

# MVA-365

## 取扱説明書 2ページ

お買い上げいただき、ありがとうございます。

お使いになる前に、この取扱説明書をお読みください。

お読みになったあとは、後日お役に立つこともありますので、必ず保存してください。

## Operating Instructions page 10

Before operating the unit, please read this manual thoroughly and retain it for future reference.

## Mode d'emploi page 18

Avant la mise en service de cet appareil, prière de lire attentivement ce mode d'emploi que l'on conservera pour toute référence ultérieure.

## Bedienungsanleitung Seite 26

Vor der Inbetriebnahme lesen Sie diese Anleitung sorgfältig durch und bewahren Sie sie zum späteren Nachschlagen auf.

© 1988 by Sony Corporation

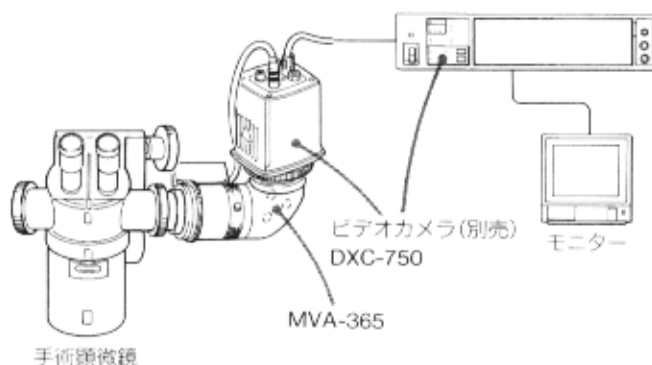
## 目次

概要	2
適合ビデオカメラ	3
使用上のご注意	3
各部の名称	4
取り付けかた	5
手術顕微鏡への取り付け	5
ビデオカメラへの取り付け	6
焦点調節	7
手術顕微鏡に焦点板が入っている接眼レンズを 使用する場合	7
手術顕微鏡に焦点板が入っていない接眼レンズを 使用する場合	7
絞り調節	8
モニター画面の中心合わせ	8
主な仕様	9

## 概要

ソニー手術顕微鏡アダプター MVA-365 は、Zeiss 社製の OPMI シリーズ手術顕微鏡と、ソニーのビデオカメラを組み合わせ、顕微鏡下の被写体をビデオモニターで観察したり、VTR で録画するためのアダプターです。

MVA-365 は、F6.3、焦点距離 100mm のレンズが取り付けられています。手術顕微鏡の観察鏡筒にショートチューブ (f=125mm) を使い、12.5 倍の接眼レンズを取り付けた場合、モニター画面の対角線が顕微鏡の視野径の約 78% の大きさになります。ロングチューブ (f=160mm) の場合は、約 100% になります。



## 適合ビデオカメラ

CCD3 板または 3 管式 2/3 インチ撮像管のソニーカラービデオカメラで、レンズマウントがバヨネットマウント（フランジバック48mm）のもの。

例：DXC-750、DXC-3000A、SHR-10 など

- ・精密な光学部品が使われていますので、強いショックや振動を与えないように注意してください。
- ・湿気やホコリの多い所での放置・保管は避けてください。レンズの表面にホコリが付着すると、映像のコントラストが低下することがありますので、使用後は付属のキャップをかぶせて保管してください。
- ・防水、防滴構造ではありませんので、消毒液は使用できません。ガス消毒をするか、ドレープをご使用ください。
- ・清掃には細心の注意を払ってください。レンズに付着したゴミやホコリは、市販のカメラ用ブローアールで吹き飛ばすか、柔らかい毛筆で取り除いてください。
- ・万一故障した場合、または点検や再調整が必要な場合は、ソニーの担当セールスマンにご相談ください。

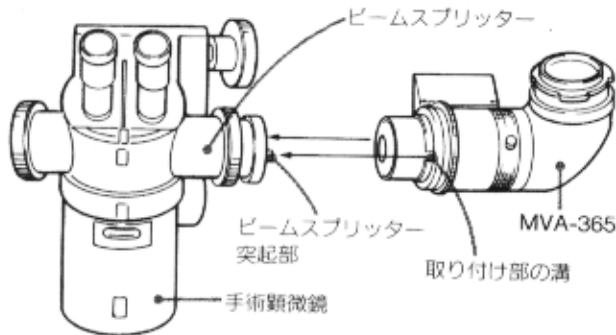
## 各部の名称



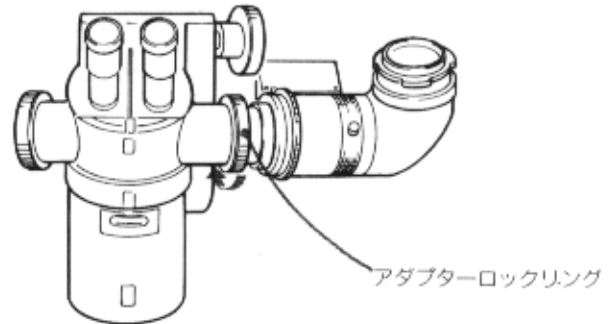
# 取り付けかた

## 手術顕微鏡への取り付け

- 1 MVA-365 からフロントキャップをはずします。
- 2 ビデオカメラを取り付ける方向に合わせて、MVA-365 の取り付け部の溝を選びます。  
次に、MVA-365 の取り付け部の溝と手術顕微鏡のビームスプリッターの突起部をかみ合わせます。



- 3 ビームスプリッターについているアダプターロックリングを回して、かみ合わせ部分を固定します。

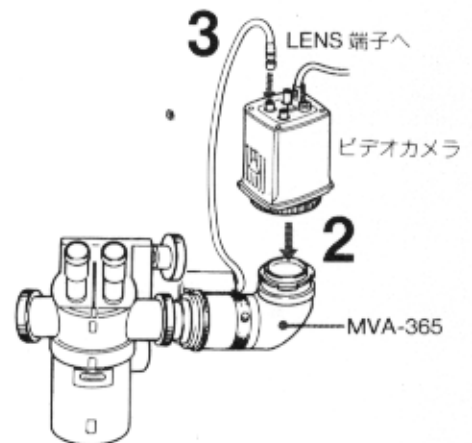


5

## 取り付けかた

### ビデオカメラへの取り付け

- 1 MVA-365 からレンズ側マウントキャップを外します。
- 2 MVA-365 にビデオカメラを取り付けます。  
取り付け方法は、ビデオカメラへのレンズの取り付け方法と同じです。ビデオカメラの取扱説明書を参照してください。
- 3 MVA-365 のカメラコネクターを、カメラの LENS 端子に接続します。  
これで MVA-365 のレンズの絞りは、カメラへの画像の明るさに応じて、自動的に最適値に調整されます。



- ・ビデオカメラを取り付ける方向を逆にすると、モニターに映る画像が逆さまになりますので、ご注意ください。

6

## 手術顕微鏡に焦点板が入っている 接眼レンズを使用する場合

接眼レンズの視度調整部を回して、接眼レンズに入っている焦点板が見えるように調整します。

MVA-365の焦点調節リングをビデオカメラ側から見て反時計方向にいっぱい回すと自動的に鮮明な結像が得られます。

## 手術顕微鏡に焦点板が入っていない 接眼レンズを使用する場合

接眼レンズの視度目盛りを正しく合わせてから、MVA-365の焦点調節リングをビデオカメラ側から見て反時計方向にいっぱい回します。これで、自動的に鮮明な結像が得られるようになります。

接眼レンズの視度目盛りを正しく合わせておく時間がないときには、接眼レンズの視度目盛りを0にしておきます。視度0Dから-3.8Dの間で見る限り、焦点調節リングを使って焦点を合わせることができます。

## 絞り調節

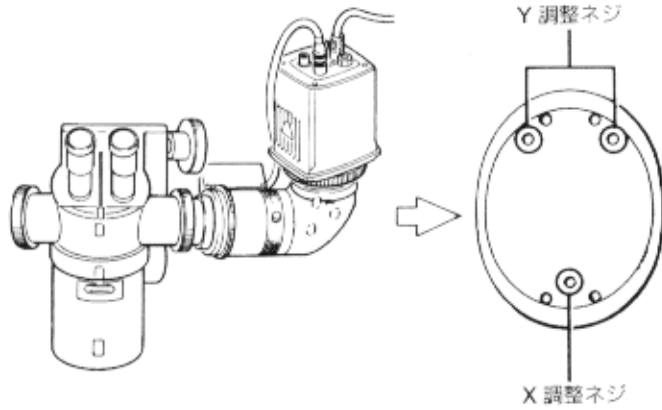
MVA-365のカメラコネクタをビデオカメラのLENS端子に接続すると、絞りは自動的に最適値に調節されます。ビデオカメラDXC-750をご使用の場合は、カメラコントロールユニットのIRIS AUTO/MANスイッチをMANにすると、IRISつまみで、絞りを手動で調節することができます。

## モニター画面の中心合わせ

MVA-365は、顕微鏡取り付け側の光学的中心とビデオカメラのレンズ側の光学的中心が合致するように調整されていますので、通常はビデオカメラの視野を調節する必要はありません。万一、顕微鏡とモニターの視野にずれを生じた場合には、次のようにして像の中心を合わせてください。調整には、時計ドライバー4号(2.4mm)をご使用ください。

- 1** X調整ネジをドライバーで回し、画面の横方向のずれを調整します。
  - ・ねじは、出荷時に接着剤で軽く固定してありますので、最初に回すときは、多少力を入れて回してください。
- 2** Y調整ネジをドライバーで回し、画面の縦方向のずれを調整します。
  - ・Y調整ネジは、可動部を両方から押して固定する構造になっています。ネジの一方を少しゆるめ、もう一方を押すという方法で調整してください。

# 主な仕様



ビデオカメラ用マウント  
手術顕微鏡用マウント

焦点距離  
F ナンバー  
有効像円  
最大外形寸法

重量  
付属品

バヨネットマウント  
Zeiss 社製 OPMI シリーズ手  
術顕微鏡に適合

100mm  
1 : 6.3~64 可変  
直径 11mm  
154×80×86mm  
(幅×高さ×奥行き)

650g  
フロントキャップ (1)  
カメラ側マウントキャップ  
(1)  
取扱説明書 (1)

本機の仕様および外観は改良のため予告なく変更することがありますが、ご了承ください。