第7回 火山検討会 議事録

1. 開催日時：平成２０年1月１５日（火）１４：００～１６：１０

2. 開催場所：日本電気協会　４Ｄ会議室

3. 出席者：（順不同，敬称略）

□ 委　員：衣笠主査（東京工業大学），中田副主査（東京大学地震研），酒井幹事（東京電力），三浦(電中研)，土志田(電中研)，武田（東京電力），仲田（中部電力），川本(中国電力)，田中（九州電力），安保（日本原子力発電），小林（日本原燃），伝法谷（電源開発），岡島（ﾘｻｲｸﾙ燃料貯蔵）（計１３名）

□ 代理出席：斉藤 (北海道電力・四家代理)，鳥越(東北電力・橋本代理)（計２名）

□ 常時参加者：河野（電源開発），内山(原子力安全基盤機構)，秋山(電事連)（計３名）

□ オブザーバ：花田(日本原子力技術協会)（計１名）

□ 事務局：荒木，井上（日本電気協会）（計２名）

4. 配布資料

資料 No.7-1　第 6 回火山検討会　議事録（案）

資料 No.7-2　JEAG 火山影響評価指針 (案)

5. 議事

⑴ 出席者及び検討会定足数の確認

事務局より，本日の代理出席者２名の紹介があり，衣笠主査の承認を頂いた。また、代理出席を含む出席委員は１５名であり，規約上，決議に際して求められる委員総数の２／３以上の出席であることが確認された。

⑵ 前回議事録（案）の確認

また，事務局より資料 No.7-1 に基づき第 6 回火山検討会議事録（案）の紹介を行い，挙手による採決の結果，出席者全員の賛成で了承された。

⑶ JEAG 火山影響評価指針 (案)の審議

資料 No.7-2 に基づき，伝法谷委員よりＪＥＡＧ火山影響評価指針(案)が説明され，審議を行った。今回は分科会で審議してもらう資料の最終チェックとしてレビューを行った。本日のコメントについて修正の上，1/18 の耐震設計分科会に上程することとした。主なコメントを以下に示す。

a.「1.3 原子力発電所への影響評価の基本方針」【解説】

1) 「なお，火山現象は多種多様な現象であり，‥‥供用期間長に比較すると極めて長い」は削除する。←P3 に「一つの火山については，それぞれ活動期間，すなわち寿命があり，‥‥平均的な活動期間と考えられている。(兼岡・井田，1997[2.1.1-7])」との記述があり重複記載は避けるため削除する。

2) 四段落「発電用軽水型原子炉施設の安全機能・・・・構築物，系統及び機器をあげている。」は一文として長すぎるので「・・・・安全機能の性質に応じて分類されている。それらの・・・・」と分割した方が読みやすいので区切る。

3) 最後の段落「・・・当該火山において過去に発生した既往最大規模の・・・」は重複した言葉使いになっているので，「・・・当該火山における既往最大規模の・・・」とする。

b.「2.1.1.2 調査対象の火山現象」【解説】

1) 地下水異常の「異常」は「異常」「異状」とも使用されているが，より多く使用されているのが「異常」なので，ここではこの言葉に統一する。

c.「2.1.1.3 調査対象範囲」【本文】

1) 「噴出中心又は分布域」は「噴出中心又は発生源」との表記にし，分布域については解説で，「噴出中心が不明な場合は噴出物分布域を参考にしてその位置を想定する。」との記述を追加する。

d.「2.1.4 調査結果表示の様式」【解説】

1) 「敷地から 150㎞ 以内程度の範囲」→付属書 2-2 に記載の数値との整合を考慮して「敷地から 160㎞ 程度以内の範囲」に訂正する。

2) 地質調査所(現産業技術総合研究所)発行の・・・」→「産業技術総合研究所発行の・・・」に訂正。

e.2.2.1.1 活動の可能性を考慮すべき火山【本文】【解説】

1) 噴火する可能性があるか否かの判断基準を余り断定的にしないため，「最新噴火からの経過期間との比較<u>等</u>により判断する。」「噴火規模,時期，噴火タイプ等の活動様式の変遷<u>等</u>に基づき・・・」と”等”を挿入する。

f.2.2.1.2 原子力発電所の安全性への影響を考慮すべき火山現象【本文】【解説】

1) 「③火砕流と火砕サージ，④溶岩流，⑤岩屑なだれ，⑦土石流・ラハール，等が過去に敷地に到達している場合，まず，それらの火山現象・・・」の記述は，検討会では，解説の方は具体的な代替案の議論がなく，「うまい表現があれば」といった程度だったと認識している。本文を修正することにより意味は十分通じるので解説の修正はしなかった。

「③火砕流と火砕サージ，④溶岩流，⑤岩屑なだれ，⑦土石流・ラハール等<u>については</u>，それらの火山現象・・・」とすること。

⑤「火山ガスについては，敷地が外洋に面しており，窪地や谷地形等火山ガスが滞留しやすい場所ではない場合には，発電所の安全性に与える影響を考慮する必要がない。」を「火山ガスについては，敷地が窪地や谷地形等火山ガスが滞留しやすい場所<u>に位置する</u>場合には，発電所の安全性に与える影響を考慮<u>すべき火山現象とする</u>。」との表現に変更する。

2) 同解説の２段落目(P8)，「火砕流堆積物」，「岩屑なだれ堆積物」の堆積物は削除。

3) 「降下火砕物の敷地近傍における層厚の想定にあたっては，・・・」の記述で「近傍」という語句が使われているが，誤解を与えないため以下の様に修正する。→「降下火砕物の敷地における層厚の想定にあたっては，敷地及び敷地<u>付近</u>における層厚資料のみでなく，・・・検討する。・・・現在敷地に見出されない場合でも，敷地<u>付近</u>に当該降下火砕物が・・・。」また，本文添付-2-1 のフロー図も「敷地付近」に訂正する。

g.2.2.2 詳細設計段階において施設への影響を評価するための検討事項【解説】

1) 「3 海面に浮遊又は海水中に懸濁する火砕物の程度」で「海面に浮遊する軽石等の火山噴出物が冷却水の取水域で浮遊し，･･･」→「軽石等の火山噴出物が冷却水の取水域で浮遊・懸濁し，･･･」に変更する。

2)「4)火砕流・火砕サージ，溶岩流，岩屑なだれ，土石流等の程度」の最後「･･･，影響を防止するのは困難な場合には，･･･」を適切な表現として「詳細設計段階での対応が困難な場合には，･･･」とし，本文添付-2-1 のフロー図も訂正する。

3) 「5 広域に拡散する火山ガスの程度」で最後の行「火山ガスの種類及び濃度と換気設計における防護能力等がある。」→「火山ガスの種類及び濃度等がある。」に修正する。

(4) 今後のスケジュール概要

現在検討を行っている JEAG 火山影響評価指針(案)の今後の取り扱いに関するスケジュールは概ね下記の予定で進めることとする。

・次回の原子力規格委員会は 3/18 に予定されており，そこに本 JEAG を中間報告として上程し，次々回で審議，書面投票に移行するのが最速ということになる。

・そのためには，次回耐震分科会(1/18)で審議してもらうことが必要である。

6. その他

・次回検討会開催は，1/18 の分科会の状況を見てから決めることとした。

以　上