

2014年版「配電用接続部の基礎知識」の紹介

技術・環境委員会 第3WG

1. はじめに

JCAA技術・環境委員会では、電力ケーブルの配電用接続部に関する規格、技術資料、技術報告書等を発行してきましたが、これらは主に配電用接続部を対象にしたものでした。

配電用接続部は電力ケーブルと組み合わせられて使用されますが、高圧ケーブルについて熟知していない場合には、配電用接続部の説明のみでは理解が難しい面が少なからずありました。

このため、配電用接続部に関して一層の知識の向上と、電力ケーブルや配電システム等の基礎知識を絞り込む形で配電用接続部の理解がしやすいようにまとめた「配電用接続部の基礎知識」を改訂し、より現状に即した資料として発行いたしました。

2. 「配電用接続部の基礎知識」の概要

本冊子は以下の項目についてまとめ、解説をしております。

(1) 発電、変電について

- ・発電方式、変電所の役割、機能

(2) 電力ケーブルの基礎知識

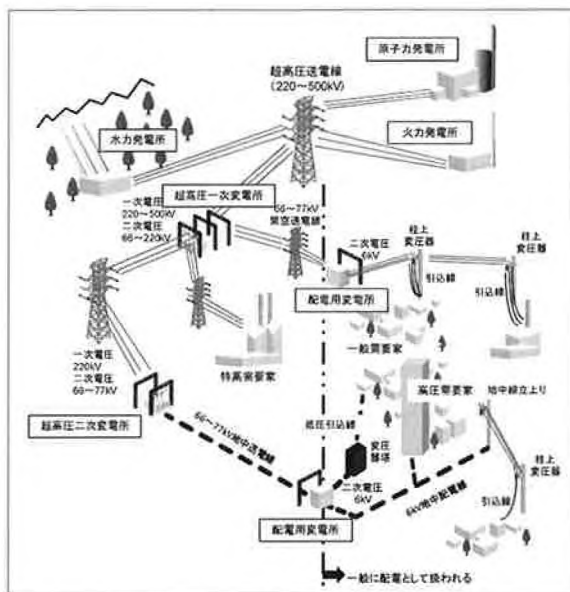
- ・構造、種類
- ・ケーブル取り扱いおよび施工の注意点
- ・電力ケーブルの歴史

(3) 配電系統

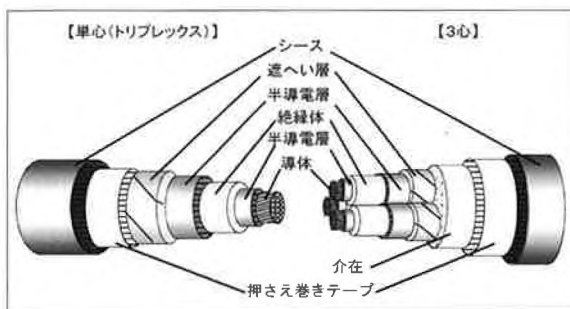
- ・電気方式、地中配電系統
- ・配電自動化、地中配電機器
- ・敷設方式

(4) 接続部の基礎

- ・各種接続部の構造、設計
- ・導体接続方法
- ・ケーブル遮へい層切断端の電界緩和方法
- ・ケーブル遮へい層の接続および接地
- ・防水



抜粋：発電から消費までの送配電電線路の例



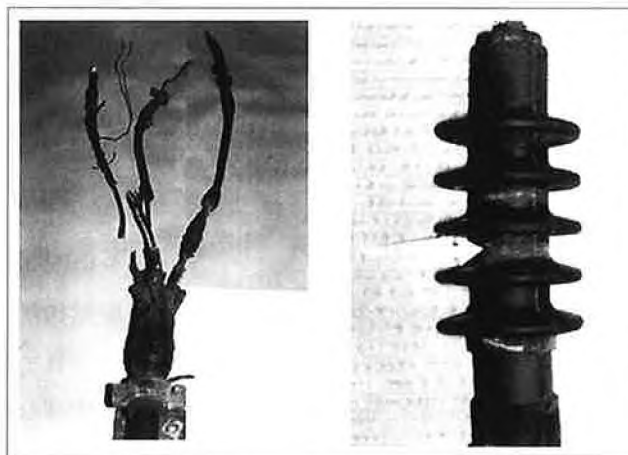
抜粋：高圧ケーブルの構造例

(5) 接続部の代表的な規格

- ・日本および海外（主に米国ならびにヨーロッパ）規格
- ・規格の運用

(6) 保守

- ・ケーブルおよび接続部劣化のメカニズム
- ・劣化診断法の解説
- ・保守点検の基本
- ・事故例および対策
- ・事故防止のためのチェックポイント



抜粋：高圧終端接続部のトラッキング焼損例

(7) 施工管理

- ・施工計画
- ・工程・品質管理
- ・安全管理

(8) ケーブル工事について

- ・ケーブルの引き入れおよび防護

(9) 最新の技術動向

- ・EMケーブル、電線について
- ・環境配慮型接続部について
- ・JCAA K1002規格の紹介



配電技術の基礎知識 2014年版
価格
会 員：7,000円（税込み、送料別）
非会員：9,000円（税込み、送料別）

3. おわりに

本冊子では配電用接続部の基礎事項はもとより、高圧ケーブルに関する基礎、事故防止対策、保守点検を始め、電気設備の保全、電気供給の仕組みまで網羅しています。

また本冊子は各種教育等、皆様方にご活用いただけましたら幸甚に存じます。

購入のお申込み先

電話：03-3808-0750 / FAX：03-3808-0854 / E-mail：jcaasecr@ppp.star-net.or.jp