

# 切出し鍛造記録 材料 (大佛殿古材)



東大寺の昭和の大修理で出た、降り棟の補強に使用されていた、アームストロング社の軟鉄を使用

## 鋼 (サンドビック)



三条鍛冶の岩崎重義氏と共同で昭和49年ごろ購入した、スエーデンのサンドビック鋼を使用



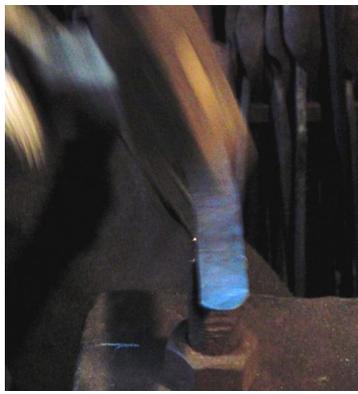
鋼を延ばして行く

### 鋼延べ



約3mmの厚みに延ばされた鋼

### 鋼切断



一枚一枚タガネにて切断

### 切断された鋼



切断された鋼はこの後、形をグラインダーにて成形される

### 地鉄を延ばす



### 鋼を乗せる



背中側に少し出す

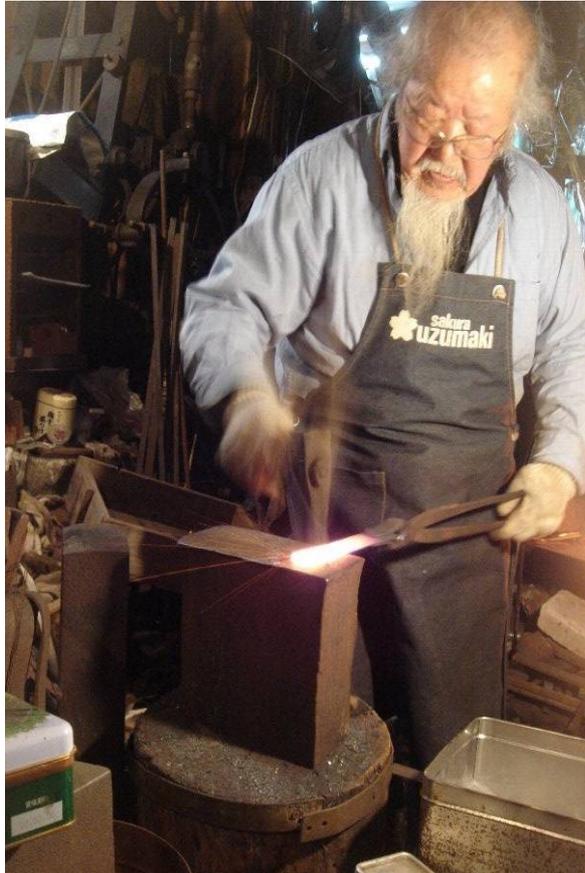
### 鍛接



### 1丁分で切断



形の形成

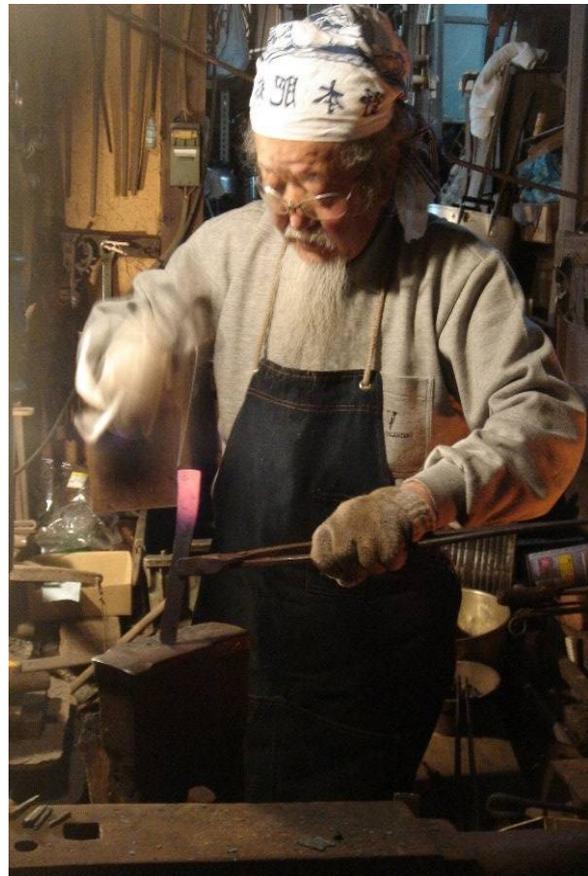


焼鈍



鍛造にて出来た、鉄のストレス緩和の為  
焼いた藁灰の中に手で触れる程度の  
温度まで置いて、冷ます。

コークス炉にて尻の形作り



### 回転バレル



回転バレルにて鍛造時にでた  
黒肌等を除去して磨く  
約8時間かける

### 回転バレル完了



鍛造時の黒肌がのいて光る



先に鋼が回っているのが見える

### エンドレスベルトによる裏砥ぎ



### 裏を決めて行く



掻き通し



丸止め



### 色々なセンにて裏側をすいて行く



## 焼入れ

### 焼土塗り



独自に配合した土を鋼の部分に塗る

### 焼入れ



プロパンガス炉にて焼入れを行う、重油炉と違い一気に焼入れ温度があがらない為、焼入れした時に、いい肌の色になる。

### 焼入れ



包丁と違い、切先より入れる

### 歪取り



ケヤキの切株の台にて

### 焼入れ完了



鋼側にごごむ為、それを見越して鍛造しているがどうしても、焼入れにより反ってしまう為焼入れ後155度で30分焼き戻しを行い、その後一本一本手作業による歪取りを行う。

焼き戻し



ガスオーブンにて155度の温度にて30分焼戻す

焼き戻し



切先は焼き戻し中に、熱風が切先に当たらない様に銀紙で包んで焼き戻しを行う

焼き戻した状態



歪取り完了



歪取りの最中に、鋼部分の折れ込みも有りかなり神経を使う作業である

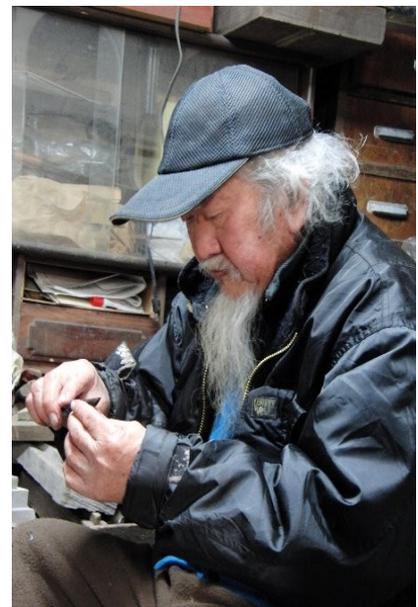
## 手作業による研ぎ



ダイヤモンド砥石による裏側の砥ぎ  
裏面を水平にする為



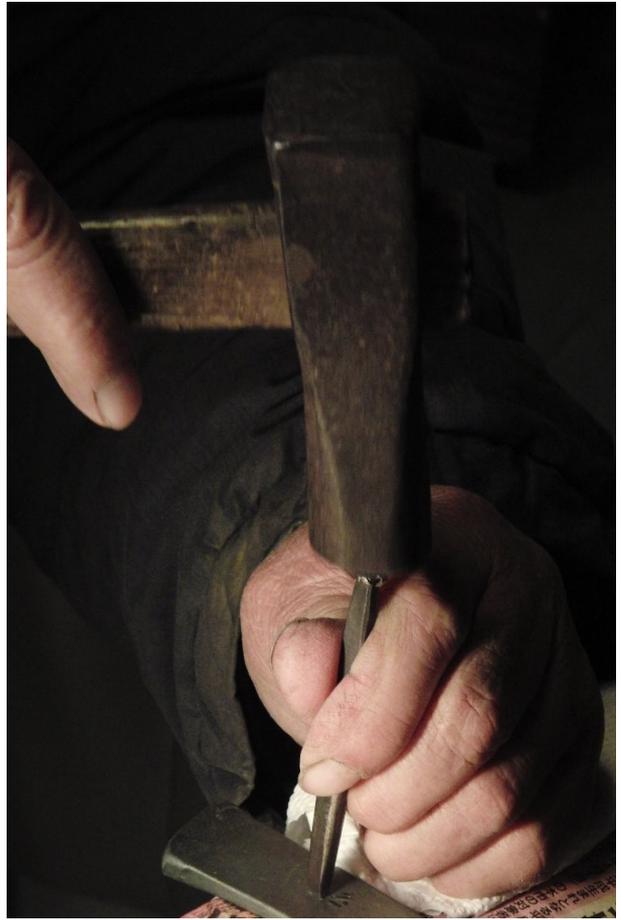
砥石の目を消す為に順番に砥石の目を細かくして行く



グリーンカーボンからホワイトアルミナと中砥から仕上砥へ最後は内曇り砥石と砥石を替えて行く



鋼が切先に廻っている



Author N.Kamitani ©白鷹幸伯  
 Make up さざれ銘砥(株) T.Nakaoaka



著作に関する考え方は下記を参照ください。

<http://creativecommons.org/licenses/by-nd/2.1/jp/>