

“再商品化プラスチック製品(中間財)”  
Carbon Footprint of Products- Product Category Rule of  
“Recycled Plastic Products”

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、「再商品化プラスチック製品(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。

2014 年 4 月 28 日 意見公募版

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「再商品化プラスチック製品(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。</p> <p>・この CFP-PCR は、「再生プラスチック(中間財)(PA-CS)」と対象製品が重複しているが、この CFP-PCR は主要原材料のプラスチック素材を「容器包装リサイクル法」により収集された分別基準適合物とすることで、データ収集項目や残渣の取扱いを特化して整理、合理化したものである。</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	再商品化プラスチック製品(中間財)を対象とする。 この CFP-PCR は、容器包装リサイクル法に基づき、再商品化事業者に取り取られた分別基準適合物のうち、プラスチック製容器包装を材料リサイクルし、再商品化した製品を対象とする。
2-2	機能	製品原料として使用されるプラスチック素材の提供。
2-3	算定単位 (機能単位)	販売単位とする。ただし、製品の物理量単位(kg)で定めてもよい。
2-4	対象とする構成要素	次の要素を含むものとする。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・本体(中身および容器包装)、付属品</li> </ul> 容器包装は、提供先の手元にわたるものとし、個装、内装、外装を問わない。 付属品は、提供先の手元にわたるものとし、常時、添付または同梱されるものとする。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・各ライフサイクル段階で使用される輸送用資材、および副資材</li> </ul>
3	引用規格および引用 CFP-PCR	次の CFP-PCR を引用する。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・PA-BB 紙製容器包装(中間財)</li> <li>・PA-BC プラスチック製容器包装</li> <li>・PA-BD 金属製容器包装(中間財)</li> <li>・PA-BE ガラス製容器(中間財)</li> </ul> 以上の容器包装関連 CFP-PCR4 件をまとめて、以後「容器包装 CFP-PCR」と記述する。
4	用語および定義	①容器包装リサイクル法 「容器包装に係(かか)る分別収集及び再商品化の促進等に関する法律」の略称(平成 7 年 6 月公布)。一般廃棄物として排出される容器包装のうち、法律で

	<p>指定する容器包装について、消費者、市町村、事業者間の役割分担を規定することにより廃棄物を適正に処理し、資源を有効に利用することを目的とした法律である。</p> <p>②分別基準適合物  分別収集計画を立案している市町村が収集したもので、環境省令に定める分別基準に適合するものであって、適切な保管施設(指定保管施設)に保管されている以下の素材のもの。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ガラスびん(無色、茶色、その他の色)</li> <li>・PET ボトル</li> <li>・紙製容器包装</li> <li>・プラスチック製容器包装</li> </ul> <p>③再商品化事業者  公益財団法人 日本容器包装リサイクル協会からの委託を受けて再商品化を行う事業者で、市町村の指定保管施設ごとに毎年一般競争入札により決定される。再生処理事業者と運搬事業者をあわせて「再商品化事業者」という。</p> <p>④再商品化  「再商品化」とは、市町村が容器包装廃棄物を分別収集して得た「分別基準適合物」を、製品又は製品の原材料として取引される状態にする行為等をいい、法的には次のように規定されている。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・自ら「分別基準適合物」を製品の原材料として利用すること</li> <li>・自ら「分別基準適合物」を燃料以外の用途で、製品としてそのまま使用すること</li> <li>・「分別基準適合物」について、製品の原材料として利用する者に有償または無償で譲渡しうる状態にすること</li> <li>・「分別基準適合物」について、製品としてそのまま使用する者に有償または無償で譲渡し得る状態にすること</li> </ul> <p>⑤材料リサイクル  再商品化手法の分類の一つ。下記の例のように、容器包装廃棄物を、製品の原材料として利用するものに再生加工する手法。</p> <p>例えば、</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ガラスびんをカレットにする</li> <li>・PET ボトルを繊維の原料にする</li> <li>・紙を製紙の原料にする</li> <li>・プラスチックを再びプラスチック原料にする</li> </ul> <p>などがある。</p> <p>マテリアルリサイクルと呼ばれることもある。</p> <p>⑥指定保管施設  市町村や一部事務組合が収集／選別した分別基準適合物の保管を行う施設のこと。市町村が指定法人に引き渡しを申し込む場合には、当該施設が、市町村から都道府県を通じて環境省に対し報告がなされ、保管施設としての指定がなされている必要がある。指定法人が再商品化事業者を対象に行う入札は、指定保管施設単位で行われる。</p> <p>⑥ベール(品)、ベール(化)  ベール(品)とは、収集したものを圧縮し、結束材で梱包して俵状にしたもの。ベール化は PET ボトル、プラスチック製容器包装、紙製容器包装の分別基準適合</p>
--	--

		<p>物の要件の一つ。</p> <p>⑦ペレット(化) 破砕した PET ボトルおよびプラスチック製容器包装を加熱し、粒状にしたもの。PET ボトルおよびプラスチック製容器包装の再商品化製品のの一つ。</p> <p>⑧減容品 プラスチック製容器包装の再商品化製品。熱をかけて小さく俵状にしたもの。また、インゴットを示すこともある。</p> <p>⑨残渣 一般的な用語説明としては、溶解・濾過(ろか)などのあとに残った不溶物。残りかす。容器包装のリサイクルにおいては、再商品化(リサイクル)を行う工程において、再商品化できずに残ったものをさす。</p> <p>以上すべての定義は、以下より引用した。 【容り法百科事典詳細 公益財団法人 日本容器包装リサイクル協会 Web サイト (<a href="http://www.jcpra.or.jp/words/tabid/574/">http://www.jcpra.or.jp/words/tabid/574/</a>)】</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"> <li>・原材料調達段階</li> <li>・生産段階</li> </ul> <p>・プラスチック素材を再商品化するまでのプロセスが対象となるが、この CFP-PCR では、再商品化とは、分別基準適合物をペレット、減容品、あるいはインゴットに加工し、製品として出荷できる状態にするまでのプロセスを指す。</p> <p>・原材料調達段階と生産段階でデータを個別に収集することが困難なプロセスは、いずれかの段階にまとめて計上してもよい。</p>
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"> <li>・製品を生産する設備などの資本財の使用時以外の負荷</li> <li>・生産工場などの建設に係る負荷</li> <li>・複数年使用する資材の負荷</li> <li>・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</li> <li>・製品の包装であっても繰り返し使用されるフレコン等容器包装の製造、輸送の負荷</li> <li>・副資材のうち、マスク、軍手等の汎用的なものの負荷</li> <li>・事務部門や研究部門などの間接部門に係る負荷</li> <li>・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</li> <li>・土地利用変化に係る負荷</li> </ul> <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。</p>
6	全段階に共通して適用する CFP 算定方法	

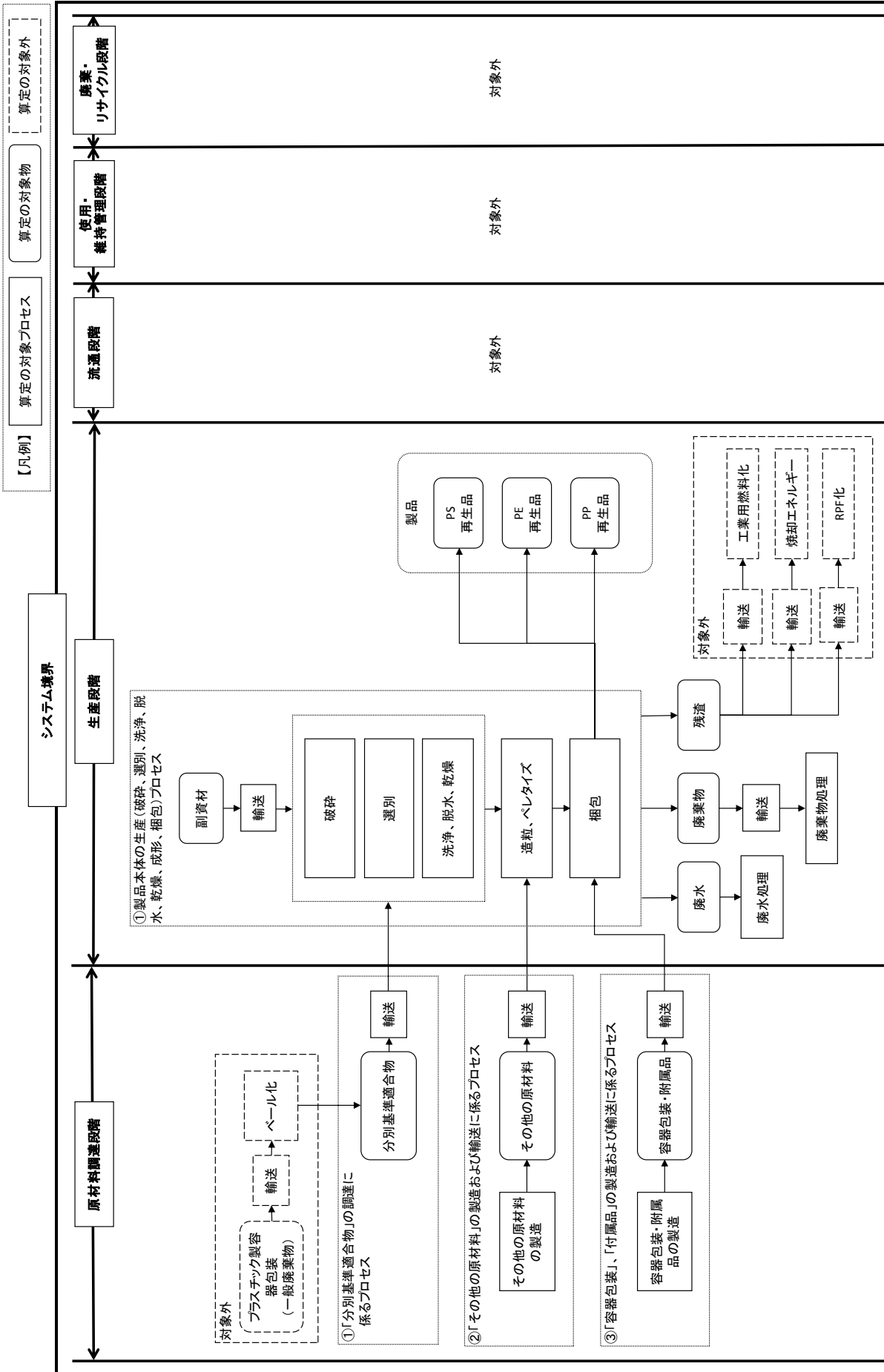
6-1	一次データの収集範囲	一次データの収集範囲は(7-2)および(8-2)に記載する。 なお、一次データの収集範囲外のデータ収集項目についても、必要に応じて一次データを収集してよい。												
6-2	一次データの品質	特に規定しない。												
6-3	一次データの収集方法	特に規定しない。												
6-4	二次データの品質	特に規定しない。												
6-5	二次データの収集方法	特に規定しない。												
6-6	配分	<p>【配分基準に関する規定】 特に規定しない。</p> <p>【配分の回避に関する規定】 特に規定しない。</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】 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 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「分別基準適合物」の調達に係るプロセス</p> <p>②「その他の原材料(改質剤、発泡剤等)」の製造および輸送に係るプロセス</p> <p>③「容器包装」、「付属品」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「分別基準適合物」の調達に係るプロセス</p> <table border="1" data-bbox="568 1675 1444 1872"> <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>「分別基準適合物」指定保管施設から製品生産サイトへの輸送量(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> </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" data-bbox="568 1951 1444 2024"> <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></td> <td></td> <td></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	「分別基準適合物」指定保管施設から製品生産サイトへの輸送量(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			
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												
「分別基準適合物」指定保管施設から製品生産サイトへの輸送量(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												

		<table border="1"> <tr> <td>「その他の原材料(改質剤、発泡剤等)」 製品生産サイトへの投入量</td> <td>一次</td> <td>「その他の原材料」 製造原単位</td> </tr> <tr> <td>「その他の原材料(改質剤、発泡剤等)」 製品生産サイトへの輸送量(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> </table> <p>③「容器包装」、「付属品」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>「容器包装」、「付属品」 製品生産サイトへの投入量</td> <td>一次</td> <td>「容器包装」 「付属品」 製造原単位</td> </tr> <tr> <td>「容器包装」、「付属品」 製品生産サイトへの輸送量(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> </tbody> </table> <p>※1 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>	「その他の原材料(改質剤、発泡剤等)」 製品生産サイトへの投入量	一次	「その他の原材料」 製造原単位	「その他の原材料(改質剤、発泡剤等)」 製品生産サイトへの輸送量(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	「容器包装」、「付属品」 製品生産サイトへの投入量	一次	「容器包装」 「付属品」 製造原単位	「容器包装」、「付属品」 製品生産サイトへの輸送量(または燃料 使用量)	※1	「各輸送手段」 輸送原単位
「その他の原材料(改質剤、発泡剤等)」 製品生産サイトへの投入量	一次	「その他の原材料」 製造原単位															
「その他の原材料(改質剤、発泡剤等)」 製品生産サイトへの輸送量(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															
「容器包装」、「付属品」 製品生産サイトへの投入量	一次	「容器包装」 「付属品」 製造原単位															
「容器包装」、「付属品」 製品生産サイトへの輸送量(または燃料 使用量)	※1	「各輸送手段」 輸送原単位															
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	<p><b>【分別基準適合物調達時の荷積みプロセスの取扱い】</b>  再商品化事業者がバール化された分別基準適合物を指定保管施設から搬出する際に、フォークリフト等を使用してトラックに荷積みすることがあるが、フォークリフト等(フォークリフトに類する荷積み用作業機械を含む)の使用に係る負荷は、微小であり、また、データ収集が困難であることから、データ収集項目から除外する。</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	①製品本体の生産(破碎、選別、洗浄、脱水、乾燥、成形、梱包)プロセス															
8-2	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製品本体の生産(破碎、選別、洗浄、脱水、乾燥、成形、梱包)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>「水」 「燃料」 「電力」 製品生産プロセスへの投入量</td> <td>一次</td> <td>「水」 「燃料」 「電力」 製造と供給および 使用原単位</td> </tr> <tr> <td>「副資材」</td> <td>一次</td> <td>「各副資材」</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	「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	「副資材」	一次	「各副資材」						
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															
「副資材」	一次	「各副資材」															

		<table border="1"> <tr> <td>製品生産プロセスへの投入量</td> <td></td> <td>製造原単位</td> </tr> <tr> <td>「副資材」 製品生産サイトへの輸送量(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 colspan="3">「廃棄物等」 「廃水」 ※2</td> </tr> </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 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>「廃棄物等のうち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>【配分のために収集する一次データ収集項目】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「製品本体」の生産量</li> <li>・「共製品」の生産量</li> </ul>	製品生産プロセスへの投入量		製造原単位	「副資材」 製品生産サイトへの輸送量(または燃料使用量)	※1	「各輸送手段」 輸送原単位	「廃棄物等」 「廃水」 ※2			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	「廃棄物等のうち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
製品生産プロセスへの投入量		製造原単位																								
「副資材」 製品生産サイトへの輸送量(または燃料使用量)	※1	「各輸送手段」 輸送原単位																								
「廃棄物等」 「廃水」 ※2																										
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																								
「廃棄物等のうち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																								
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	<p>【プラスチック類残渣の取扱い】</p> <p>再商品化工程において、プラスチック類残渣が排出されるが、容器包装リサイクル法では、材料リサイクルにより発生するプラスチック類残渣の埋立処分および単純な焼却が禁止され、資源として有効利用が図れる処理方法を採用することが規定されている。したがって、有価で外販されたプラスチック類残渣については、すべてリサイクルされたものとして扱い、リサイクル準備処理が完了しているものとして、工場からの輸送を含めて、算定対象外とする。</p> <p>【金属類廃棄物の取扱い】</p> <p>プラスチック製容器包装の分別基準適合物であっても、微量ながら金属類廃棄物が含まれていることがある。これらについては微量であることから、データ収集項目から除外する。</p> <p>【カットオフ基準の特例】</p> <p>廃水処理に高分子凝縮剤等の廃水処理剤を投入することがあるが、GHG 排出</p>																								

		量の寄与が微小であることが明らかのため、カットオフしてもよい。
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	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	【任意表示内容の規定】 算定単位を販売単位とした場合は、製品の物理量単位(kg)あたりの GHG 排出量を表示してもよい。 (例)この製品の 1kg あたりの GHG 排出量は xx kg-CO <sub>2</sub> e です。
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  
 ※このフロー図は再商品化プラスチック製品のライフサイクルの概要を示した。特定の製品のCPP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B：輸送シナリオ（規定）

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	
原材料調達段階、 原材料調達輸送	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 %
	輸送に海運が伴う場合 (輸入先国内輸送、生産サイト→港)	<輸送距離> 500 km <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)
	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 サイト間輸送 副資材調達輸送 廃棄物輸送	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)	<輸送距離> 500 km <輸送手段> 2 トントラック <積載率> 58 %

(\*) 国際間航行距離は、国・地域間距離データベースを用いる。