

報道関係者各位

2020年4月6日(月)
株式会社明電舎

世界初 SF₆ ガスを使用しない 145kV タンク形真空遮断器の販売開始

株式会社明電舎(取締役社長:三井田 健/東京都品川区、以下明電舎)は、温室効果の高いSF₆ガス^{※1}を使用しない世界で初めて^{※2}の145kV タンク形真空遮断器(以下、145kV VCB)の開発を完了し、2020年4月より販売を開始します。

電力設備の老朽化による更新需要の増加に加え、環境対応のため温室効果の高いSF₆ガスの規制強化により、環境にやさしい真空遮断器の需要が国内外で増加傾向にあります。そのような背景のもと、明電舎はCO₂の23,500倍の温室効果を持つSF₆ガスを全く使用しない72kV級タンク形真空遮断器(以下、72kV VCB)を2004年に開発、納入開始し、国内外の電力会社等に2000台以上の納入実績があります。145kV VCBは、72kV VCBと同一のコンセプトで開発しました。

主な特長は下記の通りです。

1. SF₆ガスを全く使用しないため、地球環境にやさしい。よって、機器廃棄時のガス回収作業が不要であり、ライフサイクルコスト低減に寄与。
2. 乾燥空気は周囲温度-50℃でも液化しないため、寒冷地においても液化防止のヒーターが不要。
3. 電氣的に長寿命。内部点検不要であるため、メンテナンスコストを大幅に削減可能。
4. 一体輸送可能であるため、現地据え付けが容易。
5. 外被部材にアルミニウムを使用しているため、渦電流損失が極めて小さい。また、メンテナンス時の補修塗装が不要。

明電舎は今後も環境にやさしい製品の開発を続け、持続可能な社会づくりに貢献してまいります。



145kV タンク形真空遮断器

145kV VCB 仕様一覧

定格電圧	145 kV
定格電流	2000 / 3000 / 3150 A
定格遮断電流	40 kA
絶縁媒体	乾燥空気
操作方式	電動ばね
碍管	磁器 / ポリマー
適用規格	ANSI, IEC, JEC (JEC の場合は定格電圧 120kV)

※1 SF₆ガス：化学的に安定度の高い無毒、無臭、無色、不燃性の気体で、同圧力で空気の約3倍の耐電圧性能を持つ。一方で、CO₂の23,500倍の温室効果を持っており、京都議定書で地球温暖化防止排出抑制対象ガスの1つに指定された。

※2 明電舎調べ