

SCC

Self-Control Voltage Compensators for Power line

自律分散型配電線電圧調整装置

上下限電圧逸脱、三相電圧不平衡まで、
配電線の電圧問題を低コストで改善



SCCの特徴

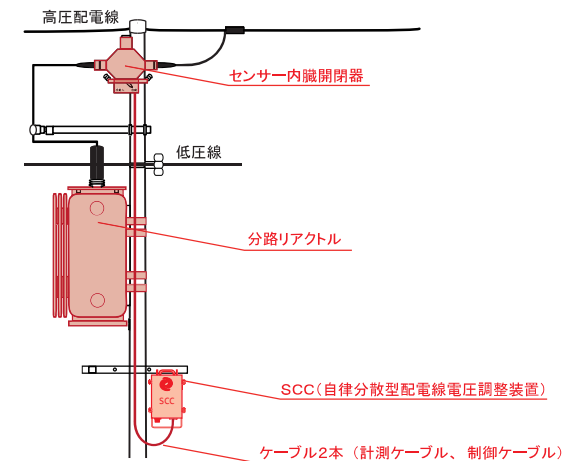
- 重負荷時の下限電圧逸脱、軽負荷時の上限電圧逸脱の解消を低コストで実現
- 長寿命、メンテナンスフリー(リレー不使用、密閉型機器採用)でトータルコストも大幅に削減
- 同一回線内において他の電圧調整装置(SVR,SVCなど)との併用が可能
- 記録機能(線路電圧、開閉器動作ログ)で導入後の効果確認、撤去・移設の検討が可能

SCCの動作原理

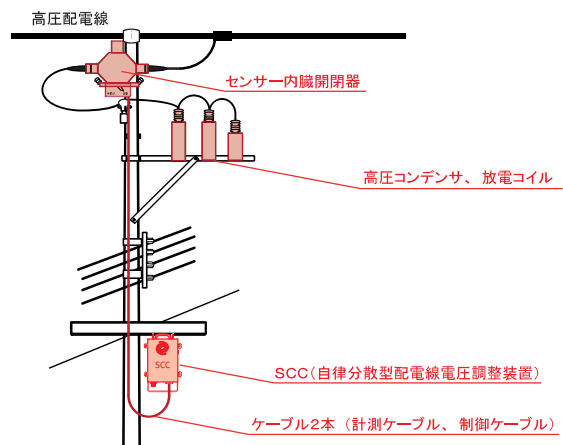
SCCシステムは、SCC子局、センサー内蔵開閉器、無効電力調整機器(リアクトル又はコンデンサ)、の3点で構成される単柱装架型の電圧調整装置です。

センサー内蔵開閉器の計測値(電圧)をSCC子局が監視し、予め設定した投入/開放条件に達した際に、開閉器を自動で入/切することで、無効電力調整機器を系統に接続/切離し、配電線の電圧を調整します。

装柱イメージ
(リアクトル)



装柱イメージ
(コンデンサ)



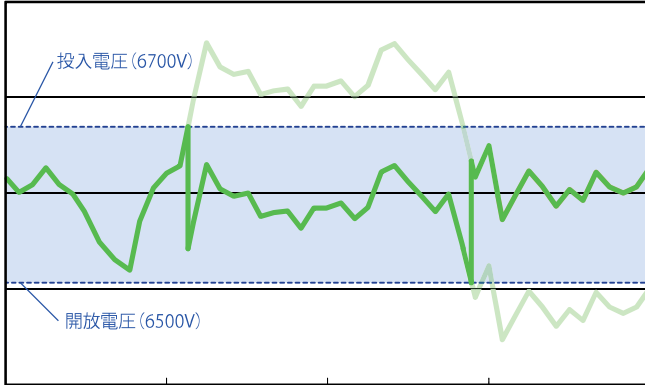
SCCの電圧調整イメージ

■ 三相電圧調整制御

SCC設定値

設定項目	制御動作モード	変動相	目標相	投入電圧	開放電圧
設定値	三相制御 (機器:リアクトル)	---	---	6700V	6500V

電圧推移グラフ



SCC動作ログ

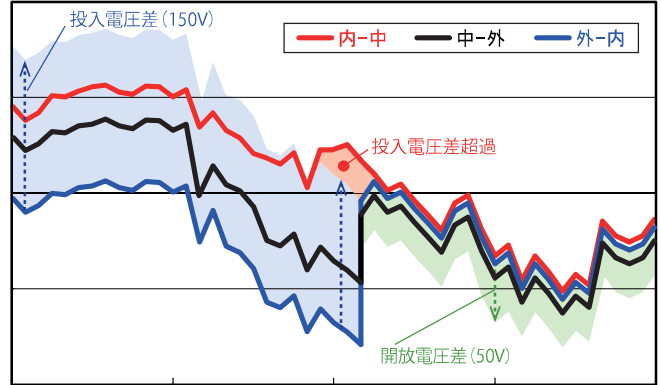


■ 単相運転対応(レベル差制御)

SCC設定値

設定項目	制御動作モード	変動相	目標相	投入電圧	開放電圧
設定値	単相レベル差 (機器:コンデンサ)	外-内	内-中	150V	50V

電圧推移グラフ



SCC動作ログ



SCCの主な機能

No	項目	内容
1	電圧計測	センサー開閉器の出力電圧を計測して各線間電圧を算出します。※三相制御時は三相平均化
2	遅延時間制御	投入判断が下された直後に、乱数による遅延時間を発生させ、複数台の同時投入を回避します。
3	瞬時値比較	遅延時間終了時、再度電圧値(5サイクル)を確認し、他SCCが先に動作した場合の動作を開始します。
4	動作平準化制御	一度動作したSCCは、2時間のみ次回動作を控えさせる目的で投入・開放電圧の幅を広げます。
5	ハンチング防止制御	投入動作の結果、補償値が不感帯を超えた場合、ハンチングを防ぐため投入電圧の幅を広げます。
6	瞬時動作制御	1秒平均値が設定値より180V以上変動した場合、遅延時間後に投入・開放制御を行います。
7	通信機能	通信線に接続することで、遠方で開閉器動作履歴、機器異常、設定状態、動作回数が確認頂けます。
8	障害制御	電圧異常、欠相異常を検知した際には、速やかに投入・開放制御を行います。

無効電力調整機器容量

品名	容量	定格電圧	使用条件
分路リアクトル	150kvar	6900V	周辺温度：-20℃~+40℃ 標高：1,500m以下 使用場所：柱上設置 塩害区分：一般（塩害地区） 耐塩（重塩害地区）
	300kvar		
	450kvar		
高圧コンデンサ	100kvar	6600V	周辺温度：-20℃~+40℃ 標高：1,500m以下 使用場所：柱上設置 塩害区分：耐塩（重塩害地区）
	150kvar		
	200kvar		



安全にお使いいただくために

ご使用前に、取り扱い説明書をよくお読みの上、正しくご利用ください。表示された正しい電源・電圧でお使いください。

※お断り/仕様・寸法などは予告なく変更することがありますのであらかじめご了承下さい。

お問合せ先

Q-tecno 九電テクノシステムズ株式会社
 URL <http://www.q-tecno.co.jp/>

本店 〒815-0031 福岡県福岡市南区清水 4-19-18 TEL 092-551-1731
 北九州支店 〒803-0827 福岡市北九州小倉北区緑ヶ丘 3-3-1 TEL 093-581-7996
 佐賀支店 〒849-0938 佐賀県佐賀市鍋島町大字鍋島 1366 TEL 0952-60-6391
 長崎支店 〒851-2127 長崎県西彼杵郡長与町高田郷 1809 TEL 095-856-6105
 大分支店 〒870-0951 大分県大分市下郡 1173-1 TEL 097-568-6236
 熊本支店 〒860-0834 熊本県熊本市南区江越 2-11-4 TEL 096-201-4666
 宮崎支店 〒880-0024 宮崎県宮崎市祇園 2-24-1 TEL 0985-71-0003
 鹿児島支店 〒890-0067 鹿児島県鹿児島市真砂本町 54-7 TEL 099-256-2546

■ 詳しいお問合せ・資料請求先

本店 配電事業本部 配電事業部
 配電営業グループ

TEL : 092-551-7092

E-mail : sales@q-tecno.co.jp