

# 電子顕微鏡室 利用について

2017. 04. 01

研究推進機構 研究基盤管理・機器分析部門  
電子顕微鏡室

## 1. 利用規約

- (1) 電子顕微鏡及びその付帯設備、関連機器の操作、並びに試料作製は、原則として利用者が自ら行うものとする。
- (2) 電子顕微鏡室を利用する時は、職員から使用する機器毎の操作技術指導を必ず受けること。
- (3) 所定の様式で利用者登録をし、経費支払責任者を明確にすること。登録の有効期限は年度末までとし、年度毎に再登録を行う。
- (4) 機器の取扱いが悪い場合や職員の指導に従わない場合、登録を抹消することがある。
- (5) 使用予約については、原則として2週間先までの予約とする。
- (6) 予約を取り消す時は、できるだけ事前に行うこと。
- (7) 機器使用後は、定められたフォーマットの台帳に使用履歴および経費支払い責任者を記入すること。
- (8) 利用料金については適宜、経費支払責任者に通知する。その料金は支払い責任者の予算から電顕室へ振り替えることとする。
- (9) 持ち込んだ試料・試薬等は、必ず持ち帰ること。

## 2. 利用料金

### (1) 装置

装置型式	装置名称	料金
JEM-2100	透過型電子顕微鏡 (TEM)	¥500/Hr
EX-2420	エネルギー分散型X線分析装置 (EDS)	¥1,000/1 単位※1
JSM-7001F	電解放出型電子顕微鏡 (FE-SEM)	¥500/Hr
INCA x-act	エネルギー分散型X線分析装置 (EDS)	¥1,000/1 単位※1
NordlysNano	電子線後方散乱解析装置 (EBSD)	¥1,000/1 単位※1
JSM-6510LA	走査型電子顕微鏡 (SEM)	¥500/Hr
JED-2300	エネルギー分散型X線分析装置 (EDS)	¥1,000/1 単位※1
JSM-7800 PRIME	極低加速走査型電子顕微鏡 (ULV-SEM)	¥500/Hr
X-MAX <sup>N</sup>	エネルギー分散型X線分析装置 (EDS)	¥1,000/1 単位※1
Wave	分散型X線分析装置 (WDS)	¥1,000/1 単位※1
SMI4050	収束イオンビーム加工観察装置 (FIB)	¥2,000/Hr
VM200	デジタルマイクロスコープ	¥100/20min
NX-10	原子間力顕微鏡 (AFM)	¥500/Hr※2
OPC40	プラズマコーター (オスミウム蒸着装置)	¥100/1 回
E-102	インスパッタ装置 (白金パラジウム蒸着装置)	¥500/1 単位※1
IB-3	インスパッタ装置 (金蒸着、親水処理)	¥500/1 単位※1
HV-100	真空蒸着装置 (カーボン、金蒸着等)	¥500/1 単位※1
CPD-030	臨界点乾燥装置	¥500/1 単位※1
ES-2030	凍結真空乾燥装置	¥500/1 単位※1
DM-901	接触角計測装置	¥500/1 単位※1

※1 : 1 単位は半日 (4 時間)

※2 : 探針持ち込み時は半額

・学外者の利用料は原則として 2 倍とし、装置の操作はユーザー本人が行うものとする。

(2) 材料／試薬

材料名	用途	料金
フィルム	透過型電子顕微鏡用	¥250／枚
ガラス棒	ガラスナイフ作製用	¥500／本
オスmium水溶液	生物試料作製用試薬（2%水溶液）	¥150／1ml
グルタルアルデヒド <sup>o</sup>	生物試料作製用試薬（25%水溶液）	¥50／1ml
パラホルムアルデヒド <sup>o</sup>	生物試料作製用試薬（10%水溶液）	¥50／1ml
アラタ <sup>o</sup> イト樹脂	試料包埋樹脂	¥100／10g
シートメッシュ	TEM 試料用	¥200／10枚
マイクログリッド <sup>o</sup>	TEM 試料用	¥250／枚

・液体窒素、その他の試薬等の消耗品については、原則として持ち込みとする。

(3) 作業依頼料金

作業	内容	学内	学外
TEM 用試料作製 (生物系)	固定~脱水~包埋	¥1,000／1 サンプル	¥2,000／1 サンプル
SEM 用試料作製 (生物系)	固定~脱水~乾燥	¥1,000／1 サンプル	¥2,000／1 サンプル
SEM 用試料作製 (非生物系)	試料トリミング~試料台貼付け~ 金属蒸着	¥1,000／1 サンプル	¥2,000／1 サンプル
ミクロトームに よる薄切	試料の薄切、断面出し	¥1,000／1 サンプル	¥2,000／1 サンプル
TEM 観察	試料の TEM 観察	¥2,500／1 サンプル	¥10,000／1 サンプル
SEM 観察	試料の SEM 観察	¥2,500／1 サンプル	¥10,000／1 サンプル
AFM 観察	試料の AFM 観察	¥2,500／1 サンプル	¥10,000／1 サンプル
接触角測定	試料の接触角測定	¥2,500／1 サンプル	¥10,000／1 サンプル
元素分析	試料の EDS／WDS 分析	¥2,500／1 サンプル	¥10,000／1 サンプル
結晶方位解析	試料の EBSD 分析	¥2,500／1 サンプル	¥10,000／1 サンプル
FIB 断面加工	SEM 用試料の断面加工	¥4,000／1Hr	¥8,000／1Hr
FIB 薄膜加工	TEM 用薄膜試料作成	¥5,000／1Hr	¥10,000／1Hr
その他	要相談		

・依頼料金には、作業で使用する装置や試薬の料金も含まれる。

### 3. 改正履歴

- (昭和 62 年 5 月 8 日より実施)
- (平成 2 年 2 月 16 日 改正)
- (平成 3 年 4 月 11 日 改正)
- (平成 5 年 4 月 5 日 改正)
- (平成 7 年 1 月 17 日 改正)
- (平成 9 年 4 月 9 日 改正)
- (平成 11 年 10 月 27 日 改正)
- (平成 13 年 4 月 26 日 改正)
- (平成 14 年 11 月 1 日 改正)
- (平成 17 年 6 月 28 日 改正)
- (平成 20 年 10 月 1 日 改正)
- (平成 21 年 4 月 21 日 改正)
- (平成 23 年 6 月 23 日 改正)
- (平成 23 年 9 月 1 日 改正)
- (平成 25 年 9 月 1 日 改正)
- (平成 28 年 4 月 1 日 改正、VHX-100 削除、NX-10 追加、EBSD 追加、接触角計追加、  
OPC40 価格変更)
- (平成 29 年 4 月 1 日 改正、JSM-7800 PRIME 追加、X-MAX<sup>N</sup> 追加、Wave 追加、)

以上