

高殿

如今靜靜佇立著的高殿（冶煉作坊），曾經是菅谷冶鐵山內（聚落）熱鬧非凡的中心。這處高殿在 1921 年關閉之前，每當一輪冶煉完成後，裡面的熔爐都會被拆除，並在下一次冶煉開始前重建。每輪冶煉會持續三天三夜，在村下（工長）的監督下，工人們輪班照料熔爐、鼓動風箱，幾乎沒有時間休息。

村下與其助手最重要的工作便是向熔爐中投料，他們頻繁地將少量鐵砂和木炭輪流投入熊熊燃燒的火焰中。投料的準確數量和時機並沒有明確的指南可供參考，冶煉成功與否完全依賴村下根據顏色、聲音和氣味作出的專業判斷。

初期，熔爐兩側各連接了一個大型腳踏風箱用來鼓風，由兩名工人分別站在這種「天秤風箱」上，以穩定的節奏踩著腳踏板來操作風箱。高殿裡的風箱是在 1906 年開始投入使用的，它依靠水車推動活塞，將空氣通過地下管道送入熔爐中。

借助風箱額外鼓入的空氣，熔爐中的火焰可達 1 公尺以上。高殿屋頂上開口的區域就是為了防止建築著火，同時讓山風吹走煙霧。

高殿的佈局

如今的高殿是在 1851 年的火災後重建的，正中的長方形黏土熔爐則建於 1967 年。高殿是一座正方形的單層建築，邊長約 18 公尺，屋頂高達 9 公尺，由作坊正中央熔爐四周的四根立柱支撐。

左右兩側（從高殿入口面對熔爐）的高台是給村下和資深工人在連續幾天的熔煉過程中小憩的地方。熔爐正後方堆放鐵砂，兩邊則是堆得如小山一般高的木炭。

熔爐的地下還隱藏著一處設施，它也是高殿最為重要的特徵。高殿建成後，工人們會在預計要搭建熔爐的地方挖出一個 3 公尺深的大坑，再用石頭隔出三個空間，熔爐正下方的的一道深溝內填滿了木炭和壓實的木灰，兩側小坑則留空。這三個石坑可以減少熔爐的熱量散逸，同時排出周圍泥土帶來的潮氣。過多的潮氣會降低爐溫，甚至可能形成蒸汽，引發蒸汽爆炸。