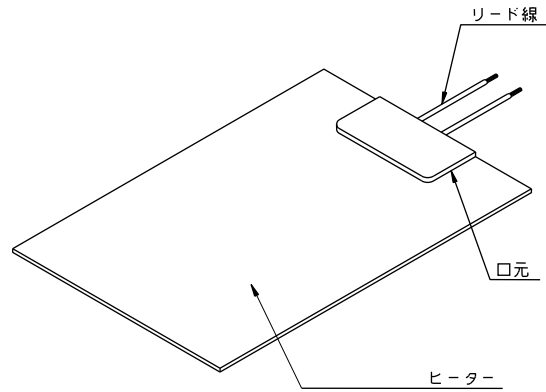


シリコンラバー・P&F ヒーター 取扱説明書 (2023.11)

この度はヒーターをお買い求め頂きありがとうございます。

本製品は電熱機器です。安全にお使い頂く為、
内容をご理解頂きご使用されますようお願い致します。
部位用語は右の図をご参考下さい。



【使用上のご注意】

1. ヒーターは防爆仕様ではありません。引火性のガスやガソリン等のある場所でのご使用は絶対にしないで下さい。
又、高温になる為、周辺の環境や火傷等には十分注意してご使用下さい。又、大型になるほど静電容量の発生（静電気）を招き易いので、安全にお使い頂く為にも接地（アース）の施工をして下さい。
2. ヒーターは自己温度制御式ではございませんので、状況に応じ温度コントローラー等を取付け、表面温度が確実にラバーヒーター200℃以下（Hタイプ 250℃以下）、P&F ヒーター200℃以下になるようにご使用下さい。
3. 保温・断熱材をご使用の場合は、必ず温度制御を行って下さい。思わぬ過昇温の原因となります。
4. ヒーターの切断、穴明け等は出来ません。感電の恐れがあり危険ですので、絶対に行わないで下さい。
5. ヒーターには、定格の電圧を印加してご使用下さい。取付けの際は電源を確実に切ってから行って下さい。
6. ヒーターは被加熱物に密着させてご使用下さい。曲げて使用する場合にはヒーターが折れない様に曲げ半径15mm以上の状態（ストレッチタイプを除く。防滴タイプは曲げ半径75mm以上推奨）でご使用下さい。
重ねてのご使用、多数の発熱線の折れ跡、過電圧、密着不足は破損や異常昇温の原因となり危険ですのでお止め下さい。
7. ヒーターに防水機能はありませんので、水中でのご使用は出来ません。又、直接水が掛かる場所、多湿の場所、結露しやすい周辺環境、蒸気に触れる場所、機械油が掛かる場所、その他ヒーター絶縁を劣化させる雰囲気でのご使用は避けて下さい。※防滴タイプは直接の水掛かり、多湿の場所、結露などに対し強化していますが、深水中、高水圧下、薬液中などのご使用は出来ませんのでご注意下さい。又、材料の特性上表面にしわが発生しますが、性能は変わりません。密着性向上の為、ヒーター曲げ径の大きさは（直径150mm以上）を推奨しています。
8. ヒーターの耐圧力は均等にかけて1MPa（10kg/cm²）程度です。但し口元部は除きます。
部分的な加圧は避け、取り付け時に金属片等を挟みこまないようご注意下さい、特にマグネットタイプは金属の破片や異物をひきつけ絶縁を損なう場合がありますので、取り付けの際や日常点検でご確認の上安全にご使用ください。
口元部への強い加重は断線、絶縁不良の原因となりますので避けて下さい。
（P&F ヒーターは絶縁層が薄いため特にご注意下さい。）
9. 両面テープや接着剤で取り付ける場合、貼り付ける面のホコリや油分を十分に落としてから確実に取り付けて下さい、はがれや密着不足の原因となります。貼り付け後、浮きや空気たまりがないかご確認ください。

【ヒーターの保管方法】

10. ご使用にならない時には、平面保管又は無理のない範囲で巻いて頂き、折り畳んでの保管はしないで下さい。
折り畳むとヒーター及び発熱線に折れ跡が発生し、断線や絶縁不良の原因となります。
11. サーモスタット付きの場合、サーモスタットに強い衝撃、加重がかからないよう取付け、保管、取り扱いして下さい。
お取扱いによっては、サーモスタットの思わぬ動作不良の原因になる場合がございますのでご注意下さい。
12. 保管期間中ヒーター表面に白い粉のようなものが発生する場合がありますが、ゴムの成分が表面に結晶化したもので機能・性能に影響はありません。軽く湿らせた布などでふき取った後、よく乾燥させてからご使用下さい。
13. 本製品を廃棄する時は、適切に許可された業者で産業廃棄物として処分して下さい。廃棄についてお困りの場合は、弊社までお問い合わせ下さい。
その他ヒーターについて不都合な点、お気づきの点がございましたらご購入先までご連絡下さい。