

製品カテゴリールール (PCR)  
(認定 PCR 番号 : PA-253000-AF-XX)

対象製品 : プラスチック製容器

(繰り返し使うもの) 原案

Product Category Rule for  
“Plastic Containers(reusable)”

意見公募期間 : 2019年3月12日(火) ~ 2019年3月25日(月)

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「JEMAI 環境ラベルプログラム」において、「プラスチック製容器（繰り返し使うもの）」を対象としたエコリーフ/CFP の算定・宣言のルールについて定めたものである。

当該製品・サービスの算定・宣言を行おうとする事業者等は、本文書および「JR-07 算定・宣言規定」に基づいて、算定・宣言を行う。

認定 PCR の有効期限は、最新版 PCR の認定日または更新日より 5 年間とする。

この PCR に記載されている内容は、JEMAI 環境ラベル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、PCR 改正の手続き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。

PCR レビュー	認定日・改定日	20XX 年 YY 月 ZZ 日	
	PCR レビューパネル	委員長 氏名 : XXXX 所属 : YYYY	
	準拠する規格	<input checked="" type="checkbox"/> ISO14040 : 2006 <input checked="" type="checkbox"/> ISO14044 : 2006 <input checked="" type="checkbox"/> ISO14025 : 2008 <input checked="" type="checkbox"/> ISO/TS14067 : 2013	<input checked="" type="checkbox"/> ISO/TS14027 : 2017 <input type="checkbox"/> ISO21930 : 2007

**【履歴】**

文書番号	公表日	内容
PA-253000-AF-XX	20XX 年 YY 月 ZZ 日	「PA-852100-AF-01 プラスチック製バスケット」より製品範囲を拡張し改訂。
PA-852100-AF-01	2018 年 5 月 14 日	制定

No.	項目	要求事項
1	適用範囲	
1-1	目的と適用範囲	<p>この PCR の目的は、JEMAI 環境ラベルプログラムにおいて、「プラスチック製容器（繰り返し使うもの）」を対象としたエコリーフ/CFP 算定および宣言に関する規則、要求事項および指示事項を特定することである。</p> <p>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	<p>「プラスチック製容器」を対象とする。</p> <p>この PCR で対象とする「プラスチック製容器」とは、を“主としてプラスチックからなり、繰り返し、または継続使用を前提とする容器”と定義する。</p> <p>容器包装を構成する素材のうち、最も主要な素材がプラスチックであれば、プラスチック製容器とみなす。</p> <p>事業者および消費者向けのプラスチック製容器を対象とする。</p>
2-2	機能	内容物を入れて持運ぶ、もしくは保持すること。
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>プラスチック製容器を構成する次の全ての構成物とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 単一の樹脂などからなる単体・单層の素材、複数の同一または異種類の樹脂、などを複合・積層した素材、及び金属箔などの異素材と複合・積層した素材</li> <li>・ 機能性付与の目的で付属する容器の取っ手、ひも、その他これに類するもの</li> <li>・ 各ライフサイクル段階で使用される容器包装</li> </ul>
3	引用規格および引用 PCR	
3-1	引用規格 および 引用 PCR	2018 年 5 月現在引用する PCR はない。
4	用語および定義	
4-1	用語および定義	<p>この PCR で使用する用語および定義は次による。</p> <p>① プラスチック [JIS K 6900;1994 参考] 必須の構成成分として高重合体を含みかつ完成製品への加工のある段階で流れによって形を与える材料。</p> <p>② サーマルリサイクル 廃棄物を燃焼し、発生するエネルギーを熱または電力に利用する行為。温水、蒸気、電力として出力することが多い。エネルギー回収ともいう。</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> <li>・ 流通段階</li> <li>・ 使用・維持管理段階</li> <li>・ 廃棄・リサイクル段階</li> </ul> <p>ただし、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><b>【カットオフ対象とする段階、プロセスおよびフロー】</b></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>・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>・副資材のうち、マスク、軍手など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かかる負荷</li> </ul> <p><b>【カットオフ基準の特例】</b> 算定・宣言規定に定める要求事項以外は特に規定しない。</p>
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。エコリーフ/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算定方法	
6-1	一次データの収集範囲の設定基準	<p>一次データの収集範囲は(7-2)、(8-2)、(9-2)、(10-2)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。</p>
6-2	一次データの品質	算定・宣言規定に定める要求事項以外は特に規定しない。
6-3	一次データの収集方法	算定・宣言規定に定める要求事項以外は特に規定しない。
6-4	二次データの品質	算定・宣言規定に定める要求事項以外は特に規定しない。
6-5	二次データの収集方法	算定・宣言規定に定める要求事項以外は特に規定しない。
6-6	配分	<p><b>【配分基準に関する規定】</b> 算定・宣言規定に定める要求事項以外は特に規定しない。</p> <p><b>【配分の回避に関する規定】</b> 算定・宣言規定に定める要求事項以外は特に規定しない。</p> <p><b>【配分の対象に関する規定】</b> 算定・宣言規定に定める要求事項以外は特に規定しない。</p>
6-7	シナリオ	<p><b>【輸送に関するデータ収集】</b> 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><b>【廃棄物等の取扱い】</b> 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。</p> <p><b>【排出物の計上の取扱い】</b> 一次データが収集できず、かつ妥当なシナリオが設定できない場合は、カットオフしてもよい</p>
6-8	その他	算定・宣言規定に定める要求事項以外は特に規定しない。
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	① 「原材料（樹脂、再生樹脂、添加剤等）」、「部品」の製造及び輸送に係るプロセス ② 「容器包装」、「付属品」の製造及び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 「原材料（樹脂、再生樹脂、添加剤等）」、「部品」の製造及び輸送に係るプロセス</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>② 活動量の項目名</th> <th>活動量の区分</th> <th>活動量に乘じる原単位の項目名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>生産サイトに投入される全ての材料の投入量</td> <td>一次</td> <td>「各構成要素」 製造原単位</td> </tr> <tr> <td>生産サイトに投入される全ての部品の投入量</td> <td>※1</td> <td>「各構成要素」 製造原単位</td> </tr> <tr> <td>上記材料および部品 生産サイトへの輸送量（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 「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>活動量に乘じる原単位の項目名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>「容器包装」 生産サイトに投入される容器包装の投入量</td> <td>一次</td> <td>「容器包装」 製造原単位</td> </tr> <tr> <td>「容器包装」 容器包装の生産サイトへの輸送量</td> <td>※2</td> <td>「各輸送手段」 輸送原単位</td> </tr> <tr> <td>「付属品」 生産サイトに投入される付属品の重量</td> <td>一次</td> <td>「付属品」 製造原単位</td> </tr> <tr> <td>「付属品」 生産サイトへの輸送量（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>※1 製品生産サイトへ投入される「部品」の製造プロセスについては、社外から製造データを得ることを基本とするが、部品によっては社外から調達しており、その 製造に係る詳細な一次データの収集が困難であることも少なくない。よって、社外から得られた製造に関する一次データの収集項目の網羅性が十分でない場合、かつその影響度が大きくなきことを示せる場合には適宜二次データで補完すると認めるが、その内容については妥当性の検証の対象とする。 また、製造に関する一次データの収集が困難な場合には、次の二通りの算定方法を認める。なお、適当な製造原単位が存在する場合には、以下の(ア)の方法を優先して算定を行うこと。</p> <p>(ア) 各本体部品の製品生産サイトへの投入量(部品の重量や個数など)を一次データとして収集し、その投入量を活動量とした上で、これに本体部品の製造 に係る負荷(製造原単位)を乗じて算定をおこなう方法 (イ) 各本体部品を構成する素材重量を収集し、それぞれの素材の製造に係る負荷（製造原単位）と、素材加工負荷(加工原単位)を乗じて算定をおこなう方法</p> <p>※2 次の項目を一次データとして収集する。</p> <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>	② 活動量の項目名	活動量の区分	活動量に乘じる原単位の項目名	生産サイトに投入される全ての材料の投入量	一次	「各構成要素」 製造原単位	生産サイトに投入される全ての部品の投入量	※1	「各構成要素」 製造原単位	上記材料および部品 生産サイトへの輸送量（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	活動量に乘じる原単位の項目名	「容器包装」 生産サイトに投入される容器包装の投入量	一次	「容器包装」 製造原単位	「容器包装」 容器包装の生産サイトへの輸送量	※2	「各輸送手段」 輸送原単位	「付属品」 生産サイトに投入される付属品の重量	一次	「付属品」 製造原単位	「付属品」 生産サイトへの輸送量（または燃料使用量）	※2	「各輸送手段」 輸送原単位
② 活動量の項目名	活動量の区分	活動量に乘じる原単位の項目名																											
生産サイトに投入される全ての材料の投入量	一次	「各構成要素」 製造原単位																											
生産サイトに投入される全ての部品の投入量	※1	「各構成要素」 製造原単位																											
上記材料および部品 生産サイトへの輸送量（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	活動量に乘じる原単位の項目名																											
「容器包装」 生産サイトに投入される容器包装の投入量	一次	「容器包装」 製造原単位																											
「容器包装」 容器包装の生産サイトへの輸送量	※2	「各輸送手段」 輸送原単位																											
「付属品」 生産サイトに投入される付属品の重量	一次	「付属品」 製造原単位																											
「付属品」 生産サイトへの輸送量（または燃料使用量）	※2	「各輸送手段」 輸送原単位																											

		[トンキロ法の場合] ・輸送手段ごとの「輸送重量」																														
7-3	一次データの収集方法および収集条件	算定・宣言規定に定める要求事項以外は特に規定しない。																														
7-4	シナリオ	算定・宣言規定に定める要求事項以外は特に規定しない。																														
7-5	その他	算定・宣言規定に定める要求事項以外は特に規定しない。																														
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 プラスチック製容器の製品製造プロセス（製造サイト間の輸送を含む）。																														
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プラスチック製容器の製品製造プロセス（製造サイト間の輸送を含む）。</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(生産、検査、保管、梱包用資材、薬品等)」 製品生産プロセスへの投入量</td> <td>一次</td> <td>「各副資材」 製造原単位</td> </tr> <tr> <td>「副資材(生産、検査、保管、梱包用資材、薬品等)」 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> <tr> <td>「輸送物」 各サイト間の輸送量(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>「排出物等」 ※2</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 輸送量(または燃料使用量)については、7-2に準ずる。</p> <p>※2 排出物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>大気・水圏・土壤への排出物の排出量 「COD」、「VOC」、「NOx」、「SOx」等</td> <td>一次 または シナリオ</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	「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(生産、検査、保管、梱包用資材、薬品等)」 製品生産プロセスへの投入量	一次	「各副資材」 製造原単位	「副資材(生産、検査、保管、梱包用資材、薬品等)」 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	「輸送物」 各サイト間の輸送量(または燃料使用量)	※1	「各輸送手段」 輸送原単位	「排出物等」 ※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	大気・水圏・土壤への排出物の排出量 「COD」、「VOC」、「NOx」、「SOx」等	一次 または シナリオ	—
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(生産、検査、保管、梱包用資材、薬品等)」 製品生産プロセスへの投入量	一次	「各副資材」 製造原単位																														
「副資材(生産、検査、保管、梱包用資材、薬品等)」 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																														
「輸送物」 各サイト間の輸送量(または燃料使用量)	※1	「各輸送手段」 輸送原単位																														
「排出物等」 ※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																														
大気・水圏・土壤への排出物の排出量 「COD」、「VOC」、「NOx」、「SOx」等	一次 または シナリオ	—																														

		<p><b>【配分のために収集する一次データ収集項目】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「本体の中身」の生産量</li> <li>・「共製品」の生産量</li> </ul>															
8-3	一次データの収集方法および収集条件	算定・宣言規定に定める要求事項以外は特に規定しない。															
8-4	シナリオ	<p><b>【生産段階から発生する廃棄物処理のシナリオ】</b>          “サーマルリサイクル”については、“焼却処理”と同じ扱いとし、輸送および焼却処理に係る環境負荷を計上する。一次データの収集が困難な場合は、以下のシナリオを使用してもよい。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・紙くずは焼却処理 100 %</li> <li>・金属くずはリサイクル 100 %</li> <li>・廃プラスチック、廃インク、廃溶剤などは焼却処理 100 %</li> </ul>															
8-5	その他	算定・宣言規定に定める要求事項以外は特に規定しない。															
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	<p>① 出荷品」の輸送・保管プロセス</p>															
9-2	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「出荷品」の輸送、保管プロセス</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>活動量の項目名</th> <th>活動量の区分</th> <th>活動量に乘じる原単位の項目名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>「出荷品」 輸送量(または燃料使用量)</td> <td>※1</td> <td>「輸送手段」 輸送原単位</td> </tr> <tr> <td>「副資材(輸送用資材)」 出荷品の輸送、保管プロセスへの投入量</td> <td>二次 または シナリオ</td> <td>「副資材(輸送用資材)」 製造原単位</td> </tr> <tr> <td>「副資材(輸送用資材)」 出荷品の輸送、保管サイトへの輸送量(または燃料使用量)</td> <td>※1</td> <td>「輸送手段」 輸送原単位</td> </tr> <tr> <td>「排出物等」 ※2</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 輸送量(または燃料使用量)については、7-2に準ずる。      ※2 排出物等については、8-2に準ずる。</p>	活動量の項目名	活動量の区分	活動量に乘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	「副資材(輸送用資材)」 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	「副資材(輸送用資材)」 製造原単位	「副資材(輸送用資材)」 出荷品の輸送、保管サイトへの輸送量(または燃料使用量)	※1	「輸送手段」 輸送原単位	「排出物等」 ※2		
活動量の項目名	活動量の区分	活動量に乘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															
「副資材(輸送用資材)」 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	「副資材(輸送用資材)」 製造原単位															
「副資材(輸送用資材)」 出荷品の輸送、保管サイトへの輸送量(または燃料使用量)	※1	「輸送手段」 輸送原単位															
「排出物等」 ※2																	
9-3	一次データの収集方法および収集条件	算定・宣言規定に定める要求事項以外は特に規定しない。															
9-4	シナリオ	<p><b>【廃容器包装の処理のシナリオ】</b>          廃梱包材の廃棄・リサイクルの処理内容のデータ入手することが困難な場合は、次のシナリオを利用して計上してもよい。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) 段ボールはリサイクル 100 %</li> <li>b) 他の廃梱包材は、焼却処理 100 %</li> </ul>															
9-5	その他	算定・宣言規定に定める要求事項以外は特に規定しない。															
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	(繰り返し使用にあたり洗浄が必要な場合や、継続使用にあたり保守が必要な場合は計上する)															

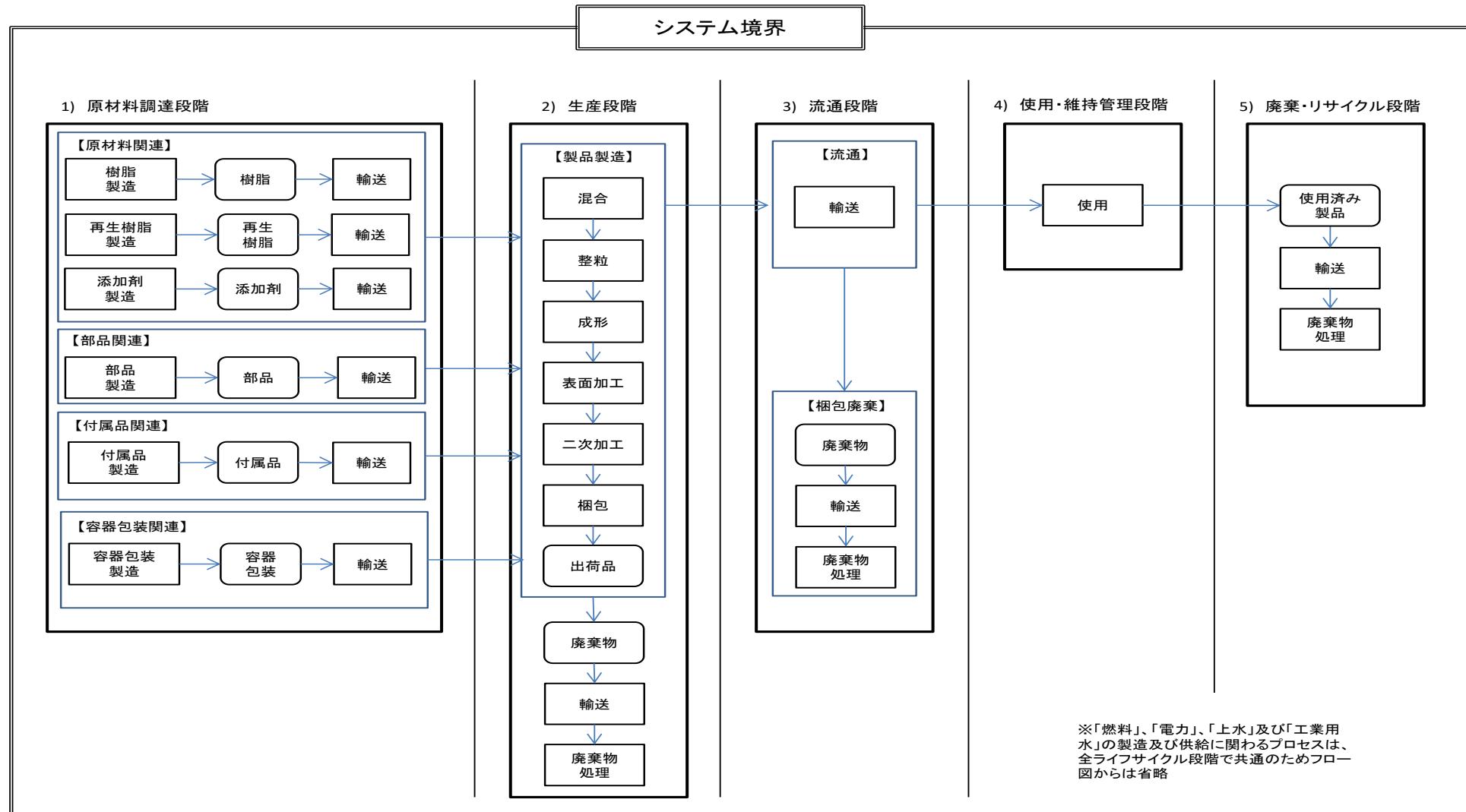
10-2	データ収集項目	<p>次表に示すデータを収集する。</p> <p>①使用・保守プロセス</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>活動量の項目名</th> <th>活動量の区分</th> <th>活動量に乘じる原単位の項目名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>「水」 「燃料」 「電力」 想定使用期間における投入量</td> <td>一次 または シナリオ</td> <td>「水」 「燃料」 「電力」 製造と供給および使用原単位</td> </tr> <tr> <td>「消耗品」 想定使用期間における投入量</td> <td>一次 または シナリオ</td> <td>「消耗品」 製造原単位</td> </tr> <tr> <td>「消耗品」 生産サイトから使用者までの輸送量(または燃料使用量)</td> <td>※1</td> <td>「輸送手段」 輸送原単位</td> </tr> <tr> <td>「排出物等(消耗品を含む)」 ※2</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 輸送量(または燃料使用量)については、8-2に準ずる。 ※2 排出物等については、7-2に準ずる。</p>	活動量の項目名	活動量の区分	活動量に乘じる原単位の項目名	「水」 「燃料」 「電力」 想定使用期間における投入量	一次 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	「消耗品」 想定使用期間における投入量	一次 または シナリオ	「消耗品」 製造原単位	「消耗品」 生産サイトから使用者までの輸送量(または燃料使用量)	※1	「輸送手段」 輸送原単位	「排出物等(消耗品を含む)」 ※2		
活動量の項目名	活動量の区分	活動量に乘じる原単位の項目名															
「水」 「燃料」 「電力」 想定使用期間における投入量	一次 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															
「消耗品」 想定使用期間における投入量	一次 または シナリオ	「消耗品」 製造原単位															
「消耗品」 生産サイトから使用者までの輸送量(または燃料使用量)	※1	「輸送手段」 輸送原単位															
「排出物等(消耗品を含む)」 ※2																	
10-3	一次データの収集方法および収集条件	算定・宣言規程に定める要求事項以外は特に規定しない。															
10-4	シナリオ	【使用プロセス、および維持管理プロセスの負荷算定に用いるシナリオに関する規定】 製品または製品カタログ等に、標準的な設置・施工方法または使用方法が記載されている場合は、それを基にシナリオを作成する。															
10-5	その他	算定・宣言規程に定める要求事項以外は特に規定しない。															
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	<p>①「使用済み製品」の廃棄・リサイクルプロセス ②「廃容器包装、附属品」の廃棄・リサイクルプロセス</p>															
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>活動量に乘じる原単位の項目名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>「使用済み製品」 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>「使用済み製品」 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> </tbody> </table> <p>②「廃容器包装、付属品」の廃棄・リサイクルプロセス</p>	活動量の項目名	活動量の区分	活動量に乘じる原単位の項目名	「使用済み製品」 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	「使用済み製品」 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						
活動量の項目名	活動量の区分	活動量に乘じる原単位の項目名															
「使用済み製品」 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															
「使用済み製品」 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															

		活動量の項目名	活動量 の区分	活動量に乘じる 原単位の項目名
		「廃容器包装、付属品」 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
		「廃容器包装、付属品」 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
※1 輸送量(または燃料使用量)については、7-2に準ずる。				
11-3	一次データの収集方 法および収集条件	算定・宣言規定に定める要求事項以外は特に規定しない。		
11-4	シナリオ	<p><b>【廃棄・リサイクルシナリオ】</b>            一次データの収集が困難な場合は次のシナリオを用いて算定してもよい。</p> <p>廃棄・リサイクルの処分比率は次の割合に準じて算定する。考え方を附属書Cに示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・焼却 : 66 %</li> <li>・埋め立て : 5 %</li> <li>・リサイクル : 29 %</li> </ul> <p>ただし、消費者向けに供給されるプラスチック製容器の廃棄・リサイクル段階は、次の比率に準じて算定する。消費者向けシナリオの内容は「一般廃棄物の排出および処理状況等(平成28年度実績)」(環境省)における一般廃棄物の処理状況を適用したものである。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・焼却 : 94 %</li> <li>・埋め立て : 1 %</li> <li>・リサイクル : 5 %</li> </ul>		
11-5	その他	算定・宣言規定に定める要求事項以外は特に規定しない。		
12	LCI計算、インパクト評価に関する項目			
12-1	LCI計算の考え方	算定・宣言規定に定める要求事項以外は特に規定しない。		
12-2	インパクトカテゴリおよび特 性化係数の追加	算定・宣言規定に定める要求事項以外は特に規定しない。		
13	宣言方法			
13-1	製品の仕様	<p><b>【必須記載事項】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・製品質量</li> </ul>		
13-2	エコリーフ ライフサイクル影響 評価結果	<p><b>【必須記載事項】</b></p> <p>以下の環境影響領域は記載しなければならない。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・地球温暖化</li> </ul>		
13-3	エコリーフ ライフサイクル インベントリ分析 関連情報	<p><b>【必須記載内容】</b></p> <p>算定・宣言規定に定める要求事項以外は特に規定しない。</p>		
13-4	エコリーフ 材料および物質に関 する構成成分	算定・宣言規定に定める要求事項以外は特に規定しない。		
13-5	エコリーフ 廃棄物関連情報	算定・宣言規定に定める要求事項以外は特に規定しない。		

13-6	CFP 算定結果	気候変動 100 年指数（第 5 次報告書・IPCC2013）の結果を記載する。
13-7	追加情報 (エコリーフ/CFP 共通)	算定・宣言規定に定める要求事項以外は特に規定しない。
13-8	その他エコデザイン 関連情報 (エコリーフ/CFP 共通)	<p>【エコリーフの場合の必須記載内容】</p> <p>算定・宣言規定に定める要求事項以外は特に規定しない。</p> <p>【推奨表示内容の規定】</p> <p>以下の事項を記載することが望ましい。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・エコデザインシステム情報（ISO14001 認定工場等）</li> <li>・ユーザーおよび各事業者向けの製品情報</li> <li>・環境に配慮した調達情報（FSC、PEFC 認証、エコマーク認定製品の使用等）</li> <li>・有害物質に関する情報</li> </ul>
13-9	その他	算定・宣言規定に定める要求事項以外は特に規定しない。

## 附属書A：ライフサイクルフロー図（規定）

プラスチック製容器のライフサイクルフロー図（事業者向け及び消費者向け共通）



プロセス名

物質名

システム境界

算定するプロセス名

投入物・生産物名

システム境界

## 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		
原材料調達段階 (原材料調達の輸送)	陸送のみの国内輸送	国内海運 (製造サイト→ 製造サイト)	<輸送手段>10トントラック <輸送距離>500 km <積載率>25%
	海運が伴う国内輸送	国内陸運 (製造サイト→ 港)	<輸送手段>10トントラック <輸送距離>100 km <積載率>25%
		国内海運 (港→港)	<輸送手段>コンテナ船(4,000 TEU以下) <輸送距離>1,500 km
		国内陸運 (港→製造サイト)	<輸送手段>10トントラック <輸送距離>100 km <積載率>25%
	国際輸送を伴う場合	海運が伴う国内輸送と同一とし、海運距離のみ港間の航行距離を用いる	
生産段階 (廃棄物の輸送)	陸送のみの国内輸送	国内海運 (製造サイト→ 製造サイト)	<輸送手段>10トントラック <輸送距離>500 km <積載率>25%
	海運が伴う国内輸送	国内陸運 (製造サイト→ 港)	<輸送手段>10トントラック <輸送距離>100 km <積載率>25%
		国内海運 (港→港)	<輸送手段>コンテナ船(4,000 TEU以下) <輸送距離>1,500 km
		国内陸運 (港→製造サイト)	<輸送手段>10トントラック <輸送距離>100 km <積載率>25%
	国際輸送を伴う場合	海運が伴う国内輸送と同一とし、海運距離のみ港間の航行距離を用いる	
	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 <輸送距離>片道100 km <積載率>25%	
流通段階	国内の場合	国内陸運 (生産サイト→ 物流倉庫)	<輸送手段>10トントラック <輸送距離>500 km <積載率>25%
		国内陸運 (物流倉庫→ 店舗)	<輸送手段>2トントラック <輸送距離>50 km <積載率>25%
		国内陸運 (生産サイト→ 店舗)	<輸送手段>4トントラック <輸送距離>100 km <積載率>25%
	海外の場合	海外陸運 (生産サイト→ 生産国の港)	<輸送手段>10トントラック <輸送距離>500 km <積載率>25%
		海外海運 (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 (国内の港→ 物流倉庫)	<輸送手段>10トントラック <輸送距離>500 km <積載率>25%
	国内陸運 (物流倉庫→ 店舗)	<輸送手段>2トントラック <輸送距離>50 km <積載率>25%
	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 <輸送距離>片道100 km <積載率>25%
廃棄・リサイクル段階	廃棄物輸送 (ごみ集積所→処理施設)	<輸送手段>2トントラック <輸送距離>50 km <積載率>25%

## B2. 輸送シナリオの考え方

### B2.1 輸送距離

#### a) 国内輸送の場合

一次データ収集のインセンティブが得られるよう、平均的な距離ではなく、ありうる長めの輸送距離を設定した。

1) 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：50km

“考え方” 県央から県境までの距離を想定

2) 県内に閉じることが確実な輸送の場合：100km

“考え方” 県境から県境までの距離を想定

3) 県間輸送の可能性がある輸送の場合：500km

“考え方” 東京、大阪間程度の距離を想定

4) 製造サイトから消費地までの輸送で、消費地が特定地域に限定されない場合：1000km

“考え方” 県本州の長さ1600kmの半分強

#### b) 海外からの輸送の場合

1) 生産サイトから生産国の港までの輸送：500km

“考え方” 州央から州境までの距離を想定

2) 生産国の港から日本の港までの輸送

港間の航行距離を用いる

### B2.2 輸送手段

#### a) 国内輸送の場合

モーダルシフトなどによる輸送の環境負荷対策などのインセンティブが得られるよう、トラック輸送を想定。

#### b) 海外からの輸送の場合

1) 生産サイトから生産国の港までの輸送：10トントラック

2) 生産国の港から日本の港までの輸送：コンテナ船（4000TEU以下）

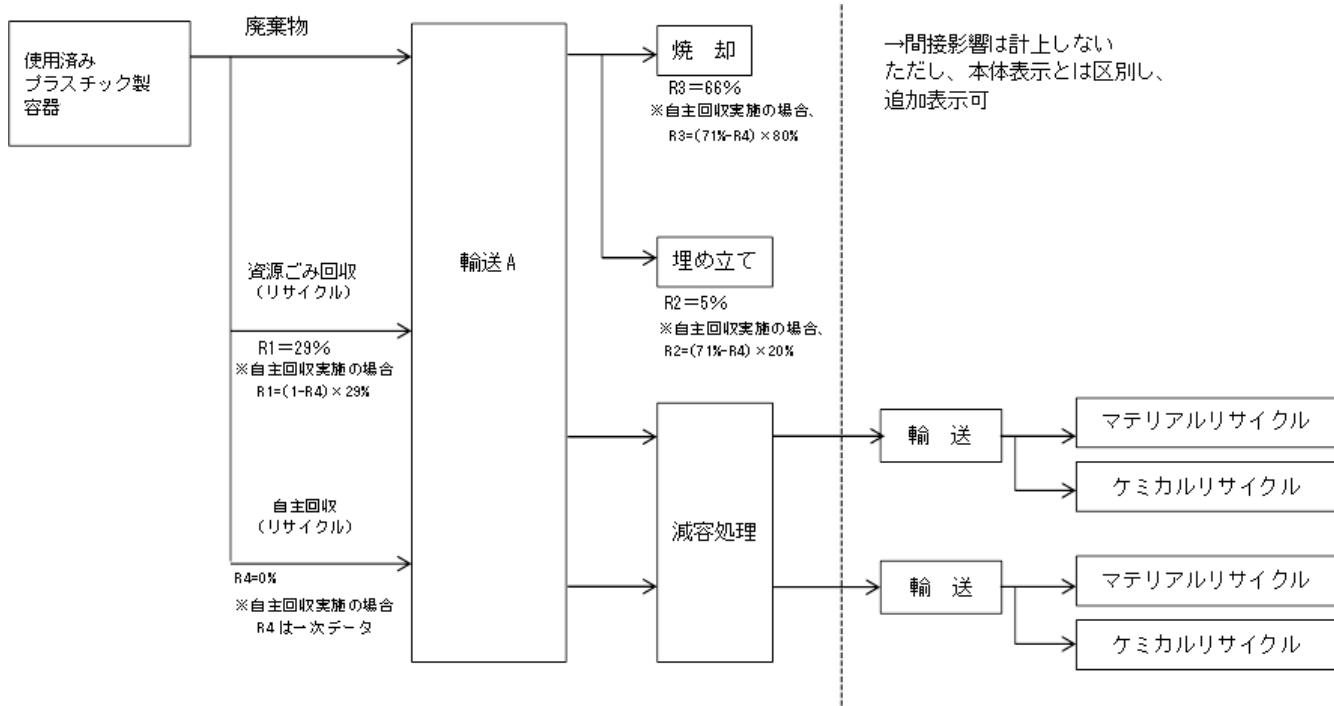
## C3 トラックの積載率

積載率が不明な場合は“ロジスティクス分野におけるCO<sub>2</sub>排出量算定方法共同ガイドラインVer.3.0（経済産業省・国土交通省、平成19年3月）”を参考に、体積に対しての物理量（重量）比が高い原材料やロール製品などの積載率は高く（62%）設定し、その他一般製品の積載率は25%とした。

## 附属書C：容器包装の廃棄・リサイクルシナリオ（規定）

このPCRで適用される廃棄・リサイクルシナリオを次に示す“H.1 プラスチック製容器共通シナリオ”、“G.2 指定PETボトルシナリオ（個別分野シナリオ）”、および“H.3 発泡スチロール製容器シナリオ（個別分野シナリオ）”とする。個別分野以外のプラスチック製容器については、プラスチック製容器共通シナリオに準じる。

### C.1 プラスチック製容器共通シナリオ



#### C.1.1 廃棄リサイクル処分比率の算定方法

次に示す統計データをもとにプラスチック製容器が排出された後の廃棄リサイクル処分比率を設定した。

##### a) 使用済みプラスチック製容器包装の総量 : W0

一般社団法人プラスチック循環利用協会発表の2016年容器包装廃棄物量 W1（一般系廃棄物中の包装・容器等／コンテナ類の量）からPETボトルリサイクル推進協議会発表の2016年度指定PETボトルの回収量 W2（量国内向け回収量 + 海外向け回収量）を引いた量

$$W1 \quad \quad \quad W2 \quad \quad \quad W0 \\ 317 \text{ 万トン} - 65.2 \text{ 万トン} = 251.8 \text{ 万トン}$$

##### b) リサイクルされる割合（資源ごみ回収率）: R1

環境省発表の2016年度容器包装分別収集量 W3（プラスチック製容器包装）を使用済みプラスチック製容器包装の総量 W0 で除した値

$$W3 \quad \quad \quad W0 \quad \quad \quad R1 \\ 73.9 \text{ 万トン} \div 251.8 \text{ 万トン} = 29\%$$

##### c) 埋め立てされる割合 : R2

一般社団法人プラスチック循環利用協会発表の2016年一般系廃棄物埋立量 W4 を同一般系廃棄物量 W5 で除した値

$$W4 \quad \quad \quad W5 \quad \quad \quad R2 \\ 20 \text{ 万トン} \div 407 \text{ 万トン} = 5\%$$

d) 焼却される割合 : R3

“b)リサイクルされる割合”および“c)埋め立てされる割合”以外は焼却されるとする。

$$\begin{array}{ccc} \text{R1} & \text{R2} & \text{R3} \\ 1 - (29\% + 5\%) = 66\% \end{array}$$

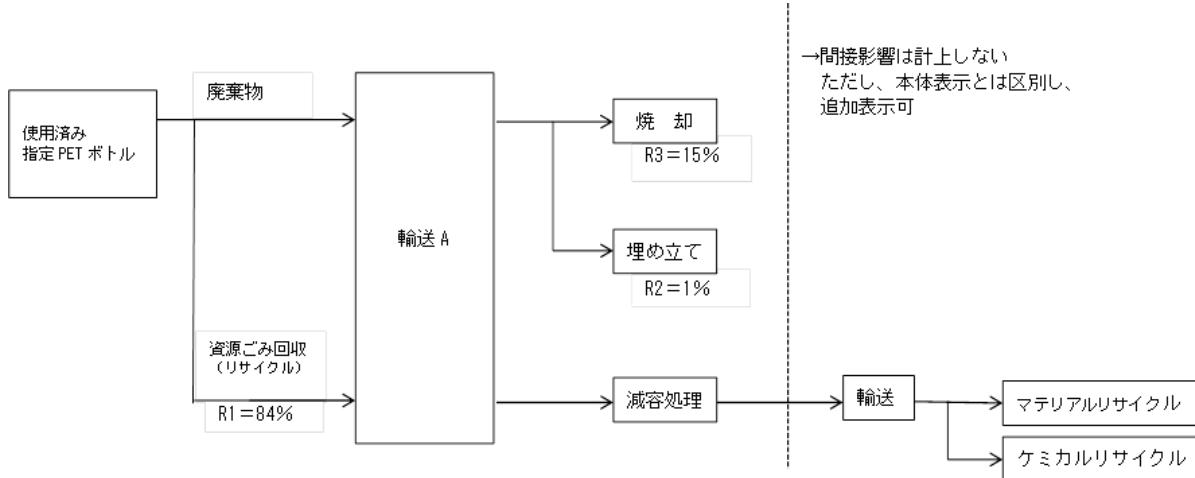
e) 自主回収を実施している場合は、当該容器の年間回収率 R4 (回収量／出荷量) を求め、自主回収以外の割合については次に準じる。

$$R1 = (1-R4) \times 29\%$$

$$R2 = (1-R1-R4) \times 5\% \div (5\%+66\%) = (71\%-R4) \times 7\%$$

$$R3 = (1-R1-R4) \times 66\% \div (5\%+66\%) = (71\%-R4) \times 93\%$$

C.2 指定 PET ボトルシナリオ (個別分野シナリオ)



C.2.1 廃棄リサイクル処分比率の算定方法

次の示す統計データとともに指定 PET ボトルが排出された後の廃棄リサイクル処分比率を算定した。

a) リサイクルされる割合 (資源ごみ回収率) : R1

PET ボトルリサイクル推進協議会発表の 2016 年度指定 PET リサイクル量 W1 (国内再資源化量+海外再資源化量) を指定 PET ボトル販売量総量 W0 で除した値

$$\begin{array}{ccc} W1 & W0 & R1 \\ 50.0 \text{ 万 トン} \div 59.6 \text{ 万 トン} = 84\% \end{array}$$

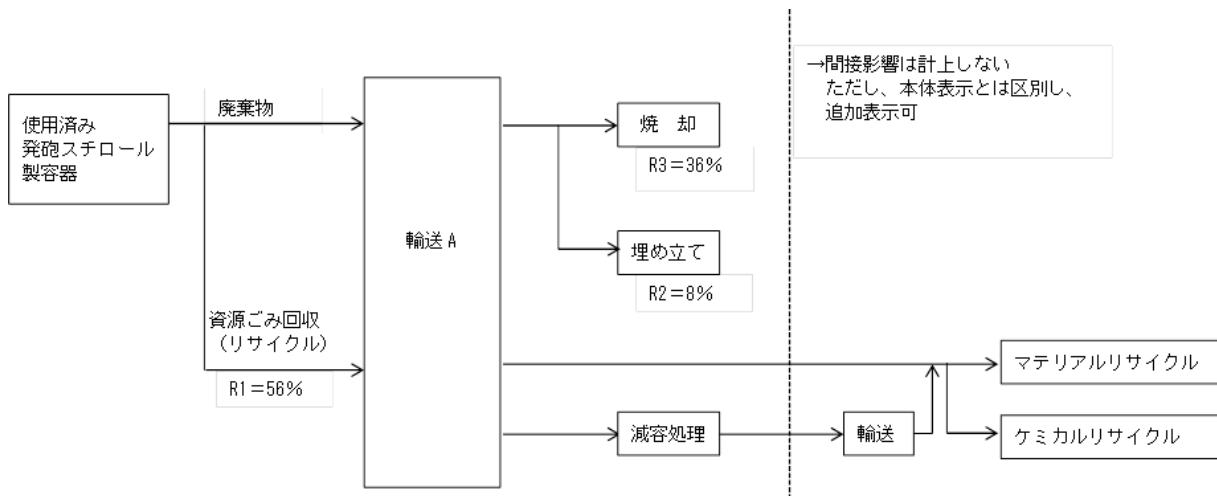
b) 埋め立てされる割合 : R2、および焼却される割合 : R3

リサイクルされないものについては、“G.1.1 廃棄リサイクル処分比率の算定方法” のプラスチック容器包装共通シナリオでの埋め立てされる割合と焼却される割合で次のように配分する。

$$R2 = (1-84\%) \times 5\% \div (5\%+66\%) = 1\%$$

$$R3 = (1-84\%) \times 66\% \div (5\%+66\%) = 15\%$$

### C.3 発泡スチロール製容器シナリオ（個別分野シナリオ）



#### C.3.1 廃棄リサイクル処分比率の算定方法

次に示す統計データとともに発泡スチロール製容器が排出された後の廃棄リサイクル処分比率を算定した。

- a) リサイクルされる割合（資源ごみ回収率）：R1

発泡スチロール協会発表の2016年マテリアルリサイクル量（ケミカルリサイクルを含む）W1を回収対象量W0で除した値。

$$W1 \quad W0 \quad R1 \\ 69,560 \text{ トン} \div 124,850 \text{ トン} = 56\%$$

- b) 埋め立てされる割合：R2

一般社団法人プラスチック循環利用協会発表の2016年産業系廃棄物埋立量W3を同産業系廃棄物量W4で除した値

$$W3 \quad W4 \quad R2 \\ 40 \text{ 万 トン} \div 492 \text{ 万 トン} = 8\%$$

- c) 焼却される割合：R3

“a)リサイクルされる割合”および“b)埋め立てされる割合”以外は焼却されるとする。

$$R1 \quad R2 \quad R3 \\ 1 - (56\% + 8\%) = 36\%$$