

NEWS RELEASE

北米向け 72.5kV「三菱タンク形真空遮断器」新発売
温室効果ガスを使用しない真空バルブ遮断および高圧ドライエア絶縁方式を採用



72.5kV タンク形真空遮断器

三菱電機株式会社は、電力会社の変電所などに設置される大電流遮断器の北米市場向け新製品として、温室効果ガスを使用しない環境に配慮した真空バルブによる電流遮断および高圧ドライエア（乾燥空気）絶縁方式を採用した 72.5kV「三菱タンク形真空遮断器」を10月7日に発売します。

電力会社や鉄道会社などの変電所に設置され、落雷事故時などの際、瞬時に電力系統を遮断する遮断器においては、近年、環境負荷低減や保守点検作業の効率化へのニーズが高まっています。米国カリフォルニア州では、各電力会社が温室効果の高いSF₆ガス（六フッ化硫黄ガス）※1を使用しない真空遮断器の導入を検討しており、今後、他州でもSF₆ガスフリー化の動きが広がっていくと想定されます。

当社は今回、半世紀以上にわたり技術を蓄積してきた高い信頼性を持つ当社の真空バルブと、SF₆ガスに替えて乾燥空気を使用した高圧ドライエア絶縁方式を採用した、北米向け 72.5kV「三菱タンク形真空遮断器」を開発し、環境負荷の低減と保守点検作業の効率化に貢献します。

新製品の特長

1. SF₆ガス不使用の高圧ドライエア絶縁方式で、環境負荷の低減に貢献

- ・温室効果がCO₂の25,200倍※2と言われるSF₆ガスの代替として、絶縁媒体にドライエアを採用することで環境負荷低減に貢献

2. ガス管理業務等の削減により、保守作業の効率化に貢献

- ・高圧ドライエア絶縁方式の採用により、遮断器から排出されるガスの記録・報告作業や廃棄時のガス回収作業が不要となるなど、ガス管理業務等の削減による保守点検作業の効率化に貢献
- ・また、北米市場で要求される寒冷地仕様（-40℃の環境下での運転）において必要だったSF₆ガスの液化を防止する低温対策工事や保守作業が不要

3. 最適絶縁設計による絶縁距離の短縮化で、機器の省スペース化を実現

- ・従来の複合絶縁方式※3に替わりドライエア採用による絶縁距離の短縮化で、タンクサイズの縮小化を実現。設置面積がコンパクトなSF₆ガス使用の遮断器と同等の省スペース化を実現し、更新時の追加基礎工事が不要

※1 優れた絶縁性能と消弧性能を持つ気体で、主に高電圧の遮断器に使用

※2 出典：“Worldwide Governance Indicators Report”

※3 低圧のドライエアと固体絶縁物を併用した方式

発売の概要

製品名	価格	発売開始日
72.5kV タンク形真空遮断器	個別見積もり	10月7日

今後の予定・将来展望

本製品は、当社米国子会社 Mitsubishi Electric Power Products, Inc.（三菱電機パワー・プロダクツ、本社：米国ペンシルバニア州ピッツバーグ市）で製造します。今後、製品ラインアップを拡充し、市場のニーズに応えるとともに、環境負荷のさらなる低減に貢献します。

なお、日本においては、温室効果ガス低減機器導入拡大に関する取り組みのため SF₆ 代替ガス開閉装置の導入を掲げている関西電力送配電株式会社の長田野変電所（京都府福知山市）へ 2023 年 4 月に納入予定です。

環境への貢献

RoHs 指令^{※4}で規制されている有害 6 物質^{※5}の使用を基準値以下に制限しています。

製品仕様

定格電圧 (kV)	海外向け 72.5kV、国内向け 72/84kV
定格電流 (A)	2000
定格遮断電流 (kA)	31.5
準拠規格	ANSI、IEEE、IEC、JEC

お問い合わせ先

<報道関係からのお問い合わせ先>

三菱電機株式会社 コーポレートコミュニケーション本部 広報部
〒100-8310 東京都千代田区丸の内二丁目7番3号
TEL 03-3218-2332 FAX 03-3218-2431

<お客様からのお問い合わせ先>

三菱電機株式会社 電力流通システム事業部
〒100-8310 東京都千代田区丸の内二丁目7番3号
TEL 03-3218-9291 FAX 03-3218-2761

※4 電気・電子機器などの特定有害物資の使用制限に関する欧州連合による指令

※5 カドミウム、水銀、鉛、六価クロム、ポリ臭化ビフェニール、ポリ臭化ジフェニエーテル