

製造資本・知的資本

製造資本

ものづくりの標準化

マブチモーターはものづくりの面でも標準化を推進しており、金型の設計からモーター生産まで一貫してグループ内で対応可能な技術・知見を有しています。これは、お客様の求める価値に応え、コストリーダーシップをとる上で大きくプラスに働いています。お客様のご要望は多岐にわたりますが、製品の設計段階から複数のお客様のニーズにお応えできるような技術と知恵を盛り込んだ部品の標準化、生産技術の標準化、設備の標準化を追求することによって、多様化のご要望に応えるモーターをお届けしています。マブチグループ全体に強い改善意欲があり、それぞれの拠点の力を引き出し、良い改善事例はグループ全体に水平展開することでものづくりの標準化を益々進め、当社の製造資本を強固なものにしています。

省人化設備が創出する価値と今後の取り組み

当社では生産現場における省人化・自動化を進め、無人でも止まらない生産ラインや省スペース化を実現してきました。省人化設備を投入すると、組立の現場の仕事は「組立作業」から「設備のオペレーションやメンテナンス」という、より付加価値の高い仕事に変わり、これに伴い報酬の水準を引き上げることができます。働く人の付加価値の向上と生産コストの低減を同時に実現したい当社と、仕事の高度化・給与水準の向上を望む現地の政府や人々がWIN-WINの関係を築ける取り組みであると考えています。

省人化設備の導入においては「標準化」の考えが設備設計にも活かされ、ベースとなる自動生産ラインは人の動きを一つひとつ自動化してつなげていたものから、ゼロベースで工程の全体最適を考えて再構築したものになり、フレキシブルな生産対応と省スペース化を実現しています。生産に必要なスペースが減り、工場全体の生産数量を引き上げることで、高効率で利益を確保しやすいものづくりになっています。今後の課題としては、人の目や耳に頼る比率が高い検査工程の自動化等があり、そうした課題を解決する設備の研究開発と導入展開が進んでいます。今後はITを活用することで一層の自動化・効率化を図り、高効率生産を実現します。



e-MOTO戦略における 生産・開発体制の進化

常務執行役員
技術統括 製造本部長
宮嶋 和明

当社のグローバル生産体制では、一つの拠点内でモノや情報をダイレクトに共有・管理し、部品から最終製品に至るまで一貫した生産プロセスを実現しています。また製品のみならず、ものづくりのプロセスにおいても標準化を進め、汎用性の高い生産設備を使用することで、様々な製品を効率的に生産できる体制を整えており、コスト競争力と高い品質を実現しています。当社は、製品設計から工程設計、金型設計から自動機設計、その加工製作と量産導入後の保全や継続的な改善といったすべての機能に加え、幅広い知識を有するマルチスキル人材や、各分野のエキスパート人材を社内にも有しています。これらの基盤を活かした柔軟な対応力により、競争優位性を築いています。

3つのM領域を中心に市場の真のニーズに応える最適なソリューションを提供するため、ブラシレスモーターの開発を加速してきましたが、さらに、e-MOTOコンセプトのもと、モーター単体のみならず、モーターの制御やサプライチェーンや構造の簡素化も含め、効率の高い合理的なアクチュエーターをご提供することで、お客様が求める「動き」の実現を目指します。アクチュエーター全体での合理性を追求すると、必然的に標準品モーターの活用が更に増えるだけでなく、部品点数の削減にもつながります。また、社内に制御を専門的に扱う部門を有しており、モーター制御の要となるソフトウェアの開発力の更なる向上によりお客様や市場へのソリューション強化を図っていきます。

一般的にはブラシレスモーターで対応する用途に関しても、当社の高品質でリーズナブルなDC ブラシ付モーターで対応するなど、技術的に成熟し改良の余地が限定されていると見られがちなブラシ付モーターにおいても、更なる可能性を追求し続け、市場のニーズに応える技術開発に注力してまいります。体制面では、ここ数年で強化してきた海外のエンジニアへの機能移転や産学共同を含めたオープンイノベーション等により当社グループの技術的な総合力を向上していきます。

知的資本

マブチ独自のコア技術

マブチモーターには、磁気回路技術、ブラシ・コミテーター接点技術、ブラシレスモーター制御回路技術をはじめとする数多くの優位性を備えたコア技術があります。

磁気回路技術

磁気回路技術には、特に多くの工夫がなされています。銅線、鉄芯、磁石を使い、磁力をどのように流し、どのように切り替えるかというシンプルな課題ですが、深掘りするほど多くの発見が得られます。当社は、この課題に正面から取り組み、知見を積み上げてきました。同じマグネットでも並べ方や角度、回路制御などにより異なる特性を持つモーターを作ることも可能です。この磁気回路技術はブラシ付モーターだけでなくブラシレスモーターでも活用可能な技術です。

ブラシレスモーター制御回路技術

ブラシレスモーターにはブラシ付モーターのような物理的な接点がなく、制御回路が必要となります。当社はそれぞれのモーターに最適な制御を行うだけでなく、用途に合わせた細かい制御を可能とすることにより、お客様の製品価値を最大化することに貢献します。

ブラシ・コミテーター接点技術

ブラシとコミテーターの接点には、電流の切り替え時に発生する火花を抑えることにより、部品が摩耗しないようにする技術が用いられています。これにより電気ノイズを低減し、耐久性を向上することで、モーターの長寿命化を実現しています。これからEVが自動車の主流になった際に、モーターにかかる電圧は12Vから48Vへと高電圧化される可能性があります。当社はこうした技術の積み重ねによってこの課題への対応が可能です。

ギア技術

ギア的设计技術も当社の強みの一つです。ギアの素材を金属からプラスチックに替えても同等の耐久性を維持する設計により、軽量・高効率・静音化と同時にコストの抑制を可能にしています。

グローバルな研究開発活動

当社は国内のみならず、中国や欧州においても研究開発活動を実施しています。その活動の成果として、俯瞰的かつ積極的に知的財産権の獲得・保護を行うことにより、競争優位性の確保を図り、当社製品の拡販・新用途拡大につなげています。さらに、2022年より特許出願ルートを国際出願へと変更し、権利化可能性に関する公的見解を早期に入手することにより、権利取得に係る手続きの早期化及び効率化を実現しています。

2023年12月時点での、当社保有の産業財産権の総数は793件（国内143件、海外650件）、新規出願件数は国内外合計で69件となっています。昨今は成長戦略に則り、ユニットや位置制御に関する特許の取得が増えています。

「動き」のソリューション提供に向けた知的資本強化の取り組み

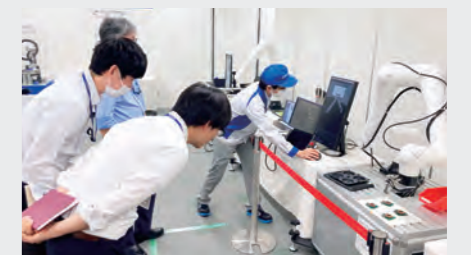
当社のモーターには基礎研究から製品開発・改良、製品設計、開発テスト、加えて生産技術やモーター応用技術の開発まで、長年培ってきた広範な技術力のすべてが集約されています。モーターそのものがノウハウの塊であり、当社の知的資本です。これを強化するために、知恵と工夫で培ってきたコア技術にプラスして、世の中の技術の進歩に追随すべく、部材・設備等のお取引先様をはじめとした外部との技術交流を行っています。加えて、産学協同での研究にも取り組んでいます。

現在では、シミュレーション技術の向上により、研究開発のペースが加速しています。また外部との協業により、技術的な課題の解決も迅速化しています。ものづくりの内製と外部委託の選択については、技術的価値と競争優位の観点から選択と集中のバランスを図り、効率化を目指しています。

TOPICS

開発中の技術・製品に関する社内展覧会を実施

当社では、多岐にわたる部門において研究・開発活動が行われていますが、その活動成果や進行中の案件の報告や共有の場として、2023年10月に社内展覧会を実施しました。展覧会場に会場した社員からの新たな提案や新しい視点を受け、今後の研究・開発活動に活かしていく交流の場として、またそうした交流を通じて当社の技術に対する社員の意識を更に高める場としても有用な取り組みとなりました。



人的資本

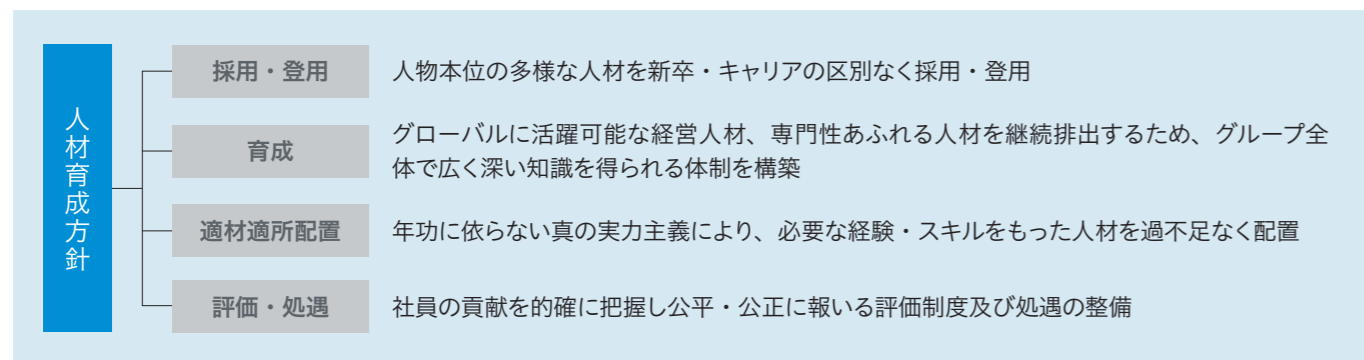
人的資本への基本的な考え方

日々大きく変化を遂げるグローバル社会経済環境にあって、企業が持続的な成長を実現するための最も重要な要素が「人」であることは言うまでもありません。当社は経営理念「国際社会への貢献とその継続的拡大」をいかに具現化すべきかを示した経営基軸において、「人を最も重要な経営資源と位置づけ、仕事を通じて人を活かし、社会に役立つ人を育てる」と定めています。社員が個々の能力や想いをそれぞれの仕事で発揮することが、事業活動を通じて国際社会へ貢献し続けるために最も重要な原動力になると考えております。

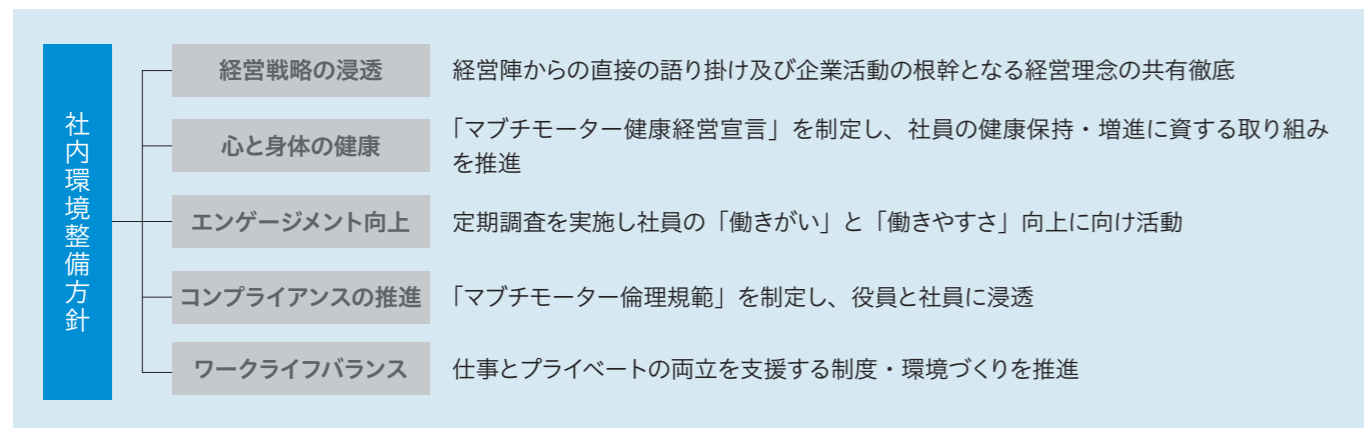
そのために、当社では社員一人ひとりが自らの長所を伸ばしながら、個性を発揮して活躍できる組織作りを推進し、経営理念の実現、及び長期経営方針で掲げる「全ステークホルダーの幸せへの貢献の継続とその拡大」を実現してまいります。



人材育成方針



社内環境整備方針

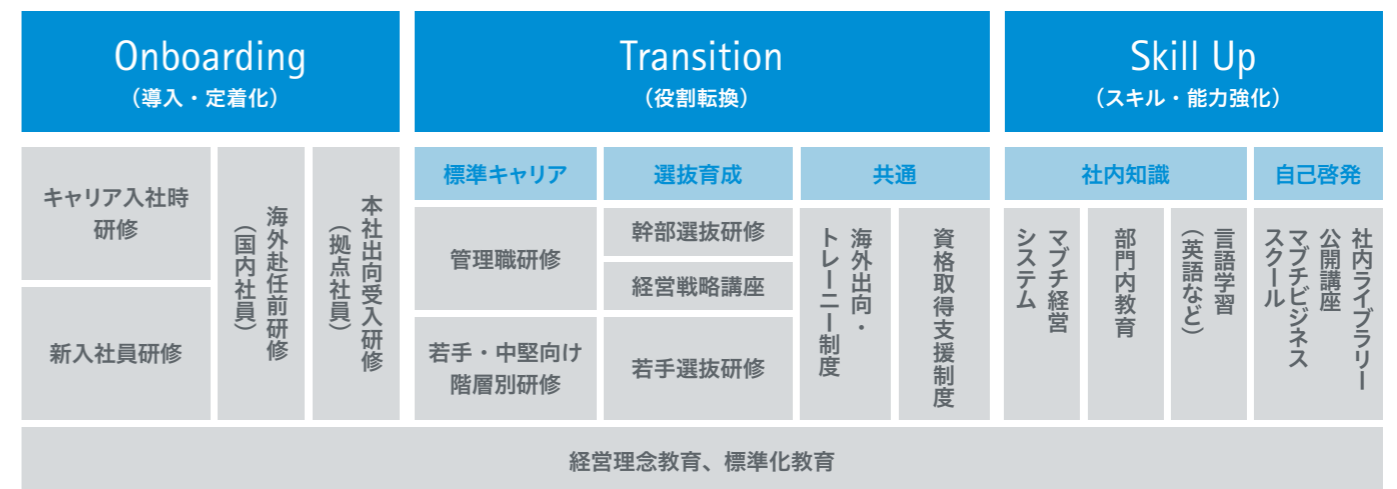


グローバルに活躍する人材の育成

拠点間の強固なつながりと多様な人材を活用する「マブチグローバル経営」においては、ローカル人材の育成、他部門・他拠点の業務に対する相互理解を促進する教育システムが整っている必要があります。当社は、本社のみならず国内外のグループ会社も含め、グローバルに活躍できる経営人材、専門性あふれる人材を継続的に輩出するべく、国を超えた人材交流（ローテーション）や幹部候補研修を展開しています。

また、教育を主管する組織であるMLI（マブチ・ラーニング・インスティテュート）を推進主体として、当社独自の教育体系に基づき研修を実施しています。MLIによるオンライン学習を活用したグローバルな教育環境の活用により、学習する組織風土の醸成、専門知識・技術レベル向上によるスペシャリストの早期育成など、マブチグループ全体で広く深い知識を得られる体制を構築しています。

教育・研修体系



●新入社員研修

学生から社会人への意識の切り替えから始まり、経営理念、組織、仕事、ルールの概要を理解するとともに、モーターとその生産に関する基礎知識を学びます。また、海外工場での研修もあり、実際の生産現場を体験し、生産の仕組みや設備等の専門的な分野にも入り込んだ研修を行います。

●社内インターンシップ制度(技術系)

技術系の新入社員に対して、正式配属前に社内インターンシップという形で複数の部門の職務を経験する制度です。技術を学ぶ機会としてだけでなく、社内人脈を作ることに役立っています。

●部門内教育

各部門毎に専門スキル習得に必要な教育カリキュラムを整備するとともに、社員が保有する専門スキルを定期的に評価・可視化し、キャリアアップに必要な教育を年間の教育計画に基づいて実施することで、計画的・体系的な専門スキルの習得を実現しています。

●若手・中堅社員向け階層別研修

専門スキルが向上してきた時期に、改めて仕事への取り組み方について再点検し、新たな気づきと自らの課題を認識するためのプログラムです。

●管理職研修

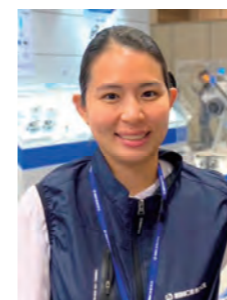
当社の経営基軸「人を最も重要な経営資源と位置づけ、仕事を通じて人を活かし、社会に役立つ人を育てる」をDNAとして継承していくために、当社の管理職が共通して大切にすべき部下育成の考え方について深く議論し、実践に結び付けます。

●経営戦略講座

大学の先生を講師として招き、トップの価値観や経営理念の理解、経営に関する基礎知識の強化を図る社内講座を開催しています。自主的に課題を発掘し、課題解決方法を見出し、人や組織を動かして課題を解決することのできる将来の経営リーダーを育成します。

マブチグローバル経営を支える人材交流

当社では、若手社員に現場力を身に付けてもらうためにトレーニー制度を促進しており、トレーニーとして半年～1年間で海外経験を積み、実際の海外現場がどのような実務を行っているのかを体感できます。海外拠点から本社へのトレーニーの仕組みもあります。2023年4月～10月の期間中、タイマブチから本社へトレーニーとして来日した社員に話を聞きました。



タイマブチから本社へ

2019年にタイマブチに入社し、営業部門で勤務しています。営業業務のみならず拠点を活性化するためのマネジメントスキルをはじめ、多岐にわたる経験を積んできました。2023年4月～10月までの期間、トレーニー制度を利用し、本社にて自動車電装機器向けのお客サポート業務を担当しました。本社での勤務を通じて、当社の経営計画・戦略や管理システムに深い感銘を受けると同時に、本社側の視点・業務の進め方を理解し、営業拠点と本社の双方の視点をバランス良く持つことができるようになりました。このトレーニー制度を含むグローバルな人材交流が、当社グループの拠点を越えた一体感や価値観の共有につながっていることを実感しました。

人的資本

多様な人材を活かす組織づくり

ダイバーシティ&インクルージョン

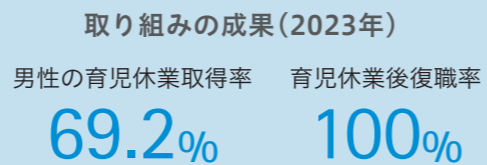


国籍や年齢、性別等を問わず社員全員がグローバル感覚を持ち、それぞれの個性を活かし、新しい価値を生み出すことがマブチモーターの目指すダイバーシティ&インクルージョンです。当社は1964年から海外展開を行っており、海外ビジネスの歴史が長い為、従来より雇用に関しては柔軟かつ公平・公正な考え方を持っていました。近年更に力を入れ、当社の経営理念に共感することを前提に、年齢・性別・国籍に関わらず社員を採用・登用し、多様な人材が切磋琢磨することにより、新たな価値の創出を促進します。また、多様な働き方を尊重し、一人ひとりが自己実現、自己成長ができ、やりがいや充実感を感じられる職場づくりに積極的に取り組んでいます。今後もマブチグループ社員が国や地域に限定されず、世界中で活躍できる環境を目指します。

多様な働き方を支える制度の充実

当社は、社員の働き方の選択肢を増やし、自分に合った働き方の実現を後押しすることで、会社全体の生産性向上・付加価値の創出につなげることを目指しています。その実現のため、多様化するライフスタイルに対応し、仕事とプライベートの両立を支援する制度・環境づくりに取り組んでいます。

- 育児休業制度（子どもが3歳を迎えるまで）・介護休業制度（365日）
- 育児・介護休業中の自己啓発支援
- 配偶者出産時休暇制度（5日間の特別休暇）
- 育児・介護のための勤務時間短縮や所定外労働免除などの措置
- フレックスタイム制度（コアタイム設定なし）、裁量労働制
- リモートワークの推進



多様な人材の活躍を支援する制度の充実

当社は、多様な人材の能力を最大限に活かすため、社員の自己実現・自己成長を支援し、社員一人ひとりが自らの長所を伸ばし、個性を発揮して活躍できる職場づくりを推進しています。

- 異動希望申告制度
社員の適材適所の人材配置を図るため、社員の意向を確認する制度です。この制度を用いて、社員はいつでも、他部署への異動希望など自らのキャリア形成について主体的な意見を会社へ申し出ることができます。
- 複線型人事制度
社員の適性・希望に応じたキャリア形成を行える環境を整えるため、資格等級の上位層は管理職と専門職にキャリアが分かれる仕組みとしています。
- 副業許可制度
所定の条件を満たせば、副業をすることが認められています。副業によって幅広いスキル・経験を得ることができ、視野を広げる機会にもなります。
- 通信教育受講制度
選択型の通信教育受講制度が整っており、一定の基準を満たすことにより会社から受講料の補助が受けられます。
- 英語学習支援
社員が国際社会への貢献を具現化できるよう、語学(特に英語)を学習する風土づくりを行っています。具体的には英語学習ツールの提供や、英語レベルの変化を確認するため年2回、社内TOEIC試験を開催しています。
- 資格取得奨励制度
社内に「自ら学ぶ風土」を醸成し、業務遂行に役立つ知識を幅広く習得することを狙いとして「資格取得奨励制度」を設け、自己啓発を促進しています。

公平・公正な人事制度

当社が目指す人事制度の基本思想は「公平・公正」であり、社歴や年齢、性別、国籍に関わらず、適材適所の観点で、役割・職務に求められる能力や専門性を兼ね備えた社員を登用し、担う役割や成果・職務によって、公平・公正な評価と報酬を実現する人事制度を導入しています。

具体的には、ジョブディスクリプションによって役割・責任を明確化し、それに応じて処遇を決定する制度です。2020年より、管理職を対象に導入しましたが、2024年には一般社員まで拡大しました。

多様な役割を果たす社員一人ひとりの貢献を的確に把握するため、その他にも様々な制度を設けています。これらの制度は、マネジメントツールとしてだけでなく、人材育成ツールとしても積極的に活用しています。

- ジョブ型人事制度（管理職層）
管理職・専門職は年齢・勤続年数といった属人的な要素ではなく、役割・職務の大きさに応じてジョブグレード（JG）が設定され、JGと成果に応じて報酬が決まります。
- ジョブ型人事制度（一般社員）
管理職層を対象としたジョブ型人事制度をベースに、管理職層と一般社員の役割の違いに考慮し、入社から一定期間は育成重視、経験を重ね上位のポジションへアサインされることに伴い役割と報酬の結びつきがより強くなる制度となっています。
- 管理職層向けの信託型株式交付制度
通常の給与や賞与に加えて、当社の株式を報酬として受け取ることができるインセンティブ制度を管理職層向けに導入しています。株価が上昇することにより受け取った株式の価値が高まるため、社員が高い貢献意欲を持って働くことができ、会社と社員が一体となって企業価値を向上させることを目指しています。
- ポイント制退職金制度
役割・評価に応じて、毎年、退職金ポイントが付与される仕組みです。毎年の貢献・成果がそのまま退職金に反映されます。

社員エンゲージメントの向上

社員エンゲージメントの向上は、会社の持続的な成長に欠かせないものです。当社は、定期的に社員エンゲージメント調査を実施し、調査で得られた結果は、取締役会や執行役員会議などで報告し、調査結果の分析、課題の整理を進めているほか、分析結果（強み・課題）を反映した人事施策の整備に取り組んでいます。

2023年7月に実施した調査では、約95%の社員から回答があり、裁量や給与への納得感に関する評価が改善した一方で、称賛への妥当性の項目に改善の余地があると認識しました。こうした結果をうけ、毎年1月に実施される社員の表彰制度の見直しを実施しました。より客観的な基準で受賞者を選定する制度へ改訂し、称賛への妥当性を高めるとともに、会社として成果が出た取り組みのみならず挑戦そのものを評価することを周知し、社員の意識変革を図っています。

今後も継続的に調査を実施することで社員のエンゲージメントを把握・分析し、社員の「働きがい」と「働きやすさ」の向上に向けて活動を強化していきます。

社員に聞いた「マブチらしさ・よいところ」

2024年1月に創立70周年を記念したアンケートを実施し、全社員から「マブチらしさ・マブチのよいところ」を募集しました。アンケートの結果、標準化戦略や金型から製品に至るまでの総合開発力などのほか、「誠実で親切、まっすぐな人が多い」「いざという時の団結力・馬力がすごい」「和気あいあいとして、意見・提案をしやすい雰囲気」といった回答が多数集まりました。この結果は社内報で社内に共有され、70周年を迎えた節目のタイミングで当社の強み・当社らしさを改めて認識できる内容となりました。

