

1. 件名：「東通原子力発電所1号炉の地震等に係る新基準適合性審査に関する事業者ヒアリング（68）」

2. 日時：令和3年1月21日（木）13時30分～14時25分

3. 場所：原子力規制庁9階耐震会議室

4. 出席者

原子力規制庁：小山田安全規制調整官、三井上席安全審査官、佐藤主任安全審査官、永井主任安全審査官、菅谷技術研究調査官、松末技術参与、中村主任審査官（テレビ会議システムによる出席）

東北電力：土木建築部 部部長 他15名（テレビ会議システムによる出席）

5. 要旨

（1）東北電力から、平成26年6月10日に申請のあった東通原子力発電所1号炉の設置変更許可申請のうち、基準地震動策定のための地下構造評価に関するコメント回答及び内陸地殻内地震の地震動評価について説明があった。

（2）原子力規制庁から、以下の事項について事実確認をした。

<内陸地殻内地震>

- ①「横浜断層（東傾斜）による地震」の地震動評価における不確かさの考え方について
- ②「横浜断層（東傾斜）による地震」の断層モデルを用いた手法における地震動評価について
- ③「横浜断層（西傾斜）による地震」の地震動評価における断層傾斜角45°の検討ケースについて

（3）東北電力から、確認事項に対し、以下の回答があった。

<内陸地殻内地震>

- ①P30に記載している「不確かさ」とは、陸奥湾付近に想定される東傾斜の逆断層による規模の小さい地震を、横浜断層の位置まで東へ平行移動することにより、敷地に近くなることから地震動評価上の保守性を確保するということではなく、P49及びP50に示したように、地震規模を大きくする（ケース2）、あるいは、地震規模及び応力降下量の重畳（ケース3）を行うことで「不確かさ」を考慮するという意味である。
- ②「横浜断層（東傾斜）による地震」の断層モデルを用いた手法における地震動評価では、基本ケースでは統計的グリーン関数法を用いているが、ケース2（地震動規模の不確かさケース）及びケース3（地震規模及び応力降下量の重畳ケース）では、統計的グリーン関数法と理論的手法による地震動評価結果を比較した上で、一部の周期帯において理論的手法による結果がやや大きくなることから、ハイブリッド合成法による地震動評価を採用している。
- ③「横浜断層（西傾斜）による地震」の地震動評価のケース2（断層傾斜角の不確かさケース）において、断層傾斜角を 45° としている。この場合、断層面と敷地との距離が遠くなるため、敷地への影響は基本ケースと比べて著しく大きくなると考えるものの、影響確認を行うため断層傾斜角の不確かさとして 45° を考慮した。なお、地震規模は、 M_0 （地震モーメント） $=7.5 \times 10^{18} \text{Nm}$ を考慮すると断層長さは22kmとなる。

6. 提出資料

- ・東通原子力発電所1号炉 コメントリスト（地震・津波関係）：審査会合
- ・東通原子力発電所 基準地震動策定のうち地下構造の評価について（コメント回答）
- ・東通原子力発電所 基準地震動策定のうち地下構造の評価について（コメント回答）（補足説明資料）
- ・東通原子力発電所 基準地震動の策定のうち内陸地殻内地震の地震動評価について