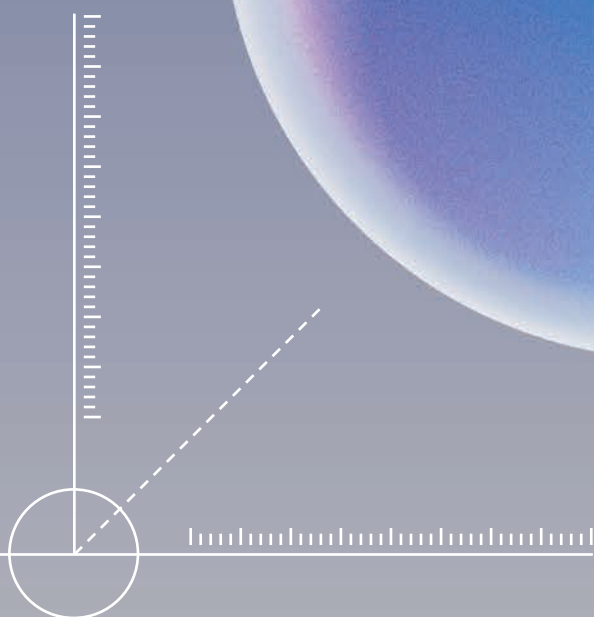
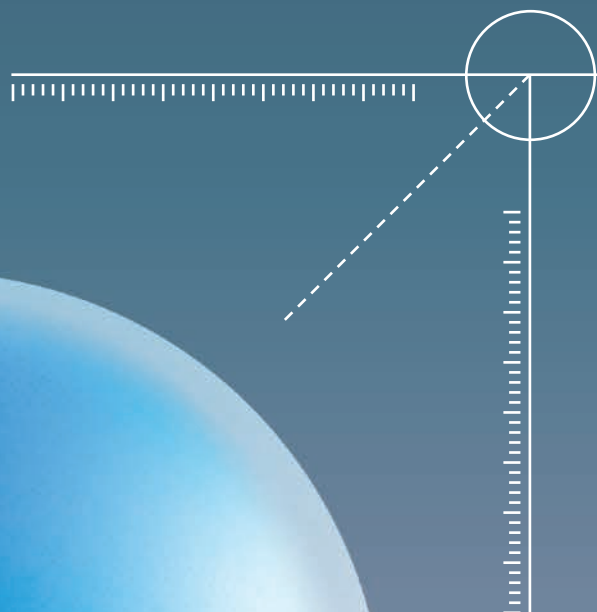


# HORIBA Report

## 2021-2022

2021年12月期



Omoshiro-okashiku  
Joy and Fun

おもしろ  
おもしろ



Omoshiro-okashiku  
Joy and Fun

おもしろく

HORIBAの社是は「おもしろおかしく」。

この社是には、常に「やりがい」をもって

仕事に取り組むことで、

人生の一番良い時期を過ごす「会社での日常」を

自らの力で「おもしろおかしい」ものにして、

健全で実り多い人生にして欲しいという

前向きな願いが込められています。

**Omoshiro-okashiku**  
**Joy and Fun**



# 「ほんまもん」の技術と 人財によるチャレンジで 確実な成長を成し遂げます

2021年は継続的な投資の成果によりHORIBA全体の大きな成長を実感する年となりました。社会が劇的に変化するなか、HORIBAの製品・ソリューションは「ほんまもん」を知るお客様からその価値を認められています。これからもHORIBAの誇る技術と人財をベースに新たな価値を生み出し、未踏の領域を切り拓いていきます。

## バランス経営による成長の実現

2021年は、新型コロナウイルス感染症(COVID-19)拡大による影響を依然受けつつも、世界的にワクチン接種が進んだこともあり、各地域で経済活動が緩やかに回復しました。経済動向に目を向けると、自動車産業では産業構造自体と中核技術の基盤が大きく変わっていく一方、半導体やIT産業がこれまでにない活況を呈しています。HORIBAにおいてもこの社会の動きに呼応するように、業界で圧倒的な存在感を築いてきた自動車事業では大きな変革を促されつつも、活況な半導体事業の飛躍により十分にカバーすることができました。2021年12月期の実績としましては、売上高、営業利益、経常利益で過去最高を記録し、営業利益率については、2020年だけでなく、コロナ禍前の2019年の結果も大きく上回る14.3%(前年比3.8ポイント増)を確保することができました。

世界は今までにないスピードで大きく変化しています。私はコロナ禍以前より、これからの世の中は潮目が大きく変わっていくからこそ、時代の変化をどのように対処し、乗り切るかが大切なポイントであることを訴え続けてきました。

HORIBAはこれまで、経営資源を機動的に活用して各事業部門へ継続的に投資するバランス経営により成長を実現させており、変化のなかでもバランス経営の戦略を軸に多くの施策を打ってきました。異なるマーケットを持つ5つの事業に対し継続的に投資し、ターゲットとする市場に適応するようにビジネスを育ててきたことで、全体として大きな成長を遂げていることは、2021年の業績からご理解いただけたと思います。



## ビジネスモデルの転換により未踏の領域へ

現在、私たちのビジネスの価値が製品である「モノ」から、ソリューションなどの「コト」へと広がっており、ビジネスモデルが変わろうとしています。HORIBAの強みである分析・計測技術を活かし、高精度な製品を作る技術も大切ですが、分析・計測の対象である試料を適切に扱い、分析を実施する技術も重要な価値です。HORIBAのサービスビジネスを担う堀場テクノサービス社における本社社屋を2021年に新設しましたが、これは、今後需要が増加するであろう「受託試験ビジネス」の拡大を念頭においたものでした。そして、新社屋の稼働開始早々に小惑星探査機「はやぶさ2」が採取した小惑星「リュウグウ」の試料分析プロジェクトに参画することができました。このように国家的な研究事業に貢献することで、このビジネスの拡大に弾みをつけました。

2022年にはドイツにあるホリバ・フューエルコン社の新拠点が完成し、いよいよ稼働を開始します。燃料電池試験装置や水電解セル/スタック性能評価装置などを製造するホリバ・フューエルコン社の新拠点建設は、買収翌年の2019年に直ちに決定しましたが、足元では水素エネルギー関連の需要が急増しており、絶好のタイミングであったことを確信しています。

このようにHORIBAはこれからの成長に向けた準備を着々と進めています。次の一步は、既存の線路の上に新しい列車を走らせるだけでなく、線路がまだ敷かれていない未踏のエリアを切り拓いていくことも大切だと考えています。この視点から生み出されるものはそれよりもっとダイナミックで、新たな線路や新しい列車でもないかもしれません。これまでに経験したことのない新たなステージで力強く戦うには、将来を見越した投資が重要であり、そしてこの投資は我慢強く継続すべきであると考えています。



## 人財に惜しまず投資し、「ほんまもん」を追い求める

企業による投資といえば、設備や建屋といったハード面や研究開発投資、企業買収などが注目されがちですが、一番大切な投資先はやはり人財であると私は考えています。企業の将来の方向性を決める研究開発投資は、優秀な人財の採用と育成が中心となります。また、HORIBAでは企業・事業買収を継続することで技術を取り込んできましたが、最も大切なことは新たに仲間になった人たちが、HORIBAの一員としていかにその能力を発揮してくれるのか、ということだと考えています。幸いにして、買収した企業がHORIBAの研究開発に向けた姿勢や企業文化に共感し、私たちの傘下にきてくれます。そして、投資を継続することで、多くの技術者がHORIBAを理解し、やりがいを持って最前線に立ってくれています。

HORIBAでは人財の多様性をステンドグラスに例えており、ダイバーシティを推進する「ステンドグラスプロジェクト」をはじめとした様々な活動により生み出された成果を誇っています。人財のダイバーシティ(多様性)の推進はジェンダーや、いわゆるグローバル人財の採用のみを指すのではなく、個人の個性や強みを活かすことだと考えています。一人ひとりが強みを理解し、その強みが生きる分野で活躍し、世界で戦える一流の分野を築く。HORIBAはまさしく「ほんまもん」の集団になることをめざしています。

HORIBAでは失敗を恐れてチャレンジをしない人よりも、失敗してもチャレンジした人を評価します。チャレンジしたアイデアやプロセス、熱意を評価し、失敗したという結果だけを見て判断しません。失敗という結果だけを評価すると、誰もがチャレンジすることを避けます。教科書通りに勉強し、投げかけられた問題に対し、正解を見つけることだけを目的とするのではなく、必ずしも答えのない問題に立ち向かい、試行錯誤しながら自ら価値ある答えを見いだしていく。一人ひとりの知恵とクリエイティビティを育てることが企業における人財育成において最も重要です。自動車や半導体をはじめとする高品質な製品・サービスを求められる業界で、HORIBAが高いシェアを誇ることができているのは、「ほんまもん」を知るお客様がこのようなHORIBAの価値を認めてくださるからです。このお客様の期待に応えるためには人の力が大切で、ホリバリアン\*の人材は材料の「材」ではなく、財産の「財」となります。

言うまでもなく、優秀な人財の育成には最低でも5年、10年といった年月がかかりますが、創業時から人財育成へは惜しまず投資してきました。例えば現在、化石燃料に代わるクリーンなエネルギー源として注目されている水素ですが、まだだれもが公に水素について話題にしていなかった10年前から

\*ホリバリアン：HORIBAで働くすべての人を同じファミリーであると考え、ホリバリアンという愛称で呼んでいます

HORIBAには水素に関連する分析装置を研究し、その技術を追求してきた人財がいます。2022年年頭に行った組織改編についても、思い切った編成を心がけ、新たなビジネスモデルを構築するチャレンジングな人財登用と研究開発投資に基づいています。

## チャレンジングに物事に取り組んで、 潮目の変化の荒波を乗り越える

HORIBAは中長期経営計画「MLMAP2023」において注力する3つのフィールドを掲げています。すなわち、今後より一層、巨大市場になることが期待される「Energy & Environment」、そして人類にとって最も大切な「Bio & Healthcare」、市場環境が大変好調な「Materials & Semiconductor」、これらフィールドでのビジネス展開を加速しています。ビジネスの未踏領域においては、企業が属する国や地域の利益だけに捉われたローカルな戦略では生き残れません。海外での買収などを活用して積極的にグローバル展開を進めたことで、HORIBAは世界中に事業や技術開発の中心となる拠点が点在しています。それぞれの拠点が持つ技術やアイデアが地球上の様々な地域で活かされることにより、その価値が何倍にもなり、さらなる価値を生んでいく。これからもこのような価値創造の豊かな流れを創出し、新たな領域を切り拓いていきます。HORIBAの社是は「おもしろおかしく」です。余暇を楽しむ趣味のように仕事に没頭して取り組むと、独創的なアイデアが生まれ、新たな世界を見いだすことができます。そして私にとっての「おもしろおかしく」はチャレンジすること。うまくいかないことが多ければ多いほど、成功したときの充実感は大きいものになるのです。常にチャレンジングに物事に取り組んで、潮目の変化の荒波を着実に乗り越えていきます。2022年も変わらぬご理解とご支援をどうぞよろしくお願い申し上げます。

2022年5月

代表取締役会長 兼 グループCEO 堀場 厚



### Contents

- 01 社是「おもしろおかしく」
- 03 CEOメッセージ
- 10 編集方針
- 11 社長鼎談
- 15 クロスセグメントを加速する組織改編
  - 17 Service Lifecycle Management
  - 19 自動車開発をサポートするHORIBA
  - 20 Mobility Solution Business
  - 21 Alternative Energy Conversion
  - 23 Bio Life Science
  - 24 Optical Smart Sensing
  - 25 R&D Planning & Technology Innovation
- 27 COOメッセージ
- 29 HORIBA流経営による社会への貢献
  - 29 HORIBAの価値創造サイクル
  - 31 事業を通じて持続可能な社会の構築へ貢献
  - 33 「人財」に焦点を当てた様々な取り組み
  - 36 HORIBAのサステナビリティ対応
- 37 CFOメッセージ
- 41 Corporate Governance
- 46 役員一覧
- 51 事業概要 ~Investors' Guide
  - 51 HORIBAの5つのはかる事業
  - 53 自動車セグメント
  - 54 環境・プロセスセグメント
  - 55 医用セグメント
  - 56 半導体セグメント
  - 57 科学セグメント
- 58 企業データ
- 59 財務データ

### 編集方針

HORIBA Reportは、「長期目線の機関投資家」にご興味を持っていただき、HORIBAをよりよくご理解いただけるように、と願って制作をしています。そして、HORIBAに関わるステークホルダーの方々は、HORIBAの成長により利益を享受することが可能であり、長期目線の機関投資家と同様のご興味を持たれていると考えています。投資家をはじめとする様々なステークホルダーの皆様に向けたHORIBAをご理解いただくツール。これが統合報告書「HORIBA Report」です。

#### ■「人財」の表記について

HORIBAでは、従業員を大切な財産と考えて「人財」と表現しています。

#### ■「オーナー（株主）」の表記について

HORIBAでは、株主を「オーナー」と呼び、重要なステークホルダーとして位置づけています。

#### ■HORIBAと堀場製作所の表記について

本冊子において、HORIBAグループ全体を指す場合には「HORIBA」、株式会社堀場製作所を指す場合には「堀場製作所」と表記を統一しています。

#### ■HORIBA Reportに記載の市場シェアについて

2021年12月期における当社推定値です。

#### ■収益認識基準の変更について

堀場製作所及び国内連結子会社は、従来、主として出荷日に収益を認識していましたが、2016年12月期より、契約条件等に基づき主として据付完了日もしくは着荷日に収益を認識する方法に変更しました。なお、2015年12月期以前の数値は遡及修正を行っていません。

#### ■将来の見通しに関する注意事項

本冊子には、堀場製作所及びグループ会社の将来についての計画や戦略、業績に関する予想及び見通しの記述が含まれています。これらの記述は、2022年4月末時点で入手可能な情報から判断した仮定及び所信に基づく見通しによるものです。このため実際の業績は、様々な外部環境の要因などにより、当初の見込みとは異なる結果となる可能性があることをご了承ください。

#### 重要性と網羅性について

HORIBA Report 2021-2022は、財務情報・非財務情報で重要度が高いと考えるものを選定し掲載しています。詳細な情報については、ウェブサイトをご覧ください。また、HORIBA Report 2021-2022はウェブサイトにてPDFデータを掲載しています。



## クロスセグメントを 加速する組織改編

社長鼎談

External Dialogue

代表取締役社長  
足立 正之 博士(工学)

×

コモンズ投信株式会社  
代表取締役社長 兼 最高運用責任者

伊井 哲朗 氏

×

コモンズ投信株式会社  
運用部 シニアアナリスト

末山 仁 氏



Masayuki Adachi



Tetsuro Ii



Hitoshi Sueyama

# 社会的に意義あることを HORIBAらしく成し遂げるために

HORIBAは「クロスセグメント」の考え方を打ち出して、新たな分野へビジネスを展開しています。クロスセグメントとはどういうものか、そしてクロスセグメントの活動を支えるHORIBAの企業文化について、コモンズ投信株式会社の代表取締役社長 兼 最高運用責任者・伊井 哲朗氏、シニアアナリスト・末山 仁氏と堀場製作所代表取締役社長の足立 正之が語ります。

伊井：コモンズ投信が「30年目線」「30社集中」「対話重視」を特色とした「コモンズ30ファンド」を立ち上げたのが2009年1月。このファンドを通じて堀場製作所に投資させていただいたのは同年の6月からで、それ以来、10年を超えて株式を保有し買い増しています。投資を始める際、堀場会長(当時会長 兼 社長)にお会いしたのですが、経営に対して熱いおもいを持つ、ベンチャー精神の塊のような方という印象を持ち、この印象は今も変わりありません。

足立さんは2018年に社長に就任されました。社長としてどのように組織を牽引していくのかと興味深く見ていましたところ、「クロスセグメント」という考え方を打ち出され、社長就任からの3年で、すでに様々な成果に結びついてきているように思います。このクロスセグメントの考え方は具体的にどのように推進されていたのでしょうか。

足立：私が入社した1985年当時は、そもそもセグメントという概念がありませんでした。事業の様々な要素が社内でも融合していた時代で、1990年代の半ばぐらいから、マーケットを意識した統括部制へと移行し、グローバルに浸透させていったという経緯があります。セグメント制を導入したのち、会社が急成長していきまされたから、これは的確な仕組みだということができます。

ただ、私自身は、入社当時のようにセグメントを超えていろいろできたら面白いのに、とかねがね思っていました。ビジネスの可能性がさらに広がるという確信を持っていたのです。この頃にはすでにしっかりとしたセグメント制が構築されていて、副作用の様に壁ができてしまいました。そのため、私が社長に就任してクロスセグメントを言い出しても、なかなか定着しなかったのです。しかし、社会が変わり、壁を越えた柔軟な対応が必要だと社内も気づきはじめ、今では多くのホリパリアンがクロスセグメントの可能性に夢を持ってくれるようになりました。

伊井：このクロスセグメントのコンセプトをベースに、ビジネスインキュベーション本部を設立されたと伺っています。狙いはどのようなものなのでしょうか。

足立：人財リソースの視点からいうと、専任化が大きな変化です。今までは、あるセグメントに属しながら、兼任でクロスセグメントの活動をしていました。専任化により新しい可能性に集中できる状態にしたいのです。クロスセグメントという言葉が社内から消えるようになれば、やっとなそれが完成といえるかもしれません。5つのセグメントがそれぞれに保有する技術や人財、営業のネットワークを、皆で共有して当たり前のよう活用する。それが理想です。海外のグループ会社でも自発的にクロスセグメントの動きが起きており、良い傾向だと思っています。

伊井：クロスセグメントの活動はすでに手ごたえを感じていらっしゃるんですね。

足立：そうですね。例えば、新たな分野である水素エネルギーに関しては、すでにフランスで市場展開している製品があり、エネルギー関連企業を中心にグローバルで引き合いが増えてきています。これはホリパ・フューエルコン社の製品で、2018年

に買収したこの会社では燃料電池やバッテリーの評価装置を作っています。買収当時はお客様のほとんどが自動車関連メーカーであり、自動車事業傘下として買収しましたが、今はお客様が自動車関連メーカーからエネルギー関連企業にシフトしています。目の前にビジネス・チャンスが見えているものに対して、「自動車関連ではないが、どこのセグメントが扱うのか」というような議論を内部でしている暇はないのです。クロスセグメント、つまりHORIBAとして今すぐに市場の期待に応えていくことが重要です。

末山：先日、6年ぶりにびわこ工場「HORIBA BIWAKO E-HARBOR」を訪問し、新設されたバッテリーや燃料電池の評価試験に対応するラボ「CELL 0」など、前回にはなかった設備を拝見しました。自動車業界における電動車両シフトへの対応を強化しているということは、投資家としての対話のなかでこの数年お聞きしていましたが、入念に準備されてきたのだな、ということ改めて認識しました。今年、自動車事業の再編コンセプトを発信されていますが、足立社長の考える再編とはどのようなものなのでしょうか。

足立：新しい3つのコンセプト、つまり「Service Lifecycle Management (SLM)」「Mobility Solution Business (MSB)」「Alternative Energy Conversion (AEC)」でグローバルにオペレーションを進めようとしています。

SLMでは、排ガス計測ビジネスにおいて、すでにお客様が保有するエンジン排ガス測定装置・システムの柔軟なアップグレードや、より高付加価値なメンテナンスを提供するビジネスへと転換していきます。自動車業界においては、当面は電気自動車、ガソリン車、ハイブリッド車が共存する状況が続くでしょう。SLMの技術は、効率の良い内燃機関を搭載する車両開発を



サポートするもので、お客様からは引き続き期待される分野だと考えています。

MSBIにおいては、ホリバMIRA社を中心に自動車開発に関するエンジニアリング・コンサルティングサービスを提供します。現在、自動運転や自動車のサイバーセキュリティ分野での引き合いや受注が増えています。加えて、車両開発プロセスのデジタル化や効率化に貢献するシステムソリューションも提供できます。

AECは、水素を利用する燃料電池や、バッテリーの計測技術をベースとしています。水素やアンモニア混焼によるエネルギー生成、さらには分散型発電も視野に入れた、新エネルギー関連の計測要求に応えるもので、自動車産業からエネルギー産業へのビジネス拡大を狙うコンセプトです。この分野は自動車セグメントではなく、環境・プロセスセグメントの出身者がリーダーを務めており、まさにクロスセグメントです。

**末山**：自動車事業の再編を通じて、クロスセグメントをさらに後押しする体制を整えられたという印象を持ちました。この先もグループ全体でグローバルにクロスセグメントを進めていくうえで、グループ会社のマネジメントが一層重要になると思います。

グローバルでの事業や会社組織の統括、特に買収後の統合は、多くの会社が苦勞しています。以前に堀場会長から買収後の統合には数年はかかるとお聞きしましたが、御社はうまく取り組まれていると思います。具体的にどのような点に留意されているのでしょうか。

**足立**：グループ会社それぞれに統率すべきところは統率し、預けるとところは預ける。そのバランスを大切にしています。各グループ会社で判断してよいこと、本社に上程すべきこと、という点においては、もちろん金額基準がありますが、金額の多寡だけで判断してしまうのが難しいこともあります。適切な



**伊井 哲朗** コモンズ投信株式会社 代表取締役社長 兼 最高運用責任者

山一証券で営業企画部に約10年間在籍し、マーケティングなど担当。その後、機関投資家向け債券営業。メリルリンチ日本証券(現三菱UFJモルガン・スタンレー証券)で法人・個人向け営業を約10年。コモンズ投信創業と共に現職。2012年7月からCIO(Chief Investment Officer)兼務。

報告・連絡・相談といったコミュニケーションは経営においても重要で、グループ会社の経営陣に持ってもらいたい意識です。HORIBAはこれまでグローバルでのM&Aを通じて成長してきましたが、新しく買収した企業にこのようなHORIBAの考え方をどれだけ早く的確に伝えられるかが重要だと思っています。お互いに分かりあい、尊敬しあえる状況をつくる。買収後の統合に時間がかかることは当然です。ただ、手間をかけて考え方をじっくり浸透させるこのような経営手法は、海外からは少し特殊な印象を持たれるようです。フランス政府からは、ABX社(現・ホリバABX社)に加え、200年もの歴史のあるジョバンイボン社(現・ホリバ・フランス社)を買収して、こんなに長い間成長を続けているのは珍しいと言われました。

**伊井**：足立社長と最初にお会いしたときは、まだ開発本部長でいらして、研究開発型の企業では開発者のモチベーションを保つことが重要だというお話をしました。企業によっては、なんのための研究開発なのか、といった目的を見いだすことができず迷走する、担当する従業員に目標達成のプレッシャーが厳しくかかり研究結果に不正を働く、ということが時折発生しています。このような状況は従業員のモチベーションを著しく下げますが、御社ではモチベーション高く、生き活きと働く従業員が多い様子が伺えます。経営者としてどのようなことに気を付けていらっしゃるのでしょうか。

**足立**：まさに社は「おもしろおかしく」に通じることです。私は、自分で考えて、自分で行動することが「おもしろおかしく」ではないかと思っています。

今、特に若い世代では「世のため、人のため、地球のため」という社会への貢献意識がとても強いですね。HORIBAがターゲットとしている3つの市場「Energy & Environment」「Bio & Healthcare」「Materials & Semiconductor」は人類が存在するかぎり決してなくなる分野で、我々の仕事は世の中への貢献につながるものです。つまりHORIBAで働くことが彼らの貢献意識にうまく結びつき、モチベーション・アップにつながっているように思います。

そしてこの「世のため、人のため、地球のため」というのは「絶対に社会の役に立つんだ」という信念にもなると思います。簡単にはあきらめない。目先の状況で判断して、あっさり方向転換するというのではなく、長期的な視点で考える文化をHORIBAは築いてきました。

**伊井**：コモンズ投信は長期視点を持って投資をしています。社会では不確実性が高まってきており、目の前の状況に合わせて臨機応変に選択と集中を行うのも経営戦略として理解できます。一方で、長期的な視点でバランスを取りながら、様々な事業からなるポートフォリオを形成して経営していくことは大切だとも考えています。多角化により企業価値評価が低くなる「コングロマリット・ディスカウント」を気にする投資家もいますが、しっかりと企業文化の中でのポートフォリオ形成ということであれば、むしろ「コングロマリット・プレミアム」もあると思っています。

**足立**：過去からHORIBAの事業は社会活動の中のエッセンシャルといわれる部分に直結しています。このような事業形態において、外部環境や時代によって、それぞれの事業で浮き



沈みはありますが、競争のなかでしっかりと自分たちを磨いていけば、業績目標という数字は後からついてくると考えています。「今はここが儲かるから、ここは儲からないから」という視点だけで事業の継続を判断することは、経営自体が脆くなってしまうのではないかと考えています。

**末山**：私たちは10年以上前から御社と対話を続けています。この間、事業の状況や経営戦略に関して興味深いご説明を多岐にわたっていただきました。5つのセグメントにおいて医用事業は少々毛色が違うようで、この先どうなるのかな、と思うこともありましたが、一定の規模をきちんと維持できている状況を投資家として見せていただいています。

**足立**：医用事業については、1996年にフランスのABX社を買収したところから本格的に加速したように見えます。一方で、創業者の堀場雅夫は医学博士で、創業初期には医学用に人の呼気をはかる分析計を開発していました。この技術が、世界的な大ヒット製品となったエンジン排ガス測定装置に発展しました。もしかしたら医用事業は祖業の一つともいえるかもしれません。

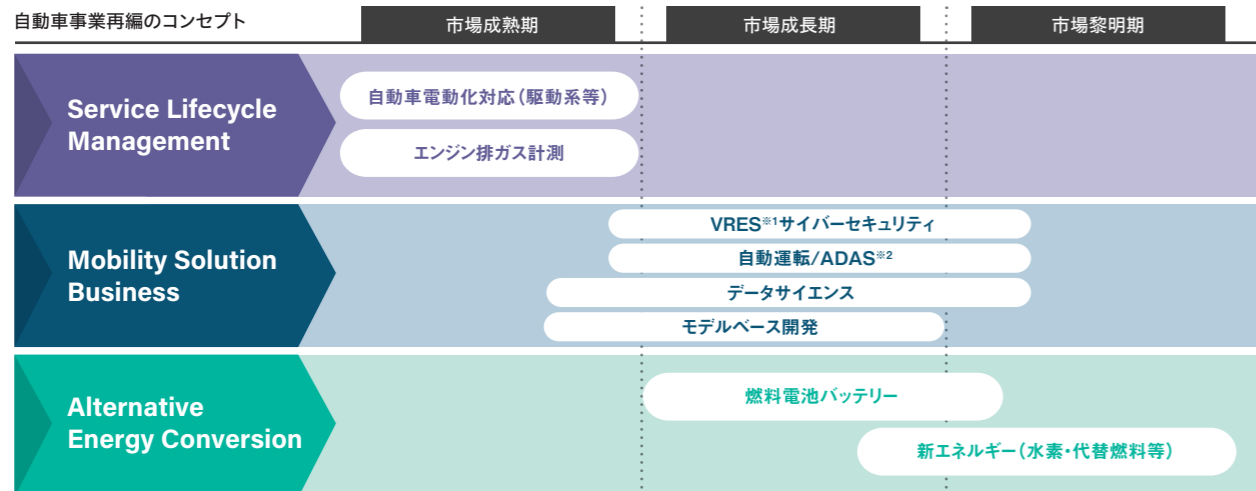
競争力のあるしっかりとしたコア技術を持っていれば、社会的に意義のあることを成し遂げ、存在感を示すことができる。これが結果として業績につながっていくと思います。

**伊井**：非常に「HORIBAらしい」エピソードで、企業文化といえるかと思います。

今回、このようなお話を伺い、御社の経営戦略や企業文化への理解をさらに深めることができました。私たちのファンドに資金を出して下さっている受益者の皆様を代表し、これからも御社と対話を続けながら、より良い関係を築き、企業価値の向上に少しでもお役に立てればと考えています。

**足立**：ありがとうございます。これからもHORIBAらしさを失わず、進化を続け、企業価値を創出していきたく思います。引き続きまして、どうぞよろしくお願いいたします。

(2022年3月実施)



※1 VRES: Vehicle Resilienceの略称。車両の高度化に伴う脅威を排除するソリューション ※2 ADAS: Advanced Driver-Assistance Systemsの略称。先進運転支援システム



**末山 仁** コモンズ投信株式会社 シニアアナリスト

山一証券に入社し経済研究所では企業データ(業績数値、株価)分析、投資顧問では年金の株式・債券による運用業務に従事。山一証券廃業後、富士信託銀行(現みずほ信託銀行)に入社。外国株式インデックス運用のファンドマネージャー業務のほか、アナリスト業務、個人向け信託商品の企画管理運営業務を経験。2016年2月にコモンズ投信に入社。



## ビジネスインキュベーション本部の設立

新たな事業のニーズを捉え、HORIBAの分析・計測のコア技術を結集したソリューションを提案する組織としてビジネスインキュベーション本部を新設し、中長期経営計画「MLMAP2023」で重点市場として掲げる3つのフィールド<sup>※1</sup>において新規事業を創出するための機能を集約します。同本部は、Alternative Energy Conversionセンター、Mobility Solution Businessセンター、Bio・Life Scienceセンター、R&D Planningセンター、Technology Innovationセンターの5センターで運営されます。ここに営業本部下のAutomotive Service Lifecycle Managementセンター、グループ会社である堀場エステック社に所属するOSS<sup>※2</sup> Business Development本部も参画し、HORIBAの技術を融合して革新的な価値を生み出すことをめざします。

※1 3つのフィールド:「Energy & Environment」「Bio & Healthcare」「Materials & Semiconductor」 ※2 OSS:Optical Smart Sensing



### Mobility Solution Business センター

自動車開発エンジニアリング・コンサルティングサービス、さらには、車両開発プロセスの効率化に貢献するシステムソリューションの提供を加速させます。製品からエンジニアリングまで幅広いソリューションを提供することで、モビリティ社会に貢献するとともに、グローバルでのビジネス拡大をめざします。

→ P.20



### Alternative Energy Conversion センター

ホリバ・フューエルコン社が持つ燃料電池やバッテリーの計測技術をベースに、水素などを含めた新エネルギー関連の計測需要に応えます。まだ黎明期にあり、多くのビジネスチャンスがある新エネルギーに関する市場において、既存ビジネスネットワークを活用して新たなアプリケーション開発を推進します。

→ P.21



### Automotive Service Lifecycle Management センター

サービス事業を担う堀場テクノサービス社と連携し、市場で稼働するエンジン排ガス計測システムをインストールベースとして、製品の更新・メンテナンス・予防保全などのサービスを積極的に提供します。顧客課題をトータルに解決できるビジネスへの変革を加速し、自動車開発を手厚くサポートします。

→ P.17

## Message



中村 博司  
博士(工学)

コーポレートオフィサー(CTO)  
ビジネスインキュベーション本部  
本部長

数多くの技術と複数の事業セグメントを持っているのがHORIBAの強みです。この強みを活かし、分析・計測のイノベーションを起こすには、既存事業の枠に囚われずに、技術とビジネスを開発していく必要があります。ビジネスインキュベーション本部は、これまで培ってきた技術と人財を組織横断的に結集しました。新たな視点で市場ニーズに適応する技術を創出し、ビジネス拡大にチャレンジすることでHORIBAの成長を牽引していきます。



### Bio・Life Science センター

研究機関などでの最先端研究における分析や計測をさらに強化、また製品プロセス評価やモニタリングなど新領域におけるビジネス拡大を進めます。グループ会社で水質計測関連のビジネスを担う堀場アドバンスドテクノ社でも組織を設置し、連携しながら「バイオ・ライフサイエンスのHORIBA」の確立をめざします。

→ P.23



### Optical Smart Sensing (OSS)

HORIBAがグローバルに保有する様々なセンシング技術Optical Smart Sensingとして集約、半導体市場に向けて様々なソリューションを提案します。クロスセグメントによる保有技術の活用を推し進めることで、新たな半導体市場向けビジネスを展開していきます。

→ P.24



### R&D Planning センター

要素技術やアプリケーションの開発にグループを横断して貢献、さらに社外連携や技術導入の機会を積極的に活用します。将来の新規事業のけん引力となるコア技術の種蒔きをしていくことで、HORIBAの多種多様な技術やノウハウを共有できるハブをめざします。

→ P.25



### Technology Innovation センター

IoT・データサイエンスを積極活用することで新規事業領域を開拓します。グループの人財と技術を結集して分析や計測のイノベーションを起こし、グローバルに通用するオンリーワンの価値を創造、提供することをめざします。

→ P.25

組織とプロセスを同時に改革し、製品上市のスピードを加速

# Automotive Service Lifecycle Management

HORIBAはこれまでエンジン排ガス計測の分野で圧倒的な存在感を示してきました。社会がカーボンニュートラルに向けた施策を打ち出すなか、自動車業界は電動化へ向けた大きな変化を迫られています。しかし、社会におけるすべての車両が電動化されるとしても、長い時間が必要とされます。この間、内燃機関を搭載する車両の新車開発が必要な状況が一定期間続くことが想定され、新車開発現場でのエンジン排ガス測定をはじめとする機器需要は底堅いものがあります。

この需要を見据え、従来の機器販売に加え、現在の市場稼働機器をインストールベースと捉え、保守・点検などのサービスをこれまで以上に積極的に提供します。同時に、お客様が保有するシステムの改造、一部機器の追加やリプレイスといった提案をし、機器販売とサービス提供の両軸で顧客課題の解決に貢献します。

## 機器販売から、設備管理、そしてトータルプランニングへ

### 製品保守・メンテナンス

- 製品の安定稼働に資するサービス

### 設備保全・維持

- 設備全体の高稼働維持
- 保全費の適正化

### 設備のトータルプランニング

- 試験の効率化
- 設備投資の最適化



## 市場稼働機器を活かすための高品質なサービス提供



サービスビジネスの広がりを支える堀場テクノサービス社

お客様が保有するHORIBAのエンジン排ガス測定装置などを長く使用していただくために、HORIBAのサービス事業を担う堀場テクノサービス社と連携し、設備の保守・点検をはじめとするなど高品質なサービスを提供。また、既存設備の改造など製品対応を行います。さらにお客様の設備のトータルプランニングに向けたソリューションを提供することで、自動車業界変革を手厚くサポートしていきます。

### サービス

- 設備管理
- ラボの稼働率改善
- 試験効率の向上

## 自動車業界の変革を手厚くサポート

製品  
機能・性能・仕様を重視

# お客様の設備管理機能のマネジメントまで代行するサービスの提供



### 社会ニーズ

#### 自動車電動化

- 電動化に向けた開発投資増加
- 移行期でのエンジン搭載車需要

### 顧客現場課題

#### 内燃機関分野の設備投資予算削減

- 設備の老朽化に対し更新困難
- 大規模メンテナンスの回数減少

## インストールベースを起点としたビジネスモデルの変革

社会では自動車の電動化開発が進むと同時に、市場に一定規模残る内燃機関車に対してはエンジン排ガス新規規制導入対応が検討されています。自動車関連メーカーでは内燃機関車に関連する設備投資予算が削減される一方で、排ガス規制対応などが引き続き課されており、開発現場での負担は増加しています。

### HORIBAのインストールベース



エンジン排ガス測定装置 MEXAシリーズ 約8,000台を出荷 (2001~2021年)

HORIBAは過去20年でグローバルに約8,000台のエンジン排ガス測定装置を出荷しており、そのほとんどが今も稼働しています。膨大な数の装置やシステムに向けた継続的なサービスの提供が必要とされ、HORIBAのインストールベースビジネスの貴重な土台になっています。

### サービスビジネスの基幹拠点

## 堀場テクノサービス社

モノ売りからコト売りへと時代が転換していくなか、今後サービスはより重要な役割を担います。分析・計測技術のエンジニア集団である堀場テクノサービス社では、製品の試運転・改造・点検などの従来のサービスに加えて、リモートサポートや受託分析、サブスクリプション契約での分析・サービス提供などの新しいビジネスにも力を入れています。

### リモートサポート

お客様が保有するHORIBA製品の稼働状態を遠隔でモニターし、故障する前に異常を察知するなど、リモート(遠隔)で適時に、最適なサポートを提供します。



## 自動車開発をサポートするHORIBA

HORIBAのエンジン排ガス測定装置「MEXA」は1964年の第1号機の誕生以来、累計出荷台数は1万台を超え、世界中でエンジン開発を支えるツールとなってきました。第1号機のMEXA-1は創業者の堀場雅夫らが開発した高速応答性に優れた医学用呼気ガス分析計の非分散赤外線吸収法（NDIR）技術を応用して製造・販売されましたが、当時は数台しか売れませんでした。その後、米国をはじめ先進国で自動車排ガスによる大気汚染の問題が深刻化し、また燃費の改善も大きな課題になりました。MEXAシリーズは排ガス計測だけでなく、これらの課題を解決するための開発に不可欠なシステムとしての需要が徐々に高まり、多くの国家認証機関や主要自動車関連メーカーで採用されてきました。2000年代になってからの出荷は8,000台を超えており、そのほとんどが今もなお稼働中です。

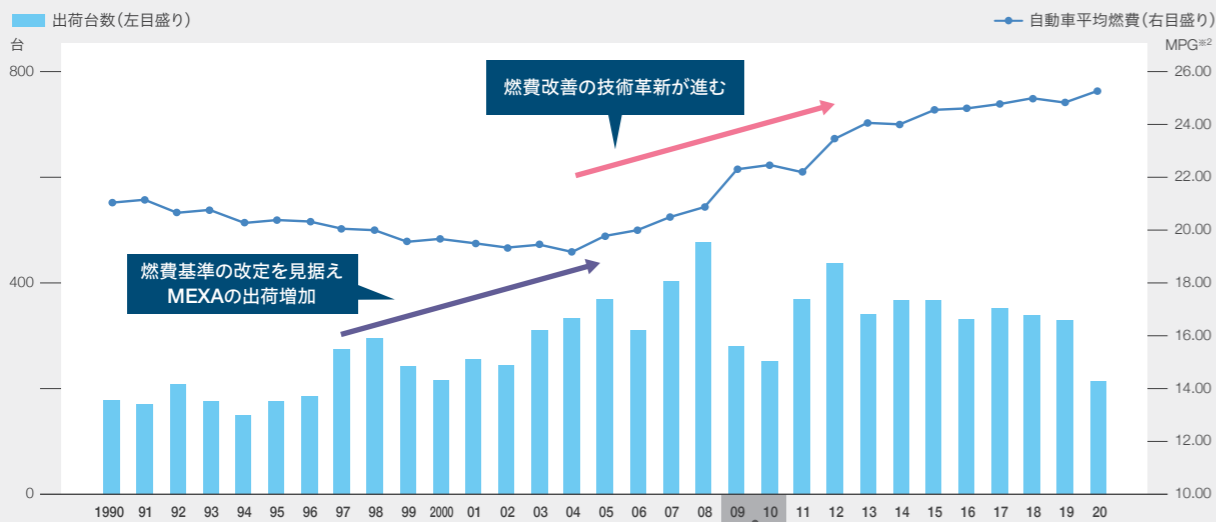


### 燃費改善を支えたMEXA

米国では1970年にマスキー法と呼ばれる厳しい自動車排ガス規制が提示され、続いて1978年からはCAFE※方式による燃費基準が導入されました。これを皮切りに、排ガス浄化と燃費向上の両立が世界各国で求められるようになりました。このような時代に登場したMEXAは、これまで見ることでできなかった排ガスを可視化。当時のエンジン開発技術者は、MEXAを用いた排ガスの分析を通じて、エンジン内の燃焼を制御できるようになりました。その結果、自動車の燃費が劇的に改善されました。その後、長い間、燃費に関する基準は改訂されませんでした。2007年に燃費基準が大幅に厳格化されました。この時期の燃料価格高騰もあいまって、自動車のエンジン開発に技術革新が起こりました。エンジンの計測技術の要となるMEXAの需要も増加し、自動車の燃費改善に大きく貢献してきました。

※CAFE: Corporate Average Fuel Efficiencyの略称。自動車の燃費規制において車種別ではなくメーカー全体での出荷台数を加味した平均燃費（過重調平均燃費）を算出し、規制をかける方式

米国での自動車燃費改善とMEXA出荷台数※1推移



乗用車は1978年型車から、小型トラックは1979年型車から燃費基準が制定された。1980年代初旬まで基準値が段階的に厳格化され、1985年には施行時のほぼ2倍となったが、その後基準は改定されなかった。2007年にエネルギー・自給・安全保障法（Energy Independence and Security Act/EISA）6が制定され、燃費基準が大幅に改定された。

※1 MEXAシリーズのうち大型装置の台数 ※2 MPG: Mile Per Gallonの略。燃料1ガロン(3.79L)当たりの走行マイル(1.6km)

### 計測制御の技術を活かし、この先の自動車開発の現場にも貢献

排ガス測定装置は、動力を生み出すエンジンという、いわば小さなプラントの計測制御を行っています。そして、HORIBAはこの計測制御を可能にする高い技術を保有しています。自動車を動かすために、内燃機関においてガソリンや水素の燃焼という化学反応を利用するか、モーターにおけるイオン交換という電気化学を利用するか、という違いはありますが、根底には計測制御という技術が活かされています。

HORIBAは今も昔も変わらず自動車開発の現場を支えています。

## Mobility Solution Business

### モビリティビジネスに向けたソリューション提供を強化

自動車業界では社会の変革にもつながる次世代モビリティ開発が進んでおり、自動車関連メーカーは電動化やコネクテッド・自動運転といった様々な技術要求に対応しています。また、開発過程の複雑化に伴い、開発現場での負担が増大している状況においては、高精度な分析・計測装置に加え、効率化・省力化を提供する計測ソリューションへの需要が高まっています。HORIBAは分析計測技術や製品に加え、試作車の製作・検証ノウハウ、規制・規格策定機関とのネットワークを保有しています。電動化、自動運転化、サイバーセキュリティなど自動車の新領域での車両開発を支援するソリューションを提供し、未来のモビリティ社会に貢献していきます。



### ▶▶ ホリバMIRA社のビジネスの広がり

英国のホリバMIRA社は車両開発エンジニアリング、試験エンジニアリング、研究開発棟リースといったビジネスを手掛けており、1946年の設立以来70年以上、自動車技術開発に関わっています。様々な資格や知識、経験をもつエンジニアと独自の試験設備を保有し、自動車開発の現場へ価値あるソリューションを提供しています。

#### VRES/サイバーセキュリティ

自動車のサイバーセキュリティや機能安全などの領域で様々なアプローチを展開しています。ホリバMIRA社には自動車の機能安全規格であるISO26262の策定に関わったエンジニアも在籍しており、この分野には他社にない強みがあります。



トルコの自動車メーカー・TOGG社より受託した研究・開発プロジェクトではVRES領域もカバー

#### 自動運転/ADAS

開発エンジニアリング総合施設「ASSURED CAV」は世界有数のユニークな自動運転車専用のテスト施設で、実路とバーチャル環境において、自動運転車両に起こり得る多様なシナリオをシミュレーションすることができます。また、自動運転技術の実用化に向けた車両の制御性能や安全性評価に関する試験も実施可能。複雑なシミュレーション試験を1か所で行えるため、開発にかかるコストと時間の削減にも貢献します。



直線1km、直径300mの制御可能通信網を備えた高速限界挙動評価システム



自動運転技術の実用化に向け、デジタル上でのシミュレーションと実証実験をシームレスに実施可能(デジタルツイン)

# Alternative Energy Conversion

現代社会は一次エネルギーの多くを化石燃料に依存しており、カーボンニュートラル社会の構築に向けては、この一次エネルギーを多様化させ、化石燃料の使用を減らすことが重要になります。近年ではエネルギー生成における水素やアンモニアの活用、メタネーション<sup>※</sup>など関連する研究開発がグローバルで加速しており、エネルギー変換システムの社会実装に貢献する分析・計測のアプリケーションへ注目が集まっています。HORIBAは新エネルギー分野で活用が期待される様々な分析・計測技術を保有しており、この分野で多くのビジネスチャンスがあると考えています。多岐にわたる高度なコア技術を集中させ、水素活用などエネルギー産業に向けたアプリケーションの開発を促進します。

<sup>※</sup>メタネーション：水素と二酸化炭素を反応させ、天然ガスの主成分であるメタンを生成する技術。天然ガスをこの合成メタンに置き換えることで、カーボンニュートラルに寄与することが期待されている

## Alternative Energy Conversion



## 既存ビジネスネットワークを活用して 新たなアプリケーション開発を推進

### 水素ビジネスにおける ホリバ・フューエルコン社の取り組み

HORIBAはホリバ・フューエルコン社を中心に水素エネルギー活用に関連する様々な技術を保有しています。2018年に買収した同社は開発・生産拠点をドイツに有し、2022年には新拠点「HORIBA eHUB」の稼働を開始します。最先端の技術を活用するとともに、独自のビジネスネットワークを構築し、ドイツの大型国家プロジェクト「H<sub>2</sub>Giga<sup>※</sup>」にも参画。グローバルな動向をいち早く掴み、HORIBAの水素関連ビジネス拡大における大きな役割を担っています。

<sup>※</sup>H<sub>2</sub>Giga：水素電解装置の量産化及び価格低減化をめざすドイツのプロジェクト



### フランスのカーボンニュートラル戦略に 貢献

フランスでは政府主導で脱炭素社会構築が進められています。エネルギーの効率的な利用に向けた積極的な投資が行われ、クリーン水素技術のベンチャー企業・GENVIA社が官民パートナーシップにより設立されています。同国のマクロン大統領は2021年11月にGENVIA社を訪問し、水素エネルギーの振興に向け政府からの追加投資を行うと発表、この一部にはGENVIA社の開発投資も含まれています。HORIBAはフランスで広くビジネスを展開しており、このGENVIA社にも水電解セル/スタック評価装置を納入しています。さらに、2021年7月には、マクロン大統領と代表取締役会長 兼 グループCEOの堀場 厚が面会、水素関連ビジネスについて意見を交わしました。HORIBAは今後もフランス、そしてグローバルでの脱炭素社会構築に向け貢献します。



2021年フランス・マクロン大統領と代表取締役会長 兼 グループCEO・堀場厚が面会

GENVIA社へ水電解セル/スタック評価装置を納入

# Bio Life Science

## 研究開発から製造まで、幅広く分析・計測ソリューションを提供

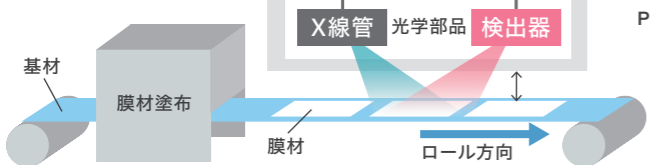
HORIBAは研究機関や企業の研究開発部門において多くの機器が採用され、そのビジネスにおいて強みを有しています。この強みを産業の製造面に移管することで、新たなビジネス領域が広がっています。その一つが、バイオ・ライフサイエンス分野です。新薬開発における新規候補物質の探索をはじめ、抗体医薬品など新しい治療薬の実用化なども進み、医薬品の研究・開発への期待は社会におおまかです高まっています。HORIBAはこのような研究開発現場で貢献できる技術と製品を揃え、提供してきました。さらに昨今では高度化・効率化・スピード化の要求が高まる製造・品質管理においてもプロセスモニタリングを目的としてHORIBAの分析・計測技術が活用されています。人材・技術のリソースを結集し、得意領域である最先端研究における分析や計測をさらに強化しながら、製品プロセス評価などの新領域でのビジネスを拡大し、「バイオ・ライフサイエンスのHORIBA」の確立をめざします。



人財・技術のリソースをBio・Life Scienceセンターに結集、これまで以上に欧米と日本の活動を連携させ、グローバルに対応

### 産業プロセスにおけるインラインソリューション

インライン膜厚分析ソリューション例



各種産業における製造プロセスでは複合化・自動化・省人化などに資する新たなアプリケーションの需要が拡大しています。製造工程における生産効率の改善や不良品の検出などに対し、これまで科学セグメントが培ってきた分析計測コア技術を産業製造向けに応用するとともに、様々な市場に対応できるエンジニアリング力を活かし、お客様の製造プロセスにカスタマイズしたインラインソリューションを提供します。

# Optical Smart Sensing



## 半導体市場においてセンシング技術を展開

HORIBAはこれまで、マスフローコントローラーと薬液濃度モニターを主力製品として半導体市場向けビジネスを確立してきました。一方でグループ内には、この二つの製品以外にも半導体製造に役立つ様々なセンシング技術を保有しています。他のセグメントや地域的に分散していた光学系のビジネスを「Optical Smart Sensing (OSS)」として、半導体事業の主力グループ会社である堀場エステック社に、特化した部門を設立しました。クロスセグメントによりHORIBAの保有技術やビジネスネットワークを活用し、半導体市場に向けた新たなビジネスの柱を確立させます。

### 半導体市場向けビジネスの確立

#### ▶ マスフローコントローラー



世界シェア<sup>®</sup>  
60%  
※当社推定

半導体製造プロセスにおいて、ガス・液体供給ラインの精密制御を行う

#### ▶ 薬液濃度モニター



世界シェア<sup>®</sup>  
80%  
※当社推定

半導体製造における洗浄、プロセスで使用される各種薬液濃度を高精度に、安定性よく測定

### HORIBAの技術を結集し、新たな領域へ挑戦

Point  
1

HORIBAがグローバルに保有する様々なセンシング技術を活用し、半導体市場にアプリケーションの積極投入を図る

Point  
2

半導体事業の主力グループ会社である堀場エステック社にOSSに特化した部門を設立

新たな半導体市場向けビジネスとしての展開を図る



インライン・プロセスモニター



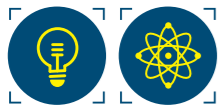
研究開発から品質管理まで幅広く使われる測定機器

微小部X線分析装置

分光エリブソメーター

半導体製造プロセスにおける生産性改善に貢献

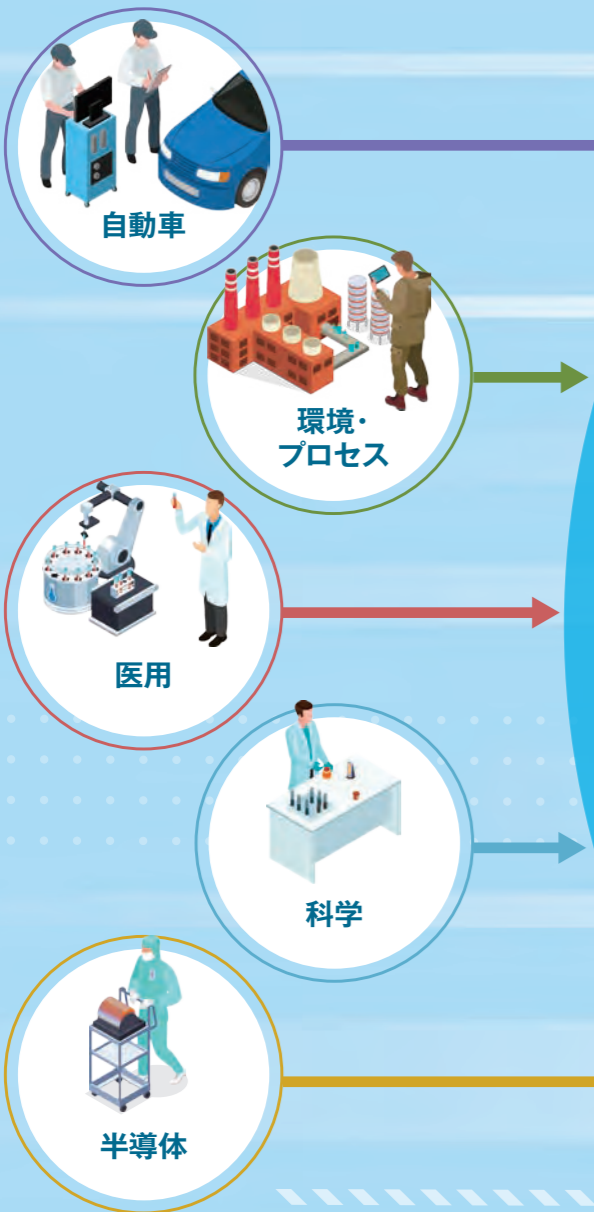




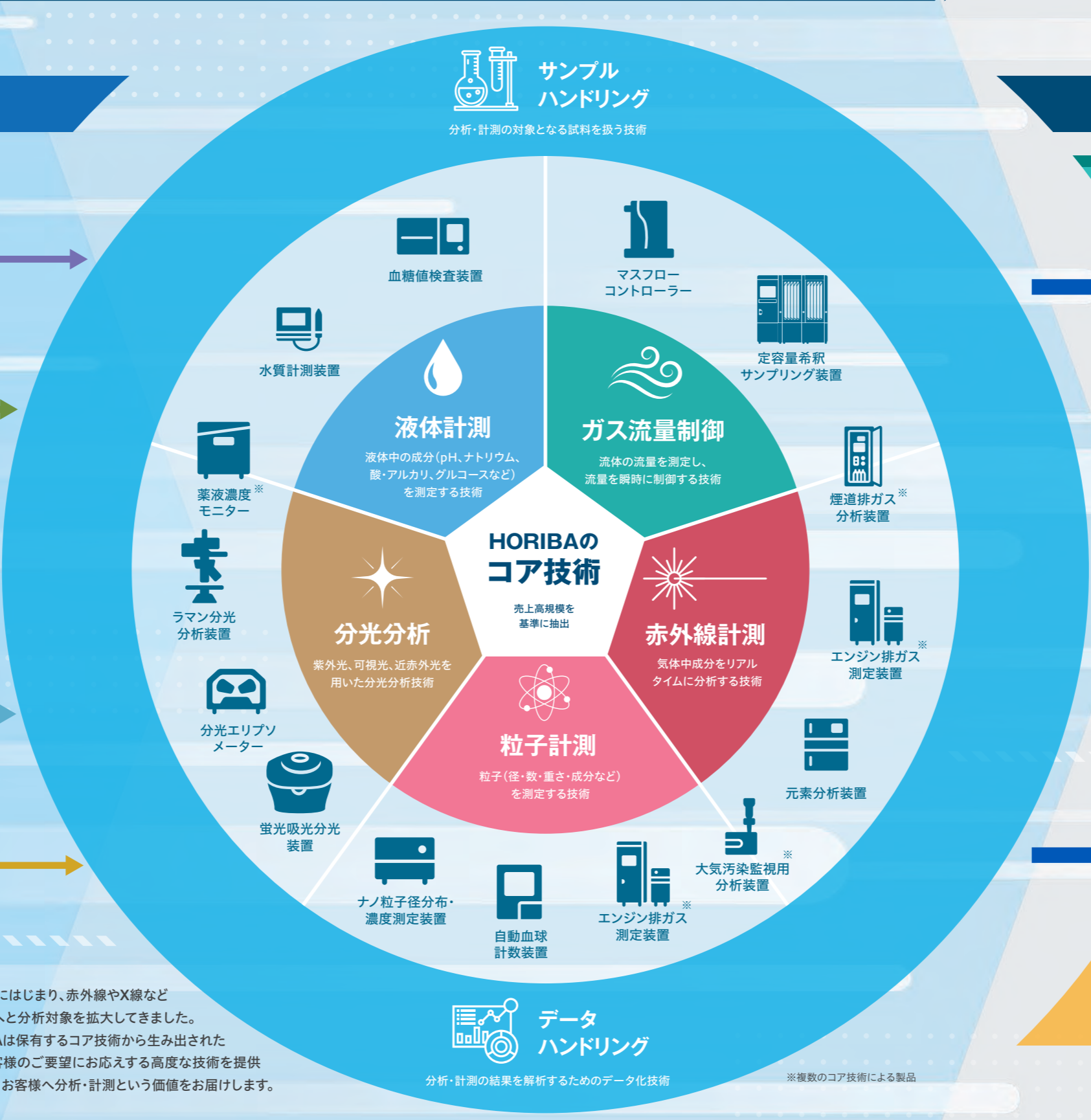
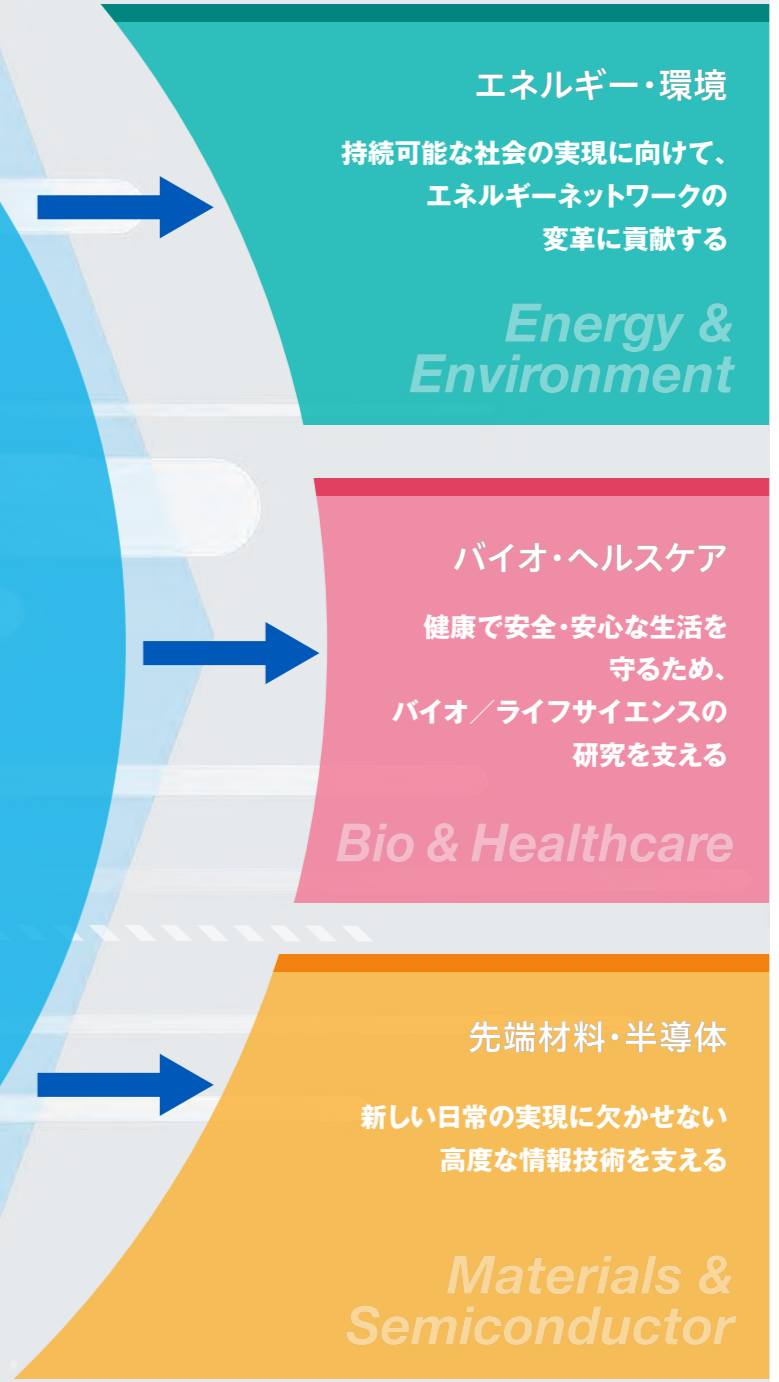
# R&D Planning & Technology Innovation

## HORIBAのはかる技術 ~幅広い技術とその創出

### HORIBAのはかる事業



### HORIBAが挑戦する3つの分野



HORIBAのはかる技術は、電気化学を使用したpHメーターにはじまり、赤外線やX線などを用いた様々な分析技術を蓄積しながら、液体、気体、固体へと分析対象を拡大してきました。さらに、市場の分析・計測ニーズが変化するなかで、HORIBAは保有するコア技術から生み出された製品とサンプルハンドリング・データハンドリングというお客様のご要望にお応えする高度な技術を提供しています。これからも保有するリソースのシナジーを強化し、お客様へ分析・計測という価値をお届けします。

※複数のコア技術による製品

## 経営のステンドグラス化で HORIBAらしいマネジメントスタイルを築く

代表取締役副会長 兼 グループCOO 齊藤 壽一

人々の移動の自由が制限されるなか、HORIBAは柔軟な対応をもって、グローバル経営をさらに深化させてきました。世界中にある拠点が保有する技術やセールスネットワークという財産を自在に活用し、これからも様々な可能性を探り、価値を創出していきます。



### グローバルマネジメントの深化

新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) の拡大は、人々の移動の自由をいままでにないかたちで制限しました。HORIBAは世界に広がるグループ会社との信頼関係を構築し、維持するために、これまで直接的な対話による情報の共有を重視してきました。コロナ禍によりリアルでの対話の機会が制限され、オペレーションのあり方が大きく変化しています。マネジメントレベルにおいては、いわゆる「グローバル人材」の登用が必要であると判断し、アメリカ、フランス、インドにおいてグループ会社のトップを歴任したジャイ・ハクを新たに取締役に迎えました。さらに執行役員、本部長クラスにおいても積極的に外国人を登用しています。

HORIBAでは多様性を、色も形も大きさも違う様々なピースが組み合わさって一つの絵となるステンドグラスにたとえています。マネジメントレベルにおいてもステンドグラス化が進んでいるといえるでしょう。上司が外国人であるという環境が広がり、多くのホリバリアンが海外で実際に働くことと同様の経験を得られるようになります。

### ユニークな経営スタイルという強み

HORIBAは保有する技術のすぐ隣にありながら自分たちでは持ち合わせていない技術を、M&Aを通じて取得し、ビジネスを拡大してきました。私には、HORIBAが様々なおもちゃ箱を持っており、その箱にはたくさんのおもちゃ、つまり技術やビジネスの種が詰め込まれているように見えます。ただ、事業や技術の中心拠点が世界中に存在していることもあり、例えると、それぞれの箱に入っているおもちゃは、お兄ちゃんや妹のもののように思えて、自分の箱に入っているもの以外はなかなか使いにくい状況になっていたのではないかと考えています。中長期経営計画「MLMAP2023」で謳う「クロスセグメント」はおもちゃ箱からおもちゃを全部出し、兄弟姉妹みんなで何でも使えるようにして、新しい遊びを考えようということに似ています。グループ会社が保有する技術や事業のネットワークといった財産を、HORIBAのなかでそれぞれが自在に活用することで、様々な可能性を探り、価値を創出していく。これがクロスセグメントの活動を通じて、ホリバリアンが経験していることとなります。

このようなクロスセグメントの施策をグローバルに推し進め、成果を生み出すことができるのはHORIBAのマネジメントのユニークさゆえであり、強みです。この強みは組織内部でのヒエラルキーが少ないことにあると思っています。できるだけ平たい文鎮型の組織体制にし、マネジメントの意思が直接伝わる範囲を広げ、信頼関係を構築する。これがHORIBAの長く変わらぬ経営スタイルで、信頼をベースとしたガバナンスではないかと考えています。

私の役割は、HORIBAらしさ、つまり企業文化を直接対話で伝えていくことだと考え、これを徹底してきました。現在、次世代を担う各国のホリバリアンが、これからのHORIBAのマネジメントをどのようにすべきか議論しています。彼らを通じて、この先も世界中のホリバリアンにHORIBAらしさ、おもしろい伝わり、広がっていくことを期待したいと思います。

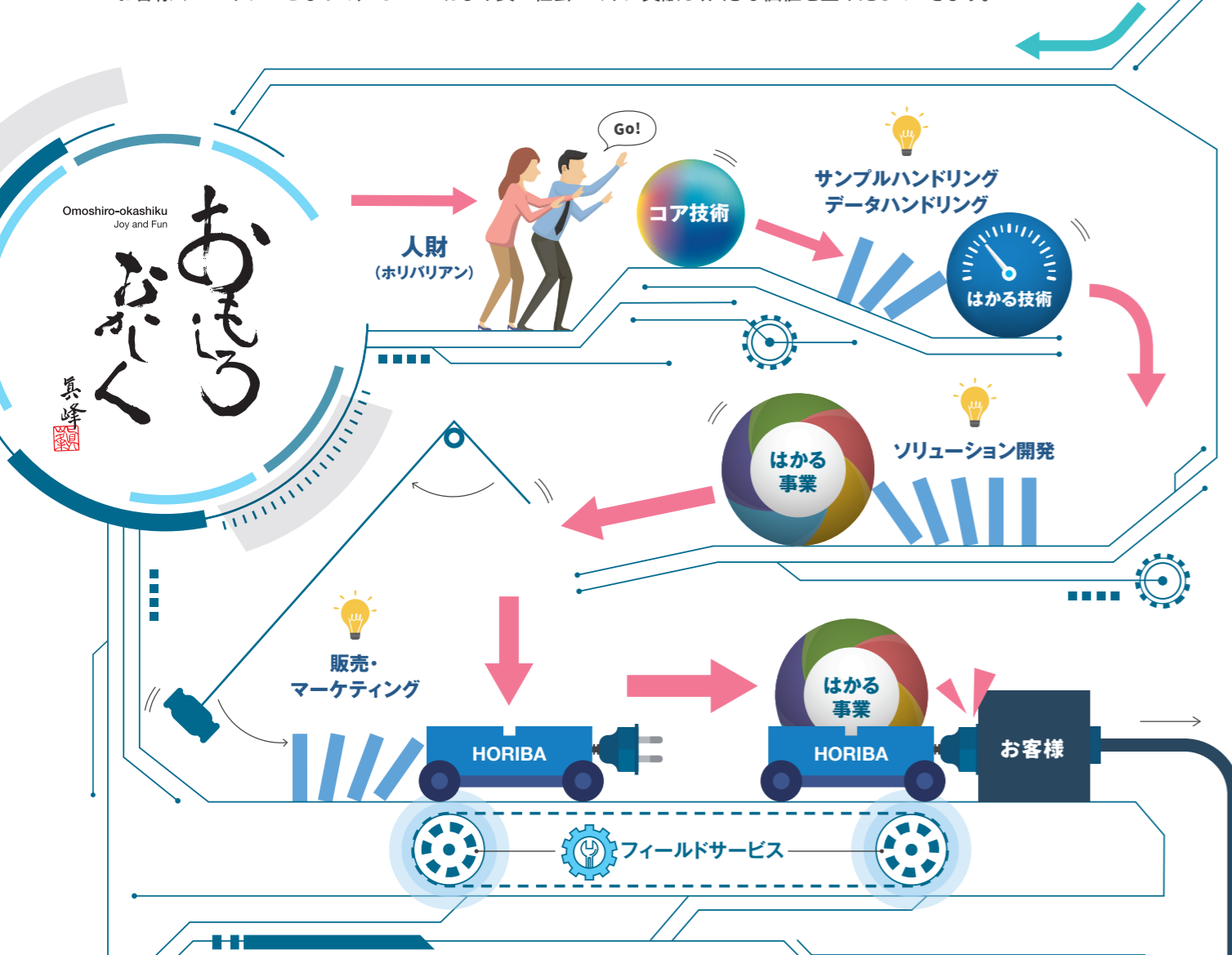
2022年5月

代表取締役副会長 兼 グループCOO 齊藤 壽一

HORIBAの価値創造サイクル

# 技術と人財の多様性による価値創造

HORIBAは分析・計測技術を活用して、様々な社会課題解決をサポートする製品を提供しています。そのビジネスを支えるのは技術と人財。お客様のパートナーとなって、HORIBAはより良い社会づくりに貢献し、大きな価値を生みだしていきます。



中長期経営計画  
**MLMAP2023**  
Mid - Long Term Management Plan

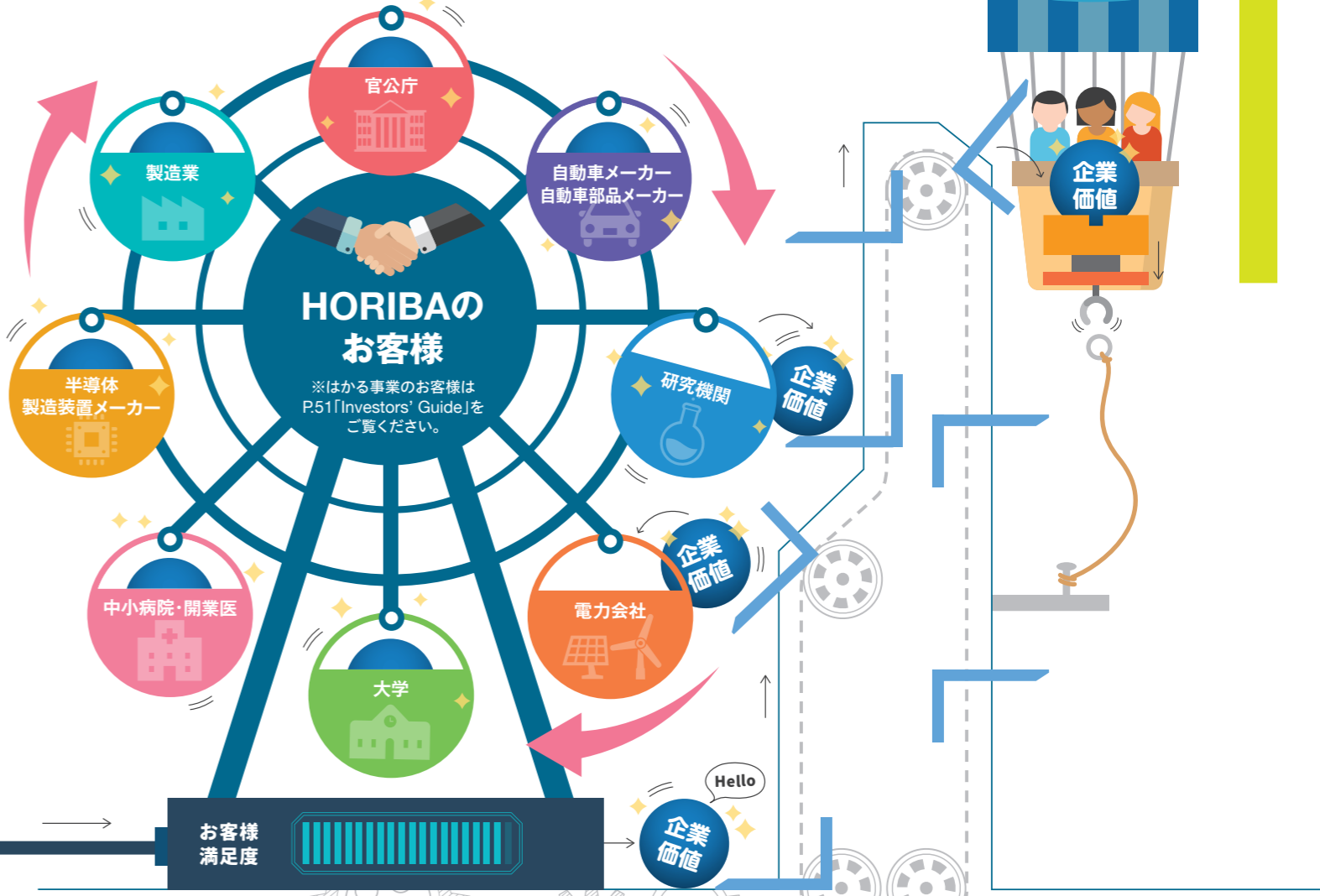
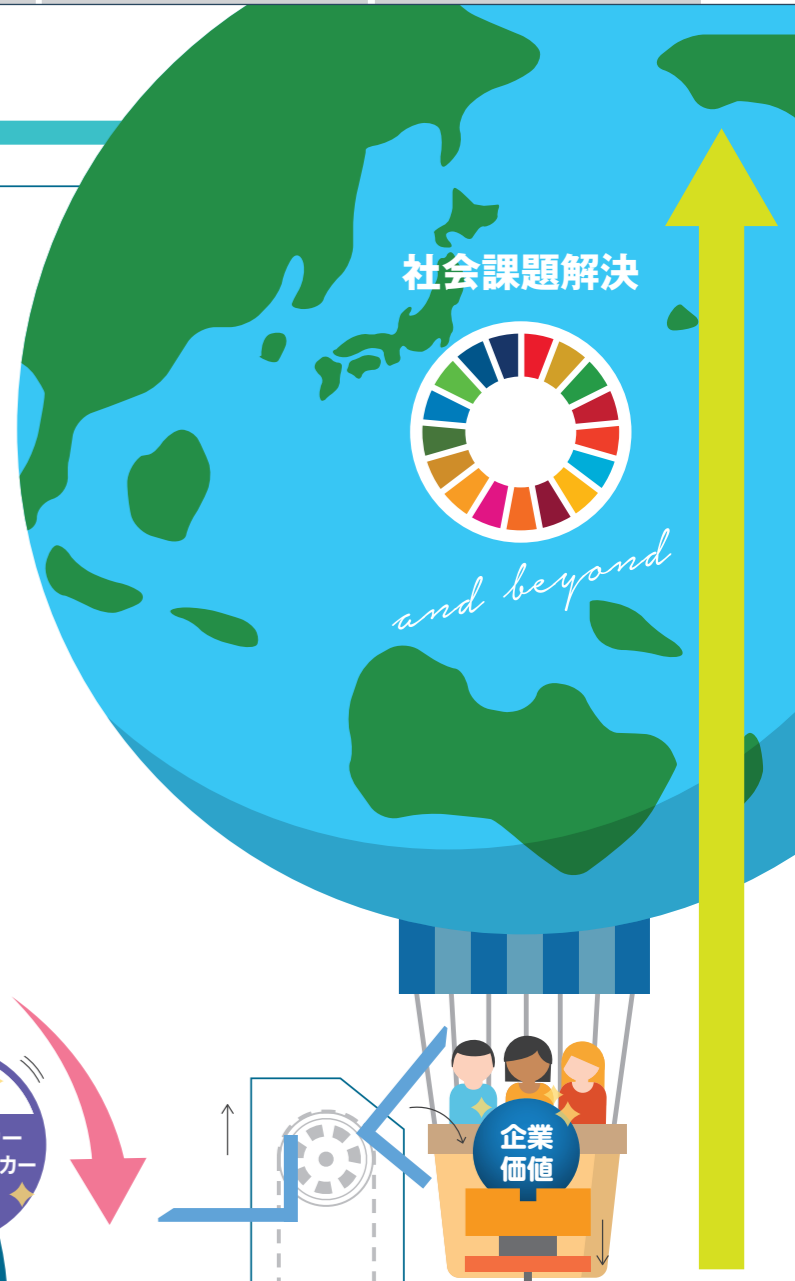
- 重点施策 1** **Market Oriented Business**  
 メガトレンドをリードする3フィールドに、コア技術をフル活用した分析・計測ソリューションを展開  
 3フィールド ・ Energy & Environment ・ Bio & Healthcare ・ Materials & Semiconductor
- 重点施策 2** **Solution Provider Beyond Life Cycle Management**  
 製品導入からリプレイスまで、全方位でお客様のコアビジネスをサポート
- 重点施策 3** **HORIBA Core Values “The Next Stage of Super Dream Team”**  
 すべての事業活動推進の原動力となる「強い人財」を作る組織体制の強化

## 社会的価値の創出～SDGs※への貢献

様々な社会課題に対応するビジネスの拡大による価値の創出



※SDGs:2015年の国連総会で全会一致で採択された「持続可能な開発目標」





事業を通じて持続可能な社会の構築へ貢献

持続可能な社会の実現を見据えた貢献

**HORIBAモビリティ・コネクティビティ研究所**  
(HORIBA Institute for Mobility and Connectivity<sup>2</sup>: HIMaC<sup>2</sup>)

現在、発電・送電・配電の一方通行だったエネルギーシステムが双方向に変化していますが、システムの転換には、技術的課題の研究と実証実験が必要です。国のエネルギーシステムにも関わる課題は、一企業の研究テーマとしては大きすぎる内容となり、大学や関係機関を巻き込んだ協働が重要になります。このような社会課題、また持続可能なエネルギー社会の到来を見据え、HORIBAは2018年には米国カリフォルニア大学アーバイン校にHIMaC<sup>2</sup>への設立支援を決定していました。本研究所では、電力とモビリティのコネクティビティ実現をめざしており、「自動車開発」「グリッド開発」「コネクテッド・自動運転車」「エネルギー関連材料研究」の4つのラボにて、モビリティ・エネルギー分野を横断する研究課題に取り組んでいます。



- ▶ 電力とモビリティのコネクティビティ実現のための研究所
- ▶ 持続可能なエネルギー社会の到来を見据え、2018年に支援を決定

カーボンニュートラルの実現に向けて

東大と環境調和型エネルギーシステム社会連携講座開設

国立大学法人東京大学大学院工学系研究科(以下「東京大学」と)、「環境調和型エネルギーシステム社会連携講座」を2022年4月1日に開設しました。カーボンニュートラルの実現に向けて、LCA(ライフサイクルアセスメント)などによる環境負荷評価の重要性が増していますが、研究開発の現場でのエネルギー消費に関しては非定常なこともあり、これまであまり注目されていませんでした。本講座では、東京大学が世界に誇る「予測技術(AI)」と、HORIBAが長年培ってきた「分析・計測技術」を掛け合わせ、研究開発現場におけるエネルギー消費量を見える化し、最適な利活用へとつなげる「エネルギーマネジメントシステム」の構築に向けた共同研究を行います。共同研究により構築したシステムの事業化と幅広い産業界の研究開発施設への社会実装をめざします。

実証実験の場としてE-LABを活用  
(HORIBA BIWAKO E-HARBOR内)



- ① バッテリー/燃料電池試験
- ② 仮想バッテリー試験
- ③ パワートレイン試験・モータ試験
- ④ エンジン試験
- ⑤ 車両試験
- ⑥ 集中管理室



HORIBA BIWAKO E-HARBOR

- ・自動車開発試験に求められる様々な要素をコンパクトに集約
- ・各試験室間を連結した複合的な実験も可能



【写真左より】 東京大学大学院工学系研究科長 染谷 隆夫  
堀場製作所 代表取締役会長 兼 グループCEO 堀場 厚

高精度な分析・計測装置とレベルの高い分析のスキルを提供

はやぶさ2 一試料分析プロジェクト

HORIBAのサービスビジネスを担う堀場テクノサービス社では、2021年、小惑星探査機「はやぶさ2」が小惑星「リュウグウ」から持ち帰った試料の分析プロジェクトに参画しました。HORIBAは世界トップレベルの分析・計測装置を製造する技術を保有するだけでなく、分析そのものを高精度に実行できる能力を持った人材が在籍しています。プロジェクトでは、HORIBAの蛍光X線分析装置などを用いて本試料に含まれる化学組成を非破壊、非接触で分析し、リュウグウの起源と成因を探りました。結果、リュウグウは有機炭素に富む隕石に類似しており、太陽系の平均元素組成である太陽に最も近い組成を持つことが判明。また、構造水・炭酸塩が確認され、太陽系が形成された当時の情報を保持し、過去に「水」を生成したことのある始原的な天体と判明しました。このようなプロジェクト参画を通じて、HORIBAは人類社会の新たな1ページを切り拓くことに貢献しています。



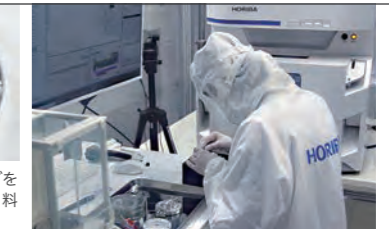
© 池下章裕

HORIBAの貢献

- ・微小部X線分析装置による元素分析
- ・ラマン分光分析装置による炭酸塩確認
- ・炭素・硫黄分析装置による炭酸塩・有機物の定量分析



高度なサンプルハンドリングを可能にするリュウグウの試料専用の容器(セル)も開発



Project Colors

堀場アドバンステクノ社の活動

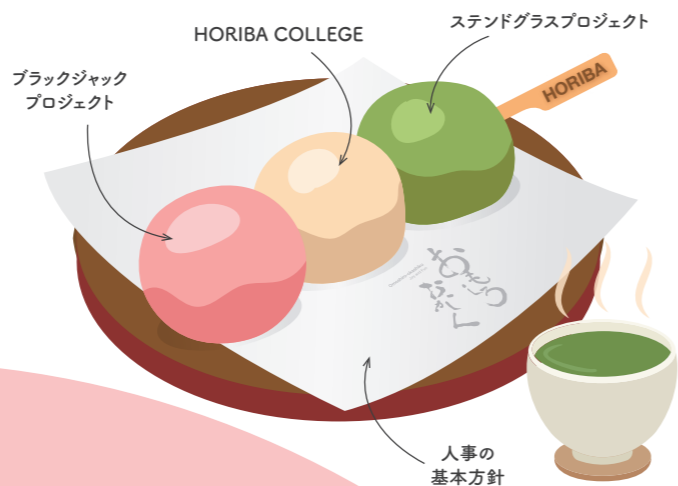
水質計測関連のビジネスを担う堀場アドバンステクノ社では、SDGsに対してどのような貢献ができるかを考え、「Project Colors」と名付けたプロジェクトを2020年からスタートしました。約30名が5つのチームと特別チームに分かれ、ワークショップを開催しながら、それぞれのテーマに沿った活動を実施しています。

|   |  |  |  |   |  |
|---|--|--|--|---|--|
| <p><b>Team 1</b></p> <p>社内への啓蒙活動</p> <p>社内イントラネットに情報掲載コーナーを立ち上げ</p> | <p><b>Team 2</b></p> <p>教育を通しての活動</p> <p>ホリバリアン家族向けのオンライン体験会開催</p> | <p><b>Team 3</b></p> <p>未来を魅せるコンセプトモデル・世界観</p> <p>コンセプト動画作成!</p> | <p><b>Team 4</b></p> <p>ペーパーレス化 すべての紙を無くしていこう</p> <p>ペーパーレス化による環境負荷を試算</p> | <p><b>Team 5</b></p> <p>幸せのリサイクル推進</p> <p>梱包箱へのリサイクルマーク導入</p> | <p><b>特別チーム</b></p> <p>Water cycle game ~おもしろおかしく水を知ろう</p> <p>試行錯誤しながらボードゲーム作成</p> |
|---|--|--|--|---|--|

「人財」に焦点を当てた様々な取り組み

# ホリバリアンの活躍を支える3つの施策

事業成長を果たしていくための原動力となるのは「人」の力。HORIBAはブラックジャックプロジェクトやHORIBA COLLEGE、スタンドグラスプロジェクトに代表される、ホリバリアンの個性・才能を最大限に引き出す様々な取り組みを続けてきました。これからもHORIBA独自の人財戦略を通じて、社は「おもしろおかしく」を具現化し、一人ひとりがより強く輝く仕組みを構築します。



人財施策

01

## ブラックジャックプロジェクト

ブラックジャックプロジェクト(BJ)は「従業員の意識と行動の変革」を目的として1997年に開始しました。これまでに12,000を超えるプロジェクトテーマが登録。プロセス改善、人育成、組織力強化など、従業員自らが疑問や課題からテーマを決め、やりたい姿を設定し組織改革に取り組む企業文化として定着しています。毎年、各国の代表テーマより最優秀賞を決めるワールドカップを開催。経営陣へ成果とおもいを披露する場にもなっており、グローバルなHORIBA全体の企業文化・経験・知識の共有に大事な役割を担っています。

3つのKeywords

1

HORIBA流  
マネジメントシステム

2

BJ活動が求める  
3つの成果

3

現場と経営層の  
ダイレクト  
コミュニケーション

2

- ・ Performance (成果)
- ・ Learn (経験、学び、気づき)
- ・ Enjoyment (喜び、楽しみ)

結果のみならず、目標達成へのプロセス・おもいに焦点を当て重要視し、活動プロセスから得られるものがビジネスにも波及効果をもたらしています。

3

現場メンバーが課題・気づき・成果を経営層へ直接報告する月1回のPRM (Progress Review Meeting)をグループ各社で開催。マネジメントが現場を知る最善の方法の1つとして定着し、好調な業績を支える重要な役割を担っています。



1

ホリバリアンの「永続的な行動変化・意識改革の定着」を促進するためのプロジェクトで、生産性や組織力の向上につながっており、様々な環境の変化に対し、柔軟にスピード感をもって対応できる企業風土・文化を築いています。

Message



石川 純代

ブラックジャック  
プロジェクト推進室  
副室長

### 21世紀に最強の企業として発展し続けるために、意識改革やマネジメント力のさらなる向上により企業基盤を強化

ブラックジャックプロジェクトは今年で25年目を迎えました。今では国内グループだけでなく海外グループ各社でも定着し、HORIBAの企業文化そのものだと感じます。これまでとは違う視点、違うやり方で何かを変えようとするすべての活動がBJであると定義しており、活動によってもたらされるものはその結果だけではありません。活動のプロセスから得られる経験・学び・意欲の向上によって「永続的行動変化を引き出し定着すること」が可能となり、自律型人育成に貢献していると確信しています。また、多くのBJ活動は現場で感じた課題や改善点を起点としており、マネジメントに現場のリアリティを伝える最善の方法として、マネジメント力及び組織基盤の強化にも貢献しています。継続的に活動に取り組んでいる組織は活性化しているということ、また活動そのものがHORIBAの原動力であるということを実体験の中で感じながら、国内グループ各社のプロジェクト推進室及び海外グループ会社のプロモーターが、これからも「おもしろおかしく」現場メンバーの活動を後押ししていきます。



人事の  
基本方針

オープン&フェア

社内において自由に活発なコミュニケーションができるよう、必要な情報やルールはオープンに。個性あふれる多様な人財に、チャレンジの機会をフェアに提供しています。

加点主義

HORIBAの加点主義は、チャレンジしなければたとえ失敗しなくても0点。チャレンジすることで加点され、それが成功すればまた加点と、ベンチャースピリットを大切にし、チャレンジする人財を支援・評価しています。

5つの「おもい」※

社は「おもしろおかしく」を従業員一人ひとりが自己実現していくために、5つの「おもい」を強く持ち、実践していくことを掲げています。

- 誰も思いつかないことをやりたい
- 技を究めたい
- 世界を舞台に仕事をしたい
- 自分の仕事や会社を誰かに伝えたい
- 人や地球の役に立ちたい

※英語でもOmoiと表記し、世界中の従業員が価値観を共有しています

2Wayコミュニケーション

情報は「伝達」ではなく「共有」するもの。役職や組織の壁を取り払い、真の双方向コミュニケーションを実現するため、経営陣と直接おもいを伝え合うグローバル会議や従業員向け誕生会など、様々な仕組みづくりをしています。

人財施策

02

## HORIBA COLLEGE

「人財が企業を作る」—ホリバリアン自身が必要なプログラムを考え、講師となり、技術や知識を伝承していく社内大学が「HORIBA COLLEGE」です。「今、必要な学びは何か」を一人ひとりが考え、ノウハウを効率的・体系的に伝え続けていくことが、多くのホリバリアンの成長の礎となっています。

3つのKeywords

1

行きたくなる  
研修所  
「FUN HOUSE」

2

「ほんまもん」を  
追求する

3

「おもい」を  
語り合う

2

「HORIBAを語る」「技を極める」という方針に基づき、「学びあひ、教えあひ」ことで、専門知識やノウハウの伝承を行い、HORIBAが追求する「ほんまもん」を体感し、学びを活かした新たなチャレンジを生み続けています。

3

HORIBAでは、研修を「コミュニケーションの場」として位置付けています。普段の環境を離れ、暖炉を囲んでお互いの「おもい」を語り合うことで、それぞれの個性と能力を開花させ、「おもしろおかしく」を実現していきます。



Message



本川 仁

ジュニアコーポレート  
オフィサー  
HORIBA COLLEGE 学長

### “人材”ではなく“人財”

HORIBAでは、従業員すべてが会社の財産であると考え、“人財”と表現しています。材料ではなく、財産。「ほんまもん」を追求し、「おもしろおかしく」を実践する一流の人財になるために、「行きたくなる研修所」で学びあひ教えあひ。それぞれの「おもい」を実現するための場、それがHORIBA COLLEGEです。新たな時代の新たなチャレンジを生み続けていくホリバリアンになるために、組織や役職の壁を超えた真のコミュニケーションが生まれています。今春から新たなHORIBA COLLEGE学長として、これまで築きあげられてきたHORIBA流の人財育成の舞台をさらに発展させていきます。

「人財」に焦点を当てた様々な取り組み

社外からの評価



経済産業省と東京証券取引所が共同で選定する「なでしこ銘柄」において、堀場製作所は「準なでしこ」に選ばれました。また、経済産業省と日本健康会議が共同で推進する「健康経営優良法人2022(ホワイト500)」に6年連続で認定されました。



なでしこ銘柄一準なでしこ

ダイバーシティを推進する取り組みについて、経営戦略への組み込み、ガバナンス、全社的な環境・ルール整備、従業員の行動・意識改革の項目で高い評価をいただきました。



2022 健康経営優良法人 Health and productivity ホワイト500

HORIBAでは2012年に経営トップによる「『ここからだの健康づくり』宣言」を発売、この宣言を具現化するために様々な取り組みを行っており、これが評価されました。

人財施策 03

ステンドグラスプロジェクト

2014年、従業員一人ひとりを色も形も大きさも違うステンドグラスの一つひとつのピース、そして会社全体をステンドグラス全体の美しい絵に例え、ゴールイメージとして掲げたステンドグラスプロジェクトをスタートしました。2017年には、ダイバーシティ推進専任組織として「ステンドグラスプロジェクト推進室」を発足。経営と現場の従業員、人事部門それぞれをつなぎ、働き方改革を含め人財の多様性をさらに豊かにし、働きがいと働きやすさを追求するための活動を推進しています。2021年には堀場製作所の女性従業員比率は全体の24.8%、女性課長相当職も全体の11.5%となりました。部長職や執行役員に加え、海外グループ幹部への登用など多くの女性リーダーを継続して輩出しています。

3つの Keywords

1

ジェンダーダイバーシティ

2

多様な人財の活躍支援

3

働きがいと働きやすさの追求

1

上司や先輩社員とのコミュニケーションを通じた女性リーダー育成など、HORIBA独自の施策が評価され、2019年より3年連続なでしこ銘柄選定、2022年は準なでしこ銘柄に選定されました。様々な現場やプロジェクトで表舞台に立つ女性が増加しています。



2

育児や介護、障がいや傷病と仕事を両立し、制約がありながらも活躍する従業員を表彰する制度や当事者間のワークショップを継続するなど、様々な活躍支援を行っています。また、人事施策として外国籍従業員の積極採用や海外グループ会社からのマネジメントレベルでの人財交流も行っています。

3

2006年導入の在宅勤務制度を2019年に全社拡大したテレワーク制度(Good Place勤務制度)はステンドグラスプロジェクト活動から実現しました。また、ワークライフバランス支援を継続して実施することで2021年の有給休暇取得率は65.6%、男性の育児休業取得率は75%に達しました。

※堀場製作所単体、正社員の数値

Message



森口 真希

ジュニアコーポレートオフィサー  
ステンドグラスプロジェクト推進室 室長

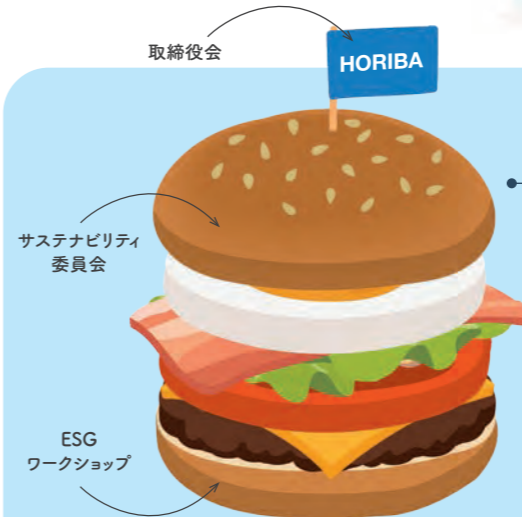
ステンドグラスのように一人ひとりが多様に輝くことこそがHORIBAの強み

私たちHORIBAは、グローバルに広がる事業や市場の多様性を強みとして成長してきました。その成長を支えてきたのは現場で活躍する従業員一人ひとりであり、社会変化のスピードが加速する中、個性や強みを発揮できる風土を継承していくことが今後の発展につながると考えています。

ステンドグラスプロジェクトはこれまで、現場の従業員が活動の主体となって、様々な提言を経営層に行い、制度や取り組みを実現してきました。属性や制約の有無によって自分自身を枠組みにはめてしま「無意識の壁」を越え、多様な働き方にチャレンジし、個性溢れるリーダーが全世界で活躍する舞台づくりを経営層や人事部門とともに実行しています。

HORIBAのサステナビリティ対応

双方向からのアプローチで 全社全方位的に対応



サステナビリティ体制



サステナビリティの考え方

HORIBAは、社是「おもしろおかしく」のもと「HORIBA Corporate Philosophy」を制定し、「事業」「顧客対応」「投資への責任」「ホリバリアン」の4項目にて企業価値向上のための基本姿勢を示しています。HORIBA Corporate PhilosophyはHORIBAのサステナビリティ方針にもあたり、これに沿って事業を推進することで持続可能な社会の実現に貢献し、企業価値向上をめざします。

HORIBA Corporate Philosophy と Code of Ethics

HORIBAは2021年にCode of Ethicsを改訂、また2022年にはHORIBA Corporate Philosophyの見直しを行いました。HORIBA Corporate Philosophyは社会におけるHORIBAの使命を示し、Code of Ethicsは人権尊重や環境問題など8つのテーマからなる、ビジネスを行うための行動指針です。いずれも英語で作成されており、HORIBAのグローバルでのサステナビリティ対応の基盤となっています。

HORIBA Corporate Philosophy



Code of Ethics(倫理綱領)



国際イニシアティブへの署名

国連グローバル・コンパクト  
堀場製作所では国連グローバル・コンパクトの取り組みに賛同し、2012年にトップによる署名を行っています。





常務取締役  
財務法務本部長  
**大川 昌男**

## 既存事業での収益性を追求しながら 長期視点での成長投資を継続。 事業変革をサポートし、企業価値向上をめざします

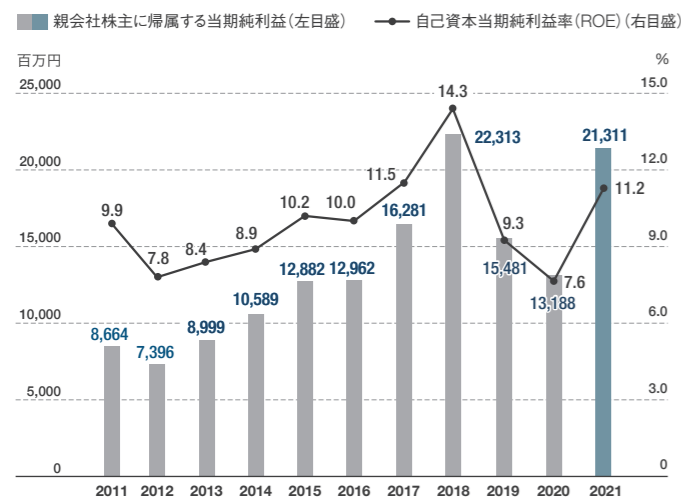
### HORIBAの業績 — 2021年12月期の振り返り —

2021年12月期の売上高は、前年比で372億円増加(前年比19.9%増)の2,243億円となりました。自動車セグメントでの販売が減少したものの、半導体メーカーの設備投資拡大などを背景に半導体製造装置メーカー向けの販売が増加したことなどから、半導体セグメントの販売が増加、売上高は大幅に増加しました。営業利益は売上高の増加などにより、前年比で123億円増加(同62.7%増)し、320億円となりました。売上高、営業利益、経常利益は過去最高を更新し、ROEは11.2%となりました。

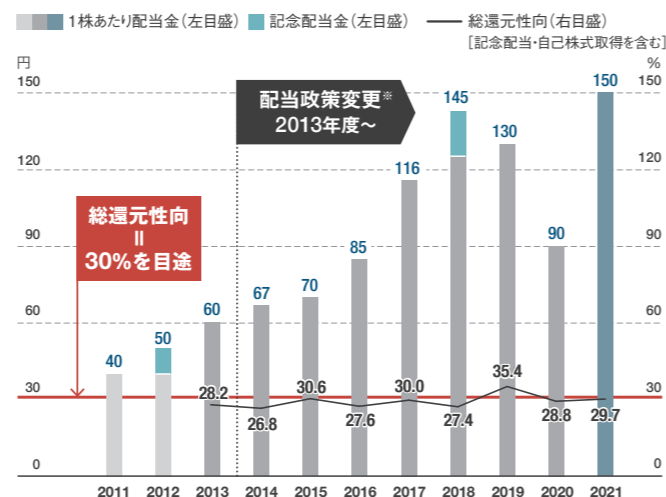
2021年12月期の株主還元としては、普通配当金を一株あたり150円としました。HORIBAは、配当金と自己株式の取得を合わせた株主総還元性向を連結純利益の30%を目途とする方針をとっています。

今後も既存事業での収益性を追求しながら長期視点での成長投資を継続します。事業変革をサポートしつつ、企業価値向上をめざしたいと考えています。

#### 当期純利益と自己資本当期純利益率(ROE)



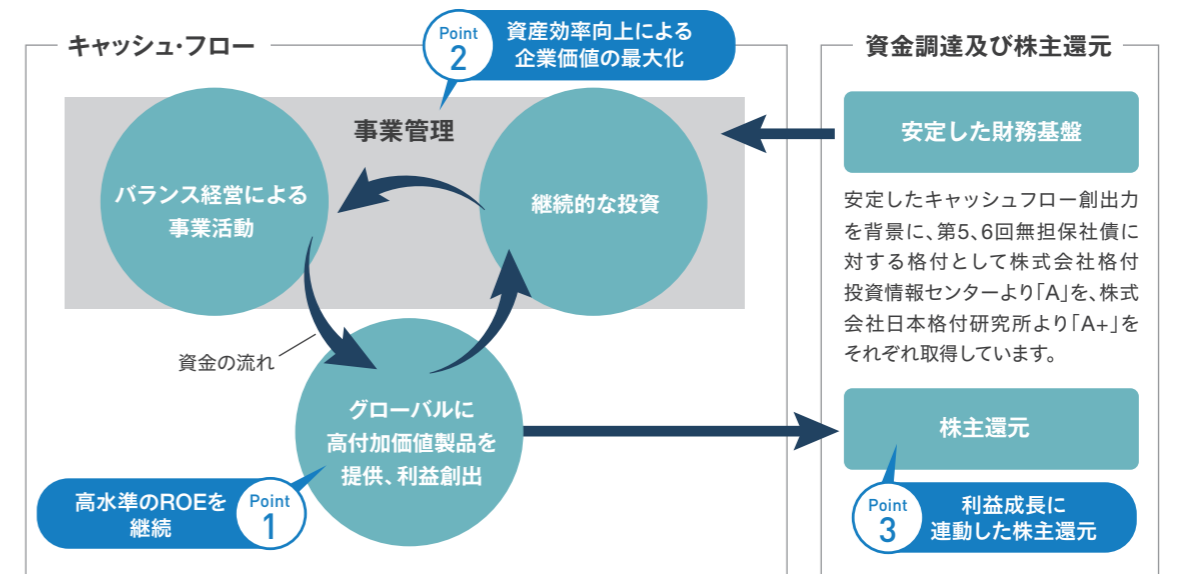
#### 配当金・総還元性向の推移



※2013年度に、堀場製作所の単体純利益をベースとした個別配当性向から、HORIBA連結純利益をベースとした総還元性向に変更しています

## HORIBAの財務施策の基本となる考え方

### 資本政策の基本的な考え方



#### Point 1

中長期経営計画「MLMAP2023」においては、ROEを重要な経営指標の一つとして位置づけ、2023年に10%以上の水準を維持することをめざしています。

#### Point 2

将来の成長につながる投資を積極的に実行すると同時に、グループ会社やセグメントそれぞれに資産効率目標を設定して運営を行うことによって、企業価値の最大化をめざします。

#### Point 3

経営の安定性と積極的な事業展開のための自己資本を確保しつつ、配当と自己株式の取得による株主還元を連結純利益の30%を目途に行います。

### 継続的な投資を実施するための考え方

#### 研究開発投資

継続した研究開発投資が競争力の源泉であると考えており、売上高の約10%に相当する研究開発投資を実施。不況期にも投資を継続し、需要回復時に市場シェアを伸ばしてきました。

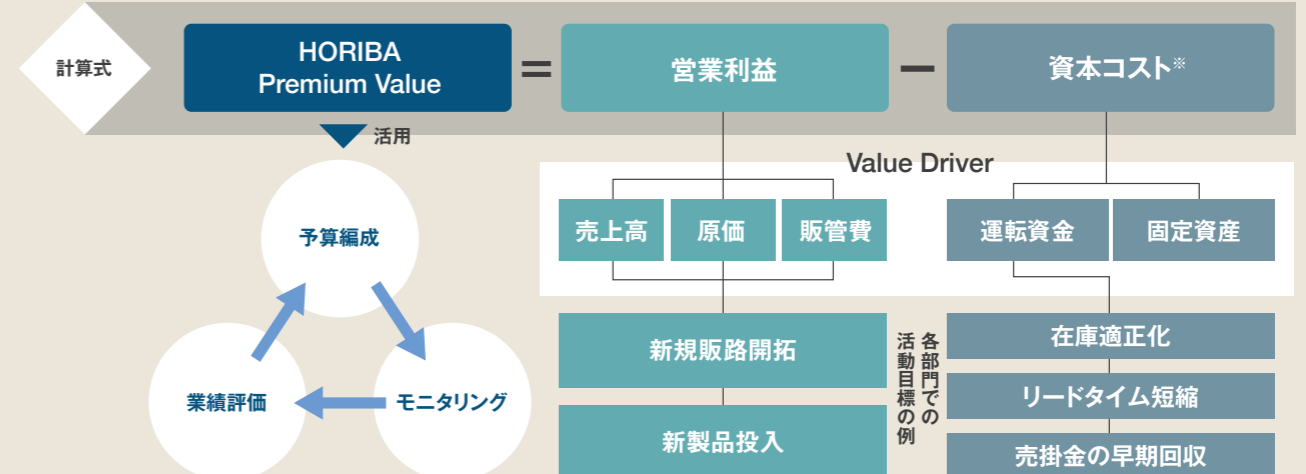
#### 設備投資

短期的な資産効率の低下に捉われず、中長期的な目線から、将来に向けての投資を行います。近年は市場環境の変化に対応するための高水準な投資を継続しています。

#### M&Aの考え方

長期的な視野に基づき、HORIBAが保有する技術ポートフォリオを補完する、またはシナジーが見込まれるユニークな技術を持つ事業体の友好的な買収を行っています。

### 資産効率指標ツリー



※資本コスト: 投下資本×社内資本コスト率。ターゲットとする資本コストには、HORIBAのWACCをベースに、営業利益と比較可能な独自指標を採用しています。現在は全事業・地域で同一のレートを採用し、その改善度をモニタリングすることで評価を行っています

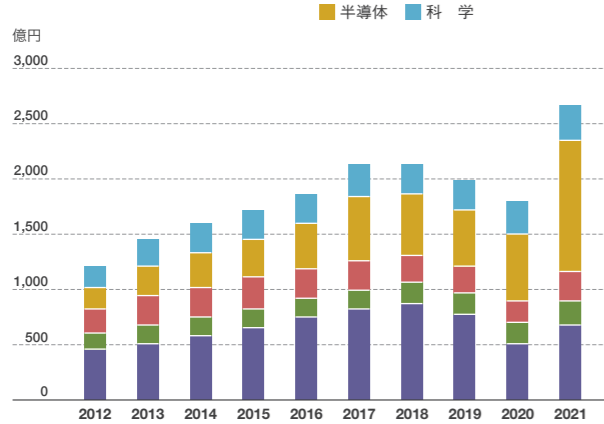
## バランス経営と外部環境変化への対応

HORIBAを取り巻く事業環境は加速度を増して変化しています。自動車産業においては脱炭素やカーボンニュートラルの実現に向けて、パワートレインの多様化が進み、自動車関連メーカーによる内燃機関向けの設備投資は停滞しています。これを受け、自動車セグメントでは売上高が低調に推移したことなどから、2021年は赤字を計上することとなりました。一方で、デジタル通信の増加や技術の進化を背景に半導体の需要が急激に拡大し、半導体セグメントでは売上高と営業利益は過去最高を更新することができました。この好業績は、5つの事業を展開するバランス経営の推進と、業績が厳しい時期にも投資を継続してきた結果であると考えています。半導体セグメントの主力工場である堀場エステック社の阿蘇工場は、2016年4月に発生した熊本地震で被災したものの、被災の3か月後には延床面積を約1.5倍とする工場拡張投資を決定。将来の需要を見据えての供給力を強化してきました。

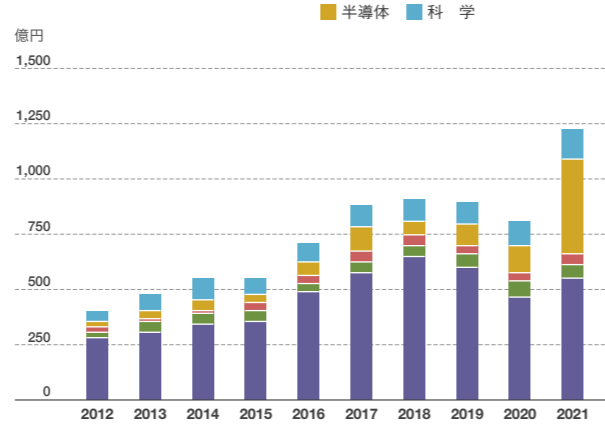
このようにHORIBAは外部環境や潮目の変化をいち早く察知し、変化に対応するための様々な投資を決定してきました。水素エネルギー技術をはじめ新規分野の技術に向けては長期的な視点で投資を継続し、事業の収益化をめざしています。一方、既存事業においては、HORIBA Premium Valueに基づくCCC\*の短縮など、収益性の改善とともに効率性の向上を追求しています。このような現状をキャッシュフローの状況からみると、2021年の投資活動によるキャッシュフローは146億円のマイナス、営業活動によるキャッシュフローは352億円のプラスとなり、結果としてフリーキャッシュフローは過去最高の206億円のプラスとなりました。なお、2020年末時点で2022年度に予定する借入金償還に備えた資金手当、及び2022年度以降の大型成長投資またM&Aのための資金調達を一旦完了していることなどから、2021年度の財務活動によるキャッシュフローは配当金の支払いを中心に40億円のマイナスとなっています。

\*CCC: Cash Conversion Cycleの略。仕入債務から売上債権回収にかかる回転日数。運転資本の効率性を示す指標

### セグメント別受注

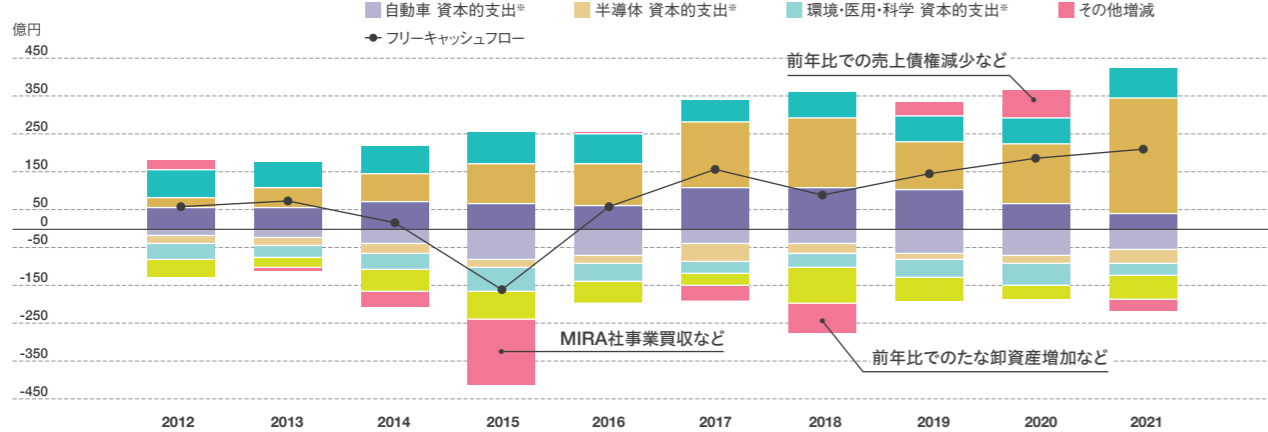


### セグメント別受注残



2021年の受注高は、好調な需要を背景に半導体セグメントで受注が倍増したことなどにより、全社で49.6%増の2,663億円となり、過去最高を達成しています。

### フリーキャッシュフロー推移



2021年のフリーキャッシュフローは、営業利益が増加したことなどにより、過去最高の206億円となりました。

\*資本的支出:有形固定資産及び無形固定資産への投資額

## 現地主義のグローバルオペレーション

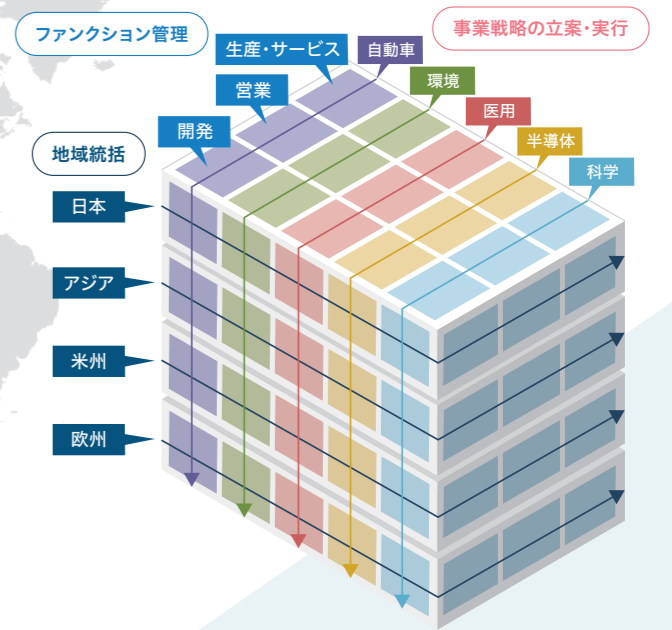
HORIBAのグローバルオペレーションは自主性を尊重する現地主義に基づいています。各拠点のCFOはすべてその国・地域の人間が担当しており、現地に根差すことで、各地域で自律的に活動できる組織を構築しています。そのうえで、四半期ごとにグローバルの財務責任者による会議「International Controllers' Meeting」を開催し、現地と本社をつなぐ取り組みを推進しています。また、米国、欧州、英国、中国には金融子会社を設置し、グループ内部での資金融通による効率的な資金活用をめざすとともに、為替リスクの低減を図っています。

近年ではグローバルにクロスセグメント活動を展開しており、HORIBAのオペレーションはこれまでの事業の垣根を超えて立案・実行することが多くなりました。このクロスセグメント活動の活性化に合わせ、セグメントと地域をそれぞれ軸としたベースを維持しながら、管理システムもより柔軟に対応し、事業変革を適切にサポートしていきます。

### グローバル資金管理体制



### HORIBAのグローバルマトリックス経営



HORIBAの売上高の約7割は海外向けであり、また開発・生産機能を有する海外拠点を複数有しています。グループでの主要通貨においては、金融子会社を設置し、グループ内部での余剰資金を効率的に活用することに加えて、為替変動などのリスクの低減を図っています。シェアードサービスやキャッシュプーリングの推進など、通貨地域ごとに独立した資金管理体制を構築しています。

## 投資家とのコミュニケーション

HORIBAでは、2016年2月の取締役会で決定されたIRの活動方針に基づいてIR活動を実施しています。経営方針・経営状況はもちろんのこと、企業文化まで分かりやすく説明し、投資家の皆様にご理解いただくことで「HORIBAファン」として継続的にご支援いただけるように努めています。

2021年には約300社500名(延べ数)の機関投資家・アナリストの皆様との面談を実施しました。また、12月には「HORIBA IR Day - SEMICON Follow-up Meeting」を開催し、多数の投資家にご参加いただきました。さらに、経営陣が投資家と対話する「トップIR」は約60件実施しており、トップマネジメントが投資家の皆様と直接対話できる機会を大切にしています。

中長期経営計画「MLMAP2023」では、重点施策の一つとしてMarket Oriented Businessを掲げ、事業成長をめざしています。その中でHORIBAが重視する「Energy & Environment」「Bio & Healthcare」「Materials & Semiconductor」という3つのフィールドでは、既存セグメントにとどまらず、クロスセグメントによるオペレーションで事業を推進しています。保有する多様なコア技術と顧客ニーズが交わり新しい価値を作り出すHORIBAの事業は、その活動の一つひとつ明快に説明するのが難しいことも多いですが、HORIBAがどのように変化しようとしているのかについて正しく理解し、評価していただくために、その進捗を真摯に説明することが重要であると考えています。

今後も、長期的に成長し続けるために必要な投資を行いつつ、既存事業においては収益性の一層の向上を追求し、ステークホルダーの皆様とともに持続的な企業価値向上をめざします。

「IRの活動方針」については、ウェブサイトをご覧ください

Web Link



2022年5月



## 取締役会の主な審議事項

取締役会では社外取締役の適切な関与と助言のもと、決議事項・報告事項に加え、長期的な企業価値向上に資するテーマについても自由闊達な議論、意見交換を行っています。  
また、取締役会で決議された事項については、定期的な進捗報告が行われており、実施状況を取締役がモニタリングする仕組みが整備されています。

### 2021年取締役会における主な決議事項及び報告事項

- ・投資案件
- ・企業連携
- ・資金調達
- ・政策保有株式
- ・役員人事及び報酬の決定
- ・配当決議
- ・Code of Ethicsの策定
- ・堀場雅夫賞実施
- ・輸出管理規制強化対応
- ・製品品質改善
- ・発明報奨金支給
- ・グループ会社経営状況

### 年間を通じて定期的に報告されている事項

- ・取締役決議事項の進捗報告
- ・組織改編・主要人事異動
- ・研究開発予定及び実績
- ・業績報告
- ・営業・生産・品質状況

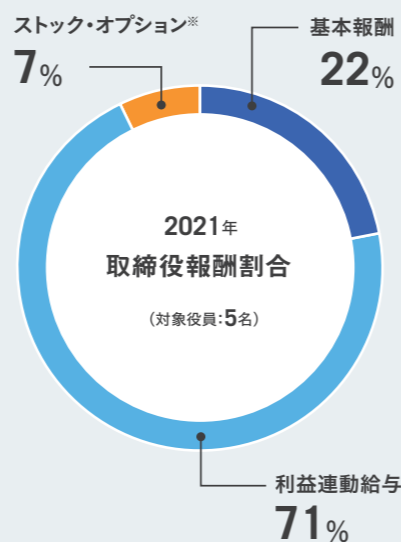
## 取締役会の実効性評価の実施

2021年12月から2022年1月にかけて「取締役会の実効性に関する質問票」を全取締役8名及び全監査役3名の計11名に送付し、全員より回答を得ました。コーポレートガバナンス・コード基本原則4で例示された取締役会の3つの役割・責務については、「経営戦略等の大きな方向性を示すことについて適切な関与をしているか」「経営陣幹部による適切なリスクテイクを支える環境整備を行っているか」「取締役及び経営陣の監督の役割・責務を適切に果たしているか」という質問に対し、「できている」以上の評価が多い結果となりました。また取締役会の審議事項、構成(人数、ジェンダーや国際性の面を含む多様性、知識、経験、能力等)は現在のあり方で概ね問題ないとの評価でした。  
これら結果は分析・評価した上で、取締役会に報告し、議論が行われています。

## 取締役の報酬

HORIBAにおける役員の報酬等は、企業価値の長期的かつ持続的な増大に資することを目的とし、株主利益と連動した報酬体系とすることに加え、優秀な経営人材を確保できる報酬水準となるように制度設計しています。  
取締役の報酬は、基本報酬(定期同額給与等)に加え、各事業年度の業績に連動した利益連動給与及び中長期的な業績に連動する譲渡制限付株式報酬・事後交付型株式報酬により構成されています。各報酬の割合については、それぞれの報酬に対する限度額を株主総会にて決議することにより設定しています。また、各取締役に対する報酬等の額は、各取締役の役位や役割の大きさなどに応じて取締役会により決定しています。ただし、社外取締役に対する報酬は、その職務の性格から業績への連動を排除し、基本報酬(定期同額給与等)のみとしています。  
なお、2022年開催の定時株主総会において、ストック・オプション制度に代えて新たに譲渡制限付株式・事後交付型株式を割り当てる株式報酬制度を導入することを決議しています。  
取締役報酬の決定プロセスは、株主総会で承認された取締役報酬総額の範囲内において、その分配を取締役会で決定しています。また、当事業年度以降の取締役に対する報酬については、報酬等に係る取締役会の意思決定手続きの客観性・透明性を向上させるため、独立職務執行者を主要な構成員とする指名報酬委員会(独立社外取締役3名及び社内取締役2名で構成)を設置することにより、独立した立場からの助言を得ることとしています。

取締役報酬の構成(社外取締役を除く)



※2022年からはストック・オプションに代わり、譲渡制限付株式・事後交付型株式を割り当てる株式報酬制度を導入

取締役の報酬についての詳細は「有価証券報告書」をご覧ください。



## オーナー(株主)・投資家との関係

### 開かれた株主総会

1971年の大阪証券取引所第二部上場以来、多くのオーナーにご出席いただきたいという考えから、株主総会はオーナーの皆様が参加しやすい土曜日に開催し、総会終了後は役員との株主懇談会も実施しています。2020年及び2021年の定時株主総会では新型コロナウイルス感染症拡大を受け、来場をお控えいただくよう呼びかけ、また株主懇談会の開催はありませんでしたが、総会のオンライン同時中継を実施し、透明性を保つことを心がけました。

### General Meeting of Shareholders



### 株主還元政策

HORIBAは安定的な経営基盤の確保及び事業展開のための内部留保を勘案しながら、オーナーの皆様への利益還元を最重要課題の一つとして捉え、配当金と自社株買いを合わせた株主総還元額を連結純利益の30%を目処とすることを基本方針としています。配当については、中間配当と期末配当の年2回行うこととしており、2021年の配当については、中間配当を1株につき50円、期末配当を1株につき100円、あわせて150円の配当を実施しました。  
内部留保資金については、事業拡大のための運転資金、設備及び研究開発投資と財務体質強化のための基礎資金として充当し、将来の事業発展を通じて、オーナーに還元いたします。

### 買収防衛策

買収防衛策は導入していません。「当社の財務及び事業の方針の決定を支配する者の在り方に関する基本方針」を定めており、濫用的な株式の大量取得行為の提案がなされた場合の基本的な考え方を示しています。この基本方針はコーポレートガバナンス報告書にて別途公表しています。

「コーポレートガバナンス報告書」については、ウェブサイトをご覧ください

Web Link



### 政策保有株式についての考え方

HORIBAは、持続的に成長していくために様々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ています。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うえで、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。保有の妥当性が認められないと考えられる場合には縮減する等、見直していきます。

### 建設的な対話

HORIBAの経営方針や経営状況、企業文化をわかりやすく説明し、オーナーの皆様にご理解を得て、HORIBAファンとして継続的にご支援いただけるように努めています。また、様々なステークホルダーの皆様と同質の情報を届けられるよう、フェアディスクロージャーの視点に基づき、情報開示を行います。「株主との建設的な対話に関する方針」を策定し、HORIBAのウェブサイトにて別途公表しています。

「株主との建設的な対話に関する方針」については、ウェブサイトをご覧ください

Web Link



### IRに関する活動状況

#### アナリスト・機関投資家向け

- 決算説明会 …………… 年4回開催
- 訪問・個別取材(国内) … 約180件
- 訪問・個別取材(海外) … 約120件

#### 個人投資家向け

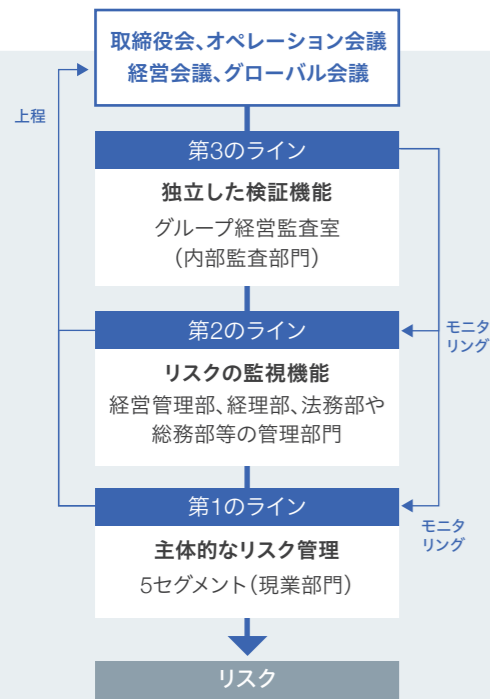
- 説明会等 …………… 年2回程度開催



### IR Meeting

## リスクマネジメント

リスク管理体制 — Three Lines Model



### リスクマネジメント体制

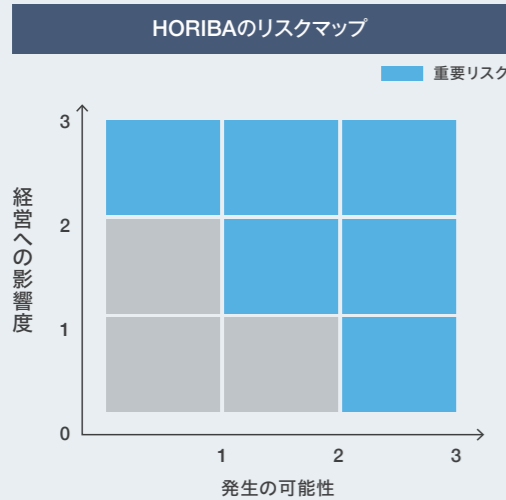
HORIBAは、5つのセグメント(現業部門)が第1のラインとして主体的なリスク管理を、経営管理部、経理部、法務部や総務部等、管理部門が第2のラインとしてリスクの監視機能を、内部監査部門であるグループ経営監査室が第3のラインとしてリスク管理の独立した検証機能を担うリスク管理体制(Three Lines Model)を構築しています。国内外における個別の事業リスクは、普段から現業部門や管理部門にて把握しており、重要な内容については、適宜、取締役会、オペレーション会議、経営会議、海外拠点のマネジメントが一堂に会するグローバル会議(Global Strategy Meeting/Global Budget Meeting)等に上程され、トップマネジメントの意思決定や情報共有がタイムリーになされています。また、内部監査部門では、独立した立場から現業部門や管理部門におけるリスクへの対応状況やリスクマネジメントシステムの有効性に関するモニタリングを定期的に行い、必要に応じて取締役会、監査役会に報告しています。リスク管理体制の強化を目的にグループリスク管理基本規程を制定して、各セグメントのリスク、事業に関するリスク、開発・製造に関するリスク、財務に関するリスクに大きく分類し、それらのリスクの管理体制や危機発生の際の責任体制等について定めています。また、国内主要グループ会社をメンバーとするHORIBAグループリスク管理委員会を設置しています。

### 事業等のリスク

HORIBAは、重要リスクを選定するにあたり、HORIBAグループリスク管理規程に定めるリスク項目をベースに現業部門及び管理部門がHORIBAにおける個別のリスク項目を抽出し、各リスクについて、発生の可能性と経営への影響度において3段階の点数付けを行いました。その後、点数化したリスク項目を整理して、リスクマップを作成し、HORIBAグループリスク管理委員会にて協議・承認を行いました。

下図(左)のリスクマップに挙げた項目のうち、■部分に該当するリスク項目をHORIBAにおける重要リスクと位置付けています。

重要リスクは「各セグメントのリスク」及び「全社に関するリスク」に大別し、全社に関するリスクでは下表のリスクを特定しました。これらリスクは有価証券報告書にて別途公表しています。



### HORIBAの重要リスク(全社に関するリスク)

- ・ 国際的活動に伴う諸リスク
- ・ 買収や提携に伴う業績や財政状態の変化リスク
- ・ 自然災害による設備の破損とそれに伴う納期遅延等リスク
- ・ 契約やコンプライアンスに関するリスク
- ・ 情報セキュリティに関するリスク
- ・ 知的財産権に関するリスク
- ・ 原材料価格変動のリスク
- ・ 固定資産の減損損失リスク
- ・ パンデミックに関するリスク
- ・ 気候変動に関するリスク
- ・ ビジネスと人権に関するリスク

「有価証券報告書」については、ウェブサイトをご覧ください

Web Link



## 役員一覧

(2022年4月1日時点)

### Board of Directors

#### 取締役



堀場 厚

Atsushi Horiba

代表取締役会長 兼 グループCEO

1971年に堀場製作所の米国ジョイントベンチャー、オルソン・ホリバ社に入社。1977年にカリフォルニア大学アーバイン校電子工学科修士課程を修了して堀場製作所に帰任。1992年に代表取締役社長に就任し、2005年より代表取締役会長を兼務。2018年より代表取締役会長 兼 グループCEOに就任した。

経済産業省の産業構造審議会・製造産業分科会委員、内閣府の国と行政の在り方に関する懇談会委員など、政府の公的委員会にも委員として招聘されるとともに、一般社団法人日本電気計測器工業会会長、一般社団法人日本分析機器工業会会長、公益社団法人関西経済連合会副会長、京都商工会議所副会頭などを務め、産業界や地元経済の活性化にも尽力している。フランスの科学技術と産業発展への貢献が評価され、1998年に国家功労章オフィシエ、2010年にレジオン・ドヌール勲章シュヴァリエを受章した。また同国モンペリエ大学より2015年に名誉博士号を授与されている。2019年旭日中綬章を受章。



齊藤 壽一

Juichi Saito

代表取締役副会長 兼 グループCOO

1982年堀場製作所入社。自動車計測部門の開発を担当後、入社4年目の1985年に米国出向し、半導体、自動車の営業・サービスを担当。さらには科学、環境プロジェクトを担当し、1992年の帰国後、自動車開発部長就任。1998年に再び渡米し2002年よりホリバ・インストルメンツ社取締役社長。2004年より堀場エステック社取締役に就任し、半導体部門の強化を担う。堀場製作所に帰任後、2013年より副社長、2018年より代表取締役副会長 兼 グループCOO、2021年よりホリバ・ヨーロッパ・ホールディング社(フランス)経営監督委員会議長を兼務している。一般社団法人日本科学機器協会副会長、一般社団法人日本電気計測器工業会副会長(関西支部長)、一般社団法人京都科学機器協会理事長を務め、業界の発展と科学や計測技術の振興に寄与している。



足立 正之 博士(工学)

Masayuki Adachi (Dr. Engineering)

代表取締役社長

1985年堀場製作所入社。自動車計測部門の新製品開発に従事、開発部長、統括部長、コーポレートオフィサーを経て、2007年ホリバ・インターナショナル社(現・ホリバ・インストルメンツ社)社長として渡米。リーマンショックの難局を米国において経験。2011年に帰国後、すべてのセグメントの開発部門を統括する開発本部長就任。2014年に取締役に就任、ホリバ・ジョバンイボン社(現・ホリバ・フランス社)社長、経営監督委員会議長を務め、2016年当社専務取締役、2018年より代表取締役社長。

一般社団法人日本分析機器工業会副会長、公益社団法人日本環境技術協会会長、米国自動車技術会(SAE International)のFellow等、分析・計測に関わる科学技術の進歩に貢献し、学術文化の振興及び産業経済の発展に寄与している。



## 役員一覧

(2022年4月1日時点)

### Board of Directors

取締役



大川 昌男

Masao Okawa

常務取締役

1988年日本銀行入行。ハーバード・ロースクール(LL.M.)、国際決済銀行(スイス・バーゼル)への出向、フランクフルト事務所長、京都支店長などを経て、2017年堀場製作所に入社。日本銀行でのファイナンスやガバナンスに関する知見とグローバルな経験を活かし、財務法務本部長として、海外金融統括会社を通じた資金効率改善などのグローバル財務戦略の構築、ならびにコンプライアンスやコーポレート・ガバナンスの強化に取り組む。

また、一般社団法人京都経済同友会幹事、一般社団法人東京科学機器協会理事などを務め、経済産業界の活性化にも積極的に貢献している。



長野 隆史

Takashi Nagano

取締役

1985年堀場製作所入社。自動車計測部門のソフトウェア開発に従事。自動車計測部門の企画開発部長、統括部長を経て、2003年ホリバ・ヨーロッパ社社長としてドイツへ渡る。2005年コーポレートオフィサー、2006年シニアコーポレートオフィサー就任、2011年に帰国後、すべてのセグメントの営業部門を統括する営業本部長へ就任。ホリバ・ヨーロッパ社代表取締役社長兼CEO、ホリバ・コリア社代表取締役社長を経て、2016年取締役就任。2018年より自動車事業を統括するGLOBAL AUTOMOTIVE BOARDメンバー。グローバルに長年自動車業界へ貢献している。

2022年6月より公益社団法人自動車技術会の関西支部長を務め、自動車に関わる学術及び科学技術の進歩発達に寄与していく。



ジャイ・ハク 博士(工学)

Jai Hakhu (Dr. Engineering)

取締役

Rockwell International Corporation、Varian Semiconductor Equipment Associates Inc.にて、それぞれVice Presidentとして経験を積み、Intel CorporationではCorporate Vice President and General Managerを務めた。2010年堀場製作所に入社し、エグゼクティブコーポレートオフィサーに就任。ホリバ・インスツルメンツ社代表取締役会長兼CEO、ホリバABX社代表取締役社長、ホリバ・インド社代表取締役会長など海外グループ会社の要職を長く務めている。さらに、R.C. International LLC社でPresident & CEO、University of California, IrvineにてChancellors Roundtable Member、Montpellier University of Excellence (MUSE)やUniversity of Montpellier (UM)にてBoard of Directorsに就任。グローバル企業でのマネジメント経験などに基づく幅広い知見に加え、アメリカ・フランス・インドにおいてHORIBAの医用セグメントなどをリードしてきており、HORIBAのグローバル・オペレーションに様々な側面から貢献している。

### Board of Directors (Non-executive)

取締役(社外)



竹内 佐和子

博士(工学) / 博士(経済学)

Sawako Takeuchi  
(Dr. Engineering / Dr. Economics)

取締役(社外) 独立役員

パリ大学博士課程を経たあと、フランスで最も歴史のある名門理工系グランゼコール(高等専門大学校)の一角、ポンゼシヨセ校の国際ビジネス大学院(MBA)副所長を6年務め、帰国後、長銀総合研究所の首席エコノミストとして活躍。1998年、東京大学工学部助教授に転身、工学と経済学の分野で二つの博士号を取得、経営工学や都市開発分野で研究実績を残した。その後、京都大学客員教授に就任。2011年からは外務省招聘によりパリ日本文化会館館長に着任、文化外交の一翼を担った。2016年より堀場製作所社外取締役就任。また、山形大学工学部(学術院)客員教授、サクサホールディングス株式会社社外取締役を歴任。音楽にも造詣が深く、東京音楽大学客員教授として、リベラルアーツを教える。フランス政府から、国家功労勲章シュヴァリエ、文化芸術勲章シュヴァリエを授与されている。裏千家茶道教授。



外山 晴之

Haruyuki Toyama

取締役(社外) 独立役員

1982年4月日本銀行入行。1988年カリフォルニア大学ロースクール卒業(LL.M.)、1989年ハーバード大学法科大学院訪問研究員。2000年からは国際通貨基金(IMF)日本国理事代理を務め、その後、日本銀行岡山支店長、決済機構局参事役、金融市場局長、米州統括役、国際局長等を歴任。日本銀行在職中は、米連邦準備制度理事会(FRB)、欧州委員会(EC)への出向や国際決済銀行(BIS)支払決済委員会・市場委員会委員を務めるなど多くの国際業務に従事したほか、北海道大学大学院の講師(金融法)も歴任。2014年に同行退行後、2015年に弁護士登録。同年に日立建機株式会社社外取締役就任。2019年からは岩田合同法律事務所に入所、スペシャルカウンセラーとして、国際金融・財務分野に関する豊富な知識と経験を活かしている。2021年より堀場製作所社外取締役就任。



松田 文彦 博士(医学)

Fumihiko Matsuda (Dr. Medicine)

取締役(社外) 独立役員

京都大学院医学研究科にて医学博士を取得。遺伝子実験施設助手、医学部医化学教室助手を経て1998年にパリ郊外に新設されたフランス国立ジェノタイプングセンター(CNG)の部長としてフランスに拠点を移す。CNG部長在任中の2003年より京都大学医学研究科教授を併任、2003年から2007年末までの5年間は京都とパリを往来しながらゲノム医学の研究を進める。2008年より京都大学医学研究科附属ゲノム医学センター長就任、2020年からは京都大学総長首席学事補佐を務める。2018年にはジェノコンシェルジュ京都株式会社取締役(最高顧問)、2020年にはRADDAR-J for Society株式会社取締役(最高顧問)に就任し、アカデミアと産業界との積極的な連携に貢献している。2021年より堀場製作所社外取締役就任。フランス総領事館主催の文化や芸術に関わるイベントへの参加等、日仏文化交流にも注力。現在までの業績や貢献、取り組みが評価され、2021年フランス共和国の国家功労勲章シュヴァリエを受章。

## 役員一覧

(2022年4月1日時点)

### Audit & Supervisory Board members

#### 監査役



**中峯 敦**

Atsushi Nakamine

監査役(常勤)

1978年堀場製作所入社。経理・経営管理に関わる部署、並びにドイツのホリバ・ヨーロッパ社にてキャリアを積み、2001年よりABX社(現・ホリバABX社(フランス))取締役副社長 兼 COO。2002年には堀場製作所のコーポレートオフィサーに就任し、2005年6月にホリバABX社の社長(President & CEO)に就任。2008年に新たに設立されたホリバ・ヨーロッパ・ホールディング社取締役社長就任。帰国後は、グループ生産統括室長、業務改革推進センター長を歴任し、2018年より補欠監査役。2020年監査役に就任した。



**山田 啓二**

Keiji Yamada

監査役(社外) 独立役員

1977年自治省(現・総務省)入省。内閣法制局参事官、京都府総務部長、京都府副知事を経て退官。2002年より4期にわたり京都府知事を、2011年より4期にわたり全国知事会会長を歴任。2018年より京都産業大学法学部法政策学科教授、学長補佐(現・学長特別補佐)を経て、2021年より理事に就任。2020年から堀場製作所社外監査役に就任。川崎汽船株式会社 社外取締役、株式会社トーセ 社外取締役、日東薬品工業ホールディングス株式会社 社外取締役も務めている。公益財団法人京都文化財団理事長でもあり、日本文化の中心である京都文化の豊かな創造、発展に寄与することを目的に、文化財の保護に関する融資や普及啓発活動に取り組んでいる。



**田邊 智子**

Tomoko Tanabe

監査役(社外) 独立役員

1996年京都府立医科大学を卒業後、米国内科医師免許を取得。1年間大学病院での内科研修を経て渡米。12年間のアメリカ滞在期間に、臨床医学と医学教育に携わり、ペンシルバニア大学医学部、カリフォルニア大学サンディエゴ校医学部で教鞭をとる。帰国後、2009年より医療法人知音会御池クリニックレディースドック長、2010年より親友会ホールディングス株式会社 取締役、2018年に株式会社京都メディカルクラブ 代表取締役社長に就任した。現在は京都府立医科大学 生理学教室 統合生理学部門 客員教授も務めている。2020年より堀場製作所社外監査役に就任。予防医学とContinuity(継続診察)を重視し、得意とするプライマリ・ケアを活かしながら、医療現場で患者と向き合うなかで、2010年より、京都府立医科大学 男女共同参画推進センターの創設メンバーとして女性医学研究者支援と子育て支援にも取り組み、女性の活躍やキャリアの多様性にも尽力している。

### Corporate officers

#### コーポレートオフィサー

##### シニアコーポレートオフィサー (常務執行役員)

**小石 秀之**  
**ジョージ・ギレスピー**  
博士(Engineering)  
**千原 啓生**  
**堀場 弾**

堀場エステック社 代表取締役社長  
ホリバMIRA社(英) エグゼクティブ チェアマン  
Automotive Board Leader  
堀場テクノサービス社 代表取締役社長  
堀場アドバンスドテクノ社 代表取締役社長

##### コーポレートオフィサー (執行役員)

**中村 博司** 博士(工学)  
**東野 敏也**  
**山下 泰生**  
**中村 忠生**

ビジネスインキュベーション本部 本部長  
ホリバ・インストゥルメンツ社(米) 代表取締役社長  
管理本部 本部長  
堀場儀器(上海)社(中) 董事  
堀場(中国)貿易社(中) 董事長  
堀場科技(蘇州)社(中) 董事長 兼 総経理

**浦部 博行**  
**アルノー・プラデル**  
**デール・プール**

ホリバ・ヨーロッパ社 取締役営業担当  
ホリバABX社(仏) ジェネラルマネージャー  
ホリバ・インストゥルメンツ社(米)  
エグゼクティブ バイス プレジデント

**木下 明生** 博士(工学)

Automotive Board 技術担当  
ビジネスインキュベーション本部 副本部長(先行技術担当)

**ラジーブ・ゴータム**  
博士(Bio-Technology)

ホリバ・インド社(印) 代表取締役社長

**スチュアート・ナイト**  
**ローラン・フラーナ**

ホリバ・UK社(英) 代表取締役社長  
ホリバ・フランス社(仏) 社長

##### ジュニアコーポレートオフィサー (理事)

**木村 祐子**

堀場儀器(上海)社(中) 董事長 兼 総経理  
堀場(中国)貿易社(中) 董事 兼 総経理

**本川 仁**  
**奥 成博**

財務法務本部 業績担当本部長  
医用事業本部 Medical Advanced R&D担当

**西分 英行**

堀場テクノサービス社 グローバル戦略本部 本部長

**西村 公志**

堀場アドバンスドテクノ社 コーポレートオフィサー

**佐竹 司**

分析・計測開発本部 東京開発担当

**西方 健太郎** 博士(工学)

分析・計測開発本部 本部長

ビジネスインキュベーション本部 副本部長

**森口 真希**

管理本部 副本部長 兼 秘書室 室長  
スタンドグラスプロジェクト推進室 室長

## HORIBAの 5つの はかる事業

### 自動車 セグメント



### 環境・プロセス セグメント



### 医用 セグメント



### 半導体 セグメント

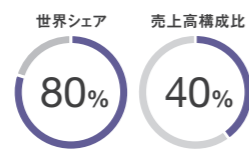


### 科学 セグメント

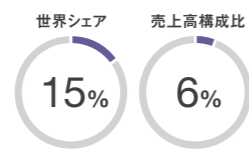


主要製品と  
市場シェア  
(各製品の市場シェアは  
当社推定値)

#### エンジン排ガス測定装置

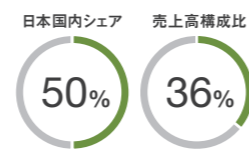


#### 駆動系テストシステム

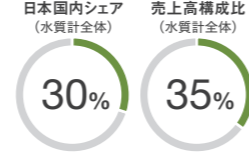


- ・使用過程車用排ガス分析計
- ・車載型排ガス測定装置
- ・エンジンテストシステム
- ・ブレーキテストシステム
- ・燃料電池試験装置
- ・バッテリー試験装置
- ・車両開発エンジニアリング
- ・試験エンジニアリング
- ・研究開発棟リース

#### 煙道排ガス分析装置

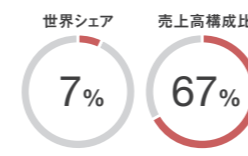


#### 工業用水質計「H-1シリーズ」



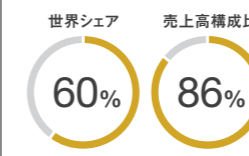
- ・水質計測装置
- ・大気汚染監視用分析装置
- ・環境放射線測定器
- ・プロセス計測設備

#### 血球計数装置

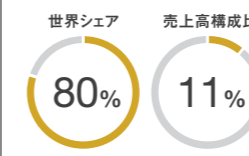


- ・血球計数CRP測定装置
- ・血球計数装置
- ・免疫測定装置
- ・生化学用検査装置
- ・血糖値検査装置

#### マスフローコントローラー

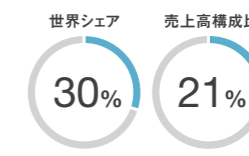


#### 薬液濃度モニター

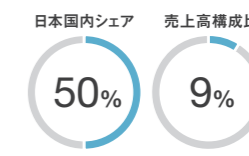


- ・半導体異物検査装置
- ・残留ガス分析装置
- ・液体材料気化器

#### ラマン分光分析装置



#### pHメーター



- ・水質計測装置
- ・粒子径分布測定装置
- ・蛍光X線分析装置
- ・元素分析装置
- ・蛍光分光・寿命測定装置
- ・分光器・検出器
- ・グレーティング(回折格子)

主要なお客様

自動車メーカー  
自動車部品メーカー  
官公庁

電力会社  
官公庁  
製造業

血液検査センター  
中小病院  
開業医

半導体製造装置メーカー  
半導体デバイスメーカー

製造業／研究機関  
大学／官公庁  
電力会社

製品用途

新車・新エンジン開発  
完成車検査  
使用過程車車検

上水・排水・排ガス測定  
生産プロセス監視  
研究開発

病気診断  
健康診断

半導体製造工程における  
ガス流量制御・洗浄薬液濃度モニタリング  
半導体・液晶の品質検査

研究開発  
製品品質検査  
犯罪捜査

主要な  
業績変動要因

排ガス規制の動向  
自動車産業の設備投資及び  
研究開発投資の動向

環境関連の法規制の動向  
工場や発電所での  
エネルギー効率改善の動向

人口変動等による  
医療費総額の動向  
各国の医療保険制度の動向

半導体の需要変動に伴う  
半導体メーカー等の設備投資の動向  
半導体製造装置メーカーの生産状況の動向

官公庁及び大学・研究機関の  
研究開発予算の動向  
民間企業の研究開発及び生産向けの  
設備投資の動向



→ P.53



→ P.54



→ P.55

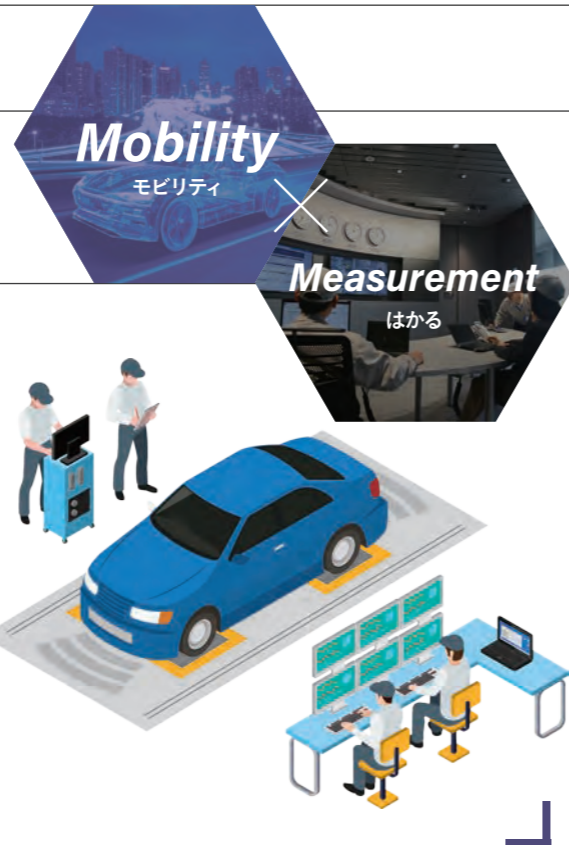


→ P.56



→ P.57

## 自動車セグメント



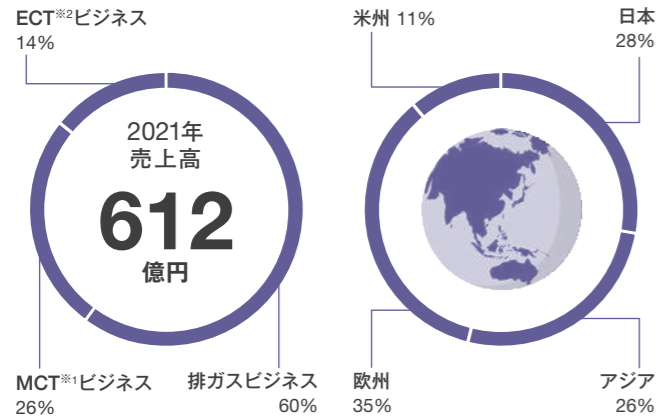
### 車両試験の効率化と開発の迅速化を強力にサポート

世界シェア80%\*を有するエンジン排ガス測定装置をはじめ、エンジンや駆動系、ブレーキ、触媒などの自動車開発用計測装置、バッテリー・燃料電池の試験装置や水電解セル/スタック性能評価装置を研究開発・品質管理の現場に提供しています。また、電動化・自動運転・機能安全・サイバーセキュリティなど、次世代モビリティ技術の開発を支援するエンジニアリング(ECT)ビジネスも積極的に展開しています。

\*当社推定

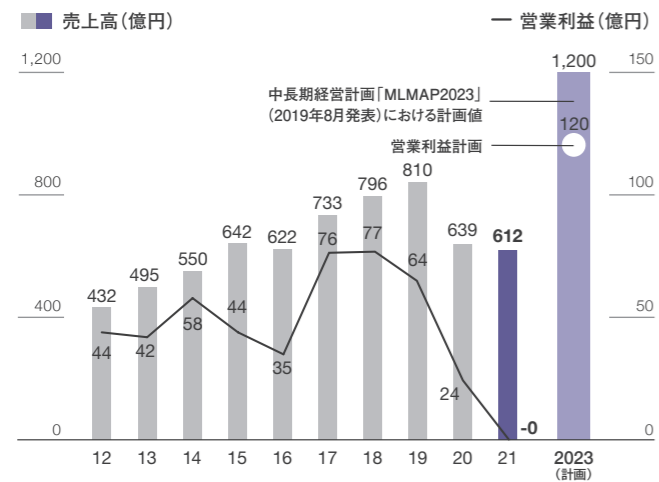
#### 2021年実績

##### 売上高ビジネス別内訳



※1 MCT:自動車計測機器 ※2 ECT:自動車全般に関するエンジニアリング・試験事業

##### 売上高/営業利益



- ・ 内燃機関開発のための新規設備投資は低調
- ・ 多様化するパワートレインへの対応を加速

自動車メーカーなどの内燃機関分野における新規設備投資は鈍く、エンジン排ガス測定装置の販売が減少したことなどから、減収、営業損失となりました。

この間、EUにて導入予定の次期排ガス規制Euro7を見据え、独自のガス分析技術「IRLAM(アールラム)™」を搭載した新製品を市場に投入しました。また、バッテリー、燃料電池、水素生成の水電解に向けた評価・計測ソリューション技術をグループ内で揃え、電動車両やエネルギー分野における開発や試験要求に対応できる製品、アプリケーション開発を進めています。他にもコネクテッド・自動運転車両の設計から実車検証までを包括的に支援する開発エンジニアリング総合施設「ASSURED CAV」を開設し、次世代モビリティ開発のニーズに応える新製品やサービスの研究開発を続けています。

#### Topic

### 「IRLAM※」技術を活用した車載型排ガス測定装置「OBS-ONE-XL」を発売

自動車排ガスをより効果的に抑制するため、路上走行時の排ガスを測定するRDE(Real Driving Emissions)試験が広く認知されるようになってきました。本製品は路上走行試験に使用されるもので、HORIBAが独自に開発し、実用化に成功したガス分析技術「赤外線吸収変調法(IRLAM™※: Infrared Laser Absorption Modulation)」を活用しています。温室効果ガスである一酸化二窒素(N<sub>2</sub>O)、PM2.5の発生源となりうるアンモニア(NH<sub>3</sub>)の計測が可能であり、またIRLAM技術の特長を活かすことで、路上走行試験特有の高・低温、気圧変動、車体の振動などの過酷な使用環境に対応できる高い信頼性を備えています。



※IRLAMは、堀場製作所の日本及びその他の国における登録商標または商標です

車載型排ガス測定装置 OBS-ONE-XL

## Global Environment

地球環境

### Measurement

はかる

## 環境・プロセスセグメント

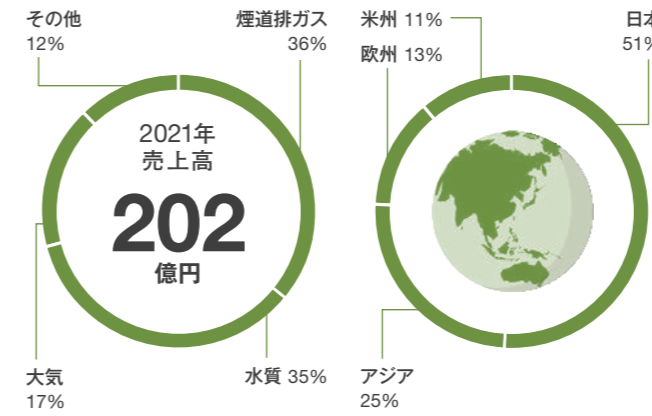
### 地球環境保全と生産や品質管理プロセスでのモニタリングに貢献

大気・水質・土壌の計測に幅広く対応する分析・計測機器を供給しています。HORIBAの製品は電力、鉄鋼、石油化学などエネルギー、重化学産業でのガス計測や工場排水監視に、また医療用水、半導体産業での純水管理や食品・化粧品分野の各種水質の常時監視・制御に重要な役割を担っています。地球環境保全とともに、人々の安心・安全・健康を支える技術イノベーションをリードする分析・計測技術を提供することで、持続可能な社会の実現に貢献しています。



#### 2021年実績

##### 売上高ビジネス別内訳

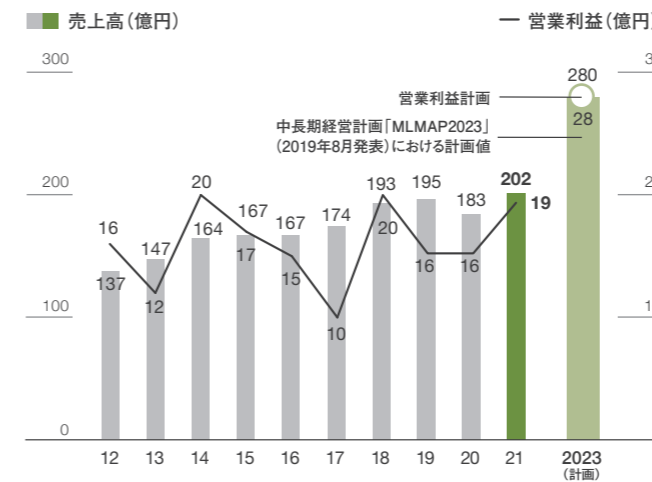


- ・ 環境規制関連需要が底堅く推移
- ・ グローバルでの水質計測事業の拡大を加速

旺盛な環境規制関連需要により、アジアにおいて煙道排ガス分析装置の販売が増加。また、電子産業などでの製造プロセス、環境規制対応に向けた水質計測需要が堅調に推移し、増収増益となりました。

この間、ガス計測分野では、独自のガス分析技術、IRLAMを活かしたレーザーガス分析計や半導体や鉄鋼などの製造プロセス効率化に貢献する放射温度計を市場投入しました。水質計測分野では、環境規制対応を目的とした、全有機体炭素(Total Organic Carbon)を計測するTOC計の販売を開始し、グローバルでの水質計測事業の拡大を加速しています。

##### 売上高/営業利益



#### Topic

### TOC計の新製品を発売

全有機体炭素(Total Organic Carbon)は代表的な水質指標の1つであり、環境分野だけでなく多くの産業の生産プロセスにおいてもその分析の重要性が年々高まっています。HORIBAはドイツの水質計測事業のスタートアップ企業、TOCADERO Analytics社(現・ホリバ・トカデロ社)を2019年9月に買収し、高温無触媒燃焼技術をベースに多様なTOC分析に柔軟に対応できる新製品を発売しました。水質計のラインアップを拡充し、石油化学・自動車・エネルギー・製紙・食品など幅広い分野に貢献します。



オンライン自動全有機体炭素測定装置(TOC計)モデル T1

## 医用セグメント

### 検体検査機器の提供を通じて 人々の健康な生活を支える

人体からの採取物に対して分析・計測を行う検体検査市場において、主に血液検査機器と検査時に使用される検査試薬（消耗品）を販売しています。検査試薬の販売で収益を上げるビジネスモデルで、機器の累積設置台数を増やし、検査試薬の販売増により安定した収益確保を実現します。特に中小規模の病院・検査センターや開業医、手術室など、POCT\*市場に特色のある中/小型血球計数装置に強みを持っています。

\*POCT(Point of Care Testing)：開業医、診察室や、病棟及び外来患者向け診療所など「患者に近いところ」で行われる検査の総称



#### 2021年実績

##### 売上高ビジネス別内訳



##### 売上高地域別内訳



- ・血球計数装置及び生化学用検査装置・試薬の販売が増加
- ・主力製品のグローバル市場での事業拡大をめざし、新製品開発を推進

血球計数装置の販売が増加するとともに、米州にて生化学用検査装置及び試薬の販売が増加したことなどから、増収増益となりました。この間、主力製品である血球計数装置及びPOCT用検査装置では、グローバル市場での事業拡大をめざし、開業医と病院、検査センターに向けた製品のラインアップ拡充を目的として、新製品開発を進めています。またシーメンスヘルスケア・ダイアグノスティクス社へのOEM供給も一部開始しました。さらに、感染症の流行を契機とした検査機器の性能や精度に対する要求の高まりを受け、高感度で迅速な診断を実現する新たなPOCT用検査装置の研究開発も進めています。

#### Topic

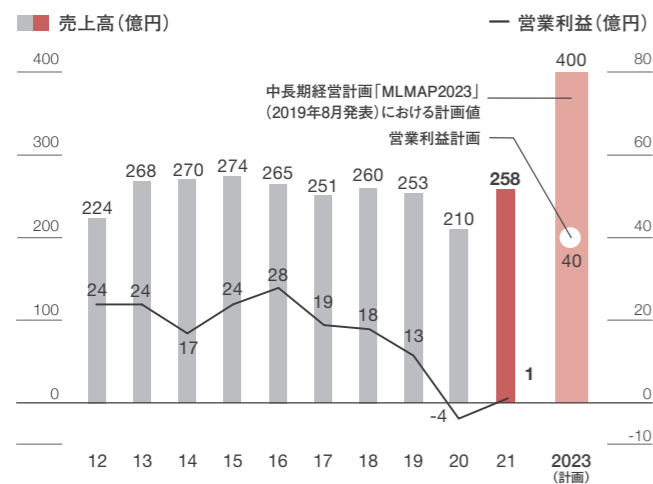
##### 動物用小型電極式グルコース分析装置発売開始

近年需要が拡大している動物市場向けの血糖値検査装置を開発、2022年より販売開始しました。本製品は全血わずか1滴で簡単に、そして精度の高い血糖測定をすることができます。また人間の病院の検査室で多く使用されているグルコース分析装置と同じ測定原理を採用することで、安定したデータを提供することができます。客観的な数値結果を提示しながら診断内容を説明でき、飼い主の皆様にもより安心していただけます。

動物用小型電極式  
グルコース分析装置  
アントセンス デュオVET



#### 売上高／営業利益



## Semiconductor Industry

半導体産業

## 半導体セグメント

Measurement はかる

### 半導体製造プロセスの歩留まり向上や技術革新に、 流量制御や計測技術で貢献

半導体などの製造プロセス（前工程）に使用される半導体製造装置に搭載されるマスフローコントローラーが半導体セグメントの主力製品です。マスフローコントローラーは世界トップシェア\*を誇り、最先端の流量制御技術によって、半導体製造における歩留まり向上や微細化技術に貢献しています。薬液濃度モニターや異物検査装置などの計測装置とともに、半導体製造工程での技術進化に対応する幅広いソリューションを提供し、成長する半導体産業において重要なポジションを確立していきます。

\*当社推定

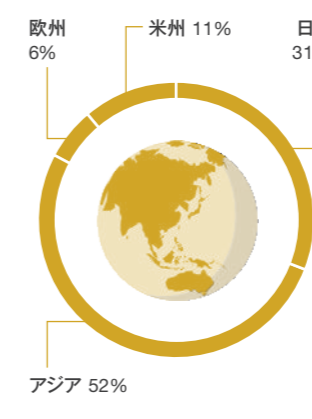


#### 2021年実績

##### 売上高ビジネス別内訳



##### 売上高地域別内訳



- ・半導体の需要増加により半導体メーカーの設備投資が拡大

半導体の需要増加に伴い半導体メーカーにおける設備投資が拡大、半導体製造装置メーカー向けの販売が大幅に増加し、増収増益となりました。この間、半導体の微細化、集積化に対応した圧力式マスフローコントローラーや露光工程で拡大する検査ニーズに応えるレティクル/マスク異物検査装置、様々な薬液中の溶存酸素管理を可能にする溶存酸素モニター等の販売を開始しました。また、大学や研究機関との共同研究などにも継続して投資し、要素技術のすそ野拡大に努めました。

#### Topic

##### 多様なニーズに応える次世代の検査プラットフォーム レティクル/マスク異物検査装置 「PD Xpation」販売開始

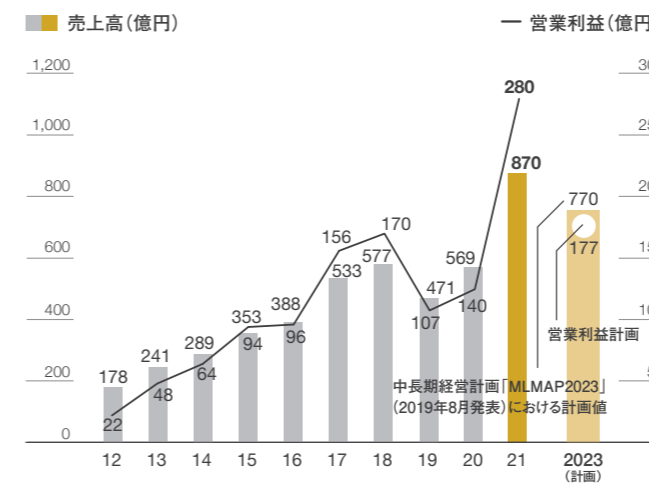
異物検査装置「PD Xpation」はリソグラフィ工程で活躍する、レティクル\*及び、ブランクスに付着した異物を迅速に測定する装置で、1984年に初代の異物検査装置（PD）を発売して以来、40年近い歴史を有しています。PD Xpationは、高い稼働率と長期安定性はそのままに、操作性を大幅に向上しました。また、オートメーションへの拡張機能を強化したことで、お客様の自動化された製造プロセスに対応でき、Smart Factoryの実現へ貢献します。



レティクル/マスク異物検査装置  
PD Xpation

\*パターン・ベリクル・ガラス面

#### 売上高／営業利益



# 科学セグメント



## HORIBAのコア技術を支え、最先端分野を開拓

国内初のガラス電極式pHメーターの研究開発から始まったHORIBAの分析技術は、赤外線によるガス分析、X線を用いた元素分析、光学技術を用いたラマン分光・蛍光分光分析の分野へ広がり、未知の領域へ挑む最先端の研究に貢献しています。また、研究開発分野以外でも、医薬品・食品・電子部品などの有効成分分析、異物検査や不良解析、さらに犯罪捜査、考古学の研究などに、HORIBAの分析機器が幅広く活用されています。また、科学セグメントは基礎技術開発を通じて、他の4セグメントへ新たな分析・計測技術を提供する役割も担っています。

### 2021年実績

#### 売上高ビジネス別内訳

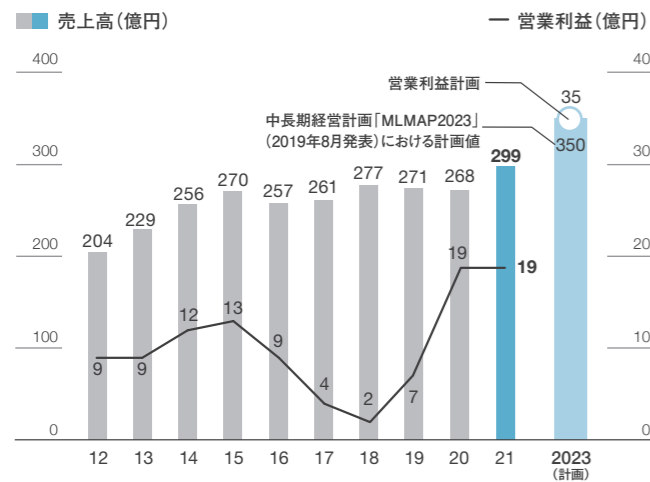


#### 売上高地域別内訳



2021年売上高  
**299** 億円

#### 売上高/営業利益



- ・ 高付加価値製品の販売拡大
- ・ 企業の研究開発投資は徐々に回復傾向

半導体市場向け光学モジュールの販売増加や、企業の研究開発投資が徐々に回復したことにより、分析・計測機器の販売も増加に転じたことで増収となりました。利益面では、研究開発費が増加したことなどから減益となりました。この間、株式会社島津製作所が保有する高速液体クロマトグラフとHORIBAが保有するラマン分光分析装置を融合させた分析システムを共同開発し、両装置をつなぐ専用ソフトウェアの販売を開始しました。また、固体中酸素・窒素・水素分析や微小部X線分析の新製品を開発しました。これらの装置は各種先端材料の研究開発や品質管理、製造プロセスにおいて効率的な測定に貢献します。

### Topic

#### 島津製作所と共同で開発した「LC-Ramanシステム」を発売

2020年8月に開始した株式会社島津製作所との協業の成果として、世界初となる複合システムの販売を開始しました。島津製作所の高速液体クロマトグラフの「わける」技術と、HORIBAのラマン分光装置の「みえる」技術の結合により、分析の精度や効率を大幅に高めるとともに、未知成分の検出も期待できる新たな分析価値を提供します。二社の強力な技術を結合させることで、医療・ヘルスケアを含むライフサイエンスやマテリアル、環境、新エネルギーなど様々な分野の発展に貢献していきます。



※ 両社調べ(2021年6月時点)

※LiChRaおよびLC-Ramanシステムロゴは、株式会社島津製作所および株式会社島津製作所の商標です

## 企業データ

### 企業概要

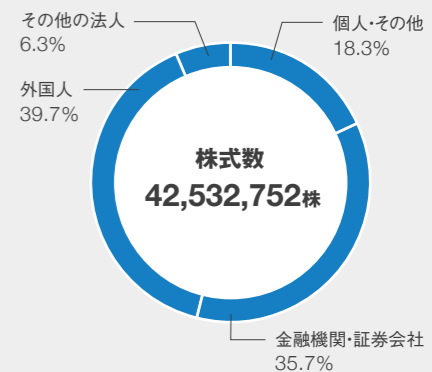
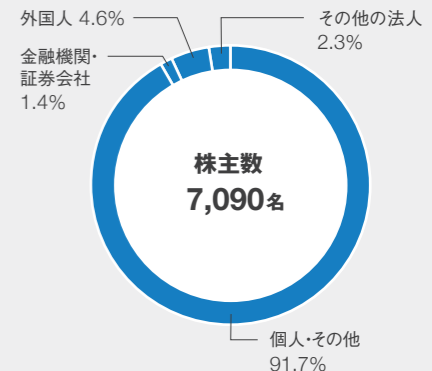
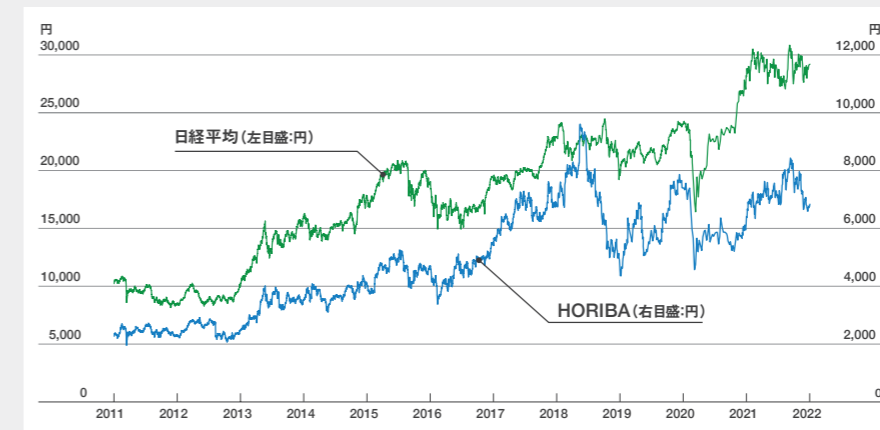
|      |                             |         |                             |
|------|-----------------------------|---------|-----------------------------|
| 本社   | 〒601-8510 京都市南区吉祥院宮の東町2番地   | 決算日     | 12月31日                      |
| 創業   | 1945年10月17日                 | 定時株主総会  | 3月                          |
| 設立   | 1953年1月26日                  | 株主名簿管理人 | 三井住友信託銀行株式会社                |
| 売上高  | 224,314百万円(連結) 2021年12月期    | 会計監査人   | 有限責任 あずさ監査法人                |
| 資本金  | 12,011百万円(連結) 2021年12月31日現在 | 上場証券取引所 | 東京証券取引所プライム市場<br>証券コード：6856 |
| 従業員数 | 8,205名(連結) 2021年12月31日現在    |         |                             |

### 大株主一覧(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)   | 4,930   | 11.68    |
| 株式会社日本カストディ銀行(信託口)  | 2,409   | 5.71     |
| 全国共済農業協同組合連合会   | 1,682   | 3.99     |
| BBH (LUX) FOR FIDELITY FUNDS - SUSTAINABLE WATER AND WASTE POOL | 1,282   | 3.04     |
| 堀場 厚  | 1,073   | 2.54     |
| THE BANK OF NEW YORK MELLON 140044                              | 1,024   | 2.43     |
| STATE STREET BANK AND TRUST COMPANY 510312                      | 925     | 2.19     |
| 京都中央信用金庫  | 830     | 1.97     |
| 株式会社京都銀行  | 828     | 1.96     |
| 堀場洛楽会投資部会   | 812     | 1.93     |

※持株比率は自己株式(335,502株)を控除して計算しています

### 株価の推移(各日終値)



### TSR\*指標

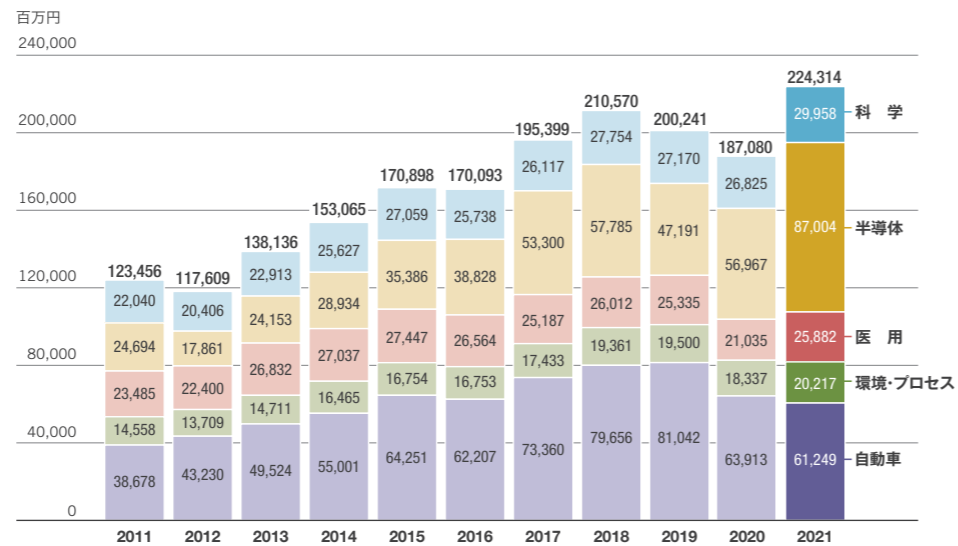
| 投資期間        | 2017年  | 2018年 | 2019年  | 2020年  | 2021年  |
|-------------|--------|-------|--------|--------|--------|
|             | 累積     | 累積    | 累積     | 累積     | 累積     |
| HORIBA      | 127.7% | 87.8% | 142.7% | 120.7% | 136.6% |
| TOPIX(配当込み) | 119.7% | 98.4% | 113.4% | 118.8% | 131.2% |

※Total Shareholders' Return: キャピタルゲインと配当を合わせた総合投資収益率

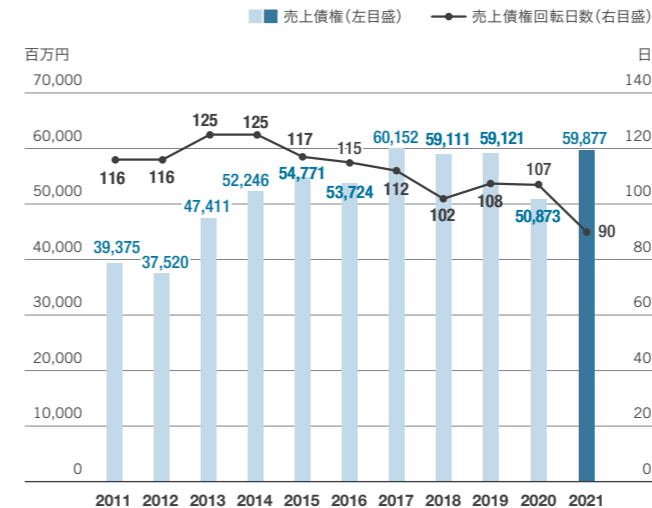
# Financial Data 11年間の主要財務データ

## セグメント別売上高

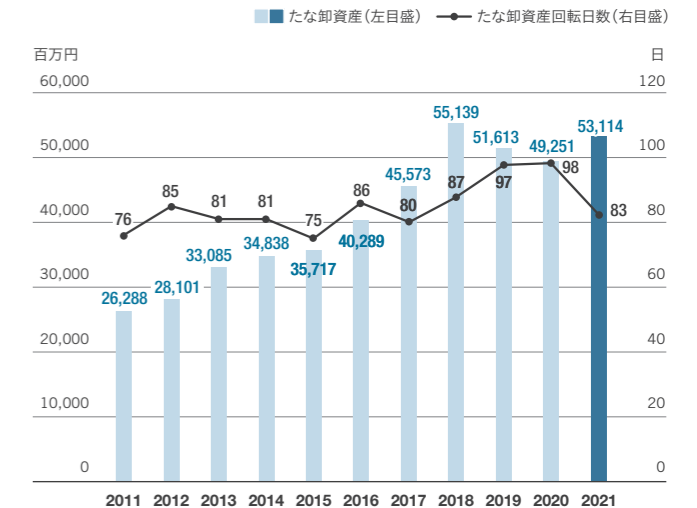
2021年12月期の売上高は、半導体メーカーによる高水準な設備投資継続を背景に半導体関連を中心に販売が増加し、3期ぶりの増収となりました。



## 売上債権と売上債権回転日数

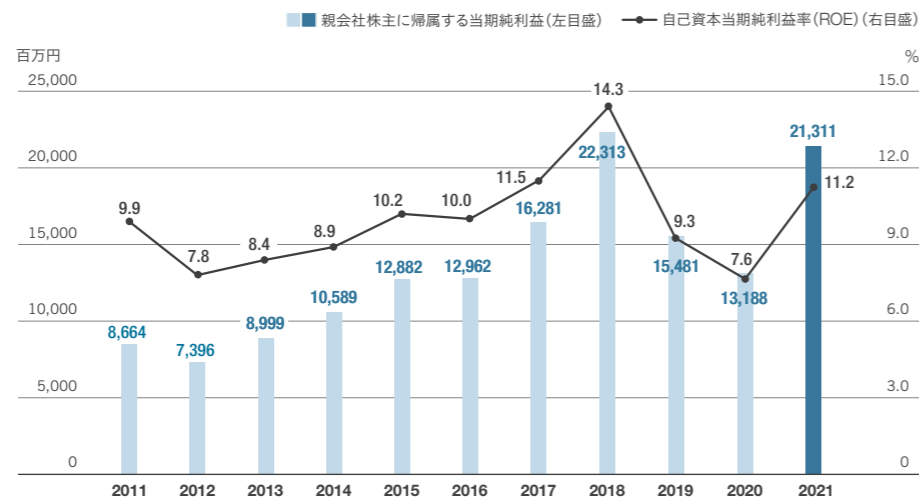


## たな卸資産とたな卸資産回転日数

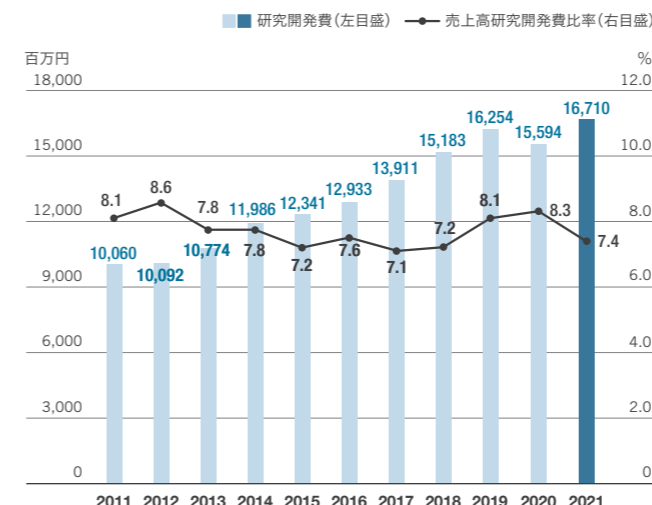


## 当期純利益と自己資本当期純利益率 (ROE)

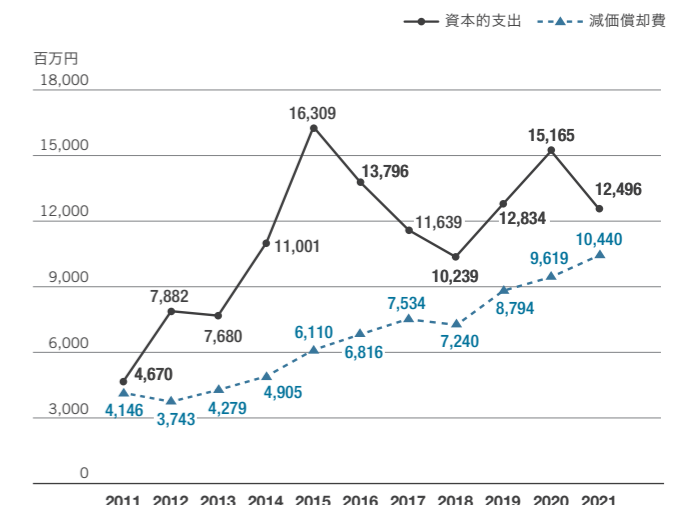
2021年12月期の親会社株主に帰属する当期純利益は、増収に伴う営業利益の増加などにより、3期ぶりの増益となりました。ROEは11.2%となりました。



## 研究開発費と売上高研究開発費比率

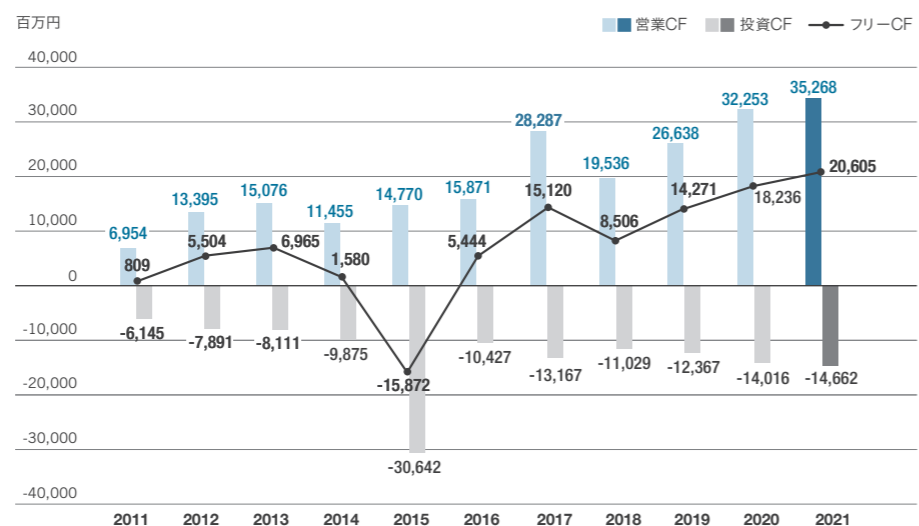


## 資本的支出と減価償却費

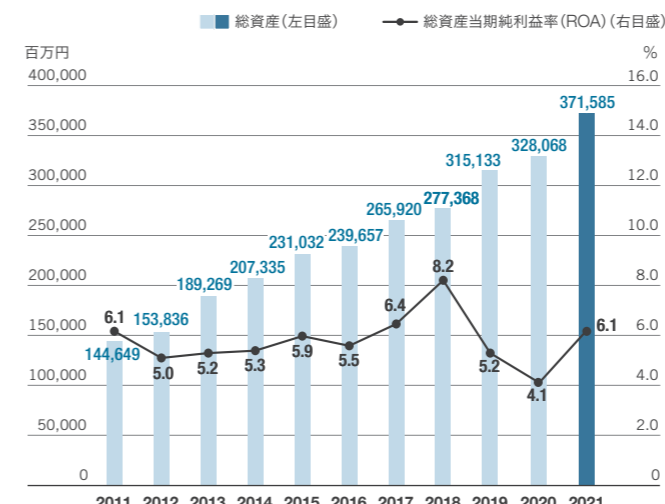


## キャッシュ・フロー

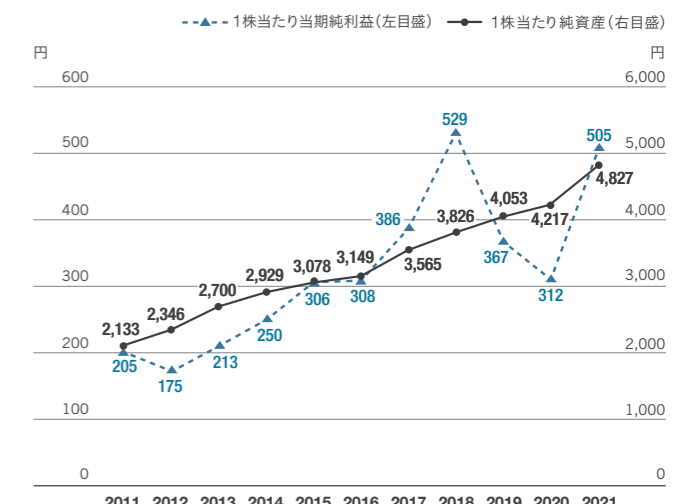
2021年12月期は、中国新拠点やドイツでの新工場建設など、中長期的な成長の原動力と位置付ける領域での投資を推し進めました。この間、営業利益の増加などにより、営業キャッシュフローは前期比増加し、フリーキャッシュフローは206億円のプラスとなりました。



## 総資産と総資産当期純利益率 (ROA)



## 1株当たり当期純利益と1株当たり純資産



## Financial Data 11年間の主要財務データ

堀場製作所及び連結子会社

|                    |       | 2011.12  | 2012.12  | 2013.12  | 2014.12  | 2015.12  | 2016.12  | 2017.12  | 2018.12  | 2019.12  | 2020.12  | 2021.12  |
|--------------------|-------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| <b>損益状況</b>        |       |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 売上高                | (百万円) | 123,456  | 117,609  | 138,136  | 153,065  | 170,898  | 170,093  | 195,399  | 210,570  | 200,241  | 187,080  | 224,314  |
| 営業費用               | (百万円) | 108,549  | 105,857  | 124,402  | 135,851  | 151,526  | 151,593  | 168,565  | 181,731  | 179,325  | 167,385  | 192,267  |
| 営業利益               | (百万円) | 14,906   | 11,751   | 13,733   | 17,214   | 19,372   | 18,499   | 26,834   | 28,838   | 20,916   | 19,694   | 32,046   |
| 売上高営業利益率           | (%)   | 12.1     | 10.0     | 9.9      | 11.2     | 11.3     | 10.9     | 13.7     | 13.7     | 10.4     | 10.5     | 14.3     |
| 親会社株主に帰属する当期純利益    | (百万円) | 8,664    | 7,396    | 8,999    | 10,589   | 12,882   | 12,962   | 16,281   | 22,313   | 15,481   | 13,188   | 21,311   |
| 親会社株主に帰属する当期純利益率   | (%)   | 7.0      | 6.3      | 6.5      | 6.9      | 7.5      | 7.6      | 8.3      | 10.6     | 7.7      | 7.0      | 9.5      |
| <b>財政状態</b>        |       |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 総資産                | (百万円) | 144,649  | 153,836  | 189,269  | 207,335  | 231,032  | 239,657  | 265,920  | 277,368  | 315,133  | 328,068  | 371,585  |
| 有利子負債              | (百万円) | 18,358   | 18,083   | 24,577   | 28,412   | 45,227   | 47,153   | 42,496   | 44,516   | 73,889   | 80,376   | 83,717   |
| 自己資本               | (百万円) | 90,232   | 99,248   | 114,209  | 123,924  | 129,581  | 132,654  | 150,282  | 161,362  | 170,953  | 177,964  | 203,688  |
| 自己資本比率             | (%)   | 62.4     | 64.5     | 60.3     | 59.8     | 56.1     | 55.4     | 56.5     | 58.2     | 54.3     | 54.3     | 54.8     |
| <b>キャッシュ・フロー状況</b> |       |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 営業活動によるキャッシュ・フロー   | (百万円) | 6,954    | 13,395   | 15,076   | 11,455   | 14,770   | 15,871   | 28,287   | 19,536   | 26,638   | 32,253   | 35,268   |
| 投資活動によるキャッシュ・フロー   | (百万円) | -6,145   | -7,891   | -8,111   | -9,875   | -30,642  | -10,427  | -13,167  | -11,029  | -12,367  | -14,016  | -14,662  |
| フリーキャッシュ・フロー       | (百万円) | 809      | 5,504    | 6,965    | 1,580    | -15,872  | 5,444    | 15,120   | 8,506    | 14,271   | 18,236   | 20,605   |
| 財務活動によるキャッシュ・フロー   | (百万円) | 855      | -3,304   | 2,324    | -273     | 12,843   | -451     | -9,044   | -3,240   | 19,215   | 843      | -4,045   |
| <b>投資ほか</b>        |       |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 資本的支出              | (百万円) | 4,670    | 7,882    | 7,680    | 11,001   | 16,309   | 13,796   | 11,639   | 10,239   | 12,834   | 15,165   | 12,496   |
| 減価償却費及び償却費         | (百万円) | 4,146    | 3,743    | 4,279    | 4,905    | 6,110    | 6,816    | 7,534    | 7,240    | 8,794    | 9,619    | 10,440   |
| 研究開発費              | (百万円) | 10,060   | 10,092   | 10,774   | 11,986   | 12,341   | 12,933   | 13,911   | 15,183   | 16,254   | 15,594   | 16,710   |
| 研究開発費売上高比率         | (%)   | 8.1      | 8.6      | 7.8      | 7.8      | 7.2      | 7.6      | 7.1      | 7.2      | 8.1      | 8.3      | 7.4      |
| <b>一株当たり指標</b>     |       |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 当期純利益              | (円)   | 204.88   | 174.87   | 212.76   | 250.28   | 305.73   | 307.74   | 386.30   | 529.24   | 367.09   | 312.58   | 505.05   |
| 純資産                | (円)   | 2,133.44 | 2,346.45 | 2,699.88 | 2,928.82 | 3,078.40 | 3,148.70 | 3,565.00 | 3,826.44 | 4,053.30 | 4,217.45 | 4,827.06 |
| 配当金                | (円)   | 40.00    | 50.00    | 60.00    | 67.00    | 70.00    | 85.00    | 116.00   | 145.00   | 130.00   | 90.00    | 150.00   |
| <b>その他主要データ</b>    |       |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 自己資本当期純利益率 (ROE)   | (%)   | 9.9      | 7.8      | 8.4      | 8.9      | 10.2     | 10.0     | 11.5     | 14.3     | 9.3      | 7.6      | 11.2     |
| 総資産当期純利益率 (ROA)    | (%)   | 6.1      | 5.0      | 5.2      | 5.3      | 5.9      | 5.5      | 6.4      | 8.2      | 5.2      | 4.1      | 6.1      |
| 連結配当性向             | (%)   | 19.5     | 28.6     | 28.2     | 26.8     | 22.9     | 27.6     | 30.0     | 27.4     | 35.4     | 28.8     | 29.7     |
| 個別配当性向             | (%)   | 30.5     | 37.5     | 48.9     | 38.5     | 35.1     | 46.7     | 53.8     | 50.7     | 46.4     | 52.3     | 333.1    |
| 海外売上高比率            | (%)   | 60.3     | 61.1     | 64.9     | 69.0     | 69.3     | 66.8     | 66.7     | 68.7     | 69.0     | 69.2     | 70.4     |
| <b>人財データ</b>       |       |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 従業員数               | (名)   | 5,448    | 5,530    | 5,787    | 5,965    | 6,831    | 7,149    | 7,399    | 7,943    | 8,288    | 8,269    | 8,205    |
| 海外従業員比率            | (%)   | 56.6     | 57.0     | 57.9     | 58.4     | 62.3     | 62.0     | 61.6     | 62.3     | 62.5     | 62.4     | 62.8     |

注記：記載金額は百万円未満を切り捨てて表示しています。

- 当社及び国内連結子会社は、従来、主として出荷日に収益を認識しておりましたが、2016年12月期より、契約条件等に基づき主として据付完了日もしくは着荷日に収益を認識する方法に変更しました。なお、2015年12月期以前の数値は遡及修正していません。
- 2019年12月期より「『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)等を適用しており、2018年12月期の数値は当該会計基準等を遡って適用しております。なお、2017年12月期以前の数値は遡及修正していません。



**株式会社堀場製作所** HORIBA, Ltd.

〒601-8510 京都市南区吉祥院宮の東町2番地 TEL: 075-313-8121

**お問い合わせ: [ir-info@horiba.com](mailto:ir-info@horiba.com)**

**<https://www.horiba.com/jpn/>**



When you measure,  
you see the world.