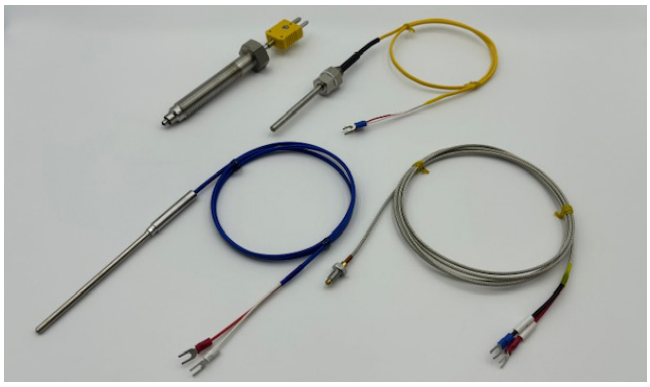
取扱製品のご紹介

当社では、温度センサ本体に加え、補償導線や保護管、温度調節器などの関連機器も
幅広く取り扱っております。測定環境に応じた最適な組み合わせをご提案いたします。



熱電対

熱電対（Thermocouple）は、異なる２種類の金属線を接合し、その接合点に生じる熱起電力を利用して温度差を測定するセンサです。
–200℃から＋1400℃までの広い温度範囲に対応できるのが特長で、種類や形状も多様です。用途に応じて最適なタイプを選定できます。

補償導線

熱電対による温度測定では、本来は熱電対を直接計器に接続するのが理想です。しかし、距離が長い場合や貴金属熱電対を使うとコストが高くなり、また異なる金属を接続すると誤差が生じます。このため、熱電対と同じ、または類似の熱起電力特性を持つ導線を使用します。これが「補償導線」です。測定精度を保ちながら、コストを抑える役割を果たします。

種　類	許容差	パイプ材質	補償導線	端子箱（ヘッド）	規　格
B,R,N,K,E,J,T	クラス１ クラス２	SUS316、他	ガラス、フッ素樹脂、 シリコン、ビニル、他	端子 2P（シングル素線） 端子 4P（ダブル素線）、他	JIS C 1602(熱電対) JISC1605（シース熱電対）

測温抵抗体

測温抵抗体（RTD: Resistance Temperature Detector）は、金属の電気抵抗が温度に比例して変化する性質を利用した温度センサです。
一般的には、安定性が高く入手しやすい白金（Pt100 Ω）が使用されます。
–200℃～＋600℃の範囲で高精度・高安定な測定が可能で、種類や形状も多様です。用途に応じて最適なタイプを選定できます。

種　類	許容差	パイプ材質	補償導線	端子箱（ヘッド）	規　格
抵抗素子 （Pt １００Ω at0℃）	（A 級、B 級）	SUS316、他	ガラス、フッ素樹脂、 シリコン、ビニル、他	端子 3P（シングル素線） 端子 6P（ダブル素線）	JIS C 1604(測温抵抗体)

共通付属品（保護管）

保護管には、金属製と非金属製の２種類があります。
使用温度や雰囲気（化学的性質）、振動・衝撃などからセンサエレメントを保護するために使用されます。
ご使用環境に応じて、適切な保護管材質を選定してください。

種　類
ニップル、フランジ、ヘルール、コンプレッションフィッティング 溶接保護管、クリヌキ保護管、他

表面処理
フッ素樹脂コーティング、フッ素樹脂チューブ被覆、グラスライニング、 電解研磨、バフ研磨処理

株式会社 荏原計器製作所
EBARA GAUGE MFG. Co.LTD.
〒142-0061　東京都品川区小山台 1-2-4
TEL：03-3714-4561　FAX：03-3710-1523
https://www.ebara－keiki.co.jp

2025 年 7 月現在