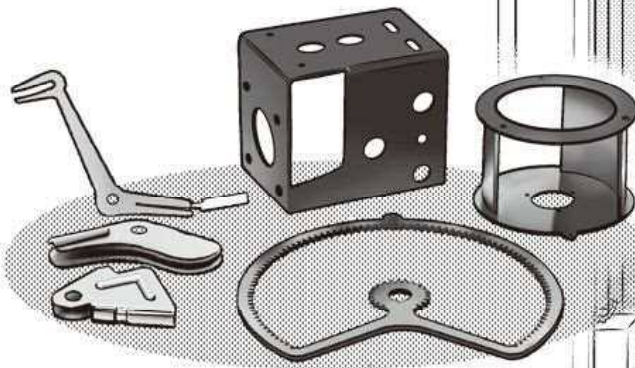


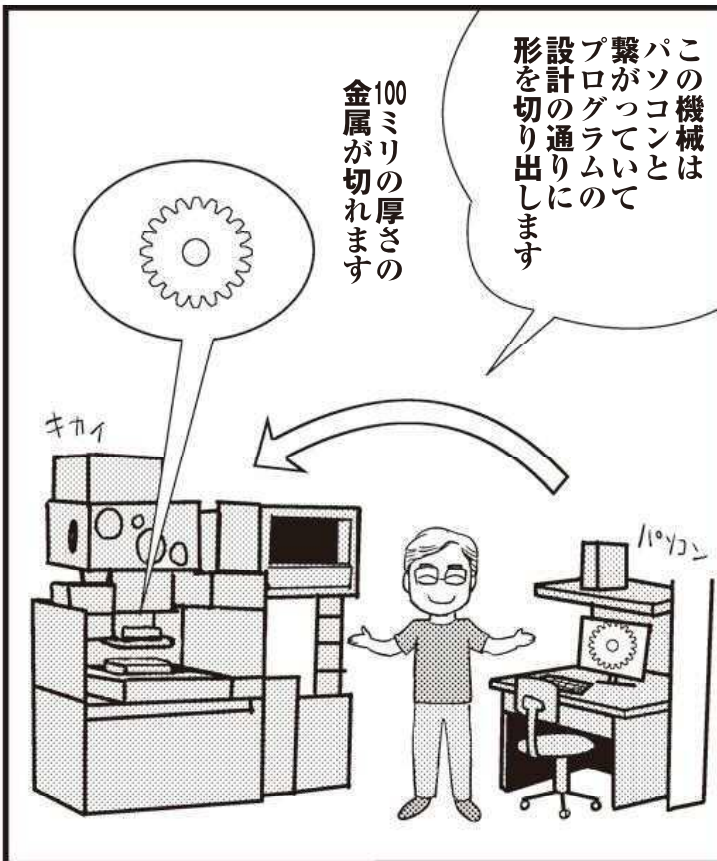
# 町工場から宇宙へ 日本の機械産業を支える葛飾の匠 ～先端技術分野の機構部品製造技術～

有限会社 安達金属

作・狐塚 あやめ

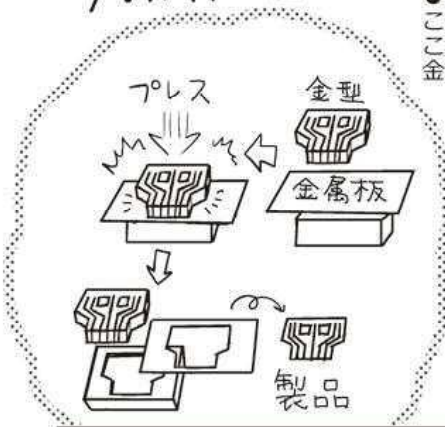


先端技術分野の部品

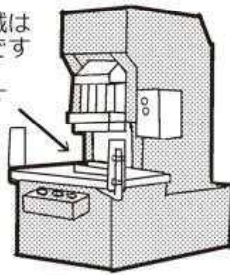




プレスイメージ



●プレスの機械はこんなかんじですここに金型が付きます



これを組み立てて注文先に納品しそこで製品が作られます

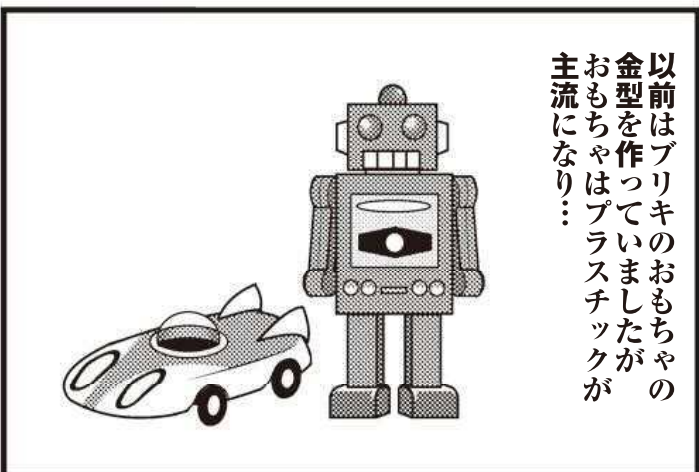
こちらは電気部品の金型部品です



宇宙ステーションのカメラ部品を頼まれたこともありますよ



NCマクロプログラミングなどを利用して効率的に精度の高い製品を仕上げることができます



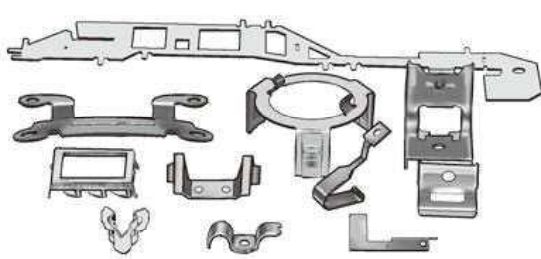
以前はブリキのおもちゃの金型を作っていましたがおもちゃはプラスチックが主流になり…



昭和39年創業の会社です父の跡を継いでプレス金型の世界へ入りました

昔は鍛冶屋と呼ぶお得意さんもいて手が真っ黒になったものです今はそんなことないですけどね

要求される精度もさらに高いものになっていきました



電気器具部品などの金具がメインになってくると



80年代から  
コンピュータを導入

その頃はまだ  
大型で高価でしたが

高校の電気科でコンピュータを学んで  
知識もあったし好きだったので  
抵抗はありませんでした

オリジナルのプログラムも  
作りますし  
フリーのデータを  
利用することもあります

インターネットも活用して  
プログラムを公開したり  
YouTubeに  
ビデオをアップしたり  
人との交流にも繋がりますね



ホームページに  
台湾の技術者さんが  
アクセスしてきて  
技術的な質問の  
やりとりを  
したこともあります

HELLO!!  
"I'm Taiwanese!"



パソコンは機械の力を  
120%にしてくれる  
便利なツールですが

もちろん  
コンピュータを使わない  
業者さんもいますし

これさえあれば  
作業が簡単になると  
いうものでもなくて



この時は  
お礼にワインを  
送ってくれました

THANK YOU!



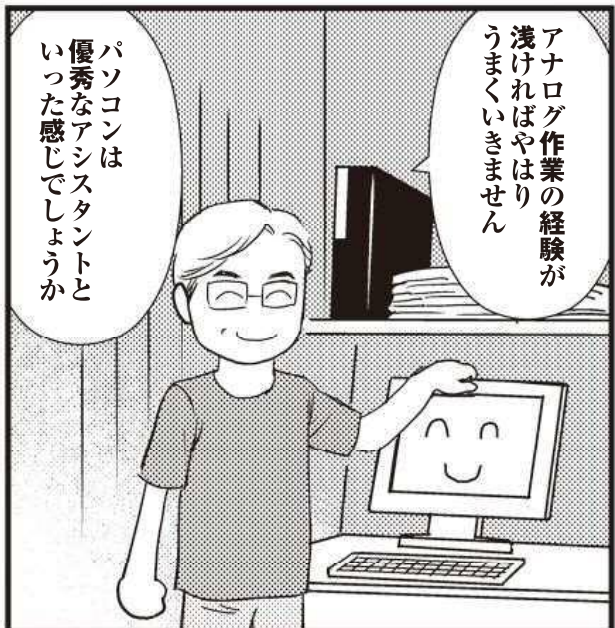
アナログ作業の経験が  
浅ければやはり  
うまくいきません

パソコンは  
優秀なアシスタントと  
いった感じでしょうか

使っている機械も  
同じメーカーの  
個性があつて  
長くつきあうと違いが  
でてきたりして  
面白いんです

こっちは  
繊細な仕事をする

こっちは  
パワーがある  
とかね







結局電話を外してしまいました





仕事では図面だけもらって  
なんの部品か知らないことも  
多いんですが  
こんなこともありました

ん？  
不思議な  
注文が来たぞ

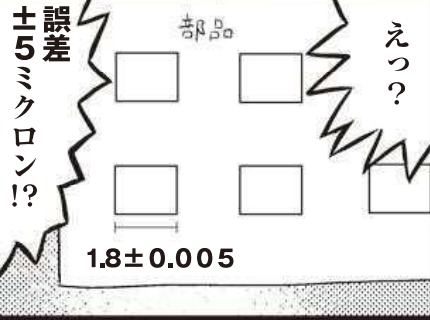
ガガガ



図面タイトルに  
記号しかない！



±5ミクロンは  
経験のない  
要求精度でした  
一般の町工場  
の仕事では  
せいぜい  
±20ミクロンです



作る数も多いし  
自動で加工できる  
プログラムを  
作っちゃお



なんとか作り上げ  
納品先にて…

いや、  
どうもどうも  
大変だったでしょ

一体なんの  
部品ですか？



ああ  
ロケットの部品です



その後先端技術分野の  
部品加工が大幅に  
増えて行きました

宇宙ステーションの  
光学機器や計測器は  
驚くほどの軽量化がなされ  
加工中にゆがんでしまう  
こともあるので  
慎重さが要求されます

町工場から  
宇宙へ…



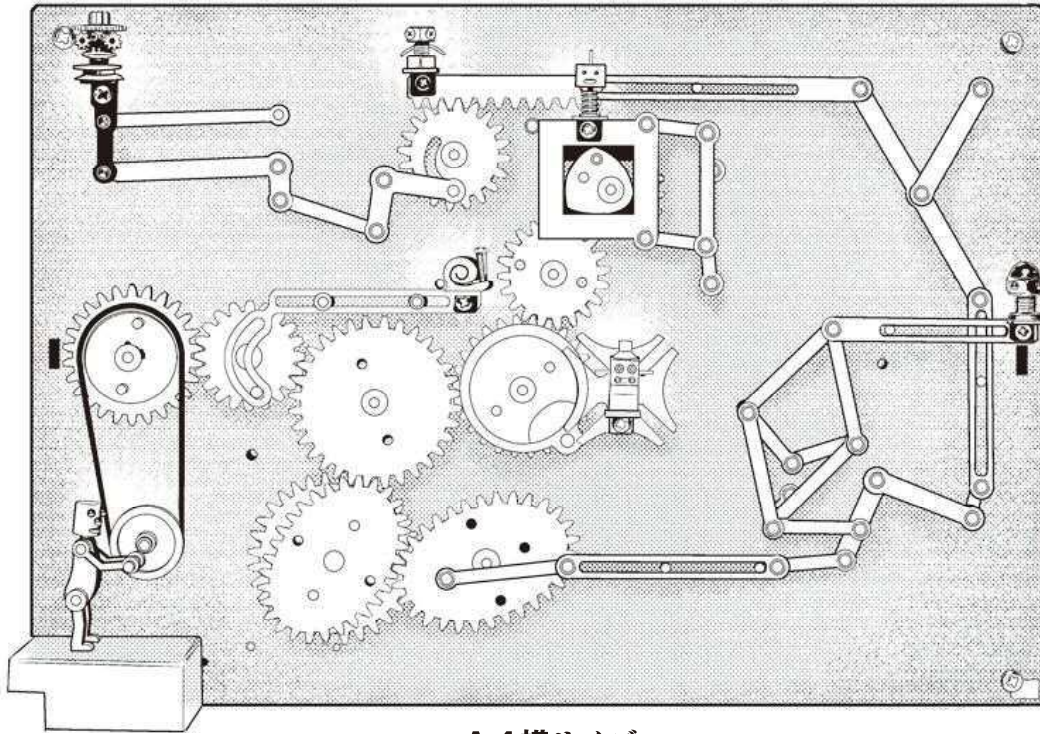
新しいことにも  
チャレンジ  
しながら  
楽しんで仕事を  
していますよ

自分の  
楽しみでも  
物作りを  
しています





小さなロボットがかくれています。いくつ見つかるでしょう？



そんな安達さんの  
仕事への情熱や遊び心が  
詰まっている歯車のおもちゃ  
「メカ坊」です

A4横サイズ



小学校の下校時間に  
合わせてスイッチを  
入れるんです



中身が見える  
おもちゃって  
最近あまりない  
でしょう？

子供たちにも歯車や  
その動きに興味を  
持ってもらおうと思って



安達金属のメカ坊は  
町工場の入り口で  
今日も子供たちの帰り道を  
見守っています

これ  
何食べて  
動くの？

単一の乾電池だよ

この子たちの中に  
未来の職人さんや  
社長さんが  
いるかも  
しれませんね