

認定PCRの改訂に係る意見公募の実施について

CFP制度試行事業事務局

カーボンフットプリント算定・表示試行事業における認定PCRについて、以下の通り、改訂を行うことといたします。

これに伴い、「カーボンフットプリント制度PCR原案策定計画の登録及びPCRの認定に関する規程」第30条及び第31条に基づき、広く一般の意見を求めるため、意見公募を実施いたします。ただし、当該意見公募は認定PCRの改訂点及びそれに関する内容に限らせて頂きます。

なお、今回の意見公募は、同様の修正が必要ないいくつかのPCRを一括改訂しておりますので、お問い合わせにつきましては事務局で一括してご回答いたしたいと思っておりますので、ご質問等は下記連絡先までお願いいたします。

(意見公募の対象となる修正内容についてのご意見につきましては、通常の見学公募手続きの中で、ご意見としてご提出いただきますようお願いいたします。)

記

1. 認定PCR番号 : PA-CG-02
2. 認定PCRの名称 : 調味料関連製品
3. 公表日 : 2011年8月17日
4. 改訂申請者 : カーボンフットプリント試行事業事務局
5. 主な改訂点 :

本PCRの使用・維持管理段階において規定されるシナリオに誤りがあることが判明したため、それを修正する。具体的な箇所は以下の通り。(赤字の箇所が対象)
・附属書F

(連絡先)

CFP制度試行事業事務局(社団法人産業環境管理協会)

担当 : 山岸、石塚

住所 : 〒101-0044 東京都千代田区鍛冶町2-2-1

三井住友銀行神田駅前ビル

e-mail : cfp@jemai.or.jp

Tel : 03-5209-7708

Fax : 03-5209-7716

「調味料関連製品 PCR」の使用段階のシナリオについての新旧対応表

■問題点:

内容を確認した結果、商品使用シナリオ(付属書 F)に以下のような問題点が確認されました。

- A) 数値の引用箇所
- B) 計算上の誤り
- C) 統計データ処理
- D) 数値の取り扱い
- E) 根拠データの掲載不足

■修正理由:

次ページ以降に新旧対応表を示しますが、修正理由は、以下の①～⑥のとおりです。網掛け(黄色)が主要な修正箇所。下線が修正箇所。

- ① 数値の引用箇所(世帯数)
- ② 計算上の誤り(単純な計算ミス、単位換算の誤り)
- ③ 統計データ処理(家庭部門世帯当たり用途別エネルギー源別エネルギー消費量のうち冷蔵庫の用途区分を厨房用と扱っていた。詳細は後述)
- ③' 上記に関連した要加熱品目の設定変更(全て加熱あり、なしの2つに分類(1/2 設定は除外))及び可食部割合の修正
- ④ 数値の取り扱い(全体の重量あたりと可食部分重量あたりの取り扱い:電力、都市ガス、LPG の食材の可食部分あたりの計算)
- ⑤ 根拠データの掲載不足
- ⑥ 表現をわかりやすくする

(附属書F：製品の使用シナリオ（規定））

修正前			修正後			修正理由
<p>エネルギー使用量(電力投入量、都市ガス投入量および LPG 投入量)については、対象となる調味料は全て加熱調理するものと考え、一世帯当たりの電気、ガスの投入量のうち調理(厨房)向けを加熱調理する食料費のうち対象となる調味料の購入金額割合で乗算することで加熱調理に要した量と想定する。その数値を一世帯当たりの対象となる調味料購入量で除算することで商品1kgあたりの入出力量とする。</p>			<p>エネルギー使用量(電力投入量、都市ガス投入量および LPG 投入量)については、一世帯当たりの電気、ガスの投入量のうち調理(厨房)向けを一世帯当たりの加熱調理する食料品の購入重量(可食部分)で除して商品1kgあたりの入出力量とする。</p>			⑥
入出力項目	入出力量(※1)	算定根拠	入出力項目	入出力量(※1)	算定根拠	
電力投入量	0.22 kWh/kg	<ul style="list-style-type: none"> 一世帯当たりの年間の商品使用にかかる消費電力(世帯当たり年間)商品使用にかかる消費電力 $= (\text{〃}) \text{年間の厨房用消費電力} - (\text{〃}) \text{冷蔵庫にかかる消費電力}$ $= 194 \text{ kcal/世帯}\cdot\text{年} (\text{※}2) - 77 \text{ kcal/世帯}\cdot\text{年} (\text{※}3) = 117 \text{ kcal/世帯}\cdot\text{年}$ 上記のうち調味料調理分 $117 \text{ kcal/世帯}\cdot\text{年} \times 4.7\% (\text{※}3) = 5.5 \text{ kcal/世帯}\cdot\text{年}$ 調味料1kgあたり $5.5 \text{ kcal/世帯}\cdot\text{年} \div 28.606 \text{ kg/世帯}\cdot\text{年} (\text{※}3) = 192.3 \text{ cal/kg} = 0.22 \text{ kWh/kg}$ 	電力投入量	0.379 kWh/kg	<ul style="list-style-type: none"> 一世帯当たりの年間の商品使用にかかる消費電力(世帯当たり)年間の商品使用にかかる消費電力 $= (\text{〃}) \text{年間の厨房用消費電力}$ $= 194 \text{ 千 kcal/世帯}\cdot\text{年} (\text{※}2)$ 加熱調理する食料品(可食部分)1kgあたり $194 \text{ 千 kcal/世帯}\cdot\text{年} \div 595.877 \text{ kg/世帯}\cdot\text{年} (\text{※}3) = 326 \text{ kcal/kg} = 0.379 \text{ kWh/kg}$ 	③ ③ ③',④
都市ガス投入量	2.08 kJ/kg	<ul style="list-style-type: none"> 一世帯当たりの年間の商品使用にかかる都市ガス消費量 $= (\text{世帯当たり年間}) \text{年間の厨房用都市ガス消費量}$ $= 303 \text{ kcal/世帯}\cdot\text{年} (\text{※}2)$ 上記のうち調味料調理分 $303 \text{ kcal/世帯}\cdot\text{年} \times 4.7\% (\text{※}3) = 14.24 \text{ kcal/世帯}\cdot\text{年}$ 調味料1kgあたり 	都市ガス投入量	2.13 MJ/kg	<ul style="list-style-type: none"> 一世帯当たりの年間の商品使用にかかる都市ガス消費量 $= (\text{世帯当たり年間}) \text{年間の厨房用都市ガス消費量}$ $= 303 \text{ 千 kcal/世帯}\cdot\text{年} (\text{※}2)$ 加熱調理する食料品(可食部分)1kgあたり 	③',④

修正前				修正後				修正理由
			$14.24 \text{ kcal /世帯}\cdot\text{年} \div 28.606 \text{ kg/世帯}\cdot\text{年}(\text{※}3) = 49.8 \text{ cal /100g} = 2.08 \text{ kJ/g}$				$303 \text{ 千 kcal/世帯}\cdot\text{年} \div 595.877 \text{ kg/世帯}\cdot\text{年}(\text{※}3) = 508 \text{ kcal/kg} = 2.13 \text{ MJ/kg}$	②(単位換算)
LPG 投入量	2.28	kJ/kg	<ul style="list-style-type: none"> ・一世帯当たりの年間の商品使用にかかる LPG 消費量 = (世帯当たり年間) 年間の厨房用 LPG 消費量 = 331 kcal/世帯・年 (※2) ・上記のうち調味料調理分 $331 \text{ kcal/世帯}\cdot\text{年} \times 4.7 \%(\text{※}3) = 15.55 \text{ kcal/世帯}\cdot\text{年}$ ・調味料 1kg あたり $15.55 \text{ kcal /世帯}\cdot\text{年} \div 28.606 \text{ kg/世帯}\cdot\text{年}(\text{※}3) = 54.4 \text{ cal /100g} = 2.28 \text{ kJ/kg}$ 	LPG 投入量	2.32	MJ/kg	<ul style="list-style-type: none"> ・一世帯当たりの年間の商品使用にかかる LPG 消費量 = (世帯当たり年間) 年間の厨房用 LPG 消費量 = 331 千 kcal/世帯・年 (※2) ・加熱調理する食料品(可食部分) 1kgあたり $331 \text{ 千 kcal/世帯}\cdot\text{年} \div 595.877 \text{ kg/世帯}\cdot\text{年}(\text{※}3) = 555 \text{ kcal/kg} = 2.32 \text{ MJ/kg}$ 	
<p>※1 対象となる調味料(付属書 A(規定)参照) 1kg あたり。</p> <p>※2 世帯当たり厨房用年間消費エネルギー: 電力 194 千 kcal/世帯、都市ガス 303 千 kcal/世帯、LPG331 千 kcal/世帯、石炭等 2 千 kcal/世帯</p> <p>出典: 省エネセンター「エネルギー経済統計要覧 2009」、「II. 最終需要部門別エネルギー需要 2. 家庭部門 (5) 家庭部門世帯当たり用途別エネルギー源別エネルギー消費量」(2007 年分、2人以上の世帯)</p> <p>※3 食料品目中要加熱品目の購入重量: 444,051 g/世帯・年、うち対象となる調味料(購入重量): 28,606 g/世帯・年</p> <p>出典: 2008 年総務省家計調査(2007 年分、2人以上の世帯)</p> <p>また、食料品目中要加熱品目の購入重量は、データの不明な品目について金額の比で補正した結果の数値 608,646 g/世帯・年を使用</p>				<p>※1 可食部分1kg あたり。調味料は投入量全てを可食部分としている。</p> <p>※2 世帯当たり厨房用年間消費エネルギー: 電力 194 千 kcal/世帯、都市ガス 303 千 kcal/世帯、LPG331 千 kcal/世帯、石炭等 2 千 kcal/世帯</p> <p>出典: 省エネセンター「エネルギー経済統計要覧 2009」、「II. 最終需要部門別エネルギー需要 2. 家庭部門 (5) 家庭部門世帯当たり用途別エネルギー源別エネルギー消費量」(2007 年度分)</p> <p>※3 食料品目中要加熱品目の可食部分購入重量: 595.877 g/世帯・年</p> <p>出典: 2007 年総務省家計調査(2007 年分、2 人以上の世帯)、ただし、食料品目中要加熱品目の可食部分購入重量は、データが把握できるのが 429,011g/世帯・年であり、データの不明な品目について金額の比で補正した(要加熱食品の購入金額(全体): 390,630 円/世帯・年、うち重量判明分 281,240 円/世帯・年)</p>				③,④ ②(単位換算) ⑥ ③' ⑤

“調味料関連製品” 原案

Product Category Rule of “Seasonings”

意見公募版

この PCR に記載されている内容は、カーボンフットプリント制度試行事業期間中において、関係事業者等を交えた議論の結果として、PCR 改正の手続を経ることで適宜変更および修正することが可能である。なお、この PCR の有効期限は試行事業の終了が予定される平成 24 年 3 月 31 日までとする。

No.	項目	内容
1	適用範囲	この PCR はカーボンフットプリント制度において、「調味料関連製品」を対象とする算定および表示に関する規則、要求事項および指示事項である。
2	製品の定義	
2-1	製品の属する分類の説明	現段階(2011 年 7 月)では、日本標準商品分類の「7517 調味料関連製品」を対象とする。ただし「75172 カレールウ」を除く。附属書 A(規定)を参照のこと。
2-2	対象とする構成要素	<ul style="list-style-type: none"> ・製品の本体(個装を含む。) ・外装
3	引用規格および PCR	<p>次の PCR を引用した場合は、この PCR の一部を構成する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ①PA-BC プラスチック製容器包装 ②PA-BD 金属製容器包装(中間財) ③PA-BB 紙製容器包装(中間財) ④PA-BE ガラス製容器(中間財) <p>(この PCR では上記 4 件は「容器種別 PCR」と総称する。)</p> <p>次の PCR を引用する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ⑤PA-BH 即席めん 附属書 E(規定)の E.2
4	用語および定義	<ul style="list-style-type: none"> ①個装 販売単位となる製品の容器包装 ②外装 複数の製品をまとめて取り扱うための容器包装 物流時に使用する段ボールケース等を含む。 ③廃棄物等 処分されるもの、リサイクルされるものおよびリユースされるもの ④リサイクルの準備プロセス 使用済み製品を構成する素材や部品がリサイクル処理可能な状態になるまでの選別等のプロセス ⑤廃棄物等の適正処理 処分されるものの焼却及び埋立等の処理、ならびにリサイクルされるもののリサイクルの準備プロセス
5	対象範囲	
5-1	算定の単位	販売単位とする。
5-2	ライフサイクル段階	<p>全ライフサイクル段階を対象とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原材料調達段階 ・生産段階 ・流通段階 ・使用・維持管理段階 ・廃棄・リサイクル段階
6	全段階に共通して適用する項目	
6-1	ライフサイクルフロー図	附属書 B(規定)にライフサイクルフロー図を示す。
6-2	データの収集範囲	<ul style="list-style-type: none"> ・ライフサイクル全体の GHG 総排出量に対する寄与が大きいプロセスは一次データを収集する。ライフサイクル全体の GHG 総排出量に対する寄与が小さいプロセス、およびライフサイクル全体の GHG 総排出量に対する寄与が大きいプロセスであつ

		<p>ても一次データの収集が困難なプロセスは二次データを使用してもよい</p> <ul style="list-style-type: none"> ・事務部門および研究部門などの間接部門は対象としないが、直接部門だけを切り出すことが困難な場合は間接部門を含んでもよい ・製品を生産、輸送する設備、輸送車両等の資本財は対象外とする
6-3	データの収集期間	<ul style="list-style-type: none"> ・実測データは直近の連続した1年間とする ・直近の連続した1年間のデータを利用できない場合は、データの精度に問題ないことを担保する ・製造期間が1年未満の最終消費財の場合で、類似の一次データがある場合は、類似の一次データで代用してもよいが、妥当性について検証の対象とする ・天候や経済状況などの影響でデータに著しい変動がある場合は、複数年の平均値を採用してもよいが、妥当性について検証の対象とする
6-4	配分	<ul style="list-style-type: none"> ・重量比で配分する ・プロセスの特性によって、その他の手法で配分した場合は、配分方法およびその妥当性は検証の対象とする
6-5	カットオフ	<p>カットオフは、シナリオや類似データ、推計データを活用して代替することを優先し、それが困難な場合に限り実施することができる。その場合は、カットオフ対象の GHG 排出量が、総ライフサイクル GHG 排出量の 5 % 以内となることを示すと共に、その範囲を明確にしなければならない。</p>
6-6	その他	<p>【輸送に関する規定】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・全てのサイト間輸送を計上する ・燃料法、燃費法またはトンキロ法のいずれかで、できる限り一次データを収集する ・輸送距離の測定は、実測に加えナビゲーションソフトの情報でもよいものとする ・輸送時の燃料消費に伴う GHG 排出量の算定方法を附属書 C(規定)に示す <p>【廃棄物等の取扱いに関する規定】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・各段階で排出される廃棄物等は、排出元から最終処分場までの輸送、および各処理場での適正処理に係る GHG 排出量を、廃棄物等が排出される段階に計上する ・廃棄物等中の化石資源由来の CO₂ 排出量を計上する ・バイオマスを焼却または生分解した際に発生する CO₂ 排出量は計上しない ・リサイクルされるものは、リサイクルのための輸送からリサイクルの準備プロセスまでの GHG 排出量を計上する ・間接影響は計上しない <p>【リサイクル材の取扱いに関する規定】</p> <p>原材料等にリサイクル材を使用する場合は、リサイクルの準備が整ったものの輸送以降のプロセスに係る GHG 排出量を計上する。</p> <p>【地下水に関する規定】</p> <p>用水に地下水を使用している場合は、地下水をくみ上げる際に必要なエネルギーを計上する。</p> <p>【廃水の取扱いに関する規定】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・廃水を下水道に排水している場合は、下水処理場での適正処理に係る GHG 排出量を、廃水が排水される段階に計上する ・廃水を浄化槽等の処理施設で処理した上で公共用水域へ放流している場合は、処理施設での適正処理に係る GHG 排出量を計上する ・処理施設で発生する汚泥等の取扱いは、前述の【廃棄物等の取扱い】に従う <p>【自家発電の取扱いに関する規定】</p> <p>自家発電を利用している場合は、発電用燃料の使用量を燃料種毎に収集し、燃料の供給および使用に伴う GHG 排出量を計上する。</p>

		<p>【蒸気の取扱いに関する規定】 蒸気を自ら供給および使用している場合は、蒸気の生成に係る燃料の使用量を燃料種毎に収集し、燃料の供給および使用に伴う GHG 排出量を計上する。</p>
7	原材料調達段階に適用する項目	
7-1	データ収集範囲に含まれるプロセス	<p>次のプロセスを対象とする。</p> <p>①原材料の製造および輸送に係るプロセス ②容器包装(個装)の製造および輸送に係るプロセス ③上記の各プロセスからの廃棄物等の輸送および適正処理プロセス</p>
7-2	データ収集項目	<p>次の項目のデータ収集を行う。</p> <p>①原材料の製造および輸送に係るプロセス ・原材料の生産段階への投入量 ・原材料の製造および輸送に係る単位あたりのライフサイクル GHG 排出量 ②容器包装(個装)の製造および輸送に係るプロセス ・容器包装(個装)の生産段階への投入量 ・容器包装(個装)の製造および輸送に係る単位あたりのライフサイクル GHG 排出量 ③上記の各プロセスからの廃棄物等の輸送および適正処理プロセス ・廃棄物等の排出量 ・廃棄物等の輸送および適正処理に係る単位あたりのライフサイクル GHG 排出量</p>
7-3	一次データ収集項目	<p>次の項目は一次データを収集する。</p> <p>①原材料の製造および輸送に係るプロセス ・原材料の生産段階への投入量 ②容器包装(個装)の製造および輸送に係るプロセス ・容器包装(個装)の生産段階への投入量 ・生産者が容器包装(個装)を内製する場合は、容器種別 PCR に従う(容器包装原材料調達段階、容器包装製造段階および容器包装輸送段階における一次データ収集項目を収集する)</p>
7-4	一次データの収集方法および収集条件	<p>一次データの測定方法は、次の2通りが存在する。</p> <p>①プロセスの実施に必要な作業や機器・設備の稼働単位(稼働時間、稼働面積、稼働距離など)ごとに入出力項目の投入量や排出量を把握し積上げする方法 (例:設備の使用時間×設備の時間あたりの燃料消費=燃料投入量) この測定方法を用いた場合、同様の積上げ計算を同じサイトで生産されるこの PCR 対象製品以外の他の生産物についても適用し、全生産物の積上げ結果の総合計が、サイト全体の実績値から大きく外れるものではないことを示すこととする。機器・設備の作業単位(作業時間、作業面積、作業距離など)は、管理日誌、管理ソフトウェアなどの記録を情報源としてよい。</p> <p>②事業者単位の一時間の実績値を生産物間で配分する方法 (例:年間の燃料の総投入量を生産された製品の間で配分) この測定方法を用いた場合は、この PCR の配分方法に従う。ただし、事務所の空調・照明などの間接的燃料・電力に関しては、測定対象から除外できない場合には測定範囲に含んでもよい。</p>
7-5	シナリオ	<p>・輸送に関しては、一次データの収集が困難な場合は附属書 D(規定)のシナリオを使用してもよい</p> <p>・廃棄物の処理は焼却 100 % とし、金属のように焼却できないものは埋立 100 % とする。ただし、当該処理物に関する廃棄・リサイクルに関する法律等が別途定められている場合は、当該法律等に基づき適正に廃棄・リサイクルが行われるものと仮定してシナリオを設定することが望ましい</p>
7-6	その他	<p>【調達先が多岐にわたる場合】</p> <p>・生産段階への投入量以外のデータ収集項目については調達量全体の 50 % 以上</p>

		<p>の一次データを収集し、その平均値を残りの調達量の二次データとして使用してもよい</p> <ul style="list-style-type: none"> ・なお、調達先によって明らかに一次データの収集精度に差がある場合は、信頼度が低いと判断されるデータを除くこととするが、検証の対象とする <p>【生産段階への投入量の取扱い】 (8-6)に準ずる。</p>
8	生産段階に適用する項目	
8-1	データ収集範囲に含まれるプロセス	<p>次のプロセスを対象とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ①製品の製造プロセス(計量、加工、充填・加工、梱包) ②サイト間輸送(製造プロセスが複数サイトで行われる場合) ③上記の各プロセスからの廃棄物等の輸送および適正処理プロセス ④①のプロセスからの廃水の適正処理プロセス ⑤容器包装(外装)の製造および輸送に係るプロセス ⑥「燃料」、「電力」、「水(上水、工業用水)」の供給に係るプロセス
8-2	データ収集項目	<p>次の項目のデータ収集を行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ①製品の製造プロセス(計量、加工、充填・加工、梱包) <ul style="list-style-type: none"> <投入量> 「水(上水、工業用水)」、「燃料」、「電力」 製造装置等の洗浄剤、排水処理の薬品は全体のGHG排出量に対する寄与度が小さいため、算定の対象外とする。 <生産物> ・製品の生産量 ②サイト間輸送 <ul style="list-style-type: none"> 生産段階の各プロセスが複数サイトで分割して実施され、かつ、サイト間の輸送が発生する場合のみ、次の項目についてデータ収集を行う。 ・サイト間の輸送物の重量 ・燃料の使用に伴う単位あたりのライフサイクル GHG 排出量 ③上記の各プロセスからの廃棄物等の輸送および適正処理プロセス <ul style="list-style-type: none"> ・廃棄物の排出量 ・廃棄物等の輸送および適正処理に係る単位あたりのライフサイクル GHG 排出量 ④①のプロセスからの廃水の適正処理プロセス <ul style="list-style-type: none"> ・廃水の排出量 ・廃水の適正処理に係る単位あたりのライフサイクル GHG 排出量 ⑤容器包装(外装)の製造および輸送に係るプロセス <ul style="list-style-type: none"> ・容器包装(外装)の投入量 ・容器包装(外装)の製造に係る単位あたりのライフサイクル GHG 排出量 ・容器包装(外装)の輸送に係る単位あたりのライフサイクル GHG 排出量 ⑥「燃料」、「電力」、「水(上水、工業用水)」の供給に係るプロセス <ul style="list-style-type: none"> 「燃料」、「電力」、「水(上水、工業用水)」の供給と使用に係るライフサイクル GHG 排出量
8-3	一次データ収集項目	<p>次の項目は、一次データを収集する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ①製品の製造プロセス(計量、加工、充填・加工、梱包) <ul style="list-style-type: none"> <投入量> 「水(上水、工業用水)」、「燃料」、「電力」 <生産物> ・製品の生産量 ②サイト間輸送 <ul style="list-style-type: none"> ・輸送物の重量 ③上記の各プロセスからの廃棄物等の輸送および適正処理プロセス

		<ul style="list-style-type: none"> ・ 廃棄物の排出量 ④①のプロセスからの廃水の適正処理プロセス <ul style="list-style-type: none"> ・ 廃水の排出量 ⑤容器包装(外装)の製造および輸送に係るプロセス <ul style="list-style-type: none"> ・ 容器包装(外装)の投入量
8-4	一次データの収集方法および収集条件	7-4 に準ずる。
8-5	シナリオ	7-5 に準ずる。
8-6	その他	【生産サイトが多岐にわたる場合の特例】 生産サイトが多岐にわたる場合には、主要な生産サイトの合計が生産量全体の 95 % 以上であれば、主要なサイトの一次データを残りのサイトの二次データとして使用してよい。
9	流通段階に適用する項目	
9-1	データ収集範囲に含まれるプロセス	次のプロセスを対象とする。 <ul style="list-style-type: none"> ①輸送プロセス <ul style="list-style-type: none"> ・ 製造サイトから店舗等(宅配の場合は家庭)までの輸送 常温で輸送される製品については、卸店舗から小売店舗までの間の倉庫保管におけるライフサイクル GHG 排出量は微少であるので対象外とする。 冷蔵流通の商品の倉庫保管の負荷は、使用・維持管理段階の保管プロセスに含まれるものとする。 ②流通段階から発生する廃棄物等の輸送および適正処理プロセス <ul style="list-style-type: none"> ・ 容器包装(外装)の廃棄に係るプロセス
9-2	データ収集項目	次の項目のデータ収集を行う。 <ul style="list-style-type: none"> ①輸送プロセス <ul style="list-style-type: none"> ・ 製品の輸送量 ・ 輸送用燃料の供給と使用に係る単位あたりのライフサイクル GHG 排出量 ②流通段階から発生する廃棄物等の輸送および適正処理プロセス <ul style="list-style-type: none"> ・ 廃容器包装(外装)の発生量 ・ 廃容器包装(外装)の輸送および適正処理に係る単位あたりのライフサイクル GHG 排出量
9-3	一次データ収集項目	次の項目は一次データを収集する。 <ul style="list-style-type: none"> ①輸送プロセス <ul style="list-style-type: none"> ・ 製品の輸送量 ②廃棄物等処理プロセス <ul style="list-style-type: none"> ・ 廃容器包装(外装)の発生量
9-4	一次データの収集方法および収集条件	7-4 に準ずる。
9-5	シナリオ	7-5 に準ずる。
9-6	その他	【物流ルートが多岐にわたる場合の特例】 物流ルートが多岐にわたる場合、輸送量全体の 50 % 以上についてデータを収集し、収集できないルートについては、情報を収集したルートの平均値を二次データとして使用してもよい
10	使用・維持管理段階に適用する項目	
10-1	データ収集範囲に含まれるプロセス	次のプロセスを対象とする。 <ul style="list-style-type: none"> ①調理に係るプロセス 【商品パッケージに調理方法が示されている場合】 商品パッケージに記載された調理方法のプロセスを対象とする。

		<p>【商品パッケージに調理方法が示されていない場合】 加熱が必要な製品については附属書 F(規定)の F3 を用いて算定する。なお、加熱が必要かどうかは検証の対象とする。</p> <p>②保管に係るプロセス 冷蔵保管時の電力消費に係るプロセス 調理の際に投入される他の食材の製造、輸送に係るプロセスは評価対象外とする。 また、食べ残しの廃棄や食器に付着した製品の洗浄に係るプロセスについても評価対象外とする。</p>
10-2	データ収集項目	<p>次の項目のデータ収集を行う。</p> <p>①調理に係るプロセス 【商品パッケージに調理方法が示されている場合】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・製品重量 ・食材の調理全体重量 ・加熱時間 ・使用する加熱機器区分 ・製品を用いた調理のための電力、燃料投入量 ・電力、燃料の供給と使用に係る単位あたりのライフサイクル GHG 排出量 <p>【商品パッケージに調理方法が示されていない場合】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・製品重量 <p>②保管に係るプロセス</p> <ul style="list-style-type: none"> ・製品の容積 ・製品の保管期間 ・家庭内冷蔵庫における保管に要する電力投入量 ・電力、燃料の供給と使用に係る単位あたりのライフサイクル GHG 排出量
10-3	一次データ収集項目	<p>①調理に係るプロセス</p> <ul style="list-style-type: none"> ・製品重量
10-4	一次データの収集方法および収集条件	特に規定しない。
10-5	シナリオ	<p>【調理プロセスのシナリオ】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・商品パッケージにおいて示された調理方法に従ってデータを収集することとする ・調理に用いる加熱器具がガスコンロの場合は附属書 F(規定)の F1、電子レンジの場合は附属書 F(規定)の F2 のシナリオを用いる。それ以外の加熱器具を使う場合は附属書 F(規定)の F3 のシナリオを用いる <p>【製品保管シナリオ】</p> <p>①冷蔵保管に使用する冷蔵庫</p> <ul style="list-style-type: none"> ・冷却方式 間冷式 ・定格内容積 401 ～450 リットル ・年間消費電力量 432 kWh/年 (平均値) <p>(「省エネ性能カタログ 2009年夏」(資源エネルギー庁)に掲載されている上記定格内容積の機器のうち、省エネ基準達成率が 100%以上の平均値)</p> <p>※年間消費電力量を定格内容積の平均値で除算し、負荷量を定格内容積の 70% として、算出し、得られた値:1.39 kwh/年 を製品容積 1 リットル あたりの年間消費電力量とする。</p> <p>②製品の容積 製品を囲む最小の直方体の容積とする。</p> <p>③製品の保管期間</p>

		<p>a) 開封前から冷蔵が必要な製品 対象製品で設定された賞味期間のすべてとする。</p> <p>b) 開封後に冷蔵が必要な製品 対象製品で設定された賞味期間のすべてとする。実際の開封後の保管期間が賞味期限よりも短い場合は、その保管期間を客観的な調査や科学的根拠等を用いて示すことで、そのデータを元に保管期間を設定することができるが、その妥当性は検証の対象とする。</p>
10-6	その他	特に規定しない。
11	廃棄・リサイクル段階に適用する項目	
11-1	データ収集範囲に含まれるプロセス	容器種別 PCR に従う。
11-2	データ収集項目	容器種別 PCR に従う。
11-3	一次データ収集項目	容器種別 PCR に従う。
11-4	一次データの収集方法および収集条件	容器種別 PCR に従う。
11-5	シナリオ	容器種別 PCR に従う。
11-6	その他	容器種別 PCR に従う。
12	二次データ適用項目	<ul style="list-style-type: none"> ・「カーボンフットプリント」制度試行事業用 CO₂ 換算量共通原単位データベース(暫定版) (以下、共通原単位データベース)においてデータが提供されているもの ・共通原単位データベースに掲載されていない二次データにおいて、カーボンフットプリント制度試行事業事務局が「参考データ」として用意したもの
13	表示方法	
13-1	表示単位	<ul style="list-style-type: none"> ・算定単位とする。ただし、「カーボンフットプリント制度の在り方(指針)」および「商品種別算定基準(PCR)策定基準」にある表示方法を用いてもよいが、その適切性は検証パネルで審議されるものとする ・単位量あたり、機能あたりの表示をするときには、「「単位量あたり」「機能あたり」の CFP の算定・表示方法について」に従う。 ・削減率などの比較表示については、「CFP の削減率の算定方法について」に従う
13-2	ラベルの位置、サイズ	<ul style="list-style-type: none"> ・共通ルールの「カーボンフットプリントマーク等の仕様」に従う ・カーボンフットプリントのラベルは包装上に表示する。その他に POP 表示、パンフレット表示、インターネット表示を認める
13-3	追加情報の表示	<ul style="list-style-type: none"> ・生産者、事業者の GHG 排出量削減努力を適切に消費者に伝えるため、同一事業者による同一または類似と判断される商品に関する経年の削減量の表示を追加表示として認める。ただし、この場合も「CFP の削減率の算定方法について」の考え方に従わなければならない ・各プロセスを担う事業者ごとの削減努力を促す効果を期待し、プロセス別表示、部品別表示を追加表示として認める ・使用・維持管理段階に用いたシナリオに係る情報は詳細情報に記載しなければならない <p>以上の追加情報の表示内容(例えば、削減量表示においては、削減前の GHG 排出量を含む)に関しては、CFP 検証パネルにおいて適当と認められた内容のみ表示することができる。</p>

附属書 A : この PCR の対象となる製品分類（規定）

A.1 日本標準商品分類（平成2年6月改定）

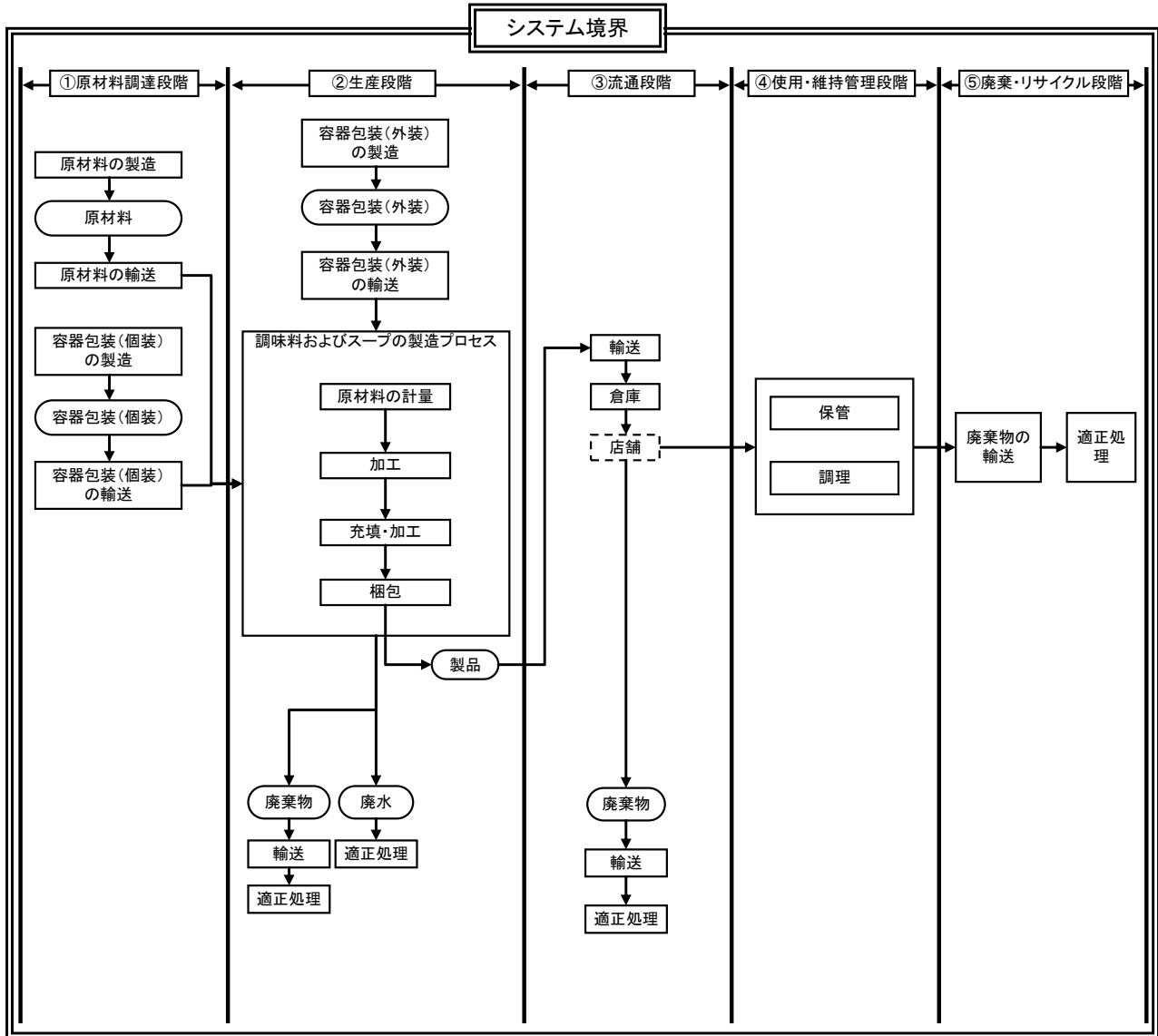
4桁分類		5桁分類	
対象区分	分類名	対象区分	分類名
△	7517 調味料関連製品	○	75171 風味調味料
		×	75172 カレールウ
		○	75173 めん類等用つゆ
		○	75174 焼肉等のたれ
		○	75179 その他の調味料関連製品

対象区分の記号の見方 ○：対象、△：一部対象、×：対象でない

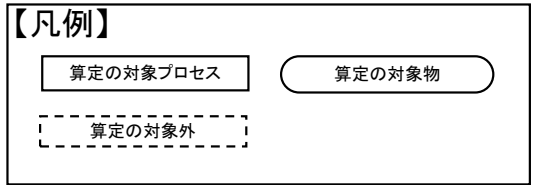
A.2 商品例

分類名	商品例
75171 風味調味料	かつおだし、こんぶだし等
75172 カレールウ	カレールウ
75173 めん類等用つゆ	そばつゆ等
75174 焼肉等のたれ	焼肉のたれ、生姜焼きのたれ等
75179 その他の調味料関連製品	75171 から 75174 に分類されない調味料関連製品

附属書B：ライフサイクルフロー図（規定）



※全てのエネルギーおよび水の供給と使用に係るプロセスはフロー図から省略
 ※流通段階における「販売プロセス(店舗販売)」については、その適切な算定方法が整備されるまでの間、暫定的に算定対象外とする。
 ※このフロー図は一般的な調味料およびスープのライフサイクルを示した。特定の製品へのCFP算定にあたっては、不要なプロセスを省略する等、実際に利用しているプロセスに沿って算定すること。



附属書 C：輸送時の燃料消費に伴うライフサイクル GHG 排出量の算定方法（規定）

C.1 燃料法

- 1) 輸送手段ごとの「燃料使用量(L)」を収集する。
- 2) 燃料使用量(L)と燃料種ごとの「供給・使用にかかるライフサイクル GHG 排出量(kg CO₂e/L)」(二次データ)を乗算し、GHG 排出量(kg CO₂e)を算定する。

C.2 燃費法

- 1) 輸送手段ごとの「燃費(km/L)」と「輸送距離(km)」を収集し、次の式により燃料使用量(L)を算定する。
燃料使用量(L) = 輸送距離(km) / 燃費(km/L)
- 2) 「燃料使用量(L)」と燃料種ごとの「供給・使用に係るライフサイクル GHG 排出量(kg CO₂e/L)」(二次データ)を乗算し、GHG 排出量(kg CO₂e)を算定する。

C.3 トンキロ法

- 1) 輸送手段ごとの積載率[%]、輸送負荷(輸送トンキロ) [tkm]を収集する。
- 2) 輸送負荷(輸送トンキロ) [tkm]に、輸送手段ごとの積載率別の「輸送トンキロあたり燃料消費によるライフサイクル GHG 排出量」[kg-CO₂e/tkm] (二次データ)を乗じて、ライフサイクル GHG 排出量[kg-CO₂e]を算定する。

附属書D：輸送シナリオ（規定）

この PCR における、一次データが得られない場合の輸送シナリオを次に示す。また、輸送シナリオ設定の考え方を附属書Eに示す。

ライフサイクル段階	設定シナリオ
原材料調達段階	① 輸送が陸運のみの場合 <輸送距離> 500 km <輸送手段> 10 トントラック <積載率> 62 %
	② 輸送に海運が伴う場合（国内輸送、生産サイト⇒港） <輸送距離> 500 km <輸送手段> 10 トントラック <積載率> 62 %
	③ 輸送に海運が伴う場合（国際間輸送、港⇒港） <輸送距離> 港間の航行距離* <輸送手段> コンテナ船（<4,000 TEU）
	④ 輸送に海運が伴う場合（国内輸送、港⇒納入先） <輸送距離> 500 km <輸送手段> 10 トントラック <積載率> 62 %
生産段階の廃棄物等輸送、 サイト間輸送	① サイト間の輸送 <輸送距離> 1,000 km <輸送手段> 10 トントラック <積載率> 50 %
	② 廃棄物等輸送 <輸送距離> 50 km <輸送手段> 2 トントラック <積載率> 50 %
流通段階 製品輸送シナリオ	① 製造サイトから店舗等（宅配の場合は家庭）までの輸送 ・ 国内輸送は10 トントラックで1,000 km 片道輸送、積載率50%とする ・ 国際輸送は、国内輸送シナリオ（海運輸送前後の陸運共に）にバルク運送船（80,000DWT 以下）での海運輸送を追加して計上する。海運輸送距離は「国間・地域間距離データベース」を参照すること
流通段階 廃容器包装輸送シナリオ	店舗⇒処理施設までの輸送 <輸送距離> 50 km <輸送手段> 2 トントラック <積載率> 50 %
廃棄・ リサイクル段階	ゴミ集積所から処理施設までの輸送 <輸送距離> 50 km <輸送手段> 2 トントラック <積載率> 50 %

（*）国際間航行距離は、カーボンフットプリント制度試行事業事務局が「参考データ」として用意する値を使用する。

附属書E：輸送シナリオ設定の考え方（参考）

輸送シナリオ設定（輸送距離、輸送手段、積載率）の考え方を次に示す。

E.1 輸送距離

<国内輸送の場合>

一次データ収集のインセンティブが得られるよう、平均的な距離ではなく、ありうる長めの輸送距離を設定した。

(イ) 市内もしくは近隣市間に閉じることが確実な輸送の場合：50 km

【考え方】 県央→県境の距離を想定

(ウ) 県内に閉じることが確実な輸送の場合：100 km

【考え方】 県境→県境の距離を想定

(エ) 県間輸送の可能性のある輸送の場合：500 km

【考え方】 東京-大阪程度の距離を想定

(オ) 生産者→消費者輸送で、消費地が特定地域に限定されない場合：1,000 km

【考え方】 本州の長さ 1,600 km の半分強

<海外での国内輸送の場合>

(ア) 生産サイトから港までの輸送：500 km

【考え方】 州境→州央の距離を想定

<国際輸送の場合>

出発港から到着港の航行距離を採用する。

国際間航行距離は、カーボンフットプリント制度試行事業事務局が「参考データ」として用意する値を使用する。

E.2 輸送手段

<日本国内での輸送の場合>

モーダルシフト等による物流 CO₂削減対策のインセンティブが得られるように、基本的にトラック輸送を想定。物流事業者は大きな車格、その他は小さめの車格を設定した。

(ア) 物流事業者による輸送：10 トントラック

(イ) その他事業者による輸送：2 トントラック

<国際輸送の場合>

全て海上輸送とし、手段は「コンテナ船 (<4,000 TEU)」で統一する。

<海外生産地での国内輸送の場合>

全て陸上輸送とし、手段は「10 トントラック」で統一する。

E.3 積載率

<トラック>

経済産業省告示「貨物輸送事業者に行われる貨物の輸送に係るエネルギーの使用量の算定の方法」における積載率不明時の適用値（下表）を採用した。

車種	燃料	最大積載量 (kg)		積載率が不明な場合	
				平均積載率	
			中央値	自家用	営業用
軽・小型・ 普通貨物車	ガソリン	軽貨物車	350	10 %	41 %
		～1,999	1,000	10 %	32 %
		2,000 以上	2,000	24 %	52 %
小型・普通貨 物車	軽油	～999	500	10 %	36 %
		1,000～1,999	1,500	17 %	42 %
		2,000～3,999	3,000	39 %	58 %
		4,000～5,999	5,000	49 %	62 %
		6,000～7,999	7,000		
		8,000～9,999	9,000		
		10,000～11,999	11,000		
		12,000～16,999	14,500		

附属書F：製品の使用シナリオ（規定）

F.1 ガスコンロでの調理シナリオ

<シナリオ>

調理時の製品に係る燃料投入量を、材料の総投入量に対する製品の比で配分を行う。材料間の比熱の差異や水分の蒸発は考慮しない。燃料は都市ガス 13A(熱量 45.6 MJ/N m³)を使用する。

製品に係る燃料投入量 = (製品重量[kg] / 調理全体重量[kg]) × 燃料投入量[m³/時間] × 加熱時間[時間]

燃料投入量 = ガスコンロのガス供給能力 / 都市ガス 13A の熱量、で算出する。

ガスコンロのガス供給能力は一般家庭用で市販されているガスコンロの最大値である 4.2 kW とする。

F.2 電子レンジでの調理シナリオ

<シナリオ>

PA-BH 即席めんの附属書E:製品の使用シナリオ(規定)の E.2 電子レンジでの調理シナリオを使用した評価とする。

F.3 上記以外での調理シナリオ

<シナリオ>

エネルギー使用量(電力投入量、都市ガス投入量および LPG 投入量)については、一世帯当たりの電気、ガスの投入量のうち調理(厨房)向けを一世帯当たりの加熱調理する食料品の購入重量(可食部分)で除して商品1kgあたりの入出力量とする。

入出力項目	入出力量(※1)		算定根拠
電力投入量	0.379	kWh/kg	<ul style="list-style-type: none"> 一世帯当たりの年間の商品使用にかかる消費電力 (世帯当たり)年間の商品使用にかかる消費電力 = (〃)年間の厨房用消費電力 = 194 千 kcal/世帯・年 (※2) 加熱調理する食料品(可食部分) 1kgあたり 194 千 kcal/世帯・年 ÷ 595.877 kg/世帯・年(※3) = 326 kcal /kg = 0.379 kWh/kg
都市ガス投入量	2.13	MJ/kg	<ul style="list-style-type: none"> 一世帯当たりの年間の商品使用にかかる都市ガス消費量 = (世帯当たり年間)年間の厨房用都市ガス消費量 = 303 千 kcal/世帯・年 (※2) 加熱調理する食料品(可食部分) 1kgあたり 303 千 kcal/世帯・年 ÷ 595.877 kg/世帯・年(※3) = 508 kcal /kg = 2.13MJ/kg
LPG 投入量	2.32	MJ/kg	<ul style="list-style-type: none"> 一世帯当たりの年間の商品使用にかかる LPG 消費量 = (世帯当たり年間)年間の厨房用 LPG 消費量 = 331 千 kcal/世帯・年 (※2) 加熱調理する食料品(可食部分) 1kgあたり 331 千 kcal/世帯・年 ÷ 595.877 kg/世帯・年(※3) = 555 kcal /kg = 2.32MJ/kg

※1 可食部分1kgあたり。調味料は投入量全てを可食部分としている。

※2 世帯当たり厨房用年間消費エネルギー：電力 194 千 kcal/世帯、都市ガス 303 千 kcal/世帯、LPG 331 千 kcal/世帯、石炭等 2 千 kcal/世帯

出典：省エネセンター「エネルギー経済統計要覧 2009」、「II. 最終需要部門別エネルギー需要 2. 家庭部門 (5) 家庭

部門世帯当たり用途別エネルギー源別エネルギー消費量」(2007 年度分)

※3 食料品目中要加熱品目の可食部分購入重量: 595.877 g/世帯・年

出典:2007 年総務省家計調査(2007 年分、2 人以上の世帯)、ただし、食料品目中要加熱品目の可食部分購入重量は、データが把握できるのが 429,011g/世帯・年であり、データの不明な品目について金額の比で補正した(要加熱食品の購入金額(全体):390,630 円/世帯・年、うち重量判明分 281,240 円/世帯・年)出典:2008 年総務省家計調査(2007 年分、2 人以上の世帯)、ただし、食料品目中要加熱品目の可食部分購入重量は、データが把握できるのが 421,695g/世帯・年であり、データの不明な品目について金額の比で補正した(要加熱食品の購入金額(全体):383,707 円/世帯・年、うち重量判明分 274,317 円/世帯・年)