

製品カテゴリールール (PCR)
(認定 PCR 番号 : PA-XXXXXX-YY-ZZ)

対象製品 : 建築設備用高密度ポリエチレンパイプ (中間財) 原案

Product Category Rule for
“Higher Performance Polyethylene Pipes and Fittings for Building Equipments
(intermediate goods)”

意見公募期間: 2021/12/17 - 2022/01/07

本文書は、一般社団法人サステナブル経営推進機構が運営管理する「エコリーフ環境ラベルプログラム」において、「建築設備用高密度ポリエチレンパイプ」を対象とした算定・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・宣言規程」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、エコリーフ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	●年●月●日	
	PCR レビューパネル	委員長 氏名 :	所属 :
	準拠する規格	■ ISO14040 : 2006 ■ ISO14044 : 2006 ■ ISO14025 : 2008 ■ ISO/TS14067 : 2013	■ ISO/TS14027 : 2017 ■ ISO21930 : 2007

【PCR 策定 WG メンバー】

株式会社クボタケミックス

積水化学工業株式会社

【履歴】

文書番号	公表日	内容
PA-XXXXXXX-YY- ZZ	●年●月●日	制定

【プログラム情報】

プログラム名	エコリーフ環境ラベルプログラム
プログラム WEB サイト	https://ecoleaf-label.jp/
プログラム運営者	一般社団法人サステナブル経営推進機構
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、エコリーフ環境ラベルプログラムにおいて、「建築設備用ポリエチレンパイプ」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。 本 PCR の地理的範囲は日本国内とする。
2	対象とする製品種別の定義	
2-1	製品種別	この PCR で対象とする「建築設備用ポリエチレンパイプ」とは、高密度ポリエチレンを主要材料とし、単一または複数の資材が含まれた原料を用いて成形加工された製品で、主として敷地内・建物内における給水設備配管や消火設備配管に使用される製品をさす。
2-2	機能	内圧（水圧、弁の閉塞による水撃圧）や外圧（埋設に伴う土被りによるもの、路面荷重によるもの）に耐えながら、加圧された上水等を送る。
2-3	算定単位 （機能単位）	販売単位とする。但し、重量単位（k g）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。 ・パイプ ・継手 ・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	引用した規格および PCR	
3-1	引用規格 および 引用 PCR	2021 年 10 月時点で引用する PCR はない。 以下の規格を引用する。 ・日本産業規格：プラスチック用語、JIS K 6900
4	用語および定義	
4-1	用語および定義	①高密度ポリエチレン ISO9080 に規定する外挿方法で PE100 と認定されているポリエチレン材料 ②パイプ 流体（上水等）を輸送する為の管 ③継手 パイプ同士を接続する為の部品 ④建築設備用 建物および敷地内の給排水衛生設備（消火設備含む）用途
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。 ・製造段階 ・建設段階 ・使用段階 ・廃棄・リサイクル段階
5-2	カットオフ基準およびカットオフ対象	【カットオフ基準】 以下の基準に従ってカットオフを行ってもよい。 ・エネルギー使用量、質量および環境影響の最大 5% まで ただし、有害性および毒性を有する物質は、全質量の 1% 以下であってもカットオフしてはならない。 【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 ・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、軍手など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かかる負荷
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。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。</p>
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・宣言規程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	<p>一時データの収集方法は以下の 2 通りのどちらかとする</p> <ol style="list-style-type: none"> ①事業者単位の一定期間の実績値を製品間で配分する方法 ②プロセスの実施に必要な機器及び設備の稼働単位（単位活動時間、1 ロット等）ごとに入出力項目の投入量や排出量を積み上げる方法
6-4	二次データの品質	<p>【時間に関する範囲の基準】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・生産者固有の二次データを使用する場合、時間に関する範囲は直近の 5 年以内の任意の 1 年間、または同等の期間とする。 ・その他の二次データの期間に関する範囲は 10 年以内とする。
6-5	二次データの収集方法	<p>【使用する原単位に関する規定】</p> <p>算定・宣言規程に定める要求事項以外は特に規定しない。</p>
6-6	配分	<p>【配分基準に関する規定】</p> <p>算定・宣言規程に定める要求事項以外は特に規定しない。</p> <p>【配分の回避に関する規定】</p> <p>算定・宣言規程に定める要求事項以外は特に規定しない。</p> <p>【配分の対象に関する規定】</p> <p>算定・宣言規程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>【輸送に関するデータ収集】</p> <p>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】</p> <p>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>

6-8	その他	<p>【生物由来炭素の計上方法についてについて】 気候変動の評価を行う際は、バイオマス由来のCO₂は製品として使用している際は固定されているものとし、-1kg-CO₂が吸収されるものとして計上し、廃棄・リサイクル時に燃焼される際は、+1kg-CO₂が排出されるものとして取り扱うこととする。</p>
-----	-----	--

7 製造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>【A1】 原材料の調達に係るプロセス（投入物の生産（バイオマスの場合は育成等）を含む） 【A2】 原材料の工場までの輸送に係るプロセス 【A3】 製品の製造に係るプロセス</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>【A1】 原材料の調達に係るプロセス</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>原材料の投入量 「高密度ポリエチレン」</td> <td>一次</td> <td>「高密度ポリエチレン (HDPE)」</td> </tr> <tr> <td>部品原材料の投入量 「青銅系部品」 「銅線」</td> <td>一次</td> <td>「青銅伸銅品」 「銅裸線」等</td> </tr> <tr> <td>副資材の投入量 「-」</td> <td>一次</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>包装資材の投入量 包装資材の例 「箱」 「シート」</td> <td>一次</td> <td>「段ボール箱」 「梱包資材、LDPE」等</td> </tr> </tbody> </table> <p>【A2】 原材料の工場まで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>「原材料」の輸送量（または燃料使用量）</td> <td>一次 または シナリオ</td> <td>「各輸送手段」 輸送原単位</td> </tr> </tbody> </table> <p>【A3】 製品の製造に係るプロセス（サイト間輸送を含む）</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>製品生産プロセスへの投入量 製品プロセス投入の例 「工業用水」 「電力」 「重油」 「都市ガス」</td> <td>一次</td> <td>「工業用水道」 「電力」 「A 重油の燃焼エネルギー」 「都市ガス 13A の燃焼エネルギー」</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	原材料の投入量 「高密度ポリエチレン」	一次	「高密度ポリエチレン (HDPE)」	部品原材料の投入量 「青銅系部品」 「銅線」	一次	「青銅伸銅品」 「銅裸線」等	副資材の投入量 「-」	一次	-	包装資材の投入量 包装資材の例 「箱」 「シート」	一次	「段ボール箱」 「梱包資材、LDPE」等	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	「原材料」の輸送量（または燃料使用量）	一次 または シナリオ	「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	製品生産プロセスへの投入量 製品プロセス投入の例 「工業用水」 「電力」 「重油」 「都市ガス」	一次	「工業用水道」 「電力」 「A 重油の燃焼エネルギー」 「都市ガス 13A の燃焼エネルギー」
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																											
原材料の投入量 「高密度ポリエチレン」	一次	「高密度ポリエチレン (HDPE)」																											
部品原材料の投入量 「青銅系部品」 「銅線」	一次	「青銅伸銅品」 「銅裸線」等																											
副資材の投入量 「-」	一次	-																											
包装資材の投入量 包装資材の例 「箱」 「シート」	一次	「段ボール箱」 「梱包資材、LDPE」等																											
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																											
「原材料」の輸送量（または燃料使用量）	一次 または シナリオ	「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																											
製品生産プロセスへの投入量 製品プロセス投入の例 「工業用水」 「電力」 「重油」 「都市ガス」	一次	「工業用水道」 「電力」 「A 重油の燃焼エネルギー」 「都市ガス 13A の燃焼エネルギー」																											

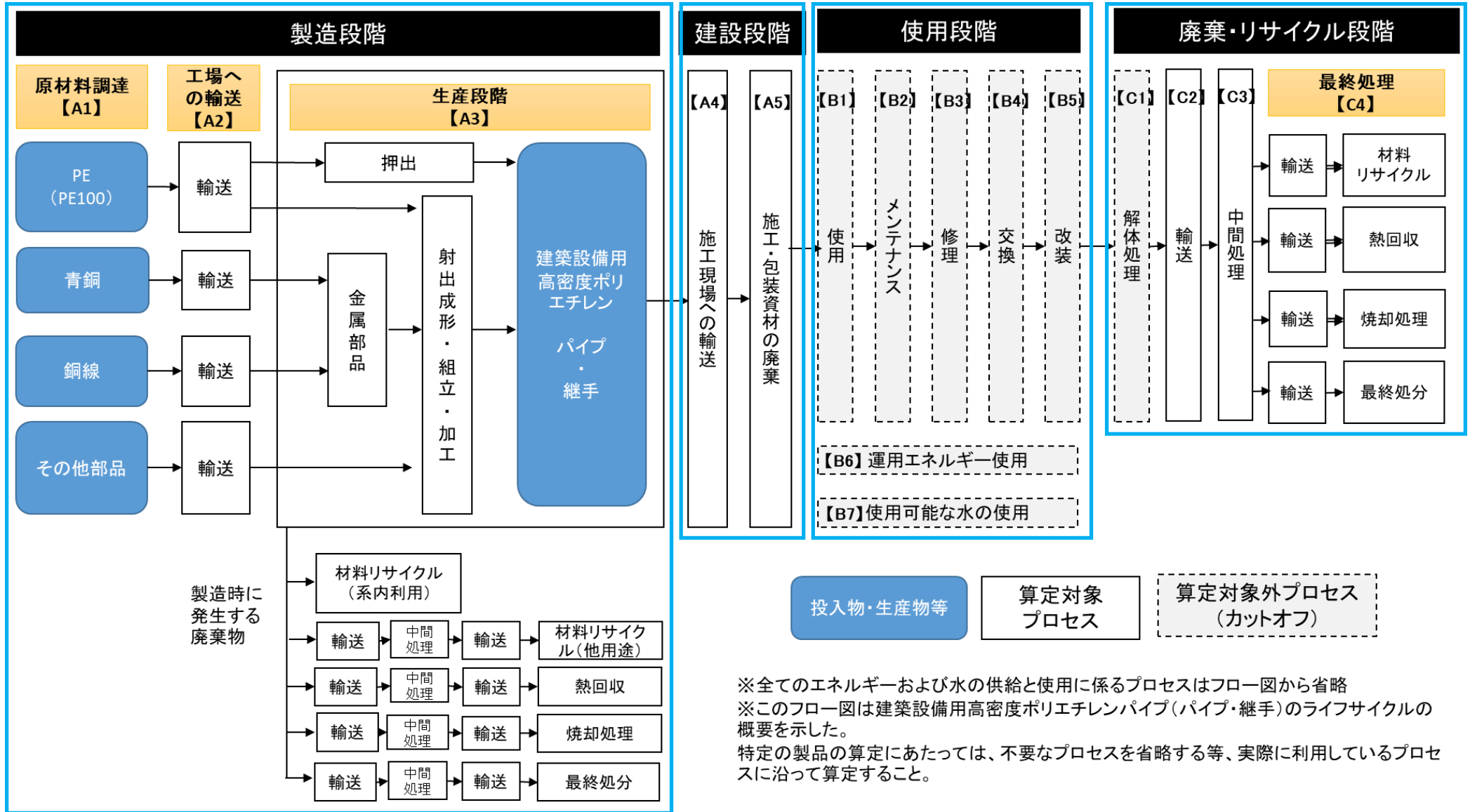
		サイト間輸送量 サイト間輸送の例 「青銅系部品」	一次 または シナリオ	「各輸送手段」輸送原単位
		廃棄物の処理施設への輸送量 「廃棄物輸送」	一次 または シナリオ	「各輸送手段」輸送原単位
		「排水」の量	一次	「工業排水処理」
		工場廃棄物の排出量 工場廃棄物の例 「廃プラ」	一次	「産廃処理,廃プラスチック類」
		【配分のために収集する一次データ収集項目】 ・製品の生産量 ・部品の生産量		
7-3	一次データの収集方法および収集条件	6-3に準ずる。		
7-4	シナリオ	6-7に準ずる。		
7-5	その他	算定・宣言規程に定める要求事項以外は特に規定しない。		
8	建設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	【A4】 施工現場への輸送に係るプロセス 【A5】 施工に係るプロセス		
8-2	データ収集項目	次表に示すデータ項目を収集する。		
		【A4】 施工現場への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
		「建築設備用ポリエチレンパイプ」の輸送量（または燃料使用量）	一次 または シナリオ	「各輸送手段」輸送原単位
		【A5】 施工に係るプロセス		
		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
		包装資材の廃棄量	一次 または シナリオ	「埋立処理,産業廃棄物」
8-3	一次データの収集方法および収集条件	6-3に準ずる。		

8-4	シナリオ	6-7に準ずる。												
8-5	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。												
9	使用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	以下のプロセスは、存在しないプロセスもしくはライフサイクル全体への寄与が低いため対象外とする。 【B1】 使用に係るプロセス 【B2】 メンテナンスに係るプロセス（必要な資材の生産、輸送、廃棄を含む） 【B3】 修繕に係るプロセス（必要な資材の生産と輸送、廃棄を含む） 【B4】 製品の交換に係るプロセス（必要な資材の生産、輸送、廃棄を含む） 【B5】 改装に係るプロセス（必要な資材の生産、輸送、廃棄を含む） 【B6】 製品使用時のエネルギーの使用 【B7】 製品使用時の水の使用												
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	廃棄・リサイクル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	【C2】 使用済み製品の輸送に係るプロセス 【C3】 使用済み製品の中間処理プロセス 【C4】 廃棄物処理プロセス 【C1】 撤去・解体に係るプロセスはライフサイクル全体への寄与が低いため対象外とする。												
10-2	データ収集項目	次表に示すデータ項目を収集する。 【C2】 使用済み製品の輸送に係るプロセス <table border="1" data-bbox="459 1350 1493 1550"> <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」 各処理施設への輸送量（または燃料使用量）</td> <td>一次 または シナリオ</td> <td>「各輸送手段」 原単位</td> </tr> </tbody> </table> 【C3】 使用済み製品の中間処理プロセス <table border="1" data-bbox="459 1666 1493 1865"> <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>使用済み製品選別処理量 「廃棄量」</td> <td>一次 または シナリオ</td> <td>「廃棄・建築物混合廃棄物 破砕選別サービス」 処理原単位</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」 各処理施設への輸送量（または燃料使用量）	一次 または シナリオ	「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	使用済み製品選別処理量 「廃棄量」	一次 または シナリオ	「廃棄・建築物混合廃棄物 破砕選別サービス」 処理原単位
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」 各処理施設への輸送量（または燃料使用量）	一次 または シナリオ	「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												
使用済み製品選別処理量 「廃棄量」	一次 または シナリオ	「廃棄・建築物混合廃棄物 破砕選別サービス」 処理原単位												

		<p>【C4】 廃棄物処理プロセス</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>使用済み製品処理量 「焼却処理量」「埋立量」</td> <td>一次 または シナリオ</td> <td>「埋立処理、産業廃棄物」 「焼却処理、産業廃棄物」</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	使用済み製品処理量 「焼却処理量」「埋立量」	一次 または シナリオ	「埋立処理、産業廃棄物」 「焼却処理、産業廃棄物」
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						
使用済み製品処理量 「焼却処理量」「埋立量」	一次 または シナリオ	「埋立処理、産業廃棄物」 「焼却処理、産業廃棄物」						
10-3	一次データの収集方法および収集条件	6-3に準ずる。						
10-4	シナリオ	<p>【撤去・解体プロセスの算定に関する規定】 撤去・解体に関しては、以下のシナリオを使用する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・樹脂廃棄物 28%リサイクル、58%熱回収8%焼却、6%埋立 ※1 ・金属廃棄物（青銅・銅線）67%リサイクル、23%埋立 ※2 <p>※1：「LCA を考える「ライフサイクルアセスメント」考え方と分析事例」プラスチック循環利用協会 P22 ※2 「銅くず分類基準の改正のための銅系スクラップの取引実態等調査報告書」日本伸銅協会</p>						
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	LCI 計算、ライフサイクル影響評価に関する項目（エコリーフによる宣言にのみ適用する項目）							
11-1	LCI 計算の考え方	算定・宣言規程に定める要求事項以外は特に規定しない。						
11-2	影響評価項目および特性化係数の追加	算定・宣言規程に定める要求事項以外は特に規定しない。						
12	宣言方法							
12-1	製品の仕様	<p>【必須記載事項】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・製品質量 						
12-2	エコリーフ ライフサイクル影響評価結果	<p>【必須記載事項】</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"> ・気候変動 IPCC 2013 GWP 100a 						
12-3	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>【必須記載事項】</p> <p>算定・宣言規程に定める要求事項以外は特に規定しない。</p>						
12-4	エコリーフ 材料及び物質に関する構成成分	<p>以下の内訳を質量のパーセンテージ (%) で記載する</p> <ul style="list-style-type: none"> ・高密度ポリエチレン ・青銅 ・銅 ・その他部品 						
12-5	エコリーフ 廃棄物関連情報	算定・宣言規程に定める要求事項以外は特に規定しない。						
12-6	CFP 算定結果	気候変動 100 年指数（第 5 次報告書・IPCC 2013）の結果を公開する。						

12-7	追加情報 (エコリーフ/CFP 共通)	【必須表示内容の規定】 ・輸送シナリオの概要を記載する									
12-8	その他エコデザイン 関連情報 (エコリーフ/CFP 共通)	【必須表示内容の規定】 ・有害物質に関する情報を下記の表として記載する。 <table border="1" data-bbox="459 342 1490 533"> <thead> <tr> <th data-bbox="459 342 927 398">有害物質名</th> <th data-bbox="927 342 1161 398">CAS 番号</th> <th data-bbox="1161 342 1490 398">法令・規制の名称等</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="459 398 927 477">「物質名」</td> <td data-bbox="927 398 1161 477"></td> <td data-bbox="1161 398 1490 477"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="459 477 927 533">「物質名」</td> <td data-bbox="927 477 1161 533"></td> <td data-bbox="1161 477 1490 533"></td> </tr> </tbody> </table> 【推奨表示内容の規定】 以下の事項を記載することが望ましい。 <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) 	有害物質名	CAS 番号	法令・規制の名称等	「物質名」			「物質名」		
有害物質名	CAS 番号	法令・規制の名称等									
「物質名」											
「物質名」											
12-9	その他	【必須記載事項】 <ul style="list-style-type: none"> ・エコリーフシート①算定対象段階に、対象とした段階および算定から除外した段階を明確に記載する。 ・エコリーフシート①第三者検証者情報欄に、ISO14025 および ISO21930 に従った本宣言およびデータの独立した検証を受けた旨を記載する。 【製品間比較に関する規定】 <ul style="list-style-type: none"> ・中間財の場合、製品間比較を行ってはならない。 									

附属書A：ライフサイクルフロー図（規定）



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。

B1. 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
- ・ 海外における陸送距離：500 km
- ・ 港→港：港間の航行距離：1,000km

B2. 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		
製造段階	原材料調達輸送	輸送が陸運のみの場合	<輸送手段> 10 トントラック <積載率> default
		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> default
		輸送に海運が伴う場合 (国際間輸送、港→港)	<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)	<輸送手段> 10 トントラック <積載率> default
	サイト間輸送	サイト間輸送	<輸送手段> 2 トントラック <積載率> default
	副資材調達輸送	副資材調達輸送	原材料調達段階と同じ
	廃棄物輸送	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> default
建設段階	施工現場への 製品輸送	生産地が海外の場合 (生産サイト→生産国の港)	<輸送手段> 10 トントラック <積載率> default
		生産地が海外の場合 (生産国の港→国内の港)	<輸送手段> コンテナ船(<4,000 TEU)
		生産地が海外の場合 (国内の港→店舗等)	<輸送手段> 10 トントラック <積載率> default
		生産地が国内の場合 (生産サイト→店舗等)	<輸送手段> 10 トントラック <積載率> default
	廃棄物輸送	廃棄物輸送 (店舗等→処理施設)	<輸送手段> 2 トントラック <積載率> default
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 <積載率> default