

アドバンテストに関するより詳細な情報については、当社ウェブサイトをご覧ください。

● 投資家の皆さまへ



統合報告書



サステナビリティ・データ・ブック



環境



- ・気候変動の緩和
- ・グリーン製品
- ・環境データ



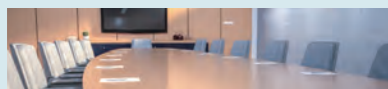
社会



- ・人財の育成と公正な評価・処遇
- ・人権の保護・尊重



ガバナンス



- ・リスクマネジメント
- ・コンプライアンス



ADVANTEST[®]

株式会社アドバンテスト

〒100-0005 東京都千代田区丸の内1丁目6番2号

新丸の内センタービルディング

<https://www.advantest.com/ja/>

統合報告書2020



Society!

ADVANTEST[®]

The Advantest Way

アドバンテスは創業以来、お客さまが求める最先端の計測技術を開発・提供し、エレクトロニクス製品の品質保証を通じて、「安心・安全・心地よい」社会の実現に貢献してきました。

当社は、創業65年を迎えた2019年、私たちの Mission、Vision、Core Values を「The Advantest Way」として体系化しました。

従業員一人ひとりの夢や能力は「The Advantest Way」により事業の推進になくならない駆動力へと変わり、アドバンテスの成長を支えています。



経営理念 (Mission):我々は何のために存在しているのか?

先端技術を先端で支える

私たちは、世界中の顧客にご満足いただける製品・サービスを提供するために、たえず自己研鑽に励み、最先端の技術開発を通して社会の発展に貢献していきます。

ビジョン (Vision):我々は将来どうなりたいのか?

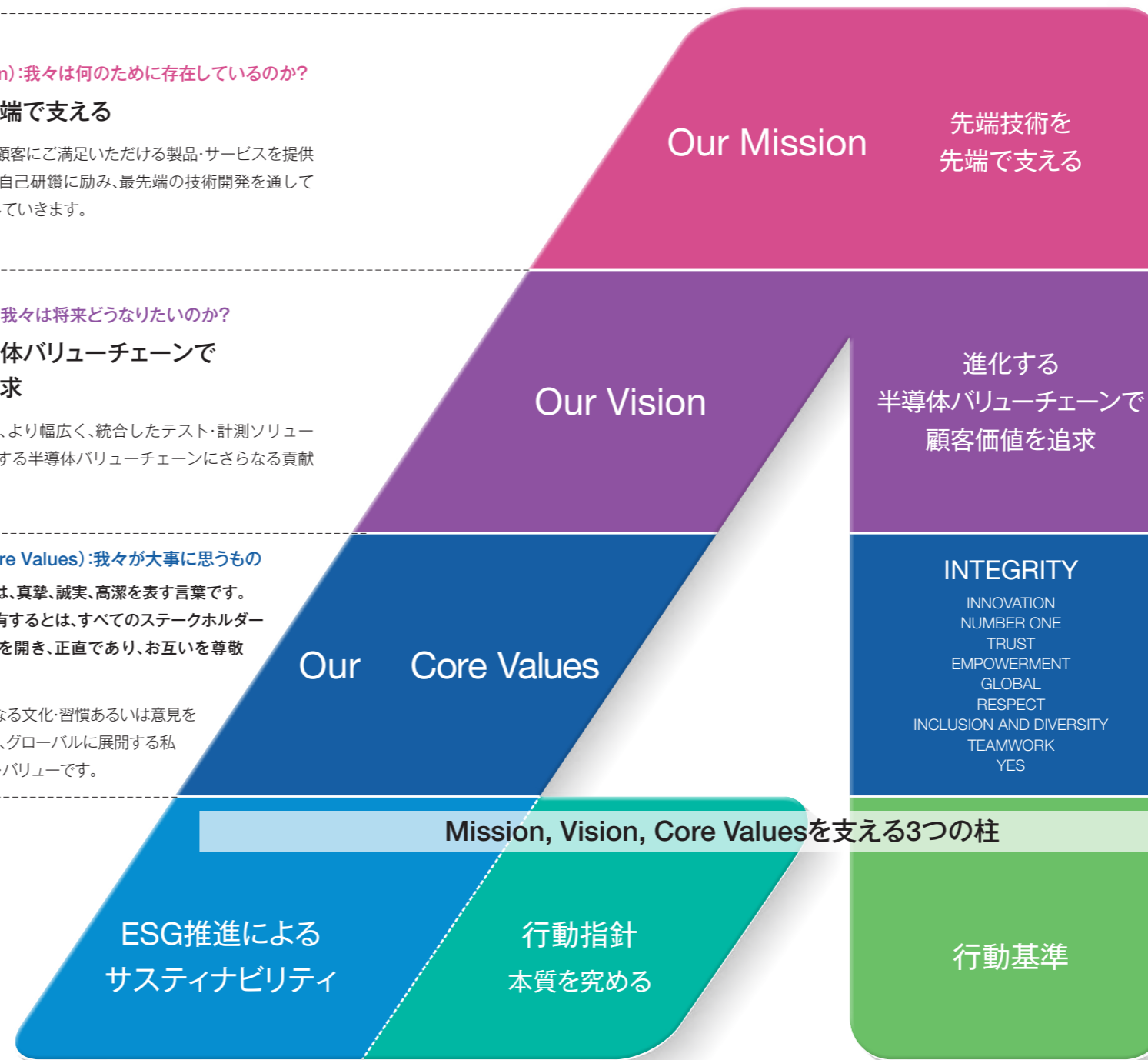
進化する半導体バリューチェーンで顧客価値を追求

私たちは、より深く、より幅広く、統合したテスト・計測ソリューションにより、発展する半導体バリューチェーンにさらなる貢献を果たします。

コア・バリュー (Core Values):我々が大事に思うもの

- 「INTEGRITY」とは、真摯、誠実、高潔を表す言葉です。
- 「INTEGRITY」を有するとは、すべてのステークホルダーに対して、常に心を開き、正直であり、お互いを尊敬することです。

「INTEGRITY」は、異なる文化・習慣あるいは意見を受け入れる心であり、グローバルに展開する私たちが持つべきコア・バリューです。



CONTENTS

Introduction

- 01 The Advantest Way
- 03 アドバンテストとは?
- 05 アドバンテスのあゆみ
- 07 価値創造プロセスとビジネスモデル
- 09 CEOメッセージ

Our Strategy

- 15 私たちの市場の展望
- 19 グランドデザイン
- 21 マテリアリティ
- 25 リスクマネジメント
- 27 財務戦略・資本政策

Our Performance

- 31 中期経営計画と実績
- 33 ビジネスポートフォリオ
- 35 連結財務・非財務ハイライト
- 37 100年企業を目指して
 - 1. 研究開発の重点戦略
 - 2. ものづくりが支える当社の強み
 - 3. 人財戦略

Sustainability

- 43 サステナビリティ
 - 3つの社会的重要課題への取り組み
- 45 気候変動への取り組み
- 49 人権の保護・尊重
- 50 労働安全・健康経営
- 51 サプライチェーンとの協働
- 52 顧客とのエンゲージメント
- 53 人財への取り組み

Governance

- 55 取締役一覧
- 57 社外取締役メッセージ
- 59 ガバナンスについて思うこと (社長・社外取締役対談)
- 61 コーポレートガバナンス
- 63 取締役会 / 取締役会の実効性評価
- 65 監査体制 / 指名報酬委員会 / 任意委員会など
- 67 役員報酬 / 株主総会

Information

- 69 11年間の主要財務データ
- 71 SASB スタンダード 対照表
- 73 解説:半導体サプライチェーンと半導体テスト
- 75 グローバルネットワーク
- 77 会社概要 / 株式情報
- 78 発行責任者からのメッセージ / 外部評価

Core Values「INTEGRITY」

I	N	T	E	G	R	I	T	Y
INNOVATION 私たちが起こすもの	NUMBER ONE 私たちが目指すポジション	TRUST 私たちを一つにする礎	EMPOWERMENT 私たちの成長の機会	GLOBAL 私たちが活躍するフィールド	RESPECT 私たちの信条	INCLUSION AND DIVERSITY 私たちの誓い	TEAMWORK 私たちの仕事の進め方	YES 私たちの姿勢
<ul style="list-style-type: none"> ● 私たちは、現状に満足せず常に挑戦し続けます。 ● 私たちは、技術の利活用と起業家精神をもって、新たな顧客価値創出に努めます。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 私たちは、我々の事業領域において、常にリーダーを目指します。 ● 私たちは、業界のトップランナーとして、卓越したスタンダードを確立し続けます。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 私たちは、全てのステークホルダーと共に信頼し合えるパートナーです。 ● 私たちは、互いの能力、想いを認め合います。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 私たちは、主体性を持って仕事に取り組みます。 ● アドバンテスの成功は私たち一人ひとりにかかっています。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 私たちは、絶え間なく変化する世の中に適応し続けます。 ● 私たちは、常に素早く動きます。いつでも、どこでも。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 私たちは、さまざまな文化や慣習を尊重します。 ● 私たちは、企業倫理に反する行為は絶対に行いません。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 私たちは、アドバンテスの多様な人材と能力を誇りに思います。 ● 私たちは、多様性を取り入れることで強くなると信じます。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 私たちは、国や組織を越えたチームワークで、能力を最大限発揮します。 ● 私たちは、お互いに心を開いて切磋琢磨し、お互いの成果をたたえ合います。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 私たちは、成果を残したいと思えます。成果は、まずは始めてみることからです。 ● 私たちは、「できない」は1つの考え方に過ぎず、想像力を通じて世の中を変えることが「できる」と信じます。

見直しに関する注意事項

本冊子には、当社の現在の計画、見積もり、戦略、確信に基づく見直しについての記述がありますが、歴史的な事実でないものは、すべて将来の業績に関わる見直しです。これらは、本冊子の発行時点で入手可能な情報から得られた当社の経営陣の判断および仮説に基づいています。当社の主要事業である半導体テストシステム事業には常に市場変動があります。また、実際の業績に影響を与える重要な要素としては、経済の動向、急激な為替相場の変動、競争の激化ならびに災害のリスクなどがあります。これらのリスクと不確実性のために、将来の当社の業績は、本冊子に記述された内容と大きく異なる可能性があります。従って、本冊子で当社が設定した目標は、すべて実現することを保証しているものではありません。

報告期間・範囲 報告対象期間は、2019年度(2019年4月1日～2020年3月31日)です。ただし、必要に応じて当期間の前後についても言及しています。データの集計範囲(バウンダリー)は、特に記載しているものを除いて、すべて連結決算対象範囲です。

アドバンテストとは？

アドバンテストは、電子計測技術を軸とするテスト・計測ソリューションカンパニーです。

主力製品である半導体試験装置は、半導体がきちんと動作するか、また求められている性能、耐久性を満たしているかを高精度・高効率に計測、テストします。

半導体は世の中のさまざまな機器に搭載され、大量のデータの処理や記憶といった社会のインフラストラクチャーに相当する機能を担っています。アドバンテストは半導体の品質や信頼性を通じて、社会の持続可能な発展に寄与しています。

Tested by ADVANTEST



自動車



温室効果ガス削減



VR&ゲーム



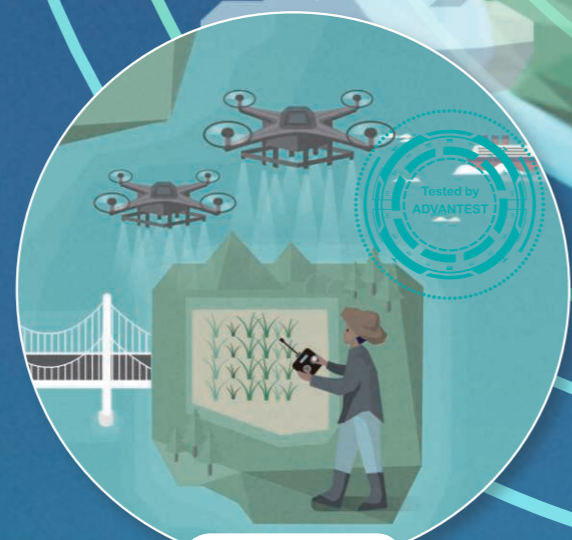
スマートフォン



ロボティクス



データセンター



スマート農業



基地局



医療機器

アドバンテストのあゆみ

「はかる×みらい」～アドバンテスト66年の歴史

アドバンテストは、時代の先をゆく計測技術で、大きな飛躍への道を拓きました。これまでも、そしてこれからも、半導体の技術進化を「テスト」で支え、社会の持続的な発展に貢献してまいります。

- 1954 「タケダ理研工業株式会社」を従業員4名で創業
- 1957 周波数をデジタル計測するエレクトロニック・カウンタ「TR-124B」がヒット
- 1963 日本初のデジタル電圧計「デジタル・マルチメータ」を発売
- 1972 国産初の半導体試験装置「T-320/20」「T-320/30」を発売
- 1979 世界最高性能100MHz、384ピンの超LSIテスト・システムを発表



創業時の写真。前列左から2人目が創業者 武田郁夫



最初の当社製品「マイクロマイクロ・アンメーター」

- 1982 米国に現地法人を設立、以降世界各地に拠点を展開
- 1985 社名を「株式会社アドバンテスト」に変更
半導体試験装置市場世界シェア第1位を獲得（VLSIresearch社調べ）
- 1993 世界最高性能 1GHzのVLSIテスト・システム「T6691」を発表
- 1995 高速メモリ・テスト・システム「T5581」を発売、大ヒット製品に



米国顧客に納入されたLSIテスト・システム「T3340」(1982年撮影)



高速メモリ・テストシステム「T5581」



超LSIテスト・システム「T3380」

- 2003 日本エンジニアリング社を経営統合
- 2008 欧州Credence Systems社を買収
- 2011 半導体試験装置大手Verigy社を買収
テスト・システム「V93000 Smart Scale」を発売



オープン・アーキテクチャ採用のテスト・システム「T2000」



半導体試験装置大手Verigy社買収記者会見(2011年)

- 2018 中長期経営方針を発表
- 2019 米国Astronics社のシステム・レベルテスト事業を譲受
- 2020 米国Essai社を買収
米国PDF Solutions社と業務提携



ユーザーグループ会議「VOICE」(2018年)



システム・レベル・テスト・システム

売上高(億円)
3,000

2,000

1,000

0

当社売上高の推移



「はかる×みらい」で半導体試験装置市場に参入

通信省電気試験所出身の創業者・武田郁夫のもと、独創的な技術の計測器が次々とヒット。日本の電子産業と歩みを同じくして、当社の売上は創立当初から着実に伸びていきました。そして、半導体の未来を確信し、計測技術に応用した試験装置の開発に挑戦。途中経営危機を乗り越え、高速高精度の計測性能と、多数個の半導体を同時に計測可能な量産性能を兼ね備えた、世界最高クラスの性能を持つ半導体テスト・システムの開発に成功しました。

最先端の「はかる×みらい」で半導体産業とともに成長

パソコンやインターネットの普及により半導体需要が大きく拡大したこの時代。最先端の計測技術と量産性を兼ね備えた当社の半導体テスト・システムは、半導体の進化と増産をサポートし、それがさらなるシステム需要を生み出すという好循環を生み出しました。1985年には世界半導体試験装置市場で初めてシェア1位を獲得。テスト・システム事業は当社の大黒柱となりました。

競争激化の時代を「はかる×みらい」の優位性で乗り越える

ITバブル崩壊やリーマンショックを経て、半導体需要の主役もパソコンからより小型で低価格のスマートフォンへと移っていきました。それらを受けて、市場からのテストの効率化とコストダウンの要求が強まり、半導体試験装置業界は競争と淘汰の時代に入りました。当社は業界トップクラスの計測技術と量産コストの優位性、そして未来を見据えたM&Aでこの時代を乗り越えていきました。

市場は再び成長軌道へ「はかる×みらい」が半導体の進化を支える

半導体は今や、スマートフォンのみならず自動車やデータサーバーをはじめとする、社会や暮らしの「安全・安心・心地よい」を支えるさまざまな機器の中心的機能を担うようになり、高機能化、複雑化、大容量化に加え高い信頼性が求められています。半導体のテスト項目やテスト時間は増加し、最先端のテスト技術へのニーズが再び高まっています。当社はこの機をとらえるべく2018年に「中長期経営方針」を策定。システム・レベル・テストやクラウドベースのサービスなど、半導体バリューチェーンでの新たな価値創造を通じて、100年続く企業を目指します。

価値創造プロセスとビジネスモデル



IoT社会の進展を背景に、豊かさを生む主役がモノからデータに移り、私たちが暮らす社会ではデジタル・トランスフォーメーション(DX)と呼ばれる大きな変化が起きています。データ量の爆発的な増加ならびにデータの利活用が果たす役割の拡大が半導体需要を加速度的に押し上げ、かつ半導体に求められる機能・性能を飛躍的に進化させています。当社は「はかる×みらい」の技術とイノベーションで半導体の信頼性を支え、社会の「安心・安全・心地よい」に貢献していきます。

CEOメッセージ



一歩ずつ、確実に
グランドデザインに
向かっています

代表取締役兼執行役員社長

吉田 芳明

期中に発生したCOVID-19(新型コロナウイルス感染症)のパンデミックが世界を未曾有の困難な事態に巻き込み、個人の暮らし、社会生活、経済、政治に実に多大な影響を及ぼしている事実を深く受けとめています。前例のない感染症の流行により制約を受ける生活は世界中でまだしばらく続くものと思われま。COVID-19の一日も早い事態の収束により、安心して健やかな生活を送れることを心より祈念しております。

このCOVID-19の想定を超えたスピードと規模での流行・拡大は、私たちの日々の生活スタイルにも急速な変化を促し、はからずも社会生活全体でのデジタルイゼーションの流れを加速させています。社会インフラの基盤をなす半導体が活用されるすそ野は、国内においても教育やリモートワーク、電子決済など日常生活で急速な広がりをみせています。

半導体の信頼性保証を通じて、暮らしや社会の「安心・安全・心地よい」の実現を使命とするアドバンテスト・グループにとって、2020年度以降はこれまで以上にその真価を問われる局面を迎えています。

2019年度 業績

売上高	営業利益	営業利益率
2,759 億円	587 億円	21.3%
当期利益	自己資本利益率(ROE)	1株当たり当期純利益(EPS)
535 億円	24.9%	270円

2019.3~2021.3 中期経営計画 目標値KPI(3年間の平均)

	売上高	営業利益率	ROE	EPS
ベース・シナリオ	2,500億円	17%	18%	170円
保守的シナリオ	2,300億円	15%	15%	135円
2018年度実績	2,825億円	22.9%	35.3%	302円
2019年度実績	2,759億円	21.3%	24.9%	270円

2019年度の市場環境と業績を振り返る

過去最高の受注高を記録し、中期経営計画(2019年3月期~2021年3月期)の目標値を2年連続で達成することができました。着実に進めてきた施策も奏効し業績に反映し始めています。一方、研究開発やM&Aへの投資は、中長期的な当社の成長に不可欠な戦略投資として位置づけており、先行投資として一時的に利益を押し下げる局面はあっても継続していく考えです。

市場環境

これまでおよそ2年ごとに需要のアップダウンを経験してきた半導体テスト市場は、2015年頃からのデジタル・トランスフォーメーションのうねりがもたらした持続的な需要増に支えられ、当社においても堅調な右肩上がりの業績を上げてきました。しかしながら2019年に入ると、米中貿易摩擦や技術覇権争いの長期化懸念等を背景として、エレクトロニクス、自動車、産業機器など広範な領域で最終製品需要や設備投資が減少傾向に入り、多くの半導体メーカーが生産調整や製造装置の投資計画の見直しを進めました。一方で、5G通信の本格商用化に向けた需要が世界各地で盛り上がる中、先端プロセスを用いたスマートフォンやHPC(ハイパフォーマンス・コンピューティング)用などハイエンドSoC(System on Chip)半導体に関しては、高性能化や信頼性保証強化ニーズの高まりに呼応し、旺盛なテスト需要が継続しました。メモリや車載関連の半導体で進められた在庫調整も2019年度後半には復調局面に入り、いよいよ2020年度の伸びに大きな期待が集まりました。今後とも需要のアップ・ダウンは避けられないものの、全体的な半導体テストの需要は中長期的に伸びていくというグランドデザインで描いたシナリオに変わりはありません。想定外だったのはCOVID-19の感染拡大による世界経済への影響です。これは後述します。

グランドデザインの達成に向けて 中期経営計画の振り返りと特筆すべき進捗

高性能・高単価のハイエンド品向けテスト市場が拡大する中で、着実に市場シェアを拡大した結果、中期経営計画(ベース・シナリオ)のすべての目標値を達成して、2019年度を締めくくることができました。



中長期経営方針(グランドデザイン)達成に向けた取り組み実績としては、「近縁市場への事業領域拡大」があげられます。当社はグランドデザインにおいて「進化する半導体バリューチェーンで顧客価値を追求」をビジョンに掲げ、シクリカルな市場環境に左右されにくい収益構造を目指しています。ビジョン達成に向けた4つの戦略のうちの一つ「コア・ビジネスの強化、重点投資」の一環として、システム・レベル・テスト(SLT)*事業の強化を行いました。2019年2月にAstronics社より事業を譲り受け、2020年1月にはEssai社をグループに迎えました。SLT事業は、これまでのアドバンテストのコア・ビジネスであるチップテスト(ATE)よりも、半導体バリューチェーンの下流に位置する製品・システムレベル工程でのテストを担います。これにより、顧客企業に提供できるソリューション領域が拡大しました。同時に、Essai社の高精度ICソケットや、サーマル・コントロール・ユニットがポートフォリオに追加されたことで、他社とのソリューションの差別化も図ることができました。来期以降は、リカーリングビジネスの比重が大きいSLT事業が拡大することによって、当社の収益の安定化に寄与していくことを期待しています。

なお、研究開発投資と、エンジニアを中心とした増員による販管費の増加により営業利益は減少していますが、今後も中長期的な企業価値の向上に向けて、研究開発、人財、M&Aへの投資は引き続き確保していきます。

*SLTとは、半導体の高機能化、複雑化により、高機能かつ信頼性が求められるスマートフォン、サーバー、車載電子機器などのモジュール・製品に半導体を組み込んで試験をし、半導体の信頼性を一層高める試験工程です。

中長期メガトレンド: リスクと事業機会

今や社会インフラの役割を担う半導体が今後さらに活躍の場を広げ、その信頼性を担保するための半導体テスト需要はシクリカルなアップダウンはあるものの全体として持続的に伸びていくというグランドデザインで掲げた市場展望と成長戦略に変わりはありません。一方で強い危機感もあります。COVID-19が長期化することによる世界経済への影響、米中対立の激化に伴うサプライチェーンや取引の不安定化など、過去2年とは異なる環境変化に、より機動的な対応で臨みます。

COVID-19と米中対立激化による向かい風

COVID-19の感染拡大は、需要の面で、WFH(Work From Home)関連のデータセンター需要を押し上げる一方で、車載機器、産業機械、民生用半導体といった最終製品需要の減退を招いています。当社グループのオペレーションにおいても、世界各地の移動制限や都市封鎖などが長期化する場合、部材の確保、製品の供給やエンジニアによる顧客サポートなどで影響が出る懸念があります。また、米中対立の激化により、高度に分業化された半導体サプライチェーンは少なからず影響を受けます。例えば、米中間の対立に伴う規制強化の動きが、スマートフォン向けSoCテスト顧客である

OSAT(Outsourced Semiconductor Assembly and Test)の投資意欲にも影響を及ぼします。米中経済のデカップリングが進行する場合には、リスクヘッジの観点から半導体関連産業においてもサプライチェーンの多重化が進行する可能性もありますが、先行きは非常に不透明です。

*COVID-19の影響を含む当社のリスクマネジメントについて [P25-26参照](#)

ハイエンド半導体の需要拡大がもたらす追い風

一方で、5G商用化に代表されるデジタル・トランスフォーメーションの進展が、半導体の一層の高性能化と信頼性向上を促していくという流れは、一時的な需要の減速があっても、今後も強まることが予想されます。これに呼応し、ウエハ・レベルやパッケージ・レベルでのテストだけではなく、システム/モジュール・レベルでのテスト導入という形を通じて信頼性担保を強化する動きがハイエンド半導体や車載半導体で立ち上がりつつあります。

4つの戦略の具体的な施策

こうした不安定な環境のもと、中期経営計画の最終年度となる2020年度がスタートしています。当期も各事業で展開している戦略を継続し、半導体バリューチェーンにおけるソリューションの拡大・拡充と市場シェアの維持拡大に努め、グランドデザインの実現を目指していきます。そのために必要となる当社のコア・ビジネスの拡充と、M&Aを含めたソリューション拡大や研究開発に必要な投資は継続していきます。



コア・ビジネスの強化と近縁市場への重点投資

5Gのミリ波領域、高周波(RF)デバイス向け、ハイエンド・メモリなど、コア・ビジネスの中でも成長期待の高い領域での基盤強化施策は、順調に推移しています。引き続き、顧客とのエンゲージメント強化により、必要とされるソリューションをタイムリーに開発・提供できる体制をとり、市場シェアの維持・拡大に取り組みます。ハイエンドSoCテスト事業では、2期連続で開発やサポートエンジニアといった人的リソースをグローバル規模で増強してきました。17の国と地域を横断したグローバル・

サポートネットワークで、ローカルでのサポート力を強化してきたことから、COVID-19の影響が長引いても、顧客への影響は少ないものと考えています。

新たなソリューション開発： クラウド・データ・アナリティクス領域への進出

次のアドバンテストの飛躍につなげるための新事業の準備や開発への取り組みを開始しています。その布石として、2020年7月にグランドデザインで掲げているデータ・アナリティクス分野への事業拡大に向け、米国のPDF Solutions(PDFS社)との業務提携と資本参加を決定しました。ハードウェア主体の当社の事業構造にPDFS社が持つデータベース、データ解析の技術を取り込むことによって、半導体の設計から製造、そしてチップテスト、システム・レベル・テストまで、顧客のワークフローから生成されるデータを活用して顧客価値を創造するという新たなビジネスに挑戦していきます。全社で部門横断的に取り組み、中長期的に当社の成長に貢献するクラウドプラットフォーム構築を目指します。

メリハリのある投資を実行するためにも、 効率化・スリム化で無駄の少ないコスト構造へ

過去の2年間の中期経営計画の取り組みの中で、収益力の強化は着実に進んでいます。中期経営計画の累計期間に850億円から1,000億円のフリー・キャッシュ・フローを創出するという目標は、前倒しで達成しました。体力がついてきた今だからこそ、経営資源を中長期的な成長投資に振り向けるため、予算や採用計画の見直し、業務効率化を通じて筋肉質な経営体質に変えていく必要性があります。とりわけ、COVID-19の影響により、海外拠点間の人の移動は大幅に減り、カスタマーサポートの一部オンライン化、テレワークへの就業形態の移行など、私たちのオペレーション・スタイルも大きく変わりました。こうした変化に合わせて、半年前に立てた費用計画や人員計画は大きく見直しました。

また、グランドデザインの実現に向け、戦略的投資を行うと同時に、資本効率も意識しつつ事業や製品のポートフォリオの見直しも継続的にいきます。7月のPDFS社との提携の背後では、プローブカード事業の売却を決断しました。変化への対応は必要に応じて恐れずに行いたいと考えています。

* 当社の資本政策については「財務戦略・資本政策」P27-30参照

社会に必要とされる100年企業を目指して

私は2017年に当社の社長に就任してから「アドバンテストを100年企業にしたい」と言い続けてきました。創立100年まで2/3の地点を過ぎた今、この先も持続的な成長を遂げるには、短期の好業績を狙うだけでなく、ESG経営を強化・推進し、アドバンテストの存在の前提となる地球環境保護や、社会の健全さの向上にサプライチェーン全体で配慮することが不可欠です。先行きが不透明な時代に、「The Advantest Way」に体系化された経営理念や、ビジョン、コア・バリュー、行動指針は空港の灯火のような役割を果たし、アドバンテスト・グループが100年企業に向かって進むべき方向を示します。

経営理念「先端技術を先端で支える」

当社の「先端技術を先端で支える」という経営理念には、「世の中に無いものを作ろう」「誰もやらなかったことに挑戦しよう」といった志が込められています。当社創業の1954年当時はトランジスタが誕生したばかりの黎明期でしたし、グローバル化を進めていた1980年代後半においてはIoTやAIはまだ空想



の世界でした。今後の33年間では想像を超える概念や技術が誕生することは間違いなく、そうした先端技術を支えるビジネスこそがアドバンテストの事業の柱であり続けるべきだと考えています。

人財は「成長する」経営資源

経営理念の実現には、アドバンテストで働く一人ひとりが多様な能力をいかんなく発揮し、互いに創発し合い、時にはこれまで存在しなかった新たなニーズに対応していくチャレンジ精神が必要です。できない理由を並べるのではなく、できる可能性をとことんまで追求する姿勢、異なる意見やアイデアを受け入れ多様な他者と協働していく姿勢、そうした、グローバルな環境で働くすべての従業員が共有すべき価値観を「INTEGRITY」とそれを構成する9つの言葉にまとめました。人は装置とは違い、教育を受け、経験を積み、チームワークを学ぶことで、当初の何倍も成長します。そのために、私たち経営陣には、人事制度や研修の機会、働き方改革を通じて、従業員が働きやすく能力を発揮できる企業文化を作り維持していく責務があります。従業員が成長を続け、そこに終わりがないように、企業文化もまた従業員エンゲージメントや各種指標も利用し、常に見直しを繰り返していかなければならないと考えています。

持続的発展に向けたESG経営の推進

100年企業を目指して歩み続けていくためには、お客さまや取引先、地域社会の皆さま、そして従業員といったすべてのステークホルダーに対して当社の存在価値を共有できるESG経営の実践が求められます。社会が必要とするソリューションの提供を通じて、アドバンテストが社会にどんな価値を提供できるのか、という視座を持ち、半導体の信頼性を担保することで暮らしの「安心・安全・心地よい」を支え、社会に貢献していきます。今後はバリューチェーン全体で、そこに関わる人たちの人権や働き方、地域社会や地球環境、顧客企業の環境負荷低減に向けた取り組みを強化していきます。また、「The Advantest Way」では、アドバンテスト・グループの全従業員が遵守すべき17項目からなる倫理規範を定めた行動基準を含めています。どんなに素晴らしい業績であったとしても、法令上、倫理上で問題のある行動を起こせば、一気に信用を失います。100年企業を目指し歩み続けていく上ではグループのコンプライアンス意識のたゆまぬ向上が不可欠です。

最後に

2019年度は、半導体製造装置顧客満足度調査(VLSIresearch)において、当社がテスト分野に加え、半導体製造装置全体においても第1位を獲得することができた記念すべき年でもありました。アドバンテスト・グループの従業員一人ひとり、お取引先の皆さま、そしてお客さまに、心から感謝を申し上げたいと思います。また日々事業活動を行う地域社会と、投資家の皆さまにも感謝の意を表します。

皆さまからいただいている信用や信頼に甘んじることなく、個々の従業員が日々誠実に業務にあたり、社会から必要とされる企業として100年存続できる会社を目指してまいります。

私たちの市場の展望



今や社会・暮らしに欠かせない半導体

集積回路の発明

トランジスタの発明
(半導体産業のはじまり)

エレクトロニクス機器の進化を担ってきた半導体

「半導体」とはゲルマニウムやシリコンなど、電気伝導性のよい金属などの「導体」と電気抵抗率の大きい「絶縁体」の中間的な抵抗率を持った、ユニークな性質を持つ物質のことを本来指します。1947年、米国にあったベル研究所で、電気をスイッチするだけでなく電流を増幅することが可能な「トランジスタ」が、この半導体を用いて発明されました。半導体産業のはじまりです。

そして半導体産業の成長を決定付けたのは、1959年の「集積回路」の登場です。1枚の半導体基板上にトランジスタなどの半導体素子を集積することで、回路の小型化・高性能化を実現する技術です。集積回路はフォトリ

ソグラフィという光学技術を進化させることで集積度向上と大量生産が可能であったため、この集積回路は登場以降、設計・製造技術を高めながらその用途と生産量を広げていきます。それとともに、もともと素材を指す言葉であった「半導体」は、集積回路などの半導体を使った電子回路を指すことが一般的となりました。

そして集積回路の誕生から半世紀以上過ぎた今、コンピュータ、スマートフォン、デジタル家電、自動車や産業機器、通信インフラなど、幅広い用途でさまざまな半導体が大量に使われるようになり、人々の暮らしに欠かせない存在となっています。

社会課題解決を支える半導体産業

現代の世界は、一層の人口増加、都市化などが進む一方、エネルギー・水・食料不足、そして環境問題などが起こっています。また社会のスマート化やグローバル化が急速に進展する一方、セキュリティへの不安も大きな問題になっています。

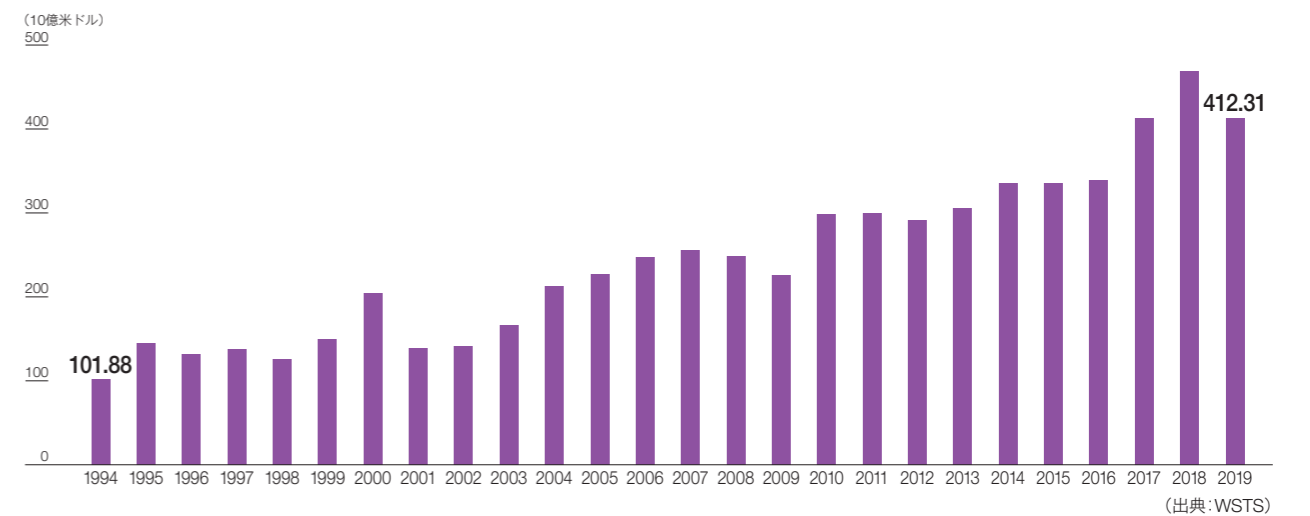
これらさまざまな社会課題に対し、テクノロジーを使って解決していくデジタル革命が進展しています。デジタル革命の基盤となるのが、ビッグデータです。今、私たちの周りのあらゆる事象がデータ化されつつあります。そして生活から産業まで、さまざまな現場を結ぶデータネットワークは日々広く、深いものとなっています。その結果、世界で日々生成されるデータ量は飛躍的に増え続けています。この、いわゆる「データ爆発」が、半導体市場を新たなステージへ導きます。

センサーから入力されるデータの取り込み、各端末における演算処理やデータ通信、そしてデータの格納・保存などのデジタル処理は、すべて半導体を用いて行われます。そのため、デジタル革命が進展するための前提として、今後あらゆる領域で半導体やセンサーの利用が進み、またデータを通信・処理するSoCやデータを格納するメモリなどの基幹半導体に対する性能改善の取り組みが続くと予想されています。



こうした潮流を背景に、ここ3年間、4,000億米ドル(1米ドル=100円として約40兆円)台で推移している半導体の市場規模は、数年後には5,000億米ドルの大台に達し、その後も発展を続けると期待されます。

半導体世界市場の推移(1994~2019年)



半導体市場の進化の方向と連動するテスト市場

そうした中、当社の主力事業である半導体テスト事業のビジネスチャンスは、主に以下の4つの半導体市場の変化によってもたらされます。

- 半導体の高性能化・次世代規格への移行
「テクノロジー・バイ」
- 半導体の生産量拡大
「キャパシティ・バイ」
- 社会インフラの根幹である半導体に対する、信頼性のさらなる強化
「クオリティ・バイ」
- デジタル革命に伴う半導体需要のすそ野の広がり
「カーエレクトロニクス、IoTへの展開」

トランジスタの誕生から60年以上が経ちましたが、半導体の設計・製造技術は「ドッグ・イヤー」と言われる革新的なペースで継続しています。一例をあげると、スマートフォンの毎年の進化を支えるため、基幹部品となるアプリケーション・プロセッサと呼ばれる半導体に対しては、およそ20~40%のペースで内蔵トランジスタ数を増やすことで性能を高めるイノベーションが毎年なされています。また技術革新は、より経済的に半導体を量産可能にする方向で

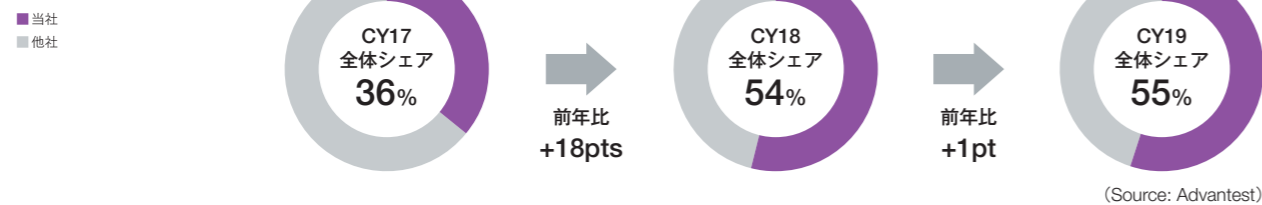
も進められています。これらにより半導体の需要はいつそう促され、その結果、半導体の生産量と性能は拡大・向上の一途をたどってきました。

半導体テスト市場においても、こうした半導体市場の方向性と同じく、半導体の性能向上やデバイスの複雑化に沿ってテストが長時間化することに伴う「テクノロジー・バイ」と、半導体生産量の伸びそれ自体に伴う「キャパシティ・バイ」が、これまでの市場成長をけん引してきました。

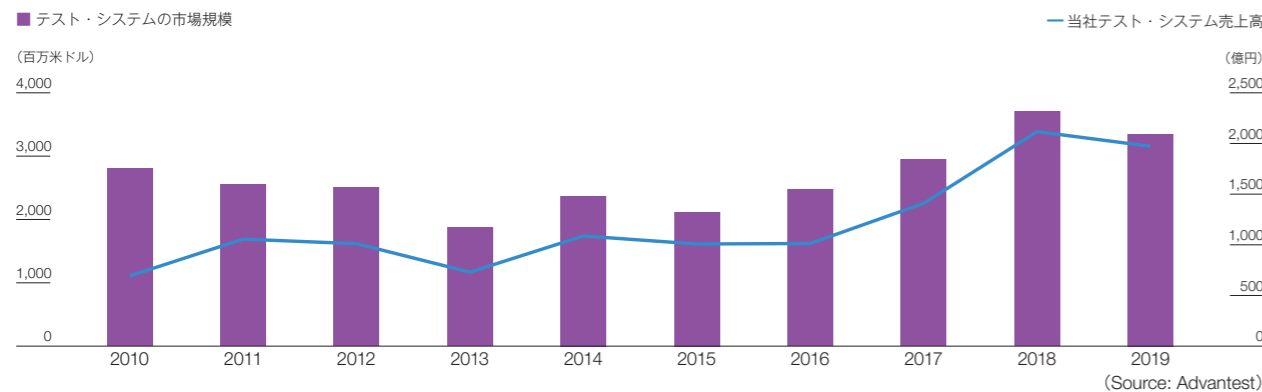
そしてデジタル革命が推進される中で、半導体のさらなる微細化によるデータセンターやAI能力の向上、ミリ波を使う5G通信用の半導体の開発、環境負荷の低減を意識した低消費電力性能の追求などを目指し、半導体の技術革新はたゆまず進められています。その結果、より高性能な半導体チップの実現にとどまらず、ロジックやメモリなどヘテロジニアス(異種)チップ同士を高度に集積した、従来なかった複雑なシステム半導体のテスト需要の台頭も今後期待されます。

こうした半導体市場の流れを受け、半導体テストの「テクノロジー・バイ」は今後も活発に続くことが予想されます。半導体の使用領域が拡大することによる「キャパシティ・バイ」のペース増や、半導体の信頼性強化要求の高ま

市場シェアの状況



テスト・システム市場規模の推移(2010~2019年)



りに伴う「クオリティ・バイ」需要の増加も、今後の市場拡大要因として期待されます。

これらを総合し、半導体テスト市場は今後、短期的には

さらなる価値提供を目指して

「導体」と「絶縁体」の中間的な抵抗値を持つ半導体の良品・不良品を判定するには、電気による試験を行うほかに手段がありません。半導体は基本的にその全量、半導体テストを用いた電気試験が行われます。そして半導体の性能をより精密に診断するためには、半導体試験の現場に対して、将来の半導体の性能進化までを見据えた十分な精度を持つ計測・測定技術の提供が不可欠です。当社はテストベンダーの技術力が最も試されるDRAM等の高速デバイス、コンピューティングデバイス、通信用プロセッサの量産試験工程で現状高い市場シェアを有しています。

これは、当社が業界で最も広い顧客基盤を有していることに由来します。半導体にはさまざまな品種が存在しますが、いずれの品種においても、その分野をリードする顧客と定期的に技術ディスカッションを行い、数年先のテストトレンドに関する知見を収集し、それを製品開発に応用する、というサイクルを通じてソリューションを磨いてきたことが、現在につながっています。

また当社は、半導体テストのビジネスにおける顧客への提供価値とは、単に優れた半導体試験装置を販売するだけではないと考えています。新技術を用いることにより半導体の設計や構造が年々複雑になる中で、最新の半導体の適

成長基盤と需要変動のリスクへの耐性を強化

前述のとおり、半導体テスト市場は今後中長期にわたり成長すると当社は予想しています。

ただし、半導体テストは基本的に半導体量産ラインに設置される資本財であることから、消費財である半導体よりも、毎年の需要変動の振幅が大きい傾向があります。具体的には、技術面および事業規模面で業界をリードする大手半導体メーカーの事業動向や技術投資の変化が、毎年の市場金額や市場シェアに与える影響が強い市場構造となっ

アップダウンを繰り返しつつも、中長期的に成長していくものと当社は予想しています。

切なテスト手法を見出すことは、常に未踏領域での手探りとなります。そうした環境においては、どのような手法を用いれば新規開発された半導体の性能を的確にモニターできるのかを、テスト本体のみならず周辺機器も含めて最適な試験手法・環境をコンサルティングし、最終的に顧客が求めるテスト品質やテスト・コスト水準を実現することが半導体テストメーカーの重要なミッションとなります。このミッション実現こそが、当社の経営理念「先端技術を先端で支える」を体現するものです。

適切なコンサルティングには、顧客の顕在化された要求のみならず潜在要求までも把握し、具現化する事業体制が必要となります。すなわち、緊密なパートナーシップの構築が非常に重要となります。そのため当社では、業界で最も幅広い顧客基盤を有するにとどまらず、その1社1社に対するコンサルテーション力についても、積極的な人財投資を通じ、サポートレベルを引き上げる取り組みを毎年重ねています。すでに半導体製造装置全体の中でも最高に近い満足度評価を当社は得ていますが、今後の成長機会の確保と経営理念の体現のため、顧客とのパートナーシップ強化と最先端の技術開発を重要な成長戦略の一部と位置付けています。 [P78参照](#)

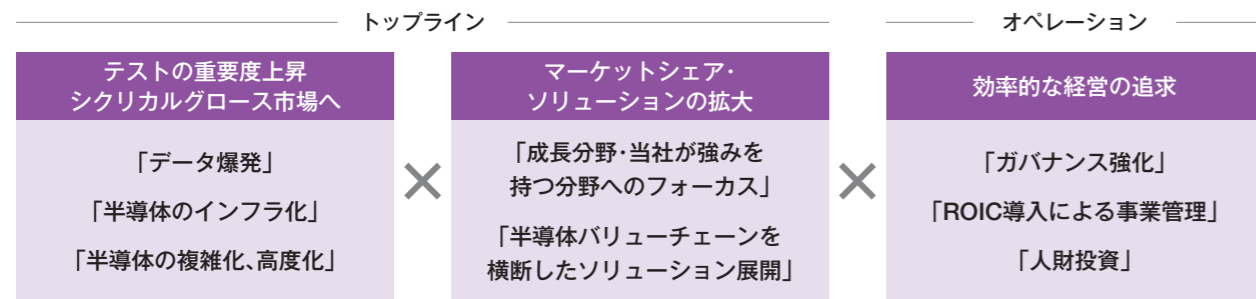
ています。さらに当社は半導体関連装置としては比較的短いリードタイムとなる、受注後平均3カ月で半導体テストを納入しており、最終製品の需要変化の影響を他装置よりも早く受けやすいポジションにあります。

これら市場構造に起因する業績変動要素の影響を軽減しつつ、拡大する半導体テスト市場で収益拡大を図ることを目指し、当社は、中長期経営方針「グランドデザイン」で描いた成長戦略を実行しています。

グランドデザイン

概要

2018年4月に発表した中長期経営方針(グランドデザイン)では、私たちの市場ならびに私たちが暮らす社会のこの先10年のメガトレンドをもとに、当社が目指すべきありたい姿と戦略を紹介しています。



ネットワークの高速化やセンサー等の発達により、さまざまな事象がデータとして活用される「データ爆発」が進行しています。その中で半導体は、データのセンシングから通信、演算そして記憶といった中心的役割を担うようになり、さらなる機能の高度化と複合化、大容量化、そして高い品質と信頼性が求められます。こうした背景のもと、半導体テストは高度化し、テスト時間も増加傾向にあります。テスト需要は質と量の両面でシクリカルながらも拡大していきます。

この好機をとらえ企業価値を高めるため、当社のコア・ビジネスである半導体量産用テスト市場でのシェアアップを図るとともに、設計・評価工程やシステム・レベル・テスト工程といった近隣市場でもビジネスを伸ばします。加えて、コーポレートガバナンスの強化、ROIC(投下資本利益率)ベースの事業マネジメント、人財投資やワークスタイル改革を通じ、経営の効率化を推進します。

ビジョン



当社のありたい姿

- 1 テスト・測定ソリューションのNo.1プロバイダー
- 2 最先端顧客のベストパートナー
- 3 先端技術開発
- 4 業界最先端の優秀な人財の育成
- 5 学習する組織
- 6 財務KPI向上に絶えず取り組む会社

当社はこれまで、半導体量産工程向けのテストを中心に事業を展開してきました。一方で、半導体の高度化・複雑化などを背景に、半導体バリューチェーンの上流にある設計・評価工程、および下流にあるシステムレベル工程にも、当社の「はかる×みらい」の技術とノウハウを活かせるビジネス機会が広がっています。また、これらの近縁市場も含めた半導体バリューチェーンで生成される膨大なデータの分析から、新たな顧客価値を創出するビジネスにも挑戦していきます。

戦略

■ コア・ビジネスの強化、重点投資

- ・最先端顧客とのエンゲージメント強化
- ・工場自動化対応など、テスト・セルの新たな価値を創造



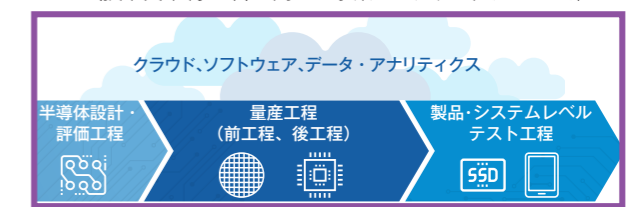
■ さらに飛躍への価値探求

- ・半導体バリューチェーン全体へのソリューション展開
- ・AIやデータ解析の活用、サービスビジネスの拡充



■ オペレーショナル・エクセレンスの追求

- ・需要変動に対応する最適な生産システムの追求
- ・従業員の能力開発、部門や地域を超えたチームワークの推進
- ・ROIC(投下資本利益率)を用いた事業モニタリングプロセス確立



■ 新規事業領域の開拓

- ・ビジネスリサーチチームによる次世代技術、ビジネス探求
- ・ビジネス領域拡大や技術習得のためのM&Aや業務提携推進
- ・半導体の枠を超えた新企画商品の開発



売上シナリオとコスト構造

既存事業ではテスト市場のシェアアップ、新規事業ではコア・ビジネスの周辺事業でM&Aやアライアンスを含めた施策を実行します。

保守的シナリオ		ベースシナリオ		FY2017 (実績)		3,000億円レベルでのコスト構造モデル
テスト市場成長率	年0%成長前提	テスト市場成長率	年4%成長			
テスト市場	3,800	テスト市場	5,800	売上高	2,072億円	3,000億円
当社市場シェア	46%	当社市場シェア	46%	売上原価率	49%	46%
既存事業	2,400	既存事業	3,400	売上高販管費比率	40%	32%
新規事業	600	新規事業	600	(うちR&D費比率)	16%	13%
売上高	3,000	売上高	4,000	営業利益率	11%	22%

持続可能な未来への貢献 “Tested by Advantest”

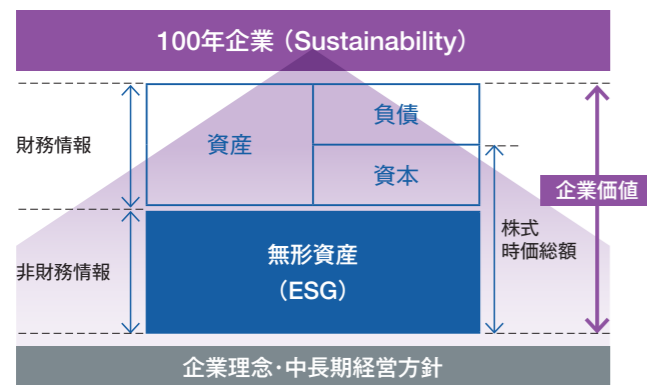
暮らしの中のさまざまな機器に搭載されている半導体の役割と、半導体の品質や信頼性を支えるテストの価値は、社会の持続的な発展にとってますます重要なものになっています。当社は計測技術を通じて、社会の「安心・安全・心地よい」と持続可能な未来へ貢献してまいります。



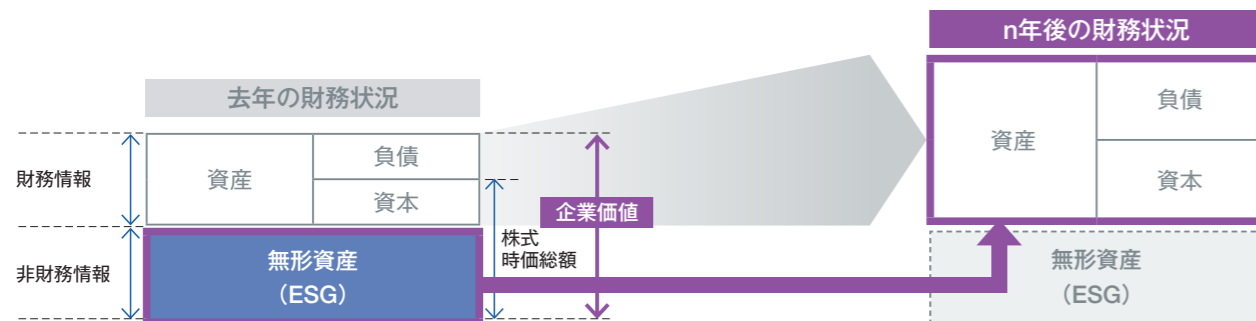
マテリアリティ

アドバンテストは、経営理念体系を定めた「The Advantest Way」において、「ESG推進によるサステナビリティ」を経営指針の一つに掲げています。当社は今後とも半導体のテストという主力事業を通じて、社会の「安心・安全・心地よい」に貢献してまいります。マテリアリティは、ESG経営推進を礎に、当事業の営みそのものを健全で強靱なものにしていくための重点課題であり、かつグランドデザインの達成を社会の持続的な成長とともに目指すアクション・アイテムとなります。

ESG経営推進の考え方



企業価値は、業績として財務情報で表される資産価値と、財務情報では表現できない無形資産価値の2要素からなります。後者は、企業理念・行動規範をはじめ、中長期戦略や人財、環境(E)、社会(S)、ガバナンス(G)に関する投資や各種活動、社内体制などからなり、非財務情報によって表現される無形資産価値の増大の推進をESG経営と位置付けています。下図のとおり、ESG経営への取り組みは決して財務情報の陰にある見えない価値ではなく、中長期的には業績(財務情報)として表れるべき価値だと考えています。



注: 上記の図は、福岡貴美著(2018)「自社に合ったESG戦略の考え方・進め方」(中央経済社)を参考に、当社で作図したものです。

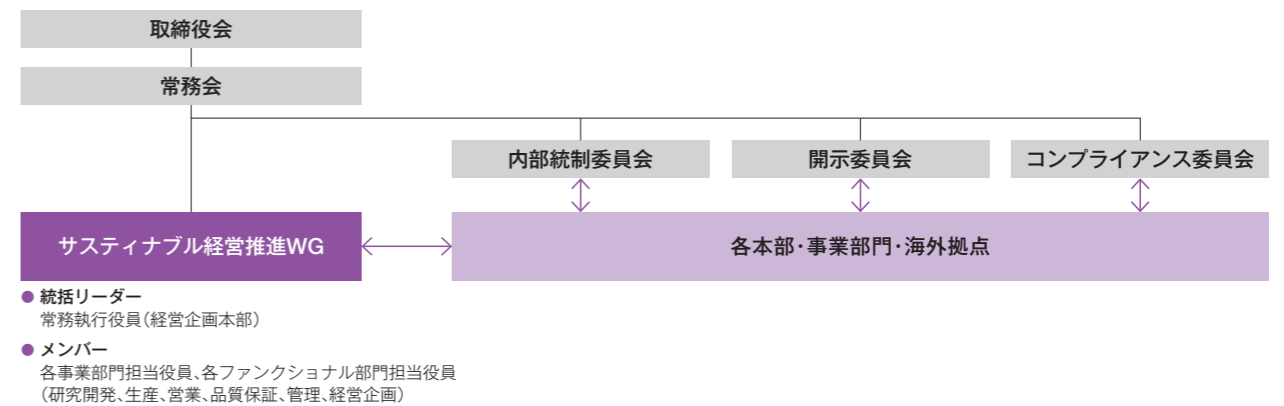
マテリアリティの考え方

2019~2020年度にかけて、マテリアリティを見直し刷新しました。従来のCSR視点の重点課題に加え、グランドデザインで目指す「ありたい姿」に呼応した経営課題を取り込み、計20項目を特定しました。また、それらを各本部・事業部門が実行するに当たっての実務的な指針として「サステナビリティ目標(23項目)」を設定しました。



推進体制

2020年8月に「サステナブル経営推進ワーキンググループ(WG)」を新設しました。このWGは、常務会等で決定された方針や経営計画を各本部・事業部門の重点施策・戦略に展開するに当たり、ESGやSDGs関連の目標・施策を盛り込む支援を行うとともに、その活動に伴うリスクへの対応、情報開示につき、関連する委員会と連携してPDCAを回す役割を担っています。



マテリアリティ

中長期経営方針(グランドデザイン)で掲げた「6つのありたい姿」をベースに、「重点戦略、テーマ」としてマテリアリティを設定しました。また、マテリアリティに基づく個々の戦略実行、活動がどのような社会課題の解決・緩和につながっているかを明確にするため、SDGsとの関連を明記しました。

カテゴリ	ありたい姿	重点戦略、テーマ	社会への貢献 (SDGs)
顧客価値創造	最先端顧客とのベストパートナー	① 最先端顧客とのエンゲージメント強化 ② 顧客ワークフローソリューションへの展開	8 環境持続可能な消費生活 4 質の高い教育をみんなに
	先端技術開発	③ コア事業への重点投資 ④ 積極的な開発投資の継続 ⑤ ARTeamによる次世代技術、ビジネス探求 ⑥ ビジネス領域拡張、技術習得のため、M&A、Make/Buy/Partner活用推進 ⑦ サブスクリプションビジネスモデルの探求 ⑧ 品質マネジメント(最適品質、品質向上) ⑨ 需要変動に対応する最適な生産システムの探求	
製品競争力	テスト・測定ソリューションのNo.1プロバイダー	⑩ ローカルSAE、R&D、Marketing人員強化 ⑪ 従業員が持つ能力を最大限に活用	12 つくば未来館 7 持続可能なエネルギー 10 性別平等
	業界最先端の優秀な人財の育成	⑫ 従業員の学習機会、能力開発機会の提供・促進 ⑬ 部門・地域を越えたチームワークの奨励・推進	
人財	学習する組織	⑭ 中期経営計画目標達成 ⑮ 健全な財務基盤の維持 ⑯ ROICを用いた事業モニタリングプロセス確立 ⑰ ガバナンス・コンプライアンス強化 ⑱ 持続可能な社会への貢献 ⑲ 環境マネジメント ⑳ 人権の保護・尊重	16 公正な消費生活 17 パートナリシップで持続可能な社会を
経営基盤	財務KPIならびにESG向上に絶えず取り組む会社		

サステナビリティ目標

マテリアリティを個々の本部・事業部門における重点施策に展開しやすくするため、サステナビリティ目標を定めました。サステナブル経営推進ワーキンググループは、このサステナビリティ目標をもとに、施策の決定、KPIの設定等の支援を行います。

■取締役兼専務執行役員 ■取締役兼常務執行役員 ■常務執行役員

カテゴリ	重点戦略、テーマ	サステナビリティ目標	担当役員	KPI	2019実績	2020目標	追加/変更	社会への貢献(SDGs)	
顧客価値創造	●最先端顧客とのエンゲージメント強化 ●顧客ワークフローソリューションへの展開	顧客の安全衛生	佐々木	安全性に関する自主基準違反件数	0件	0件	—	8 働きがいも経済成長も 9 気候変動に配慮した消費生活 17 パートナーシップで社会を元気にしよう	
		顧客のプライバシー	藤田	情報セキュリティに関するクレーム件数	0件	0件	—		
製品競争力	●コア事業への重点投資 ●積極的な開発投資の継続 ●ARTチームによる次世代技術、ビジネス探求 ●ビジネス領域拡張、技術習得のため、M&A、Make/Buy/Partner活用推進 ●サブスクリプションビジネスモデルの探求 ●品質マネジメント(最適品質、品質向上) ●需要変動に対応する最適な生産システムの探求	製品の環境貢献	津久井	製品使用によるGHG排出量(Scope 3)削減	—	(策定中)	新規追加	8 働きがいも経済成長も 9 気候変動に配慮した消費生活 12 つながり豊かになろう 13 気候変動に配慮した消費生活 17 パートナーシップで社会を元気にしよう 3 気候変動に配慮した消費生活 7 気候変動に配慮した消費生活 16 気候変動に配慮した消費生活	
		製品およびサービス		グリーン製品自主基準クリア製品割合	100%	100%	バウンダリー拡大		
		有害物質	塚越	取引先有害物質含有調査割合	100%	100%	バウンダリー拡大		
		製品品質	佐々木	品質向上によるロス削減	2008年度比1/4以下	2008年度比で半減	新規追加		
		コンプライアンス(製品/サービス)	津久井	製品/サービスに関するコンプライアンス違反件数	0件	0件	—		
		知的財産保護		知的財産に関するe-Learning受講者割合	100%	100%	—		
人財	●ワーク・ライフ・バランス ●安全衛生 ●ローカルSAE、R&D、Marketing人員強化 ●ダイバーシティとその活用	雇用		出産・育児休暇後の復職率	100%	100%	—	8 働きがいも経済成長も 3 気候変動に配慮した消費生活 4 質の高い教育をみんなに 5 女性の活躍を推進しよう 10 人や国を超えてつながろう	
		労働安全衛生		労働災害発生率(度数率)	0.2	0	—		
		研修および教育		従業員当たり年間平均研修時間	11.5時間	15時間	数値目標設定		
		多様性と機会均等	藤田	女性管理職比率	—	8%	新規追加		
経営基盤	●中期経営計画目標達成 ●健全な財務基盤の維持	経済パフォーマンス		売上高、営業利益率、ROE、EPS	売上高 : 2,759億円 営業利益率 : 21.3% ROE : 24.9% EPS : 270円	2018~2020の3年平均(ベース・シナリオ) 売上高 : 2,500億円 営業利益率 : 17% ROE : 18% EPS : 170円	—	8 働きがいも経済成長も 12 つながり豊かになろう 16 気候変動に配慮した消費生活 8 働きがいも経済成長も 12 つながり豊かになろう	
		腐敗防止		不正行為の確認件数	1件	0件	—		
	●ガバナンス・コンプライアンス強化	独占禁止法の遵守		関連する法的措置事例件数	0件	0件	—		
		環境コンプライアンス	三橋	環境コンプライアンス違反件数	0件	0件	—		
	●人権の保護・尊重 ●持続可能な社会への貢献	コンプライアンス(社会)	藤田	社会面におけるコンプライアンス違反件数	3件	0件	—		
		サプライチェーンマネジメント(環境・人権・労働慣行・社会への影響)	塚越	評価実施新規サプライヤー	100%	100%	環境/人権/労働慣行/社会影響に関する評価項目を見直し、新規サプライヤー評価時にも適用する。 新規サプライヤー採用時の当社調達方針の理解確認を強化する。		行動計画策定
		紛争鉱物		紛争鉱物への対応は、お取引先に材料・部材等の調達先の透明性の確保を要請し、業界団体と連携し、お取引先とともに紛争鉱物情報(製錬業者情報)の調査を行い、よりリスクの少ない部材を使用する努力を継続する	・対象取引先に対する調査実施と回答回収 ・JEITA「責任ある鉱物調査検討会」への継続参加	・対象取引先に対する調査実施と回答回収 ・JEITA「責任ある鉱物調達検討会」への継続参加	行動計画策定		
	●環境マネジメント ●持続可能な社会への貢献	非差別	藤田	ヘルプライン問い合わせに対する解決件数	4件	全件解決	—		
		気候変動の緩和		再生可能エネルギー電力比率	28%	2050年:100%(Scope 2)	新規追加		12 つながり豊かになろう 13 気候変動に配慮した消費生活 7 気候変動に配慮した消費生活
		大気への排出	三橋	GHG排出量(Scope 1+2)	33,385t-CO ₂ (-10.7%)	2030年:30%削減 (2018年度実績比)	—		
排水および廃棄物		廃棄物リサイクル率	87%	リサイクル率90%以上	—				

リスクマネジメント

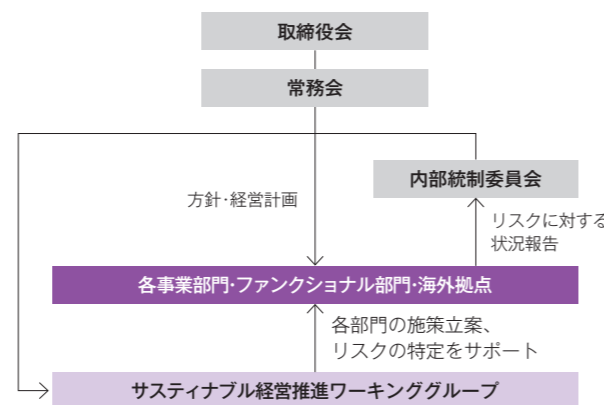
アドバンテストは多様化するリスクに対し、戦略的・継続的なリスクマネジメントを推進しています。また経営の重要課題(マテリアリティ)とリスクの関連性、責任の所在を明確にするために体制の見直し・再編を実施しました。

基本的な考え方

マテリアリティ (p.22参照)として定義した20項目の経営の重要課題に対し、それらを実現するための施策を各本部・事業部門・海外の地域統括会社の単位で策定します。その施策実現の阻害要因となるものをリスクととらえ、そのリスクを回避・軽減するための体制整備・対策の実行をマネジメントしていく手法をとっています。

リスクマネジメントの体制

常務会(および取締役会)で決定・承認された方針や経営計画を、全社委員会である「サステナブル経営推進ワーキンググループ」が各本部・事業部門単位で重点施策に落とし込み、それに海外拠点(6拠点)を加えてリスクの特定、対策の立案を行い、内部統制委員会に報告します。内部統制委員会は原則2回/年開催され、特定されたリスクの現状と発生した事案の要因分析を行い、再発防止を含む今後の対応策を講じます。



主なリスクと対応策

2019年度に、各本部・事業部門・海外拠点が特定したリスクは400件を超えています。そのうちの主要なもの25件を以下に掲載します。

主要なリスク	主な対応策	担当役員 対応するマテリアリティ
1 半導体産業の顕著な需要変動	半導体量産工程の前後にある近縁市場への事業拡大、生産のアウトソーシング化、リカーリングビジネスや新規事業の強化を図ります。	■ 三橋 6 7 9
2 グローバル事業展開に伴う世界経済・政治の影響	タイムリーな海外拠点のリスク情報収集、顧客およびサプライヤーとの関係強化、調達ルートや生産拠点の柔軟化を図ります。	■ 塚越 1 6 13
3 新型コロナウイルス感染症(COVID-19)の拡大	社長直轄の危機管理本部にて、(1)従業員の安全と健康確保、(2)顧客へのオンラインサポート、(3)生産・販売・在庫・物流状態の世界レベルでの把握、(4)感染者発生時のBCP対応、(5)グループ会社間の支援物資融通、(6)資金管理等を行います。	■ 藤田 18 20
4 新製品がタイムリーにデリバリーできないことによるシェアの低下	リーディングカスタマーとの関係強化により次の技術革新、新製品・新市場創出を的確にとらえビジネスチャンスにつなげていきます。	■ 津久井 1 4 5
5 CEO等の後継者計画が策定されない場合、経営の安定性と持続可能性が確保できない	指名報酬委員会で、(1)人材要件、(2)候補者の選定、(3)候補者の育成、(4)指名報酬委員による人物評価、(5)候補者の決定を行います。	■ 吉田 17
6 少数サプライヤーへの依存による機会損失	部品・設計の標準化を図り、特定のサプライヤーに過度に依存しない体制を構築しています。	■ 塚越 8 9
7 激しい競争によるシェアの低下	独自の機能、付加価値の高いソリューションを提供することで、製品競争力を維持できるよう努めています。	■ 津久井 1 3 4 10

*「対応するマテリアリティの番号」は、P22参照

■代表取締役 ■取締役兼専務執行役員 ■取締役兼常務執行役員 ■常務執行役員

主要なリスク	主な対応策	担当役員 対応するマテリアリティ
8 策定した戦略や中長期の経営目標が達成できないリスク	取締役会、常務会や内部統制委員会等でリスク分析を行い、変化や影響度のシナリオを継続的に検証し、目標達成できるよう努めています。	■ 三橋 14 16 17
9 上位顧客への売上高の大きな依存	新領域への参入を含め、新興市場や新規顧客の開拓により、幅広い顧客層を獲得することを目指しています。	■ 阪本 5 6 7
10 当社製品への価格低下圧力	独自技術、付加価値の高いソリューションの提供と、生産コスト低減による利益率向上により、リスクの軽減を図ります。	■ 阪本 3 4 7 9
11 為替変動による収益性への影響	保有通貨のバランス調整、為替予約取引等の活用、外貨建て資産負債が相殺されるようなバランスシート管理により、影響を少なくするよう努めています。	■ 藤田 14 15
12 新製品の開発コストの回収性	技術交流会等を通じた顧客ニーズを満たす製品ロードマップの策定、製品のプラットフォーム化推進による開発効率向上、ROICによる投資効果の事前評価等により回収率の向上を図ります。	■ 津久井 4 5 16
13 製品市場の集中化による販売機会の限定	多様なアプリケーションに対応した製品の展開により顧客とのパートナーシップを強化し販売機会を確保するとともに、新規事業立ち上げ、M&A等により事業領域の拡大を図ります。	■ 阪本 1 2 5 6
14 のれんおよび無形資産の多額の減損損失	資本コストを意識した回収可能性を十分考慮した投資判断を行うとともに、PMI(Post Merger Integration)計画を遂行し、シナジー効果の早期実現を目指しています。	■ 藤田 15 16
15 当社やサプライヤーの主要施設が巨大な損害を被った場合の業績への影響	BCP計画を策定し、生産拠点や外部サプライヤーの分散化、クラウド活用によるデータの分散保存等により、事業運営に支障が出ないように努めています。	■ 藤田 9 15
16 設備投資の回収性	資本コストをベースとした回収可能性を十分に吟味した投資判断を行うとともに、投資後は事業成長率をベースにモニターし、資産の有効活用を図ります。	■ 藤田 15 16
17 信用またはブランド力の毀損による財務状況および事業業績への影響	高信頼性の製品を提供するため、設計段階のデザインレビューと品質管理部門のクロスチェックに努めています。またコンプライアンス委員会主導にて法令遵守の啓蒙を行っています。	■ 佐々木 12 17
18 化学物質規制強化による対策費用の発生	環境規制に係る化学物質の動向についてモニターするとともに、代替技術の検討を行っています。	■ 山下 8 17 18 19
19 必要時に資金調達できないリスク	急激な需要変動に耐えられるよう堅固な財務体質を築くとともに、必要時に即時の資金借入れやコミットメントラインが設定できるよう、複数の金融機関と友好関係を維持しています。	■ 藤田 15
20 当社が第三者の知的財産権を侵害することで多額の費用が発生するリスク	製品開発時や製品出荷前において、他社の知的財産権侵害の有無を調査しています。	■ 藤田 17
21 第三者による当社知的財産権の侵害が当社市場シェア、業績に影響を及ぼす可能性	当社の権利を保護するため適正な法的手段を講じるとともに、今後も引き続き知的財産権の監視・権利行使に努めていきます。	■ 藤田 17
22 専門性の高い人材の不足	中長期的な採用計画の策定、グローバルローテーション、働く環境の改善、エンゲージメント向上の取り組み等により人材の安定化を図っています。	■ 藤田 10 11 12
23 IT基幹システムやプロセスのデジタル・トランスフォーメーションが後手に回った場合の業績への影響	保有しているITシステムの用途・継続性確認と市場の新しい技術への代替えを検討しており、またDigital Workplace(デジタル技術が創造する職場)のコンセプトをグローバルに展開し組織のイノベーションを促しています。	■ 藤田 15
24 ITシステムが被害を受けた場合の業務、社会的信用への影響や、費用の発生	サイバー攻撃に対する常時監視による検知強化や組織体制の見直しによる事故への即応体制の構築のほか、従業員に対する定期的な情報セキュリティ教育を実施しています。	■ 藤田 12 17 20
25 製品の欠陥などによる信用・ブランド力の低下	品質管理部門のチェックにより信頼性の確保に努めています。	■ 佐々木 8

*「対応するマテリアリティの番号」は、P22参照

財務戦略・資本政策



不透明感の強い環境下でも
成長への打ち手を緩めず、
さらなる財務効率を追求します

取締役兼
常務執行役員 (CFO)
藤田 敦司

財務の基本方針に対する考え方

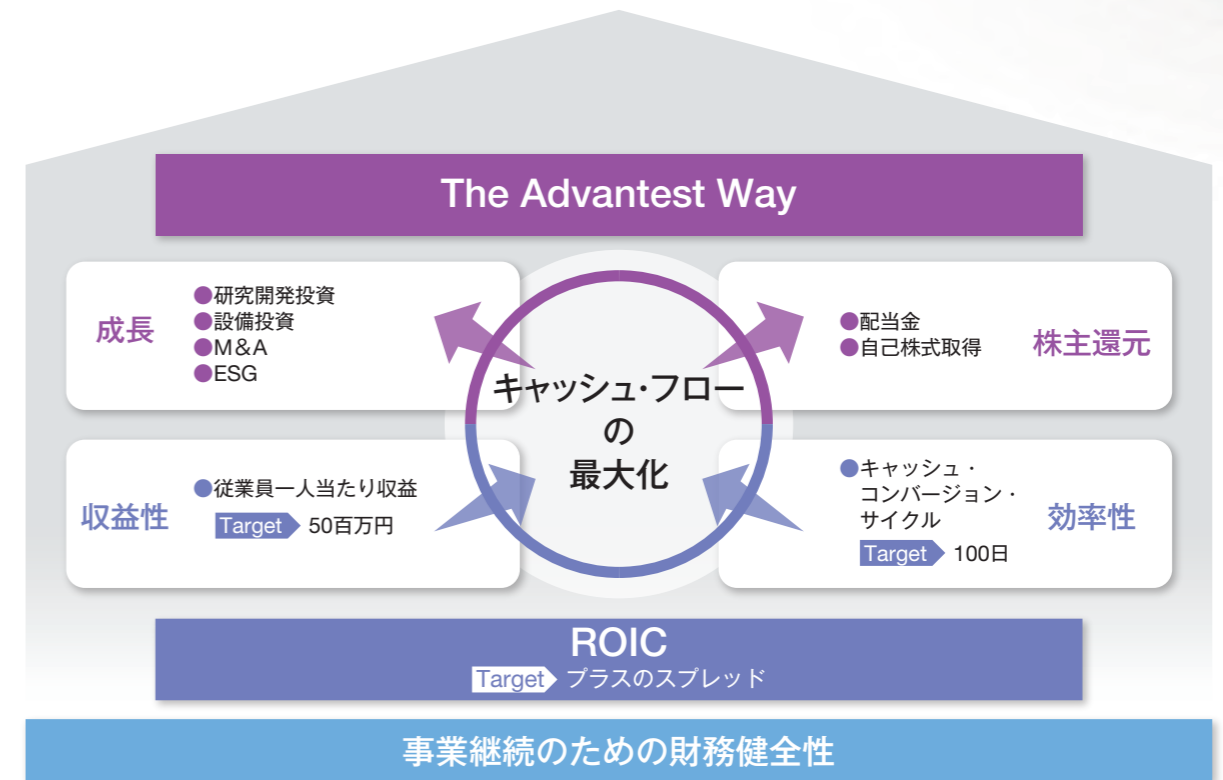
財務モデルとしては、まず安定基盤としての財務体質を築くことを一番として、そこから投下資本利益率(ROIC)の考え方を活用しながら、成長投資あるいは株主還元に向けた投下できるようにキャッシュ稼働の最大化を狙っていきます。また、こうしたモデルを支える経理体制として、資金を本社に集めるプーリングシステムの活用や、世界中のグループ会社で一つの会社システム・コード体系を使い、機能別の経理組織をグローバルに展開することで、スピーディーな資金活用・情報収集・意思決定の実現につなげています。こうした経理的な側面以外に、人的資本への投資や企業内外の組織づくりなど経営資産・無形資産の確保・強化戦略が生み出す価値の重

要性が一層高まっています。経理部門だけでなく、人事や総務などの幅広い知見を活かして、こういった企業価値における非財務要素の位置付けを重視しています。人や知財といった無形資産を大事にするなど、さまざまな考え方を考慮し、アドバンテストの企業価値向上のために最適なアプローチを常に模索し、ESG対応も含めて時代の要請に合った戦略を実行していきます。

COVID-19による財務対応

2020年の年明けには、2020年度は2018年度に記録した当社の過去最高売上にチャレンジできるくらいの手応えを持っていましたが、COVID-19の世界的な感染拡大により春先には半年先の見通しを立てることも難

企業価値の向上



しいくらいに経済状況が大幅に変化しました。毎日のように企業の資金調達に関するニュースが出ており、当社も過去の経験に照らしてさまざまなリスクシミュレーションを行い、ワーストシナリオにおける資金調達やコミットメントラインの検討も行いましたが、緊急の資金調達といった特段の対策をとることなく、また将来のビジネス拡大のための開発や設備投資、人員増強といった成長投資の手を緩めませんでした。もちろん、短期的な経済の落ち込みに対する対策は手を打っていく必要がありますが、アップダウンを繰り返しながら半導体業界は成長していくという当社のグランドデザインの視点に沿って長期的視点での成長投資を財務面で継続できたのは、過去のシリコンサイクルによる経験から不況期にも普段と変わらぬ事業が継続できることを一番のベースにした財務モデルに従って築いてきた、シングルAレベルの格付がとれる財務健全性が、この状況下で大きな支えとなったからであります。COVID-19、米中対立、さらに数十年に一度レベルの自然災害が頻繁に発生する昨今においては、通常よりも運転資金は厚めに保有

することがサステナブル経営には欠かせないと考えています。当社が掲げるグランドデザイン達成に向けてまだまだ成長投資が必要であり、特に人材確保で従業員数が増加しているため、一人当たり売上高の変動をみながら固定費の増加と利益率のバランスをとっていく中で、今後はこのモデルがさらに機能する仕組みの向上に努めていきます。

現状の財務数値課題

中長期目標を進める上でのマイルストーンとして、売上3,000億円レベルでの損益モデルを設定しています。2018年度・2019年度において、売上総利益率は54%のモデル目標に対して54.5%・56.7%と目標を超える実績を示しているものの、販管費等(その他収益/費用含む)が売上比31.6%・35.4%と、特に2019年度で販管費が大幅に増加しました。要因として、M&Aの会計処理としての一時的な償却費の計上もありましたが、M&Aに関する費用や成長のための人材確保・積極的な設備投資

が挙げられます。しかしながら、当社の事業特性から顧客との関係を支えるエンジニアをはじめとした人的資本と幅広い製品ラインアップの充実を図る研究開発への投資は競争力の源泉であり、グランドデザインでの売上4,000億円達成には不可欠なものであります。また「2025年の崖」として警告されているデジタル・トランスフォーメーションを意識したIT投資も積極的に行う必要があります。投資ばかりで水膨れとならないように、成長のために投資したリターンが当初の期待通りに得られているか、また従来から使っている費用をリターンも考慮せずにただ継続していないか、そういった費用対効果の評価や過去の実績を基準にしないゼロベース予算を徹底することで、ターゲットモデルに沿った筋肉質な費用構造を構築していきます。

ROICの導入効果とさらなる深化

2018年4月の中期経営計画の発表と同時に事業のROICによる評価制度を導入し推進してきました。全社のみならず、各事業部にもエクイティスプレッドがプラスになることを求めたことで、今まで事業の損益にのみ

注視していた視点が変わりました。例えば無駄な棚卸資産はないかといったバランスシートへの意識が各事業部に非常に強く根付き、そのための「見える化」の工夫や議論が進み、資産の有効活用の観点が社内ですぐに進んだと感じています。好況・不況がたちまち入れ替わる厳しい業界にあって棚卸資産の適正水準を簡単に決めることは難しいですが、シミュレーションをIT化することでリスクを最小限にできるような取り組みも進めています。また2020年度計画作成時より、事業部が抱える人員と損益から収益効率性のKPIを設定し、ヒトという資産の適正さ・活用も考えてもらうリソース観点での管理目線も取り入れて、さらなる効率性の追求を促しております。今後はさらに、従来単年数字で評価されがちであった事業評価の部分も改善したいと考えていて、繰越利益・損失といった項目も取り入れ、資産の効率性を意識したバランスシート視点を強調していくとともに、一定期間の評価をもう少し目に見える形にすることでエクイティスプレッドをプラスにできていない事業やその要因となる製品に対するアクションが行えるような施策を織り込んでいくつもりです。また、単純な資産削減・効率ではなく、キャッシュ・コンバージョン・サイクル(CCC)を事業部ごとに評価するこ

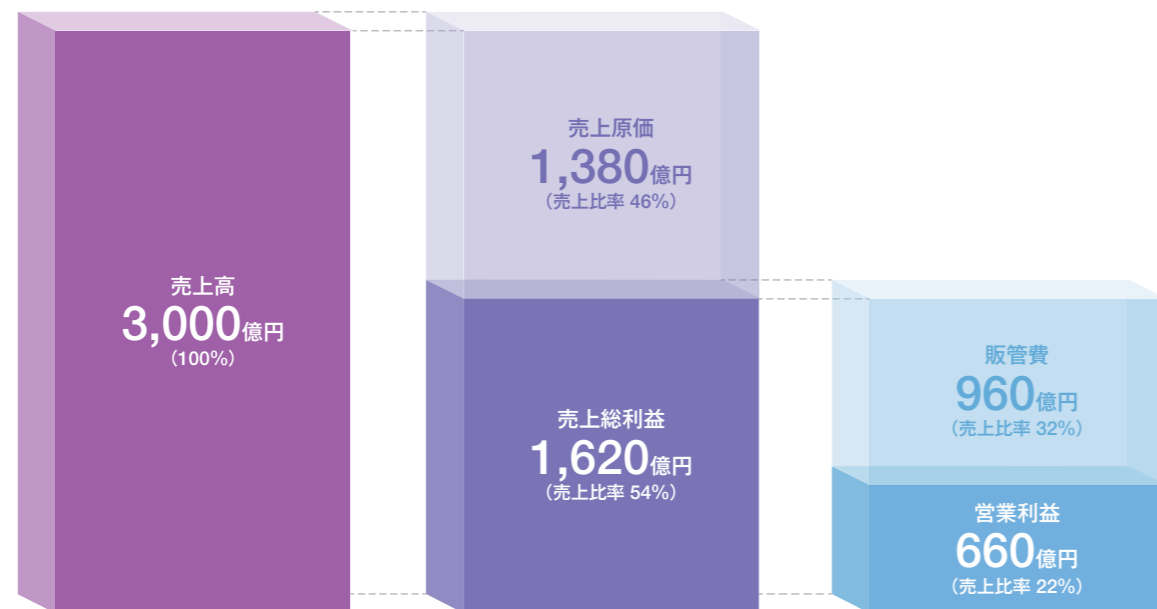
とで、全社で目標としているCCCのターゲット値の実現につなげていき、それにより、全社的に資金の回りが良くなって成長や株主還元につなげていく財務モデルの実効性を高めていきたいと考えています。CCCの観点で必要運転資金を小さくすることで、安全性に配慮しつつもリターン率の低いキャッシュをいかにリターンの大きい成長性のあるビジネスに振り向けていくかが会社の将来の成長、グランドデザインの達成につながっていくと考えます。また、この7月に米国を中心に展開していましたブローカード事業の売却を決定しました。当社は今までM&Aで事業・会社を買うということは幾度か行ってきましたが、売る方はなかなか実行してきませんでした。ROICを用いた数字の評価を行うことに加え、中長期的な視点で当社のビジネスに合致するのか、しないのかといったポートフォリオの見直しを行い、さらに事業効率を高めることで、企業価値を向上させます。

株主価値向上と還元の考え方

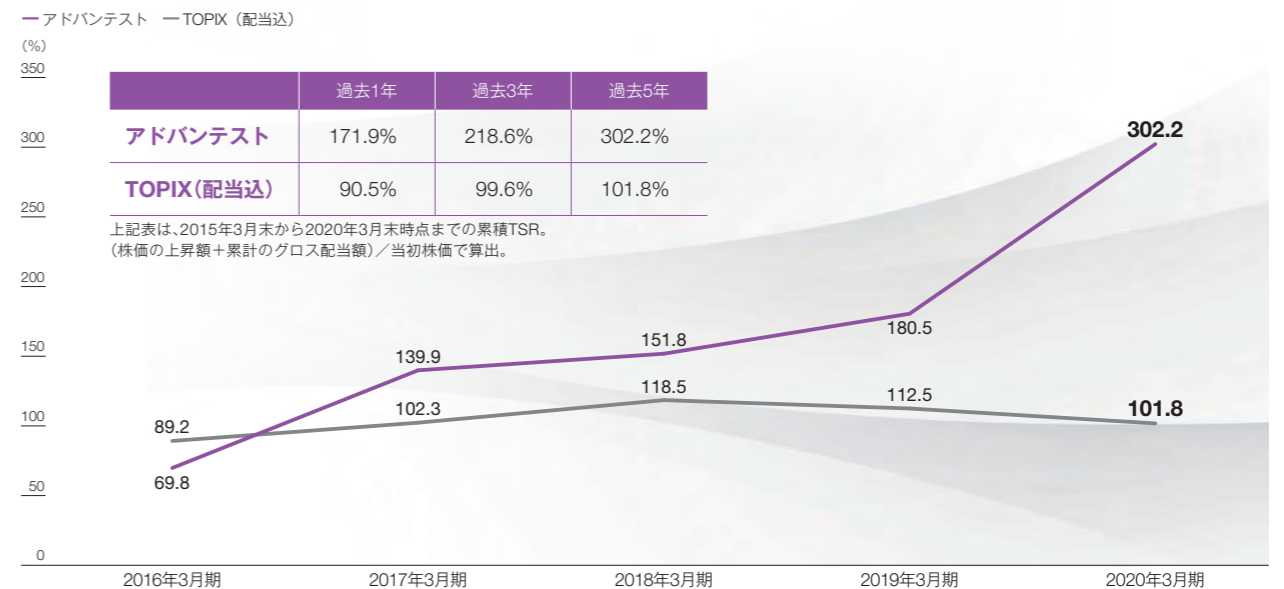
2018年度・2019年度とここ2年、中期経営計画目標で設定した18%を大きく上回る35.3%、24.9%という

高い自己資本利益率(ROE)の実績を出すことができませんでした。半導体セクターそのものに対する期待に支えられている部分もありますが、当社の株主総利回り(TSR)はTOPIXを大きく上回っています。中長期的に株主資本コストを上回るROEを継続的に出していくことが株主価値の向上につながっていくことをベースとして、当社を取り巻く業界環境はまだ成長過程にあるという考えのもと、成長投資とのバランスを勘案しつつ株主還元を考慮していきます。配当については、従業員向けの賞与と同様に半期の連結業績に連動する形を継続し、配当性向30%として分配します。自己株式取得については、成長投資に備えることで余剰に見えるキャッシュ残高や短期的な株価への反応期待ではなく、今後継続的に利益を積み上げた時に資本が厚くなり過ぎることはROEに重しとなるので、そういった中長期的なROEへの影響を勘案した資本状況の残高を考慮しています。7月には、中期経営計画の目標を超過して達成することが見込まれることを勘案し、自己株式取得を自発的には13年ぶりに実行しました。引き続き、中長期視点での株主価値向上を図っていきます。

■ 中長期目標を進める上で売上3,000億円レベルの損益モデル



■ 株主総利回り(TSR)



中期経営計画と実績

2018年4月に発表した中長期経営方針(グランドデザイン)の達成に向け、最初の3カ年(2018~2020年度)で取り組むべき課題と達成目標を中期経営計画として定めスタートしました。2カ年の進捗を振り返ってみたいと思います。

	保守的シナリオ	ベース・シナリオ
売上高	2,300億円	2,500億円
営業利益率	15%	17%
ROE	15%	18%
EPS	135円	170円

当社の強み

- 業界No.1の製品ポートフォリオ
- 業界No.1の優良顧客基盤
- 周辺機器を含めた総合提案力、グローバルサポート能力

	2018 - 19 平均	vs. 目標値 (ベース・シナリオ)
売上高	2,792億円	+11.7%
営業利益率	22%	+5point
ROE	30%	+12point
EPS	286円	+116円

中期経営計画(進捗) 2018 - 19(2カ年平均)

中長期的な施策とその成果

- 近縁市場への事業拡大**
(M&Aや資本提携を通じたシステム・レベル・テスト分野、データ・アナリティクス分野への展開)
- 社内組織の戦略的変更**
(テスト開発部門のグローバル統合)
(ARTeam*の立ち上げ)
- ものづくり改革**
(Design for Supply Chainの推進)
- ROICによる事業評価とポートフォリオ見直し**
(プローブカード事業売却)
- 人財育成・リソース増強**
(SE/AEの戦略的強化。200名/年の増員)
- 企業理念体系、行動規範の改定**
(「The Advantest Way」刷新)
- 株主還元**
(半期連結配当性向 30%堅持)
(自己株式取得)

*ARTeam: Applied Research & venture Team

Vision

進化する半導体バリューチェーンで 顧客価値を追求

ありたい姿

- 1 テスト・測定ソリューションのNo.1プロバイダー
- 2 最先端顧客のベストパートナー
- 3 先端技術開発
- 4 業界最先端の優秀な人財の育成
- 5 学習する組織
- 6 財務KPI向上に絶えず取り組む会社

4つの戦略

- 1 コア・ビジネスの強化、重点投資
- 2 オペレーショナル・エクセレンスの追求
- 3 さらなる飛躍への価値探求
- 4 新事業領域の開拓

売上(ベース・シナリオ)

テスト市場	5,800億円
当社市場シェア	46%
売上(既存事業)	3,400億円
売上(新規事業)	600億円
売上(合計)	4,000億円

2027年

(グランドデザイン達成の目標年)

前提となるシナリオ

半導体製造装置の需要は、年度ごとのアップダウンが避けられない傾向にあり、そのため3カ年平均での目標を採用しています。またテスト市場の成長率の想定においても、年0%成長の「保守的シナリオ」とグランドデザインで採用した年4%成長の「ベースシナリオ」の2通りを用意しました。当社の調べでは、CY2018の市場が約4,000億円、CY2019はメモリの在庫調整が響き約3,700億円に縮小したと認識しています。また、CY2020はCOVID-19感染拡大の影響ならびに米中貿易摩擦等の影響から約3,700~3,800億円と前年比横ばい傾向と見えています。このように市場環境にはアップダウンがりましたが、この2カ年の業績は「ベース・シナリオ」を大きく上回る良好な進捗となりました。

当社の強みが遺憾なく発揮された2カ年

2018年度は、AI、データセンター、スマートフォン関連をはじめとする半導体の高性能化や信頼性保証強化需要の高まりに呼応し、旺盛なテスト需要が通期継続しました。2019年度はメモリ等を中心に在庫調整の局面がありましたが、SoC関連の需要に支えられ、2年連続で年度受注高の最高記録を更新しました。この背景には当社がこれまでに培ってきた以下の3つの「強み」が奏功していると認識しています。

- 業界No.1の製品ポートフォリオ
- 業界No.1の優良顧客基盤
- 周辺機器を含めた総合提案力、グローバルサポート能力

結果、この2カ年の平均では、中期経営計画で定めた4つのKPIに対して、いずれも「ベース・シナリオ」を大きくオーバー達成することができました。最終年である2020年度は市場環境が見通しにくい事情はありますが、2020年7月時点の通期見通しでは、中期経営計画の目標値達成は十分可能と考えています。

中長期的な施策

短期的な需要の変動は依然大きいものの、中長期的な半導体テストへの需要は、グランドデザインで描いたシナリオどおり、今後も伸びていくと考えています。この将来のビジネスチャンスを実際にとらえ、2027年にはグランドデザインで掲げた目標を達成するために、この2カ年において、さまざまな中長期の施策を展開しています。近

縁市場への事業拡大(M&Aや業務提携)、ROIC評価に基づく不採算事業の統廃合、開発部門のグローバル統合、AIやデータ・アナリティクスの活用を新たなビジネスにつなげるARTeamの立ち上げ、DfSC (Design for Supply Chain)を軸にした製品開発で需要変動やBCPに強いものづくり体制構築などです。(P31上段の図参照)

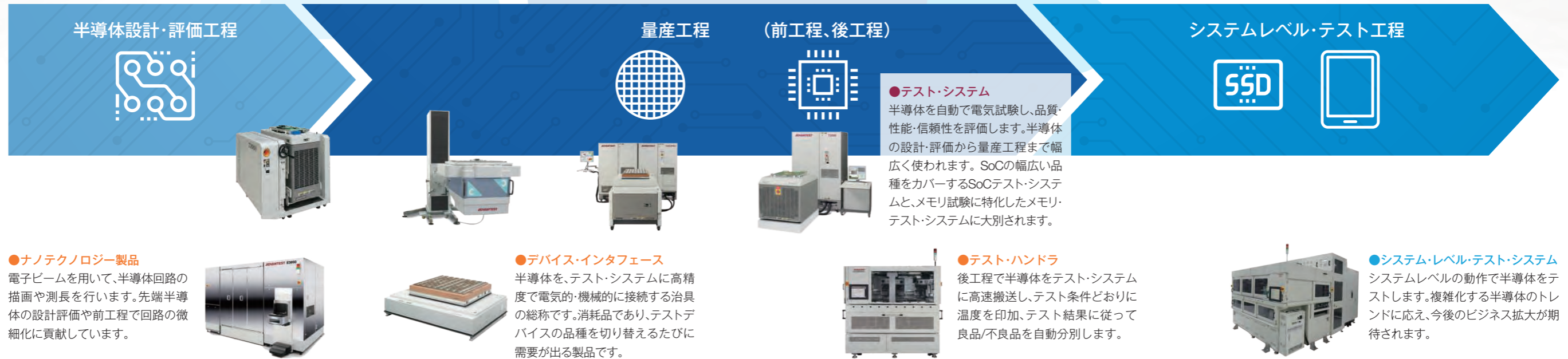
中期経営計画は、グランドデザインの達成という長期的な目標に焦点を合わせ、それを実現するための課題や重点施策からバックキャストして設定されるものと考えています。つまり、将来のビジネスに勝つための布石を打つ、これが中期経営計画の役割であり、この当初2カ年は順調かつ手応えのあるスタートが切れたと思っています。

ビジネスポートフォリオ

クラウド、ソフトウェア、データ・アナリティクス



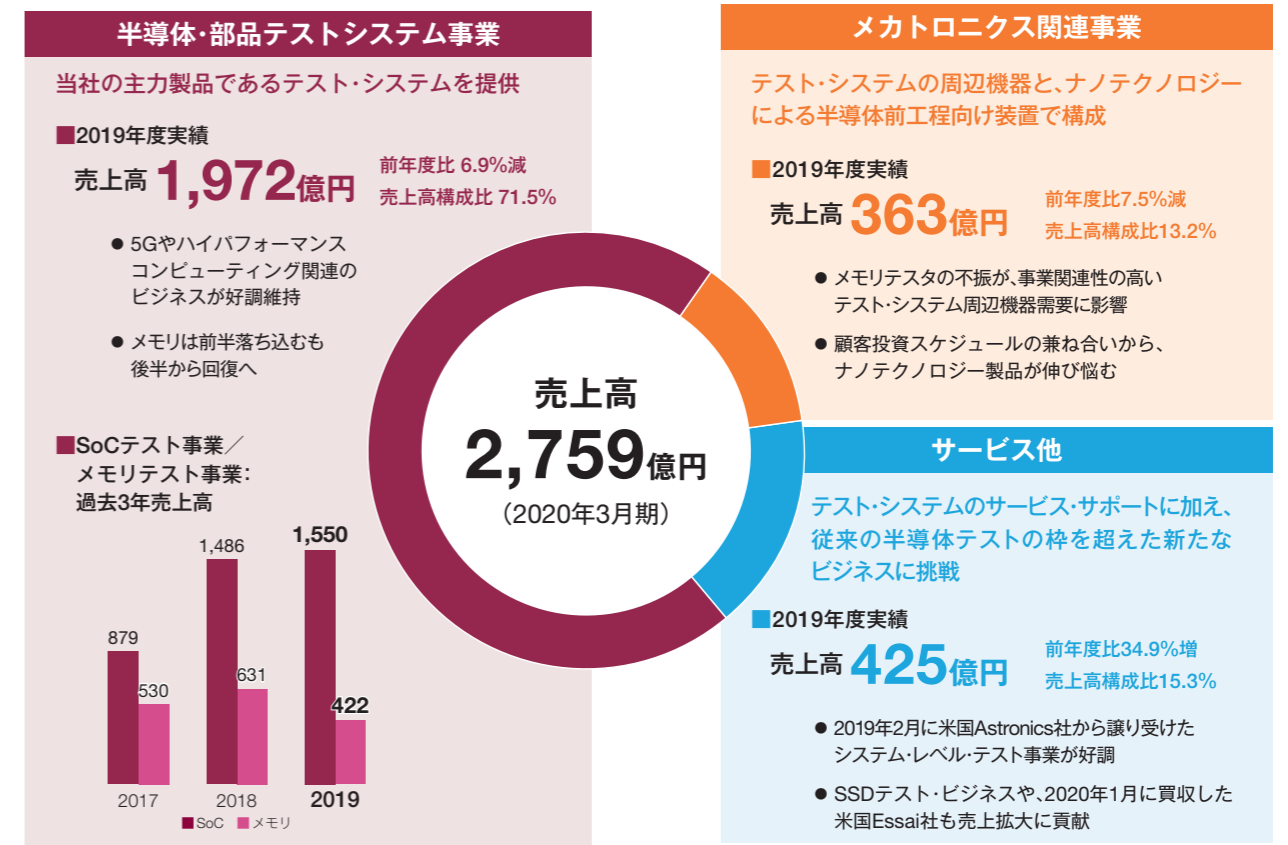
●フィールド・サービス
顧客のシステムの設置・保守・修理から、稼働率やスループットの向上に至るまで、世界各地の拠点からエンジニアがサポートします。



テストビジネスのターゲットデバイス

テスト	主なターゲットデバイス	デバイスの機能・用途	テストビジネスの成長要因	2018~2019年度成績
SoC テスト・ システム	モバイルIC	スマートフォンの制御、通信基地局での電波の受信など	5Gの普及、スマートフォンの高性能化、基地局増設など	◎ 5Gの普及拡大と、スマートフォン用プロセッサの性能向上により好調続く
	ハイパフォーマンス・コンピューティング用IC	コンピューターやデータサーバー等での高速演算を担う	AIや深層学習の普及、データトラフィックの増加	○ AIや深層学習の用途拡大に加え、2019年度はデータセンター投資が回復
	パワー半導体	電流の整流や増幅、スイッチング等、あらゆる電子機器に搭載	省電力ニーズの拡大/自動車の電装化進展	○→△ 自動車需要の陰りが車載用半導体ビジネスに影響
	CMOSイメージセンサー	カメラの撮像を電子データに変換	スマートフォンや自動車での搭載数拡大	○ スマートフォンの複眼化などを受け、当社ビジネスも伸びる
	ディスプレイ・ドライバーIC	ディスプレイに表示する画像を制御	タッチディスプレイや狭縁化など新技術の普及	◎→× 2018年度まではタッチ機能普及で好調続くも、2019年度は踊り場に
メモリ・テスト・システム	メモリ (DRAM、不揮発性メモリ)	データを記憶し、使用時に読み出す。	データトラフィックの増加、データサーバーの増設、スマートフォンの高性能化	△→○ 在庫調整は2019年度前半に一段落し、同年後半から需要回復へ

事業セグメント解説と2019年概況



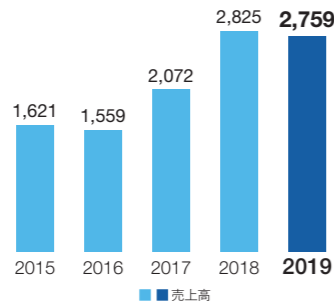
連結財務・非財務ハイライト

4月1日から始まる各会計年度

財務ハイライト

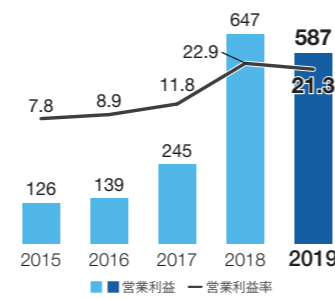
売上高 (億円)

前年度の過去最高に届かずも、中期計画の基準目標は超過達成



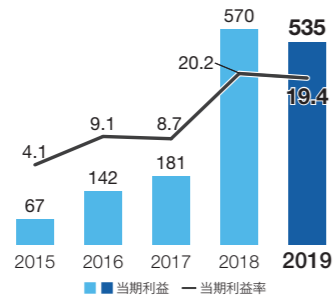
営業利益／営業利益率 (億円／%)

昨年度に続き、20%を超える営業利益率を達成



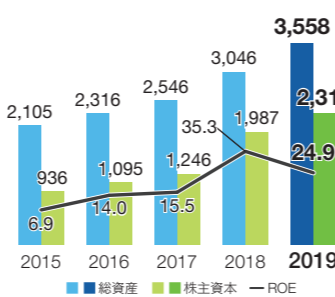
当期利益／当期利益率 (億円／%)

2年連続で500億円を超える当期利益



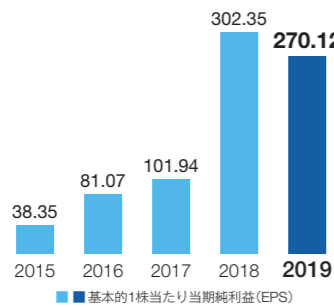
総資産／株主資本／ROE (億円／億円／%)

株主資本が大幅に増加する中でも、高いROEをマーク



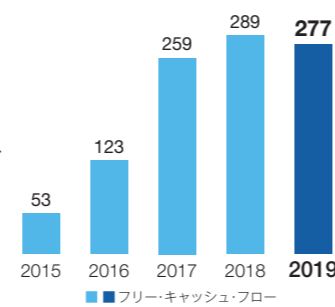
基本的1株当たり当期純利益(EPS) (円)

前年度比減少も、中期的には堅調な増加トレンド



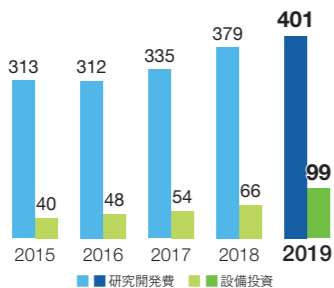
フリー・キャッシュ・フロー (億円)

前年度比でM&A投資を約200億円増加させても、前年度並みを稼得



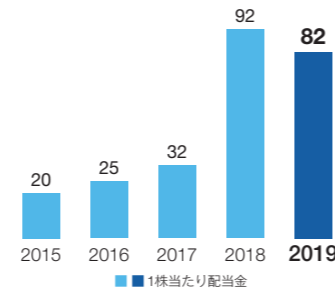
研究開発費／設備投資 (億円／億円)

減収でも、将来成長を見据えた積極的な投資を実施



1株当たり配当金 (円)

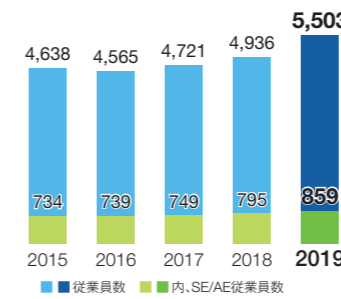
業績連動型の配当方針に従い、減益により減配



非財務ハイライト

従業員数*／SE/AE従業員数 (人)

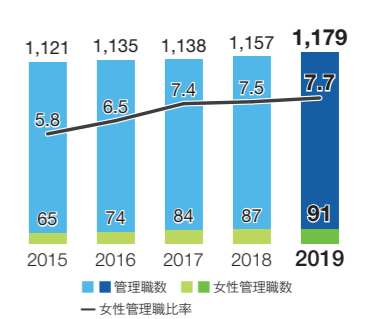
企業価値の向上を目指して、多様な人材を継続的に採用。お客さまへのトータルソリューションの提供を支える優秀なエンジニアの確保と増強に取り組んでいます。



*臨時従業員を含む。

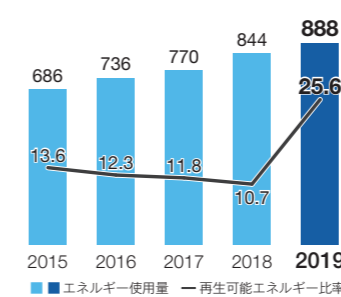
管理職数／女性管理職比率 (人／%)

常に多様な価値観を受け入れ、人種・性別・年齢・国籍などに関係なく活躍できる企業風土づくりを推進しています。



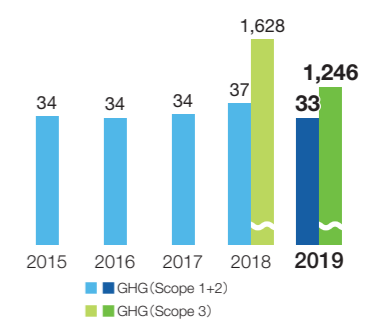
エネルギー使用量／再生可能エネルギー比率 (TJ／%)

エネルギーの効率的な利用や再生可能エネルギーへの転換を行い、温室効果ガス排出量の削減に積極的に取り組みます。



GHG (Scope 1+2、およびScope 3) CO₂排出量 (kt-CO₂)

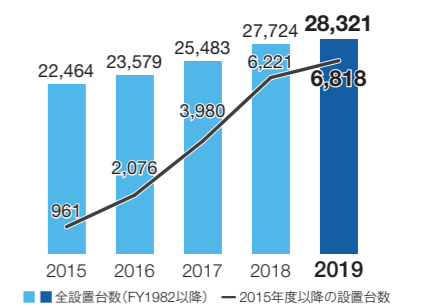
バリューチェーンにおいて間接的に排出される温室効果ガスを把握し、気候変動の緩和と適応に向けた温室効果ガス排出量の削減活動を推進します。



*CO₂排出係数を見直し、過去にさかのぼって再集計しています。

半導体試験装置の累積設置台数 (台)

半導体テスト市場における当社の強みは、常に世界半導体売上の上位20社すべてに主要機種を採用頂いている「業界No.1の優良顧客基盤」にあります。FY1982以降28,000台超の装置が設置され、特に2015年度からの5年間では6,818台とその設置台数を大きく伸ばしました。



人財登用のダイバーシティ

グローバル化とローカル化の2軸で推進しています。資格制度や人事考課制度をグローバルに統一するとともに、利益配分のインセンティブとしてのグローバルボーナスや業績連動報酬制度を整備することで、従業員一人ひとりが所属する国・地域を超えて会社全体の利益を考え行動する環境を整えています。また、当社執行役員24名中10名(42%, 2020年6月末時点)が外国籍で、海外主要拠点ではこれらの役員がローカルの文化・慣習を踏まえた経営を実践しています。

100年 企業を目指して



取締役兼常務執行役員
テストテクノロジー担当 ATEビジネスグループリーダー

津久井 幸一

戦略特集 1 研究開発の重点戦略

半導体テストを極める。

「はかる×みらい」技術

経営理念で掲げる「先端技術を先端で支える」は、研究開発部門にとって誇りであると同時に責任でもあります。超高精度微小電流測定から創業し磨き続ける「はかる」技術と、顧客価値向上にむけた高効率な半導体デバイス測定を実現する「みらい」の技術との融合が当社の半導体テストの価値です。今や半導体なくして私たちの暮らしや社会の「安心・安全・心地よい」をかなえることはできません。信頼性を保証された半導体が世界の隅々に行き渡る。それを支えるのが「先端技術を先端で支える」私たちの使命だと考えています。ダイナミックに変化する半導体市場において、この「はかる×みらい」の技術をベースに、リーディング・カスタマーに寄り添いコラボレーションすることで将来の事業機会をいち早くとらえ、開発計画に落とし込みソリューションを実現することが鍵となります。

テストから見た半導体の複雑化

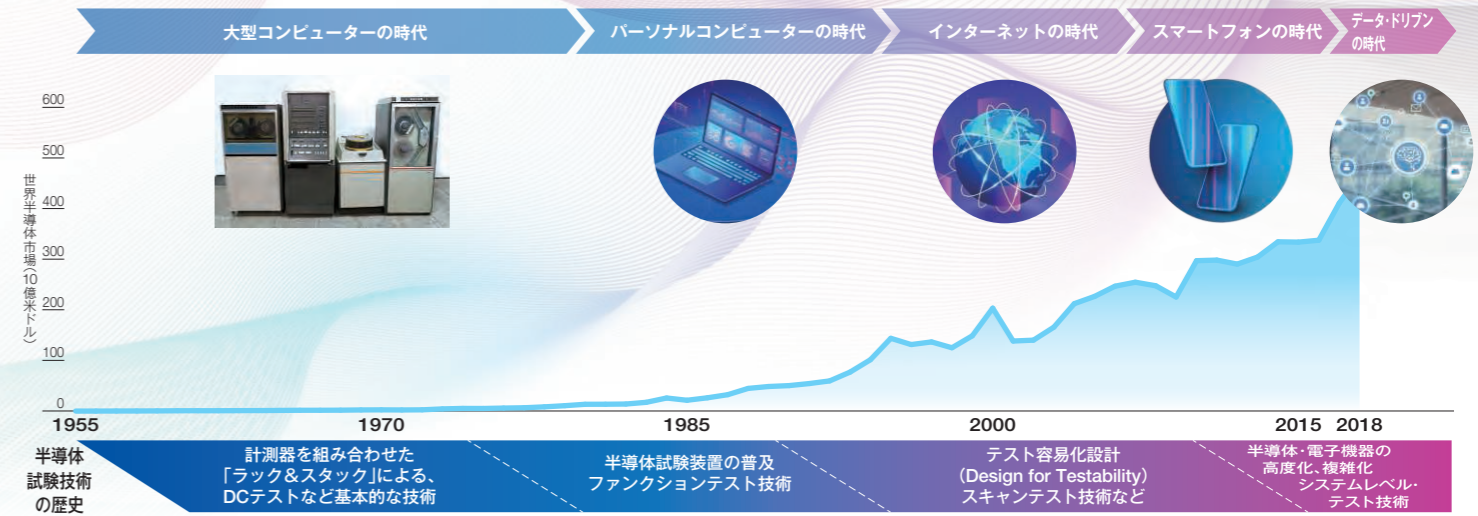
半導体の設計・製造技術の進화가、5GやAIをはじめデジタル革命を加速させています。これは大きな変化点(Wave)を生み出しています。半導体プロセスの微細化進展に伴い、半導体がより低コストかつ複雑化・高機能化・高性能化しています。例えば、1デバイスでトランジスタ100億個を超えるデバイス、100層を超える3D積層デバイス、10種類以上の機能が統合されたヘテロジニアス・デバイスなどが開発されています。さらにソフトウェアとの関連も強化され、一つのデバイスがまるで一つのシステムのように動作します。また、これらデバイスのサプライチェーンも設計、ウエハ製造、パッケージ組み立て、IPなどの複数チームによる協業が進んでいます。デジタル社会の進展により半導体への期待は加速度的に高まり、設計～生産立ち上

げ期間の短縮化(Time to Market)、量産立ち上げ短縮化(Time to Volume)、品質立ち上げ短縮化(Time to Quality)の実現が顧客にとって大きな課題となり、テスト項目・時間の増加、テスト難易度の上昇につながっています。加えて、従来のテスト手法ではカバーしきれないテスト要求が増加し、システム・レベル・テストなど新たな手法による信頼性担保のためのテスト強化が必須となってきています。

End to Endまでカバーする統合テスト・ソリューション

こうした顧客が抱える課題を解決し、顧客価値を追求するため、現在の主な事業領域である半導体量産工程から、設計・評価工程および新たなシステム・レベル・テスト工程へ事業領域を広げていきます。デバイス・ハンドリングや温度制御、デバイス・コンタクトとともに、End to Endまで

変化点(Wave)がもたらした TESTING 技術の変遷



(Source: SIA, WSTS)

カバーする統合テストソリューションの提供により、フレキシブルな自動化された工程が実現可能です。そして最先端の工場では、1日に2テラバイトを超えると言われている半導体製造工程から生み出されるデータを活用し、ビッグデータ解析を含めたよりインテリジェントな統合ソリューションを目指します。

このような変化点(Wave)をいち早くとらえるためには、リーディング・カスタマーとのコラボレーションが不可欠です。彼らの挑戦は、その先進性と市場サプライチェーンへの影響力という点で、今後起こりうる変化点(Wave)をとらえる羅針盤となります。こうしたリーディング・カスタマーとのコラボレーションを実現し、そこから得られたニーズを具体的なテーマや開発計画に落とし込むことが事業化の要であり、開発投資額といった財務上の数字の奥にある当社の開発戦略となるのです。

グローバルな開発部門

当社のコア・ビジネスは半導体テスト(ATE: Automated Test Equipment)事業であり、2019年は前年に続きATE市場シェアNo.1、これを支える製品ポートフォリオならびに顧客基盤はともに業界No.1であると自負しています。V93000開発部門とT2000やメモリテスト開発部門の統合を加速し、グローバルな開発プロジェクトや人事ローテーションを展開しています。また、2019年度に設立したST(System level Test)事業部門は、SSDテストシステムに加え、Astronics社から譲り受けたシステム・レベル・テスト事業、そして、2020年1月に買収したEssai社を加えています。Essai社は、ファイナルテスト、システム・レベル・テスト用ソケットおよび温度制御用のサーマル・コントロール・ユニットに強みを持っています。

2019～2020年度における主な研究開発テーマ

- 次世代スケーラブル・テスト・システム・プラットフォーム開発(V9300 EXA Scale)
- 5Gミリ波向けおよびハイエンドSoC向けテスト開発
- ハイエンド・メモリ向けテスト開発
- ビッグデータ解析および高スループットを可能にするソフトウェアアーキテクチャーの開発
- 工場自動化対応など総合的な品質向上へテスト・セル・プラットフォームの開発

新製品として市場投入したソリューション

- 車載SoC向け多数個同時測定性能を大幅にアップした新製品(T2000)
- メモリテスト向けハイスピード・バーンイン・テスト H5620発表
- Wi-Fi6Eや5G-NRデバイス向け V93000 Wave Scale RF8市場投入
- テラヘルツ技術による高精度な配線故障解析ソリューション(TS9001 TDRシステム)発表

近縁市場と変化点(Wave)をとらえるために

近縁市場へのビジネス拡大や、やがて来る変化点(Wave)を感度よくとらえるため、研究開発部門を越えた組織体制として、ARTeam(Applied Research & venture Team)を立ち上げました。また前述のAstronics社からの事業譲渡、Essai社の買収、7月のPDF Solutions社との業務提携なども近縁市場へのビジネス拡大の施策です。今後も、パートナー、大学や研究機関とのコラボレーションも含め、当社のまだ知らない未来を切り開いていきたいと思

戦略特集 2 ものづくりが支える当社の強み

グランドデザイン 達成のための 「ものづくり」は DFXが鍵。

グランドデザインが想定する売上規模(4,000億円)は、過去最高を記録した2018年度(2,825億円)の約1.5倍に相当します。この要求に応えるための生産能力拡充は、必ずしも自社工場・生産要員の増強だけを意味するわけではありません。とりわけ需要変動の激しい半導体テスト市場においては、需要のピーク時に想定される生産規模を見込んだ設備投資・人員増強は、固定費を押し上げ、損益分岐点を上昇させることに直結してしまいます。当社ならではの「ものづくり」の強みと高効率なアウトソースの活用のバランスが重要であり、その鍵は「DFX(Design for X)」にあると考えています。



取締役兼専務執行役員
サプライチェーン担当 生産本部長
塚越 聡一

生産本部の新たな中長期基本方針

半導体業界は、これまでの「シリコンサイクル」という4年周期の需要変動(2年おきに好況・不況を繰り返す)の波が崩れ、2015年以降需要拡大が続きました。特に2018年度に経験した、いわゆるスーパーサイクルと呼ばれる急峻な需要増は、自社生産とアウトソーシングを併用する当社の生産体制の在り方について多くの示唆を私たちに与えました。

グランドデザインで描いた売上高4,000億円の事業規模を可能にする生産体制を構築するには、AVA2.0^{*1}に基づくプロフィット向上戦略、EMS^{*2}の活用による生産

拠点のグローバル展開、サプライチェーン全体を通じたコストダウン、高品質なものづくりの追求といったさまざまな課題があります。当社グループは「今後は、群馬工場(国内主力工場)以外でも生産および調達ができる「DFX」を、開発部門とともに進めていきます。」と宣言するとともに、上記を含む重点課題を盛り込んだ「生産本部長中期方針」を掲げました。

強みのレシピは 「Design for Supply Chain」にあり

群馬工場の強みは、需要変動に呼応するためのアクセラレーターとブレーキを「人」の経験値の高さと連携でこなしてき

たことです。少数精鋭でありながら、柔軟で融通の利く生産対応が強みであり、それが製造コスト抑制の要にもなっていました。しかしながら、年間売上高が2,500億円を超えるレベルになると、一段階上の量産対応力が問われ、これは自社だけでなくアウトソース・モデルと複合した生産体制の構築が必要となります。アウトソースには大別して、生産を逼迫させているボトルネック・プロセスだけを部分的に外部委託するモデルと、部材調達から生産まですべてを1社に任せるフルターンキー・モデルがあります。需要変動が激しい中では、まずはボトルネック・プロセスを外注化する方向に行きがちですが、サプライチェーンが「ツギハギ」かつ「複雑」になる傾向があり、需要増・増産による規模の効果が得にくいというデメリットがあります。また、増産トレンドを見誤ると「ツギハギ」がさらに増えて管理コストが上昇するという不合理なサプライチェーンを作り上げてしまいます。逆に、少量生産で繰り返し性の低い製品や特殊な部品を採用している製品などでは、むしろ規模の効果を追うよりも、専門性と変化への柔軟な対応力が高い、部分的な外部委託の方にメリットがあります。

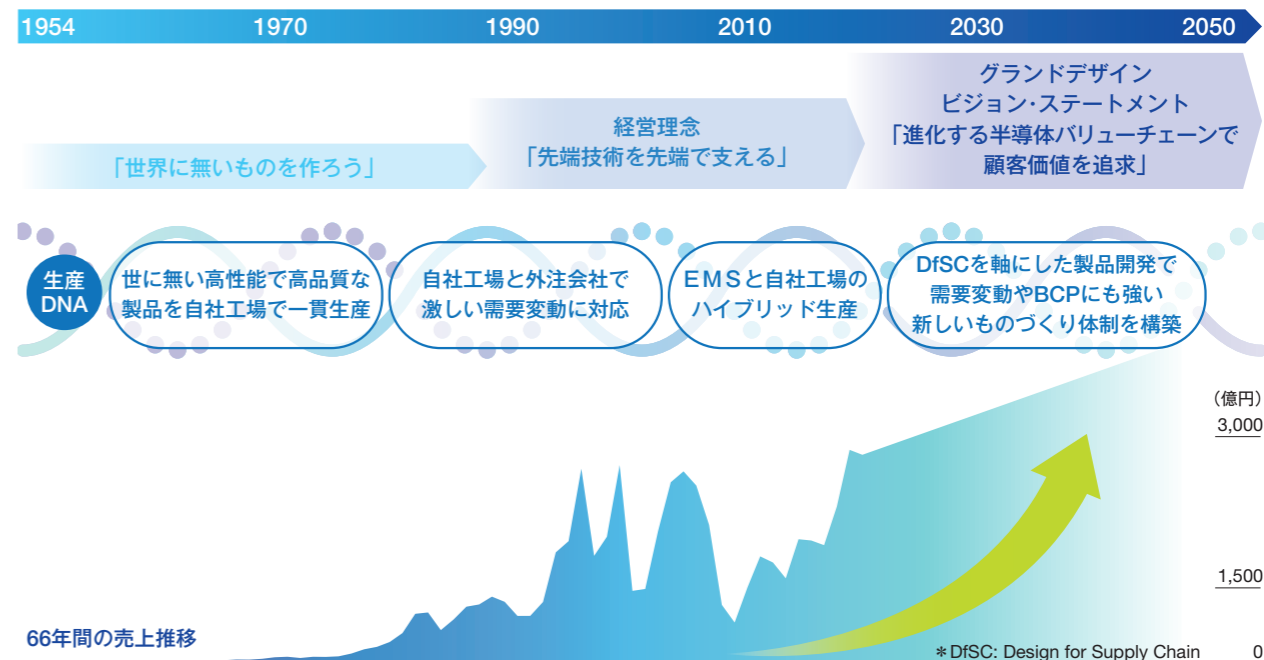
他方、フルターンキー・モデルは、大量生産による規模の経済の効果を狙うことが主目的になりますので、アウトソース先も大手EMSメーカーが対象となります。当社の一部製品ですでに実施していますが、群馬工場の生産品の多くはこれからの取り組みとなります。ここで鍵となるのが、冒頭に掲げた「生産本部長中期基本方針」への対応です。

フルターンキー・モデルにおいては、設計・部品・工法・品質基準などの独自性・特殊性はむしろサプライチェーンにとってリスクとなり、供給力の低下、機会損失へとつながります。

自社生産、部分外部委託モデル、フルターンキー・モデルのそれぞれの強みを最大限に活かす組み合わせがグランドデザイン達成の鍵であり、そのためにさまざまな「Design for X」が必要となりますが、そのレシピの要は「Design for Supply Chain」にあると考えています。

新たな脅威への対応

ここ数年、毎年世界のどこかで発生する激甚災害。その度に部材供給が断絶し、お客さまにご迷惑をおかけするケースが発生しています。また2020年に入り、COVID-19の拡散による世界経済失速の危機に見舞われ、さらには米中貿易摩擦・技術覇権争いに端を発するグローバル・サプライチェーンの変容など、新たな脅威が外部要因として登場してきています。これらの新たな危機は、当社だけ無事ならいいというものではなく、お客さま、お取引先さまと助け合い、融通し合いながら、乗り切っていく必要があります。そのための「Design for Risks」は、サプライチェーンを構成するすべてのステークホルダーが共同で作り上げていくべきものであると考えています。



*1: Advantest Value Added2.0の略で、ROIC(投下資本利益率)をベースとする事業管理・評価ツール
*2: Electronics Manufacturing Serviceの略で、電子機器の受託生産を行うサービス



戦略特集 3 人財戦略

企業の持続的な発展と成長を担うのは「人財」です。

当社の企業理念体系である「The Advantest Way」を共通の価値規範とし、グローバル人財の強化育成に努めています。

常務執行役員 Global HR
キース ハードウィック
Keith Hardwick



ワークショップの様子



- Innovation** 私たちが起こすもの
- Number One** 私たちが目指すポジション
- Trust** 私たちを一つにする礎
- Empowerment** 私たちの成長の機会
- Global** 私たちが活躍するフィールド
- Respect** 私たちの信条
- Inclusion and Diversity** 私たちの誓い
- Teamwork** 私たちの仕事の進め方
- Yes** 私たちの姿勢

SE/AEの新規採用や配置を重点的に行っています。

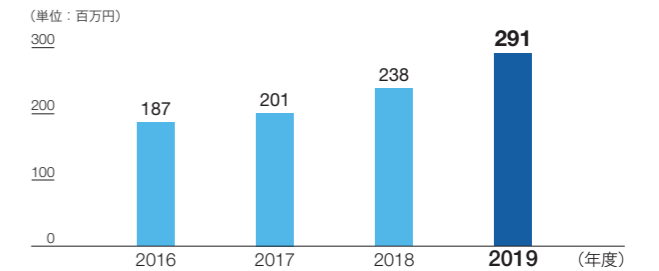
しかし一方で、新製品の開発は日本・アメリカ・ドイツが中心です。お客さまの側も、装置を設置する国と開発や購買を行う国が異なる場合があります。私たちの営業担当者も各国で活動しています。開発担当と営業担当と出荷先SE/AE/CEがすべて異なるロケーションに所在していることは珍しくなく、グローバルでの対応が必要です。INTEGRITYで表現すれば、Globalな枠組みでInclusion & Diversityを基にしたTeamworkが必要だということです。

このようにグローバルな協力によりお客さまに総合的なサポートを提供できることは維持し続けるべき当社の強みです。「最先端顧客のベストパートナー」をありたい姿の一つとして掲げています。また、事業部門や国・地域で区切らずグループ全体の業績をベースに算出する仕組みの業績連動賞与や株式報酬もこれに寄与しています。

製品やサービスに活かす、学習する組織を目指します。

より複雑で困難な意思決定が求められる時代に持続的な成長を成し遂げるには、優れたリーダーが不可欠です。グローバル組織の中でトップや中核の機能を担う人財の育成にも力を入れています。グループ各社でも日々の業務を通じた育成に加え、個人の能力や専門性を高めるための教育を各国・地域のニーズに沿って幅広く展開しており、(グランドデザイン・中期経営計画を発表した)2018年度以降は教育への投資も大きく増やしています。

教育費の推移(連結)



グランドデザインと「The Advantest Way」の浸透

私たちは、最先端の技術開発を通じて世界中のお客さまに満足いただける製品とサービスを提供できるように、自らを磨き続けることを使命としています。しかしながら最先端の技術開発は未知の領域でありお手本は存在しません。加えて当社を取り巻く事業環境も複雑化しています。この複雑化は新型コロナウイルスによるパンデミックでも浮き彫りになったと思っています。当社と従業員は、お客さまやパートナーとともにコミュニケーションし、学び、進化し続けることでイノベティブな手法を生み出し、この複雑な状況に対応しました。このことは、移動が制限されリモートワークでの業務遂行が必要な新しい環境に適應できた私たちの「学習する組織」の能力を示す一つの良い事例となりました。そして、これを実現するための一つの鍵が「The Advantest Way」、特にCore Valuesの浸透です。私たちの新しい企業文化Core Valuesは、9つの単語の頭文字をとった「INTEGRITY」によって表されます。INTEGRITYは、私たちが大事に思う価値を定義しています。

私たちの組織をよりよくし、最終的にはお客さまへより質の高い製品・サービスを提供するために、私たち従業員

がCore Valuesを共有し、特にTrust、Respect、Teamworkを重視して、学びあう姿を目指しています。

「The Advantest Way」は2019年7月に改定されましたので、ワークショップの開催などを通じて全従業員が完全に理解し、日々体現していくことを目指しています。ワークショップは1年間で役員および全従業員が参加することを目標としてスタートさせ、2020年3月末時点で全体の約71%が参加しました。役員・管理職がファシリテーターとして実施することで、従業員の生の声を知るだけでなく、マネジメントの在り方の気づき、双方向の学び(学習する組織)にもつながっています。コロナ禍により一部で対面でのワークショップは中断していますが、リモートへの切り替えなど、工夫をしながら全従業員がワークショップに参加できるよう取り組んでいます。

リソースの戦略的展開と「The Advantest Way」

アドバンテストの海外売上比率は高い水準で推移してきましたが、近年、その中でも中国・台湾・韓国の比率が増し、全体の70~80%を占めるようになりました。そのため、当社はこれらの地域での顧客サポートを強化すべく、

成長する経営資源への投資

アドバンテストのビジネスは、モノへの多額の設備投資ではなく、研究から開発、営業、生産、サポート・保守に至るまでの各プロセスに携わる従業員の働き経験や知恵によって主たる部分が支えられています。イノベーションを起こし、お客さまに最高の価値を提供するのは従業員です。設備は経年で劣化しますが、人の経験や知恵は劣化せずむしろ成長し続けるもの。「人財は成長する経営資源」だと信じています。そのため、私たちは優秀な人財を採用するだけでなく、育成にも投資しており、ありたい姿の一つに「業界最先端の優秀な人財の育成」を掲げているのです。

グランドデザインの発表以降、人財開発プログラムを拡充してきました。すべての従業員が主体性を持って、求められる基礎能力を磨けるようにすると同時に、個々の力をグループの力として結集させるためにマネジメントスキルを強化しています。こうして新しい知識を吸収し続け

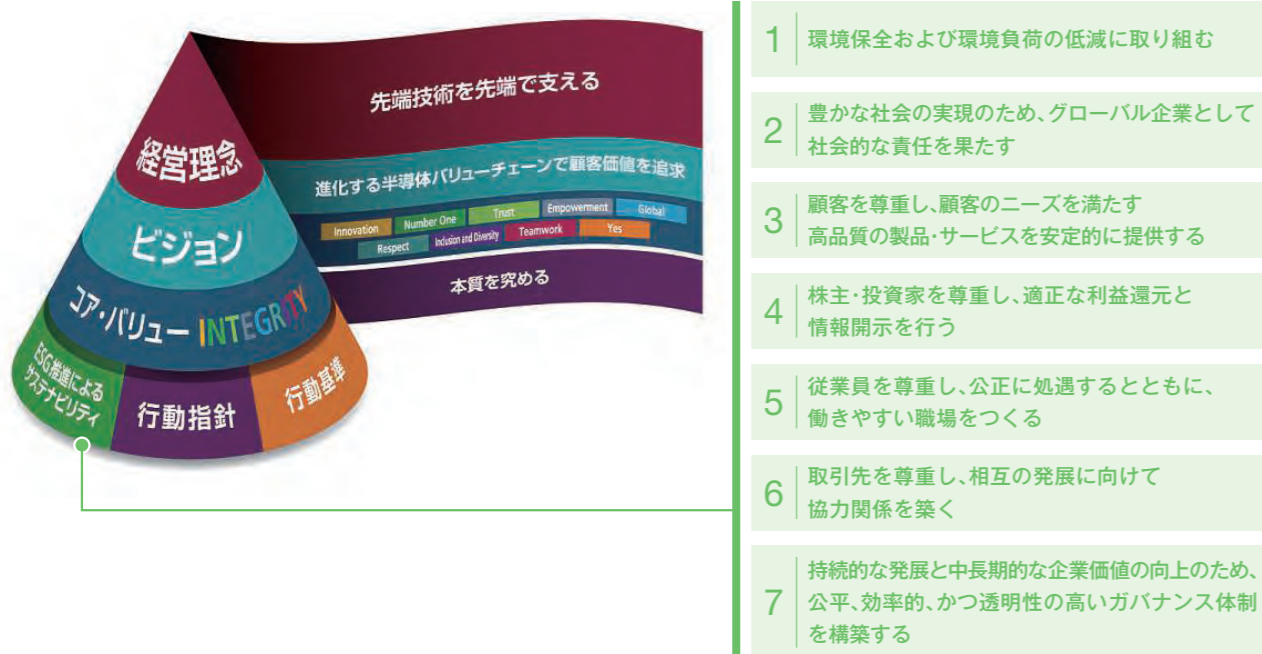
例えば、アドバンテスト(日本)では、ソフトウェア・エンジニアリング・フォーラムを20年にわたり年間6回開催しています。社内外の講師から、アジャイル、ディープラーニング、CI(Continuous Integration)の構築方法等の最新情報を学んでいます。2019年10月には、「気づき」を継続的に共有する場としてAdvantest Engineering Fridayが始まりました。組織とは違うコミュニティとして複数の分科会が生まれ、金曜日の午後に定期的に集まり、研鑽を深めています。また、Advantest(China) Co., Ltd.では、Training Dayと題したイベントを定期的に開催しています。テーマに沿ったいくつかのセミナーが社内講師によって提供されています。社内講師に対しては評価が行われると同時に表彰制度もあり、学び合う文化の形成を図っています。

サステナビリティ - 3つの社会的重要な課題への取り組み

アドバンテストは、事業を通じた社会課題の解決および環境や社会に配慮した事業運営を遂行することにより、社会の「安心・安全・心地よい」と持続可能な未来の実現に向けて、自社およびお客さまやお取引先と協働で取り組んでいます。

The Advantest Way

「ESG推進によるサステナビリティ」において、社会との関わりや環境への配慮の重要性を全従業員が共有し、アドバンテストグループのサステナビリティ活動推進の土台としています。



3つの社会的重要な課題について

サステナビリティに関する国際的ガイドラインをはじめ、CSR評価機関が重要としている社会的課題の中から、ステークホルダーとの対話を踏まえ、SDGs(持続可能な開発目標)への貢献にもつながる3つの課題を選定しました。

1. 気候変動に対する取り組み

近年、気候変動の進行が要因と考えられる異常気象や環境変化が顕著となっています。このため、気候変動への対応が、持続可能な社会の実現に対する大きな課題とされています。

2. 人権の保護と尊重

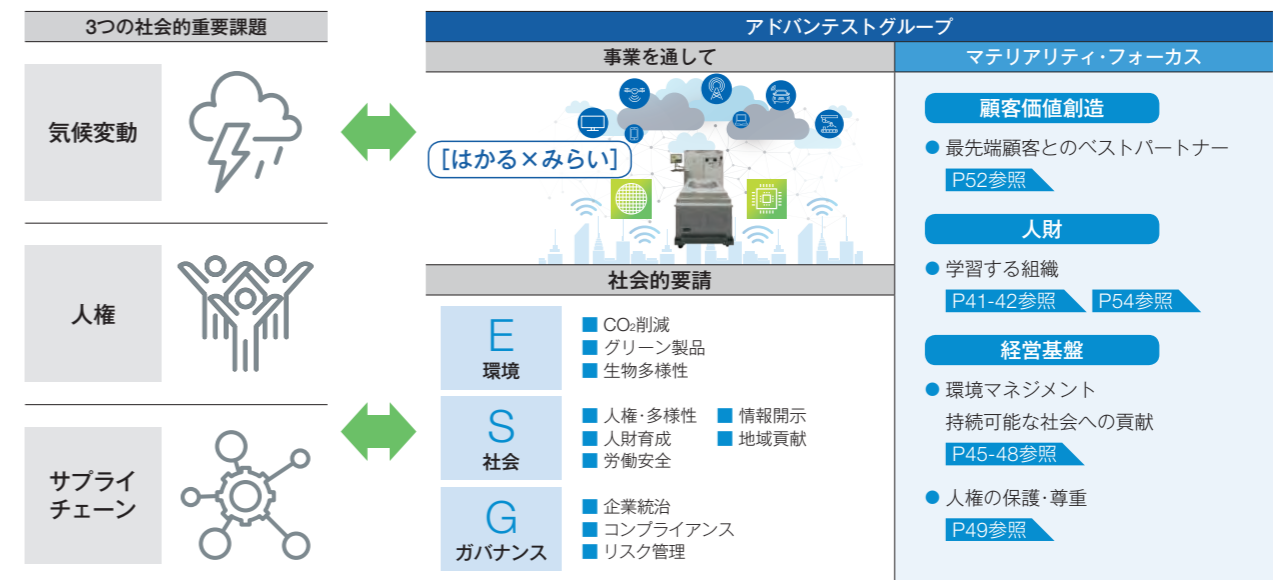
国際的な人権に対する関心の高まりを背景に、従業員やお取引先をはじめとした事業活動に関係するすべてのステークホルダーの人権の尊重および適正な労働慣行の確保が求められています。

3. サプライチェーンとの協働

ビジネスのグローバル化に伴い、企業はサプライチェーン全体の人権や労働、環境に配慮した責任ある対応が求められています。責任あるサプライチェーン・マネジメントを実現するためには、公正、公平で透明性の高い取引関係に基づいて、サプライヤーとの協働による社会的課題への取り組みが重要です。

サステナビリティ活動の概要

アドバンテストでは、事業を通じた社会課題の解決と社会の要請に対して、環境(E)・社会(S)・ガバナンス(G)に注目し、社会とともに発展していくことを目指しています。そして、気候変動への対応や人権の保護・尊重のための姿勢や行動などを重要課題として、サプライチェーンの皆さまとの協働により、社会の「安心・安全・心地よい」と持続可能な未来の実現に貢献してまいります。

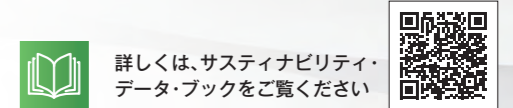


■ サプライチェーンとの協働による社会的課題への対応

	上流	自社				下流
社会的要請	● 環境・社会影響の把握 ● 協働による社会的課題解決	● 製品を通じた環境・社会への貢献	● 高性能・高品質な製品の提供 ● 環境負荷低減 ● 就業機会の提供	● 高品質・安全な製品提供 ● 物流に伴う環境負荷低減	● 環境負荷低減	● 資源循環 ● 資源の有効利用
サプライチェーン	● サプライヤーとの協働による相互の成長、繁栄	● 社会インフラの信頼性確保 ● 製品の環境性能向上	● 製品の安定生産・供給	● 適正なビジネス慣行 ● 温室効果ガス排出削減	● 顧客の生産性向上 ● 顧客製品の品質向上 ● 顧客製品の信頼性向上 ● 製品使用による温室効果ガス排出削減	● トータルソリューションの提供 ● 価値を提供するサポート、サービス
サステナビリティ課題	● 労働・人権 ● 安全衛生 ● 環境負荷軽減 ● 紛争鉱物 ● 持続可能な資源活用 ● 汚職、腐敗防止	● 製品・サービスの環境・社会影響評価 ● 知的財産の適正利用	● 温室効果ガス排出削減 ● 労働・人権 ● 安全衛生 ● 化学物質管理 ● 汚染防止	● 公正な競争 ● 汚職、腐敗防止	● 製品の安全性確保 ● 高品質製品の提供	● 製品リサイクル

社会的重要課題 1

気候変動への取り組み



アドバンテスは、環境方針のもと、グリーン(環境配慮型)製品の開発、環境負荷低減、生物多様性保全など環境保全活動に取り組んでいます。特に、地球温暖化防止については、自社の事業活動から排出されるCO₂やサプライチェーンから排出される温室効果ガスの削減を意欲的に進めています。また、今後は生物多様性の観点からも長期的な目標設定や方針を定め、持続可能な社会を実現するための取り組みを行ってまいります。

アドバンテスグループ環境方針

- 1 **環境マネジメントの推進**
環境マネジメントシステムを維持し、事業活動と環境効率を両立させたグローバルな環境保全活動を推進します
- 2 **お客さまの環境負荷低減**
省エネルギー、リサイクル性向上、有害物質の排除を行い、製品の材料調達から廃棄までのライフサイクルを考慮の上、お客さまの環境負荷低減に貢献するグリーン製品やサービスを提供します
- 3 **事業プロセスの革新**
事業活動におけるプロセスを革新し、環境に配慮したものづくりによる環境パフォーマンスの継続的改善を推進します
- 4 **環境保護と資源の持続可能な利用**
事業活動が環境に与える影響を把握し、気候変動対策や生物多様性保全などの環境保護およびエネルギーや水資源などの持続可能な利用に努めます
- 5 **環境関連法令の遵守、汚染防止**
環境関連法令および自ら定めた事項を遵守し、化学物質や廃棄物などによる環境汚染と健康被害を予防します

2017年4月1日改定

主な環境保全活動への取り組み

- 1993 ● 「アドバンテス地球環境保全委員会」が発足
- 1994 ● 「アドバンテス環境行動計画」を制定
- 1998 ● 「地球環境室」を設立し、環境保全活動を本格的に開始
- 1998 ● 「アドバンテス環境方針」を策定
● 群馬工場で環境マネジメントシステム(ISO14001)認証を取得
- 2001 ● 群馬R&Dセンタ(日本)に国内最大級の「ビオトープ」を開設
● 国内事業所で環境マネジメントシステム(ISO14001)統合認証を取得
- 2004 ● 創立50周年を記念し、ボルネオ島での熱帯雨林保全活動を実施(2004-2016)
- 2008 ● グリーン製品第1号T5503で消費電力を40%削減
- 2009 ● アメリカ、ドイツ、シンガポール、中国、韓国、台湾、マレーシアの環境マネジメントシステム(ISO14001)認証取得が完了
- 2012 ● アメリカの事業所で使用電力100%再生可能エネルギー(再エネ)達成
- 2019 ● ドイツの事業所で使用電力100%再エネ達成
- 2020 ● 日本の開発・生産拠点で再エネ導入開始
● TCFD賛同とRE100加盟

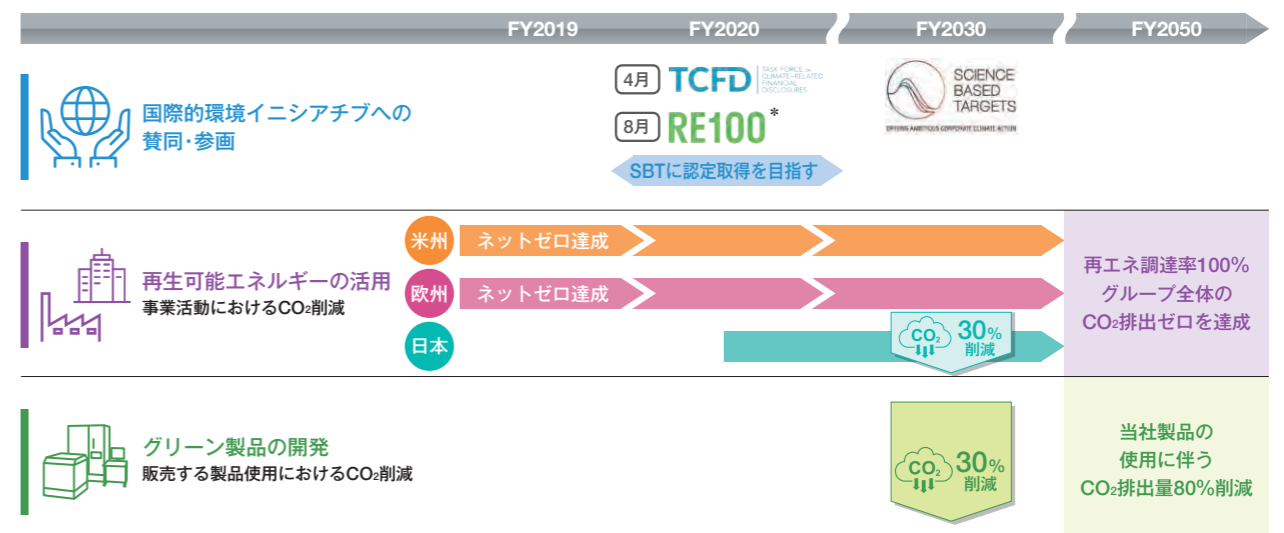
(1)TCFD提言への賛同、SBT認定取得へ

アドバンテスは、気候変動対応を重要経営課題の一つと考えています。自社で排出するCO₂はもとより、バリューチェーンを含めた事業活動全体におけるCO₂排出量削減に取り組んでいます。また、2020年4月に

「気候変動関連財務情報開示タスクフォース(TCFD)」の提言に賛同し、関連情報の開示に努めていきます。また、「SBT*認定」の取得に向けて、準備を進めています。

*SBT(Science Based Targets):削減目標が科学的な根拠に基づくものであることを示す、国際的な環境団体SBTイニシアチブ。

2050年GHG排出量ゼロ実現に向けたロードマップ

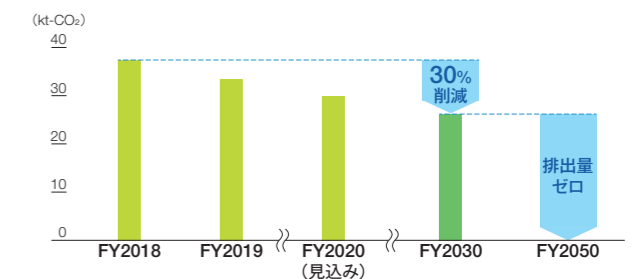


*RE100 (Renewable Energy 100%): 事業活動で消費するエネルギーを100%再生可能エネルギーにて調達することを目標とする国際イニシアチブ

(2)グローバルに再生可能エネルギー活用

事業活動における中長期のCO₂排出量削減目標として、2030年度に30%削減(2018年度比)、2050年までに「CO₂排出量ゼロ」とすることを定めています。2020年8月には、国際イニシアチブ「RE100」に加盟し、「再生可能エネルギー(再エネ)導入」によるCO₂削減をグローバルに進めています。すでにアメリカでは2012年に、ドイツでは2019年に再生可能エネルギー調達100%を達成しています。2020年4月から再エネの導入を開始した日本の開発・生産拠点(群馬県・埼玉県)の中でも、群馬工場において2030年までにRE100の達成を計画しています。2030年以降は、さらに日本を含むアジアにおいて、各地域の事情を考慮した最適な再エネ導入を加速し、2050年の「CO₂排出量ゼロ」の達成を目指します。

CO₂(Scope 1+2)排出量削減 目標



2030年度 30%削減 2018年度実績に対する削減目標値

施策	削減量 (t-CO ₂ /年)
省エネルギーの促進 (空調効率化、照明のLED化、生産工期の短縮など)	2,100
再生可能エネルギー利用率アップ	9,700
電力証書などクレジットの活用	500
削減量合計	12,300



詳しくは、サステナビリティ・データ・ブックをご覧ください



(3) グリーン製品開発によるCO₂削減の取り組み

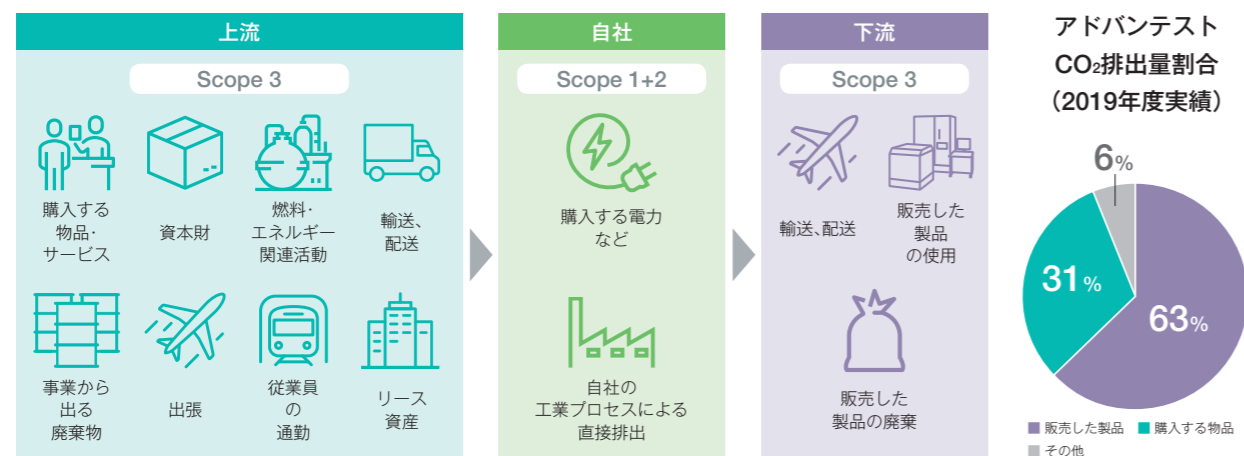


当社の部品調達・生産からお客さまの製品使用・廃棄までの製品ライフにおいて、販売した製品の使用により排出される温室効果ガス(GHG)が約63%を占めています。そこで、これを重点項目とし、グリーン製品の開発に取り組んでいます。

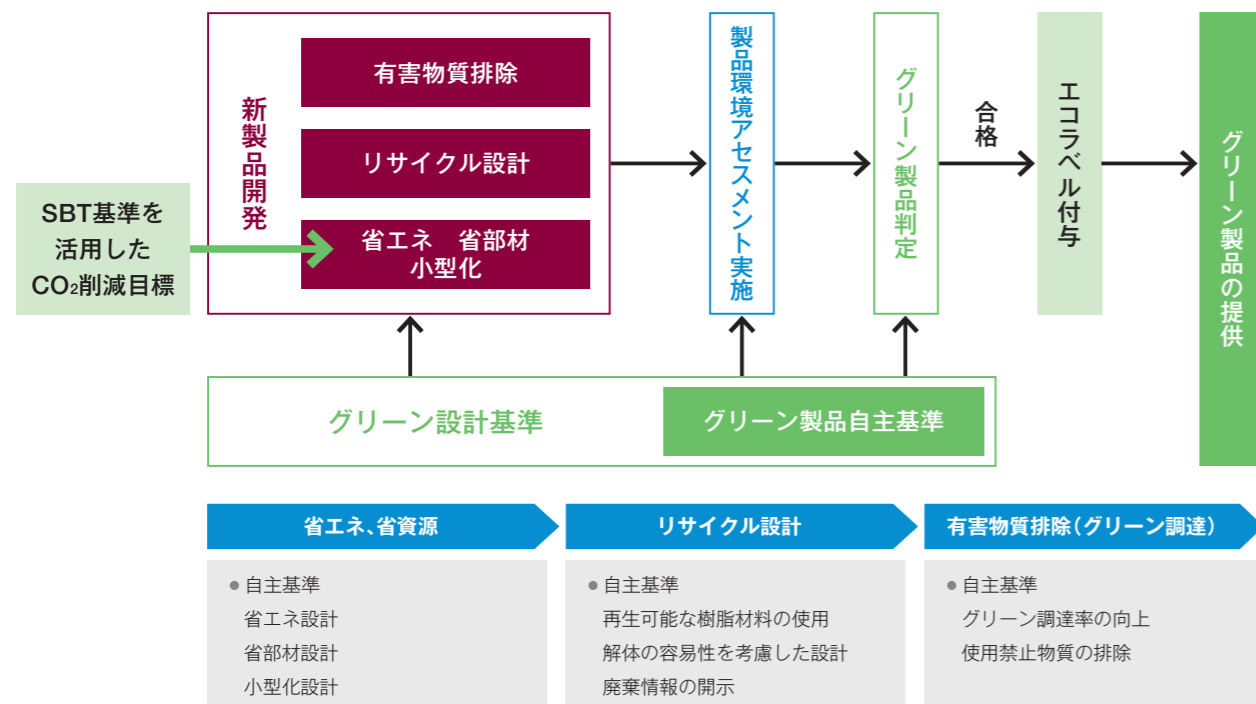
今までは、気温上昇2℃目標シナリオで取り組み、2030年度までに30%、2050年までに51%削減で検討してい

ました。2019年10月からSBT基準の改定により、2050年までに80%削減する長期目標を再検討し、SBT要求である「2℃を十分に下回る」目標、2030年度30%削減、2050年80%削減に再設定。サプライチェーン全体のGHG (Scope 3) 排出量の63%を占める「販売した製品の使用による排出量」の削減を実現するために、製品開発部門が中心となって、グリーン製品の開発に取り組んでいます。

サプライチェーン全体におけるCO₂排出



アドバンテストのグリーン製品認定プロセス



TOPICS



SBTに基づく新たな目標で 顧客の求める環境性能の向上を目指す

メモリテスト事業本部
課長 新島 啓克



「ムーアの法則」で知られるように半導体の製造プロセスは進化し、内部回路数は年々増加しています。

また5Gで代表される情報・通信の進化には半導体が不可欠で、その生産量も増加しています。加えて半導体は自動車や医療機器にも大量に使われるようになり信頼性確保のためにテストは一層重要になっています。

そのためテスト数は年々増大し、お客さまは半導体の世代が変わるたびにテストの効率化(テスト速度と同時テスト数の増加)を進めています。

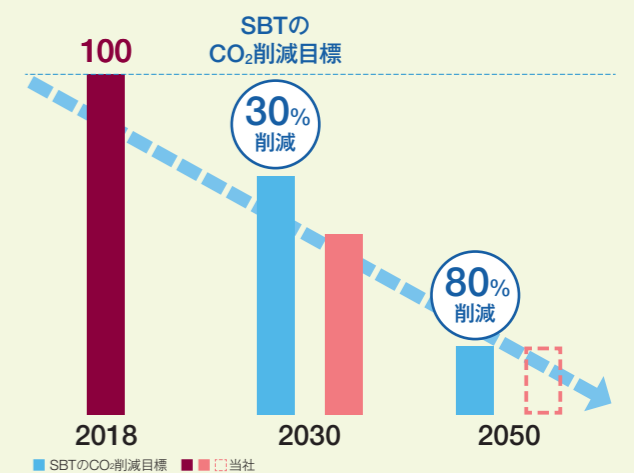
現在は、CO₂削減やSDGsへの貢献が、事業活動にとって不可分な課題となっています。

私たちは、お客さまの技術的要求に応えるテスト性能のアップが、同時にCO₂削減への貢献にもつながると考え、「1テスト当たりの消費電力」を原単位とし、電力を増やすことなく、テスト周波数×ピン数、もしくはテスト周波数×同時測定数をそれぞれ増やすことで、テスト当たりのCO₂排出量の削減に取り組んでいます。

例えば、消費電力を2倍以下に抑えながら、テスト周波数×ピン数値を4倍にすれば、テスト当たりのCO₂排出量を半分にすることができます。

これまで当社の技術・開発ロードマップは、お客さまの動向や現在はなくなった国際半導体技術ロードマップ(ITRS)を参考に作成していましたが、新たにSBTに基づいたCO₂削減ターゲットを取り入れることによって、2030年に向けた長期技術目標を定めることができました。引き続き、2050年目標の策定を進めています。

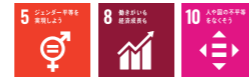
1テスト当たりの平均CO₂排出量削減ターゲット



社会的重要課題 2

人権の保護・尊重

(1) 人権を尊重した職場づくり



アドバンテストは、グローバルに事業展開するにあたって、人権への配慮が重要な要素であると考えています。各国・地域の法令等を踏まえ、「世界人権宣言」等の人権に関する国際規範を支持し、基本的人権を尊重します。

また、国際連合が提唱する世界的なイニシアチブである「国連グローバル・コンパクト」に署名し、人権・労働・環境・腐敗防止の4分野で企業が遵守すべき普遍的原則「国連グローバル・コンパクト」10原則を支持し、各分野における取り組みを推進しています。

「The Advantest Way」のなかでも行動基準において、人種・性別・年齢・国籍・宗教・社会的出自・身体的障害・疾病・性的指向などによる差別を禁止する、人権擁護に関する方針を定めています。また、人権と差別マニュアル、ハラスメント防止ガイドを策定し、人権の保護・尊重を推進し、「国連グローバル・コンパクト」の精神を職場で浸透できるよう展開しています。



(2) 人権問題に関する報告・相談窓口の設置

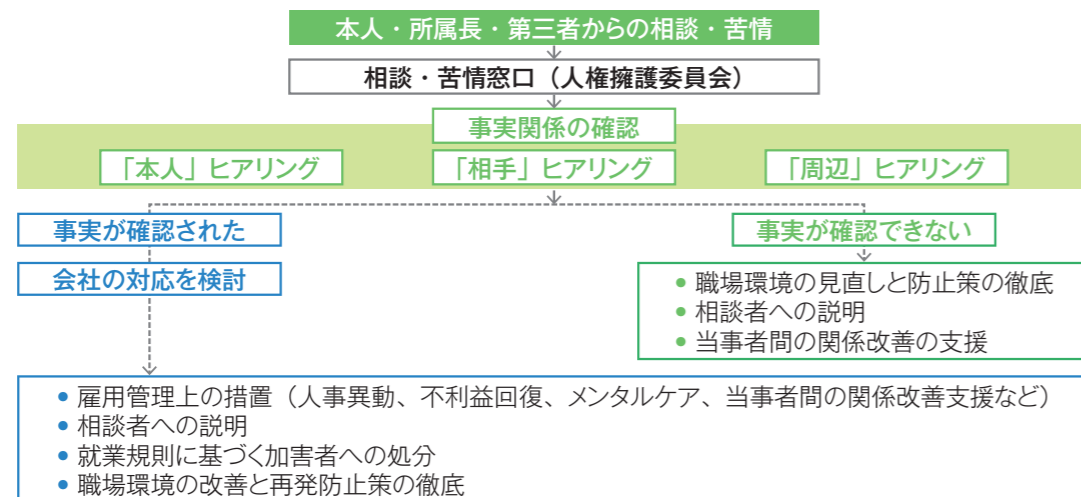


アドバンテストは、企業倫理ヘルプラインを設置し、職場だけでは解決が難しい人権についての問題や相談がある場合に、企業倫理相談室に報告・相談できる制度を設けています。報告・相談事項は企業倫理相談室が中心となって対応し、報告者・相談者が不利益な扱いや報復行為を受けることがないよう、名前を匿名化するなど、万全な注意を払っています。2019年度からはヘルプラインの相談・報告をより行いやすくするため、外部の法律事務所(弁護士)への通報窓口を設けています。なお、これらのヘルプラインは海外からも利用が可能です。

また、国内においては、労働組合とともに人権擁護委員会を設置し、人権問題についての相談を受け付けています。2019年度はハラスメント関係の相談が2件あり、いずれも解決済みです。相談者のプライバシーに関して十分配慮した上で人権擁護委員会が適切な対応を実施し、迅速な解決を図っています。

当社は、この活動を通して、従業員一人ひとりがお互いの人権を尊重し、安心して働くことのできる職場づくりに努めています。

相談・苦情への対応の流れ



労働安全・健康経営



詳しくは、サステナビリティ・データ・ブックをご覧ください



アドバンテストグループは、すべての事業活動において、安全衛生管理が重要課題の一つであることを認識し、「アドバンテストグループ労働安全衛生基本方針」に基づき積極的かつ継続的に安全衛生活動に取り組んでいます。

2019年度は以下の2点において従業員の健康維持と安全配慮を行いました。

(1) 健康経営推進



従業員の健康維持・増進のため「健康経営」の導入を決め、2019年9月に「健康宣言」を制定しました。会社、健康保険組合、労働組合が一体となり、健康診断の受診勧奨、特定保健指導実施率向上、健康ポータルサイト導入などに取り組むと同時に、オンラインダイエット、禁煙プログラムなど従業員の健康に直接働きかける活動を積み重ねた結果、「健康経営優良法人2020」において、大規模法人部門の健康経営優良法人に認定されました。



健康宣言

アドバンテストの経営理念実現のために、従業員一人ひとりが心身とも健康に働くことができる職場づくりに取り組み、企業市民としてサステナブルな社会の発展に貢献することを宣言します。

健康宣言に基づき、以下の3つの視点から健康経営に取り組んでいます。

従業員の健康維持・増進に向けた取り組み	● 健康リテラシー向上: 健康診断100%受診、疾病重症予防、健康づくり指導(運動、食生活、禁煙等)等	● 健康支援の強化: 健康ポータルサイト始動(健診データ、健康お役立ち情報、ウォーキングチャレンジ等)
会社の成長に向けた取り組み	● 従業員エンゲージメント強化: エンゲージメントサーベイ実施、計画的アクションプラン実施(コミュニケーション研修等)	● ワークライフバランス充実: 残業抑制、有給休暇取得奨励、男性育児休暇取得促進等
SDGsの実現に向けた取り組み	● 従業員家族の健康維持・増進: 家族の健康診断受診率向上、保健指導実施等	● 働きがいのある職場づくり: 事業所内禁煙、職場環境整備等

(2) COVID-19感染防止策の実施



COVID-19の感染拡大を受け、危機管理本部が主体となり、従業員の安全、事業の継続に向け、迅速に感染予防対策を遂行しました。日本では2017年9月から東京オリンピック・パラリンピック開催時や、パンデミック・災害時の対応としてテレワークを試験的にを行い、どの部門でも実施できるよう運用ルールを整備し、2020年4月1日から1年間の時限制度として「テレワーク制度」を導入するよう準備をしていました。IT部門主導でオンライン会議のグローバル運用、経費精算のグローバルなペーパーレス化も功を奏し、COVID-19による緊急事態宣言が出された際にも円滑にテレワークに移行できました。

在宅勤務が長くなるにつれ、障害となるルール(資料の持ち帰り、自宅での印刷の禁止など)については一部緩和をし、従業員の生産性をできるだけ維持しました。こうした柔軟性は、昨今増えている激甚災害時などにも適用ができる証明となりました。

<p><一例></p> <ul style="list-style-type: none"> 子どもの休校等によるテレワーク利用促進、または勤怠上の配慮を行う 妊婦はテレワークできるよう業務の見直しを実施 食堂の椅子を3分の1に減らし、対面で食事をしないようにレイアウト変更 	<ul style="list-style-type: none"> 社内共有スペース、食堂、売店、通勤バスの消毒(清掃)の徹底 クラウド型リモートアクセス導入による必要な接続数の確保 テレワークにおけるセキュリティ注意事項の通知と従業員の教育
--	---

社会的重要課題 3

サプライチェーンとの協働

サプライチェーン・マネジメント

基本方針

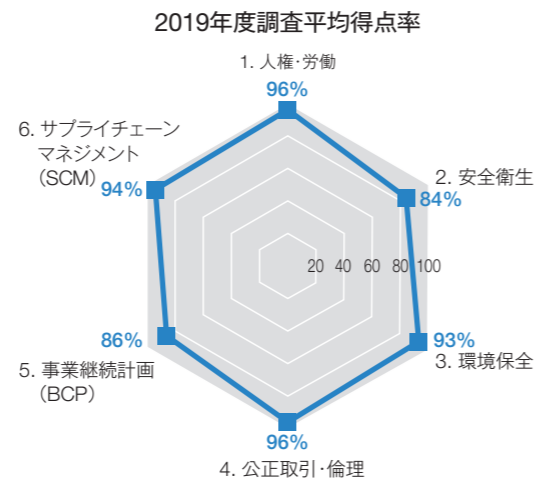
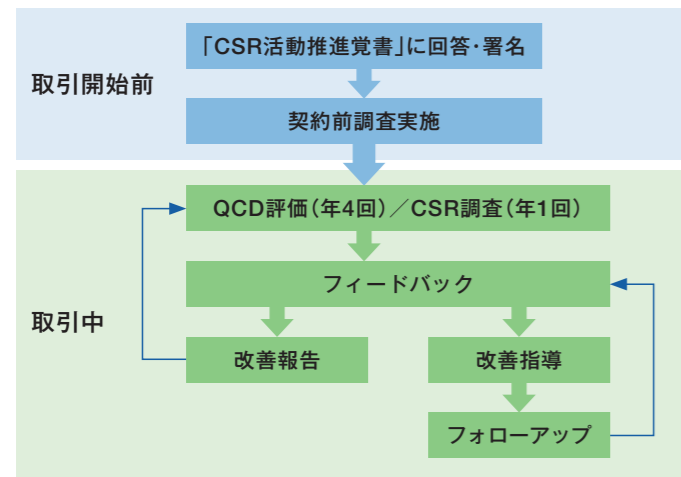
アドバンテストは、サプライヤーの皆さまを含めたサプライチェーン全体で社会的責任を果たしていくために、当社のホームページ上で「調達方針」および「サプライチェーンCSR推進ガイドブック」を公開し、関連法令と社会規範の遵守、人権・労働・環境保全などの取り組みに賛同をいただいています。また、「取引基本契約」に環境(E)・社会(S)・ガバナンス(G)の条項を入れて締結を行っています。

(1) CSR調達の推進と品質向上



サプライヤーへ四半期ごとに「QCD*に関する評価」を行うとともに、取引金額の80%を占める重要なサプライヤーを対象に「CSRに関するアンケート」を年1回実施しています。アンケートの内容は「サプライチェーンCSR推進ガイドブック」と、当社の重点課題や前年までの調査の分析結果をもとに毎年内容を見直し、環境の変化に合わせてられるように実施しています。また、サプライヤーごとに結果をまとめた資料を作成し、フィードバックを通してお互いにレベルアップするように活動しています。

*QCD:品質(Quality)、価格(Cost)、納期(Delivery)の頭文字をつなげた略語。



(2) 公正な取引(CSR調達)を推進する体制

アドバンテストは、公正な取引を推進・管理するため、購買部門を牽制する部門を設置しており、取引状況については、年1回の監査部門による監査を実施し、問題のないことや一般的な商習慣を逸脱していないことを確認しています。また、年1回、外部機関による内部統制監査を実施し、2019年度も問題がないことを確認しました。

さらに、お取引先にご協力いただき、CSRアンケート、紛争鉱物調査の実施と結果フィードバックを通じて、より公正な取引の実現を目指しています。

顧客とのエンゲージメント

TOPICS

アドバンテストの顧客サポート力の強化



アドバンテストでは、マテリアリティ「顧客価値創造」カテゴリの“ありたい姿”を「最先端顧客とのベストパートナー」と定め、重点戦略・テーマに以下の2点を挙げています。

- 最先端顧客とのエンゲージメント強化
- 顧客ワークフローソリューションへの展開

その中で、顧客価値を最優先とし、環境にも配慮したフィールド・サポート活動を紹介します。

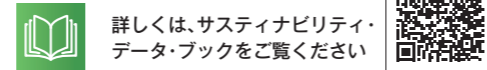
お客さまの事業の効率化に貢献し、成長を継続的に支えるサポートのご提供に取り組んでいます。装置の稼働率を最大化するために、迅速な修理対応から、自動化工場実現に向けてのテストセル・インテグレーション・サービス、AIを用いた効率改善など、幅広い活動を実施しています。そして、技術問題サポートからテストセル・インテグレーション・サービス、さらに生産性や品質向上サポートを提供する活動を通じて、お客さまとのエンゲージメントをさらに深め、省エネルギーな半導体工場の技術革新の基盤づくりに寄与していきます。

フィールド・サポート活動



*1: ECOTS: Easy and Convenient Operation Tools (半導体テスト環境を迅速かつ容易に実現するユーザー・インタフェース)
*2: VGEM: Virtual GEM (お客さまのオートメーションシステムと当社のテストシステムを統合するインタフェース・ソリューション)

人財への取り組み



アドバンテストは、従業員を会社の財産と考え、その多様なライフスタイルと個々の成長を支援し、従業員が会社とともに成長できるように心がけています。2000年9月に「人事基本理念」を定め、公平性と納得性への配慮、人財開発の積極的支援に取り組んできました。また、「国連グローバル・コンパクト」の10原則、世界人権宣言およびビジネスと人権に関する指導原則を支持し、人権、労働の各原則に十分配慮しながら、多様性を重視した組織づくりを推進しています。



アドバンテスト人事基本理念

アドバンテストは、社員がかけがえのない経営資源(財産)であることに鑑み、人事に関する諸施策を貫く理念として以下を策定し、その実現に向け常に努力します。

1. 成果重視

チャレンジ精神の発揚により、困難を乗り越え革新的な成果を出した社員が評価され、正当に処遇される人事制度を推進します。

2. 公平性と納得性への配慮

あらゆる施策や制度が客観的に公平で、高い納得性が得られるよう、それにより最大、最適な効果が得られるよう常に配慮します。

3. 人財開発の積極的支援

たゆまぬ努力をもって自己研鑽に励み、高度な専門知識や幅広い教養を身につけようとする社員を積極的に支援します。

(1) ダイバーシティマネジメント

会社の持続的な成長のためには、多様な従業員一人ひとりの活躍が不可欠です。アドバンテストではコア・バリューの一つに「INCLUSION AND DIVERSITY」を掲げ、誰もが働きやすい職場環境をつくり、アドバンテストで働く一人ひとりが個性や能力を最大限に発揮し、いきいきと活躍し続けられる職場づくりや企業風土の形成に積極的に取り組んでいます。こうした取り組みが評価され、Advantest Europe GmbH(AEG)が、国際的な人事コンサルティング機関「Great Place to Work®」によって2019年版ドイツにおける「働きがいのある会社」100社に選ばれました。



(2) グローバル人財の採用・活用

アドバンテストでは、ワールドワイドな視点での制度構築および人財の採用、育成、配置等に力を入れ、優秀な人財には国籍を問わず公平にチャンスを与え、国境を越えた人財登用、交流により、グローバル人財の育成と組織のグローバル化を推進しています。

2020年3月現在、経営幹部である執行役員24名中10名が外国籍であり、アドバンテスト単体では、9カ国の国籍の従業員が働いています。

(3) イノベーションを生むための職場環境づくり

アドバンテストでは、従業員それぞれが持つノウハウや技術を共有することが重要と考え、会話が生まれる職場環境づくりをしています。2019年度は日本のR&Dセンターや工場のカフェや食堂など、リフレッシュコーナーを大幅にリニューアルしました。改修にあたっては海外子会社のオフィスを視察して意見交換し、リフレッシュコーナーだけでなく、カジュアルなミーティングスペースやストレッチなどができるアクティブスペースも配置しました。自然光が差し込む明るいオープンスペースは、イノベーションの創出、コミュニケーションの向上、リフレッシュの促進を図る場として広く活用されています。



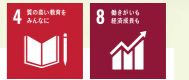
TOPICS

学習する組織① Advantest Engineering Friday

アドバンテストでは、マテリアリティの人財カテゴリにおける“ありたい姿”の一つに「学習する組織」を掲げ、重点戦略・テーマに以下の2点を挙げています。

- ① 従業員の学習機会、能力開発機会の提供・促進
- ② 部門・地域を越えたチームワークの奨励・推進

2019年度は、「The Advantest Way」のワークショップをグローバルで開催し、すべてのステークホルダーとともによりよくコミュニケーションして切磋琢磨し合えるような土壌づくりをしました。さまざまな人財への取り組みの中から、2019年10月にソフトウェア部門から「気づき」を継続的に共有し合える



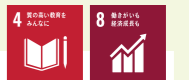
場としてAdvantest Engineering Friday(AEF)が生まれました。若手もベテランも金曜日の午後に定期的に集まり、組織とは違うコミュニティとして互いに研鑽し合う場となっています。AEFは、1on1での対話による「気づき」を応援する場としても積極的に活用されており、小規模な分科会が複数生まれています。参加者それぞれの学びのサイクルが加速し、しなやかさをもち合わせた組織になることが期待できます。

学習する組織② AI(人工知能)の外部オンライン講義

2020年2月に、AIの大規模公開オンライン講義(MOOC=Massive Open Online Course)を受講できる環境をトライアルで構築しました。スタンフォード大学など有名な大学や組織がコースを提供しているCourseraのディープラーニングとマシンラーニングコースを42名が受講し、うち37名が修了証を取得しました。課題を解決するには、

プログラミング能力や英語力も求められるため、受講者内で助け合いながら取り組んでおり、エンジニアの底上げにつながっています。

今後は、新入社員等、社内での受講者を増やすこととはもとより、学習したことを業務で活用できるよう支援する環境を構築していきます。



ソフトウェアの技術と開発手法は文字通り日進月歩で変化しています。それを強く実感したのは、外部セミナーに参加したおりに聞いた「日本のソフトウェア開発は10年遅れている」という一言でした。

IT技術の進歩に伴い、情報が瞬時にやり取りされるようになり、昨日まで最新技術だったものが、今日は別の物に取って代わられる。それが当たり前になりつつあります。翻って、我々自身は顧客にどれほどの期間で新しいソフトウェアを提供できているだろうか…そう考えると居ても立っても居られない気分になりました。そんな時あるマネージャーとの雑談が、Advantest Engineering Friday(AEF)の実施へとつながりました。

AEFは、メンバーが持続的に成長を続けるための、組



T2000事業本部
課長 清野 道央

織としての取り組みです。人を育てることは難しい、ならば人が育つ環境を用意することにしました。複数のテーマでセッションを開き、参加者は自由にどのセッションにも参加できます。部署を越えたコミュニケーションも行えます。何かを思いついた時に誰かと話せること、一緒に試せる仲間を探せること、不安や思いを共有できることを目指しています。

取締役一覧

代表取締役兼執行役員社長
よしだ よしあき
吉田 芳明

職位任命 2013年
生年月日 1958年2月8日
国籍 日本
当社株保有数¹⁾ 48,056株



    14/14  14/14

吉田芳明氏は、当社子会社代表取締役、当社の経営企画部門長、社長室長およびナノテクノロジー事業部門長を経て、2017年1月から代表取締役兼執行役員社長を務めており、当社グループの事業および会社経営に幅広い知識と経験を有することから、持続的な企業価値向上の実現のために当社取締役として適任と判断しました。

社外取締役
からつ おさむ
唐津 治夢

職位任命 2012年
生年月日 1947年4月25日
国籍 日本
当社株保有数¹⁾ 3,056株



    14/14

唐津治夢氏は、国内外の研究開発機関の経営経験に加え、半導体に精通する専門家としての幅広い知識と経験を有しております。当社が属する業界にかかる同氏の識見を当社グループの経営に反映させることが、当社の持続的な企業価値向上および取締役会の活性化に資するものであることから、当社社外取締役として適任と判断しました。

取締役兼常務執行役員
つくい こういち
津久井 幸一

職位任命 2020年
生年月日 1964年12月11日
国籍 日本
当社株保有数¹⁾ 1,853株



津久井幸一氏は、ドイツにおける海外勤務を含め、長年にわたり事業部門や営業部門に従事し、当社グループの事業および経営管理に関して幅広い知識と経験を有することから、当社の持続的な企業価値向上の実現のために当社取締役として適任と判断しました。

取締役兼常務執行役員
ダグラス ラフィーバ
ダグラス ラフィーバ

職位任命 2020年
生年月日 1970年12月10日
国籍 米国
当社株保有数¹⁾ 0株



ダグラス ラフィーバ氏は、米国(シリコンバレー)を中心とする事業開発を推進する役割を担っており、当社グループの事業および経営管理に関して幅広い知識と経験を有すること、また当社取締役会の多様性を高め活性化させることを期待できることから、当社の持続的な企業価値向上の実現のために当社取締役として適任と判断しました。

社外取締役
うらべ としみつ
占部 利充

職位任命 2019年
生年月日 1954年10月2日
国籍 日本
当社株保有数¹⁾ 142株



   11/11  10/10

占部利充氏は、日本を代表する総合商社での豊富な経営経験、特に米国およびアジアにおける海外経験、事業投資判断に関する経験、人事等管理部門に関する幅広い経験を有しております。同氏の識見を当社グループのグローバル経営に反映させることが当社の持続的な企業価値向上および取締役会の活性化に資するものであることから、当社社外取締役として適任と判断しました。

社外取締役
ニコラス ベネシュ
ニコラス ベネシュ

職位任命 2019年
生年月日 1956年4月16日
国籍 米国
当社株保有数¹⁾ 2,000株



    11/11

ニコラス ベネシュ氏は、コーポレートガバナンスにかかる幅広い知識と経験およびM&Aを含む投資銀行実務の経験を有しております。コーポレートガバナンスおよび株主目線にかかる同氏の識見を当社グループのグローバル経営に反映させることが当社の持続的な企業価値向上および取締役会の活性化に資するものであることから、当社社外取締役として適任と判断しました。

取締役 常勤監査等委員
くりた ゆういち
栗田 優一

職位任命 2015年
生年月日 1949年7月28日
国籍 日本
当社株保有数¹⁾ 11,482株



    14/14  13/13

栗田優一氏は、財務および経営企画部門における長年の経験があり、財務および会計に関する幅広い知識と経験を有しております。また、当社の取締役および監査役を歴任し、現在は常勤の監査等委員である取締役として監査・監督およびガバナンスの向上に努めております。このような実績を踏まえ、監査・監督機能の向上の実現のために当社監査等委員である取締役として適任と判断しました。

社外取締役 監査等委員
なんば こういち
難波 孝一

職位任命 2019年
生年月日 1949年9月1日
国籍 日本
当社株保有数¹⁾ 142株



  11/11  10/10  10/10

難波孝一氏は、長年にわたり主に民事事件を担当する裁判官を務めた後、弁護士として企業法務の実務に携わるなど、法律やコンプライアンスに関する豊富な経験と高度な専門的知識を有しています。同氏の識見を当社グループの監査・監督に反映させることが監査・監督機能の向上に資するものであることから、当社監査等委員である社外取締役として適任と判断しました。

取締役兼専務執行役員
つかこし そういち
塚越 聡一

職位任命 2017年
生年月日 1960年2月1日
国籍 日本
当社株保有数¹⁾ 4,935株



   14/14

塚越聡一氏は、営業部門に従事し、営業部門の副本部長を務めた後、現在は生産部門長を務め、営業および生産の両部門に関して幅広い知識と経験を有しております。製造現場の効率化およびサプライチェーンの最適化による持続的な企業価値向上の実現のために当社取締役として適任と判断しました。

取締役兼常務執行役員
ふじた あつし
藤田 敦司

職位任命 2019年
生年月日 1959年11月15日
国籍 日本
当社株保有数¹⁾ 2,263株



    11/11

藤田敦司氏は、米国およびドイツにおける海外勤務を含め、長年にわたり経理・財務を中心とした管理部門に従事し、当社グループの事業および経営管理に関して幅広い知識と経験を有することから、当社の持続的な企業価値向上の実現のために当社取締役として適任と判断しました。

社外取締役 監査等委員
すみだ さやか
住田 清芽

職位任命 2020年
生年月日 1961年1月28日
国籍 日本
当社株保有数¹⁾ 0株



住田清芽氏は、長年にわたり公認会計士として監査法人に勤務し、会計監査業務および内部統制に関する業務に携わっており、財務および会計に関する幅広い知識と経験を有しております。同氏の識見は当社の取締役会の活性化および監査等委員会の機能の向上に資するものであることから、当社監査等委員である取締役として適任と判断しました。

経験とスキル	該当人数	所属する委員会
経営	 3名	 取締役会
財務・会計	 3名	 監査等委員会
半導体業界知見	 7名	 指名報酬委員会
研究開発	 3名	1/4 委員会出席率 ²⁾
グローバルオペレーション	 10名	 議長
法務	 2名	

¹⁾ 当社株保有数は2020年3月末現在
²⁾ 2019年度

社外取締役メッセージ

取締役から見たアドバンテスト



取締役
唐津 治夢

新領域ビジネスへの取り組み・進出には適切な社外リソースを活用

製品の機能性能を保証しその商品に価値を吹き込む計測試験技術がアドバンテストの社業です。半導体製品の歴史は、高性能な試験技術を得ることにより、高度に安定した製品品質を保証し市場価値を高め大きく発展してきました。

特にこの何十年かは、いわゆる「ムーアの法則」に沿った半導体技術の飛躍的進展があり、半導体の高性能化・複雑化が格段に進化しました。これを市場商品として定着させるべく、当社では技術を先取りしたより高度な試験機を次々と世に送り出すことで、電子製品のバックボーンを支えてきたのです。

近年この高性能化・複雑化は半導体製品の枠を超え、アセンブリ、システムといった形で複合的に商品性能・品質を語るようになってきました。この状況を先取りし2018年に中長期経営方針(グランドデザイン)を発表した当社は、今後の試験ビジネス発展の方向性を世に問い具体化を進めています。すでにAstronics社、Essai社を隊列に加えたことを始め、トータルシステムとしての試験技術提供、ビッグデータをベースにした試験データの設計・製造への有機的還元を目指すなど、着々と布石を打ってきました。

この間市場では、最終商品レベルでの組み合わせ複合故障による出荷後の誤動作・出火などの事故が数多く報告されていて、対応への経済的損失、ブランドイメージ毀損は企業にとって致命的ともなりうる事態です。当社の取り組みは、こうした複雑化の中に隠れた欠陥を事前に検出し、市場での事故発生とそれに伴う手戻りを最小限に留める価値を提供することであり、これを拡大させていくことで産業の生産性向上を下支えする役割を果たすのです。

こうした新領域ビジネスへの取り組み・進出は、当社内に蓄積されている経験・リソースを超えた活動も含まれることから、独立取締役として適宜の情報提供やアドバイスを通じて積極的な貢献を果たしていきたいと思っております。



取締役
占部 利充

グランドデザイン達成に向けた2つのチャレンジ

当社は、売上高の95%が海外で、世界17カ国に関係会社32社を展開し、半導体テスト装置では米国テラダイン社と世界市場を二分しています。ビジネスのグローバル化に対応して、経営陣も取締役11名中2名、執行役員24名中10名が外国籍と、他日本企業に比べて人材も多国籍化しています。当社は「先端技術を活用して世界の半導体関連産業の発展に貢献し、持続的成長を実現する」ことを目指して、長期ビジョン「グランドデザイン」を発表しました。半導体テスト装置分野における優位を盤石にし、さらに半導体バリューチェーンの中で活動領域を広げて、収益源の多様化や新規事業に挑戦し続ける決意宣言と言えます。当社がこうした高い志のビジョンを実現して行く上で、2つのchallengeを感じています。

1点目は「弛まぬ組織の進化」。今後、活動領域の拡大につれて、持続的成長のために考慮すべき要素が増えていきます。事業ごとの事業戦略、製造・販売・管理等機能ごとの横断的なリソース・ナレッジ管理、地域特性に適合したオペレーション等、多面的な組織運営を効率的かつバランス良く行う事がますます必要になります。模範解答や完成形は無く、環境変化に対応しながら改善を続けていく課題ですが、こうした展開を睨んで整備してきた当社の組織が、グランドデザインに対応して、さらに進化し続ける事を期待しています。

2点目は「個性あるshared value」。事業も構成員もグローバル化していく中で、「Global Enterprise Born in Japan」として、さまざまな国籍の従業員も共鳴できる「原点」を持ち続けられれば理想です。例えば、長年の経験に裏打ちされた価値観があり、そこに立ち返ると考えるモノサシを共有できて、さまざまな分野・地域において、刷新や創成に立ち向かう求心力になる。SDGs等標準的枠組みへの適応は企業として当然ですが、当社ならではの個性あるshared valueが、グランドデザインの最後の抛り所だと思います。「The Advantest Way」の底流にあるものが、そのように進化していく事を期待しています。



取締役
ニコラス ベネシュ

さらなる成功は、高効率なグローバル・チームワークの構築・活用が不可欠

当社の取締役会では、短期および長期にわたる課題、特にグランドデザインで描いた「進化する半導体バリューチェーン」における戦略を最大限実現するための課題について、常に深く白熱した討論が交わされます。また、現場視察を兼ねて、毎年数日オフサイトで取締役会を開催しています。昨年は、当社の米国カリフォルニア州にある事業所を訪問しました。

昨年度、取締役会はESG投資関連の最新情報について専門家から説明を受けました。今年、この統合報告書において半導体業界に適用されるSASBスタンダードに対応した情報開示を初めて行います。ゆくゆくは、これらの情報やさまざまな取り組みを取締役会レベルで監視・評価を行いつつ、執行側の各責任者がいち早くリーダーシップを発揮し、日々の業務執行の一環として具体的な対応に着手することを注意喚起できるようにしていきたいと思っております。加えて、当社のテストビジネスに特有の成長機会および持続性指標に注視しつつ、経営戦略のもと一丸となってこれまで以上の好循環を生み出していかねばなりません。

今年、モニタリングの質を維持しつつ最も重要な課題・方針について十分なディスカッション時間を配分できるようプレゼン方法などを見直し、さらなる取締役会の時間の有効活用を図りたいです。また、報酬、コンプライアンス、およびレポーティングに関しては、グローバルで通用している慣行に照らして、さらなる改善・標準化を推進していきたいと考えています。ビジネスの舞台が広がっていくのに備えて、私たちの組織も進化していかなければならないのです。アドバンテストの未来には計り知れない可能性があると信じています。ただ、実際に成功を収めるには、不祥事はもちろんのこと、ささいな不注意に起因する事故・不手際をも確実に避けつつ、高効率のグローバル・チームワークの構築し運用していくことが不可欠であることを忘れてはいけません。コーポレートガバナンスには、常に改善の余地があるのです。



取締役/監査等委員
難波 孝一

コンプライアンスの重要性と当社の課題

最近、横文字、カタカナ用語が氾濫していますが、コンプライアンスもその一つかも知れません。コンプライアンスという用語は法令遵守、すなわち企業がルールや社会的規範を守って行動することを指す言葉で、すでに社会に定着している用語と言えます。企業がコンプライアンスを守ることは簡単なようで意外と難しいものです。私は、昨年3件の他社の不祥事の調査に関与しました。不祥事発生の原因は、利益を追求するあまり規範意識を欠いてしまったことや、不祥事を行っている部分に対する監視体制が不十分であったり、そもそも規範意識の乏しい企業風土であったりしたのだと思います。

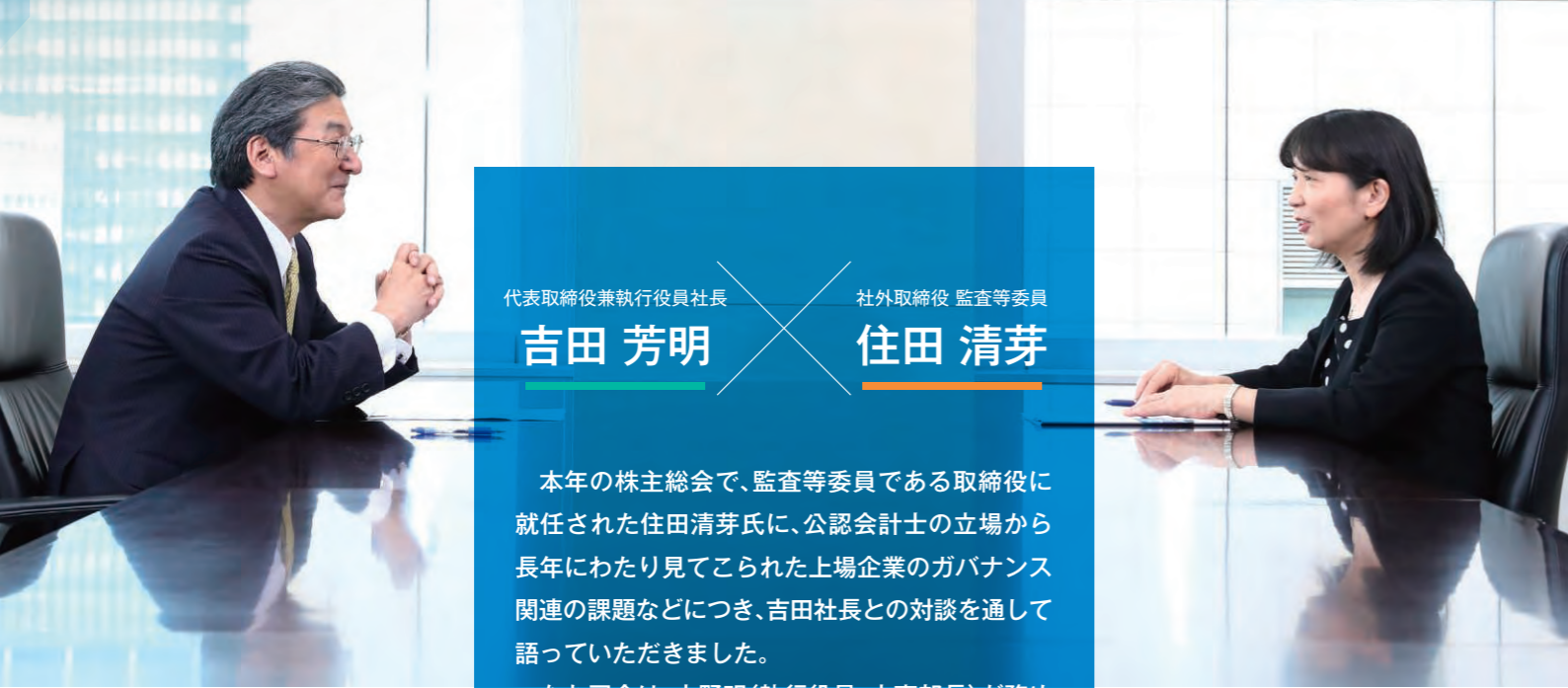
ひとたび、コンプライアンス違反を犯し社会問題となると、会社の被る被害は甚大であり、会社の経営基盤を揺るがすまでに発展することもあります。その意味で、企業がコンプライアンスを遵守することは極めて大切なことです。そこで、このような事態が起きないようにするためには、組織を分断するのではなく風通しをよくすることや、一方の組織が他の組織のやっていることを見て見ぬ振りをしないことや、モニタリングの仕組みを強化し、従業員に対するコンプライアンス教育を地道に進めるほかによい方法はなさそうです。

ところで、私が最近感じることは、当社は営業範囲が広大で、ヨーロッパ、米国、中国、台湾、韓国等全世界におよび、働いている人にも多くの外国人がいます。まさに多様性のある会社です。このような会社において、本所で定めたコンプライアンスの方針を、全世界の従業員にまで浸透させることができるのかというのが最大の課題のように感じています。

小さなコンプライアンス違反が大きな問題に発展する可能性もあります。問題が起きたときはこれを見逃すことなく、監査等委員会、取締役会で議論を尽くすことが大切であり、私も微力ながら力を発揮したいと思っております。

ガバナンスについて思うこと

(社長・社外取締役対談)



代表取締役兼執行役員社長

吉田 芳明

社外取締役 監査等委員

住田 清芽

本年の株主総会で、監査等委員である取締役に就任された住田清芽氏に、公認会計士の立場から長年にわたり見てこられた上場企業のガバナンス関連の課題などにつき、吉田社長との対談を通して語っていただきました。

なお司会は、小野明(執行役員・人事部長)が務めました。

Q まず吉田社長から、取締役会の実績と今後の課題についてお話しください。

吉田 > 私が社長に就任した2017年1月以降、この3年間で、中長期経営方針の策定、企業理念や行動規範を定めた「The Advantest Way」の刷新、統合報告書の発行、相談役・顧問制度の廃止、社内規定全般の見直し、報酬体系の見直し・透明性確保、コンプライアンス関係では内部通報

制度の拡充等を行いました。毎回最低3時間、長いと5時間におよぶオープンで白熱した議論が行われます。今後の課題としては、サクセッションプランの立案・実行、より深く充実した議論を行うための取締役会付議事項の絞り込みとそのための洗練された資料作成の教育などがあります。また昨今ESGへの取り組みやSDGsへの貢献といった視点で会社が評価される時代になってきましたので、非財務関連の方針や進捗の開示を充実させていくことも重要な課題の一つだと認識しています。

Q 住田取締役は、情報開示についてどのような課題認識をお持ちですか？

住田 > 公認会計士として監査法人に長く勤めておりまして、その間多くの上場企業のIR活動に関連するさまざまな情報開示の実態を見てきました。オープンな開示はコーポレートガバナンスの不可欠な要素であると考えていますが、日本においては、一般に横並び意識が強く、個社による自主改善には自ずと限界があり、政府・官主導の制度的な改革が必要ではないかという問題意識がずっとありました。旧来の日本企業の開示姿勢は、法定の開示要



件を満たすことに重点を置いており、株主や投資家が本当に望んでいる情報は何かという視点で開示内容を決める努力が必ずしも十分ではなかったように思います。その点、2014年および2015年に公表されたスチュワードシップ・コードやコーポレートガバナンス・コードは、企業の開示姿勢の改善を進める上で大きな効果があったと思います。昨今、重視されているESGやSDGsに関連する非財務情報の拡充の流れにもつながっています。

吉田 > 政府がROE 8%を目指せ、稼ぐ力を取り戻せ！と号令をかけたのは、やはり日本企業は欧米・アジアに比べて稼ぎっぷりが悪かったからでしょう。世界を見ずに日本の同業だけ見て、まだいい方じゃないかと満足していた面もあったと思います。ガバナンスについては社外取締役の視点を重視し、やれることとやれないことを取締役会できっちり議論しながら、情報はオープンに開示していきたいと考えています。

Q 会社の不祥事やあるべきコンプライアンス体制についてご意見をお聞かせください。

吉田 > 売上の95%が海外、従業員も半分以上が海外となると、日本(本社)の慣行や論理が必ずしもグローバルの場面で通用するとは限りません。ローカルごとの歴史や文化・慣習に起因する地域差というものがあり、そこはわきまえて対応する必要があります。ただし、越えてはいけな一線というものがあり、これは明確かつ例外なく適用しなければなりません。それを従業員に伝え、教育することが経営トップの責務だと考えています。

住田 > これまで起きたいろいろな企業の不祥事を見ると、教科書的には当たり前のこと、やってはいけないとわかっていることが守られなかった結果、起きてしまっているように思います。一朝一夕にコンプライアンスの精神が定着することはなく、経営トップのメッセージとして、当たり前のことを、繰り返し何度でも従業員に向けて発信することが、確固たる組織文化を作る上でとても重要だと思います。

吉田 > 不祥事1件で、企業は計り知れない信頼を失います。不祥事を起こさないための教育はもちろん重要ですが、不祥事は起きるとい前提の危機管理、例えば起き



た不祥事を隠さない体制(内部通報制度)の拡充にも力を入れてきました。

Q ダイバーシティ、特に女性活躍における課題は何でしょうか？

住田 > 会計士の世界はあまり男女差がなく、私自身「自分に限界を置かなければ、チャンスは与えられる」と思って仕事をしてきました。昨今の働き方改革により、労働生産性を上げることで残業のない就業がよしとされるようになり、これは、かつて出産・育児が働く上での制約だった女性にとっても働きやすい職場環境になってきている、つまり男女差を問う必要がなくなっていることを意味していると思います。

吉田 > 当社は女性従業員の絶対数が少ないということもあり、部長職はいますが、役員・本部長はまだ例がありません。女性活躍という意味ではこれが一つのテーマになると思います。女性活躍の推進は、女性だからと特別視するのではなく「男女差なく公平な機会を与える」ことが重要なのであり、実力と意欲を見て登用を進めたいと考えています。

住田 > 私も、女性だからという理由で優遇されるのはある意味「心外」です。個人の能力や意欲に応じて、平等に処遇することが重要であり、経営トップがそのメッセージを明確に発信することが必要なのだと思います。

コーポレートガバナンス

コーポレートガバナンスの基本的な考え方

当社グループは、「先端技術を先端で支える」を経営理念とし、世界中のお客さまにご満足いただける製品・サービスを提供するために、たえず自己研鑽に励み、最先端の技術開発を通して社会の発展に貢献することを使命としています。

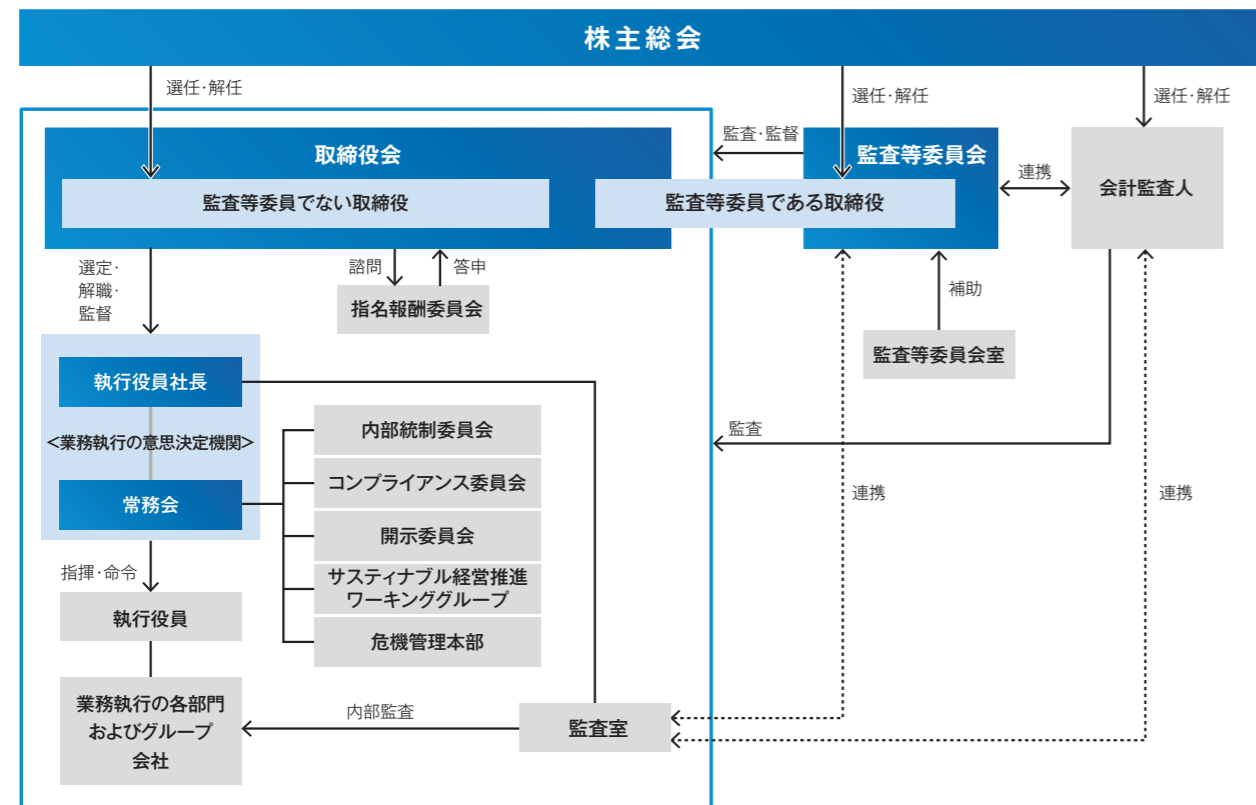
この経営理念に従い、当社グループは、ステークホルダーからの負託に応え、当社グループの持続的な発展と中長期的な企業価値の向上を目指します。その実現のため、公平、効率的、かつ透明性の高いガバナンス体制を構築することをコーポレートガバナンスに関する基本的な考え方としています。

なお、当社の「コーポレートガバナンス基本方針」は、以下の当社ウェブサイトにおいて公開しています。

https://www.advantest.com/investors/management-policy/corporate-governance

<https://www.advantest.com/investors/management-policy/corporate-governance>

■ コーポレートガバナンス体制

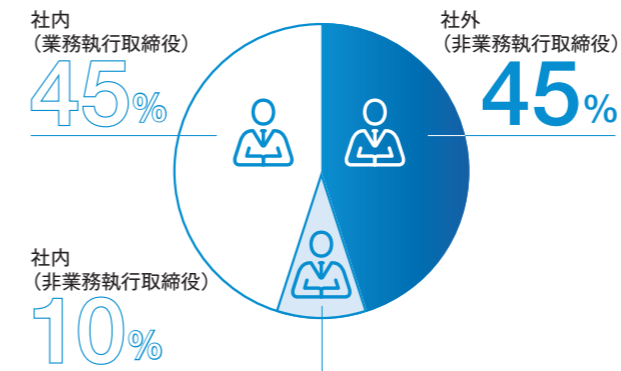


■ コーポレートガバナンス体制強化の取り組み

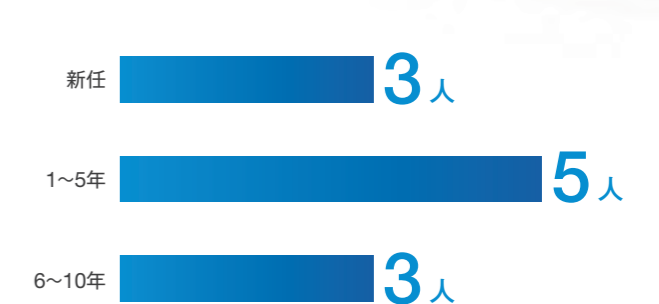


ガバナンス・ハイライト

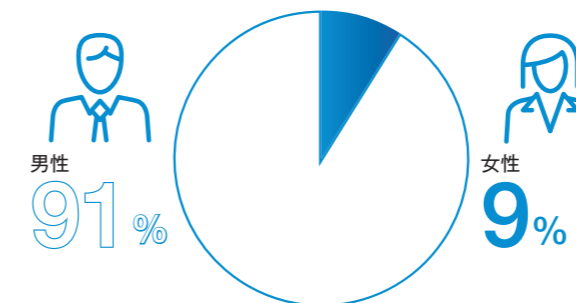
■ 取締役会の構成比率



■ 取締役の在任期間(通算) 2020年6月25日現在



■ 取締役男女比率



■ 外国籍取締役比率



■ 取締役会議長/各種委員会委員長

取締役会議長 吉田 芳明 業務執行取締役 (社内取締役)	監査等委員会委員長 栗田 優一 非業務執行取締役 (社内取締役)	指名報酬委員会委員長 占部 利充 非業務執行取締役 (社外取締役)
--	--	---

■ コーポレートガバナンス体制一覧

組織形態	監査等委員会設置会社
取締役の人数	11名 ・業務執行取締役 (社内) 5名 ・非業務執行取締役 (社内) 1名 ・非業務執行取締役 (社外) 5名
取締役の任期	1年(監査等委員である取締役は2年)
取締役へのインセンティブ付与	業績連動型報酬制度(業務執行取締役のみ)
役員報酬の個別開示	報酬総額が1億円以上の役員のみ開示
任意設置委員会	指名報酬委員会
監査等委員である取締役の人数	3名
うち社外取締役の人数	2名
独立役員の人数	5名
会計監査人	EY新日本有限責任監査法人
執行役員制度の採用	有

取締役会／取締役会の実効性評価

取締役会の役割

取締役会は、経営の意思決定機関として、グループ全体の経営方針、経営戦略などの重要事項について決定するとともに、業務執行機関の業務執行を監視、監督します。当社は、取締役会メンバーに複数の社外取締役を含めることで、取締役会の監視、監督機能を強化しています。取締役会では、経営陣から提案された議題に対して幅広い知識と経験を有する取締役がそれぞれの視点から意見を表明し、活発な議論が交わされています。取締役会は、月1回程度、1回につき3～5時間程度かけて、中長期経営方針、役員人事・報酬、予算・決算、企業結合案件等を検討しています。現在の取締役会は、業務執行取締役(社内取締役)5名、非業務執行取締役(社内取締役)1名、非業務執行取締役(社外取締役)5名、計11名(いずれも監査等委員である取締役を含む)、うち2名は外国籍、1名は女性の取締役で構成されています。取締役の多様化に伴い意思の疎通が取れないことがないように、取締役会には同時通訳を配し日本語、英語双方で自由に発言ができるよう配慮しており、資料および議事録についても英訳を準備しています。資料は原則3営業日前までに各取締役に提供するように努めています。取締役会の構成員の詳細につきましては、55ページから56ページに記載のとおりです。取締役会の議長は代表取締役兼執行役員社長の吉田芳明氏が務めています。

取締役会の活動実績

2019年度の実効性評価

「The Advantest Way」の改定

社外取締役や海外の執行役員の意見も取り入れ、取締役会でも議論しながら、当社の経営理念、ビジョン、コア・バリュー、行動指針や行動基準を明記した「The Advantest Way」を刷新しました。社外取締役からも全世界の社内の従業員に対して認識を向上させる必要がある旨のアドバイスがありましたので、認識向上のためのワークショップをワールドワイドで開催しています。

P41-42参照

重要規定の見直し

取締役会規則をはじめとした重要規定の見直しを取締役会で行いました。社外取締役にはあらかじめ送付して意見を確認するというプロセスをとることにより、より適切な規定となるようにしました。

内部通報制度の拡充

社外取締役より内部通報制度の拡充の提案がありましたので、匿名の通報を受け付けるようにしました。さらに社外からの通報を可能とするよう外部通報窓口を設けました。 P49参照

COVID-19への対応

COVID-19をめぐると社内での状況と事業への影響について取締役会に報告し、議論を行いました。

取締役会の実効性評価

当社では、毎年3月から4月にかけて全取締役に対して、質問形式のアンケートを配布し、取締役会の実効性評価を実施しています。主な評価項目は以下のとおりです。

取締役会の構成

人数、構成員の多様性、社外取締役の兼任状況など

取締役会の運営

資料配布時期、資料の内容、議題の事前開示、議案の分量、取締役会の開催頻度、議長の議事進行、WEB会議・同時通訳の質など

取締役会の議題

経営戦略、執行側への委任、後継者計画、報酬制度、リスク、利益相反、取締役の選解任、コンプライアンスなど

取締役会を支える体制

指名報酬委員会からの答申、社外取締役への情報の提供、取締役へのトレーニング、専門家の使用など

2018年度の実効性評価結果

2018年度の実効性評価では、代表取締役等の後継者計画の策定、事業に影響するリスクの再分析および取締役のトレーニングメニューの検討につき対応が必要である旨があげられました。それぞれについての対応状況は以下のとおりです。

上記の実効性評価に基づく課題への取り組み状況

- 代表取締役の後継者計画の策定については、現在は策定に着手しており、今後は指名報酬委員会にて審議の上、取締役会が主体となって取り組んでいく予定です。
- 事業に影響するリスクの再分析については、執行側で議論ののち、リスクの対応も含めて有価証券報告書に記載しました。
- 取締役のトレーニングメニューの検討を行い、ガバナンストレーニング未受講の執行役員はガバナンスにかかる役員トレーニングを受講し、加えて、国内の取締役および執行役員対象にESGおよび企業価値向上にかかる専門家のレクチャーも開催しました。

2019年度の実効性評価についても、2020年5月の取締役会で議論を行いました。その際、取締役会の構成については適切であること、および取締役会では自由闊達な意見交換がなされていることが確認できました。一方で、今後の改善事項について、以下の点があげられました。

- 取締役会で配布する資料および説明方法
- 指名報酬委員会からの報告方法
- 社外取締役による外部専門家の活用方法

監査体制／指名報酬委員会／任意委員会など

監査体制

当社は、2015年6月24日に監査等委員会設置会社に移行しました。監査等委員会は、策定された監査方針および監査計画、職務分担等に従い、取締役会、常務会、内部統制委員会、コンプライアンス委員会、開示委員会等の重要な会議への出席、取締役および執行役員等からの職務執行に関する報告の聴取、重要な決裁書類等の閲覧、本社および国内外の主な連結子会社の業務や財産の状況の調査に加え、監査室その他の内部統制部門、会計監査人等との連携により、取締役および執行役員その他業務執行機関の職務執行を監査しています。監査等委員会は1名の社内取締役と2名の社外取締役で構成されています。監査等委員会は、重要な会議等への出席および執行部門からの業務報告の聴取を通じた情報収集ならびに会計監査人および内部監査部門との連携強化により、監査等委員会による監査・監督機能の実効性を高めるため、常勤の監査等委員を1名選定しています。監査等委員である社内取締役の栗田優一氏は当社の経営企画、財務および管理担当役員における長年の経験があり、監査等委員である社外取締役の住田清芽氏は公認会計士として監査法人での勤務経験があり、両氏とも財務および会計に関する十分な知見を有しています。また、監査等委員である社外取締役の難波孝一氏は法務に関する豊富な知見を有しています。監査等委員会の委員長は栗田優一氏が務めています。

監査等委員である社外取締役は、内部統制委員会への同席や、常勤監査等委員が行う業務執行部門に対する往査に必要に応じて参加し、当社の業務執行の状況等につき能動的に監査・監督を行っています。また、監査等委員会は会計監査人、監査室その他の内部統制部門およびアドバンテスト・グループ各社の監査役等と連携し、必要に応じて意見交換する機会を確保し、意思疎通を図っています。

内部監査については監査室を設置し、複数の専任の従業員により、会社の内部統制の整備・運用状況を日常的に監視するとともに、問題点の把握・指摘・改善勧告を行っています。

会計監査については、当社はEY新日本有限責任監査法人と監査契約を結び、所定の監査を受けています。2019年度において当社の会計監査業務を執行した公認会計士は、薄井誠氏、松本暁之氏および脇本恵一氏です。継続監

査年数は全員7年以内です。また、当社の会計監査業務に係る補助者は、公認会計士を主たる構成員とし、システム専門家等の専門的知識を有する者を含んでいます。

指名報酬委員会

当社は、取締役および執行役員の選任・選定、解任・解職ならびに取締役および執行役員の報酬の決定にあたり取締役会の役割を補完する任意の機関として指名報酬委員会を設置しています。指名報酬委員会が、指名委員会および報酬委員会双方の機能を担っています。指名報酬委員会は職務の遂行にあたり、取締役および執行役員の選任・選定、解任・解職および報酬の公正性、妥当性および透明性を向上させる責務を負います。

指名報酬委員会は、取締役会決議により、取締役の中から選定された委員によって構成されます。独立した視点を取り入れるため、委員の過半数は社外取締役により構成されています。人事部が指名報酬委員会の事務局として対応しています。指名報酬委員会での主な検討事項は以下のとおりでした。

■ 2019年度の指名報酬委員会での主な検討事項

- 取締役および執行役員の候補者について
- 固定報酬、業績連動賞与、株式報酬の水準の妥当性と今後の在り方について
- 顧問制度について
- 取締役および執行役員の任用契約について

現在の委員は、占部利充氏、難波孝一氏および吉田芳明氏であり、占部利充氏が委員長を務めています。

指名報酬委員会は、取締役および執行役員については、取締役会の定める「取締役および執行役員を選任・選定、解任・解職するに当たっての方針と手続」に従い、当社グループの持続的な発展と中長期的な企業価値の向上に貢献できる人物を候補者として取締役会に答申し、独立社外取締役については、同方針と手続に従い、取締役会の定める「独立社外取締役の独立性判断基準」に従い、豊かな知見を持ち、取締役会への積極的な貢献が期待でき

る人物を候補者として取締役会に答申しています。

■ 社外取締役の選任・選定基準

当社の定める独立性判断基準に該当し、かつ次のいずれかの経歴または能力を有する者の中から、人格、他社役員の兼任状況、当社社外取締役としての在任年数などを総合的に勘案し、候補者とします。

- 弁護士などの法律の専門家
- 会社の経営に関与した経験を有する者
- 財務および会計に関する相当程度の知見を有する者
- 半導体関連業界など、当社ビジネスに関連する業界の知識や経験を有する者
- 研究、開発の豊富な経験を有する者
- その他上記各項目に準じた経歴または能力を有する者

常務会

常務会は常務執行役員以上の執行役員で構成されており、執行機関が判断する一定以上の重要案件について審議をしています。当社は複数の外国人の常務執行役員が在籍している関係上、各国各様の視点から議論が行われ、多様な意見を反映する形となっています。常務会は月2回程度開催しており、主にWEB会議形式で開催しています。

内部統制委員会

内部統制委員会では、当社グループ全体の重要なリスクを洗い出した上で、その分析を行っています。また、あわせて、リスクごとの責任部門と対応の方針・手順を明確にしています。内部統制委員会は、Unit Leader、管理部門等23名の委員で構成され、そのうち1名はアドバイザーの社外弁護士となります。また、社外取締役もオブザーバーとして参加できるようにしています。

コンプライアンス委員会

コンプライアンス委員会では、従業員教育を含むコンプライアンス活動の推進ならびに人権問題等に関する教育の実施および相談・苦情への対応を行っています。コンプライアンス委員会は9名の委員で構成され、そのうち1名は社外弁護士です。

開示委員会

開示委員会では、当社による適切な開示が行われることを監督しています。開示委員会はUnit Leader等26名の委員で構成されています。

サステイナブル経営推進ワーキンググループ

サステイナブル経営推進ワーキンググループでは、常務会等の上位機関で決定された方針・重点施策を、各事業部門が自部門の事業戦略に落とし込む際、ESG/SDGsに関わる施策を盛り込み、PDCAを回しながら活動を進めることを支援します。業務執行取締役4名を含む全事業部門長を中心に、40名の委員で構成されています。

危機管理本部

危機管理本部は、災害や事件等により当社の事業の継続が困難となるような事象が発生するおそれがある場合、もしくは当社の役職員の生命身体に危害が生じるおそれがある場合、または社会的問題となるような不祥事等が発生した場合、その対策を講じるための組織です。執行役員社長を本部長とし、副本部長、事業所責任者およびファンクショナルメンバー等18名の委員で構成されています。2019年度には、危機管理本部にて、台風19号による従業員の安否確認およびCOVID-19対応全般を行いました。

役員報酬／株主総会

企業価値向上に向けた報酬の設計

■ 報酬決定方針とプロセス

取締役および執行役員の報酬については、以下のとおり、「取締役および執行役員の報酬を決定するに当たっての方針と手続」に記載しています。また、業務執行取締役および執行役員の報酬内容については、固定報酬に加え、業績に連動させた賞与および株式報酬からなり、それらの適切な割合を指名報酬委員会にて審議し、取締役会で決定しています。なお、監査等委員である取締役および社外取締役については固定報酬のみとなっています。

■ 「取締役および執行役員の報酬を決定するに当たっての方針と手続」

1. 趣旨

取締役および執行役員の報酬については、当社グループの持続的な発展と中長期的な企業価値の向上、株主利益への貢献、経営を担う優秀な人材の確保およびモチベーション向上に資するよう、本方針と手続を定めます。

2. 報酬の体系および決定方針

取締役（監査等委員である取締役を除きます）および執行役員の報酬は、上記1. に定める趣旨に従い、①固

定報酬、②業績連動賞与、③株式報酬で構成するとともに、これらの金額および割合を適切に設定します。社外取締役については、その役割や独立性を考慮し、①固定報酬のみとします。

①固定報酬については、外部の客観的データを参照しつつ、担っている職務・職責に応じた適切な水準で設定します。

②業績連動賞与については、短期インセンティブとして位置づけ、当社グループの売上高、営業利益率、当期利益、ROEなどの業績指標に基づき算出します。

③株式報酬については、長期インセンティブおよび株主価値の共有として位置づけ、業績の動向、経営環境、株価水準などを総合的に勘案し、ストックオプションと業績連動型株式報酬を付与します。なお、業績連動型株式報酬は連続する3事業年度における当社グループの売上高、営業利益率、当期利益、ROEなどの業績指標に基づき受取株式数が変動します。

3. 報酬決定の手続

取締役（監査等委員である取締役を除きます）および執行役員の報酬については、取締役会の諮問に基づき、指名報酬委員会が審議し、取締役会に提案します。取締役会は、指名報酬委員会からの提案について審議し、報酬を決定します。監査等委員である取締役の報酬については、監査等委員である取締役の協議により決定します。

株主との対話の場としての株主総会

当社では、株主総会を株主の皆さまとの対話のための機会と考えております。

2020年は、COVID-19の感染拡大防止のため、株主の皆さまおよびそのご家族の安全、安心を最優先事項とせざるを得ませんでした。それでも来場される株主様に安心していただけるよう、従来より大きな会場で開催いたしました。また、来場いただけない株主様のために、事業報告の動画をホームページに掲載するとともに、株主総会のオンデマンド配信を初めて行いました。今後とも、来場が難しい株主様にも配慮した上で、多くの株主の皆さまに対し、より開かれた株主総会を実現していきます。



取締役報酬の上限

	金銭報酬	業績連動型株式報酬	ストックオプション報酬
監査等委員でない取締役 (社外取締役を除く)	年額6億円以内 ^{*1}	年額2億円以内 ^{*2}	年額2億円以内 ^{*2}
監査等委員でない社外取締役		対象外	
監査等委員である取締役	年額1億円以内 ^{*1}	対象外	

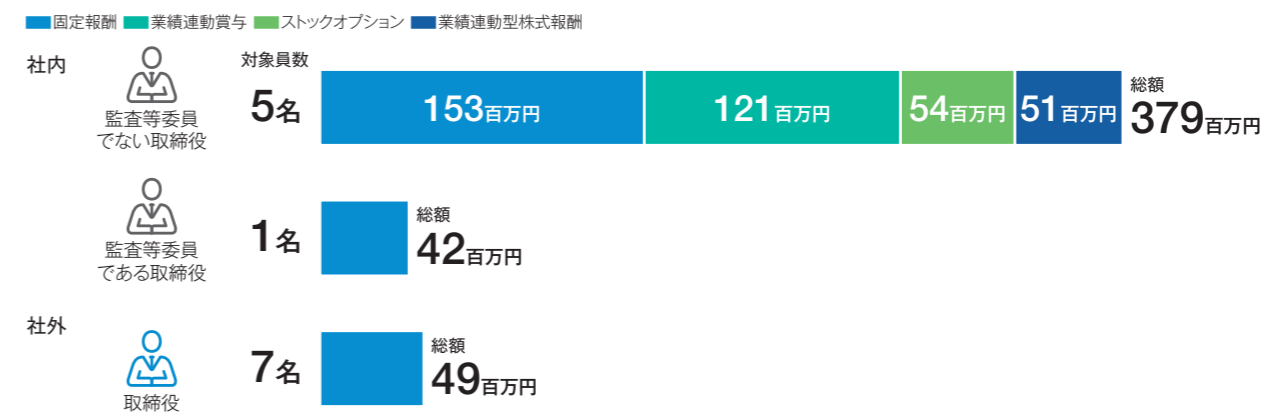
*1 2015年6月24日開催の第73回定時株主総会の決議による。

*2 2018年6月27日開催の第76回定時株主総会の決議による。

1億円以上の報酬を受けた取締役とその報酬額 (2019年度)

氏名	報酬などの総額 (百万円)	役員区分 (2020年3月末時点)	会社区分	報酬などの種類別の総額 (百万円)			
				固定報酬	業績連動賞与	ストックオプション	業績連動型株式報酬
吉田 芳明	149	代表取締役兼 執行役員社長	(株)アドバンテスト	60	51	20	18
塚越 聡一	101	取締役兼 常務執行役員	(株)アドバンテスト	41	37	11	12
ハンス ユルゲン ヴァーグナー	138	取締役兼 常務執行役員	(株)アドバンテスト	10	—	11	12
		Managing Director	Advantest Europe GmbH	57	48	—	—

役員報酬の構成 (2019年度)



*2020年3月31日時点における社外役員の在籍人数は5名ですが、上記報酬および員数には2019年6月26日付で退任した取締役1名分、社外取締役2名分を含んでいます。

11年間の主要財務データ

株式会社アドバンテストおよび連結子会社 各年4月1日から翌年3月31日までの1年間

	US GAAP / 米国会計基準					IFRS / 国際会計基準					
	FY2009 (2010/3)	FY2010 (2011/3)	FY2011 (2012/3)	FY2012 (2013/3)	FY2013 (2014/3)	FY2014 (2015/3)	FY2015 (2016/3)	FY2016 (2017/3)	FY2017 (2018/3)	FY2018 (2019/3)	FY2019 (2020/3)
連結財務関連データ											
会計年度											
売上高	53,225	99,634	141,048	132,903	111,878	163,803	162,111	155,916	207,223	282,456	275,894
売上総利益	25,928	48,470	68,748	68,920	49,333	91,755	91,475	89,740	106,588	154,039	156,497
販管費など ¹	37,567	42,359	67,911	68,840	85,702	74,897	78,878	75,835	82,101	89,377	97,789
営業利益	(11,639)	6,111	837	80	(36,369)	16,858	12,597	13,905	24,487	64,662	58,708
EBITDA ²	(7,325)	10,320	7,675	8,143	(28,101)	21,588	17,562	19,063	29,511	69,629	69,600
税引前利益(損失)	(9,926)	5,551	(3,442)	(1,293)	(35,501)	20,767	11,767	15,022	24,282	66,211	58,574
親会社株主に帰属する当期純利益(損失)	(11,454)	3,163	(2,195)	(3,821)	(35,540)	16,753	6,694	14,201	18,103	56,993	53,532
営業キャッシュ・フロー	(17,746)	(693)	12,302	(2,215)	(3,776)	24,481	7,728	15,833	28,254	44,792	66,475
投資キャッシュ・フロー	10,824	(5,828)	(37,670)	(11,498)	(4,711)	(1,310)	(2,395)	(3,521)	(2,329)	(15,915)	(38,819)
財務キャッシュ・フロー	(1,803)	(12,028)	9,887	(2,914)	27,202	(1,298)	(13,531)	(1,002)	(15,237)	(13,724)	(17,916)
フリー・キャッシュ・フロー ³	(6,922)	(6,521)	(25,368)	(13,713)	(8,487)	23,171	5,333	12,312	25,925	28,877	27,656
現金および現金同等物の期末残高	96,439	75,323	58,218	45,668	68,997	97,574	85,430	95,324	103,973	119,943	127,703
会計年度末											
株主資本	150,242	138,132	131,552	141,241	116,252	101,810	93,619	109,517	124,610	198,731	231,452
総資産	188,663	180,312	219,226	225,515	229,856	233,237	210,451	231,603	254,559	304,580	355,777
1株当たり情報											
基本的1株当たり当期利益(損失)	(64.09)	18.03	(12.67)	(22.03)	(204.10)	96.15	38.35	81.07	101.94	302.35	270.12
希薄化後1株当たり当期利益(損失)	(64.09)	18.03	(12.67)	(22.03)	(204.10)	87.67	35.38	73.95	92.69	287.37	268.96
1株当たり株主資本	840.65	797.20	759.22	812.70	667.36	583.28	536.28	619.33	696.04	1,004.53	1,166.51
1株当たり配当金	10.0	10.0	15.0	20.0	15.0	15.0	20.0	25.0	32.0	92.0	82.0
発行済株式数(期末)(株)	199,566,770	199,566,770	199,566,770	199,566,770	199,566,770	199,566,770	199,566,770	199,566,770	199,566,770	199,566,770	199,566,770
経営指標											
海外売上比率	77.5	77.5	88.6	89.4	89.1	92.0	92.0	88.2	93.2	94.7	94.6
従業員1人当たり売上高(百万円)	16.9	31.5	31.6	29.0	24.2	35.9	36.1	35.3	46.5	61.0	54.7
売上総利益率	48.7	48.6	48.7	51.9	44.1	56.0	56.4	57.6	51.4	54.5	56.7
売上高営業利益率	(21.9)	6.1	0.6	0.1	(32.5)	10.3	7.8	8.9	11.8	22.9	21.3
当期純利益率	(21.5)	3.2	(1.6)	(2.9)	(31.8)	10.2	4.1	9.1	8.7	20.2	19.4
売上高販管費率	70.6	42.5	48.1	51.8	76.6	45.7	48.6	48.7	39.6	31.6	35.4
研究開発費(百万円)	17,896	21,197	30,303	33,062	32,670	29,507	31,298	31,170	33,540	37,852	40,070
研究開発費売上高比率	33.6	21.3	21.5	24.9	29.2	18.0	19.3	20.0	16.2	13.4	14.5
設備投資(億円)	34	38	70	126	56	42	40	48	54	66	99
減価償却費および償却費(億円)	43	42	68	81	83	47	50	52	50	50	109
EBITDAマージン ²	(13.8)	10.4	5.4	6.1	(25.1)	13.2	10.8	12.2	14.2	24.7	25.2
キャッシュ・コンバージョン・サイクル(日)	158	131	126	172	192	143	163	186	137	132	162
株主資本比率	79.6	76.6	60.0	62.6	50.6	43.7	44.5	47.3	49.0	65.2	65.1
自己資本利益率(ROE)	(7.3)	2.2	(1.6)	(2.8)	(27.6)	18.5	6.9	14.0	15.5	35.3	24.9
配当性向	—	55.5	—	—	—	15.6	52.2	30.8	31.4	30.4	30.4
為替データ (USドル)	92	85	79	83	100	108	121	108	111	110	109
(ユーロ)	131	113	111	105	133	140	133	119	129	129	121
業績関連データ											
世界実質GDP伸び率(IMF)(%)	(0.1)	5.4	4.3	3.5	3.5	3.6	3.5	3.4	3.9	3.6	2.9
世界半導体市場(WSTS)(十億ドル)	226	298	300	292	306	336	335	339	412	469	412
SoCテスト市場規模(当社調べ)(百万ドル)	900	2,200	2,000	2,050	1,450	1,950	1,650	2,000	2,200	2,550	2,700
メモリ・テスト市場規模(当社調べ)(百万ドル)	200	600	550	450	420	420	470	470	750	1,150	650

¹ 2013年度までの販管費などは、研究開発費、販売費および一般管理費、構造改革費用、減損費用の合計です。2014年度以降は、販売費および一般管理費、その他の収益・費用の合計です。

² EBITDA=営業利益+減価償却および償却費、EBITDAマージン=EBITDA÷売上高

³ フリー・キャッシュ・フロー=営業キャッシュ・フロー-投資キャッシュ・フロー

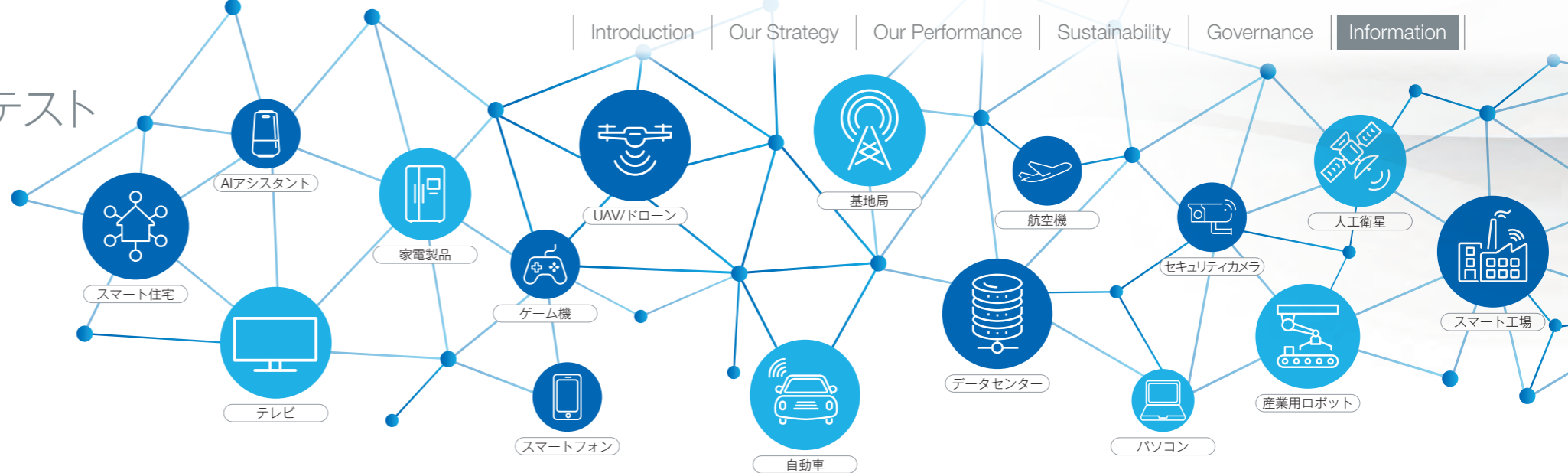
SASB スタンダード 対照表

株式会社アドバンテストおよび連結子会社 各年4月1日から翌年3月31日までの1年間

「米国サステナビリティ会計基準審議会(SASB)」の提供する業界別スタンダード「SEMICONDUCTORS」に基づきサステナビリティ関連情報を整理しました。SASBは、投資家が重要と考えるサステナビリティ案件につき報告するもので、多くの企業、投資家、市場関係者からのフィードバックを踏まえ、同一業種内での企業間比較を容易にする情報開示を目指しています。下記には当社事業に該当しない項目も含まれますが、可能な限り情報開示に努めました。

開示トピック	会計メトリクス	コード	カテゴリー	単位	FY2014 (2015/3)	FY2015 (2016/3)	FY2016 (2017/3)	FY2017 (2018/3)	FY2018 (2019/3)	FY2019 (2020/3)
温室効果ガス 排出量	(1) Scope 1の排出量	TC-SC-110a.1	定量的	t-CO ₂ e	3,755	3,880	3,824	3,811	4,671	4,471
	(2) フッ素化合物からの総排出量	TC-SC-110a.1	定量的	t-CO ₂ e	2,384	1,085	939	339	156	177
製造における エネルギー管理	(1) エネルギーの総使用量	TC-SC-130a.1	定量的	ギガジュール(GJ)	683,021	685,503	735,810	770,186	843,788	887,610
	(2) グリッドからの電気の割合	TC-SC-130a.1	定量的	%	76	76	78	79	79	66
	(3) 再生可能エネルギー割合	TC-SC-130a.1	定量的	%	14	14	12	12	11	26
水資源管理	(1) 総取水量	TC-SC-140a.1	定量的	千m ³	283	280	288	249	281	261
	(2) 水総使用量および水ストレスが「極めて高い」または「高い」地域それぞれの地域での使用割合	TC-SC-140a.1	定量的	%	0	0	0	0	0	0
廃棄物管理	製造からの有害廃棄物の量	TC-SC-150a.1	定量的	トン(t)	17.4	7.1	7.7	6.4	10.1	11.9
	リサイクル率	TC-SC-150a.1	定量的	%	100.0	100.0	74.1	100.0	100.0	99.9
従業員の 健康と安全	従業員を健康被害にさらすリスクを評価、モニタリングし、低減する取り組みについての説明	TC-SC-320a.1	考察・分析	—	アドバンテストグループは、従業員の健康と安全に関するリスクマネジメントについて、以下のリスク管理を行っています。 (参考URL: https://www.advantest.com/ja/sustainability/safety)					
	従業員の健康と安全の侵害に関する法的手続きに伴う金銭的損失の総額	TC-SC-320a.2	定量的	円	0	0	957,552	0	0	0
グローバルで 熟練した労働力の 採用と管理	各従業員の割合:									
	(1) 外国籍の従業員	TC-SC-330a.1	定量的	%	7	8	8	8	8	9
	(2) オフショアで雇用されている従業員	TC-SC-330a.1	定量的	%	0	0	0	0	0	0
製品 ライフサイクル 管理	製品の売上に占めるIEC 62474によって申告すべき物質を含む売上の割合	TC-SC-410a.1	定量的	%	84	82	81	85	89	85
	サーバー、デスクトップPC、ラップトップPCに対するシステムレベルでのエネルギー効率	TC-SC-410a.2	定量的	製品カテゴリー別の単位	開示していません。					
資材調達	クリティカルマテリアルの使用に関連するリスクマネジメントについての説明	TC-SC-440a.1	考察・分析	—	アドバンテストグループは、クリティカルマテリアルの使用に関するリスクマネジメントについて、以下のリスク管理を行っています。 (参考URL: https://www.advantest.com/ja/sustainability/procurement)					
知的財産の 保護と競争的行為	反競争的行為に関する法的手続きに伴う金銭的損失の総額	TC-SC-520a.1	定量的	円	0	0	0	0	0	0
	総生産量	TC-SC-000.A	定量的	生産台数	1,031	968	1,116	1,891	2,270	2,065
	自社工場での生産量	TC-SC-000.B	定量的	%	39	50	39	45	53	39

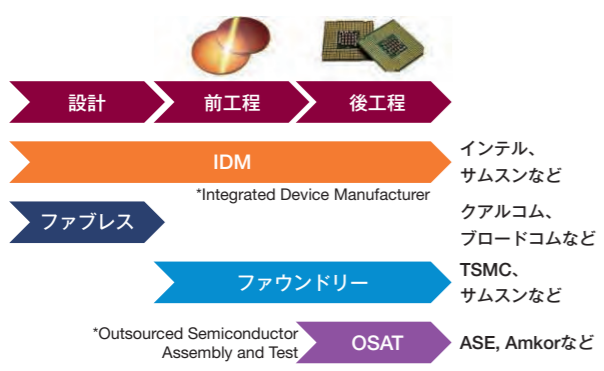
解説:半導体サプライチェーンと半導体テスト



半導体サプライチェーン:分業化の進展

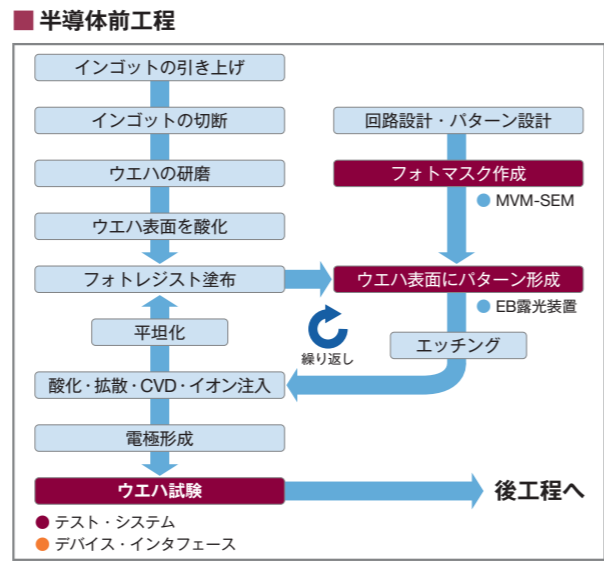
携帯電話、コンピューター、家電製品、自動車、産業用機器などあらゆる機器に搭載され、社会に欠かせないものになっている半導体。その世界市場規模は4,000億米ドル以上に達します。

半導体は製造技術の進化が非常に速く、それに対応するため設計や製造受託に特化した専門企業が多く存在します。過去は半導体の設計から製造、そして半導体製造装置の製造までもが半導体メーカー社内で完結されていました。しかし設計回路の大規模化や製造技術の難易度上昇とともに半導体の開発・設備投資負担が増していったことから、半導体サプライチェーンでは水平分業化が徐々に進展していきました。今日の半導体業界は、設計や製造に特化した専門企業が主軸となって構成されています。



半導体製造装置メーカー

半導体はパターン露光やエッチングをはじめ、何百ともいわれる多くの工程を経て作られます。各工程で必要とされる要素技術は応用化学、材料工学、電子工学など多岐にわたり、各工程には技術を擁する製造装置メーカーの手による、高度なノウハウを結晶させた製造装置が存在します。工程や要素技術の異なる製造装置メーカー同士は、お互いに協力し先端プロセスを作り上げるパートナーであるという側面もあります。



半導体試験の必要性

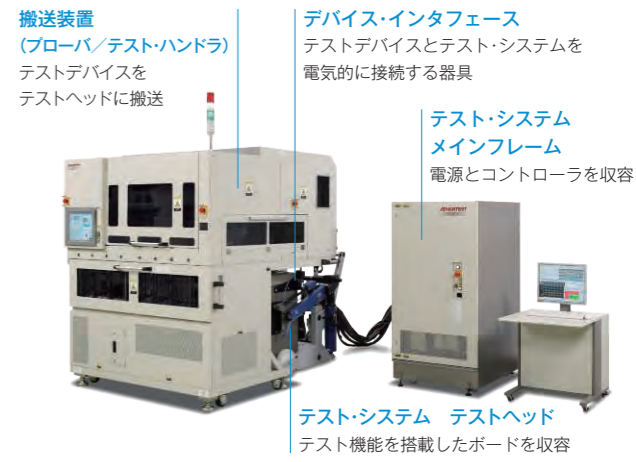
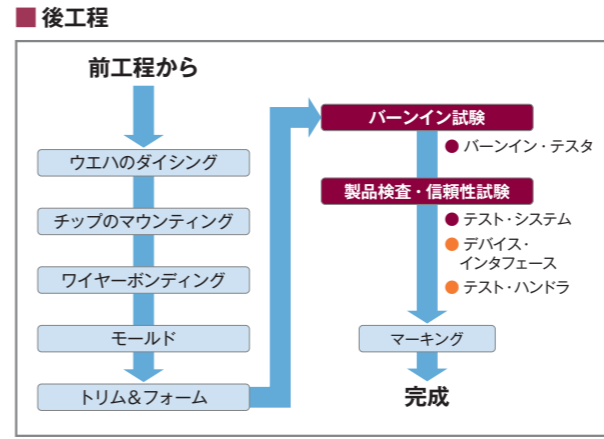
ナノメートル単位という精度に挑む半導体は、作られた物すべてが完全品とはなりません。回路の断線やショートだけでなく、動作の電圧やタイミングのばらつきによって、本来の機能が動作しないこともあります。特に最先端プロセスを用いて作られる半導体は、製造プロセスが成熟するまでの間、製品品質が大きくばらつくことがあります。

テスト工程は、半導体の長い製造工程において、設計どおりに動作するか確認する唯一の工程です。良品・不良品を判定するだけでなく、電気信号のレベルに応じた性能の分別(グレーディング)や不良内容の分析も可能であり、試験結果は他の設計・製造工程の改善にも活用されます。

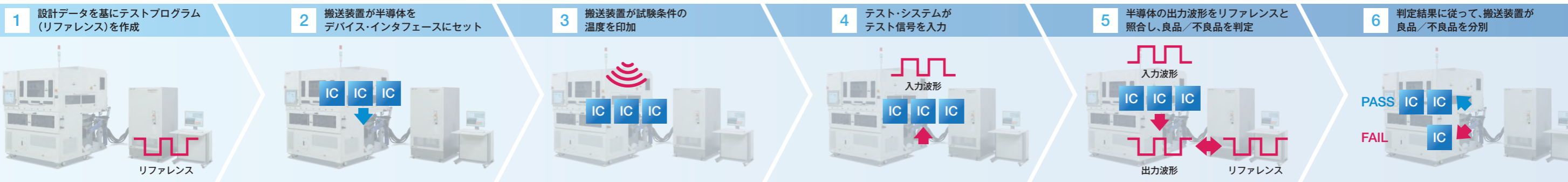
半導体試験装置について

半導体試験には、断線やショートの有無チェックに始まり、入出力電圧・電流値の確認、論理回路動作の検証、スイッチのタイミングなどさまざまな試験項目があります。半導体試験装置は、これらを試験するために必要な電子計測機能を一台に集約したシステムです。さらに、半導体工場で使用されることが基本であることから、高度な「はかる」技術と、半導体を大量かつ高効率に試験する「量産」の技術を両立させることが不可欠です。

半導体試験装置は、先端技術で作られた半導体を自動・大量・タイムリーに、そしてより経済的に世の中に普及させることをサポートすることで、半導体産業全体の成長、そして社会の発展に寄与します。



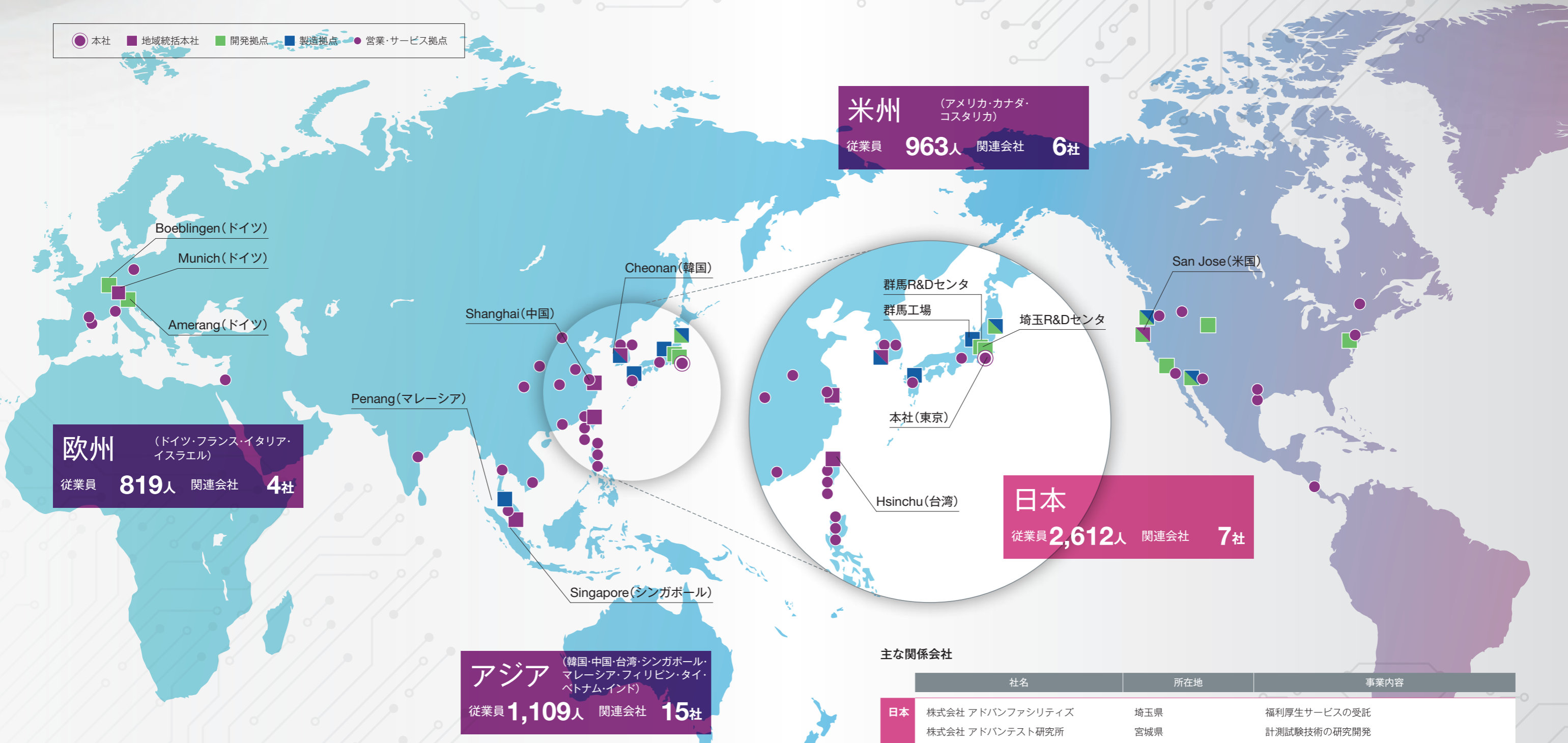
■ テストプログラム作成～量産デバイステストの流れ



グローバル・ネットワーク

2020年3月31日現在

● 本社 ■ 地域統括本社 ■ 開発拠点 ■ 製造拠点 ● 営業・サービス拠点



従業員 計 **5,503**人
関連会社 計 **32**社

主な関係会社

	社名	所在地	事業内容
日本	株式会社 アドバンファシリティズ	埼玉県	福利厚生サービスの受託
	株式会社 アドバンテスト研究所	宮城県	計測試験技術の研究開発
	株式会社 アドバンテスト ファイナンス	東京都	当社製品のリースおよび中古品の販売
	株式会社 アドバンテスト九州システムズ	福岡県	当社製品の部品の開発・製造および保守
	株式会社 アドバンテスト コンポーネント	宮城県	当社製品の部品の開発・製造
国外	Advantest America, Inc.	米国 カリフォルニア州	当社製品の開発・販売
	Advantest Europe GmbH	ドイツ ミュンヘン市	当社製品の開発・販売
	Advantest (Singapore) Pte. Ltd.	シンガポール	当社製品の販売
	Advantest Korea Co., Ltd.	韓国 天安市	当社製品の保守・製造
	Advantest Taiwan Inc.	台湾 新竹縣	当社製品の販売
	Advantest (China) Co., Ltd.	中国 上海市	当社製品の保守
	Advantest (M) Sdn. Bhd.	マレーシア ペナン州	当社製品の製造

会社概要 / 株式情報

2020年3月31日現在

会社概要

会社名	株式会社アドバンテスト
英文表記	ADVANTEST CORPORATION
所在地	東京都千代田区丸の内1丁目6番2号 新丸の内センタービルディング
URL	https://www.advantest.com/ja/
設立	1954年12月
資本金	32,363百万円
従業員数	5,503人（臨時従業員含む。）
事業内容	半導体・部品テストシステム事業、メカトロニクス関連事業、サービス他

株式に関する情報

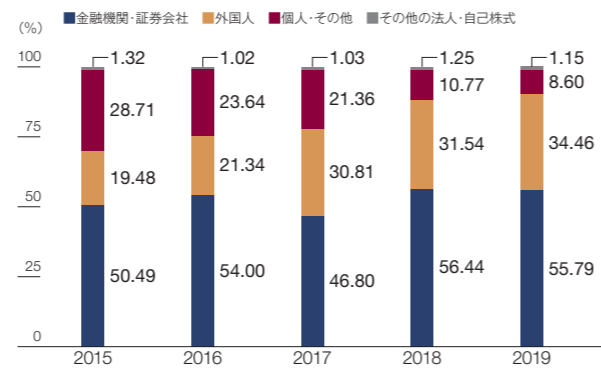
決算日	3月31日	発行済株式総数	199,566,770株
定時株主総会	毎年6月開催	株主数	36,520名
株式の状況	発行可能株式総数 440,000,000株		

大株主の状況

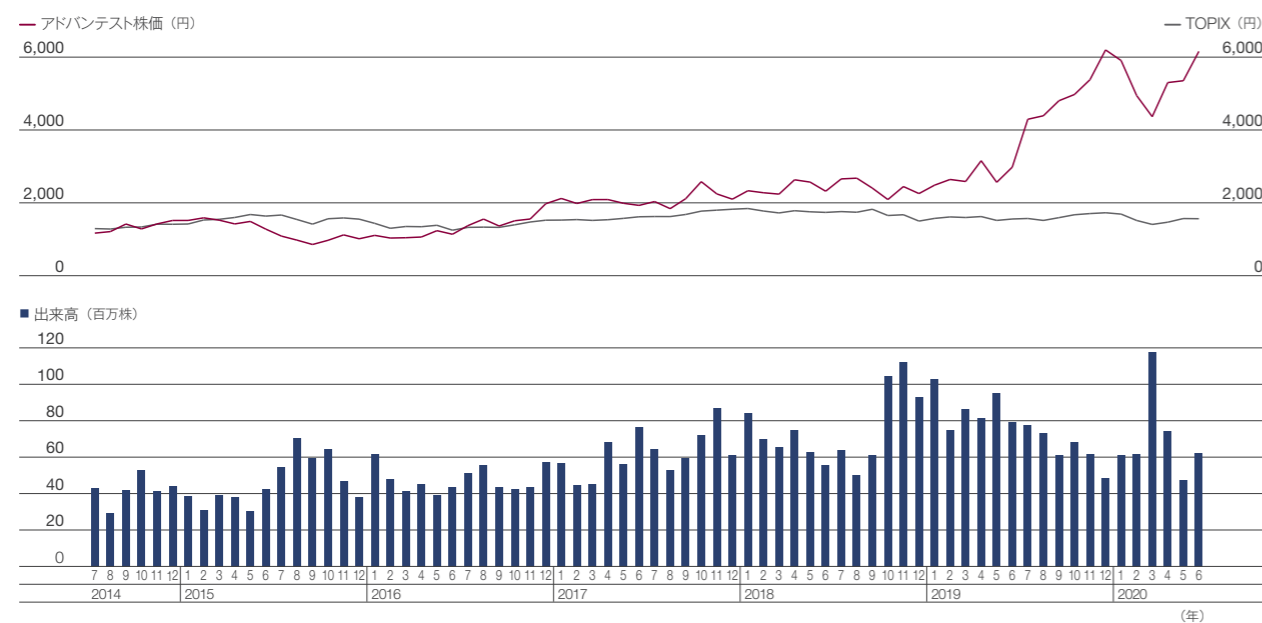
株主名	持株数(千株)	持株比率(%)
日本マスタートラスト信託銀行株式会社(信託口)	52,246	26.26
日本トラスティ・サービス信託銀行株式会社(信託口)	23,533	11.82
NORTHERN TRUST CO. (AVFC) SUB A/C NON TREATY	6,061	3.04
資産管理サービス信託銀行株式会社(証券投資信託口)	5,146	2.58
日本トラスティ・サービス信託銀行株式会社(信託口4)	3,889	1.95
JP MORGAN CHASE BANK 385151	3,444	1.73
日本トラスティ・サービス信託銀行株式会社(信託口5)	3,028	1.52
STATE STREET BANK WEST CLIENT - TREATY 505234	2,995	1.50
SSBTC CLIENT OMNIBUS ACCOUNT	2,376	1.19
日本トラスティ・サービス信託銀行株式会社(信託口7)	2,317	1.16

(注) 1. 持株数は、千株未満を切り捨てています。
 2. 持株比率は、自己株式(614,239株)を控除して計算しています。
 3. 持株比率は、小数点第3位以下を切り捨てています。

株式所有者別分布



株価および売買高の推移



「統合報告書2020」の発行にあたって



株式会社アドバンテスト
 常務執行役員 経営企画本部長
三橋 靖夫

昨年10月に、当社初の統合報告書を発行して以来、幅広いステークホルダーの方々からフィードバックをいただきました。また、統合報告書の製作過程を通じて、多くの気づきを得ることができました。それらを踏まえて、今回の「統合報告書2020」ではいくつかの見直しを行いました。

まず、マテリアリティを全面的に見直し、経営課題項目の検討および対応の強化、気候変動など昨今の重要課題の取り込み、各項目に対する施策と責任部門の明確化を行いました。マテリアリティの各項目は、中長期経営方針で掲げた「6つのありたい姿」をベースに、「重点戦略、テーマ」と位置づけて設定しました。

また、昨年度まで発行してきた「サステナビリティ・

レポート」について、これまでの実績や活動の詳細については新たに「サステナビリティ・データブック」としてまとめ、今後の方針や施策を語る部分を統合報告書に取り込みました。これにより、統合報告書は非財務情報も含む当社の企業価値を知る上での「ワンストップ・ハンドブック・ソリューション」となりました。

COVID-19の感染拡大や米中摩擦など、経済や社会への不確実性が増していますが、「私たちの価値創造ストーリーを伝える」という統合報告書の発行目的に変わりはありません。これからもステークホルダー各位との対話を重ねながら、さらに積極的かつ分かりやすい情報開示を目指してまいります。

■サステナビリティ投資対象としてのアドバンテスト

外部からの評価(2019~2020年)

- 社会的責任投資(SRI)の代表的指標である「FTSE4Good Index Series」に選定
- ESGの対応に優れた日本企業のパフォーマンスを反映する「FTSE Blossom Japan Index」に選定
- ESG価値と株式評価を組み合わせた「SNAMサステナビリティインデックス」の構成銘柄に選定
- MSCI「日本株女性活躍指数(WIN)」およびMSCI「日本株女性活躍指数(セレクト)」の構成銘柄にそれぞれ選定
- VLSresearch社の顧客満足度調査にて第1位を獲得、「10 BEST」は32年連続受賞
- 「環境 人づくり企業大賞2019」の奨励賞を受賞



発行方針とお願い

「Integrated Annual Report 2020」は、業績および営業活動、中期経営計画などの財務情報に加え、環境(E)、社会(S)、ガバナンス(G)の情報を総合的に盛り込んで掲載しています。2019年に最初の報告書を発行し、2020年が2回目の報告書となります。皆さまの評価、コメントをお寄せいただければ幸いです。

お問い合わせ先

コーポレートコミュニケーション統括部
 TEL 03-3214-7500 FAX 03-3214-7711
<https://www.advantest.com/ja/contact>