

# コンパクト形補償リアクトル装置

## Compact Type Compensating Reactor Apparatus

最近70kV、60kV送電線系統において、信頼度向上のため、ケーブル連系が増加してきた。

ケーブルの対地充電電流が大きくなると、

- ① 一線地絡時に異常電流が発生する。
- ② 地絡継電器に誤動作が生じる。

などのおそれがあり、補償リアクトルを用いて充電電流を補償する必要がある。現在では補償リアクトルの設置方式は、次の2種類が採用されている。

(1) 接地変圧器を介して接続する場合（線路接続形）

『接地変圧器+中性点リアクトル+直列抵抗器』

(2) 変圧器中性点に接続する場合（中性点接続形）

『中性点リアクトル+直列抵抗器』

従来はこれら各機器を独立して設置していたため大きな敷地面積を必要とし、特に都市部の既設変電所では敷地が限られており、据付面積の縮小化が強く望まれている。

これを解決するために個々の機器を一体化した『コンパクト形補償リアクトル装置』を開発し、中部電力㈱殿の数箇所の変電所に納入し、実用運転に入った。

機器の概要は次表に示すように油入機器(接地変圧器、中性点リアクトル)を同一ケース内に入れ、直列抵抗器を接地側バスダクト内に収納し、これら全体を一体化しコンパクト化を図った。

### 特長

- ① コンパクト化（線路接続形の場合、据付面積は従来比の40%）
- ② 充電部を露出しない完全密閉形（スリップオンケーブル接続）
- ③ 据付工期の短縮、及び高品質化のため全装可搬形化
- ④ 保守、点検の容易化

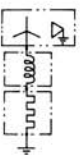
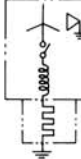
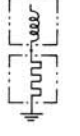
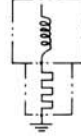
(佐藤記)

### ■主な仕様

項目	形式	線路接続形	中性点接続形
	相数		3
電圧		70kV	70kV
定格		30s	30s
定格容量		最大4,500kVA	最大4,500kVA
騒音		50ホン	50ホン

### ■諸元（線路接続形3,600kVAの例）

寸法	幅	3,450mm
	奥行	2,630mm
	高さ	3,390mm
重量		18,000kg

形式	従来品	新製品
線路接続形	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 接地変圧器</li> <li>• 中性点リアクトル</li> <li>• 直列抵抗器</li> </ul>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 接地変圧器</li> <li>• 中性点リアクトル</li> <li>• 直列抵抗器</li> </ul>
中性点接続形	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 中性点リアクトル</li> <li>• 直列抵抗器</li> </ul>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 中性点リアクトル</li> <li>• 直列抵抗器</li> </ul>

