

(別表III)

使用可能設備の概要と対応教員

番号	装置名	概要	対応教員
1	X線光電子分光装置	固体材料表面の化学組成と原子価状態を分析する装置で、試料前処理装置およびアルゴンイオンエッチング装置を備えている。触媒・光触媒の組成解析などに利用可能。	研究所共通
2	高分解能電界放射型透過型電子顕微鏡	CCDモニターを備えた高分解能電界放射型透過電子顕微鏡で試料の透過電子像や電子回折の測定が可能。	研究所共通
3	多波長照射分光装置	高強度の単色光を同時に最大11個の試料に照射することが可能な装置で、溶液、懸濁液、あるいは、薄膜試料に照射することが可能。光反応・光触媒反応の作用スペクトルを効率よく測定できる。	大谷文章
4	高分解能電界放射型走査型電子顕微鏡	高分解能の走査型電子顕微鏡で、通常の各種モード測定にくわえて透過電子測定も可能。EDXも備えており、固体、薄膜試料の形状、化学組成観察が可能。蒸着装置も付属。この他に、低真空低分解能のEDXを装着した簡易走査型電子顕微鏡があり、予備実験や含水試料など実条件に近い条件での測定が可能である。	研究所共通
5	吸着測定装置	同時に6個の試料の前処理と吸着測定が可能。液体窒素温度における窒素吸着量の解析から、固体試料の比表面積、細孔分布などを測定できる。	研究所共通
6	核磁気共鳴装置1	溶媒に可溶性分子の構造の同定、動的挙動の観測が可能。均一系触媒の触媒活性種、反応中間体の観測等に利用される。この機器は、固体試料の測定も可能。	研究所共通
7	核磁気共鳴装置2	溶媒に可溶性分子の構造の同定、動的挙動の観測が可能。均一系触媒の触媒活性種、反応中間体の観測等に利用される。	研究所共通
8	核磁気共鳴装置3	溶媒に可溶性分子の構造の同定、動的挙動の観測が可能。均一系触媒の触媒活性種、反応中間体の観測等に利用される。	研究所共通
9	計算機システム	分子の電子状態や構造を理論計算することが可能な計算機システムであり、ソフトウェアとしてGaussian09とVASPが導入されている。	研究所共通

\* 対応教員が「研究所共通」の装置についての問い合わせ等は、本研究所受入教員に照会してください。