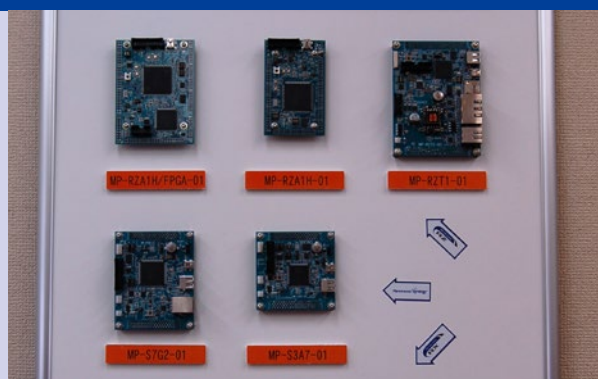


02 エーワン株式会社

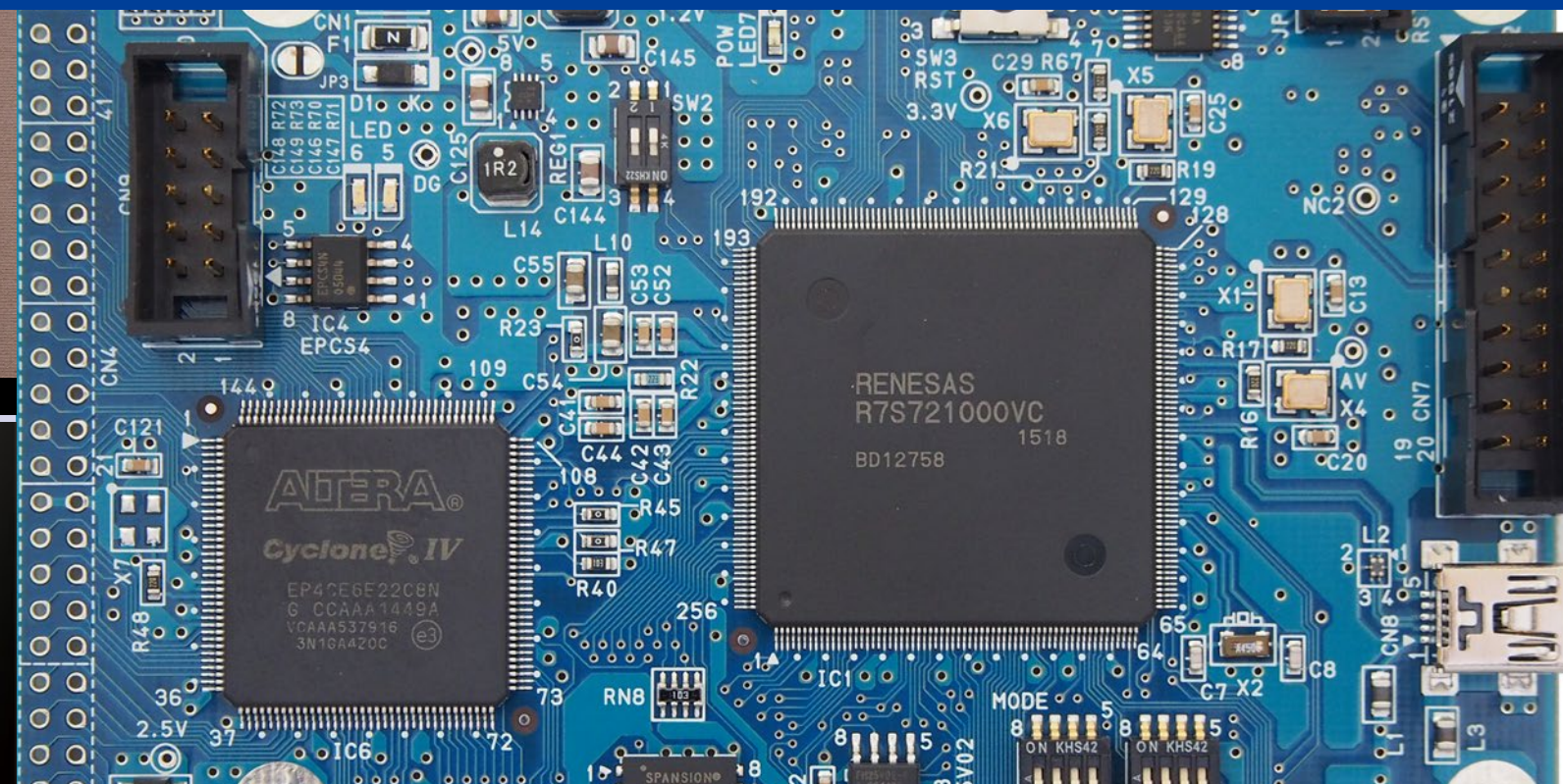
高性能CPUを搭載した
マイコンボードの開発。
多彩な分野の製品開発に
貢献する



「ロビンシリーズ」は現在、8種類販売されている



第20回中日産業技術賞の特別奨励賞を受賞したデバッグ



英国アーム製のCPUを搭載した大規模システム開発用のマイコンボード。試行錯誤を繰り返して開発した



マイコンボード一筋の長谷川正博マネージャー

きっかけはCPU新製品

あらゆる電気製品に組み込まれ、制御するマイコンボード。スマートフォンからロボットにまで使われ、いまや現代生活に不可欠な存在だ。エーワンはマイコンボードの設計から製造、販売まで手がける。販売先は多彩な分野の中堅メーカーで、完成品への使用だけでなく試作用途も多い。

開発力に定評がある同社は、マイコンボード関連製品で平成18年12月に第20回中日産業技術賞の特別奨励賞を受賞している。開発担当の長谷川正博マネージャーは元公務員。若いころ、当時世の中に出回りはじめたマイコンボードに出会い、その“小さな体”でなんでもできる魅力に取りつかれた。以来、この世界に飛び込んで数十年、マイコンボード一筋だ。

同社に新しい製品開発のきっかけ

が訪れたのは同24年。半導体大手のルネサスエレクトロニクスが新しい中央演算処理装置(CPU)を発売した。従来と異なり、ルネサス製ではなく英国アーム製のコアを採用した点が画期的だった。高速かつ低消費電力の優れた性能を持つアーム製コアと、ルネサスがこれまで培ってきた周辺デバイス技術の融合。同製品に可能性を感じたエーワンは、これを搭載したマイコンボードの開発に乗り出した。

暗中模索の開発過程

まず課題となったのが資金繰り。マイコンボードは両手のひらに収まる小さい製品だが、開発に約200万円かかるという。その内訳は部品購入費や、板に線を通して2次元の回路図を描く「アートワーク」の試作外注費などだ。製品検証用の専用ソフトウェアも約50万円する。

このため同社は「平成24年度補正ものづくり中小企業・小規模事業者試作開発等支援補助金」を活用することにした。

開発は試行錯誤が続いた。長谷川マネージャーは「不具合が出ても新製品だけに原因の検討がつかず、五里霧中だった」と振り返る。同25年8月から翌年5月までかけて試作品を完成。その後も検証に検証を重ね、不具合を見つければ回路修正と再版を繰り返し、同27年5月、ついに発売にこぎつけた。

ロビンシリーズ発売へ

発売した「ROBin(ロビン)シリーズ」は、ルネサスの新しいCPUを搭載した製品を「大」タイプとし、中、小とあわせて3製品によるラインアップを構成した。大タイプはロボットなど大規模システム用に、中は制御装置、小は計測装置など、サイズ

展開することでターゲット層の拡大を狙った。

発売後、メーカー各社から試作用の発注が続いた。分野は多岐にわたるが、試作が活発化している自動車関連が目立つという。エーワンでは「量産になればマイコンボードも内製化するのだろうが、それでもいい。マイコンボード開発は費用と時間がかかる。当社の製品が各業界の製品開発に貢献できれば」(同)としている。

同29年は大口の注文も入った。こちらは試作ではなく、リピートの可能性が大にあるという。

ベストパートナー賞受賞

ロビンシリーズは順調に製品を拡充し、現在、計8品種の製品を展開している。同社は同29年4月、数々の製品開発によりルネサスのCPU拡販に貢献した功績を評価され、

「Best Partner Solution賞」を受賞した。長谷川マネージャーは「ルネサスは今後も生き残りをかけて多くのCPUを出すだろう。体力が続く限り、これを使った製品を開発して追いかけていきたい」と熱く語る。

IoT(モノのインターネット)や人工知能(AI)の普及、自動車の電動化といった時代の流れは加速し、マイコンボードもさらなる高速、大容量、小型化が進む。流れに乗るエーワンの挑戦は、これからも続いていく。



ルネサスの「Best Partner Solution賞」を受賞した

data エーワン

代表者役職名・氏名／代表取締役社長・松尾利幸
設立年月日／昭和61年6月3日
住所／〒486-0852 春日井市下市場町6-9-20
電話／0568-85-8511
FAX／0568-85-8501
URL／<http://www.aone.co.jp>
E-Mail／sales@aone.co.jp
資本金／4300万円
業種／標準マイコンボードの設計・製造・販売