

# CR 付断線片検証器 取扱説明書

東京通信機工業株式会社

# ◆安全上の注意

ご使用になる前に、この「安全上のご注意」をよくお読みの上、正しくお使いください。

ここに示した注意事項は、お使いになる人や人への危害・財産への損害を未然に防止するための内容を記載していますので、必ずお守りください。

■次の表示区分は、表示内容を守らず誤って使用をした場合に生じる危害や損害の程度を説明しています。



この表示は、取り扱いを誤った場合「死亡または重傷を負う危険が切迫して生じることが想定される」内容です。



この表示は、取り扱いを誤った場合「死亡または重傷を負う可能性が想定される」内容です。



この表示は、取り扱いを誤った場合「傷害を負う可能性が想定される場合及び物的損害の発生が想定される」内容です。

■次の表示区分は、お守りいただく内容の種類を説明しています。



この表示は、してはいけない「禁止」内容です。



この表示は、必ず実行していただく「強制」内容です。

### 本体・接続コードについて

#### ⚠危険

■火の中への投下や加熱をしない。



破裂の原因になります。

■火のそばや炎天下など高温の場所での使用や放置をしない。



発熱や発火の原因になります。

■分解や改造をしない。



感電や発火の原因になります。

### 本体・接続コードについて

#### ⚠注意

⊘ 本体に物を載せたり、不安定な場所に置かない

⊘ 湿気やほこりの多い場所での使用や保管をしない

⊘ アース接続コードを持って振り回さない。

⊘ アース接続コードを無理に引っ張らない。

ⓘ 0℃～45℃の温度範囲内で使用する。

#### ⚠警告

⊘ 電子レンジや乾燥機などに入れない。

⊘ 水に浸したり、水をかけたりしない。また、水に濡れたときは使用しない

⊘ 強い衝撃を与えない。

⊘ 電池収容部に金属類を入れない。

ⓘ 液が漏れたり、異臭がするときはずぐに使用を中止する。

### 乾電池について

#### ⚠警告

⊘ 火の中への投入・加熱・分解をしない。

⊘ ショートさせない。

⊘ 充電しない。

#### ⚠注意

⊘ ⊕、⊖を逆に入れない。

⊘ 指定以外の電池を使用しない。

⊘ 種類の違う電池、または新しい電池と古い電池を混ぜて使用しない。

ⓘ 使い切った電池はすぐに取り出す。

ⓘ しばらく使用しないときは取り出しておく。

### ■使用上のお願い

■極端な高温・低温でのご使用は避けてください。

周囲温度 0℃～45℃の範囲でご使用ください。

■本体の表面が汚れたら

柔らかい布で乾拭きをしてください。汚れがひどい場合は、薄めた中性洗剤を少し含ませて拭いてください。シンナーやベンジン、アルコールなどは表面を傷めますので使用しないでください。

■電池から万一液漏れしたら

液が皮膚や衣類に付着した場合は多量の水で洗い流してください。また、目に入った場合はすぐにきれいな水で洗った後、直ちに医師の治療を受けてください。

■本製品に衝撃を与えない

落下・振動などの衝撃を与えると、本製品の機能に支障をきたす場合があります。

## 1. はじめに

CR 付断線片検証器（以下、本製品）では、二重ジャンパ自動試験装置（WJP-ATE-8）で使用する VA 版 40A-コンデンサ+抵抗付断線片や 1 回線用コンデンサ+抵抗付断線片などといった各種断線片の使用可否について判定できます。なお、判定できる断線片及び状態については以下の通りです。

### 【本製品で判定できる断線片】

- ・ VA 版 40A-コンデンサ+抵抗付断線片（以下、VA-CR40A）
- ・ 1 回線用コンデンサ+抵抗付断線片（以下、1L-CR）
- ・ 40A-コンデンサ+抵抗付断線片（以下、CR40A）
- ・ 40A-コンデンサ+抵抗付断線片アース部変更品（以下、CR40A-EC）
- ・ 1 回線用コンデンサ+抵抗付断線片 一括抜去タイプ（以下、一括 1L-CR）

### 【本製品で判定できる状態】

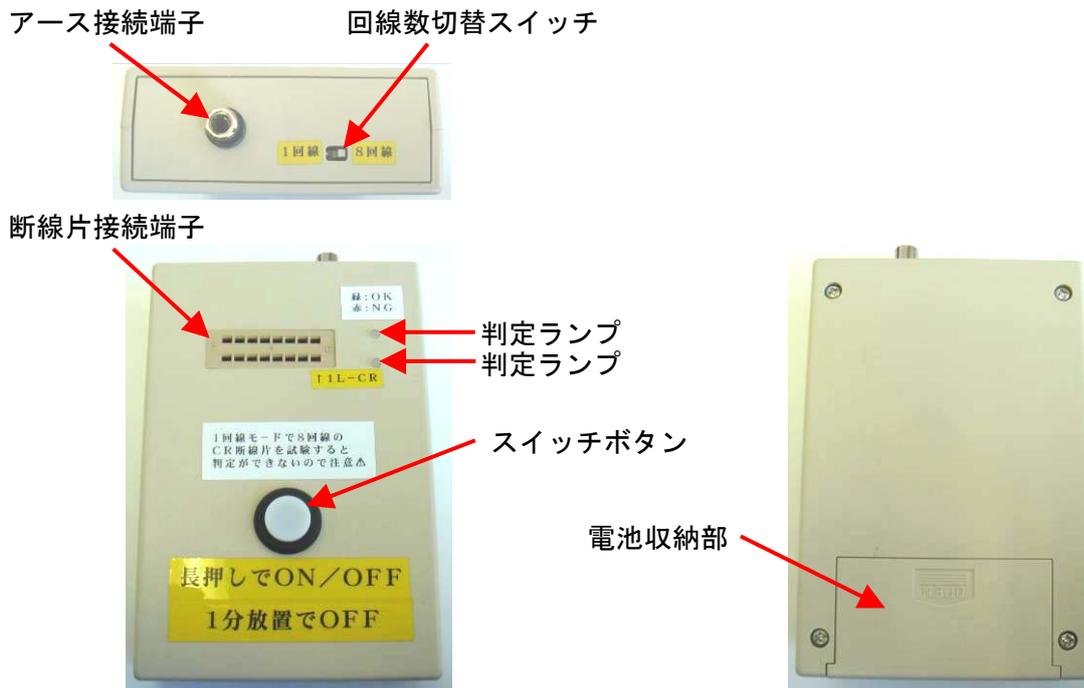
- ・ 断線片端子部の基板パターン破断
- ・ 抵抗破壊による絶縁及び短絡
- ・ コンデンサ破壊による絶縁及び短絡

### 【本製品で判定が難しい状態】

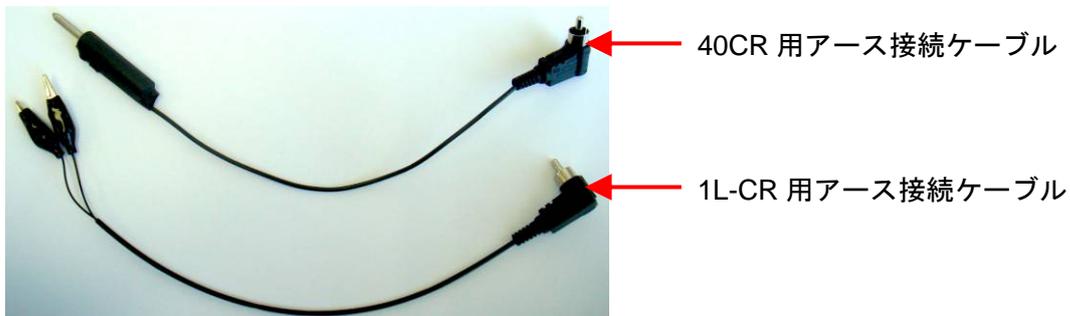
- ・ 抵抗の抵抗値低下及び上昇
- ・ コンデンサの静電容量の低下及び上昇

## 2. 各部名称及び構成品

### ■本体外観



### ■アース接続ケーブル外観



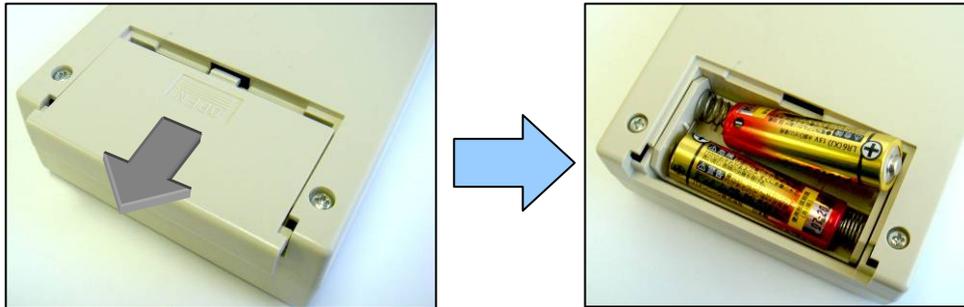
### ■構成品

本体	1台	1L-CR 用アース接続ケーブル	1本
40CR 用アース接続ケーブル	1本	単3形アルカリ乾電池	2本
取扱説明書（本書）	1部		

### 3. 操作方法

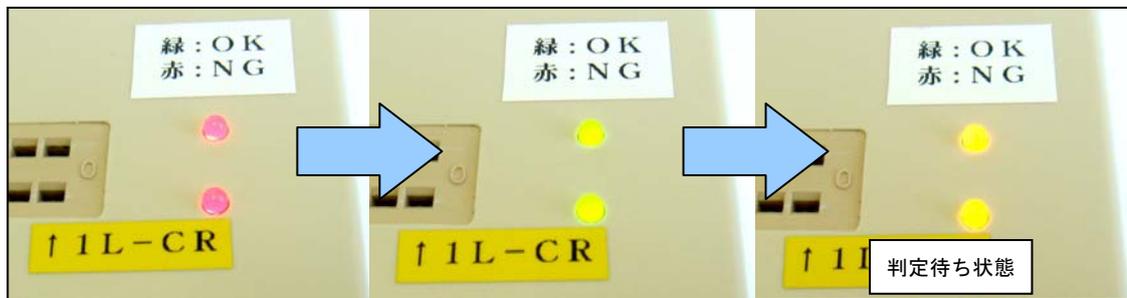
#### 1) 電池のセット

- ① 本体裏面にある電池収容部のカバーを軽く押しながら矢印の方向にスライドさせて取り出します。
- ② 電池の⊕、⊖を間違えないよう電池収容部の表示に合わせてセットし、カバーと取り付けます。



#### 2) 電源のオン・オフについて

- ① 本体正面にあるスイッチボタンを1秒以上押します。
- ② 電源がオンされると、判定ランプが「赤」→「緑」と点滅し、最後に「橙」が点滅し判定待ちとなります。
- ③ 電源をオフする場合は、スイッチボタンを1秒以上押します。

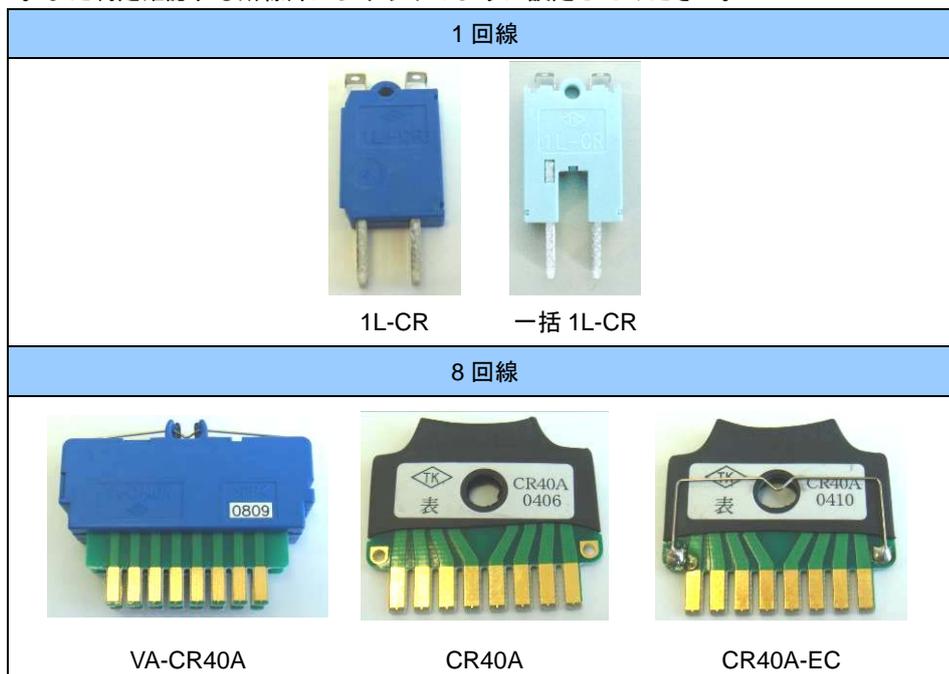


#### 3) 自動電源オフ

スイッチボタンの操作がない状態が約1分間続くと自動的に電源がオフされます。

#### 4) 回線切替スイッチについて

回線数切替スイッチは本体側面にあります。スイッチの切り替えは先が尖っているピンセットなどで切り替えてください。また判定確認する断線片により以下のように設定してください。

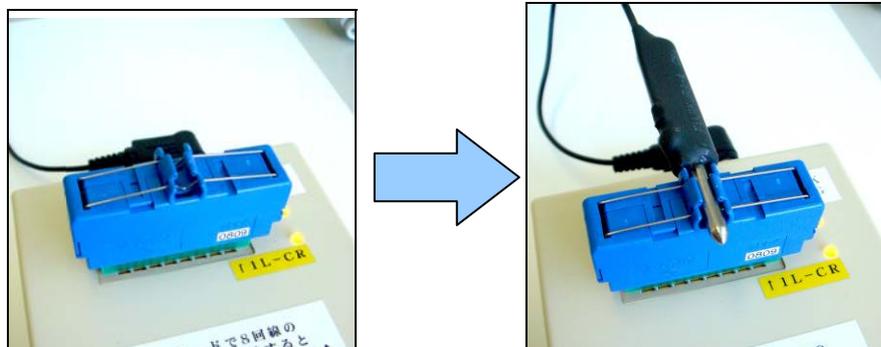


### 3. 操作方法 (つづき)

#### 5) 断線片の判定

##### ■VA-CR40A の場合

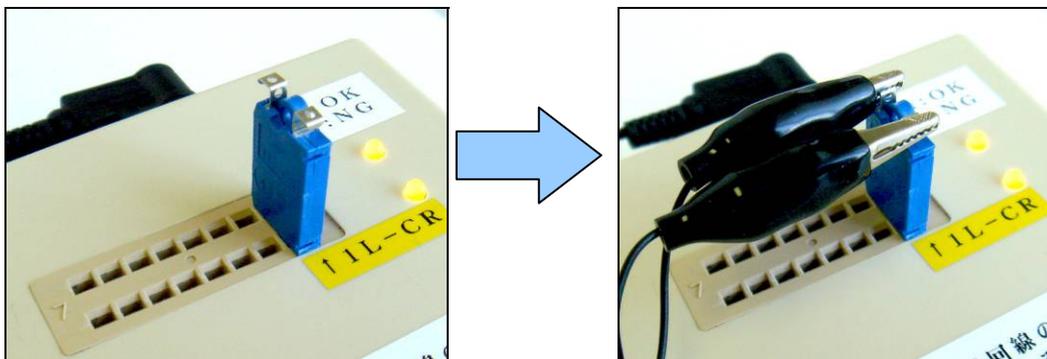
- ①40CR 用アース接続コードを本体に接続し、判定する VA-CR40A を本体にセットします。セットする向きは  
ありませんので、どちらの方向にでもセットできます。
- ②アース接続コードのアース棒を VA-CR40A のアース棒挿入穴に通します。



- ③スイッチボタンを押して約 6 秒程度で判定が完了します。上下の判定ランプに結果が表示されます。  
(電源が切れている場合はスイッチボタンを長押しして電源をオンしてから操作を行ってください)

##### ■1L-CR ・ 一括 1L-CR の場合

- ①1L-CR 用アース接続コードを本体に接続し、判定する 1L-CR または一括 1L-CR を本体にセットします。本  
体のラベルの指示に従ってセットしてください。セットする向きはありませんので、どちらの方向にでもセ  
ットできます。
- ②アース接続コードのクリップを 1L-CR または一括 1L-CR のアース接続端子へ接続します。

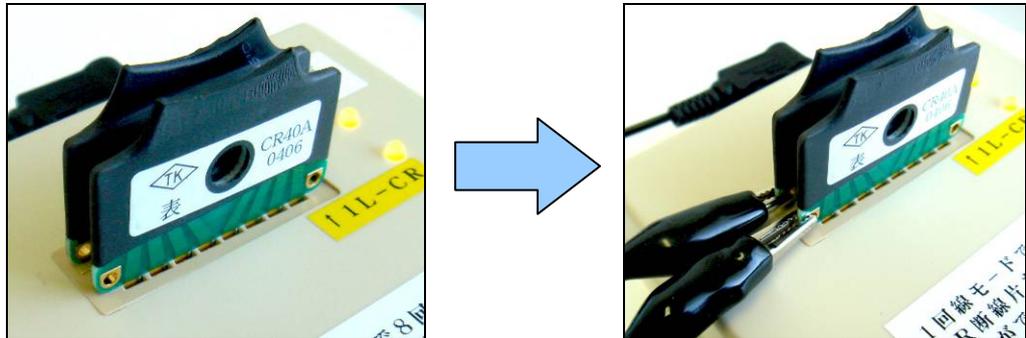


- ③スイッチボタンを押して約 6 秒程度で判定が完了します。上下の判定ランプに結果が表示されます。  
(電源が切れている場合はスイッチボタンを長押しして電源をオンしてから操作を行ってください)

### 3. 操作方法 (つづき)

#### ■CR40A の場合

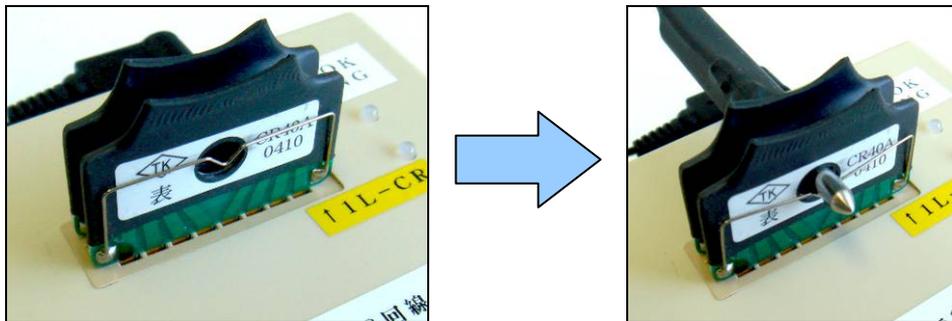
- ①1L-CR 用アース接続コードを本体に接続し、判定する CR40A を本体にセットします。CR40A のおもて面（ラベル面）を外側にしてセットしてください。
- ②アース接続コードのクリップを CR40A のアース接続箇所へ接続します。



- ③スイッチボタンを押して約 6 秒程度で判定が完了します。上下の判定ランプに結果が表示されます。（電源が切れている場合はスイッチボタンを長押しして電源をオンしてから操作を行ってください）

#### ■CR40A アース部変更品の場合

- ①40 CR 用アース接続コードを本体に接続し、判定する CR40A アース部変更品を本体にセットします。CR40A のおもて面（ラベル面）を外側にしてセットしてください。
- ②アース接続コードのアース棒を CR40A のアース棒挿入穴に通します。



- ③スイッチボタンを押して約 6 秒程度で判定が完了します。上下の判定ランプに結果が表示されます。（電源が切れている場合はスイッチボタンを長押しして電源をオンしてから操作を行ってください）

#### 6) 判定結果表示について

それぞれの方向にセットされた基板毎に判定結果が表示されます。判定ランプが緑点滅の場合はOK、赤点滅の場合はNGになります。判定結果が表示されてから約 20 秒後に判定待ち状態になります。（判定結果が表示されている間でもスイッチボタンの操作は可能です）



## 4. 仕様

項目	仕様
判定可能断線片	VA 版 40A-コンデンサ+抵抗付断線片 40A-コンデンサ+抵抗付断線片 40A-コンデンサ+抵抗付断線片アース部変更品 1 回線用コンデンサ+抵抗付断線片 1 回線用コンデンサ+抵抗付断線片（一括抜去タイプ）
質量	本体：約 230g（電池含む）
寸法	135mm（縦）×90mm（横）×35mm（厚さ）※突起部を除く
電源	単 3 形アルカリ乾電池×2 本
最大消費電力	0.2W
使用温度範囲	0℃～45℃
使用湿度範囲	20%～85%（結露無きこと）
使用時間	約 20 時間（アルカリ乾電池使用時）

## 5. お問い合わせ先

■郵便・電話・FAX でのお問い合わせ

〒108-0074 東京都港区高輪 3-8-13

東京通信機工業株式会社 開発・販売推進部

電話番号：03-3447-2421 FAX 番号：03-3447-0426

■ホームページ・メールでの問い合わせ

ホームページ：<http://www.totsuki.co.jp>

メー ル：[sales@totsuki.co.jp](mailto:sales@totsuki.co.jp)

CR 付断線片検証器 取扱説明書

（CM106-1001） 2011 年 6 月 第 4 版発行

東京通信機工業株式会社