

食の安全を支える規制対象成分の高感度迅速スクリーニング分析  
残留基準値濃度での高感度検出を可能にする専用アナライザを発売

食品の原材料中に含まれるマイコトキシンおよび合成抗菌剤などの規制対象成分を高感度で迅速に検査したいというニーズに対応したi-Seriesフードセーフティアナライザ2機種、マイコトキシンスクリーニングシステムおよび合成抗菌剤スクリーニングシステムを発売しました。独自に開発した前処理手法により、試料の誘導体化処理を必要としないため、測定作業の省力化も図れます。(2016.8/30)



- ▼ <http://www.an.shimadzu.co.jp/hplc/method-package/food-beverages/mycotoxins.htm>
- ▼ <http://www.an.shimadzu.co.jp/hplc/method-package/food-beverages/synthesized-antibiotics.htm>

世界最高感度を実現  
極微量定量分析にも対応した  
トリプル四重極型ガスクロマトグラフ  
質量分析計GCMS-TQ8050を発売

トリプル四重極型ガスクロマトグラフ質量分析計のハイエンドモデルGCMS-TQ8050を発売しました。超高感度と堅牢性を両立した世界最高感度クラスのGC-MS/MSで、フェムトグラムオーダーまでの極微量成分の検出が可能です。環境中に極めて微量に存在する残留性有機汚染物質、内分泌かく乱物質や医薬品中の不純物など、極微量分析が必要な場面に最適なGC-MS/MSです。(2016.8.26)



- ▼ <http://www.an.shimadzu.co.jp/gcms/tq8050/index.htm>

中毒原因物質の  
迅速スクリーニングを実現する  
Quick-DB GC/MS/MS  
薬毒物データベースを発売

トリプル四重極型ガスクロマトグラフ質量分析計用のQuick-DB GC/MS/MS薬毒物データベース(Quick-DB Forensic)を発売しました。名古屋大学大学院医学系研究科法医学・生命倫理学財津桂准教授および草野麻衣子特任助教の協力を得て開発したもので、本データベースには、日本国内で中毒事例の多い薬毒物68成分について、最適な前処理方法、分析条件(GC/MS/MS測定条件、検量線)およびデータ解析条件など薬毒物分析に必要なあらゆる工程の情報を全て収録しており、血液に含まれる薬毒物の微量定量のトータルソリューションを提供します。(2016.8.26)

- ▼ <http://www.an.shimadzu.co.jp/gcms/quickdb/forensic.htm>

島津インターナショナル社長の  
梶谷良野が  
「JAPAN WOMEN AWARD 2016」  
個人部門入賞

株島津インターナショナル社長の梶谷良野がForbes JAPAN主催の「JAPAN WOMEN AWARD 2016」個人部門で入賞しました。本アワードは、意欲ある女性が働きやすい環境づくりを積極的に行っている企業とロールモデルとなる女性社員を表彰するもので、梶谷はグローバルを舞台に真に活躍する女性として、「革新をもたらすリーダー賞」10名の中に選ばれました。(2016.12.20)



- ▼ 株式会社島津インターナショナル
- ▼ <http://www.shimadzu-inter.co.jp/>

「光伝送機器モジュール用回折格子」が  
“超”モノづくり部品大賞  
電気・電子部品賞を受賞

当社デバイス部の光伝送機器モジュール用回折格子が、2016年“超”モノづくり部品大賞の電気・電子部品賞を受賞。同部の製品受賞は10期連続10回目となります。インターネットやIP電話などの光通信ネットワークを支える重要な部品のひとつで、安価に製作できるレプリカ方式を採用しながら高精度化を実現した製造技術とこれまでの常識を覆し高温・高湿に耐えうる高い信頼性などが評価されました。(2016.12.9)



- ▼ <http://www.shimadzu.co.jp/products/opt/products/grating/d02-1.html>

第36回(平成28年度)島津賞  
理化学研究所  
ピエロ・カルニンチ氏に

(財)島津科学技術振興財団主催の第36回島津賞が、理化学研究所のピエロ・カルニンチ氏に贈られました。同賞は、科学計測の基礎的な研究における功労者を表彰するもので、ピエロ・カルニンチ氏の「転写開始点解析による埋もれた遺伝子とゲノム機能の解明」は、生命科学の基礎研究はもちろんのこと、今後の医療関連産業にも大きく寄与することが期待されます。(2016.12.8)



- ▼ 公益財団法人 島津科学技術振興財団
- ▼ <http://www.shimadzu.co.jp/aboutus/ssf/index.html>

1台のシステムで液体クロマトグラフと  
超臨界流体クロマトグラフによる  
測定が可能なNexera UC/sを発売

当社の主力製品である液体クロマトグラフ(LC)と超臨界流体クロマトグラフ(SFC)が1台のシステムで使用できるNexera UC/sシステムを発売しました。SFCはLCと比べて分析時間を約1/3に短縮でき、分析の作業効率を大幅に改善できます。また、既設のLCからNexera UC/sにアップグレードも可能で、新規に導入する場合と比べ装置導入コストを約1/2に抑えることができます。(2016.11.1)



- ▼ [http://www.an.shimadzu.co.jp/hplc/nexera\\_uc/uhplc-switching.htm#upgrade](http://www.an.shimadzu.co.jp/hplc/nexera_uc/uhplc-switching.htm#upgrade)

13種のウイルスを  
迅速かつ同時に検出可能  
日和見感染症ウイルス  
検出キットを発売

臓器移植や造血幹細胞移植時に問題となる日和見感染症の原因ウイルスを迅速かつ同時に検出する新製品「日和見感染症ウイルス検出キット」(研究用試薬)を発売しました。対象となる13種の原因ウイルスを遺伝子増幅法により同時に検出するための試薬を8連チューブストリップ内に固定化しており、精製DNAを分注するだけの簡単操作にて、2時間程度の迅速な検出が可能です。(2016.10.26)



- ▼ <http://www.an.shimadzu.co.jp/bio/reagents/opportunistic/index.htm>

インフラ構造物の欠陥を  
超音波と光で検知する新技術を開発  
事業化に向けて  
京都大学と共同研究を開始

超音波と光を用いて鋼構造物やコンクリートにおける隠れた欠陥を非破壊で検出・画像化する新技術を開発しました。この技術の応用により、近年の社会的課題となっている老朽化したインフラ構造物の維持管理において、検査工程の省力化・効率化が期待されます。また、本技術の実用化へ向け実証研究を進めるため、京都大学との共同研究を2016年9月から開始しました。今後、インフラ管理者や検査事業者との連携も進め、3年後の事業化を目指します。また、材料試験機や非破壊検査機器を始めとする当社既存製品との技術シナジーの創出も検討していきます。(2016.10.5)

- ▼ <http://www.shimadzu.co.jp/news/press/n00kbc000009wqp.html>

ヘルスケア領域における  
技術開発能力を強化  
ヘルスケアR&Dセンターを建設

本社三条工場内に新開発棟ヘルスケアR&Dセンター(仮称)を建設します。この新棟で、主要成長市場のひとつと位置付けるヘルスケア領域において、分析計測技術と医用画像診断技術の強みを生かした技術開発を行い、ライフサイエンス分野の深耕、科学技術を用いた高齢化社会への貢献、健康を増進させる食品開発支援などにより、持続的な成長を続けていくことを目指します。(2017.1.11)



- ▼ <http://www.shimadzu.co.jp/news/press/n00kbc000000anb6.html>

油圧機器の研究開発や  
試作品の試験・評価を推進  
瀬田事業所の新棟が竣工

瀬田事業所内に建設を進めていた試験・研究設備を中心とする新棟が竣工しました。油圧ギャポンプやパワーパッケージ、コントロールバルブといった油圧機器の研究開発および試験・評価の期間短縮や、品質の向上、生産技術の開発を推進する施設で、国内外からの様々な要望に迅速に応えられる体制の強化や製造コストの削減に取り組みます。(2016.10.20)



- ▼ <http://www.shimadzu.co.jp/news/press/n00kbc0000009z0j.html>

分析技術で環境保全に貢献  
国連大学UNU-IAS  
環境監視プロジェクト  
第7期支援活動が始動

当社は、1996年から20年にわたり参加・協力を続けてきた国連大学の「環境監視プロジェクト」に引き続き支援を行うことを決定し、このたび第7期の活動として国連大学サステナビリティ高等研究所と「底質および水生生物中のペルフルオロ化合物(PFCs)のモニタリング」に取り組むことで合意しました。当社は1996年のスタート時から継続して支援を行っており、環境分析に関わる専門的な技術とノウハウを活かし、本プロジェクトに参加している各国の研究機関および研究者の調査・研究をサポートしています。(2016.8.24)

- ▼ <http://www.shimadzu.co.jp/news/press/n00kbc0000009n5t.html>

「DR NEUTRAL」でお客様のニーズに合わせたソリューションを提供  
最新FPDを搭載するデジタル式  
回診用X線撮影装置を発売

当社のデジタル式回診用X線撮影装置 MobileDaRt Evolution MX7 Versionのラインナップに、富士フイルム(株)の最新FPDを搭載するモデルを追加発売を開始しました。お客様のニーズに合ったDRシステムを当社の撮影装置に組み合わせ提供「DR NEUTRAL」というコンセプトを推進しています。今回の追加ラインナップでお客様の施設の要望に合わせ、さらに柔軟な対応が可能になりました。(2016.9.13)



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

HPLCユーザーを支援する機能が充実、  
高速かつ信頼性の高い計量を実現  
新型分析天びん  
3シリーズ9モデルを発売

HPLCなどの分析装置ユーザーに役立つ機能を充実させ、高速かつ安定した計量によってひょう量作業の省力化に貢献する新型分析天びん「AP-Wシリーズ」、「AP-Xシリーズ」、「AP-Yシリーズ」の3シリーズ計9モデルを発売しました。ユーザーインターフェイスを一新したほか、アルミ一体型質量センサ「UniBloc AP (ユニブロックエーピー)」や制御システムの最適化によって高速な計量を実現しました。(2016.9.5)

※本誌p17～18で紹介



▼ [http://www.an.shimadzu.co.jp/balance/products/p01/ap\\_d.htm](http://www.an.shimadzu.co.jp/balance/products/p01/ap_d.htm)

Wi-Fi通信に対応、大気汚染の原因となる  
窒素酸化物を高感度に測定可能  
ポータブルNOx-O<sub>2</sub>測定装置  
NOA-7100を発売

窒素酸化物(NOx)および酸素(O<sub>2</sub>)の濃度をリアルタイムで測定可能なポータブルNOx-O<sub>2</sub>測定装置NOA-7100を発売しました。前処理用のサンプリングユニットを本体に内蔵し、オールインワンでの測定が可能な可搬型の装置です。Wi-Fiによる無線データ通信やUSBメモリによるデータ読み出し、PCブラウザからのデータ閲覧への対応により利便性を大幅に向上させました。(2016.12.20)



▼ <http://www.an.shimadzu.co.jp/enviro/gas/noa7100/index.htm>

多様な食品の残留農薬分析を高精度に  
実現する食品中残留農薬データベース  
Smart Pesticides Database Ver.2を  
発売

四重極型ガスクロマトグラフ質量分析計用の食品中残留農薬データベースSmart Pesticides Database Ver.2を発売しました。本製品は米国子会社SHIMADZU SCIENTIFIC INSTRUMENTS, INC.内に開設したイノベーションセンターと共同で開発したもので、国内外で使用されている農薬530成分の分析条件が登録されており、簡便に最適な一斉分析メソッドを作成することができます。さらに、農薬分析に最適な推奨の試薬、前処理キット、消耗品を用意しており、試料の前処理から分析まで多様な食品の残留農薬分析をサポートします。(2016.12.27)

▼ <http://www.an.shimadzu.co.jp/gcms/smartdb/pesticides.htm>

環境中のノロウイルスを  
簡便・迅速・高感度に検出  
ノロウイルス拭取り検査用  
試薬キットを発売

ノロウイルス拭取り検査用試薬キットを発売しました。専用のノロウイルス濃縮液とノロウイルスの遺伝子を検出するために必要な反応試薬をすべて含んでおり、拭取り検査用の綿棒などで採取した環境中のノロウイルスを簡便・迅速・高感度に検出できます。食品工場や飲食施設はじめ、病院や学校、保育園、介護施設等の衛生管理に貢献します。(2016.12.13)



▼ [http://www.an.shimadzu.co.jp/bio/reagents/noro\\_wipe/index.htm](http://www.an.shimadzu.co.jp/bio/reagents/noro_wipe/index.htm)

食品等に混入した細菌を  
亜種・株レベルで高精度に識別できる  
高精度細菌識別ソフトウェア  
Strain Solution Ver.2を発売

食品等に混入した細菌を亜種・株レベルで迅速・簡便・高精度に識別できるAXIMA微生物同定システム対応高精度細菌識別ソフトウェアStrain Solution Ver.2を発売しました。本ソフトウェアは、愛知県の産学官連携事業である「知の拠点あいち」重点研究プロジェクトの「食の安心・安全技術開発プロジェクト」で得られた研究成果を製品化したものです。2013年に発売したStrain Solutionから細菌の識別精度を高め、さらに使いやすく改良しました。食品工場などにおける汚染源の特定など、細菌の迅速・簡便・高精度な識別を支援します。(2016.12.2)

▼ <http://www.an.shimadzu.co.jp/ms/axima/strainsolution.htm>

## 島津評論

Vol.73 [1・2] (2016)

●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＞ ◆「挑戦の系譜」には特に興味があります。ずっと続けて欲しい。(50代/男性) ◆限られた資源、社員の時間をどう活かすか、興味深く読ませていただきました。常態化している長時間労働を何とかしないとけないと思いました。(40代/女性) ◆記事に登場する方々の「壁にぶつかりながらも、あがいて前に進み続ける」姿勢に胸を打たれました。分析という仕事は日々のルーチンワークが多く、ともすれば志を見失いがちです。自身の原点について、改めて考えさせられました。(30代/男性) ◆専門的でありつつ、一般的な興味を引く内容であったり、有用な研究等の内容があり、興味深く拝見しています。(30代/女性) ◆特に巻頭特集が楽しみで、各分野の著名な方々の生の声に、いちいちうなずきながら、読ませていただいております。これからも多彩な分野で活躍されている方々のインタビューに、期待しております。(40代/男性)

＜編集部より＞働き方改革は過去何度か小さな波がありました。今回ばかりは本当に世の中の動きが大きな波となっていることを実感します。当社も今年から月水金がノー残業デーに。子供が保育園、学童のころは、何が起ころかわからない毎日に焦り、常に「明日来れなかったら」というリスク管理と、「〇時まで!」という納期意識が今より強かったはず。今回の「あしたのヒント」の取材で、もう一度意識強化をしなければと思いました。(榎本、石川、中田、長谷川)

## 会社代表女子テニスチーム SHIMADZU Breakersが大活躍

日本一の実業団チーム決める第31回テニス日本リーグで当社会社代表テニス部が優勝し、4連覇を達成しました。桑田プロが日本リーグ初の3年連続となる最高殊勲選手賞を受賞したほか、女子ダブルス通算20勝を達成した大前プロが優秀選手賞と特別顕彰を受賞しました。また、10月に行われた三菱全日本テニス選手権91stでは、大前プロが女子シングルスで優勝し、今西プロ/大前プロが女子ダブルスでも優勝したほか、第53回島津全日本室内テニス選手権では、桑田プロが女子シングルスで優勝しています。



▼ [会社代表テニスチームサイト](http://www.shimadzu.co.jp/breakers/)  
▼ <http://www.shimadzu.co.jp/breakers/>

## 分析技術基礎講座シリーズ DVD教材を発売

(株)島津総合サービスは、分析技術基礎講座シリーズのDVD教材・第1巻「ガスクロマトグラフの基礎と上手な使い方」、第2巻「液体クロマトグラフの基礎と上手な使い方」を発売しました。毎年、分析技術の基礎に関するセミナーを東京と京都で開催。年間延べ400人以上が参加しており、今回発売したDVD教材は、セミナーの内容を収録・編集したものです。装置やアプリケーションの開発に携わった技術者が測定原理や装置の基礎、分析例などの基本的な知識を解説しており、分析経験が浅い初心者から上級者まで、分析に携わる幅広い方の研修や学習にご活用いただけます。(2016.10.31)

▼ [株式会社島津総合サービス](http://www.shimadzu.co.jp/sjgs/)  
▼ <http://www.shimadzu.co.jp/sjgs/>

## ドイツの安全認証を取得 エネルギー分散型蛍光X線分析装置を 欧州で本格展開

当社のハイエンドなエネルギー分散型蛍光X線分析装置が、ドイツの連邦放射線防護庁(BfS)によって定められる安全認証「BfS型式認定」を取得しました。これにより、本型式認定を取得したエネルギー分散型蛍光X線分析装置EDX-7000PおよびEDX-8000Pをドイツを中心とする欧州地域の製薬・食品・樹脂関連の業界や、欧州に事業所を持つ日系企業に向けて本格展開を図ります。(2016.11.2)



エネルギー分散型  
蛍光X線分析装置  
「EDX-7000P」

▼ <http://www.an.shimadzu.co.jp/surface/xrf/edx/index.htm>

## 業界初、単一のソフトウェアで 異物分析を大幅に効率化 EDX-FTIR統合解析ソフトウェアを 発売

当社のエネルギー分散型蛍光X線分析装置(EDX)およびフーリエ変換赤外分光光度計(FTIR)で取得した双方のデータを統合して解析可能な業界初のEDX-FTIR統合解析ソフトウェアを発売しました。EDXおよびFTIRを使用して異物分析を行うお客様のニーズに応えるために開発した当社独自のソフトウェアです。これまで個別の解析が必要だったEDXとFTIRそれぞれのデータをソフトウェア上で統合して解析し、標準で実装する異物専用のライブラリと照合することで、異物候補を一致度順に示します。手間のかかる解析を効率化し、異物の同定を強力にサポートします。(2016.9.6)

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

## 従来機の5倍以上のスピードで 画像を取得 走査型プローブ顕微鏡 SPM-9700HTを発売

従来機の5倍以上のスピードで画像データを取得可能な高スループット走査型プローブ顕微鏡SPM-9700HTを発売しました。高速な応答を実現する新開発のHTスキャナを採用するとともに、制御系の設計やソフトウェアを最適化したことで、画像の取得時間を大幅に短縮した製品です。汎用性が高いモデルでありながら優れたスループットを有しており、ルーチンの観察に最適です。(2016.9.1)



▼ <http://www.an.shimadzu.co.jp/surface/spm/spm/index.htm>