

## 研究開発戦略説明会 質疑応答要旨（報道機関）

日時	： 2025年1月15日（水） 14:00～15:30
場所	： 三菱電機株式会社 本社（オンライン説明会）
当社出席者	： 常務執行役 CTO（技術戦略担当）佐藤 智典 上席執行役員 知的財産担当、開発本部長 岡 徹

- Q. 研究開発投資の規模（P8）はこれまで公表してきた数値か。新たに公表したものか。
- A. 2030年度の見通しを示すのは今回が初めてである。従来の売上額に対する研究開発投資額の比率を念頭に置きつつ、新たな事業の成長を目指して、オープンイノベーションやスタートアップ連携を積極的に進め、研究開発を推進していくために増額していく考え。（佐藤）
- Q. 光電融合は NTT などと取り組んでいる IOWN とも関係してくるのか。また、ロードマップ上はパッケージ内の光化なども予定されているが、将来的には、チップ間通信技術にも進んでいくのか。また、光電融合技術に関して事業規模の目標や KPI などはあるか。
- A. 光電融合技術自体はさまざまな GPU への適用が可能であり、幅広い顧客に提供できるものと考えているが、現時点でどの顧客と開発を進めているかについては回答を控えさせていただく。技術開発は、パッケージ間の光接続とパッケージ内の光化の 2 ステップで取り組んでいくが、パッケージ内の光化には、パッケージの中にあるチップ間の光通信も含む。事業規模はこれから見積もっていくが、関連する市場規模はグローバルで 2025 年の約 150 億円から、急拡大すると考えられており、2035 年には約 1.9 兆円にのぼるという予測値もある。当社としてもビジネス化できるように取り組んでいく。（佐藤）
- Q. 今回、この時期に研究開発の戦略を発表した背景は。
- A. 当社で研究開発に関する説明会を実施するのは、2019 年 2 月以来、約 6 年振り。この間、当社では「循環型 デジタル・エンジニアリング」を通じて社会課題解決を目指す新たな経営戦略を発表しており、これを技術面で加速あるいは下支えする当社の技術力や取り組みをさまざまなステークホルダーにご理解いただくことが重要と考え、今回、説明会を開催した。（佐藤）  
これまで培ってきたコンポーネント技術に、デジタル技術やフォアサイトテクノロジーを付加して融合し、価値を拡大していくことが我々の取り組みのポイントとなる。当社は従来「強い事業をより強く」との考え方の下、既存事業とその延長線に研究開発のリソースを割いてきた。しかしながら、昨今の社会課題や事業環境の大きな変化と、生成 AI を含む技術革新スピードの速さを踏まえ、当社の研究開発方針も「先進技術の開発や技術革新をリードする」、「ゲームチェンジを起こす」というものに変化をきてきており、それらに関して改めて皆さんにお伝えする必要性を考えて、今回発表した。（岡）
- Q. ノベルクリスタルテクノロジーとの研究開発に関して、酸化ガリウムの実用化など、今後の市場変化の見通しや三菱電機での製品化に向けた時間軸をどのように見ているか。
- A. 酸化ガリウムは将来有望なデバイスの 1 つである一方、実用化の時期は不透明である。実用化に向けて必要となる技術開発が残っていると考えており、引き続き取り組んでいく。（佐藤）

Q. 産学官連携の研究開発投資 1,000 億円は新しく公表した数値か。2024 年 3 月のサステナビリティ説明会では、グリーン関連研究開発投資に 2030 年度までの 7 か年で 9,000 億円という発表があったが、それとの関係性は。

A. 産学官連携関連の研究開発 1,000 億円は、2024 年 5 月の IR Day で「2030 年度までの 7 か年で 600 億円の投資」と発表したものを、より強化するために上積みした数値であり、今回初めて公表するものである。1000 億円のうち半分以上はグリーン関連の取り組みであり、全社としてのグリーン関連研究開発投資 9,000 億円の内数。産学官連携などのオープンイノベーション活動においては、デジタル技術など、グリーン関連以外の研究開発についても取り組んでいきたい。(佐藤)

1,000 億円に上方修正した理由は 2 つある。1 つ目は、国家プロジェクトとなるテーマに関し、今後さらに注力していくため。グリーン関連や経済安保、宇宙関連、科学技術イノベーションに関する国の補助を活用し、技術革新に取り組んでいく。2 つ目は、自前主義脱却に向け、大学や研究機関との連携を更に増やしていくため。さまざまなパートナーとオープンに連携していく必要があると考えている。(岡)

Q. 知的財産は企業価値にどのようにつながっていくと考えているか。また、知的財産に関する情報開示について市場からのニーズもあるが、そういった背景から今回詳しく説明したのか。

A. 知的財産の価値評価は難しいが、知的財産を通じて技術力を示すとともに、顧客に価値を提供していきたいと考えている。今後の成長事業領域として、AI やソリューション分野の特許を強化していく。また、当社が保有する特許や技術を公開してさまざまな顧客やパートナーとの共創に寄与する「オープンテクノロジーバンク」の取り組みも進めている。新しい事業につながる例も出てきており、今後も取り組んでいきたい。(佐藤)

Q. 知的財産が 2030 年度までにどの程度の価値になるか試算しているか。

A. 現時点では試算していない。(佐藤)

Q. デジタル基盤も含め、コア技術やフォアサイトテクノロジーなどを連携し、新しい価値を生み出していくという説明だが、これまで縦割りの組織が多かった三菱電機の中で、技術を横断的に繋いでいくためにどのような取り組みを行っているのか。

A. 事業部門では、ビジネスエリアの下に親和性のある事業本部を組み合わせ、俯瞰的な視点で新しい事業機会を見出し、複数の事業本部のケイパビリティを組み合わせるソリューションを提供する活動を行っており、強化すべき事業の構想も生まれてきている状況。コーポレート機能としては、AI や DX 専門の部門を設立し、事業をまたがる技術基盤を強化して「循環型 デジタル・エンジニアリング」に向けて取り組めるようにしている。研究開発分野においては、これまで事業ごとにボトムアップで取り組んできた良い所は残しつつ、より重要な領域については、開発本部などのコーポレート部門と各ビジネスエリアの技術責任者を中心に構成する「技術戦略委員会」におけるトップダウンでの投資判断も強化している。(佐藤)

Q. 研究開発戦略について、個別技術に関しては三菱電機独自のものが多くあり差別化できることがわかるが、全体の戦略を見ると他社と類似の内容で、三菱電機独自の戦略が見えづらいと感じた。全体戦略において、他社との違いはどのような点か。

A. 当社の基本的な戦略は、これまで培ってきた強いコンポーネント技術に加えてデジタル技術を強化

していくことである。自前主義に陥らず、クラウドや AI など取り組みが進んでいる他社と積極的にパートナーを組んでいく。その一方で、汎用的なデジタル技術では実現できない、当社が強みを持つデジタル技術については、自社でしっかり取り組み、顧客の実用上の課題を解決する特長ある製品・サービスを生んでいきたい。また、コングロマリット企業の強みを活かして新しい技術分野をキャッチし、新たな事業に繋げる活動をより強化していく。例えば、デュアルユース技術を持つ当社の特長を生かして、防衛分野での先進的な技術を、民生含めてさまざまな事業に展開し、当社の技術開発の優位性を見出していく。(佐藤)

これまで培ってきたコンポーネント向けの技術は物理空間で実際に使うことで価値を提供するものであるとともに、さまざまなデータの取得や分析の起点であるため、今後、当社の戦略としてデータを重視すればするほど、コンポーネントの重要性も増してくるものと考えている。また、コンポーネントを熟知しているので、複数の物理モデルや異なる物理現象のシミュレーションを連成させ分析することが可能で、そこに AI を掛け合わせることができる点は IT ベンダーではなかなか手の届かない当社独自のノウハウや技術、知見である。これを、例えばビルと空調や FA と電力など、事業を掛け合わせた新たなソリューションの創出に活用することで他社との差別化ができると考えている。(岡)

以上