

島津 統合報告書 2021

2021年3月期

科学技術で
社会に貢献する

編集方針

「島津 統合報告書 2021」は、ステークホルダーの皆様へ、中長期にわたる当社グループの企業価値向上への取り組みをご理解いただくため、経営戦略や事業活動、財務・非財務情報をまとめた冊子です。皆様との対話を重ね、頂戴した貴重なご意見・ご要望にできる限り対応していくことを基本とし、随時改訂を行っています。

財務情報	非財務情報
 投資家向け情報 https://www.shimadzu.co.jp/ir/ 	 サステナビリティ https://www.shimadzu.co.jp/sustainability/ 
上記の当社Webサイトに最新の情報を掲載しておりますので、ご覧ください。	
 島津 統合報告書 2021	
決算短信・決算説明会資料	コーポレートガバナンスに関する報告書
ファクトブック	
有価証券報告書	

発行時期 2021年6月発行 ※ 2021年11月改訂
報告対象期間 2020年4月1日から2021年3月31日(左記期間以外の重要な情報についても一部報告しています)
報告対象組織 株式会社島津製作所および島津グループ各社
情報開示方針 本報告書は、当社が定める情報開示方針に基づき、情報の適時開示に努めています。詳細はWebサイトをご覧ください。
https://www.shimadzu.co.jp/sustainability/approach/stake_holder/disclosure.html



将来の見通しについてのご注意

本報告書に記載している計画・戦略・業績予想などの将来の見通しにつきましては、現時点での入手可能な情報に基づいたものであり、リスクや不確定要素が含まれています。従いまして、実際の業績は経済情勢の変化、市場の動向などにより、当社見通しと大きく異なる可能性があることをご承知おきください。

社外からの評価



日本取引所グループ(JPX)と東京証券取引所、日本経済新聞社が、グローバルな投資基準に求められる諸要件を満たした企業を選定する目的で2014年から公表を開始した「JPX日経インデックス400」の構成銘柄に選定されています。



売上高当たりの炭素排出量が少なく、炭素排出量に関する情報開示を十分に行っている企業を選んで構成されている「S&P/JPXカーボン・エフィシエント指数」に組み入れられています。この指標はGPIF(年金積立金管理運用独立行政法人)にも評価指標として採用されています。



GPIF(年金積立金管理運用独立行政法人)にも評価指標として採用されている、「MSCIジャパンESGセレクト・リーダーズ指数」「MSCI日本株女性活躍指数(WIN)」に組み入れられています。



経済産業省が日本健康会議と共同で、優良な健康経営の施策を実施している大規模法人を認定する制度「健康経営優良法人(ホワイト500)」に5年連続で認定されています。



社員の健康管理を経営的な視点で考え、戦略的に推進していることが評価され、経済産業省と東京証券取引所が選定を行う「健康経営銘柄」に初めて選定されました。

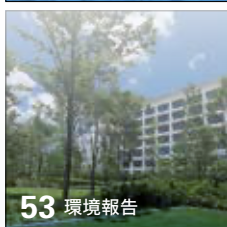
目次



11 トップメッセージ



33 事業概況と成果



53 環境報告



67 社会報告



81 ガバナンス報告

科学技術で社会に貢献する

- 3 島津の価値観
- 5 島津の歴史
- 7 島津の科学技術とその活用
- 9 財務・非財務ハイライト
- 11 トップメッセージ
- 21 重点戦略 アドバンスト・ヘルスケア
- 23 重点戦略 感染症対策プロジェクトの推進
- 27 CFOメッセージ
- 29 CTOメッセージ
- 31 DX担当役員メッセージ

事業概況と成果

- 35 事業概況
- 37 計測機器事業
- 45 医用機器事業
- 47 産業機器事業
- 49 航空機器事業

サステナビリティ戦略

- 51 サステナビリティ戦略

環境報告

- 55 持続可能な社会の発展・成長を目指して、様々な環境課題の解決に取り組む
- 56 環境大臣より「エコ・ファースト企業」に認定
- 56 国際環境イニシアティブ「RE100」に加盟
- 57 気候変動対応への取り組み
- 62 循環型社会の形成に向けた取り組み
- 65 地球環境の保全に配慮した製品・サービスの開発・提供
- 66 生物多様性の保全に向けた活動
- 66 社員ひとり一人が積極的に環境保全活動に取り組む

社会報告

- 69 ステークホルダーとの対話
- 70 顧客満足 (CS)
- 71 人財活用
- 76 人権の尊重
- 77 人事担当役員メッセージ
- 79 サプライチェーンマネジメント
- 80 地域社会との調和

ガバナンス報告

- 83 コーポレート・ガバナンスの考え方
- 84 コーポレート・ガバナンス
- 90 コンプライアンス
- 91 リスクマネジメント
- 94 情報セキュリティ
- 95 取締役・監査役の紹介
- 97 社外取締役メッセージ

財務・企業情報

- 99 11年間の主要財務・非財務データ
- 101 財務諸表
- 103 会社概要／株式情報
- 104 グループ会社情報



経済産業省がダイバーシティ推進を経営成果に結びつけている企業の先進的な取り組みを広く紹介するため選定している「新・ダイバーシティ経営企業100選」に選ばれています。



女性活躍推進に優れた上場企業として、5年連続で「なでしこ銘柄」に選定されました。

「なでしこ銘柄」は毎年、経済産業省と東京証券取引所が全上場企業の中から、業種ごとに女性活躍を積極的に推進する企業を選定しています。今年も全上場企業約3,600社の中から44社が選ばれ、うち精密機器業種では当社のみとなりました。



環境省が創設した「エコ・ファースト制度」において、当社の環境への取り組みが評価され「エコ・ファースト企業」に認定されています。

島津製作所が参画している主なイニシアティブ



気候関連財務情報開示タスクフォース(TCFD)による提言へ賛同し、「TCFDコンソーシアム」に参加しています。



2019年9月に国際連合が提唱する「国連グローバル・コンパクト」(UNGC)へ署名し、日本におけるローカルネットワークである「グローバル・コンパクト・ネットワーク・ジャパン」に参加しました。



2019年11月、島津グループのCO₂排出量削減目標が、科学的根拠のある水準として、Science Based Targets (SBT)イニシアティブに認定されました。



2021年3月、国際イニシアティブ「RE100」に加盟し、2050年までに国内外の島津グループにおける事業活動で使用する電力を再生可能エネルギー100%とすることを宣言しました。

Webサイトには以下の情報を掲載しています。
<https://www.shimadzu.co.jp/sustainability/evaluation.html#06>



参画中のイニシアティブ

島津の価値観



社是

科学技術で社会に貢献する

経営理念

「人と地球の健康」への願いを実現する

CSR憲章

地球・社会・人との調和を図りながら、
社会課題に取り組み、明るい未来を創造します。

「科学技術で社会に貢献する」という社是、『「人と地球の健康」への願いを実現する』という経営理念のもと、私たちは、永年の事業で培った技術、ノウハウを活用し、複雑化・多様化する社会の課題や要請に応える製品・サービスの提供と、グローバル社会との調和に努めます。

顧客・株主・取引先・従業員・地域社会などのステークホルダーからの信頼の獲得と、事業および社会の持続可能な発展・成長の実現に向け、「事業を通じた社会課題の解決」と「社会の一員としての責任ある活動」の両輪で企業活動を行い、社会的責任を果たします。

企業統治 私たちは、持続的な成長と中長期的な企業価値の向上を実現するために、経営の透明性・公正性を確保し、迅速・果敢な意思決定と施策遂行を可能とする企業経営の仕組みを充実させます。

実践に向けて 私たちは、1. 社会への貢献 2. 公正・透明な行動 3. 人権の尊重 4. 地球環境の保全 5. ステークホルダー（顧客・株主・取引先・従業員・地域社会）との関係維持・構築を実践します。

説明責任 私たちは、適時・適切かつ公平に企業活動についての情報を開示するとともに、ステークホルダーとの対話を通じて、相互の理解を深めます。

“豊かで安心・安全な社会の 礎を築き、社会に必要とされる会社” を目指します

私たちは、1875年の創業以来145年以上にわたる歴史を通じて、社是、経営理念のもと、時代と共に複雑化・多様化する社会課題の解決に取り組み、豊かで安心・安全な社会の礎を築くことで、ステークホルダーからさらに必要とされる会社を目指しています。

事業領域

人の健康

科学技術

安心・安全な
社会

産業の発展

島津の歴史

科学技術でより便利で安心・安全な社会の実現に貢献しています。

常にお客様から寄せられる要望、そしてその先にある社会課題の解決に応え続けることで、私たちは進化、成長を続けてきました。

これからも科学技術を活用しながら社会課題と真摯に向き合うことで、「社会の持続可能発展」と「中長期的な企業価値の向上」の実現に努めていきます。



日本初

1877

ゼロからの挑戦

日本初有人軽気球での飛揚に成功



1896

初期のX線写真

X線写真の撮影に成功



日本初

1957

石油化学産業の発展

汎用ガスクロマトグラフの商品化に成功



1882

理化学機械の普及と発展

最先端の教育器械を提供



日本初

1909

医療機器の発展・普及

医療用X線装置を完成

設立

創業

1875 1917 1945 1950 1955 1960 1965 1970 1975 1980

売上高推移 ※1999年度までは単体、2000年度からは連結ベースで記載している。



日本初

1978

医薬品の安全性・有効性

モジュラー構造の液体クロマトグラフ (LC)完成



日本初

2010

検体臨床検査機器の進化

日本初のトリプル四重極型高速液体クロマトグラフ質量分析計を開発



2020

新型コロナウイルス感染拡大防止

全自動リアルタイムPCR検査装置及び新型コロナウイルス検出試薬キットを開発



世界初

2003

医療の質の向上

直接変換方式フラットパネル検出器 (FPD) を搭載した世界初の循環器用X線診断装置を開発



1967

自動車の安全性向上

疲労試験機1号機を製造自動車メーカーに納入



世界初

1961

放射線の被ばく低減

遠隔操作式X線テレビ装置を開発



1985

半導体製造の生産性向上

磁気浮上型ターボ分子ポンプを完成。世界最大の半導体製造装置メーカーにも採用されるなど、国内外でシェアを拡大



日本初

2014

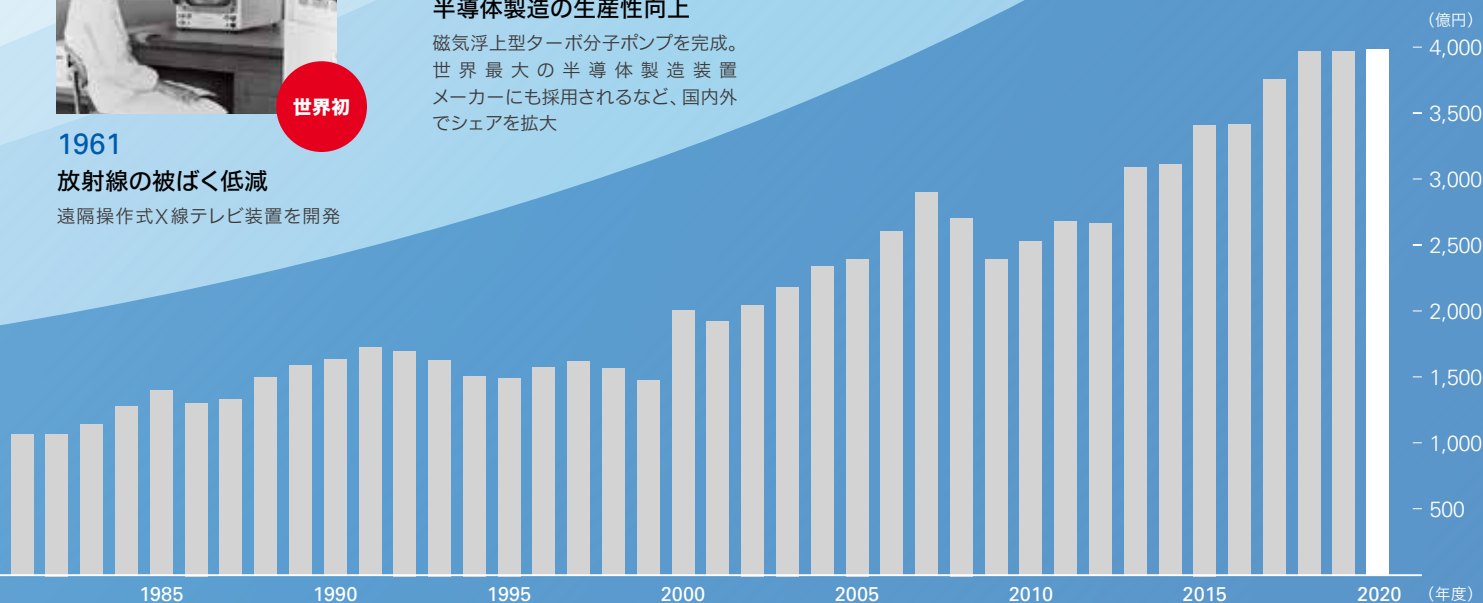
乳がんの早期発見

乳房専用PET装置を開発

2018

複雑な化合物の高精度な定性・定量分析

四重極飛行時間型 (Q-TOF型) 高速液体クロマトグラフ質量分析計を開発



島津の科学技術とその活用

島津の科学技術とその活用

当社グループは、創業以来、お客様に役立つ革新的な製品やサービスを提供し続けています。そのためには、先進的技術の獲得を目的とした挑戦的な研究開発を行っていくことが必要であり、それが当社グループの生命線です。

社会における課題やニーズは、さまざまな国・地域の数だけ存在し、ますます多様化しています。当社グループは、それらの課題やニーズを顕在化し、研究課題までブレイクダウンすることで、お客様の課題解決に幅広く貢献しています。

また、新たな技術やイノベーションの創出のためには、課題やニーズが発生する各地域のパートナーと共に取り組むことが必要不可欠です。そのため、世界各地でさまざまなパートナーと共同開発やイノベーション創出に取り組んでいます。

その基点となるのが、世界各地の「イノベーションセンター」です。米州・欧州・中国・アジア・日本の各拠点で先進的顧客と共同研究を推進することで、素早く成果に結び付けています。そして、それらの成果を世界各地の拠点と共有することで、より多くの人々に価値をお届けしています。



● 欧州

イノベーションセンター（ドイツ）

イノベーションセンター協創事例

欧州 仏石油メジャーのトタル社、仏ポー大学、スペインのオビエド大学と共同で、バイオ燃料の研究に役立つ「含酸素成分分析システム」の開発を行う



システム開発で使用している
ガスクロマトグラフ質量分析計
「GCMS-QP2020NX」

アジア チャンギ総合病院（シンガポール）と、質量分析計による臨床検査と個別化治療のための共同研究ラボ「Shimadzu-CGH Clinomics Centre」を開設

チャンギ総合病院とShimadzu (Asia Pacific)との共同契約調印式



前列) 左から共同研究契約書にサインした谷垣哲也・「SAP」社長、Ng Wai Hoe・「CGH」CEO
(後列) 左からPrem Anand・「SAP」執行役員、Heng Swee Keat・シンガポール副首相、Siau Chuin・「CGH」メディカルボード会長



Webサイトには以下の情報を掲載しています。

https://www.shimadzu.co.jp/research_and_development/index.html

研究開発

島津グループのイノベーションセンター

先端研究開発の成果の社会実装を進め、
『社会課題の解決』に貢献

<https://www.ssi.shimadzu.com/about/shimadzu-academic-program.html>



イノベーションセンター (中国)



イノベーションセンター (米国)

中国

日本

米州

アジア



京都本社 グローバル
アプリケーション開発センター



イノベーションセンター (シンガポール)



Shimadzu Tokyo Innovation Plaza
(2022年開設予定)

中国 中国科学院生体環境研究センターとの環境分析、中国食品医薬品検定研究院との漢方薬研究などを実施

中国科学院生体環境研究センターとの包括共同研究契約調印式



左：江桂斌 院士・中国科学院生体環境研究センター
右：馬瀨嘉昭・島津(香港)有限公司社長(当時)

日本 質量分析技術を用いた新しいがん免疫療法を米プロビデンスがん研究センターと共同研究

Webサイトには以下の情報を掲載しています。

<https://www.shimadzu.co.jp/news/press/hirounxipa58xaqq.html>



研究で使用されている高速液体クロマトグラフ質量分析システム「LCMS-9030」



米州 米製薬団体との共同開発で研究開発現場のニーズを反映したセミ分取超臨界流体クロマトグラフ「Nexera UC Prep」を開発

Webサイトには以下の情報を掲載しています。

<https://www.shimadzu.com/news/5grf8xpx1xo9886c.html>



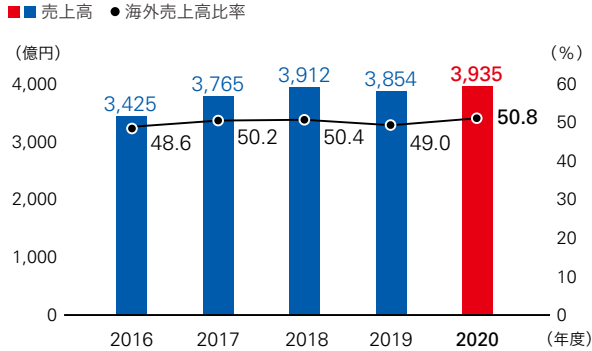
Nexera UC Prep



財務・非財務ハイライト

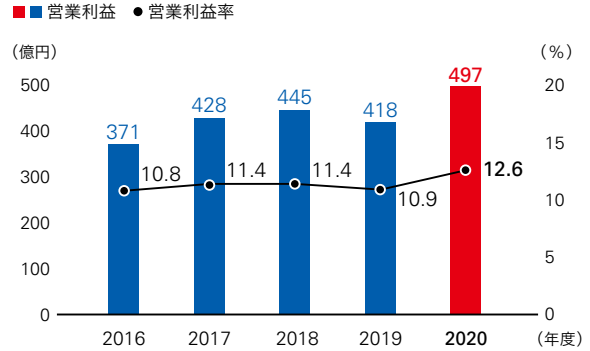
財務情報

売上高／海外売上高比率



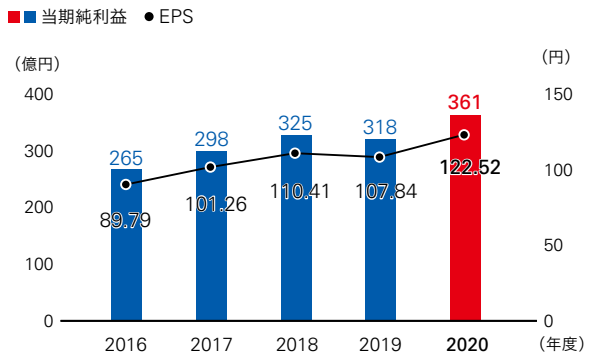
売上高は、新型コロナウイルスの影響を受けたものの、計測機器の重点機種や新型コロナ関連製品などが貢献した結果、過去最高の3,935億円となりました。

営業利益／営業利益率



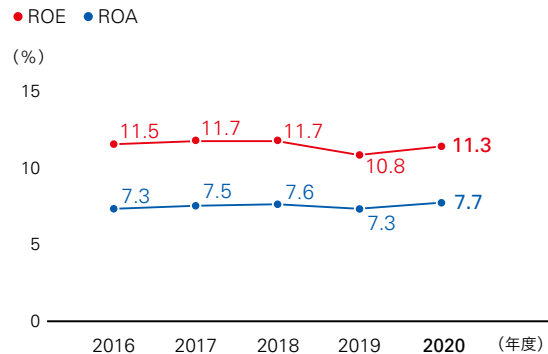
営業利益は増収に加え、経費削減を推進した結果497億円、営業利益率は12.6%となり、どちらも過去最高を更新しました。

親会社株主に帰属する当期純利益／ 1株当たり当期純利益 (EPS)



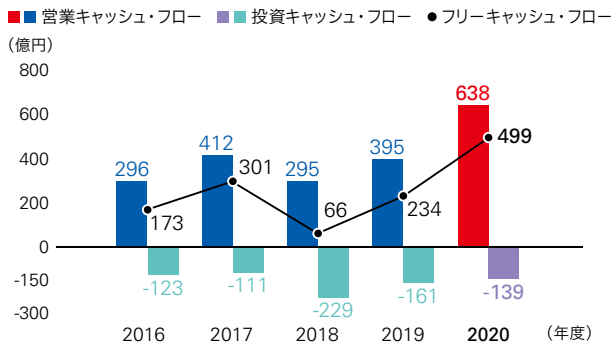
営業利益増加などにより、当期純利益は361億円、一株当たり当期純利益 (EPS)は122.52円となり、過去最高を更新しました。

ROE／ROA



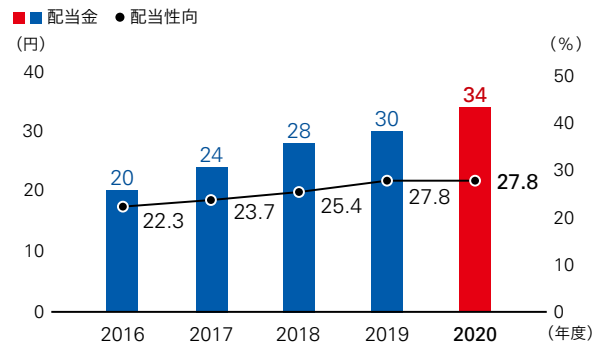
ROEは前年度より0.5ポイント向上の11.3%、ROAは前年度より0.4ポイント向上の7.7%と、どちらも当期純利益が過去最高を更新したことなどから、改善しました。

営業キャッシュ・フロー／投資キャッシュ・フロー／ フリーキャッシュ・フロー



税金等調整前当期純利益の増加などにより営業キャッシュ・フローは243億円増加、固定資産の取得による支出が減少したため、投資キャッシュ・フローは22億円減少しました。その結果、フリーキャッシュ・フローは265億円増加し、499億円となりました。

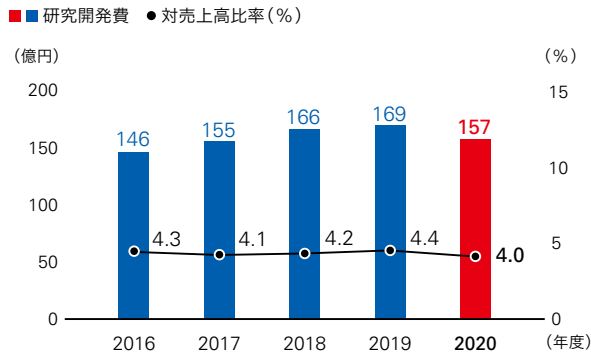
配当金／配当性向



配当金は7期連続の増配の34円、配当性向は27.8%となりました。今後も、安定的配当の継続を基本としながら、収益やキャッシュ・フローの状況を総合的に勘案して株主還元を行ってまいります。

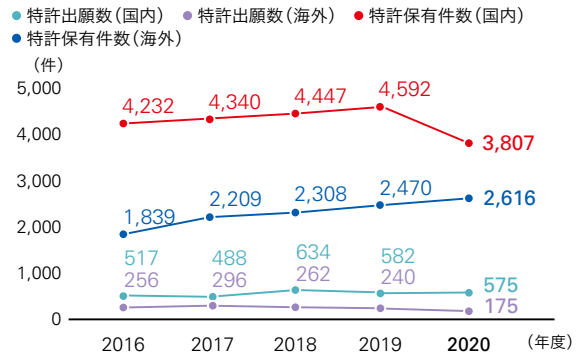
非財務情報

研究開発費(試験研究費+工業化研究費)/対売上高比率



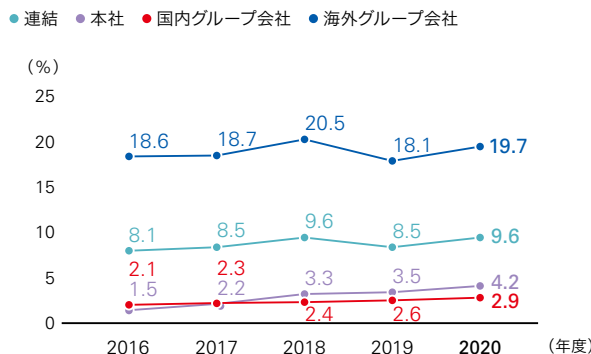
研究開発費は、新型コロナウイルス感染拡大の影響により、一部活動が制限されたことなどにより、前年度より12億円減少し157億円となりました。中期経営計画(2020~2022年度)では約530億円の投資を予定しており、今後も研究開発活動を積極的に推進します。

特許出願数/特許保有件数



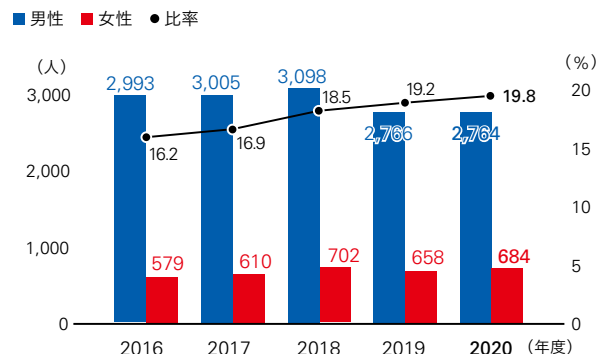
特許保有件数は639件減少し6,423件となりました。これは主に国内において、特許の棚卸しを行ったためです。今後も、研究開発成果としての知的財産獲得による新たな価値の創出を基本方針に特許出願を行います。

女性管理職比率



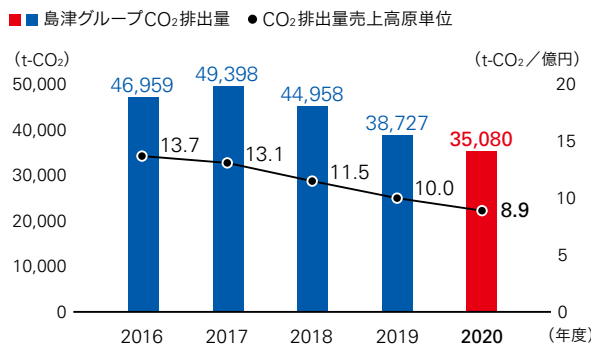
ダイバーシティ経営は、国籍・性別にかかわらず優秀な人材の獲得やイノベーションを通じた新たな社会価値を創出するため、積極的に推進しています。2020年度連結の女性管理職比率は、前年比1.1pt向上し9.6%となりました。

女性社員比率(単体)



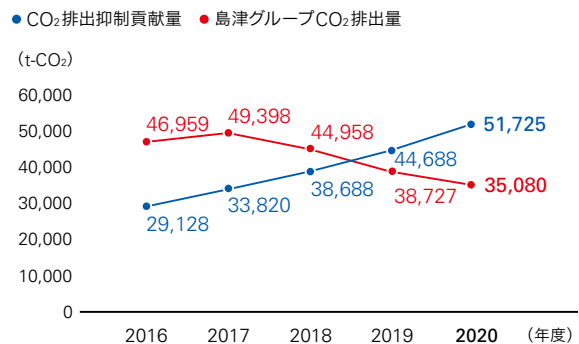
女性が長く働き続けられる企業を目指しており、従業員の女性比率は毎年上昇しています。今後はさらに様々な働き方を実現し、誰もが主体的に自分らしく活躍できる職場風土づくりに取り組みます。

島津グループ(国内外)のエネルギー起因CO2排出量



CO2排出量は、省エネルギーの推進や再生可能エネルギーへの切り替え、電力会社の排出係数改善などにより、対前年度比9%減の35,080t-CO2となり、「2030年度に2017年度比30%減」という目標が達成目前となりました。

島津グループ(国内外)CO2排出量とCO2排出抑制貢献量



島津グループは、地球環境への負荷低減を目指して製品のエコ化に努めています。中でも特に優れた環境性能を実現している製品を「エコプロダクツPlus」と認定し、お客様に提供しています。これにより2020年度にはお客様先でのCO2排出量を51,725t抑制しました。

トップメッセージ

『世界のパートナーと社会課題の解決に取り組む企業』として、ヘルスケア対策や脱炭素社会の実現に向けた取り組みで「社会課題解決のための仕組み作りと社会実装」を進め、持続的な成長を目指します。

社 是

科学技術で社会に貢献する

経 営 理 念

「人と地球の健康」への願いを実現する

2021年6月
代表取締役 社長

上田輝久



島津のDNA

私たちは、1875年の創業以来145年以上にわたる歴史を通じて、社是である「科学技術で社会に貢献する」、経営理念である「『人と地球の健康』への願いを実現する」のもと、科学技術の視点で真摯に事実と向き合い、本質を見極めることを大切にし、事業を継続・発展し続けてきました。

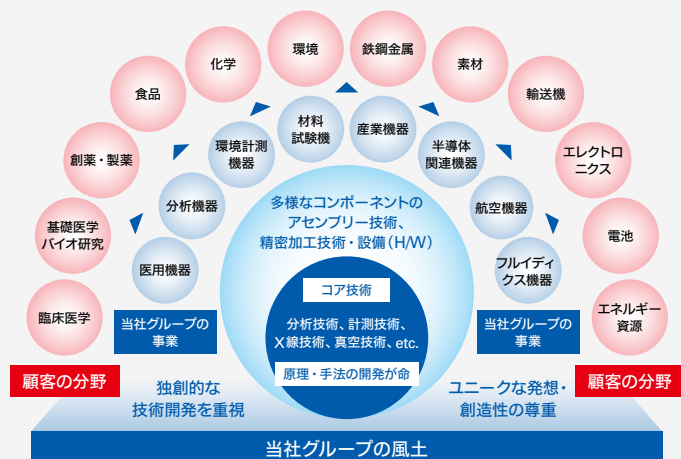
この過程で、コア技術を進化させ、製品や技術の応用で事業領域を拡大しながら、さまざまな分野の顧客

の要請に応じてきました。併せて、新たな事業領域に対応するための新たな技術開発力を確保するエコシステムを社内に構築してきました。

このような顧客・社会課題の解決に向けて真摯に立ち向かう姿勢が、過去から未来にわたっての揺るぎない理念として島津グループの企業風土の根底に根付いています。

145年以上にわたる事業継続の要因

- ① 時代が変わっても「科学技術で社会に貢献する」の**社是に忠実に行動**
- ② ニッチであっても、**さまざまな分野の顧客の要請に真摯に応える姿勢**
- ③ 産業の進歩・発展に対応し、貢献するための**技術開発力の確保**



価値創造モデル

私たちを取り巻く社会は、新型コロナウイルスをはじめとする感染症対策、気候変動やマイクロプラスチックなどの環境問題、安全な水と公衆衛生の確保、社会インフラの維持、高齢化社会への対応などの解決すべき課題が山積みになっています。

一方で、社会の一員である私たちは、地球規模で社会の持続可能性を脅かす各種課題の解決に向けた動きや、国連の持続可能な開発目標(SDGs)の達成、気候変動に関するパリ協定の遵守とそれに伴う情報開示など、果たすべき役割・責任を強く求められています。

このような現状は、リスクとチャンスが混在する事業環境であるといえます。

私たちは常に存在意義を考えながら、世界のパートナーと共に科学技術を用いて、多様化・複雑化する社会課題を解決し、顧客・社会との共有価値をさらに高めていくことにより、より良い社会の創造に向けて、努力を重ね、豊かで安心・安全な社会の礎を築き、さらに必要とされる存在となることを目指しています。

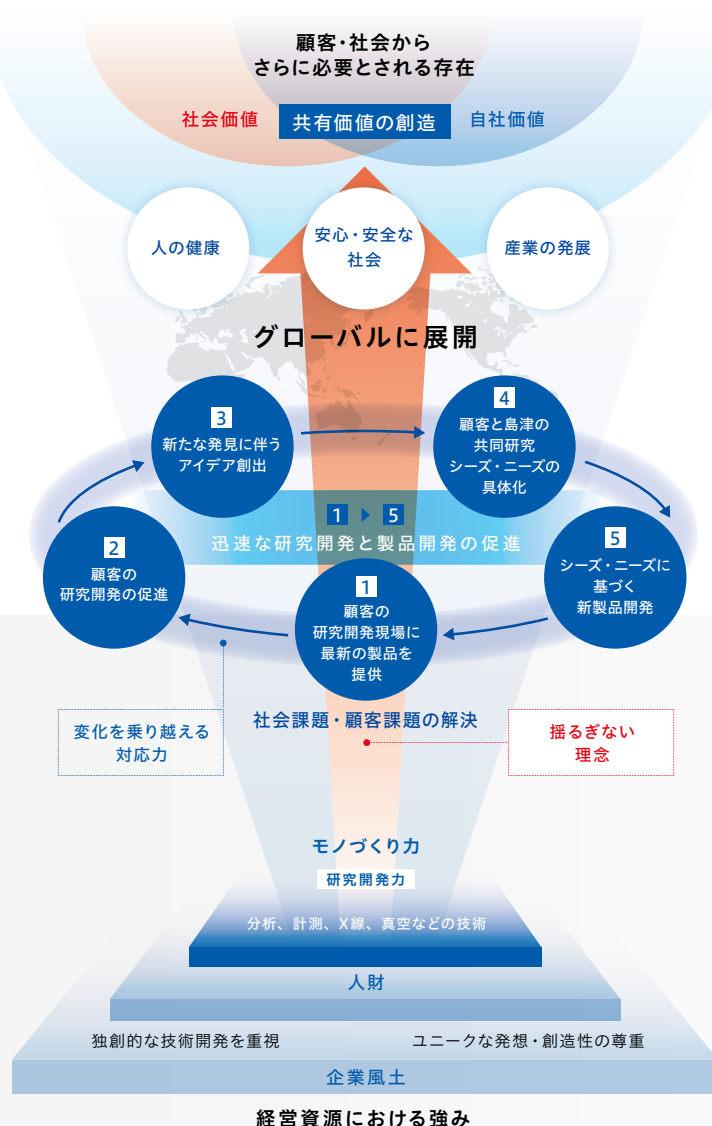


Webサイトには以下の情報を掲載しています。

https://www.shimadzu.co.jp/sustainability/common_value/value_creation_model.html

■ 価値創造モデル

価値創造モデル



トップメッセージ

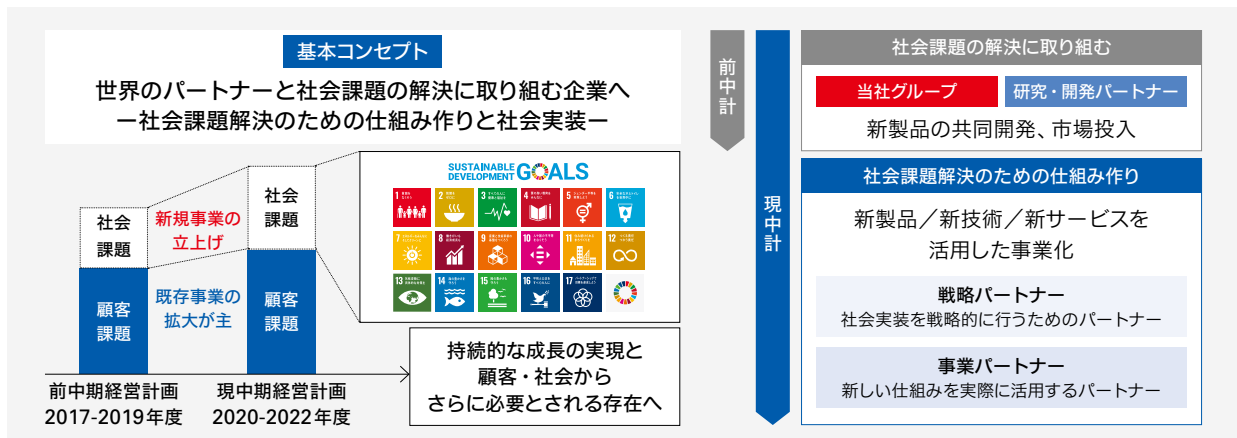
CSVとCSRの両輪で安心・安全な社会を実現

CSR憲章では、「事業を通じた社会課題の解決（戦略的CSR＝CSV）」と、「社会の一員としての責任ある活動（基盤的CSR）」の両輪で、顕在化している顧客課題の解決に加え、社会が抱える潜在的な課題の解決にも積極的に取り組むことを宣言しています。

戦略的CSRと基盤的CSRの両面からSDGsの17の目標を整理し、中期経営計画と連動させて取り組みながら、サステナビリティ経営を高度化させていきます。その一環として、2019年9月に「国連グローバル・コンパクト」に署名し、10の原則の支持を表明しました。



中期経営計画(2020年度～2022年度)



中期経営計画1年目の成果

中期経営計画初年度である2020年度は、当初、新型コロナウイルス感染拡大の影響が見通せず、ワーストケースを想定していました。このような状況のもと、緊急重要課題として「感染症対策プロジェクト」を立ち上げ、最優先で取り組んだことで、新型コロナウイルス検出試薬キットや全自動PCR検査装置、肺炎の診断用途で用いられる回診用X線撮影装置が業績に貢献しました。加えて、ヘルスケア向けやウイルス研究用に液体クロマトグラフ、質量分析システムの売上も増加しました。

また、5G（第5世代移动通信システム）やデータセンター向け半導体需要の拡大に伴い、半導体製造装置市

場が拡大したことで、ターボ分子ポンプの需要増を生産能力の拡大などにより取り込んだことから、売上は大幅に増加しました。

以上の結果、2020年度の業績は、売上高は3,934億9千9百万円(前年度比2.1%増)となり、営業利益は売上の増加に加え、経費抑制と投資の見極めなどにより、497億4千2百万円(同18.9%増)、経常利益は483億7千8百万円(同13.4%増)、親会社株主に帰属する当期純利益は360億9千7百万円(同13.6%増)となり、過去最高の業績を達成することができました。

2020年度 連結業績ハイライト

売上高 3,935 億円 前年度比 +2.1%	増収増益 売上・利益ともに過去最高を更新	●計測は増収増益で売上・営業利益ともに過去最高、医用は減収増益で営業利益が過去最高、航空は減収減益でコロナ禍の影響大、産業は増収増益で売上が過去最高
営業利益 497 億円 前年度比 +18.9%	感染症対策プロジェクトの推進	●感染拡大防止のための製品開発や共同研究を行い、新型コロナウイルス検出試薬キット、全自動PCR検査装置、肺炎検査の回診用装置が業績に大きく貢献
経常利益 484 億円 前年度比 +13.4%	海外で増収 日本は下期増収	●海外は中国、欧州、その他アジアで増収、中国の売上はコロナ前の2018年度まで回復 ●日本は前年度比2%の減収となったが、下期は補正予算や新型コロナウイルス関連により6%の増収
親会社株主に帰属する当期純利益 361 億円 前年度比 +13.6%	計測の重点機種・産業のターボ分子ポンプ・医用の回診用装置の売上過去最高	●計測重点機種(液体クロマトグラフ・質量分析システム・ガスクロマトグラフ)は3機種ともに増収増益 ●産業のターボ分子ポンプは5G(第5世代移動通信システム)やデータセンター向けで半導体需要増

中期経営計画を見直し

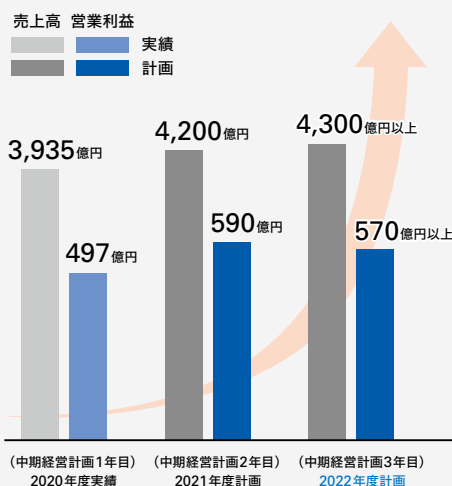
2020年度の結果や、コロナ禍でも伸びた事業、低迷した事業が二極化した事業環境の変化を受け、最終年度の2022年度の業績計画を、売上高4,300億円以上(前回発表時から300億円増)、営業利益570億円以上(同110億円増)に上方修正しました。

基本的な戦略に関しては、大きく変わっていませんが、単に製品提供にとどまるのではなく、顧客課題とその先にある社会課題を把握し、本当の意味で

のソリューションを突き詰め、課題解決のための仕組み作りを充実させることを目指していきます。

そのためには、さまざまな制限の中で、旧来の常識にとらわれることなく、私たちのミッションをしっかりとらえて、それを実行する強い意志と、変化する環境の中で決断の内容を変えていく柔軟性が大事であると考えています。

中期経営計画 (2020年4月～2023年3月)



スローガン

世界のパートナーと社会課題の解決に取り組む企業へ
—社会課題解決のための仕組み作りと社会実装—

2022年度
業績計画

新: 売上高 **4,300 億円以上**、
営業利益 **570 億円以上**、
営業利益率 **13.3% 以上**

旧: 売上高 4,000 億円以上、
営業利益 460 億円以上、
営業利益率 11.5% 以上

緊急重要課題
への取り組み

感染症対策プロジェクト
Phase II

4つの
成長戦略

- 重点事業の強化、拡大
- 海外事業の強化、拡大
- リカーリング事業の強化
- 成長4分野での事業拡大

成長基盤の
強化

- 事業ポートフォリオの強化・拡充
- 人材開発・人事制度改革
- DX推進
- 財務機能、開発機能の強化
- ガバナンス強化
- サステナビリティ経営推進

トップメッセージ

新型コロナウイルス感染拡大対策

新型コロナウイルス感染拡大は社会の活動に大きな影響を与え、全世界で感染拡大防止のために人・モノの動きが制限され、各国・地域で事業活動や働き方が急速に変化しました。私たちを取り巻く事業環境も、地域や分野、業種などによって影響に大きな差が生じ、さまざまな問題が顕在化しました。

中期経営計画1年目の「感染症対策プロジェクト」は、既存の回診用X線撮影装置を肺炎診断用に提供することに加えて、新型コロナウイルス検出試薬キット、全自動PCR検査装置を新規に市場投入し、感染症の拡大抑制に向けて、全力を尽くした結果、2020年度の業績に貢献することができました。



新型コロナウイルス検出試薬キット



PCR検査を全自動で行う
遺伝子解析装置AutoAmpを発売



回診用撮影装置
(肺炎検査)

今回の感染症対策プロジェクトから、開発・販売方法ともに、大きな教訓を得られました。一言でいえば、部門の壁を超えるということです。従来は事業部ごとの縦割り組織が迅速な事業化の弊害になっていました。今回は短期間で開発するために、感染症対策プロジェクトをトッププライオリティと位置づけ、部門の壁を超えて技術者、営業を集結させたことで、迅速な対応を実現することができました。このような経営資源を活かす事業部間連携は今後も推進していきます。

また、製品提供だけでなく、「感染症対策の仕組み作り」を目的として、大学・病院・医療機関などとの協働に積極的に取り組んでいます。

そこで、中期経営計画の2年目を迎える2021年度からは「感染症対策プロジェクト Phase II」と名付け、従来の取り組みに加え、新たな検査法の開発や、検査データのネットワーク管理システムの構築、下水中のウイルスのモニタリングなど、「感染症対策の仕組み作り」を積極的に進めていきます。

私たちは、「新型コロナウイルスの感染拡大防止」と、今後の新たなリスクとなっている「感染症全体への対策」という2つの視点で社会への貢献を目指します。

4つの成長戦略

当初から取り組んでいる4つの成長戦略は継続し、特にヘルスケア、環境／エネルギーを中心とした成長分野への事業拡大に取り組むとともに、コロナ禍においても成長する分野に注力していきます。

①重点事業を核にした各種ソリューションの強化

重点事業である計測機器事業の液体クロマトグラフと質量分析システムを中心に、シェアアップを目指します。計測機器の裾野が広がるにつれ、計測機器に不慣れな人が増えてきました。そのため、そのような人でも簡単に分析業務ができるように、AIやロボティクスを活用した自動化やデータベースの拡充によ

る全自動前処理システムなどの製品ラインナップを強化します。加えて、感染症対策のための非接触ニーズ・リモートワークへの対応も加速させていきます。また、質量分析システムに関しては、高分解能・高感度のハイエンド製品による新分野の開拓も行います。



在宅支援・リモートワークに対応した
高速液体クロマトグラフを発売

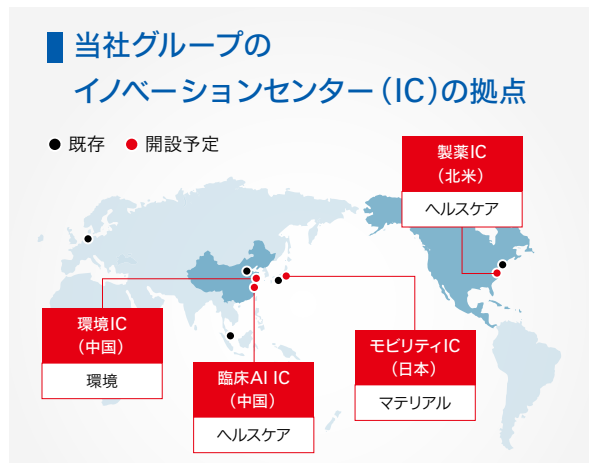


高速液体クロマトグラフ
質量分析システム



②海外強化による事業基盤の最適化

海外での事業成長に向けて、地域特性に応じて拠点機能を強化し、ビジネスパートナーとの協働のもと各地域の課題を解決することによる事業成長を推進します。私たちの強みは、「顧客との協働により、課題の理解と解決への貢献を通じて新しい提供価値を創出する“イノベーションセンター”」をグローバルで展開していることです。イノベーションセンターの機能強化を図るとともに、メリハリのある投資を行うことにより、海外事業の成長を目指します。



③アフターマーケット事業の強化

試薬・消耗品を中心としたアフターマーケット事業をグローバルに展開し、着実な成長を目指します。また、私たちの製品・データ・アプリケーションを繰り返し利用されるサブスクリプションや、従量課金型などの販売形態も取り入れた新たなビジネスモデルを実現し、収益基盤の強化を図ります。



④4つの成長分野での事業拡大

ヘルスケア、環境／エネルギー、マテリアル、インフラの成長4分野で、事業パートナー・戦略パートナーとの協働のもと社会課題を解決することにより新市場の創出を目指します。

また、新事業を育成する目的で新たに設立するスタートアップ・インキュベーションセンターを通じて、成長分野での事業化を促進します。例えば、アドバンスト・ヘルスケアでは、病気の予防・診断・治療の3つの視点で、少子高齢化対策とコロナ対策という切口を中心に、これまでの研究成果を活用して共通ビジネスプラットフォームを構築し、事業化を加速させます。また、コロナ禍で重要性が増加した疾患（認知症・うつ病・がんなど）対策のため、共同開発やオープンイノベーションを推進しながら、私たちの製品・技術を活かし、人々の健康維持・増進に向けた取り組みに力を入れます。



トップメッセージ

成長基盤の強化

中期経営計画の見直しに伴い、成長基盤の強化に、デジタルトランスフォーメーション(DX)とサステナビリティ経営の推進を追加しました。

①デジタルトランスフォーメーション(DX)の推進

戦略を推進するうえで、必要不可欠なのはデジタル技術です。2020年度は、コロナ禍で私たちの働き方そのものが大きく変化し、国内外で在宅勤務などのテレワークが拡大・定着するとともに、ウェブを活用したリモート会議やデジタルマーケティングなども急速に浸透しました。

島津グループにおいても、デジタル技術と各種データを活用して、顧客や社会のニーズに対応するとともに、

グループ内の業務効率の向上を図ることを目的に、この4月にDX戦略統括部を設置し、DXを推進しています。

DXはデジタル技術を導入するだけでなく、事業で活用するビジネスDXと、業務のスマート化を図る業務DXという2つの視点でデジタルを活用し、ビジネスモデルを変革することが重要です。ビジネスモデルを抜本的に変革し、新たな成長・競争力強化につなげることを目指します。



②サステナビリティ経営の推進

昨今ESG(E:環境、S:社会、G:ガバナンス)を統合した経営が求められていますが、私たちもサステナビリティ経営をより高度化させていきます。

環境に関しては、カーボンニュートラルとサーキュラーエコノミー実現に向けた取り組みを加速します。

社会に関しては、健康経営に主眼を置いています。社員および家族の健康を維持するために、さまざま

な施策を実施し、製品・技術による健康長寿社会へ貢献します。また、言語や文化の違い・多様性を尊重したダイバーシティ経営や人材育成に注力し、より充実したワークライフバランスの実現を目指します。

ガバナンスに関しては、内部統制の強化を図っていきます。

③カーボンニュートラルへの取り組み

課題の中でも、世界的に注目されているのは、カーボンニュートラルです。異常気象が原因と思われる災害が増えている中、気候変動対策の重要性が改めて問われています。日本政府も温室効果ガスの排出量を2050年までに実質ゼロにするという方針を表明しました。CO₂排出量は世界で約335億トン、日本は約11億トン、島津グループは約3.5万トンであるため、排出量削減に対して大きな貢献はできません。しかし、私は持続可能な社会に貢献していくためには、国・地域の法令を超えて、国際規範に則り、積極的にイニシアティブに参画して取り組んでいくことが重要であると考えます。

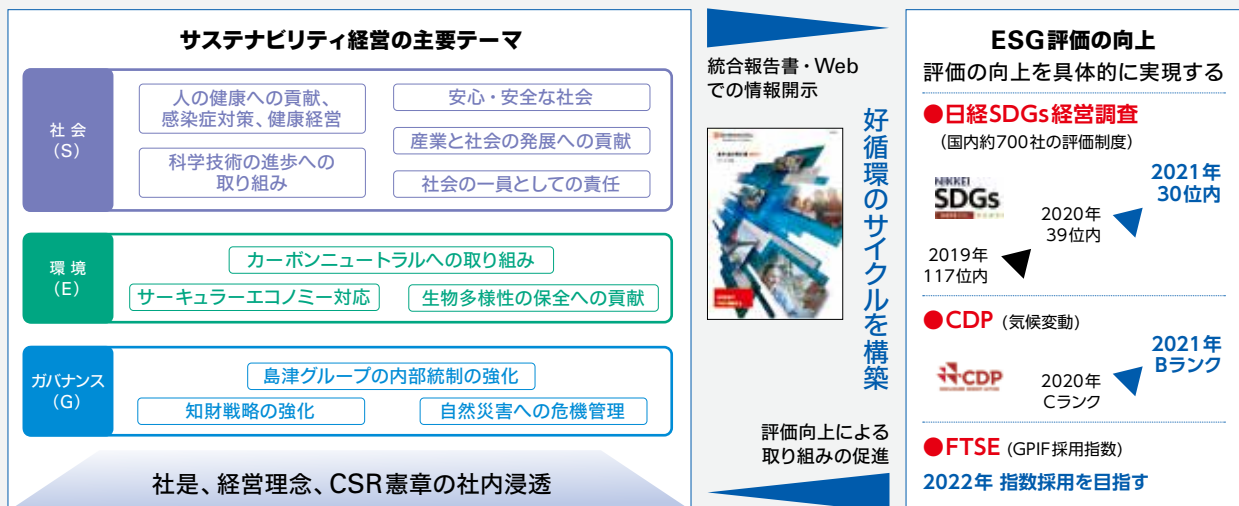
この考えのもと、私たちは2017年6月に提言された「気候関連財務情報開示タスクフォース(TCFD)」

に賛同し、2019年11月には島津グループのCO₂削減目標が科学的根拠のある水準として、Science Based Targets (SBT) イニシアティブに認定されました。加えて、2021年3月にはカーボンニュートラルの実現に向けてRE100にも加盟しました。また活動としては、環境／エネルギーに関する事業化を加速するため、サーキュラーエコノミーを目指した3R (Reduce/Reuse/Recycle) も含め、環境貢献活動に積極的に取り組んでいます。

今後も、顧客に提供する製品あるいはサービスというビジネスの視点と、私たち自身が取り組んでいく業務プロセスの2つの視点で、DXなども活用し活動を推進していきます。

サステナビリティ経営の推進

- 「ゼロカーボン・コミットメント」や感染症対策などのESG面の取り組みを発展させ、サステナビリティ経営を推進する
- ESG評価機関からの評価を高め、さらに取り組みを強化する好循環を目指す



「社会の持続可能な発展」と「中長期的な企業価値向上」の実現

これからも社是、経営理念、CSR憲章を経営の根幹に据え、長期的な視野を持って経営の健全性・透明性を確保しつつ、科学技術を活用しながら社会課題と真摯に向き合うことで、「社会の持続可能な発展」と「中長期的な企業価値向上」の実現に努めていきます。

加えて、それぞれの事業や部門の存在意義を問い直し、あるべき姿を再構築していくことが、私の役割

だと思っています。社員一人一人が課題を自分事と捉え、戦略・施策を着実に実行すれば、島津グループは、これまで以上に活力に満ちていくと信じています。

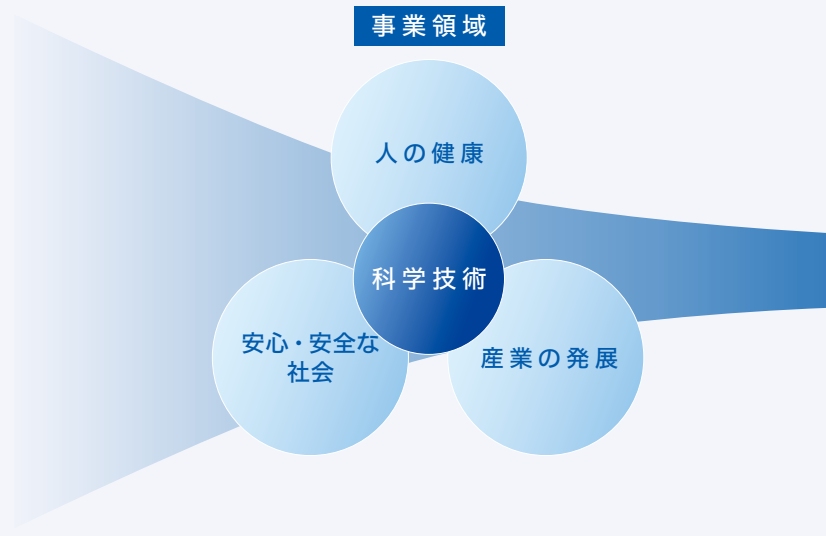
ステークホルダーの皆様におかれましては、今後とも変わらぬご愛顧とご支援を賜りますようお願い申し上げます。

島津グループのマテリアリティ

社会課題のメガトレンド

飢餓・貧困	健康・福祉	教育
ジェンダー	エネルギー	資源循環
気候変動	生物多様性	平和と公正

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



マテリアリティ(優先すべき重要テーマ)の特定

創業以来、145年以上にわたって、科学技術で社会に貢献する企業として、それぞれの時代における社会課題の解決に貢献してきましたが、社会経済のグローバル化や気候変動の深刻化などにより、世界が直面する社会課題はさらに拡大し、新たな課題が次々と顕在化しています。

当社グループは、これらの社会課題による社会・経済および自社への影響を認識するとともに、2017年に制定したCSR憲章に基づき、マテリアリティ(優先すべき重要テーマ)を特定しています。

マテリアリティは、ESG(環境・社会・ガバナンス)の各側面において、「事業を通じた社会課題の解決」と「社会の一員としての責任ある活動」の2つの軸で整理しています。

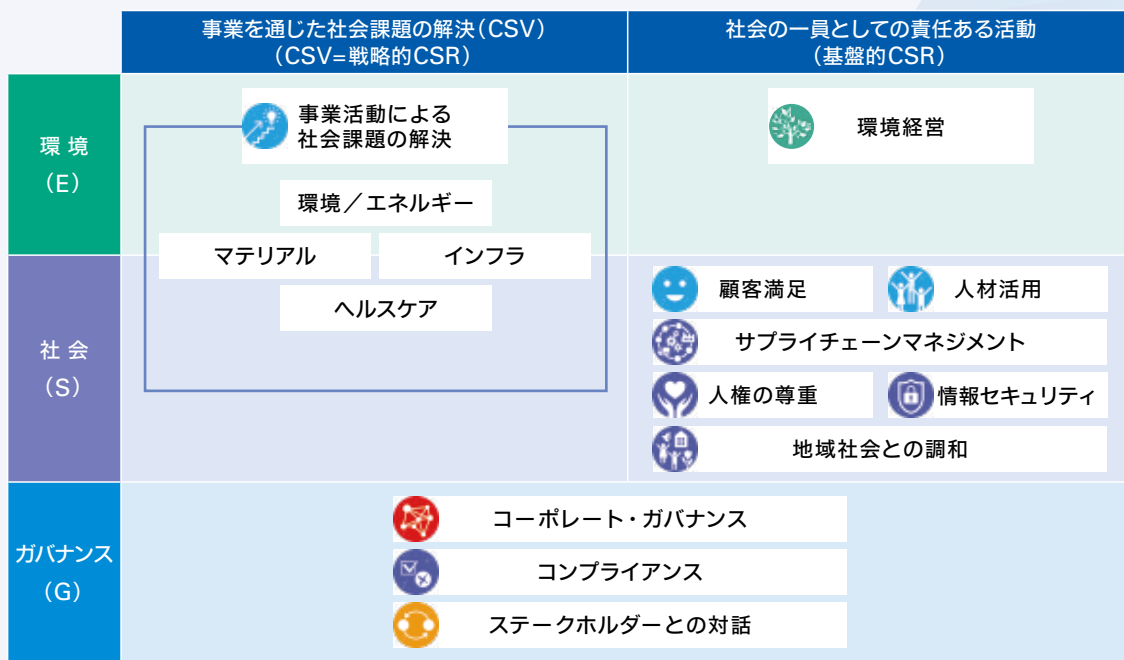
マテリアリティ特定プロセス

SDGsをベースに社会課題のメガトレンドを把握し、それらに対して当社グループの科学技術の中核とした事業領域で貢献できること、また経営基盤として取り組むべきことを抽出し、マテリアリティおよび事業領

「事業を通じた社会課題の解決」では、ヘルスケア、環境/エネルギー、マテリアル、インフラの成長4分野における事業の展開・拡大による社会課題の解決を目指しています。これを「CSV=戦略的CSR」と位置づけ、2020年からの中期経営計画においても、既存の顧客課題を越えて、世の中で顕在化していない社会課題の解決を取り込みながら各事業を育てています。

「社会の一員としての責任ある活動」は、事業活動のバリューチェーン、製品のライフサイクルにおいて、社会的に求められる取り組みを通じて、組織基盤の強化を図っています。これを「基盤的CSR」と位置付けることで、社内外におけるリスクを低減し、幅広いステークホルダーに対する貢献の形を模索しています。

域において取り組むべきSDGsを特定しました。今後も、社会課題の変化やステークホルダーの皆様からのご意見を踏まえ、必要に応じて見直しを図ってまいります。



当社の事業を通じたSDGsへの貢献目標



重点戦略 アドバンスト・ヘルスケア

分析技術と医用技術の融合による新たな診断・治療システムの開発に

当社はがん・生活習慣病などの疾患を克服し、健康的なライフサイクルを実現するために、超早期診断・診断・治療・予後の各段階の研究開発に、当社の分析や医用技術を活用する「アドバンストヘルスケア」を推進しています。

取り組み

01 認知症

認知症高齢者は日本で500万人以上、世界では5,000万人以上と推定されています。当社グループは、アルツハイマー型認知症の血液バイオマーカー（病気の有無や進行状態の判定に役立つ物質）を研究しています。2018年

には、数滴の血液からアルツハイマー型認知症の原因物質とみられるアミロイドベータの脳内の蓄積が推定できる「アルツハイマー病変検出法」を、国立長寿医療研究センターと共同開発しました。当社グループは、認知症の予防・診断・治療を引き続き研究しています。

被験者の負担を軽減する「アミロイドMS CL」が医療機器承認を取得

2020年12月、「血中アミロイドペプチド測定システムAmyloid MS CL」(以下、「アミロイドMS CL」)について、管理医療機器(クラスII)としての承認を取得し、2021年6月に発売しました。本製品は、国立長寿医療研究センターとの共同研究で開発した「アルツハイマー病変検出法」で使用される質量分析技術の一部を「アミロイドMS CL」として製品化したもので、当社製の質量分析計「AXIMA Performance CL」とデータ解析用ソフトウェアなどで構成されています。

本製品は、血中のアミロイドペプチド(アルツハイマー病の特徴であるアミロイド斑の主要成分)を測定し、アルツハイマー病の原因とみられるアミロイドベータに関するバイオマーカー値を出力します。従来からあるPETや脳脊髄液検査に比べ、被験者の負担を軽減し、新たな検査法として期待を集めています。

アミロイドの蓄積が推定できる「アルツハイマー病変検出法」

<血液採取>

<質量分析>



血液0.6ml
(小さじ約10分の1)



アミロイドの蓄積を検出する質量分析計「AXIMA Performance」

頭部・乳房に特化した世界初のTOF-PET装置「BresTome」を発売

2021年3月に発売した本製品は、検出器の配置をボタン操作で変更することにより、頭部・乳房両方の検査に対応できる世界初のTOF-PET装置です。

最新の当社製半導体検出器とTOF技術により、高精細なPET画像を提供します。また、検出器ホールは直径30cmと小型で撮像部位に近接でき、普及している全身用PET装置(直径80cm前後)に比べ、解像度が2倍に向上しました。乳房検査では、乳房を圧迫しないため痛みを伴わず撮像できます。

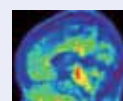
脳腫瘍、てんかん、乳がんの臨床診療はもちろん、アルツハイマー型認知症などの認知症をはじめとする脳研究にも貢献し、PET検査における新たな可能性を広げます。



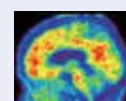
「頭部・乳房用TOF-PET装置」の頭部撮影モード

BresTome画像

BresTomeによるアミロイドPET画像



陰性症例



陽性症例

黄・赤の部分が多いほど、アルツハイマー型認知症の原因と考えられているアミロイドベータの蓄積が顕著。

データ提供：近畿大学高度先端総合医療センターPET分子イメージング部様

取り組み
02

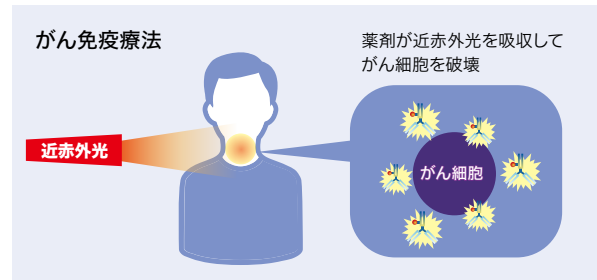
がん

近年、がん罹患する人、そしてがんにより死亡する人は世界的に増加しています。日本においては、1981年より日本人の死因の第1位で、現在では、年間30万人以上が、がんで亡くなっています。当社は、がんの超早期診断や新しい検査法・治療法の支援などを積極的に行います。

光免疫療法

米国国立衛生研究所の一部門である米国国立がん研究所に所属する小林久隆主任研究員が開発した光免疫療法は、がん細胞に結合する薬剤を患者に注射し、薬が集積したがん細胞に光(近赤外線)を照射することで、がん細胞のみを破壊する新しい治療法として注目されています。

2020年度からは、国立研究開発法人国立がん研究センターと新たに臨床応用に向けた共同研究を実施しており、2021年6月には、楽天メディカル社とがん光免疫療法を基にしたイルミノックス®プラットフォームに関わる医療機器の共同開発・製品化契約を締結しました。当社グループは、近赤外光画像処理技術、質量分析技術を活用することで、光照射に対する薬剤の反応をリアルタイムで可視化や記録を実現し、治療の支援を行うとともに、臨床現場のニーズをもとに光免疫療法の普及に向けた取り組みを推進します。



アドバンスト・ヘルスケア研究開発事例

各研究をHPで掲載していますのでご覧ください
(写真は、アドバンストヘルスケアHPのトップページ
<https://www.shimadzu.co.jp/advanced-healthcare/>)



・質量分析計を用いたバイオマーカー探索と臨床応用研究支援

がんや特定疾患への罹患や、その進行度を判断する上で、バイオマーカーの測定結果は重要な情報となります。そのため、疾患の状態や治療効果を効果的に反映する新規バイオマーカーの探索研究は、近年、盛んになっている研究分野です。これらの臨床応用を目指した各種研究において、定量性の高い質量分析技術は重要な役割を担っており、今後、体外診断検査や予防・治療法の開発につながることを期待されています。

・脳機能計測の意義と活用分野

発展し続ける脳科学研究において、脳の機能を可視化する光脳機能イメージング(fNIRS: functional Near-Infrared Spectroscopy)は、より日常に近い環境下で脳の活動を測定できる新たな手法として注目されています。安全かつ自然な状態での測定が可能で、動きに対する制限が少ない光イメージングは、リハビリテーションの研究分野や新生児脳機能や精神・神経科学を含む創薬研究・医学研究分野など、様々な応用の場で脳機能研究の可能性を広げます。

・原発性アルドステロン症の診断と治療

原発性アルドステロン症の治療方針の決定には、副腎静脈サンプリングが効果的ですが、結果を得るまで数日を要していました。

また、複数箇所からのサンプリングのため、画像情報と測定結果を合わせて管理することが難しく課題とされてきました。

「原発性アルドステロン症のAVS支援システム」は、副腎静脈サンプリング中に採血部位を副腎静脈造影上にマーキングし、測定結果とリンクして記録するものです。これにより、副腎静脈の部位ごとの測定結果が一目で正確に分かるシステムです。

アドバンスト・ヘルスケア研究開発のご紹介

 質量分析計を用いたバイオマーカー探索と臨床応用研究支援 ビデオ 詳細紹介	 脳機能計測の意義と活用分野 ビデオ 詳細紹介
 光免疫療法の研究支援 ビデオ 詳細紹介	 原発性アルドステロン症のAVS支援システムの開発 ビデオ 詳細紹介
 アルブミン尿早期発見の臨床支援 ビデオ 詳細紹介	 超早期な早期診断の未来 詳細紹介

重点戦略

感染症対策プロジェクトの推進

現在も世界中で新型コロナウイルスの脅威から通常の社会生活を取り戻すため、医療従事者や研究者をはじめ、社会中の様々な人々が蔓延防止や検査、治療に尽力されています。島津製作所は、グループを挙げて、事態の終息に貢献するために、感染症と闘う皆様を支援します。

2020年度の取り組み

全体像

全体像

当社グループは、感染症対策として、「ウイルス・細菌などの病原体検査ソリューションの提供」に対する取り組みを強化してきました。その取り組みの中で、感染症向けの新たな検査関連製品の提供に加

え、社会が感染症をコントロールするための「仕組み作り」を目的として、大学や医療機関などと共同で、感染症という社会課題の解決に向けた活動を積極的に進めてきました。

	ウイルス検査	病態診断（肺炎検査）	治療薬の開発支援
製品	PCR検査試薬 全自動PCR検査装置 結果表示 	回診用X線撮影システム 	新型コロナウイルスの治療薬候補の血中濃度測定システム ALSA CHIM a Shimadzu Group Company 
仕組み作り	京都モデルの構築 下水のPCR検査によって新型コロナウイルスの感染状況を監視。陽性反応がある場合には対人検査で感染者を特定する「京都モデル」の構築 	大学や企業のPCR検査センター設立支援 京都産業大学などにPCR検査センターを設けるなど、大学・企業の検査を支援 病室やICUのベッドサイドなどで肺炎検査が可能 	消毒用エタノールの規格試験 感染症対策無人問診システム 
	東北大学との共同 呼気を用いた新たなウイルス検査法の確立と重症化予測などを含む呼気医療への展開 	熊本大学との共同 「尿・血液での新型コロナウイルス重症化予測技術」を共同研究 	

全自動PCR検査装置

PCR検査を全自動で行う遺伝子解析装置「AutoAmp」を発売

2020年11月に発売した本製品は、鼻咽頭拭い液や唾液の入った検体容器などをセットするだけで迅速・簡便な検査、安定したデータの取得を実現します。小型で低価格な臨床検査用の全自動PCR検査装置であるため、クリニックや中小規模病院をはじめ、発熱外来指定病院等の医療機関、地方衛生研究所、検査会社で広くご採用いただいています。

当社は、本装置をはじめとする製品や試薬ラインナップを充実させることで、新型コロナウイルス

の感染拡大防止を図る検査体制の拡充に貢献します。



PCR検査を全自動で行う遺伝子解析装置AutoAmpを発売

変異株の検出

物質に付着した微量なウイルスを検出する試薬キットと変異株を検出する試薬キットを発売

2021年2月に、拭取りタイプの新型コロナウイルス検査試薬キットを、世界で初めて発売しました。本キットは、ドアノブや蛇口などに付着した新型コロナウイルスを高感度に検出することができます。当社独自のAmpdirect技術を用いることにより煩雑なRNA精製が不要だけでなく、ウイルスの濃縮も行うことにより、通常は数時間以上かかる検査時間を約100分に短縮しました。介護老人保健施設や児童福祉施設、食品関連施設での検査を想定し、受託検査会社および医療機関向けに販売していきます。

また、2021年5月には、新型コロナウイルス変異株をPCR検査で検出する「SARS-CoV-2変異株検出コア試薬キット」・「N501Yプライマー/プローブセット」、7月には「L452Rプライマー/プローブセット」「E484Kプライマー/プローブセット」(全て研究用試薬)を発売しました。いずれの試薬も、特定の変異部位を唾液や鼻咽頭拭い液などの検体から直接検出することが可能です。

今後も新たな変異株の出現に対応した研究開発を続けていきます。

拭取り検査ワークフロー図

1 試料採取



2 「新型コロナウイルス拭取り検査試薬キット」



3 検出・結果確認



下水のPCR検査

新型コロナウイルスPCR検査システム「京都モデル」の構築

当社及び島津テクノロジーは、2021年5月に下水(トイレ排水)のPCR検査によって対象集団における新型コロナウイルスの感染状況を監視し、陽性反応がある場合には対人検査で感染者を特定する検査システム「京都モデル」※の受託検査事業を開始しました。

下水の検査は、通常の対人検査に比べて個々人の負担がなく、集団全体の感染状況を評価できるうえに、定点的なモニタリングの実施が容易です。

また、下水からウイルスを確認した後に、個別のPCR検査を実施するため、無作為にPCR検査をするよりも効率が良くなります。



島津テクノロジーの下水PCR検査の様子

※ 京都大学の田中宏明教授、井原賢助教、金沢大学の本多了准教授、富山県立大学の端昭彦講師と共同開発

検査センターの設置

「京都産業大学PCR検査センター」を設置

京都産業大学と新型コロナウイルス感染症の感染拡大防止への取り組みとして、包括的連携協力に関する協定を締結し、「京都産業大学PCR検査センター」を設置しました。感染拡大防止等に貢献する教育・研究面での連携にも取り組んでいます。



左から京都市 門川市長、当社上田社長、京都産業大学 大城学長(当時)、京都府 西脇知事

重点戦略 感染症対策プロジェクトの推進

重症化
予測

「尿・血液での新型コロナウイルス重症化予測技術」を共同研究

国立大学法人熊本大学および株式会社アイスティサイエンス(和歌山市)との共同研究「修飾核酸測定を応用した新規COVID-19 診断法開発」の成果をもとに、「LC/MS/MSメソッドパッケージ修飾ヌクレオシド」を開発し、2021年6月に発売しました。メソッドパッケージとは当社製の液体クロマトグラフ質量分析システム(LC-MS)を用いて、ある試料を特定の用途で分析する際に必要な情報を集約した製品です。

アイスティサイエンス製の自動検体前処理装置と当社のLC-MSで構成する「修飾核酸分析システム」は、新型コロナウイルス感染症の重症化との関連が示唆される成分を、尿や血液から6分以内で測定可能です(多検体連続分析時)。今後、PCR等の診断による陽性判定後にこの技術を使い重症化予測を行うことで、療養場所や治療薬の選択などに応用していくことが期待されます。



左から佐々野僚一・(株)アイスティサイエンス 代表取締役、永芳友・熊本大学特任助教、富澤一仁・熊本大学教授、向紀雄・当社分析計測事業部ライフサイエンス事業統括部長

重症化予測を目指した修飾核酸測定法の開発



新規検査法

息を用いた新型コロナ検査法を開発

国立大学法人東北大学との共同研究により、呼気を試料とした検査法の開発に成功しました。今後、臨床研究を進め、早期の実用化を目指します。

本検査法では、被験者の吐く息で試料採取が可能のため、従来の鼻咽頭から試料を採取する方法に比べて、被験者の負担を軽減し、医療関係者の感染リスクも低減できます。加えて、質量分析等で得られた多面的なデータを解析することで、「重症化のリスク」「治療効果」「ウイルス変異」「合併症」などの診断・予測に応用することもできます。また、複数ウイルスの同時測定が可能であり、新型コロナウイルス感染症の収束後も他の感染症対策に役立ちます。

将来的には、呼気からさまざまな情報を得ることで、他の病気の診断や未病予防への応用も目指していきます。



当社上田社長(左) 東北大学 大野総長(右)

呼吸を用いた検査法

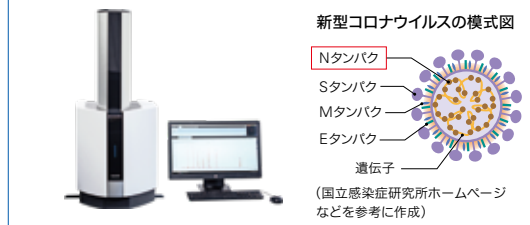


今後の展開

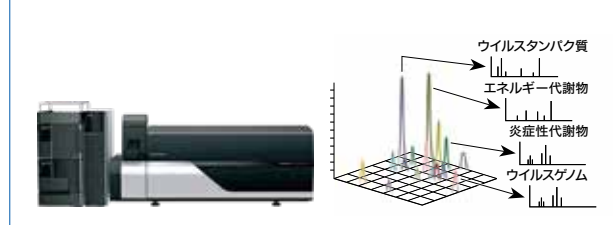
2021年度は、これまでの成果を基に、感染症対策プロジェクトPhase IIとして、新型コロナウイルス検査関連製品のグローバル展開を進めるとともに、更なる製品ラインナップの拡充、データ連携を含めた社会実装に取り組み、事態の終息への貢献と、感染症と闘う皆様の支援を継続します。

製品開発

迅速ウイルス検査 MALDI-TOF / MS



ウイルス検査・重症化予測 LC-MS



MALDI-TOF / MSを用いた迅速ウイルス検査や、LC-MSを用いて、新型コロナウイルス感染症の重症化への関連性を示唆するバイオマーカーを測定するメソッドパッケージなど、迅速診断・重症化予測に関する製品開発を推進します。

データ管理システム

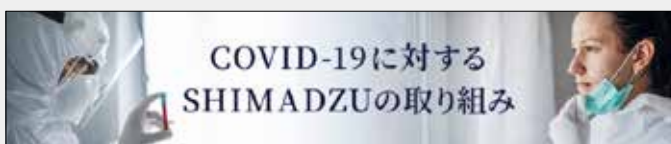
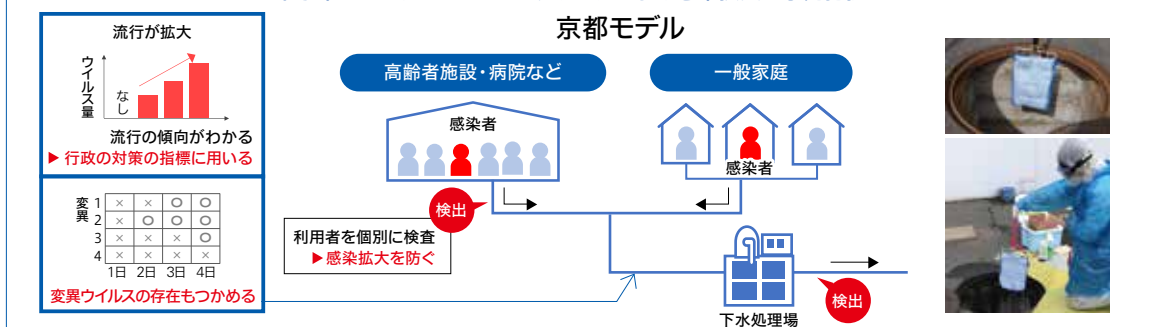
検査結果や検査履歴を管理するネットワークシステムを開発し、検査情報の連携を効率化します。企業内検査室や大学PCR検査センターなどへも提案を推進します。

ウイルスモニタリング

当社はPCR検査などによる下水モニタリングの早期社会実装を目指しています。2021年6月には、塩野義製薬株式会社と、新型コロナウイルスを含む感染症領域の下水モニタリングの早期社会実装を目指した業務提携に関する基本合意書を締結しました。

今後は、下水中のウイルスの自動検出、モニタリングデータを基にした感染状況の把握など、下水モニタリングの早期社会実装を目指します。

下水中のコロナウイルスモニタリングによる感染拡大の予兆把握



医療現場に貢献する当社の製品、治療薬の開発を支援するソリューションや、研究者からのメッセージなどを紹介しています。

詳細はWebサイトをご参照ください。
<https://www.shimadzu.co.jp/covid-19/>



CFOメッセージ



取締役
専務執行役員
山本 靖則

過去最高業績に甘んじることなく、強靱な企業体質の構築を進めます。

2020年度の決算は、新型コロナウイルス感染拡大による事業環境変化の影響を大きく受けました。幸いにも、全社を挙げて取り組んだ各種施策が奏功し、売上高・営業利益をはじめ利益率でも過去最高を更新することができました。短期間で開発上市した新型コロナウイルス検出試薬キットや全自動PCR検査装置と、肺炎診断用の回診用X線撮影装置が、喫緊の社会課題となった感染症対策に役立つことで業績に貢献しました。また、当社事業の核である計測機器の重点機種がヘルスケア関連市場を中心に成長し、産業機器のターボ分子ポンプが半導体需要増を背景に拡大しました。

加えて、経費削減を推進したことも、過去最高業績更新につながりました。不要不急の経費を削減するだけでなく、緊急事態を脱した時に素早く利益成長軌道に帰帰できる事業体質を獲得するため、グループ全体で取り組んだ結果、損益分岐点を引き下げることができました。

ただ、業績は過去最高となりましたが、事業別にみると、コロナ禍で業績を伸ばせた部門と、厳しい結果となっ

た部門が混在しています。過去のやり方に捉われず、新しい考え方で事業を推進し、強靱な企業体質を構築する必要性を改めて感じており、2025年に向け議論を進めています。

成長投資と、継続的な増配の両立を目指します。

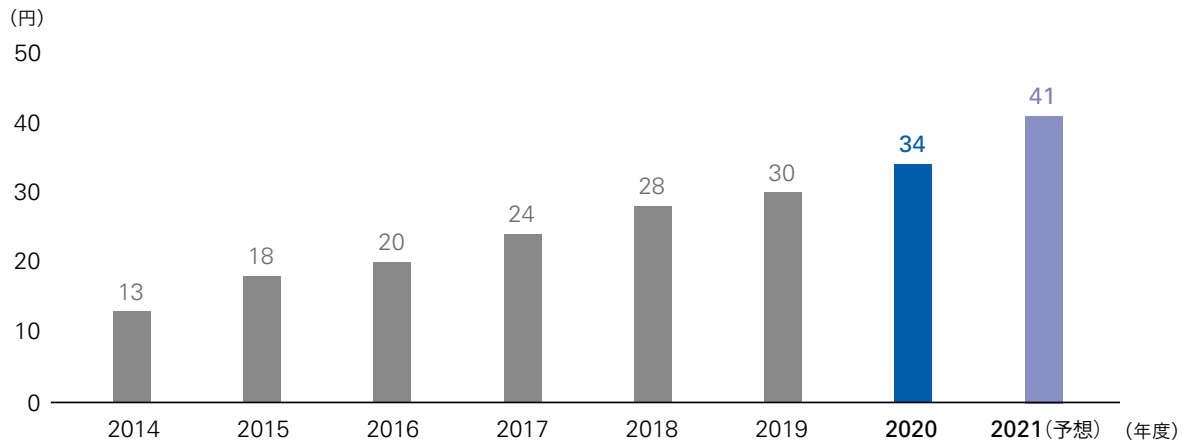
資本政策は、将来の企業価値拡大を見据えた成長投資と、安定的な株主還元の見直しを基本としています。

成長投資に関しては、研究開発、設備投資に加え、M&Aや資本参加を検討し、より効果的に価値を生み出す投資を模索します。

研究開発は、中期経営計画3年間で530億円を計画し、初年度は157億円、2年目の2021年度は185億円を投資する計画です。感染症対策、アドバンスト・ヘルスケア、カーボンニュートラル対応などの重要テーマや、液体クロマトグラフ、質量分析システムに重点的に投資します。

設備投資は、3年間で540億円、初年度は新型コロナウイルス感染拡大の影響により145億円と、想定よりも進捗が遅れましたが、2年目は160億円を計画します。前中期経営計画では、国内の施設を含めた研究開発環

2014年度～2021年度(予想)の配当



境の充実を図りました。現中期経営計画では、海外での基盤強化に向け、海外のイノベーションセンターや、アプリケーション開発・サービス網の充実を図ります。また、生産能力の増強、DX推進にも投資を行います。M&Aは、事業拡大のために積極的に活用したいと考え、加えて資本参加による提携も視野にいれます。

株主還元は、過去7年にわたり増配を継続しており、2021年度も8期連続増配を予定しています。利益成長に応じて追加の株主還元も検討しながら、継続的な増配と配当性向の維持向上を目指します。

財務の健全性・効率性の向上を図ります。

自己資本比率は70%近くあり、財務の健全性は高まっています。また、フリーキャッシュ・フローは年間300億円以上創出できる見込みで、設備投資などは自己資金で賄う予定です。

効率性は、現中期経営計画ではROE10%以上という目標を掲げており、2020年度は11.3%となりました。既に目標を達成していますが、さらに上を目指して、営業利益率等の改善に努めます。また、投資判断の指標としてROICの導入を検討しています。事業部ごとにROICを算出し、滞留資源の削減などの効率を高めるとともに、投資判断への活用や、事業ポートフォリオの見直しにも活用していきたいと考えています。

サステナビリティ経営を通じて事業成長を実現します。

CFOとして、「カーボンニュートラル」や感染症対策などのESG面の取り組みを発展させ、独自のサステナビリティ経営を推進する島津の姿をわかりやすく株主・投資家の皆様に伝えていきたいと考えています。あわせて、非財務情報の開示にも積極的に取り組むことでESG格

付けの評価向上を目指し、その結果、取り組みが一段と強化される、という成長のスパイラルを実現したいと考えています。私自身も、株主・投資家の皆様とESGに関して積極的に対話を行ってまいります。

会計人財を育成するとともに、会計リテラシーの向上を図ります。

島津の財務戦略を支えているのは人財の力です。その人財を育成・強化するための仕組みとして、グループの財務・会計を支える理財部が中心となって、会計知識を系統的に習得した会計人財の育成を行っています。その上で、会計人財を事業部門や世界各地の主要グループ会社に配置することを進めています。会計人財を適切に配置することで、ガバナンスが有効に機能する体制を持続的に維持したいという考えからです。

また、グループ全社員に会計や税務に係る基礎教育を継続して施し、リテラシーを向上させる取り組みも進めています。

積極的に株主・投資家の皆様と対話します。

株主・投資家の皆様とは、私自身IR担当として年間100件近く対話させていただいています。返事に窮するようなご意見をいただくこともあります。ご意見は全て真摯に受け止め、執行役員会を通じて事業部トップに説明・報告を行っています。CFOとなった今年も、時間の許す限り積極的に対話を行い、皆様と相互の信頼関係を構築することを目指します。

株主・投資家の皆様をはじめ、お客様、社会からの信頼をより高めるとともに、持続的な成長と中長期的な企業価値の向上を図ることで、「世界のパートナーと社会課題の解決に取り組む企業」を目指してまいります。

CTOメッセージ



取締役
上席専務執行役員
北岡 光夫

島津の強みは、創業以来脈々とつないできた技術力です。

当社グループの強み、それは創業以来、顧客の要望に真摯に応えることで、技術力と信用を培ってきたことがまず土台としてあると思います。加えて、革新的な技術を研究している研究機関とのパイプが太く、そうした機関と共同研究をしていくことで、先端技術や先端ニーズを獲得してきました。また保有している技術領域が多岐にわたり、新しい技術に会社として対応できる基盤が揃っていることや、研究者や技術者の自由裁量が大きいことが、独創性や競争力の高い技術を生み出す背景となっていたと思います。

当社グループにおいて、医用機器・航空機器・産業機器事業部は、産業分野を絞って事業展開してきました。しかし、分析計測機器は、製薬、食品、金属、化学工学、環境、自動車など広い産業分野で横断的に事業を展開しています。従って、広い意味での分析計測技術は各事業部とのシナジー効果の要になると考えており、当社グループ全体を貫くコア技術だと思っています。

次世代を見据えた研究開発を進めていきます。

当社グループは、革新的な次世代の製品を生み出すコア技術の研究開発、現在の製品・技術をより向上させた新製品の開発、AI・IoT・ロボティクスを含めた汎用性の高い共通技術の開発など、未来社会で必要とされる新しい事業や技術の開発に取り組むことを研究方針としています。つまり、次世代を見据えた研究開発を進めていくことが重要と考えており、事業を支え、さらなる成長を目指して、基盤技術から製品・アプリケーション開発まで一貫した体制を構築しています。

また、共同研究・オープンイノベーションを通じて社外機関と当社グループの強みを融合し、先進的な技術開発を促進しています。

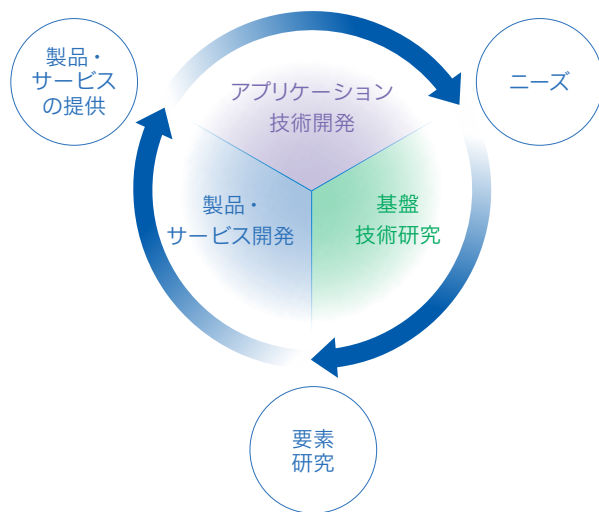
世の中が変化していく大きな原動力の一つとして、技術革新があります。CTOである私の役割は、将来の社会変化と新技術の進化を予測して技術を統括しながら、全社のおよび長期的視点で新技術を獲得し、新規製品や新事業を創出していくことにより、島津の発展に寄与していくことと考えています。

オープンイノベーションを積極的に推進します。

前中期経営計画より取り組んできたことは、2つあります。

1つは、オープンイノベーションに向けた拠点づくりです。海外主要地域にイノベーションセンターを設置し、現地の顧客ニーズを収集してアプリケーションシステムなどの開発を行っています。また国内では、2019年6月にヘルスケアR&Dセンターを設立、さらにSHIMADZU みらい共創ラボ、東京イノベーションプラザといった研究開発の各レイヤー（製品開発、基盤技術研究、応用開発）での拠点設立も進めています。

2つ目は、多くの開発シーズを持っている研究機関との組織的な連携の取り組みです。これは、組織対組織で関心の高い研究テーマと各研究者が持つ技術を話し合っており、その中でマッチングを実現しようとするものです。今後は、企画・研究・製品開発・応用開発といった全プロセスでのオープンイノベーションに取り組み、また組織的連携では、海外研究機関にも展開しようと考えています。



「世界のパートナーと社会課題の解決に取り組む企業へ」を実現します。

前中期経営計画では社外連携を推進し、研究開発パートナーと共同研究を積極的に行ってきました。しかし、それが社会実装され事業化に結び付いたケースはまだ非常に少ないのが実情です。

事業と結びつけるためには、研究開発パートナーとは別のパートナーと知恵を絞って連携していくことが必要です。事業化に向けた重要な仕組み作りを一緒に遂行す

る戦略パートナー、実際にその仕組みを使い協力して事業を展開する事業パートナーを設定して取り組む必要があります。現中期経営計画では、出口戦略として事業化、社会実装を強く意識しています。

イノベーションを起こすために必要なものとは。

以前は、研究者や技術者は、一人で何でもしないといけなかった反面、与えられていた裁量の範囲も大きかったと思います。そのため、浅いかもかもしれませんが視野も広くなり、新しいアイデアが出しやすかったと思います。一方で、最近は製品開発がより高度化していく中、効率化を意識し、より専門性が求められるようになってきました。1つの製品を作るのに、機械設計、電気設計、ソフトウェア開発など分担が進んでいき、専門性は向上している一方で、トータルでその製品の将来像を考えられる人が少なくなっているように感じています。広い視野で技術や製品を考えられる人材の育成が急務だと思っています。

加えて、新しいアイデアを発想してもそれをすくい上げて、新しい製品や事業につなげていく仕組みがありませんでした。この課題を解決するために、2020年10月にスタートアップ・インキュベーションセンターを新設し、新事業や新規製品の事業立上げを推進しています。

また、当社グループの研究開発では、現在注目されているディープテックが重要であると考えています。ディープテックとは、革新的な技術を基礎としてその成果が社会課題解決に大きなインパクトを与えるもので、その確立にはそれなりの投資や期間が必要となります。研究開発においても短期的な業績を意識せざるを得ないことは当然ありますが、ディープテックは島津の研究開発においては意識しなければならない視点です。島津らしさを追求する意味でも、ディープテックにこだわっていきたいと考えています。

「科学技術で社会に貢献する」を実行していきます。

社は「科学技術で社会に貢献する」を常に実行し、持続可能な社会の構築に一役を担うことは、結果的には企業価値向上へとつながると考えています。そのため、先端技術の研究・開発を怠ることなく、推進していきます。

DX 担当役員メッセージ



専務執行役員
DX推進・情報システム担当
技術研究副担当
伊藤 邦昌

ビジネスDXと業務DXの両面で行います。

オンラインコミュニケーション技術の革新、工場での自動化とIoT・AIなどの活用が進んでいることや、新型コロナウイルス感染拡大の影響で、多くの企業がリモートワークとなり、販売面でも従来の対面営業からリモートを活用したものが増加するなど、デジタル化が急激に加速しています。

当社グループは、DXを推進することで、業務の標準化や風土改革を行うとともに、ビジネスモデルを抜本的に変革し、新たな成長・競争力強化につなげていきたいと考えています。そのため、当社グループのDXは、お客様へデジタルを活用してソリューション提供を行う「ビジネスDX」と社内の業務を変革する「業務DX」の両輪で取り組めます。

ビジネスDXで顧客課題を解決していきます。

「ビジネスDX」では、コロナ禍において、WEBの強化、リモートを活用した商談、バーチャル展示会を積極的に行ってきましたが、これらをより進化させていきます。例えば、現在、多くのお客様が製品を探しに島津のホーム

ページにアクセスされます。ただ、同じ分析装置でも用途が違えば、使用するアプリケーションや消耗品も違いますが、現状のシステムではお客様自身が調べなくてはならず不便でした。これらの不満を、お客様の検索履歴などからお勧め商品をシステムで表示するレコメンド機能を搭載し、解決することなどを考えています。

また、MESSE SHIMADZUという共通のバーチャル展示会のプラットフォームを開設しました。これまでは、事業部が主催していましたが、これからは、「EV」などのテーマごとに、事業部横断でお客様に島津のソリューションを提供します。

業務DXで業務の標準化を推進します。

「業務DX」では、まずは当社グループの業務の標準化を行うことが重要だと考えています。残念ながら、属人的な仕事当社グループにはまだまだたくさんありますし、無駄な業務も見受けられます。RPAなどのデジタル技術を活用して、スピードを上げて処理をすることも必要ですが、やはり島津の風土・文化を変革しなくては、DXは成功しないと考えています。

DX推進の基盤、人材育成とセキュリティ対策を進めます。

DXを成功させるためには、高いITスキルに加え、ビジネスモデル変革までをも行う人材が必要不可欠です。ただ、人材に関しては、あまり心配していません。当社グループには高い技術・知識を持った社員が非常に多く在籍しており、しっかりと教育すれば、自前のできると考えています。そのための教育プログラムや仕組みを整えていきます。

一方、攻めのDXと同時に、守りとしてのサイバーセキュリティに対する対策もしっかりと行っていきます。当社グループも、情報セキュリティ方針を定め、適宜エラーニングなどで啓発を行っていますが、対策レベルを今まで以上に引き上げる必要性があり、そのための取り組みも進めていきます。

DXを通じて変革する当社グループにご期待ください。

私たちは、お客様の研究開発、事業開発プロセスに深く入り込むビジネスを行っています。つまり、お客様が抱える課題をよく知る立場にあるわけです。当社グループの業務改善を進めていく中で、その仕組みをお客様にも提供していくことで、当社およびお客様の双方の成長・競争力強化を目標にしたいと考えています。DXを通じて大きく変革する島津グループにご期待ください。

ビジネスDXの事例

リモートにより、スピーディで利便性の高い顧客対応を実現

コロナ禍においても、タイムリーな顧客対応を実現するため、「製品のデモンストレーション」や「見学会」、装置を用いてお客様が希望する試料を実際に分析する「立合分析」などをリモートで実施しています。

リモート対応は、移動の手間や拘束時間が削減され、日程調整がしやすいことや、同時に多くのお客様が参加可能であること、映像を録画すれば後から確認できることなど、お客様と当社の双方にとって多くのメリットがあります。従来よりも迅速な顧客対応を実現するツールとして、今後もリモート対応を活用していきます。



製品のデモンストレーションの様子

バーチャルショールーム「MESSE SHIMADZU」の開設

2021年3月に、バーチャルショールーム「MESSE SHIMADZU」をオープンしました。事業部横断で、分野・市場別にお客様に島津の製品・ソリューションを紹介するとともに、オンラインセミナーなどを通じて、お客様の課題を解決します。



バーチャルショールーム「MESSE SHIMADZU」

事業概況と成果

ステークホルダーの期待・要望に応えた企業活動を継続することで、
自社と社会の持続可能な発展・成長の実現に取り組んでいます。

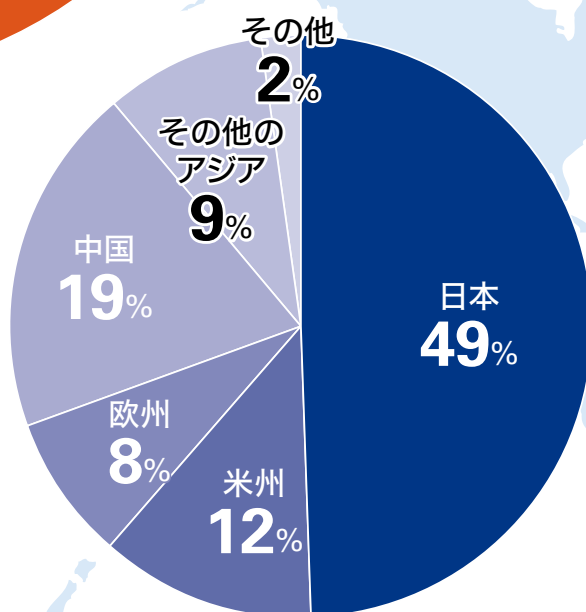
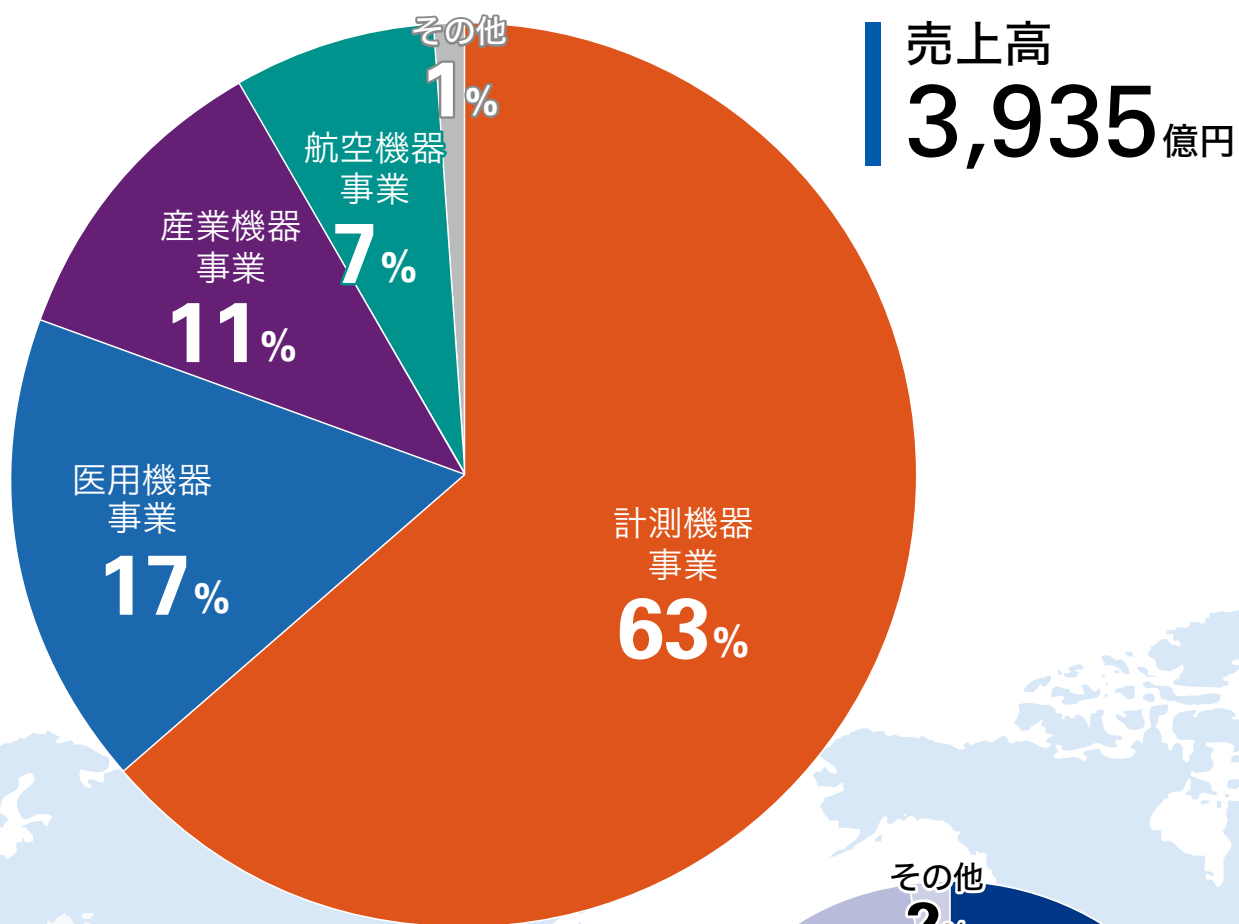
- 35 事業概況
- 37 計測機器事業
- 45 医用機器事業
- 47 産業機器事業
- 49 航空機器事業



事業概況

当社グループは、「人の健康」「安心・安全な社会」「産業の発展」の事業領域で、世界中のパートナーとともに革新的な製品・サービスを創出しています。

卓越した科学技術で、医薬・医療・環境・エネルギー・半導体・素材など幅広い産業の発展に貢献し、より豊かな社会の構築を目指します。



※ 売上高比率は、表示の数値未満を四捨五入しております。

計測機器事業

高性能な分析機器を提供し、医薬、食品、素材をはじめさまざまな分野で研究や技術開発、品質管理を支援

- | | |
|------|--|
| 主な製品 | <ul style="list-style-type: none"> 液体クロマトグラフ 質量分析計 光分析装置 環境モニタリング装置 |
| 主な用途 | <ul style="list-style-type: none"> 食品・製薬産業における品質管理 病気の早期検査や医薬品開発 水質や大気汚染などの環境分析 各種材料の強度評価、工業製品の非破壊観察 |
| ユーザー | <ul style="list-style-type: none"> 医薬、食品、素材、エネルギー、自動車、産業機器などのメーカー、官公庁、大学 |

2020年度

売上高	営業利益	海外売上高比率
2,486 億円	425 億円	58%

高速液体 クロマトグラフ質量分析計
LCMS-8060NX



医用機器事業

的確な診断を支援する医用機器を提供し、人の健康の維持・向上に貢献

- | | |
|------|---|
| 主な製品 | <ul style="list-style-type: none"> X線TVシステム 回診用撮影システム 血管撮影システム |
| 主な用途 | <ul style="list-style-type: none"> 肺炎や骨折などのX線画像診断 心疾患・脳血管疾患のカテーテル治療支援 |
| ユーザー | <ul style="list-style-type: none"> 病院、クリニック |

2020年度

売上高	営業利益	海外売上高比率
669 億円	44 億円	45%

血管撮影システム
Trinias



産業機器事業

高性能なキーコンポーネントで最先端のモノづくりを支援し、産業の発展に貢献

- | | |
|------|--|
| 主な製品 | <ul style="list-style-type: none"> ターボ分子ポンプ 油圧機器 工業炉 |
| 主な用途 | <ul style="list-style-type: none"> 半導体製造プロセスにおける真空環境を作り出す 産業車両などの動力源 |
| ユーザー | <ul style="list-style-type: none"> 半導体製造装置メーカー、産業車両メーカーなど |

2020年度

売上高	営業利益	海外売上高比率
451 億円	41 億円	49%



ターボ分子ポンプ
(真空ポンプ)



油圧ギヤポンプ

航空機器事業

最先端の搭載機器を提供し、「安全、快適、負担軽減」に貢献

- | | |
|------|--|
| 主な製品 | <ul style="list-style-type: none"> フライトコントロールシステム |
| 主な用途 | <ul style="list-style-type: none"> 航空機の機体姿勢の制御など |
| ユーザー | <ul style="list-style-type: none"> 自衛隊、航空機メーカーなど |

2020年度

売上高	営業利益	海外売上高比率
286 億円	1 億円	13%



計測機器事業



食品・医薬品、産業分野における分析計測技術を通じたモノづくり支援、新型コロナウイルスの検出・検査技術、質量分析システムによるがん・認知症のスクリーニングなどのライフサイエンス分野の最先端研究応用、また水質・大気汚染などの環境分析などにより、社会課題の解決に貢献します。



分析計測事業部長 馬瀬 嘉昭

事業環境

感染症対策をはじめとする、より安心・安全な社会の構築、地球環境への負荷低減や環境に優しい新素材の開発、食品安全などの公衆衛生の向上など持続可能な社会の実現が求められています。このような事業環境の中、当社グループは、分析・計測機器やサービスを通じて、社会課題の解決に貢献します。

社会課題

- 少子・高齢化による医療費・社会保障費などの負担増、健康意識の拡大に伴う超早期診断や予防診断・感染症対策・予防・迅速診断
- 地球温暖化の進行に伴う、水資源の不足や、カーボンニュートラル実現に向けた再生可能エネルギーの活用拡大、CO₂削減に伴う電気・水素・バイオ燃料へのシフト
- 自動車などの輸送機の構造材料の高度化・軽量化・低燃費化・加工性向上、高機能材料の安全規制への対応、信頼性の向上

提供価値

「ヘルスケア」分野

- 新型コロナウイルス検出試薬キットなどの感染症の検査技術開発や、データ管理、ウイルスモニタリングなど感染症拡大防止に貢献
- 認知症・がん・生活習慣病などの疾病の早期診断技術の開発、介入・予後管理・介護までの一連の健康管理システムの開発により、人々の健康維持に貢献
- 製薬企業向けに、高度な分離分析・質量分析・細胞解析技術に加え、AI/IoTによるデータ解析技術を提供することにより、新薬開発や生産性の向上に貢献
- 食の分野では、残留農薬や水質検査、包装容器に含まれる規制物質の評価など、規制対応による食の安心・安全の確保に寄与

データインテグリティ

- 分析機器や試験情報などを一括管理するシステムなどを提供し、試験・分析業務の効率化とデータの改ざんや差し替えなどを防止

「環境／エネルギー」分野

- クリーンエネルギー技術開発に役立つシステム・アプリケーションを提供し、脱炭素化社会実現に貢献
- マイクロプラスチックや、各種環境汚染物質の測定機器の提供により地球環境の保全に貢献
- 自社製品の省電力化、消耗品の長寿命化などにより顧客先でのエネルギー使用削減に貢献

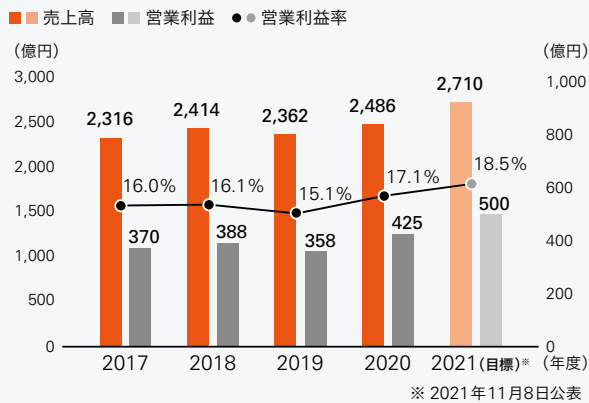
「マテリアル」分野

- 検査や解析、評価試験の要求が高まっている輸送機分野において、現場のニーズに合わせた幅広い分析計測技術に基づく豊富なソリューション提供により、燃費改善や安全性確保のための新素材開発に貢献

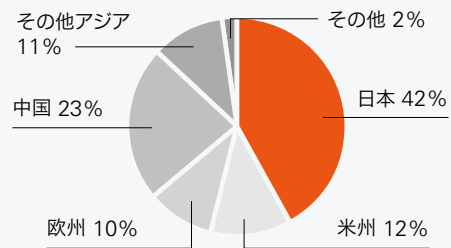


分析データ処理システム
LabSolutions DB/CS

売上高／営業利益／営業利益率



地域別売上構成比



2020年度の実績

事業環境

- ヘルスケア分野：新型コロナウイルス感染拡大を受け、各国で医薬品の原料をこれまでの輸入から自国での生産を推進する動きが進んだことや、中国での医薬品の品質管理などを定めた「2020年度版薬典」施行などを背景に市場は拡大
- 官公庁・大学：上期は厳しい事項環境だったものの、各国の政府予算などを背景に下期から需要が回復傾向
- 製造業：輸送機などは設備投資抑制の影響を受けて厳しい事業環境

主な取り組みと成果

- 売上高、営業利益ともに過去最高を更新
- 製薬・臨床・食品安全分野などヘルスケア向けが好調に推移
- 新型コロナウイルスの感染拡大防止に寄与する活動に最優先で取り組み、新型コロナウイルス検出試薬キットや全自動PCR検査装置が感染症対策に貢献
- 東北大学との呼気を用いた新型コロナウイルス検査、熊本大学との血液・尿を用いた新型コロナウイルス重症化予測、チャンギ総合病院(シンガポール)と質量分析システムによる臨床検査と個別化治療のための共同研究ラボの開設など、大学や研究機関との共同研究を加速
- 世界最高クラスの感度、測定速度を実現しながら、操作性、耐久性をさらに向上させた高速液体クロマトグラフ質量分析システム「LCMS-8060NX」、耐圧性能の向上と在宅勤務・リモートワークの支援機能を強化した一体型高速液体クロマトグラフ「Advanced i-Series」を発売
- 新型コロナウイルス検出試薬キットや消耗品ラインアップの拡充などにより、アフターマーケット比率は34% (前年度比+2ポイント)

新型コロナウイルス関連製品



全自動PCR検査装置 AutoAmp



新型コロナウイルス検出試薬キット

重点機種の新製品



一体型液体クロマトグラフ Advanced i-Series



液体クロマトグラフ質量分析システム LCMS-8060NX

計測機器事業

2021年度の主な取り組み

- 社内外の連携により先進的な技術を取り込み、社会課題解決のためのオンリーワン・ナンバーワン製品・事業をタイムリーに創出し、事業拡大を目指すとともに、戦略パートナー・事業パートナーと共に、当社グループの製品やサービスが社会課題解決に役立つ仕組み作りに取り組みます。

感染症対策での社会貢献と事業拡大

新型コロナウイルスの感染拡大防止は、世界的な社会課題となっており、当社グループにおいても感染症全般に対する高精度で迅速な検査の開発・提供、およびこれらの治療薬の開発支援を推進します。

また、尿や血液から重症化を予測して防ぐ取り組みや呼気によるウイルス検査などの新たな検査法の確立に取り組みます。

加えて、陰性確認を行う検査体制の構築を推進するとともに、政府や自治体との連携も進め、感染症対策の仕組み作りを推進します。

2021年6月に当社グループは、塩野義製薬株式会社と新型コロナウイルスを含む感染症領域の下水モニタリングの早期社会実装を目指した業務提携に関する基本合意書を締結しました。

今後、両社の強みを生かし、下水中のウイルスの自動検出、モニタリングデータを基にした感染状況や変異株の発生動向などを早期に検知可能とすることを目指します。

重点機種強化

拡大する医薬・臨床・食品安全などのヘルスケア向けに高分解能・高感度の液体クロマトグラフと質量分析システムを提供します。

また、分析業務の負担軽減のため、AI・IoT・ロボットなどを用いた全自動前処理システムなどの製品ラインナップを拡充します。

欧米事業の強化

欧米の製薬市場や受託開発・検査市場において、有力パートナーと分析機器の共同開発を進めることで、新薬開発に貢献します。

また、液体クロマトグラフ「新Nexeraシリーズ」、超臨界流体クロマトグラフ「Nexera UCシリーズ」、質量分析システムでは、新製品の「LCMS-8060NX」の拡販を進め、シェアアップを図ります。

アミロイドβ検査事業の展開

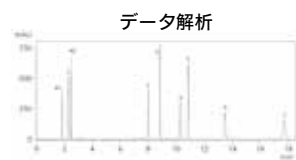
2021年6月には、管理医療機器(クラスII)として、アルツハイマー型認知症の原因とみられるアミロイドβに関連するバイオマーカー値を提示する「血中アミロイドペプチド測定システムAmyloid MS CL」を発売しました。当社は日本と北米で、研究開発を対象とした「アミロイドMS受託解析サービス」を展開しており、今後、社外の企業・研究機関のコホート研究に協力することで、治療薬および早期予防法の開発に貢献します。

ライフサイエンス・医薬

- 血液や尿などに含まれる代謝物や薬効成分を調べることで、がん・認知症のスクリーニングや医薬品の効果確認などへの応用が期待されています。
- 試料に含まれる有効成分や不純物の含有量を測定でき、医薬、生化学、食品、環境など幅広い分野で品質管理に利用されています。



液体クロマトグラフ質量分析システム
LCMS-9030



純水用オンラインTOC計
TOC-100e



超高速液体クロマトグラフ
Nexeraシリーズ



スライドインカラム対応
一体型液体クロマトグラフ LC-2030C NT

食品・化学

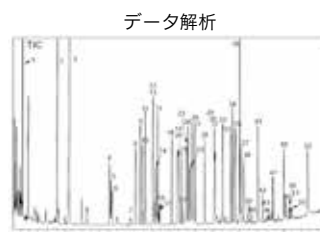
- 試料に含まれる微量成分を高精度に測定でき、食品安全の確保に役立ちます。食品、環境、化学、電子／半導体、医薬など幅広い分野で活躍しています。



ICP質量分析計システム
ICPMS-2030



ガスクロマトグラフ質量分析計システム
GCMS-TQ8050 NX



茶葉に含まれる農薬の分析例

マテリアル

- ゴム、プラスチック、金属などの素材から食品、携帯電話、自動車など、あらゆる対象物の強度試験に活用されています。



走査型プローブ顕微鏡
SPM-Nanoa



精密万能試験機
AGX-V シリーズ



スマートフォンの
内部観察例



非破壊検査機器
inspeXio
SMX-225CT FPD HR Plus



イメージング X線光電子分析装置
KRATOS ULTRA2

環境／エネルギー

- 環境規制や次世代エネルギーに対応した製品・サービスを提供しています。



オンライン全窒素・全リン計
TNP-4200



海岸で採取した
マイクロプラスチック



赤外分光光度計
IRSpirit



エネルギー分散型蛍光X線分析装置
EDX-7000

事業概況と成果

計測機器事業

計測機器事業の主力製品であり、重点機種である液体クロマトグラフや質量分析システムが医薬品や食品安全でどのように貢献しているかをご紹介します。



医薬品分野への取り組み

医薬品開発は非常に長い年月がかかる上、品質管理の基準も厳しいものとなっています。当社グループの製品は、創薬における基礎研究や臨床治験から品質管理のフェーズまで幅広く支えています。

当社グループは、医薬品研究の上流プロセスに位置する候補化合物の同定から、投薬後の代謝プロセスの研究、最終製品の品質管理まで、非常に幅広い工程で活躍する高速液体クロマトグラフ(HPLC)を、全世界の医薬品製造業に供給しています。

当社グループの一体型高速液体クロマトグラフ i-Series は、高い再現性、堅牢性に加え、その使いやす

さが評価され、世界中の医薬品製造業の品質管理に貢献しています。また、大量のデータを高精度に処理するインテリジェンス機能などによって、品質管理の現場で働くお客様の省力化にも一役を担っています。

当社グループはHPLCを通じ、世界中で安心・安全な医薬品を手に入れることができる社会の実現に、貢献してまいります。

Topics

米国の大手製薬企業コンソーシアムと共同開発した「Nexera UC Prep」

当社グループは、米国の大手製薬企業のコンソーシアム「Enabling Technologies Consortium」(ETC)と共同で、セミ分取超臨界流体クロマトグラフ「Nexera UC Prep」を開発しました。

試料から特定の物質を分離・精製する「分取」は、創薬における目的化合物や不純物の抽出、化学・食品では機能性成分の抽出に不可欠な工程です。「Nexera UC Prep」は、通常のLCによる分取精製と比べて、約半分から5分の1の工数で目的化合物を95%以上回収できるように改善しました。



食品安全への取り組み

食品安全はニーズが多様化すると共に高い精度が求められています。当社グループの製品は、食品の成分表示・規制への対応・安全性確認のための自主検査など、食の安全をトータルでサポートしています。

世界中の人たちの安心・安全な暮らしを守るために、当社グループは質量分析システム(MS)を通じて、安全な食品の流通や、良好な水環境の維持に貢献しています。

食の安全、水の安全を守るため、国や国際機関などは公定法として測定方法や基準値を定めています。

数百に及ぶごく微量の化合物を一斉に、かつ高感度に測定できるMSは、食品に残る微量な農薬や、飲料水の汚染につながる原因物質の特定と定量に最適な装置で、世界中の公的機関や受託検査会社に納入しています。

また、高精度なスクリーニング測定を迅速かつ確実に行うことができる、「残留農薬分析用データベース」をはじめとする各種パッケージソフトウェアを提供しています。

皆様の生活に最も身近な、食品と水。その安全を守るため、当社グループはいっそう高精度に、かつ簡単に測定できるMSを開発・供給し続けてまいります。

Topics

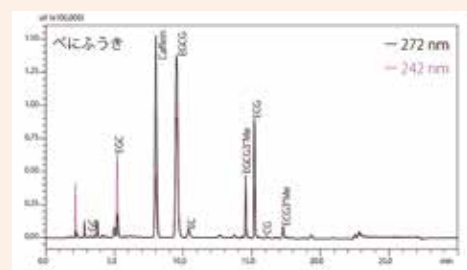
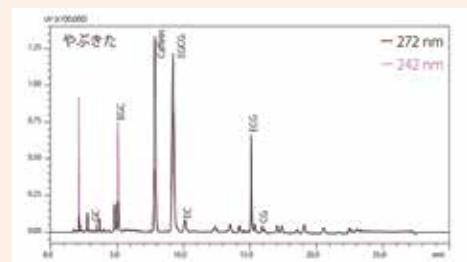
食品機能性解析共同研究ラボの設置

当社グループは、機能性成分の解析を通じて「食」による健康増進を支援しています。2019年8月に、国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構(本部つくば市、以下「農研機構」と食品機能性成分解析を目的とした共同研究契約を締結し、当社のヘルスケアR&Dセンター内に「食品機能性解析共同研究ラボ」を設置しました。

本ラボは、農研機構が各地域で開発したお茶や野菜、果物など約20品目の食品・農産物の機能性成分(食物繊維・ポリフェノール・カロテノイドなど)を簡便で迅速かつ正確に分析する新しい手法の開発を目指しています。

また、成分のデータベースを構築することにより新たな機能性成分の探索に取り組んでいます。

当社グループは、国内外に本ラボで得られた成果の規格化・標準化を展開し、付加価値の高い農作物の開発の推進や、健康増進に貢献してまいります。



計測機器事業

島津のネットワーク対応分析データシステム

新型コロナウイルス感染症の世界的な拡大は、私たちの日常を大きく変えました。また、デジタル技術やネットワーク技術の目覚ましい発展により、ビジネス環境の変化への素早い対応や、データやデジタル技術の活用による業務の変革(DX)が求められています。一方で、医薬品だけでなく食品・環境・鉄鋼などの様々な分野で安心・安全な社会への実現を目指すためのデータインテグリティ(Data Integrity: データの完全性)対応も求められています。

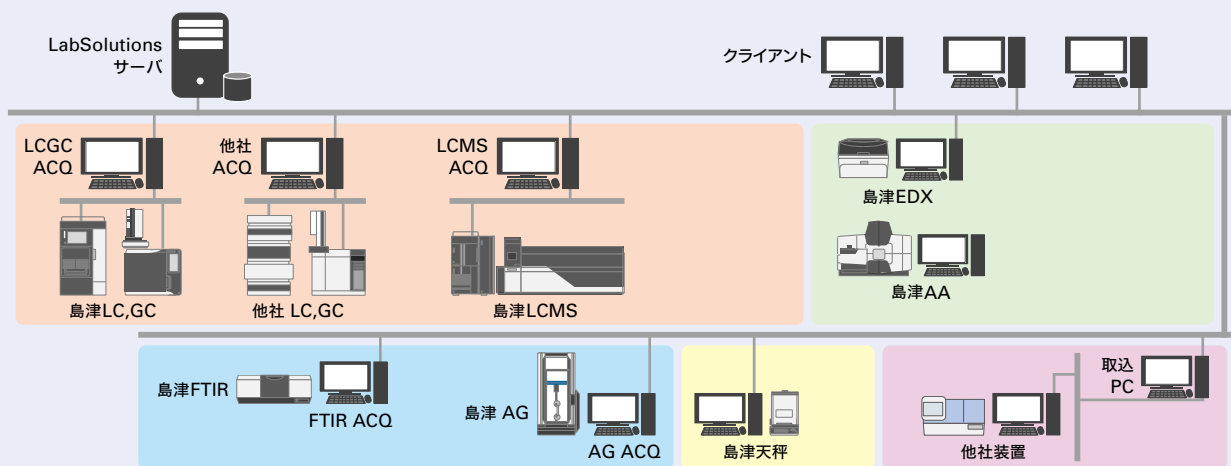
当社グループは、ネットワーク対応分析データシステム「LabSolutions」を通じて、お客様の業務変革の支援や課題解決により、新しい価値を創出します。

1 様々な装置に接続が可能

液体クロマトグラフ、ガスクロマトグラフ、質量分析システムなど様々な分析装置は医薬品・化学・食品などの品質管理や研究開発分野で幅広くご利用頂いています。近年、食品の安全や環境保全のための分析測定需要の高まりや、業務変革による更なる効率化が要求されています。弊社のネットワーク対応分析データシステム「LabSolutions」は、お客様のラボでご利用の分析装置

やデータを適切に管理することで効率的な業務を実現します。

また、島津製の分析装置だけでなく他社の分析装置についても、装置との接続やデータの管理が可能です。一部機種では、スマートフォンなどスマートデバイスからも装置をモニターすることができ、分析室から離れた環境下で装置の状態を確認しながら分析を行うことができます。



スマートフォンやタブレットPCからラボのHPLCに、Directにアクセス

2 DXを推進し、分析業務プロセスを変革

在宅勤務やリモートワークが浸透し、DXの推進による業務のさらなる効率化の推進は、喫緊の課題となっています。

当社の「LabSolutions」は、機器の設定や実行、採取済みデータの再解析を遠隔地からリモートで行えます。また、高速液体クロマトグラフNexeraシリーズなど一部機種では、装置の起動・安定化など、これまで人が行っていたさまざまな作業が遠隔で実行できる“Analytical Intelligence”機能を搭載しています。

これにより、ラボで人が行う作業を必要最低限にすることができるとともに、分析業務の自動実行やPCやスマートデバイスによる遠隔操作が可能となり、分析業務の大幅な効率化が図れます。

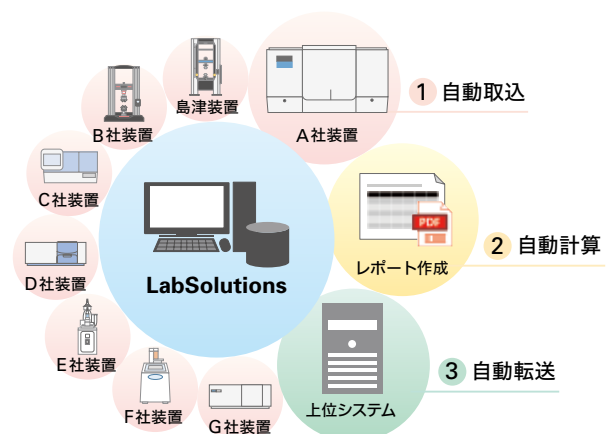
今後も新機能の追加や新しいソリューションを追加することで、分析業務の効率化や変革を推進します。



3 データインテグリティを推進し、分析業務プロセスを変革

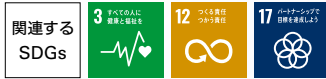
データ改ざんなどの問題で、分析データの信頼性に関して様々な業界で関心が高まっています。分析ラボにおいては、分析により得られるデータの正確さに加え、データから分析結果を得るに至った手順などに誤りや不正がないことを担保する必要があり、試験結果としての確かな分析ログ(操作記録)の確認が求められています。

データインテグリティに対応した「LabSolutions DB/CS」は、分析ラボのあらゆる機器に接続が可能であることに加え、小規模なシステム(機器とPC)から、多数の分析・計測機器に対応するネットワークシステムやクラウドシステムでの運用に至るまで、ラボの規模や運用形態に応じた最適なシステムを提供します。





医用機器事業



最先端のイメージング技術で、患者負担が軽く使用しやすい医療システムを提供することで、世界中の医療現場で感染症や脳/心疾患、がんなど様々な疾患の早期発見・早期治療に貢献します。



医用機器事業部長 青山 功基

事業環境

先進国では社会の高齢化に伴うけがや病気のリスク対応や、患者の負担が少ない治療が求められています。また、多くの開発途上国も2035年までには健康水準も先進国に接近することで高齢化の課題にも直面し、医療技術および画像診断機器の高度化が求められます。

社会課題

- 健康に日常生活を送ることができる「健康寿命の延伸」
- 身体の不調をより早期に発見し、疾患の原因をより詳細に解明する検査技術の高度化への対応

提供価値

診断

- X線TVシステムによる骨粗しょう症診断やトモシンセシスアプリケーションを用いた人工関節置換術後の経過観察で骨の健康維持を支援
- 頭部乳房PETシステムは脳腫瘍、てんかん、乳がんなどを高精度に画像化、アルツハイマーなど認知症の研究にも貢献
- 精神疾患に対しては近赤外線を利用し、うつ病の鑑別診断補助支援を実施

治療

- 血管撮影システムに搭載の動画像アプリケーションで最先端の低侵襲治療をサポートし、近赤外光カメラによって乳腺外科、形成外科、消化器外科、皮膚科の外科手術を支援します。

- 放射線治療システムと組み合わせられる動体追跡システムは、がん組織のみに効率よく放射線を照射することで、正常組織への線量を大幅に低減でき、効率的な放射線治療をサポート

その他

- 分析技術の臨床応用を促進し、将来的には血液一滴でさまざまな疾病リスクを予測できる手法の実用化を推進
- 病院向け再来受付・診療費支払システムや診療所向け電子カルテシステムなどにより、医療業務の効率化を支援
- 製品にパワーアシスト技術を搭載することで診療放射線業務の業務効率化を実現

X線診断装置

- 最先端の画像処理技術で、患者への負担が軽く使用しやすい医療システムを提供しています。



血管撮影システム

SCORE PRO Advance

医療デバイスの視認性向上と被ばく低減を実現

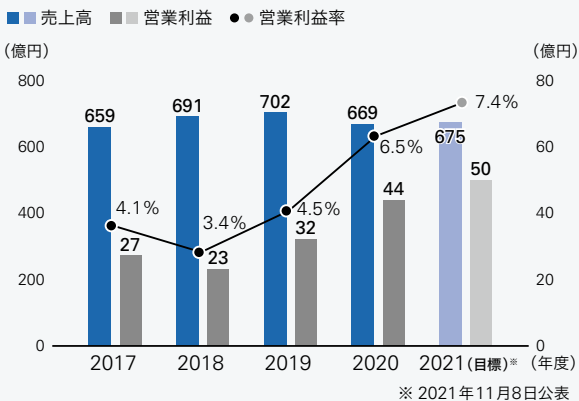
SCORE RSM

体動に強く、低被ばく撮影が可能

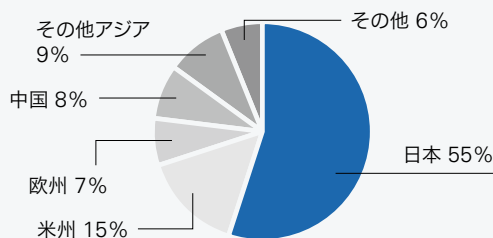


回診用X線撮影システム

売上高／営業利益／営業利益率



地域別売上構成比



2020年度の実績

事業環境

新型コロナウイルスによる肺炎の診断用途で回診用撮影装置が増加しましたが、それ以外の機種は、医療機関で新型コロナウイルス対策に重点が置かれたことや、医療機関の収益悪化により設備投資が延期・凍結され、厳しく推移しました。

主な取り組みと成果

- 減収となったものの、コストダウンや経費削減を推進し、営業利益は過去最高を更新しました。
- 日本は、新型コロナウイルス感染症の影響を受けた、病院やクリニックなどの医療機関における設備投資の延期・凍結により減収となりました。
- 海外は、回診用X線撮影システムが増加し増収となりました。
- アフターマーケット事業の強化に努め、納入製品の増加とともに保守サービス契約が増加した結果、アフターマーケット比率は33%（前年度比3ポイント改善）となりました。

2021年度の主な取り組み

• X線TV・血管撮影システム拡販

新製品の投入やソフトウェアの充実を推進し、X線TVシステムや血管撮影システムのシェアアップを図ります。

• 医療業務効率化

医療機関の働き方改革による業務効率化をサポートする受付装置や自動支払機などの製品の拡販を推進します。

• 北米の取り組み強化

米国市場の臨床ニーズに合わせた操作性、低被ばくで高画質のデジタル画像を提供する新製品のX線TVシステムの拡販を行います。



米国で発売している近接操作型透視撮影システム

• リカーリング事業の拡大

サービスのエリアと対象製品の拡大、IoTを活用した故障予知機能追加、リモートを活用した点検・操作サービスなど、アフターマーケット事業の拡大を図ります。また、アプリケーションソフトウェアの定額課金方式などサブスクリプション販売の推進にも取り組みます。

治療支援、医療業務効率化の提案

- 脳腫瘍、てんかん、乳がんなどを高精細に画像化可能なPETシステムの提案。



頭部乳房PETシステム

- 受付システムや電子カルテなどを提供しています。



再来受付システム



X線TVシステム



骨密度計測



一般撮影システム

産業機器事業

Webサイトには
以下の情報を掲載しています。
<https://www.shimadzu.co.jp/industry/index.html>



真空機器 / 産業機械



ターボ分子ポンプや高度な油圧技術を駆使した機器・部品など、高品質、高性能なキーコンポーネントを提供し、産業の発展に貢献します。



産業機械事業部長 / フレイディクス事業部長 **渡邊 明**

事業環境

高度情報化社会の進展を支えるIoTや5Gの普及に伴う半導体の需要は持続的に増加し、半導体製造装置に使われるターボ分子ポンプの市場が拡大すると想定しています。また、物流機器や建設機械、農業機械需要の回復により油圧機器の需要も拡大すると見込んでいます。産業の発展に貢献するために、革新的な技術を応用した製品を投入し、新たな分野の開拓を推進します。

社会課題

- 持続可能かつレジリエント(強靱)なインフラ開発
- 脱炭素化社会の実現に向けた世界的な取り組み

提供価値

- 半導体製造装置の基幹部品であるターボ分子ポンプ、フォークリフトや建設・農業機械の油圧動力源であるギヤポンプ、電気自動車(EV)用電子回路放熱板や絶縁体として需要の増加が見込まれるセラミックス向けの工業炉など、幅広く高度なモノづくり産業に寄与する基幹部品や製造装置を提供し、持続可能なインフラ開発を推進
- 風力発電回転翼補強用ガラス繊維巻取機などの供給を通じ、再生可能エネルギーの拡大に寄与



ターボ分子ポンプ

産業機械

- 半導体やディスプレイの製造プロセスに欠かせない超高真空環境を作り出す真空ポンプです。



ターボ分子ポンプ

- 真空・加圧下で金属やセラミックス素材などを焼き固める装置です。

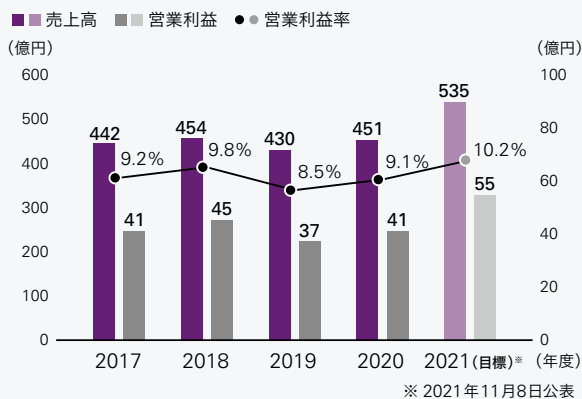


工業炉



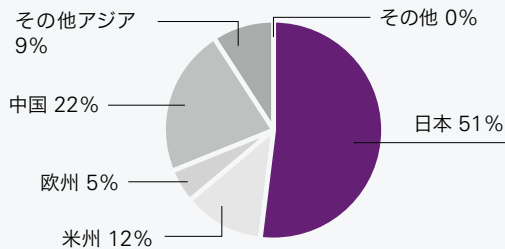
Webサイトには
以下の情報を掲載しています。
<https://www.shimadzu.co.jp/products/fluidics/index.html>

売上高／営業利益／営業利益率



地域別売上構成比

油圧機器



2020年度の実績

事業環境

主力のターボ分子ポンプは、5Gやデータセンター用半導体需要の増加により、半導体製造装置向けの売上が好調に推移。油圧機器・工業炉は中国で増収となったものの、新型コロナウイルス感染拡大の影響により設備投資が減少し、厳しく推移しました。

主な取り組みと成果

- ターボ分子ポンプは、半導体製造装置向けの需要が好調に推移し、過去最高の売上を更新しました。
- 油圧機器は、中国の設備投資回復により堅調に推移したものの、日本や欧米ではフォークリフトや建機、農機の需要減少により減収となりました。
- 工業炉は、工作機器や自動車産業の低迷などにより減収となりました。
- ターボ分子ポンプのアフターマーケットは拠点の拡充などにより売上は前年比8%増加しました。

2021年度の主な取り組み

ターボ分子ポンプ事業の再拡大

競合他社製品に対し、技術的優位性を有する新製品の投入により、日米欧の大手半導体製造装置メーカーでのシェア拡大を図ります。また、グローバルなアフターサービス事業拡大にも引き続き注力します。

油圧機器のシェア拡大

油圧機器の大きな市場である米国、欧州、中国において、低騒音・高効率製品を供給しシェア拡大に注力します。

自動車向け取り組み強化

EVの更なる普及により、電子回路放熱板などを製造するためのセラミックス向け工業炉、モーターロータの重心と回転中心のズレを測定するバランサーなどの需要が拡大する見込みです。EV向けの製品・サービスを拡充し、自動車向け強化を図ります。



EVモーター測定例

- あらゆる回転体の不釣合いをなくし、高精度の釣り合い良さ(<回転体+回転軸>の質量分布がどれだけ均等であるか)を実現するための基礎データを提供する装置です。



バランサー

- フォークリフトなどの産業車両をはじめ、建設機械、特装車、農業機械に幅広く使用されている油圧源です。



油圧歯車ポンプ



パワーパッケージ



油圧ギヤポンプ
フォークリフト

油圧機器

航空機器事業

Webサイトには以下の情報を掲載しています。
<https://www.shimadzu.co.jp/products/aero/jair-1st.html>



航空機器／海洋機器／磁気計測機器



先端技術と高度な精密加工技術を統合した搭載機器・部品やシステムを提供し、安心・安全な社会の実現に貢献します。



航空機器事業部長 山本 晋

事業環境

新型コロナウイルスの世界規模での流行は、世界の人々の生活様式を一変させるものとなりました。航空産業は、今までのグローバルな市場拡大を伴った順調な発展が曲がり角を迎え、当面は不透明な事業環境市場に変化していくと考えられます。より安心・安全な人々やモノのグローバルな移動を実現することが一層強く求められ、当社グループの高度なモノづくり技術や安心を担保する先端技術への要求が高まるものと思われまます。

社会課題

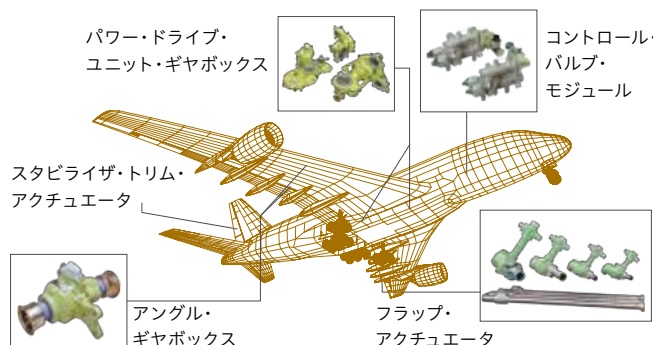
- 社会インフラの強靱化への挑戦、モビリティ分野でのさらなる安全性の確保・環境保全への対応・快適性の追求

提供価値

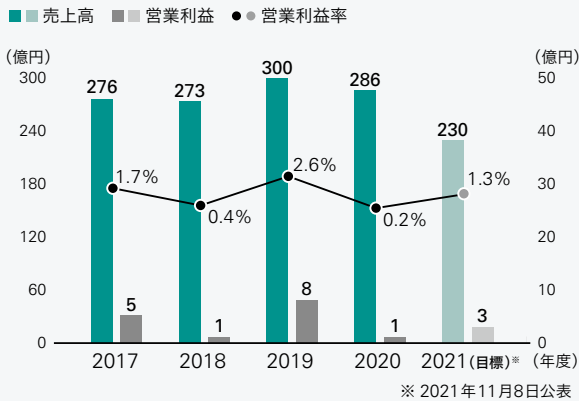
- 飛行制御分野における小型・軽量化技術、電動化技術は、航空機の環境負荷低減に貢献
- 海中領域における磁気技術は、海域・運航の安全性向上に貢献
- 空調分野におけるエアマネジメント技術は、機内環境の快適化に貢献
- 製造、整備の各バリューチェーンでの品質管理は、航空機の安全を支える原資
- コックピット分野におけるディスプレイ技術は、運航の安全性・信頼性の向上に貢献

民間航空機事業・防衛事業向け製品

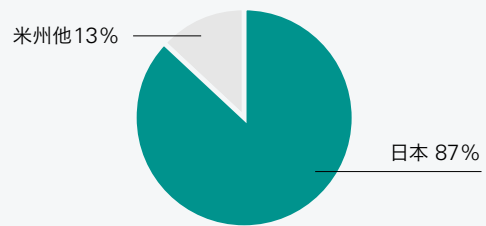
- 航空機の揚力や機体姿勢などを制御するフライトコントロールシステム。高品質なメカニカル技術や高信頼性の電子制御技術で安全な飛行に貢献しています。



売上高／営業利益／営業利益率



地域別売上構成比



2020年度の実績

事業環境

コロナ禍での民間航空機減産の影響を大きく受け、厳しい事業環境となりました。

主な取り組みと成果

- **防衛事業**
修理案件の減少を大口案件が補い増収
- **民間航空機事業**
民間航空機分野の大幅な需要減少により減収
- **構造改革**
効率化や事業環境を勘案したコスト構造の改善、選択と集中を推進し、損益分岐点を引き下げ



診断アシスト機能付きフェイスシールドのイメージ

2021年度の主な取り組み

選択と集中の推進

厳しい事業環境が継続すると予想されるため、収益確保を図るために製品毎に拡大・育成・撤退を区分し、防衛事業・民間航空機事業の区別なく選択と集中を進めています。

新事業の推進

当社グループは1957年以来、半世紀以上にわたって防衛省や国内外の航空機メーカー向けに様々な製品・技術を提供してきました。

いずれも世界トップクラスの技術力や他社に例を見ないオンリーワン製品です。ウィズ・アフターコロナ時代の安心・安全な社会の実現に向けた社会インフラ市場や脱炭素社会に向けた再生可能エネルギー市場に対して、こうした航空分野の製品・技術を応用した新事業を検討しています。

例えば、航空機パイロットの頭部に装着する情報表示装置(ヘッドマウントディスプレイ<HMD>)技術をベースにした「診断アシスト機能付きフェイスシールド」(仮)の開発です。同シールドには来院者の体温や症状、検査結果や治療履歴などが次々に表示されます。感染症と最前線で対峙する医療従事者を「ハンズフリーでの情報処理」で支える未来技術です。

防衛事業向け製品

エアマネジメントシステム

航空機内の温度と圧力を調整するエアマネジメントシステム。機内環境を統合的に最適化する解析・評価能力で快適環境の提供に貢献します。



コックピットディスプレイ

外景に重ねてさまざまな飛行情報を表示するHUD (Head Up Display)、プロジェクションタイプのHDD (Head Down Display) など、高度な電子技術と光学技術を駆使したディスプレイシステムを提供。パイロットの負荷軽減、飛行安全に貢献しています。



サステナビリティ戦略

当社グループは、「カーボンニュートラルへの取り組み」や感染症対策などのESGの取り組みを発展させ、島津グループ独自のサステナビリティ経営を推進します。また、ESG評価機関からの評価を高め、さらに取り組みを強化する好循環を目指します。

環境

グローバルでの急速な経済発展に伴い、世界中で大型台風や豪雨などの気候変動や、廃棄物や化学物質による汚染など、地球環境への影響が深刻化しています。

私たち島津グループは、国連が提唱する環境対応などの原則を示す「国連グローバル・コンパクト」への署名や、気候変動による事業への影響について開示を求める「気候関連財務情報開示タスクフォース(TCFD)」提言への賛同、また事業活動におけるCO₂排出量削減目標が科学的根拠に基づくものであることを示す「SBT認定」を取得するなど、グローバル社会に向けたコミットメントや情報開示に取り組んでいます。

カーボンニュートラルへの取り組み

サーキュラーエコノミー対応

生物多様性の保全への貢献

環境
(E)

KPI

●日経SDGs経営調査
(国内約700社の評価制度)



2019年
117位内

▶ 2020年
39位内

▶ 2021年
30位内

社会

ステークホルダーの期待・要望に応えた企業活動を継続することで、自社と社会の持続可能な発展・成長の実現に取り組んでいます。



社会
(S)

人の健康への貢献、感染症対策、健康経営

科学技術の進歩への取り組み

産業と社会の発展への貢献

安心・安全な社会

社会の一員としての責任

ガバナンス

持続的な成長と中長期的な企業価値の向上を実効性あるものにするため、ガバナンスの構築に取り組んでいます。



ガバナンス
(G)

島津グループの内部統制の強化

知財戦略の強化

自然災害への危機管理

● CDP
(気候変動)



2020年
Cランク



2021年
Bランク

● FTSE
(GPIF採用指数)

2022年
指数採用を目指す

環境報告

持続可能な社会の発展・成長を目指して、
環境課題の解決に向けたさまざまな事業活動に取り組んでいます。

- 55 持続可能な社会の発展・成長を目指して、様々な環境課題の解決に取り組む
- 56 環境大臣より「エコ・ファースト企業」に認定
- 56 国際環境イニシアティブ「RE100」に加盟
- 57 気候変動対応への取り組み
- 62 循環型社会の形成に向けた取り組み
- 65 地球環境の保全に配慮した製品・サービスの開発・提供
- 66 生物多様性の保全に向けた活動への取り組み
- 66 社員ひとり一人が積極的に環境保全活動に取り組む





持続可能な社会の発展・成長を目指して、 様々な環境課題の解決に取り組んでいます。

世界中で気候変動による大型台風や豪雨、水害などの異常気象の発生や、廃棄物・化学物質による汚染など、地球環境への影響が深刻化しています。米国、中国、欧州各国をはじめ、多くの国が長期的な目標として、温室効果ガスの排出実質ゼロを掲げるなど、各国が環境対策に積極的に取り組み始めています。

このような中、私たち島津グループは持続可能な社会の発展・成長をめざして、環境課題の解決および企業価値の向上に向けて、下記に示した5つの約束を掲げて様々な活動に取り組んでいます。

そして国連が提唱する環境対応などの原則を示す「国連グローバル・コンパクト」への署名、気候変動による事

業への影響について開示を求める「気候関連財務情報開示タスクフォース(TCFD)」提言への賛同、事業活動におけるCO₂排出量削減目標が科学的根拠に基づくものであることを示す「SBT認定」の取得、そして事業活動で使用する電力を2050年までに再生可能エネルギー由来100%とすることを宣言する「RE100」への加盟など、グローバル社会に向けたコミットメントや情報開示に努めています。



島津グループの環境経営5つの約束(エコ・ファーストの約束)

1 気候変動対応への取り組みを推進します。

- ・中長期のCO₂排出量削減目標：2030年度に30%削減(2017年度比)することを目指します。
- ・太陽光発電パネルなどの再生可能エネルギー設備を積極的に導入します。
- ・スマートメータの設置により、電力使用量の見える化を図るなど、省エネ施策を強化します。
- ・優れた省エネ性能を持つ製品の提供により、顧客先での使用時におけるCO₂排出量を削減するとともに、サプライチェーン全体での環境負荷低減に努めます。

2 循環型社会の形成に向けた取り組みを推進します。

- ・国内生産拠点・研究所などにおける廃棄物のリサイクル率99%以上を維持します。
- ・国内事業所における排水などの環境監視体制を強化します。

3 地球環境の保全に配慮した製品・サービスの開発・提供を推進します。

- ・すべての新製品において、LCAの実施による環境負荷低減を進め、環境配慮製品の普及を図ります。
- ・環境汚染物質などの定性・定量に用いられる分析計測機器を開発・提供し、大気や水、大地の環境保全に貢献します。
- ・環境・新エネルギー分野における課題解決のための研究開発から、地域社会における環境保全活動まで、幅広く支援します。

4 生物多様性の保全に向けた活動に取り組めます。

- ・地域や団体などと連携し、森づくり活動を通じた生物多様性の保全に取り組めます。
- ・学校などでの環境出前授業の実施による環境保全の啓蒙活動を実施します。

5 社員ひとり一人が積極的に環境保全活動に取り組めます。

- ・社員全員が「環境貢献企業 島津」の一員として、事業活動におけるさまざまな環境活動に積極的に取り組めます。
- ・社員全員に環境教育を行い、意識向上に努めます。

Webサイトには以下の情報を掲載しています。
<https://www.shimadzu.co.jp/sustainability/approach/environmental/ecofirst.html>



エコ・ファースト企業に認定

環境大臣より 「エコ・ファースト企業」に認定

当社は、2020年10月21日、左記の5つの約束を「エコ・ファーストの約束」として環境大臣に宣言しました。これまでのさまざまな先進的な環境保全の取り組みと掲げた方針・目標が評価されたことから、精密機器業界で初めて、環境大臣より「エコ・ファースト企業」として認定されました。

当社は、環境課題を解決するために「脱炭素社会」と「循環型社会」の実現を目指し、様々な取り組みを進めています。全事業所でCO₂排出量の削減や廃棄物のリサイクル率向上など、環境負荷の低減策を強化しています。地球環境保全を支援する分析計測機器を長年にわたって開発・提供しており、環境・新エネルギー分野の新た

な技術開発の支援にも注力しています。また、各地での森づくり活動や絶滅危惧種である希少植物の育成など、生物多様性の保全に努めています。



認定式(2020年10月21日)
左より 小泉 進次郎環境大臣、上田社長

エコ・ファースト制度とは

企業が環境大臣に対し、気候変動への対応や循環型社会の構築などに向けた自らの具体的な環境取り組み内容を約束として示し、環境大臣が、その企業が環境の分野において「先進的、独自のかつ業界をリードする事業活動」を行っていることを認定する制度で、各業界における環境取り組みを促進させることを目的としています。2021年7月時点で、様々な業界の50社が認定されています。



国際環境イニシアティブ「RE100」に加盟

2050年までに使用電力の再生可能エネルギー由来100%化を目指します。

当社は、持続可能な社会の実現に貢献するため、2021年3月24日、国際的な環境イニシアティブである「RE100」に加盟し、国内外の島津グループが事業活動で使用する電力を2050年までに再生可能エネルギー100%とすることを宣言しました。その中間目標として、2030年度に85%、2040年度に90%とすることを掲げ、電力の再エネ化を図っていきます。世界の分析計測機器業界で「RE100」に加盟するのは、当社が初めてとなります。宣言にあたり、当社国内グループの工場、研究所などの主要な拠点については、2021年度から再生可能エネルギー100%由来の電力を順次導入していきます。

例えば、当社の研究拠点である基盤技術研究所(京都府)では、大阪ガスが提供する再生可能エネルギー電力メニュー「D-Green Premium」を契約しました。これは新たに設置した再生可能エネルギー発電設備による電力および非化石証書を供給するサービスで、再生可能エネルギー電源の新規開発を促進するものです。



1 気候変動対応への取り組みを推進します。

脱炭素社会の構築に向けて カーボンニュートラル実現への取り組み

世の中の動き、新たな環境市場の広がり(脱炭素)

2020年度は気候変動による世界各地での異常気象や山火事、豪雨などが、私たちの生活にも大きな影響を及ぼす状況となっています。そのような中、2021年4月末時点では日本を含む125カ国・1地域でカーボンニュートラルが表明され、取り組みが進められています。

地球規模の気候変動の危機に対して、世界中で研究開発が進められていることから、当社の脱炭素における企業としての取り組みや、製品・サービスの環境貢献などがますます重要になってきます。

CO₂排出の削減

省エネ推進と再エネの活用

2020年度の国内外島津グループのCO₂排出量は、省エネルギーの推進や再生可能エネルギーへの切り替え、電力会社の排出係数改善などにより、前年度比9%減少の35,080t-CO₂となりました。CO₂排出量売上高原単位でも8.9t-CO₂/億円と10.9%改善しました。

2021年3月にはRE100に加盟し、当社グループが事業活動で使用する電力を2050年までに100%再生可能エネルギー由来の電力にすることを宣言しました。中間目標は、2030年度に85%、2040年度に90%と高い目標を設定しています。再生可能エネルギー由来の電力を積極的に使用することでCO₂排出量削減を進めます。

また、当社グループの「2030年度に2017年度比30%減」というCO₂削減目標についても、さらなる引き上げを検討しています。

太陽光発電パネルを導入している拠点例



基盤技術研究所



Shimadzu Manufacturing Asia Sdn. Bhd. (マレーシア)



島根島津株式会社

Webサイトには以下の情報を掲載しています。
<https://www.shimadzu.co.jp/sustainability/approach/environmental/warming.html>

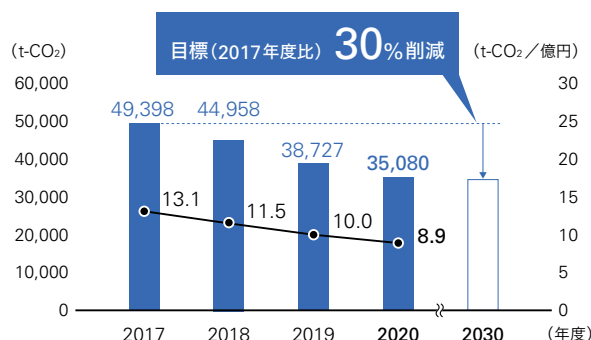


地球温暖化防止

脱炭素社会に向け積極的に対応し、持続可能な社会の構築に貢献していきます。

島津グループ(国内外)のエネルギー起因CO₂排出量

■ 島津グループCO₂排出量 ● CO₂排出量売上高原単位



製品・技術でカーボンニュートラルの実現に貢献

効率的な再生可能エネルギーの開発と安定的な供給のために

当社は、世界が進めるグリーンリカバリー経済施策の中心となるカーボンニュートラルの実現に欠かせない、水素燃料・バイオ燃料・洋上風力などの再生可能エネルギーや自動車・蓄電池関連の技術開発・品質管理に貢献する様々な製品や技術を提供し、環境/エネルギー分野でのイノベーション創出に貢献していきます。

水素発電関連

幅広い検査技術で安心・安全な設備保全とエネルギーの安定供給に役立っています。



燃料電池の触媒の評価
ポータブルガス分析計

水素タンクの非破壊検査
超音波光探傷装置

バイオ燃料発電関連

バイオ燃料の開発・品質管理や燃焼効率向上など、再生可能エネルギーの安定供給を守っています。



木質燃料チップの含水率測定
電子式水分計

バイオガスの成分分析
システムGC

自動車・蓄電池関連

分析計測技術で環境に優しい次世代モビリティ社会の実現に貢献しています。



電極材料の解析
リチウムイオン電池
正極材料向け
化学結合状態解析システム

部品内部の構造観察
マイクロフォーカスX線CTシステム

洋上風力発電関連

複合材料用製造装置や検査装置で、安全・安心なエネルギーインフラの構築に貢献しています。



部品の強度検査
精密万能試験機

回転羽の強化用ガラス
繊維の製造
ガラスワインダ

バイオ燃料の普及に向けた分析システムを共同開発

2050年カーボンニュートラル、脱炭素社会の実現に向けて、バイオエタノールやバイオディーゼルといった二酸化炭素排出量が少ないバイオ燃料の普及が求められています。そのためには、バイオ燃料の品質の安定性を阻害する有機酸などの含酸素成分を効率的に特定し除去するための技術開発が必要となります。

フランスのトタル社、ポー大学、スペインのオビエド大学の3者は、「ガスクロマトグラフで分離した化合物を元素レベルに分解し、質量分析計で検出する」という革新的な技術で特許を取得しています。この方法は、従来、数時間かかっていたバイオ燃料の含酸素成分の特定を

わずか数十分に短縮し、安定した測定結果も得ることができます。

当社は、3者と共同研究に関する協定を締結し、当社のガスクロマトグラフィー技術と3者が保有する特許技術を組み合わせた画期的な「含酸素成分分析システム」の開発を進め、バイオ燃料の普及に向けた研究開発や生産改善に貢献していきます。



TCFD気候変動 対応への取り組み

詳細はWebサイトをご参照ください。
[https://www.shimadzu.co.jp/sustainability/approach/
 environmental/climate.html](https://www.shimadzu.co.jp/sustainability/approach/environmental/climate.html)



気候変動対応への取り組み

TCFD提言賛同、SBT認定取得、RE100加盟



当社グループは、環境問題を最重要経営課題の一つとして位置付けています。中でも、気候変動問題に対して、バリューチェーンを含めた事業活動におけるCO₂排出量の抑制や、環境/エネルギー分野におけるイノベーション創出に貢献する製品およびソリューションの提供に取り組んでいます。また、2019年5月には「気候関連財務情報開示タスクフォース (TCFD)」による提言に賛同し、関連情報の開示に努めています。

ガバナンス

環境問題に関わる最高審議機関として代表取締役社長を議長とし、経営層をメンバーとする「環境会議」を年2回開催し、社会の動向や当社の現状を認識するとともに、課題解決に向けた施策を議論しています。中長期のCO₂排出量削減目標やRE100への加盟など、当社グループの環境経営に関わる重要な事項については、執行役員会や取締役会で決定しています。

気候変動対応への戦略

2021年3月に、2050年までに使用電力を100%再生可能エネルギーとするRE100を宣言しました。当社グループは事業活動における中長期のCO₂排出量削減目標として、2030年度に30%削減(2017年度比)することを定めており、国際的な環境団体SBTイニシアティブによる「SBT (Science Based Targets) 認定」を取得しています。また、削減目標のさらなる引き上げを検討しています。

気候関連シナリオに基づくリスクと機会

社会が今世紀末までの気温上昇を1.5°C以内に抑えて脱炭素社会へ移行するシナリオ、および気温上昇が4°Cに達するシナリオの2つを想定し、各分野における将来予測と当社の対応を記載しました。

自動車分野

市場環境の将来予測 (1.5°Cの場合)

脱炭素に向けた世界の動きに対し、急激な電動化への変化が起きます。欧州では2030年~2035年にガソリン車やディーゼル車の新車販売を禁止する法律が成立し、中国では2035年までにすべての新車を電動化することを目指しています。日本でも、2035年にガソリン車などの新車販売を禁止する一方、ハイブリッド車は除外するなど、欧州にくらべると規制は緩やかですが、今後さらに前倒しされることも予想されます。

市場環境の将来予測 (4°Cの場合)

先進各国では電動化の流れがありますが、予定通りに進まずガソリン車やディーゼル車が主流の状態



が続くとみられます。一方、電気自動車や水素燃料車の開発は徐々に進み、一般社会への普及は2030年以降となることが予想されます。

当社の対応と取り組み

電気自動車の普及に伴い、大容量で安全かつ効率的な蓄電池の需要が高まっています。特に安全面で優れる全固体電池の開発が急がれており、その研究開発や品質管理に非破壊X線装置、蛍光X線分析装置などのX線を用いた評価技術および発生ガス分析などで貢献していきます。

また素材の高強度化・軽量化が望まれていることから、材料試験機や表面解析技術で支援していきます。パイオ由来のプラスチック開発が進むことから、その開発や品質管理に貢献する材料試験機、熱分析装置、各種クロマトグラフや元素分析装置を提供していきます。

エネルギー分野

市場環境の将来予測(1.5°Cの場合)

再生可能エネルギーを主力電源として捉える政策が中心になり、電力の安定・安全な供給を持続しながら再生可能エネルギーの増大を支える蓄電、水素、送電技術、電力取引などの技術の多面的な取り組みが必要になると考えられ、同分野における市場拡大も見込まれます。

再生可能エネルギーの積極的な導入・普及に伴い、電源構成や電力供給の形態が変わることで、蓄電池の需要が増えていくことが予想されます。

電動車の普及に必要となる電気インフラ等の整備に課題がある新興国では、ガソリン車などの需要が一定程度残ることから、燃料用バイオエタノールの需要増加や低コスト化が見込まれます。

市場環境の将来予測(4°Cの場合)

電力需要の増加に対応するため、再生可能エネルギーと共に、クリーンな天然ガス火力発電事業の拡大が見込まれます。再生可能エネルギーの普及を上回る電力需要増を支える発電用燃料として、天然ガスの需要増加が見込まれます。

日本国内では電力買取制度が終了したため、太陽光発電パネル新設の動きは鈍くなります。一方多くのパネルの寿命は20年から30年で、また自然災害で被災する設備も増えることから、廃棄処分されるパネルが大幅に増えると予想されます。



当社の対応と取り組み

重要なエネルギーとして水素の活用が促進されていくことから、水素の製造過程における品質管理分析で各種クロマトグラフを提供していきます。地上・洋上風力発電については、設備の維持管理に貢献する試験検査機器や安全管理モニタリング機器を開発し提供していきます。

エネルギーの地産地消が推進されていくことから、木質バイオマス発電も増加していくことが予想されます。効率的な運用を支援する水分計や焼却灰中の有害物質の有無を調べる蛍光X線分析装置などで貢献していきます。その他、新興国でのバイオエタノール需要の拡大に対して、その品質管理のためにガスクロマトグラフや元素分析装置を提供していきます。

製鉄所や火力発電所などから排出されるCO₂の削減には、CO₂の回収・貯留(CCS)や固定化(CCUS)技術が不可欠になると予想されます。CCSではCO₂吸着剤の研究開発に表面解析技術や粉体評価技術を、CCUSではCO₂から生成されるメタノールなどの評価にクロマトグラフを提供していきます。また大気中から直接CO₂を回収する技術や、バイオマス発電設備からCO₂を回収する技術の開発にも貢献していきます。



ガスクロマトグラフ

リスクとしては石油の需要減少に伴い、精製・品質管理を担うガスクロマトグラフの需要減少が懸念されます。しかし石油の代替として期待されている微細藻類によるオイル生成では、石油と同様の品質管理が行われることから需要継続が見込まれます。また石油・石炭火力発電が減少していくことから、排ガス測定装置の需要減が懸念されますが、一部ではバイオマス発電への切り換えが期待できることから、改修時の装置の更新や燃料の品質管理需要を取り込んでいきます。

気候変動シナリオに基づく機会

カテゴリー	主な機会	主な取り組み
市場・サービス	再生可能エネルギー、新素材、自動車・航空機などのモビリティ、電池などの各分野における技術革新への期待の高まりや、エコ化製品へのニーズの拡大	各分野における技術的なブレークスルーに貢献する分析計測機器などの製品・サービスの企画・研究開発や、全ての製品のエコ化の推進

気候変動シナリオに基づくリスク

気温上昇	カテゴリー	主なリスク	発生時期	主な取り組み
1.5°Cシナリオ	政策および法規制	炭素税の導入やエネルギー消費への課税に伴う事業コストの増加	短期～長期	事業活動における再生可能エネルギーの導入や省エネの徹底
4°Cシナリオ	急性・慢性	台風や豪雨などの異常気象による災害の発生による事業継続のリスク	短期～長期	災害時における事業継続のためのBCP策定とその着実な実行、および被災顧客への支援

半導体・産業機器分野

市場環境の将来予測(1.5°Cの場合)

半導体・電子部品の市場は、リモートコミュニケーションの大幅な普及拡大やデジタル社会の発展で拡大することが予想されます。

自動車部品の市場は、自動車の電動化率が急速に上昇し、モータや電池の需要急拡大が予想されます。

石油化学の市場では、生分解性樹脂の比率の増加や、エネルギー・インフラの市場では、風力発電などの再生可能エネルギーの比率が急速に増加することが見込めます。

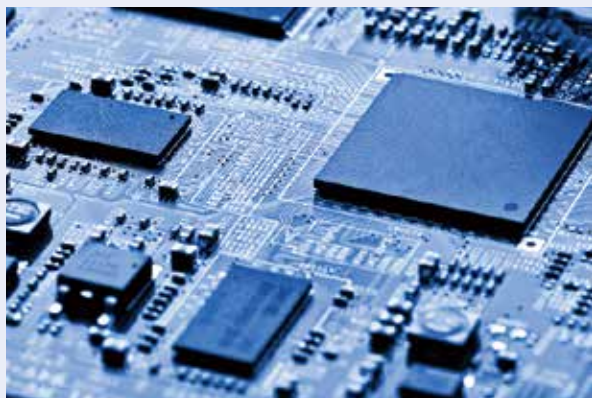
市場環境の将来予測(4°Cの場合)

半導体・電子部品の市場はデジタル社会の発展で拡大することが予測できるものの、自動車の電動化、生分解性樹脂の普及、再生可能エネルギーの比率は緩やかな上昇にとどまることが予想されます。

当社の対応と取り組み

半導体やフラットパネルディスプレイ・スマートデバイスのスクリーンフィルム等の市場拡大に対応し、それらの製造に不可欠なターボ分子ポンプの開発や生産体制を整え、世界ナンバーワンのシェア確立を目指します。

石油化学の市場で用いられる液送ポンプは、生分解性樹脂に対応した高効率製品の投入を進めていきます。



ガソリン車の市場は縮小していくため、ガソリントankの漏れ試験を行うリークディテクタやエンジン回りのバランス検査を行うバランスの需要も減少していきますが、EVが増加していくことからモータ用バランスなどの新製品投入を進めていきます。

工作機械の切削刃や高機能ファインセラミクスを焼き固める工程に必要な工業炉は、処理時間を短くすることで消費電力を抑えた新製品の開発や風力発電ブレード用のガラス繊維巻取機の開発を進めていきます。

事業活動における脱炭素の取り組み

省エネの徹底や再生可能エネルギーによる電力の利用を推進しています。消費電力が多い建物・施設に対して「省エネ診断」を実施し、無駄なエネルギー使用状況を発見し省くことで着実な成果を上げています。事業活動における使用電力を2030年度に85%、2040年度に90%、2050年までに100%再生可能エネルギーとする目標を掲げて取り組んでいます。

異常気象への対応

世界各地で多発している大型台風や豪雨などの異常気象への対応に取り組んでいます。災害の発生や被害が予測される時には直ちに対策本部を設置し、人命の安全確保と被害状況の確認・抑制および早期復旧に努めるための事業継続計画(BCP)を策定しており、着実に実行しています。当社グループでは、従業員の安否確認をはじめ、建屋・設備・情報インフラなどの被災状況を把握し対応する体制を構築するとともに、保険加入などによるリスク分散も行っています。

また、当社製品をご使用のお客様が被災された場合には、事業活動を迅速かつスムーズに再開いただけるよう、サポート体制を整えています。

指標と目標

- ・当社グループの事業活動におけるCO₂排出量を2030年度に30%削減(2017年度比)することを目指します。
- ・使用する電力を2050年までに100%再生可能エネルギーとすることを目指します。
- ・お客様やサプライヤーをはじめとする、バリューチェーン全体におけるCO₂排出量の削減を目指し、全ての製品について、ライフサイクルを通じた環境負荷低減に取り組めます。

2 循環型社会の形成に向けた取り組みを推進します。

サーキュラーエコノミーへの取り組み

世の中の動き、新たな環境市場の広がり(循環型社会)

「大量生産・大量消費・大量廃棄」のリニアな経済(線型経済)から、製品と資源の価値を長くし、廃棄物の発生を最小にした循環経済(サーキュラー・エコノミー)の実現に向

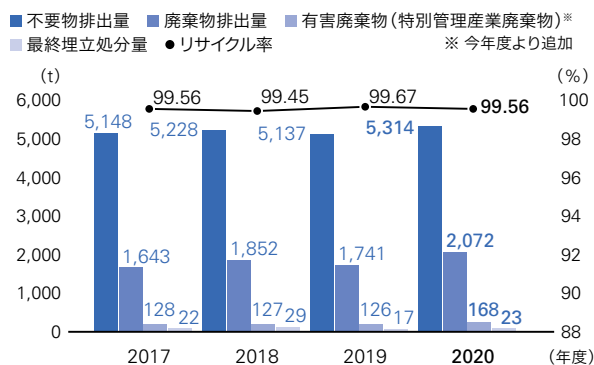
け、さまざまなビジネスモデルが生まれています。当社では3R(リデュース、リユース、リサイクル)を着実に推進し、循環経済の移行に向けた取り組みを進めます。

資源循環

適切な廃棄物処理とリサイクルを推進

2020年度の不要物等排出量は新型コロナウイルスの影響により減産された機種もあったものの、ターボ分子ポンプや新型コロナウイルスによる肺炎診断用の移動用X線撮影装置などの増産により金属屑を中心に、前年度比で3.4%増加しました。一方で、再資源化を優先しており、リサイクル率は99%以上を11年間維持しています。限りある地球資源を有効に利用し循環型社会を確立していくための職場の先導者として、エコ・産廃リーダーを任命・教育して、拠点毎の取り組みを推進しています。また、廃棄物処理委託契約業者への現地訪問を含むサプライヤー調査をはじめ、法令遵守を目的とした社内規定を整備し、実施しています。

廃棄物等排出量とリサイクル率の推移
(国内生産拠点・研究所、主要生産関係会社)



Webサイトには以下の情報を掲載しています。
<https://www.shimadzu.co.jp/sustainability/approach/environmental/waste.html>



廃棄物管理

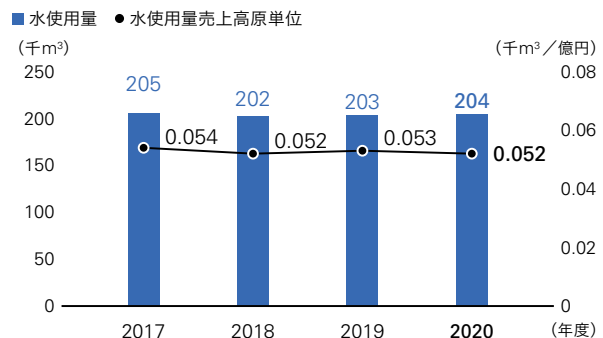
水の管理

水使用量の低減と適切な排水管理を実施

緑地の散水への雨水利用や、節水型の器具の採用など、水使用量の低減に努めています。

化学物質を扱う工程では、規定や手順に基づき、水質汚染の原因となる物質を流さないよう運用するとともに、中和等の処理を施した後、構外へ排出しています。工場からの排水は、法や条例よりも厳しい自主基準のもとで管理しています。さらに、主な生産拠点である三条工場、瀬田事業所、秦野工場では、排水に含まれる有機物の総量(TOC)の常時モニタリングを実施しています。TOC計は、有機性の汚濁物質の検出が可能であり、迅速に測定可能であることから、排水の上流監視用途として最適です。当社での活用事例を、社会に多く広めることによって普及を図り、お客様の環境への取り組み支援にもつなげていきます。

水使用量の推移
(国内生産拠点・研究所、主要生産関係会社)



Webサイトには以下の情報を掲載しています。
<https://www.shimadzu.co.jp/sustainability/approach/environmental/chemical.html#water>



水の管理

リデュース

PCR検査における廃棄物の削減



通常のPCR検査では、多量の廃棄物や廃液が出るRNA精製工程が必要となりますが、当社キット使用時には不要となることから、エタノールを含む試薬廃液やプラスチックごみとなる消耗品を大きく削減できます。例えば、100万回検査した際のごみ削減効果は、プラごみ14トン以上、試薬廃液2,200L(約2.2トン)以上と多量の廃棄物削減効果がありました。さらに、工程が少なくなっていることにより、1日により多くの検査を行っていただけることとなりました。

PCR法によるコロナウイルス検出工程



当社キット使用時はRNA精製工程が不要

梱包材のエコ化 ～バイオプラを使用した梱包材の利用

製品のエコ化、事業活動への環境配慮などを進める中で、梱包材のエコ化にも取り組んでいます。2020年4月生産分より一部の製品について、植物由来の原料「グリーンポリエチレン」を30%使用したバイオマスプラスチックへの切り替えを開始しています。バイオマスプラスチックは、石油の使用量削減だけでなく、主原料であるサトウキビの生育段階での光合成によるCO₂削減、さらに製造工程などにおいても石油由来のポリエチレンと比較してCO₂排出量が少ないことから、地球温暖化の防止に貢献することが期待されています。



「グリーンポリエチレン」を使用した袋 「Nexeraシリーズ」付属品に使用

リユース

梱包材のリユースによる廃棄物削減

当社グループの物流業務を担う島津ロジスティクスサービスでは、荷物運搬時の荷崩れ防止に使用するストレッチフィルム(プラスチック)のごみ減量のため、リユース可能で作業性の良いエコバンドを採用しています。エコバンドを使用することにより、1年間で460kgのプラスチック廃棄物削減につながっています。

英国のグループ会社でも、積極的に環境に配慮したリユース活動を進めています。その一つが、サプライヤーからの部品調達やメンテナンス部品の配送に、リユースが可能な梱包箱を使用する“通い箱プロジェクト”です。通い箱の設計においては、サプライヤーと共に生産時のオペレーションを考慮して開発。通い箱の利用は、パーツにあわせた梱包となり、輸送途中での損傷削減や使い捨て段ボール減による廃棄物削減から経費削減など、幅広い効果を発揮しています。



ストレッチフィルム使用時



エコバンド使用時



独自設計の通い箱

リサイクル

事業活動における不要物の活用 ～木くずや紙のリサイクル

事業活動において、物流用の木製のパレットや梱包材などの木くずの排出は避けられません。瀬田事業所(滋賀県大津市)では、これらを解体してコンテナで同県内にあるリサイクル業者に委託、炭化させたものを活用しています。

このリサイクルによって作られた木炭は、土壌改良剤として社内の緑地や、豊島(香川県)のNPO法人瀬戸内オリーブ基金に寄贈し、同基金が運営する島内5か所の

オリーブ園で活用されています。その他、脱臭炭や切花延命剤などにも生まれ変わり、イベント等でも活用しています。

また、社内で分別して回収した紙はリサイクルされ、ノートとして活用しています。



瀬戸内オリーブ園での炭散布の様子

切花延命剤を植物園に寄贈

Webサイトには以下の情報を掲載しています。

<https://www.shimadzu.co.jp/environment/index.html>



島津の環境貢献

Topics

～漏れ出た廃棄物が海や河川を汚染～ マイクロプラスチック問題の実態解明に貢献

海洋や河川などのマイクロプラスチックによる環境汚染問題を解明するため、世界のさまざまな調査・研究機関で、環境中に流出または生物体内に取り込まれたマイクロプラスチックの実態把握(数、分布密度、大きさ、組成、吸着物質など)が進められています。マイクロプラスチックの分析に欠かせないのが、物質の同定や定量、化学構造の推定などに適しているフーリエ変換赤外分光光度計IRSpiritです。通常は測定できない、紫外線によって劣化したプラスチックの分析が可能となる「紫外線劣化プラスチックライブラリ」と、「加熱劣化プラスチックライブラリ」の当社オリジナルのデータベースを含む「Plastic Analyzer」をご使用いただくことで、海洋など自然界を浮遊するマイクロプラスチックの分析が可能となります。マイクロプラスチックについては、国際標準的な測定方法を定めるためのISO国際会議が進められており、当社も日本国内の審議委員会に参画し、分析手法の提案を行っていきます。

また、島津テクノリサーチでは、海洋中でマイクロプラスチックが化学物質の輸送媒体として働く「ベクター効果」の有無を、石油由来のプラスチック及び、生分解性プラスチックについても研究対象として、調査・研究を進めています。ベクター効果の評価試

Webサイトには以下の情報を掲載しています。

<https://www.an.shimadzu.co.jp/apl/envirom/maicroplastics.htm>



マイクロプラスチック

Webサイトには以下の情報を掲載しています。

<https://www.shimadzu.co.jp/environment/product/index.html>



製品サービスによる貢献

験法に関しては、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)の委託業務としても開発を進めています。



3 地球環境の保全に配慮した製品・サービスの開発・提供を推進します。

すべての製品のエコ化を推進

Webサイトには以下の情報を掲載しています。



<https://www.shimadzu.co.jp/sustainability/approach/environmental/ecoproplus.html>

製品開発における環境配慮

島津グループは、地球環境への負荷低減を目指して製品のエコ化に努めています。中でも特に優れた環境性能を実現している製品を「エコプロダクツPlus」と認定し、お客様に提供しています。エコプロダクツPlusは、従来機種と比較して、①省エネ25%以上、②小型化25%以上、③ガスや溶媒などの消耗品使用量削減25%以上のいずれかの条件を満たしたものを認定するもので、これまでに認定した製品は143機種にのぼります。これにより2020年度にはお客様先でのCO₂排出量を51,725t抑制しました。これは島津グループのCO₂排出量を上回るものです。さらに、2030年度までの中期目標として、製品売上高に対するエコプロダクツPlusの比率を30%とすることを目標に掲げています。

2019年10月から開始した「すべての製品のエコ化」では、新製品開発の審査基準にすべての新製品で環境負荷を低減させる取り組みを実施しています。設計者や開発者は、「製品設計ガイドライン」の検討項目の確認により、常に環境配慮を意識できるようにしています。

環境配慮認定製品 エコプロダクツPlus ～地球環境への負荷低減をめざして～

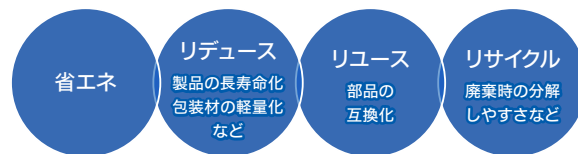
—地球環境への負荷低減をめざして—
eco エコプロダクツPlus

- 1 省エネ **25%以上**
- 2 小型化 **25%以上**
(重量・容積・設置面積のいずれか一つ以上)
- 3 ガス・溶媒などの消耗品使用量削減 **25%以上**

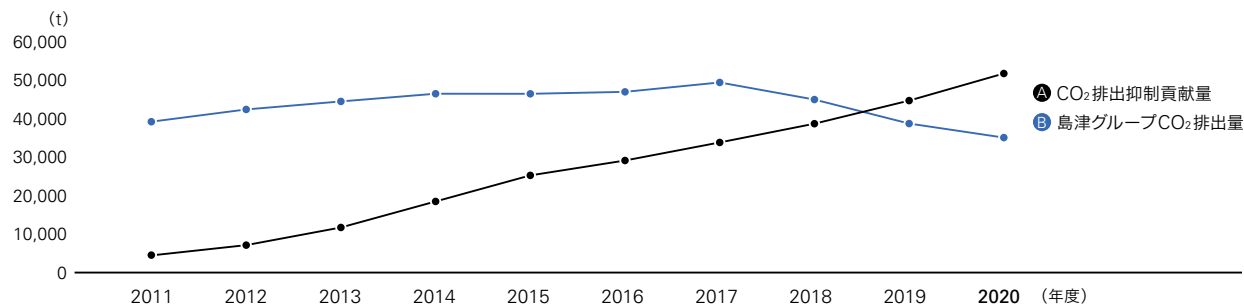
※ 当社従来機種と比較して、これらのいずれかの条件を満たした製品を認定しています。

エコプロダクツPlus 開発製品数(累計)	CO ₂ 排出抑制 貢献量
143機種	51,725t-CO₂

環境設計ガイドラインにおける検討項目



島津グループCO₂排出量とCO₂排出抑制貢献量



エコプロダクツPlus認定製品

電力
25%↓

超高速液体
クロマトグラフ
Nexeraシリーズ

設置面積
92%↓

ターボ分子ポンプ
B70シリーズ

電力
43%↓

頭部・乳房用 PETシステム
TOF-PET装置 BresTome

4 生物多様性の保全に向けた活動に取り組みます。

生物多様性の保全

Webサイトには以下の情報を掲載しています。
<https://www.shimadzu.co.jp/sustainability/approach/environmental/biodiversity.html>



生物多様性の保全

生物多様性保全活動に科学の力を

2014年の本社社屋建て替えにともない、本社・三条工場（京都府京都市）内に整備した敷地面積約8,000m²の「島津の森」は、約1,000本の草木が植えられており、お客様や従業員の憩いの場として活用しています。

2015年、生物多様性の保全・回復への取り組みを客観的に評価して認証する制度である、公益財団法人日本生態系協会による「ハビタット評価認証（JHEP認証）」において、西日本の製造企業で初めてとなる最高ランクAAA評価を取得。2020年には更新が認められ、AAAランクを維持しています。

2019年からは、生物的性質を分析し「土づくり」を見える化する手法である「土壌肥沃度診断：SOFIX（Soil Fertile Index）」を開発し、普及活動をされている立命館大学生命科学部生物工学科の久保幹先生にご協力いただき、土壌改良にも取り組んでいます。SOFIXは、有

Webサイトには以下の情報を掲載しています。

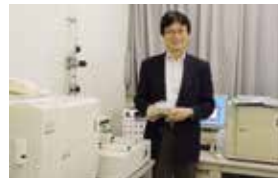
<https://www.shimadzu.co.jp/environment/index.html>



島津の環境貢献



本社・三条工場
「島津の森」



立命館大学 久保教授と
活用いただいている当社機器



機物と微生物を調和させ、健康な土から健康な農産物や植物などを育てる技術であり、重要な指標である土中の栄養源となる炭素量の測定には、当社のTOC固体試料燃焼システムを活用いただいています。

5 社員ひとり一人が積極的に環境保全活動に取り組みます。

環境貢献企業としての支援活動

森づくり活動

Webサイトには以下の情報を掲載しています。
<https://www.shimadzu.co.jp/sustainability/approach/environmental/support.html>



外部支援活動

島津グループは、グローバルで環境保全活動に取り組んでいます。

2008年より京都府のモデルフォレスト協会の活動に賛同して、「島津製作所の森づくり活動」（京都府南丹市）に、従業員とその家族や新入社員が参加して、継続的に取り組んでいます。2021年からは、京都府立大学と共同研究契約を締結して、科学の視点からの森林計画の構築を行っています。

ドイツのグループ会社ではデュイスブルグ市内の森林区域に植樹をし、地域社会に貢献しています。同様に中国では黄河および揚子江流域の水と土壌の保護や植生の回復のために造林活動を行っています。またフィリピンではカピテ市での環境保全イベントに参加し植樹やクリーン活動を行っています。



社会報告

ステークホルダーの期待・要望に応えた企業活動を継続することで、
自社と社会の持続可能な発展・成長の実現に取り組んでいます。

- 69 ステークホルダーとの対話
- 70 顧客満足(CS)
- 71 人財活用
- 76 人権の尊重
- 77 人事担当役員メッセージ
- 79 サプライチェーンマネジメント
- 80 地域社会との調和





ステークホルダーとの対話

詳細はWebサイトをご参照ください。
https://www.shimadzu.co.jp/sustainability/approach/stake_holder/engagement.html



ステークホルダーエンゲージメント

基本的な考え方

当社グループは、経営上の基本理念を実現していくためには、長期的な視野のもと、事業を通じた社会課題の解決と社会の一員としての責任ある活動が両輪となった企業経営を行っていかねばならないと考えています。そのような企業経営は、顧客、株主、取引先、従業員、地域社会など当社グループを取り巻くさまざまなステークホルダーからの信頼があって初めて可能となります。

当社グループは、ステークホルダーとの信頼関係の構築に向け、企業活動全般についてステークホルダーと円滑な双方向のコミュニケーションを積極的に行います。このことは、企業の責務であるとともに企業価値向上の観点から見てもとても重要だと考えています。

当社グループのステークホルダーと具体的な取り組み

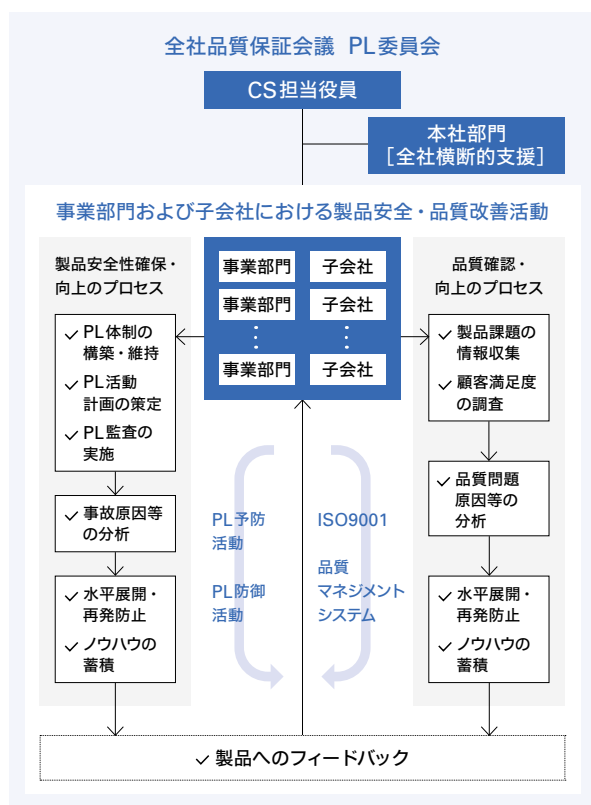
ステークホルダー	関わり方	具体的な取り組み
顧客	顧客課題、社会課題の解決に向けた製品・サービスを提供しています。	<p>📖 P.70「顧客満足 (CS)」に詳細を記載しています</p> <p>▶ 詳細はWebサイトへ</p> <p>https://www.shimadzu.co.jp/sustainability/approach/efforts/satisfaction/</p> 
株主	経営方針の理解促進、企業価値向上を図るため、適時・適切な情報開示、対話を推進しています。	<p>▶ 詳細はWebサイトへ</p> <p>https://www.shimadzu.co.jp/ir/index.html</p> 
取引先	サプライチェーン全体におけるCSRを推進するため、取引先と共に人権の尊重や環境負荷低減に取り組んでいます。	<p>📖 P.79「サプライチェーンマネジメント」に詳細を記載しています</p> <p>▶ 詳細はWebサイトへ</p> <p>https://www.shimadzu.co.jp/sustainability/approach/social/supply_chain/</p> 
従業員	従業員の多様性を尊重し、人財育成を推進するとともに、安全で快適な職場環境づくりに努めています。	<p>📖 P.71「人財活用」に詳細を記載しています</p> <p>▶ 詳細はWebサイトへ</p> <p>https://www.shimadzu.co.jp/sustainability/approach/efforts/talent/</p> 
地域社会	事業所やグループ会社のある地域、および事業活動に関係する社会課題にも積極的に取り組んでいます。	<p>📖 P.80「地域社会との調和」に詳細を記載しています</p> <p>▶ 詳細はWebサイトへ</p> <p>https://www.shimadzu.co.jp/sustainability/approach/social/local/</p> 

😊 顧客満足 (CS)

製品の品質や 安全性の維持・向上への取り組み

お客様の満足を得る上で、基本かつ最も重要なことは、製品の安全性です。私たちは「製品安全基本方針」を定め、安全性向上と適切な情報開示、事故発生時の迅速解決のための活動を実践しています。

CS担当役員は、全社品質保証会議および製造物責任(PL)に関わるPL委員会を主宰し、グループ全体での品質および安全性の維持・向上に努めています。また、本社各事業部門・子会社独自の活動やノウハウについて、グループ全体への情報共有や水平展開を行い、品質目標の実現に向けた取り組みも行っています。



品質マネジメントシステム(QMS)

島津製作所の三条工場は、1994年から品質マネジメントシステム(QMS)の国際規格であるISO9001の認証を取得しており、さらに、医療機器に対する要求にはISO13485、航空機器業界への要求にはJISQ9100の認証も取得しています。

Webサイトには以下の情報を掲載しています。
<https://www.shimadzu.co.jp/sustainability/approach/efforts/satisfaction/>



基本姿勢/原則/取り組み(品質保証基本方針と顧客満足/製造物責任への対応と製品安全基本方針/製品安全の確保とお客様への情報開示/開発・設計から製造段階での品質向上と改善/品質マネジメントシステム/品質管理活動に関する知識の向上)

また、国内外の関係子会社においても、QMSが導入され、2021年3月時点で国内14社、海外25社が認証を取得しています。

当社グループが定める「品質保証基本方針」に基づき、製品の品質や安全を確保する仕組みやプロセスは本QMSにて有効性が評価され、PDCAを回すことで、さらに良いものへと改善されます。

このように製品ライフサイクルの各段階における絶え間ない改善を通じて、顧客満足の向上に取り組んでいます。

最高の品質を追求する クオリティセンター

島津グループの品質拠点として、材料解析や物性評価、EMC測定*など6つの機能を備えたクオリティセンターを本社・三条工場に設置しています。EMC測定に関しては、国際規格ISO/IEC17025に準拠の認定試験所として各国や地域で定められた規格に対応した試験が行えます。さらには、国際的第三者機関であるテュフ ラインランド ジャパン(TRJ)の任命サイトとして登録されています。

* EMC測定「装置が発する電磁波が周辺の機器に影響を与えないこと」「周辺からの電磁波で装置が誤動作しない耐性があること」の両方を兼ね備えているかを評価すること。



クオリティセンターの電波暗室

顧客満足の向上

製品ライフサイクルの各段階において、市場やお客様の要求の変化に対応できる仕組みや体制を整備し、顧客満足(CS)の向上につなげています。例えば、お客様本位の視点で当社グループの製品、システム、サービスのクオリティを向上させるため、お客様の声を聞く「CS調査」を定期的実施しています。

人財活用

Webサイトには以下の情報を掲載しています。
<https://www.shimadzu.co.jp/sustainability/approach/efforts/talent/index.html>



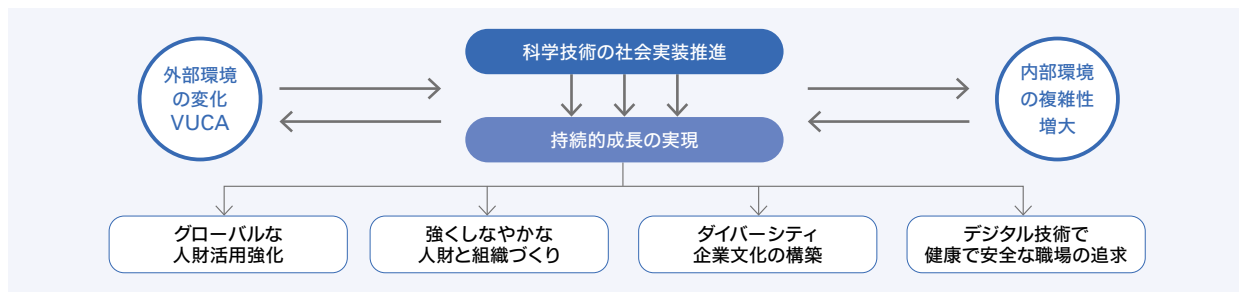
基本姿勢／原則／当社の取り組み(人財育成／労働安全衛生／健康経営／働き方改革)

人事戦略の基本的な考え方

私たちは、社は「科学技術で社会に貢献する」を実現するにはイノベーションが重要である、と考えています。イノベーションは、従業員一人ひとりの多様な専門性や価値観を組み合わせ、熱意をもってチームで取り組むことから生まれ、社会課題の解決が可能になります。

事業環境の変化や技術革新のスピードが加速し、社会課題の多様化・複雑化が進む中、中期経営計画の目標を実現するには社員の力が欠かせません。そのためにも、

重要テーマである①グローバルな人財活用の強化、②強くなやかな人財と組織作り、③ダイバーシティを活かす企業文化の構築、④デジタル技術で健康で安全な職場の追求、それらを実行することで人財を育成し、世界のパートナーと協業して持続可能な社会を実現する企業を目指します。



挑戦する風土を育てる

より多様化・複雑化する課題に向き合うには能力や熱意に加えて、挑戦するマインドや環境も重要となります。

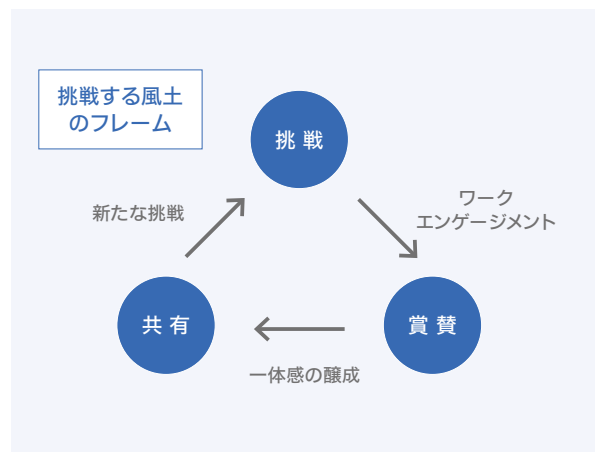
私たちは、国内外のグループ会社を対象に、事業活動を通して優れた取り組みと卓越した功績をあげた個人・チーム・組織を称え、模範として表彰するShimadzu Business Performance Awardを毎年実施し、特に貢献度が大きい事例を「社長賞」として表彰しています。2020年度は本社25件、国内グループ会社9件、海外グループ会社33件の合計67件のエントリーがあり、全世界で連携しグローバルに一体型液体クロマトグラフの販売台数を伸ばした事例が社長賞を受賞しました。また、新設された「未来革新賞」では新型コロナウイルス試薬の開発や、可搬型光格子時計の開発と東京スカイツリーでの一般相対性理論の検証が受賞しました。例年、授賞式は京都で実施していますが昨年度の式典では、海外の受賞者はZoomで参加し、その様子はYouTubeで国内外にライブ配信しました。

製造現場の改善活動から始めたDIO (Do It Ourselves；社員自らが職場の問題を捉え、解決策を提案し実行する小集団活動)は26年の歴史をもち、現在は製造部門だけでなく、開発、営業、全社部門、グループ会社でも取り組んでいます。優秀な成果を出したチームは「全社DIO活

動発表大会」で発表し、表彰しています。更に、日本国内に留まることなく、中国・マレーシア・フィリピンにもDIO活動を広げ、推進しています。

このような挑戦的な取り組みをグローバルで称え、共有することで組織としての知見を増やし、一体感を醸成するとともに、挑戦する風土を育てています。

加えて、本社では2020年よりワークエンゲージメント調査を開始し、社員一人ひとりの仕事に対するエンゲージメントを評価し、挑戦できる環境を整備するように努めています。

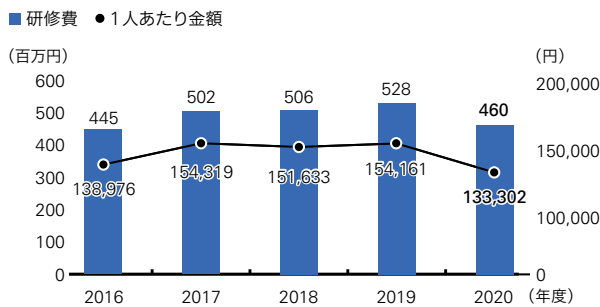


人財の育成

変化の激しい事業環境のなか、グローバルな視野をもつ経営人材を計画的・継続的に育成することは経営課題だと考えています。これまでの選抜研修に加え、経営人材として必要となる経験を計画的に付与し、リーダーシップを開発する育成プログラムに取り組みます。さらには、国籍や性別に関わらずグローバルに人材を発掘し、適所適材を実現するタレントマネジメントの実現を目指します。

私たちの強みは技術力を始めとする卓越した専門性にあります。一人ひとりが様々な経験から学習し専門性の幅を広げられることが、イノベーションを生み出す創造性に繋がると考えます。例えば、デジタル時代においてはデータサイエンスが重要なスキルの1つになると考えます。また、グローバル化する事業環境においては、海外グループ会社のスタッフや海外のパートナーと協業す

正社員の研修費用(単体)



る機会は増しており、異文化環境でコミュニケーションやコラボレーションできるスキルも必要となります。

必要となるスキル・知識が多岐にわたるため、従業員一人ひとりのキャリア自立を促し、自らの知識・スキルをアップデートする自律的風土の構築を目指します。

グローバル人材育成の研修制度

研修名	対象	目的・内容	実績(延べ)
経営塾	経営幹部候補となるマネージャー	ケーススタディーや経営者講話を通じて、経営者に求められるビジネスリテラシーや判断軸を身に付けるとともに、自社課題の検討を踏まえて、目指すべき経営ビジョンを作り上げる	98名 (内2名は執行役員就任)
海外現場研修制度	グローバルビジネスに関心がある入社5年目前後の若手社員	異文化環境におけるコミュニケーション能力と、現場の課題を見つけて、周囲のメンバーを巻き込みながら、主体的に解決に取り組むことを目的に、海外のビジネス現場で最大2年間の経験を積ませ、島津グループのグローバル事業を支える人材を中長期で育成する	51名 (内海外赴任19名) ※2020年度は新型コロナウイルスの影響により派遣中止
GMT (Global Manager Training)	海外グループ会社の新任マネージャー	島津への理解とロイヤルティを深め、リーダーシップ、マネジメントスキルを身に付けることで、海外市場でビジネスを牽引できるビジネスリーダーを育成することを目的に実施する	137名 (うち昇格者39名)

研修体系

	新入社員	一般	副主任	主任	主査	課長	部長	役員
共通	必須	新入社員研修	3年目一人前研修	昇群ガイダンス	ビジネススキル講座	昇進前研修	新任部長研修	トップマネジメント研修
		フォローアップ研修	問題解決(基礎編)	中堅キャリア研修	フォローアップ研修			ガバナンス研修
	選択		新入社員配属先 上司・メンター研修					
			キャリア入社フォローアップ研修					
			問題解決研修(応用編)/プロジェクトマネジメント研修/ロジカルプレゼンテーション研修/データスキル講座					
人材育成	選抜		ビジネススキル講座(経営戦略編/マーケティング編/アカウンティング編)					
	グローバル			講演会				
				英語・中国語学習プログラム				
						経営塾		
								海外拠点長派遣前研修
職種別	技術系	新人技術系BASIC研修	若手技術者研修(11分野、67コース)					
	営業系	新人営業講座	営業実務講座(2年目)	育成塾			営業リーダー育成プログラム	
		PSS研修(1年目)						
		接遇強化研修(1年目)						
	技能系	工科学校訓練	2年目フォローアップ研修	技能系基礎研修(L5)	リーダー基礎研修(L6)			
		技能系基礎研修(J2)		監督者研修(L7)				
		技能系基礎研修(J3)						
グループ会社	国内	新入社員研修		初級管理者研修				
	海外			グローバルマネジャートレーニング				

Webサイトには以下の情報を掲載しています。
<https://www.shimadzu.co.jp/sustainability/approach/efforts/talent/index.html>



基本姿勢／原則／当社の取り組み(人財育成／労働安全衛生／健康経営／働き方改革／ダイバーシティ推進)

ダイバーシティ&インクルージョン

ダイバーシティ経営は国籍・性別にかかわらず優秀な人材を獲得しイノベーションを通じた新たな社会的価値を創出します。しかし、当社は役員・管理職に占める女性の割合は製造業平均よりも低く、指導的立場にある女性を増やすことが直近の課題となっています。当社は以下の理念のもと、ダイバーシティ推進に取り組みます。

- 多種多様な知識や価値観の組み合わせが、当社の求める新たな科学技術の源泉であること
- 性別、国籍、年齢、性自認・性的指向(SOGI/LGBTQ)の違いや、障がい、働き方の制約条件の有無等にかかわらず、従業員が強みを活かして活躍できる職場を作ること、優秀な人財を引き付け、社会に認められる企業であり続けること
- 自分が職場の一員として受け入れられていると感じることが、従業員から会社への信頼感、企業価値共有の基礎となること

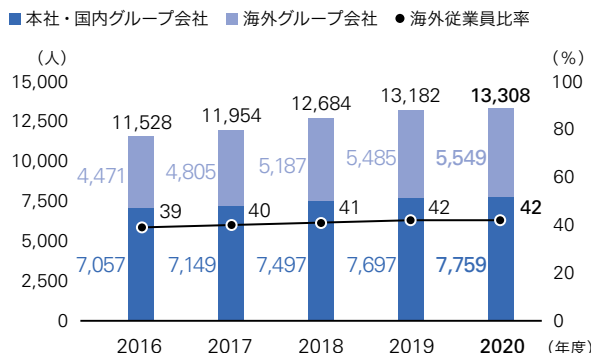
SHIMADZU DIVERSITY DAY

昨年からダイバーシティが職場にもたらす影響について、島津で働く“みんな”で考える日として「SHIMADZU DIVERSITY」をスタートし、アンコンシャスバイアスに関する講演会と社員意識調査を実施しました。今後はアンコンシャスバイアス研修を展開して、性別・国籍・年齢に対する固定観念を取り除き、上司・部下がキャリアや仕事について議論できる風通しのよい職場を目指します。

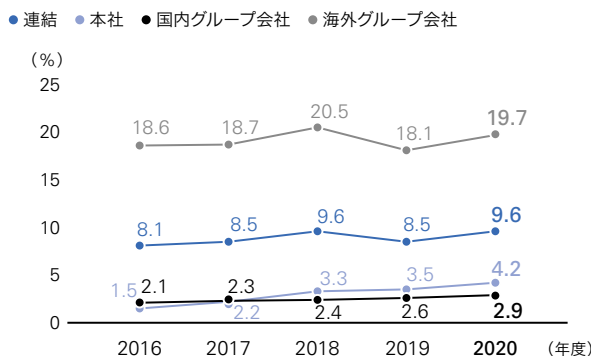
柔軟な働き方を実現

女性社員や外国人社員の活躍を推進するために、テレワーク等の柔軟な働き方を推進し、生産性向上に繋がっています。日本では毎週月・水・金曜日をリフレッシュデーとして定時退社を推進しています。社員が健康を維持し様々な人とコミュニケーションを図り、自分自身がスキルアップすることで、新しいアイデアを生み出すことを目的としています。

従業員数／海外従業員比率 (本社・国内グループ会社／海外グループ会社)



女性管理職比率(本社の目標は2020年度までに5%) (本社／国内グループ会社／海外グループ会社)



「新・ダイバーシティ経営企業100選」に選定

2019年、経済産業省が、多様な人材の能力を活かし、中長期的に企業価値向上を実現している企業を選定する「新・ダイバーシティ経営企業100選」に選定されました。



なでしこ銘柄に選定

経済産業省と東京証券取引所が、全上場企業約3,600社の中から、女性が働き続けるための環境整備を含め、女性活躍を積極的に推進する企業を業種ごとに毎年選定する「なでしこ銘柄」に5年連続で選定されています。



2020年度は新型コロナウイルスの感染拡大をうけ、7月から全社員対象に在宅およびサテライトオフィスでの勤務を可能としたテレワーク勤務制度を本格導入。出社と在宅のベストな組み合わせるによる働き方の定着を目指します。

また、テレワークを推進するために、各種デジタルツールの活用、秘密保持の強化、書類の電子化を進め、業務プロセスの見直しも行っていきます。

島津製作所は、総務省が選定する2020年(令和2)度の「テレワーク先駆者百選」に選ばれました。当社の在宅勤務制度は、2017年に育児・介護を目的として導入し、今年度のコロナ禍において、緊急的に利用対象を拡大しました。現在は、全社員を対象とする恒久的制度へと移行させています。

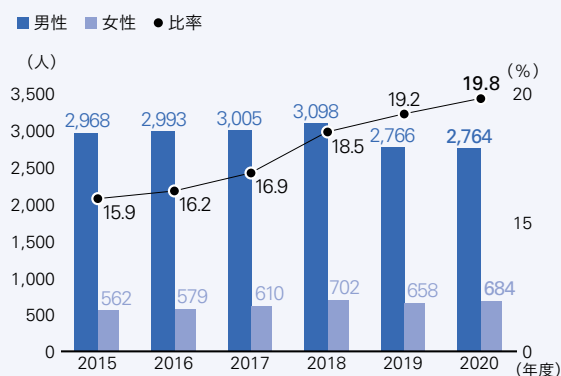
ダイバーシティデータ(単体)

女性活躍関連データ	2019年度	2020年度	平均*
育休取得率: 男性	13.6%	16.7%	6.16%
育休平均取得日数: 男性	103日	93日	1か月未満が8割

※ 厚労省: 令和元年7月3日
男性の育児休業の取得状況と取得促進のための取り組みについて

育児休業取得率	2019年度	2020年度
男性	13.6%	16.7%
女性	100%	100%

女性社員比率(単体)



	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度
課長以上(人)	810	813	834	864	868	859
課長以上(女性)(人)	11	12	18	24	25	29
女性比率	1.4%	1.5%	2.2%	2.8%	2.9%	3.4%
部長以上(人)	190	182	197	190	191	186
部長以上(女性)(人)	2	2	3	5	6	8
女性比率	1.1%	1.1%	1.5%	2.6%	3.1%	4.3%

平均勤続年数(2020年度)

男性: 19.0年、女性: 14.8年

働き方データ

2020年度のデータ	2019年度	2020年度
平均残業時間: 経営基幹職 目標: 30H	29.4H	30.3H
組合員 目標: 5H	6.8H	2.4H
年休取得率: 経営基幹職 目標: 45%	50.1%	
組合員 目標: 85%	78.8%	
時間単位年休取得実績: 延べ人数	6,698名	
在宅勤務実施率: 全社平均 (2020年年間平均)	—	31%

RPA(ロボティック・プロセス・オートメーション)実績

2020年度のデータ	2018年度	2019年度	2020年度
年度中の削減時間	7,414H	15,414H	19,514H
累計削減時間	8,959H	24,373H	43,887H
年度中の作成本数	102本	117本	30本
累計作成本数	127本	244本	274本

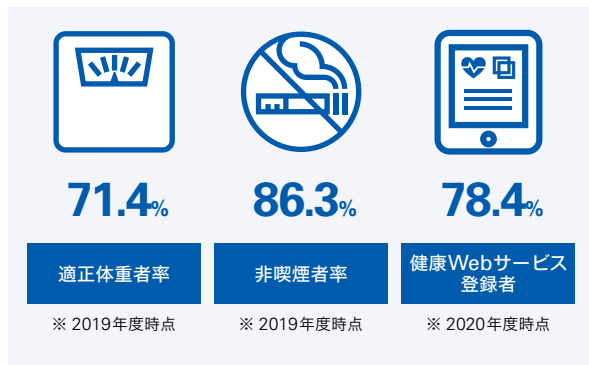
社会報告

健康経営

世の中に必要とされる技術や製品を生み出す企業であり続けるには、まず、社員一人ひとりが自身の健康に関心を持ち、心身ともに健康であることが大切です。そのために、健康管理に関する環境を整備し、当社が生み出すヘルスケアに関わる技術・製品・サービスを社員にも還元していきます。

主な取り組み内容

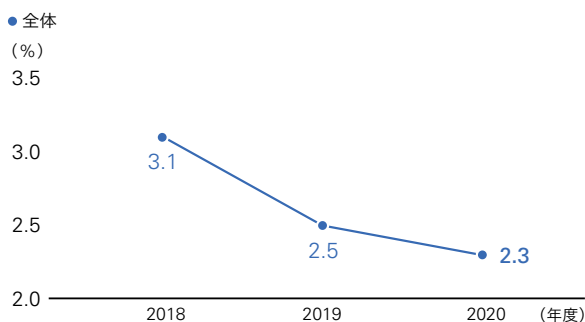
社員の健康維持、心身の健康増進、治療と仕事の両立を目的に据え、運動、食事、睡眠、メンタルヘルス、禁煙の5項目を重点取組事項に設定し、適性体重者率、非喫煙者率、健康Webサービス登録率をKPIとして、従業員の健康管理に注力しています。



社員食堂でのヘルシーメニュー提供、睡眠時無呼吸症候群の検査支援や受動喫煙防止・禁煙推進活動等を実施しています。オンデマンド型の運動動画は、世界各国のグループ会社に配信してグループ全体での健康意識の啓発に努めています。

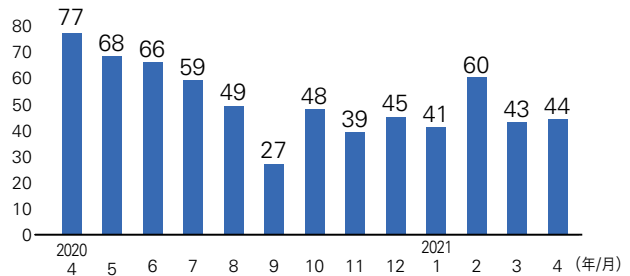
なかでも特に禁煙には注力しており、2020年4月には屋内喫煙所を全廃し、就業時間内禁煙を実施しています。また、希望者にはニコチンガムや禁煙パッチの無料提供も実施し、従業員の禁煙を後押ししています。

喫煙率推移



新型コロナウイルスの感染拡大防止のために、全ての従業員に対し、Webアンケートによる健康管理を毎日実施しています。従業員本人やご家族の日々の体調変化に対し、保健師など産業保健スタッフから個別に連絡を行うことで、感染拡大防止に大きな成果を挙げています。また、同時にストレス状態もヒアリングし、社内カウンセラーによる個別対応も実施しています。

保健師の対応件数(健康チェック)



社内PCR検査室の開始

感染症に立ち向かう企業として、PCR検査試薬キットや全自動PCR検査装置を開発し販売する中、社内診療所内にPCR検査室を新たに設置しました。

PCR検査による陰性確認など、社員の健康管理にも自社技術が生かされています。



乳房専用PET装置

「Elmammo Avant Class」を用いた

乳がん検診受診費用補助

乳がん検診の受診率向上と乳がんの早期発見や早期治療につなげることを目的に、医療法人知音会の協力のもと、自社の乳房専用PET装置「Elmammo Avant Class」を用いた乳がん検診受診費を補助する制度を整備しました。受診対象は、40歳以上の女性社員および男性社員の40歳以上の配偶者です。

乳房専用PETシステム



健康Webサービスの導入

社員一人ひとりが健康意識を高め、健康的な行動習慣を身に付けるために、健康Webサービス「kencom」を導入しました。kencomでは歩数・体重の記録、健康イベントの参加、健診結果とお薬履歴閲覧などが可能です。2020年3月末の加入率は78%となっています。



「島津の健康経営」
▶ 詳細はWebサイトへ



<https://www.shimadzu.co.jp/mirumiru-genki/health-declaration/>

健康経営銘柄及び健康経営優良法人 ホワイト500に認定

2021年3月「健康経営銘柄」に初めて選定されました。また、「健康経営優良法人(ホワイト500)」には、制度開始から5年連続で認定されています。



人権の尊重

人権尊重のための取り組み

当社グループでは、従業員の行動指針である「企業倫理規定」において、個人の人権を尊重し、人種・性別・言語・国籍・宗教・身体的ハンディキャップ・信条、その他の理由により差別をしないことを行動原則の一つとしています。同時に、「社員の人権と多様性の尊重に関する行動基準」を定め、全ての社員の人権を尊重し、互いの人格、個性などの多様性(ダイバーシティ)を認め合う職場づくりを進めています。また、「CSR憲章」の重要テーマの一つとしても「人権の尊重」を掲げ、個人の人権の尊重、児童労働や強制労働の排除、差別の禁止など、人権や労働に関する国際規範や各国の法令を遵守する基本姿勢を掲げています。

Webサイトには以下の情報を掲載しています。

【人権の尊重】

https://www.shimadzu.co.jp/sustainability/approach/social/human_rights.html



【英国現代奴隷法に関する声明】

<https://www.shimadzu.co.jp/sites/shimadzu.co.jp/files/aboutus/procure/i47m/y3giwfyxoguaiyf.pdf>



【人権の尊重】基本姿勢／原則／取り組み 【英国現代奴隷法に関する声明】

これらの方針のもと、「企業倫理行動規範ハンドブック」や、eラーニングによる社内啓発、ハラスメント相談窓口の設置などを実施しています。加えて、管理職への昇進者には、人権尊重に関する冊子を配布し、管理職および通報窓口担当者に対してハラスメント研修を実施するなど、人権尊重に係る意識の向上を図っています。また、国内外の取引先に対して、事業活動における人権侵害の有無を確認する調査を定期的の実施しています。

※ 調達に関するものはP.79「サプライチェーンマネジメント」参照

人事担当役員メッセージ



常務執行役員
梶谷 良野

イノベーションを生み出す「人」を大切にしています。

社是である「科学技術で社会に貢献する」のもと、社会課題の解決は、明治初期から受け継がれている当社グループ事業のコアなテーマです。VUCAといわれる変化の激しい現在において、私たちが社会課題を解決し続けるためには、新たな価値、イノベーションを常に生み出し続けることが不可欠です。イノベーションを生み出せるのは「人」であり、「人」が未来を創る原動力となります。それぞれの強みを発揮し、その強みを掛け合わせ具現化できる環境をつくることが私たちの重要な役割と考えます。

当社は、働きやすい環境づくりとして、育児・介護休職をはじめとするワークライフバランスを意識した優れた制度を世間に先駆けて導入し、定着させてきました。その結果、育児休職者の取得率は男性16.7%、女性100%となっています。これらのほか、入社時の長期間にわたる研修（技術系では4カ月）やメンター制度など人材育成の充実を図るとともに、25年を節目として長期勤続者をグローバルに表彰する制度、定年の節目では会社全体で式典を行うといった取り組みを通じて、人を大切にする企業文化を実現しています。今後さらに多様な働き方を支援する制度や教育体制の充実を図り、人と事業の成長を目指します。

社員一人ひとりの自律的成長を支援します。

個人のスキルや専門性向上については、社員が新卒入社から定年退職までの長いキャリアを歩んでいく中で、それぞれのステージに見合ったキャリア研修と個々の社員が専門性を磨いたり、自主的に学んだりできる自己啓発支援を通じて成長を実現できるように工夫しています。

さらには、コロナ禍でオンライン開催となっていますが、グローバルに社員の貢献を認め社長が一件ごとに表彰する「Shimadzu Performance Award」を通じてモチベーションを高めています。

またMBOを活用し、組織における役割の明確化やエンパワメントに取り組んでいます。会社方針に基づき社員が立てた目標、その達成プロセス、進捗、成果などについて面談を通じて社員と上司がコミュニケーションを図り、求められる役割や目標達成のためのアドバイス、成果に対する評価などを確認します。まだ課題は多いですが、それぞれの立場で求められる役割行動を評価基準とし、自らの成長目標を立て実現していく仕組みを通じて、社員の成長と貢献を導き出していきます。こうした取り組みを通して企業が発展することが人材育成の大切なテーマであると考えています。

グローバル人材の育成を強化しています。

グローバルな事業運営を進めるためには、海外拠点人材のスキルアップと本社人材のグローバル化が欠かせません。当社グループでは、グローバルに社員の個々の力を高め引き出すこと、組織能力を高めることを目指しています。その実現のために、海外の現場に若手社員を派遣しさまざまな国・地域文化に触れ、仕事の実践を通じて成長を促す「海外現場研修制度」や海外拠点人材を日本に招聘し、マネジメント教育や日本文化・企業文化を理解する「グローバル・マネジャートレーニング」を実施しています。グローバル人材の育成は、まだまだこれからですが、島津グループをグローバルに俯瞰し、考え、実行できる人材育成を目指します。

イノベーションの基盤となるダイバーシティをさらに進めていきます。

変化の激しい時代において社会課題を解決し、持続的な成長、企業価値創出を実現していくためには変化への柔軟な対応力、創造力、革新力が必要です。それらの力を発揮するには、今までとは異なる考えや多様化する価値観を受け入れ、これまで重視されてきた組織の同質化を見直す必要があり、さらに多様な人材をまとめていくマネジメントが重要と考えます。これらは、当社グループのダイバーシティ推進における重要課題です。そのため当社グループでは、属性にかかわらず、共に力を合わせて働くうえでのさまざまなバリア(障壁)をなくす組織変革の実現を目指しています。その1つとして、昨年より「SHIMADZU DIVERSITY DAY」を設け、アンコンシャスバイアスへの取り組みを実施しています。まずは各自がバイアスに気付くことが第一歩であり、地道な活動が必要であると考えます。女性の活躍については当社グループの女性比率が低いこともあり、女性管理職の比率はグローバルで9.6%、単体では4.2%とこの点も課題です。目下の目標では、女性経営基幹職の人数(6%以上)や外国人社員の採用数(年3名以上)を掲げています。コーポレートガバナンス・コードの改訂により管理職への外国人登用や中途採用比率の開示が求められていますが、外国人や中途採用者を積極的に採用するとともに、海外で働く現地スタッフのグローバルな働き方も視野に入れ、ダイバーシティ深化への一層の取り組みを進めていきます。

ダイバーシティに関するKPI

2020年4月1日～2023年3月31日

2020年度のデータ	目標値(2023年度)	2020年度
女性管理職比率	6%以上	4.2%
女性正社員比率	30%以上	19.8%
男性育休取得比率	30%以上	16.7%

※上記数値は島津製作所単体の数値です。

事業とも融合した島津らしい健康経営を目指します。

経営理念である「『人と地球の健康』への願いを実現する」という言葉通りに健康経営は当社グループのコアとなる信念です。事業と融和しながら島津らしい取り組みを行っています。これまで当社では自社技術を社員に還元するため、乳がん予防のためのマンモPET検査を無償提供しています。現在は、社内診療所内にPCR検査室を設置し、業務上で検査が必要な場合は社内検査をしています。

他にもWEBから申告して、感染予防のほかメンタルも含めた体調をセルフチェックできる、また体調が気になる場合は産業保健師からコールが入る「健康チェック」の仕組み、健康アプリ「kencom」の展開による歩活や健診チャレンジといったオンライン・イベントを展開しています。

健康というテーマは、一人ひとりの個人が主体となるものです。社員の健康状態を可視化した上で取り組むべきテーマを見出し、まずは社員が健康維持管理の重要性を感じ、主体的に取り組もうと思える仕掛けづくりが重要です。取り組みにおいては当社技術を有効に活用し、さらに最新の健康関連情報や多彩なメニューの提供など社員が義務的でなく楽しんで取り組める内容にできればと思っています。社員の働き方や社内のコミュニケーション改善など働く環境づくりとも連携し、社員一人ひとりがそして組織全体がWellbeingとなる健康経営を目指したいと考えています。

持続的成長をリードする人材を育成していきます。

当社グループが新たな価値を提供し持続的に成長していくためには、社員が個々の力を発揮し、健康に生き生きと働ける組織が基盤になると考えています。そうした基盤づくりを推進するとともに、グローバルなシナジーを構築し、経営戦略の実行のために持続的成長をリードする人材を育成してまいります。

サプライチェーン マネジメント

Webサイトには以下の情報を掲載しています。
https://www.shimadzu.co.jp/sustainability/approach/social/supply_chain/index.html



基本姿勢／原則／取り組み(CSR調達)の取り組み／サプライチェーン全体で取り組む人権侵害の排除／紛争鉱物への対応方針策定と取り組み／調達部品・資材等のRoHS禁止物質を分析／Modern Slavery Act2015(現代版奴隷防止法)への対応／お取引先への説明会

CSR調達の推進

当社グループは、CSR調達を推進するため、社会的責任(人権の尊重、環境負荷低減など)を尊重する取引先から調達を行います。さらにサプライチェーン全体で社会的責任を果たすため、取引先には下記を遵守いただくよう要請しています。

- ① 国際的な視野に立って、法令や社会規範を尊重しこれを遵守すること
- ② 人権を尊重し、多様性(ダイバーシティ)を認め合うこと
- ③ 安心して働ける職場環境を実現し、社員の健康の維持・管理に努めること
- ④ 地球環境を保全し、持続可能な社会の実現に努めること
- ⑤ 公正・透明な商取引を行うこと。また職権を乱用したり、反社会勢力と関係を持ったりしないこと
- ⑥ 正しい情報の、誠実、公正、タイムリーな開示・伝達に努めること。また自社や他社の業務に関連する秘密情報は安全に保管し、目的以外に使用したり漏らしたりしないこと
- ⑦ 安心・安全で信頼される製品、サービスを提供すること
- ⑧ 事業活動を通じて社会の発展に貢献すること

CSR調達の取り組み

製品含有化学物質規制などの各国法規制に対応するため、環境負荷の少ない原材料を優先的に購入するグリーン調達に積極的に取り組んでいます。非含有保証書の取得、取引先RoHS監査、調達品のサンプル分析を3本柱として実施するとともに、紛争鉱物や各国奴隷法、SDGsなどの取り組みに理解を深めていただく説明会を毎年実施しています。また、事務用度品に関してもグリーン調達率を毎月モニタリングしているほか、2019年9月よりグローバル・コンパクト・ネットワーク・ジャパンのサプライチェーン分科会に参加しています。その分科会で公開しているCSR調査票を主要取引先107社に依頼し100社から回答を得ました。そのほか、島津協力会会員企業向けに、環境管理やSDGsをテーマとしたセミナーの開催や廃プラの共同回収、省エネ診断など、取引先の環境活動の推進を支援しています。

国内仕入先 監査社数	751社 / 799社(実施率94%) (内訳) 購入501社 / 549社(実施率91%) 協力会社250社 / 250社(実施率100%) ※ 分母は対象社数。
非含有保証書 取得率	98%(対象数約77,000品目) ※ RoHS禁止10物質対応品。

調達部品・資材等の RoHS禁止物質を分析

サプライヤーから調達するRoHS対応済みの部品、組立品および副資材について、適宜サンプルを選定し、当社のRoHS分析室にてRoHS禁止物質の含有量を分析しています。なお、RoHS分析室は、社外からの見学希望を受け入れ、分析ノウハウを公開しています。

分析実施済 サンプル数	RoHS禁止6物質について10,500品目、 追加禁止4物質について3,800品目 ※ 2020年度末までの累計。分析対象品はシステムで都度抽出、対象数約77,000品目(RoHS禁止10物質対応品)。
----------------	---

調達における人権に対する取り組み

紛争鉱物*について定めた「島津グループ紛争鉱物対応方針」により、製品の構成部品や原材料に紛争鉱物が含まれていることが判明した場合、関係するサプライヤーと協議し、直ちにその使用を中止するなど適正に対処します。また、経済協力開発機構(OECD)の「デュー・ディリジェンス・ガイダンスに関するOECD勧告」に従った取引管理を行うことや、RESPONSIBLE MINERALS INITIATIVE(RMI)による紛争鉱物管理のためのレポートフォーム(Conflict Minerals Reporting Template)を利用した製錬所調査を実施することで、サプライチェーン全体での把握および使用回避のための取り組みを進めています。

また、英国のModern Slavery Act 2015(現代版奴隷防止法)に関する声明を毎年公開し、その中で掲げた主要取引先300社との人権侵害に関する対応の条項を盛り込んだ取引基本契約書または覚書の締結を進め、これまでに494社と締結しました。

* 紛争鉱物とは、金・スズ・タンタル・タングステンの4種の鉱物であり、またはコンゴ民主共和国およびその隣接9カ国で採掘され、武装勢力の資金源になると認められた鉱物をいいます。

サプライヤーへの説明会

調達活動における人権の尊重、環境負荷低減を推進するためには、サプライチェーンの中心となるサプライヤーとのパートナーシップが不可欠です。取り組み内容の理解を深めていただくため、毎年サプライヤーへの説明会を京都と東京の2会場で開催し、2020年度はオンライン方式で、648社に参加いただきました。



地域社会との調和

Webサイトには以下の情報を掲載しています。

<https://www.shimadzu.co.jp/sustainability/approach/social/local/index.html>



基本姿勢／原則／取り組み(理科教育の支援について／第39回島津賞は腰原伸也氏－研究開発助成は23件－／中国の優れた研究に与えられる「島津杯」／島津製作所創業記念資料館／ピンクリボン運動の推進／寄付活動／世界各地での地域に貢献する活動／テニスを通じた社会貢献について)

地域との共創

京都府

「イノベーション都市の創造」を目的とする包括連携協定を2019年3月に京都府と締結しました。この協定に基づき、地域発展への協力およびSDGsの実践を推進し、京都から世界へとばたたく企業・人材の創出に貢献していきます。



包括連携協定締結式(2019年3月)
京都府 西脇知事(写真右)と当社社長 上田

山口県

花王、協同乳業、山口県、山口市、山口大学の5者と、高齢者の健康づくり等をテーマとした地域コホート連携に関する合意書を締結しました。当社は、共同で運動や食事などによる認知機能低下の予防とその効果計測に関する実証事業を行います。



モニター左から後藤正純・協同乳業社長、上田輝久・当社社長、長谷部佳宏・花王専務(当時)前列左から渡辺純忠・山口市長、村岡副政・山口県知事、岡正朗・山口大学学長

宮崎県

宮崎県と共同で2015年に設立した一般社団法人食の安全分析センターでは、当社の超臨界流体クロマトグラフ「Nexera UC」を導入し、500を超える種類の残留農薬成分を一斉に分析する手法の開発や、健康に關与する食品中の機能性成分の分析などに取り組んでいます。



一般社団法人食の安全分析センターで使用している「Nexera UC」

中国

中国に拠点を置く当社の中国現地法人8社は、中国青少年発展基金と協力して、「母なる河の保護」活動に2010年から参加しています。黄河及び揚子江流域の水と土壌の保護、植生の回復のために資金を寄付しているもので、継続して造林活動を行っています。



フィリピン

Shimadzu Philippines Manufacturing Inc. は、工場周辺の環境活動に参加しています。本活動は、河川の清掃を行うボランティアで、同地域にある企業32社が参加し、マリアンゴ川周辺のゴミや木、枯れ葉を取り除きました。



ドイツ

Shimadzu Europa GmbH(本社：ドイツ)は、社員がボランティアとして地域社会における活動に積極的に参加する「Social Day」の一環として、特別支援学校「Am Rönshofshof」の改修を行いました。



ガバナンス報告

持続的な成長と中長期的な企業価値の向上を実効性あるものにするため、ガバナンスの構築に取り組んでいます。

- 83 コーポレート・ガバナンスの考え方
- 84 コーポレート・ガバナンス
- 90 コンプライアンス
- 91 リスクマネジメント
- 94 情報セキュリティ
- 95 取締役・監査役の紹介
- 97 社外取締役メッセージ





コーポレート・ガバナンスの考え方

詳細はWebサイトをご参照ください。
<https://www.shimadzu.co.jp/ir/governance/policy.html>



コーポレートガバナンス・ポリシー

基本的な考え方

当社グループは、ステークホルダーの信頼を獲得し、島津グループの持続的な成長と中長期的な企業価値の向上を図ります。また経営の透明性・公正性を確保し、経営の活力を高める迅速・果敢な意思決定と施策を遂行するための企業経営の根幹となる仕組みとしてコーポレート・ガバナンスを位置付け、このシステムを整備・充実させています。

コーポレートガバナンス・ポリシー

コーポレートガバナンス・ポリシー

1. ステークホルダーとの適切な協働
2. 株主の権利・平等性の確保
3. 適切な情報開示と透明性の確保
4. 株主との対話
5. 取締役会などの責務

▶コーポレートガバナンス・ポリシーの詳細は上記Webサイトよりご覧いただけます。

コーポレートガバナンス・コードを具体的に実践していく上でのスタンスを示すものとして、「コーポレートガバナンス・ポリシー」を2015年12月に定めました。

単なるコーポレートガバナンス・コードへの対応にとどまらず、経営の根幹となる仕組みとして充実させるため、定期的に見直しを行い、コーポレート・ガバナンスの強化を図っています。

コーポレートガバナンス・コードへの対応

当社グループの持続的な成長と中長期的な企業価値の向上を実現するために、コーポレートガバナンス・コードの精神を企業経営の中で活かしていきたいと考えています。

政策保有株式

政策保有に関する方針

当社は、持続的に成長していくためにさまざまな企業との協力関係が必要であると考えています。そのため、事業戦略、取引先との関係強化、地域社会との関係維持などを総合的に勘案して株式の保有を判断します。取締役会は、毎年、政策保有株式の保有規模が不適切でないかを確認した上で、個別の株式についても保有目的に照らして適切か、保有に伴う便益やリスクが資本コストなどに見合っているかを確認することで、保有の適否を検証しています。

見直しの結果、保有意義が必ずしも十分でないと判断した一部銘柄を2020年度に売却しました。

議決権行使の基準

当社は、政策保有株式の議決権行使にあたり、全ての議案に対し、株主価値の向上に資するものか否かを判断した上で議決権を行使しています。議決権行使の適切な対応を確保するために、剰余金処分、取締役・監査役選任や買収防衛策など議案ごとに設けた判断基準に基づいて議案内容を確認しており、社会的不祥事など重大な懸念事項が生じている場合には、慎重に賛否を検討しています。

コーポレート・ガバナンス

詳細はWebサイトをご参照ください。
<https://www.shimadzu.co.jp/ir/governance/organization.html>



コーポレートガバナンスの体制

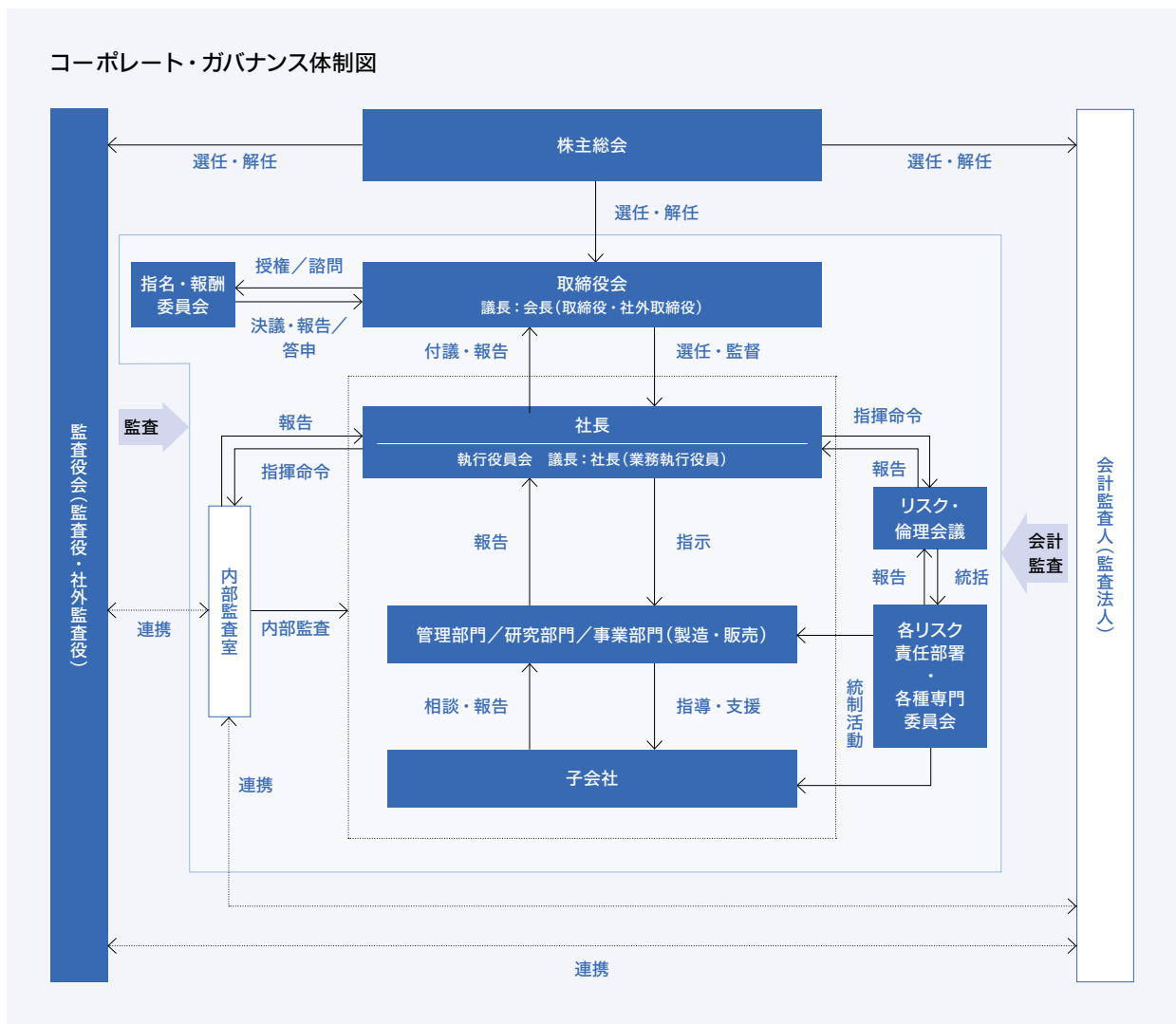
コーポレート・ガバナンスの体制

取締役会は、全取締役(8名)の3分の1以上が社外取締役(3名)であり、経営の透明性と客観性を高めています。ビジネスや社内事情に通じた社内取締役と、豊かな経験・知見と優れた能力・見識を有する社外取締役が、中長期的な企業価値を高める戦略や方針を決めるために多角的な視点から議論を行い、適切な意思決定と監督を実現しています。なお、幅広い業界から豊富な経験を有する企業経営経験者などを中心に、女性取締役を含め様々な経歴を持つ社外取締役を選任しており、より多様性のある構成としています。

経営の適法性および妥当性を監査する目的で監査役制度を採用し、社内監査役2名および社外監査役2名で監査役会を構成しています。監査役および監査役会は取締役会に出席して意見を述べ、取締役や業務執行役員と適宜意見交換を行うなど、積極的・能動的に監査業務を遂行しています。

取締役会の意思決定のもと、業務執行を行う機関として社長・業務執行役員および執行役員会を設置し、適正かつ迅速な経営の意思決定と業務執行に資する体制としています。

コーポレート・ガバナンス体制図



コーポレート・ガバナンス

詳細はWebサイトをご参照ください。
https://www.shimadzu.co.jp/ir/governance/skill_matrix.html



スキルマトリックス

役員スキルマトリックス

当社の取締役会は、事業展開や会社をとりまく経営環境等を考慮しながら、適正な規模と多様性のある構成としています。当社は、「科学技術で社会に貢献する」という社是の下、計測機器・医用機器・産業機器・航空機器の4つの事業をグローバルに展開しており、とくに計測技術と医用技術の融合を図ることで、ヘルスケア分野で当社の強みを活かした新事業の創出に取り組んでいます。

このような会社経営の観点から、取締役会における充実した議論による重要な業務執行の意思決定および適切な業務執行の監督・監査機能をバランス良く発揮するため、現時点での当社の取締役会にとって重要と考える知見・経験を、「企業経営」「国際経験」「技術・IT」「マーケティング・営業」「財務・会計」「コンプライアンス・リスクマネジメント」「人事・人材開発」と定義し、これらの知見・経験を適切に有している方を役員候補者として指名します。なお、上記の知見・経験については、外部環境や会社の状況を踏まえ、適宜見直しを図っていきます。

	氏名		役員が有する知見・経験						
			企業経営	国際経験	技術IT	マーケティング営業	財務会計	コンプライアンス・リスクマネジメント	人事人材開発
取締役	中本 晃		●		●		●	●	
	上田 輝久		●	●	●	●			
	三浦 泰夫			●		●	●		
	北岡 光夫				●				
	山本 靖則			●	●				
	和田 浩子	社外	●	●		●			●
	花井 陳雄	社外	●	●	●				
	中西 義之	社外	●	●		●			
監査役	藤井 浩之				●			●	●
	小谷崎 真			●		●			
	西尾 方宏	社外					●	●	
	西本 強	社外		●				●	

※ 上記一覧表は、取締役・監査役の有する全ての知見や経験を表すものではありません。



詳細はWebサイトをご参照ください。

<https://www.shimadzu.co.jp/ir/governance/organization.html>

社外役員の選任理由と主な活動内容

コーポレートガバナンスの体制

社外役員	区分	独立役員	氏名	選任理由および期待される役割に対して行った職務の概要	2020年度の出席状況
社外取締役	再任	独立役員	和田 浩子	多国籍企業の役員や日本法人トップなどグローバルビジネスの豊富な経験と、マーケティング、人材育成およびダイバーシティに関する幅広い知見から、取締役会の意思決定と監督機能の強化に資する積極的な発言や提言をいただいています。また、指名・報酬委員会の委員として、役員の選解任および報酬の透明性と公正性の向上を図る議論に参画いただいています。今後も当社グループの持続的な成長と企業価値向上に貢献する役割を期待し、選任しています。	<ul style="list-style-type: none"> 取締役会出席 11回中11回 指名・報酬委員会出席 6回中6回
	再任	独立役員	花井 陳雄	日本を代表する製薬企業のトップとしての豊富な経営経験と、国内外の医薬品業界ならびに研究開発に関するグローバルな知見から、取締役会の意思決定と監督機能の強化に資する積極的な発言や提言をいただいています。また、指名・報酬委員会の委員として、役員の選解任および報酬の透明性と公正性の向上を図る議論に参画いただいています。今後も主要市場に関する見識を踏まえた、当社グループの持続的な成長と企業価値向上に貢献する役割を期待し、選任しています。	<ul style="list-style-type: none"> 取締役会出席 9回中9回 指名・報酬委員会出席 5回中5回 (当社取締役就任後)
	新任	独立役員	中西 義之	世界的な化学品企業トップとしての豊富な経営経験と、国内外の化学品業界ならびに経営戦略、製造、営業等に関してグローバルな知見をお持ちです。当社グループの主要市場に関する見識を踏まえた経営に対する有益なご助言と、業務執行に対する適切な監督の役割を期待し、選任しています。	2021年6月25日の株主総会にて選任
社外監査役	留任	独立役員	西尾 方宏	長年にわたる公認会計士としての豊かな経験と見識に基づき、取締役会等において積極的に意見をいただいています。また、内部統制部門等から情報収集を行い、当社グループの会計的健全性の確保について意見をいただいております。当社グループのガバナンス向上に貢献する役割を期待し、選任しています。	<ul style="list-style-type: none"> 取締役会出席 11回中11回 監査役会出席 18回中18回
	留任	独立役員	西本 強	弁護士としての高い専門的知見と豊かな経験に基づき、取締役会等において積極的に意見をいただいています。また、内部統制部門等から情報収集を行い、国内外関係会社を含めた内部統制システムの整備状況について意見をいただいております。当社グループのガバナンス向上に貢献する役割を期待し、選任しています。	<ul style="list-style-type: none"> 取締役会出席 9回中8回 監査役会出席 11回中10回 (当社監査役就任後)

※ 上記は、2021年6月株主総会後の社外役員の状況を記載していますが、同総会で退任をされた社外役員の期待される役割に対して行った職務の概要は以下のとおりです。

社外役員	氏名	期待される役割に対して行った職務の概要	2020年度の出席状況
社外取締役	澤口 実	企業法務やコーポレートガバナンスに関する専門知識と豊富な経験を有しており、当該視点から取締役会の意思決定と監督機能の強化に資する積極的な発言や提言をいただいております。また、指名・報酬委員会の委員として、後継者計画、社長CEOを含む役員の選解任および役員報酬についての審議や決議において積極的に発言いただき、透明性と公正性を高めていただいております。	<ul style="list-style-type: none"> 取締役会出席 11回中11回 指名・報酬委員会出席 6回中6回

社外役員の独立性基準

次に掲げる属性のいずれにも該当しない場合、当該社外取締役および社外監査役(候補者を含む)は、当社からの独立性を有し、一般株主と利益相反が生じる恐れがないものと判断しています。

- (1)当社を主要な取引先とする者(直近事業年度においてその者の年間連結総売上高2%以上の額の支払いを、当社から受けた者とする。)またはその業務執行者
- (2)当社の主要な取引先(直近事業年度において当社の年間連結総売上高2%以上の額の支払いを当社に行った者とする。)またはその業務執行者
- (3)当社から役員報酬以外に多額の金銭その他の財産を得ている(直近事業年度において役員報酬以外に1,000万円の額以上の金銭または財産を当社から得ていることを言う。)コンサルタント、会計専門家または法律専

- 門家(当該財産を得ている者が法人、組合等の団体である場合は、当該団体に所属する者を言う。)
- (4)最近1年間において、(1)から(3)までのいずれかに該当していた者
 - (5)次の1. から3. までのいずれかに掲げる者(重要でない者を除く。)(二親等内の親族
 1. (1)から(4)までに掲げる者
 2. 当社の子会社の業務執行者(社外監査役を独立役員として指定する場合にあっては、業務執行者でない取締役を含む。)
 3. 最近1年間において、2. または当社の業務執行者(社外監査役を独立役員として指定する場合にあっては、業務執行者でない取締役を含む。))に該当していた者

コーポレート・ガバナンス

取締役会の実効性評価について



Webサイトには以下の情報を掲載しています。
<https://www.shimadzu.co.jp/ir/governance/code.html>

基本的な考え方／コーポレートガバナンス・コードへの対応／政策保有株式／指名・報酬委員会
 ／役員報酬の体系／取締役会の実効性評価について

当社は、取締役会の実効性の分析・評価を行うことで、体制や運営の継続的な改善を図り、有効に機能することを目指しています。

2021年度は、その第6回として取締役会の実効性評価に関するアンケート調査を実施し、調査結果の分析と評価について取締役会で審議しました。その概要については、「コーポレート・ガバナンス報告書」にて開示しています。

取締役会の実効性評価結果

実効性評価項目	2020年度(対象年度:2019年度)	2021年度(対象年度:2020年度)
取締役会の構成	現状の規模・構成について、昨年同様高いレベルで肯定的な評価結果となった。	現状の規模・構成について、昨年同様高いレベルで肯定的な評価結果となった。今後は適正な規模を確保しつつ、社外取締役の増員と多様性を高めていくことを検討していく。
取締役会の運営	開催頻度や一回あたりの所要時間、メンバー全員が自由に発言できる雰囲気・環境の確保は昨年同様、肯定的な評価結果となり、また討議時間の確保についても改善がみられたとの評価を得た。他方、議論をより深めるために報告の在り方および提出資料の内容については、さらなる改善を図っていく。	開催頻度や所要時間は適切で、メンバー全員が自由に発言できる雰囲気・環境の確保など、肯定的な評価結果となった。またコロナ禍におけるリモート会議の積極的な活用についても高い評価を得られた。
取締役会の役割と責務	中期経営計画の策定に向けて、取締役会で相当な回数、多くの時間をかけて活発な議論ができたことについては肯定的な評価を得た。他方、中長期の事業戦略や事業ポートフォリオに関する重要な経営課題について、より充実した議論を行う取り組みを進めていく。	中期経営計画の課題や施策の進捗状況等は、十分な時間を確保し充実した議論が行われたとの肯定的な評価となった。他方、執行側が適切なリスクをとって機動的な事業展開に繋がられるよう討議テーマの設定や討議の機会を増やすことを検討していく。
昨年の実効性評価結果で課題とされた項目についての取り組み状況	取締役会で議論された内容の業務執行側へのフィードバックの改善が図られたことや重要な経営課題として競合戦略を議論したことなどについて肯定的な評価を得ることができた。	従来から課題であった、議論を深めるための提出資料の内容や報告方法は改善が見られるという評価結果になった。他方、事業ポートフォリオや重要な事業戦略等については十分な討議時間を確保できるよう取り組みを進めていく。
取締役の自己評価	全取締役が会社の基本理念を十分に理解し、その実現に努め、取締役としての役割・責務を果たすため、十分な時間・労力を費やしていると、昨年以上の評価結果となった。	全取締役が会社の基本理念を十分に理解し、その実現に努め、取締役としての役割・責務を果たす為、十分な時間・労力を費やしていると、昨年以上の評価結果となった。
取締役・監査役への支援・連携	社外役員への議案内容の事前説明の実施方法の改善を図ったことについては、概ね肯定的な評価結果となった。なお、社外取締役と社外監査役間の情報交換の機会をさらに充実させる取り組み、また社外役員に必要な情報をより適切に提供できる取り組みを進めていく。	社外役員への議案内容の事前説明の早期化や社外取締役および監査役間での適切な情報交換や認識共有の機会の確保など、昨年からの改善が見られるとの評価結果となった。



取締役会および取締役会の事前説明でのリモート会議の様子

指名・報酬委員会

当社は、取締役会の独立性・客観性と説明責任の強化を目的に、取締役会の任意の諮問機関として指名・報酬委員会を設置しています。当委員会では、下記の活動を通じて、役員への指名・報酬に係るプロセスの透明性・客観性を高めることでガバナンスの強化を図っています。

なお、2020年度には、委員会を6回開催しています。

直近事業年度における指名・報酬委員会の主な活動状況

指名に関する事項	<ul style="list-style-type: none"> 次期社長・CEO候補者についての審議 社外役員候補者の審議 役員異動の審議
報酬に関する事項	<ul style="list-style-type: none"> 法改正に伴う役員報酬等の額又はその算定方法の決定に関する方針の改定についての審議・答申 当事業年度の固定報酬額および短期業績連動報酬額等の決議 中長期業績連動型株式報酬制度の継続に伴う基本ポイント設定の決議 役員報酬の課題についての審議

指名・報酬委員会の実効性評価

取締役会の実効性評価と同時に、指名・報酬委員会に関する実効性評価のアンケートを委員会を設置した翌年2019年から継続的に実施しています。

エグゼクティブセッション

取締役会終了後などに、社外取締役および社外監査役間、また社外取締役および監査役間での会合をそれぞれ定期的に実施し、自由闊達に意見交換や状況共有などを行っています。

会合では、経営トップや取締役会に伝えることを目的として、社外取締役と社外監査役が、それぞれの視点で当社の課題についての意見を出し合い、また、会計士を交えて内部統制を充実していくための課題についての意見交換などを実施しています。



社外取締役および社外監査役間の会合の様子

アンケート調査項目として、主に、①委員会の構成、②委員会の運営、③委員会の役割と責務、④委員会の審議内容の取締役会へのフィードバック等としており、全体的に肯定的な評価結果を得ています。

指名・報酬委員会の構成

指名・報酬委員会は、代表取締役および社外取締役で構成し、委員の過半数を社外取締役とします。なお、社外取締役については、当社が定める社外役員の独立性基準(86ページ参照)を満たす者を委員としています。

名称	指名・報酬委員会
社外取締役	3
社内取締役	2
全委員	5

指名・報酬委員会のメンバー

委員長：和田 浩子（社外取締役）
 委員：中本 晃（代表取締役 会長）
 上田 輝久（代表取締役 社長）
 花井 陳雄（社外取締役）
 中西 義之（社外取締役）

また、新任の社外役員を中心に、当社事業の理解を深めていただくため、事業所の見学や勉強会等を実施しました。

特に、2020年末に発売した全自動PCR検査装置の開発現場の見学会を同年秋に実施し、中規模病院やクリニックを対象とした同装置の販売方法等について有用な意見を頂きました。

新型コロナウイルス感染拡大が継続する中で、見学会等の実施が難しくなっていますが、今後も、適宜実施を検討していきます。



全自動PCR検査装置の開発現場の見学会の様子

コーポレート・ガバナンス

Webサイトには以下の情報を掲載しています。

<https://www.shimadzu.co.jp/ir/governance/code.html>

役員報酬の決定方法に関する方針

基本的な考え方／コーポレートガバナンス・コードへの対応／政策保有株式／指名・報酬委員会
／役員報酬の体系／取締役会の実効性評価について

当社は、役員報酬規程にて、取締役、監査役および役付執行役員の報酬の決定手続き、報酬の体系などを定めています。また、「役員の報酬等の額又はその算定方法の決定に関する方針」についても、指名・報酬委員会の審議・答申を踏まえ、取締役会で決議の上、定めており、2021年3月に同方針の見直しを行いました。

取締役および役付執行役員の報酬額については、株主総会の決議により決定された報酬の総額の範囲内で、取締役会の決議により授権された指名・報酬委員会で決議し、その結果を取締役に報告します。なお、監査役の報酬額については監査役の協議で決定します。

役員報酬体系

取締役(社外取締役を除く)および役付執行役員(以下、取締役等)というの報酬は、各事業年度における業績の拡大ならびに中長期的な企業価値の向上に向けて経営を行う取締役等の職責を考慮し、基本報酬としての固定報酬と、業績に応じて変動する短期業績連動報酬および中長期業績連動型株式報酬で構成します。

社外取締役に期待する役割ならびにその職責に見合う報酬水準を勘案の上、決定します。

監査役の報酬は、固定報酬のみとし、その職責に見合う報酬水準を勘案の上、決定します。

報酬区分	社内取締役	社外取締役	監査役	備考
固定報酬	○	○	○	優秀な人材の確保・採用が可能な水準であると同時に、客観的な情報に基づいて判断すべきとの観点から、外部専門機関の調査に基づく同業企業(同業種、同規模等のベンチマーク対象企業群)の水準を参考指標とし、取締役などの地位や役割に応じて決定。
短期業績連動報酬	○	—	—	連結売上高・営業利益の前年度に対する成長率や役付執行役員の担当部門別の業績評価、個人評価を総合的に勘案し、決定。
中長期業績連動型株式報酬	○	—	—	取締役などに対して、中期経営計画の最終年度に、業績目標の達成度に応じて付与される株式数を役位別に決定し、株式を交付。なお、業績達成度を評価する指標は連結売上高および連結営業利益を目標値とし、目標の達成度に応じて50~200%の範囲で変動。なお、取締役等の職務や社内規定への重大な違反があった場合には、交付予定株式の受益権の喪失や交付した株式等相当の金銭返還請求制度を設定。

役員報酬の状況(2020年度)

役員区分	対象となる役員の員数(名)	固定報酬(百万円)	業績連動型報酬(百万円)		合計(百万円)
			短期業績連動報酬	中長期業績連動型株式報酬*費用計上額	
取締役(社内)	6	222	137	46	407
監査役(社内)	2	53	—	—	53
社外取締役	4	36	—	—	36
社外監査役	3	20	—	—	20
合計	15	333	137	46	517

* 中長期業績連動型株式報酬制度は、中期経営計画の最終年度の業績目標の達成度に応じて、3年ごとに株式を交付する業績連動報酬かつ非金銭報酬制度ですが、制度運用上、1年ごとに費用計上する必要があります。上記の当該報酬は、当事業年度において取締役(社外取締役を除く)に対して付与が見込まれるポイント数に信託が当社株式を取得した際の時価を乗じた費用計上額を記載していますが、実際の株式の交付は中期経営計画終了後となります。

* 上記には、2020年6月25日付で退任した取締役(社外取締役を除く)1名、社外取締役1名および社外監査役1名の分が含まれています。

コンプライアンス

Webサイトには以下の情報を掲載しています。

<https://www.shimadzu.co.jp/ir/governance/social/compliance.html>



当社の企業倫理・コンプライアンス/企業倫理

基本的な考え方

当社グループは、グローバルにさまざまな事業を展開しているため、安全保障貿易管理、贈収賄防止、競争法など、世界各国・地域の法令や行政による許認可、規制の適用を受けており、その遵守に努めています。また、法令遵守のみならず、国際規範に則り行動するとともに、社是・経営理念・CSR憲章のもと、役員および従業員が共有・遵守すべき倫理規範を「企業倫理規定」として定め、「コンプライアンスは全てに優先する」という方針を実践しています。

コンプライアンスの推進

当社グループは、企業倫理規定のエッセンスをより分かりやすくまとめた「企業倫理行動規範ハンドブック」を策定し、集合研修やe-ラーニングなどの教育活動により、その内容を啓発・浸透させることでコンプライアンス上の問題発生の予防に取り組んでいます。また、輸出管理委員会・許認可委員会などの活動や、内部監査の実施により法令・規制への対応状況を適時にモニタリングすること、相談・通報窓口を社内外に設置し、問題発生時の報告体制を整備することなどにより、当社グループにおけるコンプライアンスの実効性を担保しています。

相談・通報窓口の整備

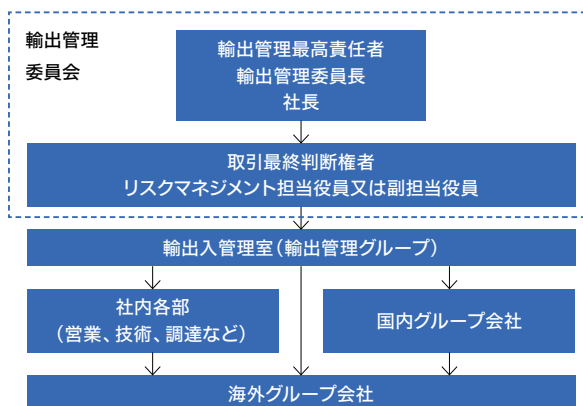
企業倫理に関する問題の予防・早期発見・対策のため、相談・通報窓口を社内外に設け、島津グループ全従業員（退職者含む）、派遣社員および社内業務に従事する請負会社従業員に周知しています。なお社外窓口「外部ホットライン」への相談・通報は外部弁護士が通報を受領し監査役に報告を行う、経営幹部から独立した仕組みとなっています。相談・通報に対し、必要に応じて調査・是正・再発防止策の策定を行う他、不利益な取扱いの禁止など、相談・通報者の保護に関するルールを整備しています。2020年度はグループ全体で60件の相談・通報がありました。

安全保障貿易管理

当社グループは、国際的な平和および安全の維持という安全保障の観点から、安全保障貿易管理方針を定め、適正な輸出入管理を実行しています。

輸出管理体制

社長を輸出管理の最高責任者とし、安全保障貿易管理方針を進めていくため、輸出管理内部規定（コンプライアンスプログラム：CP）を策定。外国為替及び外国貿易法（外為法）などに基づいた厳格な該非判定や取引審査などを実施しています。また、輸出管理委員会による監査を定期的に行い、CPにそって適正な輸出管理が行われているかどうか確認しています。



贈収賄・反競争行為の防止

公明かつ公正に行動することをCSR憲章およびそれに準じる活動方針に定めており、公務員への贈賄行為や、民間の取引先・関係先への不適切な接待・贈答を禁止し、贈収賄の防止に努めています。また、不正な手段を使って利益を得ることを禁じ、正々堂々と競争し、公正な取引を行っています。

医療機関等との関係の透明性確保

医療機器の開発・製造・輸入・販売において連携が不可欠な医療機関等との関係の透明性を高め、社会から信頼を得られる企業となるため、「医療機関等との関係の透明性に関する指針」を策定し、医療機関等への資金提供情報を公開しています。

リスクマネジメント

Webサイトには以下の情報を掲載しています。
<https://www.shimadzu.co.jp/ir/governance/riskmanagement.html>



当社のリスクマネジメント/リスクマネジメントにおける評価手法/リスクマネジメント活動

基本方針

企業の社会的責任を果たしつつ事業の継続と発展を達成していくために、リスク管理は不可欠の存在です。

当社では、企業倫理・コンプライアンスを含めたリスクマネジメント体制を整備し、企業倫理・コンプライアンスを尊重する風土の醸成、および事業に関わるリスクを適正に管理するための活動を行っていくことで、社会からの信頼を高めていきたいと考えています。

リスクマネジメント体制

当社グループでは「リスクマネジメント基本規定」を制定し、その中でリスクマネジメントに関する体制や活動について定めています。

リスクマネジメントの最高責任者である社長のもと、リスクマネジメントの最高審議機関として半期ごとに「リスク・倫理会議」を開催し、重要事項の審議決定を行っています。会議で承認された事項はリスクマネジメント担当役員が統括し、リスク責任部署やリスクマネジメントに関する事項を全社横断で所管する専門委員会が中心となり、各部署・グループ会社へとトップダウンで展開しています。

海外グループ会社においてはアメリカ、ドイツ、中国、シンガポールにある4社の地域コーポレート本社を起点として、傘下のグループ会社のリスクマネジメント活動の管理・教育・支援・モニタリングを行っています。

リスクマネジメント活動

当社グループではリスクマネジメントのPDCAを回すべく、定期的なリスクの把握と評価を行いリスクへの対応をすすめています。

①トップダウンの活動

当社グループでは、トップダウンで全社的リスク評価及びその対策の検討を行っています。事業環境の変化を踏まえて、当社グループで起こりうるリスクを洗い出し、特に優先してリスク対策を講じる必要があるリスク事項を「優先取組リスク」として、責任を持つ担当役員を定めています。当該リスクへの対策の進捗はリスク・倫理会議で確認しています。

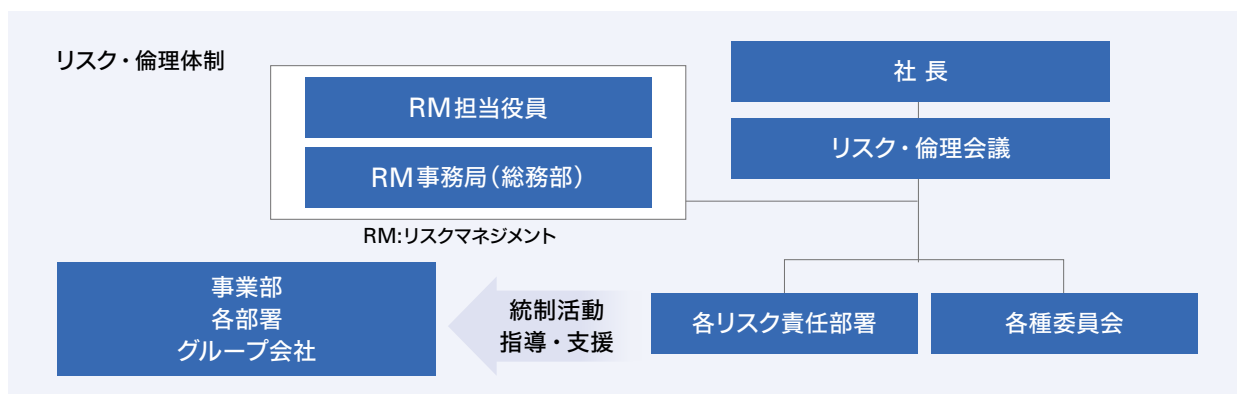
②ボトムアップの活動

“現場の第一線がリスクを一番良く知っている”という考えのもと、現場レベルで業務の一環としてPDCAを回しながらリスクの予防・コントロールを行っていくために、当社グループでは定期的にリスクアセスメントを行っています。その評価結果を参考に部署(またはグループ会社)ごとに重要なリスクを特定し、リスク管理の実効性を高めています。

③重大リスク発現時の対応

重大リスクが発現した場合に適切な対応を行うため、リスクマネジメント緊急連絡体制を整備しています。

「第一報を早く」を原則に、必要に応じて社長を議長とした対策本部を設けて対策を行います。

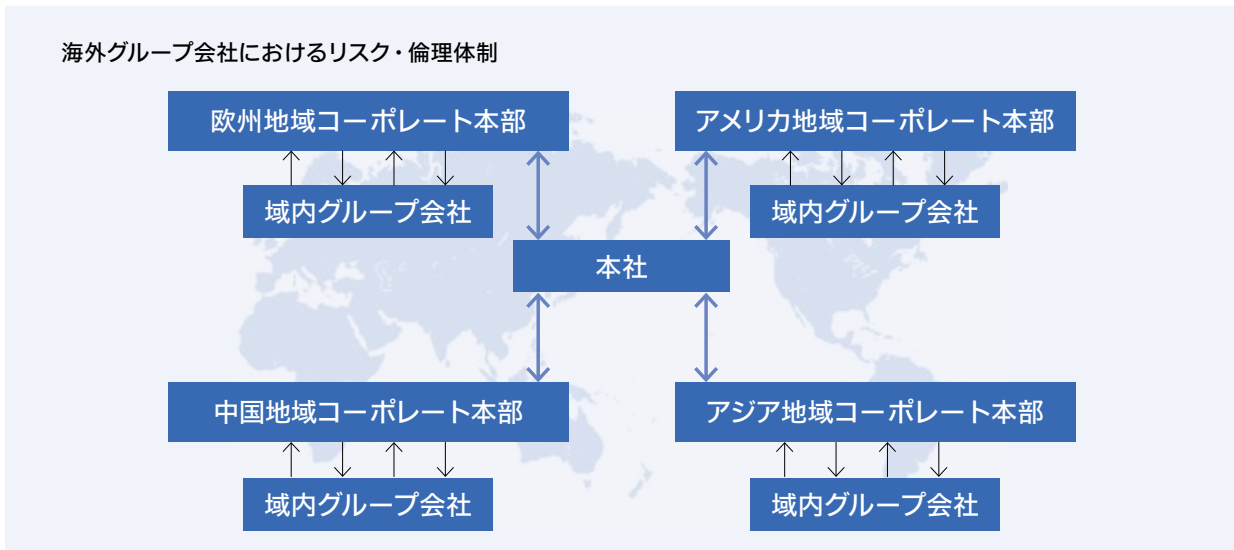




Webサイトには以下の情報を掲載しています。

<https://www.shimadzu.co.jp/ir/strategy/risk.html>

事業等のリスク



事業継続計画 (Business Continuity Plan / BCP)

当社グループは、人命の安全確保と被害の抑制および早期復旧を行うことで、事業を継続し、お客様への供給責任を果たすことを目的として事業継続計画(BCP)を策定しています。

①緊急時の対応体制

緊急時には全社を統括する「本社対策本部」およびその下に事業部ごとに5つの「事業部対策本部」を設置します。「本社対策本部」では社長、「事業部対策本部」では各事業部長がトップとなり、事業の継続・復旧のため、指揮をします。

②事業復旧計画書の策定

事業部ごとに事業の復旧のための計画書(復旧計画書)を策定しています。復旧計画書は、建物、ユーティリティ、生産ライン、調達、サービス等に関してそれぞれ作成し、事業の早期復旧を目指しています。



③安否確認システム

地震等の大規模災害発生時に、従業員が携帯電話から自身の安否状況を報告するシステムを本社ならびに国内全グループ会社で導入し、定期訓練を行っています。スムーズな従業員の安否確認を実行することで、迅速・適切な初動対応を実現しています。



リスクマネジメント

新型コロナウイルス感染症への対応

当社では新型コロナウイルスの感染拡大を防止するべく、お客様、地域住民の皆様、取引先の皆様、従業員等の安全を第一に考え、政府要請に基づいた対応を継続して実施しています。取り組みの一例をご紹介します。

①社内ガイドライン・基準の作成・策定と運用

医学的なエビデンスと政府/行政の指針に基づいて、当社では感染者発生時の対応ガイドライン、および感染防止策基準を作成し、適宜アップデートして運用しています。感染防止策の基準は6段階あり、国内外への出張やテレワーク、会議の開催など基本行動について具体的な行動を示すことで、組織的かつ機動的な対応を行っています。

②従業員の体調管理と感染者発生時の迅速な対応

従業員が体調報告を毎日実施し、体調不良者の早期発見とフォローを行っています。体調不良者には会社保健師が積極的に指示・指導を行い社員の心身の健康管理を行うとともに感染予防への意識を高めています。また従業員の感染を確認した場合は、濃厚接触者を早期に把握し、在宅指示、消毒実施等を迅速に行うことで社内クラスターを抑制しています。

③来訪者に対する感染防止策の提示と実施

来訪者への対応基準を策定し、国内各拠点での対応の標準化を行い、当社取り組みの明示を行うことで、「安全に配慮した会社」として来訪者の不安を軽減できるよう努めています。

なお、新型コロナウイルス対策製品の製造現場においては、その供給責任を強く意識して、上記の対策に加えて、自社製品を利用した定期的なPCR検査の実施や、体温管理なども併せて行い、事業継続に取り組んでいます。



社内診療所の検体採取ブース



SHIMADZU
Excellence in Science

感染予防のために
みんなで、できること
SAVE OUR LIVES



情報セキュリティ

Webサイトには以下の情報を掲載しています。
https://www.shimadzu.co.jp/sustainability/approach/social/information_security/index.html



基本姿勢／原則／取り組み

情報セキュリティ向上のための推進体制

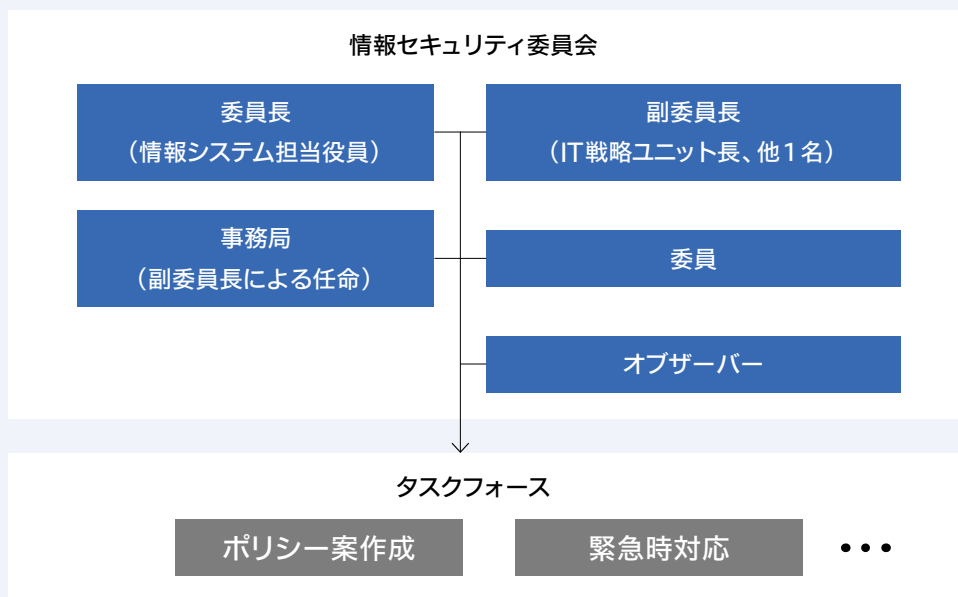
当社グループは、情報システム担当役員を委員長とする「情報セキュリティ委員会」を定期的開催し、本社およびグループ会社で情報セキュリティの取り組みを共有・展開する体制を構築しています。委員会では、取り組みの方向性や内容の議論、人的・組織的・技術的な対策を盛り込んだ関連規定を策定し、新しい管理策やツールの導入を決定します。事故発生時の被害を最小限とするために、国内および海外の子会社との連絡網を構築し、対応手順の整備を行っています。また、情報セキュリティのルールをまとめた「情報セキュリティガイドブック」の配布、eラーニングによる情報セキュリティ教育の実施、不審・詐欺メールの対応訓練により、情報セキュリティの重要性の啓発と、継続的な教育に取り組んでいます。

当社のグループ会社である株式会社島津ビジネスシステムズ(島津グループのシステム構築等を担当)では、情報セキュリティ認証ISO27001を取得しております。サイ

バー攻撃による情報漏洩や企業活動の停止を抑止するため、ネットワークおよびパソコンへのマルウェア対策、セキュリティの脆弱性診断と対応などを実施しています。



情報セキュリティ推進体制



取締役・監査役の紹介

(2021年6月25日現在)

取締役



代表取締役 会長
中本 晃
取締役会議長

1969年 4月 当社入社
2001年 6月 取締役就任
2005年 6月 常務取締役就任
2007年 6月 専務取締役就任
2009年 6月 代表取締役 社長就任
2013年 6月 CEO
2015年 6月 代表取締役 会長就任
(現在に至る)
2015年 6月 取締役会議長(現在に至る)



代表取締役 社長
上田 輝久
CEO

1982年 4月 当社入社
2007年 6月 執行役員
2007年 6月 分析計測事業部
副事業部長
2011年 6月 取締役就任
2011年 6月 分析計測事業部長
2013年 6月 常務執行役員就任
2014年 6月 専務執行役員就任
2015年 6月 代表取締役 社長就任
(現在に至る)
2015年 6月 CEO(現在に至る)



取締役 上席専務執行役員
三浦 泰夫
リスクマネジメント・営業担当
東京支社長

1980年 4月 当社入社
2005年 4月 経営戦略室長
2007年 6月 執行役員
2009年 6月 シマツオイローバ
ゲーテムペーハー
(ドイツ) 社長
2013年 6月 取締役就任
(現在に至る)
2013年 6月 常務執行役員就任
2013年 6月 経理(現 理財)担当
2013年 6月 営業担当(現在に至る)
2015年 6月 東京支社長(現在に至る)
2017年 6月 専務執行役員就任
2019年 4月 上席専務執行役員就任
(現在に至る)
2020年 4月 CFO
2021年 4月 リスクマネジメント担当
(現在に至る)



取締役 上席専務執行役員
北岡 光夫
CTO

1982年 4月 当社入社
2007年 1月 分析計測事業部
技術部長
2011年 6月 分析計測事業部
副事業部長 兼 分析
計測事業部技術部長
2015年 6月 執行役員
2015年 6月 基盤技術研究所長
2017年 6月 常務執行役員就任
2017年 6月 技術研究担当
2019年 6月 取締役就任(現在に至る)
2020年 4月 専務執行役員就任
2020年 4月 CTO(現在に至る)
2021年 4月 上席専務執行役員就任
(現在に至る)

監査役



常任監査役
藤井 浩之
大日本塗料株式会社 社外監査役

1981年 4月 当社入社
2005年 4月 人事部長
2007年 6月 執行役員
2009年 6月 取締役就任
2013年 6月 常任監査役就任(現在に至る)



監査役
小谷崎 眞

1991年 1月 当社入社
2011年 4月 島津国際貿易(上海)
有限公司(現 島津企業
管理(中国)有限公司)
企画部長
2012年 6月 経営戦略室長
2016年 4月 株式会社島津ジーエルシー
代表取締役社長
2019年 4月 当社監査役室
シニアマネージャー
2019年 6月 監査役就任(現在に至る)



取締役 専務執行役員
山本 靖則

CFO・経営戦略・コーポレート・コミュニケーション担当

- | | | | |
|----------|--|----------|--|
| 1983年 4月 | 当社入社 | 2017年 6月 | 製造・情報システム・CS担当 |
| 2003年10月 | 分析計測事業部試験機
ビジネスユニット
統括マネージャー
シマツ オイローバ
ゲーテムペーハー
(ドイツ)社長 | 2017年 6月 | 技術研究副担当 |
| 2013年 6月 | 執行役員 | 2020年 4月 | 経営戦略・コーポレート・
コミュニケーション担当
(現在に至る) |
| 2014年 6月 | 常務執行役員就任 | 2020年 6月 | 取締役就任(現在に至る) |
| 2017年 6月 | | 2021年 4月 | 専務執行役員就任
(現在に至る) |
| | | | CFO(現在に至る) |



社外取締役
和田 浩子

Office WaDa 代表
コカ・コーラ ボトラーズ
ジャパンホールディングス株式会社
社外取締役
ユニ・チャーム株式会社 社外取締役
(監査等委員)

- | | |
|----------|---|
| 1977年 4月 | ブロクター・アンド・ギャンブル・サンホーム株式会社
(現 ブロクター・アンド・ギャンブル・ジャパン株式会社)入社 |
| 1998年 1月 | 米ブロクター・アンド・ギャンブル社 ヴァイスプレジデント就任、
コーポレートニューベンチャー・アジア担当 |
| 2001年 3月 | ダイソン株式会社 代表取締役社長就任 |
| 2004年 4月 | 日本トイザラス株式会社 代表取締役社長 兼 最高業務執行責任者就任 |
| 2004年11月 | Office WaDa 開設(現在に至る) |
| 2009年 5月 | 株式会社アデランスホールディングス(現 株式会社アデランス)社外取締役就任 |
| 2016年 4月 | 大塚製薬株式会社ニュートラシューティカルズ事業部 アドバイザー就任 |
| 2016年 6月 | 当社取締役就任(現在に至る) |



社外取締役
花井 陳雄

株式会社ベルセウスプロテオミクス
社外取締役

- | | | | |
|----------|-----------------------------------|----------|--------------------|
| 1976年 4月 | 協和発酵工業株式会社
(現 協和キリン株式会社)
入社 | 2012年 3月 | 同社代表取締役社長就任 |
| 2006年 6月 | 同社執行役員就任 | 2018年 3月 | 同社代表取締役会長就任 |
| 2009年 4月 | 同社常務執行役員就任 | 2019年 3月 | 同社取締役会長就任 |
| 2009年 6月 | 同社取締役就任 | 2020年 6月 | 当社取締役就任
(現在に至る) |
| 2010年 3月 | 同社専務執行役員就任 | | |



社外取締役
中西 義之

DIC株式会社 相談役
株式会社IHI 社外取締役
株式会社日本製鋼所 社外取締役

- | | |
|----------|------------------------------|
| 1978年 4月 | 大日本インキ化学工業株式会社(現 DIC株式会社) 入社 |
| 2010年 4月 | 同社執行役員就任 |
| 2011年 6月 | 同社取締役就任 |
| 2012年 4月 | 同社代表取締役社長就任 |
| 2018年 1月 | 同社取締役会長就任 |
| 2021年 1月 | 同社取締役就任 |
| 2021年 3月 | 同社相談役就任(現在に至る) |
| 2021年 6月 | 当社取締役就任(現在に至る) |



社外監査役
西尾 方宏

西尾公認会計士事務所 所長
株式会社マンダム 社外監査役
サムコ株式会社 社外監査役

- | | |
|----------|----------------------------------|
| 1974年11月 | 監査法人大和会計事務所
(現 有限責任あずさ監査法人)入所 |
| 1978年 3月 | 公認会計士登録 |
| 2015年 1月 | 西尾公認会計士事務所開設(現在に至る) |
| 2015年 6月 | 当社監査役就任(現在に至る) |



社外監査役
西本 強

日比谷パーク法律事務所 パートナー弁護士
株式会社エニグモ 社外監査役
株式会社ブロードリーフ 社外監査役

- | | |
|----------|--------------------------|
| 2000年10月 | 弁護士登録 |
| 2002年12月 | 日比谷パーク法律事務所入所
(現在に至る) |
| 2020年 6月 | 当社監査役就任(現在に至る) |

社外取締役メッセージ

コーポレートガバナンス・コードの公表を契機に、私たちは島津グループの持続的な成長と中長期的な企業価値の向上を実現するため、さまざまなガバナンス改革を行ってきました。今回は、現在在籍する3名の社外取締役および2021年6月総会で退任された社外取締役に、取締役会を取り巻く環境が変化する中で感じられたことや、今後の課題、島津への期待などを率直に語っていただきました。



社外取締役

和田 浩子

取締役在任期間 5年

社会に大きく貢献できる企業へ

この一年は、新型コロナウイルス感染拡大が企業経営や人々の生活に大きな影響をもたらしました。いつ再び安寧な環境が整うのか予測が立たず、危機感や不安感が漂いました。島津も例外ではなく、中期経営計画を下方修正しました。そんな中で、当初計画にはなかったPCR検査試薬の開発と販売など、新型コロナウイルス対策の一環を担う貢献ができ、また、現状にあわせた効率的な組織運営のお陰で、本年度の結果は上振れることができました。急激な変化に耐えるだけでなく、新たに社会に大きく貢献できる製品やサービスをタイムリーに作る柔軟な力をこの危機の時期に見ることができました。非常時に、島津のTrue Colour(真実の姿)を見た気がしました。取締役会の一員として、お互いに多様な視点を持ち、コーポレート・ガバナンス体制を継続的に改善し、ステークホルダーの期待や社会の新たな要求に応えながら、事業成長を遂げられるように監督していきたいと思います。その結果、多くのイノベーションを生み出し、より一層の社会貢献ができる島津の姿を思い描いています。



社外取締役

花井 陳雄

取締役在任期間 1年

新たな社会課題を研究開発力で解決する

コーポレートガバナンスは島津製作所らしく着実に前進しています。一方、グローバル企業として成長するためのガバナンスを強化する必要があると思います。今後、ダイバーシティの観点からも執行役員や取締役の構成が課題になるでしょう。創業以来技術に磨きをかけてきた伝統は現在の研究開発の充実につながっています。新型コロナウイルスの検査試薬や自動解析装置を速やかに開発し、社会課題の解決に直接つなげたことは研究開発の蓄積の成果であり、サステナビリティの面からも高く評価できます。しかし、これらの貢献は主に国内にとどまっていることは残念なことです。先期は中国で島津製作所の製品力が認められ、売り上げが大きく伸ばしたことは素晴らしいことです。中期経営計画の初年度目標も達成されました。一方、島津製作所の研究開発から生み出された製品が、競合メーカーがひしめいている北米市場でシェアを伸ばせるかは重要な課題です。このことは経営理念「『人と地球の健康』への願い」の実現のKPIであると考えています。

取締役就任にあたって

ピンチをチャンスに



社外取締役

中西 義之

取締役在任期間 -

今般、当社の社外取締役として新たに選任頂きました中西義之です。世界的な新型コロナウイルス禍において、私たちを取り巻く環境は大きく変化し、今まで常識とされていたビジネススタイルや価値観も変わりつつあります。このような時期、よく「ピンチはチャンス」などと言われます。現実的には言うは易し行なうは難しですが、島津製作所はまさにピンチをチャンスに変えてきた企業であり、その原動力となった飽くなき探究心は今も健在であると信じています。

企業がその価値を創造し持続的に向上させていくためには、取締役会と経営執行の健全な緊張関係をベースにした活発な議論と情報の共有化が必要であることは言うまでもありません。私は当社取締役会の一員として、事業遂行上の課題やリスクテイクを適切にモニタリングし、少しでも有益な助言を心掛けていく所存です。

取締役退任にあたって

事業ポートフォリオをより強固に



社外取締役

澤口 実

取締役在任期間 8年

在任8年間のガバナンスの変化を端的に言えば、自律的かつ着実な変化といえます。コーポレートガバナンス・コード策定など環境変化の大きかったこの8年間で、島津のコーポレート・ガバナンスも大きく変わりました。その殆どは経営側が自ら提案したものであり、結果、大きく前進しました。

島津の課題であると同時に強みでもあるのが事業ポートフォリオです。事業ポートフォリオは常に見直しが求められ、事業環境の変化は加速しており、スピード感をもった対処が求められます。一方で、当社の主力機種である液体クロマトグラフは1970年代から製造販売を開始し、これを大切に育てたことが今に繋がっています。コロナ禍のPCR検査事業で社会貢献する姿も、その事業ポートフォリオの強みを示しています。そもそも計測機器という強力なセンシングデバイスの新規事業への活用は、一部の医療分野で始まっており、大きな可能性を秘めています。この点については取締役会の役割も少なくありません。経営者の目線を確認し、必要に応じてその背中を押すことを期待します。

財務・企業情報

11年間の主要財務・非財務データ

財務データ

	2010年度	2011年度	2012年度	2013年度
会計年度				
売上高	252,707	266,255	264,048	307,532
売上総利益	95,520	100,875	96,030	117,959
販売費及び一般管理費	79,222	81,509	83,913	93,940
研究開発費	8,407	8,883	9,659	10,643
営業利益	16,297	19,365	12,116	24,018
設備投資	8,463	8,911	9,147	16,163
減価償却費	7,924	7,969	7,909	8,050
親会社株主に帰属する当期純利益	10,046	9,083	7,578	9,724

キャッシュ・フロー状況

営業活動によるキャッシュ・フロー	24,992	8,805	12,028	△ 5,870
投資活動によるキャッシュ・フロー	△ 8,281	△ 7,899	△ 7,899	390
フリーキャッシュ・フロー(営業CF+投資CF)	16,710	906	4,128	△ 5,480
財務活動によるキャッシュ・フロー	△ 9,044	△ 4,878	△ 2,401	15,363

年度末

総資産	284,843	290,840	300,259	340,715
現金及び現金同等物	34,221	29,756	33,842	43,929
有利子負債残高	30,729	29,075	30,509	53,860
株主資本	166,401	173,105	178,174	180,449

1株当たり情報

当期純利益	34.05	30.79	25.69	32.97
純資産	530.25	546.97	587.53	616.50
配当額	8.00	8.00	9.00	9.00
配当性向(%)	23.5	26.0	35.0	27.3

主な財務指標

売上総利益率	37.8	37.9	36.4	38.4
営業利益率	6.4	7.3	4.6	7.8
ROE(自己資本当期純利益率)	6.5	5.7	4.5	5.5
ROA(総資産純利益率)	3.5	3.2	2.6	3.0
自己資本比率	54.9	55.5	57.7	53.4
株価収益率(倍)	21.7	24.3	26.1	27.8
海外売上高比率	39.7	40.8	43.0	46.5

非財務データ

	2010年度	2011年度	2012年度	2013年度
従業員数(名)	9,819	10,132	10,395	10,612
海外従業員数(名)	3,328	3,608	3,842	3,913
特許保有件数(件)	3,996	4,343	4,848	5,304
CO ₂ 排出量 [※] (t-CO ₂)	34,877	39,213	42,390	44,472

(百万円)

2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度
314,702	342,236	342,479	376,530	391,213	385,443	393,499
127,028	140,385	136,409	149,833	157,169	152,430	156,192
99,838	104,683	99,319	107,011	112,688	110,584	106,450
9,786	9,437	9,296	9,676	10,138	10,632	10,155
27,189	35,701	37,089	42,822	44,480	41,845	49,742
13,571	12,098	12,876	17,187	21,711	17,676	14,471
7,951	9,425	9,546	10,591	11,506	13,256	15,536
18,445	23,899	26,473	29,838	32,523	31,766	36,097

40,245	32,348	29,608	41,215	29,454	39,509	63,801
△ 15,678	△ 13,101	△ 12,304	△ 11,072	△ 22,897	△ 16,062	△ 13,860
24,566	19,246	17,303	30,142	6,557	23,447	49,941
△ 33,197	△ 11,689	△ 7,294	△ 7,902	△ 10,819	△ 26,185	△ 13,033

339,832	349,798	375,354	418,548	437,190	437,618	497,459
38,422	43,508	52,762	75,090	70,842	66,683	106,855
24,668	19,150	18,611	18,636	17,537	2,112	1,743
195,912	214,734	235,342	258,464	282,962	305,395	323,267

(円)

62.55	81.05	89.79	101.26	110.41	107.84	122.52
711.38	745.13	818.56	908.76	977.35	1,027.87	1,138.67
13.00	18.00	20.00	24.00	28.00	30.00	34.00
20.8	22.2	22.3	23.7	25.4	27.8	27.8

(%)

40.4	41.0	39.8	39.8	40.2	39.5	39.7
8.6	10.4	10.8	11.4	11.4	10.9	12.6
9.4	11.1	11.5	11.7	11.7	10.8	11.3
5.4	6.9	7.3	7.5	7.6	7.3	7.7
61.7	62.8	64.3	64.0	65.9	69.2	67.4
21.4	21.8	19.7	29.5	29.0	26.4	32.68
49.8	50.9	48.6	50.2	50.4	49.0	50.8

2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度
10,879	11,094	11,528	11,954	12,684	13,182	13,308
4,059	4,201	4,471	4,805	5,187	5,485	5,549
5,484	5,657	6,071	6,549	6,755	7,062	6,423
46,473	46,453	46,959	49,398	44,958	38,727	35,080

財務諸表

連結貸借対照表

(百万円)

	2019年度	2020年度
資産の部		
流動資産		
現金及び預金	70,868	112,760
受取手形、売掛金及び契約資産	119,903	117,857
商品及び製品	46,928	59,117
仕掛品	20,643	18,383
原材料及び貯蔵品	20,301	20,150
その他	8,806	9,296
貸倒引当金	△1,811	△2,119
流動資産合計	285,640	335,446
固定資産		
有形固定資産		
建物及び構築物(純額)	46,485	53,016
機械装置及び運搬具(純額)	7,103	6,366
土地	18,795	18,955
リース資産(純額)	2,935	2,275
建設仮勘定	6,313	1,703
その他(純額)	16,142	20,075
有形固定資産合計	97,775	102,392
無形固定資産	11,441	11,615
投資その他の資産		
投資有価証券	12,008	13,663
長期貸付金	149	132
退職給付に係る資産	12,147	19,175
繰延税金資産	13,341	11,498
その他	5,466	3,883
貸倒引当金	△352	△348
投資その他の資産合計	42,761	48,005
固定資産合計	151,977	162,013
資産合計	437,618	497,459

(百万円)

	2019年度	2020年度
負債の部		
流動負債		
支払手形及び買掛金	60,189	61,424
短期借入金	2,081	1,462
リース債務	1,995	3,568
未払金	13,945	12,960
未払法人税等	4,844	7,645
契約負債	—	35,696
賞与引当金	9,429	11,430
役員賞与引当金	268	292
受注損失引当金	—	126
株式給付引当金	162	—
防衛装備品関連損失引当金	20	—
その他	22,535	9,490
流動負債合計	115,474	144,096
固定負債		
長期借入金	30	281
リース債務	3,522	4,945
役員退職慰労引当金	144	132
退職給付に係る負債	14,433	11,342
株式給付引当金	—	89
その他	1,237	1,066
固定負債合計	19,368	17,857
負債合計	134,842	161,954
純資産の部		
株主資本		
資本金	26,648	26,648
資本剰余金	34,910	34,910
利益剰余金	245,254	262,966
自己株式	△1,419	△1,259
株主資本合計	305,395	323,267
その他の包括利益累計額		
その他有価証券評価差額金	4,758	6,579
為替換算調整勘定	△5,831	118
退職給付に係る調整累計額	△1,546	5,540
その他の包括利益累計額合計	△2,620	12,237
純資産合計	302,775	335,504
負債純資産合計	437,618	497,459

連結損益計算書

(百万円)

	2019年度	2020年度
売上高	385,443	393,499
売上原価	233,013	237,306
売上総利益	152,430	156,192
販売費及び一般管理費	110,584	106,450
営業利益	41,845	49,742
営業外収益		
受取利息	284	214
受取配当金	1,088	337
受取保険金	379	278
助成金収入	826	853
その他	637	744
営業外収益合計	3,217	2,429
営業外費用		
支払利息	91	180
為替差損	1,157	211
寄付金	303	2,438
その他	841	962
営業外費用合計	2,393	3,793
経常利益	42,669	48,378
特別利益		
投資有価証券譲渡益	—	1,463
投資有価証券売却益	96	338
固定資産売却益	546	71
特別利益合計	642	1,874
特別損失		
固定資産処分損	135	225
減損損失	—	148
投資有価証券評価損	62	61
特別損失合計	198	435
税金等調整前当期純利益	43,113	49,817
法人税、住民税及び事業税	10,374	13,417
法人税等調整額	975	302
法人税等合計	11,350	13,719
当期純利益	31,762	36,097
非支配株主に帰属する当期純損失(△)	△3	—
親会社株主に帰属する当期純利益	31,766	36,097

連結包括利益計算書

(百万円)

	2019年度	2020年度
当期純利益	31,762	36,097
その他の包括利益		
その他有価証券評価差額金	△750	1,820
為替換算調整勘定	△4,100	5,976
退職給付に係る調整額	△2,630	7,087
その他の包括利益合計	△7,481	14,884
包括利益	24,281	50,982
(内訳)		
親会社株主に係る包括利益	24,285	50,982
非支配株主に係る包括利益	△4	—

連結キャッシュ・フロー計算書

(百万円)

	2019年度	2020年度
営業活動によるキャッシュ・フロー		
税金等調整前当期純利益	43,113	49,817
減価償却費	13,256	15,536
減損損失	—	148
貸倒引当金の増減額(△は減少)	183	241
賞与引当金の増減額(△は減少)	351	1,928
役員賞与引当金の増減額(△は減少)	△10	19
退職給付に係る資産及び負債の増減額	△3,255	314
受取利息及び受取配当金	△1,373	△552
支払利息	91	180
寄付金	—	2,272
為替差損益(△は益)	7	△18
投資有価証券売却及び評価損益(△は益)	△33	△277
投資有価証券譲渡損益(△は益)	—	△1,463
有形固定資産売却損益(△は益)	△410	153
売上債権の増減額(△は増加)	4,382	△5,444
たな卸資産の増減額(△は増加)	△5,482	3,126
仕入債務の増減額(△は減少)	△5,808	△92
契約負債の増減額(△は減少)	—	4,286
その他	2,536	3,322
小計	47,548	73,499
利息及び配当金の受取額	1,374	554
利息の支払額	△103	△180
法人税等の支払額	△9,310	△10,071
営業活動によるキャッシュ・フロー	39,509	63,801
投資活動によるキャッシュ・フロー		
固定資産の取得による支出	△15,868	△13,312
固定資産の売却による収入	1,183	346
投資有価証券の取得による支出	△148	△34
投資有価証券の売却による収入	310	548
貸付けによる支出	△52	△15
貸付金の回収による収入	66	39
子会社出資金の取得による支出	△54	—
その他	△1,498	△1,432
投資活動によるキャッシュ・フロー	△16,062	△13,860
財務活動によるキャッシュ・フロー		
短期借入れによる収入	231	—
短期借入金の返済による支出	△333	△430
長期借入れによる収入	18	280
長期借入金の返済による支出	△329	△229
コマーシャル・ペーパーの発行による収入	—	10,000
コマーシャル・ペーパーの償還による支出	—	△10,000
社債の償還による支出	△15,000	—
配当金の支払額	△8,840	△8,840
非支配株主への配当金の支払額	△0	—
連結の範囲の変更を伴わない子会社株式の取得による支出	△2	—
連結の範囲の変更を伴わない子会社出資金の取得による支出	△48	—
預り保証金の返還による支出	△21	—
リース債務の返済による支出	△1,855	△3,973
自己株式の増減額(△は増加)	△3	159
財務活動によるキャッシュ・フロー	△26,185	△13,033
現金及び現金同等物に係る換算差額	△1,940	3,068
現金及び現金同等物の増減額(△は減少)	△4,679	39,976
現金及び現金同等物の期首残高	70,842	66,683
新規連結に伴う現金及び現金同等物の増加額	520	—
非連結子会社との合併に伴う現金及び現金同等物の増加額	—	196
現金及び現金同等物の期末残高	66,683	106,855

会社概要

(2021年3月31日現在)

Webサイトには以下の情報を掲載しています。
<https://www.shimadzu.co.jp/aboutus/company/profile.html>



会社概要

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	(単体)3,492名 (連結)13,308名
連結子会社数	(国内)23社 (海外)53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	札幌/東北(仙台市)/つくば/北関東(さいたま市)/ 横浜/静岡/名古屋/京都/神戸/広島/ 四国(高松市)/九州(福岡市)
工場	三条/紫野(いずれも京都市)/厚木(厚木市)/ 秦野(秦野市)/瀬田(大津市)
研究所	基盤技術研究所(京都府相楽郡精華町/京都市) 田中耕一記念質量分析研究所(京都市)

株式情報

(2021年3月31日現在)

Webサイトには以下の情報を掲載しています。
<https://www.shimadzu.co.jp/ir/stock/>



株式情報

株式の状況

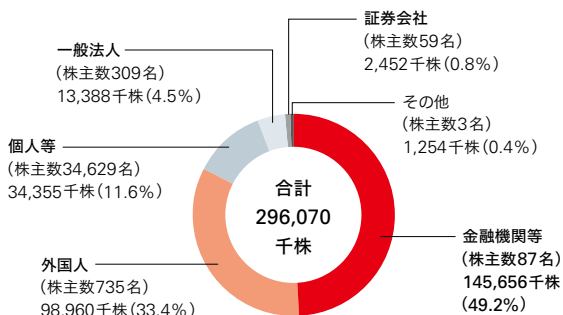
発行可能株式総数	800,000,000株
発行済株式の総数	296,070,227株
株主数	35,822名
上場証券取引所	東京
証券コード	7701
株主名簿管理人	三菱UFJ信託銀行株式会社
会計監査人	有限責任監査法人トーマツ

大株主(上位10名)

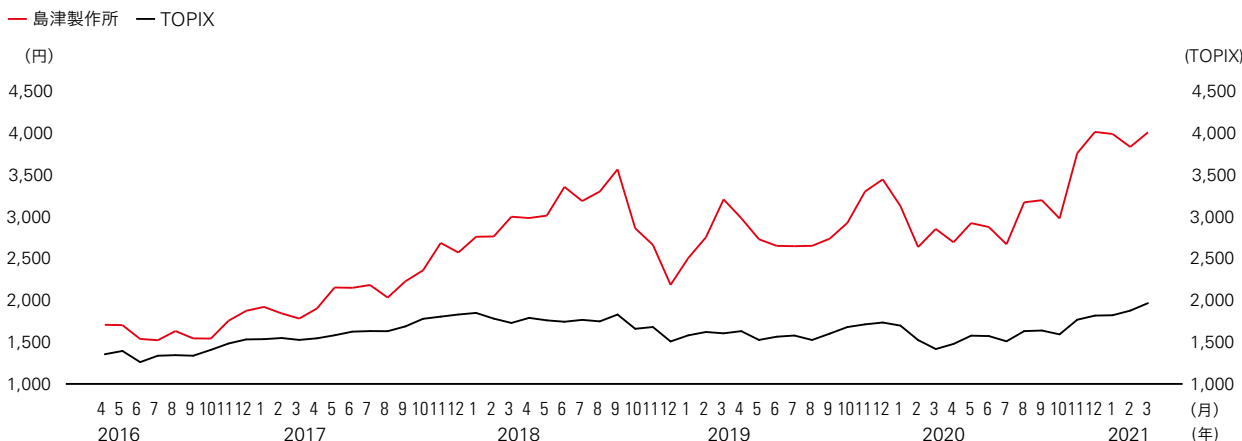
株主名	持株数 (千株)	持株比率 (%)
日本マスタートラスト信託銀行株式会社 (信託口)	27,116	9.20
明治安田生命保険相互会社	20,742	7.04
株式会社日本カストディ銀行(信託口)	13,415	4.55
STATE STREET BANK AND TRUST COMPANY 505223	11,436	3.88
株式会社三菱UFJ銀行	7,672	2.60
太陽生命保険株式会社	7,411	2.51
東京海上日動火災保険株式会社	6,287	2.13
株式会社京都銀行	4,922	1.67
株式会社日本カストディ銀行(信託口7)	4,847	1.64
全国共済農業協同組合連合会	4,384	1.49

※ 持株比率は、自己株式(1,251,708株)を控除して計算しています。

所有者別株式分布状況



株価(東京証券取引所)



グループ会社情報

Webサイトには以下の情報を掲載しています。
<https://www.shimadzu.co.jp/aboutus/company/sub.html>



島津グループ

主な海外拠点

【製造・研究開発体制】

- アプリケーション開発
- 製造
- 研究・開発
- ★ イノベーションセンター



【販売・サービス体制】

- 主要販売会社
- 販売・サービス



株式会社 島津製作所

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