



スコープ3のサプライチェーン 脱炭素化の促進： 実施の加速

共同作成者



目次

① はじめに | 3

② アプローチの策定 | 5

- 2.1 企業の準備方法 | 6
- 2.2 利用可能な脱炭素化方策の評価 | 7
- 2.3 付加価値の付け方 | 8
- 2.4 脱炭素化方策の調達への組み入れ | 9

③ 実現に向けて | 11

- 3.1 自社に合った方策の選択 | 12
- 3.2 実施に向けたロードマップ | 16
- 3.3 社内変革の推進 | 19
- 3.4 より広範な実質ゼロ変革の実現 | 21

④ さらなる深掘り | 22

- 4.1 具体的な方策の検討 | 23

① はじめに



気候変動に伴う課題として、環境悪化、社会経済的不安定、バリューチェーンと世界全体の混乱という重大かつ直接的なリスクが生じている。国連グローバル・コンパクトによると、スコープ3の排出量は事業体のカーボンフットプリントの70%以上¹を占めている。のことから、実質ゼロを達成するうえで、サプライチェーン全体に持続可能性を組み入れ、脱炭素化を推進する必要性が高まっている。

バリューチェーン変革の重要性に鑑み、WBCSD（持続可能な開発のための世界経済人会議）は、共有する実践的ガイドラインを深化させ、スコープ3排出量に関する行動を促進するため、「サプライチェーン脱炭素化の促進」に関するワーキンググループを立ち上げた。

同グループは、低炭素サプライチェーンへの障壁を包括的に明らかにし、対処することで、企業が、各社の気候変動対策への意欲に合わせて、実質ゼロに向かたシステム変革に必要な戦略、ツール、スキルを備えることを支援する。このプロジェクトでは、メンバーの多様な専門知識、経験、リソースを活用し、さまざまな業界の企業が利用できる知見やリソースを開発する。

WBCSDは2021年、PwCと共に、[「実質ゼロの達成：サプライチェーン脱炭素化の促進」](#)というグローバルレポートを発表した。前述のワーキンググループは、サプライチェーン脱炭素化に必要な支援と緊急性を反映し、急速に拡大している。現在は、重工業など14セクターにわたる50社以上のメンバー企業で構成されている。

事業体が実質ゼロに向けて変革する際、多くの職務が重要な役割を果たすが、本レポートではその中でも調達について深掘りしている。変革の成功は、事業体全体の幅広い職務の統合にかかっている。

本レポートでは、あらゆるセクターの調達・サステナビリティ実務担当者向けの手引きとして、企業がスコープ3の上流排出削減のためにサプライチェーンの脱炭素化に取り組む際に活用できる、サプライヤーの脱炭素化方策の枠組みをまとめている。

本レポートは、各方策の実施方法、実施時期、相対的な容易さと影響、責任者、活用可能な既存の調達プロセスなどの主要な問い合わせている。

これにより読者は、迅速に成果を上げられる分野と、長期的な脱炭素化を最も効果的に支援するために注力すべき分野を特定することができる。

まとめると、本レポートは、2021年に提示された脱炭素化方策を概説し、実質ゼロを達成するための実践計画の基礎となる実施ロードマップを作成するうえで利用可能な全ての方策を評価するとの重要性を論じている。



② アプローチの策定



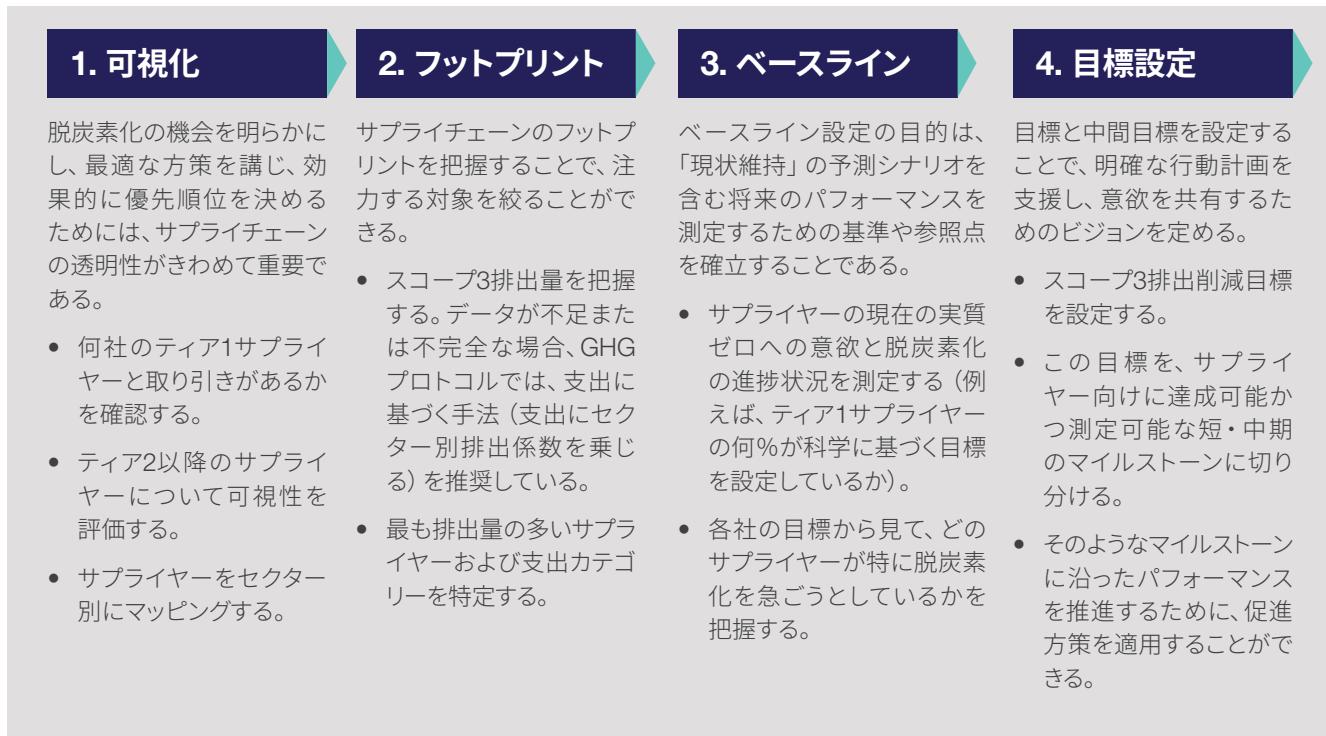
2 アプローチの策定

2.1 企業の準備方法

サプライチェーンの把握

サプライチェーンの脱炭素化を促す具体的な方策を検討する前に、自社のサプライチェーンを把握する必要がある。本レポートに記載された方策を適用する場合、次のような初期段階をすでに踏んでいると最も効果的である。1) 直接的・間接的な全ての製品・サービスに関する支出およびサプライヤーを可視化し、2) 自社のスコープ3排出量のフットプリントを推定し、3) パフォーマンスを測定するための排出量ベースラインを設定し、4) 排出削減目標を設定する。

図表1：脱炭素化の促進に向けたサプライチェーン把握のためのステップ



このような初期ステップを経て、以下について検討することができる。

- サプライヤーのグループ分け：セクター別、支出別、排出量別、戦略的サプライヤー別（例えば、市場への影響力を持つ、または市場を独占するサプライヤー）のグループ分けが考えられる。
- 重要なサプライヤー：グループ分けに基づき、脱炭素化の観点から該当するサプライヤーを特定する。

次に企業は、取り組みに沿って実質ゼロを実現するための脱炭素化実施ロードマップを策定するために、どのような促進方策が最も効果的かについて評価を開始することができる。



ヒント：スコープ3に関する調達部門との早期連携

企業はサステナビリティ部門と調達部門が早期に連携することで、実施を加速させることができる。調達部門はすでに関連するデータをある程度持っており、炭素削減ではなくコスト削減上の理由からではあるものの、調達方策を実施するのに慣れている。サステナビリティ部門は、サプライチェーンにおける脱炭素化の機会をさらに明らかにするため、早い段階で調達部門と連携し、調達部門の仕組み、既存のどの調達プロセスを脱炭素化に適応させることができるか、またこれら方策がいつどのように適用されるかを理解する必要がある。

2.2 利用可能な脱炭素化方策の評価

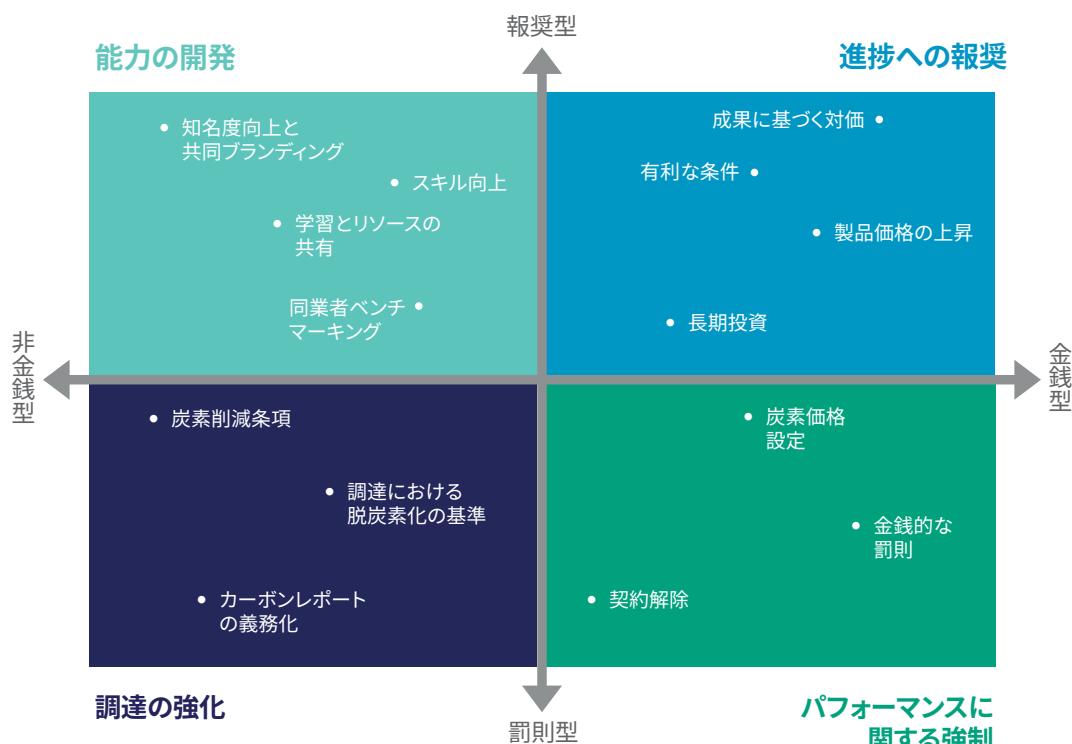
脱炭素化方策にインセンティブを与える

自社のサプライチェーンのカーボンフットプリントを把握することで、サプライチェーンに適用すべき最適な炭素削減方策の評価を開始することができる。この枠組みは、WBCSDの「サプライチェーン脱炭素化の促進」メンバーとの協議を通じて、サプライヤー間で行動を促すために使用できる促進方策を分類するために作成された。

この枠組みでは、4つに大別された戦略的アプローチを概説しており、方策は報奨型から罰則型まで、また金銭型から非金銭型まで多岐にわたる。その結果、サプライチェーンの脱炭素化を促進する方策は、次の4つのグループに分類される。(1) 能力の開発、(2) 進捗への報奨、(3) 調達の強化、(4) パフォーマンスに関する強制。

以下の枠組みは、事業体が利用できる可能性のある全ての方策を包括的に列挙したものではない。むしろ本レポートは、多くの企業にとって導入の選択肢となりうる主要な方策に光を当てることを狙いとしている。さらに、各事業体で利用できる可能性のある選択肢を全て検討する必要があり、それは、企業、セクター、場所によって異なる可能性が高い。

図表2：サプライチェーン脱炭素化促進の枠組み



能力の構築：

非金銭型かつ報奨型カテゴリーの脱炭素化方策である。サプライヤーとの個別的なやりとりから、より継続的な学習・関与のアプローチへの移行を促す。

進捗への報奨：

金銭型かつ報奨型カテゴリーの脱炭素化方策である。この方策は、「ソフトパワー」を働かせることで、脱炭素化目標に向けたサプライヤーの進捗を金銭的に認める。

調達の強化：

非金銭型かつ罰則型カテゴリーの脱炭素化方策である。この方策は、脱炭素化の取り組みと予想を調達プロセスに組み入れることに重点を置き、報奨よりも規制的なアプローチへ移行する。このような方策を効果的に実施するには、適時で正確な炭素データの提供が重要であることに留意する必要がある。

パフォーマンスに関する強制：

金銭型かつ罰則型カテゴリーの脱炭素化方策である。ハードパワーを使用するこの方策は、不作為や低調なパフォーマンスに対して金銭的な支払いを課す。ただし、このような方策は、「ソフト」なアプローチに比べて、法的に強制するのがより難しい可能性があることに留意する必要がある。

2.3 付加価値の付け方

図表3：図表2の方策を実施して脱炭素化にインセンティブを与える方法

| 能力の開発 | 方法 | 目的 |
|-----------------|--|--|
| 知名度向上と共同ブランディング | 報奨、プレスリリース、または共同ブランド製品。 | サプライヤーが一定の排出削減目標を達成することで社会的な評価や信用を得ることを促す。 |
| スキル向上 | 教育活動、専用トレーニングモジュール、主要スタッフのスキル向上、集中ワークショップ。 | 関係者の意識と理解を高め、プログラムの目標の迅速な引き受けと実行能力を支援する。 |
| 学習とリソースの共有 | サプライヤー間で炭素削減の学習を共有するためのフォーラムやワークショップ。 | 脱炭素化の機会の特定、バリューチェーンに関する業界全体の課題への対処、および能力の開発を支援する。 |
| 同業者ベンチマーキング | サプライチェーン全体の情報を収集・比較するためのランキングまたはスコアリングの仕組み。 | サプライヤーが同業他社と比較してどのようなパフォーマンスかを示し、競争力を保つためにより迅速な脱炭素化を促す。 |
| 進捗への報奨 | | |
| 成果に基づく対価 | 共同で設定した排出削減目標を達成した場合の金銭的な報奨。 | 金銭的なインセンティブを与えることで、より迅速な脱炭素化を促す。 |
| 有利な条件 | 炭素削減目標、開示、進捗状況に応じて、支払い条件や融資金利を優遇する。 | サプライヤーに脱炭素化を加速させ、高い意識と継続的改善の文化を作りよう奨励する。 |
| 製品価格の上昇 | 競合他社や既存の製品・サービスに比べて、炭素排出量がより少ない代替の製品やサービスに対して支払われるプレミアム。 | サプライヤーが直面すると予想されるコストを相殺するのに役立つ。 |
| 長期投資 | 支払い条件の優遇、低コストの資本と早期の支払い、低金利、サプライチェーンファイナンス、サプライヤーへの直接投資、リスクとリターンを共有する合弁事業。 | 投資の長期化により、財務支援と安心感を提供し、信頼できるバイヤー・サプライヤー関係の構築を支援する。 |
| 調達の強化 | | |
| 炭素削減条項 | 特定のパフォーマンス管理基準に関するサプライヤーの正式な評価。 | 合意した目標が達成されず、改善できない場合に、契約解除のリスクが高まることにより、脱炭素化を促す。 |
| 調達における脱炭素化の基準 | 入札前の段階で選択基準を導入し、サプライヤーを炭素削減の取り組みに照らして評価する。 | 明確な行動計画を有することや排出量が少ないことに重点を置いてサプライヤーを選定する(仕事を得やすくする)ことで、脱炭素化を促進する。 |
| カーボンレポートの義務化 | パフォーマンスに基づく契約上の関わりがない場合でも、カーボンレポートを義務付ける。 | サプライチェーン内の炭素排出量に関する意識と透明性を高め、比較を容易にする。 |
| パフォーマンスに関する強制 | | |
| 炭素価格設定 | 炭素排出量にコストを課す。 | 排出量に関する責任をサプライヤーに移し、脱炭素化に直結する金銭的インセンティブを与える。 |
| 金銭的な罰則 | 合意された目標やマイルストーンが達成されない場合、金銭的な罰則を科す。 | サプライヤーが脱炭素化目標を達成しなければ直接コストがかかるリスクがあることにより、インセンティブを与える。 |
| 契約解除 | サプライヤーが契約上の脱炭素化要件を満たさない場合、サプライヤーとの契約を解除する。 | サプライヤーが脱炭素化目標を達成しなければ契約を失うリスクがあることにより、インセンティブを与える。 |

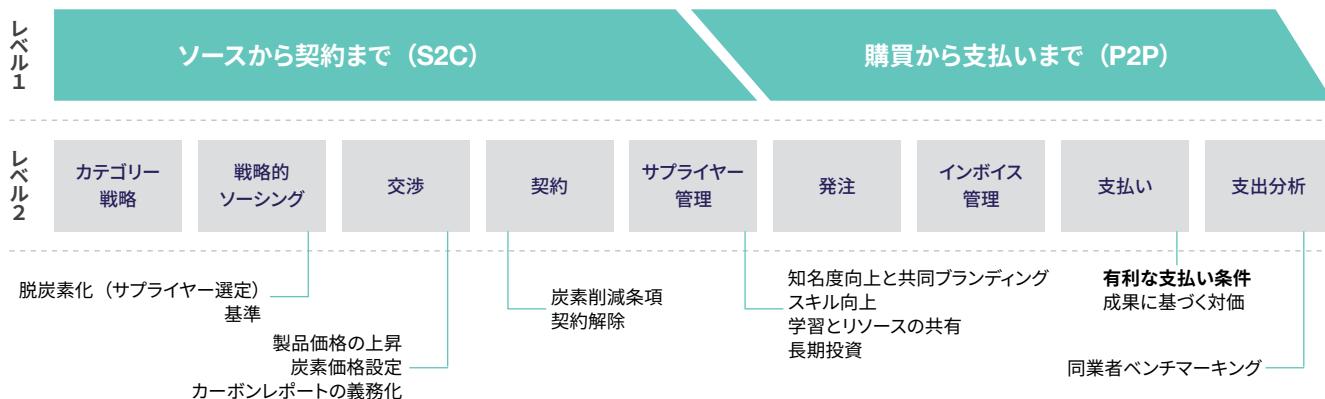
2.4 脱炭素化方策の調達への組み入れ

事業体は、どの方策を適用すべきかを特定したうえで、既存の調達慣行やインフラを活用して方策の導入を促進することができる。

そのためには、サステナビリティ部門と調達部門が協力して、現状維持 (BAU) の調達プロセスに脱炭素化方策を組み込み、実際に方策をどのように適用するかを決める必要がある。

これは、サプライチェーンの脱炭素化を始めるための、費用対効果の高い影響力のある方法である。

図表4：ソースから支払いまでの調達プロセスと、脱炭素化方策を組み入れる分野



例えば、戦略的ソーシングの入札段階で、事業体はサプライヤーの選定に炭素要件を導入し、サプライヤーの評点においてそのような基準の比重を高めることができる。また、契約更新を機に、実質ゼロを達成するために既存のサステナビリティ要件を強化したり、新しい基準を導入したりすることができる。

支出の各カテゴリーに脱炭素基準を適用する方法

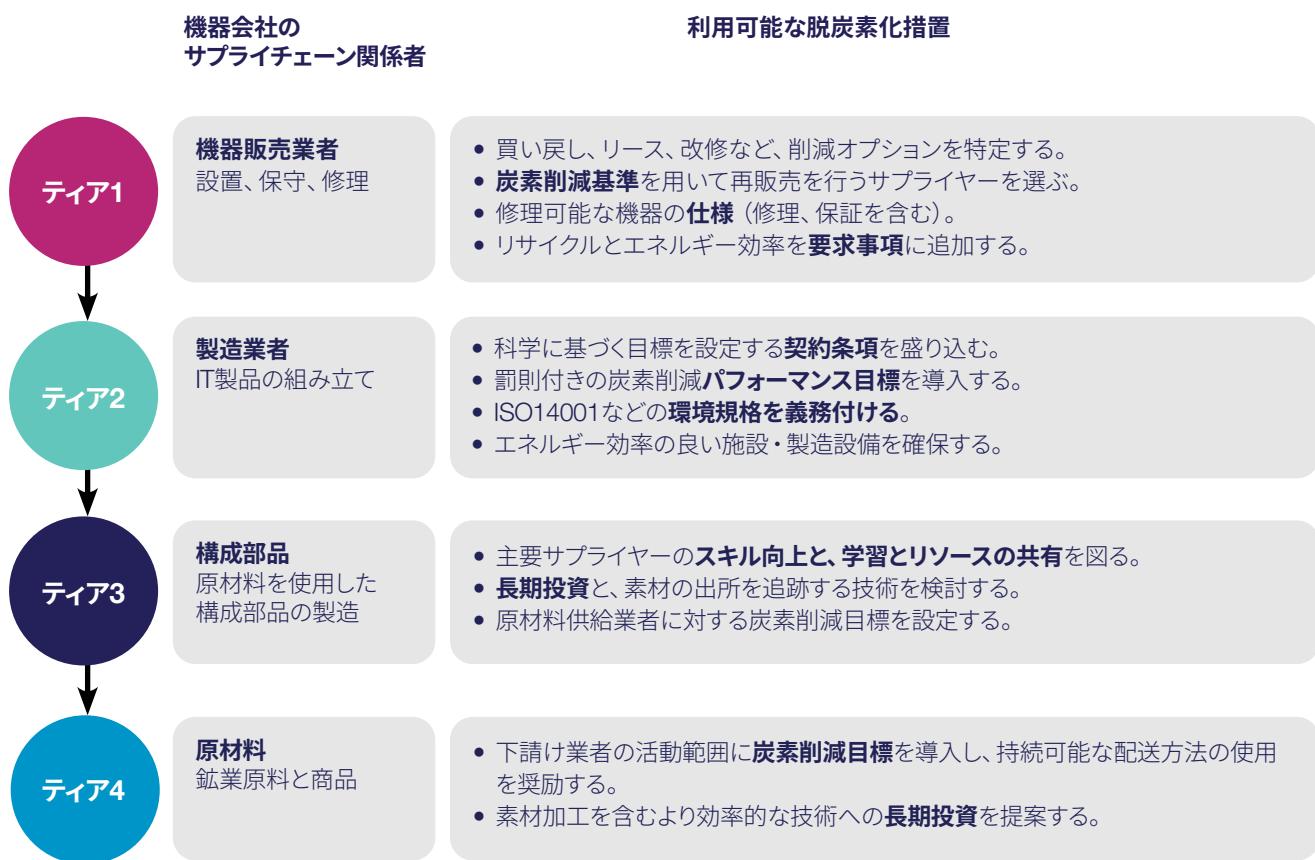
脱炭素化方策をマッピングし、ソースから支払いまでのプロセスに組み込んだ後、各種の支出カテゴリーに方策を適用することを検討し、サプライチェーンの各ティアに最適な方策が適用されることを確実にする必要がある。

考慮すべき点

- コストの種類:** サプライヤーのコストは一般的に、セクターに依存しない間接コスト (技術、移動、専門サービスなど) と、セクターに依存しがちな直接コスト (原材料など) に分類される。
- フットプリント:** 支出カテゴリーごとに、事業別の支出プロファイルが異なり、地域別のGHG排出量フットプリントが異なる。
- 方策:** 炭素削減方策の有効性は、支出カテゴリーによって異なる。
- ティア:** 各支出カテゴリーに関してサプライヤーと契約が交わされるティア1は、必ずしも排出量削減に最大の影響を及ぼすとは限らない。脱炭素化を推進する最大の機会は、ティア2以降にあるかもしれない。ティア1における関係の強さは、ティア2の脱炭素化の効果に影響する。

図表 5：サプライチェーンの異なるティアおよび支出カテゴリーへの脱炭素化方策の適用

この例では、ある技術系機器会社の多層的なサプライチェーンを対象にし、サプライチェーンの各ティアに対しさまざまな方策を適用しうることを示している。



調達部門と連携したサプライヤー管理

早い段階でサステナビリティ部門と調達部門が連携することが重要である。両部門とも以下の事項を検討すべきである。

・サプライヤーの取り組み：

バイヤーの行動規範のもとでサプライヤーはどのような取り組みを行っているか（例えば環境基準や指標は何か）。

・契約更新：

各サプライヤーの契約更新サイクルはどうなっているか（再交渉の時機として契約更新日を知っておくと役に立つ）。

・関係：

契約関係の担当者と異なる場合、日常的関係の維持は誰が担当するのか。そのような社内関係者は、サプライヤーを活用し、共通の脱炭素化目標を伝達し、プレッシャーをかける上で一役買ってくれる。

③ 実現に向けて



③ 実現に向けて

3.1 自社に合った方策の選択

実質ゼロへの変革において、企業にとって最大の課題の1つは、いつ、どのような方策を実施すればよいかを知ることである。実施ロードマップを設計するに先立って、各方策の実施しやすさと効果を評価し、自社に適した方策を決定することが重要である。それは企業、セクター、場所によって異なる。

メンバーの知見



方策の実施は多くの要因に依存するが、一般的にはサプライヤーとの協調と情報共有の方策が重要であり、それは初期段階で同時に開始することができる。



企業がサプライチェーンの排出量に取り組む際には、関与者を、サプライヤーや高度なデータ能力を有する事業提携者に限定しないことが重要である。むしろ、排出量の大部分に対処する方法について知見を得るために、大規模に積極的な関与が行われなければならない。

事例紹介



排出量削減のための目標設定とカーボンレポートでサプライヤーを支援

シーメンス社は、2030年までにサプライチェーンの排出量を20%削減することを目指しているため、脱炭素化は同社とサプライヤーとの今後の提携の重要な要素となっている。

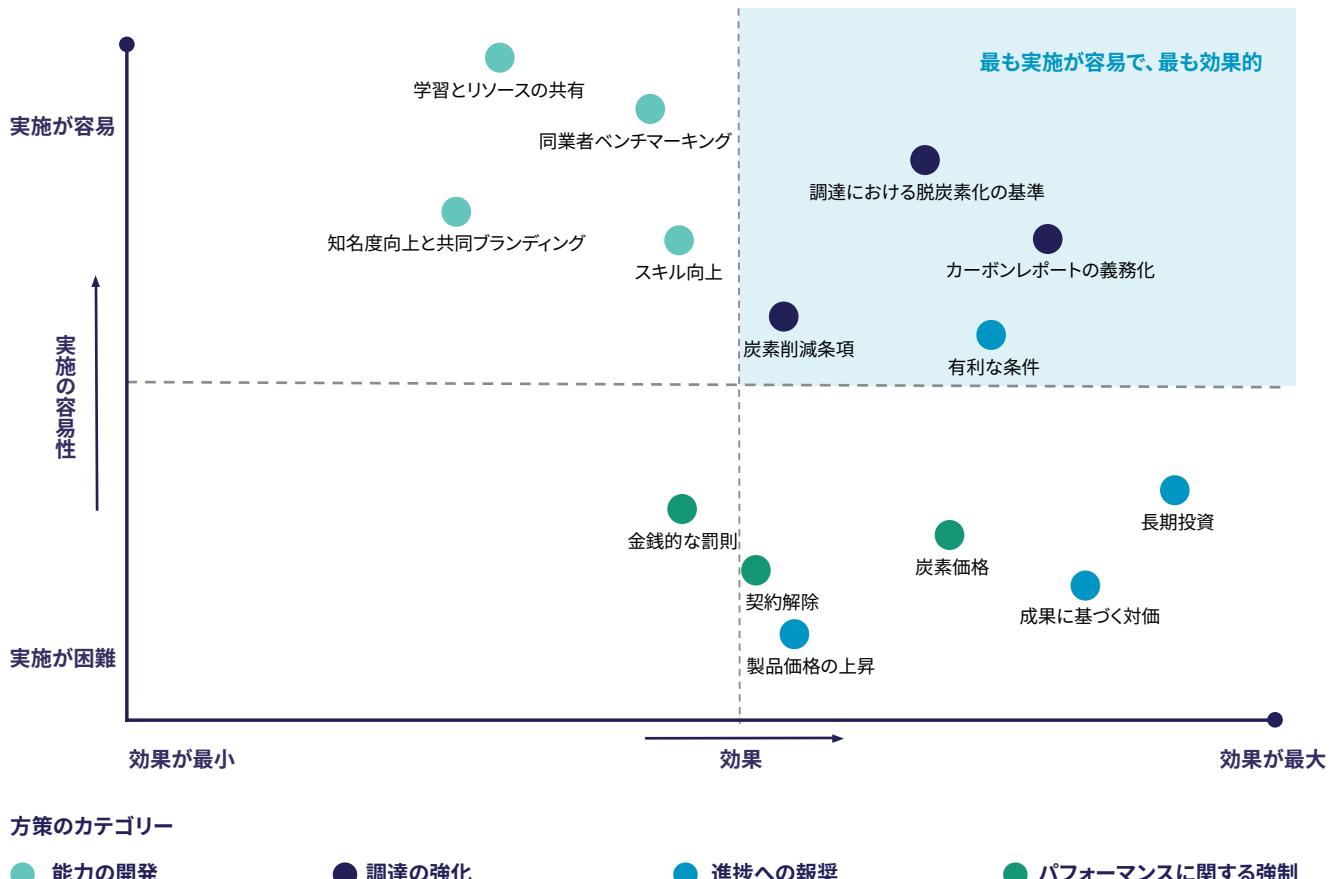
シーメンスでは、「[Carbon reduction @ suppliers approach](#)」を用いて、サプライヤーが炭素排出量を削減するための目標設定と行動計画を支援している。その一環として、サプライヤーが自社の炭素排出量を知り、現在のカーボンフットプリントを評価し、どの目標が最も効率的に炭素排出量を削減できるかを理解するためのツール「Carbon Web Assessment」を開発した。

2020年の立ち上げ以来、シーメンスは数千のサプライヤーに一次データの提供を呼びかけ、そのデータを、個々のCO₂削減活動の影響を追跡するツールに取り込み、最終的にはシーメンスのソーシング判断に反映させている。

このアプローチは、シーメンスとサプライヤーの双方にとって有利な状況を作り出すことを意図している。このツールはシーメンスのサプライヤーに無料で提供され、サプライヤーは長年にわたる炭素削減措置を定めることで、各自の「実質ゼロへの道」を切り開く機会が得られる。2023年初頭、シーメンスは外部パートナーとともに、このツールを中立的なプラットフォーム上で一般公開する予定である。

このグラフは、「サプライチェーン脱炭素化の促進」ワーキンググループのメンバー企業20社による、「自社にとって各方策を実施することがどの程度容易かつ効果的か」という質問への回答を示している。「容易性」は、必要な資源、時間、コストなどの要素を勘案しており、「効果」は、企業のスコープ3排出量に対する各方策の潜在的な排出削減能力として定義される。方策の配置は目安であり、事業体によって異なる。

図表6：脱炭素化方策の容易性と効果の評価



新しい規制が導入されたことで、企業はさまざまな要求事項にうまく対処することが量的にも複雑さの面でも難しくなってきている。プロセスに関する作業（レポートやデータの正確さなど）に重点が置かれすぎて、より抜本的な変革の課題に十分な注意が払われていないという懸念がある。

企業は、「素早い成果」とみなされる、容易に実施でき、かつ効果の高い方策を重視するようになっている。

そのような方策は、ほとんどが「調達の強化」カテゴリー（炭素削減条項、カーボンレポートの義務化、調達における脱

炭素基準の使用）に該当し、一部は進捗への報奨（有益な条件）に該当する。

学習とリソースの共有もまた、サプライヤーの脱炭素化の動きを加速させる容易に実施できる方策であると考えられる。さらに、この方策は、サプライチェーンとの連携や透明性を構築し、それにより、事業体がスコープ3排出量をより可視化しやすくし、バリューチェーン全体で脱炭素化の機会を明らかにできるようにする。

能力開発に関する他の方策の多くも、実施が容易なグループに属し、その効果はさまざまであるが、調達関連の方策よ

りも顕著に効果が小さい。

企業は今のところ、実施が難しい方策にあまり重きを置いていないが、実質ゼロを実現するためには、グラフの右下にある方策も効果が大きいので、そうした方策を実施できる方法についても先を見据えて検討すべきである。

セクターによる違い

方策の容易性と効果は、セクターや企業によって異なる。そのような違いのいくつかが、以下の3つに大別された分野のメンバー企業によって浮き彫りになった。

低減が困難*

(石油・ガス、化学、公益事業などのセクター)

これらのセクターの企業は、炭素価格設定の実施は他のセクターに比べてはるかに困難であると回答したが、その一方で、より顕著な効果があるとの認識も示した。

これらのセクターのメンバーは、無理もなく、炭素価格設定の導入が他のセクターに比べて遅れると述べたが、潜在的な効果を考えると、脱炭素化目標を達成するために、この方策に関する実施スケジュールを再評価する必要が出てくるかもしれないと回答した。

有形財

(自動車、小売、消費財などのセクター)

サプライヤーが学習やリソースの共有と並んでスキル向上を図ることは、一層効果的であると考えられる（例えば、サプライヤーに製品の炭素データを求める企業の場合）。

同業者ベンチマー킹は、これらのセクターの企業では標準的な慣行となってきたので、より実施しやすいと考えられる。

これらのセクターは、長期投資や成果に基づく対価は他のセクターに比べて若干実施しやすく、多くのサプライヤーにとってキャッシュフローが重要であるため、より顕著な効果があるだろうと回答した。この方策は、商品の購入や保有と密接に関連しており、脱炭素化のための設備投資や運用費に関連する障壁を克服するのに役に立つ。

技術・サービス

(技術・金融サービスなどのセクター)

このグループの顕著な違いとして、長期投資は実施が難しく、効果が低めだとみなされた。それはおそらく、これらの産業の性質上（例えばサービス・技術導入のための一回限りの支出など）、契約のサイクルが短いためである。

また、あらゆる「調達の強化」手段も、独自の取り決め、重要なサプライヤー、特定のサービスへの依存度が大きいため、実施するのがやや困難であると考えられる。

同業者ベンチマー킹は、競争の激しい市場でサービス提供の差別化を図るうえでカギとなりうるため、際立って効果が高いと考えられる。

「*」は、他の経済セクターよりも削減コストが高めのセクターである。ビジネスモデルの特性上、このセクターの企業は、実質ゼロの目標達成がより難しくなると思われる。それには、重工業（セメント、鉄鋼、化学）、重輸送（大型陸上車両、船舶、航空）、石油・ガス、公益事業などが含まれる。

メンバーの知見



最大の課題は、サプライヤーに過度なデータ収集の負担をかけることなく、促進活動の影響と有効性を測定することである。

Rebecca Bergkamp、グローバル・サプライヤー・サステナビリティ部門シニアマネージャー



長期投資の方が効果的かもしれない。例えば、エネルギー源が低炭素であれば、サプライヤーの電化を支援することで高い効果が得られる。



事例紹介



能力の開発、サプライヤーの評価と報奨

ABインベブのEclipseは、サステナビリティに特化した協働プラットフォームで、脱炭素化の道程を測定・追跡するための多くのツールを、サプライヤーやパートナーに提供している。このプラットフォームは、ABインベブの全サプライヤーの能力開発に焦点を当て、サプライチェーンの脱炭素化に不可欠な5つの分野（透明性の創出、最良慣行の共有、共同投資、共同革新、関与）でサプライヤーとつながることを意図している。ABインベブは、2040年までにバリューチェーン全体で実質ゼロを達成する同社の意欲の一環として、自社のサプライヤーにこのプラットフォームの利用を勧めている。

Eclipseの重点領域は次のとおりである。

- 自己評価：成熟度を自己評価することで、サプライヤーが脱炭素化への過程においてどの段階にあるかを把握する。
- eラーニングハブ：サプライヤーが脱炭素化に向けてどの段階にあるかに応じて、プラットフォームは異なる学習リソースを提供する。
- 排出量レポート・ロードマップ作成ツール：各国の排出量原単位から詳細なデータを取得し、サプライヤーごとに具体的なロードマップを作成することを目的とする（スコープ1、2）。

さらに、このプラットフォームは、ワーキンググループやセクター間の連携（期待事項の合理化）を可能にし、プログラムでは「Eclipse賞」を通じて、サプライチェーンの脱炭素化のカギとなる領域で優れたパフォーマンスを発揮するサプライヤーを表彰している。

メンバーの知見



サプライチェーンを脱炭素化するうえで最も重要な方策は、成熟度に基づくアプローチでサプライヤーの能力を積極的に開発することである。サプライヤーの現在の気候変動対策の成熟度に基づき、当社は、パートナー企業や当社の最良慣行や専門知識を強化している。すでに、科学に基づく目標の採用が急速に進んでいる。



社内（調達部門）と社外（サプライヤー）において気候専門家の能力を開発し、サプライヤーの気候変動対策を自主的なものから義務的なものに移行することが、バリューチェーンの脱炭素化を加速させるゲームチェンジャーとなるであろう。

3.2 実施に向けたロードマップ

企業は、利用可能な方策を綿密に評価し、各方策の容易性と効果を評価した後、方策を適用するタイミングと実施に要する期間をマッピングする必要がある。

科学に基づく目標に沿った脱炭素化のために必要な変化の規模は過小評価すべきではない。実施スケジュールは時の経過とともに発展し、実質ゼロの達成がより重視され、急がれる見込みである。

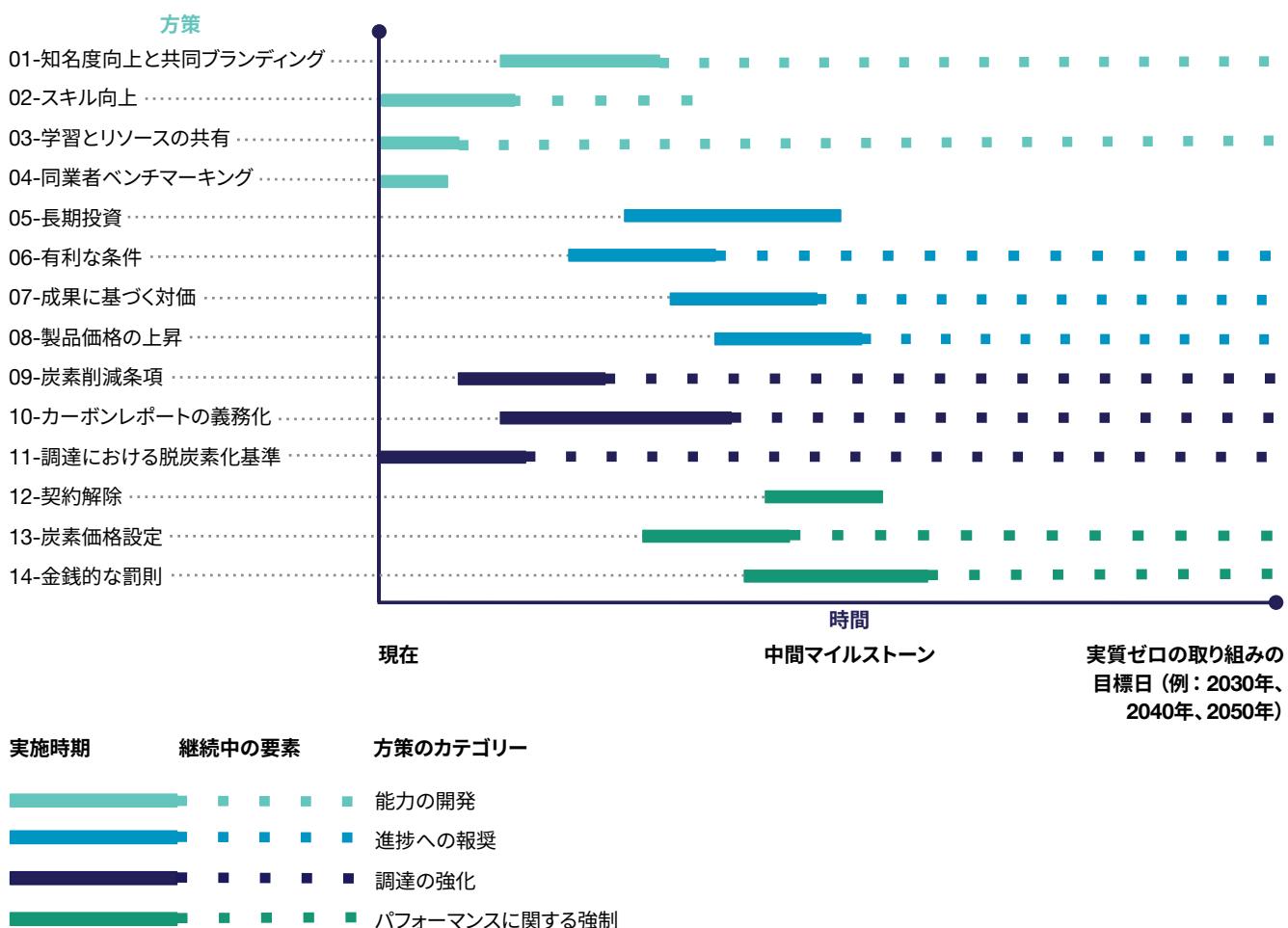
設計、見直し、承認など、方策の実施を企画するにはかなりの時間と労力が必要である。これは、効果が見られるまでのリードタイムと相まって、実施ロードマップを早期に開始する必要があることを意味する。

実施ロードマップはセクターや企業によって異なり、多くの方策は継続的または反復的なインプットを必要とする。ほど

などの事業体において、まだ実施していないのであれば、できるだけ早く実施すべきいくつかの方策がある（ただし、これは各事業体の実質ゼロへの意欲にかかる）。

図表7：実施ロードマップ

このグラフは、「サプライチェーン脱炭素化の促進」ワーキンググループのメンバー企業20社の知見を反映したものである。各方策をいつ実施すべきか、実施にどれくらい時間がかかるか、継続的なインプットが必要かを示している。



実施の時期

素早い成果

調達における脱炭素化基準は、まだ実施されていなければ、早期に開始すべきであると、多くのメンバーが認識した。脱炭素基準の研究は社内で簡単に行うことができ、外部からの支援は不要である。ほとんどの場合、既存の調達プロセスに微調整を加え、脱炭素要素を含める必要がある（例えば、調達基準を調整して脱炭素条項を追加する、あるいは既存の支払い条件を適応させて炭素削減に関する条項を含めるなど）。

また、ほぼ即座に実施可能な方策として、同業者ベンチマークリング、スキル向上、リソースの共有（サプライヤー内とサプライヤー間）などが挙げられた。その他の「短期的な」方策として、知名度向上、共同ブランディング、炭素削減条項が挙げられた。

クリティカルパスの措置

「素早い成果」策の導入に注力したくなりがちだが、実質ゼロ目標を達成するうえで不可欠な、より困難で変革的な多くの措置に着手することも重要である。技術が進歩し、コストが下がり始めると、長期投資を遅らせたくなるのは無理もない。しかし、長期投資を遅らせることは、その投資の恩恵が遅れるだけでなく、実施にかかるコストも高くなり、実質ゼロ目標を達成できなくなるリスクもある。

多くのメンバーが、最も重要なのは金銭的インセンティブによって圧力をかけることであり、そのために企業が利用できる方策は数多くあることを認めている（有利な条件、成果に基づく対価、製品価格の上昇、炭素価格設定、金銭的な罰則）。これらの方策の組み合わせや、導入の順序や速さは、セクター、企業、サプライヤーごとの状況に大きく依存する。

最後の手段

金銭的な罰則は一般的に最後の手段であると考えられており、サプライヤーが速やかに対応できない極端な場合には、契約の解除が必要となることもある。サプライヤーとの積極的な協力関係が脱炭素化を加速させる。ただし企業は、関与が不十分なサプライヤーに関してこれは必ずしも実現可能ではなく、スコープ3報告要件の影響を受けることになると認識している。

セクターによる違い

さまざまな方策が実施されるタイミングは、セクター、企業、場所によって異なる。中でもいくつかの違いが、メンバー企業により浮き彫りになった。

低減が困難

（石油・ガス、化学、公益事業などのセクター）

低減が困難なセクターの企業の場合、カーボンレポートの義務化は他の方策に比べて早期に開始される、と企業は回答した。

これは、社内職務への導入が比較的容易であることに加え、外部からの圧力が高まっているためと思われる。

規制の状況は急速に変化しており、報告の義務化は世界的に急速に採用されているため、あらゆるセクターでこの方策の実施が推進されている。

有形の製品

（自動車、小売、消費財などのセクター）

サプライヤーのスキル向上は、製品炭素データを必要とする企業にとって影響が大きいことがあるため早くから注目され、ライフサイクル評価（LCA）や製品炭素計算に関するサプライヤーのスキル向上の必要性に関連付けられることがある。

同セクターの回答によれば、知名度向上や共同ブランディングは優先順位が低く、他のセクターに比べて実施が遅くなる。これは、知名度向上や共同ブランディングの信用を確実にするうえで、脱炭素の主張を検証するために詳細な製品データが必要なためと考えられる。

技術・サービス

（技術・金融サービスなどのセクター）

これらのセクターの一部の企業では、強制的な措置（金銭的な罰則や契約解除など）が早期に実施される可能性が高いとメンバーから指摘があった。特にこれらのセクターは、他のセクターに比べて契約解除を検討する傾向が強かった。

早期実施の理由としては、契約期間が短く（技術・サービスの提供期間と連動）、契約更新の頻度が高いため、脱炭素化条項を導入する柔軟性が高いことが考えられる。

事例紹介



支払い期間を短縮したり、金利をサプライヤーのパフォーマンスに連動させたりすることによる、 サプライヤーに融資を提供するための金融イニシアチブへの投資

国際金融公社 (IFC) の持続可能なサプライチェーンに向けたソリューションの一環として、グローバル・トレード・サプライヤー・ファイナンス・プログラム (GTSF) は、国内の大手バイヤーに製品を販売するサプライヤーや海外のバイヤーに輸出するサプライヤーに対し、バイヤーが承認した時点で請求書を割引ことにより短期資金を提供している。このプログラムでは、参加したバイヤーが請求書の支払いに応じてから2日後に、サプライヤーに現金を提供する。同プログラムは2012年の開始以来、2022年度の23億米ドルを含む107億米ドル以上を、2,500社以上のサプライヤーに支払ってきた。GTSFが持つバイヤーとサプライヤーの関係のネットワークや、管轄区域でリスクを評価する能力（民間銀行が行うにはコストがかかりすぎることが多い）は、信用状や他の方法で担保されていない掛売買取引のために融資する能力を現地銀行が持たない新興市場において、重要な空白を埋めるのに役立つ。

- 価格設定は、バイヤーの優れた与信リスクに基づいて行われるので、サプライヤー、特に中小のサプライヤーにとって非常に魅力的である。
- 金利は、サプライヤーの環境面や社会面のパフォーマンスと連動させることができ、サプライヤーに改善に向けた金銭的インセンティブを効果的に与えることができる。
- オプションとしての差別化された価格設定や助言プログラムを通じて、バイヤーはサプライヤーの社会・環境面のパフォーマンス向上を支援する。



サプライヤーに与信ソリューションを提供するための金融イニシアチブへの投資

ホルシム社では、GHG排出量の約20%がスコープ3のものであり、そのうち約70%は、輸送、燃料・エネルギー、および購入クリンカ・セメントの3つのカテゴリーに集中している。科学に基づく目標設定イニシアチブ (SBTi) で検証した2050年の実質ゼロ目標の一環として、サプライヤーの長期的な脱炭素化を支援する複数のイニシアチブを導入している。

その1つが、同社の中南米事業に組み込まれた取り組みで、8カ国を対象に交通機関の脱炭素化を目指すものである。ホルシムの輸送活動の約95%は、欧州と中国の第三者輸送会社が担っている。成熟した市場では、政府がディーゼルトラックを低排出量の技術に置き換えるために金銭的インセンティブを提供するようになってきているが、成熟度の低い市場ではそうならない。輸送会社は銀行融資に頼る必要があるが、全ての企業が容易に利用できるわけではない。この地域プロジェクトは、エコシステム内の全ての重要な関係者を結びつけ、脱炭素行動を引き起こすものである。このエコシステムにおいてホルシムは、輸送会社を、中南米に拠点を持つトラック生産者および銀行と結びつけ、全ての業者が融資サービスを利用できるようにする。サプライヤーは手頃な与信ソリューションを得ることで、脱炭素化目標を達成するために車両群のアップグレードに焦点を当てながら、成長を促進し、より広範なリソースを利用することができる。

ホルシムは、2030年までに輸送活動の排出量（輸送1トンあたりCO₂）の24%削減を約束しており、この目標はSBTiによって確認されている。このイニシアチブは、車両群の最適化と脱炭素化を可能にすることで、目標に向け貢献する。複数の利害関係者の協力と関与が、イニシアチブの成功へのカギである。

3.3 社内変革の推進

実施ロードマップを確立したうえで、説明責任と効率的な実施を確実にするために責任を定める必要がある。このことは、あらゆる支出カテゴリーにおいてスコープ3に関わる関係者が複雑に入り組んでいることを勘案すると、特に重要である。下の表は、各方策を担当する可能性のある部門と、その部門が果たすであろう包括的な役割の概要を示している。

セクターや業態によって差異はあるものの、以下に示す枠組みは、各方策に誰が関与する必要があるかを考える手がかりを社内の関係者に提供するために使用することができる。一般にサプライヤーは受け手となるが、サプライヤーが行動を起こす必要のある方策もある。全ての関係者が情報を得ていることが前提で、その先の役割は、意思決定者、実行者、顧問の立場に応じて定められる。

図表8：脱炭素化方策を実施するうえでの役割と責任

| 能力の開発 | サステナビリティ | 調達 | 運用・サプライチェーン | 財務・法務 | 販売・マーケティング | サプライヤー |
|-----------------|----------|------|-------------|-------|------------|--------|
| 知名度向上と共同プランディング | C | C | C | C | D, E | D, C |
| スキル向上 | D | D, E | D, E | C | | E |
| 学習とリソースの共有 | D, E | C | E | C | C | D, E |
| 同業者ベンチマー킹 | C | D, E | C | C | | C |
| <hr/> | | | | | | |
| 進歩への報奨 | | | | | | |
| 成果に基づく対価 | D | D | E | E | C | E |
| 有利な条件 | E | D, E | C | C | | D |
| 製品価格の上昇 | C | D, E | C | C | C | D, C |
| 長期投資 | C | D | D, E | E | | C |
| <hr/> | | | | | | |
| 調達の強化 | | | | | | |
| 炭素削減条項 | E | D, E | C | C | | D |
| 調達における脱炭素化の基準 | C | D, E | D, E | C | | C, E |
| カーボンレポートの義務化 | E | D, E | C | C | | E |
| <hr/> | | | | | | |
| パフォーマンスに関する強制 | | | | | | |
| 炭素価格設定 | C | D, E | E | C | | D, C |
| 金錢的な罰則 | C | D, E | C | E | | C |
| 契約解除 | C | D, E | D, E | C | C | C |

D 意思決定者：方策をいつどのように実施するかを決定する機能。

C 顧問：方策を実施する前に相談する必要がある主要な機能。

E 実行者：方策を実施するために日常業務を行う機能。

3.3 社内変革の推進

温暖化を1.5°C未満に抑えるために迅速に脱炭素化を進めることは大きな課題であり、社会の全てのセクターおよび事業体の全ての職務にサステナビリティを組み込む必要がある。サステナビリティは、企業の全職務においてプロセスや日常の意思決定に組み込む必要がある。

特定の方策に関わる部門の組み合わせと各部門の役割は、事業体によって異なることがあるが、典型的な構造は図表8に示したとおりであり、以下で詳しく説明する。

企業は、時間とリソースを最も効果的に活用するために、部門横断的な主要なサステナビリティの意思決定と実行者の責任を確実にマッピングする必要がある。

サステナビリティ

サステナビリティ部門の役割は、会社の利害関係者の期待や外部の取り組みに応えるために、社内戦略を積極的に構想、作成、実施することである。これには、実質ゼロ目標を達成するための脱炭素化プログラムも含まれる。

サプライヤーのサステナビリティ行動指針の成熟度はさまざまであることから、能力構築に関する方策のほとんどは、サステナビリティ部門が関わる。実施ロードマップの現初期段階では、これが進捗のボトルネックとなる可能性がある。

サステナビリティ部門は、実質ゼロの行動指針を推進するために他の職務との協働を検討し、企業の全職務へのその定着を支援する必要がある。

調達

持続可能な調達は、炭素削減目標と並んで、コスト削減、品質、量的な促進要因を組み合わせることで達成される。これは、脱炭素化への意欲を共有することで、あるいは重要業績評価指標 (KPI) のようなトップダウンのインセンティブによって促進されることがある。

調達部門は、長期的なサプライヤー戦略の策定と実施を担当しているので、サプライチェーンの脱炭素化を実施するのに適している。

サプライヤーの選定など、既存のプロセスや統治を活用し、適合させることで、脱炭素基準を組み入れることができる。

往々にして多くの方策に深く関与する調達部門は、サプライヤーが脱炭素戦略に関与し続けることを保証しなければならない。

運用・サプライチェーン

運用およびサプライチェーン部門は、持続可能なサプライチェーン管理を実施するうえで重要な役割を果たし、サプライヤーのティア横断的な協調と透明性を推進する。

運用およびサプライチェーン部門は、バリューチェーン全体における炭素排出量の可視性の向上に貢献し、調達およびサステナビリティ部門による脱炭素化方策の特定と実施、ならびにパフォーマンスの測定と監視を支援することができる。

財務・法務

財務・法務部門は、特に商業的な報酬の実現、パフォーマンスの強制、遵守の徹底など、多くの脱炭素化方策で重要な役割を担う。

同部門は調達およびサステナビリティ部門と密接に連携するので、効率的なプロセスや意思決定を行うためには、3部門間で優れたコミュニケーションと統合を行うことが重要である（特に長期投資や有利な財務条件などの契約に関わる方策の場合）。

また、財務部門は、実質ゼロ変革への取り組みを支援する持続可能な投資のために資金を確保し、事業体が利用可能な助成金、信用、税制優遇措置を最大限に活用できるようにすることも重要な役割である。

両部門は、サステナビリティに関連するリスクと機会を管理する体制を整えるため、急速に変化する規制環境を常に把握・予測する必要がある。

販売・マーケティング

販売・マーケティング部門は、責任ある製品、サービス、慣行の推進に注力すべきである。信頼性を保つためには、これらについて検証が不可欠である。

マーケティング部門は、実質ゼロに関する顧客の行動や公衆の認識に影響を与えることができる独特な立場にあり、より広範な変革の推進に貢献することができる。

販売およびマーケティング部門は、この方策を実施するうえで重要な役割を担っていることから、知名度向上と共同ブランディングへの早期の着手を検討すべきである。外部からの評価と従業員の内部意識をともに向上させ、人材の獲得と維持を支援することができる。

サプライヤー

国連グローバル・コンパクトによると、スコープ3の排出量は通常、事業体のカーボンフットプリントの70%以上を占める。最も効率的に脱炭素化プロセスを実現するには、最初に重要なサプライヤーに焦点を当てることが重要である。

サプライヤーが脱炭素戦略に関与することは、賛同と支持を得るうえで不可欠である。

3.4 より広範な実質ゼロ変革の実現

その他の役割

経営陣

経営陣は、トップの立場から適切な指示を出し、実質ゼロ変革を優先させる必要がある。

企業の脱炭素戦略は、オープンで透明性の高いコミュニケーションを通じて、経営陣によって明確に打ち出し、連鎖的に広げるべきである。

経営陣は、会社の構造、運用プロセス、資本計画、内部方針が実質ゼロへの移行を確実にサポートし、実施に関する行動が遅れるような形で職務やサプライヤーに過度の負担がかからないようにする責任を負っている。

全ての利害関係者が、なぜ脱炭素化が重要なのかを理解し、明確な役割と目標を定めることが肝要である。それにより、関与の度合いと成功の可能性が高まる。

経営陣は、事業体が実質ゼロ計画を実現するためのスキルと経験を適切に組み合わせて、変更管理原則を適用していることを確認する必要がある。また、より変革的な政策環境を支援するために、事業体が地方および地域政府とどのように関わるのが最善かを検討しなければならない。

脱炭素化ロードマップは、全てのサステナビリティ委員会と執行委員会の常設事項とすべきである。

製品開発

製品開発部門は、品質や手頃な価格を確保つつ、持続可能な素材や工程で作ることができる製品を設計することで、脱炭素化において重要な役割を担っている。

製品開発部門は、古い製品を可能な限り新しい製品の生産に再利用できるよう、製品設計に循環性を組み込むことがますます求められるようになるであろう。

より循環型のモデルがサプライチェーンに与える影響について、慎重な検討が必要である。また事業体は、重要なサプライヤーと密接に連携し、共有するビジョンを定め、それに向けて努力する必要がある。

人事と給与

経営陣は、人事および給与部門と協力して、社内の報酬体系が実質ゼロへの連帶を支援するようにする必要がある（例えば給与、ボーナス、昇進のインセンティブ）。

人事部門はまた、従業員に機会を提供し、サステナビリティに関するスキル向上を奨励すること、さらには従業員の文化に実質ゼロを取り入れることを支援する重要な役割を担っている。

エンジニアリング

運用エンジニアリング部門の役割には、生産に使用される機器の設計、試験、保守、修理の他、作業環境の安全性や社内規定の維持も含まれる。

運用エンジニアリング部門は、サステナビリティ部門と連携して、**エネルギーや資源をより持続的に使用するシステムを設計**することができる。このような学習は、多くの場合、サプライヤーと共有することができる。

IT、データ、テクノロジー

IT、コンピュータサイエンス、データ、ソフトウェアエンジニアリングの各チームは、企業の意思決定を支援し、企業の全職務における脱炭素化の進捗状況を監視するために、ITのプロセスおよびシステムによって適切なデータ収集ができるようにする必要がある。

システムは可能な限りアジャイルに設定すべきであり、より効果的な協働を可能にするために、サプライヤーシステムとの統合性や互換性を確保するのが理想的である。

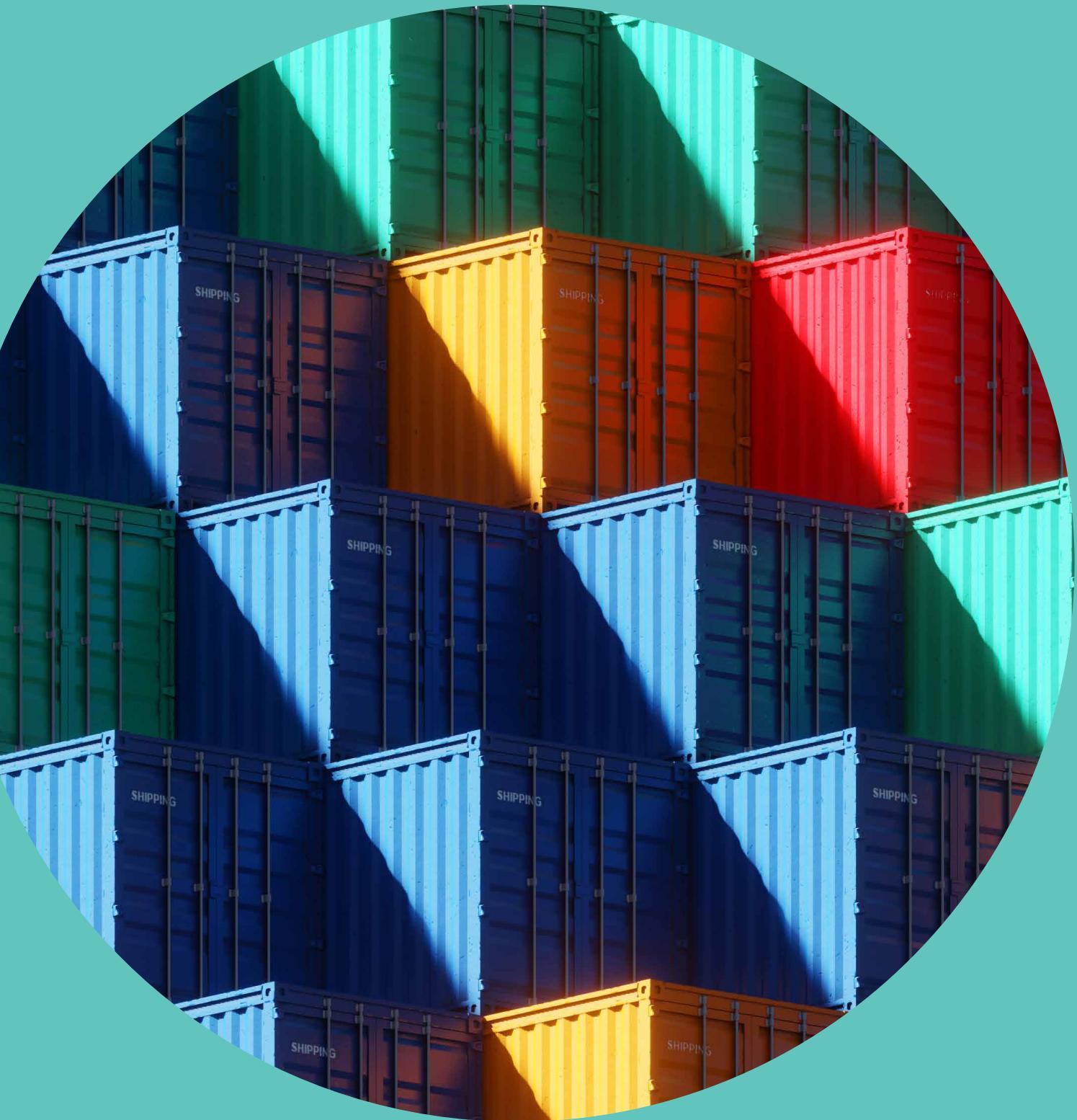
テクノロジー部門は、研究開発や既存技術の最適な活用方法に関する決定に大きく関与する可能性が高く、どうすれば実質ゼロへの移行に最も貢献できるかを検討する必要がある。

全ての利害関係者（調達、サステナビリティ、サプライヤーなど）が、互いに共有、革新、支援し、真のコミュニティ精神に基づいて協力・連携することで、はじめて成功を収めることができる。スコープ3の全ての関係者がこの共通の課題に取り組むためには、目的を明確にした透明性の高いロードマップを定めることが不可欠である。



④

さらなる深掘り



4 さらなる深掘り

4.1 具体的な方策の検討

2021年初頭に実施されたWBCSD「サプライチェーン脱炭素化の促進」メンバーへのアンケートでは、以下の方策が、一連のワーキングセッションで焦点を当てるべき最も価値のあるテーマとして挙げられた。

1. [調達における脱炭素化の基準](#)
2. [有利な条件](#)
3. [長期投資](#)
4. [カーボンレポートの義務化](#)
5. [知名度向上と共同プランディング](#)
6. [ティア2以降の関与](#)

WBCSDはこの1年間、各テーマをなぜ、どのように実行するのかを明らかにし、それを実行に移すための実践的なステップをまとめたレポート・要約を発行してきた。

これらの深掘りでは、事業体が既存の調達プロセスに脱炭素化の期待を組み入れる方法、サプライヤーの排出削減計画を支援する取り組みに投資する方法、サプライヤーの可視性を高める非金銭的なインセンティブを提供する方法に焦点を当ててきた。

ティア2以降の関与については、全ての方策がサプライチェーンの複数のティアに適用できることから、個別の方策というよりは横断的なテーマである。

サプライチェーン脱炭素化のための方策の詳細については、リンク先で説明している。

図表9：WBCSD「サプライチェーン脱炭素化の促進」ワーキングセッションでの発表資料



[調達基準を用いたサプライチェーン脱炭素化の促進](#)

[長期投資によるサプライチェーン脱炭素化の促進](#)

[知名度向上と共同プランディングによるサプライチェーン脱炭素化の促進](#)



[有利な財務条件によるサプライチェーン脱炭素化の促進](#)

[カーボンレポートの義務化によるサプライチェーン脱炭素化の促進](#)

[ティア2以降のサプライヤーの関与によるサプライチェーン脱炭素化の促進](#)

付録

図表 10：サプライチェーン脱炭素化方策の定義

| 能力の開発 | 方策の説明 |
|-----------------|---|
| 知名度向上と共同ブランディング | 一定の排出削減目標を達成したサプライヤーへの報奨として、公的に表彰する。 |
| スキル向上 | 事業体は、サプライチェーン脱炭素化のためのサプライヤーの能力向上に投資することができる。 |
| 学習とリソースの共有 | バイヤーは、既存の研究開発から利益が得られるように、炭素削減に関する学習をサプライヤーと共有することができる。これは、サプライヤー間で学習やリソースを共有することと並んで行われる（オープンな連携が推奨される場合）。 |
| 同業者ベンチマー킹 | サプライチェーン全体の炭素排出量に関する情報を整理することで、事業体は、同業他社との比較でどのようなパフォーマンスを行うかをサプライヤーに示すことができる。 |
| 進捗への報奨 | |
| 成果に基づく対価 | 事業体はサプライヤーと協力して一定の削減基準値を設定し、それを達成した場合に金銭的な報奨を与えることができる。 |
| 有利な条件 | 事業体はサプライヤーに、炭素削減目標、開示、進捗状況に応じて、支払い条件や融資金利を優遇することができる。 |
| 製品価格の上昇 | バイヤーは、競合他社や既存の提案と比べて炭素排出量の少ない代替製品やサービスにプレミアムを支払うことで、変化を促すことができる。 |
| 長期投資 | サプライヤーの脱炭素化を長期的に支援する取り組みに投資することは、経済的な支援や安心感をもたらし、長期的な視点でバイヤーとサプライヤーの信頼関係を構築することにつながる。 |
| 調達の強化 | |
| 炭素削減条項 | 事業体は、炭素報告要件と目標を特定のパフォーマンス管理基準に変換した条項を含めることができ、それに照らしてサプライヤーを正式に評価することができる。 |
| 調達における脱炭素化の基準 | 事業体は入札前の段階で、サプライヤーの炭素排出量削減への取り組みを評価する中核的な選定基準を導入することができる。 |
| カーボンレポートの義務化 | サプライチェーン内の炭素排出量の報告を奨励または義務化する。 |
| パフォーマンスに関する強制 | |
| 炭素価格設定 | 炭素価格設定は、炭素の排出に対し直接コストを課すものである。これにより、排出に対する説明責任がサプライヤーに移行する。 |
| 金銭的な罰則 | 炭素削減条項の方策に関して、事業体は、合意された目標やマイルストーンが達成されない場合に金銭的な罰則が科される方針を含めることができる。 |
| 契約解除 | サプライヤーが契約書に記された脱炭素化の要件を満たさない場合、バイヤーは契約を解除する権利を留保できる。 |

謝辞

主執筆者

- Rebecca Osmaston
(PwC 英国、サステナビリティ担当)
- Annabel Kalmar
(PwC 英国、サステナビリティ担当)
- Patrick Marter
(PwC 英国、調達担当パートナー)
- Barry Middleton
(PwC 英国、オペレーション変革担当
パートナー)
- Dan Dowling
(PwC 英国、サステナビリティ担当
パートナー)
- Latifa Kapadia
(PwC 英国、企業サステナビリティ
担当部長)
- Hannah Loake
(WBCSD、気候変動対策担当シニア
マネージャー)

貢献者

PwC UK:

- Rowan Lipscombe
- Kassidy Roussel
- Felicity Lofthouse
- Oliver Strong
- Jocelyn Barker
- Ana Canto Mira

WBCSD:

- Inês Amorin

貢献したメンバー企業

- ABインベブ
- アルカディス
- アルセロール・ミッタル
- バイエル
- シエブロン
- コルゲート・パルモリーブ
- ダウ
- デュポン
- イートン
- エコバディス
- EDP
- 日立製作所
- IBM
- ナショナル・グリッド
- フィリップス
- プロクター・アンド・ギャンブル
- シーメンス
- 武田薬品工業
- ユニリーバ

WBCSD「サプライチェーン脱炭素化の促進」グループの貢献メンバー



但し書き

本レポートを発表したWBCSDは、最終的な結論と勧告について責任を負う。他のWBCSD執筆の文書と同様に、WBCSDスタッフやメンバー企業の専門家からの貢献が盛り込まれている。PwCは、SOS 1.5「サプライチェーン脱炭素化の促進」ワーキンググループの取り組みに分析的洞察と支援を提供した。PwCグローバルネットワークについての詳細は、www.pwc.com/structureを参照のこと。

メンバー企業のロゴは、本ガイダンス作成への参加と支援を示すものであり、提示された全ての概念のは認やガイダンスの適用を約束するものではない。

WBCSDについて

WBCSDは、実質ゼロ、ネイチャーポジティブ、より公平な未来のために必要なシステム変革を加速させるために協力する、200を超える世界有数の持続可能な企業によるCEO主導のグローバルコミュニティである。

この課題に取り組むために次のことを行う。企業などから経営幹部やサステナビリティの指導者を招き、気候、自然、不平等に関する統合的なサステナビリティの課題に取り組むにあたって現在直面している障害や機会に関する実践的な知見を共有する。そのような知見をもとに、CEO向けの手引きを共同で開発する。基準やプロトコルを含む科学に基づく目標のガイダンスを提供する。さらには、サステナビリティを主導する企業が、セクターや地域を超えて気候、自然、不平等の課題に取り組む統合的な行動を推進するために、ツールやプラットフォームを開発する。

メンバー企業は、あらゆる事業セクターとあらゆる主要経済圏から集まっており、合計で8.5兆米ドル以上の収入があり、1,900万人以上の従業員を擁している。約70の国内経済人会議からなるグローバルネットワークにより、メンバーは世界中に比類のないつながりを持っている。WBCSDは1995年以来、最も困難な持続可能性の問題に対して効果的なビジネスソリューションを提供するために、バリューチェーンに沿って、またバリューチェーンを超えてメンバー企業と協力するユニークな立場にある。

今世紀半ばまでに90億人を超える人々が地球上で豊かに暮らすという世界ビジョンで結ばれたWBCSDは、持続可能性を目指す企業の指導的発言者となっている。

www.wbcsd.org

TwitterとLinkedInをフォロー

Copyright © WBCSD、

2022年11月

＜お問い合わせ先＞

PwC Japanグループ

www.pwc.com/jp/ja/contact.html



PwC Japanグループは、日本におけるPwCグローバルネットワークのメンバーファームおよびそれらの関連会社（PwCあらた有限責任監査法人、PwC京都監査法人、PwCコンサルティング合同会社、PwCアドバイザリー合同会社、PwC税理士法人、PwC弁護士法人を含む）の総称です。各法人は独立した別法人として事業を行っています。複雑化・多様化する企業の経営課題に対し、PwC Japanグループでは、監査およびアシュアランス、コンサルティング、ディールアドバイザリー、税務、そして法務における卓越した専門性を結集し、それらを有機的に協働させる体制を整えています。また、公認会計士、税理士、弁護士、その他専門スタッフ約11,500人を擁するプロフェッショナル・サービス・ネットワークとして、クライアントニーズにより的確に対応したサービスの提供に努めています。PwCは、社会における信頼を構築し、重要な課題を解決することをPurpose（存在意義）としています。私たちは、世界152カ国に及ぶグローバルネットワークに約328,000人のスタッフを擁し、高品質な監査、税務、アドバイザリーサービスを提供しています。詳細は www.pwc.com をご覧ください。

本報告書は、World Business Council for Sustainable Developmentが2023年に発行した『Incentives for Scope 3 supply chain decarbonization』を翻訳したものです。翻訳には正確を期しておりますが、英語版と解釈の相違がある場合は、英語版に依拠してください。

電子版はこちらからダウンロードできます。 www.pwc.com/jp/ja/knowledge/thoughtleadership.html
オリジナル（英語版）はこちらからダウンロードできます。 <https://www.wbcsd.org/Programs/Climate-and-Energy/Climate/SOS-1.5/Resources/Incentives-for-Scope-3-supply-chain-decarbonization-accelerating-implementation>
日本語版発刊年月: 2023年9月 管理番号: I202211-12

持続可能な開発のための経済人会議

ジュネーブ、アムステルダム、北京、ニューデリー、ロンドン、
ニューヨーク市、シンガポール

www.wbcsd.org

