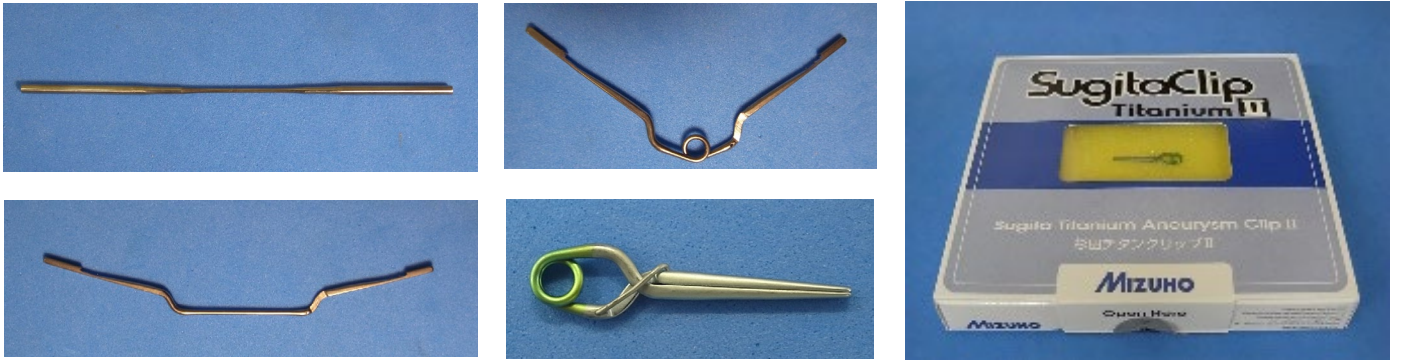


脳神経外科医師の方々へ

# 杉田チタンクリップⅡ ハンドメイドってホント！？

注目！杉田チタンクリップⅡはこうして作られる！



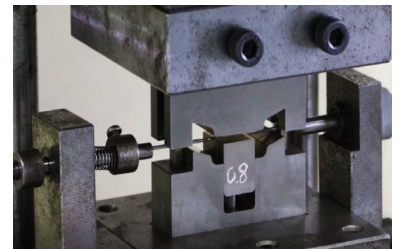
## オートメーションとハンドメイドのコンビネーション

多数の工程はオートメーション化を実現しておりますが、いくつかの工程においては職人による手作業となっております。

杉田チタンクリップⅡは25以上もの工程から作られております。  
代表的な5つの工程をご紹介します。

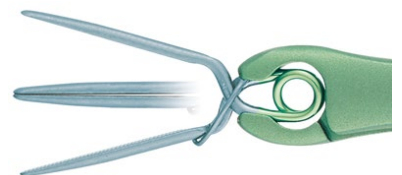
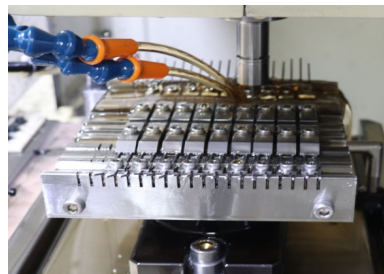
### 工程例① 一次曲げ

1本の直線材から専用プレス機により複数の曲げ工程を経て左右対称な形状を作り出します。



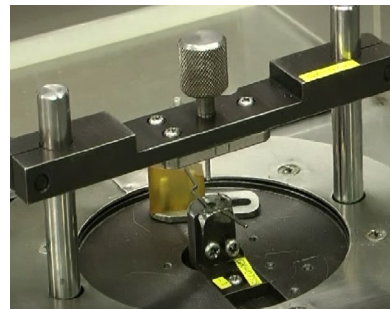
### 工程例② ブレード形状加工

ブレード部基部から先端までのテーパ形状を数値制御マシンを用いて多数個加工を実施。



### 工程例③ バネ部巻込み

バネ巻込み専用機の開発によりクリップ個々のスプリングバックをプログラム化したことで均一なクリップ閉鎖力を実現。



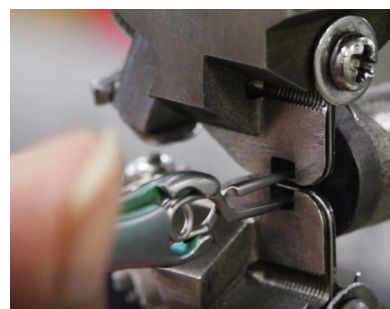
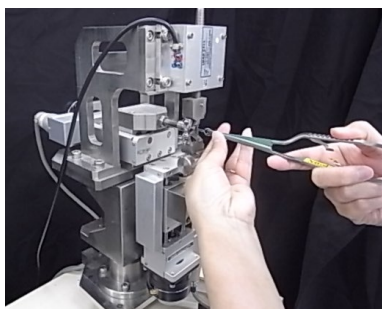
### 工程例④ ブリッジ線取付け

クリップ性能を左右する重要な工程となるブリッジ線取付け作業は、一個単位で熟練者による丁寧な加工を実施しています。



### 工程例⑤ 閉鎖力検査

ISO規格に適合しているコンピューター制御閉鎖力測定器を用いて個々のクリップ閉鎖力を検査します。



その他詳細のお問い合わせは、該当管轄エリアまでお願い致します。

## ミズホ株式会社

- 北海道センター 札幌市北区北7条西2-6 37山京ビル2F  
TEL 011-716-4731 FAX 011-716-4803  
管轄エリア 北海道
- 東北センター 仙台市青葉区本町1-11-2 SK仙台ビル2F  
TEL 022-227-1688 FAX 022-227-1698  
管轄エリア 青森県、岩手県、秋田県、宮城県、山形県、福島県
- 新潟センター 新潟市中央区上大川前通7番町1230-7 ストックビル鏡橋5F  
TEL 025-229-5458 FAX 025-222-4684  
管轄エリア 新潟県、長野県、富山県、石川県、福井県
- 北関東センター 東京都文京区本郷3-30-13  
TEL 03-3815-3193 FAX 03-3815-1280  
管轄エリア 群馬県、山梨県、栃木県、茨城県
- ミズホアーバン 東京都文京区本郷3-29-3  
TEL 03-3811-0350 FAX 03-3811-1880  
管轄エリア 東京都、神奈川県、埼玉県、千葉県

- 東海センター 名古屋市千種区内山3-17-4 スズシン第2ビル3F  
TEL 052-732-7130 FAX 052-732-7131  
管轄エリア 岐阜県、静岡県、愛知県、三重県
- 関西センター 大阪市西区靱本町1-10-24 三共本町ビル7F  
TEL 06-6444-3840 FAX 06-6444-3860  
管轄エリア 滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、和歌山県
- 中国センター 広島県広島市中区三川町7-7 三川町パーキングビル13F  
TEL 082-241-8826 FAX 082-241-8836  
管轄エリア 岡山県、広島県、鳥取県、島根県、山口県、香川県、徳島県、愛媛県、高知県
- 九州センター 福岡市博多区博多駅東3-1-1 ZENNO筑紫通りビル5F  
TEL 092-431-5022 FAX 092-474-4483  
管轄エリア 福岡県、大分県、佐賀県、長崎県、熊本県、宮崎県、鹿児島県、沖縄県