

取 扱 説 明 書

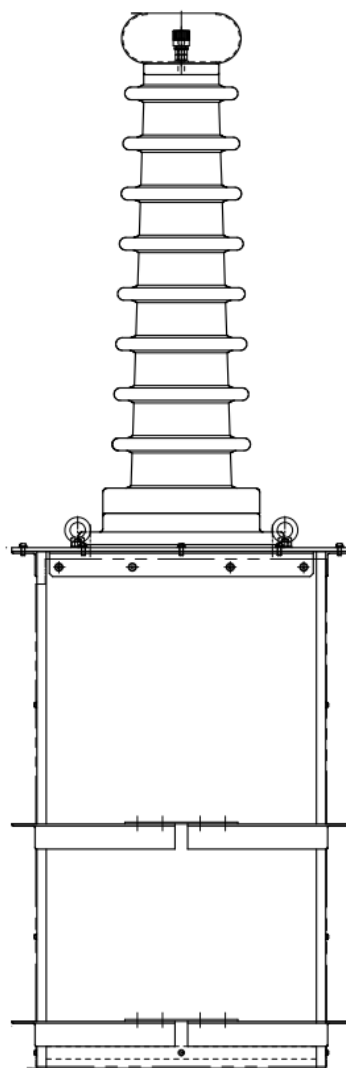
品 名 耐電圧試験器

図 番 TS-EB0146

型 名 ITS-100020TA

仕 様 出力 : AC 0～100kV, 1mA～20mA

A版



目 次

	ページ
定義とシンボルマーク 重要警告事項	1
1. 概要	2
2. 仕様	2
3. 機能説明	2～5
4. 試験方法	5～6
5. 注意事項	6

重 要 警 告 事 項

定義とシンボルマーク

「危険」、「警告」、「注意」について本取扱説明書では、次のような定義とシンボルマークが使用されています。

 [危険]：使用者が死亡又は重傷につながる危険性が極めて高いことを意味します。

 [警告]：使用者が死亡又は重傷につながる可能性があることを意味します。

[注意]：使用者が傷害を負い、機器を損傷する可能性があることを意味します

 [危険]：感電事故防止

本装置は、AC100kVの高電圧を発生します。感電事故を引き起こす恐れがあるため、試験中は周囲に近づかないで下さい。

 [危険]：接地による感電事故防止

[接地]端子(E端子)は、必ず接地して下さい。

本装置は、片端接地式の出力ですので接地しない場合は、感電事故を引き起こします。接続は、UL1015#14またはm1fc□1.25以上の線材にて行って下さい。

 [危険]：高電圧充電部による感電事故防止

本装置内部には、高電圧に充電されている部分が多く有り、装置を分解することは、感電事故を引き起こす恐れが有ります、装置を分解することはやめて下さい。

 [危険]：ケーブル、コネクタへの接触による感電事故防止

本装置の出力端子や接続されたケーブルには、AC100kV印加されます。不用意に接触しますと感電事故を引き起こす恐れが有ります、接触しないよう充分注意して下さい。

 [危険]：被試験物取り扱い時の感電事故防止

被試験物を取り付ける場合、又は取り外す場合、試験端子や被試験物に充電されていない事を確認のうえ取り扱って下さい。安全の為、絶縁ゴム手袋等の使用を実施して下さい。被試験物に不用意に接触しますと感電事故を引き起こす恐れが有ります。

 [危険]：配線による感電・焼損事故防止

電源入力線を接続する場合は、必ず電源が遮断されている事を確認してから行って下さい。活電状態での配線作業は、感電事故、焼損事故等を引き起こす恐れが有ります。

 [警告]：電源入力線の線径による火災・焼損事故防止

電源入力線は、UL1015#14またはm1fc□1.25以上の線材にて接続して下さい。これより細い線材を使用しますと、焼損事故や火災の原因となる事が有ります。

 [警告]：動作環境による火災防止

可燃性ガス、爆燃性ガス、腐食性ガス、多量の粉塵の有る環境での使用は、火災の原因となりますので、この様な環境での使用は避けて下さい。

1. 概要

本装置は、AC200Vを昇圧して出力電圧AC100KVまでの耐電圧試験を行う装置です。
制御盤と変圧器で構成されています。

2. 仕様

2-1 一般仕様

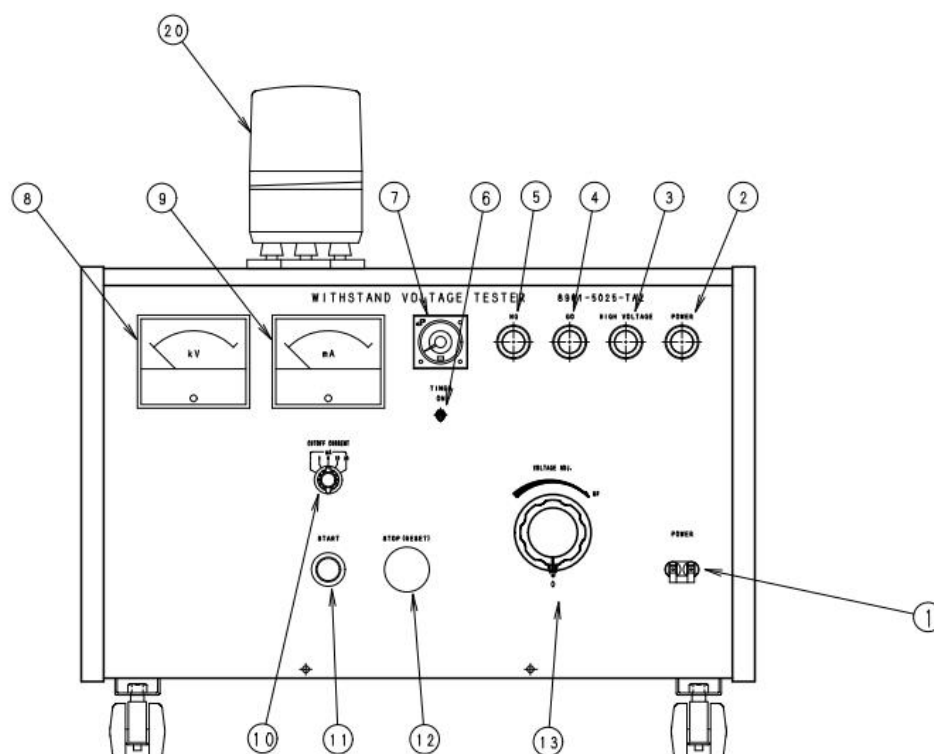
- | | |
|-----------|--|
| (1) 型名 | ITS-100020TA |
| (2) 図番 | TS-EB0146 |
| (3) 外形寸法 | ①制御盤：約 W605×H440×D400(mm) 突起部は含みません。
②トランス盤：約 W540×H1684×D860(mm) |
| (4) 温湿度範囲 | 0～40℃、85%RH以下 但し、結露なきこと |
| (5) 変圧器種類 | 一端接地形 油入 |

2-2 電氣的仕様

- | | |
|------------|---|
| (1) 入力電源 | 単相 AC200V 50/60Hz 約2.5kVA |
| (2) 出力形式 | 片端接地式 |
| (3) 出力電圧 | AC約0～100kV |
| (4) 出力容量 | 2kVA |
| (5) 遮断電流 | 1-2-5-10-20mA(設定値±5%) ロータースイッチにて切替え |
| (6) 時間定格 | 30分 |
| (7) 昇高压方式 | 手動 |
| (8) 電圧計 | アナログメーター AC0～100kV±2.5%F.S. |
| (9) 電流計 | アナログメーターが付いていますが、校正が取れていません。
クランプメーターなどを用いて出力電流の確認をお願いいたします。 |
| (10) タイマー | 電子式ダイヤル設定 トグルスイッチにてON/OFFが可能です。 |
| (11) 外部入出力 | 出力ON中、AC106Vを出力します。ACコンセント MAX1A |

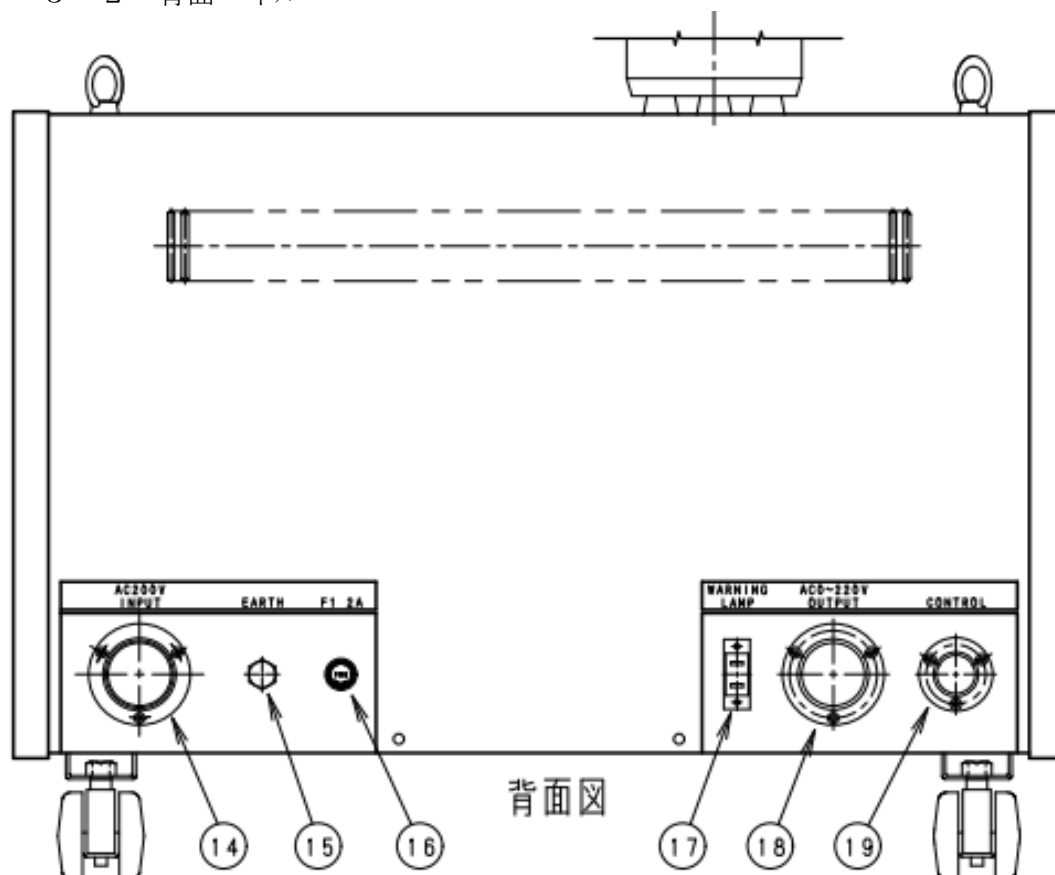
3. 機能説明

3-1 操作パネル面



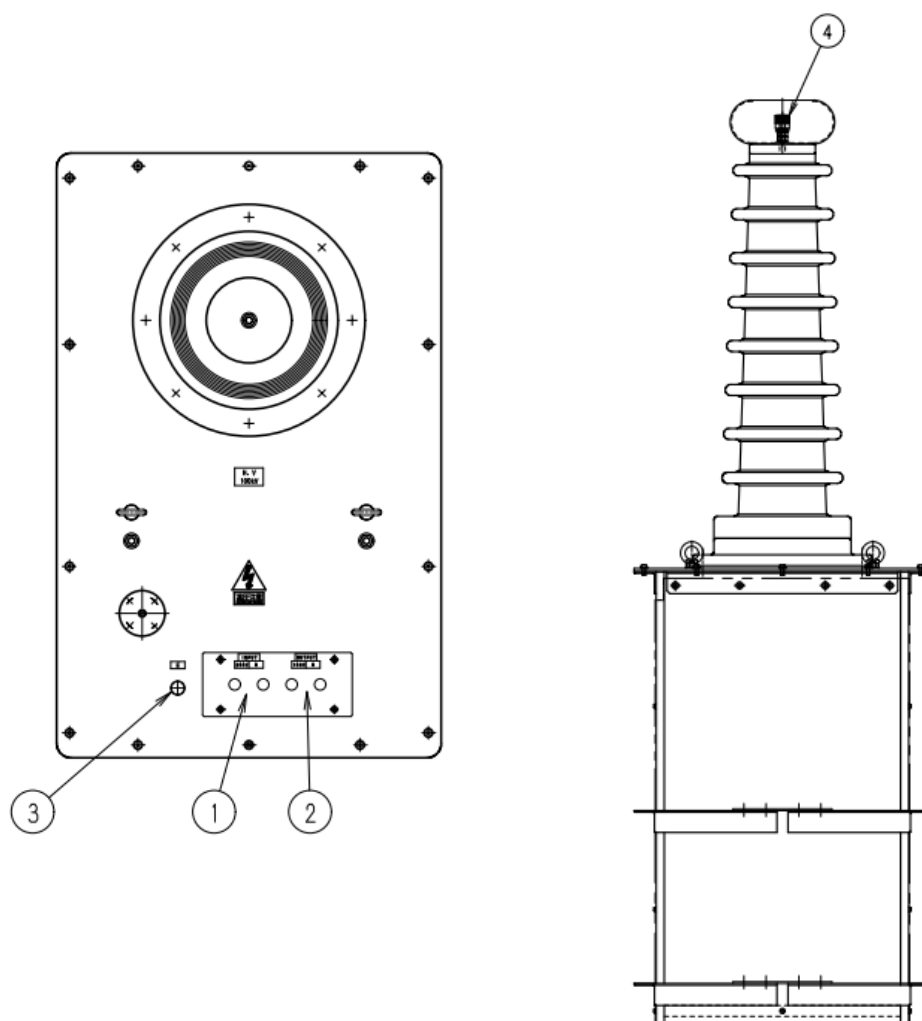
- ① 『POWER』 電源ブレーカー
電源スイッチ併用のブレーカーです。スイッチONで装置に電源が供給されます。
- ② 『POWER』 表示灯
①の『POWER』ブレーカーONで電源が供給されると点灯します。
- ③ 『HIGH VOLTAGE』 表示灯
出力発生中に点灯します。
- ④ 『GO』 表示灯
試験が異常無く終了{タイマー使用時にタイムアップした時}した場合に点灯します。
【注意】 この表示灯はタイマー使用時タイムアップした時のみ点灯します。
- ⑤ 『NG』 表示灯
試験結果が不良の場合に点灯します。
- ⑥ 『TIMER ON/OFF』 スイッチ
タイマーを使用するかしないかの選択スイッチです。
ON:使用する
OFF:使用しない
- ⑦ タイマー
印加時間を設定します。
【注意】 本器の定格時間は30分です。よって30分以上の設定は絶対しないで下さい。
また、動作モード[※]の変更は絶対しないで下さい。
- ⑧ 電圧計
出力電圧を表示します。
- ⑨ 電流計
出力電流を表示します。
【注意】 本電流計は校正が取れていません。クランプメーターなどを用いて出力電流を確認してください。
- ⑩ 『CUTOFF CURRENT』 スイッチ
遮断電流を設定するための切換スイッチです。
1-2-5-10-200mAの5点で選択できます。
- ⑪ 『START』 スイッチ
リセット状態でこのスイッチを押すと、試験が実行されます。
- ⑫ 『STOP (RESET)』 スイッチ
出力OFF・NGリセット用のスイッチです。非常停止用のスイッチのため回転復帰式になります。
- ⑬ 『VOLTAGE ADJ.』 ツマミ
試験電圧手動調整用のツマミです。
【注意】 『START』スイッチを押す前に、ツマミが左へ回し切ってあることを確認して下さい。
- ⑭ 回転灯
図面には回転灯の記載がありますが、本レンタル製品には付属しておりません。

3-2 背面パネル



- ⑭ 『INPUT AC200V』 電源コネクタ
本試験器の入力用コネクタです。付属のコードでAC200V 50/60Hz電源へ接続します。
- ⑮ 『EARTH』 試験端子
本器の保安用接地端子です。
【危険】 本端子は必ず大地接地してご使用下さい。
- ⑯ 『2A ONLY』 ヒューズ
本器制御基板用のヒューズです。
- ⑰ 『WARNING LAMP』 警告表示灯用コンセント
警告表示灯等へのAC100V出力コンセントです。
【警告】 接続機器はAC100V 1A 以下の機器として下さい。

3-3 トランス盤



- ① 制御盤接続端子 (M5)
制御盤から電力を受給する端子台です。制御盤と接続して下さい。
- ② 外部出力端子 (M5)
出力ON中、AC106Vを出力します。
- ③ 接地端子 (M6)
接地用 (低圧側) の端子です。
【危険】 本端子は必ず大地接地してご使用下さい。
- ④ 高電圧端子
高電圧側の端子です。

4. 試験方法

- (1) ④の電源コードをAC200V 50/60Hzの電源に接続して下さい。
- (2) ⑤の『FG』端子をトランス盤③のE端子と接続し、大地接地して下さい。
【危険】 本端子は必ず大地接地してご使用下さい。
- (3) 本器がリセット状態にあることを確認の上、測定コードをトランス盤③の『EARTH』接地端子と④の高電圧端子に接続し、接地側の測定コードと高圧側の測定コードを短絡した後、被試験物に接続します。

- (4) ①の『POWER』電源ブレーカー ON にして下さい。その時に②の『POWER』表示灯が点灯します。
- (5) ⑬の『VOLTAGE ADJ.』ツマミが左へ回し切ってあることを確認して下さい。
 ⑪の『START』押釦スイッチを押します。
 規定の時間経過後、⑫の『STOP (RESET)』押釦スイッチを押し出力を遮断します。
 (タイマー使用時はタイムアップで出力を遮断)。出力は遮断され、試験は合格となり
 本試験器はGO表示灯を点灯させます(タイマー使用時のみ)。『CUTOFF CURRENT』スイッチで
 設定した以上の電流が試料に流れた場合には、出力を遮断し、NG警報を発生します。
 解除をする場合には⑫の『STOP (RESET)』押釦スイッチを押して下さい。
- (6) 再試験の際は、本器をリセット状態にしてから、(3)～(5)項を繰り返します。
 NG警報発生状態にある場合は、本器をリセット状態にして下さい。

5. 注意事項

本試験器は、高電圧を出力しますので取扱いには十分注意して安全を確保して御使用ください。本試験器を安全に御使用いただき、機能を十分に御活用いただくために1頁の重要警告事項と共に下記注意事項を御守り下さい。

- (1) 電源スイッチの投入前に、⑬の『VOLTAGE ADJ.』ツマミが左へ回し切りになっていることを確認して下さい。
- (2) 試験動作中以外の時は、⑭の『VOLTAGE ADJ.』ツマミを常に左へ回し切りにして下さい。
 又、出力をOFFし安全を確保して下さい。
 暫く使用しない時、或は作業者が本試験器より離れる場合には、①の『POWER』スイッチをOFFにして下さい。
- (3) トランス盤と供試品を接続する高圧ケーブルは、絶縁物を使い空中配線してください。
- (4) トランス盤、接続ケーブル、試験物には人が近づかないように配慮してください。
- (5) 本装置の周辺に電子機器を近づけないでください。故障や誤動作の原因になります。