

建設汚泥リサイクル製品評価のための 自主基準（改訂版）

— 流動化処理土、改良土、洗浄砂 —

2018年12月

公益社団法人 全国産業資源循環連合会

目次

はじめに	1
1 有害物質の管理（全てに共通）	3
(1) リサイクル製品の有害物質の溶出量及び含有量の基準	3
(2) リサイクル製品の有害物質の溶出量及び含有量の検査頻度	3
(3) 原料管理（建設汚泥の受入管理）	3
(4) 製品管理	3
2 リサイクル製品ごとの物理的性質	4
2.1 流動化処理土	4
(1) 定義	4
(2) 物理的性質の基準	4
(3) 物理的性質の検査頻度	4
2.2 改良土	5
(1) 定義	5
(2) 物理的性状の基準	5
(3) 物理的性状の検査頻度	5
2.3 洗浄砂	6
(1) 定義	6
(2) 物理的性状の基準	6
(3) 物理的性状の検査頻度	6
3 参考資料	7

はじめに

公益社団法人全国産業廃棄物連合会（現：公益社団法人全国産業資源循環連合会）建設廃棄物部会は、平成 18 年 11 月に「建設汚泥リサイクル製品評価のための自主基準（以下、「自主基準」という。）」を取りまとめた。策定から 11 年が経過し、建設汚泥を取り巻く環境も変わってきていることから、この度、建設汚泥分科会において内容の見直しをおこない、自主基準を改訂した。

主な変更点は、掲載対象とする建設汚泥リサイクル製品について、初版では、ドレン材、路盤材、流動化処理土、造園資材、としていたものを、**流動化処理土、改良土、洗浄砂**に改めた点である。初版作成の平成 18 年頃は、枯渇の恐れのある「天然材料に変わる再生材料としての製品」の開発を主眼としていたが、改訂版では、汎用性が高く、今後の需要の増加が見込め、ユーザーが求める品質の資材を低コストで製造することができる再生資材の製造を目指したものである。

当連合会 建設廃棄物部会は、平成 28 年に『建設汚泥再生品の利用促進のための提案』を取りまとめているが、本提案において、「以下の要件を満足し、商品として適切な管理が行われている場合には、製造した段階において、商品であると判断するような仕組みに改める必要がある。」としている。以下の要件とは次の通りである（行頭番号追記）。

1. 処理業者が製造した建設汚泥再生品の利用先が決まっており、利用先が求める利用用途に応じた要求品質を満足しており、一定期間内での需要が見込める。
2. 建設汚泥再生品を製造する処理業者は、品質基準を満足する製品が製造できる設備を設置している。
3. 建設汚泥再生品を製造する処理業者は、製造された製品の品質を管理している。
4. 建設汚泥再生品を製造する処理業者は、製品の在庫管理、出荷管理を行っている。

本自主基準の改訂は、上記要件のうち、「3. 建設汚泥再生品を製造する処理業者は、製造された製品の品質を管理している。」および「4. 建設汚泥再生品を製造する処理業者は、製品の在庫管理、出荷管理を行っている。」について明確化することも、その目的の一つである。

周知のとおり、建設汚泥は、平成 29 年 4 月から海洋投入処分する場合の許可申請者が、建設汚泥が発生する建設工事の発注者に変更された。これにともない首都圏においては、適正な処分先の確保が困難となることが予想され、土地造成や土壌改良に用いる建設資材と称した不法投棄、及び土砂と偽装した残土処分場への搬入などの増加が懸念されている。

製造者たる産業廃棄物処理業者が本自主基準を活用することで、建設汚泥リサイクル製品の品質に対する信頼性が向上し、建設汚泥の適正な処理及びリサイクルに関わる方々の理解が促進されるとともに協力関係が構築されることで、建設汚泥リサイクル製品のリサイクル率が向上することを期待する。

策定 平成 18 年 11 月

改訂 平成 30 年 12 月

公益社団法人全国産業資源循環連合会
建設廃棄物部会 建設汚泥分科会 座長 藏本悟

1 有害物質の管理（全てに共通）

(1) リサイクル製品の有害物質の溶出量及び含有量の基準

リサイクル製品の有害物質の溶出量及び含有量は 表 1 の規定に適合しなければならない。

表 1 有害物質の溶出量基準・含有量基準

適合基準	土壤汚染対策法 指定基準（含有・溶出）
試験方法	平成 15 年 環境省告示第 18 号・第 19 号

(2) リサイクル製品の有害物質の溶出量及び含有量の検査頻度

リサイクル製品の有害物質の溶出量及び含有量の検査は 表 2 の頻度で実施する。分析は計量証明事業者に依頼して実施する。

製造者は検査によって得られた結果の記録を 2 年間保管しなければならない。

表 2 検査項目と検査頻度

検査項目	検査頻度
土壤汚染対策法 指定基準（含有・溶出）の全項目	1 年に 1 回以上
重金属 8 項目 （カドミウム、鉛、六価クロム、ひ素、総水銀、セレン、 ふっ素、ほう素）	1 か月に 1 回以上

(3) 原料管理（建設汚泥の受入管理）

リサイクル製品の品質を確保するため、原料の建設汚泥の受け入れにあたっては、排出事業者の協力を得て性状管理を徹底する。

原料の建設汚泥の受け入れ基準は、土壤汚染対策法 指定基準（含有・溶出）以下とする。ただし、洗浄砂の原料として利用する建設汚泥についてはこれによらないものとする。

(4) 製品管理

リサイクル製品の信頼性を確保するために、ロット管理を徹底する。

具体的には、同一ロット内の試料を代表するようにロットごとに 5 点以上の試料を必要量採取し、それらを均一に混合して 1 試料とし分析する。

なお、洗浄砂については、1(2)に加え、1(3)の土壤汚染対策法 指定基準（含有・溶出）を超過している項目については 100 m³ごとに検査し、指定基準（含有・溶出）を超過していないことを確認する。

採取（分析）試料は出荷先の記録とともに、2 年間保存する。

2 リサイクル製品ごとの物理的性質

2.1 流動化処理土

(1) 定義

建設汚泥（土砂及び泥水等）を主原料とし、これにセメント系の固化材を混合し、密度・流動性・材料分離抵抗性・強度を所定の基準値に適合させた流動性を有する処理土として加工したもの。

(2) 物理的性質の基準

流動化処理土は表3の規定に適合しなければならない。

その他、利用用途に応じ受渡当事者から提示された品質を確保する。

表3 物理的性質の基準

試験項目	試験方法	基準値
密度（単位体積重量）	JIS Z 8804 に準じる	設定値以上
流動性（フロー値）	JHS A 313 に準じる	設定値以上
材料分離抵抗性 （ブリージング率）	JSCE-F522 に準じる	設定値未満
強度（一軸圧縮強さ）	JIS A 1216 に準じる	設定値以上

設定値：受渡当事者から示された仕様書に基づく値

(3) 物理的性質の検査頻度

検査頻度は出荷先ごとに表4を基準として、製造者が受渡当事者と相談のうえ出荷量等に応じて設定する。

なお、1年に1回以上、外部検査機関に依頼して分析をする。

製造者は試験結果の記録を2年間保存する。

表4 試験項目と検査頻度

試験項目	検査頻度
密度（単位体積重量）	1日に1回
流動性（フロー値）	1日に1回
材料分離抵抗性（ブリージング率）	1日に1回
強度（一軸圧縮強さ）	1日に1回

2.2 改良土

(1) 定義

建設汚泥をプラントで生石灰等により改良したもので、所定の基準値に適合する品質が得られるように調整したものの。

(2) 物理的性状の基準

ごみ、有機物等の異物を含んではならない。

改良土は表5の規定に適合しなければならない。

その他、利用用途に応じ受渡当事者から要求された品質を確保する。

表5 物理的性質

試験項目	試験方法	基準値
最大粒径	JIS A 1102 に準じる JIS A 1204 に準じる	設定値以下
貫入抵抗力（コーン指数） または一軸圧縮強度	JIS A 1228 に準じる	貫入抵抗力（コーン指数） 400kN/m ² 以上または 一軸圧縮強度 100kN/m ² 以上

設定値：受渡当事者から示された仕様書に基づく値

(3) 物理的性状の検査頻度

検査頻度は表6を基準として、製造者が受渡当事者と相談のうえ、出荷量等に応じて設定する。

1年に1回以上は、外部検査機関に依頼して分析する。

製造者は検査によって得られた試験結果の記録を2年間保存しなければならない。

表6 試験項目と検査頻度

試験項目	検査頻度
最大粒径	1日に1回
貫入抵抗力（コーン指数）	200m ³ 又は1日に1回

2.3 洗淨砂

(1) 定義

建設汚泥をプラントで洗淨・分級したもの。

(2) 物理的性状の基準

死石（軟石）・ごみ・泥・有機物等を含んではならない。

洗淨砂は、表 7 の規程に適合しなければならない。

その他、受渡当事者から要求された品質を確保する。

表 7 物理的性質の基準

試験項目	試験方法	基準値
ふるい分け試験	JIS A 1102 に準じる	粒度は要求される仕様書の範囲内とする
絶乾密度	JIS A 1109 に準じる	設定値以上

設定値：受渡当事者から示された仕様書に基づく値

(3) 物理的性状の検査頻度

検査頻度は、表 8 を基本として、製造者が受渡当事者と相談のうえ、出荷量等に応じて設定する。

1 年に 1 回以上は、外部検査機関に依頼して分析する。

製造者は検査によって得られた試験結果の記録を 2 年間保存する。

表 8 試験項目と検査頻度

試験項目	検査頻度
ふるい分け試験	1 年に 1 回以上
密度	1 年に 1 回以上

3 参考資料

規格番号・名称

規格番号	規格名称	策定機関
JIS A 1102	骨材のふるい分け試験方法	日本工業規格
JIS A 1103	骨材の微粒分量試験	日本工業規格
JIS A 1109	骨材の密度および吸水率試験	日本工業規格
JIS A 1204	土の粒度試験方法	日本工業規格
JIS A 1211	C B R 試験方法	日本工業規格
JIS A 1216	土の一軸圧縮試験方法	日本工業規格
JIS A 1228	締固めた土のコーン指数試験方法	日本工業規格
JIS Z 8804	液体の密度及び比重の測定方法	日本工業規格
JHS A 313	エアモルタル及びエアミルクの試験方法	日本道路公団規格
JSCE-F522	プレパックドコンクリートの注入モルタルのブリーディング率および膨張率試験方法（ポリエチレン袋方法）	土木学会基準

環境省告示

平成 15 年 3 月 6 日 環境省告示第 18 号	土壌汚染対策法に基づく告示 土壌溶出量調査に係る測定方法を定める件
平成 15 年 3 月 6 日 環境省告示第 19 号	土壌汚染対策法に基づく告示 土壌含有量調査に係る測定方法を定める件

建設汚泥リサイクル製品評価のための自主基準（改訂版）

－流動化処理土、改良土、洗浄砂－

作成：公益社団法人全国産業資源循環連合会建設廃棄物部会

発行：公益社団法人全国産業資源循環連合会

〒106-0032 東京都港区六本木3丁目1番17号

第2ABビル4F

電 話 03-3224-0811

ファックス 03-3224-0820

アドレス <https://www.zensanpairen.or.jp>

公益社団法人 **全国産業資源循環連合会**

〒106 東京都港区六本木3丁目1番17号(第2 ABビル4階)
0032 TEL.03-3224-0811(代表) FAX.03-3224-0820
<https://www.zensanpairen.or.jp>



19.01.17.6000