軽量盛土材

ガラス発泡リサイクル資材
スーパーソル

NETIS登録番号：(旧) QS-980235

ガラス発泡資材事業協同組合

〒108-0073　東京都港区三田3-4-11　TRUSTVALUE三田9F
TEL 03-6436-7811　FAX 03-6436-7812
URL http://www.supersol.jp/　mail info@supersol.jp
[会員社] ㈱イーアンドエム、㈲ループ、㈱スパット北上、㈱ウエステック山形、㈱ソルク、㈱リソースイノベーション、㈱アゼリア、㈱アースクリエーション、㈱京藤梱包運輸、㈲ワコー産業、㈲ランドベル、㈱こっこー、㈱近澤建設、㈱荒木セメント工業、大坪GSI㈱、㈱小林衛生公社、㈱トリム

スーパーソル本体（多孔質で超軽量）

路床・路体での施工時写真

概　要

スーパーソルは、ガラスびん等の廃ガラスを粉砕、焼成発泡して作る軽量・多孔質で透水性・保水性に優れた発泡軽量資材で、75㎜以下の不定形な礫状の人工軽石である。天然由来の土壌成分であることから、重金属等の有害物質の溶出もなく、約900℃の高温で燃焼することで無菌状態の安心・安全な資材である。また、周辺環境への安全性も高く、組合では循環型リサイクルと技術革新を通し、持続可能な環境と社会の形成（SDGs）に向け取り組んでいる。

・官公需適格組合 認定　・おきなわSDGsパートナー 認定
・JIS Z 7313（ガラス発泡リサイクル資材）

特　長

1．軽量で施工が容易

土の1/5～1/6と軽量で、取り扱いやすく施工が容易。礫状なので、歪曲な地形や狭小箇所の施工に適しており、施工時の自由度が高い。敷き均し・転圧締固めによる簡単な施工で、養生期間や特殊技術は不要であり、工期の短縮が図れる。また透水性にも優れている。砕石と併用することで11kN/㎡等に対応可能である。

2．多孔質構造

ガラスを発泡して製造される多孔質構造。軽量に加え、土と混ぜることで通気性が良くなり、緑化・農業における無機質土壌改良材、軽量土壌、また気泡がバクテリアの住処となり、浄化や脱臭材として活用でき、用途は多様である。

3．物理的・科学的に安定

無機鉱物性で熱や薬品に強く、物理的・化学的にも安定しているため変質や腐食の心配がない。

用　途

製造時に粒径・比重・吸水率をコントロールできることから、さまざまな分野での使用が可能。

1．軽量盛土材・裏込め材

軟弱地盤上の路床・路体部分の軽量盛土材として沈下対策に使用される。また土圧低減を目的とした各種工事(擁壁、補強土壁、橋台背面など）で裏込め材として使用される。施工後も簡単に掘削でき、繰り返し使用できるため、保守・維持管理・工期の短縮やコスト縮減が可能。

2．構造物保護

地中に埋設管やボックスカルバートなどの構造物や地下施設がある場合に使用することで載荷重の低減が可能。上下水道施設の耐震化工事にも有効。

3．暗渠排水・排水基盤材

水はけの悪い箇所の暗渠溝に充填することで排水を促し、無機質で透水性が高いことから目詰まりも起こしにくく、排水の効果が持続し、メンテナンス・維持管理が容易。

4．その他

多孔質、軽量で無害なことから緑化、浄化、農業資材として多く使用されている。

材料特性(軽量盛土材・スーパーソルL2)

単体	絶乾密度	0.35～0.5Mg/m^3
	粒径範囲	75㎜以下
	含水率	0%
	溶出物質	基準値以下
	吸水率	20%未満
締固め時	単位体積重量	4.0kN/m^3
	せん断抵抗角	40°
	CBR値	15%以上
	透水係数	0.1㎝/s以上