

# 保証書

株式会社 カスタム  
株式会社 カスタム  
印ス会

## 保証規定

本器は当社基準に基づく検査により合格したもので、下記の保証規定により保証いたします。

- 保証期間中に正常な使用状態で、万一故障等が生じた場合は無償で修理いたします。
- 本保証書は、日本国内でのみ有効です。
- 下記事項に該当する場合は、無償修理の対象から除外いたします。
  - 不適当な取扱い、使用による故障
  - 設計仕様条件等を越えた取扱い、または保管による故障
  - 当社もしくは当社が委嘱した者以外の改造または修理に起因する故障
  - その他当社の責任とみなされない故障

型番	IR-300	シリアルNo.	
保証期間	年 月 日より1カ年		
お客様	お名前 様		
	ご住所		
	電話番号		
販売店	住所・店名		

販売店様へ お手数でも必ずご記入の上お客様へお渡してください。

株式会社 カスタム

〒101-0021東京都千代田区外神田3-6-12  
TEL (03) 3255-1117 FAX (03) 3255-1137  
<http://www.kk-custom.co.jp/>

## 赤外線放射温度計 型番:IR-300

# 取扱説明書

## 安全にご使用いただくために

本器を使用する前に、必ずこの取扱説明書をお読みください。

### 注意



- 誤作動の原因となるので、強い電磁波を出す機器の近くや静電気の溜まっている物体の近くで本器を使用しないでください。
- 本器が変型したり、爆発が起きたりする原因となるので、腐食性のガスや爆発の危険があるガスにさらされる場所で本器を使用しないでください。
- 本器や絶縁体が破損し、仕様どおりの機能を発揮できなくなる可能性があるため、直射日光にさらされる環境や、高温、多湿の場所に本器を放置したり、使用しないでください。
- センサーが破損する可能性があるため、レンズを太陽や強い光源に向けしないでください。
- レンズが汚れたり、傷が付いたり、異物が付着すると、誤作動の原因となるので、測定する物体にレンズを接触させないでください。
- 手の温度が温度計測に影響を与えるため、本器の先端部に触れたり、持ったりしないでください。
- 使用環境温度が急激に変化(暑い場所から寒い場所、寒い場所から暑い場所に移ったこと)した場合、30分ほど放置し、本器の温度が安定してから計測を開始してください。
- 寒い場所から暑い場所に移動した場合には、レンズに結露が生じることがあるので、30分ほど放置し、結露が消えてから計測を開始してください。
- 本器は防水、防塵加工がされていないため、埃の多い場所で使用しないでください。水洗いは故障の原因となるので絶対にやめてください。

## 1.概要

手のひらサイズで大変便利なデジタル赤外線放射温度計です。測定値を固定表示するホールド機能とおよそ15秒間操作を行わないと自動的に電源が切れるオートパワーオフ機能付です。また放射率は可変式で0.05～1.00の範囲で任意に設定が可能で、最高温度(MAX)と最低温度(MIN)の表示機能付です。

## 2.仕様

### ■ 一般仕様

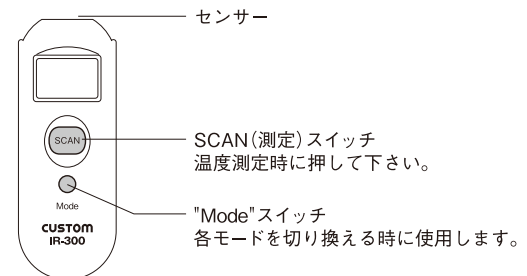
ディスプレイ：3.5桁の液晶ディスプレイ(LCD)  
 ローバッテリー表示：電池の電圧が動作電圧以下になると「」又は「」  
 サンプリング：1回/秒  
 使用温度湿度：-10℃～+50℃、70%RH以下(但し結露のないこと)  
 保存温度湿度：-20℃～+60℃、80%RH以下(但し結露のないこと)  
 電源：3V リチウム電池(CR2032)1個※  
 寸法：W35.6×H93.5×D24.6mm  
 重量：約40g(電池含む)

※電池は原則付属しておりません。一部テスト確認用電池が装填されている場合がございます。ご使用いただく際には必ず新品の電池と交換してください。

### ■ 電氣的仕様

測定範囲	-55～+220℃
分解能	0.1℃(-9.9～199.9℃)、1℃(左記以外)
精度	±2%rdgまたは±3℃のどちらか大きい方
放射率設定	0.05～1.00の範囲で0.01ずつ可変
測定エリアサイズ	1cmでφ1cm

## 3.各部の名称



## 4.操作方法

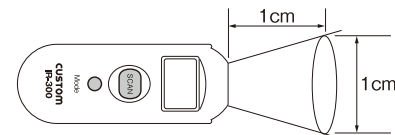
### ■ オートパワーオフ機能

本器は、SCAN(測定)スイッチをはなしてから約15秒間は測定値がホールドされ、その後自動的に電源が切れます。SCAN、(測定)スイッチを押せば測定モードに復帰します。

### ■ 測定方法

- SCANスイッチを押して測定モードにします。
- センサー部を測定対象物に向けてSCANスイッチを押します。(対象物から1～2cmの距離で測定してください)
- SCANスイッチを押している間測定を続けます。
- SCANスイッチから指を離すと表示はホールドされ、約15秒後にオートパワーオフで電源が切れます。

距離:スポット径=1:1



図のように検知器先端からの距離が伸びるほどスポットのサイズが大きくなります。

## 5.その他の機能

## 6.電池の交換

## 7.参考資料

### ■ 放射温度測定について

#### 測定の理論

すべての物体はその温度により赤外線エネルギーを放射しています。その放射エネルギーの量を測定することにより、物体の温度を判定することができます。

#### 赤外線について

赤外線の放射は光の形態(電磁放射)で、光の性質を持っています。空気中を通りやすく、固形物に容易に吸収されます。赤外線放射の検出により測定するこの放射温度計では、空気中の温度や測定距離に関わりなく、精度測定が可能です。

測定対象物から放射された赤外線はレンズ等の光学的システムにより5.3 $\mu$ m以下の赤外線カットオフフィルターを通り赤外線放射センサー上に集められます。この赤外線センサーにより出力された信号はサーモ

### ■ 物体と放射率

アスファルト	0.90~0.98
コンクリート	0.94
セメント	0.96
砂	0.90
土	0.92~0.96
水	0.92~0.96
氷	0.96~0.98
雪	0.83
ガラス	0.90~0.95
セラミック	0.90~0.94
大理石	0.94
漆喰	0.80~0.90
モルタル	0.89~0.91
煉瓦(赤)	0.93~0.96
布(黒)	0.98
人の皮膚	0.98
レザー	0.75~0.80
炭(粉末)	0.96
ゴム(黒)	0.94
プラスチック	0.85~0.95
木材	0.90
紙	0.74~0.94
酸化クロム	0.81
酸化銅	0.78
酸化鉄	0.78~0.82
織物	0.90