

統合報告書
2020

2020年3月期



世界の科学技術を支え続けて71年。
創業からの理念である
「創造と開発」を受け継ぐ私たちは、
これからも科学の進歩と社会の発展に
貢献し続けていきます。

Solutions for Innovation

お客様の明日への革新を実現する最適なソリューションを提供します。

経営理念

日本電子は
「創造と開発」を基本とし
常に世界最高の技術に挑戦し
製品を通じて
科学の進歩と社会の発展に
貢献します

行動指針

私達は「創造と開発」を基本とし
日本電子社員としての誇りと
社会人としての責任を自覚し
つぎのとおり行動します

1. 自分の仕事に誇りをもち
チャレンジ精神で現状の改革につとめます
2. お客様に感謝し
最良の商品とサービスの提供に尽くします
3. 心身の健全を保ち働きがいのある
明かるい職場をつくります
4. 相手の立場を理解しチームプレーに徹して
自己の責任を果たします
5. 原価意識を常にもち
時間と物を大切にします
6. 広い視野に立って知識を吸収し
実践を通して自己の成長にはげみます

CONTENTS

理念と歩み

- 2 …………… 経営理念・行動指針・目次
3 …………… 価値創造の歩み

価値創造ストーリー

- 5 …………… 新たな価値創造に向かって
7 …………… 会長メッセージ
9 …………… 中期経営計画
11 …………… 社長メッセージ
14 …………… SDGsへの取り組み
15 …………… 事業セグメント別概況 (理科学・計測機器)
17 …………… 事業セグメント別概況 (産業機器)
19 …………… 事業セグメント別概況 (医用機器)
21 …………… 新サービスのご紹介

支える基盤

- 23 …………… 品質・環境の国際規格適合／順法
25 …………… 環境とともに
28 …………… 従業員とともに
29 …………… 地域社会とともに
31 …………… 役員紹介
33 …………… コーポレート・ガバナンス
35 …………… リスク管理
36 …………… 社外取締役メッセージ

データ

- 37 …………… 5年間の要約財務データ
39 …………… 会社概要／株式の状況

価値創造の歩み

日本電子の英文社名は、創立時の名称
JEOLは世界に通用するブランドとして

1947年 DA-1—磁界型電子顕微鏡

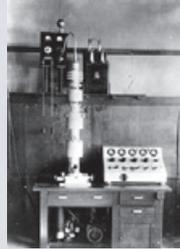
当社の前身となる電子科学研究所が初めて製作した電子顕微鏡です。

科学技術の発展なくして戦後日本の復興はないという思いから、創業者 風戸健二を中心に集まった若い技術者らの手により電子顕微鏡の開発がスタートしました。

終戦直後の物資と情報が不十分の中で無謀とも思われる挑戦となりましたが、科学を通じて社会に貢献したいという熱意に動かされたメンバー全員が力を合わせた結果、一年半という開発期間で完成させることに成功しました。

当時珍しかった電子顕微鏡の製作は全国区でニュースとなり、天皇陛下(昭和天皇)や皇太子殿下(上皇陛下)が当装置をご覧になりました。

2010年には電子顕微鏡発展のマイルストーンとして、国立科学博物館より未来技術遺産に認定されました。

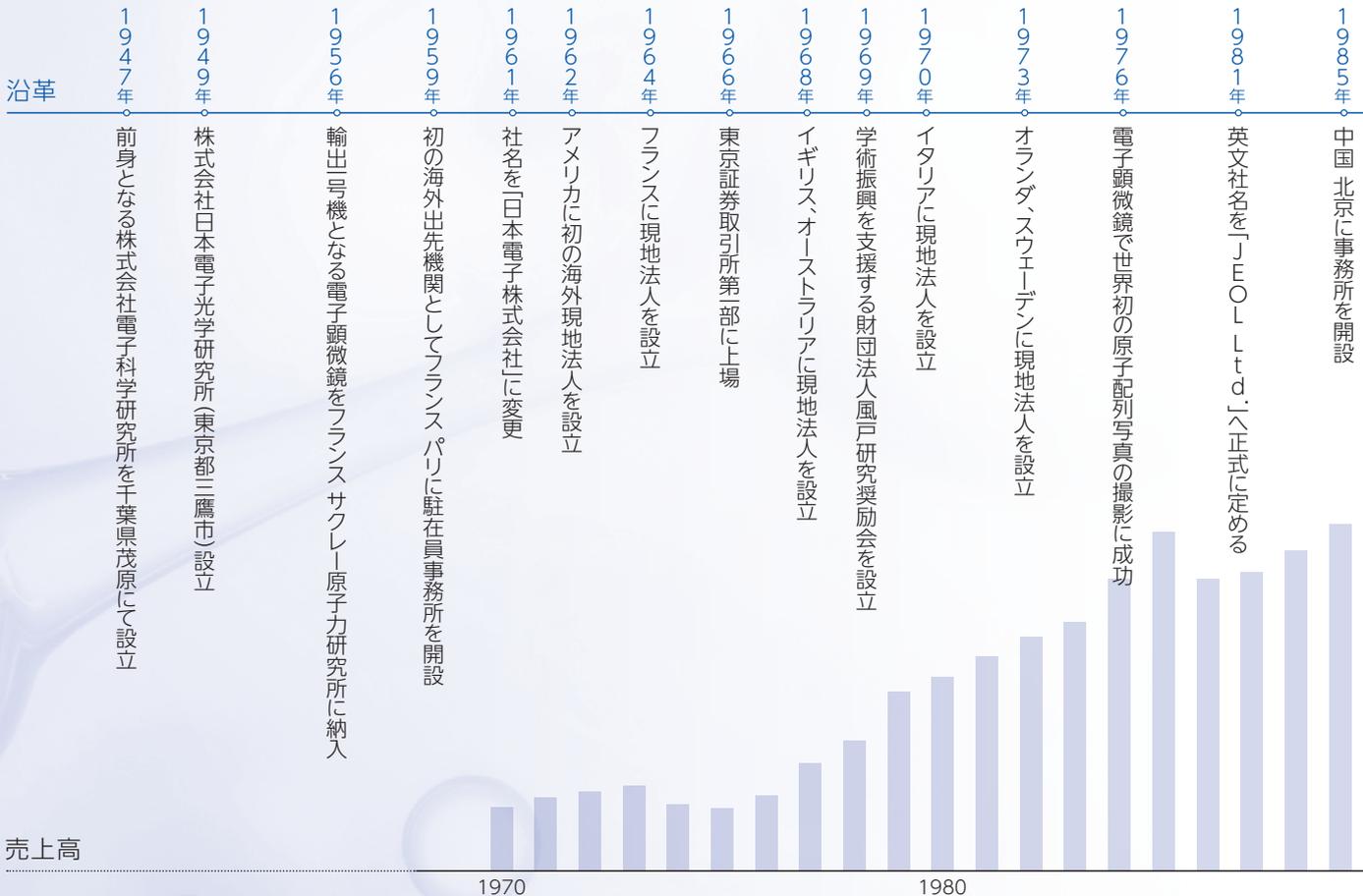


1956年 JNM-1—核磁気共鳴装置(NMR)

NMRの歴史は、1944年にノーベル物理学賞を受賞した核磁気共鳴現象の発見に始まります。1950年には海外メーカーが初の商品機を発売しましたが、当時は極めて特殊な研究用機器と認識されていました。しかし、参入企業が少なく市場のニッチ性が高いことを逆手に取った当社は、新事業としてNMRの開発に着手。1956年には国産第1号となるJNM-1を発売しました。

NMRは物質の構造を内側から観測する装置であり、いまでは有機化学の世界で必要不可欠とされています。

JNM-1の発売以降、当社はNMR技術に磨きをかけ続けることで科学の進歩と社会の発展に貢献してきました。経営環境が変化する中であっても、社会的責任からNMR事業を継続した結果、NMRメーカーとして現存するのは当社を含めて世界に2社のみとなっています。



ノーベル賞受賞者 来社の軌跡



1972年 朝永振一郎博士
(物理学賞・日本)



1980年 ポーリング博士
(化学賞、平和賞・アメリカ)



1980年 プロホロフ博士
(物理学賞・ソビエト連邦)



1987年 クリッツィング博士
(物理学賞・ドイツ)

である「日本電子光学研究所 (Japan Electron Optics Laboratory)」の頭文字を取り、JEOLと命名されました。
 “ジオル”の愛称で呼ばれています。

1996年 JCA-BM12—生化学自動分析装置

人々の健康状態を管理したり、病気の治療に必要な情報を得たりするために行われる生化学分析において、「より早く」「より経済的に」「より確実に」をコンセプトに開発された新世代の生化学自動分析装置が「JCA-BM12」です。



時代とともに変化する市場の要求に応えるため、従来技術からの脱却を図り、当社が新たに展開する「BioMajesty™シリーズ」の第1弾として登場しました。

検査に必要な検体や試薬の使用量を従来機よりも大幅に削減し、検体量は1/5、試薬量は1/3での運用を可能としました。これにより、臨床検査に関わる人々の負担を減らし、医療の向上に役立っています。

2008年には「BioMajesty™シリーズの開発と臨床検査への貢献」により、日本臨床化学会技術賞を受賞しました。

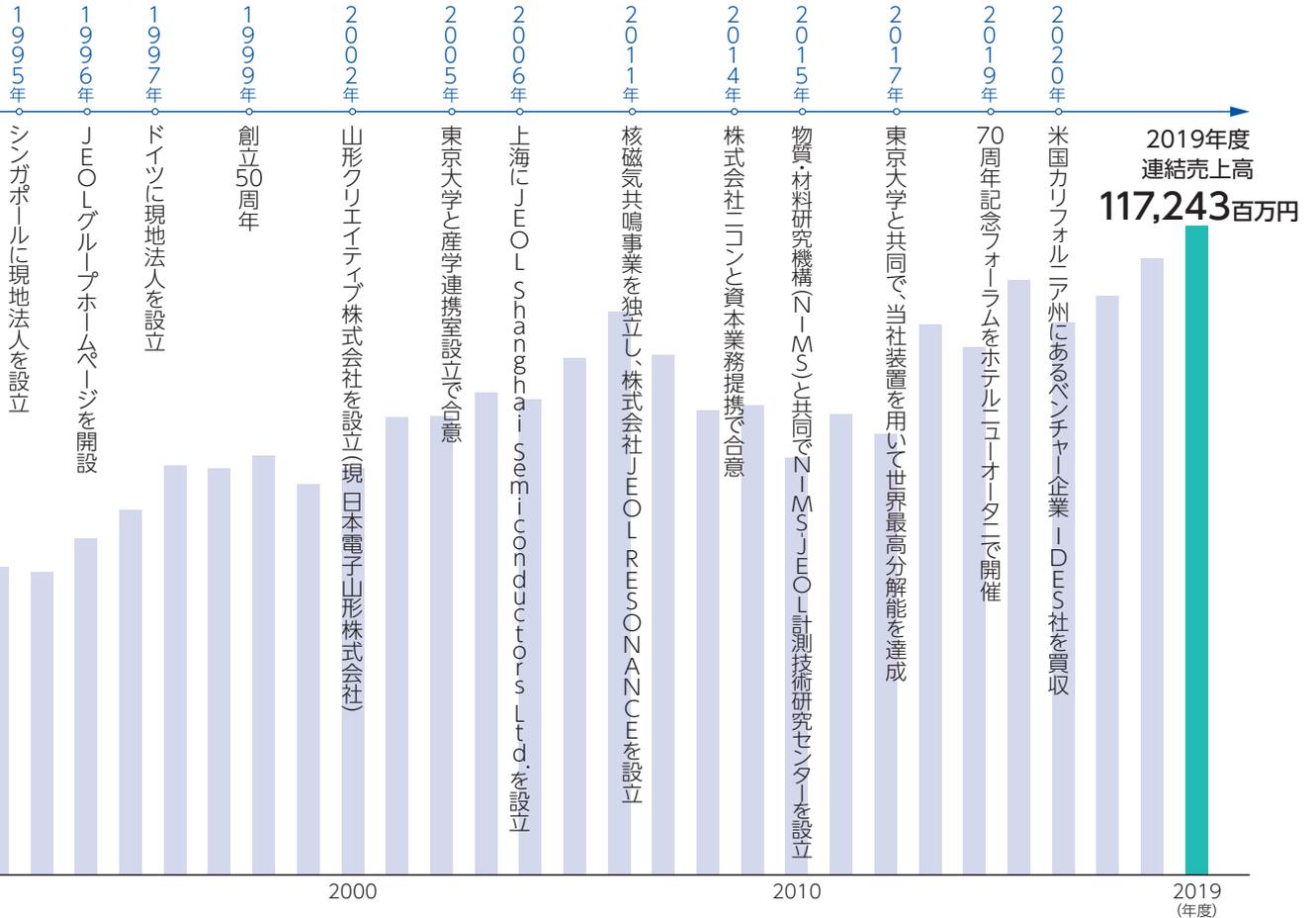
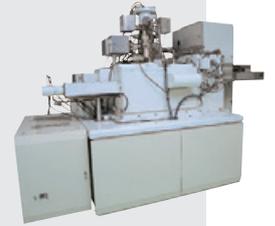
1999年 JBX-9000MV—電子ビーム描画装置

半導体の製造に必要な不可欠なフォトマスク作製用電子ビーム描画装置です。

当社は日本のエレクトロニクス産業競争力強化のため設立された超先端電子技術開発機構に参画し、そこで得た研究成果を応用して、当時のプロセスルール180nm～130nmに対応する世界最高峰の描画装置としてJBX-9000MVを完成させました。

当時の世界市場は米国メーカーが席卷し、足元の米国内においても難攻不落とされていましたが、JBX-9000MVの高いポテンシャルが評価され、2000年に米国へ初上陸を果たします。

その結果、世界におけるフォトマスク作製用電子ビーム描画装置の当社シェアは7% (1997年) から33% (2002年) へと大きく伸長することとなりました。



※ 1976年度までは、単体での売上高です。

1988年 シーグバーン博士
 (物理学賞・スウェーデン)



1989年 江崎玲於奈博士
 (物理学賞・日本)

1991年 ハクスリー博士
 (生理学医学賞・イギリス)



1998年 ローラー博士
 (物理学賞・スイス)

2016年 野依良治博士
 (化学賞・日本)

2018年 ハンダーソン博士
 (化学賞・イギリス)

2020年 大隅良典博士
 (生理学医学賞・日本)

理念と歩み

価値創造ストーリー

支える基盤

データ

新たな価値創造に向かって

日本電子の価値創造は、創業以来の経営理念である「創造と開発」を起点とし、科学の進歩と社会の発展に貢献することを最大の目標としています。創業から71年を経た今も「創造と開発」の精神を失わずに、お客様の革新を実現する最適なソリューションを提供するべく、日々企業価値の向上に尽力しています。

近年は科学技術がめざましく発展し、企業に求められる役割もますます多様化していますが、社会が変化していく中であっても私たちが価値創造に挑戦する上で、確かな根拠としている二つの戦略があります。

ここでは「70年目の転進」と「YOKOGUSHI」についてご紹介します。

70年目の転進

創立70周年を迎えた2019年、新たな成長ビジョンとして「70年目の転進」を掲げました。コアテクノロジーの強化や成長市場への積極参入、トータルソリューションの提供などを主な取り組みとして設定しています。

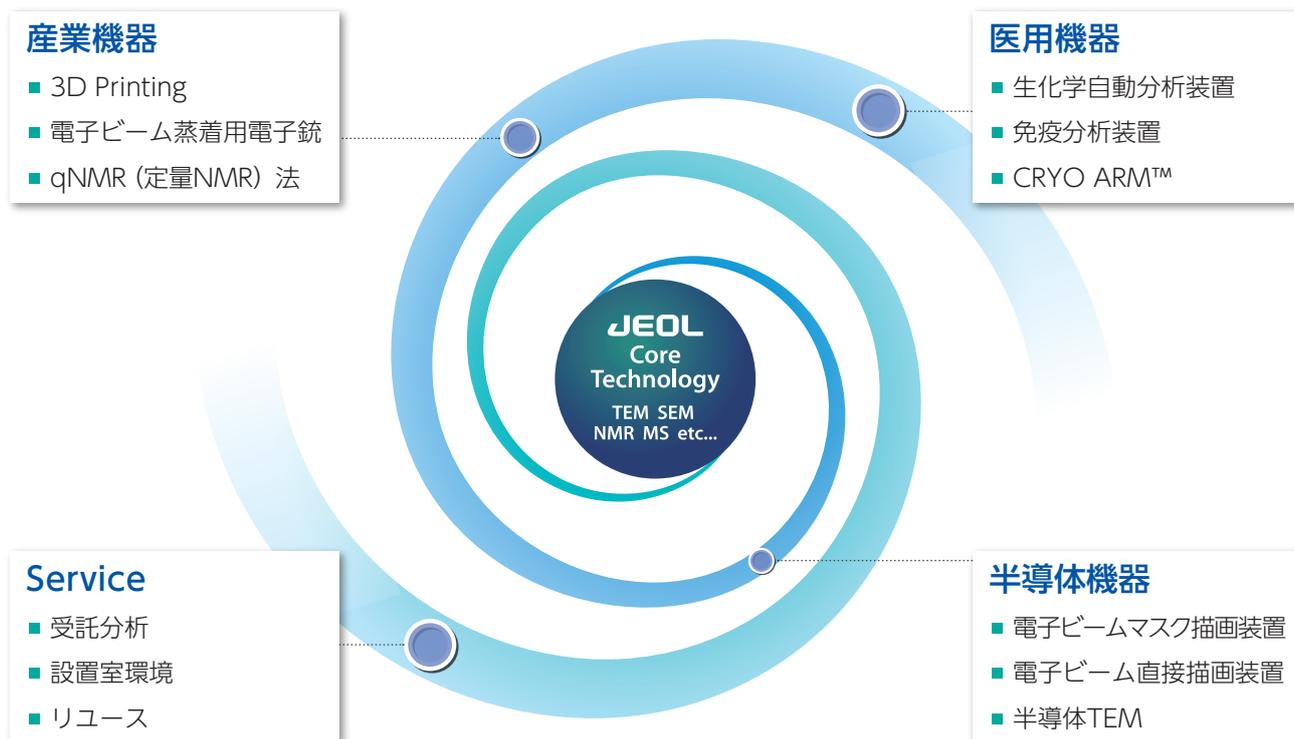
下図のイラストは、成長市場への積極参入による事業創造をイメージとして表したものです。

電子顕微鏡や核磁気共鳴装置など理科学・計測機器事業で築き上げたコアテクノロジーを中心に、そこから渦を描くように外周へ大きく波を広げてい

くことで、当社の強みを源泉としながら拡大が見込まれる成長市場へアプローチしていく様子を表現しています。

現中期経営計画「Triangle Plan 2022」では、半導体機器や産業機器、医用機器を今後の成長市場として定め、そこに新しい製品とソリューションを積極的に投入することでさらなる企業価値の向上を目指しています。

新たな領域に向けて進化し続けるこれからの日本電子にご期待ください。



YOKOGUSHI

「YOKOGUSHI」とは、最先端技術分野におけるソリューションを提供するための、当社独自の行動様式です。

今の時代にはないモノ・コトを生み出すには、既存の方法だけではなく、枠を超えた新たな発想とつながりが必要です。

理科学・計測機器メーカーのリーディングカンパニーとして市場の高度なニーズに応え、社会の様々な分野に装置を提供してきた当社は、他には類を見ない製品ラインアップの幅広さを持ち合わせています。それら一つ一つの製品を有機的かつ横断的に組み合わせ、横串を通すことにより、まだ誰も見たことのない次世代のソリューションやアプリケーションの開発が実現します。

こうしたイノベーションを生み出すための行動様式が「YOKOGUSHI」戦略です。

また、これまで官民を問わず様々な企業、団体、研究機関と連携してきた当社には、オープンイノベーションのための基盤が整っています。自社内にとどまらず、外部とも「YOKOGUSHI」による横断的なつながりを強固に持つことで、双方にない新たな価値を創出することが可能です。既にいくつかの製品分野において、他社とのコラボレーションにより開発したユニークな装置が、市場で高い評価を得るなどの実績があります。

私たちはお客様に真に満足して頂けるソリューションを実現するべく、「YOKOGUSHI」を通じて未来につながるイノベーションを推進していきます。

YOKOGUSHI 共創・モノからコトへ・つなぐ化



波長	[Wavelength spectrum line]											
装置	TEM	SEM	EPMA	AES	XPS	XRD	XRF	IR/UV	ESR	NMR	MS	

理科学・計測	TEM	SEM	EPMA	AES	XPS		XRF		ESR	NMR	MS
医用								CA/LC			
半導体・産業	SB/EB/ST										



会長メッセージ



代表取締役会長兼CEO

栗原 権右衛門

1949年の創業以来、 世界の科学技術の発展を支え続けた歴史を踏まえ 新たな成長市場での事業展開を加速させます。

2020年が始まるや否や、新型コロナウイルスが猛威を振るい始め、世界経済に甚大な影響を及ぼしていますが、当社も少なからずその影響下にあります。早期収束を願うばかりですが、まずは亡くなられた方々に謹んでお悔やみを申し上げますとともに、罹患された方々に心よりお見舞いを申し上げます。

企業経営は常に今回のコロナ禍のように、制御不可能な外的要因によって大きく振り回されることが多く、当社も近年、リーマンショックに端を発した世界的な景気後退や、東日本大震災などの影響を受け、極めて厳しい企業経営を余儀なくされました。しかし当社はこれらの逆風を、むしろ経営構造改革の契機としてとらえ、企業体質の改善に取り組んできました。今回のコロナ禍に対しても、これまでと同様にJEOLグループを挙げて、乗り越えていきたいと存じております。

昨年5月、当社はおかげさまで創立70周年を迎えることができました。これも長きにわたる多くの皆さまのご支援の賜物と心より御礼を申し上げます。次第です。

JEOLは戦後間もない1949年、電子顕微鏡の開発製造会社として創立されました。科学技術の発展に資する電子顕微鏡の開発により、日本の復興に貢献したいという創業者の思いは、その後も世代を超えて社員に受け継がれ、高邁な創業時の理念は、今もその輝きを失っていません。

創立70周年を機に内外に発した「70年目の転進」というメッセージは、創業時以来の事業である電子顕微鏡や核磁気共鳴装置などの理科学・分析機器事業で培った技術と人脈を核に、けた違いに

大きな半導体機器などの産業機器市場や医用機器市場向けの機器とサービスを提供することにより、さらなる業容拡大を図るという戦略を表しています。

当社はこれまで3か年の中期経営計画に基づき具体的な戦略を展開してきました。しかしそれだけでなく、常に長期的な企業活動の推進につながるメッセージを社内外に発信してきましたが、そこで重要なことは、創業時以来のDNAを失わないことです。JEOLのDNAは「公>私」であり、もう一つは「BORN GLOBAL」です。自社の利得の最大化を望むことはもちろんありますが、それ以上に社会への貢献を重視する企業であり、また、創業時から構築してきた直接販売とサービスの強力な世界的ネットワークを持つ、生まれながらのグローバル企業であります。

この十年来、長期的な戦略として「YOKOGUSHI」戦略を発信してきました。最初は社内における横断的な組織運営による事業の強化を目指した戦略でしたが、今日では産学連携や産産連携、つまりオープンイノベーションを推進する戦略として位置づけられています。

昨今、自社のみでの事業展開には限界があります。それよりも他企業や大学等との横断的な連携を推進することにより、双方にない新たな価値を創出することが重要です。

JEOLは創業以来、世界の科学技術の発展に貢献する企業として成長してきました。これからも創業時からの経営理念である「創造と開発」の精神を忘れず、業容拡大に邁進して参りますので、ご支援の程よろしくお願い申し上げます。

Triangle Plan 2022

(2019-2021年度)

基本的な考え方

新たな領域に向けて進化し続ける。

中期経営計画「Triangle Plan 2022」は、当社の創立70周年である2019年からスタートしました。前中期経営計画である「Triangle Plan」の方向性を基本としながら、「70年目の転進」による成長の加速と本中期経営計画以降のさらなる成長に向けた次の打ち手を実行していきます。そして、当社がコーポレートメッセージとして掲げる「Solutions for Innovation」のもと、お客様の明日への革新を実現する最適なソリューションを提供し長期にわたる継続的な成長を目指します。

70年目の転進

1

コアテクノロジー 強化

我々が社会に提供する付加価値の源泉であるハイエンドの計測・分析技術(=コアテクノロジー)を継続的に発展させていく。

2

成長市場への 積極参入

コアテクノロジーをベースに、規模が大きくさらなる拡大が見込まれる市場(半導体機器/産業機器/バイオ・医用機器/海外)へ積極的に参入し、成長を加速させていく。

3

トータルソリューション の提供

装置だけではなくユーザーのワークフロー全体を見据え、使い勝手の向上や効率化につながるサービスを含めたトータルソリューションを提供していく。

4

必要な投資と 収益性向上への取り組み

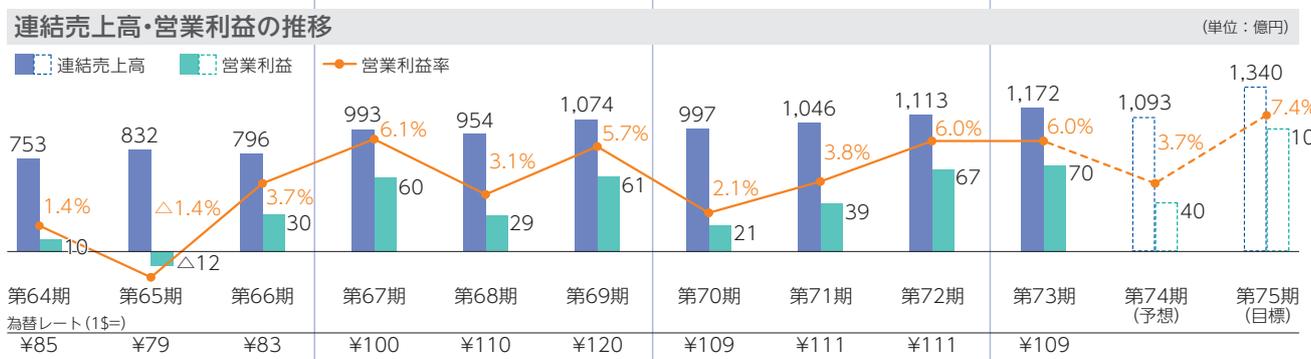
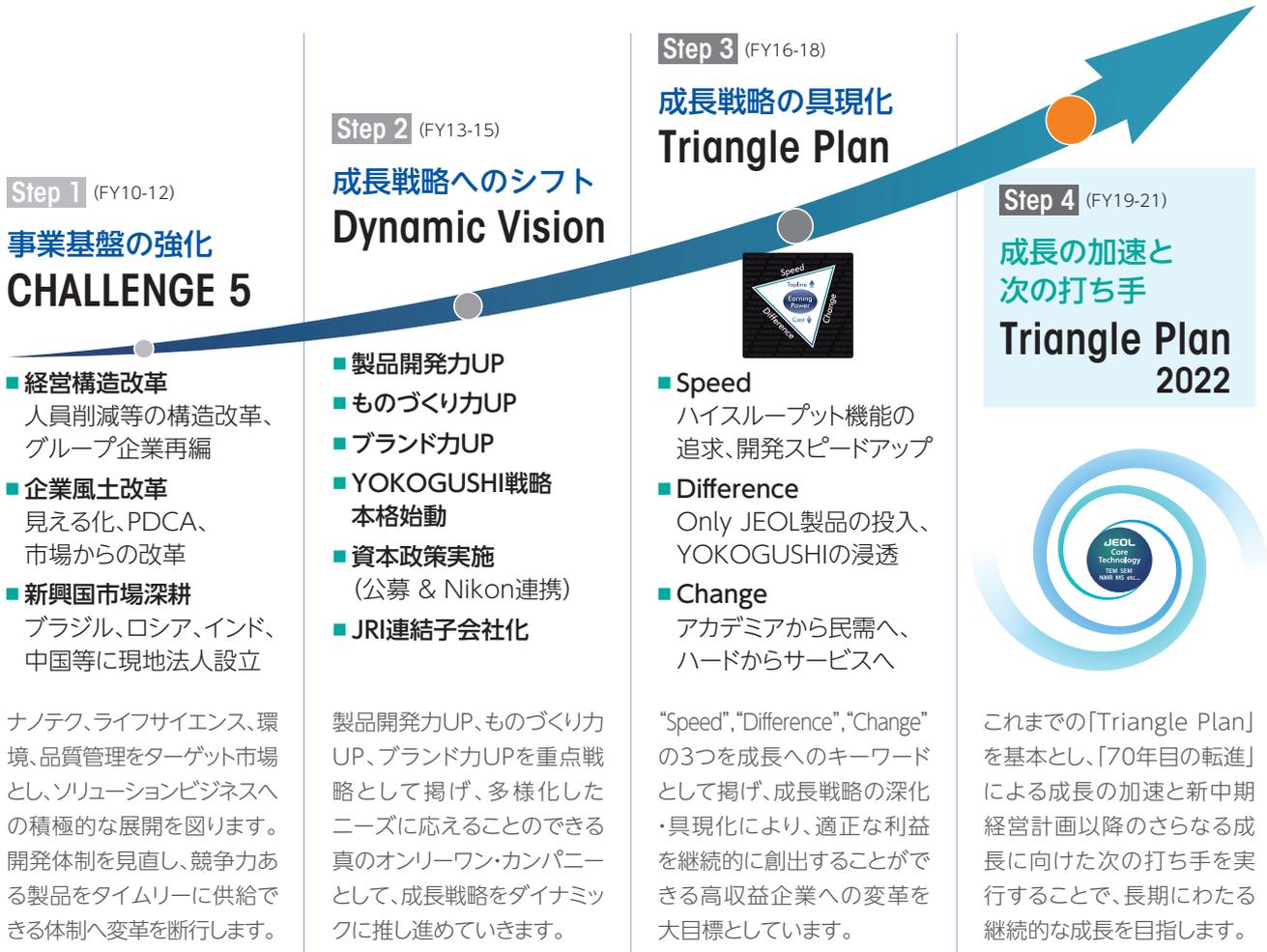
事業の規模や範囲が拡大していく中で事業機会を確実に取り込むため、必要な投資をタイムリーに行っていく。同時に効率化を推進し収益性の向上に不断に取り組んでいく。

中期経営計画 振り返りと進捗

Triangle Plan 2022の位置づけ

成長の加速と次の打ち手

「Triangle Plan」の方向性を基本としながら、「70年目の転進」による成長の加速と、本中期経営計画以降のさらなる成長に向けた次の打ち手を実行することで、長期にわたる継続的な成長を実現。



数値目標

2021年度目標 **連結売上高 1,340億円** **連結経常利益 100億円**

理念と歩み
価値創造ストーリー
支える基盤
データ

社長メッセージ

代表取締役社長兼COO

大井 泉



社長就任からの振り返り

創立70周年という節目の年に社長を拝命し、早くも1年が経過しました。就任前には経営戦略室長を務め、栗原現会長のもと中期経営計画(中計)の策定に3回関わってきましたので、社長となり自ら策定した中計を実行して結果を出す立場に重責を感じていたところ、新型コロナウイルスの感染拡大という大きなアクシデントが突然飛び込んできた1年間でした。

最近では「今こそ科学の力が必要だ」という声をよく聞きますが、JEOLは経営理念である「科学の進歩と社会の発展に貢献します」をまさに地で行く会社であり、創業以来、世界のトップサイエンティストに最先端の理科学機器を提供し続けてきました。新型コロナウイルス感染拡大による危機、そして社会が劇的に変化しているこの状況だからこそ、科学技術に貢献する当社のような会社の存在価値が高まると常日頃考えていますので、より緊張感をもって経営に当たっています。

売上高、営業利益は過去最高を更新 新中期経営計画は順調な滑り出し

2019年度の決算は、2018年度の過去最高額を上回る連結売上高1,172億円、連結営業利益70.3億円を計上し、おかげさまで中期経営計画「Triangle Plan 2022」の初年度は好調なスタートを切ることができました。またJEOLグループ成長の指針である「70年目の転進」に沿った施策(M&Aや新工場の取得等)、すなわち現中計以降の継続的な成長へ向けた「打ち手」を実行いたしました。

一方新型コロナウイルスの感染拡大に伴う経済活動の収縮や、米中経済摩擦の長期化に伴う世界経済の減速懸念など、景気の先行きが極めて不透明な状況になっているのも事実です。

当社におきましては2019年度末受注残および足元の売上状況より、現時点では大きな影響がないものと判断していますが、先行きは不透明であり、今後の事業環境の推移を注視し、経営方針および経営戦略に見直しが必要と判断した場合には速やかに開示いたします。

「70年目の転進」がキーワード 3つの「打ち手」でさらなる成長へ

昨年発表した「Triangle Plan 2022」は、前中期経営計画「Triangle Plan」の考え方である「Speed」「Difference」「Change」の3軸を踏襲しながら、昨年発表した成長のためのキーワード「70年目の転進」に沿った「次の打ち手」を実行することにより、中長期にわたる継続的な成長を実現するものです。「Triangle Plan 2022」は3年間の計画ですが、会社は10年、20年と継続して成長していかなければなりませんので、中計毎の継続性と、より中長期的な成長指針「70年目の転進」が重要だと考えています。

「70年目の転進」に沿った数々の施策が既に実

施され、成果も出始めていますが、昨年度はさらなる成長を目指した3つの大きな「打ち手」を実行しました。

1つめが**ヤマハモーターロボティクスホールディングス(株)武蔵村山工場の取得**です。本社のある昭島事業所から近いこの工場を、需要が拡大している電子ビーム描画装置など製品の生産能力増強のために活用します。

新型コロナウイルスによる世界的な不況が懸念されていますが、テレワークなど「新しい働き方」の浸透や、5G時代の本格的な到来などにより、半導体市場は需要に下支えされ、生産に必要なフォトマスクそのものが増えていくと予想されています。オーストリアのIMS社と共同開発したマルチビーム電子ビーム描画装置の市場が拡大することが期待されるため、当社はこの成長機会を逃すことなく市場ニーズに応える体制をいち早く確立するよう、今回の工場取得を決断しました。

2つめは**JEOL KOREA LTD.の株式取得による完全子会社化**です。市場が大きく半導体関連の重要顧客がある韓国において、販売会社を現地法人化することにより、JEOLグループ経営方針のもとでの販売・サービスを強化していきます。

そして3つめが**IDES社(米国カリフォルニア州)の株式取得による完全子会社化**です。電子顕微鏡はナノメートルスケールで物質の構造を解き明かす装置ですが、IDES社は高空間分解能で、かつナノ秒(10億分の1秒)からフェムト秒(1,000兆分の1秒)という超高速時間分解能の静止画や動画を記録できる技術を持っています。この技術により、今まで電子顕微鏡では不可能だった物質の超高速での動的観察および量子現象の解明に寄与する革新的な装置の提供が可能となり、新しい電子顕微鏡技術の応用、そしてそれに伴う市場の拡大を期待しています。

上記のような「70年目の転進」に沿った「打ち手」を着実に実行し、成果を具現化することにより、当社はさらに成長できると確信しています。

オンリーワンの技術力で 社会課題に立ち向かう

テレビのニュース等で新型コロナウイルスの電子顕微鏡写真が登場する度に当社の存在意義と責任を痛感します。新型コロナウイルスが収束し普通の生活に戻るためには、ワクチンや抗ウイルス剤の開発と普及が前提となりますが、ウイルスそのものの構造を知るためには電子顕微鏡が、そして開発された薬剤の分子構造を決定させるためには核磁気共鳴装置(NMR)が必要です。新型コロナウイルス研究に必須の電子顕微鏡とNMRを両方供給できるのは世界でJEOL以外にはありません。

JEOLの経営理念「科学の進歩と社会の発展に貢献します」のとおり、SDGsが注目される前から当社は最先端の科学研究に深く関与し、社会の課題解決や発展に貢献してきました。

科学技術の進歩がSDGsの各ゴールの解決に直結するのであれば、当社が成長することは、SDGsへの貢献にそのままつながるという自負があります。SDGsを通じてJEOLについてより多くの皆さまに知って頂きたいと考えています。

ステークホルダーの 皆さまへ

配当施策につきましては、財務体質の改善と企業強化に努め、長期的視野に立って安定的な配当を継続して行うことを基本方針としています。当期の配当につきましては、業績および財務状況を勘案した結果、期末配当は1株につき12円とさせていただきます。これにより当期における1株あたりの剰余金の配当は、中間配当を含め24円となります。

新型コロナウイルスの感染拡大は、世界の社会や経済活動に深刻な影響を与えています。このような時こそ科学の力が必要ではないでしょうか。製品やソリューションの提供を通じて科学の進歩と社会の発展に貢献できるよう、企業価値の向上および収益体質の改善に向け、さらなる経営努力を重ねて参ります。なにとぞご理解の程よろしくお願い申し上げます。

大井社長メッセージ



JEOLの特徴を生かした事業展開を通してSDGs目標の達成に貢献する

	マテリアリティ	主な取り組み	ターゲット目標
事業活動を通じて達成を目指すSDGs目標	人々の健康と安全、安心に貢献する製品の提供	<ul style="list-style-type: none"> ・病気の診断や予防に不可欠な医用機器の提供 ・人体に有害な物質を高感度、高精度で分析できる装置の提供 ・センシング技術の高度化に寄与する製造装置の提供 	 
	科学の進歩と社会の持続的発展に貢献	<ul style="list-style-type: none"> ・科学の進歩を支える世界最高峰レベルの理科学機器を開発 ・通信インフラを支える半導体の高性能化に貢献 ・パートナーシップの推進による先進技術の創出 	 
	地球環境の保全と持続可能性に貢献	<ul style="list-style-type: none"> ・グリーンデバイスの研究開発に欠かせない計測機器の提供 ・グリーン調達を通じ、サプライチェーン全体で化学物質の管理を実施 ・省エネルギー化によりCO₂排出量を削減した装置の開発 	  
ESGへの取り組みを通じて達成を目指すSDGs目標	地域および社会への特色ある貢献活動	<ul style="list-style-type: none"> ・小中学校を対象に電子顕微鏡を用いた理科支援授業を実施 ・公益財団法人への寄付を通じ、学術の振興と若手研究者の育成を支援 ・国内外の研究機関や大学と連携し、オープンイノベーションを推進 	 
	地球環境の保全と持続可能性に貢献	<ul style="list-style-type: none"> ・省エネ設備の導入や施策の実施により電力使用を効率化 ・グループ全体として事業所のCO₂排出量を削減 ・廃棄物の分別や削減、リサイクルの徹底 ・地域美化を目指す清掃活動として「捨てちゃダメ運動」を展開 	  
	人材育成と人権の尊重	<ul style="list-style-type: none"> ・女性がキャリア形成を目指しやすい職場作りの推進 ・一人一人のライフステージにあわせた「仕事と家庭の両立」を支援する制度の充実 ・高い成果を上げた社員に対する表彰制度の充実 	 

SDGsについて

SDGs(Sustainable Development Goals)は、2015年9月の国連サミットで採択された「持続可能な開発のための2030アジェンダ」にて記載された、2030年までに持続可能でよりよい世界を目指す国際目標です。

17のゴール・169のターゲットから構成されています。SDGsのゴールとターゲットは、経済、産業、社会等の課題を取り扱っており、経済活動の主体である企業も、SDGs達成のための責任主体のひとつとして重要な役割を担うことが期待されています。

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



事業セグメント別概況

理科学・計測機器事業

事業説明

電子顕微鏡の開発を起源に持つ当社は、理科学・計測機器事業を創業時からのDNAとして深耕、拡大してきました。世界最高レベルの理科学・計測機器を通じて、ノーベル賞受賞者をはじめとしたトップサイエンティストや先端研究の最前線を支えています。

製品は世界130ヶ国以上の大学や研究所で使用され、ナノテクノロジーやバイオテクノロジー、ライフサイエンスなど様々な分野でトップクラスのソリューションを提供しています。

科学の進歩と社会の発展に貢献する事業として、今後もコア技術である計測・分析技術の進化に取り組んでいきます。

主な取扱機器

電子光学機器・計測検査機器

電子顕微鏡を筆頭に、電子ビームやイオンビーム、X線などの技術を応用した装置を数多く展開しています。

物質を原子レベルで観察できる透過電子顕微鏡や、微小部に含まれる元素を正確に検出する電子プローブマイクロアナライザ、試料をナノメートル単位で加工して観察できる複合ビーム加工観察装置など、ナノテクノロジーの世界において「みる」「測る」を強力に支える装置を提供します。

アカデミックな最先端研究から、製造業の品質管理まで、幅広い分野を事業フィールドとしています。



透過電子顕微鏡
JEM-F200

分析機器

電子光学機器・計測検査機器が物質の外側からアプローチをするのに対し、分析機器は物質の内側からその本質に迫る装置です。主に核磁気共鳴装置および質量分析計を取り扱っています。

電子顕微鏡と並ぶ研究用装置の横綱とされるのが核磁気共鳴装置です。物質の構造を内側から分析する装置として、有機化学の世界で必要不可欠とされています。製造と開発には高い技術力が必要とされ、手掛ける企業は現在、当社を含め世界に2社のみとなっています。

質量分析計は、特定の物質がいったい何からできているのか、濃度はどれくらいなのかを知ることができます。一例として食品中の残留農薬など、人体に有害な物質の有無を迅速に分析することができ、人々の健康と安全に寄与しています。



核磁気共鳴装置
JNM-ECZ700R

主な顧客 …… 研究機関、教育機関、製造業(化学、鉄鋼、機械、食品、非鉄金属、電気電子等)、公的機関、分析調査会社

市場動向

(●:電子光学機器・計測検査機器 ●:分析機器)

- ナノテックやライフサイエンス、半導体デバイスなどの基礎研究から産業応用まで、幅広い分野において必要不可欠な装置であり、市場が拡大している
- 先進国の需要は衰えず、中国や新興国においても需要が伸長している
- 核磁気共鳴装置は材料開発やライフサイエンス、創薬などの基礎研究に不可欠であり、先進国および新興国の研究開発費増加に支えられ市場が拡大している
- 質量分析計は環境分析とライフサイエンス分野での成長が大きい

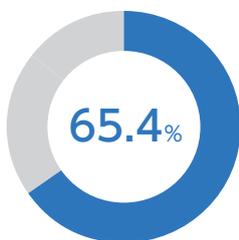
技術および製品の戦略

(●:電子光学機器・計測検査機器 ●:分析機器)

- 透過電子顕微鏡のハイエンドフラッグシップ機「JEM-ARM300F」に続く新製品として、超高空間分解能観察と高感度分析を両立させた「JEM-ARM300F2」を市場投入
- 微量軽元素分析や状態分析において幅広い分野から評価されている、当社独自技術である軟X線分光器に新型の分光器を追加
- 高性能と使いやすさを追求した卓上型走査電子顕微鏡「JCM-7000」は民需を中心に引き続き販売拡大を見込む
- 核磁気共鳴装置「JNM-ECZシリーズ」は性能と品質が市場で高く評価され、急増した海外販売比率への対応を進める
- 三連四重極質量分析計「JMS-TQ4000GC」は、今後大きな成長が期待される環境分析分野でのシェア獲得に努める

2020年3月期決算概況

売上高構成比



売上高・営業利益の推移 (百万円)



トピックス

電子顕微鏡関連技術の開発ベンチャーである
IDES社を全株式取得により完全子会社化

INTEGRATED DYNAMIC ELECTRON SOLUTIONS, INC. (米国カリフォルニア州、以下「IDES社」)の全株式を取得し、完全子会社としました。

IDES社の技術を取り入れることにより、ナノメートルスケールの高空間分解能で、かつナノ秒(10億分の1秒)からフェムト秒(1,000兆分の1秒)という超高速時間分解能の静止画および動画の記録が可能となり、今まで不可能であった物質の超高速での動的観察および量子現象の解明に寄与する革新的な装置の提供が実現します。

株式会社リガクと微小単結晶構造解析
プラットフォームの共同開発で合意

X線回折装置関連技術のリーディングカンパニーである株式会社リガク(東京都昭島市)と、電子線回折を用いた微小単結晶構造解析プラットフォームの共同開発で合意しました。リガクはX線回折装置のリーディングカンパニーとして、長年その装置開発に力を注いでおり、世界のトップシェアを獲得しています。当社の透過電子顕微鏡とリガクの高感度超高速半導体検出器などを組み合わせ、測定から解析まで一貫したソリューションを提供します。両社の相乗効果により、最先端の研究の現場で求められているナノメートルレベルの極微小結晶からの分子構造の解明に貢献します。



さらなる成長に向けて

“極微をみる”を追求しながら、“共創の場”としての役割を担う



取締役兼専務執行役員

田澤 豊彦

“極微をみる”を中心に据えた当事業は、アカデミアから産業分野まで、あらゆるフィールドにおいて研究開発のプロセスに貢献することを目指してきました。「測れない(みえない)ものは創れない」と言われるように、研究開発の場において“みる(測る)”という行為は、ものづくりの基本所作と言えます。

これまでは“みる(測る)”を突き詰めてきましたが、極めるという探求の姿勢とともに“共創の場”となる役割も担いたいと考えます。すなわち、単機能から複眼的な解析が実現するよう、様々な手法との融合を図ることで多面的かつ補完的な解析を可能とし、解析のスループットを上げることを目指します。

“共創の場”を実現するためには個々の機能を極めることも必要ですが、一方で機器の利便性と柔軟性を増すことも重要です。コロナ禍の中においても日常的に機器を使用できるよう、リモート環境にも柔軟に対応できなければなりません。

以前から進めてきました「分析Robot = Remote + AI(人工知能) + DB(データベース)」という取り組みは、今日の情勢に合致していますので、分析Robotの一層の進化を図り、分析Robotとともに“共創の場”の実現を目指します。

事業セグメント別概況

産業機器事業

事業説明

創業から3年後の1952年、電子顕微鏡の開発で得た知見を応用した高周波焼入装置を端緒に、産業機器分野へ進出しました。現在は、理科学・計測機器事業のコア技術として培った電子線制御や高周波電源のノウハウを発展させ、電子ビーム描画装置や電子ビーム蒸着用電子銃、高周波誘導熱プラズマ装置など、半導体や電子デバイス、光学部品の製造に必要な産業用機器を供給しています。

新領域への事業展開として、電子ビーム技術を応用した金属3Dプリンターの研究開発を進めており、2020年度中の市場導入を予定しています。航空宇宙や医療、自動車など、高いレベルの品質が求められる分野での利用が期待されています。

主な取扱機器

電子ビーム描画装置

コンピューターやスマートフォン、家電製品などの電子機器には、LSI(大規模集積回路)と呼ばれる半導体部品が組み込まれています。微細化、高密度化の進展でLSIの回路は非常に微細なパターンで描かれるようになり、現在では最小10ナノメートル(毛髪の1万分の1)以下までに達しています。

このような超微細な回路を精密に加工するために必要なのが、電子ビーム描画装置です。

IoT社会の実現や5G時代の到来などにより、半導体の需要がさらに拡大していくなかで、電子ビーム描画装置が果たす役割も高まっていくことが期待されています。

当社はオーストリアのIMS Nanofabrication GmbHと提携し、スループットを向上したマルチビーム方式の電子ビーム描画装置を世界に先駆けて供給しています。



電子ビーム描画装置
JBX-8100FS

電子ビーム蒸着用電子銃

電子ビーム蒸着とは、真空中で金属や酸化物からなる材料を電子ビームで蒸発させ、レンズや基板などの表面に薄膜として接着させる手法です。材料を加熱して蒸発させるために、当社の電子銃が利用されています。電子ビームの電力密度は大きく、融点の高い金属など様々な材料を蒸発させることが可能です。

眼鏡やカメラレンズに薄膜を蒸着すると、反射防止や赤外線カットなどの機能を付与することができます。または電子部品やLEDなどの電極や配線膜を形成するのにも、電子ビーム蒸着が利用されています。このように、普段目にすることはありませんが、身近な生活を支える技術として電子ビーム蒸着用電子銃は活躍しています。

主な顧客 …………… 製造業(半導体、光学機器、電気機械、電子部品、化学等)、研究機関

市場動向

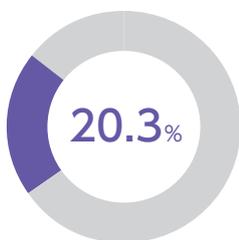
- スマートフォンや車載カメラ、監視カメラへの高機能光学膜の需要が拡大傾向
- 光通信デバイス、ミリ波デバイス生産用として電子ビーム描画装置へのニーズが上昇
- 5G関連、3Dメモリー、車載デバイスなど半導体デバイス産業は市場規模が拡大中

技術および製品の戦略

- 赤外カメラや赤外線センサー向けに低欠陥、低光損失を可能とするボンバード蒸着源を市場導入
- 熱プラズマを利用したナノ粒子合成や球状化粉体の新規応用分野を関連企業とコラボして市場開拓
- スポット型電子ビーム直接描画装置の最新鋭機「JBX-8100FS」を市場展開

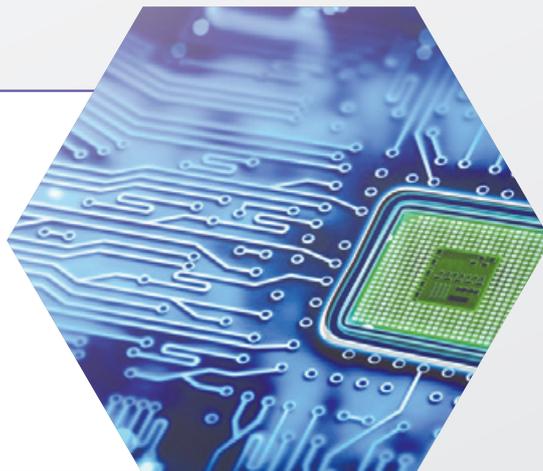
2020年3月期決算概況

売上高構成比



売上高・営業利益の推移

(百万円)



トピックス

拡大する半導体需要に対応するため
新工場の取得を決定

需要が拡大している電子ビーム描画装置をはじめとした製品の生産能力増強のため、ヤマハモーターロボティクスホールディングス株式会社から土地および建物を取得することとしました。

次の成長に向けた打ち手を着実に実行することで、企業価値の向上および経営基盤の強化に努めていきます。



新工場の外観

所在地:東京都武蔵村山市伊奈平二丁目11番1 他

金属3Dプリンターの試作機開発に成功
今年度中に商品機を販売へ

電子ビーム技術を応用することにより、金属パウダーを電子ビームで溶融し造形する、パウダーベッド方式の電子ビーム金属3Dプリンターの試作機開発に成功しました。

従来の鋳造や切削加工に比べて、難加工材料に対して切削箇所を少なく最適に造形することが可能です。独自の技術として、カソードの長寿命化や帯電防止のヘリウムガスを不要とすることにより、ローコストでガスコンタミの少ないクリーンな空間での造形を実現しています。

チタン合金製タービンブレード
(試作品)

さらなる成長に向けて

デジタル化により増大する電子デバイスの生産を支えるJEOLの産業機器

常務執行役員
駒形 正

ICチップや光学素子、センサー等のいわゆる電子デバイスは、社会のデジタル化やネットワーク化が進むにつれて至るところで使われるようになり、その生産量は年々増加しています。

当社の産業機器事業は電子顕微鏡をコアとして発展した電子ビーム応用技術を基に、電子デバイスの製造装置やコンポーネントの開発・製造・販売を行っています。

普及が見込まれる5Gシステムなど、超高速通信社会においては莫大な電子デバイスが使われ、その生産には当社の製品が必須とされていますので、これからもその時代ごとのニーズにあった装置をスピーディに開発、提供して参ります。

オーストリアのIMS社と共同開発したMulti Beam Mask Writer(マルチビームマスクライター)はすでにEUV(Extreme Ultraviolet)リソグラフィー時代のフォトマスク作製に必要不可欠の装置とされており、この分野にパラダイムシフトを引き起こしたといっても過言ではありません。

また、国家プロジェクトへの参画からスタートした金属3Dプリンターもまもなく製品機のリリースが始まります。これからのものづくりにおいて“不可能を可能とする”革新的装置となることでしょう。

事業セグメント別概況

医用機器事業

事業説明

分析検査装置の開発で磨き上げた計測技術を医用分野に応用することで、1972年、初の生化学自動分析装置をリリースしました。「クリナライザ」と名付けられた当シリーズは、生化学自動分析装置が社会へ普及するのに伴ってラインアップを拡充し、ニーズにマッチした製品を展開することで、医療の発展と人々の健康維持に貢献してきました。

1996年にはさらなる経済性と処理能力向上のため、それまでの分析方式を刷新した「BioMajesty™」シリーズにバトンタッチをし、現在に至ります。

YOKOGUSHI戦略の一環として富士レビオ株式会社と連携し、同社の装置と連結することで免疫検査と生化学検査が一体的に行えるシステムを提供するなど、多様化する臨床検査のニーズに対応しています。

主な取扱機器

生化学自動分析装置

血液や尿などの体液成分を検体とし、その中に含まれる糖やコレステロール、タンパクなどの各種成分を測定することで、疾病の発見や健康状態の管理に役立てられています。近年では自宅で血液を採取し、郵送して検査結果を得るといった個人向けのサービスも登場していますが、血液検査がこのように身近な存在となった背景には、生化学自動分析装置の進化が大きく寄与しています。

当社の生化学自動分析装置BioMajesty™シリーズは、小・中規模病院および検査センター（分析専門の民間会社）、大学病院などの大規模病院に納入されています。採取した検体を希釈するという独自の手法により、検体量の微量化と試薬の少量化を実現しました。これにより患者さんの負担軽減や、医療機関のランニングコスト低減に貢献しています。

BioMajesty™シリーズは超微量測定と超高速処理の技術を通じて、医療の発展に努めていきます。



BioMajesty™ JCA-BM6070G

臨床検査情報処理システム

生化学自動分析装置のオペレーションにまつわるあらゆるデータを連携、管理することで医療現場の効率化とIT化をサポートする情報ソリューションです。検体の到着から検査、報告までをシステムにより一括管理することで、正確かつ迅速な処理を実現します。

「いつ検査したのか」「どこで依頼されたのか」「どの端末から登録されたのか」「だれが承認したのか」など、検査フローにおける各データを項目単位に保存することで、臨床検査のトレーサビリティを確保しています。

主な顧客 …… 病院、検査センター、試薬メーカー

市場動向

- 生化学自動分析装置および免疫分析装置の市場は引き続き堅調
- 海外は昨年に引き続き、中国を中心とした新興国市場が拡大中
- 国内は検査センターを中心としてJCA-BM8000シリーズ買い替え需要が引き続き堅調

技術および製品の戦略

- 信頼性、機能性、安全性を向上したIoT対応のフラッグシップモデル「BioMajesty™ JCA-BM6070G」を市場投入
- 自社ブランドおよび代理店による海外展開を推進するため、ドイツ現地法人へ駐在員を派遣しデモ機を設置
- ソリューションビジネス（試薬、消耗品、サービス等の売上）のさらなる強化による収益性の安定化を促進

2020年3月期決算概況

売上高構成比



売上高・営業利益の推移 (百万円)



コラム

医用機器事業におけるYOKOGUSHI戦略

当社は臨床検査機器の世界的サプライヤーである富士レビオ株式会社と協業し、同社の全自動化学発光酵素免疫測定システム「ルミパルス® L2400」と連結が可能な生化学自動分析装置「JCA-ZS050」を、2016年4月より販売開始しました。両装置を連結することにより、1台のプラットフォームで免疫検査と生化学検査の幅広い測定に対応できます。

当社の生化学自動分析装置ブランド「BioMajesty™」シリーズは約3,000台、富士レビオの化学発光酵素免疫測定システム「ルミパルス®」シリーズは約1,300台と、いずれも全国の医療機関で幅広くご利用頂いており、

両社による一体型の生化学・免疫分析装置は検査現場の多様なニーズに対応するとともに、検査業務の効率化を実現します。



BioMajesty™ ZERO JCA-ZS050

さらなる成長に向けて

臨床検査業界の社会貢献を支援するソリューションの提供



執行役員
藤野 清孝

2020年、新型コロナウイルス感染症の社会への影響は甚大でした。当社は臨床検査業界にソリューションを提供して参りましたが、コロナ禍をさらなる教訓として緊急事態下における医療を通じた社会貢献を維持すべく、必要とされていながらも確立していない検査ソリューションを順次開発して参ります。

高度な検査は重要ですが、限られた数しかできないことがあります。汎用性・簡便性は社会の要請として緊急時に必要です。どこの医療機関を受診しても迅速に結果を返すことができるソリューションを提供します。

また、当社には多種多様な分析装置のラインアップがあります。その強みを活かして精度・正確度の高い新しい検査機器を開発していきます。将来的には希少疾患・難病の診断の補助として役立つこととなるでしょう。

今後、ワンストップで医療現場の方々に検査結果を返す仕組みを提供する予定です。装置に加え試薬・消耗品・統合システム・検査のISO・医療法対応・IoTによる予防診断など、医療現場の効率化を推進するソリューションを有機的に連携することで、間違いのない確実な検査体制が提供できると確信しています。

新サービスのご紹介

技術をより広く社会で活用して頂くために



オンライン

新型コロナウイルス感染症拡大に伴い、在宅勤務を推奨する企業・団体が増加しています。フェイス・トゥ・フェイスの営業活動や、展示会等のイベントを通じた交流が難しくなっている昨今、WEBを十分に活用したソリューションの提供が望まれています。当社はおお客様の研究活動や分析業務が滞るのを防ぐため、オンラインでの支援策を拡充するとともに、WEBを通じた顧客関係維持に努めていきます。

1. オンラインデモンストレーション

装置の導入を検討中のお客様に、インターネット経由で装置の紹介や操作説明を行います。来社する必要がなく、WEB会議方式のため双方向でのディスカッションが可能です。

2. オンライン展示会

感染症拡大防止のため、多くの展示会・学会が中止や延期となりました。当社が発表を予定していたパネルやカタログ、技術資料などについては、時間や場所を問わず閲覧できるようホームページ上で公開しています。また、開催を予定していたセミナーや講演についても、オンラインで視聴できるよう動画の公開を進めています。

3. WEBセミナー

機器操作のテクニックや分析のノウハウ、最新技術や新商品の紹介など、研究・分析活動の役に立つ情報をセミナー形式でライブ配信しています。セミナー後にはオンラインで質疑応答を受け付けるなど、参加者のフォローアップに力を入れています。また、過去に配信したセミナーの録画を公開するアーカイブ活動も積極的に進めています。

4. WEBコンテンツ

当社が培った技術や知識を社会に還元し、外出が困難な状況にあっても学術の振興を絶やさぬよう、教育的コンテンツの拡充を進めています。最新の研究成果をまとめた「日本電子ニュース」や、理科学計測機器に関わる学術・専門用語を解説した「用語集」、初学者を対象に当社製品の原理や応用についてわかりやすく解説した「やさしい科学」などをホームページ上で公開しています。

受託

70年を超える歴史で培った経験と実績を、受託分析サービスとして提供。
メーカーだからできる最新装置と分析ノウハウで、様々なニーズに対応します。

1. 受託分析

お客様の試料をお預かりして、当社にて測定・観察・分析を行います。分析手法の提案から得られた結果へのアドバイスまで、トータルでお客様の研究活動をサポートします。

2. 立会い分析

お客様に来社頂き、専任オペレーターとその場で相談しながらご希望に沿った分析を行います。状況を確認しつつ、その場で観察箇所や分析条件の指定が可能です。

シェアリング

分析機器も「所有」から「利用」へ。シェアリングサービスでハイエンド装置の利用を促進。

科学の発展に伴いナノテクノロジーや材料分析など、最先端の研究に必要なハイエンド理科学計測機器への利用ニーズが高まっています。一方で限られた予算の中、大学や企業、公的研究機関が単独でハイエンド機器を購入し、維持し続けることには多くの課題も存在します。

そこで、初期投資やランニングコストの負担を軽減し、必要な時に必要な分だけ装置を利用できる従量課金のシェアリングサービスを2018年より本格的に開始しました。

これまで予算の関係からハイエンド機器の導入を諦めていたユーザーに対しても、シェアリングによる最高の分析体験を提供することにより、利用ニーズの取り込みと継続的な顧客関係強化につながります。

契約に際しては、来社不要のWEBを通じたりモート操作プランや、当社専門スタッフによるコンシェルジュサービスなど、様々なプランを取り揃えることで柔軟に対応しています。

当社はシェアリングサービスを通じて「モノからコトへ」という時代の潮流に沿った価値を提案し、多様化する研究現場のニーズに応えることで新たなビジネスモデルを構築していきます。

当社シェアリングサービスは、昨年度より文部科学省が認定する「研究支援サービス・パートナーシップ認定制度」に採択されています。

シェアリングサービス対応装置



文部科学省
研究支援サービス・
パートナーシップ認定制度
認定ロゴマーク



JNM-ECZ600R/JNM-ECZ800R
核磁気共鳴装置



JEM-ARM200F NEOARMeX
原子分解能分析電子顕微鏡



JAMP-9510F
フィールドエミッションオーজেマイクロプローブ

3. WEB立会い分析

New!

インターネットを介してお客様と専任オペレーターをつなぎます。来社することなく映像を通じてリアルタイムに状況を確認しながら、観察・分析条件の指定が可能です。得られたデータはオンラインストレージを経由し、安全かつ迅速にお渡ししています。

4. 試料作製

良い分析データを得るためには、良い試料作製が不可欠です。経験豊かな当社スタッフが最新機器を用いて、お客様の分析内容にマッチした試料作製を代行します。

5. オーダーメイド講座／試料作製講座

お客様のご要望に合わせた講習や、マンツーマンでの試料作製をレクチャーします。



品質・環境の国際規格適合

JGMSの概要

JGMS(JEOL Group Management System)とは、JEOLグループが外部認証機関から認証を受けている国際規格のうち、ISO9001:2015、ISO14001:2015の二つの規格要求を満たすため、自らが何をするかを定めたマネジメントシステムです。ISO9001は、顧客満足の向上、製品・サービスの品質向上などの要求事項、ISO14001は、地球環境へ負荷を与える廃棄物などの監視や低減、環境関連法令の順守などの要求事項で、JGMSはこれらと経営を統合させた運用を具体的に定めた規定、基準、手順などから構成されています。

品質・環境方針

品質・環境方針はWEB等を通じて社内外に開示しています。

基本方針

JEOLグループは、経営理念のもと、最先端の理科学・計測機器、半導体関連機器、産業機器、医用機器等の製品やサービスを通じ、お客様、ならびに市場の求めるトータルソリューションを提供するとともに、持続的発展の可能な循環型社会の実現に貢献します。

品質方針

- ソリューションプロバイダーとして、お客様に満足して頂ける品質の高い製品・サービスを提供します。
- 関係する各組織において目標を定め、常に製品・サービスの品質向上に努めます。
- 国際規格に準拠した品質マネジメントシステムを制定し、それを順守し継続的に改善することにより、品質向上活動を推進します。

環境方針

- 製品のライフサイクルを意識した製品開発や工程管理を通じて環境保護への取り組みを進めます。
- 開発・設計・生産からサービスにいたる各段階で目標を定め、常に環境改善に努めます。

- グローバルな事業展開を進める企業の社会的責任を果たすため、法令・条例、および規制への適合を進めます。
- 国際規格に準拠した環境マネジメントシステムを制定し、それを順守し継続的に改善することにより、環境改善活動を推進します。

JGMSの運用

経営トップは、基本方針、品質方針、環境方針を軸に、内外の状況や課題、ニーズの把握、リスクの評価などを行い、各部門の責任者へ的確に指示を出します。各部門ではそれらの指示から部門ごとの目標・計画を立て、展開、運用、評価することにより継続的な改善を行い、会社全体としてPDCAが回る状態にします。このように全ての階層に経営トップの指示が行き渡り、より良い製品・サービスの実現、地球環境の保護のために、一つに管理されたシステム“JGMS”で活動を行っています。

※PDCA=Plan,Do,Check,Actの頭文字で、継続した改善を意味する

監査体制

外部監査

外部認証機関によりJGMS活動は定期的に審査され、国際規格およびJGMSへの適合性、有効性、継続的改善など、認証状態の継続性が判断されています。その際、所見として挙げられた項目は改善の機会と捉え、業務改善へのツールとして活用しています。

内部監査

内部監査として毎年2回の監査期間を設け、各部門のJGMS活動を自主監査しています。内部監査は、教育訓練の受講後、基準を満たし資格認定された内部監査員が客観的に、中立性を持って監査に当たっています。

内部監査で発見された業務改善への提言は、指摘された特定部門の改善に終わらせず、水平展開も行います。

国際認証の公開

日本電子本社だけではなくグループ各社が一体となって、1995年12月にISO9001、2002年12月にはISO14001の認証を初度取得しました。その後も途切れることなく、更新を経て現在は最新の規格であるISO14001:2015、ISO9001:2015に適合しております。以下にISOの認証情報を示します。当社のWEBサイトからは常に最新の認証情報をご覧頂けます。

認証機関

ビューローベリタスサーティフィケーション
ホールディングSAS-UK Branch

登録証番号

ISO9001:4380808 版 1.0
ISO14001:4380809 版 1.0

順法への取り組み

CSR委員会の設置

近年、「公害防止・化学物質削減・品質/環境管理・法令順守」と同等かそれ以上に、企業の社会的責任(CSR)が大きく取り上げられています。

当社では、社長を委員長とし、顧問弁護士も参加する「CSR委員会」を2006年度から設置し、四半期ごとに開催しています。本委員会は、コンプライアンス、品質、社会貢献、企業倫理、リスクマネジメントなどを継続的に改善・強化していくことを目的に、活動を推進しています。

環境法規委員会の設置

RoHS指令をはじめとする、製品に適用される環境法規に対応するため環境法規委員会を設置し、活動を行っています。

製品に係わる営業、開発、設計、購買、製造、サービス等全ての部署が参加し、製品の法適合に取り組んでいます。

技術法規委員会の設置

各国の様々な法律・指令などに適切に対応するために、品質保証室に、専門委員会を編成し、活動を行っています。各委員会は、製品の技術法規に関する項目や最新の法規動向を審議する委員会として位置づけられています。

時代の流れとともに、法律・規則も変わります。

JEOLグループに影響がある項目は、それを専門とする委員会で審議され、品質保証室を通して速やかに関係者に周知するシステムとなっています。

さらに医療機器に関しては、医用機器事業部内にME品質保証室を組織し、QA(品質保証)とともに世界各国の法律・規制に対応するためRA(法務)も担っています。



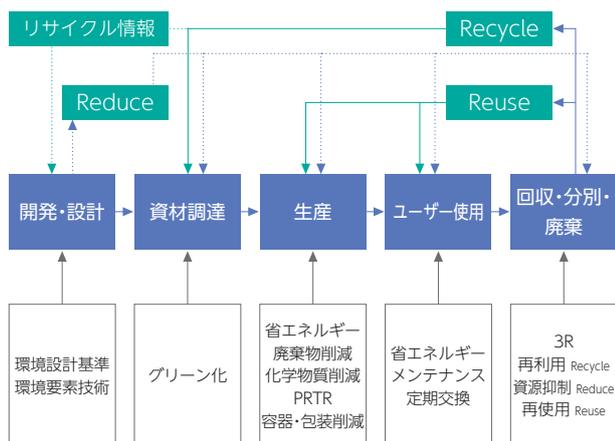
環境とともに

製品を通じた環境改善への取り組み

環境に配慮した製品ライフサイクルへの取り組み

当社では、調達・生産・流通・使用・廃棄・リサイクルの各サイクルにおいて環境負荷の低減の考え方を取り入れた取り組みを行っています。開発・設計時には、環境法規に対応するだけでなく、CO₂排出量の削減を設計目標に取り入れています。資材調達時にはグリーン調達基準を示して部材生産者に適正な管理を求めており、生産時には適正な廃棄物管理に加え、工場全体のCO₂排出量の管理と削減に努めています。ユーザー使用時には保守点検を通じて安定した装置運用を推進しています。ユーザーサイドで使われなくなった装置に関しては、回収・分別・廃棄の3Rを徹底し環境負荷の低減に努めています。

JEOL製品アセスメント ～対象範囲～



製品を通じた環境への貢献

当社は、研究開発の基盤となるツールや、生産工程の改善につながる機器、環境分析機器など、環境改善につながる製品群を主要製品としております。

ここでは、そのような環境改善に貢献している製品を紹介します。

原子分解能分析電子顕微鏡

(JEM-ARM300F2 GRAND ARM™2)

地球温暖化対策と経済の両立を図るためには、2次電池などのエネルギーデバイス・LEDやOLED等の発光デバイス・CPUやIoTセンサーなどの半導体素子の高性能化や小型化のための研究開発が不可欠です。そのために必要な革新的な材料開発には原子分解能レベルでの解析が必須です。当社の原子分

解能分析電子顕微鏡は、このような研究開発ニーズに応える性能と品質を提供しています。



JEM-ARM300F2
GRAND ARM™2

フィールドエミッション電子プローブ マイクロアナライザ (JXA-iHP200F)

自動車の軽量化による省エネルギー化を実現した高張力鋼などの構造材料の開発や品質管理には、材料中に含まれる微量成分分析が欠かせません。JXA-iHP200Fは、その微量成分分析を高速・高精度に行いたいというニーズに応えることができる装置です。それだけでなく、原子炉の廃炉に向けた研究や地球資源探索の研究など幅広い分野で地球環境の改善に貢献しています。



JXA-iHP200F

ハイスループットトリプル四重極質量分析計 (JMS-TQ4000GC)

トリプル四重極質量分析計は、食品や水、環境中の有害物質を高感度かつ高速に検出できる装置です。当社のトリプル四重極質量分析計は、多数の有害物質を高速に分析できる特徴があり、残留農薬分析の効率化に貢献しています。



JMS-TQ4000GC

グリーン調達への取り組み

JEOLグループの事業活動における環境配慮の取り組みに関して、内容を取引先様に説明し、グリーン調達基準に基づいて協力を要請しています。

JEOLグループ各社は、特定化学物質を含有しない製品の開発、設計を進めています。

一方、取引先様には、特定化学物質を含有しない物品の納入や、特定化学物質を製品に添加しない役務の提供を、契約に基づいて実施頂いています。JEOLグループ各社は、取引先様の取り組みに対し、化学物質規制にかかわる情報の提供や、含有化学物質分析等の形で協力し、グリーン契約を締結しながら、手を携えて目標に向かって進んでいきます。

JEOLグループグリーン調達基準^[抜粋*1] 第5版(2010年6月)

JEOLグループは、地球環境に配慮した事業を展開し、資材調達から製品出荷、サービス、メンテナンス、および廃棄に至るまでの全てにおいて環境負荷低減活動に取り組んでおります。

そのために、取引先様各位とパートナーシップの構築を図り、品質・コスト・納期に加え環境負荷の少ない資材調達を地球環境保全の活動とし、さらに、サプライチェーンによる確実な保証を確保するため「JEOLグループグリーン調達基準」として発行いたしました。

RoHS指令に対応した製品の提供

JEOLグループは、2017年から、電気・電子製品に使用する有害物質を制限する、欧州のRoHS指令に適合した製品を提供しています。また、2021年7月から規制される有害物質が6物質から10物質に増えますが、引き続き適合した製品を提供する取り組みを行っています。

今後も、世界的に増えている各国RoHS指令に適合し、環境への影響を軽減する環境貢献型製品や環境配慮型製品の開発、生産、供給に取り組みます。^{*2}

事業活動を通じた環境保護への取り組み

温室効果ガス削減計画

JEOLグループでは、東京都が推進する「地球温暖化対策計画書」制度の届出に基づき、CO₂排出量を削減するため、省エネルギー委員会を中心に様々な努力を続けています。

「ゼロエミッション東京」を目指す東京都の取り

組みに協力するために、2019年10月15日に東京都に対し、都キャップアンドトレード制度に基づくクレジット23,077tを寄付しました。東京都の取り組みに関する内容は、東京都環境局のホームページをご覧ください。

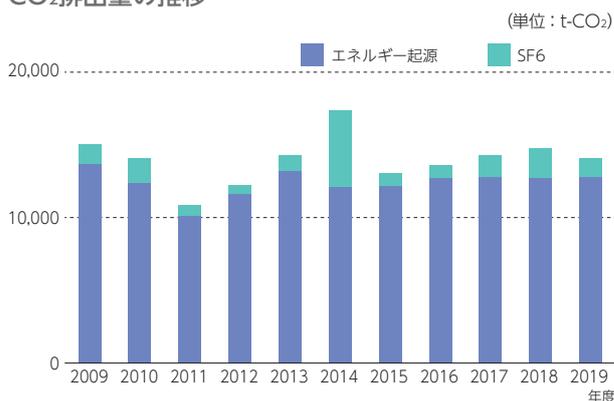
エネルギー使用効率の向上への取り組み

電力や化石燃料をはじめとして、エネルギー使用効率の向上に積極的に取り組んでいます。具体的な取り組み事項としては、空調更新、個別空調導入、クリーンルーム設備の更新、照明のLED化への順次設備の更新、氷蓄熱空調機を導入して夜間電力の有効活用、夏季の冷房負荷低減として建物への遮光シート、フィルムの取付け、遮熱塗装の実施などが挙げられます。

また、全社活動としては、「COOL BIZ」「WARM BIZ」の実行や、建物ごとに使用電力量の管理を行い、エネルギー使用量の削減に努めています。

2020年2月には、経済産業省関東経済産業局令和元年度エネルギー管理優良事業者等表彰を受賞しました。当社では、省エネルギー委員会を中心とした日頃の省エネ活動等により、エネルギーの使用の合理化等に関する法律で定められたエネルギー原単位(エネルギーの効率的な使用を測る指標)年平均1%以上の改善目標に対して、5年平均で4.2%改善を実現するとともに、経済産業省が毎年実施している事業者クラス分評価制度において、最高ランクとなる「Sランク」を4年連続で取得した点および関東地区電気使用合理化委員会より電力の有効活用、省エネルギーの推進活動について、平成27～30年度4年連続で「最優秀賞」受賞等の顕著な功績が評価され今回の初受賞に至りました。

CO₂排出量の推移



*1 JEOLホームページ「グリーン調達基準」に全文を掲載しています。 <https://www.jeol.co.jp/corporate/envi/activity/>

*2 JEOL ホームページ「環境への取組」に環境への取り組みに関する情報を掲載しています。 <https://www.jeol.co.jp/corporate/envi/>

PCB廃棄物の保管および処理計画

JEOLグループでは、高圧コンデンサや変圧器、安定器等に用いられたPCB廃棄物を保管していましたが、高濃度、低濃度とも定期的に処理を実施し、2020年2月の蛍光灯安定器の処理を最後にPCB廃棄物全ての処理を完了しました。

化学物質管理

- 製造過程や研究開発で使用される「化学物質」については、従業員の保護、不適切な流通や漏洩を防ぎつつ、日々の使用量・在庫量を適正に管理する目的で、2019年10月より「薬品管理システム」を導入しました。使用方法などを管理者へ教育し、保管場所・保管量の管理を適宜行い、化学物質の受入量と使用量など、「薬品管理システム」で適正に管理しています。
- PRTR法および東京都環境確保条例
報告対象である指定化学物質の届出を行っています。届出対象量を扱っていないグループ会社も、数量を把握し事業所単位にて適正に管理しています。

東京都への届出

認証取得企業のうち報告対象事業所 1社:JEOL

(単位: kg/年)

物質名	2017年度	2018年度	2019年度
① メタノール	100	-	110
② アセトン	-	-	100
③ イソプロピルアルコール	-	-	100
④ 硫酸	100	-	-

廃棄物および処理の過程・処理結果の確認

廃棄物については、リサイクル率の向上を主な課題として、材料ごとの分別の徹底や、廃プラスチックのリサイクル、梱包品の通い箱化等に取り組んでいます。

また、廃棄物の排出では、会社敷地内から構外に出たものに関しても、最終的な処分方法を把握するようにしています。産業廃棄物管理票(マニフェスト)だけの報告に頼らず、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」や各自治体の条例などの取り決めを廃棄物処理業者が順守し、廃棄物の処理が適正に行われているのかどうか、現地確認等を行っています。

日本電子山形株式会社における取り組み

日本電子山形株式会社は、山形県天童市に所在するJEOLグループの生産拠点です。

複数の協力企業作業員が同じ社屋内で、組立から製品の完成まで一貫した生産を行うことで、企業間での部材やユニット移送の際に必要な梱包材や、運搬に伴う燃料・排気ガス等が発生せず、環境にやさしいものづくりに取り組んでいます。



日本電子山形株式会社

従業員とともに

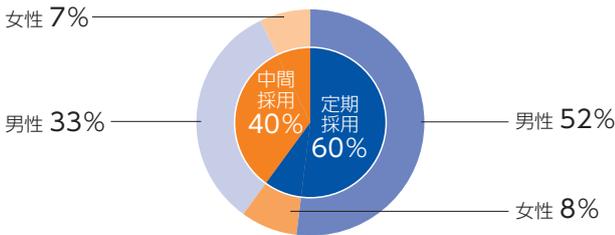


経営理念の持続的な実現のため、多様な感性や視点を持った優秀な人材を確保し、能力を発揮できるよう人材育成に努めています。また、従業員が健康で安全に働くことができ、かつ、様々な働き方に対応できる環境を整備することにより、事業活動の維持・向上を図っております。

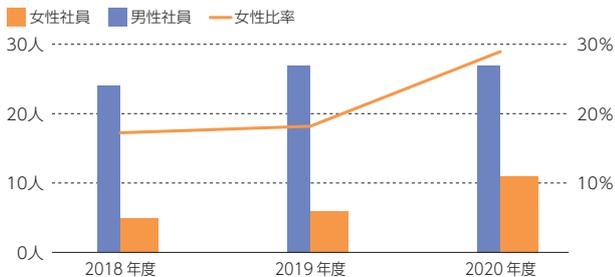
採用・人材育成について

新卒採用で70年以上培われたJEOL DNAを育成しつつ、キャリア採用で様々なバックグラウンドをもつ人材を幅広く登用し、お互いに意見交換を闊達に行い、進化し続ける科学技術の世界に挑戦していきます。

定期採用と中間採用 対比 2020.3.31 時点



新卒採用における女性比率



	2018年度	2019年度	2020年度
男性社員	24人	27人	27人
女性社員	5人	6人	11人
女性比率	17.24%	18.18%	28.94%

ダイバーシティ推進について

性別、国籍、年齢、障害などに関わらず多様な人材を積極的に登用し、だれもが活躍できる制度づくりに努めています。「長く安心して働ける会社」であることは、近年の離職率の低さに反映されています。

2019年7月女性活躍に関する取り組みの実施状況が認められ、厚生労働大臣が定める「えるぼし(2段階目)」の認定を受けました。女性採用に力を入れ、近年は全体採用数の約20%を占めています。加えて育児休暇取得率・復職率はほぼ100%で、多くの方が出産・育児休暇後、短時間労働勤務制度等を利用し、職場に復帰しています。また、2019年1月から「ジョブリターン制度」を新設しました。育児・介護等を理由に退職せざるを得ない従業員を対象にした復職登録制度を導入することで、仕事と家庭を両立できる支援を実施しています。



	2017年度	2018年度	2019年度
離職率	1.2%	1.4%	1.3%

健康を守る取り組み

従業員が心身ともに健康な生活をおくることができるよう、積極的な健康管理に取り組んでいます。

定期健康診断は、毎年ほぼ全ての社員が受診しており、常駐の産業医も日々従業員の健康に気を配っております。

また、ストレスチェックは毎年90%以上の従業員が受検しており、メンタルヘルス不調の未然防止に努めています。さらに、メンタルヘルス専門産業医との面談、外部委託先による電話やメール等のカウンセリングといった複数の窓口を設け、支援しています。

	2017年度	2018年度	2019年度
健康診断受診率	99%	99%	99%
ストレスチェック受検率	93%	92%	91%

新たな働き方への取り組み

従業員の仕事とプライベートの両立を支援するため、有給休暇取得を推進しています。2019年度は国が定めた有給休暇5日取得を100%達成し、従業員の平均有給休暇取得日数は11日になりました。また、今後は多様化する生活スタイルに合った柔軟な働き方に対応するため、「時間単位有給休暇」の制度化を進めて参ります。

地域社会とともに

社会貢献活動

理科支援授業および「理数授業特別プログラム」の実施

理科支援授業は、JEOLグループ60周年記念事業の一環として、2007年10月から始めました。当初は、本社近隣の小学校で実施していましたが、その後、対象者を都内および近県に拡大し、実施場所も小学校に限定せずに行うようになりました。2019年度まで、累計で335日間559回の授業を実施しています。

理科支援授業ではJEOLグループから講師を派遣し、植物の花粉や昆虫、体の仕組みなどを卓上走査電子顕微鏡(NeoScope™)を使用して、児童・生徒の皆様が実際に観察する授業を中心に実施しています。児童・生徒の皆様からは電子顕微鏡写真を見て『昆虫の特徴や花粉の形が見えておもしろかった』『ミクロの世界で何か探すことは人の体に入っていくみたいで楽しかった』等、多くの感想を頂いています。また、地域社会でのイベントや小・中学校の先生方の研修会にも積極的に参画し、より多くの方々身近なミクロの世界を体験して頂いています。

主な具体例としましては、

「日本顕微鏡学会 第75回学術講演会・市民公開講座」(名古屋国際会議場)

「中・高校生向け分析機器体験実習 JAIMA サマーサイエンススクール」(日本科学未来館)

「青少年のための科学の祭典2019・全国大会」(科学技術館)

「杉並区中学生フューチャーサイエンスクラブ」(杉並区立第四小学校)

「日仏文化学院パリ日本人学校」(フランス パリ)

「あきる野市立東秋留小学校」(あきる野市)

などが挙げられます。

さらに2019年度も東日本大震災で被災した地域の児童を対象に、石巻市の小学校2校、気仙沼市の小学校2校および仙台市の小学校1校を訪問し特別授業を実施しました。

今後も、より多くの児童・生徒・先生および一般市民の方々が科学に興味を持って頂けるよう願っています。

その他にもJEOLグループは、2015年度から2年間東京都教育委員会が主催した理数が好きな児童・生徒を増やすことを目的として大学や企業と連携し、理数の面白さや有用性を児童・生徒に実感させ

る「理数授業特別プログラム」に参画しました。2017年度からは東京都教育委員会のプログラムが終了したのに伴い、日野市独自の「理数授業特別プログラム」として継続実施しました。JEOLグループの講師が卓上走査電子顕微鏡(NeoScope™)を使用して理科支援授業を実施し、2019年度は日野市立小学校3校および中学校1校(合計14クラス、524名の児童・生徒)の皆様に電子顕微鏡を用いたミクロの世界の体験学習をして頂きました。



理科支援授業の様子



日本顕微鏡学会市民公開講座

公益財団法人風戸研究奨励会の事業を支援

(公財)風戸研究奨励会は1969年に当社の創立20周年を記念し、創立者の風戸健二氏の寄付により、電子顕微鏡および関連装置の研究・開発ならびに電子顕微鏡および関連装置を用いた研究(医学、生物学、材料学、ナノテク、その他)の推進を目的として設立され、多くの若手研究者を長年にわたり助成してきました。当社では、毎年、寄付金を通じてこの活動を応援しています。(http://www.kazato.org/) 2019年度は、以下の若手研究者の方が受賞されました。

<風戸賞>

平田 秋彦 教授(早稲田大学 理工学術院)

「STEM電子回析法を用いた非晶質物質の局所構造解析」

大嶋 篤典 教授(名古屋大学 細胞生理学研究センター)

「クライオ電子顕微鏡を用いた細胞間結合チャネルの構造研究」

<風戸研究奨励賞>

杉田 征彦 特定助教(京都大学 ウイルス・再生医学研究所)

「クライオ電子顕微鏡によるマイナス鎖RNAウイルスの構造研究」

長谷川 智香 助教(北海道大学 大学院 歯学研究院)

「骨血管連関におけるPTH新規作用の解明」

受賞者の方々は、材料研究やライフサイエンスの分野で今後の活躍が期待されます。

地域コミュニケーション

「捨てちゃダメ運動」(通勤路美化運動)

「捨てちゃダメ運動」は、社員の自主活動として、1994年から継続して行われてきた地域社会への貢献活動です。今ではすっかり定着し、2ヶ月に一回の頻度で、朝の通勤時間を活用して運動を進めています。

「捨てちゃダメ運動」を開始した当時の初心を忘れずに、今後も継続して活動を続けます。

“会社から最寄りの駅までの通勤路や会社周辺に、タバコの吸殻をはじめとしたゴミが捨てられているのを見るたびに、私たちは心を痛めてきました。私たちが毎日利用している通勤路、なんとかできないだろうか、なんとかしなければ・・・そんな思いから、私たちは定期的に通勤路の清掃を始めることにしました。名づけて「捨てちゃダメ運動」。”



捨てちゃダメ運動

昭島市環境配慮事業者ネットワークへの参画

2005年4月に16事業者からスタートした「昭島市環境配慮事業者ネットワーク」活動も、2019年度末現在、41社が加入する大きな任意団体となりました。

当社も設立当初からこの活動に幹事事業者として関わってきています。

組織体制を大きく見直した2009年度から2010年度は会長事業者として、そして2011年度から2012年度は副会長事業者として、2015年度から幹事として活動し、会員の皆様と協働で環境配慮活動を進めてきました。

地道な活動ではありますが、今後も「地域社会か

ら環境配慮活動を推進する」との設立趣旨に基づいた、確実な活動を進めていきます。

日本電子山形株式会社の取り組み

日本電子山形株式会社は、所在地である山形県天童市の皆さまに愛され、末永く事業を続けていくために、次のような地域貢献活動を行っています。

- 1 毎年、高校・短大・高専からの企業実習を受け入れ、多くの学生に工場体験・就業体験をして頂き、将来に向けた人材の育成や職業意識醸成に協力しています。
- 2 地域や関係する諸団体の皆様に生産している製品や工場を見て頂くための「工場見学」を受け入れています。2019年度は、14団体、260名の皆様に来社頂きました。
- 3 春と秋の交通安全運動期間中には会社周辺道路での立哨指導を行い、小学生の通学時の交通事故防止だけでなく、社員の交通マナー向上にも取り組んでいます。
- 4 地元の夏祭りや文化祭などの各種行事や懇親会にも積極的に参加しています。特に秋の地域フェスティバルの際には、卓上型電子顕微鏡を会場に設置し昆虫等の拡大写真等を見て頂いています。

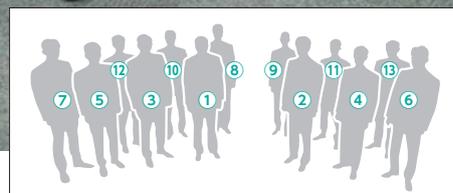


通学路における交通安全運動



山形市内小学校児童の工場見学

役員紹介 (2020年6月25日現在)



代表取締役会長兼CEO

栗原 権右衛門 ①

1971年 4月 当社入社
 2000年 4月 メディカル営業本部長
 2002年 6月 取締役に就任
 2004年 4月 営業担当
 2004年 6月 常務取締役に就任
 2005年 4月 営業部門長
 2005年 6月 専務取締役に就任
 2006年 4月 分析機器事業担当
 2006年 6月 取締役兼専務執行役員に就任
 2007年 6月 代表取締役兼副社長執行役員に就任
 2008年 6月 代表取締役社長に就任
 2012年 4月 経営全般(現)、経営戦略担当
 2019年 6月 代表取締役会長兼CEOに就任(現)、最高経営責任者(現)

代表取締役社長兼COO

大井 泉 ②

1986年 4月 当社入社
 2012年 4月 経営戦略室長
 2013年 6月 執行役員に就任
 2015年 6月 取締役兼執行役員に就任
 2016年 6月 取締役兼常務執行役員に就任
 2019年 4月 経営戦略副担当
 2019年 6月 代表取締役社長兼COOに就任(現)、経営全般(現)、最高執行責任者(現)

取締役兼専務執行役員

福山 幸一 ③

1982年 4月 当社入社
 2005年 4月 経営戦略室長
 2006年 4月 業務監理室長
 2006年 6月 執行役員に就任
 2009年 6月 取締役兼執行役員に就任
 2011年 6月 取締役兼常務執行役員に就任
 2016年 4月 営業担当(現)、ブランド戦略担当
 2016年 6月 取締役兼専務執行役員に就任(現)
 2017年 4月 ブランドコミュニケーション担当
 2018年 4月 業務統括センター担当(現)

取締役兼常務執行役員

関 敦司 ⑦

1983年 4月 当社入社
 2009年10月 総務本部副本部長兼人事部統括部長兼採用研修グループ長
 2012年 4月 総務本部長
 2014年 6月 執行役員に就任
 2015年 4月 業務監理室長(現)
 2018年 4月 総務担当(現)
 2018年 6月 取締役兼常務執行役員に就任(現)

社外取締役

長久保 敏 ⑧

2001年 6月 日商岩井(現双日(株))執行役員
 2003年 6月 日商岩井プラント機器(株)(現双日マシナリー(株))代表取締役社長
 2009年 6月 双日マシナリー(株)取締役会長
 2012年10月 当社顧問に就任
 2015年 1月 HRコンサルタント(株)代表取締役社長(現)
 2016年 6月 当社社外取締役に就任(現)

社外取締役

中尾 浩治 ⑨

2007年 6月 テルモ(株)取締役専務執行役員
 2010年 6月 同社取締役副社長執行役員
 2011年 5月 同社代表取締役会長
 2013年 4月 (一社)日本医療機器産業連合会会長(同)アート・マネジメント・しまなみ代表(現)
 2018年 6月 当社社外取締役に就任(現)
 2019年11月 (一社)日本バイオデザイン学会顧問(現)



取締役兼専務執行役員

二村 英之 ④

2004年 7月 (株)東京三菱銀行
(現(株)三菱UFJ銀行)
タイ総支配人兼バンコック支店長
2006年12月 (株)三菱東京UFJ銀行
(現(株)三菱UFJ銀行)
国際コンプライアンス部長
2009年 4月 当社入社、財務本部理事
2009年 6月 常務執行役員に就任、財務担当
2011年 6月 取締役兼常務執行役員に就任
2016年 4月 財務・IT・輸出貿易管理担当(現)
2016年 6月 取締役兼専務執行役員
に就任(現)

取締役兼専務執行役員

中村 温巳 ⑤

2001年 1月 (株)ニコン、インストルメンツ
カンパニー製造部
ゼネラルマネジャー
2012年 6月 同社執行役員、
インストルメンツカンパニー
事業企画部ゼネラルマネジャー兼
パイオサイエンスマーケティング部
ゼネラルマネジャー
2014年 6月 同社執行役員マイクロスコープ・
ソリューション事業部長兼
マーケティング部長
2015年10月 同社執行役員マイクロスコープ・
ソリューション事業部長
2017年 6月 当社取締役兼専務執行役員に
就任、経営企画担当(現)
(株)ニコン顧問(現)

取締役兼専務執行役員

田澤 豊彦 ⑥

1984年 2月 当社入社
2009年 4月 SA事業ユニット長
2011年 6月 執行役員に就任
2013年 4月 開発・基盤技術センター担当(現)、
周辺機器、SA、SM、IB事業ユニット・
SA・SM設計室担当、IB事業ユニット長
2013年 6月 常務執行役員に就任
2014年 4月 MS事業ユニット担当(現)、
EM事業ユニット担当
2015年 4月 技術統括センター担当(現)、
Scanning系事業部門・
設計統括・コストセンター担当
2016年 4月 アプリケーション統括室・3D積層
造形事業化プロジェクト担当(現)
2016年 6月 取締役兼常務執行役員に就任
2018年 4月 統括開発技術・知的財産担当(現)
2018年 6月 取締役兼専務執行役員に就任(現)
2019年 4月 EX事業ユニット担当(現)

常勤監査役

若狭 崇 ⑩

常勤監査役

福島 一則 ⑪

社外監査役

後藤 明史 ⑫

社外監査役

黒岩 法夫 ⑬

常務執行役員

矢口 勝基 土方 康郎
大藏 善博 駒形 正
福田 浩章 小林 彰宏

執行役員

Peter Genovese 矢塚慎太郎 脇本 治
高橋 充 藤野 清孝 小林 雅幸
大久保 忠 金山 俊克 吉田 浩久

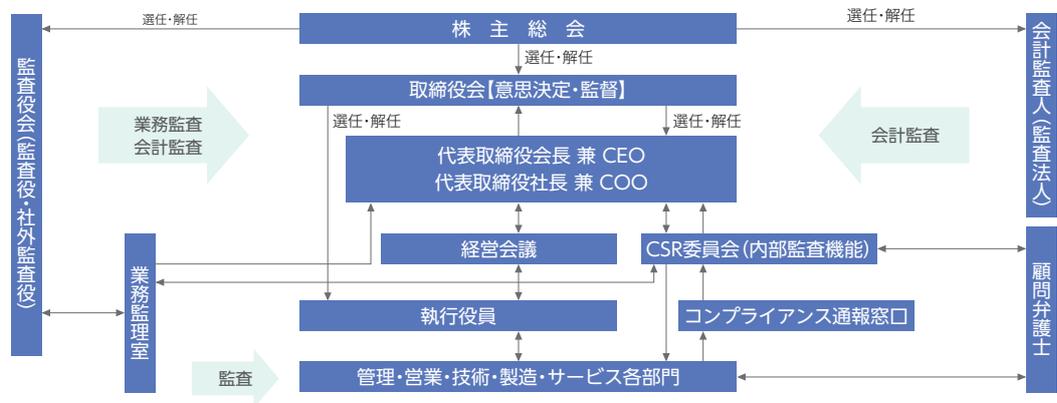
コーポレート・ガバナンス

基本的な考え方

当社のコーポレート・ガバナンスに関する基本的な考え方は、安定した利益体質の構築を図り、企業価値を高め、将来にわたり発展・成長していくという経営の基本方針を実現するため、経営上の組織体制を整備するなどの諸施策を実施し、経営の効率性、透明性を高め、株主をはじめとするステークホルダーの方々の立場を尊重し、その責任を果たしていくことをコーポレート・ガバナンスの基本としています。

企業統治の体制

コーポレート・ガバナンス体制についての模式図



当事業年度に開催した主な会議回数

取締役会	19回
経営会議	50回
経営執行会議	11回
監査役会	16回

内部統制システム

内部統制システムの整備の状況

取締役の職務の執行が法令および定款に適合することを確保するための体制その他会社の業務ならびに当社および子会社から成る企業集団の業務の適正を確保するための体制(内部統制システム)については以下のとおりです。

内部統制システムの概要

- 1 取締役の職務の執行に係る情報の保存および管理に関する体制
- 2 損失の危険の管理に関する規程その他の体制

- 3 取締役の職務の執行が効率的に行われることを確保するための体制
- 4 取締役および使用人の職務の執行が法令および定款に適合することを確保するための体制
- 5 当社および子会社から成る企業集団における業務の適正を確保するための体制
- 6 監査役がその職務を補助すべき使用人を置くことを求めた場合における当該使用人に関する事項
- 7 前項の使用人の取締役からの独立性に関する事項および監査役の前項の使用人に対する指示の実効性の確保に関する事項
- 8 取締役等が監査役に報告をするための体制その他の監査役への報告に関する体制
- 9 前項の報告をした者が当該報告をしたことを理由として不利な取扱いを受けないことを確保するための体制
- 10 監査役の職務の執行について生ずる費用の前払または償還の手続その他の当該職務の執行について生ずる費用または債務の処理に係る方針に関する事項

- 11 その他監査役の監査が実効的に行われることを確保するための体制

内部監査および監査役監査、会計監査の状況

当社および関係会社に対する法令順守の徹底を図るとともに経営効率化を進めるため、「国内関係会社に対する内部監査規定」に則して関係会社監査を実施しております。さらに、海外については、年2回開催される東京ミーティングにおいて、ヒアリング等を通して意思疎通を図っております。また、内部監査機能を強化し、業務監理室(所属人員5名)を設置し、本社監理および関係会社監理を行うとともに、監査役の補佐を行い、監査役との連携をとっております。

取締役会の実効性評価

当社では、取締役会が実効性を持って機能しているかを分析・評価し、その結果に基づき、課題の抽出や改善、強みのさらなる強化等の措置を講じる継続的なプロセスにより、取締役会全体の実効性向上を図ることを目的とし、2017年度から取締役会の実効性について分析・評価を実施しております。

この度、2019年度の分析・評価結果が纏りましたので、以下にその概要を開示いたします。

評価の方法

2019年度に開催された取締役会(2019年4月～2020年3月)を対象に全ての取締役および監査役に対して取締役会実効性評価のための自己評価アンケートを実施し、その結果について2020年6月30日開催の取締役会において報告いたしました。

評価項目

評価項目は以下3つの分野より構成いたしました。

- 1 取締役会の構成
- 2 取締役会の運営
- 3 社外役員に対する情報提供

評価結果の概要

各取締役、各監査役による自己評価アンケート集計の結果、18の評価項目中一つの評価項目を除き、全て平均以上の評価点となっており、取締役会全体

において実効性は概ね確保できているものと総括いたしました。

取締役会評価における課題と主な取り組み

アンケート結果より認識した課題

- 1 取締役会の議題は、より重要な案件に絞った内容とすべき。
- 2 中長期の経営課題を議論する時間をさらに増やすべき。
- 3 昨年度から改善が見られるが、さらなる説明資料の要約化、簡素化が望まれる。
- 4 社外役員への資料の配布時期が十分な検討時間を確保する観点から遅い。

2018年度アンケートより認識した課題に対して当社が実施した対策

- 取締役会の開催時間を午前から午後に変更し、十分な審議時間の確保を図るとともに資料の事前検討時間を増やした。
- 一部資料ではサマリーを用意して要点について説明し、詳細資料は参考用に添付するなど要約化を進めた。

なお、上記対策については、今回のアンケート結果より認識した課題3、4にあるよう引き続き改善が求められております。

2019年度アンケートより認識した課題に対する当社の対応

- より重要な案件に絞り込むため、取締役会付議基準や報告内容の見直しを実施。
- 中長期的な経営課題に関する議論を深める機会を設ける。
- 社外役員への資料配布時期のさらなる早期化に向けて改善を図る。

今後の対応について

当社取締役会におきましては、今回の評価結果を踏まえ、課題への対応を図るとともに、取締役会のさらなる実効性向上に向けた評価・分析を継続的に実施して参ります。

リスク管理

リスク管理体制の整備状況

当社のリスク管理体制は、法規の順守などコンプライアンスについて、経営戦略室、業務監理室、輸出貿易管理室、総務本部、財務本部、IT本部、知的財産戦略本部、品質保証室などが連携を密にした対応を行うとともに、関連する各委員会での活動により、社内啓蒙、意識向上に努めております。

また、CSR委員会は、内部統制、リスクマネジメントに係る委員会ならびに内部監査部門、JGMSおよびMDQMSからの報告を受け、CSR活動に対する諮

問・提言を行うとともに取締役会に報告を行うこととしております。

グループ経営に沿った社規定や各委員会等の整備を図り、「コンプライアンス管理規定」および「日本電子企業倫理行動規範」の制定、「情報セキュリティポリシー」の順守による個人情報の保護、コンプライアンス通報窓口の設置、事業継続計画(BCP)の制定、取り組みの推進などにもグループを挙げて対応しております。



「行動指針」の徹底／企業倫理を浸透／良き企業風土の醸成のための「KF活動」を展開

新型コロナウイルス感染症対策への取り組み

政府による緊急事態宣言を受け、本年4月から6月末までの間、大井代表取締役社長兼COOを本部長とする「新型コロナウイルス対策本部」を立ち上げ、感染防止対策の強化を図りました。8月末現在においても、以下の取り組みを継続して実施しています。

- 海外出張の原則禁止
- 社内外を問わず、会議はWEB等を通じたリモート形式を推奨
- 従業員のマスク着用や手洗い、うがい、アルコール消毒の徹底
- 昼休み時間の分散による社員食堂の時差利用
- 従業員の在宅勤務や時差出勤の推進
- 来訪者への体温測定と体調確認、およびマスク着用とアルコール消毒の呼び掛け

新型コロナウイルス感染症が収束するまでの期間、お客様と従業員の健康と安全を第一に考えた対策を講じていきます。

社外取締役メッセージ

当社は2012年度より社外取締役制度を導入しています。社外役員の選任にあたっては、社外の第三者の視点から企業経営をチェックすることが健全な企業統治を維持していくという観点から、会社法に定める社外性要件および金融商品取引所が定める独立性基準を満たし、適正な員数、人材の多様性確保に配慮しています。

サイエンスからインダストリーへのさらなる飛躍に向けて



社外取締役
長久保 敏

社外取締役に就任してから4年が経過しました。この間、取締役会議長のリーダーシップのもと年々議論が活発に行われるよう変化しており、オープンな雰囲気が醸成されています。

当社は戦後の荒廃から日本が復興する中で、「創造と開発」を経営理念として掲げ、主に「人間の目では見えないものを見る」ことに注力してきました。いまや日本をはじめ世界の先端科学分野で必要不可欠な役割を担っており、ノーベル賞受賞者を陰から支えています。

昨年の創立70周年を契機に、「優れた製品を作る」だけではなく「求められることは全て提供する」トータルソリューションへ向けて、社内外の連携を進めるYOKOGUSHI戦略をさらに強化し、大きく飛躍することを目指しています。

このような中、取締役会の実効性は一定程度の評価はあるものの、中長期的な企業価値の向上に向けて取締役の選解任、社長後継者育成計画、適切な役員報酬制度の構築、M&A、新商品開発、新市場開拓、企業文化などを常に議論の対象とし、最善・最良の経営状態を維持する必要があります。そのためにも取締役の一員として、自身の約半世紀に亘るビジネスを通して得られた知見に基づき、多くの失敗事例や成功事例を参考にしながら、適宜、適切なアドバイスを心がけ貢献していきたいと考えています。

第三者の視点を活かし見えにくい課題の解決をサポートする



社外取締役
中尾 浩治

社外取締役の業務は色々ある中、最大のテーマはコーポレート・ガバナンスであると認識しています。日本においては年々、関連するガイドンスやポリシーなどが大きく変化してきています。その変化の中、透明性、公平性、社会倫理性の三つの観点から、取締役会の機能、CEO・COO・社内取締役の業務、組織体制などについて当社の業務内容を理解しつつ、第三者の観点および私自身の経営の経験を活かしながら指摘、継続検討して参ります。

参加して実感したことですが、上場企業である当社は幸い、良い企業文化を持っています。技術の高みを追求してゆく、高度な科学に貢献する、という姿勢が強く感じられ、それは歴史や実績にも表れていると感じています。一方、時代、技術、競合などの変化を考えると企業文化は保持すべきものと変化させるべき面があります。コーポレート・ガバナンスのルールやガイドンスの基礎をなすのが企業文化であるというのが私の基本認識です。単に組織体制などの見える部分だけでなく、ともすれば見えにくいこの点についてもアドバイスや指摘を行いながら、当社が次のレベルに移行・発展できるよう協力・支援に尽力したいと思います。

5年間の要約財務データ

日本電子株式会社および連結子会社
2016年、2017年、2018年、2019年、2020年の3月31日に終了した1年間

会計年度		2020	2019	2018	2017	2016
売上高	(百万円)	117,244	111,289	104,570	99,699	107,373
理科学・計測機器	(百万円)	76,644	77,589	68,480	66,510	73,909
産業機器	(百万円)	23,845	16,606	16,708	11,565	9,988
医用機器	(百万円)	16,755	17,093	19,383	21,624	23,476
販売費及び一般管理費	(百万円)	37,834	35,761	33,562	32,798	34,129
営業利益	(百万円)	7,031	6,670	3,928	2,077	6,145
経常利益	(百万円)	7,203	7,440	4,363	1,724	5,370
親会社株主に帰属する当期純利益	(百万円)	5,360	5,940	4,532	596	4,090
設備投資額(資本的支出)	(百万円)	5,713	2,800	2,727	3,267	2,859
理科学・計測機器	(百万円)	3,658	1,943	1,939	2,735	2,216
産業機器	(百万円)	1,360	517	354	178	200
医用機器	(百万円)	303	134	284	188	302
消去又は全社	(百万円)	392	205	150	166	141
減価償却費	(百万円)	3,191	2,755	2,668	2,526	2,877
研究開発費	(百万円)	7,757	7,184	6,044	6,130	6,479
理科学・計測機器	(百万円)	5,164	4,599	4,185	4,404	4,671
産業機器	(百万円)	1,654	1,674	1,125	787	668
医用機器	(百万円)	939	910	734	939	1,140

会計年度末*1

資産合計	(百万円)	136,788	122,665	114,629	109,045	113,501
純資産合計	(百万円)	45,080	41,593	37,387	32,285	32,087

1株データ*2

親会社株主に帰属する当期純利益	(円)	110.94	122.95	93.81	12.33	84.64
純資産額	(円)	933.07	860.90	773.84	773.84	664.10
年間配当金						
1株当たり配当金	(円)	24.00	21.00	16.00	14.00	12.00

経営指標

自己資本当期純利益率(ROE)	(%)	12.4	15.0	13.0	1.9	13.1
総資本利益率(ROA)	(%)	3.9	6.3	4.0	0.5	3.6

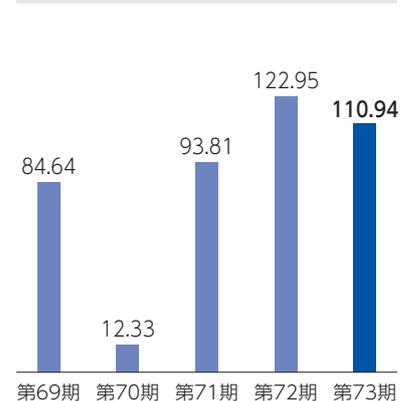
営業利益/売上高営業利益率



研究開発費/売上高研究開発費率



1株当たり当期純利益*2 (単位:円)



2020年3月期の業績について

当連結会計年度における我が国の経済状況は、米中貿易摩擦の長期化に伴い、世界経済の減速懸念が強まる中、新型コロナウイルスの世界的な感染拡大により景気の先行きは極めて不透明な状況となっています。

このような状況下、当社グループは、中期経営計画「Triangle Plan 2022」(2019年度～2021年度)に掲げる重点戦略を強力に推進し、企業価値の向上および経営基盤の強化を図るとともに受注・売上の確保に努めました。

この結果、当連結会計年度の売上高は117,244百万円(前期に比し5.4%増)となりました。損益面におきましては、営業利益は7,031百万円(前期6,670百万円に比し5.4%増)、経常利益は7,203百万円(前期7,440百万円に比し3.2%減)、親会社株主に帰属する当期純利益は5,360百万円(前期5,940百万円に比し9.8%減)となりました。

財政状態の概況

当連結会計年度末の資産合計は、前連結会計年度末から14,122百万円増加し136,788百万円となりました。主な要因としては、現金及び預金が5,129百万円増加、そしてたな卸資産が4,645百万円増加したこと等により流動資産が9,790百万円増加したことによります。

当連結会計年度末の負債合計は、前連結会計年度末から10,635百万円増加し91,708百万円となりました。これは主に、短期借入金および長期借入金の増加等によります。

当連結会計年度末の純資産合計は、親会社株主に帰属する当期純利益5,360百万円を計上したことにより、前連結会計年度末に比べ3,487百万円増加し、45,080百万円となりました。以上の結果、当連結会計年度末の自己資本比率は前連結会計年度末から、0.9ポイント減少し33.0%となりました。

キャッシュ・フローの概況

当連結会計年度における現金及び現金同等物(以下「資金」という。)は14,033百万円となり、前連結会計年度末に比べ4,771百万円増加しました。

当連結会計年度における各活動によるキャッシュ・フローの状況は次のとおりであります。

(営業活動によるキャッシュ・フロー)

当連結会計年度において営業活動による資金の増加は3,741百万円(前期は4,758百万円の資金の増加)となりました。これは主に、税金等調整前当期純利益およびたな卸資産の増加によるものであります。

(投資活動によるキャッシュ・フロー)

当連結会計年度において投資活動による資金の減少は4,172百万円(前期は1,461百万円の資金の減少)となりました。これは主に、有形固定資産および連結の範囲の変更を伴う子会社株式の取得による支出等により減少したものであります。

(財務活動によるキャッシュ・フロー)

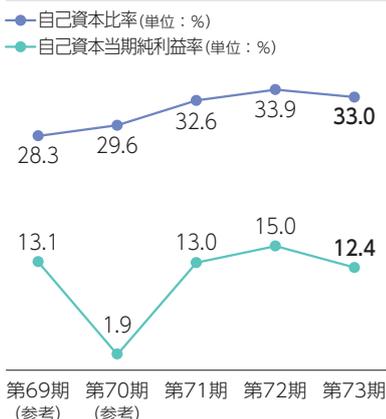
当連結会計年度において財務活動による資金の増加は5,395百万円(前期は3,717百万円の資金の減少)となりました。これは主に、長期借入れによる収入等により増加したものであります。

次期の見通し

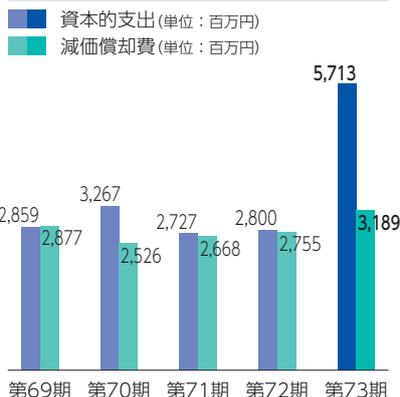
今後の見通しにつきましては、新型コロナウイルスの世界的な感染拡大により、依然として先行き不透明な状況が続くことが予想されます。このような情勢下、当社グループは、中期経営計画「Triangle Plan 2022」(2019年度～2021年度)の諸施策を強力に推進し、受注・売上の確保とともに原価改善を確実に実施して、計画の達成に向け努力して参ります。

2021年3月期の連結業績予想といたしまして、売上高109,300百万円(前期比6.8%減)、営業利益4,000百万円(前期比43.1%減)、経常利益4,200百万円(前期比41.7%減)、親会社株主に帰属する当期純利益は3,000百万円(前期比44.0%減)を見込んでいます。

自己資本比率／自己資本当期純利益率(ROE)



資本的支出／減価償却費



※1 「[税効果会計に係る会計基準]の一部改正」(企業会計基準第28号 平成30年2月16日)等を2019年3月期の期首から適用しており、2018年3月期に係る主要な経営指標等については、当該会計基準等を遡って適用した後の指標等となっております。

※2 2018年10月1日付で普通株式につき2株を1株とする株式併合を行っております。2015年3月期の期首に当該株式併合が行われたものと仮定して、1株データ(親会社株主に帰属する当期純利益、純資産額および年間配当金)を記載しております。

会社概要 (2020年3月31日現在)



社名	日本電子株式会社
住所	〒196-8558 東京都昭島市武蔵野3-1-2 TEL: 042-543-1111 FAX: 042-546-3353
設立	1949年5月30日
資本金	100億3,774万円
従業員数	連結 3,165名 単体 1,920名

本店・事業所	本店・工場 〒196-8558 東京都昭島市武蔵野3-1-2	TEL.(042)543-1111
	東京事務所 〒100-0004 東京都千代田区大手町2-1-1 大手町野村ビル	TEL.(03)6262-3564
	東京第二事務所 〒190-0012 東京都立川市曙町2-8-3 新鈴春ビル	TEL.(042)595-9226
	東京支店 〒100-0004 東京都千代田区大手町2-1-1 大手町野村ビル	TEL.(03)6262-3580
	札幌支店 〒060-0809 北海道札幌市北区北9条西3-19 ノルテプラザ	TEL.(011)726-9680
	仙台支店 〒980-0021 宮城県仙台市青葉区中央2-2-1 仙台三菱ビル	TEL.(022)222-3324
	筑波支店 〒305-0033 茨城県つくば市東新井18-1	TEL.(029)856-3220
	名古屋支店 〒450-0001 愛知県名古屋市中村区那古野1-47-1 名古屋国際センタービル	TEL.(052)581-1406
	大阪支店 〒532-0011 大阪府大阪市淀川区西中島5-14-5 ニッセイ新大阪南口ビル	TEL.(06)6304-3941
	西日本ソリューションセンター 〒532-0011 大阪府大阪市淀川区西中島5-14-5 ニッセイ新大阪南口ビル	TEL.(06)6305-0121
	広島支店 〒730-0015 広島県広島市中区橋本町10-6 広島NSビル	TEL.(082)221-2500
	高松支店 〒760-0023 香川県高松市寿町1-1-12 パシフィックシティ高松	TEL.(087)821-0053
	福岡支店 〒812-0011 福岡県福岡市博多区博多駅前2-1-1 福岡朝日ビル	TEL.(092)411-2381

国内関係会社	日本電子テクニクス(株) 〒196-0021 東京都昭島市武蔵野2-6-38	TEL.(042)543-6311
	日本電子テクノサービス(株) 〒196-8558 東京都昭島市武蔵野3-1-2	TEL.(042)542-2127
	日本電子山形(株) 〒994-0101 山形県天童市大字山口字大仏1655	TEL.(023)658-2811
	日本電子インスツルメンツ(株) 〒196-0021 東京都昭島市武蔵野2-8-11	TEL.(042)541-4291
	(株)JEOL RESONANCE 〒196-8558 東京都昭島市武蔵野3-1-2	TEL.(042)542-2234
	(株)システムインフロンティア 〒190-0012 東京都立川市曙町2-8-3 新鈴春ビル	TEL.(042)526-4360
	マイクロ電子(株) 〒169-0073 東京都新宿区百人町1-22-6	TEL.(03)3363-3551
	(株)CeSPIA 〒100-0004 東京都千代田区大手町2-1-1 大手町野村ビル	TEL.(03)6262-5959

海外関係会社	JEOL USA, INC.(アメリカ)	JEOL SEMICONDUCTORS KOREA Co., Ltd.(韓国)
	JEOL (EUROPE) SAS(フランス)	JEOL (MALAYSIA) SDN. BHD.(マレーシア)
	JEOL (U. K.) LTD.(イギリス)	JEOL DATUM Shanghai Co., Ltd.(中国)
	JEOL (EUROPE) B. V.(オランダ)	JEOL BRASIL Instrumentos Cientificos Ltda.(ブラジル)
	JEOL (GERMANY) GmbH(ドイツ)	JEOL (BEIJING) CO., LTD.(中国)
	JEOL ASIA PTE. LTD.(シンガポール)	JEOL (RUS) LLC(ロシア)
	JEOL TAIWAN SEMICONDUCTORS LTD.(台湾)	JEOL INDIA PVT. LTD.(インド)
	JEOL (AUSTRALASIA) PTY. LTD.(オーストラリア)	JEOL GULF FZCO(UAE)
	JEOL DE MEXICO S.A. DE C.V.(メキシコ)	JEOL ASIA(THAILAND)CO., LTD.(タイ)
	JEOL CANADA, INC.(カナダ)	JEOL KOREA LTD.(韓国)
	JEOL (Nordic) AB(スウェーデン)	INTEGRATED DYNAMIC ELECTRON SOLUTIONS, INC.(アメリカ)
	JEOL (ITALIA) S.p.A.(イタリア)	IonSense, Inc.(アメリカ)
	JEOL Shanghai Semiconductors Ltd.(中国)	

株式の状況 (2020年3月31日現在)

株式情報

発行可能株式総数	100,000,000株
発行済株式の総数	48,857,800株
株主数	4,853名

大株主

株主名	持株数(千株)	持株比率(%)
(株)ニコン	4,300	8.8
日本マスタートラスト信託銀行(株)(信託口)	3,625	7.4
日本トラスティ・サービス信託銀行(株)(信託口)	3,425	7.0
INVESCO ADVISERS,INC.-INVESCO OPPENHEIMER GLOBAL OPPORTUNITIES FUND	2,500	5.1
(株)三菱UFJ銀行	1,504	3.1
日本電子共栄会	1,277	2.6
日本トラスティ・サービス信託銀行(株)(信託口4)	1,249	2.6
日本電子グループ従業員持株会	1,148	2.4
JP MORGAN CHASE BANK 380055	1,107	2.3
日本生命保険(相)	1,042	2.1

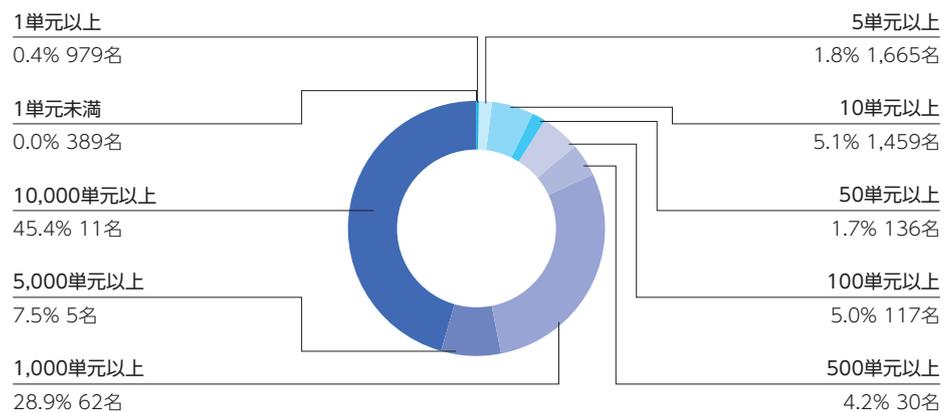
(注)・持株比率は自己株式(119,240株)を控除して計算しております。
 ・日本トラスティ・サービス信託銀行株式会社は、2020年7月27日付でJTCホールディングス株式会社、資産管理サービス信託銀行株式会社と合併し、日本カストディ銀行となりました。

株式分布状況

所有者別分布状況



所有株数別分布状況





〒196-8558 東京都昭島市武蔵野3-1-2
TEL:042-543-1111 FAX:042-546-3353
<https://www.jeol.co.jp/>

