

高知県工業技術センターだより

▶ 技術者養成講座ご案内 ～資源環境課～

資源環境課では、技術力を向上させた「人材を育成する」という視点で、従前から「分析」に特化した講座を行っています。一つの講座だけを受講することも可能ですが、ぜひ企業の皆さまには関連する講座を体系的に受講していただき、技術者を育てることで生産現場の技術課題の解決や改善の動きにつなげていただきたいと思います。9月以降開催予定の講座についてご案内いたしますので、ふるってご参加ください。

応用編

<応用④-c 湿式分析－無機分析の応用-湿式分解処理による微量分析>

【ねらい・内容】

湿式分析において、試料の溶液化（前処理操作）は分析精度に直結します。特に微量元素を分析する際にはその影響が大きくなるため、外部からの汚染物質を持ち込まないことや揮散等による試料の損失を防ぐことなどが求められます。

この講座では、持参していただいた試料を用いて前処理操作の精度を高める方法と ICP 発光分光分析装置を使用した微量元素分析法を習得します。

<日時> 令和5年9月1日（金）10：00～17：00

<応用⑤-a X線分析－X線回折装置>

【ねらい・内容】

X線回折は、他の機器分析法ではできない化合物や結晶構造の同定、残留応力等の詳細な情報が得られるという特徴があります。

この講座では、X線回折の原理を学ぶとともに、実際の分析に必要な試料調製や装置の操作方法を実習することで、X線回折装置を活用した基本的な分析技法を習得します。

<日時> 令和5年9月15日（金）13：30～17：00

<応用⑤-b X線分析－蛍光X線分析装置>

【ねらい・内容】

X線分析は、素材や材料の開発、各製造工程の品質管理において、主成分や不純物の測定、不良原因元素の推定など多くの機会でも活用されています。蛍光X線分析は、試料の前処理や測定操作が他の機器分析と比べて簡単で、迅速に非破壊で分析できるという特徴があります。

この講座では、蛍光 X 線分析の原理を学ぶとともに、実際の分析に必要な試料調製や装置の操作方法を実習することで、蛍光 X 線分析装置を活用した基本的な分析技法を習得します。

<日時> 令和5年9月29日(金) 13:30~17:00

<応用⑥-a 顕微鏡観察/異物分析 – 顕微 FT-IR>

【ねらい・内容】

FT-IR(フーリエ変換赤外分光光度計)は、物質が示す固有のパターンである赤外吸収スペクトルを測定することで分子構造解析や定性分析ができ、材料の開発やトラブル解析に活用されています。

この講座では、微少な異物を同定するために顕微 FT-IR の使用方法と得られたデータの解釈について習得できます。基礎編と応用編の2コースを予定しております。

<日時> 令和5年10月6日(金) 9:00~12:00(基礎編)、13:30~17:00(応用編)
(基礎編・応用編、単独での受講も可能です。)

<応用⑥-b 顕微鏡観察/異物分析 – 電子顕微鏡>

【ねらい・内容】

電子顕微鏡は、肉眼や他の顕微鏡では観察できない微小領域を観察でき、また同時に表面の元素分析(EDS:エネルギー分散型 X 線分析)を行うことで、観察部の元素分布状態を把握できるため、材料の開発や品質管理など幅広い場面で活用されています。

この講座では、EDSも含めた電子顕微鏡の原理を学ぶとともに、よりよい観察や表面分析を行うための試料調整や操作方法を実習することで、電子顕微鏡の活用法が習得できます。

<日時> 令和5年10月13日(金) 13:30~17:00

<応用⑦ ガス成分分析>

【ねらい・内容】

ガスクロマトグラフ(GC)は、ガス状の化合物や気化しやすい化合物を同定・定量することができ、食料品や化成品の品質管理、大気や水の環境分析などに利用されています。

この講座では、ガス成分分析の基本である GC と精度の高いガス成分分析ができるガスクロマトグラフ質量分析装置(GC-MS)の原理を学ぶとともに、試料調整から分析まで実習することで異臭などのにおい成分や揮発成分の分析を行うために必要なガス成分分析技法の基礎が習得できます。

<日時> 令和5年10月27日(金) 10:00~17:00

お気軽にお問い合わせください。

088-846-1111

受付時間 平日 8:30 ~ 17:15



高知県工業技術センター
Kochi Prefectural Industrial Technology Center