

ナノテクノロジー・ネットワークによる東日本大震災の復旧支援 ー研究活動に支障をきたした研究 30 件を支援ー

平成23年6月6日
物質・材料研究機構
国際ナノテクノロジーネットワーク拠点

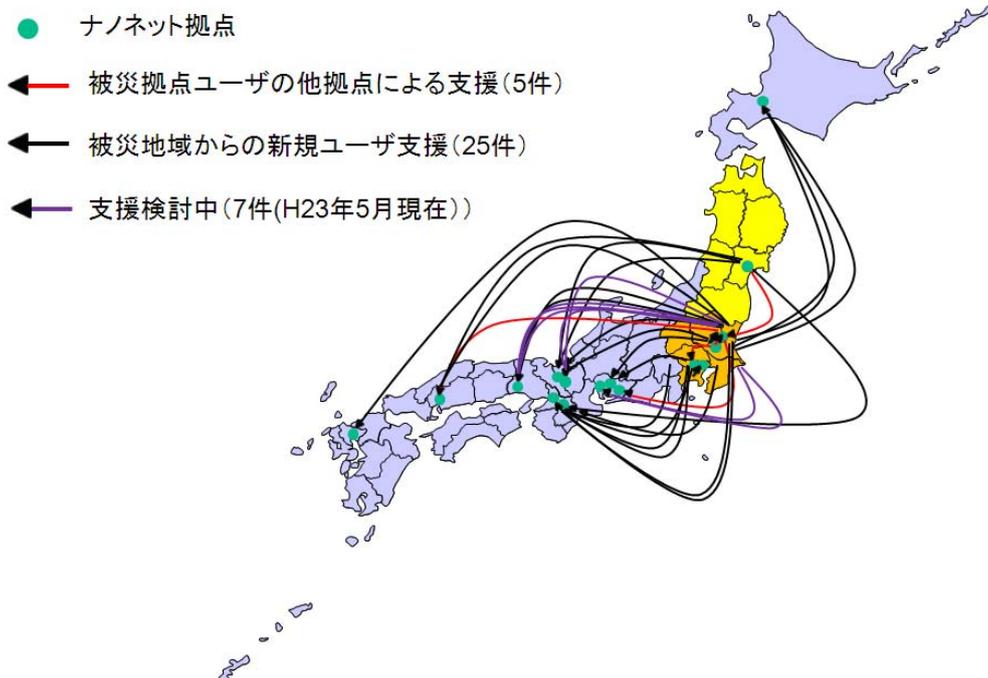
独立行政法人物質・材料研究機構(理事長:潮田 資勝)国際ナノテクノロジーネットワーク拠点(拠点長:野田 哲二)は、文部科学省先端研究施設共用イノベーション創出事業「ナノテクノロジー・ネットワーク(ナノネット)」(13 拠点 26 機関) 全体のとりまとめ業務を行っています。ナノネットにおいては、東日本大震災直後に被災地域の施設・設備の損傷状況を把握するとともに、ナノネットを利用する研究者のために、ナノネット内の被災していない支援拠点の利用可能な施設・設備等をナノネットのホームページ(<http://nanonet.mext.go.jp>)、あるいはナノテクジャパンニュースによるメール配信、さらに電話受付などを通じて紹介しております。

平成 23 年 5 月末現在の問い合わせ件数は 50 件を超え、うち 30 件がナノネット内の拠点で既に研究を開始しています。具体的には、(1)東北大学分子・物質合成施設のユーザーが関西拠点(奈良先端科学技術大学)の装置を利用、(2)つくば強磁場 NMR のユーザーが中部拠点(分子科学研究所)の装置を利用するなど、東北や関東地区の企業ならびに大学の研究・開発者が被災地区以外のナノネット拠点(北海道、中部、関西、中国、九州地区)で、ナノ計測や微細加工設備を使用して研究・開発活動を続けています。(別紙の支援例をご参照ください)

ナノネットでは、大震災発生後、被災された拠点から他拠点への施設利用対応が直ちに開始されました。これは、ナノネットにおける一部機関の研究開発活動に支障を生じた場合に、他の拠点がフォローする、いわばセーフティネットが機能していることを意味します。発生後の被災地域の研究活動機能が回復するに伴い、これまでの被災地域研究者への支援に加えて新規ユーザーへの支援も増えてきております。

被災した施設・設備の復旧には時間がかかりますので、引き続き、当拠点の拠点運営室では相談窓口を設けます。また、今回の被災では、ナノテクノロジー関連以外の分野の研究者からも問い合わせがあり、共用施設として、ナノテクノロジーに間接的に関わる研究、技術であれば、可能な限り幅広く施設・設備の利用希望者に対応していく所存です。

東日本震災等で活動へ支障を受けた研究者へのナノネット対応状況



支援例

| 支援場所 | 支援概要 |
|-------|--|
| 北海道地区 | 関東地区企業 微細加工 3 件 |
| 関東地区 | 損傷を受けなかった設備で、東北、関東地区の大学、研究機関、企業の微細加工・計測等支援 8 件 |
| 中部地区 | NMR 強磁場施設利用者(関東地区大学)、研究所、企業の微細加工・ナノ計測など 3 件、支援検討段階 2 件 |
| 関西地区 | 東北地区大学、関東地区大学・研究機関・企業からの微細加工、計測評価等 12 件、PF 放射光関係検討段階 5 件 |
| 中国地区 | 物質・材料研究機構の設備利用者および東北地区大学、関東地区企業からの微細加工 3 件 |
| 九州地区 | 関東地区大学(PF 利用者)支援 1 件 |

用語解説

「ナノテクノロジー」

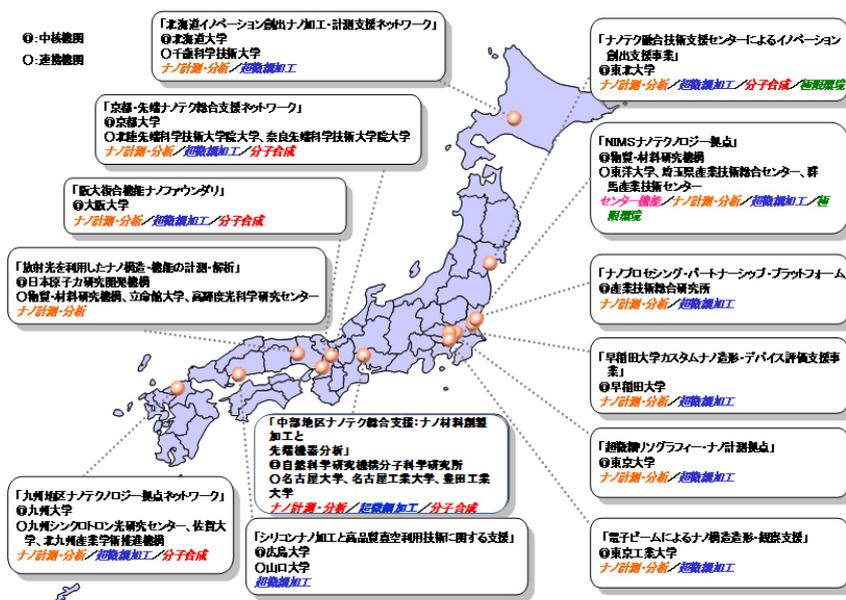
1センチの1億分の1のサイズをナノメートルという。1ナノメートルから100ナノメートルのサイズで物質の構造を制御することにより、これまでにない全く新しい機能や飛躍的に優れた性質の材料を作り出ししたりする技術

「文部科学省先端研究施設共用ナノテクノロジー・ネットワーク(ナノネット)」

文部科学省先端研究施設共用イノベーション創出事業であるナノテクノロジー・ネットワーク(ナノネット)は、ナノテクノロジーに関連する事業で、多くの研究者が必要としながら容易に使用することのできない高度な計測技術や極微細加工技術、合成評価技術を研究者間で共用化することにより、ナノテクノロジー研究開発を活発化するとともに、共用施設を通じてナノテクノロジーの研究者同士の研究交流、情報交流を育み、イノベーション創出につなげることを目的として平成19年から行っている事業です。

産学官の研究者にナノテクノロジー研究の最先端の研究環境を提供するため、4つの領域「ナノ計測・分析」、「超微細加工」、「分子・物質合成」、「極限環境」において、全国北海道から九州まで13拠点26機関を中心としてナノテクノロジー関係者を、年間約千数百件の支援を実施しております。

ナノテクノロジー・ネットワーク（平成19-23年）



「ナノ計測・分析」

高分解能透過型電子顕微鏡、高性能X線回折・分光装置、高分解質量分析、高分解能表面走査型電子顕微鏡のような原子レベルでの直接観察あるいは組成などを解析する最先端計測技術を提供

「超微細加工」

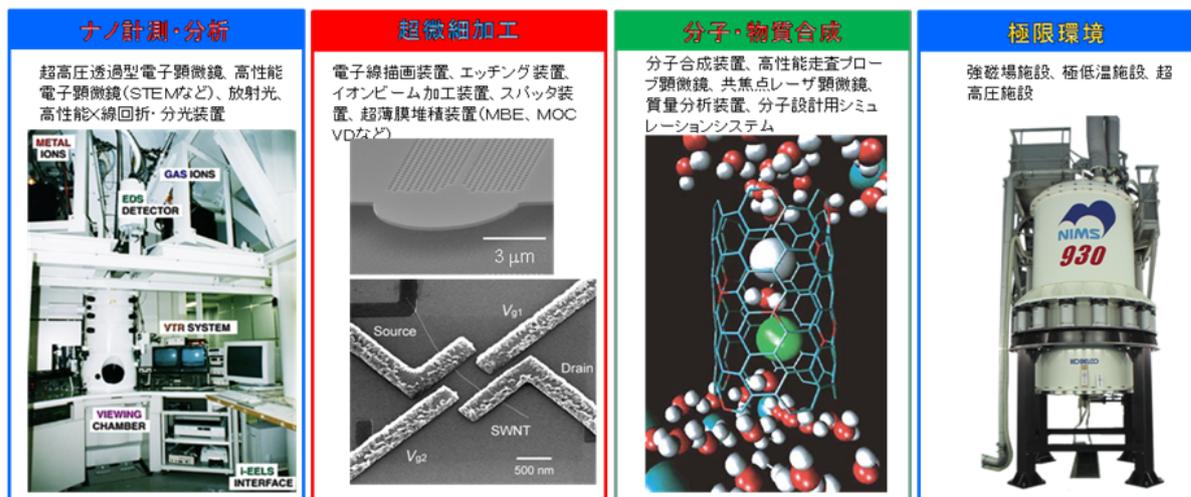
電子線描画装置、ナノインプリント、エッチング装置、イオンビーム加工装置、スパッタ装置、超薄膜堆積装置などナノサイズの精度で半導体、金属、セラミックスなどに微細な構造を作りこむ技術を提供。例として半導体の集積回路、マイクロマシンなどがある。

「分子・物質合成」

分子合成装置、高圧合成装置、高性能走査プローブ顕微鏡、共焦点レーザー顕微鏡、質量分析装置、分子設計用シミュレーションシステムなど有機分子の合成、設計シミュレーション、構造解析装置などの技術を提供。

「極限環境」

計測評価技術のうち、強磁場 NMR(核磁気共鳴装置)、強力 X 線源である放射光など巨大な設備が必要な特殊な計測技術を提供。



「ナノネットワークページ震災対応案内」

[お問い合わせサイトマップ\[English\]](#)
 ページ内検索

Nano - sparking innovation

日本のナノテクノロジー先端研究拠点ネットワーク

ナノテックジャパンは、文部科学省「先端研究施設共用イノベーション創出事業 ナノテクノロジーネットワークプログラム」(通称:ナノ・ネット事業)の一環として、ナノテクノロジー分野での先端研究施設共用によるイノベーション創出とナノテクノロジーネットワークの充実を目指して活動しております。

ホーム ナノネット事業とは 利用方法 ナノネット13拠点 研究領域 トピックス イベント Webマガジン 成果事例

利用方法を見る

共用施設を探す
Search from 13 Centers

キーワードで探す

地図から探す

全施設一覧から探す

研究領域から探す

クイックアクセス
こんな研究・実験がしたいのだけど?
お問い合わせやご相談はこちらから

拠点ピックアップ
Pickup from 13 Centers

ナノ ネット13拠点をランダムに表示しています

九州地区ナノテクノロジー拠点ネットワーク

ナノネット被災地域大学・研究機関利用者へのお知らせ

東日本大震災で被災された皆さま、ご家族の方々にこころよりお見舞い申し上げます。一日も早い復旧によって、安定した生活を取り戻されることをお祈りいたします。

さて、このたびの震災は、東北・関東地方のナノテクノロジー・ネットワーク(ナノネット)参加機関にも甚大な損害を与え、研究支援活動にも大きな支障が生じております。NIMS国際ナノテクノロジーネットワーク拠点運営室では、被災により影響を受けたナノネット利用者のために、他の研究機関を紹介するなど、研究活動を滞りなく推進するためのお手伝いをさせていただきます。

該当される方は、「クイックアクセス」よりご連絡ください。

クイックアクセス
こんな研究・実験がしたいのだけど?
お問い合わせやご相談はこちらから

ナノテックWebマガジン
NanotechJapan Bulletin

13拠点の研究成果や活動のほか、日本全体の研究や企業の動向を掲載するレビュー記事を紹介するWebマガジン発行中!

[ナノテックWebマガジン](#)
NanotechJapan Bulletin
Web版を読む

2011/3/30 Vol.4, No.2発行

May 16-19, 2011
Albany, New York

INC7

The Seventh International Nanotechnology Conference on Communication and Cooperation

ALC '11
May 22 - 27, 2011
Olympic Parktel, Seoul, Republic of Korea

8th International Symposium on Atomic Level Characterizations for New Materials and Devices '11

イベントカレンダー
Event Calendar

2011年 5月

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 日 | 月 | 火 | 水 | 木 | 金 | 土 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |

日本のナノテック拠点
nanonet 13 拠点 / 26 機関