

経済産業省事業「カーボンフットプリント制度説明会」資料

# 商品種別算定基準（PCR）について

2009年2月

**みずほ情報総研株式会社**  
Mizuho Information & Research Institute, Inc.

# 商品種別算定基準 (PCR) とは？

## (1) 商品種別算定基準 (PCR: Product Category Rule)

- ・ 同一商品種に関して、カーボンフットプリント (CFP) を算出・表示するための一連の固有の規則や要求事項、指示等がまとめられたもの

## (2) PCR作成の基本的な考え方

- ・ 指針およびPCR策定基準に基づき作成すること
- ・ CFP制度の「目的」に整合した内容にすること

## (3) PCRを構成する項目

対象とする商品またはサービスの定義と範囲  
各ライフサイクルステージにおけるCFP算定のためのデータ収集方法  
CFP算定に使用する二次データ  
算定したCFPの表示方法

「基本的な考え方」を守りながら、  
利害関係者間で  
合意していくかがカギ

# (1) 商品又はサービスの定義と範囲 < 1 >

定義と範囲～表示が実際にPCRに記述される内容に関するもの

PCRを作成する上で「商品又はサービスの定義と範囲」が最も重要

ここで定義された内容で、以下の(2)データ収集～(5)表示において  
決めなければならないことが見えてくる

項目は次の通り:

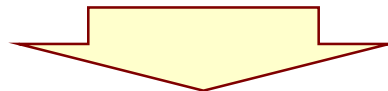
- (1) 対象商品又はサービスの定義
- (2) 算出範囲の具体的特定
- (3) ライフサイクル段階の設定

# (1) 商品又はサービスの定義と範囲 < 2 >

## PCR作成のポイント

- ・ この商品またはサービスの特徴は何か？
- ・ この商品またはサービスはどこで温室効果ガスを削減することができるか？  
事業者のCO<sub>2</sub>排出量削減の努力はどこで発揮されるか？  
消費者にどのような情報を提供すれば低炭素な社会に変わっていくか？  
(追加表示の検討)

- 例えば・・・
- ・ 醸造、パッケージングのエネルギー効率
  - ・ 販売方法 (冷蔵/非冷蔵)
  - ・ 空き缶の処分方法 (リサイクルする/しない) …



- ・ はじめに全体感を**定義**
- ・ これが決まれば(合意できれば)、あとはその内容に従って各項目を決めていく

## (2) 各ライフサイクル段階におけるデータ収集 < 1 >

---

### (1) 原材料調達段階

原材料調達段階における対象商品またはサービスのデータ収集範囲を具体的に特定する

収集データの種別

複数あるサプライヤーから原材料を調達する場合の扱い

原材料の輸送形態及び輸送時のエネルギー消費量のデータ収集方法

原材料の輸送についての共通シナリオを設定する場合の扱い

地域差や季節変動を考慮する場合の扱い

リサイクル材やリユース材を使用する場合の扱い

カットオフする場合の扱い

## (2) 各ライフサイクル段階におけるデータ収集 < 2 >

---

### (2) 生産段階

生産段階における対象商品またはサービスのデータ収集範囲を具体的に特定する

収集データの種別

適用する配分方法

複数のサイトで生産する商品の扱い

中間製品等の輸送形態及び輸送時のエネルギー消費量のデータ収集方法

中間製品等の輸送についての共通シナリオを設定する場合の扱い

地域差や季節変動を考慮する場合の扱い

自家発電を利用している場合の扱い

リユース材を使用する場合の扱い

カットオフする場合の扱い

## (2) 各ライフサイクル段階におけるデータ収集 < 3 >

---

### (3) 流通・販売段階

流通・販売段階における対象商品またはサービスのデータ収集範囲を具体的に特定する

収集データの種別

商品の輸送形態及び輸送時のエネルギー消費量のデータ収集方法

販売形態及び販売時のエネルギー消費量のデータ収集方法

商品の輸送についての共通シナリオを設定する場合の扱い

販売についての共通シナリオを設定する場合の扱い

適用する配分方法

地域差や季節変動を考慮する場合の扱い

販売時に自家発電を利用している場合の扱い

販売時の売れ残り(廃棄処理)を考慮する場合の扱い

カットオフする場合の扱い

## (2) 各ライフサイクル段階におけるデータ収集 < 4 >

---

### (4) 使用・維持管理段階

使用・維持管理段階における対象商品またはサービスのデータ収集範囲を具体的に特定する

収集データの種別

使用・維持管理形態及び使用・維持管理時のエネルギー消費量のデータ

収集方法

使用・維持管理についての共通シナリオを設定する場合の扱い

適用する配分方法

部品等の輸送形態及び輸送時のエネルギー消費量のデータ

収集方法

部品等の輸送についての共通シナリオを設定する場合の扱い

地域差や季節変動を考慮する場合の扱い

カットオフする場合の扱い



## (2) 各ライフサイクル段階におけるデータ収集 < 5 >

---

### (5) 廃棄・リサイクル段階

廃棄・リサイクル段階における対象商品またはサービスのデータ収集範囲を具体的に特定する

収集データの種別

間接影響を考慮する場合の扱い

廃棄・リサイクル・リユース処理の方法及び処理時のエネルギー消費量のデータ  
収集方法

廃棄・リサイクル・リユース処理についての共通シナリオを設定する場合の扱い  
適用する配分方法

廃棄物・リサイクル材・リユース品の輸送形態及び輸送時のエネルギー消費量の  
データ収集方法

廃棄物・リサイクル材・リユース品の輸送についての共通シナリオを設定する場合  
の扱い

カットオフする場合の扱い

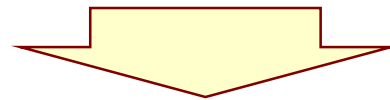
## (2) 各ライフサイクル段階におけるデータ収集 < 6 >

---

### PCR作成のポイント

PCRの内容については  
PCR委員会で審査

- ・ 一次データの収集が原則
- ・ 一次データの収集が困難な場合は、二次データを使用することができる。  
ただし、出所を明らかにする必要がある。



- ・ 一次データの収集方法・期間等が妥当であるか等がポイント  
データ品質要件 をここで決めておく

## (3) CO<sub>2</sub>排出原単位のデータ < 1 >

---

原則、国や公的機関が整備を行う積上法のLCAデータベースを活用

必要なCO<sub>2</sub>排出原単位のうち、現在利用可能なデータベースで特定が困難な場合は、他のLCAデータベースを活用してもよい

現在利用可能なLCAデータベースは以下のとおり

- (1) LCA日本フォーラムLCAデータベース
- (2) JEMAI-LCAデータベース
- (3) エコリーフ原単位データ

本格的な整備はこれから・・・

= CFP制度 PCR策定基準 =

## (3) CO<sub>2</sub>排出原単位のデータ < 2 >

---

### PCR作成のポイント

- ・ どの商品またはサービスにも共通して用いられるものは、CFP制度の運用主体 (当面は国) が用意。まずはこれを使用
- ・ 運用主体が用意したCO<sub>2</sub>排出原単位以外のデータを使用する場合には、PCR委員会の審査を経たうえで、使用が認められる

## (4) CO<sub>2</sub>排出量の算出

CO<sub>2</sub>排出量の算出は次の式に従って行われる

$$\text{CO}_2\text{排出量}^* = (\text{活動量}_i \times \text{CO}_2\text{排出原単位}_i^*)$$

\* CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>OなどのCO<sub>2</sub>以外の温室効果ガスを含む

「活動量」「CO<sub>2</sub>排出原単位」の例は次の通り

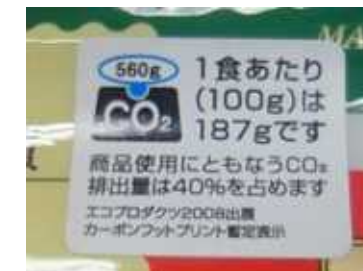
	活動量の例	CO <sub>2</sub> 排出原単位の例
[1] 原材料調達	素材使用量	素材1 kg当たりの生産時のCO <sub>2</sub> 排出原単位
[2] 生産	組立て重量	重量1 kg当たりの組立て時CO <sub>2</sub> 排出原単位
	生産時電力消費量	電力1 kWh当たりCO <sub>2</sub> 排出原単位
[3] 流通・販売	輸送量 (kg・km) =輸送距離 × 積載量 × トラックの積載量	商品の輸送量1kg・km当たりのCO <sub>2</sub> 排出原単位
[4] 使用・維持管理	使用時電力消費量	電力1 kWh当たりCO <sub>2</sub> 排出原単位
[5] 廃棄・リサイクル	埋立重量	1 kg埋立時のCO <sub>2</sub> 排出原単位
	リサイクル重量	1 kgリサイクル時のCO <sub>2</sub> 排出原単位

【計算例】 (活動量) 商品1個を生産するときの電力消費量 0.08 kWh/商品

× (CO<sub>2</sub>排出原単位) 電力1 kWhを発電するときのCO<sub>2</sub>相当量 452 g-CO<sub>2</sub> eq/kWh = 36 g-CO<sub>2</sub> eq/商品

## (5) 表示方法 < 1 >

- (1) ラベルの表示形式、位置、サイズ
- (2) 耐久消費財における想定寿命（想定使用年数）の表示
- (3) 追加情報の表示

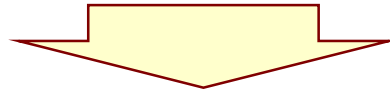


【出典】エコプロダクツ2008 METI CFP研究会ブース

## (5) 表示方法 < 2 >

### PCR作成のポイント

- ・ 基本ルールは「CO<sub>2</sub>相当量の絶対値」表示 CFP指針(案)より
- ・ 選択的措置として、追加情報表示等が認められている



- ・ 追加情報の表示方法とは？

例えば・・・ 「 の使い方をすれば、表示よりもCO<sub>2</sub>排出量が少なくなります」  
「この容器が100%リサイクルされると表示以上にCO<sub>2</sub>排出量が少なくなります」  
・・・

PCRの作成においては、CFP制度の目的と照らし合わせ、  
「(3)商品又はサービスの定義と範囲」で決める内容が重要！

# おわりに

---

## (1) PCRは比較可能性の原則を満たすために必要

- ・ 同等の機能をもつ商品群に関してカーボンフットプリント (CFP) を算出・表示するための一連の固有の規則や要求事項、指示等がまとめられたもの (再掲)

## (2) PCRは見直される

- ・ PCRの策定は固定的なものではなく、算定の正確性や簡便性等の観点から、策定後も常時見直し、改善を行う必要がある。

## [参考] 試行PCR策定自主WG支援事業がスタート

- ・ 平成20年度中に事業者等による自主的なWGの設立を促進する事業がスタート (リーダーミーティング等 募集期間 2月13日～23日)



本資料は、弊社が信頼に足り且つ正確であると判断した情報に基づき作成されておりますが、弊社はその正確性・確実性を保証するものではありません。本資料のご利用に際しては、貴社ご自身の判断にてなされますよう、また必要な場合は、弁護士等にご相談の上お取り扱い下さいますようお願い申し上げます。

#### 【連絡先】

#### みずほ情報総研株式会社 環境・資源エネルギー部

〒101-0054 東京都千代田区神田錦町3-1

TEL: 03-5281-5285 FAX: 03-5281-5466

<http://www.mizuho-ir.co.jp/kankyo/>

E-mail: [carbon-footprint@mizuho-ir.co.jp](mailto:carbon-footprint@mizuho-ir.co.jp)