

使用環境に対応した配電用絶縁電線・ケーブルおよび付属品の技術的な変遷と課題
調査専門委員会 設置趣意書

電線・ケーブル技術委員会

1. 目 的

配電用の絶縁電線・ケーブルおよび付属品は、さまざまな社会のニーズに対応しながら、電気設備における公衆の安全性と信頼性向上を目指して改善がなされてきた。これは、多種多様な環境での使用に対応した改良のみならず、接続作業の省力化を目的として技術革新された接続材料などの付属品も含まれる。

また、ケーブルおよび付属品は、「景観・観光」、「安全・快適」、「防災」の観点から配電線の地中化などが推進されており、コストダウン技術へのニーズも高まっている。

そこで、配電用の絶縁電線・ケーブルおよび付属品の技術的な変遷や、さまざまな使用環境、ニーズに対応するための機能や構造などについて体系的に整理・解説し、新たなニーズに応じて、適切な安全性、信頼性と経済性を有する配電用の絶縁電線・ケーブルおよび付属品の開発等に資することを目的として本調査専門委員会を設立する。

2. 内外機関における調査活動

これまでに提出されている報告書には以下がある。

主な調査報告等（電線・ケーブル技術委員会研究会）

- 1992年 1月「地中配電の技術動向」
- 1992年 1月「地中配電ケーブルの信頼性向上技術」
- 1996年 6月「地中配電ケーブル用接続部の技術動向」
- 2004年 5月「20kV級ケーブルおよび接続部の技術動向」
- 2008年 1月「配電地中化の技術動向と課題」

電気協同研究

- 1987年43巻2号「配電機材劣化診断技術」
- 2009年64巻2号「配電設備保全技術の高度化」
- 2013年69巻3号「配電機材に対する劣化環境の定量評価」

3. 調査検討事項

- (1) 配電用絶縁電線・ケーブルの技術的な変遷
- (2) 配電用絶縁電線・ケーブル付属品の技術的な変遷
- (3) 使用環境に対応して付与される構造
- (4) 今後の課題

4. 予想される効果

配電用の絶縁電線・ケーブルおよび付属品の技術的な変遷や、さまざまな使用環境、ニーズに対応するために電線・ケーブルに付与する機能、構造などについて体系的に整理・解説することにより、新たなニーズに応じて、適切な安全性、信頼性と経済性を有する配電用の絶縁電線・ケーブルおよび付属品の開発等に役立つものと期待される。

5. 調査期間

平成29年（2017年）5月 ～ 平成31年（2019年）4月（2ヶ年）

6. 活動予定

- ・委員会：4回／年 程度
- ・幹事会：適宜
- ・作業会：適宜（4回／年 程度）

7. 成果報告の形態

技術報告又は、研究会による報告をもって報告とする。また、技術報告発行後、講習会等を開催する。

以 上