

TIA 共用施設紹介

第 1 回 TIA 共用施設の概要

2021/12/20

産業技術総合研究所 TIA 推進センター 粟津浩一、多田哲也

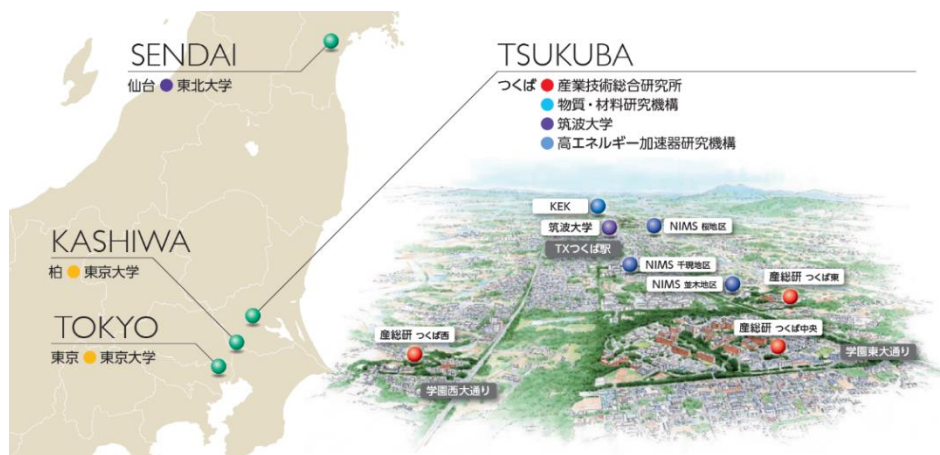


図 1: TIA 参加機関の所在地

TIA には、様々な共用施設がありますが、どのような装置があるのか、今一よく分かっておられない方も多いかと思えます。そこで、TIA 共用施設について紹介する記事を掲載することに致しました。第 1 回は、TIA 共用施設全体の概要についてご説明したいと思います。以降、各施設の特徴ある装置等について書いていければと思っています。

1. TIA の概要

産総研

- スーパークリーンルーム (SCR)
- MEMS研究開発拠点
- 先端ナノ計測施設 (ANCF)
- 超伝導アナログ・デジタルデバイス開発施設 (CRAVITY)
- 蓄電池基盤プラットフォーム (BRP)
- ナノプロセス施設 (NPF)
- 先端バイオ計測施設 (BIO)
- 身体動作解析産業プラットフォーム(MAP)

筑波大学

- マルチタンデム加速器施設
- 筑波大学微細加工プラットフォーム
- ナノサイエンスプロジェクト共用装置

KEK

- 放射光科学研究施設 (フォトンファクトリー:PF)
- 低速陽電子実験施設
- クライオ電子顕微鏡

NIMS

- NIMS微細構造解析プラットフォーム
- NIMS微細加工プラットフォーム
- NIMS分子・物質合成プラットフォーム
- NIMS蓄電池基盤プラットフォーム
- 材料創製・加工ステーション
- 材料分析ステーション
- 構造材料解析ステーション
- 電子顕微鏡ステーション
- NMRステーション
- 低温応用ステーション
- ナノテクノロジー融合ステーション

東京大学

- 武田先端知スーパークリーンルーム

東北大学

- 試作コインランドリ

表 1: TIA の共用施設

TIA は、図 1 のとおり産総研の他、筑波大学、NIMS, KEK, 東京大学、東北大学の 6 機関で運営する研究拠点であり、内閣府、文部科学省、経済産業省の支援を得てオープンイノベーションに繋がる研究開発を推進しています。これら 6 機関は、外部にも公開された様々な共用施設を持っています。表 1 に、TIA に参加している共用施設を記します。ナノ微細加工、分子・物質合成からサブナノレベル微細構造解析まで行うことが出来る 900 台以上の最先端の機器が公開されています。

2. 共用施設利用制度

共用施設利用制度では、機器利用、技術補助、技術代行の 3 つのサービスが提供されています。機器利用は、利用者をご自分で装置を利用する支援形態です。装置をご利用いただく前には、スタッフが装置トレーニングを行います。高度な技術が必要とされる装置には、機器利用に対応していないものもあります。技術補助は、利用者が共用施設スタッフの指導・支援を受けながら装置利用を行う支援形態です。技術代行は、共用施設スタッフが利用者に代わり、作業を代行する支援形態です。高度な技術が必要とされ機器、利用に適さない装置に関しては技術代行のみで対応している場合もあります。



図 2 : TIA 共用施設の装置群

各施設にどのような装置があるかは、TIA 共用施設データベースから検索することができます。

<https://www.tia-nano.jp/orf>

このデータベースから、6 機関の施設の装置仕様や利用単価、利用手続き等を調べることができますので、ご活用下さい。

利用法等不明な点がございましたら、まず tia-orf_info@tia-nano.jp にお問い合わせ下さい。こちらから、適切な施設をご紹介します。

是非、TIA の共用施設をご利用いただき、皆様の研究開発にお役立て下さい。