

原子力土木委員会津波評価部会第1回部会議事録

日時：平成11年11月5日(金)14:30~17:00

場所：土木学会土木図書館2階5号室

出席者：首藤主査，阿部委員，岡田委員，後藤委員，鳥居委員，
遠藤委員，神谷委員，酒井委員，坂本委員，富樫委員，
伴委員，平岡委員，松本委員，百瀬委員，
高橋氏(小林委員代理)，中嶋氏(柴田委員代理)
田中幹事長，安達幹事，安中幹事，池野幹事，高尾幹事，
長谷川幹事，松山幹事，山木幹事，曾良岡幹事

資料：津波評価部会委員名簿(資料-1)
津波評価部会の設置と審議の進め方(資料-2)
原子力発電所の津波に対する安全性評価法(資料-3)
本部会の検討対象(資料-4)

議事概要：

1. 主査挨拶
2. 幹事長挨拶
3. 委員自己紹介
4. 津波評価部会の設置と審議の進め方
津波評価部会の設置に至る経緯の説明と部会で審議する予定の項目・スケジュールについての提案
5. 原子力発電所の津波に対する現行の安全性評価法
原子力発電所の津波に対する安全性確保の基本的考え方と電気事業大での現行の安全性評価法についての説明
6. 本部会の検討対象
津波研究の現況の説明，ならびに本部会では「断層運動に伴う津波の水位」を検討対象としたい旨の提案

上記4~6の説明・提案に対し，主に以下の質疑応答・コメント・意見があった。

(1) 追加すべき報告予定項目

- ・「津波がどのように原子力発電所設備に影響を及ぼすかについて、プラント・機器の専門家に説明をしてもらう機会を設けてほしい。」旨の主査からの指示に対し、第5回部会より前に説明予定事項として、「原子力発電所設備への津波の影響について」を追加することとなった。

(2) 想定津波の評価法

- ・「想定津波の評価に関して、決定論的な評価のみでなく、確率論的評価も試み、想定事象の確率的位置づけを明確にする方が良いのではないか。」との意見に対し、「波源モデル等についても確率論で扱えるだけのデータが十分揃っていないこともあり、確率論的評価法を前面に押し出すのは難しい。」等の意見もあった。

(3) 対象構造物

- ・「どの構造物を対象に津波に対する安全性を評価するのか。」との質問に対し、「基本的には、非常用冷却水取水のための施設を対象とする。」との回答があった。

(4) 敷地高を越える水位上昇

- ・「発電所敷地高を越える津波まで考慮するのか。」との質問に対し、「新しい評価法では、場合によっては津波が重要施設の敷地高を越えることも起こり得る。」との回答があった。
- ・「敷地高を越える津波を想定するのであれば、重要機器がどの程度の水圧まで耐えられるかの検討や防水構造にするなどの対策が必要となるだろう。」とのコメントがあった。
- ・「建設省では、堤防は評価した水位を越えることもあり得ると認識し、越えた場合の対応も考えていく方向である。津波においても性能照査型設計の考え方を取り入れるべきではないかと思う。この場合には複数の設計外力を考えるのが有効であろう。」との意見があった。
- ・「津波が来襲した際、プラントを停止することもあり得るのか。」との質問に対し、「プラント停止もあり得る。」との回答があった。

(5) 水位以外の検討対象

- ・「津波による波力など水位以外の挙動特性は検討対象としなくてよいのか。水位のみを検討対象とするのであれば、その背景・根拠を明確にしておくべきである。」とのコメントに対し、「RC造構造物が津波による波力で破壊した例はほとんどないことから、今回は最優先で検討すべき水位評価を対象とする。ただし、水位以外については、文献レビューなどを行い、報告書に取りまとめる考えである」との回答があった。

(6) 審議のあり方

- ・「報告書の表現の仕方は後に検討するとして、現段階で最善を尽くした議論を行う」よう主査より指示があった。
- ・その他、後藤委員より、「津波の波数分散性の重要度についての最近の研究成果を紹介する機会を設けて欲しい。」旨の要望があった。

7. その他

部会開催は、原則として奇数月第2週の金曜日とすることに決まった。したがって、次回は平成12年1月14日（金）午後を予定することとなった。

以上