

今号のテーマ コンクリートがらをリサイクルした材料の用途

コンクリート構造物を解体する際に発生するコンクリートがらを破砕して製造するリサイクル材料として、道路用路盤材などに使用される「再生砕石」や再生骨材コンクリートの骨材に使用される「再生骨材」が知られています。コンクリートがらをリサイクルした材料の用途には、これらの他にも様々な用途があります。今号では国土交通省「港湾・空港等整備におけるリサイクルガイドライン（令和5年改訂版）」で紹介されているコンクリートがらをリサイクルした材料の様々な用途について解説します。

「港湾・空港等整備におけるリサイクルガイドライン」で評価している用途

コンクリートがらをリサイクルした材料の用途として国土交通省が評価している用途の中で「総合評価◎（品質基準と実績あり）」～「総合評価△（利用可能で実績もあるが課題等もも挙げられている）」のものを下表に示します。

用途		国土省 総合評価	評価の根拠		出典
			品質性能	国土省利用実績	
1	コンクリート用細骨材	◎ (再生骨材)	A 既に当該用途を想定した品質基準が設けられている。	a ●利用実績が多い。または汎用性が高い。 【主な工事】 ・ふ頭岸壁外（災害復旧）工事・係留施設築造工事	1) 2) 3)
2	コンクリート用細骨材	◎ (再生骨材)	A 既に当該用途を想定した品質基準が設けられている。	a ●利用実績が多い。または汎用性が高い。 【主な工事】 ・漁港建設工事・ふ頭地区道路工事・堤防（改良）本体工事	
3	路盤材	◎	A 既に当該用途を想定した品質基準が設けられている。	a ●利用実績が多い。または汎用性が高い。 【主な工事】 ・空港整備事業・空港誘導路改良工事・護岸工事岸壁改良工事・道路排水及び舗装工事 ・橋梁（改良）耐震補強工事・護岸（改良）築造工事・海岸保全施設整備事業・航路泊地浚渫工事	4) 6)
4	サンドコンパクション工法材	○+	C 標準材料に準ずる性能を有する。	a ●利用実績が多い。または汎用性が高い。 【主な工事】 ・ふ頭岸壁外（災害復旧）工事・物揚場建設その他工事	5)
5	路床盛土材	○+	C 標準材料に準ずる性能を有する。	a ●利用実績はあるが、限定される。 【主な工事】 ・国際物流ターミナル整備事業・防護矢板工事・土砂処分場管理用施設整備工事	
6	捨石	△	D 用途として利用可能であるが、課題等も挙げられている。	a ●利用実績が多い。または汎用性が高い。 【主な工事】 ・岸壁保安設備工事・検潮所基礎工事・港湾施設設置工事・岸壁改良工事	5)
7	中詰材	△	D 用途として利用可能であるが、課題等も挙げられている。	a ●利用実績が多い。または汎用性が高い。 【主な工事】 ・防波堤建設工事・防波堤（災害復旧）築造工事	5)
8	被覆石 根固・消波ブロック	△ (被覆・根固工)	D 用途として利用可能であるが、課題等も挙げられている。	a ●利用実績が多い。または汎用性が高い。 【主な工事】 ・防波堤（沖）築造工事・防波堤築造工事（災害復旧）	5)
9	裏込材	△	D 用途として利用可能であるが、課題等も挙げられている。	a ●利用実績が多い。または汎用性が高い。 【主な工事】 ・岸壁改良工事・臨港道路用地造成工事・臨港道路擁壁工事・堤防（改良）本体工事	5)
10	裏埋材	△	D 用途として利用可能であるが、課題等も挙げられている。	a ●利用実績が多い。または汎用性が高い。 【主な工事】 ・国際物流ターミナル整備事業・港湾建設工事（国土省）	
11	盛土材 覆土材 載荷盛土材	△	D 用途として利用可能であるが、課題等も挙げられている。	a ●利用実績が多い。または汎用性が高い。 【主な工事】 ・護岸（改良）築造工事・海岸保全施設整備事業（浸食）	
12	パーチャルドレンおよび サンドマット材	△	D 用途として利用可能であるが、課題等も挙げられている。	b ●利用実績はあるが、限定される。 【主な工事】 ・岸壁（耐震）地盤改良工事（国土省）	5)

出典)

- 1) JISA5021「コンクリート再生骨材H」（平成30年5月改正） 2) JISA5022「再生骨材Mを用いたコンクリート」（平成30年5月改正） 3) JISA5023「再生骨材Lを用いたコンクリート」（平成30年5月改正）
4) コンクリート副産物の再生利用に関する用途別品質基準（国土交通省通知、平成28年3月） 5) 平成8年度リサイクル材の利用法のとりまとめ（財）沿岸技術研究センター、平成9年3月）
6) 舗装再生便覧（社）日本道路協会、平成22年度版