

铁砂开采：铁穴流

铁砂是冶铁的原材料，早期，人们通过淘筛河床上的天然沉积物来采集，但这种方法过于耗时。到了 17 世纪晚期，本地区开始广泛应用一种更高效的方式，这就是“铁穴流”。

工人们不再等待自然侵蚀，而是亲自动手挖掘裸露的山崖。碎石落入沿着裸露山崖挖掘的人工河中，被水流带向山脚的选矿场。

选矿场利用从高到低的 4 个阶梯式水池，把较重的铁砂与其他沉积物分离开来。铁砂沉入池底，其他泥沙则随河水从池塘的间隙中流过。

这组立体实景模型展示了雪季里铁穴流运作的几个场景。不过，这种开采方式仅被允许在农闲时节进行，以免损坏下游的稻田。

铁砂的种类

使用铁穴流法采集的铁砂主要包括两种类型，一种是大颗粒铁砂“真砂”，另一种是细铁砂“赤目”。真砂在“山阴地方”（岛根县和鸟取县）储量丰富，由于二氧化钛等杂质含量低，是冶炼钢铁的必备原材料。赤目则多用于炼制铕铁（即生铁，也称铸铁；铕，音同“显”）。