

デュアルクランプがわかる本

デュアルクランプ がわかる本





失礼しま…

いやー
まいっ
たよ



X社



X社製造部
切削リーダー
河合

仕事
が長引
いて
家に
帰るの
が遅
い日
が続
いて
さ

つい
に娘
に
ちや
った
怒
ら
れ
ち
ゃ
っ
た

年頃
の娘
さん
が
居
ると
大
変
す
ね



どう
にか
なら
んも
んか
なあ

!





ワ…ワニ!?

お客様の担当は
マシンングワニか?

お客様のご要望に
ぴったりの新商品を
ご紹介するワニ!



何だあ!?

こら!
先走るんじゃないの!

パ
タ

パ
タ



失礼しました

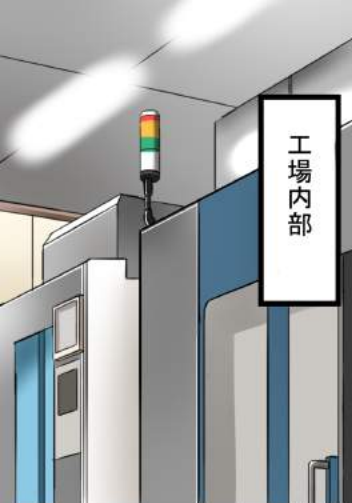
私カクタ販売株式会社
細江琴子と申します

彼は
我が社の
新入社員

ワニだ…



先ほど
彼が言っていた事
なんですけど

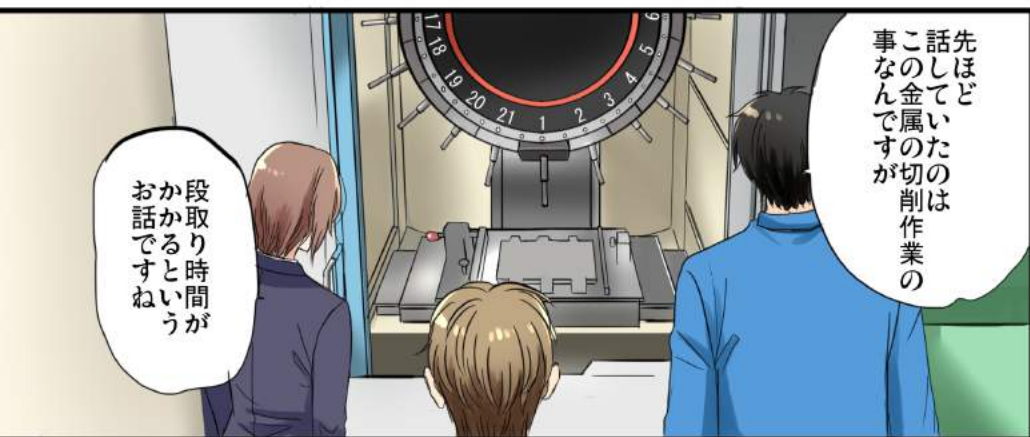


工場内部



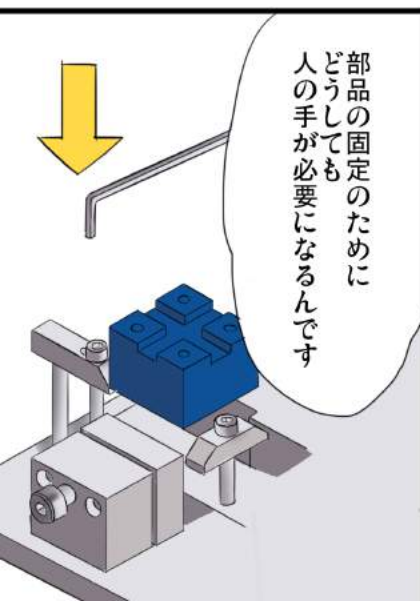
現場を見させて
頂く事は出来ますか？

びったりの
新商品をご紹介できる
かもしれません



先ほど
話していたのは
この金属の切削作業の
事なんです

段取り時間が
かかるという
お話ですね



部品の固定のために
どうしても
人の手が必要になるんです



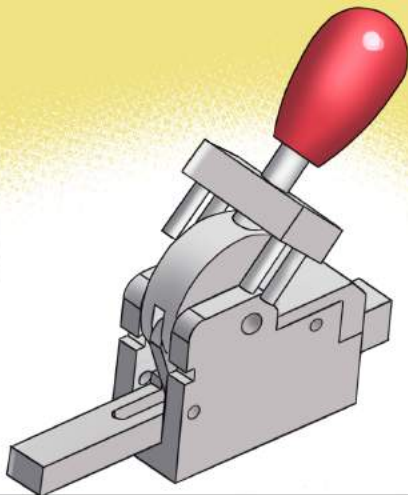
先輩！
段取り時間って
何ワニ？

作業を行うにあたって
必要な準備
作業終了後の後始末

他には
ワークや刃具の交換
運搬などに
必要な時間の事よ

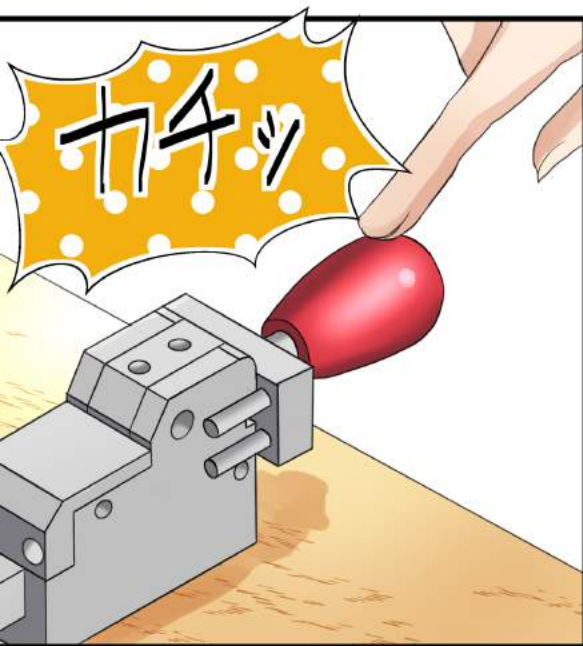


随分都合よく
ワデモ機を持つてる
ね……



こちらが
デュアルクランプ
実際の製品です

カチッ



試しに
私が使ってみますね

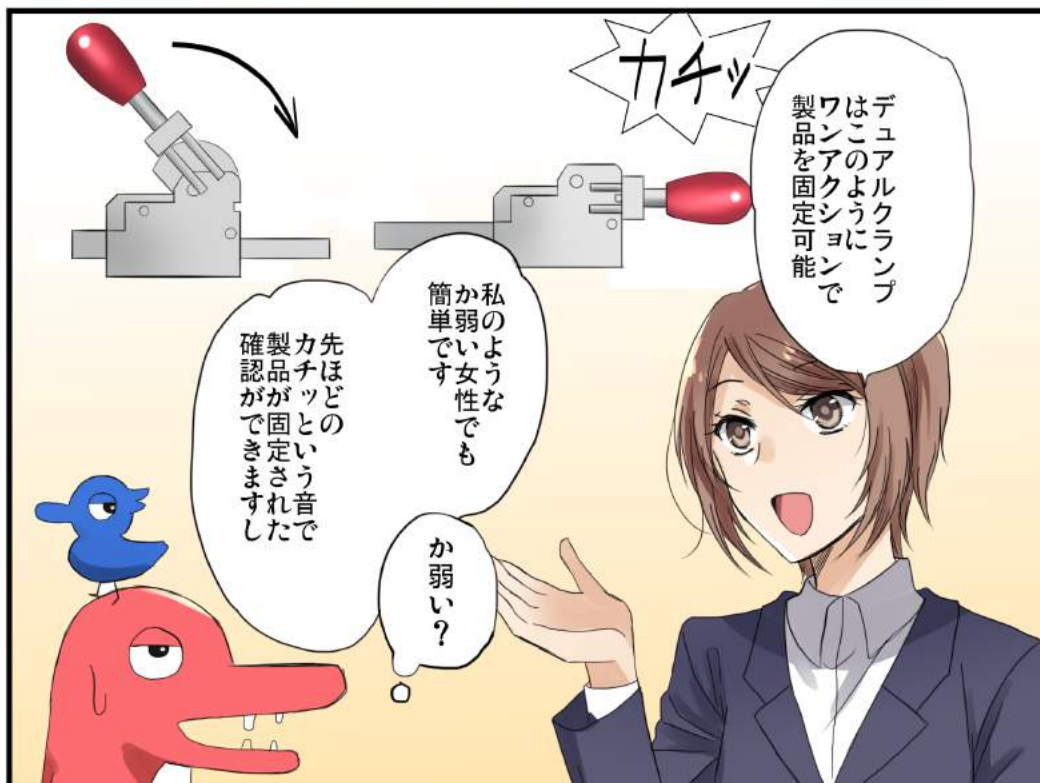


この
カチッという
音で製品が固定された
確認ができるんです



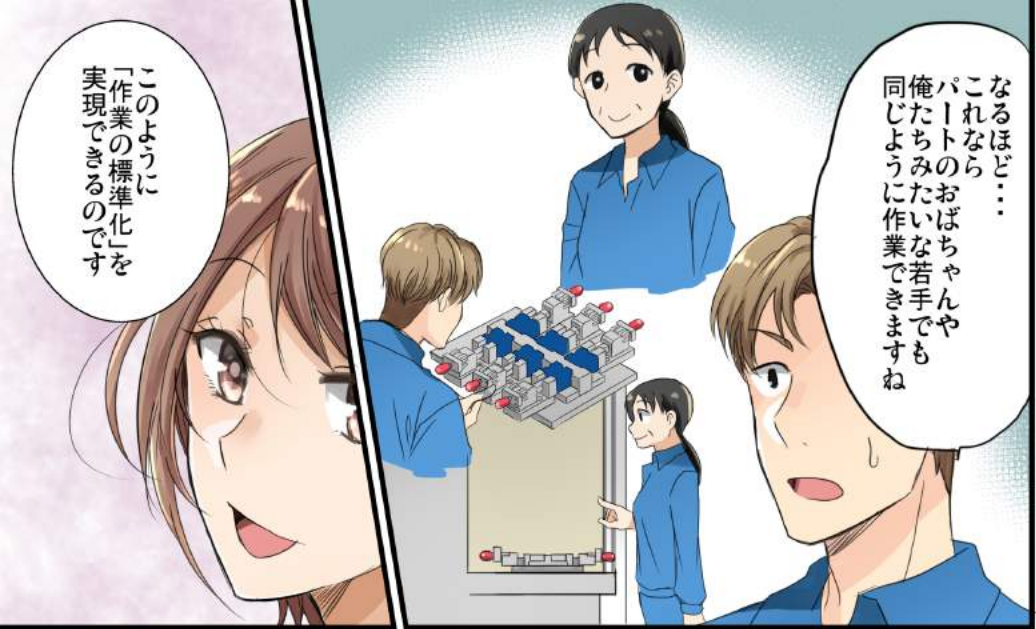
おお……
音が……





なるほど…
これなら
パートのおばちゃんや
俺たちみたいな若手でも
同じように作業できますね

このように
「作業の標準化」を
実現できるのです



先輩!
作業の標準化って
何ワニか!?

勉強熱心ね

いつでも
誰でも同じものが
作れるような
仕組みやルールの事よ

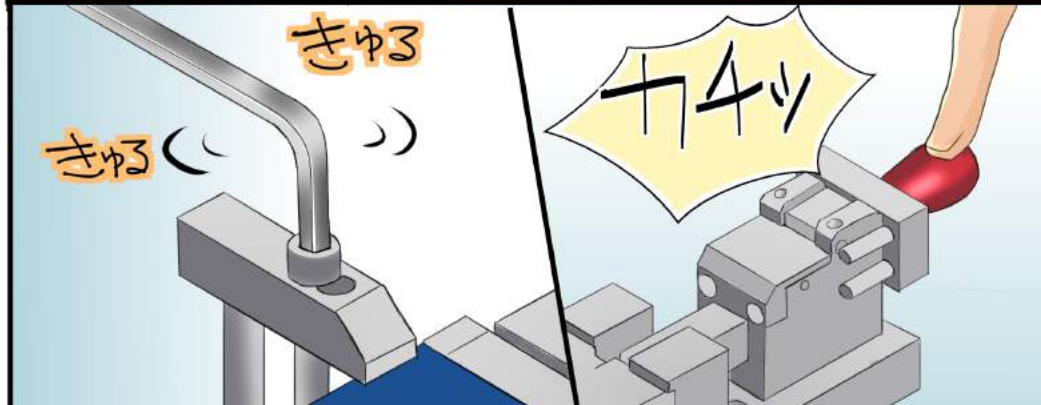
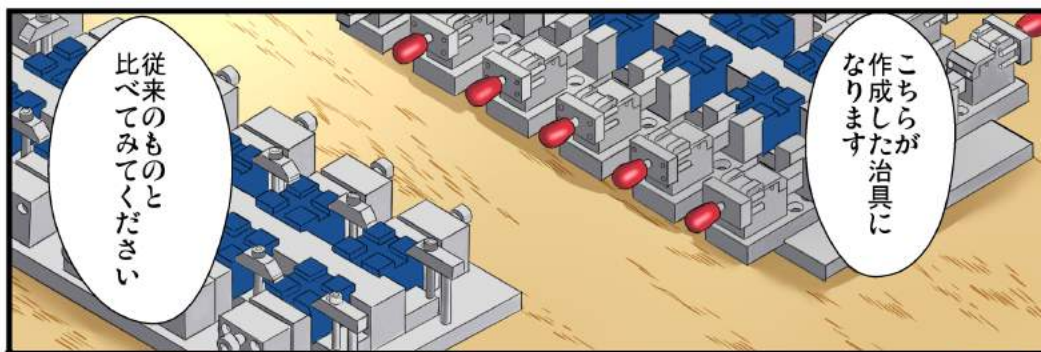
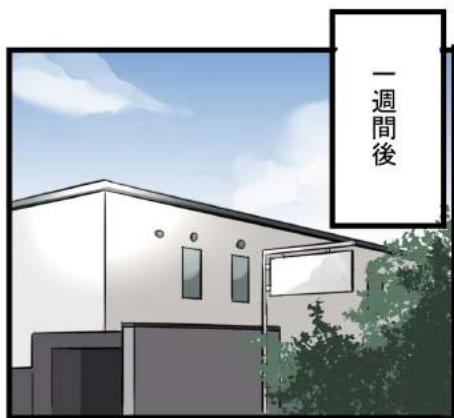


例えば
Aさんは出来るけど
Bさんは出来ない

Cさんがやると
綺麗だけど
Dさんがやると
汚い

そうだった事が
なくなるのよ





こちらは
大体24秒くらいで
固定できる

前は一回120秒
くらいかかってますね

という事は…

段取り
の時間
が
五分の一!!

しかし…
こんなに簡単で
本当に大丈夫なの？

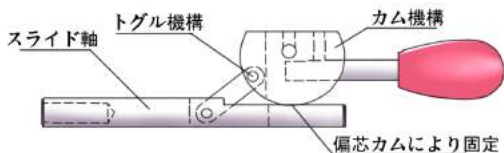
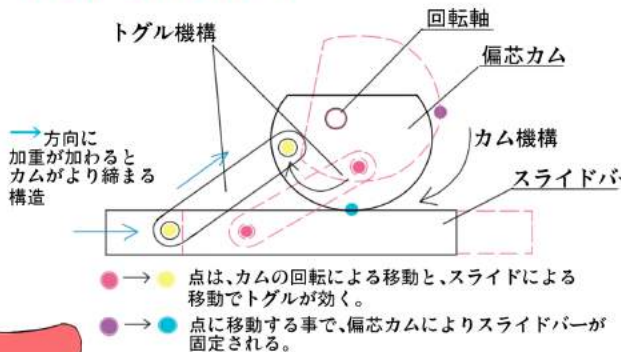
製品が
しっかり固定されてなくて
不良品が出たら
困るし

ご心配なく
ワニ

特許取得済み！

張り切ってますな！

トグル機構とカム機構の二つを
使ってしっかりと
固定するワニ！

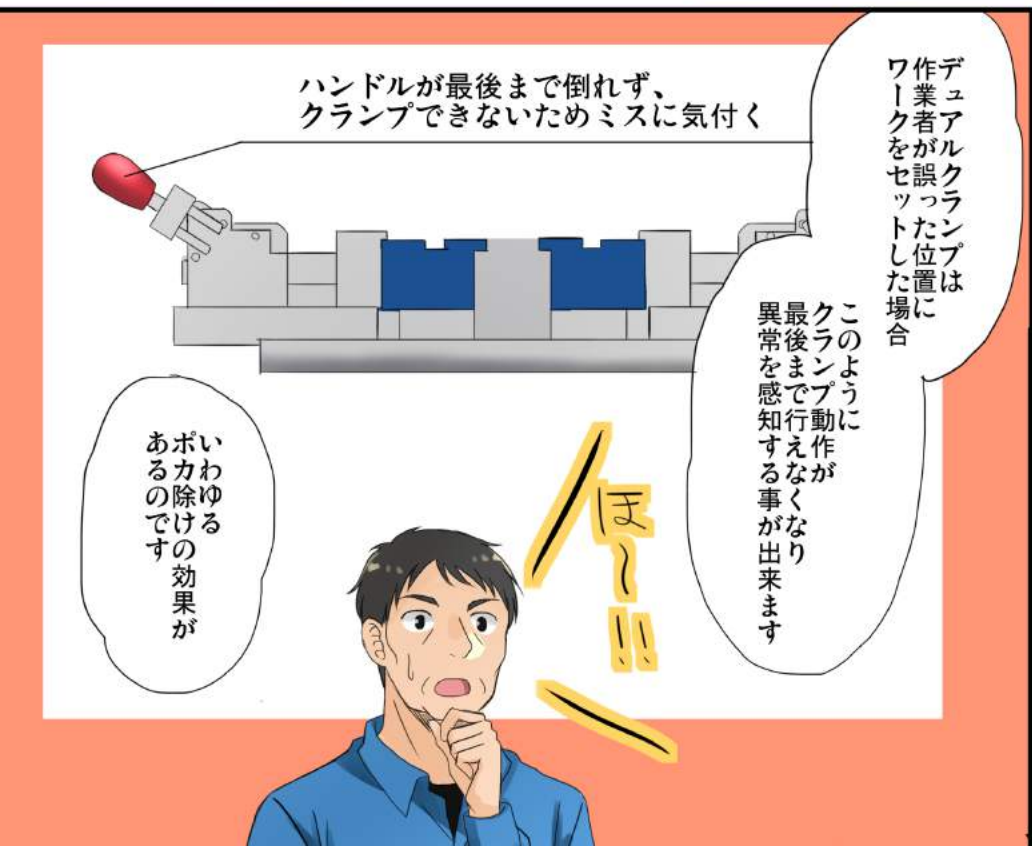


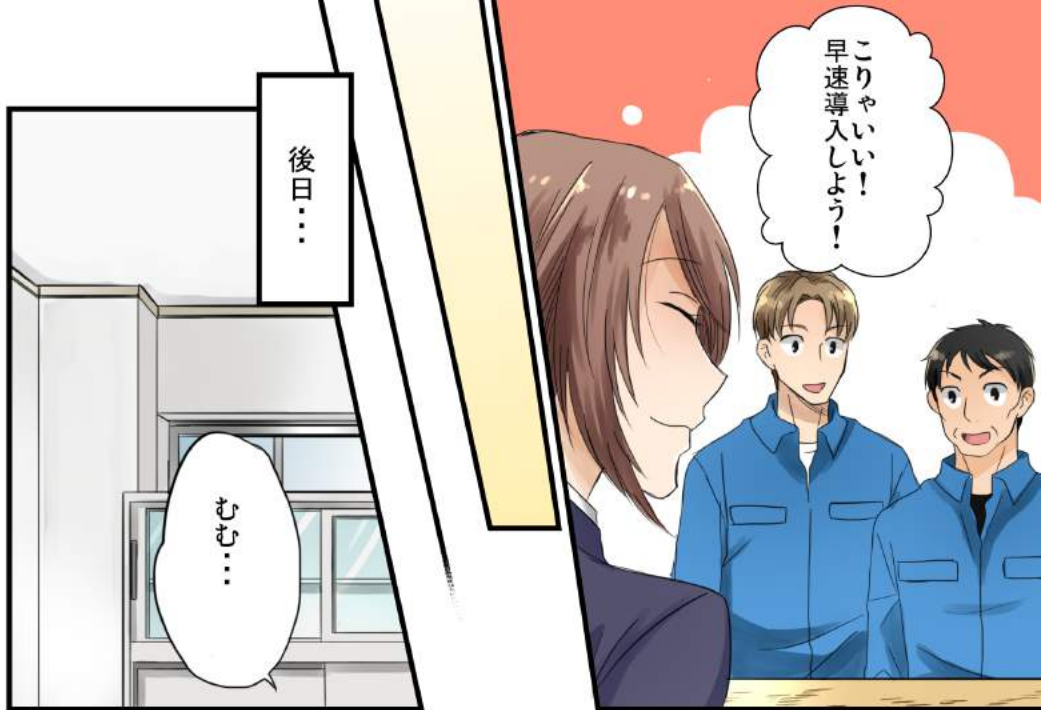
二つの機能を
持っているから
デュアルクランプ

なんだワニ！

ワークの設置ミスで
お困りになった
経験はございますか？

更に便利な
機能がありまして！

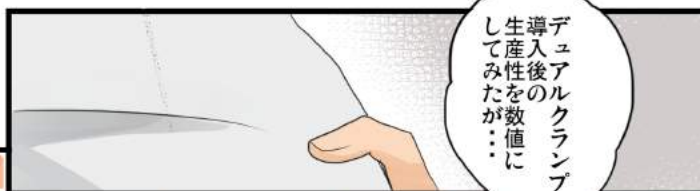




後日…

……

こりゃいいい！
早速導入しよう！



デュアルクランプ
導入後の
生産性を数値に
してみたが…

項目	改善率	今まで	Dual Clamp 採用後
段取り時間 (秒)	80%ダウン!	120	24
加工時間/1回	-	550	550
サイクルタイム (秒)	14%ダウン!	670	574
1サイクルでの加工数量 (個)	-	12	12
1日のサイクル数 (回) (=1日8時間 28800秒÷サイクルタイム)	-	43	50
加工数量/1日	17%アップ!	516	602
不良率 (%)	1.93%ダウン!	1.93	0
良品数 (個)	20%アップ!	506	602

段取り時間の
短縮と
加工不良品の
減少による
加工数アップ
が近づく！







いい仕事したワニ!

出世街道
まっしぐらだワニ!

こら!
調子に
乗るんじゃないの



娘にケーキ
買って帰るぞー!



お手柔らかに
頼むワニ〜

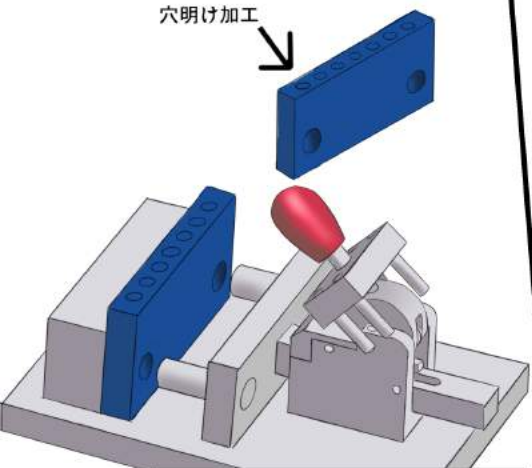
これからも
よりよい商品を
お届けするために
びしびし
鍛えていくわよ!

OMAKE page



こちらでは
本編で紹介できなかった
豆知識を掲載していきます！

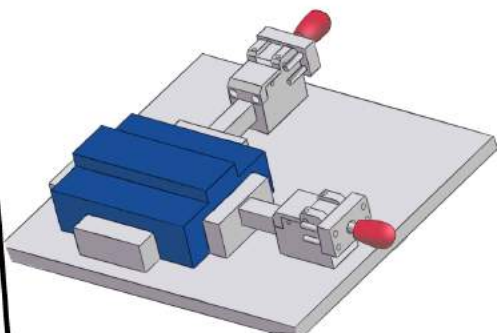
穴明け加工



ワークに開いている穴を利用し
ピンで位置止めしながら
クランプする事もできます



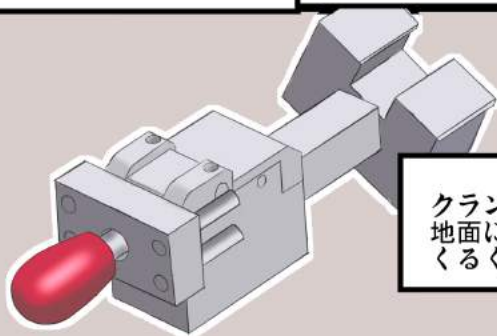
ワークの浮き上がりを
防止できます



上面に干渉しないので
エンドミル加工も可能です

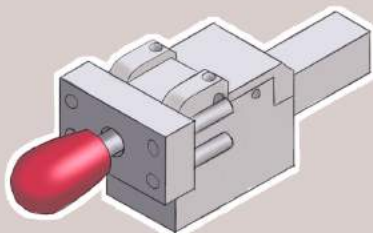
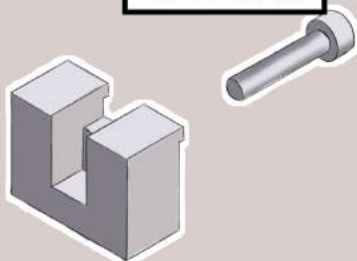


クランプブロック

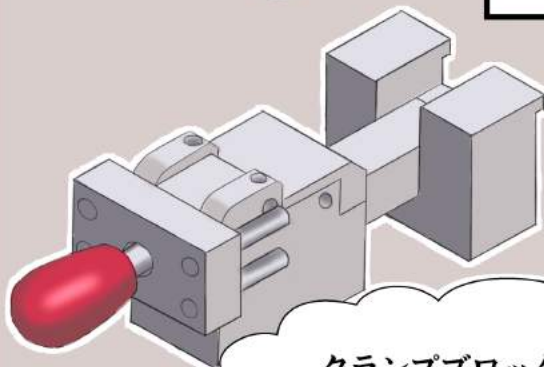


クランプブロックの底面が
地面に接していないと
くるくる回ってしまう

ボルトで固定



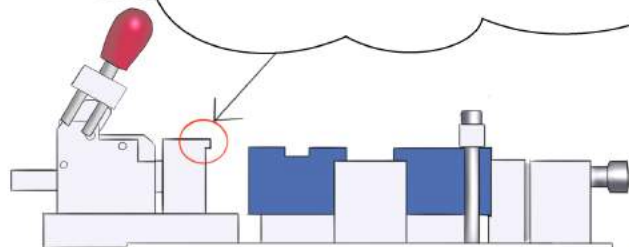
クランプブロックに
溝を掘り
デュアルクランプのシャフトを
組み合わせる事で



クランプブロックの回転を
阻止します！

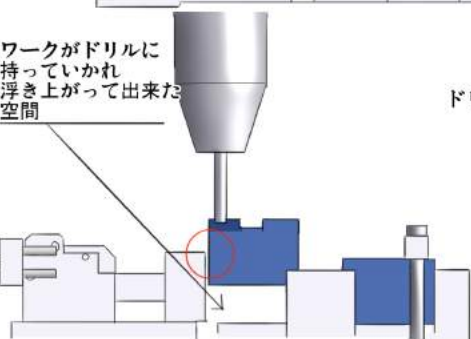


ワークが切削工具に持っていかれないように
する為の段差(アンダーカット)ワニ!
松葉(締め付け具)の様に下に締め付ける効果はないけど
ワークの浮き上がりを防止するワニ!

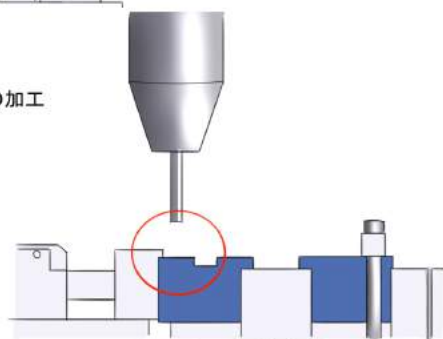


ワークがドリルに
持っていかれ
浮き上がって出来た
空間

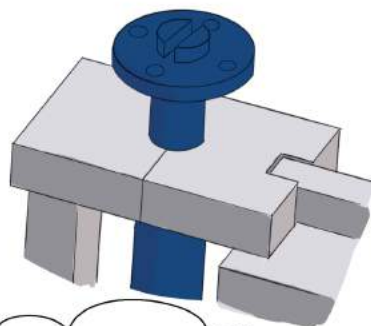
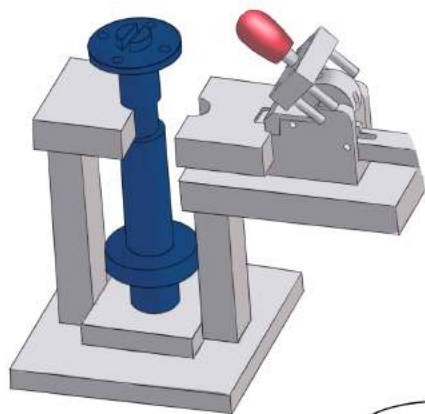
ドリルでの加工



アンダーカットを有していない為
穴明け加工が終わるとワークが
ドリル側に持っていかれ
ワークが浮き上がってしまう現象が起きる

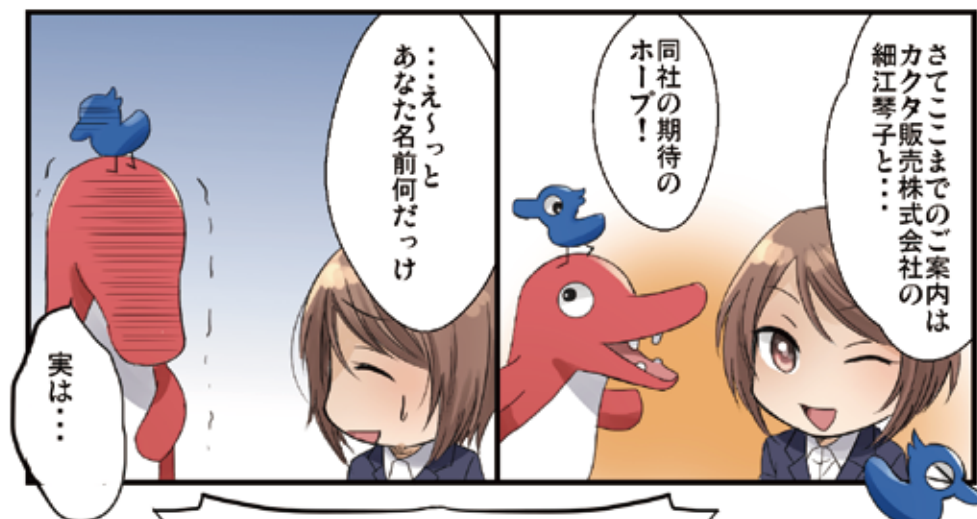


アンダーカットを有する事で
穴明け加工が終わっても
ワークがドリル側に
持っていかれる事はない



油圧バイスなどで挟みにくいワークも
治具を作り、加工しやすい保持位置で
クランプする事も可能ワニ~





名前がまだないんだワニ～!



<販売元>



カクタ株式会社

〒140-0015 東京都品川区西大井 6-15-12
 TEL:03-3777-1057 FAX:03-3777-1721
 E-mail:web@kakuta-clamp.com

<製造元>

 関羽工業株式会社
 KAN-U INDUSTRY CO.,LTD

〒431-1305 静岡県浜松市北区細江町気賀7911-5
 TEL:053-523-7450 FAX:053-523-7451
 E-Mail:info@kan-u-ind.co.jp