

製品開発等
お困りの方へ

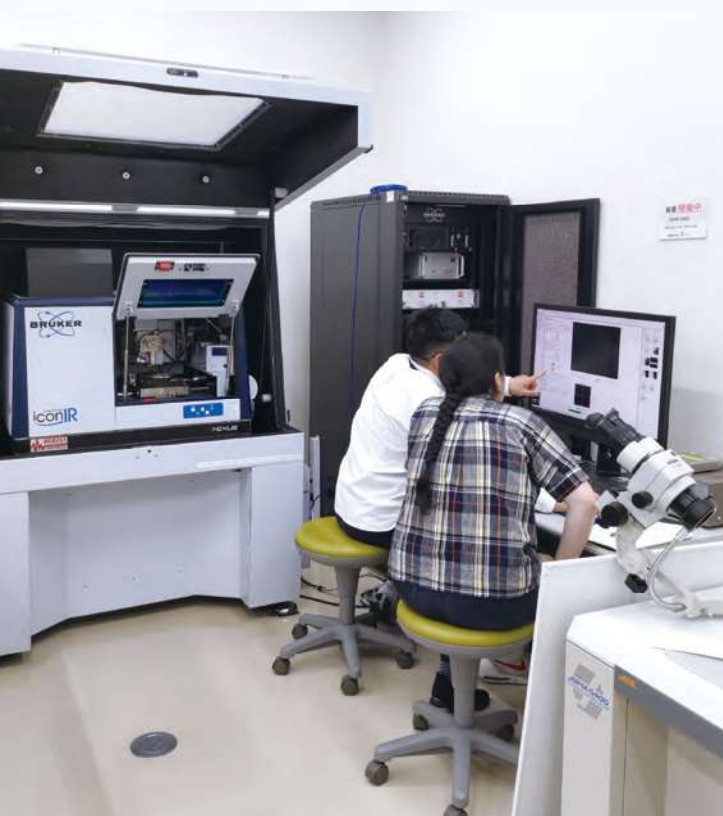


分析・解析よろず相談



分析NEXT

『知りたい』『調べたい』をお手伝い



「こんな困った」をご相談ください。

欠陥の問題解決

製品に欠陥が生じてフレームが発生したけど、どうしたら問題が解決するのかわからない



開発製品の分析

開発中の製品がきちんとできていることを確認したいが、どのように分析したらよいかかわからない



新製品の開発

アイデアを基に新製品の開発を進めたいが、どのように開発を進めていけばよいかかわからない



福岡市・公益財団法人 九州先端科学技術研究所 (ISIT)・国立大学法人 九州大学・
公益財団法人 九州大学学術研究都市推進機構



分析・解析よろず相談 分析NEXTとは？



付加価値の高い製品を開発するためには、原料から製品、製造プロセス、さらには消費者への対応まで、分析・解析技術が極めて重要になっています。分析NEXTでは、企業等が抱える製品開発等における課題に対して、その解決に向けてどのようにアプローチをするかを科学的に紐解く、よろず相談窓口を設置し、コンサルティングや電子顕微鏡など各種分析機器を活用した技術支援を行っています。

POINT 01 経験豊富な専門家による対応

企業の第一線で研究開発を行ってきた、よろず相談メンバーが技術課題を紐解きます。また必要に応じて、実験から機器分析まで丁寧にサポートします。

POINT 02 課題解決に向けたアプローチを提案

課題解決を最短で行うことができる技術的アプローチや分析・解析手法を、各分野の専門家であるよろず相談メンバーが有する幅広く豊富な科学的知見を活かしてご提案します。

POINT 03 課題に応じた多種・多様な分析機器の活用

機器分析が必要な際は、福岡市産学連携交流センターや九州大学の中央分析センターやマテリアル先端リサーチインフラ (ARIM) と連携し、多種多様な分析機器を用いて課題解決を支援します。

POINT 04 幅広く、きめ細やかな対応

初期相談から分析解析までを一気通貫かつ丁寧に対応します。特に分析は相談者の希望に応じた測定対応を行い、得られた分析結果の解釈とフィードバックを行い課題解決に結びつけます。

福岡市産学連携交流センター (FiaS) 分析機器のご紹介



ナノスケール
赤外分光システム
(AFM-IR)



デジタル
マイクロスコープ



集束イオンビーム
走査型電子顕微鏡
(FIB-SEM)



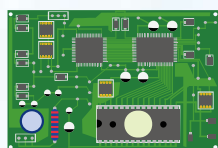
走査型電子顕微鏡
(SEM)



透過型電子顕微鏡
(TEM)

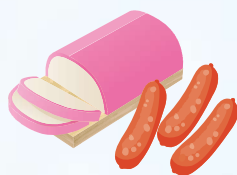
※上記 FiaS 分析機器の他、相談内容に応じ、九州大学中央分析センター等の分析機器利用をサポートします。

対応可能な相談分野例



製造 (材料系)

半導体関連製品、プラスチック製品や金属製品をはじめとした各種製品の不良の原因究明、新製品開発や製品改良



製造 (食品系)

食品の製造工程中の課題解決、製造品の食感や品質の確認など食品に関する多方面からの分析・評価等



農林水産

農業・漁業関連資材や生産技術の課題解決や、生産・採取した商品の加工や品質保持



卸売・小売

仕入れて販売している商品の品質管理や出荷前の検査手法



環境

カーボンニュートラルや、原料から廃棄までの二酸化炭素排出量を評価するライフサイクルアセスメント



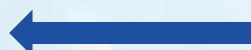
よろず相談・分析対応の仕組みと流れ

- 問題解決にあたり、どのような分析的なアプローチをすれば良いかわからない。
- どこにどのような装置があるかわからない。
- どのような分析・解析技術があるかわからない。
- 誰にどのように頼めば良いかわからない。



相談者
依頼者

相談・問い合わせ
初期相談(無料)



相談内容の精査、判断、
分析メニュー等の提示



よろず相談
窓口

結果をフィードバック



相談と必要に応じた機器
分析と分析・解析結果の
フィードバックのサイク
ルを繰り返すことで課題
解決に導きます!

分析機器による
測定・解析

依頼者のお困り事への
相談対応の他、

- 具体的な分析機器の利用に関する相談
- 分析による問題解決への取り組み方法(アプローチの仕方)に関する助言
- 分析結果の解釈やフィードバックなど、課題解決に向けたコンサルティング
- 分析機器を安全、安心して使用できるよう、技術的な指導・助言等が可能

■ 相談料金(コンサルティング・技術指導)

- 初期相談／**無料** 初期相談は無料ですので、まずはお気軽にご相談ください。

- コンサルティング(専門的・技術的助言・指導等)

高度な知識の提供や論文等の検索を要するコンサルティングの場合にはコンサルティング料が発生します。

10,000円/時間

※ISIT賛助会員は1年度間に賛助会員費の半額まで無料

※時間は調査等に要する時間を含みます。また、相談内容に応じて、別途コンサルティング契約、受託研究(分析・解析)、共同研究を行うことができます。その場合の契約内容・金額については別途協議となります。

※機器を使用した分析支援/使用する機器、必要とされる技術等によって費用(技術指導料)が異なります。

詳しくは裏面の二次元コードからご確認ください。

※コンサルティング、分析支援共に費用請求の際には請求書の発行ごとに¥3,000の事務手数料がかかります。

事例紹介

これまでに寄せられて、対応した相談事例をご紹介します。

事例 1

米ストローの生分解性の確認



販売を展開していくにあたって、生分解性についての質問が頻繁にあることから生分解性を確認したいとの相談。実験としてコンポストに米ストローと比較対象となる材料からできたストローを入れ、1か月ほど観察を続けることで、米ストローのみが分解されることが確認されました。本実験結果はTV等メディアでも紹介され、PRの好事例となっています。



**相談員との打ち合わせを通して
最適な解決策を提案**

通常は生分解試験は高額な費用が発生することが多く、企業の大きな負担となります。しかし、相談員の知恵を集結することで、コンポストでの生分解試験をすることにしました。結果として非常に安価で生分解性を確認することができ、企業の事業展開に大いに役立っています。この事例のように機器での分析のみではなく、実験もよろず相談ではお手伝い可能です！



生分解性実験の様子。右側の白い2本が米ストロー。左上から0日→10日→21日→31日と時間の経過に従って、米ストローのみが分解していく様子がわかります。

事例 2

製品欠陥部観察による原因究明

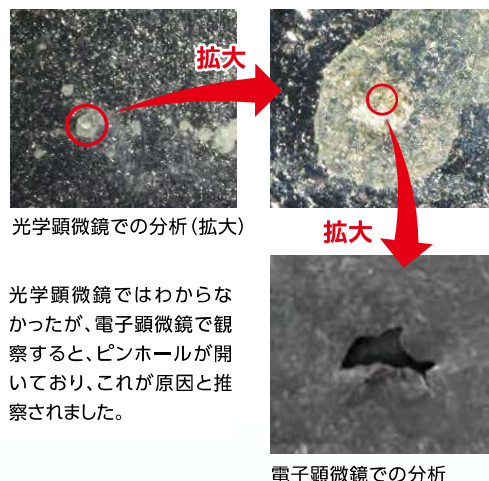


製品に出荷後に欠陥が見られるということでクレームが寄せられ、原因を究明したいとの相談。光学顕微鏡や電子顕微鏡での観察、また元素分析機能を駆使することで、製品の欠陥がどのタイミングで生じたのかを明らかにしました。また、その結果をもとにどの工程を改善する必要があるかをアドバイスして工程改善に貢献しています。



**欠陥の状況に応じた分析方法の検討と
結果をもとにした適切なアドバイス**

製品欠陥の分析では、どの分析手法を使えば原因が明らかになるのかを適切に選択する必要があります。経験豊富なよろず相談メンバーが必要な分析を適切に判断し、測定を行い、その結果の解釈と原因の推定、更には改善策のご提案までをすべてサポートします！



光学顕微鏡での分析 (拡大)

光学顕微鏡ではわからなかったが、電子顕微鏡で観察すると、ピンホールが開いており、これが原因と推察されました。

電子顕微鏡での分析

初期相談・問い合わせ方法

下記アドレスに、【企業名】・【氏名(役職)】・【住所】・【電話番号】・【E-mail】・【ご相談・お問い合わせ内容】を記載の上、メールで送信してください。

E-mail: bunseki@next-soudan.com (相談専用アドレス)



分析NEXTの
詳しい情報



公益財団法人 九州先端科学技術研究所 (ISIT) よろず相談窓口

〒819-0388 福岡市西区九大新町4-1 福岡市産学連携交流センター内

E-mail: bunseki-next@isit.or.jp (事務局) URL: <https://next.isit.or.jp>