

4971 **メック**

前田 和夫 (マエダ カズオ)

メック株式会社社長

尼崎事業所が竣工、開発の迅速化・効率アップを狙う

◆2017年3月期第2四半期業績

当期上半期の売上高は45億20百万円(前年同期比1.5%増)で、計画比では2億60百万円増(6.1%増)となった。前年同期からの為替による影響で2億72百万円減、薬品売上高は42億85百万円(同8百万円減)、機械は48百万円(同20百万円減)、資材は1億72百万円(同88百万円増)となった。薬品の売上高全体に占める割合は94.8%、海外売上高比率は53.8%、CZ売上高は22億84百万円で薬品売上高に占める割合は53.3%となっている。なお、薬品海外使用分の国内代理店販売を海外売上高に加算した場合の比率は74%(前年同期74.6%)となる。売上総利益は65.2%で前年同期並みとなった。売上総利益率が減少しているのは、人件費や修繕費等製造経費の増加と台湾子会社の利益率が一時的に低下していることによる。

販売費および一般管理費は、主に為替の影響により前年同期比31百万円減、1.6%減となった。営業利益は同31百万円増、3.2%増、計画比では71百万円増、7.5%増となった。為替による影響はほとんどなく1百万円増程度である。経常利益は同42百万円減、4.2%減、計画比では15百万円減、1.6%減となった。営業外費用の為替差損が54百万円上回ったことが最大要因である。法人税等については、主に子会社留保金に対する税効果額の減少、および日本の税率が下がったことにより減少した。純利益は8億13百万円(前年同期比1億10百万円増、15.7%増)で、計画比では同73百万円増、9.9%増となった。

貸借対照表を見ると、資産合計は170億38百万円となった。尼崎事業所関係によるものが大きく、建設仮勘定が12億94百万円増加している。負債・純資産についても同様の要因で、流動負債で5億円、固定負債で15億円、合計20億円の長期借入を行っている。また、為替換算調整勘定は、円高により7億6百万円減となっている。

キャッシュフロー計算書を見ると、投資活動によるキャッシュフローにおいて、有形固定資産の取得による支出17億54百万円が尼崎事業所関連である。財務活動によるキャッシュフローでは、長期借入による収入が20億円増、配当額が若干増となっている。

10月28日付で決算期の変更を発表した。海外連結子会社と決算期を統一することを決定し、現在の3月31日から12月31日への決算期変更を開示している。

売上高は、第1四半期に比べると連結で若干減少した。為替が円高に動いていることと、子会社の需要が端境期であることが要因である。単体では若干増となっている。営業利益は、第1四半期の利益率が非常に低かったため、第2四半期は連結・単体ともに増加した。経常利益も同様で、純利益は伸びている。

品別売上高の推移を見ると、第1四半期に比べると薬品売上高が若干落ちている。機械はほとんどなく、資材は欧州における取扱品が好調である。

薬品別の売上傾向は変わらず、銅表面処理剤がほとんどを占めている。CZを中心とした密着向上剤は若干減少し、エッチング剤は為替の影響はあったものの若干増となっている。CZシリーズ(8100・8101)は、全体売上と同じ傾向となっている。

地域セグメント別では、日本は従来どおりほぼ変わらず、アジアは為替の影響等で若干減、欧州は若干増、海

外売上高比率は若干下がっている。

当期通期の業績予想としては、上半期の結果を踏まえ変動の可能性もあるが、今のところ据え置きとしている。

◆今後の事業展開

当社のコア技術は、配線を形成する(エッチング剤)、表面を粗化し密着性を向上させる(密着向上剤)、選択エッチング(その他)の3つを核としている。最近では高周波が重要となっており、粗化せず密着を向上するところにも力を入れている。当社が活躍できる分野として、特に高付加価値な半導体周りや電子部品モジュール等に使用される薬品を得意としており、さまざまなデバイスに使われている。今はPCの需要が落ちており、インターネットのインフラでサーバーや基地局等で多く使用されるようになってきている。テレビや自動車は安定的な需要がある。カーナビも多く、スーパーコンピューターや基地局では高周波向けの新しい密着向上剤が使われ始めている。ほかにウェアラブル、医療機器等、さまざまな広がりを見せており、インフラの拡充やデバイスの質の向上、センサーの急増等で今後更に需要は高まっていく。

IoTは機械同士の相互伝送が基本概念であり、信号の遅延が重大なトラブルを引き起こす危険性を持っている。通信速度の速さと物量の大きさをすべて備えるのが第5世代の通信網(5G)である。高周波数帯を使った場合最も問題となるのは電波の届く距離が短くなることで、技術的にさまざまな工夫がなされている。5Gでは新規基地局や5G用端末への買い換えが必要となる。これは2020年ごろから徐々に立ち上がりと言われており、携帯電子機器のさらなる高性能化が見込まれる。サブトラクト法の限界によるニーズの高まり、マザーボードへの展開、フレキシブル基板の高密度化への対応等が期待できる。

パッケージ基板レスの技術(FOWLP)は台湾のTSMCが行っている工法で、iPhone7から採用されている。パッケージ基板がないため、その分のコストは下がるが、新しくつくる部分のコストが上がるという問題が残る。パッケージが薄いことは有利で、配線長が短いため伝送が速く、消費電力も少なく済み、放熱も少ない。この技術の導入により当社のCZは減っているが、影響は限定的である。非常に小さいパッケージ基板であるため、金額的にもほとんど問題はない。

フレキシブル基板の高密度化として、従来ヒンジ部分で使われていたものをさまざまな形に対応させた小型部品実装が今後増えてくるとみている。HA銅箔は、通常の電気銅や電解銅と違って薄く伸ばしてつくられた圧延銅箔で、曲げに強く、フレキシブル基板によく使われる。従来のソフトエッチング剤では均一に粗化されないため、面内でむらが出て使いものにならない。当社が開発している薬品UTシリーズは、配線パターン形成前に使うドライフィルムを確実に接着する効能を一番に狙ってつくられたもので、発売直後から高評価を得ている。

主力製品CZシリーズは、配線パターンが細くなるほど細かく粗化し同じ効果が出るように設計されており、15年ほど研究を重ねて開発し、商品化しているものである。高周波対応のフラットボンドはハイエンド領域で量産が立ち上がっている。真っ平らな銅に樹脂を貼り付けるために化学的な密着を施すものである。

デジタルテレビの需要は今後も続いていく。特に新興国の需要はこれから立ち上がってくるところであり、ディスプレイ向けの配線パターン形成用薬品がデファクトスタンダードになっている。EXEシリーズは、ディスプレイ以外にもファインパターンをサブトラクト法で切る際に使われるもので、一部で好評を博し量産が立ち上がっている。通常エッチャントで難しかったパターンが比較的きれいに切れるため、配線幅のばらつきが抑えられ、トップを保持しながらボトムをしっかりと切ることができる。テレビのCOF用に高いシェアがあり、HDI用にも一部採用されている。添加剤タイプのため、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。

化学密着剤フラットボンドは、基地局やスパコン用マザーボードに新規採用され徐々に増えている。周波数が高くなると電気信号が表面近くを走る特性があり、粗化処理をしていると周波数が高くなると上がらないため、真っ平らな状態で密着することが必要となる。

金属表面処理技術のアマルファは、携帯端末筐体の製造工程で使用される薬液として採用され徐々に増えて

いる。産業ロボットにも若干採用されている。主に封止を目的として量産を狙っているものもあり、最終的には自動車への採用を目指している。銅だけではなく、アルミやニッケル、ステンレススチール等でさまざまな形状をつくり、樹脂との密着を高められるものである。

尼崎事業所は、10月に主要部分が完成した。12月に本社機能を移転させ、研究開発工場を順に入れ、4月から本格的に稼働させる予定で順調に進捗している。

◆事業領域拡大へ向けて

当社はこれまで電子基板製造関連分野を中心に事業展開してきたが、技術の変化が激しく、IoTを下支えする需要を取り込んでいきたいと考え、ディスプレイ関連分野でもわずかながら成功を収めている。さらに、その他樹脂金属接合関連分野をもう一つの大きな柱に育てていきたい。

経営戦略の根幹の一つは事業成長戦略で、技術を全面に打ち出したマーケティングを強化し、グローバルに展開していく。新開発の薬品を先行して顧客に紹介すると同時に得意先へ展開し、デファクト化を進める。また、当社の場合は垂直統合になりづらく、できる限り広くオープンイノベーションを推進したい。極力みずからイニシアチブをとり、外部の技術等も積極的に取り込んでいく。ESG戦略として、当社は比較的先取りしてさまざまなことに取り組んできた。ソーシャルに関してはワークライフバランスに取り組み、女性に限らず誰もが働きやすく、地域に貢献していく会社を目指している。環境に関しては、廃液を処理しやすい薬品設計など顧客の環境負荷を下げる取り組みを確実にやっていく。

◆質疑応答◆

CZの向かう方向について確認したい。

FOWLPにおいて今のところCZは使われていないため、この部分では減る方向にあるものの、十分取り返せるほど他の需要が増えている。現在アプリケーションプロセッサでFOWLPを使っているのは1社のみで、ほかは全部置き換わったとしても大した金額にはならず、恐らくそうはならない。増やす方向としてはパッケージ基板で、メモリやマザーボードの使用量が今後更に増えていく。パッケージ部分を小さく薄くしたい傾向があり、間違いなく増やせる方向であるとみており、われわれもそこに向かって努力していく。

尼崎事業所の効果はどういうところにあるか。

定量的に言うのは難しいが、研究開発のヒントをマーケティング部隊が持ち帰るケースも多く、研究者と同じ場所で情報のやりとりをして物事を速く立ち上げていくという点で、開発スピードアップの狙いがある。開発したものを立ち上げていく過程においても、本社工場が隣にあることで今までのやりとりが必要なくなるため、効率アップを期待している。さらに、有機合成のコントロール等、研究開発の幅を広げ、製品の幅を広げていく、また、検証がしやすくなり、BCP上のリスクを回避していくといった狙いがある。

尼崎事業所の稼働率はどの程度を見込んでいるか。

下期はまだ動かさず、来期から稼働する。当初は顧客と一緒にさまざまな検証を行う必要があるため、稼働率は2~3割程度になると思う。

第2四半期の海外子会社の売上減について、どう考えるか。

北米の大手の生産が立ち上がる前で、旧モデルの生産が早く収束したことがあり、そこが端境期となって落ち込んでいる。

下期の為替はどのぐらいでみているか。

今のところはそのまま105円である。

(平成28年11月9日・東京)