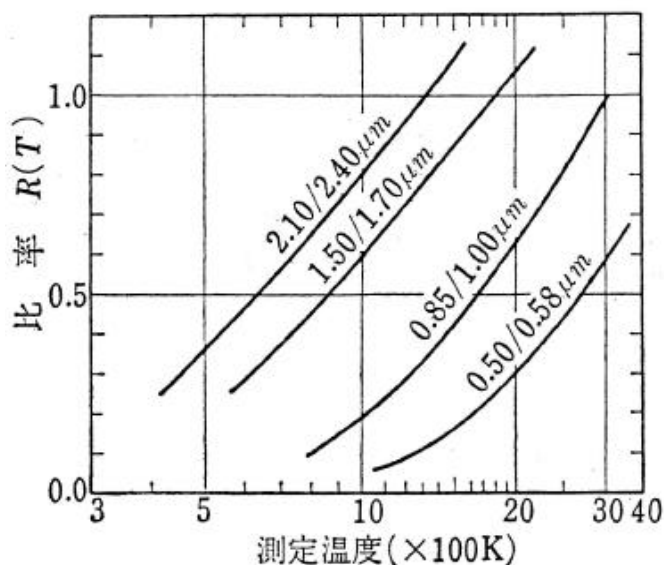


2色温度計

互いに異なる二つの測定波長を使って、それぞれの放射輝度の比を求めることによって温度に換算する温度計です。二つの測定波長の放射率が等しい場合(灰色体)に放射率に関係なく真温度を示すことができます。実際には灰色体は存在しにくく、二つの測定波長での放射率が異なる場合がほとんどですから放射率比を設定することにより温度指示値の補正を行います。この点においては放射率を設定する必要がある通常の放射温度計と変わりありません。

粉塵、水蒸気、汚れた窓越しでの測定の場合に温度指示値の影響が少なくなります。ただし、粉塵、水蒸気等により赤外線が散乱されるのですが、その散乱度合いは波長の短いほど大きくなりますので測定される二つの測定波長の放射輝度の比が変化してしまいますので注意が必要です。

視野欠け(ワークの測定径が温度計の標的サイズより小さい場合)や、けられに対しては二つの測定波長で同じように赤外線が低下しますので、誤差を生じにくくなります。通常、直径の 1/3 程度までは保障されます。



2色温度計の目盛特性