

製品カテゴリールール (PCR)

(認定 PCR 番号 : PA-241000-AA-04)

対象製品 : 建築物 (躯体および仕上げ材)

Product Category Rule for

“Building(frame and finishing 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「SuMPO 環境ラベルプログラム」において、「建築物 (躯体および仕上げ材)」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「算定・宣言に関する要求事項」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	最新版認定・改訂日	2022 年 6 月 27 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 ■ ISO/TS14027 : 2017 ■ ISO14044 : 2006 □ ISO21930 : 2007 □ ISO14025 : 2008 ■ ISO/TS14067 : 2013

【履歴】

文書番号	公表日	内容
PA-241000-AA-04	2022年6月27日	改訂 建築物の用途に戸建住宅を追加
PA-241000-AA-03	2022年4月1日	改訂：プログラム名称変更
PA-241000-AA-02	2019年10月1日	改訂 運営者およびプログラム名変更
PA-241000-AA-01	2017年11月6日	制定。 エコリーフとCFPプログラムの統合により、新規作成。
	2018年5月15日	フォーマットの改訂により12.宣言方法の項番の変更を実施 (内容変更なし)

【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	https://ecoleaf-label.jp/
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	内容
1	適用範囲	<p>この PCR は、SuMPO 環境ラベルプログラムにおいて「建築物(躯体および仕上げ材)」を対象とする算定および宣言に関する規則、要求事項および指示事項である。</p> <p>なお、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。</p> <p>※適用範囲の留意事項</p> <p>①この PCR は当面 CFP 宣言のみに使用できるものとする。</p> <p>②この PCR では、既存の建築物の施工時の実績情報ではなく、算定対象の建築物の設計・積算情報に基づいて算定を実施する。そのため、実際の建築物の算定結果とは異なる可能性がある。</p>
2	対象とする製品種別の定義	
2-1	製品種別	建築物(躯体および仕上げ材)を対象とする。
2-2	機能	建築物(躯体および仕上げ材)の顧客への提供。 建築物の用途(戸建住宅用途、オフィス用途、マンション用途等)は制限しない。
2-3	算定単位 (機能単位)	1 棟・耐用年数あたり、または延べ床面積・耐用年数あたりとする。
2-4	対象とする構成要素	<p>次の要素を含むものとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・基礎、躯体、外装材、内装材および改修時に必要とする資材 <p>ただし、次の要素は含まないものとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・外構 ・建築物に設置される設備。設備は運用時と密接に詳細検討されるべきものであるため <p>※戸建住宅の場合、以下の設備については、生活するのに必要不可欠な設備であり、戸建て住宅のほぼすべてにおいて引渡し前に設置される設備であるため含むこととする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・システムキッチン、システムバス、洗面台、トイレ、排水管、給水管、コンセント、ブレーカー、換気設備、給湯設備
3.	引用した規格および PCR	
3-1	引用規格および引用 PCR	<p>次の規格を引用する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・日本建築学会、「建物の LCA 指針-温暖化・資源消費・廃棄物対策のための評価ツール-(改訂版)」,(2013) ・公益社団法人ロングライフビル推進協会 BELCA「LC 評価、長期修繕計画、診断、資産評価、ER のための建築物のライフサイクルマネジメント用データ集改訂版」,(2020) ・社団法人建築業協会環境委員会副産物部会、「建築系混合廃棄物の原単位調査報告書」,(2004) ・社団法人建築業協会環境委員会副産物部会、「建築物の解体に伴う廃棄物の原単位調査報告書」,(2004)
4	用語および定義	
4-1	用語および定義	<p>① 耐用年数 建築物またはその部分が使用に耐えなくなるまでの物理的耐用年数</p>

		<p>② RC造 鉄筋コンクリート造</p> <p>③ S造 鉄骨造</p> <p>④ SRC造 鉄骨鉄筋コンクリート造</p> <p>⑤ CB造 コンクリートブロック造</p> <p>⑥ 躯体 建築物の構造体で建築構造を支える骨組みにあたる部分(基礎、杭、壁、柱、梁、床、屋根など)</p> <p>⑦ 外構 建物本体以外の外部廻り(敷地内)</p> <p>⑧ 外装材 建築の外側を装飾する材(ボード、タイル等)</p> <p>⑨ 内装材 床、壁、天井などに使う仕上げ材や下地材の総称</p> <p>⑩ 山留め 地盤を掘削するとき、支持材などを用いて周辺の地盤が崩壊しないように防ぐこと</p> <p>⑪ 土工事 地下構造体を構築するため土を掘削したり埋戻したりする工事</p> <p>⑫ 杭・地業工事 基礎や基礎スラブを支えるために、それより下の地盤に各種杭、砂利、砂及び捨てコンクリートを設ける工事</p> <p>⑬ 地鎮祭 工事を始める前に土地の神をまつり、工事の無事を祈る儀式</p> <p>⑭ 仮囲い 工事期間中、工事場と外部との仕切り、交通の遮断、内外の安全、盗難の防止等のため、工事場の周辺に設ける囲い</p> <p>⑮ ベンチマーク 測量で、高低の基準となる水準点</p> <p>⑯ 縄張り 建物などを建てる時、敷地に縄を張って敷地境界や建物の位置を定めること</p> <p>⑰ やり方</p>
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>工事に先立ち、貫や杭などで土工面や構造物の位置を表示し施工の目安にすること</p> <p>⑱ 設備 電気設備、空調設備、給排水・衛生設備、昇降機(エレベーター)設備の総称</p> <p>⑲ 仕上げ材 建物の内外装に使用する、直接目に触れる部分の表面材料</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"> ・資材製造段階 ・施工段階 ・修繕・改修段階 ・廃棄・リサイクル段階 <p>ただし、各段階でデータを個別に収集することが困難なプロセスは、いずれかの段階にまとめて計上してもよい。</p> <p>建築物運用段階は対象としない。建築物のライフサイクルにおいて運用段階は重要な要素であるが、モデル化が困難であるため。 建設予定地における既存建築物等の撤去は対象としない。既存建築物等の製品システムに含まれるため。</p>
5-2	カットオフ基準およびカットオフ対象	<p>【カットオフ対象とする段階、プロセスおよびフロー】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・建築物を生産する設備(クレーン、現場事務所など)や投入物や廃棄物を輸送する輸送用機器(トラックなど)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 ・複数年使用する資材(仮設、樹脂型枠など)の製造負荷および輸送負荷 ・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、軍手等の汎用的なものの負荷 ・事務部門や研究部門などの間接部門に係る負荷 ・土地利用変化に係る負荷。ただし、森林であった土地を改変し建築する場合は、森林に固定されていた炭素の排出はカットオフ対象としない。 ・施工段階における施工現場に出入りする人の移動に係る負荷 <p>【カットオフ基準の特例】 特に規定しない。</p>
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。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	<p>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。</p>
6-2	一次データの品質	<p>算定・宣言規定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>算定対象の建築物の設計・積算情報から物量データを収集する。ただし、物量データの入手が難しい場合は金額データを収集してもよい。</p>
6-4	二次データの品質	<p>算定・宣言規定に定める要求事項以外は特に規定しない。</p>
6-5	二次データの収集方法	<p>CFP のみの算定・宣言を行う場合は、「建築物の LCA ツール ver.5.00」に搭載</p>

		<p>された LCA データベースのデータを用いてもよい。また、複合的な建築資材を使用する場合は、附属書 D(規定)に挙げる資材の構成量を用いてもよい。</p> <p>注記: 同データベースには、建築資材の製造だけでなく調達輸送も含む原単位がある。調達輸送を含む原単位を使用する場合は、別途調達輸送の負荷を加算する必要はない。</p>						
6-6	配分	<p>【配分基準に関する規定】 算定・宣言規定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・宣言規定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・宣言規定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は、すべてがれき類として排出されて中間処理されるとして算定する。</p>						
6-8	その他	算定・宣言規定に定める要求事項以外は特に規定しない。						
7	資材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	① 「建築資材」の製造および輸送に係るプロセス						
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>① 「建築資材」の製造および輸送に係るプロセス</p> <table border="1" data-bbox="571 1361 1444 1675"> <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>「建築資材(コンクリート、木製型枠、鉄筋、鉄骨、鉄板、防水用資材、断熱材、石材、木材、タイル、モルタル、建具、ガラス、その他の内装材、その他の外装材)」 製品生産サイトへの投入量</td> <td>一次</td> <td>「建築資材」 製造および調達輸送原単位</td> </tr> </tbody> </table> <p>【建築資材の製造に係るプロセスのデータ収集に関する規定】 主要構造部材(コンクリート、鉄筋、鉄骨、木材)については、建築資材の素材構成を把握し、素材別の質量を集計することが望ましい。ただし、このデータ収集が困難な場合は、</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 建築資材の物量または金額 ・ 建築資材の製造原単位 <p>を収集し、建築資材の資源採掘から製造に係るライフサイクルでの負荷を算定してもよい。</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	「建築資材(コンクリート、木製型枠、鉄筋、鉄骨、鉄板、防水用資材、断熱材、石材、木材、タイル、モルタル、建具、ガラス、その他の内装材、その他の外装材)」 製品生産サイトへの投入量	一次	「建築資材」 製造および調達輸送原単位
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						
「建築資材(コンクリート、木製型枠、鉄筋、鉄骨、鉄板、防水用資材、断熱材、石材、木材、タイル、モルタル、建具、ガラス、その他の内装材、その他の外装材)」 製品生産サイトへの投入量	一次	「建築資材」 製造および調達輸送原単位						

		<p>※1 輸送を個別に計上する場合には、次の項目を一次データとして収集する。</p> <p>[燃料法の場合] ・輸送手段ごとの「燃料使用量」</p> <p>[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」</p> <p>[トンキロ法の場合] ・輸送手段ごとの「輸送重量」</p>									
7-3	一次データの収集方法および収集条件	算定・宣言規定に定める要求事項以外は特に規定しない。									
7-4	シナリオ	<p>【輸送に関するシナリオ】 建築物の LCA ツール ver.5.00 搭載 LCA データベース【抜粋版】の原単位データには調達輸送を含むものがある。調達輸送を含む原単位を用いない場合は、附属書 B(規定)のシナリオを用いて建築資材の施工現場への輸送量を収集すること。</p> <p>※主要構造部材(コンクリート、鉄筋、鉄骨、木材)は、調達輸送を含まない原単位を採用することが望ましい。</p> <p>【木製型枠の投入量に関するシナリオ】 木製型枠は通常数回転用される。型枠工事面積のみがデータ収集できて、木製型枠の投入量のデータ収集ができない場合は、木製型枠工事面積の四分の一を型枠の投入量とする。このシナリオは CASBEE に基づく。</p>									
7-5	その他	算定・宣言規定に定める要求事項以外は特に規定しない。									
8	施工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>① 施工(山留め・土工事、杭・地業工事、躯体工事、仕上げ工事)プロセス</p> <p>※着工(地鎮祭、確認申請、工事届等)プロセス、準備(仮囲い、現場事務所設置、ベンチマーク、縄張り、やり方等)プロセス、設備工事プロセス、検査プロセス、竣工プロセスは算定対象外とする。</p>									
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>①施工(山留め、土工事、杭・地業、躯体工事、仕上げ工事)プロセス</p> <table border="1" data-bbox="568 1630 1442 1984"> <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>「燃料」 「電力」 施工プロセスへの投入量</td> <td>一次またはシナリオ</td> <td>「燃料」 「電力」 製造と供給および使用原単位</td> </tr> <tr> <td>「廃棄物等」 「廃水」 ※2</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	「燃料」 「電力」 施工プロセスへの投入量	一次またはシナリオ	「燃料」 「電力」 製造と供給および使用原単位	「廃棄物等」 「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									
「燃料」 「電力」 施工プロセスへの投入量	一次またはシナリオ	「燃料」 「電力」 製造と供給および使用原単位									
「廃棄物等」 「廃水」 ※2											

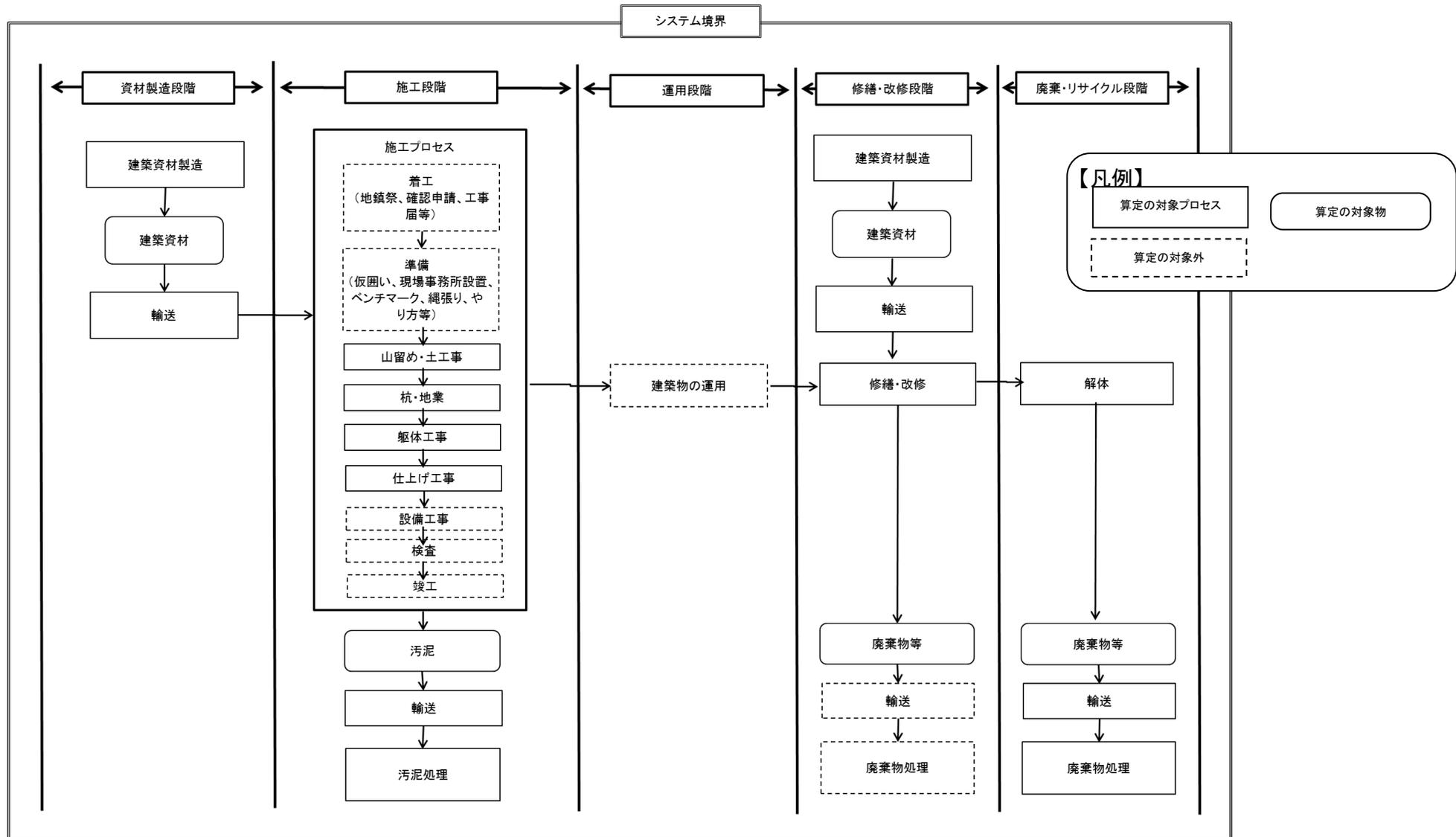
		<p>※2 廃棄物等および廃水に関するデータ収集項目</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>活動量の項目名</th> <th>活動量の区分</th> <th>活動量に乗じる原単位の項目名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>「廃棄物等」 「廃水」 処理方法ごとの排出量</td> <td>一次 または シナリオ</td> <td>「各処理方法」 処理原単位</td> </tr> <tr> <td>「廃棄物等」 各処理施設への輸送量(または燃料使用量)</td> <td>※1</td> <td>「各輸送手段」 輸送原単位</td> </tr> </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	「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
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									
8-3	一次データの収集方法および収集条件	算定・宣言規定に定める要求事項以外は特に規定しない。									
8-4	シナリオ	<p>【廃棄物等の発生量に関するシナリオ】 施工プロセスにおける廃棄物(建築副産物)の発生量は次のシナリオに基づいて算定してもよい。ただし、杭に関わる掘削工事における汚泥を除く。 建設廃棄物の発生量[kg]=35[kg/m²]\times法定延べ床面積[m²]</p> <p>※上記算定式は、社団法人建築業協会環境委員会副産物部会(2004),「建築系混合廃棄物の原単位調査報告書」に基づく。</p> <p>【杭に関わる掘削工事における汚泥の発生量に関するシナリオ】 杭に関わる掘削工事における汚泥の発生量は掘削体積の8割とする。 ※汚泥の比重は1.1 [トン/m³]とする。日本産業廃棄物処理振興センター資料に基づく。</p> <p>【施工プロセスの燃料消費量に関するシナリオ】 施工プロセスの燃料・電力等の投入量は、附属書 C(規定)に記すシナリオを使用して算定してもよい。ただしこのシナリオは CFP の算定・宣言を行う場合のみ使用できるものとし、エコリーフの場合は使用してはならない。</p>									
8-5	その他	<p>【カットオフに関する規定】 施工プロセスにおける建築資材由来の廃棄物(いわゆる施工ロス)の発生量は、建築資材の総投入量と比べてごく微量であるため、カットオフ対象としてもよい。ただし、杭に関わる掘削工事における汚泥の処理についてはカットオフ対象としない。</p>									
9	修繕・改修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	①修繕・改修プロセス									
9-2	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>①修繕・改修プロセス</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>「建築資材(コンクリート、鉄筋、鉄骨、鉄板、防水用資材、断熱材、石材、木材、タイル、モルタル、建具、ガラス、その他の内装材、その他の外装材)」</td> <td>一次 または シナリオ</td> <td>「建築資材」 製造および調達輸送原単位</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	「建築資材(コンクリート、鉄筋、鉄骨、鉄板、防水用資材、断熱材、石材、木材、タイル、モルタル、建具、ガラス、その他の内装材、その他の外装材)」	一次 または シナリオ	「建築資材」 製造および調達輸送原単位			
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									
「建築資材(コンクリート、鉄筋、鉄骨、鉄板、防水用資材、断熱材、石材、木材、タイル、モルタル、建具、ガラス、その他の内装材、その他の外装材)」	一次 または シナリオ	「建築資材」 製造および調達輸送原単位									

		製品生産サイトへの投入量												
		※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、8-2 に準ずる。												
9-3	一次データの収集方法 および収集条件	修繕・改修に必要な建設資材の投入量は、更新によるものと修繕によるものから求める。更新によるものは、建築物の耐用年数までの間の更新回数から求め、修繕によるものは毎年の修繕率から求める。												
9-4	シナリオ	<p>【建築部材の更新周期】 建築部材の更新周期(計画更新年数)は、建築工事を構成する工事細目ごとになるため、下記の文献を参考にして部位別に設定するか、附属書 E(規定)を用いる。なお、土工・地業、躯体は建て替えない限り更新するものではないため、建て替え周期と同じ年数とする。 なお設備の更新周期について、設備の名称が異なる場合は下記の項目を参照することとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ユニットバス類:ユニットバス(No.6-06-14) ・洋式トイレ類:大便器(No.6-06-01) ・洗面台類:洗面器(No.6-06-03) ・システムキッチン類:流し台(No.6-07-01①) <p>参照:公益社団法人ロングライフビル推進協会 BELCA「LC評価、長期修繕計画、診断、資産評価、ERのための建築物のライフサイクルマネジメント用データ集 改訂版」(2020)</p> <p>【建築部材の修繕率】 建築部材の修繕率については2%/年とする。なお、土工・地業、躯体は建て替えない限り修繕するものではないため、0%とする。 参照:公益社団法人ロングライフビル推進協会 BELCA、「LC評価、長期修繕計画、診断、資産評価、ERのための建築物のライフサイクルマネジメント用データ集 改訂版」(2020)より代表的な建築部材の修繕率を採用</p>												
9-5	その他	<p>【カットオフに関する規定】 ・改修工事プロセスのエネルギー使用にかかる負荷および廃棄物処理の負荷はカットオフ対象とする。</p>												
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	<p>①解体プロセス ②「建設副産物」の廃棄・リサイクルプロセス</p>												
10-2	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>①解体プロセス</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>「建築物の延べ床面積」</td> <td>一次</td> <td>「建築物の解体」 原単位 ※3</td> </tr> </tbody> </table> <p>②「建設副産物」の廃棄・リサイクルプロセス</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>「建設副産物」</td> <td>一次</td> <td>「各処理方法」</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	「建築物の延べ床面積」	一次	「建築物の解体」 原単位 ※3	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	「建設副産物」	一次	「各処理方法」
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												
「建築物の延べ床面積」	一次	「建築物の解体」 原単位 ※3												
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												
「建設副産物」	一次	「各処理方法」												

		処理方法ごとの排出量	または シナリオ	原単位
		「建設副産物」 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
		<p>※1 輸送量(または燃料使用量)については、7-2 に準ずる。</p> <p>3 IDEA で算定する場合、「建築物の解体」は以下のPCR原単位を使用してもよい。</p> <p>JP-AA-0001 建築現場解体(構造不特定)</p> <p>JP-AA-0002 建築現場解体(木造)</p> <p>JP-AA-0003 建築現場解体(非木造)</p>		
10-3	一次データの収集方法 および収集条件	算定・宣言規定に定める要求事項以外は特に規定しない。		
10-4	シナリオ	<p>【建設副産物の排出量の算定に関する規定】</p> <p>廃棄・リサイクル段階における廃棄物の排出量は、ビルの解体によって発生する建設副産物の発生量とみなす。建設副産物の発生量は次のシナリオに基づいて算定してもよい。</p> <p>・建設副産物の発生量[kg]=新築時の建築資材の総投入量[kg]-現場に残置される杭の量[kg]</p> <p>※コンクリートの比重は2.3 [トン/m³]とする。</p> <p>なお、新築時の建築資材の総投入量[kg]のうち、コンクリート、鉄筋、鉄骨および鉄板以外の建築資材の投入量については、次のシナリオに基づいて算定してもよい。</p> <p>・コンクリート、鉄筋、鉄骨および鉄板以外の建築資材の投入量[kg] =(コンクリート、鉄筋、鉄骨および鉄板の投入量[kg])×0.1</p> <p>※シナリオの考え方:建設廃棄物の総量の内、9割程度は「コンクリートがら」と「金属くず(スクラップ)」であることから、その他の建設資材の投入量を推計する。</p> <p>参照:社団法人建築業協会環境委員会副産物部会(2004),「建築物の解体に伴う廃棄物の原単位調査報告書」</p>		
10-5	その他	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			
11-1	LCI 計算、ライフサイクル影響評価に関する項目	算定・宣言規定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・宣言規定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> <p>次の項目は表示をしなければならない。</p> <p>・建設規模</p>		

		<ul style="list-style-type: none"> ・建築面積 ・延べ床面積 ・構造
12-2	エコリーフ ライフサイクル 影響評価結果	算定・宣言規定に定める要求事項以外は特に規定しない。
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	算定・宣言規定に定める要求事項以外は特に規定しない。
12-4	エコリーフ 材料および物質に関する 構成成分	算定・宣言規定に定める要求事項以外は特に規定しない。
12-5	エコリーフ 廃棄物関連情報	算定・宣言規定に定める要求事項以外は特に規定しない。
12-6	CFP 算定結果	気候変動 100 年指数(第 5 次報告書・IPCC2013)の結果を記載する。
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> <p>次の項目は表示をしなければならない。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 設計・積算情報に基づいた結果であること ・ 設備と建築物運用段階が調査範囲に含まれていないこと ・ 附属書 C(規定)のシナリオを用いた場合、施工プロセスの燃料消費量等にかかる負荷は、CO₂以外の温室効果ガスの排出は考慮していないこと
12-8	その他エコデザイン 関連情報 (エコリーフ/CFP 共通)	算定・宣言規定に定める要求事項以外は特に規定しない。
12-9	その他	<p>【表示可能とする内容の規定】</p> <p>次の単位における算定結果の数値表示を表示可能とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・延べ床面積・耐用年数あたり ・1 棟・耐用年数あたり ・床面積 1m²・耐用年数あたり ・延べ床面積・1 年あたり ・1 棟・1 年あたり ・床面積 1m²・1 年あたり
13	その他	
13		<p>本 PCR は CFP プログラムにおける CFP-PCR を元に、エコリーフとの統合により SuMPO 環境ラベルプログラム用 PCR として作成したものである。</p> <p>エコリーフ宣言による算定を行う際には、見直しの上、改定を行うものとする。</p>

附属書 A : ライフサイクルフロー図 (規定)



※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

※このフロー図は建築物(躯体)のライフサイクルの概要を示した。特定の製品のCFP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。

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:30 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

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	
資材製造段階	輸送が陸運のみの場合	<輸送手段> 10 トントラック <積載率> 100%
	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> 100%
	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> 100%
施工段階 建築資材調達輸送 廃棄物輸送	建築資材調達輸送	原材料調達段階と同じ
	廃棄物輸送 (施工現場→処理施設)	<輸送手段> 10 トントラック <積載率> 100%
修繕・改修段階 建築資材調達輸送 廃棄物輸送	建築資材調達輸送	原材料調達段階と同じ
	廃棄物輸送 (施工現場→処理施設)	<輸送手段> 10 トントラック <積載率> 100%
廃棄・リサイクル段階	廃棄物輸送 (施工現場→処理施設)	<輸送手段> 10 トントラック <積載率> 100%

附属書 C：施工プロセスの燃料消費量等に関するシナリオ（規定）

施工プロセスの燃料消費量等にかかる CO₂ 排出量は、以下のシナリオを用いて算定してもよい。ただしこのシナリオは CFP の算定・宣言を行う場合のみ使用できるものとし、エコリーフの場合は使用してはならない。

<施工プロセスにおける燃料消費等による CO₂ 排出量の算定シナリオ>

資材製造段階の CO₂ 排出量×下表の建設部門別工事分倍率

表：2005 年建設部門分析用産業連関表を利用した工事分倍率（出所：日本建築学会(2013)「建物の LCA 指針」）

建設部門名称	工事分倍率
木造住宅	0.247
木造工場	0.316
木造事務所	0.314
SRC 住宅	0.323
RC 住宅	0.340
S 住宅	0.299
CB 住宅	0.366
SRC 工場	0.372
SRC 事務所	0.327
RC 工場	0.412
RC 学校	0.354
RC 事務所	0.341
S 工場	0.372
S 事務所	0.315
CB 非住宅	0.377

<シナリオ設定の考え方>

施工プロセスの燃料消費量等の把握について、日本建築学会(2013)「建物の LCA 指針」では、「現場での燃料消費、共通仮設、現場経費、一般管理費等に係わる CO₂ 排出量については、設計初期段階で詳細に積み上げることは困難である。このため、建設部門分析用産業連関表を利用して、あらかじめ算出した資材製造と流通段階（※）までの環境負荷に対するそれ以外の割合（等倍）のデータベースを利用し、工事全体の環境負荷を算出する。」としている。そこで、この PCR でも同じ方法を採用することとする。

※「建物の LCA 指針」の言う「流通段階」は、この PCR では「資材の調達輸送」と表現している。

附属書 D : 複合的な建築資材の構成量 (規定)

複合的な建築資材のデータが必要な場合は、本附属書に挙げる資材の構成量を用いてもよい。

D1 : 一般社団法人日本建築学会 (2013), 「建物の LCA 指針」基準の資材の構成量

Table with 4 main sections: 基礎・基礎, コンクリート, 2.2-1 遮て(モルトラント), and 2.2-2 遮て(モルトラント). Each section contains multiple rows of material data including item codes, names, units, and quantities.

＜建築物(躯体および仕上げ材)PCR 資材の構成例＞		＜一般社団法人日本建築学会(2013)「建築物のLCA指針」＞				
公開用整理番号	項目	単位	資材量[kg]	発材率[%]	投入量[kg]	
5.9-71	階段室内部仕上(床面積あたり)	m2				
5.9-71			床、踏面 杉/2t	4.30E+00	2%	4.39E+00
5.9-71			床、踏面 砂	8.20E+01	2%	8.26E+01
5.9-71			床、踏面 セメント	2.40E+01	2%	2.45E+01
5.9-71			壁、掘削 PB 12.5t	3.60E+01	2%	3.67E+01
5.9-71			壁、掘削 前上塗材	2.10E+00	2%	2.14E+00
5.9-71			ニスカフ	1.80E+00	2%	1.84E+00
5.9-71			手摺	3.00E+00	2%	3.06E+00
5.9-71			打壁用 砂利	1.27E+02	2%	1.30E+02
5.9-71			打壁用 砕石	1.43E+02	2%	1.46E+02
5.9-71			打壁用 セメント	5.27E+01	2%	5.38E+01
5.9-71			床、滑接金網 5φ	1.54E+00	2%	1.57E+00
5.9-71			100目			
5.9-71			壁、天井付け砂	2.40E+00	2%	2.45E+00
5.9-71			壁、天井セメント	3.00E+00	2%	3.06E+00
5.9-71			壁、天井グラスケール	2.40E+00	2%	2.45E+00
5.9-81	集合住宅 エントランス	個	FRP	3.38E+02	2%	3.45E+02
5.9-82	集合住宅 キッチンカウンター	個	木製家具	1.97E+02	2%	2.01E+02
5.9-91	集合住宅 収納用合板	m2	合板 15t	8.25E+00	2%	8.42E+00
5.9-92	集合住宅 収納用MDF化粧板	m2	MDF 15t	8.25E+00	2%	8.42E+00
5.9-93	集合住宅 人工大理石	m2	合板樹脂	2.00E+01	2%	2.04E+01
5.9-94	集合住宅 建具/占有面積	m2	合板	1.30E+00	2%	1.33E+00
5.9-94			プラスチックフィルムシート	2.00E-02	2%	2.04E-02
5.9-94			板ガラス	4.00E-02	2%	4.08E-02
5.9-94			パネル	6.00E-02	2%	6.12E-02
5.9-94			樹脂	1.30E+00	2%	1.33E+00
5.9-94			合板	1.30E+00	2%	1.33E+00
5.9-94			ノ地の合成樹脂	2.00E-02	2%	2.04E-02
5.9-94			プラスチックフィルムシート	2.00E-02	2%	2.04E-02
5.9-94			プラスチック板・管・棒	2.00E-02	2%	2.04E-02
5.9-94			板ガラス	4.00E-02	2%	4.08E-02
5.9-94			GW	6.00E-01	2%	6.12E-01
5.9-94			パネル	6.00E-02	2%	6.12E-02
6.1-01	その地 アスファルト舗装	m2	アスファルト	1.20E+02	2%	1.22E+02

コード	項目	kg-CO2/単位	単位	資材	資材量[kg/単位]	発材率[%]	投入量[kg]
コンクリート							
2.3-02	100mm(※100mm) Fc24N/mm2	3.15E+02	m3	普通型100mmセメント	3.00E+02	2%	3.06E+02
				天然骨材	1.81E+03	2%	1.84E+03
				回収水	1.77E+02		1.77E+02
2.3-01	100mm(※100mm) Fc18N/mm2	3.07E+02	m3	普通型100mmセメント	2.92E+02	2%	2.98E+02
				天然骨材	1.74E+03	2%	1.77E+03
				回収水	1.93E+02		1.93E+02
				生コン製造工程			2.28E+03
型枠・鉄筋・鉄骨							
3.4-01	鉄筋	9.60E-01	kg	鉄筋	1.00E+00	2%	1.02E+00
内装							
5.1-26	床仕上 100mm	5.59E+00	m2	セメント	2.00E+00	2%	2.04E+00
				接着剤	2.40E-01	2%	2.45E-01
外装							
4.2-01	外壁 100mm	4.44E+00	m2	100mm	9.38E+00		9.38E+00
				胴縁	2.70E+00	5%	2.84E+00
				防水	7.10E-01		7.10E-01
断熱材							
4.4-13	断熱材 RW 40K	3.38E+00	m3	ウレタン	4.00E+01	5%	4.20E+01
4.4-62	断熱材 パネル 1種2号	1.15E+02	m3	パネル	3.00E+01	5%	3.15E+01
4.4-32	断熱材 100mm	7.67E+01	m3	100mm	2.00E+01	5%	2.10E+01
住宅設備							
6.1-01	100mm	1.54E+03	個	FRP	3.38E+02		3.38E+02
6.1-06	洋式便器	1.00E+01	個	陶器	8.25E+00		8.25E+00

D2 : IDEA 基準の複合的な構成資材の構成量 (規定)

＜建築物(躯体および仕上げ材)PCR 資材の構成例＞						
公開用整理番号	項目	単位		資材量[kg]	端材率[%]	投入量[kg]
⑤防水工事						
⑤-1	シーリング	m	シーリング材	0.1	2%	1.02E-01
⑤-2	伸縮目地	m	ポリエチレン発泡体	0.1	2%	1.02E-01
⑤-2			ブチルゴム	0.05	2%	5.10E-02
⑤-3	ウレタン塗膜	m2	ポリウレタン	0.3	2%	3.06E-01
⑤-4	樹脂系塗膜	m2	アクリル樹脂塗膜	0.3	2%	3.06E-01
⑬内外装工事						
⑬-1	断熱材 ウレタンフォーム吹付 t25	m2	ウレタンフォーム	0.75	2%	7.65E-01

附属書 E：建築部材別更新年数シナリオ（規定）

出所：公益社団法人ロングライフビル推進協会 BELCA「LC 評価、長期修繕計画、診断、資産評価、ER のための建築物のライフサイクルマネジメント用データ集 改訂版」，(2020) より更新周期 B を採用

内容は出所を確認すること。