

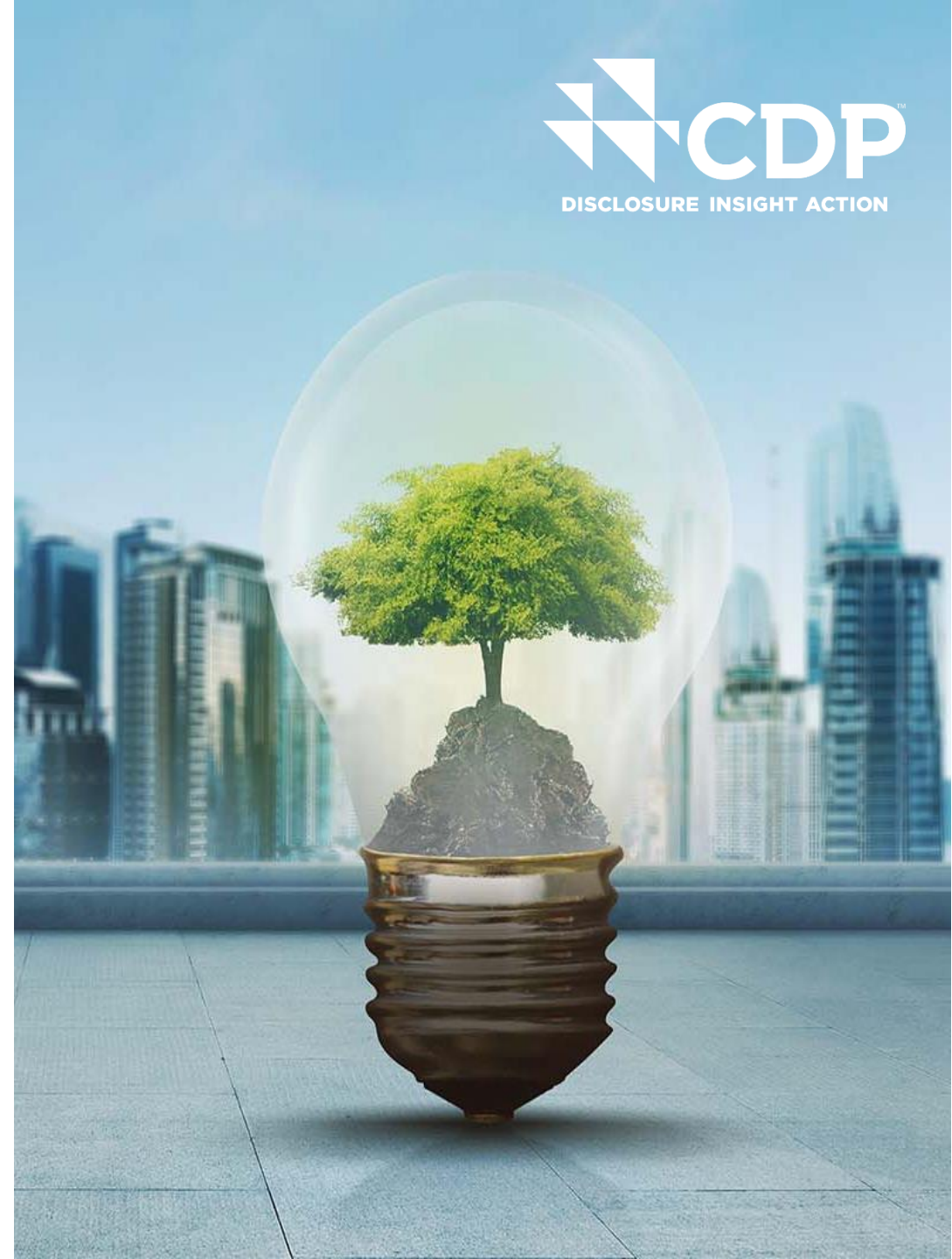
スコープ3排出量算定の 考え方について

CDP Worldwide-Japan
2022年5月19日

留意事項

- ▼ 本ウェビナーの無断録画・録音・掲載は禁止しております
- ▼ 本ウェビナーは録画されており、録画及び発表資料は、後日にメールで共有いたします。
- ▼ 本ウェビナーの資料は後日CDPウェブサイトでも一般公開する予定です
- ▼ Zoom のQ&A機能を通じてご質問いただけます
 - ▼ Q&Aセッションをウェビナーの最後に設けておりますが、質問は随時お送りください
 - ▼ 時間の制約上、すべての質問にお答えできない可能性があります。あらかじめご了承ください

CDP気候変動質問書への回答に関する詳細情報については、CDPジャパンサイトにある「質問書解説 詳細版」をご参照下さい。



スコープ3について

スコープ1, 2, 3とは

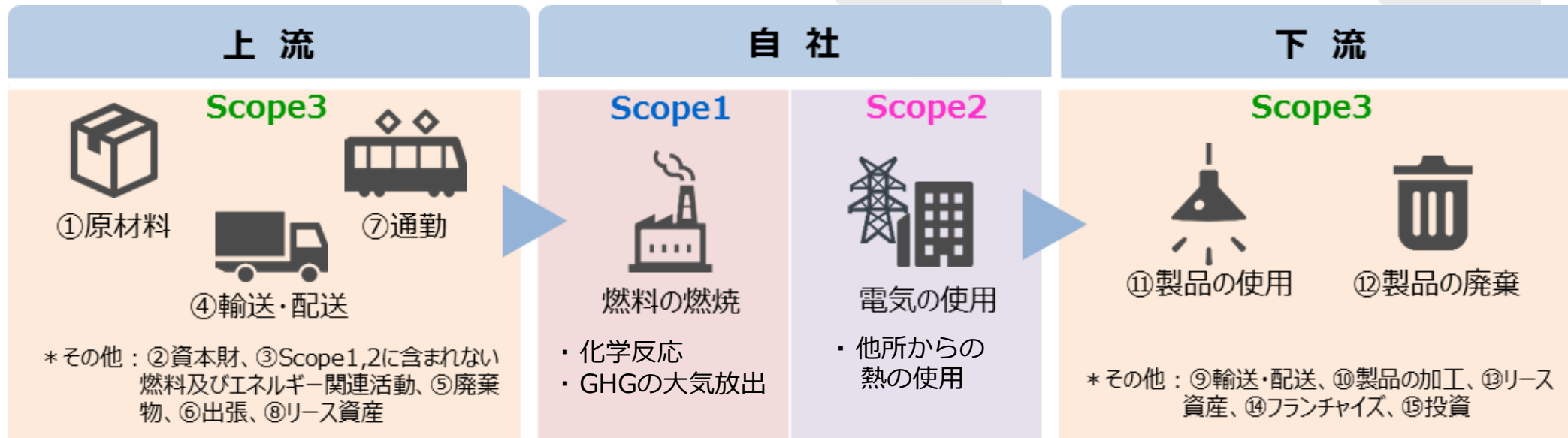
GHG(温室効果ガス)算定における、スコープ1, 2, 3の位置づけ

スコープ1（直接排出）

- 自社設備で燃料燃焼、また化学反応等によって直接排出した二酸化炭素、他のGHG。

スコープ2（エネルギー由来の間接排出）

- 外部から購入した電気などの二次エネルギーが作られる際に排出した二酸化炭素(等)。



資料：環境省より一部改変

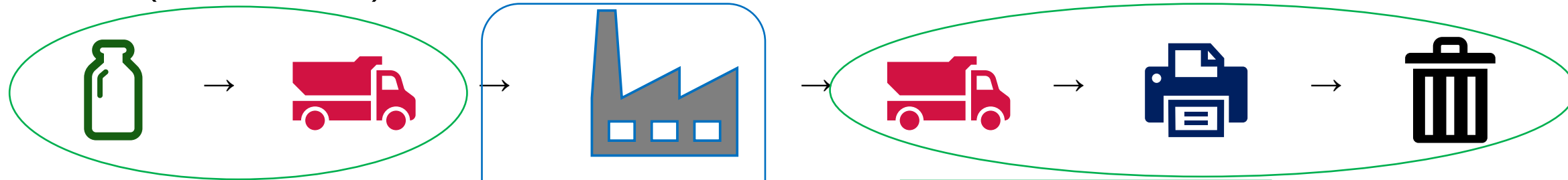
スコープ3（その他、事業に関連する間接排出）

- スコープ1, 2以外の、原材料の生産から製品の使用、廃棄、従業員の出張・通勤など、自社事業にかかわるすべての間接的なGHGの排出。

スコープ3 とは何か、何のために把握するのか

「自社が間接的に関与する活動部分におけるGHG排出量の把握」

企業にとって、自社の上流(自社活動前の調達/活動段階)・下流(社会に出た後の段階)におけるGHG(温室効果ガス)排出は、**自社内の排出量よりも多いことが大半**である。



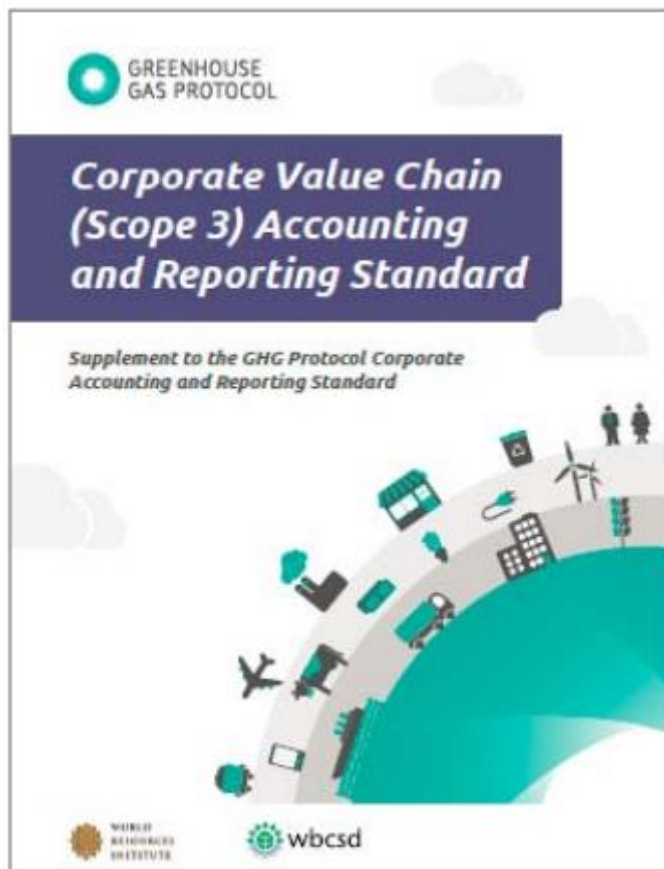
自社の直接関与する排出（スコープ1, 2）に加え、**間接的に関与する排出**を可視化し、長期的には可能な限り削減できるようにするため、算定を行う。

スコープ3の算定・把握により、企業は自社の事業活動が、その手の届かない範囲においてどの程度影響し、また自社の活動の変化により上流／下流においてはどのような変化をするかを推測することが可能になる。これを元に、将来的な削減・脱炭素化を目指していく。

GHGプロトコル スコープ3 基準について

: Corporate Value Chain (Scope 3) Accounting and Reporting Standard

- ・企業のバリューチェーン全体（スコープ1, 2外）のGHG排出量算定の基準（2011年発行）
- ・15カテゴリの定義、対象範囲、データ収集等の要求事項、ガイダンス



第1章	導入
第2章	事業目標
第3章	手順と要求事項の概要
第4章	算定・報告の原則
第5章	スコープ3 排出量の特定
第6章	スコープ3 範囲の設定
第7章	データ収集
第8章	排出量の割当て
第9章	GHG削減目標の設定・排出量の経時的追跡
第10章	検証（保証）
第11章	報告

<実務用補足文書>

スコープ3 排出量の算定技術ガイダンス

: Technical Guidance for Calculating Scope 3 Emissions

- ・算定における考え方、データ収集手法
- ・各カテゴリそれぞれの算定方法、事例等

スコープ3について

GHGプロトコル定義の15のカテゴリ、上流・下流の考え方



商流	No.	カテゴリ	時間軸	対象排出量の概要
上流	1	購入した製品・サービス	～報告年	自社活動に投入する原料・部品等の資源採取～完成段階
	2	資本財	～報告年	算定期間内に購入(完了)した資本財の建造・輸送
	3	燃料及びエネルギー関連活動 (Scope1, 2を除く)	～報告年	購入した燃料・電気等の上流側の排出(資源採掘・生産・輸送)
	4	上流の物流	～報告年	物品の自社への物流 + 自社が荷主の物流(外部利用)
上流 (自社 周囲)	5	事業から出る廃棄物	報告年(後)	自社事業で発生する廃棄物の廃棄・処理
	6	出張	報告年	従業員の業務上移動(出張)時の交通機関利用
	7	雇用者の通勤	報告年	従業員の自社拠点への通勤時の交通機関利用
	8	上流のリース資産	報告年	自社が貸借しているリース資産の操業(Scope1,2外のもの)
下流	9	下流の物流	報告年(後)	販売/出荷品の最終消費者までの物流(自社負担以外)
	10	販売した製品の加工	報告年(後)	自社の中間製品が出荷後加工される段階での排出
	11	販売した製品の使用	報告年+後	算定期間内に販売した自社製品の使用时排出(*生涯)
	12	販売した製品の廃棄	報告年+後	自社製品や包装の廃棄・処理時の排出
下流 (投資等)	13	下流のリース資産	報告年	他社に賃貸している資産使用に伴う排出
	14	フランチャイズ	報告年	フランチャイズ店舗や活動先におけるScope1,2(自社算定以外)
	15	投資	報告年(後)	株式/債券/不動産等以外の投資 <主に金融・投資会社>

スコープ3 算定・公表の事例

各カテゴリの算定および見える化



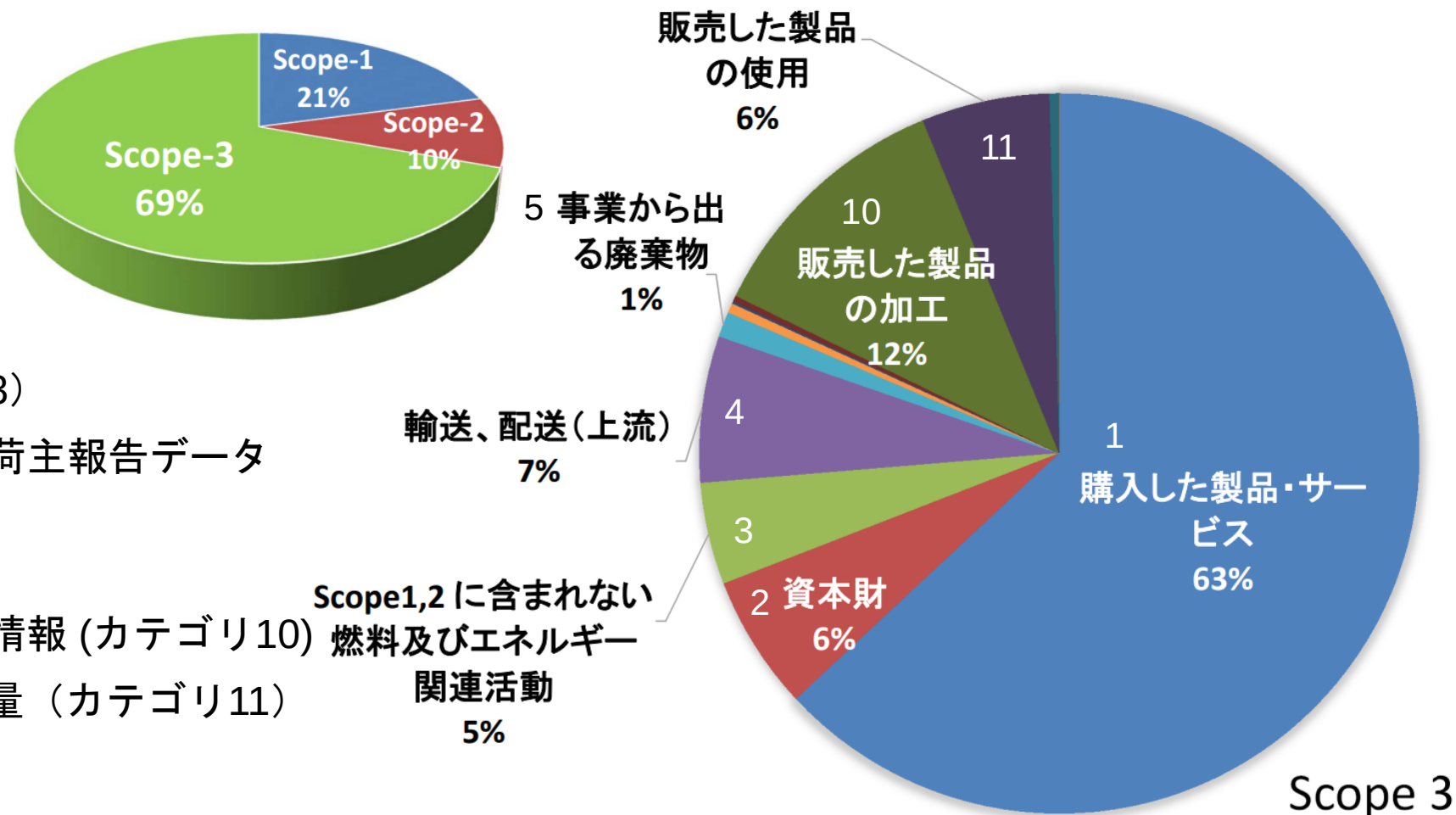
[企業の各カテゴリ別排出量を含んだスコープ3 情報の公表例]

XX化学株式会社の2019年度排出割合
(出典：環境省 グリーン・バリューチェーン°プラットフォーム)

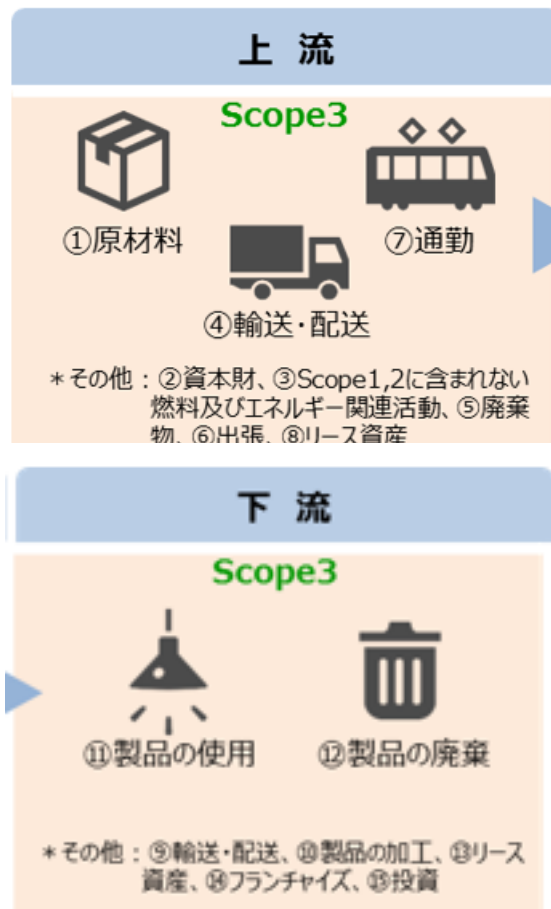
事例では、カテゴリ1~15を算定
(8,14,15は非該当の扱い)

以下の項目についてデータ収集:

- ・ 購入金額及び項目 (カテゴリ1)
- ・ 設備投資額 (カテゴリ2)
- ・ エネルギーの調達量 (カテゴリ3)
- ・ 輸送のトンキロ情報、省エネ法荷主報告データ (カテゴリ4)
- ・ 廃棄物の排出量(カテゴリ5)
- ・ 製品販売額及び販売先に排出量情報 (カテゴリ10)
- ・ GHG製品(使用時に放出)の販売量 (カテゴリ11)



スコープ3の排出量の算定（計算方法）について



基本的な算定方法： Σ (活動量 × 排出原単位)

- 購入量
- 金額
- 人/台数

活動量



排出原単位

〇〇あたり
CO₂排出量

排出原単位は、環境省排出原単位データベース（各カテゴリ対応）、LCA算定用データベース(IDEA等)、業界・企業からの外部データなどあり。
(二次データ)

これに対して、自ら収集・把握した個別データを「一次データ」と呼ぶ

スコープ3の特徴、算定時の注意

スコープ3算定の多くの場合、
絶対の正しい方法、値は存在しません。

スコープ1, 2との特徴の違い：

- ・ **正確な算定は困難**： 原単位データに大きく影響され、スコープ1, 2よりも信頼性は劣る
- ・ **ダブルカウント等の発生**： 他社算定のスコープ1, 2やスコープ3と重複する
- ・ **直接比較は困難**： 各カテゴリ間や、自社と他社の算定では、観点・精度・把握の範囲はバラバラ
- ・ **係数等により変動大**： 参照するデータの原単位変更や算定法の変更（例:金額→物量ベース）により、算定値が大きく変わることがある
- ・ スコープ3は、単に数値化することが目的ではなく、
概要及び規模を把握し、削減に取り組むための指標とすることが重要
- ・ 自社にとってどのカテゴリが重要か、削減に取り組むことが可能かの把握も必要

スコープ3 算定の注力に向けて どのカテゴリが自社にとって重要か？



1. 自社にとって重要なカテゴリを把握する . . . 重要＝算定をより実態に近づける必要性高

(例) * Cat.=カテゴリ

- 原料を仕入れ製造 / 販売を行う会社 . . . カテゴリ 1, 4
- 自社製品使用時にエネルギーを使用 . . . カテゴリ 11
- 不動産(リース) / フランチャイズ本部 . . . カテゴリ 13 / 14

逆に、
排出量の少ないカテゴリは、
重要性は低いとして構いません。
：優先度低

2. 削減・管理を重点的に進めるために、

関連情報を整理、利用データの精度向上。できれば原単位の「一次データ化」を図る

* 組織(自社)で最も重要なカテゴリは何か、確認してみましょう！

スコープ3 算定・報告のモデル

初めてのスコープ3 算定の場合

環境省・経済産業省「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算定のための
各種資料、情報の掲載

※ウェブサイトへの[リンク](#)があります。

算定時の参考資料

目次

- ✓ サプライチェーン排出量全般
- ✓ 排出量算定に関するガイドライン
- ✓ 排出原単位データベース
- ✓ 排出量算定に関するQ&A
- ✓ 排出量算定に関する問い合わせ先
- ✓ 自己学習用資料
- ✓ 過去の掲載資料

サプライチェーン排出量の算定に有用な各種ツール・資料を掲載しております。

・サプライチェーン排出量算定 基本ガイドライン（PDF）
GHGプロトコル「Scope3基準」等との整合を図るとともに、国内の実態をふまえて環境省と経済産業省が策定した国のガイドライン

・最新版の排出原単位データベース Ver.3.2（EXCEL）
（2022年3月リリース）

各カテゴリの概算としての算定に利用できる排出原単位データベース。
（国内拠点向け。初期段階の算定において有用）

初期の算定、国の排出原単位データベースの利用

カテゴリごとの活動量の把握が重要

算定式の例

- ◆ カテゴリ1, 2, 3
調達量または金額 × 排出原単位
- ◆ カテゴリ4, 9
手段/品目別輸送距離・重量(または貨物容量) × 排出原単位
- ◆ カテゴリ5, 12
廃棄物/製品種別ごとの廃棄量 × 処理時の排出原単位
- ◆ カテゴリ6, 7
人数もしくは金額 × 排出原単位
(または移動距離ベースの算定法も)
- ◆ カテゴリ10, 11
下流工程(C10)/使用時(C11)のエネルギー使用量を
実績データ、原単位等を基に計算
- ◆ カテゴリ13, 14 (店舗や建物の場合)
面積/数 × 単位面積/1拠点あたり排出量
(もしくは全データからの把握・推計)

活動量



排出
原単位

サプライチェーンを通じた組織の
温室効果ガス排出等の算定のための
排出原単位データベース(Ver.3.2)

掲載されている原単位

- (カテゴリ1) 産業連関表ベースの原単位
- (カテゴリ2) 資本財の価格当たり原単位
- (カテゴリ3) 電気・熱使用量当たり原単位
- (カテゴリ4, 9) 輸送に関する排出係数
(燃料法、燃費法、トンキロ法)
- (カテゴリ5, 12) 廃棄物種類・処理方法別原単位
- (カテゴリ6, 7) 交通費原単位
- (カテゴリ8, 13) 建物用途別 - 単位エネルギー
使用量、- 単位面積当たり原単位

「一次データ」, 「二次データ」について

継続的な算定には実績値や排出原単位のデータ収集・更新が重要

一次データ：算定する事業者が自らの責任で収集するデータ

具体的には、自社で測定をしたデータや、他社への聞き取りを行って収集したデータ等。自らの活動に直結。

⇔ **二次データ**：産業平均の原単位データベースや業界が標準としているデータなど、外部の情報

(※ 外部の二次データは、毎年の情報更新が望めないケースも多い)

自社スコープ3 算定用データ
(一次データ)

⇔

「サプライチェーンを通じた組織の温室効果ガス
排出等の算定のための排出原単位データベース」

自社購入金額/量、販売/出荷/処分量

取引先の総GHG排出量, 取引量

自社購入品における上流取引先の
関連GHG排出量 (収集情報)

自社製品の使用時のエネルギー消費量、
使用時間実績等データ

・ 温対法 算定・報告・公表制度 <環境省>

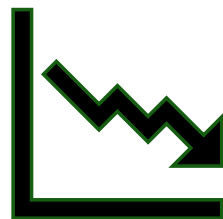
・ グローバルサプライチェーンを考慮した
環境負荷原単位 "GLIO" <国立環境研究所>

・ IDEA <産業技術総合研究所、
サステナブル経営推進機構>

・ 産業連関表

一次データ、二次データの特徴:

	一次データ（例：取引先との実績データ）	二次データ（産業平均等）
長所	- 活動実態に沿うデータ - 毎年の進捗を確認できる - 取引先の実績や、協働の成果が排出量にリンクする - データが管理され透明性が高まる	- 一次データが入手不可、品質が不十分な場合に排出量を計算できる - データの収集が容易 - スコープ3算定の優先順位をつける際の初期のデータ集約において活用できる
短所	- 直接のデータ収集,更新が必要 - データ品質,意味を取引先、自社が理解する必要がある - 企業の業績等状況により、原単位が大きく変動すること	- データが活動の実態と整合するか不明確 - 自社,取引先の排出削減活動を反映せず、活動量との相関が強くなる - 削減量を反映したり、削減への道筋をつけるのが難しい



算定モデル：カテゴリ4, 9（物流）

※ 運行する移動体の燃費データや
燃料消費量から計算する方法もあります



手段/品目別輸送距離・重量(または貨物容量) × 排出原単位
(*輸送する物量から排出量を推計)

仕入品	量 (トン)	輸送手段	輸送距離	排出原単位 (トンキロ・ kg-CO2e)	出典	排出量 (t-CO2)
鉄鋼板	500	10トン車・ 62%積載	500	0.135*	IDEA	33.75
		コンテナ船	1450	0.026*	IDEA	18.85
プラ部品	100	10トン車・ 62%積載	500	0.135*	IDEA	6.75
電子部品	200	10トン車・ 62%積載	100	0.135*	IDEA	2.7
...				*数値は仮		
合計	-	-	-	-	-	XX

原料種別に輸送シナリオを設定

物品ごと、
量 × 距離 × 排出原単位 = 排出量
(トンキロ法として)

輸送量、輸送距離を把握し、
自社／参照ルールの設定を利用
して計算する。
(ここではIDEAの設定、原単位
を使用する)

(参照資料の例)

流通段階 製品輸送 廃棄物輸送	生産地が海外の場合 (生産サイト→生産国の港)	<輸送手段> 10 トントラック <積 載 率> 62% (Default)
	生産地が海外の場合 (生産国の港→国内の港)	<輸送手段> コンテナ船(<4,000 TEU)
	生産地が海外の場合 (国内の港→店舗等)	<輸送手段> 10 トントラック <積 載 率> 62% (Default)

出典：SuMPO環境ラベルプログラム
「画像入出力機器」の
製品カテゴリルール(PCR)
:PA-590000-AI-03 輸送シナリオより

算定モデル：カテゴリ5, 12（廃棄物）

廃棄物/製品種別ごとの廃棄量 × 処理時の排出原単位

$$\sum [(\text{廃棄物種類} \cdot \text{処理方法} \cdot \text{処理(・リサイクル)量}) \times \text{原単位(排出原単位DB)}]$$

種類別に重量を把握して、右記係数をかけることにより、
廃棄物による排出量を算定可能。



輸送による排出を自社で別途算定しているか否かで、使用する係数が違う。
(右表の2列で区分)

例：廃プラ 1000トンを出、輸送段階を含んで計算

$$1000 \times 0.8214 = \underline{821.4 \text{ t-CO}_2} \text{ の排出となる。}$$

環境省 排出原単位データベースの排出原単位 (2022年3月)		
廃棄物種類別の排出原単位 (tCO ₂ e/t)		
	廃棄物輸送段階 含む	廃棄物輸送段階 除く
燃えがら	0.0453	0.0122
汚泥	0.2161	0.1722
廃油	1.8153	1.7815
廃酸	0.0627	0.0254
廃アルカリ	0.0671	0.0273
廃プラスチック類	0.8214	0.7927
紙くず	0.1317	0.1082
...	...	...

事業排出の廃プラをリサイクルしている場合等、焼却、リサイクル等を分けて把握する場合は、
別途ケース別の排出原単位を選択し、計算する。



算定モデル：カテゴリ11（製品の使用）

販売した製品の使用時のエネルギー使用量の算定

製品の生涯における排出量のため、当年出荷分が廃棄されるまで使われる想定の下で排出量を計算する。
（自社の設定、データ中心）

（電気系）製品の消費電力、出荷台数、年間稼働時間、使用年数に基づき、各数値を掛け合わせて排出量を計算

製品	出荷台数	消費電力 (W)	年間稼働時間	使用年数	排出原単位 (kg-CO2/kWh)	出典	排出量 (t-CO2)
ノートパソコン	100,000	20	2190	5	0.432	自社データ・国内電力	9460.8
テレビ	200,000	30	1095	10	0.432	自社データ・国内電力	28382.4
冷蔵庫	50,000	300 (kWh/年)		8	0.432	自社データ・国内電力	51840
合計	-	-	-		-	-	89683.2

製品	出荷台数	実燃費 (km/L)	生涯走行距離 (km)	排出原単位 (kg-CO2/L)	出典	排出量 (t-CO2)
車A	100,000	25.1	100,000	2.32	自社データ	924,303
車B	150,000	22.2	100,000	2.32	自社データ	1,567,568
バイクC	50,000	35	60,000	2.32	自社データ	198,857
合計	-	-	-	-	-	2,690,727

（燃料系）製品の時間当たり燃料使用量（実績）、生涯使用時間（あるいは年間稼働時間、使用年数。推定や実績）等に基づき、各パラメータより排出量を計算
左記は車両の使用に基づく計算で、燃費 (km/L) に基づく算定となっている。

算定モデル：カテゴリ14（フランチャイズ）

店舗（/面積）当たり平均的排出量 × 店舗数（/面積）



店舗当たり排出量や、面積当たり排出量を使用して、全体の排出量を推計する。
（自社の集計データ（一次データ）や、下記のような二次データを利用する）

店舗タイプ	1店舗当たりの排出量		床面積あたりの排出量		出典
	数値	単位	数値	単位	
居酒屋	131	t-CO2e /年	489	kg-CO2e / m2・年	東京都環境局 (社)日本フードサービス協会「外食産業の省エネルギー対策」 2006年度データ
ファーストフード	117	t-CO2e /年	843	kg-CO2e / m2・年	
ファミリーレストラン	198	t-CO2e /年	769	kg-CO2 e/ m2・年	
コンビニ	-	-	4.906	kg-CO2e / 100m2・h	日本フランチャイズ協会 2010年度データ
スーパー	-	-	0.91	kg-CO2e / m2・h	チェーンストア協会 2010年度データ



CDP質問書 質問項目・回答入力

C6.5 御社のスコップ3全世界総排出量について、除外項目の開示とともに説明してください。



カテゴリ
1から15
それぞれ
を回答

①スコップ3カ テゴリー	②自社の評価	③排出量	④排出量算定方法	⑤サプライヤー/バリュー チェーンパートナーから得 たデータを用いて計算され た排出量の割合	⑥説明してください
購入した商品・サービス	選択肢: ● 関連性あり、算定済み ● 関連しているが、算定して いない ● 関連性なし、算定済み ● 関連性がない。理由の説明 ● 関連性を評価していない 選択式	数値記入欄[最大小数点第3位を 用いて、コンマなしで0～ 999,999,999,999の数字を入力]	該当するものをすべて選択: ● サプライヤー固有の手法 ● ハイブリッド（複合）手法 ● 平均データ手法 ● 支出額に基づいた手法 ● 平均的製品手法 ● 平均支出に基づいた手法 ● 燃料に基づいた手法 ● 距離に基づいた手法 ● 廃棄物の種類特有の手法 ● 資産特有の手法 ● 賃貸資産特有の手法 ● 拠点特有の手法 ● 使用段階の直接的排出量に 関する方法、具体的にお答えく ださい ● 使用段階の間接的排出量に 関する方法、具体的にお答えく ださい ● フランチャイズ特有の手法 選択式 <本年変更>	数値記入欄[最大小数点第2位を 用いて、コンマなしで0～100の 数字を入力]	文章記入欄[最大2,400文字]
資本財					
燃料およびエネルギー関連活動 (スコップ1・2に含まれない)					
上流の物流					
操業で発生した廃棄物					
出張					
従業員の通勤					
上流のリース資産					
下流の物流					
販売製品の加工					
販売製品の使用					
販売製品の廃棄					
下流のリース資産					
フランチャイズ					
投資 [FSセクター企業、C- FS14.1aで報告したデータポイ ントに対して非表示の行]					
その他(上流)					
その他(下流)					

「関連性がある(Relevant)／ないの判断」

自社の評価（2列目）

選択肢:

- ・ 関連性あり、算定済み
- ・ 関連しているが、算定していない
- ・ 関連性なし、算定済み
- ・ 関連性がない。理由の説明
- ・ 関連性を評価していない

↑「下線の選択肢 + 適切な回答または説明」
がベストプラクティスになります。

「**関連性がある**」とは？



「関連性がある」の判断指針

- ・ スコープ3排出のうち大きな割合を占めると想定
- ・ 自社が排出量の削減に影響力を与えうる
- ・ 排出源が自社にリスクを与えうる（財務、規制、風評等）
- ・ 主要な利害関係者（取引先等）が重要視している
- ・ 工程、業務の外部委託に関連する
- ・ 自社の業界で重要だと認識、定義されている

Corporate Value Chain (Scope 3) Accounting and Reporting Standard より

排出量の顕著に小さいカテゴリは、
「関連性はない」としても構いません。
(例：最も排出量の多いカテゴリの1/100未満)

C6.5 御社のスコープ3全世界総排出量について、除外項目の開示とともに説明してください。



①スコープ3 カテゴリー	②自社の評価 <選択>	③排出量 <数値(tCO2)>	④排出量算定 方法 <記述>	⑤サプライヤー/バ リューチェーン パートナーから得た データを用いて計算 された排出量の割合	⑥説明してください <記述>
購入した商品・サービス	選択肢: ・関連性あり、算定済み ・関連しているが、算定していない ・関連性なし、算定済み ・関連性がない。理由の説明 ・関連性を評価していない				
資本財					
燃料およびエネルギー関連活動 (スコープ1・2に含まれない)					
上流の物流		[関連性あり、 算定済み]／ [関連性はないが、算定 済み]の場合、 要回答	[関連性あり、 算定済み]／ [関連性はないが、算定 済み]の場合、 要回答	係数や算定に 必要なデータ を関連先から 得られた割合 ・必須ではあ りません	[関連しない、 説明を記入] の場合、要 回答
操業で発生した廃棄物					
出張					
従業員の通勤					
上流のリース資産					
下流の物流		[関連性あり、 算定済み]／ [関連性はないが、算定 済み]の場合、 要回答	計算手法につ いて、選択肢か ら最も近いもの を回答 (複数選択可)		
販売製品の加工					
販売製品の使用					
販売製品の廃棄					
下流のリース資産					
フランチャイズ					
投資 [FSセクター企業、C- FS14.1aで報告したデータポ イントに対して非表示の行]					
その他(上流)					
その他(下流)					

1から15の
カテゴリー
それぞれに
ついて回答

任意

C6.5 回答事例

算定した場合（カテゴリ 1）

Purchased goods and services（購入した商品・サービス）

Evaluation status: **関連する、計算した（Relevant, calculated）**

Emissions in reporting
year (metric tons CO2e): **5000** range: 0 - 999,999,999,999

Emissions calculation methodology ? :
☐ Supplier-specific method
☐ Hybrid method
☐ Average data method
☐ Spend-based method（*選択肢は他にもあり）

最も当てはまるものを選択（複数可）

Percentage of emissions
calculated using data
obtained from suppliers or
value chain partners: **0** range: 0 - 100

: 把握できていない場合、
0でOKです。

Please explain: **: 計算方法に関する説明など
（算定していない場合は、状況などをここに記載（必須））**

C6.5 回答事例

関連せず、算定していない場合（カテゴリ14：フランチャイズ）

Franchises

Evaluation status:

関連しない、説明を記載（Not relevant, explanation provided）

Metric tonnes CO2e:

Emissions calculation
methodology:

Percentage of emissions
calculated using data
obtained from suppliers or
value chain partners:

回答対象外

Please explain:

当社にはフランチャイズが存在しないため、本カテゴリについては排出が関連しないという結論に達しました。

C5.2 基準年と基準年排出量を記入してください。



<質問書の変更有>

2022年質問書からは、スコープ3のカテゴリごとの排出量についても、基準年と基準年排出量の記載が必要です。C6.5で算定しているカテゴリについては、本設問でもご回答ください。

スコープ1

スコープ2

スコープ3
カテゴリ
1～15

Scope	基準年開始日	基準年終了日	排出量	コメント
Scope 1	Use the calendar button or enter dates manually in the format DD/MM/YYYY	Use the calendar button or enter dates manually in the format DD/MM/YYYY	Numerical field [enter a number from 0-999,999,999,999 using a maximum of 3 decimal places and no commas]	Text field [maximum 2,400 characters]
Scope 2 (location-based)				
Scope 2 (market-based)				
Scope 3 category 1: Purchased goods and services				
Scope 3 category 2: Capital goods				
Scope 3 category 3: Fuel-and-energy-related activities (not included in Scope 1 or 2)				
Scope 3 category 4: Upstream transportation and distribution				
Scope 3 category 5: Waste generated in operations				
Scope 3 category 6: Business travel				
Scope 3 category 7: Employee				

...

* 基準年の設定は、スコープ1や2と別でもよく、カテゴリごとに異なっても構いません。

関連資料、算定に役立つ情報（リンクあり）



算定に関する資料等

- ・ グリーン・バリューチェーンプラットフォーム
「算定時の参考資料」[環境省] : 各種ツール・資料
- ・ 環境省サプライチェーン排出量 説明資料（上記サイト内）
サプライチェーン排出量の算定の他、削減対策や事例などを紹介
- ・ よくある質問と回答集（上記サイト内）
GHGプロトコルも参照した環境省によるQ&A集
- ・ (株) ウェイストボックスによるe-ラーニング動画
（各カテゴリ算定情報など）
 - サプライチェーン排出量算定の算定方法
 - スコープ1,2 自社の排出
 - スコープ3 カテゴリ1 購入した製品・サービス
 - スコープ3 カテゴリ4,9 輸送・配送（上流・下流）
 - スコープ3 カテゴリ5 事業から出る廃棄物
 - スコープ3 カテゴリ6,7 出張、雇用者の通勤
 - スコープ3 カテゴリ10,11,12 販売した製品の加工・使用・廃棄

CDP提供資料（質問書関連）

- ・ ガイダンス : 回答の案内、質問の背景など
- ・ スコアリング基準 : どう採点されるか
（最新版(英語)をCDPサイトにてご確認ください）
- ・ 気候変動質問書解説 詳細版
各設問レベルの説明や技術的な詳細情報
- ・ CDP ジャパンサイトにおける質問書回答の
関連情報（随時更新中）



Q&A

各カテゴリの基本的算定方法（算定初期段階）



上流（その1）

グリーン・バリューチェーンプラットフォーム（排出原単位DB等情報）
www.env.go.jp/earth/ondanka/supply_chain/gvc/

1 購入した製品・サービス * 別途詳述

Σ [調達品 [品種別 金額／物量など] × 原単位（直接把握／二次データ）]
（他のカテゴリで算出されていないもの、当初は経理区分などの大まかな分類が多くなりうる）

2 資本財

年間設備投資金額 × 原単位（排出原単位DB等）（設備投資の排出を直接は把握困難と想定）
・ 排出原単位DBでは、自社が属する事業業種（複数業種あれば分割）の原単位を使用。取得年ベース。

3 燃料及びエネルギー関連活動（Scope1, 2を除く）

Σ [年間各種エネルギー購入量 × 原単位（排出原単位DB等）]
・ 各燃料、電気等エネルギー毎に原単位と掛けて算出（：採掘～輸送分の排出量算定）

4 上流の物流

- a. Σ [上流／自社負担の輸送品 [品種別 物量など] × 原単位（直接把握／二次データ）]
- b. 業界における輸送時の排出量データ等の利用（輸送量／輸送距離等ベース）
：出荷元～到着地までトータルの輸送をシナリオ設定等を行って把握する。

* 定義上、自社で輸送費を負担した出荷時の輸送等も含まれる。保管時のエネルギーも含まれる。

各カテゴリの基本的算定方法（算定初期段階）

上流（その2）

5 事業から出る廃棄物

$$\sum [(\text{廃棄物種類} \cdot \text{処理方法} \cdot \text{処理(・リサイクル)量}) \times \text{原単位(排出原単位DB)}]$$

6 出張、 7 雇用者の通勤

・ 排出原単位DB利用・・・人数(従業員)、出張日数、交通費支給額、交通区分(人km) の単位あり

(* 自社にとって有意な数値が出ない (値が小さい) 場合、「関連性がない」とする考え方もあり)

8 上流のリース資産

* 自社範囲(スコープ1, 2)に含まれないものが対象 (一時的拠点や、別管理の営業自動車の利用等)

$$\sum [\text{賃借資産による年間エネルギー使用量} \times \text{排出係数(各エネルギー別)}]$$

各カテゴリの基本的算定方法（算定初期段階）

下流（その1）

9 下流の物流

- a. $\sum$ [自社負担以外の出荷品 [品種別 物量など] × 原単位（直接把握／二次データ）]
- b. 業界における輸送時の排出量データ等の利用（輸送量／輸送距離等ベース）
 - ・ 出荷後の保管時のエネルギーも含まれる。
 - ・ 出荷先の加工等で形状等が変わり、その先が把握/試算できない場合は、出荷先まで。
（＊業種別ガイダンス等で、算定対象外と認められているケースもあり。）

10 販売した製品の加工

中間製品（部品等）、本来の社内工程の最終段階の外注などが該当。外部データ等による算定

＊(製品の特性上、) 合理的な見積もりが困難な場合、説明を以って除外を正当化できる。
ただし規模、影響、外部の要求、業種別ガイダンス等を考慮し、除外が妥当な場合に限る。

11 販売した製品の使用 <エネルギー消費製品の例>

- $\sum$ [製品の生涯使用時間／年数／回数 × 使用時エネルギー量 × 排出係数(CO2換算係数)]
- ・ 稼働(使用)時間や期間(年数)は自社/業界等での想定。直接の排出でない製品(例:食品)は任意。
 - ・ 製品が燃料等である場合、そのもののCO2排出量算定（使用(燃焼)時）のが必要

各カテゴリの基本的算定方法（算定初期段階）

下流（その2）

12 販売した製品の廃棄

$$\sum [(\text{廃棄物種類} \cdot \text{処理方法} \cdot \text{処理(・リサイクル)量}) \times \text{原単位(排出原単位DB)}]$$

13 下流のリース資産

$$\sum [\text{賃貸資産による年間エネルギー使用量} \times \text{原単位(各エネルギー別)}]$$

・ 自社スコープ1, 2で算定していないもの。全体把握が難しい場合はモデル・シナリオによる推計。

14 フランチャイズ

フランチャイズ店舗による排出量の合計（モデル・シナリオによる算定が主体と考えられる）

$$\text{店舗（/面積）あたり平均的排出量} \times \text{店舗数（/面積）}$$

15 投資

* 金融、投資会社等向けのカテゴリ（投資を業務としない一般の企業は対象外にできる）

株式/債権/事業融資などの投資先において排出される排出量（投資先のスコープ1, 2算定ベース）



CDPジャパン事務局

Address: 東京都千代田区大手町2-2-1新大手町ビル3階



Tel: +81 (0)3 6225 2232



www.cdp.net/ja/japan (日本語サイト)



Contact email address:
japan@cdp.net