

## 平成14年度原子力土木委員会議事録

**日時：** 平成15年4月22日 14:00～17:00

**場所：** 鉄道弘済会館

**出席者：** 加藤委員長，桜井顧問，徳山顧問，青沼委員，青柳委員，井澤委員，衣非委員，佐藤氏（坂巻委員代理），高橋委員，武山委員，佃委員，寺田委員，土岐委員，西委員，藤原（吉）委員，堀井委員，前川委員，丸山委員，山崎委員，吉井委員，若林委員，渡邊委員

当麻幹事長，阿部幹事，上村幹事（兼宮池委員代理），大友幹事，金谷（守）幹事，河井幹事，木方幹事，鈴木幹事，松山幹事

オブザーバー：青柳氏，安中氏，大久保氏，駒田氏，田中（寛）氏，松尾氏，宮腰氏

### 議事概要：

#### 1. 部会の平成14年度活動報告と平成15年度活動計画

##### 1) 地下環境部会

高レベル廃棄物処分地選定の技術的支援を行うことを目的として、処分場選定に際しての調査・設計・施工の考え方、性能評価手法などを審議するために、地質WGおよび処分技術WGの2つのワーキンググループを設置し、活動している。平成14年度は処分技術WGでは、処分技術に関して処分施設の設計、性能評価の観点から総合的に調査・検討・整理するとともに、今後さらに処分技術の信頼性を向上させていくための課題とそれらへの取り組みの方向性などについて検討を行い、「高レベル放射性廃棄物地層処分技術の現状と信頼性向上にむけての課題（仮題）」をとりまとめた。地質WGは新たな課題に備えて休会中である。次に平成15年度の活動計画について報告があり、新たに調査技術WGの設置についての紹介があった。

以上の報告に対して、下記のコメントがなされた。

- ・精密調査地区の条件を早く設立する必要がある、調査技術WGの成果に期待する旨コメントがなされた。

##### 2) 新立地部会 - 断層活動性分科会 -

糸魚川 - 静岡構造線活断層系における一連の調査結果に基づいて、同断層系のセグメンテーションに関する総合評価を実施した。変動地形の連続性、断層活動時期、地下構造の違いなどから鑑みて、同断層系のセグメント境界は、従来考えられていた位置とは異なると判断される。最終的に、この事例検討に基づく成果を反映して、長大活断層系のセグメンテーションによる地震規模評価の考え方を取り纏めた。

本分科会は平成14年度で終了するため、計画説明はなされなかった。

##### 3) 耐震性能評価部会

平成 14 年度から「原子力発電所屋外重要土木構造物の耐震安全性評価手法の体系化研究」に関する部会審議を行っており、平成 14 年度中には 2 回の部会審議が行われたとの経過説明があった。これに続いて、主要な調査・研究項目に関する平成 14 年度活動成果の概要説明がなされた。その後、同上の調査・研究項目それぞれについての平成 15 年度活動計画報告があった。

#### 4) 地盤安定性評価部会

原子力発電所の基礎地盤および周辺斜面の安定性評価手法の高度化ならびに体系化を図ることを目的としている。平成 13 年度から活動を開始し、部会を年 3 回程度開催している。主に、基礎地盤や周辺斜面の地震時安定性評価の高度化に関する検討を実施している。

平成 14 年度は、動的上下動を考慮した基礎地盤および周辺斜面の安定性評価に関連して、水平動と上下動のピーク加速度発生時間差が最小すべり安全率のばらつきに与える影響を中心に検討を行った。また、平成 13 年度に検討した水平動と上下動の同時入力を伴う等価線形解析による地震応答解析における地盤物性の設定方法の検討結果と合わせて、これまでの成果の取りまとめを行い、委員会報告書を作成した。

平成 15 年度以降は、原位置岩盤試験法・物性評価法ならびに基礎地盤・周辺斜面の確率論的安全性評価法を中心に審議を行う予定である。

以上の報告に対して、下記の質疑応答がなされた。

- ・ 水平動、上下動として継続時間が長い波形を用いているが、継続時間の短い波形を用いた場合にも同様なことは言えるかとの質問があり、地震波形を作成する枠組みについては今回の検討対象外であり、その枠組みにしたがって検討する場合は資料に示す継続時間の長い波形になる旨回答があった。
- ・ 硬岩斜面の想定すべり線では円弧すべりを仮定しているが、最小すべり安全率を生じるような他の形態のすべり線についても検討しているかとの質問があり、委員会資料の方では円弧すべり以外のすべり線に関する検討結果も示しているが、安全率のばらつきの程度などに関する結論は円弧すべりと同様である旨回答がなされた。

#### 5) 津波評価部会

平成 11 年度から平成 12 年度に開催された部会での成果の概略を説明し、それを受けて、平成 15 年度下期から 2 年の予定で実施される部会での予定審議事項の説明が行われた。

以上の報告に対して、下記の質疑応答がなされた。

- ・ 津波来襲時に漂流物が伴うことによる、破壊力の変化について検討する予定はあるのかとの質問があり、この課題については、まだ学術的に検討すべき要素が多く、今回の津波評価部会の検討項目には含まれていない旨回答があった。
- ・ 地震動と津波の関係についても検討することのだが、特に沿岸部の地殻変動と津波の水位の複合的な効果も考慮するのかとの質問があり、これまでの検討において、静的な地殻変動の効果は考慮されている旨回答があった。

## 2．新立地部会の解散について

新立地部会の解散事由および活動報告について説明がなされ、新立地部会の解散について承認された。

## 3．活断層評価部会の設置について

活断層評価部会の設置の目的および平成15年度以降の活動計画(案)について説明がなされ、活断層評価部会の設置が承認された。

## 4．その他

関連指針・基準の改訂動向ならびに電力施設解体コンクリート利用技術確立の研究動向について話題提供がなされた。

幹事長より土木学会全国大会にて「放射性廃棄物処分工学技術の現状と信頼性向上に向けた課題」(案)に関する研究討論会の開催が紹介された。

幹事長より調査研究委員会の活動度に応じた予算の適正配分に関する検討の動向について紹介があり、今後幹事団で当委員会としての意見について検討する旨説明がなされた。

以上