

大学連携研究設備ネットワーク

<https://chem-eqnet.ims.ac.jp>

●問い合わせ先

大学共同利用機関法人 自然科学研究機構 分子科学研究所  
大学連携研究設備ネットワーク事務局

〒444-8585

愛知県岡崎市明大寺町字西郷中 38

Tel: 0564-55-7490 FAX:0564-55-7448

E-mail: eqnet-inq@ims.ac.jp

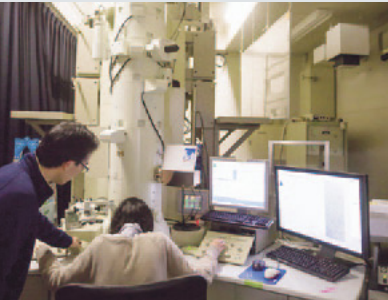
## 研究設備一覧

ネットワークに参画している全国の大学等の登録設備は多種多様です。これほど多様な研究設備が利用できるメリットは計り知れません。ここでは代表的な登録設備を紹介します。



### 核磁気共鳴装置

有機化合物、高分子材料など、水素、炭素といった原子からなる有機物の分析に適している。



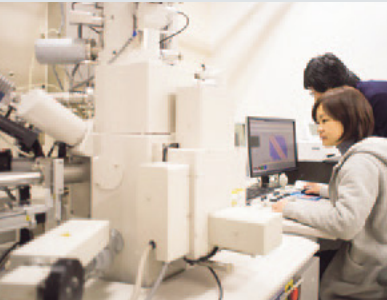
### 透過型電子顕微鏡

試料に電子線を照射し、試料を透過した電子や散乱した電子を画像で観察できる。



### 質量分析装置

イオン化した原子や分子を電磁場の中で飛行させ、運動の違いでイオンの質量を測定できる。



### 走査型電子顕微鏡

電子線の照射で放出される二次電子・反射電子・X線などを検出し、試料の表面を観察できる。



### 粉末 X 線回折装置

物質の定性分析、格子定数の決定や応力測定、面積計算などから定量分析ができる。



### 単結晶 X 線回折装置

電子密度の分布から有機化合物、無機化合物、金属錯体などの構造を把握できる。



### バイオ系評価・操作装置

セルソーター、シーケンサー、PCRなど生体材料の調整や遺伝子の検出ができる。

### [主なカテゴリー]

#### ■核磁気共鳴装置 (NMR)

270MHz ~ 920MHz NMR  
固体 NMR

#### ■質量分析装置

MALDI TOF MS  
GC-TOF-MS  
ICP-MS  
二重収束型質量分析装置  
四重極質量分析計  
LC-リニアイオントラップ / 電場型 FT-MS/MS

#### ■電子顕微鏡

走査型電子顕微鏡 (SEM)  
透過型電子顕微鏡 (TEM)

#### ■X 線回折装置 (XRD)

粉末 X 線回折装置  
薄膜 X 線回折装置  
単結晶 X 線回折装置

#### ■物性測定装置

磁気特性測定装置 (SQUID)  
熱分析装置 (DSC, TG)

#### ■分光装置

ICP 発光分析装置 (ICP-OES)  
蛍光 X 線分析装置 (XRF)  
メスバウアー分光装置 (Mössbauer)  
紫外・可視・赤外分光光度計 (UV/vis/IR)  
蛍光分光装置 (FL)  
ラマン分光装置 (Raman)  
旋光計 (polarimeter)  
円二色性分散計 (CD, MCD)  
電子スピン共鳴 (ESR)

#### ■バイオ系評価・操作装置

HPLC 分析装置 (アミノ酸・糖・有機酸・色素など)  
DNA シーケンサー  
PCR 装置  
セルソーター  
マルチプレックスアッセイ  
蛍光顕微鏡  
共焦点レーザー走査型顕微鏡 (LSM)

ネットで予約できる

大学連携研究設備  
ネットワーク

Inter-University Network for  
Common Utilization of  
Research Equipments



## 国立大学等の研究設備の共用を推進

大学連携研究設備ネットワークは、全国の72国立大学法人与自然科学研究機構分子科学研究所（以下「参画大学等」といいます）が連携する事業で、参画大学等が所有する研究設備の相互利用と共同利用を推進して、将来の新たな共同研究を促すことを目的としています。このような体制を整備することで、日本における研究基盤をより強固なものにし、研究の新たな展開を支えていきます。

## 利用しやすい料金体系

研究設備の利用料金は共用促進のため、利用しやすい料金に抑えられています。

## 国立大学等の研究設備を有効活用

大学等の研究設備は、常時100%利用されているわけではありません。使われていない研究設備を有効活用します。



日本全国の研究設備をインターネットで予約

大学連携研究設備ネットワーク

## 全国に張り巡らされたネットワーク

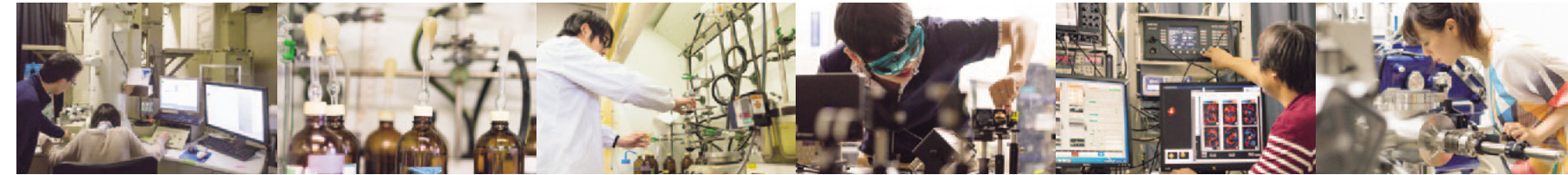
本ネットワークには、北海道から沖縄までの72の大学と大学共同利用機関（分子科学研究所）が参加していることから、どの地域に住んでいても使いたい研究設備を利用することができます。また、近くの大学や機関に使いたい研究設備がない場合は、利用者に代わって測定作業を代行する「依頼測定」のサービスも受けられます。

## 使いたい研究設備をインターネットで予約

利用者には事前に、分子科学研究所宛に所属やメールアドレス等の登録申請を行っていただきます。その後、利用者に予約・課金システムにログインするためのアカウント（ID、パスワード）が発行されます。研究設備の予約は、このアカウントで予約・課金システムにログインし、使いたい大学と機関の研究設備を選んで申し込むだけです。



大学連携研究設備ネットワークとは？



## 新規登録と利用の流れ

### ● 参画大学等の場合

研究室・利用者の登録申請

各大学の設備ネットワーク協議会委員を通じて研究室登録リストを作成し、分子科学研究所宛にお申し込みください。

### ● その他の場合

（参画大学等以外の公・私立大学等および民間企業）

利用可能な研究設備であるかを確認

利用希望の研究設備の管理者お問い合わせフォームより個々にお問い合わせください。

機関・所属および利用者の登録申請

利用申請書を作成し、分子科学研究所宛にお申し込みください。

※未参画の国立大学等に関しましては、分子科学研究所までお問い合わせください。

研究設備の利用には2種類の方法があります。

### 相互利用

研究設備を自由に使用。利用者の方が自身で測定し、データの解析などについても独自に行います。

### 依頼測定

利用者の依頼により、研究設備を保有する大学等の設備管理者が測定等を代行します。  
※事前に測定条件等の相談が必要です。

利用者のアカウントを発行

研究設備を予約

研究設備を利用

取得したアカウント（ID、パスワード）により設備のインターネット予約が可能となります。

研究設備を利用

研究設備を利用

研究設備を利用

研究設備の利用料金を精算

研究設備を利用

研究設備を利用

## 参画大学等一覧（H27.8.1現在）

### ● 北海道

北海道大学（地域事務局設置大学）  
北海道教育大学  
室蘭工業大学  
北見工業大学

### ● 東北

東北大学（地域事務局設置大学）  
弘前大学  
岩手大学  
宮城教育大学  
秋田大学  
山形大学  
福島大学

### ● 北陸

金沢大学（地域事務局設置大学）  
新潟大学  
長岡技術科学大学  
富山大学  
福井大学  
北陸先端科学技術大学院大学

### ● 北関東

筑波大学（地域事務局設置大学）  
茨城大学  
宇都宮大学  
群馬大学  
埼玉大学

### ● 東関東

千葉大学（地域事務局設置大学）  
東京大学  
東京医科歯科大学  
お茶の水女子大学

### ● 西関東・甲斐

東京工業大学（地域事務局設置大学）  
東京学芸大学  
東京農工大学  
電気通信大学  
横浜国立大学  
山梨大学

### ● 中部

名古屋大学（地域事務局設置大学）  
岐阜大学  
静岡大学  
愛知教育大学  
名古屋工業大学  
豊橋技術科学大学  
三重大学  
信州大学  
浜松医科大学

### ● 東近畿

京都大学（地域事務局設置大学）  
京都教育大学  
京都工芸繊維大学  
奈良教育大学  
奈良女子大学  
奈良先端科学技術大学院大学

### ● 西近畿

大阪大学（地域事務局設置大学）  
大阪教育大学  
兵庫教育大学  
神戸大学  
和歌山大学

### ● 中国

岡山大学（地域事務局設置大学）  
広島大学  
鳥取大学  
島根大学  
山口大学

### ● 四国

愛媛大学（地域事務局設置大学）  
高知大学  
徳島大学  
鳴門教育大学  
香川大学

### ● 九州

九州大学（地域事務局設置大学）  
福岡教育大学  
九州工業大学  
佐賀大学  
熊本大学  
大分大学  
宮崎大学  
鹿児島大学  
琉球大学

### ● 大学共同利用機関

自然科学研究機構 分子科学研究所  
（全国事務局設置機関）