

エコマーク商品類型 No.131 「土木製品 Version1.9」 認定基準の軽微な改定について (案)

G.舗装用材／G-2.再生路盤材および再生アスファルト混合物

○改定の理由

再生路盤材に廃石膏を配合した製品について提案があったため、再生材料に廃石膏を追加する。廃石膏の追加に伴い、建築解体の石膏ボードに関するアスベストの基準項目（地盤改良材と同内容）を追加した。

さらに、現基準においてはスラッジの前処理、有害物質の溶出などの要件がなかったため、併せて追加した。

4-1-3.個別製品に関する基準と証明方法

(35) 製品は、表 3 に示す再生材料の合計質量が製品質量全体の 50%以上配合していること。建設汚泥、製紙スラッジを使用する場合は、原料の前処理または製品の製造工程において、「建設汚泥リサイクル指針（平成 11 年 10 月（財）先端建設技術センター編著）」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。

表 3 路盤材およびアスファルト混合物に使用できる再生材料

再生材料
改質アスファルト
アスファルト・コンクリート塊、コンクリート塊
採石および窯業廃土
珪砂水簸時の微小珪砂(キラ)
鉄鋼スラグ
鋳物砂
陶磁器屑
石炭灰
再生プラスチック
貝殻
ガラスカレット
<u>石膏（脱硫石膏を含む）</u>
建設汚泥
製紙スラッジ

(36) 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、除外する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)および「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。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」などに準拠する方法によること。

(37) 製品中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2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。

【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提出すること。

H.造園・緑化材／人工芝生

○改定の理由

人工芝生について、以下の理由で再生材料の配合率を変更する。

- ・ 従来 No.105「工業用繊維製品 Ver2」において、人工芝生を認定していたが、土木製品の基準に移行したことで、繊維部分中 50%→製品全体中 70%へと実質基準が引き上げられている。一方、現在 No.105 認定の人工芝生においては、繊維部分中には90%程度のリサイクル繊維を使用しているが、バックキングのコーティング(バージン材)部分も含めて重量計算すると製品全体重量では70%の基準を満たさない。No.131で認定となっている人工芝生も存在するが、バックキング部分の薄い製品に限られており、バックキング(バージン)部分の重量比に認定基準が左右されるより、繊維中の配合率で判断する方が妥当を考える。
- ・ 人工芝生には、ロングパイル式の製品があり、この製品はパイルの間にゴムチップや砂などの充填材を現場にて組み込む。本製品での認定を要望する意見があり、人工芝部分だけでなく、完成体としての人工芝生とみて構成材を含めた製品全重量での配合率も平行して認める。

4-1-3.個別製品に関する基準と証明方法

(36)【再生材料の基準に以下の文面を追加する】

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4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。

M.橋梁・河川・港湾用材／魚礁・増殖基質材

○改定の理由

魚礁について、コンクリート魚礁材の再生材料の拡大について意見があり、再生材料の種類・配合率についてコンクリート製品と同じ基準内容に追加修正した（石炭灰、高炉スラグは対象骨材に含まれるので重複として削除した）。

4-1-3.個別製品に関する基準と証明方法

(88) 魚礁および増殖基質材は、再生材料として~~石炭灰、高炉スラグ~~、貝殻を使用しており、それら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、表10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使用した再生材料が、何らかの要因により施設の破損などによってが生じた場合、その一部が周辺海域への散乱が最小化されていると~~ない構造となっていること。

表 10 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 (%)
対象「骨材」の基準C. (15)を満たす骨材 対象「セメント」の基準D. (19)～(20)を満たすセメント 対象「コンクリート混和材」の基準E. (24)を満たす混和材	$\frac{\text{製品中の再生材料合計質量}}{\text{製品質量}} \times 100 \geq 50$
対象「骨材」の基準C. (15)を満たす骨材	$\frac{\text{骨材中の再生材料合計質量}}{\text{骨材質量}} \times 100 \geq 50$
対象「セメント」の基準D. (19)～(20)を満たすセメント 対象「コンクリート混和材」の基準E. (24)を満たす混和材	$\frac{\text{セメントおよび混和材中の再生材料の合計質量}}{\text{セメント質量+混和材質量}} \times 100 \geq 50$

N.その他資材／N-9 地盤改良材

○改定の理由

地盤改良材に製紙スラッジを配合した製品について提案があったため、再生材料に製紙スラッジを追加する。

4-1-3.個別製品に関する基準と証明方法

(108) 製品は、石炭灰、石膏（脱硫石膏を含む）、地盤改良用製鋼スラグ、製紙スラッジの配合率が製品質量全体の60%以上であること。製紙スラッジを使用する場合は、原料の前処理または製品の製造工程において、焼成または熔融固化されていること。

【証明方法】

供給元が発行する原料証明書を添付すること。~~特に解体系石膏ボードを再利用する製品においては、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提出すること。~~

- (109) 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3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~~などに関する含有量基準に適合すること。

【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。~~

~~(注) 本認定基準における溶出・含有の基準項目には他の分類についても同様(溶出量・含有量の明記等)に修正する。~~

- (110) また、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、除外する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)および「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)などを参照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~~されていないので、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~~状況の有無~~を記入すること。~~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または、試験による適合証明を行うこと。アスベストの含有率の測定は「JIS A1481 建材製品中のアスベスト含有率測定方法」にしたがって実施すること。また、アスベスト含有の判定は~~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」及び基発第0821001号「建材中の石綿含有率の分析方法に係る留意事項について」などに準拠する方法による~~して行うこと。

別表 1 対象製品

○改定の理由

旧基準 No.22 認定品である再生ゴム製のコーンの移行先として、道路用材に対象を追加する。

道路用材	その他の道路用材	(86) コーン
------	----------	--------------------------