

## 槍機、槍托、槍管：製作一支火繩槍

製作火繩槍，需要多個不同行業的工匠參與：鐵匠鍛造槍管，木匠雕琢槍托，機械技師製作並組裝槍機。

火器和製槍工藝在 1540 年代才開始傳入日本，不過在此前的幾個世紀裡，日本工匠已經在鍛造和冶金等相關工藝領域擁有了高超的技藝。因此，在得到兩支歐洲火繩槍之後，種子島的刀匠只花了不到一年的時間便造出了同樣的槍械。到了 1550 年左右，不同地區的多家槍械鑄造所已經生產出數百支火繩槍。

中文	日本語
<b>【槍管製造・鐵匠】</b>	<b>【銃身・鉄砲師が作る】</b>
使用硬鐵製作芯棒，用於槍管定型。	真金で心棒を作り、銃身の成形を行う。
從初步鍛成筒狀的熟鐵開始打造槍管。	鍊鉄で瓦金を筒状に荒巻きする。
將熟鐵緊緊包住芯棒後鍛造成槍管。	真金を心棒に巻き付け、鍛える。
將鐵片或鋼片在槍管外包裹兩層。	鉄片または鋼片で銃身の筒に二重に巻きつける。
槍管成型，並添加前、後準星。	銃身の成形を行い、先目当と前目当がつけられる。
鐫刻槍管銘文。有人會在槍管上刻上槍支主人或製造者的名字。	銃身に銘を彫る。一部の銃身には、所有者や作者の名前が刻まれるものもある。
<b>【槍托製作・木匠】</b>	<b>【銃床・台師が作る】</b>
描形，在木料上描出槍托的外形尺寸。	白木に墨入れを行う。
定型，根據槍管切削槍托，初步成型。	銃身をおさめる切り込みを仕上げる。
精修，完成槍托製作。	形を整え、銃床が完成する。
刻銘描墨 有人會在槍托上鐫刻槍支主人或製造者的名字。	銃床に銘を彫る。一部の銃床には、所有者や作者の名前が刻まれるものもある。

【槍機組裝·機械師】	【からくり·金具師が作る】
蛇杆，用於系火繩的蛇形杆。	火ばさみ、火繩を挟む部分。
蛇杆固定銷	火ばさみ止め
「蟹目」扣，用於固定並繩緊蛇杆。	火ばさみに張力をかけるための力二の目のついている盗人金。
彈簧	ゼンマイ
控制簧片	抑え金
槍機板	地板
組裝各部件，完成槍機部分。	部品を組み立て、からくりが完成する。

### 火繩槍槍管的鍛造

日本火繩槍的槍管使用鍛鐵打造，首先將熟鐵片包裹在被稱為「芯棒」的淬火鐵棒上，鍛造成無縫鐵管。然後將一枚鐵尾栓旋入槍管尾端封口，同時打磨槍管內壁，直至管身粗細一致、壁面光滑，接著完成槍口成形，並在槍管前後兩端加裝準星，再加裝槍托後用一根金屬箍帶固定，最後使用黃銅鈕釘固定所有部件，安裝好槍機裝置和槍機板。

在當時的軍隊中，身份地位不同，使用的槍械也不同。普通士兵使用由單層鐵片量產的簡易火繩槍，供武士使用的高級火繩槍在槍管上外加金屬條強化。最貴重的火繩槍則使用雙層淬火黑砂鋼（日文稱「玉鋼」）製作槍管，這種鋼材是製作日本武士刀的材料，質地堅硬而富有延展性。