

あいち産業科学技術総合センター 2023年10月 食品工業技術センターニュース

今月の内容 ●お知らせ、トピックス

- ・新型コロナウイルス感染症に係る依頼試験手数料等の減免の継続について
 - ・「あいちモノづくりエキスポ 2023」に研究成果を出展しました
- ## ●技術解説「食品異物の検査方法について」

お 知 ら せ、ト ピ ッ ク ス

●新型コロナウイルス感染症に係る依頼試験手数料等の減免の継続について

あいち産業科学技術総合センターでは、新型コロナウイルス感染症により事業活動に影響を受けている、県内中小企業の皆様の経済的な負担軽減と持続的な技術支援を図るため、センター（工業、窯業、食品、繊維の各技術センター・試験場）における依頼試験手数料と機器貸付料を昨年度同様 50%減免します。詳細は、下記の県 Web ページをご覧ください。食品工業技術センターまでお問い合わせください。

<https://www.pref.aichi.jp/soshiki/acist/genmen5.html>

食品工業技術センター TEL 052-325-8091 FAX 052-532-5791

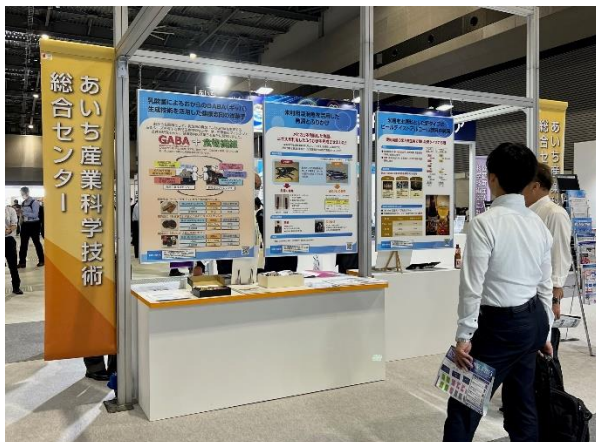


●「あいちモノづくりエキスポ 2023」に研究成果を出展しました

令和 5 年 10 月 5 日から 6 日まで、Aichi Sky Expo（愛知県国際展示場）において「あいちモノづくりエキスポ 2023」が開催されました。これは、「新あいち創造研究開発補助金」※を活用して取り組まれた研究成果を一堂に集めたもので、企業による研究開発成果の展示をはじめ、大学や研究機関等のブース展示、講演会などが行われました。

この展示会において、あいち産業科学技術総合センター食品工業技術センターは、「米麴を主原料とした新タイプのビールテイストアルコール飲料の開発」を始め 3 件の技術移転事例についてパネル、成果物の展示を行い、多くの来訪者がありました。また、当センターの保有する試験機器や依頼試験の紹介も行い、積極的な利用を呼びかけました。

当センターでは、今後も各種展示会に積極的に出展し、研究成果の普及に努めるとともに、企業の製品開発の支援に努めてまいります。



※「新あいち創造研究開発補助金」：愛知県では、産業空洞化に対応するため「産業空洞化対策減税基金」を原資として、企業立地及び研究開発・実証実験を支援する制度を創設し、2012年度から運用しています。このうち、企業等が行う、次世代自動車、航空宇宙、環境・新エネルギーなどの将来成長が見込める分野の研究開発・実証実験を支援するものです。

食品異物の検査方法について

1. はじめに

当センターに依頼される分析のうち、異物に関連するものが最も多くなっています。この場合の異物とは食品に存在してはいけないものになりますが、原材料由来のほか、製造、流通などのすべての工程で混入の可能性があります。その異物を分析し、異物が何かを明らかにすること（原因究明）は製品の品質管理をする（再発防止）において非常に重要です。

異物の検査方法は主なものとして3つあります。デジタルマイクロscope等による観察と写真撮影、走査型電子顕微鏡—エネルギー分散型X線分析装置（SEM-EDS）、赤外部分光分析装置（IR）です。これらを単独で、あるいは組合せて異物検査を行います。

2. 異物検査

(1) 外観観察、光学顕微鏡による観察

食品の異物検査では、はじめに試料の外観を目視またはデジタルマイクロscope等の光学顕微鏡で観察します。生物（植物片や昆虫など）や構造に特徴があるものは観察だけで判断できる場合があります。異物の形状、大きさ、色調などから生物か人工物か、また、有機物か無機物かを判定します。一部の微生物（細菌、かび、酵母など）も判定できます。（手数料：7,700円～/1測定 写真撮影1枚）

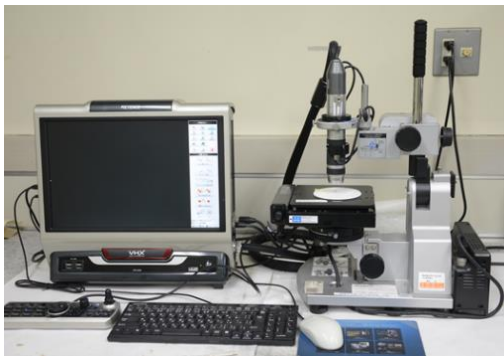


写真1 デジタルマイクロscope

(2) 走査型電子顕微鏡—エネルギー分散型X線分析装置（SEM-EDS）

本装置は試料が金属、石、ガラス、結晶などの無機物と考えられるものに用いられます。異物に含まれる元素とその比率を明らかにできること、さらに電子顕微鏡による異物表面の観察ができます。

（手数料：元素分析11,600円／1測定
電子顕微鏡 18,000円～/1測定
（写真撮影1枚）



写真2 走査型電子顕微鏡—エネルギー分散型X線分析装置（SEM-EDS）

(3) 赤外部分光分析装置（IR）

異物が有機物（プラスチック、塗料、合成樹脂、など）と思われる時は、赤外部分光分析装置（IR）を用いて、異物を構成する有機物の化学構造を解析し、スペクトルのチャートをデータベースと比較して物質を推定します。

（手数料 11,600円／1測定）

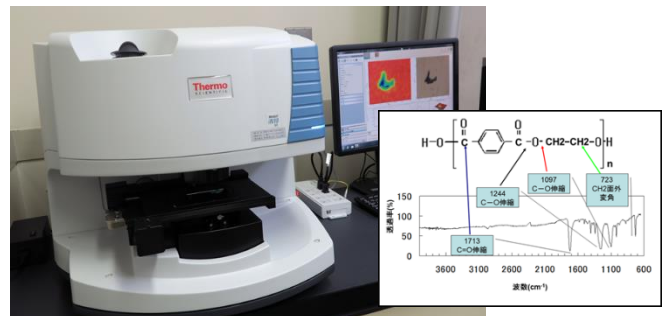


写真3 赤外部分光分析装置

そのほか、異物によっては、定性試験（カタラーゼ反応試験、ヨウ素デンプン反応試験、ニンヒドリン反応試験など）を行います。また、異物の生物種や種の由来を調べる時には、DNA解析を行います。

当センターでは、本稿で紹介した研究業務のほか、微生物試験や栄養成分分析など様々な依頼試験を行っております。また企業からの依頼による受託研究にも対応していますので、お気軽にお問合せください。

保蔵包装技術室：石川健一

研究テーマ：野菜加工品の微生物制御、乳酸菌を利用した漬物の開発

担当分野：農産物利用学、食品微生物学

編集・発行

あいち産業科学技術総合センター食品工業技術センター

令和5年10月16日発行

住所 〒451-0083 名古屋市西区新福寺町2-1-1

TEL(直通) 総務課 052-325-8091 発酵バイオ技術室 052-325-8092

分析加工技術室 052-325-8093 保蔵包装技術室 052-325-8094

FAX 052-532-5791

URL : <https://www.aichi-inst.jp/shokuhin/> E-mail: shokuhin@aichi-inst.jp

フルカラーのweb版センターニュースはこちらから→



