

2026年4月22日
富士電機株式会社

小型・軽量化で設置スペースを削減 グローバル市場向けモールド変圧器を発売

富士電機株式会社は、東南アジアなどグローバル市場向けに小型・軽量化を実現したモールド変圧器を発売しましたのでお知らせします。

1. 背景

再生可能エネルギーの拡大や、生成 AI の社会実装に伴うデータセンター・半導体工場の建設が増加しています。これを受け、国内外では電力の安定供給に不可欠な受変電機器の需要が急速に高まっています。その一つであるモールド変圧器の東南アジア市場は、年平均で 6.1%の伸長（2023～2030 年、当社調べ）が期待されています。

変圧器は発電所や変電所に設置され、工場やビルなど場所・用途に応じて電気の電圧を変える製品です。

機器内部の絶縁に油を使用する油入変圧器に対し、モールド変圧器は絶縁油を使わずに、内部の鉄心に巻かれた電線（巻線）を難燃性の樹脂で覆うことで絶縁性と防災性を兼ね備えています。油入変圧器に比べて火災のリスクが低いことから、データセンターや、半導体などの一般産業工場、ビル等の屋内に多く設置されています。

海外では、ビルや中規模工場の中電圧帯の変圧器が受電する一次電圧は 22kV(日本国内は一般的に 6.6kV)と高く、変圧器のサイズが国内向けに比べると大きくなります。これに対し、受変電機器の設置スペース削減のニーズが高まっていることから、今般当社は、東南アジアなどのグローバル向けに、小型・軽量化するとともに価格競争力を高めたモールド変圧器を発売しました。



グローバル向けモールド変圧器

2. 特長

絶縁構造を最適化し、小型・軽量化を実現

モールド変圧器は主に鉄心、一次巻線、二次巻線で構成されており、電磁誘導の原理により電圧変換を行います。これらの部品は絶縁のためにお互いに一定の距離（絶縁距離）を保った状態で配置されています。

本製品は巻線の構造および配置を最適化することで、耐電圧性能を維持したまま絶縁距離を大幅に縮小するとともに、絶縁距離を保つために用いていたスペーサを不要にしました。これらにより、従来品に対して設置面積は約17%、質量は約13%低減。お客様の設置スペース削減に貢献します。さらに小型・軽量化に伴いコストも低減しました。

3. 主な仕様

定格容量	1000～3150kVA
周波数	50Hz
一次電圧	22 kV
二次電圧	400V

4. 発売時期

即日

5. お問い合わせ先

富士電機株式会社 エネルギー事業本部 施設・電源システム事業部 施設電機技術第一部
TEL : 042-514-9505

【製品ホームページ】

https://www.fujielectric.com/products/transmission_distribution/cast_resin_transformer/

※本リリースに掲載している情報は発表日時点のものであり、予告なく変更する場合がございます。
あらかじめご了承ください。