

軽量盛土工法技術ノート(No.3)

【軽量盛土工法の適用範囲】

軽量盛土材を適用した場合の効果，および適用事例を表-1に示す。

表-1 軽量盛土材の適用範囲

適用の効果	必要な特性	適用事例
上載荷重の低減	軽量性	①沈下量および不同沈下の抑制
		②構造物（橋台等）取付部の段差防止
		③地下埋設物等への鉛直土圧の低減
		④安定性の確保（掘削部の置換え，地すべり抑制）
土圧の低減	軽量性，せん断強度	⑤壁面を有する盛土の土圧低減
充填	流動性	⑥地盤沈下地帯における建物下の空洞充填
振動および騒音低減	ダンピング性能	⑦EPS，発泡ウレタン

わが国では軟弱地盤対策の1つとして利用されるとともに，むしろ山岳道路のような急峻な斜面上の盛土への適用例が増えているのが諸外国と比較した時の大きな特色である。以下に軽量盛土工法の具体的な用途を示す。

(1) 軟弱地盤対策への適用

軟弱地盤対策としての軽量盛土工法の大きな特徴は，地盤への負荷の軽減により，基礎地盤処理にかかるコストを低減したり，工期を短縮したりできることにある。

(2) 山岳道路盛土への適用

a) 地形の改変の少ない山岳道路づくり

：山岳道路を新設したり拡幅するとき，従来のように切土を多用すると対策が大変になり地形の改変も大きくなる。そこで谷側に軽量盛土で道路を築造することにより，地形の改変をできるだけ少なくする。このような工法により道路づくりの計画・設計の段階で環境への配慮という観点から，従来の切盛のバランスを重視した土工のあり方が見直されてきている。

b) 地すべり地への適用

：地すべり地上の盛土が避けられない場合で，しかも通常の地すべり対策を行うと膨大な工費がかかる場合や，工期に余裕がない場合には，地山への負荷を極力少なくする軽量盛土工法が有利になるケースが少なくない。

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
