

MEIDEN

Quality connecting the next

配電用ソレスター

6kV回路用



配電用ソレスター

(6kV回路用)



当社は1975年に世界で初めて酸化亜鉛形避雷器の実用化に成功し、ソレスター(SORE-STER)の商品名で、配電用、発・変電所用、送電用として多数納入しています。
配電用ソレスターは、JEC-2374 (酸化亜鉛形避雷器)、JEC-203 (避雷器) 及び JIS C4608 (6.6kV キュービクル用高圧避雷器) 規格に適合する公称放電電流 2500A の避雷器で、酸化亜鉛素子の優れた保護特性によって配電設備をサージ電圧から守ります。

特 長

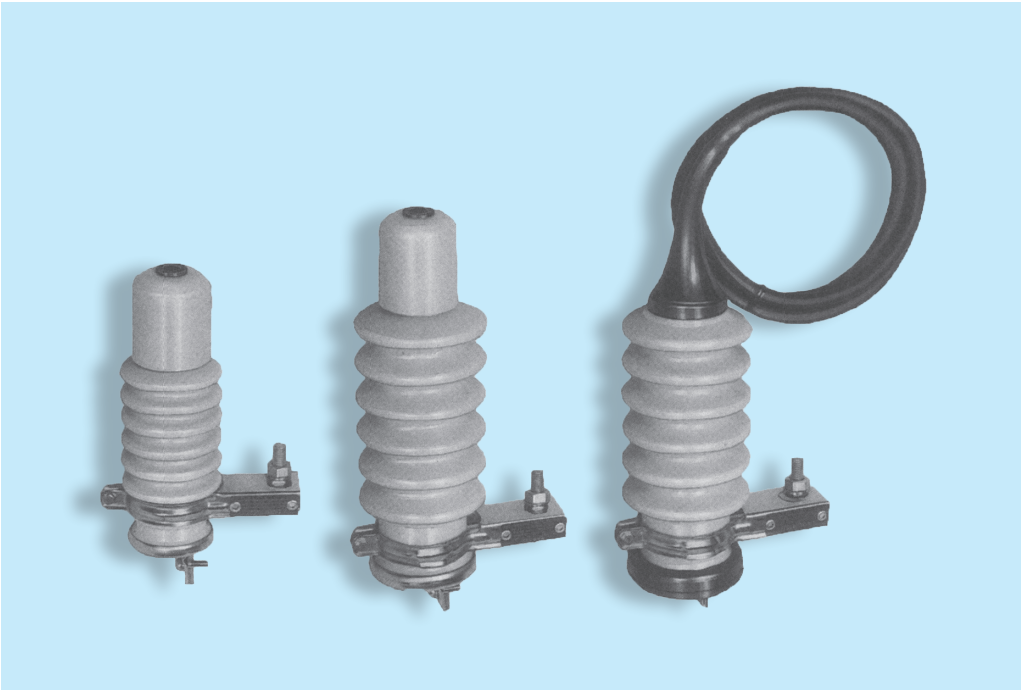
- ① 保護性能の優れた避雷器です。
制限電圧が低く、保護性能が一段と向上しています。
- ② 多重雷サージ・多頻度サージに強い避雷器です。
雷サージ・開閉サージを無続流で処理し、速やかに絶縁状態に戻ります。従って、短時間の繰り返しサージでも確実に動作します。
- ③ 耐汚損性能が優れた避雷器です。
汚損によるギャップの特性変化がほとんどなく、安定した動作責務を果たします。
- ④ 小形・軽量取扱い易い避雷器です。
高性能の酸化亜鉛素子と、合理的な一点切りギャップの採用で、小形・軽量になりました。従って据付けが容易です。
- ⑤ 無保守・無点検の避雷器です。
高性能酸化亜鉛素子を使用した長寿命避雷器です。また、ステンレス鋼を使用した信頼性の高い気密構造となっています。従って、長期間無保守・無点検で御使用いただけます。

特性・定格

配電用ソレスターの特性

項目		形式	ZL-8A	ZL-8AX	ZL-8AX-M
種 別			標準形	耐汚損形	耐汚損形 (モールドコーン付)
耐汚損性能 (塩分付着密度mg/cm ²)			0.06	0.35	0.35
定格電圧 (kV 実効値)			8.4		
公称放電電流 (A 波高値)			2500		
商用周波放電開始電圧 (kV 実効値)			13.9以上 (15以上)		
耐 電 圧 (容器のみ)	商用周波 (kV 実効値)		22	22 (28)	
	雷インパルス (kV 波高値)		60	60 (90)	
雷インパルス 放電開始電圧 (kV 波高値)	100%		33以下 (30以下)		
	0.5 μ s		38以下 (33以下)		
制限電圧 (8/20 μ s、2500A) (kV 波高値)			33以下 (22以下)		
放電耐量	雷インパルス大電流 (kA) (4/10 μ s)		10×2回 (50×2回)		
	方 形 波 (A) (2ms)		75×20回 (150×20回)		
雷サージ動作責務 (8/20 μ s、2500A)			同極性・逆極性各 5 回		

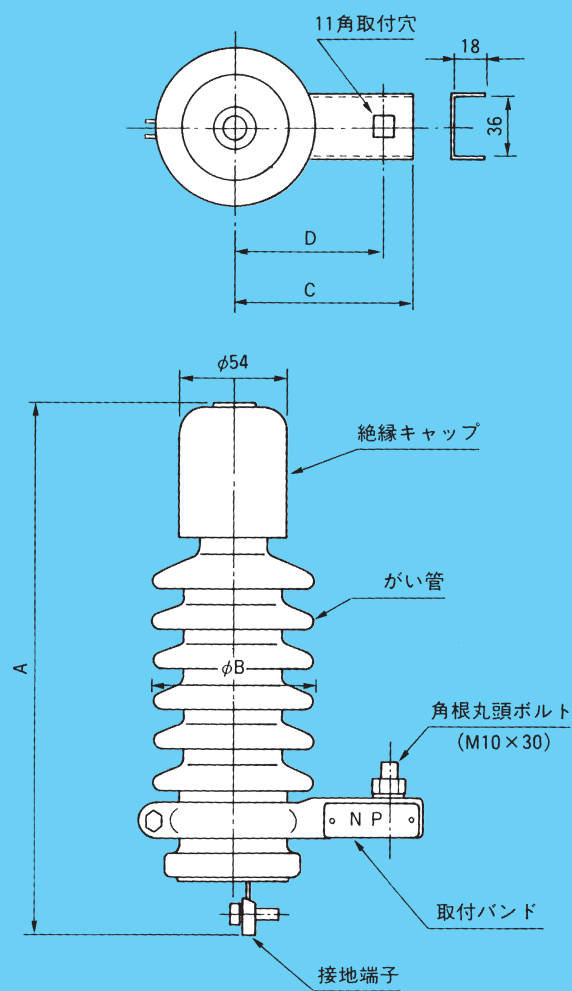
注. () 内の数値は JEC-2374 規格値より優れているソレスターの特性を示します。



外形寸法図

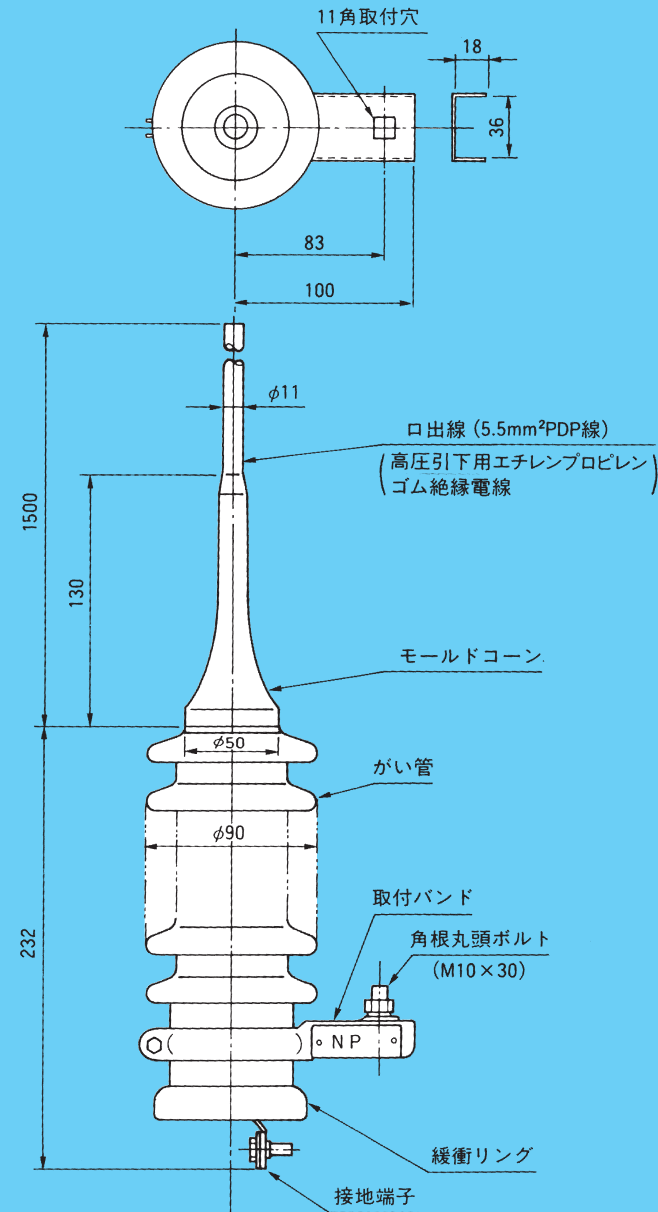
ソレスターには取付バンドが装着されています。据付けは取付バンドの角穴を利用して行います(標準仕様)。

腕金取付金具は指定付属品となりますので、御入用の場合は御指定ください。

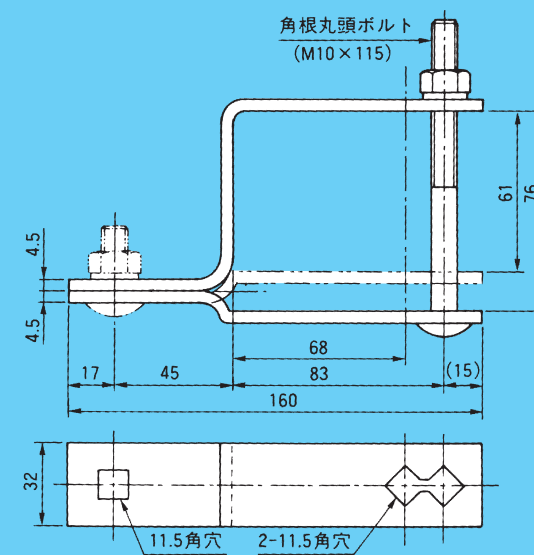


形式	A	B	C	D	質量(kg)
ZL-8A	234	70	92	77	1.3
ZL-8AX	300	90	100	83	2.1

ZL-8A、ZL-8AX形ソレスター



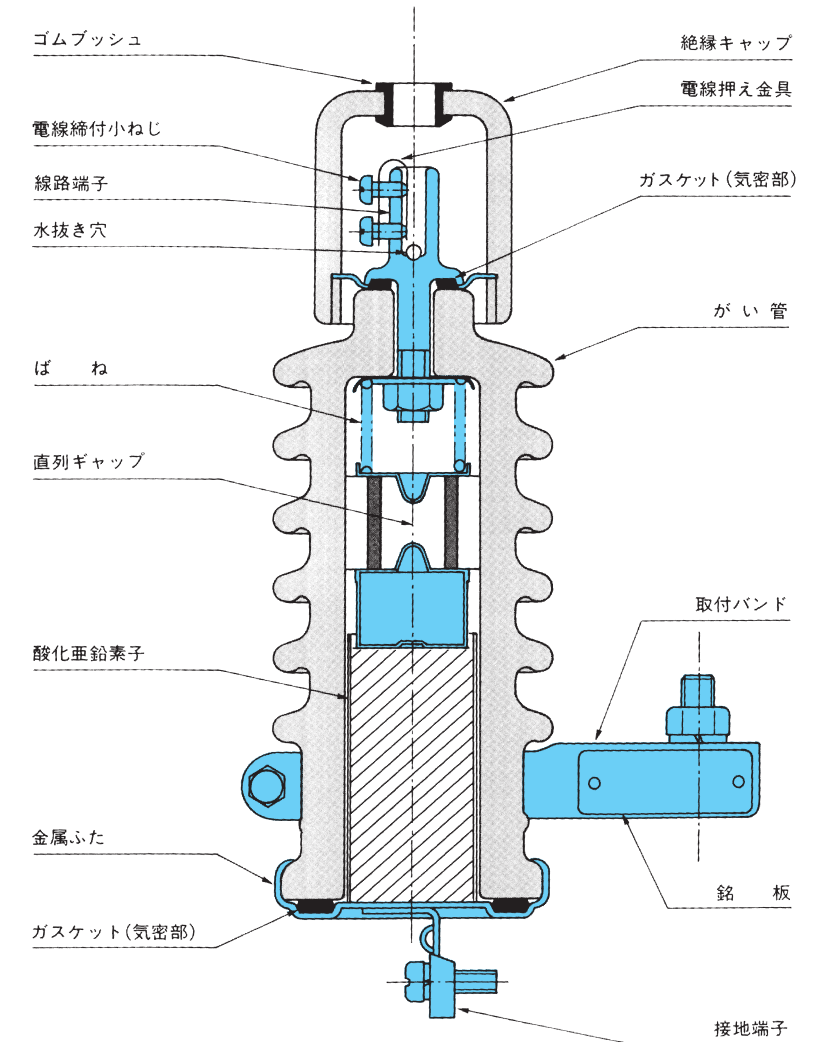
ZL-8AX-M形ソレスター(質量: 2.3kg)



腕金取付金具
(60角、75角に取付けられます。
3ページ取付バンド部に取付けてください。)

構造

ZL-8A及びZL-8AX形配電用ソレスターの構造を示します。
ZL-8AX-M形の内部構造は、これとほぼ同じです。



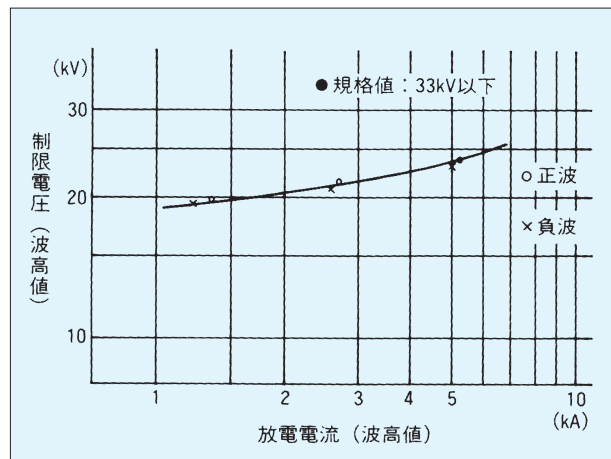
ZL-8A、ZL-8AX形配電用ソレスター構造図
(ZL-8AX-M形は、絶縁キャップの代わりにモールドコーンで線路端子とリード線を一体化しています。)

特 性

電圧－電流特性

電圧－電流特性の代表例を示します。

制限電圧（公称放電電流2500A通電時の避雷器端子電圧）はJEC-2374 規格値(33kV)に対して22kV以下となっており優れた保護特性を示しています。

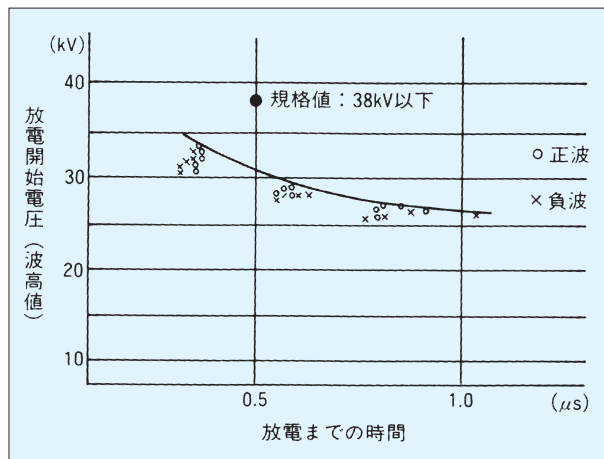


制限電圧－電流特性

雷インパルス放電開始電圧特性

雷インパルス放電開始電圧－時間特性（V－t特性）を示します。

急しゅんなサージ（0.5 μ sの点）における放電開始電圧も、JEC-2374 規格値(38kV)に対して33kV以下となっており優れた動作特性を示しています。

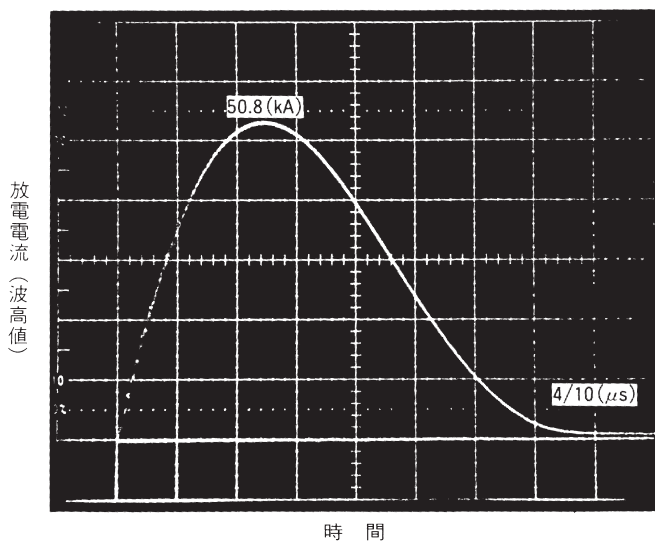


雷インパルス放電開始電圧－時間特性

放電耐量性能

雷インパルス放電耐量オシログラムの代表例を示します。

JEC-2374 規格値（4/10 μ s、10kA $\times$ 2回）に対して50kA $\times$ 2回と十分な裕度を持っています。また、方形波インパルス放電耐量は規格値（2ms、75A $\times$ 20回）に対して150A $\times$ 20回の放電耐量を有しています。

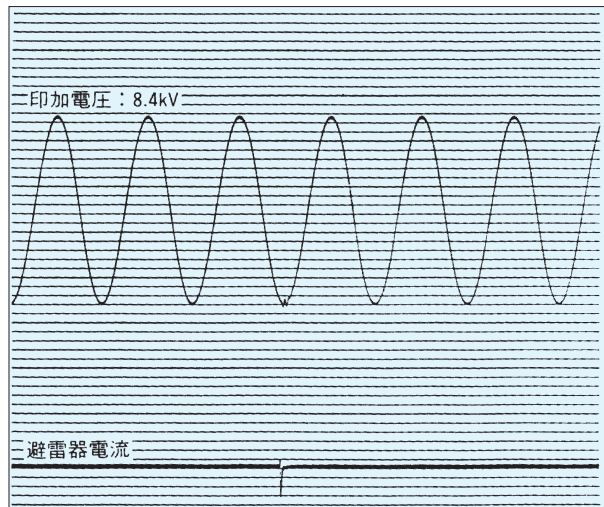


雷インパルス放電耐量オシログラムの代表例

雷サージ動作責務特性

JEC-2374 に規定された雷サージ動作責務試験の結果、無続流で遮断され、試験前後の特性も実質的な変化は認められず、良好な結果を得ています。

試験オシログラムの代表例を示します。続流がないため処理エネルギーが少なく多重雷サージや多頻度サージの動作責務に最適です。



雷サージ動作責務試験オシログラムの代表例

取扱い上の注意

- ①ソレスターは三相単位で、ダンボール箱に収めて納入します。運搬、解梱及び据付けの際は落下や衝突などの衝撃を与えないでください。
- ②性能を保持するため、がい管内部は密封してあります。線路端子及び接地端子のリード線固定用ねじ以外は緩めないでください。

据付け

- ①ソレスターは周囲の物から十分な絶縁間隔を取り、腕金や支持金具などに取付けてください。
- ②線路側のリード線は、予め外した絶縁キャップの穴を通してから、端子穴に完全に差し込み、ねじで締付け確実に固定してください。
絶縁キャップは、左回転で緩み右回転で締まります。強く締め過ぎないでください。
（ZL-8AX-M形は、リード線付きなので、この項は不要です。）
- ③接地側のリード線は、端子部のねじを緩め押さえ金具との間に挿入し、ねじを締付けます。この時リード線の先端をJ形に曲げ抜けないようにし、確実に締付けてください。
- ④リード線は、外径2.6～5mmの単線、又は5.5～14mm²のより線が使用できます。

耐電圧試験について

ソレスターを取付けたままで、電気設備技術基準に規定された耐電圧試験（6kV回路：10.4kVrms $\times$ 10分間）を印加しても支障ありません。
ただし、直流耐電圧試験はソレスターの性能を損なうので、絶対に行わないでください。

保守

配電用ソレスターは、優れた電気性能の酸化亜鉛素子を用い、完全密封構造となっています。常時は絶縁状態であり日常の保守点検は不要です。
巡視点検される場合は外観をチェックしてください。

- ①リード線固定用ねじに緩みがないか（緩んでいたら増締めしてください）
 - ②磁器ががい管にひび割れはないか
 - ③接地側金属ふた底面に穴が開いてないか（ふた外周角部の穴2個は製作上のもので異常ではありません）
- ②③の異常の場合は、内部要素が破壊している恐れがあるので、線路から外してください。
絶縁抵抗を測定する場合は、線路側リード線を外し、がい管表面を清浄にし乾燥させた状態で実施してください。線路端子と接地端子間を1000Vメガで測定し1000M Ω 以上あれば正常です。



株式会社 明電舎

本 社 〒141-6029 東京都品川区大崎 2-1-1 ThinkPark Tower

www.meidensha.co.jp

北 海 道 支 店	Tel.(011)752-5120	東 関 東 支 店	Tel.(043)273-6125	関 西 支 社	Tel.(06)6203-5261
東 北 支 店	Tel.(022)227-3231	新 潟 支 店	Tel.(025)243-5971	四 国 支 店	Tel.(087)822-3437
横 浜 支 店	Tel.(045)641-1736	静 岡 支 店	Tel.(054)251-3931	中 国 支 店	Tel.(082)543-4147
北 関 東 支 店	Tel.(048)711-1300	北 陸 支 店	Tel.(076)261-3176	九 州 支 店	Tel.(092)476-3151
群 馬 支 店	Tel.(0276)32-4670	中 部 支 社	Tel.(052)231-7181	カスタマーセンター	Tel.(0120)099-056



安全に関するご注意

ご使用の前に、「取扱説明書」又はそれに準ずる資料をよくお読みのうえ正しくお使いください。

- 仕様は機能・性能向上などのため変更することがありますのでご了承ください。
- 本製品に関連して生じた損害の賠償につきましては、逸失利益、間接損害及び特別損害は除かせていただきます。

この製品に関するお問い合わせは



HA8-2628B

2018年11月現在

2018-11ME (8.5L) 0.5L