

3. 中銅場・小銅場水車水路跡

中銅場・小銅場は、大銅場で大割りにした鋳をさらに中割り、小割りする施設です。大銅場と同様に、中銅・小銅と呼ばれた重錘を櫓に吊り上げて鋳の上に落としましたが、その動力として水車が使われました。

水車へ導水する水路は、石組みで、幅50cm・高さ40cmです。水路が通る位置は、操業当時は道でしたので、木蓋などが架けられ暗渠であったとみられます。水車は、出雲製鋼株式会社の操業期に整備されたと推定されます。



中銅場・小銅場と水車跡

菅谷たたら山内発掘調査現地説明会資料

雲南市教育委員会

菅谷たたらは、松江藩屈指のたたら経営者田部家が、寛政4年（1792）から大正12年（1923）まで操業しました。第2次世界大戦時には、出雲製鋼株式会社が昭和14年（1939）から3年間、操業を行っています。

菅谷たたら山内には、江戸時代終わり頃に建てられた高殿や元小屋、明治時代の米倉などが現存します。昭和42年（1967）に国重要有形民俗文化財に指定され、たたら製鉄が栄えた当時の様子を現在に伝えています。

雲南市教育委員会では、菅谷たたら山内のうち水車跡と内洗場跡の発掘調査を行いました。調査の結果、水車軸から高殿へ送風する送風管や、内洗場の建物、中銅場水車の石組み水路などが明らかになりました。



発掘調査地点の位置（田部家文書「菅谷製鋼所平面図」）※黄色枠が調査箇所

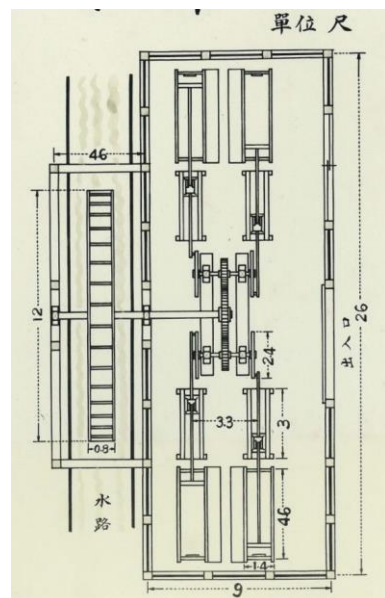
1. 水車鞆跡

水車鞆は、製鉄炉に送風する施設です。大形の吹差鞆4基を水車の力で動かしました。「菅谷製鋼所平面図」には「水車」とあり、対岸の水路から水車へ導水する掛樋と、水車鞆から高殿へと向かう送風管が図示されています。

水車の水路は、川までの長さが15mあります。水車が回る部分は、長さ6m・幅1m・高さ2mあり、底面には底石が敷かれています。水車の大きさは、径4m程度とみられます。水車の両側には、土管製の送風管が埋設されています。2列の送風管は、コンクリート製の風箱に集まり1本にまとめられて、高殿へと続いています。



水車跡と送風管

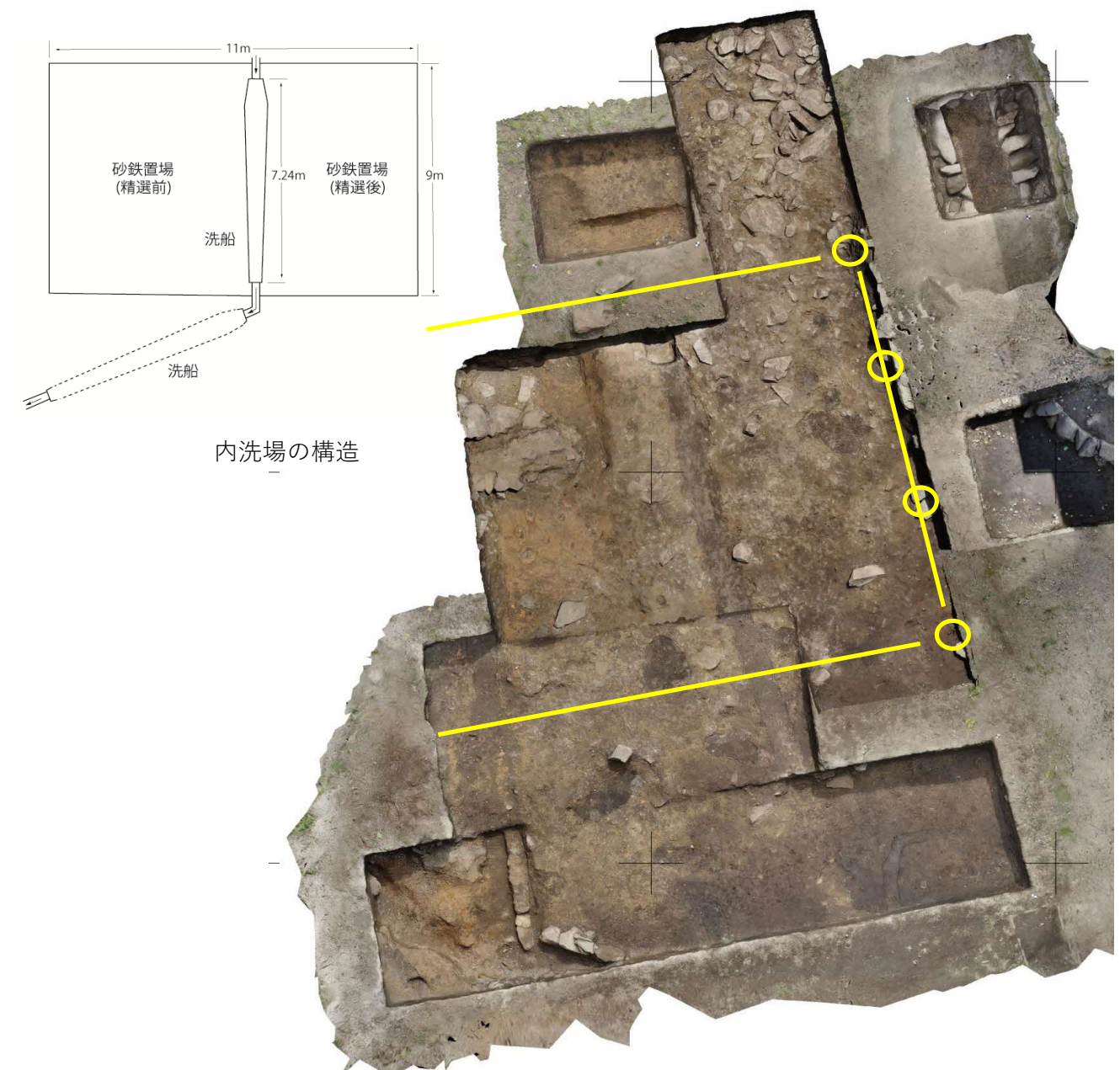


水車鞆の構造（靖国鈔）

2. 内洗場跡

内洗場は、鉄穴から持ち込まれた砂鉄を再度洗い直し、砂を取り除いて砂鉄の含有率を高めるための施設です。洗船と呼ばれる木製の水路が設けられ、砂鉄を入れて攪拌し、比重の軽い砂を流すことで、砂鉄を精選しました。

内洗場は、田部家文書によれば「曾木葺 間口四間半 奥行二間半」と記されており、建屋があったことがわかります。調査の結果、建屋の柱穴を3間分を確認することができました。洗船など主要な施設を明らかにすることはできませんでしたが、砂鉄を含んだ溝や杭跡、石組水路などがありました。



内洗場の構造

内洗場跡の調査状況