

吹踏鞴熔炉

这台复制的吹踏鞴熔炉（鞴，音同“备”，即古代的鼓风机）展示了 20 世纪之交的冶铁情景。一个长方形的粘土熔炉矗立在模型中央，左右风箱由竹筒相连。

整套冶炼工序需数日，这个仿制模型呈现的是最后阶段。熔炉底部有一块闪亮的灰色块状物，它代表了生成的多孔状钢、铁混合物“钢”（音同“母”）。厚厚的粘土炉壁已大部分熔化，与铁水中的杂质发生反应，生成被称为“炉渣”的副产品。在冶炼过程中，炉渣会从熔炉底部的孔中缓缓流出，从模型另一侧可以看到这一情形。

日刀保吹踏鞴工场目前使用的风箱的活动部件被安置在别处，风箱通过管道把空气源源不断地送入高殿（冶炼作坊）内。“日刀保”(NBTHK)是日本美术刀剑保存协会的简称。

冶炼的成功与否取决于炉内发生的特殊的化学反应，这就需要某种特定的粘土，还必须持续、稳定地向炉内输送氧气。冶铁工人们常说的一句话精确概括了以上元素的重要性：“一釜，二风，三村下。”意为一要好粘土，二要好风，三要好工长。

（熔炉的地下结构部分详见楼梯底部的展板介绍。）