

別表 4 - a (認定品目：再生コンクリート二次製品 (a セメントコンクリート二次製品))

認 定 基 準	
項 目	基 準
①対象資材	<ul style="list-style-type: none"> <li>別表 4 - a - 1 に掲げる再生資源を骨材又は混和材として含有したセメントコンクリート二次製品であること。これら以外の再生資源を含有しないこと。</li> <li>セメントコンクリート二次製品の区分及び小分類は、別表 4 - a - 2 及び別表 4 - a - 3 のとおりとする。</li> </ul>
②品質性能	<p>以下のすべての項目に適合していること。</p> <p>a 外観 外観は、「g-1 外観試験」によって試験を行い、使用上有害なきず、ひび割れ、欠け、反り、ねじれなどがあってはならない。</p> <p>b 性能 性能は、「g-2 性能試験」によって試験を行い、別表 4 - a - 2 の『性能規定』に適合すること。</p> <p>c 寸法の許容差 寸法の許容差は、別表 4 - a - 2 の『寸法の許容差』による。</p> <p>d 配筋 配筋（鉄筋の最小かぶりを含む。）は、別表 4 - a - 2 の『配筋規定』による。ただし、受渡当事者間の合意に基づき、製品の性能を損なわない範囲で別表 4 - a - 2 以外の配筋方法を採用しても差し支えない。 また、製造者は配筋設計図を製品ごとに作成し、購入者から要求があった場合には、その内容を提示しなければならない。</p> <p>e 骨材及び混和材 骨材として使用するコンクリート塊は、JIS A 5023の附属書Aの「A. 2 品質」に適合すること。ただし、粒度について当該基準に適合しない場合は、他の骨材と混合したものが当該基準に適合すること。 骨材として使用する下水汚泥溶融スラグ又は一般廃棄物溶融スラグは、JIS A 5031の「4. 品質」に適合すること。ただし、粒度及び粒径判定実績率について当該基準に適合しない場合は、他の骨材と混合したものが当該基準に適合すること。 骨材として使用する鉄鋼スラグは、JIS A 5011-1の「5. 品質」又はJIS A 5011-4の「5. 品質」に適合すること。ただし、粒度について当該基準に適合しない場合は、他の骨材と混合したものが当該基準に適合すること。 混和材として使用する鉄鋼スラグ（高炉スラグに限る。）は、JIS A 6206の「5. 品質」に適合すること。 骨材又は混和材として使用するフライアッシュは、JIS A 6201の「5. 品質」に適合すること。 骨材として使用するその他の再生資源は、JIS A 5005の「4. 2 物理的性質」を満足すること。</p> <p>f コンクリートの品質 コンクリートに使用する材料及び製造方法は、JIS A 5364による。 コンクリートの品質は、JIS A 5364の「4. 2 フレッシュコンクリート」に適合すること。</p> <p>g 試験方法 g-1 外観試験 外観試験は、目視により行い、使用上有害なきず、ひび割れ、欠け、反り、ねじれなどの有無を調べる。 g-2 性能試験 性能試験は、別表 4 - a - 2 の『試験規定』による。</p>
③再生資源の含有率	<ul style="list-style-type: none"> <li>別表 4 - a - 1 に掲げる再生資源を骨材として使用する場合、再生資源の合計重量が製品に使用する骨材重量の 10%以上であること。</li> <li>別表 4 - a - 1 に掲げる再生資源を混和材として使用する場合、再生資源の合計重量が製品に使用する結合材重量の 10%以上であること。</li> <li>環境負荷低減等の効果が認められるものについては、この含有率の限りでない。</li> </ul>

④環境安全性	<ul style="list-style-type: none"> <li>製品又は再生資源が溶出量基準Ⅱ群に適合すること。</li> <li>鉄鋼スラグ、下水汚泥溶融スラグ又は一般廃棄物溶融スラグを再生資源として使用する場合は、併せて、製品又は再生資源が含有量基準群（シアンに係る基準を除く。）に適合すること。</li> <li>コンクリート塊のみを再生資源として用いる場合は、基準は適用しない。</li> <li>上記に定める物質以外の溶出、含有が懸念される場合は、懸念される物質が基準に適合していること。</li> </ul>
⑤品質管理	公的規格等取得工場、準公的規格等取得工場又はISO9001認証取得工場で製造等がなされ、当該規格等に沿った品質管理がなされること。
⑥環境負荷	再生資源を含有しない製品を使用した場合に比べ、別表4-a-4に示す項目について、総合的に環境負荷が増大しない、又は環境負荷低減効果があること。

別表4-a-1 セメントコンクリート二次製品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"> <li>コンクリート塊</li> <li>下水汚泥溶融スラグ</li> <li>一般廃棄物溶融スラグ</li> <li>鉄鋼スラグ（高炉スラグ、電気炉酸化スラグに限る。）</li> <li>陶磁器くず（廃瓦、レンガくず、陶器くず、磁器くず）</li> <li>フライアッシュ</li> </ul>
-----------	---

別表4-a-2 セメントコンクリート二次製品の区分、種類、性能、寸法の許容差、試験規定等

コンクリート製品の区分	用途・形状による区分	附属書	種類	性能規定	寸法の許容差	配筋規定	試験規定
無筋コンクリート二次製品	①暗きよ類	JIS A 5371 附属書Aの	2.による	3.による	4.による	----	5.による
	②舗装・境界ブロック類	JIS A 5371 附属書Bの	2.による	3.による	4.による	----	5.による
	③路面排水溝類	JIS A 5371 附属書Cの	2.による	3.による	4.による	----	5.による
	④ブロック式擁壁類	JIS A 5371 附属書Dの	2.による	3.による	4.による	----	5.による
	⑤その他の製品	----	----	JIS A 5362による	上記の規定に準ずる	----	JIS A 5363による
鉄筋コンクリート二次製品	①くい類	JIS A 5372 附属書Aの	2.による	3.による	4.による	5.による	6.による
	②擁壁類	JIS A 5372 附属書Bの	2.による	3.による	4.による	5.による	6.による
	③暗きよ類	JIS A 5372 附属書Cの	2.による	3.による	4.による	5.による	6.による
	④マンホール類	JIS A 5372 附属書Dの	2.による	3.による	4.による	5.による	6.による
	⑤路面排水溝類	JIS A 5372 附属書Eの	2.による	3.による	4.による	5.による	6.による
	⑥用排水路類	JIS A 5372 附属書Fの	2.による	3.による	4.による	5.による	6.による
	⑦共同溝類	JIS A 5372 附属書Gの	2.による	3.による	4.による	5.による	6.による
	⑧その他の製品	----	----	JIS A 5362による	上記の規定に準ずる	JIS A 5364による	JIS A 5363による

別表4-a-3 セメントコンクリート二次製品の小分類

コンクリート製品の区分	用途・形状による区分	小分類
無筋コンクリート二次製品	①暗きょ類	無筋コンクリート管、その他
	②舗装・境界ブロック類※	平板、境界ブロック
	③路面排水溝類	L形側溝、皿形側溝、その他
	④ブロック式擁壁類	積みブロック、大形積みブロック、その他
	⑤その他の製品	—
鉄筋コンクリート二次製品	①くい類	鉄筋コンクリートくい、鋼管複合くい、その他
	②擁壁類	L形擁壁、逆T形擁壁、控え壁式擁壁、PC壁体、矢板、組立土留め、井げた組擁壁、補強土壁、大形積みブロック、その他
	③暗きょ類	鉄筋コンクリート管、遠心力鉄筋コンクリート管、組合せ暗きょブロック、鉄筋コンクリートボックスカルバート、アーチカルバート、推進管、シールド用セグメント、組立式アーチカルバート、その他
	④マンホール類	マンホール側塊、組立マンホール、その他
	⑤路面排水溝類	U形側溝、上ぶた式・落ちふた式U形側溝、L形側溝、皿形側溝、排水性舗装用側溝・縦断管、縦断こう（勾）配可変側溝、浸透・透水性側溝、その他
	⑥用排水路類	フリーム、ベンチフリーム、組立土留め、L形水路、組立さく（柵）きょ、矢板、その他
	⑦共同溝類	共同溝、電線共同溝、洞道、ケーブルトラフ、その他
	⑧その他の製品	—
※「舗装・境界ブロック」のうち『インターロッキングブロック』については、「別表5 再生資源を含有したインターロッキングブロック」の基準により評価する。		

別表4-a-4 環境負荷増減状況

	段階	新材製品との比較内容
環境負荷増減検討項目	製造	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ていないか。
	流通	イ 新材による製品製造に比べ、原料や製品の運搬距離が著しく長くなり、エネルギー、地球温暖化物質等による環境負荷を与えないか。
	使用消費	ウ 施工時及び使用時に有害物質が溶出したり粉塵等として排出される可能性はないか。
	廃棄	エ 廃棄時に新材による製品に比べ処理困難物とならないか。埋立等により生態系の破壊を引き起こさないか。
	再リサイクル	オ 再リサイクルは可能か。再リサイクルへの取組は実施しているか。 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。

別表４－b（認定品目：再生コンクリート二次製品（b レジンコンクリート二次製品））

認 定 基 準	
項 目	基 準
①対象資材	別表４－b－１に掲げる再生資源を骨材又は混和材として含有したレジンコンクリート二次製品であること。これら以外の再生資源を含有しないこと。
②品質性能	以下のすべての項目に適合していること。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 性能 以下の規格に適合していること。 下水道用レジンコンクリート製マンホール JSWAS K-10 下水道用レジンコンクリート管 JSWAS K-11 下水道推進工法用レジンコンクリート管 JSWAS K-12</li> <li>・ 骨材及び混和材 骨材として使用するコンクリート塊は、JIS A 5023の附属書Aの「A. 2 品質」に適合すること。ただし、粒度について当該基準に適合しない場合は、他の骨材と混合したものが当該基準に適合すること。 骨材として使用する下水汚泥溶融スラグ又は一般廃棄物溶融スラグは、JIS A 5031の「4. 品質」に適合すること。ただし、粒度及び粒径判定実績率について当該基準に適合しない場合は、他の骨材と混合したものが当該基準に適合すること。 骨材として使用する鉄鋼スラグは、JIS A 5011-1の「5. 品質」又はJIS A 5011-4の「5. 品質」に適合すること。ただし、粒度について当該基準に適合しない場合は、他の骨材と混合したものが当該基準に適合すること。 混和材として使用する鉄鋼スラグ（高炉スラグに限る。）は、JIS A 6206の「5. 品質」に適合すること。 骨材又は混和材として使用するフライアッシュは、JIS A 6201の「5. 品質」に適合すること。 骨材として使用するその他の再生資源は、JIS A 5005の「4. 2 物理的性質」を満足すること。</li> </ul>
③再生資源の含有率	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 別表４－b－１に掲げる再生資源を骨材として使用する場合、再生資源の合計重量が製品に使用する骨材重量の10%以上であること。</li> <li>・ 別表４－b－１に掲げる再生資源を混和材として使用する場合、再生資源の合計重量が製品に使用する結合材重量の10%以上であること。</li> <li>・ 環境負荷低減等の効果が認められるものについては、この含有率の限りでない。</li> </ul>
④環境安全性	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 製品又は再生資源が溶出量基準Ⅱ群に適合すること。</li> <li>・ 鉄鋼スラグ、下水汚泥溶融スラグ又は一般廃棄物溶融スラグを再生資源として使用する場合は、併せて、製品又は再生資源が含有量基準群（シアンに係る基準を除く。）に適合すること。</li> <li>・ コンクリート塊のみを再生資源として用いる場合は、基準は適用しない。</li> <li>・ 上記に定める物質以外の溶出、含有が懸念される場合は、懸念される物質が基準に適合していること。</li> </ul>
⑤品質管理	公的規格等取得工場、準公的規格等取得工場又はISO9001認証取得工場で製造等がなされ、当該規格等に沿った品質管理がなされること。
⑥環境負荷	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 再生資源を含有しない製品を使用した場合に比べ、別表４－b－２に示す項目について、総合的に環境負荷が増大しない、又は環境負荷低減効果があること。</li> </ul>

別表 4 - b - 1 レジンコンクリート二次製品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"> <li>・ コンクリート塊</li> <li>・ 下水汚泥溶融スラグ</li> <li>・ 一般廃棄物溶融スラグ</li> <li>・ 鉄鋼スラグ（高炉スラグ、電気炉酸化スラグに限る。）</li> <li>・ 陶磁器くず（廃瓦、レンガくず、陶器くず、磁器くず）</li> <li>・ フライアッシュ</li> </ul>
-----------	---

別表 4 - b - 2 環境負荷増減状況

	段階	新材製品との比較内容
環境負荷増減検討項目	製造	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ていないか。
	流通	イ 新材による製品製造に比べ、原料や製品の運搬距離が著しく長くなり、エネルギー、地球温暖化物質等による環境負荷を与えないか。
	使用消費	ウ 施工時及び使用時に有害物質が溶出したり粉塵等として排出される可能性はないか。
	廃棄	エ 廃棄時に新材による製品に比べ処理困難物とならないか。埋立等により生態系の破壊を引き起こさないか。
	再リサイクル	オ 再リサイクルは可能か。再リサイクルへの取組は実施しているか。 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。