

製品カテゴリールール (PCR)
(認定 PCR 番号 : PA-773000-AE-01)

対象製品 : 食器 (陶磁器製品および合成樹脂製品)

Product Category Rule for
“Tableware”

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、「食器 (陶磁器製品および合成樹脂製品)」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「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	2018 年 4 月 6 日	
	PCR レビューパネル	委員長 氏名 : 神崎 昌之 所属 : 一般社団法人産業環境管理協会	
	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-773000-AE-01	2018年4月6日	制定
	2018年11月5日	軽微な誤記の修正

【プログラム情報】

プログラム名	JEMAI 環境ラベルプログラム
プログラム WEB サイト	http://www.jemai-label.jp/
プログラム運営者	一般社団法人産業環境管理協会
プログラム運営者住所	東京都千代田区鍛冶町2丁目2番1号

No.	項目	要求事項
1	適用範囲	
1-1	目的と適用範囲	このPCRの目的は、JEMAI 環境ラベルプログラムにおいて、「食器（陶磁器製品および合成樹脂製品）」を対象とした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。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	<p>食器（製品としての繰り返し使用を前提とし、飲食時点で食品を供する目的で使用され、洗浄をおこなえる器具）を対象とする。</p> <p>飲食時の前後に利用することを主目的とする、調理器具・保存容器またそれらとしての特徴が強い器具は含まない。</p> <p>なお、対象製品の具体的内容は以下の通りである。</p> <p>①具体的範囲 家庭用および業務用食器を対象とする。</p> <p>②製品例 碗・皿・カップ・箸・はし置き・スプーン・フォーク・トレイ・ふた(食器に対応した)弁当箱等</p> <p>③素材 陶器・磁器・強化磁器・熱可塑性樹脂・熱硬化性樹脂、またはその複合物。 ただし上記は将来的に渡り、素材を限定することを意図したものではない。</p>
2-2	機能	食器の提供および使用
2-3	算定単位 (機能単位)	販売単位（原則として1個）とする。
2-4	対象とする構成要素	<p>次の要素を含むものとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・本体（中身および容器包装）、附属品 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。 ・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
3	引用規格および引用	CFP-PCR
3-1	引用規格 および 引用PCR	2018年4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>①想定使用期間 製品のライフサイクルにおける環境負荷の算定にあたり、使用・維持管理段階の負荷を計上する期間。製品カタログ、製品仕様書、あるいは関連法規等で製品特性として定められた寿命や保守・交換期間、または減価償却の法定耐用年数等により設定する。</p> <p>②家庭用食器 一般家庭において、飲食を提供する場において使用される、「食器」。</p> <p>③業務用食器 業務として飲食を提供する場において使用される、「食器」。</p> <p>④製品 梱包プロセスの対象となる「生産物」。</p>

⑤商品

梱包プロセスを経た「製品」。

⑥生産物

プロセスごと、もしくは複数にまたがるプロセスを経て生じるもの。

⑦廃品

使用済みとなった製品および廃包装材。

⑧大量調理

1回300食以上または1日750食以上における調理。

⑨補助原料

合成樹脂原料において、強度や各種物性を改質するために添加される成分。(例：ガラス、酸化チタン、炭酸カルシウム、タルクなど)

⑩着色原料・絵具・インク

加飾・着色を目的として添加される成分。顔料部分と母剤（基材・希釈剤）とで構成される。母剤（基材・希釈剤）は、顔料を機能させる上での作業性（急激な反応の緩和や、均一分散性等に対する）・固定性（顔料を任意の場所へ留める）等を目的とし、投入対象に対し親和性の高い近似成分を主に用いる。着色原料・絵具・インクは、基本的にそれぞれが同様の機能を果たすが、投入されるプロセスや現場により使い分けられる現状を踏まえ、あえて統一を避け「着色原料」・「絵具」・「インク」の3種の用語を適用する。

⑪顔料

着色原料・絵具・インクもしくは釉において、着色の機能をなす主成分。単体での使用も含む。（母剤・基材・希釈剤を除いたもの）

⑫輸入陶磁器原料

陶磁器に使用される天然原料において、海外で採掘された原料。国内において粉碎・脱鉄・酸・選鉱等の処理が行われていて、海外において産出した鉱物由来である原料の場合には、輸入陶磁器原料とみなす。

⑬国内陶磁器原料

陶磁器に使用される天然原料において、国内で採掘された原料。

⑭グレーズ

メラミン製品の表面層にしばしば設けられる、非パルプメラミン樹脂を主成分としたコーティング層。陶磁器における釉も同様に呼ばれることもあるが、このPCRでは区別する。

⑮釉（ゆう）

陶磁器製品の表面層にしばしば設けられる、ガラスを主成分としたコーティング層。ガラス成分を基材とし、かつ、顔料をともなうことで、加飾の役割を担うことも多い。グレーズとも呼ばれるが、このPCRでは釉とし、メラミン製品におけるグレーズと区別する。

⑯塗装原料

合成樹脂製品の表面層にしばしば設けられる、塗装工程を経たコーティング層の形成材。着色原料・絵具・インクも同等に呼ばれることもあるが、このPCRでは区別する。

⑰強化磁器

素(き)地および釉の組成・微細構造などを制御して素材強度を高め、または破損を少なくするために形状および厚さを工夫した磁器製の食器とする。

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)	次のライフサイクル段階を対象とする。 <ul style="list-style-type: none"> ・原材料調達段階 ・生産段階 ・流通段階 ・使用・維持管理段階 ・廃棄・リサイクル段階 <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	【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 ・妥当なシナリオのモデル化ができない場合の、原材料調達段階等の直接基本フローの排出に係る負荷 ・土地利用変化に係る負荷 <p>【カットオフ基準の特例】 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 CFP 算定方法	
6-1	一次データの収集範囲の設定基準	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。
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	【配分基準に関する規定】 算定・宣言規定に定める要求事項以外は特に規定しない。 【配分の回避に関する規定】 算定・宣言規定に定める要求事項以外は特に規定しない。 【配分の対象に関する規定】

		算定・宣言規定に定める要求事項以外は特に規定しない。																				
6-7	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>【廃棄物の処理方法の取扱い】 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。</p> <p>【排水の取扱い】 「排水」が設備内で浄化処理され、河川に放流される場合、排水に含まれる環境物質は、国内においては基準値以下となり、放流後に環境負荷をともなう排水処理プロセスが存在しないため、計上する必要はない。ただし、施設内浄化処理に係る負荷は評価対象とする。また、浄化処理に伴い発生する沈殿物がリサイクルされる場合には、沈殿物処理に伴う負荷を評価する必要はない。</p> <p>【排出物の計上の取扱い】 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	<p>① 「食器原材料」の製造、混合および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 「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 「食器原材料」の製造、混合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>「食器原材料」 製品生産サイトあるいは原材料混合プロセスへ投入される原材料の量</td> <td>一次</td> <td>「原材料」 製造原単位</td> </tr> <tr> <td>「食器原材料」 製品生産サイトあるいは原材料混合サイトへの輸送量(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>「副資材(生産用資材、薬品等)」 製品生産サイトあるいは原材料混合プロセスへの投入量</td> <td>一次 または二次</td> <td>「副資材(生産用資材、薬品等)」 製造原単位</td> </tr> <tr> <td>「副資材(生産用資材、薬品等)」 製品生産サイトあるいは原材料混合サイトへの輸送量(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>「水」 「燃料」 「電力」 原材料の製造、混合(粉碎・調合)プロセスへの投入量</td> <td>一次</td> <td>「水」 「燃料」 「電力」 製造、供給および使用原単位</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	「食器原材料」 製品生産サイトあるいは原材料混合プロセスへ投入される原材料の量	一次	「原材料」 製造原単位	「食器原材料」 製品生産サイトあるいは原材料混合サイトへの輸送量(または燃料使用量)	※1	「各輸送手段」 輸送原単位	「副資材(生産用資材、薬品等)」 製品生産サイトあるいは原材料混合プロセスへの投入量	一次 または二次	「副資材(生産用資材、薬品等)」 製造原単位	「副資材(生産用資材、薬品等)」 製品生産サイトあるいは原材料混合サイトへの輸送量(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、混合(粉碎・調合)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
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																				
「食器原材料」 製品生産サイトあるいは原材料混合プロセスへ投入される原材料の量	一次	「原材料」 製造原単位																				
「食器原材料」 製品生産サイトあるいは原材料混合サイトへの輸送量(または燃料使用量)	※1	「各輸送手段」 輸送原単位																				
「副資材(生産用資材、薬品等)」 製品生産サイトあるいは原材料混合プロセスへの投入量	一次 または二次	「副資材(生産用資材、薬品等)」 製造原単位																				
「副資材(生産用資材、薬品等)」 製品生産サイトあるいは原材料混合サイトへの輸送量(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、混合(粉碎・調合)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																				

「排出物等」 ※2		
「混合原材料」 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

②「その他の原材料」の製造および輸送に係るプロセス

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
「その他の原材料」 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」 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

③「容器包装」、「付属品」の製造および輸送に係るプロセス

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
「容器包装」 「付属品」 製品生産サイトへの投入量	一次 または二次	「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

※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」

※2 排出物に関するデータ収集項目

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・土壌への排出物の排出量 「COD」、「VOC」、「NO _x 」、「SO _x 」等	一次 または シナリオ	—

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食器の生産（成形、乾燥、焼成、施釉、加飾、塗装組立、検査、保管、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	<p>次表に示すデータ項目を収集する。</p> <p>①食器の生産(加工、組立、検査、保管、梱包等)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>「釉」 「着色原料」 「台紙(フィルム・フォイル)」等 製品生産プロセスへの投入量</td> <td>一次</td> <td>「釉」 「着色原料」 「台紙(フィルム・フォイル)」等 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)」 製品生産プロセスへの投入量</td> <td>一次 または二次</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 colspan="3">「排出物」 ※2</td> </tr> </tbody> </table> <p>②サイト間輸送プロセス</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>「副資材(輸送用資材)」 サイト間輸送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(輸送用資材)」 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>「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 colspan="3">「排出物」 ※2</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。 ※2 排出物等については、7-2 に順ずる。</p> <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"> ・「本体の中身」の生産量 ・「共製品」の生産量 	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	「釉」 「着色原料」 「台紙(フィルム・フォイル)」等 製品生産プロセスへの投入量	一次	「釉」 「着色原料」 「台紙(フィルム・フォイル)」等 製造原単位	「副資材(生産、検査、保管、梱包用資材、薬品等)」 製品生産プロセスへの投入量	一次 または二次	「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	「排出物」 ※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	「副資材(輸送用資材)」 サイト間輸送プロセスへの投入量	一次	「各副資材」 製造原単位	「副資材(輸送用資材)」 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	「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」 ※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																																	
「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																																	
「釉」 「着色原料」 「台紙(フィルム・フォイル)」等 製品生産プロセスへの投入量	一次	「釉」 「着色原料」 「台紙(フィルム・フォイル)」等 製造原単位																																	
「副資材(生産、検査、保管、梱包用資材、薬品等)」 製品生産プロセスへの投入量	一次 または二次	「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																																	
「排出物」 ※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																																	
「副資材(輸送用資材)」 サイト間輸送プロセスへの投入量	一次	「各副資材」 製造原単位																																	
「副資材(輸送用資材)」 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																																	
「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」 ※2																																			

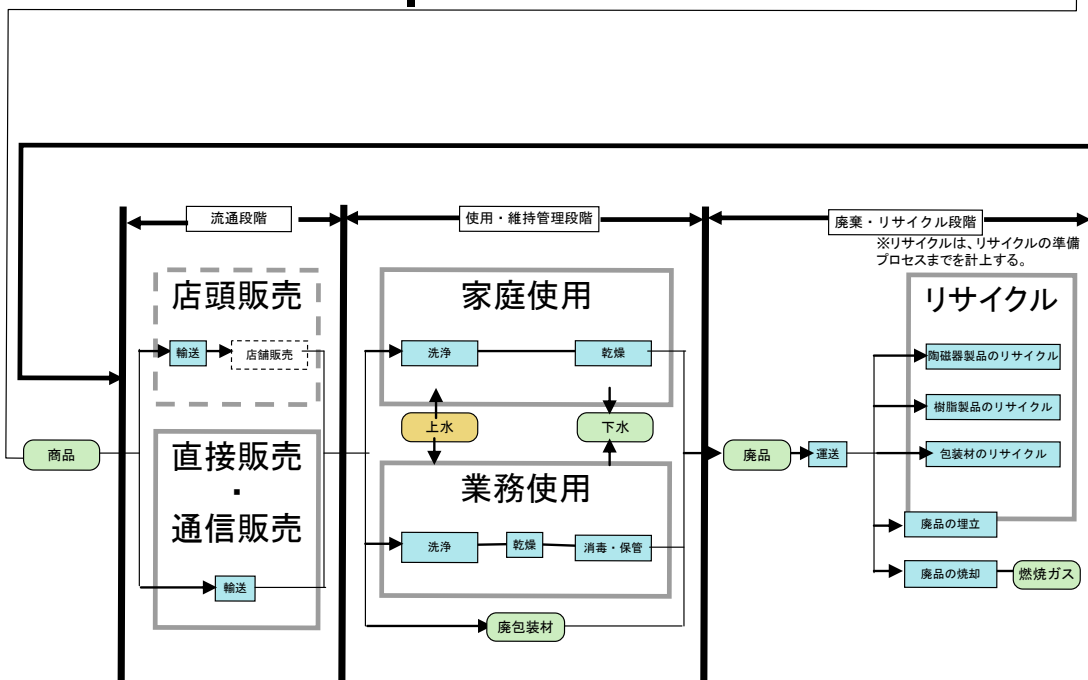
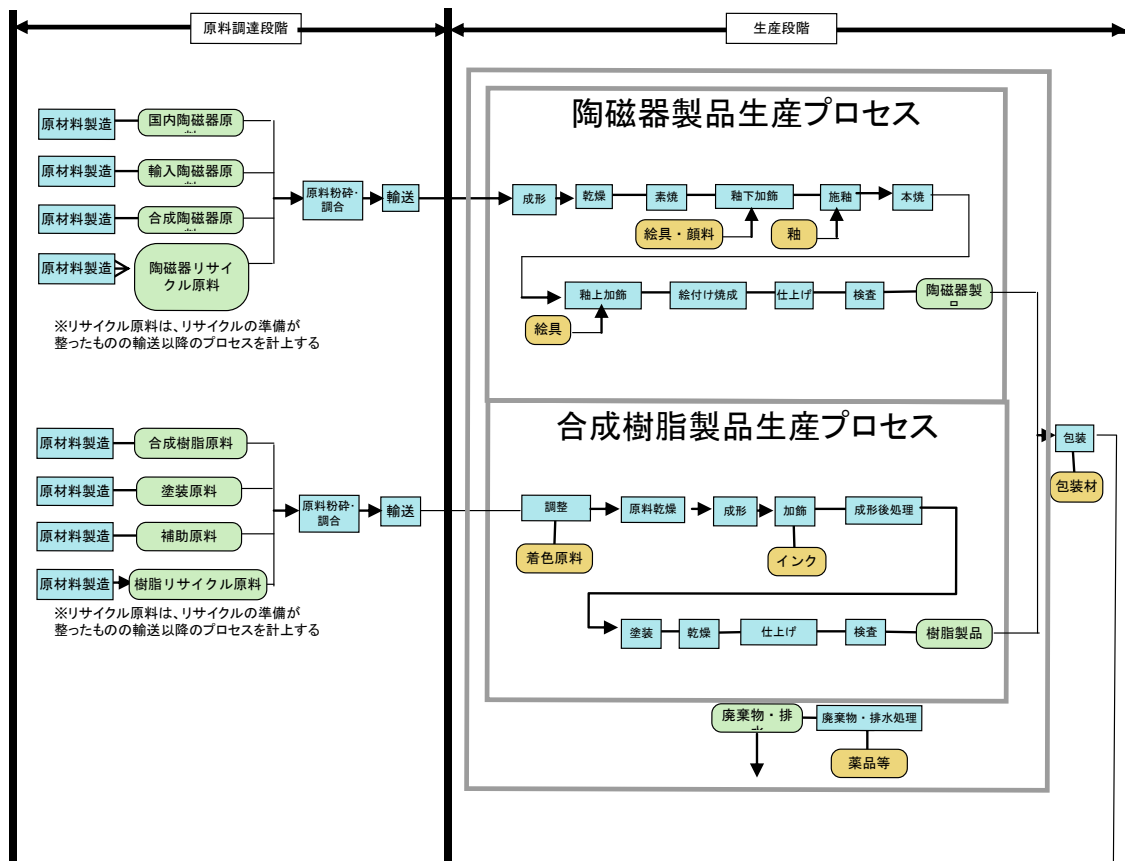
8-3	一次データの収集方法および収集条件	<p>【「釉」、「着色原料」および「台紙（フィルム・フォイル）の取扱に関する規定】</p> <ul style="list-style-type: none"> 陶磁器製品における「釉」および合成樹脂製品における「着色原料」の母材・基材・希釈剤の組成は製品本体材料の組成に近いため、「顔料」を除いた残りの部分は生産段階における製品材料投入と同等として補正を行うものとする。 合成樹脂製品の加飾のプロセスにおいて、「絵具・インク」または「顔料」を顔料を保定するための台紙（フィルム・フォイル）に関しては、製品本体と近似組成でありまた完成時には製品と一体化しているため、製品自体の重量内に包括されている物と考え、生産段階における材料投入と同等として補正を行うものとする。 																		
8-4	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。																		
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	①「出荷品」の輸送プロセス																		
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>活動量に乗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>「水」 「燃料」 「電力」 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>「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(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、7-2 に準ずる。</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	「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	「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																		
「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	算定・宣言規定に定める要求事項以外は特に規定しない。																		
9-5	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	① 使用・保守(洗浄、乾燥、消毒、保管)プロセス																		
10-2	データ収集項目	次表に示すデータを収集する。																		

		<p>①製品設置・施工プロセス</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>製品最小充填容積あたりの 「水」 「燃料」 「電力」 「洗剤」 想定期間における投入量</td> <td>一次 および 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>「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、7-2 に準ずる。</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	製品最小充填容積あたりの 「水」 「燃料」 「電力」 「洗剤」 想定期間における投入量	一次 および シナリオ	「水」 「燃料」 「電力」 製造と供給および使用原単位	「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																				
製品最小充填容積あたりの 「水」 「燃料」 「電力」 「洗剤」 想定期間における投入量	一次 および シナリオ	「水」 「燃料」 「電力」 製造と供給および使用原単位																				
「排出物等」 ※2																						
10-3	一次データの収集方法および収集条件	<p>【製品最小充填容積の算出方法に関する規定】</p> <ul style="list-style-type: none"> 製品が内接し最小となる、直方体または円柱体の体積を実測する。 																				
10-4	シナリオ	<p>【使用プロセスおよび保守プロセスの負荷算定に用いるシナリオ】</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 回使用・食器容積あたりの洗浄・乾燥に係る入出力量は以下の通りとする。シナリオ設定の考え方については、附属書Cを参照のこと。 <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">入出力項目</th> <th colspan="2">食器 1 m³・1 回あたり</th> </tr> <tr> <th>家庭用</th> <th>業務用</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>電力消費量 (kWh)</td> <td>9.5</td> <td>33.1</td> </tr> <tr> <td>水 (L)</td> <td>2,325</td> <td>689</td> </tr> <tr> <td>都市ガス (m³)</td> <td>3.60</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>排水 (L)</td> <td>2,325</td> <td>689</td> </tr> <tr> <td>洗剤 (mL)</td> <td>581</td> <td>172</td> </tr> </tbody> </table> <p>・食器の使用回数は家庭用食器、業務用食器ともに1,000 回使用するものとする。</p>	入出力項目	食器 1 m ³ ・1 回あたり		家庭用	業務用	電力消費量 (kWh)	9.5	33.1	水 (L)	2,325	689	都市ガス (m ³)	3.60	0	排水 (L)	2,325	689	洗剤 (mL)	581	172
入出力項目	食器 1 m ³ ・1 回あたり																					
	家庭用	業務用																				
電力消費量 (kWh)	9.5	33.1																				
水 (L)	2,325	689																				
都市ガス (m ³)	3.60	0																				
排水 (L)	2,325	689																				
洗剤 (mL)	581	172																				
10-5	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。																				
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>活動量に乗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>	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	活動量に乗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																				

		②「廃容器包装、付属品」の廃棄・リサイクルプロセス	
		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	
		「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
		「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
		※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	特に規定しない。	
11-4	シナリオ	【廃棄物等の処理方法に関する規定】 ・国または公共団体の調査報告書等に基づいたシナリオ ただし、調査対象範囲が適切で、より新しい調査対象期間であることが望ましい。	
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	【必須記載事項】 ・製品質量 ・製品の素材（複合物の場合には、構成する素材）	
13-2	エコリーフ ライフサイクル影響 評価結果	【必須記載事項】 以下の環境影響領域は記載しなければならない。 ・気候変動	
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	算定・宣言規定に定める要求事項以外は特に規定しない。	
13-4	エコリーフ 材料および物質に関する 構成成分	素材構成の内訳をパーセンテージ (%) で記載する。重量を併記してもよい。	
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)	【必須表示内容の規定】 次の項目は、追加情報として宣言に記載しなければならない。CFP マークに数値表示を行う場合も、 近傍に表示しなければならない。 ・製品の使用区分(家庭用食器、もしくは業務用) ・製品の想定平均使用回数	

		・使用 1 回あたりの気候変動の環境負荷
13-5	その他エコデザイン 関連情報 (エコリーフ/CFP 共 通)	<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"> ・エコデザインシステム情報 (ISO14001 認定工場等) ・ユーザーおよび各事業者向けの製品情報 ・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) ・有害・有毒物質に関する情報
13-7	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の例（参考）



「燃料」や「電力」・「工業用水」の供給に関わるプロセスは、全ライフサイクル段階で共通のため、フロー図からは省略

□ ……プロセス、○ ……生産物、● ……投入物

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	① 各種原料における国内輸送 <輸送距離> 1,000 km <輸送手段> 10トントラック <積載率> Default(62%)
	② 「輸入陶磁器原料」における海外生産地での国内輸送 <輸送距離> 500 km <輸送手段> 10トントラック <積載率> Default(62%)
	③ 「輸入陶磁器原料」における海外生産地から日本国内への輸送 <輸送距離> 8,940 km <輸送手段> バルク運搬船(80,000 DWT 以下)
	④ 「合成樹脂原料」における海外生産地から日本国内への輸送 <輸送距離> 12,084 km <輸送手段> バルク運搬船(80,000 DWT 以下)
生産段階	① 生産段階の現場等における輸送 <輸送距離> 50 km <輸送手段> 2トントラック <積載率> 25%
流通段階	② 生産工場～店舗もしくは消費者までの輸送 <輸送距離> 1,000 km <輸送手段> 10トントラック <積載率> 50%
廃棄・ リサイクル段階	① 廃棄物輸送シナリオ <輸送距離> 50 km <輸送手段> 10トントラック <積載率> Default(62%)
	② 廃包装材料輸送シナリオ <輸送距離> 50 km <輸送手段> 10トントラック <積載率> Default(62%)

B.1 輸送距離設定の考え方

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。

<国内輸送の場合>

(ア) 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

【考え方】 県央→県境の距離を想定

(イ) 県内に閉じることが確実な輸送の場合：100 km

【考え方】 県境→県境の距離を想定

(ウ) 県間輸送の可能性のある輸送の場合：500 km

【考え方】 東京-大阪程度の距離を想定

(エ) 生産者→消費者輸送で、消費地が特定地域に限定されない場合：1,000 km

【考え方】 本州の長さ 1,600 km の半分強。

<海外での国内輸送の場合>

(ア) 生産サイトから港までの輸送：500 km

【考え方】 州央→州境の距離を想定

<国際輸送の場合>

(ア) 「輸入陶磁器原料」を海外生産地から日本国内へ輸送の場合：8,940 km

【考え方】日本～オーストラリアを想定

(イ) 「合成樹脂原料」を海外生産地から日本国内へ輸送の場合:12,084 km

【考え方】日本～サウジアラビアを想定

B.2 輸送手段設定の考え方

モーダルシフト等による物流CO2削減対策などのインセンティブが獲られるよう基本的にトラック輸送を想定。物流事業者は大きな車格、その他は小さめの車格を設定した。

<国際輸送の場合>

(ア) 物流事業者による輸送：10 トントラック

(イ) 農業生産者による輸送：2 トントラック

<国際輸送の場合>

(ア) 輸送距離 2,000 km 未満の場合：10 トントラック

(イ) 輸送距離 2,000 km 以上の場合：鉄道

<国際輸送の場合>

(ア) 全て海上輸送とし、手段は「バルク運搬船(80,000 DWT 以下)」で統一する

B.3 積載率設定の考え方

経済産業省告示「貨物輸送事業者に行われる貨物の輸送に係るエネルギーの使用量の算定の方法」における積載率不明時の適用値（下表）を採用した。

車種	燃料	最大積載量(kg)		積載率が不明な場合			
				平均積載率		原単位(l/t・km)	
			中央値	自家用	営業用	自家用	営業用
軽・小型・普通貨物車	ガソリン	軽貨物車	350	10%	41%	2.74	0.741
		～1,999	1000	10%	32%	1.39	0.472
		2,000以上	2000	24%	52%	0.394	0.192
小型・普通貨物車	軽油	～999	500	10%	36%	1.67	0.592
		1,000～1,999	1500	17%	42%	0.530	0.255
		2,000～3,999	3000	39%	58%	0.172	0.124
		4,000～5,999	5000	49%	62%	0.102	0.0844
		6,000～7,999	7000			0.0820	0.0677
		8,000～9,999	9000			0.0696	0.0575
		10,000～11,999	11000			0.0610	0.0504
12,000～16,999	14500	0.0509	0.0421				

このPCRでは、海外の陸上輸送トラックについてもこれらの設定値を適用した。

流通段階における商品の積載率は、他の貨物に比べ特異的な点が見当たらず積載率も同等と予想出来るが、詳細が不明であるため、「IDEA v2」において1段階低い積載率設定である50%を設定値とした。

生産段階における輸送の積載率は、プロセスに依存し、大きな差が出る事が予想出来るため、最も低い積載率設定である25%を設定値とした。

附属書 C:維持管理シナリオ設定の考え方(規定)

本来、食器の維持管理における洗浄等の各入出力については一次データの収集が望ましい。しかし、事業所外の範囲においてデータを収集し、かつ個々の算定間における信頼性を保つことは困難であることを考慮し、指定する二次データを適用する。シナリオ設定の考え方は次の通りとなる。

C.1 1回の洗浄時の入出力量について

- ・食器洗い乾燥機の普及率は、28.8% (内閣府「消費動向調査」2009年3月)
- ・手洗いの場合の使用水量は、65L/回(省エネルギーセンター「家庭の省エネ大辞典」(2007年))
- ・手洗いの場合の都市ガス消費量0.11m³/回(省エネルギーセンター「家庭の省エネ大辞典」(2007年))
(夏期は給湯器を使用しないものとして算定)
- ・食器洗い乾燥機の電力消費量は、0.72kWh/回(省エネルギーセンター「家庭の省エネ大辞典」(2007年))
- ・食器洗い乾燥機の使用水量は、14.8L/回(省エネルギーセンター「家庭の省エネ大辞典」(2007年))

したがって、食器洗い乾燥機が普及している家庭では食器洗い乾燥機を使用し、無い家では使用しないものとする1回あたりの電力・水・都市ガスの使用量は、次の通りとなる。

	手洗い	食器洗浄機	家庭用	業務用
電力消費量 [kWh/回]	0	0.72	0.21	0.72
水 [L/回]	65	15	51	15
都市ガス [m ³ /回]	0.11		0.078	
排水 [L/回]	65	15	51	15

- ※ 家庭用は、手洗い71.2%、食器洗い乾燥機28.8%としての平均値
- ※ 業務用は、食器洗い乾燥機100%としての平均値

C.2 単位食器あたりの入出力量について

(独立行政法人国民生活センター「商品テスト卓上型食器洗い乾燥機一様な洗浄機構のものを中心に」、2005年)

・上記のエネルギー・水消費量は、いずれも6人分の数値となる。これらの食器点数は明らかではないが、ほぼ同様の結果が得られている国民生活センターの資料では、次の点数を1回あたりで検討している(表1、表2)。

表1 食器点数

食器類	種類	大皿	中皿	小皿	小鉢	茶碗	汁わん	小計	合計
	点数	3	6	6	6	6	6		
小物類	種類	ガラスコップ	コーヒーカップ	湯呑み	箸	フォーク	スプーン	しゃもじ	小計
	点数	4	2	3	12	6	6	1	

表2 食器の寸法

項目	幅または長さ (mm)	高さ (mm)	備考: 糸底の寸法 (mm)	
食器類	大皿	230	21	-
	中皿	187	25	-
	小皿	111	20	-
	小鉢	96	57	-
	茶碗	123	57	内径 40 深さ 10
	汁わん	115	60	内径 55 深さ 10
小物類	ガラスコップ	62	100	-
	コーヒーカップ	86	65	-
	湯呑み	62	79	内径 33 深さ 5
	箸	224	-	-
	フォーク	184	-	-
	スプーン	178	-	-
しゃもじ	200	-	-	

- ・これらを1回あたりの洗浄食器数とすると、食器容積あたりの入出力量は次の様になる。
(全食器の容積を、 0.022 m^3 と算出)

	食器 1m^3 1回 あたり	
	家庭用	業務用
電力消費量 [kWh]	9.5	33.1
水 [L]	2325	689
都市ガス [m^3]	3.60	0
排水 [L]	2325	689

- ※ 家庭用は、手洗い71.2%、食器洗い乾燥機28.8%としての平均値
- ※ 業務用は、食器洗い乾燥機100%としての平均値
- ※ 器状の食器に関しては、円筒として体積算出、
- ※ カトラリーに関しては、箸; $224*20*10$ 、フォーク; $184*30*5$ 、スプーン; $178*30*5$ 、しゃもじ; $200*60*5$ 、と仮定

- ・洗剤の投入量は以下の値を適用する。

洗剤の投入量 ; $0.75\text{mL} / \text{L}$

(一般的な台所用洗剤の使用目安量)

洗剤を投入する対象の水量 ; 水使用量の(1/3)

(洗浄1回・すすぎ2回に対し、使用水量を等量に分けて使用を想定)

	食器 1m^3 1回 あたり	
	家庭用	業務用
洗剤投入量(mL)	581	172