



公益財団法人 日本環境協会
エコマーク事務局

エコマーク商品類型 No.131 認定基準書(適用範囲拡大案)

土木製品 Version1.22

E. 造園・緑化材

制 定 日:2005年 1月15日
最新改定日:2025年 1月 1日(予定)
有 効 期 限:2031年 1月 31日



[目次]

1. 認定基準制定の目的	1
2. 適用範囲	1
3. 用語の定義	2
4. 認定の基準と証明方法	4
4-1. 環境に関する基準と証明方法	4
4-1-1. 省資源と資源循環	4
4-1-2. 材料に関する基準と証明方法	5
4-1-3. 個別製品に関する基準と証明方法	7
4-2. 品質に関する基準と証明方法	12
5. 商品区分、表示など	13

エコマーク商品類型 No.131 **認定基準書(適用範囲拡大案)**

土木製品 Version1.22

E. 造園・緑化材

1. 認定基準制定の目的

社会基盤の整備の一環として実施される土木・建設関連事業は、経済への波及効果が期待される反面、海洋、河川、陸地などの自然環境や生活環境に与える環境負荷も著しいことから、自然環境との調和や良好な生活環境の保全・形成、エネルギー効率向上による地球温暖化の防止など、「環境基本法」の理念に基づく新たな土木・建設関連事業が模索されている。

こうした環境保全に加え、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」、「循環型社会形成推進基本法」、「国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律(グリーン購入法)」および「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)」に基づき、廃棄物の発生抑制(リデュース)、再使用(リユース)、再生利用(リサイクル)の推進に努めることが土木・建設関連事業においても定められた。さらに、土木・建設事業者が環境負荷低減に向けて自主的に推進する取組みとして「建設業におけるグリーン調達ガイドライン」が平成 14 年に策定された。

我が国のマテリアルバランスのうち、土木・建設関連事業に起因する割合は、新たに投入される資源の約 4 割(平成 14 年版 循環型経済白書、平成 13 年度主要建設資材需要見通し)、産業廃棄物中の約 2 割、最終処分場搬入の約 4 割(平成 14 年版 環境白書)がそれぞれ占めることから、土木・建設関連事業におけるリデュース、リユースおよびリサイクルを進めていくことは、循環型社会を形成していく上で大きな効果が期待される。

土木・建設関連事業により環境に与える負荷は、その実施場所、工法、使用する資材の種類など多くの影響要因によって異なる。これらの影響要因のひとつである土木資材をエコマークの対象とすることにより、環境負荷の低減が可能であることから、新たな製品に関するエコマーク認定基準を制定し、既認定商品との整理統合により「土木製品」として定めるものである。

新たな認定基準は、従来から推奨してきた再生材料の使用による新材消費や廃棄物発生の抑制に加えて、有害化学物質の使用削減、省エネルギー、生態系への影響などにも配慮し、土木製品の特徴ともいえる施工や長期間の使用による環境負荷を低減するとともに、二次的な自然環境の創生により自然との共生を目指す。また、評価にはライフサイクルの概念を導入し、土木製品として施工時のライフステージを考慮し、より具体的な環境負荷項目の選定に努めた。

【赤字部分:追加、見え消し部分:削除、修正】

2. 適用範囲

植生マット、植生シート、植生ネット、肥料袋付き植生ネット、水辺緑化資材
プランター(小型家庭用を除く)
芝生保護材
樹木根囲い保護材
樹木保護材、根茎調節資材(雑草抑制シート、見切り材)、保護材(弾性保護材)
人工造園材料
表示板(名札は「日用品」で扱う)

擬木、擬石
ベンチ・スツール・テーブル(コンクリート製、または施工によりコンクリートの基礎などに固定するもの)
スプリンクラー(灌水パイプなど)、水のみ
車止め
組立ガラス温室、パーゴラ、あずまや、シェルター
トレリス、街路材(デザインフェンス)、合成樹脂被覆鉄線(JIS G3543 に準拠する製品およびフェンス類)
下水汚泥を用いた汚泥発酵肥料(下水汚泥コンポスト) ※土壌改良資材として使用される場合も含む

3. 用語の定義

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。
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、本商品類型は、間伐材、低位利用木材、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、原料として同一の工程(工場)内でリサイクルされるものは除く。
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。
基準配合率	製品を造る際に必要な各原料に対する再生材料の使用割合(質量%)。すなわち、基準配合率=再生材料/各原料、であり、原料ごとに定める。
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。
再生ゴム	使用済みのタイヤ、チューブなどのポストコンシューマ材料およびプレコンシューマ材料。
建設汚泥	「建設廃棄物処理指針建設工事等から生ずる廃棄物の適正処理について」(平成13年6月11日環産達第26号)に定める建設汚泥。
紙に関する用語	
古紙	市中回収古紙および産業古紙。
市中回収古紙	店舗、事務所および家庭などから発生する使用済みの紙。
産業古紙	原紙の製造工程後の加工工程(紙加工工場、紙製品工場、印刷工場および製本工場など、紙を原材料として使用する工場)から発生し、製品として使用されない紙。ただし、原紙の製造工程内で発生し、再び同じ工程内で原料として使用される紙は除く。 ただし、紙製造業に属する事業を行う者(以下「紙製造事業者」という。)の工場又は事業場(以下「工場等」という。)における製紙工程で生じるもの及び紙製造事業者の工場等において加工等を行う場合(当該紙製造事業者が、製品を出荷する前に委託により、他の事業者加工を行わせる場合を含む。)に生じるものであって、商品として出荷されずに当該紙製造事業者により紙の原材料として利用されるものは、古紙としては取り扱わない(平成3年

	12月24日通商産業省「紙製造業に属する事業を行う者の古紙の利用に関する判断の基準となるべき事項を定める省令等の運用について」より)。
古紙パルプ配合率	製品に含まれるパルプ中の古紙パルプの質量割合で、 古紙パルプ/(バージンパルプ+古紙パルプ)×100(%) で表される。ただし、パルプは含水率10%の質量とする。なお、損紙については、古紙パルプ配合率の計算式の分母、分子にそれぞれ含めない。
木材に関する用語	
再・未利用木材	以下に定義する間伐材、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。
廃木材	使用済みの木材(使用済み梱包材など)、木材加工工場などから発生する残材(合板・製材工場などから発生する端材、製紙未利用低質チップなど)、剪定した枝、樹皮などの木材および木質材料。
建設発生木材	建築物解体工事、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	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。 なお、小径材については、未口径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。 a. 天然生林から産出された丸太から得られる小径材 b. 人工林において皆伐、群状拓伐および帯状拓伐によって産出された丸太から得られる小径材
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。
木質部	木の実質(植物繊維も含む)。
ガラスに関する用語	
ガラスカレット	廃ガラスをガラス原料に再生処理(分別、異物除去など)したものの。
ガラスカレット利用率	製品として使用するすべてのガラス材料中のガラスカレット投入量の割合。すなわち、ガラスカレット利用率= ガラスカレット/(一製品当たりの)全ガラス材料 とし、すべての材料は質量で表すものとする。
プラスチックに関する用語	
プラスチック	単一若しくは複数のポリマーと、特性付与のために配合された添加剤、充填材などからなる材料。
再生プラスチック	ポストコンシューマ材料およびプレコンシューマ材料からなるプラスチック原材料。
バイオマス	もともと、生態学で生物(bio)の量(mass)を示す用語である。本認定基準では、化石燃料を除く、動植物に由来する有機物である資源のことをいう。

バイオマスプラスチック	原料として植物などの再生可能な有機資源を使用するバイオベース合成ポリマーからなるプラスチックで、原料として植物を使用するプラスチックは、植物由来プラスチックともいう。 ポリエチレン(PE)、ポリエチレンテレフタレート(PET)、ポリ乳酸(PLA)およびポリトリメチレンテレフタレート(PTT)などがある。 ※ISO16620-2 または ASTM D6866 に規定される ¹⁴ C 法によるバイオベース炭素含有率が確認できるもの。
バイオベース合成ポリマー	全面的または部分的にバイオマス資源を原料として、化学的および/または生物学的工業プロセスによって得られるポリマー。 ISO 16620-1 3.1.4 に定義される biobased synthetic polymer を指す(原文 polymer obtained through chemical and/or biological industrial process(es) Wholly or partly from biomass resources)。
バイオベース合成ポリマー含有率	製品(または認定基準で指定する部分)に占めるバイオベース合成ポリマー中のバイオマス資源由来部分の割合。でんぷん等の天然ポリマーは含まれない。ISO 16620-1 3.1.5 に定義される biobased synthetic polymer content を指す(原文 biobased synthetic polymer content: amount of biobased synthetic polymer present in the product)。
繊維に関する用語	
未利用繊維	コットンリッターおよび紡績時に発生する短繊維などからなる繊維。
リサイクル繊維	反毛繊維、ポリマーリサイクル繊維またはケミカルリサイクル繊維。
反毛繊維	織布工場の糸くず、縫製工場の裁断くずおよび使用済み衣服など(ここでは裂き織りなどを含む)による反毛材からなる繊維。
ポリマーリサイクル繊維	ポストコンシューマ素材およびプレコンシューマ素材の再生処理フレークまたは、ペレットなどを利用してリサイクルされた樹脂からつくられた繊維。
ケミカルリサイクル繊維	ナイロンまたはポリエステル素材の使用済み製品およびプレコンシューマ素材のポリマーを解重合して得たモノマーを原料として重合して得たポリマーからなる繊維。
リサイクル布	検品による不良布、古着および古布を裁断した布。
バイオマス合成繊維	バイオマスプラスチックを原料とする合成繊維。

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、**付属証明書に必要事項を記載するとともに、各基準項目を満たすことが証明できる資料、説明文書などを提出すること。**

4-1.環境に関する基準と証明方法

4-1-1.省資源と資源循環

- (1) 申込**商製品**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**大気汚染、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関す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)

4-1-2.材料に関する基準と証明方法

製品は、製品を構成する各材料が、以下に示す材料に関する基準をそれぞれ満たすこと。ただし、小付属(ネジ、接着剤など製品の機能上必要な小さな部品)は、以下に示す材料に関する基準を適用しない。

A. 木材

(2) 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っては、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。木材中の有害物質の含有量について、土壤汚染対策法施行規則(平成14年、環境省令第29号)別表第五に挙げられた特定有害物質のうち六価クロムおよび砒素の含有量基準を満たすこと。

【証明方法】

原料に建築解体木材を使用する場合は、建築解体木材を分別していることの証明書(作業マニュアル、工程フローなど)を提出すること。また、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。

(3) 使用する木材保存剤は、(公社)日本木材保存協会の認定を受けていること。

【証明方法】

木材保存剤の使用を付属証明書へ具体的に説明記述すること。木材保存剤を使用してい

る場合、薬剤使用理由および薬剤が(公社)日本木材保存協会にて認定を受けていることの証明書を提出すること。

B. プラスチック

- (4) プラスチック添加物は、食品用器具・容器包装のポジティブリスト制度などに従うこと。プラスチックは、重金属など有害物質の溶出について、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特定有害物質のうちカドミウム、鉛、六価クロム、ヒ素、**総**水銀、セレンについて溶出量基準に適合すること。なお、土壌汚染対策法施行規則の基準に代えて、ISO 8124-3に定める有害物質の基準に適合することでもよい。難燃剤を使用する場合には、PBB(**ポリブロモ多臭化**ビフェニール)、PBDE(**ポリブロモ多臭化**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ていないこと。また、鉛(Pb)系化合物、カドミウム(Cd)系化合物、トリブチルスズ化合物(TBT)、トリフェニルスズ化合物(TPT)、ジブチルスズ化合物(DBT)、ジフェニルスズ化合物(DFT)、モノフェニルスズ化合物(MFT)を処方構成成分として添加していないこと。

【証明方法】

プラスチック樹脂(再生プラスチック含む)およびプラスチック添加物が有害物質の要件を満たすことについて、原材料供給者による証明、または第三者試験機関により実施された試験結果の**証明書類**を提出すること。ただし、すべての原材料について、該当する化学物質を処方構成成分として添加していない場合、その化学物質については、原材料供給者および申込者による、添加していないことの証明ができる書類でも可とする。

- (5) プラスチックは、ポリマー骨格にハロゲンを含むプラスチックを使用している製品に該当する場合は、使用済み製品のプラスチック部分の70%以上が回収されること。さらに、回収されたプラスチック部分の70%以上が、マテリアルリサイクルされること。ただし、ハロゲンを含むプラスチックを使用した製品であっても、使用期間が平均して20年以上の製品については本項目を適用しない。

【証明方法】

申込商品が本基準項目に該当するかどうかを付属証明書に記載し、該当する場合は、廃棄時に回収とリサイクルまたは20年以上の継続使用が確実に行われることを証明した文書を提出すること。なお、使用契約締結後、事務局より申込者に回収率の報告を求める(または監査を行う)ことがあり、申込者はそれに協力しなければならない。

C. ガラスカレット

- (6) ガラスカレットからの有害物質の溶出量について、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特定有害物質のうち、カドミウム、鉛、六価クロム、砒素、総水銀、セレン、ほう素、ふっ素に関する溶出量基準に適合すること。なお、廃ガラスびんを原料として使用する場合は、使用するカレットの色(無色、茶色、その他)について報告すること。

【証明方法】

第三者試験機関または公的機関により実施された試験結果の証明書類をそれぞれ提出すること。廃ガラスびんを原料として使用する場合は、無色、茶色、その他色カレットの使用状況を報告すること。

D. 繊維

(7) 繊維への化学物質の使用は、別表2に示す化学物質について、基準値を満たすこと。

【証明方法】

別表2に従って各証明書を提出すること。

E. その他材料

(8) 建築物の解体に伴って廃棄された石膏ボードを原料として使用する製品は、アスベスト、砒素、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」((一社)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。

1987年(昭和62年)以降に製造されたもので、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、砒素、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。

(9) 建設汚泥を原料として使用する製品は、「建設汚泥再生利用マニュアル(平成20年12月、独立行政法人土木研究所編著)」を参考とした建設汚泥の排出条件、土質性状を確認する受け入れ基準を定め、適切な処理がなされた無機性汚泥のみを使用すること。環境基本法に基づく土壤環境基準または土壤汚染対策法に基づく特定有害物質の含有量基準に適合しない建設汚泥については、適合するよう適正な処理を行う場合を除き、使用のないこと。

【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。建設汚泥の受け入れ条件、処理の内容及びフローを説明した資料を提出すること。

4-1-3. 個別製品に関する基準と証明方法

(10) 製品に使用する再生材料の配合率は、以下a)～c)のいずれかを満たすこと。

a)製品は、表1に示す再生材料をの合計質量が製品質量全体(植生シートなどの種子を除く)の70%以上使用していること。ただし、製品の使用目的が一定の期間で終了し、環境中に放置される可能性のある製品については、表1のA区分の再生材料のみを使用すること。

b)コンクリートおよびその他の材料を組み合わせ使用した製品は、コンクリート部分を除いた製品質量に表1に示す対する再生材料を配合率が70%以上使用し、かつ、コンクリート部分は表2のいずれかを満たすこと。

c)コンクリートのみで構成される製品、またはコンクリート部分は、表2のいずれかを満たすこと。

また、製品の使用目的が一定の期間で終了し、環境中に放置される可能性のある製品については、A区分の再生材料のみを使用すること。

C区分の再生材料を使用する場合は、原料の前処理または製品の製造工程において、「建設汚泥再生利用マニュアル(平成20年12月、独立行政法人土木研究所編著)」に基づく高度安定処理、焼成または熔融固化されていること。

人工芝生については、繊維部分質量中のリサイクル繊維の質量割合が70%以上であること。あるいは、人工芝生とチップ等の充填材などの構成材全体に使用する表1に示す再生材料の合計質量が、製品質量全体の70%以上であること。

合成樹脂被覆鉄線については、鉄線部分を被覆する樹脂の総質量における再生プラスチックの質量割合が50%以上であること。

なおただし、バイオマスプラスチックまたはバイオマス合成繊維を使用した製品は、本項4-1-3.(10)に代えてわり、に4-1-3.(14)を満たすことでもよい。

表1 造園・緑化材に使用できる再生材料(コンクリート部分を除く)

再生材料			
A区分	再・未利用木材 ^{注1)}		
	廃植物繊維(わら、ヤシ、コケなど)		
	古紙		
B区分	繊維	未利用繊維	
		リサイクル繊維	反毛繊維
			ポリマーリサイクル繊維[50] ^{注2)}
			ケミカルリサイクル繊維[50] ^{注2)}
	リサイクル布		
	鉱業・採石廃棄物類	採石および窯業廃土、珪砂水簸時の微小珪砂(キラ)	
	金属工業廃棄物類	鉄鋼スラグ、鋳物砂、陶磁器屑、銅スラグ、フェロニッケルスラグ、電気炉スラグ	
その他の産業 型系 の廃棄物類	石炭灰、再生プラスチック[50] ^{注2)} 、貝殻、再生ゴム、ガラスカレット、石膏(脱硫石膏を含む)、グラスウール、ロックウール		
一般廃棄物および下水道汚泥の熔融固化物			
C区分 ^{注3)}	生活・自然発生汚泥類	上水道汚泥、湖沼などの汚泥	
	産業発生汚泥類	製紙スラッジ、アルミスラッジ、メッキスラッジ、研磨スラッジ	

	建設汚泥
--	------

注1)木質部の質量%は、気乾状態*¹または製品を 20±2℃、湿度 65%±5%で恒量*²に達した時点での製品または各材料の質量比率を指す。

*¹: 通風のよい室内に 7 日間以上放置したものをいう。

*²: 24 時間毎の質量を測定し、その変化率が 0.1%以下になったものをいう。

注2)再生プラスチックおよびリサイクル繊維は、再生ポリマーとバージンポリマーとの複合使用を認める。原料ポリマーとして、ポストコンシューマ材料を使用する製品は、ポストコンシューマ材料からなるプラスチックおよび繊維の製品における質量割合が、表中の[]内の条件を満たすことによい。

注2)注3)C 区分の再生材料を使用する場合は、原料の前処理または製品の製造工程において、「建設汚泥再生利用マニュアル(平成 20 年 12 月、独立行政法人土木研究所編著)」に基づく高度安定処理、焼成または溶融固化されていること。

表 2 コンクリート製品に使用できる再生材料

再生材料の種類	基準配合率(%)
分類 C.コンクリート材料の認定基準 4-1-2.A.骨材の(2)、B.セメントの(6)～(7)、C.コンクリート混和材の(11)を満たす再生材料	$\frac{\text{製品中の再生材料合計質量}}{\text{製品質量}} \times 100 \geq 50$
分類 C.コンクリート材料の認定基準 4-1-2.A.骨材の(2)を満たす再生材料	$\frac{\text{骨材中の再生材料合計質量}}{\text{骨材質量}} \times 100 \geq 50$
分類 C.コンクリート材料の認定基準 4-1-2.B.セメントの(6)～(7)、C.コンクリート混和材の(11)を満たす再生材料	$\frac{\text{セメントおよび混和材中の再生材料の合計質量}}{\text{セメント質量} + \text{混和材質量}} \times 100 \geq 50$

【証明方法】

供給元が発行する原料証明書を添付すること。また、使用した再生材料の種類、再生材料とそれ以外の材料の配合率、管理方法を製品**質量重量**証明書に記載すること。

間伐材および低位利用木材については、別表 3 に規定する証明を提出すること。

表 1 の C 区分の再生原料を使用している製品は、高度安定処理、焼成または溶融固化がされていることの証明書を提出すること。

環境中に放置される可能性のある製品は、**表 1 の A 区分の原料のみ使用していること**の説明をすること。

(11)人工芝生は、リサイクル繊維を繊維部分質量中に 70%以上使用していること。または、人工芝生とチップ等の充填材などの構成材全体の質量中に表 1 に示す再生材料を 70%以上使用していること。

ただし、バイオマスプラスチックまたはバイオマス合成繊維を使用した製品は、本項に代えて、4-1-3.(14)を満たすことでもよい。

【証明方法】

供給元が発行する原料証明書を添付すること。また、使用した再生材料の種類、再生材料とそれ以外の材料の配合率、管理方法を製品**質量**証明書に記載すること。

(12)合成樹脂被覆鉄線については、鉄線部分を被覆する樹脂の総質量における再生プラスチックの質量割合が 50%以上であること。

ただし、バイオマスプラスチックまたはバイオマス合成繊維を使用した製品は、本項に代え

て、4-1-3.(14)を満たすことでもよい。

【証明方法】

供給元が発行する原料証明書を添付すること。また、使用した再生材料の種類、再生材料とそれ以外の材料の配合率、管理方法を製品質量証明書に記載すること。

(13)下水汚泥を用いた汚泥発酵肥料(下水汚泥コンポスト)は、下水汚泥を主原材料として質量比(脱水汚泥ベース)25%以上使用し、かつ、無機質の土壌改良材を除くその他の原材料には畜ふん、動植物性残さまたは木質系廃棄物等の有機性資源を使用していること。

【証明方法】

下水汚泥の供給元が発行する原料証明書を添付すること。また、使用した再生材料の種類、再生材料とそれ以外の材料の配合率、管理方法を製品質量証明書に記載すること。

(14)バイオマスプラスチックまたはバイオマス合成繊維を使用する製品は、以下 a) ~c) のすべての要件を満たすこと。ただし、基準項目 4-1-3.(10)~(12)を選択した場合は、本項目は適用しない。

- a) プラスチック部分および繊維部分質量の総質量におけるバイオベース合成ポリマー含有率が10%以上であること。
- b) プラスチック製造に原料として使用するバイオマスの持続可能性については、別表4(a)「バイオマスプラスチック(原料樹脂)の持続可能性に関するチェックリスト」に適合するとともに、サプライチェーンを把握していること。ただし、バイオマス原料の持続可能性について第三者による監査または認証(プラスチック等の持続可能性を検証する国際認証制度など)を受けている場合には、その結果を別表4(a)の提出に代えることができる。
- c) バイオマスプラスチック(原料樹脂)について、製品ライフサイクル全体の温室効果ガスの排出量(CO₂換算)が、代替しようとする従来の樹脂と比較して増加しないことをライフサイクルアセスメント(LCA)によって確認していること。

【証明方法】

- a) プラスチック部分および繊維部分質量の総質量におけるバイオベース合成ポリマー含有率を計算した証明書を提出すること。そのうちバイオマスプラスチック(原料樹脂)は、ISO16620-2 または ASTM D6866 に規定される¹⁴C法によるバイオベース炭素含有率の測定結果の値と成分組成を用いて、ISO16620-3 に規定される方法により算出したバイオベース合成ポリマー含有率の測定結果を記載すること。なお、測定結果と規格上のバイオベース合成ポリマー含有率に10%を超える乖離がある場合には、その理由も説明すること。添付書類として、バイオベース炭素含有率の測定結果を提出すること。
また、認定後のバイオベース合成ポリマー含有率の適正な維持について、原料樹脂供給事業者(販売事業者を含む)が発行する以下のいずれかの証明書を提出すること。
 - ・ バイオベース炭素含有率の測定を定期的実施すること、および測定結果をエコマーク事務局の要請に応じて開示できることの説明文書
 - ・ バイオベース合成ポリマー含有率の管理について、第三者による監査または認証を受けていることの証明書

- b) バイオマス原料の素性(栽培地(国、州、市等)または廃棄物・副産物等の発生過程など)および(原料樹脂)製造までの一連の製造工程のフロー図(基礎化学品(モノマー)の製造、ポリマー製造等の関係する事業者名を明らかにすること)、およびチェックリストまたは第三者による監査または認証を受けていることを示す資料を提出すること。なお、エコマークで認定事例のないバイオマスプラスチックやバイオマス原料を使用した製品のエコマーク申請にあたっては、エコマーク事務局から申請者(もしくは樹脂供給者等)に原料等に関する情報提供(別表 4(b))を要請する場合がある。
- c) 第三者による LCA の結果を提出すること(LCA の評価結果とともに算定条件を示すこと。プラスチックの持続可能性を検証する国際認証制度などにおいて LCA の検証を受けた場合には、そのデータを用いることでもよい。また、原料や製造工程(工場)が同じ場合には、学術雑誌等で発表された論文を用いることでもよい)。

(15)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、合板・製材工場から発生する端材等の残材、林地残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。

(16)製品中の有害物質の溶出量について、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特定有害物質のうちカドミウム、鉛、六価クロム、砒素、総水銀、セレン、ほう素、ふっ素に関する溶出量基準に適合すること。ただし、本項目は鋼材など金属部分については適用しない。スラグ類については、「スラグ類の化学物質試験方法」JIS K 0058-1により試験を行うことを可とする。4-1-2.A~Dに挙げられている材料については、4-1-2.によることとし、本項目は省略してよい。

【証明方法】

第三者試験機関または公的機関により実施された試験結果の**証明書類**をそれぞれ提出すること。

(17)製品中の有害物質の含有量について、土壤汚染対策法施行規則(平成14年、環境省令第29号)別表第五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、砒素、**総**水銀、セレン、ほう素、ふっ素に関する含有量基準に適合すること。ただし、鋼材など金属部分については、他の試験方法等により確認することでもよい。スラグ類については、「スラグ類の化学物質試験方法」JIS K 0058-2により試験を行うことを可とする。4-1-2.A~Dに挙げられている材料については、4-1-2.によることとし、本項目は省略してよい。

【証明方法】

第三者試験機関または公的機関により実施された試験結果の**証明書類**をそれぞれ提出すること。金属については、製造事業者等による試験結果、成分表などにより証明することでもよい。

(18)資源採取からリサイクルまでの各段階で必要となる新規資源の投入量、エネルギー消費量、二酸化炭素排出量に配慮していること。

【証明方法】

資源採取時からリサイクル時までの平均的な製品当たりのCO₂発生量(原料の前処理段階を除いて、かつ天然原料を使用する場合と異なる部分に限定しての比較でよい)を、再生材料を使わない場合と対比して提示すること。

(19)認定基準4-1-3. (163)、(174)に関する情報を提供できること。

【証明方法】

情報の提供の際に用いる文書を提出すること。

(20)製品を包装する場合は、リサイクル容易性に配慮されていること。ただし、包装に使用されるプラスチック材料は、ポリマー骨格にハロゲンを含むプラスチックを使用していないこと。包装資材などに金属を用いるものにあつては、廃棄時にリサイクルが容易であるように、分離・分別の設計がなされていること。

【証明方法】

製品の梱包状態および使用梱包材などを付属証明書に包装材料を具体的に記載すること(図、写真などを用いて補足してよい)。また、包装に使用されるプラスチック材料について、ポリマー骨格にハロゲンを含むプラスチックの使用の有無を付属証明書に記載すること。

4-2. 品質に関する基準と証明方法

(21)品質について、日本**工業産業**規格またはこれに準ずる品質規格のある製品にあつては、当該規格に適合していること。それ以外の製品は、自社規格などに基づいて、公的な試験

機関による公的な試験方法によって品質や安全性が確認されていること。

下水汚泥を用いた汚泥発酵肥料(下水汚泥コンポスト)にあつては、上記に代えて表3を満たすこと。また、「肥料の品質の確保等に関する法律」で定める普通肥料に該当し、使用する原料が「肥料の品質の確保等に関する法律に基づき普通肥料の公定規格を定める等の件」に定められる原料規格に適合すること。

表3. 汚泥コンポストの品質規格

有機物の含有率(乾物)	35%以上
炭素窒素比[C/N比]	20以下
pH	8.5以下
水分	50%以下
窒素全量[N](現物)	0.8%以上
りん酸全量[P ₂ O ₅](現物)	1.0%以上
アルカリ分(現物)	15%以下(ただし、土壌の酸度を矯正する目的で使用する場合はこの限りでない。)

【証明方法】

該当する品質規格に適合していることの証明書または自社規格などにより安全性が確認されていることの証明書を提出すること。なお、下水汚泥を用いた汚泥発酵肥料(下水汚泥コンポスト)は法令に基づく普通肥料の原料規格に適合することの証明書を提出すること。

5. 商品区分、表示など

- (1) 商品区分は、2. 適用範囲対象(別表1)の「対象名」每およびブランド名每とする。製品の大小および色調による区分は行わない。
- (2) 「国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律」(グリーン購入法)の特定調達品目に該当する製品は、エコマークのウェブサイトにおいて、判断の基準への適合状況を公表する。
- (3) 原則として、製品本体などに下記のロゴマークを表示すること。なお、エコマーク商品を保有するエコマーク使用契約者においては、これまでどおりの表示および認定番号を記載することも可とする。(1) 商品区分(申込単位)はプラント毎(工場の立地毎・事業者毎)とする。



(表示方法に関する注記)

- * ロゴマークの表示においては、エコマーク認定番号(8桁の数字)または使用契約者名を表記すること。
- * 「エコマーク使用の手引」2.(2)項に準じて、「エコマーク商品」などを表記してもよい。
「エコマーク商品」、「#エコマーク」、「www.ecomark.jp」、「Eco Mark Certificate」
- * 環境省「環境表示ガイドライン」(<https://www.env.go.jp/policy/hozen/green/ecolabel/guideline/>)などに準拠して、ロゴマークと関連付けて認定商品の環境主張を表記してもよい。
- * その他、上記に記載のない事項は「エコマーク使用の手引」に従うこと。
(<https://www.ecomark.jp/office/guideline/guide/>)

[発行] 公益財団法人 日本環境協会 エコマーク事務局

<https://www.ecomark.jp/nintei/131.html> ✉ sinsei@ecomark.jp

[制改定履歴]

2005年 1月 15日	制定(Version1.0)
2005年 2月 23日	改定(4-1-3.L(75)、(76)、環境情報表示)
2005年 5月 13日	改定(4-1-3.(35)、(94)、5-1-3.(73)、環境情報表示)
2005年 9月 8日	改定(用語の定義)
2006年 4月 28日	改定(用語の定義、環境に関する基準、別表1、別表4など)
2006年 10月 19日	改定(環境に関する基準、別表1、別表4など)
2007年 2月 9日	改定(環境に関する基準、品質に関する基準、別表4など)
2007年 4月 13日	改定(環境に関する基準、品質に関する基準、別表1など)
2007年 10月 5日	改定(環境に関する基準、別表4など、有効期限の延長)
2008年 2月 14日	改定(環境に関する基準、別表4など、有効期限の延長)
2008年 6月 9日	改定(環境に関する基準、別表1など)
2008年 8月 21日	改定(環境に関する基準、別表1など)
2009年 5月 1日	改定(用語の定義、環境に関する基準、別表1、解説)
2009年 11月 4日	改定(用語の定義、環境に関する基準、品質に関する基準)
2011年 3月 1日	改定(マーク表示)
2012年 6月 15日	改定(難燃剤、抗菌剤、5.(2)(3)削除)
2013年 2月 1日	改定(環境に関する基準、別表1、基準書の分割)
2014年 2月 1日	改定(有効期限延長)
2014年 12月 1日	改定(適用範囲、分類F環境に関する基準)
2018年 8月 10日	改定(分類E~J植物由来プラスチック等の追加、5.(2)(3)の追加)
2019年 1月 7日	改定(有効期限延長)
2019年 4月 1日	改定(マーク表示について)
2022年 4月 1日	改定(分類E、J対象品目の追加)
2023年 2月 1日	改定(用語の定義、バイオマスプラスチック、プラスチック添加剤、ハロゲンに関する基準)
2024年 3月 15日	改定(有効期限延長)
2025年 1月 1日	改定予定(分類D、E、F、J対象品目の追加)
2031年 1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。