

基礎構造の設計に関わる新技術評価に関する研究委員会 第4回全体委員会 議事録

1. 日時 : 2005年6月1日(水) 15:30 ~ 17:30
2. 場所 : 地盤工学会 地下会議室
3. 出席者 : 井上、大島、大川、大谷、菊池、小松、龍田、田蔵、富澤、深田(敬称略)
4. 欠席者 : 木村、大塚、後藤、白戸、張、福井、堀越、三浦、山下(敬称略)
5. 議事 :

(1) 第3回委員会議事録の確認

深田幹事より前回議事録の説明があり、議事録は承認された。委員会のホームページの設立については、菊池主査(学会の担当責任者に就かれたとのこと)より、進めてもらいたい旨の発言があった。コンテンツは委員会で作成し、学会のHPに貼り付ける形になるとのことであった。

(2) 各WGの内容説明

各WGの活動内容(14:00~15:15に実施)の報告があった。

・WG1(性能評価の体系化に関するWG): 菊池主査

論点として、新しい技術を普及させるにはどのようなシステムが必要か、学会の取るべき立場はどのようなものか、の2つについて討議した。については現行の審査証明は制度的な問題はあまりないのではないかと、その先の普及について問題があるのでは、との意見が出された。既に認知された技術の開発および普及の経緯などについて調査する方向になった。

についてはいろいろと難しい面があり、土木学会の委員会との連携も含めて、次回以降の課題とする方向となった。

・WG2(新しい基礎形式に関するWG): 大谷主査

前回提示されたWG活動の方針に沿って、ASCE主催のGeo Frontierでの杭関係の文献抄録の発表が行われた。米国の杭工法の区分け(排土杭・非排土杭など)についての討議があった。また文献抄録の基本的なフォーマット(A4 2枚、キーワード・概要・図表を含む)が決定され、次回もこの発表を継続することになった。また、大谷主査から9月の大阪での国際会議の論文リストが配布され、興味あるテーマについてチェックしてほしいとの発言があった。その他の国際会議についても情報交換を積極的に行う方向となった。

(3) 新しい基礎の話題提供

・菊池主査 : 「大口径杭の鉛直支持力(載荷試験結果)について」

東京港臨海大橋の井筒基礎に用いられる鋼管杭の鉛直載荷試験結果について報告された。鋼管は1500t 28mmで東京磯層への根入れ長3種類、他ケースも含め5ケースの杭で、押し込み・急速載荷・衝撃載荷試験が実施された。押し込み試験結果を中心に発表され、荷重~変位関係や軸力分布等から先端抵抗を(鋼管実質部の抵抗+内周面摩擦)に区分し、鋼管実質部の抵抗は小変位で頭打ちとなり内周面摩擦は大変位でも伸びている、との報告があった。支持層への根入れ深さや開端杭の先端閉塞率等に注目され、Randolphや山肩の式との比較や開端杭の室内試験の報告があった。スタナミック試験結果の質問や限界荷重の評価法などに関する質問があった。

・妙中真治氏(新日鐵技術研究所): 「帯状基礎の鉛直支持力特性について」

嵌合矢板の鉛直支持力について、組合せ矢板と比較して試験(現場載荷試験、室内試験、X線CT撮影)が実施された。試験の背景として欧州では矢板の鉛直支持力をかなり評価し橋台基礎などに使用していることがある。一連の試験により、嵌合矢板は組合せ矢板に比べて高い支持力特性を有することが示された。先端抵抗力と摩擦抵抗力に対する検討が実施され、嵌合矢板では周面積が大きいことにより高い周面抵抗が発揮されること、屈曲形状による閉塞効果により先端抵抗力が大きく発揮される(先端部のくさび領域の発達)等の報告があった。

(4) 次回予定 :

次回の委員会はH17年8月29日(月)14:00~17:30の予定である。 - 以上 -