

# 「熱転写方式カードプリンタ」 製品分類別基準 (PCR番号:AJ-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	取り決め事項
1	PCR設定の前提	製品	定義	JIS X 6301、ISO7810適合のプラスチックカードを使用し、昇華型熱転写方式、溶融型熱転写方式で印刷するカードプリンタとする。
2			範囲	付属品は次の範囲とする。 ・インクリボン ・機能を果たすための付属品として、フロッピーディスク又はCD-ROM等で提供されるプリンタアプリケーションソフト、ドライバソフト ・全ての梱包材 ・マニュアル類
3		ステージ	範囲	全ライフサイクルステージ(本プログラムで規定するPEIDSに掲げるすべてのステージ:製造、物流、使用、廃棄・リサイクル)を対象とする。
4	製品データシート(LCI入力データ)	製造ステージ情報 (製品情報)	製品材料 または 原料構成	1)資源投入量は製品となった段階の材料質量とし、製品質量の90%以上の材料を種類別に分類、残りは比例配分して100%換算する。  2)製品データシートに記載する材料名は、「普通鋼、SUS、アルミニウム、その他金属、熱可塑性樹脂、熱硬化性樹脂、ゴム、ガラス、紙、半導体基板、木材」の11項目とする。この11項目以外のものは原単位名を記載する。  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
5				製造ステージ情報 (製造サイト情報)
6	物流ステージ情報	製品の輸送条件	製品の輸送条件	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こととする。  2)総輸送距離(使用場所までの輸送)は、500kmとして算定することとする。  海外生産を含む場合の海外・国内間の輸送負荷は国内輸送負荷に加算して計上する。手段、標準距離および積載率など海外の輸送条件は各社の実態で設定するが、設定根拠の妥当性は検証の対象となる。  3)本体包装の廃棄・リサイクルは、No.8の『廃棄・リサイクル』に入れる。
7				使用ステージ情報

No.	大項目	中項目	小項目	取り決め事項
8	製品データシート(LCI入力データ)	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	<p>1)シナリオの設定 別紙「使用後製品の廃棄・リサイクルシナリオ」を採用する。 1. 回収ルートは、各社で輸送を含むシナリオを設定。 ・リユースシナリオ ・リサイクルシナリオ 材料別リサイクル率(=η)は、各社で設定する。 ・非リユース/非リサイクルの産廃処理シナリオ 2. 非回収ルートは、「一廃処理シナリオ」(別紙参照)を採用。</p> <p>2)控除のシナリオ 別紙「使用後製品の廃棄・リサイクルシナリオ」を採用。</p> <p>3)リサイクル・リユース可能性の判定基準 判定基準は各社で個別に定める。</p> <p>4)製品回収率(消耗品や交換部品の”部品回収率”も同一とする)は、各社の実績値(η<sub>2</sub>)とする。</p> <p>5)製品のリユースの場合 各社の設計値に基づき、使用期間5年を過ぎてリユースする回数N<sub>1</sub>を設定する。N<sub>1</sub>は整数とする。 また負荷の計算は、上記N<sub>1</sub>を使って、 部品リユースの控除量=”各社の設計時点で計画したリユース可能量”×”製品回収率η<sub>2</sub>”×”リユース控除率N<sub>1</sub>/(N<sub>1</sub>+1)”</p> <p>6)オープンリサイクル/リユース 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</p> <p>7)消耗品や交換部品の場合 対象品の寿命の中でのリユース回数をN<sub>2</sub>、5年間での使用個数nとし、端数は切り上げて整数とする。また負荷の計算は、上記N<sub>2</sub>及びnを使って、 部品負荷=”部品1個の製造までの負荷”×”5年間での使用個数(n)” 部品リユースの控除量=”各社の設計時点で計画したリユース可能量”×”部品回収率η<sub>2</sub>”×”リユース控除率N<sub>2</sub>/(N<sub>2</sub>+1)”×5年間での使用回数(N)”</p> <p>8)リサイクル、リユースされずに廃棄される製品又は部品の処理負荷の具体的計上方法 別紙「使用後製品の廃棄・リサイクルシナリオ」を採用。</p> <p>9)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</p>
9	製品環境情報開示シート(PEIDS)	インベントリ分析	LCI計算	<p>生産サイトの実測データが無い場合の組立負荷は、 製品質量×2×組立原単位 とする。 インクリボンの負荷は、下記の式に基づき算出する。 「ベースフィルムの質量」×(「ベースフィルムの材質に該当する原単位」+「インジェクション成形加工原単位」)+「インクの質量」×(「インク類原単位」+「インジェクション成形加工原単位」) なおインクの質量には、保護層も含む。</p> <p>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。</p>
10		インパクト評価	カテゴリ追加	PEIDSには「オゾン層破壊」、「富栄養化」、「光化学オキシダント」の項目を含まない。
11	内訳データシート(製品データシート関連)	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		データ収集	収集範囲	データを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)で代用しても良い。
13			カットオフルール	インクリボンについては、カットオフを適用しない、その他の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。

No.	大項目	中項目	小項目	取り決め事項
14	内訳データシート (PEIDS関連)	データベース	原単位データ ベースの選定	<p>1. 各社が決めた購入部品の組み立てについては、原単位『部品組立』を採用。</p> <p>2. モーターの部品製造については、原単位『中型モーター』を採用。</p> <p>3. サーマルヘッドの発熱体及び基板部の部品製造は、原単位『実装回路基板』を採用。また放熱板の素材は原単位『AI板』を採用。</p> <p>4. 実装回路基板の放熱板の素材は、原単位『AI板』を採用。またトランスの部品製造は、原単位『中型モーター』を採用。</p> <p>5. インクリボンのベースフィルムの加工は、原単位『インジェクション成形加工』を採用。またインクの部品製造は、原単位『インク類』を採用。インクリボンの加工は原単位『インジェクション成形加工』を採用。</p>
15			原単位データ ベースの追加	なし。
16			特性化係数の追 加	なし。
17	製品環境情報	製品仕様		<p>1)印刷速度</p> <p>2)カードサイズ: JIS X 6301、ISO7810適合のプラスチックカード</p> <p>3)検証対象となる機能(両面機能)</p>
18		データ公開内容		<p>1)記載項目 必須項目として規定(ガイドライン)されている『温暖化係数、酸性化負荷、エネルギー消費量』を記載することとし、選択項目の7項目(ガイドライン)は記載自由とする。</p> <p>2)対象ライフサイクルステージ 記載自由とする。</p> <p>3)使用条件の設定 使用期間(○年間)、使用量(○万枚)を記載する。</p> <p>4)表現方法 文章、表、グラフいずれも選択自由とする。</p> <p>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。</p> <p>5)Eセクションの下に、上記No.9に基づきインクリボンの負荷算出の条件を明記する。</p>
19	その他環境関連情報	選択記載項目		<p>下記のものを記載できる。</p> <p>1)タイプⅠおよび/またはタイプⅢの環境ラベル</p> <p>2)ISO14001認証の取得</p> <p>3)国または工業会等の認証・認定・表彰</p> <p>4)有害物質</p>

### PCRレビューの実施

レビュー実施日(制定)	2002/8/29
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
2002/8/29	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
9	LCI FGD/BGD データ収集/処理	}	13	カットオフルール	内訳DS(各ステージ)、PDS
10	LCIA インパクトカテゴリ		14	収集データの品質要件	内訳DS(各ステージ)、PDS
			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
14	LCI BGD 近似代替	→		【ライフサイクル影響評価(特性化)】	
15	LCI BGD PCR原単位	→	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
16	LCIA BGD 特性化係数の追加	→			
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				