

サプライチェーン排出量の概要

基本ガイドライン：第1部 4.1 参照

サプライチェーンとは、原料調達・製造・物流・販売・廃棄等、一連の流れ全体をいい、そこから発生する排出量を本書ではサプライチェーン排出量と呼んでいます。

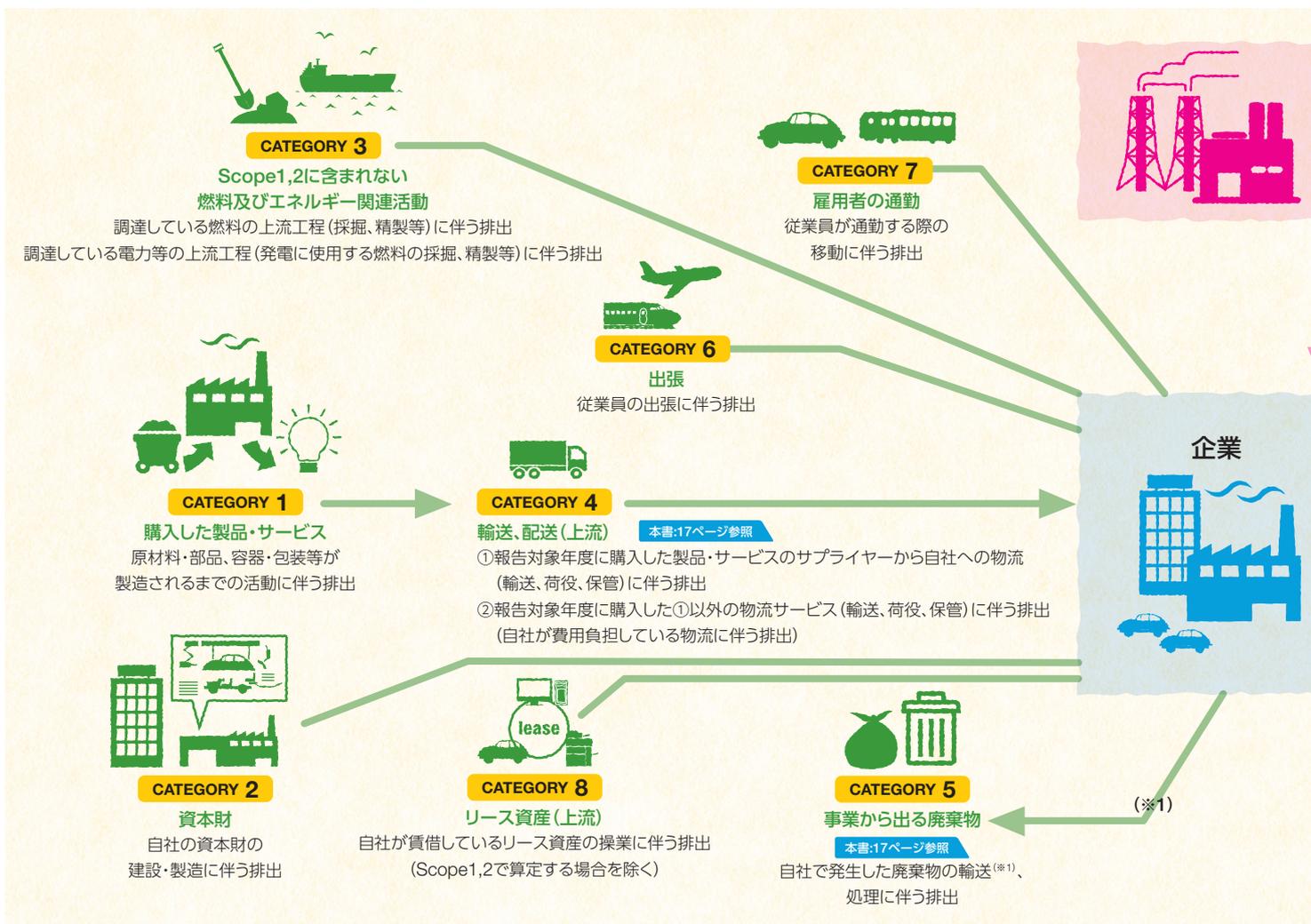
サプライチェーン排出量は図1の通り、**Scope1**、**Scope2**、**Scope3**から構成されています。

Scope3はさらに、15カテゴリ **CATEGORY 1** ~ **CATEGORY 15** に分類されます。

GHGプロトコルとScope3基準

GHGプロトコルはWRI（世界資源研究所）とWBCSD（持続可能な開発のための世界経済人会議）が共催している組織です。Scope3基準はそのGHGプロトコルが2011年11月に発行した組織のサプライチェーン全体の排出量の算定基準です。正式名称は「Corporate Value Chain (Scope3) Accounting and Reporting Standard」。また、Scope3基準と同時に、製品の排出量の算定基準である「Product Life Cycle Accounting and Reporting Standard」も発行されています。Scope3基準は格付け機関等による各種調査項目に取り入れられるなど、現在、広く使用されています。

図1 サプライチェーン排出量におけるScope1、Scope2及びScope3のイメージ



※ Scope3基準及び基本ガイドラインでは、輸送を任意算定対象としています。

Scope3排出量の重複算定

国内の企業のScope1,2排出量の総和は、日本における企業活動の排出量の総和に該当します。一方でサプライチェーン排出量の総和は、図2のように同じ排出源が企業Aと企業Bに含まれるなどサプライチェーン上の活動が重複してカウントされることがありうるため、日本全体の排出量にはならないことから、違和感を覚える方もいるかもしれません。サプライチェーン排出量は各企業の原料調達や廃棄物削減、使用段階の省エネ等、Scope1,2の外側での削減活動を評価できることから、各企業のサプライチェーン上の活動に焦点を当てて評価する手法とすることができます。これにより、各企業はScope1,2だけではなく、企業活動全体について、排出量削減の取組を実施し、より多くの削減が可能となります。

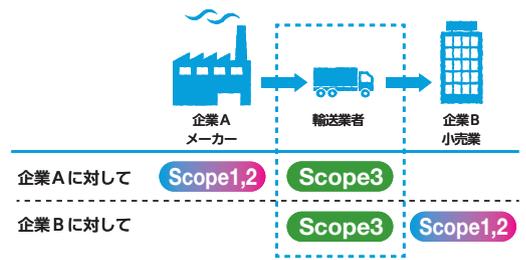


図2 Scope3排出量の重複算定



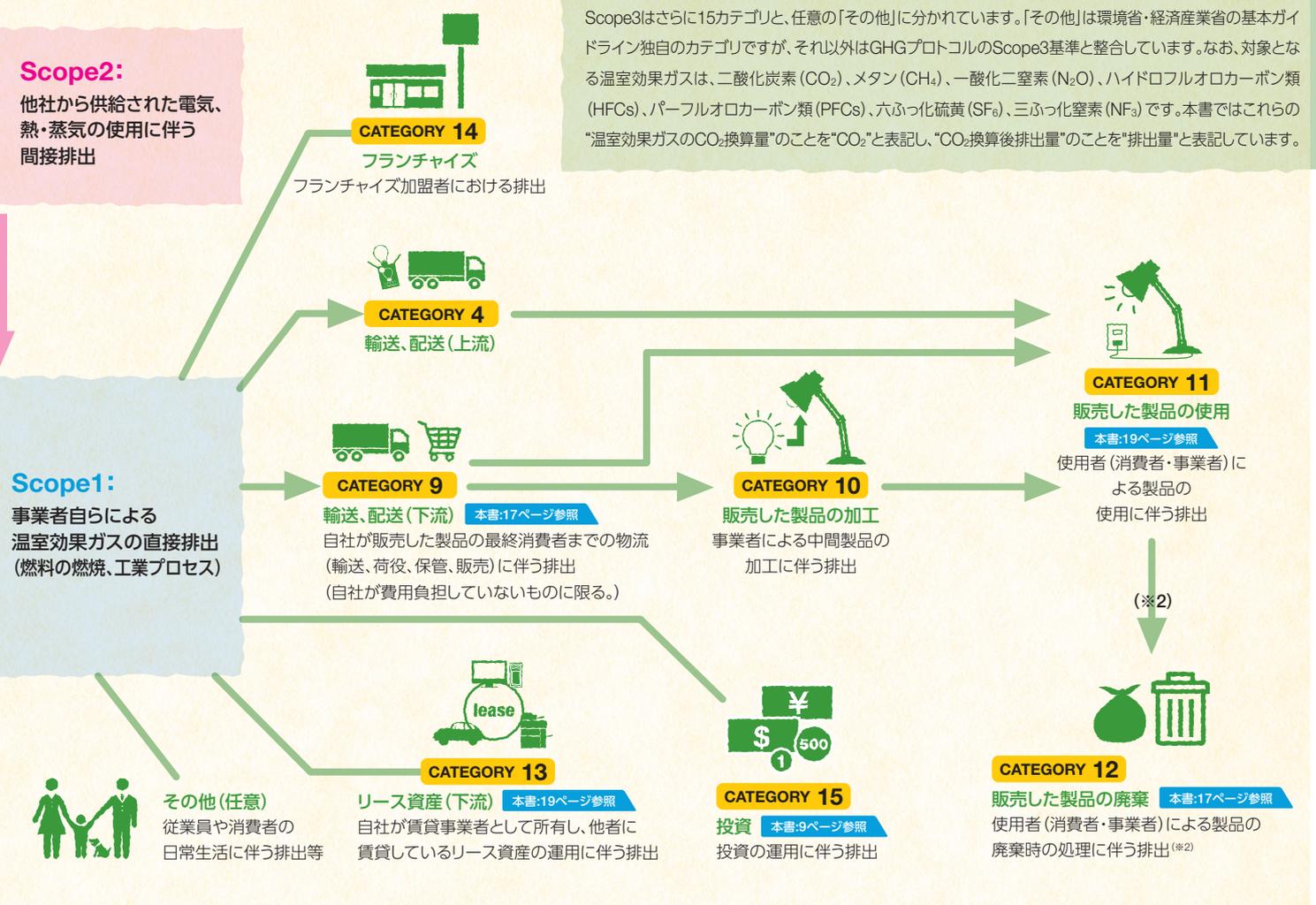
図3 上流と下流の区分

上流と下流の区分

LCA(ライフサイクルアセスメント)等では自社を中心にモノの流れで上流と下流を考えることが多いですが、Scope3基準はお金の流れで上流と下流を考えています。Scope3基準のカテゴリ1~8が上流、カテゴリ9~15が下流に位置付けられています。上流の定義は「原則として購入した製品やサービスに関する活動」、下流の定義は「原則として販売した製品やサービスに関する活動」です。例えば、荷主の出荷輸送はモノの流れでは下流ですが、Scope3基準では上流(カテゴリ4)に位置付けられます。

Scope3: Scope1, Scope2以外の間接排出(事業者の活動に関連する他社の排出)

Scope3はさらに15カテゴリと、任意の「その他」に分かれています。「その他」は環境省・経済産業省の基本ガイドライン独自のカテゴリですが、それ以外はGHGプロトコルのScope3基準と整合しています。なお、対象となる温室効果ガスは、二酸化炭素(CO₂)、メタン(CH₄)、一酸化二窒素(N₂O)、ハイドロフルオロカーボン類(HFCs)、パーフルオロカーボン類(PFCs)、六ふっ化硫黄(SF₆)、三ふっ化窒素(NF₃)です。本書ではこれらの“温室効果ガスのCO₂換算量”のことを“CO₂”と表記し、“CO₂換算後排出量”のことを“排出量”と表記しています。



※2: Scope3基準及び基本ガイドラインでは、輸送は算定対象外ですが、算定頂いても構いません。

ビジネスへの活用に向けて

先進的に環境経営に取り組む企業の中にはサプライチェーン排出量を算定し、算定結果をビジネスに活用する企業が出てきています。環境省が運営する WEB サイト（裏表紙参照）に掲載している複数の企業の取組事例を基に、算定結果のビジネス活用方法を架空の企業による取組としてまとめました。算定結果のビジネス活用の参考としてください。

建設会社
A社

各種環境格付を向上させることで企業の環境イメージを強化

A社は環境経営を重視している。近年、機関投資家や環境格付機関による質問票にサプライチェーン排出量に関する項目が増えてきていることから、サプライチェーン排出量の算定や削減に積極的に取り組み、質問票に対応することで格付向上を目指すことにした。その際、海外では第三者認証が重視されていることや第三者認証の配点が大きな格付もあることから、サプライチェーン排出量について第三者認証を取得。結果として各種格付が向上し、企業の環境イメージを強化することができた。

主な活用目的:各種環境格付の向上 本書:7,21ページ参照



飲料メーカー
B社

優先的に削減すべき排出源を特定し排出量削減に取り組むことでコストも削減

B社は自社のScope1,2の排出量削減に懸命に取り組んだ結果、削減の余地が減少していた。更なる削減を目指したB社は、サプライチェーン排出量を算定し、サプライチェーン上で優先的に削減すべき排出源を特定することにした。算定の結果、使用容器や梱包方法に係る排出割合が大きく、削減可能性もあることが分かった。容器の軽量化・薄肉化により容器原材料を削減するとともに、梱包のコンパクト化により運送車両の積載率を向上して輸送を効率化。結果として、排出量削減だけでなくコスト削減にもつながった。

主な活用目的:サプライチェーン上の排出源の特定 本書:7ページ参照

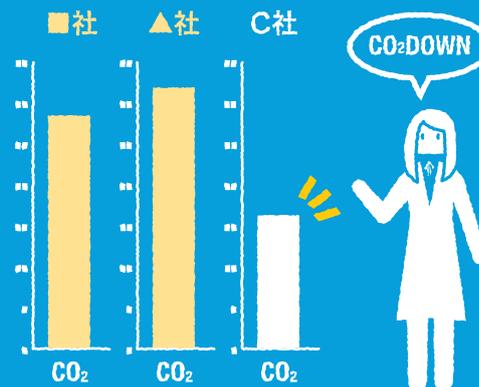


硝子メーカー
C社

排出量削減効果が見えにくい業界が削減貢献量を用いてPR

C社は、最終製品メーカーへ資材を提供している中間資材メーカーである。C社は、省エネ製品の資材を製造しているものの、店舗では消費者がC社の社名を目にする機会がないことや、最終製品の排出量削減効果に占めるC社の貢献を消費者に伝えることが難しく、PRに課題を抱えていた。そこで、C社は削減貢献量の手法に着目した。自社の削減貢献量や削減貢献量の参考指標となるサプライチェーン排出量を算定。これらの情報をまとめた冊子を消費者へ配布し、客観的なPRが可能になった。

主な活用目的:消費者へのPR 本書:7,20,21ページ参照



系列メーカー
D社

取引先企業からのサプライチェーン排出量の調査票への回答がきっかけとなり連携深化

D社の取引先企業からサプライチェーン排出量の調査票が届いた。取引先にサプライチェーン排出量削減のニーズがあることが分かったD社は、調査票回答にあわせてD社の独自技術による削減策やD社と取引先企業の連携による削減策を提案。D社の提案は好意的に受け入れられ、取引先企業とのサプライチェーン排出量削減に関する連携が深化した。

主な活用目的:取引先の調査票へ回答 本書:7ページ参照

