

カーボンフットプリント製品種別基準（CFP-PCR）

（認定 CFP-PCR 番号：PA-BD-03）

対象製品：金属製容器包装（中間財）【第3版】

2014年3月14日 認定

カーボンフットプリントコミュニケーションプログラム

※認定CFP-PCRの有効期限は認定日より5年間とする。

※このCFP-PCRに記載されている内容は、カーボンフットプリントコミュニケーションプログラムにおいて、関係事業者等を交えた議論の結果として、CFP-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。

“金属製容器包装(中間財)”
Carbon Footprint of Products- Product Category Rule of
“metallic containers and packaging”

本文書は、一般社団法人産業環境管理協会が運営管理する「カーボンフットプリントコミュニケーションプログラム」(CFP プログラム)において、「金属製容器包装(中間財)」を対象とした CFP の算定・宣言のルールについて定める。

CFP の算定・宣言を行おうとする事業者等は、本文書および「カーボンフットプリント算定・宣言に関する要求事項」に基づいて、CFP の算定・宣言を行う。

No.	項目	内容
1	適用範囲	<p>この CFP-PCR は、CFP プログラムにおいて「金属製容器包装(中間財)」を対象とする CFP 算定および CFP 宣言に関する規則、要求事項および指示事項である。この CFP-PCR は、“金属製容器包装”を金属製容器包装製造事業者などが直接関与できる原材料調達段階の範囲内で、“中間財(B-B 製品)”として扱い、作成した。</p> <p>ただし、当該 CFP-PCR では飲料用金属缶および食品用金属缶を対象とし、エアゾール缶、一般缶、チューブ、18 L 缶など、飲料用金属缶および食品用金属缶以外の金属製容器包装は適宜この CFP-PCR に追加していく。</p> <p>なお、対象製品の関係法令に抵触する内容については、法令順守を優先する。</p>
2	対象とする製品種別の定義	
2-1	製品種別	金属材料を素材として作った内容物を保護して消費者に提供するための容器および包装
2-2	機能	金属材料を素材とし、被包装物の流通、販売、保管にあたって価値および状態を保護する容器の提供。
2-3	算定単位 (機能単位)	販売単位とする。
2-4	対象とする構成要素	<p>金属製容器包装を構成する次の全ての構成物を対象とする。</p> <p>a) 容器本体 b) 付属品 c) 容器包装の製造で消費される資材(製造設備の維持に使用する潤滑油、部品などは除く) d) 容器包装の輸送に用いる梱包資材</p> <p>ただし、次に掲げるものは、金属製品であっても容器包装(これらを包装する金属製容器包装を除く)として分類されないため適用しない。</p> <p>1) “添付品”(シールなど) 2) “販促品”(缶上部に付けられているおまけなど)</p>
3	引用規格および引用 CFP-PCR	<p>次の CFP-PCR を引用する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・PA-BB 紙製容器包装(中間財) ・PA-BC プラスチック製容器包装 ・PA-BE ガラス製容器(中間財) <p>以上の容器包装関連 CFP-PCR3 件をまとめて、以後「容器包装 CFP-PCR」と記述する。</p>
4	用語および定義	<p>① 金属缶(metal can) 金属材料を素材として作った缶の総称のこと。 飲料用金属缶、食品用金属缶、エアゾール缶、一般缶、チューブ、18L 缶などがある。[JIS Z 0108:2005 参考]</p> <p>② スチール缶(steel can)</p>

		<p>缶胴に鋼を主な材料として製造された缶。</p> <p>③ アルミ缶(aluminium can) 缶胴にアルミニウムやアルミニウム合金を主な材料として製造された缶。</p> <p>④ 飲料用金属缶(beverage can) 飲料を入れる缶。</p> <p>⑤ 食品用金属缶(processed food can) 食品を入れる缶で、一般缶以外のものをいう。</p> <p>⑥ エアゾール缶(aerosol can) エアゾールを入れる缶。噴射剤の圧力に耐える缶。[JIS Z 0108:2005 参考]</p> <p>⑦ 一般缶(general can) 衝撃や湿気・酸化などに強いスチール缶であり、お茶缶、菓子缶、のり缶、食用油缶、医薬品缶、オイル缶、塗料缶などがある。</p> <p>⑧ チューブ(tube) 胴部を潰し折りたたむことによってその内容物を絞り出せる機能を持った、円筒形の金属押出容器。アルミニウム、錫、鉛などの材料を用い、押しプレス成形加工法により製造される。押しチューブともいう。</p> <p>⑨ 18L 缶(18 litter metal can) 容量約 18L の缶の一種で、ぶりきまたはティンフリースチールを用い、サイドシーム部をはんだ付け、接着剤または溶接で接合し、天板および底板は缶胴に巻き締めている缶。[JIS Z 0108:2005 参考]</p> <p>⑩ 容器本体 胴、缶胴、および蓋(金属蓋、プラスチックキャップ、ヒートシール蓋)などの密封に関するもの。</p> <p>⑪ 胴(body) 金属材料を円筒形に成形したもの。[JIS Z 1571:2005]</p> <p>⑫ 缶胴(body can) 胴と底ふた(ボトムふた)とからなるもの。空缶ともいう。[JIS Z 1571:2005]</p> <p>⑬ 蓋(end) 金属材料で、内容物充てん後、缶胴に巻き締め、その他の方法で接合されるもの。</p> <p>⑭ 付属品 容器本体以外に付属してあるもの。オーバーキャップ、把手、容器本体から取り外せるラベルなどがある。</p> <p>⑮ 把手(handle) 18L缶などで付けられている持つ部分。取っ手ともいう。</p> <p>⑯ ラベル(label) 付属品で商品名や内容物についての記載など必要事項を記載し、容器本体に貼り付けてあるもの。プラスチック製、または紙製などがある。</p> <p>⑰ オーバーキャップ(overcap) 容器本体に被せる、主にプラスチック製のキャップ。</p> <p>⑱ シーリングコンパウンド(sealing compound) 缶ふた巻締め部の気密保持に用いるゴム質の密封材。[JIS Z 0108:2005]</p> <p>⑲ 印刷版(printing plate) 画像部と非画像部からなり、画像部だけに選択的に印刷インキを受取りさせ、これを紙などの上に転移させて印刷画像を形成するための媒体となるもの。 備考 版または刷版(さっぱん)ともいう。グラビア印刷で用いるグラビアシリンダも含む。</p> <p>⑳ 加飾(decoration) 容器の表面に装飾を加えること。容器に直接印刷する方法や、印刷されたフィルムを容器にラミネートする方法などがある。</p>
--	--	--

		⑫打ち抜きくず等 金属を打抜いた残り、および製造プロセスから発生する不良品などの不要になったもの。
5	製品システム(データの収集範囲)	
5-1	製品システム(データの収集範囲)	この CFP-PCR で対象とする“金属製容器包装”は、“中間財(B-B 製品)”であるため、原材料調達段階、および廃棄・リサイクル段階を対象範囲とする。ただし、この CFP-PCR では原材料調達段階を3つに分割して、次に示すように整理する。 (1-①) 容器包装原材料調達段階 (1-②) 容器包装製造段階 (1-③) 容器包装輸送段階
5-2	カットオフ基準およびカットオフ対象	【カットオフ対象とする段階、プロセスおよびフロー】 <ul style="list-style-type: none"> ・製品を生産する設備などの資本財の使用時以外の負荷 ・生産工場などの建設に係る負荷 ・複数年使用する資材の負荷 ・投入物を外部から調達する際に使用される容器包装や輸送資材の負荷 ・副資材のうち、マスク、軍手等の汎用的なものの負荷 ・事務部門や研究部門などの間接部門に係る負荷。 ・妥当なシナリオのモデル化ができない場合の使用・維持管理段階に係る負荷 ・土地利用変化に係る負荷 【カットオフ基準の特例】 <ul style="list-style-type: none"> ・容器包装製造段階で使用する印刷版に係る負荷 ・容器包装の製造で消費される資材の輸送に係る負荷 ・容器包装の輸送に用いる梱包資材の輸送に係る負荷
5-3	ライフサイクルフロー図	附属書 A(規定)に一般的なライフサイクルフロー図を示す。CFP の算定時には、このライフサイクルフロー図から外れない範囲で算定製品ごとに詳細化したライフサイクルフロー図を作成しなければならない。
6	全段階に共通して適用する CFP 算定方法	
6-1	一次データの収集範囲	一次データの収集範囲は(7-2)および(11-2)に記載する。 なお、一次データの収集範囲外のデータ収集項目についても、必要に応じて一次データを収集してよい。
6-2	一次データの品質	特に規定しない。
6-3	一次データの収集方法	特に規定しない。
6-4	二次データの品質	特に規定しない。
6-5	二次データの収集方法	特に規定しない。
6-6	配分	【配分基準に関する規定】 特に規定しない。 【配分の回避に関する規定】 特に規定しない。 【配分の対象に関する規定】 特に規定しない。
6-7	シナリオ	【輸送に関するデータ収集】 輸送量(または燃料使用量)に関して一次データの収集が困難な場合、および

		<p>各段階でシナリオを設定していない場合は、附属書 B(規定)のシナリオを使用しなければならない。</p> <p>【廃棄物等の取扱い】 処理方法について一次データの収集が困難な場合、および各段階でシナリオを設定していない場合、紙類やプラスチックのように焼却できるものはすべて焼却処理とし、金属のように焼却できないものはすべて埋立処理として算定する。 なお、容器包装 CFP-PCR の対象となるものについては、容器包装 CFP-PCR の廃棄物等の処理のシナリオを適用してもよい。</p>									
6-8	その他	特に規定しない。									
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>① 容器包装原材料調達段階</p> <ul style="list-style-type: none"> ・容器本体を構成する原材料の原材料調達および製造に係るプロセス ・付属品を構成する原材料の原材料調達および製造、ならびに付属品の製造に係るプロセス ・容器本体を構成する原材料および付属品の国内外の輸送に係るプロセス <p>② 容器包装製造段階</p> <ul style="list-style-type: none"> ・容器包装の製造に係るプロセス(製造サイト間の輸送を含む) ・容器包装の製造に必要な原材料(銅線、薬剤など)の原材料調達および製造に係るプロセス ・容器包装の輸送に用いる梱包資材の原材料調達～梱包資材の製造に係るプロセス ・容器包装の製造で消費される原材料(銅線、薬剤など)および梱包資材の国内外の輸送に係るプロセス ・製造プロセスからの廃棄物などの輸送、適正処理に係るプロセス <p>③ 容器包装輸送段階</p> <ul style="list-style-type: none"> ・容器包装の出荷から納入先までの国内外の輸送に係るプロセス 									
7-2	データ収集項目	<p>次表に示すデータ項目を収集する。</p> <p>① 容器包装原材料調達段階</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">活動量の項目名</th> <th style="text-align: center;">活動量の区分</th> <th style="text-align: center;">活動量に乗じる原単位の項目名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>「金属(表面処理鋼板、アルミニウム板等)」、「プラスチックフィルム」、「塗料および接着剤」、「インキ」、「希釈溶剤」、「シーリングコンパウンド」、「容器本体を構成しているその他の原材料」 容器包装製造サイトへの投入量</td> <td style="text-align: center;">一次</td> <td style="text-align: center;">「各構成要素」 製造原単位</td> </tr> <tr> <td>「金属(表面処理鋼板、アルミニウム板等)」、「プラスチックフィルム」、「塗料および接着剤」、「インキ」、「希釈溶剤」、「シーリングコンパウンド」、「容器本体を構成しているその他の原材料」 容器包装製造サイトへの輸送量(または燃料使用量)</td> <td style="text-align: center;">※1</td> <td style="text-align: center;">「各輸送手段」 輸送原単位</td> </tr> </tbody> </table>	活動量の項目名	活動量の区分	活動量に乗じる原単位の項目名	「金属(表面処理鋼板、アルミニウム板等)」、「プラスチックフィルム」、「塗料および接着剤」、「インキ」、「希釈溶剤」、「シーリングコンパウンド」、「容器本体を構成しているその他の原材料」 容器包装製造サイトへの投入量	一次	「各構成要素」 製造原単位	「金属(表面処理鋼板、アルミニウム板等)」、「プラスチックフィルム」、「塗料および接着剤」、「インキ」、「希釈溶剤」、「シーリングコンパウンド」、「容器本体を構成しているその他の原材料」 容器包装製造サイトへの輸送量(または燃料使用量)	※1	「各輸送手段」 輸送原単位
活動量の項目名	活動量の区分	活動量に乗じる原単位の項目名									
「金属(表面処理鋼板、アルミニウム板等)」、「プラスチックフィルム」、「塗料および接着剤」、「インキ」、「希釈溶剤」、「シーリングコンパウンド」、「容器本体を構成しているその他の原材料」 容器包装製造サイトへの投入量	一次	「各構成要素」 製造原単位									
「金属(表面処理鋼板、アルミニウム板等)」、「プラスチックフィルム」、「塗料および接着剤」、「インキ」、「希釈溶剤」、「シーリングコンパウンド」、「容器本体を構成しているその他の原材料」 容器包装製造サイトへの輸送量(または燃料使用量)	※1	「各輸送手段」 輸送原単位									

	「水」 「燃料」 「電力」 原材料の製造プロセスへの投入量	一次	「水」 「燃料」 「電力」 製造、供給および使用原単位	
		一次	「付属品副資材（生産用資材、薬品等）」 製造原単位	
		※1	「各輸送手段」 輸送原単位	
		「廃排出物等」 「廃水」 ※2		
	②容器包装製造段階			
	活動量の項目名		活動量の区分	活動量に乗じる原単位の項目名
	「水」 「燃料」 「電力」 製品生産プロセスへの投入量	一次	「水」 「燃料」 「電力」 製造と供給および使用原単位	
		一次	「各副資材」 製造原単位	
		一次	「各副資材」 製造原単位	
	溶剤およびアルコールの燃焼により発生する GHG 量 ※3			
	「廃排出物等」 「廃水」 ※2			
	③「出荷品」の輸送、保管プロセス			
	活動量の項目名		活動量の区分	活動量に乗じる原単位の項目名
「出荷品」 輸送量(または燃料使用量)		※1	「輸送手段」 輸送原単位	
「水」 「燃料」 「電力」 出荷品の輸送、保管プロセスへの投入量		二次 または シナリオ	「水」 「燃料」 「電力」 製造と供給および使用原単位	
※1 次の項目を一次データとして収集する。				

		<p>[燃料法の場合] ・輸送手段ごとの「燃料使用量」</p> <p>[燃費法の場合] ・輸送手段ごとの「燃費」 ・輸送手段ごとの「輸送距離」</p> <p>[トンキロ法の場合] ・輸送手段ごとの「輸送重量」</p> <p>※2 廃棄物等および廃水に関するデータ収集項目</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>活動量の項目名</th> <th>活動量の区分</th> <th>活動量に乗じる原単位の項目名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>「廃棄物等」 「廃水」 処理方法ごとの排出量</td> <td>一次 または シナリオ</td> <td>「各処理方法」 処理原単位</td> </tr> <tr> <td>「廃棄物等」 各処理施設への輸送量(または燃料使用量)</td> <td>※1</td> <td>「各輸送手段」 輸送原単位</td> </tr> <tr> <td>「廃棄物等の中の化石資源由来成分」 焼却処理の量</td> <td>一次 または シナリオ</td> <td>「各化石資源由来成分」 燃焼原単位</td> </tr> <tr> <td>「廃棄物等の中の有機物成分」 埋立処理の量</td> <td>一次 または シナリオ</td> <td>「各有機物成分」 嫌気性分解原単位</td> </tr> </tbody> </table> <p>※3 溶剤およびアルコールの燃焼により発生する GHG 量 塗装プロセス、印刷プロセスなどにおいて溶剤およびアルコールを排ガス処理装置などにより燃焼させて大気に排出する場合は、容器包装原材料調達段階で用いた溶剤の含有 C 量をもとに、発生する GHG 排出量(kg-CO2e)を算定して計上する。</p>	活動量の項目名	活動量の区分	活動量に乗じる原単位の項目名	「廃棄物等」 「廃水」 処理方法ごとの排出量	一次 または シナリオ	「各処理方法」 処理原単位	「廃棄物等」 各処理施設への輸送量(または燃料使用量)	※1	「各輸送手段」 輸送原単位	「廃棄物等の中の化石資源由来成分」 焼却処理の量	一次 または シナリオ	「各化石資源由来成分」 燃焼原単位	「廃棄物等の中の有機物成分」 埋立処理の量	一次 または シナリオ	「各有機物成分」 嫌気性分解原単位
活動量の項目名	活動量の区分	活動量に乗じる原単位の項目名															
「廃棄物等」 「廃水」 処理方法ごとの排出量	一次 または シナリオ	「各処理方法」 処理原単位															
「廃棄物等」 各処理施設への輸送量(または燃料使用量)	※1	「各輸送手段」 輸送原単位															
「廃棄物等の中の化石資源由来成分」 焼却処理の量	一次 または シナリオ	「各化石資源由来成分」 燃焼原単位															
「廃棄物等の中の有機物成分」 埋立処理の量	一次 または シナリオ	「各有機物成分」 嫌気性分解原単位															
7-3	一次データの収集方法および収集条件	特に規定しない。															
7-4	シナリオ	特に規定しない。															
7-5	その他	・容器包装製造段階から発生する打ち抜きくず等は、使用済み金属製容器包装と共にスチールメーカー、またはアルミメーカーで原材料と共に投入されるため、後述の(11)の直接影響および(12-3)の間接影響に準じて算定し、“容器包装原材料調達段階”で計上する。															
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	対象外															
8-2	データ収集項目	対象外															
8-3	一次データの収集方法および収集条件	対象外															
8-4	シナリオ	対象外															
8-5	その他	対象外															
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	対象外															

9-2	データ収集項目	対象外															
9-3	一次データの収集方法 および収集条件	対象外															
9-4	シナリオ	対象外															
9-5	その他	対象外															
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	対象外															
10-2	データ収集項目	対象外															
10-3	一次データの収集方法 および収集条件	対象外															
10-4	シナリオ	対象外															
10-5	その他	対象外															
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	①使用済み金属製容器包装の廃棄・リサイクルプロセス 金属製容器包装は資源ごみ収集で集められたもの以外にも、不燃ごみとして収集されたものの中かからも回収され、一部は金属製容器包装の原料となっている。直接影響は容器包装原材料調達段階に記載すべきであるが、金属製容器包装は前述の様に複雑な廃棄・リサイクルフローのため本項に記載し、リサイクルの準備が整ったものの輸送、およびそれ以降の直接影響の計上は容器包装原材料調達段階とする。															
11-2	データ収集項目	<p>次表に示すデータ項目を収集する。</p> <p>①「使用済み製品」の廃棄・リサイクルプロセス</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>活動量の項目名</th> <th>活動量の区分</th> <th>活動量に乗じる原単位の項目名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>「使用済み金属製容器包装」 「容器包装製造段階から排出される打ち抜きくず等」 処理方法ごとの排出量</td> <td>一次 または シナリオ</td> <td>「各処理方法」 原単位</td> </tr> <tr> <td>「使用済み金属製容器包装」 「容器包装製造段階から排出される打ち抜きくず等」 各処理施設への輸送量(または燃料使用量)</td> <td>※1</td> <td>「各輸送手段」 原単位</td> </tr> <tr> <td>「使用済み金属製容器包装のうち化石資源由来成分」 焼却処理の量</td> <td>一次 または シナリオ</td> <td>「各化石資源由来成分焼却」 原単位</td> </tr> <tr> <td>「使用済み金属製容器包装のうち有機物成分」 埋立処理の量</td> <td>一次 または シナリオ</td> <td>「各有機物成分」 嫌気性分解原単位</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 輸送量(または燃料使用量)については、7-2 に順ずる。</p>	活動量の項目名	活動量の区分	活動量に乗じる原単位の項目名	「使用済み金属製容器包装」 「容器包装製造段階から排出される打ち抜きくず等」 処理方法ごとの排出量	一次 または シナリオ	「各処理方法」 原単位	「使用済み金属製容器包装」 「容器包装製造段階から排出される打ち抜きくず等」 各処理施設への輸送量(または燃料使用量)	※1	「各輸送手段」 原単位	「使用済み金属製容器包装のうち化石資源由来成分」 焼却処理の量	一次 または シナリオ	「各化石資源由来成分焼却」 原単位	「使用済み金属製容器包装のうち有機物成分」 埋立処理の量	一次 または シナリオ	「各有機物成分」 嫌気性分解原単位
活動量の項目名	活動量の区分	活動量に乗じる原単位の項目名															
「使用済み金属製容器包装」 「容器包装製造段階から排出される打ち抜きくず等」 処理方法ごとの排出量	一次 または シナリオ	「各処理方法」 原単位															
「使用済み金属製容器包装」 「容器包装製造段階から排出される打ち抜きくず等」 各処理施設への輸送量(または燃料使用量)	※1	「各輸送手段」 原単位															
「使用済み金属製容器包装のうち化石資源由来成分」 焼却処理の量	一次 または シナリオ	「各化石資源由来成分焼却」 原単位															
「使用済み金属製容器包装のうち有機物成分」 埋立処理の量	一次 または シナリオ	「各有機物成分」 嫌気性分解原単位															
11-3	一次データの収集方法 および収集条件	特に規定しない。															
11-4	シナリオ	<p>【廃棄物等の処理方法に関する規定】</p> <p>廃棄物等の処理方法割合については、次のシナリオを使用する。</p> <p>a) スチール缶の場合 附属書C(規定)に準じ、リサイクルされるものは粗鋼および鉄鉱石を代替する</p>															

		<p>と想定し、使用済み容器包装のリサイクルの準備が整ったものの輸送およびそれ以降のプロセス(中間処理場からの輸送、再生処理)のGHG排出量を容器包装原材料調達段階に計上する。</p> <p>b) アルミ缶の場合 附属書 D(規定)に準じ、リサイクルされるものは新地金を代替すると想定し、使用済み容器包装のリサイクルの準備が整ったものの輸送およびそれ以降のプロセス(中間処理場からの輸送、再生処理)の GHG 排出量を容器包装原材料調達段階に計上する。</p> <p>c) “プラスチック製の付属品”および“紙製の付属品”については過小評価を避けるため、全て焼却処理とし、焼却処理施設までの輸送に係る GHG 排出量は、次のシナリオを用いて算定してもよい。 ・手段:2 tトラック(軽油)、距離:片道 50 km(市内を想定)、積載率:25 %</p>												
11-5	その他	<p>【リサイクルにおける直接影響を算定する場合】 “使用済み金属製容器包装”および“容器包装製造段階から排出される打ち抜き等”が回収され前処理(中間処理)された後の中間処理場からの輸送および再生処理に係るプロセスを対象とする。</p> <p>①データ収集項目</p> <table border="1" data-bbox="568 927 1442 1514"> <thead> <tr> <th>活動量の項目名</th> <th>活動量の区分</th> <th>活動量に乗じる原単位の項目名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>「使用済み金属製容器包装」、「容器包装製造段階から排出される打ち抜き等」再生処理施設までの輸送量(または燃料使用量)</td> <td>※1</td> <td>「各輸送手段」原単位</td> </tr> <tr> <td>「使用済み金属製容器包装」、「容器包装製造段階から排出される打ち抜き等」のリサイクルされる量</td> <td>一次またはシナリオ</td> <td>「再生処理施設におけるリサイクル」処理原単位</td> </tr> <tr> <td>「使用済み金属製容器包装」、「容器包装製造段階から排出される打ち抜き等」の転炉への投入量(スチール缶の場合)または Can to Can 量(アルミ缶の場合)</td> <td>一次またはシナリオ</td> <td>「リサイクル代替される素材(粗鋼、鉄鉱石、新地金等)」製造原単位</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 輸送量(または燃料使用量)については、7-2 に順ずる。</p> <p>②シナリオ 一次データの収集が困難な場合は、次のシナリオを適用してもよい。</p> <p>a)スチール缶の場合 附属書 C(規定)に準じ、リサイクルされるものは粗鋼および鉄鉱石を代替すると想定し、使用済み容器包装のリサイクルの準備が整ったものの輸送およびそれ以降のプロセス(中間処理場からの輸送、再生処理)の GHG 排出量を容器包装原材料調達段階に計上する。</p> <p>b)アルミ缶の場合 附属書 D(規定)に準じ、リサイクルされるものは新地金を代替すると想定し、使用済み容器包装のリサイクルの準備が整ったものの輸送およびそれ以降のプロセス(中間処理場からの輸送、再生処理)の GHG 排出量を容器包装</p>	活動量の項目名	活動量の区分	活動量に乗じる原単位の項目名	「使用済み金属製容器包装」、「容器包装製造段階から排出される打ち抜き等」再生処理施設までの輸送量(または燃料使用量)	※1	「各輸送手段」原単位	「使用済み金属製容器包装」、「容器包装製造段階から排出される打ち抜き等」のリサイクルされる量	一次またはシナリオ	「再生処理施設におけるリサイクル」処理原単位	「使用済み金属製容器包装」、「容器包装製造段階から排出される打ち抜き等」の転炉への投入量(スチール缶の場合)または Can to Can 量(アルミ缶の場合)	一次またはシナリオ	「リサイクル代替される素材(粗鋼、鉄鉱石、新地金等)」製造原単位
活動量の項目名	活動量の区分	活動量に乗じる原単位の項目名												
「使用済み金属製容器包装」、「容器包装製造段階から排出される打ち抜き等」再生処理施設までの輸送量(または燃料使用量)	※1	「各輸送手段」原単位												
「使用済み金属製容器包装」、「容器包装製造段階から排出される打ち抜き等」のリサイクルされる量	一次またはシナリオ	「再生処理施設におけるリサイクル」処理原単位												
「使用済み金属製容器包装」、「容器包装製造段階から排出される打ち抜き等」の転炉への投入量(スチール缶の場合)または Can to Can 量(アルミ缶の場合)	一次またはシナリオ	「リサイクル代替される素材(粗鋼、鉄鉱石、新地金等)」製造原単位												

		原材料調達段階に計上する。												
12	CFP 宣言方法													
12-1	追加情報	特に規定しない												
12-2	登録情報	特に規定しない												
12-3	その他	<p>【リサイクルにおける間接影響を算定する場合】 “使用済み金属製容器包装”および“容器包装製造段階から排出される打ち抜きくず等”の中間処理場からの輸送および再生処理に係るプロセスを対象とする。</p> <p>①データ収集項目</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>活動量の項目名</th> <th>活動量の区分</th> <th>活動量に乗じる原単位の項目名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>「使用済み金属製容器包装」、「容器包装製造段階から排出される打ち抜きくず等」 再生処理施設までの輸送量(または燃料使用量)</td> <td>※1</td> <td>「各輸送手段」 原単位</td> </tr> <tr> <td>「使用済み金属製容器包装」、「容器包装製造段階から排出される打ち抜きくず等」のリサイクル量</td> <td>一次 または シナリオ</td> <td>「再生処理施設におけるリサイクル」 処理原単位</td> </tr> <tr> <td>「使用済み金属製容器包装」、「容器包装製造段階から排出される打ち抜きくず等」の電炉への投入量(スチール缶の場合)またはアルミ缶の場合の Can to Can 以外の量(アルミ缶の場合)</td> <td>一次 または シナリオ</td> <td>「リサイクル代替される素材(粗鋼、新地金等)」 製造原単位</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 輸送量(または燃料使用量)については、7-2 に順ずる。</p> <p>②シナリオ 一次データの収集が困難な場合は、次のシナリオを適用してもよい。</p> <p>a) スチール缶の場合 附属書 C(規定)に準じ、リサイクルされるものは粗鋼を代替すると想定して、使用済み容器包装のリサイクルの準備が整ったものの輸送およびそれ以降のプロセス(中間処理場からの輸送、再生処理)の GHG 排出量を「リサイクル効果」として計上する。</p> <p>b) アルミ缶の場合 附属書 D(規定)に準じ、再生地金としてリサイクルされるものはアルミ新地金を代替すると想定して、使用済み容器包装のリサイクルの準備が整ったものの輸送およびそれ以降のプロセス(中間処理場からの輸送、再生処理)の GHG 排出量を「リサイクル効果」として計上する。</p> <p>【具体的表示方法】 表示は、送り状、納品書などへの表示のほか、包装(梱包)上への表示も認めるが、“最終消費財”のカーボンフットプリント表示との混同を避けるため、中間財の GHG 排出量を金属製容器包装に直接表示してはならない。ただし、GHG 排出量算定実施者自らのカタログ、インターネットなどでの表示を認める。</p>	活動量の項目名	活動量の区分	活動量に乗じる原単位の項目名	「使用済み金属製容器包装」、「容器包装製造段階から排出される打ち抜きくず等」 再生処理施設までの輸送量(または燃料使用量)	※1	「各輸送手段」 原単位	「使用済み金属製容器包装」、「容器包装製造段階から排出される打ち抜きくず等」のリサイクル量	一次 または シナリオ	「再生処理施設におけるリサイクル」 処理原単位	「使用済み金属製容器包装」、「容器包装製造段階から排出される打ち抜きくず等」の電炉への投入量(スチール缶の場合)またはアルミ缶の場合の Can to Can 以外の量(アルミ缶の場合)	一次 または シナリオ	「リサイクル代替される素材(粗鋼、新地金等)」 製造原単位
活動量の項目名	活動量の区分	活動量に乗じる原単位の項目名												
「使用済み金属製容器包装」、「容器包装製造段階から排出される打ち抜きくず等」 再生処理施設までの輸送量(または燃料使用量)	※1	「各輸送手段」 原単位												
「使用済み金属製容器包装」、「容器包装製造段階から排出される打ち抜きくず等」のリサイクル量	一次 または シナリオ	「再生処理施設におけるリサイクル」 処理原単位												
「使用済み金属製容器包装」、「容器包装製造段階から排出される打ち抜きくず等」の電炉への投入量(スチール缶の場合)またはアルミ缶の場合の Can to Can 以外の量(アルミ缶の場合)	一次 または シナリオ	「リサイクル代替される素材(粗鋼、新地金等)」 製造原単位												

		<p>【情報開示シート】</p> <p>表示実施の有無にかかわらず、“生産段階”への GHG 排出量値の提供には、附属書 E(参考)に規定する当該製品についての情報開示シートを作成して使用してもよい。</p> <p>情報開示シートには、製品情報、対象ライフサイクル段階、GHG 排出量、追加情報などを記載する。GHG 排出量は合計値の開示を原則とするが、プロセス別に開示してもよい。</p>
--	--	--

附属書B：輸送シナリオ（規定）

B1. 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。

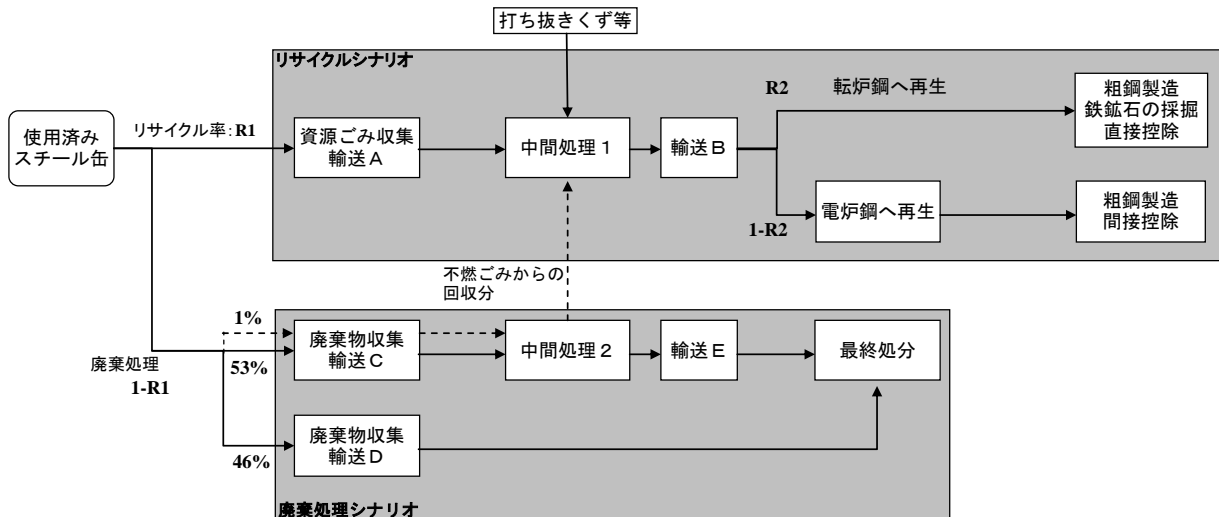
ライフサイクル段階	設定シナリオ		
容器包装原材料調達段階、 原材料調達の輸送 中間製品などの製造サイト 間の輸送	スチール板の場合 (国内輸送)	国内海運 (港→港)	<輸送手段>コンテナ船(4,000 TEU 以下) <輸送距離>片道 850 km
		国内陸運 (港→製造サ イト)	<輸送手段>28トントレーラー(軽油) <輸送距離>片道 60 km <積載率>62%
	アルミニウム板の場合 (国内輸送)	国内陸運 (生産サイト→ 製造サイト)	<輸送手段>28トントレーラー(軽油) <輸送距離>片道 850 km <積載率>80%
	スチール板、アルミニ ウム板以外の場合 (国内輸送)	国内陸運 (生産サイト→ 製造サイト)	<輸送手段>4 トントラック(軽油) <輸送距離>片道 500 km <積載率>25%
	国際輸送を伴う場合	原材料製造国 陸運 (生産サイト→ 生産国の港)	<輸送手段>4 トントラック(軽油) <輸送距離>片道 500 km <積載率>25%
		海運 (生産国の港 →国内の港)	<輸送手段>コンテナ船(4,000 TEU 以下) <輸送距離>港間の航行距離
		国内陸運 (生産サイト→ 製造サイト)	<輸送手段>4 トントラック(軽油) <輸送距離>片道 500 km <積載率>25%
容器包装原材料調達段階、 廃棄物の輸送	廃棄物輸送 (製造サイト→処理施設)		<輸送手段>4 トントラック(軽油) <輸送距離>片道 100 km <積載率>25%
容器包装の輸送	国内輸送の場合	国内陸運 (製造サイト→ 生産サイト)	<輸送手段>10 トントラック(軽油) <輸送距離>片道 500 km <積載率>25%
		国際輸送を伴う場合	国内陸運 (製造サイト→ 製造国の港)
		海運 (製造国の港 →輸入国の 港)	<輸送手段>コンテナ船(4,000 TEU 以下) <輸送距離>港間の航行距離
		輸入国の陸運 (輸入国の港 →生産サイト)	<輸送手段>10 トントラック(軽油) <輸送距離>片道 500 km <積載率>25%
廃棄・リサイクル段階	附属書C(規定)および附属書D(規定)に示す		

附属書 C：スチール缶の廃棄・リサイクルシナリオ（規定）

このCFP-PCRで適用される、“スチール缶”のシナリオ設定の考え方を次に示す。

C.1 廃棄・リサイクルフロー

“使用済みスチール缶”の廃棄・リサイクルフローを次図に示す。



図C.1—使用済みスチール缶の廃棄・リサイクルフロー

C.1.1 廃棄・リサイクル処分比率

スチール缶のリサイクルに関する比率は“スチール缶リサイクル協会”が発表している2012年度の数値を採用する。

- リサイクル率R1： 90.8 %
- 転炉鋼への割合R2： 6.0 % (業種別スチール缶スクラップ購入量の高炉メーカーへの割合)

C.1.2 廃棄・リサイクル段階の考え方

廃棄物として回収されたスチール缶(1-R1)のうち、53%は中間処理2を経由し最終処分され、46%は中間処理を bypass して直接最終処分されるため、最終処分までのプロセスを廃棄・リサイクル段階に計上する。また、廃棄物として回収されたスチール缶(1-R1)のうち1%が中間処理2で回収されリサイクルされることから、輸送C、および中間処理2のプロセスを廃棄・リサイクル段階に計上する。

資源ごみ収集されたスチール缶(R1)は、輸送Aおよび中間処理1のプロセスを廃棄・リサイクル段階に計上する。

なお、容器包装製造段階から排出される打ち抜きくず等については、中間処理1のプロセスを容器包装製造段階に計上する。

出典：“平成16年度容器包装ライフ・サイクル・アセスメントに係る調査事業報告書”；財団法人政策科学研究所(平成17年3月発行)

C.1.3 直接影響の考え方

- 資源ごみ回収されたスチール缶(R1)は、中間処理1で中間処理2から回収されたスチール缶 $((1-R1) \times 0.01)$ および容器包装製造段階から排出された打ち抜きくず等と混ざり、そのうち転炉鋼へ再生されるもの(R2)を容器包装原材料調達段階に計上する。
- 転炉へのスチール缶のリサイクル効果は、次式に準じ算定する。

なお、転炉アルミ蓋控除の式は、容器包装原材料調達段階で二次データ“アルミニウム板材、缶エンド用”を使用した場合のみ適用とする。

“転炉鋼リサイクル効果” = “転炉缶胴控除” + “転炉アルミ蓋控除”

$$\text{“電炉缶胴控除”} = \{S1 \times R1 + [S1 \times (1-R1) \times 0.01] + S2\} \times R2 \times (0.79 \times \text{“粗鋼 GHG”} + 0.32 \times \text{“鉄鉱石 GHG”})$$

$$\text{“電炉アルミ蓋控除”} = \{S3 \times R1 + [S3 \times (1-R1) \times 0.01] \times R2 \times \{4.6 \times [\text{粗鋼 GHG}] - 7.1 \times [\text{鉄鉱石 GHG}]\}$$

S1: 使用済みスチール缶のスチール重量

S2: 打ち抜きくず等中のスチール重量

S3: 使用済みスチール缶のアルミ蓋重量

R1: リサイクル率

R2: 転炉鋼への割合

出典:“スチール缶LCA検討報告書”;スチール缶LCA調査委員会(平成15年7月発行)

C.1.4 間接影響の考え方

資源ごみ回収されたスチール缶(R1)は、中間処理1で中間処理2から回収されたスチール缶((1-R1)×0.01)および容器包装製造段階から排出された打ち抜きくず等と混ざり、そのうち電炉鋼へ再生されるもの(1-R2)について、電炉へのスチール缶のリサイクル効果を、次式に準じ追加表示として算定してもよい。

なお、電炉アルミ蓋控除の式は、容器包装原材料調達段階で二次データ“アルミニウム板材、缶エンド用”を使用した場合のみ適用とする。

$$\text{“電炉鋼リサイクル効果”} = \text{“電炉缶胴控除”} + \text{“電炉アルミ蓋控除”}$$

$$\text{“電炉缶胴控除”} = \{[S1 \times R1 + S1 \times (1-R1) \times 0.01 + S2] \times (1-R2)\} \times (\text{“粗鋼 GHG”} - \text{“電炉鋼再生 GHG”})$$

$$\text{“電炉アルミ蓋控除”} = \{[S3 \times R1 + S3 \times (1-R1) \times 0.01] \times (1-R2)\} \times 6.9 \times \text{“電力 GHG”}$$

S1: 使用済みスチール缶のスチール重量

S2: 打ち抜きくず等中のスチール重量

S3: 使用済みスチール缶のアルミ蓋重量

R1: リサイクル率

R2: 転炉鋼への割合

出典:“スチール缶LCA検討報告書”;スチール缶LCA調査委員会(平成15年7月発行)

C.1.5 輸送シナリオ

“使用済みスチール缶”および“打ち抜きくず等”の輸送は表の燃料消費量(軽油)に準じて算定する。

表 C.1-使用済みスチール缶の輸送シナリオ

	輸送手段	① 輸送距離(km/t)	② トラック燃費(km/L)	①/② 軽油消費量(L/t)
輸送 A	2t パッカー	109.68	7.0(軽油)	15.669
輸送 B	10t トラック	2.15	3.5(軽油)	0.614
輸送 C	2t パッカー	50.91	7.0(軽油)	7.273
輸送 D	2t パッカー	50.91	7.0(軽油)	7.273
輸送 E	10t トラック	1.07	3.5(軽油)	0.306
出典	出典 1		出典 2	

出典1:“包装廃棄物のリサイクルに関する定量的分析”;株式会社野村総合研究所(平成7年3月発行)

出典2:“平成16年度容器包装ライフ・サイクル・アセスメントに係る調査事業報告書”;財団法人政策科学研究所(平成17年3月発行)

C.1.6 中間処理および最終処分シナリオ

“使用済みスチール缶”および“打ち抜きくず等”の中間処理と最終処分は表のシナリオに準じて算定する。

表 C.2—中間処理および最終処分シナリオ

	電力消費量 (kWh/t)	軽油 (L/t)	LSC 重油 (L/t)	出典
中間処理 1	14.53	—	—	出典 1
中間処理 2	60.49	—	—	出典 1
最終処分	30.639	0.620	2.398	出典 2

出典1: “包装廃棄物のリサイクルに関する定量的分析”; 株式会社野村総合研究所(平成7年3月発行)

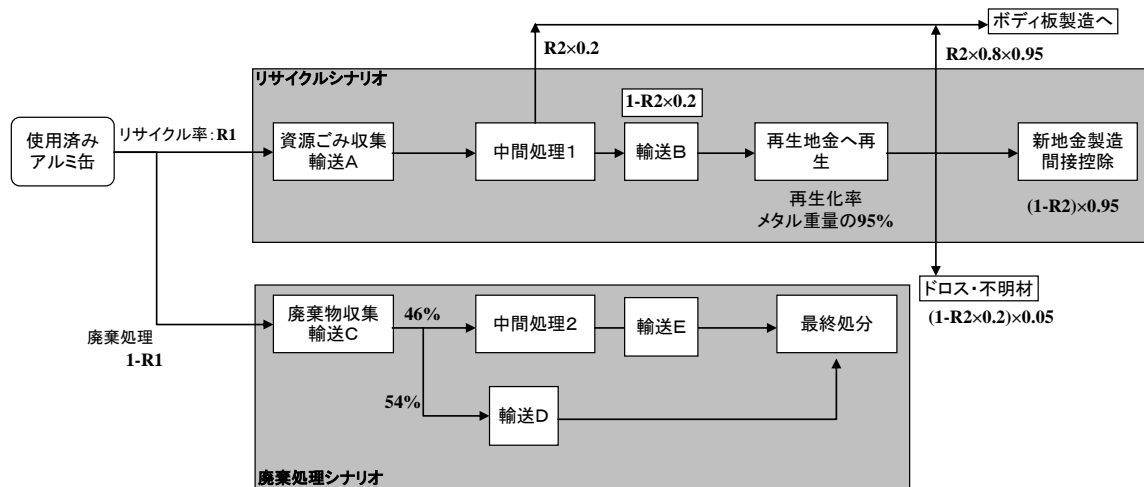
出典2: “プラスチック廃棄物の処理・処分に関するLCA調査研究報告書”; 社団法人プラスチック処理促進協会(平成13年3月発行)

附属書D：アルミ缶の廃棄・リサイクルシナリオ（規定）

このCFP-PCRで適用される、“アルミ缶”のシナリオ設定の考え方を次に示す。

D.1 廃棄・リサイクルフロー

“使用済みアルミ缶”の廃棄・リサイクルフローを次図に示す。



図D.1—使用済みアルミ缶の廃棄・リサイクルフロー

D.1.1 廃棄・リサイクル処分比率

アルミ缶のリサイクルに関する比率は“アルミ缶リサイクル協会”が発表している2012年度の数値を採用する。

- a) リサイクル率R1: 94.7 %
- b) Can to Can 率R2: 66.7 %

D.1.2 廃棄・リサイクル段階の考え方

廃棄物として回収されたアルミ缶(1-R1)のうち、46%は中間処理2を経由し最終処分され、54%は中間処理を bypass して直接最終処分されるため、最終処分までのプロセスを廃棄・リサイクル段階に計上する。

資源ごみ収集されたアルミ缶(R1)は、輸送Aおよび中間処理1のプロセスを廃棄・リサイクル段階に計上する。

なお、容器包装原材料調達段階でアルミ缶用板材製造について、二次データ“アルミニウム板材、缶ボディ用”を用いて算定している場合は、すでに共通原単位で打ち抜き等処理は控除されているため、打ち抜き等については計上してはならない。

出典：“平成16年度容器包装ライフ・サイクル・アセスメントに係る調査事業報告書”；財団法人政策科学研究所(平成17年3月発行)

D.1.3 直接影響の考え方

a) アルミ缶用板材製造で一次データを収集する場合

リサイクルの準備が整ったものの輸送およびそれ以降のプロセス（中間処理場からの輸送、再生処理）のGHG排出量を、容器包装原材料調達段階に計上する。

なお、缶材への再生量（直接影響）と、他用途向けとして控除される再生地金への再生量（間接影響）との合計値が、業界基準値と同一になるように他用途向け再生地金量を算定し、他用途向け再生地金量の計算結果がマイナスになるケースが生じた場合は、その時点で算定方法を見直す。

b) アルミ缶用板材製造で二次データを使用する場合

容器包装原材料調達段階でアルミ缶用板材製造について、二次データ“アルミニウム板材、缶ボディ用”を用いて算定している場合は、すでに共通原単位で打ち抜き等と使用済みアルミ缶のCan to Can分の材料は控除されているため、使用済みアルミ缶の輸送Bおよび再生地金製造($R2 \times 0.8 \times 0.95$)のGHG排出量のみを容器包装原材料調達段階に計上する。

D.1.4 間接影響の考え方

資源ごみ回収されたアルミ缶(R1)のうち再生地金として再生されるもの(1-R2×0.95)をアルミ新地金リサイクル効果として、次式に準じ追加表示として算定してもよい。

$$\text{“アルミ新地金リサイクル効果”} = \text{“アルミ新地金控除”}$$

$$\begin{aligned} \text{“アルミ新地金控除”} &= A \times R1 \times (1-R2 \times 0.2) \times 0.95 \\ &\times (\text{“アルミ再生地金製造 GHG”} - \text{“アルミ新地金製造 GHG”}) \end{aligned}$$

A：使用済みアルミ缶のアルミ重量

R1：リサイクル率

R2：can to can率

D.1.5 各輸送シナリオ

“使用済みアルミ缶”の輸送は次表の燃料消費量(軽油)に準じて算定する。

表 E.1—使用済みアルミ缶の輸送シナリオ

	輸送手段	① 輸送距離(km/t)	② トラック燃費(km/L)	①/② 軽油消費量(L/t)
輸送 A	2t パッカー	297.71	7.0(軽油)	42.530
輸送 B	10t トラック	25	3.5(軽油)	7.143
輸送 C	2t パッカー	138.7	7.0(軽油)	19.814
輸送 D	10t トラック	1.07	3.5(軽油)	0.306
輸送 E	10t トラック	1.07	3.5(軽油)	0.306
出典	出典 1		出典 2	

出典1:“包装廃棄物のリサイクルに関する定量的分析”;株式会社野村総合研究所(平成7年3月発行)

出典2:“平成16年度容器包装ライフ・サイクル・アセスメントに係る調査事業報告書”;財団法人政策科学研究所(平成17年3月発行)

D.1.6 中間処理および最終処分シナリオ

使用済みアルミ缶および打ち抜きくず等の中間処理と最終処分は表のシナリオに準じて算定する。

表 E.2—中間処理および最終処分シナリオ

	電力消費量 (kWh/t)	軽油 (L/t)	LSC 重油 (L/t)	出典
中間処理 1	67.56	—	—	出典 1
中間処理 2	60.49	—	—	出典 1
最終処分	30.639	0.620	2.398	出典 2

出典1:“包装廃棄物のリサイクルに関する定量的分析”;株式会社野村総合研究所(平成7年3月発行)

出典2:“プラスチック廃棄物の処理・処分に関する LCA 調査研究報告書”;社団法人プラスチック処理促進協会(平成13年3月発行)

情報提供日 20 / /

情報開示シート

1. 製品情報等			
1.1	検証番号		登録日 20 / /
1.2	製品の名称		缶胴缶蓋 ・ 缶胴のみ ・ 缶蓋のみ
1.3	製品の仕様		

2. 事業者情報			
2.1	事業者名	会社名	
		部門	
2.2	連絡先	住所	
		電話	

3. CO2 相当量関連情報			
3.1	表示単位		
3.2	各段階別小計 (容器包装の使用者から見た容器包装の各段階別小計)		
	原材料調達段階 (容器包装の原材料調達・製造・輸送段階)		kg-CO2e
	廃棄・リサイクル段階 (容器包装の廃棄・リサイクル段階)		kg-CO2e
3.3	合計値		kg-CO2e
3.4	計算に含まれている付属品 (把手、紙ラベル、オーバーキャップ等)		
3.5	計算に含まれているライフサイクル段階 (○ : 含む、× : 含まない)		
	容器包装原材料調達段階		容器包装製造段階
	容器包装輸送段階		廃棄・リサイクル段階
3.6	追加情報の表示		
3.7	備考		

4. 認定 PCR・CO2 原単位データベース			
4.1	認定 PCR の名称		
4.2	認定 PCR 番号		
4.3	共通原単位データベース名称		

【CFP-PCR 改訂履歴】

CFP-PCR 番号	公表日	改訂内容
PA-BD-02	2010年9月8日	① 基本ルールの改訂に伴う変更。 ② 新しいPCR原案テンプレートへの対応。 ③ 各段階(廃棄・リサイクル段階以外)から廃棄される廃棄物のリサイクルの取り扱いについては、リサイクルの準備プロセスまでを計上する(PCR策定基準の「2.(7)リサイクルの取扱基準」を準用)。 ④ 廃棄物が有価で引き取られているものの取扱いについては、リサイクルの準備プロセスまでを計上する(PCR策定基準の「2.(7)リサイクルの取扱基準」を準用)。
PA-BD-03	2014年3月14日	CFP制度試行事業よりCFPプログラムへの移行に伴うルール改定の反映およびCFP-PCR書式に対応するよう旧フォーマットから変更。