

保証書

※御使用者 住所 氏名		
MODEL	MET-2	SER NO.
保証期間	年	月より1ヶ年

お願い 本保証書は、アフターサービスの際必要となります。
お手数でも※印箇所にご記入の上本器の最終御使用者の
お手許に保管してください。

保証規定

- 1 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、保証規定に基づき無償で修理いたします。
- 2 本保証書は日本国内でのみ有効です。
- 3 保証書の再発行はいたしません。
- 4 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。
 - a 不適當な取扱い使用による故障
 - b 設計使用条件等をこえた取扱い、使用または保管による故障
 - c 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
 - d その他当社の責任とみなされない故障

販売店名

Clamp EARTH TESTER MET-2

取扱説明書

このたびは、クランプアーステスター MET-2 (メッツツウ) をお買い上げいただきありがとうございます。
ご使用前に、この《取扱説明書》をよくお読みのうえ、正しくお使いください。

なお、この取扱説明書は、必要なときにいつでも取り出せるように大切に保存してください。

マルチ計測器株式会社

〒101-0025

東京都千代田区神田佐久間町一丁目26番

秋葉原村井ビル7F

TEL 03-3251-7013 FAX 03-3253-4278

・・・取扱説明書に関する注意事項・・・

- この取扱説明書をよくお読みになり、内容を理解してからご使用下さい。
- 本書は再発行致しませんので、大切に保管して下さい。
- 製品本来の使用方法および、取扱説明書に規定した方法以外での使い方に対しては、安全性の保障は出来ません。
- 本書の安全に関する指示事項には、必ず従ってください。
- 取扱説明書の内容は、製品の性能・機能向上などによって将来予告なしに変更することがあります。
- 取扱説明書に記載した画面表示内容と、実際の画面表示が異なる場合があります。
- 図は一部を省略したり、抽象化して表現している場合があります。
- 取扱説明書の内容に関しては万全を期していますが、万一不審な点や誤り、記載漏れなどに気づいたときは、ご連絡ください。
- 取扱説明書の全部または、一部を無断で転載、複製することを禁止します。
- 保証書(保証規定)をよくお読み下さい。(最終ページ)


も く じ


安全上のご注意	1
1. 概 要	3
2. 使用前の注意事項	4
3. 各部の名称と機能の説明	5
4. 使用方法	7
4.1 ご使用前の準備	
4.2 操作手順	
1) クランプ式電流計としての操作方法	8
2) 接地抵抗計としての操作方法	9
(1) 測定方法	
(2) 接地抵抗計としての使用例	
3) メモリ機能の使い方	18
(1) データをメモリに入れる方法	
(2) メモリブロックの変更	
(3) メモリ内容を表示器上で確認	
(4) メモリ消去方法	
5. 仕 様	20
5.1 電流検出用CT	
5.2 注入用CT	
5.3 計測部仕様	
5.4 一般仕様	
6. アフターサービス	22
7. 保証について	22

安全上のご注意

必ずお守りください。

- 本器を安全にご使用いただくため、この「安全上のご注意」をよくお読みのうえ、正しくご使用ください。
- ここに示した注意事項はお使いになる人や他の人々への危害、財産への損害を未然に防止するための内容を記載してあります。

 **警告:** この表示は、取り扱いを誤った場合に、「死亡または重傷を負う可能性が想定される」内容を示しています。

 **注意:** この表示は、取り扱いを誤った場合に、「損害を負う可能性が想定される場合および、物的損害のみの発生が想定される」内容を示しています。

○ 使用環境

注意

- 直射日光や高温多湿、結露するような環境下での、保存や使用はしないでください。変形や、絶縁劣化を起こす場合があります。
- 酸、アルカリ、有機溶剤、腐食性ガス等の影響を受ける環境で使用しないでください。
- 機械的振動が直接伝わる場所での使用、保存はしないでください。故障の原因となります。
- 強磁界を発生するもの、または帯電しているものの近くで使用しないでください。誤作動の原因となります。
- 本器は防水、防塵構造になっていません。ほこりの多い環境や、水のかかる環境では、使用しないでください。故障の原因となります。

○ 使用条件、接続

警告

感電の恐れがあります。

- 本器は低圧用です。AC500V以下の電路で使用してください。使用前に、使用回路電圧の確認を行ってください。
- 測定は、被覆線のみとし、裸線にはクランプしないでください。

感電や感電事故の恐れがあります。

- 雨や湿気にさらされた状態、水滴が付着した状態、または濡れた手での使用は避けてください。
- CT及びCTケースに損傷のある場合、又、CTケーブルに異常のある場合は、使用を避けてください。

感電や火傷事故、発火事故の恐れがあります。

- CTに過大電流を印加すると発熱します。CTは定格に応じて使用してください。
- 充電器の電源電圧はAC100Vです。指定電源電圧外で使用しますと、本器の破損や電気事故になりますので、範囲外では絶対に使用しないでください。
- 入力端子及び出力端子には、AC10V以上の電圧は印加しないでください。

注意

◆安全にお使いいただくために

- 本器及びCTを落としたり、強い衝撃を与えたりしないでください。
- 各ケーブルの上に重いものをのせたり、改造しないでください。
- クランプCTを落下させたり、衝撃を加えたりしますとコアの嵌合面が損傷し、測定に悪影響を及ぼしますので、十分注意してください。
- クランプCTの断線による故障を防ぐため、CTコードの付け根は、折ったり引っ張ったりせず、取扱いには、十分注意してください。

1. 概要

接地工事は電気機器の取扱上の安全を期するため、義務づけられています。長年に渡ってその安全を確保していくためには、定期的に接地抵抗の測定を行わなければなりません。

従来の接地抵抗計は、測定時に補助接地棒を打ち込んだりあるいは、接地線は必ずしも停電作業等、今日の現場測定においては、簡単に行えない作業であり、接地抵抗を測定することが困難になりました。

本器はA、B、C、D種等の接地抵抗を、接地線をクランプするだけで簡単に測定できます。又、電路を停電することなく測定できますので時間の制約もありません。測定したデータは、内部メモリに保存することができます。

尚、本器は電路の漏れ電流を測定する機能も有しています。

(用途)

- 特別高圧、高圧機器の外箱、鉄台の接地抵抗
 - 避雷器の接地抵抗
 - 特別高圧計器用変成器の二次側電路
 - B、C、D種接地抵抗
 - 等電位ボンディング用導体の接地確認用
 - 静電対策用アースマットの接地抵抗、静電対策用のアース
 - 多重接地箇所での接地抵抗
 - 共同接地抵抗
 - 送電線の接地抵抗
- } 以上A種接地

2. 使用前の注意事項

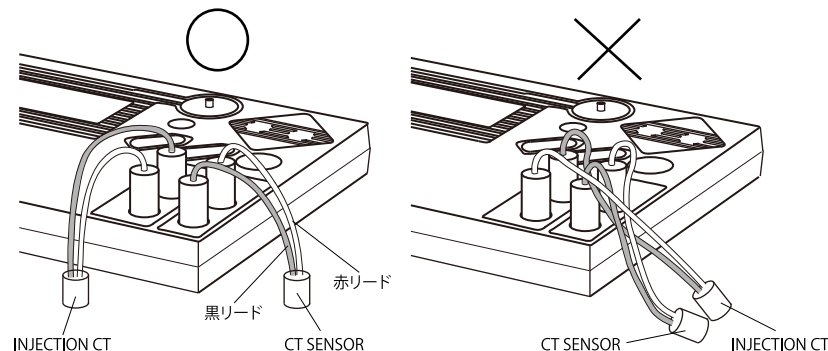
開梱が終わりましたら、外観を点検し、付属品を確認してください。万一損傷や不足品がありましたら、お買い上げの販売店又は弊社までご連絡ください。

《付属品》

携帯ケース	1
検出用CT (CT SENSOR)	1
注入用CT (INJECTION CT)	1
補助リード	1
充電器 (CHARGER) META-10C	1
取扱説明書	1

使用上の注意事項

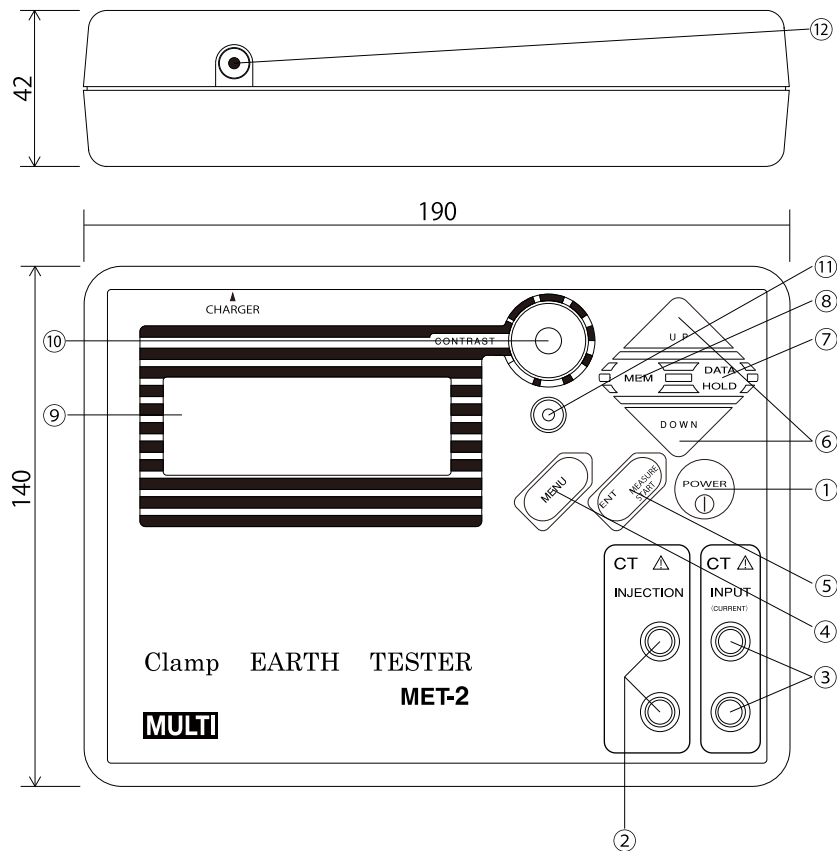
1. 本器はINJECTION CTで重畳周波数を注入し、CT SENSORにおいて電流を検出し、接地抵抗を測定しています。本器のINJECTION CT端子に挿入されたCTの赤リードと、CT SENSOR端子の赤コードが入力端子付近でねじれたり、オーバーラップした場合、 200Ω 以上において誘導の影響が出ます。端子からのリード線は、INJECTION CT端子とCT SENSOR端子がオーバーラップしないように注意してください。



×印のように赤リードの上に赤リードがクロスしたりしていると誤差の原因になります。

2. 本器は、 $4\text{kHz} \sim 200\text{kHz}$ の周波数をスイープしながら電路に注入しています。被測定接地線に高調波電流が存在する場合、タイミングによっては、高調波の影響を受ける場合があります。高調波の影響があった場合、測定値は想定される測定値より低い接地抵抗値になります。

3. 各部の名称と機能の説明



(各部の説明と機能)

- ①電源スイッチ (Power) : 本器の電源をON、OFFします。最終キー操作により約5分後にオートパワーオフ機能により電源OFFになります。
- ②注入用CT入力端子 : 注入用CTを差し込む端子です。赤を赤端子に差し込みます。
- ③検出用CT入力端子 : 検出用CTを差し込む端子です。赤を赤端子に差し込みます。

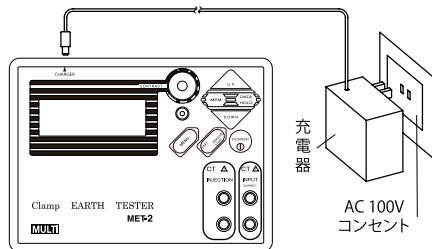
- ④メニュースイッチ (MENU) : 表示器を初期画面にしたいとき本スイッチを押します。
- ⑤入力スイッチ (ENT) : UP、DOWNで設定された計測条件を内部に入力します。又、接地抵抗の測定スタートスイッチにも使用します。
- ⑥UP、DOWNキースイッチ : 表示器上のカーソルを移動します。
- ⑦データホールドスイッチ : 漏れ電流、電流測定モード時、本スイッチを押すことで、表示値を保持します。再度押すと解除します。
- ⑧メモリスイッチ (MEM) : データホールドによって保持された表示値を内部メモリに書き込む時、本スイッチを押します。
- ⑨表示器 (LCD) : 2×16の液晶モジュールで計測条件設定項目や、計測データを表示します。
- ⑩コントラストツマミ : 表示器の表示の濃さを調整するツマミです。文字や数値などが読み取りにくい時に、このツマミで濃さを調整します。
- ⑪チャージランプ (CHARGE) : 充電器で内部の充電用電池を充電している時、本ランプは点灯します。
- ⑫CHARGER用ジャック : 専用の充電器を接続します。

4. 使用方法

4. 1 ご使用前の準備

1) 本器の充電を行います。

- ①右図のように本器CHARGERに充電器を差し込みます。
- ②充電器の入力をAC100Vコンセントに差し込みます。
- ③本器のCHARGEランプが点灯し、充電を開始します。
- ④約8時間で充電が終了します。
充電が終了しても、CHARGEランプは点灯しています。



警告

- CHARGERには、指定以外の入力を行わないでください。火災等が発生する恐れがあります。
- 水滴が付着した状態または、濡れた手でプラグを触らないでください。感電する恐れがあります。
- 付属の充電器以外は使用しないでください。

電池パックについて

※本器は内部にニッケル水素タイプの電池パックを内蔵しています。
ご使用の際は、以下に記載された内容に従い正しくお使いください。

本器を使用しない、または長期間使用しない場合

- 6ヶ月に一度は充電して下さい。長期間使用しなかった電池パックは十分に充電できないことがあります。
- 乾燥したところに保管してください。
- 十分に充電した電池パックでも、長期間使用しないと、自己放電により電池が消費されます。必ず充電してからお使いください。
過充電は避けてください。電池の寿命に影響します。

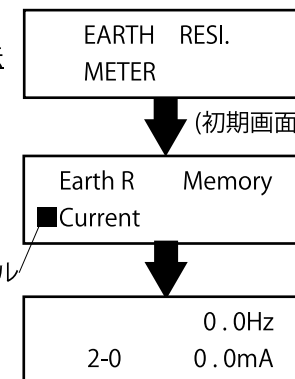
※寿命について

- 十分に充電しても使用時間が短いときは寿命です。新しい電池パックと交換してください。交換に際しては、お買い上げいただいた販売店又は、弊社までご連絡ください。

4. 2 操作手順

1) クランプ式電流計としての操作方法

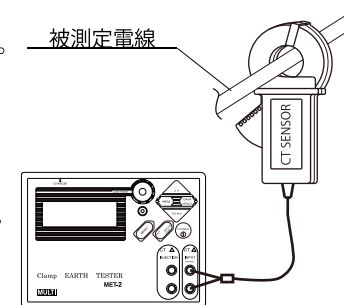
- ① POWERスイッチ①を1回押します。
- ② DOWNスイッチを1回押し、カーソルをCurrentの位置にし、ENTスイッチ⑤を1回押します。
- ③ 右図の様な表示となり、測定状態となります。
- ④ 検出用CT入力端子に検出用CTを接続し、クランプ部を開き測定したい電線を1本はさみ込み、クランプ部を完全に閉じます。(線電流の測定)
- ⑤ 表示値を読みとります。(入力電流が測定範囲を超えた場合「OVER」を表示します。
表示値を保持したい場合は、DATA HOLDスイッチを活用してください。表示器に「DH」の表示があるときは、再度DATA HOLDスイッチを押してください。



(漏れ電流の測定)

- ① 接地線での漏れ電流の測定
操作は、線電流の測定と同様に行います。
- ② 接地線以外の電路での漏れ電流の測定
操作は、線電流の測定と同様ですが、単相の漏れ電流は、2本一緒に、三相の場合は3本一緒にはさみ込んでください。

注) 測定状態から、初期画面に戻す場合
MENUスイッチを1回押します。



注) 入力周波数100Hz以上は測定できません。
入力電流3mA以下は周波数を表示しません。



感電の恐れがあります。

- 本器は低圧用です。AC500V以下の回路で使用してください。使用前に、使用回路電圧の確認を行ってください。
- 測定は、被覆線のみとし、裸線にはクランプしないでください。

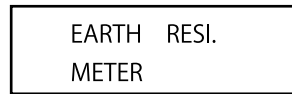
感電や火災事故、火傷事故の恐れがあります。

- CTに過大電流を印加すると発熱します。本検出用CTにはAC20A以上の電流を印加しないでください。

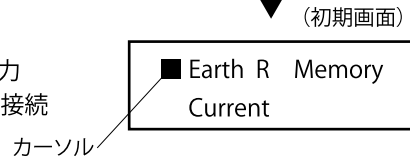
2) 接地抵抗計としての操作方法

(1) 測定方法

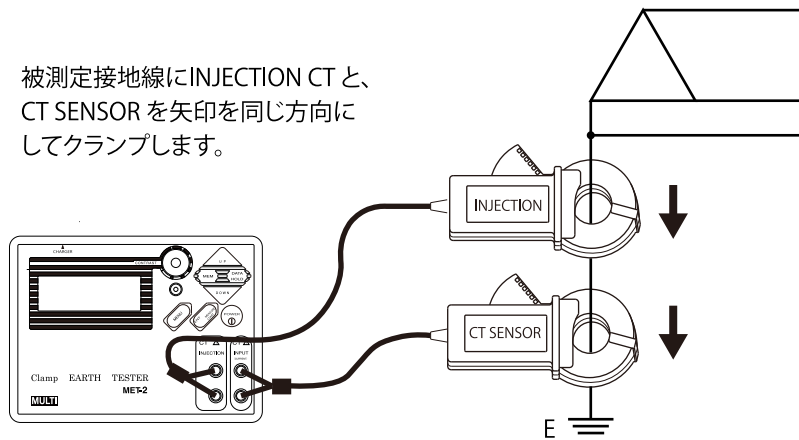
- ① POWERスイッチ①を1回押します。



- ② 本器の注入用CT入力端子に INJECTION CT を、検出用CT入力端子にCT SENSOR をそれぞれ接続します。



- ③ 被測定接地線にINJECTION CT と、CT SENSOR を矢印を同じ方向にしてクランプします。



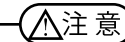
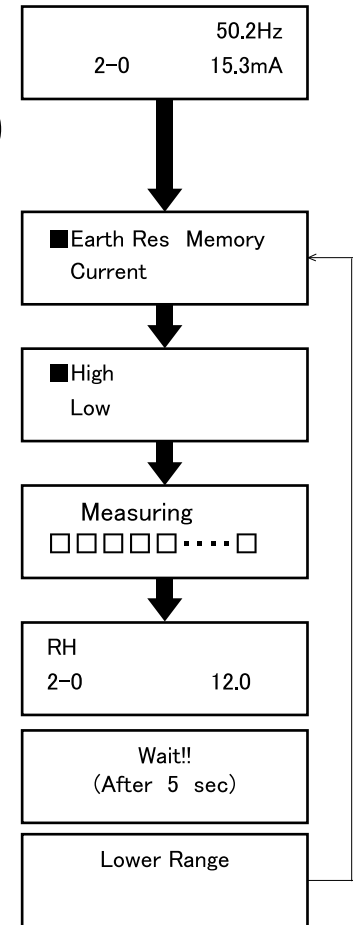
- ④ カーソルの位置をCurrentにし、ENTスイッチを1回押し、接地線に流れる電流値を確認します。
(電流値が1A以上である場合、接地抵抗の測定は出来ません。)

- ⑤ MENUスイッチを1回押し、初期画面にします。
⑥ カーソルの位置をEarth Rの位置にし、ENTスイッチを押します。
⑦ カーソルの位置をHighの位置にし、ENTスイッチを押します。
⑧ Measuringが点滅し、測定を開始します。

- ⑨ 約30秒後に測定値を表示します。
※ 測定状態から初期画面に戻す場合、MENUスイッチを1回押しします。
※ 連続で測定する場合、回路の安定性を考えて待ち時間を設けていますが、異常ではありません。

- ⑩ HighレンジでLower Rangeを表示した場合は、MENUスイッチを1回押し、初期画面に戻し、カーソルの位置をEarth Rの位置にし、ENTスイッチを押します。次にDOWNスイッチを1回押し、カーソルをLOWにし、ENTスイッチを押します。(Lowレンジ測定)

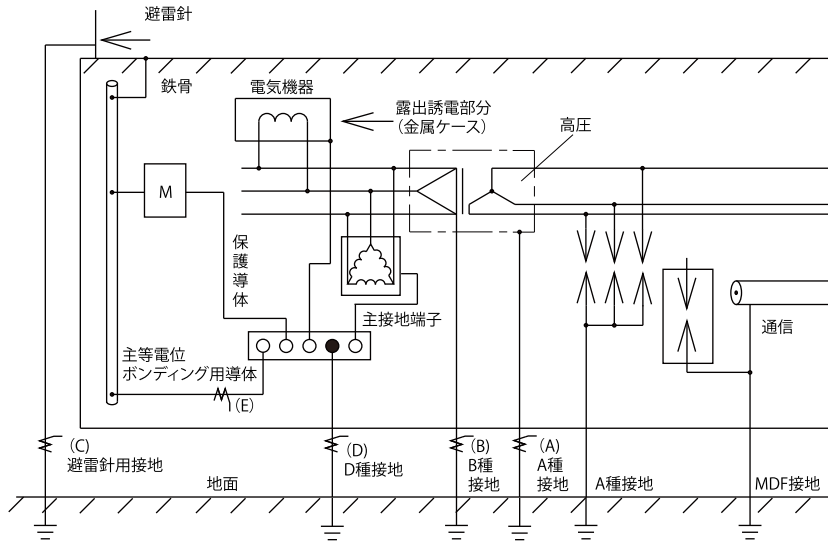
※測定は必ずHighレンジから行って下さい。



- 注入用CTと検出用CTの方向は同じにしてください。方向を間違えた場合は、測定値が「ERROR」になったり、異常な値を表示します。
- 1A以上流れている接地線は測定できません。
- 本器は回路のL、Cを利用して、接地抵抗を測定しています。測定された接地抵抗値が予想した値より異常に高い場合は、回路が共振していません。その場合は、使用例等に基づき、補助リード線等を利用して、上手に測定してください。

(3) 接地抵抗計としての使用例

使用例 1 (三相3線式) 活線状態

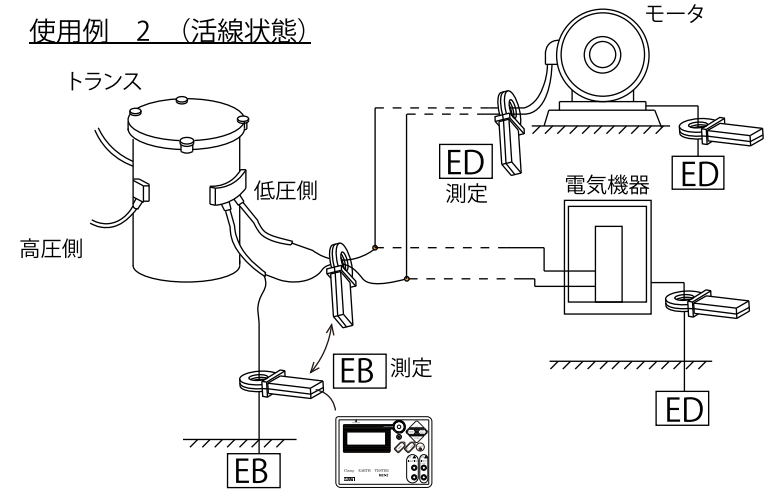


Σ は、クランプする所を意味します。(検出用CT、注入用CT共)

- (A) は高圧機器の外箱です。この場合電路が短いため補助リード線を使いクランプします。
- (B) はB種接地線です。この場合は、クランプするだけで測定できます。
- (C) は避雷針の接地線です。この場合、電路が短いため補助リード線を使い、クランプします。
- (D) はD種接地線です。この場合、クランプするだけで測定できます。
- (E) は等電位ボンディング導体です。この場合はクランプするだけで測定できます。

※補助リード線を使う接地線とは、電路が短い、電動機器がない電路です。その場合、近くの接地付コンセントの接地相やBCD種接地線と測定対象の接地線を補助リード線で結んでください。

使用例 2 (活線状態)

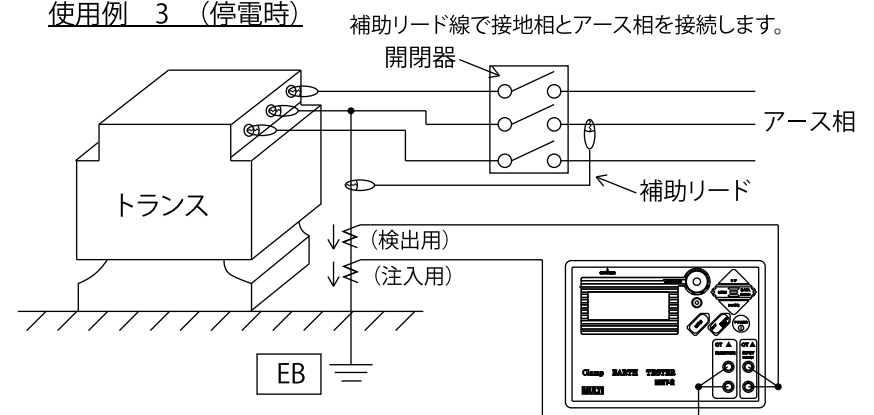


EB とは、B種接地、ED とは、D種接地

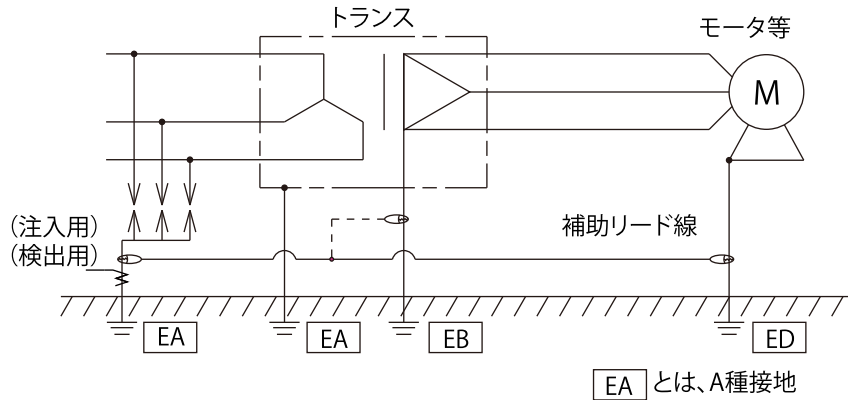
※クランプは、注入用、検出用共、同位置にクランプする。

- トランスの近くを3相一括あるいは、単相一括でクランプした場合、EBの接地抵抗が計れます。
- 負荷の近くを3相一括あるいは、単相一括でクランプした場合、EDの接地抵抗が測れます。

使用例 3 (停電時)



使用例 4 (電路が短く共振しない場合)



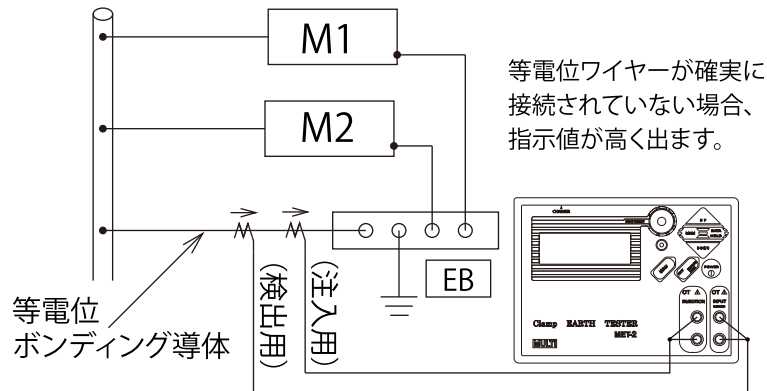
現在のフィールドでは、EAとEDが共通接地になっている所が多い。
EB接地は単独接地の所が多い。

この状態でアレスタの接地抵抗を測定した場合、例えば「OVER」表示になった。
この場合、電路L、Cが少ないため、補助リード線でEDと接続します。

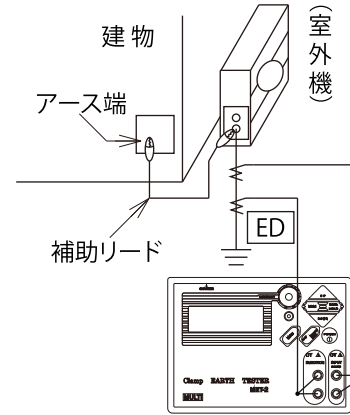
※EBに接続しても良いが、「地絡継電器」等が付いている場合、動作する可能性がありますので、現場の状況を調査します。

補助リード線を接続しても、まだ共振しない場合でも、多重接地抵抗として測定
できます。この時は、EA+EDの値を表示します。

使用例 5 (等電位ボンディングの測定)



使用例 6 (エアコン室外機等)



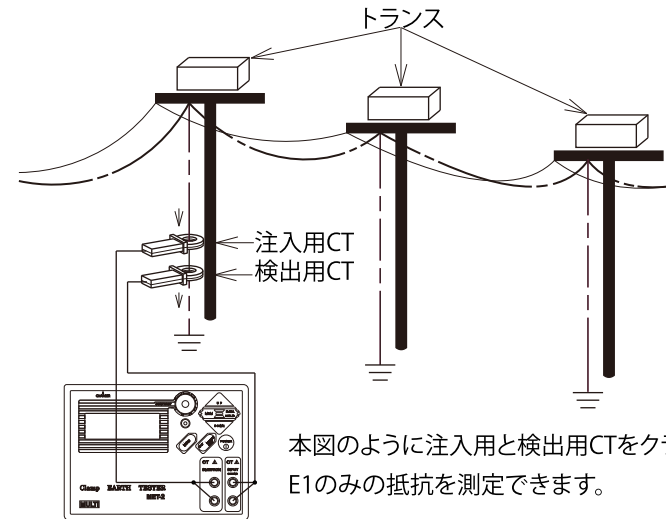
エアコン等負荷機器の接地抵抗測定
この場合、まず補助リードを使用しないで
EDを測定します。

この状態で測定値が「OVER」や、かなり高
い抵抗値であった場合、電路が共振してい
ませんので補助リードを使用します。

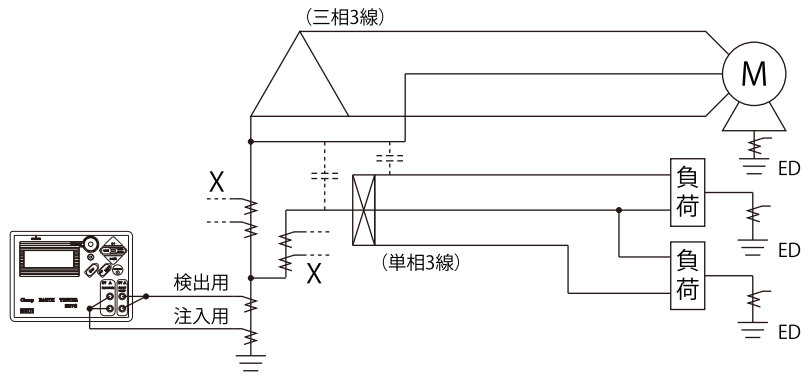
建物に備えられているアース端子とEDを
補助リード線で接続します。
再度測定を行います。

※負荷機器が停止している場合は、負荷機
器の電源をONにしてください。(機器の静
電容量が増加します。)

使用例 7 (多重接地の測定)

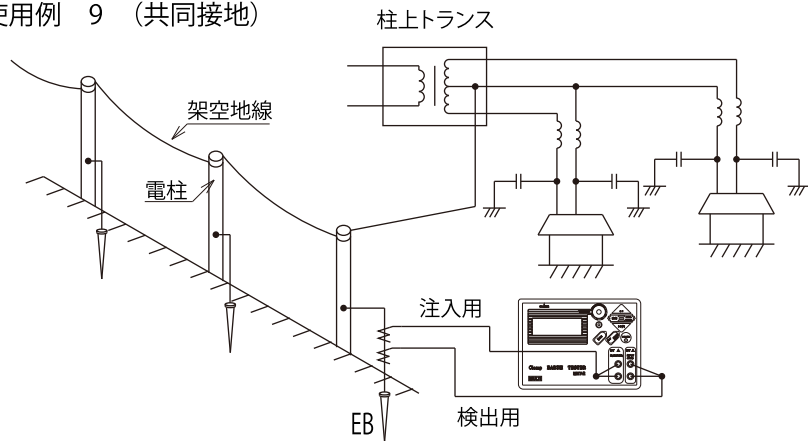


使用例 8 (多重接地)

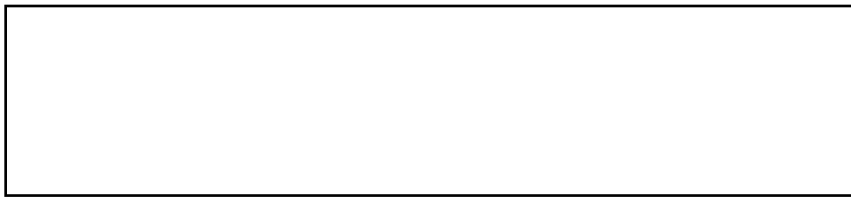


※单相3線と三相3線で同一ダクト上に電線がはっていた場合、X印を測定した場合、お互いのストレージ容量でループを作ることがあります。このような場合は、EBの元での測定をお願いします。

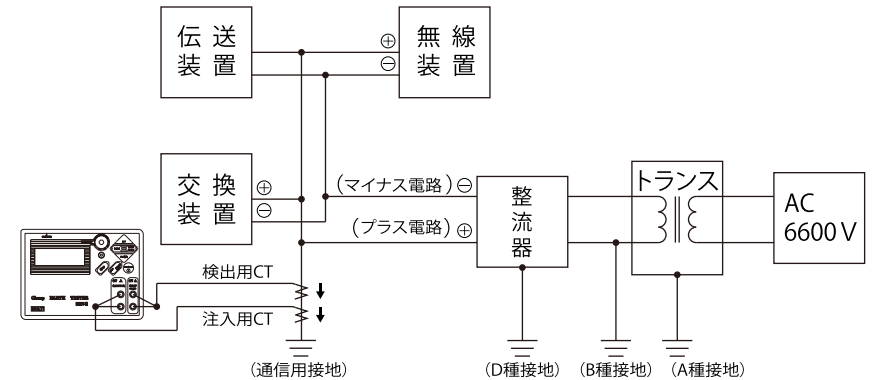
使用例 9 (共同接地)



このような、フィールドでは、電柱毎の単独接地抵抗値及び共同値を測定できます。

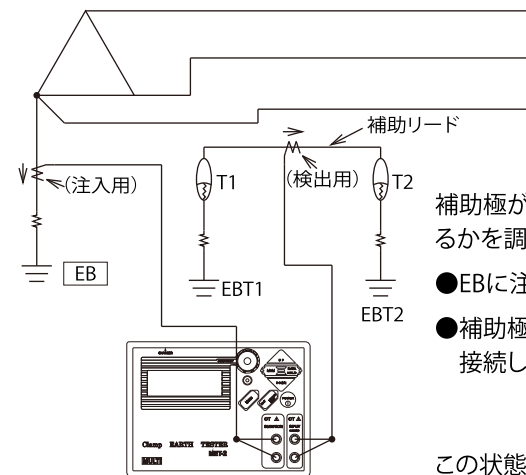


使用例 10 (通信用接地の測定)



- 通信用接地は、B種接地と同様クランプするだけで測定できます。
- 通信機器が誤動作したり、破損したりすることはありませんので、安心してお使い下さい。

使用例 11 (補助極の調査)



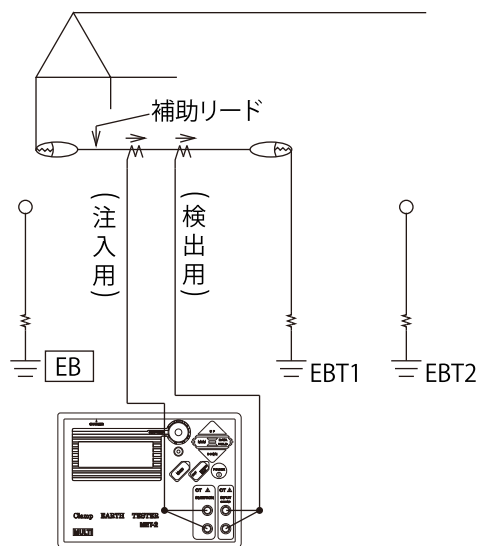
補助極が正しい場所に打ち込まれているかを調査できます。

- EBに注入用CTをクランプします。
- 補助極T1とT2を補助リードで接続します。

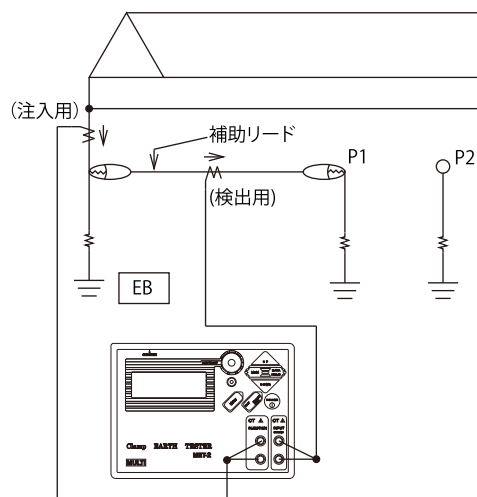
この状態で測定を行い、表示が「OVER」になれば、補助極は、正しい位置にあります。

※CTの方向に注意

使用例 12 (補助極の接地抵抗測定)



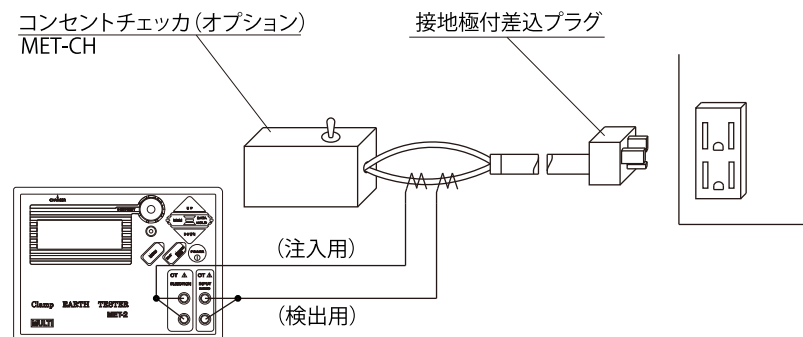
EBをはずし、EBT1に補助リードを使用し接続します。
補助リードに注入用CT、検出用CTをクランプし、測定します。
EBT2も同様です。



- ① P1とEBを補助リードで接続します。
- ② P1とEBを含めて注入用CTで重畳させ、P1側で検出すると、P1の補助極の接地抵抗が計測出来ます

※CTの方向に注意

使用例13 (接地極付きコンセントの誤接続のチェック)



コンセントチェッカ (MET-CH)のプラグを接地極付きコンセントに差し込みます。
使用方法に基づき、MET-2で抵抗を測定し、誤接続のチェックを行います。

3) メモリ機能の使い方

(1) データをメモリに入れる方法

- ① 電流でも接地抵抗でも測定したあと、データホールドスイッチを押します。(電流は、データホールドスイッチを押した時の測定値がデータとなります。)

DH	50.1Hz
2-0	13.1mA

データNO メモリブロックNO

Writing Data !	
2-0	13.1mA

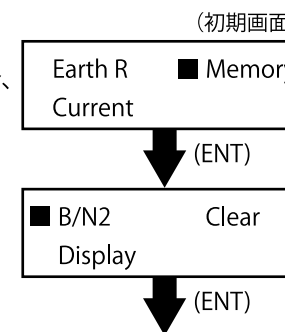
- ② MEMスイッチを押します。

Writing Dataを表示し、データがメモリに格納され、データNo.が更新されます。 ※データNo.201以上は入力できません。

(2) メモリブロックの変更

測定データを別のメモリブロックに入れる場合、メモリブロックを変更します。

- ① MENUスイッチを押し初期画面にします。
- ② DOWNスイッチを2回押し、カーソルをMemoryの位置にし、ENTスイッチを押します。
- ③ DOWNスイッチ、UPスイッチでカーソルをB/N1にし、ENTスイッチを押します。



③現在のブロックNOを表示しますので、変更したい場合はUPスイッチでNOを変更します。ブロックNOはDOWNできません。

④ブロックNOを変更しましたらENTスイッチを押して登録します。ブロックNOを間違えた場合は、ENTスイッチを押さずにMENUスイッチを押し、初期画面にし、再度設定して下さい。

(3) メモリ内容を表示器上で確認

①MENUスイッチを押し初期画面にします。

②DOWNスイッチを2回押し、カーソルをMemoryの位置にし、ENTスイッチを押します。

③DOWNスイッチ、UPスイッチでカーソルをDisplayの位置にし、ENTスイッチを押します。データNO.0が表示されます。UPスイッチで順次データを見ていきます。DOWNスイッチを押すと前のデータを見ることができます。表示を初期画面にする場合は、MENUスイッチを押します。

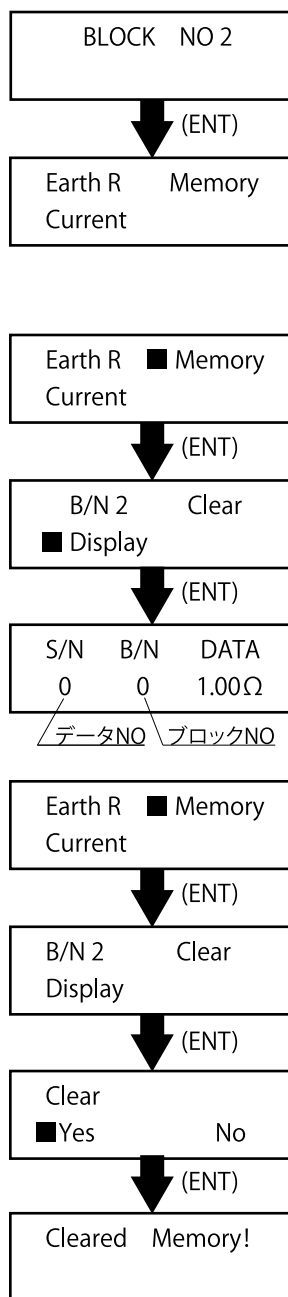
(4) メモリ消去方法

メモリは、データを200個入れると、それ以上データは入りません。新規にデータを入れる場合は全消去して下さい。

①初期画面よりDOWNスイッチ、UPスイッチでカーソルをMemoryの位置にし、ENTスイッチを押します。

②DOWNスイッチ、UPスイッチでカーソルをClearの位置にし、ENTスイッチを押します。

③DOWNスイッチ、UPスイッチでカーソルをYesの位置にし、ENTスイッチを押します。消去しない場合はカーソルをNo.の位置にし、ENTスイッチを押します。



5. 仕様

5. 1 電流検出用CT

CT窓径：φ34mm、(分割型)
 耐電圧：AC3700V、1分間 (CTコア金属部一握り部間)
 ケーブル長：2.5m
 寸法・重量：90.5 (W) × 165 (H) × 38 (D) mm、約460g

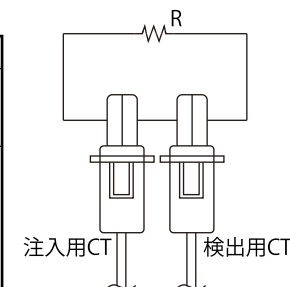
5. 2 注入用CT

CT窓径：φ34mm
 耐電圧：AC3700V、1分間 (CTコア金属部一握り部間)
 注入方式：CTクランプ方式 (分割型)
 注入周波数：4kHz～200kHz (オートスイープ方式)
 注入波形：正弦波
 注入レベル：約160mVp
 ケーブル長：2.5m
 寸法・重量：90.5 (W) × 165 (H) × 38 (D) mm、約440g

5. 3 計測部仕様

測定機能：接地抵抗、交流電流 (線電流、漏れ電流)
 測定方式：CTクランプ方式
 測定範囲：接地抵抗：0～10Ω/300Ω (最小分解能 0.01Ω Lowレンジ)
 交流電流：0～200mA/2A/20A (最小分解能0.1mA)
 (50 / 60Hz) オートレンジ
 測定精度：(23℃±2℃、80%RH以下において)
 接地抵抗：

レンジ	分解能	精度
Low	0.01Ω	0.1Ω～1Ω未満：±0.1Ω
		1Ω以上～10Ω未満：±0.5Ω
High	0.1Ω	10Ω～50Ω未満：±2.0Ω
		50Ω以上～150Ω未満：±5.0Ω
		150Ω以上～200Ω未満：±20Ω
		200Ω以上～300Ω未満：±30Ω



※精度は純抵抗における精度とする。
 ※精度は検出用CTと注入用CTを右図の様に配置した時とする。
 ※地電流は1A以内とする。

レンジ	分解能	精度 (50Hz / 60Hz)	最大許容電流
200mA	0.1mA	3%rdg ±8dgt	20A rms
2A	0.001A	2%rdg ±8dgt	
20A	0.01A		

交流変換方式：平均値整流(実効値換算)

A / D 変換方式：二重積分方式

表示：2桁×16文字キャラクタLCD、コントラスト調整付

サンプルレート：交流電流の場合 約2回/秒

測定時間：接地抵抗の場合 約30秒

オーバー表示：接地抵抗、交流電流共 OVER 表示

電池電圧低下表示：「B」マーク点灯

データホールド機能：交流電流のみデータホールドスイッチによりデータを保持

メモリ機能：記憶可能データ数:200

設定可能ブロック数:0~79

オートパワーオフ機能：最終キー操作より、約5分で電源OFF

5.4 一般仕様

電源：Ni-MH電池駆動(1.2V×5)

使用回路電圧：AC500V以下

使用温湿度範囲：0~40℃、85%RH以下(但し結露無きこと)

保存温湿度範囲：-10℃~60℃、80%RH以下(但し結露無きこと)

耐電圧：AC3700V、CTコア金属部一握り部間

(50Hz/60Hz、1分間) AC2300V、電源一ケース間

絶縁抵抗：DC500Vメガーにて100MΩ (CTコア金属部一握り部間)

DC500Vメガーにて50MΩ (電源一ケース間)

消費電流：接地抵抗の場合400mA

電池寿命：内蔵電池満充電時、接地抵抗で約350回使用

(但し、充放電回数により、寿命が変わってきます。)

寸法・重量：190(W)×140(H)×42(D)mm、約800g

付属品：携帯ケース・・・1 取扱説明書・・・・・・・1

検出用CT・・・・・・・1 充電器(META-10C)・・・1

注入用CT・・・・・・・1

補助リード線・・・・1 (1次入力:AC100V

2次出力:DC10V、340mA)

オプション：コンセントチェッカ(MET-CH)

6. アフターサービス

万一故障した場合は、お手数でもお買い上げいただいた販売店へ直接お持ち込み下さい。なお、都合の悪い場合は、弊社まで郵送願います。郵送する場合は、本器を柔らかい紙、または布で包んで外箱(ダンボール等)に収納し、住所、氏名、電話番号を明記した保証書と一緒に簡易書留で郵送して下さい。

7. 保証について

本器は厳密な社内検査を経て出荷されておりますが、万一製造上の不備による故障の節はお買い上げいただいた販売店または当社へお申しつけ下さい。なお、本製品の保障期間はご購入日より1ヶ年です。この間に発生した故障で、原因が明らかに当社の責任と判定された場合には無償修理いたします。