

ナノテクノロジープラットフォーム
研究支援に提供する設備一覧
【分子・物質合成プラットフォーム】

機関名	設備(設備群)名	仕様	備考
大阪大学	人工超格子薄膜形成システム (PLD)	誠南工業株式会社 PLO-020R ArF レーザー: 193nm, ave.100mJ 試料加熱: ~850°C 酸素分圧: 10E-6~5Pa 試料サイズ: max 1cm	
大阪大学	有機薄膜形成装置	誠南工業株式会社 VCH-020R 2Ch K-cell 試料サイズ: max 1cm	
大阪大学	環境制御型走査型プローブ顕微鏡システム	株式会社日立ハイテクサイエンス NanoNavi II / SPA-300HV 真空度: ~10E-5Pa、各種ガス雰囲気 分解能: 0.3nm 試料温度: -120~300°C 液中観察可能 試料サイズ: max 1inch	
大阪大学	薄膜X線回折装置	リガク株式会社 UltimaIV インプレースキャンによる面内構造解析が可能	
大阪大学	赤外・テラヘルツ時間分解分光装置	丸文株式会社 Pulse IRS 2000-os 1ps以下の高時間分解能	
大阪大学	フーリエ変換赤外分光光度計	日本分光株式会社 6100FV型 MCT-600 測定波長領域 0.7μ~45μm	
大阪大学	ナノ粒子解析装置 (ゼータサイザー)	シスメックス株式会社 NANO-ZS 濃度0.1ppm~40%/Wでの測定可能	
大阪大学	位相変調型分光エリプソメーター	株式会社堀場製作所 UVISEL LT NIR-NNG 波長域190nm~2100nm	
大阪大学	誘導結合型RFプラズマ支援スパッタ装置	株式会社アルバック MB02-5002 試料サイズ: max 50nm	
大阪大学	RFスパッタ装置	サンヨー電子株式会社 SVG-700LRF 試料サイズ: max 2inch	
大阪大学	高温熱処理装置 (セラミックス電気管状炉)	誠南工業株式会社 ARF-30K 真空度: ~10E-5Pa 温度: ~1000°C	
大阪大学	紫外可視分光光度計	日本分光株式会社 V-550 190nm~1100nmまでの分光分析が可能 1cmセル	
大阪大学	反応性イオンエッチング装置	サムコ株式会社 RIE-10NR 試料サイズ: max 8inch ガス種: Ar, CF4, O2	
大阪大学	ナノ薄膜構造解析装置	・走査型電子顕微鏡 株式会社日立ハイテクノロジーズ SU9000 加速電圧: 1~30kV 二次電子像分解能: 0.5nm(加速電圧30kV) STEM分解能: 0.34nm(加速電圧30kV) ・エネルギー分散型X線検出器 アメテック株式会社 TEAM 解析可能元素: Be~U ・DCコーター サンヨー電子株式会社 SC-701HMC	
大阪大学	ナノ薄膜物性解析システム	株式会社日立ハイテクサイエンス NanoNaviReal/E-Sweep AFM・MFM・KFM・電流マッピング対応 真空度: ~10E-5Pa 加熱・冷却対応温度制御ステージ: -100~+100°C 水平磁場印加システム対応: 3000ガウス 試料サイズ: max 25mmφ、10mm t (水平磁場印加システム取付時はmax 6mmφ、5mm t)	
大阪大学	二次イオン質量分析ナノデバイス加工システム	伯東株式会社 IBE-KDC75-EPD-OU-TA 真空チャンバー: ステンレス製、冷却機能付 基板ホルダーステージ: 直冷式、1cm角~4インチウエハまで搭載可能、ドライチャック・メカニカルチャック方式 エッチング性能: エッチング均一性 ≤±6% (φ4インチに対しφ90mm) 終点検知器: 増幅率108以上の90度偏向型維持イオン電子倍増管付き四重極質量分析計終点検知器 膜厚測定器ステージ: φ150mm X・Y・θ自動	
大阪大学	接触式膜厚測定器	BRUKER社 DektakXT-A 測定レンジ: 1mm 測定再現性: 5A	

**ナノテクノロジープラットフォーム
研究支援に提供する設備一覧
【分子・物質合成プラットフォーム】**

機関名	設備(設備群)名	仕様	備考
大阪大学	イオン化ポテンシャル測定装置群	分光計器株式会社 ・イオン化エネルギー測定部 BIP-KV202GD エネルギー走査範囲:3.1 ~9.0 eV 真空度:1E-2 Pa(ガス置換可能) D2ランプ/Xeランプ手動切り替え機構 ・電流密度分布評価測定部 BIP-KV302K レーザー光源:532nm(10mW)	
大阪大学	レーザーラマン顕微鏡	ナノフoton株式会社 レーザー:532nm(500mW)、785(500mW) 回折格子:300.600.1200gr/mm 空間分解能:XY:350nm、Z:800nm ピーク量子効率:90%	