

# 文化財と技術

第2号

2002年5月

文化財と技術の研究会

# 目 次

## ≡研究論考≡

### 福島県内出土古墳時代金工遺物の研究

- 筒内古墳群出土馬具・武具・装身具等、真野古墳群A地区20号墳出土金銅製双魚佩の研究復元製作 -

(復元研究プロジェクトチーム) ..... 1

#### 第一部 復元研究の目指すもの

〔1〕復元の企画（森 幸彦）	..... 1
〔2〕古代遺物復元研究の未来とその手法（鈴木 勉）	..... 9
〔3〕復元研究対象遺物の選定と研究課題（鈴木 勉）	..... 14
〔4〕ものづくりの立場から見た復元研究の体制について（押元信幸）	..... 22
〔5〕筒内古墳群出土遺物の自然科学的調査 （菅井裕子・渡辺智恵美・平尾良光・榎本淳子・早川泰弘）	..... 27

#### 第2部 復元研究の経過

馬具の復元	..... 36
〔6〕筒内37号横穴墓出土馬具から復元される馬装について（桃崎祐輔）	..... 36
〔7〕古墳時代金属装木製鞍の復元（古谷 育）	..... 75
〔8〕筒内37号横穴墓出土雲珠・辻金具の鍛造技術について（山田 琢）	..... 84
〔9〕筒内37号横穴墓出土杏葉と鏡板について（鉄の製作と組立）（山田 琢）	..... 103
〔10〕筒内37号横穴墓出土鉄製轡の復元製作（山田 琢）	..... 109
〔11〕筒内37号横穴墓出土飾帶金具の復元について（伊藤哲恵）	..... 129
〔12〕筒内37号横穴墓出土杏葉・鏡板の吊金具の復元製作（伊藤哲恵）	..... 135
〔13〕筒内37号横穴墓出土締金具の帶金具と帶先金具の復元製作（伊藤哲恵）	..... 137
〔14〕筒内37号横穴墓出土馬具の鉄地金銅張りの復元工程（依田香桃美）	..... 139
【筒内37号横穴墓出土馬具金具類・製作工程企画表】（依田香桃美）	..... 167
〔15〕筒内37号横穴墓出土鞍・締金具の復元について（高橋正樹）	..... 176
〔16〕筒内37号横穴墓 木製鞍・鏡の想定復元製作（小西一郎・鈴木 勉）	..... 183
〔17〕出土しない敷物、紐、革製品を復元する（押元信幸）	..... 200
〔18〕筒内37号横穴墓出土馬具／復元馬具の調整・組立について（押元信幸）	..... 205
〔19〕筒内37号横穴墓出土馬具の調整・組立について（山田 琢）	..... 209
大刀の復元	..... 216
〔20〕筒内6号・26号横穴墓出土大刀の構造と復元案（菊地芳朗）	..... 216
〔21〕筒内6号横穴墓出土大刀の鉄地銀被せの技術について（押元信幸）	..... 223
〔22〕筒内26号横穴墓出土大刀の復元経過について（押元信幸）	..... 227
〔23〕筒内6号横穴墓出土大刀鞘と柄の製作（小西一郎）	..... 233
〔24〕筒内6号横穴墓出土大刀の柄の紐巻きについて（五味 聖）	..... 235

刀子の復元	236
〔25〕 筒内21号横穴墓出土刀子と装具の復元について（清喜裕二）	236
〔26〕 筒内21号横穴墓出土刀子の鞘・柄の製作工程（五味 聖）	241
矢の復元	243
〔27〕 筒内 6 号横穴墓出土矢の復元について（清喜裕二）	243
〔28〕 筒内 6 号横穴墓出土鉄鏃と矢の製作技術（山田 琢）	246
耳環の復元	257
〔29〕 筒内古墳群出土銅芯銀箔張り鍍金耳環復元製作実験（高橋正樹）	257
銅鏡の復元	262
〔30〕 筒内37号横穴墓出土銅鏡の復元について（押元信幸）	262
〔31〕 筒内37号横穴墓出土銅鏡の鋳造復元工程（長谷川克義）	264
金銅製双魚佩の復元	266
〔32〕 真野古墳群 A 地区20号墳出土金銅製双魚佩（甲）の復元製作（松林正徳）	266
〔33〕 真野古墳群 A 地区20号墳出土金銅製双魚佩（乙）の復元製作（黒川 浩 鈴木 勉）	279
〔34〕 真野古墳群 A 地区20号墳出土金銅製双魚佩のワッシャーと目玉を復元する（依田香桃美）	282
〔35〕 真野古墳群 A 地区20号墳出土金銅製双魚佩の鋸と組立について（山田 琢）	292
第3部 復元研究から何が見えるか	
〔36〕 鉄地金銅張り技術の復元作業から見えること（依田香桃美）	297
〔37〕 古代の分業と復元研究過程の分業について（押元信幸）	310
〔38〕 復元研究プロジェクトチームの運営について（鈴木 勉）	312
〔39〕 復元研究を終えて（押元信幸）	318
〔40〕 まほろんの復元展示（鈴木 勉）	321
〔41〕 あとがき（森 幸彦）	324

### ≡文化財報告≡

一里段 A 遺跡の工事中立会に係る記録報告（今野 徹・伊藤典子）	329
法正尻遺跡65号住居跡の縄文土器（松本 茂）	341
文化財データベースについて	
-その1 基本構造と遺跡データベースについて-（藤谷 誠）	345

### ≡研究論考≡

## 福島県内出土古墳時代金工遺物の研究 —筑内古墳群出土馬具・武具・装身具等、 真野古墳群 A 地区20号墳出土金銅製双魚佩の研究復元製作—

### 復元研究プロジェクトチーム

工芸文化研究所 鈴木 勉

松林彫刻所 松林 正徳

黒川彫刻 黒川 浩

工芸作家 小西 一郎

Lemi's Metalwork Studio 依田香桃美

東京芸術大学美術学部 長谷川克義

東京芸術大学美術学部 押元 信幸

東京芸術大学美術学部 山田 琢

ambi ARTJEWELLERY&CRAFTS 高橋 正樹

鍛金作家 伊藤 哲恵

文化財と技術の研究会 五味 聖

東京国立博物館 古谷 納

筑波大学歴史・人類学系 桃崎 祐輔

宮内庁書陵部陵墓課陵墓調査室 清喜 裕二

福島県立博物館 菊地 芳朗

福島県文化財センター白河館 森 幸彦

(財)元興寺文化財研究所 保存科学センター 菅井 裕子 渡辺智恵美

東京国立文化財研究所 保存科学部 平尾 良光 榎本 淳子 早川 泰弘

## 金銅製双魚佩の復元

### [32] 真野古墳群A地区20号墳出土金銅製双魚佩(甲)の復元製作

松林正徳

#### 1 真野20号墳出土金銅製双魚佩の特徴（観察と計測）

##### 1)はじめの印象

出土魚佩は甲（図1、写真1～5、12）と乙（図2、写真1、6～9）の2種類ある（巻頭カラー図版参照）。構造は同じだが大きさと文様は違う。特に文様はかなり違う。文様については、例えば胸鰭の上部の透しが甲は三角形をしており、乙はハート形をしている。そのほかは、上部の別の板との繋ぎの部分、魚の頭のすぐ上の文様が、甲は水平なのに対して乙は下方に波形に（魚の方に）食い込んでいる。このことにより、後の図面作製のところでも触れるが、乙はこの部分の破損がひどいので、文様の決定について福島県立博物館側といろいろ議論になり、なかなか結論が出なかった。

大きさは乙の方がかなり大きいと感じた。魚自体の大きさはあまり変わらないのであるが、絹布を付ける金具の部分が乙の方が上方に大きくなっている。

蹴り彫りは甲よりも乙の方が、わずかながら技術的には上のようにみえた。しかし甲は鋸が多く細かい部分がよく見えないので、観察しにくいことがあるかもしれない。いずれにしても、彫り手は違っているように思えた。

##### 2)大きさと構造

出土魚佩の大きさは、現物とX線写真フィルムによって実測した。厚みは用意した資料（いろいろな厚さの銅板）と比較測定をした。結果、その数値は下記のように出た。

魚佩（甲）	魚佩（乙）
全長（上の板迄） 230mm	全長（上の板迄） 230mm
幅（胸鰭の位置） 104mm	幅（胸鰭の位置） 110mm
幅（尾鰭の位置） 121mm	幅（尾鰭の位置） 121mm
厚み（魚の部分） 0.5mm	厚み（魚の部分） 0.5mm
厚み（上部の板） 0.3mm	厚み（上部の板） 0.3mm

出土品の仕上がりは甲も乙も観察の範囲ではあまり変わらないように見えた。

構造は魚の部分の板と上部の少し薄い半円形の板2枚とで構成されている。上部2枚の板は絹布を挟んでいて、それと共に魚部分の板と鉢で接合されていたと見られる。この真野20号墳の魚佩の特徴は2枚の半円形の板と魚形の板とを、直接鉢で留めていることである（写真2）。

峯ヶ塚古墳（写真10）や藤ノ木古墳出土の魚佩（写真11）は、接合部が蝶番で動くように出

来ているが、真野20号墳の魚佩はこの部分が動かない、単に鉢で留めているのが目立った違いである。

鉢の数は、甲は魚円板と2枚の半円形板を接合する鉢が2個で、絹布を留める鉢が3個であり、乙は魚形板との接合部分の鉢が3個で、絹布を留める鉢が3個である。

目は穴が開いており、甲は一辺約1.8mmの四角形の穴だが、2つある乙の目の片方は四角にも見えるし丸のようにも見え、もう片方は直径約2.0mmで丸く開いている。穴の大きさは左右に多少のばらつきがある。穴の回りにはワッシャがはまっていたように丸く縁どりが見えた。なお尾鰭の左右の外側に直径1.8mmの穴が開けられていた。

### 3) 文様のデザインと彫り

文様は全体がバランス良く描かれており、魚も伸び伸びとして良くデザインされている。甲と乙とで多少の違いはあるが、全体として同じような雰囲気を持っている。観察で気がついたことは、メッキの色が乙の方が美しく見えたが、破損がひどく（とくに魚の頭の部分）、見えない所が多かった。

彫りは蹴り彫りで、場所によって（特に尾鰭のところ等）は蹴り彫りの長さを変えて表現に工夫があり、雰囲気を良く出している。特徴としては魚の鱗が自然な膨らみを持つように彫られていて（写真12）、藤ノ木古墳や峯ヶ塚古墳の魚佩とは違って立体感があった。裏から見ると蹴り彫りの痕がハッキリと出ていて、膨らみの様子が良く見えた。文様そのものは特に変わったところは無いが、各所に彫った人の工夫が見られる。鱗の膨らみを出すには、地金の厚みと下に当てる素材の工夫によるものと考えたが、実際には彫って実験するしかないとと思った。なお絹布を抑える2枚の板は魚本体の地金より薄い地金を使っているために蹴り彫りが深く入り、仕事がかなりやりにくそうで彫りも乱れていた。

板と板をつなぐ所と絹布を留める鉢は、文様にかまわずその上から留められている。中の魚の板にも穴が開けられているが、観察した限りでは鑿で開けたように見えた。

### 4) 蹴り彫り鑿と彫刻技術の特徴

鑿は一般的の蹴り彫り鑿とあまり変わっていないように思う。何本かの種類（2本か3本）を使い分けているように見えた。それは尾鰭や背鰭の直線部分（直線に近い所、実際には直線はない）で、とても長い距離を一気に彫っていて、他の遺跡から出土する金銅製品の蹴り彫りには見られない特徴である。それに対して、緩い曲線のところ（魚の輪郭や鱗の間等）は割に細かく彫ってある。これは鱗を彫った鑿でそのまま彫ったのではないかと思う。蹴り彫りでは曲率の小さな曲線を彫るのが難しく、カーブするときに上手く彫らないと綺麗な曲線が彫れない。そのため鑿の幅も小さめに作り、彫るときも鑿を大きく傾けて短めの楔形になるように彫る。波状列点文の波の所は、鑿が上手く廻らない所が目立って見えた（図6）。地金が薄く、沈み込みが大きいのでとても仕事がやりにくかったのだろう。

真野20号墳の魚佩は、鱗に膨らみを持たせているのが特徴で、我々も特にその所を観察した。

裏も良く見えるようにパッキングしてあるので非常に助かった。今回の復元にはとても参考になった。ただ、観察では裏面に何故このような形に鱗の跡が出るのかは良く解らなかった。彫刻技術の面では普通だと思うが、如何に魚を立体的に、そして柔らかく見せるかに工夫がされていると感じた。我々技術屋から見て、古代の工人が平たい板の魚を、如何にして膨らみを持たせるように表現しようかと苦心したのではないかと思えた。非常に興味を持つ所である。

### 5) 仕様

福島県教育庁文化課との話し合いで、次の仕様に決まった（甲と乙）。

- A メッキは最後に電気メッキにする（アマルガムではない）。
- B 目にはガラス玉をいれる。
- C 上方に付く絹布は藤ノ木古墳の魚佩（復元品）と同じ亀甲紋の錦を使用する。

## 2 復元製作について

### 1) 最初の印象

この魚佩の復元に当たってはとても緊張しながら仕事に入った。今まで私が観察した魚佩は、羽曳野市峯ヶ塚古墳のもの（これは目にガラス玉が入っている）と藤ノ木古墳のもので、峯ヶ塚の魚佩は真野20号墳の魚佩に大きさが近い。しかし、蹴り彫りはかなり様子が違っていて、いったい何処をどうすれば同じようにできるか、最初の段階では皆目見当がつかず、不安と緊張の中で観察と計測をしたのを憶えている。

前項で書いた観察と計測をもとに、魚佩の復元製作を進める手順を項目に分けて報告したい。なお図面の作成は甲・乙共に私（松林）が担当したが、製品は乙を黒川氏が製作し、甲を私（松林）が製作した。

### 2) 図面の作成（甲と乙）

寸法精度を重視した図面を作成するために、X線写真フィルムと福島県立博物館にある調査報告の原図を参考にした。転写の方法は、X線写真フィルムから手書きでコピーしたものを、スキャナーでパソコンに取り込みCADデータにして描いた（図4・5）。また、見にくいところは原図を見て描いた。その時に破損して見えないところは、あらかじめ筆者が予想して描いてみて、それから福島県教育庁文化課と再検討する事にした。

破損部分の修復の場所が良く解るように、色を変えて描いて見た。この段階で文化課側の意見を聞きながら仕事を進めて行ったが、見えない部分の図面が考古学の専門家の中でもなかなか結論が出ないので、図面も4・5回は書き直したりし、かなりの時間がかかった。最終の結論が出るまでには6カ月以上の時間を要した。それでも破損の激しい部分（乙の右側魚の胸鰓付近）は結論が出ず、最後には手書きで修正を加えた。

なお、絹布を挟んで留めるために魚の板を上部の半月板2枚で挟むのであるが、中に入る魚の板の隠れる部分にも波状列点文があったのは意外だった。出土品を見たときには、見えなかっ

たが、X線写真を写して頂いて見たら、蹴り彫りがはっきり写っていたので、見えていた模様が出ているものと思い、図面を書くときにその通りに転写した。このときには、中に入る部分も波状列点文が連続線できれいに写って見えたので自然だと思い、そのように書いてしまった。それから半円板の転写をしてみて気が付いたが、波状列点文がX線写真と違うので驚いた。写真やその他の資料を見ると模様が違っているのが分かったが、X線写真は、薄い半円板を通して、中にある魚の板に打ってある模様を写してしまったようだった。それにしても、単に出土品を観察しただけでは分からぬことで、とても参考になった。

私ども現代人の考え方には、陰になる所には模様を入れないのが普通なので、何か理由があつて模様を打ったものではないかと思う。モノを作る立場から見ると、昔も今も効率と言う意味は変わっていないと考えるので、ちょっと不思議だなと感じた。

### 3) 素材の準備

素材は魚の部分は0.5mm厚の銅板に決めたが、実際に仕事をしてみないと解らないことなので、厚みは数種類を用意して仕事にかかることにした。魚佩の上部にある半円形の所も計測では0.3mmであったが、これも同じようにテストで決めるに至った。

まずは、鱗の膨らみが出土品と同じようになるには、実際に蹴り彫りの鑿を作り打ってみることにした。「どのような裏のアテを使えば良いか」から始まる。出土品を見る限りでは、常識的には脂（ヤニ…松ヤニと砥の粉と油を混ぜ、熱して混練したもの）を使ったものと考え、堅さを合わせながらテストを行った。実際に打ってみると、延べたままの地金（銅板）では膨らみは何とか出るが、蹴り彫りを打つことで地金が延びて反って（あばれて）しまい、それを直すことが出来ない。そこでその地金をナマシして使うことにした。ナマシた地金を使うことにより、歪みは後で直すことが出来た。後で出土品を観察すると、そのように直した形跡も見えた。

地金の厚みは、鱗の膨らみ加減や地金の薄い部分（絹布を留める板の部分）の鑿の歪み具合等の観察から、見栄えはかなり似てきたので、測定時に決めた厚みで行くことになった。なお銅板の厚みテストしてみたが、魚の部分の板を0.1mm厚くすると鱗の膨らみが少し薄くなり、仕上がりがどことなくボッテリとした感じになった。反対に薄くすると板の歪みが全く違ひ鱗も大きく膨らみ、出土品とはかなりかけ離れたものになった。

### 4) 鑿の準備

鑿は尾鰭のところの長い蹴り彫りには長めの鑿を使い、鱗の部分や波状列点文の波形を彫る蹴り彫りには短めの鑿を使ったと推測して2本を用意した。あとは点打ち用のボウズ鑿を1本作って進めることにした。

なお蹴り彫りの鑿は概ね二等辺三角形になる鑿痕の角度を決めるのに苦労した。実際に観察すればするほど悩みは増えた。顕微鏡を使い観察しても見えにくい場所が多く、なかなか決められなかった。最後は4・5種類の鑿を用意して、県立博物館で現物合わせをしながら決めた。

### 5) 蹴り彫りの試作

観察に基づいて用意した銅板と鑿を使って、魚の一部分（特に鱗の部分）の蹴り彫りを何枚か試してみた。出土品と同じ感じを再現するための練習もする必要があった。それでもなかなかうまく行かない。練習した中で自分では結構いい雰囲気が出ていると思ったものを持って博物館へ行き、出土品と比べて見ているうちに鈴木氏が「これは裏が違う！」と言うので、見てみると、蹴り彫り鑿が当たったところの裏側の痕跡が違う。彫金家が常識的に使う脂板（ヤニイタ）に銅板を貼り付けて蹴り彫りをしてみたのだが、鑿痕の裏側の状態が出土品と全く違う。堅さの違う脂板で実験したが、鱗の膨らみ具合ばかりに気を使って、裏の痕跡までは気が付かなかった。これはで出土品とは違う製作工程を経ていることを意味するので、改めて治具と工程を再検討する事にした。

出土品の裏面の鑿痕は、観察の範囲では何か堅いものを下に敷いて打っているように見える。なお、その当たったところはかなりざらついていた。これで私どもは、仕事場に帰り、当てる治具の素材を変えることになった。

その痕跡から推測すると、下に当てるものは石や鉄板の様なものではないかと考え、試し彫りを繰り返した。石では平面の大きさがあるものが手に入りにくく、小さな部分しか実験出来なかつた。一方鉄板は大きさが自由に出来るので、旨く工夫すれば良いかなと思った。実際に実験では鉄板で打つものがもっとも似た形に出来た。

そうして試した数種の試作品と鑿やハンマー等の道具を持って、黒川氏と共に福島県立博物館まで行き、ご無理をお願いして出土品を見せて頂き、現物を横に置いて見ながら、鑿を打つ強さなども加減しながらテストした。結果を比較して、下に敷く治具を鉄板と決めた。

### 6) ケガキ

仕事の最初はケガキから入る。いよいよ製品に取り掛かる時には何回経験しても緊張する。ケガキは出土品の文様を出来るだけ正確に銅板に転写する事で、同じものを作ろうとする仕事の原点である。ケガキは作り手が見えるようになるが、出来上がってその痕跡を残してはいけないので、ケガキ用の針が強く入らないように気を使った。方法はいろいろあるが、私の場合は図面の時のC A Dデータがあるので、それを原板にして平面彫刻機を使ってケガキをした。

### 7) 外形の切り抜き

ケガキを入れる時には地金の外形は四角形（矩形）である。蹴り彫りをどの段階で行うか迷つた。つまり、地金が四角形の状態で蹴り彫りをしてしまうか、地金を魚佩の形に切り抜いてから蹴り彫りを打つかである。手順も再現出来ればと思って悩んだ。

どちらからにしても、最後には周りをヤスリ等で仕上げるのでケガキ等の痕跡は残らない。そのため、出土品の観察だけでは良く分からぬ。物理的に合理性があれば問題は無いが、どちらも可能性がある場合は、その職人さんの好みや習慣に従うと思う。当時の仕事は観察すればするほど合理的であり、道具の使い方に工夫があり、現代では考えられない様な技術があつ

たと思われる箇所が隨所に見られるので、私の未熟さを痛切に感じてしまう。こうした手順の問題は復元するときにはいつも悩む、作り手のこだわりでもある。

私の場合は、全体の地金の歪みから判断して、また加工のしやすさと、なるべく正確に形をトレースするために、蹴り彫り作業をする前に外形を切り抜いた方がよいと考えた。

#### 8) 蹴り彫り

これが今回の仕事のメインとなる。今まで何回も練習したり、いろいろな実験や試作をしてきたが、実際に本番では全体のバランスを考えて打って行くことになる。当時この仕事をした職人さんは、魚佩の表情をどのように表現しようとしたか？ この魚佩が持つ独特の雰囲気を出すのにどんな工夫をしたのか？ この辺を技術的な面から復元出来ればと思い、いろいろ自分の中でイメージして製作にかかった。

出土品の蹴り彫りには直線的な部分と曲線がある。その特徴は何回も書いたが、薄い地金の性質を生かして、鑿による沈み込みを利用してふくらませてあることだ。直線的な部分は尾鰭・背鰭・腹鰭で、魚の輪郭もほぼ直線と緩やかな曲線である。曲線は鱗が主で、やや真ん中あたりと胴体と尾鰭の境にある帶状の模様があり、この中に波状列点文がある。波状文様の曲率が強く、鑿の回し方の技術が要求されるところである。しかも周りが蹴り彫りのラインであるために地金が帶状にふくらみ、そこに波状形に模様が入るので、とても打ちずらい思いをした。また尾鰭は平均に長目の蹴り彫りだが、部分的に特に長いものがあり普通の鑿では打てないほどで、用意した長目の鑿で打って見たが、鑿の力加減と尾鰭の流れの感じを出すのが思った以上に難しく苦労した。このところは出土品でもそのような様子が読みとれる。

仕事場では出土品を手元に置く訳にいかない（原寸大の写真はあるが）ので、蹴り彫りのピッチや深さの具合等がうまくいくまで、何枚か製作した。

上部の絹布を留める半円板の蹴り彫りは波状列点文であるが、他の部分より地金が薄く蹴り彫りが非常に打ちにくい。これは地金が薄いため鑿を打つと沈み込みが大きくなってしまい、地金の歪みがひどくなり（膨らんできて）、鑿の三角形が旨く出なくて鑿を続けて打つのに苦労した。

初めての観察の時に、山田琢さんは「上の半円板は違う人が打ったのではないか？」と言つたくらいの違いが出ている。胴体の銅板の厚み0.5mm、半円板の銅板の厚み0.3mmで、わずか0.2mmの地金の厚みの違いだが、仕事をする上では全く別な世界であった。小さい部品にも関わらず、力加減が違うので意外に神経を使った。

それらを復元研究グループの方達に見てもらうことにした。自分で仕事の中に入ってしまうと、どうしても自分の癖が出てしまうので、なるべく皆さんに見てもらい気のつかない所を指摘して頂いた。仕事は、先にも述べた通り全体のバランスが大事なので始めると一気にしなければならない、終わりまで神経を集中する時間との戦いでもあった。

#### 9) 目のガラス玉の製作

魚佩の目に入るガラス玉の製作は依田さんに引き受けて頂いたので、報告は依田さんからし

て頂くことになる。

ガラス玉の製作は経験が無いので、その資料を調べるために、大阪羽曳野市の笠井さんにお願いして、峯ヶ塚古墳出土の魚佩を見せて頂くことになった。鈴木先生と私とで羽曳野市へ行き、ガラス玉の出来ている構造やめ込む仕組み等を調べてきて依田さんに依頼した<sup>(1)</sup>。

#### 10) メッキ

ガラス玉を付けてから、電気メッキをした。

#### 11) 絹布

魚佩の上部に付く絹布は福島県教育庁文化課との打合せで、権原考古学研究所が藤ノ木古墳の倭装大刀と魚佩の復元のために製作した亀甲模様の錦を使用することになった。権原考古学研究所付属博物館館長（当時）・泉森皎氏のご厚意で手に入れることができた。

#### 12) 銛の製作と銛留め

銛留めは、絹布を魚佩上部の2枚の半円板で挟んで銛留めするものである。銛の製作と銛留めは山田琢さんにお願いしたので、山田琢さんから報告して頂く<sup>(2)</sup>。

### 3 まとめ

仕事を終わって、当時の職人さんがモノ作りに対するエネルギーと若さがあふれていることを強く感じた。

具体的には、小さいことにあまりこだわらずに思い切って鑿を進めて行っているところに見える。私が仕事をしながら感じたのは、あまりうまくできない所は、当時の職人さんもやはり同じようにやりにくそうにしているように見えた。また美しい曲線のところは、気持ちよくのびのび彫れている。この辺は同じ職人同志だと、少し安心する時もあった。

私の仕事が済んだ後にガラス玉と銛留めを依田さんと山田さんにお願いしたので、最後の作品を見たときは何か自分の作品ではなく、すごく立派な製品になったようで嬉しくなった。有り難う御座いました。

### 参考文献

(1) 依田香桃美「〔34〕真野古墳群A地区20号墳出土金銅製双魚佩の復元について—ワッシャーと目玉を復元する—」本報告書所収

(2) 山田琢「〔35〕真野古墳群A地区20号墳出土双魚佩の銛と組立について」本報告書所収

〔32〕 真野古墳群A地区20号墳出土金銅製双魚佩(甲)の復元製作

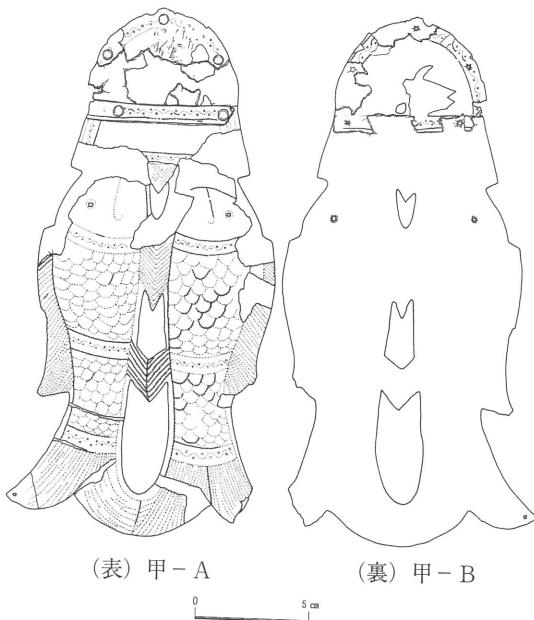


図1 金銅製双魚佩（甲）の実測図

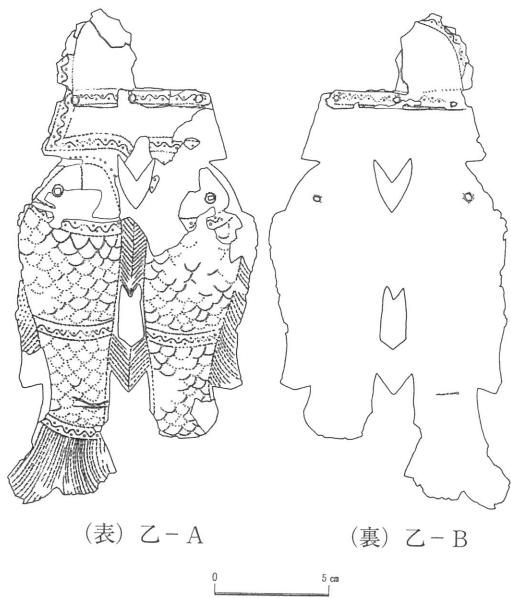


図2 金銅製双魚佩（乙）の実測図

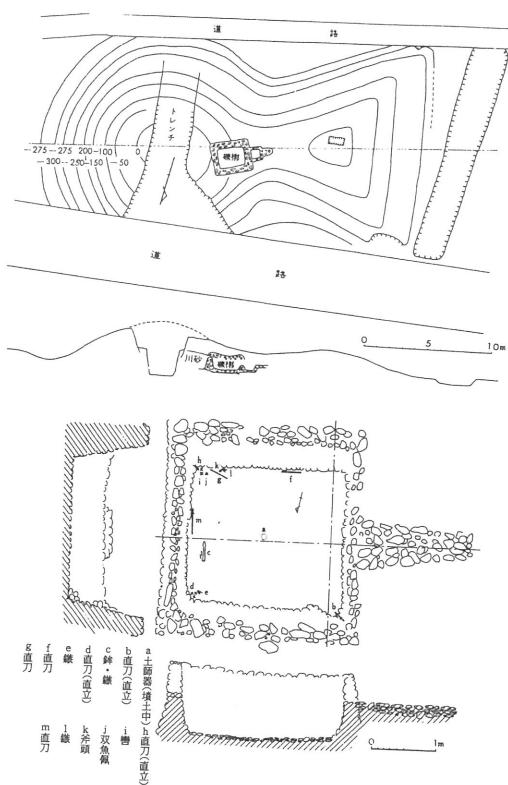
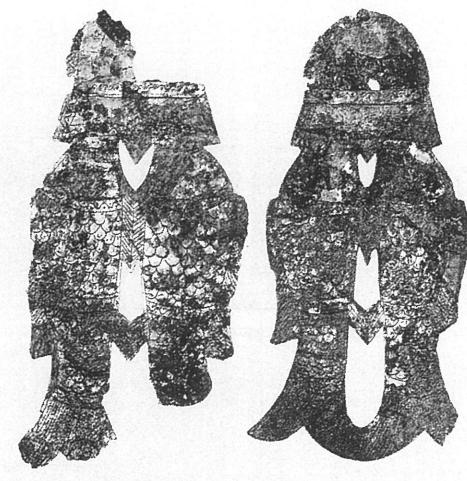


図3 真野古墳群A地区20号墳の墳丘と主体部



表(乙)

表 (甲)

写真1 金銅製双魚佩（甲・乙）



写真2 真野20号墳出土魚佩（甲）の上部



写真3 真野20号墳出土魚佩（甲）の胴部

〔32〕 真野古墳群A地区20号墳出土金銅製双魚佩(甲)の復元製作



写真4 真野20号墳出土魚佩（甲）部分（1）



写真5 真野20号墳出土魚佩（甲）部分（2）



写真6 真野20号墳出土魚佩（乙）部分（1）  
写真7 真野20号墳出土魚佩（乙）部分（2）



写真8 真野20号墳出土魚佩（乙）部分（3）

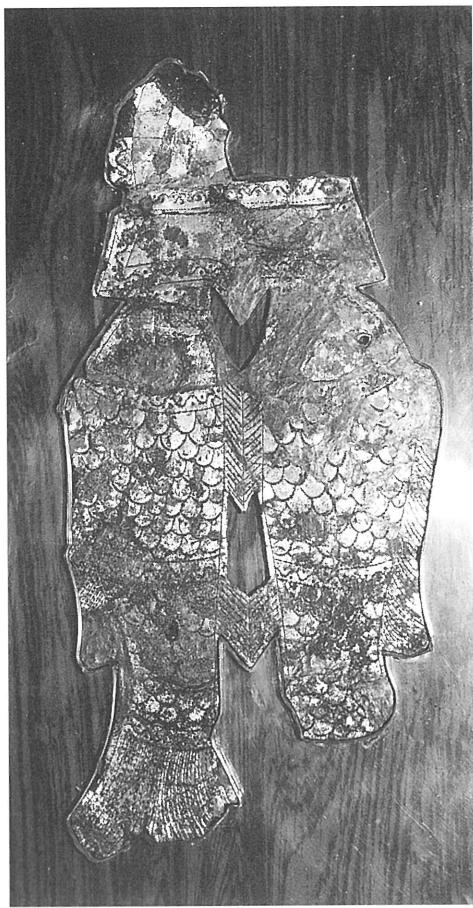


写真9 真野20号墳出土魚佩（乙）

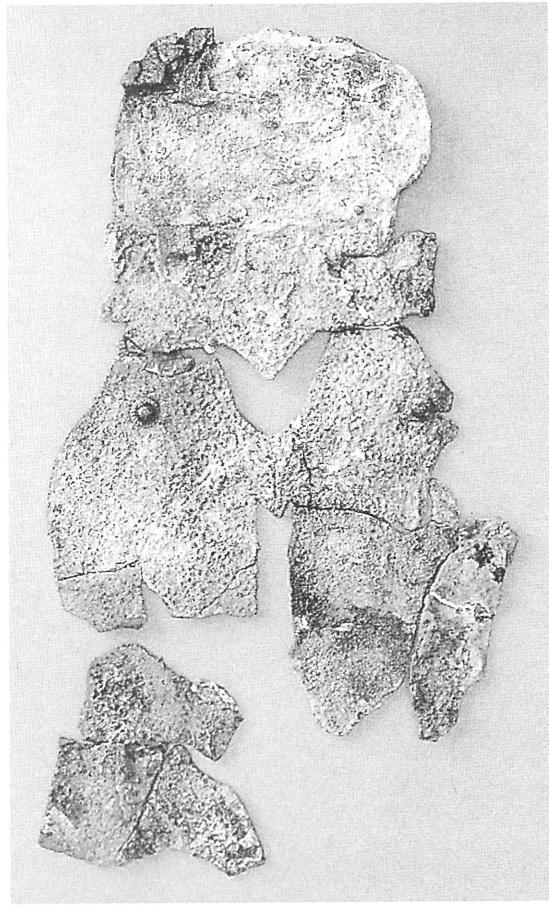


写真10 峯ヶ塚古墳出土魚佩2

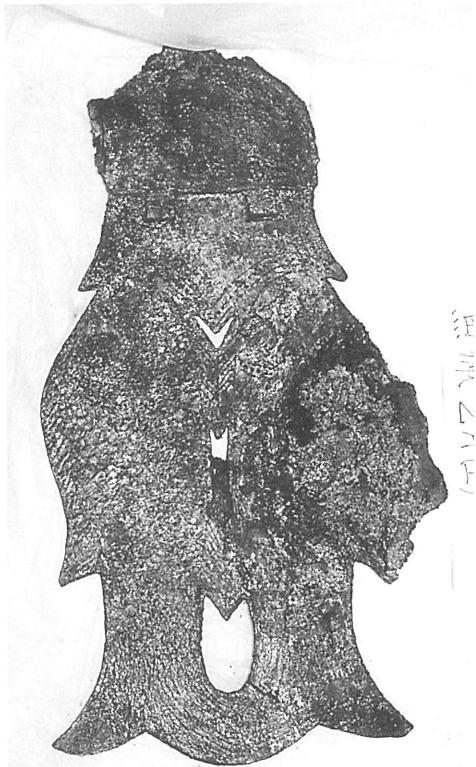


写真11 藤ノ木古墳出土魚佩2A（上）

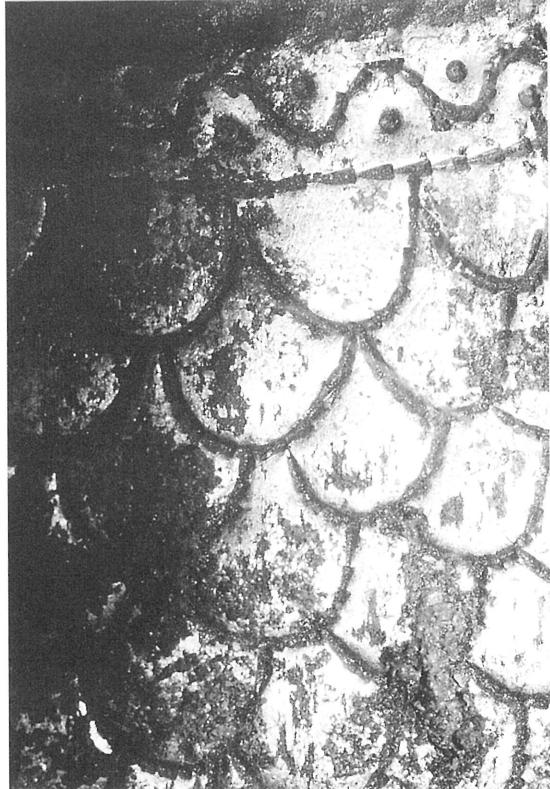


写真12 真野20号墳出土魚佩（甲）の鱗部分

〔32〕 真野古墳群 A 地区20号墳出土金銅製双魚佩(甲)の復元製作

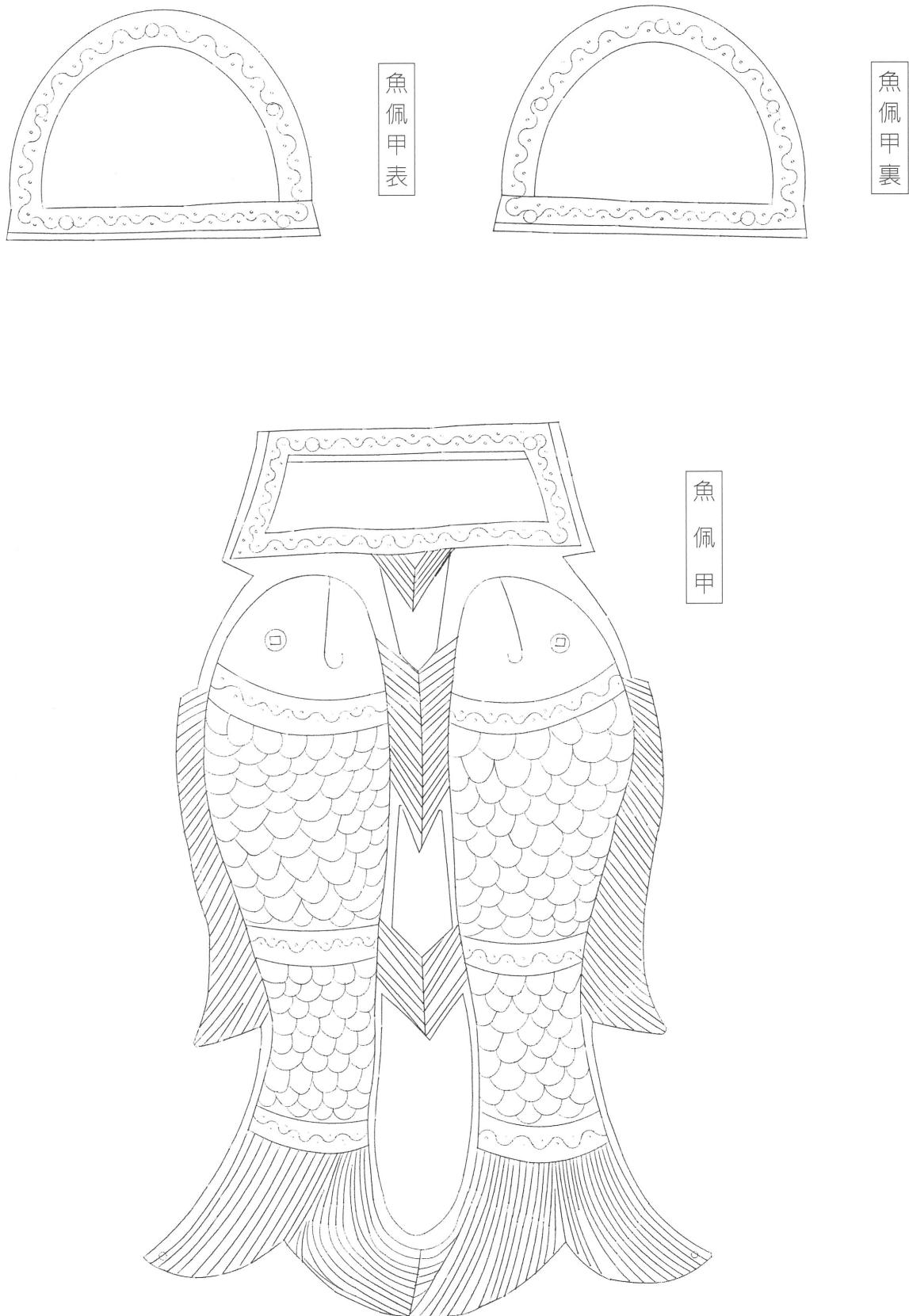


図4 魚佩（甲）製作図

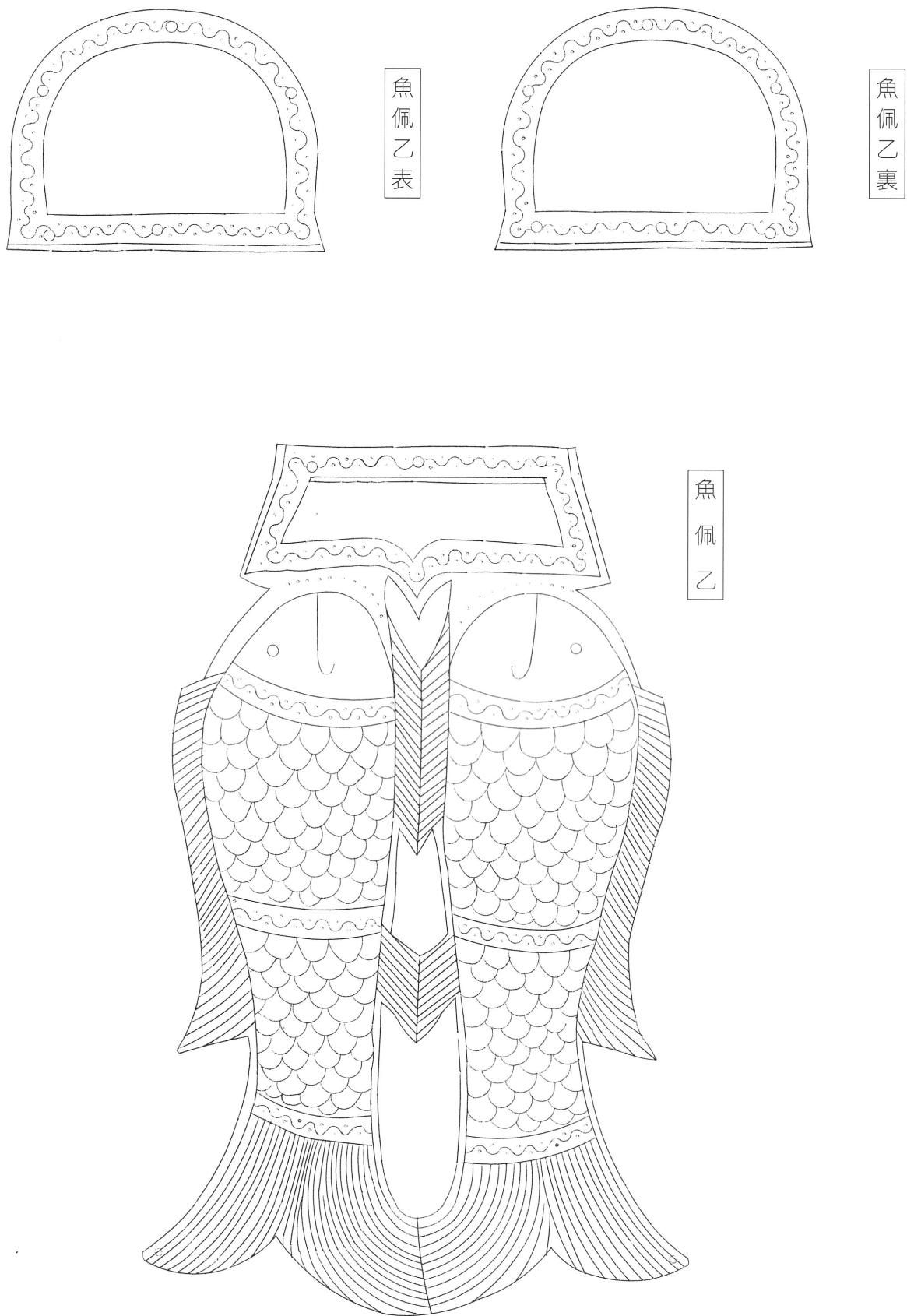


図5 魚佩（乙）製作図

## 文化財と技術 第2号

2002年5月25日印刷

2002年5月31日発行

編集 森幸彦・鈴木 勉

発行 文化財と技術の研究会

代表 鈴木 勉

発行所 特定非営利活動法人 工芸文化研究所

理事長 鈴木 勉

東京都品川区上大崎1-9-4(〒141-0021)

印刷所 株式会社山川印刷所

福島市庄野字清水尻1-10(〒960-2153)