

2 - 6 エコリーフによる製品の環境情報の提供

1997年の京都議定書の採択を受けて我が国が発表した地球温暖化対策大綱に「新たな環境ラベルプログラム開発の必要性」が盛り込まれ、「新たな環境ラベル協議会」を中心とした検討が行われた。その後2年間の施行期間を経て、2002年度に(社)産業環境管理協会(JEMAI)を運営母体として「エコリーフ環境ラベル」プログラムが開始された。

エコリーフはISO(国際標準化機構)が規定しているタイプ環境ラベル¹に分類される。

「エコリーフ環境ラベル」は、決められた製品分類別基準(PSC)に従って作られていることについて審査・認証を受けた上で公開される。プログラムへの参加を示す「エコリーフ環境ラベルロゴマーク」のみを対象製品の「登録番号」と共に表示し、詳細情報(「製品データ」シート、「製品環境情報開示」シート、「製品環境情報」シート)は登録番号をキーとしてエコリーフプログラムウェブサイトで閲覧する方法が採用されている。

「製品環境情報シート」には、温暖化負荷(CO₂換算)や酸性化負荷(SO₂換算)、エネルギー消費量、オゾン層破壊負荷(CFC11換算)や鉱物資源負荷(鉄鉱石換算)などを記載することになっている。

「製品環境情報開示」シートには、製造、物流、製品仕様、廃棄、リサイクル効果²の各ステージごとに、インベントリ分析及びインパクト評価結果を記載する。

「製品データ」シートにはLCA計算のための入力データや設定数値を記載する。2004年12月現在、複写機やノートパソコン、事務用机など33種類の製品について製品分類別基準(PSC)が作成されており(飲料および食品用金属缶については再検討中)215件のエコリーフ環境ラベルが公開されている。

1: ISOでは、環境ラベルを3つのタイプに分けて規格を制定している。タイプIは第三者認証による環境ラベル、タイプIIは、事業者の自己宣言により環境主張を行うラベル、タイプIIIは製品の環境負荷の定量的データを表示する環境ラベルである。

2: リサイクル材使用や使用後に他製品へリサイクルする場合の、他製品へ及ぼす波及効果

エコリーフ環境ラベルの構成

エコリーフ環境ラベルは下記の3つのシートから成る。

環境からの資源採取や環境への排出を生データで表示する「製品データ」シート

生データを分析したLCA結果を示す「製品環境情報開示」シート

上記の情報のポイントのみを製品概要と共に示す「製品環境情報」シート



実際のエコリーフ環境ラベルの構成

出典：産業環境管理協会
ウェブサイト

情報公開の状況

エコリーフラベルは、LCA分析の対象範囲・具体的方法や結果の表現方法などのルールにを製品カテゴリーごとに定めた「製品分類別基準」(PSC: Product Specification Criteria)に従って作られている事について、審査・認証を受けた上で公開される。ただし、エコリーフ環境ラベルの公開情報は膨大であり、製品本体やカタログ等への表示には不便な場合が多い。そのため、実際の公開方法としては主にプログラムへの参加を示す「エコリーフ環境ラベルロゴマーク」のみを対象製品の「登録番号」と共に表示し、詳細情報についてはエコリーフプログラムウェブサイトで公開している。



表 エコリーフ公開済み製品の分類別一覧

最新版 発行日	製品分類名 (PSC番号)	最新版 発行日	製品分類名 (PSC番号)
04/09/29	乾式間接静電式複写機 (AA)	03/05/28	系統電力 (AT)
04/09/29	発泡ポリスチレン系バラ状緩衝材 (AB)	04/09/29	排水ます蓋 (AU)
04/09/29	レンズ付きフィルム (AC)	04/09/29	フォトプリントスキャナ (AV)
04/09/29	EPおよびIJプリンタ (AD)	04/09/29	ファクシミリ用外付け節電装置 (AW)
04/09/29	カメラ (銀塩フィルム用) (AE)	04/09/29	インターホン (AX)
04/09/29	デジタル印刷機 (AF)	04/09/29	固定電話機 (AY)
04/09/29	データプロジェクタ (AG)	04/09/29	電子黒板 (AZ)
04/09/29	ファクシミリ (AH)	04/09/29	インスタント写真方式プリンタ (BA)
04/09/29	熱転写方式カードプリンタ (AJ)	04/09/29	光ディスクドライブ (BB)
04/09/29	水道用メータボックス (AK)	04/07/01	飲料および食品用金属缶 (BC) (再検討中)
04/09/29	通信コード (AL)	04/07/01	紙製飲料容器 (BD)
04/09/29	温水洗浄便座 (AM)	04/07/01	フリーアクセスフロア (BE)
04/09/29	構造用骨材 (AN)	04/06/07	卸電力 (BF)
04/09/29	デジタルカメラ (AP)	04/06/07	低圧モータコントロールセンタ (BG)
04/09/29	陶磁器製品 (AQ)	04/09/29	ネットワークカメラ (BH)
04/09/29	事務用机 (AR)	04/09/29	パーソナルコンピュータ及びパソコン専用ディスプレイ (BJ)
04/09/29	ノート型パーソナルコンピュータ (AS)		

注:2004年12月3日現在

出典:社団法人産業環境管理協会 ウェブサイトの情報を元に作成

製品環境情報

Product Environmental Aspects Declaration



No. XY-02-001

Aセクション

Bセクション

Cセクション

Dセクション

Eセクション

	全ステージ合計
温暖化負荷(CO ₂ 換算)	572.1kg CO ₂ 換算
酸性化負荷(SO ₂ 換算)	100.5kg SO ₂ 換算
エネルギー消費量	100.4MJ CO ₂ 換算

※(1)内はリサイクル炭素[※]を含む温暖化負荷を示します。

各ステージ毎の温暖化負荷 CO₂換算値[kg]



- 注) 1. 各データは、製品環境情報シート(PEAD)並びに製品データシートに記載されています。
 2. データ取得のための統一基準は製品分類標準 (PFC) をご覧ください。詳細は <http://www.jurnal.or.jp> をご覧ください。
 3. 「ライフサイクル」は、消費者へ及ぼす環境負荷の総合的な影響を示します。
 4. 本製品の生産国は「インドネシア」ですが、産地の異なるデータが未整備のため日本国内データを使用しております

【その他環境関連情報】

製品環境情報「PEAD」制作上の要点 (詳細はガイドライン 12 節を参照)

1. ファイルフォーマット: MS-Word2000 とする
2. サイズ: A4 サイズに印刷できる範囲で任意とする
3. 登録番号: シンボルマーク下に登録通知書記載の「製品登録番号」(例 No.XY-02-000)を記載する
(外部検証方式による場合は、原則として検証番号の最初の「X-」を省略した番号となる)
4. 「その他環境情報」: 記載は必須ではないが記載しない場合はタイトルも消去する
5. 注記4. (出産国と使用原単位データの出展については、海外生産が関わる製品についてのみ記載する)

■ 様式改訂内容

- ・ 様式名に文書管理番号が追加されました。様式1(F-01-02)を左上に記載
ラベル作成支援ソフトを使用の場合は、様式1(F-01s-02)を左上に記載
- ・ 「リサイクル効果」導入に対応し、サンプル図およびリサイクル効果に関する注記を追加

■ データの記載方法について

Aセクション:《製品分類名・適用PSC番号欄》

PSCで定めた製品分類名と共に新たにPSC番号と訂版も記載して下さい
記載例 ...データプロジェクト (適用PSC番号:AG-02)

Bセクション:《社名・連絡先欄》

ラベル作成企業名、連絡先などを記載します

Cセクション:《製品仕様欄》

公開製品の基本情報(製品名称、形式、仕様など)を記載します

Eセクション:《定量的環境情報欄》

(1) 記載項目

(必須項目)

- ① 温暖化負荷 (CO₂換算)
- ② 酸性化負荷 (SO₂換算)
- ③ エネルギー消費量

(選択項目)

- ① オゾン層破壊負荷 (CFC11換算)
- ② 鉱物資源負荷 (鉄鉱石換算)
- ③ 富栄養化負荷 (PO₄換算)
- ④ エネルギー資源負荷 (原油換算)
- ⑤ 使用ステージの消費電力量
- ⑥ 使用ステージの消費水量
- ⑦ 土壌廃棄物量

※選択項目の採否は製品分類ごとにPSCで決定されますが、“記載自由”とされる場合には、PEADへの記載の有無はエコリーフ作成事業者の判断に委ねられます。これら7種の情報はPEADに記載されていなくてもPEIDSには記載されています。

(2) 対象ライフサイクルステージ

PSCで定めた範囲のライフサイクルステージの環境情報を記載する。

(3) 使用条件の設定

製品の使用期間や量等の条件をPSCで制定する。

(4) 表現方法

- ①文章 ②表 ③グラフ

リサイクル効果を含む場合は、作成マニュアル補足資料「PEAD」の棒グラフの作り方を参照

《注》:基本的には、左記のとおり4項目を記載する。リサイクル効果の算出が無い場合は、項目3を削除、海外生産に関わらない場合は項目4を削除。

《その他環境関連情報》:

他の環境ラベル取得状況、各種の環境関連認証・認定取得状況、有害物質情報...

様式2-A

製品環境情報開示シート(PEIDS)

Product Environmental Information Data Sheet(PEIDS)



工場管理番号	F-02A-02
エコリーフ作成事業番号	
エコリーフ登録番号	

エコリーフ標準データベース	版
エコリーフ特許データベース	版

製品分類名	製品形式	包装物区分	素材区分
PSO-1kg	新品(kg)		

入出力項目	ライフサイクルステージ	単位	数量				合計
			原料	製品	物流	廃棄	
消費エネルギー							
	製造	kg					
	流通	kg					
	使用	kg					
	廃棄	kg					
製品製造	原料採取	kg					
	製造	kg					
	輸送	kg					
	使用	kg					
	廃棄	kg					
製品使用	製品製造	kg					
	輸送	kg					
	使用	kg					
	廃棄	kg					
	製品製造	kg					
輸送	kg						
使用	kg						
廃棄	kg						

【記載事項】

1. ステージ別
 - 製造ステージ：既知および推定される原料製造と、材料を加工・加工して製品や部品を作る製造工程を指す。
 - 製造ステージ(原料)：原料の採掘・輸送、原料製造及び、100%原料の生産工程が含まれる。
 - 製造ステージ(製品)：部品加工や100%製造工程及び、組立、梱包・加工工程が含まれる。
 - 物流ステージ：製品の輸送が含まれる(原料品・部品品・完成品の輸送は物流ステージに含まれる)。
 - 使用ステージ：製品の作製、有線時のほか、交換部品・消耗品の製造・消費が含まれる。
 - 廃棄ステージ：使用済製品を廃棄するための環境負荷。
 2. エンベロップメント別
 - 1 環境負荷項目の単位換算のデータは、報告に準拠される単位(例、アルミニウムなど)の量として示される。
 - エネルギー消費量のデータは、換算係数(例、CO₂換算)に基づき、例えば、CO₂換算に換算した際の換算係数を示す。
 - 水への排出データは、換算係数である(インベロップメント別)の換算係数から算出される。
 3. エンベロップメント別
 - 1 環境負荷(資源、エネルギー)の排出への影響の程度を、製品内の標準物質に換算して示した値である。
 - 環境負荷(資源、水、土壌)への影響の程度を、製品内の標準物質に換算して示した値である。
 4. 削減データ
 - 1 削減率(削減率以下)が適用される。
 - 2 削減率(削減率)が適用される場合、削減率(削減率)のデータとの相対削減率(削減率)に換算して示される(削減率)と示される。
 - 3 削減率(削減率)が適用できない場合は“-”表示とし、“0”表示と同等として扱われる。
 - 4 “0”値が示される入出力項目に限り、各項目が削減率である。“0”値が示される入出力項目の合計値は0と示される。
- ※ 原料の製造工程は「アップサイクル」は、原料として、報告に準拠した場合は適用されず、アップサイクル等とは異なる。(詳細は、エコリーフ事業資料を参照)

【備考】

■ 様式改訂内容

- 「リサイクル効果」導入に対応して様式2-A (リサイクル効果の計上なしの場合用)を新規設定
 - ライフサイクルステージ欄:「廃棄・リサイクル」→「廃棄」に変更
 - エコリーフ利用者の理解を助けるため、「燃料用資源の定義」と「素材製造原単位の定義」を、共通備考に追加。英語版あり。(様式名同じ)
- 「リサイクル効果」導入に対応して様式2-B (リサイクル効果を計上する場合用)を新規設定
 - ライフサイクルステージ欄:「廃棄・リサイクル」→「廃棄」に変更、「合計」→「リサイクル効果」に変更
 - エコリーフ利用者の理解を助けるため、「リサイクル効果」、「燃料用資源の定義」、「素材製造原単位の定義」を共通備考に追加。英語版あり。(様式名同じ)
- 文書管理番号
 - リサイクル効果計上なし... 様式2-A(F-02A-02)、ソフト使用の場合は、(F-02As-02)
 - リサイクル効果計上あり... 様式2-B(F-02B-02)、ソフト使用の場合は、(F-02Bs-02)
 - ※ ソフト使用した場合は、様式2-Bがない為、様式2-Aを修正し作成。
- エコリーフロゴマークデータを表示品位が妥当なレベルのものに更新

様式2-B **製品環境情報開示シート(PEIDS)**

Product Environmental Information Data Sheet(PEIDS)

主産品番号	F-02B-02	エコリーフ事業センター	版
エコリーフ件数番号		エコリーフ特産品事業センター	版
エコリーフ登録番号			



製品名称	製品形式	重量(g)	全体(g)
PSD (%)	製品(g)		

ライフサイクルステージ	単位	環境					リサイクル効果
		原料	製造	物流	使用	廃棄	
入出力項目	g						

様式2-B【共通備考】の1 ステージ関連に下記内容の項目5が追加

- リサイクル効果。リサイクル材使用や使用後に他製品へリサイクルする場合の、他製品へ及びその効果(資源環境影響)を示すリユースも同様にて。
 - * 他製品からリサイクルされた材料/リユースされた部品を用いた場合。他製品の回収工程環境負荷の増加分と、商業処分環境負荷の低減分。
 - * 使用後に、他製品がリサイクル材料やリユース部品として転用した場合。回収品からの再生工程環境負荷の増加分と、他製品の素材製造環境負荷の低減分。

■ データの記載方法について

- 指数表示 (小数点以下2桁) が原則である。
 - 計算あるいは推算データが零と評価される場合、あるいは他のデータとの相対的關係において無視しうる場合は“0”表示 (指数表示にしない) とされる。
 - 計算あるいは推算できない場合は“-”表示とし、“0”表示と区別して扱われる。
 - “-”欄が含まれない入出力項目に限り、各項目が加算表示される。“-”欄が含まれる入出力項目の合計欄は空欄とされる。
- * 素材の製造原単位(バックグラウンドデータ) は、原則として、鉱石より製造した場合の数値であり、スクラップ等は含まれません。(詳細は、エコリーフ原単位リスト参照)

様式3

製品データシート

(LCA計算のための入力データ、設定数値)



文書管理番号	F-01-01
エコリーフ作成事業番号	
エコリーフ登録番号	

製品分類名		製品形式	
製品単位		製品[kg]	包装物[kg]

1 製品情報(製品1台当たり)：構成される部品等を、材料別と加工・組立別の質量で記載する。

製品構成材料の内訳				別途加工・組立費用計算に必要な部品の内訳			
材料名	質量[kg]	材料名	質量[kg]	加工名	質量[kg]	組立名	質量[kg]
小計		小計		小計		小計	

【解説】

2 製造サイト情報(製品1台当たり)：部品の製造およびサイト内での加工・組立に消費・排出した量を記載する。

品	区分					
	内訳項目	質量				
製	区分					
	内訳項目					
	質量					
組	区分					
	内訳項目					
	質量					
出	区分					
	内訳項目					
	質量					

【解説】

3 物流ステージ情報(製品1台当たりが原則)：製品輸送の基本条件(手段、距離、積載率)や消費・排出量等の詳細を記載する。

品	区分					
	内訳項目					
	質量					
	説明					

【解説】

4 使用ステージ情報(製品1台当たり)：作動、待機時、メンテナンスを含めて、基本使用条件(方式、期間)の詳細を記載する。

4.1 製品本体、ラベル対象となる付属品等の使用関連情報

品	区分					
	内訳項目					
	質量					
	説明					

【解説】

4.2 交換・消耗品の廃棄-リサイクル関連情報

品	区分					
	内訳項目					
	質量					
	説明					

【解説】

5 廃棄ステージ情報(製品1台当たり)：設定した処理方法や条件(シナリオ)の詳細を記載する。

シ	区分					
	内訳項目					
	質量					
	説明					

【解説】

6. その他

■ 様式改訂内容

1. エコリーフロゴマークデータを表示品位が妥当なレベルのものに更新
2. 文書管理番号(F-03-02)、ソフト使用の場合は(F-03s-02)

■ データの記載方法について

製品分類名欄に製品分類名と共に新たにPSC番号と訂版を記載。

例：データプロジェクタ（適用PSC番号:AG-02）

出典：エコリーフ事業センター「公開ラベルの様式について」2004年7月