

## 平成 21 年度原子力土木委員会 議事録

日時： 平成 22 年 5 月 14 日(金) 14：00-17：30

場所： 土木学会 A 会議室

出席者：

駒田委員長，井上委員，今村委員，金谷委員，酒井委員，中村氏（柴田委員代理），佃委員，土委員，笹川委員，仲村氏（服部委員代理），平岡委員，福島委員，浅野氏（別枝委員代理），松本委員，山崎委員  
当麻幹事長，青柳幹事，大鳥幹事，都築幹事，久松氏（仲村幹事代理），堀江幹事，松村幹事，松山幹事  
大友氏（オブザーバ），上田氏（オブザーバ），佐々木氏（オブザーバ）

議事概要：

### 1. 話題提供「2010 年チリ沖地震津波の現地調査報告」

今村委員により 2010 年チリ沖地震津波の現地調査結果の紹介が行われた。被災地全体の津波挙動と被害状況について現地画像を中心に講演いただいた。本話題提供に対して、防波堤の形状と被害規模の関係、津波の最大波高が地震発生後の 2~4 時間後であったことの原因、日本における津波の予測（津波高や到達時刻）の誤差、などについて質問があった。

### 2. 各部会の平成 21 年度活動報告と平成 22 年度活動計画の審議

#### （1）活断層評価部会

平成 21 年度の活動として、耐震バックチェックにおける専門家からの指摘事項と課題に対する対応状況と調査実績等の収集及び分析を行い、「実務者のための手引き」の構成案（目次案）を作成したことが報告された。併せて、岩手・宮城内陸地震及び鳥取地震に関する現地調査の経過報告もなされた。平成 22 年度計画として、上記基礎資料と耐震バックチェック、現地調査を通じて得られる最新知見を反映しながら、「実務者のための手引き」の各項目について文案の検討作業を進めることが提案された。

これらに対して、「手引き」は活断層と震源断層を別個に作るのかとの質問があり、作業としては別個だが最終的には統合する旨の回答があった。また、成果の公表について、講習会のほか、刊行物、土木学会のホームページなどを活用して効果的な発信を求める意見があった。さらに、JEAG 改訂に向けて遅滞なく作業を進めることが要望された。岩手宮城の現地調査については、段丘同定について質問があり、今後の現地調査で段丘編年を再検討するという回答があった。

#### （2）地盤安定性評価部会

平成 22 年度から地盤安定性評価手法に関する調査・研究として新規の受託研究課題「地盤安定性評価手法の高度化研究（仮称）」を実施し、地盤安定性評価部会で①破壊過程を考慮した地震時安定性評価手法、②斜面崩壊評価、③岩盤物性評価、④斜面对策工の評価手法、⑤確率論的安全性評価について審議を行なう予定であることが紹介された。また、「動的岩盤物性評価」、「DEM による斜面崩落解析」、「変形照査に関する研究」について話題提供があった。

これらに対して、最終成果のとりまとめと技術指針への反映等について質問があり、平成 24 年度に本

フェーズの成果をとりまとめて技術資料集を出版する予定であり、論文等の刊行物と合わせて JEAG に反映できればと考えているとの回答があった。また、話題提供に対して、岩盤の動的強度や変形照査に関する技術的な質問があった。

### (3) 構造健全性評価部会

平成 21 年度活動報告として、課題「原子力発電所屋外重要土木構造物の構造健全性評価の高度化に関する研究」の審議状況が報告された。また、平成 22 年度活動計画として、課題「原子力発電所屋外重要土木構造物の構造健全性評価の高度化に関する研究」の平成 22 年度研究内容の審議を行うことが説明された。

これらに対して、地震後の健全性評価手法の標準化の検討に関して、観測システムのオプションとしての提示については、観測データの利用法や得られる効果などについて良く検討してもらいたいとの意見、ならびに一次評価、二次評価には簡便性、迅速性も必要との意見があった。

引き続き「新潟県中越沖地震後の柏崎刈羽原子力発電所土木構造物健全性評価WG」の平成 21 年度活動報告が行われ、平成 22 年度についてもWGを継続していきたいとの説明があった。また、「2007 年新潟県中越沖地震後の柏崎刈羽原子力発電所土木構造物の被害・復旧状況」講演会の実施報告がなされた。

### (4) 津波評価部会

全体の活動計画を紹介した後に、平成 21 年度活動報告として、津波波源モデルに関する検討、非線形分散波方程式に関する検討、津波作用時の傾斜堤の健全性評価に関する検討、などについて説明が行われた。津波波源モデルについては各海域別の課題、すべりの不均質性(アスペリティ)の考え方、津波の入力条件となる最新の海底地殻変動について、非線形分散波については近地津波と遠地津波における現地適用例について、説明がなされた。また、傾斜堤の健全性の実験を紹介した。

これらに対して、アスペリティは固定されているという知見は本当に定着しつつあるのかという質問があり、有力な学説の一つであるものの、認知されているとは言い難いとの回答があった。断層における不均一性(アスペリティ)の考慮方法については、実務に如何に反映するのか。終着点をもう少し見えるように説明いただきたいとのコメントがなされた。

以上の審議の後、活断層評価部会、地盤安定性評価部会、構造健全性評価部会ならびに津波評価部会の平成 21 年度活動報告および平成 22 年度活動計画が承認された。

最後に、各部会においては、今後、調査・研究活動成果の社会への還元を意識した活動を展開してもらいたいとの要望が出された。

## 3. その他

当麻幹事長（電力中央研究所）が幹事長を退任し、委員に就任すること、幹事長には大友氏（電力中央研究所）が就任することが提案され、承認された。また、新任の委員として、笹川委員（東北電力）、服部委員（中部電力）、前川委員（北陸電力）、新任の幹事として、堀江幹事（関西電力）の就任が提案され、承認された。

以上