

製品カテゴリールール (PCR)  
(認定 PCR 番号 : PA-241000-BX-01)

対象製品 : 地盤改良、地盤補強工事

Product Category Rule for  
Ground Improvement and Ground Reinforcement Works

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、「地盤改良、地盤補強工事」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 03 月 10 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	■ ISO14040 : 2006 ■ ISO14044 : 2006 ■ ISO14025 : 2008 ■ ISO/TS14067 : 2013	■ ISO/TS14027 : 2017 ■ ISO21930 : 2007

**【履歴】**

文書番号	公表日	内容
PA-241000-BX -01	2023年03月10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、「地盤改良、地盤補強工事」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	「地盤改良、地盤補強工事」を対象とする。なお、「地盤の沈下や変形に対して実施する対策」をすべて「地盤改良または地盤補強工事」と呼ぶ。 「地盤改良」は「地盤を置換、締固め、固化などで改善すること」をいう。「地盤補強」は、本来、「地盤内に異種材料を入れて補強すること」をいう（日本材料学会地盤改良部門委員会編、実務者のための戸建て住宅の地盤改良・地盤補強工法、pp.13）。 地盤改良、地盤補強工法としては、表面改良工法、柱状改良工法、鋼管杭工法、砕石パイル工法、などがある。
2-2	機能	地盤の沈下又は変形の抑制
2-3	算定単位 (機能単位)	製品の単位量あたりとする【m (長さ)、m <sup>3</sup> (体積)、t (重量)】 ※砕石パイル工法、柱状改良工法、鋼管杭工法では通常 m。表層改良工法では通常 m <sup>3</sup> または t。
2-4	対象とする構成要素	次の要素を含むものとする。 ・製品（工事に伴い地中および地表に設置されるもの） ・各ライフサイクル段階で使用される輸送用資材、および副資材
3	引用した規格および PCR	
3-1	引用規格 および 引用 PCR	引用規格および引用 PCR はない
4	用語および定義	
4-1	用語および定義	①砕石パイル工法 支持力の増加および沈下量の低減を目的として、地盤に砕石柱状体を構築して補強する工法である。この砕石柱状体を砕石パイルと呼ぶ。砕石は各工法で規定されたものを使用すればよいが、施工時にセメントなどの固化剤を併用する場合は、砕石パイル工法に該当しないものとする。  ②柱状改良工法 支持力の増加および沈下量の低減を目的として、円形断面を有する柱状改良体を、基礎スラブまたは基礎フーチング直下に杭のように配置する工法である。攪拌混合方式には機械式攪拌や噴射ジェット式攪拌などがあり、スラリー状の固化剤を用いた機械式攪拌混合工法が多用されている。攪拌装置や攪拌方法の違いによって多くの工法がある。  ③鋼管杭工法 支持力は基礎フーチングで確保し、沈下量の低減を目的として、鋼管杭を回転貫入または圧入によって設置する工法である。  ④表層改良工法 支持力の増加および沈下量の低減を目的として、建物周囲を含め基礎スラブまたは基礎フーチング直下を全面的にセメント系固化剤と原位置土を攪拌混合して薄層状に改良する。改良深さは、基礎スラブ直下 2 m 以内である。固化剤の添加方式には、粉状態とスラリー状があり、混合方式にもそれぞれ原位置混合方式と事前混合方式がある。

		<p>⑤建築面積</p> <p>建築物の外壁又これに代わる柱の中心線（軒、ひさし、はね出し縁その他これらに類するもの）で当該中心線から水平距離1m以上突き出たものがある場合においては、その端から水平距離1m後退した線）で囲まれた部分の水平投影面積。（建築基準法施行令第2条1項2号より抜粋）</p>
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）	<p>次のライフサイクル段階を対象とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・製造段階</li> <li>・施工関連段階</li> <li>・原状回復・廃棄段階</li> </ul>
5-2	カットオフ基準およびカットオフ対象	<p><b>【カットオフ基準】</b></p> <p>以下の基準に従ってカットオフを行ってもよい。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・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</li> <li>・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</li> </ul> <p>ただし、有害性および毒性を有する物質は、全質量の1%以下であってもカットオフしてはならない。</p> <p><b>【カットオフ対象とする段階、プロセスおよびフロー】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・製品を生産する設備などの資本財の使用時以外の負荷</li> <li>・生産工場などの建設に係る負荷</li> <li>・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</li> <li>・副資材のうち、マスク、軍手などの汎用的なものの負荷</li> <li>・事務部門や研究部門などの間接部門にかかる負荷</li> <li>・施工に係る重機の製造、廃棄、保守にかかる負荷</li> <li>・施工現場への人の移動にかかる負荷</li> </ul>
5-3	ライフサイクルフロー図	<p>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。</p>
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	<p>一次データの収集範囲は(7-2)、(8-2)、(9-2)、(10-2)および(11-2)に記載する。</p> <p>なお、一次データの収集範囲外のデータ収集項目についても、必要に応じて一次データを収集してよい。</p>
6-2	一次データの品質	<p>算定・宣言規程に定める要求事項以外は特に規定しない。</p>
6-3	一次データの収集方法	<p>算定・宣言規程に定める要求事項以外は特に規定しない。</p>
6-4	二次データの品質	<p><b>【時間に関する範囲の基準】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・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。</li> <li>・その他の二次データの期間に関する範囲は10年以内を原則とする。ただし、「舗装性能評価法別冊（社団法人日本道路協会発行）」に記載のデータについては、当面利用可とする。</li> </ul>
6-5	二次データの収集方法	<p>算定・宣言規程に定める要求事項以外は特に規定しない。</p>

6-6	配分	<p>【配分基準に関する規定】 算定・宣言規程に定める要求事項以外は特に規定しない。</p> <p>【配分の回避に関する規定】 算定・宣言規程に定める要求事項以外は特に規定しない。</p> <p>【配分の対象に関する規定】 算定・宣言規程に定める要求事項以外は特に規定しない。</p>																		
6-7	シナリオ	<p>【輸送に関するデータ収集】 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】 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、金属のように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	なし																		
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（投入物の生産（バイオマスの場合は育成等）を含む）</p> <p>【A2】 原材料の工場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" data-bbox="456 1211 1492 1608"> <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>「砕石」、「セメント」、「骨材」、「鉄鋼製品」等 製品製造サイトあるいは施工現場への投入量</td> <td>一次</td> <td>「砕石」「普通鋼型鋼」「セメント」等 製造原単位</td> </tr> <tr> <td>「副資材（薬品等）」 製品製造サイトあるいは施工現場への投入量</td> <td>一次</td> <td>「各副資材」製造原単位</td> </tr> <tr> <td>「容器包装」 製品製造サイトへの投入量</td> <td>一次</td> <td>「各容器包装」製造原単位</td> </tr> </tbody> </table> <p>【A2】 原材料の工場までの輸送に係るプロセス</p> <table border="1" data-bbox="456 1727 1492 1924"> <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>「原材料」「副資材（薬品等）」 「容器包装」 製品製造サイトへの輸送量（または燃料使用量）</td> <td>※1</td> <td>「各輸送手段」 輸送原単位</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	「砕石」、「セメント」、「骨材」、「鉄鋼製品」等 製品製造サイトあるいは施工現場への投入量	一次	「砕石」「普通鋼型鋼」「セメント」等 製造原単位	「副資材（薬品等）」 製品製造サイトあるいは施工現場への投入量	一次	「各副資材」製造原単位	「容器包装」 製品製造サイトへの投入量	一次	「各容器包装」製造原単位	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」「副資材（薬品等）」 「容器包装」 製品製造サイトへの輸送量（または燃料使用量）	※1	「各輸送手段」 輸送原単位
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																		
「砕石」、「セメント」、「骨材」、「鉄鋼製品」等 製品製造サイトあるいは施工現場への投入量	一次	「砕石」「普通鋼型鋼」「セメント」等 製造原単位																		
「副資材（薬品等）」 製品製造サイトあるいは施工現場への投入量	一次	「各副資材」製造原単位																		
「容器包装」 製品製造サイトへの投入量	一次	「各容器包装」製造原単位																		
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」「副資材（薬品等）」 「容器包装」 製品製造サイトへの輸送量（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」 「燃料」 「電力」 製品製造プロセスへの投入量	一次	「水」 「燃料」 「電力」 製造と供給および使用原単位
「副資材 (輸送用資材等)」 サイト間輸送プロセスへの投入量	一次	「各副資材」 製造原単位
「副資材 (輸送用資材等)」 製品製造サイトへの輸送量 (または燃料使用量)	※1	「各輸送手段」 輸送原単位
「輸送物」 各サイト間の輸送量 (または燃料使用量)	※1	「各輸送手段」 輸送原単位
「廃棄物等」 「廃水」 ※2		

※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]

- ・輸送手段ごとの「燃費」
- ・輸送手段ごとの「輸送距離」

[トンキロ法の場合]

- ・輸送手段ごとの「輸送重量」

※2 廃棄物等および廃水に関するデータ収集項目

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
「廃棄物等」 「廃水」 処理方法ごとの排出量	一次 または シナリオ	「各処理方法」 処理原単位
「廃棄物等」 各処理施設への輸送量 (または燃料使用量)	※1	「各輸送手段」 輸送原単位

**【配分のために収集する一次データ収集項目】**

- ・「製品」の生産量
- ・「共製品」の生産量

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	<ul style="list-style-type: none"> <li>・原材料および副資材を直接施工現場に輸送する場合には、【A2】～【A3】を省略してよい。</li> <li>・施工現場にて製品化される場合は、施工現場における負荷を【A5】に計上すること。</li> <li>・工場にて製品化の途中まで製造（中間品）し、施工現場にて最終製品化する場合には、中間品製造を【A3】に計上すること。</li> </ul>																								
8	施工関連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	<b>【A4】</b> 施工現場への輸送に係るプロセス <b>【A5】</b> 施工に係るプロセス																								
8-2	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><b>【A4】</b> 施工現場への輸送に係るプロセス</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>「出荷品」あるいは「原材料」 施工現場への輸送量（または燃料使用量）</td> <td>※1</td> <td>「輸送手段」 輸送原単位</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>【A5】</b> 施工に係るプロセス</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>「水」 「燃料」 「電力」 製品設置・施工プロセスへの投入量</td> <td>一次 または シナリオ※3</td> <td>「水」 「燃料」 「電力」 製造と供給および使用原単位</td> </tr> <tr> <td>「設置・施工用資材」 製品設置・施工プロセスへの投入量 ※型枠など ※繰り返し使用する資材を除く</td> <td>一次 または シナリオ</td> <td>「設置用資材」 製造原単位</td> </tr> <tr> <td>「設置・施工用資材」 施工現場までの輸送量（または燃料使用量） ※型枠など ※繰り返し使用する資材は往復とする</td> <td>※1</td> <td>「輸送手段」 輸送原単位</td> </tr> <tr> <td>施工用機械・機材の輸送 保管サイトから施工現場までの輸送量（または燃料使用量）（往復） ※杭打機、バックホウ、コンプレッサーなど</td> <td>※1</td> <td>「輸送手段」 輸送原単位</td> </tr> <tr> <td>「廃棄物等（建設残土、製品の設置によるロス、設置用資材等）」 「廃水」 ※2</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 輸送量（または燃料使用量）については、7-2 に準ずる。  ※2 廃棄物等および廃水については、7-2 に準ずる。  ※3 施工時の燃料、電力等の1次データが収集困難な場合は、算定単位あたりの機械の稼働時間を収集し、「国土交通省土木工事積算基準」および「土木工事積算基準マニュアル」②原動機燃料消費量の燃料消費率、または、「舗装性能評価法別冊」施工機械の時間当たりの燃料消費量を用いて算定してもよい。</p>	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	「出荷品」あるいは「原材料」 施工現場への輸送量（または燃料使用量）	※1	「輸送手段」 輸送原単位	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」 「燃料」 「電力」 製品設置・施工プロセスへの投入量	一次 または シナリオ※3	「水」 「燃料」 「電力」 製造と供給および使用原単位	「設置・施工用資材」 製品設置・施工プロセスへの投入量 ※型枠など ※繰り返し使用する資材を除く	一次 または シナリオ	「設置用資材」 製造原単位	「設置・施工用資材」 施工現場までの輸送量（または燃料使用量） ※型枠など ※繰り返し使用する資材は往復とする	※1	「輸送手段」 輸送原単位	施工用機械・機材の輸送 保管サイトから施工現場までの輸送量（または燃料使用量）（往復） ※杭打機、バックホウ、コンプレッサーなど	※1	「輸送手段」 輸送原単位	「廃棄物等（建設残土、製品の設置によるロス、設置用資材等）」 「廃水」 ※2		
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																								
「出荷品」あるいは「原材料」 施工現場への輸送量（または燃料使用量）	※1	「輸送手段」 輸送原単位																								
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」 「燃料」 「電力」 製品設置・施工プロセスへの投入量	一次 または シナリオ※3	「水」 「燃料」 「電力」 製造と供給および使用原単位																								
「設置・施工用資材」 製品設置・施工プロセスへの投入量 ※型枠など ※繰り返し使用する資材を除く	一次 または シナリオ	「設置用資材」 製造原単位																								
「設置・施工用資材」 施工現場までの輸送量（または燃料使用量） ※型枠など ※繰り返し使用する資材は往復とする	※1	「輸送手段」 輸送原単位																								
施工用機械・機材の輸送 保管サイトから施工現場までの輸送量（または燃料使用量）（往復） ※杭打機、バックホウ、コンプレッサーなど	※1	「輸送手段」 輸送原単位																								
「廃棄物等（建設残土、製品の設置によるロス、設置用資材等）」 「廃水」 ※2																										

8-3	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。												
8-4	シナリオ	【施工プロセスの負荷算定に用いるシナリオに関する規定】 算定・宣言規程に定める要求事項以外は特に規定しない。												
8-5	その他	原材料を直接施工現場に輸送する場合には、【A2】を【A4】にまとめて計上してよい。												
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	以下、対象外 【B1】 使用に係るプロセス 【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） 【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） 【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） 【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） 【B6】 製品使用時のエネルギーの使用 【B7】 製品使用時の水の使用												
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	原状回復・廃棄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	【C1】 撤去・解体に係るプロセス 【C2】 使用済み製品・資材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  ただし、法律および条令にて撤去義務を課されない場合は、環境負荷はゼロとする。（例：砕石パル工法）												
10-2	データ収集項目	次表に示すデータ項目を収集する。  【C1】 撤去・解体に係るプロセス <table border="1" data-bbox="459 1626 1495 2136"> <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>撤去用機械・機材の輸送 保管サイトから施工現場までの輸送量（または燃料使用量）（往復）</td> <td>※1</td> <td>「輸送手段」 輸送原単位</td> </tr> <tr> <td>撤去・解体プロセスへの投入量 「水」 「燃料」 「電力」</td> <td>一次 または シナリオ※2</td> <td>「水」 「燃料」 「電力」 製造と供給および使用原単位</td> </tr> <tr> <td>埋め戻し用砂・砕石等の投入量</td> <td>一次 または シナリオ</td> <td>「砕石」等 製造原単位</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	撤去用機械・機材の輸送 保管サイトから施工現場までの輸送量（または燃料使用量）（往復）	※1	「輸送手段」 輸送原単位	撤去・解体プロセスへの投入量 「水」 「燃料」 「電力」	一次 または シナリオ※2	「水」 「燃料」 「電力」 製造と供給および使用原単位	埋め戻し用砂・砕石等の投入量	一次 または シナリオ	「砕石」等 製造原単位
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												
撤去用機械・機材の輸送 保管サイトから施工現場までの輸送量（または燃料使用量）（往復）	※1	「輸送手段」 輸送原単位												
撤去・解体プロセスへの投入量 「水」 「燃料」 「電力」	一次 または シナリオ※2	「水」 「燃料」 「電力」 製造と供給および使用原単位												
埋め戻し用砂・砕石等の投入量	一次 または シナリオ	「砕石」等 製造原単位												

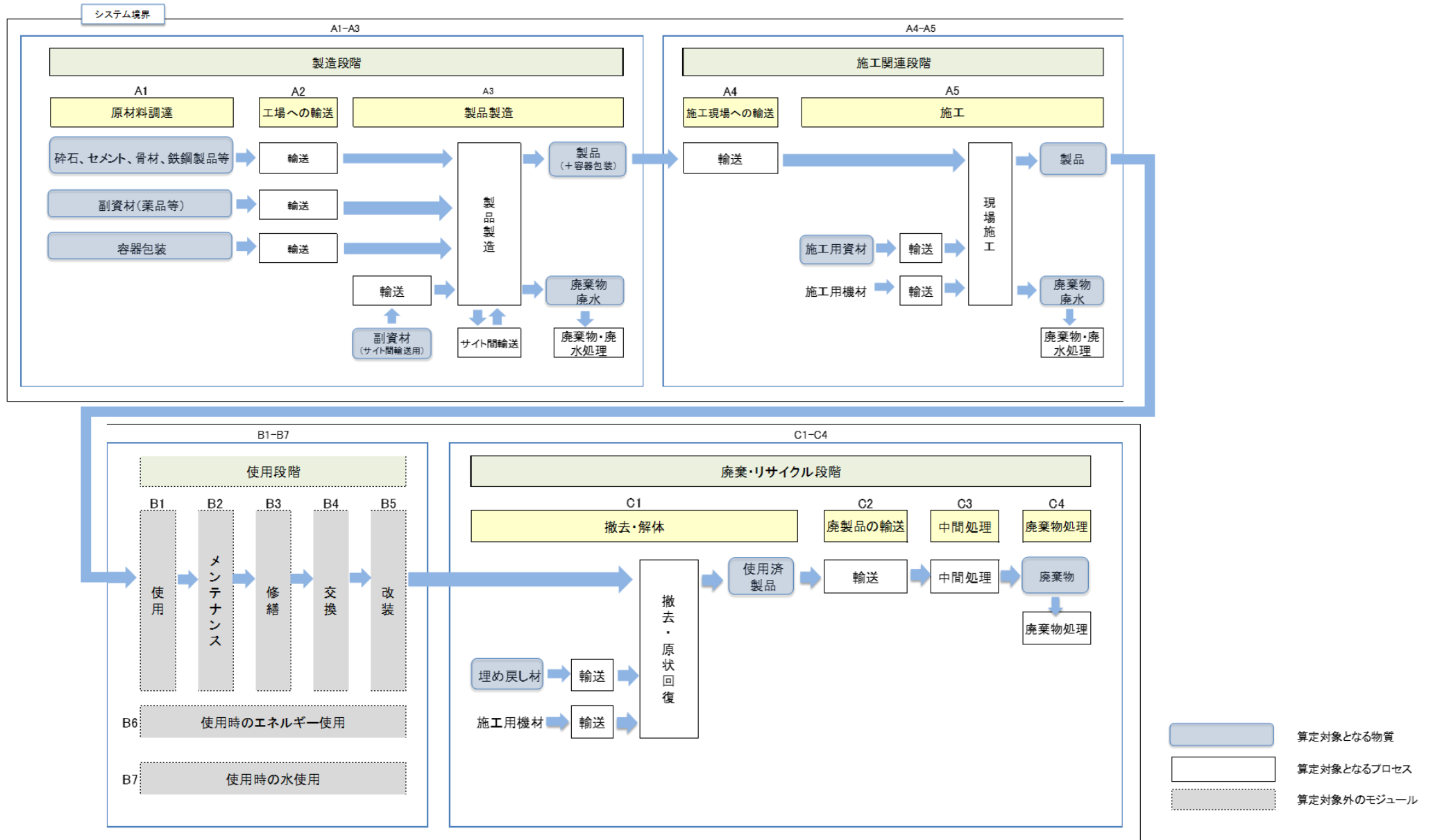


		埋め戻し用砂・砕石等の輸送 採掘現場から施工現場までの輸送量（または燃料使用量）	※1	「輸送手段」 輸送原単位
		<b>【C2】 使用済み製品の輸送に係るプロセス</b>		
		活動量の項目名	活動量の区分	活動量に乗じる原単位の項目名
		「使用済み製品」 各処理施設への輸送量（または燃料使用量）	※1	「各輸送手段」 原単位
		<b>【C3】 使用済み製品の中間処理プロセス</b>		
		活動量の項目名	活動量の区分	活動量に乗じる原単位の項目名
		「使用済み製品」 選別処理量	一次	「廃棄・建築物混合廃棄物 破碎選別サービス」 処理原単位
		<b>【C4】 廃棄物処理プロセス</b>		
		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
		「使用済み製品」 処理方法ごとの排出量	一次 または シナリオ	「各処理方法」 処理原単位
		※1 輸送量（または燃料使用量）については、7-2 に準ずる。 ※2 8-2 【A5】 に準ずる。		
10-3	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。		
10-4	シナリオ	<b>【撤去・解体プロセスの算定に関する規定】</b> 撤去・解体に関しては、以下のシナリオを使用する。 ・カタログ等に、標準的な撤去・解体方法が記載されている場合、ならびに、法律および条令にて撤去義務を課されている場合それを基にシナリオを作成する。 ・法律および条令にて撤去義務を課されない場合は、環境負荷はゼロとする。（例：砕石パイル工法）  <b>【廃棄物等の処理方法に関する規定】</b> 算定宣言規程で定める以外には特に定めない		
10-5	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。		
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	算定・宣言規程に定める要求事項以外は特に規定しない。		

12	宣言方法																			
12-1	製品の仕様	<p>【必須記載事項】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 工法</li> <li>・ 地盤用途（戸建／工場／店舗／…）</li> <li>・ 主要な製造サイト（製造サイトがある場合）</li> </ul>																		
12-2	エコリーフ ライフサイクル影響評価結果	<p>【必須記載事項】</p> <p>以下の環境影響領域について、情報モジュールごとに結果を記載する。ただし、モジュール A1-A3 は合算表示してもよい。モジュール B1～B7, および C1～C4 のうち、環境負荷がゼロのモジュールは合算表示、または、表示を省略してもよい。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 気候変動 IPCC 2013 GWP 100a</li> <li>・ オゾン層破壊</li> <li>・ 富栄養化</li> <li>・ 酸性化</li> <li>・ 光化学オキシダント</li> </ul>																		
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	<p>【必須記載事項】</p> <p>以下の内容について、結果を記載する。情報モジュールごとの開示が望ましい。ただし、モジュール A1-A3 は合算表示してもよい。モジュール B1～B7, および C1～C4 のうち、環境負荷がゼロのモジュールは合算表示、または、表示を省略してもよい。</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <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> <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> </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	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
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																		
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	<p>以下の内訳を質量のパーセンテージ（%）で記載する</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 砕石</li> <li>・ 鉄</li> <li>・ セメント</li> <li>・ その他</li> </ul>																		
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" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <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>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>廃棄物総重量から有害廃棄物を除いた重量を記載する。</td> </tr> </tbody> </table>	項目名	単位	備考	有害廃棄物	kg	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	廃棄物総重量から有害廃棄物を除いた重量を記載する。									
項目名	単位	備考																		
有害廃棄物	kg	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	廃棄物総重量から有害廃棄物を除いた重量を記載する。																		
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>【必須表示内容の規定】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 輸送シナリオの概要を記載する</li> <li>・ 算定対象期間（2021 年 4 月～2022 年 3 月ほど）と、平均建設面積を記載する</li> <li>・ 施工段階にて文献値を使用した場合は、その旨を記載する。</li> </ul>																		

		<p>・地盤用途が戸建の場合には、施工実績より、建設面積 65m<sup>2</sup>あたりの平均製品数量 (m,m3,t) を算出し、建設面積 65m<sup>2</sup>あたりの環境影響を算出して記載する。</p>									
12-8	<p>その他エコデザイン 関連情報 (エコリーフ/CFP 共通)</p>	<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" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">有害物質名</th> <th style="width: 20%;">CAS 番号</th> <th style="width: 30%;">法令・規制の名称等</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>「物質名」</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>「物質名」</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <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 (ISO14001 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	法令・規制の名称等	「物質名」			「物質名」		
有害物質名	CAS 番号	法令・規制の名称等									
「物質名」											
「物質名」											
12-9	<p>その他</p>	<p><b>【必須記載事項】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・エコリーフシート①算定対象段階に、対象とした段階および算定から除外した段階を明確に記載する。</li> <li>・エコリーフシート①第三者検証者情報欄に、ISO14025 および ISO21930 に従った本宣言およびデータの独立した検証を受けた旨を記載する。</li> </ul>									

附属書A：ライフサイクルフロー図（参考）



## 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。

### B1. 輸送距離

- ・ 市内もしくは近隣市間に閉じることが確実な輸送の場合：50 km
- ・ 県内に閉じることが確実な輸送の場合：100 km
- ・ 県間輸送の可能性のある輸送の場合：500 km
- ・ 特定地域に限定されない場合（国内）：1,000 km
- ・ 海外における陸送距離：500 km
- ・ 港→港：港間の航行距離
- ・ 機材の輸送は、原則往復とする

### B2. 輸送手段および積載率

ライフサイクル段階	設定シナリオ		
製造段階	原材料調達輸送	輸送が陸運のみの場合	<輸送手段> 4 トントラック <積載率> default
		輸送に海運が伴う場合 (輸入先国内輸送、生産サイト→港)	<輸送手段> 10 トントラック <積載率> default
		輸送に海運が伴う場合 (国際間輸送、港→港)	<輸送手段> コンテナ船 (<4,000 TEU)
		輸送に海運が伴う場合 (国内輸送、港→納入先)	<輸送手段> 4 トントラック <積載率> default
	サイト間輸送	サイト間輸送	<輸送手段> 4 トントラック <積載率> default
	副資材調達輸送	副資材調達輸送	原材料調達段階と同じ
	廃棄物輸送	廃棄物輸送 (生産サイト→処理施設)	<輸送手段> 4 トントラック <積載率> default
建設段階	施工現場への 製品・機材輸送	生産地が海外の場合 (生産サイト→生産国の港)	<輸送手段> 10 トントラック <積載率> default
		生産地が海外の場合 (生産国の港→国内の港)	<輸送手段> コンテナ船 (<4,000 TEU)
		生産地が海外の場合 (国内の港→施工現場)	<輸送手段> 10 トントラック <積載率> default
		生産地が国内の場合 (生産サイト→施工現場)	<輸送手段> 4 トントラック <積載率> default
	廃棄物輸送	廃棄物輸送 (施工現場→処理施設)	<輸送手段> 4 トントラック <積載率> default
廃棄・リサイクル段階	施工現場への 機材輸送	機材輸送 (機材保管場所→施工現場)	<輸送手段> 4 トントラック <積載率> default
	廃棄物輸送	廃棄物輸送 (施工現場→処理施設)	<輸送手段> 4 トントラック <積載率> default

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>