

2. 土木建築用繊維資材の製品展開と用途

2-1 ジオシンセティックスの製品と素材

2-1-1 ジオシンセティックスの種類と定義

ジオシンセティックス(Geosynthetics)は土木施設や工事などへの使用を目的としたもので、ジオテキスタイル(狭義)、ジオグリッド、ジオネット、ジオメンブレンなど、高分子材料による繊維製品やプラスチック製品の総称である。ジオシンセティックスは工法の普及、需要の増大、用途の拡大に伴って製品の多様化と高性能化が進んだが、その一方で製品や技術用語などの呼称、解釈で混乱が生じるようになっていた。このため用語の整備と統一が欠かせない状況となり、1994年8月に「JIS L0221-1994ジオシンセティック用語」が制定された。

ジオシンセティックスは製法、形状、構造によって各種のものがあり、JIS規格では図2-1のように分類されている。狭義のジオテキスタイルには、

ジオオープン(織物)、ジオノンオープン(不織布)、ジオニット(編物)などの繊維製品が含まれる。狭義のジオテキスタイルにジオグリッド、ジオネット、ジオ

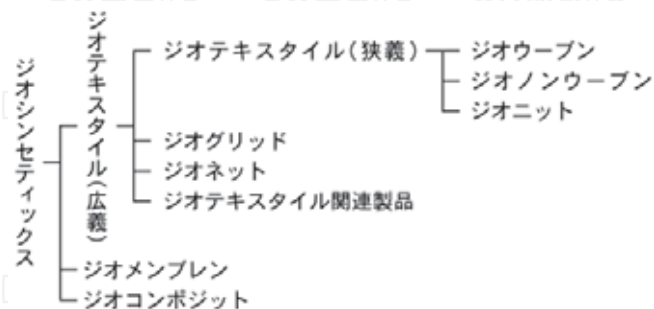


図2-1 ジオシンセティックスの分類

テキスタイル関連製品を加

えたものが広義のジオテキスタイルである。ジオシンセティックスは広義のジオテキスタイルとジオメンブレン(遮水シート)、ジオコンポジット(複合製品)を総称したものである。

2-1-2 ジオシンセティックスの機能

ジオテキスタイルは水を通す合成高分子による製品で、分離、濾過、排水、補強、保護の5つの機能のいずれかを有するものと定義されている。分離は粒径の異なる土の間にジオテキスタイルを敷設して土が混ざるのを阻止するもので、礫材と細粒土の混合を防いで路盤の安定化を図る時などに用いられ