

別表21 土木建築用プラスチック資材

項目	評価基準内容
① 評価対象資材	再生プラスチック樹脂を含有した土木建築用プラスチック資材及び木材・プラスチック再生複合材を対象とする。なお、「別表7 型枠材」、「別表10 木質ボード」、「別表12 再・未利用木材利用資材」に適合するものは除く。
② 品質・性能	1. 土木建築用プラスチック資材 a. 工業化された製品であること。 b. 各資材については、別表21-1の基準に適合していること。 c. 各資材については、別表21-2による耐候性と耐薬品性の確認方法を実施すること。 2. 木材・プラスチック再生複合材 「JIS A 5741 木材・プラスチック再生複合材」の基準に適合すること。
③ 再生資源の含有率	1. 土木建築用プラスチック資材 再生プラスチック樹脂を原料として別表21-1に示す含有率使用していること。ただし、この含有率以下であっても合理的な理由が明確に示される場合等には認定できる。 2. 木材・プラスチック再生複合材 「JIS A 5741 木材・プラスチック再生複合材」 4.3 リサイクル材料等の含有率計算式により求められる含有率が40%以上であること。
④ 環境に対する安全性	a. 原料および再生資源の原料として、特別管理（一般・産業）廃棄物を使用していないこと。 b. 再生PET樹脂、未利用木材以外の再生資源を用いる場合は、原則として原料（再生資源）が、土壤汚染対策法施行規則第31条第1項に定める溶出量における環境基準のうち、カドミウム、鉛、六価クロム、砒素、総水銀、セレン、ふっ素及びほう素における基準に適合していること。ただし、これら以外の懸念される物質の溶出がある場合には、懸念される物質の基準に適合していること。 c. 建物の内装材にあつては、建築基準法施行令第20条の6および第20条の7の技術基準で、使用制限を受けない材料であること。
⑤ 品質管理	a. 品質性能に関する基準への適合状況の確認検査が適正になされていること。 b. 環境安全性に関する確認検査が適正になされていること。
⑥ 環境負荷	a. 再生資源を含有しない製品を使用した場合と比較したときの環境負荷低減への寄与の度合いについて、報告すること。 b. 製品の使用等により環境負荷の増大が懸念される別表21-3に定める項目について、製造者・販売者の状況を報告すること。

別表 2 1 - 1 製品の品質・性能基準及び再生資源の含有率

資材	品質・性能	含有率
① ます用ふた	「JSWAS K-7：2008 下水道用硬質塩化ビニル製ます」又は「JSWAS K-8：2008 下水道用ポリプロピレン製ます」の基準に適合すること。	製品の質量比で70%以上
② 折り込み型埋設標識シート	a. 材料は、高密度ポリエチレンヤーンを製織したクロスに印刷面を内側にした低密度ポリエチレン・フィルムをラミネートしたものとし、耐薬品性にすぐれ腐食、変色することもなく、柔軟性に富むものとする。 b. シートは伸長性をとるために長さが2倍になるように重ね合わせて点溶着又は縫製した折込み構造とする。	製品の質量比で40%以上
③ 道路標識板およびガードレール保護材	材料の基礎物性 ・引張り強さ 20MPa 以上 (試験方法は、「JIS K 7161-1：2014 プラスチックー引張り特性の求め方ー第1部：通則」に準ずる) ・曲げ強さ 24MPa 以上 (試験方法は、「JIS K 7171：2016 プラスチックー曲げ特性の求め方」に準ずる)	製品の質量比で80%以上
④ 車止め	曲げ耐力 0.84kN・m 以上 (試験方法は「JIS A 5371：2016 プレキャスト無筋コンクリート製品 推奨仕様B-2 製品の曲げ耐力試験」に準ずる)	製品の質量比で80%以上
⑤ 断熱材	熱伝導率 ・0.034W/m・K 以下 (「JIS A 1412-1:2016 熱絶縁材の熱抵抗及び熱伝導率の測定方法ー第1部：保護熱板法 (GHP 法)」、 「JIS A 1412-2:1999 熱絶縁材の熱抵抗及び熱伝導率の測定方法ー第2部：熱流計法 (HFM 法)」、又は「JIS A 1412-3:1999 熱絶縁材の熱抵抗及び熱伝導率の測定方法ー第3部：円筒法」による) 燃焼性 ・3秒以内に炎が消えて、残じんがなく燃焼限界指示線を超えて燃焼しないこと。(「JIS A 9511：2017 発泡プラスチック保温材」による。)	製品の質量比で80%以上
⑥ 再生プラスチック標識くい	「JIS K 6932：2007 再生プラスチック製標識くい」の基準に適合すること	製品の質量比で80%以上

別表 2 1 - 1 製品の品質・性能基準及び再生資源の含有率（続き）

資材	品質・性能	含有率
⑦ ケーブルトラフ	<p>a. 本体及び蓋について、十分な強度を有すること。 ・JIS A 5372：2016 プレキャスト鉄筋コンクリート製品 推奨仕様G-1 ケーブルトラフの性能に準拠した曲げひび割れ耐力（80%以上）を有すること</p> <p>b. 耐候性について、実証試験がされていること （参考値 促進耐候試験2000時間）</p> <p>c. 耐燃性について、以下のいずれかの性能を持つもの ①「JIS K 6911：2006 熱硬化性プラスチック一般試験方法」の耐燃性試験A法で燃焼時間が180秒以下、燃焼距離2.5mm以下であること（不燃性の性能） ②「JIS K 6911：2006 熱硬化性プラスチック一般試験方法」の耐燃性試験B法でV-0級の性能をもつこと</p>	製品の質量比で40%以上
⑧ 保護ポール	<p>歩道等に設置する保護ポールとして、人の衝突、腰掛け等通常考えられる荷重にたいして強度及び復元性によって耐久性が実証されること。</p> <p>参考値 曲げモーメント 2, 400N・m程度 （試験方法は、「JIS Z 0602：1988 平パレット試験方法」に準ずる）</p>	製品の質量比で80%以上
⑨ 法面繊維ネット（落石防止用は除く）	法面保護ネットとして使用しうる強度を有すること。	製品の質量比で50%以上
⑩ 附属的なプラスチック資材（パッキン、フィルター等附属的な資材）	<ul style="list-style-type: none"> ・パッキン、フィルター等、それぞれの使用する上での機能、及び性能が証明されていること。 ・工事実績によって機能が実証されていること 	製品の質量比で50%以上
⑪ 袋型根固め工法用袋材	袋型根固め工法用袋材として、一般財団法人土木研究センターなどの建設技術審査証明又は指定試験所での品質性能証明を受けているもの。	製品の質量比で50%以上
⑫ プラスチック製法枠	使用条件に応じた性能が確保されていること。	製品の質量比で80%以上
⑬ 防球ネット	使用条件に応じた性能が確保されていること。	製品の質量比で50%以上
⑭ 雨水貯留浸透施設用資材	公益社団法人雨水貯留浸透技術協会で雨水貯留浸透施設としての品質性能の評価認定を受けているもの。	製品の質量比で70%以上
⑮ 工事現場交通規制用コーン	使用条件に応じた性能が確保されていること。	製品の質量比で100%
⑯ 排水材、吸出し防止材類（合成繊維網状管、暗渠排水・トンネル裏面排水材、排水性舗装用導水管、吸出防止キャップ）	使用条件に応じた性能が確保されていること。	製品の質量比で50%以上

別表 2 1 - 1 製品の品質・性能基準及び再生資源の含有率（続き）

資材	品質・性能	含有率
⑰ 目かくし板	使用条件に応じた性能が確保されていること。	製品の質量比で 80%以上
⑱ 散水栓ボックス	使用条件に応じた性能が確保されていること。	製品の質量比で 50%以上
⑲ 植栽用マット	使用条件に応じた性能が確保されていること。	製品の質量比で 70%以上

別表 2 1 - 2 耐候性と耐薬品性の確認方法

資材⑦ケーブルトラフ及び J I S 並びに J S W A S で耐候性（土中で使用するものについては耐薬品性）の確認が求められている資材は、その基準によること。

上記以外のものは、以下の試験方法（参考）による。ただし、合理的な理由が明確に示される場合等はその方法による。

耐候性と耐薬品性の試験方法

項目	試験方法（参考）	試験詳細
耐候性	JIS B 7753：2007 サンシャインカーボンアーク灯式の耐光性試験機及び耐候性試験機	<ul style="list-style-type: none"> 照射時間：1,000 時間 ブラックパネル温度：63℃ 噴霧サイクル：60 分ごとに 48 分間の照射、12 分間水噴霧
耐薬品性 （土中で使用するもの）	JIS K 7114：2001 プラスチック—液体薬品への浸せき効果を求める試験方法	<ul style="list-style-type: none"> 試験温度：23℃又は 70℃ 浸せき期間：1 週間 試験液 <ul style="list-style-type: none"> 塩酸 濃度 10% 硫酸 濃度 10% 水酸化ナトリウム溶液 1% その他、製造業者が検査を必要と認める試験液

別表 2 1 - 3 報告を求める環境負荷増大が懸念される項目

環境負荷の増大が懸念される項目	<p>ア. 製造段階で新材からの製造に比べ、エネルギー消費量の増大、地球温暖化物質の増加、大気汚染、水質汚濁、騒音、悪臭、有害物質の排出など環境負荷が増大しないか。</p> <p>イ. 新材に比べ運搬距離が著しく長くなり、エネルギー、地球温暖化物質などによる環境負荷が増大しないか。</p> <p>ウ. 施工時及び使用時に有害物質が溶出したり粉塵などとして排出される可能性はないか。</p> <p>エ. 廃棄時に新材からの製品に比べ処理困難物とならないか。埋め立てなどにより生態系の破壊を引き起こさないか。</p> <p>オ. 再リサイクルは可能か。再リサイクルへの取り組みは実施しているか。</p> <p>カ. 再リサイクルの段階において著しく環境負荷が増大しないか。</p>
-----------------	---