

# 加工食品共通のCFP算定ガイド案に係る CFP算定実証結果について

**農 林 水 産 省**

大臣官房みどりの食料システム戦略グループ

大臣官房新事業・食品産業部 新事業・食品産業政策課企画グループ

2024年3月

# 目次

---

- 算定ガイド案策定の意義
- 算定ガイド案
- 算定実証

## 算定ガイド案策定の意義

---

## CFP算定ガイド案は、業界初の「1つのものさし」を策定することが意義

### 従前

- 加工食品共通のCFP算定に関するルールは存在しない
  - 算定対象等の基本的な事項ですら規定されたものは何もない状態
  - そもそも、“複数製品における共通ルール”設定の是非は、近年議論されていなかった
    - 製品ごとに算定ルールを積み上げていくことが前提とされていた
- 数製品において製品別算定ルールが存在しているが、特定プログラムにおける、検証・表示ラベル利用の場合に限定
- 2023年に発表されたCFPガイドライン（経産省・環境省）は、ISOなどの国際規格を解釈したものであり、具体的なルール設定は算定主体に委ねられている

### CFP算定ガイド案

- 「ゆるやかな1つのものさし」として、加工食品共通CFP算定ガイドの根幹をなす項目について有志企業間で合意
  - 算定対象 / 配分 等
- 1つのガイドを加工食品すべてに適用できるようになり、利用しやすくなる
  - 製品別にルールを参照する必要がない
- 「ゆるやかな1つのものさし」としてこのガイドが公開・利用されることで、業界全体の各事業者によるCFP算定、ひいては、国内消費者に対する行動変容が促進される

## 3層の構造にすることで、ルール策定及び算定を円滑に行うことが可能に

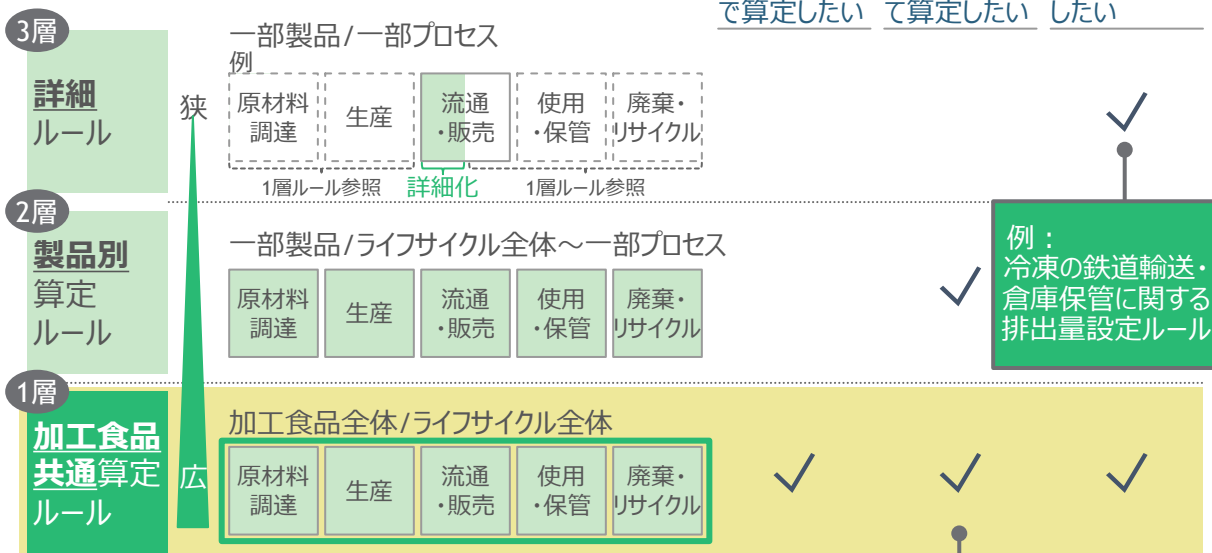
### 加工食品共通CFP算定ルールの構造

| 種類 | 定義する範囲 | CFP算定の目的に応じた使い分け |
|----|--------|------------------|
|----|--------|------------------|

"ゆるやかな  
1つの物差し"  
で算定したい

製品別算定  
ルールに沿っ  
て算定したい

詳細な共通  
ルールで算定  
したい



1層ルール：本CFP算定ガイド

あらかじめ合意した製品は、「2層ルールでの算定が、  
1層ルールにも対応できる」ような配慮を1層ルールに折り込む

### 3層ルール構造により可能になること

1層の共通算定ルールを基盤として  
3層ルールを積みあげる形態をとること  
で、以下が実現可能に

- 追加でのルール策定・合意  
形成を詳細化したい部分に  
絞ることができる
  - 1層ルールがない場合には  
5つのライフサイクルステージ  
すべてに対するルール策定  
・合意形成が必要
- 算定時に参照するルールを  
最小限に絞ることができる
  - 基本は1層ルールのみを  
参照して算定
  - 必要な場合のみ3層ルール  
を参照して算定

# 昨年末に算定ガイド案を策定、年明け以降算定実証を実施した 加工食品共通のCFP算定ガイド策定および算定実証に係る全体スケジュール

2023 (R5) 年度

10月～12月

2024 (R6) 年度以降

1月～3月



## 算定ガイド案

---

# 各項目について算定ガイド案に規定

| 項目        | 規定事項（論点）                                                                |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------|
| ① 総則      | 1-1 本CFP算定ガイドの目的と基本方針 どのような目的で策定するか（ガイドのゆるやかさ・厳しさ、他社製品との比較の想定、等）        |
|           | 1-2 本CFP算定ガイドの適用範囲 「加工食品」の範囲をどのように定義するか                                 |
|           | 1-3 参照ガイドライン・規格・ルール 参照する国際規格やガイドラインとして何を規定するか                           |
|           | 1-4 対象とするGHG(温室効果ガス) 対象とするGHGをどのように定義するか（利用可能な2次データベースを別途規定、等）          |
| ② 算定対象    | 2-1 算定対象の粒度 算定単位を揃えつつ、類似製品の算定負荷を減らすために算定単位をどう定義するか                      |
|           | 2-2 有効期限 算定したCFPの有効期限を具体的に規定するか                                         |
|           | 2-3 算定単位 機能単位または宣言単位を何に設定するか（販売単位当たり、重量当たり、等）                           |
|           | 2-4 製品の構成要素 加工食品本体に加えて、包装や付属品等をどこまで算定対象とするか                             |
|           | 2-5 ライフサイクルステージ 算定対象とするライフサイクル段階は何か（Cradle to Gate か Cradle to Grave か） |
|           | 2-6 対象プロセス 算定の対象とするプロセス（バウンダリー内となるプロセス）および対象外とするプロセスは何か                 |
|           | 2-7 カットオフ基準・対象 バウンダリー内となるプロセスについて、カットオフを許容する場合の考え方をどう定義するか              |
| ③ データ収集方針 | 3-1 1次データの収集 各プロセスで収集するそれぞれのデータについて、1次データの収集を必須/推奨/任意とするか               |
|           | 3-2 1次データの要求品質 1次データに係る代表性（時間的/地理的/技術的範囲等）に係る品質基準をどう規定するか               |
|           | 3-3 2次データの収集 利用可能な2次データベースとして何を指定するか                                    |
|           | 3-4 2次データの要求品質 2次データに係る品質基準をどう規定するか                                     |
| ④ 算定方法    | 4-1 プロセスの配分ルール プロセスに適用する配分のルールをどう規定するか（重量比、金額比）                         |
|           | 4-2 シナリオ どのプロセスにおいて共通シナリオを策定するか（輸送プロセスの場合：輸送距離や積載率等）                    |

## 1-1.本CFP算定ガイドの目的と基本方針

---

### 【目的】

- ・国内消費者に対して行動変容を促すための判断軸の提供を目指す

### 【基本方針】

- ・加工食品共通のなるべく低コストかつシンプルな算定アプローチ（ゆるやかな 1 つのものさし）とする
- ・他社製品との比較も想定されるガイドとする
  - ただし、今回の算定ガイド案時点では他社製品との比較のための要件整備は必須としない
- ・一部プロセスなどに対する詳細なルールを追加的に適用することも可能とする
- ・本ガイドは、分かりやすさの観点から加工食品メーカーの視点で表現する
  - 例えば、小売り・流通事業者がCFPを算定する場合でも、加工食品メーカーによる生産プロセスは「原材料調達段階」ではなく「生産段階とする」

## 1-2.本CFP算定ガイドの適用範囲

- ・加工食品全般を対象とする。

加工食品とは、食品表示基準（平成二十七年内閣府令第十号）別表第一に規定されている以下のとおりとする。

|                |    |                 |                      |    |            |
|----------------|----|-----------------|----------------------|----|------------|
| 農産<br>加工<br>食品 | 1  | 麦類              | 畜産<br>加工<br>食品       | 14 | 食肉製品       |
|                | 2  | 粉類              |                      | 15 | 酪農製品       |
|                | 3  | でん粉             |                      | 16 | 加工卵製品      |
|                | 4  | 野菜加工品           |                      | 17 | その他の畜産加工食品 |
|                | 5  | 果実加工品           | 水産<br>加工<br>食品       | 18 | 加工魚介類      |
|                | 6  | 茶、コーヒー及びココアの調整品 |                      | 19 | 加工海藻類      |
|                | 7  | 香辛料             |                      | 20 | その他の水産加工食品 |
|                | 8  | めん・パン類          | その<br>他の<br>加工<br>食品 | 21 | 調味料及びスープ   |
|                | 9  | 穀類加工品           |                      | 22 | 食用油脂       |
|                | 10 | 菓子類             |                      | 23 | 調理食品       |
|                | 11 | 豆類の調整品          |                      | 24 | その他の加工食品   |
|                | 12 | 砂糖類             |                      | 25 | 飲料等（含む酒類）  |
|                | 13 | その他の農産加工食品      |                      |    |            |

### 1-3.参照ガイドライン・規格・ルール

---

このガイドは以下を参照している。

- カーボンフットプリントガイドライン（経済産業省、環境省）
- ISO14067:2018
- GHG Protocol product standard

### 1-4.対象とするGHG

---

- 3-1に規定する2次データベース等において包含されているGHG（温室効果ガス）を対象とする。  
気候変動に関する政府間パネル（IPCC）の第6次評価報告書（AR6）に記載されている100年の地球温暖化係数（GWP）を用いることとする。  
ただし、既存のデータベースの値については、必ずしも最新のIPCCのGWP値ではない場合もあるため、やむを得ない際は最新のものをを用いなくてもよい。

## 2-1.算定対象の粒度

---

- ・CFPの算定はSKU (Stock keeping Unit) 単位を原則とする。なお、販売製品の重量が異なるものは原則として別SKUとしてこのガイドでは扱う。
- ・SKUが異なる製品同士であっても、製品の類似性が認められる場合は、CFP算定実務の効率化や普及促進の観点から、算定時に以下の方法を選択してもよい。ただし、主たる原材料が異なる等の場合には、類似性は認められない。
  - 1.製品同士の仕様の差異が、CFPの算定の観点で合理的に判断して無視できる程度の場合は、同一の製品単位とみなしてもよい。  
(例: 同一シリーズの清涼飲料であって、添加するフレーバーのみ「みかん味」と「りんご味」で異なる場合)  
※ 算定されるCFPの数値の差異が±5%以内であることが明らかと推定される場合に限る
  - 2.製品のCFP算定の一部または全部において共通の算定ロジックが用いられる場合は、その算定ロジックを製品同士で援用してもよい。  
(例: 中身重量 200gの調味料の算定において、中身重量100gの調味料を算定した際に用いた原材料調達や生産等における数値の一部を単純に2倍することが合理的に認められる場合)  
※ 通常通りCFP算定を実施する場合と比べた際の差異が±5%以内であることが明らかと推定される場合に限る

## 2-2.算定対象の有効期限

---

- ・製品特性を踏まえ、必要に応じて期限を設定する。  
ただし、算定値は適切な頻度で更新することが望ましい。  
また、仕様等（原材料の調達先、包装、輸送手段等）の変更があった場合には再算定に努める。

## 2-3.算定単位

---

- ・原則として販売単位（1袋あたり等）とする。  
ただし、製品特性に応じて製品重量単位（100gあたり等）としてもよい。

## 2-4.製品の構成要素

---

- ・次の要素を含む。
  - 加工食品の内容物
  - 容器包装（販売時に一体不可分のもの）
  - 付属品・消耗品（販売時に一体不可分のもの）

※ 加工食品と一体不可分のものとみなされないものは、構成要素に含まれない。

- 加工食品を店舗で購入した際のレジ袋
- 飲食時に消費者が追加的に使用する使い捨てカトラリー等

## 2-5.ライフサイクルステージ

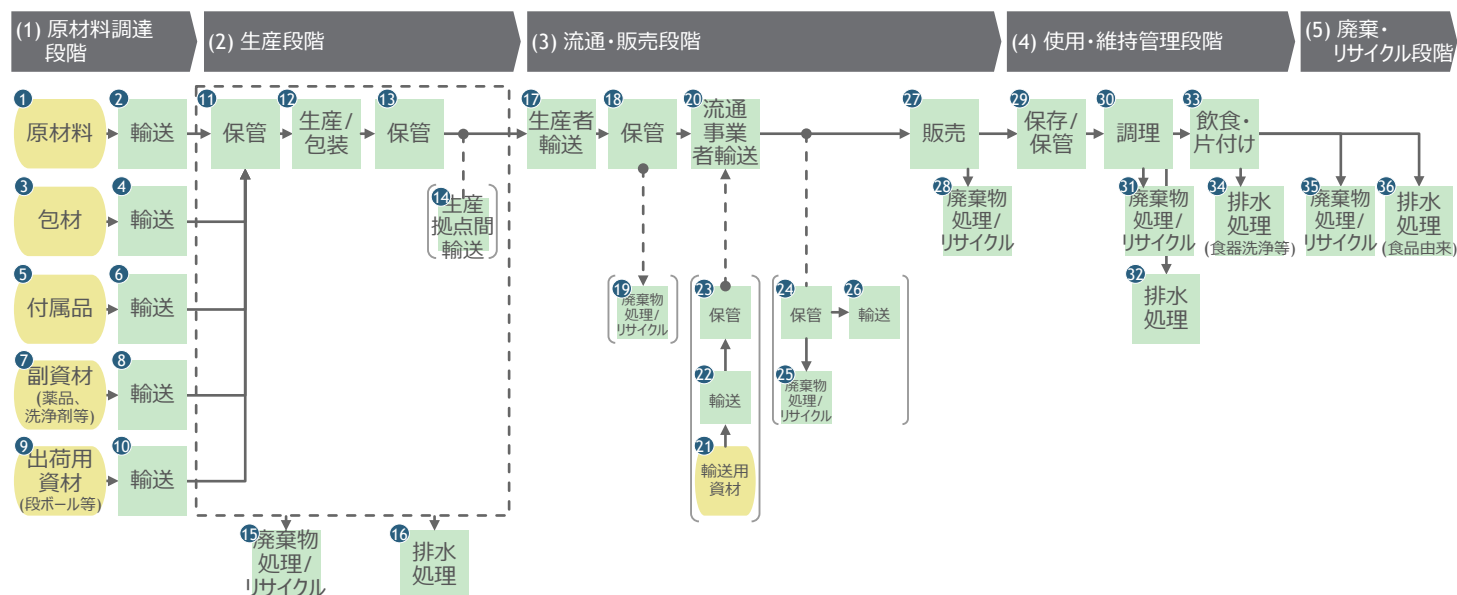
---

- ・次のライフサイクルステージを対象とする（Cradle to Grave）。
  - 原材料調達段階
  - 生産段階
  - 流通・販売段階
  - 使用・維持管理段階
  - 廃棄・リサイクル段階

## 2-6.対象プロセス

### 算定対象

- ライフサイクルステージは、**原材料調達段階から廃棄・リサイクル段階までを対象**とし、下図プロセスを算定対象（バウンダリー）とする
- 算定対象としての製品の構成要素は、**加工食品の内容物 + 容器包装および付属品・消耗品のうち販売時に一体不可分のもの**とする



### 算定対象外

- 加工食品と販売時に一体不可分でない副資材等**（店舗購入時のレジ袋、消費者が追加的に使用する使い捨てカトラリー等）
- 資本財の製造・調達**（例：各段階で使用する設備の製造・調達）や間接部門の活動（例：管理部門や研究開発）

※ データ収集方法により、算定対象外のプロセスが算定対象に含まれる (CFPが大きくなる) ことは問題ない

## (参考) 2-6.対象プロセスに紐づいて収集する活動量データの例 1/2

| ライフサイクル<br>ステージ |           | No. 対象プロセス     | 収集する活動量データ例                              |
|-----------------|-----------|----------------|------------------------------------------|
| 原材料<br>調達       | 原材料       | ① 原材料          | 原材料の投入量                                  |
|                 |           | ② 輸送           | 原材料の輸送量・距離                               |
|                 | 包材        | ③ 包材           | 包材の投入量                                   |
|                 |           | ④ 輸送           | 包材の輸送量・距離                                |
|                 | 付属品       | ⑤ 付属品          | 付属品の投入量                                  |
|                 |           | ⑥ 輸送           | 付属品の輸送量・距離                               |
|                 | 副資材       | ⑦ 副資材(薬品、洗浄剤等) | 副資材の投入量                                  |
|                 |           | ⑧ 輸送           | 副資材の輸送量・距離                               |
|                 | 出荷用<br>資材 | ⑨ 出荷用資材(段ボール等) | 出荷用資材の投入量                                |
|                 |           | ⑩ 輸送           | 出荷用資材の輸送量・距離                             |
| 生産<br>段階        |           | ⑪ 原材料等保管       | 原材料等の保管に係るエネルギー使用量                       |
|                 |           | ⑫ 生産/包装        | 生産/包装に係る水・エネルギー使用量                       |
|                 |           | ⑬ 生産後保管        | 生産後出荷前の保管に係るエネルギー使用量                     |
|                 |           | ⑭ 生産拠点間輸送      | 生産拠点間の輸送量・距離                             |
|                 |           | ⑮ 廃棄物処理(生産)    | 生産/包装に係る廃棄物等の輸送量・距離                      |
|                 |           | ⑯ 排水処理(生産)     | 生産/包装に係る下水道等への排水量<br>敷地内排水処理にかかるエネルギー使用量 |

※ 各廃棄物処理にはリサイクルの場合も含む。その場合に収集する活動量データ例としては、リサイクルされるものの輸送量・距離等

## (参考) 2-6.対象プロセスに紐づいて収集する活動量データの例 2/2

| ライフサイクル<br>ステージ |                 | No. 対象プロセス         | 収集する活動量データ例               |
|-----------------|-----------------|--------------------|---------------------------|
| 流通・<br>販売<br>段階 | 生産者<br>輸送       | 17 生産者輸送           | 生産者輸送の輸送量・距離              |
|                 |                 | 18 保管(生産者側)        | 物流拠点保管に係るエネルギー使用量         |
|                 |                 | 19 廃棄物処理(生産者側保管)   | 物流拠点保管に係る廃棄物等の輸送量・距離      |
|                 | 流通<br>事業者<br>輸送 | 20 流通事業者輸送         | 流通事業者輸送の輸送量・距離            |
|                 |                 | 21 流通事業者の輸送用資材     | 流通事業者の輸送用資材の投入量           |
|                 |                 | 22 流通事業者の輸送用資材の輸送  | 流通事業者の輸送用資材の輸送量・距離        |
|                 |                 | 23 流通事業者の輸送用資材保管   | 流通事業者の輸送用資材の保管に係るエネルギー使用量 |
|                 |                 | 24 保管(流通事業者側)      | 流通事業者の倉庫保管に係るエネルギー使用量     |
|                 |                 | 25 廃棄物処理(流通事業者側保管) | 倉庫保管に係る廃棄物等の輸送量・距離        |
|                 |                 | 26 輸送(卸・小売店舗間等)    | 小売店舗等への輸送の輸送量・距離          |
|                 | 販売              | 27 販売              | 販売に係るエネルギー使用量             |
|                 |                 | 28 廃棄物処理(小売店舗等)    | 小売店舗等に係る廃棄物処理に係る輸送量・距離    |
| 使用・<br>維持管理段階   |                 | 29 消費者の保存・保管       | 消費者の保存・保管に係るエネルギー使用量      |
|                 |                 | 30 調理              | 調理に係るエネルギー使用量             |
|                 |                 | 31 廃棄物処理(調理)       | 調理に係る廃棄物等の輸送量・距離          |
|                 |                 | 32 排水処理(調理)        | 調理に係る下水道等への排水量            |
|                 |                 | 33 飲食・片付け          | 飲食・片付けに係るエネルギー使用量         |
|                 |                 | 34 排水処理(食器洗浄等)     | 飲食・片付けに係る下水道等への排水量        |
|                 |                 | 35 廃棄物処理           | 廃棄物等の輸送量・距離               |
| 廃棄・<br>リサイクル段階  |                 | 36 排水処理(食品由来)      | 下水道等への排水量                 |

※ 各廃棄物処理にはリサイクルの場合も含む。その場合に収集する活動量データ例としては、リサイクルされるものの輸送量・距離等

## (参考) 2-6.算定対象外として良いプロセス【バウンダリー外】

| 分類                                                                                                                        | 該当する項目の例                                                                                                                                          |                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 製品ライフサイクルに直接関係しない                                                                                                         | 資本財の製造・調達<br>                                                    | <ul style="list-style-type: none"><li>• 原材料やエネルギーの投入に直接関連付けされない工場の建設</li><li>• 生産段階で使用される設備の製造・調達</li><li>• 店舗で使用される什器や冷凍/冷蔵ショーケースの製造・調達</li></ul> |
|                                                                                                                           | 間接部門の活動<br>                                                      | <ul style="list-style-type: none"><li>• 事務部門の活動</li><li>• 管理部門の活動</li><li>• 研究開発部門の活動</li></ul>                                                    |
| 製品ライフサイクル上で投入されるが、加工食品と一体不可分ではない副資材等<br> | <ul style="list-style-type: none"><li>• 販売時の副資材 (店舗で購入した際のレジ袋 等)</li><li>• 調理時の副資材 (追加食材 等)</li><li>• 飲食時の副資材 (消費者が追加的に使用する使い捨てカトラリー 等)</li></ul> |                                                                                                                                                    |

※データ収集方法により、上記のプロセスが算定結果に含まれる(CFPが大きくなる) ことは問題ない

## 2-7.カットオフ基準・対象

---

- ・カットオフ★は可能な限り回避する。

- ・やむを得ずカットオフする場合には、カットオフ対象のプロセスのGHG排出量合計が、重量比またはGHG総排出量比で判断して、ライフサイクル全体のGHG総排出量の5%以内に収まることが明らかに推計される場合に限る。

※ 重量比の判断は、2-4.に規定する製品の構成要素（加工食品の内容物(原材料)、容器包装、付属品・消耗品）の合計重量に対するものとする。

※ 重量比で判断する場合には、カットオフ対象の排出係数が極端に大きくないか（目安として他原材料の100 倍）もあわせて確認し、排出係数が大きい場合には、重量が軽くても算定対象とすることに努める。

★特定のプロセスについて、設定した算定対象に含まれるにもかかわらず、CFPの算定対象から除外すること（参考：CFPガイドライン p34）

### 3-1.1 次データの収集

---

- ・2-6.で規定する各プロセスで収集するデータについては、1次データ※<sup>1</sup>の収集に努める。※<sup>2</sup>
  - 活動量（原材料の重量、使用エネルギー量など）は、1次データ収集に努めるが、自社の管理外のプロセス等において1次データの収集が難しい場合には2次データを利用する。
  - 排出係数（単位当たりのGHG排出量）は、1次データ収集に努めるが、難しい場合には2次データを利用する。

※ 1 1次データとは、製品システム内で実際に収集されたデータに基づく計算から得られるプロセス、活動、排出係数の定量化された値を指す。ここでいう1次データには、温室効果ガス簡易算定シート（農林水産省）における算定値を含む。2次データとは、1次データの要件を満たさないデータを指す。

※ 2 ISO14067:2018では1次データの収集を原則（実務上不可能な場合や重要度の低いプロセスに限り2次データを使用）とし、また、CFPガイドラインでは、自社管理下か否か、および、活動量と排出係数に分けて整理したうえで、1次データの収集を原則、または、望ましいものとして規定している（参考：CFPガイドラインp44-49）

### 3-2.1 次データの要求品質

---

【時間的範囲】 季節変動を平準化するため、直近1年間（12ヶ月）のデータを収集することが望ましい。

- ただし、合理的に説明できる場合は、それより短い期間も許容。逆に、長期的な平準化が必要な場合は12か月を超えて収集すること。

【地理的範囲】 複数の地域や拠点から調達している原材料や、生産している製品については、偏りなくデータを収集することが望ましい。

- ただし、全ての地域や工場からデータを収集できない場合は、代表的な地域や工場のデータを調達量や生産量で加重平均とすることも許容。

【技術的範囲】 対象製品の生産に用いられる製造技術や製造法のデータを収集することが望ましい。

- ただし、合理的に説明できる場合は、類似製品の製造技術や製造法のデータも許容。

【再現性】 算定に用いたロジックやデータを用いて、同じ組織内の他者等が同様の方法で再算定ができるようにすることが望ましい。

### 3-3.2 次データの収集

---

- ・以下については排出係数に係る2次データとして算定のために利用することができる。
  - 温室効果ガス簡易算定シート（農林水産省）における標準値
  - IDEA
  - Ecoinvent
  - 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（環境省DB）
  - 温室効果ガス排出量 算定・報告・公表（SHK）制度 排出係数一覧（環境省）
- ・また、一貫性や恣意性回避の観点で、複数のデータベースを組み合わせる場合は、合理的な理由・根拠を明示しなければならない。（例：利用の優先順位、使い分けのルール等）

## 4-1.プロセスの配分（アロケーション）ルール

---

- ・配分は、可能な限り回避する。
- ・配分を実施する場合は、一貫性がある、各プロセスの特性を適切に表している、等により恣意的ではない配分とする。
- ・配分を実施する場合には以下の基準を順に採用すること。
  - 物理的指標（重量、個数、面積、体積、発熱量、稼働時間等）
  - 上記以外の基準（経済価値等）
    - ※ ただし物理的指標による配分が困難または実態に即していない場合に限る

## 4-2.シナリオ

---

- ・（現時点では共通シナリオは策定しない）

## 算定実証

---

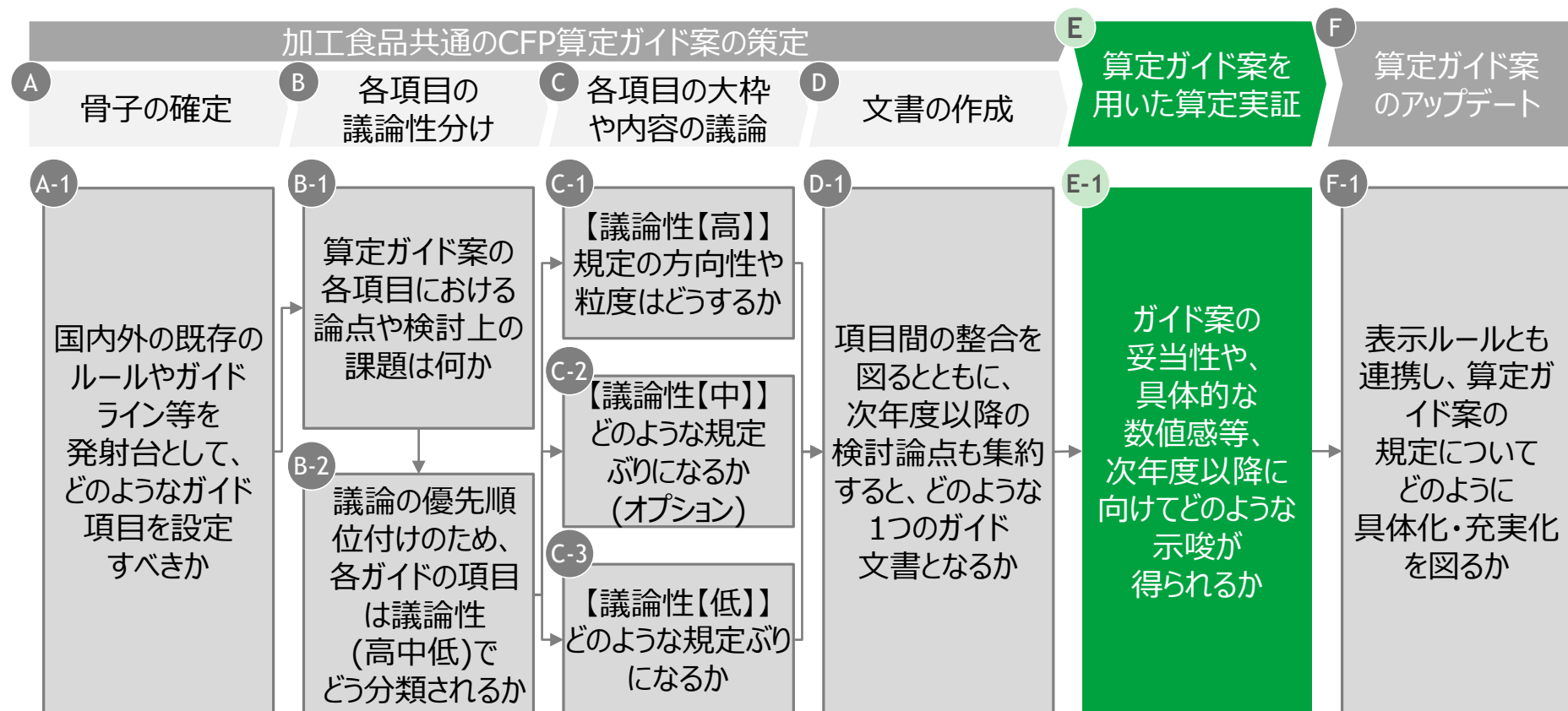
## 実証は、算定ガイド案の妥当性確認と同時に、次年度以降のアップデートに繋げるもの

2023 (R5) 年度

10月－12月

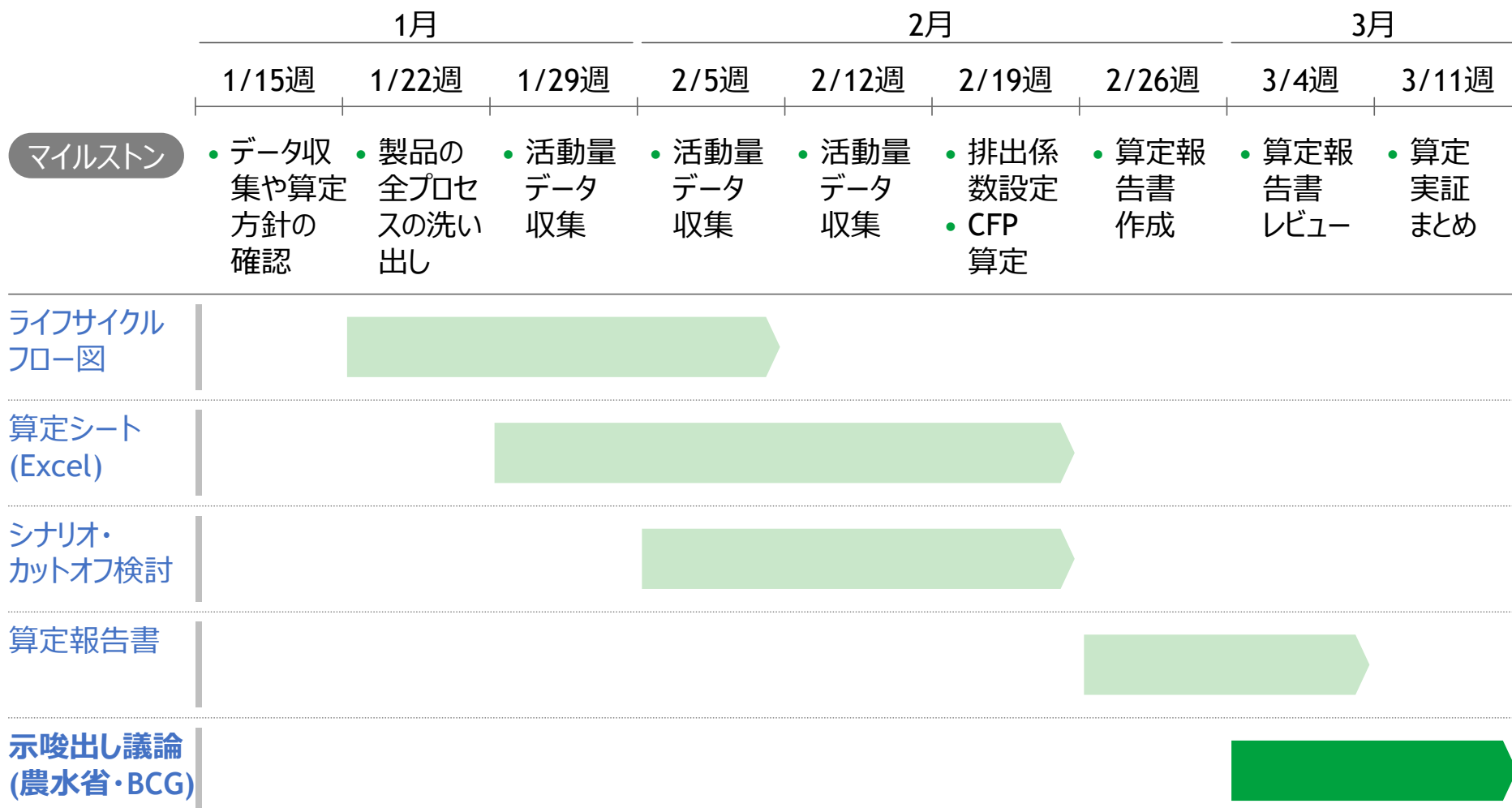
2024 (R6) 年度以降

1月－3月



# CFP算定完了後、ガイド案への示唆出しまでを算定実証のスコープとした

## 算定実証スケジュール



# 実証の主目的は、①算定ガイド案の妥当性確認と、②具体的な数値感等の蓄積

## 算定実証の概要

### 実証の概要



#### 目的

- 算定ガイドとしての基本原則（製品の構成要素や対象プロセス、配分ルール等）の妥当性を確認



- 具体的な数値感や課題感の蓄積を図る（企業間のデータ連携の将来的なあり方も検討）



#### 実施期間

2024年 1-3月

### 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



# 共通ガイドとしての要件具備に向け、充実化/具体化には各社のご協力が必要不可欠

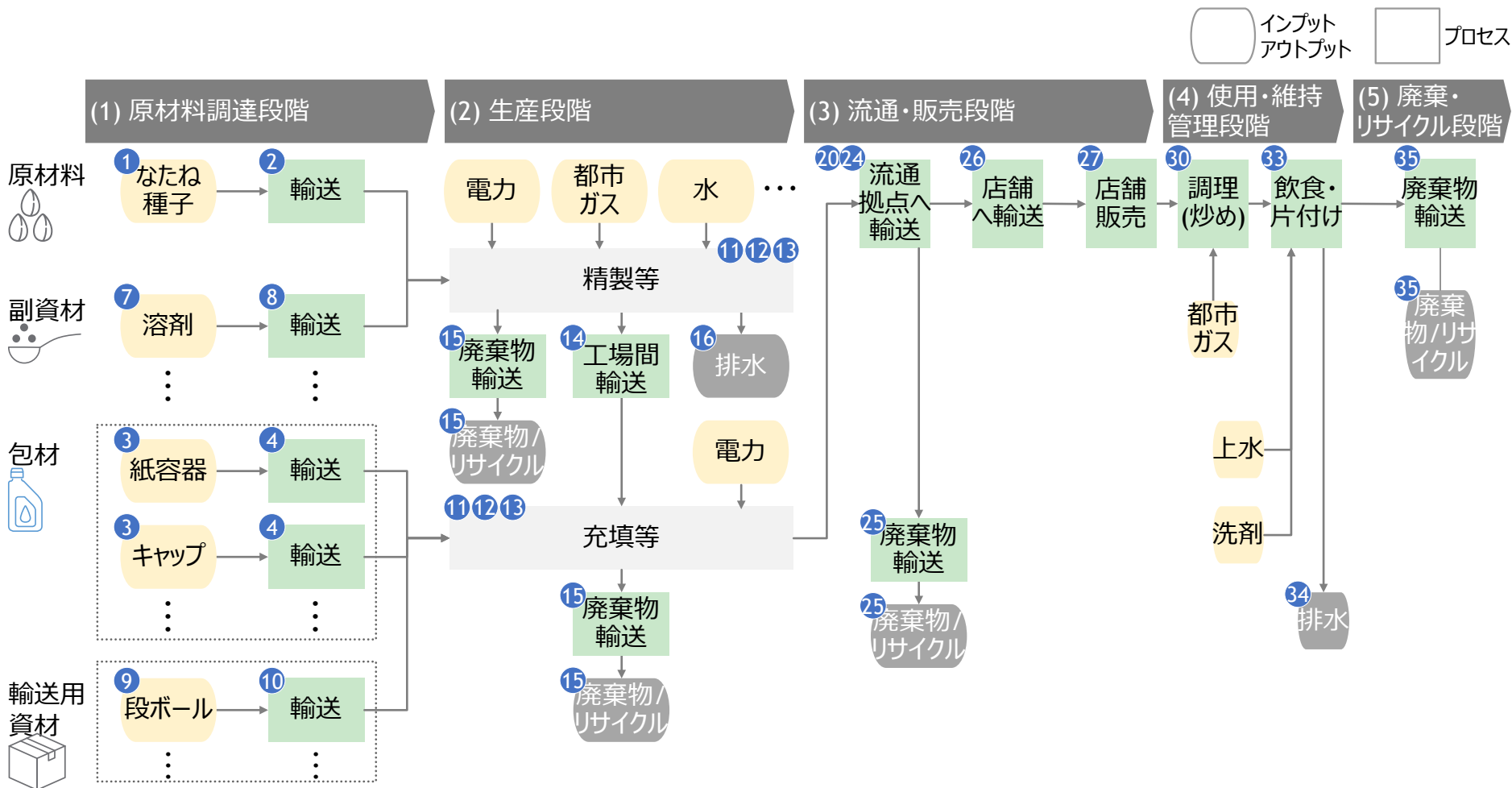
算定実証から加工食品共通のCFP算定ガイド案への示唆出し

|                      | 算定ガイド案                                                                                                | 実証における扱い                                                          | ガイド案アップデートの方向性 (要合意形成)                                                           |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| 算定ガイドとしての基本原則の妥当性の確認 | <b>A 対象プロセス</b><br>  | プロセスをフロー図で図示<br>・ 原材料調達～廃棄・リサイクル段階まで                              | <b>ガイド案に即して図作成</b><br>・ 保管等、一部プロセスは前後と一体化・簡略化                                    |
|                      | <b>B 構成要素</b><br>    | 内容物に加えて、販売時に一体不可分の容器包装・付属品・消耗品                                    | <b>ガイド案に即して対象設定</b><br>・ 例えばなたね油の調理時の具材投入は対象外                                    |
|                      | <b>C 2次DB</b><br>    | 簡易算定シート <sup>1)</sup> 、IDEA、環境省DB <sup>2)</sup> 等を利用可能な2次DB等として例示 | <b>ガイド案に即してDB利用</b><br>・ IDEAの最新バージョンを基本、他のDB等で補完                                |
| 具体的な数値感や課題感の蓄積       | <b>D データ連携</b><br>   | このガイドは、分かりやすさの観点から加工食品メーカーの視点で表現                                  | <b>ガイド案に即して連携</b><br>・ サプライヤー等はガイド案に整合する形で共有                                     |
|                      | <b>E シナリオ</b><br>  | ー<br>(特に規定せず)                                                     | <b>1次データに基づくロジック</b><br>・ 網羅的ではなくとも、可能な限り1次データ取得                                 |
|                      | <b>F カットオフ</b><br> | 重量比 or 排出量比で累計5%以内となることが明らかな場合に限る                                 | <b>排出量の僅少さを推計</b><br>・ 重量等の極小さ、かつ、排出係数の数値も確認                                     |
|                      |                                                                                                       |                                                                   | <b>プロセスの簡素化</b><br>・ 例えば複数に分けた流通や保管は、今後実態を踏まえて再定義や一元化の余地                         |
|                      |                                                                                                       |                                                                   | <b>構成要素の具体化</b><br>・ 他社比較に向け、算定対象に含める付属品、消耗品等を詳細定義する余地                           |
|                      |                                                                                                       |                                                                   | <b>2次DBの追加、要件の具体化</b><br>・ 削減努力反映や他社比較に向け、指定2次DBの追加や条件を詳細定義する余地                  |
|                      |                                                                                                       |                                                                   | <b>データ連携手段・対象の具体化(必要な場合)</b><br>・ データ連携の検討に踏み込む場合は、各主体のデータ管理の実態をまず把握する必要         |
|                      |                                                                                                       |                                                                   | <b>17 20 26 輸送、27 販売、30 調理、31 片付けについて優先的に共通シナリオの検討</b><br>・ 実証で数値・ロジックのたたき台を蓄積した |
|                      |                                                                                                       |                                                                   | <b>カットオフの具体化・充実化</b><br>・ 包材の接着剤、流通時の保管、等を例示<br>・ カットオフした項目の開示を求める、等             |

1. 温室効果ガス簡易算定シート (農林水産省) における標準値 2. 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

# 算定ガイド案に即してバウンダリーを画定した

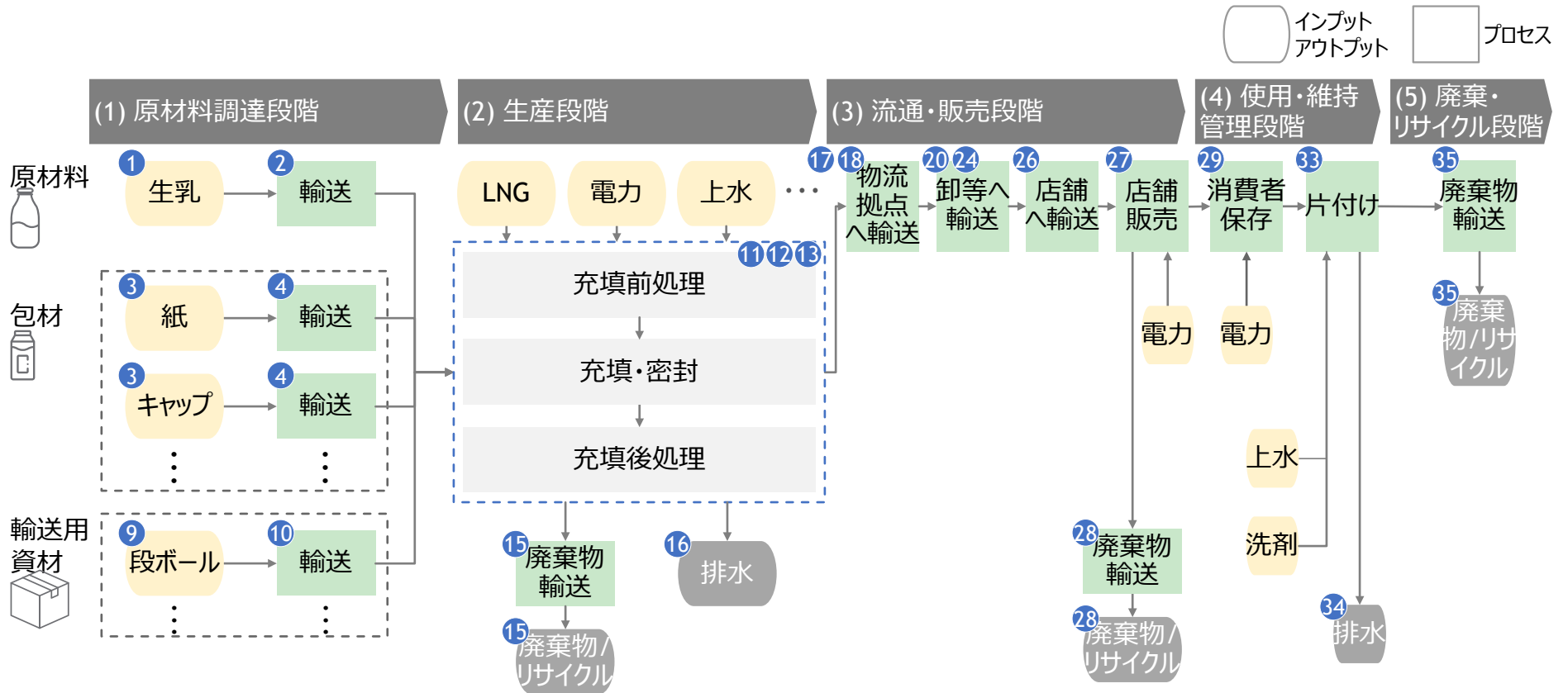
キャノーラ油ハーフのライフサイクルフロー図



Note: 実際のインputやプロセスを一部簡略化して記載している

# 算定ガイド案に即してバウンダリーを画定した

おいしい牛乳のライフサイクルフロー図



Note: 実際のインプットやプロセスを一部簡略化して記載している

## 2次DBは、他社比較や削減努力の反映に向けて、指定DBの追加、要件の具体化を検討か

### 実証時点での方針

#### 加工食品 共通の CFP算定 ガイド案

#### ③ データ収集方針

##### ③-3 2次データの収集

- 以下については排出係数に係る2次データとして算定のために利用することができる
  - 温室効果ガス簡易算定シート（農林水産省）における標準値
  - IDEA
  - Ecoinvent
  - 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（環境省DB）
  - 温室効果ガス排出量 算定・報告・公表（SHK）制度 排出係数一覧（環境省）
- また、一貫性や恣意性回避の観点で、複数のデータベースを組み合わせる場合は、合理的な理由・根拠を明示しなければならない

##### ③-4 2次データの要求品質

- ③-3 に規定する2次データベース等を利用する場合は、可能な限り最新のバージョンを利用しなければならない

#### 実証に おける扱い

各社ともにIDEAの最新バージョンを基本とした上で、電力の間接排出係数等、IDEAより適当な項目があるものについては、部分的に環境省DBで補完

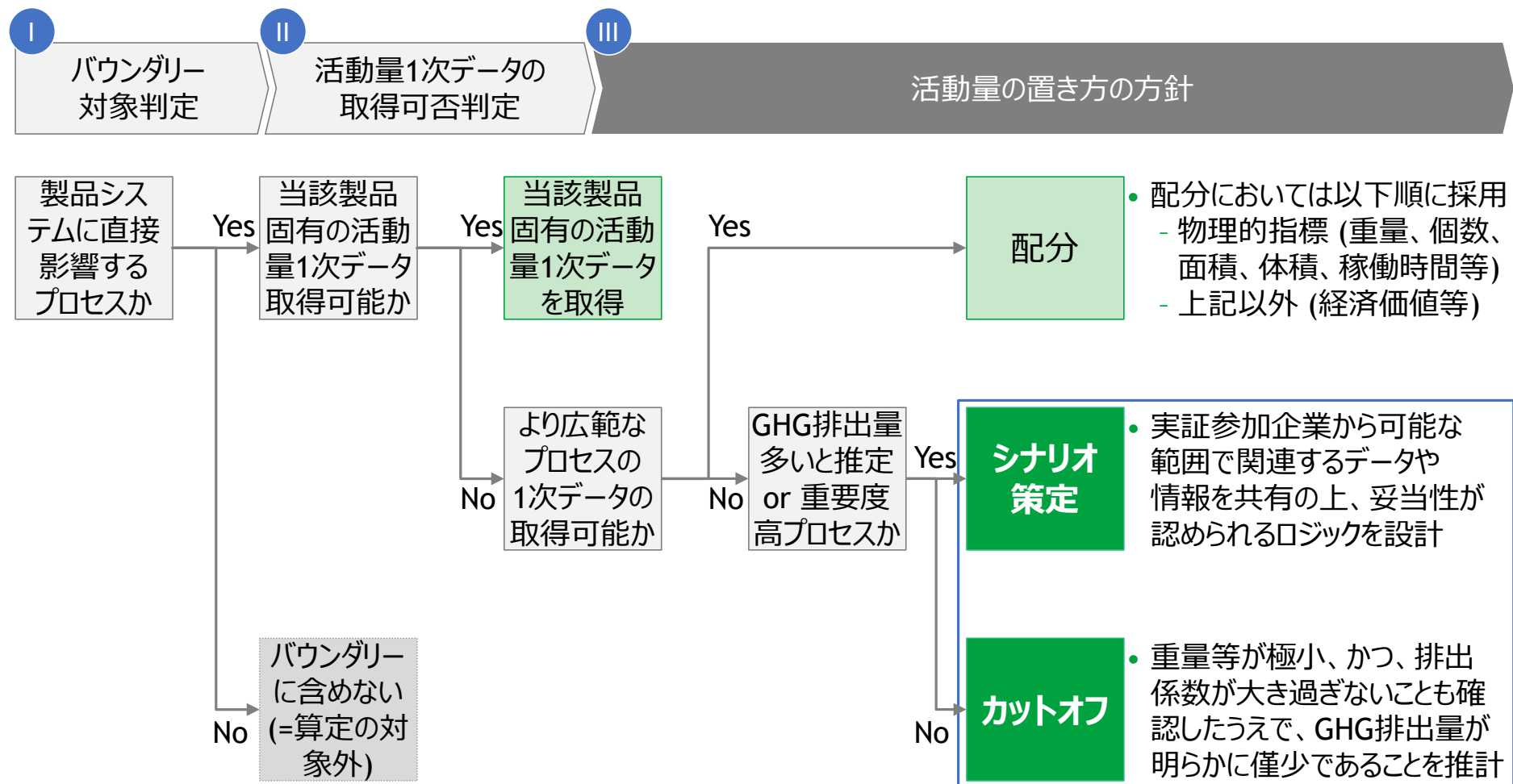
### 今後の検討論点（案）

- 2次DBの利用を前提として、各社の削減努力の反映や、他社比較を可能とするニーズへ対応していくためには、新たにどのような2次DBを指定すべきか
  - 指定2次DBを指定対象に組み入れる際の要件をどのように規定すべきか



# シナリオ/カットオフいずれも、可能な限り1次データに基づきロジック設定・推計を実施

製品固有の活動量1次データの取得の状況に応じた判定フロー



# 活動量については原則として1次データを取得

算定実証時のデータ取得方針に係るプロセス別詳細 (1/5)

| ステージ      | No. | プロセス  | 具体的項目 (簡略化)                  | データ取得方針                  |               |
|-----------|-----|-------|------------------------------|--------------------------|---------------|
|           |     |       |                              | 活動量                      | 排出係数          |
| 原材料<br>調達 | ①   | 原材料投入 | なたね種子、生乳                     | 1次データ                    | 2次DB          |
|           | ②   | 原材料輸送 | 上記の輸送                        | 1次データ (サプライヤー等)<br>1次データ | 2次DB          |
|           | ③   | 包材投入  | 紙、紙容器、キャップ (接着剤、印字インクはカットオフ) | 1次データ (サプライヤー等)<br>1次データ | 2次DB<br>カットオフ |
|           | ④   | 包材輸送  | 上記の輸送 (接着剤、印字インクはカットオフ)      | 1次データ (サプライヤー等)<br>1次データ | 2次DB<br>カットオフ |
|           | ⑤   | 付属品投入 | (該当なし)                       |                          |               |
|           | ⑥   | 付属品輸送 | (該当なし)                       |                          |               |
|           | ⑦   | 副資材投入 | 溶剤等                          | 1次データ                    | 2次DB          |
|           | ⑧   | 副資材輸送 | 上記の輸送                        | 1次データ (サプライヤー等)<br>1次データ | 2次DB          |

複数のパターンがあったもの  
については縦に併記している



# 活動量については原則として1次データを取得

算定実証時のデータ取得方針に係るプロセス別詳細 (3/5)

| ステージ  | No. | プロセス          | 具体的項目 (簡略化)              | データ取得方針 |      |
|-------|-----|---------------|--------------------------|---------|------|
|       |     |               |                          | 活動量     | 排出係数 |
| 流通・販売 | 17  | 生産者輸送         | 生産者物流拠点への輸送              | 1次データ   | 2次DB |
|       | 18  | 生産者輸送に係る保管    | 生産者物流拠点の保管時の電力使用 (カットオフ) | カットオフ   |      |
|       | 19  | 生産者輸送に係る廃棄物処理 | (該当なし)                   |         |      |
|       | 20  | 流通事業者輸送       | 卸倉庫等への輸送                 | 1次データ   | 2次DB |
|       | 21  | 流通事業者の輸送用資材   | (該当なし)                   |         |      |
|       | 22  | 流通事業者の輸送用資材輸送 | (該当なし)                   |         |      |
|       | 23  | 流通事業者の輸送用資材保管 | (該当なし)                   |         |      |
|       | 24  | 流通事業者輸送に係る保管  | 卸倉庫等の保管時の電力              | 1次データ   | 2次DB |
|       |     |               |                          | カットオフ   |      |

複数のパターンがあったものについては縦に併記している

# 活動量については原則として1次データを取得

算定実証時のデータ取得方針に係るプロセス別詳細 (4/5)

| ステージ    | No. | プロセス          | 具体的項目 (簡略化)     | データ取得方針 |      |
|---------|-----|---------------|-----------------|---------|------|
|         |     |               |                 | 活動量     | 排出係数 |
| 流通・販売   | 25  | 流通事業者輸送に係る廃棄物 | 輸送用資材の輸送・廃棄     | 1次データ   | 2次DB |
|         | 26  | 小売店舗等への輸送     | 店舗への輸送          | 1次データ   | 2次DB |
|         | 27  | 販売            | 店舗 (冷蔵ケース等) の電力 | 1次データ   | 2次DB |
|         | 28  | 小売店舗等の廃棄物処理   | 段ボールの輸送・廃棄      | 1次データ   | 2次DB |
| 使用・維持管理 | 29  | 消費者の保存・保管     | 自宅の冷蔵庫の電力       | シナリオ    | 2次DB |
|         | 30  | 調理            | 調理時の都市ガス投入量     | シナリオ    | 2次DB |
|         | 31  | 廃棄物処理 (調理)    | (該当なし)          |         |      |
|         | 32  | 排水処理 (調理)     | (該当なし)          |         |      |

複数のパターンがあったものについては縦に併記している

## 活動量については原則として1次データを取得

算定実証時のデータ取得方針に係るプロセス別詳細 (5/5)

| ステージ  | No. | プロセス          | 具体的項目 (簡略化)            | データ取得方針 |      |
|-------|-----|---------------|------------------------|---------|------|
|       |     |               |                        | 活動量     | 排出係数 |
| 流通・販売 | 33  | 飲食・片付け        | 調理器具・食器の洗浄時の水使用量・洗剤投入量 | シナリオ    | 2次DB |
|       | 34  | 排水処理 (飲食・片付け) | 調理後の器材・食器の洗浄時の排水量      | シナリオ    | 2次DB |
|       | 35  | 廃棄物処理         | 使用後の製品容器               | シナリオ    | 2次DB |
|       | 36  | 排水処理          | (該当なし)                 |         |      |

複数のパターンがあったもの  
については縦に併記している

流通・販売・調理・片付けは、1次データ取得が困難かつCFPインパクトが小さくない。  
実証で得た数値感やロジックのたたき台を踏まえ、共通シナリオ策定の検討が適切か  
算定実証時のデータ取算定実証を踏まえた示唆出し (シナリオ)

| 算定ガイド案                          | 算定実証結果               |      |        |
|---------------------------------|----------------------|------|--------|
|                                 | プロセス                 | 収集難度 | GHG排出量 |
| (現時点では<br>共通シナリオ<br>は策定<br>しない) | ①⑦ 流通上流<br>②⑩ (～卸倉庫) | 難    | 中～多 >  |
|                                 | ②⑥ 流通下流<br>(～店舗)     | 難    | 少～中 >  |
|                                 | ②⑦ 販売                | 難    | 少～多 >  |
|                                 | ③⑩ 調理                | 難    | 中～多 >  |
|                                 | ③① 片付け               | 難    | 少～中 >  |

共通シナリオ化は、実際に数値を置いたうえで、合意形成必須  
本ガイドに向けたロジック等たたき台  
(実証を通じて具体的な数値感を蓄積)

【シナリオ例】一律距離をXXXkmに設定

- 4トントラックで積載率は平均で仮定
- ※ 可能な限り、各拠点への距離で(加重)平均が望ましい

【シナリオ例】一律距離をXXkmに設定

- 4トントラックで積載率は平均で仮定、等

【シナリオ例】製品1個1日当たり電力量を設定

- 店舗空調等： 0.XXkWh (1日あたり)
- 冷蔵ケース： 0.XXkWh (1日あたり)

【シナリオ例】ガスコンロの出力(kW)ベースにガス投入量等設定

- 中火： ガス投入0.XXNm<sup>3</sup>、ガス燃焼0.XXMJ
- 弱火： ガス投入0.XXNm<sup>3</sup>、ガス燃焼0.XXMJ

【シナリオ例】調理器具や食器等1個の洗浄に要する上水・洗剤・都市ガス (お湯分) の使用量を設定

- 上水 XXL、洗剤 XXg、都市ガス XXm<sup>3</sup>

## 共通シナリオは、保守的に（合理的に想定される範囲で排出量が大きくなる）設定することで、各社が削減努力を反映した算定に取り組むインセンティブを付与できるのではないか

| プロセス                 | 本ガイドに向けたロジック等たたき台<br>(実証を通じて具体的な数値感を蓄積)                                                                                                                                                     | 算定実証時の方針                                                                                                                                                                           |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ①⑦ 流通上流<br>②⑩ (～卸倉庫) | <p>【シナリオ例】一律距離を1,000kmに設定</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>4トントラックで積載率は平均で仮定</li> <li>※ 可能な限り、各拠点への距離で(加重)平均が望ましい</li> </ul>                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>工場から卸倉庫等への距離を加重平均               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 近くて数十km、遠くて1,000km超とバラつきがあり、加重平均では数百km</li> </ul> </li> </ul>      |
| ②⑥ 流通下流<br>(～店舗)     | <p>【シナリオ例】一律距離を100kmに設定</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>4トントラックで積載率は平均で仮定、等</li> </ul>                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>卸倉庫等から店舗への距離を加重平均               <ul style="list-style-type: none"> <li>- データ取得可能な経路に限定</li> <li>- バラつきが小さく、大半が数十km程度</li> </ul> </li> </ul> |
| ②⑦ 販売                | <p>【シナリオ例】製品1個1日当たり電力量を設定</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>店舗空調等: 0.XXkWh (1日あたり)</li> <li>冷蔵ケース: 0.XXkWh (1日あたり)</li> </ul>                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>店舗空調等と冷蔵ケースに分けて電力量データを取得し、陳列個数で配分               <ul style="list-style-type: none"> <li>- データ取得可能な店舗に限定</li> </ul> </li> </ul>               |
| ③⑩ 調理                | <p>【シナリオ例】ガスコンロの出力(kW)ベースにガス投入量等設定</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>中火: ガス投入0.0022Nm<sup>3</sup>、ガス燃焼0.10MJ</li> <li>弱火: ガス投入0.0005Nm<sup>3</sup>、ガス燃焼0.02MJ</li> </ul>           | <ul style="list-style-type: none"> <li>LCA論文(八宝菜調理)のガス投入量               <ul style="list-style-type: none"> <li>※ 共通シナリオ化には、実証結果を踏まえつつ、ガス会社情報等で一般化必要</li> </ul> </li> </ul>         |
| ③① 片付け               | <p>【シナリオ例】上水・洗剤・都市ガス(お湯分)の使用量を設定</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>器具1個: 上水 2.5L、洗剤 1.8g、都市ガス 0.004m<sup>3</sup></li> <li>食器1個: 上水 1.0L、洗剤 0.1g、都市ガス 0.002m<sup>3</sup></li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>器具は、水や洗剤の使用量実測</li> <li>食器は、LCA論文(皿洗浄)を使用</li> </ul>                                                                                        |

包材・輸送用資材の少量部材や輸送時保管は、排出量僅少と推定し、カットオフとした。  
今後はカットオフ許容項目の例示を充実させていくこととするか  
算定実証を踏まえた示唆出し (カットオフ)

算定ガイド案

● カットオフは可能な限り回避する  
● やむを得ずカットオフする場合には、カットオフ対象のプロセスのGHG排出量合計が、重量比またはGHG総排出量比で判断して、ライフサイクル全体のGHG総排出量の5%以内に収まることが明らかに推計される場合に限る

※ 重量比の判断は、製品の構成の合計重量に対するものとする

※ 重量比で判断する場合には、カットオフ対象の排出係数が極端に大きくないか (目安として他原材料の100倍)もあわせて確認し、大きい場合には、重量が軽くても算定対象とすることに努める

算定実証結果

| プロセス                       | 収集難度 | GHG排出量                           |
|----------------------------|------|----------------------------------|
| ③ 印字インク<br>④ や接着剤等包材の投入・輸送 | 難    | 僅少と推定<br>※総重量の0.X%未満、排出係数は原材料同等  |
| ⑨ ストレッチフィルム等輸送用資材の投入・輸送    | 難    | 僅少と推定<br>※総重量の0.XX%未満、輸送距離は他と同程度 |
| ⑮ 輸送時の保管                   | 難    | 僅少と推定<br>※保管全体の電力が僅少、滞留時間も極めて短い  |



まずは方向性について、合意形成が必須

本ガイドに向けた記載の充実化(案)

【案①】  
カットオフが許容され得るモノやプロセスとして、具体的な項目を例示列举

- 包材に使用される微量の接着剤や印字インク 等
- 輸送用資材に使用される接着剤やフィルム 等
- 常温の製品輸送時の一時的な保管に要する電力 等
- ……

【案②】  
カットオフ判断を自主性に委ねたうえで、当該判断に係る開示を必須化 (※表示や他社への提供等の場合)

- カットオフした項目
- 判断時の推計値(0.X%未満、等)