



令和7年度
サプライチェーン全体のCO₂排出量見える化
促進事業委託業務

カーボンフットプリント（CFP） セミナー

資料

令和7年(2025年) 8月25日



カーボン フットプリント (CFP) セミナー

01

ご挨拶

02

CFPの概要

- CFPとは何か
- CFPが求められる背景

03

CFPの取り組み方 導入編

04

令和6年度CFPモデル事業参加者の声

05

CFPワークショップ/個別伴走支援のご案内

カーボン フットプリント (CFP) セミナー

01

ご挨拶

02

CFPの概要

- CFPとは何か
- CFPが求められる背景

03

CFPの取り組み方 導入編

04

令和6年度CFPモデル事業参加者の声

05

CFPワークショップ/個別伴走支援のご案内

ご挨拶



大阪府 環境農林水産部
脱炭素・エネルギー政策課
気候変動緩和・適応策
推進グループ
気候変動緩和・適応策
推進補佐

山本 祐一様

本日の登壇者



伊原 彩乃

ボストン コンサルティング グループ
プリンシパル

環境省・農林水産省・大阪府等のCFPに関する事業をご支援。

「CFPガイドライン(別冊) CFP実践ガイド」(経済産業省・環境省) 等のCFPのルール策定支援や、CFPの実行支援の経験を多数有する。

環境省 地球温暖化対策計画フォローアップ専門委員会 委員

2024年は約**2,300**件の
サステナビリティに関する
プロジェクトを支援

気候変動/サステナビリティに
関するプロジェクト件数
(グローバル全体)



Note: ご支援内容は一例
出所: BCG

ボストン コンサルティング グループ (BCG) のご支援



政府・自治体の
カーボンフットプリント (CFP)
関連事業のご支援も実施

環境省

- カーボンフットプリント (CFP) の在り方検討と促進支援

農林水産省

- 加工食品におけるCFP 共通ルール策定・実証

経済産業省

- サプライチェーンの
排出量可視化 /
CFP促進の検討

大阪府

- CFPモデル事業
(B2C製品)

カーボン フットプリント (CFP) セミナー

01

ご挨拶

02

CFPの概要

- CFPとは何か
- CFPが求められる背景

03

CFPの取り組み方 導入編

04

令和6年度CFPモデル事業参加者の声

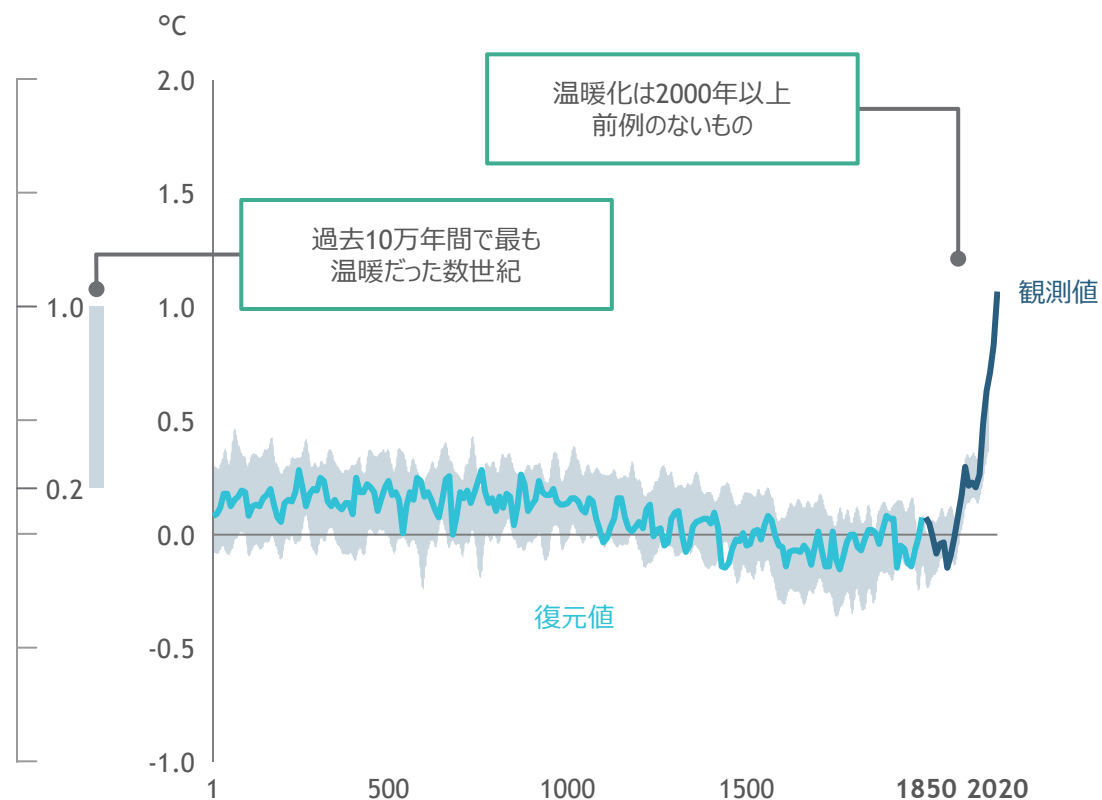
05

CFPワークショップ/個別伴走支援のご案内

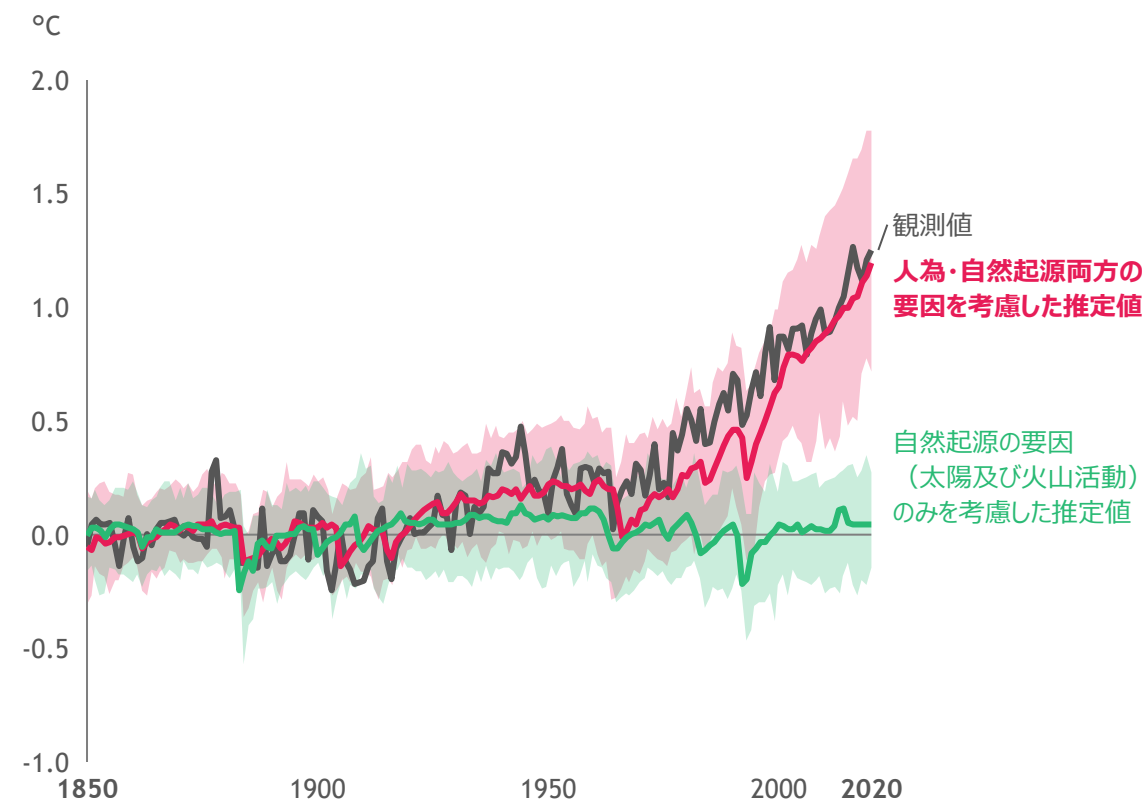
なぜCFPなのか

気候変動に関する政府間パネル（IPCC）第6次評価報告書にて「人間の影響が地球温暖化に影響を与えている」と明言され、既に1.09度、地球の平均気温は上昇

世界平均気温(10年平均) の変化
復元値 (1-2000) 観測値(1850-2020)

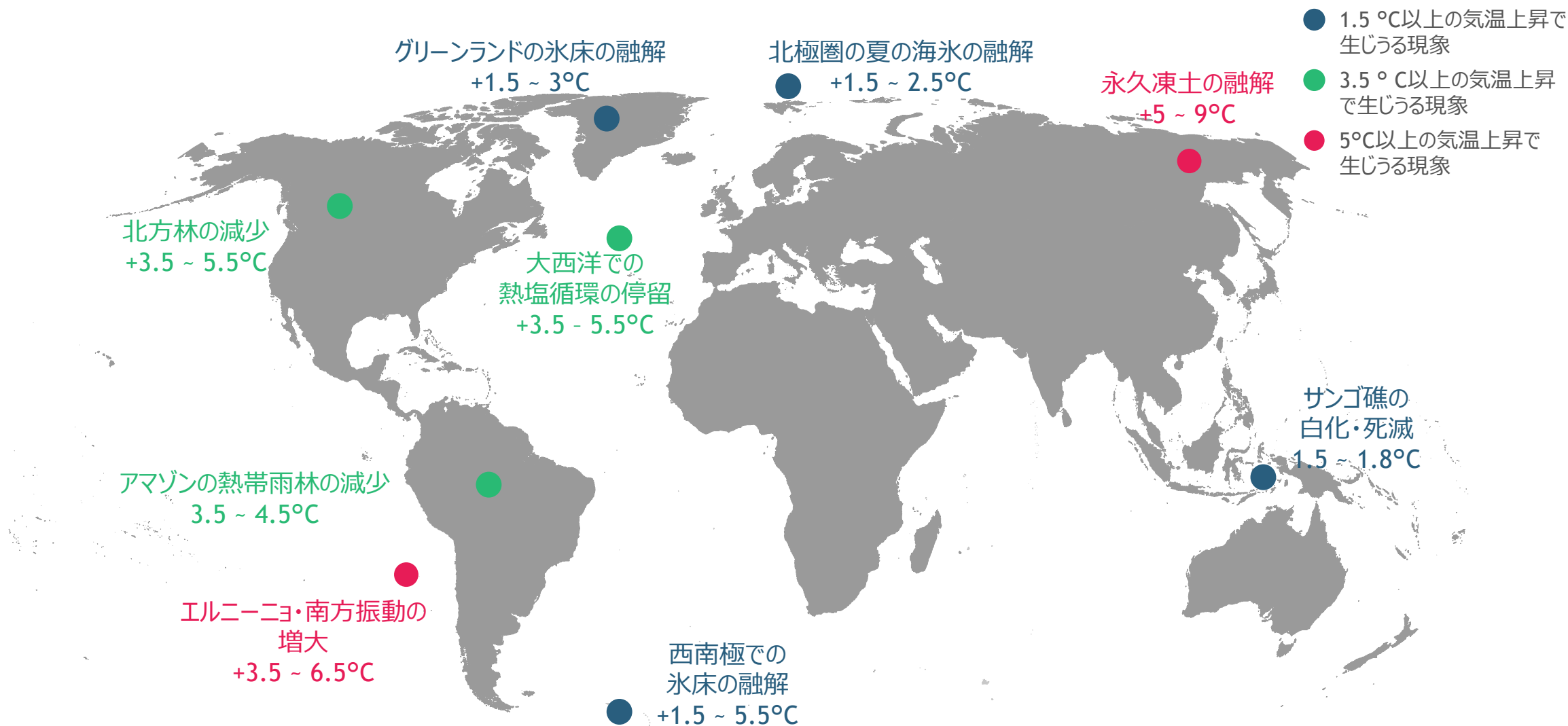


世界平均気温(年平均)の変化
観測値、人為・自然起源両方の要因を考慮した推定値、
自然起源の要因のみを考慮した推定値 (both 1850-2020)



気温上昇により、世界各地の自然環境に対して、大きなインパクトが発生

温暖化の与えるインパクト (1/2)



自然環境の変化は気象災害の激化等をもたらし、社会・経済にダメージを及ぼす可能性

温暖化の与えるインパクト(2/2)



出所: The Economist - Weather-related disasters are increasing - Aug 2017; The Guardian - Climate change will wipe \$2.5tn off global financial assets: study - Apr 2016; NBER - Long-Term Macroeconomic Effects of Climate Change: A Cross-Country Analysis - Aug 2019; Sustainafuture - Is the green bond market taking off? - Feb 2019; Scientific America - How the IPCC Underestimated Climate Change - Dec 2012, EIU

PNAS - Ice sheet contributions to future sea-level rise from structured expert judgment - Jun 2019; MunichRe - NatCatService - Accessed Feb 2020; Climate Central - Global vulnerability to sea level rise worse than previously understood - Oct 2019; C40 Cities - C40 Cities - Staying Afloat: The Urban Response to Sea Level Rise - Accessed Jan 2020

なぜ、いま
カーボンフットプリント
(CFP) が
必要なのか



1. 消費者の視点



2. 企業のGHG排出量削減の視点



3. 政府・自治体のCFP推進の視点

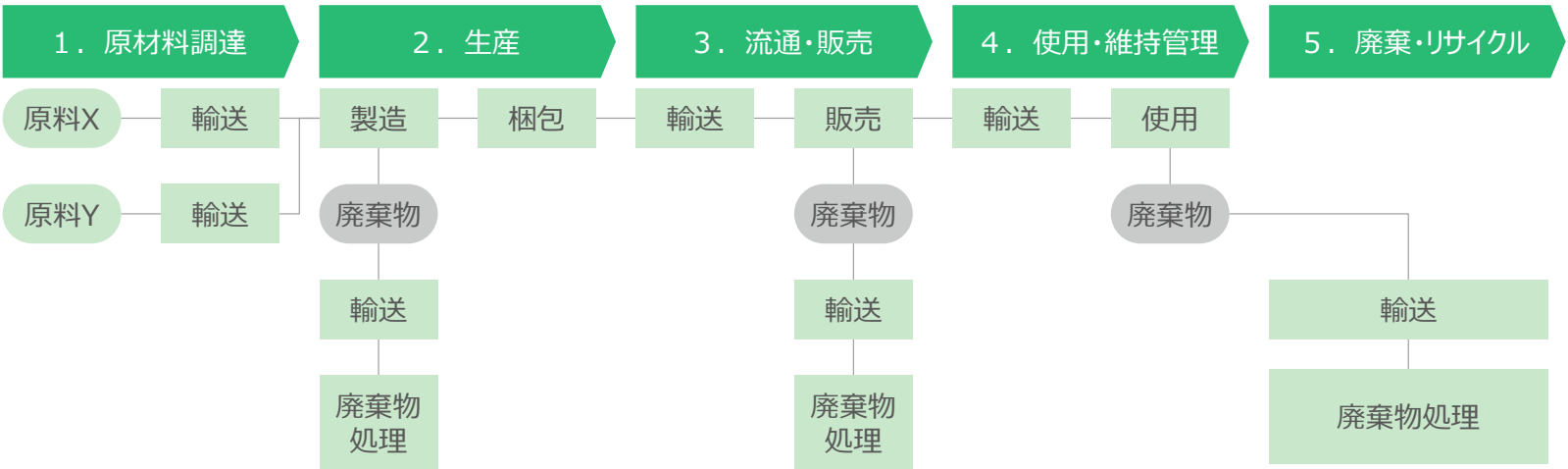
カーボンフットプリント(CFP)とは、製品の全てのプロセスで排出される温室効果ガス(GHG¹)量の合計のこと



カーボンフットプリント(CFP)
12.5kg-CO₂eq

製品が原材料調達から
お客様によって廃棄される
までに排出する温室効果
ガスのCO₂相当量

算定方法のイメージ



- 各プロセスの活動量に排出係数を乗じてGHG排出量を計算し、その合計がCFPとなる

活動量

原材料の重量、製造における電力投入量 など

(例)



原料Yの重量
X.Xkg



排出係数

各プロセスの単位あたりGHG排出量

(例)



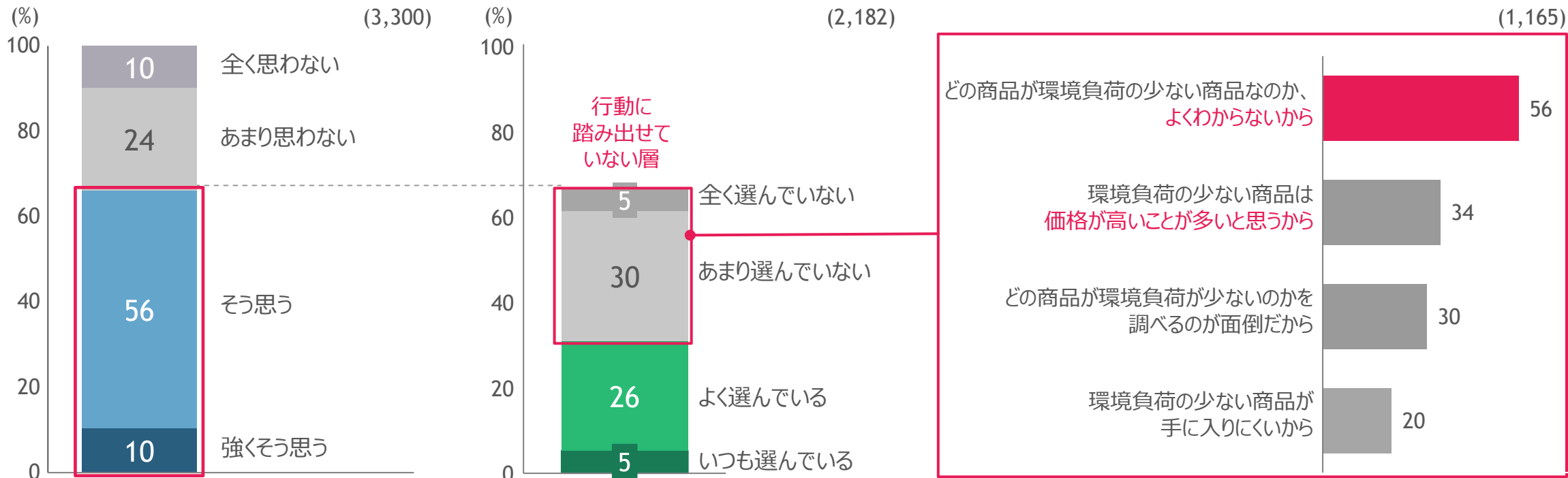
原料Yの排出係数
XXkgCO₂e/kg

1. Green House Gas の略で、気候変動に影響を与える温室効果ガスのこと
出所: ポストン コンサルティング グループ作成

環境負荷の少ない商品を買いたい、行動に踏み出せていない理由の上位は情報不足 既存の“サステナブル”、“エコ”といった表現から踏み込んだ情報提供が求められている

なぜ、いまCFPが必要なのか (1. 消費者・顧客企業の視点)

消費者の7割以上が、購買行動を変える意思を持つが、その半数は足踏み中 情報提供が最重要



1. 質問文:「地球温暖化/気候変動」対策として、あなたは今後のお買い物で環境負荷の少ない商品を選びたいと思いますか (単一回答)
2. 質問文:「地球温暖化/気候変動」対策として、あなたは今現在のお買い物において環境負荷の少ない商品を選んでいきますか (単一回答)
3. 質問文:「地球温暖化/気候変動」対策として、あなたが今現在のお買い物において環境負荷の少ない商品を選んでいないのはなぜですか。あてはまるものを3つまでお選びください。10%以上の回答を抜粋
Note: () 内はn数
出所: ポストン コンサルティング グループ「サステナブルな社会の実現に関する消費者意識調査」(2024年1月調査、<https://www.bcg.com/ja-jp/publications/2023/understanding-a-sustainable-society>) 13

CFPの表示は、欧米市場・中国市場において、商品・企業のブランディング強化策として取り入れられつつある

なぜ、いまCFPが必要なのか (1. 消費者・顧客企業の視点)

	製品	概要	
欧米	スニーカー (Adidas)	- サステナブル素材/低炭素なプロセスに力を入れているスニーカーのCFPを算定 - ソールにCFPの数値を記載 2021年5月に発売開始	
	食品 (Foundation Earth)	- CFP、水資源、水質汚染、生物多様性の4つの観点についてA+~Gのランクづけ - 食品業者11社 (Nestle、PEPSICOなど)、小売9社 (Tesco、Lidleなど)が参画 2021年秋にパイロット開始	
中国	アイスクリーム (Yili)	- 高級アイスクリームのCFPを算定 (1箱あたり9.7kg-CO2eq) - オフセットを行い、箱の正面に「炭素ゼロ」と表示 2022年5月に発売開始。他にも、カーボンニュートラルとなる粉ミルク、牛乳、ヨーグルトを発売	
	有機粉ミルク (Nestle)	- 有機粉ミルクのCFPを算定 (1缶あたり14.2kg-CO2eq) - オフセットを行い、カーボンニュートラル有機粉ミルクとして発売 2022年6月に発売開始	

他者にグリーン製品の価値を伝えるためには、CFP等の製品単位への変換が必要

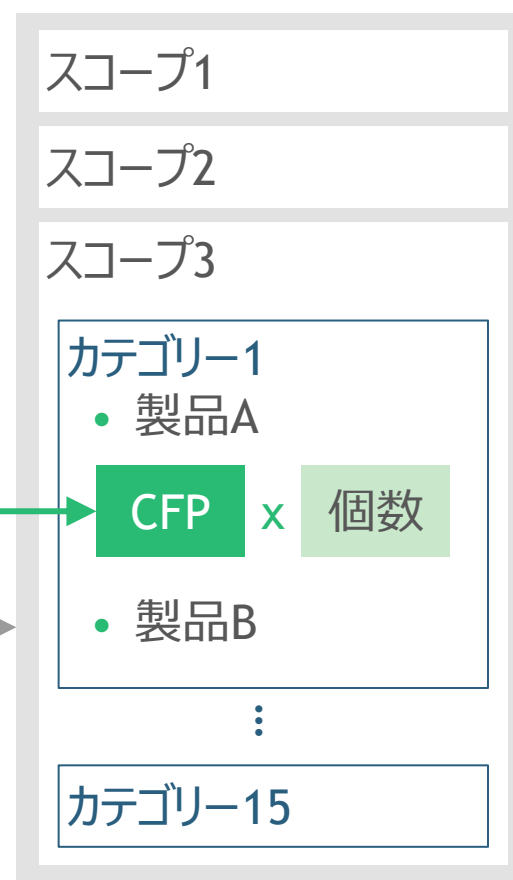
なぜ、いまCFPが必要なのか (1. 消費者・顧客企業の視点)

素材・中間材メーカー



組織排出量は
企業ブランディング
に影響

完成品メーカー



組織排出量は
企業ブランディング
に影響

消費者



自社の排出状況を把握し、効率的に削減策を進めるためにも重要

なぜ、いまCFPが必要なのか (2. 企業のGHG排出量削減の視点)

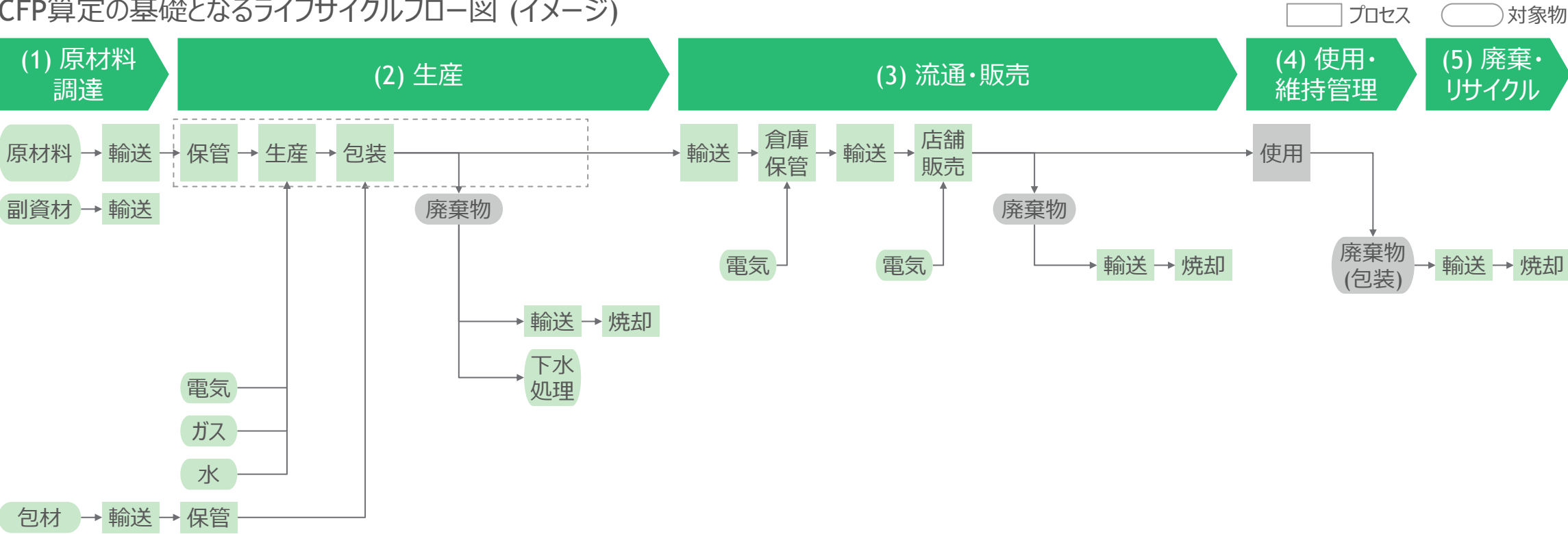
製品のライフサイクルの各項目に対する排出量を算定し、
合計してCFPを算定
=製品毎のGHG排出量を包括的かつ詳細に把握可能



製品単位で排出量の多い項目を正確に把握することで、
効率的な削減策を進めることが可能に

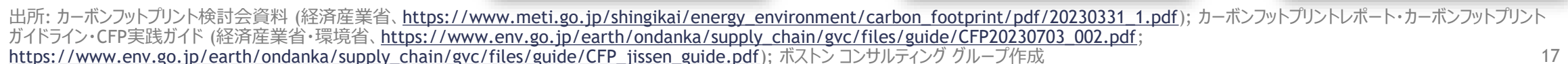
- 組織全体のGHG排出量算定では捉えられなかった部分も含めて、全体感をつかむことができる

CFP算定の基礎となるライフサイクルフロー図 (イメージ)



経済産業省
カーボンフットプリント検討会

経済産業省・環境省
カーボンフットプリントガイドライン・CFP実践ガイド



なぜ、いまCFPが必要なのか (3. 政府・自治体のCFP推進の視点)

・・・CFPの取り組みへの支援も始まっている

なぜ、いまCFPが必要なのか (3. 政府・自治体のCFP推進の視点)

大阪府

- モデル事業

江崎グリコ株式会社

サヤ株式会社

三起商行株式会社

ミズノ株式会社

コクヨ株式会社

ロート製薬株式会社

環境省

- モデル事業

令和4年度モデル事業の概要

■令和4年度のモデル事業では4社を選定し、対象製品に係るCFPの算定等を実施

株式会社コーセー	東京古間株式会社	明治ホールディングス株式会社	株式会社コナिटアドロース
対象製品 雪肌精 クリアフレックスヒュア コクク SS	対象製品 機能型アイクルの江チレン膜	対象製品 明治2&スチコート50g	対象製品 グリーンレーベル リラクシング 「クルーネック半袖カットソー」
参加企業 (五十音順)	参加企業 (五十音順)	参加企業 (五十音順)	参加企業 (五十音順)
商品 (一単位)	商品 (一単位)	商品 (一単位)	商品 (一単位)

令和5年度 モデル事業参加企業・対象製品・成果

■令和5年度モデル事業では5件を選定。製品では無く、サービス（イベント）のCFP算定にも取り組んだ。

甲子化学工業株式会社	チヨダ物産株式会社	株式会社ハースト婦人画報社	マルパチヨ株式会社	ニーストップ株式会社
対象製品 付録製品 サービス（予定） HOTAMET （防災ヘルメット）	対象製品 HYDRO-TECH ビジネスシューズ	対象製品 イベント 「ELLE ACTIVE FESTIVAL 2023」	対象製品 市販冷凍食品 （白身魚フライ）	対象製品 ソフトクリーム （食べるスプーン付）
成果 (一単位)	成果 (一単位)	成果 (一単位)	成果 (一単位)	成果 (一単位)

農水省

- 加工食品共通算定ルール

参加企業・算定対象製品			
参加企業 (五十音順)	イオン株式会社	株式会社セブン& アイ・ホールディングス 株式会社イトーヨーカ堂	明治ホールディングス 株式会社
		 	
商品名	キャノーラ油ハーフ (500g)	明治おいしい牛乳 (900ml)	
製品名称	食用なたね油	牛乳	
製品 イメージ			

カーボン フットプリント (CFP) セミナー

01

ご挨拶

02

CFPの概要

- CFPとは何か
- CFPが求められる背景

03

CFPの取り組み方 導入編

04

令和6年度CFPモデル事業参加者の声

05

CFPワークショップ/個別伴走支援のご案内

大阪府は2024年6月にCFP算定シート、使い方マニュアルを公開

カーボンフットプリント (CFP) 算定シート 使い方マニュアル

大阪府 環境農林水産部
脱炭素・エネルギー政策課
2024年 (令和6年) 6月



<https://www.pref.osaka.lg.jp/o120020/eneseisaku/supplychain/supplychain.html>



15	輸送	プロセス	輸送重量	輸送距離	トンキロ	データ出典	排出係数データベース情報	GHG排出量
16		番号、名称	kg	km	tkm		排出係数、基準単位、データ項目名	GHG排出量
17			(A): 手入力	(B): 手入力	(C)=(A)/1000 × (B)		(D): 手入力	(E)=(C) × (D)
18	(1)原材料	4 砂糖 (調達先→生産工場)			0.00	重量 = 原材料重量、距離 = 調達先と生産工場の直線距離	tkm トラック輸送サービス、4トン車、積載率、平均	0.00 kgCO2e
19		5 小麦粉 (調達先→生産工場)			0.00	重量 = 原材料重量、距離 = 調達先と生産工場の直線距離	tkm トラック輸送サービス、4トン車、積載率、平均	0.00 kgCO2e
20		...	...	...	...	...	...	...
21	(2)包装	6 紙包装 (調達先→生産工場)			0.00	重量 = 原材料重量、距離 = 調達先と生産工場の直線距離	tkm トラック輸送サービス、4トン車、積載率、平均	0.00 kgCO2e
22		...	...	...	...	...	...	...
23								0.00 kgCO2e

大阪府では、カーボンフットプリント（CFP）の算定シートを作成

目的

大阪府が掲げる「2050年にCO₂排出量実質ゼロ、2030年度排出量2013年度比40%削減」を達成するためには、府内の事業者がサプライチェーン全体で脱炭素化に取り組む必要

そのためには、対象製品のCO₂排出量の「見える化」、すなわちカーボンフットプリント（CFP）の算定が不可欠

府内事業者によるCFP算定をご支援したく、CFP算定シートを策定、府内の事業者に広く使っていただきたい

なお、CFP算定シート策定にあたっては、下記企業にモデル事業へのご協力をいただいた

- 江崎グリコ株式会社
- サラヤ株式会社
- 三起商行株式会社
- ミズノ株式会社
- コクヨ株式会社
- ロート製薬株式会社

CFP算定シートの概要

参照: CFPガイドライン、CFP実践ガイド（経済産業省・環境省）、ISO14067: 2018

CFP算定シートは、以下の製品群ごとに作成されている

- 製品群ごとの特徴がつかみやすい
- あくまで一例であり、業界などでの合意を得たCFP算定シートではないことは注意が必要



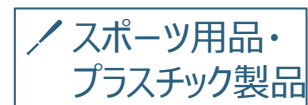
https://www.pref.osaka.lg.jp/documents/84355/seat1_food_v2.xlsx



https://www.pref.osaka.lg.jp/documents/84355/seat2_clothing_v2.xlsx



https://www.pref.osaka.lg.jp/documents/84355/seat3_cosmetics_v2.xlsx



https://www.pref.osaka.lg.jp/documents/84355/seat4_sports_v2.xlsx



https://www.pref.osaka.lg.jp/documents/84355/seat5_stationery.xlsx



https://www.pref.osaka.lg.jp/documents/105529/seat6_furniture.xlsx



https://www.pref.osaka.lg.jp/documents/105529/seat7_medicine.xlsx

利用時の注意点

1. **算定結果を公表**する場合には、**CFP算定報告書**を作成する必要がある
2. 算定する際には、算定に必要な数値だけでなく、その後の記録もかねて詳細を記しておくことを推奨する
 - 算定シートとは別に、算定方法を記す**CFP算定手順書**を作成することも望ましい

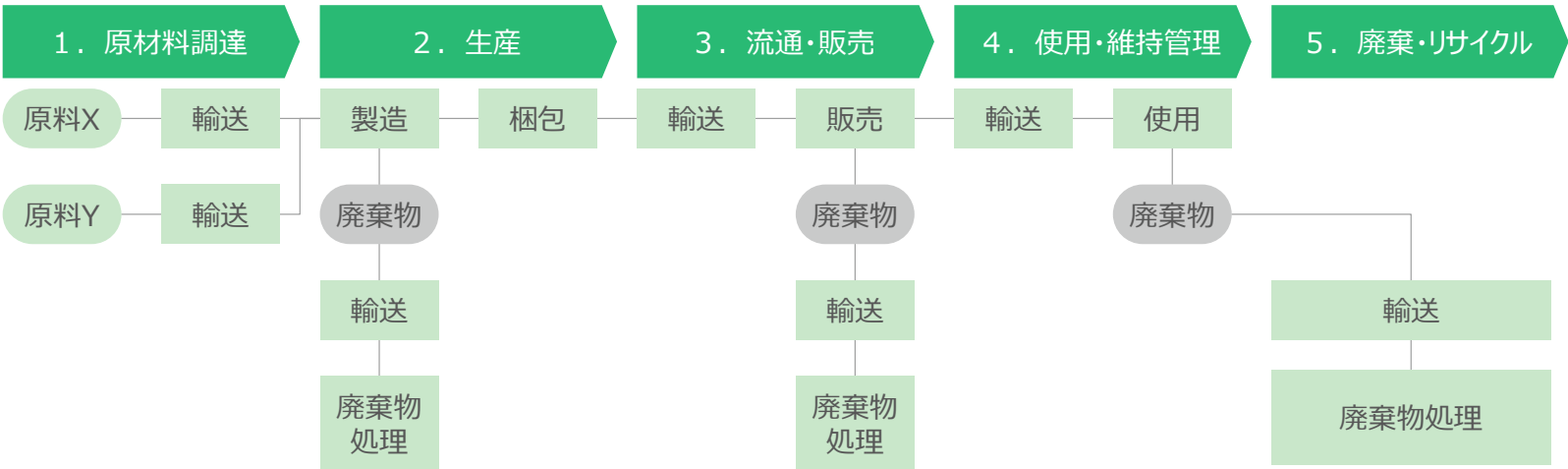
CFPとは、製品の全てのプロセスで排出される温室効果ガス(GHG¹)量の合計のこと



カーボンフットプリント(CFP)
12.5kg-CO₂e

製品が原材料調達から
お客様によって廃棄される
までに排出する温室効果
ガスのCO₂相当量

算定方法のイメージ



・ 各プロセスの活動量に排出係数を乗じてGHG排出量を計算し、その合計がCFPとなる

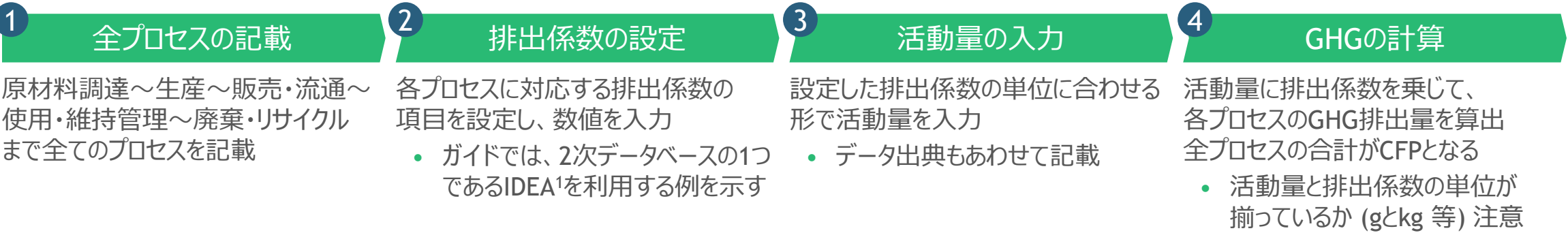
活動量
 原材料の重量、製造における電力投入量 など
 (例)  原料Yの重量
 X.Xkg



排出係数
 各プロセスの単位あたりGHG排出量
 (例)  原料Yの排出係数
 XXkgCO₂e/kg

1. Green House Gas の略で、気候変動に影響を与える温室効果ガスのこと
 出所: ポストン コンサルティング グループ作成

算定シートを用いたCFP算定の流れ: 各プロセスごとに温室効果ガス (GHG) 排出量を算出



1. 原材料調達段階					GHG排出量合計		
原材料/投入物	プロセス		原材料使用量		データ出典		GHG排出量
	番号	名称	重量	単位	割合	出典	
(1)原材料	1	砂糖	(A): 手入力		自動計算		(C)=(A) × (B)
	2	小麦粉		g	0.0%	自社データ	0.00 kgCO ₂ e
	...	...		g	0.0%	自社データ	0.00 kgCO ₂ e
	...	...					...
(2)包装	3	紙包装		g	0.0%	自社データ	0.00 kgCO ₂ e
	...	...					...
合計重量			0.00		0.0%		0.00 kgCO ₂ e
輸送	プロセス		輸送重量		輸送距離		GHG排出量
	番号	名称	kg	km	トンキロ	データ出典	
(1)原材料	4	砂糖 (調達先→生産工場)	(A): 手入力	(B): 手入力	(C)=(A)/1000 × (B)		(E)=(C) × (D)
	5	小麦粉 (調達先→生産工場)			0.00	重量 = 原材料重量、距離 = 調達先と生産工場の直線距離	0.00 kgCO ₂ e
	...	...			0.00	重量 = 原材料重量、距離 = 調達先と生産工場の直線距離	0.00 kgCO ₂ e
	...	...					...
(2)包装	6	紙包装 (調達先→生産工場)			0.00	重量 = 原材料重量、距離 = 調達先と生産工場の直線距離	0.00 kgCO ₂ e
	...	...					...
							0.00 kgCO ₂ e

1

2

3

4

利用ガイド

算定結果

算定シート (例 食品)

1. 国立研究開発法人産業技術総合研究所 安全科学研究部門 IDEA Ver.3.1 等
出所:ボストン コンサルティング グループ作成

製品の原材料調達～廃棄・リサイクルまでの全プロセスをリストアップ

1

全プロセスの記載

原材料調達～生産～販売・流通～使用・維持管理～廃棄・リサイクル
まで全てのプロセスを記載

2

排出係数の設定

各プロセスに対応する排出係数の
項目を設定し、数値を入力

- ガイドでは、2次データベースの1つ
であるIDEA¹を利用する例を示す

3

活動量の入力

設定した排出係数の単位に合わせる
形で活動量を入力

- データ出典もあわせて記載

4

GHGの計算

活動量に排出係数を乗じて、
各プロセスのGHG排出量を算出
全プロセスの合計がCFPとなる

- 活動量と排出係数の単位が
揃っているか (gとkg 等) 注意

1. 原材料調達段階

原材料/投入物	プロセス		原材料使用量			データ出典
	番号	名称	重量	単位	割合	
(1)原材料	1	砂糖		g	0.0%	自社データ
	2	小麦粉		g	0.0%	自社データ
	...					
(2)包装	3	紙包装		g	0.0%	自社データ
	...					
	合計重量		0.00		0.0%	

輸送	プロセス		輸送重量	輸送距離	トンキロ	データ出典
	番号	名称	kg	km	tkm	
(1)原材料	4	砂糖 (調達先→生産工場)			0.00	重量 = 原材料重量、距離 = 調達先と生産工場の直線距離
	5	小麦粉 (調達先→生産工場)			0.00	重量 = 原材料重量、距離 = 調達先と生産工場の直線距離
	...					
(2)包装	6	紙包装 (調達先→生産工場)			0.00	重量 = 原材料重量、距離 = 調達先と生産工場の直線距離
	...					

排出係数データベース情報				GHG排出量合計
排出係数	基準単位	データ項目名	出典	GHG排出量
(B): 手入力				(C)=(A) × (B)
	1kg	精製糖	IDEA v.3.1	0.00 kgCO2e
	1kg	小麦粉	IDEA v.3.1	0.00 kgCO2e
...				...
	1m2	特殊印刷用紙用紙	IDEA v.3.1	0.00 kgCO2e
...				...
				0.00 kgCO2e

排出係数データベース情報				GHG排出量
排出係数	基準単位	データ項目名	出典	GHG排出量
(D): 手入力				(E)=(C) × (D)
	1tkm	トラック輸送サービス, 4トン車, 積載率_平均	IDEA v.3.1	0.00 kgCO2e
	1tkm	トラック輸送サービス, 4トン車, 積載率_平均	IDEA v.3.1	0.00 kgCO2e
...				...
	1tkm	トラック輸送サービス, 4トン車, 積載率_平均	IDEA v.3.1	0.00 kgCO2e
...				...
				0.00 kgCO2e

利用ガイド

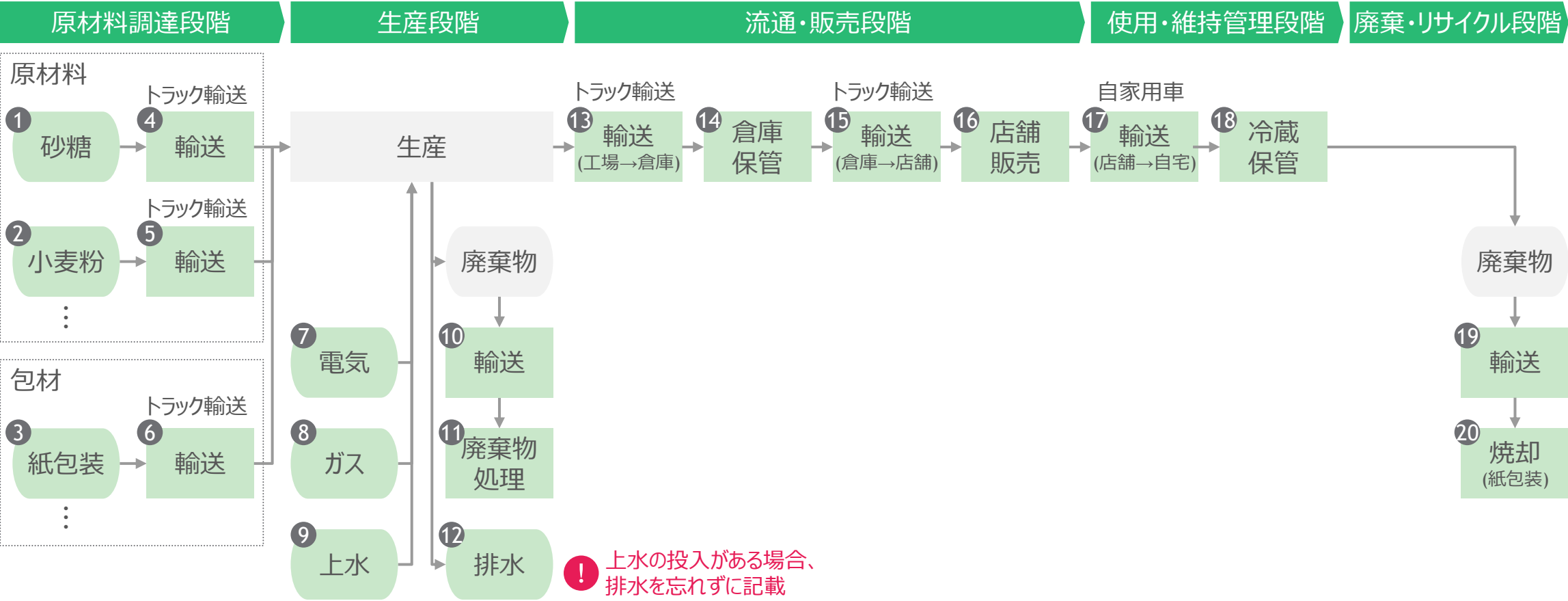
算定結果

算定シート (例 食品)

1. 国立研究開発法人産業技術総合研究所 安全科学研究部門 IDEA Ver.3.1 等
出所:ボストン コンサルティング グループ作成

対象製品のライフサイクルフロー図を書く

(サンプル: 食品)



上記フロー図に対応する形で算定シートにプロセスを記載 (番号を振ることで抜け漏れを防ぐことができます)

ライフサイクルフロー図に対応する形で算定シートにプロセスを記載

1

全プロセスの記載

原材料調達～生産～販売・流通～使用・維持管理～廃棄・リサイクル
まで全てのプロセスを記載

2

排出係数の設定

各プロセスに対応する排出係数の
項目を設定し、数値を入力

- ガイドでは、2次データベースの1つであるIDEA¹を利用する例を示す

3

活動量の入力

設定した排出係数の単位に合わせる
形で活動量を入力

- データ出典もあわせて記載

4

GHGの計算

活動量に排出係数を乗じて、
各プロセスのGHG排出量を算出
全プロセスの合計がCFPとなる

- 活動量と排出係数の単位が揃っているか (gとkg 等) 注意

1. 原材料調達段階				GHG排出量合計 0.00 kgCO2e			
原材料/投入物	プロセス		原材料使用量		データ出典		GHG排出量
	番号	名称	重量	単位	割合		
(1)原材料	1	砂糖	(A): 手入力		自動計算		(C)=(A) × (B)
	2	小麦粉		g	0.0%	自社データ	0.00 kgCO2e
	...			g	0.0%	自社データ	0.00 kgCO2e
(2)包装	3	紙包装		g	0.0%	自社データ	0.00 kgCO2e
	...						...
	合計重量		0.00		0.0%		0.00 kgCO2e
輸送	プロセス		輸送重量	輸送距離	トンキロ	データ出典	GHG排出量
	番号	名称	kg	km	tkm		
(1)原材料	4	砂糖 (調達先→生産工場)	(A): 手入力	(B): 手入力	(C)=(A)/1000 × (B)		(E)=(C) × (D)
	5	小麦粉 (調達先→生産工場)			0.00	重量 = 原材料重量、距離 = 調達先と生産工場の直線距離	0.00 kgCO2e
	...				0.00	重量 = 原材料重量、距離 = 調達先と生産工場の直線距離	0.00 kgCO2e
(2)包装	6	紙包装 (調達先→生産工場)			0.00	重量 = 原材料重量、距離 = 調達先と生産工場の直線距離	0.00 kgCO2e
	...						...
							0.00 kgCO2e

1

2

3

4

利用ガイド

算定結果

算定シート (例 食品)

1. 国立研究開発法人産業技術総合研究所 安全科学研究部門 IDEA Ver.3.1 等
出所:ボストン コンサルティング グループ作成

AIST-IDEA (有料の2次データベース)を利用することで、より細かな粒度で排出係数を設定できる

日本で広くCFP算定に利用される排出係数2次データベース

AIST-IDEAの特徴

- 約4,700種類の日本の全製品・サービスの環境負荷物質を定量化
- 階層構造で網羅性を確保（少なくとも何らかのデータがある）
- 日本の平均値をデータにしている

データベースのイメージ¹

IDEAデータベースは、日本国内外の著作権及びその他の知的財産権に関する諸法令及び協定によって保護されています。以下のような行為は著作権及び知的財産権の侵害にあたりますので、ご注意ください。
-公表を含め、当データベースの一部もしくは全部を複製して第三者に提供すること。
-IDEAデータベースの複製、コピー、解読、再配布、変更、出版、脆弱性の攻撃を行うこと。

IDEA製品コード	製品名	国	基準フロー	単位	lg-CO ₂ eq
011100000mJPN	玄米、4桁	JP	1	kg	
011111000pJPN	玄米	JP	1	kg	
011111601rJPN	稲わら、入力、リマインダーフロー	(REM)	1	kg	
011200000mJPN	麦類、4桁	JP	1	kg	
011200601rJPN	麦わら、入力、リマインダーフロー	(REM)	1	kg	
011211000pJPN	小麦	JP	1	kg	
011212000pJPN	裸麦	JP	1	kg	
011213000pJPN	六条大麦	JP	1	kg	
011214000pJPN	ビール麦	JP	1	kg	
011219000pJPN	その他の麦類	JP	1	kg	
011300000mJPN	豆類、4桁	JP	1	kg	

影響評価

気候変動 IPCC 2013 GWP 100a

- Excelの検索機能で対応する製品名を探すことが有効
- 温室効果ガス排出量 (CO₂相当量に換算)

環境省の無料データベース² よりも、AIST-IDEAでは詳細な粒度で排出係数を設定可能

環境省のデータベースの項目例

砂糖

AIST-IDEA(Ver.3.1の例)の項目例

- 粗糖 (糖みつ、黒糖を含む)
- 粗糖, 甘しや, 沖縄・鹿児島
- 糖蜜, 沖縄・鹿児島
- 精製糖

ぶどう糖・水あめ・異性化糖

- ぶどう糖
- 水あめ, 麦芽糖
- 異性化糖

精穀

- 精米 (砕精米を含む)
- 精麦

製粉

- 小麦粉
- こんにゃく粉
- 他に分類されない精穀・製粉品

1. 国立研究開発法人産業技術総合研究所 安全科学研究部門 AIST-IDEA Ver.3.1
AIST-IDEAの販売元は、こちらを参照 <https://riss.aist.go.jp/lca-consortium/aist-idea/>
2. 環境省「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」 (https://www.env.go.jp/earth/ondanka/supply_chain/gvc/estimate_05.html)

対応する排出係数をデータベース (AIST-IDEA等) で探し、製品名・数値・単位を記載

AIST-IDEAにおける製品名の例

食品	製品名	IDEA製品コード	単位
	小麦粉	096211000pJPN	kg
	たまねぎ	012215000pJPN	kg
	肉鶏	017313000pJPN	kg
	さわら類	031921000mJPN	kg
	チョコレート類	097912000pJPN	kg
	でんぷん	099111000pJPN	kg
	精製糖	095211000pJPN	kg
	食用塩	162412201pJPN	kg
	しょう油	094211203pJPN	L
	食用アミノ酸	094211202pJPN	kg

AIST-IDEAの見方

【AIST-IDEA Ver.3.1¹⁾の例】

IDEAデータベースは、日本国内外の著作権及びその他の知的財産権に関する諸法令及び諸条約によって保護されています。以下のような行為は著作権及び知的財産権の侵害にあたりますので、ご注意ください。 -公表を含め、当データベースの一部もしくは全部を複製して第三者に提供すること。 -IDEAデータベースの複製、コピー、解読、再配布、変更、出版、脆弱性の攻撃を行うこと。		影響評価		
IDEA製品コード	製品名	国	基準フロー	単位
011100000mJPN	玄米, 4桁	JP	1	kg
011111000pJPN	玄米	JP	1	kg
011111601rJPN	稲わら, 入力, リマインダーフロー	(REM)	1	kg
011200000mJPN	麦類, 4桁	JP	1	kg
011200601rJPN	麦わら, 入力, リマインダーフロー	(REM)	1	kg
011211000pJPN	小麦	JP	1	kg
011212000pJPN	裸麦	JP	1	kg
011213000pJPN	六条大麦	JP	1	kg
011214000pJPN	ビール麦	JP	1	kg
011219000pJPN	その他の麦類	JP	1	kg
011300000mJPN	豆類, 4桁	JP	1	kg

- Excelの検索機能で対応する製品名を探すことが有効
- 一致する製品名が無い場合は、類似の製品や大きなカテゴリーで代替
(例：薄力粉→小麦粉)

気候変動 IPCC 2013 GWP 100a
kg-CO ₂ eq

- 排出される温室効果ガスを二酸化炭素相当量に換算した場合の重量のこと

【IDEAで対応する製品名を探すヒント】

- IDEA製品コードには9桁の数字が含まれており、上2桁は別表の日本標準産業分類の中分類番号に基本的に対応しています。そのため、たまねぎ等の農産物は「01」、さわら類等の水産物は「03」、小麦粉やチョコレート等の食品は「09」からそれぞれ始まる製品コードが付されていることが一般的です。
- また、含まれている商品がわかりづらい場合には、別表の工業統計調査商品分類表も参考になります。

活動量のデータを収集し、入力する

1 全プロセスの記載

2 排出係数の設定

3 活動量の入力

4 GHGの計算

1 全プロセスの記載

原材料調達～生産～販売・流通～使用・維持管理～廃棄・リサイクル
 まで全てのプロセスを記載

2 排出係数の設定

各プロセスに対応する排出係数の項目を設定し、数値を入力

- ガイドでは、2次データベースの1つであるIDEA¹を利用する例を示す

3 活動量の入力

設定した排出係数の単位に合わせる形で活動量を入力

- データ出典もあわせて記載

4 GHGの計算

活動量に排出係数を乗じて、各プロセスのGHG排出量を算出
 全プロセスの合計がCFPとなる

- 活動量と排出係数の単位が揃っているか (gとkg 等) 注意

1. 原材料調達段階

原材料/投入物	プロセス 番号 名称	原材料使用量			データ出典
		重量	単位	割合	
(1)原材料	1 砂糖	(A)：手入力		自動計算	
	2 小麦粉		g	0.0%	自社データ
	...		g	0.0%	自社データ
(2)包装	3 紙包装		g	0.0%	自社データ
	...				
	合計重量	0.00		0.0%	

1

2. 輸送

プロセス 番号 名称	輸送重量	輸送距離	トンキロ	データ出典
	kg	km	tkm	
(1)原材料	(A)：手入力	(B)：手入力	(C)=(A)/1000 × (B)	
	4 砂糖（調達先→生産工場）		0.00	重量＝原材料重量、距離＝調達先と生産工場の直線距離
	5 小麦粉（調達先→生産工場）		0.00	重量＝原材料重量、距離＝調達先と生産工場の直線距離
(2)包装	...	...		
	6 紙包装（調達先→生産工場）		0.00	重量＝原材料重量、距離＝調達先と生産工場の直線距離
	...	...		

3

GHG排出量合計 0.00 kgCO2e

排出係数データベース情報				GHG排出量
排出係数	基準単位	データ項目名	出典	
(B)：手入力				(C)=(A) × (B)
	1kg	精製糖	IDEA v.3.1	0.00 kgCO2e
	1kg	小麦粉	IDEA v.3.1	0.00 kgCO2e
...				...
	1m2	特殊印刷用紙用紙	IDEA v.3.1	0.00 kgCO2e
...				...
				0.00 kgCO2e

2

排出係数データベース情報				GHG排出量
排出係数	基準単位	データ項目名	出典	
(D)：手入力				(E)=(C) × (D)
	1tkm	トラック輸送サービス, 4トン車, 積載率_平均	IDEA v.3.1	0.00 kgCO2e
	1tkm	トラック輸送サービス, 4トン車, 積載率_平均	IDEA v.3.1	0.00 kgCO2e
...				...
	1tkm	トラック輸送サービス, 4トン車, 積載率_平均	IDEA v.3.1	0.00 kgCO2e
...				...
				0.00 kgCO2e

4

利用ガイド

算定結果

算定シート (例 食品)

1. 国立研究開発法人産業技術総合研究所 安全科学研究部門 IDEA Ver.3.1 等

出所:ボストン コンサルティング グループ作成

31

Copyright © 2025 by Boston Consulting Group. All rights reserved.

排出係数の単位に合うように各プロセスの活動量 (重量や電力量 等) を収集 分配について

算定の ポイント

- 各プロセスについて、算定対象固有の活動量データが取得できない場合は、「**配分**」を選択する
- 「配分」とは、例えば工場生産における製品Aの電力使用量を直接取得することが難しい場合に、工場全体の電力データを取得した上で、重量や個数等に応じて製品Aの相当分として割り振る考え方

配分のイメージ

工場での
年間生産個数

製品A 700個

製品B 200個

製品C 100個

合計
1000個



工場全体の
年間電力消費量

1000kWh

÷

年間総生産量
(個数ベースの場合)

1000個

- 配分の方法は、
- 個数ベース
 - 重量ベース
 - 体積ベース
 - 金額ベース 等

=

製品A 1個の生産に
かかる電力量

1kwh

各プロセスのGHGの合計値として、CFPを算定

1 全プロセスの記載

2 排出係数の設定

3 活動量の入力

4 GHGの計算

原材料調達～生産～販売・流通～使用・維持管理～廃棄・リサイクル
まで全てのプロセスを記載

各プロセスに対応する排出係数の項目を設定し、数値を入力

- ガイドでは、2次データベースの1つであるIDEA¹を利用する例を示す

設定した排出係数の単位に合わせる形で活動量を入力

- データ出典もあわせて記載

活動量に排出係数を乗じて、各プロセスのGHG排出量を算出
全プロセスの合計がCFPとなる

- 活動量と排出係数の単位が揃っているか (gとkg 等) 注意

1. 原材料調達段階

GHG排出量合計 0.00 kgCO₂e

原材料/投入物	プロセス 番号 名称	原材料使用量 重量 単位 割合 (A): 手入力 自動計算	データ出典	排出係数データベース情報 排出係数 基準単位 データ項目名 出典 (B): 手入力	GHG排出量 (C)=(A) × (B)
(1)原材料	1 砂糖		g 0.0% 自社データ	1kg 精製糖 IDEA v.3.1	0.00 kgCO ₂ e
	2 小麦粉		g 0.0% 自社データ	1kg 小麦粉 IDEA v.3.1	0.00 kgCO ₂ e
	...				...
(2)包装	3 紙包装		g 0.0% 自社データ	1m2 特殊印刷用紙用紙 IDEA v.3.1	0.00 kgCO ₂ e
	...				...
合計重量		0.00	0.0%		0.00 kgCO ₂ e

1

3

2

4

輸送

プロセス 番号 名称	輸送重量 輸送距離 トンキロ kg km tkm (A): 手入力 (B): 手入力 (C)=(A)/1000 × (B)	データ出典	排出係数データベース情報 排出係数 基準単位 データ項目名 出典 (D): 手入力	GHG排出量 (E)=(C) × (D)	
(1)原材料	4 砂糖 (調達先→生産工場)	0.00 重量 = 原材料重量、距離 = 調達先と生産工場の直線距離		1tkm トラック輸送サービス, 4トン車, 積載率_平均 IDEA v.3.1	0.00 kgCO ₂ e
	5 小麦粉 (調達先→生産工場)	0.00 重量 = 原材料重量、距離 = 調達先と生産工場の直線距離		1tkm トラック輸送サービス, 4トン車, 積載率_平均 IDEA v.3.1	0.00 kgCO ₂ e
	...	...			...
(2)包装	6 紙包装 (調達先→生産工場)	0.00 重量 = 原材料重量、距離 = 調達先と生産工場の直線距離		1tkm トラック輸送サービス, 4トン車, 積載率_平均 IDEA v.3.1	0.00 kgCO ₂ e
	...	...			...
					0.00 kgCO ₂ e

1

3

2

4

利用ガイド

算定結果

算定シート (例 食品)

1. 国立研究開発法人産業技術総合研究所 安全科学研究部門 IDEA Ver.3.1 等

出所:ボストン コンサルティング グループ作成

33

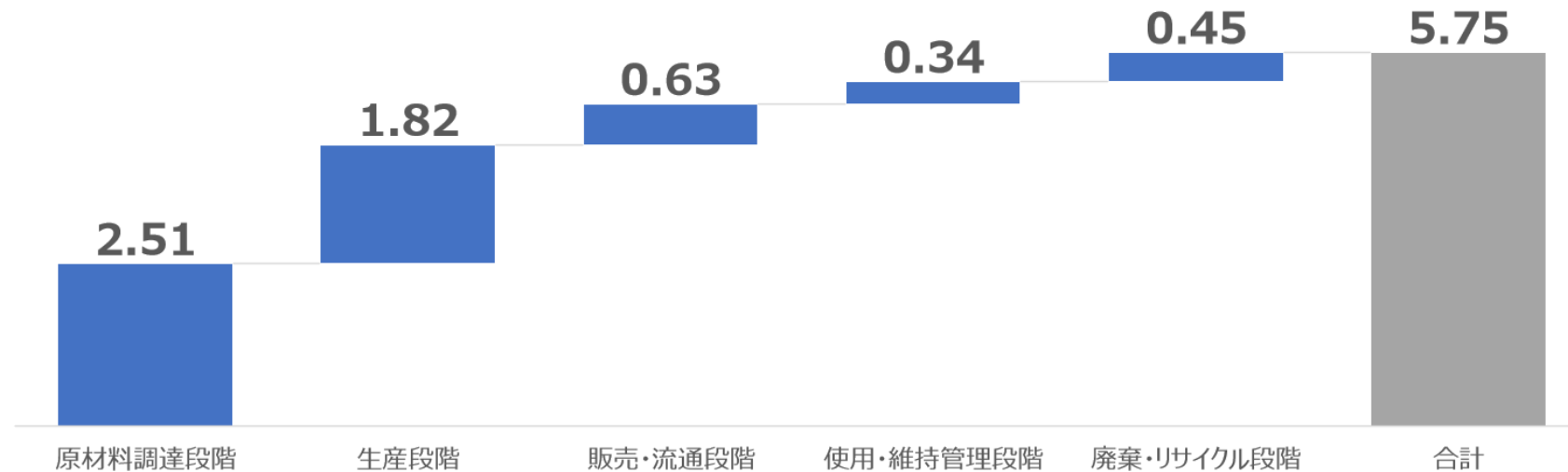
Copyright © 2025 by Boston Consulting Group. All rights reserved.

グラフ化することで、排出量の多い段階がわかりやすくなる

CFP算定結果

原材料調達段階	2.51 kgCO ₂ e
生産段階	1.82 kgCO ₂ e
販売・流通段階	0.63 kgCO ₂ e
使用・維持管理段階	0.34 kgCO ₂ e
廃棄・リサイクル段階	0.45 kgCO ₂ e
合計	5.75 kgCO ₂ e

数値はイメージ



利用ガイド

算定結果

算定シート (例 食品)

カーボン フットプリント (CFP) セミナー

01

ご挨拶

02

CFPの概要

- CFPとは何か
- CFPが求められる背景

03

CFPの取り組み方 導入編

04

令和6年度CFPモデル事業参加者の声

05

CFPワークショップ/個別伴走支援のご案内

ご登壇企業

KOKUYO

コクヨ株式会社

グローバルステーションリー事業本部
グローバルプロダクト戦略統括本部
グローバルプロダクト開発本部
開発統括部 インフラ整備グループ

武内 計憲様

ロートは、ハートだ。
Rohto

ロート製薬株式会社

サステナブル経営推進室
室長

藤田 晋太郎様

KOKUYO

コクヨ株式会社

グローバルステーショナリー事業本部
グローバルプロダクト戦略統括本部
グローバルプロダクト開発本部
開発統括部 インフラ整備グループ

武内 計憲様

なぜCFP算定を行ったのか

CFP算定により、何がわかったか

今後の展開は

創業1905年、元々和式帳簿の表紙店を開業したのが始まり。その後、ノート、ファイルなどの文具製品、1960年代からキャビネットなどのオフィス家具も展開し、2000年代に入りオフィス通販事業も手掛けています。

1905 › 1968

創立から基盤確立の時代

1905(明治38)年に創業した当社は、創業者の「人の役に立つことをしていれば、必ず受け入れられる」という信念のもと、帳簿表紙の製造請負を手がけました。時代のニーズに応じて文具に事業を広げ、現在にいたる基盤を固めました。

1969 › 2000

業容拡大からスピード成長の時代

文具の拡大も目指し、「ファイリングキャビネット」に代表されるオフィス家具事業に参入しました。製品販売だけでなく空間全体を構築する「モノからコト」へ付加価値を広げ差別化を図ったことで、急成長を実現しました。

2001 › 2024

「モノからコト」の深化・アジア進出→領域拡張の時代

オフィス用品の通販事業へと事業を広げながら、中国を皮切りにアジアへ進出し、現在にいたる事業ポートフォリオを確立しました。主力であるファニチャー事業やステーションナリー事業では、オフィス空間の構築やユーザーの潜在ニーズに応える文具の開発の拡大を進め、コクヨの強みである「共感共創」、「実験カルチャー」、「体験デザイン」の蓄積を進めてきました。

積み上げてきた
3つの強み

共感共創

実験
カルチャー

体験
デザイン

事業の拡大

和帳表紙店

ステーションナリー

オフィス家具

空間構築

オフィス通販

良品廉価という
和帳表紙の販売方針

和帳製造では後発だったため、競合との差別化を図るべく「良品廉価」の方針を掲げる。従来の筆ではなく、ペンでも書きやすい和帳を低価格で販売するなど、顧客のニーズに応える製品づくりを行った。



和式帳簿の表紙

ファイリングキャビネット
の発売

オフィス向けスチール家具の販売だけでなく、欧米式のファイリング方法を伝授し「モノからコト」という戦略の基礎を築いた。オフィス空間構築も手がける「体験デザイン」の出発点でもある。



ファイリングキャビネット

Campusノートの
ヒット

ページがばらけず、影らまない「無線とじ」とカラフルなデザインを採用し、学生の心を掴む。現在までの販売数は37億冊を超えるヒット商品となった。



初代Campusノート

カウネット・
べんりねっとの展開

2000年前後に境に、インターネットを活用してオフィス用品購入の効率化を図るニーズが急拡大した。このニーズを受け、当社は事務用品受注代行システム「べんりねっと」やオフィス用品の総合通販事業「カウネット」を構築した。



カウネット創刊号



THE CAMPUS

「THE CAMPUS」
オープン

オフィス空間構築の付加価値向上や製品開発に向け、1960年代から「ライブオフィス」を運営。2021年には「働く・暮らす・学ぶ」の実験場である「THE CAMPUS」をオープンし、実験カルチャーの実践を続けている。

コクヨグループは2022年、サステナブル経営指針を策定し、事業を通じて社会課題が解決され続ける「自律協働社会」を実現し、社会価値と経済価値の両立を目指すことを宣言しました。

コクヨが目指す
「自律協働社会」

「自律協働社会」は、自律した個人が互いを認め合って協働することで新しい価値が生まれてくる社会。

多様な視点を持った個が、同調ではなく、親密な関係の中で互いの意見を言い合い、相互に好影響を与えながら、創造性を高められる。

そんな社会を実現することができれば、数多ある社会課題も解決できると本気で考えています。



自律協働社会の実現に向け、重要課題（マテリアリティ）を設定し、活動内容や範囲、重要度を再確認し、
経済性と社会性の2軸で各課題を整理し、2030年にありたい姿に基づいてその指標（KPI）を設定しました。

コクヨの マテリアリティ

 Strategy 1-1・1-2 Well-beingの向上	 Strategy 2 社会的価値創出に向けた マネジメントシステム変革	 Strategy 3-1 気候危機への対応
 Strategy 3-2 循環型社会への貢献	 Strategy 3-3 サステナブル調達の推進	 Strategy 3-4 自然共生社会への貢献

マテリアリティの中でも気候変動対策に関しては、コクヨは2030年までのSBT短期目標を設定し、2024年8月にSBT認定を取得しました。

- Scope1,2のGHG排出量を2022年から2030年までに総量で42%削減する
- Scope3の“購入した製品・サービス”によるGHG排出量を2022年から2030年までに総量で25%削減する
- 2028年までに“購入した製品・サービス”によるGHG排出量の12.5%に相当するサプライヤーにSBT目標を設定させる



Scope1 : 燃料の燃焼、工業プロセス等、事業者自らによる温室効果ガスの直接排出
Scope2 : 他者から供給された電気・熱・蒸気の使用に伴う間接排出
Scope3 : Scope1,2以外の間接排出（算定事業者の活動に関連する他社の排出）



近年の気候変動問題への関心の高まりを踏まえ、CFP算定の取り組みを始めました。

- ・CFPを活用した公共調達・・・グリーン購入法の配慮事項
- ・企業のサプライチェーン排出量の把握・・・SBT認定取得数の増加
- ・顧客のサプライヤエンゲージメント・・・CFP開示/Scope3把握/排出削減要請など

●グリーン購入法(文具類共通)の配慮事項

資料 2

令和4年度グリーン購入法基本方針説明会資料

環境物品等の調達の推進に関する 基本方針の変更について

環境省大臣官房環境経済課

【配慮事項】

⑥製品の原材料調達から廃棄・リサイクルに至るまでのライフサイクルにおける温室効果ガス排出量を地球温暖化係数に基づき二酸化炭素相当量に換算して算定した定量的環境情報が開示されていること。

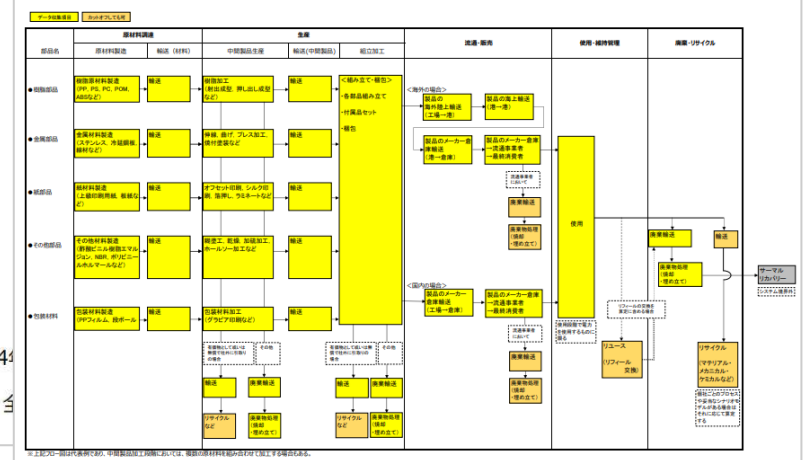
令和4年度 グリーン購入法基本方針説明会資料 より抜粋

●文具業界でのCFP算定ルール(PCR)策定

文具・事務用品
カーボンフットプリント
製品別算定ルール

Ver.1.0

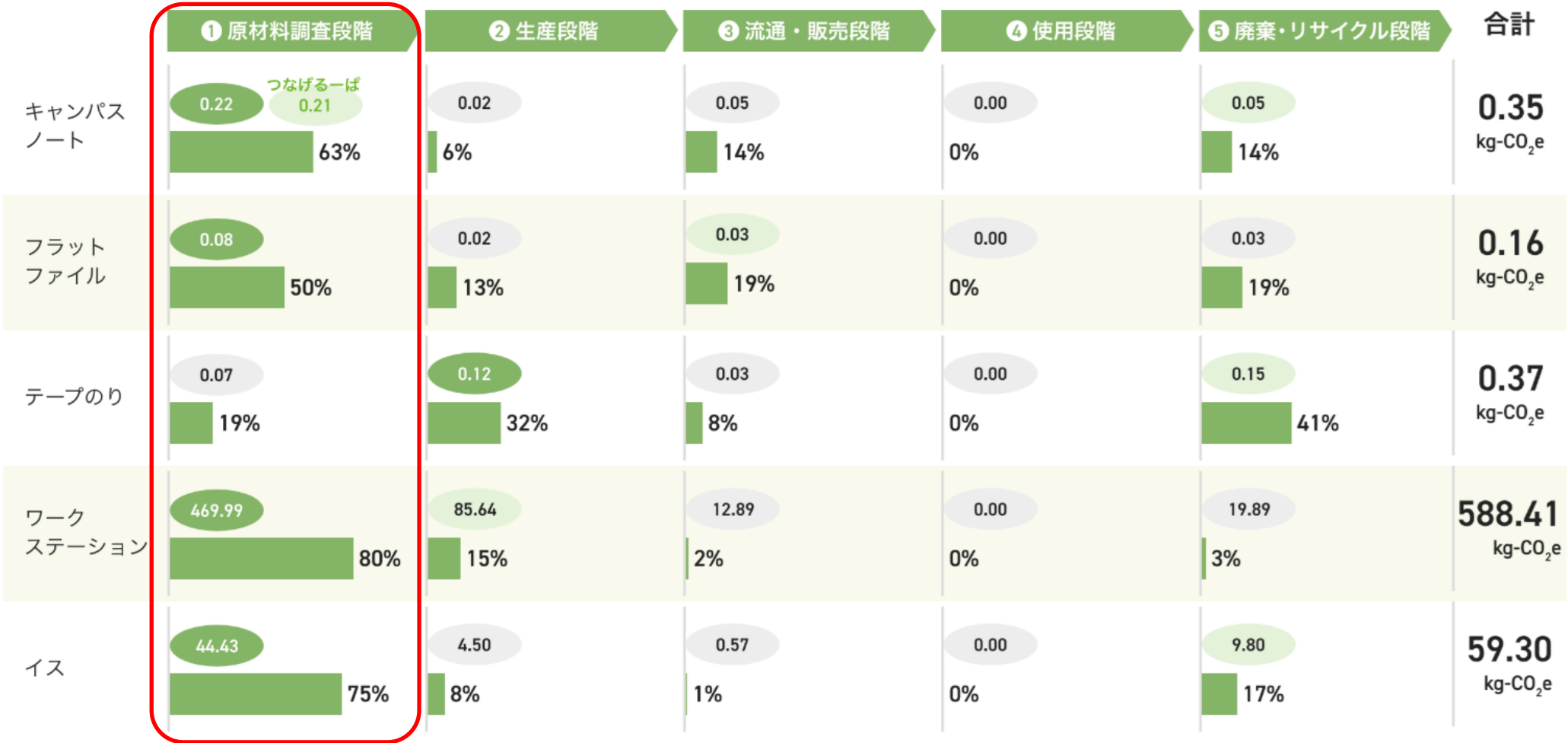
附属書B：ライフサイクルフロー図の例（参考）



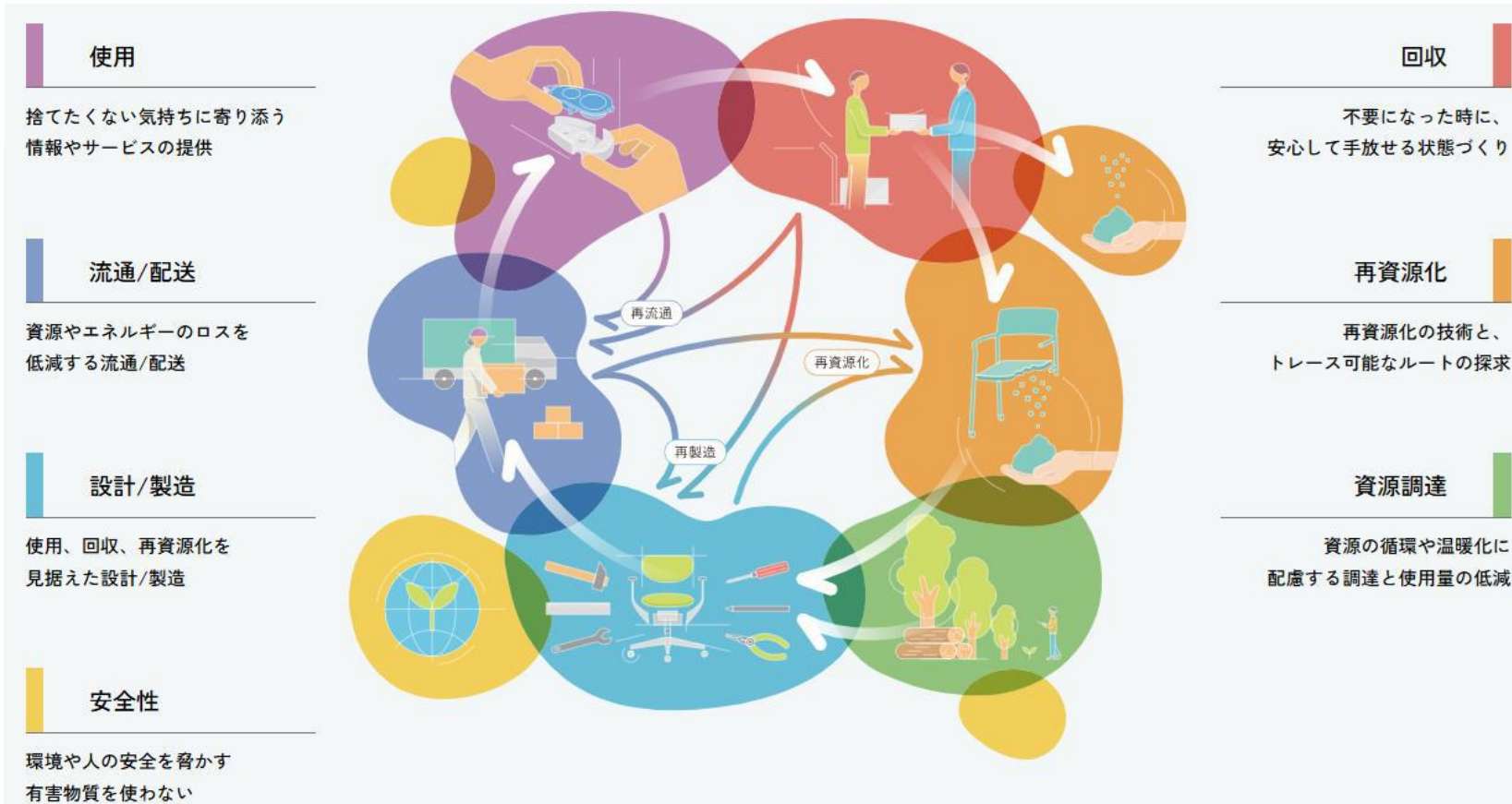
全日本文具協会 カーボンフットプリント製品別算定ルール より抜粋

CFP算定により、何がわかったか

多くの商品は、原材料製造・調達部分のウェイトが大きいことがわかりました。
このことから、CFPの削減のためには材料の軽量化やプラスチックから紙への置き換えが有効であることがわかりました。



- ・今回の取り組みでは専門家によるアドバイス・分析により、多くの気づきを得ることができました。
- ・今後は、弊社独自の循環設計指針「**SUTENAI CIRCLE**」に基づくモノ・コト作りを拡大し、省資源設計や再製品化の取り組みをすすめることで、**CFP**の削減および、社会価値と経済価値の両立を目指します。





ロート製薬株式会社

サステナブル経営推進室
室長

藤田 晋太郎様

なぜCFP算定を行ったのか

CFP算定により、何がわかったか

今後の展開は

大阪府「サプライチェーン全体の CO₂排出量見える化モデル事業」

令和6年度参加企業

ロート製薬株式会社
サステナブル経営推進室 室長
藤田晋太郎

ロート製薬株式会社

- 創業 : 1899年
- 本社 : 大阪市
- 売上高 : 3,086 億円 (連結) 2025年3月期
- 従業員数 : 9,144 名 (連結) 2025年3月末現在

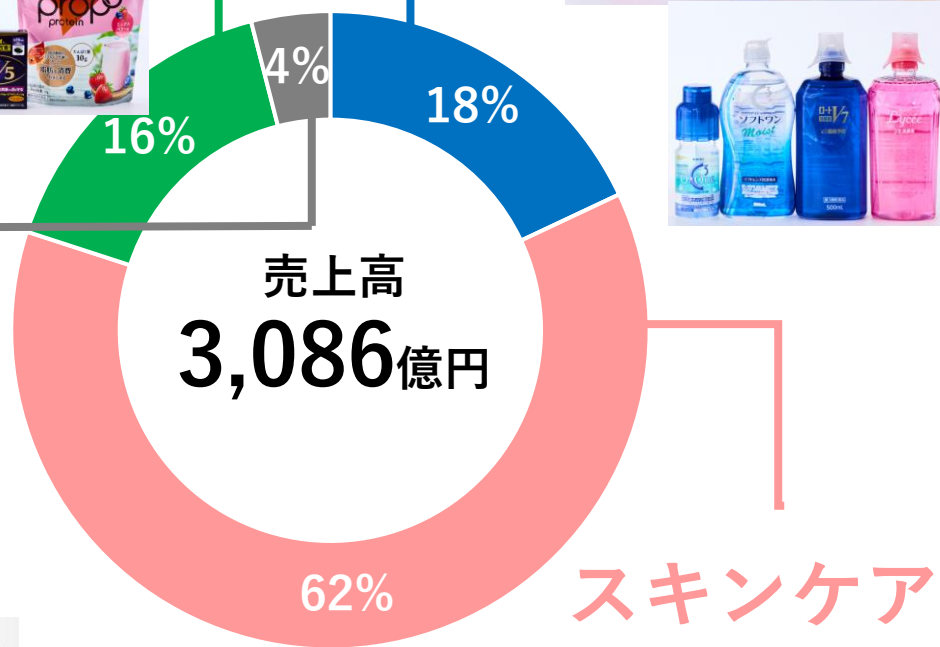
内服・食品



アイケア



その他



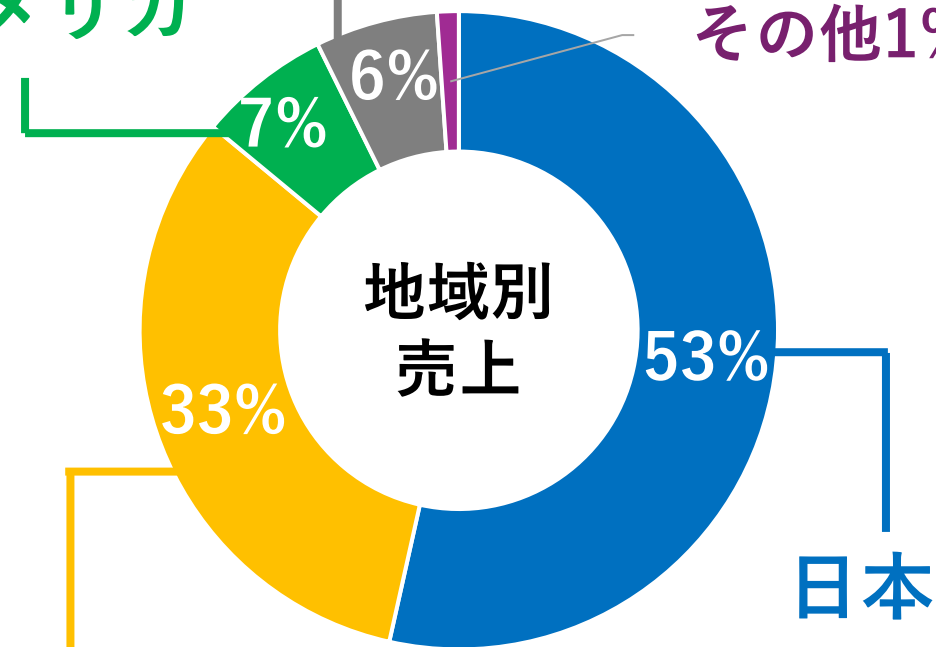
スキンケア



ヨーロッパ

アメリカ

その他1%



アジア



人を、社会を、明日の世界を元気にする。



なぜCFP算定を行ったのか？

創業以来の
存在意義

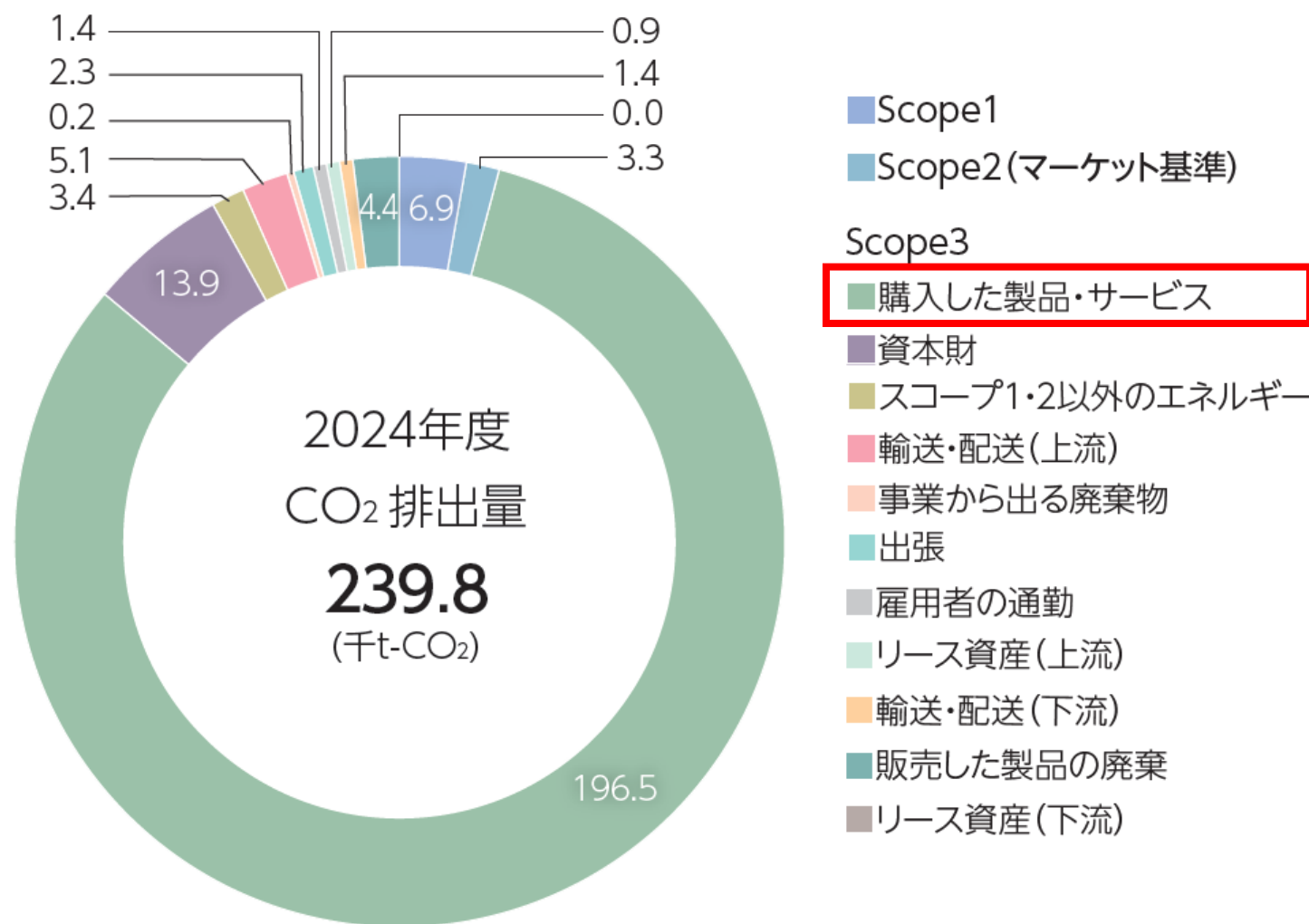
**社会課題の
解決**

**環境負荷低減
取組を加速**

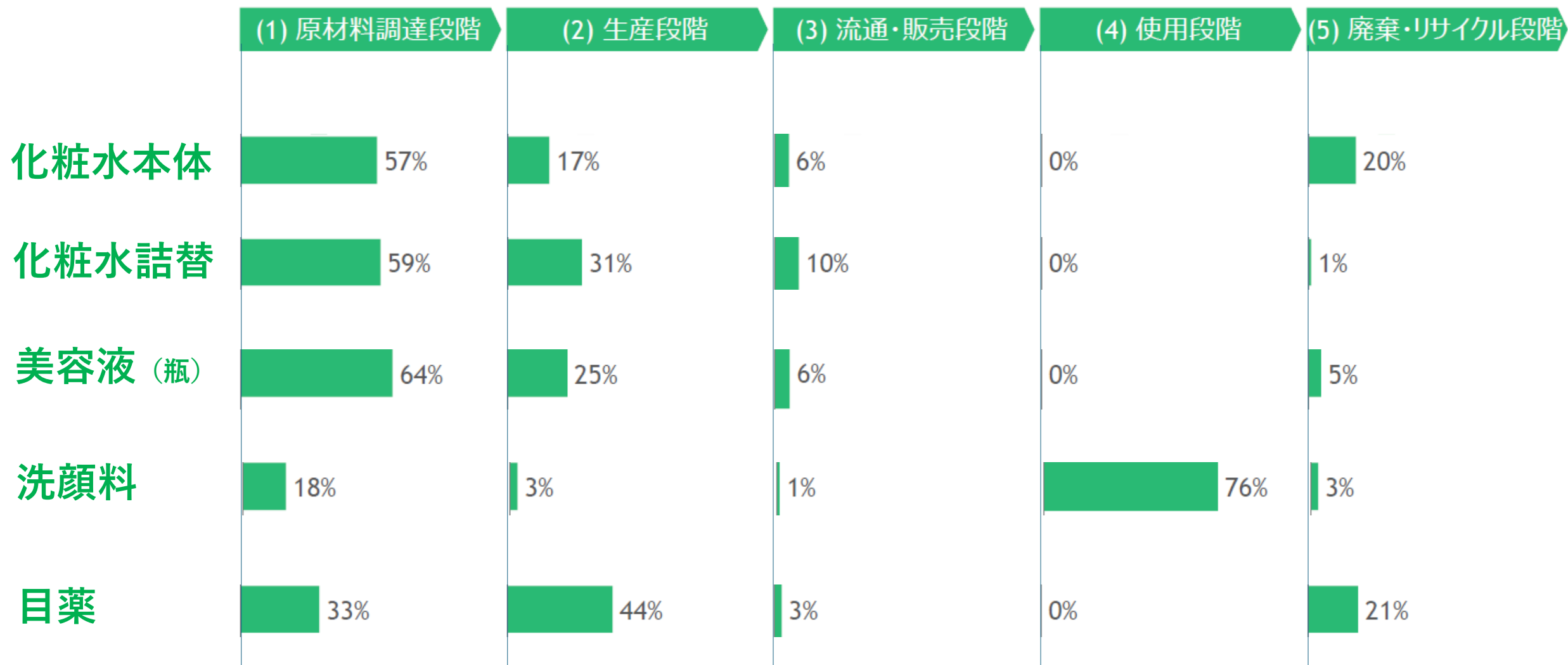
適切な公開

お取引先
お客様と
取組の協働

キーワードは、「見える化」



算定によって分かったこと



- ・ 算定アイテムの横展開
- ・ 分析結果を踏まえ、長期視点も含めた新たなアプローチを検討
- ・ ステークホルダーとの協働につなげる

ありがとうございました

カーボン フットプリント (CFP) セミナー

01

ご挨拶

02

CFPの概要

- CFPとは何か
- CFPが求められる背景

03

CFPの取り組み方 導入編

04

令和6年度CFPモデル事業参加者の声

05

CFPワークショップ/個別伴走支援のご案内

CFP

製品・サービスのカーボンフットプリント（CFP）に関するセミナーと、CFPの模擬算定など、CFPを体験していただくワークショップを開催します。ぜひご参加ください。

令和7年度

カーボンフットプリント セミナー/ワークショップのご案内

カーボンフットプリント(CFP)とは…

商品やサービスが作られてから捨てられるまでのライフサイクルの各過程で排出された 温室効果ガスの排出量の合計をCO₂量に換算して表示し、「見える化」する仕組みのこと

CFPに
ご興味のある方、
まずはこちらから！

CFPセミナー

日時

8/25^① 14:00-15:30

申込期限

~8/21^②

定員

70名

参加費

無料

具体的な
取組方法や
知見を深めたい方
はこちら！

CFPワークショップ(2回連続講座)

日時

第1回

10/6^③

第2回

11/11^④

▶Aコース

13:00-14:30

▶Bコース

16:00-17:30

申込期限

~9/30^⑤

定員

各
コース 50名

*第1回と第2回は同じコースにご参加ください

連続個別相談 で徹底サポート!

CFP算定・表示など 個別伴走支援のご案内



CFPの算定などに取り組もうとすると「これでいいのか」との悩みはつきもの。
そんな、1歩を踏み出そうとされている企業を対象に、定期的な個別の打ち合わせを通じて、ご質問にお答えいたします。
少しずつ作業を進めながら出てくる疑問に対し、アドバイスを行うなど伴走支援いたします。

対象 者例

- ・ CFPの算定などに取り組みたいが、**何から始めたらいいかわからず踏み出せない方**
- ・ CFPの算定を始めたが、明確でない部分があり、**誰かに相談したい方等**

ご支援 内容例

1. 算定に適した製品をご相談の上、決定
2. 算定を行うためのステップとスケジュールを事務局からご提示し、ご参加者様に実施していただく
3. 各ステップの間に個別相談を行い、事務局がご質問に答えながら、ご参加者様に算定等を進めていただく



実施 方法

オンライン (30分の打ち合わせ×6回)を基本として、参加者と相談の上、決定)

応募 方法

下記URLの申込書にご記入の上、**Osakacfp@bcg.com** にご提出ください
<https://image.bcg-email.com/lib/fe5515707c62007b721d/m/1/dd245c5c-a476-44ac-ae88-ad4e15584c00.docx>
ご質問がありましたら、Osakacfp@bcg.com までお気軽にご連絡ください



応募 期限

令和7年
~11/28 (金)

カーボン フットプリント (CFP) セミナー

01

ご挨拶

02

CFPの概要

- CFPとは何か
- CFPが求められる背景

03

CFPの取り組み方 導入編

04

令和6年度CFPモデル事業参加者の声

05

CFPワークショップ/個別伴走支援のご案内

Disclaimer (免責事項)

ボストン・コンサルティング・グループ合同会社 (以下「BCG」という。) が提供したサービスや資料はBCGの標準契約条件 (ご要望により入手可能)、あるいは、BCGが既に締結したその他の契約に従うものとしします。BCGは法律、会計、税に関するアドバイスを提供するものではありません。クライアントはこれらの点について独立 (インディペンダント) したアドバイスを取得する責任を負っており、当該アドバイスはBCGが提供したガイダンスに影響する可能性があります。さらに、BCGは、上記情報が失効しあるいは不正確になっているかどうかに関わらず、当該資料の最終報告日以降に資料をアップデートする保証はしていません。

プレゼンテーションに含まれる資料は、クライアントの取締役会及びクライアント内の関係者のみが使用することとされており、提案書に規定されている限定された目的のためにのみ作成されています。これらの資料は、書面による事前のBCGの同意が無い限り、コピーを作成したり、クライアント以外の者あるいは企業 (以下「第三者」という。) に渡すことはできません。これらの資料は議論の焦点としてのみ提供され、口頭によるコメントなくしては不完全であり、独立のドキュメントとしては依拠することができません。さらに、第三者は、いかなる目的であれこれらの資料に依拠してはならず、また、依拠すること是不合理であります。法律が認める最大限の範囲で (BCGが署名した書面により別途合意しない限り) BCGは第三者に対し一切の責任を負っておらず、第三者は正確性や完全性を含むサービス、プレゼンテーションその他の資料についての全ての時点におけるBCGに対する権利や請求を本文書により放棄します。当該文書の受領及び検討は上述の合意及びその約因とみなします。

BCGは市場取引の妥当性に関する適正意見 (フェアネス・オピニオン) または評価を提供しておらず、そのような適正意見または評価として上記資料に依拠することまたは上記資料を解釈してはならないものとしします。さらに、これらの資料に含まれる経済的評価、マーケット及び経済の予測情報、結論は一般的な評価手法に基づいており、確定的な予測ではなく、BCGにより保証されていません。BCGはクライアントからBCGに提供された公開されかつ/または機密のデータ及び前提を使用しますが、これらの分析において使われたデータ及び前提はBCGによって独立に検証されたものではありません。元となったデータまたは前提の変更は明らかに分析及び結論に影響を及ぼします。



bcg.com