

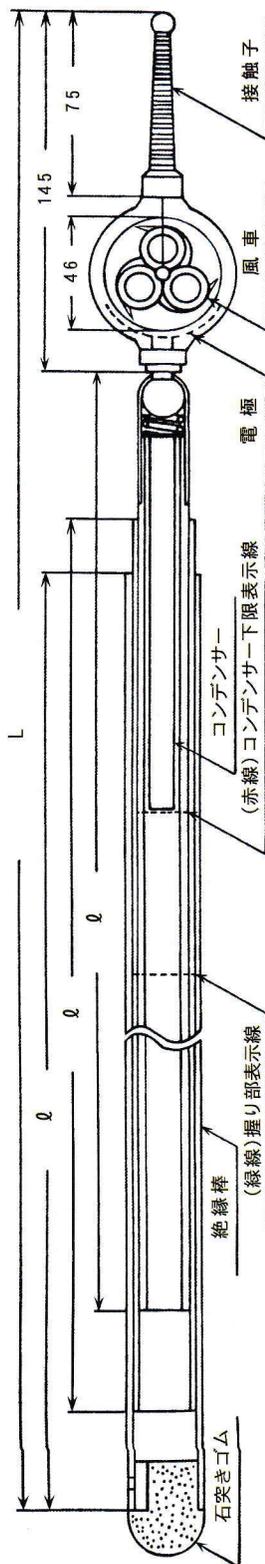
風車式検電器

◆使用法

1. 風車の仕用電圧と絶縁棒の使用電圧が適合していることを確認して下さい。表示してある電圧の範囲内で使用して下さい。適合していないと風車が回転しない場合があります。
2. 使用直前に必ず風車が正常に回ることを確認して下さい。確認方法は摩擦検査（接触子をつまんだまま棒をビニールで上から下にしごく。）又は風車式検電器チェッカー（別売）で行います。（使用法は写真参照）引っ掛かったりしないか回転の様子を見ます。
3. 絶縁棒を検電圧に応じて規定以上に伸ばして下さい。距離は絶縁棒の緑線上の数値を参照して下さい。数値は棒の先端（風車の付け根）から緑線までの距離を表します。使用頻度に応じて絶縁棒に油性ペン等で目印を付けておくと便利です。緑線以下を握って下さい。絶縁距離が短いと最悪の場合感電します。
4. 接触子を充電部に接触させます。通電していれば回転します。ビニール被覆部では回りません。雨天の時は頭部に風車式検電器用水きりカバーを装着して下さい。それ以外の透明プラスチック袋等をかぶせて検電しないで下さい。回らない場合があります。
5. 停電の場合は原則として風車は回転しませんが、以下の場合は回転する場合があります。
 - a. 誘導電圧がある。（風車の回り方がゆるやかです。）
 - b. 静電気が絶縁棒に溜まっている。（回転はすぐにおさまります。）
6. 停電作業にかかる前に必ず接地して下さい。（風車が回らなくても3000V程度の電圧はあるかも知れません。）

◆注 意

1. 風車に極度の衝撃を与えないで下さい。
 - a. 棒が縮まなくなった場合は風車部を外してから石突きをコンクリート等で突いて下さい。
 - b. 車で運搬するときはクッションになるようなものを下に敷いて下さい。
 - c. 高所から落下した場合は異常がなくても必ず検査を受けて下さい。
2. 高温になる場所（炎天下の車の中、鉄板の上、ストーブの近く等）に放置しないで下さい。最悪の場合プラスチックの変形により風車が回転しなくなります。
3. 危険標識の代用として、長期の連続の使用は止めて下さい。最悪の場合風車軸の摩耗により回転が止まります。
4. 塗装作業用にご使用の場合、風車と絶縁棒に塗料が付いたらすぐに拭き取って下さい。塗料が付いたまま使用しないで下さい。最悪の場合感電します。



◆ 手入れ及び保管

1. 6ヶ月毎の定期点検は必ず受けて下さい。
2. 絶縁棒が雨に濡れた場合は棒を縮める前によく拭き、空気の乾いたところで保管して下さい。絶縁棒の中に水分が入りますと絶縁が悪くなり最悪の場合感電します。
3. 風車頭部が汚れていますと、動作不良の原因となりますのでアルコールやプラスチック磨き等で拭き清浄に保って下さい。ラッカーシンナーは使用しないで下さい。
4. 絶縁棒が汚れていますと、感電の原因となりますのでアルコールやシンナー等で拭き清浄に保って下さい。
5. 絶縁棒が折れた場合は素手で触らないで下さい。絶縁棒はグラスファイバー製で折れ口のガラス繊維が刺さる恐れがあります。また、使用は中止して下さい。
6. 絶縁棒を屋外に放置しないで下さい。風雨に長期間(1年位)さらされますと絶縁棒のプラスチックが消失しガラス繊維が剥き出しになり素手で触るとガラス繊維が皮膚に刺さります。

◆ 特 長

1. この風車式検電器は、電圧を回転運動に変えて目に見えるようにするものです。
2. 電池を使っていませんので、長期保管が容易です。
3. 絶縁棒は伸縮式で途中でも止まりますので電圧に応じて長さを調整できます。
4. 絶縁棒はガラス繊維巻エポキシ樹脂製で長期使用(10年以上)されても絶縁効果は変わりません。

◆ 試験方法

1. 風車始動電圧合格値

- ◎適合した絶縁棒に付けて行って下さい。
- ◎その機種の使用電圧範囲の最低値で行って下さい。
例 6.6~22k.V.用ならば6.6k.V.に合格する値かどうかを見ます。
- ◎汚れはアルコール又は塗料用シンナーで拭き取ってから試験して下さい。
ラッカーシンナーは絶対に使わないで下さい。

最低使用電圧	始動電圧
6 k.V.	3 k.V.以下
11 k.V.	5 k.V.以下
22 k.V.	10 k.V.以下
33 k.V.	15 k.V.以下
154 k.V.	30 k.V.以下

2. 絶縁棒試験

- ◎コンデンサーの入っている機種は中心棒の先端から15~40cmの所に赤い線がついています。コンデンサー部分は必ず除いて試験して下さい。
- ◎塗料や汚れが付いているものはシンナー(ラッカーシンナー可)等で拭き取ってから試験して下さい。

絶縁抵抗	(1000Vメガー)2000MΩ以上/300mm
耐電圧	75k.V./5分間/300mm
漏れ電流	50μA/75k.V./300mm

3. 風車部の浸水試験

- ◎必ず風車部を絶縁棒から外して試験して下さい。
水深10cmで10分間

風車式検電器仕様

器 種 号	使用電圧 k.V.	単棒長 ℓ m	継 数 本	全 長 Lm	収納長 m	棒外径 φ	重 量 g
22	6 ~ 22	0.7	2	1.51	0.91	20	340
33	6 ~ 33	1.0	2	2.11	1.21	20	440
77A	11 ~ 77	1.0	2	2.11	1.21	20	430
77B	11 ~ 77	1.2	2	2.51	1.41	20	490
77LB	11 ~ 77	1.3	2	2.71	1.51	20	530
77C	11 ~ 77	1.2	3	3.65	1.41	25	780
154A	11 ~154	1.0	3	3.04	1.21	25	660
154B	11 ~154	1.3	3	3.95	1.51	25	840
154D	11 ~154	1.2	4	4.78	1.41	30	1140
154E	11 ~154	1.2	5	5.81	1.41	35	1520
275	33 ~275	1.2	4	4.78	1.41	30	1130
275E	33 ~275	1.2	5	5.81	1.41 </td <td>35</td> <td>1510</td>	35	1510
275F	33 ~275	1.2	6	7.03	1.42	40	2030
500LF	154 ~500	1.3	6	7.61	1.52	40	2170
500G	154 ~500	1.2	7	8.16	1.42	45	2560

風車頭部標準型
接触子スプリング



風車頭部
接触子ハード



FUKUDEN

風車式検電器専用チッカー

シャフトを親指でロックすると、電圧を発生し検電器の動作がチェックできます。

◆ 使用法



緑色枠風車22号(6-22k.V.)、33号(6-33k.V.)、77号(11-77k.V.)、154号(11-154k.V.)接触子に当てる。



青色枠風車275号(33-275k.V.)、500号(154-500k.V.)中心部に当てる。

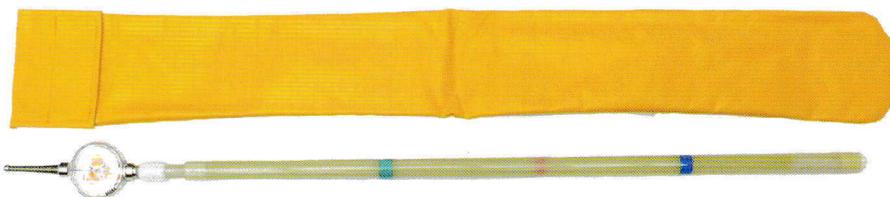


雨天用水切りカバー(ビニール製)

雨の降っている時に検電作業をするとき風車が水滴で覆われ絶縁が悪くなると性能が不安定になります。この水切りカバーを装着すれば風車式検電器の性能はほとんど変わらず良好状態を保てます。

キャリングケース

テント生地製、肩掛けベルト付



キャリングケース	
種類	適合機種(号)
7 型	22
10 型	33,77A,154A
12 型	77B,77C 154D,154E 275,275E 275F,500G
13 型	77LB,154B 500LF