

# 「TC23 Limit State Design in Geotechnical Engineering Practice」 の活動について

地盤工学会 TC23 国内委員会

「TC23 Limit State Design in Geotechnical Engineering Practice (地盤工学における限界状態設計)」は1990年に設立され、当初は欧州委員会の委託でユーロコード7 (以下、EC7) のドラフト作成 (1981~1997年) と密着した活動を行い、非EU国によるEC7の考察や世界のいろいろな国や地域における地盤構造物設計コードの限界状態設計法導入状況調査 (1997~2001年) を経て、2001年から主査を本城勇介 (岐阜大学教授) が務め、「地盤コードと地盤調査の国際的調和と性能設計」の観点で活動している。WTO/TBT協定に関連して国際規格の制定に我が国が関与する重要性が指摘されている現在、EC7 (欧)、荷重抵抗係数法を用いたAASHTO (米) や「性能設計概念に基づいた基礎構造物等に関する設計原則 (地盤工学会基準 JGS 4001-2004)」の完成といった国際情勢の下、TC23を日本主導で進めることは非常に重要なものとなっている。

日本がホスト国となつてからの第1期 (2001~2005年) では、以下に示す六つの課題 (Terms of Reference, TOR) を中心として、2002年4月のIWS鎌倉を皮切りに都合7回の会合を開催した。

## ● TC23のTOR

1. 地盤構造物の設計への性能設計概念の導入
2. 限界状態設計法が実際の設計コードに導入された際の問題点の抽出と共有化
3. 前活動期間において議論された「特性値」と「試験値」および「導出値」についての議論を深める
4. 信頼性理論に基づいた部分係数の決定法の議論
5. より高度な数値解析手法 (例えばFEM) を用いた設計や非線形性の強い荷重-変位関係を有する地盤構造物の設計における部分係数の導入法
6. 発展途上国の地盤・基礎構造物設計コードを巡る問題

今期 (2005~2009年) においても先のTORを継続し、主な活動としてはGeo-Shanghai (上海, 2006年6月) でのOrganized Session, New Generation Design Codeをテーマとした国際シンポジウムTaipei 2006 (台北, 2006年11月), Harmonization of Design Codes in the Asian RegionをテーマとしたACECC Workshop (台北, 2006年11月), 第10回建設工学における統計・確率の応用に関する国際会議 (ICASP10) における三

つのセッション、および欧州地域会議 (スペイン) においてデンマーク地盤工学会 (DGS), ERTC10 (欧州TC10: EC7適用の評価) と共催でSpecial Session in the Spirit of N. K. Ovesenを開催した。これらのうち、特に9月にスペインで開催された欧州地域会議では、9月23日 (日曜日) 午後3時から7時までの4時間、2005年12月に逝去した、EC7作成委員会の第1代主査で、長くデンマーク地盤工学研究所長を務めたN. K. Ovesenの業績を記念したセッションが開催されたので、少し詳しく紹介したい。

セッションの司会はフランスのRoger Frank (ISS-MGE副会長, 欧州) と本城 (TC23主査) で担当した。Seco e Pinto会長を含む約100名の参加者を得、招待講演者6名が、それぞれ30分の講演を行った。

セッションはまずFrankの心のこもったKrebs Ovesenに対する追悼の挨拶で開始され、講演は次のとおりである。

15:10~15:35 Jorgen S. Steenfelt (Denmark)

地盤工学における新しい挑戦とKrebsのSpirit

15:35~16:00 Frans B. J. Barends (Netherlands)

地盤工学へのIT技術と新展開

16:00~16:30 Trevor L. L. Orr (Ireland)

KrebsとEC7の物語

17:00~17:25 Peter Day (South Africa)

南アフリカを例としてKrebsの遺産

17:25~18:00 Sarah Springman (Switzerland)

地盤の物理的モデル化におけるKrebsの遺産

18:00~18:35 Brian Simpson (UK)

KrebsにおけるholisticなビジョンとEC7

18:35~18:55 Honjo Yusuke, chairperson (Japan)

閉会の辞: 信頼性設計より見たEC全体に与えたKrebsの影響。関係各位への謝辞

本TC23は、9ヶ国10名のコアメンバーのほか、29ヶ国29名のメンバーから構成されている。また、日本では、地盤工学会内に26名で構成されるTC23国内委員会を設置している。

最後の2年間は、総括的な日本でのシンポジウムの開催を視野に入れた活動を展開する予定である。

(文責: 原 隆史 岐阜大学)

(原稿受理 2007.10.10)