

「固定電話機」製品分類別基準 (PCR番号:AY-03)

注)この基準はエコリーフプログラム実施用に作成されたものです。事務局の承諾無く、本内容を他の目的に使用することを禁止致します。

No.	大項目	中項目	小項目	取り決め内容
1	PCR 設定の前提	製品	定義	オフィス業務および一般家庭において、声を先方に伝える固定式の電話機 単機能、多機能(子機付き、カラー表示、インターネット等)装置も含む。
2			範囲	最小販売単位(個包装と個装箱)に含まれる本体と包装一式。 但し、上記形態で製品機能が満たされない場合は、別途機能を満たすために必要な機器も含む。 また、物流に用いる集合箱などの中間梱包資材も含む。
3		ステージ	範囲	全ライフサイクルステージ
4	製品 データシート (LCI入力データ)	製品ステージ 情報 (製品情報)	製品材料 または 原料構成	<p>1) 部品等A扱いの部品(加工、組立負荷を自身で把握する部品)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・スピーカー ・液晶表示部 <p>2) 製品データシートに記載する材料分類名 普通鋼、電磁鋼板、ステンレス鋼、アルミニウム、銅、その他金属、 熱可塑性樹脂、熱硬化性樹脂、ゴム、ガラス、紙、電池、実装回路基板 とし、この13項目以外は使用する原単位名を記載する。</p> <p>3) 資源投入量 製品となった段階の材料質量で算出する。 但し一部の部材が把握できない場合の特例として、製品全質量の90%以上の 材料を種類別に分類できる場合に残りを比例配分して100%換算しても良いものとする。</p> <p>4) オープンリサイクル/リユースを含む場合は次の項目に注意して各社で 妥当と判断されるシナリオを設定して計上できる。なお設定根拠の妥当性は 検証の対象となる。</p> <p>(1) 「間接影響」範囲とする工程 (2) 「間接影響」範囲内の控除・負荷</p>
5		製造ステージ 情報 (製造サイト情報)	投入、消費、 排出される 物質 とエネルギー	<p>1) 投入、消費項目 電力、A重油、軽油、灯油、ガソリン、LNG(都市ガス)、LPG、 都市用水、工業用水、地下水</p> <p>2) 排出項目 特定せず。但し、各社で重要と判断したものを記載する。</p> <p>3) 輸送負荷 原則として投入物質(原材料・エネルギー)の輸送負荷は計上しない。 但し、部品等Aのサイト間輸送負荷を計上すること。 部品等Aが海外生産の場合は輸送ステージと同様に、海外生産地の 国内輸送と日本までの海外輸送を計上し、国内輸送負荷に加算する。 その輸送条件は各社の実態で設定できるが、設定根拠を明確にすること。</p> <p>4) 副産物・副資材 計上しない。 ・副産物とは、製造工程においてその主な目的として製造される製品 とは別に、副次的に発生して有価売却される生成物を指す。 ・副資材とは、製造サイトで投入され、また廃棄される資材で製品 と共に出荷されないものを指す。</p>

No.	大項目	中項目	小項目	取り決め内容
6		物流ステージ 情報	製品の輸送 条件	<p>1) ユーザーまでの輸送 手段、積載率は、申請各社が設定するモデルに基づく。</p> <p>2) 国内輸送距離(使用場所までの輸送) 500kmとして算定する。</p> <p>3) 海外から国内への製品輸送負荷 製造サイトからの陸上及び海上輸送負荷を計上する。</p>
7		使用ステージ 情報	製品の使用 条件	<p>1) 使用条件</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 使用期間: 5年間 ・ 通話: 30分/1日 着信: 1分/日 待受: 23時間29分/1日 ・ 1年は365日とし閏年は含まない。 <p>2) 消費電力の測定方法 機器測定構成は、製品仕様に記載するものとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 「通話時」消費電力測定 <ul style="list-style-type: none"> - 親機のみ構成: 親機通話時の消費電力 - 親機・子機の構成: 親機15分通話時の消費電力+子機で15分通話時の消費電力 <p>測定条件 供給電源はAC100V 回線に-20dBm at1kHz入力 子機が電池給電で動作されるものは電池の消費電力とする</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 「着信時」消費電力測定 <ul style="list-style-type: none"> - 親機のみ構成: 親機の消費電力 - 親機・子機の構成: 親機+子機の消費電力 <p>測定条件 供給電源はAC100V 回線に-20dBm at1kHz入力 子機が電池給電で動作されるものは電池の消費電力とする</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 「待受け時」消費電力測定 <ul style="list-style-type: none"> - 親機のみ構成: 親機待受け消費電力 - 親機・子機の構成: 親機+子機の待受け消費電力 <p>測定条件 供給電源はAC100V 子機が電池給電で動作されるものは電池の消費電力とする</p> <p>3) 故障修理に起因する材料、エネルギー等の消費の扱い 標準シナリオでは発生しないので本PCRでは対象外とする。</p> <p>4) 個装箱など梱包材料の扱い 一般家庭用の場合のみ、個装箱などの梱包材料には容器包装リサイクル法で定められた最新の条件でのリサイクルを適用する。 その場合、同法対象のリサイクル量相当分は処理負荷と控除量を共にゼロとして扱う。 (容リ法対象リサイクル量=容器包装排出見込み量×算定係数)</p> <p>5) 使用ステージで消費する電池の扱い 現時点での電池回収率の実績調査結果[※]を考慮し、本 PCR ではリサイクルは考慮せず不燃物として扱うこととし、その廃棄負荷は一般廃棄物シナリオに従い、使用した電池の実重量より算定する。(※1%以下)</p>

No.	大項目	中項目	小項目	取り決め内容
8		廃棄・リサイクル ステージ情報	製品の廃棄・ リサイクル条 件	標準シナリオの設定 1) 主市場が一般家庭用の場合 ・ 本体、付属品などを含め不燃物として一般廃棄物扱いとする ・ 紙類は可燃物として扱う。 2) 主市場が業務用の場合 産業廃棄物扱いとして処理シナリオを作成する。 3) ダンボールのリサイクル率はデータは、日本ダンボール工業会が整理・ 公表している値を業界基準値として採用する。 なお、同公表値は年々更新されるため、本 PCR ではエコリー フ発行時点の最新版を採用するものとする。 (2001 年度実績では 97.1%) 4) オープンリサイクル/リユースを含む場合は次の項目に注意して各社で 妥当と判断されるシナリオを設定して計上できる。なお設定根拠の妥当 性は検証の対象となる。 (1) 「間接影響」範囲とする工程 (2) 「間接影響」範囲内の控除・負荷
9	製品環境情 報 開示シート (PEIDS)	インベントリ分析	LCI 計算式	電池の製造負荷算定方法 エコリーフが提供するアルカリマンガン乾電池の製造原単位U (/kg)、対象と なる電池の公称電圧V (volt)、公称放電容量A (mAh)より、以下の式で算 定する。 根拠は、巻末の注記を参照のこと。 $U \times V \times A \times 47 / 3, 900, 000$ オープンリサイクル/リユースを含む場合は間接影響と直接影響に分離して 計算し、このうち間接影響分を「リサイクル効果」として表現する。PEIDS では 間接影響の合計を「リサイクル効果」欄に記載し、リサイクル効果の内訳を PEIDS の解説欄に記載する。
10		インパクト評価	カテゴリ追加	「オゾン層破壊」と「富栄養化」は含めない。
11	内訳データ シート	データ加工	アロケーション	統一せず、各社で適宜決定する。
12	>製品データ シート関連	データ収集	収集範囲	新製品の場合などでまだ実績データが把握できない場合は、設計時又は計画時 の条件を含むデータ(含む原単位)で代用してもよい。
13			カットオフ ルール	組立負荷等についてカットオフを適用する場合は、その旨を明記し かつその理由を明確にする。
14	内訳データ シート >PEIDS 関連	データベース	共通原単位の 選定	対象>使用するエコリーフ共通原単位 1) 各社が決めた購入部品の組立>「部品組立」 2) フレキ基板、LCD、その他実装する基板>実装回路基板 3) ACアダプター>電磁鋼板50%、銅20%、該当樹脂30% 4) シリコンゴム>SBR 5) 電源コード>芯線:銅40%、被覆材:該当樹脂60% 6) カーコード>芯線:銅20%、被覆材:該当樹脂80% 7) 信号線コード>芯線:銅10%、被覆材:該当樹脂90% 8) 電池(一次、二次電池共)>アルカリマンガン電池の製造原単位を 用い、9項(LCI計算式)に定めた方法で算出する。 (注記: 以上は個別原単位の使用を制限するものではない。)
15			原単位の追加	なし
16			特性化係数の 追加	なし

No.	大項目	中項目	小項目	取り決め内容
17	製品環境情報 (PEAD)	製品仕様		1) 一般家庭用、業務用の区分 2) 子機の電池の種類 3) 製品重量 4) 使用時機器構成
18		データ公開内容		1) 必須記載項目 温暖化負荷、酸性化負荷、エネルギー消費量 2) 任意記載項目 ガイドライン記載の7項目 3) Eセクション下部 記載内容 ・「公開対象範囲には電話機本体、マニュアル類、付属品、包装材、集合箱(使用の場合)が含まれています。」 4) Eセクション 表現方法 各ステージ及びステージ合計の温暖化負荷(CO ₂ 換算)を棒グラフで示す。 5) オープンリサイクル/リユースを含む場合は ・「リサイクル効果」は実際に発生した負荷とは統合せずに、独立してステージ毎に点線で表示する。 ・リサイクル効果の内訳は欄外に記載する。
19		その他 環境関連情報 (選択記載事項)		当該製品に関係する、第3者による事実確認が可能な下記の情報を記載できる。 1) タイプ I および/又はタイプ III の環境ラベル 2) ISO14001 認証の取得 3) 国または工業会等の認証・認定・表彰 4) 有害物質使用状況 鉛・水銀・カドミウム・六価クロム・ポリ臭化ジフェニール(PBB)・ポリ臭化ジフェニールエーテル(PBDE)の6物質の使用有無 なお情報公開の対象部分が限定される場合には、それを明示する。 5) 環境配慮型素材の情報 該当部を指定し、素材名を明記する。

【電池製造負荷の算出方法と計上ステージに関する注記】

電話では、主にリチウム系の様々な一次/二次電池が利用される。ところが現在エコリーフ共通原単位として使用可能なのはアルカリマンガン電池とマンガン電池(一次電池)、鉛蓄電池(二次電池)のみであり、個々のタイプの電池の製造負荷は直接算出できない。そこで、各種電池の製造負荷は、蓄えられる電力量(電圧×放電電流総量)との相関があるとの考えから、各種電池の製造負荷を下記の手順で算定することと定めた。

1. 各社機種の開示データの平均値によれば、カメラ用として代表的なリチウム電池であるCR123A(公称電圧:3V 公称放電容量:1,300mAh)1本を使用した場合と、LR6(単三型のアルカリマンガン乾電池:公称電圧1.5V)2本を直列に使用した場合の撮影枚数はほぼ同じであることよりCR123Aの製造負荷はLR6、2本分に相当するとみなすこととする。即ち、エコリーフが提供するアルカリマンガン乾電池の製造原単位U(/kg)を用い、以下の式でCR123Aの製造負荷を算定する。

$$\text{CR123Aの製造負荷} = \text{LR6を2本分(公称質量 } 23.5\text{g/本} \times 2) \text{の製造負荷} = U \times 23.5 \times 2 / 1,000 \dots L$$

これより、本PCR対象製品で使用する様々なタイプの電池の製造負荷は、CR123Aの製造負荷を基準として、それぞれのタイプの公称電圧V(volt)、公称放電容量A(mAh)との相関を考慮して以下の式で算定することとする。

$$\text{対象電池 1本の製造負荷} = L \times (V/3) \times (A/1,300) = U \times V \times A \times 47 / 3,900,000$$

参考:電圧、放電容量等 参考データ(以下のリストに無い形式のものは電池メーカーから資料を入手し利用すること。)

CR2:3V 750mAh, CR123A:3V 1,300mAh, 2CR5:6V 1,300mAh, CR-V3P:3V 3,000mAh

4. 電池関連の環境負荷の計上ステージは以下に従うこととする。
 - ・製品同梱分の製造負荷 > 製造ステージ
 - ・使用時交換分 > 使用ステージ
 - ・使用期間中に廃棄される分の廃棄負荷 > 使用ステージ
 - ・最終的に本体と共に廃棄される分 > 廃棄・リサイクルステージ₄

PCRレビューの実施

レビュー実施日(制定)	2003/9/29
有効期限	2014/1/31
エコリーフ審議委員会	代表:内山 洋司 所属:筑波大学大学院

本 PCR の改訂等履歴

実施日	訂番	実施内容
2003/9/29	01	制定
2004/3/1	02	海外輸送負荷の計上を追加、リサイクル効果における直接影響・間接影響の区別を追加、品質重み付け係数を削除
2004/9/29	03	物流ステージの内容を修正
2008/1/1		更新
2011/2/1		更新

製品分類別基準(PCR)制定規程(R-06)の改訂による PCR項目順の変更について

2008年5月1日の規程改訂により、製品分類別基準(PCR)の項目の順番が変更された。本PCRは規定改訂前に制定されたものであるため、以前の項目の順番としている。以下に、規程改訂前後のPCR項目の対応関係を示す。

<規定改定前のPCR項目>

<規定改定後のPCR項目>

No.	規定改定前のPCR項目		No.	規定改定後のPCR項目	関連様式	
				【LCA調査の範囲の設定とラベル開示の内容】		
1	製品の定義	→	1	製品の定義	-	
2	製品構成要素と評価単位	→	2	製品構成要素と評価単位	-	
3	製品ライフサイクルステージ	→	3	製品ライフサイクルステージ	-	
		}	4	製品の仕様	PEAD	
			5	LCAデータの公開内容	PEAD	
			6	新旧製品比較	PEAD	
			7	その他エコデザイン関連情報	PEAD	
				【システム領域およびデータ収集条件の設定】		
4	原料・部品の構成	→	8	製品の原料・部品構成	内訳DS(製品)、PDS	
5	製造ステージにおけるデータ収集条件	→	9	製品製造ステージにおけるモデル化・データ区分等	内訳DS(製造サイト)、PDS	
6	物流ステージにおけるデータ収集条件	→	10	物流ステージにおけるモデル化・データ区分等	内訳DS(物流)、PDS	
7	使用ステージにおけるデータ収集条件	→	11	使用ステージにおけるモデル化・データ区分等	内訳DS(使用)、PDS	
8	廃棄・リサイクルステージにおけるデータ収集条件	→	12	廃棄・リサイクルステージにおけるモデル化・データ区分等	内訳DS(廃棄・リサイクル)、PDS	
		}	13	カットオフルール	内訳DS(各ステージ)、PDS	
9	LCI FGD/BGD データ収集/処理		}	14	収集データの品質要件	内訳DS(各ステージ)、PDS
10	LCIA インパクトカテゴリ			15	収集データのアロケーション	内訳DS(各ステージ)、PDS
11	アロケーション			【インベントリ計算】		
12	データ収集範囲		16	LCI 計算の考え方	内訳DS(各ステージ)、PEIDS	
13	カットオフルール		17	LCI 共通原単位の使用条件	内訳DS(各ステージ)、PEIDS	
				【ライフサイクル影響評価(特性化)】		
14	LCI BGD 近似代替	→	18	LCIA インパクトカテゴリおよび特性化係数の追加	内訳DS(各ステージ)、PEIDS	
15	LCI BGD PCR原単位	→				
		}				
17	製品の仕様		}			
18	LCAデータの公開内容					
19	その他環境関連情報	→				