



# TC5000

倒立培養顕微鏡 TC5000シリーズ



無限遠補正光学系採用による最高性能倒立顕微鏡です。  
組織培養観察、体外受精、遺伝子組換え等に使用されます。





# TC5000シリーズ

## 倒立培養顕微鏡

メイジテクノのTC5000シリーズ倒立培養顕微鏡は、研究開発、臨床医学、学校教育等の分野で使われる多彩なアプリケーションに対応できるように開発された、高級倒立顕微鏡の機能を備えています。TC5000シリーズ倒立顕微鏡は、組織培養観察、生きた細胞の観察、体外受精、ウィルスの蛍光観察や沈殿物などの日常的検査や観察に使用されます。

TC5000シリーズには、無限遠補正光学系の採用、厳選された硝材、最高製造技術の駆使によって完成されたトップレベルのレンズ、光学部品が使われています。分解能、コントラスト、フラットネス、視野数等すべての点で優れた像で検査・観察ができます。シリーズには、明視野・位相差・蛍光と三つの基本機種に加え豊富なオプション付属品が揃っています。

### 特長とオプション

#### 光学系

すべての顕微鏡に無限遠補正光学系を採用しています。(結像レンズ、F=200mm)

#### 鏡筒

30°傾斜中折れ式双眼鏡筒付きと、45°傾斜三眼鏡筒付きの二種類があります。眼幅は53mmから75mmの範囲で調節できます。左の接眼鏡は視度調節目盛付です。

#### 接眼鏡

すべてのモデルにSWH10X広視野・ハイアイポイント接眼鏡、視野数22(受け入れるレチクルの直径は25mm)が標準装備されています。

SWH15X, SWH20X, SWH10X-F(視度調節式接眼鏡)はオプションです。

#### レボルバー

ボールベアリング式5穴レボルバーが側面傾斜に取り付けてあるので、対物レンズの着脱が容易です。

#### 対物レンズ

TCプランアクロマート対物レンズ、TCプランアクロマート位相差対物レンズ、TCプランアクロマート蛍光対物レンズが明視野・位相差・蛍光のそれぞれのモデルに用意されています。

#### ブレースステージ

ガラスプレート(交換可能な直径45mm)付の角形ステージです。

サイズ:160mm(幅)x245mm(奥行)。

#### メカニカルステージ(オプション)

テストホルダー付きのメカニカルステージです。移動範囲112mm(X)×72mm(Y)で使いやすい同軸式ハンドルが低位置に付いています。

#### テストプレート(オプション)

1"×3" スライドガラスホルダー、チャンバーホルダー、35mm,55mm,65mmペトリディッシュ、テラサキホルダー、血球計算盤ホルダーがあります。

#### 焦準装置

使いやすい低位置、粗微動同軸ハンドル、ハンドル重さ調節リング付きです。ストロークは、上方向に1.0mm、下方向に8.0mmでトータル9mmです。微動ハンドル回転の移動量は0.2mmです。

#### 照明装置

すべてのモデルに6V30Wハロゲンランプが装備されています。非球面コンデンサー、拡散フィルター、耐熱フィルターがランプハウスに組み込まれています。明るさ調節用虹彩絞りが付いています。

#### コンデンサー

すべてのモデルにELWD(長作動距離)コンデンサーN.A.O.30、作動距離73mmが装着されています。オプションとして、40X対物レンズでの観察に必要なN.A.O.55、作動距離20.5mmのコンデンサーもあります。

#### 写真撮影装置

CCDカメラ、35mmフィルムカメラ、デジタルカメラを取り付けるためのカメラポートがすべてのモデル本体に装備されています。オプションで種々なカメラやビデオ機器がお使いできるように各種アダプターを取り揃えています。

#### 本体

堅牢で耐久性のあるアルミ合金です。



TC5100

### すべてのモデルに共通する特長

- 交換可能な観察鏡筒 ●本体は堅牢でコンパクトなアルミ合金製、耐薬品性焼き付け塗装仕上げ ●グレードアップ可能なモジュール設計
- 使用中の対物レンズが容易に確認できる透明ガラスステージプレート ●ハンドル固定調節機能付き低位置粗微動焦準装置
- 30Wハロゲンランプ搭載(明視野・位相差モデル) ●全機種前面カメラポート付き ●自動電圧切替電源装置 ●取り外し可能な電源コード

#### サイズと重量

485mm(奥行)x411mm(高さ)x220mm(幅) 10.3kg



### 位相差観察モデルの特長

新設計無限遠補正TCプラン位相差対物レンズを使用しています。対物レンズ同焦点距離:45mm, 結像レンズ焦点距離:200mm, 546nm干渉フィルター(枠入り), 芯出し望遠鏡付きです。



**Model TC5300** 双眼位相差倒立顕微鏡  
メカニカルステージはオプションです。

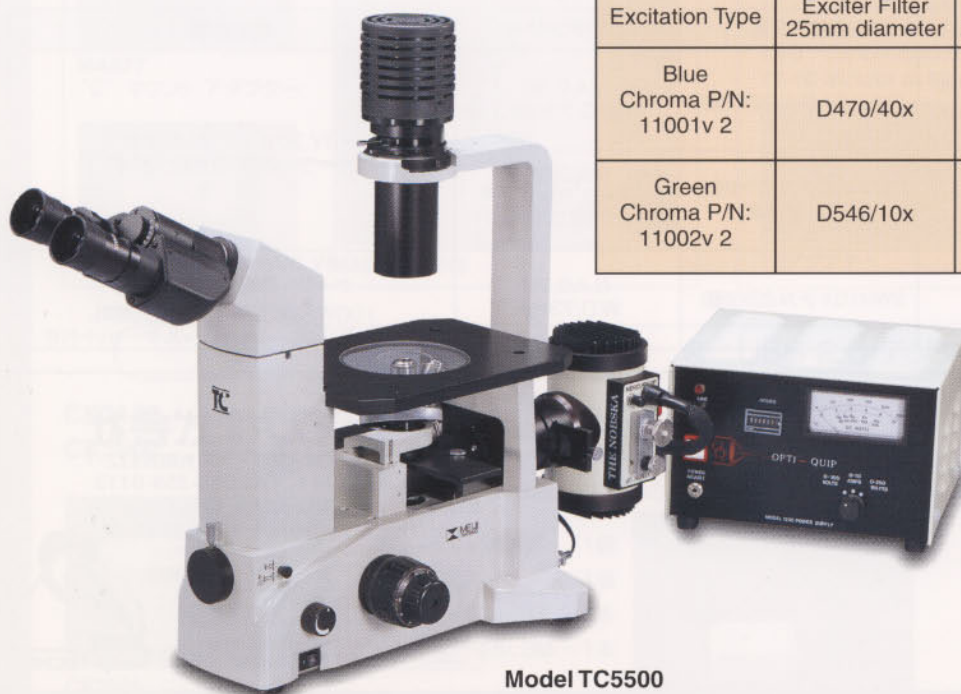


**Model TC5400** 三眼位相差倒立顕微鏡  
写真はオプション品を使用した組み合わせ例です。  
オプション品: メカニカルステージ (MA380/05)、  
"C" マウントアダプター (MA877)、デジタルビデオカメラ (DK3000)、  
カメラアタッチメント (MA150/50)、写真接眼レンズ、  
カメラアダプターリング (T-2)、キャノンSLRデジタルカメラ。

### 標準装備蛍光フィルターの内容

Model TC5500 及び TC5600の落射蛍光装置には下記のフィルターセットが標準装備されています。

| Excitation Type                  | Exciter Filter<br>25mm diameter | Dichroic Mirror<br>25.7mm x 36mm | Emitter Filter<br>25mm diameter | Applications                                                |
|----------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Blue<br>Chroma P/N:<br>11001v 2  | D470/40x                        | 495DCLP                          | E515LPv2                        | FITC<br>Acridine Orange<br>Auramine<br>EGFP, S65T,<br>RSGFP |
| Green<br>Chroma P/N:<br>11002v 2 | D546/10x                        | 565DCLP                          | E590LPv2                        | Rhodamine<br>TRITC<br>Propidium iodine<br>RFP               |



**Model TC5500**

### 蛍光観察モデルの特長

新設計無限遠補正TCプラン蛍光対物レンズを使用しています。  
対物レンズ同焦点距離:45mm  
結像レンズ焦点距離:200mm

蛍光照明アタッチメントは以下の内容で構成されています。

- ・ランプハウス
- ・100W水銀ランプ
- ・点灯用電源装置
- ・三点切換え蛍光スライダー:
  - ブルー励起フィルターセット組み込み
  - グリーン励起フィルターセット組み込み
  - 予備空洞ブロック
- ・ND50ニュートラル・デンシティフィルター



### 構成部品 及びオプション付属品

#### 鏡筒

**MA814** 中折れ式双眼鏡筒、傾斜角30°、眼幅調節範囲53mm~75mm、左側視度調節目盛り付、接眼筒内径30mm  
※TC5100, TC5300, TC5500に標準装備

**MA816** 中折れ式三眼鏡筒、傾斜角45°、眼幅調節範囲53mm~75mm、左側視度調節目盛り付、接眼筒内径30mm  
光路切換え(接眼観察側100%、接眼側20%/写真・TV側80%)  
※TC5200, TC5400, TC5600に標準装備



MA816

#### 対物レンズ

メイジテクノのTCプラン無限遠補正対物レンズ(Infinity Corrected Objectives)は最新のコンピューターレンズデザインソフトを駆使して設計、色収差を徹底的に補正された対物レンズです。

#### TCプラン明視野対物レンズの特長

メイジテクノのTCプラン対物レンズは、異常分散ガラスをふんだんに使って製造されたレンズに、最新技術による7層のマルチ反射防止コートが施されています。レンズの色収差も徹底的に補正されているので、従来の対物レンズより分解能、コントラスト、フラットネス、視野数等すべての点で優れた高級対物レンズです。

##### TCプラン明視野対物レンズ (∞/1.0)

| カタログNo. | 倍率  | N.A. | 作動距離   | 焦点距離   |
|---------|-----|------|--------|--------|
| MA820   | 4X  | 0.13 | 17.3mm | 50.0mm |
| ※ WA821 | 10X | 0.25 | 7.6mm  | 20.0mm |
| ※ MA822 | 20X | 0.40 | 7.0mm  | 10.0mm |
| MA823   | 40X | 0.65 | 2.8mm  | 5.0mm  |

※印品はモデルTC5100及びTC5200に標準装備されています。



#### TCプラン位相差対物レンズの特長

メイジテクノのTCプラン位相差対物レンズは、異常分散ガラスをふんだんに使って製造されたレンズに、最新技術によるマルチ反射防止コートが施されています。対物レンズを構成している一枚のレンズに最新の真空蒸着技術を駆使して、5層に及び特殊な多層膜を(環状に)蒸着してあります。高分解能、高コントラスト、広フラットネスはもとより、優れた位相効果が得られる位相差対物レンズです。

##### TCプラン明視野対物レンズ (∞/1.0)

| カタログNo. | 倍率    | N.A. | 作動距離   | 焦点距離   |
|---------|-------|------|--------|--------|
| MA825   | Ph4X  | 0.13 | 17.3mm | 50.0mm |
| ※ WA826 | Ph10X | 0.25 | 7.6mm  | 20.0mm |
| ※ MA827 | Ph20X | 0.40 | 7.0mm  | 10.0mm |
| MA828   | Ph40X | 0.65 | 2.8mm  | 5.0mm  |

※印品はモデルTC5300及びTC5400に標準装備されています。



#### TCプラン蛍光対物レンズの特長

メイジテクノの蛍光観察用対物レンズは、自家蛍光を発生しない硝材を厳選して製造し、7層のマルチ反射防止コートを施したレンズです。紫外域での透過率が高く、フレアーが無いコントラストのよい蛍光像が得られる蛍光観察に最適な対物レンズです。

##### TCプラン蛍光対物レンズ (∞/1.0)

| カタログNo. | 倍率   | N.A. | 作動距離   | 焦点距離   |
|---------|------|------|--------|--------|
| MA849   | F4X  | 0.13 | 17.5mm | 50.0mm |
| ※ WA850 | F10X | 0.30 | 7.5mm  | 20.0mm |
| ※ MA851 | F20X | 0.40 | 7.5mm  | 10.0mm |
| MA852   | F40X | 0.65 | 2.9mm  | 5.0mm  |

※印品はモデルTC5500及びTC5600に標準装備されています。



#### SWH 接眼レンズ

メイジテクノのSWHシリーズは新設計による、徹底的に色収差補正された、鮮明で超広視野が得られる接眼レンズです。レンズの直径を大きくし枚数を増やして、アイポイントを長くしてありますので長時間使用による目の疲労が少なくなり、眼鏡使用時にも使いやすくなっています。標準のSWH10Xでアイポイントが20.7mm、視野数22.0mmです。SWH15X, SWH20X, SWH10X-F 視度調節機構付接眼レンズはオプションです。すべてに目当てゴムが付いています。

| カタログNo. | 倍率       | 視野数 | アイポイント | 焦点距離    |
|---------|----------|-----|--------|---------|
| MA817   | SWH10X   | 22  | 20.7mm | 25.0mm  |
| WA818   | SWH15X   | 16  | 16.4mm | 16.67mm |
| MA819   | SWH20X   | 12  | 11.5mm | 12.5mm  |
| MA859   | SWH10X-F | 22  | 20.7mm | 25.0mm  |
|         | 視度調節機構付  |     |        |         |





### デジタルカメラアダプター・ビデオ・35mm SLR カメラアタッチメント

#### MA868 TC5000 シリーズ用デジタルカメラアダプター

(使用するカメラに合った下記のDCアダプターが必要です。)

**DC-B6** : ニコン Coolpix 5000

**DC-B13** : ニコン Coolpix 5400

**DC-B7** : ニコン Coolpix 5700, 8700

**DC-B1** : オリンパス Camedia C-2000, C-2020, C-3000, C-3030, C-3040, C-4040, C-3100, C-4100, C-5050

**DC-B5** : オリンパス Camedia C-700, C-720, C-730, C-740, C-750, C-760, C-770

**DC-B4** : フジ Finepix S602, 4900Z, 6900Z, S5000

**DC-B2** : ソニー S70, S75, S85, CD300, CD400, CD500



**MA868**  
デジタルカメラアダプター



MA868 使用例

#### MA869 35mm SLR カメラアタッチメント (本体カメラポート用)

フィルム面の倍率は使用する対物レンズ倍率の2.23倍です。(使用するカメラに合ったT2アダプターリングが必要です。)



**MA869**  
35mm SLR カメラアタッチメント



MA869 使用例

#### MA877 "C" マウントアダプター

(CCD撮像面の倍率は使用対物レンズ倍率の0.66Xです。)



**MA877**  
"C" マウント アダプター



MA877 使用例



MA877 使用例

#### MA150/50 35mm SLR カメラアタッチメント (三眼鏡筒用)

(使用されるカメラに合ったT2アダプターリングと写真接眼レンズ一個が必要です。)

##### 写真接眼レンズ

**MA512** 写真接眼レンズ 2.5X  
(フィルム面の倍率は使用する対物レンズ倍率の2.5倍です。)

**MA508** 写真接眼レンズ 5X  
(フィルム面の倍率は使用する対物レンズ倍率の5倍です。)

**MA500** 写真接眼レンズ 3.3X  
(フィルム面の倍率は使用する対物レンズ倍率の3.3倍です。)



写真接眼レンズ

##### T2 アダプターリング

- T2-1** Canon カメラ用
- T2-2** Minolta カメラ用
- T2-3** Pentax K, Ricoh-XR カメラ用
- T2-4** Pentax S カメラ用
- T2-5** Nikon カメラ用
- T2-6** Olympus カメラ用
- T2-7** Contax, Yashica カメラ用
- T2-8** Konica カメラ用
- T2-9** Canon EOSカメラ用
- T2-10** Minolta α, Maxim 2000 カメラ用



T2アダプター



MA150/50 カメラアタッチメント  
写真接眼レンズ、T2アダプターリング、使用例

### CCD ビデオ & USB 2.0 デジタルカメラ

**CK3100** 1/3" CCD カラーテレビカメラ, 38万画素, 450 TVライン, NTSC

**CK3900** 1/2" CCD カラーテレビカメラ, 38万画素, 450 TVライン, NTSC

CK3100・CK3900共下記の、4品目で構成されます。

- カラーテレビカメラ ……1個
- ACアダプター ……1個
- BNC ケーブル, 3M ……1本
- S 端子ケーブル, 3M ……1本



CK3900



#### DK3000

300万画素  
カラーデジタルビデオ顕微鏡カメラ  
USB 2.0, インターフェイス,  
1/2フォーマット  
6.5mm × 4.9mm,  
イメージセンサー  
2048 × 1536 分解能



DK3000



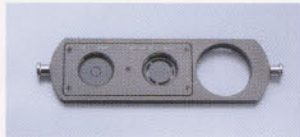
### 構成部品 及びオプション付属品

#### コンデンサー

- MA853** TCコンデンサー N.A.0.30 W.D.73mm(標準装備)  
**MA854** TCコンデンサー N.A.0.55 W.D.20.5mm  
**MA855** 位相差スライダー (TC5300 及びTC5400に標準装備)  
**MA458/05** 芯出し望遠鏡 外径30mm (TC5300 及びTC5400に標準装備)



**MA854**



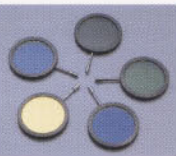
**MA855**  
位相差スライダー



**MA458/05**

#### フィルター

- MA861** φ51mm枠入り干渉フィルター 546nm (TC5300 及びTC5400に標準装備)  
**MA863** φ51mm枠入りコバルトクリアフィルター (TC5100 及びTC5200に標準装備)  
**MA856** φ51mm枠入りLB100ブルークリアフィルター  
**MA857** φ51mm枠入りG533グリーンクリアフィルター  
**MA858** φ51mm枠入りND25ニュートラル・デンシティフィルター



#### 標本ホルダー

- MA378** 血球計算盤ホルダー  
**MA382** スライドガラスホルダー 1"×3"  
**MA383** チャンバーホルダー  
**MA864** テラサキホルダー  
**MA384** ペトリディッシュホルダー φ35mm  
**MA385** ペトリディッシュホルダー φ55mm  
**MA387** ペトリディッシュホルダー φ65mm



**MA387**



**MA864**



**MA384**



**MA382**

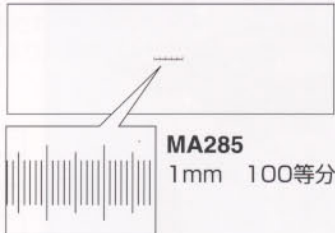
#### メカニカルステージ

- MA380/05** メカニカルステージ  
 移動範囲112mm(X)×72mm(Y)  
 低位置同軸ハンドル、テストプレートホルダー付き



#### 対物マイクロメーター

- MA285** 対物マイクロメーター0.01mm目盛り、1mm100等分  
**MA286** 対物マイクロメーター0.001"目盛り



**MA285**  
1mm 100等分

#### 接眼マイクロメーター

(MA817 SWH10X 及び MA859 SWH10X-Fに使用する。)

- MA523** 十字線接眼マイクロメーター、直径25mm  
**MA506** 0.1mm目盛り接眼マイクロメーター、直径25mm  
**MA509** 0.05mm目盛り接眼マイクロメーター、直径25mm  
**MA510** 1mm方眼接眼マイクロメーター、直径25mm  
**MA542** 0.1mm目盛付十字線マイクロメーター、直径25mm



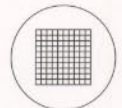
**MA523**



**MA506**



**MA509**



**MA510**

#### TC5000シリーズご注文のための仕様概要

| 型 式    | 鏡 筒  | 対物レンズ                            | 接眼レンズ                           | コンデンサー                               | 照明装置                                                                           |
|--------|------|----------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| TC5100 | 双眼鏡筒 | TC プラン LWD 10X<br>TC プラン LWD 20X | SWH10X (F.N.22)(2個)             | N.A.0.30<br>W.D.73mm                 | 6V 30W ハロゲンによる<br>ケラー照明(視野絞りなし)                                                |
| TC5200 | 三眼鏡筒 |                                  |                                 |                                      |                                                                                |
| TC5300 | 双眼鏡筒 | TC プラン位相差<br>LWD 10X<br>LWD 20X  | SWH10X (F.N.22)(2個)<br>〔芯出し望遠鏡〕 | N.A.0.30<br>W.D.73mm<br>スライダー式位相リング付 |                                                                                |
| TC5400 | 三眼鏡筒 |                                  |                                 |                                      |                                                                                |
| TC5500 | 双眼鏡筒 | TC プラン蛍光<br>LWD 10X<br>LWD 20X   | SWH10X (F.N.22)(2個)             | N.A.0.30<br>W.D.73mm                 | 6V 30W ハロゲンによる<br>ケラー照明(視野絞りなし)<br>100W水銀灯による落射蛍光照明、<br>ブルー、及びグリーン励起フィルターセット付き |
| TC5600 | 三眼鏡筒 |                                  |                                 |                                      |                                                                                |

取扱店：



日本顕微鏡工業会会員

**メイジテクノ株式会社**

〒354-0043 埼玉県入間郡三芳町竹間沢322-1

TEL:049-259-0111 FAX:049-259-0113

E-mail: meiji@meijitechno.co.jp

http://www.meijitechno.co.jp

