

株主の皆様へ

第153期 事業のご報告

2015年4月1日～2016年3月31日

株式会社 島津製作所

“世界の顧客の成長に資する
イノベティブカンパニー”を目指して



Contents

株主の皆様へ	1
事業の概要	3
連結決算の概要	7
トピックス	9
特集1：食の安全・安心に貢献する 分析技術・装置の開発を推進	11
特集2：新事業「細胞解析」へ注力	12
特集3：世界初 青色半導体レーザを 加工用として製品化	13
会社概要・株式情報	14

※表紙掲載製品の説明は、10頁をご覧ください。

Shimadzu Report



株主の皆様には平素格別のご高配を賜り
厚く御礼申し上げます。

ここに第153期(2015年4月1日から
2016年3月31日まで)の事業のご報告を
お届けいたしますので、ご高覧賜りますよう
よろしくお願い申し上げます。

2016年6月

代表取締役
社長

上田輝久



■ 当期の業績

当社グループの売上高、営業利益、経常利益、親会社株主に帰属する当期純利益の全てが過去最高となりました。

当連結会計年度の世界経済は、米国では雇用環境の改善や堅調な個人消費により、景気の回復が続きました。欧州では債務問題などがあるものの、景気は緩やかに回復しました。また、中国では設備投資の抑制などもあり、景気は緩やかに減速しましたが、東南アジアでは景気の持ち直しの動きがみられ、インドでは景気の回復が続きました。日本経済は、積極的な金融政策等の下、個人消費に弱さもみられるものの、為替の動向などを背景に企業収益・雇用情勢の改善が見られ、緩やかな回復基調が続きました。

このような情勢のもとで当社グループは、**中期経営計画**に沿って、**世界ナンバーワン・オンリーワン商品**の投入、**先進的な研究機関・大学や企業との共同研究の拡充**、

新興国市場での事業基盤の強化、アフターマーケット事業の拡大、新規事業の展開など、成長に向けた施策を積極的に進めています。

この結果、当連結会計年度の業績につきましては、**売上高は3,422億3千6百万円(前年度比8.7%増)**となり、**営業利益は357億1百万円(同31.3%増)**、**経常利益は348億4千万円(同22.8%増)**、**親会社株主に帰属する当期純利益は238億9千9百万円(同29.6%増)**となりました。

期末配当金につきましては、前期は1株当たり8円とさせていただきますでしたが、当期につきましては1株当たり1円増の**9円**とさせていただきます。**(中間配当金9円と合わせて、年18円となります。)**

■ 今後の見通し

中期経営計画の最終年度である2016年度は、諸施策を着実に実行し、積極的に事業を展開していきます。

2016年度の見通しにつきましては、欧州や中国、また中近東・南米の資源国を中心とした新興国などで経済の先行きに不透明感が強まっていますが、堅調な米国経済などが牽引し、全体的には緩やかな成長が続くものと期待されます。日本では、海外経済動向および為替の円高傾向により景気の下振れリスクが懸念されるものの、緩やかな景気回復が続くものと予想されます。

このような状況の中で、当社グループは、「**真のグローバル企業へ**」という長期ビジョンのもと、2014年4月から3ヵ年**中期経営計画**を進めてきました。本計画では、「**世界の顧客の成長に資するイノベティブカンパニー**」を目指すという基本方針のもと、引き続き、企業価値を高める**成長戦略、収益構造の改善、グローバル組織・体制の強化**を進めています。

2015年度は、売上高、営業利益、経常利益、親会社株主に帰属する当期純利益の全てにおいて、過去最高の業績を達成することができました。

2016年度は、**現中期経営計画**の最終年度であり、以下の諸施策を着実に実行し、積極的に事業を展開していきます。

1) 企業価値を高める成長戦略の完遂と具体化

成長戦略では、地域特有の市場構造の変化を素早くかつ的確に捉え、顧客の成長と新たな市場の創造につながる革新的なソリューション提供に挑戦し続けていきます。具体的には、以下の通りです。

- ①地域毎の顧客ニーズへの対応力向上や競合との差別化をより一段高いレベルで実現するために、自社と外部との強みを融合させたオープンイノベーションを図り、業績拡大を図ります。

- ②社会が抱える課題・ニーズを的確に把握し、当社技術と外部技術の融合を図ることで、ナンバーワン・オンリーワン商品の開発とソリューションの提案をさらに積極的に進めます。
- ③先端医療分野における計測機器事業と医用機器事業の相互連携の強化により、他社との差別化につながる製品やソリューションの提供などに挑戦していくことで、新たな事業領域への展開を推進します。
- ④IoT技術を活用した資産管理、稼働状況管理、双方向リモートメンテナンスなど、クラウド・ネットワークを基盤としたアフターマーケット事業の成長を加速させます。

2) 収益構造の改善とグローバル組織・体制の強化

- ①収益構造の改善では、海外生産の規模拡大と現地化比率の向上、内製化、部品の標準化・共通化等による設計に遡ったコストダウンを推進するとともに、棚卸資産の削減にも取り組みます。
- ②グローバルな視点で活躍できる人材育成策の強化と「**適所適財**」を積極的に推進します。また、女性、シニア、外国人の活躍に向けた制度の整備やCSRへの取り組みを積極的に進めます。

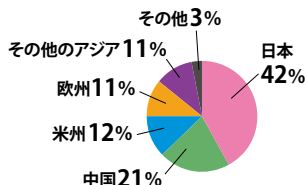
これらの諸施策を確実に実行するとともに、当社グループの持続的な成長と中長期的な企業価値向上の実現に向けて、2017年度(第155期)から始まる予定の新しい**中期経営計画**を策定し、今後のさらなる発展を目指します。

株主の皆様には、今後とも引き続きご支援を賜りますようお願い申し上げます。

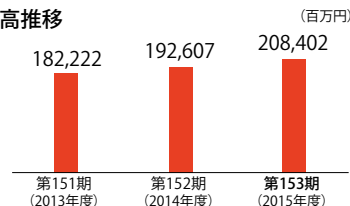
計測機器事業



地域別売上高構成比



連結売上高推移



主な製品

液体クロマトグラフ、ガスクロマトグラフ、質量分析計、光分析装置、表面分析装置、表面観察装置、環境測定機器、材料試験機、非破壊検査装置、光学デバイス、レーザ機器、はかり

【概況】

- 日本では、民需が好調で、医薬・化学分野において液体クロマトグラフ、ガスクロマトグラフが増加し、輸送機関連分野において試験機が伸びました。
- 北米では、病院や臨床検査機関向けなどのヘルスケア分野が堅調で、液体クロマトグラフ、質量分析計が好調に推移しました。欧州では、製薬・食品分野が好調で液体クロマトグラフが増加しました。中国では、民需においては製薬分野等での投資が引き続き堅調で、液体クロマトグラフや質量分析計、ガスクロマトグラフが好調に推移しました。また、食品安全に関する大型プロジェクトなどの官公需もあり、液体クロマトグラフやガスクロマトグラフが好調に推移しました。東南アジアは政府の景気対策による官公需の増加で、インドは製薬分野の設備投資の増加で、液体クロマトグラフや質量分析計がそれぞれ好調に推移しました。

【今後の見通し】

- 当社グループのブランド力を向上させ、世界の競争を制して、グローバル市場でシェア拡大を図るために、ヘルスケア、食品安全、環境など大きな成長が見込める市場を確実に見極め、以下の取組みを中心に進めます。
- ①顧客の潜在ニーズの把握力と当社が保有する技術力の向上を図り、質量分析計やクロマトグラフを中心にオンリーワン、ナンバーワンの新製品・システムの開発を進めます。
 - ②米国・中国に続き、欧州・東南アジアで開設予定の「イノベーションセンター」の機能を活用し、先進的な顧客との高度な研究に取り組むことで潜在ニーズをつかむとともに、地域特有のニーズを反映したアプリケーションの開発に取り組めます。
 - ③新規事業を推進するために、分子診断事業や細胞解析事業では、製品・アプリケーションの開発や販売戦略の強化など、ビジネス拡大に向けた施策を積極的に実行していきます。
 - ④成長市場での事業拡大のために、中国市場では、中国開発センターによる現地ニーズに対応した製品開発を強化し、またアセアン地域では、マレーシアの新工場の早期稼働を図り、現地の販売会社とともに、製販両面での事業基盤の構築を進めます。
 - ⑤アフターマーケット事業の拡大のために、ネットワーク技術等を駆使して世界各拠点の装置の稼働状況を把握し、顧客の資産管理運用コストの削減と装置のダウンタイム短縮につなげるなど、IoTによる新たなサービス事業の立ち上げを進め、顧客満足度の向上を図ります。

トピックス

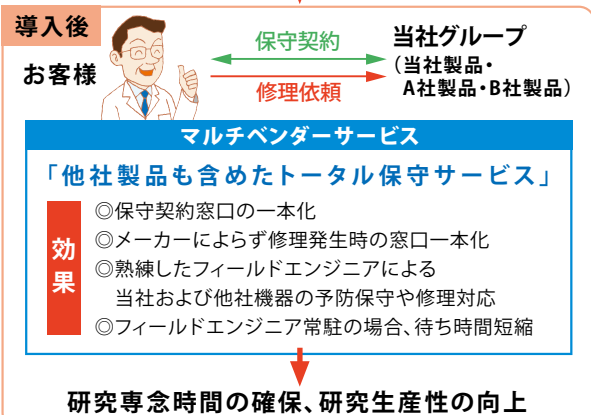
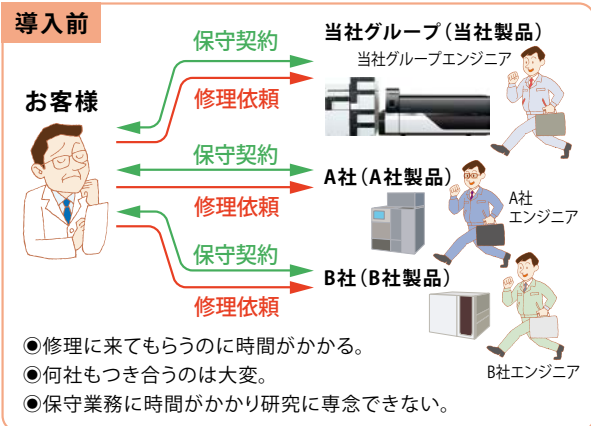
アフターマーケット事業 「マルチベンダーサービス」と「資産管理サービス」が好評

当社グループは、顧客の試験研究業務の最適化を支援するため、他社製品を含めたトータル保守サービスを行う「マルチベンダーサービス」と、顧客の機器の稼働状況の把握や最適な購入計画の提案などを行う「資産管理サービス」を提供しています。

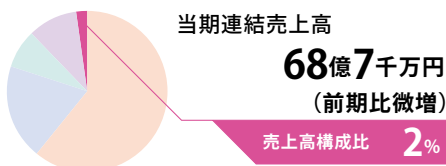
これまでは、顧客自身が分析機器の保守・修理業務の手配や資産管理を行うことが一般的でした。しかし、ラボには多種多様な機器があるため、研究者が個別の機器メーカーに保守業務を依頼する必要があり、研究専念時間の減少が問題となっていました。このようなことから近年、大手製薬会社を中心に、研究者の研究時間の確保や研究生産性の向上のため、機器の保守・管理業務をアウトソーシングする時代になってきています。

当社グループは、このようなニーズに対するソリューションとして、スキルの高いフィールドエンジニアがラボ全体の予防保守や修理発生時の迅速対応を行う「マルチベンダーサービス」を提供しています。また、専用の資産管理ソフトウェアで、機器の稼働停止時間、機器ごとの故障率、保守契約料金の費用対効果の測定など、ラボの稼働状況管理や資産の効率性評価を行う「資産管理サービス」も好評です。

当社グループは、「顧客の成長に資するイノベティブカンパニー」を目指して、アフターマーケット事業領域でも進化を続けて参ります。



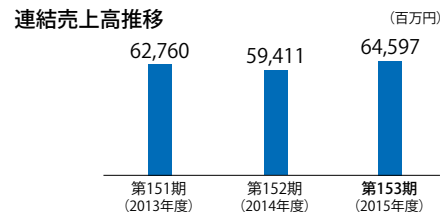
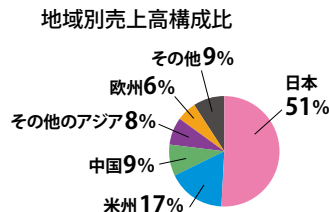
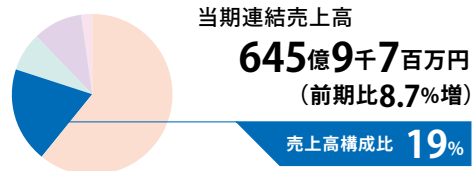
その他の事業



主な事業

不動産賃貸、不動産管理、ソフトウェア開発、製品設計、建設舗床業

医用機器事業



主な製品 診断用X線装置、診断用核医学装置、放射線治療用関連装置、光脳機能イメージング装置、医療情報システム

【概況】

- 日本では、前年度の消費税増税の影響から回復し、X線テレビシステムや一般撮影装置が増加しました。
- 北米では、新製品の投入効果などもあり、デジタル式回診用X線撮影装置やX線テレビシステムが大きく伸びました。また東南アジアでも、高画質・低被ばくを実現した血管撮影システムや市場ニーズに合致した多目的のX線テレビシステムが好調で、売上が増加しました。欧州では複数の診断に対応できるハイエンドのX線テレビシステムが好調でした。また東欧や中近東で大口案件があり、売上が増加しました。一方、中国では入札手続きの長期化や競合激化が続き、厳しく推移しました。

【今後の見通し】

- 従来からの画像診断分野だけではなく治療支援分野への事業領域拡大などによる収益性改善を目指し、以下の取り組みを中心に進めます。
- ①収益性を高めるために、がんなどの早期診断や手術、治療を支援する乳房専用PET装置、近赤外蛍光イメージングカメラシステム、放射線治療支援システム等、他社にない特長ある製品の売上拡大に努めます。
 - ②血管撮影システムを海外で拡販するために、専任者を海外に配置し、地域毎の販売戦略を実行します。
 - ③アフターマーケット事業を拡大するために、日本だけでなく海外においてもリモートメンテナンスサービスを強化します。

トピックス

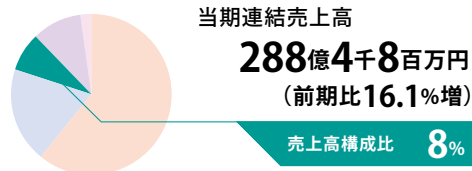
米国第三者評価機関による年間最優秀賞「Best in KLAS」を受賞

医用機器分野を専門とする米国の第三者評価機関KLAS社より、当社がデジタルX線撮影装置部門において、2015年の最優秀賞である「Best in KLAS」を受賞しました。この賞は、米国、カナダにある数千の病院やクリニック、画像診断センターにおけるユーザーからの声を基に、製品のパフォーマンスや品質、サービスなどの要素を総合的に評価して贈られる賞です。当社は、今後もさらなる顧客満足度の向上に努め、優れた製品やサービスをグローバルに提供していきます。

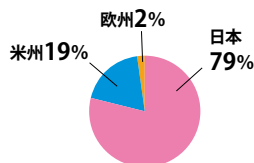


デジタル式回診用X線撮影装置
MobileDaRt Evolution EFX Version

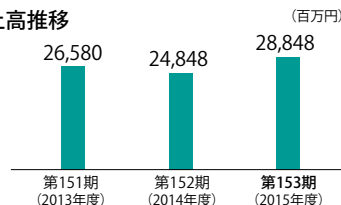
航空機器事業



地域別売上高構成比



連結売上高推移



主な製品

空調システム、飛行制御システム、ヘッドアップディスプレイ

【概況】

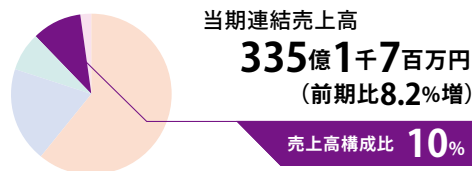
- 海外では、B787機の増産によりボーイング社向けの旅客機用搭載機器の増加や、エアライン向けの補用品が拡大し、順調に推移しました。
- 日本では、機体会社向けの大型哨戒機(P-1)などの搭載機器が好調で、また防衛省向けも堅調に推移し、売上が増加しました。

【今後の見通し】

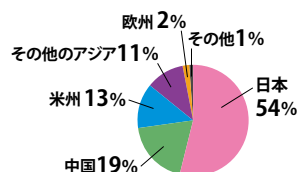
民航ビジネスの収益改善・早期の拡大を目指し、以下の取組みを中心に進めます。

- ① 米国新工場を軌道にのせて生産能力を高め、グローバルな視点で徹底したコストダウンを進めるとともに、エアライン向けのアフターマーケット事業にも注力していきます。
- ② これまで培った技術をベースに将来の民間航空機の需要に向けた研究開発に取り組みます。

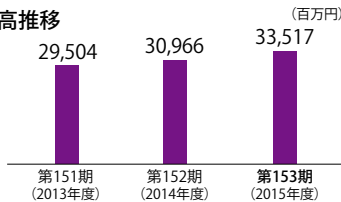
産業機器事業



地域別売上高構成比



連結売上高推移



主な製品

ターボ分子ポンプ、太陽電池成膜装置、太陽電池セル検査装置、液送機器、油圧機器、ガラスワインダー

【概況】

- ターボ分子ポンプは、日本・北米・韓国で、半導体製造装置および液晶製造装置向けを中心に増加しました。ガラスワインダーは中国で大口案件があり、また工業炉も国内向けが好調で、それぞれ売上が増加しました。
- 油圧機器は、中国の市況低迷の影響を受けましたが、日本での売上の増加もあり、全体の売上は微増となりました。

【今後の見通し】

ターボ分子ポンプは、用途拡大と収益性の向上を目指し、以下の取組みを中心に進めます。

- ① 市場ニーズに合わせた製品ラインナップを拡充し、グローバルに事業拡大を進めます。
 - ② アフターマーケット事業を拡大するため、中国や欧州でのサービス拠点の立ち上げを進め、収益性の改善と業績の安定化を図ります。
- 油圧機器は、海外での事業拡大を図ります。欧米では積極的な販売戦略を展開し、中国では農業機械や建設機械等の市場開拓を進め、他の地域でも拡販を推進し、さらなる事業拡大を目指します。

連結決算の概要

連結貸借対照表 (百万円)

	当期末 (2016年3月31日)	前期末 (2015年3月31日)
資産の部		
流動資産	241,666	234,817
現金及び預金	46,907	41,360
受取手形及び売掛金	105,430	103,205
たな卸資産	73,670	74,866
その他	16,816	16,491
貸倒引当金	△1,157	△1,106
固定資産	108,131	105,015
有形固定資産	(76,158)	(75,430)
建物及び構築物	39,035	38,749
機械装置及び運搬具	5,912	5,344
土地	18,602	18,243
その他	12,608	13,093
無形固定資産	(7,558)	(7,298)
投資その他の資産	(24,415)	(22,286)
投資有価証券	14,654	13,761
長期貸付金	175	177
その他	9,953	8,802
貸倒引当金	△368	△454
資産合計	349,798	339,832

	当期末 (2016年3月31日)	前期末 (2015年3月31日)
負債の部		
流動負債	97,587	100,635
支払手形及び買掛金	52,422	51,596
説明1▶ 短期借入金	3,056	8,738
その他	42,108	40,300
固定負債	32,239	29,179
説明1▶ 社債	15,000	15,000
説明1▶ 長期借入金	1,094	930
退職給付に係る負債	13,682	10,563
その他	2,462	2,686
負債合計	129,827	129,815
純資産の部		
説明2▶ 株主資本	214,734	195,912
資本金	26,648	26,648
資本剰余金	35,188	35,188
利益剰余金	153,758	134,871
自己株式	△861	△796
説明2▶ その他の包括利益累計額	4,959	13,856
その他有価証券評価差額金	5,036	5,200
為替換算調整勘定	1,293	6,816
退職給付に係る調整累計額	△1,370	1,839
非支配株主持分	277	248
純資産合計	219,971	210,017
説明1▶ 説明2▶ 負債純資産合計	349,798	339,832

説明1▶ 借入金依存度の改善

有利子負債が55億円減少したことなどにより、借入金依存度が1.8ポイント改善し5.5%となりました。

説明2▶ 自己資本比率の向上

利益剰余金の増加などにより、自己資本比率が1.1ポイント向上し、62.8%となりました。

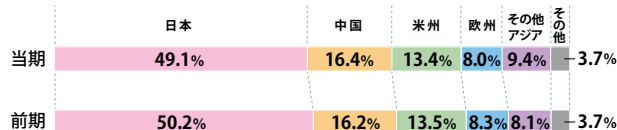
説明3▶ 通期の過去最高を更新

売上高は前期に比べ9%増加し、通期で過去最高の3,422億円となり、営業利益357億円、経常利益348億円、親会社株主に帰属する当期純利益239億円と全て過去最高額を更新しました。

連結損益計算書 (百万円)

	当期 (2015年4月1日～ 2016年3月31日)	前期 (2014年4月1日～ 2015年3月31日)
売上高	342,236	314,702
売上原価	201,850	187,674
売上総利益	140,385	127,028
販売費及び一般管理費	104,683	99,838
営業利益	35,701	27,189
営業外収益	1,839	2,692
営業外費用	2,700	1,504
経常利益	34,840	28,377
特別利益	37	44
特別損失	856	1,617
税金等調整前当期純利益	34,021	26,803
法人税、住民税及び事業税	9,618	8,076
法人税等調整額	436	209
当期純利益	23,966	18,517
非支配株主に帰属する当期純利益	66	72
親会社株主に帰属する当期純利益	23,899	18,445

地域別売上高構成比

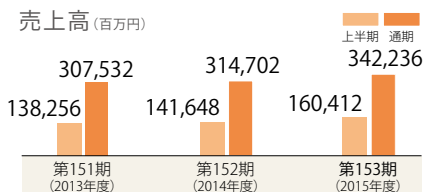


連結キャッシュ・フロー計算書 (百万円)

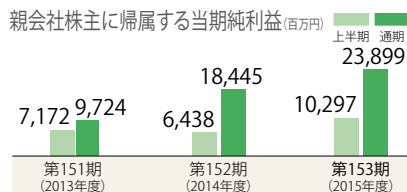
	当期 (2015年4月1日～ 2016年3月31日)	前期 (2014年4月1日～ 2015年3月31日)
営業活動によるキャッシュ・フロー	32,348	40,245
投資活動によるキャッシュ・フロー	△13,101	△15,678
財務活動によるキャッシュ・フロー	△11,689	△33,197
現金及び現金同等物に係る換算差額	△2,471	2,431
現金及び現金同等物の増減額(△は減少)	5,086	△6,199
現金及び現金同等物の期首残高	38,422	43,929
新規連結に伴う現金及び現金同等物の増加額	—	692
現金及び現金同等物の期末残高	43,508	38,422

業績の推移〈連結〉

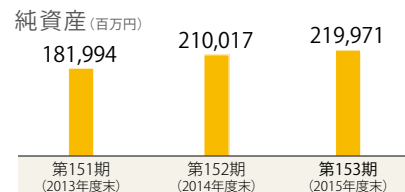
売上高 (百万円)



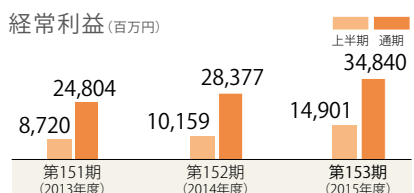
親会社株主に帰属する当期純利益 (百万円)



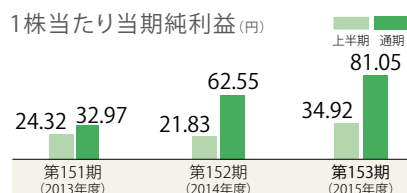
純資産 (百万円)



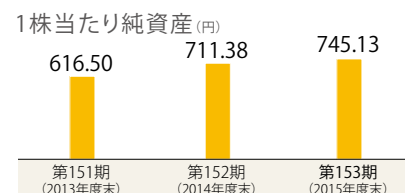
経常利益 (百万円)



1株当たり当期純利益 (円)



1株当たり純資産 (円)



■ 計測機器事業 ■ 航空機器事業 ■ 産業機器事業 ■ その他

2015年
5月 **高速液体クロマトグラフ質量分析計「LCMS-8060」を発売**

世界最高レベルの感度と検出スピードを実現した液体クロマトグラフ質量分析計のフラッグシップモデル「LCMS-8060」を発売しました。前機種との3倍以上の高感度を実現した本製品は、データのクオリティとスループットの向上に貢献します。ヒトから採取した血液などをはじめとする生体試料中の成分測定や、低分子医薬品・バイオ医薬品の有効性・安全性評価など、最先端分野のニーズに

応える本製品を、国内外の製薬企業やCRO(医薬品受託開発機関)へ拡販していきます。



LCMS-8060

2015年
7月 **共同研究・共同開発を推進するため、米国子会社にイノベーションセンターを設立**

先進的な研究機関や大学、企業との共同研究・共同開発を推進するため、米国メリーランド州の子会社施設内に「SSIイノベーションセンター」を設立しました。北米で特に進んでいる製薬・臨床などヘルスケア関係分野を中心に、市場により適した製品のタイムリーな開発を目指します。当社は今後も主要市場において「イノベーションセンター」を開設し、グローバルに高付加価値なソリューションの提供を進めていきます。



SSIイノベーションセンター

2015年
6月 **「島津の森」がハビタット評価認証で最高ランクのAAA評価取得**

公益財団法人日本生態系協会が生物多様性の保全や回復に貢献する取組みを定量的に評価して認証するハビタット評価認証(JHEP認証)において、本社三条工場(京都市)内の「島津の森」が最高ランクであるAAA評価を取得しました。「島津の森」では、社内の廃棄物を土壌改良剤や堆肥として再資源化して利用しており、京都市の気候にあった京都在来の草木を植栽しています。西日本に立地した事業所でこの認証を取得するのは製造企業として当社が初であり、また京都府で初めて同評価を取得しました。



本社三条工場内にある「島津の森」

2015年
7月~10月 **国内・海外で島津ぶんせき体験スクールを開催**

日頃触れる機会が少ない分析装置を身近に感じてもらい、子どもたちに理科や科学に興味を持ってもらうきっかけ作りをしたいという思いを込めて、2007年から「ぶんせき体験スクール」を日本各地で開催しています。活動を始めて以来、開催回数は140回を超え、累計で2,200人以上の方にご参加いただきました。昨年は創業140周年を記念して、国内だけでなくアメリカ・ドイツ・中国・シンガポールでもスクールを開催しました。



アメリカで開催されたぶんせき体験スクール

2015年 市場ニーズへの対応強化のため
10月 中国MSセンターを設立

中国における質量分析計のシェア拡大のため、現地ニーズにより合致した質量分析アプリケーションの共同研究・共同開発を進める「島津中国MSセンター」を北京に設立しました。食品安全や臨床、製薬、環境などの分野で質量分析計の需要拡大が見込まれる中国で、真に必要とされるソリューションの提供を行い、多くのお客様との協力関係を構築する基盤として発展させていきます。



島津中国MSセンター

2015年 ボーイング社の航空機向けに
11月 新規部品の納入開始を発表

世界最大の航空機メーカーであるボーイング社の機体には、当社製品が多数採用されており、昨年7月より順次、新たに受注した3品目の納品を開始しました。2017年に就航予定の新型機向けの部品も含まれています。また、国産初のジェット旅客機として期待がかかる三菱航空機の「MRJ」にも当社製の部品が使用されます。当社では、民間航空機向けの製品をグローバル戦略商品と位置づけており、今後も受注の拡大を目指します。

2016年 瀬田事業所(滋賀県)に
2月 油圧機器の試験研究棟の建設を開始

油圧機器事業のグローバル展開をさらに加速させるため、瀬田事業所で新しい試験研究棟の建設を開始しました。新棟では、試作品製造設備の充実や機能試験等の能力向上を図り、顧客からの様々な要望に応えられる体制を整えます。新棟には、当社グループ会社島津エミットの製造職場も移設されます。



瀬田事業所に建設する試験研究棟イメージ図

2016年 誘導結合プラズマ質量分析計
3月 「ICPMS-2030」を発売

表紙に掲載の装置は、本年3月に発売した誘導結合プラズマ質量分析計「ICPMS-2030」です。当社は、本製品を通じて、国内唯一の誘導結合プラズマ質量分析計(ICP-MS)メーカーとして市場に本格参入しました。本製品は、カドミウムやヒ素をはじめとする有害元素を1兆分の1レベルの濃度で分析することができ、水道水や医薬品などの安全性評価や品質管理などに力を発揮します。優れた分析能力・低ランニングコスト・分析にかかる手間の軽減をコンセプトに、市場への浸透を目指します。



ICPMS-2030

食の安全・安心に貢献する分析技術・装置の開発を推進

農産物の安全・安心や輸入食品のチェックなどの安全性確保、また食品のブランド化や高付加価値化・高機能化への関心が高まっており、「食の安全・安心」分野において分析計測技術への要求が拡大しています。当社はこうした社会の要請に応える技術開発への積極的な投資と共同研究を進めています。

当社は、2014年に全国有数の食料供給県でありトップレベルの検査体制をもつ宮崎県との間で、食の安全・安心と健康のための技術連携を開始し、2015年1月には宮崎県、大阪大学、神戸大学と共同開発したオンライン分析システム「ネクセラNexera UC」を発売しました。「Nexera UC」は、これまで2週間近くかかっていた残留農薬検査を約2時間で完了させる宮崎県独自の技術を生かして開発した製品です。50分で500成分の残留農薬の分析が可能で、多成分一斉分析や精度の高いスクリーニングを実現する世界最先端の分析装置として高い評価を得ています。

2015年10月には、宮崎県などと「一般社団法人 食の安全分析センター」を設立し、農畜産物・加工食品の受託分析や食品の機能性評価を行っています。今後、同センターで残留農薬や機能性成分分析の研究を進め、その成果を分析手法

やアプリケーションとして活用できるよう、実用化を目指しています。

「食の安全・安心」は人の健康につながる重要なテーマです。その市場は今後拡大していくことが見込まれており、当社は国内外の検査機関をはじめ、農業や食品産業など幅広い分野に向けて新たなソリューションの提供に取り組み、事業の拡大を進めます。



「一般社団法人 食の安全分析センター」開所式の様子



「一般社団法人 食の安全分析センター」で使用しているオンライン分析システム「Nexera UC」



残留農薬等検査



安全・安心な食べ物

新事業「細胞解析」へ注力

iPS細胞は、難病治療や再生医療への応用が期待されています。当社は、これまで培ってきた分析計測技術を活用して、iPS細胞などの細胞観察や培養環境の評価などを行う機器とソリューションを提供する「細胞解析事業」に注力しています。

2006年に京都大学・山中教授らによって初めて作られたiPS細胞は、様々な細胞に変化できる万能細胞のひとつです。ヒトのiPS細胞を使うことで、薬を投与したときの副作用や毒性の研究が進むとともに、患者自身の細胞をもとにした拒絶反応の少ない移植組織を作ることが可能と言われています。

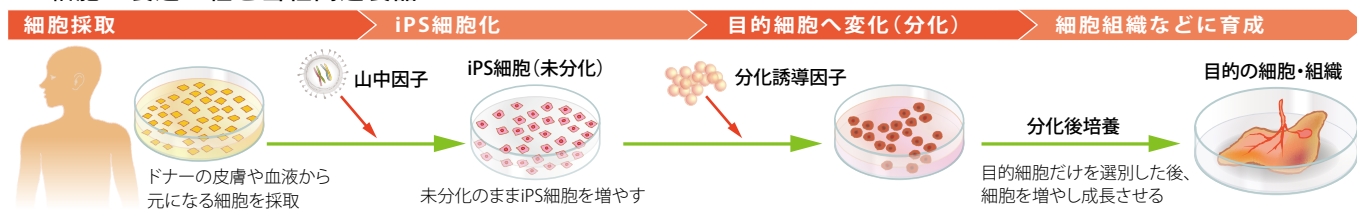
その一方で、iPS細胞を増殖させ実験や治療に使えるレベルまで育てるには、熟練者の経験や手作業に頼るところが多く、ばく大な製造コストがかかるのが現状です。例えば、世界初の臨床手術事例で使用したiPS細胞由来の網膜色素の上皮細胞シートは、その製作に数千万円かかったと言われてい

ます。iPS細胞をより手軽に利用できるよう、その製造を工業化し低コストで大量生産することが求められています。

当社は、iPS細胞を増殖させ目的の細胞や組織に育てるまでの各工程で必要となる様々な装置を提供し、iPS細胞研究を支援しています。たとえば、細胞が正しく育っているかは熟練者が細胞そのものを目で見て判断するしかありませんでしたが、細胞が消費した栄養素や細胞の老廃物を当社の液体クロマトグラフ質量分析計(LCMS)などで精密測定することで育成状態を把握する研究が進んでいます。また、iPS細胞に関する社外の先進的な研究機関・研究者との連携を通じて、今後市場から要求される新たな機器を開発していきます。

当社は、将来供給される細胞の品質を支え、多くの人々が健康で幸せに暮らせる社会に貢献できるよう、この事業に取り組んでいきます。

iPS細胞の製造工程と当社関連製品



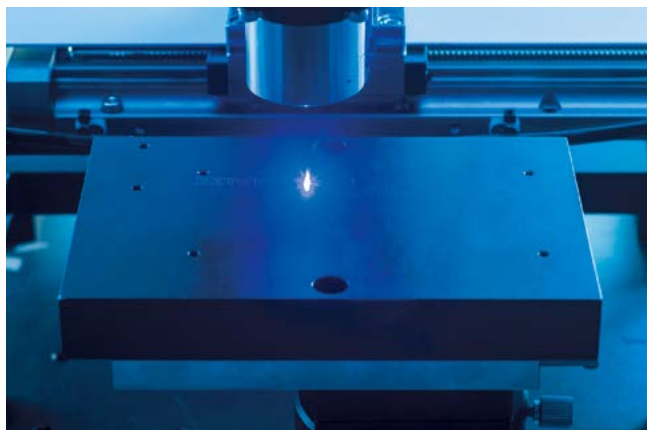
工 程	内 容	当 社 関 連 製 品		
		「LCMSメソッドパッケージ 細胞培養プロファイリング」	「培養装置 CellPet II」	そ の 他
①細胞採取	ドナーの皮膚、血液などから細胞を取り出す	—	—	—
②iPS細胞化	山中因子(遺伝子)を導入し、通常細胞をiPS細胞化する	—	—	—
③iPS細胞を増殖	万能性を維持したままiPS細胞を増やす	培養液中の成分を測定し、細胞の状態・成長を把握	細胞の培養	—
④目的細胞を作る	iPS細胞に分化誘導因子を加え、目的の細胞に変化(分化)させる	—	—	—
⑤細胞選別	目的細胞に分化できた細胞だけを取り出す	—	—	目的細胞の取り出し 「ダメージレスセルソーター」
⑥目的細胞の増殖	目的細胞を研究や治療に使用する組織まで成長させる	培養液中の成分を測定し、細胞の状態・成長を把握	細胞の培養	細胞の塊を観察「3Dスキャナー」

世界初 青色半導体レーザを加工用として製品化

—ファイバ結合型高輝度青色ダイレクトダイオードレーザ「BLUE IMPACT」が
“超”モノづくり部品大賞の最高賞を受賞—

近年の自動車業界における加工材料の多様化や、スマートフォン等における電子デバイスの小型化に伴い、金や銅の微細加工技術の必要性が高まっています。エネルギーを微小領域に集中できるレーザは、微細な加工が可能な技術として普及が進んでおり、高出力な半導体レーザ技術に注目が集まっています。現在、加工用半導体レーザとして使用されている赤外半導体レーザは、金や銅といった高反射材の加工が困難という課題がありました。一方、青色半導体レーザは、金や銅への吸収率が高いものの、出力が不十分なため加工用には使用できませんでした。

そこで、当社は、これまで加工用途で用いられることがなかった青色半導体レーザを加工用の光源として世界初「BLUE IMPACT」を開発しました。



「BLUE IMPACT」による金属表面加工（レーザマーキング）

窒化ガリウム系の青色半導体レーザを応用した「BLUE IMPACT」は、複数の素子から放たれたレーザを直径100 μm 以下の細径ファイバに集約する当社独自の技術を使用して高出力化を実現しました。

“青色”かつ“高出力”なレーザ加工用の光源は多くのお客様の目に留まり、大きな反響を呼んでいます。この技術を高く評価いただき、昨年10月には、モノづくり日本会議・日刊工業新聞社が主催する「“超”モノづくり部品大賞」において、本製品が最高賞を受賞しました。

当社は、これまで積み重ねてきたレーザデバイス技術により、様々なニーズに対応し、新たな市場の創出に努めていきます。世界をリードする存在になれるよう、今後もオンリーワン・ナンバーワンの技術を磨き続けます。



10月に行われた「“超”モノづくり部品大賞」贈賞式の様子

会社概要

商号 株式会社島津製作所
SHIMADZU CORPORATION

創業 明治8年(1875年)3月
設立 大正6年(1917年)9月

本社所在地 〒604-8511
京都市中京区西ノ京桑原町1番地
電話075-823-1111 (代表)

資本金 26,648,899,574円

従業員数 単独 3,160名 連結 11,094名

連結子会社数 国内24社 海外49社

主要な事業所

本社 京都市中京区西ノ京桑原町1番地

支社 東京/関西(大阪市)

支店 京都/九州(福岡市)/名古屋/横浜/
北関東(さいたま市)/神戸/つくば/広島/
東北(仙台市)/札幌/四国(高松市)/静岡

工場 三条/紫野(いずれも京都市)/厚木/秦野/瀬田(大津市)

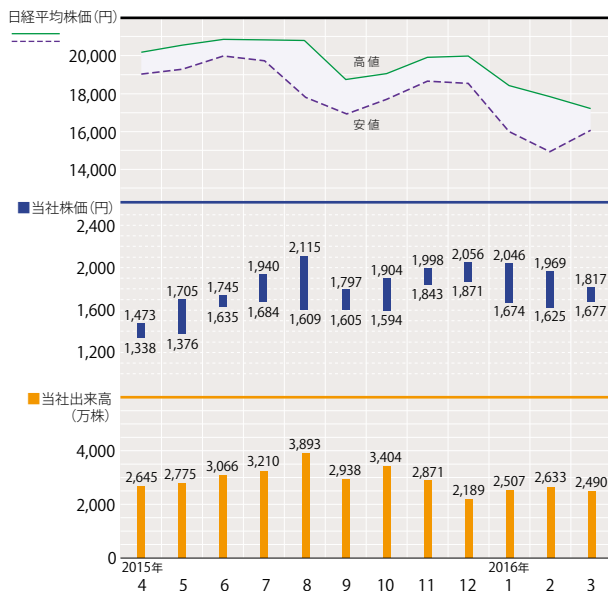
研究所 基盤技術研究所(京都府精華町/東京都千代田区)
田中耕一記念質量分析研究所(京都市)

株式情報

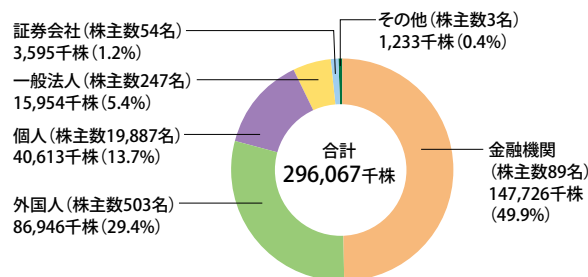
株式の状況

株主数.....20,783名
発行済株式総数.....296,070,227株

株価の推移 (東京証券取引所)



株式の所有者別分布



大株主

株主名	持株数(千株)	持株比率(%)
明治安田生命保険相互会社	20,742	7.04
日本トラスティ・サービス信託銀行株式会社(信託口)	20,716	7.03
日本マスタートラスト信託銀行株式会社(信託口)	15,496	5.26
株式会社三菱東京UFJ銀行	7,672	2.60
太陽生命保険株式会社	7,411	2.51
東京海上日動火災保険株式会社	6,287	2.13
全国共済農業協同組合連合会	6,101	2.07
日本トラスティ・サービス信託銀行株式会社(信託口9)	6,042	2.05
株式会社京都銀行	4,922	1.67
三菱UFJ信託銀行株式会社	4,205	1.43

*持株比率は、自己株式(1,230,705株)を控除して計算しております。

株主メモ

事業年度	毎年4月1日から翌年3月31日まで
定時株主総会	毎年6月に開催
基準日	定時株主総会、期末配当：毎年3月31日 中間配当：毎年9月30日 (その他必要ある場合は、公告のうえ設定します。)
公告方法	電子公告とし、当社ホームページ (http://www.shimadzu.co.jp/aboutus/ir/kk.html) に掲載します。 ただし、事故その他やむを得ない事由によって電子公告 による公告をすることができない場合は、京都新聞 および日本経済新聞に掲載します。
上場証券取引所	東京
株主名簿管理人および 特別口座の口座管理機関	三菱UFJ信託銀行株式会社
同連絡先	〒541-8502 大阪市中央区伏見町三丁目6番3号 三菱UFJ信託銀行株式会社 大阪証券代行部 電話(通話料無料) 0120-094-777 (受付時間 土・日・祝日を除く9:00~17:00)

株式に関するお問合せ先

当社の株式に関する住所・氏名等の変更、配当金振込指定・変更、単元未満株式買取請求および相続などのご相談、お手続きは、以下のとおりです。

① 証券会社にお預けの株式について

お預けの証券会社にお問合せください。

② 証券会社にお預けでない株式について

三菱UFJ信託銀行にお問合せください。

電話(通話料無料) **0120-094-777**

(受付時間 土・日・祝日を除く9:00~17:00)

③ 未払配当金のお支払いについて

三菱UFJ信託銀行本支店でお支払いいたします。

島津製作所 創業記念資料館のご案内

当館は、創業100年を迎えたのを記念し、創業者である初代と二代目島津源蔵の遺徳を偲び1975年に開設しました。館内には、創業以来製造してきた理化学器械、産業機器やX線装置ならびに事業活動に関連する文献・資料などを展示しており、島津製作所の歩みとともに、日本の近代科学技術の発展過程をご覧いただけます。

- 休 館 日 / 水曜日、年末年始
- 入館時間 / 9:30~16:30 (閉館17:00)
- 入 館 料 / 大人300円 中高生200円
小学生以下無料
団体割引 (20名以上20%引)



島津製作所 創業記念資料館 (国の登録有形文化財)

- 市バス「京都市役所前」下車徒歩約3分
- 京阪電車「三条駅」下車徒歩約7分
- 地下鉄東西線「京都市役所前駅」下車2番出口徒歩約3分
(地下鉄烏丸線「京都駅」より「烏丸御池駅」乗換、
地下鉄東西線「京都市役所前駅」下車)
- JR「京都駅」よりタクシーで約20分



〒604-0921 京都市中京区木屋町二条南
 ● TEL/075-255-0980 ● FAX/075-255-0985
 ● <http://www.shimadzu.co.jp/visionary/memorial-hall/>

キリトリ

島津製作所 創業記念資料館 株主様無料入館券

本券1枚につき4名様まで無料で入館いただけます。
(2017年3月末まで有効)

 **SHIMADZU**
Excellence in Science

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



環境への配慮のため、責任ある森林からの原料を含む「FSC®認証紙」を使用し、植物油を用いた印刷をしています。

DP050-0153B / 0220-05610-23BNS