

大容量電力短絡試験設備—インパルス電流発生装置

設置目的

大容量電力短絡試験設備では、電力機器・機材の安全性確認や特性評価を行うため、遮断器等の短絡試験や短時間耐電流試験や、がいし装置、ケーブル類、変圧器等の耐アーク試験(直流/交流)および通電試験等を実施している。

インパルス電流発生装置は、それを構成する重要な装置の一つであり、雷インパルス電圧・

電流を発生させ、配電設備の耐雷対策や避雷器の性能検証などの短絡試験時に重畳させることができる。特に、高エネルギー雷撃を模擬した試験の実施に必要な発生可能電流値を増大させるなど性能向上を図るため更新するものである。

概要・特徴

更新するインパルス電流発生装置では、大容量電力短絡試験設備を用いた交流・インパルス重畳試験、および避雷器単体の大電流

インパルス通電試験を実施する。特に、最近の避雷器などの耐雷性能検証に供する、インパルス電流波高値の発生が可能である。

主な仕様

・定格

- ・公称電圧:800kV、最大充電エネルギー:240kJ
- ・インパルス電流波形:(波頭長/波尾長(μ s))
8(\pm 10%) / 20(\pm 10%)
- ・最大インパルス電流: \pm 25kA(定格電圧98kVの避雷器)、 \pm 50kA(定格電圧8.4kVの避雷器)
- ・インパルス電圧波形:(波頭長/波尾長(μ s))
1.2(\pm 30%) / 50(\pm 20%)
- ・最大インパルス電圧: \pm 800kV

【設置場所・時期・所管研究所】

横須賀地区・2011年7月・電力技術研究所

・構造

- ・全天候(屋外設置)型、主コンデンサはギャップ装置と分離して設置
- ・付属測定装置
- ・雷インパルス電圧用抵抗分圧器:1000kV
- ・同軸分流器:200kA

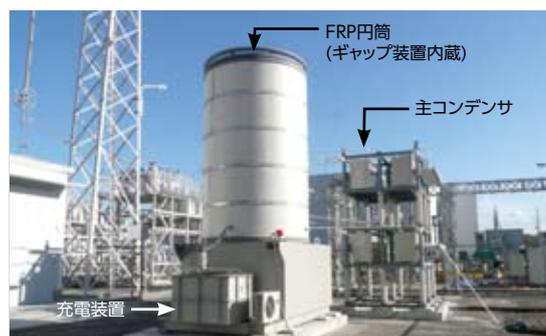


写真 インパルス電流発生装置の外観