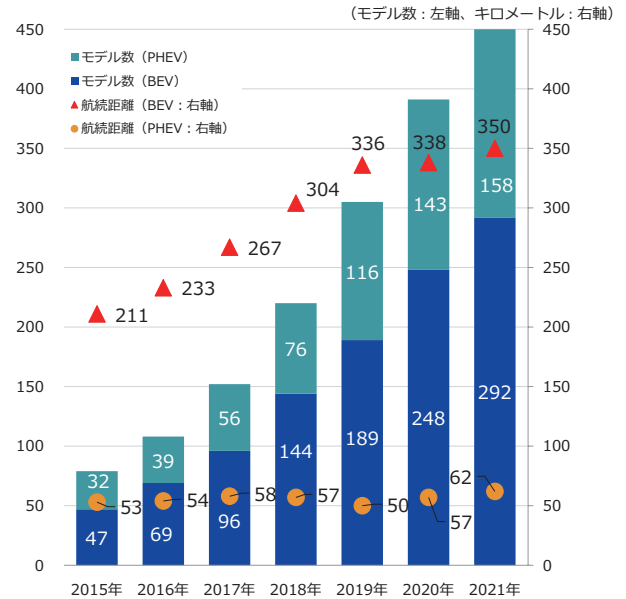
EV新車販売市場は近年急拡大したため、使用済み車載電池の市場が大きくなるのはこれからであるが、循環型経済の考え方や電池リサイクルに関する政策（2021年度本報告第V章第2節（2））、また希少金属の価格高騰などを背景に、将来的な車載電池の再利用やリサイクルの需要拡大を見据え、これら事業に着手する動きもみられる。中国のリチウムイオン電池メーカーのSVOLTとドイツの化学大手BASFは2021年10月、中国における電池の材料開発やリサイクルで提携をすることで合意したと発表した。また、中国の車載電池大手CATLとスペインのQEVテクノロジーズは2022年2月、CATLの欧州におけるアフターマーケット市場（EV用電池のメンテナンス、リサイクル、再利用）の戦略的パートナーとなる契約締結を発表した。

■世界のEVモデル数は年々増加して450に

消費者のさまざまな嗜好をEV需要につなげるためには、EVモデル数の拡充も求められる。IEAによると、2021年に購入可能なEVモデル数は450にのぼる（図表IV-36）。5年前（2016年）の4倍超のモデル数となっている。全体の3分の2近くをBEVが占める。EVモデル数を国・地域別にみると、中国で298と、EU（184）や米国（63）を大きく上回る。セグメント別では、これらの国・地域のいずれでも、スポーツ用多目的車（SUV）が半数程度を占め、EV販売増のけん引役となっている。一部の大手自動車メーカーは幅広いモデルでEVを投入する戦略を掲げており、今後もEVモデル数の拡充が期待される。フォルクスワーゲン（VW）グループは2026年以降に販売する「アウディ」の新モデルをBEVのみにする目標を掲げる。また、メルセデス・ベンツ・グループは2025年以降、「メルセデス・ベンツ」の生産プラットフォームをBEVのみにすることを発表している。さらに、トヨタ自動車は2030年までに「レクサス」のすべてのカテゴリーでBEVのフルラインナップを実現するとしている。

なお、2021年の航続可能距離（平均）はBEVで350キロメートル、PHEVで62キロメートルだった。航続可能距離の増加は搭載するバッテリー容量の拡大で販売価格

図表IV-36 世界のEV（BEV、PHEV）のモデル数と航続可能距離（平均）



（出所）国際エネルギー機関（IEA）から作成

増となり得るが、走行範囲が広がるため、利用者がEVを選択しやすくなる。

EV普及に必要なEV充電インフラは近年整備が進む。IEAによると、2021年に利用可能なEV充電器（ソケット数）はプライベート（住宅、企業）で約1,500万個に上り、充電器全体の9割を占めるという。

公共用充電器は前年比37.2%増の178万個だった（図表IV-37）。そのうち、急速充電器は47.4%増の57万個。国・地域別では、普通充電、急速充電ともに、中国の割合が大きく、急速充電では世界の8割超を占める。ベースラインシナリオによると、2030年には公共用充電器全体（世界）で1,293万個（うち急速充電は473万個）になると予測される。

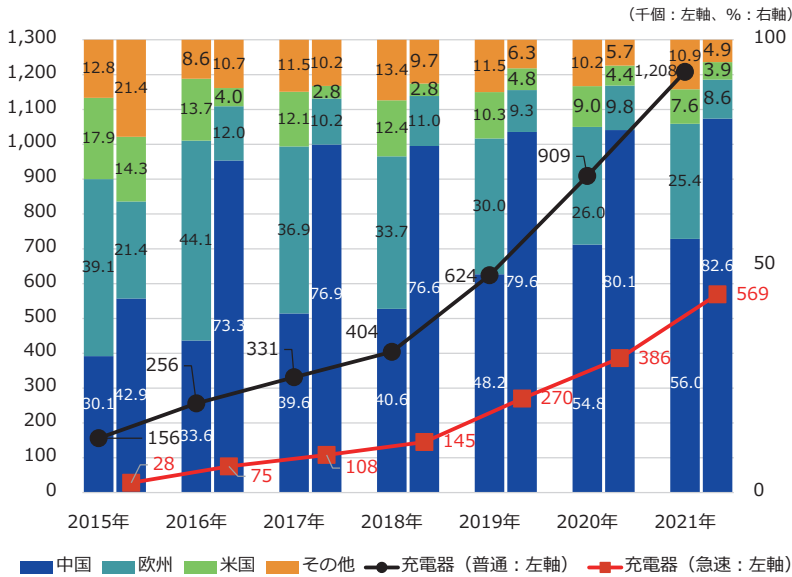
3. 業界ごとの脱炭素化の取り組み

脱炭素化の取り組みは企業や業界によってもその進捗や手法は異なる。業界別の脱炭素化の取り組みのうち、①国際機関を軸にする航空や海運、②複数の国際的イニシアチブを活用する鉄鋼、③排出削減を含む総合的な環境負荷への取り組みを求める食品や化粧品、を特徴的なアプローチとして以下、取り上げる。

■航空や海運の脱炭素化は国際機関を軸に

国境をまたぐ航空および海運分野は、国別目標の対象外となる部分があり、国際輸送については国際機関を中心に、部門内の調整が進められている。航空分野では、国際航空において、「2020年以降、国際航空におけるGHGの総量を増加させない」との国際民間航空機関（ICAO）

図表IV-37 世界のEV公共充電器（普通充電、急速充電）の個数と国・地域別割合



〔注〕①棒グラフ、折れ線グラフともに、各年の左側が普通充電、右側が急速充電。②プライベート（住宅、企業）用は含まない。普通充電、急速充電ともに乗用車もしくは小型商用車向け。急速充電は22kW超。
〔出所〕国際エネルギー機関（IEA）から作成

における目標や、「2050年には排出量を2005年比で半減させる」との国際航空運送協会（IATA）などにおける目標があり、これらの国際的な目標実現に向けて取り組みが進められている。その対策として、①新技術の導入（機体軽量化、電動化など）、②運航方式の改善、③代替燃料の活用、④市場メカニズムの活用が必要とされている。市場メカニズムの活用については、「国際民間航空のためのカーボンオフセットおよび削減スキーム（CORSIA）」の導入を行っている（後述）。

海運分野では、国際海事機関（IMO）が2018年に「GHG削減戦略」を採択しており、「2030年までに排出量を2008年比で40%以上削減」、「2050年までに同50%以上削減」などの目標を掲げる。また、IMOは2021年11月、2023年夏の同戦略の改定時に、野心的な目標を設定することで合意している。IMOは目標達成に向けた対策も進める。①運航面では2019年から燃料消費量（年間）の報告を義務化しているが、2023年からは燃費実績（CII）の格付け制度が導入される。②造船技術面では2013年から新たな造船に対して燃費性能が規制されているが、2023年からは既存の船に対しても燃費性能の規制（EEXI）が導入される。③経済面では、市場メカニズムの活用などカーボンプライシング導入の検討が進められている（IMO第78回海洋環境保護委員会（2022年6月開催））。

なお、鉄道分野では、国際機関ではないが、国際鉄道連合（UIC）が2019年、従来の目標を引き上げ2050年までのカーボンニュートラルを目指す提案を行い、加盟する主要鉄道会社が賛同している。鉄道における脱炭素化

では、燃料の低炭素化の取り組みなどが進む。

他方で、分野横断で輸送サービスを捉え、人や物の輸送手段を、輸送量当たりのCO₂排出量（排出原単位）がより小さい鉄道や船舶を組み合わせるモーダルシフトも進められている。フランスでは2021年の「気候・レジリエンス強化法」において、鉄道利用（旅客）により2時間半以内で移動が可能な短距離区間では航空機路線を原則として禁止するなど、制度としてシフトを促す例もある。

■鉄鋼は複数の国際的イニシアチブを巻き込み共通の目標へ

複数ある既存の国際的なイニシアチブが、1つの大きな目標に向かって連携することで、業界全体で脱炭素化を目指す動きもある。鉄鋼はグラスゴー・ブレイクスルーの電力、道路輸送、鉄鋼、水素、農業の5つの目標（本章第1節(3)）の1つになっており、「2030年までにすべての地域で効率的な使用とゼロエミッションに近い鉄鋼生産が確立され、成長し、グローバル市場でゼロエミッションに近い鉄鋼が好ましい選択肢とされる」との目標を持つ（同目標には日本を含む29カ国・地域が参加）。同目標の実現に向け、「リスポンシブル・スチール」や「スチール・ゼロ」など7つの国際的なイニシアチブを通じて脱炭素化に取り組むが、それらの賛同企業には世界の主要な鉄鋼メーカーや鉄鋼使用企業などが多く含まれる。なお、世界鉄鋼協会によると、鉄鋼生産における主なCO₂削減方法として、①二酸化炭素回収・有効利用・貯留（CCUS）の利用、②電気分解の利用（使用する電力が炭素を含まない場合、CO₂を排出せずに鉄を生成することが可能）、③水素の利用がある（グリーン鉄鋼の事例は本章第3節(2)）。

■食品や化粧品、排出削減など総合的な環境負荷で評価へ

食品や化学（化粧品など）では、気候変動への影響だけでなく、生物多様性保護、動物福祉など他の項目も含めた総合的な環境負荷への影響を、スコア表示により消費者に分かりやすく伝えようとする取り組みが進む。

食品の脱炭素化は欧州が先行する。EUの農業分野の中核戦略「農場から食卓へ（Farm to Fork）戦略」に基づく政策の一環で、食品加工や食品サービス、小売り部門などにおける取り組み強化の任意の行動規範として、「責任ある食品ビジネスと販売活動についてのEU行動規

範」を策定し、計65（2021年7月時点）の団体・企業が署名している（日本企業ではサントリー〔現地法人〕が署名）。署名団体・企業は、行動規範で定めた「2050年までにフードチェーンの気候中立達成」「フードロスや廃棄の防止・削減」など7つの目標の下で、行動規範の普及と食品バリューチェーンの持続可能性の向上に取り組む。署名団体の1つである、欧州食品加工業界団体フード・ドリンク・ヨーロッパは2021年7月、業界の脱炭素化に向けた行程表「欧州の食品・飲料メーカー向け脱炭素ロードマップ」を発表し、業界の脱炭素化を促している。

消費者向けの商材を扱う食品では、脱炭素化の取り組みだけでなく、その取り組みを消費者に分かりやすく伝える仕組みの導入も検討されている。具体的には、商品が気候変動など環境に与えるインパクトをスコア化した環境ラベルを商品に表示させるものである。すでに独自の基準で食品の環境負荷を評価しラベル化している企業もみられるが、そのようなラベルは複数あり、その違いなどについて消費者がきちんと理解し切れていない面もある。そのため、欧州では産業界も加わり、統一的なラベル制度づくりが進められている。フランスは、気候変動を含む食品の環境負荷をスコア化し、ラベルに表示させる統一的な制度を2023年から導入する⁴⁷。フランスを含む欧州主要国では、食品メーカー（コーヒー、茶、牛乳、牛肉など）と小売り（カルフルやリドルなど）が協力しながら、実際の商品にスコア化したラベルを表示させる実証プロジェクトを実施している。

食品と同じく消費者向けの商材を扱う化学（化粧品、トイレタリー〔パーソナルケア〕）業界でも、制度ではないものの、環境負荷をスコア表示させる共通の枠組み作りを進める動きがある。化粧品・パーソナルケア製品企業36社・団体は2022年2月、「エコ・ビューティー・スコア・コンソーシアム」⁴⁸を立ち上げた。ユニリーバ（英国）、ヘンケル（ドイツ）、ジョンソン・エンド・ジョンソン（米国）などととも、日本企業では花王や資生堂が名を連ねる。2022年末を目標にスコア表示案などをまとめる。なお、EUでは、化粧品はエネルギー消費効率などの表示（エコラベル）が義務付けられる特定商品に分類されているが、同ラベルの要件には、CO₂排出量、生物多様性、動物福祉などの項目はない（生物多様性はパーム油などの項目で一部含まれる）。他方、同コンソーシアムは立ち上げ時点では具体的な環境負荷の評価方法

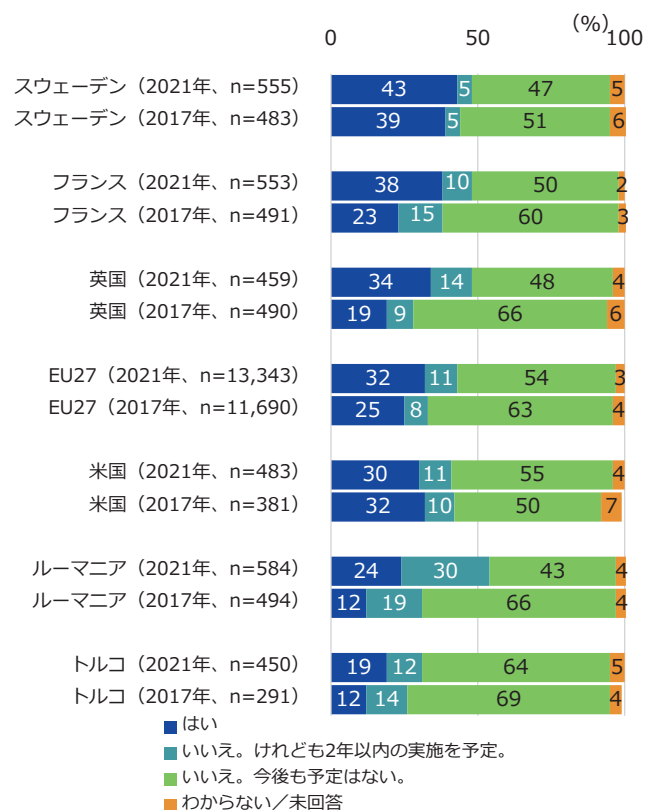
を提示しておらず、ライフサイクルアセスメント（LCA）の考え方⁴⁹を「ベース」とするとしており、（同ラベルの要件には含まれない）気候変動対応を含む総合的な環境負荷をスコア化することを想定しているとみられる。

4. 主要国企業のビジネスにみる脱炭素化への移行

■ 欧州中小企業、過去4年で取り組み進む

過去と比較して、多くの国で、グリーンビジネスを展開する企業が増えている。欧州委員会が実施するアンケート調査「ユーロバロメーター」によると、グリーン製品やサービスを提供する中小企業の割合（2021年）は、EU（EU27カ国平均）で32%、米国で30%、トルコで19%だった（図表Ⅳ-38）。2017年と比べると、米国はほぼ横ばいであるものの、EUやトルコでは7ポイント上昇した。中小企業でも過去4年でグリーンビジネスを手がける企業の割合は概ね増えていると言える。

図表Ⅳ-38 主要国・地域の中小企業のグリーン製品・サービス提供の実施の有無（2021年、2017年）



〔注〕①四捨五入の関係で合計が100%にならない場合がある。②フランス、スウェーデン、ルーマニアはEU27の内数。③nは人口と回答企業数をもとに加重平均した人数。2017年のnは調査結果発表時点での人数（EU27を除く）。④調査期間：2021年11月8日～12月10日。2017年9月11～26日。

〔出所〕ユーロバロメーターから作成

49 製品・サービスのライフサイクル全体またはその特定段階における環境負荷を定量的に評価する手法。

47 ジェトロ地域・分析レポート「気候変動などスコア表示も 食品環境ラベル、欧州でルール化へ（1）」

48 同コンソーシアムは化粧品のオーガニック認証「Natruel」を発行する団体である国際自然有機化粧品協会（本部：ベルギー・ブリュッセル）が母体。

また、グリーン製品・サービスを提供している中小企業の同提供開始からの経過年数については、3年超とする企業の割合が米国（72%）、英国（67%）、EU（64%）など、先進国中心に7割近くに上る（図表IV-39）。他方で、3年以内に取り組み始めた中小企業の割合はルーマニア（57%）やトルコ（35%）など新興国では高く、グリーン製品・サービスの提供を行う中小企業の割合が急激に増えた。先進国、新興国ともに近年、グリーン製品・サービスを提供し始めており、それだけ需要が高まっていることがわかる。

5. ボランタリーカーボン市場の動向

■クレジット発行数、NGOや民間系が全体の4分の3

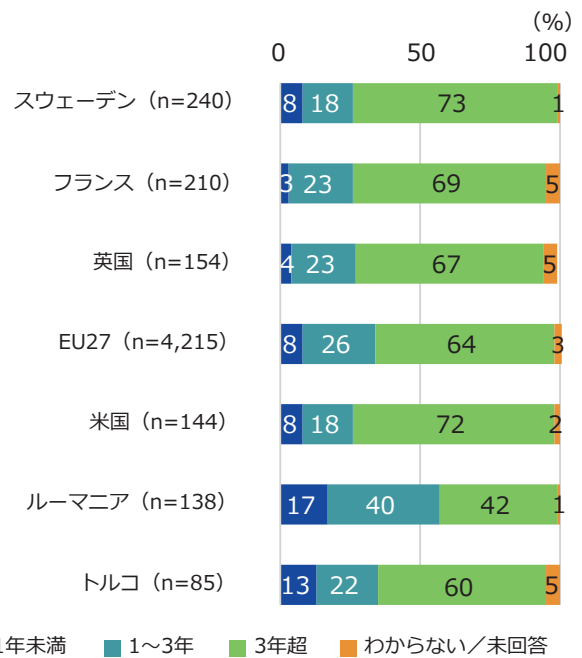
企業は自社のGHG排出量の削減努力を行うもの、それでも排出されるGHGについては、その排出量に見合った削減活動を別途行うことで、自社の排出分の埋め合わせ（カーボンオフセット）を行う。そのクレジット（削減量）は排出量取引制度（本章第1節(3)）と別に、任意（ボランタリー）で取引される。世界銀行によると、世界のクレジット発行数（2021年）は前年比48%増の4億7,800万トンと拡大している。発行主体別でみると、NGOや民間などの独立系団体等が前年比88%増の3億5,200万トンで全体の74%を占める。国・地域による発行は全体の15%、国際機関は同11%だった。

独立系団体等では、最大の Verified Carbon Standard (VCS)は全体の62%、それに Gold Standard（同9%）、American Carbon Registry (ACR、同2%）、Climate Action Reserve (CAR、同1%)が続く。これら4つのクレジットはいずれも、国際排出量取引協会 (IETA) の傘下団体で、ボランタリーに取引されるクレジットの信頼性を評価する国際炭素削減・オフセット連盟 (ICROA) から認証を受けている。

国・地域では、米国のカリフォルニア州⁵⁰、オーストラリア⁵¹、台湾⁵²などで、クレジットの発行数（2021年）が多い。

地域横断では、日本の二国間クレジット制度 (JCM) やオーストラリアのインド太平洋カーボン・オフセット・スキーム (Indo-Pacific Carbon Offsets Scheme、IPCOS) がある。いずれも自国の低炭素技術を活用してパートナー国におけるGHG削減に貢献することで、同削減成果を両国で分け合う仕組みである。2013年に開始したJCMは途上国など17カ国をパートナーとして、214件（2022年7月時点）を採択している。パートナー国にお

図表IV-39 主要国・地域の中小企業のグリーン製品・サービス提供の経過年数（2021年）



【注】①四捨五入の関係で合計が100%にならない場合がある。②フランス、スウェーデン、ルーマニアはEU27の内数。③nは人口と回答企業数をもとに加重平均した人数。④対象は図表IV-38で、グリーン製品・サービス提供の実施を行っていると回答した企業。⑤調査期間：2021年11月8日～12月10日。
【出所】ユーロバロメーターから作成

る排出削減貢献分の一部を自国削減分として活用することについてCOP26で合意された（後述）ことから、日本政府は2022年4月、「民間によるJCM活用のための促進策のとりまとめに向けた提言」を発表しており、企業による今後のJCM活用を後押しする。また、オーストラリアは2021年11月、IPCOSを発表した（パートナー国は未定）。日米豪印(クアッド)首脳が発表した共同声明(2022年5月)では、JCMやIPCOSなどの枠組みを活用して、インド太平洋地域における気候変動対応の支援を行う、としている。

京都議定書で承認されたクリーン開発メカニズム (CDM)⁵³は発行クレジット数全体の11%を占める。かねて懸案となっていたCDMクレジットのカウント方法については、国連気候変動枠組み条約第26回締約国会議 (COP26、2021年10月31日～11月13日開催) で前進がみられた。「他国」(プロジェクト実施国)で削減したGHGの排出分を、「自国」(クレジット獲得国)の削減分としてカウントし、目標達成に計上する仕組みの「市場メカニズム」(パリ協定第6条⁵⁴)に関する論点で合意。排出削減量の（「自国」と「他国」における）二重計上防止策

50 California Compliance Offset Program.
51 Australia Emission Reduction Fund.
52 Taiwan GHG Offset Management Program.

53 先進国が途上国に技術や資金を提供してGHG削減プロジェクトを行うことで得られた削減分を、先進国が「クレジット」として自国の削減目標達成にカウントできるという仕組み。

図表Ⅳ-40 カーボンオフセット関連ビジネス動向

ビジネス領域	企業	ビジネス動向
クレジット開発	EKI Energy Services (インド)	シェル(英国)子会社と、自然を活用した解決策(Nature based Solution)による排出削減プロジェクトを手がけるクレジット開発の合併会社の設立で合意(2021年12月報道)。
	bp (英国)	米国最大の森林関連クレジット開発のFinite Carbon(米国)の株式の過半数を取得したことを発表(2020年12月発表)。
	三菱商事 日本郵船	・三菱商事が、原生林再生プロジェクトを通じたクレジット開発のAustralian Integrated Carbon(オーストラリア)の株式を40%取得(2021年7月発表)。 ・日本郵船が同社に出資参画(2021年9月発表)。
クレジット取引	MetaVerse Green Exchange (シンガポール)	同社(当時の社名はCyberdyne Tech Exchange)はトークンを活用したクレジットの越境取引を可能とする「カーボン・ニュートラリティ・トークン」で取引を開始(2021年)。
	BNP Paribas(フランス)、CIBC(カナダ)、Itau Unibanco(ブラジル)、National Australia Bank(オーストラリア)、NatWest Group(英国)、Standard Chartered Bank(英国)、UBS(スイス)、三井住友銀行	・クレジット取引の決済プラットフォームCarbonplaceを立ち上げ(2021年7月発表)。 ・三井住友銀行が同プラットフォームに参画(2022年5月発表)。 ※同プラットフォームは2022年12月稼働開始予定。
	eAgronom(エストニア)	ブロックチェーンベースのインフラを取引前段階のクレジットに提供するSolid World Daoを立ち上げ(2021年)。

〔出所〕 各社ウェブサイトや報道から作成

として、「他国」政府が承認し、かつ相当調整⁵⁵がなされたクレジットのみ、「自国」の目標達成等にカウントすることを可能とする案が採用された(なお、同案は日本が提案)。また、パリ協定で明確にされていなかったCDMの扱いについては、2013年以降に登録されたプロジェクトから得られた(2020年までの)CDMクレジットのみ、先進国(「自国」)は途上国(「他国」)から移管することが可能となった。

■価格と量の増加で、ボランタリーカーボン市場は拡大

独立系団体等が発行したクレジットは相対取引等で売買されており、その取引規模は拡大している。世界銀行によると、ボランタリーカーボン市場は2021年11月時点で10億ドルを超えていたが、2022年5月には14億ドルに達した。2021年の平均価格は1トン当たり3.82ドルで、前年(2.49ドル)から上昇、取引量は前年比92%増の3億6,200万トン超となり、価格と量の増加が市場規模拡大につながっている。

ボランタリーカーボン市場拡大の背景の一つとして、自社で設定したカーボンニュートラルの目標に向けて排出削減に取り組む企業が増え、自社で削減し切れない排出分の全部もしくは一部を、クレジット購入によりカーボンオフセットしようとする動きが活発になってきたことがある。国連気候変動枠組み条約(UNFCCC)事務局は2020年6月、2050年までにGHG排出量実質ゼロを目指すことを約束し、そのための行動を起こすことなどを呼

びかけるキャンペーン「レース・トゥ・ゼロ(Race to Zero)」を開始している。同キャンペーンには2020年(6月以降)に2,500、2021年に7,888の企業・機関・自治体等が賛同を表明した。産業界だけでも7,495社(累計、2022年5月時点)が賛同を表明している。

ただ、ボランタリーカーボン市場の拡大に伴い、発行機関数が増えた一方で、クレジット発行基準は十分確立していない。現在、「ボランタリーカーボン市場の拡大に関するタスクフォース(TSVCM)」「前イングランド銀行総裁のマーク・カーニー氏が2020年9月に立ち上げた)で、同基準づくりが進められている。

そんな中、航空業界が定めた発行基準に沿う動きがみられる。航空分野では2021年から、ICAOが市場メカニズムを活用したCORSIAの導入を開始(2021~2023年は実証フェーズ)しており、航空会社は割り当てられた排出枠を超える排出分を、市場からクレジットを購入することで、オフセットをしなければならない。新型コロナ感染拡大前の2019年の排出量をベースに排出枠が設定されるが、コロナ禍による移動制限の影響から、2021年の排出量は2019年をまだ大きく下回る⁵⁶。他方で、CORSIA参加国向けに定めた使用可能なクレジットの基準が、CORSIA以外のボランタリーカーボン市場で活用され、同市場の活性化につながっている。同基準では、第三者機関がクレジット認証を行うなど信頼性の高い8つの制度⁵⁷を活用可能としている。「CORSIA適格クレジット」というフレーズがクレジットの「品質」を担保する「必須条件」として扱われる例も出ている。エネルギーや環境商品の取引プラットフォームのCBL(米国Xpansiv子

54 同条で、市場メカニズムとして①国連による中央集権型のクレジット取引と、②締約国間での自主的なクレジット取引の2つの形態が認められていた。ただ、排出量のカウント方法など実施細則は合意できていなかった。

55 プロジェクト実施国が削減量を取り消す調整のこと。

56 国際航空運送協会(IATA)によると、2021年の世界の航空会社の有償旅客キロ(RPK)は2019年より75.5%低い水準だった。

会社)では、CORSIA基準を満たすオフセットプロジェクトを取り扱う「GEO」を展開する(2020年10月に初取引)。また、ブロックチェーンをベースとするクレジット取引のプラットフォームであるエアカーボン(シンガポール)も同様に、「エアカーボンCORSIA適格トークン」を2020年11月から提供している。

カーボンオフセット関連ビジネス動向では、原生林再生プロジェクトなどのクレジット開発を行うオーストラリアン・インテグレートッド・カーボン(オーストラリア)に三菱商事(2021年7月発表)や日本郵船(2021年9月発表)が出資を発表している(図表IV-40)。また、トークンを活用したサービスを提供するシンガポールのメタバース・グリーン・エクスチェンジ(当時の社名はサイバーダイン・テック・エクスチェンジ)が、クレジットの越境取引を可能にする「カーボン・ニュートラルティ・トークン」を2021年に立ち上げ、取引を開始している。同社は同取引を通じて、中国の風力発電プロジェクトから得られたクレジットの取引を同年に成立させている。

なお、ボランタリーカーボン市場で取引されるクレジットは、炭素集約度の高い素材をグリーン化(グリーンスチールなど)する手段の1つとしても活用されている(本章第3節(2))。

■社内炭素価格、導入企業が拡大へ

社内での意思決定前から脱炭素化を意識する必要性があると認識して、低炭素投資、脱炭素化対策の推進を目的とするインターナル・カーボンプライシング(ICP、社内炭素価格)を導入する企業が増えている。環境への影響の情報開示を促進するNGOのCDPによると、2021年のICP導入済み企業数は1,077社(前年は853社)、今後2年以内に導入する意向を示した企業数は1,601社(同1,159社)と増加している。ICPの設定価格(中央値)は最も低い接客サービス(15ドル/CO₂換算トン程度)から、最も高いバイオ、ヘルスケア、製薬(57ドル)まで幅が広い。ICPの設定価格は、①導入目的(気候リスク評価、低炭素機会の特定、社内行動の変容など)、②対象範囲(スコープ1、スコープ2、スコープ3など⁵⁸)、③価格設定方法(排出量取引価格、他社設定価格、過去実績ベ-

ス、目標ベースなど)によって決まるため、企業や業種によって大きく異なる。

(4) 日本企業の脱炭素化への取り組み

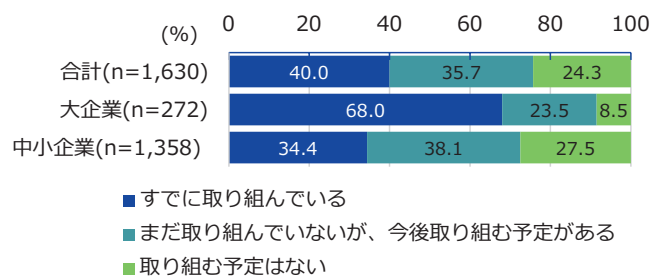
■国内に比べ、海外での取り組みには遅れ

本企業の国内外における事業活動においても、自社の方針、進出先・地域での規制強化優遇措置などの制度導入、取引先や消費者からの要望など、さまざまな動機から、脱炭素化への取り組みを重視する傾向がみられる。これらの取り組みの実態について、2021年度「日本企業の海外事業展開に関するアンケート調査」⁵⁹(以下「アンケート調査」)ジェトロが実施したおよび2021年度「海外進出日系企業実態調査」⁶⁰(以下「実態調査」)の結果からみてみる。

まず、「アンケート調査」において、国内外の「脱炭素化への取り組み状況」について尋ねたところ、国内では全体の40.0%の企業が「すでに取り組んでいる」と回答した(図表IV-41)。規模別にみると、大企業が68.0%、中小企業が34.4%と大きな差がある。ただし、「まだ取り組んでいないが、今後取り組む予定がある」と回答した中小企業が38.1%ある。「すでに取り組んでいる」と回答した企業と合わせると、大企業では91.5%、中小企業でも72.5%が、国内での脱炭素化に向けてなんらかの対応を行う方針を有している。

一方、海外での脱炭素化への取り組み状況については、海外拠点を持つ企業の23.1%が「すでに取り組んでいる」と回答した(図表IV-42)。国内と比較すると、海外での取り組みは遅れている。規模別の傾向は、国内での取り組みと同様で、大企業39.2%に比べて中小企業は

図表IV-41 国内における脱炭素化への取り組み状況



(出所) ジェトロ 2021年度「日本企業の海外事業展開に関するアンケート調査」

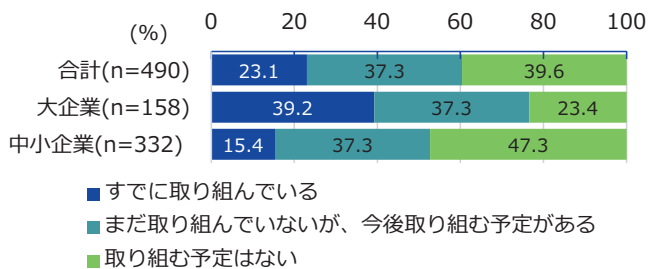
57 8つのうち4つは既述の Verified Carbon Standard (VCS)、Gold Standard、American Carbon Registry、Climate Action Reserve。

58 GHG排出量の算定、報告の基準の1つ。スコープ1は事業者自らによるGHGの直接排出(燃料の燃焼、工業プロセス)、スコープ2は他社から供給された電気、熱・蒸気の使用に伴う間接排出、スコープ3はスコープ1とスコープ2以外の間接排出(事業活動に関連する他社の排出)。

59 2021年11~12月実施、ジェトロのサービス利用企業を対象。調査全体の有効回答数は1,745社。

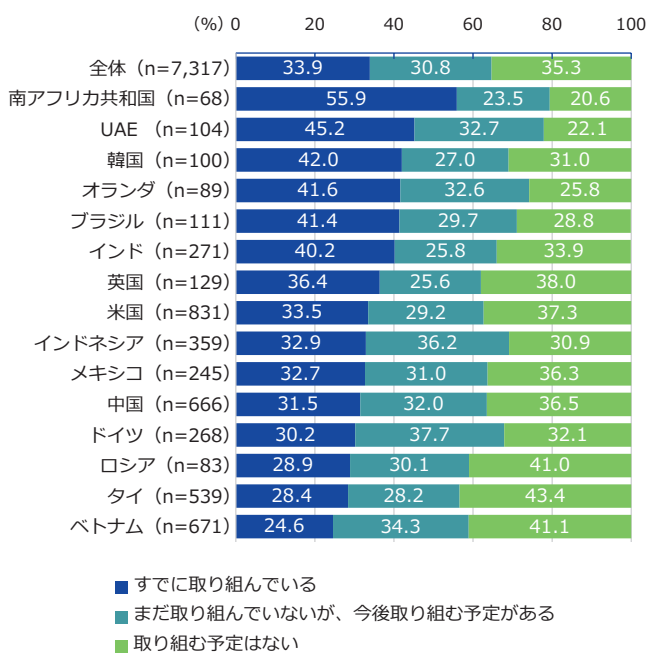
60 2021年8~9月実施、海外82カ国・地域の日系企業を対象。調査全体の有効回答数は7,575社。

図表Ⅳ-42 海外における脱炭素化への取り組み状況



〔注〕 海外における取り組みの設問に回答した海外進出企業のみ
 〔出所〕 ジェトロ 2021年度「日本企業の海外事業展開に関するアンケート調査」

図表Ⅳ-43 進出日系企業の取り組み状況（主要国別）



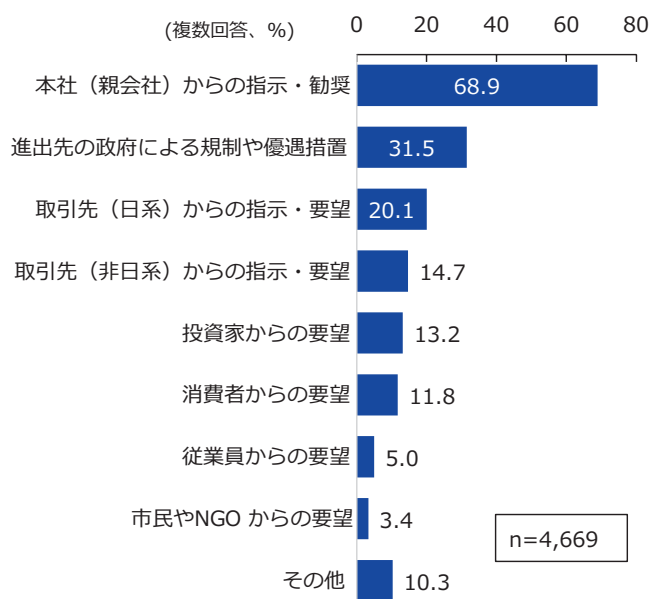
〔出所〕 ジェトロ 2021年度「海外進出日系企業実態調査」

15.4%にとどまる。海外での脱炭素化への取り組みは、進出先国・地域の制度によっても対応に差が生じる。

「実態調査」の結果によると、海外進出日系企業のうち、脱炭素化に「すでに取り組んでいる」と答えた企業の割合は、全地域平均で33.9%⁶¹だった。主要国別にみると、南アフリカ共和国（南ア）、アラブ首長国連邦（UAE）、韓国、オランダ、ブラジル、インドなどでは平均より高い4割を超えた。他方、ベトナム、タイ、ロシアでは3割を切った（図表Ⅳ-43）。

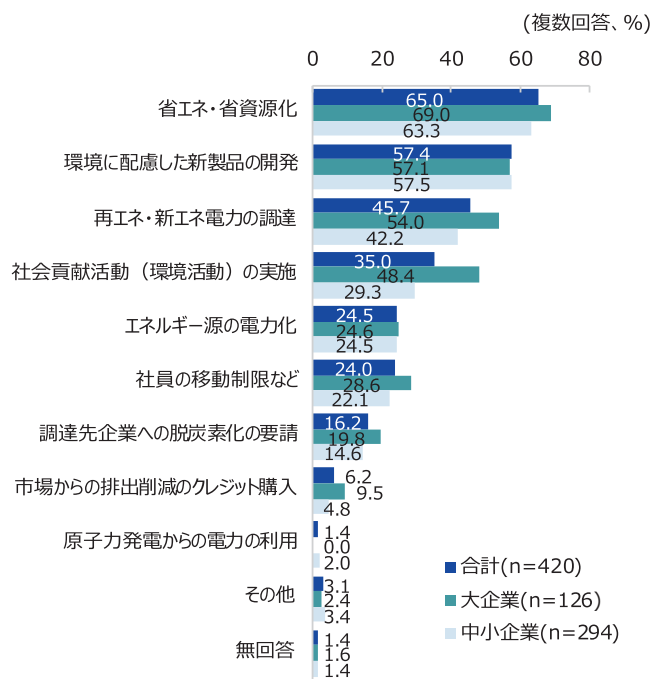
海外進出日系企業が、進出先で脱炭素化に取り組む動機として最も多かったのは、「本社（親会社）からの指示・勧奨」だった（図表Ⅳ-44）。次いで、「進出先の政

図表Ⅳ-44 進出日系企業の脱炭素化の取り組み理由



〔出所〕 ジェトロ 2021年度「海外進出日系企業実態調査」

図表Ⅳ-45 脱炭素化の取り組み内容（検討中含む）



〔出所〕 ジェトロ 2021年度「日本企業の海外事業展開に関するアンケート調査」

府による規制や優遇措置」が続いた。同選択肢では、中国の回答比率が最も高かった。中国では、2021年7月より、電力、鉄鋼、石油化学など8部門で温室効果ガス排出権取引制度を開始したり、「中国製造2025」において、グリーン製造業を定義し、排出削減目標を定めたりと、各産業・企業に対して炭素排出量の削減を求めている。

国内外を問わず、脱炭素化に「すでに取り組んでいる」または「今後取り組む予定がある」と回答した企業が取

61 「アンケート調査」の海外における脱炭素化への取り組み状況における「すでに取り組んでいる」と答えた割合（23.1%）より割合が高いのは、「実態調査」のほうが回答企業数における大企業の割合が高いためと考えられる。

り組んでいる内容をみると、最も高かったのが「省エネ・省資源化」で65.0%だった（図表IV-45）。次いで「環境に配慮した新製品の開発」が57.4%と続いた。これら上位2項目の回答を企業規模別にみると、前者は大企業69.0%、中小企業63.3%、後者は大企業57.1%、中小企業57.5%と、大きな差はなかった。他方、取り組み内容として3番目に高かった「再エネ・新エネ（太陽光、風力、水力、地熱、潮力、バイオマス、水素など）電力の調達」（全体45.7%）、4番目の「社会貢献活動（環境活動）の実施」（全体35.0%）では、大企業と中小企業の回答にそれぞれ10ポイント以上の差がついた。

理由としては、これらの実現に課題が多いことが考えられる。「再エネ・新エネ電力の調達」については、「設備に対する初期投資コストがかかる」（鉱業・エネルギー）、「コスト高になるため、導入には顧客の理解が不可欠」（運輸）など、費用対効果における課題が多い。また、「社会貢献活動（環境活動）の実施」では、「十分な人員・予算を確保できない」、「従業員の重要性への理解が不足している」ことなどが、業種を問わず共通の課題として挙がる。

■高まるサプライチェーン排出量への関心

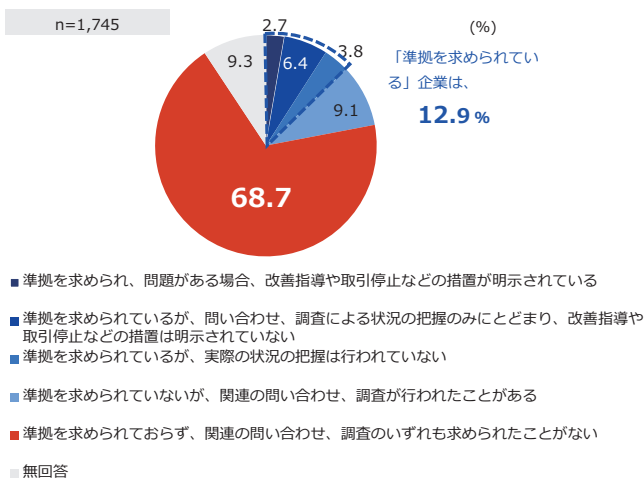
近年、脱炭素化を考える際、サプライチェーン全体での削減に取り組む動きが、世界的にも主流になっている。自社によるGHGの直接排出や間接排出だけでなく、調達、製造、物流、販売、廃棄などの各段階における排出もあわせて「サプライチェーン排出量」と捉えるという考え方である。世界的なデファクトスタンダードと言われるGHGプロトコルが2011年11月に発行した算定基準

(Scope 3基準)によると、①直接排出（燃料の燃焼や工業プロセスといった企業自体による温室効果ガス）をScope 1、②間接排出（他社から供給された電気、熱・蒸気を使用したことによる排出）をScope 2、③企業の活動に関連する他社の排出（Scope 1およびScope 2以外の排出）をScope 3としている。Scope 3は15カテゴリーに分類され、原材料の調達やパッケージの外部委託などの購入した製品・サービス、調達物流や出荷物流などの輸送・配送、販売した製品の加工、使用、廃棄などの工程における排出が含まれる。

「アンケート調査」において、脱炭素化への取り組み内容として、「調達先企業（サプライヤー）への脱炭素化の要請（グリーン調達を含む）」を選択した企業の割合は、全体で16.2%で、他の項目と比べると低いのが実態である。しかし、業種別にみると、「情報通信機械／電子部品・デバイス」（41.7%）、「自動車・同部品／その他輸送機器」（37.5%）では、全体平均の2倍以上の割合になっている。これらの業種では、自社の脱炭素化への取り組みにも積極的な企業が多い一方で、調達先への要請とは逆に、顧客からの要請という観点もある。「アンケート調査」において、「海外の顧客から脱炭素化の方針への準拠を求められているか」という設問に対し、何らかの「準拠を求められている」と回答した企業は、全体の12.9%だった（図表IV-46）。「準拠を求められている」と回答した企業のうち、「問題がある場合、改善指導や取引停止などの措置が明示されている」という企業は全体の2.7%にとどまった。しかし、「自動車・同部品／その他輸送機器」では7.4%だった。同業種では、前述の通り調達先企業に対して脱炭素化を要請する企業の割合も高い。

例えば、自動車業界では、世界各国で炭素排出に関する規制の動きも加速しており、対応しなければ将来的に当該市場において安定したビジネスが難しくなることが予想される。実際に、2020～2021年にかけて、ドイツの自動車メーカーを中心に、サプライヤーに対して、脱炭素化への取り組みを調達の際の条件とする方針を発表している。メルセデス・ベンツ・グループは2020年12月、自社が掲げる「2039年までにカーボンニュートラルを実現する」という目標達成を、サプライヤー約2,000社に対しても求め、達成できない場合はサプライヤーから除外する方針を発表した。フォルクスワーゲン傘下のボルシェは2030年までに自社のカーボンニュートラル実現を目指す。その一環として、サプライチェーン全体のCO2排出を削減すべく、2021年7月より、自社の部品を製造する約1,300社のサプライヤーに対して、部品製造時に使用するエネルギーをすべて再生可能エネルギーとするように要請した。対応ができないサプライヤーについては、

図表IV-46 海外の顧客からの脱炭素化方針への準拠



【出所】 ジェトロ 2021年度「日本企業の海外事業展開に関するアンケート調査」

将来的に契約を打ち切ることを検討する。日本においても、自動車メーカーが自社のサプライヤーに対してカーボンニュートラルの対応を求める動きがみられる。これを受け、自動車部品メーカー435社⁶²が加盟する日本自動車部品工業会では、2021年6月にサプライヤーのカーボンニュートラルに向けた取り組みを支援するカーボンニュートラル部会を立ち上げ、会員向けアンケートの実施やセミナー開催などを行っている。

自動車以外の動きでは、米国のアップルがサプライヤーに再生可能エネルギーの活用を求める「サプライヤーグリーンエネルギープログラム」を実施し、2022年3月時点で、日本企業約を含む213社が参加している。日立グループでは、2030年度までのカーボンニュートラルの実現に向けて、調達先との連携を重視し、自社の調達先への二酸化炭素排出削減への協力を要請している。2021年7月には、「サステナブル調達ガイドライン」を発表し、調達先に対して自社の温室効果ガス削減目標の設定、Scope 1 および Scope 2 の温室効果ガスの排出を追跡、文書化して、目標と共に外部公表することを求めている。

(5) 主要企業のサステナブル経営事例

■従来は人権・環境課題へ個別対応

企業が気候変動や環境に及ぼす影響は、地域住民の人権侵害につながる可能性があり、また環境対策も人々の人権をないがしろにしては責任ある企業行動とは捉えられない、というように環境と人権は不可分で、一体であるとする捉え方が急速に広まりつつある。国連人権理事会が2021年10月に採択⁶³した決議でも「クリーンで、健全で、持続可能な環境を有することは人権である」とする認識が初めて示された。EUでは環境・人権のデューデリジェンスに関する指令案が提案されるなど、企業には双方への取り組みが今後一層求められる見通しである(本章第1節(2))。

気候変動による被害を人権侵害とみなし、企業の責任を認めた訴訟判決も注目を集めている。英国・オランダ石油大手のロイヤル・ダッチ・シェル(当時)が、オランダの環境保護団体などから提起された訴訟において、ハーグ地方裁判所は2021年5月、気候変動は地域住民に対して人権侵害をもたらすと認定し、シェルにバリューチェーンのCO₂排出量を2030年末に2019年比で45%削

減するよう命じた⁶⁴。

しかし、実際の個社の環境・人権への取り組みをみると、必ずしも双方の歩調は揃ってはいない。国際的イニシアチブのWBAが「企業人権ベンチマーク(CHRB)」(2020年)において、世界の大手自動車メーカーにおける環境と人権の取り組み度合いを比較したところ、両者にはほとんど相関性がみられなかった。気候変動に関して情報開示に積極的な企業であっても、人権配慮に関してはそうでないところがあり、その逆もあるとして、多くの企業では気候変動と人権配慮が別個の課題として捉えられ、それぞれに個別に対処していることが示唆された。自動車業界において気候変動・人権対策の双方に共通する弱点としては、サプライチェーン・マネジメントであるとも指摘された。強制労働や児童労働のリスクをサプライヤーとの契約事項に反映する、サプライチェーン全体で排出量削減を推進するなどの取り組みを行う企業が全体的に少なく、裾野が広い自動車業界でサプライヤーが関与する形でのさらなる環境・人権対応の推進が求められている。

■人権・環境対策の一元化が進む

欧米では、責任ある企業行動の一環として、人権・環境の両者の取り組みを融合させる企業が増えている。

例えば、食品・農産物分野では、オランダの香辛料大手・ヴェアステーヘンが、製品の主原料となるハーブやスパイスの生産現場でのサステナビリティを事業の中核に位置付けている。助成金プログラム⁶⁵を活用しトルコ、インド、グアテマラの農園で児童労働撲滅に向けた取り組みや、原産国の農家へ持続可能な農業に関する研修を実施し、2019年からは「再生型アグロフォレストリー」などの持続可能な農法への投資を行っている。

また、フランスの食品大手・ダノンも2017年から「One Planet. One Health」(人々の健康と地球の健康は相互につながっている)を新しいビジョンとして発表し、人々の健康改善、環境資源の保護、従業員と共に進める将来の形成、包摂的な成長を柱に据える。2020年に同社はフランスの会社法に基づき、収益性だけでなく、社会や環境に関する目的を定款に掲げる「使命を果たす会社(Entreprise à Mission)」という新たな会社形態を採用した初の上場企業となった。

アパレル企業の米国パタゴニアは、社会・環境責任(SER)チームが、素材・環境プログラムと社会的責任プログラムを実施。取引先工場へ厳格な環境責任と動物福祉を浸透させるためのプログラムを実施するほか、下請け工場を含めたサプライヤーの職場行動規範を定め、準拠を求めている。さらに、SERチームは、調達、品質管

62 2022年6月1日時点。

63 国連人権理事会でコスタリカ、モルディブ、モロッコ、スロベニア、スイスが共同で提案し、43カ国が賛成、4カ国(ロシア、インド、中国、日本)が棄権し、可決された。

64 シェルはこれを不服として控訴している。

65 「Fonds Bestrijding Kinderarbeid (FBK)」

理部門と同様に、同社の行動規範へ準拠しないなど問題のある特定の工場との取引を拒否する権限も有する。

英国金融大手のロイズ・バンキング・グループは責任あるビジネス委員会を取締役会の諮問機関として設置し、ESG関連事項に関して、顧客、株主、従業員、サプライヤー、地域社会、環境を含むすべてのステークホルダーに対する同社の行動を監督する。また、自社の2030年までのカーボン・ニュートラルを目標に掲げるだけでなく、融資対象企業の脱炭素を推進するほか、環境や人権において条件を満たす企業のみを投資対象とする倫理基金も設立した。

翻って日本国内を見渡すと、一部のリーディングカンパニーを除くと、人権・環境分野の双方でデューデリジェンスに取り組む事例は未だ限定的とみられる。ただし、環境への取り組みが人権分野よりも先行している企業は多く、「環境デューデリジェンス」と社内で銘打ってはいるものの、既に一部プロセスを実践している企業は散見される。双方のデューデリジェンスのプロセスには共通点が多く、環境分野で既に取り組みを進める企業にとっては、新たに着手する人権デューデリジェンスへこれまで蓄積された経験を活用していくことも可能である。環境・人権デューデリジェンスの統合により、自社のリソースを集約し、事業運営上、死角となっている環境・人権リスクはないか改めて見直しを行い、必要に応じリスク対応を行う。そうした「地球と人にやさしい」企業活動がますます重要となってきている。