

計器用変圧変流器

三相3線式 22, 66, 110kV 60Hz回路引込み口に設置し、電力需給用として使用されます。密封方式は保守が容易な窒素密封方式、絶縁方式は本体が絶縁油、一次取合部が気中のものを主に製作しております。他にも22kVは屋内用モールド形を、66, 110kVは一次取合部がガス絶縁のGIS直結形も製作しております。



110kV VCTの例

受変電設備

信頼性の向上と高機能化が求められるなか、オーダーメイドの製品づくりにより、お客さまの高い要求（設置条件・低騒音・環境調和など）に信頼で応えます。写真は景観などに配慮した環境調和型の受変電設備です。



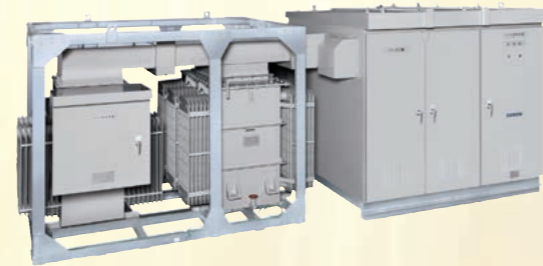
自動電圧調整用並列コンデンサ装置

6kV配電線の電圧調整装置です。需要家設備の周期的な負荷変動（電圧低下）を主に進み無効電力を投入することにより電圧を改善します。メンテナンス性を向上させたコンパクトな構造でH柱へ装柱して運用します。



フリッカ抑制装置

負荷変動により発生する無効電力を検出し、位相制御した無効電力を0～全容量間で連続可変出力します。応答速度が速く、省エネ指向のサイリスタ・リアクトル制御方式を採用しています。写真は仮設工事作業用のレンタル製品です。

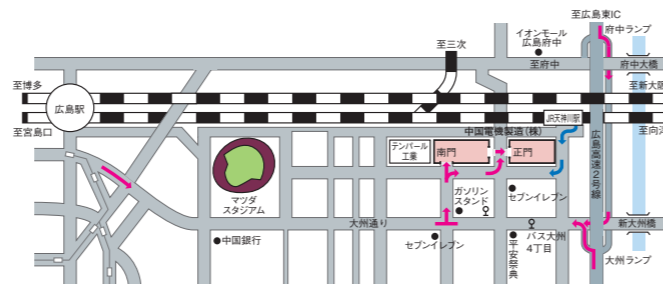


お気軽にご相談ください。

中国電機製造株式会社
 Chuki URL <https://chuki.jp>

本社 〒732-8564 広島県広島市南区大州四丁目4-32
 TEL 082-218-1307 FAX 082-286-3420

ISO9001 : 2008 版認証取得
 【登録範囲】
 受変電設備、変圧器、変成器、配電盤、制御盤、監視制御装置、及び関連機器の設計・開発、製造、引渡し
 (登録番号: 0418 日本検査キューエイ株式会社)



広島駅よりJR在来線を利用される場合
 山陽線上り(西条・三原方面)、又は呉線(呉・広島方面)に乗り、天神川駅にて下車。
 出口より線路下を右折し、徒歩7分。(青い矢印)
 ※「快速」は天神川駅には停車しませんのでご注意ください。

分散型電源の逆潮流対策にも!

6kV自動電圧調整用
 分路リアクトル装置

SSR

Step Switched Reactor



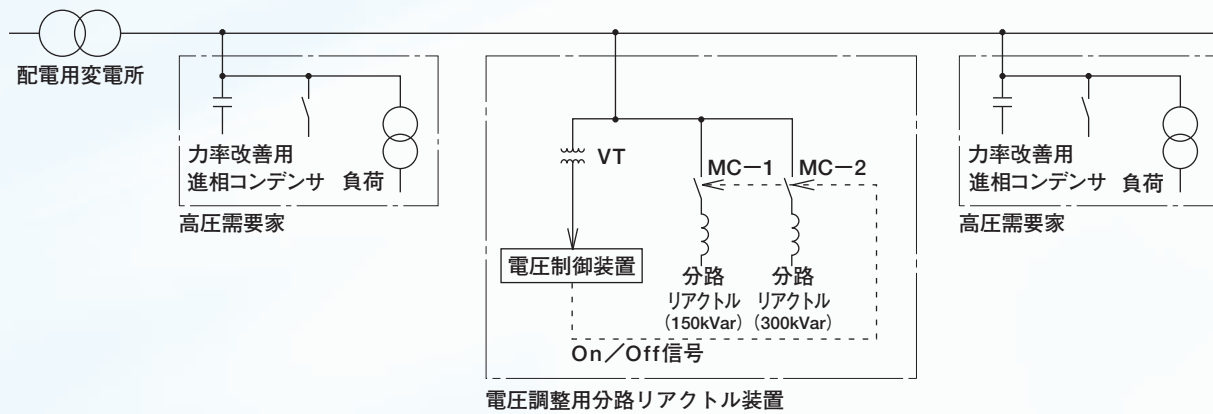
フェランチ現象に効果を発揮

配電系統に分散型電源（自然エネルギー利用の太陽光発電・風力発電・地熱発電・バイオマス発電等）が接続されると、逆潮流現象により電圧が上昇し電圧維持管理に支障が出るケースがあります。分散型電源の系統連系設備内にSSRを接続することで適性な電圧に抑えることができます。

また、需要家設備の力率改善用進相コンデンサが夜間や休日など軽負荷時に投入したままの箇所では、フェランチ現象が発生し、系統電圧上昇の原因となっています。SSRはこの電圧上昇に対して遅れ無効電力を出力することにより、適性な電圧に改善することができます。



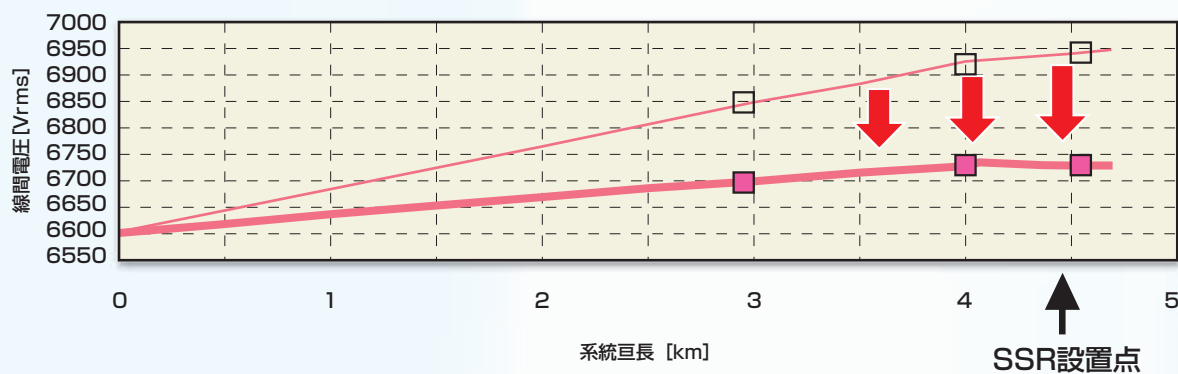
原理と基本回路



夜間等負荷が開放されてもコンデンサが残るとフェランチ現象が発生します。SSRは、設定電圧まで電圧が上昇すると順番にリアクトルを投入し、遅れ無効電力を注入して電圧を抑制します。

実施例 電圧調整性能

— 軽負荷時 — SSR450kVar入



特徴

- 1 制御盤の整定が容易**
カーソルキーにより、各整定値を容易に設定できます。
- 2 重塩害地区でも使用可能**
制御部・開閉器部など精密部品は密閉された制御箱内へ収納しています。従って、塩分・湿気・塵埃等が箱内へ浸入せず、重塩害地区でも使用可能です。
- 3 保守点検が容易**
制御箱内の収納機器を保守しやすい配置とし、ハンドホールを効果的に設けることで、保守点検が行いやすい構造としています。
- 4 配電線全域を電圧調整**
配電線の進み無効電力を補償して電圧調整を行うため、変電所送り出し点からSSR地点までを滑らかに（平坦化）調整します。
- 5 配電線の損失を軽減**
配電線の余分な進み無効電力を補償することで、無効電流が低減され配電線の損失を軽減します。

主な仕様

項目	仕様
種別	屋外油入自冷密閉形
定格周波数	60Hz ^{※1}
相数	三相
調整容量	0、150、300、450kVar ^{※2}
リアクトル容量	150、300kVar
定格電圧	6600V
定格電流	39.4A (at450kVar)
絶縁強度	22/60kV
制御種別	デジタル制御
概略質量	2900kg

※1 50Hz仕様も製作可能

※2 その他の容量も製作可能



装柱例（他機器との協調運転状態）

外形図

