

---

## 第1回「山口県原子力安全顧問」及び「上関原子力発電所の安全確保等に関する連絡調整会議」合同会議－議事要旨

---

### 1 日時

平成22年2月9日(火) 15:00～16:36

### 2 場所

山口県庁共用第1会議室

### 3 出席者

資料3(出席者名簿)のとおり

### 4 議事概要

事務局から資料4、中国電力(株)から資料5、資源エネルギー庁及び原子力安全・保安院から資料6について説明

[●顧問 □事業者 ◇会長]

- 資料5スライド⑩について、これは線形の応答スペクトルと理解してよいか。
- 線形応答スペクトルである。
- 何本か線があるが、これは震源をいろいろ変えてから断層モデルを使って地震動をつくって、そして応答スペクトルを作成したということによいか。
- 検討用地震としては、想定南海地震、それから想定海洋プレート地震、こういったものを想定して、不確かさを含めて、それに十分余裕を持って検討している。一番大きな影響があったのは、海域のF-1断層群という敷地から2キロメートルのところにあるもの。
- 想定海洋プレート地震というのは、豊後水道から伊予灘、安芸灘、広島湾にかけて過去何度もマグニチュード7クラスの地震が起こっているが、(応答スペクトルに)何本か線があるのは、その過去に起こった地震の複数の震源をもとに検討しているのか。それとも、何か発電所に対して最も危険と思われるようなところを想定して計算しているのか。
- 過去の起きた実績をもとに、いろいろ断層モデルで再現して、数本の線を引いているということ。
- F-1断層群のスペクトルがこの中で一番飛び抜けて大きい、距離的には近いが、断層の長さはそれほど大きくはないものである。
- 6.8キロと評価している。
- これはなぜこんなに応答スペクトルが高くなるのか。断層モデルを使っていると思うが、そこから出てくる波形、地震波そのものがやはり大きいのか。
- 海域の断層、陸域の断層としては、F-1断層、F-3、F-4とあるが、F-1断層については、6.8キロと小さいものの、仮想的に大きなものと評価しており、実際の長さで言えば19.8キロほどの長さがあるといった安全側の評価にしている。F-1断層は、観測記録によると、逆断層の性状を示しており、その逆断層がある程

度傾いているという評価をしており、地震発生層の深さから見て、長さが表面的には6.8キロということであるが、これを安全側に19キロ程度見たほうが良いと評価しておりこのような結果になっている。

- ということは、海底面にあらわれている長さは6.8キロだけれども、安全側を見て、海底面にあらわれていない部分を考えて、その3倍ぐらいを長さとして考えている、かつ逆断層ということで、地震動が大きくなる可能性があるという、余裕を見てこれを出しているというふうに理解してよいか。
- 結構である。

- 資料5スライド⑩について、制御棒の駆動機構が示されているが、島根1・2号機から上関1号機では変わっている。この制御棒駆動機構のPFD値（Probability of Failure on Demand：要求時の失敗確率）が、水圧駆動のときの値が幾らかで、今後それを改良することによって、どこまでその値が減ったかという数値は。

- PFD値は今承知していないが、この制御棒駆動機構については、例えば上関1号機では205本制御棒があり、これらの制御棒がそれぞれ独立に駆動するようになっている。したがって基本的には、一つの制御棒駆動機構が故障したとしても、残りの204本の制御棒が入るので、原子炉の安全性にとっては問題ないように設計している。

- 問題ないという数値的な根拠がこれから説明するとき求められると思うので、そのあたりも、ぜひこれから検討をお願いします。

- 公開ヒアリングのとき、周りの方々がどのようなことを心配なり質問をされたかということ、次回以降で構わないのでいくつか聞かせていただきたい。

- 1次公開ヒアリングについては、審査のなかでもその意見について必要に応じて反映されることとなっている。また、そういったことについては、別途お話をさせていただく。

- 資料5スライド⑪について、被ばく線量評価について敷地外の評価ということであるが、これは、国が求めている0.05ミリシーベルト/年の数値を下回っている0.01が最大値ということであるが、島根原子力発電所での実績は、もう1桁低いということを知った。この最大値というのは、何を想定したときの最大値なのか。

- 平常時の運転時被ばくについては、燃料の破損率、F値というが、この燃料の破損率を今までの経験の数値において、それが気体のものであれば、排気筒から、また水中、もしくは周りの方々が一番被ばくするであろうとする条件に設定したときの評価値が0.01ミリシーベルトである。

- ◇ PFDの確率の問題等と、1次公開ヒアリングにおける住民の意見がどのようなものであったかということ、改めて説明するということを確認しておく。
- ◇ 国においては、とにかく厳格な審査をお願いします。また、県や顧問会議等への情報提供をお願いします。
- ◇ 平成13年の電調審の組み入れについては、知事同意の前提として6分野21項目の要請をしているが、国の説明は単なる意見としてまとめられている。この6分野21項目の要請は、一般的な制度論としてではなく、上関原子力発電所計画に対していかに反映されるかということ求めているのであり、単に県としての意見ではない。
- ◇ 事業者に対しては、現に不安がある以上、できるだけ積極的なデータ提供等、地元へ提供され、理解を求められるように重ねてお願いします。
- ◇ 来年度の前半を目安に、本日の問題点あるいは申請書をチェックしながら必要な作業を進め、来年度の前半を目処に第2回の会議をし、その中でいろいろな検証・評価をし、必要な措置を講じていくので、今後とも取り組みをお願いします。