

R&D説明会 主な質疑応答

日時:2024年7月11日(木)9:30~11:30

全社

Q:研究開発効率におけるKPIは、研究開発費に対する新製品売上高の比率になるのか。また、利益面のKPIはないのか。

A:

- ・過去に研究開発費に対する新製品売上高の比率をKPIとして検討したことはあるが、研究開発費を投じて実際の売上につながるまでに数年のタイムラグがあり、効果の把握が難しく採用していない。開発効率を見るうえでも、新製品売上高をKPIとしている。
- ・利益面のKPIについては、今後検討していきたい。

Q:GX、DXなど動きの激しい分野だが、技術や時間を買う考えはあるか。その場合、どの分野を想定しているか。

A:

- ・GX、DXに向けた技術獲得は重要と認識している。従来からオープンイノベーションに積極的に取り組んでおり、例えば、東京大学と社会連携研究部門を作り、電力取引の最先端の研究開発をしている。今後も大学との連携を上げていく。
- ・近年、スタートアップ企業への投資、協業推進に向けた取り組みをスタートしている。このようなチャネルも使い、当社にない技術の取り込みと時間を買う動きをしている。

Q:新領域の技術について、富士電機が他社と比べ先行している領域は。

A:

- ・他社と競合しない領域といった観点で申し上げますと、例えば、船舶や工場向けのCO2回収といった分野があげられる。

Q:研究開発人員獲得に向けた戦略は。

A:

- ・キャリア採用、インターンシップを通じた新卒の採用、共同開発を通じたリクルート活動の強化のほか、テレビCMやSNS等を通じた認知度の向上にも取り組んでいる。

Q:技術経営、イノベーションにつなげる仕掛けは。また、海外売上拡大に向けてグローバル技術トレンドをフォローするような仕掛けは。

A:

- ・技術開発本部、各事業本部の間に有期ローテーションを行っており、人材交流を通じた組織間の連携強化、ローテーション先で獲得した技術を自部門で生かし、イノベーションを促すような取り組みをしている。
- ・グローバル技術トレンドの把握について、現状は研究開発拠点としてではなく、グローバル商材開発において技術マーケティングを中心に行っている。特にエネルギーとインダストリー部門ではグローバル6拠点で、技術トレンドや顧客情報の調査を行い、R&Dに生かす取り組みをしている。

エネルギー／インダストリー

Q:エネルギー・インダストリーの2018年度から2023年度の新製品売上高1.5倍の主要因は。また、当初の開発、売上計画に対する変化は。

A:

- ・5年間で市場環境が変わり、当初計画に対しては変化がある。エネルギーは、データセンター市場の伸長に応じて、UPSが計画以上に伸び、東南アジアでは電機盤も想定以上に伸長した。インダストリーは、駆動制御システムが市場に適合して大きく伸長した。一方、船舶向けスクラバは、原油価格高騰の影響を受けて低調であった。プラス・マイナスの要因はあるが、全体として計画以上の新製品売上になった。

エネルギー

Q:データセンター向けUPSの技術面の優位性や競合他社との差別化ポイントは。

A:

- ・大容量UPSは、変換装置だけでなく、電力変換に入るモールド変圧器、分電盤機器を一体としてUPS本体と周辺盤で構成される。1つ目の差別化ポイントはUPS本体のスタック構造が特許性の高い技術であること。これにより、さまざまな復旧作業、メンテナンスが簡易になる。2つ目はユニット間で電力を融通し合える点が特許であり、大きな差別化ポイントとなる。3つ目は、周辺盤に組み込まれた遮断器、モールド変圧器の省スペース化、小型化が差別化ポイント。UPS本体だけでなくユニット内部の技術も大きなポイント。

Q:上記のポイントが外資系データセンター事業者の受注獲得に繋がっているのか。

A:

- ・上記に加え、ハイパースケールデータセンターは、受変電設備も一括で対応できる点が好評を得ている。受変電設備、UPS、空調関連を含めてトータルで提供できることがポイント。

Q:エネルギー分野の海外商材で注力する取り組みや課題は。

A:

- ・東南アジアではデータセンター向けがターゲットになる。インドではプラントシステム向けがターゲットとなり、現地工場でUPSの製造をしている。タイ、インドを中心として、東南アジア、南アジアのUPS、変電機器を中心に攻めていく。
- ・UPSの現地生産は、現地ニーズに合ったものづくりを進めるため、部材の現地調達を含めた低コスト化、品質の安定化について量産設備を含めて取り組んでいる。
- ・変電機器は昨今、脱炭素を目指し、温暖化係数の高いガス(SF6など)を使用しない製品が各国で伸長し始めている。東南アジアでのガス未使用製品の製品化が一つのポイント。

Q:北米データセンター市場への参入障壁は。

A:

- ・大容量UPS単体は、北米市場で提供できている。ただし、電気設備まるごとの観点では、当社の変電機器の規格が異なるため、北米市場でのトータル商談が難しい現状である。

Q:東南アジア向けデータセンターの富士電機のポジションは。また、配電盤を含めた地域別戦略は。

A:

- ・現在、国内で海外ハイパースケーラーが投資しており、まずは国内で商談を進めている。海外ハイパースケーラーは東南アジアにも投資しており、国内で取引のある顧客と共に展開しているのが強み。
- ・地域別戦略は、データセンター業者との関係性がポイントであり、ハイパースケールの顧客に投資先の国でも使用していただくことが重要になる。
- ・配電盤はシンガポールを中心として当社子会社が強く、東南アジア、ベトナム等に商材を展開しながらハイパースケールの顧客と共に進めていく。

Q: 東南アジア拡大に向けたR&D戦略は電気設備まるごとか、または価格競争力を強めた単品販売か。

A:

- ・基本はまるごとを狙うが、海外は顧客のコスト意識が高く、低コスト化が必須になる。あわせて、ユニット化により、メンテナンス性を上げたサービスの進め方がポイントとなる。ユニット化により、海外でも楽なメンテナンスと省人化につながり、データセンターを継続して稼働いただけることが強み。R&D戦略は、低コスト化とユニット化の強みを活かして進めることがポイントになる。

半導体

Q: 半導体事業の研究開発費は十分か。

A:

- ・現時点では十分な認識。今後は状況に応じて検討する。

Q: RC-IGBTはデンソーとの共同開発と認識していたが、今回の小型化は富士電機の独自技術か。特許戦略に変化はあるか。

A:

- ・第7世代のRC-IGBTから第7.5世代のRC-IGBTの小型化は、当社独自の技術進展。
- ・RC-IGBTは独自で設計しており、特許戦略を自社で進める考えは変わらない。

Q: 産業分野は中国企業のキャッチアップが著しいが、技術面での先行レベルは。また、今後も優位性を維持するための開発方針とキーポイントは。

A:

- ・中国勢の動向は認識している。小型化の推進に向けた技術開発に注力し、差別化による競争優位性を確保していく。

Q: 電装向け次世代SiCモジュールは2030年の売上計上を想定していると思うが、2030年以降のBEV向けパワー半導体のメインはSiCか、もしくはGaNとの競争も始まるのか。

A:

- ・次世代SiCモジュールは、2030年まではSiCを主として進めていく。2030年以降、技術の進展次第では、GaNを含めたワイドバンドギャップ材料の検討も進むだろう。

食品流通

Q: 食品流通の2024～2026年の売上CAGRは1桁前半に留まるが、DXサービス・ソリューションによる上振れは期待できるか。

A:

- ・既存ビジネスは横ばいと見ており、DXや新流通分野については今後拡大が期待できる。(27年以降) また、店舗流通のDXは今後GXにもつながると考えており、大きな市場が狙えるだろう。

Q: 大手コンビニ向けカウンター什器が継続して採用されているが、技術・研究開発面で評価されている点は。

A:

- ・市場での使用方法などに対して、顧客メリットの最大化を考えた提案が採用に繋がっていると考えている。(抽出技術・流体制御・搬送技術)
- ・多数の店舗に対する製品のタイムリーな出荷・設置およびサービス等にて評価をいただいております、総合力でお客様の信頼を勝ち得ている。

以 上