様式1

試験電圧標準に関する技術動向調査専門委員会
設置趣意書

2026年（令和8年）9月11日
高電圧技術委員会

１．目的

JEC-0102「試験電圧標準」規格は，電力設備の絶縁性能を検証するための試験電圧を定めた重要な基準である。この規格は2010年（平成22年）の改訂から15年が経過しており，改訂を検討する時期が来ている。また，絶縁協調標準化特別委員会によって JEC-0102 のテクニカルレポートが整備されており，改めて，JEC-0102規格の記載内容を見直す必要があると考えられる。

本調査専門委員会は，JEC-0102規格の改訂に向けて，国内外の技術動向を調査し，特にIEC 60071規格との整合性を確保するための情報を収集し課題を整理する。これにより，最新技術に即した信頼性の高い絶縁性能評価基準の確立を目指す。

２．背景および内外機関における調査活動

JEC-0102に対応する国際規格であるIEC60071-1は，2019年（令和元年）の改訂により用語や波形パラメータの定義が明確化され，より広範な電圧階級に対応するよう標準耐電圧値が見直されている。

JEC-0102規格は試験電圧標準特別委員会（委員長：日高 邦彦，設置期間：2007年（平成19年）3月～2010年（平成22年）4月）により2010年（平成22年）に改訂され，66～154kV系統および22kV系統の機器に対する低減された試験電圧が追加され，1000kV 系統の機器に対する試験電圧が新たに規定された。この改訂に際して，非有効接地系統およびUHV系統の絶縁協調技術協同研究委員会（委員長：日高 邦彦，設置期間：2009年（平成21年）10月～2012年（平成24年）3月）が設置され，JEC-0102-2010にかかわる技術の解説書および新たな絶縁合理化に向けた検討の参考書となる「非有効接地系統およびUHV系統の試験電圧の考え方―JEC-0102-2010 技術解説―」が編纂された。その後，絶縁協調標準特別委員会（委員長：日高 邦彦，設置期間：2019年（令和元年）10月～2023年（令和5年）9月）は，JEC-0102テクニカルレポート（JEC-TR）を制定し，JEC-0102の適用フローや技術情報を含む適用ガイドを整備した。

こうした活動により，絶縁性能評価基準の整備が進められたが，昨今の電力インフラの変遷やIEC 60071規格との整合性の観点で，JEC-0102規格の継続的な見直しが求められている。そこで本調査専門委員会では，次に示す調査活動を実施する。

３．調査検討事項

本委員会では以下の事項について調査・検討を行う。

① JEC-0102規格本体の改訂に向けた有効性および適用状況の調査
② IEC 60071規格との整合性確保に向けた技術的課題の抽出
③ 国内外の新たな試験方法や技術の動向調査
④ JEC-0102規格に対する業界のニーズおよび技術的課題の抽出
⑤ 電気規格調査会の絶縁協調標準化委員会との連携強化(調査結果の報告等)

４．予想される効果

本調査専門委員会の活動により，以下の効果が期待される。

① JEC-0102 規格本体が最新の技術動向に即したものとして改訂され，業界全体の信頼性向上に寄与する

② IEC 60071 規格との整合性が強化され，国内機器の国際競争力向上に寄与する

③ 技術者の技術力向上と次代への技術継承が促進される

５．調査期間

２０２６年（令和８年）１０月 ～ ２０２８年（令和 10 年）９月

７．活動予定

委員会　　2回／年　　作業会　　4回／年　　見学会　　1回

８．報告形態

活動成果は，技術報告の作成をもって報告とし，JEC 規格改訂に向けた答申として位置づける。なお，年度毎に活動報告書を作成し，電気学会でのシンポジウムあるいはパネルディスカッションの開催により，広くご意見を募る。

９．規格化・標準化活動との連携について

■ 希望あり　□ 希望なし

項　目	記入内容
規格化・標準化したい内容	JEC-0102「試験電圧標準」
対象区分（JEC 内／外）	JEC 内
対象となる専門委員会（分かる場合）	試験電圧標準特別委員会
国際標準化の区分（国内／国外）	国内

・規格化・標準化を目指す研究内容について，JEC 専門委員会等に必要な連絡・調整を行うために，事務局（標準化推進室）が意見聴取を実施する。

・意見聴取の結果を踏まえ、事務局は対象となる JEC 専門委員会等に連絡を行い，その後、調査専門委員会と JEC 専門委員会等との間で、規格化・標準化に向けた調整を開始する。

・調整の結果、規格化・標準化を進めることで決定した案件については，概略工程を策定のうえ事務局に提出する。

・その後の進捗管理については，原則として半期に一度，研究調査会議において進捗状況の報告を行う。

以上