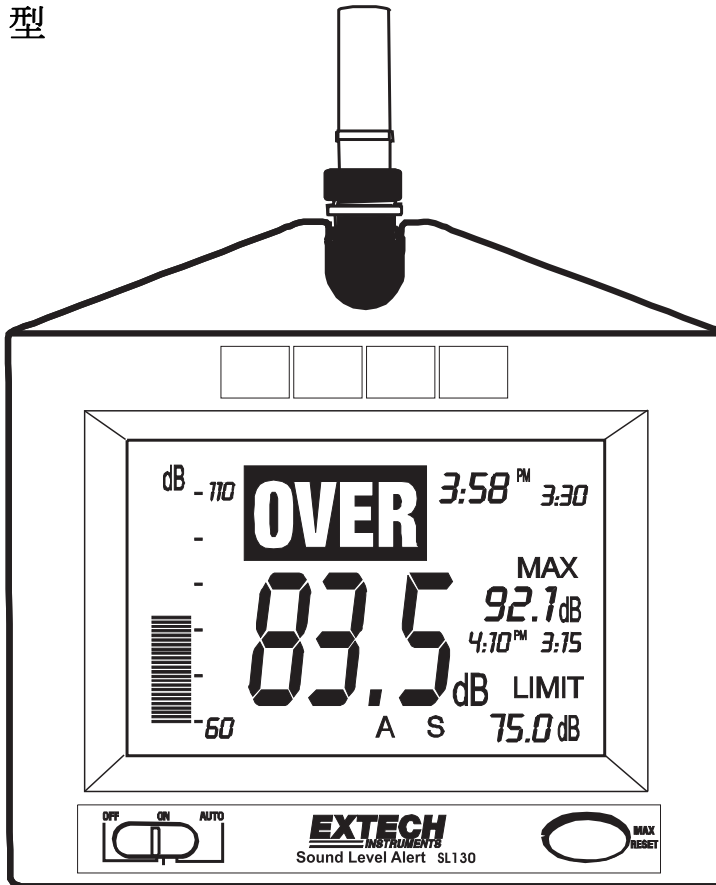


# サウンドレベルアラート

SL130 型



## はじめに

---

このたび、Extech 社製 SL130 型サウンドレベルアラートを選んでいただき、誠にありがとうございます。本装置は、壁掛け、三脚架、卓上に設置できるし、手持ち操作を行われるように設計され、タイプ 2 サウンドレベルメータ用の IEC および ANSI 規格に準拠します。

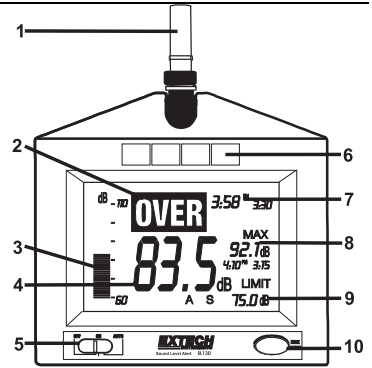
本装置は 4 つの二色高輝度 LED において上下限警報値を表示できる上、それに限度値を超える時に大きな OVER アイコンを表示することで警報を出てきます。それに警報出力回路を採用することによりオプションアラームモジュールキットを作動させ、「QUIET」サインなどの大きい、リモート表示装置を ON にしてきます。

設定可能な A/C 特性重みづけ、高速/低速の応答時間、時刻印付き最大メモリ、時計表示などの機能も搭載されます。180 度回転可能なマイクロフォンマイクはいつでも装置の位置に対応し、あるいはオプションのリモートマイクロフォンケーブルを用いて、遠く離れた場所でも配置できます。1 日当たり 8 時間と設定すると、ON/OFF 時刻を設定することで電池寿命を 30 日間まで延長できます。AC アダプター使用時のみに LED 灯が点灯します。

本装置は、厳格なテストと較正の後に出荷されており、正しいご使用によって、長年にわたり、安全で確実に本格的な測定を行うことができます。最新の取扱説明書については、Extech Instruments 社のホームページ ([www.extech.com](http://www.extech.com)) をご覧ください。Extech Instruments 社は ISO 900 の認定を取得済み企業です。

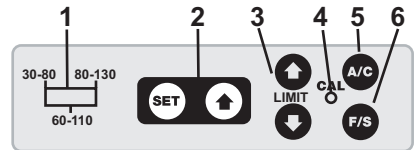
## 装置の各部名称

1. マイク
2. オーバーリミット表示
3. グラフ
4. dB 表示
5. OFF/ON/AUTO スイッチ
6. アラート LED
7. 時計表示
8. 時刻印付き最高レベル表示
9. セットリミット
10. MAX RESET ボタン



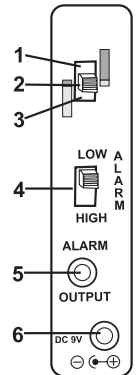
### 背面コントロールパネル

1. 範囲選択スイッチ
2. 時間設定ボタン
3. リミット設定ボタン
4. 較正調整
5. A/C 選択ボタン
6. F/S 選択ボタン



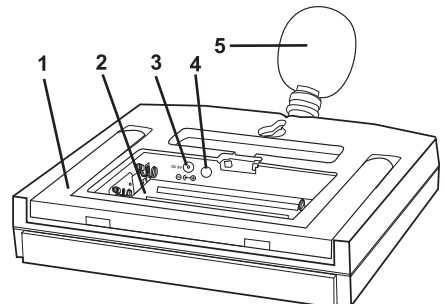
### サイドパネル

1. 警告スイッチ-緑の位置
2. 警告スイッチ-赤緑の位置
3. 警告スイッチ-赤の位置
4. 上下限アラームスイッチ
5. リモートアラーム出力コネクタ
6. ACアダプター用コネクタ



### 背面パネル

1. 傾斜スタンド
2. 電池ケース
3. ACアダプター用コネクタ
4. リモートアラーム出力コネクタ
5. フロントガラス



# サウンドレベルモニター操作

---

## 測定注意事項

1. 強風時にウィンドスクリーンを用いてマイク部を覆ってください。
2. 特に長期間使用していなかった場合、常に装置を較正してください。
3. 高温や高湿場所に保管や使用しないでください。
4. 装置及びマイクを湿らないようにしてください。
5. 装置使用中、激しい振動を避けてください。
6. 装置を長期間に保管する場合、電池を取り外してください。

## 初期構成

1. 側面または背面にある AC コネクタに AC アダプターを接続し、または単 3 乾電池 8 本取付けます。
2. 時刻の設定
  - a) 時間表示が点滅し始めるまで時刻 SET ボタンを長押ししてください。
  - b) 時間を設定するまで時刻上矢印ボタンを押します。
  - c) SET ボタンを押して、分間表示が点滅すると、必要に応じて調整します。
  - d) SET ボタンを押して移行し、矢印ボタンを調整する；

時刻	時間
時刻	分間
時刻	AM / PM / 24 時間
年	
月	
日	
Auto ON	時間
Auto ON	分間
Auto OFF	時間
Auto OFF	分間

## A/C 特性周波数重み付け

「A/C」ボタンを押すことで、周波数重み付けを変更します。ディスプレイに「A」または「C」アイコンが表示されます。

A 特性周波数重み付けを選択することで、装置の周波数応答は人間の感覚に近い評価できます。「A」特性周波数重み付けは OSHA 規制試験及び、騒音条例・法律執行機関などのような環境、聴覚保護プログラムに広く応用されました。「C」特性周波数重み付けは更な平坦応答で、機械、エンジンなどのサウンドレベル分析に適します。

殆どの騒音測定は「A」特性周波数重み付け及び SLOW 応答を使うことで行われます。

## 低速/高速応答

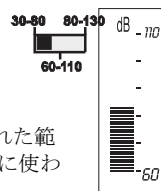
要求に応じて「F/S」ボタンを押して高速や低速応答を選択します。LCD 画面下部に F や S アイコンが表示されます。

FAST を選択しピーク騒音及び瞬間に発生した騒音を測定できます。SLOW 応答を選択し、一致騒音レベルのある音源をモニターし、又は瞬間にレベル変動を平均化できます。

SLOW 応答を選択すると殆どのアプリケーションに対応できます。

## 範囲選択

レンジスイッチを 30-80、60-110 又は 80-130 の位置にスライドさせます。選択された範囲を LCD バー グラフに表示されます。測定された騒音レベルが選定範囲以上であると、「OL」アイコンが現れます。測定された騒音レベルが選定範囲以下であると、「- - -」アイコンが現れます。



通常、選択された騒音レベル上限範囲は予定の音圧レベル以上です。通常に使われた範囲としては 60～110dB です。30～80dB の範囲は事務所又は教室などの静かな場所に使われます。

注：範囲が変更された時、最大表示部には、オーバーロード「OL」を表示してきます。MAX RESET ボタンを押して MAX 表示を消えます。

## 上限設定

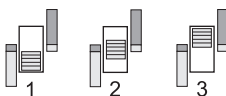
LIMIT の上向き又は下向き矢印ボタンを押して LCD 画面に表示された点数のように上限・下限を設定します。測定された dB レベルが設定限度値を超えると、画面に OVER アイコンが現れ、それに警報出力コネクタに限度値超過信号が表示されます。画面にあるアイコン及び出力信号は、音圧レベルが設定限度値を超える限り、表示続けます。



## 上限/下限 LED 警告

サウンドレベルは限度設定値以上、又は以下の場合に 4 つの LED で使用者に警告を出します。この機能は、AC アダプターを電源とする場合のみに利用可能です。電池の場合に無効です。LED 灯は、サイドパネル及び ALARM と警告スイッチの設定に応じて色で点灯、点滅表示してきます。

3 つの警告スイッチ位置は次のとおり：(1) 赤色、(2) 赤色-緑色、(3) 緑色



警報スイッチ	警告スイッチ	LED 応答
上限警報	赤色 (1)	dB レベルが設定値を超えると赤色 LED が点滅します。
	赤-緑 (2)	dB レベルが設定値を超えると赤色 LED が点滅します。レベルが上から下へ遷移する時に緑色 LED が 40 秒表示します。
	緑色 (3)	レベルが上から下へ遷移する時に緑色 LED が 40 秒表示します。
下限警報	緑色 (3)	dB レベルは設定値以下となると緑色 LED が点灯します。
	赤-緑 (2)	dB レベルは設定値以下となると緑色 LED が点灯します。レベルが下から上へ遷移する時に赤色 LED が 40 秒点滅します。
	赤色 (3)	レベルが下から上へ遷移する時に赤色 LED が 40 秒点滅します。

## MAX 固定

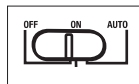
MAX 画面には装置を ON にした後、或いは Max リセットボタンを押した後に測定された最高 dB レベル値を表示、保持します。最大の日付と時刻も表示されます。

表示を消去し、新しい測定セッションを開始するには、前面パネルにある MAX RESET ボタンを押してください。測定されたレベルが指定最大範囲を超える場合、MAX 画面に「OL」（オーバーロード）が表示されます。

MAX  
92.7dB  
4:10 PM 3:15

## 設定可能な OFF/ON/AUTO 時間

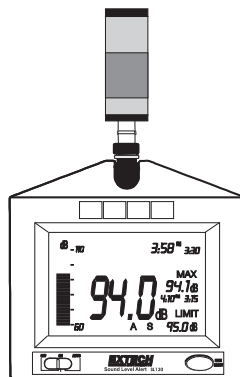
本装置は、単 3 乾電池 8 本、或いは常設装置用 AC アダプターによって作動します。連続作動する場合、電池寿命は約 240 時間（10 日）です。電池寿命は ON/OFF 時間を設定することで、大幅に伸ばせます（1 日当たり 8 日と仮定すれば 30 日となります）と 時間の設定については、初期構成の章をご参照ください。装置を ON にすると、連続的に動作することになります。電源スイッチを AUTO 位置にする時に ON/OFF 時間を制御できます。



## 較正

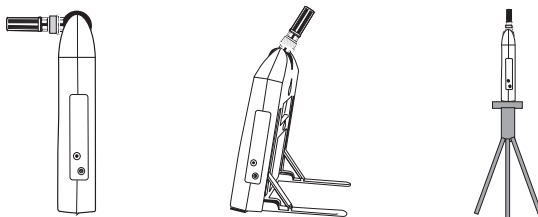
装置の性能及びマイクロフォンの感度が変わらないと保証するために、必ずサウンドレベルメーターを定期的に較正してください。一部の操作指令は毎日較正チェック（OSHA）を必要とします。当社は、較正を行うための多数の音響校正器を用意しております。

1. その設定範囲としては 60 ～110dB または 80～130dB です。
2. 外部校正器をサウンドレベルモニターのマイクロフォンの上に設置し、校正器を作動させます。
3. 校正器の dB 出力レベルに近い値を読み出します。校正器の標準出力レベルは 94dB と 114dB です。
4. 装置は、校正器出力の  $\pm 0.2$  dB 以内であると、調整する必要がありません。
5. 装置背面にある較正ポットを適切なレベルに調整します。



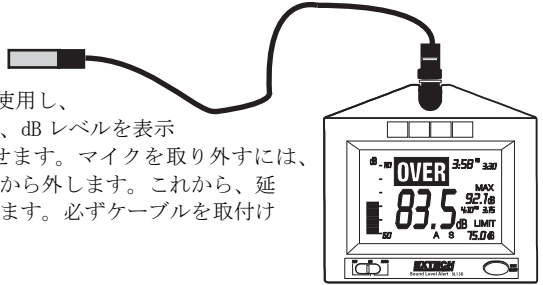
## 装置の配置

装置は、手持ち、壁、卓上及び三脚架に設置して操作できます。壁掛けの場合、マイクロフォンの垂線を壁に方向を合わせて、音響反射を最小化にします。卓上の場合、後肢を伸ばして、ヒンジロックで固定します。三脚架の場合、ユニットの下部にナットがあります。



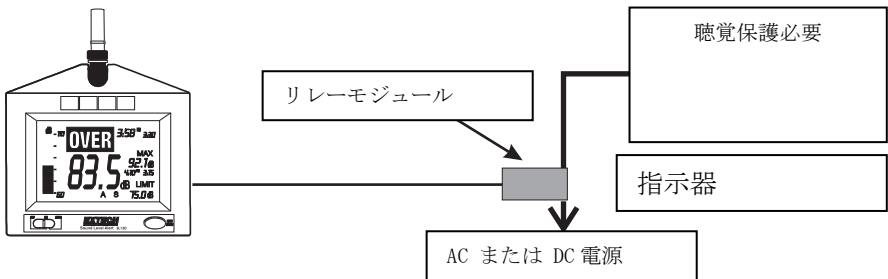
## リモートマイクフォン (オプション)

オプション 15' リモートマイクケーブルを使用し、マイクを一つの場所に配置することにより、dB レベルを表示できるし、他の場所で上限警告を発生させます。マイクを取り外すには、保持カラーを回して外し、コネクタの上部から外します。これから、延長ケーブルを適合するコネクタに接続できます。必ずケーブルを取付けた後に較正を行ってください。

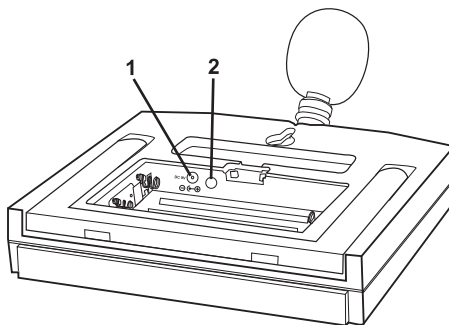


## 警報出力 (オプション)

LIMIT 設定値以上となる場合、警報出力はオプションのリモートアラームリレーモジュール (ケーブルとリレー) を作動させます。サウンドレベルは設定限度値以上となる場合、リレーモジュールは外部警告標識、「QUIET」標識又は他の指示器を作動させます。接続情報については、モジュールに付属の説明書をご参照ください。



## 背面 AC アダプターと警報出力



## 電池の交換

AC 電源は本装置の通常電源です。単 3 乾電池 8 本を使用する場合、背面の電池ボックスに入れてください。LCD 画面に電池アイコンが現れると、電池を交換してください。

1. 電源を切れます。
2. 背面の電池カバーを開きます。
3. 電池の極性に注意しながら、電池を電池ホルダーに正しく入れます。
4. 電池カバを元の位置に戻ります。

電池使用者は、すべての使用済み電池と蓄圧器を法的に返却する義務（電池法令）があって、家庭ごみとして処分は禁止されています！

使用済みの電池を現地の回収拠点や電池販売店に委託処分できます。



**処分：** 廃棄デバイスの処分に関する有効法律法規に従って処理してください。

## 仕様

適用規格	IEC 60651-1979、ANSI S1.4 1983 タイプ 2SLM 基準を満たす。
画面	11.7 x 7.94cm (4.6" x 3.125") 多機能 LCD
周波数帯域幅	31.5 Hz ~8 KHz
精度/分解能	± 1.5dB (基準条件以下) / 0.1dB
マイク	0.5" エレクトレットコンデンサマイク (リモートマイクオプション)
測定範囲	30~80dB, 60~110dB, 80~130dB
周波数重み付け	'A' と 'C'
応答時間	高速 (125ms) / 低速 (1s)
MAX 保持	時刻印付き最大測定値表示
アラーム出力	3.5 mm モノフォノプラグ、3.4mA @ 5 Vdc, 標準
限度値範囲	30 ~ 130dB
範囲以内アイコン	"- - -"
範囲以外アイコン	"OL"
電源	AC アダプター (9V@500ma) または単 3 電池 8 本
電池寿命	約 240 時間連続使用 ; 1 日当たり 8 時間の場合、30 日 (LED は電池を入れる時に作動しません)
動作温度	0 ~ 50°C (32 ~ 122°F)
動作湿度	相対湿度 80%以下
寸法/重量	22x18x3.2cm / 285g (8.75x7.1x1.25" / 0.63 lbs).

## 著作権©2015 FLIR システムズ

この内容の一部、または全部を無断で複製をすることは著作権法上の例外を除いて禁じられています。

ISO-9001 認証済み

[www.extech.com](http://www.extech.com)