

平成13年度原子力土木委員会議事録

日時: 平成14年4月17日 14:00～17:00

場所: 野口英世記念会館

出席者: 加藤委員長, 垣見顧問, 岸顧問, 櫻井顧問, 徳山顧問
青柳委員, 井澤委員, 衣非委員, 見掛氏(坂巻委員代理), 佐藤委員, 佃委員,
中井委員, 藤原(吉)委員, 前川委員, 吉井委員,
西幹事長, 大友幹事, 金谷幹事, 河井幹事, 木方幹事, 鈴木幹事,
中西氏(仲村幹事代理), 幡谷幹事, 松山幹事
金津氏・駒田氏・当麻氏・宮腰氏[電中研]

議事概要:

1. 部会の平成13年度活動報告と平成14年度活動計画

1) 新立地部会 - 断層活動性分科会 -

平成13年度の成果として, 糸静線活断層系と鳥取県西部地震に関わる調査結果が報告された。前者では, 糸静線活断層系中部のトレンチ調査を行い, 活動履歴等を解明し, さらに, 地震セグメント区分についての検討結果(中間)が報告された。後者では, 空中写真判読, 地表地質踏査, トレンチ調査, 反射法地震探査の結果をもとに, 仮に地震前にこれらの詳細な調査を実施していれば, 事前にある程度地震規模を推定することが可能であったことが報告された。また, 平成14年度活動計画として, 糸静線活断層系のトレンチ調査と地下構造探査等の計画が説明された。さらに, 平成15年度以降の活動構想について説明があった。

以上の報告に対して, 下記の質疑応答がなされた。

- ・ 午伏寺断層の変位がクリープによるものとは考えられないか, 青木湖付近の光波測量で70年間に30cmの変位が計測されており, フォッサマグナ付近ではクリープがある可能性がある。トレンチ調査でこのような現象を把握することは難しいが, 今後の課題であろうとのコメントがあった。
- ・ 鳥取で地震前に活動評価ができたとする結論は, 現指針と照らし合わせた場合, どう考えたらよいか。また, 今回と同様に, 他地域でも, 断続した断層・リニアメントを1本の断層と見なすことができるかとの質問があり, リニアメントはバラバラであるが密集しており, また, 鳥取の場合は断層の配置・構造・地下構造から一連と見なせると考え, 事前に評価可能とした。ただし, このような現象が, 歪み速度が小さいなどという理由による中国地方の特殊性である可能性も考えている旨回答された。
- ・ 断続したものが, いつも1本と見なせるかどうかは難しい問題であるが, 今回については, 調査してそのよう結論付けることができたわけであり, 現指針を損なうものではない旨コメントがあった。
- ・ クリープについては, 国土地理院のGPSデータを解析することにより検討できるものと思われる。

また、糸静線については、国の評価結果を変えざるをえないデータが蓄積されており、データの公表に努めていただきたいとのコメントがあった。

・未成熟な断層とする結論は、今後の調査において、地質構造発達史を織込まなければならぬということか。あるいは、調査の段階で今回のようなことを考えておくべきということかとの質問に対して、ケース・バイ・ケースで調査時に考慮することが肝要と考えるとの回答があった。

2) 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 13 年度は、地質 WG では、作成した報告書に関する「地層処分と地質環境に関する講習会」を開催した。また、原子力安全委員会特定放射性廃棄物調査会に報告書の内容を紹介した。処分技術 WG では、精密調査地区選定に向けた処分技術の検討報告書(ドラフト案)の取りまとめと、精密調査地区選定に向けての重要課題の解決方策の検討を実施した旨報告された。さらに、平成 14 年度活動計画の報告がなされた。

3) 耐震性能評価部会

まず、平成 13 年度活動報告がなされた。平成 13 年度においては、平成 12 年度までに実施した調査・研究成果を踏まえた「原子力発電所屋外重要土木構造物の耐震性能指針・マニュアル」を策定したこと、ならびにその特徴などについての説明がなされた。また、平成 14 年 5 月 20 日に同指針・マニュアルに関する講習会を開催予定であることが紹介された。次に、平成 14 年度活動計画の報告がなされた。平成 14 年度～平成 16 年度の3か年の調査・研究活動を計画しており、その主要な活動内容についての説明があった。

以上の説明に対して、ユーザ側が用いる地盤・構造物連成非線形解析の解析精度検証のため、部会活動で実施した大型振動台実験結果のベンチマーク解析を実施させたらどうか、との質問があり、これに対して、実験結果のデジタルデータの配布を検討してみたいとの回答があった。

4) 地盤安定性評価部会

地盤安定性評価部会は、平成 13 年度下期より開始され、これまでに2回の部会を開催しており、第1回部会では、部会における主な審議事項、原子力発電所基礎地盤および周辺斜面の地震時安定性評価に対する現行の評価法と評価の流れについて、第2回部会では、等価線形解析を用いて動的上下動を考慮する際の地盤の体積弾性係数の考え方、上下動に対する減衰に関する考察を中心に報告し、審議を行った旨報告された。

5) 津波評価部会

平成 13 年度は、部会は開催されず、前年度までの成果を「原子力発電所の津波評価技術」として取りまとめ、刊行した。これをテキストとして、土木学会の主催で講習会を平成 14 年度 2 月 1 日(金)に TFT ビル東館(東京、お台場)で実施し、参加者は 84 名、講演後の質疑応答も活発に行われ、盛況であった旨報告された。また、平成 14 年度、部会活動の予定はなく、平成 15 年度に再開

する予定である旨報告された。

2. その他

1) 電共研「電力施設解体コンクリートの利用技術確立に関する研究」について

電共研「電力施設解体コンクリートの利用技術確立に関する研究」について、検討内容、検討体制について説明され、平成13年度の検討は、主に文献調査を中心に実施し、既往の研究データに関してパラメータ分析を行った旨報告された。

以上の情報提供に対して、再生骨材を使用したコンクリートの強度とセメント水比の関係を示しているが、セメント水比および吸水率との関係で整理した方が、特性をよく表せるのではないかとのコメントがあった。

2) 基準化戦略WGについて

経済産業大臣の諮問機関の総合資源エネルギー調査会の下部機関として設置されている基準化戦略WGの動向について説明があった。

以上の情報提供に対して、下記の質疑応答がなされた。

・基準化戦略WGのスケジュールはどのようになっているかとの質問に対し、6月上旬までに基準策定・改訂に係る体制と報告書案を検討し、WGとしての最終報告書を平成14年6月下旬もしくは7月上旬に作成する予定となっている旨回答があった。

・最終的に目標とする基準・指針策定の体系はどのようなものになるかとの質問に対し、WGとしてのとりまとめは6月以降に予定されているが、現時点では、評価すべき項目の規定およびその理由は省令として、それを達成するための技術的な方法については民間規格として位置づけることが可能ではないかというように検討が進められている。また、その民間規格の策定に際しては、例えば、原子力土木委員会と電気協会との関係のように、原案の策定段階と規格としての成案化の段階を分けて、成案化の段階で広く意見を採り入れる方策も可能ではないかと考えられているようだと回答があった。

・基準化WGの動向に対する土木学会としての見解に関する情報は得ているかとの質問に対し、土木学会役員のご意見では、土木学会にそれぞれの委員会の活動成果をとりまとめる規格委員会を別途設けることは困難ではないかとコメントを得た旨回答があった。

・原子力“安全”と“安心”は異なるので、技術的な安全はもちろんのこと、今後は“安心”を与えることにも留意が必要ではないかとの質問に対し、技術的な指針案等を作成した後に、これまで以上に広く意見を求めることも必要であるとの回答があった。

・“安心”を与えるためには情報を提供し議論することが必要ではないかとの質問に対し、技術的に論理的に議論することは必要であるとの回答があった。

・原子力土木委員会のホームページの運営状況に関する質問があり、委員会や部会の活動成果も含め、議事録を順次ホームページで公開するよう準備している旨回答があった。

以上