

開催報告

第 5 回ジオシンセティックスに関するアジア地域会議

防衛大学校 宮田 喜壽

1. 会議の概要

表記の会議が、IGS タイ支部、アジア工科大学 地盤改良とジオシンセティックスに関するアジアセンター、スラナリー工科大学の共同主催、IGS 後援のもと、平成 24 年 12 月 13 日～15 日 タイ・バンコクで開催された。会議のテーマは Geosynthetics for Sustainable Adaptation to Climate Change (ジオシンセティックスを用いた気候変動への持続的適用) で、バンコク郊外のホテル：センタラ グランド アット セントラル プラザ ラープラオ バンコクで開催された。会議の主要なテーマは、(1)人工鉛直排水材と排水、(2)浸食対策、(3)遮水と環境、(4)自然繊維と新材料、(5)補強、(6)ケースヒストリーだった。25 ヶ国から投稿された 129 編の論文が概要集に掲載された。その内訳は、一般論文 107 編、学生論文 8 編、基調講演論文 6 編、テーマ講演論文 6 編、支部報告論文 2 編だった。報告者が実行委員会から口頭で伺った話では、約 250 名の参加者ということであった。

2. 基調講演

6 件の基調講演のタイトルと講演者は以下のとおり。

(1) Embankments on Soft Ground and Ground Improvement

by J. Chu (アイオア大、米国)、 D.T. Bergado (アジア工科大、タイ)、 E.C. Shin (インチョン大、韓国) and J.C. Chai (佐賀大、日本)

(2) Geosynthetics for Riverbank and Coastal Protection in Asia

by C. Lawson (テンケート社、マレーシア)

(3) Geosynthetics for Environmental Protection – Compatibility and Integrity

by T. Katsumi (京都大、日本)、 N. Kotake (香川高専、日本) and B.V.S. Viswanadham (インド工科大、インド)

(4) Geosynthetics Innovation for Sustainable Engineering

by H. Y. Jeon (インハ大学、韓国)

(5) Performance of Reinforced Soil Walls in the 2011 Tohoku Earthquake

by J. Kuwano (埼玉大、日本)、 J. Koseki (東京大、日本) and Y. Miyata (防衛大、日本)

(6) Performance of Geosynthetic Reinforced Soil Walls under Extreme Weather Conditions

by C. S. Yoo (ソングユングァン大、韓国)

日本支部より勝見会員と桑野会員が非常に格式高い基調講演をされた。勝見会員の講演では、粘土の物理化学と透水性の基本的なメカニズムにはじまり、ジオシンセティックスの遮水機能について最新の研究成果が説明された。そして、東日本大震災におけるガレキの有効活用や放射性廃棄物の処分に対するジオシンセティックスの活用の可能性を示唆する講演がなされた。桑野会員の講演では、補強土壁の東北地方太平洋沖地震における挙動として、実際の地震作用は設計の

想定を超えていたにも関わらず高い耐震性を示したこと、津波に対しても、盛土材が波に直に接していたケースを除けば、高い安定性を示したことが説明された。両会員の講演には多くの聴講者が内容を称賛していた。

3. テーマ講演

6件のテーマ講演のタイトルと講演者は以下のとおり。各人は担当するカテゴリーに分類された論文をまとめ、各分野の研究動向について総括した。

(1) Geosynthetics for Soft Ground Improvement

by J.C. Chai (佐賀大、日本)、 S.L. Shen (上海交通大、中国)、 P.V. Long (VMEC社、ベトナム) and S.G. Chung (東亜大、韓国)

(2) Geosynthetics for Erosion Control in Hydraulic Environment

by T. W. Yee (テンケート社、マレーシア)

(3) Geomembranes in Mining Works

by A. Bouazza (モナッシュ大、オーストラリア) and Y. Chen (浙江大学、日本)

(4) Sustainable Infrastructure Development including Limited Life Geosynthetics

by K. Rajagopal (インド工科大、インド) and T. Sanyal (国立ジュート委員会、インド)

(5) Geosynthetic Soil Reinforcement: Current and Future

Y. Miyata (防衛大、日本) and T. Mukunoki (熊本大、日本)

(6) A Collection of Geosynthetic Challenges

by M. Sadlier (ジオシンセティックス・コンサルタント、オーストラリア)

4. 補強土についての論文発表状況

報告者は3. に示したとおり、41編の論文が投稿された補強土について総括を行ったので、これに関するのみ少し掘り下げた内容紹介をしたい。以下の図はテーマによる分類であるが、最も多いのは補強土壁ではなく、道路と基礎だった。この傾向は平成24年9月にバレンシアで開催された欧州会議でも見られた。我が国ではそれほど盛んではないだけに今後注視する必要がある。

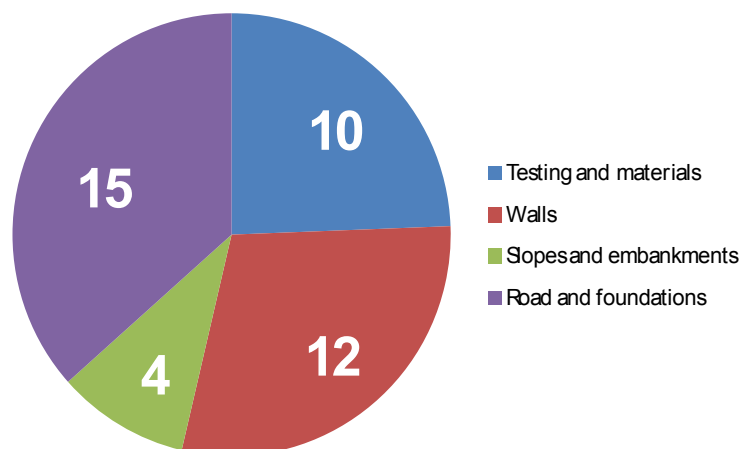


図-1 補強土に関する論文のテーマ分類

5. 展示

展示会場のレイアウトは以下の通りだった。日本支部から岡三リビックの1社のみでの参加だった。アジアマーケットの重要性はしばらく変わらないと思われる。とはいえ、海外でブースをだすには人的にもコスト的にも大変なので、日本支部に所属する複数の企業が共同で、Japan ブースを出展することを今後真剣に検討されるべきと感想をもった。

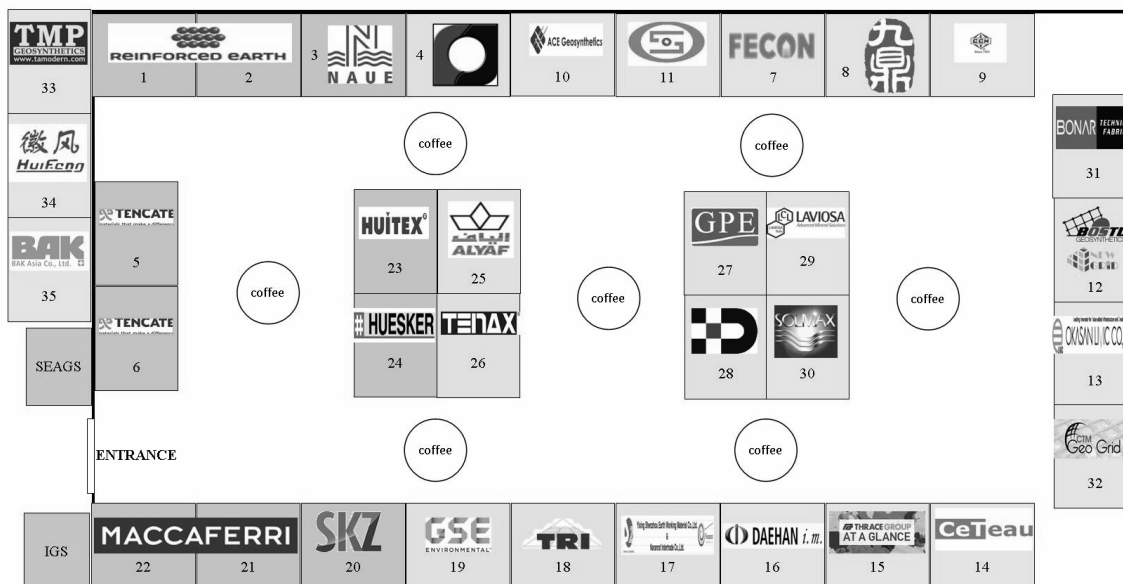


図-2 展示ブース

6. おわりに

会議が始まる前の10日にはジオシンセティックスに関するISO会議が、12日には12のテーマについてのショートコースが開催された。会議には欧州からの参加者が比較的多かった。パンケットでは、タイ文化の紹介はもちろん、実行委員長自ら歌で歓迎するという嗜好もあり、非常に満足した。学術プログラム、温かい日差し、そしてタイの人々のもてなしに満足した3日間だった。

最後に、表彰式では、三菱樹脂(株)がコーポレート会員を20年継続された件で表彰を受けましたことをご報告します。