

中央制御室外原子炉停止盤のデジタル化に伴う核物質防護規定の変更認可申請に対する審査書の取りまとめについて（その 2） ～ 原子力安全への影響 ～

令和 3 年 2 月 8 日
原子力規制庁

1. はじめに

令和 3 年 1 月 26 日に開催された第 51 回原子力規制委員会において、関西電力(株)美浜発電所核物質防護規定変更認可申請に対する審査結果を報告したところ、本核物質防護規定の変更が原子力安全に及ぼす影響を確認し、その結果を報告するよう指示を受けた。今般、上記の影響を確認したことから、その結果を報告する。

2. 原子力安全への影響確認結果

本核物質防護規定の変更は、中央制御室外原子炉停止盤のデジタル化に伴うものであることから、①デジタル化が中央制御室外原子炉停止盤の機能に及ぼす影響の観点及び②核物質防護措置が中央制御室外原子炉停止盤の機能に及ぼす影響の観点から確認した。（別紙参照）

① デジタル化が中央制御室外原子炉停止盤の機能に及ぼす影響

デジタル化された中央制御室外原子炉停止盤において実施できる操作項目及び監視項目を確認したところ、原子炉を直ちに高温停止に移行させ、その後、安全な低温停止への移行・維持に必要な機能を有していることを確認した。一方、それら必要な機能以外の操作は実施できないよう制限することを確認した。

また、デジタル化に伴う操作性や体制・手順等を確認したところ、中央制御室外原子炉停止盤に要求される機能¹が確実に実施できる見込み（成立性）があることを確認した。

② 核物質防護措置が中央制御室外原子炉停止盤の機能に及ぼす影響

核物質防護措置が、地震等により中央制御室外原子炉停止盤の機能に悪影響を及ぼさないこと、また中央制御室外原子炉停止盤へのアクセス性に悪影響を及ぼさないことを確認した。

3. まとめ

以上のことから、本核物質防護規定の変更が原子力安全に悪影響を及ぼさないことを確認した。

別紙 美浜発電所 3 号機 中央制御室外原子炉停止装置のサイバー攻撃に係る防護措置を踏まえたセーフティへの影響確認について（2021年2月4日関西電力株式会社）

参考 令和 2 年度第 51 回原子力規制委員会資料 1 「中央制御室外原子炉停止盤のデジタル化に伴う核物質防護規定の変更認可申請に対する審査書の取りまとめについて」（抜粋）

※別紙については、核物質防護機密に該当するため、非公開とする。

¹ 実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則第 26 条第 2 項

・ 発電用原子炉施設には、火災その他の異常な事態により原子炉制御室が使用できない場合において、原子炉制御室以外の場所から発電用原子炉を高温停止の状態に直ちに移行させ、及び必要なパラメータを想定される範囲内に制御し、その後、発電用原子炉を安全な低温停止の状態に移行させ、及び低温停止の状態を維持させるために必要な機能を有する装置を設けなければならない。

中央制御室外原子炉停止盤のデジタル化に伴う核物質防護規定の変更認可申請に対する審査書の取りまとめについて

令和3年1月26日
原子力規制庁

1. はじめに

令和2年8月31日の第21回原子力規制委員会において、関西電力における中央制御室外原子炉停止盤のデジタル化に伴う防護措置について説明した。その際、デジタル化に伴う核物質防護規定の変更認可申請があった場合の審査結果については、原子力規制委員会へ報告するよう指示を受けた。

その後、令和2年9月14日付け（令和2年10月8日付け、令和2年11月4日付け及び令和2年12月28日付けで補正）で、関西電力より、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律（昭和32年法律第166号。以下「原子炉等規制法」という。）第43条の3の27第1項の規定に基づき、美浜発電所核物質防護規定変更認可申請書が提出された。

今般、当該申請に対する審査書を取りまとめたので、その結果を原子力規制委員会に報告する。

2. 審査結果

原子力規制庁は、前記令和2年8月31日の第21回原子力規制委員会での議論を踏まえ、当該申請に対し、実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則（昭和53年12月28日通商産業省令第77号）等の審査基準に基づき審査を行い、審査基準に適合していることを確認した。

3. 今後の対応方針

審査の結果を踏まえ、原子炉等規制法第72条第1項の規定に従い、国家公安委員会及び海上保安庁長官へ意見を聴くこととし、その回答を踏まえ、原子炉等規制法第43条の3の27第1項の規定に基づく当該申請に対する認可処分を専決処理^{※1}により行うこととする。

また、EP盤のデジタル化に伴う同様の核物質防護規定の変更認可申請が

※1 原子力規制委員会行政文書管理要領別表第3事項番号49及び155の規定に基づき、長官の専決として処理することができる。

あった際には、原子力規制庁において審査を進め、専決処理により認可することとしたい。

附属資料については、核物質防護秘密に該当するため、非公開とする。