

対地静電容量(ωC) 測定サービス

非接地高圧電路の対地静電容量(ωC)を、**人工地絡試験を行わずに** ωC 測定装置で測定し、その値から母線地絡特性を計算します。

地絡過電圧継電器の動作電圧を整定するために行われている、配電線巨長からの算出や、人工地絡試験に変わる新しい測定サービスです。

配線工事や系統変更などを実施された際は、是非ご利用下さい。

※非接地式高圧電路において地絡した場合、地絡抵抗が同じでも配電線の対地静電容量により発生する V_0 電圧は異なるため、**地絡過電圧継電器の動作電圧を整定するには配電線の対地静電容量(ωC)を正確に知る必要**があります。

<原理>

6.6 kV高圧配電システムの母線変成器EVTの二次・三次電圧から残留 V_0 電圧の位相を測定し、独自アルゴリズムで対地静電容量を計算いたします。

◇測定内容

項目	内容
母線地絡特性	一線地絡事故時の地絡電圧および地絡電流を求めます
対地静電容量	三線一括および相毎(※)の対地静電容量を求めます
充電電流	三相一括および相毎(※)の充電電流を求めます



※三相一括測定の数値と残留 V_0 電圧の数値から計算された値で実測値ではありません

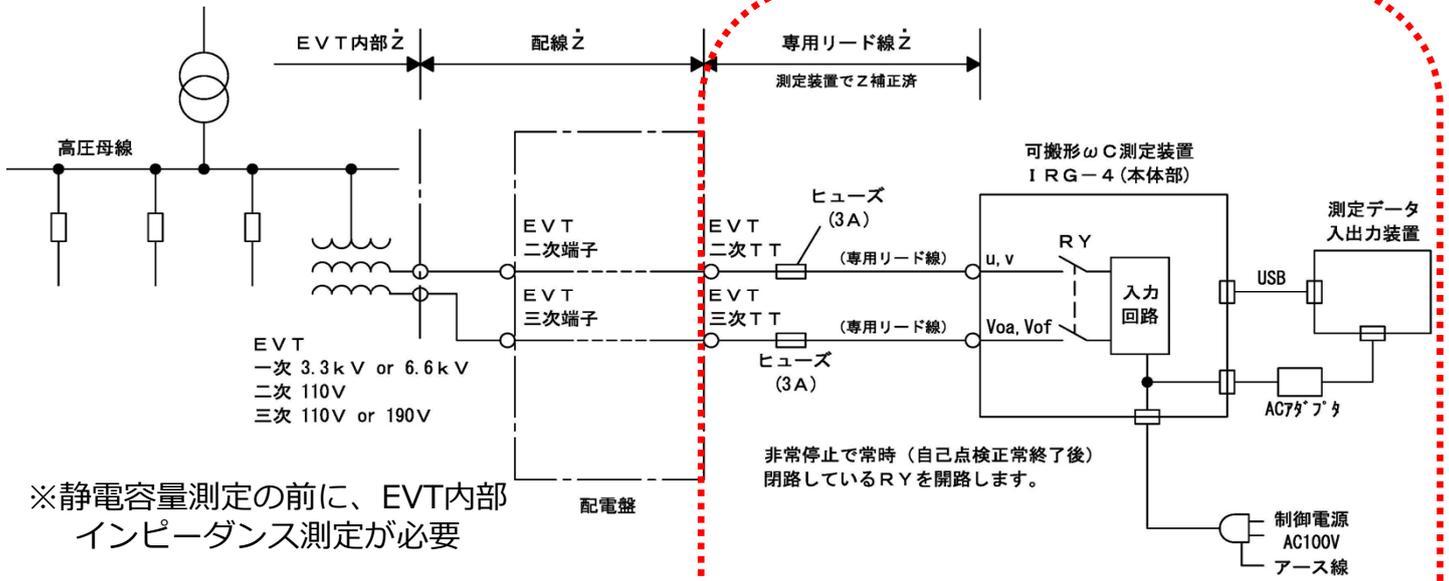
地絡過電圧継電器の整定に必要な動作 V_0 値を求める

<ご注意>

設備の状況によっては測定できない場合もございますのでお問い合わせください

◇接続図

ωC測定装置



※静電容量測定の前に、EVT内部インピーダンス測定が必要

◇測定結果

測定パターン毎に下記のような報告書を作成いたします



可搬形ωC測定装置 (IRG-4) 測定結果

発電所名	A変電所
バンク名	1B

●ωC測定

測定日時 2018/12/12 15:08:32

ステータス 測定良

ωC 1.624 mS

残留V₀補償 電圧 0.35 V
位相 299.16 °

V_{uv}電圧 109.74 V

測定詳細

V ₀ 電圧	接続前	0.35 V
	接続後	0.27 V
	変化量	0.08 V
V ₀ 位相	接続前	299.16 °
	接続後	293.99 °
	変化量 (θh)	5.17 °
V _{uv} 電圧	接続前	109.74 V
	接続後	109.74 V
条件成功率		100.0 %
測定用抵抗		7.647 Ω

●設定

■設備設定

定格三次電圧 190 V

EVT

系統電圧

配線

系統電圧

残圧測定

測定するZ

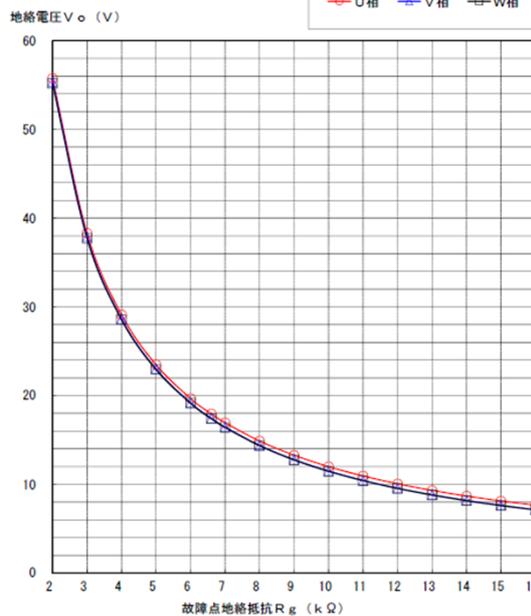
地絡抵抗

残留V₀電圧

地絡電圧

6.6kV母線地絡特性

R _g	2	4	6	6.6	8	10	12	14	16	備考
補償前	55.43	28.77	19.34	17.6	14.55	11.65	9.72	8.34	7.3	
U相	55.76	29.12	19.68	17.95	14.89	12.00	10.07	8.69	7.65	残留電圧 0.35 V
V相	55.35	28.64	19.19	17.45	14.39	11.50	9.56	8.18	7.14	
W相	55.18	28.56	19.14	17.40	14.36	11.47	9.54	8.16	7.12	
I _g	1.80	0.94	0.63	0.57	0.47	0.38	0.32	0.27	0.24	



<お問い合わせ先>

長谷川電機工業株式会社 E-mail : infor@hasegawa-elec.co.jp
 本社営業部 TEL : 06-6429-6144 東京支店 TEL : 03-3662-2715
 名古屋営業所 TEL : 052-386-8318 仙台営業所 TEL : 022-265-9378