スーパーソル

NETIS掲載終了 QS-980235　JIS

廃ガラスを粉砕、焼成発泡させることで生まれ た人工の多孔質軽量発泡資材(かるいし)スーパーソルは、地球にやさしい土壌還元型資材であり、透水性・保水性に優れ、耐火性を兼ね備えております。また製造工程において、用途に合わせ比重・吸水率を自由にコントロールことにより緑化・断熱・園芸・水質浄化・建築・土木など、多くの用途で活用でき、資源循環型社会構築において必要不可欠な高い付加価値をもつ商品です。

ちきゅうにやさしい
エコマーク認定番号
第08131005号

●特長

1. 土壌還元
土から土への完全リサイクル型。改修工事等が発生した場合、スーパーソルは残土処理と同等の扱いとなります。

2. 透水性・保水性
締固め時でも水はけ抜群。透水性、保水性、通気性に優れ草木などの生長を促進させます。

3. 無機鉱物性で耐火性です。

4. 軽量
スーパーソルは用途に応じた比重のコントロールができます。添加材の配合、焼成条件を変えることにより、品質の異なる様々な製品に作り分けることが可能です。

5.施工性
施工現場での自由度が高く、どんな歪曲な地形や埋設管があっても工事が可能です。軽量なので扱い易く、多少の降雨でも作業できます。
・非常に軽量である(3 ～ 4kN/m^3)
・盛土材として取扱いやすく、通常の土工手順で施工できます。
・養生期間は必要ありません。
・ガラスびんのリサイクル材であり、有害物質の溶出もないので周辺環境に対する安全性が高くなっています。
・鉱物性無機質であることから化学的に安定しており、腐食がありません。

品種と用途

■品種と用途

※添加剤の種類、微粉砕条件、焼成条件を変えることにより4つのタイプを造り分けることが可能です。

品　種	絶乾比重	特　長	主な用途
L1	0.3～0.6	保水力の高い連続気泡型超軽量材料	緑化:軽量土壌　農業:土壌改良材 浄化:水質浄化材
L2	0.4～0.5	軽さを越えた独立気泡型超軽量材料	土木:軽量地盤・暗渠排水資材
L3	0.6～0.9	ほとんど開気孔の独立気泡型軽量材料	土木:軽量地盤・暗渠排水資材
L4	1.1～1.6	水より少し重い独立気泡型軽量材料	建築:軽量骨材

物性値

■物性値

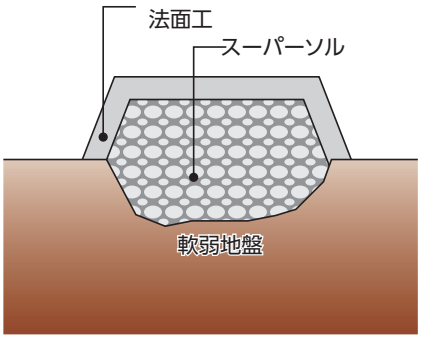
単　体	比重(乾燥状態)	0.4～0.5
	粒径単位	2～75mm
	含水比	0%
	一軸圧縮強さ	30～40kgf/cm^2
	有害物質	なし
締固め時	密度	0.3～0.4t/m^3
	三軸圧縮強さ	φ30°以上
	CRB値	17.70%
	透水係数	3×10^{-2}～1×10°cm/S

設計定数

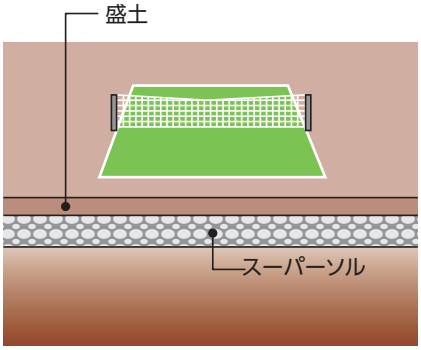
■設計定数

乾燥密度(t/m^3)	設計定数				敷均し厚30cmの転圧回数(回／層)	
	湿潤密度 (t/m^3)	粘着力 (kN/m^2)	内部摩擦角 (度)	許容支持力度 (kN/m^2)	10t級 湿地ブルドーザ	1t級 振動ローラー
0.25	0.40	0	25	39	0	0
0.30	0.45	0	30	98	2	4
0.35	0.55	0	30	137	4	8
0.40	0.60	0	30	176	8	–

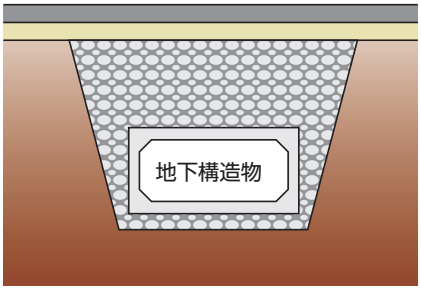
軟弱地盤上の盛土の沈下低減と側方流動抑制

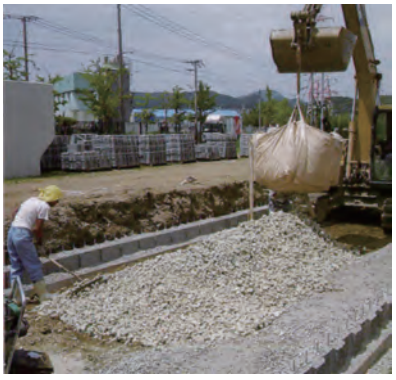
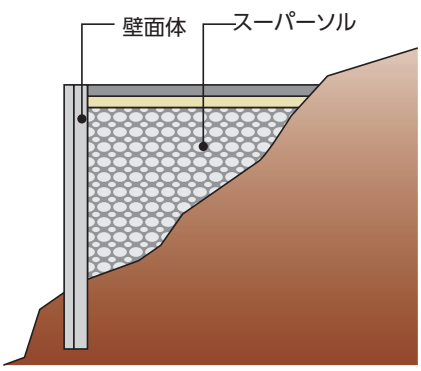


屋外体育施設の水はけ



地下構造物への鉛直土圧の軽減および不等沈下対策





山岳地の盛土における荷重および壁面への土圧軽減