

自然科学研究支援開発センター 生命科学機器分析部機器・使用方法説明会

➤ 期間・場所・参加者等

- ① 共焦点レーザー顕微鏡
 - ・ H27.4.3, 5.11, 6.5, 6.24, 7.27, 8.3, 8.7, 8.31, 10.19, 11.30, H28.2.26
 - ・ 教職員, 大学院生及び学部生 16名
- ② 化学発光検出装置・蛍光イメージング装置
 - ・ H27.4.24, 7.24, 11.6
 - ・ 教職員, 大学院生 3名
- ③ 600MHz NMR
 - ・ H27.7.10, 11.16, H28.2.22, 3.4, 3.28
 - ・ 教職員, 大学院生及び学部生 26名

➤ 主催

自然科学研究支援開発センター 生命科学機器分析部

➤ 内容

生命科学機器分析部にて供用している分析装置の新規利用者に向けて, 基本的な使用方法及び希望する操作方法について説明し, 質疑応答を行った. 利用者の希望に応じた日時に, 技術センター職員(柿村順一)が実施している.

廃液取り扱い・回収手続き講習

➤ 期間・場所・参加者等

- ・ H27.4.9, 4.16, 4.23, 4.30, 9.17, 9.24, 10.8, 10.15
- ・ 工 B218, B220 他, 霞研究棟 C 4 階第 2 講義室他
- ・ 教職員, 大学院生及び学部生 192名

➤ 主催

環境安全センター

➤ 内容

廃液回収を利用する教職員・学生を対象とする廃液講習を実施した. 東広島・霞キャンパスにおいて, それぞれ前期と後期に開催した. 40分間で廃液の分別方法, 事務手続き, 廃液回収当日の手順等を説明し, 質疑応答を行った. 技術センター職員(坂下英樹)は教員とともに講師

として参加した.

高性能ハイブリッド型質量分析システム利用講習会

➤ 期間・場所・参加者等

- ・ H27. 4.9, 5.11, 5.12, 5.13, 5.14, 12.8
- ・ 機器分析 J 棟 108 室
- ・ 教員, 大学院生及び学部生 計 37名

➤ 主催

自然科学研究支援開発センター 物質科学機器分析部

➤ 内容

高性能ハイブリッド型質量分析システム(LTQ Orbitrap XL)の利用希望者を対象に, ESI(エレクトロスプレーイオン化)によるMS測定方法について講習を行った. 分析対象物によって, 試料の導入方法, 条件設定, 解析内容などが異なるため, できるだけ研究室単位で日程調整し, 内容をアレンジして実施した. 利用に必要な事務手続き, サンプル調製時の注意事項, 装置構成, 測定原理, 測定に関する主なパラメータ, 試料導入と測定方法, 精密質量の解析方法などについて説明した.

土木構造・構造材料実験棟, 大型構造物実験棟利用者のための安全講習会

➤ 期間・場所・参加者等

- ・ H28.4.11
- ・ 工学部 E3 棟(土木構造・構造材料実験棟)
- ・ 教職員, 大学院生及び学部生 30名

➤ 主催

技術センター 土木建築実験機器管理班

➤ 内容

土木構造・構造材料実験棟, 大型構造物実験棟で実験を行なう学生に対し安全教育として機械などの使用方法に関する講習を実施した. 建設構造学講座, 構造材料工学講座を対象に 30分程度を目安に, 一般的な注意点などの説明を行なっている. 毎年, 技術センター職員(土木建築実験機器管理班)が実施している.

フェニックス工房利用者のための安全講習会

➤ 期間・場所・参加者等

- ・H27.4.17, 9.25, 9.29, 10.14, 11.17, H28.3.9
- ・ものづくりプラザ（フェニックス工房）
- ・教職員，大学院生及び学部生 39名

➤ 主催

ものづくりプラザ 機械加工室

➤ 内容

広島大学の構成員（学生および教職員）が自由に使用できるものづくりのための施設であるフェニックス工房の利用希望者に対して工作機械の使用方法に関する安全講習を実施した。研究室（およびものづくり関係のサークルなど）単位で開講しており，4時間程度を目安に，一般的な注意点などを説明した後，旋盤・フライス盤・ボール盤などの代表的な工作機械での加工を体験してもらっている。毎年，技術センター職員（機械加工技術班員）が実施している。

建築構造実験棟利用者及び建築材料実験のための安全講習会

➤ 期間・場所・参加者等

- ・H28.4.20
- ・工学部 A2 棟 106
- ・教職員，大学院生及び学部生 40名

➤ 主催

技術センター 土木建築実験機器管理班

➤ 内容

建築材料実験，建築構造実験棟で実験を行なう学生に対し安全教育を行なった。機械などの使用方法に関する安全講習を実施した。30分程度を目安に，一般的な注意点などの説明を行なっている。毎年，技術センター職員（土木建築実験機器管理班）が実施している。

TEM(透過型電子顕微鏡)の基本的な操作講習

➤ 期間・場所・参加者等

- ・H27. 4.20, 5.25, 5.26, 5.27, 5.28, 5.29, 8.24

- ・機器分析 J 棟 103 号室

- ・教職員，大学院生及び学部生 29名

➤ 主催

自然科学研究支援開発センター 機器分析部

➤ 内容

TEM の基本的な操作方法を習得するための講習会。講師は技術センター職員（前田誠）が行った。装置を扱う上での注意事項，試料の取り扱い方，装置の起動，簡単な観察方法，装置の立ち下げ，等に関する説明を行った。講習時間は約 90 分。

レーザーイオン化飛行時間型質量分析装置 利用講習会

➤ 期間・場所・参加者等

- ・H27. 4.27, 4.28, 4.30, 5.1
- ・機器分析 J 棟 109 室
- ・教員，大学院生及び学部生 計 22 名

➤ 主催

自然科学研究支援開発センター 物質科学機器分析部

➤ 内容

レーザーイオン化飛行時間型質量分析装置（AXIMA-CFR plus）の利用希望者を対象に，MALDI（マトリックス支援レーザーイオン化）による MS 測定方法について講習を行った。利用に必要な事務手続き，装置構成，測定原理，基本的な試料調製及び測定方法について説明した。

FE-SEM(電界放射型走査型電子顕微鏡)の基本的な操作講習

➤ 期間・場所・参加者等

- ・H27. 5.11, 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 7.22
- ・機器分析 J 棟 103 号室
- ・教職員，大学院生及び学部生 39名

➤ 主催

自然科学研究支援開発センター 機器分析部

➤ 内容

FE-SEM の基本的な操作方法を習得するための講習会。講師は技術センター職員（前田誠）が行った。装置を扱う上での注意事項，試料の取り扱い方，装置の起動，簡単な観察方法，装置の立ち下げ，等に関する説明を行った。講習時間は約 90 分。

高性能ガスクロマトグラフ飛行時間質量分析計利用講習会

➤ 期間・場所・参加者等

- ・ H27. 5.19, 5.20, 5.21, 2.24
- ・ 機器分析 J 棟 108 室
- ・ 教員，大学院生及び学部生 計 13 名

➤ 主催

自然科学研究支援開発センター 物質科学機器分析部

➤ 内容

高性能ガスクロマトグラフ飛行時間質量分析計（JMS-T100 GCv）の利用希望者を対象に，EI（電子イオン化）による MS 測定方法について講習を行った。分析試料によって，試料の導入方法（ガスクロマトグラフまたは直接導入プローブを使用）が異なるため，できるだけ研究室単位で日程調整し，内容をアレンジして実施した。利用に必要な事務手続き，装置構成，測定原理，測定に関する主なパラメータ，試料導入と測定方法，MS スペクトルのライブラリーサーチを含むデータ解析の方法などについて説明した。

NMR 操作講習

➤ 期間・場所・参加者等

- ・ H27.5.20, 5.21, 5.22, 5.25, 5.26, 5.27, 5.28, 5.29
- ・ 自然科学研究支援開発センター 低温・機器分析部門 J 棟 101 室
- ・ 教員，大学院生及び学部生 32 名

➤ 主催

自然科学研究支援開発センター 低温・機器分

析部門

➤ 内容

自然科学研究支援開発センター 低温・機器分析部門に設置されている NMR の利用にあたり諸注意と ^1H 核測定の講習を技術センター職員（藤高）が行った。

機器利用講習会(電子プローブマイクロアナライザー(EPMA))

➤ 期間・場所・参加者等

- ・ H27.5.25, 5.26, 5.27, 5.28
- ・ 自然科学研究支援開発センター 低温・機器分析部門 J306
- ・ 大学院生及び学部生 44 名

➤ 主催

自然科学研究支援開発センター 低温・機器分析部門 物質科学機器分析部

➤ 内容

共同利用機器である EPMA の利用希望者に対して，1 回 2 時間程度を目安に，装置の構成，分析の原理などの概要説明および分析の演示を行った。新規の利用希望者には分析を予定しているサンプルを持参していただき，これを分析の演示の題材とすることで，装置を利用する際の参考となるように配慮した。技術センター職員（柴田恭宏）が講師として実施した。

水凍結乾燥装置 FD6510 取り扱い講習会(走査型電子顕微鏡(SEM)試料作製)

➤ 期間・場所・参加者等

- ・ H27.8.27, 8.28
- ・ 遺伝子実験棟 2 階 実習室 および SEM 室
- ・ 教職員，大学院生及び学部生 15 名

➤ 主催

自然科学研究支援開発センター 遺伝子実験部門

➤ 内容

生物や食品など含水試料の SEM 試料作製法および装置の取り扱い講習会を開催した。参加者

各自が持参した試料でデモンストレーションを行い、利用者の要望に応える形式にした。2日間で8種類の試料を作製し、SEM観察を行った。技術センター職員（小池）は、メーカー技術者とともに講師として参加した。