

類別: 機械器具 25 医療用鏡

一般の名称: 顕微鏡付属品

JMDN: 37294000

一般医療機器

特定保守管理医療機器

販売名: 近赤外線カラーカメラ MNIRC-2000K

【警告】

1. 落下や衝撃、無理な力などを与えないこと。[破損、故障の原因となります]
2. 本製品を患者に接触させないこと。[装着部のない機器であるため、想定以上の漏れ電流が発生するおそれがあります]

【禁忌・禁止】

1. 指定の附属品および関連製品以外は使用しないこと。[本製品の安全性、性能を満足しないおそれがあります]
2. モニタは、医用電気機器の安全規格 (IEC 60601-1 など) に準拠していないものは使用しないこと。[電磁妨害の増大や機器破損のおそれがあります]
3. 電源がONの状態では機器を接続しないこと。[モニタの仕様により電氣的オーバーストレスが発生するおそれがあります]
4. 本製品のレンズに触らないこと。汚さないこと。[機器が破損したり、修理などの対応が必要になったりします]
5. 本製品の付近や上部にモノを置かないこと。[電磁干渉が発生したり、機器が破損したりするおそれがあります]
6. 可燃性の麻醉ガス又は亜酸化窒素 (N₂O) のような酸化ガス及び酸素が存在する所では使用しないこと。[引火・爆発のおそれがあります]

【形状、構造及び原理等】

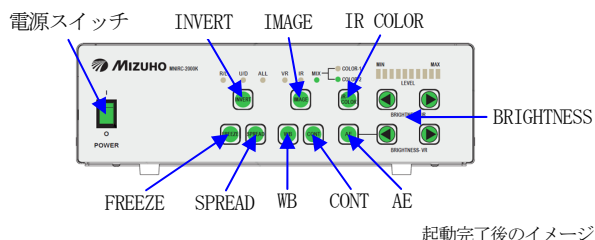
1. 形状、構造

(1) カメラユニット

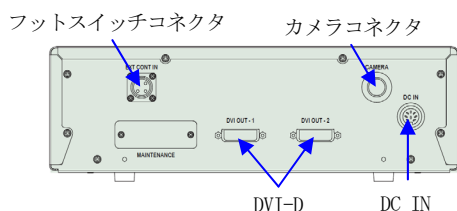


(2) コントローラユニット

A. フロントパネル



B. リアパネル



2. 作動原理

手術用顕微鏡を介して得られる被写体映像をカメラユニットのイメージセンサにて捉えます。その信号を信号処理することにより映像を生成し、モニタへ出力する。

3. 標準構成

商品コード	商品名	備考
17-100-00	近赤外線カラーカメラ MNIRC-2000K	1セット
17-100-01	カメラユニット	1台
17-100-02	コントローラユニット	1台
17-100-03	カメラケーブル	1本
17-100-04	ACアダプタ	1台
17-100-05	電源コード	1本

4. オプション品

商品コード	商品名
07-100-06	フットスイッチ

5. 電氣的定格

電源電圧/電流: DC 12 V/1 A (ACアダプタから供給)
ACアダプタ: 入力 AC 100 V、50 - 60 Hz、1.62 A
出力 DC 12 V、5.25 A

6. 電撃に対する保護の形式による分類

クラス I (ACアダプタ)

7. EMC (電磁両立性)

本製品は JIS T 0601-1-2:2012 に適合

【使用目的又は効果】

本製品は顕微鏡とともに使用し、顕微鏡の機能を追加することを目的とした機器である。

【使用方法等】

詳細な操作方法は、取扱説明書をご参照ください。

1. 使用前、電源投入

- 1-1 顕微鏡のカメラ接続部にカメラユニット (C マウント) を接続します。
- 1-2 電源がOFFであることを確認します。
- 1-3 カメラユニットとコントローラユニットをカメラケーブルで接続します。
- 1-4 ACアダプタとコントローラユニットを接続します。
- 1-5 ACアダプタと電源コードを接続します。
- 1-6 コントローラユニットとモニタを DVI-D ケーブルで接続します。
- 1-7 電源プラグを医用コンセントに差し込みます。
- 1-8 電源スイッチをONにします。

2. 観察方法

- 2-1 ホワイトバランスを設定します。白い被写体を観察している状態で、WB ボタンを長押しします。
- 2-2 使用目的や環境に応じて下記の設定を行います。使用可能なボタンが点灯します。
 - a) 明るさの調整等
AE、CONT、BRIGHTNESS ボタンにて、調整、設定します。

取扱説明書をご参照ください

- b) 表示画像切り替え
IMAGE ボタンにて、合成画像、近赤外光画像、可視光画像を切り替えます。
- c) 近赤外光の色変更
IR COLOR ボタンにて近赤外光の色を変更します。
- d) 画像反転
INVERT ボタンにて、画像を反転します。
- e) 近赤外光画像の拡大
SPREAD ボタンにて近赤外光画像（赤枠部分）を拡大します。
- f) 静止画像
FREEZE ボタンにて静止画像を表示します。
- g) フットスイッチ（オプション）
右側ペダル： IMAGE スイッチ
左側ペダル： INVERT スイッチ

3. 使用後

- 3-1 電源スイッチを OFF にします。
- 3-2 電源プラグの根元を持ち、医用コンセントからはずします。
- 3-3 移動等で本製品を動かす場合は電源コードや各接続ケーブルを適切にはずします。
- 3-4 次回の使用に備え、清掃や保守点検を行います。

【使用上の注意】

- 1. 重要な基本的注意
 - (1) 傾斜、振動、衝撃（運搬時を含む）などのない、安定した場所に設置してください。
 - (2) 使用する前に、使用する機器の動作確認を行ってください。
 - (3) 本製品及び患者に異常がないことを絶えず監視し、異常が発生した場合は、本製品の使用を中止するなど適切な措置を講じてください。
 - (4) カメラを接続する機器のマウントを確認すること。本製品のカメラはCマウントです。
 - (5) 水などの液体がかからない環境下で使用してください。
 - (6) 温度（10℃から40℃）、湿度（30％RHから75％RH）の環境下で使用してください。
 - (7) ケーブルをもって操作しないでください。カメラケーブルとDCプラグはロック機構がついています。

【保管方法及び有効期間等】

- 1. 保管方法
 - (1) 保管環境
周囲温度範囲： 0℃～50℃
相対湿度範囲： 10％RH～80％RH
気圧範囲： 700 hPa～1060 hPa
 - (2) 高温・高湿を避け、温度や湿度が極端に変化しない、また氷結、結露のない場所に保管してください。
 - (3) 直射日光が当たらない環境で輸送及び保管をしてください。
 - (4) 多量の塩分やイオウ分を含んだ環境、化学薬品の保管場所、及び腐食性ガスの発生する場所に保管しないでください。
 - (5) 傾斜、振動、衝撃（運搬時を含む）などのない、安定した場所で保管してください。

2. 耐用期間

指定した保守点検及び適切な保管をした場合：8年間（注）

〔自己認証（弊社データ）による〕

注：耐用期間内であっても、使用状況により突発的な故障や部品の著しい消耗、破損などを生じた場合は、点検、修理が必要です。

【保守・点検に係る事項】

＜使用者による保守点検事項＞

- 1. 本製品の使用前・使用後に下記の点検を実施してください。
 - 1-1 外観やケーブルの変形や破損、断線がないか。
 - 1-2 モニタに映像が出力するか。
 - 1-3 機能がひと通り動作するか。
- 2. 清掃
消毒用アルコールをやわらかい、きれいな布に含ませて拭いてください。レンズ部はレンズ拭きを用いてやさしく拭いてください。
- 3. 故障時のお願い
本製品が故障したと思われるときは下記の処置を行い、ご購入店又は弊社に連絡してください。
 - 3-1 電源を切り、電源コードを医用コンセントから外します。
 - 3-2 本製品に「故障」・「使用禁止」・「修理必要」等の適切な表示をします。

＜業者による保守点検事項＞

本製品を安全に使用するために、弊社及び弊社が認めた業者による定期点検を実施してください。それ以外の業者による保守・点検は、有害事象の発生、性能・機能の低下を招くおそれがあります。定期点検を希望される場合はご購入店又は弊社にお問い合わせください。

【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

ミズホ株式会社
TEL 03-3815-3096

製造業者

三菱電機エンジニアリング株式会社 京都事業所

【保証期間に係る事項】

本製品は納品/設置してから 1 年間を保証期間として無償修理いたします。但し第三者が修理した場合、天災による破損、不適切な使用、あるいは故意による破損は除きます。その他保証条件は弊社規定に依ります。