

## エコマーク商品類型 No.131 「土木製品 Version1.19」 認定基準書

## 分類 I. ～橋梁・河川・港湾用材～

(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

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半面、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要素に与える負荷は、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、環境負荷の軽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。

## 2. 適用範囲

港湾用ゴム資材(防げん材、ゴム製タラップ、コーナー保護材、滑り込み防止柵など)、港湾築堤マット、蛇かご、特殊型ふとんかご、不透過型鋼製砂防堰堤、透過型鋼製砂防堰堤、鋼矢板護岸緑化用植栽フィン、魚礁・増殖基質材、水路補修パネル

## 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。
<b>紙に関する用語</b>	
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。
<b>木材に関する用語</b>	
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、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。 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）。
<b>ガラスに関する用語</b>	
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。
<b>プラスチックに関する用語</b>	
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。
再生プラスチック原材料	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。
植物由来プラスチック	植物を原料とするバイオベース合成ポリマーからなるプラスチック。 なお、本認定基準では、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)を対象とする。ただし、既存の製品と同等程度の品質や性能が長期間に亘り維持されるものに限る。
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)。
<b>繊維に関する用語</b>	
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。
植物由来合成繊維	植物由来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

各基準への適合を証明する資料を、申込者の有印文書として提出すること。

##### 4-1.環境に関する基準と証明方法

##### 4-1-1.共通基準と証明方法

- (1) 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。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）別表第四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)日本木材保存協会認定を受けていることの証明書を提出すること。

- (4) 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。

## B. プラスチック

- (5) プラスチック添加物は、業界毎に自主基準で定められているポジティブリストに従うこと。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、セレンについて溶出量基準に適合すること。なお、土壤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良い。難燃剤を使用する場合には、PBB(多臭化ビフェニール)、PBDE(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。

- (6) 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処方構成成分として添加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実行さ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

- (7) ガラスカレットからの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、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

- (8) 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

- (9) 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。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。

- (10) 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

(11)防げん材については、ゴムを主材料とする製品であって、製品に使用する全ゴム中の再生ゴムの質量割合が10%以上であること。防げん材以外の港湾用ゴム資材については、ゴムを主材料とする製品であって、製品に使用する全ゴム中の再生ゴムの質量割合が20%以上であること。

水路補修パネルについては、表1および表2に示す再生材料の合計質量が製品質量全体の50%以上であること。

表1の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。

なお、植物由来プラスチックまたは植物由来合成繊維を使用した製品は、4-1-3.(11)に代わりに4-1-3.(12)を満たすことでもよい。

表1 水路補修パネル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		
	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]
			ケミカルリサイクル繊維[50]
	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	
その他の産業型廃棄物類	石炭灰、再生プラスチック[50]、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	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。

**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】**

再生材料供給事業者の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、配合率、管理方法を製品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。

C区分の再生材料を使用している製品は、高度安定処理、焼成または熔融固化がされていることの証明書を提出すること。

(12) 植物由来プラスチックまたは植物由来合成繊維を使用する製品は、以下 a) ~c) の全ての要件を満たすこと。ただし、基準項目 4-1-3.(11)を選択した場合は、本項目は適用しない。

- a) 製品質量全体におけるバイオベース合成ポリマー含有率が10%以上でかつ、植物由来プラスチック・合成繊維の質量割合が25%以上であること。
- b) 植物原料の栽培から植物由来プラスチック(原料樹脂)製造までのサプライチェーンを把握していること。各工程は別表4のチェックリストに適合すること。
- c) 植物由来プラスチック(原料樹脂)について、原料調達から廃棄・リサイクルに至るまでの温室効果ガスの排出量(CO<sub>2</sub>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。なお、排出量の増加分を信頼性のあるカーボン・オフセット(グリーン電力の購入など)によって相殺している場合も、本項目に適合するものとする。

## 【証明方法】

- a) 製品質量全体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。そのうち植物由来プラスチック(原料樹脂)は、ISO16620-2 または ASTM D6866 に規定される  $^{14}\text{C}$  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、第三者機関による監査または認証を受けていることの証明書
- b) 栽培地(国、州、市等)から植物由来プラスチック(原料樹脂)製造までのサプライチェーン(フロー図等。精製、発酵等を含む)、および別表への適合状況を記載した、原料樹脂供給事業者(販売事業者を含む)が発行する証明書を提出すること。
- c) 植物由来プラスチック(原料樹脂)のLCA評価の結果を提出すること(既存の論文等を参照することでもよい)。カーボン・オフセットによって相殺する場合には、カーボン・オフセットの内容および信頼性についての説明資料をあわせて提出すること。

- (13) 港湾用ゴム資材、水路補修パネルの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、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。

- (14) 不透過型鋼製砂防堰堤は、ダブルウォール型式(鋼矢板などを上下流面の壁材として使用し、壁材間をタイロッドなどで接続して堰堤とする)については、堰堤体積の70%以上に対し現地で発生した土砂・礫を中詰材として利用できること。また、鋼製枠型式(形鋼を組み合わせて堰堤とする)については、堰堤体積の70%以上に対し現地で発生した礫を中詰材として利用できること。ただし、鋼製枠型式において使用する中詰材につい

ては礫径150mm以上とし、さらに壁材にエキスパンドメタルなどを用いる鋼製枠型式は礫径50mm以上とする。

**【証明方法】**

以下の項目について証明すること。

- a. 寸法形状、材質など、製品仕様について具体的に記載した資料を提出すること。
- b. 施工方法について、具体的に記載した資料を提出すること。また、施工方法が複数ある場合は、各々について示すこと。
- c. 堰堤体積の70%以上に対し、ダブルウォール型式の場合は現採土砂・礫を、鋼製枠型式の場合は現採の礫を中詰材として利用できる根拠について、具体的に記載した資料を提出すること。また、施工方法が複数ある場合において、施工方法ごとに根拠が異なる場合については、各々の施工方法について根拠を示すこと。申込製品の型式および中詰材の礫径を付属証明書に記載すること。

- (15)透過型鋼製砂防堰堤は、土石流の発生時に土石流を捕捉する目的で設置される堰堤であって、常時は流水や砂礫を流下させ、河床低下や海浜後退を抑制するとともに、動植物の移動を妨げないこと。

**【証明方法】**

以下の項目について証明すること。

- a. 寸法形状、材質など、製品仕様について具体的に記載した資料を提出すること。
- b. 施工方法について、具体的に記載した資料を提出すること。また、施工方法が複数ある場合は、各々について示すこと。
- c. 常時は、流水や砂礫を流下させ、河床低下や海浜後退を抑制することの根拠について、具体的に記載した資料を提出すること。
- d. 動植物の移動を妨げない根拠について、具体的に記載した資料を提出すること。また、施工方法が複数ある場合において、施工方法ごとに根拠が異なる場合については、各々の施工方法について根拠を示すこと。

- (16)特殊型ふとんかごは、溶接金網や形鋼などの剛性の高い材料で構成されたふとんかごであること。港湾築堤マット、蛇かごおよび特殊型ふとんかごは、かご体積の70%以上に対し、現採土砂・礫を中詰材として利用できること。

**【証明方法】**

以下の項目について証明すること。

- a. 寸法形状、材質など、製品仕様について具体的に記載した資料を提出すること。
- b. 施工方法について、具体的に記載した資料を提出すること。また、施工方法が複数ある場合は、各々について示すこと。
- c. かご体積の70%以上に対し現採土砂・礫を中詰材として利用できる根拠について、具体的に記載した資料を提出すること。また、施工方法が複数ある場合において、施工方法ごとに根拠が異なる場合については、各々の施工方法について根拠を示すこと。

- (17)鋼矢板護岸緑化用植栽フィンとは、鋼矢板護岸に取り付け可能で、多年草抽水植物の育成基盤となる土壌を保持した緑化用植栽フィンで、耐震性、耐洗掘性、耐久性など、護岸に求められる構造的機能を損なうことなく、植物で鋼矢板面が覆い隠れるような景観上の配慮がなされており、護岸の植生が可能なこと。

**【証明方法】**

以下の項目について証明すること。

- a. 寸法形状、材質など、製品仕様について具体的に記載した資料を提出すること。
- b. 施工方法について具体的に記載した資料を提出すること。また、施工方法が複数ある場合は各々について示すこと。
- c. 植物で鋼矢板面を覆い隠すことが可能となる根拠について、具体的に記載した資料を提出すること。また、施工方法が複数ある場合において、施工方法ごとに根拠が異なる場合については、各々の施工方法について根拠を示すこと。

- (18)魚礁および増殖基質材は、再生材料として貝殻を使用しており、再生材料の配合割合が、製品全体から鋼材を除いた部分の質量に対して60%以上使用していること。コンクリートのみで構成される製品は、4-1-3.(11)表2に示す再生材料を基準配合率以上使用していること。使用する再生材料の算出方法は、①製品質量に対する再生材料の合計質量、②骨材合計質量に対する骨材中の再生材料の合計質量、または、③セメントおよび混和材の合計質量に対するセメントおよび混和材中の再生材料の合計質量のいずれかとする。

また、海底などに敷設された魚礁などが、何らかの要因により破損が生じた場合、その一部が周辺海域への散乱が最小化されている構造であること。

**【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、管理方法を製品重量証明書に記載すること。

魚礁の寸法形状、材質など、製品仕様について具体的に記載した資料を提出し、使用材料が海中に散乱しないことを説明すること。

- (19)魚礁および増殖基質材からの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、砒素、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。

#### 4-2. 品質に関する基準と証明方法

- (20)品質については、日本工業規格、国土交通大臣認定、各地方自治体の定める規格、工業会規格またはこれに準ずる品質基準のある製品にあっては、該当規格に適合していること。それ以外の製品にあっては、日本工業規格などに測定方法が定められている項目について、類似する日本工業規格などの基準に適合していること。

**【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を提出すること。

- (21)不透過型鋼製砂防堰堤および透過型鋼製砂防堰堤については、(一財)砂防・地すべり技術センターの型式認定を受けていること。

**【証明方法】**

当該認定を受けていることの証明書を提出すること。

- (22)魚礁および増殖基質材については、漁港・漁場の施設の設計の手引き（2003年版（社）全国漁港漁場協会）に基づいて設計された製品であり、魚礁としての安全性、耐久性、機能性、経済性などが確認された製品であること。

**【証明方法】**

「漁港・漁場の施設の設計の手引き」に従って設計されたことを説明する書類を提出すること。

#### 5. 商品区分、表示など

- (1)商品区分は、2.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。ただし、素材の異なるものについては別途申し込みをすること。
- (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、エコマーク事務局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。



(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](http://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/>)

2005年 1月 15日	制定
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 3月 1日	改定 (4-1-2.(4)追加)
2018年 8月 10日	改定 (4-1-3.(12)、5.(2)(3)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)
2026年 1月 31日	有効期限

本商品類型の認定基準は必要に応じて改定を行うものとする。

## 別表 2 繊維における化学物質の基準

以下に示す物質について、対象製品毎の基準値に示す条件に適合すること。

証明方法として、記号 1 に定める物質については、防かび加工の有無を記述すること。防かび加工がなされている製品は、加工剤を記述すること。記号 2 に定める物質については、毛製品であることの有無を記述すること。毛製品は、当該物質の厚生省令 34 号への適合を説明する証明書を提出すること。記号 3 に定める物質については、防炎加工の有無を記述すること。防炎加工がなされている製品は、加工剤を記述、もしくは防炎物品または防炎製品であることの証明書を提出すること。

記号	名称	基準値	試験方法	対象製品
1	有機水銀化合物 トリフェニルすず化合物 トリブチルすず化合物	検出しないこと	厚生省令 34 号	全製品
2	ディルドリン DTTB	30ppm 以下	厚生省令 34 号	全製品
3	APO TDBPP ビス(2・3-ジブロムフェニル)ホスフェイト化合物	検出しないこと	厚生省令 34 号	全製品

参考：有害物質を含有する家庭用品の規制に関する法律

以下に示す加工について、各加工の有無を記述すること。

加工の名称	加工時の配慮事項
蛍光増白加工	必要最小限の加工にとどめ、過剰加工にならないよう十分注意すること。 乳幼児用製品には、できる限り加工を避けること。
難燃加工	必要最小限の加工にとどめ、過剰加工にならないよう配慮すること。
柔軟加工	
衛生加工	人体への安全性に疑義のある加工剤の使用は、自粛すること。
製品漂白加工	製品漂白加工を企画する場合は、製品の安全性を確認した上で製品化すること。

参考：47 織局第 569 号通商産業省繊維雑貨局長

48 生局第 289 号通商産業省生活産業局長

63 生局第 226 号通商産業省生活産業局長

以下の①、②および③に示す染料を処方構成成分として添加していないこと。

羊毛以外の繊維は、クロム系染料を処方構成成分として添加していないこと。

証明方法として、製品を染色する工場長の発行する証明書を提出すること。

①分解して下記の発癌性アミン類を生成する可能性があるアゾ系染料

(ドイツ食品日用品法第 35 条に基づく公的試験方法集成で定められた分析方法により下記のアミンの 1 つ以上が製品 1kg 当たり 30mg を超えて検出されるもの)

発癌性ランク (A 1)		
92-67-1	4-aminobiphenyl	C1(EU),1(NTP,IARC)
92-87-5	Benzidine	C1(EU),1(NTP,IARC)
95-69-2	4-chloro-o-toluidine	2A(NTP,IARC)
91-59-8	2-naphthylamine	C1(EU),1(NTP,IARC)
発癌性ランク (A 2)		
97-56-3	o-aminoazotoluene	C2(EU), 2B(NTP,IARC)
99-55-8	2-amino-4-nitrotoluene	3(NTP,IARC)

106-47-8	4-chloroaniline	C2(EU), 2B(NTP,IARC)
615-05-4	2,4-diaminoanisole	2B(NTP,IARC)
101-77-9	4,4'-diaminodiphenylmethane	C2(EU), 2B(NTP,IARC)
91-94-1	3,3-dichlorbenzidine	C2(EU), 2B(NTP,IARC)
119-90-4	o-dianisidine; 3,3'-Dimethoxybenzidine	C2(EU), 2B(NTP,IARC)
119-93-7	o-tolidine; 3,3'-Dimethylbenzidine	C2(EU), 2B(NTP,IARC)
838-88-0	4,4'-diamino-3,3'-dimethyldiphenylmethane	C2(EU), 2B(NTP,IARC)
120-71-8	p-cresidine	2B(NTP,IARC)
101-14-4	4,4'-diamino-3,3'-dichlorodiphenylmethane	C2(EU), 2A(NTP,IARC)
101-80-4	4,4'-diaminodiphenylether	2B(NTP,IARC)
139-65-1	4,4'-diaminodiphenylsulfide	2B(NTP,IARC)
95-53-4	o-toluidine	C2(EU), 2B(NTP,IARC)
95-80-7	2,4-diaminotoluene	C2(EU), 2B(NTP,IARC)
137-17-7	2,4,5-trimethylaniline	
90-04-0	o-anisidine	C2(EU), 2B(NTP,IARC)
95-68-1	2,4-xylydine	3(NTP,IARC)
87-62-7	2,6-xylydine	2B(NTP,IARC)
60-09-3	4-amino-azo-benzene	C2(EU)

## ② 発癌性染料

569-61-9	C.I. BASIC RED 9	CI 42500	C2(EU), 2B(NTP,IARC), ECOTEX
2475-45-8	C.I. DISPERSE BLUE 1	CI 64500	C2(EU), 2B(NTP,IARC), ECOTEX
3761-53-3	C.I. ACID RED 26	CI 16150	2B(NTP,IARC), ECOTEX
6459-94-5	C.I. ACID RED 114	CI 23635	2B(NTP,IARC)
2602-46-2	C.I. DIRECT BLUE 6	CI 22610	C2,R3(EU), 2A(NTP,IARC), ECOTEX
1937-37-7	C.I. DIRECT BLACK 38	CI 30235	C2,R3(EU), 2A(NTP,IARC), ECOTEX
573-58-0	C.I. DIRECT RED 28	CI 22120	C2,R3(EU), ECOTEX
2832-40-8	C.I. DISPERSE YELLOW 3	CI 11855	ECOTEX

## ③ 皮膚感作性染料

2475-46-9	C.I. DISPERSE BLUE 3	CI 61505	ETAD, ECOTEX
12222-75-2	C.I. DISPERSE BLUE 35		ETAD, ECOTEX
	C.I. DISPERSE BLUE 106		ETAD, ECOTEX
	C.I. DISPERSE BLUE 124		ETAD, ECOTEX
2832-40-8	C.I. DISPERSE YELLOW 3	CI 11855	ETAD, ECOTEX
730-40-5	C.I. DISPERSE ORANGE 3	CI 11005	ETAD, ECOTEX
	C.I. DISPERSE ORANGE 37		ETAD, ECOTEX
2872-52-8	C.I. DISPERSE RED 1	CI 11110	ETAD, ECOTEX
2475-45-8	C.I. DISPERSE BLUE 1	CI 64500	ECOTEX
3179-90-6	C.I. DISPERSE BLUE 7	CI 62500	ECOTEX
3860-63-7	C.I. DISPERSE BLUE 26	CI 63305	ECOTEX
	C.I. DISPERSE BLUE 102		ECOTEX
	C.I. DISPERSE ORANGE 1	CI 11080	ECOTEX
	C.I. DISPERSE ORANGE 76		ECOTEX
2872-48-2	C.I. DISPERSE RED 11	CI 62015	ECOTEX
	C.I. DISPERSE RED 17	CI 11210	ECOTEX
119-15-3	C.I. DISPERSE YELLOW 1	CI 10345	ECOTEX
	C.I. DISPERSE YELLOW 9	CI 10375	ECOTEX
	C.I. DISPERSE YELLOW 39		ECOTEX
	C.I. DISPERSE YELLOW 49		ECOTEX



参考：国際がん研究機関(IARC)  
米国国家毒性プログラム(NTP)  
EU Directive 76/769/EC  
EU Directive 2002/61/EC  
染料および有機顔料製造会社生態毒物学協会(ETAD)  
ECOTEX STANDARD 100

### 別表 3 間伐材及び低位利用木材に関する基準及び証明事項

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。

- ・森林の種類（天然生林、人工林）、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小径材を使用する場合で、以下の a あるいは b に該当する場合については、下表に示す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。

- 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、群状拓伐および带状拓伐によって産出された丸太から得られる小径材

表 森林認証に関する要求事項

認証の基準について	<ul style="list-style-type: none"> <li>・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順守したものであること。</li> <li>・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。</li> <li>・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。</li> </ul>
認証システムについて	<ul style="list-style-type: none"> <li>・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。</li> </ul>
認証組織・団体について	<ul style="list-style-type: none"> <li>・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。</li> </ul>

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。

別表 4 植物由来プラスチック(原料樹脂)のトレーサビリティに関するチェックリスト

No	目的	要求 (実現されなくてはならない項目)	対象	実現	実施方法 (該当する全ての項目に☑)
1	地球温暖化の防止, 自然生態系の保全	植物を栽培する主たる農地は、直近 10 年以内に森林からの土地改変が行われていないか。	農地	☐はい/ ☐いいえ	☐現地の土地改変に係る法令を確認した ☐現地調査やヒアリングにより現地の実態を把握した ☐植物の調達に関するガイドラインを定め、公表している。又は、独立した第三者によるガイドラインに準拠している。 ・ガイドライン名 [ ] ・公表場所 [ ] ☐植物の調達に関する独立した第三者の認証制度を併用している。 ・認証制度名 [ ] ☐その他 (具体的に記入) [ ]
2	生態系の保全	遺伝子組み換え農作物を原料とする場合、安全性の確保について評価を行ったか。	農地	☐はい/ ☐いいえ/☐適用外(不使用)	☐現地の遺伝子組み換え農作物に係る法令を確認した ☐現地調査やヒアリングにより現地の実態を把握した ☐植物の調達に関するガイドラインを定め、公表している。又は、独立した第三者によるガイドラインに準拠している。 ・ガイドライン名 [ ] ・公表場所 [ ] ☐植物の調達に関する独立した第三者の認証制度を併用している。 ・認証制度名 [ ] ☐その他 (具体的に記入) [ ]
3	土地の酸性化・富栄養化, 水質汚染の防止	植物の主たる栽培地における肥料・農薬の使用状況を把握したか。 「残留性有機汚染物質に関するストックホルム条約」(POPs 条約)で規制されている農薬が使用されていないか。	農地	☐はい/ ☐いいえ	☐現地の肥料・農薬に係る法令を確認した ☐現地調査やヒアリングにより現地の実態を把握した ☐植物の調達に関するガイドラインを定め、公表している。又は、独立した第三者によるガイドラインに準拠している。 ・ガイドライン名 [ ] ・公表場所 [ ] ☐植物の調達に関する独立した第三者の認証制度を併用している。 ・認証制度名 [ ] ☐その他 (具体的に記入) [ ]

No	目的	要求（実現されなくてはならない項目）	対象	実現	実施方法 (該当する全ての項目に☑)
4	適正な水利用	植物の主たる栽培地における水の使用状況を把握したか。	農地	☐はい/ ☐いいえ	<input type="checkbox"/> 現地の水使用に係る法令（取水制限等）を確認した <input type="checkbox"/> 現地調査やヒアリングにより現地の実態を把握した <input type="checkbox"/> 植物の調達に関するガイドラインを定め、公表している。又は、独立した第三者によるガイドラインに準拠している。 ・ガイドライン名 [ ] ・公表場所 [ ] <input type="checkbox"/> 植物の調達に関する独立した第三者の認証制度を併用している。 ・認証制度名 [ ] <input type="checkbox"/> その他（具体的に記入） [ ]
5	再生資源の利用,食糧との競合回避	植物由来プラスチック（原料樹脂）の粗原料の一部として、現地の再生資源が入手可能な場合、優先的に使用したか。	原料樹脂	☐はい/ ☐いいえ/ ☐適用外 (入手不可)	使用する再生資源名 [ ] 再生資源の発生量・割合 [ ]
6	地球温暖化の防止	粗原料の主たる製造工場において、発酵などにより地球温暖化係数の高いメタンを排出する場合、その処理状況を把握したか。	粗原料製造工場	☐はい/ ☐いいえ/ ☐適用外 (左記に該当しない)	<input type="checkbox"/> 現地調査やヒアリングにより現地の実態を把握した <input type="checkbox"/> その他（具体的に記入） [ ]
7	非化石エネルギー源、再生可能エネルギー源の利用	栽培から原料樹脂製造までの工程において新規に工場を設置する場合、非化石エネルギー源（例えば、バガスやバイオガスなど）や再生可能エネルギーを出来る限り活用したか。	製造工場	☐はい/ ☐いいえ	エネルギー名と活用方法 [ ]
8	法令順守	植物由来プラスチック（原料樹脂）製造を行う工場が立地している地域等の法令に従い、工場における排水の管理が行われているか。	樹脂製造工場	☐はい/ ☐いいえ	工場排水の管理について説明した資料を添付すること。