

シーズヒータの寿命について

1. 一般にシーズヒータの寿命は次の3点が要因として考えられています。

- ① 内部発熱線の断線
- ② 絶縁材の絶縁劣化
- ③ 保護管の腐食や破損

2. いずれの場合も仕様条件や環境とヒータの設計仕様により大きく変わります。

- ① 発熱線(ニクロム線)は温度の影響を受けます。
さらに発熱線の種類や線径によっても異なります。
- ② 絶縁材料はマグネシウムを使用しており、使用温度に左右されます。
- ③ 保護管は使用環境に適した材料選定が重要です。
特に腐食環境が存在する場合は注意を要します。

3. ヒータを長くお使い頂く為に

- ① ヒータ発熱線の表面電力密度を使用環境に適合させる。
- ② ヒータ保護管の表面電力密度を使用環境に適合させる。
- ③ 保護管の材料選定を使用環境に合わせて選定する。
当社は上記に関して設計基準を設けておりますので、ご相談ください。

4. 期待寿命

使用環境に適合する設計で、更に実装環境が良好な場合のヒータ期待寿命は10年です。無機物は経年劣化の影響を受けにくいですが、封口部などに使用している有機物は、その使用環境が良好な場合で期待寿命は10年程度と一般的に知られています。ヒータ完成品は無機物と有機物の混合製品となりますため、有機物の期待寿命に準じて、期待寿命を10年としています。ただし、保証期間とは異なります。

5. 定期点検のポイント

定期に点検をされる際は、経年劣化の進行を確認する目安として、電気的特性の絶縁抵抗値と、導通抵抗値を測定頂き、この数値が継続して変化している場合、または、著しい数値の変化が見られた場合は使用環境の影響を受け、ヒータ交換のタイミングとなっている可能性があります。

ご判断が難しい場合は、その数値をご提示の上、ご相談ください。