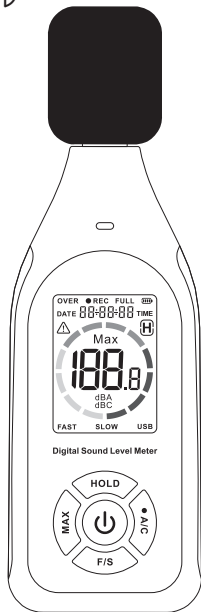


デジタル騒音計

ユーザーマニュアル




QRコードをスキャンして



さまざまな言語のユーザーマニュアルとソフトウェアをダウンロードしてください。



 使用方法のチュートリアル動画があります。

 さらにサポートが必要ですか？ お問い合わせください。



www.cd50.net/442

目次

はじめに	1
特徴	1
部品名とボタンの機能	2
仕様	3
操作手順	4
- 電源オン/オフ	4
- 自動シャットダウン機能の無効化	4
- 日付と時刻の設定	4
- 時刻と日付の設定	4
- 日付と時刻の表示切替	5
- 高/低アラーム値の設定	5
- 高/低アラーム値設定	5
- 測定表示	6
- A/C周波数加重選択	6
- FAST/SLOW時間加重選択	7
- メーターでのデータ記録	7
- データ削除	8
- データホールド	8
- 最大モード	8
PCソフトウェア	9
- コンピュータの設定要件	9
- ソフトウェアのインストール	9
- デシベルメーターをコンピュータに接続する	9
- メーターからソフトウェアへ記録データをインポート	10
- PCソフトウェアインターフェース	10
- メニューバー	11
- ツールバー	12
- システム設定	12
- 一般設定	12
- PCソフトウェア設定	13
- SoundLabソフトウェアでのリアルタイムデータロギング	14
キャリブレーション	14

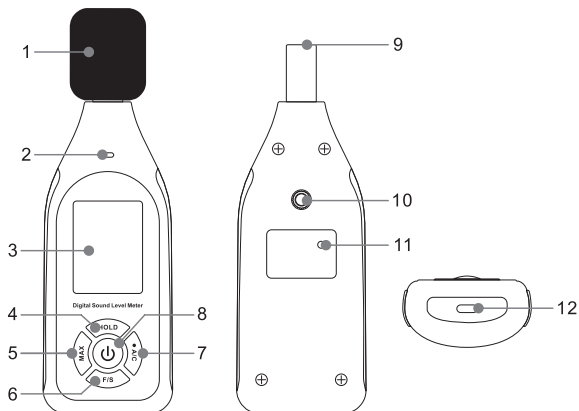
はじめに






こちらの音圧レベルメーターは、工場、オフィス、交通道路、家庭など、さまざまな環境での騒音測定、および騒音エンジニア、騒音品質管理、健康予防の測定要件を満たすように設計されています。

特徴

1. さまざまな環境音のリアルタイム測定
2. A/C周波数加重オプション
3. FAST/SLOW時間加重オプション
4. 三色ライトアラーム
5. MAX/HOLD機能
6. データ保存容量: 31,000データレコード
7. データ読み取り (PCのみ) および削除
8. 約10分間ボタン操作がない場合に自動シャットダウン
9. 日付と時刻の表示
10. USB充電およびPC通信: USB経由でPCと接続し、データレコードのダウンロード、リアルタイムデータサンプリング分析、グラフ&データの印刷機能を提供
11. この音圧レベルメーターは以下の規格に基づいて設計されています:
 - a. 国際電気標準会議 (IEC) 規格: IEC PUB 651 TYPE 2
 - b. 米国国家規格: ANSI S1.4 TYPE 2

部品名とボタンの機能



1. Sponge ball (屋外で使用する際は、風の音が測定値に影響しないように取り付けてください)
2. アラームインジケータ
3. LCDディスプレイ
4.  HOLDボタン
5.  MAXボタン
6.  F/Sボタン
7.  A/Cボタン
8.  電源ボタン
9. 容量性マイクロフォン
10. 三脚固定ネジ穴
11. キャリブレーションノブ
12. Type-Cインターフェース

仕様

校正音源	±94dB@1KHz
測定範囲	30 ~ 130 dB(A)、35 ~ 130 dB(C)
精度	±1.5dB (基準音圧基準、 94dB@1KHz)
解像度	0.1dB
周波数加重	A/C
周波数応答	31.5Hz ~ 8500Hz: 31.5Hz ~ 8500Hz
時間加重	FAST/SLOW
サンプリングレート	FAST: 8回/秒 SLOW: 1回/秒
定格電流	70mA
待機電流	5uA
電源供給	3.7Vリチウム電池 / 1000mAh
充電時間	1.5時間
使用時間	8時間
データ保存	31,000
マイクロフォン	1/2インチ偏極容量マイクロフォン
動作温度	0 ~ 50°C
動作湿度	10 ~ 80%RH
寸法	160×56×31mm (スポンジボール除く)
重量	約126g (スポンジボール除く)

1. 電源のオン/オフ

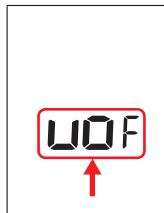
⏻ ボタンを押してメーターの電源をオン/オフします。

注意: メーターは、10分間の非アクティブ状態後に自動的にシャットダウンする設定になっています。自動シャットダウン機能を無効にするには、以下の手順に従ってください。

2. 自動シャットダウン機能の無効化







メーターの電源がオフの状態、⏻ ボタンを長押しすると「UOF」が表示され、自動シャットダウン機能が無効化されます。

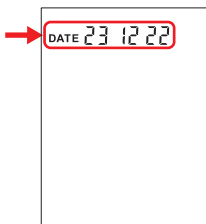
メーターを再起動すると、自動シャットダウン機能は再度有効になります。



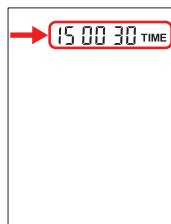
3. 日付と時刻の設定

1). 時刻と日付の設定:

-  ボタンを長押しして、DATE/TIME設定モードに入ります。
-  または  ボタンを短押しして、年/月/日/時/分/秒/設定モード終了の切り替えを行います。
- 値が点滅している間、 または  ボタンを押して調整するか、ボタンを長押しして素早く調整します。
-  ボタンを押して次のステップに進みます。



日付設定



時刻設定

2). 日付と時刻の表示切替

 ボタンを長押しすると、DATE/TIMEの表示が切り替わります。





日付表示

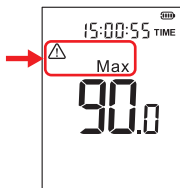




時刻表示


4. 高/低アラーム値の設定

1). 高/低アラーム値設定:

- a.  ボタンを長押しして、高アラーム値設定に入ります。「Max」と  が表示されます。





- b.  または  ボタンを押して調整するか、ボタンを長押しして素早く調整します。

- c.  ボタンを短押しして、低アラーム値設定に切り替えます。



- d.  または  ボタンを押して調整するか、ボタンを長押しして素早く調整します。

- e.  ボタンを押してアラームインジケータをオン/オフにします。

- f. 再度  ボタンを長押ししてアラーム設定を終了します。

2) 測定表示:



低アラーム


ノイズ値が低アラーム値に達するかそれを超えると、画面に Δ が表示され、黄色のライトが点灯します（インジケータ機能がオンの場合のみ黄色ライトが点灯）。



高アラーム

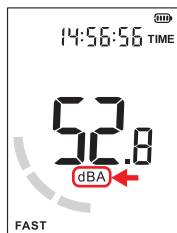
ノイズ値が高アラーム値に達するかそれを超えると、画面に Δ が表示され、赤色のライトが点灯します（インジケータ機能がオンの場合のみ赤色ライトが点灯）。

5. A/C 周波数加重選択

通常の測定モードで  ボタンを押すと、A加重とC加重を切り替えることができます。



A加重: 一般的な音圧レベルの測定に使用します。



C加重: 音の低周波成分を確認するために使用します。

6. FAST/SLOW 時間加重選択

通常の測定モードで **[F/S]** ボタンを押すと、FASTとSLOWを切り替えることができます。



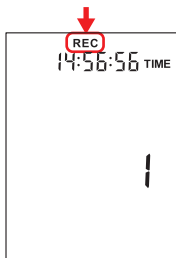
FASTモード:
現在の値を素早く取得するために使用します。



SLOWモード:
1秒間の平均値を取得するために使用します。

7. メーターでのデータ記録

- [REC]** ボタンを長押しすると設定モードに入り、画面上部に「REC」マークが表示されます。
- [HOLD]** または **[F/S]** ボタンを押して記録間隔（単位：秒）を調整します。ボタンを長押しすると素早く調整できます。
調整範囲: 1~99秒
- [REC]** ボタンを押すと記録が開始されます。画面に「REC」が表示され、●が点滅します。
- [A/C]** ボタンを長押しすると記録が停止します。






データ記録設定

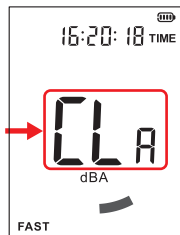


記録開始

注意: 記録中はメーターが自動的に電源オフしません。⏻ ボタンを長押しして電源をオフにしてください。




8. データ削除

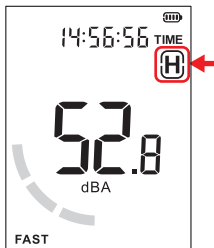
- 通常の測定モードで  ボタンを押して最大モードに入ります。
-  マークが表示されるまで  ボタンを長押しし、その後ボタンを離します。
- 約5秒後に最大モードの表示が消え、通常の測定モードに戻ります。これで、記録されたデータはすべてクリアされます。





Delete records

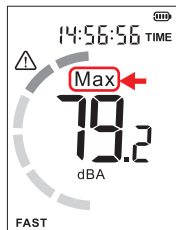
9. データホールド

- 通常の測定モードで  ボタンを押すと、 が表示され、データがロックされます。再度  ボタンを押すとデータロックが解除され、測定を続行します。



10. 最大モード

- 通常モードで  ボタンを押すと最大モードに切り替わり、「Max」が表示されます。表示される値は、より高い値が検出されるまで記録された中で最も高い値が維持されます。
-  ボタンを再度押すと、「Max」の表示が消え、リアルタイム測定に戻ります。



1. コンピュータ構成の要件

1. CPU: Pentium III 600MHz以上
2. USBポート: 1つの空きUSB接続インターフェイス
3. モニター解像度: 最低800×600（またはそれ以上）、トゥルーカラー対応
4. メモリ: 少なくとも8MBの空きメモリ
5. ディスク容量: 少なくとも50MBの空きディスク容量
6. オペレーティングシステム: Windows 7、Windows 10、Windows 11

2. ソフトウェアのインストール

1. 以下のQRコードまたはURLから「SoundLab」ソフトウェアをダウンロードしてインストールしてください。

SoundLab



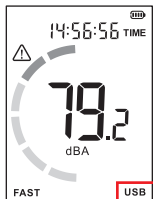
URL

www.cd50.net/442

3. デシベルメーターをコンピュータに接続する

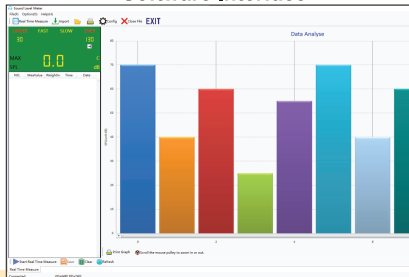
- a. ソフトウェアを開き、デシベルメーターの電源を入れてからコンピュータに接続します。
- b. 接続が成功すると、ソフトウェアの左下に **Connected** と表示され、製品画面の右下に **USB** が表示されます。

Measurement Interface (product screen)



Connected

Software Interface



4. メーターからソフトウェアに録音データをインポートする

ステップ1

FAST

30 130

51.9 A dB

NO.	MeaValue	Weightir	Time	Date
2	56.4	A	14:46:14	2024/8/9
3	56.4	A	14:46:15	2024/8/9
4	54.9	A	14:46:16	2024/8/9
5	55.6	A	14:46:17	2024/8/9
6	55.8	A	14:46:18	2024/8/9
7	54.3	A	14:46:19	2024/8/9
8	54.7	A	14:46:20	2024/8/9
9	54.2	A	14:46:21	2024/8/9
10	54.7	A	14:46:22	2024/8/9
32	54.1	A	14:46:44	2024/8/9
33	52.8	A	14:46:45	2024/8/9
34	52.9	A	14:46:46	2024/8/9
35	53.2	A	14:46:47	2024/8/9
36	52.3	A	14:46:48	2024/8/9
37	51.9	A	14:46:49	2024/8/9
38	51.9	A	14:46:50	2024/8/9

Start Real Time Measure Save Clear Refresh

Real Time Measure Connected VID=648D PID=74E3

ステップ2

ステップ3 (録音データをExcel形式でエクスポート)

5. PCソフトウェアインターフェース

メニューバー

ツールバー

FAST

30 130

MAX 0.0 C dB

NO.	MeaValue	Weightin	Time	Date
-----	----------	----------	------	------

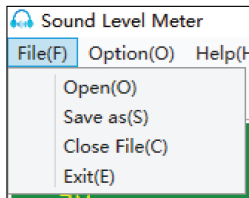
Start Real Time Measure Save Clear Refresh

Real Time Measure Connected VID=648D PID=74E3

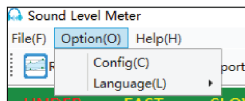
ステータス

ソフトウェアインターフェース

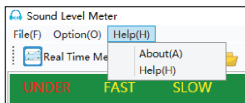
a. メニューバー



開く:	録音データファイルをExcel形式で開く
保存:	録音データをExcel形式で保存
ファイルを閉じる:	現在のページを閉じる
終了:	ソフトウェアを終了



設定:	サンプル速度、A/C加重、リアルタイム測定インターバル、低/高dBアラーム、アラーム音の調整
言語:	英語、簡体字または繁体字中国語、日本語の選択肢



ヘルプ:	ソフトウェアの問題フィードバック
情報:	ソフトウェアのバージョン説明

b. ツールバー

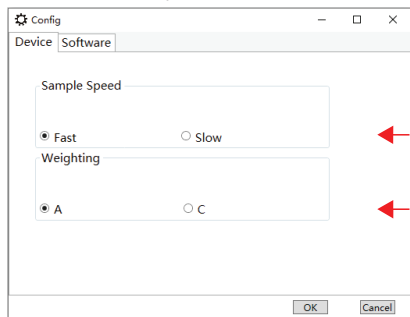


ボタン	機能
リアルタイム測定:	リアルタイムの測定データ記録を開始し、PCソフトウェア画面に表示
インポート:	メーターから録音データをソフトウェアにインポートして分析またはエクスポート
開く:	録音データファイルをExcel形式で開く
印刷:	データシートを印刷
設定:	サンプル速度、A/C加重、リアルタイム測定インターバル、低/高dBアラーム、アラーム音の調整
閉じる:	現在のページを閉じる
終了:	ソフトウェアを終了

6. システム設定

1. 共通設定:

サンプル速度、A/C加重

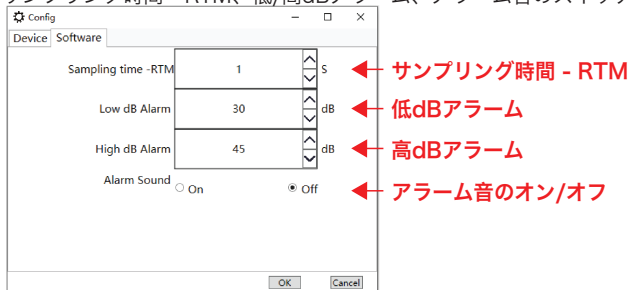


← サンプル速度 (速/遅)

← 加重 (A/C)

2. PCソフトウェア設定:

サンプリング時間 - RTM、低/高dBアラーム、アラーム音のスイッチ



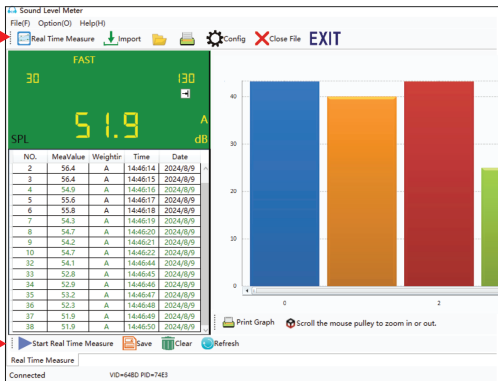
注意:

「デバイス」設定はメーターと同期できます。

「ソフトウェア」設定はメーターと同期できません。

7. SoundLabソフトウェアでのリアルタイムデータログ








ステップ1 →



ステップ2 →

ステップ3 (録音データをExcel形式でエクスポート)

注意: ソフトウェアを終了する前に、すべての測定データをエクスポートすることが重要です。データが失われるのを防ぐためです。

ボタン	機能
 Start Real Time Measure	クリックしてリアルタイム測定を開始
 Stop Real Time Measure	クリックしてリアルタイム測定を停止
 Save	クリックしてリアルタイム測定データを保存し、ポップアップウィンドウでファイル名を入力、Excel形式で保存
 Clear	クリックしてすべての測定データをクリア
 Refresh	図を更新
 Print Graph	クリックして曲線図を印刷
	マウスホイールを使って図をズームインまたはズームアウト

キャリブレーション

1. 94B@1KHZ標準キャリブレーション機器を使用してください
2. 音圧計の設定: 周波数加重はA、時間加重はFAST
3. マイクを慎重に標準音源の1/2インチの穴に挿入します (94dB@1KHz)。
4. 標準音源の電源を入れ、バッテリーカバーの円形穴にあるポテンショメーターをスロットドライバーで調整し、LCDに94.0が表示されるようにします

注意:

当社の製品は出荷前にすべて十分にキャリブレーションされています。
推奨される再キャリブレーションサイクル: 1年

