

# 6kV三相3線式耐雷型柱上変圧器

Lightning Surge Protecting Three Phase Pole-mounted Transformer

このたび、東京電力㈱殿の仕様に合わせて、装柱作業の簡素化と美観の向上を目的とした柱上用のV結線変圧器を、6kV三相3線式耐雷型柱上変圧器という名称で新たに製品化したのでその概要を紹介する。

現行の東京電力㈱殿の低圧配電線は、単相電力と三相電力を分離併設したバンク構成が主流を占めている。柱上変圧器の種類は、一部特定用途の灯動共用V結線変圧器もあるが、主流は単三専用の6kV耐雷型単相変圧器であった。このため、三相電力の需要があるときは、同一柱に同容量の単相変圧器を2台装柱し、高圧側、低圧側共に装柱空間でV結線接続を行い、三相電力を供給している。しかし、この場合の装柱方法は、電柱に高圧カットアウト、低圧開閉器などの変圧器周辺機材を取付ける変圧器台（変台）を施設し、そこに変圧器を設置しており、高圧と低圧の配線が輻輳していた。

そこで、これらの問題点に着目し、改善を図るとともに、変台部品を廃止し、変圧器周辺機材を変圧器に直接取付けることで、装柱作業の簡素化、更には、資材費及び工事費の削減を図ることを目的に、本変圧器の仕様が制定されている。

## 特長

① 本変圧器では、同容量の2台の単相変圧器の中身をタンク内部で2段積み構造にしてV結線接続を行い、1つの縦長形状の筒形タンク内に収納することで、共通部品の削減を図るとともに、装柱作業の簡素化、及び装柱空間の簡素化による美観向上を図っている。

- ② 変圧器には、二次ブッシング取付側の両サイドにハンガ座を設け、高低圧ブッシングの向きが既設変圧器と同一方向に向くように左右対象構造とし、将来の配電現場に柔軟に対応できる形態となっている。
- ③ 変圧器には、高圧カットアウト取付用座、低圧開閉器取付用座を設け、高圧カットアウト、低圧開閉器の取付及び結線作業を地上で行った上で変圧器を一度に電柱に取付けることが可能な構造とし、柱上作業の低減を図っている。
- ④ 変圧器のタンク、カバーの塗装は、当社が開発した新塗装システム（下塗りにカチオン電着塗装、上塗りに粉体塗装）を採用し、防錆性能の向上による長寿命化を図っている。

### ■主な仕様／諸元

定格容量	10kVA (5.8+5.8) kVA	20kVA (11.5+11.5) kVA	30kVA (17.3+17.3) kVA	50kVA (28.9+28.9) kVA
相数	3			
定格周波数	50Hz			
定格電圧	一次 6600V（タップ電圧 6750,6600,6450,6300,6150V） 二次 210V			
寸法	幅	510mm		
	奥行	570mm		
	高さ	1100mm	1210mm	1260mm
総質量	208kg	278kg	325kg	428kg
油量	81L	86L	84L	90L

