

4971 **メック**

**前田 和夫** (マエダ カズオ)

メック株式会社社長

## 消費電力の省力化や情報伝達のスピードアップに貢献

### ◆尼崎事業所が10月に竣工

平成28年3月期の売上高は90億78百万円(前期比0.2%増)、営業利益は21億85百万円(同8.8%増)、経常利益は22億7百万円(同3.7%増)、当期純利益は15億14百万円(同12.7%増)となった。薬品売上高は87億18百万円となり、全体に占める割合が前期比で2.3ポイント上昇して96.0%となった。海外売上高比率は前期比2.2ポイント上昇の54.6%となったが、当社薬品使用分の国内代理店販売を海外売上高に加算した場合は、74.9%(前年実績68.8%)となる。為替の影響としては、売上高が3億45百万円の増収、営業利益が56百万円の増益となった。主力製品CZの売上高は46億41百万円となり、薬品売上高に占める割合が53.2%となった。粗利率は前年の64%から66.5%に上昇している。

売上高の四半期推移を見ると、連結・単体ともに順調に伸びている。営業利益については、第3四半期に大きく伸び、第4四半期もほぼ同水準を維持することができた。経常利益および純利益は、第4四半期に単体が大きく伸びているが、これは子会社からの配当が加わったためである。

連結の品種別売上高については、機械が第4四半期に増加しており、新しいプロセスが採用されたことが要因である。薬品別では、引き続き銅表面処理剤が大部分を占めている。エッチング剤と密着向上剤(主にCZ)で分類しても、大きな動きは見られていない。CZシリーズの売上高は、第3四半期にCZ-8101が若干減少したが、第4四半期はCZ-8100、CZ-8101ともに増加している。地域セグメント別売上高は、日本が横ばい、アジアが若干の減少となった。

平成29年3月期の売上高は89億円(前期比2%減)、営業利益は20億円(同8.5%減)、経常利益は20億50百万円(同7.2%減)、当期純利益は14億50百万円(同4.3%減)を予想しており、1株当たり当期純利益は74.85円となる見込みである。配当は中間10円、期末10円、年間20円(配当性向26.7%)を予定している。

今期の業績予想には、これまでと異なる要素が含まれている。まず、為替の前提(ドル)は105円とした。平成28年3月期の実績は120.97円であり、急激に円高に振れたため、マイナス影響を受ける。また、尼崎事業所が10月に竣工、平成29年4月稼働を予定しており、関連する費用として2億71百万円を織り込んだ。内訳は、引越費用などが92百万円、不動産に係る税金・保険料等が78百万円、減価償却費(定額法)が1億1百万円となっている。一方で、尼崎事業所以外の減価償却費を定率法から定額法に変更する影響として1億4百万円を見込んでおり、営業利益にプラスに働く。

### ◆表面を粗化して密着性を向上

当社のコア技術は、配線を形成する技術、表面を粗化して密着性を向上させる技術、同一の基板上で金属を選択的にエッチングする技術である。密着性の向上については、粗化だけではなく、フラット処理も脚光を浴びている。売上に大きく貢献するまでには時間を要するが、引き続き開発・検証を進めていきたい。

IoTの時代が到来すると、センサーが正確な情報を把握して電気信号に変換し、それを解析して全体・個別の最

適化が図られていくが、当社は、情報量の増加への対応、情報伝達および解析のスピードアップ、消費電力の省力化といった部分で貢献できる。消費電力の省力化については、モバイル端末の低背化・コンパクト化がポイントとなる。情報量の増加や情報伝達・解析のスピードアップについては、データセンターやエッジサイドのサーバなどを増加させる必要がある。センサーについては、今後10年程度で市場規模が数量ベースで100倍になると言われており、これらに伴って大型投資が進められるため、ベースとなる技術を押さえ、チャンスを実確につかんでいきたい。

IoTデバイスの数は、現在、約300億個となっているが、2020年には530億個まで増加すると予測されている。当社の製品は、さまざまな用途向けの電子基板・部品に使われているが、汎用的な電子基板が高密度化・高付加価値化する中、今後は粗化による密着性の強化が重要となる。また、電気信号の高速化に対応するためには、フラット処理が必要となる。さらに、生産性を落とすことなく、細い配線パターンを作るための薬品プロセスは、コンパクト化への対応、電気信号の正確なやり取りといった部分で貢献できる。

### ◆EXEシリーズとフラットボンディングプロセスが新規採用

今後の足がかりとして、EXEシリーズについては、HDI基板、フレキシブル基板、パッケージ基板で実績ができてきた。フラットボンディングについては、高速伝送対応基板で実績がある。アマルファについては、携帯端末用の金属筐体で実績ができたため、自動車の軽量化、ロボットなどへの展開を図る。

EXEシリーズは、COFやフレキシブル、HDI用のサブトラエッチング剤となっており、添加剤タイプであるため、現状の設備でエッチング剤に添加するだけで使用可能である。また、サブトラで高密度化が可能、管理マージンが広いといった特長を持っている。現在、携帯小型端末の高性能化と長期使用時間を可能とするため、電池の巨大化と電子部品の小型化が進行しており、HDI基板でEXEが使われはじめた。また、デジタルテレビのディスプレイにもEXEシリーズが使われている。

フラットボンディングは、高速伝送対応基板用の密着向上剤である。周波数が高くなると、電気信号が表層に近いところを走るため、粗化処理ではスピードが上がらない。そこで、フラットな銅体を樹脂と密着させるフラットボンディングプロセスが注目を集め、基地局やスパコン用マザーボードに新規採用された。アマルファは、さまざまな金属と樹脂を密着させる薬剤であり、軽量化、工程の短縮、密封化に貢献する。

今後は、携帯電子機器の更なる高性能化に伴い、技術が大きく変化していく。高密度でない基板には、今後もサブトラが使われるが、高密度化するためには、EXEシリーズのような添加剤が必要となる。有機ELについては、外付けになる可能性が高いため、タッチパネル用薬品の機会が出てくる。

### ◆MSAP用のCIシリーズが高評価

コンパクト化のキーになる要素は、ラインとスペースの幅を狭くすることである。微細な配線パターンを形成するためには、不要な部分を取り除いて配線を作るサブトラティブ法よりも、必要な部分にメッキを盛り上げて配線を作るセミアディティブ法(MSAP、SAP)が向いている。サブトラティブ法は、簡単、高い生産性、コスト安といった利点がある一方、高細線パターン形成には不向きである。セミアディティブ法は、高細線パターン形成が可能である一方、工程が複雑でコストも高い。なお、サブトラティブ法でも、EXEを使うことで、ある程度の高細線パターン形成が可能であり、今後は用途に応じて使い分けられていくと見ている。

セミアディティブ法のMSAPは銅箔がシード層、SAPは無電解銅がシード層となっている。当社は、MSAP用極薄銅箔シード層除去薬品CIシリーズ、SAP用銅シード層除去薬品QEシリーズを展開しているが、CIシリーズは、携帯のアプリケーションプロセッサのパッケージなどで使われており、性能が高く評価されている。また、SAP・MSAP用めっきレジスト前密着向上剤STZ-3100も、一部で採用されはじめた。一般的な酸洗いでは、めっきレジストとしてのドライフィルムが密着せず、パターン形成が不可能だが、STZ-3100で前処理を行うことでドライフィル

ムが密着し、きれいなパターンを作ることができる。

IoT 時代を迎えるにあたり、今後は、銅体表面の粗化による密着の強化、フラット処理による密着の強化、極細の銅体を適切かつ生産性を落とさずに作り込む技術の強化、異種材を接着剤で接合する技術の強化が、より多く求められるようになるため、当社としては、それぞれの分野を伸ばしていきたいと考えている。また、引き続きグローバル展開を強化するとともに、新製品の開発力強化、トータルな品質保証体制の強化を図り、持続的な成長を目指す。

## ◆ 質 疑 応 答 ◆

**今期の業績予想について、為替による影響額を教えてください。**

売上高で 7 億円、営業利益および経常利益で各 1 億円のマイナス影響を見込んでいる。

**尼崎事業所の税金および減価償却費は、平成 30 年 3 月期に倍増するか。**

減価償却費は倍増して約 2 億円となる。一方、税金については、今期の不動産取得税額のほぼ同額が、平成 30 年 3 月期には固定資産税となる予定である。

**尼崎事業所の稼働によるプラス影響を教えてください。**

定量化することは難しいが、将来的に管理や保守を共通化することで、人員増を抑えることができる。また、光熱費などもある程度節約できる。生産面では垂直立ち上げが可能となり、研究開発、マーケティングなどもスピードアップが図られる。

**今期は、為替の影響を除くと実質的に 5 億円の増収となるが、主要製品の事業環境を伺いたい。**

CZ については、為替の影響を除くと、ほぼ横ばいとなる見込みだが、数量ベースでは 6~7%伸びると見ている。EXE についても、為替の影響を受けるが、20~30%の伸びが期待できる。アマルファについては、現時点で数千万円レベルとなっているが、今期は 1 億円に達すると見ている。

**今期は、為替の影響、尼崎事業所の費用以外に減益要因を想定しているか。**

小型ディスプレイ用が低調となっており、減益要因となる。また、人員増に伴い人件費負担が若干重くなる。

(平成 28 年 5 月 12 日・東京)

\* 当日の説明会資料は以下の HP アドレスから見ることができます。

<http://www.mec-co.com/ir/library/>