

ポスター要旨集

日時 2026年1月27日(火) 13:15~14:15

場所 筑波大学 大学会館 特別会議室

発表時間

前半 奇数番号 13:20~13:45

後半 偶数番号 13:45~14:10

ポスター発表プログラム

前半：13：20～13：45、後半：13：45～14：10

番号	発表時間	機関名	演題
P-01	前半	金沢大学	設備と技術職員を活かした研究基盤整備に向けた取組 ― 金沢大学の事例 ―
P-02	後半	北海道大学	北大ITeCHにおける研究基盤の未来戦略
P-03	前半	神戸大学	地域における研究基盤強化に向けた神戸大学研究基盤センターの取組み
P-04	後半	東海大学	科研費DMP対応を目指した研究データ管理基盤の構築と公開における取り組み
P-05	前半	千葉大学	千葉大学における設備・人材の統合活用と社会連携
P-06	後半	早稲田大学	早稲田大学のコアファシリティ構想
P-07	前半	東海大学	共用研究設備利用と成果の統合的可視化の試行
P-08	後半	琉球大学	地域と共に歩む技術集団へ ―琉球大学総合技術部（iTec）設立2年の軌跡と次世代育成への挑戦―
P-09	前半	信州大学	信州大学におけるコアファシリティ体制の構築
P-10	後半	東海国立大学機構	科学の再興を支える研究基盤マネジメント人材「CFA」の実践と展望
P-11	前半	岡山大学	放射光利用分析サポートサービスによる産業利用支援と連携体制の構築
P-12	後半	群馬大学	群馬大学コアファシリティ総合センター（CoMTeCC）の新設と今後の展望
P-13	前半	名古屋市立大学	受託解析が“研究の扉”になるとき～未経験者を“研究支援”につなぐ名市大の挑戦～
P-14	後半	名古屋工業大学	学内からはじまる技術相談支援のかたち～機器分析コンシェルジュ活動報告～
P-15	前半	筑波大学	筑波大学コアファシリティ事業の取り組み ～研究基盤強化及び産学連携の推進～
P-16	後半	東北大学	東北大学におけるコアファシリティ強化に関する取組の紹介
P-17	後半	新潟大学	共用設備・人材の新潟地域ネットワーク
P-18	前半	山口大学	地域・組織を越えた「知の総和」の最大化へ ～やまぐちファシリティネットワーク2030が描く研究基盤エコシステムの未来～
P-19	後半	宮崎大学	宮崎大学における地域ネットワークの取組動向と研究基盤IR
P-20	後半	東京農工大学	共同利用機器の活用促進を目指した遠隔操作環境の構築
P-21	前半	広島大学	広島大学の取り組み
P-22	後半	サーモフィッシャーサイエンティフィック ライフテクノロジーズ ジャパン株式会社	遺伝子解析機器メーカーによる共通機器利用者と管理者向けサポート取り組みの紹介

企業・団体ブース

A-1	株式会社島津製作所
A-2	株式会社日立ハイテク
A-3	日本電子株式会社
B-1	筑波大学マテリアル先端リサーチインフラ
C-1	中山商事株式会社
C-2	メトラー・トレド株式会社
C-3	サーモフィッシャーサイエンティフィック ライフテクノロジーズジャパン株式会社
C-4	バイオ・ラッド ラボラトリーズ株式会社
C-5	株式会社キーエンス
C-6	エムエス機器株式会社
C-7	株式会社エビデント
C-8	ライカマイクロシステムズ株式会社
C-9	ベックマン・コールター株式会社
C-10	株式会社 ニコンソリューションズ

P-01

設備と技術職員を活かした研究基盤整備に向けた取組 — 金沢大学の事例 —

金沢大学 先端科学・社会共創推進機構 宮下 明珠

本学では、研究基盤の強化に向けて、設備と技術職員という両方の資源を最大限に活かす体制整備を進めてきた。まず設備面では、予約管理・料金徴収・利用状況管理を担う設備共同利用推進総合システムを整備し、受託サービス機能や技術料制度を導入することで、設備利用と技術支援を一体的に扱う運用基盤へと高度化してきた。一方、技術支援では、総合技術部の技術職員が設備の運用支援や講習会・技術指導を担い、北陸ファシリティ・技術人材ネットワークを通じた交流や技術研鑽、熟練技術の共有を促すことで、技術職員の活躍の場の拡大と技術支援力の向上に向けた取組を進めている。また、利用データに基づく共用化の促進や導入・更新判断の仕組みを整備するとともに、利用料収入を目的積立金として多年度の活用する制度により、設備の維持管理の安定化も図っている。本ポスターでは、これまでの取り組みを、設備と技術支援の両側面から紹介する。

P-02

北大 ITeCH における研究基盤の未来戦略

北海道大学 技術連携統括本部 総合研究基盤連携センター(GFC) 佐々木 隆太

ITeCH 構想は、研究・教育の価値最大化を目的に、研究基盤を「人材・組織・事業」の三側面から再設計する全学的イニシアティブである。核となるのは、テクニカルサイエンティスト制度を含めた技術人事制度改革により、専門技術者が研究推進に主体的に参画し、技術力を大学の戦略資源として活かす仕組みづくりである。同時に、新生 GFC を中核に、共用機器運用、装置開発、技術教育を統合し、研究基盤の事業化と持続可能な運営モデルの確立を図る。これにより、研究者・技術職員・学生が協働し、研究・教育・社会実装を一体的に推進する次世代研究インフラ・エコシステムの構築を目指す。本発表では、ITeCH 構想が示す研究基盤の新たな将来像を紹介する。

地域における研究基盤強化に向けた神戸大学研究基盤センターの取組み

神戸大学 研究基盤センター 田中 克志

神戸大学研究基盤センターは5部門・2室・職員18名体制で、幅広い分野の研究設備・機器（高分解能質量分析装置、共焦点レーザー顕微鏡、SPF動物飼育施設、静電加速器など90種以上）を学内外に提供し、利用者測定・依頼測定・技術相談・産学連携・共同研究展開等、多様な支援活動を展開しています。事前見学・相談・機器講習が可能で、オンライン機器予約にも対応しています。

神戸大学・兵庫県立大学・兵庫県立工業技術センターの3機関が連携し地域における研究設備・機器の共用を推進する「ひょうご神戸研究基盤共同利用機構」を設立しています。地域の教育研究機関にこの機構への参画を呼びかけ、現在5機関が保有する427台の研究設備・機器がWeb上で検索可能であり、地域発オープンイノベーションを促進する次世代研究基盤戦略を推進しています。神戸大学では「機構」加盟機関所属の外部利用者に割引利用料金を設定し、より利用しやすい環境を提供しています。

科研費 DMP 対応を目指した研究データ管理基盤の構築と公開における取り組み

東海大学 学長室（研究推進・産学連携担当） 村西 優里

本学では、全キャンパス横断の共同利用体制を整備し、機器メーカーとの共同実証を通じて機器の遠隔操作や計測データ取得の基盤を構築した。さらに、共同実証の成果である機器の遠隔操作、計測データの取得・授受環境の整備を行い、研究データをクラウドへ一元的に保存可能とする取り組みに加え、保存した計測データの利活用を目標に、独自の実験情報（メタデータ）作成・管理システムの開発に成功した。他方、科研費においても計測データを始めとした研究データの管理・公開を求められている。本学では既にこれらの基盤を活用し、科研費におけるDMP（データマネジメントプラン）要件に対応したデータ管理・公開を進め、外部基盤との仕組みを順次構築していく予定である。今後は、本学サイトにおいて科研費データの公開を順次進め、研究データの循環と利活用を促進していく。本発表では、これら研究データ管理基盤の構築と運用の取り組みについて発表する。

千葉大学における設備・人材の統合活用と社会連携

千葉大学 共用機器センター 榊 飛雄真

千葉大学においては近年、研究基盤としての機器・設備と技術支援人材について、全学的に活用する取り組みが進んでいる。

機器・設備については「コアファシリティ」認定制度を設け、共用機器センターが運用する「千葉大学研究設備活用システム（CURIAS）」による効率的な運用を拡大中である。

一方、技術支援人材については、技術職員の全学組織である「総合技術マネジメント機構」を設立し、技術職員相互の交流とスキルアップを促進すると共に、キャリアパスの整備や評価基準の見直しなどを進めている。

現在、これらの取り組みを統合する新組織の設立が進行中である。

さらに千葉大学では、子会社「千葉大学コネクト」を立ち上げ、研究成果の社会実装や共同研究の加速を多角的に進めている。

早稲田大学のコアファシリティ構想

早稲田大学 研究戦略センター 丸山 浩平

近年、大学における研究基盤整備は、研究力向上と人材育成の双方で重要性が増している。本発表では、私立大学、特に早稲田大学が取り組んでいる研究設備・機器のコアファシリティ体制の現状と課題を、国立大学との違いも踏まえて整理、発表する。特に、私立大学は国の補助金が得られにくく、民間企業からの寄付や産学連携による設備導入が重要である点などに注目する。また、研究設備を扱う経験は、技術職員の指導のもとで技術者としての実践的素養を磨き、卒業後の産業界での活躍につながることを示す。さらに、AIエージェント活用を含むデータ駆動型科学が進展する未来を見据え、データガバナンスや技術職員の高度化の必要性を整理し、研究基盤の充実が産業界全体の競争力強化へと波及する可能性を考察する。

P-07

共用研究設備利用と成果の統合的可視化の試行

東海大学 マイクロ・ナノ研究開発センター 下嶋 洋恵

我が国でもオープンサイエンスの理念に沿った研究成果公開が進みつつあるが、研究を支える設備の利用状況と成果を一体的に可視化する取り組みは十分ではない。本学では、共用研究設備の利用データ（利用件数、利用者分布等）を可視化し、設備を通じて創出された論文等の成果へのリンク、さらにそのインパクトまでをストーリー化する試行を開始した。これらはWEBポータル等で発信し、研究者、政策担当者、企業、一般市民といった対象に応じて情報の深度を変えるマルチレイヤーUXデザインを採用する。従来、組織や個人単位で断片的に行われてきた業務を体系化し、共用施設運営と研究広報を得意とするURA組織の協働により実現することを目指す。当日は、この試行内容について参加者の皆様と議論したい。

P-08

地域と共に歩む技術集団へ ―琉球大学総合技術部（iTec）設立2年の軌跡と

次世代育成への挑戦―

琉球大学 総合技術部 儀間 真一

琉球大学総合技術部（iTec）は、学内に点在していた技術職員を一元化し、2023年10月に発足した。本発表では、設立から今日までの組織運営と地域貢献活動の実績を報告する。全職員の専門性を可視化した「スキルカタログ」の策定と公開により、栄養、農業、工学、分析など多岐にわたる技術の相互理解が進み、分野横断的な連携が可能となった。2024年11月には、初の主催イベント「琉大 iTec フェスタ」を開催し、分野横断的なチーム編成による11の企画で科学体験を提供するなど、地域社会への還元を実現した。また、業務効率化を目指す「RX（琉大版DX）」活動や、定例報告会を通じた「横の繋がり」の強化も進めている。これらの取り組みを通じて、技術職員が教育・研究支援のみならず、社会へ新たな価値と学びの場を提供する先駆者として活躍する姿と、組織化による相乗効果について紹介する。

P-09

信州大学におけるコアファシリティ体制の構築

信州大学 基盤研究支援センター 小池 梨絵

信州大学では、研究力強化と地域連携を目的として、全学的なコアファシリティ体制の構築を進めている。2021 年度以降、コアファシリティ推進室およびファシリティマネジメント部会を設置し、研究設備マスタープランの策定や機器重複回避制度の導入など、戦略的な機器整備・運用を実施してきた。また、統合技術院の設置により技術職員組織を一元化し、キャリアパス改革や人材育成制度の高度化を推進している。さらに、機器予約システム SimpRent を基盤として、県内大学や公設試験研究機関と連携した「信州共用機器ネットワーク（SHINE）」を構築し、150 台以上の機器を学外も含めて検索・利用可能とした。これらの取組により、研究基盤の高度化と効率化を両立し、地域産業施策とも連動した持続的な研究基盤エコシステムの形成を目指している。

P-10

科学の再興を支える研究基盤マネジメント人材「CFA」の実践と展望

東海国立大学機構 統括技術センター 高濱 謙太郎

我が国では「科学の再興」の観点から、共同利用可能な優れた研究基盤の整備が急務とされている。高度な設備・機器や研究支援人材の配置は必須であるが、それ単体では卓越した研究成果には直結しない。研究者に寄り添う支援コーディネートと、大学戦略に基づく基盤マネジメントが不可欠である。

東海国立大学機構コアファシリティは、我が国初の一法人二大学体制下におけるコアファシリティであり、これらを担うマネジメント系技術職員「CFA（Core Facility Administrator）」を配置している点が最大の特徴である。本発表では、CFA による研究支援コーディネートおよび研究基盤マネジメントの実践成果と、今後の展望について紹介する。

P-11

放射光利用分析サポートサービスによる産業利用支援と連携体制の構築

岡山大学 総合技術部 堀金 和正

岡山大学は、2023 年 9 月に大型放射光施設 SPring-8 の利用支援を担う公益財団法人高輝度光科学研究センター（JASRI）と、研究設備の相互利用や人材交流に関する全学的連携協定を締結した。さらに 2025 年 8 月には、九州シンクロトロン光研究センター（SAGA-LS）と相互利用に関する覚書を締結し、放射光利用環境の拡充を進めている。これらの連携を背景に、本学では放射光の学内外利用促進と地域企業による活用支援を目的として、「利用分析サポートサービス」を 2025 年 8 月にリニューアルした。本発表では、技術職員による測定・解析支援を含む同サービスの特徴と、学内の機器分析装置を一元的に検索・利用できるコアファシリティポータル（CFPOU）について紹介する。

P-12

群馬大学コアファシリティ総合センター（CoMTeCC）の新設と今後の展望

群馬大学 コアファシリティ総合センター 大日方 英

群馬大学では、コアファシリティ組織・技術職員人事体制・事務支援体制の三位一体の改革を行い、基盤的研究設備の整備と利活用を戦略的にマネジメントする新組織コアファシリティ総合センター（Core facility Management and Technical Collaboration Center: CoMTeCC）を、2025 年 10 月 1 日に発足させた。本センターはエンジニアリング分野およびライフサイエンス分野で構成され、両分野の緊密な連携により食健康科学、内分泌・代謝疾患、新素材・高分子開発といった本学が強みを持つ研究や産学連携の先端研究を強力に推進する体制を構築する。また、センター専任教授の主導のもと、「設備マスタープラン」や「人材育成」、「共用設備 IR」等のワーキンググループを設置し、研究基盤の戦略的マネジメントに向けて学内外の関係各所が有機的に連携することで、先端機器の利活用が生み出す「共用エコシステム」を構築する。本発表では、コアファシリティ機能強化に向けたこれまでの取り組みと今後の展望についてまとめた。

受託解析が“研究の扉”になるとき～未経験者を“研究支援”につなぐ名市大の挑戦～

名古屋市立大学 共用機器センター 山田 晴代

名古屋市立大学では、2021 年以降、市立病院の医学部附属病院化が進められる中で教員としての臨床医が 1.8 倍に増加し、実験経験の乏しい臨床医の研究参入が課題となった。そこで、研究相談を起点に受託解析を行い、研究活動を支える体制整備をコアファシリティ構築支援プログラムの支援のもと進めてきた。新たに雇用した実務未経験者を担い手として育成し、受託解析の運用を開始した結果、従来は受託文化のなかった学内においても利用が進み、現在では医学研究科の全講座数の約 52%が受託解析を活用するに至っている。本取り組みは医学研究科を主軸として定着しつつあり、薬学研究科および理学研究科へも利用が広がり始めている。未経験者を担い手として育成し、継続的な運用を可能とする環境を整えてきたプロセスとその成果について報告する。

学内からはじまる技術相談支援のかたち～機器分析コンシェルジュ活動報告～

名古屋工業大学 産学官金連携機構 設備共用部門 山本 義哉

名古屋工業大学では、2023 年度より「機器分析コンシェルジュ」を実施している。若手の技術職員が声を上げて始まった機器分析に関する無料の相談会であり、学内の研究室に所属する学生や教員を対象として、毎月開催・予約不要・対面形式で気軽に立ち寄れる場をモットーとして運営している。相談対応は、分析機器に携わる技術系職員全員が交代で担当しており、幅広い分野に対応できるようにしている。

当初は学内限定の取り組みであったが、中部地区の大学と企業の電子顕微鏡技術者が集う電顕ネットワークを通じた繋がりや、学内外における機器分析コンシェルジュの発表を契機に、現在では学外にも展開しつつある。本発表では機器分析コンシェルジュの立ち上げ、具体的な取り組み内容、発展の経緯と今後の展望について紹介する。

筑波大学コアファシリティ事業の取り組み ～研究基盤強化及び産学連携の推進～

筑波大学 オープンファシリティ推進支援室 佐々木 絢子

筑波大学は平成 24 年に全学的な研究設備の共用化を本格的に開始し、14 年目を迎える。本発表では、オープンファシリティシステムに登録された共用機器の状況および利用実績を報告する。さらに、研究基盤強化の取り組みとして「研究設備・機器の共用化ガイドライン」の導入による効果や、利用促進を目的としたインセンティブ制度の実施状況を紹介する。加えて、社会還元型研究の推進に向けた研究基盤の好循環化を促す方策として産学連携による機器運用体制の事例を示す。今後の取り組みとして、これまでのコアファシリティ事業の実施成果を基盤に自走化運営へと発展させるための展望について紹介する。

東北大学におけるコアファシリティ強化に関する取組の紹介

東北大学 研究推進・支援機構 コアファシリティ統括センター 坂園 聡美

東北大学は、星陵・片平・川内・青葉山の 4 キャンパスに、10 学部・15 研究科・6 附置研究所を擁し、約 18,000 名の学生と約 6,500 名の教職員が在籍する総合大学です。このような規模と構成から、研究設備・機器の共用はこれまで主に部局単位で独自の運用体制や仕組みが整備されてきました。しかし、効果的かつ効率的な全学的共用体制の構築や、学内外へのさらなる共用促進に向けたシステムの高度化が課題となっています。

今回は、令和 3 年度より「先端研究基盤共用促進事業（コアファシリティ構築支援プログラム）」において進めてきた研究基盤マネジメント体制の構築や設備統合管理システムの整備・運用などの取組に加え、これまでに見えてきた課題、そして今後のさらなるコアファシリティ強化の推進に向けた計画について紹介します。

P-17

共用設備・人材の新潟地域ネットワーク

新潟大学 共用設備基盤センター(CCRF) 古川 貢

新潟大学における共用システムを活用して、新潟県公設試、および、近隣私立大学の共用設備を登録し情報交換を進めている。また、イベントなどを開催して、人材(技術職員・教員)と技術交流の促進している。当日は、ネットワーク内での取組を紹介する。

P-18

地域・組織を越えた「知の総和」の最大化へ ～やまぐちファシリティネット

ワーク 2030 が描く研究基盤エコシステムの未来～

山口大学 リサーチファシリティマネジメントセンター 渡邊 政典

現代の科学技術イノベーションにおいて、最先端の研究設備の高度化と複雑化は加速しており、一研究機関のみで全ての基盤を維持・更新することは困難な局面を迎えている。山口大学では、学内の研究資源を最適化する統括部局の活動を礎に、大学の枠を越え、地域の公設試験研究機関や企業と連携した研究基盤の共有化を進めてきた。本発表では、2030 年に向けた次世代構想「やまぐちファシリティネットワーク (YFN) 2030」が目指す、地域・組織の壁を打破した「知の総和」の最大化戦略について報告する。

宮崎大学における地域ネットワークの取組動向と研究基盤 IR

宮崎大学 研究・産学地域連携推進機構 境 健太郎

研究設備・機器の利用が大学や地域の研究力にどのように貢献しているかを定量的に分析・評価する研究基盤 IR（Institutional Research）の構築が重要であるが、いまだ発展途上であり、その機能強化と方法論の確立が重要である。研究基盤エコシステムの形成に向けて、最近では、宮崎大学において開発した設備共通管理システムから得られた研究設備の学内外利用実績データを用い、学外から受託した依頼分析における研究分野、分析内容、地域性に関する分析と、学内研究者が研究設備を利用することで創出される論文の数や質に関する分析を行ってきた。一方で、本学は研究基盤における地域ネットワークである「みやざきファシリティーネットワーク」を組織し、地域が一体となった研究基盤体制を構築中である。このネットワークの取組から得られた実績等も紹介しつつ、地方・地域大学である本学の研究基盤 IR の一事例について述べる。

共同利用機器の活用促進を目指した遠隔操作環境の構築

東京農工大学 スマートコアファシリティー推進機構 伊藤 喜之

スマートコアファシリティー推進機構（Smart-Core-Facility Promotion Organization、通称スコップ）は、東京農工大学の重点研究分野を支える電子顕微鏡、核磁気共鳴装置、質量分析計、分光分析装置をコアファシリティーとして集約した組織です。学内に向けた共有だけでなく、学外の研究者、技術者に対しても最先端の研究設備と専門技術者による分析技術を提供するプラットフォームとして設立し、分析機器の共同利用を促進してまいりました。

スコップでは遠隔地から各種分析機器の操作とデータ解析が可能な環境構築を目指し、CYTHEMIS™（サイテミス：東芝製）を用いた遠隔操作の環境を構築しました。その環境は分析機器ユーザーだけでなく、機器の運営や保守の場面でも活躍しました。本発表では分析機器の遠隔操作環境構築とその活用事例をご紹介します。

P-21

広島大学の取り組み

広島大学 学術・社会連携室 未来共創科学研究本部 技術センター 藤高 仁

広島大学では、工学基盤機器の共用化を進めることで、企業の利用が大幅に伸びている。その状況についてポスターで発表させていただきます。

P-22

遺伝子解析機器メーカーによる共通機器利用者と管理者向けサポート取り組み

の紹介

サーモフィッシャーサイエンティフィック ライフテクノロジーズジャパン株式会社
テクニカルサポート 白神 博

ライフサイエンス研究に不可欠な DNA シーケンサやリアルタイム PCR などの遺伝子解析装置の提供し、技術サポートを行う企業の立場から、共通機器利用者向けのセミナーや実習などの技術的サポートの取り組みなどを紹介します。

研究の発展に伴い幅広い背景をもつ共通機器利用者に対応するために、原理や使用方法、トラブルシューティング等をセミナー形式で情報提供し、さらには実際の試薬調製を含めたハンズオントレーニングなどを各地の大学などで開催しています。これらの取り組みにより利用者の理解を深めて管理者の負担軽減につながることを目指している活動内容、ならびに遺伝子解析における検体取扱いや解析方法のトラブルシューティングなど具体的な事例も紹介します。

今回の発表が研究基盤を支える管理者の皆さまの参考となるのみならず、日常で生じている質問や要望などもお聞かせいただける機会となればと願っております。

企業・団体ブース A-1

株式会社島津製作所

『科学技術とパートナーシップで持続可能な社会実現に向けて挑戦を続けます』

島津の LCMS シリーズで培われた技術を継承し最高クラスの質量精度安定性を実現した四重極飛行時間 (QTOF) 型質量分析計 LCMS-9050 を機器展示します。

また、グローバルで複雑化する社会課題の解決に取り組むため、これまで培ってきた技術力とオープンイノベーションにより得られる新たな知見との融合への取組み事例として、「島津製作所-産総研 アドバンスド・ソリューション連携研究ラボ」および「CVC の取組み～出資によるスタートアップ連携～」をパネルで紹介します。

アカデミア、産業界および社会との価値創造を実現し、機器開発・機器改良・アプリケーション開発を通じて、人の健康、安心・安全な社会、産業の発展に貢献していきます。

企業・団体ブース A-2

株式会社日立ハイテク

日立ハイテクは筑波大学と特別共同研究事業を通して走査電子顕微鏡の基盤技術の開発に取り組んでいます。

また、オープンファシリティーを通して汎用電子顕微鏡を多くの研究者、学生に利用いただいています。

【高性能分析電子顕微鏡】超高分解能走査電子顕微鏡 SU7000 に EDX、EBSD などの分析装置を設置し、半導体、金属、触媒のナノ構造など多様な無機材料の観察に供しています。

【低真空走査電子顕微鏡】TM4000plus は、低真空モードで有機物や生体を観察できる多用途顕微鏡です。

低真空環境は試料の帯電を解消し、含水試料なども観察可能で、生体、微生物、食品、有機材料などの研究に広く使われています。

展示では日立 SEM のラインナップを紹介し、皆様のご要望にお応えします。

企業・団体ブース A-3

日本電子株式会社

科学・計測機器メーカーの日本電子は、汎用装置からハイエンド装置まで幅広いラインアップをそろえ、半導体やライフサイエンス、医薬品、電池などナノテクノロジーやバイオテク

ノロジーなど様々な分野で世界各国の研究者を支えています。

ブースでは、装置の垣根を超え半導体、ライフサイエンスなど分野別に測定事例をまとめたアプリケーション集、走査電子顕微鏡をはじめ日本電子製品の最新のカタログなどを展示し、機能や特長などを紹介します。

企業・団体ブース B-1

筑波大学マテリアル先端リサーチインフラ

筑波大学 ARIM と ARIM データ共用サービスのご紹介

ARIM とは、文部科学省が推進するマテリアル DX プラットフォームの一翼を担う、装置共用とデータ共有を促進する事業です。

全国の大学、研究機関（26 機関）が保有する最先端の計測、分析、加工・プロセス設備とその技術・ノウハウを提供します。設備共用に加え、データの利活用という新たなデータ共用サービスが始まりました。全国 26 機関、約 1,100 機器から得られる構造化された高品質な実験データが検索・ダウンロードできます。共通化されたデータ形式は、AI や機械学習に即座に活用でき、「AI for Science」を強力に推進します。

筑波大学は、ARIM の 7 つの重要技術領域のうち、「高度なデバイス機能の発現を可能とするマテリアル」、を東北大、豊田工大、香川大とともに担当しています。

本領域では、多様な材料・構造・プロセスを組み合わせた高度なデバイス開発に取り組み、新たな価値と産業を創出するイノベーションを加速します。

企業・団体ブース C-1

中山商事株式会社

Magritek の Spinsolve は、卓上型の NMR（核磁気共鳴装置）です。

卓上型 NMR は、永久磁石を用いており、コンパクトで簡単操作、通常のラボ環境にて使用可能、冷却溶媒が不要で低ランニングコスト、自動シム調整が可能など多くのメリットがございます。

Spinsolve は、独自のマグネットにより、安定的な磁場をご提供します。2 D 測定が可能で、周波数も 60、80、90MHz と 3 種類をご用意し、測定核種は、¹H、¹⁹F、¹³C、³¹P をはじめ 15 種類以上の核種に対応可能です。また、溶媒抑制機能を備えた Ultra は最も機能的な性能をご提示することができます。

Magritek は、ドイツを中心としたグローバル企業です。革新的な技術を利用し、NMR をより多くの現場に提供することをミッションとしております。Spinsolve は、2013 年から

販売を開始し、既に世界で 2000 台以上の実績があり、弊社は日本の代理店になります。
NMR のランニングコストにお困りの方など、弊社の東京デモルームにデモ機がございますので、是非お試しください！

企業・団体ブース C-2

メトラー・トレッド株式会社

マイクロピペットをはじめとした、リキッドハンドリングに関する各種機器を展示いたします。レイニン事業部の本社は米国にあり、ライフサイエンス分野の液体ハンドリングに関して世界的に知られています。マイクロピペットやチップの設計・製造を担い、バイオテクノロジー、製薬研究でその精度と正確さ、品質に高い信頼を得ております。当日はマイクロピペットや 96 ウェルピペッティング機器、また、レイニンが世界に先駆けて開発している、詰め替えタワー型のチップ、コンポスタブルなチップラックを展示いたします。マイクロピペットは手動・電動、シングルチャネルとマルチチャネル、ノズル間が調節可能なアジャスタブルピペットを展示いたします。とりわけ、エルゴノミクスに優れた LTS（LiteTouch システム）はチップ装着・排出力を 85%低減し、身体への負荷を著しく低減させた優れた製品です。ぜひ実機をお手にとり、ご覧ください。

企業・団体ブース C-3

サーモフィッシャーサイエンティフィック ライフテクノロジーズジャパン株式会社

大学の生命科学研究、医学研究、さらには様々な感染症や腫瘍などの臨床検査の現場まで応用が広がり始めたリアルタイム PCR の最新機種 QuantStudio 7 Pro を展示します。顔認証機能による自動ログイン機能、音声コマンドによるハンズフリー操作、RFID タグ付きプレートによる自動サンプル読み込み、最新のクラウドによるリモートアクセス・解析機能を装備した最新リアルタイム PCR の実機展示を通じて、共通機器環境における新しい時代の機器およびユーザー様の運用方法などをご紹介させていただき、より革新的でスマートな研究基盤の実現をご提案させて頂く機会と考えております。

企業・団体ブース C-4

バイオ・ラッド ラボラトリーズ株式会社

Droplet Digital PCR（ddPCR）はバイオ・ラッドのユニークなデジタル PCR 技術です。

デジタル PCR は従来のリアルタイム PCR に比べてより高感度・高精度に定量を行う技術です。

定性のみの通常 PCR、検量線による相対定量のリアルタイム PCR に対して、絶対定量を行うデジタル PCR は第 3 世代の PCR と言われております。

バイオ・ラッドの ddPCR テクノロジーは販売開始以降多くのお客様に支持され、がん・感染症・遺伝子発現等の研究において数多くの論文に掲載されています。

共通機器やパーソナルユースで活躍している QX200・QX600 システムに加え、昨年末に販売開始した All-in-one タイプの新製品 QX Continuum システムについてもカタログの展示を予定しております。

また、PCR 関連以外の定番製品についてもカタログの展示を予定しております。

企業・団体ブース C-5

株式会社キーエンス

オールインワン蛍光顕微鏡 (BZ-X1000) は暗室内蔵の蛍光顕微鏡システムです。

従来の蛍光顕微鏡/共焦点顕微鏡のデメリットを解消し、高度な解析能力を取り入れながら簡単な操作体系とメンテナンス性を実現しています。

いつでも、どこでも、だれにでも簡単に使えてスピーディーに高品質な撮影が可能な為、実験 N 数を大幅に増やすことができ、データの信頼性向上が期待できます。

【最新モデルについて】

最新機種では従来の使用感そのままに、解像度 3.5 倍/撮影速度 5 倍/さらには蛍光観察可能波長数も 11 色とフルモデルチェンジを致しました。

【共通機器向けメリット】

レーザー光源の交換時には芯出し、光軸調整など、複雑な調整が必要です。通常はメーカー保守契約を締結する必要があるため、運用コストがかかります。

BZ-X1000 は、光源は LED で約 40,000 時間使用可能、光軸調整を都度行う必要なく、保守契約も結ぶ必要がないので、費用をかけずに運用が可能です。

企業・団体ブース C-6

エムエス機器株式会社

同利用機器で活用される装置の展示

・ケミルミイメージングシステム 「FUSION Absolute」

メンブレンやゲルのイメージングシステムは、共同利用機器の中でも必須の装置です。近

年、化学発光以外にも蛍光の活用が広がり検出手法は多様化しています。そのため CCD カメラタイプとスキャナタイプなど複数装置で対応するケースが増えています。FUSION Absolute は、高感度なウエスタンブロットティングイメージングと、均一かつ高精度な蛍光イメージングを両立した新世代システムです。1 台で幅広いイメージングニーズに対応でき、共同利用機器としての利便性を大きく向上させます。さらに、新機能として photon 数カウント機能を搭載しています。従来は相対比でしか評価できなかったデータを、単位のある物理量で比較可能となり、より定量的な解析が実現します。その他、In vivo イメージングシステム「NEWTON」や、空間タンパク質近接度解析システム「Violet 3.0」など、研究基盤の維持・発展に貢献する最新情報もご紹介します。

企業・団体ブース C-7

株式会社エビデント

新型共焦点顕微鏡のポスター展示、ベンチトップイメージングシステムの実機展示を予定しております。

下記、各製品の特長を記載致します。

共焦点顕微鏡 FV5000

<https://view-su4.highspot.com/viewer/ed78ba3175adcd104a5e1f5243ccd83e>

オリンパスが築いた 100 年の技術革新を礎に、エビデントは科学イメージングにおける精度、性能、信頼の伝統を受け継いでいます。FLUOVIEW™ FV5000 は、研究の可能性を広げるために設計された次世代のプラットフォームです。サンプルの表面から深部にわたり、フォトンレベルでの定量解析が可能な高精細画像の取得を実現し、生命現象を多角的に捉えます。SiVIR™ディテクターが、卓越した感度と広いダイナミックレンジ、そしてフォトンレベルの精度を実現。2K レゾナントスキャンと 8K ガルバノスキャンにより、動的な現象をリアルタイムで鮮明に描き出します。セットアップから撮影までのワークフローを効率化する自動化機能により、常に安定した再現性の高い結果を提供します。

ベンチトップイメージングシステム APX100

<https://view-su4.highspot.com/viewer/75e3968d5c48f53d80eb22495757b824>

APEXVIEW APX100 ベンチトップイメージングシステムは、顕微鏡イメージングに最適化された光学系、直感的なユーザーインターフェイス、AI、一連のスマート機能を搭載し、使いやすさと高画質を同時に実現します。高品質な顕微鏡画像を迅速かつ簡単に取得し、より効率的な研究を可能にします。

企業・団体ブース C-8

ライカマイクロシステムズ株式会社

多くの研究者の方々に御使用いただいておりますライカマイクロシステムズ(株)の顕微鏡製品ですが、本シンポジウムでは下記商品をご紹介します。

- ・ AI 画像解析ソフト“AIVIA” (パネル展示)

今までの画像解析ソフトと違い、AI を搭載することで、セグメンテーションが圧倒的に楽に実行可能です。『塗ることで認識』する機械学習、『サイズを入れる』ことで自動認識するCellpose など、かつてない圧倒的な認識力で解析の自由度を広げていきます。

- ・ Viventis Deep (パネル展示)

スフェロイド/オルガノイドのライブイメージングに特化した新しいライトシート顕微鏡です。同時に複数のスフェロイドをイメージング可能で、ベストな環境下での長時間イメージングをサポートします。

- ・ ライカの実体顕微鏡 (カタログ)

圧倒的な見えで研究者のご要望にお応えするライカの実体顕微鏡ラインナップの中から、ニーズにマッチした機種を選択可能です。

企業・団体ブース C-9

ベックマン・コールター株式会社

ベックマン・コールター ライフサイエンスの製品は、疾病や新しい治療方法の研究、複雑な生物学の問題を検討する製薬企業、バイオ関連企業、大学等の研究者などのご施設で幅広くご採用いただいています。

本展示会では、フローサイトメーターCytoFLEX ファミリーと生体高分子の高純度精製を実現する密度勾配自動作製装置 & 超遠心機をご紹介します。

CytoFLEX ファミリーは、コンパクトながら高感度を実現したフローサイトメーターです。簡単な操作で必要なデータが得られ、単純な解析から複雑な解析まで、研究の様々な要望にお応えします。

密度勾配自動作製装置 OptiMATE Gradient Maker は、これまで複雑でエラーが発生しやすいマニュアル作業であった密度勾配作製を自動化することで、誰でも簡単に密度勾配超遠心法を用いたウイルスベクターや細胞外小胞などの生体高分子の高純度精製を実現します。

株式会社 ニコンソリューションズ

本シンポジウムにおいて、実体顕微鏡を展示いたします。本顕微鏡は従来機と比較して高い解像度を誇り、微細な構造や表面の状態をより鮮明に観察できるため、カメラによる記録・撮影にも最適です。また、広い作動距離を持つ設計となっており、観察だけでなく、顕微鏡下での精密な作業や試料の操作にも対応可能です。これにより、生物学・材料科学・工学など幅広い分野でご活用いただけます。当日は、実際に顕微鏡に触れていただき、その操作性や観察能力を体験できる機会を設けております。短い時間ではございますが、普段なかなか触れることのない顕微鏡を通じて、研究や業務の新たな可能性を感じていただければ幸いです。ご興味をお持ちの方はぜひお気軽にブースまでお立ち寄りいただき、実機のデモンストレーションやご質問など、積極的にご活用ください。