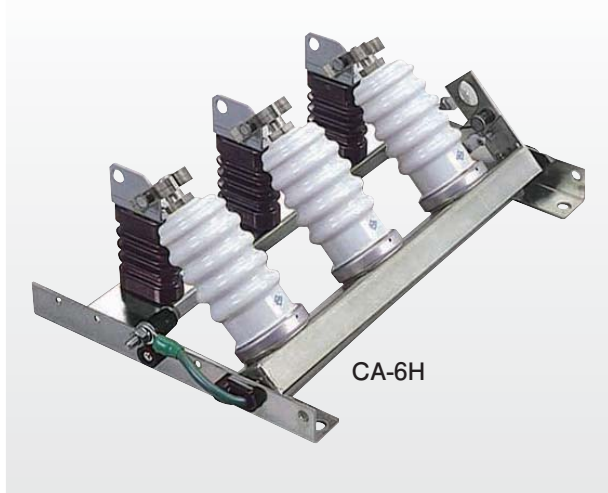


3.3kV, 6.6kVキュービクル用 断路機構付き避雷器

一般地区用／激雷地区用
国土交通省 公共建築工事標準仕様書 適合品
(CA-6H, CA-6SH)
JIS C 4608

特長

- 高性能酸化亜鉛素子を採用
JIS C 4608 以上の性能
- 三極連動式断路機構付き
避雷器の断路器が不要で保守点検が安全・簡単です。
- コンパクト形
- RoHS 規制物質対応



CA-6H

形式

	定格電圧	公称放電電流
CA-3H	4.2kV用	2500A用
CA-3SH	4.2kV用	5000A用
CA-6H	8.4kV用	2500A用
CA-6SH	8.4kV用	5000A用

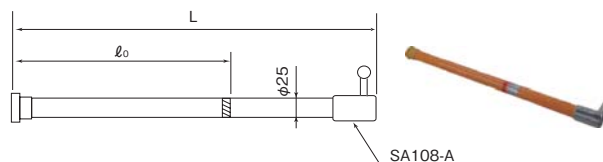
開閉状態を監視できるリミットスイッチ付もご用意しています。

別売品

キュービクル用ジスコンフック棒

避雷器操作穴(φ24)に対して、ジスコンフック棒の金具の先端をかけて開閉することができます。

形 式	D1	D2	D3	D4
長 さ L	0.5m	1.0m	1.5m	2.0m
握り部の長さ l_0	0.3m	0.3m	0.5m	0.5m
適 用 電 圧	6.6kV	10kV	20kV	30kV



特性表

形 式	CA-3H	CA-3SH	CA-6H	CA-6SH	
定 格 電 圧	4.2kV		8.4kV		
公 称 電 圧	3.3kV		6.6kV		
定 格 周 波 数	50Hz又は60Hz				
公 称 放 電 電 流	2500A	5000A	2500A	5000A	
商用周波耐電圧(碍管部のみ)	16kV		22kV		
雷インパルス耐電圧(碍管部のみ)	45kV		60kV		
絶縁抵抗 1000Vメガ	2000MΩ以上				
商用周波放電開始電圧	6.9kV以上		13.9kV以上		
雷インパルス放電開始電圧	標準	17kV以下	30kV以下 [33kV以下]		
	0.5μs	20kV以下	33kV以下 [38kV以下]		
制限電圧	8/20μs, 2500A	17kV以下	24kV以下 [33kV以下]	—	
	8/20μs, 5000A	—	17kV以下	30kV以下 [30kV以下]	
雷サージ動作責務 (8/20μs, 2500A)	同極性・逆極性各5回				
放電耐量	雷インパルス大電流(4/10μs)	30kA 2回 [10kA 2回]	65kA 2回 [20kA 2回]	30kA 2回 [10kA 2回]	65kA 2回 [20kA 2回]
	雷インパルス大電流特別(4/10μs)	30kA 2回 [25kA 2回]	65kA 2回 [65kA 2回]	30kA 2回 [25kA 2回]	65kA 2回 [65kA 2回]
	方形波インパルス電流(2ms)	100A 18回 [75A 18回]	150A 18回 [150A 18回]	100A 18回 [75A 18回]	150A 18回 [150A 18回]
耐 振 動 性	JIS C 0911準拠 振動数：16.7Hz 全振幅：3.6mm 振動方向：上下、左右、前後 振動時間：各方向12分				
断路機構	定格短時間電流	2kA			
	無電圧開閉性能	100回以上			
	保持力	9kg以上／3極ロック機構付き			
質 量	約6kg	約7kg	約6kg	約7.5kg	

[] 内はJIS値

電源用SPD
クラスI

電源用SPD
クラスII

接地間用SPD

SPD盤その他
電源用避雷器

信号回線用SPD・
避雷器

LAN用SPD・
同軸用SPD

耐雷トランス

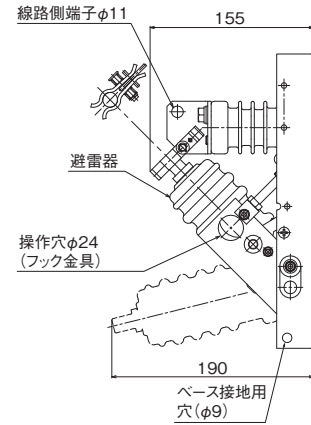
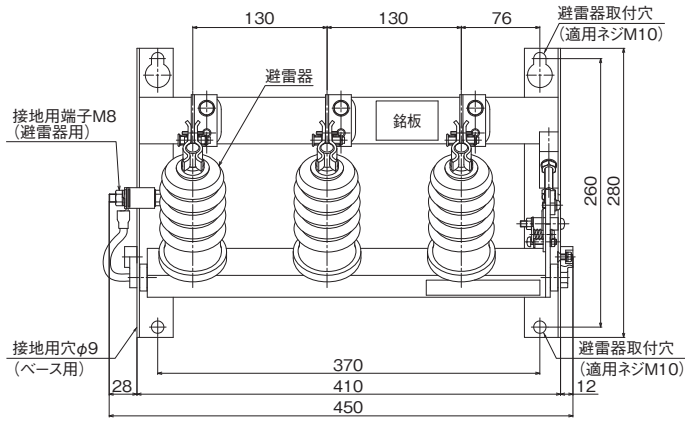
ホームアレスタ
シリーズ

高压用避雷器

雷関連製品
その他

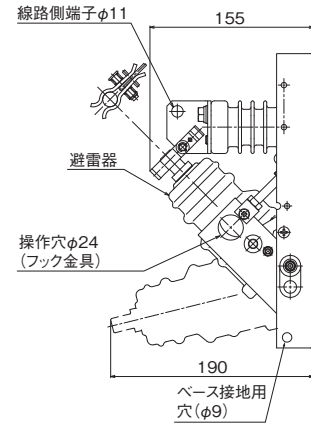
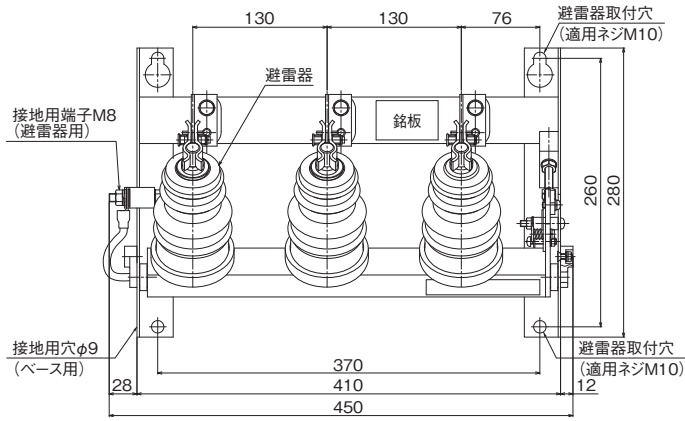
外形寸法図

CA-3H, CA-6H



※ベース接地用穴は反対面にもあります。

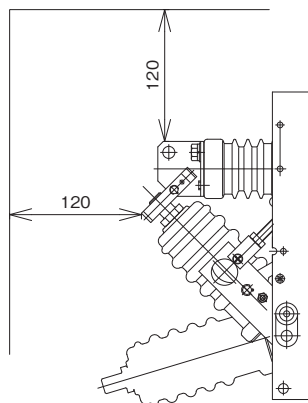
CA-3SH, CA-6SH



※ベース接地用穴は反対面にもあります。

取り扱い

保守・点検については、**➡ P204**をご参照ください。



最小離隔距離

電源用SPD
クラスI

電源用SPD
クラスII

接地間用SPD

SPD盤その他
電源用避雷器

信号回線用SPD・
避雷器

LAN用SPD・
同軸用SPD

耐雷トランス

ホームアレスタ
シリーズ

高压用避雷器

雷関連製品
その他

6. 避雷器の保守・点検と管理

保守点検の目的は、避雷器が異常なく運転されていることを確認し、所定の性能の維持を図り、不良箇所の早期発見に努め事故を未然に防止することです。それら保守・点検の種類と実施が望ましい項目を下表に示します。

保守・点検の種類

点検の種類	説明	点検周期
日常点検	使用状態のまま、無停電で外部からの異常の有無を点検するもので、適宜目視で行ってください。許容できないような異常があった場合は、停電等の措置を施し、適宜対処してください。	適時 (ほかの機器と同じ周期)
定期点検	避雷器を常に正規の性能に維持し、その使用目的を果たすために一定期間ごとに行うもので、停電して実施する項目を含めて点検してください。	1回/(1年～3年)
臨時点検	何らかの異常が発生したときなどに行い、停電して実施する項目も含めて点検してください。	随時

(1) 外観構造点検

日常巡視点検並びに定期点検のチェックポイントを下表に、外観点検チェック箇所を下図に示します。

日常巡視点検並びに定期点検のチェックポイント

Q	A
① 避雷器の取り付けは正常ですか。	金具類に使用されているネジ、ボルト類の緩みを点検し、緩んでるものは増し締めしてください。
② 線路側端子の接続は正常ですか。	高圧リード線(LAコネクタ)がしっかり固定されているか点検してください。 1) ネジの緩みは増し締めしてください。 2) リード線の芯線の断線、装着部の接触、断線・締付状態を点検してください。 3) キャップの破損抜け落ちにも注意してください。
③ 接地側端子の接続は正常ですか。	接地線がしっかり接続されているか点検してください。 ネジの増し締めや断線等の点検をしてください。
④ 碍管に著しい汚れやクラック等はありませんか。	汚損があれば表面の掃除を行い、磁器碍管等の容器に割れやひび、欠けクラック等が入っている場合は直ちに避雷器を交換してください。
⑤ 金属のふたに異常なふくらみや溶融孔等はありませんか。	異常のある場合は直ちに避雷器を交換してください。
⑥ 避雷器切り離し装置は動作していませんか。	避雷器切り離し装置がある場合には動作の有無を点検し、動作している時には直ちに避雷器及び避雷器切り離し装置を交換してください。

(2) 電氣的点検

(a) 絶縁抵抗測定

課電側の接続リード線を端子部分から取り外した後、一般に1000Vの絶縁抵抗計(メガ)で避雷器の線路側端子と接地側端子との間の絶縁抵抗、あるいは各ユニットごとの絶縁抵抗を測定します。なお、通常1000MΩ以上であること、また、測定に際しては、碍管を清掃した後に測定を行う必要があります。

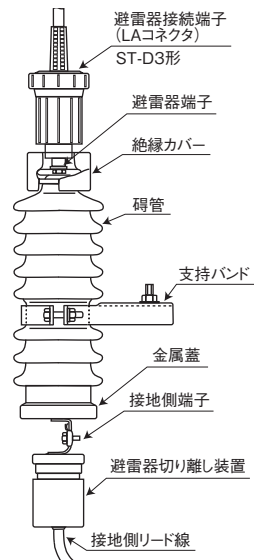
(b) 特性試験

放電開始電圧、動作開始電圧の測定については専用の試験器をご使用ください。現場向け簡易測定用として、アレスタチェッカー(AT-6P2A)をご用意しています。▶ P230を参照してください。



(c) 運転状態での測定

発電所に設置されている避雷器は、一般に運転状態で漏れ電流、及び放電回数と放電電流を測定して、避雷器のメンテナンスの参考データとしています。特に酸化亜鉛形避雷器では抵抗分漏れ電流を測定して、保守・点検の標準とする場合があります。



(3) 避雷器の取り扱いについての注意

(a) 取り扱い上の注意

- 密封構造部分には外圧を加えないでください。
- 磁器部分には衝撃力を加えないでください。
- 端子部の締め付けを過度に行わないでください。
- 保守点検は無課電を確認の上、行ってください。

(b) 絶縁耐力試験時の注意

電気設備技術基準の解釈第16条による電路(設備)の絶縁耐力試験を実施する場合は、原則として避雷器を電路から切り離して試験を行ってください。