

水力発電設備の耐性を検討するに当たっての評価の視点 及び残された論点（案）

平成 26 年 4 月 22 日
商務流通保安グループ
電力安全課

0. 水力設備に関する検討項目（第 2 回WG）

- 原則として、高さ 15 m 以上の発電専用ダムについて
 - ①レベル 2（L2）地震動に対するダムの耐性
 - ②洪水に対するダムの特性（特にフィルダム）
 - ③ダム湛水池周辺地山の大規模地滑りに対するダムの耐性
- 水路等の水力設備の集中豪雨、地滑り等に対する対策の在り方

※以下の項目については、第 5 回WGで検討

（集中豪雨）

- 事業者において最新のデータに基づく 200 年に 1 回発生する洪水量を検討中であり、その結果を踏まえ、現状のダム洪水吐の放流能力や貯水池の運用等で対応できるか確認する予定。

（地滑り）

- 既存のダムにおいて、現在、地山を監視中のダムがあることから、その確認方法、状態等を報告。
- 水路等の水力設備の集中豪雨、地滑り等に対する対策の在り方

1. 評価の視点（L2地震動）

ダムタイプ別（重力ダム、アーチダム、フィルダム、震度法基準制定前のダム）に選定した代表的なダムについて

- 耐性評価の方法、プロセス、根拠（検討すべき震源等）、結果は妥当であるか。
- 耐性評価は、ダム形式毎の特性が反映されているか、妥当であるか。

2. 残された論点（L2地震動）

- 高さ 15 m 未満の発電専用ダムについては、L2 照査の対象とするものの条件を設定すべきではないか。
- WG で確認したダム（タイプ別の代表的なダム）以外の水力発電専用ダムについて、ダム高・総貯水量等を考慮したダムの L2 照査実施の優先順位の考え方、スケジュール等を設定することが必要ではないか。（別添資料 1 参照）

特に、南海トラフ巨大地震又は首都直下地震による地震動の影響を受けるダムについては、この地震動による応答が他の地震によるものよりも大きくなると考えられる場合、L2 照査を他のダムよりも優先して行うべきではないか（既に L2 照査が終わっているダムであっても南海トラフ巨大地震又は首都直下地震による地震動の影響を受けるか確

認し、この地震動による応答が既に行ったL2照査の地震動よりも大きいと判断された場合は、L2照査の再評価を優先して行う)。

- ダム耐震性評価の高度化のため、事業者は、主要なダムやL2照査における地震動の大きなダムへの地震計の設置を進めるべきではないか。(添付資料2参照)
- L2地震動により、万が一にもダムに損傷が生じた場合の対応(ダム操作、河川管理者、下流域の区市町村やダムとの連絡体制、等)をどうするか。