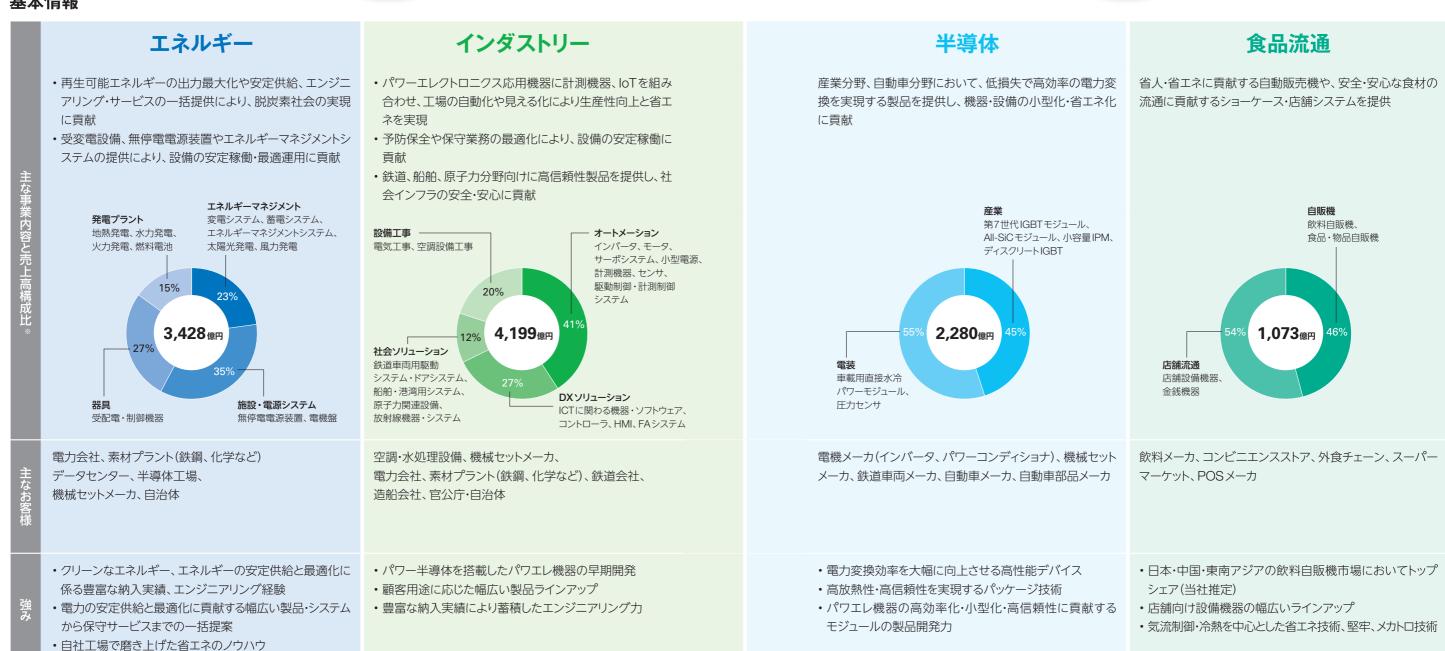




## 基本情報



<sup>※</sup> 構成比は2023年度実績。セグメント間の内部取引等を消去・調整する前の金額に基づき算出

## エネルギー

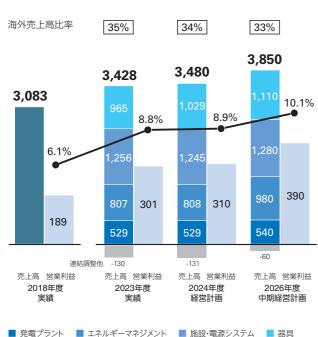
## エネルギーの安定供給、最適化、安定化技術を通じて 事業拡大を図ります



執行役員常務 エネルギー事業本部長 河野 正志

## 業績推移 (億円)

-●- 営業利益率



## Q. 2023年度中期経営計画の成果と課題は?

電気設備まるごとビジネスの着実な展開により業績が 拡大。エネルギーマネジメント事業と施設・電源システ ム事業での競争力ある製品開発の加速が課題です。

2023年度中期経営計画では、インターネットデータセンター (IDC)や半導体工場向けにシステム設計から保守サービスま で一括提案する電気設備まるごとビジネスに注力しました。お 客様の工期短縮と設備管理要員削減に貢献し、2023年度の 売上高は2018年度比で約2倍に伸長しました。また、器具事 業で取り組んだ構造改革もエネルギー全体の業績に大きく貢 献しました。2023年10月、エネルギーの創出から安定化まで をお客様に一括して提案することを目的に旧発電プラントと 旧エネルギー両部門を一体化し、2026年度中期経営計画で 更なる事業拡大を図るための第一歩を踏み出しました。

課題は、脱炭素関連市場をはじめ今後成長が見込まれる マーケットでの競争力ある新製品の早期投入と提案力の強化 です。

## Q. 2026年度中期経営計画の方針と 主な取り組みは?

脱炭素関連市場をはじめ今後成長が見込まれるマーケッ トでのエネルギーの安定供給や、最適化に資する新製品 の早期開発や提案力強化により事業拡大を図ります。

## ▶再生可能エネルギーの関連事業の拡大

脱炭素化に向けた投資の増加を背景に更なる市場伸長が 期待できる再生可能エネルギー関連事業に一層注力して いきます。

現行領域である地熱発電設備の容量帯拡充や揚水発電を 含む水力発電事業を拡大します。年々需要が増加している発 電設備の更新需要に対しては、設備の稼働率改善に向けた劣

化診断や余寿命診断というサービスメニューの拡充に取り組 みます。

## ▶再エネまるごと提案と変電システム事業の新製品開発強化

大規模工場や系統蓄電事業者の脱炭素化に向けた中長期 的な市場伸長が見込まれる中、エネルギーマネジメント事業で は、再エネまるごと提案を強化していきます。蓄電池メーカー やPPA事業者\*と連携し、再生可能エネルギー、蓄電システ ム、エネルギーマネジメントシステム(EMS)をまるごと提案す ることで、お客様の工期を短縮しながら脱炭素化を支援し、受 注・売上の拡大を図ります。

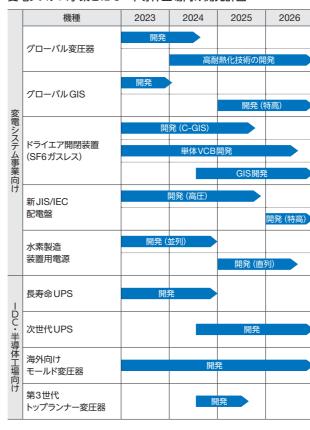
変電システム事業では、環境規制強化に対して温室効果ガ ス不使用のガス絶縁開閉装置や水素製造ニーズの高まりによ り需要が増加している水素製造装置用電源を新たに開発し、 2025年度より順次投入します。

※ PPA事業者: Power Purchase Agreement (PPA) に基づき、太陽光発電システムな どの設備を顧客の代わりに設置し、発電した電力を顧客に販売する事業者。

## ▶ IDC、半導体工場向け事業の拡大

生成AIの普及に伴い需要が活況なIDCと半導体工場向け

## 変電システム事業とIDC・半導体工場向け開発計画



に国内トップシェアを誇る無停電電源装置(UPS)やモールド変 圧器をはじめとした製品の新規開発を加速します。具体的に は大容量化やライフサイクルコスト低減といった市場ニーズを 見据えた、長寿命UPSを開発し、新規顧客獲得に向けた受注 活動を強化します。

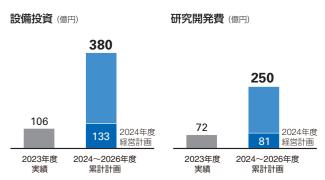
ここ数年納入実績が大きく伸長しているUPSについては、 当社のサービス体制を強化し、サービス関連売上の拡大を目 指します。

## ト器具事業の更なる収益力強化

2023年度に発売した「小形化」、「長寿命化」、「環境負荷低 減| ニーズに対応した主力製品である新形電磁接触器・電磁 開閉器の拡販・切り替えの推進により、原価低減効果を確実 に刈り取ります。また、配線用遮断器の新製品を開発し、受配 電市場での競合優位性を確立します。

ものつくりでは、機種ごとに生産拠点を集約して地産地消 を図るとともに、生産効率を追求し更なる収益力の強化を目 指します。

## 設備投資•研究開発



## 主な設備投資計画

- •エネルギーマネジメント事業での開発試験設備の導入
- •器具事業における新製品の生産設備導入

### 主な研究開発計画

- 発電プラント事業、エネルギーマネジメント事業向け脱炭素、 環境貢献対応商材、グローバル商材
- ・施設・電源システム事業向け長寿命UPS/次世代UPS系列
- ※ 研究開発費はテーマに応じてセグメントに分類したもので決算短信記載の数値と異なり

31 Fuji Electric Report 2024 Fuji Electric Report 2024 32

# セグメント別郷

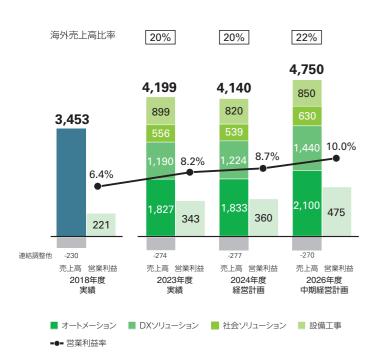
## インダストリー

## オートメーション・DXソリューションを中心に 事業拡大と収益力の強化を図ります GX・DX市場に向けた新製品の開発を加速させます



執行役員常務 インダストリー事業本部長 鉄谷 裕司

## 業績推移 (億円)



## Q. 2023年度中期経営計画の成果と課題は?

プラットフォーム化や地産地消の推進による開発・生産 効率の改善、地域ごとのパートナー戦略などが業績拡大に大きく貢献。更なる収益性の向上、海外事業の拡大が課題です。

主力のオートメーション事業における主要コンポーネント(低 圧インバータ、計測機器など)のプラットフォーム化により、開 発効率を向上し、地産地消をグローバルで拡大してきました。

課題は、これまで取り組んできたプラットフォーム化と地産 地消の推進による更なる収益性の向上、とりわけインド・東南 アジアを中心とする海外事業の拡大です。加えて、将来の需 要拡大が見込まれるグリーントランスフォーメーション(GX)・ デジタルトランスフォーメーション(DX)市場に向けた新製品 投入とシステムソリューションの展開です。

## Q. 2026年度中期経営計画の方針と 主な取り組みは?

オートメーション・DXソリューションを中心に事業拡大と収益力の強化に取り組みます。

## ▶オートメーション事業の収益性向上と事業拡大 地産地消の推進による収益性の向上

主要コンポーネントでは、国内外でプラットフォーム化による部材共通化を進め、地産地消をさらに拡大し、現地生産化に伴う調達・生産コスト、運送コストの削減など、収益性の向上に取り組みます。

低圧インバータは、米国においてオイル&ガス市場向けの 堅調な投資に伴う需要増などを背景に現地生産を開始し、世 界6極生産体制を構築します。その他計測機器、スマートメー タなどもグローバルで地産地消を進め、主要コンポーネントの 地産地消比率を2023年度38%から、2026年度70%に拡大します。さらに、アジアを中心に産業用高圧インバータ、誘導炉などのシステム商材の地産地消を進め、海外での競争力を強化します。

## ▶インドや東南アジアでの海外事業の拡大

オートメーション事業では、インドや東南アジアを中心にコンポーネント、システムの両分野での売上拡大を図ります。

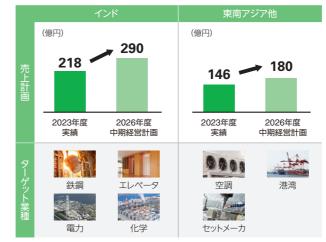
インドは、鉄鋼・石油などの素材産業やインフラを支える電力など一般産業向けの需要が堅調です。コンポーネントでは、今後伸長が期待できる電力分野向けスマートメータ事業に新規参入し、日本での自働化生産技術を取り入れた現地生産体制を構築します。インバータでは、トップシェアグループを維持するエレベータ業界向けに新たな専用商材を今年度から上市し、小型電源では、評価されている品質を強みに通信・ヘルスケア案件向けなどで受注拡大を図ります。システムでは、ビルや橋などの建設投資による需要増が期待できる鉄鋼分野を中心に拡大を図ります。

東南アジアは、インフラ投資を中心にファン・ポンプ市場が 安定的に成長し、鉄鋼・非鉄プラント、港湾クレーン向けなど の投資が堅調に推移しています。空調市場向けコンポーネン トの拡販を進めるとともに、港湾クレーン向けシステム提案の 強化により事業拡大を図ります。

## ▶製造業向けDXソリューション事業の拡大

労働力人口の減少、デジタル化の推進を背景とした自動化・ 業務変革ニーズの大きな伸長が見込まれており、幅広い製造 業に対しスマートファクトリーを実現するソリューション提案を 強化します。

## インド・東南アジアでの売上計画とターゲット業種

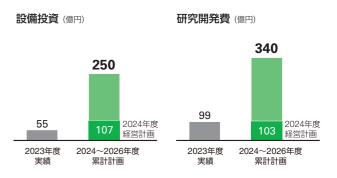


インバータやセンサ、試験機や生産ライン装置、これらの稼働情報を受け取るコントローラ、収集したデータを分析するスマート保安サービスおよびエネルギーマネジメントシステム (EMS)など、お客様の業種、課題に沿ったパッケージ商材をハードとソフトのセットで最適なDX化を支援します。既に自社工場では、経営情報と現場情報をつないだものつくりダッシュボードを使った見える化により分析と業務効率改善を進めており、培ったノウハウを外販にも活用します。さらに、ヒートポンプ、エジェクタ冷却機などのGX関連商材の開発に取り組み、電気・熱エネルギーの省エネとDXの組み合わせによるソリューションを拡充していきます。

## ▶モビリティ分野における事業拡大

中長期的な需要拡大が期待できるモビリティ分野に向けて、 新製品を市場投入します。船舶・港湾分野には、船の電化のための電気推進システム、カーボンニュートラルポート形成のための陸上給電などを展開します。自動車分野には、当社がもつパワー半導体の強みを生かした車載向けパワエレ製品を展開し、事業拡大を図ります。

### 設備投資・研究開発



## 主な設備投資計画

- ・スマートメータ、車載パワエレ向け新規投資
- ・新製品および国内/海外生産拠点の増産・合理化(生産設備の立ち上げ・増産、内製化など)

### 主な研究開発計画

- ・脱炭素新商材、環境負荷低減の開発推進(モビリティ電動化、 熱商材、CO<sub>2</sub>/NH<sub>3</sub>回収装置)
- •DX関連機器(スマートファクトリー)
- グローバル商材のメニュー拡充
- •次世代IGBTを活用したプラットフォーム開発
- ※ 研究開発費はテーマに応じてセグメントに分類したもので決算短信記載の数値と異なります

33 Fuji Electric Report 2024 Fuji Electric Report 2024

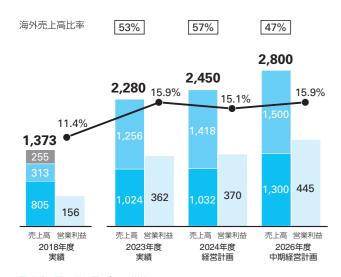
## 半導体

## 伸長するパワー半導体需要に対し、積極的投資の継続による 生産能力増強により売上・利益の拡大を図ります



執行役員専務 半導体事業本部長 宝泉 徹

## 業績推移 (億円)



■ 産業 ■ 雷装 ■ ディスク媒体

-●- 営業利益率

## Q. 2023年度中期経営計画の成果と課題は?

雷動車向けパワー半導体を中心とした売上拡大を主因 に2023年度業績は過去最高を更新。 伸長するパワー 半導体需要に対応した生産能力増強および新製品開 発が課題です。

ディスク媒体事業の撤退影響をパワー半導体事業で打ち返 し、2023年度売上高、営業利益、営業利益率は過去最高を更 新しました。特に電動車向けを中心としたパワー半導体の需 要拡大に対応するため、シリコン(Si)8インチの生産能力は対 2018年度で5倍強まで拡大させました。

課題は、電動車および再生可能エネルギー向けを中心に伸 長するパワー半導体需要に対応した生産能力増強および市 場競争優位性の維持・向上に向けた次世代IGBTおよびシリ コン・カーバイド(SiC)の新製品開発です。

## Q. 2026年度中期経営計画の方針と 主な取り組みは?

電動車および再生可能エネルギー向けパワー半導体の 確実なスペックインと、需要拡大に対応した 生産体制の構築に取り組みます。

## ▶伸長する電動車市場におけるパワー半導体の売上拡大

大きく市場伸長が見込まれる電動車は電力損失低減およ び航続可能距離向上が大きな課題です。この課題解決に貢 献するパワー半導体は、急速に需要が伸長する中、更なる高 効率化が求められています。

当社は他社に先駆けて開発したSi製RC-IGBT\*製品やSi 製品より大幅に電力損失低減が可能なSiC製品のスペックイ ン活動を継続的に実施しており、国内外で採用メーカーおよ び採用車種を増やし、売上を拡大しています。

特にSiC製品についてはSi製品以上の市場伸長および需 要拡大を見込んでおり、電装モジュールに占めるSiCの売上 高比率は2023年度の約1%から2024年度は約5%、2026年 度には約20%まで拡大させる計画です。

なお、2025~2026年度に一部顧客におけるモデルチェン ジに伴う一時的な物量減影響があるものの、スペックイン活 動は継続しており、2027年度以降、売上伸長はさらに加速し ていく見诵しです。

※ 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、大幅な低損失、小型化を可能にした製品

## ▶再生可能エネルギー向けモジュールの売上拡大

当社は高放熱性・高信頼性を備えた第7世代IGBTモジュー ルの製品系列を拡充し、需要の好調さが継続している再生可 能エネルギー分野向けを中心に売上を拡大しています。

再生可能エネルギー分野では、装置の小型化・システムコス トダウン・長寿命化につながるより高耐圧・高出力・高効率な製 品へのニーズが高まっており、当社は第7世代IGBTモジュー ルに比べて出力を約20%向上させる第8世代IGBTモジュー ルや、出力を約50%向上させる第3世代SiC搭載の大容量モ ジュールの開発に取り組んでいます。

今後も堅調な需要を取り込み、再生可能エネルギー分野向 けの売上高は対2023年度で2024年度は27%、2026年度は 54%増加させる計画です。

## ▶ Si、SiC生産能力増強への積極的な投資

パワー半導体への旺盛な需要を踏まえ、2026年度までの3 カ年累計設備投資額は1,800億円とする計画です。

パワー半導体チップの製造工程(前工程)Si 8インチの生産 能力については、対2023年度で2024年度に9%、2026年度 に15%増加させる計画です。SiC 6インチは、対2023年度で 2024年度に約2倍、2026年度に約9倍に拡大させます。SiC については、2024年度から津軽工場で新たに本格量産を開 始し、2025年度以降の能力増強に向けた準備を進めます。さ らに2027年度以降の中長期的な需要拡大も見込み、8インチ の量産技術開発にも取り組んでいます。

組立工程(後工程)については、自動車および産業分野向け 製品の生産能力増強投資を継続的に実施するとともに、地産 地消を推進し生産性向上に取り組んでいます。

## 設備投資 • 研究開発



## 主な設備投資計画

- ・前工程(SiC 6インチ、Si 8インチ)生産能力増強
- ・後工程(産業、電装向け)生産能力増強

## 主な研究開発計画

- •第8世代IGBT、第3世代SiC
- ・次世代パッケージ
- •SiC 8インチ量産技術

※ 研究開発費はテーマに応じてセグメントに分類したもので決算短信記載の数値と異なり



表記 (各年度末での比較)

表記(各年度末での比較)

35 Fuji Electric Report 2024

# セグメント別郷

## 食品流通

## 高付加価値製品の拡充による収益力の強化とともに 2030年に向けた事業基盤の構築(トップライン拡大)に 取り組みます



執行役員 食品流通事業本部長 **浅野**恵一

## **業績推移**(億円)



## Q. 2023年度中期経営計画の成果と課題は?

利益重視の戦略実行により2023年度営業利益、営業 利益率は、過去最高を更新。更なる収益力の強化と成 長領域でのトップラインの拡大が課題です。

想定外の新型コロナウイルスの影響により、2020年度の営業利益は、-53億円まで落ち込みました。それを受けて、ゼロベースで大幅な戦略の見直しを行い、対応しました。人員の適正化、ものつくり拠点の再編、商品価値に見合った価格改定、子会社の整理などに取り組み、利益重視の経営(量から質へ)に転換することで、V字回復を実現し、営業利益、営業利益率ともに2023年度中期経営計画を達成しました。

課題は、現行領域の更なる収益力の強化と、トップラインの 拡大に向けた事業基盤の構築です。

## Q. 2026年度中期経営計画の方針と 主な取り組みは?

商材の高付加価値化と原価低減による更なる収益力の 強化、ならびに、デジタルトランスフォーメーション(DX) 分野や新流通分野(外食/食品)、グローバル分野とい う成長領域でのトップライン拡大に取り組みます。

## ▶高付加価値製品の拡充とコストダウンの推進

現行領域における収益力の更なる強化に向けて、高付加価値製品を展開していきます。自販機事業では国内飲料メーカ向けにサステナ自販機シリーズ(当社従来機に対して消費電力最大20%削減)の更なる拡大を図ります。店舗流通事業では、国内コンビニエンスストア市場の省エネや環境対応、省スペース化といったニーズに対して、環境配慮型ショーケースや新型カウンター機材を提供します。今後も、商材を進化させるとともに、ブランド力も高めていきます。

ものつくりにおけるコストダウン活動も強化していきます。

プラットフォーム設計の拡大、生産ラインの自働化や部品の内 製化、ものつくり工程のデジタル化などの生産性向上に取り 組み、収益力の更なる強化を図ります。

## ▶2030年に向けた事業基盤の構築(トップライン拡大)

「DX応用サービス事業」「新流通分野」「グローバル事業」を、 成長領域と位置付けて、強化します。

DX応用サービス事業として、自販機事業では、新たに自社開発した双方向通信機(既設自販機にも搭載可能)により、自販機のオンライン化を図り、オペレーションの運用効率化やダイナミックプライシングなど、独自のDXサービスを展開していきます。店舗流通事業では、国内コンビニエンスストア市場を中心に店舗全体の省エネや省力化に対するニーズが高まっています。店舗の消費電力量の約半分を占めるショーケース、空調や換気などの各機器を、当社製の店舗コントローラで一括管理することで、店舗全体の電力量を最適化するエネルギー

マネジメント、および機器の予兆保全といったサービスを展開していきます。

DX応用サービス事業は、製品の売り切りだけでなく、継続的に収益をあげるリカーリングビジネスとして、新たな挑戦となります。展開に向けては通信キャリア会社との協業も図っていきます。

新流通分野については、外食産業や食品・アグリ(農業)市場への新規参入を図ります。この分野では、人手不足による省人化や自動販売のニーズが高まっています。

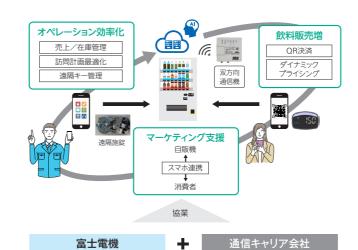
外食分野には、2023年度に開発したセルフコーヒー機材を 投入し、食品・アグリ分野には、販売商品のサイズを自由に選 べ、自動販売が可能なロッカー型自販機という商材の市場投 入を図り、事業拡大を目指します。

グローバル事業については、既存市場の中国や東南アジア に加え、経済成長が著しいインドへの新規参入を目指し、グローバルコーヒー機や省エネ型自販機の市場投入を図ります。

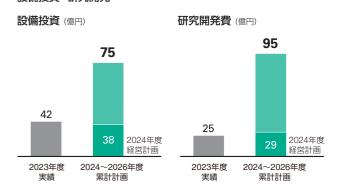
## 2026年度中期経営計画の全体像



## DX応用サービス (提供商材): 双方向通信機 / リカーリングサービス



## 設備投資•研究開発



### 主な設備投資計画

- ・生産性向上に向けた投資(自働化、デジタル化、内製化拡大)
- ・ものつくり拠点としての環境投資(CO₂削減)

## 主な研究開発計画

- •トップライン拡大に向けた商材開発の強化
- •DXを応用したサービス、新流涌向け製品
- \*\* 研究開発費はテーマに応じてセグメントに分類したもので決算短信記載の数値と異なります