

## ステーションポストがいし[制定]

(JEC-5208 : 2022)

ステーションポストがいし標準特別委員会

委員長 高須 和彦

幹事 西 泰宏, 山田 竜司

渡辺 将美

幹事補佐 井上 貴之

### 1. はじめに

この規格は、発電所、変電所及び開閉所の電路、断路器並びに交流架空電線路に使用するステーションポストがいしについて規定している。JEC-5201(懸垂がいし)、JEC-5205(長幹がいし)、JEC-5206(長幹支持がいし)、JEC-5207(ラインポストがいし)と同様に、がいしの種類、材料、形状・寸法、性能、試験、検査を包含した規格である。

ステーションポストがいしには、関連する JIS があるが、「表面漏れ距離」、「検査方法(抜取検査の試料採取方式、合否判定方法)」は規定していないことから、JIS を補完するために、購入者が個別の仕様書などを制定して運用されてきた。

このような背景から、2016年9月に電気事業連合会(現送配電網協議会)から電気学会電気規格調査会に対して、ステーションポストがいしについて、これまでの電力会社(現送配電事業者)での適用実態を踏まえた JEC 規格の新規制定の要望が提出された。2020年12月に、ステーションポストがいし標準特別委員会を設置して制定作業に着手し、慎重審議の結果、2022年6月に成案を得て、2022年9月27日に電気規格調査会規格委員総会の承認を経て、JEC-5208(ステーションポストがいし)として制定された。

### 2. 制定のポイント

制定のポイントは、次のとおりである。

- (1) 規格の様式は、JEC規格票の様式：2020に従い、規定項目は、先行して改正したJEC-5201：2017(懸垂がいし)、及び新規制定したJEC-5205：2019(長幹がいし)、JEC-5206：2019(長幹支持がいし)、JEC-5207：2019(ラインポストがいし)とできるだけ合わせ統一を図り、電力設備で用いられるがいしについてのJEC規格をシリーズ化した。
- (2) ステーションポストがいしには、関連するJISがある。この規格の制定に当たっては、各種品番を組み合わせて使用可能なステーションポストがいしの性質を考慮して、各送配電事業者にステーションポ

ストがいしについて使用実態調査を実施した。この規格では使用実態を踏まえ、JISに規定されているステーションポストがいしに加え、汎用性があると判断された「下ひだステーションポストがいし」、「深ひだステーションポストがいし」、「高強度ステーションポストがいし」、「高強度下ひだステーションポストがいし」を規定した。

また、実用性、運用実態を考慮して、JISに規定されていない「表面漏れ距離」、「検査方法(抜取検査の試料採取方式、合否判定方法)」を具体的に規定した。

- (3) 材料の規定に、具体的に指定した材料と同等以上の材料を規定した。製造者の製造方法などの相違から、同一品番のがいしが同じ材料で製作されるとは限らないこと及び将来現用材料より優れた材料が開発された場合、それらを用いることを可能とする道を開いておくのが望ましいとの考えによる。
- (4) 抜取検査におけるロットの分け方に関して、検査の効率及び経済性に配慮して、関連IEC規格を参考に、「購入者と製造業者との協議、合意により、がいし組立時の数量を1ロットとすることができる」ことを規定した。
- (5) 抜取検査の機械強度に関する項目は、引張破壊荷重、曲げ破壊荷重、ねじり破壊荷重を規定している。ステーションポストがいしは、使用状態では曲げ荷重が支配的であり、主に曲げ破壊荷重によりがいしが選定される。検査の効率及び経済性に配慮して、関連IEC規格を参考に、引張破壊荷重及びねじり破壊荷重検査は、荷重を規定の破壊荷重値まで増加させ、破壊しないことを確認した後、速やかに荷重を除去する非破壊検査とした。これらの検査で異常が無い場合は、同一試料を用いて曲げ破壊荷重検査で破壊検査を実施するようにした。
- (6) 関連IEC規格、関連国内規格及び関連技術資料を調査し、規定されている内容の背景、経緯を可能な範囲で解説に記載した。

### 3. おわりに

ステーションポストがいし標準特別委員会の構成は、委員長・幹事・幹事補佐のほか、委員の大久保仁、工藤尚宏、佐伯亮、迫口浩治、柴田成巳、中山正人、古山幸男、本間宏也、松下良治、水野幸男、水本登志雄、中後浩一郎、藤井治、村田秀樹(途中退任を含む)の各氏に参画いただいた。ご協力に心から感謝申し上げます。