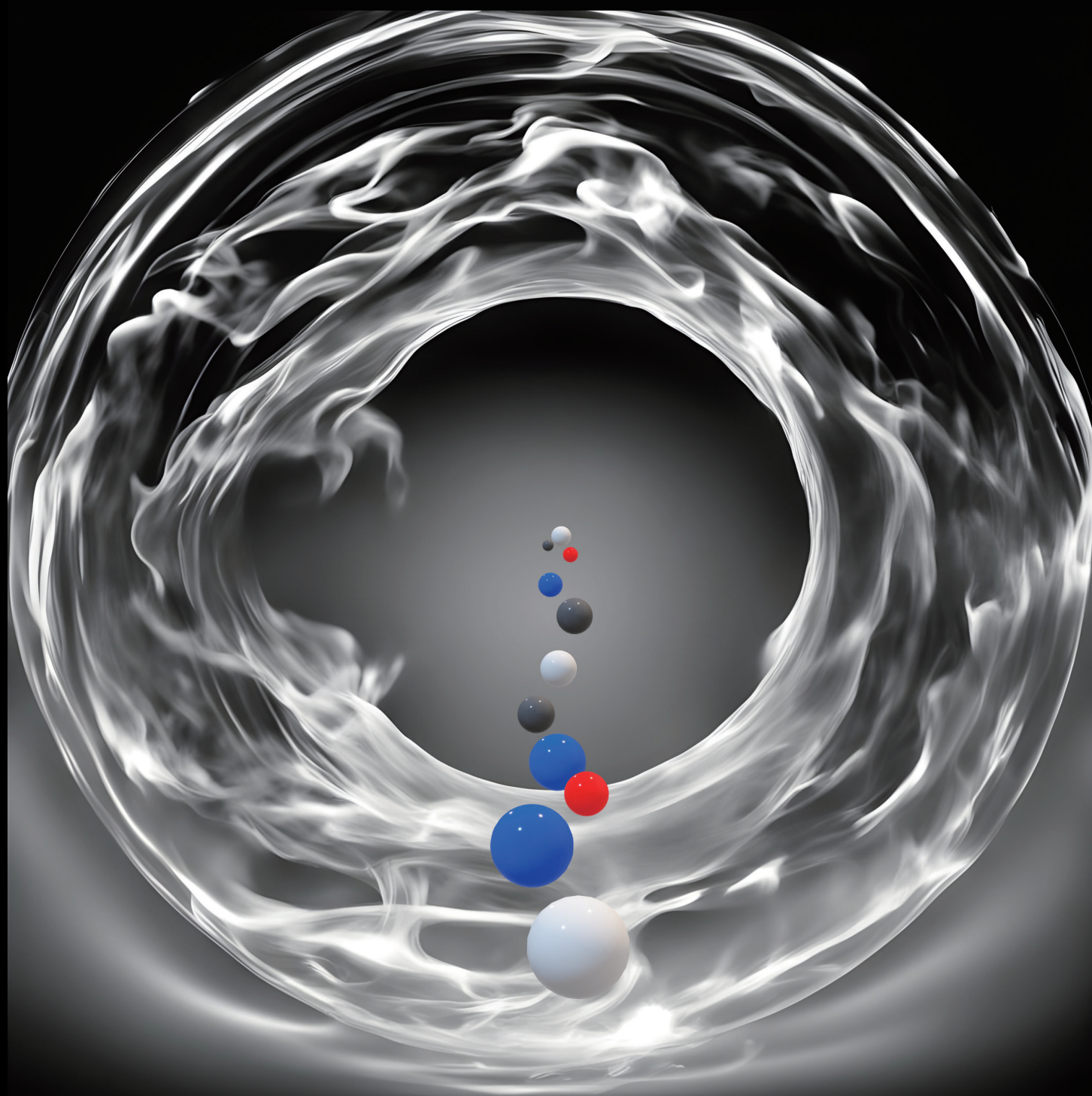


ぶんせき ⑧

Bunseki 2024

The Japan Society for Analytical Chemistry



日本分析化学会

<https://www.jsac.jp>

ACCELERATING
SCIENTIFIC OUTCOMES
WITH CUTTING-EDGE TECHNOLOGY
WORLD-CLASS SERVICE
PASSION AND PURPOSE

JASIS 2024 出展

2024/9/4 (水) - 9/6 (金) 10:00 - 17:00

幕張メッセ国際展示場 Booth #: 6B-305

JASIS 特設サイト

<https://jasispkj.perkinelmer.co.jp/>



PerkinElmer は材料、環境、食品、医薬など様々な分野のお客様が日々直面されている課題を解決し、よりクリーンでサステナブルな世界の実現に貢献する分析ソリューションを提供いたします。



NEW

NexION 1100

ICP 質量分析装置



NEW

DSC 9

示差走査熱量測定装置
(シングルファーネス DSC)



Avio 220 Max

ICP 発光分光分析装置



NexION 5000

マルチ四重極 ICP 質量分析装置



GC 2400 システム

ガスクロマトグラフ/質量分析計



PinAAcle 500

フレーム原子吸光分析装置



Spotlight 400

IR イメージングシステム



QSight

トリプル四重極型
液体クロマトグラフ質量分析計

PerkinElmer Japan 合同会社

www.perkinelmer.co.jp



本社 〒221-0031 神奈川県横浜市神奈川区新浦島町 1-1-32 アクアリアタワー横浜 2F TEL. (045) 522-7822 FAX. (045) 522-7830


PerkinElmer
Science with Purpose

最先端科学・分析システム&ソリューション展

JASIS
Japan Analytical & Scientific Instruments Show
2024



未来発見。

入場無料

入場
無料

9/4 WED ▶▶ **6** FRI

幕張メッセ国際展示場 10:00~17:00

『測る』が支える
未来の社会

実機展示は、**約400社・団体**が**出展!**
更に、「**新技術説明会**」は**約300セッション**実施!

『**WEB事前入場登録**』をご利用ください!

ご来場の際は、入場証をカラー印刷してご持参ください

WEB事前入場登録で
各会場に直接入場できます!

事前入場登録
はこちら▶▶▶



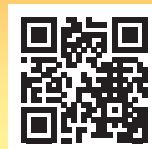
www.jasis.jp



JASISオフィシャルサイトとWebExpoが一体化。
見やすくりニューアル!!

JASIS **WebExpo** **ポイント**貯まります!

2024 **7/5** FRI 10:00 ▶▶▶ 2024 **10/31** THU 17:00



<https://www.jasis.jp/>

9/3(火)までに出展社情報を見て貯めたポイントは、**9/4(水)~9/6(金)**に幕張会場の抽選会で使えます!!

出展社300社以上の情報をチェックできる見やすいサイトにリニューアル。前回JASISの人気セミナー動画を多数掲載。分析機器・科学機器の最新情報が集結します。

AX Analytical Transformation

Analytical Transformation は、島津製作所が提案するこれからの分析を指し示す概念です。最先端の分析計測機器、ロボティクス、AI、IoT技術を活用し、LABにおける属人性を解消することで、研究者はより高度な業務に取り組むことができ、分析プロセスにおける生産性を向上させ「お客様のビジネス変革」を実現します。この革命的な Analytical Transformation が、未来への扉を開き、人々の生活を豊かにする鍵となることでしょう。

JASIS 2024 最先端科学・分析システム&ソリューション展

2024.9.4 [水] ~ 6 [金]

幕張メッセ国際展示場 島津製作所ブース：8ホール 8B-701

※ 展示会公式サイトにて事前入場登録をお済ませのうえご来場ください。

最新情報は特設サイトをご覧ください

JASIS2024 島津製作所

<https://www.an.shimadzu.co.jp/topics/jasis/jasis.htm>



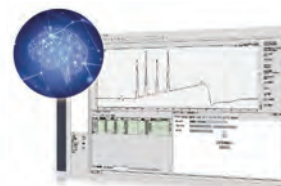
注目製品を多数展示！

島津製作所が誇る技術を集約したトリプル四重極質量分析計 LCMS-TQ RX シリーズ、熟練作業者が行った波形処理を AI に学習させた Peakintelligence™ for LC、新世代のガスクロマトグラフ質量分析計 GCMS-QP™2050 など、これからの時代をリードする注目製品を多数展示します。



トリプル四重極質量分析計

NEW LCMS-TQ RX シリーズ



LabSolutions™ 向け波形処理ソフトウェア

NEW Peakintelligence™ for LC

新技術説明会 38 講演を実施！

毎年人気の新技術説明会では、AIによる分析法開発や自動化など業務改革を実現する注目トピックスから分析ノウハウまで、幅広いテーマで講演します。



ガスクロマトグラフ質量分析計

NEW GCMS-QP™2050



オンライン分析用超高速液体クロマトグラフ

NEW Nexera FV

出展予定製品

高速液体クロマトグラフ
高速液体クロマトグラフ質量分析計
ガスクロマトグラフ
ガスクロマトグラフ質量分析計
ワークステーション/インフォマティクス

フーリエ変換赤外分光光度計
紫外可視分光光度計
原子吸分光光度計
赤外ラマン顕微鏡
蛍光X線分析装置

電子線マイクロアナライザ
ライフサイエンス関連機器
走査型プローブ顕微鏡
マトリックス支援レーザー脱離イオン化-
飛行時間型質量分析計

ICP質量分析計
全有機体炭素計
熱分析装置
天びん
カラム&クロマト消耗品

JASIS
2024

9/4(水) 5(木) 6(金)

10:00~17:00 幕張メッセ



ブース No. 7B-403

オルガノは
JASIS2024に出展します。

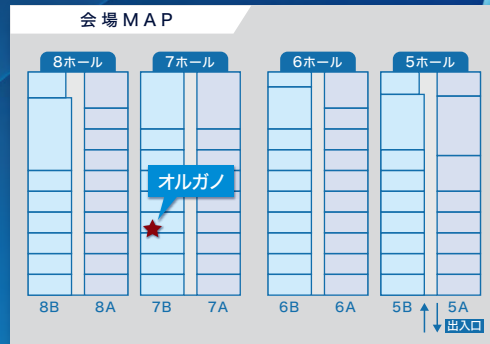
皆様のご来場を心よりお待ちしております。

展示品

超純水装置

ピュアリックωⅡ(オメガ ツー)他

新商品



新技术説明会

日時 9/5(木) 11:00~11:30 会場 TKP(旧アバ)会場 No.4

タイトル メタル ≤ 0.01 ppt、ホウ素 ≤ 1 ppt、微粒子(50nm) ≤ 1 個/mLを達成！
超純水最新データのご紹介

JASIS Web Expo

過去に実施した水セミナーの
アーカイブ動画がご覧いただけます。

マイページへ
ログイン



公開期間 7月5日(金)~8月4日(日)

イオンクロマトグラフィーに
適した水と汚染の管理

分析業務の悩みや
課題を取り上げ
トークディスカッションを
行います。

- 実験器具の洗浄方法
- 溶離液の管理
- コンタミネーション等

分析装置メーカー

東ソー株式会社
尾花 昭平



分析従事者

オルガノ株式会社
松田 菜津季



純水装置メーカー

オルガノ株式会社
小島 葵



公開期間 8月5日(月)~10月31日(木)

超純水の最新情報と
ICP-MSにおける要求水質

微量分析において特に課題に
なりやすい「ホウ素」「シリカ」
「メタル」「微粒子」にフォーカ
スし、除去方法やコンタミ対
策等を超純水のプロフェッ
ショナルが解説します。



講師 技術開発本部
開発センター 企画管理部

川田 和彦

オルガノ株式会社

機能商品事業部
〒136-8631 東京都江東区新砂 1-2-8
※ピュアリックはオルガノ株式会社の登録商標または商標です。

お問い合わせ



JASIS ホームページ

会場へお越しの方は
事前入場登録をお薦めします。



JASISでお会いしましょう!



自動滴定装置



カールフィッシャー水分計



イオンクロマトグラフ



ポテンシostat / ガルバノスタット



ラマン分光計



近赤外分析計(NIR)



プロセス分析計



VA/CVS分析計



酸化安定性試験装置



電動ビュレット

JASIS2024 出展のご案内 小間番号：7B-304

【新技術説明会】

【カールフィッシャー水分計】

カールフィッシャー水分計によるバッテリー材料の水分測定

日時 9月4日(水) 14:15 ~ 14:45 会場：幕張メッセ会議場 104会議室

【近赤外分析計】

近赤外分析計でラボに新しい“波”を！～新製品 OMNIS NIR の紹介と近赤外の基礎～

日時 9月5日(木) 10:30 ~ 11:00 会場：TKP(旧アパ)会場 No.5

【イオンクロマトグラフ】

今知っておきたい PFAS 分析！スクリーニング分析に最適な燃焼イオンクロマトグラフの紹介

日時 9月6日(金) 15:00 ~ 15:30 会場：幕張メッセ会議場 104会議室

デモやサンプルテストもお気軽にお問い合わせください。

e-mail: metrohm.jp@metrohm.jp

URL <https://www.metrohm.jp>



新製品

Agilent Advanced Dilution System 2 (ADS 2)

Less Work. More Flow.

ICP-OES, ICP-MS のラボ運用でこうしたお悩みはありませんか？

- オペレータの人数が限られており負担が大きく
残業などの時間外労働でカバーしている
- 熟練のオペレータと経験の浅いオペレータの
希釈操作の違いにより測定値に差が生じる
- 自動化・省力化による改善を行いたいが
何から手をつければよいか分からない



Advanced Dilution System 2 (ADS 2) がこれらの悩みを解決します



ICP-MS × ADS 2 × オートサンブラ



ICP-OES × ADS 2 × オートサンブラ

検量線用標準液の希釈

サンプル溶液の事前の希釈

検量線範囲を超えたサンプル溶液の希釈

作業を低減し生産性を向上

アジレント・テクノロジー株式会社
DE41259627
〒192-8510 東京都八王子市高倉町 9-1
フリーダイヤル 0120-477-111
www.agilent.com/chem/jp

 **Agilent**
Trusted Answers

多彩な機能で品質管理や 研究開発をサポート

自動滴定装置

AUT-801



2系列同時滴定に対応

デュアルシステム



2系列の滴定画面を同時に表示

シングルシステム時は、
600データを本体にメモリー可能

各種滴定法に合わせた電極類をご用意

ターンテーブル(オプション)接続による
省力化を実現

広範な分野での分析ニーズにお応えします

食品分野

化学・分析分野

メッキ分野

電気・鉄鋼・金属分野

環境分野

石油分野

薬品・化粧品・香料分野



食品



石油



薬品・化粧品・香料

東亜ディーケーケー株式会社

<https://www.toadkk.co.jp/>

本社 / 〒169-8648 東京都新宿区高田馬場1-29-10 TEL.03(3202)0219

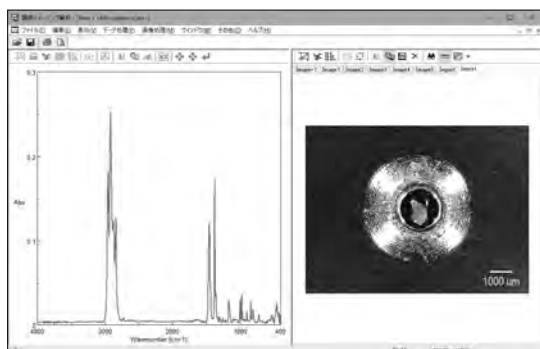
●東京:03(3202)0226 ●大阪:06(6312)5100 ●札幌:011(726)9859 ●仙台:022(353)6591 ●千葉:0436(23)7531
●名古屋:052(485)8175 ●広島:082(568)5860 ●四国:087(831)3450 ●九州:093(551)2727



サンプル画像を ATRプリズム上で見る

USB顕微鏡セット

USB顕微鏡セットは、測定前のサンプル画像をATRプリズム上で取得し、スペクトルと画像データを一つのファイルに保存可能です。スペクトルマネージャーでサンプルサイズの計測も行え、小さなサンプルも拡大された観察画像で取扱できます。



スペクトルと画像をセットで保存

「スペクトル」、「ATRプリズムに密着したサンプル画像*」、「USB顕微鏡で取得した密着前のサンプル画像」を、一つのファイルに保存できます。 ※ ATR PRO 4X VIEW の場合



特長

- ・移動の手間削減：測定前に試料画像をATRプリズム上で取得
- ・作業が簡単：小さな試料も拡大された観察画像で取扱いが簡単
- ・確実な紐付け：スペクトルと画像データを一つのファイルに保存
- ・便利な機能：ソフトウェア上で試料サイズを計測



日本分光は JASIS2024 に出展いたします。

開催期間：2024年9月4日(水)～6日(金)

開催場所：幕張メッセ国際展示場 ブース No：7B-101,201

JASIS WebExpo2024(日本分光の製品情報がダウンロードできます)



JASIS WebExpo2024
(JASIS へのご登録が必要です)

光と技術で未来を見つめる

日本分光

日本分光株式会社

〒192-8537 東京都八王子市石川町2967-5

TEL 042(646)4111(代)

日本分光の最新情報はこちらから

<https://www.jasco.co.jp>



日本分光HP

JASCO

Jasco は日本分光株式会社の登録商標です。
本広告に記載されている装置の外観および各仕様は、
改善のため予告なく変更することがあります。

窒素ガスICP分析計 MICAP™-OES 1000

RADOM™



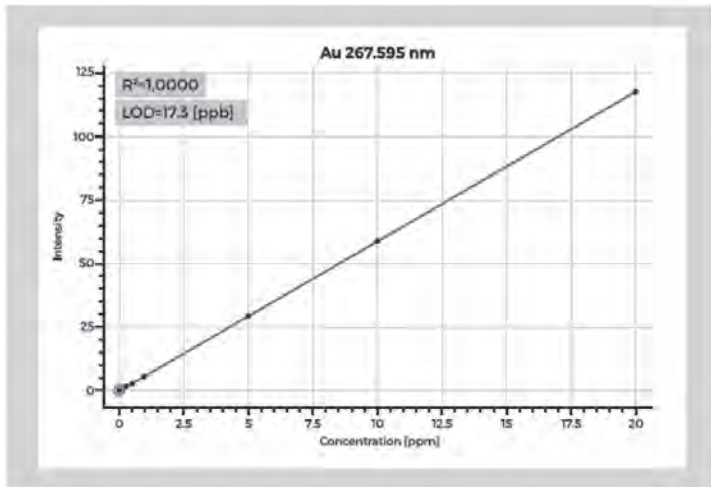
独自開発の高周波技術CERAWAVE™が可能にした窒素ガススペースのICP発光装置です。

小型で高性能なMICAP-OES-1000は、独立したプラズマソースと光ファイバー接続のエシェル型分光光度計から構成されます。小型、軽量なこのシステムはユーザーに大幅なランニングコストの低減をもたらします。

JASIS
2024

出展案内 9/4(水)~6(金)

Booth No: 5B-501



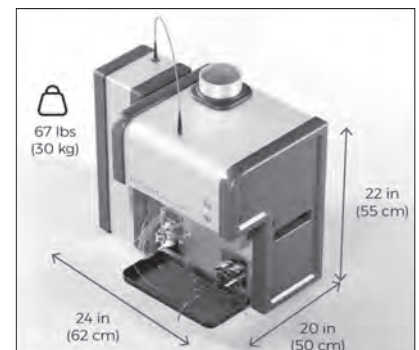
金の検量線 (0.025~20.00ppm)

特徴

- 窒素ガスプラズマ方式 (Arガス不要)
- 新開発プラズマソースCERAWAVE™ (1000W)
- 空冷式トーチ
- エシェル分光器による全波長同時測定
- 省スペース設計

Aperture:	f/10
Wavelength range:	194 nm - 625 nm
Simultaneous:	up to 625 nm
Slit Width:	30 μm slit
Resolution:	5pm - 30 pm

光ファイバー接続のエシェル分光検出器



装置寸法・重量

輸入総販売元

株式会社 エス・ティ・ジャパン

<http://www.stjapan.co.jp>

東京本社 /

〒103-0014 東京都中央区日本橋蛸殻町1-14-10

TEL: 03-3666-2561 FAX: 03-3666-2658

大阪支店 /

〒573-0094 大阪府枚方市南中振1-16-27

TEL: 072-835-1881 FAX: 072-835-1880

ST.JAPAN INC.



見るチカラで、 世界を変える

先進技術を支える、自動化ソリューション

リガクは、JASIS2024へ出展します。

電池、電子デバイス、ライフサイエンスなど多岐にわたる分野に対応したソリューションをご提案します。

X線回折や蛍光X線の分析自動化システムをはじめとする幅広い製品展示の他、分析相談コーナーも設けております。是非お気軽にお立ち寄りください。



最先端技術・
分析システム&ソリューション展

9/4 [WED] 5 [THU] 6 [FRI]

幕張メッセ：5～8ホール

リガクブース

A6-101,201 (6ホール)

6ホールエスカレーター降りてすぐ

リガク JASIS特設WEBサイト

「分析相談コーナー」事前予約受付中！
ブースセミナーの詳細はこちら



分析業界のコストカッター ディスポチューブでらくらく粉碎!!



立体8の字®原理による

商標登録第 6576850 号

秒速粉碎機 マルチビーズショッカー®

Multi-beads Shocker®

☑️ 卓上型・省スペース ☒ 極静音 MB3000シリーズ

豊富な種類の粉碎用ディスポ容器

96well～最大100mlチューブまでラインナップ!!

粉碎チューブ一例



各サンプル量に合わせた最適粉碎を実現!
 タングステンカーバイド、チタン、メノウ、酸化ジルコニウム、
 PTFEなど豊富なラインナップ!

更新キャンペーン実施中! ※詳しくはお問い合わせください。

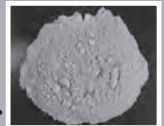
CE ヨーロッパ安全基準適合



硬化コンクリート



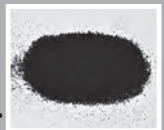
粉碎時間
60秒
常温



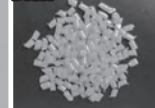
ゴム



粉碎時間
10秒
液体窒素
条件下



樹脂



粉碎時間
10秒
液体窒素
条件下



植物生葉



粉碎時間
10秒
液体窒素
条件下



テスト粉碎 と デモ は、
 アプリケーションラボで **無料** で実施しています。
 遠慮なくお問合せください!



お陰様で2023年に創業70周年を迎えました。

製造発売元 **安井器械株式会社** 本社・工場 〒534-0027 大阪市都島区中野町2-2-8

TEL.06-4801-4831 FAX.06-6353-0217
 E-mail:s@yasuikikai.co.jp https://www.yasuikikai.co.jp

©2024 Yasui Kikai Corporation, all rights reserved.

AD240701

NMR 分析に光をもたらす… 最新型 NMR 分光計 ECZ Luminous



ECZ Luminous R 400 MHz~600 MHz

- 600 MHzまでの高磁場に対応し、
溶液NMRだけでなく、
固体NMRまでを可能とした超小型分光計

ECZ Luminous S 400 MHz

- 溶液NMR専用のエントリーモデル

ECZ Luminous G 400 MHz~1300 MHz

- 全ての拡張性に対応したハイエンドモデル
Foot printはECZの半分に！

JEOL  **日本電子株式会社**

本社・昭島製作所

〒196-8558 東京都昭島市武蔵野3-1-2 TEL:(042)543-1111 (大代表) FAX:(042)546-3353
www.jeol.co.jp ISO 9001・ISO 14001 認証取得

RENEWAL

高周波溶融装置

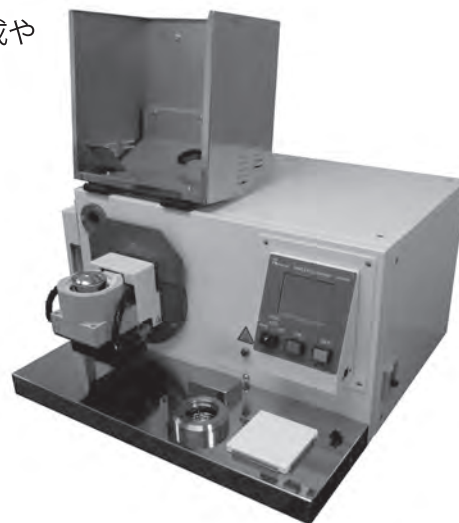
ビード&フューズサンプル AT-5000

高周波誘導加熱を利用した、蛍光 X 線分析用ガラスビードの作成や
ICP/AA 分析のアルカリ融解を行う試料前処理装置

従来の TK-4100 とプロコンを一体化し
操作パネルをタッチパネルにしてリニューアル！

【主な機能】

- ・ 多段階加熱
- ・ 昇温スピードをコントロール
- ・ るつぼ揺動回転 (るつぼ内溶液の攪拌) 時の角度や
回転スピードを自由に設定
- ・ 流量計を新たに搭載 (冷却水の流れを目視)



株式会社アメナテック

〒224-0003

横浜市都筑区中川中央 2-5-13 メルヴューサガノ 401

TEL : 045-548-6049 e-mail : info@amena.co.jp <http://www.amena.co.jp>





イオン交換・吸着・濾過
MUROMACHI CHEMICAL

column



mini/ソリューション
【展示コーナー】に
出展いたします!

ムロマックミニカラムの使用例(公開論文・文献より)

1. 環境分野：海水、雨水など環境試料の分析用途
2. 鉱業分野：岩石、鉱物、石英などの組成分析
3. 農業分野：植物などの分析
4. 生化学分野：タンパク質、生体などの精製研究
5. 原子力分野：高レベル廃棄物の処理法研究(詳細はお問い合わせください)

ムロマック® ミニカラム

ムロマック®ミニカラムはカラムと液溜槽がポリプロピレンにより一体成型されており、丈夫で耐薬品性に優れています。小さなカラムながら濾槽が効率良く試料中の物質を吸着できるように設計されており、リークやテリングの少ない精度の高いクロマトグラフィーが可能です。

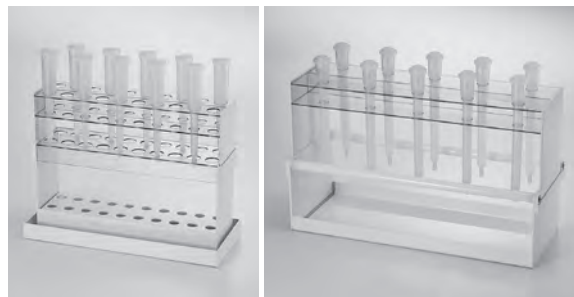


種類	内径(mm)	長さ(mm)	容量(mL)	液溜槽容量(mL)
S	5.0~5.5	50	1.0	8.0
M	6.5~8.5	5.8	2.5	10.0
L	10.0~11.0	118	10.0	5.0*1

*1. 連結キャップを使って50ml注射器を接続すると便利です。

ムロマック® ミニカラムスタンド

カラムSまたはM用のスタンドは、直径15~16.5mm、長さ100~165mmの試験管を20本立てることができます。カラムL用スタンドのトレイには100mLのビーカー又は三角フラスコを10個並べることができます。



種類	横(cm)	縦(cm)	高さ(cm)	立数
S・M共用	26.5	7.0	20.5	20本
L用	36.5	14.5	22.5	10本

ムロマック® ガラスカラム

ムロマック®ガラスカラムはガラス製で耐薬品性に優れ、鮮明にイオン交換反応を可視化します。イオン交換樹脂の初期検討後、樹脂量を多くして使用することでより正確なデータを取ることが可能です。枝管付きタイプはムロマック分液ロートを使用することで液枯れしません。また、ライブ試験など樹脂層高を上げて試験を行う場合は細長カラムを使用することで正確なデータを取得できます。



種類	横(cm)	縦(cm)	容量(mL)
S	8	28	30.0
M	8.5	32.5	100.0
ロング	5	43	40.0

ムロマック® 分液ロート

【各ガラスカラム対応】

ムロマック®分液ロートはガラス製で耐薬品性に優れ、ムロマック®ガラスカラム(S・M・ロング各種)に互換性のあるすり合わせ規格を有しています。



種類	容量(mL)
S	500
M	1000

お問合せ先

室町ケミカル株式会社 <https://www.muro-chem.co.jp>

【東京】TEL. 03-3525-4792 【大阪】TEL. 06-6393-0007 【本社】TEL. 0944-41-2131



JASIS
2024

2024. 9/4 (水)~ 9/6 (金)
A.M. 10:00 ~ P.M. 5:00
【幕張メッセ国際展示場】
ブースNo. 8A-308

FLEXIBILITY AND
PERFORMANCE
THAT MAKE THE
DIFFERENCE



NEW
COMING
SOON !!

マイクロ波試料分解装置 ultraWAVE ③ (ウルトラウェーブ3)

高い生産性と前処理性能を備えたマイクロ波分解装置です。独自のシングルリアクションチャンバー (SRC) 技法により、難分解性試料、大量試料、多種試料の同時処理を実現します。



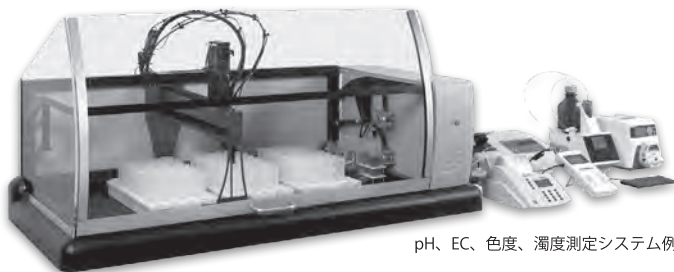
マイクロ波試料前処理装置 ETHOS UP (エトスアップ)

無機元素分析のためのマイクロ波前処理装置は、高温高压処理に有用な分解容器のほか、多検体試料に対応した分解ローター、アルカリ溶融キットなど幅広い試料前処理アプリケーションに対応します。



自動試薬分注モジュール easyFILL (イージーフィル)

マイクロ波装置と組み合わせることで、分解容器への試薬添加作業が自動化され、前処理にかかる時間や手間といった様々な負担を削減することができます。多検体用の細いパイプであっても、簡単に確実な注液操作を実現します。



pH、EC、色度、濁度測定システム例

ロボティックアナライザー SP2000 シリーズ

SP2000 ロボティックアナライザーは、飲料水、河川水、湖水、工業用水、廃水、土壌抽出液、ビールなどの一般的な水質分析試験用に柔軟で高度な自動化ソリューションを提供します。測定に関わる単純操作を自動化することによりオペレーターの作業時間を短縮させ、ヒューマンエラーを排除することができます。分析コストを削減させて業務の生産性が向上します。

新技術説明会

9月4日 (水) 12:30~13:00
無機元素分析の前処理操作を自動化 !!
酸分解に適した安全なワークフロー

9月4日 (水) 15:30~16:00
BOD 測定における自動化技術のご紹介
~ SP2000 シリーズを用いた pH 調整、
希釈、ATU 添加、測定等の一連操作の
自動化 ~

9月5日 (木) 11:15~11:45
最強で無敵のマイクロ波様! 新たなマイ
クロ波試料分解装置 ultraWAVE 3

9月6日 (金) 10:30~11:00
酸分解だけではもったいない! マイクロ
波による有機化合物分析のための溶媒
抽出法

こちらの製品も展示します

マイクロ波試料前処理装置
マイクロ波溶媒抽出装置

微量元素分析用自動洗浄システム
水銀測定装置

連続流れ分析装置

MG マイルストーンゼネラル株式会社

Milestone
General

〒 213-0012 神奈川県川崎市高津区坂戸 3-2-1 KSP

TEL 044-850-3811 / FAX 044-819-3036

E-Mail info@milestone-general.com

マイルストーンゼネラル

検索

<http://www.milestone-general.com>



高分子材料分析の強力な戦力！

マルチショット・パイロライザー EGA/PY-3030D

未知試料へ多面的にアプローチ

- 室温から1050°Cまでの幅広い温度領域を任意設定
- 発生ガス分析や瞬間熱分析などの組み合わせにより未知試料を多面的に分析

前処理なしで迅速に分析

- あらゆる形態のポリマー試料を煩雑な前処理なしで簡単・迅速に分析

高性能で高信頼

- サーモグラムとパイログラムの高い再現性を保証

豊富な周辺装置

- 目的に合わせて選べる周辺装置で分析業務をサポート

ライブラリー登録数が大幅増！
ポリマー・添加剤を瞬時に同定できる
マススペクトル検索ソフトウェア **F-Search**



メンテナンス性が向上！
より使いやすくなった
自動分析用オートサンプラー **AS-2020E**

簡単操作でパワフル！
各種試料の粉碎・攪拌・分散に最適な
卓上可搬型 凍結粉碎装置 **IQ MILL-2070**

微量ポリマーの検出感度が大幅向上！
スプリットレス熱分解用オプション装置
MFS-2015E



製品情報



フロンティア・ラボはJASIS2024に出展します。
熱分解総合分析システムと凍結粉碎装置を展示。ご来場をお待ちしております。

2024年9月4日(水)~6日(金) 10:00~17:00 幕張メッセ国際展示場 入場無料

展示・実演

パイロライザーを含む各種製品の展示、凍結粉碎装置の展示と実演 ほか

ブース番号：5B-605

新技術説明会

9月4日(水) 15:00~15:30 【マイクロプラスチック(MPs)分析の最新ニュース】
ASTMに準拠した熱分解GC/MSを用いるMPs分析法をご紹介します

フロンティア・ラボ 株式会社

www.frontier-lab.com/jp info@frontier-lab.com

高性能の熱分解装置と金属キャピラリーカラムの開発・製品化に専念して、洗練された製品をお届けしています

TANAKA
Petroleum Testing & Beyond

NEW 100 Series

TANAKA の石油類試験器が 100 Series としてリニューアル
JIS K 2265-4「クリーブランド開放法」に規定された引火点試験を自動化

クリーブランド開放式自動引火点試験器

ACO-100



9月4日(水)～6日(金)に幕張メッセで開催されます
JASIS 2024 に出展いたします。
皆様のご来場をお待ちしております。
ブース番号 5A-403 <https://www.jasis.jp>

デモのご要望はこちらまで

☎ 電話でのお問い合わせは
03-3620-1711 (営業時間平日 9:00~17:30)

✉ メールでのお問い合わせは
tanaka@tanaka-sci.com

●製品の外観及び仕様は、予告無く変更することがあります。予めご了承ください。

 **田中科学機器製作株式会社**

〒120-0005 東京都足立区綾瀬 7-10-3 TEL: 03-3620-1711 FAX: 03-3620-1713 URL: www.tanaka-sci.com

NS

NHON SEIMITSU KAGAKU CO.,LTD

日本精密科学のプランジャーポンプが
さらに使いやすくなりました！

高品質

高精度

高耐圧

NS pump series

High pressure plunger Pumps



KX504型

KX204型

NRX04型

JASIS
2024

JASIS2024では各種プランジャーポンプ
充実のラインナップを出展いたします。
ぜひ弊社ブースにお立ち寄りください。

日本精密科学株式会社

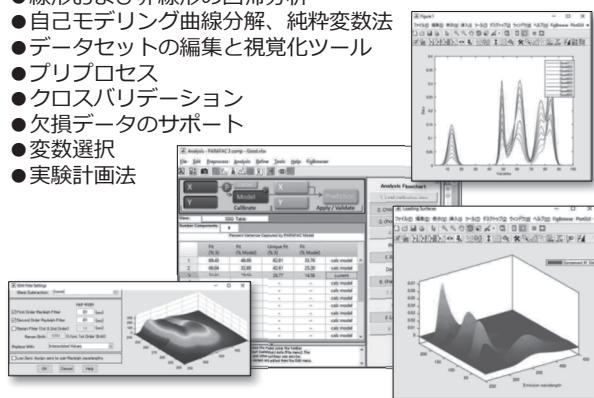
<https://nihon-exa-sci.com/>

JASIS2024に出展いたします

**ケモトリックスソフトウェア
PLS_Toolbox (MATLAB Add-in)**

データの検量(Calibration)、バリデーション、モデルの作成
(Model)と結果の解釈用グラフィック(Plot)インターフェース、
未知データの予測(Prediction)ツールです。MatLab、Excel、
GRAMS、ASCII XY他のデータファイルからデータを
インポートし、データセットのオブジェクトを組み立てます。

- データの探索とパターン認識
- 判別分析
- 線形および非線形の回帰分析
- 自己モデリング曲線分解、純粋変数法
- データセットの編集と視覚化ツール
- プリプロセス
- クロスバリデーション
- 欠損データのサポート
- 変数選択
- 実験計画法



製作会社: Eiigenvektor Research Inc..

株式会社デジタルデータマネジメント

〒103-0025 東京都中央区日本橋茅場町1-11-8 紅萌ビル

TEL.03-5641-1771 FAX.03-5641-1772

E-mail:tech@ddmcorp.com URL:<http://www.ddmcorp.com>

新規会員募集中!!

日本分析化学会は、研究者・技術者が一体となって組織化
された分析化学分野では世界最大級の学会です。
今後ますますハイテク化していく生活・産業活動を支えるため、
本学会ではその技術力の進歩・発展に活発に貢献しております。
この度、さらに幅広く事業を拡大していくため広く会員拡充を
図ることになりました。
この好機に多数特典のある本会会員への入会をお知り合いに
ぜひお勧め下さい。

公益社団法人 **日本分析化学会** 会員係

〒141-0031 東京都品川区西五反田1-26-2 五反田サンハイツ304号

TEL : 03-3490-3351 FAX:03-3490-3572

E-MAIL : memb@jsac.or.jp

トピックス

DNA コンピュータのがん診断への展開

DNA の相補的塩基対形成能を利用した DNA コンピューティングという概念は、1994 年に Adleman によって提案され¹⁾、現在では化学薬品や食品の生産量の制御や生物・環境センシングなど様々な分野で応用が試みられている。

Gong らは、DNA 液滴コンピュータによるマイクロ RNA (miRNA) センサーの開発を報告している²⁾。図 1 に、DNA 液滴 A と B をリンカーでつなげて作製された DNA 液滴コンピュータの機能を例示する。リンカーは、インプットとして溶液中に存在する miRNA と相補的塩基対を形成するレセプター部位を有し、miRNA が結合することにより開裂する。miRNA を認識して開裂した融合 AB 液滴は、それぞれ性質の異なる液滴 A と B に相分離する。miRNA1 と miRNA2 の両方が存在する場合にのみ両液滴が形成され「1」、それ以外は「0」と判別される。すなわちこの DNA コンピュータは AND 回路になる。OR や NOT 回路として作動する DNA 液滴の作製にも成功している。さらに、三つの乳がんバイオマーカー miRNA の相補的な配列を持つ酵素-DNA 複合体を AND 回路として利用した例も報告されている³⁾。これら DNA コンピュータは、miRNA の検出限界に改善の余地はあるものの、ポータブルな早期がん診断や再生医療デバイスに応用できる可能性を秘めている。

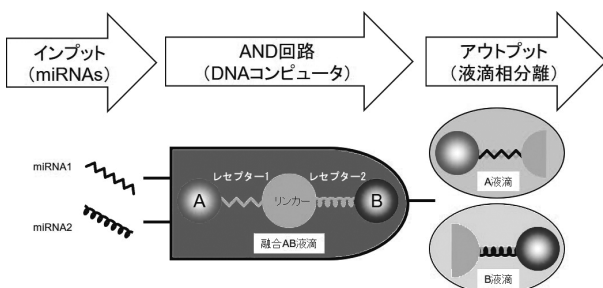


図 1 DNA 液滴コンピュータの作動原理

- 1) L. M. Adleman : *Science*, **266**, 1021 (1994).
- 2) J. Gong, N. Tsumura, Y. Sato, M. Takinoue : *Adv. Funct. Mater.*, **32**, 2202322 (2022).
- 3) A. Mameuda, M. Takinoue, K. Kamiya : *Anal. Chem.*, **95**, 9548 (2023).

〔金沢大学理工研究域物質化学系 坂江 広基〕

メチル化 DNA を高感度に検出する ナノポアカウンタ

メチル化された DNA は、様々な病理診断バイオマーカーとしての可能性を有するため、簡便にメチル化 DNA を検出する手法の構築が求められている。2023 年、J. Wang らは BstUI/HhaI エンドヌクレアーゼを用いてメチル化されていない標的 DNA (PUC57-SEPT9) を完全に分解する一方で、メチル化された標的 DNA を分解させずに PCR で増幅し、大量のメチル化 DNA を獲得・検出する手法について報告している¹⁾。

具体的には、SEPT9 遺伝子に存在するメチル化されていない 5'-CGCG-3' サイトおよび 5'-GCGC-3' サイトを BstUI/HhaI エンドヌクレアーゼによって分解し、メチル化されていない標的 DNA を完全に消化する。続いて、ナノピペットを基盤とした高感度ナノポアカウンタでこの増幅されたメチル化 DNA を計測することで、最終的に 0.61 aM といったごく微量のメチル化 DNA の検出に成功している (図 1)。さらに、0.01 % の DNA メチル化を識別することにも成功している。ナノピペットは、その作製法が安価で容易であると同時に、構造の再現性も高いことから、商業用ナノポアカウンタのコアパーツとして注目を集めている。

本論文で報告された手法は、他の手法と比較して検出限界が低く、さらに低コストで簡便な計測手法であることから、臨床応用において有望なメチル化 DNA 検出方法として期待される。

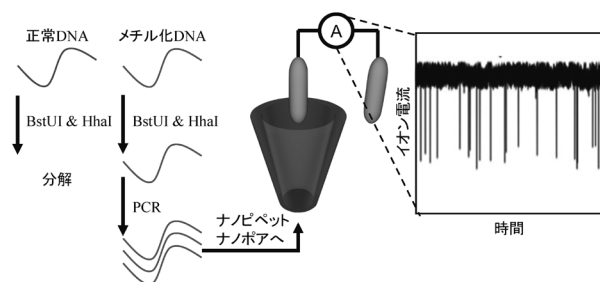


図 1 BstUI/HhaI エンドヌクレアーゼシステムとナノピペット型ナノポアカウンタを用いた高感度メチル化 DNA 検出の概略図

- 1) J. Wang, L. Chen, C. Gui, J. Zhu, B. Zhu, Z. Zhu, Y. Li, D. Chen : *Analyst*, **148**, 1492 (2023).

〔北海道大学大学院理学研究院 龍崎 奏〕