

各 位

公益財団法人若狭湾エネルギー研究センター

令和6年度 科学機器研修のご案内

(品質管理や研究開発など科学機器を利用される部門の方々にも、本案内をご閲覧ください。)

若狭湾エネルギー研究センターでは、主に県内企業の技術者の方々を対象に、商品開発やトラブル対応等に役立てていただくことを目的とした『科学機器研修』を毎年度実施しています。

今年度は、これまでの受講希望者が多い6種類の科学機器について実施します。分析したい試料を持参いただければ、それを用いた分析実習を体験できます。(一部の研修および試料によっては分析・観察できないことがあります)

研修の詳細や機器の概要については、エネ研のホームページをご覧ください。

皆さまのご応募をお待ちしています。

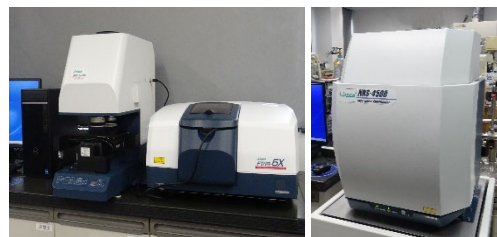
<対象機器>



①FE-SEM
(走査型電子顕微鏡)
日本電子 JSM-6340F



②XPS
(X線光電子分光器)
日本電子 JPS-9010MC



③FT-IR・Raman
(フーリエ変換赤外分光光度計・ラマン分光光度計) 日本分光 FT/IR-6X、NRS-4500



④FT-NMR
(フーリエ変換核磁気共鳴装置)
日本電子 JNM-ECZL400S



⑤EPMA
(電子プローブマイクロアナライザ装置)
日本電子 JXA-8900RL



⑥AFM
(原子間力顕微鏡)
日本電子 JSPM-5200

<募集人数>

各回5名

<参加費>

1,000円(税込)

* 詳細はエネ研ホームページをご覧ください。



<お問合せ・お申し込み先>

公益財団法人若狭湾エネルギー研究センター
企画支援広報部(五十嵐光一)

TEL : 0770-24-7273

E-mail : kikakushien@werc.or.jp

【 1 】 FE-SEM 研修概要

(走査型電子顕微鏡)

- ◆日 時 令和 6 年 9 月 25 日 (水) 9:00 ～ 16:30
- ◆場 所 福井県若狭湾エネルギー研究センター 第 1 交流室、実験室 8
- ◆使 用 機 種 JSM-6340F (日本電子株式会社製)
- ◆内 容 FE-SEM の取扱いに関する講義および実習
(1 日目午前) ・ 走査型電子顕微鏡の原理と構成 (講義)
(1 日目午後) ・ FE-SEM 装置の操作実習 (実習)
・ FE-SEM 装置による観察 (実習)
- ◆試 料 **あらかじめ、受講者にて 12.5mmΦ 以下で厚さ 5mm 以下のサイズの試料を作製し、持参してください。**
*申込時に試料の内容を記載ください。記載の内容で事前に測定が可能か検討し、測定できないと判断した場合は、事前にお知らせします。
*持込試料は実習用試料として使用するため、分析結果等の情報は受講者全員に公開・共有されます。
- ◆講 師 日本電子株式会社
- ◆受 講 費 用 1, 0 0 0 円 (講義テキストおよび実習消耗品費用の一部として充当します。)
※受講終了後に請求書を送付しますので、金融機関にてお支払い下さい。
- ◆定 員 5 名 (先着順) 原則、各社 1 名まで
※申込者が少数の場合は、開催しないことがあります。
- ◆申 込 方 法 研修の 1 週間前までに、参加申込書 (※) に所定事項を記入の上、E-mail に添付してお申込みください。
※参加申込書の word ファイルはエネ研 HP に掲載
(URL : <https://www.werc.or.jp/training/science/>)
- ◆そ の 他 施設内および周辺には飲食施設がありません。
昼食は各自ご用意ください。
- ◆申 込 先 公益財団法人若狭湾エネルギー研究センター
企画支援広報部 五十嵐光一
〒914-0192 福井県敦賀市長谷 64 号 52 番地 1
TEL : 0770-24-7273
E-mail : kikakushien@werc.or.jp

以 上

【2】XPS 研修概要

(X線光電子分光器)

- ◆日 時 令和6年10月2日(水) 9:00 ~ 10月3日(木) 16:30 <2日間>
- ◆場 所 福井県若狭湾エネルギー研究センター 第1交流室、実験室A
- ◆使用機種 JPS-9010MC (日本電子株式会社製)
- ◆内 容 XPSの取扱いに関する講義および実習
(1日目午前) ・XPSの原理と構成(講義)
(1日目午後~) ・XPS装置の操作実習(実習)
・XPS装置による観察(実習)
- ◆試 料 **あらかじめ、受講者にて表面が鏡面で、10mm口以下で厚さ1mm以下のサイズの試料を作成し、持参してください。**
*申込時に試料の内容を記載ください。記載の内容で事前に測定が可能か検討し、測定できないと判断した場合は、事前にお知らせします。
*持込試料は実習用試料として使用するため、分析結果等の情報は受講者全員に公開・共有されます。
- ◆講 師 日本電子株式会社
- ◆受講費用 1,000円 (講義テキストおよび実習消耗品費用の一部として充当します。)
※受講終了後に請求書を送付しますので、金融機関にてお支払い下さい。
- ◆定 員 5名(先着順) 原則、各社1名まで
※申込者が少数の場合は、開催しないことがあります。
- ◆申込方法 研修の1週間前までに、参加申込書(※)に所定事項を記入の上、E-mailに添付してお申込みください。
※参加申込書のwordファイルはエネ研HPに掲載
(URL : <https://www.werc.or.jp/training/science/>)
- ◆そ の 他 施設内および周辺には飲食施設がありません。
昼食は各自ご用意ください。
- ◆申 込 先 公益財団法人若狭湾エネルギー研究センター
企画支援広報部 五十嵐光一
〒914-0192 福井県敦賀市長谷64号52番地1
TEL : 0770-24-7273
E-mail : kikakushien@werc.or.jp

【3】FT-IR・Raman 研修概要

(フーリエ変換赤外分光光度計・ラマン分光光度計)

- ◆日 時 令和6年10月9日(水) 9:00 ~ 10月10日(木) 16:30 <2日間>
- ◆場 所 福井県若狭湾エネルギー研究センター 第1交流室、実験室2
- ◆使用機種 FT/IR-6X、NRS-4500 日本分光株式会社製
- ◆内 容 FT-IR、Raman の取扱いに関する講義および実習
- (1日目午前) ・FT-IR、Raman の原理と構成(講義)
- (1日目午後~) ・FT-IR、Raman 装置の操作実習(実習)
- ・FT-IR、Raman 装置による測定(実習)
- ◆試 料 ・申込時に試料の内容を記載ください。記載の内容で事前に測定が可能か検討し、測定できないと判断した場合は、事前にお知らせします。
- *持込試料は実習用試料として使用するため、分析結果等の情報は受講者全員に公開・共有されます。
- ◆講 師 日本分光株式会社
- ◆受講費用 1,000円 (講義テキストおよび実習消耗品費用の一部として充当します。)
- ※受講終了後に請求書を送付しますので、金融機関にてお支払い下さい。
- ◆定 員 5名(先着順) 原則、各社1名まで
- ※申込者が少数の場合は、開催しないことがあります。
- ◆申込方法 研修の1週間前までに、参加申込書(※)に所定事項を記入の上、E-mail に添付してお申込みください。
- ※参加申込書の word ファイルはエネ研 HP に掲載
- (URL : <https://www.werc.or.jp/training/science/>)
- ◆その他 施設内および周辺には飲食施設がありません。
- 昼食は各自ご用意ください。
- ◆申込先 公益財団法人若狭湾エネルギー研究センター
- 企画支援広報部 五十嵐光一
- 〒914-0192 福井県敦賀市長谷 64 号 52 番地 1
- TEL : 0770-24-7273
- E-mail : kikakushien@werc.or.jp

以 上

【 4 】 FT-NMR 研修概要

(フーリエ変換核磁気共鳴装置)

- ◆日 時 令和 6 年 10 月 30 日 (水) 9:00 ~ 10 月 31 日 (木) 16:30 <2 日間>
- ◆場 所 福井県若狭湾エネルギー研究センター 第 1 交流室、実験室 3
- ◆使 用 機 種 JNM-ECZL400S (日本電子株式会社製)
- ◆内 容 FT-NMRの原理および実習
(1日目午前) FT-NMRの原理と構成(講義)
(1日目午後) FT-NMRの操作実習(基本)
(2日目) FT-NMRの操作実習(応用)
- ◆試 料 事務局にて準備する試料にて実習を行います。受講者にて試料を持参することもできます。**試料を持参される場合は、以下の条件を満たすもの 10mg 以上を用意ください。**
・水もしくはクロホルムに対する溶解性が 1 %程度あること
・沈殿を生じないこと・粘性が高くないこと・金属を含まないこと
*申込時に試料の内容を記載ください。記載の内容で事前に測定が可能か検討し、測定できないと判断した場合は、事前にお知らせします。
*持込試料は実習用試料として使用するため、分析結果等の情報は受講者全員に公開・共有されます。
- ◆講 師 日本電子株式会社
- ◆受 講 費 用 1, 0 0 0 円 (講義テキストおよび実習消耗品費用の一部として充当します。)
※受講終了後に請求書を送付しますので、金融機関にてお支払い下さい。
- ◆定 員 5 名 (先着順) 原則、各社 1 名まで
※申込者が少数の場合は、開催しないことがあります。
- ◆申 込 方 法 研修の 1 週間前までに、参加申込書(※)に所定事項を記入の上、E-mail に添付してお申込みください。
※参加申込書の word ファイルはエネ研 HP に掲載
(URL : <https://www.werc.or.jp/training/science/>)
- ◆そ の 他 施設内および周辺には飲食施設がありません。
昼食は各自ご用意ください。
- ◆申 込 先 公益財団法人若狭湾エネルギー研究センター
企画支援広報部 五十嵐光一
〒914-0192 福井県敦賀市長谷 64 号 52 番地 1
TEL : 0770-24-7273
E-mail : kikakushien@werc.or.jp

以 上

【５】EPMA 研修概要

(電子プローブマイクロアナライザー装置)

- ◆日時 令和6年11月6日(水) 9:00 ~ 11月7日(木) 16:30 <2日間>
- ◆場所 福井県若狭湾エネルギー研究センター 第1交流室、実験室8
- ◆使用機種 JXA-8900RL (日本電子株式会社製)
- ◆内容 EPMA の取扱いに関する講義および実習
(1日目午前) ・EPMA の原理と構成(講義)
(1日目午後~) ・EPMA 装置の操作実習(実習)
・EPMA 装置による観察(実習)
- ◆試料 **あらかじめ、受講者にて 20mmφ以下で厚さ 5mm 以下のサイズの試料を作製し、持参してください。**
*申込時に試料の内容を記載ください。記載の内容で事前に測定が可能か検討し、測定できないと判断した場合は、事前にお知らせします。
*持込試料は実習用試料として使用するため、分析結果等の情報は受講者全員に公開・共有されます。
- ◆講師 日本電子株式会社
- ◆受講費用 1,000円 (講義テキストおよび実習消耗品費用の一部として充当します。)
※受講終了後に請求書を送付しますので、金融機関にてお支払い下さい。
- ◆定員 5名(先着順) 原則、各社1名まで
※申込者が少数の場合は、開催しないことがあります。
- ◆申込方法 研修の1週間前までに、参加申込書(※)に所定事項を記入の上、E-mail に添付してお申込みください。
※参加申込書の word ファイルはエネ研 HP に掲載
(URL : <https://www.werc.or.jp/training/science/>)
- ◆その他 施設内および周辺には飲食施設がありません。
昼食は各自ご用意ください。
- ◆申込先 公益財団法人若狭湾エネルギー研究センター
企画支援広報部 五十嵐光一
〒914-0192 福井県敦賀市長谷 64 号 52 番地 1
TEL : 0770-24-7273
E-mail : kikakushien@werc.or.jp

以上

【6】AFM 研修概要

(原子間力顕微鏡)

- ◆日 時 令和6年11月20日(水) 9:00 ~ 16:30
- ◆場 所 福井県若狭湾エネルギー研究センター 第1交流室、実験室9
- ◆使用機種 JSPM-5200 (日本電子株式会社製)
- ◆内 容 AMF の取扱いに関する講義および実習
(1日目午前) ・原子間力顕微鏡の原理と構成(講義)
(1日目午後) ・AFM装置の操作実習(実習)
・AMF装置による観察(実習)
- ◆試 料 **あらかじめ、10 mm×10 mm 厚さ5 mm以下のサイズの試料を作成し、持参してください。**
*申込時に試料の内容を記載ください。記載の内容で事前に測定が可能か検討し、
測定できないと判断した場合は、事前にお知らせします。
*持込試料は実習用試料として使用するため、分析結果等の情報は受講者全員に
公開・共有されます。
- ◆講 師 日本電子株式会社
- ◆受講費用 1,000円 (講義テキストおよび実習消耗品費用の一部として充当します。)
※受講終了後に請求書を送付しますので、金融機関にてお支払い下さい。
- ◆定 員 5名(先着順) 原則、各社1名まで
※申込者が少数の場合は、開催しないことがあります。
- ◆申込方法 研修の1週間前までに、参加申込書(※)に所定事項を記入の上、E-mail に添付して
お申込みください。
※参加申込書の word ファイルはエネ研 HP に掲載
(URL : <https://www.werc.or.jp/training/science/>)
- ◆そ の 他 施設内および周辺には飲食施設がありません。
昼食は各自ご用意ください。
- ◆申 込 先 公益財団法人若狭湾エネルギー研究センター
企画支援広報部 五十嵐光一
〒914-0192 福井県敦賀市長谷64号52番地1
TEL : 0770-24-7273
E-mail : kikakushien@werc.or.jp

以 上