

エコリーフ環境ラベル 製品分類別基準（PCR）

PCR No.	PCR 名称	給水用減圧弁
DE-01		Pressure reducing valves for water works

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。無断で、一部又は全部を、他の目的で使用することを禁止致します。

製品とラベルの概要	1	PCRの対象となる製品群	給水を目的とした水用減圧弁で調節ねじ、調節ばね、ダイヤフラム、弁箱、弁体、弁棒などにより構成されたもの。但し、付加機能として逆止弁、ストレーナー、水抜栓、止水栓を含むものも対象とする。 尚、減圧弁は全ての部品が弁箱と一体構造のものと同減圧弁機能部の交換が容易な分離式(カセット式)構造のものも含む。
	2	ラベルの対象となる製品範囲	最小販売単位に含まれる本体。製品機能に必要な付属部品。個包装部材。
	3	製品ライフサイクルステージ	全ライフサイクルステージを対象とする。(使用ステージにおいてはメンテナンスを対象とする。)
	4	製品の仕様	1) 製品仕様 製品質量 構造 用途(一般給水用または装置給水用) 付加機能の有無、名称(逆止弁、ストレーナー、水抜栓、止水栓) 呼び径 主要材質 使用流体 使用水圧 減圧弁設定圧力 開放流量 2) ラベル上で旧製品との比較を行う場合における、旧製品に比べ性能が同等以上であることを確認するための仕様項目 1.用途、呼び径、使用水圧、開放流量が同等であること 2.構成ユニット(構成部品、減圧弁の付加機能)、主要材質、等は新旧で異なってもよい
	5	LCAデータの公開内容	1) 記載項目 必須項目「温暖化負荷」、「酸性雨負荷」、「エネルギー消費量」を記載 選択項目の記載は任意とする。 2) 表現方法 文章、表、グラフいずれの選択も自由とする。 オープンリサイクル/リユースを含む場合、「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。 3) 物流シナリオについては製品データシートに表す。 4) LCA情報の理解を助ける捕捉説明文 様式1には以下の文章を記載することができる。 ①使用ステージにおける環境負荷はメンテナンスを対象とし、取付工事及び使用期間中の通水量は含まれておりません。 ②メンテナンスにおける交換部品の廃棄(産廃・埋立)は廃棄までの物流を含め使用ステージの環境負荷として計上しています。

エコリーフ環境ラベル 製品分類別基準 (PCR)

PCR No.	PCR 名称	給水用減圧弁
DE-01		Pressure reducing valves for water works

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。無断で、一部又は全部を、他の目的で使用することを禁止致します。

6	その他エコデザイン関連情報 (新旧製品比較)	<p>1) 新旧製品比較について次の項目を適合すること</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 自社内比較であること ② 同じPCRであること ③ 製品仕様項目内用が同等以上であること(第4項の2) ④ 同一PCR上で第三者認証を得ていること <p>2) ラベル上で旧製品との比較を行う場合、第4項で規定した仕様項目において旧製品に比べラベル対象製品の方が同等化それ以上であるべきとする場合の「同等」の程度の規定は、用途、呼び径、使用圧力が同じで開放流量が旧製品と同等以上であることとする。</p> <p>3) 比較の環境負荷項目として、本ラベルで部品の削減、軽量化が主要な要件である場合は環境負荷項目を温暖化負荷と資源枯渇に限定することができる。</p>
7	その他エコデザイン関連情報	<p>1) エコデザインシステム情報として以下の事項を追加記載することができる。</p> <p style="margin-left: 20px;">構造: 一体型から分離型(交換部品のカセット式) 材質: 金属部品の樹脂化</p> <p>2) 当該製品に関係する下記のことを記載することができる。</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. タイプ I またはタイプ III の環境ラベル 2. ISO 14001 認証の取得 3. 国または工業会などの認証・認定・表彰 4. 有害物質の使用状況
8	各ライフサイクルステージの設定 製品の原料・部品構成	<p>1) 部品等A(加工・組立負荷を自身で把握する部品) 鋳造加工・機械加工または鍛造加工・機械加工、樹脂の射出成形加工を経て製作される部品。</p> <p>2) 製品データシートに記載する材料分類名 銅合金(銅 錫 亜鉛 鉛)、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、紙</p> <p>3) 資源投入量 資源投入量は、歩留りを考慮した材料質量とする。 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は、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) リサイクルの取扱い 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> <ul style="list-style-type: none"> (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	製品製造ステージのモデル化・データ区分等	<p>1) 投入・消費される物質およびエネルギー 電力、重油、軽油、灯油、ガソリン、LNG LPG、工業用水、上水、その他各社の実情によるもの。(これらユーティリティの計上には歩留まりを考慮する)</p> <p>2) 排出される物質およびエネルギー 各社における実績値または計算値を記載する。</p>

エコリーフ環境ラベル 製品分類別基準（PCR）

PCR No.	PCR 名称	給水用減圧弁
DE-01		Pressure reducing valves for water works

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。無断で、一部又は全部を、他の目的で使用することを禁止致します。

		<p>3) 輸送負荷 製造工程内および製造サイト内で輸送過程がある場合は、各社の実績に基づいた輸送距離、手段、積載効率で計上する。</p> <p>4) 鋳造工程で発生する鋳さい、鋳物砂は産業廃棄物・埋め立て処分として計上する。</p>
10	物流ステージにおけるモデル化・データ区分等	<p>1) ユーザーまでの輸送 距離、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) 海外から国内への輸送負荷 製造サイトからの陸上および海上輸送負荷を計上する。</p>
11	使用ステージにおけるモデル化・データ区分等	<p>製品を所管する業界や協会が推奨する製品寿命や使用実績に基づき、メンテナンスを含めた全てのライフサイクルステージの環境負荷を計上する。</p> <p>1) 減圧弁の使用期間と耐用年数: 用途により一般給水用(建築物の構成要素に使用:戸別給水用、水道用メーターユニット)および装置給水用(建築付属設備に使用:温水器、浄水器等)に分類し、以下の通りとする。</p> <p>①一般給水用減圧弁の使用期間は24年、耐用年数は8年とし使用期間を満足するため2回交換する ②装置給水用減圧弁の使用期間は15年、耐用年数は8年とし使用期間を満足するため1回交換するものとし、その総計で環境負荷を算出する。</p> <p>2) 使用期間中のメンテナンス: ①一体構造の減圧弁は8年に一度交換する。 ②減圧弁機能部を分離した構造の減圧弁は機能部のみを8年に一度交換し、弁箱本体は初期設置のまま24年または15年継続使用する。 ③付加機能部品のうちストレーナーと逆止弁は8年に一度交換し、その他金属製部品・非接液部品は24年または15年継続使用する。</p> <p>3) 工事及び使用期間中の通水量は、環境負荷として算出しない。</p> <p>4) メンテナンスにおける交換部品の廃棄(産廃・埋立)は廃棄までの物流を含め使用ステージに計上する。</p>

エコリーフ環境ラベル 製品分類別基準（PCR）

PCR No.	PCR 名称	給水用減圧弁
DE-01		Pressure reducing valves for water works

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。無断で、一部又は全部を、他の目的で使用することを禁止致します。

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	<p>1) 使用された製品は全て産業廃棄物として埋め立て処理する。</p> <p>2) 産業廃棄物として処理するまでの物流負荷は、申請各社の設定モデルに従って計上することができる。</p> <p>3) 個包品としてのダンボールのリサイクル率に関しては、業界標準値を採用する。 ・ダンボールのリサイクル率データは、日本ダンボール工業会が整理・公表している値を業界標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)</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</p> <p>(2)「間接影響」範囲内の控除・負荷</p>
13	カットオフルール	<p>部品等Aに属さないでかつ製品質量に対して1%未満の原材料および部品組成物質についてはカットオフできる。</p> <p>製品質量の0.1%未満の排出物についてはカットオフできる。</p> <p>カットオフを適用した場合は、その内容を明確にしカットオフした旨を明記する。</p>
14	収集データの品質要件	<p>対象サイト、工程を収集範囲とする。</p> <p>新製品・新設備などにおける製造の場合には、プロセスの設計値や計画値でも可とするが、平常時の実績が得られ次第見直しする。</p>
15	収集データのアロケーション	<p>製品毎のデータを把握することを基本とする。 アロケーションを行う場合は、以下の通りとする。</p> <p>[サイトデータ以外のアロケーション] リサイクル材を原料として使用する場合、その材料の環境負荷は経済価値をパラメータとして配分することとする。(注1)</p> <p>[サイトデータのアロケーション] サイトデータを配分する場合は、全ての製品の量または価値などに占める対象製品の割合をもとに配分することとする。</p>

エコリーフ環境ラベル 製品分類別基準（PCR）

PCR No.	PCR 名称	給水用減圧弁
DE-01		Pressure reducing valves for water works

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。無断で、一部又は全部を、他の目的で使用することを禁止致します。

16	インベントリ計算	LCI 計算の考え方	<p>特に規定しない。 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。</p> <p>PEIDSでは間接影響の合計を「リサイクル効果」欄に記載する。 「オゾン層破壊」は含めない。</p>
17		共通原単位の使用条件	<p>エコリーフ環境ラベル用LCI共通原単位リストは現在公表中の最新版を使用する。</p> <p>ゴム類は全てNBRとして算出する。 熱可塑性樹脂のうち原単位リストに記載されていない材料は全てPOM(ポリアセタール)として算出する。</p> <p>合金については、原単位リストに記載された物質のデータを利用し、化学成分比を用いて算出する。</p> <p>なお上記は個別原単位の使用を制限するものではない。</p>
18	LCIA	インパクトカテゴリおよび特性化係数の追加	なし

(注1)

4kgの原料に対して、バージン材を3kg(75%)、リサイクル材を1kg(25%)使用した場合、各々の価格をバージン材500円/kg、リサイクル材300円/kgと仮定した場合、その原料の環境負荷は次のように算出する。

【バージン材の負荷 = $0.75 \times \text{原単位}$ 】

【リサイクル材の負荷 = $0.25 \times 300/500 \times \text{原単位}$ 】

なお、リサイクル材の再生のために発生する負荷は上記に加算するものとする。

エコリーフ環境ラベル 製品分類別基準（PCR）

PCR No.	PCR 名称	給水用減圧弁
DE-01		Pressure reducing valves for water works

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。無断で、一部又は全部を、他の目的で使用することを禁止致します。

本 PCR の制定・承認情報

評価レビューパネル	代表:小林 充 所属:信州大学		
PCR改訂日	2009/11/13	有効期間	2012/11/13 ~ 2015/11/12

※現行のPCRを対象に、有効期間は、制定・更新または継続を目的とした改訂から丸3年とする。

本PCRの改訂等履歴

実施日	訂番等	実施内容
2009/11/13	01	制定
2012/11/13		更新