ভ 十 画 機 フ ポー ト 2 (

Contributing to the creation of a sustainable society

富士電機レポート 2022

目次

- 03 プロフィール
 - 03 経営理念・経営方針
 - 05 富士電機のエネルギー・環境事業
 - 07 温室効果ガス排出削減への貢献
- 09 会長CEOメッセージ

エネルギー・環境事業を通じて、 SDGsの発展、脱炭素社会の 実現に貢献します



13 社長COOインタビュー

変化への適応力を高め、 エネルギー・環境技術で 新たな社会価値創出に挑戦します



15 経営の重要課題の推進

- 15 経営の重要課題の推進
- 17 2023年度中期経営計画「令和. Prosperity 2023」
- 21 セグメント別概況
 - 21 パワエレ エネルギー
 - 23 パワエレ インダストリー
 - 25 半導体
 - 27 発電プラント
 - 29 食品流通

- 31 研究開発
- 33 環境
- 37 人財
- 39 コーポレート・ガバナンス
- 49 コンプライアンス
- 51 リスクマネジメント
- 55 持続可能な調達

57 基本情報

- 57 主要連結財務・非財務ハイライト
- 59 企業データ
- 60 沿革

富士電機レポートについて

富士電機レポートは、株主・投資家を中心とするステークホルダーの皆様に富士電機の企業活動の全容をご理解いただくことを目的に編集・発行している統合報告書です。 持続可能性を高め、長期的な企業価値向上を目指す取り組みとESG (環境・社会・ガバナンス)の主要課題を分かりやすく伝えることを重視しています。

なお、「経営の重要課題の推進」の報告対象組織は富士電機㈱および国内外の連結 子会社であり、本書中では総称して富士電機としています。

財務情報・非財務情報の詳細は、ウェブサイトおよび各種開示資料をご参照ください。



IR(株主·投資家情報)

https://www.fujielectric.co.jp/about/ir/



ESG(環境・社会・ガバナンス) https://www.fujielectric.co.jp/about/csr/

将来の見通しに関する注意事項

本書中に含まれる予想値および将来の見通しに関する記述は、富士電機が現在入手可能な情報による判断および仮定に基づいています。その判断や仮定に内在する不確実性および事業運営や国内外の状況変化などにより、実際に生じる結果が予測内容とは実質的に異なる可能性があり、富士電機は将来予測に関するいかなる内容についても、その確実性を保証するものではありません。投資家の皆様におかれましては、金融商品取引法に基づく今後の提出書類およびその他の当社が行う開示をご参照ください。

表紙のご説明

エネルギー・環境事業の事業シナジーを生かして SDGsの発展、持続可能な社会の実現に貢献する とともに、長期的な成長と企業価値向上を 目指す姿勢を表しています。



経営理念・経営方針

富士電機は、「豊かさへの貢献」「創造への挑戦」「自然との調和」を経営理念に掲げ、

エネルギー・環境事業で社会に貢献していくことを経営方針の柱に据えています。

富士電機とその社員は、行動指針である企業行動基準に基づき、経営理念・経営方針を実践することにより、

お客様、お取引先様とともに、社会・環境課題の解決、お客様価値の創造に応え、

SDGsの発展、安全・安心で持続可能な社会の実現に貢献してまいります。

エネルギー・環境事業を通じて、社会に貢献するとともに持続的成長企業を目指します。

SUSTAINABLE GALS



















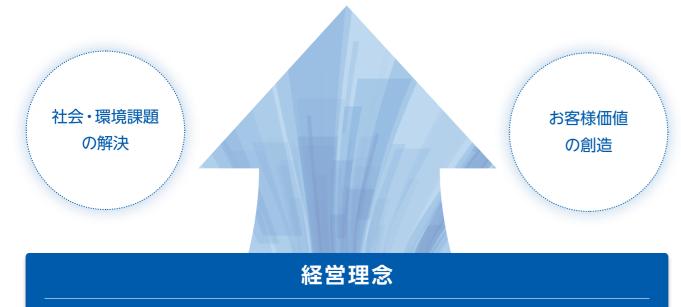








安全・安心で持続可能な社会の実現に貢献



豊かさへの貢献

創造への挑戦

自然との調和

経営方針

エネルギー・環境事業の拡大

企業行動基準

経営理念

富士電機は、地球社会の良き企業市民として、

地域、顧客、パートナーとの信頼関係を深め、誠実にその使命を果たします。

豊かさへの貢献

創造への挑戦

自然との調和

スローガン 熱く、高く、そして優しく

経営方針

- 1. エネルギー・環境技術の革新により、安全・安心で持続可能な社会の実現に貢献します。
- 2. グローバルで事業を拡大し、成長する企業を目指します。
- 3. 多様な人材の意欲を尊重し、チームで総合力を発揮します。

企業行動基準

本基準は、富士電機とその社員一人ひとりが、「経営理念」を実践し、社会的責任を果たすため に、国の内外において関係法令・国際ルールおよびその精神を理解し遵守しつつ、高い倫理観 を持った行動ができるように、富士電機とその社員の判断の拠り所や行動のあり方を定めたも のです。

- 1. 人を大切にします
- 2. お客様を大切にします
- 3. お取引先様を大切にします
- 4. 株主・投資家を大切にします
- 5. 地球環境を大切にします

- 6. 社会への参画を大切にします
- 7. グローバル・コンプライアンスを最優先します 7-1. コンプライアンスの徹底
 - 7-2. リスクマネジメントの徹底
- 8. 経営トップは本基準の実践を徹底します

企業行動基準の詳細はウェブサイトに掲載

https://www.fujielectric.co.jp/about/company/contents_00_04_01.html

ブランドステートメント

Innovating Energy Technology

ブランドプロミス

電気、熱エネルギー技術の革新の追求により、エネルギーを最も効率的に利用できる 製品を創り出し、安全・安心で持続可能な社会の実現に貢献します。

Fuji Electric Report 2022

富士電機のエネルギー・環境事業

富士電機は、コア技術であるパワー半導体とパワーエレクトロニクス技術のシナジーを徹底的に追求し、 パワエレ、半導体、発電プラント、食品流通の4事業により、産業・社会インフラ分野において 安全・安心で持続可能な社会の実現に貢献します。

クリーンなエネルギー

エネルギーの安定供給

省エネ 自動化

パワエレ

発電プラント



地熱発電



太陽光発電

エネルギー



エネルギー マネジメント



変電システム



施設•電源



オートメーション



インダストリー

プロセス オートメーション



社会ソリューション

食品流通



自動販売機



店舗設備機器

システムソリューション

エンジニアリング・サービス



パワーコンディショナ 変圧器



電機盤

















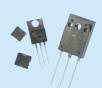


計測機器 スマートメータ

半導体

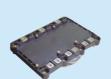


産業分野











自動車分野

事業で貢献する SDGs重点目標



再生可能エネルギーの拡大 エネルギー効率の改善



産業プロセスにおける CO₂排出量削減 産業・社会インフラの



安全・安心な都市インフラ サービスの構築 持続可能な輸送システム



天然資源の効率的な利用 化学物質・廃棄物の 適正管理、放出の削減



製品を通じた社会のCO₂ 排出量削減

生産時の温室効果ガス 排出量削減

温室効果ガス排出削減への貢献

温室効果ガス排出の削減に向け、エネルギーの供給サイドではクリーンエネルギー化、

需要サイドでは、エネルギー利用の省エネ化や電化、さらに自家発電設備の導入による電源の分散化も進んでいます。

富士電機の強みは、省エネのキーデバイスであるパワー半導体を自社で開発・製造し、それを搭載したパワーエレクトロニクス 機器、それらを組み合わせたシステム、エンジニアリング・サービスをトータルで提供できることです。

エネルギーの供給サイドから需要サイドまで、サプライチェーン全体にわたり、温室効果ガス排出削減に貢献しています。

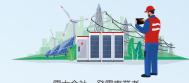
製品による社会のCO₂排出削減

富士電機は、産業革命前と比較した気温上昇を1.5℃に 抑えるため、自社製品による社会のCO。削減貢献量の目 標値を定め、企業活動を行っています。(詳細はP33 「環 境|を参照)



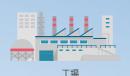
2021年度実績 2030年度目標

供給サイド



電力会社 発電事業者

パワエレ



-----------------. 施設







需要サイド

発電プラント

1.528

半導体

食品流通

インバータ

EMSソリューション

CO2削減貢献量 105

625

電化率向上

パワーエレクトロニクス機器の小型化、高効率化

を追求してきた技術力を生かし、電動車向けパワー

半導体や船舶向け電気推進システムなどで電化

クリーンエネルギーの主流化

地熱、水力、太陽光、風力、燃料電池など幅広いク リーンエネルギーのラインアップを持っています。 再生可能エネルギーを安定して供給するための電 力安定化技術を組み合わせ、クリーンエネルギー および分散型電源の拡大に貢献していきます。



抽埶発雷

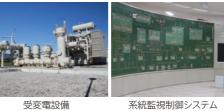
太陽光発電

エネルギー供給の安定化

データセンターや工場などに対し、高効率な無停電電源装置や環境配慮型 受変電設備など幅広い製品・システムの供給と保守を含めた一括提案によっ て、電力の安定供給・最適化と産業インフラの強靭化に貢献します。



受変電設備





エネルギーマネジメントシステム (EMS)





無停電電源装置

(UPS)



パワーコンディショナ

省エネ機器・システムの普及

長年培ってきた計測制御技術による省エネ課題の見える化と、高効率の自社 製パワー半導体を搭載したパワーエレクトロニクス機器、駆動制御システム、 さらに熱エネルギーの有効活用による省エネ提案により、工場やビル、施設な どの省エネを図ります。



ハイブリッドヒートポンプ







電動車向けパワー半導体

率向上に貢献していきます。

船舶向け電気推進システム

半道休

ノンリークショーケース

AIによるエネルギー需給の効率化・最適化

これまで国内外におけるスマートコミュニティ実証事業に取り組み、

電力グリッドの運用高度化のノウハウを蓄積し、エネルギー供給と利用効率の双方を最適化する技術が強みです。

実績豊富なアナリティクス・AI技術を駆使して、現場データから安定化・最適化に貢献します。

会長CEOメッセージ



エネルギー・環境事業を通じて、 SDGsの発展、脱炭素社会の 実現に貢献します

代表取締役会長CEO

代浑通老

社員がチームで総合力を発揮し、 持続的成長を目指します

富士電機は、1923年の創業以来、磨き上げてきたエネルギー・環境技術で、社会・環境課題の解決、お客様価値の創造に貢献してきました。その根底にあるのは経営理念の考え方です。地球社会の良き企業市民として、地域、お客様、パートナーを大切にして信頼関係を深め、豊かさへの貢献、創造への挑戦、自然との調和を使命とする。これはまさに、経済・社会・環境の統合的向上を目指すSDGs(持続可能な開発目標)の考え方と合致するものです。

今、地球規模で取り組むべき重要なテーマの一つに、脱炭素社会の実現に向けた課題解決があり、当社の本業であるエネルギー・環境事業のビジネスチャンスが拡大しています。当社は、エネルギーの供給サイドから需要サイドまでトータルで提案できることを最大の強みとして、クリーンエネルギー関連商材の提供に加え、世界トップクラスのパワー半導体を搭載したパワーエレクトロニクス機器、それらを組み合わせたシステムにエンジニアリング・サービスを付加し、エネルギーの安

定供給、省エネ・自動化など、お客様の要望に沿ったソリューションを提供することができます。パワエレ・パワー半導体を中核として、事業を通じてSDGsの発展、脱炭素社会の実現に貢献してまいります。加えて、経営基盤を成すESG課題に対しても、経営を俯瞰して目標を定め、社員が共有しチームとなって実践することが重要と考えています。「従業員ファースト」の考え方のもと、社員の成長が会社の繁栄につながり、事業活動を通じて得た利益を社員、株主、社会に還元する好循環を生み出していくことによって、持続的な成長を目指してまいります。



2023年度営業利益率目標を2年前倒しで達成パワエレ・パワー半導体で更なる収益拡大を目指す

当社は2022年4月、経営と業務執行機能の強化を図ることを目的に、会長CEO(最高経営責任者)と社長COO(最高執行責任者)を置く新体制でスタートしました。私は、会長CEOとして、引き続き、経営の重要な意思決定の機能を担う取締役会、経営会議に対し責任と権限を持ち、経営理念・経営方針のもとで、持続的成長企業としての基盤を確かなものにしてまいります。

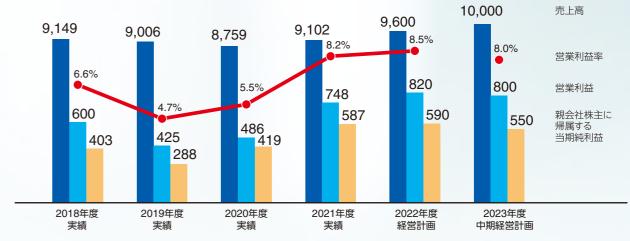
2023年度を最終年度とする5ヵ年の中期経営計画 「令和.Prosperity2023」では、売上高1兆円、営業利益率8% 以上を目標に掲げ、2024年度以降の更なる富士電機の発展 に向けて経営基盤を強化し、社会とともに繁栄(Prosperity) を目指す、という思いを込めています。

この中期経営計画がスタートした初年度から、当社を取り 巻く経営環境は大きく変化しました。2019年度の米中貿易摩 擦、2020年度の新型コロナウイルス感染症拡大に加え、2021 年度は国際的政治情勢の変化が加わり、素材価格高騰、資材 不足などサプライチェーンにわたり影響が拡がりました。

このような想定外の厳しい経営環境が続き、売上高は計画 通りに伸張しなかったものの、2021年度業績は対前年度で増 収増益となり、営業利益、営業利益率、純利益はいずれも過去最高を更新しました。営業利益率は8.2%となり、中期経営計画の目標を2年前倒しで達成しました。これは、過去10余年にわたり利益の源泉である工場の体質改善に向け、地産地消の考え方のもと、内製化・自働化を核にしたサプライチェーン改革によるものつくり力と調達力の強化に取り組んできた成果にほかなりません。

2022年度は、中期経営計画達成に向けた最後の準備の年として重要な一年になります。売上高9,600億円、営業利益820億円、営業利益率8.5%は必達目標とし、パワエレ、パワー半導体で更なる収益拡大を目指します。最大の課題は、売上高の約60%を占めるパワエレ事業の売上拡大です。世界的に、クリーンエネルギー、省エネ、電化など脱炭素社会に向けた投資が拡大しており、こうした新たな需要の取り込みを強化し、成果を抽出していかなければなりません。また、もう一つの柱であるパワー半導体は、お客様の旺盛な需要に応え、生産能力増強を確実に実行し、信頼・信用を確かなものにしていきたいと考えています。発電プラント、食品流通は、マーケットシェアの高い得意とする事業を抱え、かつ社会インフラを支える重要な役割を担っており、引き続き収益性重視の経営を行ってまいります。





Fuji Electric Report 2022

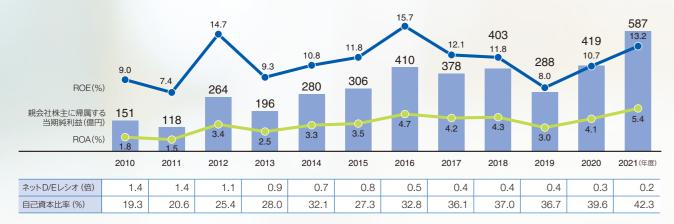
成長投資を継続し、利益を最大化、 資本効率を高める

当社は、リーマンショックの影響で2008年度に営業赤字に転落以降、財務体質の改善に取り組んできました。事業ドメインを明確にし、パワエレ・パワー半導体へのリソース傾注、ものつくり力の強化などによる利益体質の強化、さらに計画的な政策保有株式の売却などによりフリー・キャッシュ・フローを創出し、有利子負債を減らしてきました。その結果、2021年度は、営業利益率だけでなく、ネットD/Eレシオ、自己資本比率も過去最高となり、資本効率面では、ROA、ROEは中期経営計画の2023年度目標であるROA5%、ROE11%を超える水準となりました。

2021年度より事業別ROICを管理指標に導入しています。 事業成長が見込めるものの投資額が大きい半導体では、ディ スク媒体の撤退により空いたクリーンルームを半導体製造向けに活用するなど、投資額を抑制し利益の最大化を図る施策を行っています。また、売掛金の回収強化や棚卸資産圧縮などCCC(キャッシュ・コンバージョン・サイクル)の改善にも取り組んでいます。今後も財務バランスを考慮しながら、注力分野への成長投資を継続し、利益の最大化、資本効率向上に取り組みます。

なお、株主様への配当については、2011年度以降、増配を続けていますが、2021年度は前年度から15円増配の1株あたり年間100円(中間配当45円、期末配当55円)としました。中長期的な観点から、事業の成長サイクルを見据え、研究開発・設備投資、人財育成などに向けた内部留保の確保を図りつつ、安定・継続配当を重視し、中期経営計画の目標に掲げる配当性向30%を目指してまいります。

主な財務指標の推移



年間配当・配当性向の推移



ESGを中核とした経営基盤の継続強化

持続的成長企業に向け、経営基盤となる環境・人財・ガバナンスの取り組みを強化しています。

環境においては、世界が目指すカーボンニュートラルの実現に向けて、当社は環境活動の方向性を定めた「環境ビジョン2050」、その中間目標として「2030年度目標」を設定しています。自社製品による社会のCO2排出量削減、生産活動における温室効果ガス排出量削減、そして、資源の有効活用の推進によるサプライチェーン全体の温室効果ガス排出量削減の3つの目標です。本業であるエネルギー・環境事業で更なるCO2削減を図るため、新製品開発を強化してまいります。また、生産活動では環境負荷の低い生産工程を追求するとともに、国内外の生産拠点に太陽光発電を設置、再生可能エネルギーの導入など環境投資を行っていきます。

2020年に賛同表明したTCFD(気候関連財務情報開示タスクフォース)については、積極的な情報開示とその充実に努めています。このTCFDの検討のスキームを活用して、気候変動によるリスク・機会とその適応策を実行計画に移し、当社の長期的な成長や存在意義を高めるとともに、リスク影響の最小化を図ってまいります。

人財においては、経営方針に掲げる「多様な人材の意欲を 尊重し、チームで総合力を発揮」できるよう積極的な人財投資 と環境づくりを進めています。人権尊重や安全衛生、社員の 健康を基盤に置きつつ、特に、女性活躍を中心としたダイバー シティの推進、経験豊富なシニア社員の活躍、ものつくり人財 の育成、将来当社を担う経営人財の育成に注力しており、今 後も継続して取り組んでまいります。

多様性の観点では、2022年6月に、パワエレ事業に関連の深い事業分野に見識のある女性の社外取締役1名が取締役会に加わりました。変化の激しい不確実かつ不透明な経営環境にあっては、多様性が一層重要になると考えています。持続的成長企業に向け、取締役会において中長期的な重要課題の議論を更に活性化してまいります。

富士電機のDNA 「熱く、高く、そして優しく」を大切に

私は常々、一人の力には限界があり、チーム力が大切だと感じています。とりわけ注力してきたのは、個の力をチームに結集させる全社活動「Pro-7」です。収益力の改善を目的として2012年にスタートし、Prosperity(会社の繁栄、株主様への還元、社員・家族の幸せ)の追求を目標に掲げ、社員が自ら課題を見出して仕事のやり方をゼロベースで見直し、チームで業務改善・業務品質の向上に取り組んできました。今日では会社の収益力や生産性向上に対する意識が社員一人ひとりに定着し、日々の業務そのものになっています。働き方改革も、この活動に組み込み、現場の声がより良い働き方ができる環境の整備につながっています。全社活動「Pro-7」は社員の成長とチーム力の強化につながっており、当社の経営基盤を築いていると考えています。

私は、経営スローガン「熱く、高く、そして優しく」の思いを 社員と共有することを大切にしています。熱く、とは新しい技 術、新しい製品を開発し、世の中のために尽くしていく熱い気 持ち。高く、とは目標を高く持たなければならない、というこ と。この程度でいい、と思えばそれ以上にはなりません。どん なに苦しくても、目標は高く持って共有する。そして優しく、は 感謝に置き換えています。お客様、一緒に働く仲間、家族に対 する感謝の気持ち。今後も社員一人ひとりが富士電機の DNAを引き継ぎ、大切にしてもらいたいと考えています。

富士電機は、2023年に100周年を迎えます。今後も持続的成長企業であり続けるために、多様な個性を持った社員がチームで総合力を発揮し、エネルギー・環境事業を発展させ、社会・環境課題の解決、お客様価値の創造に貢献してまいります。

株主・投資家をはじめとするステークホルダーの皆様におかれましては、今後とも一層のご理解とご支援を賜りますようお願い申し上げます。

社長COOインタビュー



社長COO就任にあたっての抱負を お聞かせください。

私の使命は、執行の責任者として2点と考えています。一つ目は2023年度を最終年度とする中期経営計画(売上高1兆円、営業利益率8%以上)を達成すること。そして二つ目が2030年を見据えた新たな成長戦略を描き、持続的成長企業への道筋を示すことです。

私は入社以来、情報、通信、ネットワークなどのエンジニアとして、さまざまな製品開発に携わってきました。また近年は技術開発の責任者として、事業部門の縦の製品開発と、全社共通的な横の基盤技術・先端技術開発をタイムリーに整合させることに努めてきました。世界が脱炭素や環境保全など、持続可能な社会の実現に向け、環境・社会配慮型の製品、システム、ソリューションがこれまで以上に求められると感じています。パワーエレクトロニクス、パワー半導体技術を軸に、持てるあらゆる事業と技術を新たにかけ合わせ、縦と横の総合力で、社会課題解決に貢献したいと考えています。

② 2023年度中期経営計画の達成に向けた 課題は何でしょうか。

私は、実行力と考えています。2022年度は中期経営計画 達成に向けた最後の準備の年になりますが、基本的に2023 年度へ向けた大きな戦略は既に描いています。この2年間は、 社員がチームで環境変化に対応しつつ、描いた戦略をやり切 る。これにかかっていると思っています。

具体的には売上高の伸長です。2021年度は受注高の1兆円超に対して、売上高は9,102億円に留まりました。なかでも、パワエレの売上拡大が最重要課題と考えています。昨年9月にパワエレの営業体制を見直し、新規顧客開拓、さらに新商材の投入も始まり、受注は着実に積み上がっており、売上拡大を図っていきます。さらに、海外事業についても、現地仕様に合わせて開発したグローバル商材を核にして、東南アジア・インド・中国を中心に拡販する計画です。

もう一つの注力事業である半導体は、中期経営計画の売上高目標を1年前倒しで達成する見通しですが、自動車の電動

化への対応が重要課題です。昨年度は津軽工場、今年度はマレーシア工場で生産能力増強投資を行っています。お客様の旺盛な需要に対応できるよう着実に実行して売上拡大を図っていきます。さらに、電気自動車(EV)の拡大には、パワー半導体の性能改善が重要ファクターになります。当社の強みであるIGBTに加え、EVの航続距離の改善などに貢献するSiCパワー半導体は、2024年度の量産に向けて生産体制の構築を進めています。

収益面においては、2022年度営業利益率は8.5%を目標としましたが、8% 「以上」にこだわり、更なる改善を目指します。 昨年経験した部材調達難や物流費高騰など、従来以上に、サプライチェーン全体を鳥瞰し的確な対応が必要となっています。過去10年以上にわたり、地産地消を基本方針に掲げ、ものつくり力・調達力の強化に取り組んできました。これからはデジタル技術の活用により、更なる生産性の向上にも取り組んでいきます。

Q 2024年度以降の富士電機の 方向性を教えてください。

2024年度以降もエネルギー・環境事業に注力していきます。 当社の強みの一つは、総合力にあると思っており、事業、技術、幅広い顧客といった基盤を生かして、長年培ってきた現場起点のリアルの技術を更に磨くとともに、AI、IoT技術などのデジタル技術を組み合わせて、お客様の更なる価値創出につなげていきたいと考えています。併せて、サービス品質の向上が重要です。お客様との信頼関係をこれからも大切にして、ともにサステナブルでありたいと思っています。

次期中期経営計画は、2030年の富士電機のありたい姿からのバックキャスティングと、現状からのフォアキャスティングの両面から検討していきます。マーケットが大きく変化するなか、脱炭素化における富士電機の立ち位置をしっかりと議論し、当社の強みと方向性を見定めていきます。

当社はエネルギーの供給サイド・需要サイドの両面に、さまざまな製品・システムを持っていますが、これからのエネルギー流通は供給サイド・需要サイドが混在するシステムになります。従って、その需給バランスを最適化するエネルギーマネジメントは従来以上に重要で、かつ複雑なものになります。並行し

て、エネルギーは脱炭素化し、需要サイドは電化が進むという 大きな流れができてきます。脱炭素電源、電力需給の調整力、 熱の電化、省エネなどを実現する装置とシステムは、多くがパ ワエレや発電プラントの製品ですが、適用先は工場のみなら ず、空港、港湾、店舗など、多くの社会インフラにも広がりま す。私たちのお客様やパートナー様に富士電機がワンストップ で提供できるような仕組みをこの2年間で構築していかなけ ればならないと思っています。

また、お客様や社会の価値観のシフトに応じて、従来の経営 指標に加えて、環境への貢献指標のようなものが必要になっ てくると考えています。

Q 2つのミッションの実現に向けて 大切に考えていることを教えてください。

世界全体で想定外の事象が多々起きるとともに、新たな価 値観へのシフトも進むなか、私は変化への適応力を高めてい きたいと考えています。変化への適応について、次の3つのス テップが大切と思っています。第1が、社員一人ひとりが、情 報感度を上げ変化の予兆を捉えること。第2が、その変化へ の対応について、オープンでフラットに議論すること。新しい 変化に直面すると、人には現状維持バイアスがかかりがちに なると思っていて、これを極力取り除いて議論することが大切 だと思います。そして第3が、方向性を決めたらチーム一丸と なって目標達成に向かうこと。このように一人ひとりが変化を 捉える努力をし、その変化にチームで立ち向かうことができれ ば、自ずと適応力を高めることになると考えています。当社は 経営方針に「多様な人材の意欲を尊重し、チームで総合力を 発揮」を掲げています。これは全社員に浸透し、既にその基盤 はできていると考えていますが、コロナ禍でコミュニケーショ ンのありさまも変わってしまいました。工場・支社巡回や次世 代経営人財研修などのあらゆる機会をとらえて、私自身、対 話の機会を作り、発信して個人からチームへと対話をどんど ん活性化させていきたいですね。多様な個性を尊重する風土 とチーム力で変化への適応力を高め、中期経営計画の達成、 2024年度以降の更なる成長を目指します。

13 Fuji Electric Report 2022

経営の重要課題の推進

企業活動全体で取り組むSDGs目標

富士電機は、エネルギー・環境事業で創出する価値(クリーンなエネルギー、エネルギーの安定供給、省エネ、自動化)と SDGs目標との関連性に基づき、5つの重点目標を設定するとともに、企業活動全体で取り組む経営基盤強化に係る4つの目標を加え、9つの目標を設定しています。



持続的に成長するための経営の重要課題

SDGsの発展、脱炭素社会の実現が世界共通の課題として重要性を増すなか、富士電機が持続的に成長し続けるために、事業活動を通じて、優先的に取り組むべき経営の重要課題(マテリアリティ)を定めています。

経営の重要課題の考え方

経営の重要課題は、2023年度中期経営計画の重要課題である「経営基盤の継続的な強化」に基づいて特定しています。主な取り組みは経営方針に掲げるエネルギー・環境事業の推進に加え、富士電機とその社員一人ひとりが、経営理念、経営方針を実践し、社会的責任を果たすための拠り所や行動のあり方を定めた「企業行動基準」に基づいて整理しています。

推進体制

経営の重要課題は、事業・営業部門およびコーポレート部門の執行役員などから成る各委員会や課題の対象部門で審議され、必要に応じて経営会議および取締役会において報告・審議しています。

経営の重要課題と関連する主な委員会

分野	重要課題	関連する主な委員会
事業	エネルギー・環境事業の推進	生産技術委員会 技術開発委員会 国際標準化委員会
環境 (E)	脱炭素社会の実現 循環型社会の実現	SDGs推進委員会
社会 (S)	人権尊重 多様な人財の活躍	SDGs推進委員会 安全衛生推進委員会 能力開発委員会
ガバナンス (G)	コーポレート・ガバナンスの実効性向上 コンプライアンスの推進 リスクマネジメントの強化	遵法推進委員会
社会・ガバナンス (S・G)	持続可能な社会を支えるサプライチェーン構築	SDGs推進委員会

経営の重要課題と主な取り組み

分野	重要課題	主な取り組み	目標	2021年度実績	関連する	参照 ページ
事業	エネルギー・ 環境事業の 推進	パワエレ、半導体事業の拡大	2023年度中期経営計画 ・売上高: 1兆円 (パワエレ: 6,000億円、 半導体: 2,000億円) ・営業利益: 800億円 (パワエレ: 480億円、 半導体: 220億円) ・営業利益率: 8%以上	 ・売上高:9,102億円 (パワエレ:5,551億円、 半導体:1,788億円) ・営業利益:748億円 (パワエレ:450億円、 半導体:271億円) ・営業利益率:8.2% 	SDGs 7	パワエレ P21~P24 半導体 P25~P26
Е	脱炭素社会 の実現 循環型社会 の実現	サプライチェーン全体の温室効果ガス排出量削減 生産活動における温室効果ガス排出量削減 省エネ製品の提供による社会のCO2 排出量削減 サプライチェーン全体で3R(リデュース・リュース・リサイクル)の推進	2030年度目標 サプライチェーン全体の温室効果ガス 排出量:46%超削減(2019年度比) 生産時の温室効果ガス排出量: 46%超削減(2019年度比) 製品による社会のCO:削減貢献量: 5,900万トン超/年 ・廃棄物最終処分率: 2022年度1.2% ・水投入量売上高原単位:	サプライチェーン全体の温室効果ガス排出量: 44%増(2019年度比) 生産時の温室効果ガス排出量: 22%減(2019年度比) 製品による社会のCO2削減貢献量: 4,544万トン/年 ・廃棄物最終処分率: 2.3% ・水投入量売上高原単位: 1.1千トン/億円	7 ::::::::::::::::::::::::::::::::::::	環境 P33~P36
	人権尊重	・人権啓発活動の実施 ・人権デュー・デリジェンスの実施	2022年度1.8千卜ン/億円	・人権啓発研修の充実 ・ハラスメント防止教育の継続実施 ・人権尊重に関する海外連結子会社 の改善指導を実施		
S	多様な 人財の活躍	女性の活躍推進 シニア社員の活躍推進 障がい者の職域拡大	・女性採用比率: 2023年度20%・女性役職者数: 2023年度400名一障がい者雇用率: 法定雇用率以上	 ・女性採用比率: 21% ・女性役職者数: 328名 ※ 2022年6月現在 選択定年制度の選択率: 82.5% (選択者数:254名/対象者数:308名) 障がい者雇用率: 2.95% (参考値:法定雇用率2.3%) ※ 2022年6月現在 		人財 P37~P38
		働き方改革の推進、ワーク・ライフ・バ ランスの推進	_	・全社活動 [Pro-7] の継続実施 ・仕事と育児の両立支援強化 ・育児休職利用者数: 124名 (男性21名、女性103名) ・柔軟な働き方改革の更なる推進		
	コーポレート・ ガバナンスの 実効性向上	経営の透明性・監督機能の強化	_	・第三者評価機関による取締役会 実効性評価の継続実施と 運営への反映 ・政策保有株式の削減 ・上場株式の保有銘柄数: 2021年度末45銘柄 (対前年度末29銘柄減)		コーポレート・ ガバナンス P39~P48
G	コンプライ アンスの推進	「富士電機コンプライアンス・プログラム」の確実な運用	_	コンプライアンス教育の実施- 階層別研修: 413名- 職種別研修: 2,893名・企業倫理通報制度の徹底- 通報件数: 31件	11 0000000 A 4 4 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	コンプライ アンス P49~P50
		品質の向上	_	高信頼性活動の推進強化		
	リスクマネジ メントの強化	自然災害・事故への対応強化	_	顧客向け防災情報システム導入 による災害時の状況把握体制構築		リスクマネジ メント P51~P54
		情報セキュリティの強化	_	サイバー攻撃対策の強化		
S.G	持続可能な 社会を支える サプライ チェーン構築	公平・公正な調達お取引先様と取り組む 持続可能な調達	_	・CSR調達セルフアセスメントの対象拡大、継続実施 ・実施社数:748社 ・調達部材の複数社購買の拡大 ・調達部材の複数計買化:約6割	12 ******	持続可能な 調達 P55~P56

ESGの重要課題の詳細はウェブサイトに掲載 https://www.fujielectric.co.jp/about/csr/material-issues.html

2023年度中期経営計画「令和.Prosperity2023」

富士電機は2008年のリーマン・ショック以降、売上が伸長しなくても利益を生み出せる事業構造改革に着手し、とりわけ、地産 地消の考え方のもとグローバルでものつくり力強化に取り組んできました。その後、更なる事業拡大と収益力強化を目指し、 パワエレ、パワー半導体に注力し、リソースを傾注してきました。

2023年度中期経営計画では、持続的成長企業としての基盤確立を方針に掲げ、売上高1兆円、営業利益率8%以上を目指し、 「成長戦略の推進」「収益力の更なる強化」「経営基盤の継続的な強化」に取り組んでいます。



経営改革の変遷はウェブサイトに掲載

https://www.fujielectric.co.jp/about/ir/personal/finance.html

2023年度中期経営計画 重要課題

持続的成長企業としての基盤確立 成長戦略の推進 収益力の更なる強化 • パワエレ、パワー半導体事業への • グローバルでものつくり力強化 リソース傾注 - 地産地消の推進 • 海外事業の拡大 - 海外現地リーダー層の人財育成強化 - 東南アジア、インド、中国を中心とし - IoTを活用したものつくりのデジタル 改革の推進 た売上拡大 - 海外売上高比率目標35%

経営基盤の継続的な強化

- 環境、人財、ガバナンスを中心とした経営基盤の継続的な強化
- 全社活動 「Pro-7」 の進化

財務の方針

- 成長性、収益性・効率性、財務健全性のバランス重視
- 資本効率の更なる向上
- 株主還元は、安定的・継続的な配当を基本に配当性向30%目安

2023年度 経営目標

売上高	1兆円
営業利益	800億円
営業利益率	8%以上
親会社株主に 帰属する 当期純利益	550億円

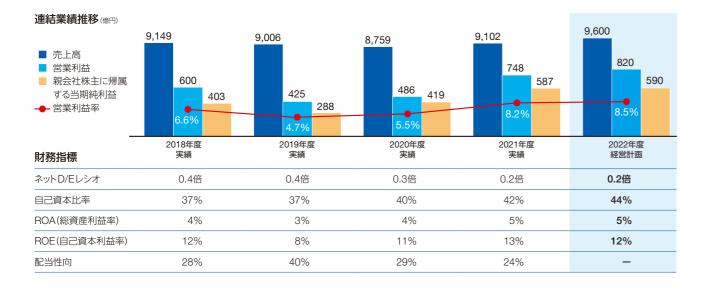
財務指標

ネットD/Eレシオ	0.1倍
自己資本比率	50%
ROA (総資産利益率)	5%
ROE (自己資本利益率)	11%
配当性向	30%

- =ネット有利子負債÷自己資本
- ※2023年度の前提為替レート=105円/US \$、123円/EURO、16円/RMB

2023年度中期経営計画の進捗状況

2021年度は営業利益、営業利益率、純利益は過去最高を更新。営業利益率は中期経営計画目標を2年前倒しで達成。



2019~2021年度業績概況

2019年度は、米中貿易摩擦の影響により中国を中心とし た海外市場が減速し、器具、パワエレFA*、産業向けパワー 半導体、自販機などの主要コンポーネントの需要減少を主因 に、対前年度で減収減益となりました。

2020年度は、新型コロナウイルス感染症拡大の影響によ る自販機の大幅な需要減少や発電プラントの大□案件の減 少を主因に、売上高は対前年度で減収となりましたが、営業 利益はパワー半導体の需要増、全社で推進した経費削減活 動などにより増益となりました。

2021年度は、電気設備まるごとビジネスの拡大、電動車 向けパワー半導体の継続的な需要増、製造業の設備投資の 持ち直しなどを背景とした器具、パワエレFA、産業向けパワー 半導体、自販機・店舗設備機器の需要増を主因に増収増益と なり、営業利益、営業利益率、純利益は過去最高を更新しま

※パワエレFA:インバータ、FAコンポーネントなど

外部環境の変化に対する適応力強化により収益力を向上

	2019年度	2020年		20	21年度
外部環境の 変化	米中貿易摩擦	新型コロナウイルス	感染症拡大	ディスク媒体 顧客の方針変換	部材調達難、 素材価格·物流費高騰
			-		
当社に与える影響	主要コンポーネントの 需要減少 (器具、パワエレFA、 半導体、自販機)	食品流通の 赤字転落 (自販機の大幅な需要減少)	発電プラント 海外案件の延伸	ディスク媒体の需要減少	納期遅延、生産コスト増

		構造改革の実行			
経営施策	器具事業の 収益体質強化 (営業・ものつく)体制 見直し、固定費削減)	自販機事業の 収益体質強化 (固定費削減、生産拠点統合、 製品販売価格アップ)	全社で経費削減 を推進	ディスク媒体事業の撤退 ⇒ 工場クリーンルームを パワー半導体Si* 8インチラインに活用	調達リスク対応の強化 (部材のマルチソース化、長 契約、製品の設計見直し、 代替部材調達の推進)
成果	2021年度 器具事業 過去最高益達成	2021年度 食品流通事業 黒字転換	全社固定費圧縮	パワー半導体 生産能力増強 (2023年度量産開始)	業績悪化影響を 極小化
		2021	年度営業利益率8.	.2%達成	

17 Fuji Electric Report 2022 Fuji Electric Report 2022 18

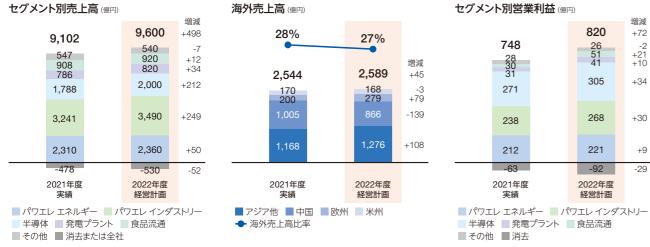
2022年度経営計画

2022年度は、2023年度中期経営計画目標「売上高1兆円、営業利益率8%以上」達成に向けた最終準備の年と位置付け、営業利益、営業利益率、純利益は2年連続過去最高を目指します。

売上高は、省エネ・自動化・DXニーズの高まりを背景とするオートメーションおよびITソリューションの需要増によるパワエレインダストリーの増収、電動車向けパワー半導体の需要増による半導体の増収を主因に、対前年度498億円増加の9,600億円を目指します。

海外売上高は、中国向けはロックダウン影響を主因に、パワエレ、半導体を中心に減収を見込みます。アジアや欧州向けは、再生可能エネルギー需要の拡大や省エネ、自動車の電動化ニーズの高まりを見込み、パワエレ、半導体、発電プラントを中心に売上高を伸ばします。

営業利益は、パワエレインダストリーや半導体における物量・生産増および発電プラントや食品流通における収益性改善により、対前年度72億円増加の820億円を目指します。



※2021年度実績は、2022年度の事業組替の数値を反映し、表示しています。

2022年度重点施策

成長戦略の推進

パワエレは、設備の安定稼働を支える電気設備まるごとビジネスを国内外で拡大させるとともに、お客様のさまざまなカーボンニュートラル関連のニーズに対応するため専門部署を設けて事業拡大を図ります。サービス事業の拡大に向けては、老朽化設備の事故やトラブルを未然に防ぐ設備劣化診断、設備保全業務全般の効率化を支援するサービスを拡充します。海外事業では、インバータや受変電設備などのグローバル商材の拡充に取り組むとともに、地産地消に向けたものつくりの体制強化、生産機種の拡大、地域の販売・製造拠点間の連携強化を推進し、成長が見込まれるデータセンター、再生可能エネルギー分野、素材プラント分野での売上拡大を図ります。

半導体は、足元の需要変動には柔軟な生産対応により高操

業を維持し、収益を最大化します。電動車需要の急速な拡大に対しては、生産能力増強を着実に実行します。また電力変換効率の向上が求められるなか、シリコンカーバイド(SiC)をはじめとする新製品の開発および量産体制の構築を推進します。

収益力の更なる強化

素材価格の高騰に対し長期契約の締結や原価上昇に応じた製品価格の見直しとともに、材料供給のひっ迫に対しては代替材料や複数社購買の確保、設計変更を進めるなど、外部環境の変化に伴うサプライチェーンの混乱が業績に与える影響の極小化に取り組みます。

また、デジタル・AI技術の適用拡大によるものつくり改革と 人財育成によりDXを推進し、設計、製造、試験まであらゆる 工程での品質の徹底強化に取り組みます。

設備投資•研究開発

パワエレ、半導体を中心に、設備投資・研究開発投資を継続的に実施しています。なお、パワー半導体の旺盛な需要に対応すべく、2023年度までの5ヵ年累計設備投資額を当初計画の1,200億円から1,900億円に増やします。



主な設備投資の内容

	2019~2021年度	
パワエレ	タイ) 盤システム工場、 エンジニアリングセンター建設 インド) 工場拡張・生産機種拡大	
	千葉工場) エンジニアリングセンター建設 東京工場) プラントシステム棟建設	
半導体	前工程 (Si 8インチ) 生産能力増強 (山梨・松本・津軽工場)	

■パワエレ ■半導体 ■発電プラント ■食品流通 ■その他



津軽工場





富士電機マニュファクチャリング (タイランド) 社

東京工場プラントシステム棟

研究開発費 (億円)



■パワエレ 単導体 ■発電プラント ■食品流通 ■その他 ※研究開発費はテーマに応じてセグメント別に分類したもので、決算短信記載の数値とは

主な研究開発の内容

	2019~2021年度
パワエレ	グローバル商材開発 (変圧器、開閉装置、大容量無停電電源装置 (UPS)、 プラント向け) モビリティ分野向け (鉄道車両電機品、船舶システム)
半導体	第8世代IGBT技術開発 電動車向けIGBT SiC技術開発







電動車向けIGBTモジュール

SiCウエハ

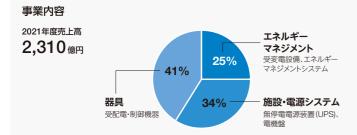
セグメント別概況

パワエレ エネルギー



東南アジアを中心に電気設備まるごとビジネスの 売上拡大に取り組みます。 カーボンニュートラルに貢献するビジネスを 強化します。

執行役員常務 パワエレ エネルギー事業本部長 **河野 下志**



※売上構成比率は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しています。

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

- 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
- 電力の安定供給と最適化に係る豊富な納入実績、 エンジニアリング経験
- 国内外自社工場で磨き上げた省エネのノウハウ

市場動向と事業機会

エネルギーマネジメントは、受変電設備での老朽化対策による更新需要の増加やカーボンニュートラルに向けた再生可能エネルギー関連の設備投資の増加が期待できます。

施設・電源システムは、デジタル化や5Gの活用などを背景としたIDC事業者の投資や、半導体関連の投資が拡大しており、データセンターや半導体工場向けの電気設備まるごとビ

ジネスの需要が継続的に増加しています。

器具は、電気自動車に対する投資や5Gの需要増を背景に、 機械セットメーカー向けの需要が引き続き増加することが見 込まれます。なお、中国ロックダウンの影響などによる需要動 向や部材調達状況の変化を注視し対応していきます。

2021年度実績・2022年度計画

業績推移(億円)

■ エネルギーマネジメント■ 施設・電源システム■ 器具■ 連結調整他◆ 営業利益率



※ 2021年度実績は、2022年度の事業組替を反映し、表示しています。

2021年度は、器具分野の国内外での機械セットメーカー向け需要の増加、これまでの固定費削減をはじめとする事業構造改革効果の抽出により、営業利益率は9.2%にまで高まりました。

2022年度は、中国ロックダウンの影響やエネルギーマネジメントの大口案件の減少が見込まれますが、電気設備まるごとビジネスの継続的な拡大による施設・電源システムの売上増加を主因に、売上高は対前年度50億円増加の2,360億円、営業利益は9億円増加の221億円、営業利益率は9.4%を計画しています。

重点施策

受変電分野の受注拡大と カーボンニュートラル市場の開拓

受変電分野では、差別化商材の早期開発・市場投入による 事業拡大を計画しています。安全性や環境規制が重視される 変電所向けに天然エステルを適用したグローバル変圧器、温 暖化ガス発生を極小化したGIS(ガス絶縁開閉装置)などの新 製品を展開し、他のパワエレ機器とも組み合わせ、受注拡大を 図ります。

また、中長期的に拡大が見込まれるカーボンニュートラル市場の開拓を推進するため、専門組織を立ち上げました。自社工場への再生可能エネルギー発電設備やコージェネレーション(熱電併給)の導入など、自社のカーボンニュートラルに向けた取り組みで得たノウハウをもとに、エネルギーマネジメントシステム、電力安定化システムなど、顧客の再生可能エネルギーの導入・調達を支援するソリューションにより新規市場を開拓します。

電気設備まるごとビジネス強化による 東南アジア向け売上拡大

データセンターや半導体工場向けに需要が拡大している電気設備まるごとビジネスは、お客様の工期短縮と設備管理要員の削減の観点から、高評価をいただいており、日本での実績をもとに東南アジアを中心に海外で引き合いが増加してい

ます。これらの需要に応えるため、富士電機マニュファクチャリング(タイランド)社エンジニアリングセンターや生産・販売拠点の人員増強を図るとともに、国内営業と連携を強化し、東南アジアでの事業拡大を図ります。

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の進展により、グローバルで大規模データセンターの建設が増加するなか、無停電電源装置(UPS)の「大容量化」、サーバーの設置スペース拡大と電力消費量の抑制に向けた「製品の小型・省エネ化」が求められています。昨年発売した大容量UPS 7500WXシリーズは、業界最小クラスの設置面積と業界最高クラスの電力変換効率を併せ持ち、顧客が求めるニーズに最適な製品です。競争力の高い大容量UPSを核として受変電設備や据付工事・保守サービスを組み合わせた電気設備まるごとビジネスにより、売上拡大を図ります。

器具事業体質強化の推進

器具は、部材調達難・素材価格高騰への対応強化と原価低減活動に継続的に取り組み、高収益体質の維持・向上を目指します。営業体制においては、当社と子会社である富士電機機器制御との営業拠点統合により、相互の商流活用による新規顧客開拓、物量拡大に取り組みます。さらに、開閉制御・受配電機器などの重点的な主要機種への開発投資により、製品競争力の強化に取り組みます。

電気設備まるごとビジネス





一 大規模データセンター向け大容量 UPS 7500WXシリーズ



- 1. 業界最小クラスの設置面積
- 2. 業界最高クラスの電力交換効率
- 3. グローバル標準電源仕様に対応



容量仕様:

- ·1200KVA (2021年4月発売)
- ·2400KVA (2022年度発売予定)
- →更なる大容量機種を市場へ展開予定

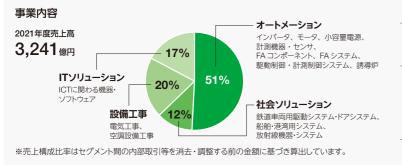
Fuji Electric Report 2022 Fuji Electric Report 2022

パワエレ インダストリー



地設・地産・地消体制の構築、 グローバル新商材の投入により、 海外事業の拡大に取り組みます。

執行役員堂務 パワエレ インダストリー事業本部長 鉄谷 裕司



主な向け先 空調・水処理設備、機械セットメーカー、 電力会社、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

• パワー半導体を搭載したパワエレ機器の 早期開発

- 顧客用途に応じた幅広い製品ラインアップ
- 豊富な納入実績により蓄積したエンジニア リングカ

市場動向と事業機会

グローバルで脱炭素化に係る環境対策、自動化、DXなど への設備投資が今後一層期待されます。

オートメーションは、新型コロナウイルス感染症拡大による中 国ロックダウン影響、半導体をはじめとする世界的な部材調達難 影響などにより、コンポーネントの需要は不透明な状況が継続し ていますが、東南アジア・インドの市況は、コロナ禍から緩やかな 回復基調が続くと予測しています。プラント・システムは、鉄鋼や 化学分野において生産性向上に向けた更新需要や高機能化、電 動化、カーボンニュートラル関連の戦略投資が期待されます。

社会ソリューションは、鉄道分野は更新需要に伴う投資が 継続、船舶分野は、電動化、港湾の脱炭素化に向けた取り組 みが各国で動き始めており、環境対応商材のマーケットが拡 がり始めています。

ITソリューションは、行政や自治体、オフィスでのデジタル 化、テレワークに伴う需要増が見込まれ、今後は産業における DX市場での新規需要も見込んでいます。

2021年度実績・2022年度計画

業績推移(億円)

■ オートメーション ■ 社会ソリューション ■ 設備工事 ■ ITソリューション ■ 連結調整他 ◆ 営業利益率



※ 2021年度実績は、2022年度の事業組替を反映し、表示しています。

2021年度は、ITソリューションの前年度大口案件の影響に よる売上減少があったものの、低圧インバータやFAコンポー ネントを中心にオートメーションの需要が拡大し、営業利益率 は7.3%に高まりました。

2022年度は、中国ロックダウンや部材調達難の影響が想 定されますが、工作機械や半導体製造装置、鉄鋼・化学など の素材メーカーでは設備投資が堅調に推移すると見込んでい ます。加えて、DXニーズの高まりによるオートメーションおよ び「エンリューションの需要増を主因に、売上高は対前年度249 億円増加の3.490億円、営業利益は30億円増加の268億円、 営業利益率は7.7%を計画しています。

重点施策

コンポーネント製品のプラットフォーム化

コスト競争力を強化し、着実に収益を上げられる体制を構築 するため、コンポーネントのグローバルでの「地設・地産・地消」 体制を強化しています。2022年度は、インドと欧州で生産機 種を拡大し、2023年度に米州で低圧インバータのノックダウ ン牛産を新規に立ち上げ、グローバル6極牛産体制(日本、中 国、東南アジア、インド、欧州、米州)を構築し、収益力の強化 を図ります。

また、製品の主要構成部品を共通化するプラットフォーム化 を進めており、適用製品を拡大しています。プラットフォーム化 により、大幅な部品点数の削減、調達・生産コストの低減、材 料在庫の圧縮などを実現し、収益性の改善に貢献します。加 えて、部品を共通化しているため、代替部品への置き換え対応 を容易にし、部材調達難対策にもつなげていきます。

中国・東南アジア・インド市場での新製品展開による 海外事業拡大

これまで海外での牛産、エンジニアリング体制を整備し、パー トナー強化などの取り組みを進めてきましたが、海外で競争力 あるグローバル製品の展開により事業拡大を図ります。

中国では、コンポーネントを中心に注力分野である機械セッ

トメーカーや素材プラントなどへの開拓を進めるなか、環境対 策の一つとして誘導炉の需要が高まっています。国内シェア No.1の実績とパワエレ技術、解析・制御技術を活用した高効 率のグローバル誘導炉により、売上拡大を図ります。

東南アジアやインド向けには、鉄鋼や化学などの素材プラ ント向けに使いやすさを追求したエンジニアリング支援ツール としてグローバル制御システムの開発に取り組んできました が、2022年度の市場展開を計画しています。

差別化商材による鉄道・船舶分野の事業拡大

鉄道分野では電気式ドアシステムが公共交通機関からメン テナンスの容易性、安全性・信頼性で高い評価をいただいてい ます。プラットフォーム化した信頼性の高い電気式ドアシステ ムでグローバルに事業拡大を図ります。

船舶・港湾分野では、国内で国土交通省主導による港湾の 脱炭素化を目指すカーボンニュートラルポート形成に向けた具 体的な検討が始まっています。これまでの実績や総合的な提 案力・製品群を強みに、船舶の電動化、陸上から船舶への給電 システムなどにより事業拡大を図ります。

海外注力地域の商材



※2022年度市場展開予定

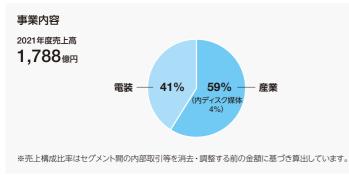
23 Fuji Electric Report 2022 Fuji Electric Report 2022 24

半導体



伸長する電動車向けパワー半導体の需要に対し、 生産能力増強を着実に実行し、 売上拡大を図ります。

執行役員専務 半導体事業本部長 **宝泉 徹**



主な向け先 【産業】インバータ、工作機械、エアコン、 太陽光・風力発電、電鉄 【電装】電動車 (EV、HEVなど) のモータ駆動、

強み 【パワー半導体】

- 電力変換効率を大幅に向上させる高性能デバイス
- 高放熱性・高信頼性を実現するパッケージ技術

エンジン制御、ブレーキ制御

パワエレ機器の高効率化・小型化・高信頼性に貢献するモジュールの製品開発力

市場動向と事業機会

高い変換効率・電力制御で省エネを担うパワー半導体は、 脱炭素化に向けた環境対応、製造業の自動化投資の高まりな どを背景に、グローバルで需要が増加しています。

電装分野では、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、富士電機がターゲットとするフルハイブリッド車と電気自動車(EV)の生産台数は2019~2023年

に年平均42%の成長率*で伸長しています。

産業分野では、省エネや自動化需要の高まりを背景としたインバータ、工作機械などのFA関連向け、太陽光や風力などの再生可能エネルギー向けの需要が継続して拡大する見通しです。

※調査会社予測をベースにした富士電機予測

2021年度実績・2022年度計画



■ 産業 ■ 電装 🐰 ディスク媒体(産業の内数) 🛨 営業利益率



※2020年度および2021年度実績は、2022年度の事業組替を反映し、表示しています。

2021年度は、ディスク媒体事業の撤退影響があったものの、 電装および産業向けパワー半導体の需要増加、ならびにシリコン(Si)製8インチ生産能力増強の前倒しにより、対前年度で 大幅な増収増益を実現し、営業利益率は対前年度4.0pt増加の15.2%となりました。

2022年度は、伸長する電動車市場での売上増により、売上 高は対前年度212億円増加の2,000億円、営業利益は34億 円増加の305億円、営業利益率は15.3%を計画しています。

重点施策

伸長する電動車向けパワー半導体の売上拡大

電動車の大きな課題である電力損失低減および航続可能 距離向上に貢献するパワー半導体は、急速に需要が伸長する なか更なる高効率化が求められています。

富士電機は他社に先駆けて開発したSi製RC-IGBT*を搭載し、直接水冷構造を採用したパワー半導体モジュールのスペックイン活動を継続的に実施し、国内外で採用メーカーおよび採用車種を増やしています。

またSi製品より大幅な電力損失低減が可能なシリコンカーバイド(SiC)製品へのニーズが高まっており、お客様とともにSiC新製品の開発に取り組むとともに、SiCパワー半導体の増産投資を決定しました。

引き続き電動車市場の伸長以上の売上増を図ります。 **RC-IGBT: Reverse-Conducting (逆導通) -IGBT

第7世代IGBTモジュールの産業向け売上拡大

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、再生可能エネルギー分野向けやFA向け製品の売上を拡大しています。

今後も同市場の堅調な需要を取り込み売上増を図ります。

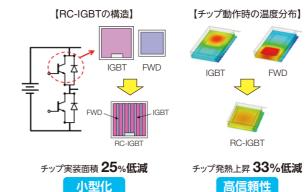
生産能力増強の着実な実行

パワー半導体の旺盛な需要に対応すべく、2023年度までの5ヵ年累計設備投資額を当初計画の1,200億円から1,900億円に増やすことを決定しました。

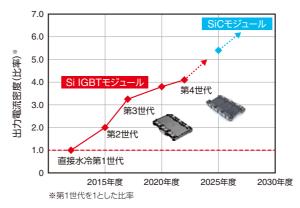
パワー半導体チップの製造工程については、Si製8インチの生産能力増強投資を前倒しで実施し、2022年度の生産能力を2019年度比で約2.4倍に増やす計画です。また組立工程についても、自動車向けおよび産業向け製品の生産能力増強投資を継続的に実施しています。

SiC製品については、SiCモジュール市場がEV向けを中心に2024年度以降伸長する見込みのため、富士電機津軽セミコンダクタにおける2024年度量産開始に向けた準備を進めています。

RC-IGBTの特長



電動車向けパワー半導体モジュール性能推移



設備投資額 (半導体全体) (億円)



Si製8インチ生産能力推移



※2019年度末の生産能力を100とした指数で表記(各年度末での比較)

Fuji Electric Report 2022

発電プラント



再生可能エネルギー、サービス、 原子力関連事業の拡大により、 ポートフォリオの変革、収益力の強化を図ります。

執行役員 発電ブラント事業本部長 **堀江 理夫**



市場動向と事業機会

気候変動問題の深刻化を受け、「脱炭素化」の流れが加速 するとともに再生可能エネルギーの市場が拡大しています。

地熱発電は、新型コロナウイルス感染症の影響により海外の一部で商談が停滞しているものの、国内で開発が進みつつあり、小容量案件の具体化が進んでいます。

水力発電は、安定的な電力源として、国内で老朽化した発電設備の更新需要や出力アップの需要が継続しています。

太陽光発電は、国内で分散型電源として地域のマイクロ

グリッド構築に向けた需要が徐々に拡大するとともに、東南 アジアではODA(政府開発援助)案件などの具体化が進んで います。

原子力関連分野は、安全確保を最優先に廃止措置、廃棄物 処理分野の需要が拡大しています。

サービス分野は、太陽光・風力発電などの出力が変動する 再生可能エネルギー拡大に対し、既存の火力・地熱発電設備 の出力調整力向上のニーズが高まっています。

2021年度実績・2022年度計画

業績推移(億円)

◆ 営業利益率



再生可能エネルギーとサービス事業を軸とするポートフォリオの変革を推進するとともに、収益力の向上に注力しています。

2021年度は、再生可能エネルギーの前年度大□案件の影響による売上減少があったものの、案件差および原価低減の推進などにより営業利益率は改善し4.0%となりました。

2022年度は、売上高は地熱発電を中心とした再生可能エネルギーおよびサービス事業の売上増を主因に対前年度34億円増加の820億円、営業利益は10億円増加の41億円、営業利益率は5.0%を計画しています。

重点施策

加速する脱炭素の潮流をふまえ、事業ポートフォリオの変革を推進しています。コアとなる再生可能エネルギーとサービス事業に加え、原子力関連設備において廃止措置、廃棄物処理分野の事業を拡大し、CO2非排出分野の売上を拡大します。

再生可能エネルギーの受注拡大

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、アフリカを中心に事業拡大を進めています。富士電機は高温の熱源に適したフラッシュサイクルと、低温の熱源でも発電可能なORC*を一社で対応できる強みを持っています。この強みを生かし、国内ではリードタイムの短い5MW以下の小規模な熱源の受注拡大に向け、提案を強化します。海外では、引き続きアジアやアフリカなどの地熱開発国において受注活動を推進します。

※ ORC (有機ランキンサイクル):水・蒸気の代わりに蒸発温度の低い低沸点媒体を使って 発電する方式

水力発電

高い水準で推移する発電所のS&B*需要に対し、環境負荷 低減や信頼性・保守性の向上を実現するハイブリッドサーボシ ステムなどの差別化商材や、さまざまな流量の水源に対し高 効率な発電を可能にする水車技術を強みに、受注を拡大して います。2022年度期初の受注残は直近の4年間で3.1倍に拡 大しており、人財の育成、拡充による高負荷への対応を図ると ともに、更なる受注・売上の拡大を図ります。

** S&B (スクラップアンドビルド): 老朽化して非効率な設備を廃棄・廃止して新しいものに 置き換えることにより効率化を実現すること

太陽光·風力発電

太陽光発電は高効率なパワーコンディショナ、なら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、国内では地域のマイクログリッド構築や産業分野の自家消費発電設備などの分散型電源のニーズに対し、受注拡大を推進しています。海外においては、東南アジアを中心に地熱発電などで構築したサプライチェーンを生かして受注拡大を図ります。

風力発電では、進行中の大型の自家消費風力発電設備の プロジェクトを確実に遂行するとともに、この案件で培ったノウ ハウと電力安定化技術などの強みを生かし、国内における提 案を強化します。

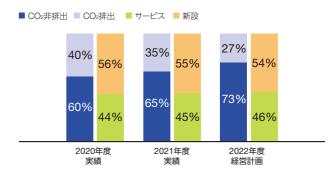
原子力関連設備事業の拡大

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富士電機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ます。

サービス事業の拡大

保守・更新サービスの売上拡大に向け、燃種変更のソリューションなど脱炭素のニーズに対応した新商材を開発、提案していきます。国内では発電設備の高効率化に加え、再生可能エネルギーと組み合わせた際の電力の安定化に寄与する既存発電設備の調整力向上などソリューション提案を強化します。海外では東南アジアなどの既設発電設備のメンテナンスニーズを確実に取り込むべく提案を強化します。

分野別売上高比率

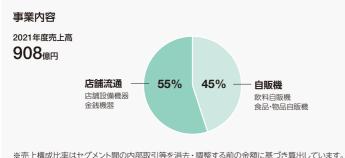


食品流通



市場ニーズに対応した製品、商材の高付加価値化、 ものつくりのトータルコストダウンにより 売上の拡大、収益性の改善を図ります。

執行役員 食品流通事業本部長 浅野 恵一



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	・日本・中国・東南アジアの飲料自販機市場において
	トップシェア (当社推定)
	・店舗向け設備機器の幅広いラインアップ
	・気流、冷熱を中心とした省エネ技術

※加工情域に挙はピノメント間の内部以刊寺で行去、調査する間の並配に至りご昇山しています。

市場動向と事業機会

新型コロナウイルス感染症拡大の影響により大幅に落ち込んだ食品流通市場は、回復基調となっています。

国内の自販機市場は、飲料メーカーによる投資の回復に加え、非接触・非対面販売のニーズが高まり、新たに自販機を活用するマーケットが拡大すると見込んでいます。

海外の自販機市場は、販売商品の拡大、省エネ・環境対応

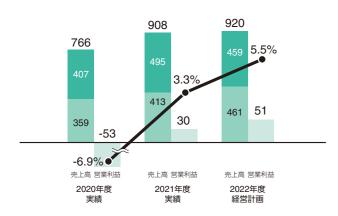
など顧客ニーズの多様化により、前年度に対し回復傾向にありますが、中国についてはロックダウンおよびゼロコロナ政策の状況を注視して対応していきます。

店舗流通市場は、コンビニエンスストアを中心に省エネに対応した店舗の改装需要の増加とともに、省人化や食品ロス削減、非接触・非対面など、ニーズが多様化しています。

2021年度実績・2022年度計画

業績推移(億円)

■ 自販機 ■ 店舗流通 ◆ 営業利益率



2021年度は、国内飲料メーカーを中心とした自販機投資の需要回復と、コンビニエンスストア向け店舗設備機器の需要拡大により増収となりました。営業利益は、前年度の事業構造改革効果を抽出し、前年度-53億円から83億円改善し30億円の黒字となりました。

2022年度は、金銭機器の大口案件の反動減がありますが、 回復基調が続く国内飲料メーカーの自販機投資と、冷凍自販 機を中心とした新たなマーケット拡大により、売上高は対前年 度12億円増加の920億円を計画しています。営業利益は、物 量増に加え、ものつくりの合理化、変動費対策の推進などに より、21億円増加の51億円、営業利益率は5.5%を計画して います。

重点施策

自販機事業の売上拡大と更なる収益性の改善

国内の自販機分野には、省エネやキャッシュレスに対応した 高付加価値自販機の導入を進めます。また、飲料メーカーや 自販機オペレーターによる商品補充業務の効率化を実現する 「自販機IoTサービス」などのDX関連商材を展開し、売上拡 大を図るとともに、収益性の改善も進めます。海外は、省エネ に加え、非対面やフードデリバリー対応機など、高機能ニーズ に対応した差別化商材を展開します。

収益性の改善に向けては、2022年度に市場投入するフルモデルチェンジ機にて、プラットフォーム設計による部品の共通化、機種の統廃合を図り、ものつくりにおける生産性向上と業務の効率化も含めたトータルコストダウンを推進します。また、原材料高の価格転嫁に加え、商品価値に見合った価格への改定を実施していきます。

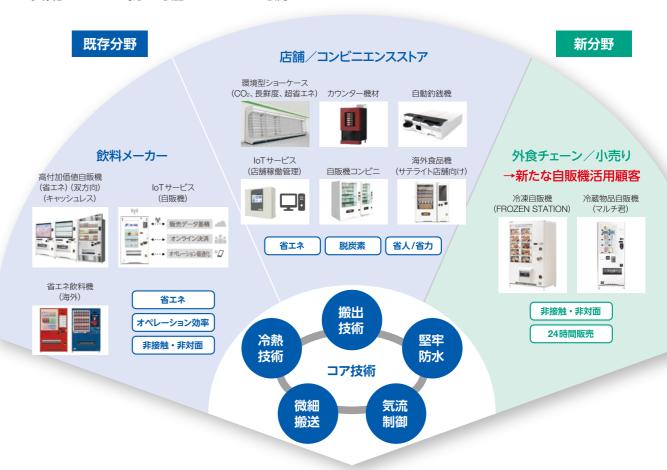
ニーズの多様化に対応した高付加価値商材の展開

店舗流通分野については、コンビニエンスストアを中心に、ショーケース、カウンター機材、自動釣銭機、自販機コンビニなどトータルソリューションを展開します。店舗流通市場では、省エネ、省人・省力、食品ロス削減、非対面販売などニーズが多様化しています。それらに対し、省エネ性能を向上させた環境型ショーケース、省人・省エネに貢献する新型カウンター機材、店舗稼働管理サービスなど、高付加価値商材の拡大により収益性の改善を図ります。

「自販機を1つの店舗」として顧客を開拓

非接触・非対面、24時間販売といったニーズに伴い、新たに 自販機の活用を検討するお客様に対しては、冷凍食品をはじ め、さまざまな商品に対応した自販機を投入します。また、外 食チェーンや小売りなど、新たな顧客のニーズに対応するため、 2022年度に立ち上げた専門の営業組織が中心となり、需要 の取り込みを加速し、新たな成長戦略の柱としていきます。

多様化したニーズに対応した製品・ソリューションの展開



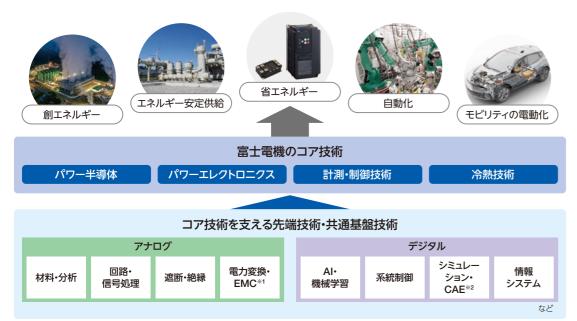
研究開発

基本方針

パワー半導体とパワーエレクトロニクス技術に先端のデジタル技術を融合し、新たな顧客価値の創出と社会課題の解決に挑戦します。

富士電機のコア技術

富士電機には、トップレベルの電力変換効率を持つパワー 半導体と、電力をむだなく自在に変換して活用するパワーエレクトロニクスを軸に、計測・制御と業界トップシェアの自販機などで培われた冷熱を加えた4つのコア技術があります。これらのコア技術は材料・分析、電気化学、AI・機械学習、システム制御など、アナログとデジタルの両面において、高いレベルの先 端技術・共通基盤技術によって支えられています。富士電機は 創エネルギーからエネルギー安定供給や省エネルギー、自動 化、モビリティの電動化など、さまざまな分野のお客様の課題 解決に貢献してきました。今後も競争優位性の源泉となる先 端技術・共通基盤技術とコア技術を強化し、新たな顧客価値 の創出と社会課題の解決に取り組みます。



中期経営計画達成に向けた取り組み

2023年度中期経営計画の成長戦略の一環として研究開発費の8割をパワエレ、半導体事業に投じる方針を打ち出しています。

2021年度は338億円の研究開発費を投入し、78%をパワエレ、半導体が占めました。パワエレでは、海外事業拡大に向けた受変電設備、制御システムなどのグローバル商材の開発や、船舶などモビリティ分野の電動化に向けた商材開発を行うとともに、部材調達難への対応として、代替部材採用に向けた既存製品の設計変更に注力しました。半導体では、自動車の電動化に対し電力密度を高めた自動車向けIGBTの開発

研究開発費(億円)

■ パワエレ ■ 半導体 ■ 発電プラント ■ 食品流通 ■ 先端技術・共通基盤技術

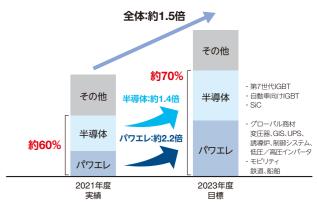


※研究開発費はテーマに応じてセグメント別に分類したもので決算短信記載の数値とは異なります。

に注力するとともに、次世代素材として更なる低損失を実現するSiCのモジュール開発を推進しました。

2022年度は引き続きモビリティ分野、グローバル商材など、パワエレ、半導体事業への積極的な開発投資を継続します。 新製品の開発、市場投入を加速し、製品の競争力強化と新製品の売上拡大を図り、中期経営計画の売上目標の達成に貢献していきます。2023年度における新製品売上高は、2021年度に比べ約1.5倍に伸長する見通しです。

新製品*投入による売上貢献

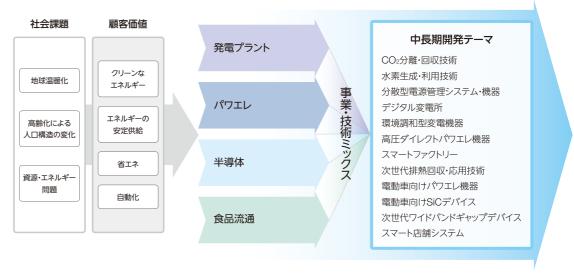


※新製品:上市後5年以内の製品

中長期的な研究開発の取り組み

中長期的な取り組みとして、10年先を見据えた社会課題起点の技術マーケティング*を強化し、複雑化する問題に対して 先端技術開発と社会受容性研究を両輪としたテーマ探索を強化しています。2021年度は、今後の新製品開発を加速・推進する「新製品開発プロジェクト室」を技術開発本部に新設しました。富士電機の持続的な成長に向けて、営業、事業、研究開 発の各部門が横断的に連携して、中長期視点で市場・顧客動 向を分析し、市場ニーズと富士電機の技術ミックスをマッチン グさせることにより、新たな事業機会、商材による社会価値の 創出に取り組んでいます。

※ 製品を作る前に、技術起点で新しい顧客価値を掘り起こし、顧客候補とエコシステムを作り、商品市場を共創すること。



知的財産の取り組み

富士電機は、知的財産を重要な経営資源と位置付け、事業 の企画や研究開発の源流に入り込んだ知的財産活動の強化 や国際標準化活動の推進などグローバルでの知的財産戦略 の取り組みを推進しています。

- ① パワーエレクトロニクス製品の高効率化・省エネ化に関する特許
- ② SiC 関連技術をはじめとするパワー半導体に関する特許

③食品流通分野に関する特許

などを中心に事業上優位となる特許群を構築しています。

グローバルでの知的財産活動としては、海外における知的 財産問題への対応、模倣品対策を継続しており、国際標準化 活動では、電気・電子技術分野の規格を担う国際電気標準会 議(IEC)を主軸に、国内外の各業界団体とも緊密に連携しな がら規格開発に貢献しています。

Fuji Electric Report 2022

環境

エネルギー・環境技術を活かし、 「環境ビジョン2050」達成に向けた取り組みを 通じて社会・環境課題の解決に貢献します。

執行役員 生産·調達本部長 大日方 孝



国際的に脱炭素に向けた取り組みが広がるなか、企業が取り組むべき環境課題の重要性はますます高まっています。

当社は、世界的なカーボンニュートラルに向けた動きや日本政府の「脱炭素」目標などを踏まえ、2019年度に策定した「環境ビジョン2050」および「2030年度目標」を2021年度に改定しました。

また、「脱炭素社会の実現」に続き、「循環型社会の実現」「自然共生社会の実現」についても社会的な動きが更に活発化することから、新たな目標の検討を進めます。

なお当社は、気候変動に対する取り組みとその情報開示が優れた企業として、CDPより最高格付け「気候変動Aリスト」企業に3年連続で選定されました。これまでに「エネルギー・環境」分野で培ってきた技術を生かし、脱炭素化の取り組みを通じて、社会・環境課題の解決に取り組みます。



「環境ビジョン2050」「2030年度目標」の改定

環境活動の長期的方向性を示す「環境ビジョン2050」の改定にあたり、「サプライチェーン全体でカーボンニュートラルを目指す」ことを明記しました。さらに、その中間目標である「2030年度目標」を改定し、自社だけでなくお取引先様を含むサプライチェーン全体での温室効果ガス排出量削減目標を新たに設定しました。

この [2030年度目標] は、国際的イニシアチブである SBTi (Science Based Targets Initiative) の [1.5℃水準] 認定基準に相当するものであり、2022年3月に SBTへの認定申請を行いました。

環境ビジョン2050 富士電機の革新的クリーンエネルギー技術・省エネ製品の

普及拡大を通じ、「脱尿	炭素社会」「循環型社会」「自然共生社会」の 実現を目指します
脱炭素社会の実現	サプライチェーン全体でカーボンニュートラルを 目指します
循環型社会の実現	環境負荷ゼロを目指すグリーンサプライチェーンの構築と3Rを推進します

白然共生社会の実現

2030年度目標

の影響ゼロを目指します

企業活動により生物多様性に貢献し生態系へ

産業革命前と比較した気温上昇を1.5℃に抑えるため、 以下の目標達成を目指します

サプライチェーン全体の温室効果ガス排出量 (スコープ1+2+3) 46% 超削減 (2019年度比)

> 生産時の温室効果ガス排出量 (スコープ1+2) 46%超削減 (2019年度比) *

製品による社会のCO2削減貢献量5,900万トン超/年

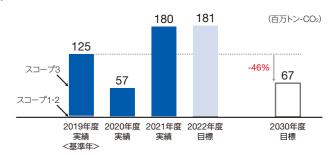
※ 2013年度比削減率 54%

「環境ビジョン2050」の取り組み

▶ 脱炭素社会の実現

サプライチェーン全体の温室効果ガス排出量(スコープ1+2+3)

2021年度の全体の排出量は180百万トンで、対前年度約123百万トン増加しました。全体の排出量のうち、99.8%がスコープ3*です。主な増加要因は、発電プラントの大型火力EPC(設計、調達、建設)案件によるもので、排出量は約110万トンと全体の61%を占めています。大型火力EPCは次年度も案件が見込まれているため2022年度の目標は2021年度並みとしていますが、2030年度に向けて温室効果ガスを排出しないエネルギーの比率拡大を目指します。



※ 環境省「サプライチェーンを通じた温室効果ガス排出量算定に関する基本ガイドライン」 に基づいて算定

生産時の温室効果ガス排出量(スコープ1+2)

2021年度の排出量は36万トンで対前年度約7万トン減少しました。今後、電力・燃料削減に向けた設備投資とともに、 国内外の工場敷地内への太陽光発電設備設置、再エネ電力の調達拡大などにより、削減を図る計画です。

【主な削減要因】

- 富士電機マレーシア社でのディスク媒体生産停止による溶剤 の不使用
- 半導体の各種工程用ガス除害装置などで使用する絶縁ガス (SF₆) の削減 など

(万トン-CO₂) 46 44 スコープ2 36 35 -46% 25 スコープ1 2019年度 2020年度 2021年度 2022年度 実績 実績 目標 目標 目標

製品による社会のCO。削減貢献量

2021年度のCO₂削減貢献量*は4,544万トンで、対前年度 約417万トン増加しました。事業セグメント別では、省エネに 貢献するパワエレと地熱・水力・太陽光発電を扱う発電プラン トが大きな割合を占めています。

※ 2009年度以降に出荷した稼働期間中の製品について、1年間稼働した場合の CO₂削減量を貢献量として算出しています。 自社製品の使用で抑制できる CO₂排出量 = (既存製品排出量 - 新製品排出量) ×当年 稼輸台数



▶ 循環型社会の実現

富士電機は、設計段階でのライフサイクルアセスメント、グリーン調達など、サプライチェーン全体で3R(リデュース・リユース・リサイクル)に取り組んでいます。また、水投入量削減に向けて水のリサイクルにも注力しており、水使用量が多い半導

体工場にリサイクル装置を設置しています。今後、環境ビジョンに掲げる「グリーンサプライチェーン」の構築に向け、資源の効率的・循環的な利用を図り、付加価値を高める循環経済への移行に向けた検討を進めます。

廃棄物最終処分率

2021年度の廃棄物最終処分率は2.3%でした。マレーシアの半導体工場で発生する汚泥は再資源化(セメント原料)していましたが、リサイクル事業者の引き受け基準の変更によって埋立て処分とした結果、対前年度0.5pt上昇しました。2022年度は、汚泥の分別精度を高めることにより再資源化率増に取り組みます。

廃棄物最終処分量・処分率 最終処分量(トン) ◆ 最終処分率(%) 489 345 1.1 2019年度 2020年度 2021年度 2022年度

2019年度 2020年度 2021年度 2022年度 実績 実績 目標

水投入量売上高原単位

2021年度の水投入量売上高原単位は1.1千トン/億円 で、前年度から大幅に減少しました。富士電機マレーシア社 でのディスク媒体の事業撤退による生産停止が主要因です。 また、半導体を生産する山梨工場で水リサイクル設備の増強 を行った結果、全社リサイクル率は18.4%から20.8%に増加 しました。

水投入量売上高原単位・リサイクル率

◆水投入量売上高原単位(干トン/億円) ◆リサイクル率(%)



▶自然共生社会の実現

生態系へ悪影響を与えない設計・ものつくりを推進すること により、お客様に安心して製品を使用いただくことを目指して います。また、生物多様性の保全に向けて、国内外の拠点が 現地ニーズに対応した自然環境保護活動を実施しています。 今後は事業活動による生態系への影響ゼロに向け、具体的な 目標と施策の検討を進めます。

揮発性有機化合物質(VOC)排出量

2021年度の揮発性有機化合物(VOC)排出量は617トン で、対前年200トン以上削減しました。半導体を生産する富士

電機(深圳)社でのVOC回収装置増強や富士電機マレーシア 社でのディスク媒体生産停止が主要因です。

TCFD提言に沿った気候関連情報開示の取り組み

TCFD*提言では、企業に対し、気候変動に関する「ガバナ ンス」「戦略」「リスク管理」「指標と目標」の情報開示を求めて います。当社は、2020年6月のTCFD提言への賛同表明以 降、同4分野について取り組みの進捗を定期的に更新してい ます。(詳しくは当社ウェブサイトでご覧ください)

※ TCFD:気候関連財務情報開示タスクフォース



TCFD提言に沿った気候関連情報開示の取り組み

https://www.fujielectric.co.jp/about/csr/global_environment/management_02_03.html

開示要求事項	取り組みに対する考え方	2021年度の主な取り組み
ガバナンス	 気候変動関連課題の審議、施策の評価は「SDGs推進委員会」 (全事業部門、営業部門、コーポレート部門の責任者で構成。 2020年設置)で行う。 同委員会で審議・評価された内容は、経営会議(全執行役員と常 勤監査役で構成)や取締役会に報告、必要に応じた審議を行う。 	SDGs推進委員会を2回開催し気候変動関連課題に取り組みました。(2021年5月・12月) ・「環境ビジョン2050」における「2030年度目標」の改定案をまとめ、経営会議での審議を経て取締役会に報告しました。 ・複数シナリオに基づく気候変動関連の「リスク・機会・適応策」を審議し、経営会議での審議を経て取締役会に報告しました。
戦略	 気候変動が当社の事業 (サプライチェーン含む) に与えるリスク・機会を複数の気温上昇シナリオを用いて短期、中・長期視点で分析・特定し、その影響と適応策を経営戦略に反映する。 リスク・機会と適応策、財務的影響等について、経営的な優先順位も考慮しつつ、策定進捗に応じて段階的に開示する。 	
リスク管理	 富士電機は「富士電機リスク管理規程」(以下、リスク管理規程) に基づき、当社の経営に影響を及ぼす可能性のあるリスクを体系的に認識・評価し、適切に管理・対処する。 「気候変動」を「経営に影響を及ぼす可能性のある外的リスク」の一つとして認識し、リスク管理規程に基づき、評価・管理する。 	 気候変動関連リスクを「経営に影響を及ぼすリスク」の一つと認識し、リスク管理規程が定める「外的リスク」に追加しました。 リスク管理規程が定めるリスク管理プロセスに基づき、セグメントごとのリスク把握、半期(中間)評価、年度評価を実施しました。
指標と目標	• 「環境ビジョン2050」における「2030年度目標」を「気候関連リスク・機会の評価に用いる指標」とし、サプライチェーン全体(スコープ1+2+3)の温室効果ガス排出量を中期目標とする。	• 1.5℃未満シナリオに基づくサプライチェーン全体の温室効果 ガス排出量の削減目標を新設しました。

1.5℃未満シナリオにおける「リスク・機会」と「適応策」

概要	採用した外部シナリオ
2℃シナリオよりもスケールアップした技術・ソリューションを活用して、産業革命前に比して2100年時点での世界の平均気温の上昇を1.5℃未満に抑えるシナリオ	· ,

※1 IEA : International Energy Agency (国際エネルギー機関) ※2 IPCC : Intergovernmental Panel on Climate Change (気候変動に関する政府間パネル)

	リスク	機会	適応策
サプライヤー	• 調達難とコスト増に伴う損益悪化	部品の標準化、共通化の推進製品へのリサイクル素材の使用拡大	●マルチソース化の推進●主要なサプライヤーの脱炭素化支援
開発・設計	• 脱炭素化要求に対応した技術開発遅れ	• 脱炭素化推進に必要な技術の要請増	• 脱炭素化に関わる新技術の研究開発の加速、市場への適時投入、低コスト化
製造	• 生産設備の脱炭素対応に伴うコスト増 (設備投資他、再エネ電力の購入)	_	お客様、リサイクル会社との連携による部品リサイクルの拡大
物流	_	・「地産地消」体制推進(在庫圧縮、物流コスト減、節税)	●生産設備の温室効果ガス排出抑制強化●生産能力増強による需要増への対応【半 導体】
お客様・市場	生産時再エネ100%利用 未対応による 商機喪失火力発電の需要減	・再エネ・省エネ関連製品の需要増・火力発電の燃種変更、CCS、CCUSの普及による火力発電サービス更新需要増	●再エネ事業へのリソースシフト 【発電プラント】

4℃シナリオにおける「リスク・機会」と「適応策」

概要	採用した外部シナリオ
現状を上回る対策を取らない場合、産業革命時期比で、平均4℃前後の気温 上昇が想定されるシナリオ	IPCC:「第5次報告書」RCP8.5

リスク	機会	適応策
部品調達の遅延異常気象多発に対応した風水害対策によるコスト増屋外の工事やサービス業務の遅延物流網寸断、生産影響に伴う製品納品の遅延	・お客様のBCP対策投資活性化による需要増	部品のマルチソース化推進(被災による調達リスクが高い部品の特定とリスク分散対応)主に湾岸地域やハザードマップ対象地域に立地する国内外工場の浸水対策、建屋防風対策の強化

35 Fuji Electric Report 2022 Fuji Electric Report 2022 36

人財

持続的成長に向けた「経営基盤の強化」として、人財の更なる活性化と育成強化を推進します。

執行役員常務 人事·総務室長 角島 猛



富士電機は「多様な人材の意欲を尊重し、チームで総合力を発揮する」を経営方針に、「人を大切にする」を企業行動基準に掲げ、人権尊重や安全衛生、社員の健康確保をすべての基盤に置きつつ、事業の持続的成長に向けて核となる人財の活躍推進、育成、適正配置など、「人への投資」に積極的に取り組んでいます。

人財施策の推進においては、「従業員ファースト」の考え方に基づき、社員の成長、会社の繁栄、利益還元の好循環サイ

クルを実現していくことが大切だと考えています。

社会的に関心が高い人権尊重の取り組みや多様な人財の活躍推進、当社の労務構成を踏まえたシニア社員の活性化や人財獲得の取り組みの強化、さらには、一層の業務効率向上を目指すとともにワーク・ライフ・バランスにつながる働き方改革の推進など、取り巻く諸課題に対しタイムリーな取り組みを進めることで、経営基盤の強化を図っていきます。

人権尊重の取り組み

国連「ビジネスと人権に関する指導原則」を踏まえ、「人権を侵害しない・人権侵害に加担しない」持続可能な企業体質の構築を推進しています。「従業員の人権に関する方針」に基づき、国内外の事業所、連結子会社を対象に人権デュー・デリジェンス*を実施しています。

2021年度は、人権尊重の取り組みに関して、改善の必要性が確認された海外の連結子会社に対し、改善指導を行いました。また、企業の人権尊重責任に関する人権啓発研修の充実を図りました。具体的には、主任層・幹部職に対し、国際的に合意された人権に関する考え方や企業活動と人権の関わりに

ついて理解を深める研修を実施しています。また、人権が尊重された働きやすい職場運営は企業競争力の源泉であるとの認識のもと、全社員を対象にハラスメント防止に関する教育を継続して実施しています。

2022年度は、人権デュー・デリジェンスの実施頻度を従来の3年に一回から2年に一回の実施に見直した最初の実施年度であり、内容についても、最新の国際基準に準拠した自己点検に見直し、実効性を高めていきます。

※ 人権デュー・デリジェンス: 人権に関する悪影響を事前に認識し、防止、対処する取り組み

多様な人財の活躍推進

女性活躍推進の取り組み

ダイバーシティの取り組みの中でも、特に女性の活躍推進施策を強化しています。2023年度「女性の採用比率20%」と「女性の役職者数400名」を目標に掲げ、各種施策に取り組んでいます。

女性の採用については、理工系出身の女性社員を中心とした採用プロジェクトを設置しています。2021年度は、新型コロナウイルス感染症対策を講じた上での対面とオンライン面

談を併用し、プロジェクトメンバーが積極的に女子学生と接点を持つことで、採用数の拡大に取り組みました。その結果、女性採用比率については、2018年の入社者以降5年連続で目

女性採用比率/女性管理職比率/女性役職者数の推移

(年度)	2020	2021	2022	2023 (目標)
女性採用*1比率	22%	20%	21%	20%
女性管理職*2比率	2.5%	2.8%	3.1%	3.0%
女性役職者*3数	268名	300名	328名	400名

対象会社:当社ならびに当社と同一の人事制度を採用する連結子会社(6社) ※1 女性採用:大卒、高専卒 ※2 管理職:課長職層以上 ※3 役職者:主任クラス以上 標の20%を達成しています。

また女性の役職者数の拡大に向けて、意欲を有する女性社員に対する重点的な研修の実施と、女性社員が働きやすい職場環境づくりの2つを主要な取り組みと位置付け推進しています。

こうした取り組みが実を結び、経済産業省が東京証券取引所と共同で選定している「なでしこ銘 NADE 柄」の「準なでしこ」に選定されました。

シニア社員の活躍推進

少子高齢化に伴う労務構成の高齢化への対応として、シニ ア社員の活躍推進がますます重要です。

一般社員を対象とした「選択定年延長制度」は、2000年度に導入して以降、制度の利便性の向上を図りつつ、定着した仕組みとして根付いており、各社員が各々のライフプランに応じて定年年齢を60~65歳の中から選択しています。また、2020年度に導入した、幹部社員を対象とした「シニアタスク制度」は、60歳以降の仕事の内容とパフォーマンスによっては60歳以前と同水準の処遇を実現することも可能な仕組みとして、シニア社員の意欲向上につなげています。

さらに、65歳以降も高いスキルや知識を発揮し貢献可能な 社員が、最長75歳まで活躍できるよう、「65歳以降雇用ガイ ドライン」を制定し、シニア社員の活躍推進につなげています。

障がい者活躍推進の取り組み

当社は、1994年に障害者雇用促進法に基づく特例子会社「㈱富士電機フロンティア」を設立しています。同社は、障がい者の採用と職域を拡大することで、順次拠点の拡大を図り、現在は主な事業所のすべて(全12拠点)に拠点を設け、障がい者の活躍推進に取り組んでいます。

同社の主な職域は、社内書類の配送業務や清掃業務に加え、各事業所の製造支援・軽作業業務があり、特に、製造支援・軽作業業務への職域拡大に積極的に取り組んでいます。

2022年6月現在、431名の障がい者が在籍し、障がい者雇用率は2.95%と法定雇用率(2.3%)を大きく上回っています。 今後も毎年20名程度の採用を継続的に行い、職域の確保・拡大と安定的な雇用に取り組んでいきます。

働き方改革

全社活動である「Pro-7」の一環として、業務品質や業務効率の向上につながる働き方改革と、ワーク・ライフ・バランスの実現の2つの観点より取り組みを進めています。

働き方改革では、2017年度より全社横断的な取り組みを開始し、長時間労働の縮減や休暇取得促進など、メリハリある働き方の実現に向けて、地道な啓蒙活動やITを活用した労働時間実態の見える化を中心に取り組んできました。また、働く時間・場所の柔軟化に関する多様な勤務制度については、段階的に利用対象を拡大し、今般のコロナ禍を契機に、制度の利便性の拡充を図りました。さらに、ワーク・ライフ・バランスの観点では、育児・介護休職制度や時間短縮勤務制度、配偶者が国内外に転勤した場合の休職制度など、家庭との両立を支援する制度を整備しています。

2021年度は、社員の生産性向上の意識変革をねらい、時間価値の高い働き方を実現している社員への手当支給のルールを新たに創設しました。また、仕事と育児の両立支援の強化として、出産・育児などで一定期間職場から離れる女性社員を対象に、早期に職場復帰するための支援施策として、テレワーク制度の要件緩和や特別有給休暇制度の創設などの制度改定を行っています。

次世代経営人財の育成

持続的成長に向け、将来の経営幹部人財の育成にも積極 的に取り組んでいます。

育成のポイントは大きく3点です。一つ目は、育成対象者の若手段階からの厳選、二つ目は育成計画書に基づく効果的なOJTの実施、三つ目は選抜研修への参加です。2021年度は、従来実施してきた将来の経営幹部人財の育成制度に加え、ライン統括職の計画的育成をねらいとして、「ライン後継者

計画制度」を立ち上げました。2つの制度を組み合わせて運営することで、後継育成が必要なポストと個人の育成を結び付け、より実効性の高い経営幹部人財の育成に取り組んでいます。育成対象者の人選内容、育成的ローテーションの実施状況、選抜研修の受講状況などは執行役員と共有・議論し、内容の充実を図っています。

コーポレート・ガバナンス

基本方針

株主の権利・平等性の確保、株主以外のステークホルダー との適切な協働、適切な情報開示と透明性の確保、取締役会 の責務の遂行、株主との対話を基本方針とし、コーポレート・ ガバナンスを強化しています。

コーポレート・ガバナンス体制

当社のコーポレート・ガバナンス体制は、経営監督や重要な意思決定の機能を担う「取締役会」、経営監査の機能を担う「監査役会」を設置しています。監査役設置会社として、監査役会が取締役・執行役員を適切に監査し、客観性および中立性を確保しています。

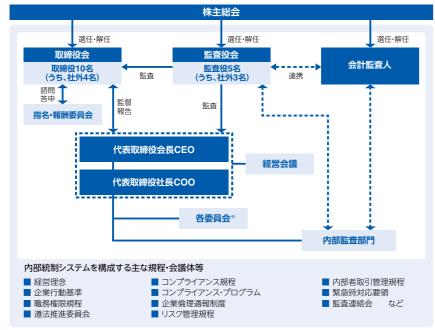
独立役員の要件を満たす社外役員を積極的に招聘し、経営 監督、経営監査機能の強化を図るとともに、取締役会の諮問 機関として社外役員を過半数とする指名・報酬委員会を設置 しています。

また、経営と執行の分離および意思決定の迅速化を図るた

め、執行役員制度を導入し、各執行役員の職務と権限および 責任を明確化して、職務執行の効率化を図っています。

持続的成長企業としての経営基盤の継続強化のため、2022年4月より代表取締役会長CEO(最高経営責任者)、代表取締役社長COO(最高執行責任者)を設置しました。代表取締役会長CEOおよび代表取締役社長COOの諮問機関として経営に関する重要事項の審議、報告を行う「経営会議」、事業戦略上の重要課題や法対応等の対外的重要課題の企画・推進を担う各委員会を設置し、実効性のあるコーポレート・ガバナンス体制の構築に努めています。

コーポレート・ガバナンス体制図



2022年6月28日時点

※各委員会

【SDGs視点による当社の重要課題】

• SDGs推進委員会

【法対応などの重要課題】

- 遵法推進委員会
- 安全衛生推進委員会

【事業戦略上の重要課題】

- 能力開発委員会
- 生産技術委員会
- 技術開発委員会国際標準化委員会

指名・報酬委員会

取締役および監査役の指名・報酬等に関する手続きの公正性、透明性および客観性を強化し、当社のコーポレート・ガバナンスの充実を図るため、取締役会の諮問機関として指名・報酬委員会を設置しています。

諮問事項

- (1) 取締役会の構成に関する考え方
- (2) 取締役および社長ならびに監査役の選任または解任に関する方針・基準
- (3) 取締役および社長ならびに監査役の選任または解任
- (4) 社長の後継者計画の策定および運用に関する事項
- (5) 取締役および監査役の報酬に関する方針・基準
- (6) 取締役および監査役の報酬等の内容

指名・報酬委員会は、取締役である委員3名以上で構成し、 その過半数は社外取締役から選定するとともに、委員長は、 社外取締役である委員の中から選定することとしています。

2021年度の指名・報酬委員会は計3回開催し、役員報酬、コーポレートガバナンス・コード改定への対応、役員人事について議論、確認するとともに、取締役および監査役人事に関する諮問事項について審議し、取締役会に答申しました。

指名·報酬委員会 (2022年度)

委員

委員長 社外取締役 丹波 俊人

社内取締役

社外取締役 立川 直臣、林 良嗣

北澤 诵宏、近藤 史郎

取締役・監査役の選任

取締役および監査役候補の指名方針は、取締役会の全体 としての資質・経験等のバランス、多様性等を勘案し、候補者 を決定しています。

常勤取締役は、当社の経営方針の遂行に必要な資質・経験等を有する者が就任しています。社外取締役は、他社での経営経験、当社の事業に係るエネルギー・環境分野の知見および国際的な経験を含め、多面的な経営判断に必要な見識・経験、富士電機の経営に対する理解を備えた人物に就任いただいています。

なお、事業年度に関する経営責任の明確化および環境変化 に迅速に対応できる経営体制とするために、取締役の任期は 1年としています。

常勤監査役は、当社の業務全般にわたり精通するとともに、 専門知識・経験等を有する者が就任しています。社外監査役 は、企業経営者、上場会社の常任監査役経験者、法律専門家 といった富士電機の経営に対する理解と、監査に必要な専門 知識・経験を備えた人物に就任いただいています。

独立社外役員に係る独立性基準

当社は、東京証券取引所をはじめとした国内金融商品取引所が定める独立性基準に加え、以下の各要件のいずれにも該当しない場合に、当該候補者は当社に対する十分な独立性を有すると判断します。

(1) 主要株主

当社の主要株主(議決権保有割合10%以上の株主)または その業務執行者である者

(2) 主要取引先

当社の取引先(弁護士、公認会計士もしくは税理士その他のコンサルタントまたは法律事務所、監査法人もしくは税理士法人その他のコンサルティング・ファームを含む)で、過去3事業年度において毎年、取引額が当社または相手方の年間連結

総売上の2%を超える取引先またはその業務執行者である者(3)メインバンク等

当社の資金調達において必要不可欠であり、代替性がない 程度に依存している金融機関その他の大口債権者またはそれ らの業務執行者である者

(4) 会計監査人

当社の会計監査人である公認会計士または監査法人の社 員等である者

(5) 寄付先

過去3事業年度において毎年、1,000万円を超えかつその 年間総収入の2%を超える寄付を当社から受けている組織の 業務執行者である者

Fuji Electric Report 2022 Fuji Electric Report 2022

役員一覧 (2022年6月28日現在)

				_\/\ - 1/-	∛₽⊓∜ ☆ ∜∕₩ − ₩₩÷	- ナ ァハ駅		
取締役				当在が	が取締役に期待		0.	
		企業経営	財務・会計	グローバル	環境・社会	研究開発・ 技術・製造・ DX	コーポレート ガバナンス・ 法務・リスク	マーケティング・ 業界
	北澤 通宏 代表取締役 取締役会議長 取締役会長 CEO (最高経営責任者) 指名・報酬委員会 委員	•	•	•		•	•	•
	近藤 史郎 代表取締役 取締役社長COO(最高執行責任者) 執行役員社長 技術開発担当 指名·報酬委員会 委員	•		•		•		•
	丹波 俊人 社外取締役 指名・報酬委員会 委員長 東京センチュリー㈱特別参与	•	•	•			•	
	立川 直臣 社外取締役 指名・報酬委員会 委員	•					•	
	林 良嗣 社外取締役 指名・報酬委員会 委員 中部大学 持続発展・スマートシティ 国際研究センター 卓越教授			•	•		•	
	富永 由加里 社外取締役 森永乳業㈱社外取締役 ㈱ヤシマキザイ社外取締役 SBテクノロジー㈱社外取締役	•				•	•	
	安部道雄取締役執行役員専務生産・調達担当発電プラント事業担当			•	•	•		•
	荒井 順一 取締役 執行役員専務 経営企画本部長 輸出管理室長 コンプライアンス担当		•	•			•	
	宝泉 徹 取締役 執行役員専務 半導体事業本部長					•		•
	鉄谷 裕司 取締役 執行役員常務 パワエレインダストリー事業本部長					•		•

監査役



 奥野
 嘉夫

 常勤監査役

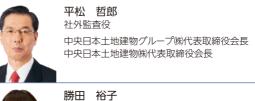
 監査役会議長



松本 淳一 常勤監査役



高岡 洋彦 社外監査役



勝田 裕子 社外監査役 ITN法律事務所パートナー

執行役員		
役職	氏名	所管部門
執行役員社長	近藤 史郎	最高執行責任者、技術開発担当
執行役員専務	安部 道雄	生産・調達担当、発電プラント事業担当
//	友高 正嗣	パワエレ営業担当、パワエレ エネルギー事業担当、パワエレ インダストリー事業担当、富士電機機器制御㈱担当
//	荒井 順一	経営企画本部長、輸出管理室長、コンプライアンス担当
//	宝泉 徹	半導体事業本部長
執行役員常務	角島 猛	人事·総務室長、危機管理担当
//	河野 正志	パワエレ エネルギー事業本部長
//	鉄谷 裕司	パワエレインダストリー事業本部長
//	三吉 義忠	社長室長、SDGs推進担当、広報·IR担当
執行役員	五嶋 賢二	パワエレエネルギー事業本部副本部長
//	森本 正博	富士電機機器制御㈱代表取締役社長
//	堀江 理夫	発電プラント事業本部長
//	三宅 雅人	経営企画本部法務室長
//	浅野 恵一	食品流通事業本部長
//	大日方 孝	生産・調達本部長
//	石井 浩司	パワエレ営業本部長

2021年度社外役員の活動状況

当社の経営監督・監査機能の強化および重要な意思決定における妥当性・適正性の確保に向け、適切な役割を果たしています。

社外取締役		
氏名	取締役会出席状況 (出席回数/開催回数) 指名·報酬委員会出席状況 (出席回数/開催回数)	主な活動
丹波 俊人	130/130 30/30	<取締役会> 上場会社の経営者としての豊富な経験と高い見識に基づき、次の事項をはじめ、富士電機の経営全般にわたり適宜必要な意見を述べました。 ・市場環境の変化を踏まえた事業計画の策定 ・IR活動のあり方 〈指名・報酬委員会〉 客観的・中立的立場で富士電機の役員候補者の選定や役員報酬等の決定過程における監督機能を主導しました。
立川 直臣	130/130 30/30	〈取締役会〉 上場会社の経営者としての豊富な経験と高い見識に基づき、次の事項をはじめ、富士電機の経営全般にわたり適宜必要な意見を述べました。 ・経営計画の進捗管理 ・大口案件の進捗管理 〈指名・報酬委員会〉 客観的・中立的立場で富士電機の役員候補者の選定や役員報酬等の決定過程における監督機能を担いました。
林 良嗣	130/130 30/30	〈取締役会〉 当社の経営方針に関連の深い環境・交通・都市持続発展の専門的見地と高い見識に基づき、次の事項をはじめ、富士電機の経営全般にわたり適宜必要な意見を述べました。 ・脱炭素社会の実現に向けた取り組み ・サステナビリティに関する取締役会での議論のあり方 〈指名・報酬委員会〉 客観的・中立的立場で富士電機の役員候補者の選定や役員報酬等の決定過程における監督機能を担いました。

社外監査役		
氏名	取締役会出席状況 (出席回数/開催回数) 監査役会出席状況 (出席回数/開催回数)	主な活動
平松 哲郎	130/130 100/100	<取締役会> 金融機関の経営経験者としての豊富な経験と高い見識に基づき、議案の内容や富士電機の事業活動の状況を確認し適宜必要な意見を述べました。 〈監査役会〉 事業活動全般に関し適法性確保の観点から適宜確認を行うとともに意見を述べました。
高岡 洋彦	130/130 100/100	<取締役会> 上場会社の常任監査役等の経験者としての豊富な経験と高い見識に基づき、議案の内容や富士電機の事業活動の状況を確認し適宜必要な意見を述べました。 <監査役会> 事業活動全般に関し適法性確保の観点から適宜確認を行うとともに意見を述べました。
勝田 裕子	130/130 100/100	<取締役会> 弁護士としての専門知識に基づき、議案の内容や富士電機の事業活動の状況を確認し適宜必要な意見を述べました。 <監査役会> 事業活動全般に関し適法性確保の観点から適宜確認を行うとともに意見を述べました。

取締役・監査役の報酬

報酬決定プロセス

指名・報酬委員会が取締役会の諮問を受けて報酬に関する 方針・基準、報酬等の内容について議論し、取締役会が指名・ 報酬委員会から受けた答申内容を尊重し、決定方針を決議し ています。

取締役の個人別の具体的な報酬額の決定については、株主総会で決議された範囲内、かつ答申内容を踏まえたうえで、 代表取締役北澤 通宏に一任することを決議しています。

報酬等の内容の決定に関する方針

株主の負託に応えるべく、優秀な人材の確保・維持、業績向 上へのインセンティブの観点を考慮し、それぞれの職責に見 合った報酬体系、報酬水準を勘案して決定しています。

これらの体系、水準は、経営環境の変化や外部の客観デー タ等を勘案しながら、その妥当性や見直しの必要性を常に検 証しています。

役員区分別報酬体系

役員区分	報酬体系
常勤取締役	常勤取締役の報酬に占める業績連動報酬の額は、中期経営計画における重要な目標値として設定している連結売上高営業利益率の上昇に伴い業績連動報酬の割合が高くなる支給基準を基本とし、前年度の連結業績(売上高、営業利益、当期純利益、配当金額等)を勘案し決定しています。2021年度業績の連結営業利益率は8.2%となり、報酬に占める業績連動報酬の割合は約53%となりました。 定額報酬 役位に応じて、予め定められた固定額を毎月、一定の時期に支給します。また、株主と利害を共有し、株価を意識した経営のインセンティブとするため、本報酬額の一部は役員持株会への拠出を義務付けています。 業績連動報酬 株主に剰余金の配当を実施する場合に限り毎年、一定の時期に支給します。総支給額は、各年度の連結業績との連動性をより明確とするため、支給日の前事業年度の連結当期純利益の1.0%以内としています。
常勤監查役 社外取締役·社外監查役	定額報酬として、役位に応じて予め定められた固定額を毎月、一定の時期に支給します。なお、自社株式の 取得は任意としています。

役員区分別報酬制度 (2021年度)

役員区分	お研究の公館(五下四)	報酬等の種類別	対象役員数(人)	
仅具色刀	報酬等の総額(百万円) 	固定報酬	業績連動報酬	刈家仅貝奴 (八)
常勤取締役	610	269	341	6
常勤監査役	58	58	_	2
社外取締役·社外監査役	50	50	_	6

役員持株会への拠出金額および取得株式持分(2021年度)

役員区分	役員持株会への拠出額 (百万円)	取得株式持分 (百株)
取締役	19	37
監査役	4	8

取締役・監査役のトレーニング方針

常勤役員に対しては就任前に法務・税務を含むコンプライ アンス研修を実施し、就任後も継続的に必要な知識を習得す る機会を提供しています。

社外役員に対しては就任前に会社状況・役割期待について の説明を行っています。また、就任後においては事業戦略、研 究開発戦略等の説明、事業拠点の視察等を通じて、会社への 理解を深める取り組みを行っています。



社外役員が千葉工場を視察している様子

取締役会の実効性評価

取締役会に期待されている役割・機能が十分に果たされて いるかを検証し、その向上を図るため、第三者機関による取締 役会の実効性に係るアンケートを実施し、評価を行っています。

アンケート結果は、取締役会に報告し、今後、改善すべき課題 について共有を図っています。

取締役会実効性評価の方法

実施方法	第三者機関によるすべての取締役・監査役に対するアンケート (無記名方式)	
主な質問項目	① 取締役会の構成、運営、議論、モニタリング機能 ② 取締役・監査役に対する支援体制、トレーニング ③ 株主との対話 ④ 取締役・監査役自身の取り組み	
評価プロセス	① 第三者機関による対象者へのアンケートを実施 ② 第三者機関による結果報告と助言を踏まえた課題抽出 ③ 取締役会において分析・議論・評価を実施	

評価結果の概要と課題

取締役会の議論、取締役・監査役に対する支援体制等につ いて、おおむね肯定的な評価が得られており、取締役会全体 の実効性は確保されています。

一方、中長期的な重要課題の更なる議論が必要である等 の意見が出され、取締役会機能の更なる向上、議論の活性化 に向けた課題を共有しました。

今後、本実効性評価を踏まえ、課題について十分な検討を 行ったうえで迅速に対応し、取締役会の機能を高める取り組 みを継続的に進めていきます。

取締役会実効性評価で抽出された主要課題と主な取り組み

主要課題	2021年度の主な取り組み	2022年度の主な取り組み方針
中長期的な重要課題の更なる議論	各セグメントの事業計画・事業戦略、SDGs推進委員会における主要課題、政策保有株式の縮減に関する方針について議論しました。	重要課題について報告・議論する場の充実に 引き続き取り組みます。
取締役会構成の多様性(知識・経験・専門性、ジェンダー、国際性等の更なる検討)	新任取締役3名 (内1名女性取締役) を含む次 期取締役メンバーを選定しました。	指名・報酬委員会および取締役会での闊達な 議論に引き続き取り組みます。
工場視察等による当社事業・製品等の 情報提供・意見交換の充実	新型コロナウイルス感染症拡大の影響により 中止していた社外役員向け工場視察会を再開 し、山梨工場、千葉工場の視察会を実施しまし た。	当社事業・製品情報の提供の充実に引き続き 取り組むとともに役員間の意見交換の場の充 実に取り組みます。
機関投資家との対話状況の報告	IR活動状況およびアナリスト・機関投資家の意見・要望について、取締役会に報告しました。	前年度に引き続き取り組みます。

内部統制

当社は、「法令等の遵守」「損失の危険の管理」「職務執行の 効率性の確保」などを目的として、会社法に定める「内部統制 システムの整備に関する基本方針」を取締役会で決議し、開示 しています。また、内部統制システムの運用状況の概要を開示 し、取り巻く社会的要請に迅速かつ的確に応えています。

内部統制システムに基づく主な体制

コンプライアンス体制

取締役および使用人の職務の執行が法令および定款に適

合することを確保するための体制に基づき、業務執行の透明 性、健全性の確保を図るため、コンプライアンス体制を確立・ 推進しています。

リスク管理体制

損失の危険の管理に関する規程その他の体制に基づき、事 業上のリスクを組織的かつ体系的に管理するため適切なリス ク管理体制を整備しています。横断的な特定のリスクについ てはリスク毎に担当部署を定め、リスク管理体制を整備してい ます。

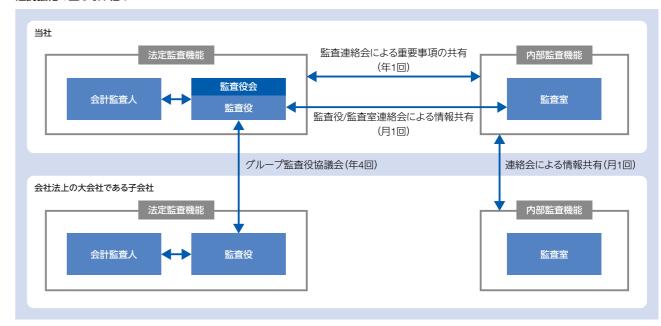
監査役・内部監査の状況

三様監査の全体像

当社の監査機能において、法定監査機能(監査役、会計監 査人)および内部監査機能(監査室)の三者連携強化により監 査の実効性を確保しています。大□案件のプロジェクトマネジ

メント、コンプライアンス監査、海外子会社監査等を注力ポイ ントとして取り組み、今後も強化していきます。

連携強化の主な取り組み



監査役監査

各監査役は、監査役会が定めた監査役監査基準に準拠し、 監査の方針、業務の分担等に従って監査を行い、その内容お よび結果を監査役会に報告しています。

2021年度は、監査役会を合計10回開催し、監査役の出席 率は100%となっています。監査役会においては、主に監査の 方針および監査計画、会計監査人の監査の方法・結果の相当 性、会計監査人の評価等の検討を行うとともに、常勤監査役

から社外監査役への重要な事項の報告・検討等を行いました。

主な実施事項

- ・取締役会、経営会議、遵法推進委員会その他重要な会議への 出席と意見表明
- 重要な決裁書類等の閲覧
- ・取締役、内部監査部門等からの職務執行状況の聴取
- ・ 当社各部門、国内外連結子会社、M&A実施会社の業務および 財産の状況等の調査 (適宜リモート方式を活用)

45 Fuji Electric Report 2022 Fuji Electric Report 2022 46

内部監査

内部監査部門は、社長直轄組織として、内部監査基準および年間の監査計画に基づき、当社の各部門、子会社等に対し、 隔年で下記の監査を実施しています。 2021年度は、リモート監査を活用しながら監査対象の約4割にあたる42拠点に監査を実施し、経営に重大な影響を与えるような不備・リスクはありませんでした。

監査内容	主な実施事項
組織運営監査	管理運営 (規程類の整備、決裁手続き、業績管理等) の適切性評価
リスク管理監査	リスク管理体制およびリスク対応の有効性評価
コンプライアンス監査	コンプライアンス・プログラムに基づく関連法令の遵守状況点検、適法性確認
業務執行監査	業務執行 (売上・仕入計上、投資、キャッシュ・フロー等) の適正性、効率性、有効性評価
会計監査	経費処理の適正性評価および資産負債の健全性評価

政策保有株式に関する方針と保有状況

当社は、投資先企業との関係維持・強化等を目的として、上場株式を政策的に保有しています。政策保有株式を縮減することを基本方針とし、これらの政策保有株式については、その保有に一定の合理性が認められる場合でも、経営や事業への影響に留意しつつ縮減を図っていきます。

上記の方針に基づき、2018年度末時点で102銘柄保有していた上場株式を、2021年度末時点で45銘柄まで縮減しています。

なお、保有合理性については、「投資先企業との関係維持・ 強化等の必要性」「資本コストとリターンの比較」の観点から 定期的に取締役会で評価し、その評価内容を開示します。

政策保有株式の議決権に関しては、発行会社の適切なコーポレート・ガバナンス体制の整備や中長期的な企業価値の向上に資する提案であるか、また当社への影響等を総合的に判断して行使します。必要がある場合には議案の内容等について発行会社と対話します。

政策保有株式の銘柄数および貸借対照表計上額

∑	区分		2019年度末	2020年度末	2021年度末
	上場株式	102	79	74	45
銘柄数 (銘柄)	非上場株式	73	69	69	
	合計	175	148	143	114
	上場株式	1,004	998	1,050	980
貸借対照表計上額 (億円)	非上場株式	40	39	39	40
	合計*	1,045	1,037	1,089	1,020

[※] 上記の他にみなし保有株式があります (2018年度末: 25億円、2019年度末: 22億円、2020年度末: 22億円、2021年度末: 19億円)。みなし保有株式の金額は、各年度末の時価に保有株式数を乗じて算出しています。

株主・投資家との対話

基本方針

当社は、各種法令・規則に基づいた情報開示を行っています。法令などに基づいた情報開示に該当しない場合でも、株主・投資家の皆様の正しい理解と信頼を得るため、投資判断に重要な影響を及ぼすと判断した企業情報については、適時、公正・公平な情報開示に努めています。

2021年度の主な取り組み

株主・投資家の皆様に、当社の事業環境や事業戦略、ESG への取り組みをよりご理解いただくために、電話会議やウェブサイトを活用した取材対応の強化、IR説明会における情報開示内容の充実、ウェブサイトでのIR情報発信強化に取り組みました。

適時開示 (一例)

- ・製品不具合に伴う損失の発生について(2021年4月)
- ・新市場区分「プライム市場」選択に関する取締役会決議のお知らせ (2021年9月)
- 代表取締役の異動に関するお知らせ (2022年2月)

アナリスト・投資家向け説明会

- 決算説明会 (2021年4月、7月、10月、2022年1月)
- 経営計画説明会 (2021年4月)
- 事業戦略説明会 (2021年5月)
- ESG説明会 (2022年3月)

株主様向け報告書の発行 (2021年6月、8月、12月、2022年2月)

アナリスト・機関投資家の意見

アナリスト・機関投資家との対話を積極的に行い、説明会で 共有した情報や個別面談でいただいた主な意見・要望を執行 役員ならびに取締役会と共有し、経営課題として議論してい ます。2021年度にアナリスト・機関投資家からいただいた主 な意見・要望は下記の通りです。

主な意見・要望

▶ 経営・事業に関する意見

- ・ 脱炭素関連ビジネスの事業拡大施策の推進
- 2024年度以降の成長戦略や会社が目指す 方向性の明確化
- 低収益事業の改善施策の推進
- 取締役会の多様性確保に向けた女性取締役の登用
- 政策保有株式の縮減

▶ 情報開示に係る意見

- パワエレ事業の売上拡大の見通しと競争戦略
- 半導体のSiCの競争優位性とシェア拡大施策
- 発電プラントの再生可能エネルギービジネス、 サービス事業拡大の進捗状況
- 自販機市場の今後の成長性と更なる利益率改善に向けた施策
- ・環境ビジョン2050の目標達成に向けた取り組み
- 脱炭素社会実現における当社事業機会に係る情報発信の強化
- 資本効率向上の考え方および施策

IR (株主·投資家情報) https://www.fujielectric.co.jp/about/ir/

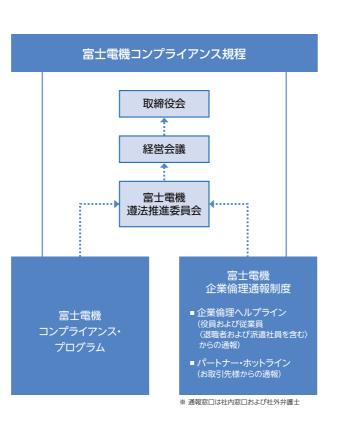
コンプライアンス

基本方針

富士電機は、企業行動基準に「グローバル・コンプライアン スを最優先します」を掲げ、取締役会の監督のもと、コンプラ イアンスの指針となる「富士電機コンプライアンス規程」を定 め、「富士電機コンプライアンス・プログラム」および「富士電 機企業倫理通報制度」を両輪としてグローバルでコンプライ アンスを推進しています。

推進体制

当社の代表取締役社長COOを委員長とし、規制法令ごと の所管責任者 (事業責任者・コーポレート部門長)を委員、常 勤監査役・社外有識者(弁護士)をオブザーバーとする「富士 電機遵法推進委員会」において、半期毎に「富士電機コンプ ライアンス・プログラム および 「富士電機企業倫理通報制度」 の実施状況および「富士電機コンプライアンス・プログラム」 の実施計画について審議を行い、年1回取締役会に報告して います。コンプライアンス違反発生時は、同委員会にて事実 調査・是正措置・再発防止・社内処分・社内外開示を審議のう え、所要の措置を講じる体制としています。



推進状況

富士電機コンプライアンス・プログラム

当社および国内外のグループ会社を対象として、国内外の 規制法令遵守に関する4側面をまとめた「富士電機コンプライ アンス・プログラム | を定め、富士電機遵法推進委員会におけ るレビュー・見直しを経て、活動に取り組むとともに、社外の視 点から活動の有効性を検証するため社外認証取得、社外開示 に積極的に取り組んでいます。

富士電機コンプライアンス・プログラム

対象となる規制法令 (一例)	社内ルールの策定改廃・周知徹底
・贈収賄・汚職防止、競争法 ・労働・人権	規制法令・社内ルールの遵守状況の日常監視
製品安全・環境税務・会計	第三者による監査
情報セキュリティ輸出管理	コンプライアンス教育

コンプライアンス教育

階層別・職種別での集合研修やeラーニング研修、また社 内ポスターの掲示や冊子の配布を通じて、網羅的にコンプラ イアンス教育・啓蒙を推進しています。

2021年度コンプライアンス教育実績(一例)

研修区分	対象:	者	内容
	新任役員	29名	法令遵守体制の構築
階層別	新任幹部社員	127名	主要規制法令の遵守
研修	新入社員	257名	コンプライアンス・ プログラムおよび 企業倫理通報制度の概要
職種別研修	営業・管理 部門社員	2,893名	主要規制法令の遵守

富士電機企業倫理通報制度

富士電機は、違反行為の未然防止・早期発見を目的として、 社内外の関係者が贈収賄・汚職を含む業務遂行上の法令違 反や社内ルール違反、またはそのおそれのある事実を、通報 窓口(社内窓口および社外弁護士)を通じて当社の代表取締 役社長COOに通報できる[富十電機企業倫理通報制度]を 導入し、運用しています(匿名通報も可)。

企業倫理ヘルプライン

富士電機の国内外の役員および従業員(退職者および派 遣社員を含む)からの通報を受け付けています。社内報およ び汁内イントラネットへの掲載などにより周知徹底を図ってい ます。

パートナー・ホットライン

パートナー・ホットライン

社外のステークホルダーからの通報を受け付けています。

https://www.fuiielectric.co.jp/about/procurement/partnerhotline.html

ウェブサイトへの掲載やお取引先様への説明会等により周知 徹底を図っています。

2021年度の通報件数は31件でした。

通報者情報の秘匿、通報を理由とする不利益取り扱いや報 復・差別行為の禁止を通じて通報者保護の徹底を図った上で、 事実調査、是正措置、再発防止、処分その他解決に向けた必 要な対応を行い、対応内容については、通報者にフィードバッ クしています(匿名通報の場合も、上記の措置を通じた間接的 なフィードバックに努めています)。

2022年6月1日の改正公益通報者保護法施行に伴い、対 象者を退職者を含む富士電機の全役員および従業員に拡大 するとともに、通報者保護の一層の強化を図っています。

推進結果

2021年度は、経営に重大な影響を与えるコンプライアンス 違反はありませんでした。

贈賄防止

富士電機企業行動基準「グローバル・コンプライアンスを最 優先します」において、「贈賄・汚職の防止」を宣言するととも に、企業行動基準の一部として「富士電機 贈賄防止ポリシー」 を公表し、富士電機の社員(派遣社員を含む)は一切の贈賄お よびその疑いを招く行為を行わないことや、サプライヤーなど のお取引先様を含むステークホルダーの皆様にも贈賄防止に 努めるようお願いするなど、サプライチェーン全体で贈賄防止 に取り組むことを宣言しています。

また、富士電機の社員(派遣社員を含む)向けに、贈賄防止に 向けた日常業務におけるルールとして「富士電機 贈賄防止ガイ ドライン」を制定し、「富士電機コンプライアンス・プログラム」の 実行を通じて贈賄防止に努めています。

贈賄に関与した社員に対しては、就業規則に基づき厳正な 処分を行います。

2021年度においては、贈賄防止に係る違反はなく、贈賄防 止に係る違反を起こし処分された社員はおらず、また贈賄防 止に係る違反に関連する罰金、課徴金および和解金は発生し ていません。

競争法違反防止

「独占禁止法遵守マニュアル」、「海外競争法遵守マニュアル」 などの日常業務におけるルールを制定し、適宜改訂していま す。入札情報管理システムによる見積り・積算の確認や記録 の徹底などを通じた日常監視を行い、また、内部監査部門に よる監査事項書に従った監査、階層別・職種別の教育の徹底 を通じて競争法違反の防止に努めています。

競争法違反に関与した社員に対しては、就業規則に基づき 厳正な処分を行います。

2021年度においては、競争法違反はなく、競争法違反を起 こし処分された社員はおらず、また競争法違反に関連する罰 金、課徴金および和解金は発生していません。

富士電機 贈賄防止ポリシー

https://www.fujielectric.co.jp/about/company/box/doc/anti-briberypolicy/policy.pdf

49 Fuji Electric Report 2022 Fuji Electric Report 2022 50

リスクマネジメント

基本方針

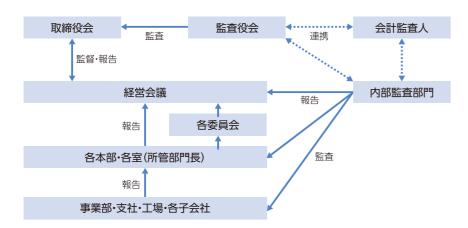
富士電機は、「富士電機リスク管理規程」に基づきリスクを 体系的、組織的に管理しています。富士電機の経営に影響を 及ぼす可能性のあるさまざまなリスクに関して、遺漏なく適切 に管理・対処することでリスクの顕在化(危機的事態の発生) を未然に防止し、リスクによる影響の最小化を図っています。

リスク管理体制

当社の各部門および関係会社は、事業責任の一環としてその事業活動に伴うリスクの管理に責任を負い、適切なリスク管理体制を整備してリスク対策を実施しています。

事業計画や大規模投資などの重要なリスクについては経営 会議などで適宜報告し、共有を図っています。また、リスク管 理を確実に実施するためにマニュアル類を整備し、リスクの種 類に応じた教育を実施するとともに、社内報などでリスク管理 の取り組みを周知しています。

内部監査部門は、当社の各部門および関係会社が富士電機 リスク管理規程に基づいてリスクを抽出・評価し、対策方針を定 めて適切に管理体制を構築し的確に運用しているかを定期的 に監査しています。



緊急事態発生時の対応

大規模災害など緊急事態が発生した場合、事態の拡大防 止と早期収束が図れるよう、平常時の準備、緊急事態発生時 の緊急連絡、緊急対策本部の設置について定めた対応要領 を策定しています。

リスク管理プロセス

当社の各部門および関係会社は、年次の予算策定時に事業活動に伴うリスクの把握と評価を行っています。

各リスクへの対策は、経営への影響および発生頻度を踏まえて、各リスクに関する対応(回避、低減、移転、保有など)の方針や対策を検討し、各部門などで実行責任者などを定め実施しています。

第2四半期終了後に中間フォローを行い、リスク対策の改善・実施を行っています。

Plan リスクの把握・評価 Action リスクの対策・事価 レスク対策の改善・実施 リスクの対応方針・対策の検討・対策の検討・対策の検討・対策の検討・対策の検討・対策の経験を必要による情報を受ける。 ・教育・訓練の結果・組織変更・人事異動・法令・規制などの改正・リスク対応の経験などを反映・リスク対応の経験などを反映・リスク対応の経験などを反映・

主要なリスク

現在、富士電機の業績および財務状況に影響を及ぼす可能性のある主要なリスクは以下の通りです。

リスク項目	リスク内容
経営戦略 事業戦略 事業環境	 ・成長が見込める事業に経営資源を集中させ、設備投資、研究開発投資を行っていますが、特に半導体の設備投資は、顧客との物量・価格面での交渉をもとに設備投資の判断を行うとともに、研究開発投資は事業戦略との整合性などを重視し、ロードマップに基づき、将来を支える基盤・先端技術の研究開発を進めています。しかし、半導体分野の製品サイクルは短く、また製品需給の変動や競争が激しいことから、投資を回収できないリスクがあります。 ・地球環境保護への取り組みを経営の重要課題と位置付け、TCFDへの賛同表明、「環境ビジョン2050」の制定など、事業を通じ持続可能な社会の実現に取り組んでいることを継続的に発信しています。しかし、環境規制の強化や、ESG評価機関からの取り組み評価により、石炭火力発電事業への批判が強まる場合、富士電機の評判などに影響を及ぼすリスクがあります。
コーポレート・ ガバナンス	 平時より経営の透明性や監査機能の向上を図ることにより、コーポレート・ガバナンスの強化に取り組んでいますが、予期せぬ事態の発生により、内部統制などに不備が生じ、コーポレート・ガバナンスが機能不全に陥った場合、経営に混乱をきたすなどのリスクがあります。
事業再編 · 提携 · 撤退	• 競争力の強化に向け、第三者との協業に取り組んでおり、経営理念などを共有するとともに、緊密なコミュニケーションを図るなど、良好な関係構築に取り組んでいますが、制度、文化面などの相違から十分な成果が得られないリスクがあります。
受注・営業・販売促進	 機会損失を回避する取り組みを行うとともに、国内外の市場動向による業績影響の極小化に向けて、コストダウンや総経費の圧縮に努めていますが、市場環境の悪化、製品需給の急激な変動や競争の激化、およびそれらに伴う価格レベルの大幅な下落が生じるリスクがあります。 大型プラント案件において、適正な利益を確保できるよう、受注時における見積りの精度向上、受注後のプロジェクト管理の強化などに取り組んでいますが、受注後の予期せぬ仕様変更、工程遅延や自然災害などにより採算悪化となるリスクがあります。
開発・設計 エンジニアリング	• 強いコンポーネントとシステムを創出する研究開発、および要素技術の複合により顧客価値を生むソ リューションの研究開発に注力していますが、急速な技術の進歩により他社に優位性を奪われたり、計画 どおりに開発が進まずに適切な時機に市場への製品投入ができないリスクがあります。
調達·手配	• 原材料価格高騰リスクに対して商品スワップ取引などを行っていますが、円安や需要増などにより、原材料などの価格が大幅に上昇するリスクがあります。
生産・製造出荷・物流据付・引渡サービス	常に最新の物量動向を把握するとともに、物量変動に対応できる最適な生産管理体制を構築していますが、予期せぬ事態により、物量動向の変化への対応が遅れた場合、在庫過不足を招くリスクがあります。「地域完結型」ものつくりの推進、グローバル調達の推進などに取り組んでいますが、ヒト・モノの移動が制限され物流網が寸断された場合、納期遅延などが発生するリスクがあります。

51 Fuji Electric Report 2022 Fuji Electric Report 2022 52

リスク項目	リスク内容
品質保証	• 品質管理体制を整備し、高い品質水準の確保に努めるとともに、必要な保険に加入していますが、予期せぬ事態により品質問題が発生した場合、業績などに影響を及ぼす可能性があります。
人的資源·労務	• 積極的に社員の教育・研修を実施するとともに、キャリア採用拡大などにより、優秀人材の確保に取り組んでいますが、必要な人材を確保・育成できないリスクがあります。
財務・会計	 社債・CP・短期借入・長期借入の最適ミックスを常に検証し、機動的・安定的な資金調達が可能となるよう取り組んでいますが、金利が想定以上に上昇した場合、有利子負債に対する金利負担の増大を招くリスクがあります。 与信管理強化を図ることにより、売上債権の回収促進に取り組んでいますが、景気低迷などにより、取引先の資金繰りが悪化して債権回収不能となるリスクがあります。
法務・倫理	 「富士電機遵法推進委員会」において法令遵守の徹底を図るとともに、コンプライアンス・プログラムおよび内部通報者制度などのコンプライアンス体制を整備していますが、法令違反などが発生した場合、社会的信用や業績などに影響を及ぼす可能性があります。 訴訟などの法的紛争に備え、必要なプロセス (事実調査、是正措置、再発防止、社内処分、開示)を迅速に行う体制を構築していますが、予期せぬ多額の賠償を命じられるリスクがあります。 知的財産権を効果的に守り、他社の権利を尊重した製品・技術の開発を進めていますが、係争が発生した場合、業績などに影響するリスクがあります。
政治情勢 社会経済動向	 一定の基準に従って為替予約を実施していますが、対円為替相場の変動が生じるリスクがあります。 想定外のリスクに備え、生産・販売拠点の分散化を図っていますが、海外での法律・規制などの変更、政治的要因、社会的混乱などにより、業績などに影響を及ぼす可能性があります。
株主・投資家の動向	• 積極的な開示ならびに株主・機関投資家とのコミュニケーションを重視するとともに、誠実かつ正確な情報開示を行うなど、当社経営への理解を深める取り組みを行っていますが、株主・投資家の意向と当社経営の意向に齟齬が生じるなどにより、役員選任議案に反対票を投じられるなどのリスクがあります。
自然災害·事故	• 危機管理対応の専門チームを設置し、防火・防災や、事業継続計画 (BCP) の策定など、「事業継続力強化」に取り組んでいますが、大規模な災害や事故などが発生した場合、生産設備の破損、操業の中断、製品出荷の遅延などが生じるリスクがあります。
外部からの攻撃	 サイバーセキュリティ脅威への対応のため、攻撃の監視・制御を実施するとともに、防御、検知システムの 増強、サイバー訓練などの対応力強化を継続的に進めていますが、外部攻撃 (サイバーテロなど) により 機能不全、情報漏洩などの問題が発生し、社会的信用を失墜させるなどのリスクがあります。
個別事象 (新型コロナウイルス 感染症による影響)	さまざまなリスクに対する、緊急事態発生時の「対応要領」を定めています。新型コロナウイルス感染症に対しては、情報の収集・集約を行い、感染症拡大防止対策の徹底と事業継続の推進の両立を図るべく取り組んでいますが、職場内、もしくは顧客・取引先などにおいて新型コロナウイルスの感染者が発生し、各種事業活動を停止せざるを得ない状況に陥るリスクがあります。

Close Up

品質向上に対する取り組み

品質保証活動の推進

生産・調達本部長を委員長、各事業本部長を委員とする生産技術委員会のもと、富士電機の生産技術および品質の向上に取り組んでいます。

生産技術委員会の下部組織である高信頼性推進部会では、安定かつ均一な品質水準の実現を目指し、毎年「高信頼性活動方針」を策定し各事業部門および工場に展開し活動を推進しています。発生した重大クレームはすべて洗い出し、再発防止の有効性を再点検する再発防止診断を毎年継続して実施しています。重大な品質問題が発生した場合は、規程に基づき速やかに当社の代表取締役社長COOや生産技術委員会メンバー、その他の関係者へ速報を発信しリスクを共有するとともに、対策推進に迅速に取り組んでいます。

2021年度には、高信頼性推進部会の中に品質の健全性を 高める活動を行うワーキンググループを設置。通例行っている 内部監査とは別に、各拠点の品質データが外部からの要求仕 様を満たしているか、品質データの作成プロセスに問題はない かなどを異なる拠点の社員が相互に確認し合い、品質管理体 制の正常性を診断しています。またこれらの活動を通して、品 質の健全性を高める心構えなど啓蒙活動につなげています。

各工場においては、IoTを活用した生産・品質情報・トレーサビリティの見える化を進めるとともに、試験・検査のデジタル化・自働化の適用機種拡大、統計的品質管理の順次導入により、品質管理の正確性・信頼性・迅速性の更なる向上に取り組んでいます。

品質を支える人財の育成

過去の製品不具合や失敗から徹底的に学び、未然防止につなげる活動として、「失敗を活かす研修会」を2006年度より継続して実施しています。事例研究を通して、失敗の真の原因とその背景・経緯を明らかにし、そこから反省と教訓を導き出して受講者および社内と共有し、業務に活用しています。



製品の品質保証

https://www.fujielectric.co.jp/about/csr/social/with_ customer/qualitv.html

自然災害・事故への対応 (BCPの取り組み)

富士電機のすべての拠点は「富士電機防災・行動マニュアル」に基づき、災害対応体制の整備、建物・設備の地震対策の徹底、非常用品の備蓄、定期的な訓練などを実施しています。また災害発生時の対応力強化のため、全社員に対する安否確認訓練も定期的に実施しています。

事業継続計画 (BCP) については、本社や工場、お客様の対応窓口となる支社でBCPを策定し、サプライチェーンを管理する調達分野や情報システムを管理するIT分野においても富士電機共通のBCPを策定しています。また自然災害発生地域に所在する国内のお取引先様を自動で特定できる防災情報システムを2021年度に顧客向けにも導入し、顧客の被災状況を迅速に把握できる体制を構築しました。

なお、当社は事業継続に積極的に取り組んでいることが評価され、「国土強靭化貢献団体認証(レジリエンス認証)」を取得しています。



事業継続に積極的に取り組んでいることが評価され、国土強靭化 貢献団体認証(レジリエンス認証) マークを取得

情報セキュリティの維持・強化の取り組み

機密情報や個人情報を適切に管理するため、情報セキュリティに関する方針および規程類を整備・展開するとともに、当社および国内外のグループ会社に管理体制を構築し、全社員への定期的な教育、事業所や執務室の入退場者管理、インターネットやパソコン端末のセキュリティ対策などを実施するとともに、各職場の取り組み状況を毎年点検しています。

さらに、多様化・高度化するサイバーセキュリティ脅威への対応として、セキュリティ対応体制 (CSIRT/SOC)の強化、新たなサイバー攻撃の兆候や情報の監視の強化、情報システムの防御・攻撃監視機能の強化を図っています。

各拠点においても、お取引先様の要求事項や関連業界団体のガイドライン、市場動向などを踏まえて対策向上に努めています。高いレベルの情報セキュリティ管理が要求される会社では、ISMS認証を5部門(3社)が取得し、プライバシーマーク認定を当社と子会社の4社が取得しています。

気候変動のリスク対応についてはP33~P36 「環境」を参照 サプライチェーンのリスク対応についてはP55~P56 「持続可能な調達」を参照

持続可能な調達

基本方針

富士電機は、企業行動基準に、「お取引先様とともに、持続 可能な社会を支えるサプライチェーンの構築に向けた調達活 動を推進します」を掲げ、国内外の法令を遵守した公平・公正 な取引に努めるとともに、環境・社会・ガバナンス側面などの 持続可能性に配慮した調達活動に取り組んでいます。

また、すべてのお取引先様と自由で、公平・公正な競争によ る取引を通じて、より良きパートナーシップを築き、相互理解 を深め、協力関係の維持・向上に努めています。



富士電機購買方針

https://www.fujielectric.co.jp/about/company/contents_03_01.html

お取引先様と取り組む持続可能な調達活動

当社は、お取引先様に対し、当社の社会的責任(CSR)の 考え方や遵守・実践いただきたい取り組みについて理解を 深めていただくと同時に、取り組み状況を把握するため、 「富士電機CSR調達ガイドライン」に基づくCSR調達セルフ アセスメントを毎年実施しています。

「富士電機CSR調達ガイドライン」項目								
1. 人権・労働	4. 公正取引・倫理	7. 事業継続計画						
2. 安全衛生	5. 品質・安全性	8. 管理体制の構築						
3. 環境	6. 情報セキュリティ	9. 社会貢献						



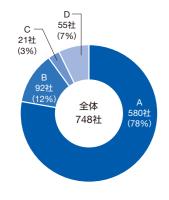
富士電機CSR調達ガイドライン

https://www.fujielectric.co.jp/about/company/contents_csr.html

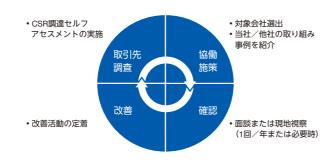
2021年度は、一次お取引先様約6,000社中、2019年度 および2020年度の2年間の購入実績上位80%を構成する 主要なお取引先様748社にアセスメントを実施しました。その 結果、CSRの取り組みについて改善を要する評価ランクDの お取引先様55社には、面談を通じてCSRの取り組みへの理 解を深めていただき、改善が完了したことを確認して います。

今後も、お取引先様とのコミュニケーションを深め、お取引 先様とともに持続可能な社会を支えるサプライチェーンの 構築に取り組みます。

2021年度のランク別評価結果



CSR調達セルフアセスメントのPDCA



実施実績

		2019年度	2020年度	2021年度		
取引	l先数	425社	673社	748社		
	国内	425社	572社	646社		
	海外	0社	101社	102社		

評価ランク	7
ランク	内容
Α	CSRを組織課題として認識し、 具体的に施策を講じているお取引先様
В	CSRを組織課題として認識し、施策を考慮しているお取引先様
С	CSRを組織課題として認識しているお取引先様
D	CSRを組織課題として認識していただき、 改善に取り組んでいただきたいお取引先様

安定調達による事業継続への貢献

サプライチェーン上のリスクを特定・評価・対策することで、中長期的に安定した部材調達および生産体制の構築を目指して います。

自然災害リスクへの対応

当社は、地震および特別警報発出地域などに所在する国内 のお取引先様を特定できる防災情報システムを導入していま す。2021年度は、防災情報システムに登録した一次お取引先 様および二次お取引先様約9,000拠点のデータを活用した 結果、自然災害(主に地震)発生時に迅速に状況を把握でき、 当社の生産活動への影響を回避することができました。今後 は、サプライチェーン上のリスクの更なる可視化を目指し、 登録するお取引先様の拡大に取り組みます。



防災情報システムの画像イメージ (地震発生時)

複数社購買に向けた取り組み

2021年度は、新型コロナウイルス感染症の影響により 各国でロックダウンが発生し、多くの産業のサプライチェーン で生産停止などの供給障害が発生しました。当社は、複数社 購買対象部材約20万点について、1点ごとにリスク評価し、リ スクランクDおよびEの部材のマルチソース化*に取り組んで います。その結果、約6割の調達部材品目についてマルチソー ス化を確立しました。また、一部の品目については、長期契約 を締結し安定調達に取り組んでいます。マルチソース化が未 達成の品目についても引き続き検討を進めていきます。

※ 調達部材を複数のお取引先様から調達できる体制を構築すること

調達部材のリスクランク定義

リスク

A マルチソース化済 (発注済) B マルチソース化の準備完了(発注可能)

C 部材評価完了

D 候補選定済/未評価

E 顧客指定・代替無し・廃型・代替不明

TOPICS

調達活動に関連した遵法教育の実施

2020年10月、内閣府・中小企業庁が推進する「パート ナーシップ構築宣言」に賛同したことを機に、更なる遵法 体制の強化を目的として、社内の調達業務の点検や他部 門からの遵法に対する相談に対応するなどの役割を担う 遵法リーダーの育成に取り組んでいます。富士電機グルー



「パートナーシップ構築宣言」ポータルサイト https://www.biz-partnership.jp



プの各拠点から選出された候補者を対象に、関連法令の 座学や、内部監査の模擬演習などの研修を実施し、2020 年度は21名、2021年度は24名の遵法リーダーを育成し ました。今後も継続して質の高い遵法体制の構築に取り 組んでいきます。



主要連結財務・非財務ハイライト

財務ハイライト

7333										(百万円)
年度	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021 **8
経営成績										
売上高	745,781	759,911	810,678	813,550	837,765	893,451	914,915	900,604	875,927	910,226
国内	567,314	582,223	605,763	597,757	632,723	674,744	682,503	679,719	654,020	655,821
海外	178,466	177,688	204,915	215,793	205,042	218,707	232,412	220,885	221,907	254,405
営業利益	21,992	33,136	39,316	45,006	44,709	55,962	59,972	42,515	48,595	74,835
親会社株主に帰属する当期純利益	26,368	19,582	27,978	30,644	40,978	37,763	40,267	28,793	41,926	58,660
研究開発・設備投資										
研究開発費	31,160	32,029	35,023	35,949	34,910	35,620	33,669	34,457	33,562	33,756
設備投資額*1	31,771	26,916	29,041	27,650	27,149	26,465	43,338	48,208	35,890	59,320
減価償却費*2	31,054	30,849	33,615	29,723	29,445	30,151	30,906	32,319	36,194	39,969
キャッシュ・フロー										
営業活動によるキャッシュ・フロー	55,342	53,651	51,459	48,450	58,185	53,146	54,949	46,087	26,931	76,809
投資活動によるキャッシュ・フロー	-24,286	-9,649	-22,750	-19,410	9,748	-14,550	-21,448	-27,621	23,477	-22,350
フリー・キャッシュ・フロー	31,055	44,002	28,708	29,040	67,934	38,596	33,501	18,466	50,408	54,458
財務活動によるキャッシュ・フロー	-56,827	-50,569	-33,828	-31,566	-56,083	-46,887	-38,174	16,917	-39,520	-42,894
財政状態										
総資産*3	765,563	810,774	904,522	845,378	886,663	914,744	952,659	996,827	1,051,952	1,117,112
純資産	215,672	251,225	319,636	260,980	323,863	366,546	392,061	406,002	461,254	523,729
自己資本	194,572	227,181	290,339	230,399	291,215	330,635	352,921	365,619	416,996	472,900
ネット有利子負債残高	217,417	200,340	194,579	189,374	141,578	130,177	124,850	153,617	140,872	117,041
有利子負債残高	257,105	233,753	226,474	220,213	183,465	163,507	153,985	217,364	216,205	208,391
財務指標										
売上高営業利益率(%)	2.9	4.4	4.8	5.5	5.3	6.3	6.6	4.7	5.5	8.2
売上高海外比率 (%)	23.9	23.4	25.3	26.5	24.5	24.5	25.4	24.5	25.3	27.9
自己資本利益率 (ROE) (%)	14.7	9.3	10.8	11.8	15.7	12.1	11.8	8.0	10.7	13.2
総資産利益率 (ROA) (%) *3	3.4	2.5	3.3	3.5	4.7	4.2	4.3	3.0	4.1	5.4
自己資本比率 (%) *3	25.4	28.0	32.1	27.3	32.8	36.1	37.0	36.7	39.6	42.3
ネットD/Eレシオ (倍) **4	1.1	0.9	0.7	0.8	0.5	0.4	0.4	0.4	0.3	0.2
D/Eレシオ (倍) *5	1.3	1.0	0.8	1.0	0.6	0.5	0.4	0.6	0.5	0.4
1株当たり情報*6										(円)
当期純利益	184.50	137.03	195.80	214.48	286.82	264.34	281.89	201.57	293.52	410.68
純資産額	1,361.46	1,589.79	2,031.97	1,612.59	2,038.40	2,314.50	2,470.65	2,559.60	2,919.34	3,310.80
配当額	25.00	35.00	45.00	50.00	55.00	70.00	80.00	80.00	85.00	100.00
配当性向 (%)	13.6	25.5	23.0	23.3	19.2	26.5	28.4	39.7	29.0	24.3

非財務ハイライト

年度	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
	24,956	25,524	25,740	26,508	26,503	27,009	27,416	27,960	27,593	26,757
	18,271	18,022	17,814	17,635	17,716	17,704	17,647	17,681	17,647	17,493
	6,685	7,502	7,926	8,873	8,787	9,305	9,769	10,279	9,946	9,264
生産時の温室効果ガスの排出量 (万t-CO ₂)	50.2	53.6	53.8	51.9	46.7	48.4	52.1	45.6	43.7	36.4
製品によるCO ₂ 排出削減貢献量 (万t-CO ₂) *7	392	601	1,043	1,598	2,230	2,579	3,162	3,651	4,127	4,544

^{※1}設備投資額は有形固定資産への投資の総額であり、リース契約による取得相当額を含んでいます。

財務情報の詳細な情報はウェブサイトに掲載

https://www.fujielectric.co.jp/about/ir/library/index11.html

57 Fuji Electric Report 2022 Fuji Electric Report 2022 58

^{※2}減価償却費は有形固定資産と無形固定資産の減価償却費の合計です。

^{※3 『}税効果会計に係る会計基準』の一部改正」(企業会計基準第28号 2018年2月16日)を2018年度の期首から適用し、

²⁰¹⁷年度に係る主要な経営指標などについては、当該会計基準を遡って適用した後の指標などとなっています。
※4ネットD/Eレシオは自己資本に対するネット有利子負債残高(有利子負債残高-現金及び現金同等物)の割合です。
※5D/Eレシオは自己資本に対する有利子負債残高の割合です。

^{※62018}年10月1日付で普通株式5株を1株とする株式併合を実施しています。 1株当たり当期純利益及び1株当たり純資産額は、2012年度の期首に当該株式併合が行われたと仮定して算定しています。 2018年度における中間配当額(1株当たり8円)を株式併合実施後に換算すると1株当たり40円となりますので、

²⁰¹⁸年度における1株当たり配当額は、中間配当額を含め80円に相当します。 1株当たり配当額は、株式併合前の配当鑑さいできましても、遡って当該株式併合の影響を考慮した金額を記載しています。 ※72009年度以降出荷した製品が1年間稼働した場合のCO2排出削減貢献量です。経済産業省「温室効果ガス削減貢献量定量化ガイドライン」に準拠し算出しています。 ※8「収益認識に関する会計基準」(企業会計基準第29号 2020年3月31日)などを当連結会計年度の期首から適用しており、 当連結会計年度に係る主要な経営指標などについては、当該会計基準等を適用した後の指標などとなっています。

商号 富士電機株式会社

英文社名 FUJI ELECTRIC CO., LTD.

設立 1923年8月29日

連結子会社数 71社(国内21社、海外50社)

持分法適用会社数 4社

本店 〒210-9530 神奈川県川崎市川崎区田辺新田1番1号

本社事務所 〒141-0032 東京都品川区大崎一丁目11番2号 ゲートシティ大崎イーストタワー

資本金 476億円

従業員数(連結) 26,757名(国内17,493名、海外9,264名)

売上高(連結) 9,102億円(2021年度)

証券コード 6504

株式・株主構成 (2022年3月31日現在)

発行済株式総数 149,296,991株 株主数 37,567名

大株主

株主名	持株数(千株)	持株比率(%)
日本マスタートラスト信託銀行株式会社 (信託口)	25,632	17.95
株式会社日本カストディ銀行(信託口)	16,152	11.31
朝日生命保険相互会社	3,955	2.77
全国共済農業協同組合連合会	3,059	2.14
GOVERNMENT OF NORWAY	2,723	1.91
ファナック株式会社	2,684	1.88
株式会社日本カストディ銀行 (証券投資信託口)	2,601	1.82
STATE STREET BANK AND TRUST COMPANY 505001	2,235	1.57
古河機械金属株式会社	2,205	1.54
STATE STREET BANK WEST CLIENT - TREATY 505234	2,055	1.44

(注) 1. 当社は自己株式6,461,058株を所有しておりますが、上記の表には記載していません。

2. 持株比率は、会社法施行規則の規定に基づき、発行済株式の総数から自己株式を控除して算出しています。

所有者別株式分布状況

区分	株主数(名)	株式数(株)	出資比率(%)
金融機関・証券会社	138	66,712,843	44.69
その他国内法人	426	9,725,063	6.51
外国法人等	758	51,846,961	34.73
個人・その他	36,245	21,012,124	14.07
合計	37,567	149,296,991	100.00

(注) 「個人・その他」には、自己株式を含んでいます。

沿革

時代とともに、社会とともに ―― 技術力を原動力に進化し続ける、富士電機

Company

1923 富士電機製造株式会社 創業 日本の古河電気工業と、ドイツの シーメンス社との資本・技術提携により 設立。富士電機には、日本のDNAと ドイツのDNAが交錯している



社章・FSマーク

1925 川崎工場操業開始

1935 電話部を独立させ 富士通信機製造株式会社設立 (現:富士通株式会社)

1942 松本工場操業開始

1943 吹上工場、東京工場操業開始

1944 三重工場操業開始

1961 千葉工場操業開始

1968 神戸工場、鈴鹿工場操業開始

1970 米国富士電機社設立 (現:富士電機アメリカ社)

1973 大田原工場操業開始

1984 商号変更 富士電機株式会社

1987 フジエレクトリックゲーエムベーハー設立 (現:富士電機ヨーロッパ社)

1989 シンガポール富士電機社設立 (現:富士電機アジアパシフィック社)

1991 山梨工場操業開始

1995 富士電機(タイランド)社設立

1995 フィリピン富士電機社設立

1996 マレーシア富士電機社設立

1999 富士電機(上海)社設立 (現:富士電機(中国)社)

2002 シンボルマーク導入(写真①) 写

2003 純粋持株会社制移行により商号変更富士電機ホールディングス株式会社

2003 大連富士冰山自動販売機社設立

2008 富士電機機器制御株式会社が 日本法人シュナイダーエレクトリック株式会社 と事業統合 (受配電・制御機器事業における合弁)

2008 日本ガイシ株式会社と水処理の事業を統合し、 メタウォーター株式会社設立

2009 富士電機インド社設立

2010 富士電機パワーサプライ(タイランド)社設立 (現:富士電機マニュファクチャリング(タイランド)社)

2010 筑波工場操業開始

2011 商号変更 富士電機株式会社

2011 富士電機インドネシア社設立

2013 富士電機ベトナム社設立

2014 製品用企業ブランド表示新設(写真②)

Technology

1924 電動機の製造開始 (写真③)

1925 変圧器の製造開始

1930 水銀整流器の製造開始

1936 水車第1号機4,850HP フランシス水車の製作(写真④)

1937 電力量計の製造開始

1954 超小型電磁開閉器の製造開始 (写真⑤)

1955 火力発電事業へ本格的に進出

1959 シリコンダイオードの製造開始

1965 南極観測船「ふじ」に電気推進装置を搭載

1966 東海原子力発電所に原子力圧力容器などを納入

1966 中大容量UPS (200kVA) の発売

1969 自動販売機の発売 (写真⑥)

-

1970 カップ式コーヒー自動販売機の発売

1973 オープンショーケースの発売

1974 設置型超音波流量計の発売

1975 バイポーラトランジスタの製造開始

1976 汎用インバータの製造開始 (写真⑦)

1976 ホット&コールド自動販売機の発売

1977 当社初の本格的地熱発電設備の受注

1980 プログラマブルコントローラ

(MICREX-P) の発売

1988 世界初のEIC統合型制御システムを鉄鋼会社向けに納入

1988 第1世代IGBTの製造開始 (写真®)

1997 世界初の平形 IGBT を適用した 新幹線用主変換装置の納入

新幹線用王炎揆装直の納入 1997 第4世代IGBTの製品化による系列拡大

1997 男4 ETCIODI の表面 Inico の水列点

1998 100kWりん酸形燃料電池の納入

2002 環境放射線モニタリングシステムの納入

2010 次世代パワー半導体 SiCモジュールの開発 (写真⑨)

2011 ハイブリッドヒートポンプ自動販売機の発売

2012 メガソーラー用パワーコンディショナの発売

2012 コンビニエンスストア向けコーヒーマシンの発売

2016 車載用直接水冷型パワーモジュールの出荷開始 (RC-IGBT内蔵)

2017 SiCを適用した新幹線用主変換装置の納入

2017 国内最大級の地熱バイナリー発電設備の納入

2018 産業機器用第7世代RC-IGBTの出荷開始

2018 船舶用排ガス浄化システムの納入

2019 アナリティクス AI 搭載 現場型診断装置の発売 (写真⑩)

2021 大容量UPS 7500WXシリーズの発売



- 写真6

写真(1)



社外からの評価

社会的責任に優れた企業として、下記のSRI(社会的責任投資) インデックスの構成銘柄に選定されています。

Member of

Dow Jones Sustainability Indices

Powered by the S&P Global CSA





Japan



FTSE Blossom Japan Sector Relative Index



ダイバーシティにおける優れた取り組みが評価され、 下記の表彰・認定を受けています。







優良な健康経営を実践する企業として下記の認定を受けています。



環境への配慮









ユニバーサルデザイン(UD)の考え方に基づき、 より多くの人に見やすく読みまちがえにくい デザインの文字を採用しています。

