

別表3 再生コンクリート

項目	評価基準内容																		
① 評価対象資材	凍結融解耐久性を必要としない地域において、強度を比較的必要としない部位に使用する再生資源を含有したコンクリートを対象とする。																		
② 品質・性能	<p>以下の全ての項目に適合すること。</p> <p>a. 一般 荷卸し地点における「再生コンクリート」の性質は、分離のない均一なものであること。</p> <p>b. 強度、スランプ 「JIS A 5023:2018 再生骨材コンクリートL」の以下の項目に合致すること。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>粗骨材の最大寸法 mm</th> <th>スランプ cm</th> <th colspan="3">呼び強度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>再生骨材コンクリートL</td> <td>20, 25, 40</td> <td>8, 10, 12</td> <td>18</td> <td>21</td> <td>24</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>15, 18a)</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記 再生骨材コンクリートLは、裏込めコンクリート、間詰めコンクリート、なら(均)しコンクリート、捨てコンクリートなどの、高い強度・高い耐久性が要求されない部材又は部位に使用する。再生骨材コンクリートLは、通常高い凍結融解抵抗性を確保するのが難しいため、凍結融解作用を受けない部材又は部位に使用する。 なお、化学混和剤を用いて単位水量が過大にならないようにするのがよい。</p> <p>注a) 粗骨材の最大寸法を40mmとする場合には、スランプ18cmを除く。</p> <p>d. 塩化物イオン含有量 荷卸し地点における「再生コンクリート」の塩化物含有量は、「JIS A 5023:2018 再生骨材コンクリート L」により塩化物イオン (Cl⁻) 量として0.30kg/m³以下であること。 ただし、購入者の承認を受けた場合には、0.60kg/m³以下とすることができる。</p> <p>e. アルカリ骨材反応 骨材について、「JIS A 1145:2016 骨材のアルカリシリカ反応性試験方法 (化学法)」又は「JISA 1146:2016 骨材のアルカリシリカ反応性試験方法 (モルタルバー法)」によってアルカリシリカ反応性試験を行い無害であると判定されたもの以外を用いる場合は、アルカリ骨材反応の抑制対策を講じること。</p> <p>f. 試験方法 試験方法は、別表3-1による。</p>		粗骨材の最大寸法 mm	スランプ cm	呼び強度			再生骨材コンクリートL	20, 25, 40	8, 10, 12	18	21	24			15, 18a)	○	○	○
	粗骨材の最大寸法 mm	スランプ cm	呼び強度																
再生骨材コンクリートL	20, 25, 40	8, 10, 12	18	21	24														
		15, 18a)	○	○	○														
③ 再生資源の含有率	<p>別表3-2の規定に適合する再生資源を、骨材に対する質量比で30%以上含有しており、これら以外の再生資源を骨材として含有しないこと。</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. 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、土壌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。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>																		

⑤ 品質管理	a. 原則として、次のいずれかに該当する工場において製造がなされていること。 <ul style="list-style-type: none">・「JIS A 5308：2019 レディーミクストコンクリート」、「JIS A 5023：2018 再生骨材コンクリートL」に基づく J I S マーク製品の製造が可能な工場・ ISO9001 の認証を受けた工場 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 3-3 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3-1 「再生コンクリート」の品質試験方法

試験項目等	試験方法等
試料採取方法	試料採取方法は、「JIS A 1115：2014 フレッシュコンクリートの試料採取方法」による。ただし、トラックアジテータ又はトラックミキサから採取する場合は、トラックアジテータ又はトラックミキサで30秒間高速攪拌した後、最初に排出されるコンクリート50～100Lを除き、その後のコンクリート流の全横断面から採取することができる。
圧縮強度	<p>圧縮強度の試験は、「JIS A 1108：2018 コンクリートの圧縮強度試験方法」、「JIS A 1132：2014 コンクリートの強度試験用供試体の作り方」及び「JIS A 5308：2019 レディーミクストコンクリート附属書E（規定）軽量型枠」による。</p> <p>ただし、供試体の直径には、公称の寸法を用いてよい。また、供試体の見かけの密度の測定は、必要に応じて行うものとする。</p> <p>供試体は、脱型するまでの間、常温で保管する。（供試体は、常温環境下で作製することが望ましい。常温環境下での作製が困難な場合は、作成後、速やかに常温環境下に移す。また、保管中は、できるだけ水分が蒸発しないようにする。</p> <p>なお、「JIS A 5023：2018 再生骨材コンクリートL」により、試験頻度は、150 m³について1回を標準とする。</p>
スランプ	<p>スランプの試験は、「JIS A 1101：2014 コンクリートのスランプ試験方法」による。</p> <p>なお、「JIS A 5023：2018 再生骨材コンクリートL」により、試験頻度は、150 m³について1回を標準とする。</p>
空気量	<p>空気量の試験は、「JIS A 1128：2019 フレッシュコンクリートの空気量の圧力による試験方法—空気室圧力方法」又は「JIS A 1116：2014 フレッシュコンクリートの単位容積質量試験方法及び空気量の質量による試験方法（質量方法）」による。</p> <p>なお、「JIS A 5023：2018 再生骨材コンクリートL」により、試験頻度は、150 m³について1回を標準とする。</p>
塩化物イオン含有量	<p>塩化物含有量は、「JIS A 5023：2018 再生骨材コンクリートL」により、次式によって求める。</p> $C_0 = 4 \times (C_1 \times W_1 - 0.75 \times C_2 \times W_2) / 100$ <p>ここに、 C₀：再生コンクリートの塩化物含有量 (kg/m³) C₁：フレッシュコンクリート中の水の塩化物イオン濃度 (%) W₁：配合設計に用いた単位水量 (kg/m³) C₂：セメント中の塩化物イオン濃度 (%) W₂：配合設計に用いた単位セメント量 (kg/m³)</p> <p>フレッシュコンクリート中の水の塩化物イオン濃度の試験は、精度が確認された塩分含有量測定器による。</p> <p>なお、「JIS A 5023：2018 再生骨材コンクリートL」により、試験頻度は、1日1回を標準とする。</p>

別表3-2 「再生コンクリート」の原料となる再生資源とその品質・性能

再生資源	品質・性能
高炉スラグ フェロニッケルスラグ 銅スラグ 電気炉酸化スラグ	それぞれ、 JIS A 5011-1：2018 (コンクリート用スラグ骨材-第1部：高炉スラグ骨材) JIS A 5011-2：2016 (コンクリート用スラグ骨材-第2部：フェロニッケルスラグ骨材) JIS A 5011-3：2016 (コンクリート用スラグ骨材-第3部：銅スラグ骨材) JIS A 5011-4：2018 (コンクリート用スラグ骨材-第4部：電気炉酸化スラグ骨材) の規定に適合すること。
コンクリート再生骨材	「JIS A 5023：2018 再生骨材コンクリートL 附属書A (規定) コンクリート用再生骨材L」に適合すること。
キューポラススラグ 建設汚泥を分級・脱水・洗淨した再生骨材	「JIS A 5023：2018 再生骨材コンクリートL 附属書A (規定) コンクリート用再生骨材L」の「A.3品質」の規定に適合すること。

別表3-3 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>
-----------------	---