

製品カテゴリールール (PCR)  
(認定 PCR 番号 : PA-187000-BO-02)

対象製品 : ステンレス管 (中間財) 【第 2 版】

Product Category Rule for  
“Stainless pipe”

本文書は、一般社団法人サステナブル経営推進機構が運営管理する「SuMPO 環境ラベルプログラム」において、「ステンレス管 (中間財)」を対象とした算定・宣言のルールについて定めたものである。

当該製品・サービスの算定・宣言を行おうとする事業者等は、本文書および「JR-07 算定・宣言規程」に基づいて、算定・宣言を行う。

認定 PCR の有効期限は、最新版 PCR の認定日または更新日より 5 年間とする。

この PCR に記載されている内容は、SuMPO 環境ラベルプログラムにおいて、関係事業者等を交えた議論の結果として、PCR 改正の手続きを経ることで適宜変更および修正することが可能である。

PCR レビュー	認定日	2023 年 1 月 6 日	
	PCR レビューパネル	委員長 氏名 : 山岸 健 所属 : 一般社団法人サステナブル経営推進機構	
	準拠する規格	■ ISO 14040 : 2006 ■ ISO 14044 : 2006 ■ ISO 14025 : 2008 ■ ISO/TS 14067 : 2013	■ ISO/TS 14027 : 2017 ■ ISO 21930 : 2007

**【履歴】**

文書番号	公表日	内容
PA-187000-BO-02	2023年1月6日	改訂：プログラム運営者住所変更
PA-187000-BO-01	2022年6月9日	制定

**【プログラム情報】**

プログラム名	SuMPO 環境ラベルプログラム
プログラム WEB サイト	<a href="https://ecoleaf-label.jp/">https://ecoleaf-label.jp/</a>
プログラム運営者	一般社団法人サステナブル経営推進機構
プログラム運営者住所	東京都千代田区内神田 1-14-8 KANDA SQUARE GATE

No.	項目	要求事項
1	適用範囲	
1-1	目的と適用範囲	このPCRの目的は、SuMPO環境ラベルプログラムにおいて、「ステンレス管(中間財)」を対象とした算定および宣言に関する規則、要求事項および指示事項を特定することである。対象製品の関係法令に抵触する内容については、法令順守を優先する。
2	対象とする製品種別の定義	
2-1	製品種別	「ステンレス管(中間財)」を対象とする。ここでいう「ステンレス管」の定義については4-1に示す。
2-2	機能	ステンレス管の提供。
2-3	算定単位 (機能単位)	ステンレス管1tあたりとする。
2-4	対象とする構成要素	次の要素を含むものとする。 ・本体 ・ライフサイクル段階で使用される副資材
3	引用した規格およびPCR	
3-1	引用規格 および 引用PCR	現時点(2022年1月)で引用するPCRはない。 次のJIS規格を引用する。 JIS Q 20915:2019のうち用語の定義の一部。 JIS G 0203:2009のうち用語の定義の一部。
4	用語および定義	
4-1	用語および定義	<p>①ステンレス管 ステンレス鋼またはニッケルを主とする合金で、筒状に成形加工されたもの。継目なしのものと、溶接又は鍛接したものがある。 例： 継ぎ目なし管(油井管、ラインパイプ、特殊管、メカニカル管等)、溶接管</p> <p>②ステンレス鋼 クロム含有率を10.5%以上、炭素含有率を1.2%以下とし、耐食性を向上させた合金鋼。 [JIS G 0203:2009. 用語及び定義より]</p> <p>③スクラップ 鉄鋼およびステンレスの生産工程、最終製品の製造工程、最終製品が使われなくなったときなど、鉄鋼およびステンレス製品のライフサイクル段階から回収され、ステンレス管生産の原料としてリサイクルされる材料。</p> <p>④鉄原料 鉄となる、地中から採掘された鉱物原料。製鉄原料として中間処理を経る場合もある。 例塊鉱石、粉鉱石、焼結鉱、ペレット、ホットブリケットアイアン(hot briquetted iron、HBI)、直接還元鉄(direct reduced iron、DRI)など</p> <p>⑤原料炭 製鉄で投入される石炭。 例コークス用原料炭、吹込用原料石炭、焼結用原料石炭、DRI用原料石炭</p> <p>⑥非鉄原料 ステンレス管製品の製造に使われる非鉄系の含有物で、鉄原料及び原料炭以外のもの。 例 カルシウム、アルミニウム、クロム、ニッケル、マンガン等</p> <p>⑦燃料</p>

		熱、蒸気及び電力を生み出すエネルギー源（プロセスガスを除く）。 例ボイラー炭、燃料油、天然ガス、LPG [JIS Q 20915:20193. 用語及び定義より]
5	製品システム（データの収集範囲）	
5-1	製品システム （データの収集範囲）	次のライフサイクル段階を対象とする。 ・製造段階 【A1】 原材料の調達に係るプロセス 【A2】 原材料の工場までの輸送に係るプロセス 【A3】 製品の製造に係るプロセス
5-2	カットオフ基準およびカットオフ対象	【カットオフ基準】 以下の基準に従ってカットオフを行ってもよい。 ・燃料、電力の投入量は再生可能エネルギー、非再生可能エネルギーの総投入量の各1%まで ・原材料は、水および容器包装材を除く総投入質量の1%まで ただし各種法規制で定める基準を超えて含有される有害性および毒性を有する物質はカットオフしてはならない。 【カットオフ対象とする段階、プロセスおよびフロー】 以下についてはカットオフを行ってもよい。 ・製品を生産する設備などの資本財の使用時以外の負荷 ・生産工場などの建設に係る負荷 ・投入物を外部から調達する際に使用される容器包装や輸送資材の負荷 ・副資材のうち、マスク、軍手などの汎用的なものの負荷 ・副資材のうち、梱包用資材、輸送用資材、輸送物等の負荷 ・事務部門や研究部門などの間接部門にかかる負荷 ・燃料・ガスの輸送に係る負荷 ・サイト間の輸送にかかわる負荷 ・廃棄物の輸送にかかわる負荷
5-3	ライフサイクルフロー図	附属書 A（規定）に一般的なライフサイクルフロー図を示す。エコリーフ/CFPの算定時には、このライフサイクルフロー図から外れない範囲で、算定製品ごとに詳細化したライフサイクルフロー図を作成しなければならない。
6	全段階に共通して適用する算定方法	
6-1	一次データの収集範囲の設定基準	一次データの収集範囲は(7-2)に記載する。 なお、自家発電や共同火力発電についても原則として一次データの収集範囲とする。自家発電や共同火力の一次データを使用する場合、計算過程においてダブルカウントが発生しないよう留意する。ただし、製鉄所において、購入電力、自家発、プロセス発生等複数の発生源の電力を使用し、複数の製品を製造している場合、各製品のバウンダリにおける電力のインベントリを発生源毎に分離できないことが想定される。このような場合、自家発電や共同火力発電の環境負荷原単位データとして系統電力平均等二次データを使用することも可能とする。この場合、12-7 追加情報で規定する内容に留意すること。
6-2	一次データの品質	算定・宣言規程に定める要求事項以外は特に規定しない。
6-3	一次データの収集方法	算定・宣言規程に定める要求事項以外は特に規定しない。
6-4	二次データの品質	【時間に関する範囲の基準】 ・生産者固有の二次データを使用する場合、時間に関する範囲は直近の5年以内の任意の1年間、または同等の期間とする。 ・その他の二次データの期間に関する範囲は10年以内とする。

6-5	二次データの収集方法	算定・宣言規程に定める要求事項以外は特に規定しない。									
6-6	配分	<p>【共製品への配分に関する規定】</p> <p>製造工程を細分化することによって共製品への配分を避けることができない場合、システム拡張を使用する。システム拡張を行う際は、共製品の実際の使用実態および地域の状況に基づき、最も蓋然性のある代替生産方法を代替システムとして選択する。いくつかのシステム拡張の例を、附属書Dに示す。なお、システム拡張を適用できず、配分が避けられない場合は、「算定・宣言規程 1.10 配分（アロケーション）の原則」のステップ2およびステップ3に従う。</p>									
6-7	シナリオ	<p>【輸送に関するデータ収集】</p> <p>輸送量（または燃料使用量）に関して、一次データの収集が困難な場合、および各段階でシナリオを設定していない場合は、附属書B（規定）のシナリオを使用しなければならない。</p> <p>【廃棄物等の取扱い】</p> <p>処理方法について、一次データの収集が困難な場合、および各段階でシナリオを設定していない場合、紙類やプラスチックのように焼却できるものはすべて焼却処理とし、焼却できないものはすべて埋立処理として算定する。</p>									
6-8	その他	算定・宣言規程に定める要求事項以外は特に規定しない。									
7	製造段階に適用する項目										
7-1	データ収集範囲に含まれるプロセス	<p>【A1】 原材料の調達に係るプロセス（原料採掘、中間加工等、製造所の搬入ゲート以前のプロセス）</p> <p>【A2】 原材料の製鉄所までの輸送に係るプロセス</p> <p>【A3】 製品の製造に係るプロセス</p>									
7-2	データ収集項目	<p>次表に示すデータ項目を収集する。</p> <p>【A1】 原材料の調達に係るプロセス</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>活動量の項目名</th> <th>活動量の区分</th> <th>活動量に乗じる原単位の項目名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> 「鉄原料」  「原料炭」  「非鉄原料（ニッケル鉱石など）」  「生石灰」  「電極」  「合金鉄（フェロクロム、フェロニッケルなど）」  等  製品生産サイトへの投入量 </td> <td>一次</td> <td> 「鉄鉱石」  「原料炭」  「各非鉄原料（ニッケル鉱石など）」  「生石灰」  「炭素質電極」  「各合金鉄（フェロクロム、フェロニッケルなど）」等  製造原単位 </td> </tr> <tr> <td> 「コークス」  製品生産サイトへの投入量 </td> <td>一次</td> <td> 「コークス」  製造原単位  もしくは  「コークスの燃焼エネルギー」製造と供給および使用原単位（7-5を参照） </td> </tr> </tbody> </table>	活動量の項目名	活動量の区分	活動量に乗じる原単位の項目名	「鉄原料」 「原料炭」 「非鉄原料（ニッケル鉱石など）」 「生石灰」 「電極」 「合金鉄（フェロクロム、フェロニッケルなど）」 等 製品生産サイトへの投入量	一次	「鉄鉱石」 「原料炭」 「各非鉄原料（ニッケル鉱石など）」 「生石灰」 「炭素質電極」 「各合金鉄（フェロクロム、フェロニッケルなど）」等 製造原単位	「コークス」 製品生産サイトへの投入量	一次	「コークス」 製造原単位 もしくは 「コークスの燃焼エネルギー」製造と供給および使用原単位（7-5を参照）
活動量の項目名	活動量の区分	活動量に乗じる原単位の項目名									
「鉄原料」 「原料炭」 「非鉄原料（ニッケル鉱石など）」 「生石灰」 「電極」 「合金鉄（フェロクロム、フェロニッケルなど）」 等 製品生産サイトへの投入量	一次	「鉄鉱石」 「原料炭」 「各非鉄原料（ニッケル鉱石など）」 「生石灰」 「炭素質電極」 「各合金鉄（フェロクロム、フェロニッケルなど）」等 製造原単位									
「コークス」 製品生産サイトへの投入量	一次	「コークス」 製造原単位 もしくは 「コークスの燃焼エネルギー」製造と供給および使用原単位（7-5を参照）									

「スクラップ」 製品生産サイトへの投入量	一次	7-5 を参照
-------------------------	----	---------

【A2】 原材料の工場までの輸送に係るプロセス

活動量の項目名	活動量の区分	活動量に乗じる原単位の項目名
「原材料」 製品生産サイトへの輸送量（または燃料使用量）	※1	「各輸送手段」 輸送原単位

【A3】 製品の製造に係るプロセス（サイト間輸送を含む）

活動量の項目名	活動量の区分	活動量に乗じる原単位の項目名
「水」 「電力」 「酸素」 「副資材」等 製品生産プロセスへの投入量	一次	「工業用水道」 「電力」（6-1 を参照） 「酸素ガス（液化酸素含む）」 「各副資材」等 製造と供給および使用原単位
「燃料」	一次	「各種燃料」 製造原単位もしくは 「各種燃料の燃焼エネルギー」製造と供給および使用原単位 (7-5 を参照)
共製品 「スラグ」 「ダスト」等生産量	一次 または シナリオ	—
二酸化炭素※2	7-5 【二酸化炭素の排出に関する規定】に従う	基本フロー
その他の排出物 「SOx」 「NOx」 「ダイオキシン」等 発生量（※3）	一次	基本フロー
「廃棄物」等 処理方法ごとの排出量	一次	「各処理方法」 処理原単位

※1 次の項目を一次データとして収集する。

[燃料法の場合]

・輸送手段ごとの「燃料使用量」

[燃費法の場合]

		<ul style="list-style-type: none"> <li>・輸送手段ごとの「燃費」</li> <li>・輸送手段ごとの「輸送距離」</li> </ul> <p>[トンキロ法の場合]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・輸送手段ごとの「輸送重量」</li> </ul> <p>※2 7-5の規定の計算方法と大きな差が出ないと説明できる場合においては、燃料の燃焼データから計算してもよい。</p> <p>※3 原則として把握している全ての排出物の排出量について一次データを収集する。少なくともPRTR 制度対象物質を含む。各種燃料の燃焼による各種ガス発生量の二次データから計算する場合は、その理由を明記する。</p> <p>【配分のために収集する一次データ収集項目】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「算定対象製品」の生産量</li> <li>・「共製品」の生産量（共製品への配分方法については、6-6の【共製品への配分に関する規定】に従う）</li> </ul>
7-3	一次データの収集方法および収集条件	算定・宣言規程に定める要求事項以外は特に規定しない。
7-4	シナリオ	算定・宣言規程に定める要求事項以外は特に規定しない。
7-5	その他	<p>【スクラップの取り扱いに関する規定】</p> <p>原料としてのスクラップは、環境負荷を負わないものとし、活動量に乗じる原単位はないものとする。</p> <p>【二酸化炭素の排出に関する規定】</p> <p>二酸化炭素の排出は化学量論に基づき計上する。ただし、「コークス」の原単位として「コークスの燃焼エネルギー」を使用した場合、「コークス」に起因する二酸化炭素の排出は除外する。同様に、「燃料」の原単位として「各種燃料の燃焼エネルギー」を使用した場合、当該燃料に起因する二酸化炭素の排出は除外する。</p>
8	建設段階に適用する項目	
8-1	データ収集範囲に含まれるプロセス	<p>対象外</p> <p>【A4】 施工現場への輸送に係るプロセス</p> <p>【A5】 施工に係るプロセス</p>
8-2	データ収集項目	対象外
8-3	一次データの収集方法および収集条件	対象外
8-4	シナリオ	対象外
8-5	その他	対象外
9	使用段階に適用する項目	
9-1	データ収集範囲に含まれるプロセス	<p>対象外</p> <p>【B1】 使用に係るプロセス</p> <p>【B2】 メンテナンスに係るプロセス（必要な資材の生産、輸送、廃棄を含む）</p> <p>【B3】 修繕に係るプロセス（必要な資材の生産と輸送、廃棄を含む）</p> <p>【B4】 製品の交換に係るプロセス（必要な資材の生産、輸送、廃棄を含む）</p> <p>【B5】 改装に係るプロセス（必要な資材の生産、輸送、廃棄を含む）</p> <p>【B6】 製品使用時のエネルギーの使用</p> <p>【B7】 製品使用時の水の使用</p>
9-2	データ収集項目	対象外

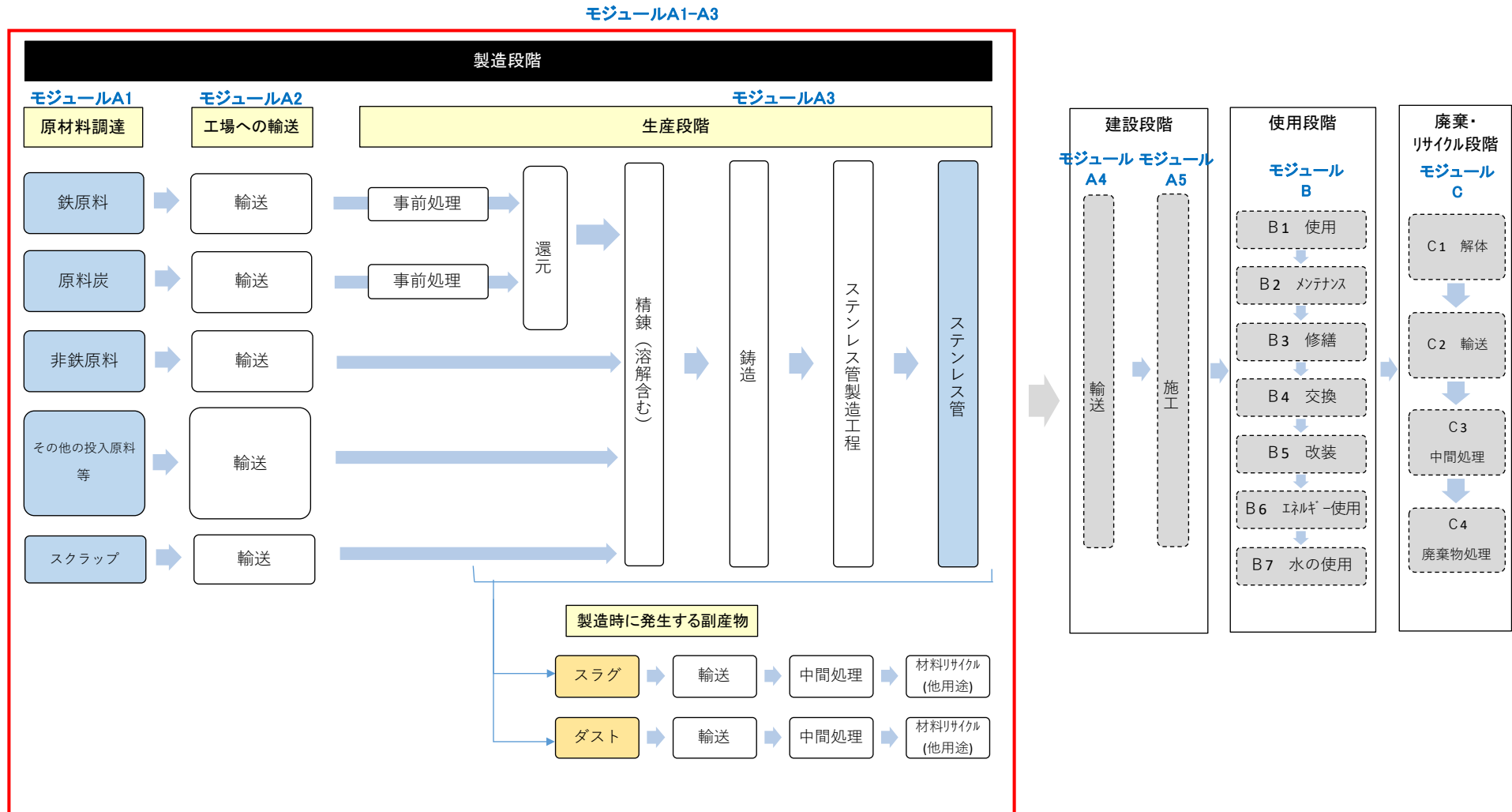
9-3	一次データの収集方法および収集条件	対象外						
9-4	シナリオ	対象外						
9-5	その他	対象外						
10	廃棄・リサイクル段階に適用する項目							
10-1	データ収集範囲に含まれるプロセス	対象外 【C1】 撤去・解体に係るプロセス 【C2】 使用済み製品の輸送に係るプロセス 【C3】 使用済み製品の中間処理プロセス 【C4】 廃棄物処理プロセス						
10-2	データ収集項目	対象外						
10-3	一次データの収集方法および収集条件	対象外						
10-4	シナリオ	対象外						
10-5	その他	対象外						
11	LCI 計算、ライフサイクル影響評価に関する項目（エコリーフによる宣言にのみ適用する項目）							
11-1	LCI 計算の考え方	算定・宣言規程に定める要求事項以外は特に規定しない。						
11-2	影響評価項目および特性化係数の追加	【光化学オキシダントの特性化モデルに関する規定】 CO については、Derwent（1998）の係数（0.027）を用いることとする。						
12	宣言方法							
12-1	製品の仕様	【必須記載事項】 ・主要な製造サイト  【推奨記載事項】 ・規格 ・肉厚、外径						
12-2	エコリーフライフサイクル影響評価結果	【必須記載事項】 以下の環境影響評価について、情報モジュールごとに結果を記載する。 ・気候変動 IPCC2013 GWP 100a ・オゾン層破壊 ・富栄養化 ・酸性化 ・光化学オキシダント						
12-3	エコリーフライフサイクルインベントリ分析関連情報	【必須記載事項】 以下の内容について、情報モジュールごとに結果を記載する。						
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>項目名</th> <th>単位</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>再生可能エネルギー</td> <td>MJ</td> <td>附属書 C、1（規定）参照</td> </tr> </tbody> </table>	項目名	単位	備考	再生可能エネルギー	MJ	附属書 C、1（規定）参照
項目名	単位	備考						
再生可能エネルギー	MJ	附属書 C、1（規定）参照						



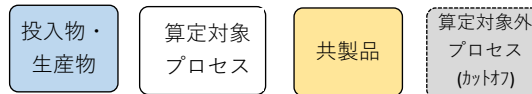
		<table border="1"> <tr> <td>非再生可能エネルギー</td> <td>MJ</td> <td>附属書 C、2 (規定) 参照</td> </tr> <tr> <td>再生可能資源</td> <td>kg</td> <td>附属書 C、3 (規定) 参照</td> </tr> <tr> <td>非再生可能資源</td> <td>kg</td> <td>附属書 C、4 (規定) 参照</td> </tr> <tr> <td>淡水の消費</td> <td>m<sup>3</sup></td> <td>附属書 C、5 (規定) 参照</td> </tr> </table>	非再生可能エネルギー	MJ	附属書 C、2 (規定) 参照	再生可能資源	kg	附属書 C、3 (規定) 参照	非再生可能資源	kg	附属書 C、4 (規定) 参照	淡水の消費	m <sup>3</sup>	附属書 C、5 (規定) 参照			
非再生可能エネルギー	MJ	附属書 C、2 (規定) 参照															
再生可能資源	kg	附属書 C、3 (規定) 参照															
非再生可能資源	kg	附属書 C、4 (規定) 参照															
淡水の消費	m <sup>3</sup>	附属書 C、5 (規定) 参照															
12-4	エコリーフ材料及び物質に関する構成成分	主たる成分を明記。人間の健康や環境に害を及ぼす成分を明記。															
12-5	エコリーフ廃棄物関連情報	<p>廃棄物に関する情報を、下記の表として記載する。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目名</th> <th>単位</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>有害廃棄物</td> <td>kg</td> <td>ばいじん等、特別管理産業廃棄物の重量を合算で表示する。</td> </tr> <tr> <td>無害廃棄物</td> <td>kg</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	項目名	単位	備考	有害廃棄物	kg	ばいじん等、特別管理産業廃棄物の重量を合算で表示する。	無害廃棄物	kg							
項目名	単位	備考															
有害廃棄物	kg	ばいじん等、特別管理産業廃棄物の重量を合算で表示する。															
無害廃棄物	kg																
12-6	CFP 算定結果	気候変動 100 年指数 (第 5 次報告書・IPCC 2013) の結果を公開する。															
12-7	追加情報 (エコリーフ/CFP 共通)	<p><b>【必須表示内容の規定】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・使用した電力原単位の項目名および一次データのデータ取得年を表示する。</li> <li>・自家発電や共同火力発電の環境負荷原単位データとして系統電力平均等二次データを使用した場合は、その旨を理由と共に記載する。</li> </ul> <p>記載例： 「当該製鉄所では複数の発生源の電力を使用し、複数の製品を製造しており各製品のバウンダリにおける電力のインベントリを発生源毎に分離できないため、自家発電や共同火力発電の環境負荷原単位データとして系統電力平均の二次データを使用した」</p>															
12-8	その他エコデザイン関連情報 (エコリーフ/CFP 共通)	<p><b>【必須表示内容の規定】</b></p> <p>有害物質に関する情報を下記の表として記載する。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>有害物質名</th> <th>CAS番号</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>マンガン</td> <td>7439-96-5</td> <td>労働安全衛生法</td> </tr> <tr> <td>銅</td> <td>7440-50-8</td> <td>労働安全衛生法</td> </tr> <tr> <td>クロム</td> <td>7440-47-3</td> <td>労働安全衛生法</td> </tr> <tr> <td>ニッケル</td> <td>7440-02-0</td> <td>労働安全衛生法</td> </tr> </tbody> </table> <p>その他の物質があればその名称等を具体的に記載する。</p> <p><b>【推奨表示内容の規定】</b></p> <p>以下の事項を記載することが望ましい。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・エコデザインシステム情報 (ISO 14001 認定工場等)</li> <li>・ユーザーおよび各事業者向けの製品情報</li> <li>・環境に配慮した調達情報 (FSC、PEFC 認証、エコマーク認定製品の使用等)</li> </ul>	有害物質名	CAS番号	備考	マンガン	7439-96-5	労働安全衛生法	銅	7440-50-8	労働安全衛生法	クロム	7440-47-3	労働安全衛生法	ニッケル	7440-02-0	労働安全衛生法
有害物質名	CAS番号	備考															
マンガン	7439-96-5	労働安全衛生法															
銅	7440-50-8	労働安全衛生法															
クロム	7440-47-3	労働安全衛生法															
ニッケル	7440-02-0	労働安全衛生法															
12-9	その他	<p><b>【製品間比較に関する規定】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・中間財の場合、製品間比較を行ってはならない。</li> </ul>															

# 附属書 A ライフサイクルフロー図（規定）

本 PCR の対象範囲は赤枠で囲った範囲。



※全てのエネルギーおよび水の供給と使用に係るプロセスはフロー図から省略  
 ※このフロー図はステンレス鋼管のライフサイクルの概要を示した。特定の製品の算定にあたっては、不要なプロセスを省略する等、実際に利用しているプロセスに沿って算定すること



## 附属書B：輸送シナリオ（規定）

一次データが得られない場合の輸送シナリオを次に示す。

国内発生スクラップについては、地域経済圏の範囲内での輸送を想定し、以下を使用。

輸送距離：陸送 200 km。

輸送手段：10 tトラック（100%）

海外からの輸入品については、以下のシナリオを使用。

輸送距離：港→港：各国の港から港までの航行距離。

輸送手段：船（石炭船輸送、鉄鉱石船輸送、等）

附属書C エコリーフ宣言におけるライフサイクルインベントリ分析関連情報の表示方法（規定）

C1. 再生可能エネルギー

以下の再生可能エネルギーの項目を合算して表示する。

IDEA コード	エネルギーキャリアの種類	単位
001211	資源, 一次エネルギー(地熱), 陸域, 再生可能エネルギー	MJ
001421	資源, 一次エネルギー(太陽光), 大気, 再生可能エネルギー	MJ
001422	資源, 一次エネルギー(風力), 大気, 再生可能エネルギー	MJ
001521	資源, 一次エネルギー(水力), 水圏, 再生可能エネルギー	MJ

C2. 非再生可能エネルギー

以下の非再生可能エネルギーの項目を MJ に換算した熱量の合算値を表示する。

IDEA コード	エネルギーキャリアの種類	単位	MJ への換算係数
001172001	資源, ウラン, U3O8, 陸域, 非再生可能エネルギー	kg	455,000
001201001	資源, 原料炭, 29.0MJ/kg, 陸域, 非再生可能エネルギー	kg	29
001202	資源, 一般炭, 25.7MJ/kg, 陸域, 非再生可能エネルギー	kg	25.7
001203001	資源, 褐炭, 17.2MJ/kg, 陸域, 非再生可能エネルギー	kg	17.2
001205001	資源, 原油, 44.7MJ/kg, 陸域, 非再生可能エネルギー	kg	44.7
001206001	資源, 天然ガス, 54.6MJ/kg, 陸域, 非再生可能エネルギー	kg	54.6
001207002	資源, 天然ガス液, 46.5MJ/kg, 陸域, 非再生可能エネルギー	kg	46.5

C3. 再生可能な資源

以下の再生可能な資源・元素の項目を合算して表示する。

IDEA コード	エネルギーキャリアの種類	単位
001302003	資源, 木材, 日本(人工林, 再造林なし), 陸域, 再生可能材料	kg
001302004	資源, 木材, 日本(人工林, 再造林あり), 陸域, 再生可能材料	kg
001304	資源, フィールドラテックス, 陸域, 再生可能材料	kg
001401	資源, 空気, 大気, 再生可能材料	kg
001412	資源, CO <sub>2</sub> (発生源不特定), 大気, 再生可能材料	kg
001413	資源, ヘリウム, 大気, 再生可能元素	kg

#### C4.非再生可能な資源

以下の非再生可能な資源・元素の項目を合算して表示する。

IDEA コード	製品名	単位	IDEA コード	製品名	単位
001102	資源, 銀, 陸域, 非再生可能元素	kg	001178	資源, ジルコニウム, 陸域, 非再生可能元素	kg
001103	資源, アルミニウム, 陸域, 非再生可能元素	kg	001225	資源, カオリン, 陸域, 非再生材料	kg
001105	資源, 金, 陸域, 非再生可能元素	kg	001228	資源, 岩塩(資源), 陸域, 非再生材料	kg
001106	資源, ホウ素, 陸域, 非再生可能元素	kg	001229	資源, 岩石 (石灰岩除く), 陸域, 非再生材料	kg
001107	資源, バリウム, 陸域, 非再生可能元素	kg	001230	資源, ケイ砂, 陸域, 非再生材料	kg
001109	資源, ビスマス, 陸域, 非再生可能元素	kg	001231	資源, 珪藻岩, 陸域, 非再生材料	kg
001115	資源, コバルト, 陸域, 非再生可能元素	kg	001233	資源, 黒鉛鉱, 陸域, 非再生材料	kg
001116	資源, クロム, 陸域, 非再生可能元素	kg	001237	資源, 石灰石, 陸域, 非再生材料	kg
001118	資源, 銅, 陸域, 非再生可能元素	kg	001239	資源, タルク, 陸域, 非再生材料	kg
001123	資源, 鉄, 陸域, 非再生可能元素	kg	001240	資源, 長石, 陸域, 非再生材料	kg
001124	資源, ガリウム, 陸域, 非再生可能元素	kg	001242	資源, 鉄鉱石, 陸域, 非再生材料	kg
001134	資源, ランタン, 陸域, 非再生可能元素	kg	001244	資源, ドロマイト, 陸域, 非再生材料	kg
001135	資源, リチウム, 陸域, 非再生可能元素	kg	001245	資源, 粘土, 陸域, 非再生材料	kg
001138	資源, マンガン, 陸域, 非再生可能元素	kg	001249	資源, ベントナイト, 陸域, 非再生材料	kg
001139	資源, モリブデン, 陸域, 非再生可能元素	kg	001250	資源, borax, 陸域, 非再生材料	kg
001141	資源, ニオブ, 陸域, 非再生可能元素	kg	001252	資源, 蛍石, 陸域, 非再生材料	kg
001142	資源, ネオジム, 陸域, 非再生可能元素	kg	001255	資源, 炭酸ナトリウム, 陸域, 非再生材料	kg
001143	資源, ニッケル, 陸域, 非再生可能元素	kg	001256	資源, 珪石, 陸域, 非再生材料	kg
001147	資源, 鉛, 陸域, 非再生可能元素	kg	001257	資源, 大理石, 陸域, 非再生可能元素	kg
001150	資源, プラセオジム, 陸域, 非再生可能元素	kg	001258	資源, 山砂, 陸域, 非再生材料	kg
001151	資源, 白金, 陸域, 非再生可能元素	kg	001259	資源, 砂(海川), 陸域, 非再生材料	kg
001157	資源, 硫黄, 陸域, 非再生可能元素	kg	001265	資源, リン鉱石, 陸域, 非再生材料	kg
001158	資源, アンチモン, 陸域, 非再生可能元素	kg	001266	資源, 蛇紋岩, 陸域, 非再生材料	kg
001160	資源, セレン, 陸域, 非再生可能元素	kg	001267	資源, かんらん岩, 陸域, 非再生可能元素	kg
001162	資源, サマリウム, 陸域, 非再生可能元素	kg	001279	資源, ろう石, 陸域, 非再生可能元素	kg
001165	資源, タンタル, 陸域, 非再生可能元素	kg	001280	資源, 氷晶石, 陸域, 非再生材料	kg
001167	資源, テルル, 陸域, 非再生可能元素	kg	001281	資源, 酸性白土, 陸域, 非再生材料	kg
001169	資源, チタン, 陸域, 非再生可能元素	kg	001282	資源, 金剛石(ダイヤモンド), 陸域, 非再生材料	kg
001173	資源, パナジウム, 陸域, 非再生可能元素	kg	001290	資源, その他の地中からの鉱物資源, 陸域, 非再生材料	kg
001174	資源, タングステン, 陸域, 非再生可能元素	kg	001291	資源, 原石 (特定せず), 陸域, 非再生材料	kg
001177	資源, 亜鉛, 陸域, 非再生可能元素	kg			

#### C.5 淡水の消費

以下の水資源消費の項目を合算して表示する。

IDEA コード	項目名	単位
001511400	資源,表層水, 水圏, 消費	m <sup>3</sup>
001515400	資源,地下水, 水圏, 消費	m <sup>3</sup>

## 附属書 D システム境界外での共製品の利用の例（参考）

表 D1 に、ステンレス管生産システムにおける共製品のシステム境界外での利用の例を示す。なお、下表は例であり、代替システムを選択する際は共製品の実際の使用実態および地域の状況に基づき、最も蓋然性のある代替生産方法を選択する。

表 D1—システム境界外での共製品使用の例

共製品	共製品の使用先	代替される製造工程又は製品
高炉スラグ, 転炉スラグ, 電気炉スラグ	セメント又はクリンカ製造	スラグ1t 当たり0.9t のセメント, ポルトランドセメント (CEMI)
	砕石又は路盤材	砂利製造
	肥料	石灰製造
プロセスガス (コークス炉ガス, 高炉ガス, 転炉ガス)	製鉄所内又は製鉄所外で利用される熱の生産	石炭, 重油, 軽油又は天然ガス
	発電	1MJ ガス=0.365MJ 電力
電気炉ダスト	亜鉛製造	1kg ダスト=0.5kg 亜鉛
回収エネルギーからの電力	発電	発電
回収エネルギーからの蒸気	熱生産	天然ガスからの蒸気製造 (85%効率)
回収エネルギーからの温水	熱生産	天然ガスからの蒸気製造 (85%効率)
アンモニア	あらゆるアンモニア使用	アンモニア製造
硫酸アンモニウム	あらゆる硫酸アンモニウム使用	硫酸アンモニウム製造
ベンゼン	あらゆるベンゼン使用	異なる技術によるベンゼン製造
BTX	あらゆるBTX 使用	異なる技術によるベンゼン製造
スケール	製鋼での利用	鉄鉱石採掘
硫酸	あらゆる硫酸使用	硫酸製造
タール	あらゆるタール使用	れき (瀝) 青製造
使用済油	熱生産	石炭, 重油, 軽油又は天然ガス
亜鉛	あらゆる亜鉛使用	亜鉛製造
亜鉛末	あらゆる亜鉛使用	亜鉛製造