

# CELESTRON LABS

# 顕微鏡 CM800 取扱説明書

日本語 v1

CE-MBCM8-44128

Celestron Labs 顕微鏡をご購入いただき、誠にありがとうございます。Celestron Labs 顕微鏡は、高品質の素材を用いて製造された精密光学機器であり、高耐久と長寿命を実現しています。最小限のメンテナンスで、長期にわたってご愛用いただけるよう設計されています。

本製品は、40 倍から 800 倍までの倍率で観察ができます。酵母やカビ、培養物、植物や動物の組織、繊維、細菌などの標本の観察に最適です。

Celestron Labs 顕微鏡をご使用になる前に、この取扱説明書をよくお読みになり、顕微鏡の各部名称や機能についてご理解ください。

# 付属品一覧

- 顕微鏡 CL-CM800
- 接眼レンズ(2個):10倍、20倍
- AC アダプター
- プレパラート(10枚)
- 単3電池(3本)

# 製品仕様

| ステージ   | クリップ付きプレーンステージ - 88 mm×88 mm |  |  |
|--------|------------------------------|--|--|
| ヘッド    | 単眼鏡筒、45°傾斜                   |  |  |
| 倍率範囲   | 40倍~800倍                     |  |  |
| 焦準装置   | ピント調節ノブ                      |  |  |
| 対物レンズ  | 4倍、10倍、40倍                   |  |  |
| 接眼レンズ  | WF 10倍、WF 20倍                |  |  |
| レボルバー  | クリックストップ付き回転トリプル             |  |  |
| 照明装置   | LED、調整可能                     |  |  |
| コンデンサー | NA 0.65                      |  |  |
| ダイアフラム | 6種類の絞りサイズを備えたディスクダイアフラム      |  |  |
| サイズ    | 127 mm×152 mm×279 mm         |  |  |
| 重量     | 1.108 kg                     |  |  |
|        |                              |  |  |



### パーツ名

- 1. 接眼レンズ
- 3. レボルバー
- 3. レハルハ 4. 対物レンズ
- 4. 刈物レンス
- 5. クリップ
- 6. ステージ
- 7. 照明装置
- 8. ベース
- 9. ヘッド 10. アーム
- 11. ピント調節ノブ
- 12. ダイアフラム
- 13. 電源スイッチ
- 14. 照明調整

# 倍率表

次の表を使用して、顕微鏡の接眼レンズと対物レンズ の組み合わせによる倍率を決定します。

| 対物レンズ       | 4倍  | 10倍  | 40倍  |
|-------------|-----|------|------|
| 接眼レンズ WF10倍 | 40倍 | 100倍 | 400倍 |
| 接眼レンズ WF20倍 | 80倍 | 200倍 | 800倍 |

### セットアップ

- 1. 発泡スチロールごと箱から製品を取り出します。
- 2. 顕微鏡と付属品を慎重に取り出し、机またはその他の平らな場所に置きます。
- 3. 顕微鏡のカバーを外します。
- 4. 鏡筒(2)のキャップを外します。
- 5. 接眼レンズをビニール袋から取り出します。
- 6.10 倍の接眼レンズを鏡筒(2)に差し込みます。
- 7. AC アダプターをベース (8) 背面のコネクタに差し 込みます。
- 8. AC アダプターを電源に差し込みます。

注意: 顕微鏡は単三電池3本ででも動作します。電池を装着するには、顕微鏡のベース(8)にある電池ボックスを開きます。付属の単三電池3本を挿入し、電池ボックスを閉じてください。

### 顕微鏡の操作

標本を観察する前に、ピントの合わせ方、倍率の変更、ステージの使用、照明の調整などについて、これらのセクションをよくお読みください。

### 標本の観察

プレパラートをクリップ(5)の下に慎重に置き、標本を中央に配置します。画像は上下逆さま、左右反転して観察されます。顕微鏡で観察すると、上下が逆さまになり、左右が反転した画像が表示されます。顕微鏡には、観察で使うプレパラートが付属しています。

標本にピントを合わせて観察してください。プレパラートや標本を傷つけないように注意してください。ピントを合わせる際は低倍率から始めてください。高倍率で使用する場合は、対物レンズ(4)がプレパラートや標本に当たらないように注意してください。

# ピント合わせと倍率変更

- 1. 観察は、最低倍率(対物レンズ 4 倍、接眼レンズ 10 倍)から開始してください。
- 2. プレパラート(または標本)をステージ(6)上の対物レンズ(4)の真下に置きます。標本に焦点が合うまで、ピント調整ノブ(11)をゆっくりと回してピントを調整します。
- 3. 倍率を上げるには、レボルバー(3)を回して 対物レンズ(4)を 10 倍または 40 倍に変更します。 ピント調整ノブ(11)をゆっくりと回して再びピント を合わせます。

注意: ピント調整ノブを回してステージを下げてから、対物レンズを変更してください。

4. 接眼レンズ 10 倍を接眼レンズ 20 倍に交換することで、最高倍率(800 倍)を含む 3 つの高倍率に変更することができます。

# 照明の調整

標本のサイズ、厚さ、色によって必要な明るさが異なります。照明を調整するには、照明調整(14)を回して明るさを調整します。照明調整(14)には3段階の明るさ設定があり、1が最も暗く、3が最も明るいです。標本に最適な照明を見つけるために、調整してみてください。

### ダイアフラム

ダイアフラム(12)には6つの直径の開口部があります。これらの開口部によって、標本を通過する光の量を調整できます。光量を調整することで、明るさとコントラストを調節してください。

# **注意**

- 故障の原因となるため絶対に分解・改造をしないでください。感電のおそれがあります。 分解した場合、保証が受けられなくなります。
- 本製品は精密光学機器です。取扱にご注意ください。 倒したり、ぶつけたりした場合に故障の原因になるだけでなく、思わぬ怪我をするおそれがあります。
- キャップ、乾燥剤、包装用ポリ袋などを、お子様が誤って飲み込むことのないようにしてください。

# お手入れ・保管について

- 顕微鏡の使用後は、ステージ上に残っているプレパラートや標本などは必ず全て取り除いてください。
- 電源を切り、電源コードを抜いてください。
- 使用していないときは、顕微鏡を保つために、必ずビニール袋またはカバーをかけてください。
- 顕微鏡は乾燥した清潔な場所に保管してください。
- 顕微鏡を直射日光下で使用する場合は、顕微鏡や目の損傷を防ぐため、十分に注意してください。
- 顕微鏡を持ち運ぶ際は、片方の手を顕微鏡の「アーム」に、もう片方の手をベースの下に添えてください。
- ピント調整ノブやヘッドを持って顕微鏡を持たないでください。
- 清掃する前に、必ずすべてのコードを抜いてください。
- 外面(金属およびプラスチック)は湿らせた布を固く絞ってから拭いてください。
- 布やペーパータオルで光学面を拭かないでください。光学面を傷つける恐れがあります。
- 光学面の埃は、エアブロアーまたはレンズクリーニングブラシを使用してください。
- 光学面の指紋を落とすには、写真用品店で購入できるレンズクリーナーとレンズティッシュを使用してください。 拭く際は、円を描くようにこすらないでください。筋や傷が残る可能性があります。
- 顕微鏡を分解したり、内部の光学面を清掃したりしないでください。
- プレパラートの取り扱いには注意してください。角が鋭利になっている場合があります。

### 保証内容について

このたびはCelestron製品をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。 本製品の保証内容について、下記の通りご案内いたします。 ご使用前に必ずお読みいただき、大切に保管してください。

### ■ 初期不良について

ご購入日より3ヶ月以内に発生した不具合で、弊社にて初期不良と認められた場合は、無償で商品を交換いたします。 ※ 保証対応には、ご購入時のレシートや納品書などの購入証明書が必要です。 保証書の代わりとなりますので、紛失しないよう大切に保管してください。

### ■ 保証期間

メーカーの定める操作マニュアルに従い、通常環境下で使用されている製品に発生した不具合についてはご購入日より2年間、無償で修理対応いたします。(電子部品に関しては1年間)

### ■ 無償保証の適用外となるケース

以下のいずれかに該当する場合は、保証期間内であっても無償保証の対象外となり、有償での修理対応となります。

- A) 通常の使用方法以外での操作や取り扱いによる故障や損傷
- B) お客様による改造、または不適切な修理に起因する故障
- C) 地震・火災・水害などの天災や不可抗力による損傷
- D) 購入証明書 (レシートや納品書等) が提示できない場合

### ■ 修理について

修理のご依頼は、購入証明書(レシート・納品書等)を添えて、ご購入店舗または弊社サポート窓口までご連絡ください。 修理品の送料はお客様のご負担となります。輸送中の破損・紛失について、弊社は一切の責任を負いかねます。

修理に必要な部品について、製品の販売終了後から5年間を目安に保管いたします。ただしメーカーの部品供給状況により前後する

場合がございますので、あらかじめご了承ください。

修理により交換された部品や旧製品は、有償・無償を問わずご返却いたしません。

### ■ 免責事項

本製品の故障、またはその使用により発生したお客様の損害(営業損失・データ損失等)については、 直接的・間接的を問わず、弊社は一切の責任を負いかねます。

弊社に故意または重大な過失がある場合を除き、本製品の故障に関する損害賠償責任は、ご購入金額を上限といたします。

内容は予告なく変更される場合がありますので、あらかじめご了承ください。

### お問い合わせ窓口

受け付けております。

株式会社アーキサイト サポートセンター 弊社ホームページのお問い合わせフォームにて

https://archisite.co.jp/contacts/celestron/



日本正規販売代理店

### 数アーキザイト

〒110-0006

東京都台東区秋葉原5-9 明治安田生命秋葉原ビル https://archisite.co.jp/