



## 安全な測定をするために!

感電事故を防止して安全な測定をするために、説明書を良く読んでからクランプメーターをご使用ください。特にクランプメーター本体および説明書の中の△記号のついている箇所は重要です。

	この記号はIEC規格およびISO規格に定められている記号で、 <b>説明書をよく読んでから本製品をご使用ください</b> ということを示しています。
	この表示はその内容を守らずに誤った取り扱いをすると、 <b>人が死亡または重傷を負う可能性があること</b> を示しています。
	この表示はその内容を守らずに誤った取り扱いをすると、 <b>人が負傷したり物的損害を発生させる可能性があること</b> を示しています。

	<b>警告</b>
強電回路の測定は非常に危険です。強電回路には、しばしば高いサージ電圧が重畳しており、これが暴発的短絡の誘因となります。危険な回路の電圧測定では、クランプメーターは手に持って測定しないこと、また身体のいかなる部分も回路に接触しないようにご注意ください。	

## はじめに

このたびはカイセのAC/DCデジタルクランプメーターSK-7682をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。説明書を良くお読みのうえ本器の機能を十分に活用し、未長くご愛用ください。

## 1. 包装内容の確認

製品包装の中には次のものが入っています。万一、不具合や付属品の欠品等がありましたら、販売店または弊社までご連絡ください。

- |                      |                      |
|----------------------|----------------------|
| 1. デジタルクランプメーター 1台   | 4. 電池1.5V R6P(AA) 2本 |
| 2. テストリード(100-57) 1組 | 5. 取扱説明書 1冊          |
| 3. ワニグチクリップ(940) 1組  | 6. 1011キャリングケース 1個   |

## 2. 仕様

### 2-1. 一般仕様

- 表示板 (LCD)
  - 数字表示 : 4000カウント、最大表示4050、文字高12mm
  - 単位およびサイン : A、mV、V、Hz、%、 $\bar{\bar{=}}$ 、 $\bar{-}$ 、 $\bar{\sim}$ 、AUTO、BAT、APO、DH、PH、DIFF、MAX、MIN、OL および小数点
- 動作原理 :  $\Sigma\Delta$ 変換方式
- レンジ切換え : オートレンジ
- サンプリング速度 : 3回/秒
- 極性表示 : 自動(=表示のみ)
- オーバーレンジ表示 : OL点灯(ただしDC/AC 600Vは除く)
- 電池消耗表示 : BATサイン点灯
- ディスプレイホールド : DHキーにより表示を固定
- 最大/最小値測定 : MAX/MINキーにより最大/最小値を記憶し表示
- ピークホールド測定 : PHキーを1秒以上押すと、直流電流400Aまでのピーク値を測定(PHモードでは、10m sec.のピーク値を測定)
- 偏差測定 : DIFFキーを1秒以上押すことで、その時の入力値を基準値として記憶、以降はこの値からの偏差を表示

- 過負荷保護 : 電流 : AC/DC 700A (600Vライン)、電圧 : AC/DC 1000V
- 使用温・湿度 : 0℃～40℃、80%RH以下(ただし結露のないこと)
- 保存温・湿度 : -20℃～60℃、70%RH以下(ただし結露のないこと)
- 耐電圧 : AC 3.7kV 1分間(入力端子とケース間)
- 安全規準 : CEマーク認証 (IEC-1010-01 CATⅢ対応、電磁気関係 EMCテスト合格)
- 電源 : 1.5V R6P(AA) 電池2本
- 消費電力 : 10mA以下、連続使用90時間以上
- オートパワーオフ : 約12分後に自動的に電源オフ(解除可能)
- クランプヘッド導体径 : 19mmφ
- 寸法・重量 : 196×59×30mm、180g

### 2-2. 測定仕様 (23℃±5℃、80%RH以下、ただし結露のないこと)

#### 1. 電流( $\bar{\bar{=}}$ A/～A/Hz)の測定

レンジ	測定確度	分解能	最大許容値
40.00A	±1.5%rdg±3dgt	0.01A	400A DC
400.0A	40A～200A : ±2.0%±3d 200A～400A : ±4.0%±3d	0.1A	

#### 1-2. 交流電流(～A) 真の実効値型

レンジ	測定確度(50/60Hz)(0.5A以上)	分解能	最大許容値
40.00A	±1.5%rdg±5dgt	0.01A	400A DC
400.0A	36.0A～200A : ±2.0%±5d 200.0A～400A : ±5.0%±5d	0.1A	

40Hz～400Hz : 40A 0.5%加算、400A 1%加算  
クレストファクタ : 200A以下 ; 3、200A～400A ; 1.5

レンジ	測定確度	分解能	入力感度	最大入力
5.00Hz～49.99Hz	±0.2%rdg ±2dgt	10m Hz	10A rms	400A rms
50.0Hz～499.9Hz		100m Hz		
0.500kHz～1.000kHz		1 Hz		

#### 1-4. デューティー比(%) : 測定不可

レンジ	測定確度	分解能	最大許容値
400.0A	±5.0%rdg±5dgt	0.1A	400A DC

## 2. 電圧( $\bar{\bar{=}}$ V/～V/Hz/%)の測定

レンジ	測定確度	分解能	入力抵抗	最大許容値
400.0mV	±1.0%rdg±2dgt	0.1mV	≥100MΩ	600V DC
4.000V		1mV	≒11MΩ	
40.00V		10mV	≒10MΩ	
400.0V		100mV		
600.0V		1V		

#### 2-2. 交流電圧(～V) 真の実効値型

レンジ	測定確度(0.1V以上)	分解能	入力抵抗	最大許容値
4.000V	±1.5%rdg±5dgt (40～400Hz)	1mV	≒11MΩ	600V AC
40.00V		10mV	≒10MΩ	
400.0V		100mV		
600V		1V		

クレストファクタ : 3

レンジ	測定確度	分解能	入力感度	最大入力
1.000Hz～4.999Hz	±0.2%rdg ±2dgt	1mHz	3V rms	300V rms
5.00Hz～49.99Hz		10mHz		
50.0Hz～499.9Hz		100mHz		
0.500kHz～4.999kHz		1Hz		
5.00kHz～49.99kHz		10Hz		

#### 2-4. デューティー比(%)

レンジ	測定確度	分解能	入力感度	最大入力	周波数範囲
0.0%～99.9%	±0.5%rdg ±5dgt	0.1%	3V rms	600V rms	1Hz～1kHz

## 3. 安全測定と使用上の注意

### 3-1. 電気事故の防止

人体への感電事故防止とクランプメーターの焼損防止のため、以下の事項をよく理解し厳守して、安全な測定をしてください。

- クランプメーターとテストリードのチェック
 

△警告: クランプメーターは、測定前にケースの割れや濡れがないか点検のうえ、常にきれいにして乾いた状態でご使用ください。テストリードに断線や絶縁不良がないか常に確認してください。

- 強電回路測定についての警告
 

△警告: 強電回路(大型モーター、配電用トランス、プスパー等への電気容量の大きい工場内外の動力線等)の測定は危険です。定格の10倍以上の高サージ電圧が重畳している可能性があり、測定の瞬間にクランプメーターが爆発的に短絡焼損し、使用者に重大な感電事故をもたらす危険性があります。サージ電圧が混在する回路では電圧測定は行わないでください。

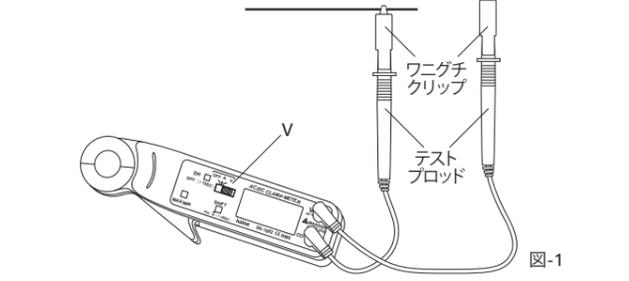
- 弱電の高電圧回路測定についての警告
 

△警告: 弱電回路(家電製品や電子機器の回路で電気容量の小さい回路)でも、高電圧回路(100V以上)は危険です。感電の恐れがあるため、活線部分には触れないようご注意ください。

- 強電回路および弱電の高電圧回路の測定手順
 

△警告: 危険性の高い回路の電圧測定をする場合には、必ず次の手順を厳守して安全に測定してください。

- 測定する前に、測定しようとする回路の電源を必ず切ります。
- 黒色テストリードのテストプラグをCOM端子に、赤色テストリードのテストプラグをV端子にそれぞれ一杯に差し込みます。
- 黒色および赤色テストブロードの先に黒色および赤色のワニグチクリップを付けます。
- ファンクションスイッチをVの位置に合わせます。
- SHIFTキーを押して、 $\bar{\bar{=}}$ (直流)または $\bar{\sim}$ (交流)を選びます。
- 測定回路の電源が切られていることを確認してから、アース(－)側に黒色ワニグチクリップを、高電位(＋)側に赤色ワニグチクリップをはさみ接続します。
- クランプメーター本体は手に持たずに身体から離して置きます。測定しようとする電源や回路に手や身体の一部が触れないように、またテストリードにも触れないように、充分距離をとります。
- 測定しようとする回路の電源を入れます。クランプメーターのLCD上で表示値を読みとります。



- 測定が終わりましたら、測定している回路の電源を切ります。クランプメーターの表示値がゼロになった事を確認してから、赤黒のワニグチクリップ(テストブロード)を測定回路から外します。

どうしても活線(電圧のかかっている回路)の測定が必要な場合には以下の手順で測定してください。

- クランプメーター本体は手に持たず身体から離して置きます。
- ファンクションスイッチをVの位置に合わせます。
- SHIFTキーを押して、 $\bar{\bar{=}}$ (直流)または $\bar{\sim}$ (交流)を選びます。
- 回路(電源)から充分距離をとり、身体のいかなる部分も回路に触っていないことを確認します。
- 黒色テストブロードに黒色ワニグチクリップを付けて、測定しようとする回路のアース(－)側をはさみ接続します。
- 赤色のテストブロード一本だけを片手に持って、測定しようとする回路の高電位(＋)側に接触して、LCD上で表示値を読み取ります。
- 測定が終わりましたら、赤色のテストブロードを測定回路から外し、次に黒色ワニグチクリップを測定回路から外します。

### 3-2. クランプメーターの故障防止

以下の4項目はクランプメーターの故障防止、および測定者の感電事故を防止するうえで重要ですので厳守してください。

- ファンクションスイッチのミス設定の防止
 

△警告: 測定する時、ファンクションスイッチが正しい位置に設定されているか確認してください。特にAの位置で、間違って電圧を測定しないようご注意ください。
- 最大測定レンジの厳守
 

△警告: 各レンジの最大値を越えないこと、また測定仕様に記載の最大許容値を越えた測定をしないでください。
- テストリードを回路から事前に外すこと
 

△警告: 測定中にファンクションスイッチを切換える時、あるいは電池の交換のためにリアケースを開ける時には、必ず事前にテストリードを測定回路から外してください。
- 安全線より指が出ないこと
 

△警告: クランプメーターを手で持った時には、感電しないように指は安全線を越えないようご注意ください。

### 3-3. 取り扱い上の注意

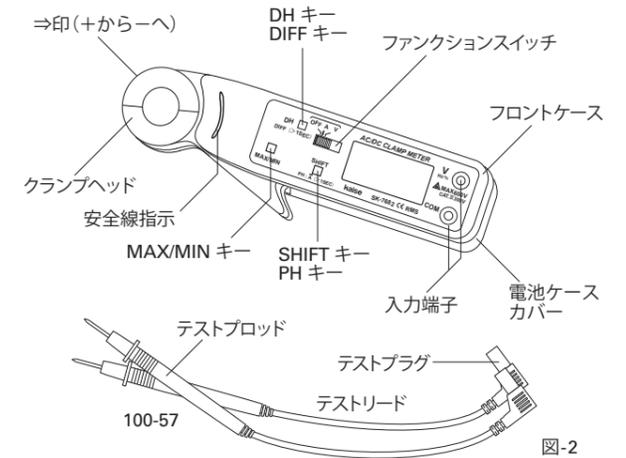
- △警告1: 電気の測定についての知識と経験のない人および子供には、使用させないでください。

- △警告2: 裸足または上半身裸で、電気を測定することは危険です感電事故を招きます。
- △警告3: テストリードの先端は、尖っており大変危険ですので、目などに刺さらないよう取扱いに注意してください。

- △注意1: クランプメーターは精密な構造を持っていますので、強い振動や衝撃を与えないでください。使用および保管の際には、高温多湿の場所を避けるようにしてください。

- △注意2: 本体をこすったり、ベンジン、アルコール等溶剤でふかないでください。
- △注意3: クランプメーターを長時間使用しない場合には、電池を本体から取り外しておいてください。消耗した電池を内蔵したまま放置しますと、電解液が漏出して内部を腐食させることがあります。

## 4. 各部の名称と説明



- クランプヘッド
 

直流/交流電流測定時に測定導体1本をクランプ(はさみ込み)します。  
注: 複数の導体をクランプすると測定出来ません。
- ファンクションスイッチ
 

このファンクションスイッチを必要とするAまたはVの位置に合わせて測定します。測定が終了したらOFFの位置に必ず戻します。
- SHIFTキー: 直流/交流、Hz/ %選択
 

このキーを押して $\bar{\bar{=}}$ 直流か $\bar{\sim}$ (交流)を選択します。その後このキーを押してHz、%を選択します。また、オートパワーオフ機能の解除にも使用します。
- PHキー:  $\bar{\bar{=}}$ A(直流電流)のピーク値測定
  - クランプヘッドを測定導体から外して、入力をゼロにします。ファンクションスイッチをAの位置に設定します。
  - PHキーを1秒以上押すと、PHサインがLCD上に表示されます。この時に約30デジット(3.0A)の数字残りが生じます。
  - クランプヘッドを開き、測定導体を挟み込みますとピーク値が測定出来ます。
  - クランプヘッドを測定導体から外し、PHキーを1秒以上押すと、PHサインが消灯してPHキーが解除されます。

品質保証書	
MODEL SK-7682	Serial No.
品質保証期間 購入日 年 月 日から1カ年	
販売代理店および所在地	
印	

※品質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、裏面記載の品質保証規定により無償で修理いたします。  
製品にこの品質保証書を添えて、上記販売代理店、または直接カイセ株式会社 製造サービス課へご送付ください。  
※購入年月日は販売代理店が記入します。販売代理店名およびその押印なき品質保証書は無効となりますので、購入時に確認してください。

**カイセ株式会社**  
〒386-0156 長野県上田市林之郷422 電話 0268-35-1600(代表)

#### 5. DHキー：ディスプレイホールド

このキーを押すと、DHサインが点灯し表示が固定されます。この機能を解除するには、もう1度押してください。

#### 6. DIFFキー：偏差測定

このキーを1秒以上押すとDIFFサインが点灯し、その時の測定値が0±1デジットとなり偏差測定を開始します。DIFFキーを解除するには、このキーを1秒以上押します。このキーはゼロ調整に使えます。  
注：PHモードでは、DIFFモードへ入ることは出来ません。

#### 7. MAX/MINキー：最大値/最小値の測定

測定中にMAX/MINキーを押すと、LCD上にMAX MIN サインが点灯し、その時の測定値が表示されます。このキーを押す度に表示はMAX最大値、MIN最小値、MAX MIN その時の測定値と変化します。  
解除：このキーを1秒以上押します。

#### 8. LCD (表示板)

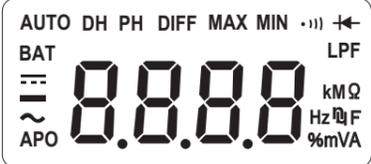


図-3

AUTO	：オートレンジ	DIFF	：偏差測定
BAT	：電池の消耗表示	MAX MIN	：最大／最小値測定
≡	：直流のサイン	MAX	：最大値
—	：マイナス極性	MIN	：最小値
~	：交流のサイン	mV、V	：電圧測定の単位
APO	：オートパワーオフ	A	：電流測定の単位
DH	：ディスプレイホールド (表示固定)	Hz	：周波数測定の単位
PH	：ピークホールド測定	%	：デューティー比

#### 9. 入力端子

COM(共通測定)端子とV端子に、テストリードのテストプラグを差し込んで使用します。

**△警告:** この端子は電流測定には使いません。安全のため、電流測定の時にはテストリードは外して測定してください。

#### 10. オートパワーオフの解除

SHIFTキーを押しながら、電源をONにします。(LCD上のAPOサイン消灯)

## 5.測定方法

### 5-1. 測定準備

#### 1. 取扱説明書の精読△

このクランプメーターの仕様および機能を正確に理解してください。特に「3. 安全測定と使用上の注意」の項を良く読んで安全な測定をしてください。

#### 2. 電池

このクランプメーターには、1.5V R6P 電池2本が内蔵されています。電池の交換は、「6-1. 電池の交換」を参照。

## 品質保証規定

品質保証期間中に説明書に則った正しい使用状態において、万一故障が生じた場合には、無償で修理いたします。ただし、下記事項に該当する故障・破損は無償修理の対象から除外し、有償修理となります。

### 記

- 取扱説明書に基づかない不適当な取り扱い、または使用による故障。
- カイセ特約サービス代理店、または当社サービス部門以外でなされた修理または改造に起因する故障。
- お買い上げ後の輸送または落下等によって生じた故障。
- 火災、水害、地震等天災地変によって生じた故障・破損。
- 消耗部品（電池等）の補充または取り換え。
- 品質保証書の提出がない場合。
- その他、当社の責任とみなされない故障。
- 本証明書は日本国内においてのみ有効です。

修理依頼	年	月	日
故障の症状 故障の原因 (わかったら)			

#### 3. テストリードの接続(電圧測定の時だけ接続)

- クランプメーターには、赤黒1組のテストリードが付属しています。それぞれのテストリードには、一方にテストプラグが、もう一方にはテストブロードが付いています。図-2参照。
- 黒色のテストプラグはCOM端子に、赤色のテストプラグはV端子に一杯に差し込んで使います。
- 黒色および赤色のテストブロードを測定しようとする回路、電源などに接続して測定します。一般に習慣として、テストリードの黒い方を一極、赤い方を＋極として使用しています。

**△警告:** 電流測定の時には、テストリードは使いません。安全のため、テストリードはクランプメーターから外して測定します。

#### 4. オーパーレンジ表示

A(電流)の測定において、使用レンジの最大値(≒400A)を超えたと、OLサインを表示します。電圧は600Vを超えてもOLサインは表示しませんのでご注意ください。

**△警告:** 人体への危険と、クランプメーターの破損を防ぐため、最大許容値を越えた測定をしないでください。

#### 5. オートパワーオフ機能

ファンクションスイッチをONに設定後、約12分で自動的に電源が切れます。  
解除方法：SHIFTキーを押したままファンクションスイッチをAまたはVの位置にセットし、全セグメントが表示されたらSHIFTキーをはなします。APOサインが消灯しますので、連続長時間測定が出来ます。

#### 6. パワーオンイニシャライズ(直流電流測定時)

電源を入れた時に回路のイニシャライズ(初期化)を行います。入力がない状態で電源をONにすると自動的にこの機能が動き、表示が0.00±1デジットになります。

注：入力のある状態で電源を入れると、正しくイニシャライズされません。  
注：入力がない場合でも、イニシャライズがCPUのプログラム実行上正確に行われず、LCDが3デジット以上表示することがあります。この場合、DHキーを1秒以上押して、DIFFサインを点灯させ、0.00±1デジット表示にして測定してください。

注：導線をクランプしていなくても、電流の流れている導線の近くでは磁界の影響を若干受けるため、正しくイニシャライズされません。この場合、本器を導線から離してパワーオンしてください。

#### 7. シンボルマーク

このテスターまたは説明書に表示されている次のシンボルは、国際規格のIEC-1010-1およびISO3864に規定されている記号です。

△：警告または注意記号で「説明書を良く読んでください」ということを表しています。	≡：直流(DC)および交流(AC)
⚡：ダイオード	⚡：アース(グラウンド)ターミナル
≡：直流(DC)	⊕：ヒューズ
~：交流(AC)	⊕：二重絶縁

### 5-2. 電流(≡A/～A/Hz)の測定

## 警告

- 電流測定の最大許容入力値は直流／交流400A(600Vライン)です。この値以上の測定はしないでください。
- 「3. 安全測定と使用上の注意」をよく読み、感電事故やクランプメーターの焼損を防止して安全な測定をしてください。
- 電流測定ではテストリードは使いません。安全のため、テストリードはクランプメーターから外して測定してください。
- 身体のいかなる部分も測定回路(電源)に接触しないでください。
- クランプメーターを手で持つ時には、指が安全線を越えないようにご注意ください。

- ①ファンクションスイッチをAの位置に合わせます。
- ②SHIFTキーを押して、≡(直流)または～(交流)を選びます。  
直流で3デジット以上の数字残りがある場合は、DIFFキーを使ってゼロ調整します。交流では数字残りのまま測定しても規定の確度は保証されます。
- ③クランプヘッドを開き、測定導体(導線)1本をクランプヘッドの中心にくるようにクランプ(Cはさみ込み)します。  
注：2本あるいは3本と複数の被測定導体をクランプしますと測定できませんのでご注意ください。  
注：直流電流(≡A)の測定では、クランプヘッド右側側面の⇒印(+から－へ)の方向に極性を合わせてクランプします。
- ④測定値をLCD上で読み取ります。
- ⑤Hz(周波数)：SHIFTキーを押して測定します。
- ⑥DH(ディスプレイホールド)：測定値を固定する場合には、DHキーを押します。DHサインが点灯し、測定値が固定されます。
- ⑦MAX/MIN(最大／最小値)：最大／最小値の測定をする場合には、測定中にMAX/MINキーを押して、最大値および最小値を読み取ります。  
注：クランプヘッドを測定導体から外して、MAX/MINキーを押してからクランプして測定すると、測定値が＋の領域または－の領域にある時には、最小値または最大値がゼロになってしまいます。

注：12分以上の長時間測定をする場合には、オートパワーオフ機能を解除して測定します。

- ⑧PH(ピークホールド)：≡400Aまでのピーク値が測定出来ます。ピーク値を測定する場合には、入力ゼロ(クランプヘッドを導体から外します)の状態にして、PHキーを1秒以上押してLCD上にPHサインを表示します。次にクランプヘッドを導体にクランプして測定を開始します。ピーク測定を再開するには、一度クランプヘッドを測定導体から外し、PHキーを一度解除(キャンセル)してから、再び設定して測定します。
- ⑨DIFF(偏差値)：偏差値を測定する場合には、測定中にDIFFキーを1秒以上押します。DIFFサインが表示され、その時の測定値を記憶し変換して0±1デジットが表示されます。以降の測定では記憶した測定値からの偏差値が表示されます。偏差測定の場合は、記憶した値のレンジにレンジ固定されます。
- ⑩測定が終了しましたらクランプヘッドを測定導体から外し、ファンクションスイッチをOFFにします。

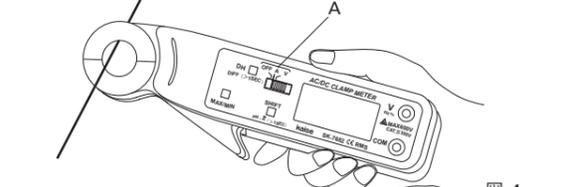


図-4

### 5-3. 電圧(≡V/～V/Hz/%)の測定

## 警告

- 電圧測定の最大許容入力値は直流／交流600Vです。この値以上の測定はしないでください。
- 「3. 安全測定と使用上の注意」をよく読み、感電事故やクランプメーターの焼損を防止して安全な測定をしてください。
- 高電圧測定の場合、クランプメーターは手に持たず、置いた状態での測定が安全です。
- 身体のいかなる部分も測定回路(電源)に接触しないでください。

- ①黒色テストプラグをCOM端子に、赤色テストプラグをV端子に、それぞれ一杯に差し込みます。
- ②ファンクションスイッチをVの位置に合わせます。
- ③SHIFTキーを押して、≡(直流)または～(交流)を選びます。  
直流、交流共にLCD上に数字残りがありますが、そのまま測定しても、規定の確度は保証されます。  
注：直流電圧では、入力端子を短絡すると0±1デジットを表示します。
- ④測定しようとする回路の－(アース)側に黒色テストブロードを、＋(高電位)側に赤色テストブロードを接続します。  
注：電圧測定の場合は、クランプメーターを回路(電源)と**並列**に接続します。  
**△警告:** 危険性のある回路の測定では、テストブロードの先にワニグチクリップをつけて「3-1. 4. 強電回路および弱電の高電圧回路の測定手順」に従って安全な測定をしてください。
- ⑤測定値をLCD上で読み取ります。
- ⑥周波数(Hz)、デューティー比(%)を測定するには、SHIFTキーを押します。
- ⑦DH(ディスプレイホールド)：測定値を固定する場合には、DHキーを押します。DHサインが点灯し、測定値が固定されます。
- ⑧MAX/MIN(最大／最小値)：最大／最小値の測定をする場合には、測定中にMAX/MINキーを押します。  
注：テストリードを測定回路に接続しない状態(入力ゼロ)で、MAX/MINキーを押して、それからテストリードを測定回路に接続して最大値、最小値を測定しますと、測定値の領域により最小値または最大値がゼロになります。  
注：12分以上の長時間測定をする場合には、オートパワーオフ機能を解除して測定します。

- ⑨DIFF(偏差値)：偏差値を測定する場合には、測定中にDIFFキーを1秒以上押します。DIFFサインが表示され、その時の測定値を記憶し変換して0±1デジットが表示されます。以降の測定では記憶した測定値からの偏差値が表示されます。偏差測定の場合は、記憶した値のレンジにレンジ固定されます。
- ⑩測定が終了しましたらテストブロードを回路から外し、ファンクションスイッチをOFFにします。

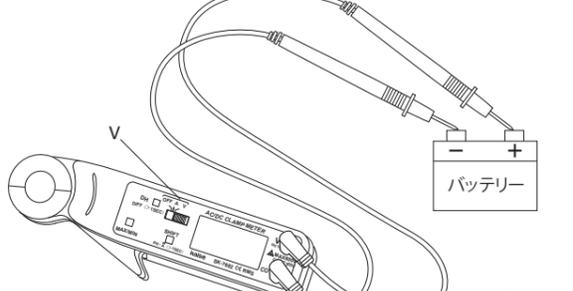


図-5

## 6.保守管理

### 6-1. 電池の交換

## 警告

感電事故防止のため、測定を終了しテストリードを測定回路から外してから電池を交換してください。ファンクションスイッチは必ずOFFにしてください。

電池が消耗してLCD上にBATサインが点灯したら、次の手順によって電池を交換してください。

- ①電池ケースカバーは、中央のネジをゆるめて上の方向に外します。
- ②消耗した電池を外し電池の極性を確認して新しい1.5V R6P電池2本を設置します。
- ③電池ケースカバーを設置してネジをしめします。  
注：本器を長時間使用しない場合には、電池を本体より取り外してください。

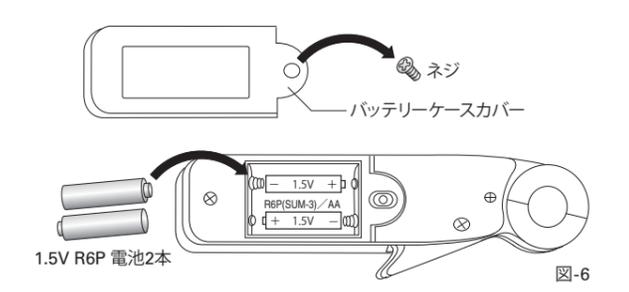


図-6

### 6-2. 定期的点検・校正

安全で正確な測定を維持するためには定期的な点検、校正が必要です。このクランプメーターは、通常の使用で1年以上許容誤差内の精度を維持できるよう製造されていますが、正確な測定のために年1回の定期点検・校正を推奨しています。点検・校正は製造元へ依頼されるのが確実な方法です。

### 6-3. 修理

クランプメーターが正常な動作をせず、修理を依頼される場合には、事前に次の点検をして故障を確認してください。

症状	原因と思われる箇所	処置
電源がONにならない	・電池電圧の低下 ・電池の極性が逆	・電池を交換する ・極性を確認し正しく設置する
使用中表示が変動する	・テストプラグの接触不良 ・ノイズの混入	・テストプラグを入力端子一杯に差し込む ・シールド線を使用するかノイズの発生源から離す
電源をONにした時、入力がゼロにもかかわらず表示が0±1デジットにならない	—	・表示が1～2デジットならば、そのまま測定してかまいません ・表示が3～4デジット以上あって、正しくイニシャライズされていない場合でも、DIFFキーを押して、DIFFモードにすると、表示は0.00±1デジットとなり正しい測定ができます

以上の点検を通して故障であることが確認できましたら、修理を依頼してください。修理は販売店へ依頼されても結構ですが、弊社の製造サービス課宛へ直送されますと修理期間も短縮されます。

直送される場合、品質保証書に購入年月日、販売代理店名および所在地が記入されているか確認し、または購入時のレシートを添え、「修理依頼」に故障の症状と原因を記入し、切り離して修理品と一緒に送ってください。この品質保証書の添付がないと、修理はお請けできませんので、ご了承ください。お送りいただく小包には、「修理品在中」と記し、住所、氏名、電話番号も忘れずに明記してください。

修理完了後に代金引換小包便にて返送いたします。

お問い合わせ・修理品の送付先
<b>カイセ株式会社</b>
製造サービス課
〒386-0156 長野県上田市林之郷422
TEL(0268)35-1602 / FAX(0268)35-5515
Email : service@kaise.com

## カイセ株式会社

〒386-0156 長野県上田市林之郷422

TEL(0268)35-1600/FAX(0268)35-1603

製品の仕様や外観は改良などのため予告なく変更することがあります。あらかじめご了承ください。