



常務執行役員

松本 吉正

Yoshimasa Matsumoto

社会の中の山洋電気

当社の製品は、数多くの様々な用途の製品に採用されて社会に役立っています。

サーボシステムとクーリングシステムの製品は、部品として使われるので一般の方の目に触れることはあまりありません。パワーシステムの製品もシステムの一部の役割をつとめる製品が多いため、一般の方がご覧になる機会は少ないと思います。

ここでは皆さんに、当社の製品がどのようなところで使われているか、ご紹介いたします。

当社製品の主な用途には以下のようなものがあります。

サーボシステムの製品は、何かを動かす用途に使われます。

特に、当社の製品は高速で高い精度を求められる用途に多く使用されています。

主な用途は、工作機械、ロボット、射出成形機、半導体製造装置、チップマウンタなどです。

クーリングシステムの製品は、ものを冷却する用途に使われます。

当社の製品は高い冷却能力、低い消費電力、長寿命、熱・水・油・高温などに強く、高い耐環境性能が求められる用途で使用されています。

主な用途は、通信機器、サーバ、電源などです。

パワーシステムの製品は、電気エネルギーをマネジメントする用途に使われます。

当社の製品は、高い信頼性、高い変換効率が求められる用途で使用されています。

主な用途は、太陽光発電システム、通信ネットワーク、官庁・公共システム、サーバなどです。

このような用途はあまり一般の方に身近なものではありません。

ところが、当社の製品は身近なところでも数多く活躍しています。

銀行やコンビニエンスストアは、もっとも身近な採用事例が数多くある場所です。

銀行のATMには、通帳とレシートのプリンターにステッピングモータが使われています。

また、紙幣のリサイクルユニットにもステッピングモータが使われていて、銀行にある1台のATMには10台以上のステッピングモータが使われています。ATMは内部で通帳に記帳をします。通帳はページを送るごとに印刷する部分の厚さが変わるために、プリンターにかかる負荷が変わります。また、札には新札やくしゃくしゃになった古い札があるので、札の搬送の際に搬送モータに

かかる負荷が変動します。このような負荷変動の際に脱調しない、トルクの強いモータが要求されます。

一方、銀行はなるべく多くのATMを並べたいために装置の小型化を望みます。よってモータは小型でありながら高トルクのモータが採用されます。

また、ATM内部のコントロール基板の冷却には冷却ファンが、さらに、停電することなく電力を供給し続けることができる無停電電源装置(UPS)が使われています。

コピー機の読み取り機構にはモータが使われ、内部の紙の搬送や乾燥には冷却ファンが使われています。コピー機は、より鮮明な画像が実現できる性能が要求されます。そのため読み取り機構に使われるモータには振動の無い、なめらかな動きが必要になります。

コンビニエンスストアの店内の冷蔵・冷凍ショーケースには冷却ファンが使われています。冷蔵庫は内部の冷気を循環させて温度を一定にする用途に使われますので、冷気を拡散させないためにエアーカーテンを作るためにも冷却ファンが使われています。

また、冷蔵庫の中は湿度が高いため防水性能の高い冷却ファンが必要とされます。

最近人気のあるコーヒーマシンには、香りを拡散させたり、内部の湿気を取り除く用途に冷却ファンが採用されています。

レジにあるPOSにはCPUの冷却に冷却ファンが、またUPSも採用されています。

天井にある監視カメラには、内部のプリント基板やハードディスクの冷却に冷却ファンが、カメラの位置決めにステッピングモータが使われています。

コンビニエンスストアは、全体の消費電力を抑えようとしていますので消費電力の低い製品が好まれます。このため、当社も消費電力の低いモータや冷却ファンを提供しています。

このように、私たちに身近なコンビニエンスストアでは数多くの用途で当社の製品が使われています。それぞれの用途で求められる仕様は異なります。当社は個別の仕様に対し、柔軟に適用できる製品を提供しています。

当社の製品は部品として使われる場合が大半です。部品は一般の方に目にとまることはあまりありません。ですが、高い性能、高い信頼性、特殊な仕様の部品をお客さまに提供することによって、お客さまの製品の性能、信頼性を向上させて社会に貢献することができます。

このテクニカルレポートでは当社の技術的な成果を紹介しています。

当社は、これらの新しい優れた製品を社会に提供してゆきます。