

重点成長事業戦略説明会<パワーデバイス> 質疑応答要旨 (機関投資家/アナリスト)

日時：	2021年11月9日(火)	17:00~17:50
場所：	三菱電機株式会社 本社	(テレフォンカンファレンス)
当社出席者：	常務執行役 半導体・デバイス事業本部長 齊藤 譲 他	

- Q. 再生可能エネルギーが拡大する中で産業用は注力領域とせず、民生と自動車の2分野に成長領域を絞った理由は。
- A. 民生分野については非常に高いシェアを持っており、市場も伸び、新たな市場でもデファクトをとっており、強みをさらに伸ばしていくという考え方。自動車分野については需要の拡大が期待できる中、Si・SiCの強みを生かして戦っていく。産業分野については、再生可能エネルギー市場の拡大が見込まれることは認識しており、大容量・中容量の強みを生かしてラインナップを強化し成長に向けしっかり取り組んでいく。小容量は連結子会社のVincotechが得意としており、補完し合いながら対応していく。
- Q. 収益性が低く、2025年度の営業利益率目標10%も高い数字ではないが、何が課題で、どのように改善をしようと考えているか。
- A. 半導体は開発や設備投資を継続的に行っていくことが必須であり、そのためには平時で10%以上の利益率が必要と考えるが、実現できていないことから、まずはそれを目標とした。前工程を行っている熊本工場の設備等が古いこともあり生産性が課題だが、広くレイアウトもしやすい福山工場の取得により、今後、高い生産性を実現していく。また、これまで産業、電鉄・電力、民生、自動車それぞれの分野でお客様の要望に合わせた擦り合わせを中心としたカスタマイズに対応してきたが、内部的な共通性やプラットフォーム化への対応が不十分であったことから、お客様のニーズにしっかり応えつつ、内部的なプラットフォーム化を図り効率化していく。例えば、民生分野では、SLIMDIPやSOP1PMへの集約が進んでおり、これを他の分野にも展開し、効率化を進めていきたい。
- Q. 収益性の改善について、物量増による改善と効率化による改善はどのような割合か。
- A. 物量を増やしていく中で、内部的な共通性、プラットフォーム化を進めなければ、規模が増えても収益性は上がらないと考えており、今後、内部的な共通性を高めながら、お客様のニーズに応えることで両面から収益性を上げていきたい。
- Q. 市場での物量増は高い水準にあるが、今後2025年に向けて、シェアを維持していくのか、市場を上回るペースでの成長を考えているのか、あるいは中国のローカルメーカーなどの台頭もありシェアの下落は仕方ないと考えているのか、方針を教えてください。
- A. 具体的にシェア何%という目標を立ててはいないが、収益性を前提に、得意領域である大容量・中容量のパワーモジュールについてトップクラスのシェアを維持していきたい。
- Q. 競合に比して当社のパワーモジュールの強みはどこか、特に自動車向けについて教えてください。
- A. 自動車分野では、これまで培ってきたお客様との関係に加え、当社パワーモジュールの信頼性、高性能、高品質、長寿命が強みといえる。電力・電鉄分野で得られた長寿命、高信頼性のノウハウ、民生分野で得られた量産技術、これらを社内の研究所や生産本部が保有している。他社との比較で

は、当社はデバイスの製造部門とデバイスを使った製品の製造部門があり、デバイスを作る・使う両方の視点を製品コンセプトに生かせることも強みである。

- Q. 10年ほど前のプレゼンテーションでは、IGBTの市場のシェアは30%を超えて1位であったが、現在2位になっており、投資判断の遅れで事業機会を逃しているとも捉えられるがこのシェアの変動について社内でもどのように評価し、対応をとっているのか。
- A. 産業分野や自動車分野では、製品寿命が長いため、新製品を出すタイミングによってシェアが変わるという側面がある。また、中国のローカル企業が安価な製品を出し伸長していることの影響もあるが、明確なシェア目標を持つのではなく、強みのある大容量・中容量のIGBTモジュールでトップクラスであり続ける、その分野では負けないということを社内では話しながら取り組んでいる。
- Q. パワーモジュールについてはインフィニオンと比べてこの10年間で競争力に変化はないという認識でよいか。
- A. そのように考えている。
- Q. 他社が300ミリ化、SiC化などでこの1~2年で大きく投資をしているのに対し、当社はあまり動きがなく、外から見てみると、焦らないのかとも思うが、投資のトリガーをどのように考えているか。
- A. Siの300ミリについては、民生分野や自動車分野での適応タイミングとして、2024年頃に向け、投資に着手している。また、SiCは、現在、6インチで、2025年度の予定規模に対し熊本工場で十分な生産能力を持っている。然しながら、自動車分野でSiCに対する要求がより強くなっていると感じており、前倒しでプラスアルファの準備をする必要があると考えている。今後、自動車分野の環境が投資のトリガーのポイントと言える。
- Q. 2025年度の目標売上高を2,400億円以上としている意味合いについて。市場のCAGR12%を下回っているのだが、撤退や縮小する分野があるのか。
- A. 撤退や縮小する分野はなく、強みである大容量・中容量に絞ってしっかりやっていく方針である。2025年度2,400億円の売上高目標は、自動車分野含めある程度見えていることから実現できると考えている。更にそれ以上を狙っていくという意味で、市場成長に沿った売上高増を目指していきたい。
- Q. 福山工場の取得により生産能力が2倍になるということだが、2025年度の目標売上高2,400億円を実現するキャパシティはあるのか。
- A. クリーンルームやFabとしてのキャパシティは、売上高目標2,400億円を達成するに十分と考えている。その上で、商談の中で必要となった生産量に対する製造設備に適時適切に増強していく。
- Q. SiCウェハの調達戦略について、今は何社から調達し、今後はどうなるのか。8インチで進んでいるウルフスピードとの関係を併せて教えてほしい。
- A. 個別のサプライヤー様の内容をご容赦いただきたい。複数のサプライヤー様との長期契約の中で安定的な調達を行っていくというのが基本的な考え方である。なお、SiCについては、基板の品質について難しい面がある中、サプライヤー様との関係を保ちつつ、良くなるのを待つだけでなく、長年、電鉄・電力分野で培った、SiCに特有な将来異常を見極めるスクリーニング技術など当社自身の技術を高め選択肢を増やしながら対応していく。
- Q. 自動車向けは第5世代か。産業用も含めカテゴリについて教えてほしい。
- A. IGBTについては第7世代が産業分野では中心となっており、今後、更なる薄厚化、小型化を目指し第8世代についても開発している。RC-IGBTは現在第2世代が主流で、小型化、放熱性能向上を目指し第3世代の開発に取り組んでいる。自動車分野においては、お客様によってニーズが異なるため、メインがどの世代かということではない。

- Q. 自動車向けの第5世代について、これまで当社はカスタマイズに強みがある一方で、量産性に課題があると認識しているが、第5世代は量産性や標準化を意識したデバイスになるのか。RC-IGBTの自動車向けの量産の状況を教えてほしい。
- A. 自動車分野では量産が非常に大切な要素であると認識している。第4・第5世代とも、量産について課題があるという認識は持っていない。自動車分野で12インチを適用していくのも、多品種少量生産という観点がありながらも一つのことをたくさん作らなければならないという特性故である。民生分野・自動車分野で勝っていくためには、12インチで大きく取れ高を上げていくことが必要であり、そのために2024年に12インチをスタートさせねばならないと考えている。RC-IGBTも第3世代に取組みながら、民生分野・自動車分野ではRC-IGBTで一つのお客様で大量に購入いただける方向になると思われることからしっかり対応していきたい。
- Q. 量産化を進める上で、自動車メーカーのプラットフォーム戦略で同じような部品を使っていくということは追い風であるという理解で良いか。
- A. 同じものを大量に購入される場合、少しずつ異なったものを購入される場合など、お客様によって状況は異なる。当社として収益性を上げていくために、内部共通化やプラットフォームを考え、RC-IGBT、IGBTともに標準化した製品を広く使っていただけるように取り組んでいきたい。

以上