

磁器製鳥居修復事業報告書

陶山神社磁器製鳥居（国登録有形文化財）

2020

磁器製鳥居修復準備委員会



～はじめに～

今般、陶山神社の国登録有形文化財である「磁器製鳥居」の修復事業に際し、必要とする修復費用 330 万円に対し、有田町内外から目標額を大きく上回る **[4,664,120 円]** のご支援金をいただくことができました。

今回ご支援をいただきました企業・団体様関連と個人様を合わせた **[1,043 件]** の皆様方に心より感謝申し上げます。

また、ご支援をお願いするにあたり、企業・団体様関連では、有田商工会議所様の全面的なご協力とともに、有田町内では総区長会及び各区長様に多大なご配慮とご協力を賜りました。ここに有難く厚く御礼申し上げます。

●支援金支出について

◇ご支援金の支出明細は下記の内容です。

支援金	4,664,135円	→銀行利息 15 円含む
修復費用	▲3,196,800円	→修復費用は契約調印時（'19. 11. 22）に確定済
事務諸経費	▲182,263円	→「磁器製鳥居修復準備委員会収支決算書」（資料5）参照
<u>支援金残額</u>	<u>1,285,072円</u>	

◇支援金残額につきましては、今後の「磁器製鳥居保守点検及び維持」のため、基金を設立しその運営費用に充当します。

基金名は「磁器製鳥居修復委員会（仮称）」とします。

◇尚、今回のご支援に感謝し皆様のお名前を芳名録に記し、陶山神社に奉納させていただきます。

●ここに「磁器製鳥居修復準備委員会」として、これまでの修復に至る経緯とともに、その修復内容を報告書にまとめご報告申し上げます。

令和2年5月31日

磁器製鳥居修復準備委員会

委員長 深川祐次

事務局 八尋聖剛

～目 次～

【陶山神社】	1
1. 鳥居修復の経緯	2～5
●修復理由	
(1)経緯	
(2)修復計画から修復完了まで	
2. 過去の修復について	6～7
(1)『有田公民館機関紙“ARITA”』より抜粋	
(2)『有田町広報“ARITA”』より抜粋	
3. 修復前の磁器製鳥居現況	8～11
4. 磁器製鳥居破片保管品	12～13
5. 析出物及び汚れ付着物の除去方法について各種テスト	14～15
6. 「島木」修復	16～17
7. 「貫」部修復	18～19
8. 「神額」修復	20～22
9. 「リング」修復	23
10. 「額束」下部の「貫」修復	24
11. 「笠木」接合面の修復	25～27
12. 「島木」「笠木」のヒビ割れ部補強による修復	28～30
13. 「笠木」内部のモルタルと銅線の状況	31
14. クリーニングから樹脂充填まで	32～34
15. 修復後の磁器製鳥居	35～37
16. 修復後47日目の磁器製鳥居の状況	38～39
17. 修復後60日目の磁器製鳥居の状況	40
◇図 面	41
磁器製鳥居全体の参考寸法	42
「笠木」と「島木」の参考寸法	43
正面側 / 破損及び剥離修復部分	44
裏面側 / 剥離修復部分	45
正面側から確認できた鳥居内部	46
裏面側から確認できた鳥居内部	47
「笠木」と「島木」のヒビ・割れ・剥離の状況（正面側）	48
「笠木」と「島木」のヒビ・割れ・剥離の状況（裏面側）	49
「神額」参考図	50
「神額」修復裏面参考図	51
◇資 料	52
資料1 「磁器製鳥居」修復費用ご支援のお願い	53～54
資料2 磁器製鳥居修復事業にご支援を賜り誠にありがとうございます	55～56
資料3 磁器製鳥居の修復及びクリーニングが完了いたしましたのでご報告申し上げます	57～60
資料4 磁器製鳥居修復準備委員会規約	61～62
資料5 磁器製鳥居修復準備委員会収支決算書	63
◇今後について	64

【陶山神社】

- ◇創 建 万治元年(1658)
- ◇祭 神 応神天皇 (品陀和気命 ホムタワケノミコト)
- ◇由 緒 『皿山代官旧記覚書』宝暦八年(1758)寅八月の条に、「有田皿山宗廟八幡宮勸請已来、当年百ヶ年相当候条、寺坊へも其経営有之事ニ御座候」とあり、創建は万治元年(1658)とされる。

また、勸請した八幡宮は松浦郡有田郷中宗廟大里村に鎮座する蓮華石正八幡宮であり、八幡宮の由緒である『松浦郡有田郷 蓮華石正八幡宮由緒 / 武重日向』の覚えのなかで、「……古来より有田皿山迄之宗廟ニ御座候処、陶器製(造)累年繁盛いたし、人家多く相成り候ニ付、延宝・天和(1673～1683)の頃、大樽山へ社殿相建て、当社を勸請いたし、皿山中の宗廟と今以て尊信奉り候……」とあり、『皿山代官旧記覚書』と15～25年のずれがあるものの由緒はほぼ正確といえる。

尚、由緒によると、日向の父「重清因幡正」は天保九年戊戌(1838)六月二日死すと記され由緒は終わっている。

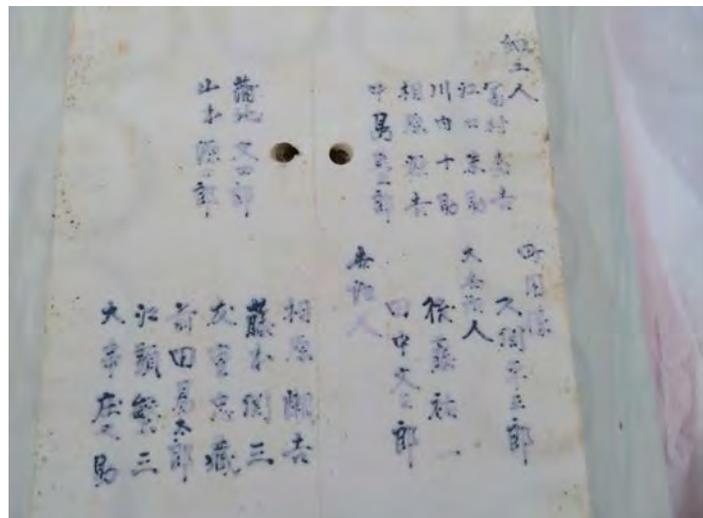
【磁器製鳥居】

- ◇建 立 明治廿一年戊子(1888)十月吉日
- 寄 進 者 日恵古場早
- 製 造 人 岩尾久吉
- 角物細工人 金ヶ江長作
- 丸物細工人 峰 熊一
- 神 額 書 中林梧竹 (書家)



◇「神額」裏面記載名

- ・細工人 富村 嘉吉
江口 米助
川内 十助
相原 源吉
中島●三郎
蒲地又四郎
山本源四郎
- ・町用係 久間平三郎
- ・大世話人 後藤 祐一
田中文三郎
- ・世話人 相原 瀬吉
藤本 関三
友重 忠蔵
前田易太郎
江頭 繁三
大串庄之助



- ◇国登録有形文化財 文化庁
- ◇登録月日 平成12年5月25日

1. 鳥居修復の経緯

●修復理由

陶山神社にある“国の登録有形文化財”である「磁器製鳥居」の傷みが進行し、安全上問題を生じる危険度が非常に高くなっていること、及び有田町の重要な観光資源である「磁器製鳥居」を後世に残すために、早急に修復を行う必要があると判断した。

(1)経緯

2019. 05. 29. 磁器製鳥居修復検討打ち合わせ
場 所 有田町文化財課
出席者 文化財課 村上課長、永井学芸員、伊達学芸員
陶山神社 宮田宮司
発 起 人 八尋聖剛(地域歴史資源デザイン研究会)
要 旨 登録有形文化財の修復技術に関して、文化財課の助言を得ることとした。
2019. 06. 12. 磁器製鳥居修復検討打ち合わせ
場 所 陶山神社(鳥居)
出席者 有田町文化財課 村上課長
株式会社スタジオ三十三 撫養常務取締役
陶山神社 宮田宮司
発 起 人 八尋聖剛
要 旨 ①6月末日までにスタジオ三十三より村上課長へ見積書を提出して頂く。
②修復工事決定の場合は、1次調査と修復テストを行う。
1次調査に基づき、2次調査と修復テストを行う。
③文化財課は工事費用捻出には関与しない。但し、町に対し補助金を申請する場合の書類作成については協力する。
2019. 07. 10. 修復を進めるにあたり、「磁器製鳥居修復準備委員会」を立ち上げることとなった。
委員長には宮田宮司より株式会社香蘭社の深川社長を推薦される。
2019. 07. 16. 「磁器製鳥居修復準備委員会」設立について打ち合わせ → (資料4)
場 所 (株)香蘭社会議室
出席者 (株)香蘭社社長 深川祐次氏
地域歴史資源デザイン研究会 八尋聖剛
要 旨 ①「磁器製鳥居修復準備委員会」を設立し、規約を制定する。
②委員長は深川祐次氏、事務局は八尋聖剛とし、2名体制で運営する。
③町長への要望書は八尋が作成する。
④町長への要望書提出は 7月23日午後4時とした。
2019. 07. 23. 「磁器製鳥居修復」についての要望書を町長へ提出
場 所 有田町会議室
面談者 商工観光課 鷲尾課長 (松尾町長には面会できず)
要望者 深川祐次氏、八尋聖剛
要 旨 「磁器製鳥居修復」についての要望書を鷲尾課長に提出し、詳細は口頭にて説明した。速やかに町長へ報告するとの回答であった。

2019. 08. 02. 「磁器製鳥居修復」について有田町からの回答
 場 所 (株)香蘭社
 面談者 深川社長
 要 旨 有田町より補助金は出せない。民間の自助努力で行うようにとの回答であった。
2019. 08. 10. 本日より有田町内外へ支援要請を行うこととした。 → (資料1)
 ◇主要な支援要請先
 1) **有田商工会議所 →企業関係では全面的なご支援・ご協力をいただいた。**
 2) 有田町づくり公社
 3) 有田観光協会
 4) 肥前陶磁器商工協同組合
 5) 佐賀県陶磁器工業協同組合
 6) 井上萬二氏
 7) 柿右衛門窯
 8) 今右衛門窯
 ◇支援者には金額の多少にかかわらず領収証を発行する旨伝えた。
2019. 09. 04. 伊万里信用金庫にて口座開設する。(47,500円)
 名義人 磁器製鳥居修復準備委員会
 委員長 深川祐次
2019. 10. 23. 副町長、商工観光課長に面談
 場 所 有田町会議室
 面談者 福田副町長、鷺尾商工観光課長
 同行者 深川祐次氏
 要 旨 目標額330万円に対し、実績232万円で100万円の不足を伝え、不足分を支援していただきたいと申し入れを行う。
 結 果 行政として支援できない。但し有田町職員一同で支援金を募るとの回答であった。
2019. 11. 01. 文化財課村上課長面談
 場 所 文化財課
 面談者 村上課長
 要旨 ①修復費用330万円の目処がだったので、スタジオ三十三と打合せを行いたいと申し入れする。
 ②修復に際し、文化財課に技術支援をお願いし、了承頂く。
 ③修復の担当確認
 修復責任 スタジオ三十三/撫養常務
 技術支援 有田町文化財課/村上課長
 資金調達 修復準備委員会/八尋聖剛 →とりまとめを行う
2019. 11. 06. 有田町総区長会のご協力により、総区長会冒頭に有田町全域に支援を要請する機会をいただいた。

2019. 11. 10. 鳥居修復現場打ち合わせ
 場 所 陶山神社・磁器製鳥居
 出席者 スタジオ三十三 撫養常務、古谷課長
 有田町文化財課 村上課長
 陶山神社 宮田宮司
 修復準備委員会 八尋聖剛
 要 旨 ①修復することで決定
 ②修復部分と破片の資料を八尋が作成し、古谷課長へ送付する。
 ③撫養常務は修復方針案と業務委託契約書案を作成し、村上課長へ送付する。
 ④発注者は「磁器製鳥居修復準備委員会」とする。
 ⑤スタジオ三十三は年内に調査を行う。
 ⑥修復活動は正月明けてから、3月20日を完了目処とする。
2019. 11. 12. 支援金目標額 **3,304,744 円** を達成する。
2019. 11. 22. 磁器製鳥居修復業務委託契約を交わす
 場 所 有田町文化財課
 出席者 (株)スタジオ三十三/撫養常務
 有田町文化財課 /村上課長
 修復準備委員会 /深川委員長、八尋聖剛
 要 旨 ①「磁器製鳥居修復準備委員会」と「スタジオ三十三」は**修復業務委託契約の調印**を行った。
 ②調印後、鳥居の破片を撫養常務へ引き渡した。
 ③修復重点ポイントを確認した。
2019. 12. 14. (株)スタジオ三十三より来有し、14・15日で**1回目の予備調査**を実施。
 ↓
 担当者 撫養常務、制作2課/古谷課長、吉川主任
2019. 12. 15. 立会い 村上課長、宮田宮司、八尋聖剛
 内 容 作業手順、クリーニング方法の予備テスト
2019. 12. 20. 支援金 4,039,910 円 となる。
2019. 12. 25. 修復の今後の進め方を確認する
 場 所 有田町文化財課
 出席者 (株)スタジオ三十三/撫養常務
 有田町文化財課 /村上課長
 修復準備委員会 /八尋聖剛
 要 旨 ①修復調査&予備作業実施 →1月、2月とも中旬に2日間
 ②3月02日 →足場を組んで修復作業を開始する
 ③3月20日 →修復作業終了し引き渡し
 ④修復作業現場での事故に対する保険対策をしていただくことを確認。
2020. 01. 08. 有田町の総区長会に出席し、修復支援金のお礼、及び今後の修復計画について説明を行った。

2020. 01. 25. (株)スタジオ三十三より来有し、25・26 日で**2回目の予備調査**を実施。
 ↓ 作業者 撫養常務、古谷課長、吉川主任
2020. 01. 26. 内 容 「神額」「貫」を取り外し、京都にて修復作業を行う
 各種クリーニング方法のテスト作業
2020. 02. 06. 支援金 **4,664,120 円** となる。 → (資料 2)
2020. 02. 10. (株)スタジオ三十三より来有し、10・11 日で**3回目の予備調査**を実施。
 ↓ 作業者 撫養常務、西村、野々村
2020. 02. 11. 内 容 各種クリーニング方法のテスト作業
 特 記 正面左側の柱リングの一部が剥がれ、柱内部は赤土を充填していたことが判明した。
2020. 03. 02. (株)スタジオ三十三により本日より**修復作業を開始**した。
 | 作業者 吉川主任、清水、有吉、西村、野々村氏の 5 名体制で行う
 ↓ 八尋は修復作業の全日程に立ち会った。
2020. 03. 13. 午前 9 時より吉川主任と八尋で修復確認を行い、**修復作業を終了**した。
2020. 03. 19. 修復作業終了を確認した後、足場を撤去し**修復業務委託契約を完了**した。
 修復完了確認者 (株)スタジオ三十三/撫養常務
 有田町文化財課 /村上課長
 陶山神社 /宮田宮司
 鳥居修復準備委員会/八尋聖剛 → (資料 3)
2020. 04. 08. 有田町の総区長会に出席し、修復作業の完了を報告した。

(2) 修復計画から修復完了まで

●全体の期間

◇計画開始 2019 年 05 月 29 日

◇修復完了 2020 年 03 月 19 日

●修復業務委託先

◇京都府京都市伏見区竹田松林町 11 番地
 株式会社 スタジオ三十三

●京都での「神額」「貫」部材修復

及びクリーニング方法の確立期間

◇2019 年 12 月 14 日～2020 年 02 月 29 日

●鳥居修復現場で修復に要した期間

◇2019 年 12 月 14 日～2020 年 03 月 13 日

◇修復作業延べ日数 18 日間

◇修復作業延べ人数 78 人



工所用足場組



工事開始の磁器製鳥居

2. 過去の修復について

昭和31年の台風により磁器製鳥居の上部が吹き飛んだ。その後、昭和36年8月3日の復元落成式までの経緯を、昭和32年5月29日発行の『有田公民館機関紙“ARITA”』より“郷土の名折れ！”と、昭和36年7月20日発行の『有田町広報“ARITA”』より“陶山神社鳥居の復元について”を抜粋して紹介する。

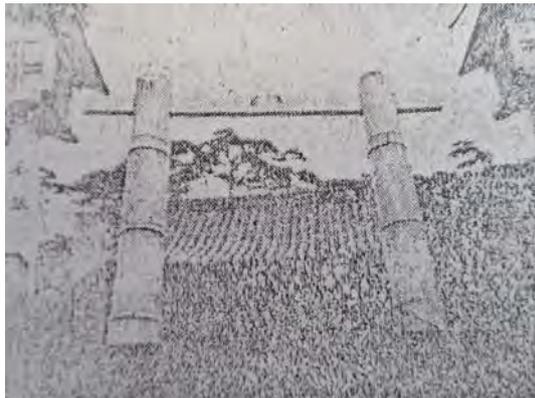
(1) 昭和32年5月29日発行の『有田公民館機関紙“ARITA”』より“郷土の名折れ！”

◇日本一は昔だけですか

陶山神社境内には焼物の鳥居が明治21年、狛犬一對が同22年、高さ三尺大の大手水鉢が同23年と有田焼の最高水準を示すように各区から献納されていますが、これを頂点に後輩の美濃に譲ったのでしょう。

昭和31年の台風で日本一と自慢した鳥居も写真のように吹き飛ばされたものです。ナンとかせねばともがいたのも事実ですがそのままになっています。

云い訳になりましたが、必ず復旧させることをお約束します。正に痛かったです。(K)



前隈鹿美氏投稿写真



岩波写真文庫より転載

(2) 昭和36年7月20日発行の『有田町広報“ARITA”』より“陶山神社鳥居の復元について”

◇陶山神社鳥居の復元について =三氏の霊に捧ぐ=

32年正月の編集委員会のときだったろうか、町民の興味と更に郷土建設への意気込みをねらって私たちの郷土に「ここが欠陥だ」という点を指摘する写真と感想文を一般から募集することにした。

幸い各方面の反響を呼んだので「郷土の名折れ」欄として同年4月号に「有田の玄関が汚されている」という有田駅前清掃を期待する写真と文、5月号には、31年台風で有田焼自慢の陶山神社の鳥居の上部が吹き飛んでいるのを捉え、復元できなければ伝統は名だけではないかナンとかせよとの短文と写真、それにこの鳥居については町民の深い願いでもあったものか、同様のものが、二・三、寄せられたほどで編集子であった筆子も胸を突かれる思いだった。

～中略～

いささか前置きが長かったが前記陶山神社の鳥居掲載のときは編集子としても「…全くお説の通りです。必ず復元します…」と堅く決意を披瀝せねばならなかったのがその後、陶山神社でその対策協議会を開き相談の結果、今は逝くなられた北川伊平氏や寺内信平氏などが来集、特に有田焼技術のためには必死の熱意があられた北川氏から「ナンとか復元したい、必ずやり

とげたい」と熱意を披瀝されたので岡沢社掌の案内で陶山神社本殿横に収容されている鳥居の上部の破片を見て泉山石で作られたとみられる鋭い角度に先工の苦勞の跡を偲んだが、幸いなことには一番製作上至難に近い左側の笠木がワレずにいることに今更ながら神の恩籠だと有難く思われた。それに川崎宝次郎氏から右側の笠木と真ん中に挿入する4ヶの同型のものが製作者の岩尾久吉氏の親戚である森永鶴男氏宅に保存されていることを披瀝されたので、更に一同ホットしたものだだった。

その後、筆者は赤絵町の森永氏宅を訪ね右趣旨を述べ御協力を乞う旨訴えた。しかし、その後の陶業界の変転極まりない消長は不本意ながらこの鳥居復元について手を藉かず時期がなくそのまま過ぎた。

一方岡沢社掌が恒例の氏子宅の御祓いで香蘭社本家を訪れた折、十代深川榮左衛門氏(幼名隆)から本鳥居のことについて質されたので、右の旨答えられたがかねて有田焼の不名誉だと秘かに感じられていた深川氏は「そういうことであれば、ナンとか私の会社の方で造るようにしましょう…」との申出でられ九大病院へ入院前右の旨を同社幹部に伝え製作に移られたが輝子夫人も御主人の念願を是非実現したいと片時も忘れられない一仕事だった。斯うした各方面から厚い念願が凝集して再三にわたる試作の結果、漸く36年春焼成出来去る8月3日陶山神社夏祭当時落成の運びになったものである。

深川氏が私費を投じて製作に熱情を傾けられた熱意とそれに森永氏が先祖の残された遺品を快く献上された結果、茲に目出度く復元成ったことは、今は逝くなられた両氏と例へ製作に直接つながりがなかったけれども、有田焼のことを■夢にも忘れられなかった故北川伊平の三氏の霊に更あらためて感謝の礼を委ねて報告のことばとしたい。

なお本鳥居と同型のものが佐賀の松原神社のほかに長崎市八幡町の宮地嶽神社にあることを参考のために附記しておく。

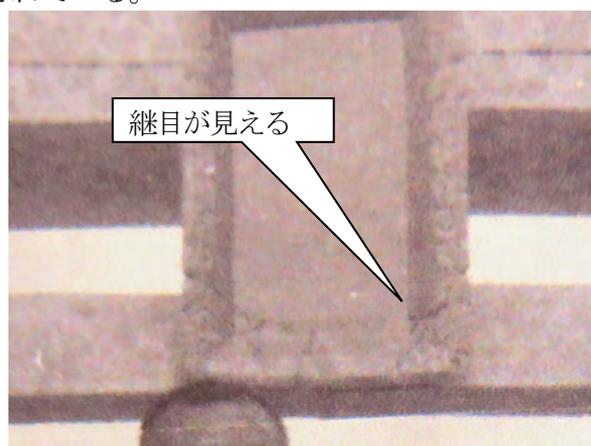
(神近享武)

●昭和36年8月3日陶山神社夏祭当時の「磁器製鳥居修復落成式」の記念写真

◇昭和36年当時も「神額」の下部は接着により修復されている。



拡大→



*写真：有田町歴史民俗資料館蔵

3. 修復前の磁器製鳥居現況

●磁器製鳥居の調査ポイント

- ・「笠木・島木・貫及び柱部」のヒビ割れと各パーツの接続部状況確認
- ・「島木・貫」の脱落部の確認と「神額」取り付け方法の確認
- ・寄生植物の生育場所の確認

◇本殿向かって左側



←笠木

←島木

←貫

正面側



裏面側



「貫」の外観/正面側



「貫」の外観/裏面側



「貫」の破損部拡大



◇本殿向かって右側「島木」



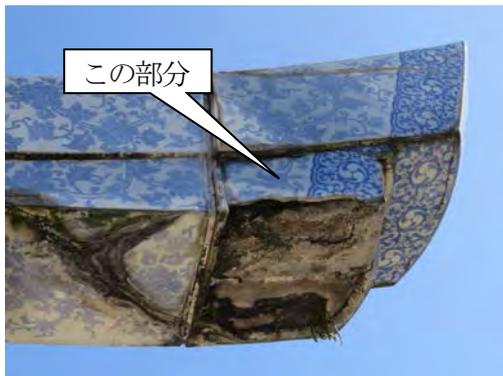
正面側



裏面側



「島木」下部拡大



「島木」側面が修復用足場組み立ての際振動で外れ落下した。



新たに落下した「島木」の破片



◇ 「神額」



正 面



側 面



①「笠木」に穴を開け、銅線で「笠木」と「神額」を結び吊り下げている



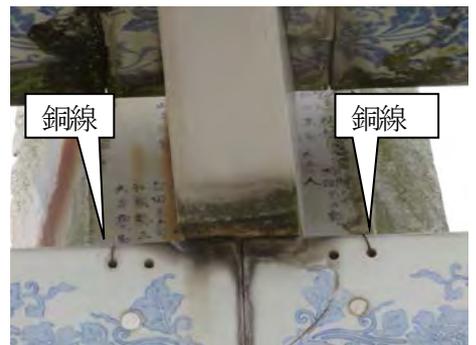
②「笠木」の銅線取り付け部分
「神額」取り外し後、真上から見ている



← ↑
破断した鉄棒の取り付け
場所が不明



③「笠木」の銅線が結ばれて
いた「神額」の鉄棒は既に
破断していて、銅線のみ
で支えていた



裏面下部は銅線で固定

◇寄生植物

磁器製鳥居に寄生する植物は【ウラボシ科】の「ノキシノブ」であり、ごく普通のシダである。佐賀県内で確認されているシダは約290種類程度とされており、黒髪山系には170種類を超えるシダが自生していると推測されている。名前の由来は、家の軒先のような、土の少ないところでも耐え忍ぶというところから命名されている。



*いずれも、「笠木」「島木」の日陰となる部分に寄生しているので、今後の保守点検で注意すべき場所となる。

4. 磁器製鳥居破片保管品

●陶山神社にて保管していた破片





5. 析出物及び汚れ付着物の除去方法について各種テスト

◇竹べら使用 (析出物)



→ 新しい析出物には効果あり

◇超音波工具 (析出物)



→ 年数が経過した析出物には絶大な効果あり

◇超音波工具 (汚れ付着物)



→ 黒く変色した多層な析出物にも効果あり

◇超音波工具 (析出物+汚れ付着物)



→ 微細なヒビの汚れも除去できた

◇マイクログラインダー (汚れ付着物)



効果あり

◇薬剤A



◇薬剤B



◇薬剤C



◇薬剤D



*薬剤A～Dについては顕著な効果はみられなかった。

*薬剤Eについては一定の効果が見られた。



◇薬剤E



*鳥居内部からの析出物や大気中の汚れ付着物など状況に応じて臨機応変に工具や薬剤を組み合わせる除去作業を行う必要があると判断する。



6. 「島木」修復

◇修復に伴う足場組の振動で新たに「島木」部材落下



◇修復前



◇脱落部材の位置合わせ



◇既存の「島木」にピン立て用の穴を開ける



◇脱落部材にも穴加工しピンを差し込む



◇部材の仮合わせ



◇接着剤は接着直前に調合し速やかに塗布する



◇「島木」接着手順



①底部接着

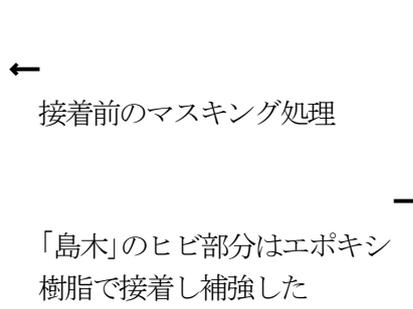
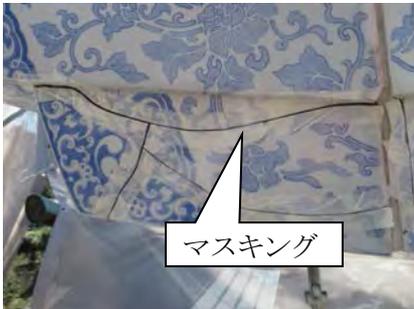


②正面側の側面接着



③正面側の右側面接着

◇「島木」ヒビ部分は接着剤で補強



← 接着前のマスキング処理
「島木」のヒビ部分はエポキシ樹脂で接着し補強した
→

◇「島木」修復完了



7. 「貫」部修復

◇破損「貫」部と「接合部A」の取り外し



「貫」接合部A表面

「貫」接合部A裏面

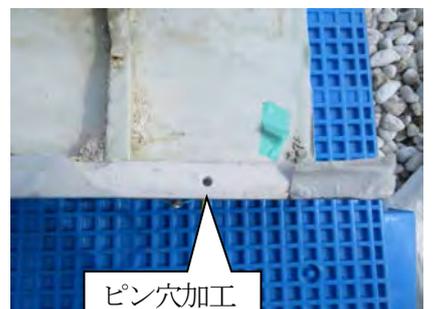
取り外した部分

◇「貫」部材接着準備作業



↑ 接合部Aクリーニング ↑

鉄棒錆止め処理



「貫」部材補強用ピン穴加工



◇ 「貫」部材取り付け作業



ウレタン塗料塗布



補強樹脂充填



ガラス繊維入骨材



エポキシ粘土

「貫」内部にガラス繊維入骨材+エポキシ粘土を充填する →



補強リブ



補強リブ取り付け



再利用のモルタル

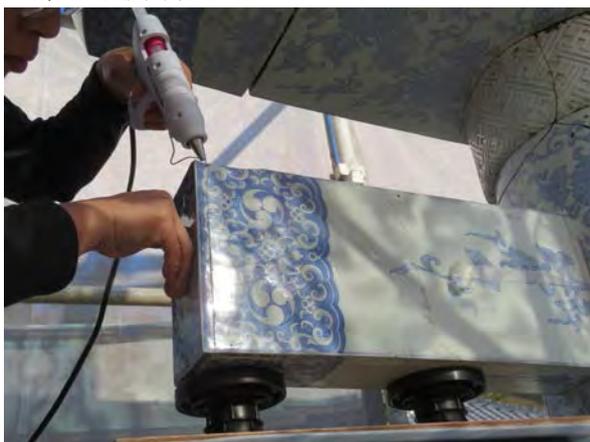
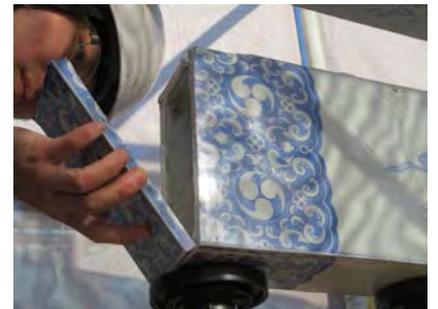
*「貫」下部のモルタルは強固なため、除去はせずそのまま再利用した
*修復した「貫」は将来取り外せるようにしている



破損部材取り付け



ピン穴へ接着剤注入



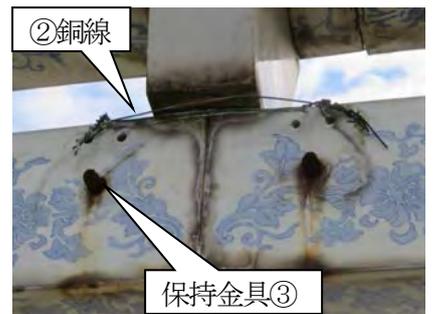
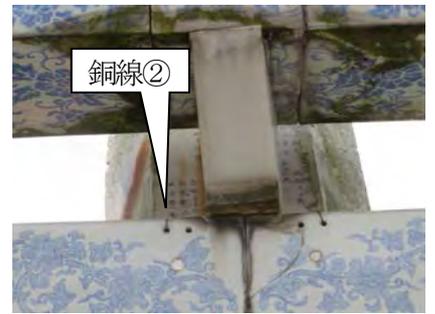
継目部シール処理



「貫」部修復完了

8. 「神額」 修復

◇ 「神額」 取り外し

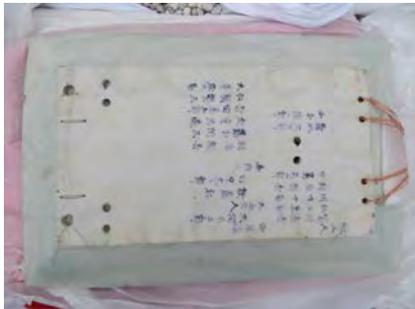


取り外し後の「額束」部分

→ 拡大

* 「神額」は「笠木」と「額」の銅線①、「貫」と「額」の銅線②、2ヶ所の「神額」保持金具③によって保持されていた。

◇「神額」修復



修復された「神額」

額上部吊り下げ金具拡大

◇「神額」下部修復



◇「神額」保持金具(強度を確認後サビ止め処理して再使用)



◇ 「額束」 の固定



◇ 「神額」 取り付け

* 「神額」 は3個の「笠木」 で支える



* 「笠木」 と銅線の結び方



* 下部は保持金具と銅線で支える



「神額」 修復完了

9. 「リング」修復

◇修復前の予備調査で部分的に浮いていることを確認したので取り外した。 →

◇内部は強固に突き固めた赤土が確認された。



強固な赤土



抉って強度を確認

◇接着前に赤土の表面はドライヤーで十分乾燥させた



◇エポキシ樹脂接着剤で修復



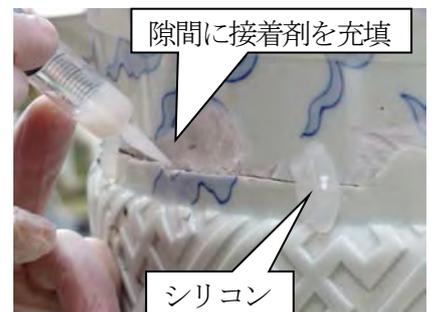
接着剤を塗布



接着



「リング」修復完了



隙間に接着剤を充填

シリコン

固まるまでシリコンで保持

10. 「額束」下部の「貫」修復

◇修復前調査で浮きを確認したので取り外し修復することにした。

◇「貫」の内部は空洞であり、「貫」は鉄棒で支えられていた。



拡大 →



内部は空洞

◇クリーニング後、エポキシ樹脂接着剤で修復



↓



「額束」下部の「貫」修復完了

11. 「笠木」接合面の修復

◇修復前の上面「笠木」接合部の状況



正面左端の「笠木」先端①



①～②



②～③



③～④



④～⑤～⑥



⑥～⑦



⑦～⑧



⑧～⑨



正面右側の「笠木」先端⑨



←正面左側「笠木」①の
先端銅線保持

正面右側「笠木」⑨の→
先端銅線保持



←「笠木」⑥と⑦の銅線
の結び方

「笠木」②と③の銅線→
の結び方



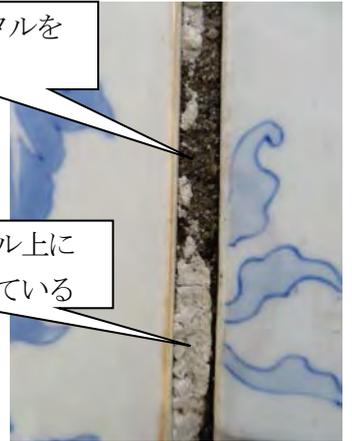
◇「笠木」接合部シール処理

①シール処理前の状況

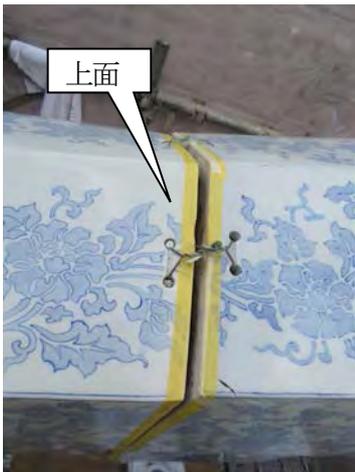


接合部はモルタルを
充填している

その後、モルタル上に
漆喰?で保護している



②接合面の事前処理



上面



側面

*上面・両側面の3ヶ所は樹脂パッキンを
を埋め込む。

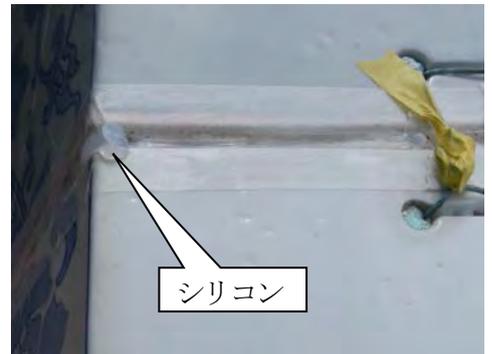


樹脂パッキン

③接合面のシール処理



←
シリコンでシール
処理をする。



シリコン



←
「笠木」接合部の
修復完了

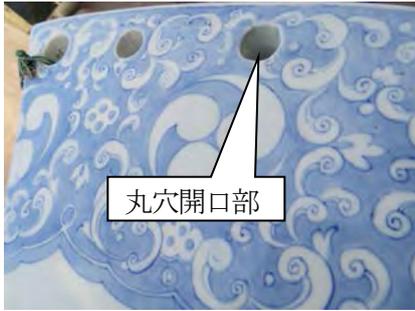
「島木」底部は水抜きのため、シール処理は
していない。



この部分シール処理せず

◇「笠木」先端上部の丸穴開口部を塞ぐ

正面左側「笠木」先端①



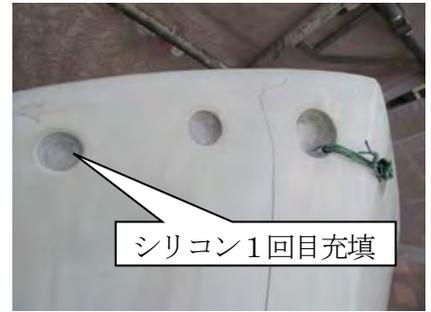
*「笠木」内部へ雨水が侵入し、鳥居のヒビ割れや劣化に影響を与えている。このため、開口部やヒビ割れ部を塞ぎ劣化を防止する。

*「笠木」両端の丸穴開口部をシリコンで塞ぎ防水処理を行う。

*処理は、樹脂パッキンを埋め込み、シリコンを2回に分けて充填した。

← *開口部は左右各6穴あり →

正面右側「笠木」先端⑨



← 「笠木」両端の丸穴開口部の防水処理完了 →



12. 「島木」「笠木」のヒビ割れ部補強による修復

◇「島木」⑨と⑧の側面ヒビ割れ部補強



修復前の「島木」⑨の側面



クリーニング後



テープでマスキング処理



↑ エポキシ樹脂接着剤をヒビ割れ部に充填 ↑



↑ 「島木」⑨と⑧の側面ヒビ割れ部補強完了 ↑



クリーニングを行う



クリーニング後



ヒビに接着剤を充填



◇他の「笠木」ヒビ割れ部も同様にエポキシ樹脂充填で補強を行った



←「笠木」⑨の
ヒビ割れ→

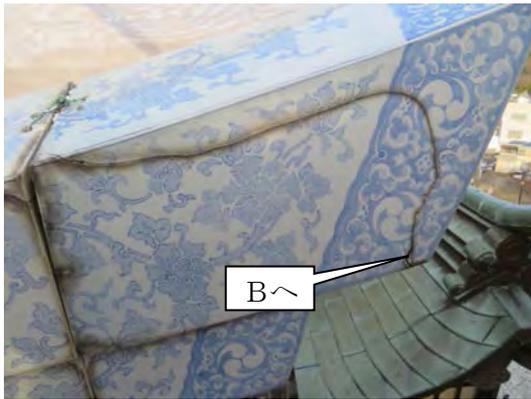


←「笠木」⑨の
ヒビ割れ

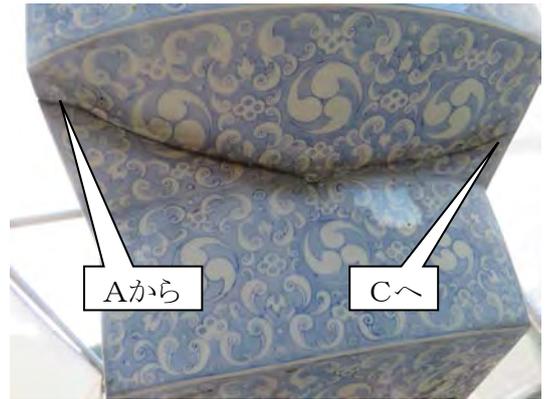
「笠木」⑨の→
ヒビ部分に
接着剤注入



エポキシ樹脂
接着剤注入



←「笠木」①の
側面から下
部へのヒビ

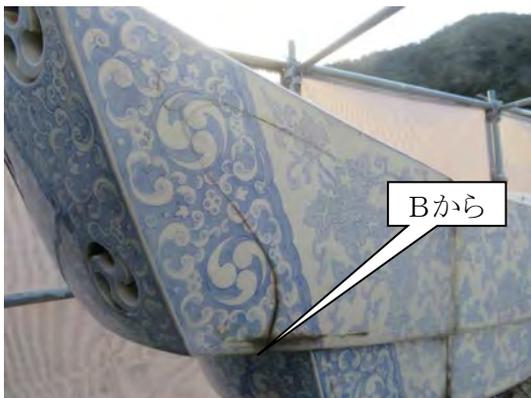


A ↑

↑ B

C ↓

*「笠木」①のA・B・Cのヒビはつながっている



←「笠木」①の
下部から側
面へのヒビ

「笠木」⑦の→
ヒビ割れ



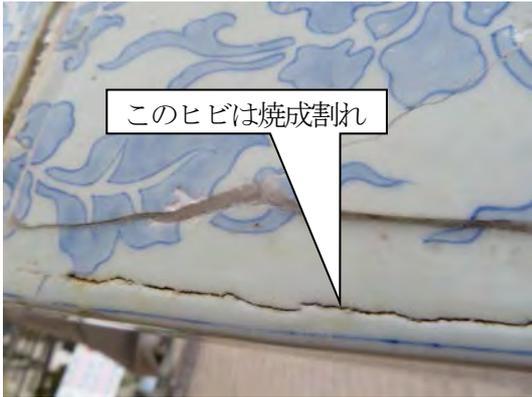


←「笠木」②の
ヒビ割れ

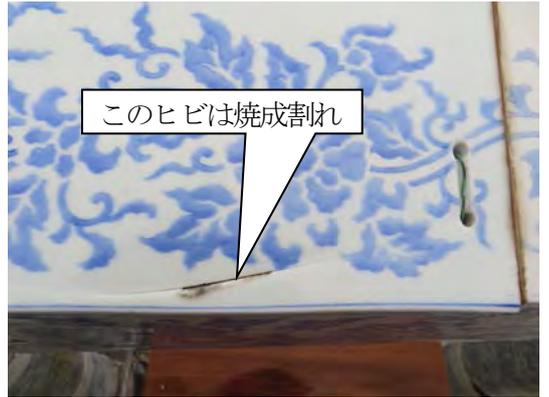
「笠木」⑧の
「島木」のヒビ



◇明らかに焼成時の割れと判断できる「島木」と「笠木」



「島木」⑨



「笠木」⑥



「島木」⑤

拡大 →



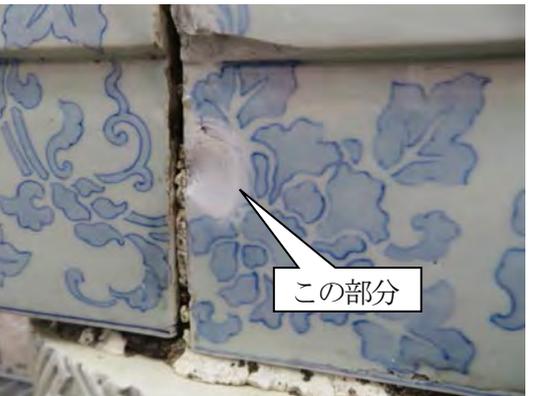
「島木」⑤の拡大

◇経年劣化によるヒビ割れではなく、投石による破損か？



←
「笠木」の破損

「島木」の破損



13. 「笠木」内部のモルタルと銅線の状況

◇「笠木」①と⑨の先端の銅線結び目



← 「笠木」①

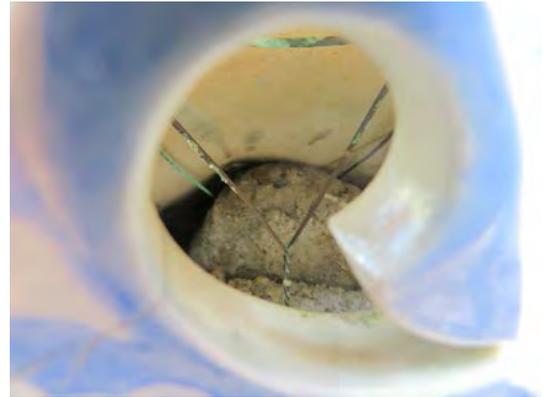


「笠木」⑨ →

◇2本の燃られた銅線が途中で分かれ先端部で結ばれる



← 「笠木」①



「笠木」⑨ →

◇「笠木」の中はモルタルが充填されており、その中から2本の燃られた銅線が出ている



← 「笠木」⑨ →



◇モルタルの中の銅線が何に結ばれているかは不明



← 「笠木」⑨ →



14. クリーニングから樹脂充填まで

◇クリーニングの前と後



クリーニング前



クリーニング後



クリーニング前



クリーニング後



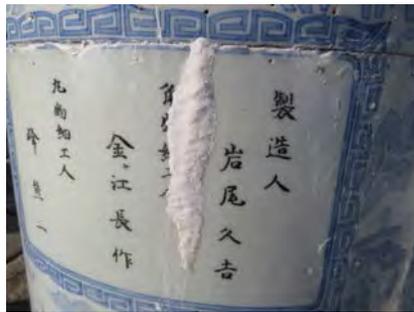
クリーニング前



クリーニング後



クリーニング前



クリーニング後



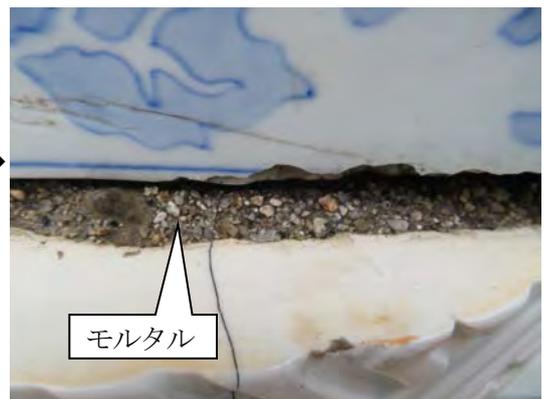
クリーニング後



ここはモルタルと判明

正面右側「笠木」⑦の「島木」下部リング

「島木」との境界を拡大



モルタル

境界を斜め上から見る

◇クリーニング後



◇クリーニング後ヒビ割れ部分へエポキシ接着剤及びシリコン樹脂充填の準備作業



↑ マスキングテープ貼り作業



マスキングテープ



↑ エポキシ接着剤充填

↑ このヒビ割れ部へ樹脂を充填する

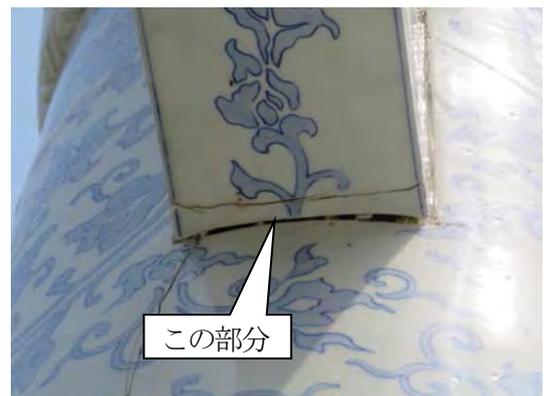
◇「貫」接合部の樹脂充填方法



ここは充填

← 上・左右に
樹脂を充填

下部は水抜き
のため樹脂は
充填しない →



この部分

15. 修復後の磁器製鳥居

◇今回接着による主たる修復3ヶ所+追加修復3ヶ所



修復後の磁器製鳥居正面

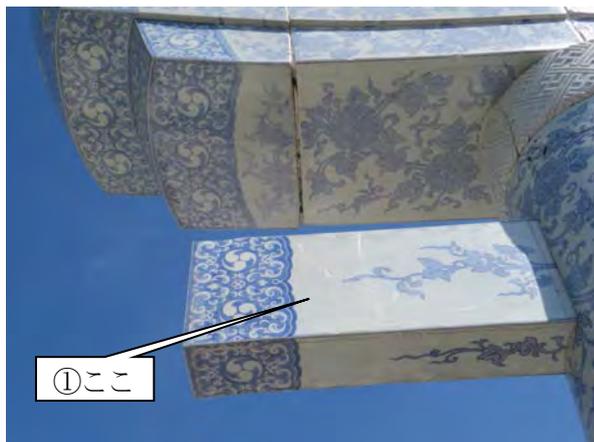
2020. 03. 20



修復後の磁器製鳥居裏側

2019. 03. 19

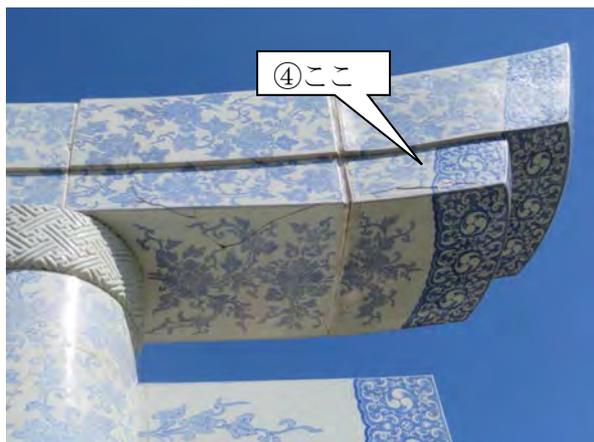
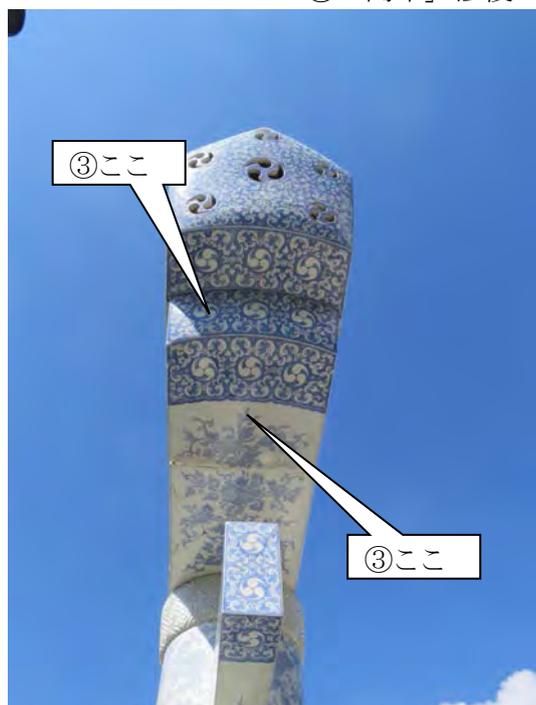
◇本殿向かって左側の①「貫」修復



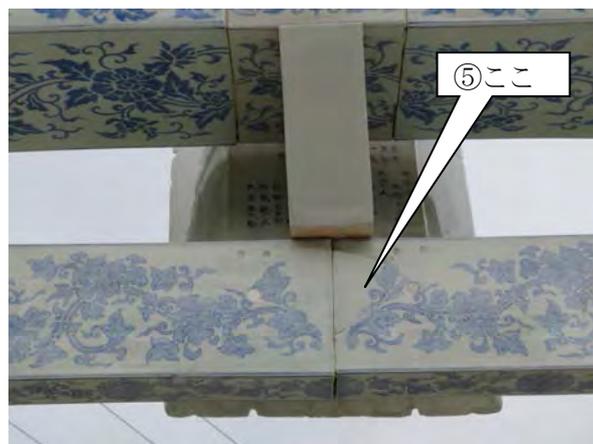
◇②「神額」修復



◇本殿向かって右側の③「島木」修復
④「島木」修復

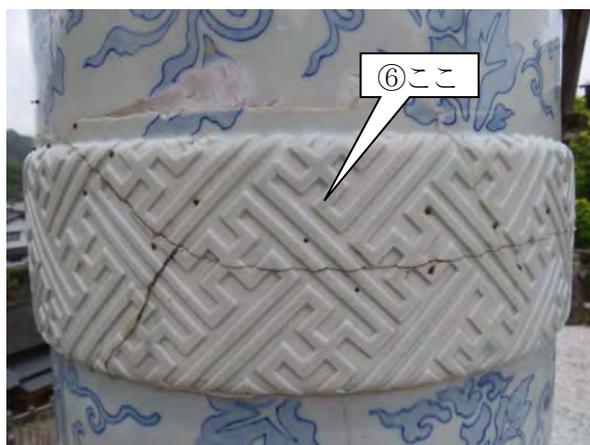


◇額末下部の⑤「貫」修復



拡大

◇本殿向かって左側柱の⑥「リング」修復



← 正面側の「貫」に描かれた
向き合う獅子 →

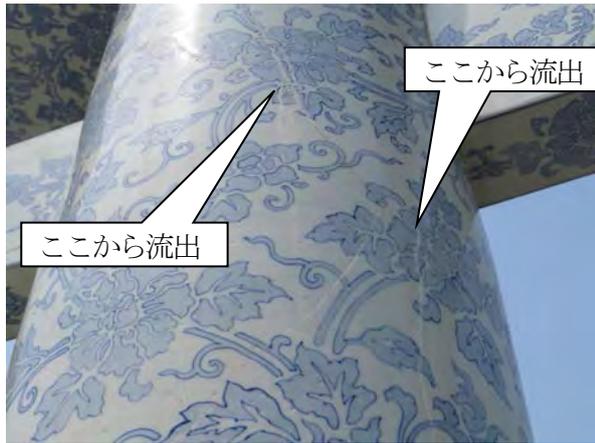


← 裏面側の「貫」に描かれた
向き合う獅子 →

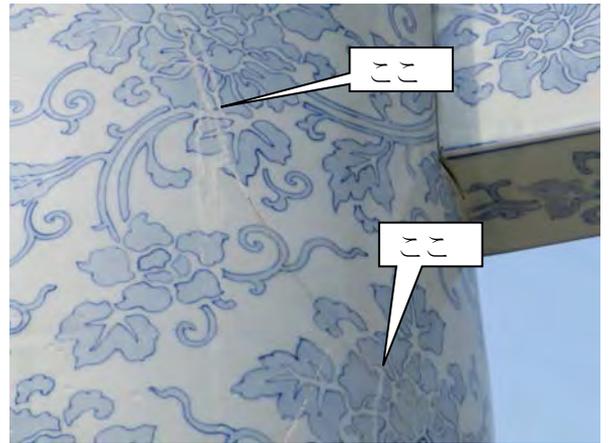


16. 修復後 47 日目の磁器製鳥居の状況

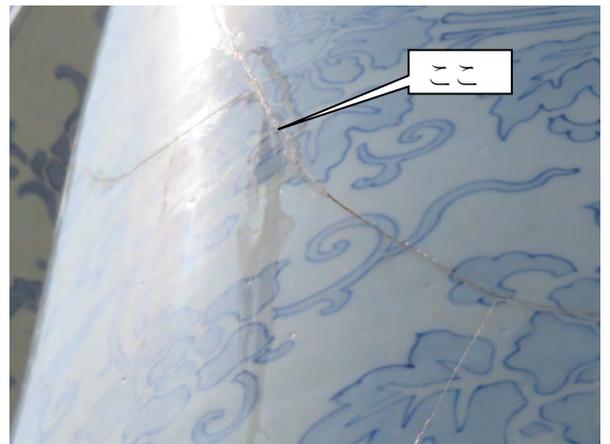
●ヒビ割れ部より滲み出た雨水の痕跡



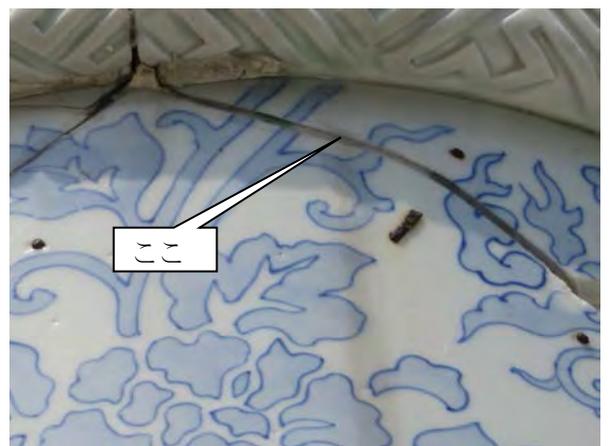
→ 拡大



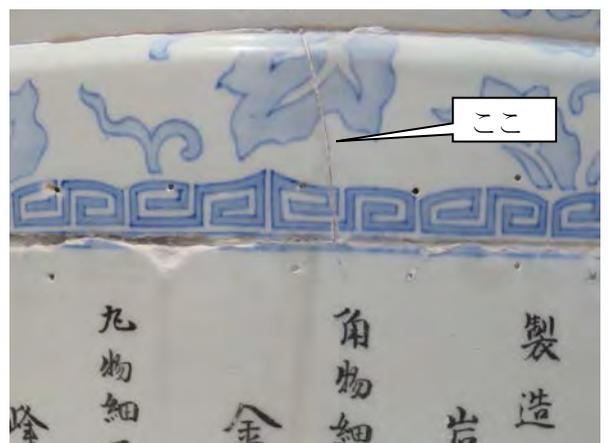
→ 拡大



→ 拡大

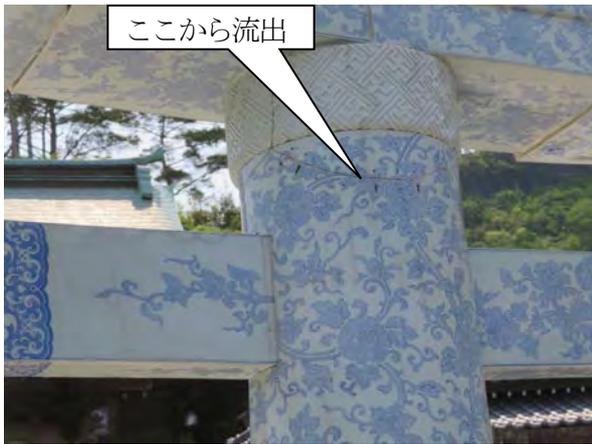
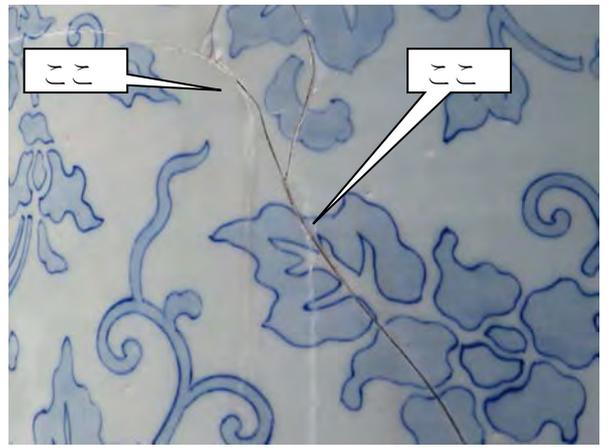


→ 拡大

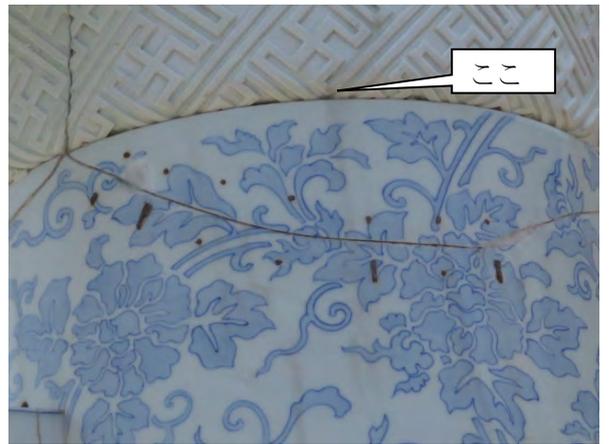




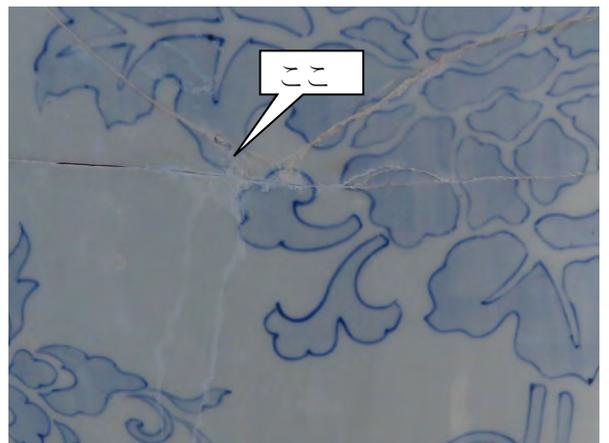
→
拡大



→
拡大



→
拡大



拡大 →



↑ 正面左側柱下部のしみ出る水滴 ↑

17. 修復後 60 日目の磁器製鳥居の状況

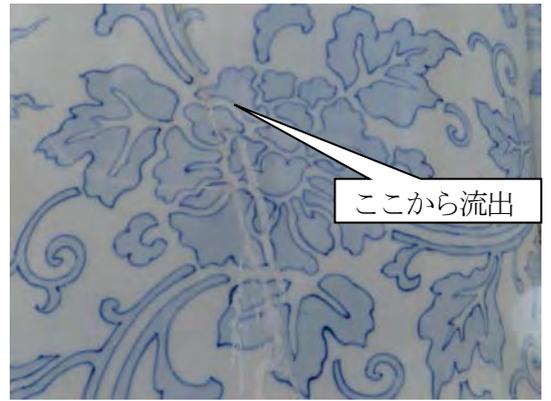
◇ヒビ割れ部より滲み出た雨水の析出物



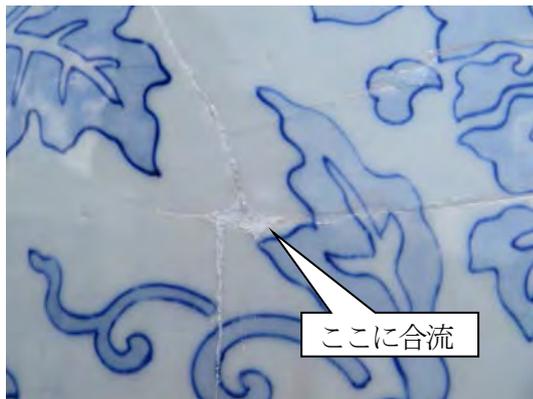
この部分

正面右側柱上部

拡大 →



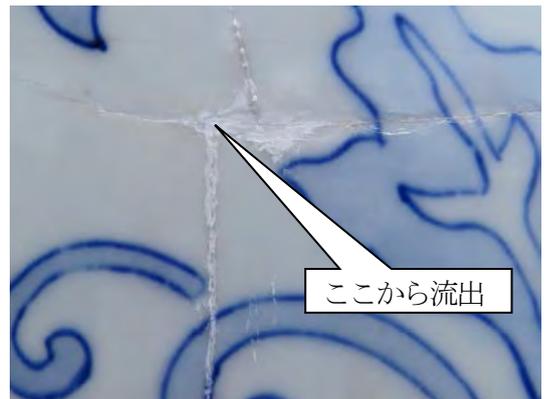
ここから流出



ここに合流

数ヶ所のヒビが合流

拡大 →



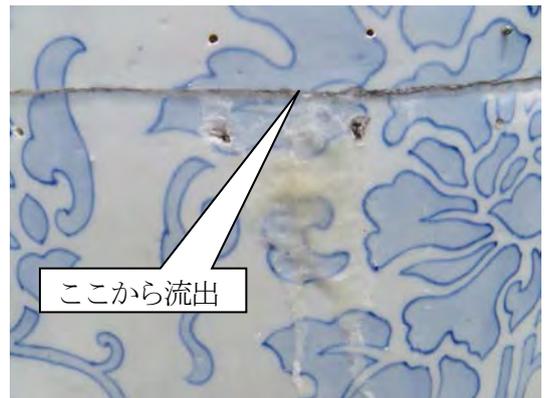
ここから流出



この部分

正面左側柱下部

拡大 →



ここから流出

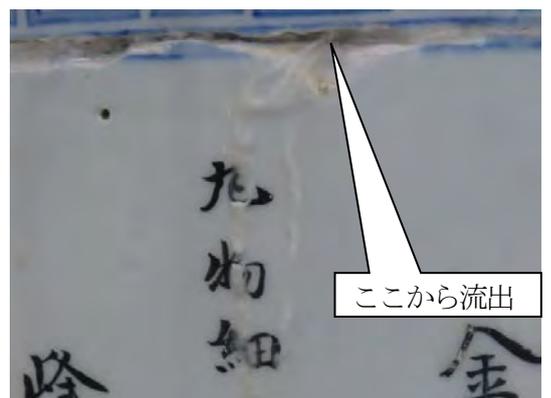
→この部分は修復 47 日目～60 日目の期間に析出した



この部分

正面左側柱下部

拡大 →

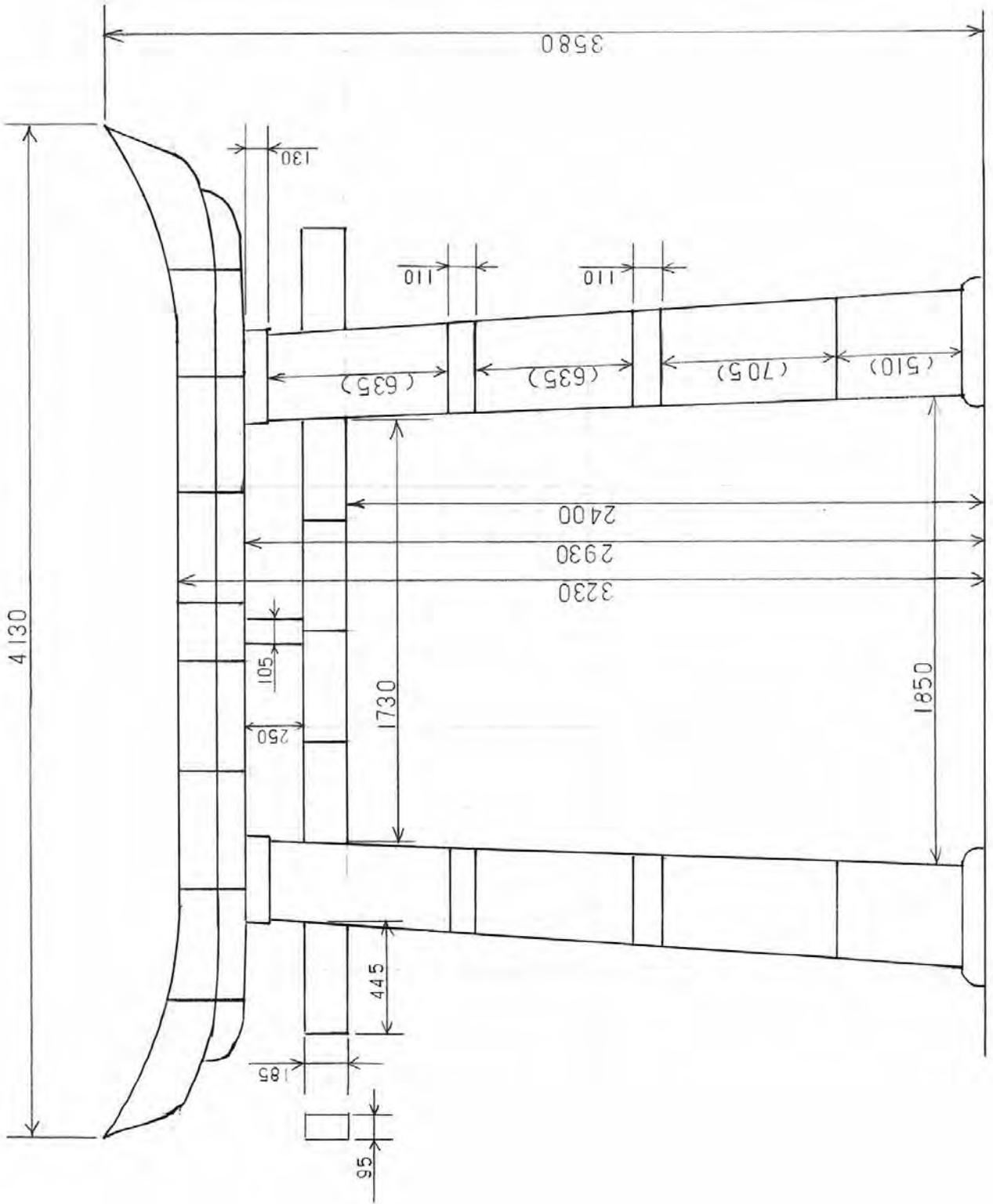


ここから流出

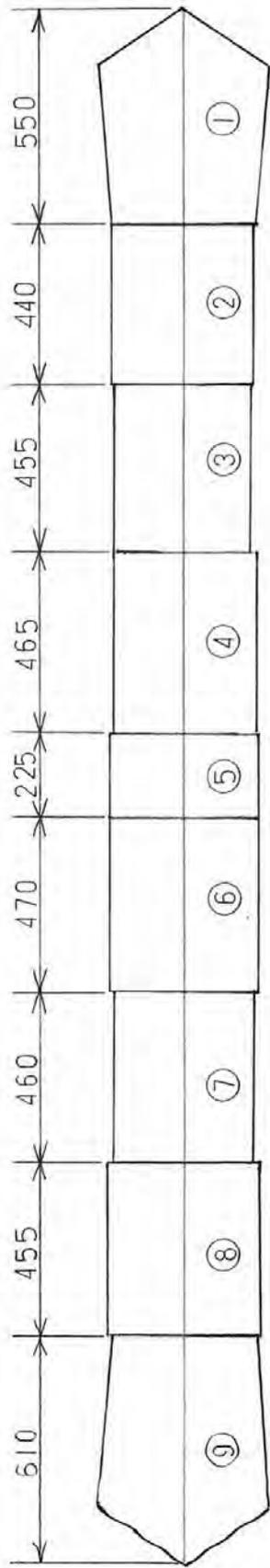
→この部分は修復 47 日目～60 日目の期間に析出した

参 考 図 面

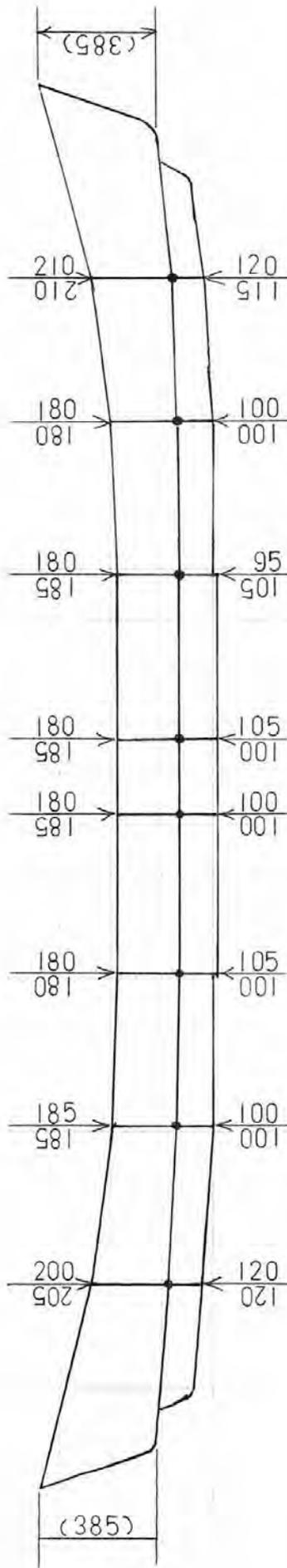
(作図：地域歴史資源デザイン研究会)



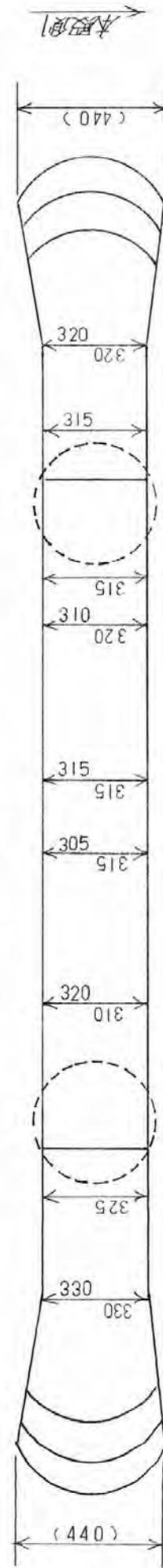
磁器製鳥居全体の参考寸法 (単位: mm)



「笠木」の長さ

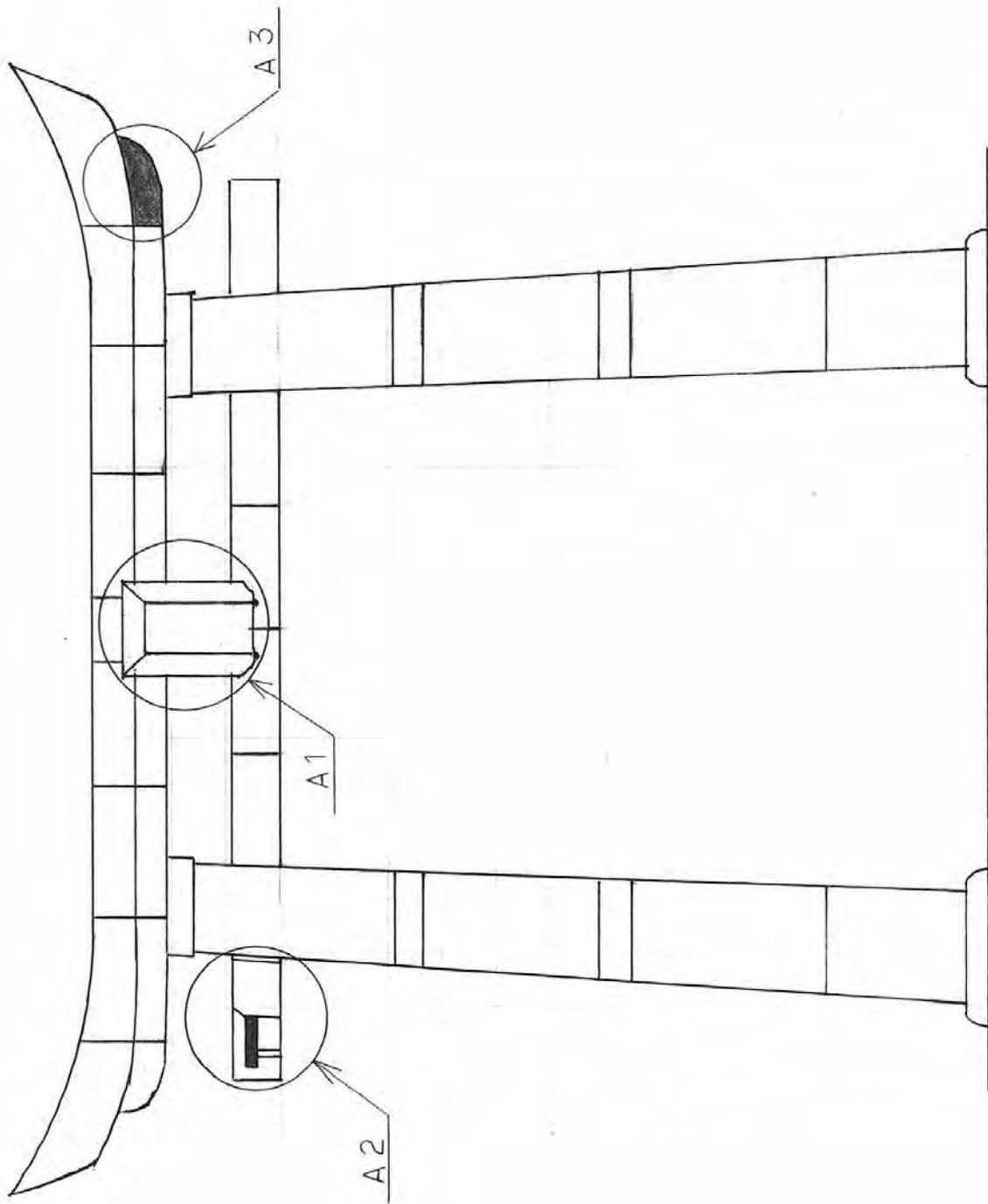


「笠木」と「島木」の高さ

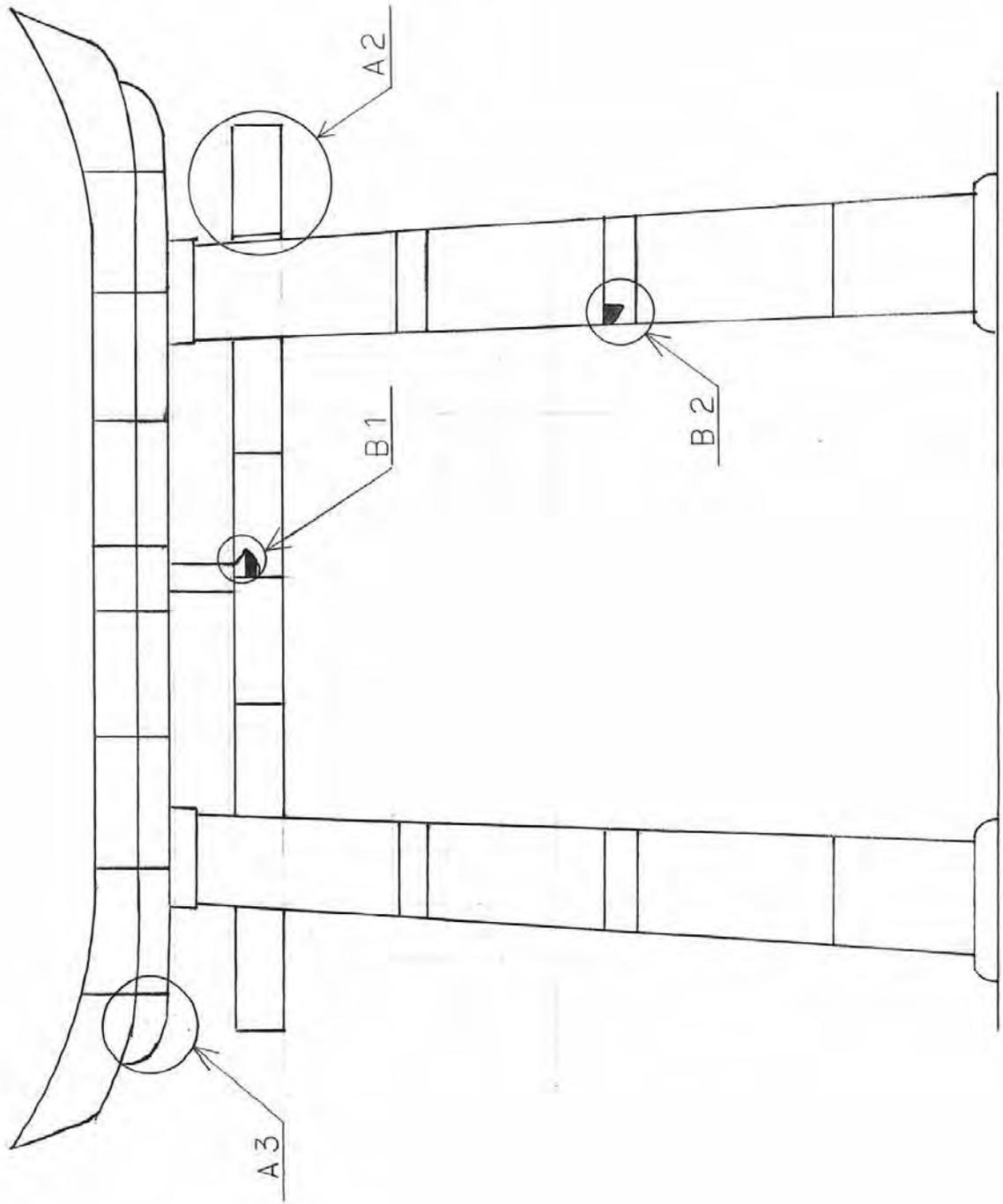


「島木下部」の幅

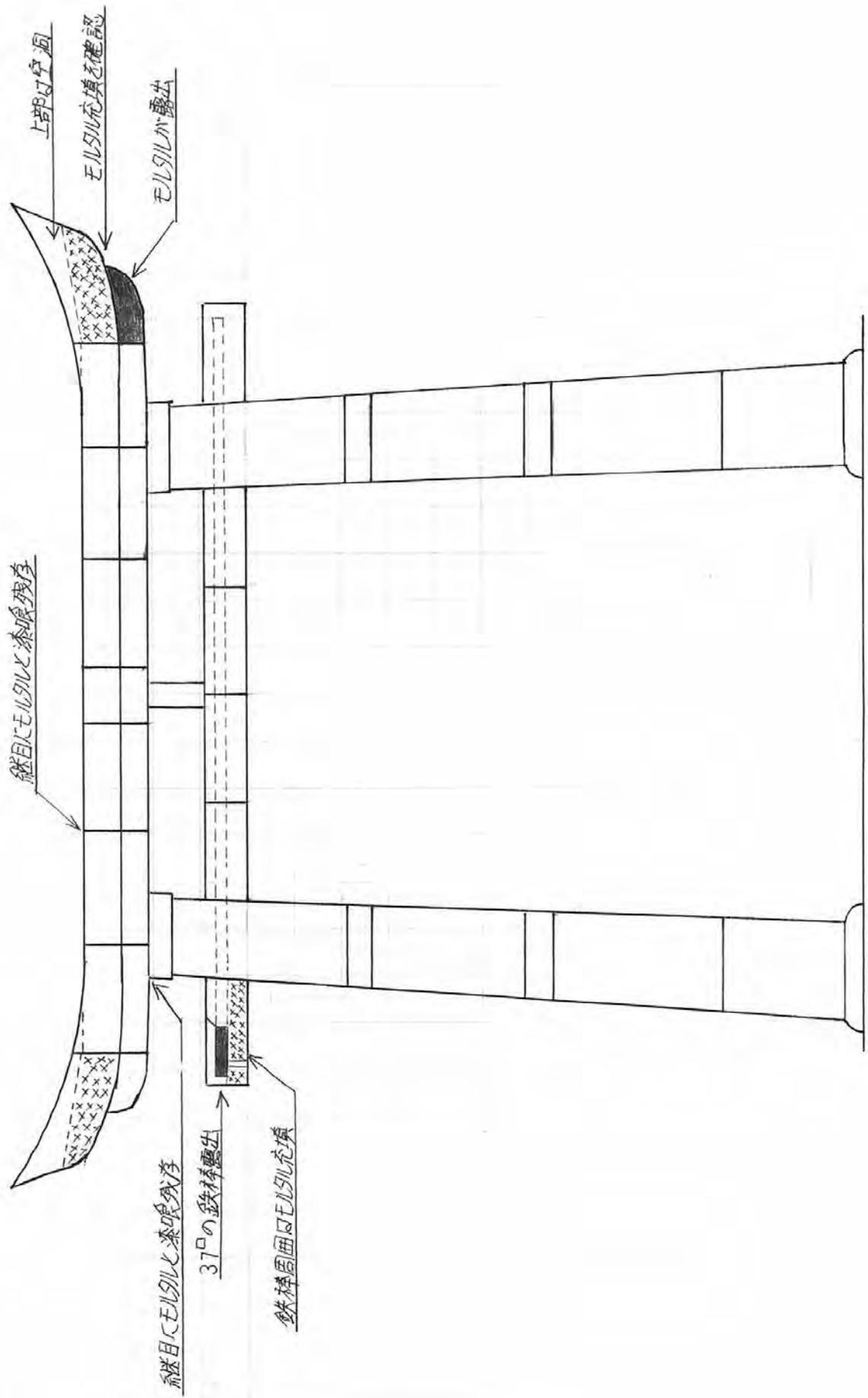
「笠木」と「島木」の参考寸法 (単位: mm)



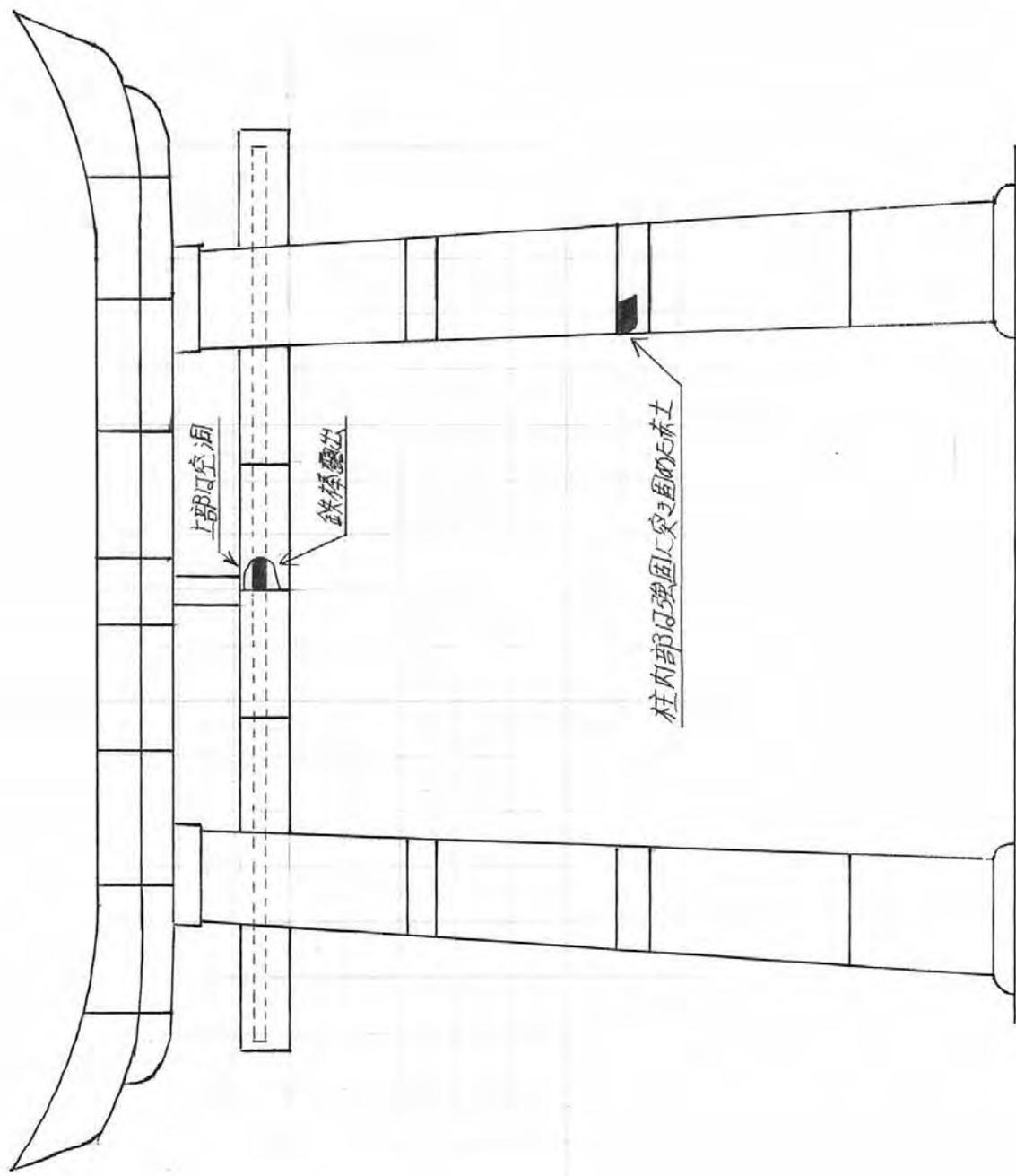
正面側 / 破損及剝離修復部分 (A-1・2・3)



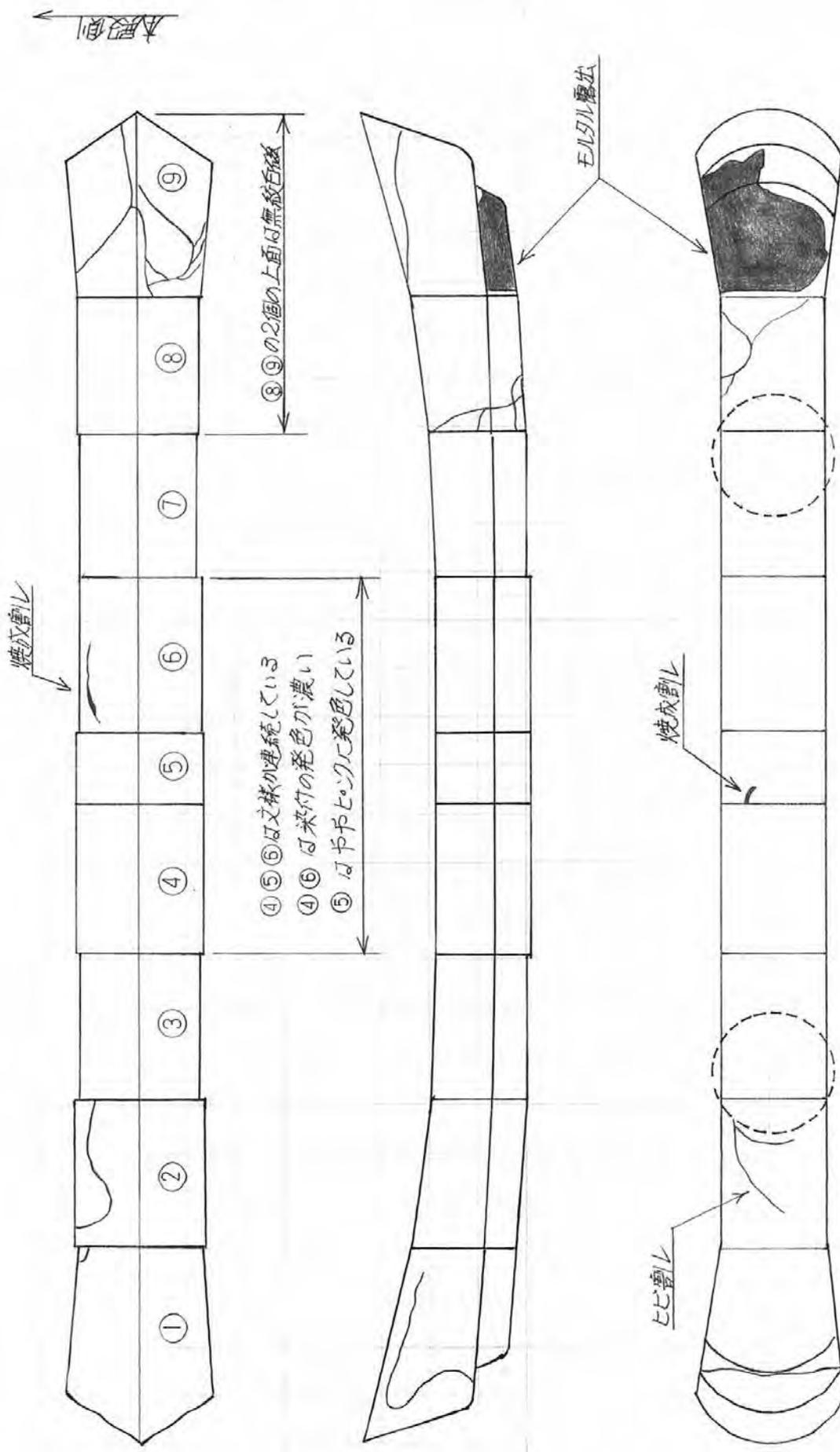
裏面側 / 剝離修復部分 (B-1・2)



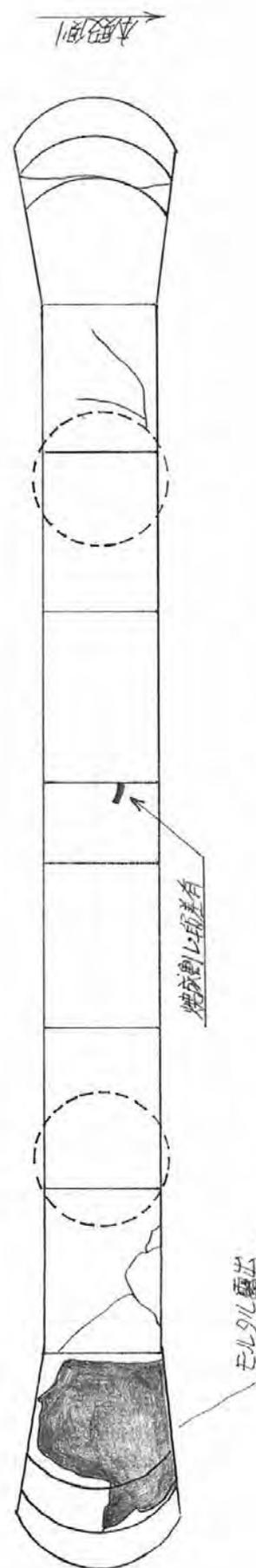
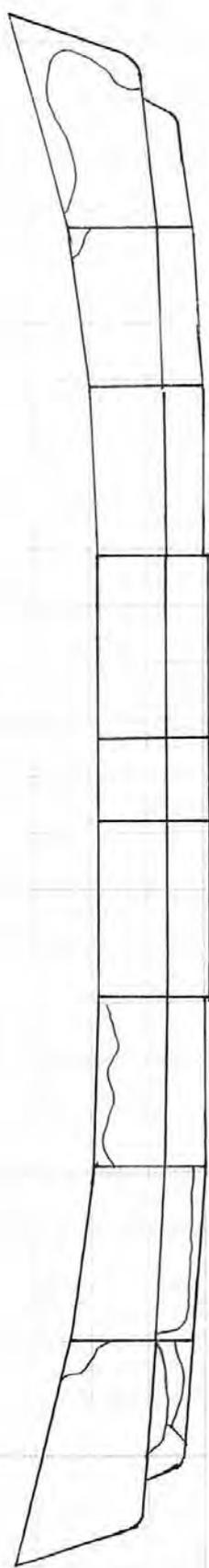
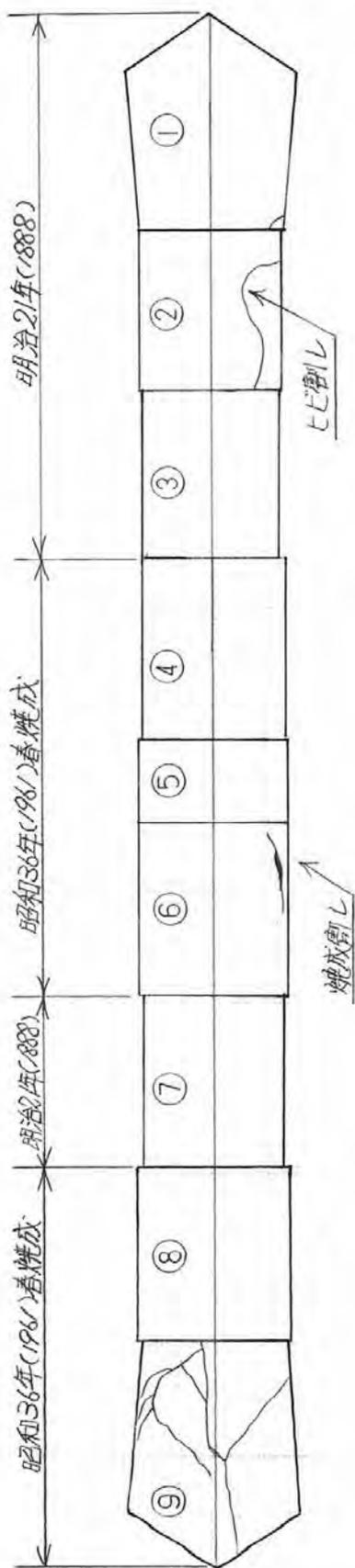
正面側から確認できた鳥居内部



裏面側から確認できた鳥居内部

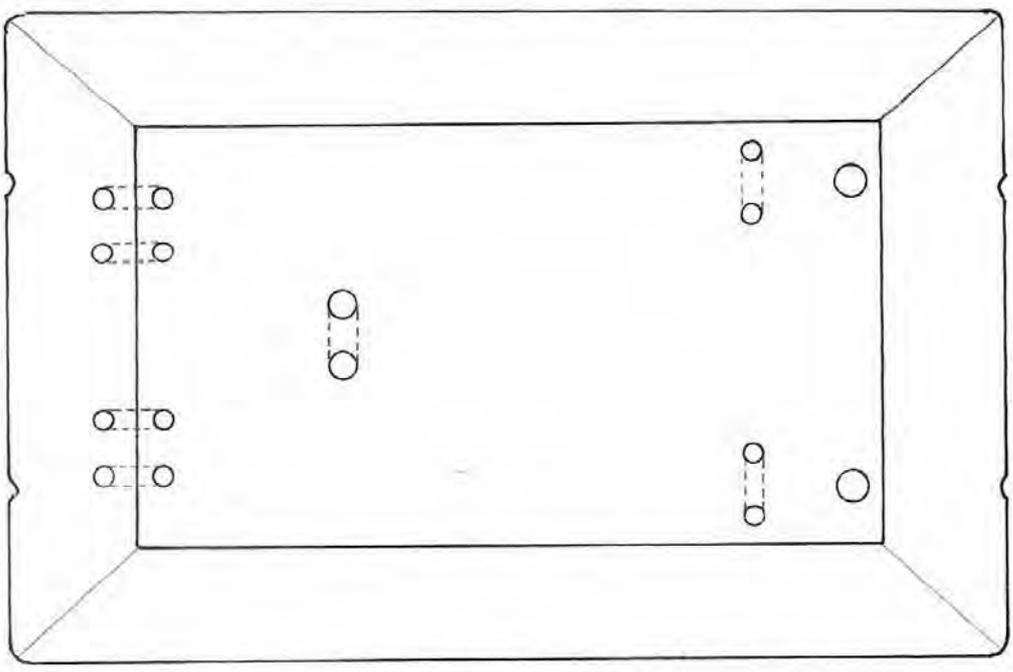
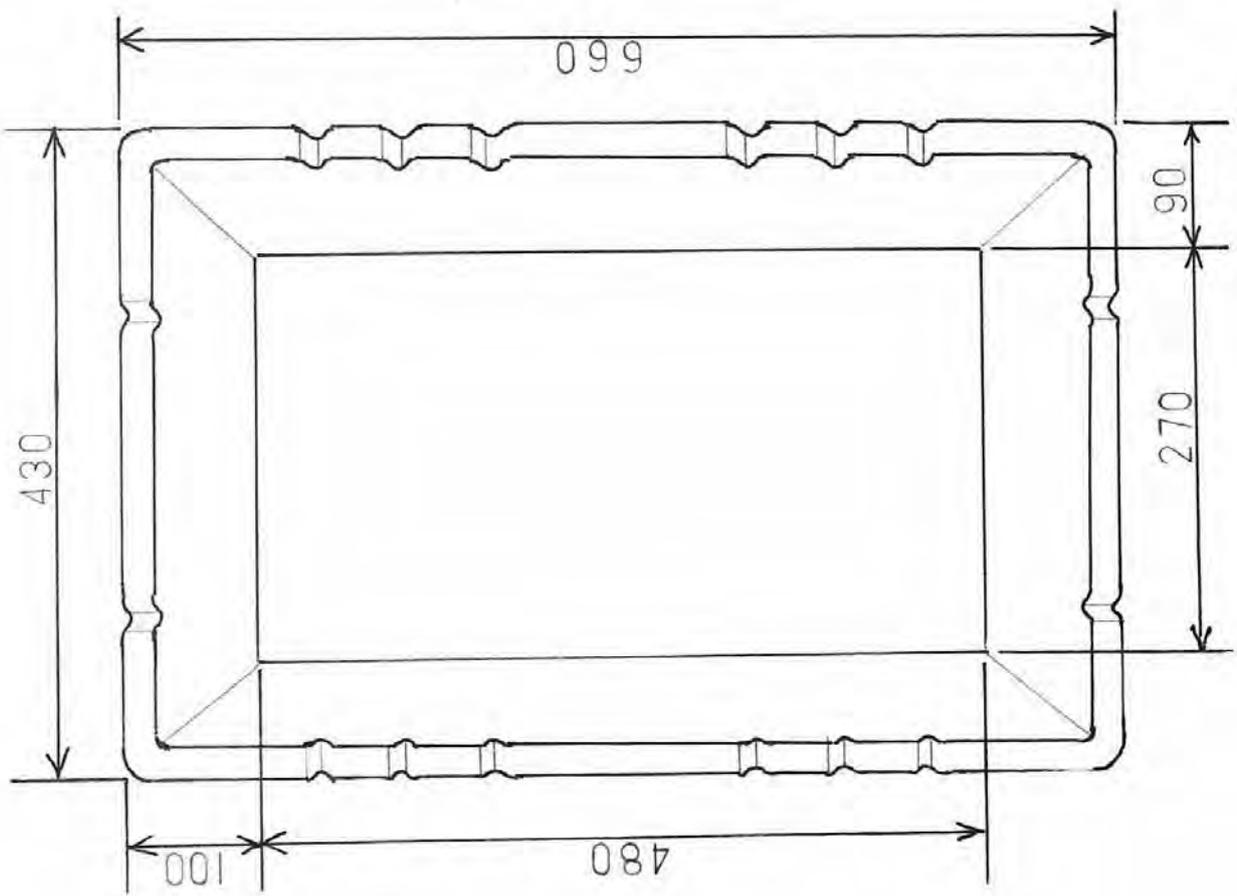


「笠木」と「島木」のヒビ・割れ・剥離の状況（正面側）

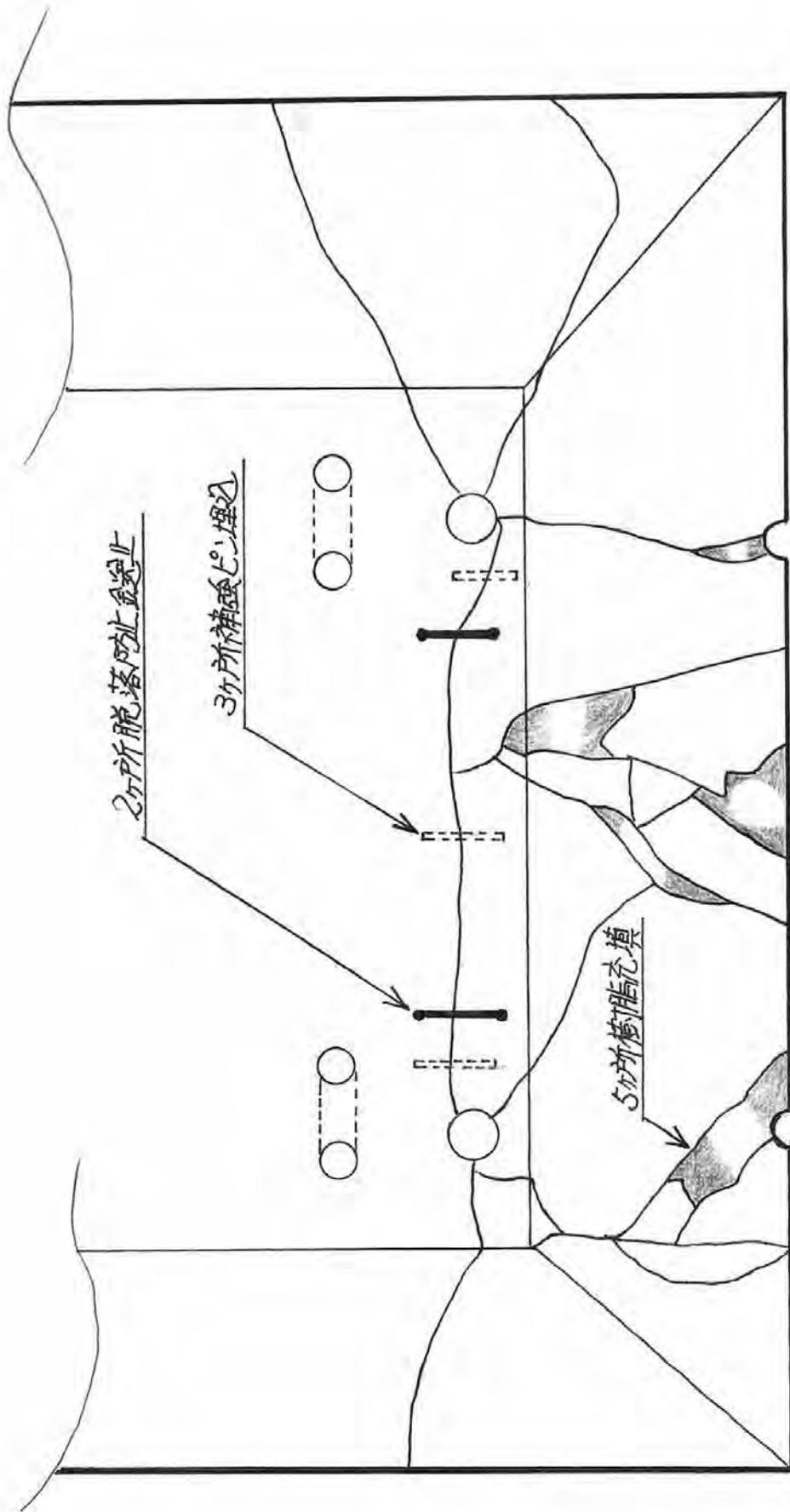


「笠木」と「島木」のヒビ・割れ・剥離の状況（裏面側）

「神額」参考図 (単位: mm)



t = 18mm



「神額」修復裏面参考図

資 料

●資料1

「磁器製鳥居」修復費用ご支援のお願い

現在、陶山神社境内にある“国の登録有形文化財”である「磁器製鳥居」の傷みが進行し、安全上問題を生じる危険度が非常に高くなっています。早急に修復を行う必要があると判断し、磁器製鳥居修復準備委員会を立ち上げました。修復にあたっては、陶山神社のご承諾を得るとともに、有田町文化財課のご助言をいただき、文化財の豊富な修復実績がある京都の会社に、修復方法及び修復に関わる費用の積算を依頼しました。

有田町の重要な観光資源である「磁器製鳥居」を後世に残すためにも、是非とも有田町民をはじめとする皆様方の幅広いご支援とご協力を賜りたくよろしくお願い申し上げます。

令和元年08月10日
磁器製鳥居修復準備委員会
委員長 深川祐次

●修復に必要な目標額は 3,300,000円



建立：明治21年(1888)10月
登録：平成12年5月25日

◇修復に賛同し資金協力をいたします。・・・*一口500円から（何口でも可）

住所：〒

氏名：

金額：

<連絡先>事務局：八尋聖剛（携帯 090-1927-2859）

●現在、落下の危険性があり緊急を要する箇所

◇緊急に修復が必要な部分

①「危険1」

島木の補修が必要



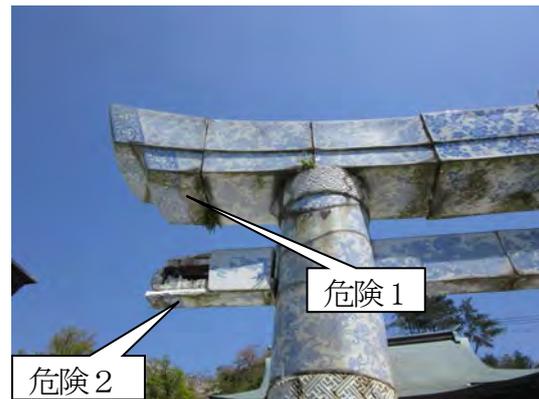
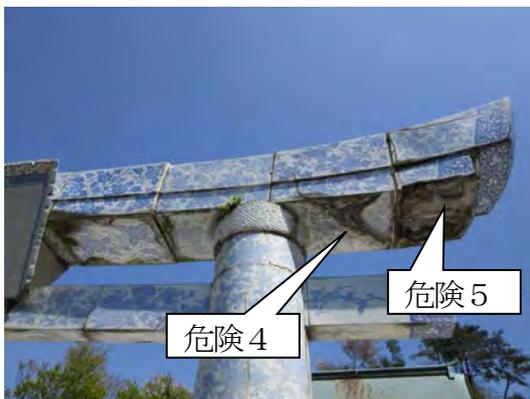
②「危険2」

貫部の脱落した破片部材を修復接着。

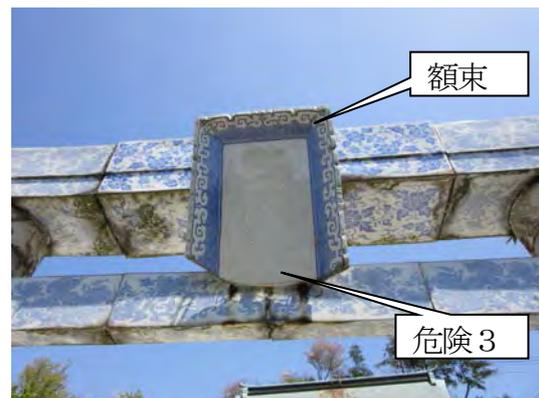


③「危険3」

額束の割れた部材を修復接着して再度の割れと脱落を防ぐ。



←笠木
←島木
←貫



④「危険4」

← 島木のひび割れ部を補修。

⑤「危険5」

← 島木の脱落した破片部材を修復接着。

◇磁器製鳥居全体を可能な限りクリーニングする。

◇笠木・島木・貫部・柱の脱落危険度の調査報告書を作成し、追加修復の必要性の有無と今後の保守管理に活用する。

●修復事業にご賛同いただける場合は、

◇住所・氏名・金額をご記入いただき、ご支援金を添えて事務局へご連絡頂ければ、領収書を発行いたします。

●資料 2

ご支援を頂きました皆様へ

修復：No. 200106-001
令和2年01月06日
磁器製鳥居修復準備委員会
委員長 深川祐次
(改訂：令和年02月06日)

磁器製鳥居修復事業にご支援を賜り 誠にありがとうございます

今般、磁器製鳥居修復事業にご理解とご協力を頂きました多数の皆様方、
ならびに支援金のお願いに全面的にご協力頂きました有田商工会議所様に
深く感謝申し上げます。

お陰様で、緊急を要する個所の修復と補修及び調査に必要な資金 3,300,000 円 を
大幅に超えるご支援を頂き心より御礼申し上げます。
現在のご支援状況と修復事業の今後につきまして、下記内容にてご報告申し上げます。

●ご支援状況 (令和2年02月06日締め切り)

◇ご支援者**確定数** 1,043件

◇ご支援**確定金額** 4,664,120円

●修復事業業務委託契約

◇修復事業者 株式会社スタジオ三十三
代表取締役 井上 喜代志
京都府京都市伏見区竹田松林町11番地
(文化施設の展示・制作 / 文化財の複製・復元・修復事業)



◇発注者 磁器製鳥居修復準備委員会
委員長 深川 祐次
佐賀県西松浦郡有田町丸尾丙2486番地1

◇業務委託契約 **令和元年11月22日～令和2年03月20日**
・「陶山神社磁器製鳥居修復業務委託契約に際し、**技術的なアドバイスを有田町文化財課の指導を受ける**」としています。

●現在までの進行状況と今後の進め方

- 令和元年 11 月 22 日
 - ・業務委託契約締結 (済) →契約後、破損部材を提供し予備調査を開始した
 - 12 月 14 日
 - ・神社にて鳥居の現況とクリーニング方法について確認調査 (済)
 - ∫
 - 12 月 15 日
 - ◎立会い (株) スタジオ三十三 担当常務・課長・技術者各 1 名
 - 有田町文化財課 村上課長
 - 陶山神社 宮田宮司
 - 準備委員会事務局 八尋聖剛
 - 令和 2 年 01 月 25 日
 - ・クリーニング方法の現場確認作業 →作業日 2 日間 (済)
 - ∫
 - 01 月 26 日
 - 脚立にて作業した (通行は可能) →作業後脚立は撤去した (済)
 - ・額束及び貫部材を取り外し、京都にて修復作業にかかる。



神額 (京都にて修復中)



貫 (京都にて修復中)

- 令和 2 年 02 月中旬
 - ・修復作業の事前確認作業と準備脚立にて作業 (通行は可能) →作業は 2 日ほど
 - 作業後脚立は撤去する



←この島木部分は現地にて修復のため修復方法の確認作業を実施

- 令和 2 年 03 月 01 日～
 - ・修復作業開始
 - 足場を組み、鳥居に覆いを掛ける →通行は可能だが鳥居は見えない

- 令和 2 年 03 月 20 日
 - ・修復作業完了予定

●修復作業期間中はご参拝の方々にご迷惑をお掛けいたしますが、ご理解いただき、ご協力の程よろしくお願い申し上げます。

以上

～なお修復に関するお問い合わせは 事務局：八尋やひろ (090-1927-2859) まで～

●資料3

ご支援を頂きました皆様へ

修復：No. 200320-013

令和02年03月20日

磁器製鳥居修復準備委員会

事務局 八尋聖剛

磁器製鳥居の修復及びクリーニングが完了 致しましたのでご報告申し上げます

3月19日に陶山神社磁器製鳥居の修復が無事完了し、明治21年(1888)建立当時の美しい姿に戻すことができました。



修復及びクリーニングが完了した磁器製鳥居

2020.03.20 撮影

◇鳥居詳細 建 立 明治廿一季戊子(1888)十月吉日
寄 進 者 日惠古場早
製 造 人 岩尾久吉
角物細工人 金ヶ江長作
丸物細工人 峰 熊一

◇登録有形文化財(文化庁)

◇登録月日：平成12年5月25日

◇修復の詳細は別途報告書を作成いたします。

●磁器製鳥居修復前と修復後



←修復前



修復後→

●主なる修復箇所

◇「神額」修復



←修復前



修復後→

◇「貫」修復



←修復前



修復後→



←修復前



修復後→

◇「島木」修復



←修復前



修復後→



←修復前

*A部は既に剥がれていた。

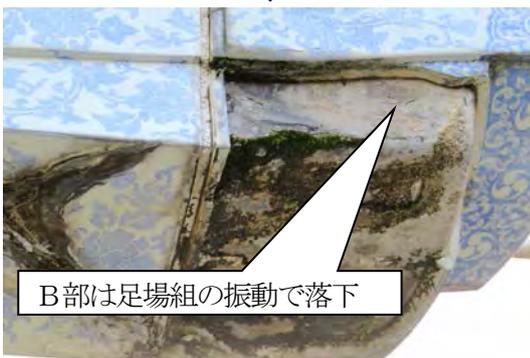
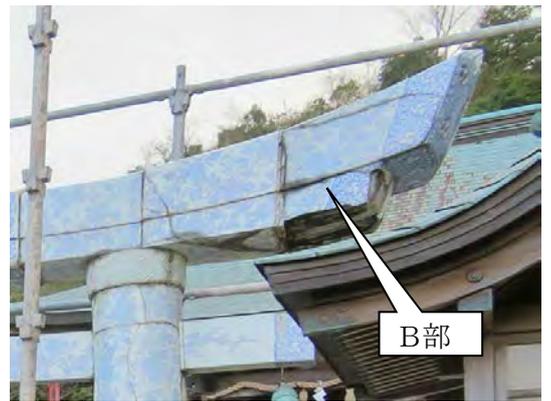


修復後→



B部拡大 →

*B部は足場組の振動で落下した。



←修復前

修復後→



以上

●磁器製鳥居裏面修復前と修復後



修復前の裏面

2017. 04. 14 撮影



修復後の裏面

2020. 03. 19 撮影

修復に関するお問い合わせは事務局八尋まで (TEL090-1927-2859)

磁器製鳥居修復準備委員会規約

第1章 総則

(名称)

第1条 本委員会は、有田町陶山神社の磁器製鳥居を修復するために設立し、組織名称を「磁器製鳥居修復準備委員会」（以下準備委員会という）と称し、事務局を本準備委員会委員宅に置く。

(構成)

第2条 本準備委員会は、委員長と1名の委員で構成する。

(事業及び目的)

第3条 本準備委員会は、磁器製鳥居を修復するための資金準備活動を行い、広く有田町民に周知し、賛同をいただき合わせて修復に必要な資金（3,300,000円）を集めることを目的とする。

第2章 役員及び機関

(役員)

第4条 本準備委員会に次の役員を置く。

- (1) 委員長 1名
- (2) 委員 1名（但し、会計と世話人を兼ねる）

(役員任期)

第5条 役員任期は修復に必要な資金が集まるまでとする。

(役員選任)

第6条 役員選任は、次の通りとする。

- (1) 委員長は、深川祐次(株式会社香蘭社代表取締役社長)とする
- (2) 委員（会計及び世話人を兼ねる）は、八尋聖剛(地域歴史資源デザイン研究会)とする

(役員任務)

第7条 役員任務は次の通りとする。

- (1) 委員長は、本準備委員会を代表して本準備委員会を統括し、委員との連絡に当る
- (2) 委員は、委員長の指示により、対外折衝及び支援金の取り纏め等を行う
- (3) 委員は、支援者と準備委員会の密接な連絡調整に当る

第3章 経費及び会計

(経費)

第8条 本準備委員会に要する経費は、一般よりの雑収入を充てる。

(会計年度)

第 9 条 暫定的に令和元年7月16日から令和2年3月31日とする。

(会計監査)

第10条 第三者に依頼する。

(備付け帳簿)

第11条 準備委員会に下記の帳簿類を置く。

- (1)活動等の記録
- (2)役員名簿
- (3)支援金出納簿
- (4)支援者名簿
- (5)準備委員会金銭出納簿
- (6)その他必要な補助帳簿

(補則)

第12条 本準備委員会は修復に必要な資金(3,300,000円)が集まり次第「磁器製鳥居修復委員会」に名称及び組織変更を行い、速やかに修復作業に取り掛かる。

●付 則 この規約は、令和元年7月16日から施行する。

「磁器製鳥居修復準備委員会」 収支決算書

自 令和元年8月28日

至 令和2年5月31日

【収入の部】

単位：円

項 目	予算額	決算額	増 減	備 考
支 援 金	3,300,000.	4,664,120.	1,364,120.	支援数 (1,043 件)
伊万里信金決算利息	—	15.	15.	2020.3.14 まで
合 計	3,300,000.	4,664,135.	1,364,135.	

【支出の部】

項 目	予算額	決算額	増 減	備 考
鳥居修復工事費	3,196,800.	3,196,800.	0.	(株)スタジオ三十三へ支払い
支援金領収証印刷費用	0.	26,220.	26,220.	50 枚綴り×24 冊
収入印紙、切手代等	0.	14,305.	14,305.	契約用印紙、報告書郵送代
報告書印刷費用	0.	101,200.	101,200.	関係部署配布用
振込手数料	0.	770.	770.	工事費振込手数料
事務諸経費	103,200.	39,768.	▲ 63,432.	記録媒体及び事務関連費用
合 計	3,300,000.	3,379,063.	79,063	

◇収入(4,664,135 円)－支出(3,379,063 円)＝剰余金(1,285,072 円)

◇剰余金(1,285,072 円)は、磁器製鳥居の保守点検作業が今後とも継続して必要なため新たな基金を設立し、その運営費用に充当します。

基金名は「磁器製鳥居修復委員会(仮称)」とします。

◇上記の通り報告いたします。

令和02年05月28日 磁器製鳥居修復準備委員会 委員長
磁器製鳥居修復準備委員会 事務局

深川 祐次

八尋 聖剛

◇監査の結果、適正且つ的確に処理されていることを認めます。

令和02年05月28日 監査委員(税理士)

伊藤 繁

～今後について～

●今回の修復は「国登録有形文化財」として引き続き後世へ維持継承することを主眼として実施した。幸いにも脱落した鳥居の破片が神社にて大切に保管されていたため、文化財として登録された当時の状態に復元することができた。

一方、鳥居全体に多数のヒビ割れが生じており、そのヒビから鳥居内部にしみこんだ雨水が排水される流路の確保も考えて修復を実施した。つまり、鳥居上部のヒビは極力塞ぐが下部はクリーニングのみとした。また、「笠木」や「貫」の継目や取り付け部についても同様の考えで、上部と左右はシールするが下部はシールせず排水の流路を確保した。

また、柱最下部の根包み部分が左右とも全体の荷重を受けて損傷が大きいため、地震などの災害で倒壊することも考えられ今後特に注意を要する。

◇今回の修復時の状態を長く維持するためには、少なくとも1年間は修復委員会が経過観察を行い、鳥居内部の雨水の流路を把握するとともに、ヒビ割れの変化に注意しながらデータを蓄積し、今後の保守点検作業の手引書を作成する。

【謝辞】

今回の鳥居修復事業に際し、資金調達にご協力いただきました有田商工会議所の有富専務理事様、また資金援助にご賛同いただきご支援をいただきました有田町内外の多くの皆様にあらためて深く感謝申し上げます。

また、修復事業を心よくお引き受けいただきました株式会社スタジオ三十三/取締役常務撫養様、並びに修復作業に従事されました同制作2課古谷課長様、吉川主任様、清水浩次様、有吉秀元様、西村あかね様、野々村美沙様、そして文化財の修復に技術的助言をいただきました有田町文化財課村上課長様に厚く御礼申し上げます。

*鳥居修復専任スタッフ →
前列左より野々村美沙
吉川 主任
西村あかね
後列左より清水 浩次
有吉 秀元
のみなさん



2020年03月13日撮影

◇参考資料

『有田公民館機関紙“ARITA”』	有田町歴史民俗資料館蔵	昭和32年05月29日発行
『有田町広報“ARITA”』	有田町歴史民俗資料館蔵	昭和36年07月20日発行
『陶山神社・鳥居修復落成式写真』	有田町歴史民俗資料館蔵	昭和36年08月03日撮影

◇写真撮影

八尋聖剛 (地域歴史資源デザイン研究会)

国登録有形文化財
陶山神社「磁器製鳥居修復事業」報告書

発 行 磁器製鳥居修復準備委員会
編 集 地域歴史資源デザイン研究会
八尋聖剛

発行日 2020年05月31日