

# フィルタ付きリークホン LH-100F

取扱説明書  
(第3版)

## —SOUKOU—

本社、工場 〒529-1206 滋賀県愛知郡愛荘町蚊野 215  
TEL 0749-37-3664 FAX 0749-37-3515  
東京営業所 〒101-0023 東京都千代田区神田松永町15三友ビル6F  
TEL 03-3258-3731 FAX 03-3258-3974

営業的なお問合せ：[sell-info@soukou.co.jp](mailto:sell-info@soukou.co.jp)  
技術的なお問合せ：[tec-info@soukou.co.jp](mailto:tec-info@soukou.co.jp)  
URL：<http://www.soukou.co.jp>

# 目 次

安全にご使用いただくために	2
1. 『LH-100F』の特徴	3
2. 仕様	3
3. 各部の名称と説明	4
4. 測定方法	6
5. 外形図	7

## 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、測定装置をご使用になる前に、次の事項を必ずお読み下さい。  
また、仕様に記載されている以外で使用しないで下さい。  
試験装置のサービスは、当社専門のサービス員のみが行えます。  
詳しくは、(株)双興電機製作所にお問い合わせ下さい。

### 使用上の注意について

- ・本器は高圧用のため、AC7000Vを超える特高電路に対しては、危険ですので使用しないで下さい。
- ・被測定物には高電圧が印加されているため、測定の際は感電に充分注意して下さい。
- ・伸縮棒を縮めて使用する場合は、必ず高圧用絶縁手袋を着用して下さい。

### 機器の取扱について

- ・本器を被測定物に直接接触することは、絶対にしないで下さい。
- ・低・高温での使用はしないで下さい。ハウリングなどの誤動作の原因となります。
- ・むやみに電源スイッチのON/OFFを繰り返さないで下さい。
- ・保管及び携帯される場合は、付属のケースに収め、振動・衝撃をできるだけ与えないで下さい。
- ・長期間使用しない時は、電池BOXから電池を取り出して下さい。液もれによる腐食の原因となります。

### 機器の保管場所について

- ・直射日光は避けて下さい。
- ・低・高温は避けて下さい。(0~40℃)
- ・湿度が高い所は避けて下さい。(10~85%)
- ・振動の激しい所は避けて下さい。

### 電池の取扱いについて

- ・電源スイッチが“ON”状態で、電源ランプが点灯しない場合又は、測定しない状態でレベル表示ランプや放電検出ランプが点灯する場合は、電池の消耗が考えられます。新しい電池に交換して下さい。
- ・電池は極性を間違わないよう、電池BOXの中に刻印されている向きに合わせて入れて下さい。
- ・本体が濡れている状態で電池BOXのフタを開けることは絶対にしないで下さい。
- ・電池は新しい物と古い物を混ぜて使用しないで下さい。
- ・電池は使用推奨期限内の物を使用して下さい。

故障と思われる場合は、必ず(株)双興電機製作所または、販売店までご連絡下さい。

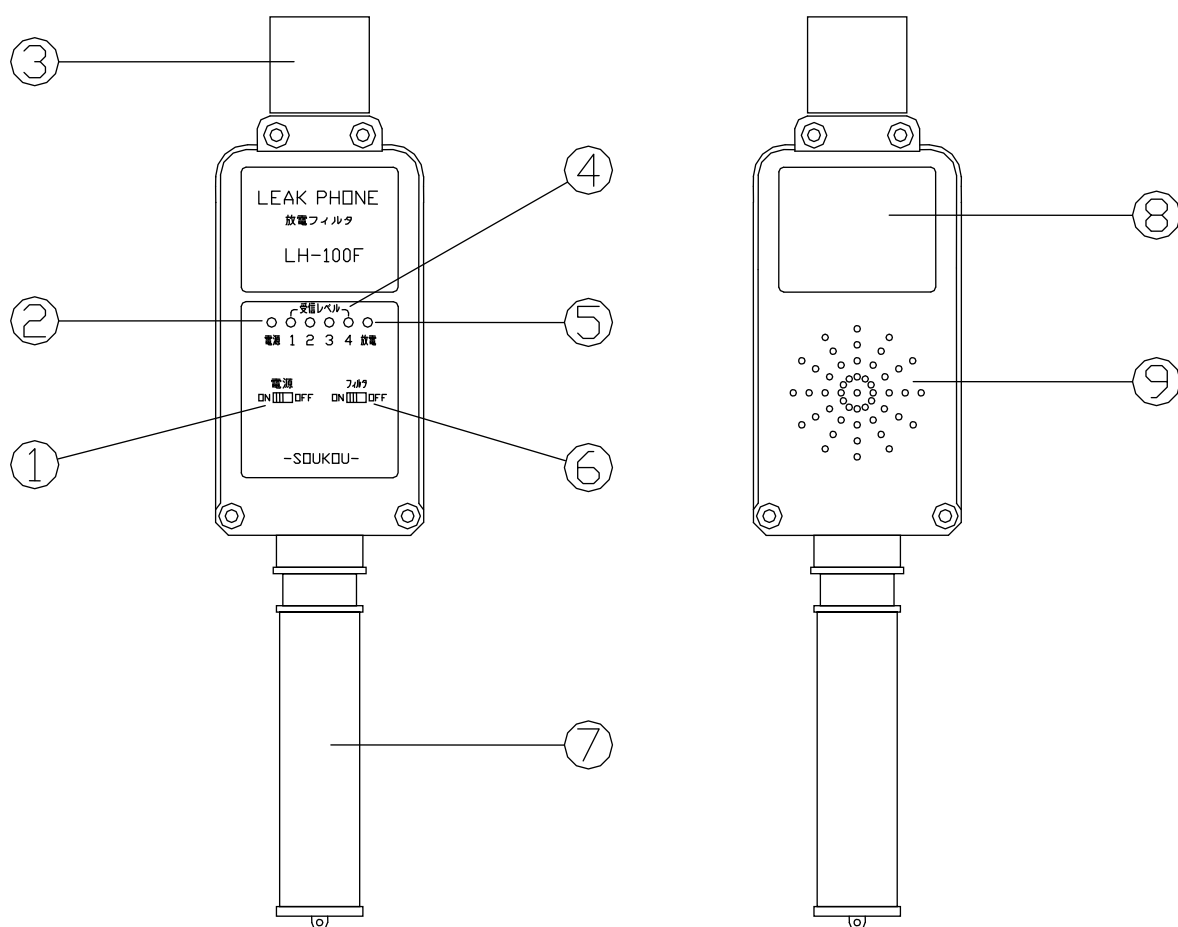
## 1. 『LH-100F』の特徴

- (1) 小型、軽量なので携帯に大変便利です。
- (2) グリップが伸縮できるので、安全かつ容易に絶縁不良箇所の探査が行えます。
- (3) 超音波受信専用設計しているため、高圧機器等の接触不良・絶縁不良箇所から発生する放電に伴う超音波音を逃しません。
- (4) ランプにより測定レベルを表示し、受信した放電音を可聴範囲に変調し、スピーカで出力しますので、放電箇所と大きさを容易に判定することができます。
- (5) フィルタ機能を利用する事で、放電音のみを検出します。(風切り音等では反応しません)  
※フィルタ機能をONにした時は、スピーカより音は鳴りません。

## 2. 仕様

- (1) 使用電源 : DC 4.5V (単4乾電池×3本)
- (2) 受信周波数 : フィルタOFF時 : 40kHz  
: 60Hz用  
: フィルタON時 : 120Hz周期で検出する40kHz  
: 50Hz用  
: フィルタON時 : 100Hz周期で検出する40kHz
- (3) 指向特性 : 約20°以内 (-3dB)
- (4) 消費電力 : 4.5V/200mA以下 (無信号時)
- (5) 内蔵電池寿命 : 連続使用時間 約4時間 (使用温度20℃時)
- (6) 使用温度範囲 : 0~40℃ (但し結露がないこと)
- (7) 使用湿度範囲 : 10~85% (但し結露がないこと)
- (8) 外形寸法 : 67 (幅) × 32 (厚み) × 286 (長さ)  
(伸長時) : 67 (幅) × 32 (厚み) × 940 (長さ)
- (9) 重量 : 295g (電池含む)
- (10) 付属品
  - ・ 本体収納ケース..... 1個
  - ・ 単4乾電池 (電池BOX内収納済)..... 3本
  - ・ 取扱説明書 (本書)..... 1部

### 3. 各部の名称と説明



- ① 電源スイッチ  
本器のメインスイッチです。
- ② 電源ランプ  
電源スイッチが“ON”状態の時、点灯します。
- ③ 受信センサ  
放電音の受信部です。
- ④ レベル表示ランプ  
受信レベルの表示ランプです。  
(受信ランプに対しての音圧レベルは、以下の通りです。)  
発生部と本製品の距離は1mで、ランプが点滅を始める時の値となります。  
ランプ①：約30dB，ランプ②：約50dB  
ランプ③：約60dB，ランプ④：約70dB
- ⑤ 放電検出ランプ  
フィルタON状態で、放電を検出した場合に点灯します。  
※フィルタOFF状態でも点灯する場合がありますが  
あくまで、放電の判定はフィルタON状態で行って下さい。
- ⑥ フィルタスイッチ  
フィルタをONにする事で、放電音のみを検出します。  
※フィルタ“ON”時はスピーカより音は鳴りません。
- ⑦ スピーカ  
受信した放電音を可聴範囲に変調し出力します。

⑧ 電池BOX

電池（単4乾電池×3本）を収納するボックスです。

⑨ スピーカ

受信した放電音を可聴範囲に変調し出力します。

## 4. 測定方法

1. 本器の電池BOXに乾電池（単4乾電池×3本）が収納していることを確認して下さい。
2. 電源スイッチを“ON” フィルタスイッチを“OFF”状態にして下さい。この時、電源ランプが点灯します。  
\* 電源ランプが点灯しない場合は、電池電圧の低下が考えられるため、電池を交換して下さい。
3. 機器の動作を確かめるために、受信センサの前で指を軽く擦り合わせて下さい。この時、レベル表示ランプが点灯し本体裏面のスピーカより摩擦音が出力します。  
\* レベル表示ランプが点灯せず摩擦音が出ない場合は、機器の不良が考えられます。
4. 受信センサを被測定物のある方向に向け、本器と被測定物との距離を1 mにして下さい。（各レベルランプの点灯と音圧レベルの関係は、1 mにて調整しています。）被測定物に近づけない場合や高所の場合は、伸縮棒を伸ばして下さい。  
\* 伸縮棒は長さの調節ができないため、完全に伸ばした状態か縮んだ状態で使用して下さい。

### \*\*注意\*\*

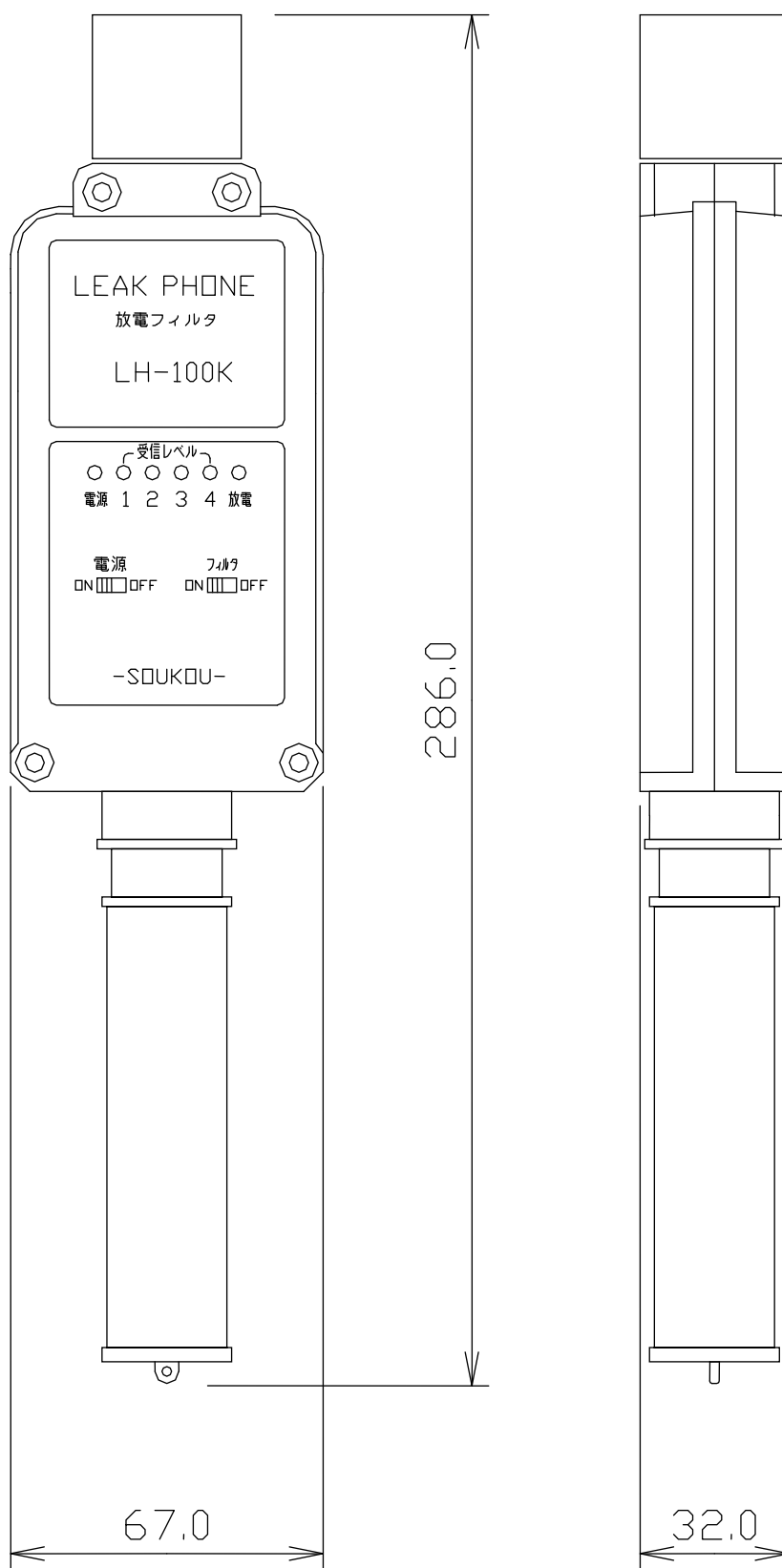
- ・ 被測定物には高電圧が印加されているため、測定の際は感電に充分注意して下さい。
- ・ 本器を被測定物に直接接触することは、絶対にしないで下さい。
- ・ 伸縮棒を縮めて使用する場合は、必ず高圧用絶縁手袋を着用して下さい。

5. 被測定物に対して上下左右に受信センサの向きを変え、レベル表示ランプの点灯の変化または、スピーカから出る音の変化をチェックします。  
レベル表示ランプが最大表示され、スピーカからの放電音が大きく鳴る状態で、フィルタを“ON”にしてください。フィルタ“ON”に切替え、対象物に更に近づけても反応しない場合は、放電ではありません。  
※フィルタ“ON”時はスピーカより音は鳴りません。
6. 絶縁不良の推定箇所が判別しにくい場合は、本器と被測定物との距離を近づけて下さい。距離が近づいた場合は、各レベルランプは音圧レベルより低い値を検出する事になります。あくまでも、レベルランプによる良否判定ではなく、不具合箇所を調査する目的で近づけて下さい。  
伸縮棒の状態によって被測定物との接近距離が異なります。下記の表を目安に行ってください。

伸縮棒が縮んでいる状態での測定	本器と被測定物との距離を0.5m以下にしないで下さい。
伸縮棒が伸びている状態での測定	伸縮棒により絶縁されているため、本器と被測定物との距離が0.5m以下になっても安全に測定が可能です。 ただし、被測定物には絶対に接触させないように注意して下さい。

7. 測定が終われば電源スイッチを“OFF”にして下さい。

## 5. 外形図



伸長時 9400mm