

小型人工衛星搭載用基板で宇宙事業に進出

小型人工衛星搭載用として試作開発したプリント基板「Waterbear」。この試作開発を契機に宇宙事業を深耕し、新たなビジネスチャンスにつなげている。取り組みを支えるのは、当社がこだわっている高い品質である。

ものづくり補助金を活用したきっかけ

当社は以前から人工衛星に搭載する基板を大手企業に納めていたこともあり、宇宙に関連する分野を深めていきたいと思っていました。宇宙用基板に取り組んでいる企業は僅かです。高度なハード付けの技術や細かな目視検査などが必要になるため、技術的な参入障壁が高く、差別化できる分野なのです。そこで、近隣の金属加工を営む企業と一緒に取り組まないかと持ちかけたところ、「自社製品を作ってみてはどうか」とアドバイスをもらいました。開発資金には、ものづくり補助金が活用できるということも同時に教えてもらったので、思い切って取り組んでみることにしたのです。

補助金での取り組み内容

小型人工衛星搭載用の耐宇宙環境マイコン基板の試作開発に取り組みと同時に、基板製造用の表面実装機を導入しました。マイコン基板の試作開発では、初心者でも簡

単に扱えるマイコンボードを使い、それをJAXAが認定している設計基準で設計したり、信頼性の高い車載部品を使用して試作開発を行いました。汎用性の高い基板を使用することで、多くの人が宇宙用マイコンを活用し、様々な用途開発に繋がりたいというのがコンセプトです。基板には、「Waterbear」という当社ブランドロゴをシルク印刷しています。どんな極限環境にも耐える最強生物「クマムシ」の英名で、宇宙の使用に耐えうる高品質であるという意味を込めています。

当社の強みは、技能検定を取得した社員の高い作業レベルと、Class 1000の実力を有するクリーンルーム等によって維持できる高い品質です。小型衛星は2年程度が寿命と言われており、搭載する部品も粗悪なものになりがち。そんな声に対応して、この試作開発はアピールできる大きな材料になったと思っています。

ネットワークの拡大、新たなチャレンジへ

今後の展望について

当社社員による目視検査は、量産には向きません。より細かく正確に検査する目が養われているため、数をこなすことができないのです。このような技術は一朝一夕で身につくものではありません。技術を保持していくためにはスキルに見合った仕事が必要で、ですから、品質の高さを求められる仕事をコンスタントに受注していきたいと考えています。そのためには今後もさらに技術力を磨き、認証や資格も必要に応じて取得していきます。宇宙分野をはじめ、当社の特徴を生かせる事業分野で、基板実装を拡大していく、いずれは海外市場も視野に入れていきたいです。

少し先の展望としては地域の中小企業と連携して宇宙分野に取り組んでいくなど、地域の産業活性化に貢献していきたいと考えています。例えば、茅ヶ崎と宇宙をつなぐといった感じです。地域の人や社員が誇れるような事業を展開していきたいものですね。

事業者名

相模通信工業株式会社

Company Profile
企業概要

▲高い品質を生み出す同社工場

創業以来、プリント基板の実装を主事業としてきた相模通信工業株式会社。ラジオやビデオの基板実装から始まり、電源基板、通信用基板、今では人工衛星の基板にも対応している。製品ごとに必要とされる仕様を実現するための技術を磨き、高い品質を提供するための体制を構築。その品質を強みとして、現在は宇宙分野への取り組みを強化している。小型人工衛星搭載用基板の自社ブランド「Waterbear」の試作開発や宇宙関連企業や大学との積極的な連携などにより、着実に可能性の幅を広げ競争力強化を図っている。

代表者名 半田 剛之
設立年月日 1967年2月28日
所在地 〒253-0084 神奈川県茅ヶ崎市 円蔵370番地
従業員数 44名
資本金 2,800万円
Tel. 0467-85-2171
Fax. 0467-86-8130
http://www.sagami-net.co.jp/

Examiner's Eye 調査員考察

現在は展示会で知り合った企業と商談を進めるなど顧客開拓段階である。高い技術力を持つ社員や高性能なクリーンルームを核とした品質の強みを活かし、いち早く宇宙事業に取り組んできたことにより模倣困難性を高めてきた。宇宙事業を深耕していくことは、優位性をさらに高め、競争力強化につながると考えられる。



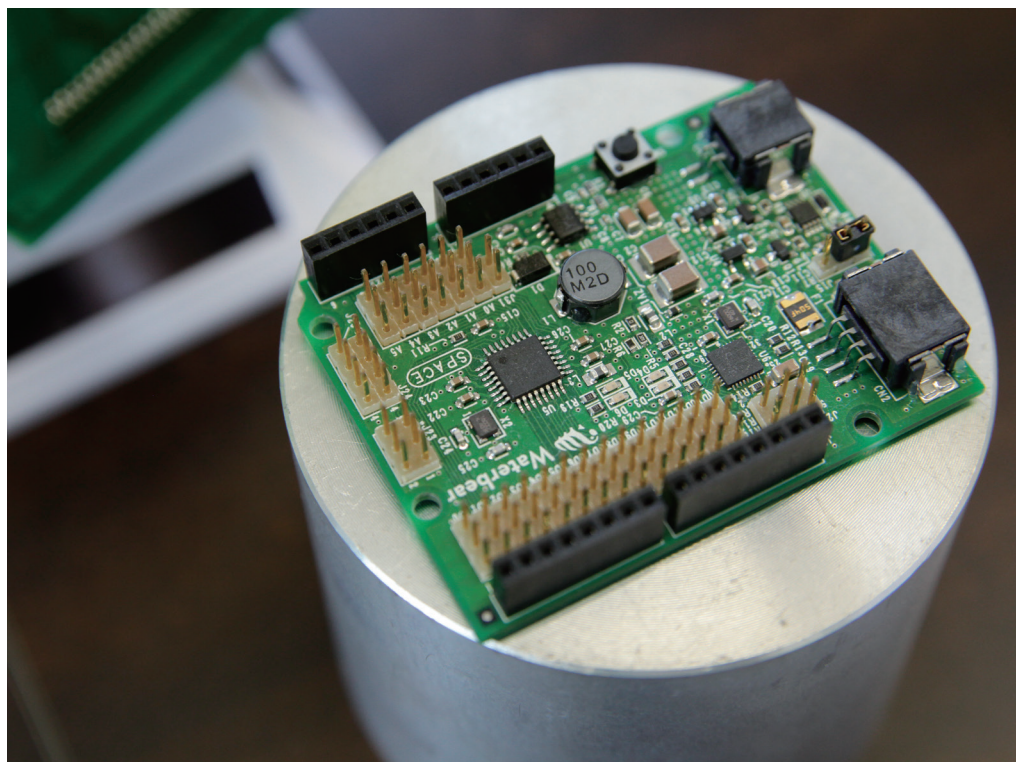
▲半田 剛之社長



▲小型衛星搭載用に開発された基板

事業テーマ

超小型人工衛星向け耐宇宙環境マイコン基板の開発



▲試作開発した耐宇宙環境マイコン基板「Waterbear」