

“再生資源化サービス”
Carbon Footprint of Products- Product Category Rule of
“Recycling Service in Waste Treatment”

本文書は、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、「再生資源化サービス」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。

2013. 6. 7 意見公募版

No.	項目	内容
1	適用範囲	この CFP-PCR は、CFP プログラムにおいて「再生資源化サービス」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。 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。
2	対象とする製品種別の定義	
2-1	製品種別	再生資源化サービスを対象とする。 本規格では、再生資源化物としては、鉄、アルミ、紙を対象としている。再生資源物としては、金属缶類はアルミ缶、スチール缶、一斗缶、紙類はダンボールを対象としている。
2-2	機能	再生資源化サービス。
2-3	算定単位 (機能単位)	再生資源化物 1kg 単位とする。
2-4	対象とする構成要素	次の要素を含むものとする。 ・再生資源化物 ・その他の原材料 ・輸送用資材(梱包用資材含む)は、再生資源物および再生資源物の輸送に供するもので提供元および提供先のものとし、個装、内装、外装を問わない。
3	引用規格および引用 CFP-PCR	次の CFP-PCR を引用する。 ・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-BD 金属製容器包装(中間財) ・PA-BE ガラス製容器(中間財) ・PA-DJ 木製容器包装 以上の容器包装関連 CFP-PCR 5 件をまとめて、以後「その他容器包装 CFP-PCR」と記述する。 本規格では(6-7)にて引用している。 ただし、CFP 算定時には、原則として最新版のものを適用する。
4	用語および定義	①再生資源物 使用済物品等又は副産物のうち有用なものであって、原材料として利用することができるもの。本規格では、ダンボール、アルミ缶、スチール缶、一斗缶を指す。 ②選別 回収された再生資源物を種類別に分ける作業。 ③圧縮 再生資源物を1つのブロックにまとめること。 ④梱包 再生資源化物を梱包用資材で荷造りすること。

		<p>⑤その他の原材料 薬品、洗剤等。</p> <p>⑥輸送用資材 番線、ラッピングフィルム、ストレッチフィルム、パレット等。</p> <p>⑦再生資源化物 使用済物品等のうち有用なものの全部又は一部を再生資源又は再生部品として利用することができるもの。本規格では、再生資源化鉄、再生資源化アルミ、再生資源化紙を指す。</p>
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)	<p>次のライフサイクル段階を対象とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・調達段階 ・再生資源化段階
5-2	カットオフ基準およびカ ットオフ対象	<p>【カットオフ対象とする段階、プロセスおよびフロー】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・再生資源化する設備(車両含む)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梱包用副資材や輸送資材の負荷 ・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調達段階、再生資源化段階に係る負荷 ・土地利用変化に係る負荷 <p>【カットオフ基準の特例】 特に規定しない。</p>
5-3	ライフサイクルフロー図	<p>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再生資源化物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。</p>
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	<p>一次データの収集範囲は(7-2)および(8-2)に記載する。</p> <p>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。</p>
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	<ul style="list-style-type: none"> ・実測データは直近の1年間のデータとし、季節変動の影響は、年間データを収集することにより排除する。 ・直近の年間平均値を利用しない場合は、年間平均でなくてもデータの精度に問題ないことを担保すること。
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	<p>【配分基準に関する規定】 特に規定しない。</p> <p>【配分の回避に関する規定】 特に規定しない。</p> <p>【配分の対象に関する規定】 特に規定しない。</p>

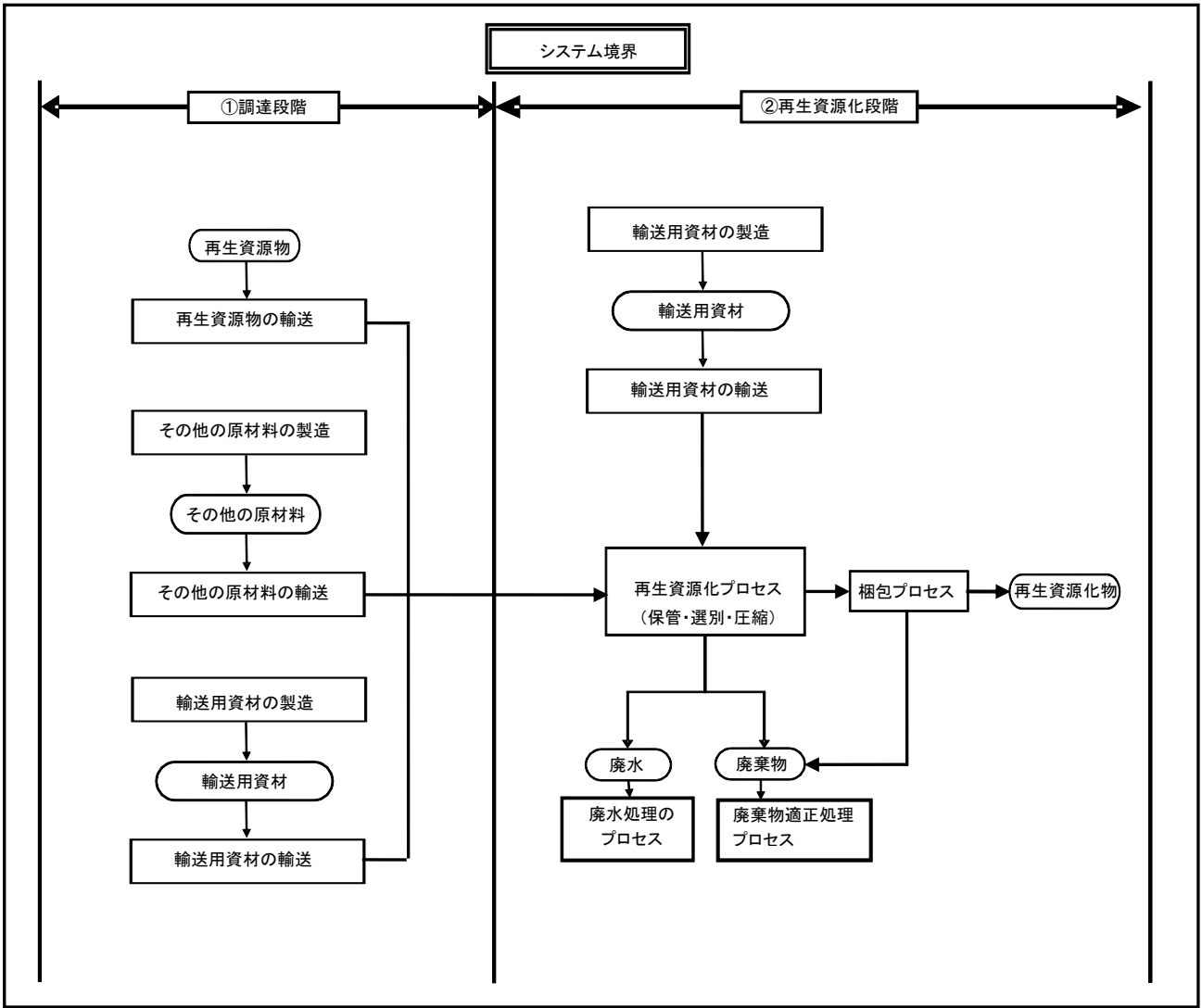
6-7	シナリオ	<p>【輸送に関するデータ収集】(調達段階の再生資源物の輸送を除く。) 輸送量(または燃料使用量)に関して一次データの収集が困難な場合、および各段階でシナリオを設定していない場合は、附属書 C(規定)のシナリオを使用しなければならない。</p> <p>【廃棄物等の取扱い】 処理方法について一次データの収集が困難な場合、および各段階でシナリオを設定していない場合、本 PCR で規定する再生資源物以外の紙・プラスチックのように焼却できるものはすべて焼却処理とし、缶類のような金属類のように焼却できないものはすべて埋立処理として算定する。 なお、容器包装 CFP-PCR の対象となるものについては、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	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 「再生資源物」の輸送に係るプロセス</p> <p>② 「その他の原材料」の製造および輸送に係るプロセス</p> <p>③ 「輸送用資材」の製造および輸送に係るプロセス</p>																											
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 「再生資源物」の輸送に係るプロセス</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>「再生資源物の構成要素」 再生資源化サイトへ投入される再生資源物の再生資源化に要する各構成要素の量</td> <td>一次</td> <td>「各構成要素」 再生資源化原単位</td> </tr> <tr> <td>「再生資源物の構成要素」 再生資源物の再生資源化サイトへの輸送量(または燃料使用量)</td> <td>一次※1</td> <td>「各輸送手段」 輸送原単位</td> </tr> </tbody> </table> <p>②「その他の原材料」の製造および輸送に係るプロセス</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>「その他の原材料(薬品・洗剤等)」 再生資源物の再生資源化プロセスへの投入量</td> <td>一次</td> <td>「その他の原材料(薬品・洗剤等)」 再生資源化原単位</td> </tr> <tr> <td>「その他の原材料(薬品・洗剤等)」 再生資源物の再生資源化サイトへの輸送量(または燃料使用量)</td> <td>※2</td> <td>「各輸送手段」 輸送原単位</td> </tr> </tbody> </table> <p>③「輸送用資材」の製造および輸送に係るプロセス</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>「輸送用資材(番線、ラッピングフィルム、ストレッチフィルム、パレット等)」 再生資源化サイトへの投入量</td> <td>一次</td> <td>「輸送用資材」 製造原単位</td> </tr> <tr> <td>「輸送用資材(番線、ラッピングフィルム、ストレッチフィルム、パレット等)」</td> <td>※2</td> <td>「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	「再生資源物の構成要素」 再生資源化サイトへ投入される再生資源物の再生資源化に要する各構成要素の量	一次	「各構成要素」 再生資源化原単位	「再生資源物の構成要素」 再生資源物の再生資源化サイトへの輸送量(または燃料使用量)	一次※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	「その他の原材料(薬品・洗剤等)」 再生資源物の再生資源化プロセスへの投入量	一次	「その他の原材料(薬品・洗剤等)」 再生資源化原単位	「その他の原材料(薬品・洗剤等)」 再生資源物の再生資源化サイトへの輸送量(または燃料使用量)	※2	「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	「輸送用資材(番線、ラッピングフィルム、ストレッチフィルム、パレット等)」 再生資源化サイトへの投入量	一次	「輸送用資材」 製造原単位	「輸送用資材(番線、ラッピングフィルム、ストレッチフィルム、パレット等)」	※2	「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																											
「再生資源物の構成要素」 再生資源化サイトへ投入される再生資源物の再生資源化に要する各構成要素の量	一次	「各構成要素」 再生資源化原単位																											
「再生資源物の構成要素」 再生資源物の再生資源化サイトへの輸送量(または燃料使用量)	一次※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																											
「その他の原材料(薬品・洗剤等)」 再生資源物の再生資源化プロセスへの投入量	一次	「その他の原材料(薬品・洗剤等)」 再生資源化原単位																											
「その他の原材料(薬品・洗剤等)」 再生資源物の再生資源化サイトへの輸送量(または燃料使用量)	※2	「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																											
「輸送用資材(番線、ラッピングフィルム、ストレッチフィルム、パレット等)」 再生資源化サイトへの投入量	一次	「輸送用資材」 製造原単位																											
「輸送用資材(番線、ラッピングフィルム、ストレッチフィルム、パレット等)」	※2	「各輸送手段」 輸送原単位																											

		再生資源化サイトへの輸送量(または燃料使用量)		
		<p>※1 附属書 B 規定を参照。 ※2 次の項目を一次データとして収集する。 【燃料法の場合】 ・輸送手段ごとの「燃料使用量」 【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」 【トンキロ法の場合】 ・輸送手段ごとの「輸送重量」</p>		
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	特に規定しない。		
8	再生資源化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	①再生資源化(保管、選別、圧縮、梱包等)プロセス ②サイト間輸送プロセス		
8-2	データ収集項目	次表に示すデータ項目を収集する。 ①再生資源化(保管、選別、圧縮、梱包等)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
		「水」 「燃料」 「電力」 再生資源化プロセスへの投入量	一次	「水」 「燃料」 「電力」 再生資源化と供給および使用原単位
		「廃棄物等」 ※1		
		②サイト間輸送プロセス		
		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
		「輸送用資材」 サイト間輸送プロセスへの投入量	一次	「各輸送用資材」 再生資源化原単位
		「輸送用資材」 再生資源化サイトへの輸送量(または燃料使用量)	※2	「各輸送手段」 輸送原単位
		「輸送物」 各サイト間の輸送量(または燃料使用量)	※2	「各輸送手段」 輸送原単位
		※1 廃棄物等および廃水に関するデータ収集項目		
		※2 輸送量(または燃料使用量)については、7-2 に順ずる。		
		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)	※2	「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
		【配分のために収集する一次データ収集項目】 ・再生資源化物量		
8-3	一次データの収集方法 および収集条件	特に規定しない。		
8-4	シナリオ	特に規定しない。		
8-5	その他	特に規定しない。		
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	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	対象外		
11-2	データ収集項目	対象外		
11-3	一次データの収集方法 および収集条件	対象外		
11-4	シナリオ	対象外		
11-5	その他	対象外		
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	【必須表示内容の規定】 次の項目は表示をしなければならない。 ・ 調達段階の算定方法(シナリオ)		

12-3	その他	特に規定しない。
------	-----	----------

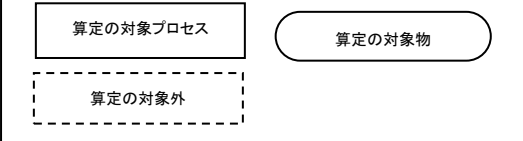
附属書 A : ライフサイクルフロー図 (規定)



※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

※このフロー図は工業製品のライフサイクルの概要を示した。特定の製品の 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

【凡例】



附属書 B: 再生資源物の輸送に伴う GHG 排出量の算出方法(規定)

B1. 燃料法

※混載の輸送の場合は燃料使用量を各再生資源物の重量で配分すること。

以下の一次データを取得できる場合に適用し算出する。

・輸送手段の燃料の使用量

・輸送手段の燃料の種類

輸送に伴う GHG 排出量 = 使用燃料 × 燃料の燃焼・製造の GHG 排出量原単位
燃料の種類毎の燃焼 GHG 排出量原単位は共通原単位データベースを使用する。

B2. 燃費法

※混載の場合は、使用を認めない。

以下の一次データを取得し算出を行う。

・輸送距離

・輸送手段の燃費

・輸送手段の燃料の種類

輸送に伴う GHG 排出量 = 輸送距離 ÷ 輸送手段の燃費 × 燃料の燃焼 GHG 排出量原単位
燃料の種類毎の燃焼・製造の GHG 排出量原単位は共通原単位データベースを使用する。

附属書 C: 輸送シナリオ (調達段階の再生資源物の輸送を除く。)

一次データが得られない場合の輸送シナリオ

C1. 輸送距離

- ・ 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
- ・ 県内に閉じることが確実な輸送の場合: 100 km
- ・ 県間輸送の可能性のある輸送の場合: 500 km
- ・ 特定地域に限定されない場合 (国内): 1,000 km
- ・ 港→港: 港間の航行距離

C2. 輸送手段および積載率

ライフサイクル段階	設定シナリオ	
原材料調達段階 その他の原材料輸送 輸送用資材輸送	輸送が陸運のみの場合	<輸送手段> 10 トントラック <積載率> 62%
	輸送に海運が伴う場合 (輸入先国内輸送、生産サイト→港)	<輸送手段> 10 トントラック <積載率> 62%
	輸送に海運が伴う場合 (国内輸送、港→納入先)	<輸送手段> 10 トントラック <積載率> 62%
生産段階 サイト間輸送 輸送用資材輸送 廃棄物輸送	サイト間輸送	<輸送手段> 2 トントラック <積載率> 58%
	副資材調達輸送	原材料調達段階と同じ
	廃棄物輸送 (生産サイト→処理施設)	<輸送手段> 2 トントラック <積載率> 58%