

製品カテゴリールール (PCR)  
(認定 PCR 番号 : PA-120000-BC-01)

対象製品 : 木材・木質材料  
Product Category Rule for  
“Wood, Wood Materials”

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「エコリーフ環境ラベルプログラム」において、「木材・木質材料」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、エコリーフ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	2019 年 12 月 25 日	
	PCR レビューパネル	委員長 氏名 : 神崎 昌之 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-120000-BC -01	2019年12月25日	制定

**【プログラム情報】**

プログラム名	エコリーフ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	東京都千代田区鍛冶町2丁目2番1号

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、エコリーフ環境ラベルプログラムにおいて、「木材・木質材料」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。 本 PCR の地理的範囲は日本国内とする。
2	対象とする製品種別の定義	
2-1	製品種別	<ul style="list-style-type: none"> <li>対象製品を、木材で括られる製材 (121)、熱処理木材 (12419)、加圧式保存処理木材 (125)、木質材料で括られる集成材 (1242)、合板 (123)、単板積層材 (12431)、パーティクルボード (1244)、繊維板 (135) とする。括弧内は日本標準商品分類の分類番号である。</li> <li>これらの製品には、主にバージン材を用いたものと残廃材を用いたものがある。</li> <li>本内容は中間財として取引されるものを対象としている。</li> </ul>
2-2	機能	建材、日用品等として使用される木材、木質材料の提供
2-3	算定単位 (機能単位)	販売単位とする (個、面積、体積)。ただし、個の単位については、製品特有の単位を使用する (枚、膳など)。
2-4	対象とする構成要素	次の要素を含むものとする。 <ul style="list-style-type: none"> <li>本体、包装材料、付属品</li> </ul>
3	引用した規格および PCR	
3-1	引用規格 および 引用 PCR	<p>以下の ISO および JIS 規格を引用する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>素材の日本農林規格：平成 19 年 8 月 21 日制定、農林水産省告示第 1052 号、pp.9 (2007)</li> <li>製材の日本農林規格：平成 19 年 8 月 29 日制定、農林水産省告示第 1083 号、pp.42 (2007))</li> <li>枠組壁工法構造用製材の日本農林規格：最終改正平成 22 年 7 月 9 日農林水産省告示第 1035 号、pp.46 (2010))</li> <li>枠組壁工法構造用たて継ぎ材の日本農林規格：最終改正平成 22 年 7 月 9 日農林水産省告示第 1036 号、pp.9 (2010)</li> <li>日本工業規格：木材保存剤、JIS K 1570 : 2010、pp.46 (2010)</li> <li>(公社)日本木材保存協会規格：木材防蟻剤および木材防腐・防蟻剤の性能基準、第 14 号、1992</li> <li>日本工業規格：木質材料の加圧式保存処理方法、JIS A 9002 : 2005、pp.3 (2005)</li> <li>(公財)日本住宅・木材技術センター：AQ 認証木質建材 (平成 21 年 5 月 15 日改正)、URL:<a href="http://www.howtec.or.jp/ninsyou/aq/taisyohinmoku.pdf">http://www.howtec.or.jp/ninsyou/aq/taisyohinmoku.pdf</a> [平成 22 年 11 月 10 日参照]</li> <li>集成材の日本農林規格：全部改正平成 19 年 9 月 25 日農林水産省告示第 1152 号、pp.37 (2007)</li> <li>合板の日本農林規格：最終改正平成 20 年 12 月 2 日農林水産省告示第 17521 号、pp.37 (2008)</li> <li>単板積層材の日本農林規格：平成 20 年 5 月 13 日農林水産省告示第 701 号、pp.22 (2008)</li> <li>日本工業規格：パーティクルボード、JIS A 5908 : 2008、pp.12 (2008)</li> <li>日本工業規格：繊維板、JIS A 5905 : 2008、pp.23 (2008)</li> </ul>
4	用語および定義	
4-1	用語および定義	<p>①製材 原木等を切削加工して寸法を調整した部材のこと。形状によって、板類、角類、円柱類に区分され、用途や耐久性によっても区分される。</p> <p>②熱処理木材 熱処理を施すことによって寸法安定性、耐朽性等を付加した木材。</p> <p>③加圧式保存処理木材 木材 (木質材料を含む) の腐朽、虫害、変色等による劣化の防止のために、製材の JAS の保存処理 (K1 を除く) の規格に適合した材や、JIS K 1570 に定める木材保存剤や (公社)日本木材保</p>

存協会認定の加圧注入用木材保存剤を用いて JIS A 9002 に定める加圧保存処理を行った木材、(公財)日本住宅・木材技術センターが優良木質建材として認証した製品 (AQ マーク表示品) のうち品質性能評価基準に定める薬剤を加圧処理法により防腐および防蟻処理を施した製品のこと。

④集成材

ラミナと呼ばれるひき板、小角材等をその繊維方向を互いにほぼ平行にして、厚さ、幅および長さの方向に集成接着をした部材のこと。断面形状や強度、用途などによって区分される。

⑤合板

ロータリーレースまたはスライサーにより切削した単板 (心板にあつては小角材を含む) 3 枚以上を主としてその繊維方向を互いにほぼ直角にして、接着したもの。性能や用途によって区分される。

⑥単板積層材

ロータリーレース、スライサーその他の切削機械により切削した単板を、主としてその繊維方向を互いにほぼ平行にして積層接着したもの。繊維方向が直行する単板を用いた場合にあつては、直交する単板の合計厚さが製品の厚さの 20%以下であり、かつ、当該単板の枚数の構成比が 30%以下であるもの。

⑦パーティクルボード

チップ、フレーク、ウェファー、ストランドなどと呼ばれる木材などの小片を主な原料として、接着剤を用いて成形および熱圧した板状のもの。表裏面の性状、曲げ強さ、用いる接着剤、ホルムアルデヒド放散量、難燃性によって区分される。

⑧繊維板

主に木材などの食物繊維を成形した板状のもの。その密度と製法によって、インシュレーションファイバーボード (IB)、ミディアムデンシティファイバーボード (MDF)、ハードファイバーボード (HB) に大別される。さらに、それぞれのボードは、表裏面の特殊処理や性状、曲げ強さ、用いる接着剤の種類、ホルムアルデヒドの放散量、難燃性、用途によって細分される。

⑨未利用間伐材等

林地で立木を丸太にする際に出る削端部分で、従来は「森林外へ搬出されない間伐材等」といわれていた原材料のこと。

⑩残廃材

原材料や製品の製造工程で発生する別の製品の原材料になり得る原材料や廃棄される原材料のこと。例えば、製造工程で生じる端材、それを粉碎したチップや機械加工工程で生じる鋸屑など。

⑪廃木材

「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」(「廃掃法」と略される)でいうところの木くずや、「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」(「建設リサイクル法」と略される)でいうところの建設発生木材、ならびに⑨に含まれない剪定した枝、樹皮などのこと。

⑫プレカット

建築部材の現場での加工・組立に先立つ流通段階における加工。

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。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・製造段階</li> <li>【A1】 原材料の調達に係るプロセス</li> <li>【A2】 原材料の工場までの輸送に係るプロセス</li> <li>【A3】 製品の製造に係るプロセス</li> </ul>
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。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・再生可能エネルギーの1%まで</li> <li>・再生不可能な1次エネルギー使用量の1%まで</li> <li>・単位プロセスの総投入量の1%まで</li> <li>・エネルギー使用量、質量および環境影響の最大5%まで</li> </ul> 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。  【カットオフ対象とする段階、プロセスおよびフロー】 <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>・複数年使用する資材の負荷</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、軍手等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係る負荷</li> <li>・土地利用変化に係る負荷</li> <li>・消耗品（鋸断用工具、切削用刃物、研削ベルト、潤滑油、コンベヤーベルト等）に係る負荷</li> </ul>
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。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)、(8-2)、(9-2)、および(10-2)に記載する。 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。
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】 <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年以内とする。</li> </ul>
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	【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。  【配分の回避に関する規定】

		<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> <p>【配分の対象に関する規定】</p> <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>																								
6-7	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、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	<p>【密度に関する規定】</p> <p>トンキロ法を用いて「丸太」、「製材」、「ラミナ」の輸送に係る GHG 排出量を求める場合には、実測やヒアリング等でデータが得られなければ、附属書 C（規定）の密度を用いて、材積 (m3) から重量 (t) に換算すること。附属書 C（規定）にない樹種については、重量の一次データを収集すること。</p>																								
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"> <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>対象製品の原材料となる「丸太」製品生産サイトへ投入される原材料の製造に要する各構成要素の量</td> <td>一次</td> <td>「丸太」製造原単位</td> </tr> <tr> <td>対象製品の原材料となる「未利用間伐材」、「残廃材」、「廃木材」製品生産サイトへ投入される原材料の製造に要する各構成要素の量</td> <td>一次</td> <td>7-5 参照</td> </tr> <tr> <td>「その他の原材料（「接着剤」、「保存処理薬剤」等）」重要な原材料の製造プロセスへの投入量</td> <td>一次</td> <td>「副資材（生産用資材、薬品等）」製造原単位</td> </tr> <tr> <td>「その他の原材料」製品生産サイトへの投入量</td> <td>一次</td> <td>「各部品および資材」製造原単位</td> </tr> <tr> <td>「容器包装」「付属品」製品生産サイトへの投入量</td> <td>一次</td> <td>「容器包装」「付属品」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 「容器包装」、「付属品」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></td> <td></td> <td></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	対象製品の原材料となる「丸太」製品生産サイトへ投入される原材料の製造に要する各構成要素の量	一次	「丸太」製造原単位	対象製品の原材料となる「未利用間伐材」、「残廃材」、「廃木材」製品生産サイトへ投入される原材料の製造に要する各構成要素の量	一次	7-5 参照	「その他の原材料（「接着剤」、「保存処理薬剤」等）」重要な原材料の製造プロセスへの投入量	一次	「副資材（生産用資材、薬品等）」製造原単位	「その他の原材料」製品生産サイトへの投入量	一次	「各部品および資材」製造原単位	「容器包装」「付属品」製品生産サイトへの投入量	一次	「容器包装」「付属品」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			
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																								
対象製品の原材料となる「丸太」製品生産サイトへ投入される原材料の製造に要する各構成要素の量	一次	「丸太」製造原単位																								
対象製品の原材料となる「未利用間伐材」、「残廃材」、「廃木材」製品生産サイトへ投入される原材料の製造に要する各構成要素の量	一次	7-5 参照																								
「その他の原材料（「接着剤」、「保存処理薬剤」等）」重要な原材料の製造プロセスへの投入量	一次	「副資材（生産用資材、薬品等）」製造原単位																								
「その他の原材料」製品生産サイトへの投入量	一次	「各部品および資材」製造原単位																								
「容器包装」「付属品」製品生産サイトへの投入量	一次	「容器包装」「付属品」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																								

		<p>「対象製品の原材料となる木材・木質材料」、「その他の原材料」、「容器包装」、「付属品」、「副資材（輸送用資材）」 製品生産サイトへの輸送量（または燃料使用量）</p> <p>※1</p> <p>「各輸送手段」 輸送原単位</p>																					
		<p><b>【A3】 製品の製造に係るプロセス（サイト間輸送を含む）</b></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」 製品生産プロセスへの投入量</td> <td>一次</td> <td>「水」 「燃料」 「電力」 製造と供給および使用原単位</td> </tr> <tr> <td>「副資材（輸送用資材）」 サイト間輸送プロセスへの投入量</td> <td>一次</td> <td>「各副資材」 製造原単位</td> </tr> </tbody> </table> <p>排出物等 ※2</p> <p>※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」</p> <p>※2 排出物等および廃水に関するデータ収集項目</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>「廃棄物等」 「廃水」 処理方法ごとの排出量</td> <td>一次 または シナリオ</td> <td>「各処理方法」 処理原単位</td> </tr> <tr> <td>「廃棄物等」 各処理施設への輸送量（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> <tr> <td>大気・水圏・土壌への排出物の排出量「COD」、 「VOC」、「NOx」、「SOx」等</td> <td>一次 または シナリオ</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>【配分のために収集する一次データ収集項目】</b>          ・「本体の中身」の生産量          ・「共製品」の生産量</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	「水」 「燃料」 「電力」 製品生産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）」 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	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	大気・水圏・土壌への排出物の排出量「COD」、 「VOC」、「NOx」、「SOx」等	一次 または シナリオ	—
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」 製品生産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）」 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																					
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																					
大気・水圏・土壌への排出物の排出量「COD」、 「VOC」、「NOx」、「SOx」等	一次 または シナリオ	—																					
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	・「廃棄物」の処理に係る環境負荷排出量については附属書D（規定）のシナリオを用いてもよい。																					
7-5	その他	<b>【「未利用間伐材」、「残廃材」、「廃木材」を使用する場合に関する規定】</b>																					

		<p>原料としての「未利用間伐材」、「残廃材」、「廃木材」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>【製造段階の一部プロセスが外製されている場合の特例】 複数のサイトで製品を生産している場合には、全てのサイトについて一次データを収集することが望ましいが、生産量全体の 50%以上について一次データを収集し、それを生産段階の環境負荷の二次データとして使用してもよい。</p> <p>【製材の配分方法に関する特例】 サイトにて生産される製材（主製品）とチップ、おが屑、かんな屑等（副製品）の環境負荷を配分する場合には、経済価値によることが望ましい（出典 一重喬一郎、羽太雅 史、西村幸浩、西村仁雄、服部順昭:国産構造用製材の LCI 実施における配分について、日本 LCA 学会誌、5(4),456-461 (2009)。製材において、経済価値以外（物理量）を基準として配分する場合は、その妥当性の根拠を示す必要がある。なお、製材以外の製品について物理量以外（経済価値等）を基準として配分する場合は、その妥当性の根拠を示すこと。</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



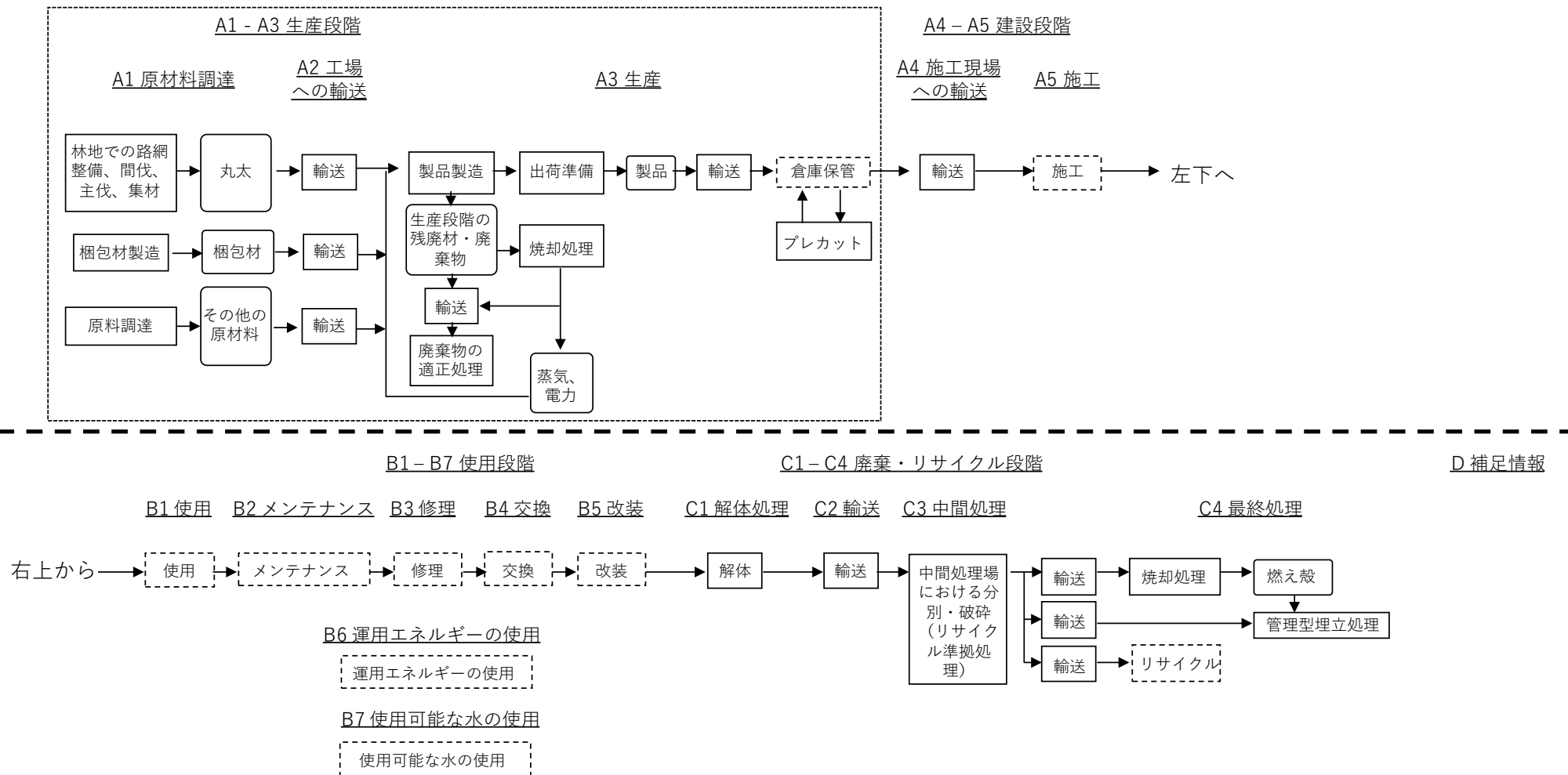
	まれるプロセス	<b>【C1】</b> 撤去・解体に係るプロセス <b>【C2】</b> 使用済み製品の輸送に係るプロセス <b>【C3】</b> 使用済み製品の中間処理プロセス <b>【C4】</b> 廃棄物処理プロセス																		
10-2	データ収集項目	対象外																		
10-3	一次データの収集方法および収集条件	対象外																		
10-4	シナリオ	対象外																		
10-5	その他	対象外																		
11	LCI 計算、ライフサイクル影響評価に関する項目（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	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	<b>【必須記載事項】</b> ・製品質量 ・主要な製造サイト																		
12-2	エコリーフ ライフサイクル影響評価結果	<b>【必須記載事項】</b> 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。 ・気候変動 IPCC 2013 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	<b>【必須記載事項】</b> 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。ただし、モジュール A1-A3 は合算表示してもよい。 <table border="1" data-bbox="507 1570 1437 1861"> <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 E1（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 E2（規定）参照</td> </tr> <tr> <td>再生可能資源</td> <td>kg</td> <td>附属書 E3（規定）参照</td> </tr> <tr> <td>非再生可能資源</td> <td>kg</td> <td>附属書 E4（規定）参照</td> </tr> <tr> <td>淡水の消費</td> <td>m<sup>3</sup></td> <td>附属書 E5（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 E1（規定）参照	非再生可能エネルギー	MJ	附属書 E2（規定）参照	再生可能資源	kg	附属書 E3（規定）参照	非再生可能資源	kg	附属書 E4（規定）参照	淡水の消費	m <sup>3</sup>	附属書 E5（規定）参照
項目名	単位	備考																		
再生可能エネルギー	MJ	附属書 E1（規定）参照																		
非再生可能エネルギー	MJ	附属書 E2（規定）参照																		
再生可能資源	kg	附属書 E3（規定）参照																		
非再生可能資源	kg	附属書 E4（規定）参照																		
淡水の消費	m <sup>3</sup>	附属書 E5（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	以下の内訳を質量のパーセンテージ（%）で記載する ・丸太 ・接着剤等（成分を具体的に記載する）																		
12-5	エコリーフ	廃棄物に関する情報を、下記の表として記載する。																		

	廃棄物関連情報	<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>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	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	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>【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</li> <li>・当該製品に貯蔵されている炭素量（炭素量は、附属書 F(規定)のシナリオに従って算出する。）</li> </ul>									
12-8	その他エコデザイン 関連情報（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>・有害物質に関する情報を下記の表として記載する。</li> </ul> <table border="1"> <thead> <tr> <th>有害物質名</th> <th>CAS 番号</th> <th>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>	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」									
<p>【推奨表示内容の規定】</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>											
12-9	その他	<p>【必須記載事項】</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> <p>【製品間比較に関する規定】</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：ライフサイクルと情報モジュールの概念図（参考）

附属書A：ライフサイクルフロー図

本PCRの対象範囲



本フロー図は製材の一般的なライフサイクルを表した例である。  
 燃料や電力の供給に関わるプロセスは、自家発電を除き、全ライフサイクル段階で共通のため、フロー図から省略してある。  
 製品の具体的な算定に当たっては、不要なプロセスを省略することができる。  
 リサイクルされる廃棄物はリサイクルの準備プロセスまでを計上する。

## 附属書 B：輸送シナリオ（規定）

この CFP-PCR では、木材・木質材料の各ライフサイクル段階に置いて、一次データが得られない場合の輸送シナリオを作成している。ただし、燃料法と燃費法で GHG 排出量を求める場合には、当該輸送手段が輸送した全輸送量における当該積荷の輸送量である寄与度を事業者が収集または設定すること。

### 作成方法

- 一次データ収集のインセンティブが得られるよう、平均的な輸送距離ではなく、想定される長めの輸送距離を設定した。
- 日本国内の輸送は、モーダルシフト等による物流 CO2 削減対策などのインセンティブが得られるよう、トラック輸送を想定した。
- 船舶の大きさは、実際に日本の港に入港する船舶の大きさを踏まえて設定した。

### B1. 輸送距離

#### <国内輸送の場合>

一次データ収集のインセンティブが得られるよう、平均的な距離ではなく、ありうる長めの輸送距離を設定した。

(ア) 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

【考え方】県央→県境の距離を想定

(イ) 県内に閉じることが確実な輸送の場合：100 km

【考え方】県境→県境の距離を想定

(ウ) 県間輸送の可能性のある輸送の場合：500 km

【考え方】東京-大阪程度の距離を想定

(エ) 生産者→納品先輸送で、納品先が特定地域に限定されない場合：1,000 km

【考え方】本州の長さ 1,600 km の半分強

#### <海外での国内輸送の場合>

(ア) 生産サイトから港までの輸送：500 km

【考え方】州央→州境の距離を想定

#### <国外輸送の場合>

(ア) 丸太および未利用間伐材等を日本に輸入する場合、伐採地から輸出港までの輸送距離：500 km

【考え方】主要輸入丸太(米材)の場合

(イ) 海外で生産した丸太を海外で製品化し、日本に輸入する場合、伐採地から生産サイトまでの輸送距離：100 km

【考え方】主要輸入製材品(米材)を想定

(ウ) 海外で生産した丸太を海外で製品化し、日本に輸入する場合、生産サイトから輸出港までの距離：400km

【考え方】主要輸入製材品(米材)を想定

(エ) 国際輸送の場合、輸出港から輸入港までの輸送距離：出発港から到着港の航行距離、もしくは、「カーボンフットプリントコミュニケーションプログラム 国・地域間距離データベース」を用いること

(オ) その他の原材料の生産サイトから輸出港までの輸送距離：100 km

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	
原材料調達段階、 原材料調達輸送	輸送が陸運のみの場合	<輸送手段> 10 トントラック <積載率> 62%
	国外輸送の場合 (原木専用 30m <sup>3</sup> 運搬トレーラー)	<輸送手段> 20 トントラック <積載率> 62%
	国外輸送の場合 (牽引筏の場合)	<輸送手段> プッシュャーバージ
	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> 62%
	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> 10 トントラック <積載率> 62%
生産段階 サイト間輸送 副資材調達輸送 廃棄物輸送	サイト間輸送	<輸送手段> 10 トントラック <積載率> 62%
	副資材調達輸送	原材料調達段階と同じ
	廃棄物輸送 (生産サイト→処理施設)	<輸送手段> 10 トントラック <積載率> 62%
	国外輸送の場合 (生産サイト→輸出港)	<輸送手段> 10 トントラック <積載率> 62%
流通段階 製品輸送 廃棄物輸送	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> 62%
	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)
	国外輸送の場合 (生産サイト→輸出港の場合)	<輸送手段> 鉄道
	国外輸送の場合 (輸出港→輸入港の場合)	<輸送手段> その他バルク運搬船 (8万 DWT 以下)
	生産地が海外の場合 (国内の港→店舗等)	<輸送手段> 10 トントラック <積載率> 62%
	生産地が国内の場合 (生産サイト→店舗等)	<輸送手段> 10 トントラック <積載率> 62%
	廃棄物輸送 (店舗等→処理施設)	<輸送手段> 10 トントラック <積載率> 62%
	廃棄物輸送 (ごみ集積所→処理施設)	<輸送手段> 10 トントラック <積載率> 62%
廃棄・リサイクル段階		<輸送手段> 10 トントラック <積載率> 62%

B3. 積載率

<トラック>経済産業省告示“貨物輸送事業者に行われる貨物の輸送に係るエネルギーの使用量の算定の方法”における積載率不明時の適用値(下表)を採用した。

車種	燃料	最大積載重量(kg)		積載率が不明な場合	
				平均積載率(%)	
			中央値	自家用	営業用
・小型・ 普通貨物車	ガソリン	軽貨物車	350	10	41
		～1,999	1,000	10	32
		2,000 以上	2,000	24	52
小型・普通 貨物車	軽油	～999	500	10	36
		1,000～1,999	1,500	17	42
		2,000～3,999	3,000	39	58
		4,000～5,999	5,000	49	62
		6,000～7,999	7,000		
		8,000～9,999	9,000		
		10,000～11,999	11,000		

附属書 C : 丸太の品質とその製材と気乾密度 (規定)

表2 丸太の品質と密度

樹種	林地	胸高直径		伐根樹齡		平均年輪幅		心材率(%)		生材含水率(%)				容積密度数(kg/m <sup>3</sup> )			生材密度 (kg/m <sup>3</sup> )	気乾密度 (kg/m <sup>3</sup> )
		測定 本数	cm	測定 本数	年	測定 本数	mm	測定 本数	平均	測定 本数	辺材	測定 本数	心材	平均	測定 本数	平均値		
イチイ	長野県南安曇郡奈川	7	22	7	138	153	1	6	80	-	-	-	-	153	454	51.7	不明	540
トドマツ	北海道千歳市紋別	5	43	5	80	91	3.9	-	-	-	-	-	-	91	329	36.7	不明	420
カラマツ	長野県北佐久郡代田	26	37	26	65	279	2.5	3	79	18	80	18	43	279	444	49.8	669	530
エゾマツ	北海道上川郡新得	21	46	21	155	250	1.7	2	50	18	169	18	57	250	314	24.7	669	430
アカマツ	岩手県岩手郡岩手	43	25	43	52	478	2.5	4	23	24	143	24	36	478	369	55.3	806	
アカマツ	茨城県陸太田市春友	24	32	24	60	207	3.1	3	18	18	130	10	53	207	441	40.9	953	530
アカマツ	広島県甲奴郡上下	33	34	33	65	567	2.2	-	-	-	-	-	-	567	424	64.6	不明	
クロマツ	宮崎県北諸県郡高城	5	7	5	38	125	5	5	5	-	-	-	-	125	452	61.9	不明	570
スギ	秋田県仙北郡協和	21	31	21	61	285	3.2	-	-	-	-	-	-	285	299	27.4	不明	
スギ	静岡県磐田郡竜山	23	32	23	66	326	2.3	3	39	18	130	10	53	326	321	29.2	642	380
スギ	宮崎県北諸県郡高城	48	27	48	48	160	3.1	3	49	25	159	21	129	160	333	39.7	814	
ヒノキ	長野県西筑摩郡上松	16	47	16	254	586	0.9	3	70	18	203	18	43	586	339	45.1	647	410
アカガシ	宮崎県北諸県郡三股	21	39	21	87	197	1.5	3	27	12	58	12	102	197	725	59.1	1,232	920
ミズナラ	北海道上川郡新得	19	51	19	217	334	1.1	3	75	18	81	18	81	334	537	39.9	972	
ミズナラ	北海道千歳市紋別	16	50	16	157	299	1.3	3	73	18	91	18	90	299	520	30.6	989	670
ミズナラ	青森県上北郡十和田	8	54	8	191	156	1.6	-	-	-	-	-	-	156	547	49.8	不明	
ミズナラ	岐阜県大野郡清見	15	54	15	199	173	1	3	75	16	79	18	69	173	544	59.1	933	
ケヤキ	群馬県多野郡上野	17	45	17	140	255	1.5	3	60	18	87	18	78	255	492	40.5	893	620
ヤチダモ	北海道千歳市紋別	20	30	20	69	373	1.8	3	48	21	51	9	83	373	492	55.9	818	650
ブナ	北海道渡島郡上磯	22	34	22	99	202	1.6	-	-	18	89	5	96	202	520	36.8	不明	
ブナ	青森県上北郡十和田	12	55	12	196	394	1.3	-	-	24	73	24	78	396	484	59.0	不明	
ブナ	岐阜県大野郡清見	24	37	24	148	168	1.4	-	-	18	78	5	93	168	570	30.0	不明	630
ブナ	鳥取県八頭郡若桜	15	51	15	211	164	1.5	-	-	-	-	-	-	164	507	51.8	不明	
ブナ	群馬県多野郡上野	20	37	20	149	218	1.2	-	-	18	85	18	79	218	456	3.5	不明	
カツラ	北海道千歳市紋別	4	49	4	181	99	1.6	4	43	-	-	-	-	99	414	25.3	不明	490
ホオノキ	北海道千歳市紋別	5	48	5	154	125	1.5	-	-	-	-	-	-	125	386	25.6	不明	480
イタヤカエデ	北海道千歳市紋別	5	47	5	142	110	1.6	-	-	-	-	-	-	110	519	50.2	不明	670
シナノキ	北海道上川郡新得	5	45	5	155	147	1.3	-	-	-	-	-	-	147	369	47.1	不明	480

出典: 林業試験場木材部: 一日本産主要樹種の性質—枝条率、用材率、完満度、枝下高率、心材率、生材含水率、平均年輪幅、容積密度数について、木材部資料47-3、昭和47年11月(1972)より抜粋。

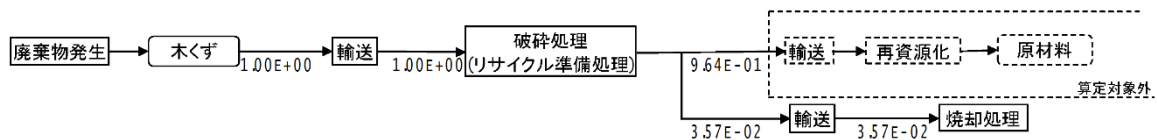
(気乾密度)世界の有用木材300種編集委員会編: 世界の有用木材300種—性質とその用途、(社)日本木材加工技術協会、pp.126(1975)

## 附属書D: 木材・木質材料の廃棄・リサイクルシナリオ（規定）

木材・木質材料の廃棄・リサイクルシナリオについては、次の通りである。

### 作成方法

平成 20 年度建設副産物実態調査結果を基に、シナリオを作成した。ただし、平成 20 年度建設副産物実態調査報告では建設発生木材の約 9 %は直接埋立となっているが、これら直接埋立されるもののほとんどは序根材等であるので、このシナリオでは木材・木質材料の廃棄物は直接埋立されることは無いと想定した。作成した木材・木質材料の廃棄・リサイクルシナリオのフロー図を図 7 に示した



図中の数値は、木くずが1単位発生したときの、各プロセスへの投入重量、輸送重量を示す。

図7 木材・木質材料の廃棄・リサイクルシナリオ

すなわち、木材・木質材料の廃棄物は中間処理で破碎処理(リサイクルの準備処理)された後、96.4%がリサイクルされ、3.57%が焼却処理される。



附属書E 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）

E1. 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

E2.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

E3.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

#### E4.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			

#### E.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	kg
001515400	資源,地下水, 水圏, 消費	kg

## 附属書 F : 木材・木質材料中の貯蔵炭素量（規定）

木質バイオマスは、葉が空気中から取り込んだ CO<sub>2</sub> と根から吸い上げられた水とで光合成によって生産された糖が、様々な生合成経路を経て、セルロースやヘミセルロース、リグニンという高分子になり、それらが細胞壁などを構成することによって、樹木中に貯蔵されていく。よって、木材中には空気中の CO<sub>2</sub> が C の形で固定されていることになる。木材中のセルロース、ヘミセルロース、リグニンの比率は、樹種によって少しことなるが、概ね 2:1:1 とされており、木材を構成する元素の重量素性としては、C が 50%、H が 6%、O が 43%、その他が 1% となっている。木材利用に係る環境貢献度の定量的表か手法について（中間とりまとめ）より、木材中の貯蔵炭素量は、次の式で求められ、その値を貯蔵炭素量として用いてよい。

貯蔵炭素量 (kg-C) = 木材・木質材料中の木材の全乾重量 (kg-木材) × 0.5

ここで、吸収した貯蔵炭素量を大気中の CO<sub>2</sub> 量に換算するには、貯蔵炭素量 × 44/12 で換算すればよい。この式中の 44 は CO<sub>2</sub> の分子量、12 は C の分子量である。