

成長戦略

Growth



- 41 事業の全体像
- 43 空調機事業
- 47 情報通信・電子デバイス事業

事業の全体像

連結売上高^{※1} **2,841** 億円
 営業利益^{※2} **84** 億円
 営業利益率 **3.0** %

空調機事業



2,524 億円
 (2020年度比 8.3%増)
 (構成比 88.8%)

52 億円
 (2020年度比 63.2%減)

2.0 %

空調機事業

"いのちが変わる、空気をつくる"

いつも"人"を包みこんでいる、"空気"という存在。
 富士通ゼネラルは、快適でクリーンな"空気"を生み出す空調機器で
 その時代、その地域に最適な本当の"こころよさ"を実現します。



情報通信・電子デバイス事業



消防システム



GaNモジュール

293 億円
 (2020年度比 3.6%減)
 (構成比 10.3%)

21 億円
 (2020年度比 46.3%減)

7.4 %

情報通信システム事業

"安心・安全の未来を共につくる"

創業期から続く通信機事業。富士通ゼネラルの情報通信システム事業は、これからも私たちの暮らす社会の未来に向けて、安心・安全をお届けします。



電子デバイス事業

"世界に誇る高度な技術・提案力"

緻密で精度の高い品質と信頼性をお届けします。



※1 その他部門 売上高 24 億円 (構成比 1%) を含む
 ※2 その他部門 営業利益 11 億円を含む

空調機事業

事業別概況



富士通ゼネラルグループの主力事業である空調機は、快適な環境を生み出すとともに、サステナブルな商品としても、全世界で需要が拡大しています。機器のエネルギー効率向上など環境課題への取り組み、環境負荷の高い商品からの置き換え、ソリューションビジネスの展開など、製品・サービスで新たな価値創出を進め、さらなる事業の発展を目指していきます。

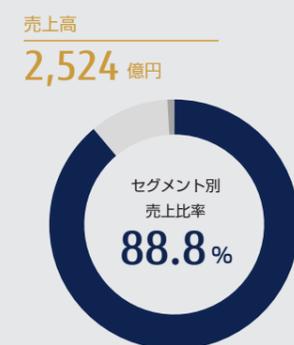
取締役経営執行役専務
空調機、品質保証担当 兼 空調機事業統括本部長
兼 空調機商品企画部長 兼 Fujitsu General (Thailand) Co., Ltd. 社長
兼 エアロシールド株式会社 代表取締役社長

長谷川 忠

2021 年度実績

空調機部門では、夏期の天候不順などの影響を受けた国内向けの販売は減少しましたが、重点市場である北米、インド、欧州向けを中心に海外向けの販売が増加し、売上高は 2,524 億 5 千 3 百万円（前年度比 8.3% 増）となりました。営業利益は、海外向けの販売物量拡大や売価改善効果はあったものの、素材・部品価格や海上運賃の高騰、生産地国通貨高などの影響が大きく、51 億 5 千 2 百万円（同 63.2% 減）となりました。

当社グループにおける空調機事業の売上高比率



■ 海外向け

売上高は、1,991 億 8 千 9 百万円（同 16.4% 増）となりました。

米州では、北米において、好天や在宅需要の高まりから需要が堅調に推移するなか、省エネ性能に優れたルームエアコンの販売が増加するとともに、VRF（ビル用マルチエアコン）も販売が伸長したことなどから、売上が増加しました。なお、寒冷地向け機種をはじめとしたラインアップ拡充や米国南部における販売網の強化など、販売拡大に向けた取り組みを進めています。

欧州では、南欧の市況回復などによりルームエアコンの販売が増加するとともに、ATW（ヒートポンプ式温水暖房システム）においても、環境負荷の低減を目的とした補助金政策を背景に販売が大幅に伸長し、売上が増加しました。なお、今後も需要増が見込まれる ATW のさらなる販売拡大に向け、販売網の強化や設置性に優れた新商品の開発を進めています。

中東・アフリカでは、一部で市況が回復しつつあるほか、2021 年度からの出荷延伸に伴う上半期の売上増やプロジェクト案件の納入により、売上が増加しました。

オセアニアでは、サービスメンテナンス業務は回復基調にあるものの、部品不足などに伴う生産影響によりルームエアコンの出荷が減少したことから、売上が減少しました。

アジアでは、主力市場のインドの市況が回復していることに加え、ラインアップ拡充などの効果もあり、ルームエアコンの販売が市場を上回って伸長しました。また、ソリューションビジネスにおいても、販売拠点の拡大により受注が好調に推移し、売上が増加しました。なお、インドでのさらなる販売拡大に向け、専門店の拡充など販売網の強化を進めるほか、2022 年には現地での生産を開始する予定です。

中華圏では、ルームエアコンの販売は 2021 年度を上回りましたが、VRF の大型プロジェクト案件の販売減などにより、売上が減少しました。



VRF（ビル用マルチエアコン）
「FAIRSTAGE」シリーズ

■ 国内向け

売上高は、532 億 6 千 4 百万円（同 14.2% 減）となりました。

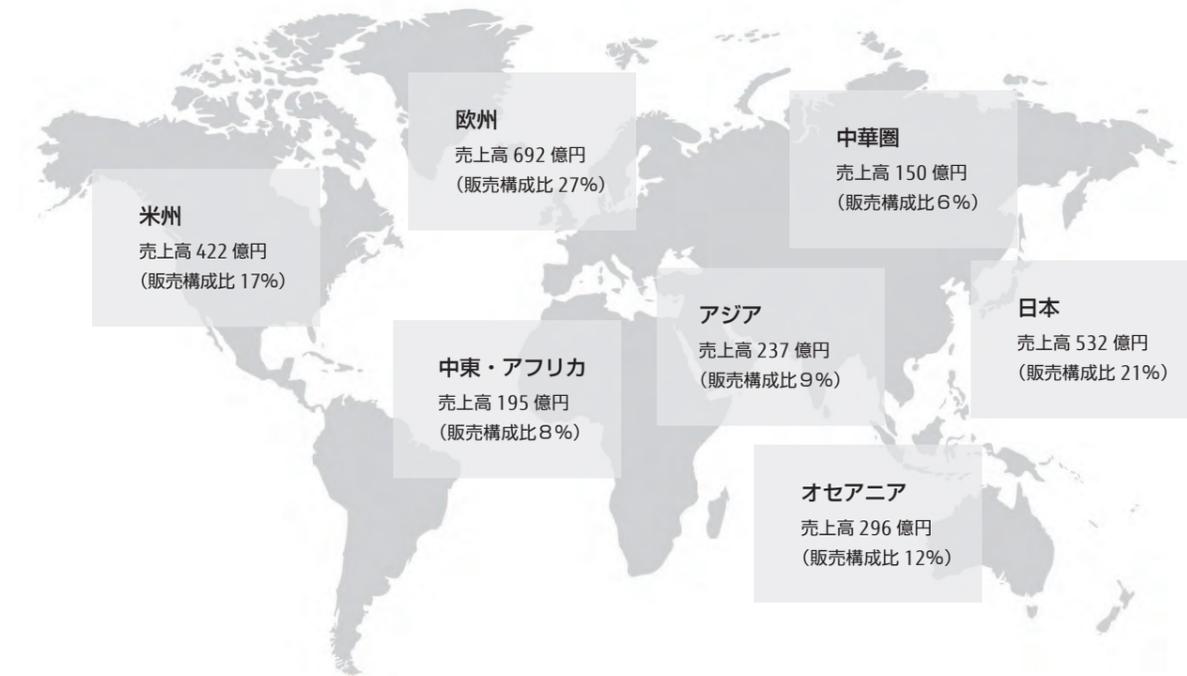
住宅設備ルート向けの販売は堅調に推移しましたが、量販店ルートでは、夏期の天候不順に加え、普及価格帯を中心に採算性を重視した売価政策をとった影響や、部品不足による一部機種の生産減の影響もあり、売上が減少しました。



「ノクリア」Zシリーズ

空調機事業

空調機地域別売上金額と販売構成比（2021年度）



空調機事業における今後の取り組み



空調機事業のリスク

コロナ影響	<ul style="list-style-type: none"> ● 販売国におけるロックダウン ● 生産工場および部材メーカーの操業停止
気候変動対策	<ul style="list-style-type: none"> ● 各種規制（冷媒・省エネ）強化 ● 自然災害、電力の需給逼迫
サプライチェーン	<ul style="list-style-type: none"> ● 電子部品および素材の供給不安 ● 素材・部品・物流費用の高騰

当社の対応

■ 商品力の強化

省エネ性および快適性のさらなる向上や環境規制への対応を進めるとともに、AI・IoTを活用した製品の展開、新規事業への参入により、温室効果ガスの排出量削減や社会課題解決に向けた商品を提供しています。

日本では、寒冷地での夏場における冷房需要の増加を受け、2021年11月に業界トップクラスの高い暖房能力に加え、熱交換器加熱除菌や無線LANによるスマートフォン連携機能などを搭載した、寒冷地向けエアコン「ゴク暖ノクリア」ZNシリーズ、優れた設置性が特長のDNシリーズを発売しました。また、2021年3月に子会社化した紫外線照射装置メーカー「エアロシールド株式会社」との共同開発により救急車搭載用のエアロシールドを2022年2月に発売しており、清潔・除菌分野においても事業を積極的に推進していきます。

海外では、自社開発の省スペースで設置性に優れた業務用エアコン「AIRSTAGE」J、Vシリーズの投入や、Rheem社（米）とユニタリー、Atlantic社（仏）とATW（ヒートポンプ式温水暖房システム）、G.I. Holding社（伊）とAHU（エアハンドリングユニット）、チラーの分野で共同開発により従来当社にない製品を投入し、省エネ性の高いヒートポンプ製品のラインアップを順次拡大しています。

また、空調設備設計や据付・メンテナンスといったサービスビジネス分野への進出についても、引き続きM&Aなどを通じて拡大を進めていきます。

■ 開発・生産体制の強化

製品の競争力を高め、拡大する需要に対応するため、開発・生産体制の強化に努めています。

2019年6月に竣工した川崎本社内の「イノベーション&コミュニケーションセンター」をはじめ、タイ・中国各技術拠点の技術設備・人員の増強や、AI・IoTなどの新技術へ対応するために積極的に外部リソースを活用することで開発体制を強化し、新たな価値の創造に向けて取り組んでいます。またタイ・中国の各工場での、組立ラインや加工設備の拡充により生産能力を増強するとともに、IoTの活用や自動化・省人化を進め、生産効率の向上に取り組みに加え、為替変動・関税上昇などのリスク回避のため、欧州、インドなど新たな生産拠点展開を推進していきます。

空調機事業の機会

コロナ影響	<ul style="list-style-type: none"> ● 室内空気質（IAQ）要求の高まりによる、関連商品の需要拡大 ● 巣ごもりによる重要な拡大
気候変動対策	<ul style="list-style-type: none"> ● 「サステナブル・プロダクト^{※1}」製品のビジネス拡大 ● ヒートポンプ機器の需要拡大
サプライチェーン	<ul style="list-style-type: none"> ● 設計プロセス革新（標準化、マルチ化、新技術）によるコスト低減 ● 消費国生産の展開（インド、欧州）

※1 社会課題を解決し持続可能な社会への貢献が期待できる当社グループの戦略的製品およびサービスを「サステナブル・プロダクト」とする社内認定制度。

情報通信・電子デバイス事業

事業別概況

情報通信システム事業



情報通信システム部門では、安心して暮らせる未来を届けたいという思いから、「安心・安全の未来を共に作る」を方針に掲げ、事業活動を展開しています。

公共ビジネスでは、防災・消防システムを通じ住民の皆さま方が様々な危険から逃れられるように、最新技術やインフラを活用し成長し続けるシステム提供を目指しており、民需ビジネスでは、外食企業さまとともにお客さまの笑顔と明るい生活に貢献できるシステムづくりを目指しています。

そして、それらを実現するため、未来で活躍できる多くのエンジニアを育成しています。明るい未来をイメージしにくい環境下だからこそ、私たち自身が明るい気持ちで未来をつくる事に挑戦してまいります。

取締役経営執行役上席常務
情報通信システム担当 兼 情報通信システム本部長
兼 株式会社富士通ゼネラルOSテクノロジー 代表取締役社長

杉山 正樹

電子デバイス事業



電子デバイス部門では、社会において利用価値の高い、新たな製品開発を進めています。

事業部門のコア技術を活かした、パワー半導体モジュール事業がその中心となり、IPMをはじめとした、次世代型パワーモジュールの開発・販売を強化しています。IPMに関しては、2022年度より空調機部門内で開発しているVRFへの搭載を皮切りに、他社向けの量産も開始します。さらに、次世代パワーモジュールについても、早急に省エネ性と高出力を兼ね備えた製品をお客さまにお届けしたいと考えています。

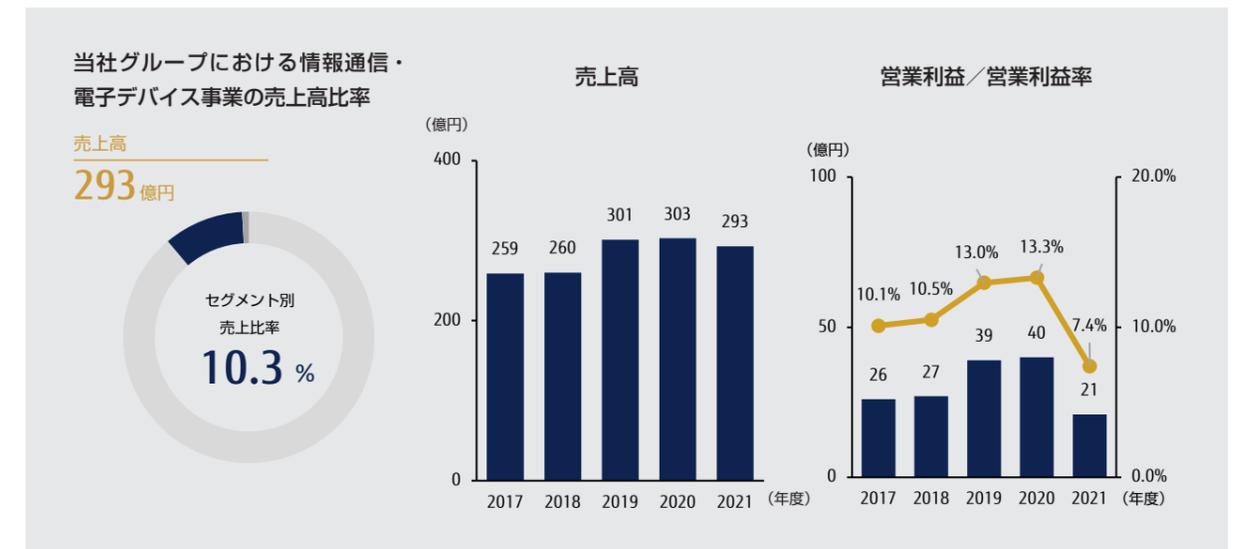
また、従来からのEMS事業^{*1}の拡大に向け、新たな設備導入も進めており、お客さまに納得していただける、製品・サービスを提供していきます。

経営執行役常務
株式会社富士通ゼネラルエレクトロニクス 代表取締役社長
兼 電子デバイス担当 兼 電子デバイス事業部長
兼 富士通將軍電子（蘇州）有限公司 董事長

岡田 雅史

2021年度実績

情報通信・電子デバイス部門では、電子デバイスの販売は増加しましたが、情報通信システムの販売減により、売上高は292億1千4百万円（前年度比3.6%減）、営業利益は21億7千万円（同46.3%減）となりました。



■ 情報通信システム

売上高は、156億7千9百万円（同20.8%減）となりました。

公共システムにおいて、デジタル化商談の一巡に伴い、防災システムの納入案件が減少していることから、売上が減少しました。なお、民需システムにおいては、外食産業向け店舗システムは引き続き厳しい状況が続いていますが、人材ビジネス、BPOサービスといった新たな分野の事業拡大に取り組んでいます。



防災システム

■ 電子デバイス

売上高は、135億3千4百万円（同29.0%増）となりました。

車載カメラの販売は自動車減産などの影響により2021年度を下回りましたが、産業用ロボット向け電子部品・ユニット製造において、設備投資需要の増加を背景に販売が増加したことから、売上が増加しました。なお、エレクトロニクス製品の小型化・高効率化に寄与するパワーモジュールについて、2022年1月より当社VRF向けに量産を開始しており、今後は外販も進めていきます。



IPM

*1 Electronics Manufacturing Service の略。電子機器の製造を受託する事業。

情報通信・電子デバイス事業

情報通信システム事業における今後の取り組み



消防システム

情報通信システム事業のリスクと機会

リスク

- 防災システムにおける多様な通信インフラを活用した競合企業の参入
- 消防組織の広域化による、消防システム市場の変化
- 新型コロナウイルス感染拡大による外食産業などの市場冷え込み長期化

機会

- 近年多発する自然災害に対する自治体の防災・減災インフラ整備拡充と、消防システムおよび防災システムのデジタル無線システム更新需要
- 新型コロナウイルス感染拡大防止のための外食産業、医療機関における3密を避けるシステムニーズの高まり
- 民需ビジネスでの人手不足を解決する業務委託への期待

情報通信システム事業では、消防・防災システムにおいて、多発する自然災害や高齢化社会への対応力強化が求められており、機能の高度化・拡充が進展する見込みです。これらの要望に応え、防災・減災基盤づくりを目指したシステムの提供により、住民の安心・安全に貢献していきます。

民需システムでは、新型コロナウイルス感染拡大の長期化による市場冷え込みの影響を受けてはいますが、感染予防のための3密を避けるシステムニーズと、昨今の人手不足から外食産業を中心に業務委託のニーズがますます拡大する見通しとなっています。

■ 公共ビジネス

市場要求の変化に対応したシステムの機能向上と、お客さまに寄り添った営業活動に取り組むことで、信頼を高め、受注獲得につながるよう事業を進めています。

消防システム

- 消防組織の広域化に向けた活動強化
- 消防デジタル無線更新事業に向けた新商品開発と展開

防災システム

- 防災システムの豊富な稼働資産の活用
- システム高度化による革新的製品の提供



市町村防災行政無線システム

■ 民需システム

外食産業などへはテイクアウトシステム、医療機関には携帯・スマートフォンでの診察順番待ちシステムなど、モバイルWebサービスの提供を拡充しています。

流通ビジネス

- テイクアウト業務の深堀、新規顧客への挑戦

医療ビジネス

- 非接触ソリューションの拡大、サービス領域拡大

BPOサービス

- お客さまの生産性向上につながる働き方改革支援サービスの提供

人材ビジネス

- DXやAI、クラウドサービスなど先端技術分野開拓
- 幅広い顧客ニーズに沿った人材確保



スマートフォンでのオーダーリングシステム

電子デバイス事業における今後の取り組み



GaNモジュール

電子デバイス事業のリスクと機会

リスク

- 世界的環境変化に伴う材料価格・素材価格の高騰に加え、部品入手難の長期化
- 特定顧客に集中しすぎることによる経営への直接的影響
- 労働人口の減少による人件費の高騰

機会

- 労働人口減少に伴う、ロボット需要および自動化の市場拡大
- パワーモジュールのモーター分野の採用、自動車EV化による市場ニーズの高まり
- カーボンニュートラルに向けたグリーンエネルギー化に伴い、電気製品の省エネ要求が加速

電子デバイス事業では、得意とする電源やモーター駆動回路技術を活かし、産業用ロボット向け基板・ユニット製造を中心とした事業展開を進めています。世界的に安定性と生産性向上を目的にロボットへの設備投資が旺盛で、産業用から店舗用・医療用といった市場の広がりは着実に進むと予想されています。電子デバイス事業では新たに電源部に使われるパワーモジュールを事業の柱に据え、商品ラインアップと量産体制の拡充に取り組んでいます。

カーボンニュートラル社会の早期実現に向けて、省エネ性と省資源性・高効率をキーワードに開発を続けていきます。

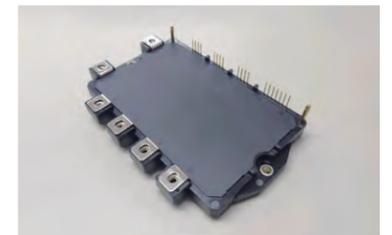
■ パワーモジュール

製品開発と生産ラインの能力向上を推進

- I P M : 空調機向け搭載機種拡大と外販の開始
- G a Nモジュール: 分野・用途ごとの実績作り
- S i Cモジュール: I P Mの置き換え検討の開始

次世代モジュールの新規開発

- 空調機と次世代機開発に向けた連携
- 省エネ性能を強く意識した " 超低損失 " 超小型化 " 製品



I P M

■ 電子部品・ユニット製造

ユニット製造事業

- 部品調達力の強化に向けたサプライチェーンマネジメントの確立
- 富士通將軍電子(蘇州)有限公司(中国)でのパワーモジュールの案件発掘と早期受注

自動化と集中管理による同一品質の実現

- 設備の自動化による品質管理強化と生産性の向上



効率改善アクティブフィルタモジュール
(A C Tモジュール)