

トラブルが起こった時は、、

1. Dscan 実行時のトラブルで、マックの画面を保存したい場合

Dscan 実行時にトラブルが起こった場合、例えば SEM で見ていた画像と Dscan 上で取り込んでみた画像が著しく異なっているなどの症状がでるとい報告を受けている。そのような場合、その画面を保存してもらっていると対処がしやすいので、それについて説明をする。

- (1) まず、Dscan の取り込み枠に異常が起こった画像が表示されている状態で“アップルキー(りんごのマークのあるキー)”と“シフトキー”と数字の“3”の3つのキーを同時に押す。すると、「カシャッ」という写真をとる時のような音がする。
- (2) デスクトップ上のハードディスクのアイコンをクリックして開くと、「スクリーンN (Nは整数)」というファイルができています。Nが1番大きいものが今取り込んだ画像で、デスクトップの全体が保存されている。
- (3) 次に Dscan のメニューバーから、“Dscan” - “LithCondition”を選択する。描画条件が現れるので、同じように画面を取り込む。
- (4) 取り込み作業が終わったら、ウィンドウズフォーマットのフロッピーディスクなどに必要な「スクリーンN」ファイルを保存し、ハードディスク上のファイルを消しておく。このファイルは pict 形式の画像なので、ウィンドウズマシンでそのまま見れない時は画像編集ソフトが必要である。
- (5) 起こった異常についてメールで報告するとともに、異常が起こった画面や描画条件などの画像ファイルを添付してください。

2. 描画条件をあらかじめ確認したい場合

描画をきちんと行うためには、Dscan を行うことをお勧めする。しかし、描画条件がある程度あっていないと、Dscan での調整がうまくいかない(具体的には1番の枠で見ていた目印が、2番の枠の中に見当たらない)。そこで、粗く描画条件を確認する手段を紹介する。

- (1) まず、SEMの画面を見ながらホルダにあるガラス上のメッシュ部分に移動する。このガラスのメッシュ部分はホルダ上にある試料取り付け穴以外の穴の部分のことである。
- (2) Dscan を立ち上げ、Send Dscan を行う。メニューバーの“MarkSearch” - “Search Start”を選択すると1番の枠が表示される。
- (3) この状態でメニューバーの“Frame” - “Condition”を選択する。ウィンドウ内で、解像度を1000に落とし、枠のサイズをフィールドサイズと同じにする。もし、それで警告音が出てサイズが大きすぎてできない時は解像度をさらに落とす。
- (4) さらにメニューバーの“Frame” - “Run”を選択する。1番の枠が再度表示されるので、右側のボタンの中から“Len”を押し、メッシュの端から端までをドラッグする。この時、ドラッグした部分の長さが枠の下に表示される。メッシュの間隔は50ミクロンになっているので、このときの長さは50ミクロンくらいになっていなければいけないが、もしなっていない時は描画条件を調整するので、メニューバーの“Dscan” - “Stop”を選択し、調整作業を中断する。
- (5) 描画条件を調整するにはDscanのメニューバーから、“Dscan” - “LithCondition”を選択する。振幅の横に2つ並んだ値を適当に変更し、(2)から(4)を繰り返す。この時、ハード条件に当たる部分を変更することもできるが、GetDscanで書き戻されないため、露光に反映されず失敗する可能性があるため注意が必要である。