



当センターに整備されたNMR

平成24年6月20日(水)
あいち産業科学技術総合センター
共同研究支援部 計測分析室
担当 福田、加納
ダイヤルイン 0561-76-8315
愛知県産業労働部産業科学技術課
管理・調整グループ
担当 加藤、山口
内線 3381、3388
ダイヤルイン 052-954-6347

「計測分析(有機材料の分析)に関する講演会」の参加者を募集します —核磁気共鳴装置(NMR)による分析事例などを紹介—

今年2月14日、次世代ものづくり技術の創造・発信の拠点である「知の拠点」にオープンした「あいち産業科学技術総合センター」*¹本部では、高度な計測機器を用いた分析・評価により、企業の方々の研究開発や製品開発を支援しています。

なかでも核磁気共鳴装置(NMR)*²は、プラスチックやゴム、油など有機材料*³の分子構造*⁴を決定するのに有用な装置です。本装置による分子構造の確認や反応経路の解析は新規材料の創出を促し、純度や異物の検査は品質管理に役立ちます。

そこで、企業の方々による利用を促進するため、このNMR装置を用いた計測分析に関する講演会を、7月20日(金)にあいち産業科学技術総合センター本部にて開催します。講演会では、NMRによる有機材料の分析事例について詳しく紹介します。また、プラスチックの材料開発における各種分析装置の利用事例についても紹介します。

講演後には、当センターの分析機器の紹介や、隣接する中部シンクロトロン光利用施設(仮称)*⁵の見学会を行います。

参加は無料です。多くの皆様の参加をお待ちしております。

1 日時

平成24年7月20日(金) 午後1時30分から午後5時まで

2 場所

あいち産業科学技術総合センター本部 講習会室
(豊田市八草町秋合1267-1 東部丘陵線リニモ「陶磁資料館南駅」下車すぐ)

3 主催等

主催：あいち産業科学技術総合センター
共催：(公財)科学技術交流財団
協賛：愛知工研協会

4 内容

- ・「有機材料における最新NMR分析事例の紹介」

株式会社 JEOL RESONANCE

専任副理事

えぐち けいじ
江口 恵二 氏

(午後1時40分～2時40分)

- ・「分析装置により得られる情報 - ポリエステル系材料*6を例にして-」

帝人株式会社 構造解析研究所 化学構造解析Gリーダー 原 寛 氏

はら ひろし
(午後2時50分～3時50分)

- ・「経済産業省先端技術実証・評価設備整備等補助金により整備した機器の紹介」

あいち産業科学技術総合センター 共同研究支援部長

かのうひろかず
加納廣和

(午後4時～4時20分)

- ・あいち産業科学技術総合センター 分析機器見学会

(午後4時20分～4時40分)

- ・中部シンクロトロン光利用施設（仮称）見学会

(午後4時40分～5時)

5 参加費

無料

6 定員

100名（先着順）

7 申込方法

技術開発に取り組む企業の方々を始め、どなたでも自由に参加できます。

参加申込書に必要事項を記入の上、FAX、郵送または電子メールでお申込みください。

申込書は、あいち産業科学技術総合センターのホームページ (<http://www.aichi-inst.jp/>) からダウンロードできます。

8 申込期限

平成24年7月19日（木）

9 申込及び問合せ先

あいち産業科学技術総合センター 共同研究支援部

計測分析室 福田、加納

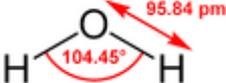
〒470-0356 豊田市八草町秋合1267-1

電話：0561-76-8315 FAX：0561-76-8317

mail：AIC0000001@chinokyoten.pref.aichi.jp

URL：http://www.aichi-inst.jp/

【用語説明】

用語	説明
*1 あいち産業科学技術総合センター	<p>地域企業の総合的な支援機関である愛知県産業技術研究所と付加価値の高いモノづくりを支援する研究開発拠点である「知の拠点」の先導的中核施設を統合した新組織の名称。平成 24 年 2 月 14 日にオープンした。</p>
*2 核磁気共鳴装置 (NMR)	<p>Nuclear Magnetic Resonance の頭文字。磁場と電波を用いて複雑な有機化合物の構造解析をする分析手法、又は、その分析装置。ここでは分析装置を指す。</p> <p>測定したスペクトルから、分子を構成する原子 1 つ 1 つを区別することができ、分子を構成する原子同士のつながりを知ることができる。</p>
*3 有機材料	<p>炭素原子を基本として、水素や酸素などの他の原子が結合した化合物よりなる材料の総称。日用品、工業製品、医薬品などの素材として広く用いられている。プラスチック、ゴム、油は有機材料である。</p>
*4 分子構造	<p>分子の幾何学的構造をいい、原子間距離や原子のなす結合角、配向などをさす。例えば水の場合、分子構造といえば、下記のようにあることが知られている。</p> 
*5 中部シンクロトロン光利用施設 (仮称)	<p>シンクロトロン光とは、ほぼ光速で直進する電子が電磁石によって進行方向を変えられた際に発生する電磁波。非常に明るく (通常の計測装置で用いる電磁波の千倍から百万倍)、1 台の装置でマイクロ波、赤外、可視、紫外から X 線まで連続した波長の光を出すことができる。</p> <p>ナノテク分野の研究開発を支援する最先端の計測装置を備えるものとして、「知の拠点」において重要な役割を果たす施設で、産業利用を重視している。</p>
*6 ポリエステル系材料	<p>エステル結合-CO-O-を分子の主鎖中にもつ高分子の総称。プラスチックボトル、プラスチックフィルム、合成繊維に大きな用途がある。PET ボトルの材料である PET (ポリエチレンテレフタレート) がポリエステル系材料として有名。その他、バイオプラスチックであるポリ乳酸や船舶・ボードなどで使用されるガラス繊維強化した不飽和ポリエステルなどがある。</p>

計測分析に関する講演会 「有機材料の構造解析事例」 ～核磁気共鳴装置(NMR)による分析事例など～

開催のご案内

主催:あいち産業科学技術総合センター

共催:(公財)科学技術交流財団

協賛:愛知工研協会

今年2月14日、次世代ものづくり技術の創造・発信の拠点である「知の拠点」に、「あいち産業科学技術総合センター」がオープンしました。当センター本部には、種々の高度分析機器が整備され、企業の研究開発・製品開発の支援のため利用されています。

このたび、整備した機器のうち、核磁気共鳴装置(NMR)による有機材料の構造解析に焦点を当てた講演会を、当センター本部にて7月20日(金)に開催します。NMRはプラスチックやゴム、油などの有機材料の分子構造を決定するのに有用な装置です。本装置による分子構造の確認や反応経路の解析は新規材料の創出を促し、純度や異物の検査は品質管理に役立ちます。

1つ目の講演では、NMRを中心とした分析機器のプラスチックなどの有機材料における分析事例を詳しくご紹介いただきます。2つ目の講演では、材料側の視点から、ポリエステル系プラスチックを取り上げ、NMRをはじめとする分析機器による構造解析の事例をご紹介します。

講演後には、当センターの分析機器の紹介と見学会、及び、隣接する中部シンクロトロン光利用施設(仮称)の見学会を行います。

多くの皆様のご参加をお待ちしております。

【日 時】平成24年7月20日(金) 午後1時30分～午後5時

【場 所】あいち産業科学技術総合センター本部 講習会室

愛知県豊田市八草町秋合 1267-1 TEL: 0561-76-8315

【プログラム】

時間	内容
13:00 ~ 13:30	受付
13:30 ~ 13:40	開会の挨拶
13:40 ~ 14:40	「有機材料における最新NMR分析事例の紹介」 株式会社 JEOL RESONANCE 専任副理事 <small>えぐち けいじ</small> 江口 恵二 氏
14:50 ~ 15:50	「分析装置により得られる情報 ーポリエステル系材料を例にしてー」 帝人株式会社 構造解析研究所 化学構造解析Gリーダー <small>はら ひろし</small> 原 寛 氏
16:00 ~ 16:20	「経済産業省先端技術実証・評価設備整備等補助金により整備した 機器の紹介」 あいち産業科学技術総合センター共同研究支援部長 <small>かのう ひろかず</small> 加納 廣和
16:20 ~ 16:40	分析機器見学会 (希望者のみ)
16:40 ~ 17:00	中部シンクロトロン光利用施設 (仮称) 見学会 (希望者のみ)

■ **申込方法** 下記の申込書にご記入の上、FAX、郵送または電子メールでお送りください。

■ **申込期限** 平成24年7月19日（木）

■ **参加費** 無料

■ **定員** 100名（先着順）

■ **交通のご案内**

- ・ 東部丘陵線リニモ「陶磁資料館南駅」下車、北側すぐ
- ・ 猿投グリーンロード八草 IC から西へ約 800 m

■ **申込及び問合せ先**

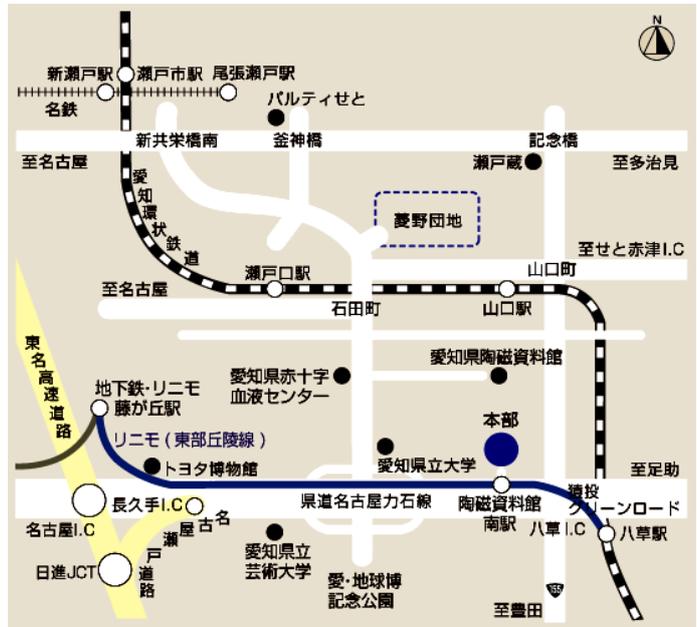
あいち産業科学技術総合センター
共同研究支援部 計測分析室 福田、加納

〒470-0356 豊田市八草町秋合1267-1

電話：0561-76-8315 FAX：0561-76-8317

メール：AIC0000001@chinokyoten.pref.aichi.jp

URL：http://www.aichi-inst.jp/



計測分析に関する講演会「有機材料の構造解析事例」
参加申込書

平成 年 月 日

あいち産業科学技術総合センター 共同研究支援部 計測分析室 福田、加納 宛
FAX：0561-76-8317 メール：AIC0000001@chinokyoten.pref.aichi.jp

ふりがな	
企業名	
所在地	〒
ふりがな	
所属・氏名	
連絡先	TEL FAX
	メールアドレス
見学会への参加 (どちらかに○をつけて下さい)	参加 不参加

※ご記入いただいた個人情報は、セミナー情報の提供等、当センターからの各種連絡のために利用させていただくことがあります。あらかじめご了承ください。

※受講票は発行いたしません。直接会場にお越し下さい。

「センターニュース」の配信新規登録希望の場合は、チェックしてください。