

商品種別算定基準（PCR）

（認定 PCR 番号：PA-CD-01）

対象製品：木製製品

2011 年 3 月 30 日 公表

カーボンフットプリント算定・表示試行事業

なお、認定PCRの有効期限は、カーボンフットプリント算定・表示試行事業の実施期間（平成24年3月31日までを予定）とする。ただし、有効期限までの間に認定PCRが改訂された場合においては、改訂後のものを有効とする

“木製製品”

Product Category Rule of “Wood Products”

この PCR に記載されている内容は、カーボンフットプリント制度試行事業期間中において、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。なお、この PCR の有効期限は試行事業の終了が予定される平成 24 年 3 月 31 日までとする。

No.	項目	内容
1	適用範囲	この PCR は、カーボンフットプリント制度において木製製品を対象とする算定および表示に関する規則、要求事項および指示事項である。
2	製品の定義	
2-1	製品の属する分類の説明	木材・木質材料を主原材料とした製品を対象とする。また、これらの製品には、最終財だけでなく、中間財として使用されるものも含まれる。 対象製品を附属書Aに示す。
2-2	対象とする構成要素	本体、包装材料、付属品を対象とする。
3	引用規格および PCR	次の規格および PCR は、引用することによって、この PCR の一部を構成する。 <ul style="list-style-type: none"> ・フローリングの日本農林規格:平成 20 年 6 月 10 日農林水産省告示第 936 号、pp.27 (2008) ・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) ・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) ・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) ・日本工業規格:パーティクルボード、JIS A 5908:2008、pp.12 (2008) ・日本工業規格:繊維板、JIS A 5905:2008、pp.23 (2008) ・(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 ・PA-BB 紙製容器包装(中間財) ・PA-BC プラスチック製容器包装 ・PA-AQ 食器(陶磁器製品および合成樹脂製品)
4	用語および定義	<p>①木材・木質材料 このPCRで対象とする「木材・木質材料」は、製材(121)、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)、加圧式保存処理木材(125)とする。括弧内は日本標準商品分類の分類番号である。</p> <p>②木材加工 木材・木質材料の JISB0114 に規定の(6)木工機械を用いた加工のこと。</p> <p>③化粧加工材 対象製品の表面に美観を表すことを主たる目的として施される表面材料。</p> <p>④部品 木製製品に組み込まれるキャスター、取っ手、金具、ネジなどの部品を指す。</p> <p>⑤包装材料 包装、容器などに用いる材料。略して包材ともいう。[JIS Z 0108(2005)包装用語]</p> <p>⑥付属品 取扱説明書など本体に組み込まれないものを指す。</p> <p>⑦消耗品 製品の各段階で使われて無くなる物品(機械加工用工具、潤滑油など)のこと。</p>
5	対象範囲	
5-1	算定の単位	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)。
5-2	ライフサイクル段階	次のライフサイクル段階を対象とする。 <ul style="list-style-type: none"> ・ 原材料調達段階 ・ 生産段階 ・ 流通段階 ・ 使用・維持管理段階 ・ 廃棄・リサイクル段階 中間財の場合は、原材料調達段階、生産段階を対象範囲とする。
6	全段階に共通して適用する項目	
6-1	ライフサイクルフロー図	附属書 B1 に木製製品のライフサイクルフロー図を示す。 附属書 B2 に中間財のライフサイクルフロー図を示す。
6-2	データの収集範囲	<ul style="list-style-type: none"> ・利用される機器や設備などの対象製品の各段階に直接係わらない使用(例えば、機器や設備の製造、廃棄など)で発生する GHG 排出量は対象外とする。 ・事務部門、研究部門などの間接部門は対象としないが、直接部門だけを切り出すことが困難な場合は間接部門を含んでもよい。
6-3	データの収集期間	一次データの収集期間は、全てのデータについて、直近の1年間とする。直近の1年間のデータを利用しない場合は、その妥当性について検証の対象とすること。
6-4	配分	配分については、物理量(重量、体積、表面積など)を基準とした配分を基本とし、物理量以外(金額等)を使用する場合は、その妥当性について検証の対象とする。
6-5	カットオフ	カットオフする場合は、ライフサイクルGHG総排出量の5%以内とし、その範囲を明確にする。ただし、シナリオや類似データ、推計データを活用して代替することを優先し、それが困難な場合に限る。
6-6	その他	<p>【輸送に関する取扱い】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・全てのサイト間輸送を計上する。 ・燃料法、燃費法またはトンキロ法のいずれかで、できる限り一次データを収集する。 ・輸送時の燃料消費に伴うGHG排出量の算定方法を附属書Cに示す。 ・輸送距離の測定は実測を基本とするが、ナビゲーションソフトを使用して求めた値でも良いものとする。 <p>【自家発電の取扱い】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自家発電を利用している場合は、自家発電に使用している燃料の使用量を燃料種別毎に収集し、計上する。 <p>【廃棄物等の取扱い】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・各段階で排出される廃棄物等は、排出元から最終処分場までの輸送、および各処理場での適正処理に係るGHG排出量を、廃棄物等が排出される段階に計上する。 ・リサイクルされるものは、輸送およびリサイクルの準備プロセスまでのGHG排出量を計上する。 ・焼却処理で発生する木材等のバイオマス由来のCO₂排出量はカーボンニュートラルとして、GHG排出量には計上しない。 ・完成品梱包に用いる副資材(段ボール封かん用のテープなど)、ロット番号の捺印、同敷地内の移動は対象外とする。 <p>【地域差に関する取扱い】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地域差を考慮しない。
7	原材料調達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	次のプロセスを対象とする。 ①「木材・木質材料」の製造、輸送および廃棄物処理に係るプロセス ②「塗料・印刷資材」の製造、輸送および廃棄物処理に係るプロセス

		<p>③「部品」の製造、輸送および廃棄物処理に係るプロセス</p> <p>④「その他の原材料・資材(薬剤、接着剤、インキ、釘など)」の製造、輸送および廃棄物処理に係るプロセス</p> <p>⑤「包装材料」の製造、輸送および廃棄物処理に係るプロセス</p> <p>⑥「付属品」の製造、輸送および廃棄物処理に係るプロセス</p> <p>⑦「消耗品」の製造、輸送および廃棄物処理に係るプロセス</p>
7-2	データ収集項目	<p>次の項目のデータ収集を行う。</p> <p>①「木材・木質材料」の製造、輸送および廃棄物処理に係るプロセス</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「木材・木質材料」の輸送量 ・「木材・木質材料」の製造、輸送および廃棄物処理に係るGHG排出量 <p>②「塗料・印刷資材」の製造、輸送および廃棄物処理に係るプロセス</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「化粧加工材、塗料・印刷資材、溶剤、硬化剤など」の輸送量 ・「塗料・印刷資材」の製造、輸送および廃棄物処理に係るGHG排出量 <p>③「部品」の製造、輸送および廃棄物処理に係るプロセス</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「接着剤、釘など」の輸送量 ・「部品」の製造、輸送および廃棄物処理に係るGHG排出量 <p>④「その他の原材料・資材(薬剤、接着剤、インキ、釘など)」の製造、輸送および廃棄物処理に係るプロセス</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「包装材料」の輸送量 ・「その他の原材料・資材(薬剤、接着剤、インキ、釘など)」の製造、輸送および廃棄物処理に係るGHG排出量 <p>⑤「包装材料」の製造、輸送および廃棄物処理に係るプロセス</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「包装材料」の製造、輸送および廃棄物処理に係るGHG排出量 <p>⑥「付属品」の製造、輸送および廃棄物処理に係るプロセス</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「付属品」の輸送量 ・「付属品」の製造、輸送および廃棄物処理に係るGHG排出量 <p>⑦「消耗品」の製造、輸送および廃棄物処理に係るプロセス</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「消耗品」の製造、輸送および廃棄物処理に係るGHG排出量
7-3	一次データ収集項目	<p>前項の①～⑤の項目のうち、原材料の輸送に係るプロセスについては一次データを収集する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原材料の輸送量 ・原材料の輸送に係るGHG排出量
7-4	一次データの収集方法および収集条件	<p>一次データの測定方法は、次の2通りが存在し、このPCRについては、どちらの測定方法を用いてもよいものとする。</p> <p>① プロセスの実施に必要な機器および設備の稼働単位(単位稼働時間、1ロットなど)ごとに入出力項目の投入量や排出量を把握し積み上げる方法 (例:設備の使用時間×設備の消費電力=電力投入量) この測定方法を用いた場合は、同様の積上げ計算を同じサイトで生産されるこのPCR対象製品以外の他の生産物に対しても適用し、全生産物の積上げの総合計が、サイト全体の実績値から大きく外れるものではないことを示すこととする。</p> <p>② 事業者単位の一定期間の実績値を製品間で分配する方法 (例:年間の燃料の総投入量を生産された製品の間で配分) この配分方法(配分基準)については、重量による配分を基本とする。重量以外の物理量(例:体積、表面積)もしくは製造工数、金額などを用いて配分を行う場合は、その妥当性の根拠を示す必要がある。</p>
7-5	シナリオ	<p>原材料の輸送に関しては、一次データを収集することが望ましいが、収集できない場合は附属書Dのシナリオを使用してよい。</p>
7-6	その他	<p>【海外のサプライヤー(調達先)から調達を行っている場合の特例】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原材料製造時の一次データ(電力や燃料などの投入量)の収集は国内のサプライヤーと同様とし、GHG算出に用いる海外電力の二次データは、事務局が提供した参

		<p>考データを用いる。</p> <p>・原材料の生産サイトまでの輸送は、日本国内輸送(日本の港から日本の生産サイト)の他に、対象国内の国内輸送を含む国間輸送距離と輸送手段(不明な場合はコンテナ船<4,000 TEUとする)の一次データを収集すること。国間輸送距離に係る一次データの取得が困難な場合には、事務局が提供した参考データを用いてもよい。対象国の国内輸送が不明な場合は、附属書D(輸送シナリオ)を使用してもよい。</p> <p>【原材料調達段階におけるリサイクル材料の特例】</p> <p>・投入物としてリサイクル材・リユース品を使用する場合、その製造および輸送に係るGHG排出量には、リサイクルの準備が整ったものの輸送以降のプロセス(例:再生処理など)に伴うGHG 排出量を含めることとする。</p> <p>【複数の生産サイトにおいて生産を行っている場合の特例】</p> <p>全てのサイトについて一次データを収集する。ただし、生産サイトが多岐に渡る場合には、主要な生産サイトの合計が生産量全体の 50%以上であれば、主要なサイトの一次データを残りのサイトの二次データとして使用してもよい。</p>
8	生産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>次のプロセスを対象とする。</p> <p>①木材加工プロセス</p> <p>②表面加工(塗装、印刷、仕上げ)プロセス</p> <p>③組立・接着プロセス</p> <p>④梱包プロセス</p> <p>⑤付属品製造プロセス</p> <p>⑥廃棄物の処理プロセス</p> <p>⑦サイト間およびサイト内の輸送プロセス</p>
8-2	データ収集項目	<p>次の項目のデータ収集を行う。</p> <p>①木材加工プロセス</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「木材・木質材料」の投入量 ・「木材加工」に係る単位あたりのGHG排出量 ・廃棄物(残材、不良品、加工ロスなど)の排出量 <p>②表面加工(塗装、印刷、仕上げ)プロセス</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「化粧加工材、塗料・印刷資材、溶剤、硬化剤など」の投入量 ・「表面加工」に係る単位あたりのGHG排出量 ・廃棄物(塗料カス、サンドペーパー、不良品など)の排出量 <p>③組立・接着プロセス</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「接着剤、釘など」の投入量 ・「組立・接着」に係る単位あたりのGHG排出量 ・廃棄物(不良品、加工ロスなど)の排出量 <p>④梱包プロセス</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「包装材料」の投入量 ・「梱包」に係る単位あたりのGHG排出量 ・廃棄物(不良品、加工ロスなど)の排出量 <p>⑤付属品製造プロセス</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「付属品」の投入量 ・「付属品製造」に係る単位あたりのGHG排出量 ・廃棄物(印刷ミスなど)の排出量 <p>⑥廃棄物の処理プロセス</p> <ul style="list-style-type: none"> ・廃棄物の発生量 ・排水の排出量 ・廃棄物処理に係る GHG 排出量

		<ul style="list-style-type: none"> ・排水処理に係る GHG 排出量 <p>なお、リサイクルに係るプロセスはその輸送とリサイクル準備プロセスまで対象とする。</p> <p>⑦サイト間およびサイト内の輸送プロセス</p> <ul style="list-style-type: none"> ・燃料、電力の投入量 ・燃料、電力に係る単位あたりの GHG 排出量
8-3	一次データ収集項目	前項のプロセスに係るデータは一次データを収集する。
8-4	一次データの収集方法および収集条件	(7-4)の内容に準じる。
8-5	シナリオ	輸送シナリオは附属書 D を参照のこと。
8-6	その他	<p>【複数の生産サイトにおいて生産を行っている場合の特例】</p> <p>全てのサイトについて一次データを収集する。ただし、生産サイトが多岐に渡る場合には、主要な生産サイトの合計が生産量全体の 95%以上であれば、主要なサイトの一次データを残りのサイトの二次データとして使用してよい。</p>
9	流通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>次のプロセスを対象とする。</p> <p>①輸送プロセス</p> <ul style="list-style-type: none"> ・生産サイトから保管場所までの輸送プロセス ・保管場所からユーザまでの輸送プロセス <p>②包装材料の廃棄プロセス</p> <ul style="list-style-type: none"> ・廃包装材料の処理施設までの輸送プロセス ・廃包装材料の処理施設における焼却処理プロセス ・廃包装材料の処理施設における埋立処理プロセス ・廃包装材料の処理施設におけるリサイクル準備処理プロセス <p>③保管プロセス</p> <ul style="list-style-type: none"> ・倉庫などにおける保管に係るプロセス
9-2	データ収集項目	<p>次の項目のデータ収集を行う。</p> <p>①輸送プロセス</p> <ul style="list-style-type: none"> ・輸送重量 ・流通段階における輸送プロセスに係るGHG排出量 <p>②包装材料の廃棄プロセス</p> <ul style="list-style-type: none"> ・輸送重量 ・包装材料(内装、外装)が廃棄されてから処理施設までの輸送に係るGHG排出量 ・廃棄物のうち、処理施設で焼却される量、処理施設における焼却処理に係るGHG排出量および焼却される廃棄物燃焼由来のGHG排出量 ・廃棄物のうち、処理施設で埋め立てられる量、および処理施設における埋立処理に係るGHG排出量 ・廃棄物がリサイクルされている場合は、リサイクルされる量、輸送およびリサイクルの準備プロセスまでのGHG排出量 <p>③保管プロセス</p> <ul style="list-style-type: none"> ・保管重量 ・保管に係る単位あたりのGHG排出量
9-3	一次データ収集項目	<p>次の項目は一次データを収集する。</p> <p>①輸送プロセス</p> <ul style="list-style-type: none"> ・輸送重量 <p>②包装材料の廃棄プロセス</p> <ul style="list-style-type: none"> ・輸送重量 <p>③保管プロセス</p> <ul style="list-style-type: none"> ・保管重量
9-4	一次データの収集方法お	・輸送に関するデータ収集に関しては、(6-6) 【輸送に関する取扱い】 の内容に準じる。

	よび収集条件	・保管に関するデータ収集に関しては、(7-4)の内容に準じる。
9-5	シナリオ	製品の輸送関連プロセスについては、一次データを収集することが望ましいが、収集できない場合は附属書 D のシナリオを使用してよい。
9-6	その他	特に規定しない。
10	使用・維持管理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>木製製品として、様々な種類の製品をまとめているため、使用・維持管理方法も異なるので、用途に応じた場合分けが必要になる。</p> <p>【フローリング[126]の場合】</p> <p>①施工に係るプロセス ②清掃に係るプロセス ③ワックスがけに係るプロセス</p> <p>【木箱[25511]の場合】 使いきりの木箱は、使用・維持管理時にエネルギーなどを消費しないため、その間の GHG 排出量の算定は対象としない。</p> <p>【はし[77621]、はし置き[77623]、まな板[77151]、弁当箱[775513]の場合】</p> <p>①洗浄に係るプロセス</p> <p>【ごみ箱[8594]、木製衣料用ハンガー[85911]などの場合】 使用・維持管理時にエネルギーなどを消費しないため、その間の GHG 排出量の算定は対象としない。</p>
10-2	データ収集項目	<p>【フローリング[126]の場合】</p> <p>①施工に係るプロセス ・施工のエネルギー消費に伴う GHG 排出量 ・施工の面積</p> <p>②清掃に係るプロセス ・掃除機の電力消費に伴う GHG 排出量 ・清掃の面積</p> <p>③ワックスがけに係るプロセス ・ワックスの使用に伴う GHG 排出量 ・ワックスがけに使用する機器の電力消費に伴う GHG 排出量 ・ワックスがけの面積</p> <p>【木箱[25511]の場合】 使いきりの木箱は、使用・維持管理時にエネルギーなどを消費しないため、その間の GHG 排出量の算定は対象としない。</p> <p>【はし[77621]、まな板[77151]、弁当箱[775513]の場合】</p> <p>①洗浄に係るプロセス ・洗剤の使用に伴う GHG 排出量 ・上水の使用に伴う GHG 排出量 ・排水処理に伴う GHG 排出量</p> <p>【ごみ箱[8594]、木製衣料用ハンガー[85911]などの場合】 使用・維持管理時にエネルギーなどを消費しないため、その間の GHG 排出量の算定は対象としない。</p>
10-3	一次データ収集項目	特に規定しない。
10-4	一次データの収集方法	特に規定しない。

	よび収集条件	
10-5	シナリオ	<p>製品の使用・維持管理段階において、一次データを収集することが望ましいが、収集できない場合は下記のシナリオを使用してよい。</p> <p>【フローリング[126]の場合】 本 PCR 附属書 F:維持管理シナリオ設定の考え方(規定)より、該当する製品の寸法と以下に示すシナリオを使用した評価とする。</p> <p>①清掃に係るプロセス <フローリングにおける1回の清掃のGHG排出量>附属書F <フローリングの掃除回数>100回/年</p> <p>②ワックスがけに係るプロセス <フローリングにおける1回のワックスがけのGHG排出量>附属書F <フローリングのワックスがけの回数>2回/年</p> <p>清掃およびワックスがけに係るプロセスについては、製品ごとに想定年数(想定使用年数)を元に、使用段階におけるGHG排出量を算定する。</p> <p>【はし[77621]、まな板[77151]、弁当箱[77513]の場合】 PA-AQ 食器(陶磁器製品および合成樹脂製品)の附属書 D:維持管理シナリオ設定の考え方(規定)にもとづくシナリオを使用した評価とする。洗浄プロセスについては、製品ごとに想定年数(想定使用年数)を元に、使用段階におけるGHG排出量を算定する。</p>
10-6	その他	特に規定しない。
11	廃棄・リサイクル段階に適用する項目	
11-1	データ収集範囲に含まれるプロセス	<p>次のプロセスを対象とする。</p> <p>製品の解体プロセス</p> <p>①廃棄物の輸送プロセス</p> <p>②廃棄物の処理プロセス</p>
11-2	データ収集項目	<p>次の項目のデータ収集を行う。</p> <p>①製品の解体プロセス</p> <ul style="list-style-type: none"> ・製品本体の解体に係るGHG排出量 ・製品の廃棄量 <p>②廃棄物の輸送プロセス</p> <ul style="list-style-type: none"> ・製品本体、同梱する付属品が廃棄されてから処理施設までの輸送に係るGHG排出量 <p>③廃棄物の処理プロセス</p> <ul style="list-style-type: none"> ・製品本体、包装材料(個装、輸送包装)、同梱する付属品の処理施設での焼却、埋め立て処理およびリサイクルの準備プロセスに係るGHG排出量 <ul style="list-style-type: none"> ➢廃棄物の内、処理施設で焼却される量、処理施設における焼却処理に係るGHG排出量および焼却される廃棄物由来のGHG排出量 ➢廃棄物の内、処理施設で埋め立てられる量、および処理施設における埋め立て処理に係るGHG排出量 ➢廃棄物がリサイクルされている場合は、リサイクルされる量、輸送およびリサイクルの準備プロセスまでのGHG排出量 ・焼却される廃棄物燃焼由来のGHG排出量
11-3	一次データ収集項目	<p>①製品の解体プロセス</p> <ul style="list-style-type: none"> ・製品の廃棄量 <p>②廃棄物の輸送プロセス</p> <ul style="list-style-type: none"> ・製品の廃棄量 <p>③廃棄物の処理プロセス</p> <ul style="list-style-type: none"> ・製品の廃棄量
11-4	一次データの収集方法および収集条件	特に規定しない。

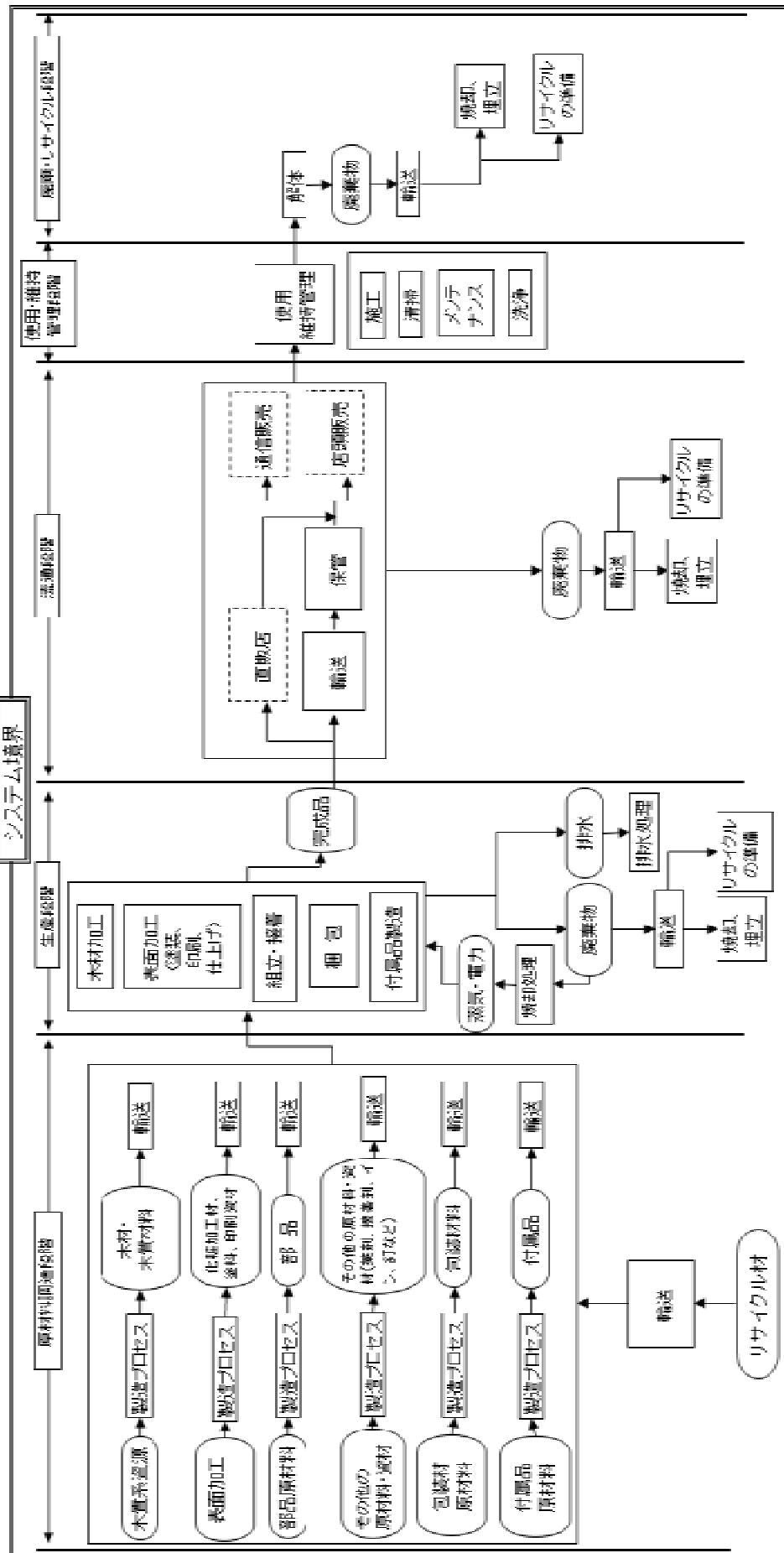
11-5	シナリオ	<p>【廃棄物輸送シナリオ】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・廃棄物輸送シナリオは附属書 D を参照のこと。 <p>【廃棄物処理シナリオ】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・廃棄物処理シナリオは附属書 G を参照のこと。
11-6	その他	特に規定しない。
12	二次データ適用項目	<ul style="list-style-type: none"> ・「カーボンフットプリント制度試行事業用 CO₂ 換算量共通原単位データベース(暫定版)」(以下、共通原単位データベース)においてデータが提供されているものを使用すること。 ・共通原単位データベースに掲載されていない二次データにおいて、試行事業事務局が「参考データ」として用意したものを使用すること
13	表示方法	
13-1	表示単位	<p>【最終消費財の場合】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・算定単位を基本とする。ただし、「カーボンフットプリント制度の在り方(指針)」および「商品種別算定基準(PCR) 策定基準」にある表示方法も認めるが、この場合はその適切性を検証パネルにおいて議論することとする。 ・GHG 排出量は合計値の開示とするが、段階別開示してもよい。 <p>【中間財の場合】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・中間財における表示に関しては、送り状、納品書などへの表示のほか、包装(梱包)上への表示も認めるが、“最終消費財”としてのカーボンフットプリント表示との混同を避けるため、中間財の GHG 排出量を製品に直接表示してはならない。ただし、GHG 排出量算定実施者自らのカタログ、インターネットなどでの表示を認める。 ・GHG 排出量は合計値の開示とするが、段階別開示してもよい。
13-2	ラベルの位置、サイズ	<ul style="list-style-type: none"> ・表示する場合は、共通ルールの「カーボンフットプリントマーク等の仕様」に従い、“中間財”として表示する。
13-3	追加情報の表示	<p>追加情報を表示する際は、追加情報に係るCFP 検証パネルの認証を受けた上で表示するものとする。次に追加表示を行う場合の例を挙げる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・製品の減量化、サイトでの使用エネルギーの削減などを行った場合の改善効果 ・ライフサイクル各段階の内訳 ・当該製品に貯蔵されている木材・木質材料由来の炭素量を附属書 H に従って求めた量。

対象製品			備考
フローリング[126]	単層フローリング [1261]		用語の定義 1
	複合フローリング [1262]		用語の定義 2
木製及び竹製容器[255]	木製容器[2551]	木箱[25511]（ソーメン箱、酒箱、果物箱、うに箱、贈答品箱等）	
その他の住生活用品 [85]	ごみ箱[8594]		
	衣料用ハンガー[8591]	木製衣料用ハンガー[85911]	
	他に分類されないその他の住生活用品[8599](ティッシュケース等のインテリア雑貨)		
	芸術及び装飾品（銀製、銀めっき及び同類似金属製品を除く）[855]	額縁[85543]	
	ふる場用品[85232]	その他のすのこ[8523239]	
調理用具[771]	木竹製調理用具[7715]	まな板[77151]	
食卓用刀、フォーク、スプーン、はし及び同付属品[776]	はし、はし箱及びはし置き [7762]	はし[77621]、はし置き[77623]	
その他の台所用品及び食卓用品[779]	木竹製食卓器具[7745]	盆類[774514]	
	木竹製食料貯蔵器具[7755]	弁当箱[775513]	
台所用ハンガー及び同類似製品[853]	台所用ハンガー[8531]	木製台所用ハンガー[85311]	

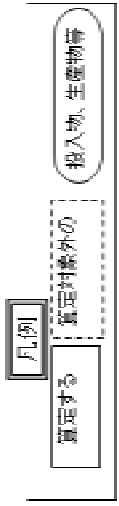
1 ひき板を基材とし、厚さ方向の構成層（以下「構成層」という。）が1のフローリング（裏面に防湿および不陸緩和を目的として積層した材料を接着したものを含む。）をいう。

2 単層フローリング以外のフローリングをいう。

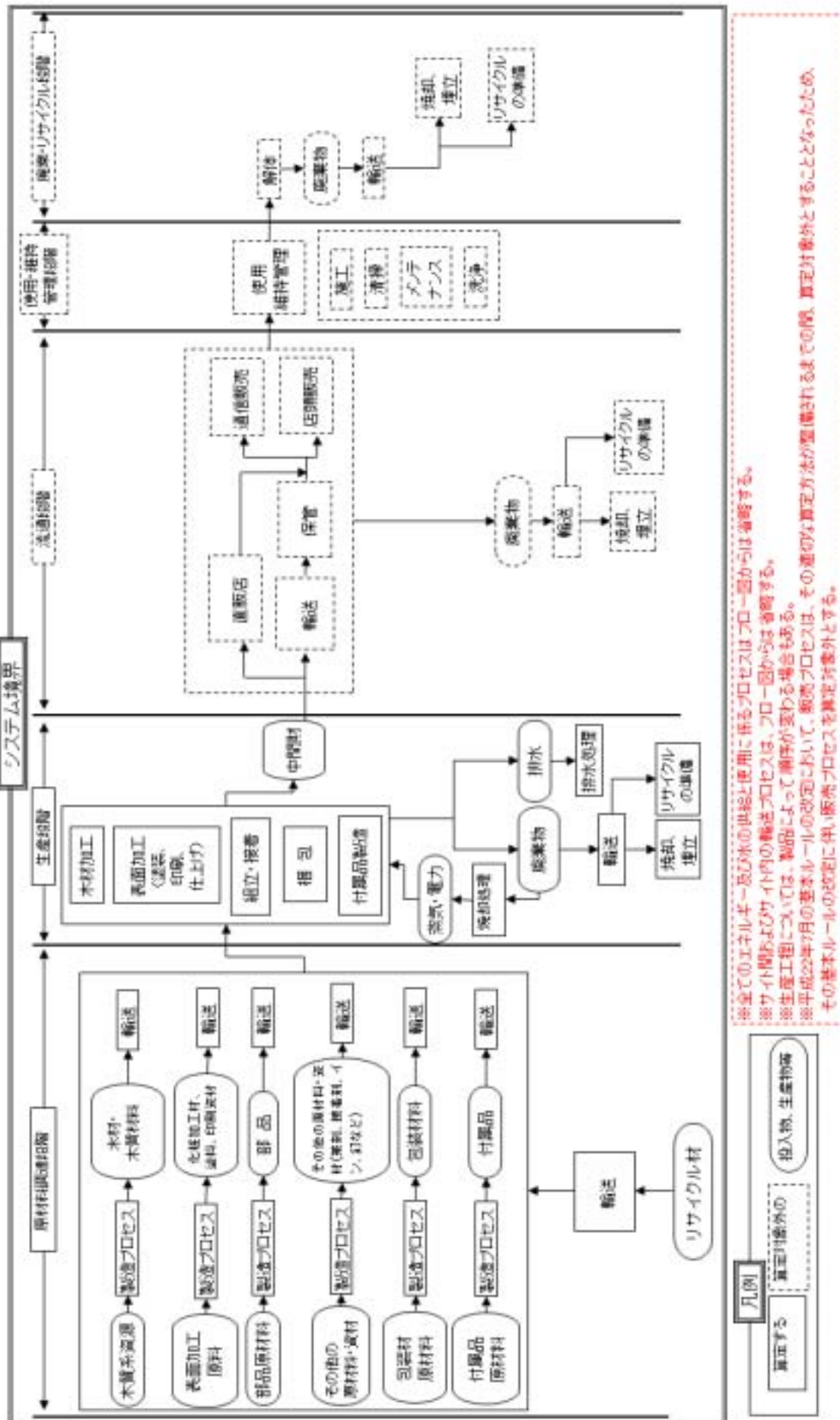
附属書B1：木製品（最終消費財）のライフサイクルフロー図（規定）



※全てのエネルギー及び水の供給と使用に係るプロセスは、フロー図からは省略する。
 ※サイクリングおよびサイクリング内の輸送プロセスは、フロー図からは省略する。
 ※生産工程については、製品によって順序が変わる場合もある。
 ※平成22年7月の基準ルールの改定において、販売プロセスは、その適切な算定方法が整備されるまでの間、算定対象外とすることとなったため。



附属書B 2：木製製品(中間財)のライフサイクルフロー図（規定）



附属書C：輸送時の燃料消費に伴うGHG排出量の算定方法（規定）

C1 燃料法

1) 輸送手段ごとの「燃料使用量[L]」を収集し、次の式により燃料単位を L から kg に換算する。

$$\text{燃料使用量[kg]} = \text{燃料使用量[L]} \times \text{燃料密度 } \gamma \text{ [kg/L]}$$

ガソリンの燃料密度： $\gamma = 0.75 \text{ kg/L}$

軽油の燃料密度： $\gamma = 0.83 \text{ kg/L}$

2) 燃料使用量 F[kg] と燃料種ごとの「供給・使用に係るライフサイクル GHG 排出量」[kg CO₂e/kg]

（二次データ）を乗算し、GHG 排出量[kg CO₂e]を算定する。

C2 燃費法

1) 輸送手段ごとの燃費[km/L]と輸送距離を収集し、次の式により燃料使用量[kg]を算定する。

$$\text{燃料使用量[kg]} = \text{輸送距離[km]} / \text{燃費[km/L]} \times \text{燃料密度 } \gamma \text{ [kg/L]}$$

2) 燃料使用量 F[kg] と燃料種ごとの「供給・使用に係るライフサイクル GHG 排出量」[kg CO₂e/kg]

（二次データ）を乗算し、GHG 排出量[kg CO₂e]を算定する。

C3 トンキロ法

1) 輸送手段ごとの積載率[%]、輸送負荷(輸送トンキロ) [tkm]を収集する。

2) 輸送負荷(輸送トンキロ) [tkm]に、輸送手段ごとの積載率別の「輸送トンキロあたり燃料消費による GHG 排出量」[kg CO₂e/(tkm)] (二次データ) を乗じて、GHG 排出量[kg CO₂e]を算定する。

改良トンキロ法による GHG 排出量の算定は、共通原単位データベースに収蔵された二次データから、当該輸送手段について、利用実態に最も近い積載率(%)を選択し、それに該当する GHG 排出量と当該製品の重量、輸送距離により行う。

附属書D：輸送シナリオ（規定）

このPCR では、原材料調達段階と生産段階、流通段階、廃棄・リサイクル段階において、一次データが得られない場合のための輸送のシナリオを設定している。

ライフサイクル段階	設定シナリオ
原材料調達段階	<p>① 輸送が陸運のみの場合 <輸送距離> 500 km <輸送手段> 10 トントラック <積載率> 62 %</p> <p>② 輸送に海運が伴う場合 a) 国内輸送(生産サイト→港) <輸送距離> 500 km <輸送手段> 10 トントラック <積載率> 62 % b) 国際間輸送(港→港) <輸送距離> 港間の航行距離(*) <輸送手段> コンテナ船(4,000 TEU 以下) (*)国際間航行距離は、事務局が提供した参考データを用いる。 c) 国内輸送(港→納入先) <輸送距離> 500 km <輸送手段> 10 トントラック <積載率> 62 %</p>
生産段階	<p>廃棄物の輸送シナリオ <輸送距離> 500 km <輸送手段> 10 トントラック <積載率> 62 %</p>
流通段階	<p>① 生産地が海外の場合 a) 生産サイト→生産国の港 <輸送距離> 500 km <輸送手段> 10 トントラック <積載率> 62 % b) 生産国の港→国内の港 <輸送距離> 港間の航行距離(*) <輸送手段> コンテナ船(4,000 TEU 以下) (*)国際間航行距離は、事務局が提供した参考データを用いる。 c) 国内の港→店舗 <輸送距離> 1,000 km <輸送手段> 10 トントラック <積載率> 62 %</p> <p>② 生産地が国内の場合 a) 生産サイト→店舗 <輸送距離> 1,000 km <輸送手段> 10 トントラック <積載率> 62 %</p>
廃棄・リサイクル段階	<p>廃棄物の輸送シナリオ <輸送距離> 100 km <輸送手段> 10 トントラック <積載率> 62 %</p>

附属書E：輸送シナリオ設定の考え方（参考）

輸送シナリオ設定（輸送距離、輸送手段、積載率）の考え方を次に示す。

E1 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

＜国際輸送の場合＞

国際間航行距離は、事務局が提供した参考データを用いる。

E2 輸送手段

＜国内輸送の場合＞

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基本的にトラック輸送を想定し、物流事業者は大きな車格、その他は小さめの車格を設定する。

(ア) 物流事業者による輸送：10 トントラック

(イ) 生産者による輸送：2 トントラック

＜国際輸送の場合＞

全て海上輸送とし、手段は「コンテナ船(4,000 TEU 以下)」で統一する。

E3 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	最大積載量(kg)		積載率が不明な場合	
			中央値	平均積載率(%)	
				自家用	営業用
軽・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		
12,000～16,999	14,500				

この PCR では、海外の陸上輸送トラックについてもこれらの設定値を適用した。

附属書F：維持管理シナリオ設定の考え方（規定）

本来、木製製品の維持管理における各入出力については一次データの収集が望ましい。しかし、事業所外の範囲においてデータを収集し、かつCFP間における信頼性を保つことは困難であることを考慮し、指定する二次データを適用する。シナリオ設定の考え方は次の通りとなる。

F1フローリングの清掃シナリオについて

- ・清掃時の掃除機の電力:1 [kW]（一般的な家庭用掃除機の定格出力）
- ・フローリング 1 m²清掃時の掃除機の稼働時間:8 [sec]（実測値から設定）
- ・公共電力1 kWh当たりのGHG排出量: X₁ [kg-CO₂e/m²]
- ・フローリング 1 m²を1回清掃した時のGHG排出量: Y₁ [kg-CO₂/m²]
$$Y_1 = 1 \text{ [kW]} * 8 \text{ [sec/m}^2\text{]} * (1/3600) \text{ [sec/h]} * X_1 \text{ [kg-CO}_2\text{e/kWh]}$$
$$= 2.22\text{e-}3 * X_1 \text{ [kg-CO}_2\text{e/m}^2\text{]}$$

F2フローリングのワックスがけのシナリオについて

- ・フローリング1 m²当たりのワックス使用量:10 [mL]（一般的なワックスの使用量）
- ・ワックスの比重:1.02（一般的なワックスの比重）
- ・ワックス1 kg当たりのGHG排出量: X₂ [kg-CO₂/kg]（事務局が提供した参考データを使用すること）
- ・フローリング 1 m²を1回ワックスがけした時のGHG排出量: Y₂ [kg-CO₂/m²]
$$Y_2 = 10 * 1.0\text{e-}3 \text{ [L/m}^2\text{]} * 1.02 \text{ [kg/L]} * X_2 \text{ [kg-CO}_2\text{e/kg]}$$
$$= 1.02\text{e-}2 * X_2 \text{ [kg-CO}_2\text{e/m}^2\text{]}$$

文献

- ・(株)リンレイ:ハイテクフローリングコート、URL http://www.rinrei.co.jp/home_care/category/item/floor_resinwax/item_04.html
〔平成23年2月27日参照〕

附属書G：製品使用後の廃棄・リサイクルシナリオ（参考）

製品使用後の廃棄・リサイクルシナリオについては、次のシナリオを使用してもよい。

G1 製品が一般廃棄物として廃棄される場合

- ・92%が焼却処理される。
- ・3%が直接埋立処理される。
- ・5%がリサイクル処理される。

“一般廃棄物の排出および処理状況など(平成18年度実績)について”(環境省)における一般廃棄物の処理状況を適用した。

G2 木製製品が産業廃棄物として廃棄される場合

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結果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伐木材・除根材等と考え、このPCRでは木製製品使用後の廃棄物は、直接埋立されず、リサイクルされるシナリオが成立する。作成した木製製品使用後の廃棄・リサイクルシナリオのフロー図を次の図に示した。

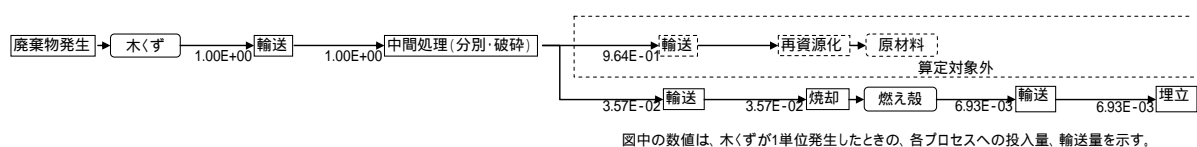


図 木製製品使用後の廃棄・リサイクルシナリオ

木製製品使用後の廃棄物処理の一次データが得られない場合は、上記の廃棄・リサイクルシナリオを使用してもよい。

附属書H：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CO₂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CO₂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、樹種によって少し異なるが、概ね2:1:1と言われており、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評価手法について（中間とりまとめ）」（平成21年2月 林野庁 URL <http://www.rinya.maff.go.jp/j/riyou/mieruka/pdf/torimatome.pdf>）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CO₂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CO₂の分子量、12はCの分子量である。