

系統運用者教育・訓練体系調査専門委員会
設置趣意書

電力系統技術委員会

1. 目的

一般送配電事業者は、高度化・複雑化する電力系統を安定的に運用するため、電力系統の運用を担う系統運用者に対して教育・訓練を実施し、系統運用者の運用技術の維持・向上を図っている。

近年、発送電分離など電力システム改革に伴う様々な電力取引市場の開設、需給運用の広域化や、太陽光・風力発電等の再生可能エネルギーの急速な連系拡大、給電運用システムの高度化など系統運用業務を取り巻く環境は大きく変化してきている。

このような変化に的確に対応するため、系統運用技術の継承や人材育成の必要性が大きくなっていることから、系統運用者に対する教育・訓練の現状と課題を調査・分析し取りまとめることで、今後の電力系統の安定運用に資することを目的とする。

2. 背景および内外機関における調査活動

系統運用者の教育・訓練体系については、電気学会技術報告第1135号「系統運用者の教育・訓練体系」(2008年10月発行)に報告され、系統運用業務の技術継承の一助になっているが、前回調査から15年が経過している。報告書発行後も、電力システム改革や再生可能エネルギー導入拡大などに伴い系統運用ルールが複雑化しており、また、地震や豪雨・台風などによる大規模停電への迅速かつ適切な対応のためにも系統運用技術の継承や人材育成の必要性が大きくなっている。さらに、少子高齢化の進行・人口減少や学生の電気工学分野離れ等もあり、系統運用部門においても系統運用者の人材不足や主要な人材育成手段であるOJTが困難化することも想定され、更なるシステムの活用や系統運用者の効果的な教育・訓練の重要性は増している。

このような背景から、一般送配電事業者各社が系統運用者に対して実施している知識教育や技能訓練の体系およびその具体的実施方法などを始め、訓練用シミュレータの設置状況やその機能などについて広く調査・分析・整理を実施する。また、他部門・他業界における訓練の状況についても調査を実施する。

3. 調査検討項目

技術報告第1135号の章立てを参考にしつつ、系統運用者に対する教育や訓練の体系を調査する中で必要に応じて変更する。

1. 系統運用者の役割と運用体制
2. 教育・訓練体系の概要
3. 知識教育
4. 技能訓練(シミュレータ訓練)
5. 訓練用シミュレータ
6. 他部門・他業界の状況

4. 予想される効果

系統運用者の教育・訓練体系について調査し取りまとめることは、一般送配電事業者の固有技術である系統運用業務の技術継承の一助となることが期待でき、今後の電力系統の安定運用に資すると考える。

5. 調査期間

2024（令和6）年7月～2026（令和8）年6月（2年間）

6. 活動予定

委員会 4回／年程度 作業会 6回／年程度

7. 報告形態

調査結果を「電気学会技術報告」としてとりまとめる。

以 上