

放射温度計における反射エネルギー補正について

- 放射温度計により検出される赤外線エネルギーは測定対象物からの放射エネルギーだけでなく、測定対象物を取り囲む周囲の壁からの反射エネルギーを含む場合があります。精度良い測定を行うには反射エネルギー源の温度を知る必要があります。通常は放射温度計のハウジング（容器）温度と周囲温度は同じのため、反射エネルギーの補正は不要です。時々、測定対象物の周囲の壁表面温度が放射温度計自身の温度よりも非常に高い又は低い場合があります。この場合、反射エネルギー補正が必要となります。
- 反射エネルギー補正が必要な場合、コンフィギュレーション（設定）ユニットにより補正温度を入力してください。**入力する値は測定対象物が設置されている周囲の壁表面温度です。**

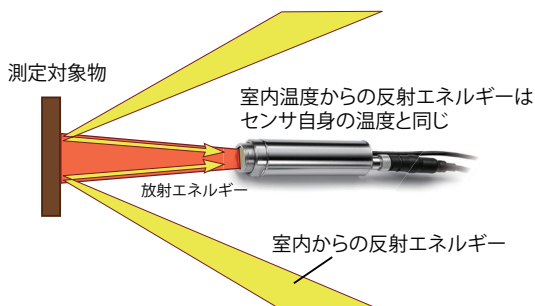
例えば、測定対象物の壁の表面温度が100℃の場合、以下のコンフィギュレーション（設定）ユニット画面の"Reflected Temperature °C"に"100"と入力します。測定対象物が設置されている周囲の空気温度ではありませんのでご注意ください。

反射エネルギー補正が不要な場合は？

大半のアプリケーションでは放射温度計自身の温度と測定対象物の周囲の壁表面温度は同じです。両方とも同じ室内に設置されているからです。この場合、放射温度計自身で自動的に反射エネルギー補正が行われるため、補正值の入力は不要です。**反射エネルギー補正は無効にしてください。**

下図を参照。

測定対象物と放射温度計が同じ室内にある

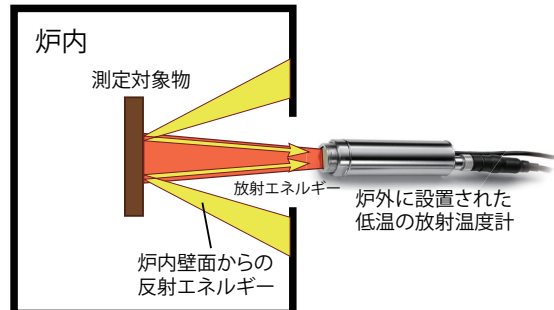


反射エネルギー補正が必要な場合は？

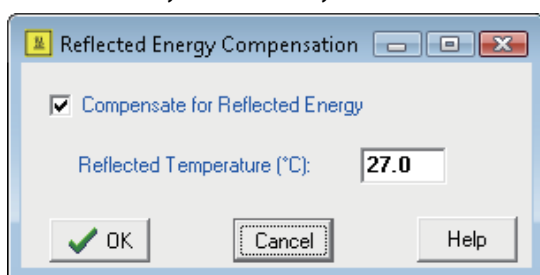
放射温度計自身の温度が測定対象物の周囲の壁表面温度と大きく異なる場合、コンフィギュレーション（設定）ユニット画面で反射エネルギー補正を有効にして値を入力します。**即ち、炉内の壁温度の温度（℃）の入力を行います。（注意！）入力する値は放射温度計設置環境の温度と炉内壁面の温度の差の値ではありません。**

下図を参照。

測定対象物と放射温度計が異なる室内にある

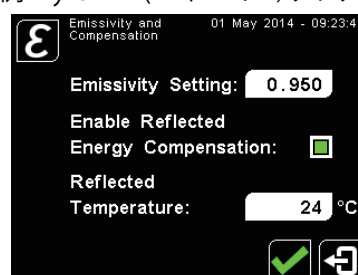


画面例: PyroUSB又はPyroUSB2.2



上の左画面は PyroUSB シリーズの専用ソフトウェアの反射エネルギー補正入力画面です。☑ をして測定対象物の周囲壁温度℃値を入力します。補正不要の場合は☑ を外してください。

画面例: PyroMini(パイロミニ) タッチスクリーン



上の右画面は PyroMini(パイロミニ) シリーズのタッチスクリーンの反射エネルギー補正入力画面です。☑ をして測定対象物の周囲壁温度℃値を入力します。補正不要の場合は☑ を外してください。