

平成 22 年度原子力土木委員会 議事録

日時： 平成 23 年 5 月 23 日(月) 14 : 00-17 : 15

場所： 土木学会 講堂

出席者：

駒田委員長，井上委員，堀江氏（金谷委員代理），土委員，安田氏（笹川委員代理），当麻委員，仲村氏（服部委員代理），福島委員，浅野氏（別枝委員代理），前川（功）委員，松陰委員，藪氏（松下委員代理），松本委員

大友幹事長，青柳幹事，大鳥幹事，仲田氏（仲村幹事代理），松村幹事，松山幹事

議事概要：

1. 全体概要と各部会の平成 22 年度活動報告と平成 23 年度活動計画の審議

（1）全体概要

東日本大震災に関する対応と活動について，委員会ホームページを利用した「原子力発電所の津波評価技術」全文（PDF 版）掲載，東日本大震災を踏まえた原子力土木委員会における行動計画掲載，などが紹介された。また，「原子力発電所の津波評価技術」に関する土木学会長見解に関して，東日本大震災特別委員会津波特定テーマ研究委員会と協働したこと等の説明があった。

（2）活断層評価部会

平成 22 年度の活動として，「実務者のための手引き」に関して具体的記載内容の検討，参考となる事例の収集を行い，手引きのドラフト版を作成したことが報告された。併せて，震源断層評価のための活構造調査手法の高度化に向けた事例調査の成果についても，部会で議論したことが報告された。また，平成 23 年度計画として，より具体的な活断層等の調査・評価手法の検討および震源断層評価のための活断層調査・評価手法の体系化を図り，「手引き」としてとりまとめることが提案された。

これらに対して，東北地方太平洋沖地震で誘発された福島県浜通りの地震をうけて「手引き」に追加する視点はあるかとの質問があり，「手引き」は JEAG 改訂スケジュールに合わせて平成 23 年度中にとりまとめる予定だが，それまでに得られる新知見はできる限り反映していくという回答があった。

（3）地盤安定性評価部会

平成 22 年度の活動として，強震時の原子力発電所基礎地盤および周辺斜面の地盤安定性評価手法の体系化に関する研究に関連して，全体研究計画，粘着材を対象とした遠心場の模型振動実験，動的原位置岩盤三軸試験及び，斜面对策工実績について審議したことが報告されるとともに，部会の審議と合わせて遠心力模型実験の見学会と，東北電力女川原子力発電所において動的原位置岩盤三軸試験の見学会が開催されたことが報告された，また，平成 23 年度の活動計画として，摩擦材を対象とした遠心場の模型振動実験，現行評価手法と変形照査手法の関係，Newmark 法による模型振動実験の再現解析，原

位置、室内試験のデータによる既往の動的強度評価法検証及び、対策工のモデル化について審議する予定であること、実験データを部会の最終成果として出版予定の技術資料集で公開していく予定であることが報告された。

これらに対し、データの公開に関してWG等を設置して検討する予定はあるのかとの質問があり、当面は考えていないが必要に応じて設置を検討していきたいとの回答があった。

(4) 構造健全性評価部会

平成 22 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 23 年度活動計画として、講習会開催に向けて検討を進める旨の説明がなされた。

これらに対して、講習会の計画に際しては、受託予算での実施見通しがあるのか、そうでない場合は行事として独立採算で行うのか、という趣旨の質問があり、受託予算での可能性を検討するという回答があった。震災の影響の検討については事業者からの情報提供が必要であるとの意見があった。また、関連して、震災に対応して健全性評価を計画している委員から、検討状況の簡単な紹介があった。

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 22 年度活動報告が行われ、当初予定どおりの成果が得られ、活動を終了する旨の説明がなされた。

(5) 津波評価部会

平成 22 年度活動報告として、波源モデルに関する検討、数値計算手法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想定津波の断層モデルの検討方法の流れと日本海溝に関する知見の分析結果、数値計算手法については、海底変位の計算方法に関する従来手法と最新手法の比較とその計算事例について、説明がなされた。また、H23 年度計画については、東日本大震災をうけて、その検討内容の変更を検討中であること、当初 H24 年度に予定していた「原子力発電所の津波評価技術」の改訂については計画変更が想定されていることが紹介された。

これらに対して、東日本大震災で見られた海底地形変化など、これまで津波評価部会で扱ってきた現象の検証をする予定はあるのかという質問があり、東日本大震災の検証を行う中で実施することも視野に入りたいと回答があった。波力の成果については、実務的に使いやすいようにまとめることは考えているのかという質問があり、2002 年以降の成果については、何らかの形で成果を還元する予定であり、その中で使いやすいようにまとめることを検討したいとの回答があった。

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 22 年度活動報告および平成 23 年度活動計画が承認された。

2. 話題提供「東北地方太平洋沖地震による津波の評価」

松山幹事により「東北地方太平洋沖地震による津波の評価」について報告があった。東日本大震災に関して、地震、津波、津波被害について述べ、今回の地震がこれまで日本で観測されていない巨大地震により引き起こされ、これまで考慮されていなかった地震の連動と大きなすべり量が今後の課題であることが紹介された。その後原子力発電所の津波評価法が紹介され、今回の課題を反映した、津波波源の評価方法の方向性について説明がなされた。

これらに対して、津波の大きさに最も影響する断層のパラメータが何であるかの質問があり、基本的

には、隆起・沈降量に関するパラメータであり、中でもすべり量が敏感であるとの回答があった。今回の地震発生メカニズムについて質問があり、いくつかの説が公表されており、共通した見解は、日本海溝付近のプレート境界浅部が大きくすべったことである、との回答があった。また、今回の検討結果について、今後の方向性を教えていただきたいとの質問があり、今回報告した内容については、公開することを考えていること、津波波源の評価については津波評価部会等で検討する予定であるとの回答があった。

3. 次期委員長候補の選出

駒田委員長の任期満了に伴い、大友幹事長から次期委員長候補者として当麻委員の推薦が提案され、承認された。

4. 顧問の選出

大友幹事長から、駒田委員長を顧問に推薦したいとの提案があり、承認された。

5. その他

東日本大震災特別委員会、原子力土木委員会基準・指針類の点検状況、原子力総合シンポジウムなどの状況について報告があった。

以上