

加賀電子株式会社
EMS 事業説明会 + バーチャル工場見学
主な質問と回答

日 時： 2022 年 3 月 30 日（月） 16:00 ～ 17:30
（オンライン説明会）

<ご留意事項>

「主な質問と回答」は、説明会にご参加されなかった方々の便宜のため、参考として掲載しています。説明会でお話したこと全てをそのまま書き起こしたのではなく、当社の判断でポイントのみ簡潔にまとめたものであることをご了承ください。

また、本資料に記載されている業績見通し等の将来に関する記述は、当社が現在入手している情報および合理的であると判断する一定の前提に基づいており、実際の実績等は様々な要因により大きく異なる可能性があることをご了承ください。

EMS の今期業績、新中期経営計画における見通しについて

質問 1：中期経営計画において EMS の売上高を、1,100 億円から 1,500 億円へ伸ばす計画だが、どのように伸ばしていくのか？また、伸びていく分野を教えてください。

回答：現状のままでも既存顧客・既存製品から今後かなりの増産が見込まれています。これに加えて、加賀 FEI やエクスセルのグループ会社化によって、営業部隊が 1,500 名以上の体制となり、日々の取引先への営業活動で新規引合い件数も増加しています。このように既存と新規両面から全般的に売上高は伸長していくものと考えています。中でも車載・医療・産業機器向けを重点的に引合いから受注まで繋げるべく営業施策を進めています。

質問 2：EMS ビジネスの売上高 1,500 億円を目指すにあたり、今後も利益率は 6%台維持できるのか？または利益率は多少犠牲にしても、売上目標の達成を目指していくのか？

回答：売上上位のお客様については、厳しい競争環境にあることから、利益率は決して高くありません。しかしながら、当社が得意とする多品種少量のお客様への売上も多く、ここでは適正な利益率を稼げることから、全体の利益率は競合他社と比べて高くなっています。今後も現状と同程度の利益率を維持したいと考えています。

質問 3：EMS ビジネスにおいて開発、検証・解析、保守まで手掛けている取引はどの程度あるのか？加賀 FEI とのシナジーはあるのか？

回答：開発・設計面では加賀 FEI がウエハーからの供給や ASIC の開発といったお客様から情報をいただき、EMS 担当者の訪問に繋がっています。中には完成品の引合いもあり、半導体の開発、基板の設計にとどまらず、完成品の設計・量産まで紐づけできるのではないかと考えています。現時点では、量産受注はまだ多くなく、全体では数%程度ですが、このような受注は増加傾向にあります。将来的には、開発からの受注が 50%程度を占めるようになるかとみており、更に付加価値は上がっていくものと思います。

質問 4：昨今の半導体不足や部品不足の中、調達価格の高騰は利益率に影響しないのか？

回答：部品不足は世界的な問題となっており、当社でも部品調達には大変苦労しています。このような中、調達価格も高騰しているものもありますが、当社ではお客様に事前にご相談した上で調達することにしており、コスト上昇分はお客様にご負担いただいています。よって、利益率はなんとか維持できています。

質問 5：物流の混乱、コロナによるロックダウン等、事業環境が難しい中でも業績が良かったが、その要因は何か？

回答：コロナの初期は、現地政府の指示によるロックダウンにより何ヶ所かの海外工場は操業停止となりましたし、部品不足の影響も少なからず受けました。しかしながら、各拠点において従業員が精いっぱい努力し、操業をなんとか継続できたことが、好業績の要因だと考えています。

質問 6：事業環境が難しい中でもコンビニ型 EMS は効果があったのか？

回答：リスク回避に大きく貢献しました。例えば、ホーチミン市にあるベトナム工場はロックダウンにより2カ月近く操業を停止しましたが、その間は日本に設備を移して生産を継続しました。BCP（事業継続計画）の観点からもお客様から高い評価をいただきました。

加賀電子の EMS ビジネスについて

質問 7：同業他社との競争はどう勝ち抜いていくのか？

回答：従来の EMS は調達から検査までを行っていましたが、ここには同業との差別化要素も少なく、このままだと今後は受注価額での競争となっていくと考えています。そのような中、当社では「開発」からお客様との関係を始めることで従来の EMS（調達-生産-検査）は一連の取引の一部と位置付けることが出来、更には、当社の EMS に「開発」という付加価値が加わることで、お客様への提案機会も増え、受注確率も高まると考えています。

質問 8：開発・設計にも取組むとリソースが必要となり、更に顧客との密着度合いが高くなることから、顧客の広がりが限定されるのではないのか？

回答：現在、EMS の工場内では「生産システムの見える化」に取り組んでいます。このシステムは、工場内の稼働状況が把握できるシステムで、仕入先・顧客と当社との連携を強化するためのものです。本システム稼働後は、他の顧客にも応用が可能となりますので、顧客数が増えても自社のリソース、開発会社との連携が出来、更には顧客の広がりにも効果があると考えております。

質問 9：注文、引き合いは増えると思うが、採算性や利益率など何らかの制限を設けているのか？

回答：受注が増えても単発で終わる取引ばかりでは当社リソースが足らなくなるので、当然将来性を考慮しています。最初は小さな取引でも、将来的に大きな商売につながる前提で受託することを心掛けています。

加賀 EMS 十和田について

質問 10：加賀 EMS 十和田について、パイオニア時代に培ってきた強みが現在実を結んでいるのか？パイオニア時代は、カーナビゲーション、光ディスクドライブ関連が多かったと思うが、その点で今に活かされている事項はあるか？

回答：加賀 EMS 十和田は、パイオニアのカーナビゲーション生産工場であったため、特に完成品の組立工程はパイオニア時代から培った技術やノウハウを多く継承しております。また、はんだ実装工程では設備開発と共に、設備のバージョンアップを継続して行っており、技術者も継続して従事しております。

質問 11：加賀 EMS 十和田では加賀グループのシステム・設備を導入したのか？また、生産性や不良率など改善事項を数値で教えてほしい？

回答：挿入部品実装ラインにおいては加賀電子の設備や画像検査機を導入し、表面はんだ実装ラインでもモニタリングシステム、パーツアームを導入しています。その他にも、加賀電子グループの海外工場や生産センターと連携して、新しい要求事項、新しい仕様に対応した設備などを導入しています。

不良率に関しては、国際基準の高いクラスの良否判定基準で、はんだ接合点不良率（部品端子1点1点ごとの接合）でも管理しています。例えば、1枚の基板には1千箇所程度のはんだ接合点がありますが、当社の工程内不良率は2～3ppmで、これは以前からほぼ変わっていません。生産基板の種類や品目が増えたにもかかわらず、2～3ppmを維持出来ていることは加賀電子グループのEMS事業部と連携した成果と考えています。この実績は、お客様からも高評価をいただいていますので、今後もこの数値を維持できるようまいります。

生産性の面においても、表面実装など一部工程の自動化ラインでは、約2倍の省人化が図れています。

質問 12：十和田工場の生産規模は今後どれくらいを想定するのか？また、3～5年で生産品目は大きく変わるのか？もしくはマザー工場としての加賀電子グループに対するインパクトをもたらすのか？

回答：十和田工場の中期計画において、今後3～5年において年率20～30%の売上増を計画しています。カーナビゲーションの生産継続に加え、加賀電子グループ各社からの引き合いが増えてきていること、加えてカントリーリスク対応や国内生産回帰により国内での生産が必要になっている製品が増えてきていることから、十和田工場としても設備増強し、設備投資と並行して生産量をアップしていく構想です。

質問 13：今後、拡大が見込まれるアプリケーション、アイテムは何か？

回答：十和田工場の特徴である高品質・高信頼性を活かし、車載向け、医療向けに注力していきます。車載向けは、加賀電子グループ入りしてから品質要求が高い基板の生産受託が始まり、さらに車載向けコントロール系基板の引き合いも活況です。医療向けについても加賀電子のグループ会社を通しての引き合いも増えてきています。

質問 14：今後、増産をする場合、生産ラインを増やすスペースはあるのか？

回答：十和田工場の建屋は30,000㎡あります。従業員もピーク時には800名いましたが、現在は290名です。また、設備も表面実装はんだラインはピーク時には8ラインありましたので、スペースは十分あります。

質問 15：1名/1ライン程度の人員配置とのことだが、今後、更に省人化できる工程はあるのか？これ以上の省人化は難しいのか？

回答：1人/1ラインのオペレーションは表面はんだ実装の工程のみとなります。これは実装設備が高性能な仕様になっていること、自社内での効率化推進によるものです。更なる省人化は、リスク管理や品質保証などの観点から難しいと考えています。

一方、後工程（挿入部品はんだ、組立工程）は人による作業がまだ多いため、1ラインにつき、現状の10名から8～9名へ、といった省人化への取り組みを積極的に進めています。

質問 16：表面実装設備、後工程設備はどの程度の期間で買い替えるのか？今後、取扱品目や生産量の増加が想定される中で買い替えの必要はあるのか？導入済の設備で対応できるのか？

回答：例えば、はんだ実装設備は固定資産税法上の耐用年数は7年ですが、実際は10～15年程度使用することが一般的です。当社では、最新鋭設備を導入することで生産性（回収能力）を高くすることとし、設備は7～8年で入れ替えます。一方、高性能の仕様を必要としない設備はしっかりとメンテナンスを行い、15～20年は継続使用しています。

以上