明治大学地域産学連携研究センター 2025年度活動報告書
Annual Report 2025

Issued in September 2026

センター長挨拶



【略歴】
博士（工学）。1996年慶應義塾大学大学院理工学研究科機械工学専攻後期博士課程修了。同年日本学術振興会特別研究員。1997年筑波大学構造工学系講師、2002年筑波大学機能工学系助教授、2013年明治大学理工学部准教授、2017年より現職。この間、1996年および2001年米国イリノイ大学訪問研究員、2019年英国ケンブリッジ大学訪問研究員、2023年可視化情報学会会長、2020～2026年大学院教務主任。専門は流体工学。

理工学部教授　榊原　潤

明治大学地域産学連携研究センターは、2012年4月に開設いたしました。開設以来、地方独立行政法人神奈川県立産業技術総合研究所や川崎信用金庫との連携協定に基づく活動をはじめ、地域の多くの産学連携機関の皆様よりご支援･ご協力を賜り、研究支援･起業支援の成果を積み重ねてまいりました。

本センターは、学長を機構長とする明治大学研究･知財戦略機構に属する組織です。同機構は、研究費の獲得から知的財産の創出･管理･活用に至るまで、研究活動の一連の過程を支援しております。そのなかで本センターは、これらの過程の「出口」にあたるベンチャー支援（インキュベーション事業）を担い、研究成果を社会へと結びつける社会実装の推進に取り組んでおります。その支援の対象は、大学発ベンチャーにとどまりません。大学の研究から生まれた事業も、地域で新たに立ち上がる事業も、ともに本センターが支援する対象です。大学と地域に開かれた創業支援の拠点として、地域全体のイノベーション創出に貢献してまいります。

本センターの最大の特徴は、大学キャンパス内に設置されていることです。最先端の研究に触れ、知的基盤研究が営まれる雰囲気のなかで活動することは、ご利用いただく起業家の皆様に、新たなイノベーションにつながる知的な刺激をもたらすものと考えております。

また、神奈川県内の中小企業者を対象とした経営支援セミナーの開催や、本学の生涯学習機関「リバティアカデミー」による公開講座の開講など、地域に密着した活動も本センターの特徴の一つです。2022年度には、利便性の向上と、イノベーション創出の契機となるコミュニケーションの場の提供を目的として、コワーキングスペースを新設いたしました。

今後も、大学と地域の力が交わるなかから新たな価値が生まれる拠点を目指し、本センターの一層の活性化に取り組んでまいります。皆様には、引き続き変わらぬご支援･ご指導を賜りますよう、心よりお願い申し上げます。

事業概要

センターは、経済産業省「平成22（2010）年度地域企業立地促進等共用施設整備費補助事業」を受け、2012年3月、明治大学生田キャンパスに設置整備されました。明治大学が有する技術シーズ･知的資源を有効活用し、川崎市をはじめとする神奈川県域における新技術･新事業の創出、地域中小企業を育成する産学連携促進事業の実施、起業･経営セミナー等の開催、地域中小企業者･住民への施設の貸出し等の地域連携交流を促進することを目的としています。その目的を果たすために、テクノロジーインキュベーション室（10室）や高度な試験分析･試作加工装置（8台）を備え、学外者への貸出･利用に供しています。さらに、地域の産学連携目的のセミナー･講演会等の催しに、100人を収容する規模のホール（多目的室）、会議室を貸し出しています。2022年には利用者のコミュニケーションの活性化とイノベーション創出の支援を目的としたコワーキングスペースを開設しました。また、地方独立行政法人神奈川県立産業技術総合研究所（KISTEC）とセンターとの間で企業支援連携に関する協定、川崎信用金庫と本学研究･知財戦略機構との間で産学連携協定を締結しており、それぞれ協定に基づく活動を実施しています。

所在地・連絡先・アクセスマップ

明治大学地域産学連携研究センター（CII:Center for Collaborative Innovation and Incubation）
〒214−0034
神奈川県川崎市多摩区三田2−3227
TEL　044（934）7250
FAX　044（934）7252
E-MAIL　　cii@mics.meiji.ac.jp
ホームページ　https://www.meiji.ac.jp/cii

小田急小田原線「生田駅」南口から徒歩7分です。





テクノロジーインキュベーション室賃貸事業報告・入居企業ご紹介

テクノロジーインキュベーション室は、本センターの2~3階に合計10室あり、研究開発型企業のラボタイプのオフィスとしてご利用いただいています。本学の研究シーズの事業化や本学との共同研究成果の事業化に取り組む企業などが入居対象となっており、2026年3月末時点で4社が5室に入居しています。

部屋の特徴について、各室簡易式ウェットラボとなっており、実験を伴う研究開発に適しています。中和処理排水処理設備も設置しており、一部、ドラフトチャンバーを設置できる部屋もあります。室単位で機械警備も備わっています。また、共用設備として、会議室、展示スペース、コワーキングスペース、給湯室、緊急シャワー、駐輪場があり、入居企業は一部無料でご利用いただけます。



【入居企業一覧　2026 年 3 月 31 日時点】

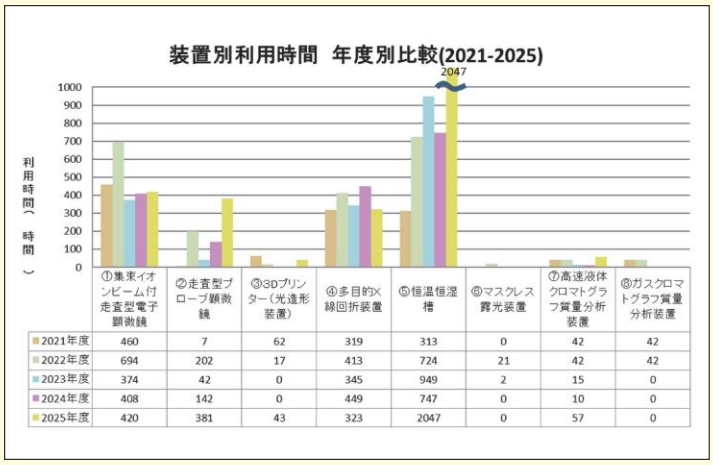
部屋番号	入居企業名	事業内容	教員アドバイザー ※職格は 2025 年 3 月 31 日時点
201・307	株式会社ポル・メド・テック	研究開発用の高付加価値テーラーメイドブタの製造・供給事業	農 学 部 専 任 教 授　長嶋比呂志
202	株式会社磁気デバイス研究所	磁性材料の高周波損失を精度良く測定する方法の研究開発事業	理工学部専任准教授　小原　　学
203	空室		
301	株式会社ナノサプリ	サプリメント、健康食品とそれらの有効成分の開発、製造事業	理工学部専任准教授　中　　吉嗣
302	空室		
303	空室		
304	空室		
305	空室		
306	株式会社シアノロジー	微細藻類を用いた脱炭素に関する研究支援事業	農 学 部 専 任 教 授　半田　　高

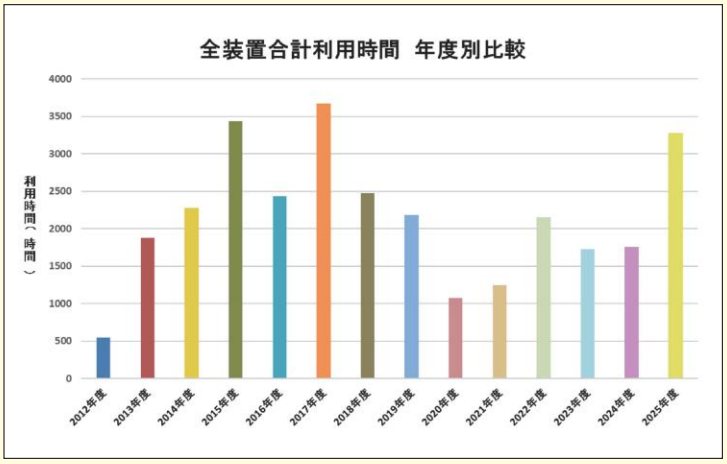
試験分析・試作加工装置利用開放報告

2025年度の試験分析･試作加工装置の利用時間は延べ3,271時間となり、昨年度の1,756時間と比較して約1.86倍となりました。この主な要因として、恒温恒湿槽の利用が挙げられます。同装置の利用時間は2,047時間となり、過去4年間の平均値683時間の約3倍に達しました。

また、走査型プローブ顕微鏡や高速液体クロマトグラフ／質量分析計の利用も増加し、いずれも過去3番目に高い利用時間となりました。

2023年度から装置貸出時間の縮小が行われているものの、利用状況は縮小前の水準に近い状態を維持しており、今後も装置利用に対する需要が継続すると期待されます。





試験分析・試作加工装置のご紹介

1　集束イオンビーム付走査型電子顕微鏡
JIB−4601F（FIB付き　オプション: EDS、EBSD）
JSM−7600F（FIBなし　オプション:EDS、CL）

電子顕微鏡として各種素材の表面観察を行うだけでなく、JIB−4601Fは集束イオンビームを用いて、半導体や金属材料など各種材料の微細な表面加工を行うこともできる装置です。エレクトロニクス分野の企業においては、半導体や精密部品の試作·開発や製品の不良解析などに活用できます。
また、CSPやオスミウムコーターなどの周辺機器については、単体での貸出も行っています。



2　走査型プローブ顕微鏡
Nanocute（汎用型SPM）
E−sweep（真空条件、温度制御可能）

走査型プローブ顕微鏡は、微小な探針（プローブ）で試料表面をなぞることにより、その形状や物性を観察·評価することができる顕微鏡の総称です。利用例としては、原材料に微細加工を施した際の状態確認や、微細加工製品の不良原因の分析、化合物の状態分析·評価などに活用されています。
E−sweepは、高真空状態における磁気力計測や、加熱·冷却条件下での試料の物性マッピングが可能です。Nanocuteは、取扱いが容易な自己検知型カンチレバーを使用することができ、さらに大気圧·常温下で測定が可能なため、煩雑な操作を伴わずに測定を行うことができます。



3　3Dプリンタ（光造形装置）

2025年4月よりFormlabs社Form4の貸出を開始いたしました。Form4は高速かつ高精度を実現した3Dプリンタであり、高速造形用の樹脂を利用することで、最大造形サイズ（W200xH210xD125mm）のものを2時間で造形することが可能です。
また、アクリル系樹脂での造形はもちろん、シリコン等の軟質材料での造形も可能で、幅広い分野で活用いただける装置です。



4　多目的X線回折装置

半導体や金属材料などの結晶構造や欠陥構造の解析、粉末試料の構成成分の同定や結晶化度の評価が可能な装置です。
各種オプションを用いた応用分析としては、逆格子マップ測定や高分解能ロッキングカーブ測定、反射率測定、小角散乱測定などが挙げられます。
また、本装置は元素分析ではなく化合物として解析を行うことができ、同一の化学式であっても結晶構造の異なる多形を識別できる点が特徴です。



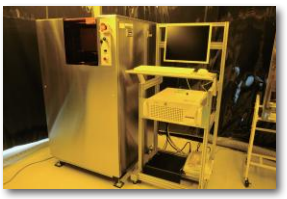
5　恒温恒湿槽

槽内の温度および湿度を制御し、長時間にわたり一定の温度·湿度を維持することができる装置です。恒温恒湿試験や温湿度サイクル試験などの各種環境試験を実施可能であり、部品·製品の環境性能試験や信頼性評価試験に活用されています。
また、内寸法はW2850×H2100×D3200mmと広く、大型工業製品の試験にも対応可能です。



6　マスクレス露光装置

CADで作製した微小パターンデータを、フォトマスクを用いずに基板上のフォトレジストへ直接転写できる装置です。通常の工程ではフォトマスクと呼ばれる露光用プレートが必要ですが、本装置ではこれが不要なため、短時間で多数の微細構造を作製することが可能です。
また、半導体や金属材料などに微細加工を施すことができるため、開発·試作向けの直接描画装置やフォトマスク製造装置として利用することができます。



7　高速液体クロマトグラフ質量分析装置（LC／MS）

高速液体クロマトグラフ（HPLC）の対象物質は、揮発性から難揮発性物質まで広範に及びます。ガスクロマトグラフでは測定が困難な難揮発性物質についても、定性·定量分析が可能です。そのため、医薬品、食品、環境分析など幅広い分野で活用されています。なお、HPLCの検出器としては、UVやRIDも利用可能です。
また、前処理を行わず、カラムを介さずにMSへサンプルを導入できるDART−SVPもオプションとして利用可能です。不溶性のサンプルや単離が困難なサンプルの測定にご利用いただけます。



8　ガスクロマトグラフ質量分析装置（GC／MS）

ガスクロマトグラフ（GC）の対象物質は、完全に気化する揮発性物質です。そのため、カラム残留の可能性がある物質や妨害物質については、前処理において十分に除去する必要があります。一方で、分離速度が速く、多成分の同時分析に適している点が大きな特徴です。
高速液体クロマトグラフ（HPLC）と比較すると、分離能は格段に高く、微量分析が可能です。
本装置は現在、最も普及している機器分析装置の一つであり、医薬品、食品、環境分析など、幅広い分野で利用されています。通常のオートサンプラーに加え、ヘッドスペース型オートサンプラーも装備しています。
※LC／MSおよびGC／MSの利用をご検討の方へ※
当センターには化学実験室がないため、試料はあらかじめ前処理を行い、1.5 mLバイアル瓶に封入した状態でご準備ください。また、カラムとLC／MSを使用する場合は移動相についても利用者様にてご準備いただいております。



連携センターニュース

「コワーキングスペース」を新設

これまで以上にイノベーションハブ機能を強化するため、教職協働により「コワーキングスペース」をセンター内に新設しました。

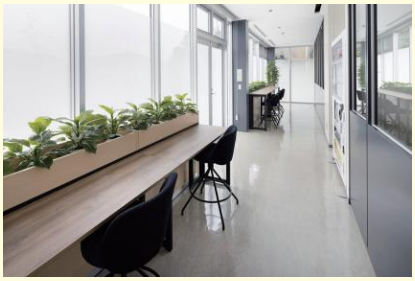
コンセプトは「find communication」とし、さまざまなバックグラウンドを持つ人々とのコミュニケーションの活性化をはかり、新たなイノベーションの創出を狙うことを目的として新設され、2023年6月から本格運用を開始しました。

1階スペース内には、WEB会議用のブースを設置しています。クローズドタイプで遮音性に優れ、会議に集中できる環境になっています。自動機型コーヒーサーバー等を設置しています。





1階グループワークスペース



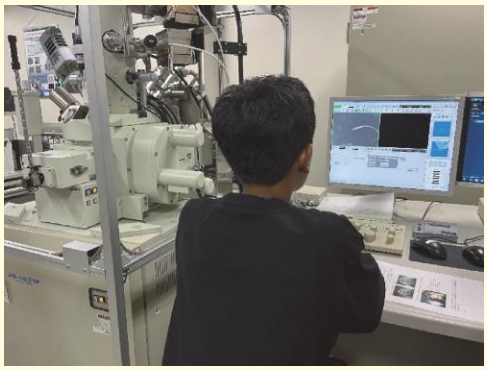
2階ソロワークスペース

イベント情報

夏休み科学教室

理工学部主催の夏休み科学教室に地域産学連携研究センターとして出展いたしました。センターの走査電子顕微鏡（SEM）を使用して、肉眼や光学顕微鏡では見えないミクロの世界をのぞくとともに、生物が持つ微細構造が、私たちの身の回りにどのように活用されているか体験いただきました。

日時: 2025 年8 月8 日（金）10:00～16:00
会場: 地域産学連携研究センター
講演タイトル ミクロの世界をのぞいてみよう!～電子顕微鏡で発見する“見えない”身の回り～
講演内容: (1) 座学（本日の流れ　SEMの話）
(2) 観察試料の選択、試料の準備
(3) SEM観察
参加者数： 10名





蚊の頭部SEM像（120倍）

地域産学連携研究センター運営委員会委員一覧（敬称略）

センター長	理工学部専任教授	舘野　寿丈	委員	理工学部専任教授	松岡　太一
副センター長	農学部専任教授	溝口　康	〃	農学部専任教授	吉本　光希
委員	理工学部専任教授	小澤　隆太	〃	商学部専任准教授	西　剛広
〃	理工学部専任教授	納冨　充雄			



地域産学連携研究センター