

軽量盛土工法技術ノート(No.4)

【軽量盛土工法の設計】

軽量盛土工法の設計内容を表-1に示す。

表-1 軽量盛土工法の設計法

軽量盛土材	設計内容
EPS ブロック (発泡ウレタン)	①支持地盤の安定 ②併用する防護壁(擁壁)の安定(滑動, 転倒, 支持力, 変形) ③部材(EPS・発泡ウレタン並びに併用する各部材)の安定等の照査 ④浮上がりについての検討(地下水の影響がある場合)
気泡混合軽量土	①支持地盤の安定 ②併用する防護壁(擁壁)の安定(滑動, 転倒, 支持力, 変形) ③盛土(気泡混合軽量土及び併用する各部材)の安定等の照査 ④浮上がりについての検討(地下水の影響がある場合)
発泡ビーズ混合軽量土	土質試験から求めた ϕ , c を用いて通常の土と同様の方法で設計することができる。
スーパーソル, 石炭灰, 水砕スラグ, 焼却灰, 火山灰土等	通常の土と同様の方法で設計することができる。

以上より, EPS工法(発泡ウレタン)と気泡混合軽量土工法以外は通常の盛土材と同様の方法で設計できるが, 上記2工法については独自の設計法を採用することになる。

表-2にこれらの設計基準書を示す。

表-2 EPS工法, 気泡混合軽量土工法の設計基準書

軽量盛土工法	設計基準書
EPS工法	発泡スチロール土木工法開発機構: EPS工法 設計施工基準書(案), 2002.5.
発泡ウレタン工法	(一財)土木研究センター: 土木系材料技術・技術審査証明, 現場発泡硬質ポリウレタンフォーム軽量盛土「ウレタンLH工法」(審査証 第1209号), 2000.11.
気泡混合軽量土 (FCB工法)	NEXCO中央研究所: FCB工法設計・施工要領, 2007.1.

お問合せは下記まで

REECOM 株式会社 補強土エンジニアリング 〒550-0005 大阪市西区西本町1丁目6番6号(カーニープレイス西本町6F) TEL(06)6536-6711 FAX(06)6536-6713 インターネットホームページ: https://www.reecom.co.jp Eメール: info@reecom.co.jp
