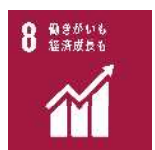


豊田市政記者クラブ、豊田市政記者東クラブ、
中部経済産業記者会、瀬戸市記者会同時



本事業は、SDGsの「8 働きがいも経済成長も」「9 産業と技術革新の基盤をつくろう」に資する取組です。

2021年11月15日(月)
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 加藤(裕)、小久保
ダイヤルイン 0561-76-8315
愛知県経済産業局産業部産業科学技術課
管理・調整グループ
担当 内田、小林
内線 3388、3389
ダイヤルイン 052-954-6347

「機器分析Webセミナー」の参加者を募集します ～元素分析、観察、構造解析の基礎から活用事例まで～

あいち産業科学技術総合センター(豊田市)(以下、「センター」という)では、種々の分析機器を用いた分析や評価を行うことにより、企業の方々の新技術や新製品開発、モノづくりの現場で発生する様々な課題解決の支援をしています。

この度、「元素分析」、「観察」、「構造解析」の3つのテーマについて、それぞれ「機器分析Webセミナー」を開催します。いずれか1テーマのみの御参加も可能です。

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ので、皆様の御参加をお待ちしています。

1 開催日時・内容

テーマ	日時	内容
元素分析	2021年12月7日(火) 14:00～15:00	元素分析(蛍光X線、オージェ電子分光 ^{アイービー} * ¹ 、ICP ^{*2})の活用法 ～微量成分から主成分まで・微小領域から塊まで～
観察	2021年12月8日(水) 14:00～15:00	X線CT ^{シーティ} * ³ vs 断面観察(光学顕微鏡・SEM ^{セム} * ⁴) ～3次元・2次元観察のメリット・デメリット～
構造解析	2021年12月9日(木) 14:00～15:00	化学構造分析装置の測定事例の紹介 ～ラマン分光 ^{*5} 、TOF-SIMS ^{トフ シム ス} * ⁶ 、NMR ^{エヌエムアール} * ⁷ ～

※Webセミナーは、各日とも午後1時30分から接続可能です。

※講師はセンターの職員です。

2 開催形式

オンライン配信(ビデオ会議システム「Cisco Webex Meetings」を使用)

3 対象

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。

4 定員

各日50名(申込先着順)

※定員に達した場合は、センターWebページでお知らせします。

5 参加費

無料(ただし、通信機器代・通信料は自己負担です。)

6 申込方法

(1) Web ページから申込みの場合

センターのWebページにアクセスし、該当の「機器分析Webセミナー」の申込フォームに従って御記入ください。講演会・研修会名は、「機器分析Webセミナー」と御記入ください。申込み後に自動返信メールにて確認メールを送信します。

<http://www.aichi-inst.jp/acist/other/seminar/>

(2) メールで申込みの場合

件名に「機器分析Webセミナー参加申込」と入力し、参加希望テーマ、企業名、所在地、所属、氏名、電話番号、メールアドレスを御記入の上、申込先メールアドレス(seminar@chinokyoten.pref.aichi.jp)までお送りください。申込後にセンターから確認メールを送信します。

※参加 URL は、申込期限後に別途メールします。

※定員に達して御参加いただけない場合は、12月6日(月)の正午までにメールにて連絡します。

7 申込期限

2021年12月3日(金) 午後5時

8 共催

愛知県、公益財団法人科学技術交流財団、愛知工研協会

9 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 加藤(裕)、小久保

電話：0561-76-8315

メール：seminar@chinokyoten.pref.aichi.jp

URL：<http://www.aichi-inst.jp/>

【用語説明】

用語	説明
※1 オージェ電子分光	物質に電子線を照射すると、内殻電子が2次電子として放出され、それを補うように電子遷移が起こり、最終的に余剰のエネルギーをもった電子(オージェ電子)が放出される。オージェ電子のエネルギーを調べることで材料表面に存在する元素の種類を判別できる。空間分解能が μm 以下の情報を得られることに特徴がある。
※2 ICP	Inductively Coupled Plasma (誘導結合プラズマ) の略。高周波をかけてプラズマ化した気体内に霧状の液体試料を混合させることで、各元素を原子化・熱励起し、それらが基底状態に戻る際の発光スペクトルを測定することで、微量元素の分析を行う。
※3 X線CT	Computed Tomography の略。X線を用いたコンピュータ断層撮影のことで、X線を利用して物体を走査して得られた画像をコンピュータで処理し、物体の内部構造を画像として構成する技術である。測定範囲内の任意の断面像を構成することができる。産業用として実用化されている装置は、X線光源と検出器の間に物体を置き、物体を回転させながら画像を得る。
※4 SEM	Scanning Electron Microscope (走査型電子顕微鏡) の略。細く絞った電子線を、観察試料表面で走査させ、試料から出てきた電子を捉えて検出することで、試料表面の凹凸、組成情報を得ることができる。
※5 ラマン分光	物質に光を照射したとき入射光とは異なる波長に散乱されるラマン散乱(非弾性散乱)を利用し、化学結合の情報を得ることで、化合物の部分的な構造の推定や定性を行うことができる。
※6 TOF-SIMS	Time Of Flight Secondary Ion Mass Spectrometry (飛行時間型二次イオン質量分析法) の略。材料表面にイオンを衝突させると、二次イオンが飛び出してくる。この二次イオンの質量を測定することで、材料表面に存在する元素の種類や、材料表面に付着した有機物の化学構造の分布を知ることができる。
※7 NMR	Nuclear Magnetic Resonance (核磁気共鳴装置) の略。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装置。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。