

香川県建設廃棄物等リサイクル指針

1 策定目的

香川県建設廃棄物等リサイクル指針（以下「指針」という。）は、建設工事（土木建築に関する工事）や砕石事業等に伴い副次的に発生する産業廃棄物の発生抑制や再生利用等の促進を図ることを目的として、廃棄物の種類に応じた再生品の適用用途や品質基準等を定めたものであり、「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」第4条に基づき制定された「香川県における特定建設資材に係る分別解体等及び特定建設資材廃棄物の再資源化等の促進等の実施に関する指針」において別途作成するとされた技術基準である。

2 対象品目

建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律の対象3品目に建設汚泥・砕石汚泥等を加えて、6品目とする。（以下「建設廃棄物等」という。）

- (1) コンクリート殻
- (2) アスファルト殻
- (3) 木くず
- (4) 建設汚泥・砕石汚泥
- (5) 廃瓦^{※1}（釉薬瓦、いぶし瓦及び素焼き瓦に限る。）
- (6) 廃レンガ（普通レンガに限る。）

※1 石綿を含む瓦については、従来通り、石綿含有廃棄物等処理マニュアル（第3版）（令和3年3月 環境省環境再生・資源循環局）に従うこと。

3 対象事業

建設廃棄物等を発生する建設工事及び砕石事業、瓦・レンガの製造事業を対象とする。

4 活用方法

- (1) 建設工事の発注者、元請業者（排出事業者）、砕石業者及び瓦・レンガの製造業者は、建設工事の施工、砕石事業及び瓦・レンガの製造事業に伴い発生する廃棄物の処理等に際して、指針に基づき適切な役割分担のもと、コンクリート塊や建設発生木材などの建設廃棄物等を再資源化施設に搬入し、建設廃棄物等の再生利用を推進する。

また、元請業者（排出事業者）、砕石業者及び瓦・レンガの製造業者は指針に基づき自ら利用^{※1}することにより発生抑制を促進する。

- (2) 自ら利用する場合は、次の2つの条件を満たすことが必要である。

- ① 指針に示す適用用途や品質基準に基づいて利用すること。
- ② 実際に有償売却されていること。又は実際に有償売却されていない場合はそれと同等品が同じ用途にて有償売却されていること。^{※2、3}

※1 「自ら利用」とは他人に有償売却できる性状のものを排出事業者（占有者）が自ら使用することをいい、他人に有償で売却できないものを排出事業者が使用することは「自ら利用」に該

当しない。なお、「有償売却できる性状のもの」とは、利用用途にてらして有価物に相当する品質を有するものをいう。

※2 砕石汚泥を処理した処理土の有償売却の判断に際しては、建設汚泥を処理した処理土が有償売却されていれば、砕石汚泥を処理した処理土も有償売却されているものとみなす。この場合において、建設汚泥を処理した処理土が工作物の埋め戻しに利用されている場合は、砕石汚泥を処理した処理土を埋め戻し材として、建設汚泥を処理した処理土が道路路床盛土、道路路体用盛土に利用されている場合は、砕石汚泥を処理した処理土を盛土材に利用されているものとみなす。

※3 廃瓦・廃レンガを処理した敷砂利が商品として有償売却されている事例がある。

5 生活環境への配慮

指針を活用し建設廃棄物等の再生利用を促進するに際して、大気、水質など周辺的生活環境の保全上支障が生じないように配慮しなければならない。

産業廃棄物処理業者又は自ら利用する元請業者（排出事業者）及び瓦の製造業者は、廃瓦の再生利用に当たっては、重金属等（カドミウム、鉛、六価クロム、ひ素、総水銀、セレン、ふっ素及びほう素）の溶出量試験（平成3年8月23日環境庁告示第46号）を実施し、請求があった際にはその結果を開示すること。

6 自ら利用した場合の手続き等

- (1) 自ら利用したときは、排出された廃棄物の種類及び量、その処理方法、利用場所等を記載した「建設廃棄物等自ら利用報告書」（以下「報告書」という。）を作成するとともに、施工時の写真を添えて施工後10日以内に、香川県循環型社会推進課（自ら利用した場所が高松市内の場合は高松市廃棄物指導課とする。以下同じ。）に提出すること。（ただし、公共工事については提出不要。）なお、報告書は5年間保存すること。
- (2) 発注者等による適正な施工管理が行われること。ただし、第三者による施工管理が行なわれない場合にあつては、自ら適正な施工管理を行うこと。
- (3) 自ら利用であるか否かの判断が難しい場合にあつては、事前に香川県循環型社会推進課と協議すること。

7 指針の見直し

県は、リサイクル技術や社会経済状況の変化等をふまえ、本指針の内容について、適宜見直しを行うなど必要な措置を講ずることとする。

8 適用用途及び品質基準等

I コンクリート殻

コンクリート殻を、「1 コンクリート用再生骨材」、「2 路盤材」、「3 埋め戻し材・裏込め材」に再利用する際の品質基準については、「コンクリート副産物の再利用に関する用途別暫定品質基準（案）について」（平成6年4月11日、建設省技調発第88号）を基本として、次のとおりとする。

1 コンクリート用骨材

(1) 再生骨材

① 品質

- a) 再生骨材は、表1の品質を満足するものでなければならない。
- b) 表1の品質を満足しないものあるいは化学的、物理的に不安定な再生骨材はこれを用いてはならない。ただし、試験結果等から有害な影響をもたらさないものであると認められた場合には、これを用いてもよい。

表1 再生骨材の品質

種別 \ 項目	再生粗骨材			再生細骨材		
	1種	2種		1種	2種	
吸水率(%)	3以下	3以下	5以下	7以下	5以下	10以下
安定性	12以下	40以下	12以下	—	10以下	—
		(40以下) ^{注)}				

^{注)}凍結融解耐久性を考慮しない場合。

② 粒度

- a) 再生骨材の粒度は表2の範囲を標準とする。ふるい分け試験は、JIS A 1102によるものとする。
- b) 粗粒率の変動は、コンクリートの配合を定めるときに用いた粗粒率に比べて、再生細骨材で0.2以上変動してはならない。

表2 再生骨材の粒度範囲

ふるいの呼び寸法(mm)			ふるいを通るものの重量百分率(%)								
			50	40	30	25	20	15	10	5	2.5
再生粗骨材	最大寸法 (mm)	40	100	95-100			35-70		10-30	0-5	
		25			100	95-100		30-70		0-10	0-5
		20				100	90-100		20-55	0-10	0-5

ふるいの呼び寸法(mm)		ふるいを通るものの重量百分率(%)						
		10	5	2.5	1.2	0.6	0.3	0.15
再生細骨材		100	90-100	80-100	50-90	25-65	10-35	2-15

③ 限度

コンクリートに対する有害物含有量は、表3の値とする。

表3 有害物の含有量(重量百分率)

		再生粗骨材 1, 2, 3種	再生細骨材 1, 2種
洗い試験で失われるもの	コンクリートの表面がすりへり作用を受ける場合	1.5以下	5以下
	その他の場合	1.5以下	7以下

(2) 再生骨材コンクリート

① 品質

a) 再生骨材コンクリートの種類は表4によることを原則とする。

ただし、別途検討を行いその構造物の使用条件下で何ら問題なく使用できると認められた場合には、表4に示す種類あるいは骨材の組み合わせに限定されなくともよい。

表4 再生骨材コンクリートの種類

再生骨材コンクリートの種類	再生骨材コンクリートの用途	使用粗骨材	使用細骨材
I	鉄筋コンクリート、無筋コンクリート等	再生粗骨材1種	普通骨材
II	無筋コンクリート等	再生粗骨材2種	普通あるいは再生細骨材1種
III	捨てコンクリート等	再生粗骨材3種	再生細骨材2種

b) 重要構造物に使用する再生骨材コンクリートはAEコンクリートを原則とし、かつ耐久性を考慮した水セメント比としなければならない。

2 路盤材

(1) 下層路盤材

下層路盤に使用する再生材の品質は、表5の規格を満足するものとする。

表5 下層路盤に用いる再生材の品質

区分	工法・材料	修正CBR(%)	PI(塑性指数)	一軸圧縮強さ 材齢 kg/cm ² (MPa)
簡易舗装	再生クラッシュラン	10以上 [20以上]	9以下	—
アスファルト舗装	再生クラッシュラン	20以上 [30以上]	6以下	—
	再生セメント安定処理	—	—	7日 10(1.0)
	再生石灰安定処理	—	—	10日 7(0.7)
セメントコンクリート舗装	再生クラッシュラン	20以上 [30以上]	6以下	—
	再生セメント安定処理	—	—	7日 10(1.0)
	再生石灰安定処理	—	—	10日 5(0.5)

注)

- ① アスファルトコンクリート再生骨材を含む再生クラッシュランを用いる場合で、上層路盤・基層・表層の合計厚が40cmよりも小さい場合には修正CBRの基準値に[]内の数値を適用する。なお、40℃でCBR試験を行う場合は通常の値を満足すればよい。
- ② 再生クラッシュランに用いるセメントコンクリート再生骨材は、すりへり減量が50%以下でなければならない。試験方法はロサンゼルスすりへり減量試験〔粒度は道路用碎石S-13(13-5mmのもの)とする〕とする。
- ③ 再生クラッシュランの材料として路盤再生骨材もしくは路盤発生材を用いる場合のみPIの規定を適用する。
- ④ セメントコンクリート舗装に再生クラッシュランを用いる場合、試験路盤より支持力が確認できるときや過去の例で経験的に耐久性が確認されているときは、425 μ mふるい通過分のPIを10以下としてもよい。また、この場合で425 μ mふるい通過量が10%以下の材料ではPIが15のものまで用いることができる。

(2) 上層路盤材

上層路盤に用いる再生材の品質は、表6の規格を満足するものとする。

表6 上層路盤に用いる再生材の品質

区分	工法・材料	修正CBR(%)	一軸圧縮強さ kgf/cm ² (MPa)	マーシャル安定度 kgf(KN)	その他の品質
簡易舗装	再生粒度調整碎石	60以上 [70以上]	—	—	PI 4以下
	再生加熱アスファルト 安定処理混合物	—	—	350以上 (3.43以上)	フロー値10~40 (1/100cm) 空隙率3~12%
	再生セメント安定処 理混合物	—	材齢 7日 25 (2.5)	—	—
	再生石灰安定処理混 合物	—	材齢 10日 7 (0.7)	—	—
アスファルト舗装	再生粒度調整碎石	80以上 [90以上]	—	—	PI 4以下
	再生加熱アスファルト 安定処理混合物	—	—	350以上 (3.43以上)	フロー値10~40 (1/100cm) 空隙率3~12%
	再生セメント安定処 理混合物	—	材齢 7日 30 (2.9)	—	—
	再生石灰安定処理混 合物	—	材齢 10日 10 (1.0)	—	—
セメントコンクリート舗装	再生粒度調整碎石	80以上 [90以上]	—	—	PI 4以下
	再生加熱アスファルト 安定処理混合物	—	—	350以上 (3.43以上)	フロー値10~40 (1/100cm) 空隙率3~12%
	再生セメント安定処 理混合物	—	材齢 7日 20 (2.0)	—	—
	再生石灰安定処理混 合物	—	材齢 10日 10 (1.0)	—	—

注)

- ① アスファルトコンクリート再生骨材を含む再生粒度調整碎石は、修正CBRの基準値に[]内の数値を適用する。ただし、40℃でCBR試験を行う場合は通常値を満足すればよい。
- ② 上層路盤に用いるセメントコンクリート再生骨材は、すりへり減量が50%以下でなければならない。試験方法はロサンゼルスすりへり減量試験〔粒度区分は道路用碎石S-13(13-5mm)のもの〕とする。
- ③ 再生粒度調整碎石の材料として路盤再生骨材もしくは再生路盤材を用いる場合のみPIの規定を適用する。
- ④ セメントコンクリート舗装に再生粒度調整碎石を用いた場合は、表6の規格を満足するものを用いることが望ましいが、それ以外の材料であっても試験路盤により支持力が確認されている場合は、425μmふるい通過分のPIを6以下としてもよい。また、この場合で425μmふるい通過量が10%以下の材料ではPIが15のものまで用いることができる。

<参考>

参考表－１ 再生クラッシュランの望ましい粒度範囲

ふるい目の開き		粒度範囲(呼び名)	粒度範囲		
			40～0 (RC-40)	30～0 (RC-30)	20～0 (RC-20)
通過質量百分率(%)	53mm		100		
	37.5mm		95～100	100	
	31.5mm		—	95～100	
	26.5mm		—	—	100
	19mm		50～80	55～85	95～100
	13.2mm		—	—	60～90
	4.75mm		15～40	15～40	20～50
	2.36mm		5～25	5～30	10～35

注)再生骨材の粒度は、モルタル粒などを含んだ解砕されたままの見かけの骨材粒度を使用する。

参考表－２ 再生粒度調整碎石の望ましい粒度範囲

ふるい目の開き		粒度範囲(呼び名)	粒度範囲		
			40～0 (RM-40)	30～0 (RM-30)	20～0 (RM-25)
通過質量百分率(%)	53mm		100		
	37.5mm		95～100	100	
	31.5mm		—	95～100	100
	26.5mm		—	—	95～100
	19mm		60～90	60～90	—
	13.2mm		—	—	55～85
	4.75mm		30～65	30～65	30～65
	2.36mm		20～50	20～50	20～50
	425 μ m		10～30	10～30	10～30
	75 μ m		2～10	2～10	2～10

注)アスファルトコンクリート再生骨材の粒度は、モルタル粒などを含んだ解砕されたままの見かけの骨材粒度を使用する。

3 埋め戻し材・裏込め材

(1) 品質

コンクリート副産物の再生クラッシュランおよび再生砂を埋め戻し材・裏込め材として使用
するにあたっての品質基準は次のとおりとする。

- a) 再生クラッシュラン：最大粒径は目的に応じて適宜選択する。
- b) 再生砂：細粒分（75 μ m以下）の含有率（重量百分率）の上限を50%未満とする。

II アスファルト殻

アスファルト殻を、「1 再生アスファルト」、「2 再生砕石」に再生利用する際の品質基準については、「プラント再生舗装技術指針」（平成4年12月（社）日本道路協会）等を基本とし、次のとおりとする。

1 再生アスファルト

再生アスファルトは、アスファルトコンクリート再生骨材に含まれる旧アスファルトに再生用添加剤及び新アスファルトを単独又は、組み合わせて添加調整したアスファルトをいう。

再生アスファルトの品質は、アスファルト舗装要綱に示される舗装用石油アスファルト 40～60、60～80 及び 80～100 に相当するものとし表1を満足するものとする。

表1 再生アスファルトの品質

項目 \ 種類	40～60	60～80	80～100
針入度(25℃) 1/10mm	40を越え60以下	60を越え80以下	80を越え100以下
軟化点 °C	47.0～55.0	44.0～52.0	42.0～50.0
伸度(15℃) cm	10以上	100以上	100以上
三塩化エタン可溶分 %	99.0以上	99.0以上	99.0以上
引火点 °C	260以上	260以上	260以上
薄膜加熱質量変化率 %	0.6以下	0.6以下	0.6以下
薄膜加熱伸度残留分 %	58以上	55以上	50以上
蒸発後の針入度比 %	110以下	110以下	110以下
密度(15%) g/cm ³	1.000以上	1.000以上	1.000以上

注)再生アスファルトは、120℃、150℃、180℃のそれぞれにおける動粘度を測定する。

[出典]プラント再生舗装技術指針：(社)日本道路協会

2 再生砕石（路盤材）

コンクリート殻の路盤材と同じ。

3 路上再生工法

発生したアスファルトを廃材として持ち出すことなくその現場で舗装材料として利用する路上再生工法については、路上再生路盤工法技術指針（案）（昭和62年1月（社）日本道路協会）及び路上表層再生工法技術指針（案）（昭和63年11月（社）日本道路協会）に基づくものであること。

Ⅲ 木くず（解体木くず、伐採木、伐採根）

1 適用用途

用途区分	処理の方法	利用の例
建築用材	そのまま(再使用)	梁、桁、母屋、大引き等の構造材
調湿・脱臭剤、土壌改良材(農業用は伐採木、伐採根に限る)等	炭化炉で炭化	木炭
マルチング材(農業用は伐採木、伐採根に限る)	チップ化	マルチング材
家畜の敷料(農業用は伐採木、伐採根に限る)	チップ化	畜舎の敷き藁の代用材
肥料(農業用は伐採木、伐採根に限る)	チップ化、堆肥化	チップ堆肥
土木用資材	チップ化、堆肥化	種子と混合し法面吹付資材
木質系ボード原料	破砕、細かく粉砕、薬品処理	木質系ボード、木片セメント板
製紙用原料	繊維化	段ボール原料、トイレトペーパー
燃料原料	破砕しチップ化、圧縮	ボイラー燃料、固形燃料
その他(上記と同様に有効利用が図られるもの)		

2 品質基準

他人に有償売却できる性状のものとする。

3 利用上の留意事項

- (1) 金属くず、廃プラスチック類等が混じらないよう分別を徹底すること。
- (2) 防腐処理等により有害物質を含むものについては、その利用により周辺的生活環境に影響を及ぼさないよう留意すること。
- (3) 解体木くずは塗料、処理薬剤等が混入され有害成分、安全性等の問題を生ずる恐れがあることから農業用堆肥等の原料として使用しないこと。
- (4) 建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律(建設リサイクル法)の施行に伴い建設工事から発生する木くずについては、再資源化が義務付けされているので、原則として熱回収目的以外の焼却はできない。

なお、詳しくは、香川県循環型社会推進課まで相談すること。

4 参考資料

なお、平成 11 年 11 月 10 日付け衛産第 81 号厚生省生活衛生局水道環境部産業廃棄物対策室長通知「工作物の新築、改築又は除去に伴って生じた根株、伐採木及び末木枝条の取扱について」により、次の例は自ら利用として認められている。

(1) 自然還元利用等

①森林内の工事現場内における林地への自然還元としての利用

根株等が雨水等により下流へ流出するおそれがないように、安定した状態になるように林地への自然還元利用する。(必要に応じて、柵工や筋工等を設置する。)

②森林内の工事現場内における建設資材としての利用

小規模な土留めとしての利用、水路工における侵食防止としての利用並びにチップ化することによる法面侵食防止材、マルチング及び作業歩道の舗装材として利用する。

(2) 剥ぎ取り表土の利用

根株等が含まれたままの剥ぎ取り表土をそのまま盛土材として利用する。

IV 建設汚泥・砕石汚泥

汚泥を処理土として再生利用する際の品質基準については、「建設汚泥再生利用基準（案）」（平成 11 年 3 月 29 日、建設省技調発第 71 号）を基本として、次のとおりとする。

1 適用

本基準は、建設汚泥・砕石汚泥を建設資材（土質材料等）として盛土等に利用する場合に適用する。なお、土壌の汚染に係わる環境基準に適合しないものは、本基準の対象外とする。

2 定義

(1) 建設汚泥

掘削工事から生じる無機性の泥状物、泥水を泥土といい、このうち廃棄物処理法に規定する産業廃棄物として取り扱われるものを建設汚泥という。

(2) 砕石汚泥

砕石業から発生する土砂由来の無機性汚泥のことをいい、このうち廃棄物処理法に規定する産業廃棄物として取り扱われるものを砕石汚泥という。

(3) 泥状の状態

建設汚泥・砕石汚泥に該当する泥状の状態とは、標準仕様ダンプトラックに山積みができず、また、その上を人が歩けない状態をいい、この状態を土の強度を示す指標でいえば、コーン指数がおおむね 200kN/m^2 以下又は一軸圧縮強さがおおむね 50kN/m^2 以下である。

3 処理土の品質区分基準

(1) 処理土の品質区分

処理土（無機性汚泥を焼成、固化、脱水、乾燥及びセメント・石灰等による安定処理等し、その性状を改良したもの。以下同じ。）を土質材料として、利用する場合の品質区分は原則としてコーン指数を指標とし、表-1 に示す品質区分とする。

なお、ドレーン材や砕石代替品のような製品に関しては、それぞれの用途に応じて定められている品質基準に従うものとする。

表-1 処理土の土質材料としての品質区分と品質基準値

区分	基準値	コーン指数 ^{※1} qc (kN/m ²)	備考
第1種処理土		—	固結強度が高く礫、砂状を呈するもの
第2種処理土		800以上	
第3種処理土		400以上	
第4種処理土		200以上	

※1 所定の方法でモールドに締固めた試料に対し、ポータブルコーンペネトロメータで測定したコーン指数(参考表-1参照)

(2) 品質区分判定のための調査試験方法

第2種から第4種処理土の品質判定のための試験は、表-2に示す方法で行うことを標準とする。

表-2 処理土の品質判定のための調査試験方法

判定指標	試験項目	試験方法	頻度
コーン指数	締固めた土のコーン指数試験	JGS T716-1990に準拠 ^{※1※2}	一日の処理量が200m ³ を越える場合、200m ³ ごとに一回、200m ³ 以下の場合、一日に一回

※1 1層ごとの突固め回数は、25回とする。

※2 試料は処理土を一旦ときほぐし9.5mmふるいを通過させたものとする。

参考表-1 処理土のコーン指数 (qc) の試験方法

供試体の作製	試料	処理土を一旦ときほぐし9.5mmふるいを通過させたもの ^{※1}
	モールド	内径100mm 高さ127.3mm
	ランマー	質量2.5kg
	突固め	3層に分けて突固める。各層毎に30cmの高さから25回突固める。 ^{※1}
測定	コーンペネトロメータ	底面の断面積3.24cm ² 先端角度30°のもの
	貫入速度	約1cm/sec
	方法	モールドをつけたまま鉛直に貫入させ、コーンの先端が供試体の上端面から5cm、7.5cm、10cm貫入させた時の貫入抵抗値(kN)を求める。
計算	貫入抵抗力	貫入量5cm、7.5cm、10cmに対する貫入抵抗力を平均する。
	コーン指数	貫入抵抗力をコーン底面積3.24cm ² で除す。

※1 地盤工学会の土質試験方法と異なるので注意

4 適用用途標準

建設汚泥・砕石汚泥を処理した処理土の適用用途は表-3に示す適用用途標準(案)を目安とし、利用用途に応じた品質区分を決定し、処理を行う。

なお、砕石汚泥を処理した第1種処理土、第2種処理土は汚泥が発生した採石場内において、盛土、埋め戻し材の用途に自ら利用することができる。(表-3-1参照)

第3種処理土、第4種処理土にあつては、施行上の工夫をして技術的根拠がある場合に汚泥が発生した砕石場内において自ら利用することができる。ただし、その場合は、事前に香川県循環型社会推進課と協議すること。

表－3 処理土の適用用途標準（案）

品質区分	用途		道路路床盛土		構造物の裏込め		道路路体用盛土		河川堤防				土地造成			
	工作物の埋め戻し		評価	付帯条件	評価	付帯条件	評価	付帯条件	高規格堤防		一般堤防		宅地造成		公園・緑地造成	
	評価	付帯条件							評価	付帯条件	評価	付帯条件	評価	付帯条件	評価	付帯条件
第1種処理土	◎	最大粒径注意	◎	最大粒径注意	◎	最大粒径注意	◎	最大粒径注意	◎	最大粒径注意	◎	最大粒径注意	◎	最大粒径注意	◎	—
第2種処理土	◎	—	◎	—	◎	—	◎	—	◎	—	◎	—	◎	—	◎	—
第3種処理土	○	施工上の工夫	○	施工上の工夫	○	施工上の工夫	◎	—	◎	—	◎	—	◎	—	◎	—
第4種処理土	×	/	×	/	×	/	○	施工上の工夫	×	/	○	施工上の工夫	○	施工上の工夫	○	施工上の工夫

評価 ◎ そのままで利用可能なもの
 ○ 施工上の工夫を行えば利用可能なもの
 × 利用が不可能なもの

付帯条件 — 十分な施工を行えばそのまま利用可能なもの
 / 施工上の工夫をしても利用が不適なもの

表－3－1 砕石汚泥の処理土を自ら利用する際の適用用途

品質区分	用途	盛土材、埋め戻し材	
		評価	付帯条件
第1種処理土		◎	最大粒径注意
第2種処理土		◎	—

◎ そのままで利用可能なもの

- ① ただし、処理土利用工事の施工前、施工中および施工後には、必要に応じて水質観測を行い周辺水質への影響がないことを確認する。
- ② 使用場所は発生した採石場内に限る。

5 処理方法と利用用途

建設汚泥・砕石汚泥を利用するにあたっては、建設汚泥・砕石汚泥の性状、発生量、利用目的等に応じて、適切な処理方法を選定する。なお、利用用途例を表－4に示す。

表－４ 主な処理方法と利用用途例^{※1}

処理方法	形状	主な用途	
製品化処理技術	焼成処理	粒状	ドレーン材、骨材、緑化基盤園芸用土、ブロック
	スラリー化安定処理	スラリー状 → 固化	埋め戻し材、充填材
	高度安定処理 ^{※2}	粒状、塊状	砕石代替品、砂代替品、ブロック
	溶融処理 ^{※3}	粒状、塊状	砕石代替品、砂代替品、石材代替品
土質材料としての処理技術	高度脱水処理(脱水処理含む)	脱水ケーキ	盛土材、埋め戻し材
	安定処理	改良土	盛土材、埋め戻し材
	乾燥処理	土～粉体	盛土材

※1 建設汚泥・砕石汚泥の処理にあたっては、廃棄物処理法に基づき、適切に処理を行わなければならない。

※2 安定処理とプレスの併用、オートクレイブ養生による高強度化や、セメント量の増加により可能。

※3 溶融スラグ化の技術は一般廃棄物や下水汚泥などではほぼ確立されているが、建設汚泥の分野では、まだ研究中である。

6 再生利用における留意点

建設汚泥・砕石汚泥の再生利用に際しては、処理、運搬・貯蔵時及び利用時における留意点を十分に把握し、適切に施工しなければならない。表－５に留意点を示す。

表－５ 建設汚泥・砕石汚泥の再生利用における留意点

時期	留意点
1. 処理時	<p>処理施設は、処理対象となる建設汚泥・砕石汚泥の性状、処理量、工期、処理ヤード、要求品質等を考慮して適切なものを計画する。</p> <p>また、その設置にあたっては関係法令を遵守しなければならない。</p>
2. 運搬・貯蔵(仮置き)時	<p>処理土の運搬を行う場合には、その性状を第４種処理土以上とし、周辺の生活環境に影響を及ぼさないよう留意する。</p> <p>処理土を盛土等に利用するまでの間、貯蔵(仮置き)する場合は、品質が低下しないよう適切な対策を講じるとともに、周辺の生活環境に影響を及ぼさないよう留意する。</p>
3. 処理土利用時	<p>建設汚泥・砕石汚泥の再生利用に際しては、事前に周辺環境を調査し、覆土・敷土および排水処理等の環境対策を行い、生活環境の保全上支障を生じさせないようにしなければならない。</p> <p>処理土を用いた盛土や埋戻し等の計画にあたっては、環境対策を検討するため、必要な調査を行う。</p> <p>処理土利用工事の施工前、施工中および施工後には、必要に応じて水質観測を行い周辺水質への影響がないことを確認する。</p> <p>工事区域からの排水は、周辺水域への影響がないよう、関係法令を遵守し、適切な処理を施す。</p> <p>処理土による造成地盤上に植栽を行う場合、植物の良好な生育を促すため、客土や排水工事等の対策を実施することが望ましい。</p>
4. 石灰・セメント等による改良土 ^{※1} 利用時	<p>改良土を盛土や埋戻し等に利用する場合、改良土からの表流水および浸出水が直接流出しないよう覆土を施し、必要に応じて敷土を行う。</p>

※1 改良土とは、処理土のうち、セメント・石灰等による安定処理を行ったものを言う。

V 廃瓦

1 適用用途

交通量が少なく路盤工を必要としない砂利舗装（造園修景積算の手引き、12-5 石材系園路工、12-5-1 砂利舗装に相当するもの）、ガーデニング等の景観材又は防草材の敷砂利に限る。

厚みについては、草木の生存最小厚さ（設計要領第一集 造園編、樹木の必要最小土層厚さより）150mm 以下とする。

なお、土砂に混合させての使用は、砂利舗装、景観材及び防草材の機能を満足しないため、認めない。

また、再生クラッシュラン等との混合使用も、互いの機能・品質を満足しないため、認めない。

適用用途以外の利用に当たっては、香川県循環型社会推進課と協議すること。

2 品質

最大粒径は 40mm で、粒度範囲は用途に応じたものとし、鋭利な角を排除したものとする。

景観材として使用する場合は、テクスチャーや色彩に配慮すること。

重金属等（カドミウム、鉛、六価クロム、ひ素、総水銀、セレン、ふっ素及びほう素）の溶出量試験（平成 3 年 8 月 23 日環境庁告示第 46 号）を実施し、土壤環境基準の超過がないことを確認し、請求があった際にはその結果を開示すること。

表 1 瓦に係る有害物質の溶出量検査項目

検査項目	土壤環境基準 (mg/L)
カドミウム	0.003以下
鉛	0.01以下
六価クロム	0.05以下
ひ素	0.01以下
総水銀	0.0005以下
セレン	0.01以下
ふっ素	0.8以下
ほう素	1以下

3 保管基準

有価で販売されるまでは、本基準の品質を満足するものでも廃棄物として取り扱い、保管基準は廃棄物処理法を準用する。

破砕前後の廃棄物の保管量の合計は、破砕機の 1 日あたりの処理能力×14 により算出される数値を上限値とする。

VI 廃レンガ

1 適用用途

廃瓦と同じ。

2 品質

最大粒径は40mmで、粒度範囲は用途に応じたものとし、鋭利な角を排除したものとする。
景観材として使用する場合は、テクスチャーや色彩に配慮すること。

3 保管基準

廃瓦と同じ。

〔施行日 平成14年12月9日〕

〔改定日 令和6年2月15日〕