

Nanotechnology Platform Japan

文部科学省ナノテクノロジープラットフォーム



Nanotechnology Platform Japan

文部科学省ナノテクノロジープラットフォーム

FIRST GUIDE

■ 問い合わせ先

国立研究開発法人物質・材料研究機構 ナノテクノロジープラットフォームセンター

〒305-0047 茨城県つくば市千現 1-2-1
Tel: 029-859-2777
E-mail: NTJ_info@nanonet.go.jp



nanonet.go.jp/



<https://www.nanonet.go.jp/>



微細構造解析 プラットフォーム

大学 7校 研究機関 4機関

最先端計測装置群の共用ネットワークを構築し、ナノテクノロジー・材料分野における共同利用や研究支援につなげます。また、これまでに大学や国研が整備してきた先端的なナノ計測技術群を提供することで、産官学の研究者・技術者の多様な計測ニーズに対応し、世界をリードする研究成果を生み出します。そして、産業界が求めるニーズにマッチした研究支援と異分野融合研究を推進します。



微細加工 プラットフォーム

大学 13校 研究機関 3機関

全国 16 の大学と研究機関が所有する高度な装置とその利用技術、さらには、研究者の智慧と技術の支援を得て、材料やデバイスの実作といったナノ・マイクロ加工が可能で、先駆的な研究開発を高度な装置・知識および利用技術で支援し、いち早く研究成果に結びつけます。さらに、全国的に展開したプラットフォームの利用による分野融合でイノベーションの創出、大学から企業への技術移転の促進が期待できます。



分子・物質合成 プラットフォーム

大学 8校 研究機関 2機関

新たな機能や効果を持った次世代の素材の研究開発を支えるため、全国 10 の大学と研究機関が所有する最先端の設備・機器を利用できる体制を提供します。さらに、設備利用に留まらず、合成に関するノウハウを提供し、データ解析などの評価を含めた総合的な技術支援も行います。また、多くの先端研究者がおのずから集う分子・物質合成の最先端拠点を形成し、若手研究者を育成する環境を構築します。

ナノプラ利用のご相談・お問い合わせは [クイックアクセス](#) から <https://np2.nims.go.jp/ntj/contact/quickaccess/>

簡単なフォームに入力いただくと、担当者より E-mail にてご連絡させていただきます。

2020.1

- ▼ 全国 25 法人のネットワーク / サポートアクティビティ
- ▼ サポート内容 / 利用の流れ / 設備機器
- ▼ ナノテクノロジープラットフォームでできること



グローバルな環境のもと、研究開発も厳しい国際競争にさらされており、将来にわたり世界トップレベルの競争力を維持し強化していくためには先端技術での支援が欠かせません。ナノテクノロジープラットフォーム事業では、全国の大学・研究機関の高度な設備・機器の利用を促進するほか、専門家のサポートを受けられる体制を整えています。ナノテクノロジープラットフォームを活用することで、日本の研究力を強化し、イノベーションの創出を可能にします。

ナノテクノロジープラットフォームでできること

最先端の
装置を使う

研究者の知識を
活用する

専門
スタッフから
技術支援を受ける

Nanotechnology Platform Japan

文部科学省ナノテクノロジープラットフォーム

- ▽ 全国25法人のネットワーク／サポートアクティビティ
- ▽ サポート内容／利用の流れ／設備機器
- ▽ ナノテクノロジープラットフォームでできること



サポート内容

技術相談 | 専門技術でアドバイス

技術的な問題解決に向けて、各実施機関[※]の技術スタッフがさまざまな相談に応じます。



技術代行 | 利用者に代わり操作

依頼に基づき、実施機関の技術スタッフが実験・測定・評価・解析を行います。



機器利用 | 利用者自身で操作

機器は、利用者自身が操作し、実験します。データの解析や考察も利用者が行います。



共同研究 | 利用者と実施機関が共同で実施

データの解析や学術的な議論を含めて、利用者と実施機関とが共同で行います。



※ナノテクノロジープラットフォームを構成する大学等 37 組織

技術補助 | 技術スタッフが補助

利用者は、操作方法などについて、技術スタッフの指導・補助を受けながら、機器を使用します。



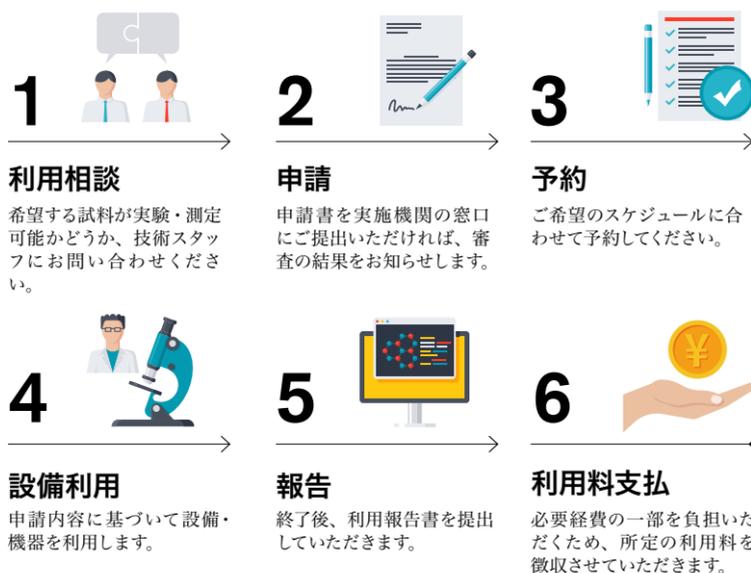
知財取扱

知的財産権の取り扱いについては、実施機関との取り決めによります。成果非公開を希望する利用者は、本事業とは別に、実施機関が独自に行う設備共用の申し込みをすることができます。

公開猶予

本事業の成果は公開が原則ですが、特許申請等の理由で利用者が公開時期の延期を希望する場合は、成果公開（利用報告書提出）を最大2年間延長できます。

利用の流れ



設備機器

ナノテクノロジープラットフォームに参画している全国の大学などが登録する設備機器は多種多様です。原子レベルの大きさを観察できる電子顕微鏡、化合物の構造を分析できる核磁気共鳴装置、イオンの質量を測定する質量分析装置など研究開発を加速させる設備機器がそろっています。



■ 主要研究設備

微細構造解析プラットフォーム

マルチビーム超高压電子顕微鏡
 収差補正分析電子顕微鏡
 単原子分析電子顕微鏡
 陽電子プローブマイクロアナライザー
 軽元素対応型超高分解能走査透過電子顕微鏡
 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
 SPring-8 放射光源ビームライン

微細加工プラットフォーム

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

分子・物質合成プラットフォーム

核磁気共鳴装置
 分光分析装置
 質量分析装置
 表面分析装置 [SEM/EDX/EPMA、電子分光 (XPS/UPS/AES)]
 物性測定装置
 バイオ調製装置・評価装置
 化学材料合成・素子作製装置
 真空成膜装置・薄膜 / ナノ調製加工装置

■ 共用設備利用案内イエローページ 全研究設備を一括検索できます。

[検索方法] <https://www.nanonet.go.jp/yp/>

- 🔍 キーワード検索
- 🔍 エリアから探す
- 🔍 研究分野で探す
- 🔍 プラットフォーム別に探す
- 🔍 研究機関から探す
- 🔍 設備分類から探す



設備利用案内
 イエローページ
 ホームページは
 こちらから



