

複雑な試料中の目的化合物を  
わずか1.5時間で自動回収  
超高速分取精製LCシステム  
Prominence UFPLCを発売

有機化合物や天然物などの複雑な試料中の目的化合物を短時間で自動回収できる超高速分取精製LCシステムProminence UFPLCを発売しました。当社独自の精製技術により、従来8時間以上費やしていた分取、濃縮、精製、回収までの時間を約90分に短縮するとともに、高純度な目的化合物を回収できます。創薬における有機合成や新規有効成分の探索をはじめ、化学、食品業界や研究機関などにおける分取精製業務の省力化を実現します。  
(2016.3.7)



▼ <http://www.an.shimadzu.co.jp/hplc/prominence/prep-lc/prominence-ufplc.htm>

分析ラボのUHPLCとHPLCの  
試験法を1台に集約  
一体型高速液体クロマトグラフ  
Nexera-i MTを発売

一体型高速液体クロマトグラフi-Seriesの機能をさらに進化させ、高速・高性能なUHPLC分析を可能としながら、既存のLCシステムとも高い互換性を持つNexera-i MTを発売しました。ラボ内にある複数のHPLCやUHPLCで使用しているさまざまな分析法をこの1台で実行することができるため、装置の稼働率を高め、分析法の新規開発や品質管理における分析業務の効率を大幅に向上させます。  
(2016.3.7)



▼ [http://www.an.shimadzu.co.jp/hplc/i-series/nexera-i\\_mt.htm](http://www.an.shimadzu.co.jp/hplc/i-series/nexera-i_mt.htm)

医薬品の元素不純物分析の  
ソリューションを拡大  
誘導結合プラズマ質量分析計  
ICPMS-2030を発売

ICHの「医薬品の元素不純物ガイドライン(Q3D)対応」に最適な、誘導結合プラズマ質量分析計ICPMS-2030を発売しました。Q3Dでは、毒性学的に懸念のある24元素に対してヒトが一日に摂取してよい許容量が設定されており、高感度・高精度な分析が求められています。FDA 21 CFR Part11への対応、自動メソッド開発機能、業界唯一の測定結果評価機能を兼ね備え、得られた試験結果の信頼性を高めることができるシステムです。  
(2016.3.7)



▼ <http://www.shimadzu.co.jp/news/press/n00kbc000008v74.html>

当社社員の論文が  
日本薬学会学術誌の表紙に

当社の岩本典子らの論文が、日本薬学会学術誌Biological and Pharmaceutical Bulletin (39巻7号)の表紙に選出されました。本論文は国立がん研究センターとの産学連携共同研究成果の一つで、2014年に高速液体クロマトグラフ質量分析計(LC/MS/MS)を用いたモノクローナル抗体の可変領域ペプチドを選択的に検出・分析できる新しい手法(nSMOL法)を発表しました。これは抗体医薬品の種類に依存せずに血中濃度の測定を可能とする画期的な手法です。抗体医薬品の正確な血中濃度モニタリングは、早期の毒性・薬効評価による開発の効率化や個別化医療への適用の検討などにおいて極めて重要です。  
(2016.7.1)

▼ <http://www.shimadzu.co.jp/news/press/n00kbc000009fkb.html>

QPM波長変換素子PPMMgSLT結晶  
がレーザー学会の最高賞に

当社のQPM波長変換素子PPMMgSLT結晶が、レーザー学会第8回産業賞の最高賞である優秀賞に選ばれました。光耐性や安定性が高いことから、計測用途や、高出力レーザーに応用され、レーザー組込をはじめ、印刷、バイオ計測、半導体の表面検査などのさまざまな分野で利用されています。これまで4万台を超える搭載実績があり、特にワットクラスの高出力レーザーにおいて、安定性が高い点が評価されています。  
(2016.5.24)



▼ <http://www.shimadzu.co.jp/products/opt/index.html>

服部相談役が旭日重光章の栄に

当社相談役の服部重彦(元社長・会長)が、我が国の産業振興に貢献した功勞により、旭日重光章を受章し、皇居で安倍晋三総理大臣から勲章の伝達を受け、その後、天皇陛下に拝謁しました。服部相談役は昭和39年に島津製作所に入社。一貫して分析計測事業に携わり、日本分析機器工業会会長、京都工業会会長など、業界団体のトップや国会同意人事である宇宙開発委員会委員、京都府公安委員などの公職を歴任しました。  
(2016.5.10)



抗体薬物複合体(ADC)の  
がん組織中の薬物放出・分布を  
可視化した画期的な方法を確立

国立研究開発法人国立がん研究センターは、質量顕微鏡を用いて、抗体薬物複合体(ADC)のがん組織中の薬物放出・分布を可視化した、世界初の評価方法を確立しました。ADCは、免疫チェックポイント阻害剤に並ぶ次世代のがん治療薬として、米国を中心に精力的な研究開発が行われており、今後のがん薬物治療の主流になると期待されています。本研究成果は、同先端医療開発センター新薬開発分野と理化学研究所、当社の研究グループが共同で行ったもので、英科学誌ネイチャー系オンライン科学誌「サイエンティフィック・リポート」に掲載されました。  
(2016.5.9)

▼ <http://www.shimadzu.co.jp/news/press/n00kbc0000093gj.html>

自動化を追求 —  
難しい不良解析を“簡単”に  
赤外顕微鏡AIM-9000を発売

業界最高クラスとなる30,000:1のS/N比での測定が可能で、測定対象を20箇所まで自動認識するなど大幅な自動化を実現した赤外顕微鏡AIM-9000を発売しました。誰でも微小な異物を測定できるよう、測定範囲の決定や測定対象の自動認識、測定領域の自動設定などを可能としており、異物解析プログラムによって未知サンプルを素早く同定できます。  
(2016.5.12)

※本誌p17～18で紹介



▼ <http://www.an.shimadzu.co.jp/ftir/aim9000/index.htm>

コンパクトながらさらに進化  
紫外可視分光光度計  
UV-1850を発売

測光繰り返し精度と迷光性能が向上し、米国食品医薬品局(FDA)の電子記録・電子署名に関する規則「FDA 21 CFR Part 11」で要求される機能を備えたソフトウェアで制御可能な紫外可視分光光度計UV-1850を発売しました。各国の薬局方に対応する分解能1nmを実現しながら、一部の紫外域における迷光性能を約2倍に、測光繰り返し精度を3～5倍に向上させました。  
(2016.4.20)



▼ <http://www.an.shimadzu.co.jp/uv/uv-1850/index.htm>

ブラジルでの計測事業を強化/  
マレーシアの分析計測機器の新工場  
稼働開始

当社は、ブラジルのグループ会社 Shimadzu do Brasil Comercio Ltda.を通じて現地代理店の Sinc do Brasil Instrumentação Científica Ltda.を買収しました。当社製品の性能評価や分析メソッドの開発を目的としたラボの新設やトレーニング施設等の拡充を行い、ブラジル国内及び南米地域における分析計測事業の販売、顧客対応を強化します。また、マレーシアには、分析計測機器の生産拠点 Shimadzu Manufacturing Asia Sdn. Bhd. を新設しました。ASEAN・インドを中心とした地域に対して、品質、価格およびリードタイムともに競争力のある製品を製造・供給します。  
(2016.5.26/6.20)

▼ <http://www.shimadzu.co.jp/aboutus/company/sub.html#oversea>

分析・計測装置の試用サービス  
「スムーズトライアル™」を開始

当社は三菱UFJリース株式会社と業務提携を締結し、分析・計測装置の試用サービス「スムーズトライアル™」の提供を開始しました。「いつでも、必要なときに、すぐ使える」をコンセプトに、当社の幅広い分析・計測機器のラインナップの中から必要な装置をすぐに導入することができます。また、装置の導入検討では、試用で性能やアフターサービス対応を確認することもでき、短期レンタルも可能です。据え付け・操作説明、メンテナンス、期間終了時の引取りに至るまで、通常の販売時と同様、当社グループが全面的にサポートします。  
(2016.5.10)

▼ <http://www.shimadzu.co.jp/news/press/n00kbc000009448.html>

KRATOS社社長が  
質量分析学会功勞賞を受賞

当社グループ会社であるKRATOS ANALYTICAL LTD(英国)社長の島津光三が、2016年度日本質量分析学会功勞賞に選ばれました。KRATOS社では、MS(質量分析計)の新たな利用分野の開拓や、国内外の産学交流を通じて、MALDI-QIT、LCMS-IT-TOFの製品化やイメージング質量分析顕微鏡iMScopeの開発など、質量分析の発展に貢献し、国際質量分析学会(IMSC)や各国のMS学会において研究成果を発表するなど、MSの普及に尽力したことが評価されました。  
(2016.5.24)



世界最高クラスの高輝度と超小型化を実現  
2種類の3原色レーザ光源を実証

NEDOプロジェクトにおいて、当社と大阪大学は、可視光半導体レーザの用途拡大に向け、世界最高クラスの高輝度モデルと超小型化を実現したモデル、2種類の3原色レーザ光源モジュールを開発。機器に実装し効果を実証しました。また、大阪大学が中心となり産学連携組織を設立し、光源に関する安全性等のガイドラインを整備しました。今後も可視光半導体レーザの実用化・普及に向けて活動を継続し、ガイドラインの啓蒙や国際標準化提案の支援等を進め、新産業化を目指します。(2016.3.14)

▼ <http://www.shimadzu.co.jp/news/press/n00kbc000008w1v.html>

血管撮影システム向け保守契約オンラインサービス Site-View Plusを開始

病院に設置してある当社の血管撮影システムTriniasシリーズと当社間をネットワークで繋いで、双方向のリモートサービスを実現する保守契約オンラインサービスSite-View Plusを開始しました。従来のリモートサービスを強化したもので、当社の装置を導入する病院と島津グループが管理するリモートメンテナンスサーバをネットワークで接続し、常に最適な状態に保つために、当社が装置の状態をリモートで監視します。病院では、当社からの最新情報の受信、装置状態や保守記録の確認、装置マニュアルなどの閲覧、当社への問い合わせなどが院内のPCで可能になります。(2016.6.27)

▼ <http://www.shimadzu.co.jp/news/press/n00kbc000009e2y.html>

最新のDRシステムで機能が充実、高い利便性  
デジタル式回診用X線撮影装置の新製品を発売

最新のDRシステムによる多彩な機能や本体内蔵の大型画像表示モニター、軽量化新型フラットパネル検出器など、充実した機能や操作者に配慮した設計の、デジタル式回診用X線撮影装置MobileDaRt Evolution MX7 Versionを発売しました。無用な電力消費を抑えて効率的にバッテリーを活用することが可能で、便利な収納スペースなど、医療現場のニーズに応える設計を採用しています。(2016.6.16)



▼ <http://www.med.shimadzu.co.jp/products/x-ray/10/02.html>

原子吸光分光光度計の新興国向けの新製品を現地市場へ投入

東南アジアやロシア、メキシコ、ブラジルなどを中心とする新興国市場へ、ミドルクラスの装置でありながら高い感度を実現した原子吸光分光光度計の新製品AA-6880Fを投入します。これにより、当社は、今年度の原子吸光分光光度計の全世界販売台数を昨年度比で約20%増加させることを目指すと同時に、今後3年で原子吸光分光光度計の世界シェアを15%まで伸ばす計画です。(2016.6.14)



▼ <http://www.shimadzu.co.jp/news/press/n00kbc000009blx.html>

食品や環境分野などのルーティン定量分析に最適  
高速液体クロマトグラフ質量分析計 LCMS-8045を発表

食の安全や環境分野などにおけるルーティンの定量分析に最適な感度と堅牢性、そして高いコストパフォーマンスを兼ね備えた高速液体クロマトグラフ質量分析計LCMS-8045を発表しました。最適化されたイオン導入部とコリジョンセルによって、分析作業の効率化と高い定量精度を実現。イオンソース部はケーブルレスおよびチューブレス構造になっており、シンプルな手順で交換作業を行うことができます。イオンソースから真空系ヘイオンを導入する脱溶媒キャピラリーの交換を真空状態のまま行うことができるため、装置の耐久性を向上させるとともに、メンテナンスを容易にし、運用コストを低下させます。(2016.6.7)

▼ <http://www.shimadzu.co.jp/news/press/n00kbc000009aa1.html>

世界初、燃料電池内部の酸素濃度を深さ方向にリアルタイムで把握  
FC-3Dモニタ FCM-3D-Oxyを発売

燃料電池自動車などへの応用や家庭用燃料電池として期待される固体高分子形燃料電池内の酸素濃度を測定できるFC-3Dモニタ FCM-3D-Oxyを発売しました。PEFC内ガス拡散層の深さ方向の酸素濃度をリアルタイムで直接モニターする世界初(当社調べによる)の装置です。GDL内部の酸素濃度を測定することで、発電効率を高める部材の設計および選定や気体流路の最適化への寄与が期待できます。(2016.5.23)



▼ <http://www.shimadzu.co.jp/products/niche/index.html>

島津評論 Vol.72 [3・4] (2015)

●詳しくはWEBをご覧ください。  
[http://www.shimadzu.co.jp/tec\\_news/](http://www.shimadzu.co.jp/tec_news/)



<読者のみなさまの声> ◆「技術の継承」が叫ばれている中、そのモチベーションを向上させるためにリーダーがどう動くべきなのか。「現場に行こう」の記事は、当社にとって耳が痛いものの、大変参考になるものでした。(30代/男性) ◆貴社のモノ作りへの情熱がまぶしいほどよく分かる内容です。今後も期待しています。(50代/男性) ◆鶴太郎さんの語るこれまでとこれからの人生とその生き方、長きにわたる幅広い画業の原点にもなった椿の花との出会いのエピソードに触れ、鶴太郎さんの一ファンとして今回の貴記事を大変興味深く拝読するとともに、椿の花をはじめ鶴太郎さんの描く作品の数々がこれまで以上に好きになりました。(20代/男性) ◆いろいろと興味やわくような、読んでみたい目次が印象に残り、仕事中でしたが楽しく読むことができました。片岡鶴太郎の「心の声」が良かったのと、「食の王国の大軍師」で、私も分析で使用しているクロマトグラフが安心な食生活で有効に使われ素晴らしいと思いました。(50代/女性) <編集部より> 編集者、原稿を何度も何度も読み過ぎて、途中で苦しくなる時期があります。でも、別々に組み立てて取材した原稿が、いろいろな方との連携で次第に「ぶーめらん」という一つの集合体になっていき、それぞれの記事同士が不思議とつながりを持ち始めると、あれだけ読み込んでいても、登場してくださった方々の深い言葉がまた恋しくなります。そんな素晴らしい言葉を本誌に与えてくださる皆様、感謝を忘れず次号に繋げたいと思います。(榎本、石川、中田、長谷川)

会社代表女子テニス部が大活躍

カンガルーカップ国際女子オープンテニス2016で桑田プロがシングルスで優勝し、ダブルスでも準優勝しました。東京有明国際オープンでは大前プロがシングルスで優勝し、ダブルスでは今西プロが準優勝しました。また、テニス日本リーグ3連覇を果たした戦績と日頃の活動を通して日本テニス界の発展に貢献したとして、会社代表チームが日本テニス協会の平成27年度優秀団体賞を受賞しました。(2016.5.10/6.13/6.14)



▼ <http://www.shimadzu.co.jp/csr/mecenas/sports.html>

▼ <http://www.shimadzu.co.jp/csr/mecenas/sports.html>

バイタルデータ入力の手間やリスクを大幅に軽減

島津エス・ディー(株)は、患者の体温・血圧・脈拍・動脈血酸素飽和度(SpO2)・血糖値といったバイタルデータの測定結果をかざすだけでデータを取り込む端末、バイタルデータターミナル(VDT)を、京都大学医学部附属病院に約1,100式納入しました。専用の検知用タグを身に付けた患者および看護師をVDTが自動で検知。人の情報とデータを紐付けて電子カルテへ送信できます。(2016.6.23)



▼ 島津エス・ディー株式会社  
▼ <http://www.shimadzusd.co.jp/>

業界最高クラスの広視野・高解像度を実現  
マイクロフォーカスX線CTシステム inspeXio SMX-225CT FPD HRを発売

優れた解像度と広い視野を実現する大型高解像度フラットパネル検出器搭載で、業界トップクラスの広い撮影視野と高解像度の3次元画像が得られるマイクロフォーカスX線CTシステムinspeXio SMX-225CT FPD HRを発売しました。X線発生効率を当社比で約3倍に高めた自社製の新型X線発生装置や、条件設定が簡単な新ソフトウェアなどにより、多様なワークに1台で対応できます。(2016.4.5)



▼ [http://www.an.shimadzu.co.jp/ndi/products/x\\_ryct/smx\\_225ct\\_fpd\\_hr.htm](http://www.an.shimadzu.co.jp/ndi/products/x_ryct/smx_225ct_fpd_hr.htm)

作動油不要で疲労・耐久試験の環境負荷を低減  
電動サーボ加振機NJ-SERVOを発売

油圧源を必要としない電動モータ式で高い汎用性を備えており、自動車部品や駆動部の耐久試験を省電力で行える電動サーボ加振機NJ-SERVOを発売しました。試験体に数万回単位で繰り返す力を加えて耐久性を評価するためのサーボアクチュエータで、電動モータを駆動源としています。従来必要だった油圧源の設置や定期的な作動油の交換は不要。お客様の環境負荷低減に貢献します。(2016.3.22)



▼ <http://www.an.shimadzu.co.jp/test/products/mtrl02/nj-servo.htm>

酸化劣化した樹脂の定性を強力にサポート  
FTIR用「加熱劣化プラスチックライブラリ」を発売

当社のフーリエ変換赤外分光光度計用に、熱によって劣化したプラスチックの定性を行うのに特化したデータを収録した加熱劣化プラスチックライブラリを発売しました。未知試料を定性する際に広く使用されているフーリエ変換赤外分光光度計用のライブラリで、静岡県工業技術研究所 浜松工業技術支援センターで測定・取得したスペクトルを当社でライブラリ化したものです。加熱によって酸化劣化したプラスチックのスペクトルデータを111点収録しており、熱が加えられたプラスチックサンプルをそのままの状態ですべて定性するのに有効です。(2016.1.26)

▼ <http://www.an.shimadzu.co.jp/ftir/plastic.htm>