

28) 建設汚泥流動化処理土

別表 2 8 建設汚泥流動化処理土

項目	評価基準内容																									
① 評価対象資材	<p>地下構造物の埋め戻し、土木構造物の裏込め、地下空間の充填、小規模空洞の充填に用いる流動化処理土(※)を対象とする</p> <p>※ 流動化処理土：土砂に大量の水を含む泥水(もしくは通常の水)と固化材を加えて混練することにより流動化させた湿式土質安定処理土で、土工による締固めが難しい狭い空間などに、流し込み施工で隙間を充填し、固化後に発揮される強度と高い密度により品質を確保する土工材料</p>																									
② 品質・性能	<p>以下の項目に適合すること。</p> <p>a. 品質</p> <p>「b. 試験方法」によって試験を行い、申請用途の各項目に適合すること。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>用途</th> <th>一軸圧縮強さ</th> <th>処理土の湿潤密度</th> <th>フロー値(流動性)</th> <th>ブリーディング率(材料分離性)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>地下構造物の埋め戻し</td> <td>300 kN/m²以上</td> <td>1.5 g/cm³以上</td> <td>110 mm以上</td> <td>1 %未満</td> </tr> <tr> <td>土木構造物の裏込め</td> <td>100 kN/m²以上</td> <td>1.6 g/cm³以上</td> <td>110 mm以上</td> <td>1 %未満</td> </tr> <tr> <td>地下空間の充填</td> <td>300 kN/m²以上</td> <td>1.4 g/cm³以上</td> <td>200 mm以上</td> <td>3 %未満</td> </tr> <tr> <td>小規模空洞の充填</td> <td>300 kN/m²以上</td> <td>1.4 g/cm³以上</td> <td>200 mm以上</td> <td>3 %未満</td> </tr> </tbody> </table> <p>b. 試験方法</p> <p>別表 2 8 - 1 に示す方法によるものとする。</p>	用途	一軸圧縮強さ	処理土の湿潤密度	フロー値(流動性)	ブリーディング率(材料分離性)	地下構造物の埋め戻し	300 kN/m ² 以上	1.5 g/cm ³ 以上	110 mm以上	1 %未満	土木構造物の裏込め	100 kN/m ² 以上	1.6 g/cm ³ 以上	110 mm以上	1 %未満	地下空間の充填	300 kN/m ² 以上	1.4 g/cm ³ 以上	200 mm以上	3 %未満	小規模空洞の充填	300 kN/m ² 以上	1.4 g/cm ³ 以上	200 mm以上	3 %未満
用途	一軸圧縮強さ	処理土の湿潤密度	フロー値(流動性)	ブリーディング率(材料分離性)																						
地下構造物の埋め戻し	300 kN/m ² 以上	1.5 g/cm ³ 以上	110 mm以上	1 %未満																						
土木構造物の裏込め	100 kN/m ² 以上	1.6 g/cm ³ 以上	110 mm以上	1 %未満																						
地下空間の充填	300 kN/m ² 以上	1.4 g/cm ³ 以上	200 mm以上	3 %未満																						
小規模空洞の充填	300 kN/m ² 以上	1.4 g/cm ³ 以上	200 mm以上	3 %未満																						
③ 再生資源の含有率	<p>原料の内、泥状土(※)としては建設汚泥を100%使用していること。(配合には砂質土・固化材・遅延材等を用いることができる。)</p> <p>※ 泥状土：所要の湿潤密度と粘性に調査され材料分離抵抗性や流動性等の品質が確認された、固化材を加えて流動化処理土を製造する前の泥土</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. 原則として製品が、土壤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	<p>a. 品質性能に関する基準への適合状況の確認検査が適正になされていること。</p> <p>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。</p> <p>c. 工場は廃棄物の処理及び清掃に関する法律の産業廃棄物処分業許可(中間処理)を受けたものであること。</p> <p>d. 排出場所が異なる汚泥を受け入れる毎に、土壤環境基準の試験結果証明書で環境に対する安全性を確認すること(排出者又は受入者のどちらの試験結果でも可とする)。</p>																									
⑥ 環境負荷	<p>a. 一般の購入土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。</p> <p>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 2 8 - 2 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。</p>																									

28) 建設汚泥流動化処理土

別表 28-1 試験方法

項目	試験方法※
一軸圧縮強さ	モールド（φ50mm、h100mm）で供試体を3本作製し、原則として20℃の密封養生を行う。通常、材齢28日で試験を行い、このときの平均値を求める。
処理土の湿潤密度	定量容器で、試料の容積重量を測定する。
フロー値（流動性）	エアモルタル及びエアミルクの試験方法（φ80mm、h80mmのシリンダ使用）（JHS A313-1992 シリンダ法）
ブリーディング率（材料分離性）	土木学会基準「プレパックドの注入モルタルのブリーディング率試験方法」（JSC E-1992）に準拠して行う。なお測定においては、計測開始から時間経過後の値を採用する。

※流動化処理土利用技術マニュアル（平成19年）土木研究所

別表 28-2 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. 製造段階で山砂等の採取に比べ、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. 山砂等の利用時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。埋め立て等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>
-----------------	--