# 〜工具と治具

製造業①



製造現場にて



9

ベテラン従業員











さんなも<sup>0</sup>

44

か 41

0)

ž

-リルは 41

ドリル

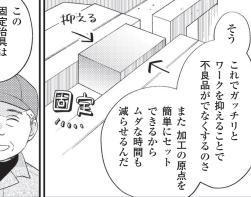
61

Þ

**刃がないが** 







刃があるんだ 先端と側面に

エンドミル

治具は

▼解説は次ペ

1日号連載

です

ね !

固定するヤツ 位置決めして

ークを

やつですよね?

使うよ

これ!

なるほど!

先端が平らなっちの フラットエンドミルを

近代セールス 2023年4月1日号

漫画

サノマリナ

&

### 業界用語 😵

事業者だ。 も除去加工と呼ばれる分野の 業者は、製造業の中で 回のマンガのような事

解

説

を削り取って形にする。 加工や研磨加工が代表的で、 する機械加工の一分野。切削 ラムで作成した加工条件に従 って機械を動かし、材料の塊 って金属などを希望の形状に 人手やコンピュータープログ 除去加工の強みを支えるの 除去加工は、工作機械を使

とって、取引先を知るために が工具と治具であり、取引先 着眼すべきポイントである。 1つだ。金融機関の担当者に の工夫が加えられている点の

## 左右する重要な要素 治具は生産効率を

具とは機械加工時に使う刃物 まず工具からみていく。エ

そこで各事業者は、

同 時 で作ることもある。 自身が特殊な工具をカスタム 器具である。カタログ品を購 などで、被加工物(ワーク) 入することが多いが、事業者 に加工という価値を付加する

ル」などがある。 使う「バイト」、様々な形状 ターで主に使う「エンドミ 加工ができるマシニングセン (丸いワークの加工機械)で 切削加工の工具には、旋盤

るという違いがある。 のように、エンドミルは一見 形状などの多彩な加工ができ は先端と側面に刃があり、溝 付いていないが、エンドミル してドリルと勘違いされやす い。ドリルには先端しか刃が 今回のマンガの若手従業員

えて、工具の動かし方(削り 選び取っている。工具メーカ さや形状などが最適な工具を ながら製造条件に合わせて硬 一の推奨値を基に経験値を加 各事業者は、コストを考え

> 利用するケースもある。 が高額だと、刃を研磨して再 った場合、新品への交換費用 方)を決める。切れが悪くな

のを使う場合が多い。 具である。バイス(万力)の 者が独自に考案し製作したも ような既製品もあるが、事業 適な位置を指示したりする器 -クや工具を固定したり、最 一方で、治具とは何か。 ŋ

機関の担当者は、治具を見て のが多く、姿も様々だ。金融 みで、具体的な名称がないも く尋ねよう。 も用途がわからければ遠慮な 定治具」などと表現されるの 現場では「加工治具」「測

価値を生まない。 クを機械にセットする時間は 持しているが、加工前にワー 込むことにより要求精度を維 の難しいワークを治具で抑え する観点から、複雑形状など 各事業者は不良品を少なく

謳う取引先には、治具による ワーク固定力・段取り時間の りやすい。特に加工の強みを に生産性での差別化要因にな 優位性を意識してヒアリング 以上から、治具は工具以上

#### 今回の解説



ストラテック株式会社

向けのビジネスコンサルティング、地域金融 機関向けの組織・人材育成にも取り組む。

されるのである。 数を極小化する治具を、創意 最適化できるかどうかに左右 ける生産効率は、治具をワー 工夫している。除去加工にお めにワークの交換時間や工程 間あたりの生産数を上げるた ク形状や加工内容に合わせて

に臨みたい。