



金属加工業

鉄・アルミ・ステンレスなどの金属を加工して 高品質な機械部品を作っています。

株式会社シンセイ

本社／彦根市高宮町2804-1 TEL.0749-23-0172 <http://www.sinnsei.co.jp/>
創業／1981年 従業員数／40名(2021年9月現在)

私たちの仕事

パソコンやスマートフォン、車など、私たちの暮らしに役立つ工業製品は、大きな機械で製造されています。このような機械を作るためには、さまざまな金属の部品が必要です。私たちは鉄やアルミなどを加工して、機械の元となる部品を製造しているのです。

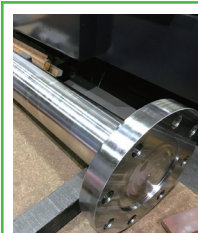


▲機械部品を製造するには、NC旋盤などの大型の機械を使って金属を高精度で加工します

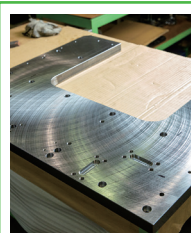
? どんな機械部品を作っているの?



機械部品の材料は、鉄、アルミ、ステンレス、銅などの金属です。これらの板や棒、さらにはもっと大きな塊から、設計図に合わせて削ったり、ドリルで穴を開けたりして加工します。正確な動きをする機械は、正確に作られた部品から出来ているのです。



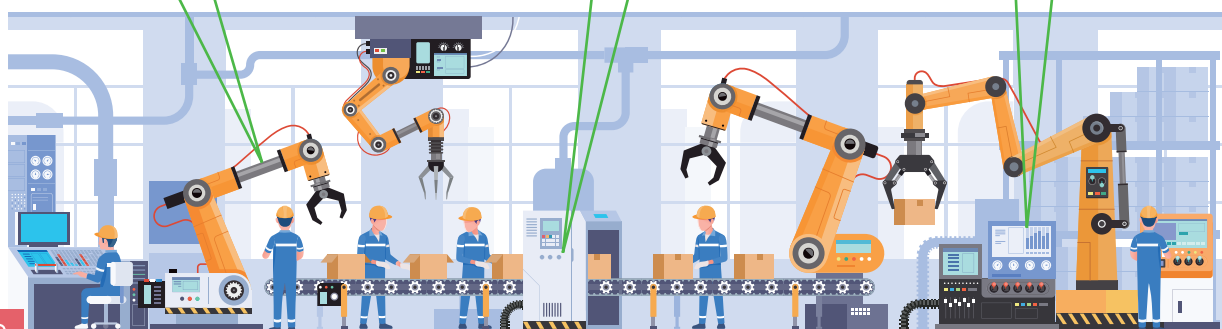
ロボットの腕となる大きなシャフト。耐久性が求められます。



大型機械の天板・底板なども、厚い鉄の板から出来ています。



ベルトコンベアーなどの土台には、頑丈な鉄の板を重ねています。



製品をどうやって作るの?



1. 打合せ



お客様の依頼に応じた製品を作るため、形や手順を相談します。

2. 設計



依頼によっては、製品の元となる図面を作ることもあります。

小さなものから大きなものまで、いろんな方法で加工できるんだね!



3. 加工

さまざまな形の製品を作るため、たくさんの加工方法があります。機械や人の手による加工方法があり、いくつもの方法を組み合わせることもあるのです。ここでは代表的な加工方法を見てみましょう。



マシニング加工

自動化された工作機械を「NC工作機械」といいます。大きな板を削り穴を開けるなど、複雑な形の加工が可能です。



NC旋盤

こちらも自動化された旋盤です。材料をくり抜いたり、ネジ穴を開けたり、溝を掘ったりすることができます。



フライス加工

職人の技術がものをいう手動のフライス旋盤は、自動では対応できない微細な加工ができます。

7. 出荷前検査



お客様に製品を納める前に、自社で最終検査をします。

6. 溶接・組立



製品によっては溶接・組み立てをすることもあります。

5. 仕上げ・研磨



寸法・精度を正確なものにするため仕上げ研磨をします。

4. 表面処理



表面を研磨や塗装、熱化学処理などの方法で処理します。



働く人の声

製造第2グループリーダー 山口 和雄さん

お客様から毎月たくさんのオーダーが届きます。なかでも、材料の形が薄いものほど難しく、注意しながら加工を進めなくてはなりません。1本の棒や板が形を変えていく様子を見るのはとても楽しみです。どんな機械に使われて、世の中の役に立っていくのだろうと、想像を膨らませています。

