

企業名

アテネ株式会社

代表者名

萩原 幸雄

設立年月日

昭和33年5月6日

資本金

5,400万円

従業員数

120名

所在地

〒251-0021

藤沢市鵜沼神明3-2-1

TEL. 0466-26-1234

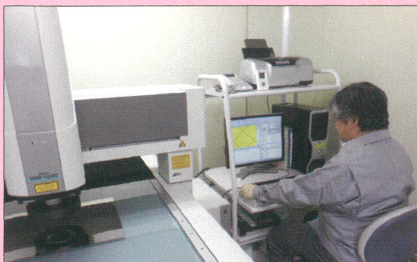
FAX. 0466-26-1238

<http://e-athene.co.jp/>

-

事業テーマ

電子部品の次期高精細配線印刷用グラビア版の開発



変化に対応し、続ける「開発型」

どんな取り組み に補助金を活用したのですか？

補助事業のテーマは電子部品の電極配線を高精細印刷するためのグラビア版開発です。電極の配線にはスクリーン印刷などがありますが、それらの手法では精細化する印刷に限界が来ているため、新たに開発したのが今回のグラビア印刷になります。グラビア版の開発には、細かな溝を成形する当社独自の技術であるSUPER NOVA法を活用しており、この開発によって版のパターン幅を精細化することに成功し、製品化に向かっていきます。本製品が事業化すれば、新たな技術として事業の柱となっていくと考えています。

補助金は主にテストに使う原材料の購入や、微細で高度な溶接が必要なグラビ

ア版の外注加工費、そして開発に係る人件費に活用させて頂きました。補助金を利用できたことで、通常の開発以上にテストの回数を増やしたり、様々な環境でのテストを行うなど、開発担当者が十分な検討を重ねることができたため、成果に結びつけることができました。開発に力を入れている当社にとって、この補助は非常にありがたかったです。

なぜ開発に力を入れているのでしょうか？

過去に大きな転換を経た経験から、常に新しいことにチャレンジしていこうという考えを持っています。実は当社はかつてレコード盤の製造メーカーでした。ご存知の通りレコードがCDに取って代られる中、事業そのものの



▲作業風景

常に新たな取り組みを 企業」

自社の得意とする微細加工技術を活用し革新的な製造法を試作開発。
開発型企業として、常に新たな開発を続けることができる
その秘訣とは何なのか？



▲ 5 μm の溝を成形

転換を迫られたことがあります。レコード原盤作りで培った、精密めっき技術とレコード製造のための排水処理設備を有していたので、これを使ってプリント配線基板の製造を行うようになりましたが、完全に後発でしたので受注ひとつを得るのも大変でした。少量多品種と言えば聞こえはいいですが、現実には乾いたぞうきんを絞って水を集めているような状況でしたね（笑）

また、補助金の採択時はリーマンショックの反動をものに受けており、当時売上の約4割を占めるめっき部門を完全にクローズした時期でした。大きな赤字も出しましたが、何とか黒字に転換しなければならないという気持ちで今回の開発にも取り組んでいました。その意味でも、このタイミングで補助が受けられたのは大きかったです。

開発テーマは 開どうやって発 見するのですか？

当社の得意とする技術が活かせる、当社にとって本筋であるというテーマに対して積極的に取り組んでいます。

反面、当社の技術でなくても対応できると思われるテーマについては無理に飛びつくようなことはしていません。頂いたお話を取捨選択するというのは失礼になりますので、そうならないように当社が得意とする分野、野球で言えばストライクゾーンを明確に示すように心がけています。

また、取引先が次に目指すものを知るという点では、相手にとってのトップベンダーになることが必要だと考えています。当社で言えばメタルマスクなどがそれにあたりますが、トップベンダーになることで相手が今後やろうとしていることの情報が読み取れるようになっていきます。それがわかると当社も今後取り組まなければいけない開発がわかりますし、いつまでに何が出来ていないといけなかが、おぼろげながら見えてきます。言うのは簡単で実現は難しいかもしれませんが1社でもそうしたところができると、その業界の開発の傾向などもわかってくるのではないかと思いますね。

企業概要

メタルマスク事業を中心に塗装治具の制作、デジタルコンテンツ企画制作を行っている。事業の中心となるメタルマスク事業では、オンリーワンの電鍍加工技術である「SUPER NOVA」を有しており、その高い加工精度とスペックで半導体、フラットディスプレイなどの分野で採用されている。また、研究開発にあたっては顧客ニーズの把握に努め、高度化する技術の進歩とともに高いレベルの技術を電子機器のみならず、医療・バイオ分野へ応用し柔軟性のある企業となっている。研究開発は独自の技術能力を絞り込んで選択と集中を進めるとともに、連携企業などの顧客要望や市場動向を踏まえて行っている。その結果、新たな市場動向や顧客要望を入手することに繋げている。

御社のPR・ 今後の展望を 教えてください

24年度の開発成果は事業化に向けて着実に準備を進めている最中ですので、また改めて成果をお話しできる時期が来るかと思います。また、今回の補助事業とは違うテーマなのですが、新たに開発できた技術としてインバー（鉄とニッケルの合金）製の蒸着用メタルマスク開発を行いました。これは従来のメタルマスクの課題であった熱膨張の問題を解決する技術です。ニッケル製のメタルマスクは熱を帯びてくると膨張し、たわみが生じてしまうため、使いこなす側の苦勞も多かったのですが、熱膨張係数がきわめて小さいインバー型のめっきを用いることで、たわみの発生を抑制することができ、世界で初めてのメタルマスクが生まれました。大型有機ELディスプレイなどの高精度化や生産の向上に貢献できますので、この技術の次なるターゲットとして取り組んでいます。