

開催報告：ジオシンセティックスとジオシンセティックス関連システムの現地挙動に関する第10回GRI会議

建設省土木研究所土質研究室 三木 博史

平成8年12月10～11日に、米国フィラデルフィア市 Penn Tower Hotel において、ドゥレクセル大学ジオシンセティック研究所主催の標記会議が開催された。米国、欧州を中心に各国から約250名の参加者があり、日本からは太陽工業（株）の法貴氏と筆者が参加した。

当会議は、ジオシンセティック研究所（GSI）の共同研究組合の参加メンバーを中心とした定例の成果報告および今後の活動方針の討議を目的とした会議である。現在の共同研究組合のメンバーには、政府機関、施設の所有者、設計者、コンサルタント、試験機関、QA会社、素材メーカー、製品メーカー、施工業者、教育機関など54機関が参加しており、その一覧は、次のとおりである。

GSE Lining Technology, Inc./RUST Environment & Infrastructure, Inc. /
U. S. Environmental Protection Agency/Polyfelt, GmbH/WMX Technologies Inc. /
Browning-Ferris Industries/Monsanto Co. /E. I. DuPont de Nemours & Co., Inc. /
Federal Highway Administration/Golder Associates, Inc. /
Tensar Earth Technology, Inc. /National Seal Co. /Poly-Flex, Inc. /
Akzo Industrial Systems bv/Phillips Petroleum Co. /GeoSyntec Consultants/
Laidlaw Waste Systems, Ltd. /NOVA Chemicals Ltd. /Tenax, S. p. A. /
Amoco Fabrics & Fibers Co. /U. S. Bureau of Reclamation/EMCON, Inc. /
Montell USA, Inc. /Nicolon/Mirafi Corp. /CETCO/Huesker, Inc. /Solvay Polymers/
Naue Fasertechnik GmbH/Synthetic Industries, Inc. /STS Consultants, Ltd. /
Mobil Chemical Co. /Reemay, Inc. /Quantum/NTH Consultants, Ltd. /
ATEC Associates, Inc. /Netlon, Ltd. /TRI/Environmental Inc. /
GeoSystems Consultants/U. S. Army Corps of Engineers/Chevron Chemical Co. /
Serrot Corp. /Lockheed Martin Energy Systems/Union Chemical Lab(ITRI)/
Haley & Aldrich Consultants/Westinghouse-Savannah River/
Woodward-Clyde Consultants/S. D. Enterprise Co., Ltd. /PPG Industries, Inc. /
Solmax Géosynthétiques/EnviroSource Treatment and Disposal Services, Inc. /
Strata Systems, Inc. /CARPI, Inc. /Civil & Environmental Consultants, Inc. /
Rumpke Waste Service, Inc.

会議の内容としては、交通・水理関連、地盤補強関連、環境関連、長期挙動関連の4つのセッションについて、計19の成果報告が行われた（後述の会議プログラム参照）。ジオシンセティックスの長期挙動に関する追跡調査が精力的に行われており、説得力のあるデータの蓄積が図られていることが印象的であった。また、本音の部分にふみ込んだ議論がなされており、会議終了後には理事会メンバーによる懇親の席で発表内容の評価が行われるなど、カーナー教授を中心とした共同研究組合参加メンバーの同志的な（家族的な）関係が築かれている様子うかがえた。

なお、筆者は当会議に先立って行われた第6回IGS会議の Technical Committee に出席し、採用論文の選定と分類、セッションおよびワークショップの構成の企画と論文の割付け、チェアマンの選定などの作業を行った。日本からの応募論文の大多数は採用してもらえたとし、本会議での役割も何人かの日本支部のメンバーにお願いすることになったので、よろしくお願ひする次第である。

〈会議プログラム〉

Session I-Transportation/Hydraulic Related

- 1.1 Field Performance of Weak Subgrade Stabilization with Multilayered Geogrids
- 1.2 Performance Evaluation of the Walnut Creek "Soft Armor" Lining System
- 1.3 Long-Term Performance of Nonwoven Geotextile Filters in Five Coastal and Bank Protection Projects

Session II-Geotechnical Related

- 2.1 Design and Performance of Geogrid-Reinforced Temporary Surcharge Embankments:Exton Bypass Highway
- 2.2 Tanque Verde Retaining Wall Structure:Revisited After 11Years
- 2.3 A Performance Summary of Reinforced Soil Structures in the Greater Los Angeles Area after the Northridge Earthquake
- 2.4 The Economics of Geosynthetic Reinforced Retaining Walls

Session III-Environmental Related

- 3.1 Long-Term Performance of a Hazardous Waste Landfill
- 3.2 Application of HDPE At A Sewage Treatment Plant
- 3.3 Assessment of HDPE Geomembrane Performance in a Municipal Waste Landfill Double Liner System After Eight Year of Service
- 3.4 Preliminary Results of Study of Composite Liner Field Performance
- 3.5 Flexible Polypropylene Geomembrane Case Histories
- 3.6 Current Status of the Cincinnati GCL Test Plots
- 3.7 Instrumentation for Monitoring Field Performance of the Cincinnati GCL Test Plots

Session IV-Concerns Effecting Long-Term Performance

- 4.1 The Effect of Installation Activities and Fire Exposure on Geogrid Performance
- 4.2 On the Required Connection Strength of Geosynthetically Reinforced Walls
- 4.3 Subsidence Performance of Landfills
- 4.4 Design Concerns and Performance of Geomembrane Anchor Trenches
- 4.5 Investigation of Geomembrane Seam Failures:Landfill Cover