

共同利用設備に関する利用促進セミナー

第6回 基礎分析技術セミナー

平成27年度 地域共同ラボラトリー高度技術研修

開催のご案内

大学院先導機構 研究戦略・研究推進部門
研究サポート推進室長 上村 実也

全学における研究の強化・促進を図るため、下記により、標記セミナーを開催します。

今回は、イノベーション推進機構、自然科学研究科及び工学部の所有する共同利用設備のうち、工学部技術部 機器分析・化学 WG が管理、分析業務を担当している NMR、FT-IR、SEM-EBSD、新設の蛍光 X 線分析装置(XRF)についての基礎知識や有効な利用方法等をご紹介します。

多数の研究者、研究支援者及び学生等のご出席をお願い申し上げます。

記

主催：大学院先導機構 研究戦略・研究推進部門 研究サポート推進室

共催：イノベーション推進機構、大学院自然科学研究科、工学部

日時：平成27年10月20日（火） 13:00～16:20（受付：12:30～）

場所：熊本大学工学部附属 工学研究機器センター 2F セミナー室

内容：別紙プログラムのとおり。

参加申込み：不要（興味のある内容のみの参加も可能です。）

資料：ダウンロードしてご持参ください。（URL <http://www.erec.kumamoto-u.ac.jp/news/index.php>）

参加費：無料

【問い合わせ先】

工学部技術部 機器分析・化学 WG（担当：佐藤徹哉）

TEL：096-342-3879

Mail：t-sato@tech.eng.kumamoto-u.ac.jp

マーケティング推進部研究推進ユニット

先導・拠点担当 森下・川畑・宮田

TEL：096-342-3308 FAX：096-342-3149

Mail：k-kyoten@jimu.kumamoto-u.ac.jp

共同利用設備に関する利用促進セミナー

第6回 基礎分析技術セミナー

平成27年度 地域共同ラボラトリー高度技術研修

プログラム

日時 : 平成27年10月20日(火) 13:00~16:20 (受付: 12:30~)
場所 : 熊本大学工学部附属 工学研究機器センター 2F セミナー室

時間	演題	講演者
13:00~13:10	開会の挨拶	研究サポート推進室長 工学部技術部 上村 実也
13:10~13:50	核磁気共鳴 (NMR) 装置を用いた化合物の構造解析	工学部技術部 大石 智博
13:50~14:00	— 休憩 —	
14:00~14:40	赤外分光法と赤外吸収スペクトル解析の基礎	工学部技術部 鬼東 優香
14:40~14:50	— 休憩 —	
14:50~15:30	蛍光 X 線分析装置の紹介	工学部技術部 志田 賢二
15:30~15:40	— 休憩 —	
15:40~16:20	結晶方位解析装置 EBSD で何がわかるか?	株式会社 TSL ソリューションズ テクニカルゼネラルマネージャー 城 正満 氏

※ 資料はダウンロードしてご持参ください。

URL <http://www.erec.kumamoto-u.ac.jp/news/index.php> (学内専用)

－核磁気共鳴（NMR）装置を用いた化合物の構造解析－

工学部技術部 大石 智博

【概要】NMR装置は、原子核における核磁気共鳴（Nuclear Magnetic Resonance）現象を利用した分析装置であり、主に有機化合物を対象とした分子構造解析の分野において無くてはならない分析法のひとつである。今回は、熊本大学技術部で管理を行っている2台のNMR装置（JEOL製、Agilent Technology(Varian inc.)製、共に1H換算で400 MHz）で可能な測定法（1次元NMR(1H-NMR、13C-NMR)、2次元NMR、固体NMR、nanoプローブ測定等）をメインに、NMR装置に関する説明を行う。

－赤外分光法と赤外吸収スペクトル解析の基礎－

工学部技術部 鬼束 優香

【概要】赤外分光法は、波長を連続的に変化させた赤外光を試料に照射して、透過、散乱または反射された光から得られる赤外吸収スペクトルを用いて分析を行う手法である。赤外光は分子の振動や回転運動に基づいて物質に吸収されるため、得られた赤外吸収スペクトルから分子の構造や化学結合状態などの解析を行うことができる。本セミナーでは、赤外分光法の原理や主な測定方法、赤外吸収スペクトルの基本的な解析方法について実例を挙げて説明する。

－蛍光 X 線分析装置の紹介－

工学部技術部 志田 賢二

【概要】蛍光 X 線分析法（XRF法）は、簡便かつ迅速に試料の構成元素を調べることができる機器分析法として医薬、食品、金属、プラスチックなど幅広い分野で利用されている。試料を破壊することなく、高精度に分析できる特徴を有し、品質管理や新素材開発に不可欠な分析装置である。本セミナーでは蛍光 X 線分析法の原理、試料調製、測定方法について説明する。また、工学研究機器センターにて共用開始予定のリガク社製 蛍光 X 線分析装置「ZSX PrimusII」の紹介をする。

－結晶方位解析装置 E B S D で何がわかるか？－

株式会社 TSL ソリューションズ 城 正満 氏

【概要】近年、金属、セラミックス材料の高性能、高機能化に伴い、その特性の解析に結晶方位情報はなくてはならないものとなってきています。また、その分野も電気材料や半導体分野など多岐にわたっており、一部では品質管理に応用されてきています。本セミナーでは、E B S Dを用いた結晶方位解析の基本となる菊地パターンの発生原理や、特徴、解析データを紹介していきます。

※演題、スケジュール等につきましては、若干の変更を行う場合もございます。あらかじめご了承ください。

会場案内図

受付・講演会場：熊本大学工学部附属 工学研究機器センター

2F セミナー室

(熊本市中央区黒髪2丁目39-1、黒髪南地区、下記30番の建物)

