事業計画名　ハイブリッド自動車用自動機に使用する高精度部品加工技術の開発

ハイブリッド自動車用自動機分野の高品質・短納期化・低コスト化に対応して新設備を導入し、生産効率が大幅アップ

【計画の概要】　弊社が製作しているハイブリッド自動車用自動機は近年、高品質、短納期化ニーズに加え低コスト化が問題になっている。そこで自動機製作における機械加工部門を高速マシニングセンターの活用により強化し、生産効率の向上とコスト競争力の強化を図る。

事業者の概要

■事業者名　**有限会社エイブル精機**

■代表者名　代表取締役 西山 靖夫
■設立年月日　平成3年3月25日
■所在地　〒683-0102 鳥取県米子市和田町１４１５－２
Tel.0859-25-1811　Fax.0859-25-1808
URL : http://www.able-seiki.co.jp/
■資本金　10,000千円
■従業員数　20名（平成28年7月末時点）
■業務内容　【金属製品製造業】　各種自動化省略化機械の設計・製造・メンテナンス、各種装置のＯＥＭ生産


代表取締役　**西山 靖夫**

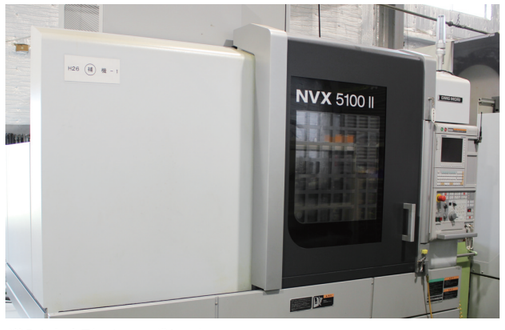
企業概要

業務内容、取扱内容

当社は、鳥取県西部において唯一「設計～機械加工～組立～電気制御」の一貫体制をとっている自動化省力化機器（自動機）の製造メーカーとして営んでおり、国内のほとんどの自動車メーカーの部品製造に携わっている。

当社の強み

社内一貫生産により、お客様のどの工程よりも対応できる体制を導入し、設計・加工・組み立て・制御、納入までのスピードとFA（Factory Automation）システムの完成度には高い評価を得ている。



導入した立形マシニングセンター


一貫体制で設計から加工、組立、制御、納入までを自社で行う。

本事業の取組内容・概要

設備導入のきっかけ

コストダウン要請への対応

■近年、多種多様の自動機を手がけてきたがハイブリット自動車用部品の自動組立機、また自動検査機などの受注が増えているものの低価格化競争が激化し、コストダウン要請への対応が大きな課題となっていた。

現状及び課題

■当社が手掛けているハイブリット自動車用部品の自動組立機等の装置製作費において、機械加工部門のウェイトが大きく、現状所有のＮＣフライスの加工能力、加工精度等が問題となっていた。

加工部門の課題

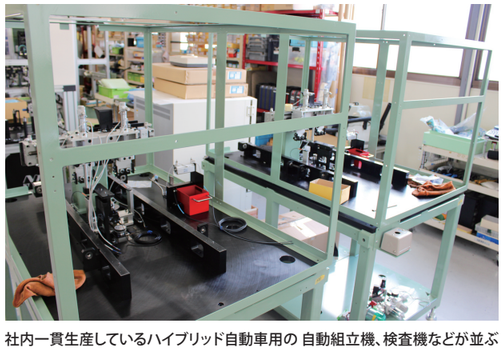
■短納期物件が増え外注に頼っている
■複雑形状による加工時間の増大
■高精度加工部品の必要性
■海外から入ってくる加工部品との競争
■全体仕事量の増大

設備導入の期待

■材質、形状等の異形状部品への対応
■数百点の加工部品への対応
■部品単位での高い精度

導入設備

機械装置名	利用方法
立形マシニングセンター	ハイブリット自動車用自動機に使用する金属加工部品の製作に使用


社内一貫生産しているハイブリッド自動車用の 自動組立機、検査機などが並ぶ

本事業の成果

事業の概要とその成果

加工工数並びに加工時間の削減

	ツール交換など	加工時間
現状設備	約30工程	約145分
新規設備	約5工程	約77分

外注依存率の低下

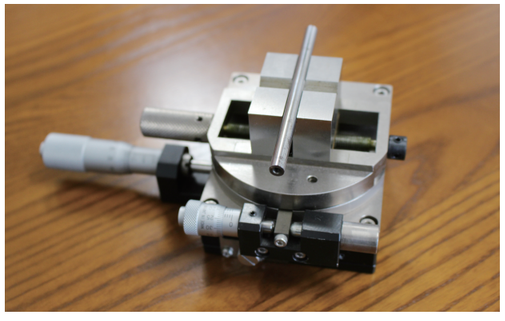
■加工部品全体の内製化率を約60%から70%に削減

高精度加工による加工設備の一本化

■今まで外注に出していた高精度加工部品の内製化

作業の合理化・加工時間の短縮化

■単品加工毎のプログラムが部品加工中に作成可能となり、１部品当りの加工時間が大幅短縮。


(地独)鳥取県産業技術センターと共同開発した「精密測定用位置合わせ治具」

今後の展開と展望

①ハイブリッド自動車の増加への対応
②内製化による外注コストの削減を図り、経営基盤を強化
③自動機製作費を下げ、顧客（発注企業）との“Win－Win”の関係を強化
④弊社所有のＣＡＭソフトとの連動を促進し、新たな需要への対応を目指す