

# CUSTOM

## デジタル騒音計

### SL-1330



## 取扱説明書

この度は弊社のデジタル騒音計をお求め頂きまして誠にありがとうございます。本器をご使用になる前に安全上のご注意と取扱説明書をよくお読み頂き、正しくご使用ください。なお、お読み頂きました後も、この取扱説明書を大切に保管してください。

### 保証書

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	SL-1330	シリアルNo.	
保証期間	年 月 日より1ヵ年		
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  
<https://www.kk-custom.co.jp/>

### 安全にご使用いただくために

安全にご使用いただくために、以下の事項を守り、正しくお使いください。

### 安全上のご注意 必ずお守りください

- ⚠ **警告** 人が死亡または重傷を負うおそれがある内容を示しています。
- ⚠ **注意** 人が傷害または財産に損害を受けるおそれがある内容を示しています。

#### ⚠ 警告

- 指定の方法、条件以外での使用は絶対にしないでください。
- 落下や過度の衝撃、振動を与えないでください。本器を破損したり重大事故を引き起こしたりする恐れがあります。
- 故障が疑われる場合は使用をおやめください。本器の使用中に異常が発生した場合は、すぐに使用を中止してください。
- 本器の分解、改造は行わないでください。修理が必要な場合は、購入された販売店にお問合せください。
- 本器を加熱したり火中に投入したりしないでください。破裂による火災、怪我の恐れがあります。
- 危険物、発火物、爆発の恐れがある場所では使用しないでください。重大事故を引き起こす恐れがあります。
- 本器は防水構造ではありません。濡れた手で扱ったり、水滴がついたり、雨に当たったりしない様にご注意ください。感電など重大事故を引き起こす恐れがあります。

#### ⚠ 注意

- 本器は非常に精密に設計された製品です。過度な衝撃や振動が加わりますと、測定誤差や故障の原因となることがあります。
- 周辺に雑音を発生させる装置のある場所や静電気の溜まっている物体の近くでは使用しないでください。表示が不安定になったり、誤差の原因になります。
- 外部の強力なノイズ等により測定ができなくなった場合や、表示に異常が発生した場合は、一度電池を取り外して入れ直し、本器をリセットしてください。
- 使用温度範囲を超える環境での使用や夏季の車内での放置はおやめください。
- 直射日光の当たる場所に置いたり、暖房器具などの周辺で使用したりすると本体のプラスチックの変形・故障の原因になります。
- 極端な温度変化のある環境での使用は結露の原因になりますので注意してください。
- 冬季の室内での使用は、本体の温度低下により応答速度が遅くなる場合があります。また電池の消耗が常温での使用に比べて早くなります。
- お手入れの際は、乾いた柔らかい布で本体を乾拭きしてください。水に濡らしたり、洗剤や揮発性の溶剤のご使用は避けてください。
- 使用環境温度が急激に変化した場合、30分以上放置して温度が安定してからご使用ください。

### 1. 商品概要

- 音圧レベルをオートレンジおよびマニュアルレンジ操作で 30dB から 130dB まで測定可能。(分解能: 0.1dB)
- 周波数特性: A 特性 / C 特性、動特性: FAST/SLOW 切替え可能。
- ホールド機能搭載、アナログ表示付き。
- 電池の消耗を抑えるオートパワーオフ機能を搭載。

#### ■ 周波数補正について

A 特性: 人間の聴覚に近く、一般的な騒音測定時に選択します。  
 C 特性: 衝撃音や低周波音の測定時に選択します。

#### ■ 動特性について

FAST 特性: 人間の耳の応答速度に近く、一般的な騒音測定に使用します。  
 SLOW 特性: 変動する騒音の平均レベルを求める際に使用します。

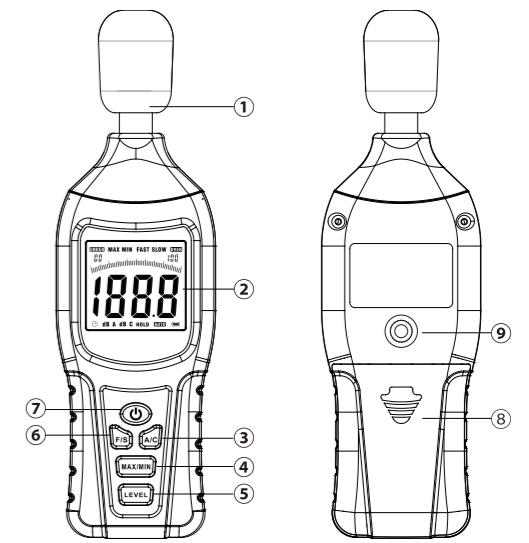
### 2. 商品仕様

周波数特性	A 特性 / C 特性
周波数範囲	31.5 Hz ~ 8k Hz
測定範囲	Lo: 30 dB ~ 80 dB, Med: 50 dB ~ 100 dB Hi: 80 dB ~ 130 dB, Auto: 30 dB ~ 130dB
分解能	0.1 dB
確度	± 1.4 dB (94dB, 1kHz にて)
動特性	FAST (時定数: 125ms)、SLOW (時定数: 1s)
サンプリング	2 回 / 秒
表示	3.5 桁 LCD (バックライト付き)
電源	9V 角形乾電池 × 1 個
電池寿命	約 30 時間 (アルカリ電池使用時) ※1
オートパワーオフ	約 15 分 (解除可能)
使用温湿度	0 ~ +50℃、 80%RH 以下 (但し、結露のないこと)
保存温湿度	-10 ~ +60℃、 10 ~ 75%RH (但し、結露のないこと、電池含まず)
寸法	約 W 62 × H 188 × D 32 mm (風防スクリーン、ボタン部分を除く)
重量	約 156 g (電池含まず)
基準規格	IEC 61672-1 Class2
付属品	風防スクリーン、取扱説明書、収納ケース、 調整用ドライバー、9V 角形乾電池 × 1 個

本器の仕様および外観は、改良の為予告なく変更する場合があります。ご了承ください。

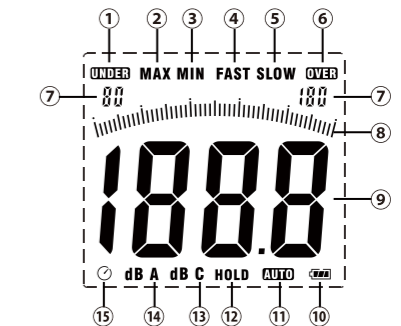
※1: 使用条件により電池の寿命は短くなります。本器に付属の電池は試供品です。市販の通常の電池よりも電池寿命が短いことがあります。

### 3. 各部の名称



番号	名称
①	風防スクリーン (マイクロフォン)
②	表示部
③	周波数重み特性 (A 特性 / C 特性) 選択ボタン
④	最大値 / 最小値ホールドボタン
⑤	レンジ (オート / マニュアル) 選択ボタン
⑥	動特性 (FAST / SLOW) 選択ボタン
⑦	電源ボタン
⑧	電池カバー
⑨	三脚取付け部

### 4. 画面表示




番号	内容
①	測定値が下限を下回る時に点灯
②	MAX (最大値) ホールド時に点灯
③	MIN (最小値) ホールド時に点灯
④	時間重み特性が高速時に点灯
⑤	時間重み特性が低速時に点灯
⑥	測定値が上限を上回る時に点灯
⑦	測定範囲
⑧	アナログレンジ
⑨	測定値 (デジタル)
⑩	電池の残量が少なくなると点灯
⑪	オートレンジ選択時に点灯
⑫	測定値ホールド時に点灯
⑬	周波数重み特性の C 特性選択時に点灯
⑭	周波数重み特性の A 特性選択時に点灯
⑮	オートパワーオフが有効の時に点灯

## 5. ご使用になる前に

- 開梱したらずくにキズや変色など外観上の異常や付属品に欠品がないかを確認してください。万一、不具合がありましたら購入された販売店までご連絡ください。

- 『11-1. 電池の交換』をご参照の上、本器に電池を取り付けてください。


※ 電池残量表示が“”マークになったり、表示が薄くなったり、表示が出なくなった場合は電池電圧低下が考えられますので新品の電池と交換してください。

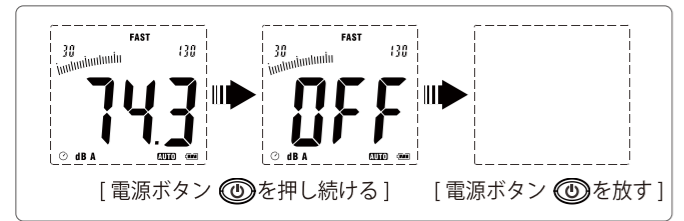
## 6. 電源を入れる / 切る

### (1) 電源を入れる


本器の電源ボタン  を押すと電源が入ります。


### (2) 電源を切る

電源ボタン  を押し続けると表示部に「OFF」が表示された後、表示部が完全に消灯して電源が切れます。



### (3) バックライトの点灯、消灯

電源が入った状態で電源ボタン  を押すとバックライトが約30秒間点灯します。

バックライト点灯中に電源ボタン  を押すとバックライトは消灯します。

## 7. 測定のしかた

本器に電源が入った状態でマイクロフォンを音源に向けて手に持つか、三脚を使い本器を固定して測定を行ってください。

(ヒント)

- 風の当たる場所で測定を行う際は、不要なノイズを回避するため、風防スクリーンを装着することをお勧めします。
- 電源を入れた時、各パラメータは以下のように選択されています。測定条件に合わせ、設定してください。

[オートパワーオフ]: 有効、[周波数重み特性]: A特性  
[時間重み特性]: FAST、[測定レンジ]: AUTO




### 7-1. オートパワーオフ

電源の切り忘れによる電池の消耗を防ぐ機能です。

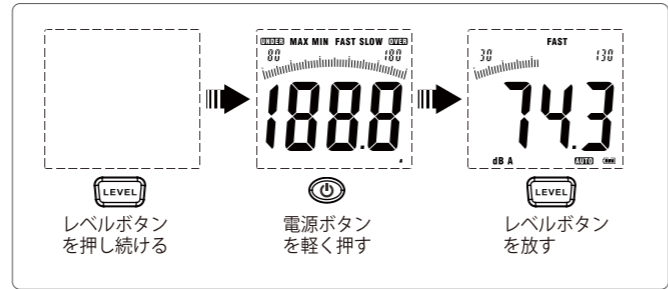
測定中に本器を操作しない状態が約15分続くと自動で電源が切れます。

※ 電源を入れた時、オートパワーオフ機能は有効になっています。

オートパワーオフ機能の解除

- オートパワーオフ機能を解除する場合は1度電源を切り、LEVEL ボタンを  押しながら電源ボタン  を軽く押します。
- 電源が入ったら LEVEL ボタンを放すと、オートパワーオフ機能が無効の状態電源が入ります。  
(表示部の「」アイコンが消灯します。)

再び有効にする場合は電源を一度切って、入れ直してください。



### 7-2. 周波数重み特性の設定

本器は周波数重み特性のA特性とC特性を選択して測定できます。(電源を入れた時は、A特性が選択され「A」アイコンが点灯します。)

測定対象に応じてA/Cボタン  を押して切り替えます。選択した特性が表示されます。


(ヒント)

A特性：人間の耳の聴感に合わせた特性です。  
通常、環境の騒音レベルを測定する場合に選択します。

C特性：低音域の減衰がほとんどない特性です。  
機械類の騒音や被試験装置の実際の騒音レベルの測定に適しています。

### 7-3. 時間重み特性の設定

本器は時間重み特性のFLATA特性とSLOW特性を選択して測定できます。(電源を入れた時は、FAST が選択され「FAST」アイコンが点灯します。)

測定対象に応じてF/Sボタン  を押して切り替えます。選択した特性が表示されます。

(ヒント)


FAST特性：人間の耳の応答時間に近似した測定値が得られ、125msの時定数を有します。(「FAST」アイコンが点灯)

SLOW特性：変動する騒音の平均レベルの測定値が得られ、1sの時定数を有します。(「SLOW」アイコンが点灯)

### 7-4. 測定レンジ選択

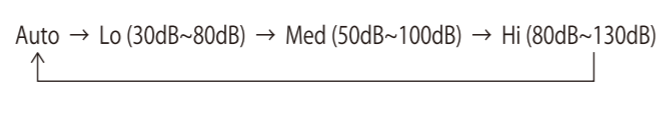
電源を入れた時、最初にオートレンジモードが選択され「AUTO」マークが表示されます。

オートレンジモードでは入力騒音レベルに応じてレンジが自動的に変化します。


レンジを固定して使用する場合はLEVELボタン  を押してマニュアルレンジモードを選択してください。

Lo: 30 dB ~ 80 dB、Med: 50 dB ~ 100 dB、Hi: 80 dB ~ 130 dB、Auto: 30 dB ~ 130dB から選択できます。

選択されたレンジの数字がバーグラフ表示の上部に表示されます。





マニュアルレンジモードにおいて、騒音レベルが設定されたレンジ範囲以下の場合は **UNDER** が、レンジ範囲以上の場合は **OVER** が表示されます。

いずれの場合も正確な騒音レベルの測定ができませんので、LEVEL ボタン  を押して適切なレンジを選択してください。

## 8. データホールド




測定値の表示を固定する機能です。

MAX/MIN ボタン  を短く押すと、表示部に“ HOLD”アイコンが点灯し、測定値の表示が固定されます。

データホールドモードを解除する場合は、再び MAX/MIN ボタン  を短く押すと、通常の測定モードに戻ります。

## 9. 最大値 / 最小値ホールド

測定の前に予め最大値 / 最小値ホールド機能を設定しておく、測定値が最大値または最小値になった時、表示部に測定値を自動的に保持します。

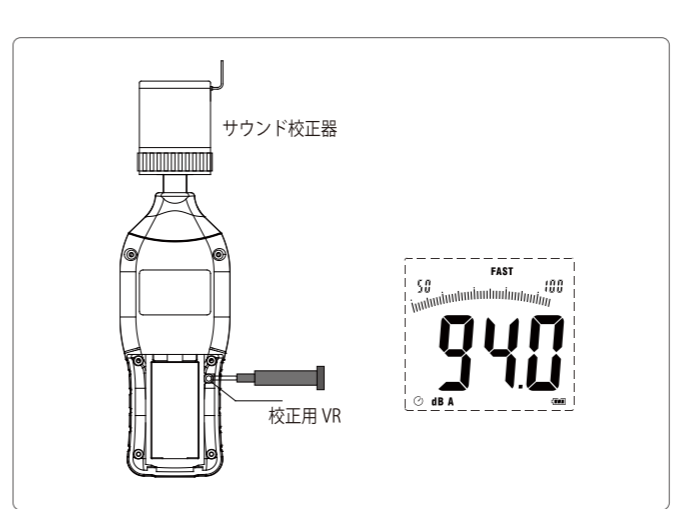
- MAX/MIN ボタン  を約3秒長押しして、表示部に「MAX」アイコンが点灯したら放します。  
測定値の最大値を検出し、表示されます。
- 「MAX」アイコンが点灯中に最大値を検出すると値が更新されます。
- 再び MAX/MIN ボタン  を短く押すと「MIN」アイコンが点灯し、測定値の最小値を検出し、表示されます。
- MAX/MIN ボタン  を約3秒間長押しして、表示部の「MAX」(又は「MIN」)アイコンが消灯したら放します。  
通常の測定モードに戻ります。

## 10. 校正方法

本器は出荷前に厳重な品質管理により校正されていますが、本器を高精度で未永くご使用いただくために、1年に1度校正することをお勧めします。


また、本器の校正には94dB、1kHz出力のサウンド校正機(オプションアクセサリ)のご使用をお勧めします。

- 本器を以下のように設定してください。  
[周波数補正特性]: A特性  
[動特性]: FAST  
[測定レンジ]: 50 ~ 100 dB  
[測定モード]: HOLD、MAX、MIN は使用せず。
- 本器のマイクロフォンを校正器の接続部に挿し込んでください。
- 騒音計の表示が94.0 dBになるように調整用ドライバーを使い、校正用VRを調整してください。

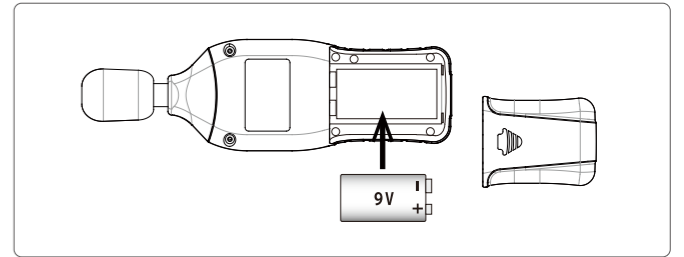


## 11. メンテナンス

### 11-1. 電池の交換

表示部の電池残量表示が  になったら電池交換の合図です。本器の電源を切って、電池の交換を行ってください。

- 本体裏の電池カバーを外します。  
電池収納部に古い電池がある場合は、古い電池を取り出します。
- 新しい電池を極性を確かめて電池収納部に収納します。
- 電池カバーを閉めます。  
「パチッ」と音がするまで、電池カバーを押します。



### ⚠ 注意

- 電池は乳幼児の手の届かない所においてください。
- 電池の液は舐めないでください。  
万一舐めた場合はすぐにうがいをして、医師に相談してください。
- 電池の液が目に入ったり皮膚や衣服に付着したりした場合は、すぐに多量のきれいな水で洗い流してください。失明や皮膚に障害を起こす恐れがありますので、医師の治療を受けてください。
- 電池のプラス、マイナスを逆にして使用しないでください。  
異常反応を起こし、電池を漏液、発熱、破裂させる恐れがあります。
- 電池のプラス、マイナスを針金などで接触したり、金属製のネックレスやヘアピンなどと一緒を持ち運んだり、保管したりしないでください。  
電池がショートした状態になり、過電流が流れたりして電池を漏液、発熱、破裂させる恐れがあります。
- 本器が濡れている時や湿気の多い場所、また濡れた手で電池交換をしないでください。感電の危険があります。
- 指定された電池以外は使用しないでください。
- 電池を交換する際は、必ず電源が切れた状態(表示が消えている状態)で行ってください。また、交換後は必ず電池カバーを閉じてから使用してください。
- 長時間使用しない場合には、本器から電池を取り外して下さい。また使い切った電池はすぐに本器から取り出して下さい。電池から発生するガスにより電池を漏液、発熱、破裂させたり、本器を破損させたりする恐れがあります。
- 電池を廃棄する際は、電極にテープを貼り絶縁して市町村の指示に従い、適切に廃棄してください。端子が他の金属と触れると発熱・破裂事故の恐れがあります。また加熱すると破裂する恐れがありますので、絶対に火の中へ入れないでください。

### 11-2. 日常のお手入れ

本器に付着した汚れは乾いた柔らかい布で拭き取ってください。

(注意)

- 研磨剤やアルコール、シンナー、ベンジンなどの揮発性溶液は表面仕上げを傷めますので、絶対に使用しないでください。