

カーボンフットプリント制度試行事業

取り組みの概要と課題

2011年09月16日
大日本印刷株式会社
環境安全部
長谷川浩

DNPグループの概要

詳細は <http://www.dnp.co.jp/>

【情報コミュニケーション部門】

書籍・定期刊行物：雑誌や書籍、CD-ROM・DVD等の電子出版物など
 商業印刷物：カタログ、パンフレット、ポスター、チラシなど
 ビジネスフォーム：通帳、各種カード、IPS(パーソナルメールなどのデータ入力から印刷・発送までの業務を代行するサービス)など
 その他：マルチメディアソフトの企画・制作、データベース事業、ネットワーク事業など



印刷事業

【生活・産業部門】

包装：食品、飲料、菓子、日用品、医薬品などの容器包装材
 建材：住宅、家具などの内外装材、金属化粧板など
 産業資材：ディスプレイ用光学フィルム、プリンター用インクリボン、ファクシミリ用インクリボンなど



【エレクトロニクス部門】

ディスプレイ：液晶ディスプレイ用カラーフィルター、プラズマテレビ用背面板、ブラウン管テレビ用シャドウマスクなど
 電子デバイス：半導体用フォトマスク、リードフレーム(半導体チップの接続端子)など

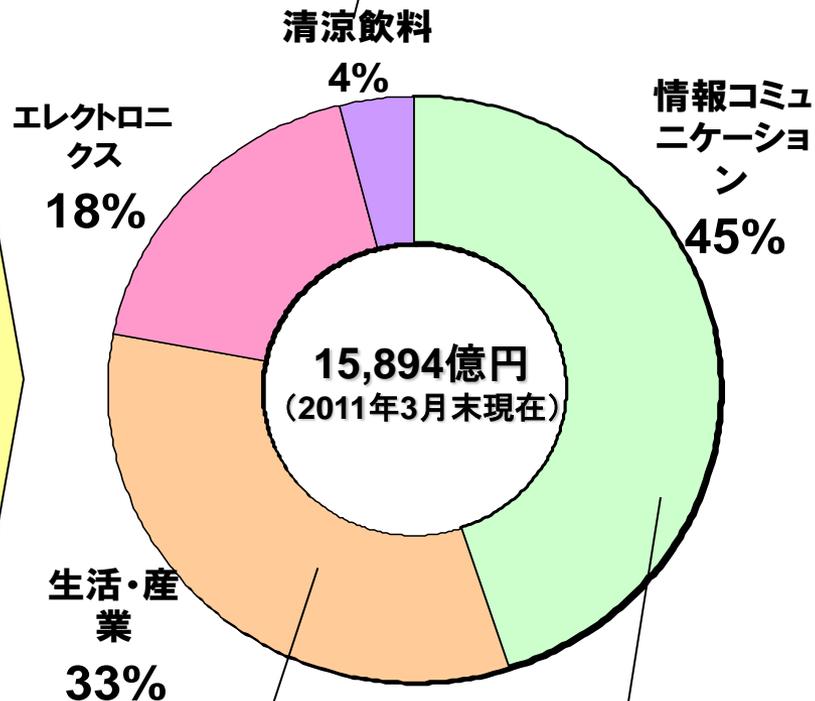


【清涼飲料部門】

北海道コカ・コーラボトリング株式会社による清涼飲料水の製造、販売など



ほぼすべてが「中間財(B-B製品)」のなかで、数少ない「最終消費財(B-C製品)」

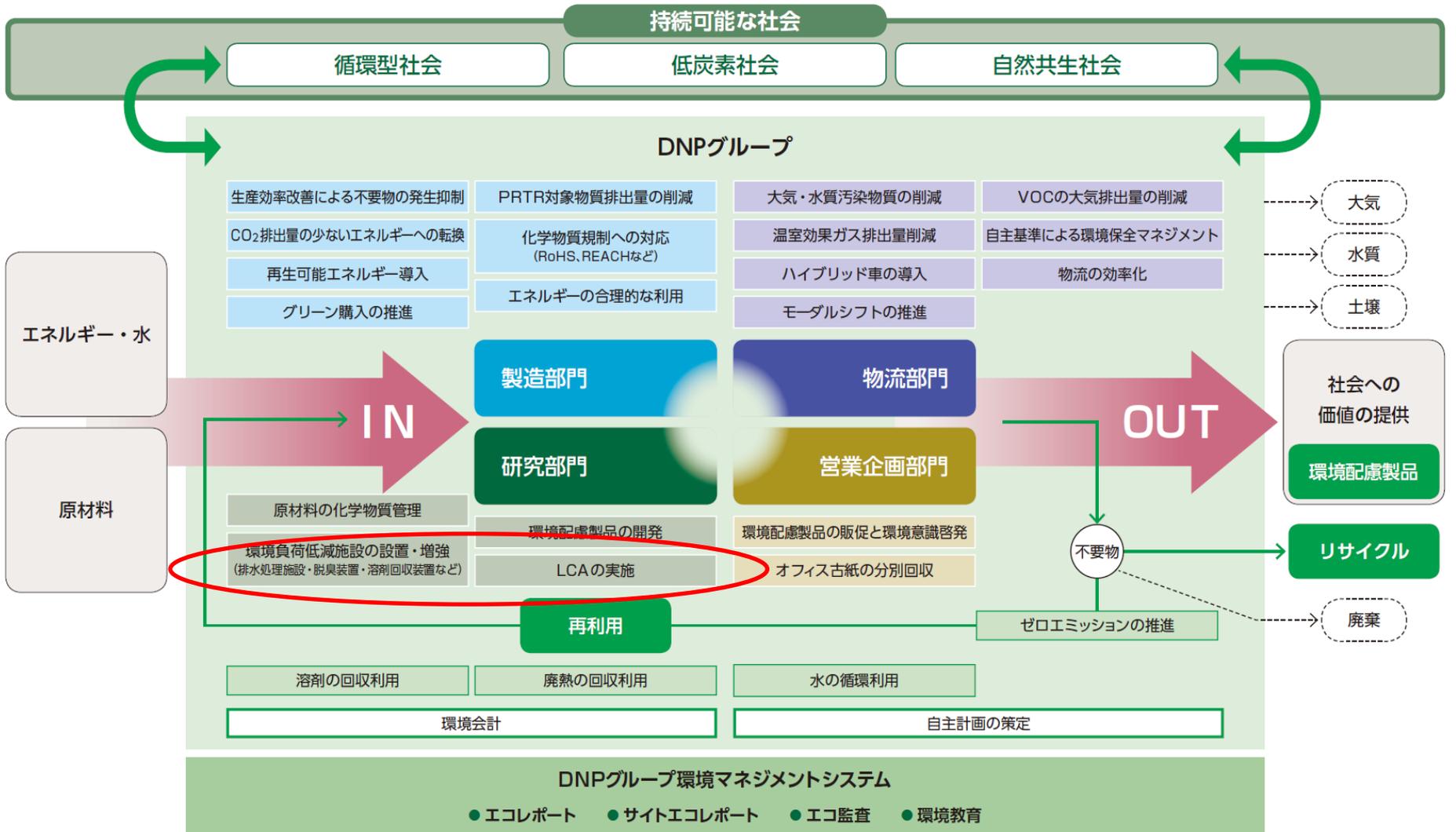


「容器包装」はこの部門

「印刷物」はこの部門

清涼飲料事業

DNPグループの環境活動



LCA・CFPへの取組の経緯(概要)

1995年～ : 包装総合開発センターでLCAの取組開始。 NIRE-LCAver.1導入

1996年9月: “東京パック96”で取り組み発表。

- ・以降、「生活・産業部門(包装)」を中心に、(情報記録材)、(建材)等の事業部門に展開。
- ・社内生産部門および商材の環境影響評価と改善に活用。～現在に至る。

1999年～ : パブリックな取り組みの開始。

- ・国、業界団体での各種取り組みに参加。
(環境省・容器包装ライフ・サイクル・アセスメントに係る調査事業、
PETボトル協議会LCI委員会、全国牛乳容器環境協議会紙パックLCI調査委員会、
印刷工業会紙カップ分科会、プラスチック処理促進協会、 …)
- ～現在に至る。

2003年 : LCIA特別研究会(LIME)に参加。

2009年 : LIME2活用検討WG(パート2)に参加。～現在WG3に参加。

2008年～ : CFP制度の実用化・普及推進研究会に参加。

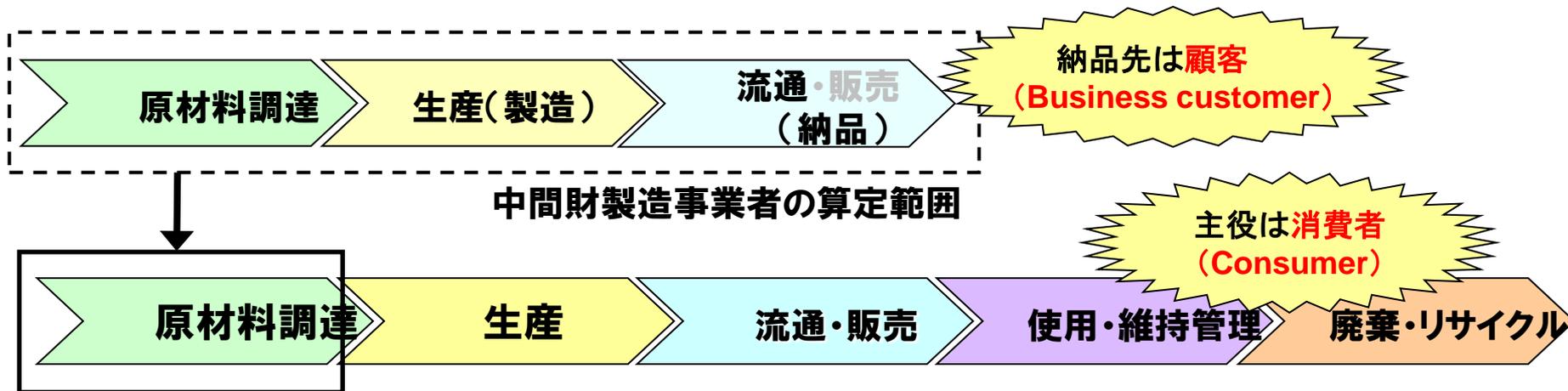
- ・社内体制の再整備 「環境安全部(本社)」～「各事業部門データ収集・算定担当部署」
- ・(社)日本印刷産業連合会CFP研究委員会に参加。
- ・関連商材でのPCR策定、CFP算定 ～現在に至る。

CFPに取り組むにあたり: 「中間財(B-B製品)」と「最終消費財(B-C製品)」の関係

- 基本ルール: 原材料から廃棄までの全てのライフサイクル段階を対象とする。
「最終消費財(B-C製品)」



- 「中間財(B-B製品)」のルール: 必要な部分のみを対象としてもよい。

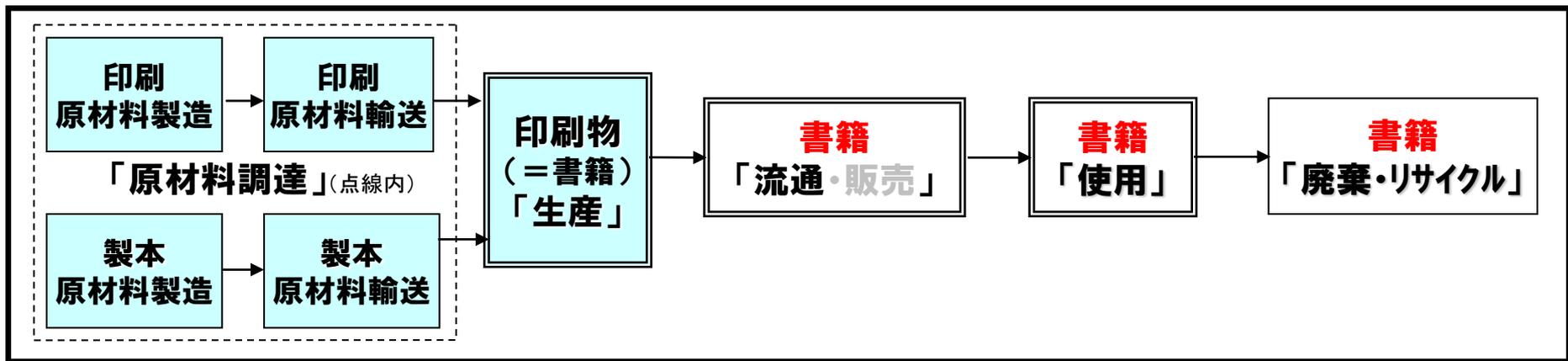


最終消費財製造事業者からみれば、中間財は**原材料の一部**

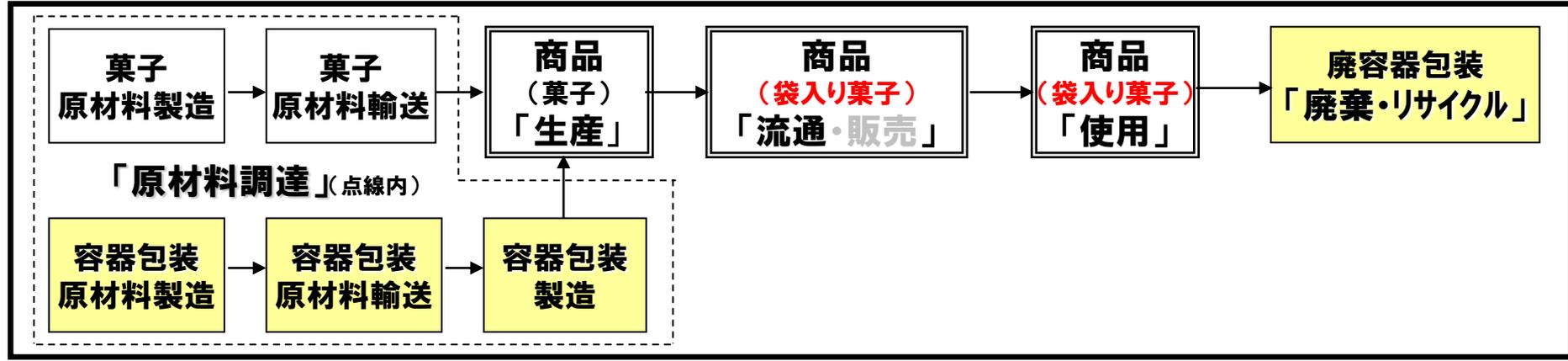
➡ 「印刷物」も「容器包装」も、「中間財」としてPCRを策定することにした

CFPに取り組むにあたり: 「印刷物」と「容器包装」のGHG排出量算定範囲の違い

■ 「印刷物」の算定範囲 : ほぼ商品そのもの だが、中間財



■ 「容器包装」の算定範囲 : 商品の原材料の一部 であり、文字通り中間財

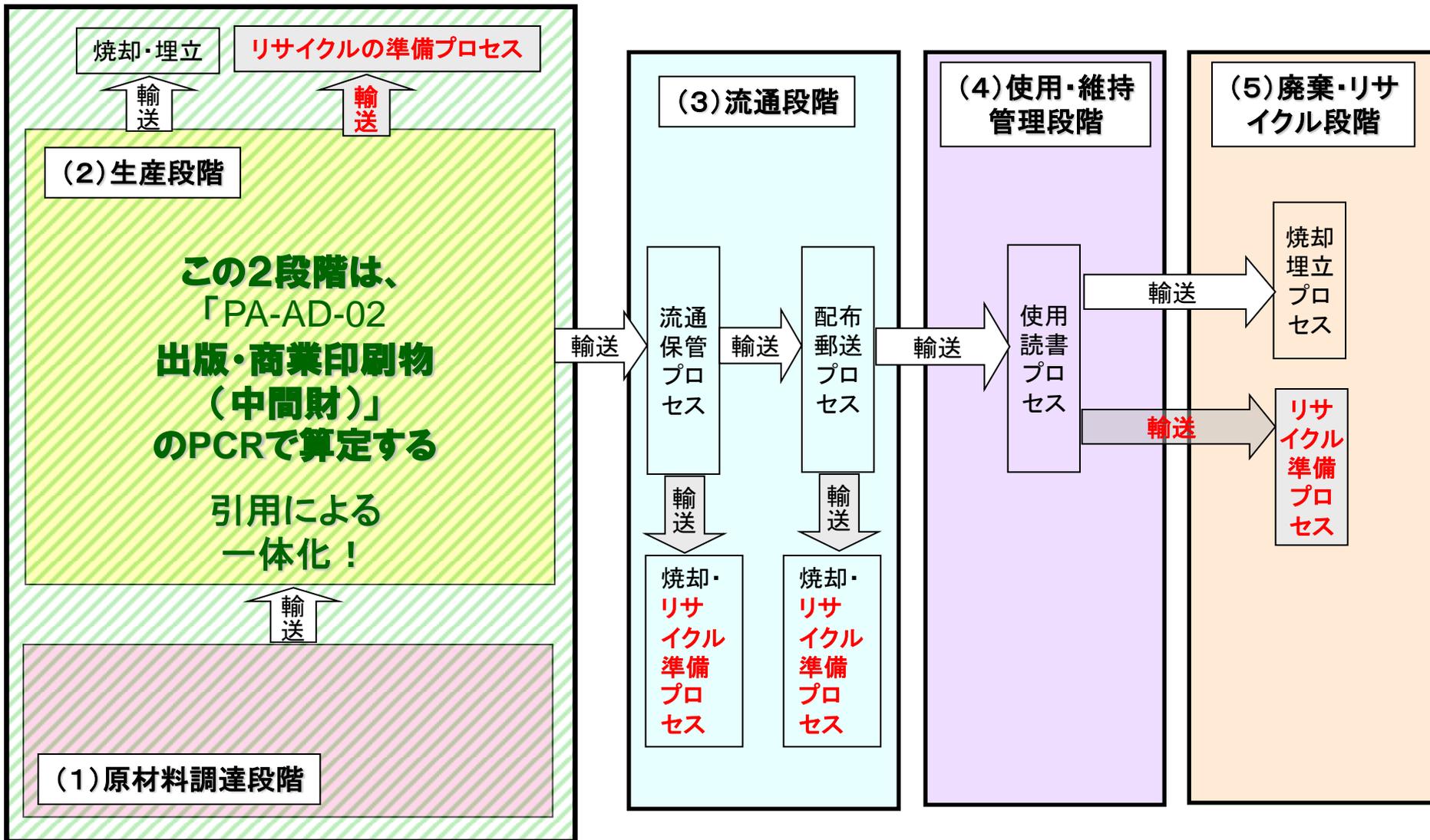


印刷物に関するPCR原案策定計画と認定までの概要

PCR計画 登録番号	名称	登録日	PCR 認定日	認定PCR 番号	●申請代表者 実施事業者等
PPR-002	出版・商業印刷物 (中間財)	09年 6月15日	09年 11月13日 10年 9月8日 認定まで 152日	PA-AD-01 PA-AD-02 (第二版)	●(社)日本印刷産業連合会 (株)トーク (株)トーソー(株) 東レ(株) 富士フイルム(株) 共同印刷(株) 清水印刷紙工(株) 大日本印刷(株) 図書印刷(株) 凸版印刷(株) (オブザーバー)日本製紙連合会
PPR-087	宣伝用および業務用 印刷物	10年 8月27日	10年 10月7日 認定まで 42日	PA-BS-01	●(社)日本印刷産業連合会 (株)トーク (株)久栄社 共同印刷(株) 大日本印刷(株) 図書印刷(株) 凸版印刷(株)
NEW PPR-104	出版物(*)	11年 6月23日	11年 9月XX日 認定まで 約80日	PA-CX-01	●(株)リクルート (社)日本雑誌協会

*:現時点では、日本標準商品分類で規定する「雑誌及び新聞雑誌以外の定期刊行物(9212)」のみを対象とする

PA-BS-01: 宣伝用および業務用印刷物のライフサイクルフロー



「赤字」は、2010年度のルール改訂で加わった輸送およびプロセス

印刷物に関する2つのPCRによるCFPの算定と検証

① 印刷会社が“自ら使用する印刷物”で検証を受ける場合

- ・使用するPCR:「PA-BS-01 宣伝用および業務用印刷物」
- ・CFPの算定 : 自ら5段階を算定し、「最終消費財」として申請する。
- ・マークの使用 : 検証番号とマーク使用が許諾される。

現在、①、②とも
検証の実績例
あり

② “得意先”が検証を受けたいと希望する場合

- ・使用するPCR: 印刷会社:「PA-AD-02 出版・商業印刷物(中間財)」
得意先 :「PA-BS-01 宣伝用および業務用印刷物」
- ・CFPの算定 : 印刷会社:「原材料調達」と「生産」の2段階を算定し、「中間財」として申請する。
得意先 :「流通」、「使用・維持管理」および「廃棄・リサイクル」の3段階を算定し、印刷会社より提供される“検証済中間財のCFP値”を加算して、「最終消費財」として申請する。
- ・マークの使用 : 印刷会社は、検証番号のみを表示してよい(マーク使用は不可)。
得意先には、検証番号とマーク使用が許諾される。

実施例 現物を参考にしましょう！

検証番号	事業者名	製品名称	仕様、諸元	ライフサイクルCO ₂
CV-BS01-001	大日本印刷(株)	DNPパンフレット(エコプロダクツ2010配布用)「DNPのECO」	A4,8頁,水なし4色,糊綴 10,000部,1部26.8g	92g
CV-BS01-002	大日本印刷(株)	DNPリーフレット(エコプロダクツ2010配布用)「カーボンフットプリントってなあに？」	A4変形(ヨシ紙),6頁, 水なし4色,巻三つ折,5,000部	152g
CV-AD02-001 CV-BS01-003	新日本印刷(株) (株)日経ピーアール	エコプロダクツ2010「折り込みチラシ(B3二つ折り)」	B3,水なし4色,二つ折 450,000部	32.6g
CV-AD02-002 CV-BS01-004	新日本印刷(株) (株)日経ピーアール	エコプロダクツ2010「エコプロの歩き方(タブロイド判)」	D4,8頁,水なし4色,四つ折 195,000部	114g
CV-AD02-003 CV-BS01-005	カワセ印刷(株) (株)日本ビジネス出版	環境ビジネスエコプロダクツ2010特別号	A4,12頁,4色,中綴, 20,000部	72.2g
CV-BS01-006	(株)新藤	自社宣伝用カレンダーA2,7枚綴り「SP CALENDAR」	A2,7頁,4色,部	773g
CV-AD02-004 CV-BS01-007	(株)サンエー印刷 カーボンフットプリント日本フォーラム	カーボンフットプリント日本フォーラムパンフレット	展開A4,6頁, 蛇腹三つ折,10,000部	27g
CV-BS01-008	(株)金羊社	ミュージックジャケットギャラリー常設展チラシ	A4,表4色裏2色,4,800部	31.7g

続き 実施例 現物を参考にしましょう！

検証番号	事業者名	製品名称	仕様、諸元	ライフサイクルCO ₂
CV-AD02-005 CV-BS01-009	(株)久栄社 一般社団法人日本WPA	水なし印刷の提案パンフレット	A4,6頁,水なし4色,巻三つ折,2,000部	215g
CV-BS01-010	新日本印刷(株)	エコ印刷ご案内パンフレット	A3,二つ折,4色,2,850部	158g
CV-AD02-006 CV-BS01-011	(株)久栄社 社団法人日本印刷産業連合会	紙製容器包装(中間財)PCR、プラスチック製容器包装PCR 事業者のための排出量算定ガイドライン (Ver.1.0)	A4,160頁,2色,無線綴,600部	2,960g
CV-AD02-007 CV-BS01-012	新日本印刷(株) (株)ソニー・ミュージックコミュニケーションズ	PR誌 GREENSTYLE VOL.22	A5,16頁,4色,中綴,50,000部	99g
CV-AD02-008 CV-BS01-013	(株)写真化学 大日本スクリーン製造(株)	大日本スクリーン製造製品カタログ (A4 各機種)	A4,2頁,4色両面,4,030部	60.6g
CV-AD02-009 CV-BS01-014	(株)写真化学 大日本スクリーン製造(株)	大日本スクリーン製造製品カタログ (A3二つ折り 各機種)	A3,4頁,4色両面,二つ折,4,030部	83.2g
CV-BS01-015	大日本印刷(株)	DNPグループCSR報告書2011	A4,64頁,B5ペラ投げ込み,5色,無線綴,20,000部	604g
CV-BS01-016	凸版印刷(株)	環境パンフレット『エコビジネスのヒント』 TOPPAN SOLUTION BOOK	A4,20頁,4色,中綴,3,000部	333g
CV-BS01-017	大日本印刷(株)	DNPアニュアルレポート2011 (和文)	LTR,124頁,表紙6色本文4色,あじろ綴,2,800部	2,620g

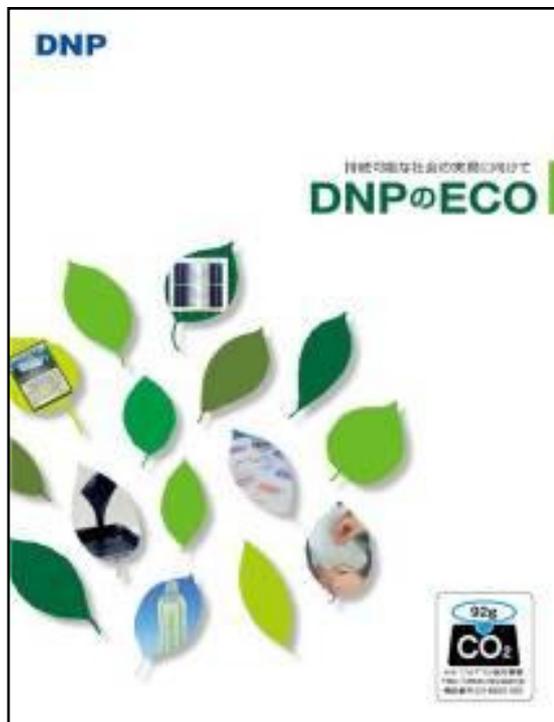
続き 実施例 現物を参考にしましょう！

検証番号	事業者名	製品名称	仕様、諸元	ライフサイクルCO ₂
CV-BS01-018	凸版印刷(株)	CSRレポート2011	A4	
CV-BS01-019	大日本印刷(株)	DNPグループ社内報 「DNP Family (28頁)」	A4変形,28頁, アンケートハガキ 付,4色,中綴,38,000部	287g
CV-BS01-020	大日本印刷(株)	DNPグループ社内報 「DNP Family (32頁)」	A4変形,32頁, アンケートハガキ 付,4色,中綴,38,000部	321g
CV-BS01-021	大日本印刷(株)	DNPグループ社内報 「DNP Family (36頁)」	A4変形,36頁, アンケートハガキ 付,4色,中綴,38,000部	351g
CV-BS01-022	日本生活協同組合連合会 【新日本印刷(株)】	日本生活協同組合連合会 環境報告書 ダイジェスト版	A4,4頁,両面カラー印刷, 2,000部,1部10.2g	136g
CV-BS01-023	大日本スクリーン製造(株)	大日本スクリーン製造製品カタログ (A4、4頁 各機種)	A4,4頁,4色両面,6,030部	76.7g
CV-BS01-024	大日本スクリーン製造(株)	大日本スクリーン製造製品カタログ (A4、8頁 各機種)	A4,8頁,4色両面, 中綴 4,030部	137g
CV-BS01-025	大日本スクリーン製造(株)	大日本スクリーン製造製品カタログ (A4、12頁 各機種)	A4,12頁,4色両面, 中綴 4,030部	221g
CV-BS01-026	大日本スクリーン製造(株)	大日本スクリーン製造製品カタログ (A4、16頁 各機種)	A4,16頁,4色両面, 中綴 4,030部	223g

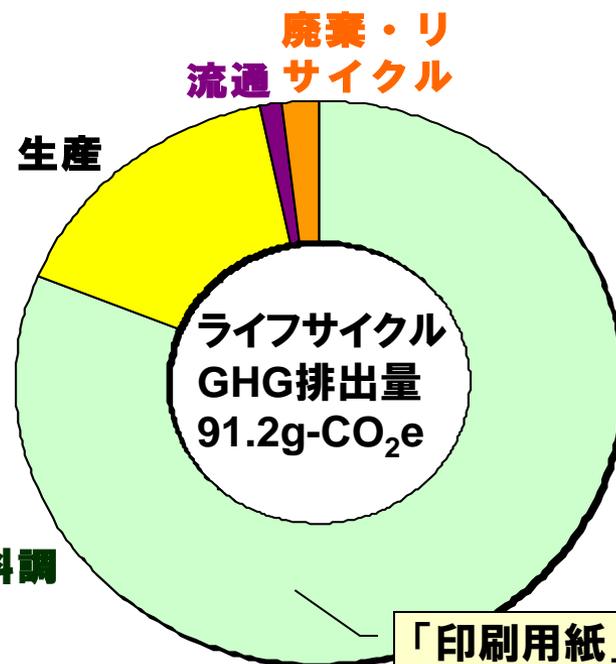
続き 実施例 現物を参考にしましょう！

検証番号	事業者名	製品名称	仕様、諸元	ライフサイクルCO ₂
CV-BS01-027	サンコー印刷(株)	サンコー印刷 自社会社案内	A4,6頁,オフセット印刷,巻三つ折,1,000部	256g
CV-BS01-028	富士フイルムグラフィックシステムズ(株)	FFGS ECONEX XPパンフ (A4三つ折り)	A4,三つ折り,表裏4色+厚盛クリア,5,000部	128g
CV-BS01-029	(株)小森コーポレーション【宝印刷(株)】	小森コーポレーショングループ 環境・社会報告書 2011	A4, 16頁,4色カラー, 中綴,3,000部,1部:58.5g	399g
CV-AD02-010	サンメッセ(株)	宣伝広告用2つ折りパンフ(仕上A4版)	A4,二つ折り,表6色裏4色,5,000部	425kg (85g)

実施例：パンフレット「DNPのECO」 検証番号:CV-BS01-01



A4
8頁
水なし4色印刷
糊綴
10,000部
重量(1部あたり):
26.8g



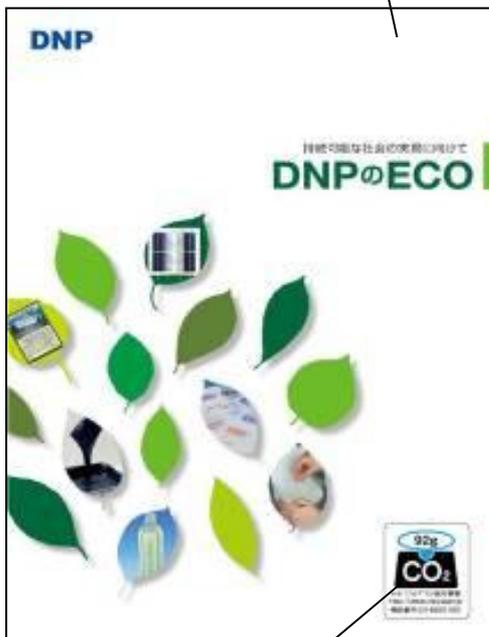
「印刷用紙」の占める割合が大部分です。

原材料調達	生産	流通	使用 維持管理	廃棄 リサイクル	ライフサイクルGHG 排出量合計
74.1	15.0	0.52	—	1.58	91.2g-CO ₂ e
81	16	1	—	2	100%

コミュニケーション

～ 環境配慮製品の訴求パンフとして！～

パンフレットの内容は、“DNPのエコ製品の紹介”で、従来より発行していたもの。



あらたに、LCA、CFP
試行事業への取組を詳しく紹介する頁。
ライフサイクル段階ごとのGHG排出量も公開。

「マーク」は、表紙に、目立つように表示



カーボンフットプリント試行事業
<http://www.cfp-japan.jp>
検証番号:CV-BS01-001

自然共生社会

社会への価値の提供
商品・サービス
流通販売
消費廃棄

環境負荷軽減への取り組み

DNPグループでは、LCA*手法を採用し、資源採掘から製造、流通、消費、廃棄、リサイクルまでの各工程を通して、エネルギー消費量と排出物の量を算出し、製造活動の指標としています。

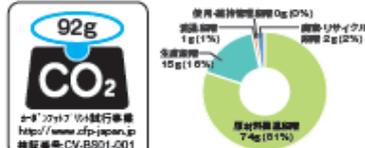
eLCA (Life Cycle Assessment)

LCA (ライフサイクルアセスメント)とは、資源採掘から製造、流通、消費、廃棄、リサイクルまでの製品の一生での環境負荷を定量的に把握し、評価する方法です。

カーボンフットプリントへの取り組み

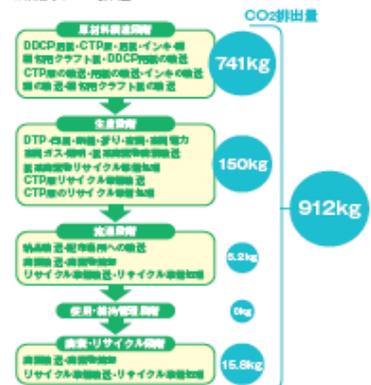
カーボンフットプリントとは、商品のライフサイクル全般(資源採掘から製造・リサイクルまで)で排出された温室効果ガスをCO₂量で表したものです。商品に表示(見える化)することで、事業者の環境化対策を生活者にアピールし、消費者はCO₂量を確認した商品選択ができるようになります。DNPはカーボンフットプリント制度試行事業において、印刷物、各種包装のPCR (算定ルール)算定に参加し、算定PCRに基づいたカーボンフットプリントの算定を実施しています。

- このパンフレット1冊の「カーボンフットプリント」は
- ライフサイクル各段階別の割合



●カーボンフットプリントの算定の詳細 (10,000部作成)

原材料調達から、生産、流通、使用・廃棄管理、廃棄・リサイクルの各段階でのCO₂排出量



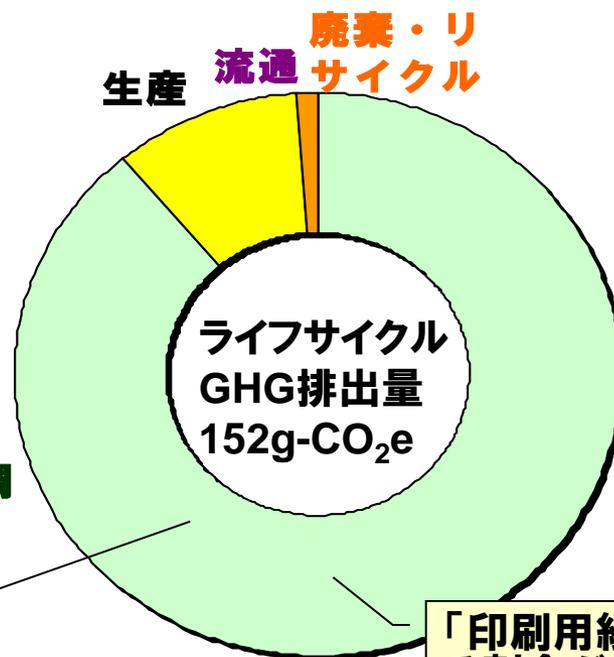
下記のURLに、カーボンフットプリントについて詳しく掲載されています。
<http://www.cfp-japan.jp/>

実施例：リーフレット「カーボンフットプリントってなあに？」

検証番号：CV-BS01-02



A4変形
6頁
水なし4色印刷
巻き三つ折り
5,000部
「ヨシ紙(非木材紙)」
重量(1部あたり):
15.5g



参考データ
**「ケナフ配合紙(ケナフ
パルプ30%配合)」**は、
値が大きい

「印刷用紙」の占める
割合が大部分です。

原材料調達	生産	流通	使用 維持管理	廃棄 リサイクル	ライフサイクルGHG 排出量合計
136	14.8	0.3	—	0.9	152g-CO ₂ e
89	10	0.2	—	1	100%

コミュニケーション

～消費者(小・中学生)に、いかに分かってもらえるか!～

「マーク」を
表紙に最大限
大きく

「エコな社会を作るために、みんなでがんばりましょう」というめじるし。

キーワードは、作る人 使う人 両方です

作る人
CO2を削減する
CO2を削減する
CO2を削減する
CO2を削減する

使う人
CO2を削減する
CO2を削減する
CO2を削減する
CO2を削減する

マークは、作る人から使う人への“つながり”

さあ今、地球を思い、やってみよう

Think about "My Earth", now!

DNP
こんにちは。
「カーボンフットプリント」のマークです。
どうぞよろしく!

152g
CO₂
152グラム?

カーボンフットプリントってなあに?

このマークは何を
意味しているのか
を説明

各段階の説明(意味)と算定
値の解説を“平易な言葉”で!

「カーボンフットプリント」のマークだよ。

あ、だま〜わ?

このリーフレットの「カーボンフットプリント」は何グラム?

136g 食品の消費 スーパーで野菜を 購入する時	15g 工場 工場から排出される CO2	0.3g トラック トラックで運ばれた CO2	0g 学校・幼稚園 学校・幼稚園で 行われる活動	1g ゴミ・リサイクル ゴミの処理や リサイクル
------------------------------------	-------------------------------	----------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------

このリーフレットのCO2排出量の合計は、**152グラム**

大きまにするとサッカーボール約**15個分**

いろいろなものの「カーボンフットプリント」

カーボンフットプリントマークとDNPの関係

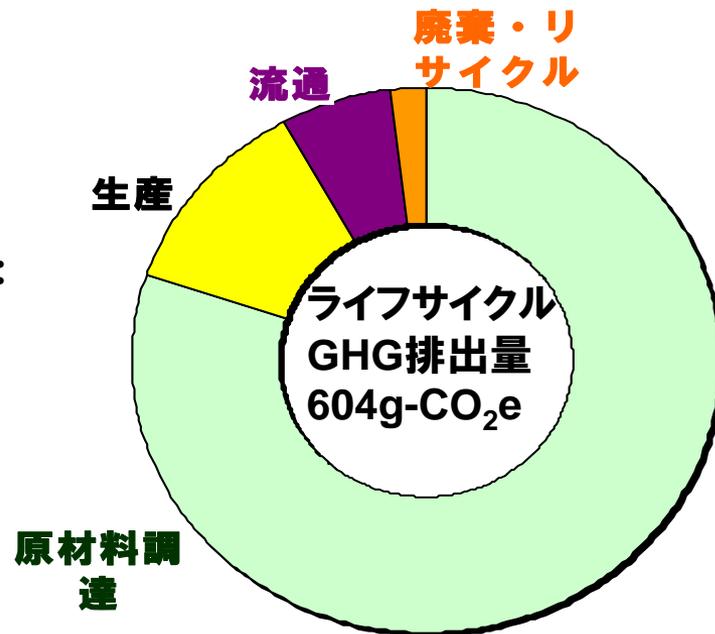
「ガス」に“容積”、“重さ”があることを、たとえて説明



実施例:「DNPグループCSR報告書2011」 検証番号:CV-BS01-15



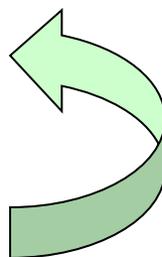
A4, 64頁,
B5へラ投げ込み,
5色印刷
無線綴
20,000部
重量(1部あたり):
219g



原材料調達	生産	流通	使用 維持管理	廃棄 リサイクル	ライフサイクルGHG 排出量合計
486	72	33	—	13	604g-CO ₂ e
80	12	6	—	2	100%

コミュニケーション

～ あらゆるステークホルダーへ！ ～



編集方針にCFP算定の説明とWebへの誘導説明

DNPホームページ [CSRの取り組み] <http://www.dnp.co.jp/csr/>

本報告書のPDFや、報告書に未掲載の情報 (CSRに関する方針文書や体制図、制度一覧など) を公開しています。
また、環境活動については、より詳細な活動内容をPDFにまとめ、「DNPグループ 環境報告書2011」として公開しています。



CO₂の「見える化」
カーボンフットプリント
<http://www.cfp-japan.jp>
検証番号: CV-BS01-015

このCSR報告書はカーボンフットプリントを算定・表示しています

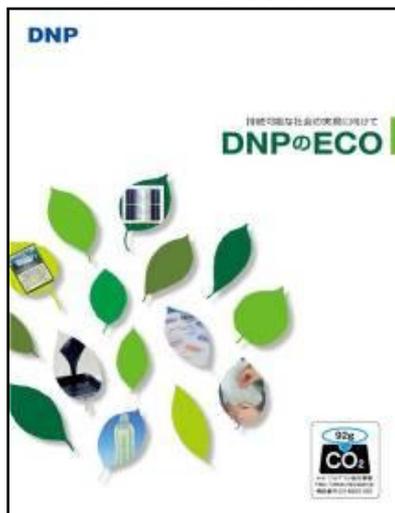
カーボンフットプリント (CFP) とは、原材料調達から廃棄・リサイクルまでの製品のライフサイクル全体で発生する温室効果ガスをCO₂量に換算し、マークを使ってその排出量をわかりやすく表示する仕組みです。経済産業省と関係省庁が行う「CFP制度試行事業」にDNPはいち早く参加し、自社発行物でCFPの算定・表示を展開するとともに、CFP制度の普及を推進しています。

本報告書の算定詳細については、DNPホームページ内「DNPグループ 環境報告書2011」(PDF)をご覧ください。



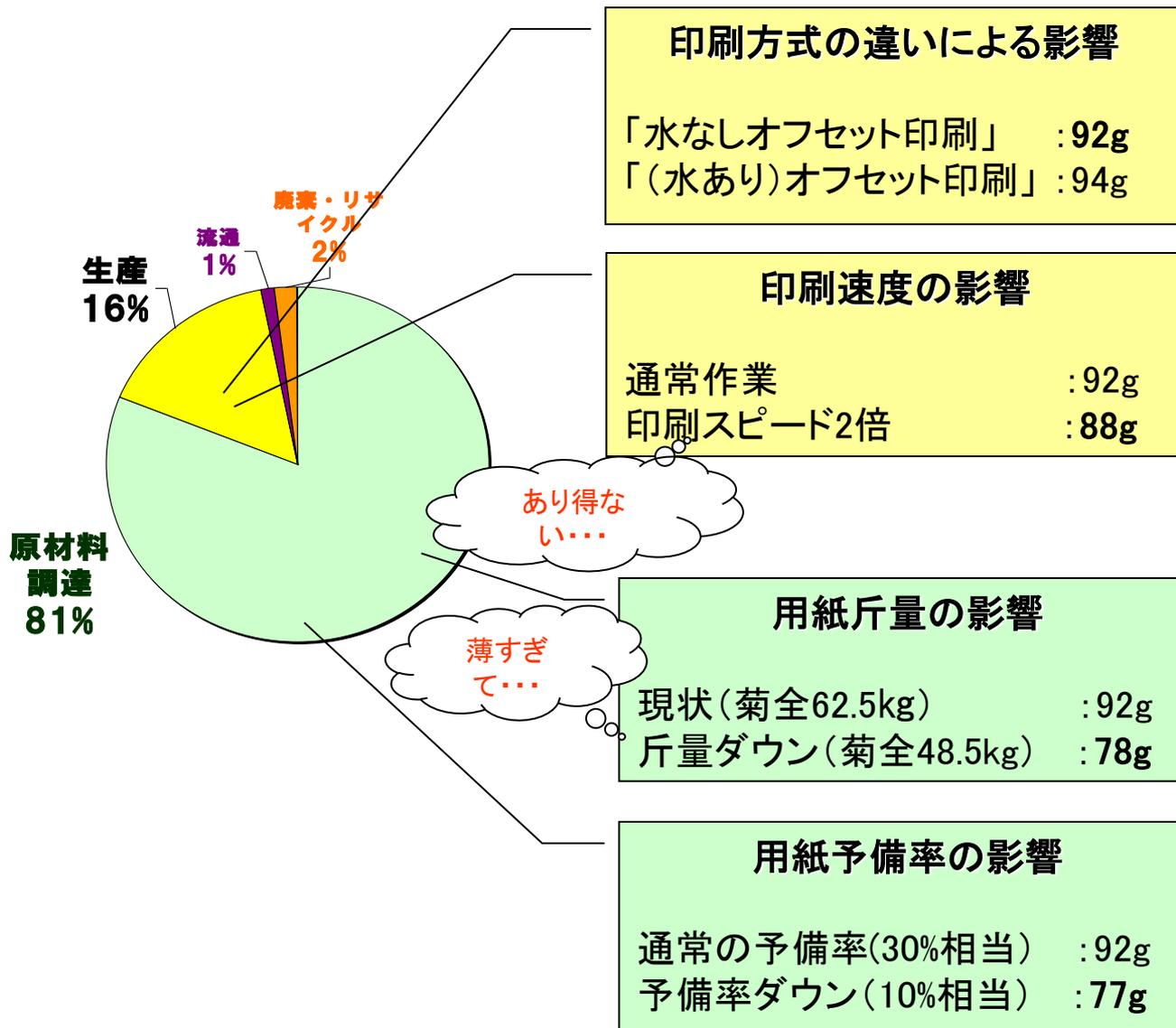
CFP削減の検討 “減らすには！”

10,000部作成



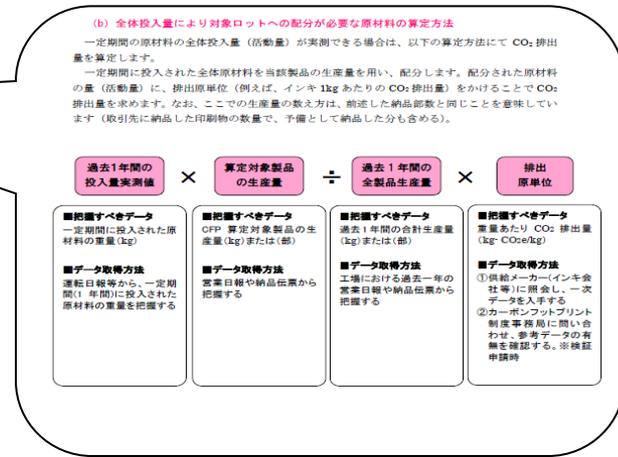
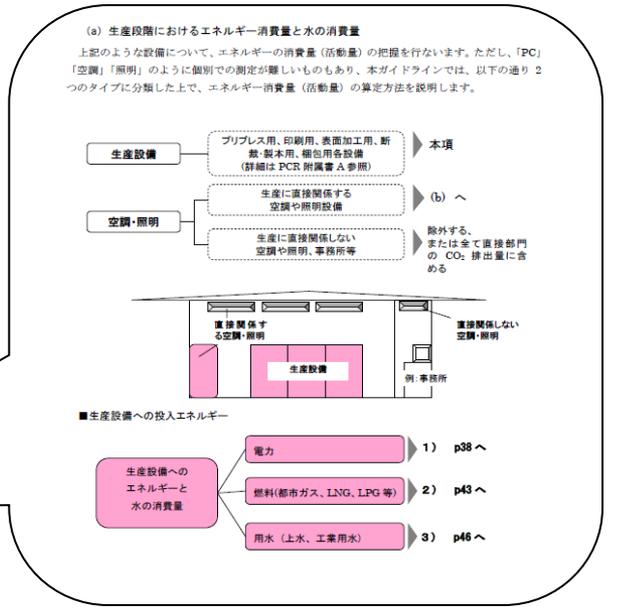
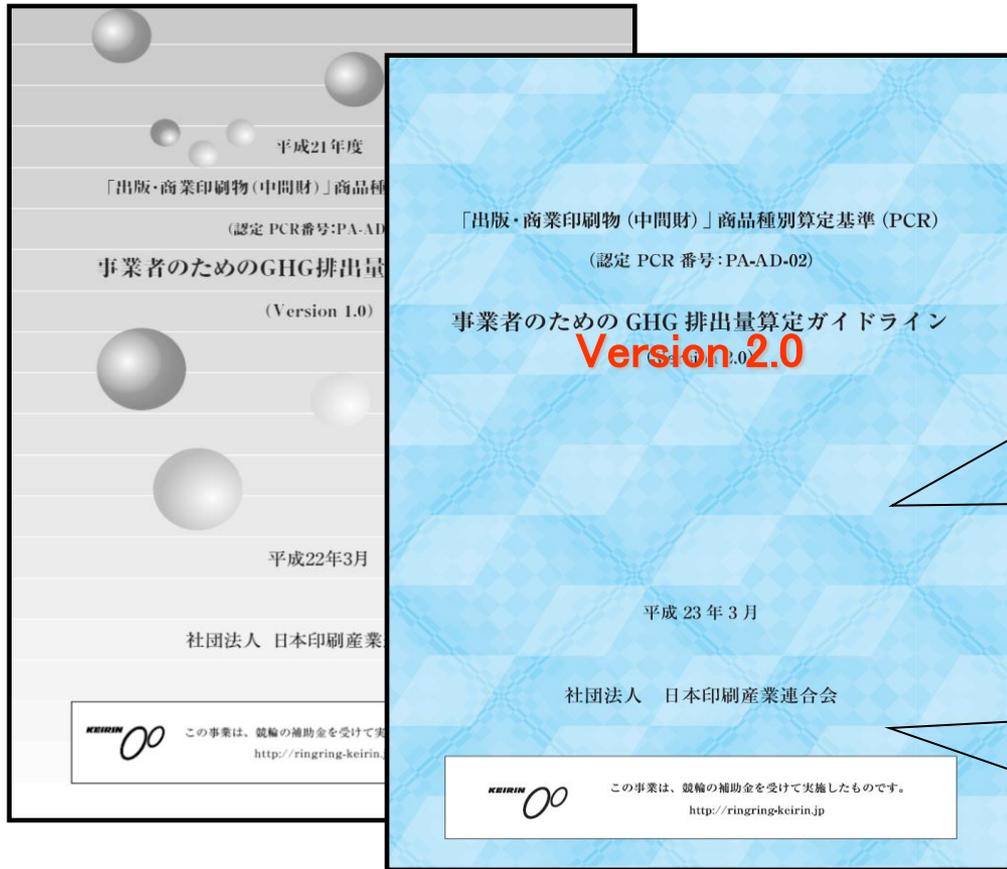
92g
CO₂

カーボンフットプリント試行事業
http://www.cfp-japan.jp
検証番号:CV-BS01-001



はじめて算定をするひとのために

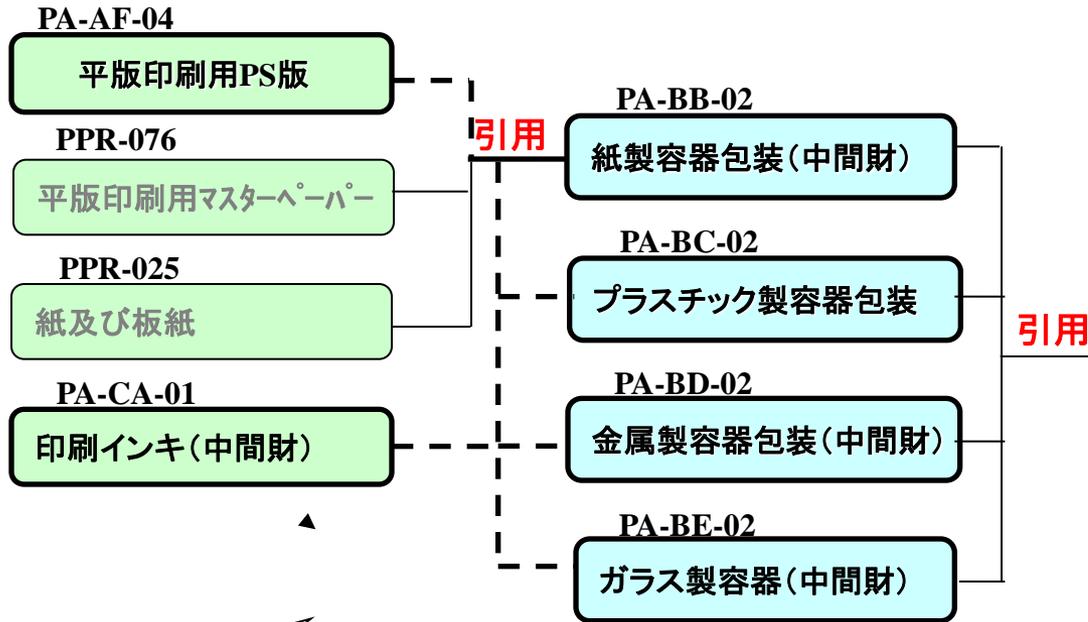
PCRの解説と計算の仕方を例示しています



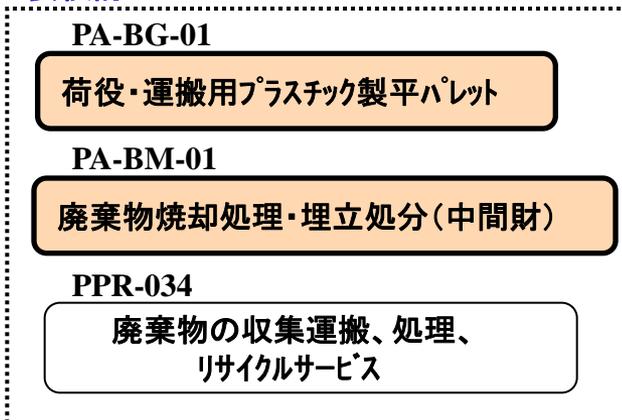
(社) 日本印刷産業連合会「出版物 & 調査研究報告書」よりPDF版を入手できます。
 2011年5月以降、改訂版(Version 2.0)になりました。無料
<http://www.jfpi.or.jp/publication/report/h21/index.html>



容器包装関連分野におけるPCR策定の考え方



これらのPCRとの引用、参考関係は要検討!



参考

PPR-006



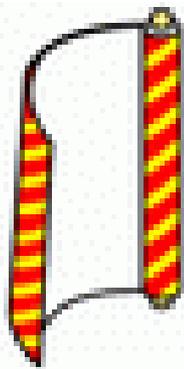
容器包装に関するPCR原案策定計画と認定までの概要

「容器包装PCR共通テーマ」をすり合わせた後、容器ごとに策定計画を申請

PCR計画登録番号	名称	登録日	PCR認定日	認定PCR番号	●申請代表者 実施事業者等
PPR-003	ガラス製 容器 (中間財)	09年 6月24日	10年3月24日 10年9月8日 認定まで 274日	PA-BE-01 PA-BE-02 (第二版)	●日本ガラスびん協会 6社
PPR-004	プラスチック 製容器包装	09年 7月1日	10年3月17日 10年9月8日 認定まで 226日	PA-BC-01 PA-BC-02 (第二版)	●日本プラスチック工業連盟 他15団体 【(社)日本印刷産業連合会含む】 ⇒ 非常に団体数多いため、各団体代表者 数名ずつ選出してWG
PPR-028	紙製容器 包装 (中間財)	09年 7月27日	10年3月17日 10年9月8日 認定まで 200日	PA-BB-01 PA-BB-02 (第二版)	●(社)日本印刷産業連合会 共同印刷(株) 全国段ボール工業組合連合会 清水印刷紙工(株) 全国クラフト紙袋工業組合 大日本印刷(株) 日本角底製袋工業組合 凸版印刷(株) 全国紙管工業組合 日本テラバック(株) (社)日本包装技術協会 レンゴー(株) 全日本紙器段ボール箱工業組合連合会 日本紙バック(株)
PPR-041	金属製容器 包装 (中間財)	09年 9月2日	10年3月17日 10年9月8日 認定まで 196日	PA-BB-01 PA-BB-02 (第二版)	●(社)日本製缶協会 6社

「PA-BB-02:紙製容器包装(中間財)」の算定対象

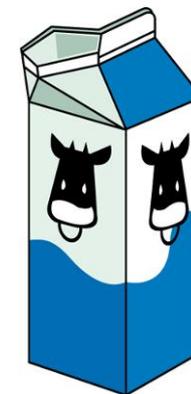
包装紙



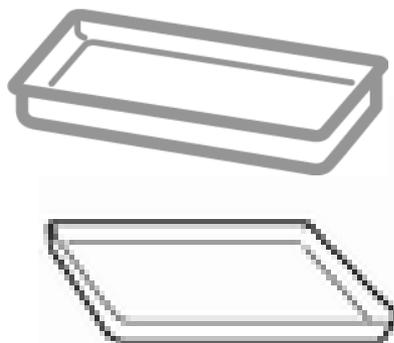
紙箱類



液体用紙容器



紙皿、紙トレイ類



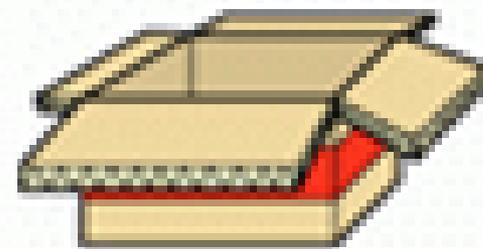
紙カップ類



紙袋類



段ボール(箱)



PA-BB-02:紙製容器包装(中間財)の概要

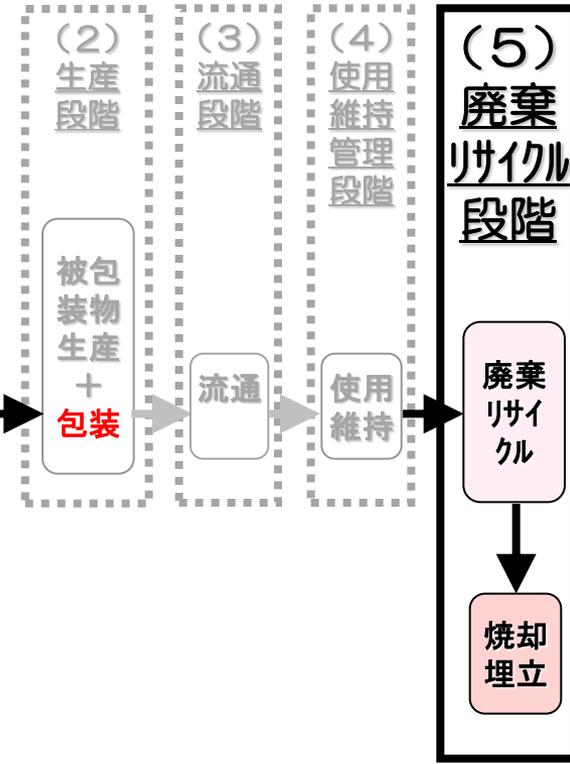
ライフサイクルフロー(附属書A)

紙製容器包装製造業などが直接関与できる範囲のみを対象としています。

(1) 原材料調達段階

② 容器包装製造段階

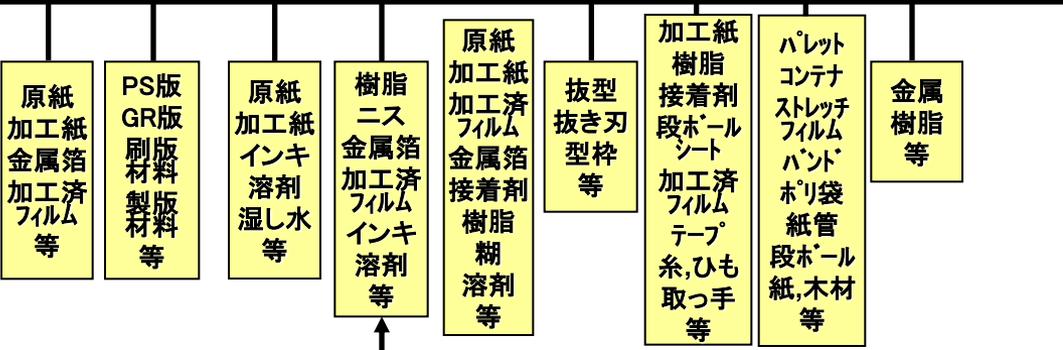
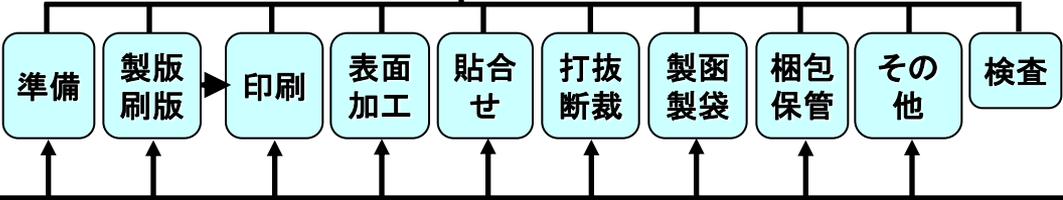
③ 容器包装輸送段階



容器包装製造段階 / 廃棄 (リサイクルは準備まで)

紙くず 金属くず 廃プラ 廃インキ・溶剤

各プロセスの順序はない 容器包装によっては該当しないプロセスもある



資源採掘まで遡及

① 容器包装原材料調達段階

- 凡例
- ◻ : 対象範囲
 - ◌ : 対象外
 - ➡ : 対象とする輸送
 - ➡ : 対象外の輸送

「PA-BC-02:プラスチック製容器包装」の算定対象

プラスチック
トレイ類



プラスチック
カップ類
キャップ類



プラスチックボトル
(PETボトル含)



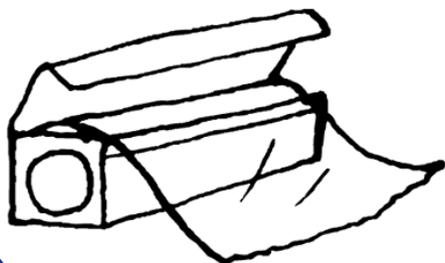
プラスチック袋(パウチ)



★“業務用ラップフィルム”
は、中間製品(B-B製品)
です。

★「消費者向け容器包装 (B-C製品)」も対象にして
います。ただし、2点に限定！

①食品包装用ラップフィルム



②ごみ袋



容器包装自体
が“商品”

この形態で
納品するこ
とが多い！

巻取り(ロール)

PA-BC-02:プラスチック製容器包装の概要

ライフサイクルフロー(附属書A1)

プラスチック製容器包装製造業などが直接関与できる範囲のみを対象としています。

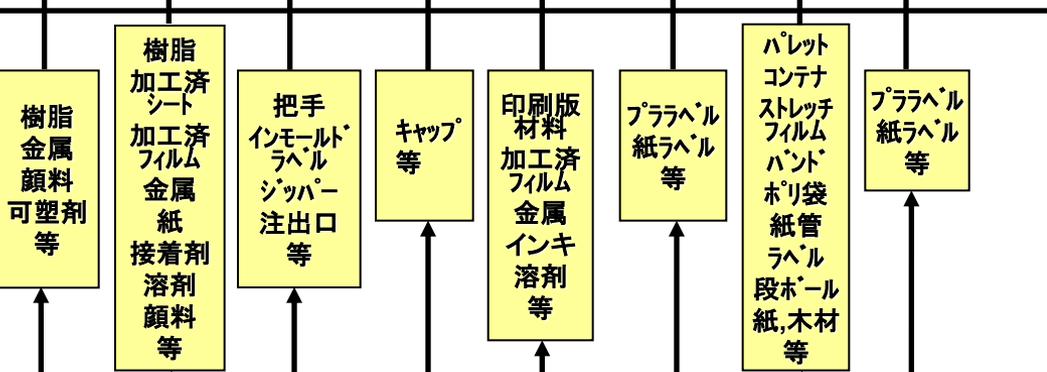
(1) 原材料調達段階

② 容器包装製造段階

容器包装製造段階／廃棄 (リサイクルは準備まで)

廃プラスチック 紙くず 金属くず 廃インキ・溶剤

各プロセスの順序はない 容器包装によっては該当しないプロセスもある



資源採掘まで遡及

① 容器包装原材料調達段階

③ 容器包装輸送段階

(2) 生産段階

(3) 流通段階

(4) 使用維持管理段階

(5) 廃棄リサイクル段階

被包装物生産 + 包装

流通

使用維持

廃棄リサイクル

焼却埋立

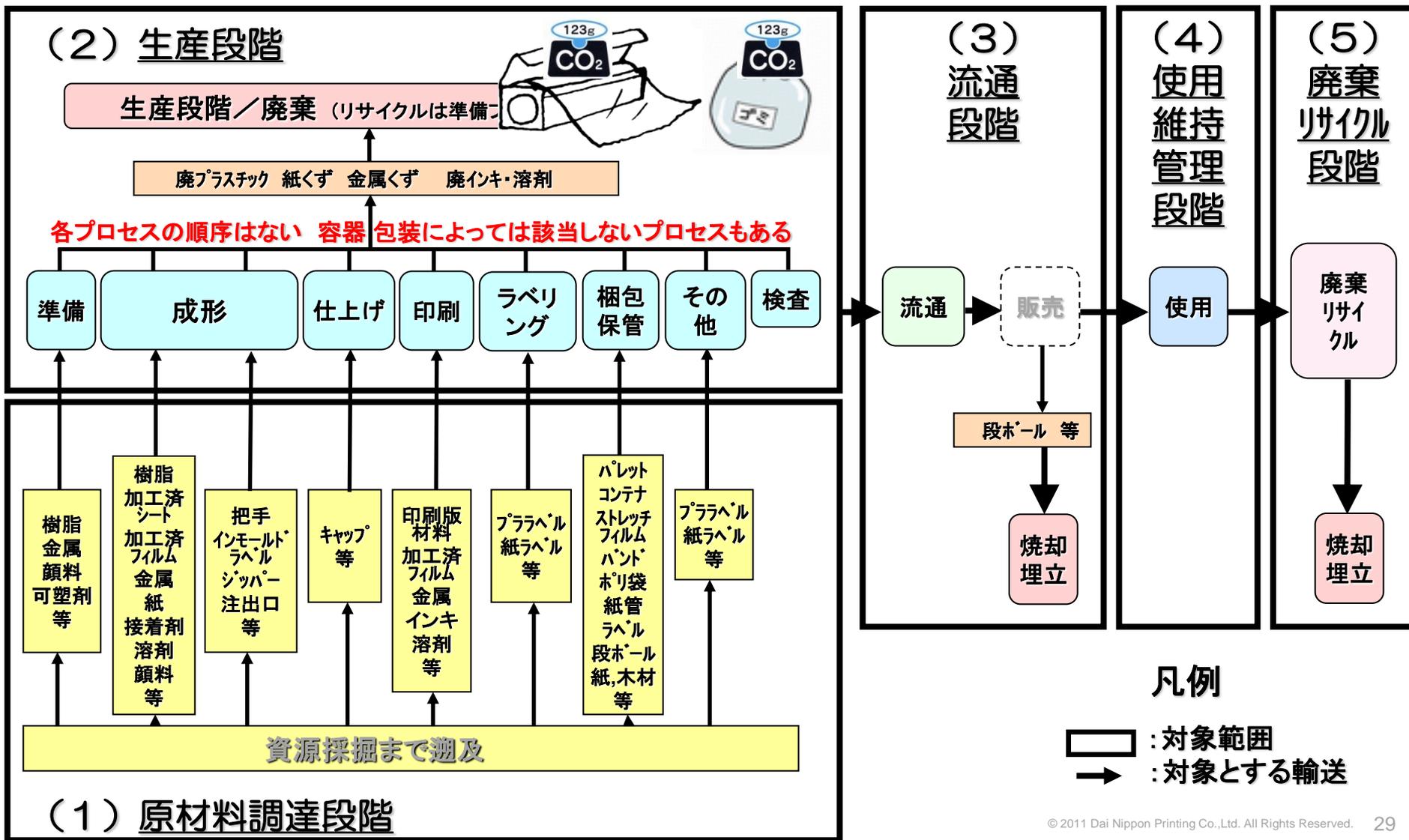
凡例

- : 対象範囲
- : 対象外
- : 対象とする輸送
- : 対象外の輸送

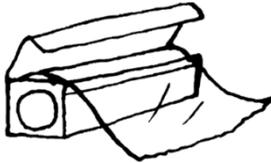
PA-BC-02:プラスチック製容器包装の概要

ライフサイクルフロー(附属書A2)

“プラスチック製容器包装そのもの”が最終製品の場合、5段階を使用します。



実施例 現物をみましょう！

検証番号	事業者名	製品名称	仕様、諸元	ライフサイクルCO ₂
CV-BC02-001	日本生活協同組合連合会	CO・OP 電子レンジにも強いラップ 小鉢用 15cm×50m	 <p>品名：食品包装用フィルム 原材料名：ポリメチルペンテン 幅◎cm×長さ◎◎m 耐熱温度：180℃ 耐寒温度：-30℃</p>	655g
CV-BC02-002	日本生活協同組合連合会	CO・OP 電子レンジにも強いラップ ミニ 22cm×20m		431g
CV-BC02-003	日本生活協同組合連合会	CO・OP 電子レンジにも強いラップ ミニ 22cm×22m(増量規格)		454g
CV-BC02-004	日本生活協同組合連合会	CO・OP 電子レンジにも強いラップ ミニ 22cm×50m		908g
CV-BC02-005	日本生活協同組合連合会	CO・OP 電子レンジにも強いラップ ミニ 22cm×55m(増量規格)		987g
CV-BC02-006	日本生活協同組合連合会	CO・OP 電子レンジにも強いラップ 30cm×20m		571g
CV-BC02-007	日本生活協同組合連合会	CO・OP 電子レンジにも強いラップ 30cm×23m(増量規格)		619g
CV-BC02-008	日本生活協同組合連合会	CO・OP 電子レンジにも強いラップ 30cm×50m		1.21kg
CV-BC02-009	日本生活協同組合連合会	CO・OP 電子レンジにも強いラップ 30cm×55m(増量)		1.32kg
CV-BC02-010	日本生活協同組合連合会	CO・OP <<新低価格>>ポリエチレンラップミニ 22cm×40m		<p>品名：食品包装用フィルム 原材料名：ポリエチレン 幅●cm×長さ●m 耐熱温度：110℃ 耐寒温度：-60℃</p>
CV-BC02-011	日本生活協同組合連合会	CO・OP <<新低価格>>ポリエチレンラップミニ 30cm×40m	910g	
CV-BC02-012	日本生活協同組合連合会	CO・OP <<新低価格>>ポリエチレンラップミニ 30cm×100m	2.20kg	

実施例 現物をみましょう！

検証番号	事業者名	製品名称	仕様、諸元	ライフサイクルCO ₂
CV-BC02-013	日本生活協同組合連合会	CO・OP 《新低価格》ポリエチレンラップミニ 22cm×100m	品名：食品包装用フィルム、原材料名：ポリエチレン、幅22cm×長さ100m 耐熱温度：110℃、耐寒温度：-60℃	1.83kg
CV-BC02-014	欠番			
CV-BC02-015				
CV-BC02-016				
CV-BC02-017				
CV-BC02-018				
CV-BC02-019	日本フィルム(株)	東京都東村山市家庭用指定収集袋(燃やせるごみ)	650×750mm×厚30μm 40L容、10枚/ロール(272.15g) 1枚あたり：26.94g	1.40kg
CV-BC02-020	日本フィルム(株)	東京都東村山市家庭用指定収集集袋(燃やせないごみ)	650×750mm×厚30μm 40L容、10枚/ロール(272.15g) 1枚あたり：26.94g	1.40kg
CV-BC02-021	(株)岩井化成	ごみ袋 農ポリリサイクル製品「農強ダストパック」	650×800mm×厚30μm 45L容、10枚/袋(291.5g) 1枚あたり：28.7g	1.12kg
CV-BC02-022 (中間財)	大倉工業(株)	GPEミクロンロール12C いわゆる“ロールポリ”	230×240mm×厚7μm 45L容、シン目付ロールポリ 2,000枚/ロール(2.08kg) 植物由来PE:60%配合	7.31kg

実施例 現物をみましょう！

検証番号	事業者名	製品名称	仕様、諸元	ライフサイクルCO ₂
CV-BC02-023	日本生活協同組合連合会	CO・OPLレンジ&食品保存 ラップ レギュラー30cm×20m	品名:食品包装用フィルム 原材料名:ナイロン、ポリプロピレン、 ポリエチレン 幅15cm×長さ50m 耐熱温度:160℃ 耐寒温度:-60℃	602g
CV-BC02-024	日本生活協同組合連合会	CO・OPLレンジ&食品保存 ラップ レギュラー30cm×50m		1.37kg
CV-BC02-025	日本生活協同組合連合会	CO・OP レンジ&食品保存ラップ ミニ22cm×20m		473g
CV-BC02-026	日本生活協同組合連合会	CO・OP レンジ&食品保存ラップ ミニ22cm×50m		1.01kg
CV-BC02-027	日本生活協同組合連合会	CO・OP レンジ&食品保存ラップ 小 鉢用15cm×50m		748g
CV-BC02-028 (中間財)	ITWハイコーン・ ジャパン(株)	ハイコーンマルチパック (中間財) “リング型のMP包材”	112×224mm 缶入り飲料用PE製 9万枚/パレット 1枚あたり:3.04g	1.76ton
CV-BC02-029 (中間財)	大日本印刷(株)	ビューベルカップ・エアー “飲料用のインモールドラベル成形容器”	飲料用のプラカップ(ふた等は含 まない)、口径:71mmφ 平均ロット(200,736個)で算定、「1ヶ -ス(816個入り)」あたりを表示	60.3kg
CV-BC02-029 (中間財)	コダマ樹脂工業 (株)	ピュアボトル 4L KX-532	形状:丸型,サイズ:φ168×高 312mm,重量(製品1缶あたり): 317g,容量:4L	2.19kg

★ 他の素材の容器包装の実例はまだありません。 “せっかく作ったのに…”



[参考]

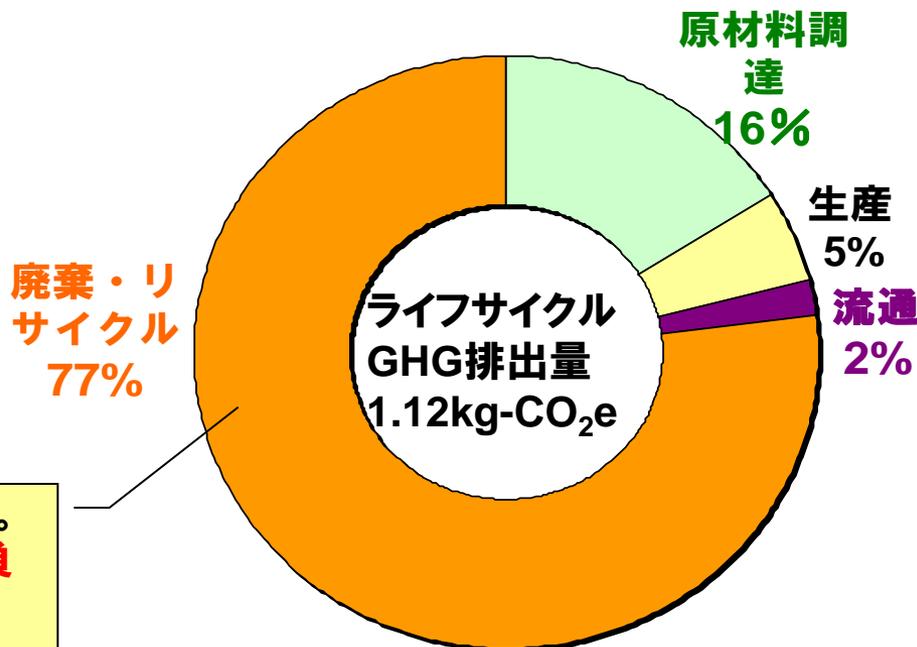
CV-BC02-021:ごみ袋 農ポリリサイクル品「農強ダストパック」の詳細

出所: (株)岩井化成のWEB公開データより作成



写真: DNP撮影

「印刷物」とは全く違う割合。
プラスチックの焼却に伴う負
荷が非常に大きい。



原材料調達	生産	流通	使用 維持管理	廃棄 リサイクル	ライフサイクルGHG 排出量合計
179	56	22	—	863	1,120g-CO ₂ e (1.12kg-CO ₂ e)
16	5	2	—	77	100%

DNPビューベルカップ

DNPビューベルカップは、樹脂の使用量を大幅に削減した、意匠性に優れた、インモールド成形カップです。

チルドカップ飲料やデザートに多数使用されています。



CV-BC02-029:ビューベルカップ・エアーの詳細



- ・飲料用のプラスチックカップ(フタ等は含まない)
- ・重量(1個あたり):9.84g
- ・サイズ 口径:71mm、容量:250cc
- ・平均ロット(200,736個製造時)のデータを使用し、1ケース(816個)あたりを算定・表示した。

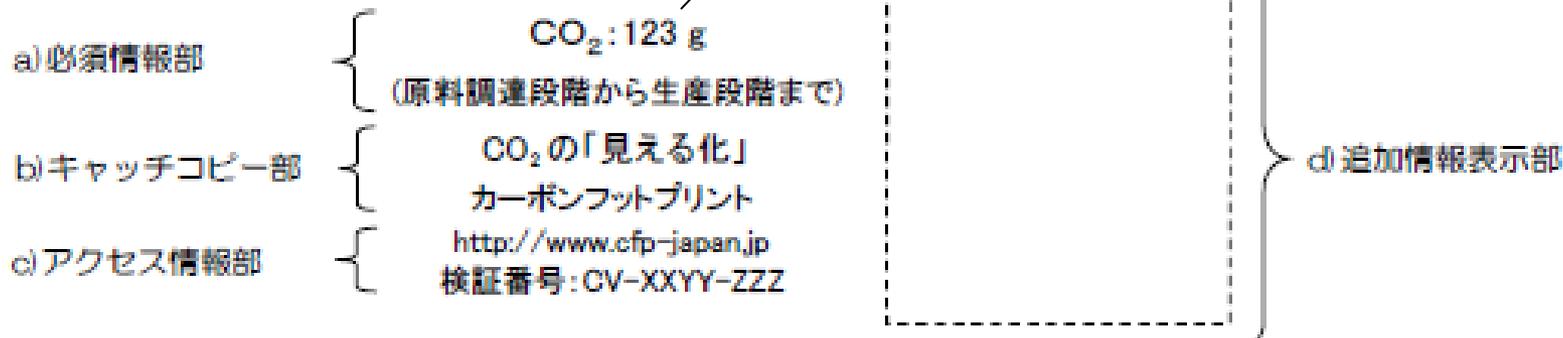
「中間財」のため、マーク表示はしない ??

容器仕様が複雑になると、
廃棄・リサイクルの負荷比
率は相対的に小さくなる

原材料調達	生産	流通	使用 維持管理	廃棄 リサイクル	ライフサイクルGHG排 出量合計
43.9	—	—	—	16.4	60.3kg-CO ₂ e/ケース (73.9g-CO ₂ e/カップ)
73	—	—	—	27	100%

CFPのマークとは 「中間財」でも表示できます

1. 中間財のCFPマーク



2. 最終消費財のCFPマーク



CFP削減率表示への取組

ビューベルカップエアー
宣伝(売り文句)より



従来カップから
大幅な軽量化、薄肉化を実現

製品としての強度を保ちながら、

■製品重量**10g以下**を実現！

・71mm口径,250ccサイズにて**業界最軽量**

旧世代も売ってるし
削減率の算定に
ピッタリ！😊

ビューベルカップ
初期
17.8g

⇒
-3g

ビューベルカップ
軽量化
14.8g

⇒
-5g

ビューベルカップ
エアー
9.9g

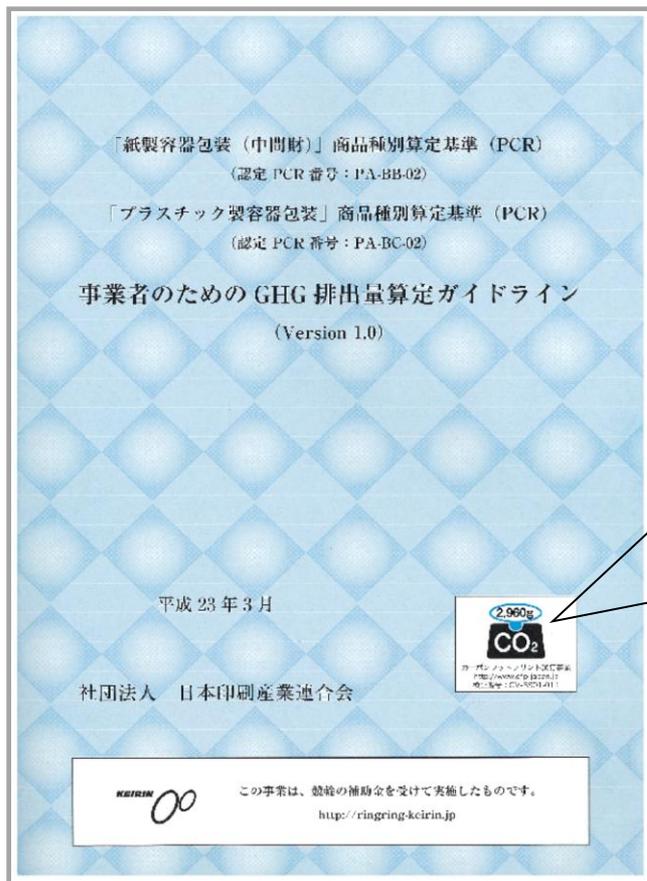
■ビューベルカップエアーは

- ・軽量タイプより**5g(約33%)軽量化**
- ・初期タイプより**約8g(約45%)軽量化**
を実現しました。

今年度のCFP
検証は終わっ
ちやいました



はじめて算定をするひとのために PCRの解説と計算の仕方を多数例示しています



冊子版では、CFPを算定して表示しています。



600部限定なのでCFP値は大きい！

(社)日本印刷産業連合会Web「出版物 & 調査研究報告書」より
PDF版が入手できます。**無料**
<http://www.jfpi.or.jp/publication/report/h21/index.html>

CFP算定、検証を終えて・・・算定者の感想より

STEP1 算定

“日頃の準備とストック”が必須！

主要原材料の量、加工エネルギー（機械、空調・照明）・・・事前に調査済
原材料の輸送、細かい原材料、梱包材の量・・・多少の時間と手間

準備さえ、しっかりしておけば、算定自体はそんなに大変ではありません。

STEP2 検証書類の準備

初回は相当大変 “書きなれて”いないと・・・

書類の準備は正直大変です。特に「(6)データの根拠シート」は・・・

ただ、一度作ってしまえば、使い回しができます。

多種多様な製品を製造している場合は、

例題の作り溜め

システム化を行う

CFP算定キットを使いこなす

などで、いざという時楽が出来ます。

どのレベルを目指すのか 人的資源、経費・・・

CFP算定、検証を終えて・・・算定者の感想より

5時間超は長すぎ

STEP3 事前検証・CFP検証パネル

事前検証では、細かいチェックを受けました。

特に、

加工エネルギーの出し方
材料の収支(マテリアルフロー)
についてはしっかりと説明できなくてはなりません。

申請者の“力量”
エビデンス資料はいくら
あっても・・・

検証パネルにおいて、検証員は“味方”のはずです。基本的にお任せです。
ただ、製品の説明をする必要があるので、事前資料を用意しておくスムーズです。

検証員の“力量”ください

検証員もパネラーも“当該製品には素人”と心得よ

- 指針、PCR策定基準** → 上位文書ほどしっかり書いて
〔どうとでも読める、書いてないから・・・の払拭〕
- 分類体系** → 多少無理があっても体系化すべき
- PCR** → “きっちり”と規定する あいまいさを残すと検証が大変
- 中間財と最終消費財** → 定義するのかわからないのか 引用しないのなら“不要”
- 意見募集** → 何のためにやるのか [“一方通行”で答えになってない、逃げが多い]
- PCR認定** → 時間をかけて認定すべき 判例による“ぶれ”防止
- CFP算定・検証申請書** → 書類の電子化 フォーム化
- CFP検証** → スピードが必須 判例による“ぶれ”防止
- 表示 コミュニケーション** → 妙案なし 永遠の課題
- CFP算定用原単位** → 公開すべき 他のシステム用と統合すべき(NDB)

どうすればCFPはもっと普及すると思うか？

ターゲットが“ぼけて”きているのではないか

指針より

・・・まず、日常的に購入(商品選択)の機会が多い日用品などの 非耐久消費財から導入していくことが消費者にとって分かりやすく、制度の実用化・普及への第一歩として・・・

初心に！ “中間財”ばかりかまっていたはダメ

“見える化”といいながら、ちっとも“知られてない”

目立つことが必須。情報媒体(新聞、教科書、公共機関の発行物、TV・・・)の活用 “CFP？ ああ あれね！”

個人や家庭にもCFPの総量削減の目安(キャップ)を！

“菓子を一袋食べたなら、エアコンを少し我慢しよう・・・”