

軽量混合処理土工法

軽量混合処理土工法は建設発生土に水、固化材、気泡または発泡ビーズを添加・混合し、軽量で安定した地盤材料として埋込材や構造物の裏込材等に用いる工法です。利用用途に応じて、SGM軽量土、ハイグレードソイル、FCBがあります。

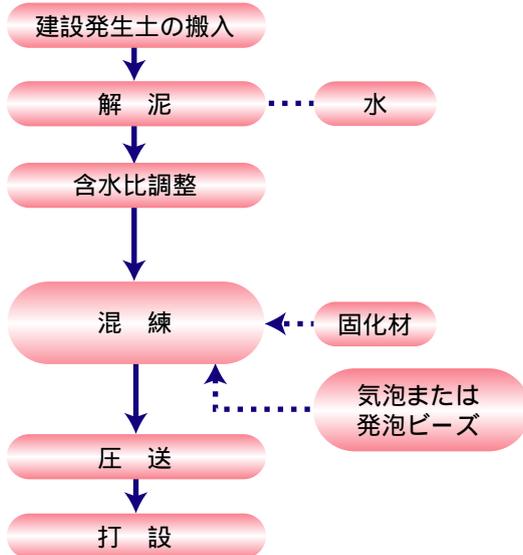
特長

気泡または発泡ビーズの混合量によって、密度を $0.5 \sim 1.3 \text{ g/cm}^3$ 程度に調整することができます。水面下に適用する場合は 1.1 g/cm^3 程度にします。

固化材の添加量の調整によって、必要な強度を確保することができます。通常、土としての扱いが可能な範囲として、一軸圧縮強さを $qu = 100 \sim 500 \text{ kN/m}^2$ にします。

含水比の調整によって、適切な流動性にすることができます。また、ポンプ圧送が可能で、気中・水中に自由な形状に打設でき、締固めが不要です。

施工手順



施工機械



プラント全景

打設状況



施工実績

工事名	工期	施工場所	発注者	目的	施工数量	種類
観音第2高潮堤防工事	90.2	広島県	建設省	盛土部の沈下防止	880 m^3	発泡ビーズ混合処理土
下鶴田橋梁架換工事	92.2	宮城県	宮城県	橋台背面の土圧・沈下低減	1,630 m^3	発泡ビーズ混合処理土
東京空港場周道路工事	96.5 ~ 96.6	東京都	運輸省	護岸背面の土圧低減	1,940 m^3	気泡混合処理土 発泡ビーズ混合処理土
東京空港滑走路地盤改良工事	98.1 ~ 98.12	東京都	運輸省	トンネル上部への荷重低減	32,100 m^3	気泡混合処理土
大井埠頭新4バスアクセス護岸補強工事	00.12 ~ 01.2	東京都	東京港埠頭公社	岸壁背面の土圧低減	9,240 m^3	気泡混合処理土