



排出係数?



kg-CO₂e?

カーボン
フットプリント?

算定ツール?



シナリオ?

GHG排出量?



シナリオ?

ライフサイクルフロー図?



活動量?

算定報告書?

脱炭素経営?

Carbon Footprint of Product

CFP入門 ガイド

2025年3月
環境省

CFP入門ガイドの 目的

このガイドは、カーボンフットプリント (CFP: Carbon Footprint of Product)の算定や表示に、これから取り組む方々を対象としたガイドです。

CFPに取り組むにあたっての以下のような疑問点を、わかりやすく解説します。

- CFPとは何か？
- どのようにCFPを算定するのか？
- 算定したCFPはどのように表示するのか？
- どのような人たちと協力してCFPに取り組むと良いのか？

別途公表している「CFP実践ガイド」の内容に対応しつつ、わかりやすさを重視して作成しました。

読者の皆様が、CFPの算定・表示に対して一歩を踏み出すことができる後押しになれば幸いです。

目次

概要	算定	表示	参考
CFPの概要	- ライフサイクルフロー図 - 算定ツール - データ - カットオフとシナリオ	- 製品やウェブサイトでの表示 - 算定報告書	- ステークホルダーへの働きかけ - 参考リンク
P3	P4-8	P9-12	P13,14

(参考)

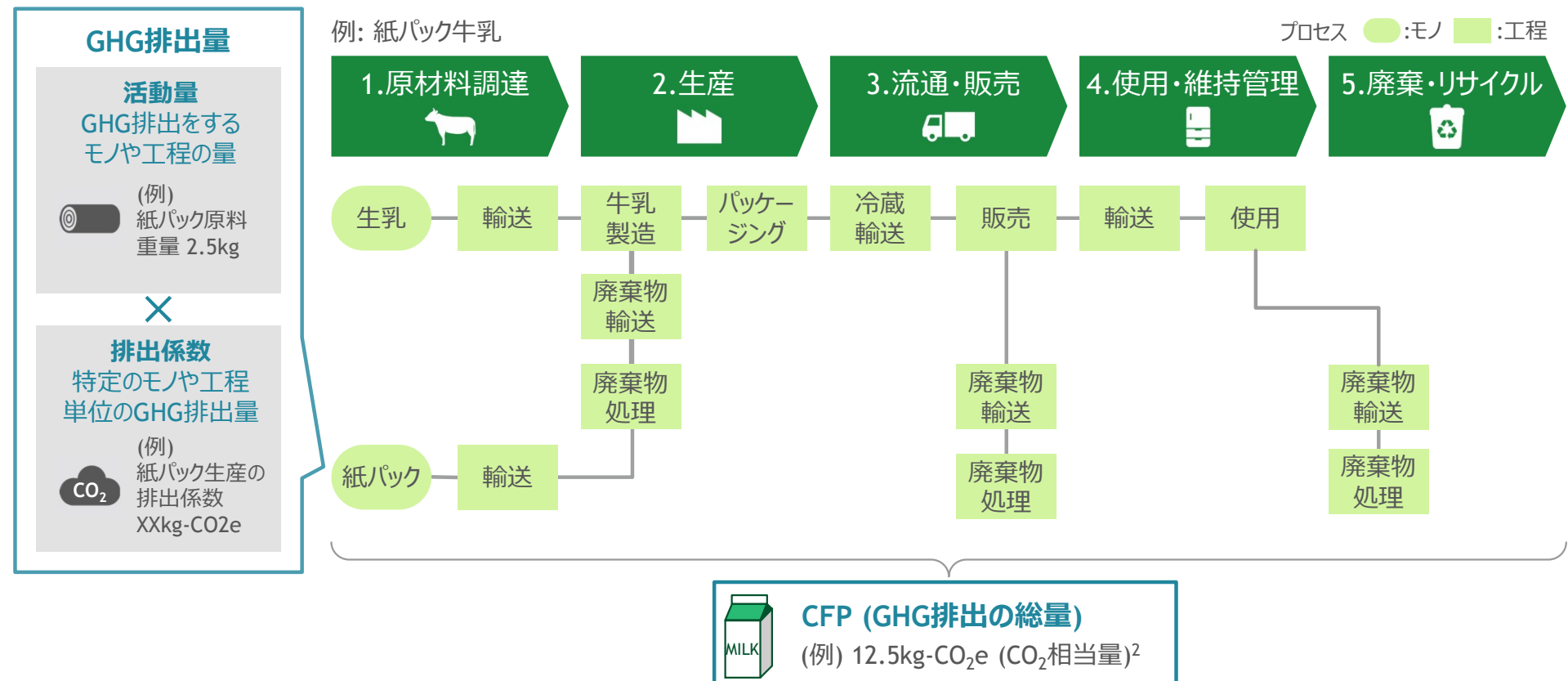
「CFP実践ガイド」 の関連する内容

第1章
目的と位置づけ
(P4)

第2章 第1節
算定
(P11-20)

第2章 第2節
表示・開示
(P21-27)

製品の原材料調達から廃棄までのライフサイクル全体で排出される温室効果ガス (GHG) を、CO₂に換算した値がCFP¹



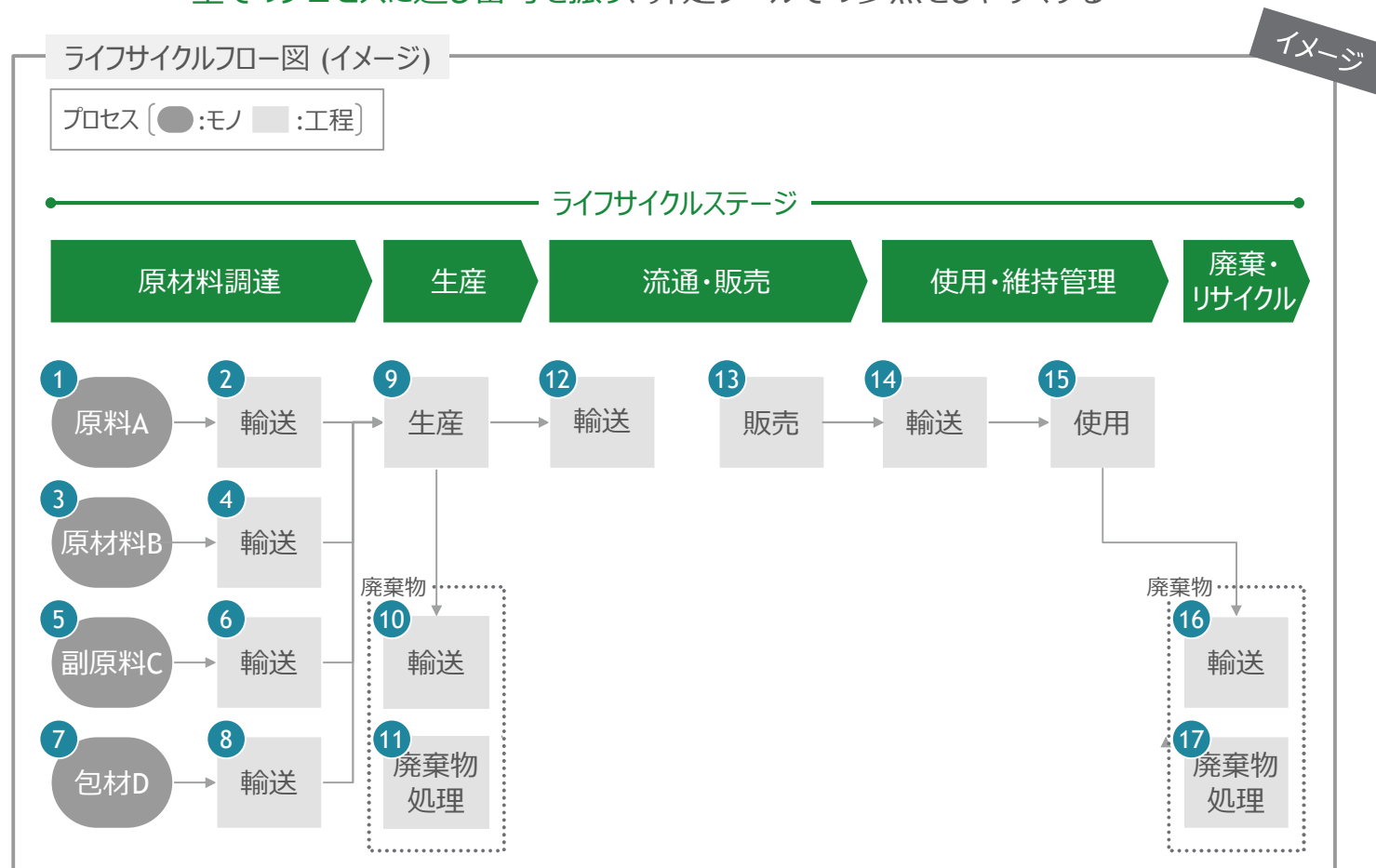
1. CFP (カーボンフットプリント): Carbon Footprint of Product, 2. CO₂eの"e"は、equivalent (同等) の頭文字
CO₂以外のCH₄やN₂O等の温室効果ガスも、CO₂と同等の温室効果をもたらすように換算した値

Source: カーボンフットプリント ガイドライン (別冊) CFP 実践ガイド (経済産業省・環境省) <https://www.env.go.jp/content/000136177.pdf>;

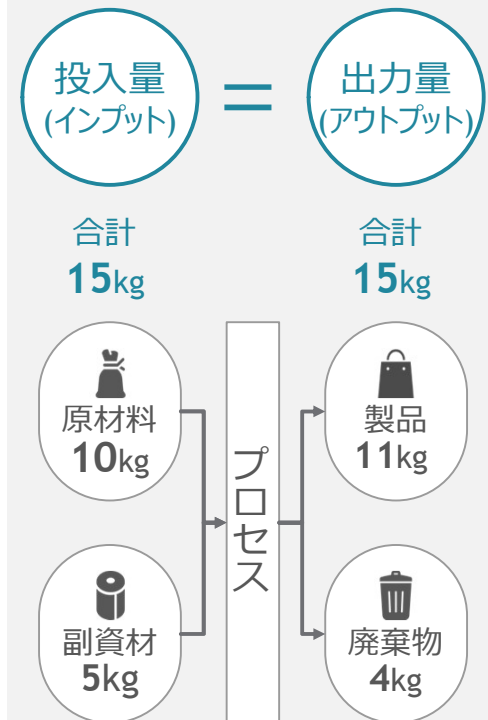
ライフサイクルフロー図を作成し、算定の対象を明確にする

作成方法: 5つのライフサイクルステージごとに、算定対象のすべてのプロセス (モノ・工程) を記載

- ポイント:
- 楕円をモノ、四角を工程にわけ
 - 全てのプロセスに通り番号を振り、算定ツールでの参照をしやすくする



モノの投入量 (インプット) と
出力量 (アウトプット) が
同じ重量になっているかを
確認して、記載漏れを防ぐ



表計算ソフトで算定ツールを作成して CFPを算出する

- 1

ライフサイクルフロー図をもとに
プロセスを記載する

 - 通し番号をあわせる
- 2

データベースから排出係数を
探して入力する

 - 出典・データ項目名・
単位を記載する
- 3

活動量を記載する

 - 排出係数の単位にあわせる
 - 単位、出典を記載する
- 4

全てのプロセスのGHG排出量を
足し合わせて、CFPを算出する

 - 活動量に排出係数を乗じて、
各プロセスのGHG排出量を
算出する
 - 最後に記載者以外が
確認し、誤りがないことを
ダブルチェックする

1	3	2	4																																												
プロセス <table><tr><th>番号</th><th>名称</th></tr><tr><td>①</td><td>原材料Aの生産</td></tr><tr><td>③</td><td>原材料Bの生産</td></tr></table>	番号	名称	①	原材料Aの生産	③	原材料Bの生産	活動量 <table><tr><th>原材料使用量</th></tr><tr><td>重量 (kg)</td></tr><tr><td>0.30</td></tr><tr><td>0.20</td></tr></table> ×	原材料使用量	重量 (kg)	0.30	0.20	排出係数データベース情報 <table><tr><th>排出係数</th><th>基準単位</th><th>IDEA製品コード</th><th>データ項目名</th><th>出典</th></tr><tr><td>XXX</td><td>1kg</td><td>XXXXXXXXXXXX</td><td>A</td><td>IDEA v.3.3</td></tr><tr><td>XXX</td><td>1kg</td><td>XXXXXXXXXXXX</td><td>B</td><td>IDEA v.3.3</td></tr></table> × <table><tr><th>排出係数</th><th>基準単位</th><th>IDEA製品コード</th><th>データ項目名</th><th>出典</th></tr><tr><td>XXX</td><td>1tkm</td><td>XXXXXXXXXXXX</td><td>トラック輸送サービス, 10トン車, 積載率_平均</td><td>IDEA v.3.3</td></tr><tr><td>XXX</td><td>1tkm</td><td>XXXXXXXXXXXX</td><td>トラック輸送サービス, 4トン冷凍車</td><td>IDEA v.3.3</td></tr></table> =	排出係数	基準単位	IDEA製品コード	データ項目名	出典	XXX	1kg	XXXXXXXXXXXX	A	IDEA v.3.3	XXX	1kg	XXXXXXXXXXXX	B	IDEA v.3.3	排出係数	基準単位	IDEA製品コード	データ項目名	出典	XXX	1tkm	XXXXXXXXXXXX	トラック輸送サービス, 10トン車, 積載率_平均	IDEA v.3.3	XXX	1tkm	XXXXXXXXXXXX	トラック輸送サービス, 4トン冷凍車	IDEA v.3.3	GHG排出量 kg-CO₂e <table><tr><td>XXX</td></tr><tr><td>XXX</td></tr><tr><td>XXX</td></tr><tr><td>XXX</td></tr></table> … 総量が CFP	XXX	XXX	XXX	XXX
番号	名称																																														
①	原材料Aの生産																																														
③	原材料Bの生産																																														
原材料使用量																																															
重量 (kg)																																															
0.30																																															
0.20																																															
排出係数	基準単位	IDEA製品コード	データ項目名	出典																																											
XXX	1kg	XXXXXXXXXXXX	A	IDEA v.3.3																																											
XXX	1kg	XXXXXXXXXXXX	B	IDEA v.3.3																																											
排出係数	基準単位	IDEA製品コード	データ項目名	出典																																											
XXX	1tkm	XXXXXXXXXXXX	トラック輸送サービス, 10トン車, 積載率_平均	IDEA v.3.3																																											
XXX	1tkm	XXXXXXXXXXXX	トラック輸送サービス, 4トン冷凍車	IDEA v.3.3																																											
XXX																																															
XXX																																															
XXX																																															
XXX																																															
	番号 名称 輸送重量 (t) 輸送距離 (km) トンキロ (tkm) <table><tr><td>②</td><td>原材料Aの生産地→工場の輸送</td><td>0.30</td><td>200.00</td><td>0.06</td></tr><tr><td>④</td><td>原材料Bの生産地→工場の輸送</td><td>0.20</td><td>300.00</td><td>0.06</td></tr></table> 輸送重量 (t)×輸送距離 (km) = トンキロ (tkm)	②	原材料Aの生産地→工場の輸送	0.30	200.00	0.06	④	原材料Bの生産地→工場の輸送	0.20	300.00	0.06																																				
②	原材料Aの生産地→工場の輸送	0.30	200.00	0.06																																											
④	原材料Bの生産地→工場の輸送	0.20	300.00	0.06																																											

活動量は実測値や配分したデータを基本とするが、入手が困難なプロセスは「シナリオ」と「カットオフ」を活用する



- 実測値: あるプロセスに対応する実際のデータ
- 配分: 組織や事業所単位等の数値を、質量等の指標をベースに割り当てること
- シナリオ: CFPへの影響が小さいとは言いきれないプロセスに対して与える、算定の前提条件
- カットオフ: CFPへの影響が小さいプロセスを、算定対象外とすること (可能な限り回避する)

AIST-IDEA¹⁾を利用することで、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

IDEAは、日本国内外の著作権およびその他の知的財産権に関する諸法令およ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およ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	気候変動 IPCC 2021 GWP 100a
IDEA製品コード	IDEA製品名	単位	kg-CO ₂ eq
011100000mGLO	玄米, 4桁, GLO	kg	
011100000mJPN	玄米, 4桁	kg	
011111000pGLO	玄米, GLO	kg	
011111000pJPN	玄米	kg	
011111601rGLO	稲わら, 入力, リマインダーフロー, GLO	kg	
011111601rJPN	稲わら, 入力, リマインダーフロー	kg	

Excelの検索機能で対応する製品名を
探すが有効

温室効果ガス排出量
(CO₂相当量に換算)

※AIST-IDEAを使用するには、ライセンス料の支払いが必要

環境省のデータベース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DBの項目例

砂糖

ぶどう糖・水あめ・異性化糖

精穀

製粉

≫ AIST-IDEA (v3.3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、麦芽糖

異性化糖

精米 (砕精米を含む)

精麦

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 IDEA Ver.3.3 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(Ver.3)

Note: AIST-IDEA購入はこちらをご参照ください <https://riss.aist.go.jp/lca-consortium/aist-idea/>

データの取得が困難なプロセスについては、シナリオとカットオフを用いる

		シナリオ	カットオフ
概要		標準的と推定される前提を置いたうえで算定対象とする	算定対象外とする
基本的な考え方	データ取得の可能性	データの取得が困難	
	想定されるCFPへのインパクト	CFPへのインパクトが小さいことが自明とは言い切れないプロセス	CFPへのインパクトが小さいことが推定されるプロセス 目安として部素材の総重量の5%未満
適応されるプロセス例		- 日本各地にある小売店への流通プロセス - 使用段階における消費者の衣類の洗濯やクリーニングのプロセス	- 含有率が明らかに少ない副原料 - 縫製プロセスでたまに交換されるミシンの針

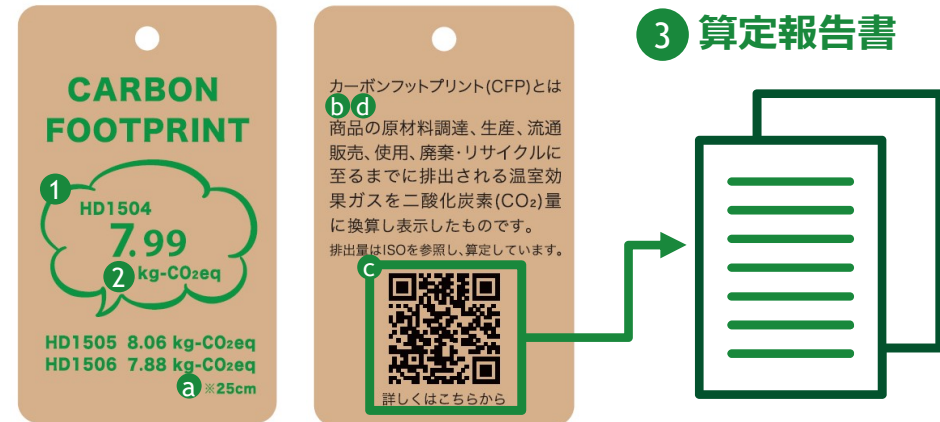
シナリオの例はグリーン・バリューチェーン・プラットフォームに掲載されている



👉 [グリーン・バリューチェーン・プラットフォーム カーボンフットプリント全般](#)
リンク先の「CFP算定用シナリオライブラリー」を参照

CFPの算定結果及び算定に関する情報を表示する

- ① 算定結果と、以下の情報を示す¹⁾
 - a 算定の単位 (例: 製品1個あたり)
 - b ライフサイクルステージ
(例: 原材料調達～廃棄・リサイクル)
 - c 算定報告書へのアクセス (例: 二次元コード)
 - d (必要に応じて) 説明文
- ② CFPの結果は単位をkg-CO₂eとして表示する
 - CO₂eの"e"は、equivalent (同等) の頭文字
- ③ CFPの算定報告書を作成する
 - CFPの算定結果や算定方法をまとめ、消費者に対してCFP結果の信頼性を伝える



CFP表示ガイドでは「kg-CO₂eとして表示する」と記載されているが、本タグは表示ガイド発行前に作られたため、「kg-CO₂eq」となっている



チヨダ物産株式会社の
CFPの表示例

1. スペース上表示が難しい場合には、Webサイト等別の場所に記載することも可
Source : https://www.chiyodagrp.co.jp/press_release/2024/0327/

製品へのCFP表示では背景情報も共に示す

OKの例 - 背景情報を表示



NGの例 - 背景情報の表示なし



背景情報	機能単位 宣言単位	✓ CFPと一緒に 表示	✓ CFPと少し離れた 場所に表示	✓ Webサイト等※1 に表示	✓ Webサイト等 に表示	✓ Webサイト等 に表示
	ライフサイクル ステージ	✓ CFPと一緒に 表示	✓ CFPと少し離れた 場所に表示	✓ Webサイト等 に表示	✓ Webサイト等 に表示	表示なし
	算定報告書 へのアクセス	✓ CFPと一緒に 表示	✓ CFPと少し離れた 場所に表示	✓ CFPと一緒に 表示	✓ Webサイト等 に表示	

※1. Webサイト等はWebサイトやその他媒体を指す

算定報告書は、CFPガイドラインで定められている項目を参照して作成する

算定報告書に載せる項目は、ISO14067:2018で規定されている

- 右図の○がついている項目が、算定報告書では最低限必要と考えられる
 - 詳しくは、CFP実践ガイド 第2節 表示・開示 (1)表示・開示に向けた準備 を参照
- 網羅することが難しい場合は、掲載する項目を選択しても構わないが、信頼できる判断情報を消費者に提供する観点から、将来的には報告する項目を増やしていくことが求められる

CFP実践ガイドにおける、CFP算定報告書への掲載項目

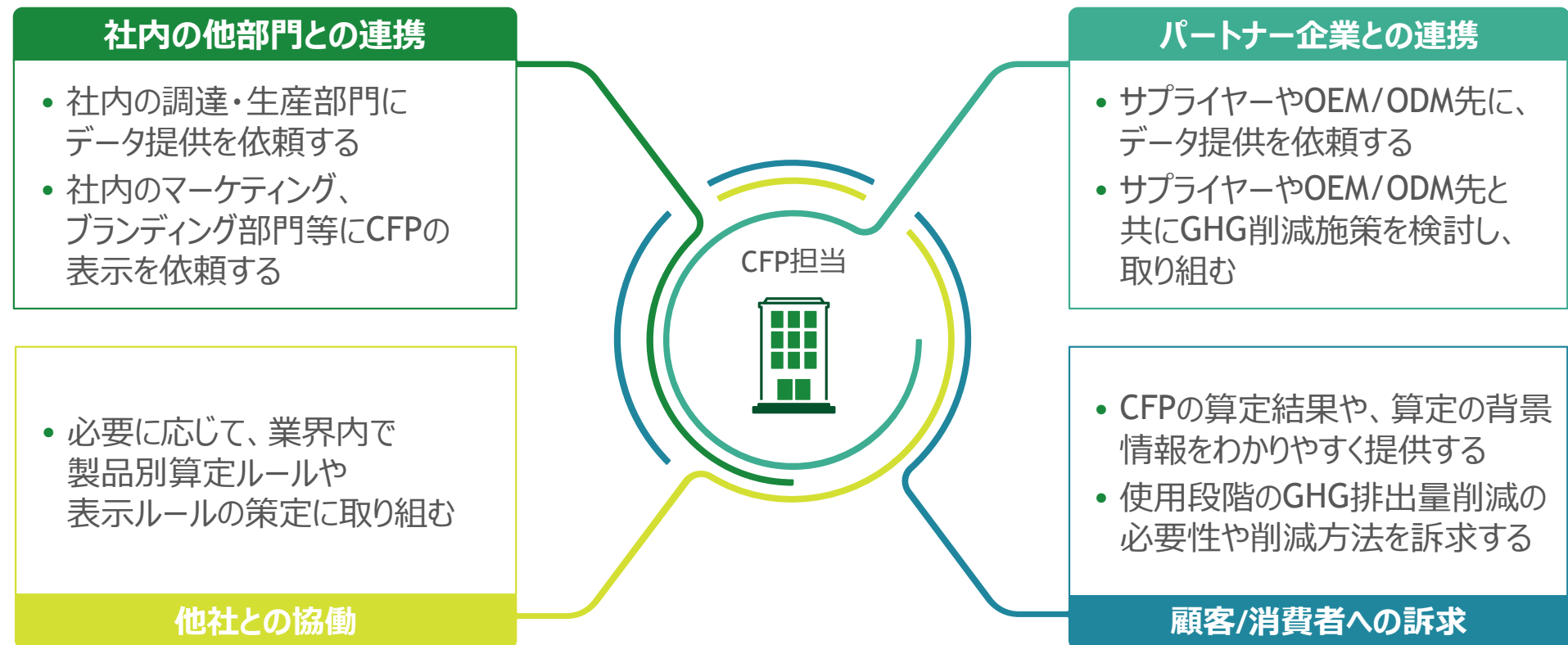
CFP算定報告書への掲載項目: ISO14067:2018などの要求事項と、モデル事業の対象製品においてCFP算定報告書に掲載した項目 (CFPの表示・開示の際の補足情報として使用する場合)

ISO14067:2018などの要求事項 ¹	モデル事業においてCFP算定報告書に掲載した項目 ²
項番	項目
*	CFP算定結果 ○
**	一般的な側面 (LCAの責任者及びLCAの実施者 (内部又は外部) / 報告の日付 / 調査が規格の要求事項に従って実施されたことを示す記述) ○
**	調査の目的 (調査をした理由 / その意図した用途 / 対象とする報告先 / 調査が、一般に開示することを意図する比較主張を支持しようとする調査であるかどうかの記述) ○
A	機能単位 (算定単位) と宣言単位 ○
B	システムバウンダリー ○
C	重要な単位プロセスの一覧 -
D	データソース、データ収集に関する情報 ○
E	対象としたGHGの一覧 ○
F	選択された特性化係数 -
G	選択したカットオフ基準と、カットオフ対象としたもの ○
H	配分の方法 (1次データが配分計算したものであるかどうかを含む) -
I	土地利用等の特定のGHG排出・除去 (吸収) のタイミング (該当する場合) -
J	使用したデータに関する情報 ((1次データ比率、データ選択基準、品質に関する評価を含む) ○
K	感度分析及び不確実性評価の結果 -
L	電力の取り扱い (系統電力の排出係数の計算に関連する制約を含む) -
M	解釈の結果 (結論と限界を含む) ○
N	価値に基づく判断をした場合の開示と正当性の説明 -
O	スコープ (機能単位、システムバウンダリー 等) の正当性 -
P	ライフサイクルステージの説明 (使用段階や廃棄・リサイクル段階のシナリオの説明を含む) -
Q	算定に用いた使用段階や廃棄・リサイクル段階のシナリオと異なるものを採用した場合に、最終的な結果に与える影響の評価 -
R	CFPの算定対象とした期間 (使用したデータの対象期間を含む) ○
S	参照した製品別算定ルール、又はその他の要件 ○
T	パフォーマンス・トラッキングに関する説明 (該当する場合) ○
-	将来の方向性

1 項番にアルファベットが記載されているものはISO14067:2018 7.3での要求事項 (和訳は第2部より)。*と記載されているものは、ISO14067:2018 7.2での要求事項。*と記載されているものは、ISO14044:2006での要求事項。項番がないものは、実践ガイド独自。
2 モデル事業実施時に、対象製品の国内外でのCFP算定報告書の状況を踏まえて掲載

CFPの取組は様々なステークホルダーとコミュニケーションをとって進める

CFPの算定・表示・削減を推進するにあたって、CFP担当者が行うべき働きかけ



CFPの算定・表示・削減にあたっては

グリーン・バリューチェーン・プラットフォーム カーボンフットプリント全般 を、ご覧ください

	概要	算定	表示	削減
カーボンフットプリントガイドライン	CFPの意義・目的、算定・検証に関する取組指針を示す	✓		
カーボンフットプリントガイドライン (別冊) CFP実践ガイド	CFPの算定・表示に関する実務の方法を紹介している	✓	✓	
CFP実践ガイド解説 ・ 算定編 ・ 表示編 ・ 削減編	環境省のCFPに係るモデル事業で用いた資料をベースに、CFPの算定・表示・削減について解説している	✓	✓	✓
カーボンフットプリント表示ガイド	CFPの表示方法と算定に関わる情報の提供に関する考え方を示している		✓	

作成体制・発行日

(1) 本ガイド作成体制

担当省庁

- 環境省 地球環境局 地球温暖化対策課 脱炭素ビジネス推進室

事務局

- ボストン コンサルティング グループ合同会社

(2) 発行日

- 2025年3月