

校正用標準計測システム

【設置目的】

大電力試験所は、認定試験所として試験データの信頼性の維持・向上を図るため高精度な電流・電圧の測定と標準計測機器との比較校正が可能な計測システムが要求される。さらに、短絡試験においては、非常に大きな電磁界ノイズが発生するため、電磁界ノイズの影響を受けにくい計測システムが必要であり、試験場所による影響を受けにくい光ファイバー絶縁計測システムを構築した。

【概要】

本設備は、国家標準にトレーサブルな参照標準用の大電流・高電圧計測機器（分流器、分圧器）、光絶縁方式のデータ収録装置、制御・解析装置（測定器制御ソフトウェア、波形解析ソフトウェア）から構成される。

【主な仕様】

(1) データ収録装置部

① メインユニット×2セット

Genesis Tower Mainframe：7スロット

② 絶縁入力カード：8ch×2セット

分解能：16bit/ch

最高サンプリングレート：1MS/s

メモリ長：256MS

③ 光ファイバ絶縁入力カード：20ch×2セット

分解能：14bit

最高サンプリングレート：100MS/s

メモリ長：144MS

④ ソフトウェア

測定器制御：Perception（コントロール）、

LabVIEW（インターフェース）

データ解析：Igor Pro

(3) 電圧計測器

① 標準分圧器：CR分圧器：インパルス400kV/交流電圧100kV 1台

② 試験電圧測定用分圧器：CR分圧器：インパルス100kV/交流電圧100kV 3台

(4) 電流計測器

① 標準分流器：同軸分流器：170kA（1s）1台

② 大電流（50kA超）測定用分流器：同軸分流器：170kA（1s）3台

③ 中電流（10kA超）測定用分流器：同軸分流器：63kA（1s）3台

【設置場所・時期】

横須賀地区、平成20年3月

