

コネクタそのものがサステナブルな存在

ヒロセ電機では、2021年度よりサステナビリティ推進プロジェクトを組織し、取締役会と連携しながらヒロセグループでのSDGsを含むサステナビリティの実現に取り組んでいます。「コネクタisサステナブル」を合言葉にスタートしたプロジェクトでは、「コネクタがサステナブルな社会の実現に貢献する」という意識の浸透から、新たな取り組みを生み出す土台づくりを進めています。

サステナビリティ推進プロジェクトではどのような活動をされているのでしょうか？

Y.M.: 私がリーダーとして活動しているサステナビリティ推進プロジェクトでは、社会から求められる要請への対応だけでなく、まずはヒロセグループ丸となってサステナビリティを推進していくための土台づくりとなる活動をしています。コネクタは「つなぐ」という機能に注目されがちですが、「簡単に切り離せる」ことも重要な機能です。コネクタの持つ簡単につなぐ・切り離す特性により、電子機器の修理の簡素化やお客様・ユーザーの利便性向上を実現し、社会の発展や廃棄物・資源の削減など、様々な面で持続可能な社会に貢献しています。このコネクタisサステナブルという考え方をベースに、そのコネクタに携わる自分たちの仕事が誇りあるものだと思われたいと従業員に認識してほしいのです。

T.W.: 普段の活動がサステナビリティにつながるということですね。社内では当たり前のコネクタの機能が、実は社会貢献につながっているということに気づいていない人も多いため、改めて口に出していくことが必要です。コネクタの特性とサステナビリティのつながりを意識することが、今後の活動を推進していく上で重要になると思います。プロジェクトの活動の一環として商品企画にこの考え方を取り込み始めています。コネクタの機能自体が持続可能な社会に貢献していることを商品企画の際にも意識させることで、ヒロセの事業活動に「サステナブル」の概念を取り入れています。

Y.M.: 商品企画へのサステナビリティの取り込みはコネクタisサステナブルの確認作業だと思っています。社会課題の解

営業本部
商品企画部門
Y.M.営業本部
商品企画部門
T.W.

決には電子機器の発展が必要ですが、それには部品の進化が欠かせません。HIROSE Philosophyの価値観の一つにあるように、ヒロセは常に先行・先端・差異化製品の開発に取り組んでおり、新製品のコンセプトにはお客様の困り事を解決する新要素の追加を心掛けています。これが持続可能な社会への一歩であり、難しく身構えずにコネクタ軸の取り組みがサステナビリティにつながるように意識付けをしています。

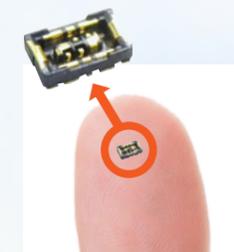
コネクタのサステナブルな機能について具体的に教えていただけますか？

Y.M.: まずわかりやすいところが小型化です。コネクタの小型化は省資源につながるだけでなく、新たな価値を生み出します。例えば、人の健康維持や利便性追求のためにウェアラブル機器が爆発的に普及していますが、これにはコネクタの小型化が貢献しています。いままではスマートフォン向けコネクタが最小サイズでしたが、ウェアラブル機器向けはそれよ

りもさらに小さいのです。

T.W.: ウェアラブル市場が小規模の頃だとコネクタを使わなくてもよかったと思いますが、コネクタははめ合わせるだけで接続できて組立作業性がバツグンなので、大量生産の場合、コネクタを使わないと生産が追いつきません。ウェアラブル機器は絶対にコネクタを使うことになるかと確信して、黎明期から備えていました。

Y.M.: これだけ小さいコネクタは中々作れません。コネクタはプラスチック部品に金属端子を挿入して組み立てるのですが、小さいコネクタの場合はプラスチック部品が割れてしまいます。そのため、インサート成形といって、金属端子を金型にセッティングしてから樹脂を流す製造方法も用いています。これ自体は一般的な手法ですが、ヒ



ロセの場合は複雑なパネ形状を持つ小型基板対基板コネクタもインサート成形で作っています。小型精密金型があるからこそできることで、普通に組み立てるコネクタとは精度が一桁違います。ヒロセは真面目な会社で、小型化を目指すとなるととことん技術を突き詰めます。それがウェアラブル機器の登場とガッチリかみ合いました。

コネクタの小型化による電子機器の発展と組立作業性の向上は、確かにわかりやすいですね。

T.W.: 見た目ではわからない貢献としては、コネクタの温度上昇を抑えるということがあります。最近は急速充電の需要などで大電流を流すことが増えています。そうするとコネクタの接触部というのは抵抗が大きくなりがちで、それによる発熱が必ず発生します。スマートフォンの寿命で最も重要となるバッテリー劣化を防ぐには温度上昇を抑えることが大事ですから、「コネクタもがんばってね」とお客様から言われます。小型でありながらいかにして基板やFPCに放熱するかという形状デザインや金属材料の選定で工夫しています。

Y.M.: あとは堅牢性です。小型化の裏返しになりますが、コネクタをかん合するときに失敗してぶつけるとコネクタが壊れてしまうこともあります。そのため、小型化と同時に金属シールドで覆ったフルアーマードのコネクタも開発しています。コネクタが壊れてしまうと、お客様は基板を搭載部品ごと捨てることになりかねません。そんなムダは避けたいので大事なポイントです。堅牢性を高めることで廃棄や修理機会の削減につながっています。ちなみに、最近は「修理する権利」が求められていますが、一般の方がアクセスできるようにするためには機器をつなぐコネクタが重要であり、そのために堅牢性は絶対に欠かせない一つですね。

コネクタメーカー単独でのサステナビリティの推進は難しいこともあると思いますが、どうでしょうか？

Y.M.: その通りで、我々もお客様から学ばせてもらっていま



「コネクタisサステナブル」への理解と浸透により一人ひとりの意識を高めることでヒロセはさらに進化できると思います。

す。Fairphoneという世界一エシカル[※]で修理がしやすいスマートフォンを販売しているオランダのメーカーがあります。あるとき彼らが困り事を抱えて、ヒロセのセールスに連絡をくれました。彼らはフェアトレード[※]を遵守した部品を使ってスマホを作ろうとしていたのですが、フェアトレード金を使ったコネクタが見つからない…という相談でした。そのような問い合わせは初めてで戸惑いましたが、興味を持ったメンバーを中心に金の卸業者やFairphone社とやり取りをしながら調べまわりました。結果的に数量限定ながらソリューションを提案でき、大変喜んでいただくことができました。彼らとはコネクタの技術交流会を開いたり、良いお付き合いをさせていただいています。そのときの経験で、サステナビリティがビジネスの領域に交わり始めたことと確信しました。同時に自社単独ではやっていけないとも痛感しましたね。SDGsに「パートナーシップ」が掲げられているのは本当に大事なことでと思います。

お客様企業とのパートナーシップが、サステナビリティの推進について真剣に考え始めたきっかけだったのでしょうか？

Y.M.:そうですね、大きなきっかけでした。「修理できるスマートフォン」というスマートフォン+αの機能が差別化ポイントになれば、それが利益を生み出します。HIROSE Philosophyでも提唱していますが、高い付加価値の追求は高い収益につながるのです。最初はこのパートナーシップがビジネスになるかどうか、という観点から興味を持ち始めまし

たが、その過程で修理できる=サステナブルであり、ビジネスとサステナビリティを両立できるのではと気づきました。やっぱり本業で魅せていくのがかっこいいじゃないですか。先行・先端・差別化コネクタがサステナビリティにつながることを皆に浸透させ、理解してもらい、一人ひとりの意識を高めることでヒロセはさらに進化できると思います。そのために、私は「コネクタisサステナブル」を伝え続けています。

お客様と協力したサステナブルな取り組みについて、他にも考えていることはありますか？

Y.M.:コネクタで使う樹脂は成形の過程でムダになる部分があります。市販のプラモデルを組み立てる際に、パーツがくっついているプラスチック枠をイメージしてみてください。必要なパーツを切り取ると、残りの枠部分は捨てることとなりますよね。それを再利用していきたい。もちろん一部は再利用しているのですが、それにより樹脂の特性が変わるのではとお客様に心配されることが多々あります。特にマイクロコネクタの領域では、安心いただくために、再利用しても問題ないことを評価データをもとに検証してきました。これにはお客様の理解が必要なので、一緒に取り組む必要があります。

今後ヒロセグループでサステナビリティを推進していくにあたり、何がキーとなるのでしょうか？

T.W.:一番重要なポイントはビジネスにつながるかという

サステナビリティを継続して推進するためには、ビジネスにつなげ、利益を生み出すことが重要です。



ことです。利益を生み出せないと事業そのものの継続性がなく、社会発展や環境保護への貢献も続かないので、真にサステナブルとは言えないと思います。私はここ2-3年、ペットボトルをゴミとして捨てずに、コンビニの再利用ボックスに持っていくようにしています。なぜかと言うと、ポイントが溜まるんですよ。このようにある程度自分たちにもメリットがありつつ社会に貢献している状態が一番継続性があると、私生活でも実感しています。会社を挙げて何かに取り組む場合、利益になるというように自分たちもメリットを感じることが重要だと思います。

Y.M.:もう一つのキーは、他の会社(パートナー)との連携です。Fairphone社の件もそうですが、コネクタは接続部品のため、私たちだけでは対応しきれないことが多く、他社との連携が非常に重要になります。私はサステナビリティ推進のためには、SDGsのゴールの一つ「パートナーシップで目標を達成しよう」が一番大事だと日頃から伝えています。特にヒロセは多数の協力会社と連携しながらビジネスを行っています。まずは日頃から密に連携している協力会社と共にサステナビリティの取り組みを推進していきたいと思っています。サプライチェーン全体で自分たちの仕事がサステナブルにつながっていると誇りを持っていくことがサステナビリティの浸透に不可欠なのです。

T.W.:こういった取り組みは私達ぐらいの若手~中堅層が中心となって進めていく必要があると感じています。自分自身や子供・孫が直面する未来を守りたいですし、子供たちもSDGsについて勉強する機会が多いようで、実際に子供から

SDGsという言葉を知りたりもします。上の世代の方に比べて身近に感じる機会が多いのではないのでしょうか。ヒロセはやる気があれば自主的に挑戦できる風土が醸成されています。若いリーダーがどんどん進めることで、サステナビリティが徐々に社内に浸透していくと思います。

Y.M.:このプロジェクトのユニークな点は、従業員が自主的に活動している点です。ヒロセは非常にフラットな職場環境なので、リーダーの私含めてメンバーには自由に発信・活動してもらっています。「やります！」と言うとやらせてもらえるのは良い文化ですね。取締役会にも定期的に活動報告を行っていますが、いつも背中を押してもらっています。特に社外取締役の方々からはヒロセ外での経験を踏まえた客観的なアドバイスをいただいています。

2030年に向けてSDGsを推進していくには社内の努力だけでなく、お客様・協力会社・すべての関係者の皆様との協力が必要です。まずは「コネクタisサステナブル」を浸透させ、従業員それぞれの気付きと発想から新しいアクションを生み出したいと思っています。「つなぐ力」で未来社会を共創する」ヒロセグループの実現のため、全社で協力しながらサステナビリティへの取り組みを加速していきます。

※エシカル…地球環境や、人、社会に対して配慮されたものを購入・消費すること、また、そのような商品のこと

※フェアトレード…開発途上の原料や製品を適正な価格で継続的に購入することにより、生産者や労働者の生活改善と自立を目指す仕組み。国際フェアトレードラベル機構が定めた基準への適合が必要

“人財育成・成長”深化元年

目指す姿

従業員と会社がチャレンジし続け、共に成長する
「チャレンジする」「一生懸命生き生き働くことができる」「進化する企業」であり続ける

「“人財育成・成長”深化元年」

2016年度以降進めてきた3本柱の構築にあたって、これまで仕込んできたビジネスが芽吹き始め、2021年度は刈り取りの入口に立ったと評価しています。ここに至るまでに、従来にない新しい課題に部門横断で果敢にチャレンジしてくれた人財に報いるとともに、これからの時代に適した必要スキルを再定義すべく、人財育成の仕組みの改革を行います。

その核となるのは2022年度から段階導入される新人事制度です。この制度は成果・貢献に見合った評価を行うものでありますが、これは単なる成果主義を意味しません。その中心は“人づくり”であり、HIROSE Philosophyの実践と職場コミュニケーションの活性化にあります。グローバルでの“ヒロセ人”と多様性を両立する形での人財戦略の深化を目指しています。

「ヒロセグループを取り巻く環境と人財の考え方」

新型コロナウイルス感染症を起点とするニューノーマルが叫ばれますが、このような環境の変化の到来は今回で3度目となります。過去を遡れば、1度目のネット社会到来(1990年代)では携帯電話事業への参入、リーマンショック後の2度目は一般産機事業への本格的な取り組みにより、ヒロセは変化をチャンスに変えてきました。ヒロセの特徴は、多様な市場と膨大な製品・顧客を抱えていることです。これらの変化に対しては、経営の意思決定だけではスピーディーな対応は難しく、現場での横串連携と自律的なチャレンジが欠かせません。こうしたビジネスに即した人財像を定義し、選才・育才・留才・継才の人財育成の視点を大切にしています。

「ヒロセグループが求める人財像」

1. 社内外の英知をつなぎ、新しい価値を生み出す人
2. チームワークを重視し、組織の成果を最大化する人
3. 素直で謙虚な姿勢で常に学び、成長し続ける人
4. 我が事として、スピード感を持って、高い目標に向けチャレンジする人
5. 高収益の実現に強い意識と意欲を持ち、創意工夫、改善改革する人

○ 人財育成の視点

選才	人財確保 ●能力と熱意、スキルを持った人財の確保 ●新卒採用 ●グローバル採用 ●多様な人財の採用
育才	人財育成・開発 ●充実した研修制度で計画的な能力の向上
留才	組織活性化・従業員満足度向上 ●チームワークの促進 ●チャレンジを促進する風土づくり
継才	知識・技能伝承 ●後継者候補の育成 ●知識・ノウハウの拡大・共有と継承
組織能力向上	それぞれの強みを活かした適材適所の実現

「2022年度“人財育成・成長”深化元年の取り組み」

“人財育成・成長”深化元年の取り組み①：新人事制度の導入

ヒロセグループはグローバルでの継続成長の実現に向けて「チャレンジする」「一生懸命生き生き働くことができる」「進化する企業」であり続けることを目指しています。実現のためには、人と組織の成長と活性化が重要であるとの考えのもと、2022年4月より新人事制度の運用を開始しました。新人事制度では、ヒロセの人づくりの視点「選才・育才・留才・継才+組織能力向上」から、人と組織の成長・活性化の加速、納得感の高い人財マネジメントに取り組んでいます。

新人事制度① コミュニケーションの活性化と人づくりサイクル

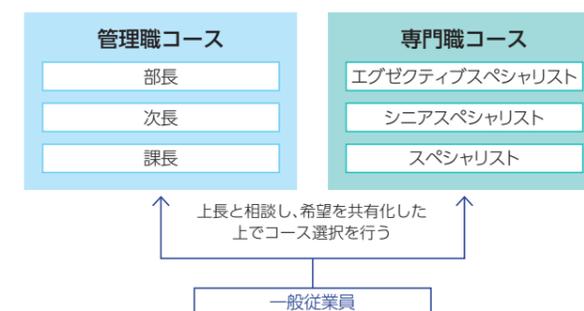


すべてのフェーズで上長・部下間での双方向のコミュニケーションを通じて、人づくりサイクルを回す

人事評価制度を人づくりのツールとしてPDCAを回すことで、従業員の継続的な成長と活性化を促進する仕組みを構築しています。各フェーズで従業員と上長が直接コミュニケーションを取ることで、会社が目指す方向性・ビジョンを共有し、対話を通じて理解・共感しながら、人づくりを行う仕組みとしています。ヒロセの成長のためには、従業員が生き生きと自律的に働くこと、また、自律的な従業員が集まった組織が活性化していることが重要です。上長との対話を通じて自身の成長計画・評価を確認することで、透明性・納得性を高め、生き生きと働ける職場環境の実現を目指します。

新人事制度② キャリアパスの複線化

従業員の活躍の道を複線化するため、管理職コースと専門職コースを導入しました。従業員一人ひとりがそれぞれの能力や適性から自身のキャリアを主体的に考え、最適な活躍の道を選ぶよう、高度な専門性を発揮して活躍するコースとして専門職コースを明確化しました。管理職と専門職で活躍の道を明確にすることで、それぞれの適正や技術をより高め、能力の開発を促進します。



○ 人財育成のさらなる活性化に向けて

人財育成のさらなる活性化に向けて、組織活性化調査と360度評価を積極的に実施しています。組織活性化調査では人財育成における課題の改善傾向の測定・確認、また従業員の組織への満足感・負担感の現状を把握することで、次の取り組みへ反映・活用します。360度評価では、従業員一人ひとりの適正や課題を可視化し、周囲の意見を認識することで、個人・組織の成長、良好なチーム運営を後押しします。

“人財育成・成長”深化元年の取り組み③：グローバル人財育成に向けた研修の強化

“グローバルでの継続成長”を支える人財の育成に向けた研修を強化しています。2021年度は従業員が英語に触れる機会を増やすため、新しい英語研修プログラムを実施しました。幅広い英語レベルの従業員が受講しやすく継続しやすいプログラムの導入により、ヒロセ日本(工場含む)の従業員の約1/5が自主的に受講し、受講人数はこれまでの約20倍となりました。年間で複数回実施しており、従業員の英語力向上を支えています。英語研修を含めた人財育成研修を強化し、従業員の成長を後押しするとともに、グローバルで連携した取り組みの実施も想定しており、ヒロセのありたい姿の実現を担う人財の育成に努めています。

HIROSE Philosophy

「ヒロセグループ共通の価値観 HIROSE Philosophy」

ヒロセグループは「英知をつなげる小さな会社」という不変の理念を土台に、これまでの歴史の中で、様々な価値観を創り上げ、それを受け継ぎ実践することで成長を遂げてきました。HIROSE Philosophyとは、これらの価値観の中で最も基本となる価値観とは何かを突き詰めて考え、6つに集約して体系化したものです。HIROSE Philosophyはグローバルに展開するヒロセグループ共通の価値観であり、将来にわたる「考え方の軸」「行動の軸」であります。グローバル化・多様化が進む変化の時代においても継続的に成長していくためには、あらゆる判断や挑戦のよりどころとなる求心力が必要です。また、HIROSE Philosophyはヒロセグループの企業文化でもあり、企業文化とはいかなる戦略にも勝る成長の原動力とも言われています。この価値観をグローバルで共有・実践することで、今後も成長を実現していきます。



- 1 英知をつなぐ**
世界を広く見渡し、社内外の英知を積極的につなぎ、コミュニケーションとチームワークで新たな価値を生み出す
- 2 スモールな思想**
常に自らを小さく見詰め、素直に謙虚に学び、今日よりも大きな明日へと限りない成長を目指す
- 3 少数精鋭**
最大の成果を上げる意識を持ち、我が事でやりきること、一人ひとりが成長する。その“強い個”が集まったチームで生産性の最大化を目指す
- 4 高付加価値**
顧客と市場のニーズを読み抜き、ヒロセならではの価値を持った製品とサービスを提供することで、高い満足と信頼を獲得する
- 5 先行、先端、差異化**
お客様に貢献する差別化コンセプトで、一歩でも半歩でも先行して新しい技術を開発し、お客様がまさに望むタイミングで価値を提供する
- 6 ハイフライヤーであり続ける**
継続成長を目指していくために一人ひとりが目線を高くして、目標を掲げ、新しいことにチャレンジし続ける

「HIROSE Philosophyのさらなる浸透に向けて」

2022年度「人財育成・成長」深化元年の取り組みの一つとして、HIROSE Philosophyのさらなる浸透・実践に向けた活動を進めています。これまでもHIROSE Philosophyは従業員に伝承され、業務の中で実践されてきました。世の中が大きく変化し、従業員の考え方・立場が多様化してきた中で、改めてヒロセグループのベクトルを合わせることが重要になってきています。共通の価値観であるHIROSE Philosophyを時代に合わせてアップデートし、さらなる共有活動を推進することで、ヒロセの結束力を高める努力を続けています。

HIROSE Philosophyの伝承活動の強化に際し、組織活性化調査を活用し、ヒロセ電機従業員のHIROSE Philosophyへの理解度・共感度、各価値観に対する印象などについて全体・本部ごとに調査し、比較・分析を行いました。新入社員やキャリア採用従業員への説明会やワークショップの実施、社内ポスターの掲示などの取り組みにより、従業員のHIROSE Philosophyへの理解・共感については、本部間でばらつきがあるものの、総じて高い水準となりました。業務にもHIROSE Philosophyの考え方は根付いており、多くの従業員が6つの価値観を業務の判断基準としています。

項目	全体 1484名	本部				
		A本部	B本部	C本部	D本部	E本部
HIROSE Philosophyの内容を理解している	4.18	4.38	4.20	4.13	4.06	4.40
HIROSE Philosophyに共感している	3.95	3.96	3.73	3.95	3.95	4.11
HIROSE Philosophyに沿って自分がやるべきことを理解している	3.81	3.98	3.83	3.76	3.67	4.09

Philosophy委員会の発足

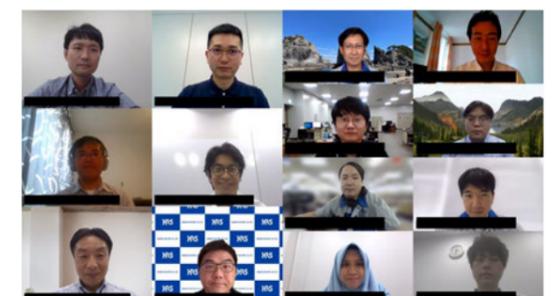
HIROSE Philosophyの共有・共感・継承を目的とし、Philosophy委員会が発足しました。各部門・拠点から集まった中堅従業員をコアメンバーとし、多様な視点で価値観の内容や伝承方法について議論しています。委員会メンバーと経営層の対話の機会を設けることで、各方面の意見をバランス良く取り入れ、納得感の高い伝承活動の推進に取り組んでいます。

フェーズ1 HIROSE Philosophyのアップデート

従業員視点で、HIROSE Philosophyの6つの価値観のメッセージや解説内容について議論を行いました。各事業本部ごとに海外勤務者を含めた中堅従業員を選出し、時代に合った新しいメッセージの考案や、伝承活動の継続的な実施と深化のために必要な仕組みについて話し合っています。委員会の会議には代表取締役社長も出席し、委員会メンバーと対話を重ねています。

フェーズ2 グローバルでの伝承活動

グローバルの多様な考え方を取り入れながら、現地の文化や価値観に沿った形で共有活動を進めるため、本社・国内工場・海外工場・海外販社の各拠点から現地採用者を含むメンバーを集め、HIROSE Philosophyについての議論を重ねています。



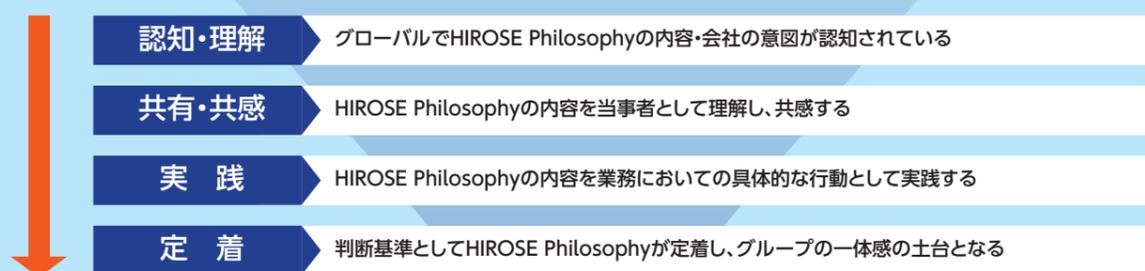
HIROSE Philosophy

Philosophy委員会の活動

1 価値観の確認・理解

2 価値観の共有・共感を高める伝承活動の見直し

“無意識の実践”に向けたステップ

HIROSE Philosophyの無意識の実践により、
ありたい姿の実現を目指す

HIROSE Philosophyの伝承活動の基本は、グローバルで納得感が持てるかどうか。言語や文化の違いを越えた多様な人材が理解し、共感できる活動であることが重要です。理解・認識にギャップを感じるであれば納得するまで話し合うことで、違和感は共感に変わり、コミュニケーションの中で理解は深まります。まずは対話を重ね、従業員一人ひとりが納得感を持てる状態を目指し、グローバルで共有活動を行っています。

○ HIROSE Philosophyの“無意識の実践”

ヒロセグループにとってHIROSE Philosophyとは、単なる価値観の伝承ではなく、それぞれの業務における判断の軸となるものです。一人ひとりが意識していなくてもあらゆる場面でHIROSE Philosophyを当たり前実践できている状態が、“無意識の実践”です。HIROSE Philosophyを実践する従業員が一体感を持って事業を運営していることがヒロセグループが目指す姿です。

HIROSE Philosophyの実践 ▶ 新人事制度への活用

HIROSE Philosophyの理解・実践の促進のため、2022年度に導入した新人事制度の評価項目に、HIROSE Philosophyの価値観をベースとした項目を設定しています。人事制度にHIROSE Philosophyを組み込むことで、従業員本人が意識するだけでなく上長・組織・会社とHIROSE Philosophyについての対話の機会を増やし、対話を通じて価値観についての意識を合わせていくことを目的としています。HIROSE Philosophyに紐づく評価制度や目指す姿、マインドはヒロセグループで整理し、統一していますが、考え方の土台となる部分以外は、各地域での最適化を進めています。



HIROSE Philosophyの実践

ヒロセグループの共通の価値観であるHIROSE Philosophyは、従業員に受け継がれ、業務における考え方・行動の軸となっています。どのようにHIROSE Philosophyが定着しているのか、仕事の中でどのように感じているのか、若手従業員に語ってもらいました。

Q 皆さんが担当されている業務について教えてください。

S.A.: 私は光コネクタの新製品開発を担当しています。ヒロセの主力製品は電気コネクタであり、光コネクタについて詳しい方は社内でもまだまだ多くありません。しかし、光コネクタはノイズの影響を受けづらく、高速で信号を流せるため、様々な面でお客様の課題解決につながる製品です。コネクタの設計だけでなく、光コネクタに対する社内の理解を深めることを目標に、勉強会なども開催しています。

T.Y.: 私は、技術者が設計したコネクタの量産設備を開発する生産技術部門に所属しています。生産技術の中でも特に、5年以上先のモノづくりを見据えた新しい設備コンセプトを開発することが私の仕事です。成形・プレス・めっき・組立など、コネクタに必要な工程すべてに携われるため、全体を幅広く理解して俯瞰する難しさもありますが貴重な経験だと思っています。

Y.T.: 私は国内メーカーの営業で、主にロボット・工作機械・AGV(無人搬送車)などの産業機械を担当しています。ヒロセの営業の仕事は主に二つあります。一つはお客様の課題解決に

役立つ製品をご提案すること、もう一つは技術者とお客様のものを訪れ、潜在ニーズを引き出し、新製品の開発につなげることです。入社前は営業とは既にある製品を売ることが仕事だと思っていましたが、まだ世にないものを技術者と一緒に作り上げようとする、そんなヒロセの営業に面白さを感じています。

Q HIROSE Philosophyは皆さんにとって身近な存在でしょうか？

Y.T.: 業務やプロジェクトなど様々な場面でHIROSE Philosophyの価値観が実践されていると感じています。入社前の会社説明会や入社後の研修で簡単な説明はありましたが、座学などで教え込むという感じではないですね。仕事のやり方を見ていると自然と従業員の中に受け継がれているのではないのでしょうか。

S.A.: 私の部署では朝礼でHIROSE Philosophyと関連した自分のエピソードを話す機会があります。HIROSE Philosophyそのものの研修はありませんが、色々な人の話を聞きながら、理解を深めたり自分で考える機会にしています。

鼎談 HIROSE Philosophyの実践

T.Y.: 私の部署でも毎週のミーティングでHIROSE Philosophyになぞらえた話をしていますね。日頃の自分の仕事で気づいたこと、反省したことなどに関連する価値観について話をします。他の人のエピソードを聞きながら学ぶ機会もありますが、ヒロセの仕事のやり方や強みそのものがHIROSE Philosophyを体現しているの、仕事をしていれば自然と考え方が身についてくることもあると思います。

Y.T.: そうですね。私は営業でコネクタをお客様に提案していますが、ヒロセの製品は種類がとても多いため、幅広い知識が必要です。わからないことは素直に尋ねれば、技術者の方もフランクに教えてくれますし、HIROSE Philosophyの価値観が文化として根付いていると感じます。

Q どのようなときにHIROSE Philosophyが実践されていると感じますか？

T.Y.: 冒頭の通り、私の業務は製造工程すべてを俯瞰した上でヒロセのモノづくりを強化することです。そのため、元々は様々な部署で知識・経験を積んだ方が配属される部署だったそうです。ただ、ヒロセのモノづくりの考え方はとても特殊であるため、真っ白な新人のほうが、文化の継承と新たな知見を素直に吸収できるだろうと私が配属されました。新人第1号だったので、驚きとともに緊張しましたね。ヒロセ独特の思想として、コネクタの部品製造と組立ラインをつないで同期生産する一貫生産の考え方があります。一部の工程だけスピードを上げてコネクタの生産数は伸びないため、全体を最適化する必要があります。そのため、各工程のプロである協力会社の方と連携して仕事をします。個別最適ではないので、要求



仕様を満たせば良いというドライな関係では仕事になりません。量産現場と一緒に設備を立ち上げながら、お互い遠慮なく意見を言い合います。謙虚に学びながらも素直に意見を交わす姿勢は、先輩方の背中を見て私も学びました。ヒロセのモノづくりの実践こそが、スモールな思想につながって受け継がれるのだと感じています。

Y.T.: 私が営業の仕事を始めるとも驚いたことが、営業が製品開発に携われることです。営業の先輩方も「この製品は私が作ったんだ」と誇らしげに語るのです。営業としてそれほどの気概を持ち、新たなニーズを捉えて製品開発につなげているんだと憧れます。

私は若手従業員を中心とした社内のあるプロジェクトに参画しています。このプロジェクトは若手の挑戦のために、成長市場や自ら興味を持った新規顧客への提案や、ある製品のプロを目指して深く学んだり、担当業務にとらわれない自由な活動をしています。お客様を探すところからのゼロスタートなのでお手本もないですが、クラウドファンディングの面白そうなガジェットを見つけて企業にコンタクトをとったりと、色々なことに挑戦しています。コネクタは非常に幅広い機器に使われますが、活動の中で美顔器のような身近な製品を分解してコネクタを見つけると、テンションが上がりますね。このプロジェクトがモチベーションにつながっています。自分で顧客を見つけて、お客様の機器を分解して学び、いま世の中にない製品を開発までつなげられるというのは、少数精鋭のヒロセならではの醍醐味だと思います。

S.A.: 私は光コネクタがまさに先行・先端・差異化な製品だと感じています。光コネクタは電気と違って、電磁波によるノイズがありませんし、感電や漏電のリスクもありません。例えば人の体に入れるような医療機器は安全性が非常に重要なので光コネクタの需要があります。データ容量の増加や伝送速度の高速化にも対応ができ、かつ小型・軽量でノイズなどによる不具合が発生しづらい光コネクタは、電気とはまた違った高性能で活躍できる市場がまだまだたくさんあります。いつか光コネクタの時代がくると信じて、製品開発をして備えています。ただ、先端製品である反面、光コネクタを使用されたことがないお客様も多いです。光ファイバは光信号の特性や強度面から曲げに弱く、また回路基板も電気コネクタと扱いが異なります。そこで製品設計だけでなく、お客様や社内の方に勉強会を開いてメリットを感じていただけるよう取り組んでいます。光コネクタの繊細さを説明することは難しくもあ



りますが、先行・先端・差異化の実現にはこうした活動も大切だと考えています。

Q 皆さんの今後の目標について教えてください。

T.Y.: 自分がイメージしたものを皆と協力してカタチにすることが好きなので、引き続き現場に近いところで仕事をしたいです。現在の部署は様々な工程や設備に携わることができて仕事の幅が広がっていますし、社内外の多くの方と協力する経験を積めるので、もっと学びたいですね。

S.A.: 元々コネクタの設計がやりたかったので、いまは意願が叶っています。ただ、ヒロセの技術者は仕事の幅が広いんです。設計だけでなく、開発品の投資採算から販促活動まで技術者が関わります。私の後輩も、設計だけでなく業務プロセスの改善をすごく頑張ってくれているので、負けていけないなという想いです。やはり高収益のヒロセにいる以上、設計だけでなく“商売”意識を持って仕事の幅を広げていきたいですね。

Y.T.: 私はコミュニケーションのプロになりたいです。相手が何を求めているかを探り当て、びしっと返す。話が上手なだけでなく、相手の背景まで深く調べることもコミュニケーションの一つだと思います。まさに営業の仕事そのものですね。お客様の機器について知識がなければ最適なコネクタをご提案することはできません。社内プロジェクトの一環として、工作機械の中身の実装図を作成し、コネクタがどのように使われているのか勉強しています。学んだことを社内にもフィードバックし、いつか新製品開発にもつなげていきたいですね。

カーボンニュートラル

「カーボンニュートラルに向けて」

ヒロセグループは「つなぐ力」で未来社会を共創する」というありたい姿の実現に向けて、様々な社会課題の解決に取り組んでいます。特に、喫緊の課題としては気候変動対策のための脱炭素が急務と考えています。脱炭素社会に向けては「電化」がキーワードとなり、運輸・産業の電化にあたっては接続部品であるコネクタの役割がますます増大します。

ヒロセグループは民生・自動車・一般産機と幅広い領域を手掛けるコネクタメーカーであり、自動車の電動化およびスマートファクトリー化に貢献する製品ラインナップを取り揃えています。新型コロナウイルス感染症からの回復によりこれらのコネクタ需要も増しており、生産キャパシティの増強とともに新製品開発に取り組んでいます。

「シナリオ分析～リスクと機会～」

2℃/4℃シナリオをもとに、気候変動におけるヒロセグループのリスクと機会を抽出し、事業への影響度評価を実施しました。

- 2℃シナリオ** カーボンニュートラルに向けた各種規制が強化され、取引先もそれに呼応して対応した社会。再生可能エネルギーや省エネルギーへの対応が不可欠となる。
- 4℃シナリオ** 現状のまま成り行きで進化した社会。低炭素・脱炭素化は推進されず、物理的リスクが高まる。

	リスク/機会	シナリオ	事業への影響	評価
物理 リスク	異常気象の発生増加	4℃	● サプライチェーン分断による原材料入手難が招くコストアップ ● 工場停止による売上減少	大
	気温上昇による感染症リスク	4℃	● ロックダウンによる製造停止長期化	大
	移行 リスク	各国の政策	2℃	● 炭素税導入による負担コストの増加
2℃			● 電力制限による工場の稼働停止	中
顧客要求		2℃	● 脱炭素対応が遅れることによるビジネス機会の損失	大
機会	次世代自動車の普及	2℃	● 電費改善のため小型軽量化が進むことによる販売機会の増加	大
	排出量規制の導入	2℃	● 蓄電池含む省エネルギー設備需要が高まり、寄与するコネクタの販売機会の増加	中大
	リサイクル・プラスチック規制	2℃	● 規制強化により対応したコネクタの販売機会および付加価値の増加	中
	修理規制の強化	2℃	● 修理に不可欠なコネクタの社会的評価向上	中

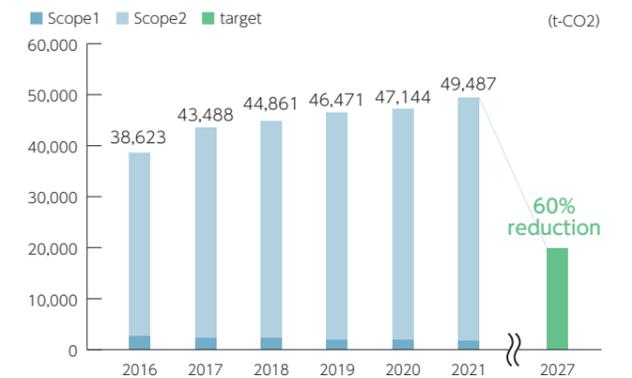
上記のリスク/機会はガバナンスおよび事業計画に反映して対応します。

「CO₂排出量削減目標(Scope 1,2)の設定」

- 「2027年度CO₂排出量60%削減(2021年度比)」
- 「2050年度カーボンニュートラル」

シナリオ分析の結果から、気候変動の影響を2℃以下に抑えるための新たなCO₂排出量削減目標を2022年度に設定しました。

新目標では自社による排出であるScope1,2を対象として、2050年度のカーボンニュートラルを目指すとともに、中期的には「2027年度の排出量60%削減(2021年度比)」という野心的な目標を掲げて活動します。



「CO₂排出削減の取り組み」

取り組みについては省エネルギーだけでなく、再生可能エネルギーの導入についても積極的に進めています。2021年度は蘇州工場の屋根全面にオンサイトPPAによる太陽光パネルを設置し、2021年秋の中国電力危機においても安定的な供給を可能としました。2022年度も一関工場において、再生可能エネルギー由来の電力調達契約により、再生可能エネルギー100%を達成しています。



【蘇州工場(中国)】

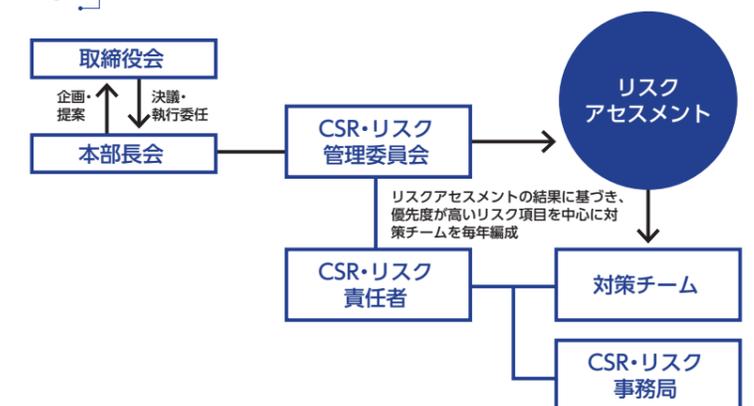


【一関工場(日本)】

「ガバナンスとリスクマネジメント」

気候変動課題におけるヒロセグループの経営の意思決定は、代表取締役社長および各機能部門の執行責任者からなる「本部長会」と本部長会からの企画提案を受けて決議を行う「取締役会」で成り立っています。

重要な意思決定であるCO₂排出量削減目標の決定については取締役会にて実施しており、本目標についても2022年度の取締役会で決議されています。



中期経営計画

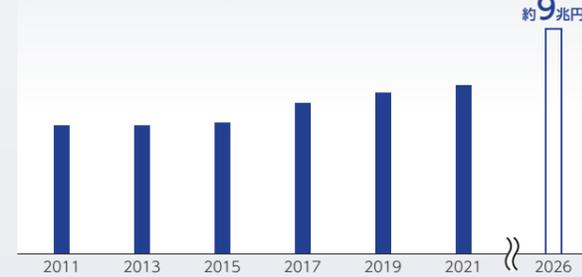
「中期経営計画の考え方」

ヒロセグループの中期経営計画は、数字目標ではなく、目指す姿に向けた施策を確実に実行することで継続成長するという考え方です。コネクタは電子部品であり、単体で成り立つものではありません。ヒロセを取り巻く環境により需要が大きく左右されます。そのため、数字のコミットではなく、ありたい姿に向けた中期的な取り組みを実行することで、規模のみを追うのではなく、質を伴った成長を目指しています。また、中期経営計画を毎年アップデートすることで、最新の市況に臨機応変に対応しています。

○ 市場環境の認識

電子機器の市場は、大きな変化点にあります。スマートフォンやウェアラブル機器などの情報端末やスマート家電、社会インフラ、病院や工場のICT化など、新しい電子機器が増え続けています。これに伴い、「あらゆるモノがつながる時代」に本格的に突入し、5GやIoTなどのテクノロジーの進化とともに電子化が加速しています。つながるところにコネクタの大きなチャンスがあり、コネクタ需要の拡大が見込まれています。

○ コネクタの市場規模(当社推定)



「中期経営計画」



- 進化し続けるスマートフォン市場と、自動車・一般産機の「変化」が起きる市場に両輪で取り組み、分野のバランスを重視する3本柱の構築を目指しました。
- ライフサイクルの長い自動車・一般産機の分野においては投資が先行し、利益率の悪化を招きましたが、仕込みの時期と位置づけて先行投資を続けました。

- 3本柱の構築に向けた新製品の引き合いが本格化するにつれ、自動車分野を代表に、厳しい品質要求や試験評価、高い業務品質が求められました。従来からのヒロセの強みを新市場で発揮すべく、組織の再編を含めた業務の見直しを行ってきました。

- 新型コロナウイルス感染症を起点とした巣ごもり需要や工場の自動化の動きを背景に、電子部品の需要が非常に強くなりました。ヒロセもこれまで仕込んできた新製品や豊富な製品ラインナップにより売上が急増しました。製造キャパシティをはじめとした成長に備えた準備を「ヒロセの強みを伸ばす」ための3つの視点から行います。



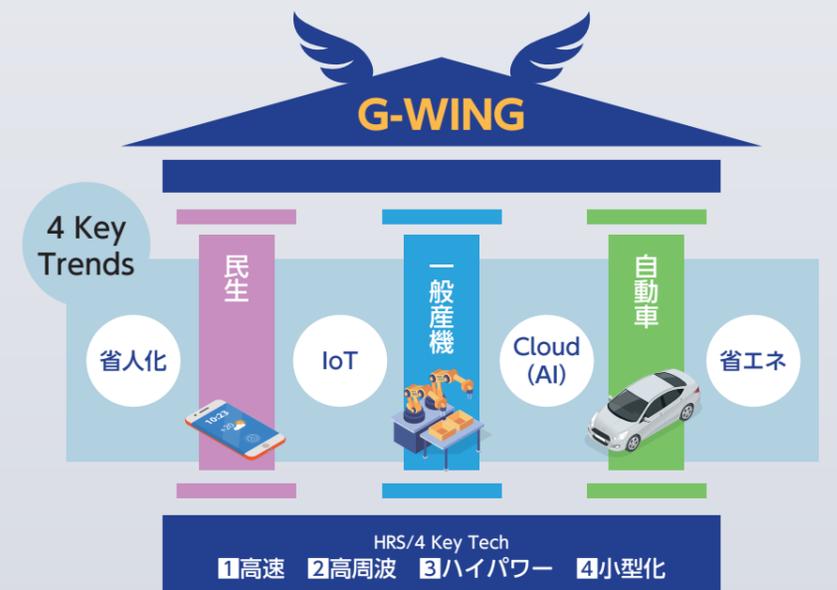
「ヒロセの強みを伸ばす」



「基本方針 G-WINGでのさらなる成長を実現する」

○ G-WING

G-WINGには、Globalに羽ばたく翼(WING)でGlobalに勝つ(WIN)という意味が込められています。将来の成長に向けた中期経営計画の基本方針で、特定の分野に注力するのではなく、民生・自動車・一般産機をビジネスの3本柱とし、力強く会社を支える戦略です。各分野の市場性などはそれぞれ異なりますが、先進的な技術を求められるビジネスチャンスに挑み、3本柱を分野横断的に強化することが、将来の成長につながります。また、「高速」「高周波」「ハイパワー」「小型化」が成長のためのキーテクノロジーと考えています。



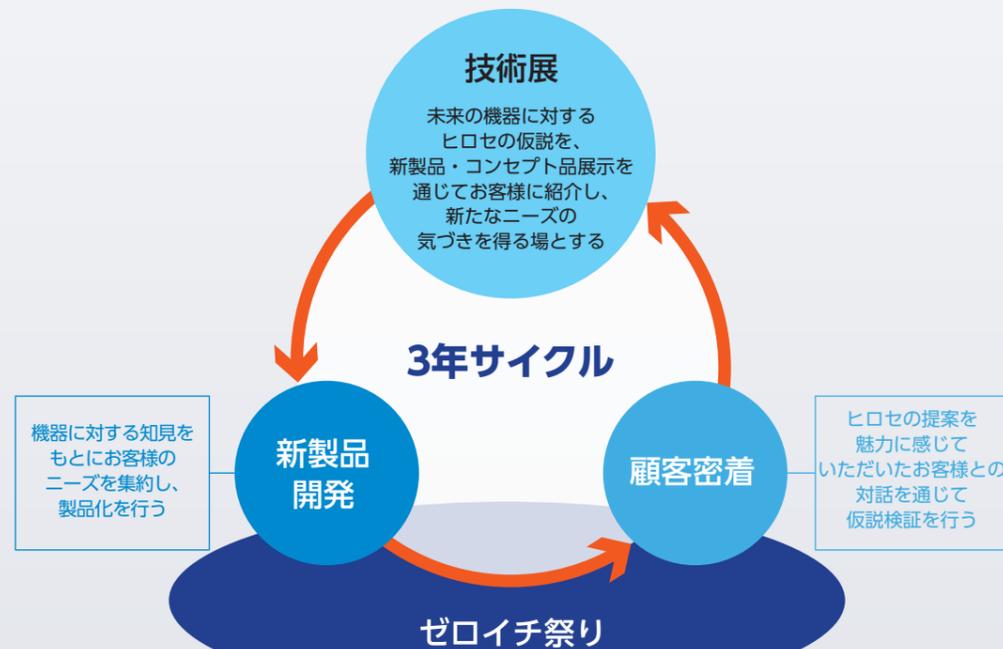
中期経営計画

ヒロセの強みを伸ばす

取り組み 1 新製品開発の強化「潜在ニーズの探索」

ヒロセの原点である差異化製品の実現には、お客様の機器への深い理解が欠かせません。従って、我々が考える仮説をもとにお客様からフィードバックをいただくサイクルこそが重要となります。これらは日々の活動の中で実現されるものですが、仮説検証の場として3年に一度、技術展を開催しています。

「ヒロセ技術展(プライベートショー)による仮説検証」



アイデアを自由に表現する社内イベントを3年に一度開催し、チャレンジする風土を醸成

○ ヒロセ技術展の特徴

● 未来志向による技術展

展示品のほぼすべてが新製品や開発中の製品、開発段階のコンセプト品となるため、お客様の機器の開発に役立ちます

● 豊富な採用事例(実機)展示

お客様のご協力のもと、民生・自動車・一般産機の各分野での採用セットを展示します(一部は分解展示)

● 説明員は全員技術者

説明員は開発技術者が担当するので、市場トレンドに伴うコネクタ開発計画などの情報を収集することができます

※前回技術展(2019年度)は約7,000名が来場



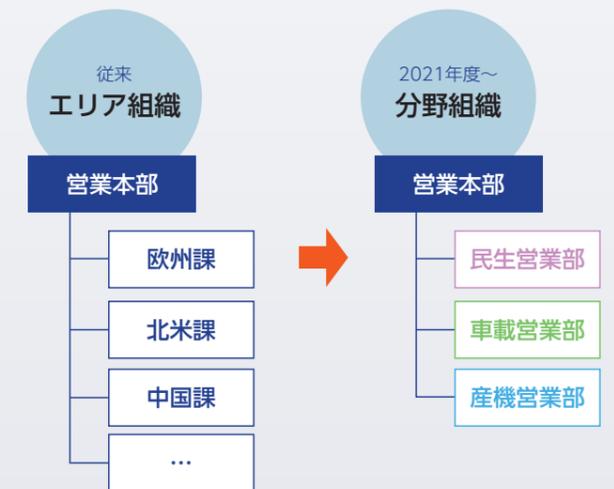
「先行・先端を実現する先取りマーケティング」

ヒロセグループの製品は「マーケティングと技術革新」という開発方針からすべて生み出されています。ヒロセのマーケティング戦略は、潜在ニーズを洞察し、お客様の機器の変化を先取りし、新しいコンセプトの製品をいち早く提案することです。未来のニーズを先取りすることで、あらゆる分野の最先端コネクタを世に送り出してきました。お客様の視点で考え、ソリューションを提案することがヒロセの強みです。

「営業組織改組」

近年、3本柱構築のための自動車品質対応や高速技術の進展により、営業活動に極めて高い専門性が要求とされています。さらに、よりグローバルで汎用的に売れる製品開発のため、営業部門も分野のプロフェッショナルであることが求められています。そこで従来は海外販社組織と対応したエリア別であった営業組織を2021年度から分野別組織へと改組しました。

これにより豊富なアプリケーション知識を備えた専門部隊が、エリア横断でリーダーシップを発揮することを狙っています。また、ワールドワイドで幅広いメンバーとやり取りをするため、各営業活動の可視化に向け、基盤となるSFA(営業支援システム)の活用を進めています。



Topic

SFA*(営業支援システム)の活用

※SFA:商談開始から受注までの進捗を視える化し、セールス活動を管理するツール

コネクタの特徴は、一つの製品が分野もエリアも横断的に販売されることにあります。従って、コネクタの生産地と販売エリアが同一とならないため、販売戦略およびそこから導かれる生産戦略はグローバルで立案する必要があります。そのため、世界のセールス活動の一元化・可視化を目指し、SFAの活用を積極的に進めています。



営業本部
企画管理部門
M.I.

管理本部
IT部門
K.T.

SFAは導入して終わりではなく、浸透が大切です。グローバルで活用いただくために、業務部門代表としてセールスの要求整理やユーザートレーニングを行ってきました。何年もかけ、いまでは全拠点で活用が進み、特に分野組織化で拠点を横断して情報集約するには欠かせないツールとなりました。また、デザイン元からEMS(電子機器の製造を請け負うメーカー)へのビジネス移管により、一案件を複数拠点でフォローする場合がありますが、連携の仕組みもSFAの導入に伴い整備されました。大変ですが、セールスの皆さんの役に立てるようこれからも活動していきます。

現在のSFAはリード～工事管理までカバーし、他システムと連携して生産計画へのインプットまで活用が進んでいますが、進化の余地はまだあります。コネクタは裾野が広いので、自社ウェブサイトや展示会を通じた膨大な潜在顧客の深掘りが欠かせません。また、そこから商談につなげるにはインサイドセールス活動が重要となります。IT部門代表としてビジネス獲得に向けたサポートをしていきます。

中期経営計画

ヒロセの強みを伸ばす

取り組み 2 モノづくり力の強化

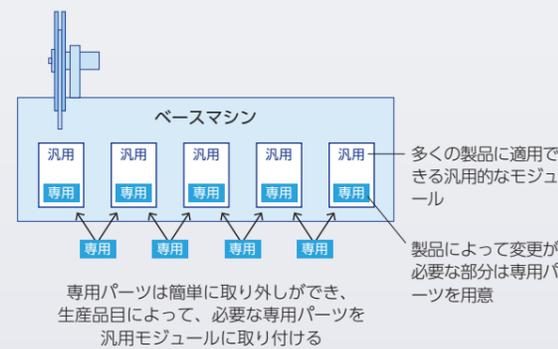
2016年度以降、3本柱構築に向けた自動車と一般産機向けの新製品開発をヒロセは積極的に行ってきました。その先行投資により整えた製品ラインナップが売上拡大の基礎となりましたが、一方で投資回収率の悪化を招きました。これらの新製品を効率的に量産する新たな生産プラットフォームの構築、また設備の汎用化を進めることによるライトアセット化が近年の重要課題です。また、同時に新型コロナウイルス感染症を起点とした電子部品の需要増により、柔軟な生産体制の構築が求められています。

1 投資効率の改善

生産設備のモジュール化

モノづくりの短納期化に向け、生産設備のモジュール化を進めています。コネクタの仕様が異なっても対応できる共通部分としてモジュールを開発し、生産品目ごとに変更が必要な部分を専用パーツとして分け、ワンタッチで着脱できるようにしました。これにより、生産品目の切り替え時間を大幅に短縮し、多品種少量生産にも柔軟かつ迅速に対応、投資効率の向上を目指しています。また、生産拠点ごとにベースマシンを持つことで、工場間での量産移行でも利便性が高まります。生産の最適化と汎用化を両立することで、新製品開発能力を強化し、スピード感のある時代に適したモノづくりを行っています。

モジュール化のイメージ



売上高と投資比率の推移

2016年度以降膨らみ続けた投資比率は、取り組みの推進により2016年度以前の水準まで低下



※投資比率は生産設備に関わる投資(土地、建物、ソフトウェアは含まない)

2 柔軟な生産体制の構築

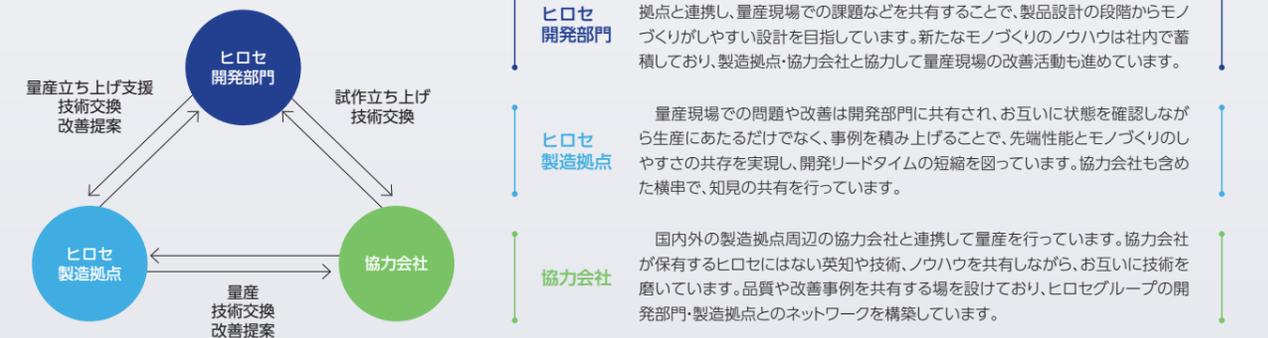
原則的な考え方

ヒロセの生産システムの核は協力会社ネットワークと小型設備・精密金型によるフレキシブルな生産体制です。

共創するモノづくり

「ヒロセ生産システム」とは、開発部門で生産設備まで設計し、ヒロセグループの製造拠点および協力会社で量産を行うヒロセ独自のモノづくりシステムです。開発部門と製造拠点が密接に連携することで、先進的な新製品開発を支える生産力を強化しています。また、英知を持つ協力会社と連携・情報を共有し、改善活動・効率的な生産を行っています。量産時の情報は開発部門にフィードバックされ、新製品開発に役立てています。開発部門・製造拠点・協力会社がつながり、切磋琢磨しながらモノづくりを行っています。

ヒロセ生産システム



Topic

高い品質、安定した量産体制を実現する金型技術

コネクタを構成する部品を形作るものが金型ですが、コネクタのモノづくりは金型の設計から始まります。コネクタは非常に精密な部品で、小さな寸法の違いが品質に大きく影響します。コネクタの品質向上のためには、高い精度で部品を作ることが重要で、精密金型は欠かせない技術です。ヒロセグループは社内で金型の設計・開発・加工部門を保有し、精密コネクタを支える先端金型技術の開発により、品質を確保し、安定した量産体制を実現します。



Topic

生産キャパシティ構築：郡山新工場の建設

自動車向けコネクタの需要増を受けて、主力工場である郡山工場を移転・拡張します。(2024年度稼働予定) 新工場では生産設備の自動化も進め、自動車・一般産機向けコネクタの増産に備えます。また、新工場は高台への移転となり、水害リスクを回避し、BCP対応を強化します。



郡山市の西部第一工業団地
土地面積:48,000㎡
床面積:現工場の約2.7倍

中期経営計画

ヒロセの強みを伸ばす

取り組み 3 人財育成 イノベーションを生み出す技術者の育成

「技術者の育成 初等教育の充実化」

ヒロセ電機では技術者の育成に向けて、技術本部に配属された新入社員向けの初等教育の充実化を図っています。当初、技術本部配属者は全体での研修後、技術本部の各部署を巡回しながらOJTでの研修を受けていました。各部署での実習をより実践的なものにするため、巡回実習の前に「訓練道場」という新しい研修プログラムを導入しています。訓練道場では、技術者としての仕事に必要な知識やスキルを習得することを目的としています。基本的な技能を身につけた状態で巡回実習を行うことで、より実践的な密度の濃いOJTを受けることが可能となり、若手従業員の早期成長につながっています。

○ これまでの研修プログラム

プログラム	4月	5月	6月	7月	8月
導入研修	■				
OJT(巡回実習)		■	■	■	
本配属				■	■

○ 新研修プログラム

プログラム	4月	5月	6月	7月	8月
導入研修	■				
訓練道場		■	■	■	■
OJT(巡回実習)			■	■	■
本配属				■	■

初等教育の強化

○ 訓練道場プログラム内容

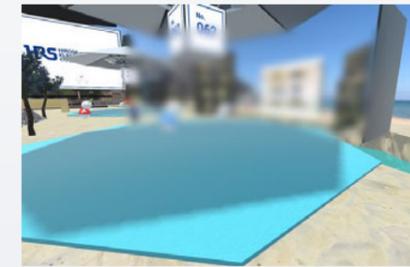
訓練道場のプログラム内容は、若手技術者に対して配属1~2年目に学んだことについてのアンケートを実施し、決定しています。図面の読み方から設計まで基本的な知識を学んだ後、身につけたスキルを使い、製品を分析し仮説を立てて検証し発表する、という一連の流れによって、知識を習得するだけでなく、学んだ知識を実際に使えるようになるまでフォローしています。



訓練道場と巡回実習を組み合わせた初等教育は、新入社員・巡回実習受け入れ先の従業員から「充実した研修ができた」と評判が良く、技術者の早期育成に貢献しています。

「技術力の源泉「ゼロイチ祭り」」

コネクタの新たな可能性を発見し、価値ある新製品へとつなげる社内の技術イベントとして「ゼロイチ祭り」を開催しています。ゼロイチ祭りは3年に一度開催され、国籍・年齢・役職を問わず、国内外の技術者から数多くのアイデアが出展されます。出展されたアイデアは、ヒロセ電機全従業員が見学することができ、社内コミュニケーションの活性化・新製品開発のヒントを得る機会となっており、会場では説明者と見学者の熱いディスカッションが繰り広げられます。2021年度はコロナ禍での大型イベント開催ということで、ヒロセグループ初となるVRでの展示・見学も並行して実施しました。対面とオンラインとのハイブリッド開催により、多くの従業員が参加することができました。ゼロイチ祭りは「イノベーションの創出」と「チャレンジする風土の醸成」を目的としています。出展者だけでなく事務局も新しいことに挑戦しています。イベントを通じてアイデアを出し合い、切磋琢磨していくことがヒロセの高い技術力につながっています。



VR展示会場



取締役の見学



展示の様子

→ゼロイチ祭り事務局の鼎談 P.45~

Topic

知的財産の考え方

コネクタをはじめとする電子部品は、各社、お客様の様々なニーズに合わせて開発を行う際に多数の特許を出願をしています。また、グローバル販売に備えた各国への出願により特許件数が膨れ上がる傾向にあります。先行・先端・差異化の製品開発を目指すヒロセにとって、知的財産の保護と活用は非常に重要です。製品開発の初期段階より他社の特許権を侵害しないか確認するクリアランス調査、および、差別化した技術について特許権の取得を行っています。また、知的財産に関わる契約・法務について、支援しています。昨今、自動車・一般産機ビジネスの活発化により、適切な特許権の取得、営業秘密・ノウハウの流出防止や協業先との技術提携など、知的財産の重要度が増しています。さらに、各国における模倣増加と特許回避の動きに備え、模倣品の発見・対策に各国のスタッフと連携したスピーディかつ幅広い施策が必要となっています。知的財産権を取得・活用する専門組織として従来「特許室」を設置していましたが、これら環境の変化を踏まえ、経営資源である知的財産全般の保護と活用により、事業に深く関わる攻めの知的財産活動へシフトすることを明確化するため、2021年度に「知的財産室」へ改組するとともに、組織を強化しました。多くの企業と協業し、英知の結集としての価値ある製品をお客様に提供するため、経営戦略に沿った知的財産の取り組みを強化しています。



知財研修の様子

鼎談 ゼロイチ祭り

アイデアを自由に表現する技術イベント

“ゼロイチ祭り”



日頃の業務にとらわれず自由な発想で創造を楽しみ、コネクタの新たな可能性を発見し、チャレンジ精神を醸成する社内の技術イベントとして「ゼロイチ祭り」を開催しています。ゼロイチ祭りは3年に一度開催され、国籍・年齢・役職を問わず国内外の技術者から数多くのアイデアが出展されます。出展されたアイデアは、ヒロセ電機全従業員が見学することができ、社内コミュニケーションの活性化・新製品開発のヒントを得る機会となっています。

自由にチャレンジできる風土を醸成する「ゼロイチ祭り」

T.Y.: ゼロイチ祭りは、元々は中村専務取締役にご提案いただき、チャレンジを促進する文化の醸成と若手・中堅層の活躍する場をもっと作りたいという想いで、製品開発促進の打ち手

の一つとして活動が始まりました。ゼロイチとは「ゼロからイチにする」という意味で、世の中になかった製品を創り出しているという意図が込められています。ゼロイチ祭りで重視しているのは、「成果を気にせず、好きなことをやろう！」という挑戦する風土づくりです。イメージとしては砂場です。砂場では

子供たちがお城を作ったり水を流したり泥団子を作ったり、それぞれの発想で好きに楽しんでいますよね。砂場のように自分たちのアイデアを自由にカタチにして、交流形式でコミュニケーションをとる場としてゼロイチ祭りが始まりました。ゼロイチ祭りは3年に一度開催されるヒロセ技術展の合間の年に行っています。自由な雰囲気をつくるため、実行委員の半分は祭りを盛り上げてくれる賑やかなメンバーで構成しています。

何でもアリ！なお祭り

S.S.: ゼロイチ祭りはお祭りなので、出展するものは制限していません。食べ物以外ならなんでもOKです。また、ゼロイチ祭りは基本的には個人での出展としています。課でチームになると、上長の意思や成果を意識してしまうので、個人の自由な発想を優先しています。上長にも、部下の展示物に対する口出しは控えてほしいと伝えています。むしろ皆さんも参加者の一人としてぜひ出展してください。本当に展示してくれた技術部長もいて、ありがたかったですね。

個人的に良いなと感じたのが、今回のゼロイチ祭りでベテランと若手がタッグを組んだチームが表彰されたことです。若手の発想力とベテランの問題解決能力が上手く結果につながっていることにすごく感銘を受けました。ゼロイチ祭りは年齢で参加資格を区切っていないので、このようなコラボも生まれます。今回は技術者だけで約150名も出展してくれましたね。

T.Y.: 出展されるアイデアも本当に幅が広く、AIや環境のことを考えたコネクタの展示もあったよね。

S.S.: ありましたね。AIによる業務改善や金属接点ではない新しい接続方式などもありました。コネクタで電子部品・電子機器以外を接続する展示もあって面白かったですね。参加者投票による表彰も行っていますが、実は前回のゼロイチ祭りでは私が人工知能を活用した業務改善のシステムを出展

し、優勝しました。当時はプログラムのアプローチはあまりなかったのですが、今回は人工知能に関連した出展もあり、コネクタにとられない展示が増えて枠が広がっていたような気がします。

Y.Y.: 前回のゼロイチ祭りで他の人の展示を見て、出しやすくなった印象はありますね。前回は初めての開催ということもあり、手探りで進めていましたが、今回はコネクタ以外の広がりを感じさせる展示が多かったです。

S.S.: 他の人の展示物や展示方法に刺激を受けて、技術者が新しい発想を生み出したり、より分かりやすいプレゼンを心掛けたりしてレベルアップしているのは嬉しいです。ゼロイチ祭りは社外取締役の方々にも見学をいただいています。新しい接続方式やロボットなどの展示の幅広さに対して、進化しているね、と褒めていただきました。

事務局にも挑戦マインドを

T.Y.: 実は今回のゼロイチ祭りは開催が危ぶまれました。準備を始めた2020年度はまさに新型コロナウイルス感染症拡大



技術本部
技術管理部
T.Y.

鼎談 ゼロイチ祭り

の真っ只中で、当社も在宅勤務を余儀なくされる大変な状況でした。本当に開催できるか不安でしたね。

S.S.:それでもゼロイチ祭りの火は絶やしたくないという想いが強くありました。どうすればコロナ禍でも実施できるかを事務局で検討した結果、対面にとらわれずにバーチャル空間を活用したVR展示会の案が飛び出しました。

Y.Y.:もともとプラットフォームに興味があって勉強していたこともあり、私が中心となってVR会場を作成しました。VR会場に各展示ブースを用意して、プレゼン資料や動画形式でアピールする形ですね。サービスプロバイダーの協力を得ながら、ワールドやアバターは自作しました。10種類ぐらいワールドを作ったり、アバターもヒロセに所縁のあるものを用意したり、参加者・見学者が少しでも楽しめるような工夫をしました。100人以上の出展ができる規模のものをつくるのは大変でしたが良い経験になりましたし、社内でも盛り上がりてくれたようで嬉しかったです。



VR会場

T.Y.:お祭り感を出すためにはっぴを着たり提灯や紅白の幕を使ったりもしましたね。

Y.Y.:VRでは盆踊り会場も用意してみました。

S.S.:コロナ禍で様々な社内イベントが制限される中でやっと開催できたイベントだったので、とても盛り上がりました。他の本部でも同じようなイベントができないかという相談があったり、技術者だけでなくヒロセ全体に良い影響を与え

ることができたと思います。私もプロジェクトリーダーの経験は初めてでしたが、VR開催にあたってセキュリティや回線・インフラの課題や、社長への稟議書などで社内の多くの方々に協力してもらいながら進めました。マネジメント業務の一端に触れることができ、視野が広がったと感じています。

T.Y.:ゼロイチを促す事務局が守りに入ってしまったら意味がないと思っていました。事務局としてもゼロからイチを生み出したいということでVR展示は攻めのスタンスでしたね。実は大変だったのが入賞者への賞品の選定です。今回は優勝者への賞品の一つに社内報の表紙を飾れる権利があったのですが、個人的にはすごく気に入っています。

Y.Y.:無形の賞品が好きで、社内報の表紙やインタビューはどうかと提案しました。ゼロイチ祭りに参加することで誇り・自信を感じてもらえるような賞品にしたかったです。また、社内でも有名になることで仕事のしやすさにもつながります。技術力を持っている人だと印象づけられると、営業の人も新しい製品の相談がしやすいですね。ヒロセは技術者も名を売っているのが面白い会社だと思います。

S.S.:また、VRの効果として、今回は海外拠点の技術者にも展示に参加していただくことができました。今はまだ本社中心ですが、ゆくゆくはヒロセグループ全体に拡大していきたいです。



営業本部
グローバル
マーケティング部
Y.Y.

ゼロイチ祭りで得るもの

S.S.:ゼロイチ祭りを通して自分の能力がとてもしょ引き上げられていると感じています。前は人工知能を出展しましたが、デバイスや回路の勉強、プログラミングの知識を得ることができ、知識・スキルの幅が大きく広がりました。すごくワクワクしましたね。その知識によってお客様の視点に立つことができ、設計の仕方や機器の仕組みへの理解が深まり、通常業務にも活かすことができている。

T.Y.:リスキングという大げさかもしれませんが、新たなスキルを身に着けるきっかけの場としてほしいですね。例えば参加者にはPR動画の作成をお願いしています。動画作成に慣れていない方もいますが、ツールを使い、悩みながらも、工夫して面白い動画を作ってくれます。他にも3Dプリンターなど新たなアプリケーションに挑戦し、スキル習得の機会にもなっています。

S.S.:技術者からは出展して良かったという声が多くありました。技術職に就いている人は開発への意欲が高いのですが、お客様や案件の都合で製品開発スタートまで中々たどり着けない場合もあります。ゼロイチ祭りは制限なしで自分のやりたいことができ、チャンスも平等に与えられる。何かやりたいと思っている人、挑戦したいという気持ちを持っている人にとっては大きなモチベーションになるのだと思います。ゼロイチ祭りを通して、いつもは冷静な同僚の熱い様子など、普段とは違う一面を見ることができました。

Y.Y.:ゼロイチ祭りでは自分が作ったものに対する反応をすぐに見られるのが嬉しいです。趣味の領域でやっているだけではフィードバックがもらえないので、その場でもしろいと言ってもらえる環境がモチベーションにつながっています。

S.S.:ヒロセは技術に対して非常にフラットだと思います。個々人の考えやアイデアが尊重され、良い製品ならOKという風土があるので、参加しやすい雰囲気醸成されています。

アイデアを自由に表現する技術イベント
“ゼロイチ祭り”



技術本部
技術管理部
S.S.

ゼロイチ祭りの今後

S.S.:ゼロイチ祭りは今後も続けていきたいです。自分もそうですが、ヒロセの人は真面目な人が多いため、仕事に打ち込みがちです。仕事から離れてアイデアをカタチにする場を用意することで、自由闊達な要素も出していきたいと思っています。ヒロセの強みであるチャレンジングな風土を保つためにもゼロイチ祭りは良い機会だと感じています。

Y.Y.:ゼロイチ祭りの開発費はすべて会社の経費で賄われ、開発作業も業務時間中に行うことができます。会社のお金を使って好きなことをできるのはアドバンテージが大きいと思います。ヒロセは歴史的に先行・先端製品の開発に重きを置いており、新製品開発には労力とお金を惜しまない文化があります。ゼロイチ祭りはヒロセグループの文化を体現する象徴的な意味を持つイベントだと思います。

T.Y.:ヒロセはお祭り好きな人が多いので、志を持って参加するだけでなく、お祭りを楽しむことが目的の人もいないでしょうか。でもやり始めると気がついたら本気になっているのはヒロセの良いところですね。今回は新人・若手の技術者も多く参加してくれました。これから全員で楽しみながら切磋琢磨できる環境としてゼロイチ祭りを盛り上げていきたいと思っています。

資本政策

ヒロセグループの強固な財務基盤は、価値共創モデルを実現する源泉の一つであり、新製品開発と安定した経営を支えています。財務の健全性を維持しつつ、将来の成長に向けた積極的な投資と株主還元の実化のバランスを取りながら資本を有効活用することで、中長期的な企業価値を向上させ、ステークホルダーの皆様の利益を追求します。

「資本政策に対する基本的な考え方」



「2022-2025年度の中期基本方針」

1 ROE 10% 2020年度提示の従来目標8%から引上げ

2 配当性向 50%

差別化製品の提供を目指すヒロセでは、付加価値として利益率の重要性を従業員も強く意識し、業務プロセスにも深く浸透しています。その成果を賞与として従業員に還元することをエンゲージメントの基礎としており、これは株主の皆様に対しても同様と考えています。

2016年度以降に本格的な3本柱構築を目指してからは、短期的には売上に貢献しない中長期視点の投資が活発化しました。そのため、期間損益の収益性指標に加え資本効率をより高める財務指標として、ROEの考え方を導入しました。ROEの継続的な向上には安定的な高収益が不可欠である点がヒロセにとって親和性があり、また資本効率を高めるというヒロセの現状課題に沿っていたためです。同時に株主還元策として、配当性向50%という指針も設定しました。ヒロセは従来から高い配当性向を保ってききましたが、株主の皆様への安定的な還元を継続する姿勢を示す狙いです。

ビジネス成長を軸に今後も株主還元を進め、企業価値の向上に努めます。

※本方針については下記の場合には見直しを行う可能性があります。

(1) 予期せぬ急激な環境変化や業績変動があった場合 (2) 自然災害などにより通常の事業運営が不可能となった場合 (3) 巨額のM&Aの資金投入が必要となった場合

1 ROEの推移



バランスシート経営の意識とフリーキャッシュフロー創出の向上を進め、事業の収益力と成長力の両立により、ROE10%の継続的な達成を目指します。

当社の株主資本コストは2020年3月末では6%程度としており、株主の皆様のご期待にお応えする目標として捉えています。

2 配当性向の推移

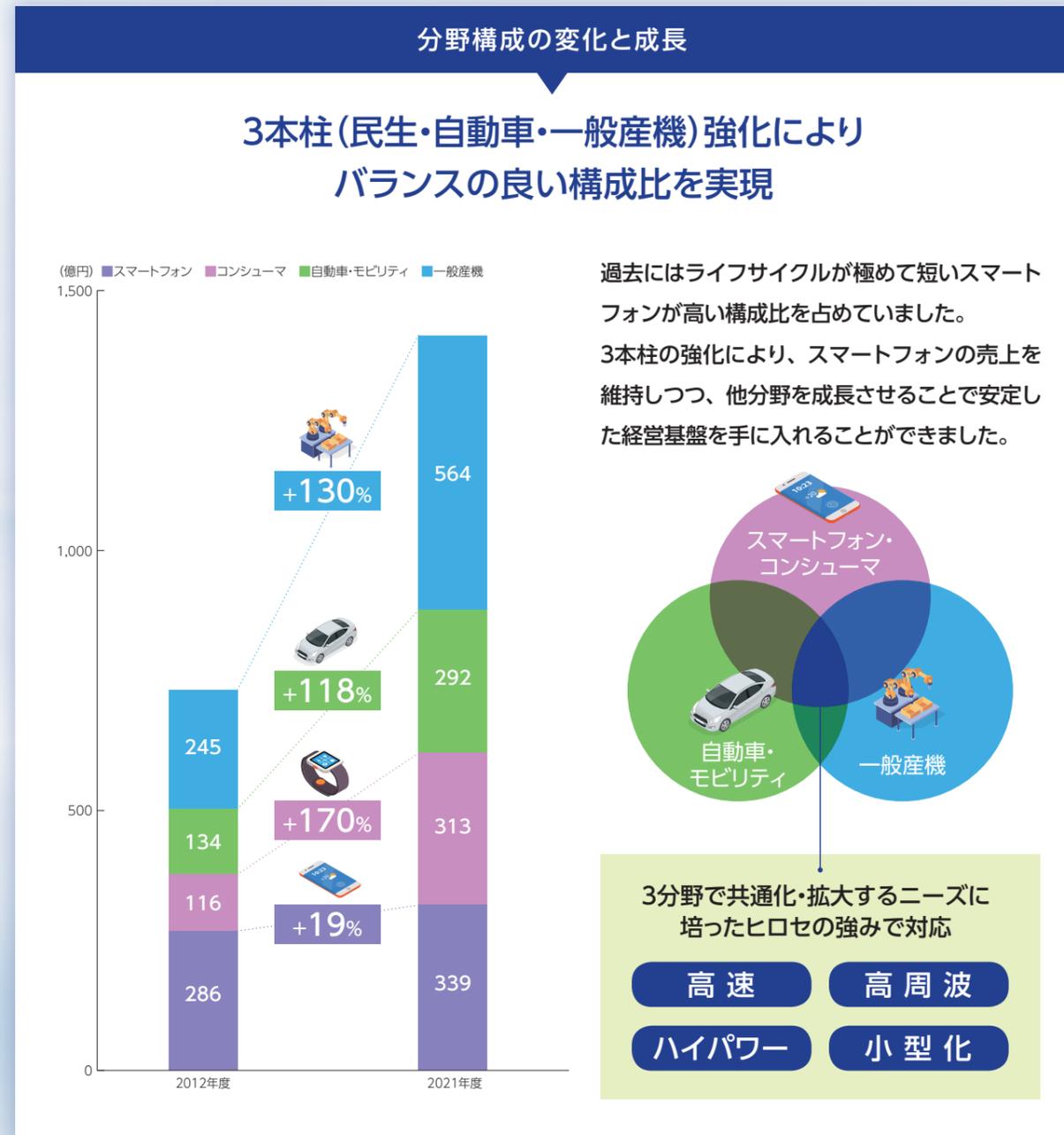


※2017年度は創立80周年記念配当を含む

配当以外にもROEを考慮した自己株式の取得を実施しています。(2022年5月27日 93.6万株の自己株式を取得) 発行済株式総数5%を超える自己株式につきましては、定期的に消却を実施しています。

分野別戦略

ヒロセは専門性を高めるために機能軸の本部組織体制をとっていますが、顧客ニーズの違いから民生・自動車・一般産機の分野軸の要素も取り入れています。これら市場は近年急速に電子化が進んでおり、各分野に共通する技術トレンドが生まれています。ヒロセは先行先端製品の開発を重視しているため、分野横断でのニーズ先取りに注力し、分野共通リソースによる幅広い拡販を実現しています。そして、お客様の機器の変化点に注目し、キー技術である高速・高周波・ハイパワー・小型化を武器として、各分野の先端機器の進化に貢献しています。



スマートフォン・コンシューマ

売上高 (2021年度) **652億円**

事業の特徴	短	中	長
製品ライフサイクル	短	中	長
数量ボリューム	多	中	少
カスタマイズ要望	低	中	高

培ってきた強み

- ☑ 高いブランド力
- ☑ 小型精密設備によるモノづくり
- ☑ グローバルでの供給体制

自動車・モビリティ

売上高 (2021年度) **292億円**

事業の特徴	短	中	長
製品ライフサイクル	短	中	長
数量ボリューム	多	中	少
カスタマイズ要望	低	中	高

培ってきた強み

- ☑ 耐熱・耐振動のコネクタ設計技術
- ☑ 解析・評価技術
- ☑ 自動車向け品質保証体制

一般産機

売上高 (2021年度) **564億円**

事業の特徴	短	中	長
製品ライフサイクル	短	中	長
数量ボリューム	多	中	少
カスタマイズ要望	低	中	高

培ってきた強み

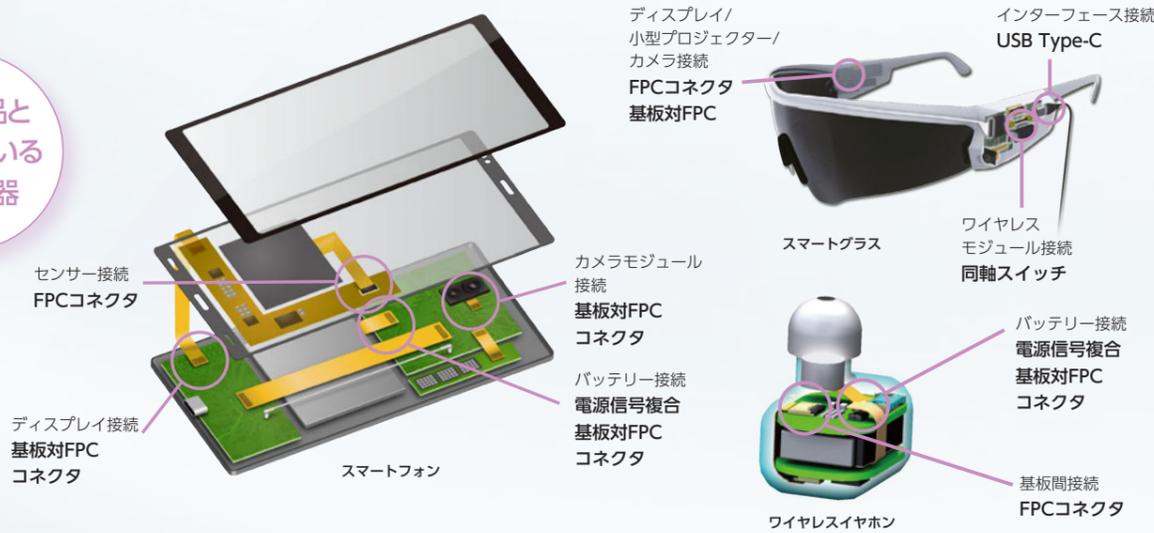
- ☑ 創業以来、80年以上にわたり蓄積した実績と知見
- ☑ 小型・堅牢・高速技術
- ☑ 協力会社ネットワークによるモノづくり

※【事業の特徴】はあくまで傾向を示すものです

分野別 ① スマートフォン・コンシューマ

スマートフォン・コンシューマ

主要製品と使われている電子機器



市場の特徴

○ 圧倒的な数量ボリューム

年間10億台以上が販売されるスマートフォンを筆頭に、単独のアプリケーションとしては圧倒的な数量が求められます。最近ではウェアラブル機器も広く普及し、世界中の人が一人一台必要とするアプリケーションへと発展しています。

○ 技術革新が早い

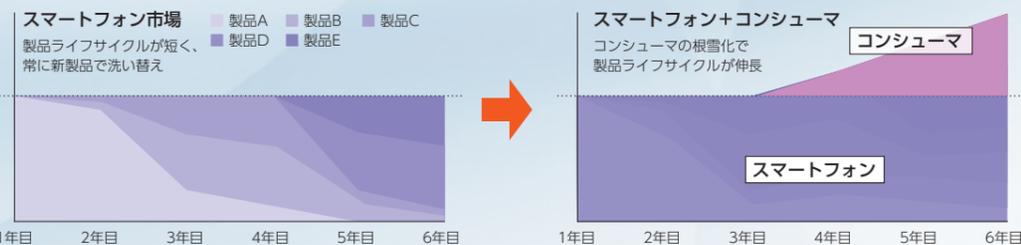
シーズンごとに新製品が発売され、新しい機能が盛り込まれます。その結果、先行先端の部品が常に求められることとなり、ライフサイクルが短い傾向があります。

○ 小型化ニーズ

人のそばに常にあるために、携帯性や快適性を求めて機器が進化しています。そのため、電子部品に対しても小型化要請が非常に強い市場です。

市場環境

2010年以降、スマートフォンの爆発的な増加により市場は発展してきましたが、2015年以降は販売台数が横ばいとなりました。しかし、近年はコンシューマ市場を中心に大きな変化が起きています。従来はスマートフォン向けコネクタは特に新規性の高い先端小型コネクタが求められるため、他用途への展開までに時間を要しました。しかし、いまではコンシューマ向けもスマートフォンと同等以上の小型・高密度実装が求められるようになりました。従って、先端小型コネクタの販売先がスマートフォン・コンシューマ間で親和性が高まり、製品のライフサイクルに好循環をもたらしています。



戦略と強み

マイクロコネクタで世界No.1を目指して

先行先端を追求するヒロセにとって、技術革新が早いこの市場は重要な位置づけとなっています。スマートフォンが代表的ですが、小型機器に通信・カメラ・映像・バッテリーなどの様々な機能が詰め込まれ、最新テクノロジーを学ぶ宝庫となっています。ヒロセはマイクロコネクタのトップメーカーとしてさらなる小型化を追求していきます。

○ 高いブランド力

黎明期から、携帯電話市場のプレイヤーは変遷してきましたが、ヒロセは常に先端メーカーのそばにあり続けました。その結果、圧倒的な製品バリエーションと確固たる顧客基盤を築いています。近年はウェアラブル機器が急速に発展し、スマートフォンと親和性が高いウォッチやイヤホンなどにおいて製品・顧客基盤が共通化されたことにより、最大限のシナジーを生んでいます。

○ 小型モノづくり力とグローバルでの供給力

スマートフォンは年間10億台以上販売される巨大市場になります。こうしたグローバル市場に安定的に製品を供給するにはモノづくり力が非常に重要です。ヒロセは「インサート成形」「精密金型」をベースとした世界最先端の技術を持ち、高精度なコネクタを供給することが可能です。



用語解説 インサート成形

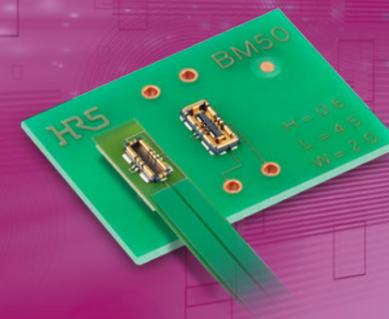
金型に金属端子を装填し、そこに樹脂を流し込むことで高精度に成形を行う手法。樹脂に金属端子を打ち込む従来手法では小型化に限界があるため、実現には高精度の金型が必要とされる。

Topic

CES® 2022 Innovation Awards Honoreeを受賞

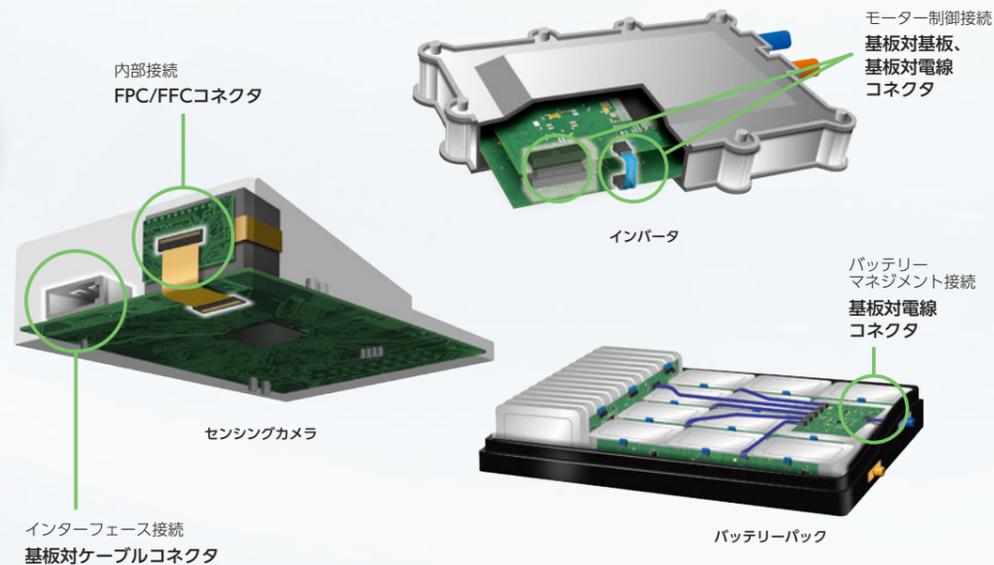
近年、スマートフォンの高機能化に伴う電力消費量の増加により、搭載されるバッテリーの容量と機器内部における占有面積が大きくなる傾向にあります。一方でスマートフォンの小型薄型化も求められており、大型化するバッテリーとの両立が課題となっています。また、バッテリー容量の増加による充電の長時間化という課題もあり、高速給電のニーズも高まっています。これらの理由から、バッテリー接続に使用されるコネクタには小型かつ高い給電能力が求められています。

このニーズに応えるべく、ヒロセは「BM50」シリーズを開発しました。弊社従来品に比べて約30%の実装面積の削減とかん合高さを0.1mm低くすることに成功しており、機器内部の大幅な省スペース化と機器の小型化に貢献します。また、小型ながら15Aの大電流を実現しました。独自の基板実装構造により15A通電時でも発熱を30℃以下に抑制します。さらにUSBを経由して最大100Wまでの受給電が可能なUSB Power Delivery規格に対応しており、高速給電が可能です。あわせて、ハウジングの両端を金属で覆うフルアーマード設計は堅牢性を高め、位置ずれかん合などによるハウジング破損のリスクを大幅に軽減します。



自動車・モビリティ

主要製品と使われている電子機器



市場の特徴

○ 極めて高い信頼性

自動車における不具合は人命に関わる可能性があります。そのため、自動車メーカーによって部品のスペックや品質基準が厳格に定められています。また、製品単体だけでなく、製品の品質維持のための品質保証体制を会社として備えることが不可欠です。

○ 高い参入障壁

自動車の信頼性担保のために、自動車メーカーは長期にわたる評価プロセスを実施します。自動車自体も10年以上の長寿命であることから、新規部品の入れ替わり周期は長く、採用部品にとっては安定的なライフサイクルとなります。

市場環境

自動車市場はCASE(コネクテッド・自動運転・シェアード・電動化)と呼ばれるトレンドのもと、大きな変化を迎えています。車両に搭載される電子機器の数は今後ますます増加すると予想され、コネクタ市場が急速に拡大しています。とりわけ大きな変化は、環境意識の高まりなどを背景とした電動車への急速なシフトです。現在はまだ導入期ですが、今後本格的な普及期に入っていき見込みです。また、こうした変化に伴い、自動車市場に対して民生や通信を本業としていたメーカーが参入するなど、プレイヤーの変化も起きています。

○ 新エネルギー車の構成比予測 (2020年7月時点)



戦略と強み

CASEのもとではソフトウェアや高速通信など、分野の垣根を越えた取り組みが必要とされており、業界構造が大きく変化しています。ヒロセは従来からアンテナ・情報系の領域で自動車向けコネクタを手掛けていましたが、2016年度以降は走る・曲がる・止まるに関わる領域にも本格参入をしています。後発であるがゆえに、“変化点”に絞って民生や通信市場で培った知見と顧客基盤をもとに取り組みんでいます。

○ 耐熱・耐振動のコネクタ設計技術

自動車市場特有の要求事項として耐熱・耐振動があり、温度変化による膨張や振動によるガタつきを防止し、端子同士の安定的な接触を担保する必要があります。同時に、軽量化や車室空間快適化を目的とした部品の小型化も求められています。ヒロセは繊細なマイクロコネクタでの経験から熱影響による寸法変化の膨大な知見を持ち、また独自の端子・ハウジング構造を開発することで小型ながらも高い接触信頼性を備えたコネクタを開発しています。

○ 解析・評価技術

自動車の厳しい要求への適合に向けた品質試験を実施するため、ヒロセの一関試験センターでは国内コネクタ専門メーカーでは初の「ISO/IEC 17025」を2004年度に取得しています。これは試験所が正確な測定結果を生み出す能力があることを認定する規格です。また、2018年度には自動車の高速度通信対応のためにEMC試験室も認定取得し、同年に一関試験センターも新棟の稼働を開始しました。今後も信頼性向上に努め、安全・快適なモビリティ社会の実現に貢献します。



ヒロセ電機本社 EMC試験用電波暗室

○ 自動車向け品質保証体制

ヒロセは品質保証本部を設立しており、独立性を担保して全社の品質保証を行っています。特に自動車向け工場において、自動車品質マネジメントの国際認証規格であるIATF16949の認証を取得しています。顧客要求受領～生産現場に至るまで、部門横断チームによる製品開発体制が整っています。

Topic

Continental AGより「2020年サプライヤー・オブ・ザ・イヤー」受賞

2021年9月9日、ヒロセグループは、世界的な自動車部品のサプライヤーであるContinental AG(本社:ドイツ・ハノーファー、以下コンチネンタル社)より、“Supplier of the Year 2020”のElectromechanics部門で受賞しました。

※ “Supplier of the Year”は、コンチネンタル社が戦略的サプライヤーの中でも特に模範となるパフォーマンスをもたらした企業を評価し表彰するものです。2021年はコンチネンタル社に部品を供給した約900社のサプライヤーの中から、品質・コスト・コミットメント・購買条件などの面で評価された12社が選出されました。



“Supplier of the Year 2020”トロフィーと賞状

一般産機

主要製品と使われている電子機器



市場の特徴

○ 幅広いアプリケーション

工場内で使われるFA(ファクトリーオートメーション)機器から医療、通信機器まで幅広い市場であり、部品への要求も多種多様でカスタマイズ性も高い市場です。そのため、案件あたりの数量ボリュームは小さい傾向にあり、多品種少量生産が必要となります。

○ 長寿命・高耐久

産業のインフラに関わる市場のため、機器は10年以上の長期にわたって使用されることもあります。また過酷な環境で使用される機器もあるため、堅牢で耐久性の高い部品が求められ、ライフサイクルが極めて長い傾向があります。

市場環境

ライフサイクルが非常に長い機器であるため、従来は変化がゆるやかな市場でした。しかし、昨今の人手不足や賃金上昇の流れに加え、新型コロナウイルス感染症の影響が重なり、工場などの自動化対応の動きが加速しています。

自動化の発展によるニーズの変化

① 屋内→屋外へ

これまで工場内での活用が主であった一般産機ですが、ロボットやAGV(無人搬送車)を代表に、工場外へと活躍の場が広がっています。人との協働、公道の走行といった変化は小型化や耐振動といったこれまでにない新たなニーズを生み出しています。

② 製造業→非製造業へ

モノづくりは決められた作業工程の反復をベースとします。しかし、ロボットの自律化が進み、また柔らかいものを掴むなどの人の動きに近いことができるようになると、活躍の場は製造業に留まらず物流や医療現場にも広がっています。

これらの変化により、位置や力・光・振動などを感知するためのセンサーがあらゆる箇所に実装されます。さらに、通信をスムーズに行うために高速大容量の電子部品の需要が高まっており、産業の裾野が広がっています。

戦略と強み

一般産機は膨大なアプリケーションと多数のお客様が存在します。一方で、カスタマイズ性が高いため、お客様の機器への深い知見も求められます。この相反する要請をヒロセは先端機器メーカーへの顧客密着とニーズの集約により対応しています。先端メーカーとの開発製品を軸としたバリエーション展開により、より多くのお客様の要望を満たす製品を展開しています。

○ 創業以来、80年以上にわたり蓄積した実績と知見

一般産機ビジネスは長期安定供給のための信頼と企業体力が必要となります。ヒロセは一般産機の発展とともに成長し、コネクタ接続の豊富なノウハウを蓄積し、製品ラインナップを拡充してきました。その歴史と信頼から、主要な機器メーカーとのつながりを幅広く持ち、多様な機器を手掛けた経験から得た知見を活用した製品を生み出しています。

○ 小型・堅牢・高速技術

ロボットを代表とした人の代替および協働のためには、一般産機は多数のセンサー・カメラ・通信機能を備える必要があり、それら部品には大幅な小型化・高速化が必要となります。省スペースで軽量ながら高速伝送を可能にするコネクタが求められており、これまでヒロセが培った技術への需要が高まっています。

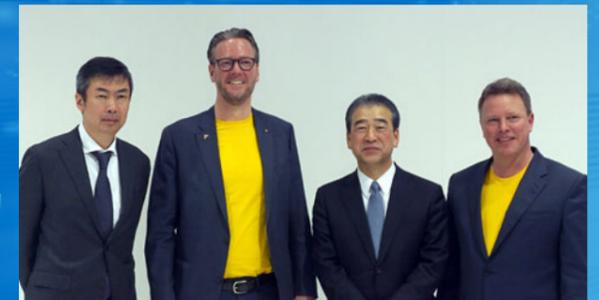
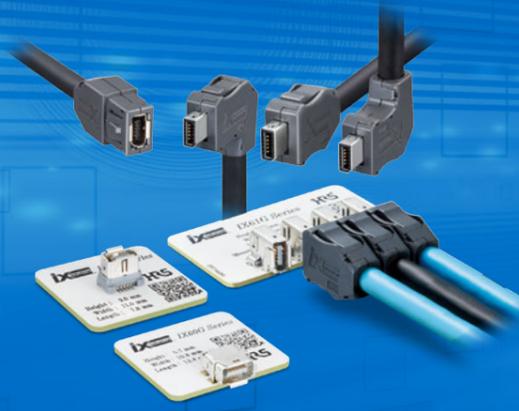
○ 協力会社ネットワークによるモノづくり

一般産機向けは多品種少量生産であるため、タイムリーにかつ安定的に供給するためには工夫が必要です。ヒロセは協力会社ネットワークにより、それぞれが得意とする技術に合わせた生産体制を敷いています。さらに民生市場で培った自動機による一貫生産の考え方を一般産機市場でも導入しており、小型大量生産が求められる領域でスピーディーに高品質な製品を提供しています。

Topic

ix Industrial™

ix Industrial™はヒロセグループと独ハーティングテクノロジーグループの技術パートナーシップによって2017年に販売を開始し、その後、FA、ロボティクス、マシンビジョンをはじめとする様々な産業機器で評価されてきました。その小型形状と堅牢性から、イーサネット接続用として国内外含む大手の産機メーカー様にてご採用いただいています。マシンビジョンではGigE Vision® 標準コネクタとして認定されており、イーサネット(IEEE 802.3)通信のためのインターフェースのグローバル規格としてAIA(Automated Image Association)により制定され、広く適用されているものです。



対談 コネクタの高速技術



T.O.

技術本部
解析部門 所属

コネクタの高速技術

スマートフォンをはじめ、身近にある機器の高速化は皆さんも肌身で感じていると思います。ヒロセがキーテクノロジーに掲げる“高速技術”が、機器の進化にどう貢献しているのか。高速伝送という目に見えない領域について、社内のスペシャリストに話を伺います。



T.T.

技術本部
高速コネクタ
設計部門 所属

電子機器のセット全体でみたときに、コネクタに期待される“高速”とはどういうことでしょうか？

T.T. コネクタには信号の通り道(=伝送路)としての役割があります。一言で伝えるなら、「ICチップから発信された信号をいかに減衰させずに届けるか」が、コネクタの高速技術となります。ケーブルや基板回路も同様の役割を持ちますが、コネクタが特に難しいのは“接続”の要素が必要となることで構造的に複雑な形状になるからです。特に高密度で多極の接続が必要とされる接続部では、金属シールドで360度覆って電磁波によるノイズを防ぐ手が使えません。さらに伝送路となるコネクタの金属端子は形状が複雑で信号が乱れやすく、電子機器のセット全体でみるとコネクタ部で特性が悪化して、高速伝送のボトルネックとなることも多いのです。

高速伝送を実現するために、コネクタでどういう工夫が必要なのでしょう？



T.T. まずは製品形状に合わせたグラウンド*は必須で、コネクタの金属端子の形状もポイントです。端子を真っ直ぐかつ短くできれば、端子部での反射などの信号ロスを最小限に抑えられます。ただし、コネクタに信号を流すためには、コネクタ同士の構造的な高い接触信頼性が求められます。コネクタ同士をしっかりとかん合させるためには端子のパネ形状が必要となり、端子は長く複雑な形状となります。この相反する要求のバランス点を探ることが重要ですね。

T.O. そこで必要とされるのが、私の部門が担当する解析技術です。コネクタ形状をモデル化して信号の伝送シミュレーションを行うことで、実際にコネクタを製造する前に伝送特性を把握することができます。その結果をコネクタの設計者にフィードバックして、より良い製品形状を模索していきます。伝送特

*グラウンド…信号のリターン電流による放射ノイズを軽減するため、金属端子などを用いて設置されたリターン電流の最短経路

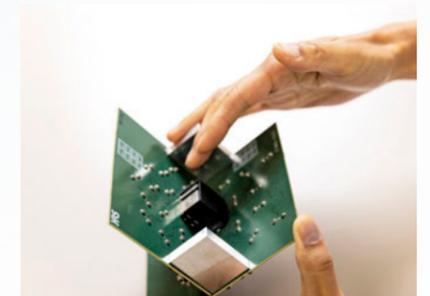
性は端子の幅やちょっとした形状の違いで変わってしまいます。さらにめっきに使う一部金属も磁性を帯びていて伝送特性に影響を与えるので、高速コネクタならではの悩みは多いですね。

解析のシミュレーションソフトウェアの扱いが肝になるということですか？



T.T. いえ、そう単純な話ではありません。コネクタは接続部品ですから、他の電子部品より複雑な形状となります。さらに別ユニットと接続する都合上、各基板上の数多くの回路配線がコネクタ部に集約され、百を超える端子を持つこともあります。一般に市販されている解析ソフトウェアはそのような難解な処理は想定しておらず、端子の数を減らすなど、モデルを簡略化しないと解析に1週間以上かかることもあります。しかし、高速伝送の領域は多様な要素が伝送特性に影響するので、簡略化せずに解析できるよう、我々はコネクタに最適化したソフトウェアのカスタマイズや内製化を進めています。そしてシミュレーションの結果と実測との差を分析しながら、日々高速技術の知見を重ねており、その蓄積こそが他社に真似されない強みとなっています。

T.O. データセンターなどの50Gbpsを超える高速伝送の世界では、お客様の視点に立った解析が欠かせません。些細な変化が伝送特性に影響するため、コネクタ単体だけではなくチップ～基板～コネクタまで一貫した伝送路を調べる必要があります。これらの部品の中では伝送路としてコネクタが最も複雑なので、コネクタに関して習熟した我々コネクタメーカーが他の電子部品も含めてトータルで解析をすることが多いのです。特にチップメーカーさんとは、新型チップを使った評価も連携して行っています。電子部品メーカー間の連携が非常に大切で、ヒロセも時間をかけて関係を構築してきました。



対談 コネクタの高速技術

光の技術部門とコラボしながら新しい製品や解析技術を発展させていきたい。

データセンターでの経験を活かし、部品メーカーが連携して機器メーカーに貢献していく。

T.T. 他の電子部品の話ですが、例えば基板は何層にも重なった積層の内部構造をプレスによって製造しますが、製造時の力のバラつきで基板の伝送特性が変わります。モノづくりの世界では、良品の範疇でも出来栄にバラつきがあるのは当たり前のことです。そこで、各部品の個々のバラつきがすべて悪い方に振れた最悪条件の時でも、電子機器のセット全体で伝送特性を担保できるようにコネクタ設計を行います。また、そうした情報を基板メーカーにも伝えて、連携して機器メーカーの期待に応えるような取り組みもしていますね。

タのサイズやスペックを制約条件として高速伝送とのバランスが必要なため、やはり各分野に合わせた知見を蓄積することが必要だと痛感しています。

ヒロセのユニークなところは技術者の仕事の幅が広いことですね。これは仕組みだけでなく、マインドの問題です。解析技術を例にしても、一般的には専門部隊に集約して分業化するところを、ヒロセはコネクタ設計者が解析技術に興味を持って学んで、しばらくすると設計者自身で解析をしてしまうんです。機構設計をできる人が、電気電子も学んで設計をするのだから、モノづくりを考慮した良いコネクタが生まれることにつながっていると感じますね。そういう文化の会社ですから、解析部門としても技術者向けに解析勉強会を開いて知見を広く伝えることに力を注いでいます。

こうした高速技術はどのように築かれてきたのでしょうか？

最後になりますが、これまでのお二人の経験を活かして今後取り組みたいことはありますか？

T.T. 高速技術の本場はアメリカで、ヒロセは2000年代前半に他社に先駆けてシリコンバレーに高速技術の部隊を設置しました。最初は解析ノウハウがなく、お客様からは「まるで赤ん坊ですね」と呆れられました。それでも弊社の小型コネクタには魅力を感じていただいたので諦めずに食いついてみると、お客様も熱意に応じて高速伝送評価の宿題を与えてくれました。知見を持つ方のアドバイスをもらいながら、日々図書館で勉強してお客様からの宿題に応え続ける毎日でしたね。ソフトウェアを自作し始めたのもこの頃です。そうした日々の中、ブレイクスルーとなったのは、弊社が得意としていた高密度実装の技術がキッカケでした。

T.O. これまでお話ししてきたのは電気通信における高速技術についてです。

電気はノイズや伝送距離の問題があるため、これからは領域によっては光通信が発展するとみています。完全に置き換わるのではなく、光通信による接続経路はどこかで電気に変換されるので、並存するイメージです。ヒロセも電気と光を変換するチップ搭載のユニークなコネクタを持っています。解析部門で得た知見をもとに、光の技術部門とコラボレーションして新しい製品や解析技術の幅を広げていきたいですね。

当時、お客様は小さいICチップと大きなコネクタ、これらを基板に対してどうしたら安定的にはんだ付けができるかと頭を悩ませていました。サイズがまったく異なる部品を基板に並べると、均一にはんだを溶かす温度設定が難しいのです。多くの端子が必要なコネクタは必然的に大型となり、電子部品の中で突出して大きくなるものでしたからね。そこで我々はコネクタを3つのパーツに分けて（左図*）基板実装部を極めて小さくし、かつ伝送特性もクリアした製品を提案しました。我々が得意とした機構設計と積み上げてきた高速技術がかみ合った瞬間であり、ここでお客様の見る目が劇的に変わりました。おかげで高速コネクタの本場であるデータセンターの領域で先端メーカーと一緒にビジネスができています。

T.T. これまでお話しした通り、情報通信やHPC（ハイパフォーマンスコンピューティング）の領域のビジネスの特徴は、電子部品メーカーが連携して機器メーカーに貢献することです。そのためには高速技術の知見だけでなく、お互いに信頼して情報を提供するパートナーシップを組むことが必要で、そうした経験を自分は積んできたと思っています。他分野でも例えば自動車分野も高速化の進展に伴って同様の方向に向かうとみており、実際に自動車メーカーから機器の基板と搭載部品の解析を依頼されることも増えています。他の電子部品も含めたトータルでの解析ソリューションを発展させていきたいと考えています。

データセンター向けという最も厳しい高速領域を担当されていますが、ヒロセの他分野の強みはどう感じていますか？

T.O. 解析部門として、データセンター向けだけでなく民生や自動車向けコネクタの解析も手掛けています。民生も5G、自動車もCASEの流れがあるため、ひっきりなしに解析依頼が舞い込んでいる状態です。高速技術というとデータセンター向けが厳しいのは間違いないのですが、分野ごとに求められるコネク

コネクタは高速伝送のボトルネックになりやすい電子部品です。これは裏を返せば、私たちの技術進化こそが世の中の高速通信の発展に貢献するともいえます。ヒロセはデータセンターという最も厳しい高速通信の領域を基盤とし、データセンター～基地局～スマートフォンという皆さんの手元に届くまでの機器の発展に貢献すべく、培った知見を活かしています。キーテクノロジーである高速技術と3本柱により、「豊かな未来、つながる世界」の実現を目指します。



*3つのパーツに分けて基板実装部を極めて小さくしたコネクタ



持続可能な環境への取り組み



ヒロセブランドのコネクタは、エレクトロニクス分野のあらゆる機器に組み込まれ、国内はもとより世界の人々の暮らしと広く関わっています。ヒロセグループでは、地球環境の保全を世界に流通する製品を生産する企業の責務として捉えています。サステナブルな未来社会の実現を目指して、サプライチェーン全体で連携して環境負荷物質の排出削減に取り組んでいます。世界中のお客様・協力会社と英知を結集し、環境課題の解決に貢献することで、企業価値を高め、すべてのステークホルダーに選ばれるヒロセグループを目指します。

「環境マネジメント体制」

ヒロセグループは、代表取締役社長を委員長とする環境管理委員会を設置し、ヒロセ電機の各本部と一関・東北・郡山の3工場を構成部門とする体制で環境マネジメントシステムを構築しています。環境基本方針に整合した全社目標に基づき、環境目標を設定し、環境管理活動を推進しています。毎月全社で環境目標の進捗管理情報を共有しマネジメントレビューを行うとともに、四半期ごとに経営層に報告し、改善の指示を受けています。

○ 環境管理委員会



■ 環境監査

ヒロセグループは、環境マネジメントシステムの運用がISO14001に準拠し、適切に実施・維持され有効であるかを確認するために、毎年内部環境監査を実施しています。また、ISO14001の認証登録維持のため、外部審査登録機関による定期・更新の外部審査を受けています。

■ ISO14001認証の取得

2002年度には国内3工場を含むヒロセグループで統合認証を取得し、グループ全体で環境保護活動に取り組んでいます。また、海外の全生産拠点においてもISO14001認証を取得しています。

「環境への取り組み」 環境負荷物質を入れない、混ぜない、出さない

ヒロセグループでは、製品に環境負荷物質を「入れない」「混ぜない」「出さない」取り組みを進めています。環境負荷が少ない部品・材料・原料を優先して調達することを目的に「ヒロセ電機グループグリーン調達ガイドライン」を制定し、グリーン調達活動を推進しています。また、化学物質に関する法令であるRoHS指令^{*1}に対応し、主力製品の代替と保証体制の構築を完了しました。REACH規則^{*2}に関する高懸念物質(SVHC)リストにも対応し、お客様のご要望に従い製品の化学物質情報を提供しています。設計開発プロセスに環境項目を設けることで、設計時にコネクタに使用する化学物質について確認し、常に環境に配慮した製品開発に努めています。工場には蛍光X線分析装置を設置するなど、製品含有有害物質に関しても万全の品質管理体制を構築しています。

*1 RoHS指令: 欧州連合(EU)において、2003年2月13日に公布され、2006年7月1日より施行された、電気・電子製品での特定有害物質使用を制限する指令。電気・電子製品に含まれる鉛、水銀、カドミウム、六価クロム、PBB(ポリ臭化ビフェニル)、PBDE(ポリ臭化ジフェニルエーテル)、4種のフタル酸エステル類(DEHP、BBP、DBP、DIBP)の10種類の物質の使用が制限されている。

*2 REACH規則: 欧州連合(EU)において、2006年12月30日に公布され、2007年6月12日より施行された化学物質の登録、評価、認可および制限に関する規制。EU圏では、登録していない化学物質が入っている製品は販売できなくなるほか、生産者・輸入者の諸規制、サプライヤーに対する情報伝達の義務などが定められている。

Topic

一関工場 製品含有有害物質管理に関する取り組み

一関工場では、従来から製品含有有害物質を後工程に流出させない取り組みを行っています。これまでのEU RoHS指令で規制される6物質に加え、2018年度には新しい分析設備を導入し、追加で規制されたフタル酸エステル4物質についても社内評価できるようになりました。フタル酸エステル類(フタレート)は樹脂に混ざると判別が難しいため、分析機関に委託して評価していましたが、最短納期で約5日間と非常に時間がかかりました。そこで、新製品開発の新規部材の評価や、従来品の代替物質の評価のスピードを上げるため、社内でのフタル酸エステル分析技術を確立し、短期間で製品評価できるようにしています。

「資源の有効利用」

地球に存在する有限な資源を効率的に利用することが企業の大きな責任であると考え、生産や物流での資源循環、水資源の効率的な利用、リサイクルの推進や廃棄物の削減・再利用に取り組んでいます。また、ヒロセは各分野でコネクタの極小化を実現しています。小型コネクタの提案により、お客様製品の小型化にも貢献し、お客様の材料の省資源化にも寄与しています。

資源の有効利用 1 水使用量の削減

ヒロセグループでは水使用量の削減目標を設定し、日常生活の節水から製造工程で利用する水使用量の削減・循環利用に取り組んでいます。2021年度は、8.65%の削減目標(基準年度である2012年度比)に対し、61.71%の削減となりました。

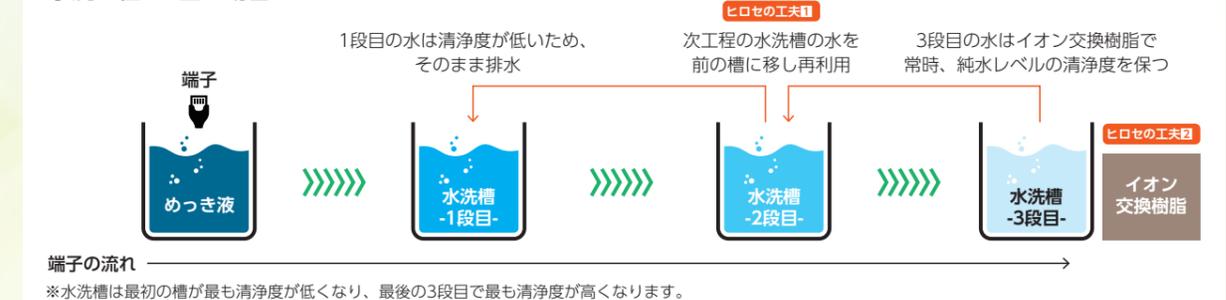
○ 水使用量



○ めっき水洗工程での水の有効利用

めっき工程では薬液や汚れを次の工程に持ち込まないために、多段の洗浄槽を用いた複数回の水洗が必要です。この水洗槽には常時給水するのが一般的ですが、それでは多くの水を消費するため、ヒロセグループでは独自の工夫により水使用量の削減に取り組んでいます。

水洗工程が3回の場合



ヒロセの工夫1 多段バッチ式水洗

ヒロセでは最も清浄度が低くなる1段目の水のみを排水し、2・3段目の水を一つ前の工程に使いまわすシステムを取り入れています。すべての水を入れ替えるのではなく一部再利用することで水の消費量は1/3になり、排水量の削減につながります。

ヒロセの工夫2 イオン交換樹脂による循環処理

最終水洗槽にイオン交換樹脂を設置することで、樹脂で汚れを吸着しています。最終水洗槽の清浄度を純水レベルで管理・循環させることで、端子汚れの除去を効果的に行うことができます。

これら工夫の結果、品質は維持しながら高い節水効果を生み出しています。また、めっき槽の水位や槽内のめっき濃度はセンサーで管理・制御され、最適なタイミングで交換・補給をすることで、無駄な資源利用の削減にも取り組んでいます。

資源の有効利用 2 リサイクルの推進

資源を有効利用する取り組みの一つとしてリサイクルを推進しています。コネクタはお客様の製品に組み込まれて市場に流通するため、ヒロセグループでの回収は困難となりますが、設計段階で廃棄時にリサイクルされることを想定し分解しやすい製品となるよう配慮しています。また、梱包材についてもリサイクルされることを考慮した材料表示を行っています。2012年度より金属スクラップの分別回収の徹底に取り組み、効率的なリサイクルによる産業廃棄物の削減に貢献しています。

従業員が生き活きと働く

人権

「人権の基本的な考え方」

ヒロセグループが目指す「多様な人材が一生懸命生き活き働くことができる」環境の実現、グローバルでの継続成長のためには、人権が基盤であるとの考えのもと、企業活動のあらゆる場面において、基本的人権および個人の尊厳を尊重し、差別・非人道的な扱いなどの禁止を表明しています。また、「英知をつなぐ小さな会社」という企業理念の通り、ヒロセは様々なステークホルダーの皆様と共創することにより、新しい価値を創造してきました。企業理念の実現には、ヒロセグループだけでなく、国内外のお客様や協力会社を含むすべてのステークホルダーの皆様の人権の尊重が不可欠であると認識しています。2012年度には国連グローバルコンパクトの支持を表明し、ヒロセの事業活動に関わるすべての人々の人権を尊重し、持続可能な社会の発展と企業価値向上に向け、積極的かつ継続的にCSR活動を推進しています。

「労務企業倫理マネジメントシステム」

代表取締役社長を委員長としたCSR・リスク管理委員会の下部組織にチームを編成し、労務企業倫理マネジメントシステムを策定・運用しています。

1

方針 方針の策定・改定・見直し、実施と社内周知

ヒロセグループは「ヒロセ電機グループ行動規範」に則り、労務企業倫理マネジメントに取り組み、「ヒロセ電機グループ労務管理基本方針」および「ヒロセ電機グループ企業倫理管理基本方針」にて行動指針を定めています。行動規範は各拠点の現地言語に翻訳され、従業員への周知活動を行っています。ヒロセの行動規範は、国連のビジネスと人権に関する指導原則、労働における基本的原則および権利に関するILO宣言ならびに世界人権宣言を含む、主な国際的人権基準に由来したRBA（Responsible Business Alliance: 責任ある企業同盟）行動規範に則って作成しています。

○ ヒロセ電機グループ労務管理基本方針

基本的人権および個人の尊厳を尊重し、各国・各地域の法令を遵守した労務管理の実現のため、社会的責任および労働条件に関する基本方針を定めています。

○ ヒロセ電機グループ企業倫理管理基本方針

従業員が各国および各地域の法令、国際ルールならびに社内ルールを遵守し、社会規範・企業倫理に則り誠実に行動するための基本方針を定めています。

2

マネジメントレビュー 方針の手順およびパフォーマンス結果の十分性、適切性、継続的な有効性をレビュー

3

実行と確認 すべての従業員が方針を理解・実行できるよう、方針の解説や啓発活動を実施 マネジメントシステムの有効性確認のため、取り組みと結果を継続的にモニタリング

マネジメントシステムに沿って、四半期のチェックシートと年一回の内部監査を実施し、人権を含む各方針が遵守されているかを確認し、次の行動につなげています。また、ヒロセグループすべての従業員が方針を理解・実践できるよう、定期的な人権教育を実施しています。特に行動規範および差別の禁止に関するハラスメント教育は毎年e-learningを日本語と英語で事例も交えながら分かりやすく学ぶことで、従業員への啓発と人権意識の向上に努めています。

「人財開発」

ヒロセグループでは、「人の成長・活性化」が継続成長実現の鍵と位置づけ、チャレンジする、一生懸命生き活き働くことができる、進化する企業であり続けることを目指しています。事業環境の変化が大きい時代においてもイノベーションを生み出し続けるためには、多様かつ優秀な人材がその能力を最大限に発揮すること、また、イノベーションを支える組織づくりが欠かせません。「従業員と会社がチャレンジし続け、共に成長する」姿の実現に向け、人と組織の成長、組織の活性化、それを支える制度作りの3本の柱で人事施策を実行しています。従業員の幸せと成長への投資が会社の成長につながるという考えのもと、人材育成や職場環境の整備に積極的に投資をしています。従業員が自らの個性や能力を最大限に発揮し、自律的に考案できるよう支援することで、生き活きと働ける会社の実現に努めています。

○ 働き甲斐の追求

従業員が生き活きと働くためには、やりがい重要です。HIROSE Philosophyの一つ「少数精鋭」は、生産性を高め成果を最大化することで、成長もやりがいも手に入れ、個人・組織が共に成長しようという価値観です。社内では様々なプロジェクトが組織されており、部門・部署を越えて従業員同士が切磋琢磨しながら活動しています。コミュニケーションを通じて互いに成長するだけでなく、自身の能力やスキルを自由に発揮し活躍しています。働き甲斐の追求は、従業員の成長だけでなく、組織の成長・企業価値の向上にもつながります。また、従業員活性化調査の定期的な実施により、仕事への満足感や負担感を見える化し、働き甲斐向上に向けた施策に反映しています。

HIROSE Philosophy



「人の成長・活性化」こそが継続成長実現の鍵

中長期的な成長の実現に向けた重点施策

- ① 従業員の成長を支える取り組み
- ② 多様性の尊重
- ③ グローバル人材の育成
- ④ 労働安全衛生

重点施策 1 従業員の成長を支える取り組み

従業員の成長が組織の成長につながるという考えのもと、教育研修制度を整備し、計画的な人材育成に取り組んでいます。従業員一人ひとりが多様な才能を引き出し、最大限の力を発揮できるよう、幅広い学びの機会を提供しています。研修実施後には綿密なフォローアップを行うことで、研修の充実化を図り、従業員の成長を支援しています。

○ 階層別教育

新入社員、一般社員、中堅社員、管理職のそれぞれの階層に求められる行動や役割を理解・実践するための研修を行っています。

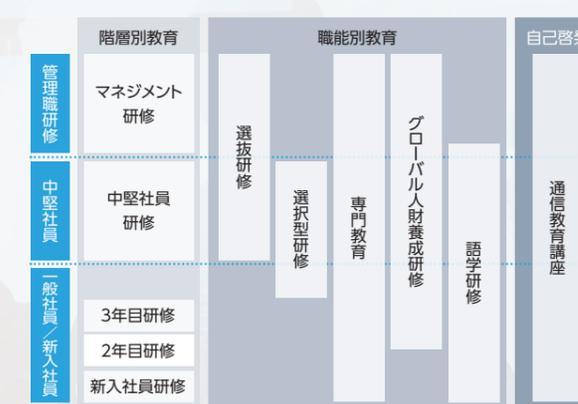
○ 職能別教育

モノづくり教育や語学研修など、それぞれの仕事内容やキャリアマップにより必要な専門知識やスキルを習得・強化しています。市場環境の変化に応じて内容をアップデートしています。

○ 指導員制度

新入社員教育の一環として、新入社員が各部署に配属後、指導員が1年間指導にあたっています。新入社員の日々の振り返りに対して指導員が毎日コメントをすることで、関係性を深め、相談しやすい環境の醸成に努めるとともに、新入社員・指導員が共に新たな気づきを得て、成長する機会としています。

○ 主な教育研修制度



従業員が生き活きと働く

重点施策 2 多様性の尊重

ヒロセグループでは、多様なバックグラウンドや考え方を持つ人材が活躍することで、新しい価値の創造につながることを考えており、性別・国籍・年齢・人種などに関わらず、多様な人材が様々な部門でそれぞれの個性・能力を発揮し、働き甲斐を感じることができる企業を目指しています。従業員の能力・成果を公正に評価し、管理職やプロジェクトへの登用を実施しており、女性やキャリア採用、再雇用の従業員、海外のローカル人材など、多様な人材がヒロセグループを支える中核人材として活躍しています。

「多様な従業員の活躍推進に向けた取り組みの事例」

○ 女性従業員の活躍

女性が能力を発揮し、生き活きと安心して活躍できる会社となるため、キャリアと家庭の両立をサポートする働きやすい環境を提供すると同時に、活躍推進に向けた施策に次のように取り組み、様々な場面での女性の登用を実施しています。

ヒロセ電機単体 (名)		2020	2021
男女別従業員数	男性	706	690
	女性	229	227
新卒採用数	男性	17	19
	女性	16	11

○ 女性の活躍促進計画

段階的に女性活躍の促進に向けた取り組みを実施しています。

フェーズ 1: 採用比率の確保

目標 女性の新卒採用率 **40%以上**、総合職採用の **半数以上** を女性採用 (ヒロセ電機単体)

リーダー人材となる女性従業員を増やすため、女性の積極採用を実施しています。採用促進に向けて、ヒロセで活躍する様々な女性従業員との対話の機会を設けたり、従業員の声を広く採用サイトなどに掲載することで入社後のキャリアマップとライフスタイルの両立について知ってもらう活動を行っています。

フェーズ 2: 従業員の成長支援

人事制度の見直しなどにより、周囲とコミュニケーションを取りながら、性別による家事や育児の負担の偏りを減らし、平等な働き方を会社全体で推進します。また、社内の様々なプロジェクトで活躍する女性従業員を増やし、将来の中核人材への登用に向けた従業員の成長を支援しています。

フェーズ 3: 経営幹部候補の計画的育成・選抜育成

○ キャリア採用者の活躍

グローバルでの継続成長を見据え、専門性を重視したキャリア採用を強化しています。ヒロセ電機の取締役会の約38% (社外取締役を除く) にあたる3名の取締役が外部出身であり、外部の視点を活かして、客観的な意見交換を行っています。また、ヒロセ電機では40名を超える管理職 (全体の約34%) がキャリア採用の従業員となります。多様なバックグラウンド・マインドを持つ従業員がそれぞれの経験を活かし、日々活躍しています。

○ グローバル人材の活躍

グローバル人材の採用強化に向け、海外で開催されるキャリアフォーラムに定期的に参加しています。ヒロセ電機では既に多数の外国籍の従業員が活躍しています。外国籍従業員の場合、出身国などにより長期休暇の取得希望時期が日本の一般的な取得時期とは異なります。各部署の所属長に各国の代表的な長期休暇を共有することで、出身国の休暇時期を考慮した業務計画を立てています。

「多様なライフスタイルを尊重した働き方改革」

ヒロセグループでは従業員のライフスタイルを尊重した働きやすい職場づくりを目指し、柔軟な働き方を実現する制度を導入しています。長時間労働によって従業員が健康を害することがないよう、また、それぞれの生活をより充実させるため、定時退社日の設定による労働時間の短縮や、有給休暇日数の見直しを行っています。2022年4月から、入社初年度の有給休暇付与日数を15日に増加し、取得を促進しています。また、育児休業や介護休暇など、ライフステージの変化に合わせた休暇を用意・周知することで、いつまでも働きやすい環境の実現に努めています。

○ 育児休業の充実

従業員の育児とキャリアの両立支援に向け、法令に定める制度の整備だけでなく、無理なく働くことができるよう制度の拡充を進めています。その結果、2021年度の育児休業復職率は3年連続で100%を達成しました。育児休業後の短時間勤務では、適用年齢の上限を小学3年生が終わるまでに延長しています。また、男性の育児への参加も推進しており、育児休業取得に限らずリモートワークや入社時間の変更など、柔軟な勤務形態を取り入れ始めています。

○ リモートワークの導入

多様なライフスタイルへの対応、また、生産性向上の手段として、週2日を上限としたリモートワークを導入しています。従業員が主体となって会社の改革を進める生き活きプロジェクトにおいて、従業員のモチベーションの向上や多様な立場の従業員が働き続けることができる環境づくりを目的として、2018年度からリモートワークの実施を検討し始めました。社内ですべてのプロジェクトを実施していたことで、新型コロナウイルス感染症拡大時にもスムーズに全社でリモートワーク体制に移行することができました。社内の大きな会議体もデジタルに移行し、移動時間の削減などにつながっています。ライフスタイル・健康・仕事の両立を実現すると同時に、成果の最大化を図っています。

従業員の声

現在ではリモートワークが勤務形態の一つとして定着して久しくなりましたが、改めて2019年10月リモートワークトライアル当時に時計の針を戻すと、誰がこんな未来を予想できたでしょうか。営業本部生き活きプロジェクトでは、ライフスタイル (育児・介護・遠距離通勤) に合わせた働き方の選択肢を増やし、本意な離職を防ぐこと、業務遂行の効率化・アウトプットの最大化をリモートワークトライアル実施の二大目的としていましたが、当時はその必要性を希求する人は社内でも圧倒的に少数派でした。初めての試みに社内的な反発の声も多く、約9か月間に及ぶ準備期間を経てようやくトライアル実施に漕ぎつけた矢先、2020年3月以降の新型コロナウイルス感染症の到来が、図らずもリモートワーク導入の決定打となりました。新型コロナウイルス感染症への対応は、筋骨き無しのアドリブ発勝負の連続でしたが、トライアルでのバグ出しが紙回しの電子化などの課題の見える化につながり、危機的な環境変化を組織全体で乗り越える第一歩となりました。多様性の尊重が環境変化への適応を促した、貴重な一幕を見た気がします。どんな時も進む道を疑わず想像力と知恵を授けてくれた生き活きプロジェクト全本部の仲間から感謝します。



営業本部生き活きプロジェクト
C.N.

生き活きプロジェクトとは?

従業員と組織の活性化に向けた取り組みとして、2018年度よりヒロセ電機では生き活きプロジェクトという活動を始めています。「仲間と自分が幸せになる職場へ」というコンセプトのもと、生産性・関係の質・イノベーション・多様性の軸で、従業員自らが考え、提案し、様々な施策に取り組んでいます。

従業員が生き活きと働く

重点施策 3 グローバル人材の育成

ヒロセグループは、今や世界10か国以上に拠点を置き、海外売上高比率75%、海外従業員比率も70%を超え、グローバルに事業を拡大してきました。グローバル化の進展に伴い、人材マネジメントにおいても、グローバルで連携して仕組みを構築しています。グローバルで共有する強みと各地域で強化することを定義し、本社と各拠点が協力して人事体制を整備しています。各拠点との連携を通じて、グローバルに活躍する人材の確保・育成を進め、ビジネス環境の変化に柔軟かつ迅速に対応できる体制構築を目指しています。

○ グローバル人材研修

今後の変化が大きい時代においてもグローバルな継続成長を実現するためには、多様性を持った組織への変革が必要であり、グローバル人材の育成が重要です。国内外を問わずグローバルな視点で活躍できる人材の育成に注力しており、グローバル人材研修を実施しています。この研修では、グローバル人材に求められる働き方やマインドを学ぶプログラムを用意しており、国内外の若手・中堅従業員が参加しています。

○ ヒロセグループの強みの伝承と現地人材の育成

ヒロセグループの「考え方の軸」「行動の軸」であるHIROSE Philosophyはヒロセの強みであり経営の根幹です。HIROSE Philosophyがヒロセグループ全体で共有・実践されていることが事業の拡大に重要であり、各拠点の研修に組み込むなど、海外拠点での理解・浸透に取り組んでいます。2022年度に発足したPhilosophy委員会では、海外拠点と議論を重ね、グループ全体で共感を高める取り組みを進めています。

海外拠点の従業員のスキルアップも図っており、各拠点から多くの研修生が日本に派遣され、ヒロセグループの強みや技術を習得し、現地で中心となって活躍しています。また、世界中のお客様のご要望に即座に対応できるよう、現地の技術者育成にも注力しています。今後も多様な人材が世界各国の適材適所で力を発揮できるよう、キャリア形成の機会を提供し、人材の育成に努めます。

従業員の声

中国での新型コロナウイルス感染症の拡大により、専門機関による研修の実施が難しくなり、ヒロセチャイナではセールスマネージャークラスの従業員を対象とした社内研修を実施しました。この研修は中国版社のマネージャー（日本からの駐在員含む）主導のもと、セールスマネージャーの包括的なマネジメントスキルと営業スキルを磨くことを目的として実施しました。「実行力」「マネージャーとしての基本要素」「優先順位マトリックス」「エンパワーメント」「デザイン・イン」「デジタルツールを活用したセールス活動」「ファクトフルネス」の7つのコースで構成されており、2日間の研修を行いました。ヒロセチャイナのそれぞれの拠点から18名のセールスマネージャーが深圳オフィスに集い、対面での研修・議論に参加しました。参加者は、HIROSE Philosophyの価値観や働く姿勢だけでなく、日本の指導者によるマネジメント理論や中国の各拠点のマネージャーによる実践的な営業経験を学び、シェアする良い機会となりました。研修終了後は、日々の実践的な課題解決力向上へどのように活用するかという観点で、フォローアップレポートを提出してもらっています。今後もヒロセ日本や各拠点と協力し、将来の会社の継続成長に向けてすべての従業員に適切な研修を実施していきます。



HIROSE China
Human Resources Manager
A.H.

重点施策 4 労働安全衛生

「労働安全衛生の取り組み」

ヒロセグループの従業員一人ひとりが生き活きと働くためには、従業員の安全と健康を守ることが重要な経営課題であるという認識のもと、「ヒロセ電機グループ安全衛生基本方針」を策定し、安全かつ快適な職場環境づくりにグループ一丸となって取り組んでいます。安全快適で従業員がその能力を十分に発揮できる職場環境の醸成のためには、全員が労働安全衛生活動に参加し、従業員と会社が共に取り組むことが重要だと考えています。労働安全衛生の重要性が従業員に理解され、実行されるよう、定期的な労働安全衛生ニュースの配信、安全月間や労働衛生強調月間の実施により、啓発活動を行っています。

○ 労働安全衛生の推進体制

CSR・リスク管理委員会の下部組織として、労働安全衛生防火推進チームを編成し、従業員への教育や健康管理指導など、労働安全衛生活動を実施しています。安全活動においては、工場を含む製造の中心となる部門を筆頭とするメンバーで構成され、活動計画の設定やレビュー、設備安全の強化に取り組んでいます。

「健康経営」

ヒロセグループでは「成長の鍵は人」とあり、従業員一人ひとりが最大限の力を発揮しながら生き活き働き続けることができる職場環境を整えています。取り組みの一つとして、従業員の健康の保持・推進、および健康に対する意識向上に向けた活動を進めています。従業員への健康投資は、従業員の活力向上や生産性の向上などの組織活性化をもたらす、結果的に業績や企業価値向上につながることを期待されます。従来からの健康保持・増進の活動をさらに強化していくため、2022年度「健康経営宣言」を制定しました。

ヒロセ電機グループは、全従業員が心身共に健康であり、生き活きと仕事に取り組んでいくことが、継続的な会社の成長・発展につながると考えます。従業員・会社・健康保険組合が一体となって、健康の保持・増進活動を推進することを宣言します。

代表取締役社長 石井 和徳

○ 従業員の心身の健康推進に向けた取り組み

従業員が生き活きと働くためには「心身の健康」が最も重要であるという考えのもと、健康推進に向けた取り組みを実施しています。定期健康診断や人間ドックなどの受診と結果に対するフォローを行うとともに、近年ではメンタルヘルス対策のため、ストレスチェックの実施と産業医などが相談に応じる体制を構築し、管理職向けの講習会なども実施しています。

「新型コロナウイルス感染症への取り組み」

ヒロセグループでは、新型コロナウイルス感染症対策本部を設置し、従業員の健康と安全を守りながら事業運営を継続するための様々な活動を実施しています。国内拠点では対策本部が従業員の感染状況の一元管理や感染状況に応じた感染防止策の発信を行うとともに、感染した際の具体的な行動指針をまとめたハンドブックを従業員全員に提供するなど、行動・判断基準の統一に努めています。また、グローバルでの感染予防のため、オンライン会議の推奨や在宅勤務の実施、マスクの配布など、感染拡大防止に取り組んでいます。

BCP

ヒロセグループは、事業を中断させる不測の事態が発生した場合でも、人命の安全を第一として事業を継続または速やかに復旧するという方針のもと、BCP（事業継続計画）を策定しています。BCPでは、大規模地震や火災、感染症などを想定リスクとして捉え、対策を具体化しています。

「BCPの取り組み」

ヒロセグループBCPの取り組み						
2009年度 ●事業継続計画策定 ●社内への周知・教育に取組む	2011年度 ●震災の反省によりBCP・対策本部機能・安否確認方法を見直し ●2012年度：安否確認システム導入	2014年度 ●海外4工場のBCPを策定	2015年度 ●国内事業所にて大災害初動訓練実施	2017年度 ●本場で震災対策本部設置・初動訓練実施	2019年度 ●BCP大幅見直し ●2019年度以降：緊急時製品供給対応訓練実施	2021年度 ●緊急時製品供給方針策定
BCPの実践						
	2011/3 ●東日本大震災被災BCPを実践				2019/10 ●郡山工場水害BCPを実践	2020/2~ ●新型コロナウイルス対策実践
協力会社と連携した取り組み						
	2013年度 ●協力会社にBCPアンケート実施	2014年度 ●協力会社に安否確認システムを導入	2015年度 ●協力会社のBCP構築支援に向けた説明会の実施 ●BCP構築支援の継続		2019年度 ●工場で協力会社被災を想定した初動訓練実施、以後毎年継続	2020年度 ●協力会社確認事項に水害を追加 ●2020年度以降：協力会社取り組み状況の定期確認

○ 事業継続マネジメント (BCM)

災害や環境に影響を及ぼす可能性のある緊急事態を想定し、「事業継続マネジメント基本書」に対策やリスク発生時の対応手順を記載しています。この基本書は、不測事態発生時の①従業員・家族の安全確保、②顧客への供給維持、③迅速復旧による損害極小化を基本方針としています。従業員が緊急時に適切な行動をとれるよう、定期的な大災害初動訓練を行うとともに、安否確認システムを利用した訓練も実施しています。工場においては、緊急時初動対応訓練や工場被災および協力会社からの供給停止を想定したシミュレーション訓練を実施し、手順の有効性の確認と担当者の意識向上に努めています。また、新型コロナウイルス感染症対策で得た経験をもとに、「緊急時製品供給方針」を策定し、生産場所と製品在庫保有場所の分離、原材料調達の多様化などに取り組んでいます。緊急事態の発生機会が増大する中でも供給責任を果たすため、BCMの改善・強化を進めています。

○ サプライチェーン全体でのBCPの展開

サプライチェーンと連携したBCPが重要であるとの考えのもと、協力会社のBCP構築体制を確認するとともに、継続的にBCP構築を支援し、サプライチェーン全体で事業継続の実現に取り組んでいます。協力会社には、感染症や大規模災害などで想定される影響の予測、事前対策の策定を要請しています。2019年度に発生した郡山水害では、郡山工場と多くの協力会社被災しました。この経験から、協力会社への確認事項における水害対策や緊急対応訓練について強化するなど、様々なリスクに備えています。

責任ある調達

ヒロセグループは協力会社と強固なパートナーシップを築き、企業運営を連携して行うために、「購買管理規程」にて購買方針を明確にし、これに基づいた調達活動を展開しています。重要なパートナーである協力会社と信頼・協力関係を築きながら、責任ある持続可能な調達の実現に努めています。

「CSR調達の取り組み」

ヒロセグループは、自社工場と生産委託先である協力会社が連携してモノづくりを行うヒロセ生産システムを形成しており、協力会社と共に持続可能な調達に取り組んでいます。サプライチェーン全体で社会的責任を果たすため、協力会社に対して「公正取引・倫理」「人権・労働」「労働安全」「環境保護」「情報管理」などの項目に関する体制の構築を要請しています。主要な協力会社に対しては、ヒロセグループの行動規範を示しその遵守に同意をもらっています。行動規範は、「RBA (Responsible Business Alliance: 責任ある企業同盟) 行動規範」に準拠して作成しており、協力会社にもRBA行動規範に沿ったCSR活動を要請しています。

○ グリーン調達活動

「ヒロセ電機グループグリーン調達ガイドライン」を制定し、環境負荷が小さい部品・材料・原料の優先的な調達に取り組んでいます。関連する法規制に対応するには、原料から製品までの化学物質の管理とサプライチェーン全体の協力が不可欠であるとの認識のもと、協力会社に本ガイドラインへの対応を要請しています。ガイドラインでは、協力会社への要求事項を明確にし、禁止物質および管理物質をまとめています。ガイドラインはウェブサイトにて公開するとともに、各国の協力会社に配布しています。協力会社にはガイドラインに沿って、環境マネジメントシステムの構築・法令遵守・製品含有化学物質に関する品質管理の強化・化学物質含有情報などの提出をお願いしています。協力会社でのガイドラインの最新版管理をCSR目標の一つとしており、97%以上が最新版に更新されていることを確認しています。今後もサプライチェーン全体で連携してグリーン調達活動を推進します。

○ 協力会社とのコミュニケーション活動

CSR調達の推進には協力会社とのパートナーシップが欠かせません。定期的なCSR調査の実施とともに、関係性の強化に取り組んでいます。CSR項目チェックシートの展開と、必要に応じて監査・訪問確認を実施し、コミュニケーションを取りながら協力して改善を進めています。協力会社がヒロセグループとの取引に関するコンプライアンス上の問題を相談・通報できるよう、ヒロセグループの内部通報窓口を案内しています。利用促進に向けた周知活動を定期的に行い、連携して行動規範の遵守に努めています。

サプライチェーンの複雑化に伴い、協力会社の影響は増大しています。協力会社の情報セキュリティや品質問題がヒロセグループの生産にも影響を及ぼすため、これまで以上に連携を強化し、一体となったCSRへの取り組みが重要です。日々の協力会社との積極的なコミュニケーションを通じて、サプライチェーン全体でCSR調達の推進に向けて共同歩調がとれるよう努めています。

○ 紛争鉱物への対応

サプライチェーンにおける社会的責任の一つとして、紛争に関与していない鉱物、人権侵害・労働問題などに関与していない鉱物の調達に取り組んでおり、行動規範に「ヒロセグループの責任ある鉱物調達方針」を定めています。協力会社に対しては、ヒロセグループの取り組みを理解いただき、鉱物調達の経路調査とともに、RMI (Responsible Minerals Initiative) などの国際的に信頼できる枠組みにおいて認定された製錬所からの調達を要請しています。サプライチェーン全体での調達状況の把握および使用回避に取り組んでいます。

○ 具体的な取り組み

1. OECD デューデリジェンスガイダンスに準拠した鉱物調達の管理体制を構築します。
2. サプライチェーンに対する「責任ある鉱物調達」の周知活動を行います。
3. サプライチェーンにおけるリスクの確認と評価は、国際的に標準化された調査プログラム (CMRTなど最新版) を使用します。
4. 問題のある鉱物調達が確認された場合、直ちに是正に取り組みます。
5. お客様の要請に応じて、鉱物調達の調査結果を開示します。

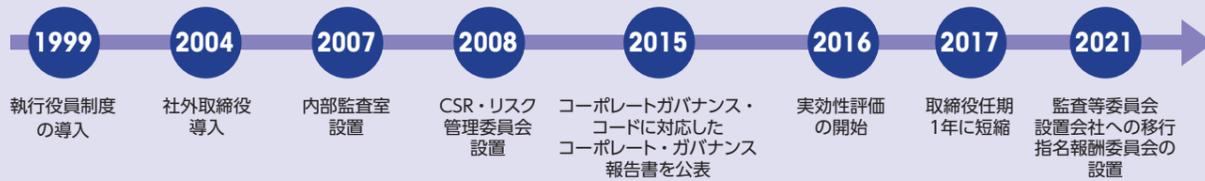
コーポレート・ガバナンス

「基本的な考え方」

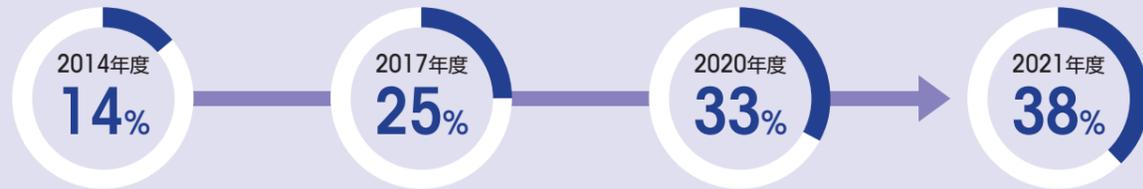
ヒロセグループは、グローバル市場における長期的な競争力の維持向上のため、コーポレート・ガバナンスの強化・充実が経営の重要課題と認識しております。企業理念のもと、ステークホルダーに対する社会的責任を果たしつつ、効率経営を推進し、さらなる高収益体質を目指して企業価値の増大に努めることも併せて進めてまいります。次の基本的な考え方に沿って、これに取り組んでまいります。

- (1) 株主の権利を尊重し、平等性を確保します。
- (2) 株主・顧客・供給者・従業員・地域社会等すべてのステークホルダーとの適切な協働に努めます。
- (3) 会社情報を適切に開示し、透明性を確保します。
- (4) 取締役会により企業戦略等の大きな方向性を示し、経営幹部によるリスクテイクを支える環境整備をし、独立・客観的な立場から業務執行に実効性の高い監督を行います。
- (5) 持続的な成長と中長期的な企業価値向上のため、株主との間で建設的な対話を行います。

「コーポレート・ガバナンス体制の変遷」



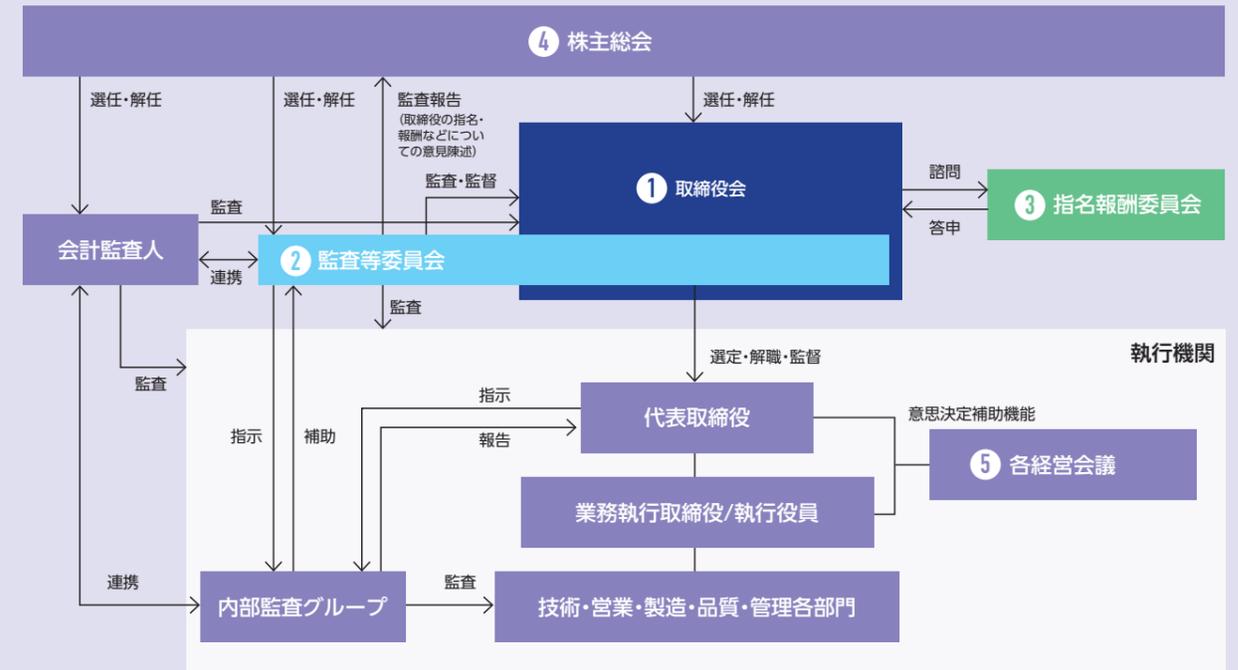
「社外取締役の構成比変遷」



役員数 (年度)	2004	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
取締役総数	7	10	8	8	8	9	9	9	13
社外取締役	1	1	1	1	2	2	2	3	5
監査役総数	3	4	4	4	4	4	3	3	X
社外監査役	2	3	3	3	3	3	2	2	X

「コーポレート・ガバナンス体制」

○ ガバナンス体制 (2022年6月株主総会にて決議)



会議名	機能・内容	構成	2021年度開催回数
①取締役会	取締役会では、各取締役が業務の執行状況を相互に監督し、経営チェック機能を果たしています。経営の方向性について審議し、多様な視点から経営判断の妥当性を確保しています。各事業部の中期的な事業計画について報告し、社外取締役からもアドバイスを受けながら、中期的な会社の取り組みについて討議を行っています。	社外取締役5名 社内取締役8名	13回
②監査等委員会	監査等委員会は原則として月1回開催しており、各監査等委員は期初に監査等委員会で策定した監査方針および監査計画などに従い、経営の執行状況・内部牽制・コンプライアンス・内部監査および内部統制の運用状況を把握し、その効率性を確認することを重点項目として監査を行っています。	社外取締役2名 社内取締役1名	9回 ※うち1回は 監査役会
③指名報酬委員会	構成員の過半数が独立社外取締役である指名報酬委員会を設置し、また、委員長を独立社外取締役とすることにより客観性・透明性を高めています。委員会では、最高経営責任者の後継者計画への取締役会の関与、報酬方針に基づく報酬の定め方などについて事前に検討されており、取締役会の前に十分な議論を行っています。	社外取締役3名 社内取締役2名	5回
④株主総会	株主総会は株主の皆様との貴重な対話の場であると考え、株主総会の活性化および議決権行使の円滑化に向けた取り組みを推進しています。株主の皆様へのヒロセの事業・議案に対する理解をより深めていただくため、株主総会における運営のビジュアル化を進め、分かりやすい事業報告に努めています。		
⑤各経営会議	経営会議では、中長期の方向性、事業戦略の立案・執行、新規事業などに関する審議と意思決定を行っています。執行役員以上を中心メンバーとして構成しており、ヒロセグループの経営について幅広く議論を行い、その議論をもとに戦略を決定しています。経営会議に幅広い権限をゆだねることで、執行の迅速化を図っています。		

コーポレート・ガバナンス

「取締役(監査等委員である取締役を除く)」

代表取締役社長
石井 和徳

2021年度取締役会出席状況 13/13

- 1982年4月：当社に入社
- 2007年7月：技術本部副本部長
- 2008年11月：営業本部副本部長
- 2009年6月：執行役員就任
- 2009年11月：営業本部本部長代理
- 2010年6月：取締役就任
- 経営革新推進室室長
- 2011年6月：専務取締役就任
- 営業本部本部長兼経営革新推進室室長
- 2012年6月：代表取締役社長就任 (現任)

専務取締役
中村 充男

2021年度取締役会出席状況 13/13

- 1980年4月：当社に入社
- 2007年7月：技術本部副本部長
- 2009年6月：執行役員就任
- 2010年6月：取締役就任
- 技術本部副本部長
- 2013年6月：技術本部本部長
- 2015年6月：常務取締役就任
- 2016年6月：技術本部本部長兼製作本部管掌
- 2019年6月：専務取締役就任 (現任)
- 2022年6月：技術本部本部長 (現任)

取締役
桐谷 幸雄

2021年度取締役会出席状況 13/13

- 1982年4月：当社に入社
- 2013年4月：製作本部副本部長
- 2015年6月：執行役員就任
- 2015年11月：製作本部本部長代理
- 2016年4月：製作本部本部長代行兼品質管理部管掌
- 2016年6月：取締役就任 (現任)
- 製作本部本部長兼品質管理部管掌
- 2017年10月：製作本部本部長 (現任)

取締役
佐藤 博志

2021年度取締役会出席状況 13/13

- 1993年4月：三井物産株式会社に入社
- 2001年7月：株式会社キーエンスに入社
- 2017年2月：当社に入社
- 2018年4月：営業本部海外事業部事業部長
- 2019年6月：取締役就任 (現任)
- 営業本部本部長兼海外事業部事業部長
- 2020年4月：営業本部本部長 (現任)

取締役
鎌形 伸

2021年度取締役会出席状況 11/11

- 1990年4月：株式会社NITTデータに入社
- 2002年2月：当社に入社
- 2002年6月：管理本部全社業務改革推進室室長
- 2008年7月：管理本部IT統括室室長
- 2019年2月：管理本部経営企画部部長兼IT統括部部長
- 2019年6月：執行役員就任
- 2020年6月：管理本部副本部長兼経営企画部部長兼IT統括部部長
- 2021年6月：取締役就任 (現任)
- 管理本部本部長 (現任)

取締役
稲坂 純

2021年度取締役会出席状況 11/11

- 1985年4月：日本電気株式会社に入社
- 2014年4月：同社ITプラットフォーム事業部主席技術主幹
- 2016年2月：当社に入社
- 2017年1月：技術本部SB事業部事業部長
- 2019年6月：執行役員就任
- 2020年10月：技術本部副本部長兼SB事業部事業部長
- 2021年6月：取締役就任 (現任)
- 2022年6月：技術本部副本部長 (現任)

取締役
李 相燁

2021年度取締役会出席状況 12/13

- 1984年1月：韓国火薬株式会社に入社
- 1989年3月：ヒロセコリア株式会社に入社
- 2007年7月：威海廣瀾電機有限公司董事長就任 (現任)
- 2007年8月：ヒロセコリア株式会社社内勤労福祉基金代表理事就任 (現任)
- 2010年6月：ヒロセコリア株式会社代表理事副社長就任
- 2011年11月：同社代表理事社長就任 (現任)
- 2018年6月：当社取締役就任 (現任)

取締役
堀田 健介 ● <

コーポレート・ガバナンス

「取締役会、監査等委員会、指名報酬委員会」

	取締役会	監査等委員会	指名報酬委員会
代表取締役社長	石井和徳 ●		●
専務取締役	中村充男 ●		
取締役	桐谷幸雄 ●		
取締役	佐藤博志 ●		
取締役	鎌形伸 ●		
取締役	稲坂純 ●		
取締役	李相燁 ●		
取締役	● 社外 独立 堀田健介 ●		●
取締役	● 社外 独立 元永徹司 ●		●
取締役	● 社外 独立 西松正記 ●		●
監査等委員である取締役	取締役 千葉良一 ●	●	●
	● 社外 独立 杉島光一 ●	●	
	● 社外 独立 三浦健太郎 ●	●	

○ 社外取締役比率



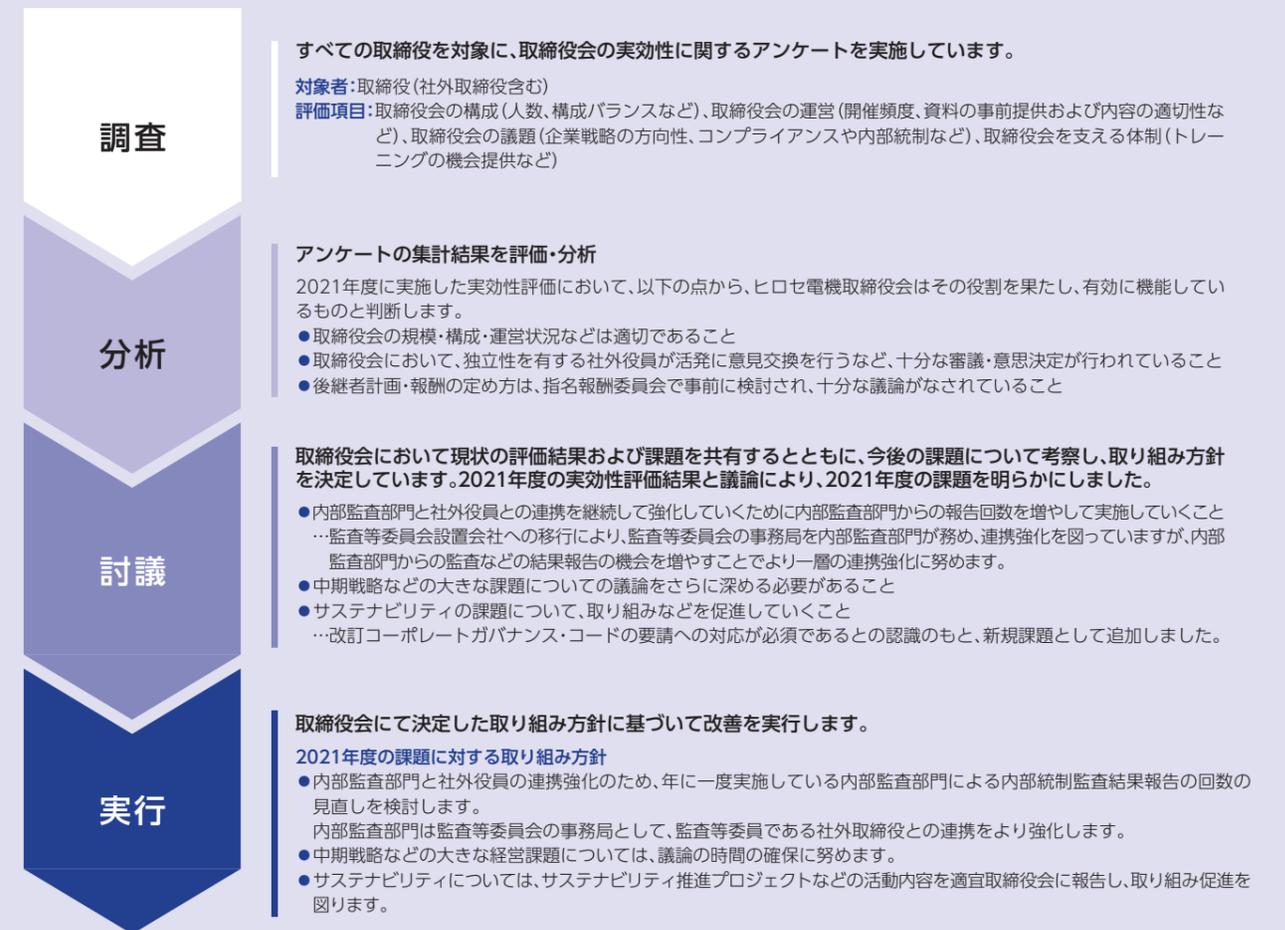
ヒロセ電機の取締役会は、迅速な意思決定を行うために適正な規模の取締役数である13名で構成され、月1回以上開催しています。監査等委員である取締役を除く取締役の人数は定款で10名以内と定めており、適正規模の維持に努めています。5名の独立した社外取締役を招聘しており、客観的な観点から経営監督の役割を担っていただくとともに、他企業の経営経験者や公認会計士としての多様な経歴による多面的な視点からの有用なアドバイスを心得、経営判断の妥当性を確保しています。

○ 取締役会での主な審議事項

● ガバナンス体制の強化	監査等委員会設置会社への移行、取締役会実効性評価の実施、改訂コーポレートガバナンス・コードへの対応、取締役のスキルマトリックスの作成
● 株主価値の向上	業績連動型株式報酬制度の導入、自己株式の消却、株主還元方針の見直し
● 中長期的な成長戦略	中期経営計画、サステナビリティ推進プロジェクト、新郡山工場の建設、ヒロセコリア精密センターの増築、研究開発進捗報告、新人事制度の導入、カーボンニュートラル、HIROSE Philosophyの伝承

「取締役会の実効性評価」

取締役会の機能および実効性の向上を目的として、すべての取締役を対象に取締役会の実効性評価を年に一度実施しています。評価結果の振り返りと今後の取り組みについて取締役会で議論し、対話の充実化に努めています。



「監査等委員会」

ヒロセ電機は、2021年度に過半数が社外取締役で構成される監査等委員会を設置しました。監査等委員である取締役に取締役会における議決権を付与することで、取締役会の監督機能を強化するとともに、業務執行の適法性、妥当性の監査・監督機能の強化とコーポレート・ガバナンスの一層の充実を図っています。社内部署・会計監査人・取締役と積極的な意見交換を行い、密接に連携することで、実効性のある監督に努めています。

「指名報酬委員会」

取締役の指名・報酬に関わる手続きの公平性・透明性・客観性を強化するため、取締役会の任意の諮問機関として指名報酬委員会を設置しています。取締役の選任・解任、報酬の決定については、指名報酬委員会に原案を諮問し答申を得た上で、取締役会で基準・方針に基づき審議・決定をしています。委員会では取締役報酬規則などの改訂についての検討や、報酬額の確認などを行い、その結果を取締役に答申しています。

コーポレート・ガバナンス

「取締役会の議論」



社外取締役 堀田 健介



社外取締役 元永 徹司



社外取締役 西松 正記

「取締役会の実効性を高める」

社外取締役が独立した立場からその責務を果たしていただくことがヒロセグループの経営において重要と考えています。社内外の取締役間における自由闊達で建設的な議論を促進することで、取締役会を活性化し、実効性の向上に努めています。

○ 社外取締役との情報共有

取締役会での議論内容の充実化のため、社外取締役に対しては、取締役会の開催前に資料を配布し、議題の内容や背景について十分に理解していただく時間を確保しています。また、取締役会での決議事項以外に、少なくとも年1回は各事業部長からそれぞれの事業についての報告やその他の重要な事項について共有しています。経営判断を決議する上で、現場がどのような動きをしているのか、実態を把握していただくとともに、アドバイスをいただいています。また、新しく社外取締役に就任される方には、本社や工場の視察を通じてヒロセグループについて知っていただく機会を設けています。

○ 社外取締役のヒロセグループへの理解を深めていただくための取り組み

建設的な議論のためには、ヒロセグループへの理解を深めていただくことが重要との考えのもと、定期的にヒロセグループの工場や関連会社への視察を実施しています。生産現場を実際に見学していただくことで、工場のパフォーマンスの確認とヒロセグループ全体の知見を高めていただいています。また、海外版社の従業員との報告会も実施しています。ヒロセグループの売上の約70%を占める海外事業の現状と今後の課題について、現地の担当者との対話を通じてより深く理解していただくことで、今後のアドバイスに役立てていただいています。

「独立社外取締役の独立性判断基準および資質」

ヒロセ電機では、金融商品取引所の定める独立役員の資格を充たし、出身分野における実績と識見を有している者を独立社外取締役に選定しています。具体的には、以下の事項のいずれにも該当しない場合、社外取締役に独立性があると判断しております。

- 当該社外取締役が、現在および過去10年間において、当社または当社の子会社の業務執行者として在職していた場合
- 当該社外取締役が、現在、業務執行者として在籍する会社と当社グループにおいて取引があり、直近3事業年度において、その取引金額がいずれかの連結売上高の2%を1事業年度であっても超える場合
- 当該社外取締役が、法律、会計の専門家もしくはコンサルタントとして、当社から直接的に直近3事業年度の平均で年額1,000万円を超える報酬(当社の取締役としての報酬および当該社外取締役が属する機関・事務所に支払われる報酬は除く。)を受けている場合
- 当該社外取締役が、法律事務所、監査法人、税理士法人またはコンサルティング・ファーム等の法人、組合等の団体に所属する者であって、当社から受けた報酬が、当該法人、組合等の団体の直近3事業年度の平均で、その年額が、当該法人、組合等の団体の総売上高の2%以上、または1億円以上のいずれか高い方の額を超える場合
- 当該社外取締役が、現在、当社または当社の子会社の会計監査人である監査法人の社員等である場合
- 当該社外取締役が、直近3年間において、当社または当社の子会社の会計監査人である監査法人の社員等として当社または当社の子会社の監査業務を行ったことがある場合
- 当該社外取締役の二親等以内の親族が、現在または過去において、当社または当社の子会社の業務執行者として在職していた場合

議題 1 新郡山工場の建設

西松 新郡山工場はカーボンニュートラルの促進を進める工場とのことだが、再生可能エネルギーに100%対応していくのか。

桐谷 CO₂排出量を数値化し、排出削減に向けて太陽光発電を推進していく。工場稼働用だけでなく、原材料の購入も含めて対応を進める。

三浦 多くの企業でもCO₂への対応は進んでいる。特に自動車向けの基幹工場としていくのであれば、BCP対応に加え、徹底してCO₂排出量が測定できる工場にしていってほしい。

堀田 新しいコンセプトの工場を作ることになり、そこにメンテナンス性だけでなく、CO₂の排出にまで十分配慮しているというのはとても良い。社会課題を解決するための当社の考えを発信することが必要ではないか。新たな価値を創り出していくような施設、社会との接点になるような広場を作るなど、生産工場とすだけでなく、地域社会と結びつけることが、企業価値を高めると同時に社会への貢献にもなる。“目に見えない価値”を、新工場を通じて発信していくこともできるのではないかと考えているので、検討してほしい。

元永 BCP対応の視点から、東北地域で災害が発生した場合、この新郡山工場がセンターになることが考えられる。本社との通信機能の整備など、防災対策を運用面も含めてしっかり検討してほしい。

石井 SDGsなどの対応を含めた工場運営面の検討をハード面とは別に進めていくことになる。本社建築の際にご指導いただいた「品質第一」や「メンテナンスフリー」などの学びを今回の新工場建設でも活かしているが、引き続きアドバイスをいただき、これからの検討に展開していきたい。

実行アクション

- 自社拠点(Scope 1,2)の新規削減目標を設定
- 削減目標に沿った設備を建設計画に盛り込み(2024年度稼働予定)

議題 2 サステナビリティへの取り組み

鎌形 サステナビリティ推進プロジェクトでは、若手のリーダークラスを中心に「当社の将来を見据えたサステナビリティの提言」をまとめてもらっている。具体的な施策や取り組みは次のフェーズにつなげ、毎年アップデートをしていく。

石井 SDGsの取り組みを当社が具体的にどのようにしていくかを考えていかなければならない。10年先、20年先のことを考えていく必要があり、将来を担う若手中心にサステナビリティへの貢献をどのようにしていくのか検討してもらっている。その結果を全社的な活動に展開する。

元永 手広くすべてに取り組むことは難しいので、ヒロセにとって特に重要な項目を優先的に整理していることは理解する。多様性の取り組みをどのように入れていくかが今後問われる。取り組みに対する提案は世代間でバラつきが出てくると思うので、若手メンバーの意見を吸い上げることをしていく必要がある。例えば、ワークライフバランスに対する考え方も年代により異なる。SDGsの推進にあたっては、世代間やジェンダー間によるバラつきがどうかを確認した上で、検討することが重要だと思うので、視点に加えてほしい。

堀田 世の中が社会とのつながりを意識した「社会資本主義」に変わってきている中で、私が最も必要だと思うのは「トップの意識」が変わること。若手からアイデアが出て、取締役会のメンバーが真剣に考えなければ提案だけで取り組みが終わるリスクも懸念される。従業員一人ひとりの意識を変えるのはとても難しい問題だと思う。課題として従業員全員に意識づけることを教育を含めて取り組んでいく必要があると思う。当社のステークホルダーである社会に対する対応を変えていくためには、トップのリーダーシップが重要だと思う。

佐藤 HIROSE Philosophyを土台とした社会の公器としての会社の存在意義の整理が足りていないと思う。このプロジェクトで、社内の意識を高めていく環境づくりや対外的アピールに向けて取り組んでいる。

実行アクション

- 多様な世代の意見抽出を指示
- 社長をはじめとする経営層の積極的な発信

コーポレート・ガバナンス

「中長期的な企業価値と連動した報酬体系」

○ 基本方針

ヒロセ電機の常勤取締役の報酬は、企業価値の持続的な向上を図るインセンティブとして十分に機能するよう、株主利益と連動した報酬体系とし、個々の取締役の報酬の決定に際しては各職責を踏まえた適正な水準とすることを基本方針としています。具体的には、業務執行取締役の報酬は、役位に応じた固定である基本報酬と業績に連動させるために連結営業利益率をもとに算出した業績連動報酬から成る「金銭報酬」および、中長期的な業績向上と株主価値に連動する「業績連動型株式報酬」で構成しています。中長期的な業績向上と企業価値増大への貢献意識を高め、株主との利害関係の一致と株主視点での経営強化を図ることを目的として、業績連動型株式報酬を2021年度より導入しています。また、監督機能を担う社外取締役については、その職務に鑑み、基本報酬のみ支払うこととしています。

○ 決定プロセス

金銭報酬および株式報酬の総額は、当社業績や社会情勢、役位および職務の内容、他社の役員の報酬水準などを勘案し、監査等委員でない取締役の報酬などの原案について独立社外取締役が過半数とする任意の指名報酬委員会に諮問し、監査等委員会の同意を得て、独立性・客観性を確保した上で、取締役会に答申し審議の上、代表取締役社長に一任する方針としています。

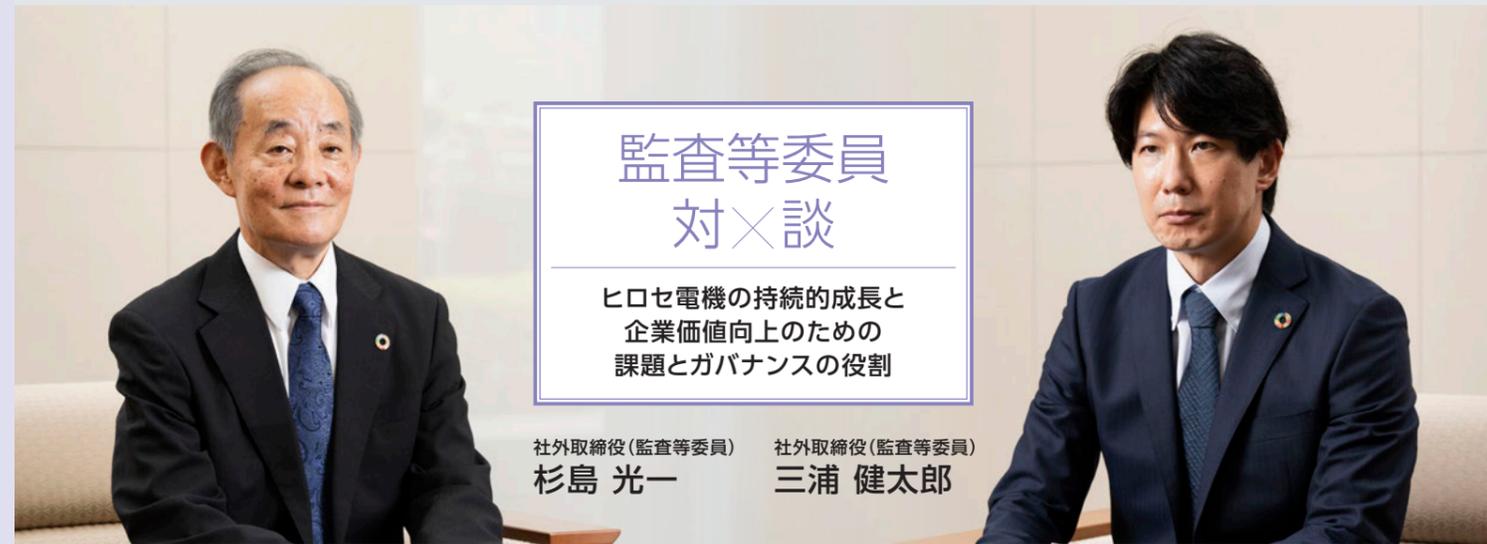
○ 報酬の概要

報酬構成の支払い割合は、業績に応じて変動します。取締役会で定めるベースとする連結営業利益率にて、「基本報酬：賞与：株式報酬=44：47：9」となる方針を設定しています。

○ 報酬構成 (社外取締役除く)

固定報酬		業績連動報酬	
基本報酬	44%	金銭報酬 (賞与)	47%
		業績連動型株式報酬	9%

報酬の種類	構成比	方針
固定報酬	44%	ヒロセ電機の取締役の基本報酬は、月例の固定報酬 (現金) とし、役位、職責、在任年数に応じて他社水準、当社の業績、従業員給与の水準をも考慮しながら、総合的に勘案して決定しています。
業績連動報酬	47%	基本報酬 (月額) × 利益係数 (連結営業利益率の実績により決定) を決定方法として設定しています。事業年度ごとの業績向上に対する意識を高めるため業績指標 (KPI) を反映した現金報酬とし、通算12か月の連結営業利益率の達成度合いに応じて算出した額を賞与として、毎年一定の時期に支給しています。基準となる業績指標とその値は、適宜環境の変化に応じて指名報酬委員会の答申を踏まえた見直しを行います。株主価値の向上や競争力強化に関わり、また経営効率を図る重要指標として営業利益率を設定しています。
業績連動報酬	9%	当社が金銭を拠出することにより設定する信託 (以下「本信託」という) が当社株式を取得し、当社が業務執行取締役に付与するポイントの数に相当する数の当社株式 (1P=1株) を、本信託を通じて各役員に対して交付しています。なお、業務執行取締役が当社株式の交付を受ける時期は、原則としてそれぞれの退任時とします。ポイントの付与は、対象事業年度の連結営業利益率が20%以上の時に、「基本報酬と業績連動報酬」合算値の10%をベース額として、本信託が当社株式を取得した時の株価で割ったものを付与します。



監査等委員 対×談

ヒロセ電機の持続的成長と
企業価値向上のための
課題とガバナンスの役割

社外取締役 (監査等委員)
杉島 光一

社外取締役 (監査等委員)
三浦 健太郎

ヒロセ電機のガバナンスの特徴について

杉島 当社の取締役会は監査等委員を含めて取締役13名で構成されています。うち様々なバックグラウンドを持つ社外取締役が5名で、取締役会全体として知識、経験、能力のバランスと多様性が確保され、経営の意思決定と監督が適切に行われていると考えます。社外取締役の理解の助けになる情報提供は質的に年々充実してきています。

三浦 社外取締役の5名は、それぞれ金融、企業コンサルタント、会計などの経験が豊かな人材ばかりです。取締役会開催は月1回ですが、ほぼ毎回、3時間を超えて行われており、ガバナンスの観点から見ても充実していると感じています。

杉島 2021年度に当社は監査役会設置会社から監査等委員会設置会社へ移行しました。以前からいまの監査等委員も取締役会に常に出席し、他の取締役と同じように質問させていただいていました。大きく変わったのは監査等委員である自分の意識です。議決権を持ったことにより、助言と監督の区別なく発言をすることができ、そして採決に参加することで、さらに襟を正すような感覚が持てました。

監査等委員の位置付けと役割について

三浦 社外監査等委員の役割は一義的には、取締役の執行状況を監査し、不正行為を未然に防ぐことです。むしろ社外監査

は独立性が前提ですが、従業員と深く対話することでヒロセの持つ独特のカルチャーに触れ、HIROSE Philosophyを深く理解して尊重することは、社外監査等委員にとっても大変に重要なことと考えています。なぜならHIROSE Philosophyこそがヒロセの強みの源泉であり、企業価値向上に資すると考えるからです。

杉島 私は長年の公認会計士である経験から、社外監査等委員として財務諸表の適正開示、適法性監査が一番の役割だと考えています。もう一つは、取締役会における意思決定のプロセスにおいて、客観性があるかを確認する妥当性監査が役割と考えています。妥当性監査については、HIROSE Philosophyに示されているヒロセの「6つの価値観」を基準として、最終的には判断しています。

三浦 取締役会の実効性を高めるためには、3名の監査等委員でない社外取締役の方々の視点と発言が特に大事と考えていますが、私はさらに別の視点や見解がある場合に発言するようにしています。

杉島 基本的な信条としては、少数株主の負託に応え、過去と現在と未来をつなぐことに貢献したいと考えています。ヒロセグループはガバナンスを含めて着々と改革が進んでいます。変わることによってヒロセのありたい姿にたどり着けるのかという目線でいつも考え、常に会計的な見地から発言し、ヒロセグループの企業価値向上に貢献したいと思っています。社外の投資家とは会計を通じて対話でき、会計は共通言語と捉えています。



取締役会の妥当性監査については
会社の価値観を最終的な
判断基準にしています。

取締役会の雰囲気について

三浦 他社と比較しても当社の取締役会は意見交換が活発な方であると思います。監査等委員ではない社外取締役3名にはそれぞれ特徴があり、毎回勉強になります。時に激しい議論になることがあっても、最終的には石井社長のリーダーシップでまとまる印象です。

杉島 一番感じるのは、発言しやすい雰囲気があるということです。社外取締役はエコノミスト、経営戦略、資本市場、人事・労務、財務会計とそれぞれの専門分野を持っていて、多様な知識を活かして自由な発言があり、活発な議論がされています。それぞれの発言が他の取締役に気づきを与えていると思います。また、執行側もそういう議論に耳を傾けてそれに誠実に応えています。

監査等委員の機能の実効性について

三浦 監査等委員が機能しているかという点について、中国の古典医学に「上医は未だ病まざる者の病を治し、中医は病まんとする者の病を治し、下医はすでに病みたる者の病を治す」という考え方があります。矛盾するようですが、我々監査等委員会は我々が活躍しないような会社にするために存在してい

ます。逆を言えば、監査等委員が大活躍するような会社は潰れる会社です。取締役会幹部の日々の地道な活動がいわば病気を未然に防ぐ上医に当たります。したがって、実績などの数字だけを追うのではなく、管理・監督者との忌憚のない意見交換が大事であると思っています。

杉島 監査等委員会は、取締役会と違い少人数なのでより詳しい内容が議論されます。例えば、監査等委員会でのインタビューでは、営業部長や技術部長の説明が具体的な内容に及びます。そこで得た情報をもとに取締役会では役員として発言できるので、それが機能の実効性の向上につながるのではないかと考えています。また、ヒロセについての情報や知識を豊富に持つ常勤の監査等委員が中心となって情報を共有して議論し、監査チームとしての意見をまとめています。組織監査は、監査等委員個人としての意見ではなく、あくまでも監査等委員会としての意見を表明するものです。監査等委員会の開催も増え、確実にガバナンス監督機能は向上していると感じています。

取締役のダイバーシティについて

杉島 取締役に多様性が求められる理由は、様々な視点を持つ取締役が入って議論が活発になることにより、新たな気

リスクを未然に防ぐことこそが存在意義。
独立性確保とともに、
管理・監督者を含めた従業員との
深い対話もまた重要です。



づきが生まれることです。それぞれの取締役は異なる視点からの意見をしっかりと受け止めた上で自分の意見を発信していけば、経営の意思決定が正しく行われ、客観性も高められると思います。単に自分の意見を主張するのではなく、他人の意見をよく聞いた上で意思決定することができるようにするためであると理解しています。

三浦 外形的にはヒロセ電機のダイバーシティ環境は、女性取締役がいないなどの課題があることは事実です。適切なスキルを備えた候補者を探すとともに、ヒロセのカルチャーが進化することで内部から女性従業員が管理職になりたいと思うような環境をつくっていくことが大事であると思います。ヒロセの自由闊達な社風を考えれば、いずれ女性役員が社内から出てくると感じています。

従業員にとってのダイバーシティについて

三浦 多くの日本企業が性別や国籍などを多様にする中でダイバーシティを推進しています。そのような外形ももちろん大事ですが、私はダイバーシティについて、中身がより重要であると考えます。すなわち、ヒロセグループに所属する従業員一人ひとりがいかに他人に対する想像力、共感力を持ち、自分の考えを押しつけるのではなく他人を尊重し、当たり前や

常識を疑う姿勢を持ちつつ、常に謙虚な気持ちを忘れずに自身の器を広げることが大事です。

人にはそれぞれに生きてきた環境の違いでそれぞれの特徴があります。それがHIROSE Philosophyの「英知をつなぐ」の思想であるはずですが、つまり大切なのは、HIROSE Philosophyを理解して実践していけば、性別や国籍、宗教などは問わないということです。その基本部分にフォーカスして対話していけば、おのずと働きがいのあるダイバーシティ環境になります。

杉島 昨今、人はコストではなく資本であるという言葉が出てきています。私自身も、人は根源的な経営資源と考えてきました。人件費をコストとしてできるだけ削減しようとするのではなく、将来のキャッシュフローを生む資本財として捉える考え方です。

換言すれば、人を雇うことは資本財を買うということです。それがどうダイバーシティにつながるかというと、国籍や性別、年齢を問わず幅広い人財を求めることにより、優秀な人財が育ち、ヒロセグループで働き続けてもらうことが人的資本の考え方であると思います。基本的には、従業員一人ひとりが幸せになり、能力を発揮できて、生き活きと仕事ができるような職場環境の整備を推進することが重要です。

コーポレート・ガバナンス

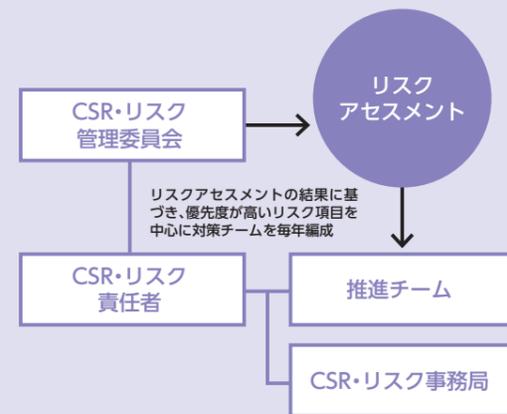
リスクマネジメント

「基本的な考え方」

ヒロセグループを取り巻く様々なリスクに対して適切に対応していくため、リスク管理規程を制定し、規程に基づく「CSR・リスク管理委員会」とその下部組織を設置し、業務執行上のリスクの共有化・リスク管理を行っています。ヒロセグループの事業の円滑な運営に重要な影響を与える可能性があるリスクを把握し、未然防止策や事後処理対策などを効率的・効果的に講じることにより、人的・物的・その他の経営資源や企業イメージへの悪影響を最小化し、ステークホルダーの皆様からの信頼獲得とヒロセグループの安定的発展を図っています。

○ リスク管理体制

代表取締役社長を委員長としたCSR・リスク管理委員会を設置しています。委員会では毎年リスクアセスメントを行い、優先度が高いリスク項目を特定し、達成目標・対策を決定しています。さらに、CSR・リスク責任者が立てた実行計画を審議・承認し、下部組織としてテーマ別で推進チームを編成し、推進チームが実行計画を具体的に推進しています。CSR・リスク管理委員会は四半期ごとに開催され、実行計画の進捗確認をするとともに、リスクを評価して対応を決定し、リスクの有効なコントロール活動、リスク管理体制の整備に努めています。



○ 2021年度に特定した主要なリスクと対応

	特定したリスク	対応
ハザードリスク	<ul style="list-style-type: none"> ●地震・洪水などによる自然災害の発生により事業継続が困難になるリスク ●労災事故による人的被害発生リスク ●サイバー攻撃リスク 	<ul style="list-style-type: none"> ●自社屋災害に対するシミュレーション訓練の継続実施 ●安全教育および設備安全の強化 ●サイバー攻撃に対する対応訓練を継続実施
オペレーショナルリスク	<ul style="list-style-type: none"> ●個人情報漏洩リスク ●協力会社からの供給停止リスク ●原材料不足・原材料価格高騰リスク ●従業員のコンプライアンス違反リスク ●従業員の心身の健康障害リスク 	<ul style="list-style-type: none"> ●個人情報整理、安全管理措置体制の構築 ●協力会社のBCP構築フォロー ●原材料不足などの情報入手・報告の基準明確化 ●不正防止・ハラスメント教育の継続実施 ●ストレスチェックとメンタルヘルス教育の継続実施
戦略リスク	<ul style="list-style-type: none"> ●感染症の拡大により、人的被害や事業が停止するリスク 	新型コロナウイルス感染症への対応 <ul style="list-style-type: none"> ●新型コロナウイルス感染症対策会議の継続開催 ●新型コロナウイルスワクチンの職域接種の実施 ●感染状況に応じたリモートワークの促進

○ 情報セキュリティへの取り組み

コンピュータシステム・コンピュータネットワークの使用は業務効率向上に欠かせないものとなっています。ハードウェアおよびソフトウェアの進歩による情報量の増大とともに、会社資産である会社情報の保護・管理の指針を明確にすることを目的とし、ヒロセグループでは2008年度に「情報セキュリティポリシー」を制定し、2017年度には「ヒロセ電機グループ行動規範」に落とし込み、グループ全体に展開しています。このポリシーでは、情報資産の漏洩などの事故を防止し、適切に扱うための基本方針・対策がまとめられています。CSR・リスク管理委員会の下部組織として「情報セキュリティ対策チーム」を設置し、啓発活動、情報漏洩対策、サイバー攻撃対策の強化など、情報資産の保護と事故防止に取り組んでいます。本社の情報セキュリティ対策チームが中心となり、セキュリティルールのヒロセグループ統一など、グループ全体の情報セキュリティ強化に努めています。

コンプライアンス

「基本的な考え方」

ヒロセグループは、企業活動において法令遵守はもとより、より高い倫理観・誠実さを持ち、社会的使命・責任を果たすことの重要性を深く認識しています。絶えず変化する経営環境においてこれを実践するため、従業員の行動の指針と基準を「ヒロセ電機グループ行動規範」として明確に定めています。この行動規範は、英語・中国語・その他言語に翻訳され、海外拠点にも展開しています。行動規範の趣旨や意味を事例などを用いて啓発することで、従業員が行動規範について理解し、自身の行動に落とし込めるよう支援しています。全従業員が高い倫理観を持って誠実に行動することで、組織として社会的責任を果たすことを目指しています。

○ コンプライアンス体制の強化

コンプライアンスの遵守・啓発活動を推進するため、コンプライアンス体制を強化しました。2021年度に人事総務部を人事部と総務法務部に改組することで、法務体制をより充実させています。必要な法的助言や支援を行い、各部門をサポートするとともに、法務に関するアンケートの実施などにより従業員の声を吸い上げ、コンプライアンスの浸透活動に反映しています。

○ コンプライアンス教育

コンプライアンスに関する理解促進と意識向上のため、国内外拠点において定期的にコンプライアンス教育を実施しています。ヒロセグループ全従業員を対象に毎年様々なテーマでe-learningを実施するとともに、コンプライアンスセルフチェックを行うことで、自身の行動を振り返り、理解度を把握する機会を提供しています。また、業務に関わる法令知識を取得する機会として、e-learningや勉強会を該当部署に対して実施しています。定期的にコンプライアンス・ニュースを配信し、身近なテーマについて解説することで、従業員のコンプライアンス意識向上に日頃から取り組んでいます。

○ 内部通報制度

コンプライアンス違反への迅速な対応・解決・未然防止のため、内部通報制度に基づいた内部通報相談窓口を設置しています。匿名も含めて広く相談を受け、迅速な調査、適正な対応により解決を図っています。関係者の秘密は厳守され、通報により不利益な取り扱いが一切ないことを保証しています。社内アンケートで内部通報制度利用時の不利益な扱いを懸念する声が上がったため、相談に対応する関係者の責任について定め、通報者保護の強化に取り組むとともに、安全性の確保を明記することで、不安を払拭し利用しやすさを追求しています。また、内部通報制度の認知促進のため、社内イントラネットでの表示やポスター掲示、通報手順の説明、相談事例と対応例・再発防止策の展開などにより、通報のハードルを下げ、相談しやすい環境づくりに努めています。

○ 内部統制システム

ヒロセ全体で法令・定款に適合し、かつ適正に業務を遂行するために内部統制システムを構築・運用し、継続的な改善を図っています。国内外のグループ会社に対して内部統制監査を実施し、内部統制の実施、業務プロセスやIT運用ルールについて監査を行っています。内部監査では独立した内部監査員1名が内部統制部門における業務の適切性・有効性を検証し、適宜当該部門に課題解決策の提出を求めるとともに、重要な事項は代表取締役社長に報告しています。社長室内部監査グループと総務法務部・経理部・IT統括部が共同で内部統制の整備・運用を実施しており、会計監査人とも協議の上、改善を進めています。監査等委員である取締役とも連携し、関連部署から内部統制システムの整備・継続的改善の状況を聴取し、必要に応じて指摘・提言・意見表明を行い、経営監視が適切に機能する体制を整えています。

沿革

技術力をベースに社会の期待に応えながら、経営のステージを進化

1937~

ヒロセグループの原点
オリジナルコネクタ
への挑戦

「価値創造の源泉は新製品にある」という考えのもと、付加価値の高いオリジナル製品の開発にこだわり、海外の模倣中心だった当時に、日本初となるオリジナル製品を開発。ヒロセグループの原点は「オリジナルの追求」にあり、この精神は今も生き続けています。

1970~

英知をつなげる小さな会社へ
技術の追求

「小さな会社でも工夫次第で海外の競合に並ぶことができる」と、生産は外注し、自社はマーケティングと新製品開発に集中する「ヒロセ生産システム」を確立しました。優秀な協力会社と英知をつないでモノづくりを行い、オリジナル製品を開発する小さな会社の戦略で、売上拡大を実現しました。

1998~

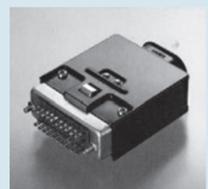
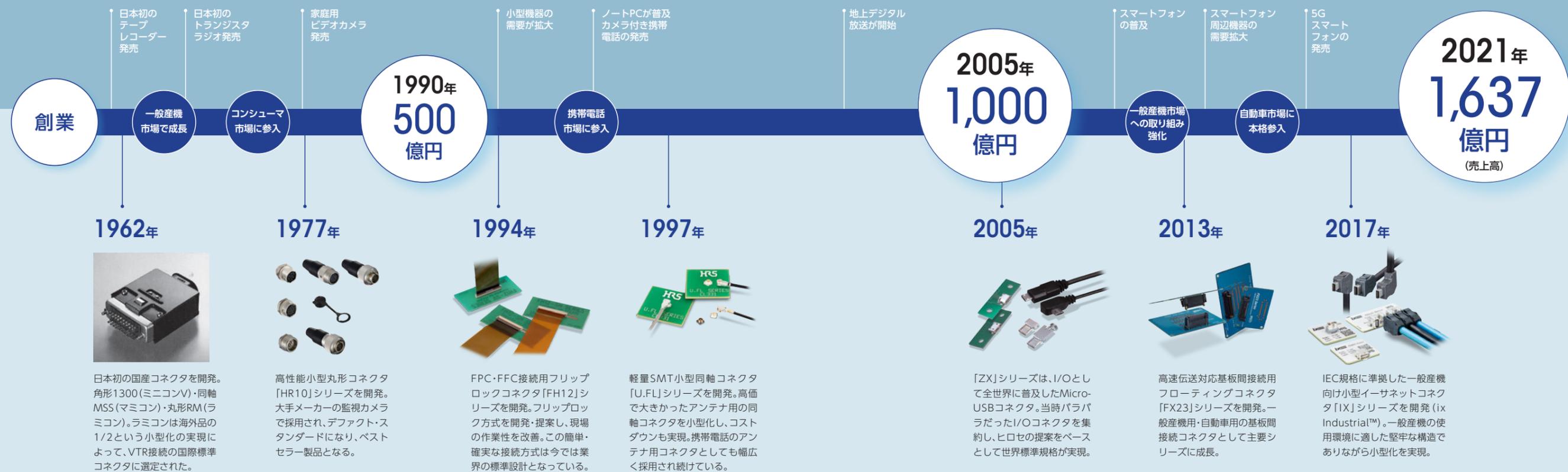
100%良品を求めて
生産技術で
さらなる高みへ

携帯電話市場への参入で、売上の過半が多品種大量生産に。製品の機能を高めることで価値を極大化してきましたが、作ることで価値を追求する方針を掲げました。コネクタの生産能力を上げながら品質も向上させることで、安定した利益の確保と企業価値の向上につなげました。

2019-2021

3本柱での本格成長へ
G-WINGで
飛躍を目指す

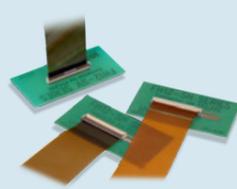
民生・自動車・一般産機を3本柱とする中期経営計画G-WINGを実行し、環境の変化に左右されない企業体質を構築しています。市場の変化を先取りした新製品開発が実を結び始め、2021年度は3本柱すべての成長により、売上・営業利益共に過去最高を達成しました。グローバルでのさらなる本格成長の実現に向けて取り組んでいきます。



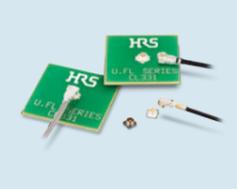
日本初の国産コネクタを開発。角形1300(ミニコンV)・同軸MSS(マミコン)・丸形RM(ラミコン)。ラミコンは海外品の1/2という小型化の実現によって、VTR接続の国際標準コネクタに選定された。



高性能小型丸形コネクタ「HR10」シリーズを開発。大手メーカーの監視カメラで採用され、デファクト・スタンダードになり、ベストセラー製品となる。



FPC・FFC接続用フリップロックコネクタ「FH12」シリーズを開発。フリップロック方式を開発・提案し、現場の作業性を改善。この簡単・確実な接続方式は今では業界の標準設計となっている。



軽量SMT小型同軸コネクタ「U.FL」シリーズを開発。高価で大きかったアンテナ用の同軸コネクタを小型化し、コストダウンも実現。携帯電話のアンテナ用コネクタとしても幅広く採用され続けている。



「ZX」シリーズは、I/Oとして全世界に普及したMicro-USBコネクタ。当時バラバラだったI/Oコネクタを集約し、ヒロセの提案をベースとして世界標準規格が実現。



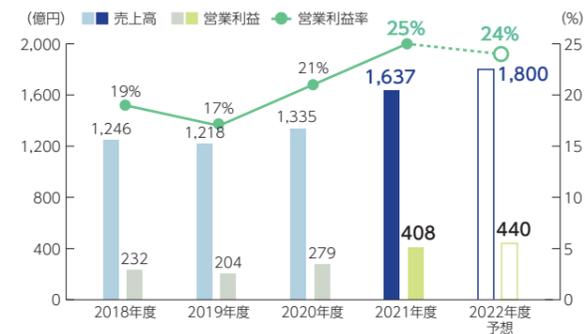
高速伝送対応基板間接続用フローティングコネクタ「FX23」シリーズを開発。一般産機用・自動車用の基板間接続コネクタとして主要シリーズに成長。



IEC規格に準拠した一般産機向け小型イーサネットコネクタ「IX」シリーズを開発 (ix Industrial™)。一般産機の使用環境に適した堅牢な構造でありながら小型化を実現。

2021年度レビュー

2021年度の業績ハイライト



	2020年度	2021年度	増減額	増減比
売上高	1,335.4	1,636.7	+301.3	+22.6%
売上原価率	57.6%	54.2%		
販売・管理費比率	22.6%	20.9%		
営業利益	278.8	407.7	+128.8	+46.2%
営業利益率	20.9%	24.9%		
税引前利益	283.3	430.8	+147.5	+52.1%
当期利益	199.2	314.4	+115.2	+57.8%
自己資本比率	88.0%	86.6%		

2021年度の業績は、期初想定を上回る結果となり、売上高・営業利益ともに過去最高となりました。原材料などの入手難や物流費の値上げ、地政学的リスクや異常気象、新型コロナウイルス感染症など様々な影響があるものの円安を背景に海外向けビジネスの売上増や生産効率の向上によって売上原価率も改善しました。

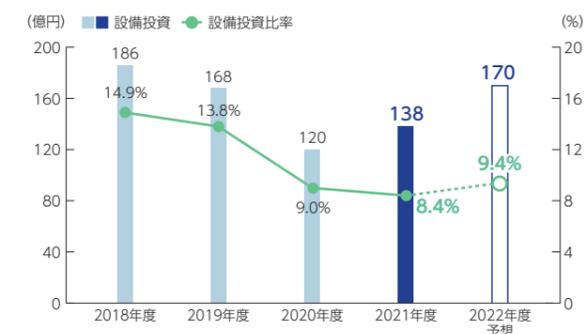
分野別において、一般産機向けでは各種の部材不足による在庫積み増しの要求も含め、強い売上の伸びとなりました。自動車向けは半導体不足などの影響により自動車生産の停滞もありながら、EV・ADAS向けなどの新たなニーズによる期待が高まっています。スマートフォン向けは世界的に買い替え需要主体で台数成長はあまり見込めない中でも、高性能化・高機能化が進みました。コンシューマ向けはウェアラブル機器市場の拡大やスマート家電などの新たな市場成長が見られました。

2022年度の見通し

2022年度 業績予想

	2021年度	2022年度	増減額	増減比
売上高	1,636.7	1,800.0	+163.3	+10.0%
営業利益	407.7	440.0	+32.4	+7.9%
営業利益率	24.9%	24.4%		
税引前利益	430.8	450.0	+19.2	+4.5%
当期利益	314.4	330.0	+15.6	+5.0%

設備投資推移



2022年度の売上高は対前年比10%アップの1,800億円、営業利益は対前年比7.9%アップの440億円と予想しています。これまで新型コロナウイルス感染症により一部で活動制限を受けていましたが、研究開発活動を活発化し、新製品開発による設備投資を積極的に展開したいと考えています。2022年度は、中期的な本格成長の足掛かりとなる年と位置づけ、業績予想の達成を前提に、中期的な事業成長のための各種施策をしっかりと進めていきます。

分野別の取り組みとして、一般産機向けは生産キャパシティの拡大に注力しています。また、市場の拡大傾向が見込まれる新製品の立ち上げに取り組んでいます。自動車向けは、パワートレイン向け新製品の市場拡大に対応しています。スマートフォン・コンシューマ向けは、従来より高性能な部品ニーズに応える新製品開発活動をさらに強化するよう努めています。

分野別ハイライト

スマートフォン



2021年度の業績

2021年度のスマートフォン向け売上は、2020年度比で+7%と堅調な推移となりました。例年と同様、季節性の影響で第2四半期・第3四半期は売上が増加、第4四半期は減少しましたが、5G対応など高性能なハイエンドモデルの需要により、堅調な売上増となりました。

2022年度の見通し

2022年度の売上は、2021年度と比較し-1%と横ばいから微減と想定しています。買い替え需要中心のスマートフォン市場は安定成長期を迎えており大きな成長は見込んでいませんが、毎年発売される新製品モデルでの高度な機能拡張ニーズは継続しており、安定した売上が続くと考えています。

コンシューマ



2021年度の業績

2021年度のコンシューマ向け売上は、2020年度比+19%と成長が継続しています。リモートワークの世界的な定着によるノートPC関連・ウェアラブル機器の需要が引き続き強く、売上の増加に貢献しました。

2022年度の見通し

2022年度の売上は、2021年度比+15%と予想しています。ウェアラブル機器向け需要が継続する見通しであることとスマート家電といった新しい分野向けのコネクタ需要も増加する見通しです。

自動車・モビリティ



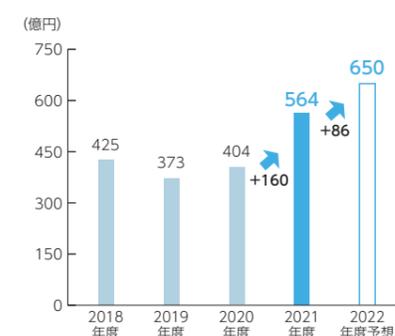
2021年度の業績

2021年度の自動車・モビリティ関連向けの売上は、2021年度比+23%と伸長しました。半導体不足などの影響も受け、自動車生産の回復に遅れが生じた模様ですが、ADASやパワートレイン向けの売上が増加しました。

2022年度の見通し

2022年度の売上は、2021年度比+11%を予想しています。自動車のEV化やADASなどの先進機能の搭載率は今後も高まり、自動車の電子化はさらに進む傾向があります。それに伴い、コネクタの搭載数も増加することが期待され、売上は堅調に推移する見通しです。

一般産機



2021年度の業績

2021年度の一般産機向け売上は、2020年度比で+40%と大きく成長しました。FA(ファクトリーオートメーション)向けの需要が継続して強く、売上に貢献しました。また、部材不足などの懸念で在庫の積み増し需要も含まれていると想定しています。

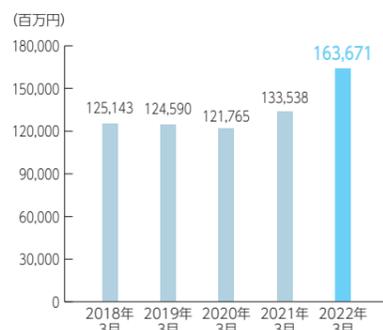
2022年度の見通し

2022年度の売上は、2021年度比+15%の増加を予想しています。当初は前年度の反動減を懸念していたものの、FA制御市場や半導体市場での需要動向は引き続き強いとみています。さらにIoTやスマートファクトリーなどの新しいトレンドの本格的な流れも出始めており、2022年度も高い成長を期待しています。

財務・非財務サマリーデータ

財務
ハイライト

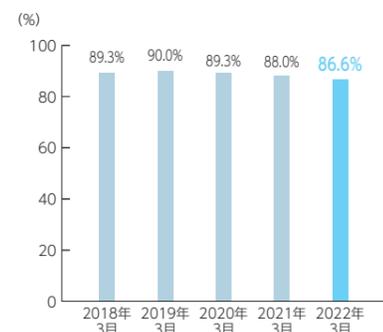
売上高



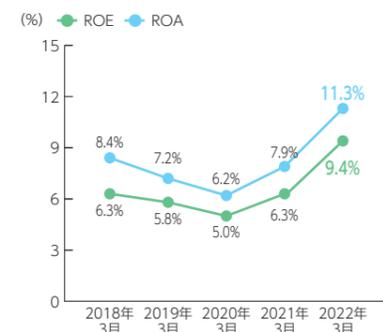
営業利益/営業利益率



自己資本比率



ROE/ROA



配当性向



非財務ハイライト ※ヒロセ電機単体(一部ヒロセ電機グループ連結)

非財務データ		2020年3月	2021年3月	2022年3月
従業員数	単体	941	935	917
	連結	4,737	4,859	5,070
男女別従業員数	男性	712	706	690
	女性	229	229	227
従業員(契約社員)数		49	40	36
女性管理職	比率	2.1	1.0	1.0
女性リーダー職*	比率	3.5	2.9	3.4
新卒採用人数	男性	26	17	19
	女性	21	16	11
離職率	男性	4.1	3.0	3.8
	女性	9.2	7.4	5.3
平均勤続年数	年	11.8	12.4	13.1
平均有給休暇取得日数	日	12.0	9.6	12.5
平均月間残業時間	時間	16.5	15.6	15.5
産休取得者数	名	28	10	8
育休取得者数	女性	28	10	8
	男性	1	3	4
出産・育児休業後の復職率	%	100	100	100
人財開発プログラム受講者数	延べ人数	947	628	1,045
グローバル研修受講者数	名	—	44	48
定期健康診断受診率	%	100	97	100
ストレスチェック受検率	%	97.3	95.2	94.3
労働災害度数率	率	0.0	0.0	0.5

※係長以上

主な財務指標 (2017年3月期以前:日本基準、2018年3月期以降:IFRS基準)

財務データ	2012年3月	2013年3月	2014年3月	2015年3月	2016年3月	2017年3月	2018年3月	2019年3月	2020年3月	2021年3月	2022年3月	
売上高	百万円	94,790	95,938	124,987	125,726	120,284	115,103	125,143	124,590	121,765	133,538	163,671
営業利益	百万円	19,554	20,985	33,005	32,588	28,794	28,482	28,064	23,157	20,358	27,885	40,765
営業利益率	%	20.6	21.9	26.4	25.9	23.9	24.7	22.4	18.6	16.7	20.9	24.9
経常利益	百万円	20,919	22,386	34,747	34,962	30,516	29,799					
税引前利益	百万円						28,015	24,671	21,205	28,332	43,081	
当期利益	百万円	12,824	13,508	22,439	22,948	21,104	21,356	19,107	17,891	15,305	19,916	31,437
純資産	百万円	239,601	252,066	269,164	288,302	285,830	296,293	304,719	307,330	306,141	326,092	342,069
総資産	百万円	261,486	277,881	300,751	319,667	316,595	326,696	341,178	341,435	342,644	370,504	394,783
自己資本比率	%	90.5	90.5	89.2	90.1	90.2	90.6	89.3	90.0	89.3	88.0	86.6
BPS (1株当たり純資産)	円	6,837.39	7,277.62	7,865.65	8,494.44	8,162.65	8,504.89	8,744.07	8,428.61	8,436.41	8,987.05	9,675.08
EPS (1株当たり当期利益)	円	366.11	390.48	652.68	674.25	596.31	611.81	548.80	489.46	420.39	549.10	885.39
1株当たり配当金	円	130	140	200	230	240	240	480	240	240	240	440
配当性向	%	35.5	35.9	30.6	34.2	40.2	39.2	87.5	49.0	57.1	43.7	49.7
ROE (自己資本利益率)	%	5.4	5.5	8.6	8.2	7.4	7.3	6.3	5.8	5.0	6.3	9.4
ROA (総資産利益率)	%	8.0	8.3	12.0	11.3	9.6	9.3	8.4	7.2	6.2	7.9	11.3
PER (株価収益率)	倍	23.7	32.5	21.7	23.0	20.8	25.2	26.6	23.8	26.6	31.0	20.2

ネットワーク

国内



本社



東北ヒロセ電機



菊名事業所



郡山ヒロセ電機



五反田事務所



一関ヒロセ電機

- 本社
〒224-8540 神奈川県横浜市都筑区中川中央2-6-3
- 菊名事業所
〒222-8566 神奈川県横浜市港北区菊名7-3-13
- 五反田事務所
〒141-8587 東京都品川区大崎5-5-23
- 関西支店
〒532-0004 大阪府大阪市淀川区西宮原1-5-33
(新大阪飯田ビル7F)
- 中部営業所
〒448-0025 愛知県刈谷市幸町2-7-12
(NOMURA BLDG 4F)
- 北関東営業所
〒321-0953 栃木県宇都宮市東宿郷3-1-1
(中央宇都宮ビル5F)
- 西日本営業所
〒732-0052 広島県広島市東区光町11-12-20
(もみじ広島光町ビル4F)
- 東北ヒロセ電機株式会社(岩手県宮古市)
- 郡山ヒロセ電機株式会社(福島県郡山市)
- 一関ヒロセ電機株式会社(岩手県一関市)



海外



HIROSE KOREA



广瀬(中国)



廣瀨電機(東莞)



HIROSE U.S.A.



HIROSE SINGAPORE



廣瀨電機(蘇州)



HIROSE EUROPE



HIROSE INDIA



HIROSE MALAYSIA



廣瀨(香港)



台廣電子(台湾)



HIROSE INDONESIA

- HIROSE KOREA CO., LTD.(韓国)
- HIROSE ELECTRIC (U.S.A.), INC.(アメリカ)
- HIROSE ELECTRIC EUROPE B.V.(オランダ)
- 廣瀨香港有限公司(香港)
- 廣瀨電機香港貿易有限公司(香港)
- 广瀬(中国)企业管理有限公司
- HIROSE ELECTRIC SINGAPORE PTE. LTD.(シンガポール)
- HIROSE ELECTRIC INDIA PVT. LTD.(インド)
- 台廣電子股份有限公司(台湾)
- 廣瀨電機(東莞)有限公司(中国)
- 廣瀨電機(蘇州)有限公司(中国)
- HIROSE ELECTRIC MALAYSIA SDN. BHD.(マレーシア)
- PT. HIROSE ELECTRIC INDONESIA(インドネシア)



株式の状況

株式の状況 (2022年3月31日時点)

発行済株式の総数	35,365,735株 (自己株式2,810,207株を除く)
株主総数	3,510名

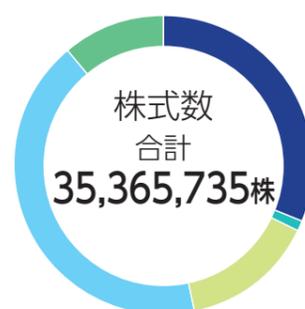
大株主 (上位10名)

株主名	持株数 (百株)
日本マスタートラスト信託銀行株式会社 (信託口)	51,367
公益財団法人ヒロセ財団	31,476
ステート ストリート バンク アンド トラスト カンパニー 505223	29,141
ジェーピー モルガン チェース バンク 380055	25,002
株式会社日本カストディ銀行 (信託口)	15,306
有限会社エイチエス企画	12,215
株式会社日本カストディ銀行 (信託口4)	10,524
みずほ信託銀行株式会社 (信託口) 0700093	8,707
みずほ信託銀行株式会社 (信託口) 0700094	8,652
ステート ストリート バンク ウェスト クライアント トリーティー 505234	8,287

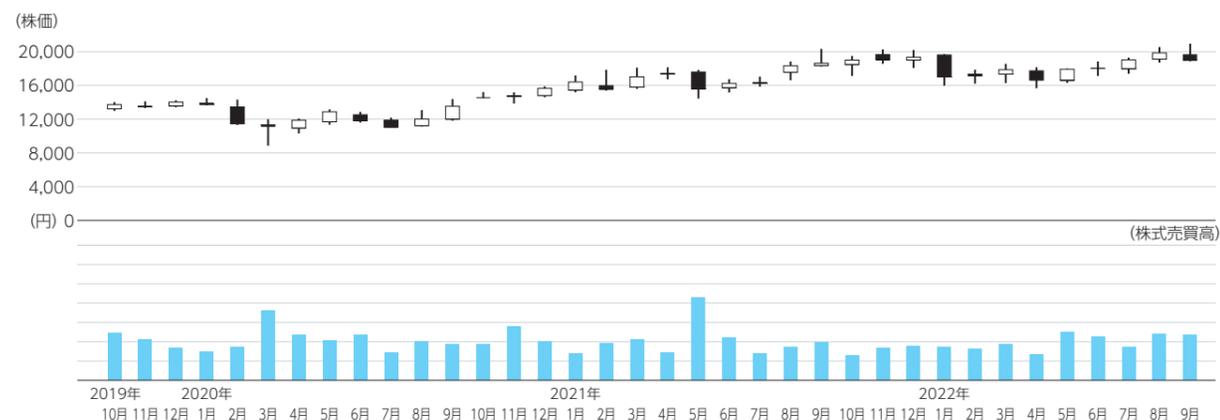
(注)上記大株主10名のほか、当社が自己株式28,102百株を保有しております。

株式の所有者別状況

区分	株主数	持株数	持株比率
金融機関	35名	119,965百株	31.27%
証券会社	34名	4,211百株	1.10%
その他の法人	159名	55,356百株	14.50%
外国法人等	581名	160,501百株	42.04%
個人・その他	2,701名	42,324百株	11.09%



株価、売買代金の推移



会社概要

会社概要 (2022年3月31日時点)

商号	ヒロセ電機株式会社
設立	1948年6月15日
従業員	連結5,070名 (パートタイマーを除く)
資本金	9,404,379,401円

取締役 (2022年6月23日時点)

代表取締役社長	石井和徳
専務取締役	中村充男
取締役	桐谷幸雄
取締役	佐藤博志
取締役	鎌形伸
取締役	稲坂純
取締役	李相燁

社外取締役	堀田健介
社外取締役	元永徹司
社外取締役	西松正記
取締役(常勤監査等委員)	千葉良一
社外取締役(監査等委員)	杉島光一
社外取締役(監査等委員)	三浦健太郎

(注)社外取締役 堀田健介氏、元永徹司氏、西松正記氏、杉島光一氏、三浦健太郎氏の5氏は、東京証券取引所が指定を義務づける一般株主と利益相反を生じるおそれのない独立役員であります。

ウェブサイトのご案内

<https://www.hirose.com/corporate/ja/>



より詳細な投資家情報やサステナビリティに関する情報、最新情報は、当グループウェブサイトより入手できます。

注意事項

本報告書には、ヒロセグループの現時点における予測に基づく記述が含まれています。これら将来に関する記述は、既知または未知のリスクおよび不確実性、その他の要因が内在しており、当グループにおける実際の業績と異なるおそれがあります。ご承知おきください。