

3. サプライチェーン排出量 の算定の考え方

サプライチェーン排出量の算定 算定の流れ

■ サプライチェーン排出量算定は大まかに分けると5つのステップから成る。

①算定目的の設定

- 自社のサプライチェーン排出量の規模を把握し、サプライチェーンにおいて削減すべき対象を特定すること等の算定に係る目的を設定

②算定対象範囲の設定

- サプライチェーン排出量に含まれる算定対象範囲の全体像を設定

③カテゴリの抽出

- サプライチェーン排出量全体のうち算定するカテゴリを抽出

④カテゴリ内での特定

- カテゴリごとに算定対象とする範囲（バウンダリ）を特定

⑤活動量データの収集・算定

- カテゴリごとに必要なデータを収集し、算定

初めに算定目的を設定する

サプライチェーン排出量算定のポイント

初めに算定目的を設定する！



－なぜ算定目的を最初に設定する必要があるのか？

✓ 算定目的に応じて算定範囲、精度が決まる。目的がなければ、どこまで詳細に算定すればよいのか判断ができない。

算定目的と範囲・精度の考え方例

例1) 「自社のサプライチェーン排出量の全体像把握」

⇒ 範囲：自社単体

精度：全カテゴリを算定するが、推計などを含めた粗い算定

例2) 「サプライチェーン排出量の削減箇所を把握する」

⇒ 範囲：国内グループ全体（自社+連結対象）

精度：排出量の大きいカテゴリを把握。該当カテゴリにおいて削減取組みを反映可能な算定

例3) 「SBTの認定を取得する」

⇒ 範囲：海外含むグループ全体（自社+連結対象）

精度：削減取組みの効果が反映可能な算定

算定カテゴリの抽出、カテゴリ内での算定対象の特定

- 原則として全てのカテゴリ、全ての活動について排出量算定を推奨。
- しかし、一定の基準を満たした場合に、カテゴリそのものの除外やカテゴリ内で算定対象を限定することも認めている。
- 算定目的に応じて算定の範囲を特定することが重要



では、その基準とは？
(実は読み方に注意が要る)

カテゴリの抽出、算定対象の特定の基準例

- 基本ガイドラインが提示する、カテゴリそのものの除外やカテゴリ内での算定対象の限定を認める基準例と注意は以下の通り。

基準例	注意
該当する活動がないもの	—
排出量が小さく、サプライチェーン排出量全体に与える影響が小さいもの	上限量の試算を行った上での判断であることが望ましい
事業者が排出削減に影響力を及ぼすことが難しいもの	ただし、排出規模の把握までは行うことが望ましい
排出量の算定に必要なデータの収集等が困難なもの	算定取組みを実施した上で、データ収集が困難と分かった場合
自ら設定した排出量算定の目的から見て不要なもの	サプライチェーン内では、あるカテゴリでの削減取組みが他カテゴリに波及する場合があるため、「不要」判断は慎重に行う

Scope3の算定方法

■ Scope3の算定方法は、以下の2種がある。

a. 関係する取引先から排出量の提供を受ける方法（一次データを利用する方法）

- 取引先から「@@年度の貴社向け生産に係る総排出量は**トンでした」のような報告を受ける。

b. 「排出量 = 活動量 × 排出原単位」という算定式を用いる方法

- 活動量を自社で収集
- 排出原単位は、外部データベースや取引先から得る

どちらの算定方法を選ぶべきか…

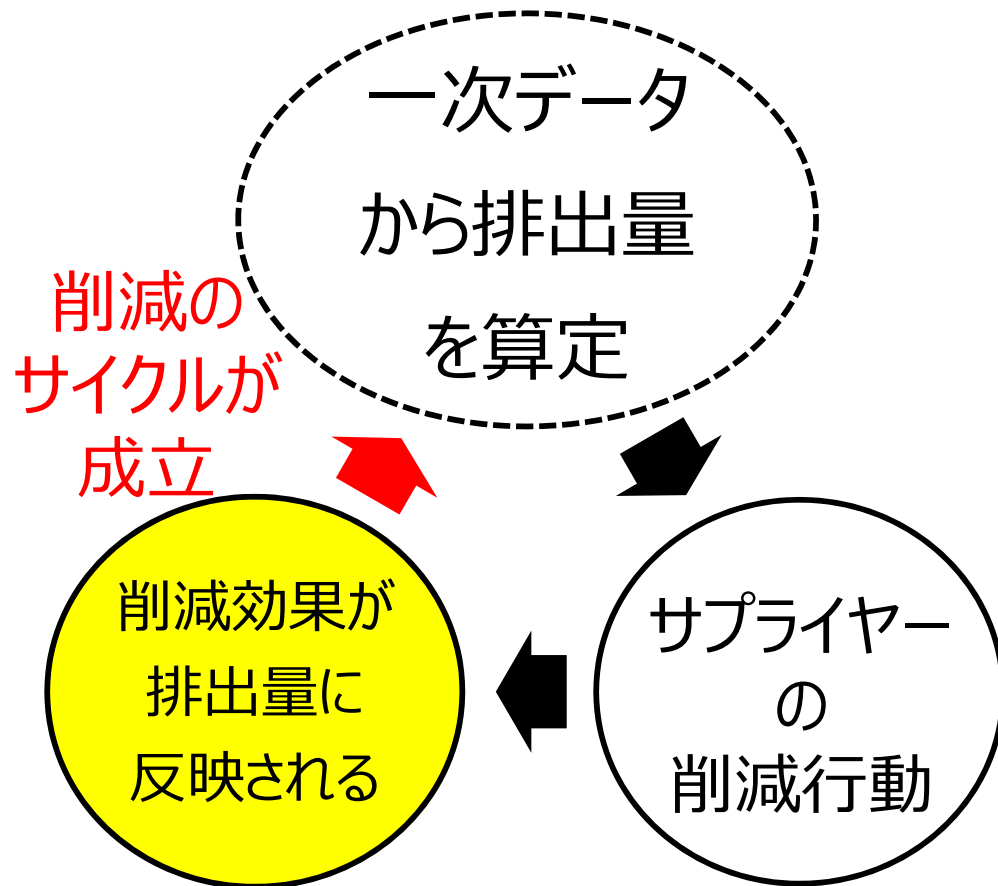
- 現時点で、実務上の主流はb（活動量×原単位）。
a（一次データを利用）でサプライチェーン全域の排出量を把握するのは不可能。
ただし…



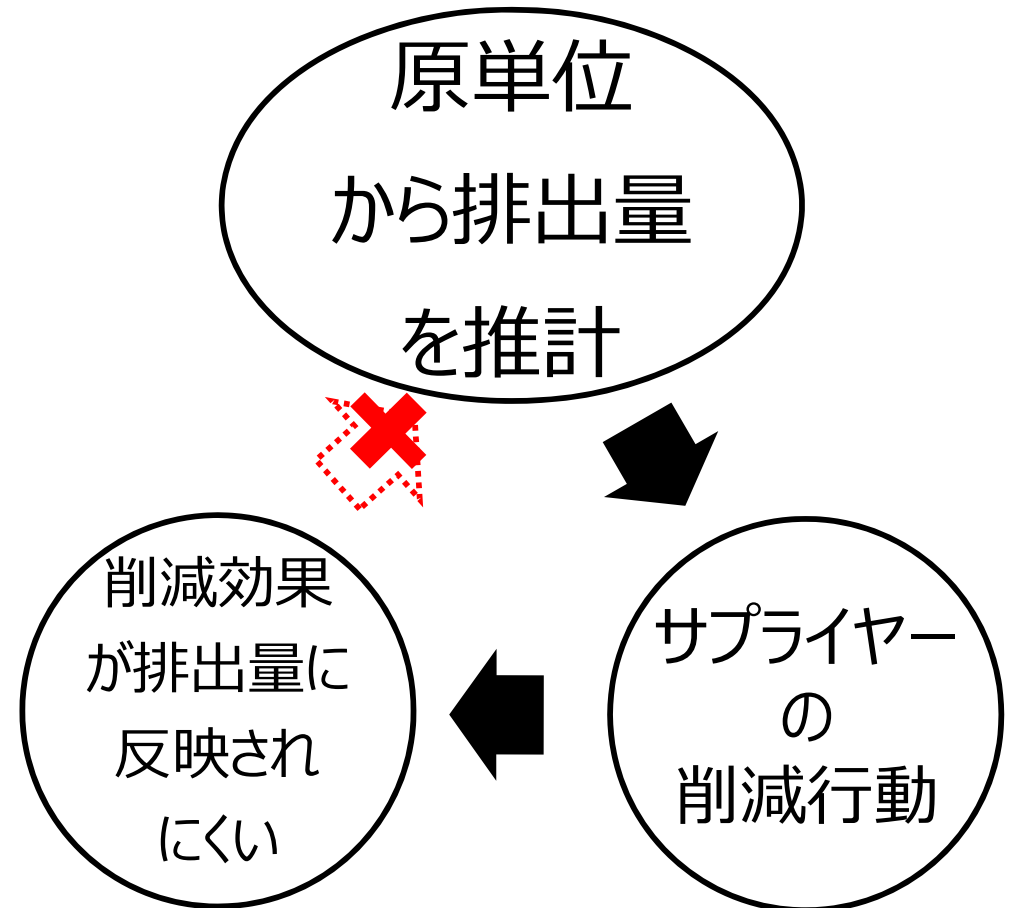
一次データを利用することのメリットがある！

一次データを利用することのメリット

●一次データを利用した場合



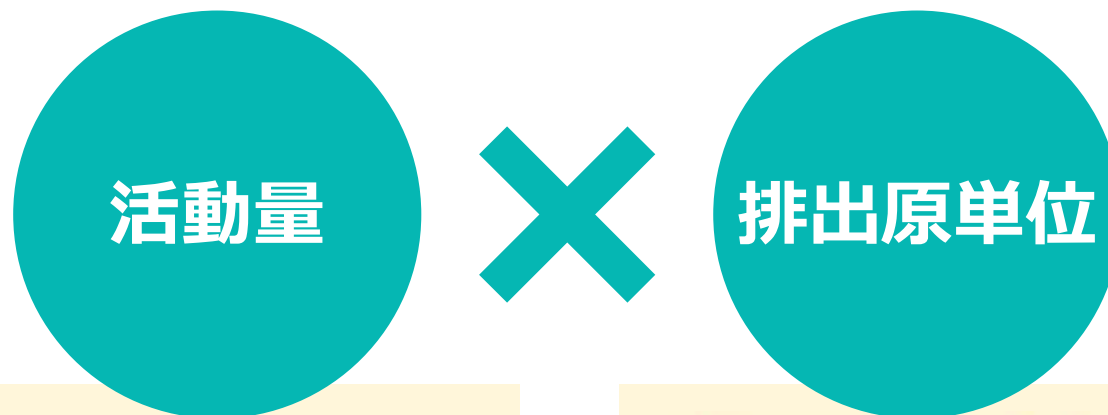
●原単位から推計した場合



➡ サプライヤーからの一次データを利用した場合、**サプライヤーの削減が直接算定企業のScope3に反映される。**

CO2排出量算定の基本式

■ CO2排出量は、活動量に排出原単位を乗じることで算定可能。



活動量

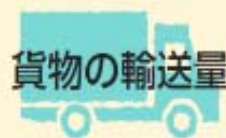
事業者の活動の規模に関する量。

社内の各種データや、文献データ、業界平均データ、製品の設計値等から収集する。

活動量の例



電気の使用量



貨物の輸送量



廃棄物の処理量

排出原単位

排出原単位の例

電気

1kWh使用あたりのCO₂排出量

貨物の輸送量

1トンキロあたりのCO₂排出量

廃棄物の焼却

1tあたりのCO₂排出量

排出原単位

活動量あたりのCO₂排出量。基本的には既存のDBから選択して使用するが、排出量を実測する方法や取引先から排出量情報の提供を受ける方法もある。

サプライチェーン排出量算定に役立つWeb掲載資料

- 活動量と排出原単位の特定には、以下の資料等が活用可能。
- いずれもWebサイト「グリーン・バリューチェーンプラットフォーム」に掲載。

基本ガイドライン

各カテゴリの概要や、基本的な計算式を示したもの。カテゴリの中で複数の算定方法が考えられる場合、複数の算定方法を紹介しています。

排出原単位について

排出原単位の考え方や整備方針、使い方、留意点等をまとめたもの。排出原単位データベースの使い方等の詳細を調べたい場合は本書をご使用ください。

排出原単位データベース

サプライチェーン排出量算定に使用可能な排出原単位を掲載したもの。利用可能な海外の排出原単位データベースの一覧も掲載しています。

算定支援ツール

サプライチェーン排出量算定に活用することができるエクセルファイル。基本ガイドラインにおいて紹介されている全ての算定方法を実現することができます。

排出原単位データベースは算定に必要な原単位が揃っている

■ 排出原単位データベース

- サプライチェーン排出量算定に利用可能な排出原単位をまとめたDB。
- 既存のLCA（ライフサイクルアセスメント）等で使用されている排出原単位を引用または加工したもの。

データベースのカテゴリ例	記載原単位例
輸送に関する排出原単位	2tトラック（積載率50%）の輸送トンキロ当たり燃料使用量 [L/t・km]
産業連関表ベースの排出原単位	プラスチック製品100万円分を製造する際の排出量 [t-CO ₂ /百万円]
廃棄物種類・処理方法別排出原単位	汚泥1tを焼却処理する際の排出量 [t-CO ₂ /t]
交通費支給額当たり排出原単位	鉄道の交通費支給額当たりの排出量 [kg-CO ₂ /円]

グリーン・バリューチェーンプラットフォーム

■ サプライチェーン排出量に関する 環境省情報プラットフォーム

SC(サプライチェーン排出量(スコープ1~3))、

SBT(Science Based Targets)、

RE100、

We Mean Business

(SBT,RE100,EP100,EV100等のプラットフォーム)等

に関する環境省情報プラットフォームとして、関連動向、
算定方法等に関するトピックを掲載。

グリーン・バリューチェーンプラットフォーム サプライチェーン排出量に関する情報プラットフォーム

サイトマップ 日本語 English



サプライチェーン排出量とは 算定ツール 取組事例 国内動向 国際動向 お問い合わせ

環境省ホーム > 政策分野・行政活動 > 政策分野一覧 > 地球環境・国際環境協力 > 地球温暖化対策 > 温室効果ガス排出量 > グリーン・バリューチェーンプラットフォーム

当HPは、SC(サプライチェーン排出量(スコープ1~3))、

SBT(Science Based Targets)、RE100、

We Mean Business(SBT,RE100,EP100,EV100等のプラットフォーム)等

に関する環境省情報プラットフォームとして、

関連動向、算定方法等に関するトピックを掲載しております。



[脱炭素経営促進ネットワーク参加企業はこちら](#)

[「環境省 脱炭素経営による
企業価値向上促進プログラム」はこちら](#)

[☑ 脱炭素経営促進メールマガジンはこちら](#)

[企業版2℃目標アドバイザー・RE100アドバイザー参加企業はこちら](#)

トピック

2019年1月22日 **NEW**

■ [SBT関連資料](#)、[RE100関連資料](#)、[WMB関連資料](#)、[SC関連資料](#)を更新しました。

■ 「目標設定会員」にリマテックホールディングス株式会社、能金化学繊維株式会社、カンオ計管機株式会社、佐川急便株式会社、株式会社朝日新聞社、住友理工株式会社、キヤノン株式会社、「支援会員」に株式会社エナリス、株式会社イースクエア、株式会社ヴェリア・ラボラトリーズが参加しました。参加企業は[>こちら](#)

2018年12月25日

■ 「脱炭素経営フォーラム ~TCFD・SBT・RE100~」(2018年11月28日開催)のプログラムと登壇資料を掲載しました。[>こちら](#)

環境省 GVC

検索



グリーン・バリューチェーンプラットフォーム

TOPページ 中央
「資料」

取組事例

国内外約80社の
算定事例を掲載

(建設業、製造業、陸運業、
情報・通信業、小売業など)

算定事例の記載項目は、
企業の算定目的、
算定方法、活用方法、
算定の課題、算定結果
など

資料

サプライチェーン排出量とは 算定ツール 取組事例 国内動向 国際動向 お問い合わせ

> 政策分野・行政活動 > 政策分野一覧 > 地球環境・国際環境協力 > 地球温暖化対策 > 温室効果ガス排出量 > グリーン・バリューチェーンプラットフォーム

当HPは、SC (サプライチェーン排出量 (スコープ1~3))、
SBT (Science Based Targets)、**RE100**、
We Mean Business (SBT,RE100,EP100,EV100等のプラットフォーム) 等
に関する環境省情報プラットフォームとして、
関連動向、算定方法等に関するトピックを掲載しております。

 SBT Science Based Targets	 RE100 (Renewable Energy 100%)	 WMB (We Mean Business)	 Scope3 (サプライチェーン) 排出量
--	---	---	--

SBT について知りたい	RE100 について知りたい	WMB について知りたい	Scope3算定 について知りたい
-----------------	-------------------	-----------------	-----------------------------

[Scope3排出量算定関連資料](#)

- ・ サプライチェーン排出量 概要資料
- ・ サプライチェーン排出量 詳細資料

[算定事例 取組事例](#)
[活用事例 取組事例](#)

- ・ 基本ガイドライン
- ・ 排出原単位データベース
- ・ パンフレット
- ・ Q&A
- ・ 参考書

Scope3算定に
関する資料は
こちら

算定ツール

基本ガイドライン、
排出原単位データベース、
パンフレット、算定用のExcelシート、
算定事例集、Q&A などを掲載

ポラトリスが参加しました。参加企業は[こちら](#)