

エコマーク商品類型 No.123 「建築製品（内装工事関係用資材）Version2.15」認定基準書

分類 C-1 ～ボード～

(公財)日本環境協会
エコマーク事務局

1. 認定基準制定の目的

本商品類型は、2002年4月20日制定のエコマーク商品類型 No.123「再生材料を使用した建築用製品」を見直し、従来より推奨してきた再生材料を使用した製品にとどまらず、有害化学物質の使用抑制、省エネルギーといった観点など、製品ライフサイクルの概念の導入に伴う環境配慮の総合的評価を行い、あらためて認定基準として制定したものである。

社会状況においても、循環型社会形成推進基本法ならびにグリーン購入法などが制定され、建設業界は、標準的な指針などとして「建設業におけるグリーン調達ガイドライン」（2002年7月）を作成し、より積極的な環境保全活動を推進する取組みを示している。このような状況を踏まえ、エコマークでは引き続き建築製品について採り上げ、環境に配慮した建築製品の普及推進を図る。

2. 適用範囲

- 木質系セメント板 JIS A 5404
- パルプセメント板 JIS A 5414
- 住宅屋根用化粧スレート JIS A 5423
- 繊維強化セメント板 JIS A 5430
- せっこうボード JIS A 6901
- ファイバーセメント製スレート ISO9125
- 内装用ボード
- その他ボード関連資材（壁面や床面用のレベル調節用パッキン、スペーサー、支持部など）

注)「JISA5905 および JISA5908 に規定されたボード、またはこれに相当するもの」はエコマーク商品類型 No.111「木材などを使用したボード Version2」で扱う。

3. 用語の定義

エコセメント	JIS R 5214 に規定する、都市ごみ焼却灰、下水汚泥などを、セメントクリンカの主原料とする資源リサイクル型のセメント。
再生材料	プレコンシューマ材料またはポストコンシューマ材料またはそれらの混合物。ただし、本分類は、間伐材、低位利用木材、および産業活動に伴い発生するスラグなどを再生材料に含めることとする。

プレコンシューマ材料	製品を製造する工程の廃棄ルートから発生する材料または不良品。ただし、材料の製造工程内で発生し、再び同一の工程(工場)内で原料として使用されるものは除く。
ポストコンシューマ材料	製品として使用された後に、廃棄された材料または製品。
再・未利用木材	間伐材、廃木材、建設発生木材および低位利用木材をいう。
間伐材	林分の混み具合に応じて、目的とする樹種の個体密度を調整する作業により生産される木材。
建設発生木材	建築解体工事、新築・増築工事、修繕模様替え、その他工作物に関する工事などの建設工事に伴って廃棄物となった木材および木質材料。
低位利用木材	<p>林地残材、かん木、木の根、病虫獣害・災害などを受けた丸太から得られる木材、曲がり材、小径材などの木材。また、竹林で産出される環境保全上の適切な維持管理のために伐採する竹も含む。</p> <p>なお、小径材については、末口径 14cm 未満の木材とし、以下の a あるいは b に該当する場合は、中立的な第三者あるいは公的機関によって、持続可能な管理がなされている森林であることの認証を受けているものとする。</p> <p>a. 天然生林から産出された丸太から得られる小径材</p> <p>b. 人工林において皆伐、群状択伐および帯状択伐によって産出された丸太から得られる小径材</p>
天然林	厳密には人手の加わらない森林であるが、人為の影響を受けた森林でも、天然林化の方向にあり、将来ともその方向を求めて行く森林も含めて天然林と呼ぶ。自然林も同じである。
天然生林	天然更新による自然に近い森林で、木材や林産物の供給などのための対象になり、更新補助作業や保育などの行われる森林。
人工林	苗木の植栽か播種などにより人為的に造成された森林。
廃植物繊維	もみがらなどの農作物の収穫および製造工程で発生する農業残渣、および麻袋などの使用済み梱包材など。
再生材料配合率	<p>製品の全原料(添加剤などの副原料および粘土、樹脂、セメントなどの結合材を含む)に対する再生材料の使用割合(質量%)。</p> <p>すなわち、再生材料配合率=再生材料/全原料、である。</p> <p>水分を含むものは乾燥質量を用い、焼成品および溶融品は加熱により燃焼減量する質量を除いて算出した値とする。ただし、セメントを用いる製品は、全原料に混練水を含め、これにより求めた値とする。</p> <p>すなわち、再生材料配合率=再生材料/混練水を含めた全原料、となる。</p>

添加剤	製品に新しい性質を与えたり、不足している性質を補ったりするために加えるもの。
処方構成成分	製品に特性を付与する目的で、意図的に加えられる成分をいう。製造プロセス上、不可避免的に混入する不純物成分は含まない。
リサイクル	マテリアルリサイクルをいう。エネルギー回収(サーマルリサイクル)は含まない。

4. 認定の基準と証明方法

各基準項目への適合の証明については、付属証明書を提出すること。

なお、商品類型 No.123「再生材料を使用した建築用製品」の認定商品であって、本認定基準で再審査を受ける場合には、該当する基準項目のうち 4-1.(1)の証明の一つである原材料供給者の発行する「原料供給証明書」、(3)および 4-2. (12)の証明方法は、付属証明書に必要事項ならびに既認定商品と変更が無い旨を宣言することで証明に代えることができる(4-1.(3)のフッ素およびホウ素は該当基準項目に示すとおり試験を行うこと)。

4-1.環境に関する基準と証明方法

- (1) 製品は、表1に示す対象製品毎に該当する再生材料種の再生材料配合率*1を満たすこと。

表 1 対象製品毎の再生材料種と配合率

対象製品名	再生材料配合率(%)	再生材料種
木質系セメント板	25	再・未利用木材、廃植物繊維
パルプセメント板	10	古紙パルプ
スラグせっこう板	50	スラグ、廃石膏
石膏ボード	50	廃石膏
その他	50	エコセメント、スラグ、廃石膏、古紙パルプ、再・未利用木材、廃植物繊維、再生プラスチック、再生ゴム、ガラスカレット、石炭灰

*1：製品全体に占める再生材料の質量割合

【証明方法】

申込者は付属証明書へ配合している再生材料の種類を記入し、再生材料の配合率に関する証明書を提出すること。また、原料供給者発行の原料供給証明書を提出すること。再・未利用木材は、添付1に規定する証明を提出すること。

- (2) 原料に紙材(バージンパルプ)および木材を使用した場合は、原料の原木は伐採に当たって、原木の生産された国または地域における森林に関する法令に照らして手続きが適

切になされたものであること。ただし、廃木材、建設発生木材、低位利用木材には本項目は適用しない。

【証明方法】

林野庁「木材・木材製品の合法性、持続可能性の証明のためのガイドライン」に従って合法性を確認*した材料が、申込者、もしくは原料事業者により分別管理され、申込製品に供給されていることの証明書を提出すること。あわせて、前記証明書を発行する申込者、もしくは原料事業者は、以下のいずれかの証明書を提出すること。

- ① CoC(Chain of Custody)認証制度により、事業者として認証を受けていることの証明書
- ② 事業者認定（関係団体の定める管理規範に従って、合法性の証明された木材・木材製品の供給に取り組む当該団体の構成員について、その取組が適切である旨の認定等）を受けていることの証明書
- ③ 合法性が証明された木材・木材製品の分別管理方法(合法性を確認した木材のみを扱っている場合はその方法。以下同様。)、証明書の一定期間の保管などを定めた管理規範

なお、上記のうち②③を選択して提出する場合、前記証明書を発行する申込者、もしくは原料事業者は、②にあつては関係団体の定める管理規範を、③にあつては合法性が証明された木材・木材製品の分別管理方法、証明書の一定期間の保管などに関する管理規範を定め、これをウェブサイトなどにより公表しなければならない。

* 最低限、当該木材・木材製品の合法性が証明されたものであり、かつ、分別管理されていることを記載した直近の納入先が発行する証明書を、確認していること。

- (3) 製品は、重金属など有害物質の溶出量について、土壤汚染対策法施行規則（平成14年、環境省令第29号）別表第三に挙げられた特定有害物質のうちカドミウム、鉛、六価クロム、ヒ素、水銀、セレンに関する溶出量基準に適合すること。再生材料としてスラグ、エコセメントを使用する場合は、加えてホウ素、フッ素についても溶出量基準に適合すること。

ただし、金属、紙、木材については、本項目を適用しない。

【証明方法】

製品からの当該物質の溶出について、第三者試験機関または自社などによる試験結果を提出すること。材料毎に試験を行う場合は、当該物質を含有しないことが明らかな材料については、材料事業者または申込者による当該物質を含有しないことの証明でも可とする。ただし、再生材料については試験を省略できない。

- (4) 建設発生木材のうち、建築解体木材（建築物解体工事に伴って廃棄物となった木材および木質材料）を原料として使用する製品にあつては、防腐・防蟻・防虫処理が施され

た材を分別・排除して使用すること。製品中の有害物質の含有量について、土壌汚染対策法施行規則（平成14年、環境省令第29号）別表第四に挙げられた六価クロムおよびヒ素の含有量基準を満たすこと。

【証明方法】

建築解体木材を分別していること、あるいは建築解体木材の使用のないことの証明書（作業マニュアル、工程フローなど）を提出すること。また、建築解体木材を使用の場合は、第三者試験機関または自社などにより実施された試験結果を提出すること。

(5) 製品は、アスベストを含有しないこと。

建築物の解体に伴って廃棄された石膏ボードをリサイクルした製品は、アスベスト、ヒ素、カドミウムを含有していたと判明している製品を分別・除去すること。なお、除外すべき具体的な廃石膏ボードは、「石膏ボード製品におけるアスベストの含有について」（社団法人 石膏ボード工業会）、「建築物の解体等に伴う有害物質等の適切な取扱い」（建設副産物リサイクル広報推進会議）などを参考に選定すること。

石膏ボード加工製品の製造工場や新築工事現場で廃棄された石膏ボードのみをリサイクルした製品は、再生材料にアスベストが含有していないので、分析を行う必要はない。

【証明方法】

申込者は付属証明書へ本項目の適合状況を記入すること。アスベスト、ヒ素、カドミウムを含有していたと判明している製品を分別・除去している場合は、分別・除去の具体的な方法を報告すること。なお、分析調査による判定の場合は、トレモライト等6種の石綿が0.1%を超えて含有しないことを平成18年8月21日付け基発第0821002号「建材中の石綿含有率の分析方法について」で示されている「JIS A1481 建材製品中のアスベスト含有率測定方法」（2008）などに準拠する方法によること。

(6) 木質材料（エンジニアリングウッド）、接着剤および塗料を使用した製品は、製品出荷時にトルエン、キシレン、エチルベンゼンおよびスチレンの放散について、「建材からのVOC放散速度基準（建材からのVOC放散速度基準化研究会）」を満たすこと（表2）。

表2 VOC放散速度基準値

対象VOC	放散速度基準値($\mu\text{g}/\text{m}^2\text{h}$)
トルエン	38
キシレン	120
エチルベンゼン	550
スチレン	32

【証明方法】

トルエン、キシレン、エチルベンゼンおよびスチレンの放散について、第三者機関ま

たは自社などによるJISA 1901「建築材料の揮発性有機化合物（VOC）、ホルムアルデヒド及び他のカルボニル化合物放散測定方法－小型チャンバー法」に従う試験結果、または「住宅部品VOC表示ガイドライン」による「4VOC基準適合」の表示内容等を提出すること。なお、対象VOCを処方構成成分として添加していない製品は、当該物質の添加のないことを示す製造事業者発行の証明書を提出することにより試験を免除することを可とする。

- (7) 建築基準法に定めるホルムアルデヒド発散建築材料を使用した製品は、ホルムアルデヒドの放散について、当該製品または使用されている接着剤がそれぞれJIS規格、JAS規格によるF☆☆☆☆等級または、国土交通大臣認定による規制対象外に相当であること。つまり、以下のaあるいはbの数値基準を満たしていること。

a. JIS A 1460「建築用ボード類のホルムアルデヒド放散量の試験方法－デシケータ法」により測定したホルムアルデヒド放散量が平均値：0.3mg/l 以下、最大値：0.4mg/l 以下であること。

b. JIS A 1901「建築材料の揮発性有機化合物（VOC）、ホルムアルデヒド及び他のカルボニル化合物放散測定方法－小型チャンバー法」により測定したホルムアルデヒド放散速度が $5\mu\text{g}/(\text{m}^2\cdot\text{h})$ 以下であること。

ただし、以下の通り、cも認めることとする。

c.. 接着剤で JIS 規格あるいは JAS 規格に定められる材料にあつては、該当する個別の規格に定められるガラスデシケータ法による測定結果を所定の計算式により換算したホルムアルデヒド放散速度が $5\mu\text{g}/(\text{m}^2\cdot\text{h})$ 以下であることを数値基準として用いてもよい。

【証明方法】

申込者は付属証明書へ本項目への適合状況を記入し、試験結果を提出すること。建築基準法に定めるホルムアルデヒド発散建築材料を使用せず、ホルムアルデヒドに関する規制に該当しない製品は、付属証明書へ当該材料を使用せず、当該規制に該当しないことを記入すること。

建築基準法に定めるホルムアルデヒド発散建築材料を使用した製品は、JIS 規格に基づく試験結果、F☆☆☆☆等級であることの証明書または国土交通大臣認定による規制対象外であることの説明資料を提出すること。

- (8) 製品は、施工、使用、維持・管理、解体、廃棄、リサイクルに関するマニュアルを有し、施工者および建築物の所有者が閲覧できること。

【証明方法】

申込者は付属証明書へ本項目への適合状況を記入し、施工、使用、維持・管理、解体、廃棄、リサイクルに関するマニュアルの見本を提出すること。施工からリサイクルまでのライフステージのうち、マニュアルへの記載をすることができない箇所について

は、理由を説明すること。

- (9) 製品は、防蟻剤、防腐剤および防虫剤を使用しないこと。ただし、塗料中の防腐剤については適用しない。

【証明方法】

申込者は付属証明書へ本項目への適合の有無を記入すること。

- (10) 製品に難燃剤を使用する場合には、PBB（ポリ臭化ビフェニール）、PBDE（ポリ臭化ジフェニルエーテル）および短鎖塩素化パラフィン（鎖状 C 数が 10～13、含有塩素濃度が 50%以上）を処方構成成分として添加しないこと。

抗菌剤（防かび剤含む）については可能な限り使用のないこと。使用する場合には、一般社団法人抗菌製品技術協議会の SIAA マーク、一般社団法人日本建材・住宅設備産業協会の抗菌性能基準使用登録制度等の認証を受けていること。

【証明方法】

申込者は、付属証明書へ本項目への適合状況を記入すること。難燃剤を使用している場合には化学物質名を付属証明書に記載すること。抗菌剤を使用している場合には、認証書の写しを提出すること。

- (11) 申込商品の製造にあたって、最終製造工程を行う工場が立地している地域の大气汚染、水質汚濁、騒音、悪臭、有害物質の排出などについて、関連する環境法規および公害防止協定など（以下、「環境法規等」という）を順守していること。
また、申込日より過去 5 年間の環境法規等の順守状況（違反の有無）を報告すること。
なお、違反があった場合には、すでに適正な改善をはかり再発防止策を講じ、以後は関連する環境法規等を適正に順守していること。

【証明方法】

最終製造工程を行う工場が立地している地域の環境法規等を順守していることに関し、申込製品を製造する事業代表者もしくは当該工場長が発行する証明書(環境法規等の名称一覧の記載または添付)を提出すること。

また、過去5年間に行政処分、行政指導などの違反の有無を報告し、違反があった場合には、以下の a.および b.の書類を提出すること。

- a. 違反事実について、行政機関などからの指導文書(改善命令、注意なども含む)、およびそれらに対する回答書(原因、是正結果などを含む)の写し(一連のやりとりがわかるもの)
- b. 環境法規等の順守に関する管理体制についての次の 1)~5)の資料(記録文書の写し等)
 - 1)工場が立地している地域に係る環境法規等の一覧
 - 2)実施体制(組織図に役割等を記したもの)
 - 3)記録文書の保管について定めたもの
 - 4)再発防止策(今後の予防策)
 - 5)再発防止策に基づく実施状況(順守状況として立入検査等のチェック結果)

4-2. 品質に関する基準と証明方法

(12)品質は、該当するISO規格またはJIS規格に適合していること。内装用ボード、その他関連資材については、類似するJIS規格に準ずる自社規格に適合していること。

【証明方法】

申込者は、該当するISO規格またはJIS規格に適合していることを示す試験結果などの証明書を提出すること。申込製品または申込製品製造工場が、JISなどの認定を受けている場合は、JISなどの認定の写しを提出することで基準への適合の証明に代えることができるものとする。内装用ボード、その他関連資材については、類似するJIS規格に準ずる自社規格に適合していることの証明書を提出すること。

5. 商品区分、表示など

(1) 商品区分(申込単位)は、2.適用範囲に示すISOまたはJISの種類毎およびブランド名毎とする。色、寸法などの大小による区分は行わない。

(2) マークの下段表示は、下記に示す環境情報表示とする。ただし、「エコマーク使用の手引」(2011年3月1日制定施行)に従い、マークと認定情報による表示(Bタイプの表示)を行うことも可とする。なお、エコマーク商品認定・使用申込時にエコマーク表示箇所および表示内容を提出すること。

環境情報表示は、二段表示を矩形枠で囲んだものとし、一段目に「再生材料を使用・〇〇%」もしくは「再生材料を使用・〇〇%以上」、二段目に「再生材料の名称(表3のと

おりとし、複数の場合、多い順に上位2種まで)」と記載すること。○○%は製品全体に占める再生材料の数値を記載すること（小数点以下は切り捨てとする。同一商品区分内で再生材料の配合率が異なる場合には、同一商品区分の最低値を表記すること）。なお、○○%は基準値を下限に、扱いやすい数値に整えることも可とする。

エコマーク商品類型No.123「再生材料を使用した建築用製品」の認定商品に限っては、本商品類型のマーク下段表示においても、これまでどおり前商品類型でのマーク下段表示およびその認定番号を記載することも可とする。

表3 再生材料種と表示する材料名

再生材料種	表示する材料名
再・未利用木材	木材
古紙パルプ	紙
スラグ	スラグ
廃石膏	石膏
エコセメント	セメント
ガラスカレット	ガラス
再生プラスチック	プラスチック
再生ゴム	ゴム
石炭灰	石炭灰

以下に例を示す。



(株)××××(エコマーク使用契約者名)

エコマーク認定番号

第○○○○○○○○号(数字のみでも可)

2007年 5月 5日	制定(Version2.0)
2007年 8月 2日	改定(4-1.(1)version2.1)
2007年 11月 1日	改定(4-1.(1)(2)(3)(5)(6)(8)(10)version2.2)
2008年 8月 21日	改定(2.適用範囲、4-1.(2)(4)(8)(9)(10)version2.5)
2010年 3月 15日	有効期限延長
2011年 3月 1日	改定(5.(2)version2.9)

2012年 4月 1日	改定(用語の定義、4-1. (1)、(5)version2.10)
2012年 6月 15日	改定(5. (3)削除、4-1. (9)追加 version2.12)
2016年 3月 15日	有効期限延長
2018年 3月 1日	改定(4-1.(2)追加 Version2.15)
2022年 12月 31日	有効期限

本商品類型の認定基準書は、必要に応じて改定を行うものとする。

添付 1

○森林認証に関する要求事項

認証の基準について	経済的、生態学的かつ社会的利益のバランスを保ち、アジェンダ 21 および森林原則声明に同意し、関連する国際協定や条約を遵守したものであること。 確実な要求事項を含み、持続可能な森林にむけて促進し方向付けられているものであること。
認証システムについて	全国的あるいは国際的に認知されたものであり、また生態学的、経済的かつ社会的な利害関係者が参加可能な開かれたプロセスの一部として推奨されていること。 認証システムは、透明性が高く、幅広く全国的あるいは国際的な信頼性を保ち、要求事項を検証することが可能であること。
認証組織・団体について	公平で信頼性が高いものであること。要求事項が満たされていることを検証することが可能で、その結果について伝え、効果的に要求事項を実行することが可能なものであること。

○間伐材および低位利用木材に関する証明事項

原料事業者の発行する、原料が間伐材および低位利用木材であることの証明書を提出すること。ただし、原料事業者が多数の場合、原料事業者一覧表および原料取引量上位 10 社の証明書を提出すること。

原料に間伐材を使用する場合は、産地、樹種、数量、植栽年を記載した産地証明書と対象となる林分の写真（間伐が行われたことがわかるもの）を提出すること。間伐率や何回目の間伐かといった情報もできる限り報告すること。

原料に低位利用木材を使用する場合は、以下について記載した証明書を提出すること。小径材を原料とし、用語の定義に記載のaまたはbに該当する場合は、第三者による持続可能な森林であることの認証を受けたことを証明する書類をあわせて提出すること。

- ・森林の種類（天然生林、人工林など）、産地、樹種。人工林の場合は、植栽年についても記載すること。
- ・どのような状況（病虫獣害・災害を受けた、曲がり材あるいは小径材であるなど）で産出された木材であるか。小径材については、施業方法、末口径などを報告すること。

低位利用木材のうち、原料に竹を使用する場合は、以下について記載した証明書と竹林の周辺の写真または地図を提出すること。

- ・竹の種類、産地、周辺の状況、環境保全上の適切な維持管理のための伐採であることの説明、管理計画、数量。

以上