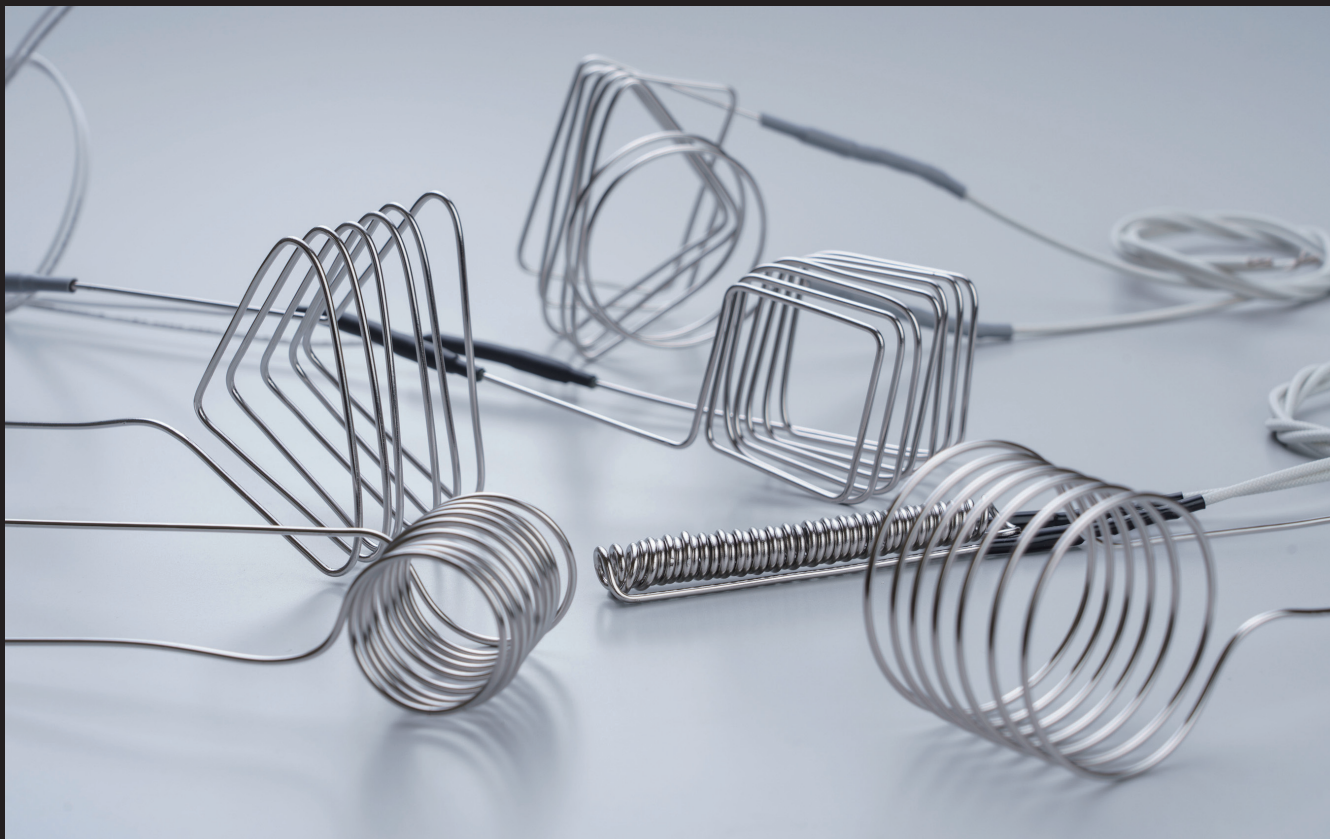


細径シースヒーター

ヒーター外径 ϕ 1.8mmのシースヒーターです。マイクロヒーターとは異なり、外径はそのままに、様々な抵抗値の製品が作れます。



特徴

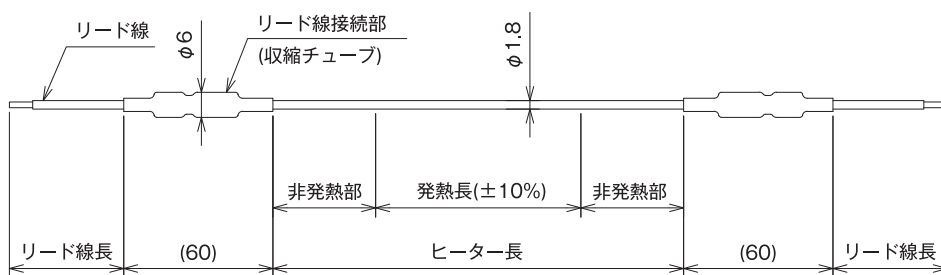
- マイクロヒーターとほぼ同じ径の細さです。
- シース外径 ϕ 1.8mmにより、自由に複雑な曲げ、巻き加工が容易です。
- シースヒーター構造により、商用電圧のまま容量設定の範囲が広がります。
- 任意の長さに非発熱部を設定できます。

用途

- ノズル加熱用ヒーター
- るつぼ加熱用ヒーター
- 気体加熱器
- 小型ホットプレート



標準仕様



シース材質	シース外径(mm)	シース長(mm)	抵抗値(Ω/m)	耐電圧(V)
SUS316L	φ1.8	MAX 2500	100~200	600
NCF800相当				

ご希望にあわせて、発熱長、電圧、容量など様々な仕様で製作できます。参考に製作範囲の一例を表にしました。

発熱長(mm)	電圧(V)	容量範囲(W)	電力密度(W/cm ²)
200	24	15 ~ 25	1.3 ~ 2.2
500	48	25 ~ 45	0.9 ~ 1.6
800	100	65 ~ 125	1.4 ~ 2.8
1000	100	50 ~ 100	0.9 ~ 1.8
1300	200	160 ~ 300	2.2 ~ 4.1
1500	200	135 ~ 265	1.6 ~ 3.1
1800	200	115 ~ 220	1.1 ~ 2.2

表の範囲外の仕様でも製作可能です。容量範囲内で任意の値を指定できます。
容量公差は±10%となります。発熱長公差は±10%となります。

細径シースヒーターとマイクロヒーターの比較

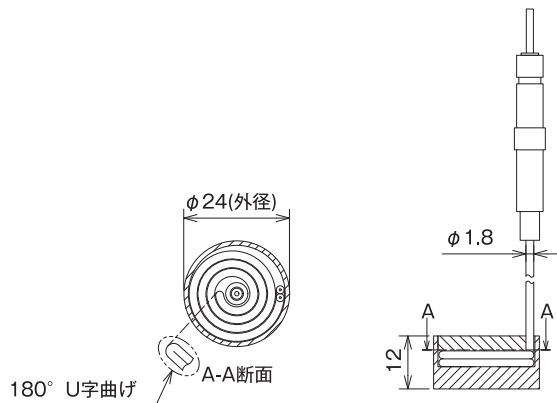
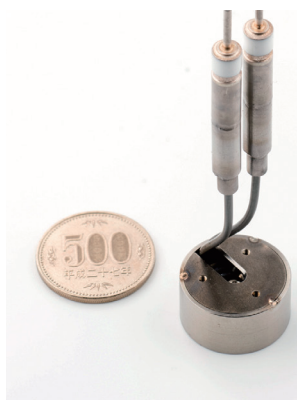
一般的にφ1.8などのシース径の細いヒーターは、「マイクロヒーター」と呼ばれる直線状の発熱線を使用したヒーターが主流です。細径シースヒーターは、マイクロヒーターと構造が異なり、スパイラル状に巻いた発熱線を使用しています。発熱線の巻き方によって任意の抵抗値(容量)を設定できるため、マイクロヒーターよりもヒーター長を自由に選定できます。

ヒーターの種類	抵抗値	発熱範囲	特徴
細径シースヒーター	コイル状の発熱線を使用しているため、任意の抵抗値が設定できます。ヒーターの外径、長さが同一でも異なる容量のヒーターが製作できます。	シースの中に発熱部と非発熱部があるので、不要な部分が加熱されることがありません。	色々な抵抗値の製品が作れますので、商用電源(100V、200V等)のまま任意の長さのヒーターが製作可能です。
マイクロヒーター	発熱線径がヒーターの外径毎に固定されていますので、ヒーター長さとお外径で抵抗値が決まってしまう。	ヒーター全長が発熱部となります。不要な部分が高温になる場合があります。	長い(数十メートル)ヒーターが製作可能です。プラントの配管やバルブ等に長いヒーターを施工する場合に向いています。

細径シースヒーターの応用例

■真空用小型円形ホットプレート

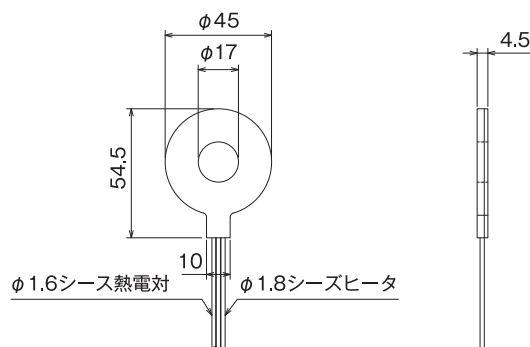
外径φ24mm、厚さ12mmと限られたスペースに細径ヒーターを渦巻き状に加工して配置した小型ホットプレートです。



電圧(V)	ヒーター容量(W)	プレート温度(°C)	プレート寸法(mm)
24	20	400	φ24 t=12

■熱電対内装小型ホットプレート

細径シースヒーターと熱電対をプレートに内装したホットプレートです。



プレート材質	電圧(V)	ヒーター容量(W)	プレート温度(°C)
SUS304	100	150	650
A5052	100	100	350

