

## IR-R40

体表面温度計対応

## ポータブルなのに高放射率 0.995以上

赤外線波長の広帯域で高い放射率を実現、サーモグラフィや放射温度計の目盛校正、保守点検に最適!!

## 特長

- 高放射率  $\epsilon = 0.995$ 以上
- 小形、軽量、簡単操作
- 卓上設置または三脚取付け可能
- 通信インターフェース付



写真はIR-R40で、黒体保護用アクリル板を装着した状態です

産業技術総合研究所と共同開発した製品で、赤外線長波長帯域で高放射率を実現した平面黒体炉です。黒体表面に微細な凹凸をもつ構造の加工技術により高放射率を実現したことで周囲の反射の影響を受けにくく、サーモグラフィや赤外線検温装置のほか、放射温度計の高精度な校正が可能です。

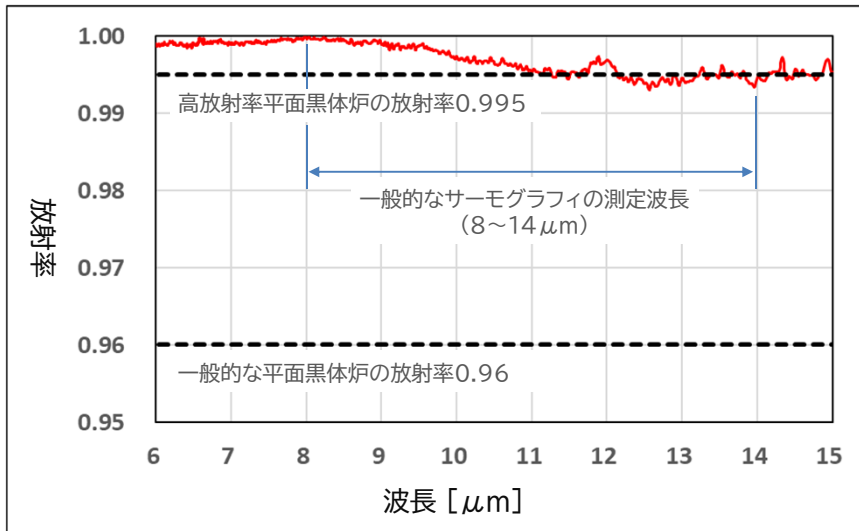
## 主な仕様

形式	IR-R40
校正温度範囲	(周囲温度+5)°C~50°C
放射面サイズ	60mm×60mm
温度安定性 <sup>※1</sup>	±0.15°C/30min
温度分布 <sup>※2</sup>	±0.15°C (37°C設定時)
指示精度 <sup>※3</sup>	±0.2°C (37°C設定時)
放射率 <sup>※4</sup>	0.995以上
通信インターフェース	RS-485
定格電源電圧	100VAC(50/60Hz)
最大消費電力	60VA
周囲温度	0°C~40°C
質量	約2.1kg

※1 周囲の環境により変動する場合があります  
 ※2 放射面サイズ48mm角、周囲温度23°C±5°C  
 ※3 周囲温度23°C±5°C  
 ※4 6μm~14μmの分光放射率平均値



## ■ 放射率特性



試算によると8 $\mu\text{m}$ ~14 $\mu\text{m}$ の波長帯域で基準温度が37 $^{\circ}\text{C}$ の場合、以下の差が生じます。  
 一般的な小型・携帯型黒体炉(放射率 0.96) : -1.2 $^{\circ}\text{C}$ (周囲温度0 $^{\circ}\text{C}$ )、-0.53 $^{\circ}\text{C}$ (周囲温度23 $^{\circ}\text{C}$ )  
 IR-R40(放射率 0.995) : -0.16 $^{\circ}\text{C}$ (周囲温度0 $^{\circ}\text{C}$ )、-0.07 $^{\circ}\text{C}$ (周囲温度23 $^{\circ}\text{C}$ )

一般的な平面黒体炉の放射率は0.96~0.98ですが、IR-R40では高放射率0.995以上(6 $\mu\text{m}$ ~14 $\mu\text{m}$ の平均値)を実現し、様々な機種 of 検温用サーモグラフィなどに対して現場での高精度な校正作業にご利用いただくことができます。



## ■ 校正の概要(基本)

高放射率平面黒体炉  
IR-R40



IR-R40本体は目盛校正(37 $^{\circ}\text{C}$ )されておりトレーサビリティ証明書の発行が可能です。(別途有料)

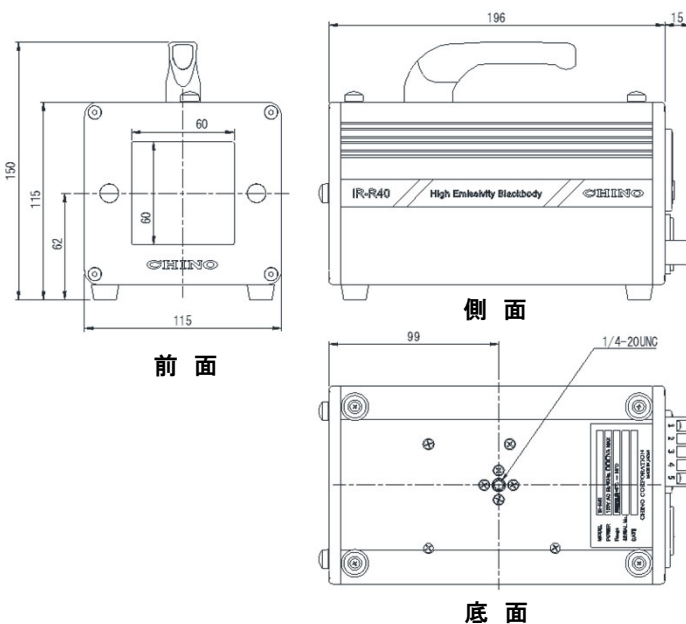
体表面温度監視装置  
CPA-L25TV  
(サーモグラフィ)



ハンディ形放射温度計  
IR-TA



## ■ 外形寸法



CPA-L25TV本体は工場出荷時の目盛調整および検査にIR-R40は使用せず、生産用の標準機器にて目盛校正を行いトレーサビリティ証明書を発行いたします。(別途有料)

株式会社 **手**

東日本支店 〒173-8632 東京都板橋区熊野町32-8  
☎03(3956)2205(代)

大阪支店 〒564-0063 大阪府吹田市江坂町1-23-101  
(大同生命江坂ビル)  
☎06(6385)7031(代)

名古屋支店 〒450-0001 愛知県名古屋市中村区那古野1-47-1  
(名古屋国際センタービル)  
☎052(581)7595(代)

この資料の記載内容は2023年2月現在のものです。