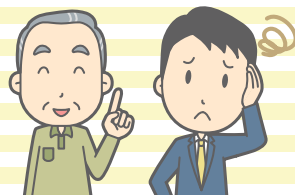


技術継承 × 電子化 (スキャニング)

最近、ベテラン技術者の方々の引退に伴う電子化事例が増えてきました。業種にもよりますが、製造業では、過去の案件に関する技術資料や図面、研究・開発資料などがまだ紙で保存されている場合も少なくありません。ベテラン社員は、そのような資料を書庫や倉庫に行って探すことができますが、若手社員にとっては、忙しい中、結構ハードルの高い作業になります。このような、会社にとっては過去の貴重な資料が、引き継がれることなく埋もれてしまうのは、技術・ノウハウの消滅になり、会社にとって大きな損失です。

このような事態を防ぐために、
まず紙文書を電子化 (スキャニング) して、
若手社員が簡単に PC で検索できるようにする
ことが大切、という考え方が広がっています。



技術・ノウハウ継承を目的とした紙文書の電子化事例



- 過去の納入案件の技術資料・図面
- 開発経緯・開発時の会議資料等
- 研究開発文書全般
- 仕様書・品質文書・クレーム関係資料等



株式会社 宏和

Kowa Corporation

東大阪市長田東 1-7-22 TEL 06-6789-2313 FAX 06-6789-2339

<http://www.d-kowa.co.jp/>

<http://scanning.jp/>

オンデマンド印刷 会社案内、パンフレット、チラシ、名刺、カード、封筒、シール、伝票、表彰状
冊子印刷 取扱説明書、カタログ、記念誌、広報誌、報告書、論文、自分史
電子化業務 紙文書・紙図面スキャニング(電子化)サービス、データエンター(入力)、データコンバート
CAD業務 CADデータ出力、CADデータ入力(トレース・設計)、電子納品データ作成
コピー・製本 大判コピー、カラーコピー、各種製本、ラミネート、パネル・看板制作
その他 人材派遣、人材紹介、マイクロ撮影、マイクロフィルムスキャニング、WEB制作

(株)宏和が毎月お客様へお役立ち情報をお届けします。

コウワノワ

MONTHLY NEWS LETTER Vol.36

2018

9

September

コウワノワ

9

Vol.36

発行者：株式会社宏和
所在地：〒577-4001 大阪府市長田東 1-7-22

TEL 06-6789-2313

(株)宏和

今月の「コウワノワ」は Vol.36 です。毎月発行ですので 3 年になりました。最初は手探りでスタートしましたが、何とか 3 年続けることができました。「石の上にも三年」ということわざがありますが、この三年とは長い間を意味しており、三年という期間の意味ではないようです。「コウワノワ」も 3 年に限らず、長い間続けられるよう地道にやっていきたいと思っております。

代表取締役 日笠宏昭

文系でもわかる モノづくり用語解説 Part 1

東大阪で仕事をさせていただいておりますと、モノづくりに関する様々な言葉を耳にします。ところが、恥ずかしながら、サービス業に従事している我々は、正確に意味を理解せず、漠然と聞いているのが実情です。実際にモノづくりに携わっている方からは、「なんや、そんなことも知らんのか」と言われそうですが、今回はそんな言葉の中から抜粋して解説してみました。

工作機械というと金属等を加工（切る、削る、磨く）する機械ですが、様々な種類があります。今回は「削る」「磨く」機械の代表的なものを解説します。

削り取る加工機



磨く加工機



旋盤（せんぱん）

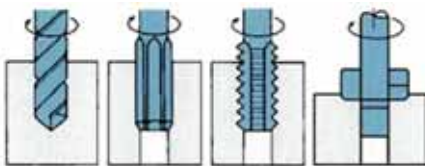
基本的な加工機械のひとつです。加工する材料を回転させて、そこに刃物をあてて「削って」形をつくる機械です。「こけし」を作る機械も「旋盤」です。



外丸削り 面削り テーパー削り 中ぐり 穴あけ ねじ切り 突切り

ボール盤

材料を固定して、回転する刃物（ドリル）で、穴をあける機械です。



穴あけ リーマ仕上げ ねじ立て 座ぐり

フライス盤

ボール盤と同じく、材料を固定して、回転する刃物で、加工する機械ですが、ボール盤との違いは、刃物を横に動かしながら削ることができることです。穴形状だけではなく、溝形状の加工ができます。



正面フライス削り エンドミル削り みぞ削り

ブローチ盤

あらかじめ穴の開いた材料に、鋸状に刃が配置された特別な刃物（ブローチ）を差込み、「引抜く」ことで加工する機械です。大量生産に向いています。

歯切り盤

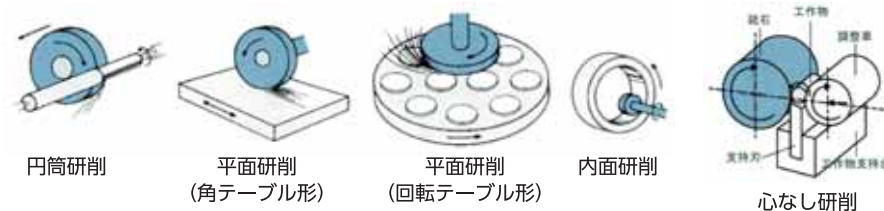
円柱形の素材を歯車の形状に切削する機械です。



ホブによる歯切り

研削盤

今まで紹介した機械は全て「刃物」を使って加工する機械でしたが、研削盤は「砥石車」を高速で回転させ工作物の表面を精密に仕上げる機械です。



円筒研削 平面研削 (角テーブル形) 平面研削 (回転テーブル形) 内面研削 心なし研削

NCについて

旋盤もフライス盤も、「NC」という言葉が前につくものがあります。NCとは、Numerical Control（数値制御）の事で、あらかじめ加工したい形状に合わせた刃物の動き方をプログラムすることにより、どんなに複雑な動き方でも毎回正確に繰り返します。現在、ほとんどの工作機械にNC機能がついています。逆にNCの無い工作機械を、昔ながらの技術で大変精度良く加工してしまう職人さんもまだ多く、1点だけの試作品は逆にNC機を使うよりも早い場合もあります。



5M1X7E

フライス：円板もしくは円筒体の外周面あるいは端面に多数の切れ刃を設け、これを回転させながら工作物を切削する工具の総称
 テーパー：細長い構造物の径・幅・厚みなどが、先細りになっていること
 リーマ：ドリルなどで空けられた穴の径を拡げたり、形状を整えたりする工具
 エンドミル：フライスの一種で、ドリルと異なり側面の刃で切削し、軸に直交する方向に穴を削ります
 ホブ：円筒の外周にねじ状に多くの切り歯を取り付けた切削工具