

赤外線眼振画像 TV 装置 IEM-2

【警告】

- ・ 指定された電源電圧で使用する。
(故障の原因になります。)
- ・ 使用する際は必ず電源及びアースが適切に接続されていること。
(接続が正しくないと、感電等の恐れがあります。)

【禁忌・禁止】

- ・ 本装置を分解・改造しないこと。
(感電等の原因になります。)
- ・ 薬液や水等をかけないこと。
(感電等の原因になります。)

** 【形状・構造及び原理等】

*

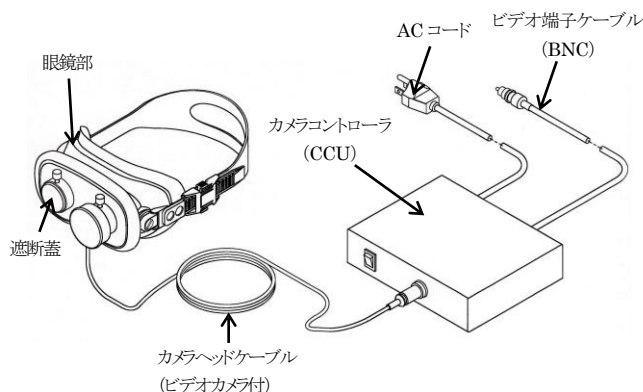
1. 構造

本装置は、被検者に装着する眼鏡部、カメラヘッドケーブル(ビデオカメラ付)、カメラコントローラ(CCU)、AC コード、ビデオ端子ケーブル(BNC)、遮断蓋で構成されている。

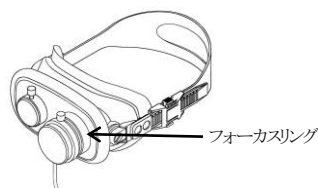
2. 形状

種類…標準タイプとフォーカス付タイプの 2 種類。

● 標準タイプ



● フォーカス付タイプ (眼鏡部のみ)



3. 原理

本装置の眼鏡部は被検者が装着し、ビデオカメラに眼振画像を捉え、ビデオカメラを装着しない側の片眼には遮断蓋を取り付け、被検者の外界からの視界を遮断させ、暗視野での実際の眼球映像をビデオモニターに接続して眼振画像の動きを観察する。
眼球照明は、眼球に対してムラのない照明を得るために、高輝度赤外線 LED による二灯照明方式を採用している。また、画像はビデオカメラにより、モノクロームでハイコントラストであるため、鮮明な映像がモニターに映し出される。
コントローラには、ビデオカメラを制御し映像信号を得るほか、眼鏡部の赤外線ランプに電流を供給し、眼球を赤外線で照明するための DC 電源を内蔵している。実際の映像は、汎用市販ビデオモニター(本装置構成外)を接続して、眼球の動きを観察・確認する。

4. 電氣的定格

定格電源：AC100V 50/60Hz
電源入力：4.5VA

5. 寸法及び質量

・眼鏡部 (カメラ)

質量 標準タイプ： 375g(眼鏡ゴムバンド含む)
フォーカス付： 444 g(眼鏡ゴムバンド含む)

・カメラコントローラ (CCU)

寸法(mm) 180 (W)×50 (H)×140 (D)
質量 1050g

** 6. 機器の分類

電撃に対する保護の形式による分類：クラス I

電撃に対する保護の程度による装着部の分類：BF 形装着部

【使用目的又は効果】

1. 使用目的

本装置は、耳鼻科咽喉科等で使用し、被検者の眼球の動きを見るための装置である。この装置には、赤外線照明及び赤外線カメラが装着されている。

* 【使用方法等】

1. AC 電源の接続が確実になされているかを確認すること。

2. カメラコントローラの背面にあるビデオ端子ケーブル(BNC)をビデオモニター(本装置の構成外)の映像入力コネクタに接続する。

3. 眼鏡部にカメラヘッドケーブルを取り付け、カメラコントローラのコネクタに接続する。

4. 全ての装着が完了したら電源スイッチを ON にし、ランプの点灯 及び“モニター1”の画像出力を確認する。

5. 被検者に眼鏡部を装着する。

6. 眼鏡部の装着

眼鏡部はゴムバンドでしっかりと固定し、ビデオカメラは観察する片眼に装着し、装着しない側の片眼には、遮断蓋を取り付け、被検者の外界からの視界を遮断させて使用すること。

7. 眼(白目・黒目)の映像調節について

被検者の骨格や肉付及び眼の大きさには個人差があるため、映し出された眼の映像を調節する際は、①モニター映像上の眼(白目・黒目)の位置『上下・左右及び水平方向の位置調節』、②焦点調整※、③モニター映像上の眼の大きさ、以上の点について確認しながら調節すること。

※ 標準タイプの焦点調整(ピント合わせ)

カメラホルダーネジを緩め、ビデオカメラを前後に微調整し、映し出されている映像が鮮明になるよう焦点を合わせる。さらに焦点が合わない場合は、ビデオカメラを取り外し、カメラ内部のレンズ部を回転させて調整を行う。

※ フォーカス付タイプの焦点調整(ピント合わせ)

片側に取り付けられているフォーカスリングを回し、映し出されている映像が鮮明になるよう調節しながら焦点を合わせる。

8. 使用後は、電源を OFF にしてから被検者から眼鏡部を外し、最後に電源プラグを抜くこと。

取扱説明書を必ずご参照ください。

9. フ렌ツェル眼鏡用アイカバー(別売)について

別売りのフレンツェル眼鏡用アイカバーは、フレンツェル眼鏡を装着する際、直接肌に触れることなく使用できる衛生面に配慮したアイカバーです。

眼鏡使用前に以下の注意事項と使用方法に従って装着すること。

使用方法

- ・ アイカバーの左右の端を軽くつまみ広げる。
- ・ 眼の位置に合わせて両耳にアイカバーをかける。
- ・ アイカバーがずれないようにフレンツェル眼鏡を装着する。

注意事項

- ・ アイカバーは使用毎に交換すること。また、被検者の眼に入らないよう注意すること。
- ・ 用途以外には使用しないこと。
- ・ アイカバーは未滅菌品です。

*【使用上の注意】

その他の注意

- ・ 発煙、発火又は異臭がした場合には、直ちに使用を中止し、電源プラグを外し、弊社の技術者による修理が完了するまで本装置を使用しないこと。このような異常が発生した場合に備え、電源プラグ周辺には日頃から物などを置かないようにすること。
- ・ 引火性の麻酔薬、アルコール、ベンジン又は類似薬品等、揮発性又は引火性の溶剤のあるところでは、注意して使用すること。
- ・ 本装置は、可燃性雰囲気中で使用することはできません。
- ・ 電源電圧は、許容範囲内であっても、電圧が高くなると、赤外線照明ランプの寿命に影響することがあります。
- ・ 本装置は、光学系を含む精密器械です。コントローラや眼鏡部、カメラヘッド部には極端な振動や衝撃を与えないこと。
- ・ AC コード及びカメラケーブルは、引っ張ったり傷つけたりしないこと。
- ・ 長期間使用しない場合は電源プラグを接地端子付コンセント(3P コンセント)から外すこと。
- ・ ビデオカメラ保護の為、カメラヘッドケーブルの接続、取り外しは必ず電源スイッチを切ってから行ってください。
- ・ 本装置のビデオ出力コネクタに接続する機器(モニター)は次の機能を有する機器を使用すること。

映像信号 : コンポジットビデオ信号(NTSC)

安全性 : 電気用品安全法適合品(PSE マーク付)

EMI(不要輻射): VCCI 規格認証品

【保管方法及び有効期間等】

1. 貯蔵・保管方法

- ・ 高温、多湿、ほこり、直射日光、風通し、イオウ分等を含んだ空気等により、悪影響を及ぼす恐れのない場所で保管すること。
- ・ 傾斜、振動、衝撃(移動時を含む)等を避け、安定状態に注意すること。
- ・ 化学薬品の保管場所や、ガスの発生する場所には保管しないこと。
- ・ 本装置を使用しない場合の保管は、電源スイッチを OFF にし、AC コードを抜いておくこと。

2. 有効使用期間 (耐用期間)

使用開始から6年とする。(自己認証による)

【保守・点検に係る事項】

- ・ 本装置を安全に使用するために、常にほこり等の清掃を行い、清潔な状態を保つこと。
- ・ 本装置に何らかの異常や故障が生じた場合は、直ちに電源を切り、適切な表示を行い、弊社又は弊社代理店まで連絡すること。

【製造販売業者及び製造業者の氏名又は名称等】

製造販売業者



永島医科器械株式会社

TEL.03-3812-1271

製造業者

永島医科器械株式会社 第二工場