



Nitto

Nitto Analytical Techno-center

CORPORATE PROFILE

株式会社日東分析センター

〒567-8680 大阪府茨木市下穂積1-1-2
TEL:072(623)3381 FAX:072(626)7059
<https://www.natc.co.jp/>



お問い合わせ先



2303R00①

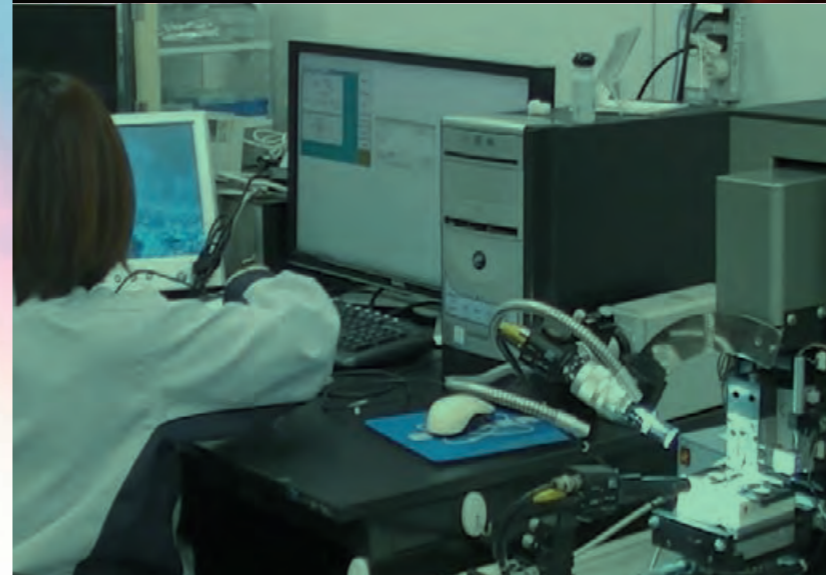
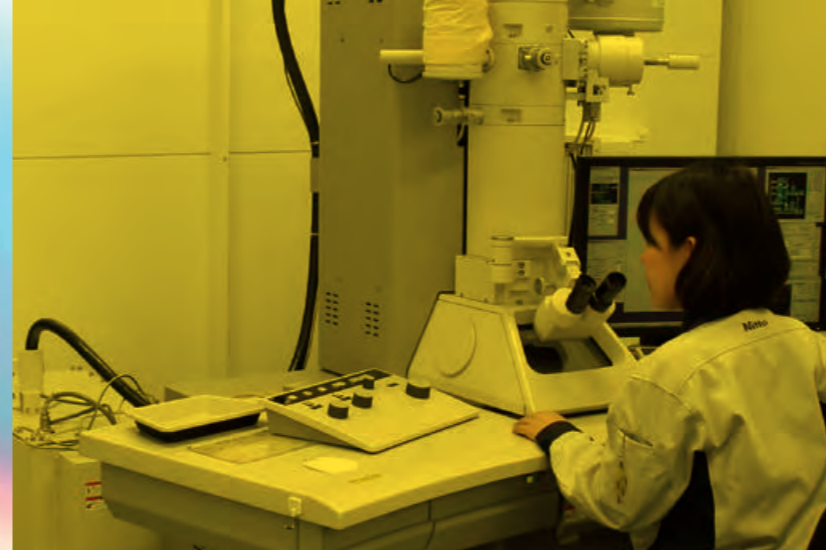
株式会社日東分析センター

高分子分析で皆様方の課題解決に貢献します

日東分析センターの分析技術は、お客様の「どうしたら良いのか判らない」に応えるだけでなく、新たなモノづくりを共に目指します。

contents

- P 3 企業ビジョン
- P 5 事業領域
- P 7 事業紹介 — 形態観察・構造解析
- P 9 事業紹介 — 表面解析
- P 11 事業紹介 — 有機構造解析
- P 13 事業紹介 — 元素分析・熱分析
- P 15 品質管理・保証への取組み
- P 16 会社概要・沿革
- P 17 拠点一覧
- P 18 ご依頼の流れ



分析技術にさらに磨きをかけ お客様の事業発展に貢献できる パートナーであり続けます

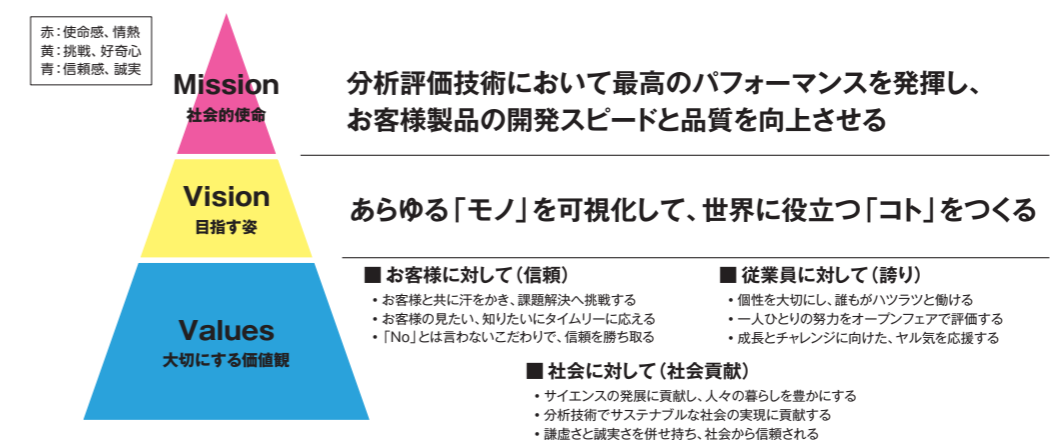
わたしたちの分析技術は、お客様を支えるためにあります。その技術はひとりひとりが磨き上げていくことで、質の向上と企業の推進力へ繋がっていきます。日東分析センターは、お客様とともに歩み成長していく企業を目指していきます。

株式会社日東分析センターは、1974年の設立以来、有機高分子の材料分析で着実に実績を積み重ねてきました。スペシャリスト一人ひとりが柔軟な発想と工夫により、最先端の機器を活用してお客様が抱える問題を確実に解決していくことを目指しています。

私たちが最も大切にしているのが、長年にわたって蓄積してきた「分析デザイン」の力をフルに発揮し、お客様の新しいアイデアにつなぐ分析を行うこと。すなわちお客様の技術力を分析面からリードし、研究・開発・製造のイノベーションに貢献する存在になることです。さらに、お客様の企業戦略やビジョンを考慮したうえで、「ともに解決策を見いだす関係」を築いていくことを重視しています。そのため、ご相談くださる方々の内容にはじっくりと耳を傾け、喫緊の課題を素早く解決することはもちろん、分析によって製品開発のキーポイントを明らかにする「プラスαの提案」ができるよう心掛けています。

目指すは、高分子分析で皆様方から真っ先に頼っていただける「1st call パートナー」になることです。お困りの事があれば、まず日東分析センターへ。私たちは、いつもお客様とともに歩み、成長できる企業でありたいと考えています。

経営理念



コアテクノロジー

最先端の機器導入と常に分析技術を磨いた上、長年蓄積されたデータベースを元に、最善の解決策を生み出しています。ひとりひとりがつくり出す「分析技術力」で、これからも進化していきます。

- 形態観察・構造解析
- 表面解析
- 有機構造解析
- 元素分析・熱分析

戦略分野

機能材料・医療材料・工業材料など Nitto が「グローバルニッチトップ戦略」を掲げる製品分野、また日東分析センターにとって、新たな分野のトップを目指していきます。

- 機能材料 (光学用フィルム、多孔質フィルム、蒸着フィルム、分離膜)
- 工業用高分子材料 (プラスチック、接着剤、繊維、塗料、複合材料)
- 電子部品関連材料 (回路材、封止材、ゴム、プラスチック)
- 電気絶縁材料 (絶縁テープ、絶縁ワニス、FRP、電線被覆材)
- 工業用有機材料 (各種添加剤、剥離材、洗浄剤、コーティング剤)
- 電子プロセス用材料 (エッチング液、メッキ液、ハンダ、レジスト液)

問題点を満足へと変える最先端の分析・評価技術

開発や製造段階などで発生する問題に対し、最先端の分析・評価技術を駆使して、柔軟な発想と適切な分析デザインでお客様の課題を解決します。

業務の概要

原材料受け入れ および 製造段階での分析

製品の品質向上をにらんだ、原材料の化学情報や不純物含有量の分析、製造段階での不良率低下のための分析およびコンサルティング。

研究・開発設計 段階での分析

設計思想に基づいて、製品構成および化学的構造などを分析評価。コンセプト通りに作られているか、競合他社との比較、さらには環境対応などを解析していきます。

故障解析

スペック通りに機能が出ない製品に対し、その原因を詳細に分析評価します。

機器分析

形態観察・構造解析

電子顕微鏡を始めとする各種顕微鏡を用いた表面・断面・内部構造観察を行います。さらに、材料の三次元構造をとらえ、そのデータをもとに材料用途に特化した定量的な解析評価を行います。

光学顕微鏡	マクロレベルで表面凹凸や異常部の観察や位置特定
レーザー顕微鏡	非接触かつ大気中で表面形状を三次元で計測
SEM	マイクロ～メゾレベルで表面形態や内部構造を評価
TEM	メゾ～ナノレベルで相分離状態や結晶構造を評価
X線CT	透過X線の合成像から三次元構造を評価
DIC	試料表面の変位や歪みの可視化
XRD	有機・無機材料の結晶性・配向性、結晶構造を評価
FIB	数100nmレベルの位置精度で断面試料を作製
IP	数100μm～数mmの範囲で断面試料を作製
ウルトラマイクローム	有機材料、有機/無機複合材料の超薄切片試料を作製
機械研磨	平面研削加工により試料を鏡面に仕上げる

表面解析

材料表面の組成・形状・物性を調べて複合的に解析することにより、接着、粘着、剥がれ、はじきなど表面に関わる様々な現象の発現メカニズムを解明します。また、深さ方向の分析技術を駆使して積層フィルムや多層材料の設計開発に貢献します。

ESCA	極表面の元素と化学結合状態を評価
TOF-SIMS	極表面の微量元素と有機組成を評価
FE-AES	微小領域および深さ方向の元素組成を評価
SPM	表面の微細形状・電気磁気物性をマッピング
ナノインデント	材料表面の硬さや弾性率を測定
SFA	試料間の相互作用(力)の評価
SAICAS	薄膜の組成分析のため試料を精密に斜め切削 薄膜の密着・せん断強度測定

有機構造解析

目的に応じ、前処理技術と各種クロマトグラフによる分離分析技術を駆使し、多成分混合のポリマーや溶剤などの試料がどのような成分で構成されているかを解析します。また、お客様の目的に応じて、各種評価手法を用い、多面的に組成分析を行います。

FT-NMR	有機・高分子化合物の分子構造を解明
固体NMR	固体状態での分子構造・分子運動性を評価
GC/MS	揮発性成分の質量と組成を評価
LC/MS/MS	LCで分離された成分の質量を測定
レーザーラマン	μmオーダーでの分子構造評価が可能
イメージングIR	組成の違いや分散状態(濃度分布)を評価
GPC-LS	絶対分子量・分子サイズ・分岐を測定
MALDI-TOF MS	有機(低分子・オリゴマー)の質量と組成を評価
高温分解	難溶性高分子をモノマー単位に分解
熱分析	試料の熱的特性を評価

元素分析・熱分析

蓄積された前処理技術をベースに、目的に応じて元素分析・熱分析を行い、含有元素の組成や熱的特性を解析します。プラスチック、環境触媒、薄膜等の各種材料の定量分析の他、電子部品そのものの評価も可能です。新素材開発から故障解析まで幅広くサポートします。

IC	水溶液中のイオン成分の定性・定量が可能
IC-MS	ICで分離された不明成分の定性
CHN	炭素・水素・窒素含有量を測定
TN	微量の窒素含有量を測定
XRF	含有元素の種類と量を測定
熱分析	試料の熱的特性を評価
TG-MS	加熱時の試料の形態・重量・発生ガスの分析
ICP-MS	約70元素の高感度分析(ppb～pptレベル)が可能
ICP-AES	約70元素の高感度分析(ppm～ppbレベル)が可能
マイクロウェーブ分解	マイクロ波を照射し固体試料を溶液化
燃焼ガスサンプリング	試料を加熱・燃焼させ、含有成分を採取

形態観察・構造解析

試料の表面や断面形態をマルチスケール (nm~mm) で観察できます。
形態・元素配列・結晶性など「構造」を解析評価します。

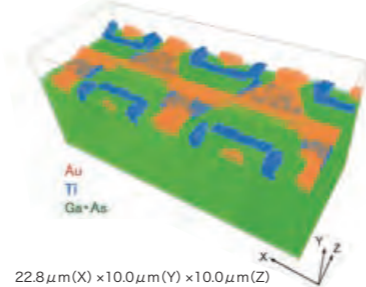


- ◆電界放射型走査電子顕微鏡 [FE-SEM]
- ◆集束イオンビーム/走査型電子顕微鏡複合装置 [FIB-SEM]
- ◆透過電子顕微鏡 [TEM]
- ◆電界放射型透過電子顕微鏡 [FE-TEM]
- ◆集束イオンビーム加工装置 [FIB]
- ◆走査型レーザー顕微鏡 [LM]
- ◆X線回折装置 [XRD]
- ◆陽電子消滅法 [PALS]
- ◆X線透過断面観察装置 [X線CT]
- ◆X線マイクロアナライザー [XMA(EPMA)]
- ◆デジタル画像相関法 [DIC]

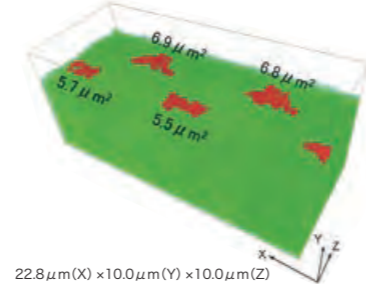
FIB-SEM | 限定された場所を的確に加工・観察し、三次元で定量解析できます。



TEGウエハの三次元元素マッピング像



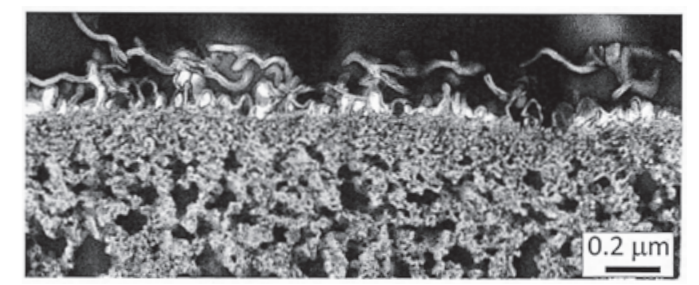
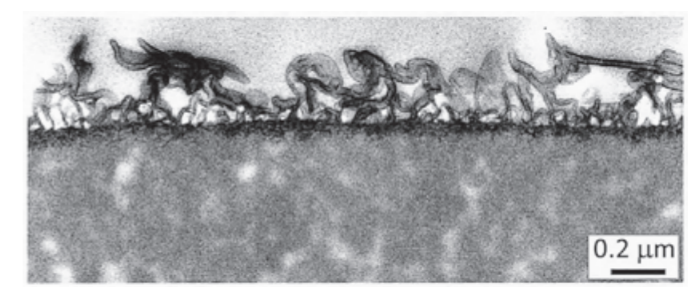
Au-Ti 接触面積解析結果



TEM | 材料の微細構造や元素の分布が評価できます。



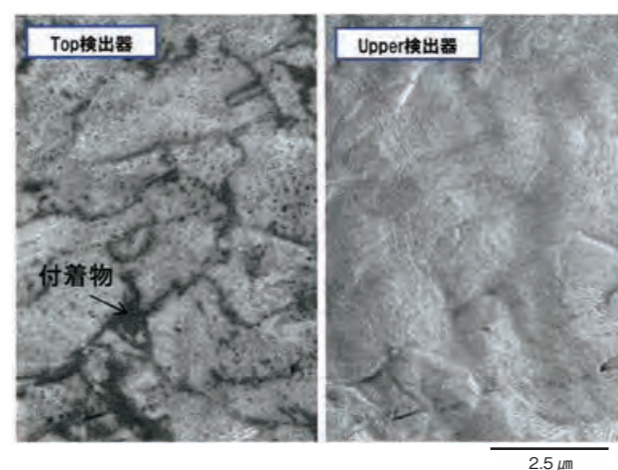
逆浸透膜の断面TEM像



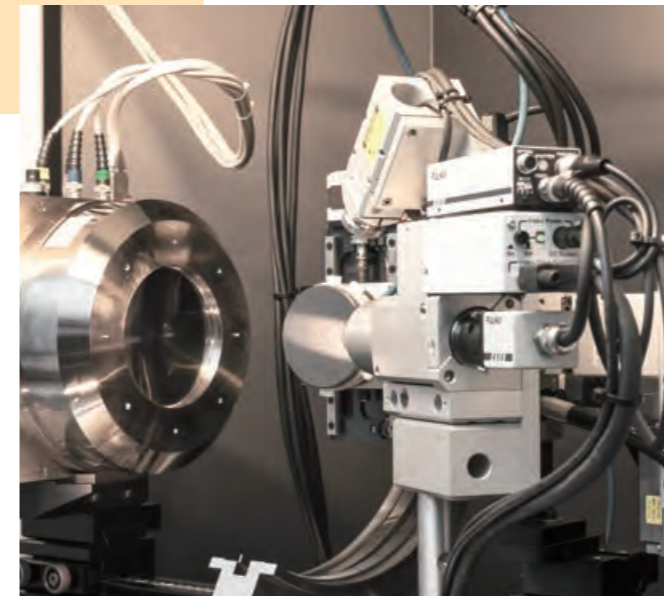
FE-SEM | 材料表面の微細形態や元素の分布が評価できます。



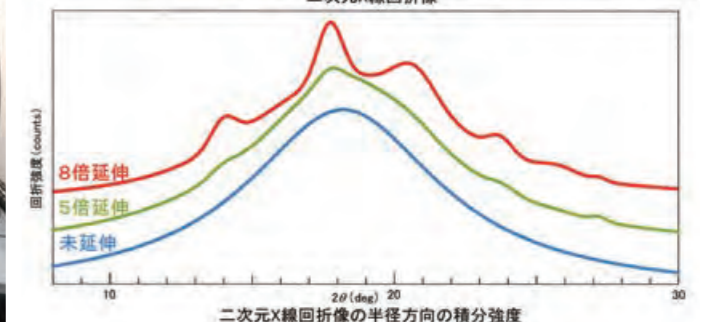
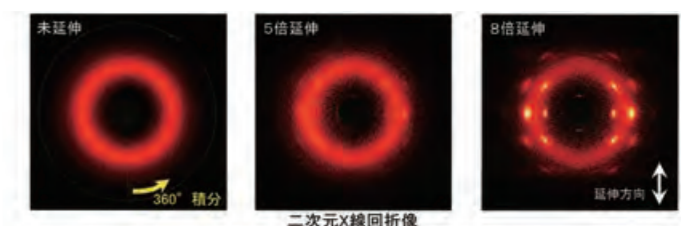
SUS表面の有機物残渣 (FE-SEM, 同一視野を撮影)



XRD | 材料中の原子・分子配置の周期性を評価します。固体 (粉末・繊維・フィルム・ブロック・薄膜) や液体に含まれる結晶成分の構造を多面的に捉え、解析することができます。

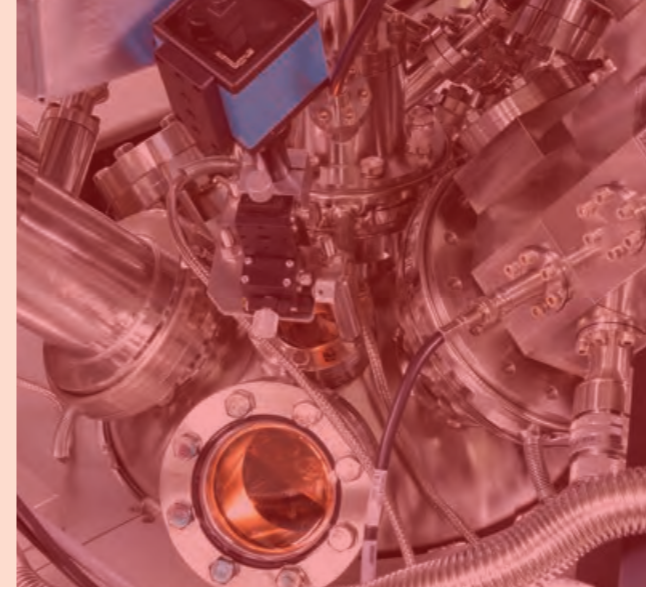


天然ゴムの延伸による配向結晶化解析



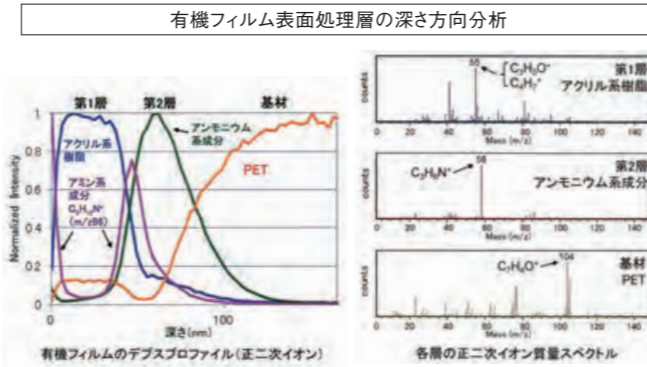
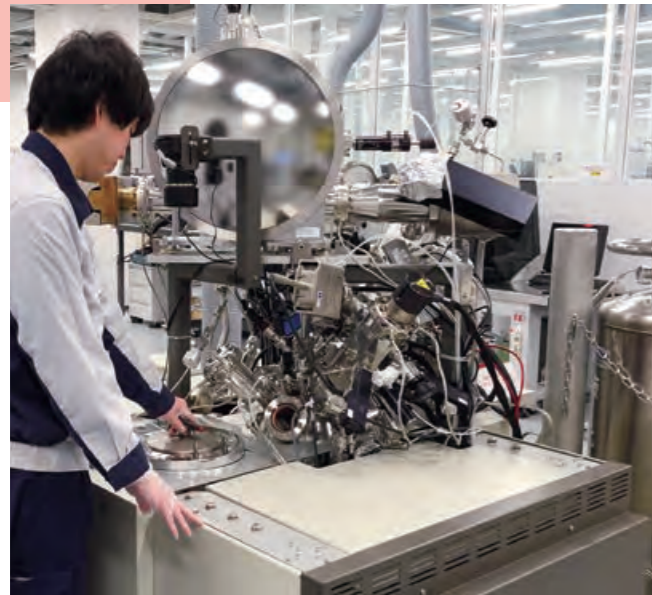
表面解析

材料表面を組成・形状・物性の観点から複合的に解析します。
深さ方向分析により薄層や界面領域の組成を調べます。

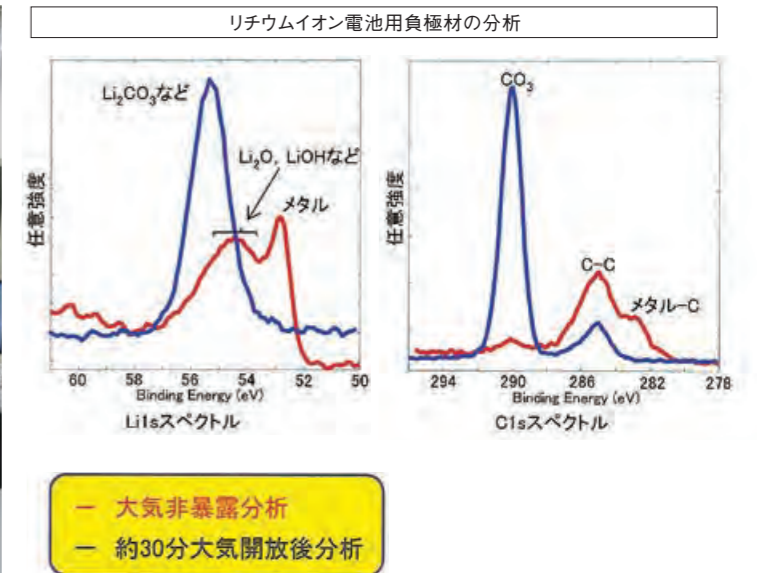


- ◆飛行時間型二次イオン質量分析装置 [TOF-SIMS]
- ◆X線光電子分光分析装置 [ESCA (XPS)]
- ◆電界放射型オージェ電子分光分析装置 [FE-AES]
- ◆走査型プローブ顕微鏡 [SPM]
- ◆ナノインデント
- ◆表面力測定装置 [SFA]
- ◆精密斜め切削装置 [SAICAS]

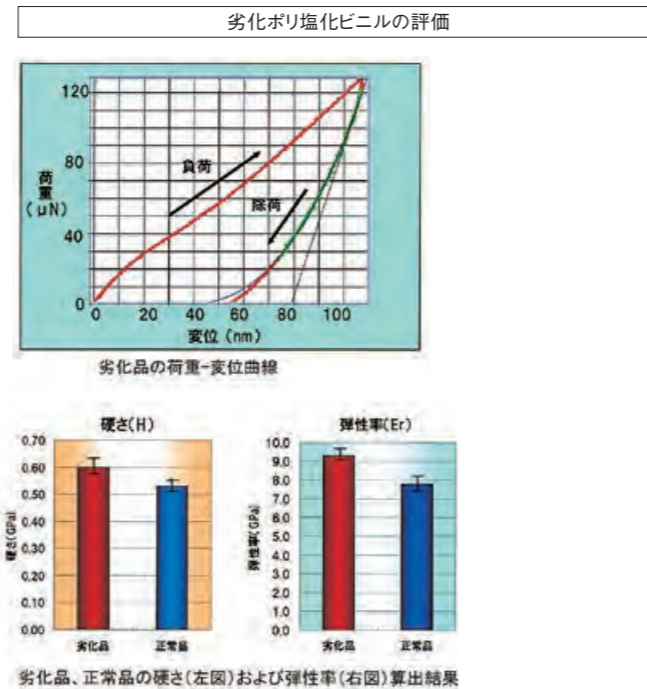
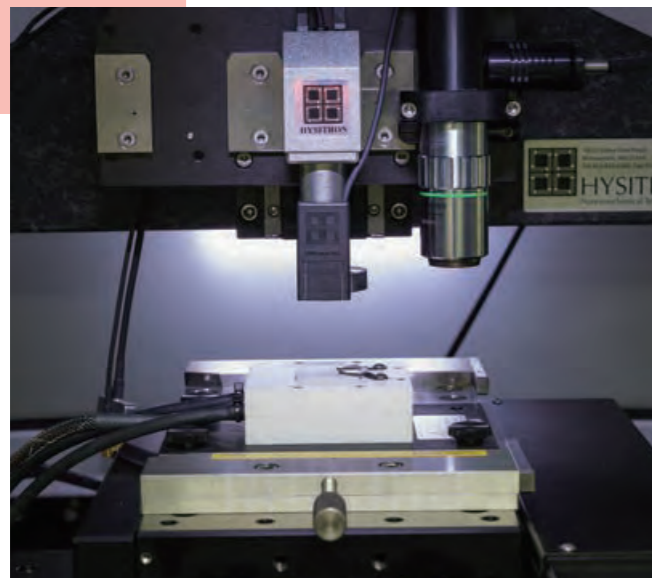
TOF-SIMS | 試料最表面(深さ約1nm)の元素や化学構造情報を得る手法であり、特定化学種の面内および深さ方向の分布を調べることができます。



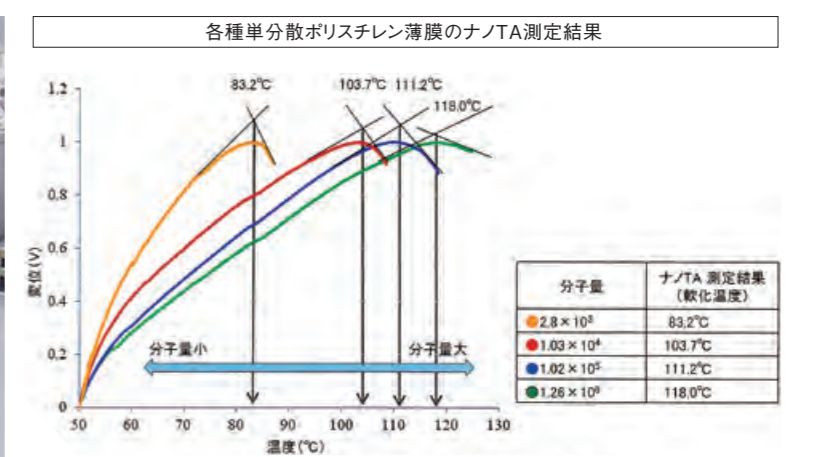
ESCA | 最表面(深さ数nm)の元素比率や化学状態を調べることが可能です。



ナノインデント | 材料表面の硬さや弾性率を評価します。
-10℃~200℃での測定が可能です。



SPM | 試料表面の形状を三次元的に調べることができます。
電気・磁気・熱特性のマッピング測定が可能です。



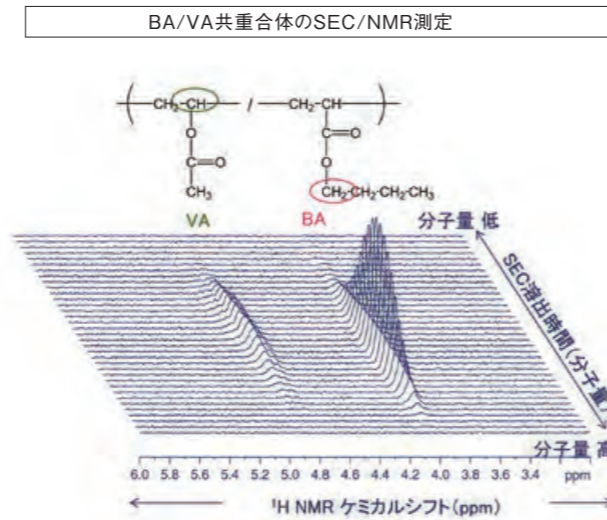
有機構造解析

試料の複雑な「組成」を分離技術により解析評価。複数の機器を駆使し、「高分子の組成比や化合物の分子構造」を総合的に分析評価します。

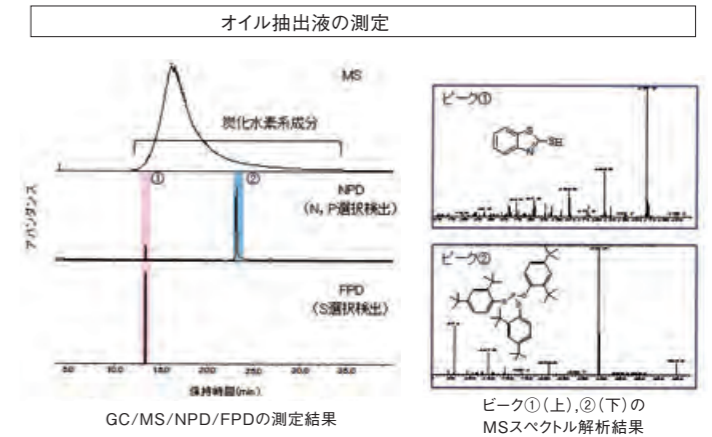
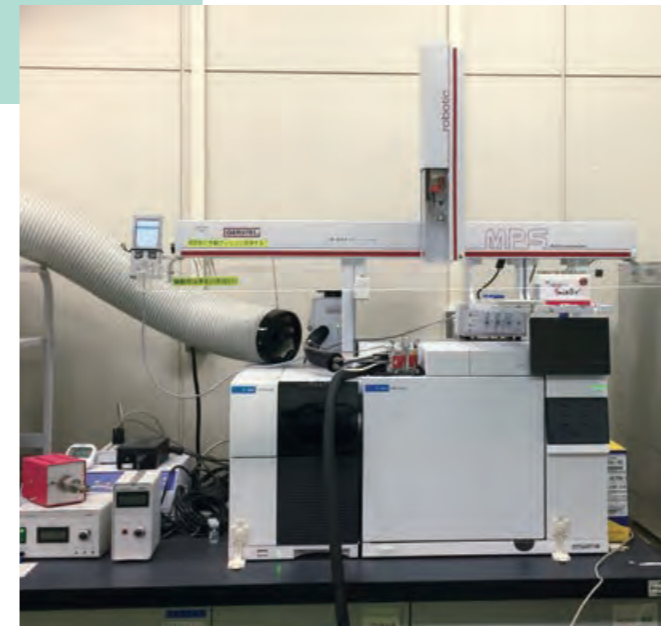


- ◆フーリエ変換型核磁気共鳴装置 [FT-NMR]
- ◆固体フーリエ変換型核磁気共鳴装置 [固体FT-NMR]
- ◆時間領域-核磁気共鳴装置 [TD-NMR]
- ◆フーリエ変換型赤外分光光度計 [FT-IR]
- ◆顕微フーリエ変換型赤外分光光度計 [Micro-FT-IR]
- ◆イメージングフーリエ変換型赤外分光光度計 [FT-IR]
- ◆顕微レーザーラマン分光光度計 [Micro-LR]
- ◆SNOM/AFM/ラマン複合装置 [SNOM/AFM/Raman]
- ◆マトリックス支援レーザー脱離イオン化質量分析装置 [MALDI-TOF MS]
- ◆ガスクロマトグラフ/質量分析装置 [GC/MS]
- ◆熱分解ガスクロマトグラフ/質量分析装置 [Pyro-GC/MS]
- ◆ゲルパーミエーションクロマトグラフ [GPC]
- ◆ゲルパーミエーションクロマトグラフ-光散乱検出器 [GPC-LS]
- ◆液体クロマトグラフ/質量分析装置 [LC/MS/MS]

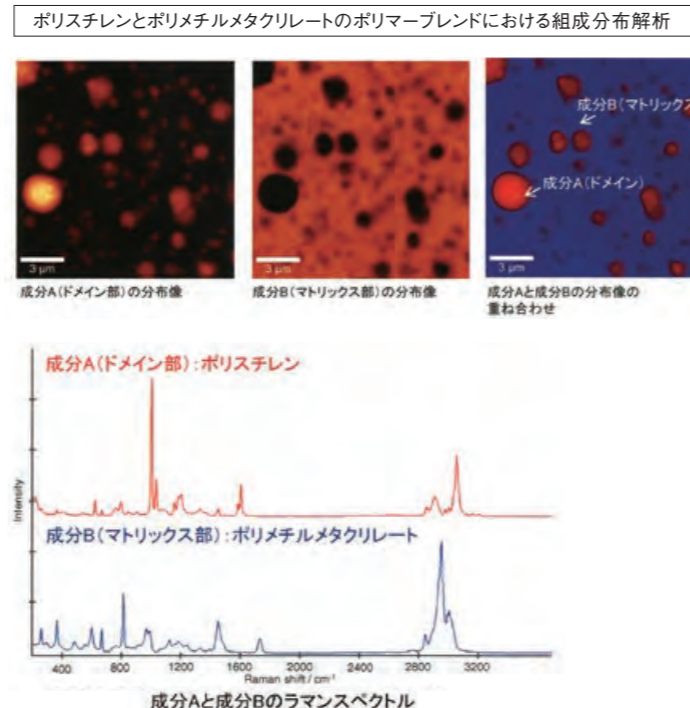
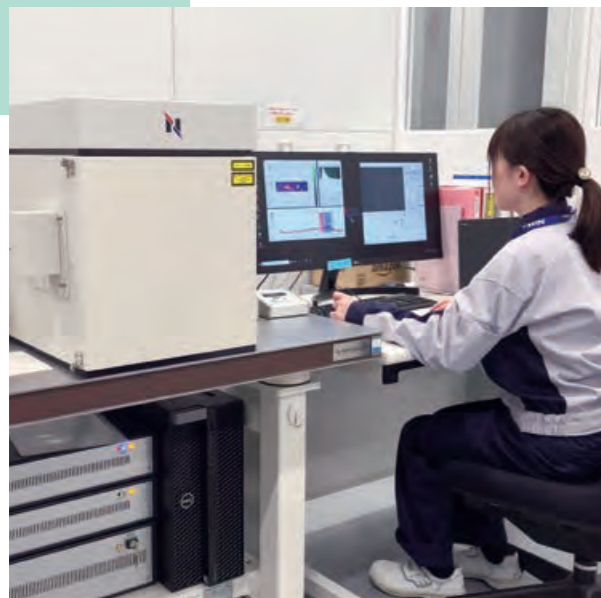
SEC/NMR | 有機・高分子化合物の分子構造を明らかにします。



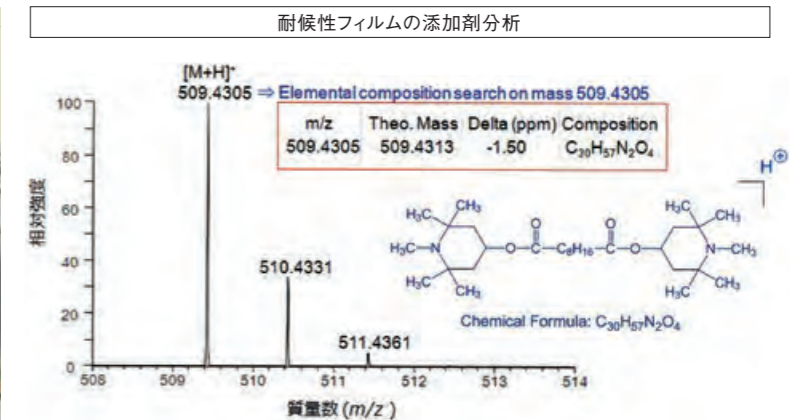
GC/MS | 熱分解装置は、40℃～800℃の温度範囲で任意の温度における加熱が可能です。低温から高温までの広い範囲で、材料の発生ガス分析ができます。



Micro-LR | サブミクロンオーダーの成分分布をカラーイメージで可視化できます。

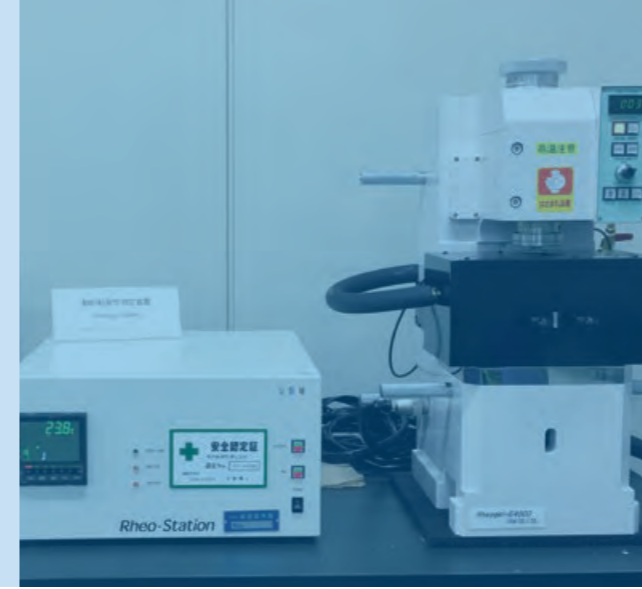


LC/FT-MS | LCで分離した有機化合物の構成元素の種類と数を明らかにでき、精密構造解析が可能です。



元素分析・熱分析

元素分析・熱分析などを行い、「材料」としての特性や品質を評価。
 試料に含まれる微量の元素やイオンの種類、濃度を調べ、
 純度評価や微量成分の分析を行います。

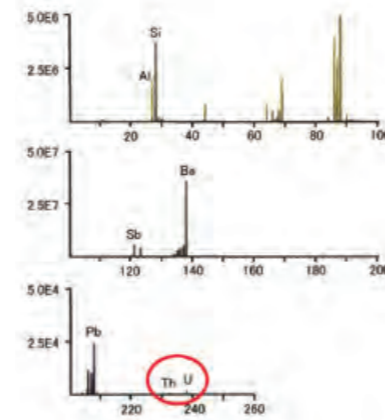


- ◆誘導結合型プラズマ質量分析装置 [ICP-MS]
- ◆誘導結合型プラズマ発光分光分析装置 [ICP-AES]
- ◆イオンクロマトグラフ [IC]
- ◆イオンクロマトグラフ/質量分析装置 [IC-MS]
- ◆蛍光X線分析装置 [XRF]
- ◆微量全窒素分析装置 [TN]
- ◆CHN分析装置 [CHN]
- ◆熱重量測定装置 [TGA]
- ◆熱重量/示差熱測定装置 [TG/DTA]
- ◆示差熱天秤/質量分析装置 [TG-MS]
- ◆熱機械測定装置 [TMA]
- ◆湿度制御熱機械測定装置 [加湿TMA]
- ◆示差走査熱量計 [DSC]
- ◆粘弾性測定装置 [DMS]
- ◆レオメータ

ICP-MS | 希ガス・ハロゲン・窒素・酸素などの元素を除く、約70元素について高感度分析 (ppb~pptレベル) が可能です。



半導体封止樹脂中のTh, U分析分析



繰り返し再現性 (回収率)

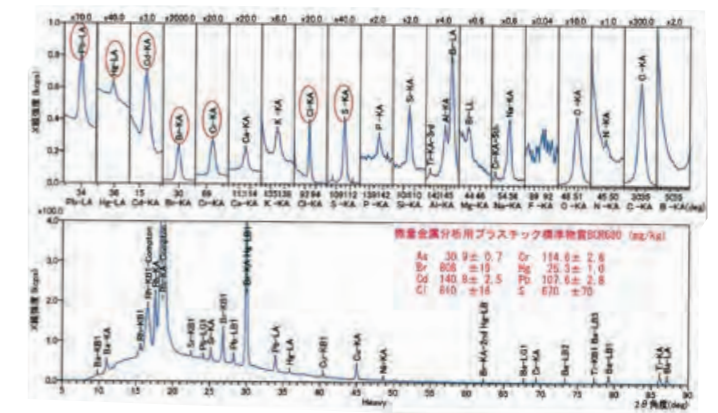
元素 [ng/g]	回収率 [%]	標準偏差 (n=5) [CV%]	変動係数 [CV%]
Th	100±10%	0.055	1.9
U	100±10%	0.045	2.7

定量下限値: 100ppt

XRF | 試料中の元素 (B~U) を ppm~wt% で半定量分析できます。



プラスチック標準試料のXRF測定 (面積測定30mmφ測定)

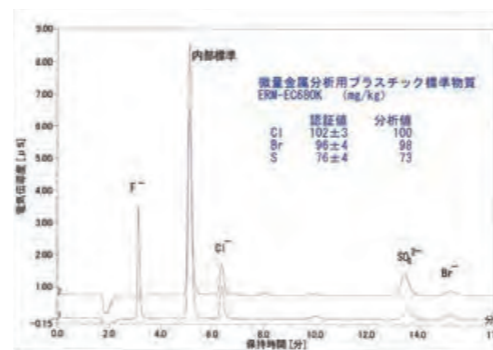


燃焼-IC | ICでは水溶液中のイオン成分を定量することができます。

またIC-燃焼法では、試料に含まれるハロゲン (F・Cl・Br・I) および硫黄量を定量することができます。



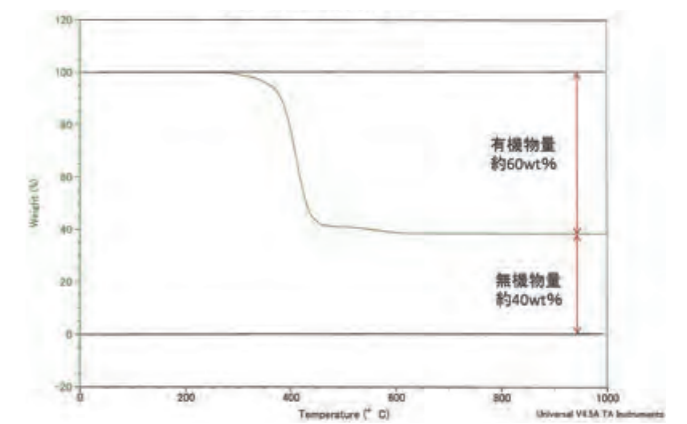
プラスチック標準試料の
石英管燃焼IC測定 (定量下限値5µg/g)



TGA | 試料中の有機/無機成分の定量ができます (0.1wt%~)。試料の耐熱評価も可能です。



樹脂中の有機/無機成分の定量分析



高品質な分析と技術力の訴求 そして徹底した情報管理を

わたしたちに求められているのは、常に信頼性の高い分析力の提供とその分析力を支える人と技術。
そして活動に伴う環境負荷への配慮です。

日東分析センターでは品質・環境の国際規格を取得し、基準に即した事業活動を行っています。
さらに個人情報や機密などの情報管理についても社内規定を定め、徹底しています。

ISO9001 認証取得

安定した分析・解析結果を保証し、顧客満足度の向上を目指すため日東分析センターでは、「品質マネジメントシステム ISO9001」を認証取得しています。

登録活動範囲

有機高分子材料、無機材料及びこれらの複合材料の組成分析、構造解析、形態解析及び表面解析の設計・開発、分析業務及び解析業務

ISO14001 認証取得

組織的な活動にともなう環境負荷の低減を目的に「環境マネジメントシステム ISO14001」を Nitto グループとして取得しています。

個人情報保護ポリシー

日東分析センターでは、ご提供していただく個人情報（氏名、住所、電話番号、所属団体名、電子メールアドレス等、個人を特定できる情報）を当社が定める「個人情報保護ポリシー」に従い取り扱います。

- | | |
|---|--|
| <p>1) 当社は、お客様の個人情報を取得・保有・使用する場合において、お客様の利益を損なうことがないように努めます。</p> <p>2) 当社は、当社製品やサービスの有用な情報の提供、ウェブサイトの改善や向上、マーケティング等のため、事前に目的を提示した上で個人情報を取得し、当該目的の範囲内で個人情報を使用いたします。</p> <p>3) 当社は個人情報の毀損、滅失、改ざん、漏洩、目的外の使用のないように適切な管理体制を確立し、第三者に漏洩しないように努めます。</p> <p>4) 当社は、お客様の事前の承諾を得た場合を除き、お客様の個人情報を第三者に開示する場合があります。</p> <p>I. 法令の定めに基づく場合。</p> | <p>II. 人の生命、身体または財産の保護のために必要であつて、お客様の同意を得ることが困難な場合。</p> <p>III. 国の機関若しくは地方公共団体またはその委託を受けた者が法令の定める義務を遂行することに対して協力する場合であつて、お客様の同意を得ることにより当該事務の遂行に支障を及ぼすおそれがある場合。</p> <p>5) 当社は、お客様からご要望いただいた場合、当社で定める適切な手続きに従い、開示・訂正・利用停止いたします。</p> <p>6) 当社は、お客様の個人情報の保護に関する法律を遵守するとともに、法律等の施行や改正または社会情勢の変化に合わせて、本個人情報保護ポリシーの改善に鋭意努めます。</p> |
|---|--|

機密保持契約

日東分析センターでは、受託内容に関する厳重な機密保持を徹底しています。
お客様のご希望に従い「機密保持誓約書」を提出、あるいは「機密保持契約」を結ぶ体制を整えています。

約款を制定しておりますので下記ホームページをご参照下さい。
<https://www.natc.co.jp/wp/wp-content/uploads/agreement.pdf>

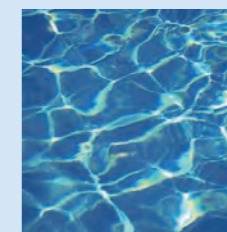
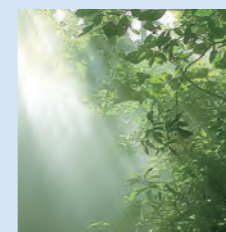
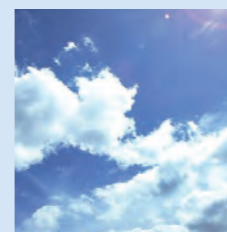


会社概要

名 称	株式会社 日東分析センター (Nitto Analytical Techno-Center Co., Ltd.) 略称NTC
設 立	1974年5月31日
資 本 金	2000万円
年 商	26億6000万円(2021年3月期)

沿 革

1974年	日東電気工業株式会社(現:日東電工株式会社)の技術研究所から技術調査、分析部門を分離独立させ、株式会社日東技術情報センターを設立
1977年	豊橋分室を設立
1980年	亀山分室を設立
1984年	技術調査・特許部門を日東電気工業株式会社(現:日東電工株式会社)に戻し、分析専門会社となる
1991年	関東分室を設立
1997年	横浜営業所を設立
1999年	大阪営業所、名古屋営業所を設立
2000年	社名を株式会社日東分析センターに改称 分室を事業所と改称 北関東営業所を設立し、4営業所・4事業所になる
2002年	北関東営業所と横浜営業所を統合し、 東京営業所を開設 3営業所・4事業所となる
2007年	装置、人員を機能別に集約
2008年	大阪営業所を茨木事業所内に移転
2015年	事業所を分析センターに改称 分析拠点を茨木、豊橋、亀山に集約し、3営業所・3分析拠点となる 東京営業所を大崎から東品川に移転
2016年	分析センターを解析技術部に改称 分析拠点を茨木、豊橋に集約し、3営業所・2分析拠点となる
2018年	分析拠点を茨木、豊橋、亀山に拡大し、 3営業所・3分析拠点となる
2020年	東京営業所を東品川から品川に移転
2022年	名古屋営業所を豊橋解析技術部内に移転、 中部営業所に名称変更



営業所・分析拠点所在地



① 本社 / 大阪営業所

〒567-8680 大阪府茨木市下穂積 1-1-2
TEL : 072(623)3381 / FAX : 072(626)7059

② 中部営業所

〒441-3194 愛知県豊橋市中原町字平山 18
TEL : 0532(41)7249 / FAX : 0532(41)8459

③ 東京営業所

〒108-0075 東京都港区港南 1-2-70
(品川シーズンテラス 26F)
日東電工株式会社 東京支店内
TEL : 03(6632)2066 / FAX : 03(6632)2126



④ 茨木解析技術部

〒567-8680 大阪府茨木市下穂積 1-1-2
TEL : 072(623)3381 / FAX : 072(626)7059

⑤ 豊橋解析技術部

〒441-3194 愛知県豊橋市中原町字平山 18
TEL : 0532(41)7249 / FAX : 0532(41)8459

⑥ 亀山解析技術課

〒519-0193 三重県亀山市布気町 919
TEL : 0595(84)2859 / FAX : 0595(84)2871

ご依頼の流れ

お問合わせ

WEBサイトのお問合わせフォーム・
電話・E-mail・FAXにてご連絡下さい。



お見積り

打合せ後、正式に分析方法を組み立て「お見積り書」を作成します。



ご発注・試料の送付

分析方法と見積り内容をご確認後、
発注となります。試料を送っていただき、
分析に着手します。



分析・解析

依頼内容に沿って、前処理および解析
評価を行います。また、分析結果の
妥当性についてもご相談します。



ご報告・納期

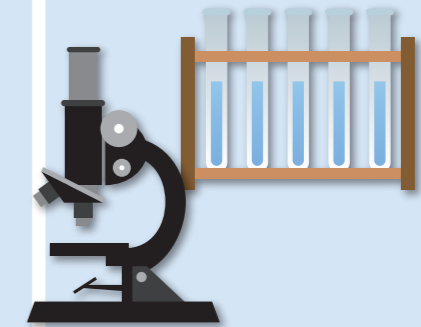
分析結果はE-mailでご連絡後、最終
結果は「報告書」として郵便または宅
配便でお届けします。納期は通常発注
後2週間以内ですが、お急ぎの場合は
ご相談下さい。

お支払い

ご依頼時に支払い条件をご相談させ
ていただきます。請求書に記載の内容
にてお支払いをお願いします。

※機密保持契約について

当社では、受託内容に関する厳重な機密
保持体制を整えています。
ご希望により「機密保持誓約書」を提出、
または「機密保持契約」を結ばせていた
だきます。



お問合わせ先