



# 監視王シリーズ Io/Ior 校正チェッカ

## 仕様及び取扱説明書

### 第3版

本器を末永くご愛用いただくために、ご使用前にこの取扱説明書をよくお読みのうえ、正しい方法でご使用ください。  
尚、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。



# 安全にご使用いただくために

## ご注意




- ・ 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ください。
- ・ 本書は、再発行致しませんので、大切に保管してください。
- ・ 製品の本来の使用法及び、取扱説明書に規定した方法以外での使い方に対しては、安全性の保証はできません。
- ・ 取扱説明書に記載された内容は、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。
- ・ 取扱説明書に記載された絵、図は、実際のものとは異なる場合があります。また一部省略したり、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万全を期していますが、不審な点や誤り記載漏れなどにお気づきの時は、技術サービスまでご連絡ください。
- ・ 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。
- ・ カスタマーサービスをよくお読みください。

## 使用している表示と絵記号の意味

### ■ 警告表示の意味

	<b>警告</b>	警告表示とは、ある状況または操作が死亡を引き起こす危険性があることを警告するために使用されます。
	<b>注意</b>	注意表示とは、ある状況または操作が機械、そのデータ、他の機器、財産に害を及ぼす危険性があることを注意するために使用されます。
<b>NOTE</b>		注記表示とは、特定の情報に注意を喚起するために使用されます。

### ■ 絵記号の意味

	警告、注意を促す記号です。
	禁止事項を示す記号です。
	必ず実行しなければならない行為を示す記号です。

**安全上のご注意 必ずお守りください**

感電や人的傷害を避けるため、以下の注意事項を厳守してください。

**強制**

本器と被試験回路とを接続する場合は、必ず電気用ゴム手袋を着用するなど、感電防止策を講じてください。  
感電死傷事故の原因となります。

**禁止**

取扱い説明書の仕様・定格を確認の上、定格値を超えてのご使用は避けてください。  
使用者への危害や損害また製品の故障につながります。

**強制**

接続ケーブルは使用する前に必ず点検（断線、接触不良、被覆の破れ等）してください。  
点検して異常のある場合は、絶対に使用しないでください。

**禁止**

本器を結露状態または水滴のかかる所で使用しないでください。  
故障の原因となります。また製品の性能が保証されません。

**分解禁止**

ケース・パネルをあけたり、改造したりしないでください。  
製品の性能が保証されません。

**禁止**

本器の連続使用時間は5分以内となります。  
使用対象の検出遅延時間が5分を超えることが予想される場合には、対象の検出遅延時間設定を変更するなどの操作をしてください。  
尚、使用に伴い発熱しますので次の使用までの間は、十分冷却時間をおいてください。

**注意**

本器または被試験装置の損傷を防ぐため、記載事項を守ってください。

**強制**

本器は、稼働中の電路から取得した電圧に内部の抵抗を介して地絡電流を発生させる製品です。

誤った接続を行いますと、試験を行う電流値や漏電検知の設置位置によっては、設備の地絡継電器・漏電遮断器が動作し不要な停電の原因となる場合があります。

**禁止**

落下させたり、堅いものにぶつけないでください。  
製品の性能が保証されません。故障の原因になります。

**禁止**

本器の清掃には、薬品（シンナー、アセトン等）を使用しないでください。  
パネル印刷の変色、剥がれを起こす原因となります。

**強制**

接続ケーブルの取り外しは、コード自体を引っ張らずに端子を緩めてからクリップ・把手部を持って外してください。

コード自体を引っ張るとコードに傷がつき、断線の原因となる場合があります。

**禁止**

保管は、40℃以上の高温の所または、0℃以下の低温の所及び、多湿な所をさけてください。また直射日光の当たる所もさけてください。

故障の原因となります。

## 製品の開梱

### 本器到着時の点検

輸送中の破損がないよう、本器は輸送を配慮した梱包となっていますが、本器がお手元に届きましたら破損や紛失物がないかどうか点検ください。

### 製品の開梱

次の手順で開梱してください。

手順	作業
1	梱包箱内の関係文書等を取ってください。
2	製品を梱包箱から注意しながら取り出してください。
3	梱包箱内の全ての付属品を取り出し、標準装備の付属品が全て含まれているかどうか確認してください。

開梱の際は、梱包箱およびクッション材等は、なるべく損傷しないよう注意し、輸送時の再利用に備えて保管しておくことをおすすめします。

### 輸送による損傷の点検

輸送中に損傷を受けていないか確認してください。もし損傷を発見したときは、ムサシお客様サービス部門に製品返還の意向を連絡ください。ムサシお客様サービス部門からの指示がある前に製品の返送はしないでください。

## 免責事項について

- 本商品は、電圧、電流を出力、計測をする製品で、電気配線、電気機器、電気設備などの試験、測定器です。試験、測定に関わる専門的電気知識及び技能を持たない作業者の誤った測定による感電事故、被測定物の破損などについては弊社では一切責任を負いかねます。  
本商品により測定、試験を行う作業者には、労働安全衛生法 第6章 第59条、第60条及び第60条の2に定められた安全衛生教育を実施してください。
- 本商品は各種の電気配線、電気機器、電気設備などの試験、測定に使用するもので、電気配線、電気機器、電気設備などの特性を改善したり、劣化を防止するものではありません。被試験物、被測定物に万一発生した破壊事故、人身事故、火災事故、災害事故、環境破壊事故などによる事故損害については責任を負いかねます。
- 本商品の操作、測定における事故で発生した怪我、損害について弊社は一切責任を負いません。また、本商品の操作、測定による建物等への損傷についても弊社は一切責任を負いません。
- 地震、雷（誘導雷サージを含む）及び弊社の責任以外の火災、第三者による行為、その他の事故、お客様の故意または過失、誤用その他異常な条件下での使用により生じた損害に関して、弊社は一切責任を負いません。
- 本商品の使用または使用不能から生ずる付随的な損害（事業利益の損失、事業の中断など）に関して、弊社は一切責任を負いません。  
※ 特に本商品の特性上、試験電流による漏電遮断器等の動作で発生した停電への損失・損害に関して、弊社は一切責任を負いません。
- 保守点検の不備や、環境状況での動作未確認、取扱説明書の記載内容を守らない、もしくは記載のない条件での使用により生じた損害に関して、弊社は一切責任を負いません。
- 弊社が関与しない接続機器、ソフトウェアとの組み合わせによる誤動作などから生じた損害に関して、弊社は一切責任を負いません。
- 本商品に関し、いかなる場合も弊社の費用負担は、本商品の価格内とします。

# 目次

---

<b>1.</b>	<b>一般概要</b>	
1.1	製品概要	1
1.2	付属品	1
<b>2.</b>	<b>製品仕様</b>	
2.1	一般仕様	2
2.2	基本仕様	2
2.3	外観および各部名称	3
2.3.1	パネル面の名称および説明	3
<b>3.</b>	<b>使用方法</b>	
3.1	ご使用前に	4
3.2	試験対象電路への接続	5
3.2.1	接続（電圧取り込み）箇所の選定	5
3.2.2	接続手順	5
3.2.3	試験対象電路への接続図	6
3.3	監視王シリーズの校正チェック	7
3.3.1	監視王 Io/Ior の場合	7
<b>4.</b>	<b>試験結果の記載例</b>	<b>8</b>
<b>5.</b>	<b>カスタマーサービス</b>	
5.1	校正試験	
	校正データ試験のご依頼	9
	校正試験データ（試験成績書）	9
5.2	製品保証とアフターサービス	
	保証期間と保証内容	10
	保証期間後のサービス（修理・校正）	10
	一般修理のご依頼	10
	総合修理のご依頼	10
	修理保証期間	10
	修理対応可能期間	10

## 1. 一般概要

### 1.1 製品概要

「監視王シリーズ I<sub>o</sub>/I<sub>or</sub> 校正チェッカ」（以下、本器という）は、設置中の電路から取得した電圧に内部抵抗を介した地絡電流を発生させることで、運用されている監視王シリーズの漏電入力に対する簡易的な校正試験を行う製品です。

交流 100V 及び 200V 電路から電源を供給し、切り替え式の内部抵抗による 4 レンジ構成に微調整用の可変抵抗器を用いることで、校正試験電流を細かく調整することが出来ます。

※ 本器は、出力される校正試験電流を表示させる機能はありません。

漏洩電流の計測が可能な「リーククランプメータ」、もしくは I<sub>or</sub> 測定器「リークマスタ Rio-21」や「活線絶縁抵抗計 GCT-34」等が必要となりますので、別途ご用意ください。

※ 本器では、監視王の「接点入力」「温度入力」「停電通報」等の機能に対する試験は行えません。

#### ⚠ 注意

- ・試験を行う電流値や設備側漏電検知部の設置位置によっては、設備の地絡継電器や漏電遮断器等が動作してしまい不必要な停電の原因となる場合があります。

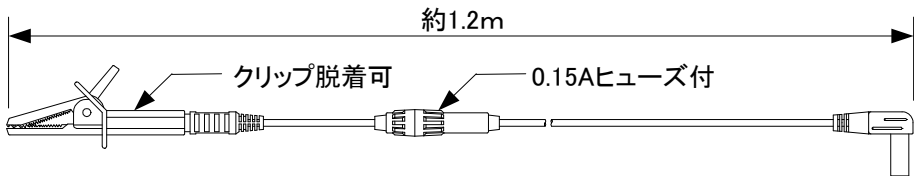
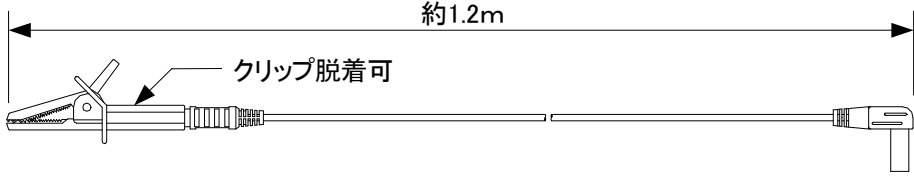
#### ⚠ 注意

- ・本器の使用対象電路に想定されている電圧（単相＝AC100V、三相＝AC200V）を超えて使用すると内部回路を焼損する恐れがありますので、特に AC400V 系の電路では絶対に使用しないでください。

#### ⚠ 警告

- ・本器は、活線状態の電路へ接続作業を行う場合があります。対象電路へ接続する際は、検電器を使用するとともに、必ず電気用ゴム手袋を着用するなどの感電防止策を講じてください。

### 1.2 付属品

品名	数量
LINE側接続コード（赤） 	1本
接地側接続コード（黒） 	1本
スペアヒューズ（250V 0.15A ガラス管ヒューズ）	1本
仕様及び取扱説明書	1部
保証書	1部

## 2. 製品仕様

### 2.1 一般仕様

保存温湿度	-5～45℃ 85%RH 以下(結露なきこと)
使用温湿度	0～40℃ 85%RH 以下(結露なきこと)
外観構造	ABS樹脂ボックス構造 材 質 : ABS UL94V-0 厚 さ : 3mm 表 面 : シボ加工
外形寸法	約 170(W)×85.5(D)×60.5(H)
質 量	約 500g

### 2.2 基本仕様

#### 使用対象電路

商用電源 50Hz/60Hz

本器の使用用途として、監視王シリーズ用の試験電流の発生を目的としております。

原則として監視王に対応していない「非接地系」「三相4線」「変則V結線」電路での Ior 電流には対応しておりません。

単相 AC100V 非接地極 (LINE・L1・L2) — 接地極 (N) 間に接続

三相 AC200V 非接地極 (R又はT) — 接地極 (S) 間に接続

#### ⚠ 注意

- Ior での校正試験時は、監視王本体の Ior 電圧設定を行った電路をご使用ください。  
他の電路から取り込んだ電圧では、正しい Ior 校正試験電流を発生出来ません。
- 本器の使用対象電路に想定されている電圧 (単相=AC100V、三相=AC200V) を超えて使用すると、内部回路を焼損する恐れがありますので、特に AC400V 系の電路では絶対に使用しないでください。

#### 校正試験電流レンジ

AC100V 接続時	AC200V 接続時	基準内部抵抗
OFF	OFF	開放 ( $\infty\Omega$ )
12.5mA (100V/8k $\Omega$ )	25mA (200V/8k $\Omega$ )	8k $\Omega$
25mA (100V/4k $\Omega$ )	50mA (200V/4k $\Omega$ )	4k $\Omega$
37.5mA (100V/2.66k $\Omega$ )	75mA (200V/2.66k $\Omega$ )	2.66k $\Omega$
50mA (100V/2k $\Omega$ )	100mA (200V/2k $\Omega$ )	2k $\Omega$

※ 校正試験電流値の確認は、外部の電流計 (漏洩電流計測が可能なリーククランプ・Ior 測定器等) で行います。

#### 電流微調整による可変範囲

各レンジの $\pm 10\%$ 以上

#### 連続使用時間

5 分以内 ※ 使用状況により、時間内でも抵抗発熱による電流変化が発生します

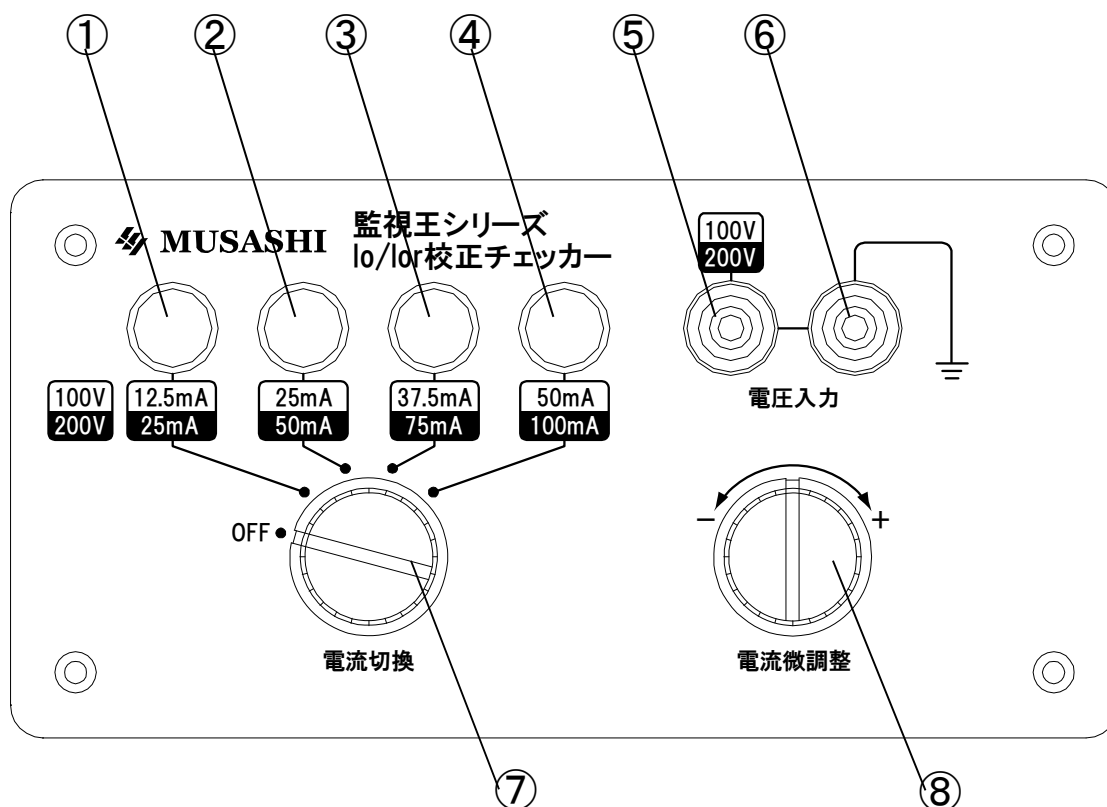
#### 短絡保護

LINE側接続コード内の「250V 0.15A ガラス管ヒューズ」



## 2.3 外観および各部名称

### 2.3.1 パネル面の名称および説明



① 12.5mA/25mA レンジ表示ランプ	12.5mA/25mA レンジ選択時に点灯します。（ランプ色：透明）
② 25mA/50mA レンジ表示ランプ	25mA/50mA レンジ選択時に点灯します。（ランプ色：緑）
③ 37.5mA/75mA レンジ表示ランプ	37.5mA/75mA レンジ選択時に点灯します。（ランプ色：橙）
④ 50mA/100mA レンジ表示ランプ	50mA/100mA レンジ選択時に点灯します。（ランプ色：赤）
⑤ LINE側電圧入力端子	LINE（非接地）側に接続するために「LINE側接続コード（赤）」挿入します。
⑥ 接地側電圧入力端子	EARTH（接地）側に接続するために「接地側接続コード（黒）」を挿入します。 試験対象となる監視王の電流センサと電流値の確認を行うためのリーククランプメータ・lor 測定器の電流センサは、この端子から接続される「接地側接続コード（黒）」へクランプします。
⑦ 電流レンジ切換スイッチ	大まかな電流の出力レンジを4段階に切換操作します。 ※「OFF」位置に設定すると、端子間は開放状態となります。 各電流レンジでの校正試験電流を微調整します。
⑧ 電流微調整ツマミ	1. ⑦ 電流レンジ切換スイッチによって発生する電流値は入力電圧によって変動します。このツマミを使用して校正を行うために適切な電流値に調節するために使用します。 2. 試験中、内部抵抗の発熱によって抵抗値が変化し、出力される電流が変化する可能性があります。都度確認を行い、このツマミで修正をしながらご使用ください。

## 3. 使用方法

### 3.1 ご使用前に

1. 本器をご使用する前に、「2.3.1 パネル面の名称および説明」をご熟読ください。
2. 本器のご使用前に、接続コードの導通確認、本器操作上の不具合がないことなどを確認してください。
3. 校正チェックを行う対象となる監視王シリーズの仕様・操作方法は、監視王本体の取扱説明書（マニュアル）をご参照ください。
4. 活線作業を行う場合がありますので、検電器及び電気作業用のゴム手袋等、感電防止用具をご用意ください。
5. 現場で監視王からの通報メールを受信、もしくはインターネット（MBS：ムサシバックアップサーバーシステム）を閲覧・操作が出来るスマートホン・タブレット等の端末をご用意ください。
6. 校正試験電流の確認用に、漏洩電流の計測が可能なクランプメータ、又はIor測定器「リークマスタ Rio-21」「活線メガ GCT-34」等をご用意ください。  
クランプメータ、「リークマスタ Rio-21」「活線メガ GCT-34」等の操作方法につきましては、それぞれの取扱説明書を参照してください。

#### 注意

- ・本器は、稼働中の電路から取得した電圧に抵抗を介して地絡電流を発生させます。
- ・試験を行う電流値や漏電検知の設置位置によっては、設備の漏電遮断器等が動作し不必要な停電の原因となる場合があります。  
予め「通常状態で設備に流れる地絡電流値」と「漏電警報器等の設定値」を確認し、校正試験電流を加えた状態でも地絡継電器・漏電遮断器等が動作しない範囲でご使用ください。  
また、試験のために漏電警報器等の設定値を変更した場合は、試験後に必ず元の設定値に戻してください。

#### 注意

- ・本器の使用対象電路に想定されている電圧（単相＝AC100V、三相＝AC200V）を超えて使用すると内部回路を焼損する恐れがありますので、特に AC400V 系の電路では絶対に使用しないでください。

#### 注意

- ・200V電路でのご使用や100Vでも連続でご使用される場合は、試験中に内部抵抗が発熱します。温度上昇による抵抗係数の上昇で校正試験電流値が低く変動してしまう可能性があります。出来るだけ短時間で試験を終了させる（例：監視王の検出遅延時間を短く設定する）ことや、使用中は都度、電流値の確認を行い「電流微調整ツマミ」を用いて修正をしながらご使用ください。

#### 警告

- ・本器は、活線状態の電路へ接続作業を行う場合があります。  
対象電路へ接続する際は、検電器を使用するとともに、必ず電気用ゴム手袋を着用するなどの感電防止策を講じてください。

## 3.2 試験対象電路への接続

### 3.2.1 接続(電圧取り込み)箇所の選定

本器は、稼働中の電路から取得した電圧に抵抗を介して地絡電流を発生させます。特に Ior による校正試験時は、監視王本体の Ior 電圧設定を行った電路へ接続してご使用ください。他の電路から取り込んだ電圧では、正しい Ior 校正試験電流を発生出来ません。活線状態の電路から、電圧を取り込む必要がありますので、作業安全につきましては十分留意願います。又、ELB（漏電遮断器）や LGR（漏電警報器）が設置されている場合には、校正試験電流や方法によって意図としない設備の停電や警報器の鳴動が発生してしまう可能性がありますので、ご注意ください。

原則として、低圧受電盤の **MCCB（配線用遮断器）の負荷側** からの取り込みをお勧めします。

- ・ 本書にて紹介する手順は、低圧受電盤の MCCB への接続を基本とします。
- ・ 負荷を接続していない空き回路であれば、接続時に MCCB を OFF にすることで容易に負荷側を無電圧状態にすることが出来るので、安全に作業を行うことが出来ます。  
※ MCCB の負荷側の負荷機器は、有無に関係なく使用が可能です。
- ・ 電圧取り込みを行う箇所よりも電源側に ELB や LGR が設置されている場合には、本器が発生させる校正試験電流を検知し動作（遮断・鳴動）を行いますので、予めこれらの配置確認を行ってください。
- ・ ELB 機能を内蔵した MCCB の場合は遮断動作防止の為、電源側へ接続するようにしてください。  
※ 活線作業となりますので、ご注意ください
- ・ 本器によって発生される校正試験電流は、高圧側の GR（地絡継電器）には直接関与しません。

### 3.2.2 接続手順

各スイッチ及びつまみを以下の様に設定してください。

初期設定	名称	位置
	電流レンジ切換スイッチ	OFF
	電流微調整つまみ	—（左）側いっぱい

コードの取付	接続コード	端子の名称
	LINE側接続コード（赤） プラグ側	LINE側電圧入力端子
	接地側接続コード（黒） プラグ側	接地側電圧入力端子

電路への接続	手順	操作
	1	電路へ接続する前に、電流レンジ切換スイッチが「OFF」レンジになっていることを、必ず確認してください。  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><b>警告</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 接触時のアーク発生を抑える為、電路への接続時には、電流レンジ切換スイッチを必ず「OFF」レンジとしてください。</li> </ul> </div>
	2	接地側接続コード（黒）のクリップ側を、対象電路のMCCB接地極（単相：N、三相：S）へ接続します。
	3	LINE側接続コード（赤）のクリップ側を、対象電路のMCCB非接地極（単相2線：L、単相3線：L1又はL2、三相：R又はT）へ接続します。
	4	校正試験電流の確認用に「漏洩電流の計測が可能なリーククランプメータ」又は「Ior測定器の電流センサ」を接地側接続コード（黒）にクランプします。
	5	校正チェックを行う監視王の電流センサを、変圧器のB種接地から取り外し、接地側接続コード（黒）にクランプします。
	6	図1（単相）又は図2（三相）の通り、接続を確認します。

### 3.2.3 試験対象電路への接続図

#### 例 1) 単相電路結線図

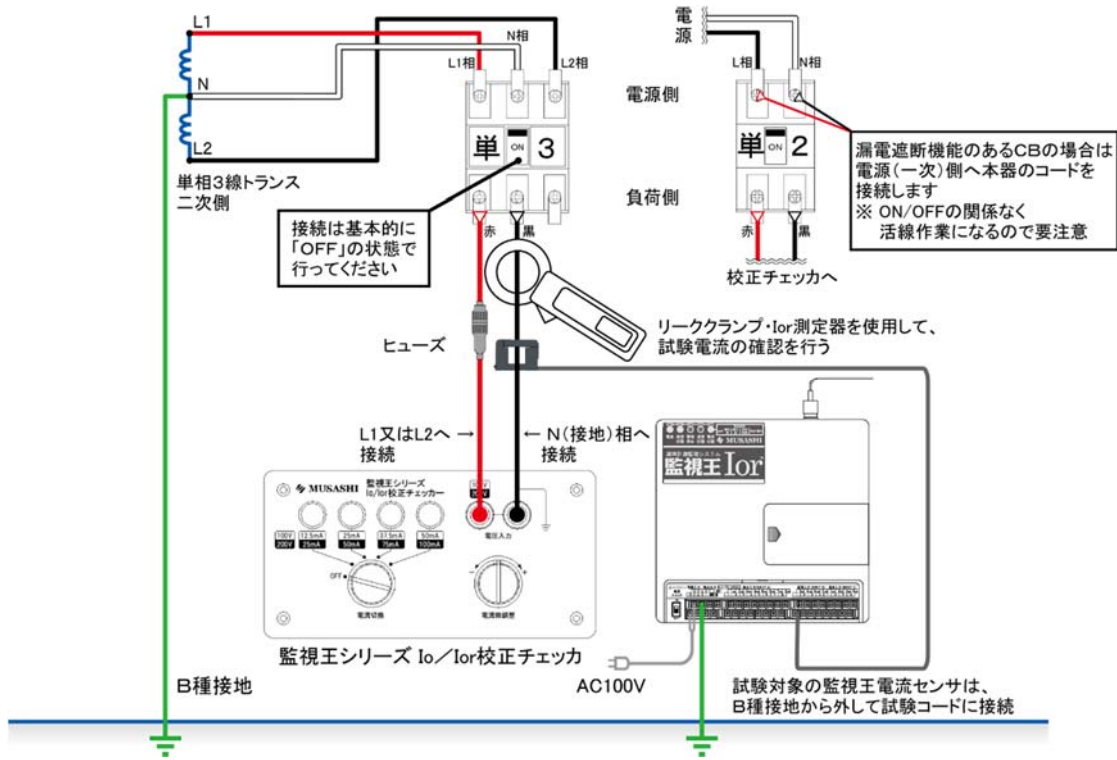


図 1 単相 3 線電路の場合

#### 例 2) 三相電路結線図

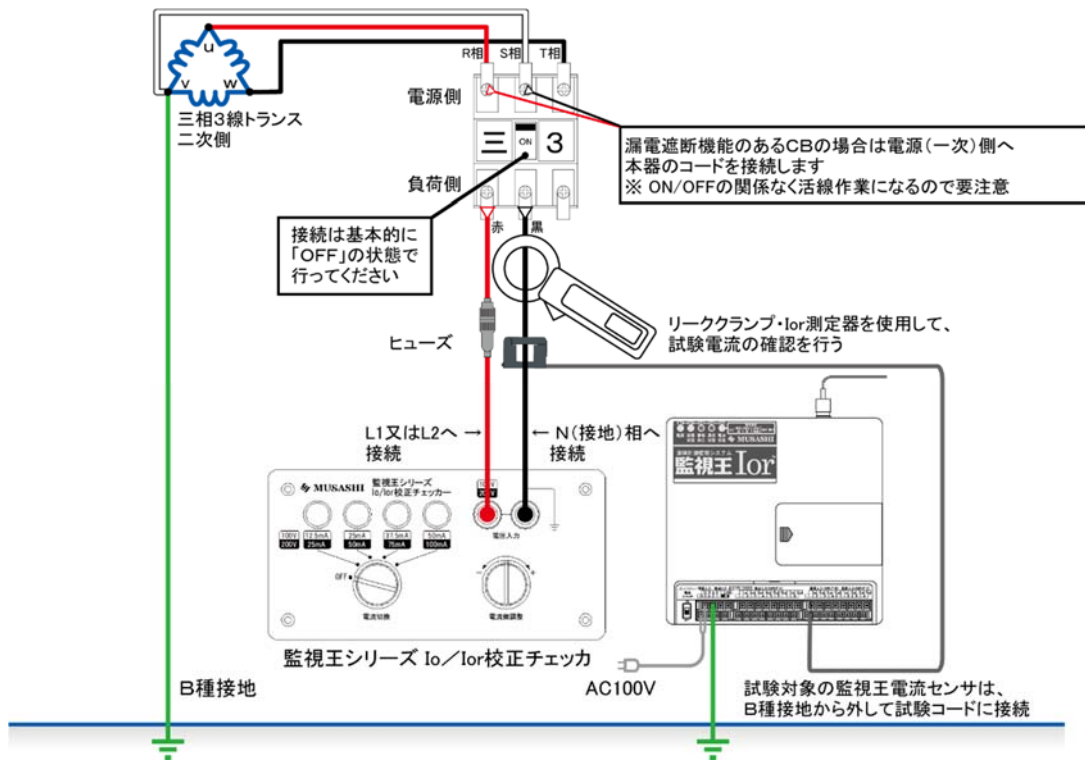


図 2 三相 3 線電路 (Δ 結線 S 相接地) の場合

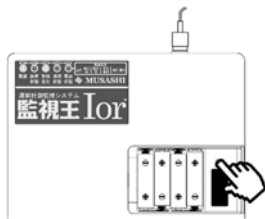
### 3.3 監視王シリーズの試験校正チェック

1. 監視王をはじめとする絶縁監視装置には、短時間に突発発生する電流によって生じてしまう誤報を極力防ぐために「検出遅延時間」「しきい値」という機能を備えています。  
校正チェック試験を行う際には、これらの機能によって本器による校正試験電流と対象物の検出に差異が発生することになりますので、対象の機器によって操作方法が異なります。
2. MBS（ムサシバックアップサーバーシステム）の「計測データ」画面から、検出される校正試験電流を確認することも可能です。
3. 校正する対象の計測機器操作は、それぞれ機器の取扱説明書に従ってください。

#### 3.3.1 「監視王Io」「監視王Ior」の場合

監視王 I<sub>o</sub>/I<sub>o r</sub>の場合は、本体の試験通報スイッチを押すことにより、検出されている I<sub>o</sub>及び I<sub>o r</sub>電流値をはじめとする各種のデータを試験通報メールで送信させる機能が備わっております。この機能を利用することで、検出遅延時間には関係なく検出している電流値を「試験通報メール」で確認することが可能です。

準備	手 順	操 作
	1	予め、試験を行う校正ポイント（電流値）を決めておきます。
	2	監視王の設定状況（漏電警報検出レベル・検出遅延時間、しきい値）をMBSから確認します。

試験手順	手 順	操 作	
	1	電流レンジ切換スイッチを、校正電流値に合わせて切換えます。	
	2	接地側接続コード（黒）に接続した「リーククランプメータ」又は「I <sub>o r</sub> 測定器」の電流表示を見ながら、電流微調整つまみを調整し、任意の校正ポイントに合わせてます。	
	3	監視王の電池収納部にある「試験通報スイッチ」を数秒押すことで監視王が通報動作に入り、試験通報メールが発信されます。 着信したメールに貼付されるデータから電流値を確認します。	
	4	必要な校正ポイントに対して、手順1~3を繰り返します。	
	5	又は、MBSサーバーの「計測データ一覧」から計測データを取得して電流値を確認します。	
	6	対象電路の校正チェックが終了したら、電流レンジ切換スイッチを必ず「OFF」レンジに戻してください。	
	6	電流レンジ切換スイッチが「OFF」レンジであることを確認してから、各接続コードを電路から取り外します。	

#### 「検出遅延時間」とは・・・

短時間に突発発生する漏電等の入力に対して「警報発生」と判定するまでの時間を意図的に遅延させる機能で、不必要な警報を防ぐことが可能となります。

#### 「しきい値」とは・・・

警報レベル近傍に曖昧さを設けることで、不必要な警報を防ぐことが可能となります。

具体的に監視王の初期設定で「+0.0%、-10.0」では警報レベル 50mA に対して、実際の運用では「発生時：50.0mA、復帰時 45.0mA」となるので、50mA 付近を細かく増減した場合であっても、45mA 以下に下がるまでの間は、1回の警報としてカウントされることとなります。

監視王は2つの機能を組み合わせることで、極力不必要な警報を防ぐことが可能となります。



## 4. 試験結果の記載例

## 絶縁監視装置試験成績書（年次点検用）

事業所名	ムサシインテック入間工場		
所在地	〒 358-0035 埼玉県入間市中神918-1		
実施者	宮本 武蔵	[立会者]	佐々木小次郎
試験日	2022年 1月 26日 (水曜日)		
時間	<input checked="" type="checkbox"/> AM 9時 0分～ <input type="checkbox"/> PM	<input checked="" type="checkbox"/> AM 10時 20分 <input type="checkbox"/> PM	
天候	天候: 快晴	温度: 7℃	湿度: 40%

## 【絶縁監視装置】

型式	Io検出タイプ:	<input type="checkbox"/> 監視王Ior	<input type="checkbox"/> 監視王Io
	Ior検出タイプ:	<input checked="" type="checkbox"/> 監視王Ior	
	その他:	<input type="checkbox"/> ソーラー監視王	<input type="checkbox"/> アグリメール
電流センサ	<input checked="" type="checkbox"/> MC-22	<input type="checkbox"/> MC-22FT	<input type="checkbox"/> MZ-22 <input type="checkbox"/> その他
製造者 / 製造年	製造者: ムサシインテック / 製造年: 2022 年製		
製造No. / 端末No.	製造番号: Na000000 / 携帯端末番号: 020-0000-0000		

漏洩電流	検出遅延時間 しきい値	検出種別	注意 初期値: 40mA		警告 初期値: 50mA		危険 初期値: 500mA		良否判定 ±10%以内
			整定値	指示値	整定値	指示値	整定値	指示値	
INPUT B ch1 名称: 電灯Tr	30秒 +0% -10%	<input type="checkbox"/> Io <input checked="" type="checkbox"/> Ior	未設定 mA	/ mA	50 mA	50 mA	200 mA	201 mA	良・否
INPUT B ch2 名称: 動力Tr	30秒 +0% -10%	<input type="checkbox"/> Io <input checked="" type="checkbox"/> Ior	未設定 mA	/ mA	50 mA	49 mA	200 mA	198 mA	良・否
INPUT B ch3 名称: 灯動共用Tr	30秒 +0% -10%	<input checked="" type="checkbox"/> Io <input type="checkbox"/> Ior	未設定 mA	/ mA	50 mA	51 mA	500 mA	508 mA	良・否
INPUT B ch4 名称:		<input type="checkbox"/> Io <input type="checkbox"/> Ior	未設定 mA	/ mA	未設定 mA	/ mA	未設定 mA	/ mA	良・否

## 【試験回路略図】

<p>結線図</p>	<p>使用機器</p> <p>【電流発生器】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 形式 Io/Ior校正チェッカ</li> <li>● 製造番号 Na000000</li> <li>● 製造年 2016年製</li> <li>● 製造者 ムサシインテック</li> </ul> <p>【電流値確認】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 形式 Rio-21</li> <li>● 製造番号 Na000000</li> <li>● 製造年 2021年製</li> <li>● 製造者 ムサシインテック</li> </ul>
------------	---

## 【その他点検項目】

点検項目	チェック内容	良否判定
外観	破損等の異常がないこと	良・否
通報試験	テスト通信が受信端末に届くこと	良・否
ランプ点灯状態 1	電源(緑)・圈内(緑)ランプが点灯していること	良・否
ランプ点灯状態 2	装置状態ランプが点滅(緑)していること	良・否
センサー等の断線	コードの断線・端子の外れのないこと	良・否
アンテナ位置	正しく設置されていること	良・否
総合判定		良・否

## 5. カスタマーサービス

### 5.1 校正試験

#### 校正データ試験 のご依頼

監視王シリーズ I<sub>o</sub>/I<sub>or</sub> 校正チェッカの試験成績書、校正証明書、トレーサビリティは、有償にて発行いたします。

お買い上げの際にお申し出ください。

アフターサービスに於ける校正データ試験のご依頼は、本器をお客様が校正試験にお出ししていただいた時の状態で測定器の標準器管理基準に基づき校正試験を行い試験成績書、校正証明書、トレーサビリティをお客様のご要望（試験成績書のみでも可）に合わせて有償で発行いたします。

※ 本製品は仕様上、出力させた電流を表示させる機能は備えておりません  
この為、本器単独では電流値等の校正データを得られません  
ご用命を頂く場合においても、これらのデータの表記はありませんので、  
予めご了承ください。

校正証明書発行に関しては、試験器をご使用になられているお客様名が校正証明書に記載されますので代理店を経由される場合は、当社に伝わるようにご手配願います。

校正データ試験のご依頼時に点検し故障箇所があった場合は、修理・総合点検として校正データ試験とは別に追加の修理・総合点検のお見積もりをさせていただきます  
ご依頼をいただいてから修理いたします。

本器の校正に関する試験は、本器をお買い求めの際にご購入された付属コード類も含めた試験になっています。校正試験を依頼される場合は、付属コード類を本体につけてご依頼ください。

#### 校正試験データ (試験成績書)

校正試験データとして試験成績書は、6ヶ月間保管されますが原則として再発行致しません。

修理において修理後の試験成績書が必要な場合は、修理ご依頼時にお申し付けください。修理完了して製品がお客様に御返却後の試験成績書のご要望には、応じかねますのでご了承ください。

校正データ試験を完了しました校正ご依頼製品には、「校正データ試験合格」のシールが貼られています。

## 5.2 製品保証とアフターサービス

<b>保証期間と保証内容</b>	<p>納入品の保証期間は、お受け取り日（着荷日）から1年間といたします。（修理は除く）この期間中に、当社の責任による製造上及び、部品の原因に基づく故障を生じた場合は、無償にて修理を行います。ただし、天災及び取扱ミス（定格以外のご使用方法や落下、浸水、電圧のご入力等による外的要因の破損、使用・保管環境の劣悪など）による故障修理と校正・点検は、有償となります。また、この保証期間は日本国内においてのみ有効であり、製品が輸出された場合は、保証期間が無効となります。また、当社が納入しました機器のうち、当社以外の製造業者が製造した機器の保証期間は、本項に関わらず、該当機器の製造業者の責任条件によるものといたします。</p>
<b>保証期間後のサービス(修理・校正)</b>	<p>有償とさせていただきます。当社では、保証期間終了後でも高精度、高品質でご使用頂けるように万全のサービス体制を設けております。アフターサービス（修理・校正）のご依頼は、当社各営業所又は、ご購入された代理店に製品名、製品コード、故障・不具合状況をお書き添えの上ご依頼ください。修理ご依頼先が不明の時は、当社各営業所にお問い合わせください。</p>
<b>一般修理のご依頼</b>	<p>お客様からご指摘いただいた故障箇所を修理させていただきます。点検の際にご依頼を受けた修理品が仕様に記載された本来の性能を満足しているかチェックし、不具合があれば修理のお見積もりに加え修理させていただきます。（「修理・検査済」シールを貼ります。）</p>
<b>総合修理のご依頼</b>	<p>点検し故障箇所の修理を致します。点検の際にご依頼を受けた修理品が仕様に記載された本来の性能を満足しているか総合試験によるチェックを行い、不具合があれば修理させていただきます。さらに消耗部品や経年変化している部品に関して交換修理（オーバーホール）させていただきます。修理依頼時に総合試験をご希望される時は、「総合試験」をご指定ください。校正点検とは、異なりますので注意してください。（「総合試験合格」シールを貼ります）</p>
<b>修理保証期間</b>	<p>修理させていただいた箇所に関して、修理納入をさせていただいてから6ヶ月保証させていただきます。</p>
<b>修理対応可能期間</b>	<p>修理のご依頼にお応え出来る期間は、基本的に同型式製品の生産中止後7年間となります。また、この期間内に於いても市販部品の製造中止等、部品供給の都合により修理のご依頼にお応え致しかねる場合もございますので、ご了承ください。</p>







— 合 格 証 —

この製品は当社の仕様にもとづき検査をし  
電氣的、機械的性能を充分満足していることを  
保証します。



株式会社 ムサシインテック



— 製品に関するお問い合わせ先 —

株式会社 ムサシインテック

ご使用方法等のお問い合わせ

TEL (04) 2934-3671

修理受付窓口-サービスセンター

TEL (04) 2934-3081

お客様苦情窓口



(0120) 634-109



# MUSASHI

Intelligent Technology Corporation.

株式会社 ムサシインテック

本 社	TEL (04) 2934-8585	FAX (04) 2934-7130
営 業 本 部	TEL (04) 2934-6034	FAX (04) 2934-8588
大 阪 出 張 所	TEL (072) 990-1161	FAX (072) 990-1162
九 州 営 業 所	TEL (092) 592-2161	FAX (092) 592-2163

当説明書に記載されている、仕様をはじめとする各事項は、無断にて変更することも  
ございますので、あらかじめご了承下さい。