

2021/5/20更新

ファインコータ(JFC-1600) 簡易マニュアル

光電子分光分析研究室

連絡先

吉田ずずか 内線6882

鈴木啓太 内線6882

装置使用前に

以下のルールを守って下さい。

- 研究室内は土足厳禁、飲食厳禁です。ゴミはきちんと片づけてください
- 装置の故障、不具合を見つけたらすぐにスタッフに連絡して下さい
- 装置を乱暴に扱わないでください
- 研究室の物を勝手に持ち出したり、無くしたりしないでください
- 貴重品の管理は各自でお願いします。長時間部屋から抜ける場合などは、研究室の施錠も各自で行ってください
- ステージの移動操作時、各装置のステージ位置稼働制限を守って下さい。動かし過ぎると試料が検出器にぶつかり、故障します
- ソフトウェア、ハードウェア上のパラメータなどを変更した場合、装置使用後に必ず設定を元に戻してください
- 真空室内に導入するものは全て素手で触らないでください。汚した場合は自分で洗浄してください
- 深夜早朝祝休日に使用する場合、使用中のトラブルは全て貴研究室の責任で対応して下さい。なお、緊急連絡先は研究室入口ドアの横に記載してあります
- 初めて使う方は事前にスタッフに連絡を取って、講習を受けてください
- ガスの出やすい試料、大きすぎる試料、壊れやすい試料など、真空を劣化させる試料を勝手に入れないでください。心配な試料は事前にスタッフにご連絡ください

※Pt(Agも可)コーティング専用のスパッタリング装置です。

JFC-1600 FINE COATER USER LOG BOOK 2021

Date Month/Day	Time Start/Finish	User Name	Material (Material, Shape, etc.)	Target	Coating Current (mA)	Coating Pressure (mmHg)	Sample Information (Material, Shape, etc.)
○月 ○日	10:30~10:50	光 電子	光電子分光 分析装置	(Pt) Ag	20	✓	602, 形状
月 日	~			Pt Ag			
月 日	~			Pt Ag			
月 日	~			Pt Ag			
月 日	~			Pt Ag			
月 日	~			Pt Ag			
月 日	~			Pt Ag			
月 日	~			Pt Ag			
月 日	~			Pt Ag			

コメント・備後事項はここに！

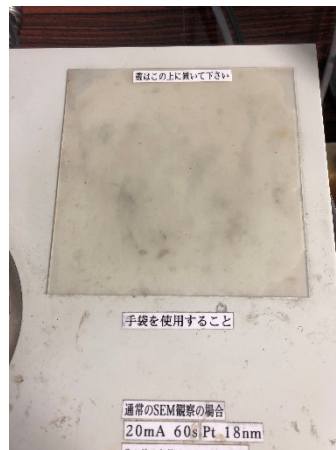
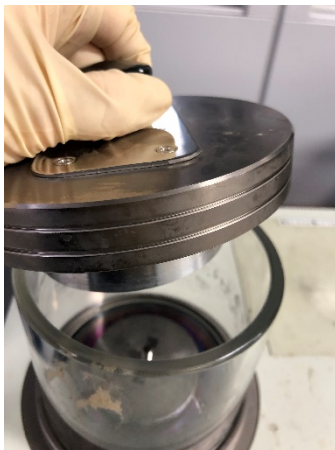
使用者は必ず記録簿に各項目を記入して下さい

なお、使用予約は必要ありません

初めての利用の方はスタッフにご連絡下さい

PtがメインですがAgも使用できます(スタッフにご相談ください)

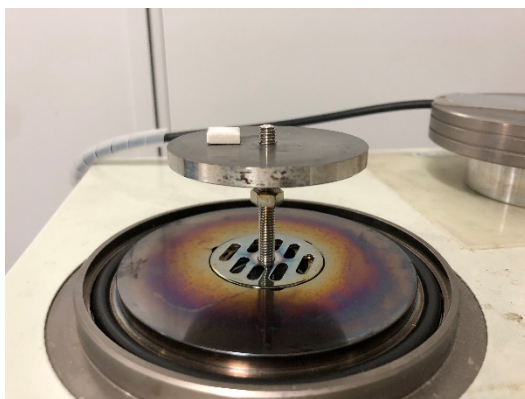
Auを使用する場合はJFC-1200型を使用してください



コーターの蓋を開けて
ステージに試料をセッ
ティングします

コーターの蓋は横の
すべり止めの上に置いて
ください

丁寧に扱ってください

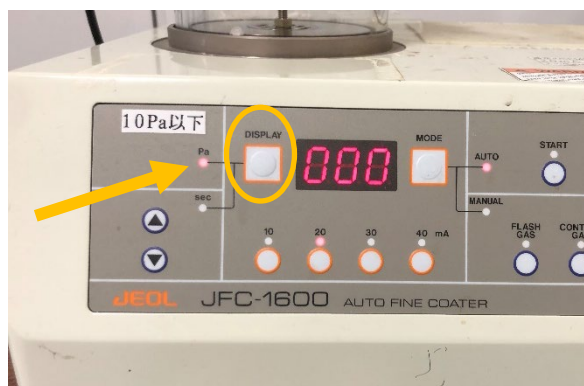


ステージを回して試料
とネジの高さを合わせ
てセットします



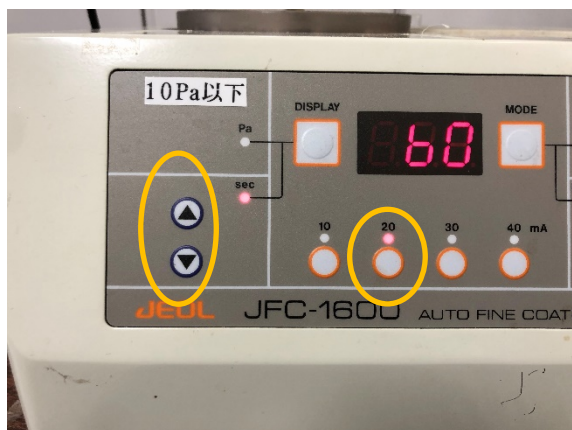
蓋をきちんと閉めて本体の電源をONにします。真空を引き始めます

蓋とガラスチャンバーがしっかり噛み合っていないと真空が引けません
 (『000』のまま)



十分真空に引いたら(DISPLAYを押してPaを選択すると表示されます) 真空計が表示されるので数値が出るまで待ちます

30Pa以下になると表示されます



DISPLAYをSECに切り替えて矢印を押すとコーティング時間を変更出来るので適当な秒数に調整します
 電流値を適当な数値に設定します

SEM観察時は20mA、60s推奨

AUTOを使用する場合



MODEをAUTOに設定する

真空度が20Pa以下になると音が鳴るので音が鳴った後にSTARTを押す



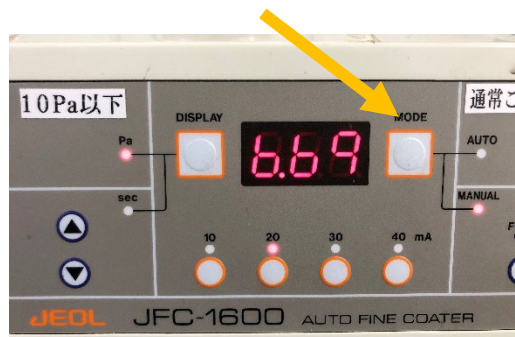
真空度が5Pa以下になると自動的にFLASH GASを二回、CONTROL GASを一回行ってくれる

いつまで経っても5Pa以下にならない場合は蓋がしっかり閉まっていないか蓋とガラスチャンバーが噛み合っていない可能性があるので一度電源を付け直してからもう一度真空引きをしてください



CONTROL GASの後に10Pa以下まで引かれるとコーティングが始まる

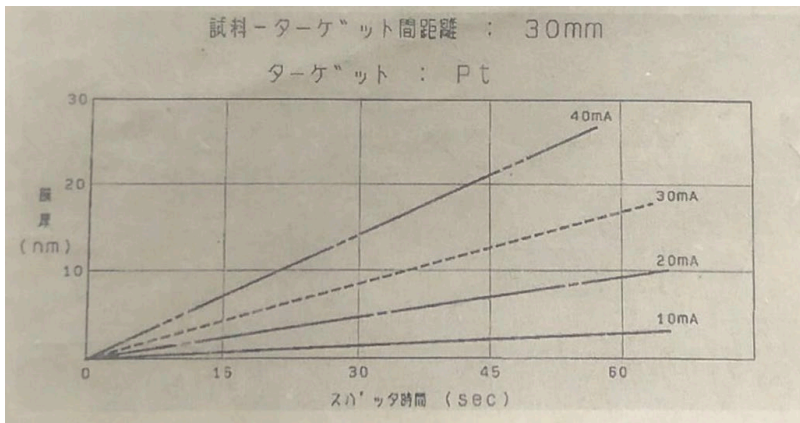
MANUALを使用する場合



MODEをMANUALに切り替えて
真空計の値が10Pa以下(8Pa以下
推奨)まで待ちます



FLASH GASボタンを押してから3秒後に
CONTROL GASを押すとDISPLAY画面の真
空度が000と点滅して表示されます
真空計の値が8Pa以下になってから
STARTを押すとコーティングが始まります



スパッタ時間・電流量
と膜厚のグラフが左図
です、参考にして下さい
(Ptでターゲットから3cm
離れた場合)



ボルトの高さは3cmに設定されて
います

コーティングが終わったら本体の電源をOFFにします
OFFにすると自動で大気圧に戻るのでサンプルを取り出して
終了です

ベルジャーガラスを落とさないよう注意！ 割れます

**このスパッタリング装置を使用した場合のみ、
スタッフが洗浄するので利用者が洗浄する必要はありません**