

## 落雷対策 アレスタ (避雷器) の取り付けについて

**本機的设计ご担当者様、配線施工業者様は必ずお読みください。**

落雷にて発生した誘導雷サージ(数kV~数十kVの電圧)は、数十 $\mu$ 秒~数百 $\mu$ 秒と非常に短い時間ですが、電気機器にとっては非常に過酷な電圧で、機器の損傷や誤動作、ひいては火災等の事故につながります。

### 【落雷対策】

- ①熱風発生機、自動温度調節器等(本機)の未使用時には、一次側電源(工場電源)を遮断することで、電源線からの誘導雷サージの進入を防止することができます。  
※接地線や信号線等からの誘導雷サージの対策にはなりません。
- ②熱風発生機、自動温度調節器等(本機)の一次側電源ラインに耐雷トランスを取り付ける。  
※本機全体の誘導雷サージに対する保護になるが、耐雷トランスが高価になる。
- ③熱風発生機、自動温度調節器等(本機)の一次側電源ラインにアレスタ(避雷器)を取り付ける。  
→弊社の落雷対策としては、③のアレスタ(避雷器)の取り付けを推奨いたします。

アレスタ(避雷器)は落雷などによって、配電線・通信・信号線に誘起される瞬間的な過電圧(誘導雷サージ)から、電気機器をガードする保護機器です。

### 【落雷対策が特に必要な場所】

- ・ 牧場や養鶏場・農園などの周囲に建築物が少ない地方
  - ・ 遠方の落雷においても影響を受けやすい地方
  - ・ 避雷針、電波塔などの近辺
  - ・ 落雷や台風の影響が多い地方
- 上記の場所で本機をご使用される場合は、アレスタ取り付けによる落雷対策が必要です。

### 【アレスタについて】

■推奨アレスタ：富士電機株式会社製 低圧電源用アレスタ CN232、CN233シリーズ

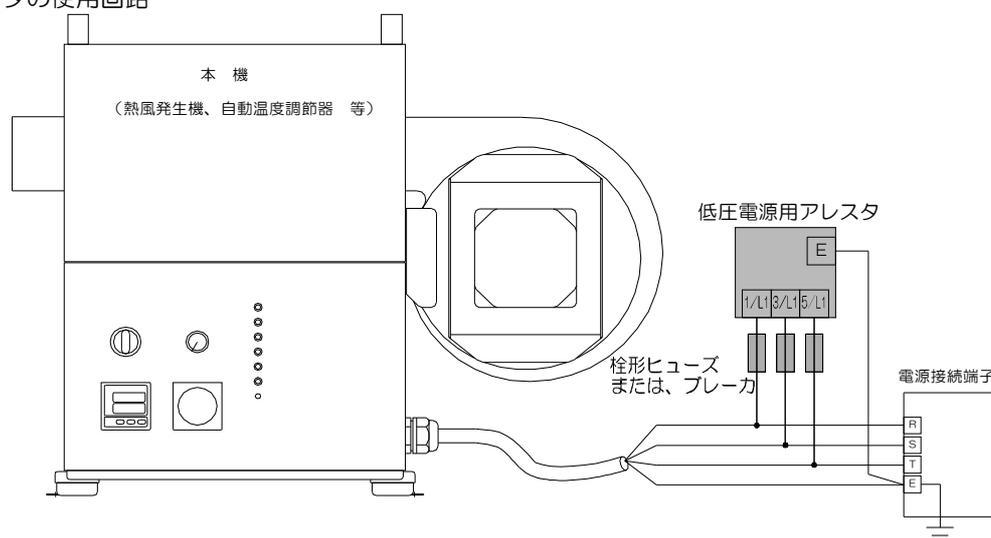
#### ■アレスタ取付条件

- ・ 屋内仕様
- ・ 使用周囲温度：-20℃~+50℃
- ・ 相対湿度：45~85%RH(ただし結露、氷結なきこと)
- ・ 引火性ガス、腐食性ガスの発生する所や塵埃の多い場所、水滴のあたる所、直射日光があたる所、また振動・衝撃の激しい所での使用は避けてください。

#### ■配線

- ・ 配線は一次側電源遮断器(工場電源)を切っておこなってください。
- ・ 配線は安全のため必ず、電気工事士に依頼してください。
- ・ アースは必ず、確実に接続してください。アースを接続しないと、対地間のサージを防ぐことができません。また、誘導雷等の大きなサージから本機を保護するためには、接地抵抗を100 $\Omega$ 以下にすることが必要です。
- ・ アース線はアレスタと本機・被保護機器のアースが共通となるように接続してください。また、本機・被保護機器の接地とアレスタの接地は直接接続し、必ずアレスタ側で接地してください。
- ・ アース線は4mm<sup>2</sup>以上をお使いください。
- ・ アレスタでの接続線の末端は圧着端子を用いて、緩みの無いように確実に配線してください。
- ・ アレスタ、接続線はご使用電圧にあったものをお使いください。間違ってお使いになりますと、故障の原因になります。また、動作開始電圧や制限電圧が異なりますので、適正な保護ができません。
- ・ アレスタは、雷サージ侵入口または保護する機器の直前に配置してください。また配線は最短距離で、他の配線と交差させないで、電力線・動力線・高周波線・信号線とは別に配線してください。
- ・ アレスタの断路用、短絡保護用として、栓形ヒューズもしくはブレーカ(遮断器)を必ず接続してください。

#### ■アレスタの使用回路



#### ■アレスタの保守・点検

- ・ 日常定期的(雷シーズン前後の2回程度)および、雷が鳴った場合にアレスタ本体の表示灯が2灯とも正しく点灯していることを(CN232、CN233シリーズの場合)、その都度確認してください。表示灯が点灯していないものは、保護機能がありませんので直ちに交換してください。  
※予備のアレスタを、ご準備いただくことをお勧めいたします。
- ・ 接続端子線ネジの緩みがないかどうか、接地抵抗(100 $\Omega$ 以下)を定期的に確認してください。

アレスタの仕様・詳細は富士電機(株)ホームページを参照ください。 URL <http://fe-technica.co.jp/>