

給電運用システムの機能調査専門委員会  
設置趣意書

電力系統技術委員会

1. 目的

太陽光発電や風力発電などの再生可能エネルギー電源（以下、再エネ電源）の連系増加、電力取引市場の活性化など給電運用業務を取り巻く環境は大きく変化し、その業務は複雑化している。

このような状況において、給電運用業務を円滑かつ確実に実施するため導入している給電運用システムは、様々な機能の充実・強化が図られている。

当調査専門委員会では給電運用システムの現状と課題について、調査・分析し、取り纏めることで、今後の電力の安定供給や品質の維持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

給電運用システムの機能については、電気学会技術報告第 931 号「給電自動化システムの機能」（2003 年 7 月発行）において報告されているが、前回調査から 16 年が経過している。また、再エネ電源の連系増加、電力システム改革の進展に伴う広域需給調整、需給調整市場などに対応する機能が必要となっている。

このような背景から、給電運用システムの根幹となる監視・制御系の各種機能の現状と将来動向について調査を行うものとする。なお、運用計画や記録・統計などの運用支援機能については、電気学会技術報告第 1429 号「給電運用業務に関する支援システム」（2018 年 6 月発行）で調査していることから、再エネ出力制御や電力取引市場創設に関する機能など、近年追加又は強化され、監視・制御機能との関わりが大きいものを中心に調査する。

3. 調査検討項目

- (1) 給電運用業務の変化に応じた給電運用システムの変遷
- (2) 監視・制御機能
- (3) 給電運用業務の変化に応じた機能（再エネ出力制御、広域需給調整など）
- (4) その他機能（訓練、気象協会・広域機関・OAシステムなど他システム連係、セキュリティ管理）
- (5) 諸外国における給電運用システムの現状
- (6) 新技術開発動向

4. 予想される効果

給電運用システムの機能について現状と新技術を調査し取り纏めることは、電力の安定供給と電力品質の維持に資するとともに、電力システムの運用者やシステム更新業務従事者の理解を深める一助として有意義であると考えられる。

5. 調査期間

令和2年（2020年）6月～令和4年（2022年）5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