即時脱型コンクリート製品製造用再生ガラス骨材ガイドライン

CPI：舗装コンクリートブロック研究会（2024 年 11 月 8 日）

１．（再生ガラス骨材の定義）

当該ガイドラインでの「再生ガラス骨材」とは，太陽光パネル表面ガラスをはじめとする廃棄ガラスを破砕し、不純物を分別したガラスカレットのことである。

２．（ガイドラインの目的）

当該ガイドラインの目的は、再生ガラス骨材を使用した即時脱型コンクリート製品の品質において、再生ガラス骨材に起因する強度、耐久性、毒性などでの問題の発生を予防することであり、また、再生ガラス骨材の信頼性を確立維持することである。

３．（再生ガラス骨材の品質基準）

再生ガラス骨材は、次の基準を満たしていなければならない。

（１）再生ガラス骨材に含まれる、金属、プラスチック片などの不純物の総重量は、再生ガラス骨材重量の１%未満であること。

（２）再生ガラス骨材の最大サイズは、５mm未満とし、毎製造日に記録された骨材の見かけ比重と粒度分布表が、１年間保管されていること。

（３）再生ガラス骨材の原料に有毒な物質が含まれていないこと、または、当該再生ガラス骨材を使用したコンクリート製品から有害物質が溶出されていないこと、のいずれかが、第３者により証明されていること。また、溶出及び含有試験は、土壌汚染対策法に定められた溶出及び含有基準を満足するものであること。

（４）再生ガラス骨材は、取り扱い時の安全性と即時脱型コンクリート製品製造時の成形性を考慮し、エッジ処理（角取り）したものであること。

４．（再生ガラス骨材の使用制限及び注意事項）

（１）当該ガイドラインで規定する再生ガラス骨材の使用は、ゼロスランプコンクリートを使用する即時脱型方式で製造されるコンクリート製品の製造に限定される。

（２）再生ガラス骨材の使用量は、重量比で骨材総量の８%を標準とするが、コンクリート製品の品質に影響を与えない範囲で、最大１０%まで使用できる。ただし、５%を超えて使用する場合は、アルカリシリカ反応を抑制するため、ポルトランドセメントの２０～２５%を高炉スラグ微粉末やフライアッシュなどで代替することを推奨する。

（３）再生ガラス骨材と天然骨材との物性（比重、強度、耐久性、熱膨張率、組成等）の差を理解し、適正に再生ガラス骨材を使用しなければならない。

（４）再生ガラス骨材使用の即時脱型コンクリート製品は当該 JIS 規格に準拠すること。

（５）２層成形の舗装コンクリートブロックにおいては、表層骨材に使用してはならない。

（以上）

舗装コンクリートブロック研究会

CPI

Concrete Pavers Institute