

拝啓 貴社ますますご清栄のこととお慶び申し上げます。平素は格別のご高配を賜り、厚く御礼申し上げます。10月に入り、足早に秋は深まりつつも、ボトムを脱した経済の回復は遅く、慎重な対応を迫られています。今回もお付き合いのある皆様方へ、会社情報「安田工機:技術ニュース vol. 10」を配信させていただきます。安田工機の製品・ものづくり技術に関する、最新情報やトピックスなどのご確認を頂ければ幸いです。今後ともお引き立て頂きます様、何卒宜しくお願い申し上げます。

敬具

## I. 自社ブランド製品ニュース

### 1. 対向主軸小型複合加工機

#### 開発コンセプト

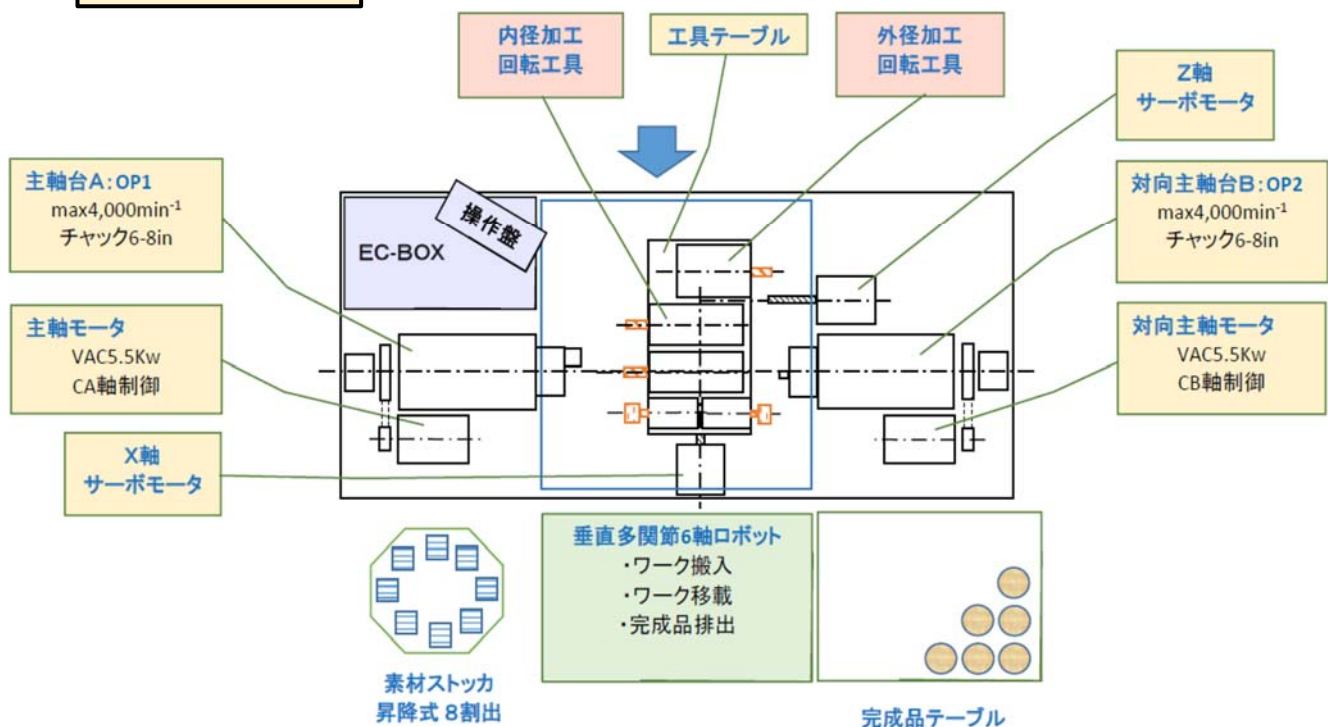
- ① 高い生産性を確保すべく、高送り可能なワーク回転+工具回転とし、高速軽切削マシンとする
- ② 表裏加工可能な対向2主軸旋削+回転工具刃物台の複合加工機とする
- ③ 素材供給および完成品取出しは、ロボットによる自動供給排出を可能とする

#### 特長

- ① ワーク変更に柔軟に対応出来、あらゆるワーク形状が加工可能
- ② ターニングカットによる高速切削で、生産性向上
- ③ 材料投入から完成品払い出しまで、全自動
- ④ 仕様拡張が可能



#### 機械構成図



## 本機概略仕様

ユニット	名称	仕様
機械装置	大きさ 質量	幅 2,862mm × 奥行 2,072mm × 高さ 1,204mm 約 2,000kg
主軸台	R/L同能力 R主軸台 L主軸台	主軸: 5.5kW、4,000min <sup>-1</sup> 、C軸、チャック 6-8 インチ OP1: 内径/端面加工 OP2: 外径/端面加工
送り軸	X 軸/Z 軸	早送り速度: 30m/min
工具テーブル		回転工具台、バイト台
ロボット	垂直多関節 6 軸	ワーク搬入、移載、完成品排出
素材ストッカ	旋回昇降式	8 割出テーブル、パレット検知、ワーク有無検知
完成品シュータ		ロボットにて完成品払出
制御	NC 装置	FANUC/三菱 etc.

## II. 省力化装置ニュース

- 自社製品・専用機の多様なニーズに応える開発体制
- 企画・構想・設計・評価テスト・製造・サービス
- NC工作機械・産業機械・食品機械などの豊富な製造技術

豊富な開発実績

50 機種以上

### 1. 省力化装置 開発実績一覧 ② (2000年～2020年抜粋)

分類	装置名称
1. 加工装置	⑳ フライス専用機
	㉒ 専用部品の幅加工機
	㉓ 専用部品の溝加工機
	㉔ 木製キャップ加工機
	㉕ 専用メタル加工機
2. 搬送装置	㉖ 電動カート
	㉗ 真空浸炭炉搬送装置
	㉘ 自動車組立段取ユニット移載装置
	㉙ 素紡搬送装置 PD後
	㉚ トナーポット搬送装置
	㉛ 建材用端材搬送装置
	㉜ プレス型搬送装置
	㉝ 夜間金庫システム
	㉞ レトルト攪拌装置
	㉟ フィルム巻取り装置
3. 専用装置	㊱ 成人オムツ製造機
	㊲ 水浄化タンク
	㊳ 再生用ラミネート外し
	㊴ 親子丼調理装置

### 2. 専用装置 開発事例のご紹介

#### ㉖ 電動カート

ドライブ・バイ・ワイヤ制御のテスト機  
⇒市販カートを改造

ドライブ・バイ・ワイヤ (drive-by-wire) : Wikipedia

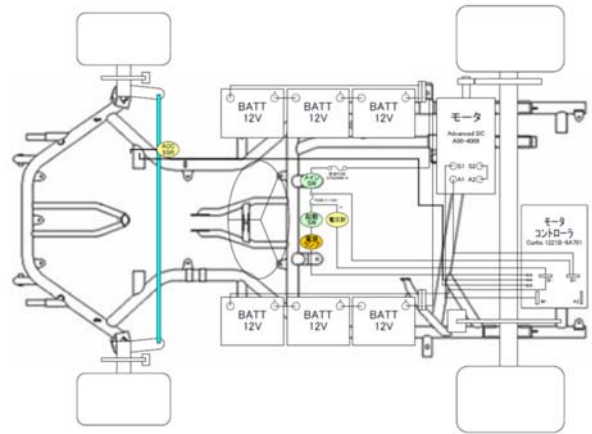
自動車における運転制御システムの一つ。

従来の機械式制御に換わり、機械的仕事を電線内(ワイヤ)を通る電気信号で制御するシステム。



## 構成

- ① **ステアリング**(ステア・バイ・ワイヤ)  
ステアリングホイールの舵角を検出し、  
タイロッドをサーボ制御
- ② **アクセル**(スロットル・バイ・ワイヤ)  
アクセルペダルの踏込み量を検出し、  
ドライブシャフトの回転数を制御
- ③ **ブレーキ**(ブレーキ・バイ・ワイヤ)  
ブレーキペダルの踏込み量を検出し、  
ディスクブレーキをサーボ制御



## Ⅲ. ものづくり技術ニュース

### 機械事業部 溶接・板金部門: 製缶板金製作の一貫対応

- ◇ 製品の筐体や外観カバーなど板金部品の製作・塗装
- ◇ 自社ブランド製品・省力化専用機械(検査機・組立機・加工機)から受託製品まで幅広く製作

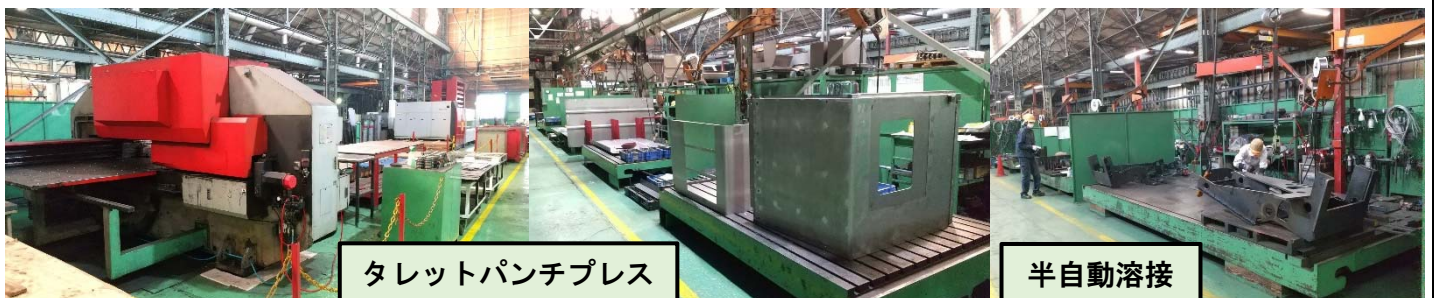
#### 溶接、板金部門: 主な設備機

レーザー加工機	ML3015eX-45CF-R	三菱電機	1
タレットパンチプレス	PEGA-357(294KN)	アマダ	1
プラズマ加工機	TFP1548	コマツ	1
プレスブレーキ	HD-1703LNT(1700KN/3110mm)、PHS225(2250KN/4000mm)	アマダ、コマツ	2
バンドソー	HFA250	アマダ	1
シャーリング	S-2565(2500mm)、CSHW220	アマダ	2
スポット溶接機	YR-350SHA	パナソニック	1
溶接機	半自動、Tig	パナソニック	約20

レーザー加工機



プレスブレーキ



タレットパンチプレス

半自動溶接

### ◆ ご案内

本メールは、展示会にご来場いただいた方、工場にお越しいただいた方、弊社担当者と名刺交換をさせていただいた方、弊社 Web サイトから技術ニュースの配信を希望された方にお送りしています。

### ◆ 発行者: 安田工機 技術ニュース事務局 (技術ニュースはHPに掲載中)

[安田工機株式会社](#)

〒481-0006 愛知県北名古屋市熊之庄石原 98 番地