

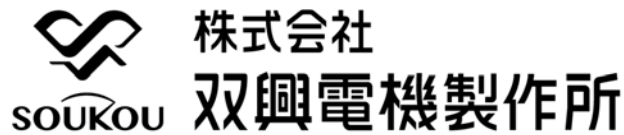
VCBチェッカ

VCB-60

取扱説明書

[第2版]

安全にご使用いただく為に、この取扱説明書をよくお読みいただき、ご理解された上でお使い下さい。なお、ご使用時にすぐにご覧になれる所に、大切に保存して下さい。



本社、工場 〒529-1206 滋賀県愛知郡愛荘町蚊野 215
TEL 0749-37-3664 FAX 0749-37-3515
東京営業所 〒101-0023 東京都千代田区神田松永町三友ビル3F
TEL 03-3258-3731 FAX 03-3258-3974
mail:sell-info@soukou.co.jp (営業)
mail:tec-info@soukou.co.jp (技術)

目 次

| | |
|---------------|----|
| 安全にご使用いただくために | 2 |
| 警告・免責事項 | 3 |
| 1. 仕様 | 4 |
| 2. 各部名称 | 5 |
| 3. 操作方法 | 8 |
| 4. 外形図 | 11 |

安全にお使いいただくために

安全にご使用して頂く為、試験装置を使用になる前に、次の事項を必ずお読み下さい。
仕様に記されている以外で使用しないで下さい。
試験装置のサービスは、当社専門のサービス員のみが行えます。
詳しくは、(株)双興電機製作所にお問い合わせ下さい。

人体保護における注意事項

感電について

人体や生命に危険が及ぶ恐れがありますので、各測定コードを接続する場合は、必ず無電圧状態を確認して接続して下さい。

電氣的な過負荷

感電または、発火の恐れがありますので、入力回路には指定された範囲外の電圧を加えないで下さい。

パネルの取り外し

試験装置内部には電圧を印加、発生する箇所がありますので、パネルを取り外さないで下さい。

機器が濡れた状態

感電の恐れがありますので、機器が濡れた状態では使用しないで下さい。

ガス中での使用

発火の恐れがありますので、爆発性のガスがある場所では使用しないで下さい。

機器保護における注意事項

電 源

指定された範囲外の電圧を印加しないで下さい。

電氣的な過負荷

測定入力には指定された範囲外の電圧、電流を加えないで下さい。

振 動

機械的振動が直接伝わる場所での使用、保存はしないで下さい。

環 境

直射日光や高温多湿、結露するような環境下での使用、保存はしないで下さい。

防水、防塵

本器は防水、防塵となっておりません。ほこりの多い場所や、水のかかる場所での使用、保存はしないで下さい。

故障と思われる場合

故障と思われる場合は、(株)双興電機製作所または、販売店までご連絡下さい。

警告

この製品は、高圧電力設備の試験、点検をするための機器で、一般ユーザーを対象とした試験装置ではありません。電力設備の点検、保守業務に携わる知識を十分にもった方が操作を行う事を前提に設計されています。

その為、作業性、操作性を優先されている部分がありますので、感電事故等が無いように、十分に安全性に配慮して下さい。

免責事項

◎本製品は、高圧電力設備の試験、点検をする装置です。試験装置の取扱いに関する専門的電気知識及び技能を持たない作業者の誤操作による感電事故、被試験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。

本装置に関連する作業、操作を行う方は、

労働安全衛生法 第六章 労働者の就業に当たっての措置

安全衛生教育 第五十九条、第六十条、第六十条の二

に定められた安全衛生教育を実施して下さい。

◎本製品は、高圧電力設備の試験、点検をする装置で、高圧電力設備全体の電気特性を改善したり劣化を抑える装置ではありません。被試験物に万一発生した各種の事故（電氣的破壊、物理的破壊、人身、火災、災害、環境破壊）などによる損害については弊社では一切責任を負いかねます。

◎本製品の操作によって発生した事故での怪我、損害について弊社は一切責任を負いません。また、操作による設備、建物等の損傷についても弊社は一切責任を負いません。

◎本製品の使用、使用不能によって生ずる業務上の損害に関して、弊社は一切責任を負いません。

◎本製品の点検、整備の不備による動作不具合及び、取扱説明書以外の使い方によって生じた損害に関して、弊社は一切責任を負いません。

◎本製品に接続する測定器等による誤動作及び、測定器の破損に関して、弊社は一切責任を負いません。

1. 仕様

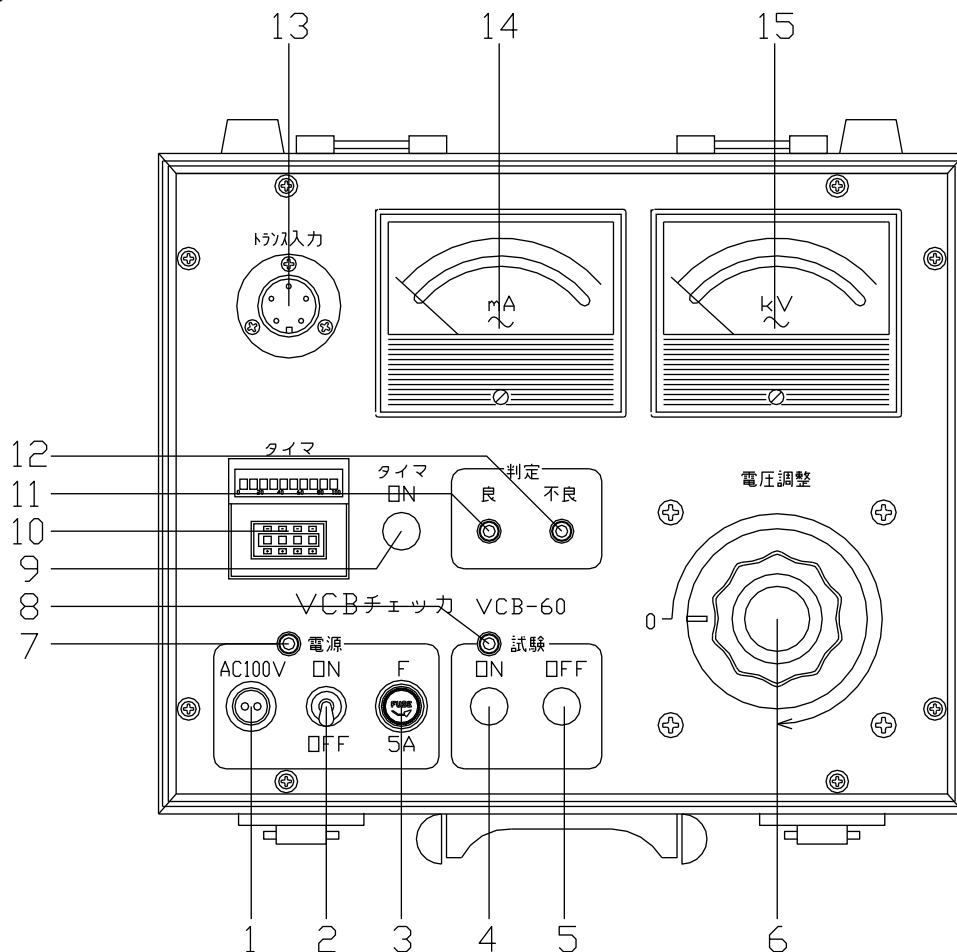
| | |
|------|---|
| 電源 | AC100V 50/60Hz |
| 出力 | 電圧 AC 30/60kV, 電流 8.3mA 容量 500VA (30分定格) |
| 指示計 | 出力電圧計 100×83 1.0級 ミラー付き F. S. 30/60kV 整流子型 出力電圧計 100×83 1.0級 ミラー付き F. S. 10mA 整流子型 |
| タイマ | デジタルタイマ, 48×48 1s~99m59s |
| 外形寸法 | 260 (D) × 320 (W) × 180 (H) (操作部) 280 (D) × 340 (W) × 540 (H) (トランス部) *突起物は除く |
| 重量 | 約9kg (計測部), 約40kg (トランス部) |
| 使用環境 | 温度範囲 : 0~40℃ 湿度範囲 : 0~80% (ただし、結露しない事) |

付属品

| | |
|--------------------------|----|
| 取扱説明書 | 1部 |
| 各リード線 | |
| 電源コード (0.75sq×2芯 3m) | 1本 |
| トランス渡りコード (1.25sq×3芯 5m) | 1本 |
| 高圧印加コード (ネオンシールド入り) | 2本 |
| 接地コード (2sq 5m) | 2本 |
| ヒューズ (5A) | 2本 |

2. 各部名称

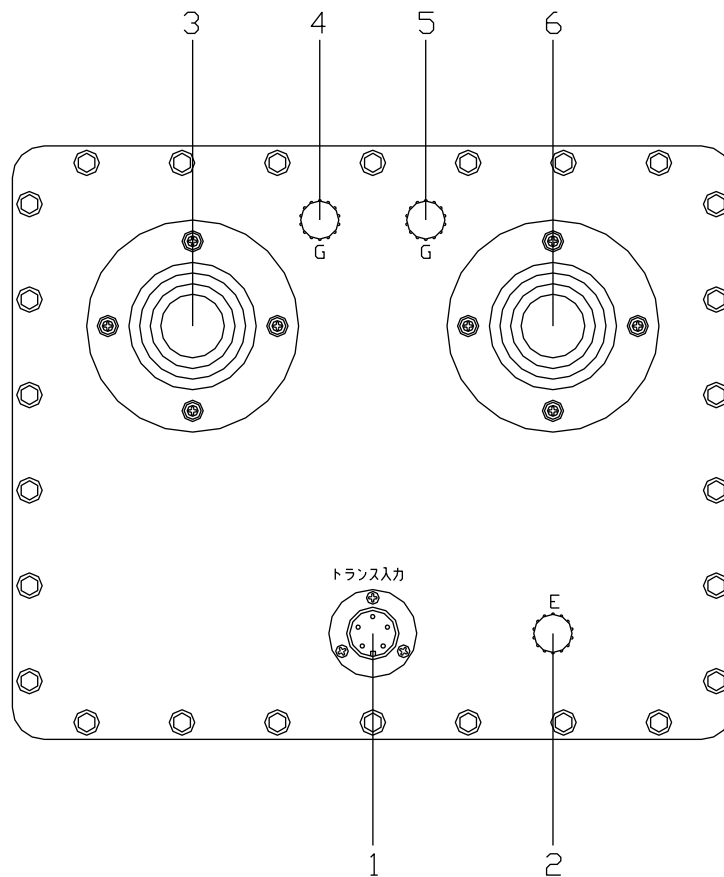
操作部



1. 電源コネクタ
動作電源の入力コネクタです。AC100V を入力します。
2. 電源スイッチ
本装置のメインスイッチです。
3. 電源ヒューズ (5A)
本装置の保護用ヒューズです。
4. 試験ONスイッチ
試験開始スイッチです。電圧出力が可能になります。
5. 試験OFFスイッチ
試験停止スイッチです。試験状態を解除します。
6. 電圧調整ツマミ
出力電圧調整用のツマミで、右に回すと、電圧が上昇します。
7. 電源ランプ
電源確認用ランプです。電源スイッチONで点灯します。

8. 試験ランプ
試験状態確認用ランプです。試験ONで点灯します。
9. タイマスイッチ
タイマの測定開始スイッチです。
10. タイマ
印加時間計測用のタイマです。
11. 判定ランプ（良）
印加時間計測中，過電流動作しない場合に計測完了後，点灯します。
12. 判定ランプ（不良）
過電流動作した場合に，点灯します。
13. トランス入力コネクタ
トランス部との接続コネクタです。
14. 出力電流計
トランス部の出力電流を指示します。
15. 出力電圧計
トランス部の出力電圧を指示します。

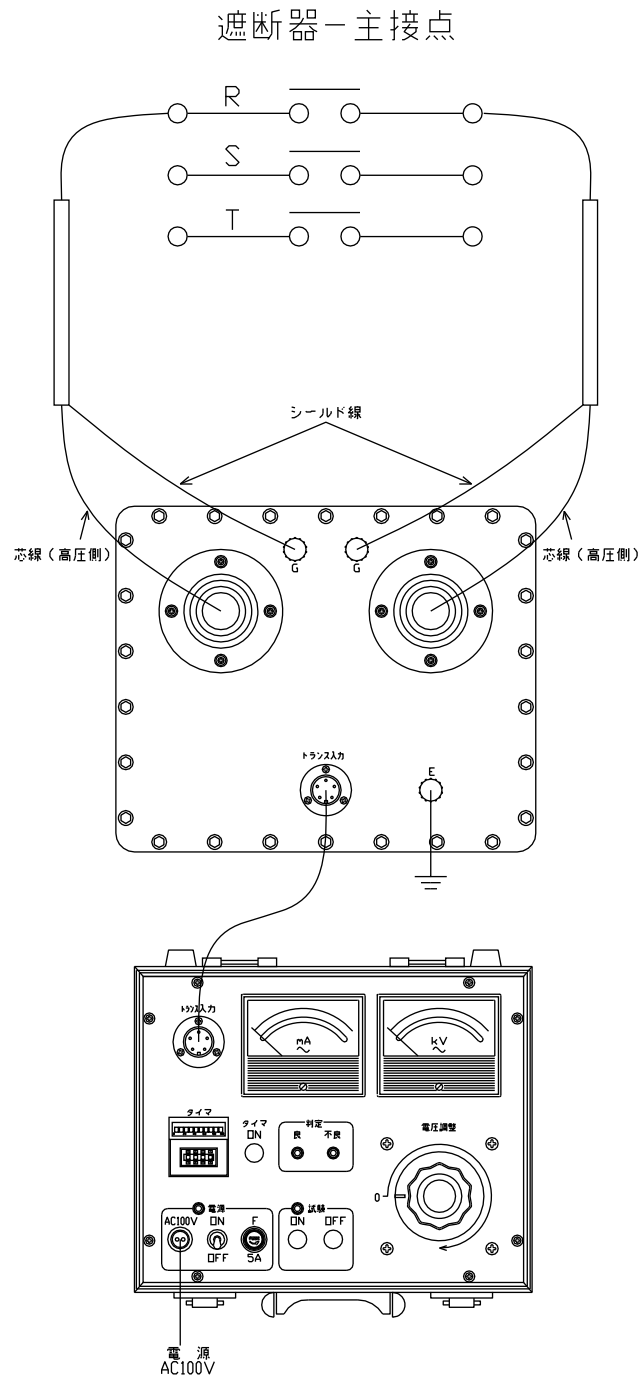
トランス部



1. トランス入力コネクタ
操作部との接続コネクタです。
2. 接地端子
A種程度の接地極に接地します。
30 kV出力の場合は、遮断器の片側にも接続します。
3. 高圧出力端子（U相側）
高圧出力側で、対地間で最大30 kV、高圧出力端子間で最大60 kV出力します。
4. ガード端子（U相側）
高圧出力（U相側）の低圧側の端子です。高圧印加ケーブルのシールド線を接続します。
5. ガード端子（V相側）
高圧出力（V相側）の低圧側の端子です。高圧印加ケーブルのシールド線を接続します。
6. 高圧出力端子（V相側）
高圧出力側で、対地間で最大30 kV、高圧出力端子間で最大60 kV出力します。60 kV出力時のみ使用します。
* 30 kV出力時は、使用しませんが電圧は発生していますので注意して下さい。

3. 操作方法

1. VCB 又は VS を他の回路から切り離し、遮断器を“切”の状態にします。
(必ず検電器で電圧が印加されていない事を確認して下さい。)
2. 本装置の設定を初期状態にします。
電源スイッチ→OFF
電圧調整つまみ→“0” (左いっぱい)
3. 出力する電圧に応じて接続をして下さい。(図1, 2)



遮断器—主接点

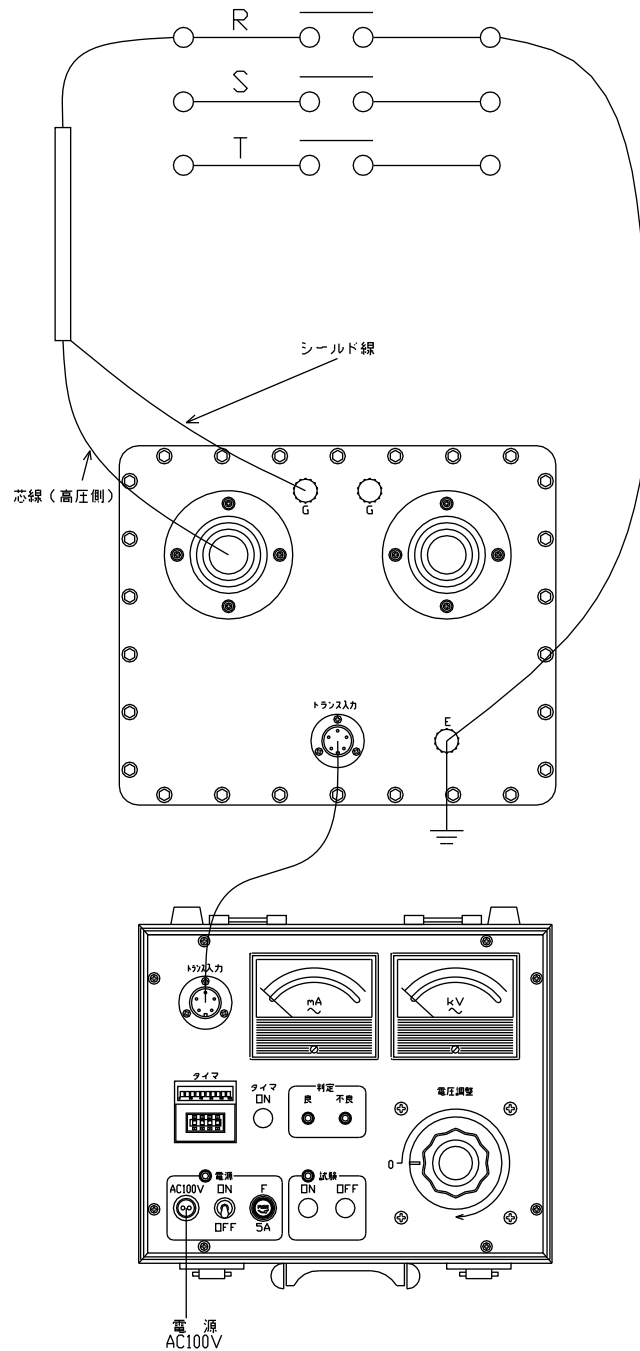


図2：30kV出力接続図

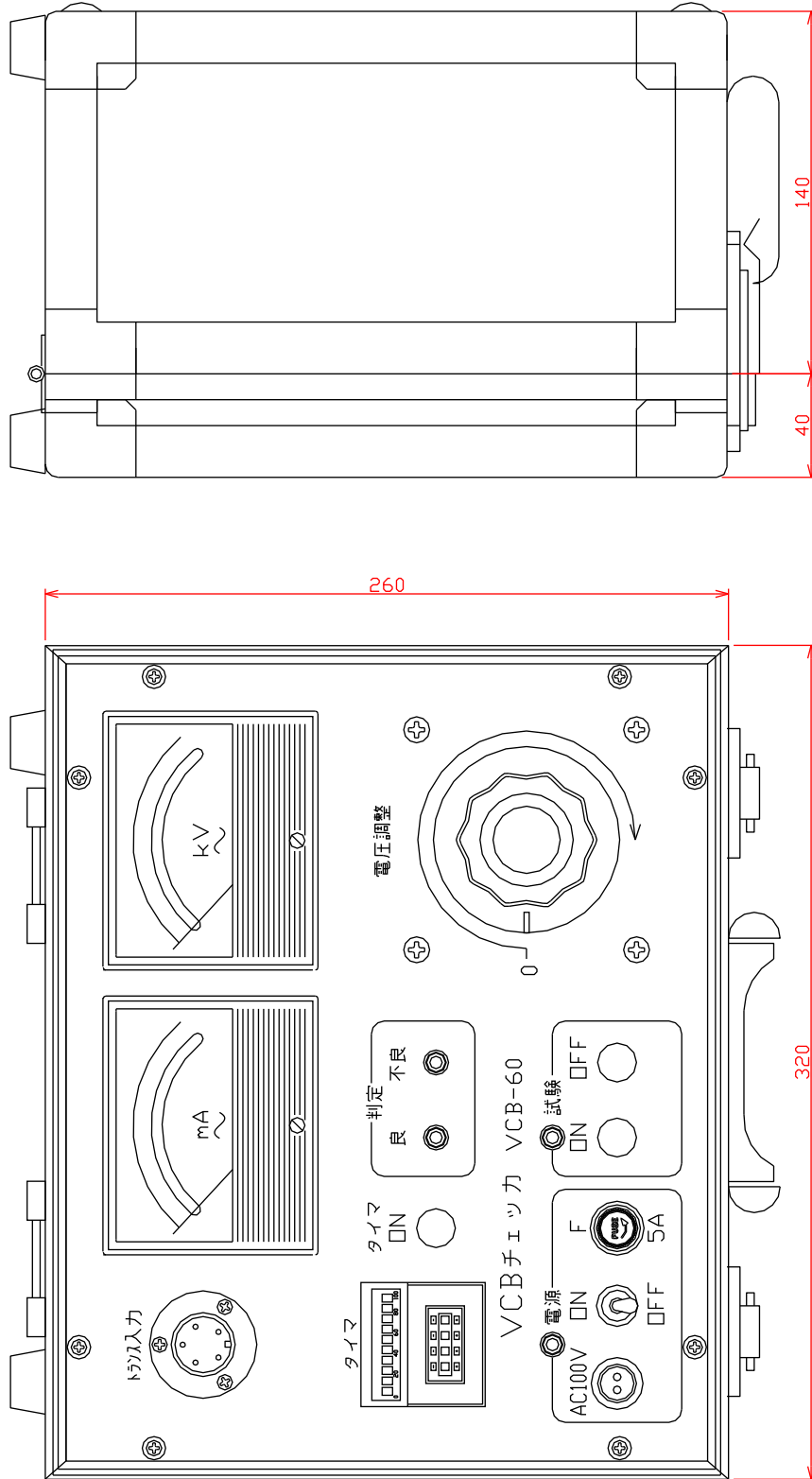
3. 動作電源（AC100V）を供給します。
4. タイマの印加時間を設定します。
5. 電源スイッチを“ON”にします。（電源ランプ点灯）
6. 試験ONスイッチを押します。（試験ランプ点灯）

* 高圧発生部及び印加部分に作業員等の方がいない事を十分確認して操作を行って下さい。

7. 出力電圧計，電流計を確認しながら，電圧調整ツマミを回し、試験電圧に調整します。
 - * 電流計が異常または不安定な振れ方をする場合は，接続状況が不安定及び接続が忘れている事も考えられます。
 - その場合は，速やかに試験を中断し原因を調査して下さい。
8. タイマスイッチを押します。(タイマ計測開始します。)
9. 規定時間後、過電流装置が動作しない場合は，良ランプが点灯します。
 - * 試験ON状態（電圧上昇中，印加中，降下中）で過電流装置が動作すると試験状態が解除され，不良ランプが点灯，ブザーが動作します，
10. 出力電流計で電流の確認を行い，電圧調整ツマミを“0”に戻します。
11. 試験OFFスイッチを押します。(試験ランプ消灯)
12. 電源スイッチを“OFF”にします。(電源ランプ消灯)

4. 外形図

操作部



トランス部

