

No.	大項目	中項目	小項目	取り決め事項													
1	PSC 設定の前提	製品	定義	家庭、オフィスなどで汎用されるコンピューターの出力機で、適用技術がインジェット方式（以下 IJ と記す）及び電子写真方式（以下 EP と記す）のプリンタを対象とする。カラーEP プリンタ、連続紙対応の EP プリンタ、及び A3 版を超える大判機は対象外とする。													
2			範囲	付属品は次の範囲とする。 EP： 感光体、トナー、キャリアー（一体型カートリッジの場合は一体型カートリッジ） IJ： プリントヘッド、インク  ・全ての包装材（汎用的に繰り返して使用されるものは除く） ・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ドライバ、紙または CD-ROM などのマニュアル類。													
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) 部品等 A（実施ガイドライン“3.4 項”参照）に区分するものは、下記のものとする。 <u>EP プリンタの場合</u> 感光体； 但し、 1. 素管の加工は、 ・自社で収集した加工エネルギーのデータを使用する。（自社でデータが取れる場合） ・自社でデータが取れない場合は No. 14 参照。 2. 素管以降塗布までの加工は、自社で収集した加工エネルギーのデータを使用。  トナー； 但し、 1. 加工は、自社で収集した加工エネルギーのデータを使う。  キャリアー； 但し、上記トナーと同様の条件付とする。  <u>IJ プリンタの場合</u> プリントヘッド；  インク； 但し、 1. インクの組成は、全て水として扱い、「水」の原単位を使うこととするが、個別原単位の使用を制限するものではない。 2. 加工は、自社で収集した加工エネルギーのデータを使う。  部品等 A の素材は、MSDS の材料レベルまで遡る。  2) 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 100% 換算する。  3) 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数を記載する。													
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	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 但し、部品等 A に関する加工エネルギーは、MSDS の材料レベルまでの負荷を遡る。 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。  投入物質（原材料・エネルギー）の輸送負荷は計上しない。  副産物・副資材は計上しない。 製造サイトで投入廃棄されるもので、製品と共に出荷されない資材を副資材と定義する。											
6	物流ステージ情報	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、100 km として算定することとする。 海外から国内への製品輸送負荷は計上しない。  3) 本体の包装の廃棄・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	製品の使用条件	1) 使用条件 IJ方式：プリントする絵柄は、カラーは JIS SC1D（自転車）N5 8×10 インチと、モノクロは JEITA 標準パターン J1 とする。 印刷枚数は、カラー 5 枚/1 日とモノクロ 5 枚/1 日で合計 10 枚/1 日とし、8 時間/1 日、20 日/1 ヶ月、12 ヶ月/1 年、3 年間の使用とする。 印刷モードは、普通紙のキレイモード相当とする 電源プラグがコンセントに接続状態でのスタンバイ消費電力条件（ハード/ソフト SW OFF 状態、プラグ接続時間）は各社で設定する。 以上の設定条件は、PEIDS 解説欄に明記する。 EP方式：プリントする絵柄は、印字率 5% のモノクロとする。 使用モードは、1 日あたり 8 時間、1 ヶ月を 20 日、1 年を 12 ヶ月とし、5 年間の使用とする。 算出基準は、エネルギーの使用の合理化に関する法律に基づく、平成 11 年 3 月 31 日付け通商産業省告示第 193 号「複写機の性能の向上に関する製造業者等の判断の基準等」に規定されたエネルギー消費効率の測定条件に準拠する。プリント枚数を、EP 方式の能力別に、以下の如く定める。 <table border="1"> <tr> <td>最大プリント枚数/分</td> <td>~10</td> <td>11~20</td> <td>21~30</td> <td>31~40</td> <td>41~60</td> <td>61~85</td> </tr> <tr> <td>実プリント枚数/1 時間</td> <td>2</td> <td>10</td> <td>20</td> <td>40</td> <td>60</td> <td>80</td> </tr> </table>  2) 使用ステージで必要となる用紙は、負荷計上の対象には含めない。  3) 定期交換部品、消耗品の使用個数 対象；設計時の計画、又は実績に基づく。 個数；上記に基づく使用個数（EP...5 年間、IJ...3 年間）で、端数切り上げの整数とする。 輸送；上記に基づくモデルを各社で設定する。  4) 定期交換部品、消耗品の廃棄・リサイクル条件は、No. 8 の「廃棄・リサイクル」に規定する。	最大プリント枚数/分	~10	11~20	21~30	31~40	41~60	61~85	実プリント枚数/1 時間	2	10	20	40	60	80
最大プリント枚数/分	~10	11~20	21~30	31~40	41~60	61~85											
実プリント枚数/1 時間	2	10	20	40	60	80											

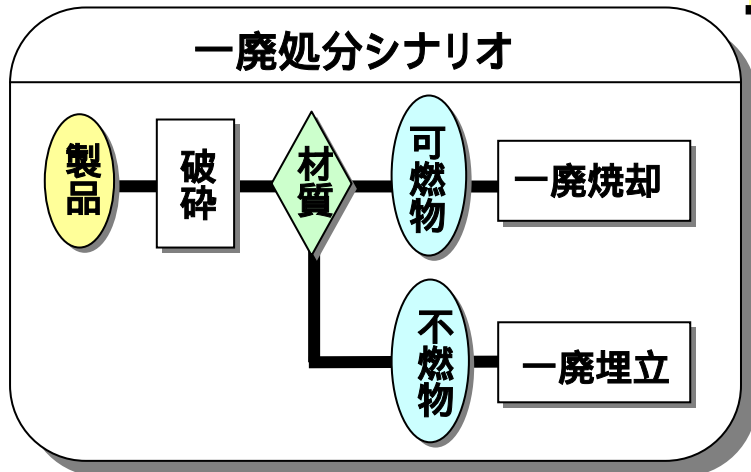
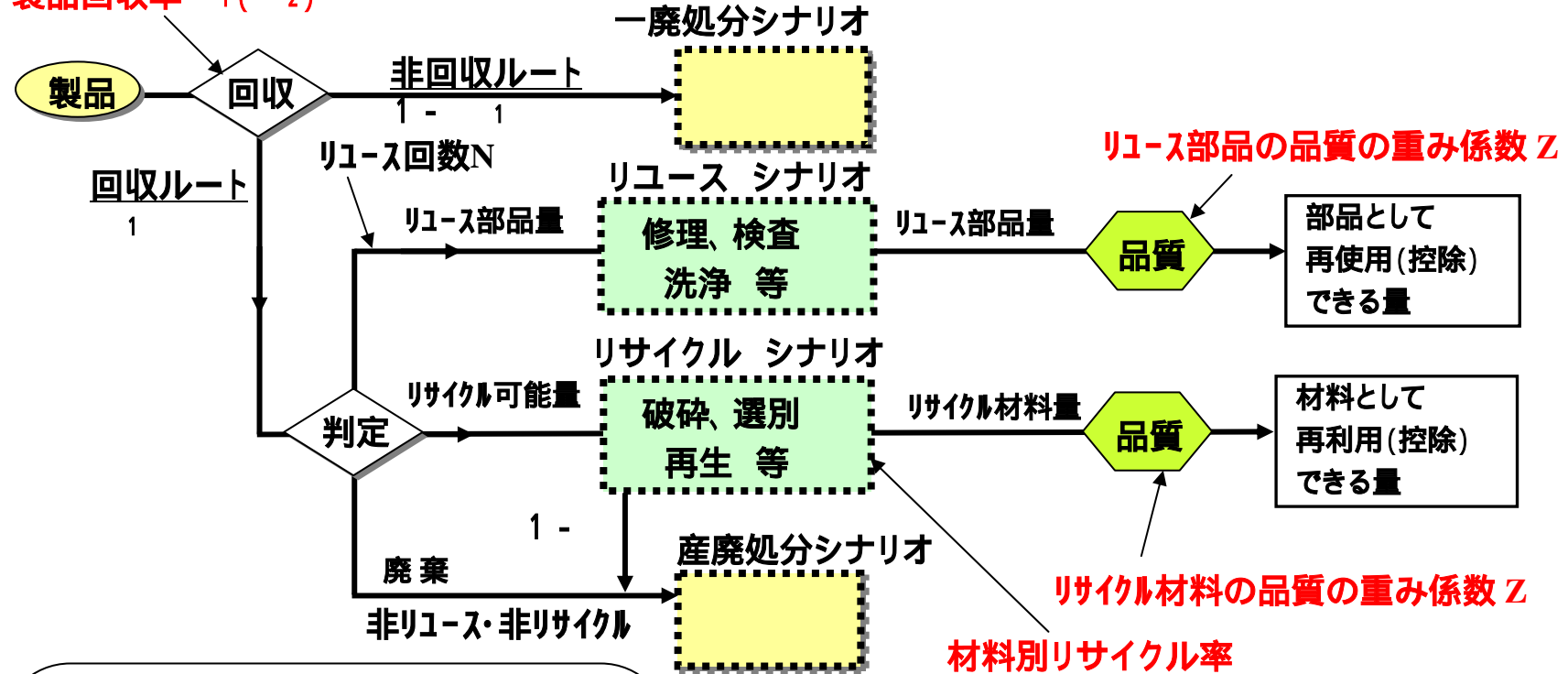
No.	大項目	中項目	小項目	取り決め事項
8		廃棄・リサイクル ステージ情報	製品の廃棄・リサイク ル条件	<p>1) シナリオの設定 別紙「使用後製品の廃棄・リサイクルシナリオ」を採用する。 1. 回収ルートは、各社で輸送を含むシナリオを設定。 ・リユースシナリオ ・リサイクルシナリオ 材料別リサイクル率( )は、各社で設定する ・非リユース/非リサイクルの産廃処理シナリオ 2. 非回収ルートは、「一廃処理シナリオ」(別紙参照)を採用。</p> <p>2) 控除のシナリオ 別紙「使用後製品の廃棄・リサイクルシナリオ」を採用。</p> <p>3) リサイクル、リユース可能性の判定基準 判定基準は各社で、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) <math>\gamma_1</math>を採用する場合は、 EPIは <math>\gamma_1 = 40\%</math>とする。 IJは <math>\gamma_1 = 1\%</math>とする。 又は、各社の実績値( <math>\gamma_2</math> )でも良い。</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年間を過ぎてリユースする回数<math>N_1</math>を設定する。<math>N_1</math>は整数とする。 また負荷の計算は、上記<math>N_1</math>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 <math>\gamma_1</math> (又は <math>\gamma_2</math>) ” × “リユース控除率<math>N_1 / (N_1 + 1)</math>”</p> <p>6) 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<math>N_2</math>、5年間での使用個数を<math>n</math>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<math>N_2</math>及び<math>n</math>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( <math>n</math> ) ” 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 <math>\gamma_1</math> (又は <math>\gamma_2</math>) ” × “リユース控除率<math>N_2 / (N_2 + 1)</math>” × “5年間での使用回数( <math>N</math> ) ”</p> <p>7) 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>8) リサイクル材料、リユース部品の品質の重み係数 別紙「使用後製品の廃棄・リサイクルシナリオ」を採用。 1. リユース部品の場合・・・<math>Z = 1</math> 2. リサイクルの場合 金属・・・<math>Z = 0.5</math> その他・・・<math>Z = 0.35</math></p>
9	製品環境情報 データシート	インベントリ分析	LCI 計算式	生産サイトの実測データがない場合の組立負荷は、 製品質量 × 2 × 組立原単位 とする。
10	(PEIDS)	インパクト評価	カテゴリ追加	PEIDS から「オゾン層破壊」、「富栄養化」、「光化学オキシダント」の項目を削除する。
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	データを把握出来ない場合は、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	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	原単位の選定	<p>1. 各社が決めた購入部品の組立については、原単位「部品組立」を採用。 2. 感光体の素材は、原単位「A1板」を採用。 3. 酸化鉄(使用する場合)については、原単位「冷延鋼板」を使うこととするが、個別原単位の使用を制限するものではない。 4. 感光体素管の加工は、原単位「非鉄プレス」を採用。 5. インク組成は、原単位分類名「用役(水)」を採用。 なお上記原単位数は、「原単位リスト」参照。</p>
15			原単位の追加	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>EP方式のプリンタ 1. 印刷速度 2. 最大用紙サイズ 3. 検証対象となる機能(両面機能など) 4. 方式(EPI) IJ方式のプリンタ 1. 最大用紙サイズ 2. 方式(IJ)</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、「温暖化負荷、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。 2. 対象ライフサイクルステージ 記載自由とする。 3. 使用条件の設定 使用期間(年間)、使用量(万枚)を記載する。 4. 表現方法 文章、表、グラフいずれの選択も自由とする。</p>

No.	大項目	中項目	小項目	取り決め事項
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。 1. タイプ および/又はタイプ 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</p>



# 使用後製品の廃棄・リサイクルシナリオ

製品回収率  $1(2)$



## 用語の説明

- ・「製品回収率」: 使用済製品中の回収された製品数の比
- ・「リユース回数」: 部品単位のリユース回数
- ・「品質の重み係数」: リユース、リサイクルで控除可能な比率
- ・「材料別リサイクル率」: リサイクル工程での歩留まり率
- ・「可燃物」: プラスチック、ゴム、紙、木材
- ・「不燃物」: 可燃物以外の材料