

# 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
名古屋大学	X線粉末回折装置	リガク社製、Smart Lab 3K1d/2dDSC 検出器:シンチレーションカウンター、半導体1次元検出器、二次元検出器	
名古屋大学	蛍光X線分析装置	リガク社製、EDXL 300 エネルギー分散型、Heガス置換装置付	
名古屋大学	レーザーラマン分光光度計	JASCO製、NRS-1000 顕微システム(空間分解能2mm)	
名古屋大学	全自動元素分析装置	Perkin Elmer製、2400 II CHNS/O	
名古屋大学	走査型電子顕微鏡(SEM)	JEOL製、JSM-7500F オプション:RBEL、EDS	
名古屋大学	電子スピン共鳴装置(ESR)	JEOL製、JES-TE200	
名古屋大学	エレクトロスプレー質量分析(ESI-MS)	JEOL製、JMS-T100CS	
名古屋大学	NMR(500MHz)装置	Agilent製、UNITY INOVA 500 (1H/19F/13C/31P/15N/29Si)	
名古屋大学	固体NMR(300MHz)装置	BRUKER製、AVANCE 300wbs プローブ: 7mm、2. 5mm	
名古屋大学	高分子ナノ薄膜の膜厚測定(簡易原子間力顕微鏡)	SII製、NPX2100 光学顕微鏡観察下測定、段差測定、膜圧測定、等	
名古屋大学	薄膜表面観察(原子間力顕微鏡)	Asylum製、MFP-3D 分解能: 0.2nm 垂直: 0.01nm、 温度可変観察	
名古屋大学	高分子ナノ薄膜の内部構造・配向構造評価(紫外可視吸収分光装置)	Agilent製、8453 温度可変、偏光、等	
名古屋大学	高分子ナノ薄膜の内部構造・配向構造評価(カスタマイズXRD装置)	Rigaku製、基本X線散乱装置FR-E、 斜入射散乱測定、温度制御、光照射、等	
名古屋大学	電子円二色性分光装置(ECD-1)	JASCO製、J-820 ベルチェ式温度コントローラ、クライオスタット装備、測定波長範囲: 163~900nm	
名古屋大学	電子円二色性分光装置(ECD-2)	JASCO製、J-702YS ベルチェ式温度コントローラ、クライオスタット装備、測定波長範囲: 163~900nm	
名古屋大学	振動円二色性分光装置(VCD)	JASCO製、JV-2001YS 測定波数範囲: 3200~800cm <sup>-1</sup>	
名古屋大学	拡散反射円二色性分光装置(DRCD)	JASCO製、PCD-466 固体試料の円二色性スペクトル測定	
名古屋大学	キラル分離支援装置(液体クロマトグラフ)	JASCO製、ポンプ(PU-2080 Plus)、カラムオープン(CO-2060 Plus) 測定温度範囲: 4.0~80.0°C 【付帯設備】 円二色性検出器(JASCO製、CD-2095) 旋光検出器(JASCO製、OR-2090 Plus) マルチ紫外・可視検出器(JASCO製、MD-2010 Plus)	
名古屋大学	500 MHz NMR装置	Agilent製、UNITY INOVA500 室温~50°C、2次元NMR測定	
名古屋大学	原子間力顕微鏡(AFM)	Veeco Instruments製、Nanoscope IIIa MMAFM型マルチモードSPMユニット	
名古屋大学	熱重量測定装置(TG)	日立ハイテックサイエンス製、TG/DTA6200 室温~1100°C	
名古屋大学	示差走査熱量測定装置(DSC)	日立ハイテックサイエンス製、DSC6200 温度範囲:-150~725°C、プログラム速度: 0.01~100°C/min	
名古屋大学	フーリエ変換型赤外分光装置(FT-IR)	JASCO製、FT/IR-680 Plus	
名古屋大学	蛍光分光光度計	JASCO製、FP-6500 10mmセル、ミクロセル使用可	
名古屋大学	吸光分光光度計	Shimadzu製、UV-1800 190 nm~1100 nm、吸光度:-4~4 Abs	
名古屋大学	動的分散(DLS)	Malvern製、Zetasizer Nano ZS 粒径分布、ゼータポテンシャル、分子量測定	
名古屋大学	接触角計	協和界面化学製、DM-501 自動解析機能、オートディスプレイ搭載、経時変化測定可能	
名古屋大学	超解像顕微鏡(1)	Leica製、TCS STED CW STED分解能70nm、共焦点、Multi Photonモード搭載	
名古屋大学	超解像顕微鏡(2)	Carl Zeiss製、Elyra PALM system 分解能:約20nm、最大撮影範囲:51μm×51μm	
名古屋大学	ナノバイオ分子合成・超解像解析評価システム	ニコン・日本電子製、N-SIM+N-STORM+A1R+A1RMP+JASM-6200 ClairScope N-SIM:XY分解能120 nm以下、Z分解能350 nm以下、画像取得時間0.6秒/枚以下、4色(405/488/561/640 nm) N-STORM解像度:XY分解能20 nm以下、Z分解能50 nm以下、3色(405/457/561 nm) A1R:シングルフォトン共焦点、励起レーザー(405 nm、457/488/514 nm、561 nm、647 nm) シングルフォトン共焦点部:励起レーザー(405 nm、488 nm、561 nm、647 nm) 多光子励起顕微鏡部:IRパルスレーザー、700~1000 nm励起波長帯域	
名古屋大学	蛍光顕微鏡電気泳動システム	Nikon製、TE300 励起光源:水銀ランプ、488nmレーザー、EBCCDカメラ	
名古屋大学	全反射蛍光顕微鏡	Olympus製、IX71 エバネッセント場での蛍光観察可能、EMCCDカメラ	
名古屋大学	チップ電気泳動(1)	Agilent製、Bioanalyzer 検出方式:レーザー蛍光検出	
名古屋大学	チップ電気泳動(2)	Shimadzu製、MultiNA 検出方法:LED励起蛍光検出	
名古屋大学	反応熱・拡散シミュレーション	Conventor製、CoventorWareAnalyzer Solvers 六種搭載(MemCFD、NetFlow、SwitchSim、Bubble-DropSim、ReactSim、MemFSI)、Architect Design and Simulation 四種搭載(Inkjet Design、Microfluidic Network、Architect Fluidics Examples、FlowMM)	
名古屋大学	分子・物質合成装置	有機分子・高分子合成装置	
名古屋大学	マトリックス支援レーザー脱離イオン化飛行時間型質量分析装置	島津製作所(株)製、AXIMA-CFR Plus 測定質量範囲:1~60000Da(リアモード)/1~60000Da(リフレクトロンモード)	
名古屋大学	微小単結晶X線構造解析装置	Rigaku製、VariMax with Saturn-N CCD検出器(70mm x 70mm)、試料吹きつけ冷却装置(-180°C ~ 室温)	
名古屋大学	粒径測定装置(ゼータ電位・粒径測定システム(ゼータ電位、粒径・粒度分布))	大塚電子製、型番:021808、型式:ELSZ-2 光学系:レーザードップラー法(動的・電気泳動光散乱法) ゼータ電位:-200 ~ 200 mV 粒子径:0.6 nm ~ 7000 nm 温度:10 ~ 90°C	
名古屋大学	NMR(500MHz)装置	Bruker製、AVANCE III HD 500MHz TOPSPIN Ver3.2 BBO Probe 温度可変:-150~150°C 1D/2D/3D測定	*H27.10.9登録予定