

最先端ナノテクノロジー研究施設等の共用体制の構築と高度技術支援サービスの提供

- 最先端の研究設備とその活用のノウハウを有する25機関が全国的な設備の共用体制を構築。
- ①微細構造解析、②微細加工、③分子・物質合成の研究領域のプラットフォームの設備の共同利用を総合的に推進し、イノベーションにつながる研究成果の創出を目指します。

総合的なユーザ窓口 ナノテックジャパン <http://nanonet.mext.go.jp/>

Advanced Characterization Nanotechnology Platform

微細構造解析プラットフォーム

主要研究設備
マルチビーム超高圧電子顕微鏡、収差補正分析電子顕微鏡、単原子分析電子顕微鏡、陽電子プロブマイクロアナライザー装置 (PPMA)、軽元素対応型超高分解能走査透過型電子顕微鏡、反応科学走査透過電子顕微鏡、極低温高分解能透過電子顕微鏡、超高圧電子顕微鏡、放射光Spring8ビームライン、電子分光型超高圧電子顕微鏡

Nanofab Platform

微細加工プラットフォーム

主要研究設備
電子ビーム露光装置、ステッパー、RIE (Reactive Ion Etching) 装置、スパッタ装置、CVD装置、収束イオンビーム装置、レーザー加工装置、膜特性計測・分析装置、形状計測装置、表面計測装置 (SEM等)

M M S

分子・物質合成プラットフォーム

Molecule & Material Synthesis

主要研究設備
核磁気共鳴装置、光分析装置、質量分析・その他材料評価、バイオ用光学顕微鏡、バイオ評価、真空成膜装置や薄膜/ナノ調製加工、化学材料合成・素子作成、バイオ調製、透過型電子顕微鏡 (TEM)、表面分析 (走査電子顕微鏡 (SEM) /EDX/EPMA、電子分光 (XPS/UPS/AES))、X線回折装置、走査型トンネル顕微鏡 (STM) /原子間力顕微鏡 (AFM)

平成28年度試行的利用 (FS) 事業

Type	対象	支援内容	採択件数	応募締切
1	一般・新規 ※利用者全員H24年4月以降の利用がないこと。	旅費、利用料 (消耗品対象外) 上限額: 15万円/件	25件	4～10月の毎月第3水曜日
2	若手・女性 ※平成28年4月1日で39歳以下、もしくは女性対象。	旅費、利用料 (または7万円以下の消耗品) 上限額: 15万円/件	20件	6月15日 (水)
3	成果期待 ※NPJの活用を通じた実用化が期待できる成果、顕著な学術成果が期待できること。	・Type3A 上限額50万円/件 ・Type3B 上限額20万円/件	・Type3A 5件 ・Type3B 5件	8月17日 (水)

産学官連携推進マネージャーにお気軽にご相談ください。
nanotechph@jst.go.jp <http://www.jst.go.jp/nanotechpf/>

物質関連化学・材料分野について、最新の分析・解析装置約30機種を安価に利用可能
アカデミアだけではなく、産業界のものづくりを積極的に支援します

利用料金例

	大学等	企業
技術相談	無料	無料
技術代行 機器利用	5400円/日	10800円/日

支援件数

	支援件数	大学他	企業
24年度	34件	23件	11件
25年度	37件	22件	15件
26年度	47件	22件	25件
27年度	57件	36件	21件

主な支援機器



透過型電子顕微鏡 日本電子, JEM-3100FEF
 粉末X線回折装置 リガク, RINT-TTRIII/NM
 単結晶X線回折装置 リガク, ValiMax RAPID RA-Micro7
 X線散乱測定装置 リガク, Micro/Max-007HF
 多機能走査型X線光電子分光分析装置 アルバック・ファイ,
 PHI5000 Versa Probe II

MALDI-TOF質量分析装置 Bruker Daltonics, Autoflex II
 分光感度・内部量子効率測定装置 分光計器, CEP-2000RR
 大気中光電子分光装置 理研計器, AC-3
 熱電特性評価装置 カンタム・デザイン, PPMS EverCool II

支援試行機器 (下記の機器も適宜ご利用いただけます、詳細は事務局にご相談ください。)

電界放射型走査電子顕微鏡(FE-SEM) JEOL, JMS-7400F, JED-2200
 走査型プローブ顕微鏡(SPM) 日立ハイテクサイエンス,
 SPA400, SPI-3800N
 微細形状測定機 小坂研究所, ET200
 分光エリプソメーター HORIBA JOBIN YVON, UVISEL ER AGMS-NSD
 顕微レーザーラマン分光光度計 日本分光, NRS-4100-30
 円二色性分散計(CD) 日本分光, J-725
 フェムト秒, サブナノ秒パルスレーザー・蛍光寿命測定装置
 Coherent Mira, 宇翔KEC-160, 浜松ホトニクスC4780
 ダイナミック光散乱光度計 大塚電子, DLS-6000
 電子スピン共鳴(ESR)装置 JEOL, JES-FA100

二次イオン質量分析(SIMS)装置 ULVAC-PHI, ADEPT-1010
 複合型表面組成分析装置(XPS/AES) 島津, KRATOS AXIS-165
 全自動元素分析装置 Perkin Elmer, 2400 II CHNS/O
 電子線マクロアナライザ(EPMA) 島津, EPMA1610
 600MHz超伝導NMR JEOL, JNM-ECA600
 400MHz固体超伝導NMR JEOL, JNM-ECX400
 二重収束型質量分析計(EI, CI, FAB) JEOL, JMS-700
 ESI専用飛行時間型質量分析計(TOF-MS) JEOL, JMS-T100LC
 MALDI-Spiral-TOF質量分析装置 JEOL, JMS-S3000
 示差走査熱量計・示差熱重量同時測定装置
 日立ハイテクサイエンス DSC/TG-DTA 6200