

製品カテゴリールール（PCR）
（認定 PCR 番号：PA-302200-BT-04）

対象製品：変圧器【第4版】

Product Category Rule for
“Transformer”

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「SuMPO 環境ラベルプログラム」において、「配電用変圧器」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、SuMPO 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	2023年9月1日	
	PCR レビューパネル	委員長 氏名：神崎 昌之 所属：一般社団法人サステナブル経営推進機構	
	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-302200-BT-04	2024 年5 月28日	改訂： PCR 名称を「配電用変圧器」から「変圧器」に変更
PA-302200-BT-03	2023 年9 月1 日	改訂： 1-1 地理的範囲を追加、附属書C を削除
PA-302200-BT-02	2023 年1 月6 日	改訂：プログラム運営者住所変更
PA-302200-BT-01	2022 年12 月2 日	認定

【プログラム情報】

プログラム名	SuMPO 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	東京都千代田区内神田1-14-8 KANDA SQUARE GATE

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、SuMP0 環境ラベルプログラムにおいて、「変圧器」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 の地理的範囲は全世界とする。
2	対象とする製品種別の定義	
2-1	製品種別	「変圧器」を対象とする。このPCR で対象とする「変圧器」とは、ビル、工場などに設置され、需要家が受配電設備として変圧器（鉄心と二つ又はそれ以上の巻線をもつ静止誘導機器）を設置する。
2-2	機能	電気の利用に応じて電圧を変換する。
2-3	算定単位 (機能単位)	製造単位1 台（想定使用期間30 年）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。 ・ 本体（導体・鉄鋼等） ・ 絶縁油（鉱油等） ・ モールド樹脂（エポキシ樹脂等） ・ 組立部材（ボルト・端子等） ・ 表面処理部材（塗料等） ・ 梱包資材
3	引用規格および引用PCR	
3-1	引用規格 および 引用PCR	2022 年10 月時点で引用するPCR はない。 JIS 規格は下記を引用するものとする。 油入変圧器…JIS C 4304:2013 「配電用6 kV 油入変圧器」 モールド変圧器…JIS C 4306:2013 「配電用6 kV モールド変圧器」 JEC-2200-2014 変圧器
4	用語および定義	
4-1	用語および定義	(1) 一般 ① 変圧器 電力を送る目的で使用され、電磁誘導作用によって、ある交流電圧及び電流の系統から同一周波数で電圧及び電流が異なる他の系統に電力を変換し、鉄心と二つ又はそれ以上の巻線から構成される静止誘導機器。 ② 油入変圧器 鉄心及び巻線が、絶縁油に浸されており、周囲空気其自然対流又は強制循環によって、鉄心、巻線及び絶縁油が冷却される構造の変圧器。 ③ モールド変圧器 一次巻線及び二次巻線の全表面が、樹脂または樹脂を含んだ絶縁基材で覆われた変圧器。 ④ 単相変圧器 単独で単相の電力授受を行う変圧器。

		<p>⑤ 三相変圧器 単独で三相の電力授受を行う変圧器。</p> <p>⑥ エネルギー消費効率 「エネルギーの使用の合理化等に関する法律」の第78条第1項の規定に基づき公表された、変圧器の性能の向上に関する製造業者の判断の基準など（以下、判断の基準という）で規定された測定方法によって測定した全損失。</p> <p>⑦ 巻線 変圧器の指定された電圧に対応する電気回路を構成するターンの集合体。</p> <p>(2) 定格</p> <p>① 定格 このPCRで規定する変圧器の動作を定義する数値で、製造業者の保証及び試験の基本となるもの。</p> <p>② 定格周波数 その周波数において使用されるよう設計された周波数。</p> <p>③ 定格電圧 基準タップに接続された一次巻線及び二次巻線の端子間に、印加するために指定した電圧又は無負荷時に発生する電圧。実効値で表す。</p> <p>④ 定格容量 銘板に記載された皮相電力で、定格二次電圧、定格周波数及び定格力率において、3-1項の規格に規定された温度上昇の限度を超えることなく、二次端子間に得られる値。キロボルトアンペア (kVA) で表す。</p> <p>(3) 特性</p> <p>① 無負荷損 一つの巻線に定格周波数の電圧を印加し、他の巻線を開路としたときに消費される有効電力。</p> <p>② 負荷損 一方の巻線を短絡して、他方の巻線に定格周波数の電圧を印加し、電流を通じた場合に消費される有効電力。負荷損は、指定された基準巻線温度に補正した値で表す。</p> <p>(4) 付属品 本体に付属するオプション品が有る場合は、データ収集対象とする。 【付属品の例】ダイヤル温度計、監視装置、防振ゴム、ブッシング、タップ切換器等</p> <p>(5) 消耗品 使用・維持管理段階において定期点検等で取替えまたは補充する物が有る場合は、データ収集対象とする。 【消耗品の例】絶縁油、ボルト</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"> ・ 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>但し、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>【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"> ・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 ・投入される部品、素材、容器包装、副資材においては、基準フローの質量比で累計5%までとする。ただし、質量が少ないものでも、影響領域指標が大きいと想定されるものは製品システムに含める。 ・事務部門や研究部門などの間接部門にかかる負荷 ・土地利用変化に係る負荷
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	<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>
6-3	一次データの収集方法	<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>
6-4	二次データの品質	<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>
6-5	二次データの収集方法	<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】 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】 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】 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】 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。</p>
6-8	その他	<p>【シリーズ製品の取扱い】 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>

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 原材料・部品の調達に係るプロセス</p> <p>② 原材料・部品の工場までの輸送に係るプロセス</p> <p>但し、付属品はオプション品であり、顧客要求がない限り、製品本体に取付しない。又、ライフサイクル全体への寄与も低いため、計算対象外と設定する。</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 原材料・部品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>「本体構成素材（導体・鉄鋼等）」、 「絶縁油（鉱油等）」、 「モールド樹脂（エポキシ樹脂等）」、 「組立部材（ボルト・端子等）」、 「表面処理部材等（塗料等）」、 「梱包材（ビニル、段ボール等）」 製品生産サイトへの投入量</td> <td>一次</td> <td>「各構成要素」 製造原単位</td> </tr> </tbody> </table> <p>② 原材料・部品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>「本体構成素材（導体・鉄鋼等）」、 「絶縁油（鉱油等）」、 「モールド樹脂（エポキシ樹脂等）」、 「組立部材（ボルト・端子等）」、 「表面処理部材等（塗料等）」、 「梱包材（ビニル、段ボール等）」 製品生産サイトへの輸送量（または燃料使用量）</td> <td>一次 または シナリオ ※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>	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	「本体構成素材（導体・鉄鋼等）」、 「絶縁油（鉱油等）」、 「モールド樹脂（エポキシ樹脂等）」、 「組立部材（ボルト・端子等）」、 「表面処理部材等（塗料等）」、 「梱包材（ビニル、段ボール等）」 製品生産サイトへの投入量	一次	「各構成要素」 製造原単位	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	「本体構成素材（導体・鉄鋼等）」、 「絶縁油（鉱油等）」、 「モールド樹脂（エポキシ樹脂等）」、 「組立部材（ボルト・端子等）」、 「表面処理部材等（塗料等）」、 「梱包材（ビニル、段ボール等）」 製品生産サイトへの輸送量（または燃料使用量）	一次 または シナリオ ※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												
「本体構成素材（導体・鉄鋼等）」、 「絶縁油（鉱油等）」、 「モールド樹脂（エポキシ樹脂等）」、 「組立部材（ボルト・端子等）」、 「表面処理部材等（塗料等）」、 「梱包材（ビニル、段ボール等）」 製品生産サイトへの投入量	一次	「各構成要素」 製造原単位												
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												
「本体構成素材（導体・鉄鋼等）」、 「絶縁油（鉱油等）」、 「モールド樹脂（エポキシ樹脂等）」、 「組立部材（ボルト・端子等）」、 「表面処理部材等（塗料等）」、 「梱包材（ビニル、段ボール等）」 製品生産サイトへの輸送量（または燃料使用量）	一次 または シナリオ ※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	算定・宣言規程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・宣言規程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・宣言規程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 本体の中身の生産（加工・組立・検査） 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 本体の中身の生産（加工・組立・検査）プロセス		
		「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（加工・組立・検査）」 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（加工・組立・検査）」 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
		「排出物等」 ※2		
		② サイト間輸送プロセス※3		
		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
		「排出物等」 ※2		
		※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（VOC含む）」 「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
		※3 サイト間プロセスが無い場合、本項目は計算を省略できる。		

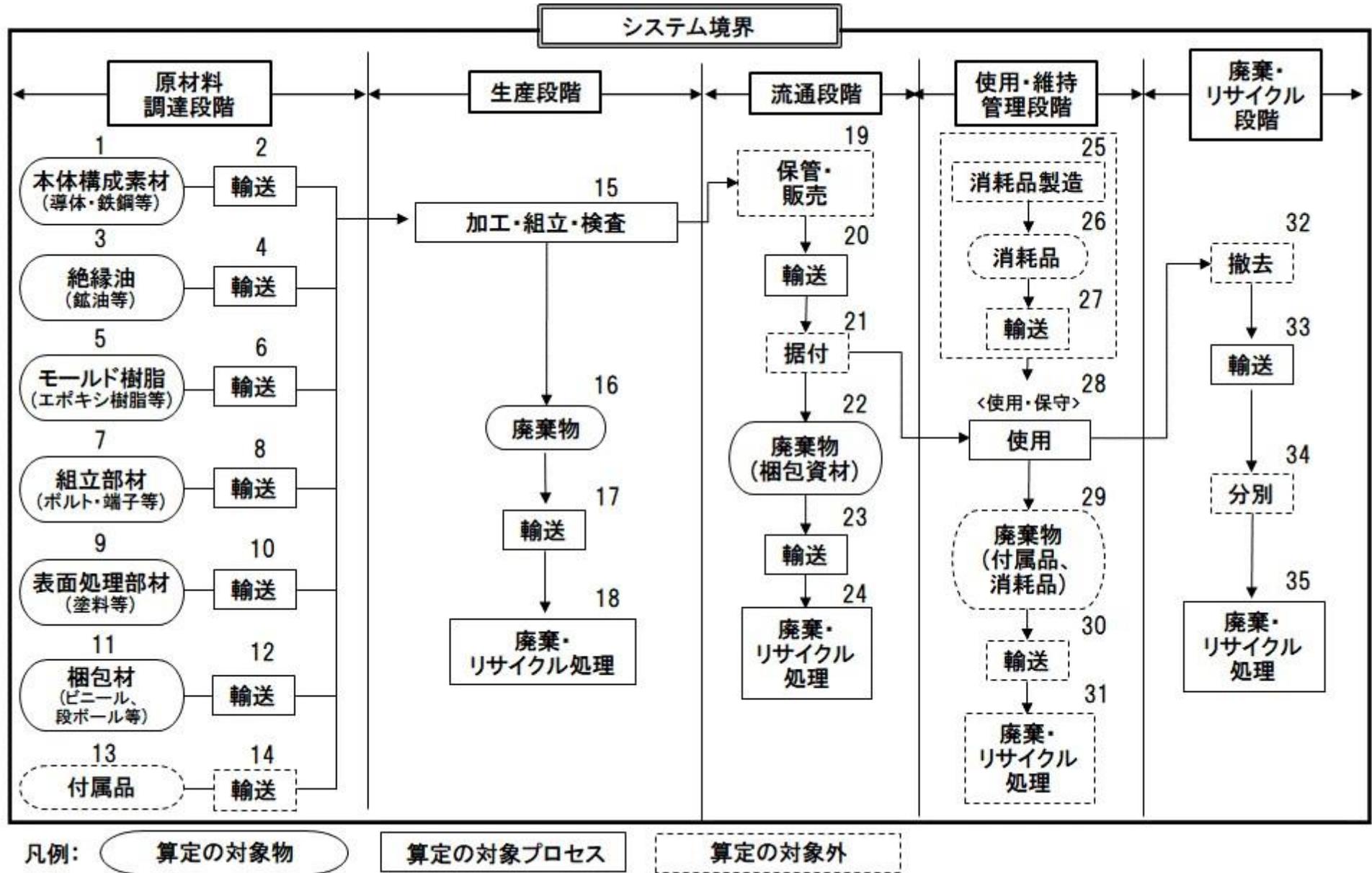
8-3	一次データの収集方法および収集条件	算定・宣言規程に定める要求事項以外は特に規定しない。															
8-4	シナリオ	算定・宣言規程に定める要求事項以外は特に規定しない。															
8-5	その他	算定・宣言規程に定める要求事項以外は特に規定しない。															
9	流通段階に適用する項目																
9-1	データ収集範囲に含まれるプロセス	① 「出荷品」の輸送プロセス 但し、「保管・販売」プロセス、「据付」プロセスはライフサイクル全体への寄与が低いいため、算定対象外とする。															
9-2	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>「各輸送手段」 輸送原単位</td> </tr> <tr> <td>「副資材（輸送用資材）」 出荷品の輸送プロセスへの投入量</td> <td>一 次 または シナリオ</td> <td>「各副資材（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>「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。 ※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	「各輸送手段」 輸送原単位	「副資材（輸送用資材）」 出荷品の輸送プロセスへの投入量	一 次 または シナリオ	「各副資材（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	「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															
「出荷品」 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（輸送用資材）」 出荷品の輸送プロセスへの投入量	一 次 または シナリオ	「各副資材（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	「各輸送手段」 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・宣言規程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・宣言規程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・宣言規程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・保守プロセス 但し、消耗品は顧客要求がない限り、交換作業を行わない。又、ライフサイクル全体への寄与も低いいため、計算対象外と設定する。															

10-2	データ収集項目	次表に示すデータを収集する。		
		① 使用・保守プロセス		
		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」 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
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	<p>【使用プロセスおよび消費電力に関する規定】 製品または製品カタログ等で示された負荷損、無負荷損から算出される基準負荷率でのエネルギー消費効率を使用する。なお、使用・維持管理における変圧器からの損失は JIS C4304:2013（配電用6kV 油入変圧器）の 9.試験 /9.8 エネルギー消費効率による算出式または JISC4306:2013（配電用6kV モールド変圧器）の 9.試験 /9.8 エネルギー消費効率による算出式により計算する。ただし、JIS C4304:2013およびJISC 4306:2013 で規定された適用範囲にかかわらず、これらの算出式を適用するものとする。</p> <p>【想定使用期間に関する規定】 変圧器本体の想定使用期間は30年とする(JEC 2200-2014 変圧器 による期待寿命)</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	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	「使用済み製品」の廃棄・リサイクルプロセス 但し、「撤去」および「分別」における投入量はライフサイクル全体への寄与が低い ため、計算対象外と設定する。		
11-2	データ収集項目	次表に示すデータ項目を収集する。		
		「使用済み製品」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
		「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」 処理原単位
		「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」 輸送原単位
		※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・宣言規程に定める要求事項以外は特に規定しない。		

11-4	シナリオ	【廃棄物等の処理方法に関する規定】 廃棄物等の処理・リサイクルは、全段階に共通する適用方法6-7 に準ずる。
11-5	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。
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・宣言規程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・宣言規程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】 <ul style="list-style-type: none"> ・製品区分（油入変圧器、モールド変圧器） ・相数 ・結線 ・定格容量 ・定格周波数（50 Hz、60 Hz） ・無負荷損 ・エネルギー消費効率 ・寸法 ・質量 ・想定使用期間
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。 <ul style="list-style-type: none"> ・地球温暖化
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	【必須記載内容】 算定・宣言規程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	算定・宣言規程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・宣言規程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（特性化係数には IPCC2013 GWP 100a を用いること）の結果を公開する。
13-7	追加情報 （エコリーフ/CFP 共 通）	【必須表示内容の規定】 <ul style="list-style-type: none"> ・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、輸送シナリオの概要を記載する。 ・想定使用期間30年を記載する。
13-8	その他エコデザイ ン関連情報（エコ リーフ/CFP 共通）	【エコリーフの場合の必須記載内容】 <ul style="list-style-type: none"> ・有害物質に関する情報を下記の表として記載する。

		有害物質名	CAS 番号	法令・規制の名称等
		「物質名」		
		「物質名」		
		<p>【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。</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（特定機器表示，エコマーク認定製品の使用等） 		
13-9	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。		

附属書A：ライフサイクルフロー図



附属書B：輸送シナリオ（規程）

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。
個別製品分野に応じて、適切な輸送手段・距離等の設定を行う。

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）：1000 km
- ・ 海外における陸送距離：500 km
- ・ 港→港：港間の航行距離

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	
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> 62%	
サイト間輸送 副資材調達輸 送	<輸送手段> 2 トントラック <積載率> 58%	
廃棄物輸送 (生産サイト →処理施設)	原材料調達段階と同じ <輸送手段> 2 トントラック <積載率> 58%	
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> 62%	
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→納入先等)	<輸送手段> 10 トントラック <積載率> 62%	
生産地が国内の場合 (生産サイト→納入先 等)	<輸送手段> 10 トントラック <積載率> 62%	
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> 58%	
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> 58%	