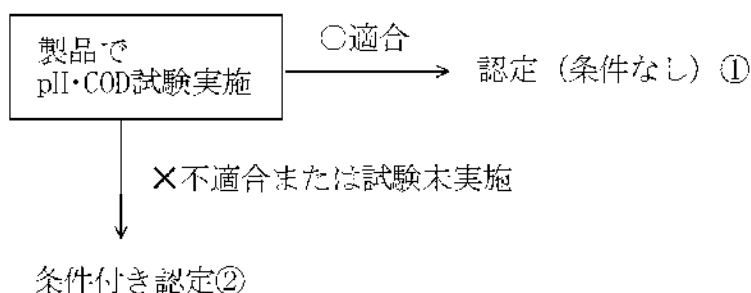


別表23 再生路床材

項目	評価基準内容																
① 評価対象資材	道路等で使用する路体・舗装用路床構築土及び再生砂を対象とする。 なお、再生砂は主に埋設管・マンホール等の埋め戻し材及びブロック舗装のクッション材として使用すること以外に、路体・舗装用路床構築土としても使用することができる。																
② 品質・性能	<p>a. 路体および路床材の品質・性能は、「舗装設計施工指針 (H18.2)」((社)日本道路協会)の路床の設計に合致したものであること。ただし、設計C B R (JIS A 1211)は20%以上とする。</p> <p>b. 強度、耐久性を阻害する不純物を含まないこと。</p> <p>c. 再生砂にあつては、上記に加え以下の要件を満たしていること。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・吸水率が13%以下であること (JIS A 1109) ・微粒分量が10%以下であること (JIS A 1103) ・粒度が以下の表の範囲内であること (JIS A 1102) ・水硬性があるため高炉スラグを原料に含まないこと <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>※1</td> <td>10</td> <td>5</td> <td>2.5</td> <td>1.2</td> <td>0.6</td> <td>0.3</td> <td>0.15</td> </tr> <tr> <td>※2</td> <td>100</td> <td>85-100</td> <td>65-100</td> <td>45-90</td> <td>25-65</td> <td>10-35</td> <td>2-15</td> </tr> </table> <p>※1 JIS Z 8801-1に規定する金属製網のふるいの目開き (mm)</p> <p>※2 各ふるいを通過する質量百分率 (%)</p> <p>d. 不純物量 (廃瓦に適用)</p> <p>不純物量は、「JIS A 5021 : 2016 コンクリート用再生骨材H 附属書B 限度見本による再生骨材Hの不純物量試験方法」により試験を行い、不純物量 (廃瓦を原料とする再生砂の品質に悪影響を及ぼす不純物) の上限値は別表23-2の基準に適合すること。</p>	※1	10	5	2.5	1.2	0.6	0.3	0.15	※2	100	85-100	65-100	45-90	25-65	10-35	2-15
※1	10	5	2.5	1.2	0.6	0.3	0.15										
※2	100	85-100	65-100	45-90	25-65	10-35	2-15										
③ 再生資源の含有率	<p>別表23-1の再生資源を製品の質量比で50%以上含有しており、これら以外の再生資源を含有しないこと。</p> <p>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。</p>																
④ 環境に対する安全性	<p>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。</p> <p>b. アスファルトコンクリート再生骨材、コンクリート再生骨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項及び第2項に定める溶出量及び含有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。</p> <p>また、「再生砂」の原料としてコンクリート再生骨材を用いる場合は、原料 (再生資源) が、土壤汚染対策法施行規則第31条第1項及び第2項に定める溶出量における環境基準のうち、六価クロムにおける基準に適合していること。</p> <p>ただし、これら以外の懸念される物質の溶出、含有がある場合には、懸念される物質の基準に適合していること。</p> <p>c. 製品の溶出試験の結果は以下の基準に適合していること。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・水素イオン濃度(pH) 5.8~8.6の範囲内 (測定方法は「JIS K 0102 : 2019 工場排水試験方法 12.1 ガラス電極法」による) 																

	<p>・ 化学的酸素要求量(COD) 70mg/L 以下 (測定方法は「JIS K 0102 : 2019 工場排水試験方法 17 100℃における過マンガン酸カリウムによる酸素消費量(COD_{Mn})」による)</p> <p>ただし、上記の試験結果が不適合あるいは試験未実施の場合は、「常時または降雨時に水にさらされされる可能性のある場所(上面の舗装が透水性舗装の場合を含む)では使用不可」を条件として認定することができる。</p>
⑤ 品質管理	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>c. 再生資源以外の原料として、残土を使用する場合、残土の発生場所が明確であり、かつ受け入れ記録が管理され、有害物質による土壤汚染の懸念がない残土のみを使用可能とする。</p> <p>d. 建設汚泥を使用する場合は、排出場所が異なる汚泥を受け入れる毎に、土壤環境基準の試験結果証明書で環境に対する安全性を確認すること(排出者又は受入者のどちらの試験結果でも可とする)。</p> <p>e. 廃瓦を再生資源とする場合は、製品が土壤汚染対策法施行規則第31条第1項及び第2項に定める溶出量及び含有量における環境基準のうち、鉛及びほう素における基準に適合していることを、製品 1,000 m³に 1 回検査し、記録し、提出・保存すること。また、その旨を品質管理計画に記載すること。検査実施期間については、新規申請から次回更新申請までの3年間とする。ただし、3年間で基準値を超えた場合は、更に次の更新申請から3年間、検査を実施し、提出・保存すること。</p>
⑥ 環境負荷	<p>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。</p> <p>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23-3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。</p>

《 参考：pH・COD溶出試験の判定フロー 》



●認定条件

①なし

②「常時または降雨時に水にさらされされる可能性のある場所(上面の舗装が透水性舗装の場合を含む)では使用不可」

別表 23-1 再生路床材の原料となる再生資源

原料となる再生資源	<ul style="list-style-type: none"> ○ 道路の路盤材として使用されていた再生資源（グリズリアンダー材、コンクリート破砕品、鉄鋼スラグ等） ○ 一般・産業廃棄物溶融スラグ ○ 陶磁器くず及びレンガ（廃瓦以外の工事現場から排出されるものを除く。なお、盛土型の路体・路床には使用してはならない。） ○ 石炭灰（クリンカアッシュ） ○ 建設汚泥
-----------	--

別表 23-2 不純物量の上限值

分類	不純物の内容	上限値※ (%)
A	ガラス片	0.15
B	石こう及び石こうボード片	0.03
C	その他無機質系ボード	0.15
D	プラスチック片	0.06
E	木片、紙くず等	0.03
F	アルミニウム、亜鉛以外の金属片	0.30
	不純物量の合計（全不純物量）	0.30

※上限値は重量比で表し、各分類における不純物の内容の合計に対する値を示している。

別表 23-3 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。また、pHの高い（低い）又はCODの高い表流水及び浸出水が流出する可能性はないか。</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>
-----------------	--