

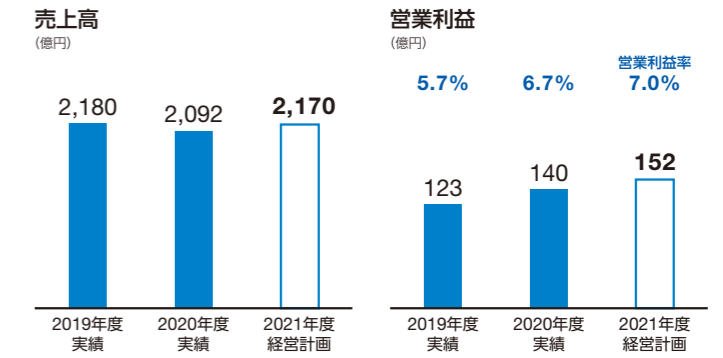
# パワーエレクトロニクス エネルギー

東南アジアを中心にシステム商談を推進し、  
電気設備丸ごとビジネスの拡大に向けて、  
グローバル商材の開発と  
エンジニアリング体制の強化を図ります。

執行役員常務  
パワーエレクトロニクス エネルギー事業本部長  
河野 正志



事業内容	【エネルギーマネジメント】 変電設備、エネルギーマネジメントシステム、スマートメータ 【施設・電源システム】 無停電電源装置(UPS)、電機盤 【器具】 受配電・制御機器
主な向け先	電力会社、素材プラント(鉄鋼、化学など)、データセンター、 半導体工場、機械セットメーカー
強み	<ul style="list-style-type: none"> <li>電力の安定供給と最適化に貢献する幅広い製品・システムから保守サービスまでの一括提案</li> <li>電力の安定供給と最適化にかかる豊富な納入実績、エンジニアリング経験</li> <li>国内外自社工場で磨き上げた省エネのノウハウ</li> </ul>



## 市場に対する課題認識と事業機会

中長期的に経済成長が期待される東南アジア・インド・中東では、変電所、データセンターなど社会・産業インフラや半導体工場への投資は継続しており、電力の安定供給のため、変電設備や電機盤などの需要は堅調に推移しています。とりわけデータセンター市場では、情報システムのクラウド化や電子商取引が進展し、大規模データセンターの建設が増加しており、電力安定供給に貢献する無停電電源装置(UPS)は大容量化とともに小型・省エネ化が求められています。

国内では、1970年代～1980年代に鉄鋼・化学などの素材プラントや鉄道会社に納入した変圧器、開閉装置など変電設

備の老朽化を背景に、事故の予防や遠隔操作を含めたメンテナンス性の高効率化を目的とした設備の更新投資が継続すると見込んでいます。

また、脱炭素化やエネルギーコスト抑制の観点から、CO<sub>2</sub>排出削減や省エネに向け、工場全体のエネルギーの見える化・最適化へのニーズが増えています。電力変換効率の高い製品の導入だけでなく、お客様において最適なエネルギー需給制御を実現するエネルギーマネジメントシステム(EMS)活用の機会が増加していくことが見込まれます。

FMT社が富士電機コンサルネオワット社(FCN社)に対し、技術・生産支援を行います。

## 電気設備丸ごとビジネスの拡大

2020年度は、国内および外資系データセンター向けや半導体工場に電気設備丸ごと提案を実施するとともに、大規模化するデータセンター向けに大容量UPS(1200kVA)の開発に注力しました。2021年度は、更に大規模化するデータセンターの商談獲得に向けて大容量UPS(2400kVA)の開発を加速させるとともに、外資系データセンターの国内実績によるベンダー登録を進め、海外案件の受注拡大を目指します。コア商材であるUPSの開発強化に向けて開発機能を東京工場に集約し、丸ごと提案が可能なエンジニアの増強・育成を進

め、技術支援力の底上げを図ります。国内外の生産拠点では、生産技術の向上を図り、製品の内製化・標準化を推進し、原価低減に取り組みます。

## 器具事業の体質強化

2020年度は、米中貿易摩擦の長期化に新型コロナウイルス感染症拡大による設備投資抑制の影響が加わり、工作機械需要が大幅減少となるなか、需要変動に動じない体質の構築に向け、徹底した固定費削減に取り組んできました。2021年度は、2020年度に引き続き事業体質の強化を目指し、既存機種競争力強化、差別化商品開発の推進、ものづくりの効率化などによる徹底的な固定費の削減を進めます。

## 2020年度業績・2021年度事業計画

2020年度は、産業電源機器の前年度大口案件の影響に加え、スマートメータ、電機盤、器具などの需要減により、対前年度88億円減少の2,092億円となりました。営業利益は、物量減があるものの、原価低減などの推進により、17億円増加の140億円となりました。

2021年度は、グローバル商材の市場投入、エンジニアリン

グ支援体制の強化などによる東南アジアを中心とした海外事業の拡大に取り組むとともに、データセンターや半導体工場向け電気設備丸ごとビジネスの拡大、前年度下期より市況が回復し始めた器具の需要増により、売上高は対前年度78億円増加の2,170億円、営業利益は12億円増加の152億円を計画しています。

## 重点施策

### 東南アジアを中心としたシステム商談の推進

2020年度までは、富士電機マニュファクチャリング(タイランド)社(FMT社)に盤工場とエンジニアリングセンターを設置し、プラントビジネスの強化に取り組んできました。2021年度は、東南アジア・インド市場向けにグローバル新商材の開発を

進め、変圧器、開閉装置、UPSなどの電圧・容量のラインアップを拡充するとともに、FMT社のエンジニアリングセンターが現地生産拠点(タイ、シンガポール、インド)と連携し、データセンターや電力・素材分野向けシステム提案力を強化します。インドの中大容量UPSの生産立ち上げに向けて、神戸工場、

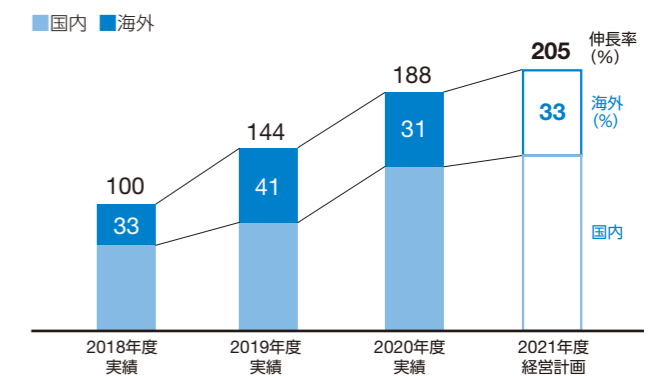
## 大規模データセンター向けの大容量UPS

7500WXシリーズ(2021年4月発売)

- 容量(kVA/kW)：1,200kVA/1,200kW
- 業界最高クラスの電力変換効率：96.6%
- 世界最小級の設置面積(幅3,500mm×奥行900mm)により、より多くのサーバー設置が可能



## データセンター向け売上推移



※ 2018年度実績を100とした場合の指数

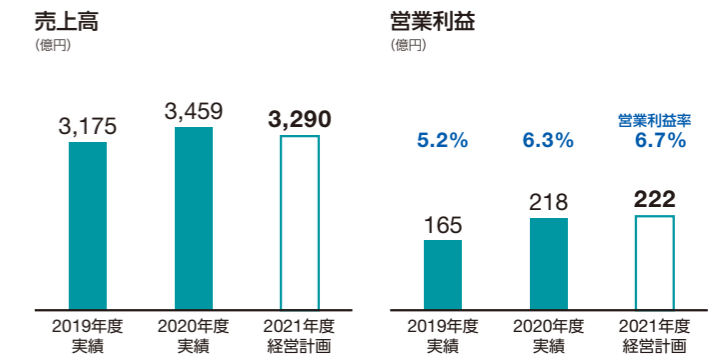
# パワエレシステム インダストリー

東南アジアやインドを中心に、  
パートナー戦略を推進し、  
地設・地産・地消体制の強化により、  
海外事業拡大を加速します。

執行役員常務  
パワエレシステム インダストリー事業本部長  
鉄谷 裕司



事業内容	【オートメーション】インバータ、モータ、サーボシステム、コントローラ、プログラマブル表示器、計測機器、センサ、FAシステム、駆動制御システム、計測制御システム 【社会ソリューション】鉄道車両用駆動システム・ドアシステム、船舶用排ガス浄化システム、放射線機器・システム 【設備工事】電気工事、空調設備工事 【ITソリューション】ICTに関わる機器・ソフトウェア
主な向け先	空調・水処理設備、機械セットメーカー、素材プラント（鉄鋼、化学など）、鉄道会社、造船会社、官公庁・自治体
強み	<ul style="list-style-type: none"> <li>・パワー半導体を搭載したパワエレ機器の早期開発</li> <li>・顧客用途に応じた幅広い製品ラインナップ</li> <li>・豊富な納入実績により蓄積したエンジニアリング力</li> </ul>



## 市場に対する課題認識と事業機会

国内産業分野では、脱炭素化に係る環境対策需要の高まり、労働力不足、働き方改革といったニーズから、製造現場などで自動化、省力化、遠隔制御などが今後一層推し進められることが期待されます。当社の注力分野の一つである鉄鋼、化学などの素材分野では、最適生産体制の構築、競争力強化に向けた設備新鋭化、老朽化設備の更新、脱炭素化に向けた省エネ・CO<sub>2</sub>排出抑制投資などは継続すると見込んでいます。また、保守人材の高齢化・人材不足などにより、保全業務のノ

ウハウの継承や負荷低減が課題となっています。

中長期的に経済成長が期待される東南アジア、インドでは、電力不足による設備の省エネ、生産効率向上を目指した自動化が進み、鉄鋼・セメントなどの素材分野では、新規設備投資や更新需要などが見込まれています。

中国では、政府の「新型インフラ」プロジェクトのもと、工場の自動化・省力化、環境対策による省エネ投資が期待されています。

## 2020年度業績・2021年度事業計画

2020年度は、文教向けGIGAスクール構想の大口特需案件を主因とし、中国・インド向けサーボシステムなどのコンポーネントやスクラバをはじめとする船舶交通システムの需要増などにより、対前年度284億円増加の3,459億円となりました。営業利益は、物量増および機種構成差などにより、52億円増加の218億円となりました。

2021年度は、中国をはじめ国内外での低圧インバータなど

のコンポーネントや設備工事件の需要増を見込むものの、前年度特需のGIGAスクール案件の減少などにより、対前年度169億円減少の3,290億円を計画しています。営業利益は、物量減による影響を受けるものの、コンポーネントの物量増・事業体質の強化などにより、4億円増加の222億円を計画しています。

機（モータ）を組み合わせたシステムを展開します。

東南アジアでは、域内完結型事業体制の構築を目指し、2016年に買収した富士CAC社（FCAC社）とのパートナー戦略を強化しています。特にベトナムにおいては、富士電機ベトナム社の営業力とFCAC社のエンジニアリング力を生かした両社一体のプラントビジネス拡販体制を確立し、セメント・

ごみ処理プラントに加え、港湾クレーン、食品・飲料プラント向けにシステム事業の拡大を図ります。インドでは、2019年に買収した富士電機コンサルネオワット社（FCN社）の商流を活用し、紡績などの組立機械、病院などのヘルスケア向けにインバータ、サーボシステム、無停電電源装置などを拡販してきました。2021年度は、FCN社と富士電機インド社の合併により経営・商流を完全統合するとともに、インバータなどパワエレ機器の地設（現地設計）機能の強化と現地調達・製造体制の整備により競争力を高めます。富士GEMCO社の盤生産・エンジニアリングを強化し、鉄鋼・クレーン向けなどのシステム商談に取り組みます。

北米では、富士SEMEC社と連携し、鉄道車両事業拡大に向け、ドアの大量生産に向けたものづくり体制、エンジニアリング体制の更なる強化を図っていきます。

## FA関連コンポーネント事業の体質強化

強いシステムを創出するため、コンポーネントの競争力向上・体質強化に取り組み、収益性の改善を目指しています。2020年度は、低圧インバータ（N-MEGA）を中心にパワエレ機器の構成部品の共通化（プラットフォーム化）を推進し、部品点数削減による調達・生産コストの低減、海外拠点でのカスタマイズ・ノックダウン生産の容易化を図ってきました。2021年度は、プラットフォーム化した製品をグローバル展開し、効果を抽出するとともに、サーボ、計測機器などのパワエレ機器でプラットフォーム化の適用を拡大します。

## プラント事業の拡大とAI・IoTを活用したサービス

これまで、駆動制御、計測制御、工業電熱などの製品・技術、ノウハウを核に国内の鉄鋼・鋳造、ごみ・窯業顧客の設備に対し、丸ごと提案を推進してきましたが、顧客の生産ラインとシステムが複雑化していることが課題となっていました。2021年度は、東京工場にプラントシステム棟を建設し、この複雑化した顧客システムの検証用設備を整備し、エンジニアリング品質の向上を図ります。

設備の老朽化、保守人材の高齢化・人材不足などの課題を多く抱える製造業の工場・生産設備には、AI・IoT技術を活用し、保全計画立案から設備の監視、保安全管理策の提案まで、設備保全の最適化を実現する「丸ごとスマート保安サービス」を提供し、物量拡大を図ります。さらに国内での実績、ノウハウをもとに、海外にも展開し、プラントビジネスの拡大につなげていきます。

## プラットフォーム化（構成部品の共通化）を初めて活用した低圧インバータ「N-MEGAシリーズ」 （2021年3月発売）



用途先：  
搬送機械などの一般産業  
鉄鋼・クレーンなどのエンドユーザー分野

# 半導体

パワー半導体の生産能力増強を継続的に実施し、自動車市場および再生可能エネルギー市場での事業拡大を図ります。

執行役員常務  
半導体事業本部長  
宝泉 徹



## 市場に対する課題認識と事業機会

高い変換効率・電力制御で省エネを担うパワー半導体は、経済成長やテクノロジーの進展に伴うエネルギー消費量の増加、環境規制、製造業での自動化投資拡大などを背景に、グローバルで需要が拡大しています。

自動車分野では、世界各国でガソリン車から電動車へのシフトが急速に進展しており、電動車のモータ駆動用インバータ

向けなどの需要拡大が見込まれています。

産業分野では、高速通信規格「5G」の普及や半導体製造装置関連向け、グリーンエネルギー需要の高まりを背景とした太陽光や風力などの再生可能エネルギー分野向け、中国を中心としたエネルギー効率の高いエアコン向けなどの需要が拡大する見通しです。

## 2020年度業績・2021年度事業計画

2020年度は、自動車の電動化市場の急拡大を背景に、自動車向けパワー半導体の採用メーカー・車種が拡大し、自動車向けの売上が大幅に増加しました。また中国市場を中心に、太陽光・風力発電などの再生可能エネルギー分野向けやFA分野向け、エアコン向けパワー半導体の売上が拡大しました。これらを主因に売上高は、対前年度201億円増加の1,575億円となりました。営業利益は、パワー半導体の生産能力増強投資に係る費用が増加したものの、物量・生産増により79億

円増加の177億円となりました。

2021年度は、引き続き需要が旺盛な電動車向け、中国の再生可能エネルギー分野向け、FA分野向け、エアコン向け市場を中心にパワー半導体の受注拡大に取り組むとともに、生産能力増強を引き続き行い、売上高は対前年度165億円増加の1,740億円、営業利益は39億円増加の216億円を目標とします。

## 重点施策

### 電動車向けパワー半導体の採用加速

2020年度は、2019年度より量産を開始した第4世代直接水冷モジュールの本格量産および採用車種の拡大により自動車向け製品の売上高が対前年度で大幅に増加しました。

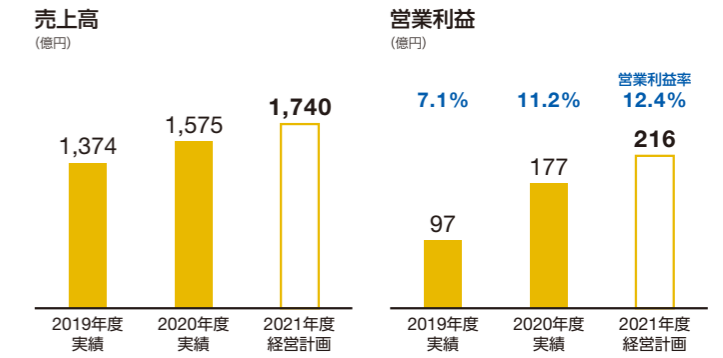
第4世代直接水冷モジュールは、当社が他社に先駆けて独自開発したRC-IGBT\*を搭載するとともに、従来製品よりも放熱性能を高めた直接水冷構造を採用したことで、電力密度

を従来品比で36%向上させた、電動車のモータ駆動用インバータ向けパワー半導体です。搭載機器の高効率化、小型化・軽量化の実現に貢献します。

2021年度は、電動車市場の更なる伸長を見込み、引き続き当社製品の採用拡大に取り組み、電動車市場の伸長を上回る売上拡大を図ります。

\*RC-IGBT: 異なる機能を持つ2種類の半導体(IGBT、還流ダイオード)を1チップ上に直線状に交互に配置し動作させることで、2チップ別々に配置した場合に比べて大幅な小型化を可能にします。

事業内容	産業分野、電装分野、情報分野
主な向け先	<b>【産業】</b> インバータ、工作機械、エアコン、太陽光・風力発電、電鉄 <b>【電装】</b> 電動車(EV、HEVなど)のモータ駆動、エンジン制御、ブレーキ制御 <b>【情報】</b> <b>【媒体】</b> ハードディスク(データセンター、パソコン) <b>【感光体】</b> 複写機、プリンタ
強み	<b>【パワー半導体】</b> ・電力変換効率を大幅に向上させる独自デバイス ・高放熱性・高信頼性を実現するパッケージ技術 ・パワエレクトロニクス機器の高効率化・小型化・高信頼性に貢献するIGBTモジュールの製品開発力



## 産業向けパワー半導体 第7世代IGBTモジュールの売上拡大

2020年度は、従来比約30%の低損失化を実現し、高放熱性・高信頼性を備えた第7世代IGBTモジュールの需要が、中国の再生可能エネルギー分野向けやFA分野向け、エアコン向け市場を中心に増加し売上が拡大しました。また、製品系列を拡充し、業界最高クラスの低損失性能で搭載機器の省エネに貢献する「XシリーズIGBT-IPM\*」の量産を開始しました。

2021年度は、引き続き需要が堅調な中国の再生可能エネルギー分野向け、FA分野向け、エアコン向け市場を中心に第7世代IGBTモジュールの拡販を図ります。

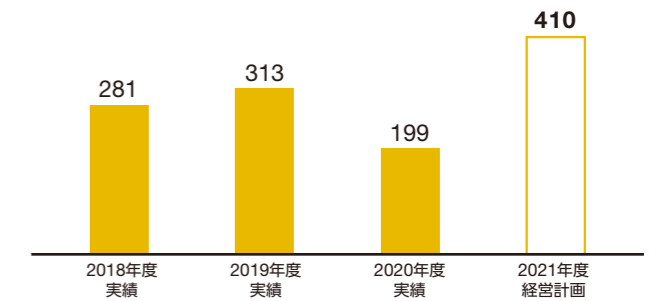
\* 過電流・過熱などによる故障を防ぐ自己保護機能およびIGBTの駆動回路を搭載した第7世代IGBTモジュール

## 生産能力増強の加速と次世代製品の開発推進

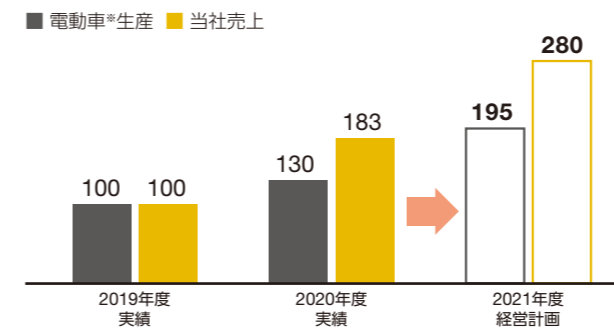
パワー半導体チップの製造工程については、8インチの生産能力増強投資を継続的に実施しています。組立工程については、自動車向けおよび産業向け製品の生産能力増強投資を実施しています。

またパワー半導体の製品競争力の強化に向けて、次世代型IGBTモジュールやSiCモジュールの技術開発・製品開発にも取り組んでいます。

## 設備投資(半導体全体) (億円)

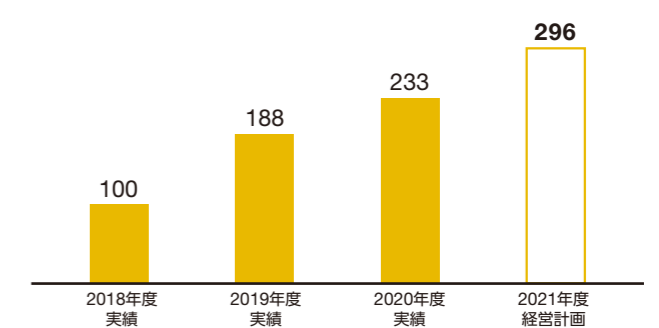


## 電動車生産動向と当社IGBT売上計画



2019年度を100とし、各年度の生産規模および売上高規模を指数で表記  
自動車生産台数は調査会社予測をベースに当社予測  
\*電動車: フルハイブリット車および電気自動車(EV)の合計

## 前工程8インチ生産能力推移



2018年度を100とし、各年度末の生産能力を指数で表記

# 発電プラント

事業ポートフォリオの変革を加速し  
再生可能エネルギー・  
分散型電源分野における  
受注拡大を図ります。

執行役員  
発電プラント事業本部長  
堀江 理夫



## 市場に対する課題認識と事業機会

脱炭素が世界的な潮流となるなか、温室効果ガスを排出しない再生可能エネルギー市場が拡大しています。太陽光発電はFIT認定済みの未稼働案件が再活性化し、風力発電は国内で陸上・洋上ともに参入企業が増え、案件構想が活発化しています。地熱発電は、豊富な地熱資源を持つ東南アジアにおいて開発が進むとともに、国内は小規模な熱源を活用する計画が

期待できます。水力発電は安定的な電力の供給源として需要が高まり、国内の老朽化した発電設備に対する設備更新や出力アップを通じて発電量が向上しています。原子力関連設備分野では廃止措置・廃棄物処理の需要が拡大しています。

サービス分野においては電力の需給変動に対応すべく運用性向上や稼働率向上のニーズが高まっています。

## 2020年度業績・2021年度事業計画

2020年度は、前期の大型火力発電案件および太陽光発電の大口案件の影響により、売上高は対前年度295億円減少の804億円、営業損益は案件差などにより2億円増加の25億円となりました。

2021年度は、地熱発電をはじめとする再生可能エネルギーや原子力関連設備およびサービス売上の増加により、売上高

は対前年度36億円増加の840億円、営業損益は8億円増加の33億円を見込んでいます。

再生可能エネルギー分野およびサービス事業の売上拡大に傾注し、売上高に占めるCO<sub>2</sub>非排出分野並びにサービスの売上比率は、昨年度に引き続き拡大する計画としています。

## 重点施策

再生可能エネルギーの受注拡大およびサービス事業拡大に取り組むとともに、原子力関連設備において安全な廃止措置・廃棄物処理の取り組みを推進しています。

### 再生可能エネルギーの受注拡大

#### ▶ 太陽光・風力発電

当社は、自社製パワー半導体を搭載した高効率なパワーコンディショナ、並びに蓄電池を活用した電力の安定化やピークシフトに寄与するソリューションを強みに、受注拡大を押し進

めています。

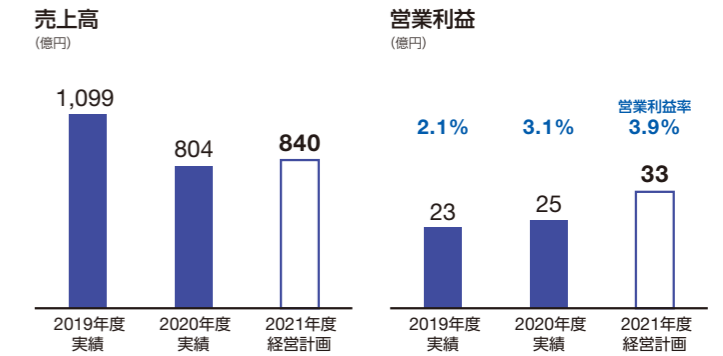
2020年度は、国内においてEPCで請け負っている大型の自家消費風力発電設備の工事が進行したほか、メガソーラーや洋上風力発電向けの電気設備を新たに受注しました。

2021年度も国内外で拡大する太陽光・風力発電の需要に対し、電力安定化のソリューションなどの差別化商材を生かして受注拡大に取り組めます。

#### ▶ 地熱発電

業界トップシェアの地熱発電では国内やアジア、アフリカを

事業内容	【再生可能エネルギー・新エネルギー】 地熱発電、水力発電、太陽光発電、風力発電、燃料電池 【火力発電】 【原子力関連設備】
主な向け先	国内外各社発電事業者
強み	<ul style="list-style-type: none"> <li>プラント全体を取りまとめるエンジニアリング力</li> <li>地熱発電におけるワンストップ提案力</li> <li>業界トップの納入実績</li> <li>水力発電における豊富な納入実績</li> <li>太陽光・風力発電における蓄電制御の技術と経済性</li> </ul>



はじめとした熱源を持つ地域を対象に、豊富な実績に裏打ちされたワンストップ提案力を強みとして拡販しています。

2020年度は、ニュージーランドでダウハラ地熱発電所の発電設備一式を受注しました。出力は152MWで、単機容量としては世界最大規模の地熱発電所となります。

2021年度は国内において5MW以下の小規模熱源向け発電設備の拡販、海外ではローカル企業との関係強化、サプライチェーン強化を進めることで市場におけるプレゼンス向上を図り、受注活動を加速していきます。

#### ▶ 水力発電

設置場所に応じて高効率な水車を生み出す設計技術を強みとして、発電機や制御装置、補機などを組み合わせた水力発電システムを提供しています。

2020年度も前年度に引き続き高水準の受注を獲得し、2021年度期初時点の受注残は直近の3年間で約2.7倍に拡大しています。

2021年度は旺盛な需要に対応すべく顧客現場における対応力の強化を図るとともに、水環境のリスクを低減したハイブリッドサーボシステムなどの差別化商材の適用拡大を推進します。

## サービス事業の拡大

保守・更新サービスは、営業から設計、調達、据え付け、アフターサービスまですべてお客様の地域で完結するオンシニア・オンサイト化を引き続き推進します。

2020年度は、リモートとリアル(現場立ち合い)双方を活用した技術サービスを展開し、コロナ下においてもサービス売上を拡大しました。

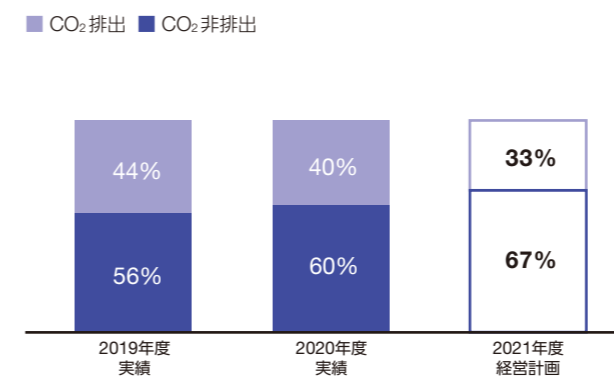
2021年度は、温室効果ガス排出削減に向けた燃料種変更や運用変更などの更なる高付加価値ソリューションを展開するための基盤構築を進めるとともに、サービス事業の拡大を推進します。

## 原子力廃止措置・廃棄物処理における貢献

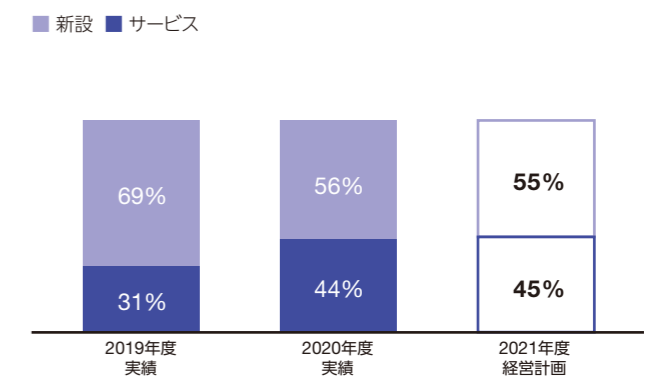
当社は日本初の商用原子力発電所の建設に携わって以来、燃料製造設備などの設計・制作から廃止措置まで、原子力施設のライフサイクルに関わり、技術と経験を積み上げてきました。

原子力関連施設の安全性向上に向けた取り組みが進むなか、遠隔ハンドリング(核燃料の取り出し・貯蔵など)や放射線計測、放射性廃棄物の切断や固化などの当社が強みとする技術を活用し、安心・安全な廃止措置・廃棄物処理に貢献していきます。

## CO<sub>2</sub>排出有無別の売上比率



## 新設 / サービス別の売上比率



# 食品流通

市場の変化を捉え、  
新商材投入と新規顧客開拓を加速し、  
成長戦略を推進します。

執行役員  
食品流通事業本部長  
浅野 恵一



## 市場に対する課題認識と事業機会

国内の自販機市場は、コンビニエンスストアなどの他販路との競争が進み、ロケーション(設置場所)も飽和状態にあり、微減が続いています。2021年度の需要は、新型コロナウイルス感染症拡大の影響により、お客様である飲料メーカーの投資抑制が継続し、2020年度並みと予測しています。一方で、自販機オペレーションの効率化、感染症対策としての「非接触・非対面」、脱炭素社会の実現に向けた「環境対応」のニーズが拡大しています。

コンビニエンスストア、スーパーマーケットを主要顧客とす

る店舗流通分野では、新型コロナウイルス感染症拡大の影響により、生活スタイルの変化に対応した改装需要が増加しています。さらには「食品廃棄ロス削減」などのニーズが高まりつつあり、ビジネスチャンスが広がっています。

中国をはじめとする海外の自販機市場では、顧客ニーズの多様化に対応することが課題となっています。大手飲料メーカーの「省エネ」「環境対応」ニーズに加え、店舗系顧客によるサテライト店舗拡大に向けた自販機活用ニーズが拡大しています。

## 2020年度業績・2021年度事業計画

2020年度は、自販機の投資抑制やコンビニエンスストア向け案件の延伸などにより、対前年度279億円減少の766億円となりました。営業利益は、固定費削減に努めるものの、物量減により、91億円減少の-53億円となりました。

2021年度は、厳しい市場環境が続くと予測していますが、国内自販機のシェアアップ、新商材を中心とした売上拡

大、コンビニエンスストア向け店舗設備機器のシェアアップおよび改装工事案件の増加により、対前年度109億円増加の875億円を計画しています。営業利益は、物量増および前年度の事業構造改革、更なる原価低減、一部不採算機種種の価格改定により、80億円増加の27億円を計画しています。

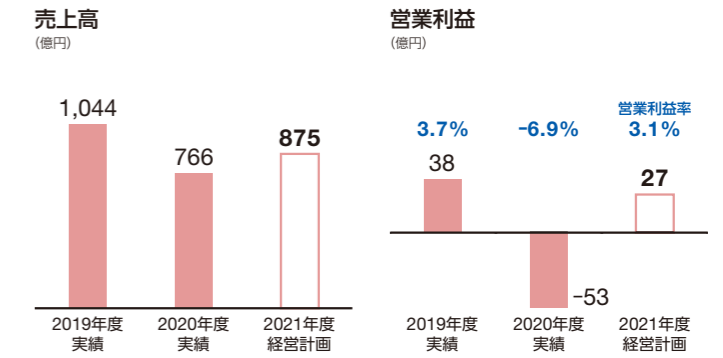
## 重点施策

### 事業構造改革による体質強化

2020年度は、国内外とも大幅な需要の減少に伴い、事業構造改革を実施しました。開発体制の見直し、人員の最適化など富士電機グループ内での成長分野への人員再配置や設備投資計画などの見直しにより固定費を大幅に削減し、事業

体質の強化を図りました。2021年度は、事業構造改革の効果を最大限に抽出するとともに、ものづくりの更なる原価低減、高付加価値商材の投入により収益性の改善を図ります。

事業内容	【自販機】 飲料自販機、食品・物品自販機 【店舗流通】 店舗設備機器、金銭機器
主な向け先	飲料メーカー、自販機オペレーター、 コンビニエンスストア、スーパーマーケット、POSメーカー
強み	<ul style="list-style-type: none"> <li>日本・中国(飲料)・タイにおける業界トップの自販機シェア ※当社推定</li> <li>商品を効率良く冷却・加温する冷熱技術</li> <li>自販機で培ってきた省人・省力化に貢献する自動化技術</li> </ul>



## 社会ニーズに対応した高付加価値自販機の展開

「非接触・非対面」「キャッシュレス」といった社会的ニーズから、手で触れることなく商品購入可能な完全非接触自販機を2021年3月に開発しました。自社開発した双方向通信端末の搭載により、利用者はスマートフォンを操作することで商品の選択から決済まで完了でき、商品取り出し口には自動開閉機能を搭載しています。

また、国内の飲料メーカーや自販機オペレーターでは、商品補充業務などの効率改善が喫緊の課題となっており、当社は自販機運営に必要な「中身商品の需要予測」「販売計画」などをAIでサポートする「新たなサービスビジネス」を計画しています。これらのサービスと高付加価値自販機により、新たな需要を獲得していきます。

## 中国・アジア自販機事業拡大に向けた取り組み

中国では、環境意識の高まりを受け、日本品質を求める大手飲料メーカーに「省エネ自販機」「環境対応自販機」を提供し

ます。さらに、コンビニエンスストア・店舗系顧客向けに、「食品自販機」「コーヒー自販機」などを提供します。

アジアでは、タイを中心に自販機市場が拡大しており、新規飲料メーカーや店舗系顧客に「キャッシュレス対応自販機」や「食品自販機」、「自販機コンビニ」など、現地ニーズに対応した自販機を提供します。

## 店舗の多様なニーズに対応したソリューション提案

店舗流通分野では、コンビニエンスストア向けにショーケースをコア商材とし、カウンター商材、自動釣銭機、自販機コンビニ、店舗運営管理システムを組み合わせたトータルソリューションを提供します。

ショーケースは、当社の保有する冷熱技術と気流制御技術を活用することで、食品廃棄ロス削減に貢献する「長鮮度ショーケース」や、脱炭素社会の実現に貢献できる「ノンフロン(CO<sub>2</sub>)ショーケース」の開発に取り組みます。



完全非接触自販機



コンビニエンスストア向けトータルソリューション