

電力

## サージ検知形交流き電回路用故障点 標定装置の開発

森本大観 安喰浩司 森田岳 兎束哲夫 吉井剣  
立和名康平

交流き電回路で現在使用されている故障点標定装置は、標定値の誤差が最大 $\pm 1\text{km}$ 程度に達する場合がある他、故障種別によっては原理的に標定不可能または誤標定となる場合が存在する。このため、故障点の探索と復旧に時間を要することがあり、標定精度の向上が求められている。

そこで、故障点で発生するサージ電圧を変電所等で検知することにより故障点を標定する、サージ検知形故障点標定方式の適用検討を行った。本方

式の利点は、BTき電区間にあつては標定精度が吸上変圧器等の機器に影響されないこと、ATき電区間にあつてはT-F短絡故障も標定可能になることである。既設の計器用変圧器の出力電圧からサージ到達時刻を特定する手法を開発し、現地試験等による検証を行った結果、本方式では標定精度を100m $\sim$ 200m程度まで改善可能であることを確認した。

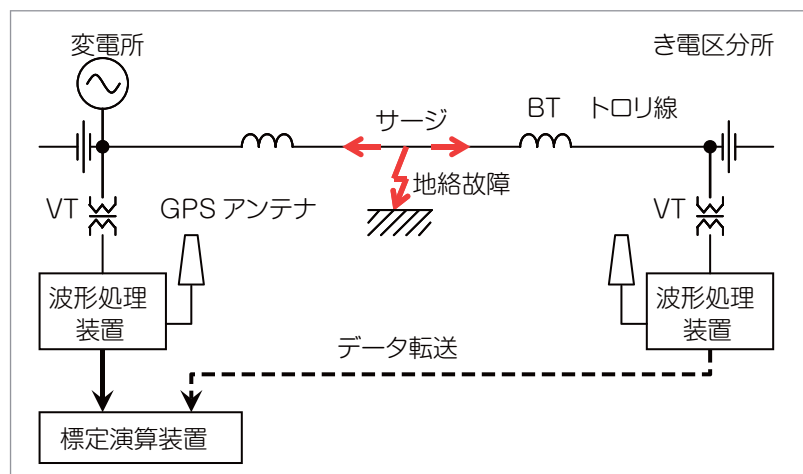


図 サージ検知形ロケータシステムの構成