材料紹介：プラスチックボードドレーン材特集

軟弱地盤は、盛土や構造物の荷重により大きな沈下を生じたり、盛土端部がすべったり、地盤が側方に移動するなどの変形が著しく事業を計画する上で十分に注意する必要がある地盤です。

軟弱地盤対策工はその目的によって沈下対策を主とする工法、安定対策を主とする工法、あるいは沈下及び安定の両者に対して効果を期待する工法があり、その選定にあたっては軟弱地盤の土質性状や利用計画、施工計画、経済性、施工実績等の諸条件を総合的に検討して適切な工法を選ぶ必要があります。

軟弱地盤対策工法の種類

地盤改良工法	適用土質		改良効果					
	粘性土 有機質土	砂質土	沈下対策		安定対策			
			圧密促進	非圧密比	強度増加	変形抑制	液状化防止	遮水
表層処理工法	○				○	◎		
押え盛土工法	○					○		
置換工法	○			○		○		
バーチカルドレーン工法	○		◎		○			
サンドコンパクションパイル工法	○	○	○	◎	○	○	◎	
ロッドコンパクション工法		○		○			◎	
重錘落下締固め工法		○		○			◎	
深層混合処理工法	○	○		◎	◎	◎	○	
薬液注入工法	○	○				○	○	◎
凍結工法	○	○			○	○		◎
生石灰パイル工法	○			○	◎			

軟弱地盤中に適当な間隔で鉛直方向に砂柱やカードボード等を設置し、水平方向の圧密排水距離を短縮し、圧密沈下を促進し、あわせて強度の増加をはかる目的で使われる工法にバーチカルドレーン工法があります。

最近では、バーチカルドレーン工法に使用する材料として紙製のカードボードの他にプラスチックボードドレーン材料が使用されるようになってきました。

本号では代表的なプラスチックボードドレーン材料の特性を紹介致します。