

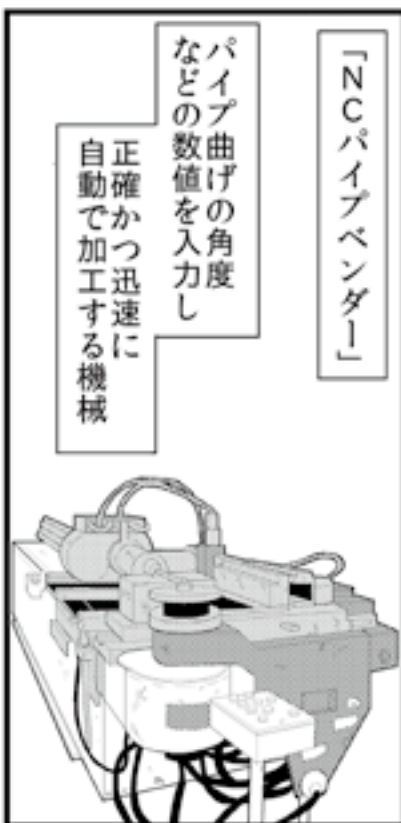
ま かこう パイプ曲げ加工

すずき ただお 鈴木 忠夫 さん

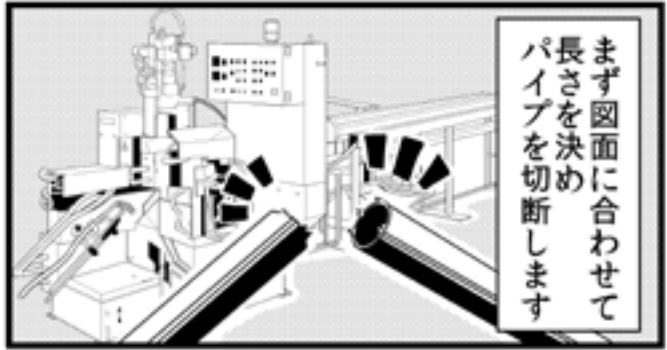
平成
22年度
認定



NC パイプベンダーを駆使し、長さ2メートルのパイプを10数カ所曲げて、1ミリ以内の誤差しか出さない熟練工。



まず図面に合わせて
長さを決め
パイプを切断します



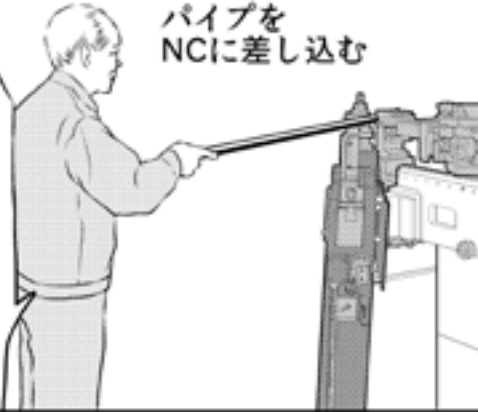
NCベンダーを
使うのは
ここからです

自動で
曲げてくれる
なら簡単だね



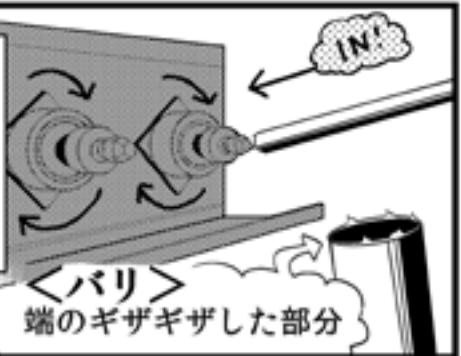
パイプを
NCに差し込む

そんなことないよ
パイプを曲げる時は
シワがでやすいんだ



IN!

バリがあると
危険なので
外側と内側を
処理します

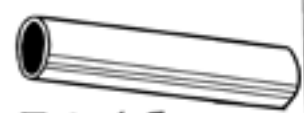


<バリ>
端のギザギザした部分

シワが出てしまった
パイプは使い物に
ならない



パイプは
素材によっても
加工のしやすさは
全然違う



ステンレス



鉄



アルミ

ステンレスは
表面が滑りやすく
鉄より硬いけど
シワがでやすい

事前に熱処理
されていない
アルミニウムは
割れやすい

同じ鉄でも
厚さで加工の
難しさは
全然違う



薄いものだと
1、2ミリの
ものもあるから
しわが出やすく
大変なんだ

曲げの角度も
大きいのは
楽だけど

小さいと
シワが出やすく
滑りやすいとか
問題が出るんだよ



シワがでないようにするにはワイパーの調節をし、スピードを変えたりする

NCベンダー内部

パイプの中に「芯金」という金属を入れたり
機械の部品の摩擦するとパイプへの当たりが変わってくるので交換したり
押し力
ワイパー
回転
クランプ
中に芯金

曲げの加工では1箇所誤差が出ると次では倍の誤差になってしまう

だから常に注意が必要です



じやあ曲げる箇所が増えれば増えるほど大変なんだね

鈴木さんの匠の技では

なんと!!!



2メートル長さのパイプを1箇所以上曲げても……

誤差1ミリ以内!!!

ええー?!?!
すごい!!!



曲げたパイプは測定し

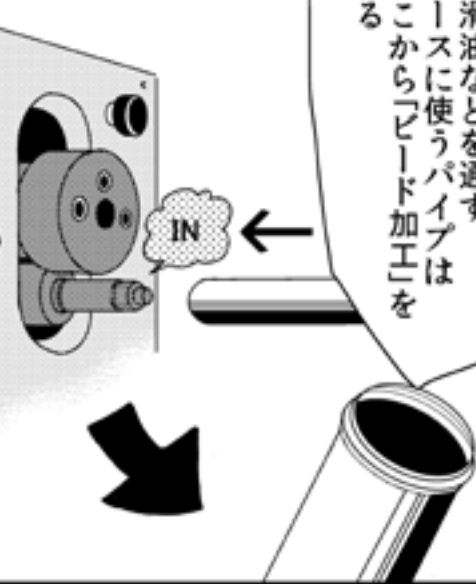
治具

最後に余分な部分を切断し端面を滑らかな状態に削る

治具にあわせ誤差がないかチェックし、完成だよ

建設機械用の潤滑油などを通すホースに使うパイプはここからスピード加工をする

ホースが外れないようにパイプに山をつけてあげるんだ





大省工業株式会社

主にトラックや建設機械用などのパイプ曲げ加工を中心に、さまざまな用途の多品種少量の製品を製造する、パイプ曲げ加工に特化した専門メーカーです。

●住所／川崎市幸区小倉 1732-16 ●電話／044-588-0361 ●ファックス／044-588-9435

●営業時間／午前8時45分～午後5時 ●休み／土曜、日曜

●ホームページ／<http://www.taisho-k.co.jp/>