

JEM-1200 電子顕微鏡の使用法+α

これまでにあったトラブル編

1. 「HT」ボタンを押したとたんに電子顕微鏡がシャットダウン（モニターの画面まで落ちた）した。

→原因については問合わせ中です。対処法としては電子顕微鏡カメラ室の隣の扉を開け中のカギを「OFF」に回してもらい、数分待ってから鍵を「ON」にしてください。

30分ほどで利用可能な状態になります。

2. 試料ホルダーを挿入したとたんに電子顕微鏡がシャットダウン（モニターの画面まで落ちた）した。

→原因：試料ホルダー挿入時に電子顕微鏡の鏡体の真空が破れた事によります。対処法としては試料ホルダーを取り外した後、電子顕微鏡カメラ室の隣の扉を開け中のカギを「OFF」に回してもらい、数分待ってから鍵を「ON」にしてください。

30分ほどで利用可能な状態になります。

次回試料ホルダーを挿入する際には、真空引きの回数を多くした上で、もっとゆっくり差し込んでください。

3. 試料ホルダーを挿入したとたんに暗電流の値がゼロ（モニターの画面は付いている）になった。

→原因：試料ホルダー挿入時に電子顕微鏡の鏡体の真空が破れた事によります。ただし、「2.」の場合よりは軽度な場合です。試料ホルダーを取り外し「FIL」「HT」を消した後、「HT」をオンし直してください。

次回試料ホルダーを挿入する際には、真空引きの回数を多くした上で、もっとゆっくり差し込んでください。

4. 本体奥にあるコンプレッサーが多頻度でかかり、非常にうるさい。

→原因はコンプレッサー内に水が溜まることによります。（夏に起こりやすい）

PHS:6631までご連絡ください。（コンプレッサー下部にある水抜き弁から水を抜く）

5. 電子顕微鏡フィルムカセット交換後、または受けカセット交換後相当時間たったのに「FIL」を押しても電子線が発生しない

→原因：①カメラ室のOリングが汚れている。（再度カメラ室の扉を開け、Oリングをキムワイプ等で拭いてからはめ直してみてください。）

原因：②ほとんど真空引きされていないフィルムカセットを装着した。（フィルムデシケータ真ん中のフィルムカセットを入れて下さい。使用頻度が多くすべてのフィルムカセットがほとんど真空引きされていないような場合はPHS:6631までご連絡下さい。）

6. 2番目の絞り（対物絞り）を入れると電子線像が見えなくなった。

→原因：絞りの位置が電子線の中心からズレた。（PHS:6631まで連絡下さい。）

対物絞りの中心合わせを行う。

7. デジタルカメラ移動ボックスの「IN」「OUT」を押しても反応しない

→原因：デジタルカメラ移動ボックスのプレッシャー異常です。（PHS:6631まで連絡下さい。）プレッシャーを切るか。ボタンの回路確認を行う。

8. 「FIL」ボタンを押した後、電子線が、あらぬ方向に照射される、または電子線像が明暗反転している、電流値が異常に上がり電子線が切れる。

→原因：絞り等の帯電が考えられる。（PHS:6631まで連絡下さい。）絞りの出し入れを行う。それでも治らなければ「FIL」「HT」を切り、しばらく時間を置く、それでもダメなときはフィラメントの交換並びに軸合わせ。

9. 「HT」を押しても暗電流が流れない

→原因：フィラメントが切れた可能性がある。（PHS:6631まで連絡下さい。）フィラメントの交換後、軸合わせを行う。

10. Brightnessつまみを回した時に電子線の広がり方が同心円でない。

→原因：電圧中心がズレている。（PHS:6631まで連絡下さい。）電圧中心を合わせるそれでもダメな時は軸合わせを行う

11. 対物絞りを入れたら電子像が消えた、または対物絞りを入れても電子像のコントラストが上がらない

→原因：対物絞りの中心と電子像があっていない（対物絞りに電子線が当たっている、または対物絞りの穴を電子線が通っていない）

12. 写真撮影を行っていたら、急にフィルムが送れなくなり、ピーという警告音が鳴った。

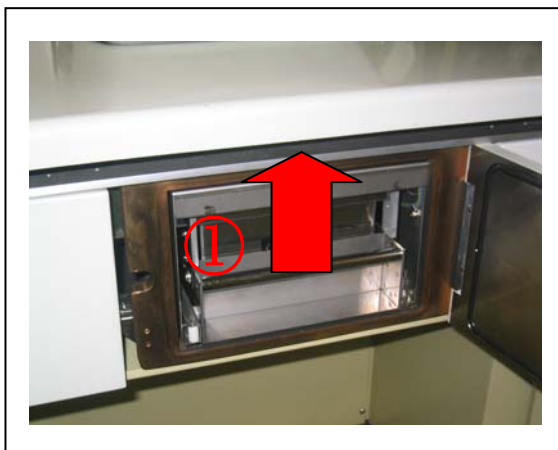
→原因：フィルム送り装置が空送りをした、または送り装置が途中で止まった。

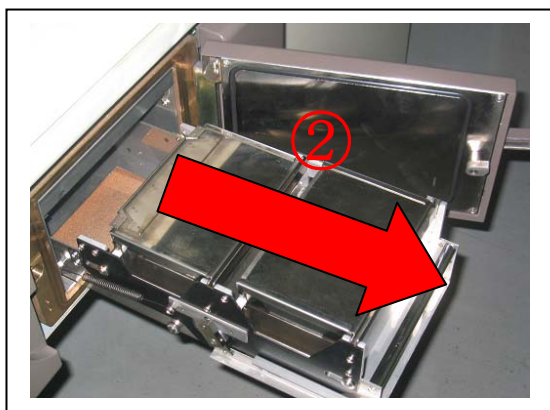
PHS：6631までご連絡ください。もし、繋がらない場合は以下をお試しく下さい。

1. モニターのPAGEを切り替えて下さい。（音が消えます。）

2. カメラ室の排気を行う。

3. カメラ室の扉が開いたら、引出を少し上に持ち上げるように力を入れたのち、手前に引き出して下さい。





4.次にフィルムボックスと、受けボックスを外して頂き、カメラ室の中を、下から覗きこみます。すると下図のような部分が見えると思います。



5.上図の赤い四角で囲んだ部分に大きな円盤のストッパーがありますので、これを円盤から離す方向に少し動かして下さい。

注：このとき円盤が自動的に動きますので指等挟まないように注意して下さい。

6.円盤にはストッパーが引っ掛かる点が2点あります。円盤下の引出がカメラ室の真ん中ぐらいで停止する位置でストッパーを引っ掛けて下さい。（ストッパーを外せば円盤は何度でも回りますので確認して下さい。）

7.フィルムボックスと受けボックスを戻して、引出を締め、カメラ室の扉を閉めて下さい。

30分程度でカメラ室の真空引きが終了しますので、その後、フィルムが遅れるか2枚写真を撮ってみてください。2枚連続で写真が撮れればとりあえず問題はありません。