



大崎たら跡



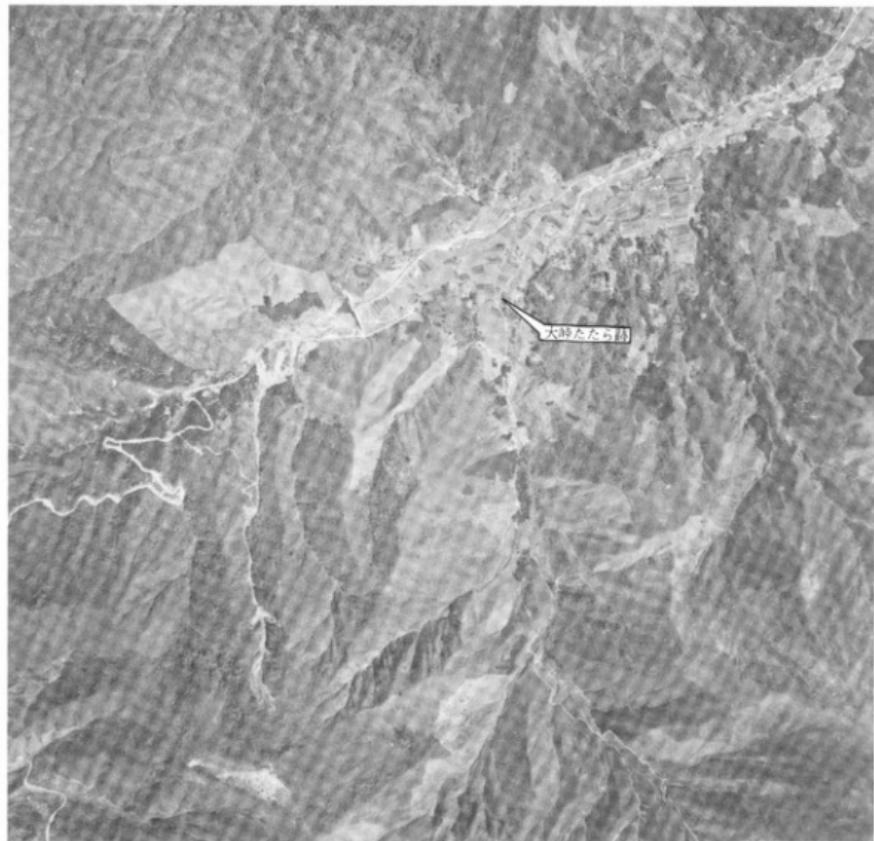
横田町・横田町教育委員会

表 紙

題字 横田町長 高橋 隆一

写真 金屋子神画幅部分 (ト叢家藏)

上空から見た遺跡付近



はじめに

昭和59年初夏のこと、横田町馬木地区大峠において調査整備の工事中、突如として埋蔵遺跡に遭遇したとの報を受けた。どうやら相当大きなたら跡らしい様子である。そこで関係各方面に連絡し、工事を中止していただき、直ちに発掘調査をすることになった。やがて姿を現わしたこの高殿たらのスケールはかなりのもので、特に獨特の下部構造の断面も正確に見ることができるし、その褐色や灰色をもって織りなされた色模様は目をみはるほど美しかった。そしてそのしつらえや、吾妻山を背にし、大峠の谷を見下ろす環境やから、往時の祖先達の生活ぶりとか知恵とかをしのばせられた。

この遺跡調査は、県の指導をうけて、報告書に記録するにとどめることになっていたが、地元からの声もあり、町としてもなんとかして保存し利用してはとの意向が固まつたのも、この遺跡のもつ魅力が捨て難かったためであったのだろうか。ここに、郷土文化等保存伝習施設の要として新しい役目を果たすことになったのである。

さて、この大峠たら跡保存の意義は次のとおりである。

1. たら跡を中心とした郷土の歴史学習の具体的体験的場所となる。
2. 製鉄にかかる生産活動開発の拠点となる。
3. 町内観光ルートの1ポイントとなる。
4. 集落住民並びに町民の郷土意識を振興し、心のふるさととなる。

つまり、この遺跡は、新しい横田の町づくりに当たり、町民の郷土意識の高揚や、学習の場の提供という役目を果たすと共に、地域産業の復興や観光の開発という面にも大いに役立てようとの意味で保存活用しようとするものであり、江戸時代以後埋没していた文化遺産が、21世紀を前にした今日の横田に姿を現わして、再び私達に語りかけ働きかけることは、誠に意義深くすばらしいことであるとて喜びとするものである。

昭和60年3月

横田町教育委員会教育長 児玉哲郎

炉床地下構造の横断面



大峰たたらの位置と環境

この大峰たたら跡は仁多郡横田町の南端、比婆道後帝釈国定公園吾妻山の北麓の大峰地区に位置する。山陰側からこの吾妻山への登山路に沿って農耕地の上限近く、標高約 600m の地点にあり、地籍は仁多郡横田町大字大馬木字大峰録1227ノ1番地（畠地）である。

附近一帯の地質は良質の真砂砂鉄が採れる黒雲母花崗岩が大部分を占めており、古くからたたら製鉄の盛んなところである。平安時代の「出雲國風土記」の仁多郡の条文に「鉄あり」の記述があり、これが最も古い記録である。降って江戸時代の文書にはこの地域で「五の窯たたら」「矢入たたら」「小峰たたら」「大峰たたら」「大峰鍛冶」など多くみられる。

しかし、これらの正確な位置は必ずしも明確ではないのが実状である。また中世以降の鉄師として最も早く文書にあらわれる松氏はこの近くに居住し、各所で操業しており、同家の古記録日記に詳しい。近世末には鍛冶師としての枝木氏もこの地区に居住し、操業していた。なお、広島県民の森に位置する「六の原たたら」を操業したのはこの枝木氏であるとされている。

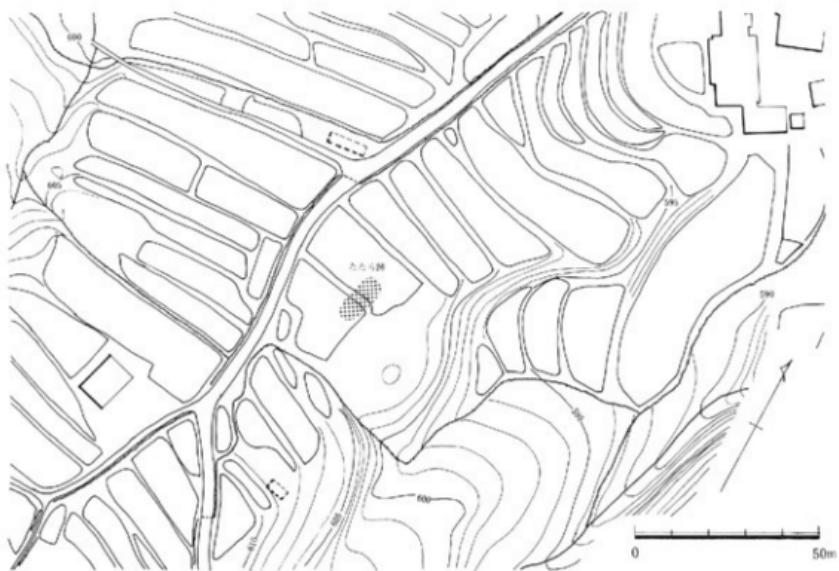
大峰たたら跡の付近にはたたら山内で働いていた人々のものとみられる無縫墓地が点在しており、小字地名には「鍊谷」「鉄山」「鉄穴谷」「須釜」「古屋敷」「四軒小屋」など、たたら製鉄の跡を示すと思われるものが多くみられる。



遺跡の遠景



位 置 図



地 形 図

たら跡調査のあらまし

近世のたたらは屋内で操業したものであり、その建物を高殿と言い、付近には付属する建物が多く建てられており、これをまとめて山内と呼んでいた。

高殿の中央にはたら跡（製錬炉）を設け、木炭と砂鉄を交互に投入し吹子で強く風を送り込む。このようにして砂鉄を製錬し鉄を生産するたたら操業は極端に湿気を嫌い、高温を保つことが必要で、このために製錬炉の築かれている地下には龐大な経費と労力をかけた大きな秘密の構造が造られている。

ここ大崎たたら跡は圃場整備工事によって発見され、高殿建屋の範囲は外周が工事によってほとんどの面が削り去られており、その全容を把握することはできなくなっていた。たら跡床の部位は北側半分が残っており、南側半分は地下部分約1mの深さまで削られていた。

この炉床は巨礫の多い崩壊土の上にクロボク土（火山性黒色土）の堆積した排水性のよい地味を選んで築いている。

遺構の調査は炉床の残された北半分と、上部構造の失われた南半分の地下構造について行った。

1. 炉床の規模

たら跡床はほぼ南北に長い隅丸長方形で、鉄を製錬した炉の直下にあたる本床を中心とし、その左右（東西）にトンネル状の小舟構造を配置した近世の永代たたら（高殿たたらともいう）であり、当地方において普通にみられる大型のたら跡床である。掘出した鉄滓は東側を流れる谷川へ投棄したものと思われるが、その後の耕地として開田した際にかなり埋没していることであろう。

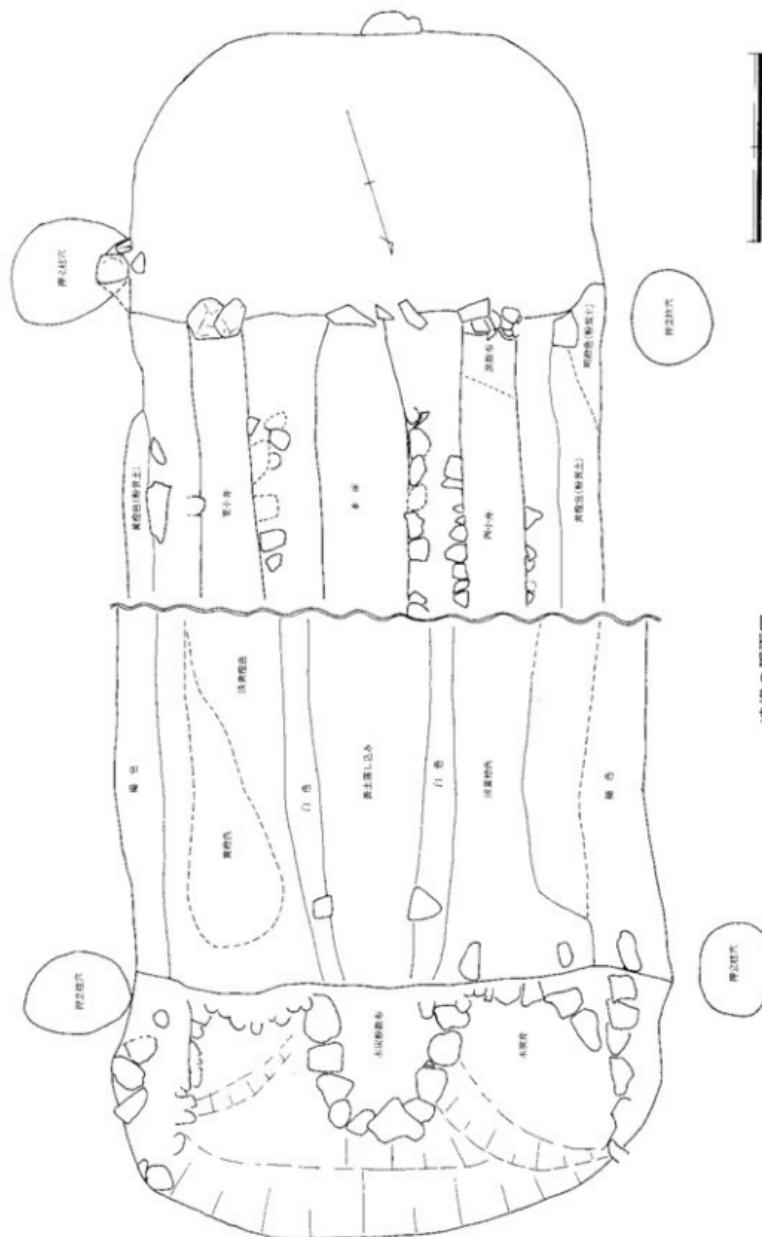
高殿建屋の主柱であり、炉床構築の基準となる4本の押立柱については、そのすべての柱穴の位置を確認した。柱間距離は西の山手側では6.9m（13尺）、東の谷側では7.5m（15尺）で、東西間は6.6m（11尺）であり、谷側に聞く台形である。この4本のうち特に南西隅の押立柱が金屋子神を祠り、諸基準となる「元山押立」であったと推察された。

この4本の押立柱によって中心を定めて炉床構築の区画を決定し、長さ12.7m、上端幅5.5～5.9m、底幅約4m隅丸長方形舟底式で深さ2.4mの掘り方を地面に掘る。この中に下から約1mを基礎部分である「床釣り構造」とし、その上にたら跡の直下にあたる本床や小舟等の「本床釣り構造」を築いている。

本床釣り部の本床及び小舟は同じ長さで7.0mを測り、その南北両端にはそれぞれ焚口

2 m

遺構の平面図



の作業庭面である

跡坪、が 2.7 ~
3.0 m 付いている。

このように 4 本
の押立柱によって
囲まれる地下構造
の築かれた範囲は、
長さ 7 間 (12.7m)
幅 20 尺 (6 m) の
プランであった。



遺構の全景

2. 床釣り部について

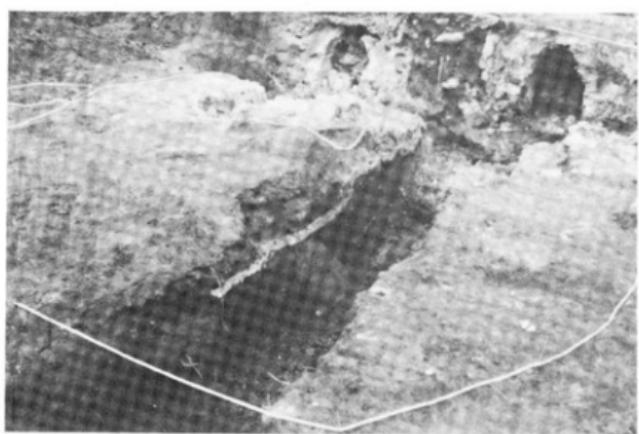
床釣り部はたたら炉床の最下部にあって操業を安定させるため湿気を完全に遮断すること、高熱を保持すること、そしてその上に築く本床釣り部や地上の製錬炉などの重量を支えることなどの役目をもつもので、いわば炉床の基礎工事の部分に相当する。

大鉢たたらについて構築の順序にそって述べる。

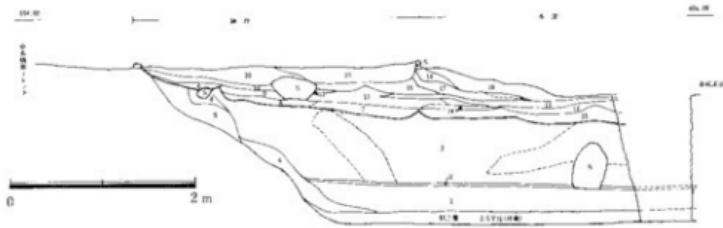
先ず掘り方の底面に薪材を入れて全面を焼く。その底面の東と西に長辺にそって 2 条、中央部分には 1.5 m の間隔をおいて 2 条、合計 4 本の伏せ樋とよぶ溝樋を掘り、石蓋をした上をさらに粘土で目貼りしている。この伏せ樋は南・北両端が跡坪の下あたりまで達し

ており、地上に熱
が加わると発生す
る水蒸気をそれぞ
れの端へ導いて放
出するようにして
いる。

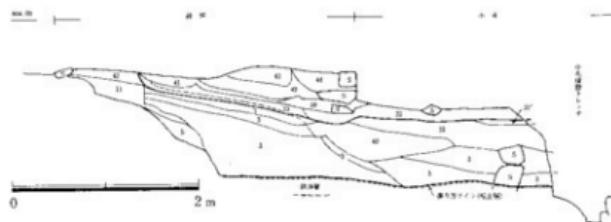
伏せ樋を設けて
から掘り方底面の
全面に粘土をうす
く（厚さ約 10cm）
敷きつめる。これ
は「捨てかわら」



床釣り部中央縦断面



南側中央縦断面



南側小舟部縦断面

1 鉄滓層		15 真砂粘土 砂多し(焼結)	7.5 G Y% (明緑灰)
2 真砂粘土(生)	7.5 Y R% (淡黄橙)	16 烧土 粘土多し	5 Y R% (橙)
3 底灰クロボク土	10 Y R% (黄橙)～N% (黒)	17 真砂粘土 ブロック入り(焼結)	2.5 Y% (灰黄)
4 烧土 磯粒炭まじり	5 Y R% (にほい赤褐)	18 粘土(焼)	2.5 Y% (灰黄)
5 吉備土(バミス)	10 Y R% (にほい黄橙)	19 烧粘土 地状	2.5 Y% (混合色)
6 粘土(焼)	5 Y R% (橙)	20 烧粘土+炉壁片(スラシ土)	2.5 Y R% (橙)
7 砂+粘土	N% (灰白) + 7.5 Y R% (橙)	21 烧土+木炭片+烧粘土(スラシ土)	5 Y R% (にほい赤褐)
8 粘土+沙	10 Y R% (淡黄橙)	32-32' 燃灰化クロボク土 5 Y% (灰白)～10 B G% (暗青灰)	N% (灰白)
9 烧土+木炭片	5 Y R% (にほい赤褐)	33 真砂粘土(焼結)	
10 烧土(固い)	2.5 Y R% (にほい赤褐)	40 クロボク土(生)	
11 炭まじりクロボク土	N% (暗灰)	41 炭まじり土(生)	
12 粘土	10 Y R% (にほい黄橙)	42 烧土	
13 鉄滓粉	5 Y R% (極暗赤褐)	43 烧土 烧粘土塊(スラシ)	
14 クロボク土	7.5 G Y% (緑灰)	44 烧土	

と呼ぶものに相当するものであろう。

この粘土張り床面上に鉄滓を厚さ約25cm全面に敷き、上面にうすく粘土を敷いている。

この上に本床と東・西両小舟の下に相当する位置3列に、高さ約60cmの石を立てて配置する。その間を2～3層に分けてクロボク土を入れて埋める。それは掘り底から90～95cmに達している。このクロボク土はのちに強く或はやや弱く熱を受けて変色し、熱の強弱に応じ灰白～黄白～黄橙色を呈している。

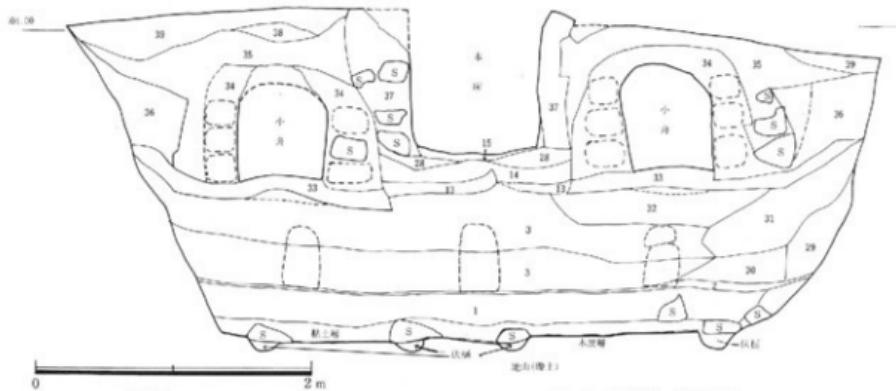
以上の各層積み構造が炉床の基礎部にあたる床釣り部とよばれる構造部である。



小舟部縦断面

3. 本床釣り部について

本床釣り部はたたらの地下構造の上半部分であり、製錬炉の直下にあって、木炭を詰めた本床（大舟ともいう）と、その両側に配置したトンネル状の小舟とによって成っている。本床は両端を少し狭くした舟形で深さ約1mである。いっぱいに木炭を詰めてあり、上面は叩き締めた粉炭状（下灰という）にしてある。これはたたら操業の製錬炉の直接炉底にあたり、高熱を維持しながらCOガスを発生させる役目のものである。トンネル状の小舟



- | | | | | |
|-------------------|--------------|--------|-------------|------|
| 1. 鉄津層 | 31. クロボク(生) | N% | (黒) | |
| 2. 真砂粘土(生) | 32. 灰化クロボク | 5Y% | (灰白) | |
| 3. 灰化クロボク土 | 33. 真砂粘土(燒結) | N% | (灰白) | |
| 13. 鉄津粉 | 34. 真砂粘土(燒結) | N% | (灰白) | |
| 14. クロボク土 | 35. 真砂粘土(燒結) | 10G Y% | (明綠灰) | |
| 15. 真砂粘土焼結(砂多し) | 36. クロボク | N% | (暗灰)~10Y R% | (黄棕) |
| 28. 真砂粘土焼結(砂多し) | 37. 真砂粘土(燒結) | N% | (灰白) | |
| 29. 鉄津土含む焼土 | 38. 粘土(燒結) | 2.5Y% | (黄灰) | |
| 30. 鉄津・石を含む焼土(燒闇) | 39. 燃土 | 10Y R% | (にふい黄棕) | |

中央横断面



炉床横断面

はこの本床の働きを助けて安定した高温を持続させるための働きとともに、操業に先だって炉床部全体の湿気を除くためにここで薪を燃すのである。

大峰たたらの本床釣りは、床釣り部のクロボク土層

の上に築かれている。

先ず東と西の小舟を築く部分に、元釜土とよぶ真砂と粘土を配合した粘土を厚さ約15cm敷いて叩き締める。これを「小舟かわら」という。この上に小舟を築く。

小舟はそれぞれ



遺構の状況（南から）

両側壁を石垣3段積みとし、表面や石の間を元釜土で練り積みとしている。この両側壁の上に厚さ15~20cmの甲天井を架けて叩き締めて造る。小舟断面の寸法は幅65cm(2尺)、側壁の高さ55~60cm(約2尺)、天井の高さ75cm(2.5尺)の内法で、長さは7mで直線である。胴張りは認められない。また小舟側壁うらの掘り方との間は小舟寄りに石を粗雑に積み、元釜土を目詰めしてあり、外方はクロボク土で埋めている。

本床は底幅0.9m(3尺)、上端幅1.2m(4尺)、深さ復元推定1.2m(4尺)、長さ7.0mである。両端はすぼめて舟形をなし、土居上端の厚さは約30cmである。

4. 跡坪部について

跡坪は小舟や本床の両端から火を焚いて『照らし焼き』を行うための焚口部の庭面である。

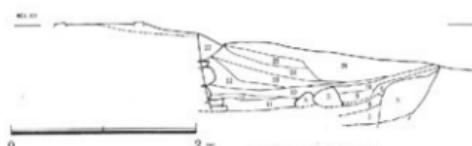
この部分の床釣りはクロボク土を敷きつめてあり、その上面に小舟部のベースが延長してゆるやかに内傾

するよう張り床状となっている。

この跡坪面には本床端部から直径約1.8m(6尺)の半円形に石を配置して焚口部庭面

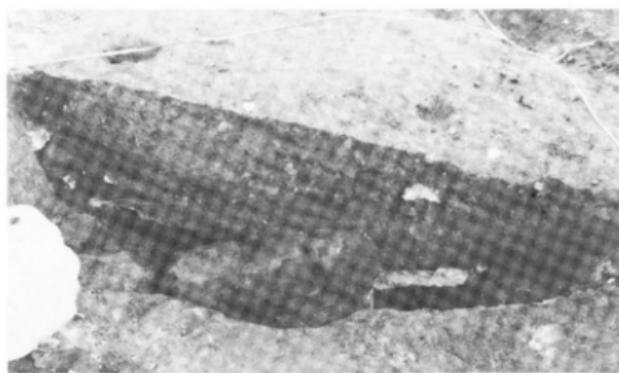


跡坪部の全容

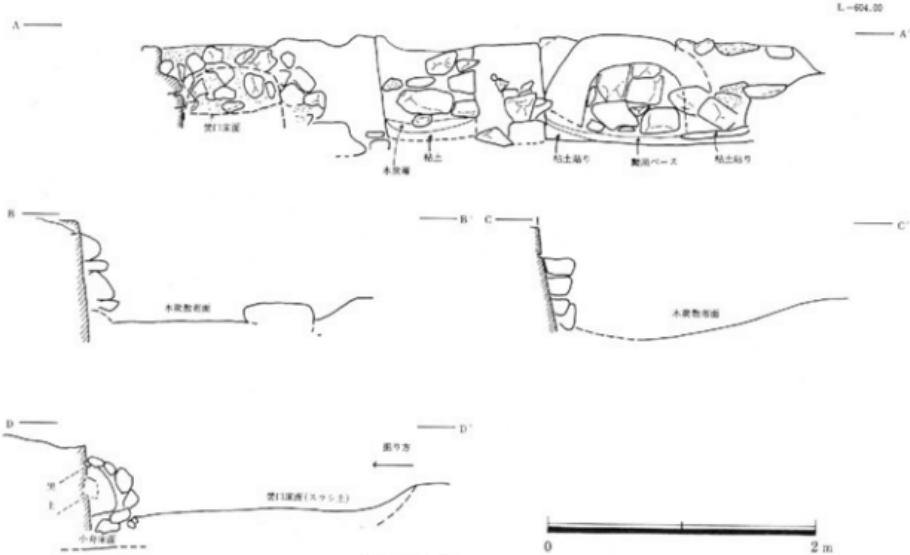
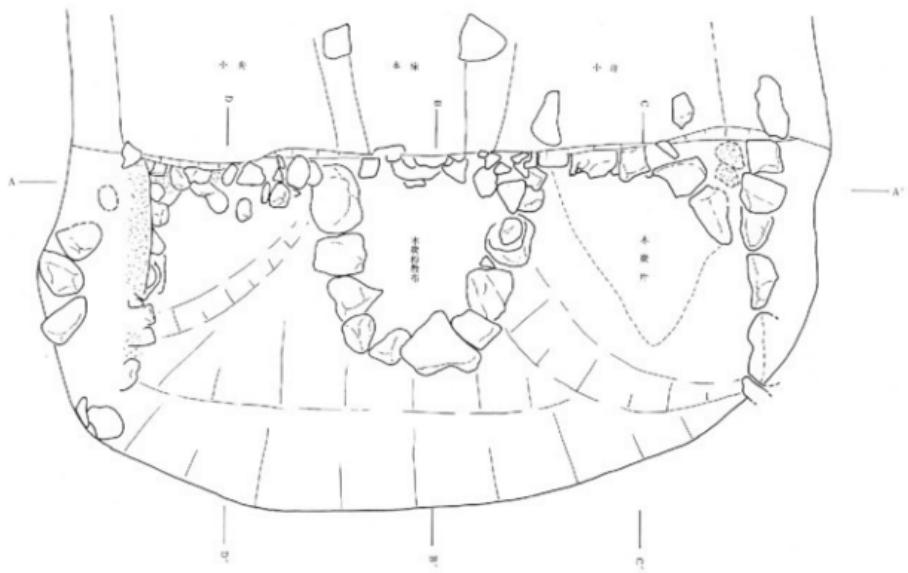


跡坪埋土断面図

- | | | |
|----|----------------|---------------------|
| 3 | 灰化クロボク土 | N 4% (黒) |
| 5 | 青椎土(ハイミス) | 7.5 Y R 5% (黒緑) |
| 8 | 粘土+砂 | 10 Y R 5% (浅黄緑) |
| 9 | 燒土+木炭片 | 5 Y R 5% (明赤褐色) |
| 10 | 燒土 | 2.5 Y R 5% (にほい赤褐色) |
| 11 | 炭まじりクロボク土 | N 5% (暗灰) |
| 12 | 粘土 | 10 Y R 5% (にほい黄緑) |
| 22 | 燒粘土・まじり土 | 2.5 Y R 5% (にほい黄) |
| 23 | 木炭片・燒粘土・燒土 | 7.5 Y R 5% (にほい褐) |
| 24 | 燒土 | 10 Y R 5% (にほい黄褐色) |
| 25 | 燒土 | 5 Y R 5% (浅黄) |
| 26 | 燒石・スラグ・燒土(スラシ) | 5 Y R 5% (灰白) |
| 27 | 流入土 | |



跡坪埋土の状況



跡 坪 図



跡坪発掘状況

をつくっており、一面に木炭粉が積っている。本床端部は石を積み上げ元釜粘土で目詰めして閉塞している。小舟端部では外方は1~2段の石積みの壁面とし、本床焚に面より一段高くした庭面とされている。小舟本

端の閉塞は、東小舟は「こがま」状に石を積んで頂部に煙口をつくり、西小舟は石を詰め積みして閉じてあり、焚口であったことが判る。したがって閉塞状況から小舟は焚口と煙口部を交互にしていたものである。



小舟の閉塞状況（断面）

跡坪は小舟焼き作業終了時に焼土や石礫で埋められている。

5. 採業年代とその記録について

たたらの移行した年代を知ることは困難な場合が多い。理化学的な検討方法として考古地磁気年代測定を島根大学伊藤晴明・時枝克安両氏に依頼して行った。結果はA.D1710±20年とされた。

この年代のころに相当する文書記録についてみると、大字大馬木に居住し中世以来の鉄師であった杠家の「雲州住杠記録」(俗に杠日記とよぶ)天正年間から明和年間に亘る記録

集) に「大時鉄」の記述があり次のようである。

- 享保四〇年
(1719)
享保五〇年
(1720)
享保六〇年
(1721)
享保七〇年
(1722)
享保一〇四年
(1726)
寛保三〇年
(1743)
- 今年大時山五ノ旅山之木一作伯州外港吉良氏御へ先ルニ付大時床ニ所打秋歌立主通能
- 松又右エ門長野毛ニテ鑑治屋一軒付山形町ト公長割也
- 外宿吉良兵衛火鉢頭吉此頃大時鉄穴大出来スル
- 大時山吉良兵衛程ヨク吹上引松小八山賀芦打大時ハ松又右エ門日石山ヲ伐リ跡鉢吹浦ヨシ
- 今秋ヨリ御賀後立私光無ニ威強取坂石郡細足長右エ門
- 今年松又右エ門久入伊打秋歌立ル
- 七月長野院鑑治頭火入ヘ引長割スル今年長野大坂ニテ新土張六十二匁錢一匁八十文
- 今年御五ヶ所鑑治屋二十軒ニ定リ鉢方先約十七貫五百目フキ一ヶ所ニ板柱ニ多中ニテ瓦ケ所坂石郡ニヶ所大原篇ト所神に起一ヶ所福合十ヶ所カシヤ四軒先御銀百六十目也
- 鉢方脚方式換出ニ付鉢方頭取鑑治屋長右エ門也
- 今年ヨリ益歴先御落合中二付ニモ翻五ヶ所ニ 詳井村行馬關等兵一火馬木村湯ノ道傳右エ門 同村松又右エ門 竹崎村ト巣塚二郎 亀山町伊豆六兵エ五人也、大原郡土久野村七石又門 飯石郡吉田町鶴原伊助 同所岡町上締屋庄右エ門ト一人也、神ノ郡奥田保村可部田又園前以上諸中戸十ヶ所カシヤニ軒半也、鉢方脚役人口頭後野 運事行鉢横官兵エ 駿河入村尾二吉右エ門也
- 当二月安治浦次名脇ニテ大馬木村大時打半先御御免也
- 十一月大時歌立ラ八月坂根吹仕野ト申ス處十月酒坂根鉢吹中二付十月初旬ヨリカシヤニ前引大時ニテ仕事

(付日記より抜書也)

大時たたらのあたりはこの杠氏の本拠地であり、地域の記録としては欠落はないものと思われるが、この記載中の享保4年(1719)か又は寛保3年(1743)のいずれかが該当するものと思われる。

この記録ではたらを「打つ」となっており、地下構造の大型化したものの構築作業を想させる用語である。

またこのころ出雲国内では製鉄行政の一画期にあたり、享保10年(1725)鉄方脚方式が定められるなど、鉄生産はより政治的な被護と規制のもとに展開することになるのである。

ともあれ、そのち大きく発展する近世高殿たたらの初期に相当し、18世紀初頭に操業されたものである。

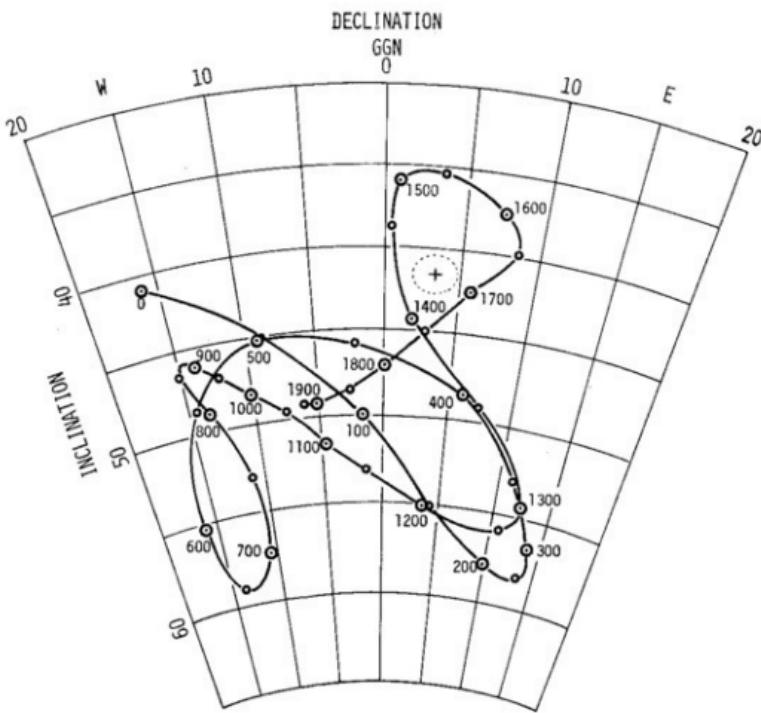
大峠たら跡の考古地磁気法による年代測定（抄）

島根大学理学部 伊藤晴明・時枝克安

大峠たら跡の測定結果を図上にプロットすると次のようです。十印から基準曲線に垂線を下し、その年代を読みとることになりますが、大峠たら跡の場合下記のようになります。

A.D. 1710±20 A.D. 1420±15

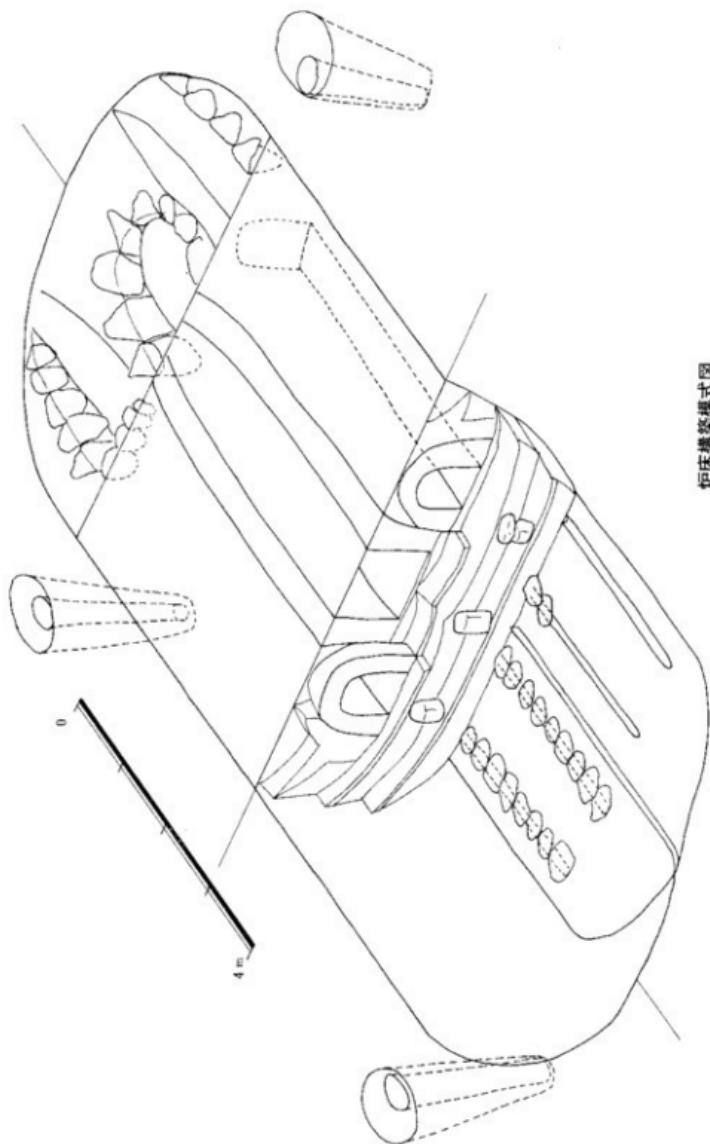
2つの値が得られますが、事実はひとつですので、ここでは近世たらであることからA.D.1710±20年を採用します。



資料数 n=33 偏角 D=3.40 伏角 I=41.41 信頼度係数 K=402.25 漸差角 $\theta_m = -1.25$

地磁気永年変化曲線と残留磁化測定値 (+印)

炉床構造模式圖



む　　す　　び

たたら炉床の構築方法はやや素朴なものであるが、クロボク土と鉄滓を積極的に用いていることが特徴的であり、平面プランや規模はその後の近世たたらのそれとほとんど同じである。

近世高殿たたらの初期と推定されるこの大峰たたらでは、おそらく省力でしかも風力の強い天秤吹子が使用されたものと想像され、一辺が18m（10間）ぐらいもあるであろう高殿建屋での操業が推定される。

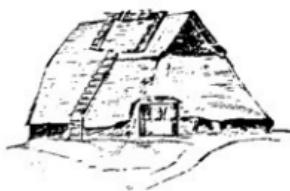
考古地磁気測定年代のA.D.1710±20年に相当する杠家文書資料に記載の「大峰鉢」が、このたたらを指すものとすると、操業は大馬木居住の杠氏に關るものとなる。

秘密にされていたこのたたら炉の地下構造は、郷土の先人たちが苦心して築いたものであり、これをそのまま現地保存し、学習の場として活用されることは幸である。

（文 杉原清一）

大峰たたら跡緊急発掘調査

遺跡名	大峰たたら跡
所在地	島根県仁多郡横田町大字大馬木1227／1
調査主体者	横田町教育委員会 教育長 児玉哲郎
調査員	杉原清一（島根県文化財保護指導委員） 橋助 藤原友子
調査事務局	藤井克美（教育委員会次長） 松原 宏（同 橋助）
調査作業者	菊吉川工務店
調査協力	藤原光雄（地権者） 本次農林事務所奥出雲調査室
調査期間	昭和59年6月25日～7月5日



殿高原鳥小都可奴國後備 圖二上第
(都婆比の今)

(倭国一：古来の砂鉄製鍊法より)

大峠たたら跡

昭和60年3月25日 印刷

昭和60年3月31日 発行

印刷 島根県飯石郡三刀屋町1635

布木次 印刷

発行 島根県仁多郡横田町横田
横田町・横田町教育委員会