

令和4年度に実施した中小企業振興施策を活用した事例紹介

(スマートものづくり促進事業費補助金：東和電機工業(株))

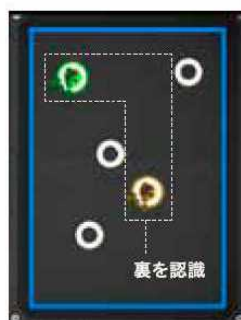
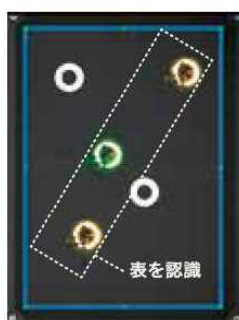
ボルト組付作業を自動化し、生産性向上・作業負担軽減

東和電機工業株式会社（本社：南津軽郡藤崎町）は、工場、病院、商業施設など県内外の様々な建物に使用される配電盤、分電盤等を製造する受配電・制御システムメーカーであり、設計から钣金、塗装、組立を一貫生産体制で行っている。

配電盤等の組立作業では、多くの種類のボルト、ナット等を組み合わせて使用するが、組立作業の度にそれぞれの部材を1つずつ組付けると作業効率が悪い。そのため、事前にそれぞれの部材を手作業で組み合わせて1セットの状態をストックし、組立作業がスムーズにできるようにしていた。しかし、この事前の準備作業には多くの時間を要するとともに、緻密な連続作業であるため作業者にとって負担となっていた。

「スマートものづくり促進事業費補助金」を活用し、ロボットアームによるボルト、ナット等の自動組付機を導入し、これまで手作業で行っていたボルト、ナット等の部材を組み合わせる作業を自動で行うことが可能となった。

自動化したことにより、事前の準備作業に人員を割く必要がなくなったため、配電盤等の組立作業に人員を集中的に配置することが可能となり、組立工程全体の生産性向上に寄与した。また、緻密な連続作業をロボットが行い、組立工程を人とロボットで分業化することで、作業者の負担軽減にもつながった。



裏表判定



ロボットの導入により自動化した作業