

## Giroud Lecture

Geosynthetics application for the mitigation of natural disasters  
Brandl, H.

香川高等専門学校 小竹 望

会議2日目(2010年5月24日、9:30~10:30)に、Vienna University of TechnologyのBrandl教授(Austria)による特別講演が行われました。講演のテーマは「Geosynthetics application for the mitigation of natural disasters」であり、ジオシンセティックス技術による自然災害の軽減について種々の適用事例について講演されました。

講演では、まず社会基盤施設における自然災害の特徴とリスクについて述べられ、次に「補強・保護」、「排水」、「分離」、「遮水」などのジオシンセティックスが有する多様な機能が様々な形態の地盤構造物に適用でき、災害リスクの低減ならびに環境保全に非常に有益であることを示されました。

ジオシンセティックスによる補強・遮水・排水機能をフルに活用した治水構造物の性能向上を図る事例や、山岳トンネルの安定性向上、落石・雪崩防護、盛土のすべり破壊抑制に対する事例は、我が国でのジオシンセティックスのさらなる活用にとって大いに参考になると思われます。また、地滑り斜面に築造されるコンクリート製の橋梁下部工に比して、ジオシンセティックスを用いた補強盛土の方が構造的性能と長期安定性、経済性、環境配慮の面から優れている事例は興味深いものでした。さらに、土構造の補強に関して、土の締固め管理が重要であることを強調され、機械施工に整合した情報化施工技術を導入して高い性能と品質が確保できる事例を示されました。

講演の最後には、供用中のジオシンセティックスの損傷について述べられました。自然環境で用いられるジオシンセティックスの動物による損傷など、その機能・効果が低減することは重要な論点となります。ジオシンセティックスの適用範囲の拡大に限らず、施工管理方法や損傷対策などを含めた包括的な技術革新が重要である事を示唆されました。

論文は会議録(CD-Rom)に収録されていますので、ご興味のある方はご覧ください。

Brandl, H.: Geosynthetics application for the mitigation of natural disasters, Proceeding of 9th International Conference on Geosynthetics (CD-Rom), pp.67-112, 2010.

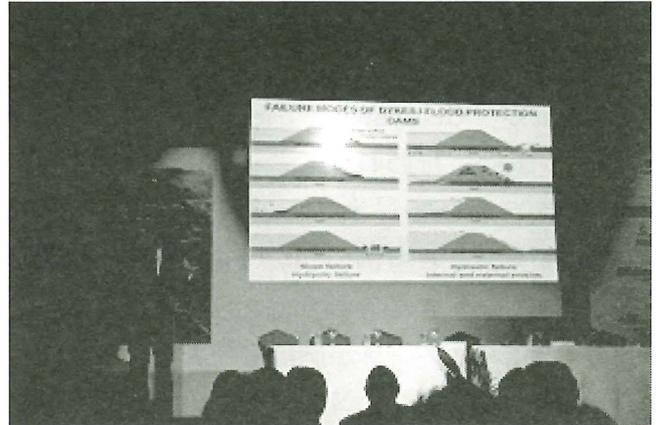


写真-1 Brandl 教授による特別講演