

地上設置形移動変圧器装置

Mobile Type Pad-Mounted Transformer

近年、各電力会社では都市部での配電線の地中化が進み、数多くの地上設置形変圧器が、歩道上に設置されている。

中部電力(株)殿では、6kV地中配電線路工事において、需要家を停電させることなく、しかも無電圧で作業できる、いわゆる地中線無停電工法が採用されることとなった。

その概要は、工事対象となる地上設置形変圧器の直近に地上設置形移動変圧器装置を設置し、工事区間外にある地中線バイパス蓋より6kVバイパスケーブルにて電源を取り入れ、地上設置形移動変圧器装置に搭載された変圧器、検電検相機能付開閉器と低圧ケーブルを介し、低圧需要家に電源供給を継続する一方、工事対象の地上設置形変圧器を、高低圧地中線路から開放することで、無電圧にて工事を行うものである。

当社は、このほど、この地中線無停電工法の一部を担う地上設置形移動変圧器装置を中部電力(株)殿のご指導の下で開発したので紹介する。

従来の無停電工法移動変圧器は車載した状態で使用するため、工事中は路上に長時間車輛を駐車しなければならなかったが、今回開発した地上設置形移動変圧器装置

は小形軽量化の実現により、容易に車輛から降ろし、歩道上に設置ができるため、路上駐車の必要がなくなった。

特長

- ① 地上設置形変圧器と同一寸法にして、コンパクト化し、歩道上に設置可能とした。
- ② 自動化を取り入れて操作スイッチを減らし、検電検相作業を簡素化した。
- ③ バッテリーをなくし、保守管理を簡素化した。
- ④ 低圧配電方式を検電検相条件に付加してインターロックの機能を充実させ、低圧開閉器の誤投入を防止した。
- ⑤ 装置内高圧回路は充電部の露出をなくするためコネクタ付ケーブルを採用し、安全性を向上させた。

(横田記)

■主な仕様

定格容量	100+75kVA	
結線	V結線三相四線式	
定格一次電圧	6600V	
定格二次電圧	u-v線間210-105V, v-w線間210V	
定格周波数	60Hz	
寸法	幅	700mm
	奥行	1700mm
	高さ	1185mm
質量	1390kg	

単線結線図

