

第6回 火山検討会 議事録

1. **開催日時**：平成19年11月 5日（月）14：00～16：00

2. **開催場所**：航空会館 504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），山崎（首都大学東京）、酒井幹事（東京電力），武田（東京電力），玉田（関西電力），仲田（中部電力），橋本（東北電力），片川（北陸電力），川本（中国電力），大野（四国電力），田中（九州電力），伝法谷（電源開発），岡島（伊予燃料貯蔵），三浦・土志田（電中研），小林（日本原燃）（計17名）

□ 代理出席：斉藤（北海道電力・四家代理），安保（日本原子力発電・百瀬代理）（計2名）

（1）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：糸田川，荒木，井上（日本電気協会）（計3名）

4. 配布資料

資料 No.6-1 第5回火山検討会 議事録（案）

資料 No.6-2 JEAG 火山影響評価指針（仮称）（案）

5. 議事

（1）出席者及び検討会定足数の確認

事務局より，本日の代理出席者は2名であり，代理出席者については規約に基づき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19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。

（2）前回議事録（案）の確認

また，事務局より前回議事録（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。

（3）JEAG 火山影響評価指針（仮称）案の審議

資料 No.6-2 により JEAG 火山影響評価指針（仮称）（案）について，伝法谷委員より説明が行われ審議した。

なお，前回の検討会から時間も経っていることから，前回コメントの反映の他，新たにワンスルーでチェックすることとした。主なコメントを以下に示す。

- a. 共通認識としての確認であるが，1.3 「原子力発電所への影響評価の基本方針」には重要度の高い安全機能を有する構築物が対象となっており，それ以外は本 JEAG の対象外という認識で良いのか？ →対象外という認識で可。もし必要ならばその旨追記しても良い。

- b. 2.1.1.1 本 JEAG では「調査対象の火山」は第四紀の火山とされ、IAEA とは対象範囲が違っている。→これについての IAEA での議論は、日本のように十分調査の行き届いた所では次のステップに進んで良いと言うことで特に問題はなかった。
- c. 2.1.1.2 「調査対象の火山現象」では前回コメントの「地下水異常」が未訂正のため確認のこと。参考資料の JEAG4601 は内容が Fix し印刷準備中なので、正式名称を呼び込むこと。→拝承。
- d. 同項、火山性津波はどこまで盛り込まれているのか？ →改定 JEAG では地震で発生した津波を、また土木学会でも地震を想定した津波を扱っているが、個別サイトの安全審査では発生源が地震であれ、地滑りであれ評価・検討している。文章として「火山体崩壊に関する津波については、必要に応じて以下のように検討する。JEAG4601 および関連資料等を参考にすることが出来る。」という様な表現にして過去の具体的な審査事例を読める様な記述にする。
- e. 更問：これまでの個別サイトの審査事例は公開されているのか？ →2次審査の審査資料は審査終了後公開されることになる。
- f. 2.1.1.3 「調査対象範囲」の添付 2-2 では右欄「敷地と位置の関係」の記述を見直すこと。→「…以内のもの」を「…以内」に、火山ガスについては、溜まり易いところは考慮が必要だがどの様にするかは詳細設計ですることになる。右欄内の書き方は見直す。（「…火山」という記述では位置関係を表していない。）
- g. 2.1.2 「調査方法」では、範囲は周辺海域を含むのだからこれで海域も読めると考えて良いのか？ →文言として「海底地形図等に基づき火山地形の把握を行う」の様な明示的な表現とする。
- h. 160Km の範囲については、全て地形調査の範囲という事になるのか。2.1.2 の文頭に「スクリーニングした結果について調査する」との文章が入れられないか？ →スクリーニングは火山カタログ等で行い、その結果調査対象となった火山・火山現象について、文献調査を含めた詳細調査を行うので、ここではなく 2.1.1.3 に誤解の無いような表現を入れることとする。
- i. 同項で「安全性への影響を考慮する」とは具体的にどういうことを考慮するのか？ →フロー図（添付 2-1）にあるように“安全性への影響を考慮しなければならない火山現象を抽出する”とする。
- j. 解説の最後、「非常に遠距離にまで到達することがある」とわざわざ書く必要はあるか？ →内容的には無くても良いので削除する。
- k. ⑧新火口の形成の記述だけ「発電所の供用期間中に」と時間を切っているのは何故か？ →2.2.1.1 に記述されているのでここは削除する。
- l. 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について、火砕流、溶岩流等は決定的に影響を及ぼすものなのだが、解説で盛られていない項目は

どう考えるのか？ →溶岩流，火砕流等の場合には，工学的対処が可能であれば，他の現象と同様に考慮すべき事項を述べ，設計上の対処が不可能な場合には，立地上の可否について検討する旨の記述を解説に入れる。

m. IAEA の基準案では確率論的かつ確定論的評価というイメージで展開しているが，本 JEAG の基本的なスタンスを共通認識として確認しておきたい。 →JEAG 案作成に当たって，原理原則としては「既往最大」を考慮した確定論的評価ということになるが，本検討会としての基本方針・スタンス等を記述することを検討する。記載箇所は例えば 1.3 「原子力発電所への影響評価の基本方針」の後半とし，文案は幹事の方で考えて頂く。案が出来ればメールで議論し次回検討会に諮りたい。

6. その他

- ・次回検討会は、来年 1 月の耐震設計分科会までに別途設定する。

以 上