

電力テクノシステムズの製品販売

宮南 一也 (みやなみ かずや) 株式会社電力テクノシステムズ 技術営業部 部長

要約 当社は、平成 15 年に株式会社電力テックと株式会社テクノ・サービスが合併し電力技術を支える「総合技術エンジニアリング」会社として自然科学から社会科学まで幅広い分野において、「電力」、「エネルギー・材料」、「環境・化学」に係わる研究・調査・試験への支援・サービスを主力事業とする株式会社電力テクノシステムズとして生まれ変わり先駆的な研究開発に寄与することとなった。これら先進的技術への係わりをとおして培った技術をより発展させここで紹介する革新的な計測装置など、お客様のニーズにお応えできる製品を世の中に送り出している。

1. はじめに

当社は、電力技術を支える「総合技術エンジニアリング」会社として自然科学から社会科学まで幅広い分野における研究・調査・試験への支援・サービスをこれまでおこなってきた。この係わりを通して先進的かつ有用であるにもかかわらず具現化されることなく埋もれてしまっている研究成果を探しだし、お客様のニーズと結びつく製品として世に送り出すことは当社に与えられた使命のひとつであるとの思いからこれまでいくつかの製品を開発し販売に漕ぎつけている。

今回はこれらの製品の中から小型磁界測定器 TMM-II (JIS C1910:2004 準拠 三次元交流磁界測定器) とレアショートテスター DTA-II (携帯型柱上トランス相間短絡簡易診断装置) を紹介する。



図1 TMM-IIの外観

2. 小型磁界測定器 TMM-II

電力中央研究所の研究成果を基に開発した本器の前身である TMM-1 は送電線や変電所などの電気設備から発生する磁界測定の要望の高まりから平成 9 年に発売を開始し多くのユーザーに親しまれてきた。TMM-1 の使い勝手の良さを受継ぐ TMM-II は、測定範囲を最大 625 マイクロテスラまで拡大し波形を表示する新機能を搭載することで利便性を向上させ平成 21 年より販売を開始している。

TMM-II の外観を図 1 に示す。

2.1 電気設備等の磁界規制

平成 23 年 10 月に電気設備の技術基準の解釈が一部

改正され、新たに設置する電気工作物については人により占められる空間の磁束密度の平均値が、商用周波数において 200 マイクロテスラ以下になるように施設することが定められた。またこの技術基準では使用する測定装置は、日本工業規格 JIS C1910:2004 (IEC61786:1998) 「人体ばく露を考慮した低周波磁界及び電界の測定—測定器の特別要求事項及び測定の手引き」に適合する 3 軸のものであることが求められ、磁界が均一である場合、不均一である場合、変圧器等が地表下に施設された場合などに分けて、それぞれ測定方法が定められている。

小型磁界測定器 TMM-II は、この日本工業規格 JIS C 1910:2004 に準拠した仕様で、小型かつ省電力化された軽量ボディに収められている。また複雑な操作が不要でスピーディにリアルタイム測定を行えるなど特に現場で使用することを意識した作りとなっている。