

電子部品事業 (DMB)

部品を供給するスタイルから、 社会課題を起点に解決策を自ら 創出するスタイルに転換する

執行役員常務
デバイス & モジュール
ソリューションズカンパニー社長

江崎 雅彦



——今年、電子部品事業(以下、DMB)の社長に就任されました。目指すビジョンを教えてください。

DMBの強みである「繋ぐ・切る」という技術を軸に、「社会課題を顧客と一緒に解決すること」がSF2030で掲げたビジョンです。そのうえで持続的に成長できる事業に変えていくことがミッションだと受け止めています。お客様個々の課題を解決する部品を供給するスタイルから、社会的課題を起点に、その最適な解決策を自ら考えて、顧客やパートナーと共に検討し、具現化して、新たな価値を創出するスタイルに転換することがSF2030の基本骨格です。

——2022年度について教えてください。

SF2030では、環境負荷対応によるDC化や社会のデジタル化に伴い更なる成長が期待できる4つのドメイン「DCドライブ機器」「DCインフラ機器」「高周波機器」「遠隔・VR機器」に注力しています。更に、今後ますます重要となる「グリーン」「デジタル」「スピード」をキーとする新たな価値の届け方にも注力し、持続可能な社会の実現に取り組むとしました。

2022年度は、旺盛な需要が続く一方、世界的な部品調達難やコロナの影響による顧客要求の変化に対して、柔軟な生産変更やタイムリーな供給先変更を実施したことで、お客様の要望を満たす製品供給を実現しました。

注力ドメインにおいては、太陽光発電や蓄電などのエネルギー関連、そして、半導体検査装置向けのテーマを増やすことができ、需要は堅調に推移しました。その結果、売上高は1,389億円(前期比14.8%増)、営業利益は、54%増の155億円と過去最高の業績を達成しました。また、社会価値KPIは、DC機器向け製品は1千万個、高周波機器向

け製品は6千万個となりました。引き続き、社会価値を創出する各種製品の提供を強化していきます。

——1st Stage達成に向けてDMBの強みとして伸ばしていきたいこと、一方、課題と感じていることは何でしょうか？

前中期経営計画(VG2.0)では、品質管理の強化や生産拠点の統廃合などの構造改革を推進し、強固な事業基盤を築き上げました。だからこそ今、思い切って成長フェーズに舵を切ることができています。それを実現してきた組織的な強みは、全機能部門が目的に向かってワンチームとなって最善を尽くせる組織体制を構築したことです。創り上げてきた事業基盤とその背景にある組織力の強みを最大限発揮して、「新たな価値の創出」に注力するとともに、その「アウトプットの最大化にチャレンジする組織運営」で持続的成長事業への転換を目指します。

一方、課題は、「スピード」と「捉える事業機会の最大化」です。スピードの観点は、社会が求めるニーズにより早く応えるために、価値の創出、企画化、商品化の一連のサイクルを連動して価値提供までのスピードを加速し、顧客の求める速さに対応することが極めて重要であり、狙った市場に応じた迅速・柔軟なビジネスプロセスを確立することです。そのために、2022年12月に岡山事業所にリレーやスイッチ、モジュール、要素技術開発など、各地に点在していた開発技術者を集結しました。各部門が一堂に集い、モノづくりの上流の段階から議論・共創する機能横断型(コンカレント)体制を通じて開発期間を従来比1/2以下を目指します。捉える事業機会の最大化では、生み出す商品を個別顧客で拡充していく「点」の活動で終わらせず、業界内で共通性がある顧客

や業界を「面」で捉え、商品群を企画化し、新たなアプリケーションに横展開していくことで事業機会を拡大していきます。営業だけではなく、各エリアのマーケティングや商品事業部、そして開発メンバーも加えたコンカレント体制による顧客対応力の強化に取り組みます。

——中長期の成長に向けた2023年度の戦略を教えてください。

コロナ禍の巣ごもり需要などで売上が上昇した市場環境が落ち着き、グローバルでの一般消費者向け需要低迷が継続しています。市場での流通在庫も高止まりしている状況であり、需要回復にはまだ時間がかかると想定しています。

一方、エネルギー関係業界、半導体検査装置業界など、成長が見込まれる領域は確実に存在しています。この成長市場で需要獲得に向けたソリューション提案、ターゲットとする業界内での顧客展開、さらには共通性のある他業界へのアプリケーション展開を加速し、成長構造を作り込む1年にします。

具体的には、「注力4ドメインの拡大・強化」「新たな提供価値による基盤ビジネスの強化」「収益構造の強化」に重点的に取り組みます。

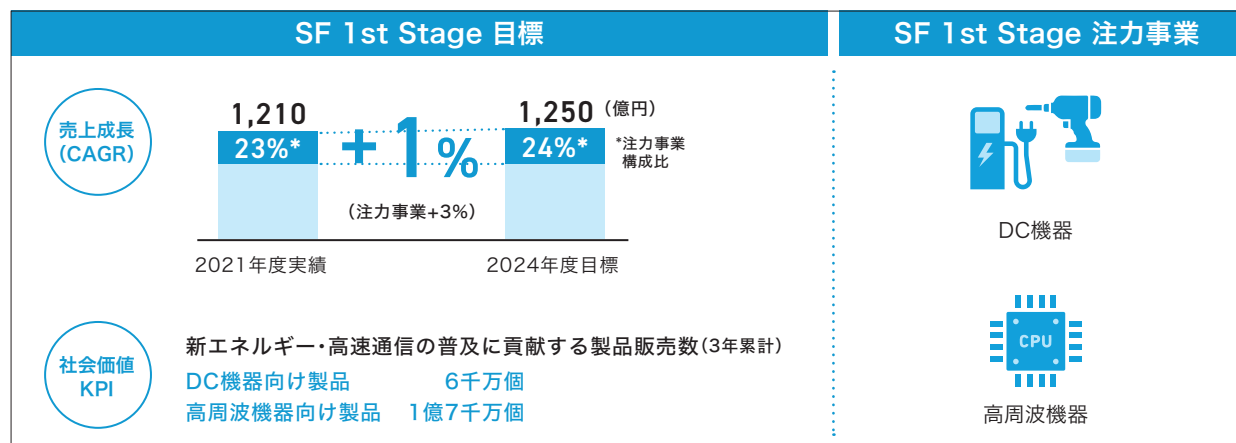
注力4ドメインの拡大・強化においては、社会の変化から需要拡大を見込むドメインにフォーカスし、前年比108%を目指します。環境負荷対応として、製品やインフラ機器の直流化、電動化、太陽光発電などエネルギー関連のアプリケーションの高容量化が急速に進んでいます。こうしたDC、いわゆる直流製品の普及促進に向けて必要な高容量リレー、そしてカーボンニュートラル社会の実現に貢献するEV充電インフラ向けモジュールを業界内に展開していきます。さらに、次世代の新エネルギーといわれる水素社会実現に必要なアプリケーション開発を見据え、ガス業界顧客へのアプローチを続けます。

高周波機器では、高速通信の普及に向けた半導体や電子デバイスの検査アプリケーション向けの商品需要が一気に高まっています。この需要に、当社の高周波対応リレーや検査モジュールを提供することで売上成長につなげます。遠隔・VR機器では、センサーなどのデバイスと

IoT通信プラットフォーム技術を組み合わせることで、デジタル化社会の実現に必要なモジュールを創出していきます。気象災害リスク低減に貢献するウェザーニューズ社と共同で開発した新型気象IoTセンサーや、ユビ電とのEV充電スマートプラグモジュールなど、顧客と共に社会課題を解決する商品をより早くリリースし、事業成長を実現していきます。

新たな提供価値による基盤ビジネスの強化については、グリーン・デジタル・スピードを軸に新たな価値創出に取り組んでいます。例えば、グリーンでは、CO₂排出量削減に貢献する脱炭素商品の拡充、工場の電力をクリーンエネルギーへ転換、カーボンフットプリントの商品毎の見える化導入などで、サプライチェーン全体でのCO₂排出削減の貢献を目指しています。

最後に、収益構造の強化です。前中期経営計画で商品の品質強化や生産の構造改革を主に事業基盤を再構築しました。一方で、人件費、材料費、エネルギーなど長期化するインフレに備えて、より安定した収益基盤の確立が必要と認識しています。高付加価値商品に寄せたプロダクト



ミックス、回転率の高い生産・在庫マネジメント、更なる自動化生産やデジタル技術を活用した生産効率の向上を進め、GP率を向上させると共に、間接業務のIT化を推進し業務効率を高めることで、ROIC10%以上を持續する強い収益構造の構築を進めていきます。

—SF2030達成に向けて必要なトランスフォーメーションは何でしょうか。持続的成長に向けて取り入れるべき資産や能力は何でしょうか？

事業構造の転換を実現するために3つのトランスフォーメーションに取り組みます。1つ目は、事業のトランスフォーメーションです。DMBのビジョン「社会的課題を解決する事業を目指す」を社内外に発信し、お客様からの共感を得ることで共創テーマが発足した事例に手応えを感じています。カギは、顧客の要求を満たす「顧客起点」の商品提供から、社会的課題の解決に貢献する「社会起点」で自らが顧客に提案・創出していくスタイルへの拘りです。2つ目は、注力するドメインのトランスフォーメーションです。4つの注力ドメインにシフトし、事業を成長させます。この4つのドメインは、当社の強みを生かせるどころと、社会の変化でチャンスが生まれるところの交点にあるものです。3つ目は、新たな提供価値とその届け方です。グリーンでは、CO₂排出削減に貢献する商品の提供、デジタルは設計や生産情報の価値化、スピードは開発リードタイムを短縮するコンカレント開発に加え、タイムリーな納期を競合優位性とするSCMの構築を中長期的な成果に向けて準備を進めています。

これらを実現させるために必要なものは、新たな顧客の獲得、新商品創出だと捉えています。そのためのマーケティングや商品化を強化していきます。

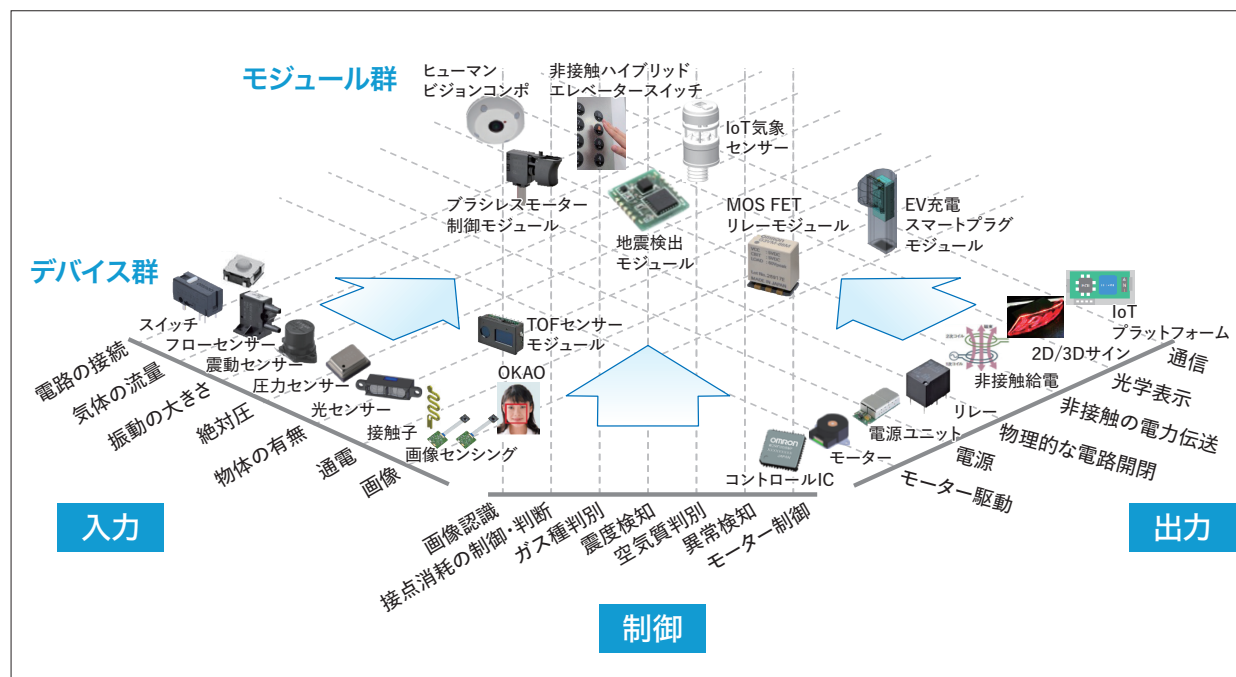
—オムロンのDMBの優位性は何でしょうか？

大きく3つあります。1つ目は、幅広い業界におけるリーディングカンパニーの顧客資産です。社会の変化やニーズをいち早く捉え、競合に先駆けた商品開発や商品提供を実現してきました。2つ目は、リーディングカンパニーとの取引で磨き続けてきた品質です。3つ目は、「繋ぐ・切る」を軸とした技術です。創業以来、培ってきたファインメカエンジニアリング(微細加工技術)に加えて、幅広い技術ラインナップを保有し、多彩な機能をコンパクトにパッケージ化するスマートサイジング(組み合わせ技術)により、専門メーカーとは異なる高機能で独自性のあるデバイスやモジュールを創出することができます。

—全社でハイサイクル・マネジメントに取り組んでいます。DMBでの取り組みについて教えてください。

他社に先駆けた提案を目指し、「提案力、早期実現力の強化」と「データに基づく判断で変化対応力の向上」のためのハイサイクル・マネジメントを実践しています。具体的には、コンカレント活動による商品リリースの1/2化と調達・生産・販売のビジネスコントロールの4倍速化(月次から週次へ)です。新しい価値を生み出す上流のプロセスと、量産化する下流のプロセス、いずれも価値提供のサイクルを高速化することで顧客満足度を向上させるとともに、事業機会の最大化を目指していきます。

〈DMBが保有する幅広い技術ラインナップ〉



事例 1 顧客とのコンカレント共創で、EV充電インフラ普及を後押しするソリューションを創出

近年、脱炭素社会の実現に向け、EVおよび充電サービス・インフラの普及が求められています。オムロンは、EV充電サービス「WeCharge」を手掛けるユビ電と共に、誰もがどこでもEVを充電できる環境構築を目指し、個々のEV充電コンセントへの後付け設置可能かつ、利用者毎の充電量を測定できるモジュールを開発しています。EVの充電量に応じて利用者ごとの料金を請求できるユビ電のクラウドシステムと、オムロンが保有する電源の制御、充電量を測定するセンシング技術、そしてクラウド側にデータを送信するIoT通信機能を組み合わせることでEV充電課金サービスを実現します。また、オムロンの開発・生産・営業、そしてユビ電が一体になったコンカレント活動で、早期のサービス確立を目指します。本サービスの提供により、小規模商業施設や集合住宅へのEV充電課金サービスの



EV充電スマートプラグモジュール(上)をEV充電コンセント内に設置することで、EV充電課金サービスを実現

導入を促進し、EV車の普及加速に貢献します。今後も、社会課題を起点に顧客とともにデバイス&モジュールを軸としたソリューションを生み出すことで、新たな価値創出に取り組んでいきます。



開発メンバー 一同

共創パートナーのコメント

ユビ電が展開している「WeCharge」はEV充電インフラの整備を通じ、持続可能なモビリティの実現をサポートしています。急増するEVの需要に応えるべく、安定した製品供給とシステムの確実な稼働を同時に達成する、という課題に取り組む過程で、オムロン社の卓越した技術力と独自のアプローチが私たちの大きな支えとなりました。当社のクラウドシステムとオムロン社の電力制御、電力量測定、電力量データを送信するIoTプラットフォームといった専門技術・知識、そして情熱のおかげで、迅速な製品開発を行えています。WeChargeにより、いつでもどこでも「じぶんの電気」を自由に使える電力環境をつくることで、地球にも人にも優しい脱炭素社会の実現に取り組んでまいります。

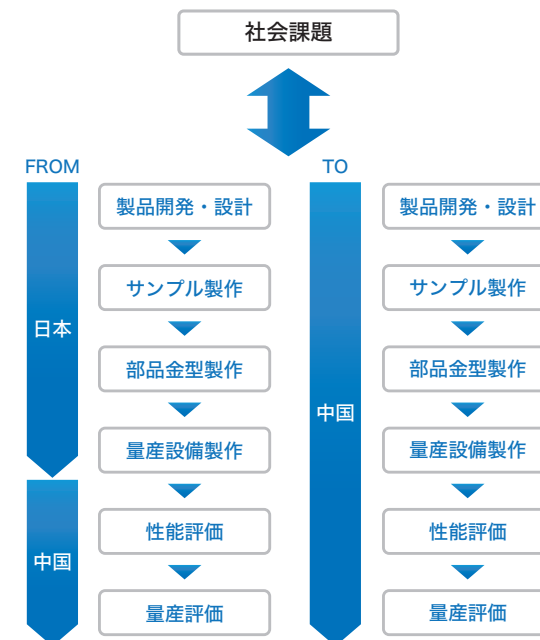
ユビ電株式会社 技術開発本部
プラットフォーム開発部 部長
小杉 康高 氏



事例 2 中国でのスピーディな価値創出を実現

オムロン深圳工場(OMZ)は、コンカレント体制で中国国内での新たなソリューションをスピーディに創出する、「チームチャイナ」活動に取り組んでいます。2022年度、開発部を設立し、新商品開発に必要な一連のプロセスとなる、製品設計・部品金型製作・量産設備製作・性能評価を一気通貫で実行できる体制を構築しました。3Dプリンターや3次元測定機などの活用で、顧客への商品サンプルの提供期間を従来比1/3以下に短縮させ、顧客対応スピードを加速させています。

〈OMZでの新商品開発体制について〉



中国での一気通貫体制で価値創出スピードをアップ

これらで、中国が主体となり、日本の開発メンバーを含めたコンカレント活動で、高速通信の普及に貢献するデータセンター向けリレーの開発を実現しました。

さらに、2023年6月、国際的な試験所認定規格であるCNAS*1 認証を取得したことで、OMZは顧客に対して、ILAC/CNASロゴマークを付けた評価試験報告書を提供できるようになりました。第三者認証機関による認証を得た試験報告書は、中国国内で広くその品質を証明できるとともに、顧客の評価試験を簡略化させることができます。これらの取り組みによって、OMZは市場への商品提供スピードを加速させています。オムロンは、これから、コンカレントでハイサイクルな活動による価値創出で、どこよりもスピーディなソリューションを提供し、自律的成長を実現します。

*1 CNAS (China National Accreditation Service for Conformity Assessment) 中国合格評定国家認可委員会の略称。国際試験所認定協力機構 (ILAC) と同等の国際標準化機構 (ISO) および国際電気標準会議 (IEC) が定めた試験所に関する基準 (ISO/IEC 17025) の要求事項に適合しているかどうかを中国合格評定国家認可委員会が審査を行い試験事業者として認定される制度。



詳しくはこちら



事例 3 両社の知見・技術を掛け合わせたソリューション創出で、持続可能な社会を実現

バッテリーを活用した高効率なエネルギー運用、温室効果ガス削減への取り組みは、急速に加速しています。オムロンは、コアとなる“繋ぐ・切る”技術で開発した低発熱・高容量リレーを通じて、お客様とともにカーボンニュートラル社会の実現に貢献しています。

エネルギー管理、自動化ソリューションに強みを持つシュナイダーエレクトリック (SE) は、高効率なエネルギー運用で運用コスト*2を削減しつつ、電源障害発生時に継続して電力を供給する可用性*3の高い無停電電源装置 (UPS) を提供しています。オムロンは20年以上にわたり、顧客のアプリケーション向けに高性能・高品質なデバイスの提供を通じて、顧客製品に付加価値を加え、お客様の発展を支えてきました。

近年、高効率なエネルギー運用に向けてUPSの高容量化ニーズは高まる一方で、UPSの設置面積の最小化、製品の発熱量の低減、そして安定稼働を実現することが求められています。社会課題を解決するという共通ビジョンのもと、両社のエンジニアが国を超えて集結し、目標達成に向けた議論を重ねました。新商品開発に向けた、SEのエネルギー管理ノウハウ・アプリケーション情報やオムロンの知見の共有によって、開発スピードが加速した結果、UPSシリーズ「Galaxy VS」は、エネルギーロスを削減しつつ、市場のニーズを満たすサイズで実現しました。実現のカギ



データセンター向けUPSシリーズ「Galaxy VS」

高容量リレー「G7EB」シリーズ

を握っていたのが、接触抵抗値が低いことで発熱を抑制したオムロンの高容量リレーでした。高容量リレーは、エネルギー業界向けアプリケーションへの展開を広げていくことで、CO₂排出量削減に貢献していきます。

オムロンとSEは、今後も連携を強め、さらなる高効率なエネルギー管理ソリューションの創出で、新たな価値を創造し、より安全な社会の実現に貢献します。

*2 運用コスト: Total Cost of Operation (TCO) 購入から廃棄までの総費用

*3 可用性: 止まることなく、常に利用できる状態にあること

アジア・パシフィックセールスディレクター
フー スー・ペン 氏 (左)
ヨーロッパ・ベネルクス&デンマークセールスマネージャー
パトリック・ロフ 氏 (右)



共創パートナーのコメント

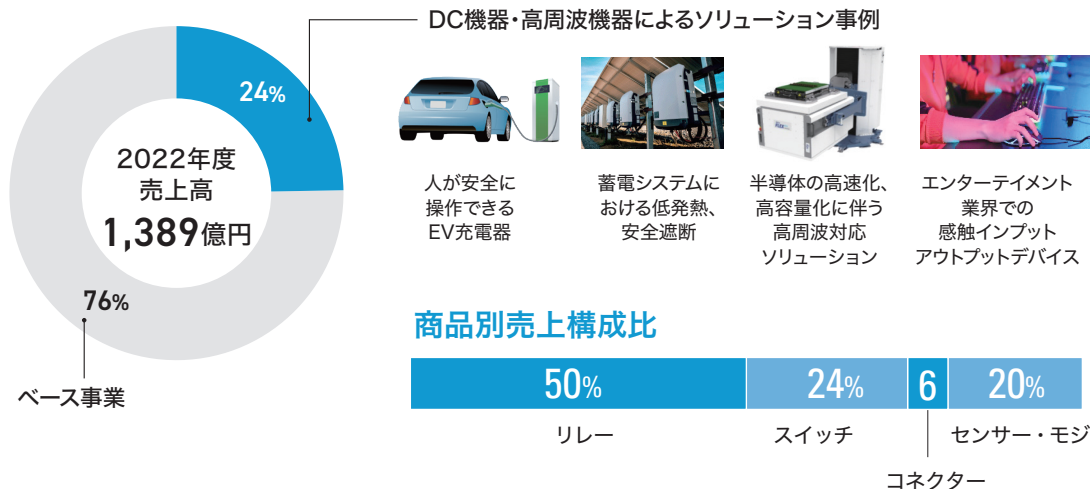
今回のUPS開発のパートナーにオムロンを選んだのは、オムロンがリレーのトップメーカーだからです。UPSの設置面積と高効率なエネルギー運用への目標数値達成には、安全性・信頼性を損なうことなく、高容量・高効率な商品を生み出すというチャレンジが必要でした。オムロンの高容量リレー「G7EBシリーズ」は、当社のアプリケーション要件すべてを満たしており、従来のコンタクターを活用したソリューションと比較して、サイズ、コスト、ロスすべてを削減することができました。開発段階では、プロジェクトのスケジュールを満たすだけでなく、高容量の電流負荷に対応できるスイッチング機能の実現やリレーの設置箇所などの技術的ディスカッションを何度も重ねました。「G7EBシリーズ」をリリースしたあとも、より高度な仕様条件を実現するために、互いに努力を重ねました。従来の許容電流量をさらに高めるべく挑戦を重ねた結果、現在進めている開発プロジェクトのゴールである、100Aから120A向けの「G7EB-1A-Eシリーズ」を新たにリリースしてくれました。



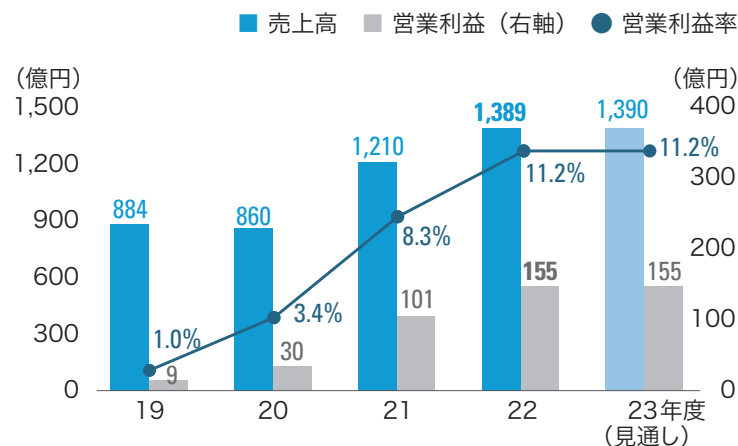
シニアエンジニア
ヨナス・マウリツェン 氏



事業別売上構成比



売上高/営業利益/営業利益率



INPUT

- 研究開発費：53億円(2022年度実績)
- 設備投資費：96億円(2022年度実績)
- 研究開発体制の強化
商品リリーススピード1/2以下を目指した開発拠点の集結(6拠点→1拠点)
中国深圳工場にて、開発部を設立(2022年度)
- 国内すべての5生産拠点で太陽光発電システムを設置
- 事業活動を通して、カーボンニュートラルの取り組みに貢献する活動を推進するプロジェクト「DMS GREEN PROJECT」を発足(2022年度)

OUTPUT

- 売上高：1,389億円(前期比14.8%増)
- 営業利益：155億円(前期比54%増)
- カーボンニュートラル・デジタル化社会実現に貢献する技術・商品開発
- 気象変動、災害リスク低減に貢献する新型IoT気象センサーの商品化
- カーボンニュートラル実現に貢献する低発熱・高容量リレーの商品ラインナップ拡充
- クリーンエネルギー生産の拡大
国内生産拠点の使用電力を再生可能エネルギーに置き換えることで、年間約1,200トンのCO₂排出量を削減(見込み)
- 新エネルギー・高速通信の普及に貢献する製品販売数
DC機器向け：1000万個
高周波機器向製品：6100万個

OUTCOME

- 新エネルギーと高速通信の普及で、地球上の人々の暮らしと社会の発展に貢献
社会価値KPI:DC機器向け1千万個、高周波機器向け6千万個(2022年度実績)



SDGs ゴール9.4.1