

桑名城跡 発掘調査報告書

— 九華公園護岸改修工事に伴う埋蔵文化財発掘調査 —

2001年3月

桑名市教育委員会

桑名城跡発掘調査報告書 — 九華公園護岸改修工事に伴う埋蔵文化財発掘調査 —

桑名市教育委員会



二之丸堀石垣



土橋根石部分検出状況

桑名城跡 発掘調査報告書

—九華公園護岸改修工事に伴う埋蔵文化財発掘調査—

2001年3月

桑名市教育委員会

例 言

1. 本書は、三重県桑名市吉之丸5番の1に所在する、桑名城跡の発掘調査報告書である。
2. 本調査は九華公園護岸改修工事のため、桑名市教育委員会（以下、「市教委」という。）が発掘調査を行った記録である。
3. 調査主体は市教委である。
期間は平成10年1月5日から同1月10日、平成11年1月29日から同2月8日、平成11年5月6日から同5月12日の3回に分けて行い、調査対象面積は288㎡である。
調査員は水谷芳春がたった。
4. 遺構の実測・製図・撮影はアジア航測株式会社（以下、「アジア航測」という。）が担当した。
5. 遺物の実測・製図・撮影はアジア航測の作田一耕、株式会社フジテクノの井汲隆夫・川田秀治・新田敦子・藤田益美・畑瀬小夜子、株式会社セットアップが担当した
6. 本書の執筆は斎藤理・作田一耕・井汲隆夫・川田秀治が担当し、執筆者名を文末に記載した。
7. 本書の編集は、作田一耕・井汲隆夫・川田秀治が行った。
8. 基準点・水準点の設置及び測量はアジア航測が行った。
9. 遺物観察表に示す色調は、農林水産省農林水産技術会議事務局及び財団法人日本色彩研究所監修の「標準土色帖」を使用した。
10. 調査参加者は以下のとおりである。（敬称略）
人杉規之、竹内弘光、岩間裕治、後田将志、土屋彰弘、水野義隆、浅野直士、
大橋寛幸、北井隼人、佐野 梓、藤崎 徹 （以上、愛知学院大学学生）
古市かおり、柴田涼子、松岡美乃里、水谷吏江、安中仁美、安中祥子、稲垣英三子
11. 発掘調査・整理作業にあたっては、桑名市都市計画課、平野亜紀（桑名市教育委員会嘱託）、長沼毅・勝亦貴之（愛知学院大学大学院学生）、杉山コンテック、三洋建設に懇切で適切な協力と指導をいただいたことを記して感謝申し上げます。（敬称略）

本文目次

第1章 発掘調査に至る経緯と経過	1
第2章 遺跡周辺の環境	4
第1節 地理的環境	4
第2節 歴史的環境	4
第3章 遺構と遺物	6
第1節 遺構	6
第2節 遺物	12
第4章 自然科学分析	22
第1節 桑名城二之丸堀における樹種同定	22
第2節 桑名城二之丸堀における種実同定	25
第3節 桑名城二之丸堀出土の魚鱗について	32
第5章 まとめ	33

図目次

図1 調査区位置図	3
図2 桑名城石垣	7
図3 桑城南門前平面図・縦断図	9
図4 桑名城石垣刻印一覧	11
図5 出土遺物1	15
図6 出土遺物2	16
図7 出土遺物3	17
図8 出土遺物4	18
図9 出土遺物5	19

表目次

観察表 桑名城二之丸堀出土遺物観察表	20
--------------------	----

図版目次

巻頭カラー	上：二之丸堀石垣	下：土橋検出状況
図版1	上：㉖石垣立面角石検出状況	下：㉗石垣全景
図版2	上：㉘石垣立面東端検出状況	下：㉙石垣立面西端検出状況
図版3	上：㉚石垣土橋部根石検出状況	下：㉛石垣北半部全景
図版4	出土遺物1	
図版5	出土遺物2	
図版6	出土遺物3	

第1章 調査に至る経緯と経過

桑名市教育委員会は、平成9年度九華公園護岸改修工事について、担当課である桑名市都市計画課と打ち合わせを行った。工事は近世の城郭である桑名城跡（市遺跡No.100）の石垣に対して盛土を行った後、新たに護岸のための石積を設けるもので、工事による石垣の掘削はほとんど行われず、遺構は保存されるものの、現況の石垣には多大な影響を及ぼすと判断された。教育委員会は、石垣が良好に残存しているので現状保存していただくよう協力を求めたが、事業の性格、進捗状況等から、困難なことが確認されたために、やむを得ず記録保存を目的とした調査を行うこととした。調査は現況測量を中心に実施することとし、予算措置、及び文化財保護法に基づく埋蔵文化財発掘調査の手続は都市計画課が行った。

平成9年7月15日付都第113号にて桑名市長より文化財保護法第57条の3第1項に基づく埋蔵文化財発掘調査の届出を受けた桑名市教育委員会は、平成10年1月5日～10日にかけて発掘調査を行った。

平成9年度分の調査は現在、桑名城二之丸堀と呼ばれる南北に延びる堀の西岸石垣の一部（北側）を対象に行った。調査は護岸改修工事と併行して行い、調査に必要な鋼矢板、水中ポンプ、重機等は工事と共用することとした。

調査地は水堀であるため、まず調査区を鋼矢板で囲い水中ポンプで排水した後、堀底に堆積したヘドロを重機で除去した。石垣の隙間に入り込んだ上は人力で除去し、その後石の表面を水洗洗浄した。前述したように、遺構面は盛土等によって保存されることから、調査の主眼は石垣の実測に置いた。実測はステレオカメラを用いた写真測量を行った。

調査の結果、水面下の石垣は極めて良好に残存することが確認された。特に基底部に関しては、石垣の構築の際に利用された木杭や、胴木なども確認することができた。なお、文化庁に対する埋蔵文化財発掘調査着手の報告は、文化財保護法第98条の2第1項に基づき、平成10年5月22日教社67号の2にて行った。

平成10年度分の調査は9年度に引き続き、南北に延びる堀の西岸石垣の前年度未調査部分（南側）を対象に行った。埋蔵文化財発掘調査の届出は、文化財保護法第57条の3第13項に基づき桑名市長によって平成10年8月31日付都第109号で行われた。届出を受けた桑名市教育委員会では平成11年1月29日～2月8日にかけて発掘調査を行った。前年度と同様に石垣の実測を中心とした調査を行うこととし、今回は航空測量用カメラと計測用カメラを併用した写真測量を行った。

調査の結果、水面下の石垣については良好に残存することが確認できた。また、石の表面に施された刻印も多数発見された。遺物は近世の陶磁器、植物の種子等が検出された。

なお、文化庁に対する埋蔵文化財発掘調査着手の報告は、文化財保護法第98条の2第1

項に基づき、平成11年1月21日付教社159号の2にて行った。

平成11年度分の調査は同じく桑名城二之丸堀と呼ばれる堀の東西に延びる部分を対象に行った。文化財保護法に基づく埋蔵文化財発掘調査の届出、報告等は前年度からの継続事業であるため、平成10年度と同様である。

調査は平成11年5月6日～12日にかけて行われた。当初は堀を全掘した後に石垣を実測する予定であったが、石垣の崩落が予想され隣接する建物等に影響を及ぼすと考えられた。そこで、やむを得ずトレンチ調査から着手し、全面的な掘削はその結果を待つこととした。トレンチは絵図等から、最も重要と考えられる部分に2カ所設定し調査を行った。その結果トレンチ2で、絵図では認められるものの、現在は残存しない土橋の基部が検出された。また、トレンチ1ではさらに南へ延びると考えられる堀の、隅部にあたる石垣を検出した。この堀も絵図では確認できるが、現存しないものである。石垣の実測及び、土橋平面の実測については前年度と同様に航空測量用カメラと計測用カメラを併用した写真測量を行った。

遺物では近世桑名城に伴うと考えられる鬼瓦が出土した。これは寛政9年の紀年名及び、製作者と考えられる人名がヘラ書きされたもので、発掘調査では初めて確認されたものである。また、石垣、土橋の基部に用いられていた木杭、胴木等について樹種同定用のサンプルを採取した。

桑名城跡の堀及び、石垣の本格的な発掘調査は今回が初めてであり、不慣れな排水等で難航したが、開発主体である桑名市都市計画課や、施行業者の方々の多大なる協力を得て無事に調査をすすめることができた。特に、都市計画課では遺跡の重要性を十分に認識され、透水性シートで遺構面を覆ったうえで盛土を行い、遺構の保護を図っていただいた。今回の調査は、貴重な歴史遺産を後世に残すことができたひとつの例といえる。

(水谷・斉藤)

桑名城跡



①立面

②立面、平面

③立面

図1 調査区位置図 (S=1/5000)

第2章 遺跡周辺の環境

第1節 地理的環境

桑名市は三重県北部に位置し、平地・丘陵及び丘陵周辺の段丘面の三つの地形面に区別することができる。南東は伊勢湾に面し、西は起伏のある海拔100～150mの小丘陵が続き、鈴鹿連峰を望む。南は員弁川、東と北は揖斐・長良・木曾三川によって限られている。平地は木曾川（三川分流以前）及び町屋川（員弁川下流）流域の氾濫等で形成された沖積地である。

丘陵は基本的に第三紀鮮新世の堆積物で構成され、背陵部は海拔120～150mの高さを保って北西部に延びている。しかし、これらは小河川の開析によっていくつかに分断されている。

丘陵の背陵部及び周辺には所々、古い段丘の礫層が平坦面を残しており、海拔は上記のとおりであるが、南部桑部地区の背陵部は90～100mで北部よりやや低く、平坦面の保存も悪い。

桑名城が所在する東部低平地の形成については記したが、自然の作用以外にも古来より人力による土地造成が盛んであり、代表的な例として、1946年に始まった干拓事業では約200haの土地が造成された。

現在の輪中地域は長島・木曾岬・七取等であるが、元々は小輪中が散在する地域であったのが、新田開発や河川改修等によって現在のような地形になったと考えられる。桑名市も小輪中が合わさった複合輪中の形態をなしており、三角州地帯に多い須・岬等の入った地名が多いことから、そのことが伺える。生活するには不安定で危険の伴う低平地に入植が始まったのは比較的新しいと考えられる。つまり、人口増加に伴う耕地の拡張の必要が高まるという現実と共に、それを可能にするだけの治水技術の発達があったということ を考慮に入れておく必要がある。

それ以前の桑名市は桑名西部丘陵周辺の段丘平坦面に遺跡が立地しており、徐々に東の低平地に居住地・耕地の拡充を展開していったものと思われる。 （作田 一耕）

第2節 歴史的環境

近世桑名城が歴史に登場するのは慶長6年（1601）の本多忠勝の築城からである。それ以前、戦国時代の桑名には東城・西城・三崎城・江ノ奥城など四十近い砦があったといわれており、現在の桑名城は、これら砦の中の東城を中心に周囲の城を取り壊して築城した

とされている。

江戸時代の桑名城の城主（各氏）の変遷は以下のとおりである。

本多氏・慶長6年（1601）～元和3年（1617）の二代17年間。

松平隠岐守（久松氏）・元和3年（1617）～寛永12年（1635）の二代19年間。

松平越中守（久松氏）・寛永12年（1635）～宝永7年（1710）の三代76年間。

松平下総守（奥平氏）・宝永7年（1710）～文政6年（1823）の七代113年間。

松平越中守（久松氏）・文政6年（1823）～廃藩置県が行われる明治4年（1871）までの三代49年間。

現在、残されている桑名城の堀割などの縄張りや町割の基礎は、初代藩主本多忠勝によるもので、今の桑名市街もこの町割を、ほぼ踏襲したものとなっている。

城郭規模は本多忠勝の時代には、すでに櫓51・多門46の大城郭といってよい規模を誇っていたが、これ以降も繰り返し増改築がなされ、五代目藩主、松平定綱（1535～1651）の時代に天守が築かれたことで、その陣容がほぼ完成し「海道の名城」と謳われるまでの城構えとなった。

幕末から明治以降の桑名城の改変として位置付けられる記録としては、慶応4年（明治元年1868）の戊辰戦争が挙げられる。このとき桑名藩は幕府側に味方した為、戦争に敗れた桑名藩は賊軍となり、桑名城開城時に一の三層楼に放火されてしまう。このときの被害の詳細は記録には殆どみられないものの、城郭を構成する楼閣もいくつか失われたものと考えられる。

近代（特に太平洋戦争後）に入ると城郭の改変は加速度的に進んでいく。明治、大正時代では築港の際に内郭の城壁などが波止めの礎石に利用されている。また、残りの建物一切も民間に払い下げられ、城内の一部は紡績工場となった。

昭和に入り太平洋戦争終結後、三之丸方面から堀が埋め立てられていく。さらに本丸の東部に戦後運動場ができ、吉之丸付近一帯は九華公園として整備され、公園化していくのである。

このように戦災・戦後の復旧・開発、九華公園の整備などで堀割の大半が埋め立てられている。またこうした事業にともなって、城郭を構成する施設である櫓・多門・土橋なども取り壊され、現在では城壁500mを残すのみとなっている。（川田 秀治）

引用文献

- 桑名市教育委員会 1987 『桑名市史 本編』
桑名市教育委員会 1987 『桑名市史 続編』
桑名市教育委員会 1987 『桑名市史 補編』
桑名市教育委員会 1983 『目でみる 桑名の江戸時代』

第3章 遺構と遺物

第1節 遺構

桑名城石垣修築（積み直し）ラインについて

石垣は横位に目地が通る「布積み」を基本とし、石垣石の間に間詰め石をつめる「打ち込みハギ」で構築されている。これ以外の積み方の所はほぼ後世の修築（積み直し）と考えられ、図上では灰色と黒色実線でその範囲を示した。以下にそれぞれのライン及び土橋範囲について、立面図・平面図を元に説明をする。

なお、それぞれのラインについては、現状で確実と思われる部分について示したものであり、唯一絶対のものではない。今後の検討資料として提示するものである。

A立面は石垣上部約三分の一の部分に設定した。灰色実線から上は「玉石」、黒色実線から上は「切石」による「谷積み」で構築されている。黒色実線上部は灰色実線上部よりも古い修築の可能性がある。なお、東端では高さ約3mを測る角石を確認した。

B立面はほとんどが桑城南門前の旧土橋部分にあたり、江戸時代の堀石垣は東端の灰色実線下部のみで、この部分の現況の高さは、天端石から根石までが約3mである。土橋は本来、「L」字状を呈する現在の二之丸堀の南北と東西方向の堀を隔てていたもので、これが開鑿されたのは明治時代である。このことから灰色実線下部以外の石垣は、明治以降に新たに築かれたものと判断できる。

次に土橋の範囲を検討してみたい。平面図（図3）を見ると東寄りに南東から北西へ石が弧状に並んでおり（A - A'）、これは土橋東側石垣の基礎石と判断できる。西側石垣は二之丸堀南北方向の石垣を壊して築いていることから、立面図でそれを確認することはできない。しかし、西端の堀底から大石三点（ア・イ・ウ）と小礫を多数検出しており、この付近に二之丸堀南北方向の石垣があったと推察できる。（B - B'）このうちアの大石は堀底よりも下方に深く入り込んでいることから、石垣の根石である可能性を残している。しかし、それ以外に根石に相当する大石が確認されていないこと、この西側から胴木を検出していないこと、イの大石が転石と考えられること、裏込めとして使用された小礫が広範囲に散乱していることから、アの大石を転石と判断することも可能であり、根石か転石かの判断は今後の検討課題として提示しておく。

C立面は、南から約20mの範囲では明確な修築跡は確認できなかった。天端石を含む上部の三段程度までは修築の可能性があるが、不明瞭なためラインは入っていない。

①は埋設管を含むそれより上部で、「目通り」ができていない範囲に設定した。

②は玉石による「谷積み」であることから後世に積み直されたものである。①と②の間の石垣は、「根石」から「天端石」まで高さ約3.3mを測るが、顕著な修築の跡が見られず、

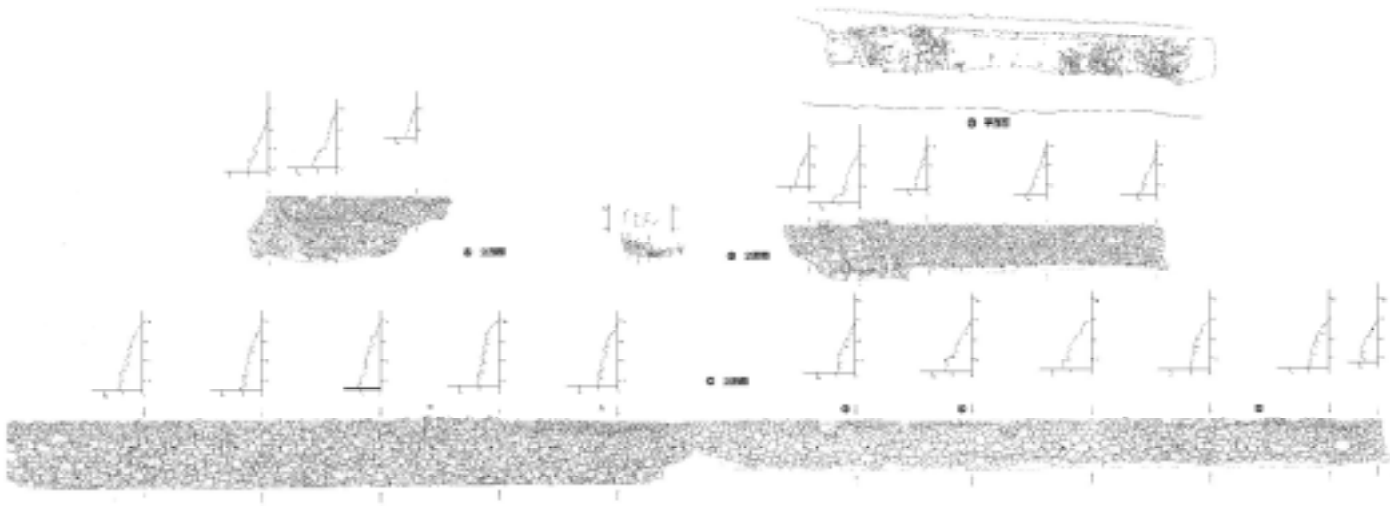


图 1 船体结构 S-1/100

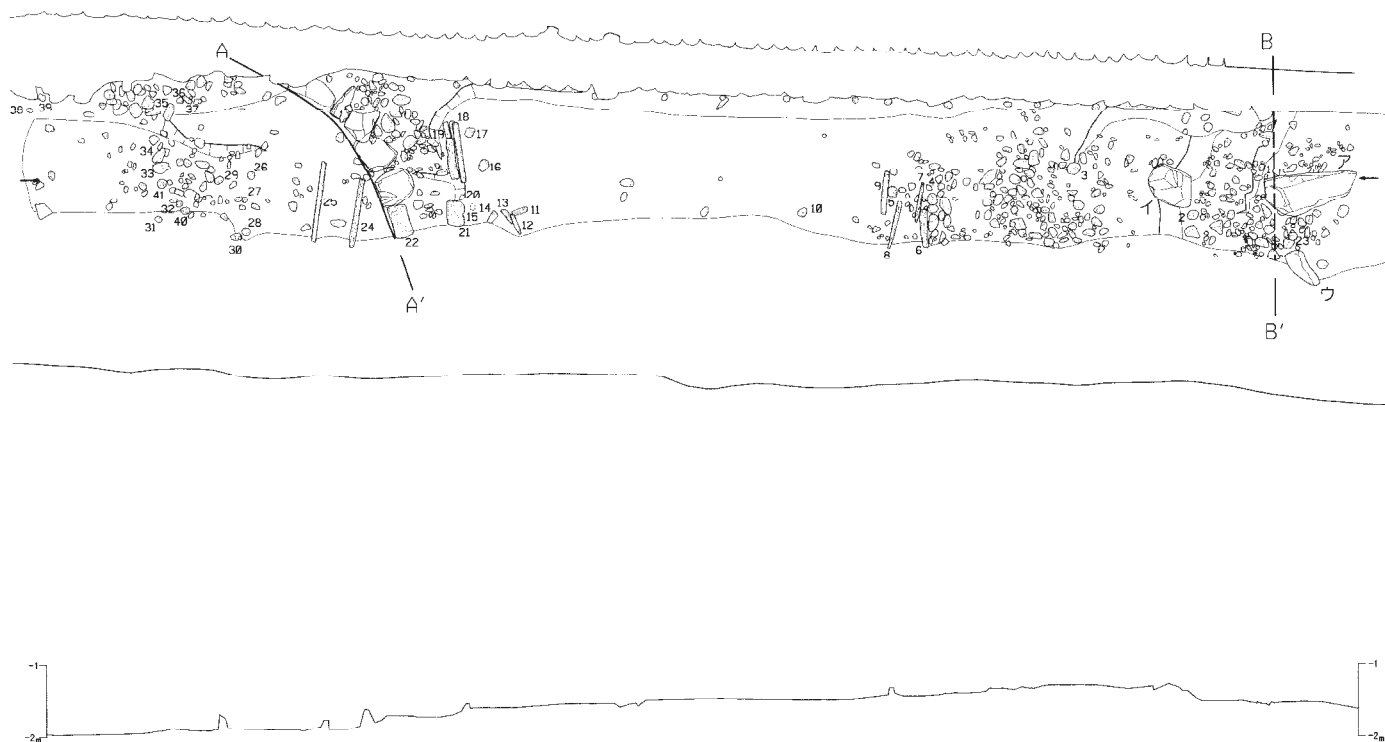
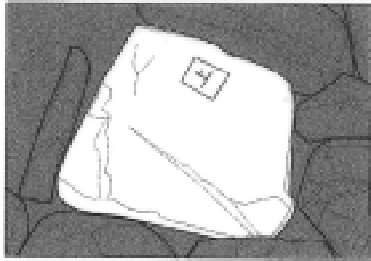
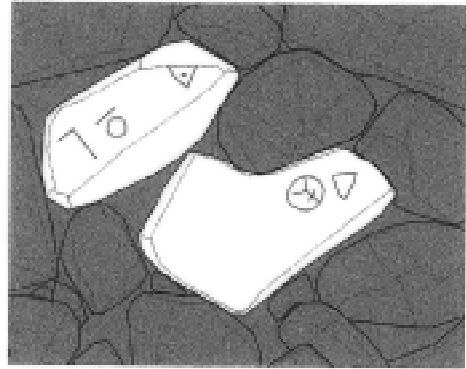


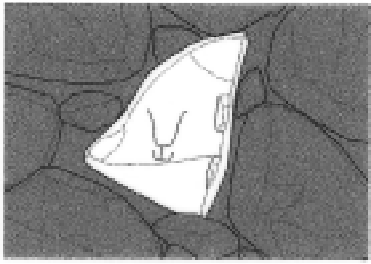
図3 桑名城南門前土橋 平面図 縦断 (S=1/50)



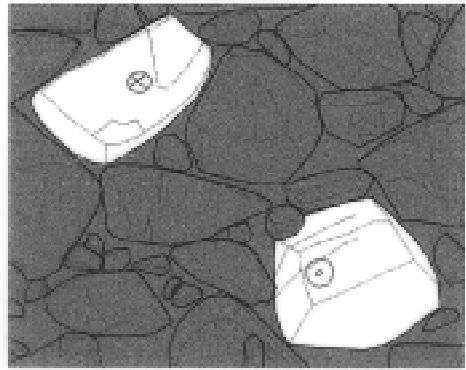
㊤ 立面 角石 (中段部)



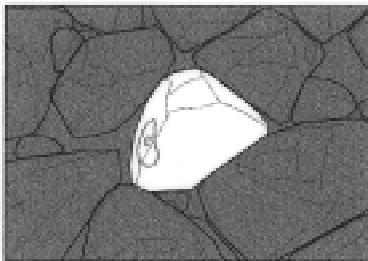
㊤ 立面 (中段部)



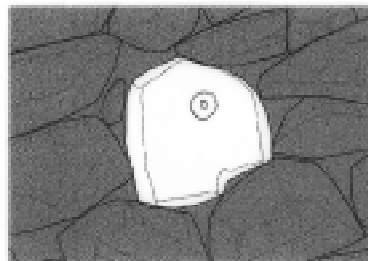
㊤ 立面 (下段部)



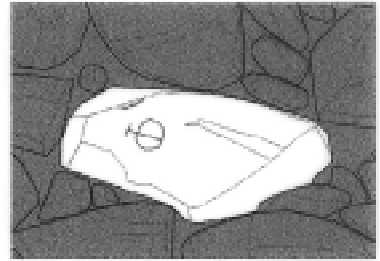
㊤ 立面 (下段部)



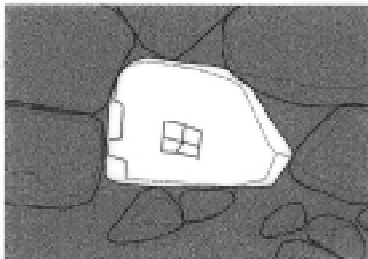
㊤ 立面 (下段部)



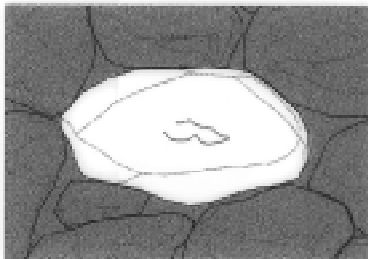
㊤ 立面 (中段部)



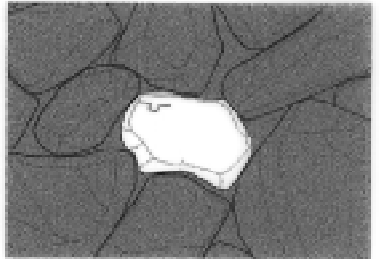
㊤ 立面 (下段部)



㊤ 立面 (下段部)



㊤ 立面 (下段部)



㊤ 立面 (中段部)

图4 二之丸堀石垣刻印一覽 (S=1/20)

今回、計測された中で、最も良好な状態で遺存している部分である。

③は埋設管及びその上部と「天端石」部分に設定した。「天端石」部分は明瞭ではないが小ぶりの石による谷積みであり、それ以下の積み方とは明らかに違う。②と③の間の天端部分も修築の可能性を残すが、明確に捉えられないことから、除外した。

④は埋設管を含むそれより上とその南側の「天端石」部分に設定した。「天端石」部分は明らかに積み方に規則性がなく、埋設管部分は、「目通り」が認められる。

⑤は「天端石」部分に小ぶりの石による「谷積み」が認められることから設定した。④と⑤の間はほぼ「根石」から「天端石」まで遺存状態は良好と判断できる。

(作田 一耕・川田 秀治)

第2節 遺物

桑名城二之丸の堀内覆土中から中型コンテナ約14箱の陶磁器、金属製品・瓦等の遺物が出土している。いずれも江戸時代から明治初頭頃に所属するもので、年代幅はやや広く堀内に複数回の埋立て・掘り返しがあったものと思われる。このうち以下に依存状態の良好なもの48点を図示するが、瓦は九曜星紋の鬼瓦をはじめ比較的まとまった資料が得られたため、種別に掲載することとする。また、軒棧瓦の項目で詳述するが、瓦の産地については「製作地」ではなく「形式」で分類している。

1. 陶磁器・土器・金属製品

1～3は磁器の碗である。1は表面・断面に光沢がみられ、特に断面はガラス質であることから瀬戸・美濃系磁器と考えられる。2は染付に「にじみ」がみられ、いわゆる生がけの状態に絵付けを施したものである。また高台内に放射状削りを施していることから中国系磁器と考えられる。3は外面に鉄釉・見込みに唐花文の染付を施す。器厚は全体的に厚めで、焼成温度の低いことを示す「生焼け」の状態であることから、波佐見焼の可能性が考えられる。

4～6は瀬戸・美濃系陶器の碗で、6は碗の高台部のみを残し、打ち欠いた形跡が認められることから面子に転用したものであろう。

7は高温で焼き締められており備前系の炆器碗の可能性はある。8の皿は長石釉に鉄絵を施すことから美濃焼「志野皿」である。9は瀬戸・美濃系陶器の片口である。

10の陶器は断面の胎土が灰白色で光沢が認められることから信楽系陶器と考えられる。この灯明受皿には通常、上に小皿が配されセットで灯明具として機能する。

11は土瓶蓋である。銅緑釉を施したこのタイプの土瓶・土瓶蓋は製作地が複数確認されており確定的ではないが、ここでは一応信楽系の可能性を記しておきたい。12は万古系急須の蓋である。器厚が薄く型作り形成であり、高温で焼締めていることから、古万古ではなく天保年間(1830～)に再興された幾つかの万古焼の一つと考えられる。

13・14は土製の羽釜である。13は淡黄色で焼き締められていることから京都系の可能性も残すが、14は在地系と捉えてよいであろう。

15は菊丸文と車文が交互に配されている小柄である。柄の部分のみの検出であり、近世遺跡の調査で出土する大部分の小柄はこのタイプである。

2. 瓦

16は鬼瓦である。鬼瓦は主に切妻屋根・入母屋根・寄棟屋根などの頭頂部の端部に配置される。出土した鬼瓦は中央に九曜星紋を、右肩部に「寛政九年巳七月」、左肩部に「長谷河重左衛門」の陰刻文字を配す。

17～20は鳥伏間瓦である。鬼瓦の頭頂部に湾曲しながら角のようにせり出す形で配置される。図示した4点はいずれも依存状態が不良であり、軒部分（先端部）のみ確認となった。17の連珠は配置の間隔から16個と推定される。19・20は碎片であり連珠の推定は不能であった。

21～25は面戸瓦である。丸瓦と丸瓦の間に配置する平瓦の隙間を塞ぐために使用する。依存状態の良好なもの5点を図示した。21～23は右側切り落としで、24・25は左側切り落としである。いずれも中央部分に2個の円孔を施している。

26～28は軒丸瓦である。屋根の軒部分（先端部分）に配置される。図示した3点は軒部分のみとなっているが、これ以上、依存状態の良好なものは確認されなかった。

27の連珠は配置の間隔から18個と推定した。またこの瓦には著しいローリング痕が認められることから、濠内に長期間存在し流路等によって移動していた可能性が指摘できる。

28は他の遺物から三巴文と推定したが、連珠数の推定できなかった。

29～38は丸瓦である。基本的には屋根の稜線に沿って配置される。10点を図示した。出土した丸瓦は大要、内面の溝状痕の形態で3種類に分類される。

溝状痕が認められないもの 30・32・35

溝状痕が縦方向（板状）に通っているもの 31・32・33・34・36・37・38

溝状痕がW形（ひも状）に通っているもの 29

以上の3種類である。これらの内面溝状痕の詳細分類は資料の増加を待ちたい。

39～43は軒棧瓦である。軒丸瓦と共に屋根の軒部分（縁部分）に配置される。10点を図示した。金子氏は近世軒棧瓦について、軒部の文様から「江戸式」「東海式」「大坂式」に分類したが、本遺跡ではこのうち「大坂式」「東海式」が確認できる。

39～46が「大坂式」、46・47が「東海式」であり、胎土からみれば「東海式」の方が砂質が強い。このように同じ地点から二種の瓦が出土することは、当該地周辺が双方の流通圏と重複する地域であったことがわかる。

3. 出土遺物の補足説明— 万古焼きと紀年銘陰刻の鬼瓦について—

今回の調査で、万古焼きと考えられる急須の蓋と、紀年銘・製作者名が陰刻されたと思われる鬼瓦が出土した。これらの遺物は桑名地域と密接に関わっているものと推察されることから若干の補足説明を付記しておきたい。

万古焼き

再興された万古焼きの沿革を桑名市史（市教委 1987）から以下に抜粋してみる。

「有節万古」

森有節（初代）桑名の骨薫家一略一森有節が古万古の再興に志し、天保二年（1832）二十四歳、弟千秋と共に居を小向に移して新窯を築き、字名谷（めんだに）山の赤土及び白土を採取して製陶に従事、一略一その製作する所、急須・土瓶等の成形に木型を用い、木型面には龍文等を陰刻して急須等の内面にこれを浮出し、一略一その作品に「万古」「万古不易」「万古有節」「日本有節」「有節」の銘印を押用した。

森千秋 通称与平、初代有節の弟、一略一兄に従って小向に移り、共に製陶、晩年独立、作品に「陽楓軒」「万古千秋」「千秋不易」の銘印を用いた。

桑名万古

佐藤久米造 桑名矢田町の人、一略一有節万古の高評に刺激され、藩公の許を得て長島城内松ヶ鼻に築窯、一略一廃藩後帰郷し、安永村町屋橋北詰に築窯して製陶に従事した。

松岡鉄次郎 佐藤久米造の弟子、二十二歳久米造の窯を継承し、盛んに茶器等を製し、一略一その作品には凡て「桑名万古」の印を押した。

無眼薬 一略一初代有節の許にて製陶五一年、後ち桑名新町に移って陶製に従事した。その作薄きこと紙の如くであったという。」

この他に竹川竹斎の「射和万古」、加藤重衛門の「走井万古」などがある。また「四日市万古」「江戸万古」「松沼万古」等、伊勢以外の地にも「万古焼き」が多数存在する。今回出土した万古焼きと考えられる急須の蓋は製作技法・胎土からみても、有節万古をはじめとする、再興された万古焼きであろう。また、製作地も在地系と捉えるのが妥当であると思われる。

鬼瓦

今回出土のものと同タイプの鬼瓦が桑名市博物館に所蔵されている。その鬼瓦は同じく中央に九曜星紋（九曜紋）を配するもので寛政10年、長谷川（河）重左衛門作となっている。「九曜紋」は別名「定紋」とも云い、桑名藩の八代から十四代藩主であった松平下総守（奥平氏）の家紋である。このことから出土した鬼瓦は松平下総守（奥平氏）時代のもので、特に十二代藩主松平忠和の時に葺き替えられた鬼瓦であったことが判る。次に製作者であるが、史料（桑名市史 市教委 1987）に瓦師についての記述があり以下に抜粋する。

「瓦師」

桑名城構築もしくは修理のため整瓦の必要を生じ、瓦師が招かれて桑名に来た。長谷川氏 慶長年間、本多公の時、山城国伏見から来桑。

久保氏 松平定綱公の時、山城国深草から招かれて桑名掛樋に住した。

両氏は整瓦の名手で、いずれも居宅を賜い、諸役を免除され、子孫代々その業を継続した。瓦師口（鍋屋町北側、掛樋瀬古）はその居住址である。」

これらの史料から、本遺跡出土鬼瓦の「長谷河（川）重左衛門」は、史料の長谷川氏に該当すると考えられる。

（川田 秀治・井汲 隆夫）

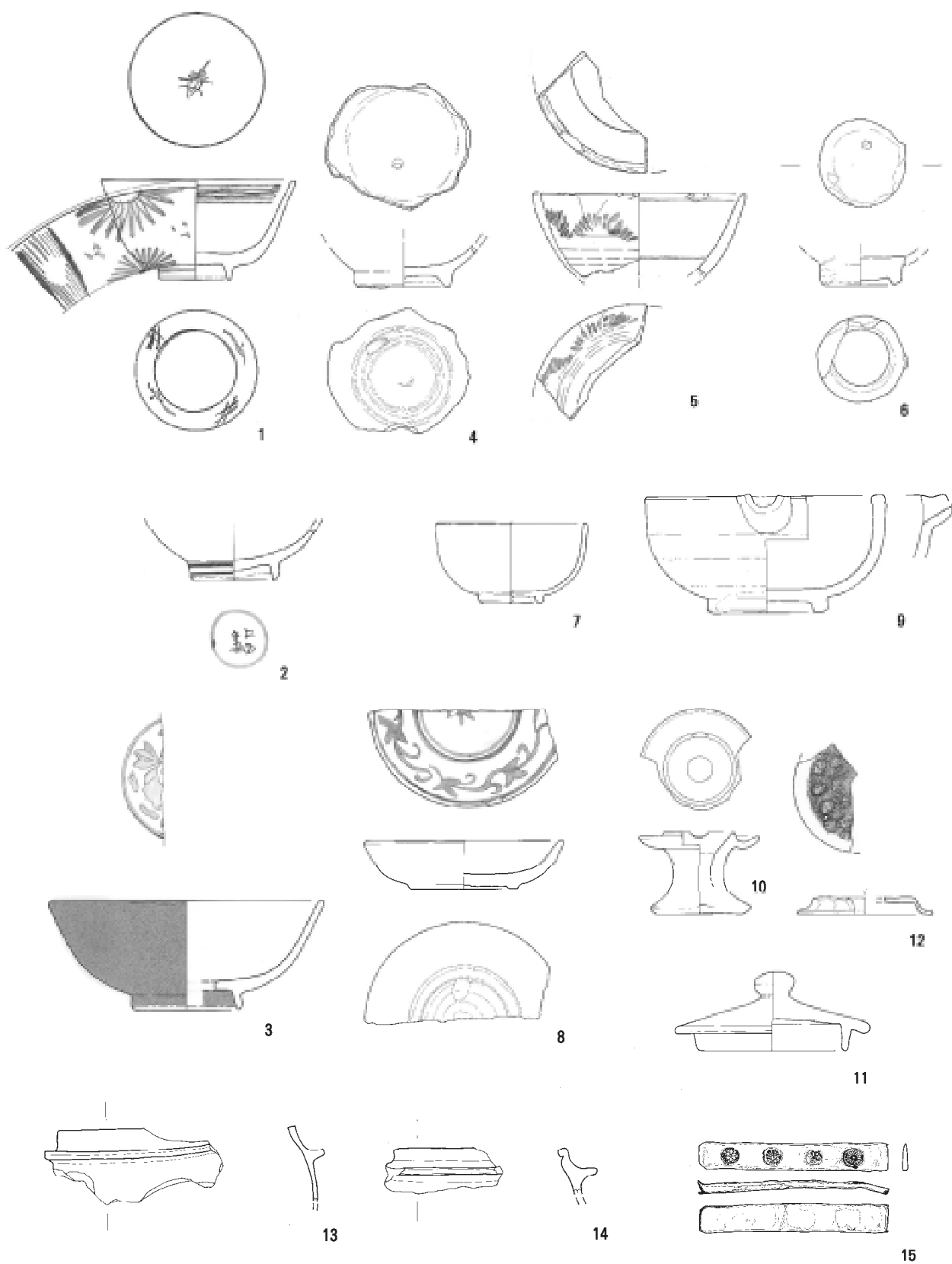


图5 出土遺物1 (S=1/3)

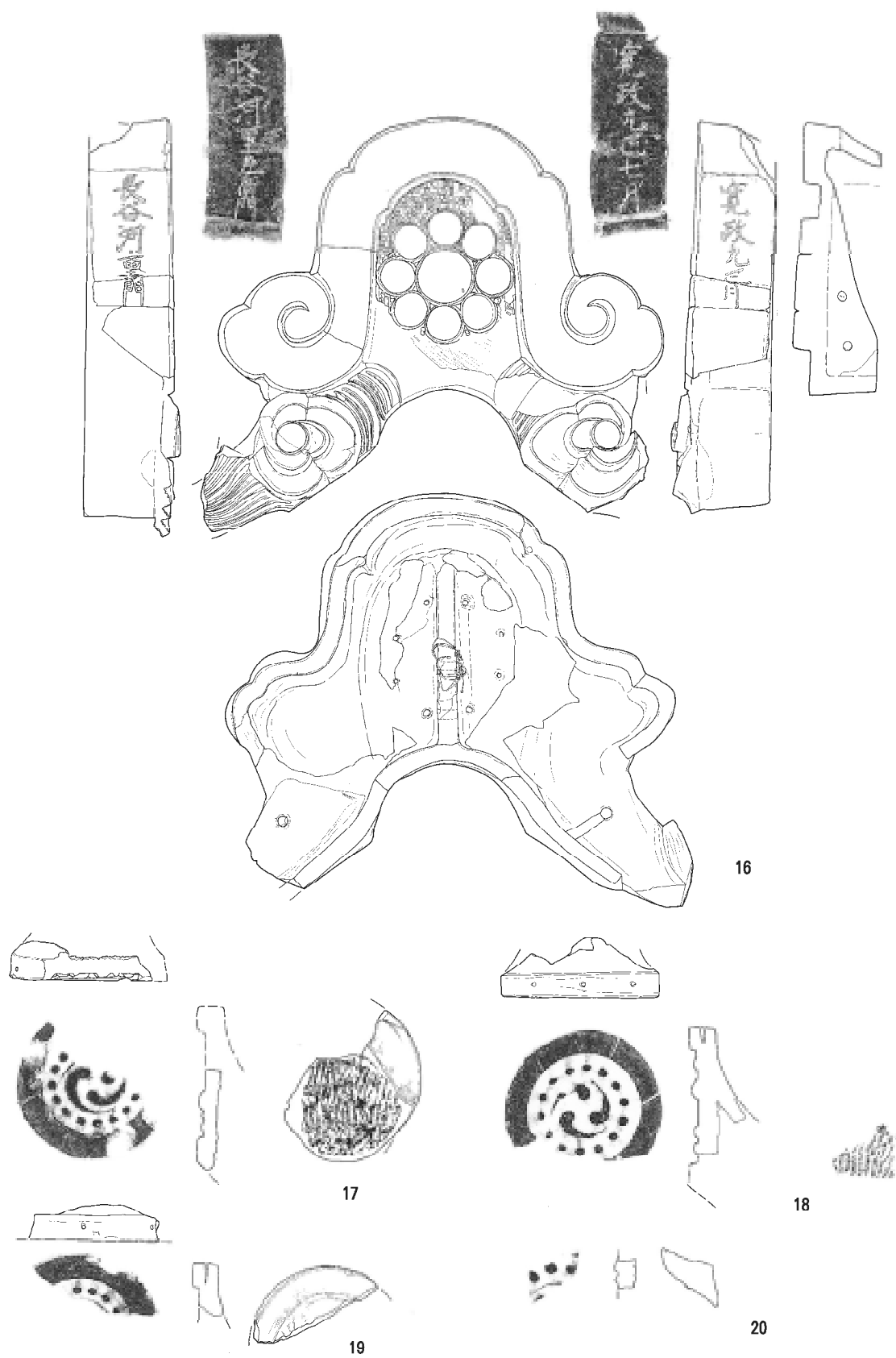


图6 出土遺物2 (S=1/6)

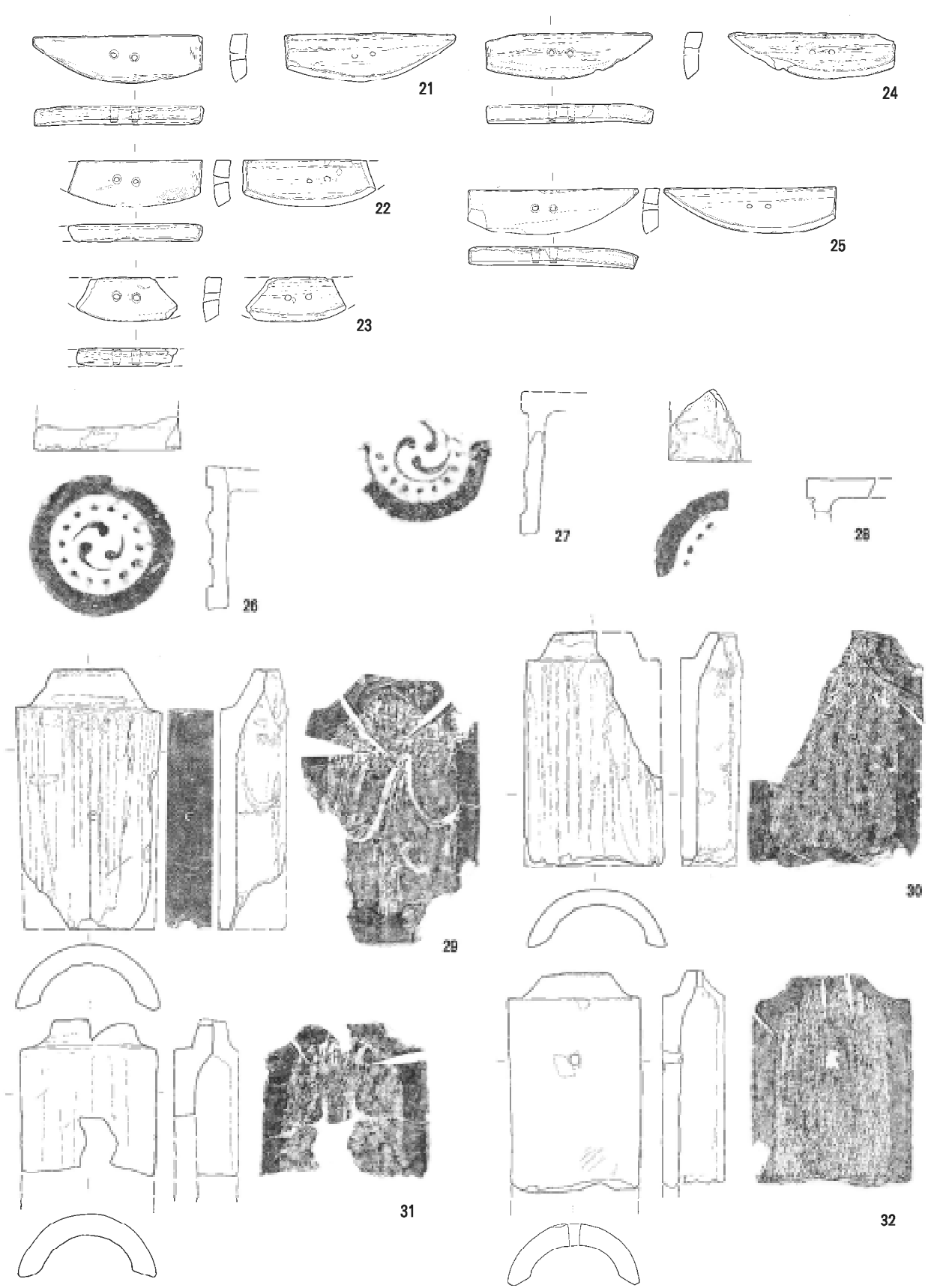


图7 出土遺物3 (S=1/6)

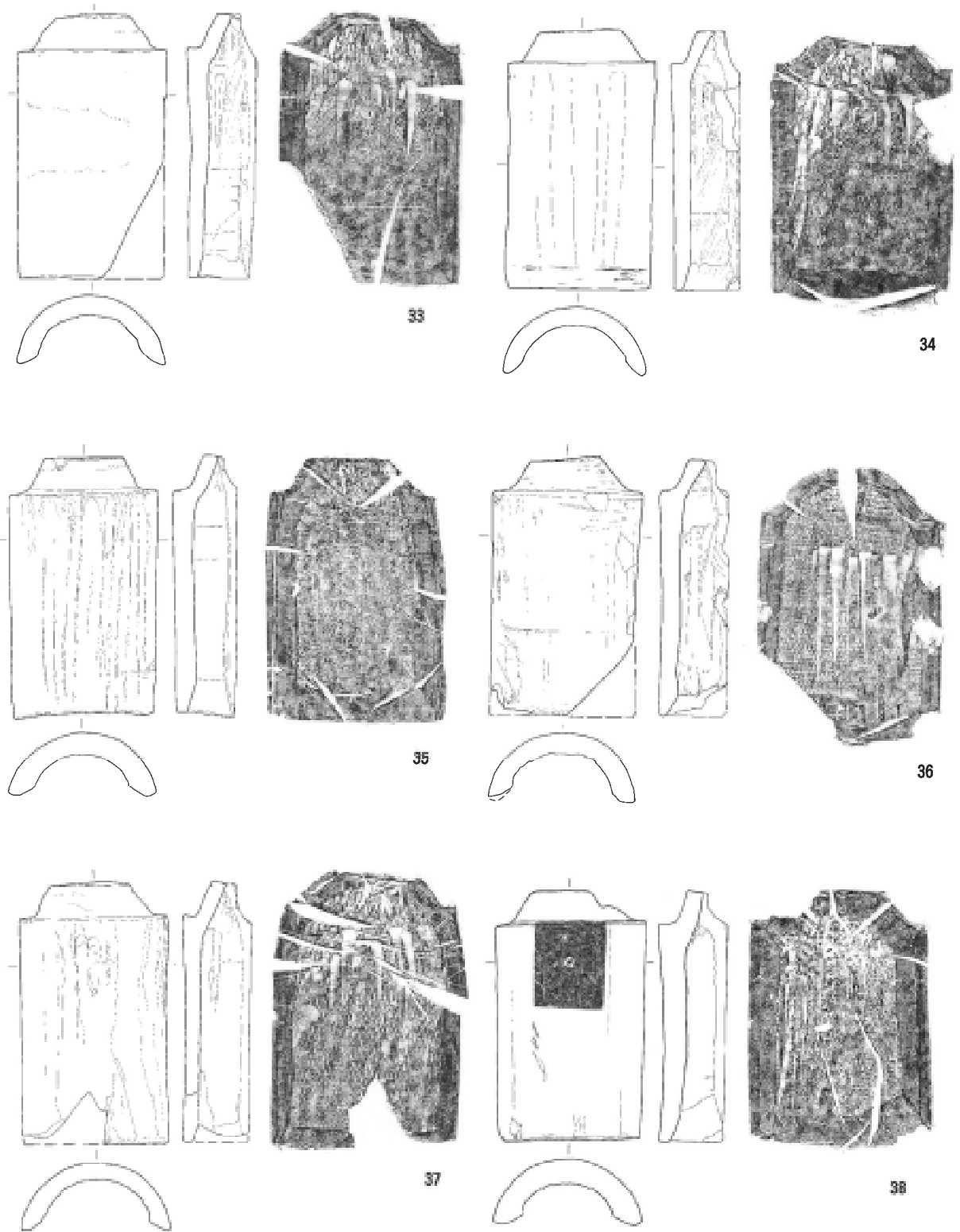


图8 出土遺物4 (S=1/6)

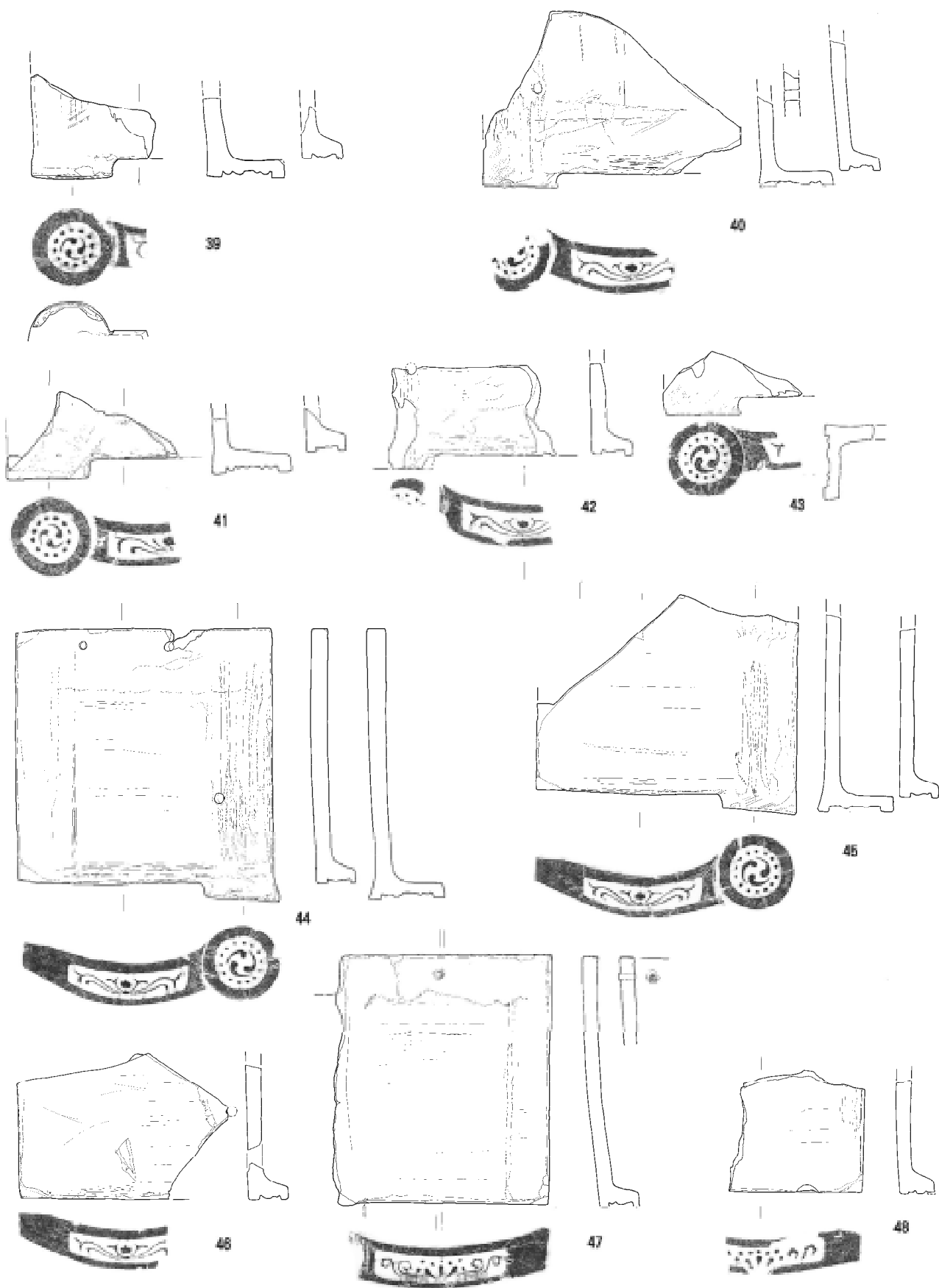


图9 出土遗物5 (S=1/6)

三重県桑名城二之丸堀出土遺物観察表

No.	出土地点	材質	種別	法量(mm)	成形・調整・裝飾・備考	色調/胎土	産地	年代	残存部	
1	桑名城二之丸堀T.1	磁器	碗	端反碗	口径106、器高55、底径40	染付、外面割花飛鳥・見込み寿文、口縁内草文	9/白色、緻密、ガラス質	瀬戸・美濃	19C中～後葉	ほぼ完形
2	桑名城二之丸堀内堀護岸工事	磁器	碗	丸碗	残存口径91、残存高27、底径44	染付、裏底放射状削り痕、裏底「上品〇香」銘	9/白色、緻密	中国	清朝	胴部～高台部
3	桑名城二之丸堀T.1	磁器	大碗	平形碗	推定口径150、器高60、推定底径60	外面鉄釉、内面染付・透明釉、見込唐花文、生焼	8/灰白色、緻密	波佐見?	不明	口縁～高台部1/3
4	桑名城二之丸堀T.1	陶器	碗	平形碗	残存口径78、残存高24、底径52	灰長石釉(裏底まで施釉)、貫入有、高台底胎土付着、見込目痕1	8/灰白色、ザックリした土	瀬戸・美濃	18C代	低部～高台部
5	桑名城二之丸堀T.1	陶器	碗	広東碗	推定口径117、残存高45、	染付摺絵半菊文、透明釉	8/灰白色、ザックリした土	瀬戸・美濃	19C前～中葉	口縁～胴部
6	桑名城二之丸堀T.1	陶器	碗転用	転用面子	直径47、厚さ15	透明釉、打ち欠き痕、目跡(1)	7/灰白色、ザックリした土	瀬戸・美濃	17C中～18C前	高台部
7	桑名城二之丸堀T.1	磁器	碗	腰張碗	推定口径74、器高44、底径34	内面自然釉、削り出し高台	5YR3/2暗赤褐色、断面5YR5/1褐灰色緻密	備前?	18C後半～19C	口縁～高台部2/3
8	桑名城二之丸堀一括	陶器	小皿	丸皿	推定口径110、器高26、底径58	「志野皿」、鉄絵唐草文、長石釉、貫入、胎土目(1)	7.5Y8/1灰白色緻密	瀬戸・美濃	17C前葉	口縁～高台部1/2
9	桑名城二之丸堀一括	陶器	片口	腰丸形、片口小	口径132、器高64、底径67、推定最大径142	灰釉、貫入、口縁切込み	5Y8/1灰白色、緻密	瀬戸・美濃	19C前～中葉	口縁～高台部3/4
10	桑名城二之丸堀一括	陶器	灯明受皿	台(容器)付	外口径66、器高45、底径55、内口径142	灰釉、貼付け、底部無釉	7.5Y7/1灰白色、緻密	信楽系	19C前～中葉	ほぼ完形
11	桑名城二之丸堀T.1	陶器	土瓶蓋	山蓋	外径107、器高44、摘み径22、内口径142	銅緑釉、表面銀化	7.5Y8/1灰白色、緻密	信楽系?	18後～19C中葉	完存
12	桑名城二之丸堀T.1	磁器	急須蓋	山蓋	推定口径74、残存高9	陰刻粟文散し、型作り	10YR2/2黒褐色、緻密	万古系	19C前葉～後半	口縁部1/3
13	桑名城二之丸堀T.2	土器	釜	羽釜	残存長98、残存幅41、口縁厚5	口縁折返し、羽部貼付け、焼締め	2.5Y8/3淡黄色、緻密	京都系?	不明	口縁～羽部の一部
14	桑名城二之丸堀一括	土器	釜	羽釜	残存長65、残存幅25、口縁厚5	口縁折返し、羽部貼付け	2.5Y6/1黄灰色、雲母	在地系	不明	口縁～羽部の一部
15	桑名城二之丸堀T.2	銅	小柄	小柄の柄	残存長121、幅16、厚さ5	菊丸文(16弁)と車文	赤銅色	不明	不明	柄のみ
16	桑名城二之丸堀T.2	瓦	道具瓦	鬼瓦	残存高443、残存幅475、文様径140、唐草高120、唐草幅460、厚さ103	九曜星紋、文字陰刻、「長谷河重左衛門」、「寛政九巳七月」	表面N3/0暗灰色、断面N7/0灰白色	不明	「寛政九年巳七月」(1797)陰刻	ほぼ完存
17	桑名城二之丸堀T.1	瓦	道具瓦	鳥伏間	推定瓦当径163、文様径113、内径73、推定瓦当厚30	左巻三巴文、連珠10(推定16)	表面N3/0暗灰色、断面N7/0灰白色	不明	不明	軒部の一部
18	桑名城二之丸堀T.1	瓦	道具瓦	鳥伏間	瓦当径165、文様径120、内径74、瓦当厚28	左巻三巴文、連珠14	表面N3/0暗灰色、断面N7/0灰白色	不明	不明	軒部のみ
19	桑名城二之丸堀T.1	瓦	道具瓦	鳥伏間	瓦当径-、文様径-、内径-、瓦当厚27	(三巴文)、連珠(4)	表面N3/0暗灰色、断面N7/0灰白色	不明	不明	軒部の一部
20	桑名城二之丸堀T.1	瓦	道具瓦	鳥伏間	不明	左巻三巴文、連珠(3)	表面N3/0暗灰色、断面N7/0灰白色	不明	不明	軒部の一部
21	桑名城二之丸堀T.1	瓦	道具瓦	面戸瓦	左右長189、高さ50、上下23、最大厚18	円孔2、右側切り落とし	表面N3/0暗灰色、内面N4/0灰色	不明	不明	完存
22	桑名城二之丸堀T.1	瓦	道具瓦	面戸瓦	残存長148、高さ51、上下20、最大厚18	円孔?、右側切り落とし	表面N3/0暗灰色、断面N7/0灰白色	不明	不明	ほぼ完存
23	桑名城二之丸堀T.1	瓦	道具瓦	面戸瓦	残存長111、高さ50、上下20、最大厚18	円孔2	表面N3/0暗灰色、断面N7/0灰白色	不明	不明	中央部分
24	桑名城二之丸堀T.1	瓦	道具瓦	面戸瓦	左右長189、高さ53、上下22、最大厚18	円孔2、左側切り落とし	表面N3/0暗灰色、断面N7/0灰白色	不明	不明	完存
25	桑名城二之丸堀T.1	瓦	道具瓦	面戸瓦	左右長186、高さ50、上下22、最大厚18	円孔2、左側切り落とし	表面N3/0暗灰色、断面N7/0灰白色	不明	不明	完存
26	桑名城二之丸堀T.2	瓦	丸瓦	軒丸瓦	瓦当径161、文様径111、内径73、瓦当厚24	三巴文、連珠14	表面N3/0暗灰色、断面N7/0灰白色	不明(大坂?)	不明	軒部のみ

27	桑名城二之丸堀T.2	瓦	丸瓦	軒丸瓦	推定瓦当径160、文様径111、内径74、瓦当厚21	左巻三巴文、連珠9(推定18)、ローリング痕	表面N4/0灰色、断面N7/0灰白色	不明	不明	軒部のみ
28	桑名城二之丸堀T.2	瓦	丸瓦	軒丸瓦	瓦当径-、文様径-、内径-、瓦当厚-	(三巴文)、連珠(4)	表面N3/0暗灰色、断面N7/0灰白色	不明	不明	軒部の一部
29	桑名城二之丸堀T.1	瓦	丸瓦	丸瓦	全長292、幅158、高さ73、厚さ22	外面ナデ調整、内面布目痕、溝状工具痕W形1条、背面○に一印	表面N3/0暗灰色、断面N7/0灰白色	不明	不明	ほぼ完存
30	桑名城二之丸堀T.1	瓦	丸瓦	丸瓦	全長263、幅153、高さ64、厚さ17	上面ナデ調整、下面布目痕、溝状工具痕不明	表面N3/0暗灰色、断面N7/0灰白色	不明	不明	ほぼ完存
31	桑名城二之丸堀T.2	瓦	丸瓦	丸瓦	残存長174、幅152、高さ71、厚さ24	上面ナデ調整、下面布目痕、溝状工具痕不明	表面N3/0暗灰色、断面N7/0灰白色	不明	不明	玉縁～銅部
32	桑名城二之丸堀T.1	瓦	丸瓦	丸瓦	残存長244、幅146、高さ69、厚さ24	外面ナデ調整、内面布目痕、溝状工具痕4条～、円孔1	表面N3/0暗灰色、断面N7/0灰白色	不明	不明	ほぼ完存
33	桑名城二之丸堀T.1	瓦	丸瓦	丸瓦	全長278、幅155、高さ72、厚さ21	上面ナデ調整、下面布目痕、溝状工具痕6条	表面N3/0暗灰色、断面N7/0灰白色	不明	不明	完存
34	桑名城二之丸堀T.1	瓦	丸瓦	丸瓦	全長275、幅154、高さ71、厚さ20	上面ナデ調整、下面布目痕、溝状工具痕6条	表面N3/0暗灰色、断面N7/0灰白色	不明	不明	完存
35	桑名城二之丸堀T.1	瓦	丸瓦	丸瓦	全長278、幅155、高さ67、厚さ24	上面ナデ調整、下面布目痕、溝状工具痕不明	表面N3/0暗灰色、断面N7/0灰白色	不明	不明	完存
36	桑名城二之丸堀T.1	瓦	丸瓦	丸瓦	全長275、幅153、高さ72、厚さ21	上面ナデ調整、下面布目痕、溝状工具痕7条	表面N3/0暗灰色、断面N7/0灰白色	不明	不明	ほぼ完存
37	桑名城二之丸堀T.1	瓦	丸瓦	丸瓦	全長278、幅151、高さ70、厚さ17	上ナデ調整、下面布目痕、溝状工具痕6条	表面N3/0暗灰色、断面N7/0灰白色	不明	不明	完存
38	桑名城二之丸堀T.1	瓦	丸瓦	丸瓦	全長265、幅155、高さ70、厚さ26	上面ナデ調整、下面布目痕、溝状工具痕8条～、背面○に*印	表面N3/0暗灰色、断面N7/0灰白色	不明	不明	完存
39	桑名城二之丸堀T.2	瓦	棧瓦	軒棧瓦	残存長141、瓦当径89、瓦当厚20、瓦当幅47	左巻三巴文、連珠12、唐草文、文様区雲母付着	表面N3/0暗灰色、断面N7/0灰白色	金子智分類「大板式」	18C中(棧瓦の普及期)以降	軒部の一部
40	桑名城二之丸堀T.1	瓦	棧瓦	軒棧瓦	残存長295、瓦当径85、瓦当厚17、瓦当幅47、額上厚24	左巻三巴文、唐草文、文様部雲母付着、下面漆喰付着	表面N3/0暗灰色、断面N7/0灰白色、灰黒色粒子微量	金子智分類「大板式」	18C中(棧瓦の普及期)以降	軒部を含む一部
41	桑名城二之丸堀T.2	瓦	棧瓦	軒棧瓦	残存長194、瓦当径91、瓦当厚20、瓦当幅45、額上厚35	左巻三巴文、連珠12、唐草文、文様区雲母付着	表面N3/0暗灰色、断面N7/0灰白色	金子智分類「大板式」	18C中(棧瓦の普及期)以降	軒部の一部
42	桑名城二之丸堀T.1	瓦	棧瓦	軒棧瓦	残存長190、瓦当径-、瓦当厚-、瓦当幅46、額上厚33	三巴文、唐草文	表面N3/0暗灰色、断面N7/0灰白色	金子智分類「大板式」	18C中(棧瓦の普及期)以降	軒部の一部
43	桑名城二之丸堀T.1	瓦	棧瓦	軒棧瓦	残存長156、瓦当径85、瓦当厚17、瓦当幅45	左巻三巴文、連珠14	表面N3/0暗灰色、断面N7/0灰白色、黒色粒・灰色粒微量	金子智分類「大板式」	18C中(棧瓦の普及期)以降	軒部の一部
44	桑名城二之丸堀T.1	瓦	棧瓦	軒棧瓦	全長296、全幅308、瓦当径86、瓦当厚16、文様長137、瓦当幅45、額上厚29	左巻三巴文、連珠14、唐草文	表面N3/0暗灰色、断面N7/0灰白色	金子智分類「大板式」	18C中(棧瓦の普及期)以降	完存
45	桑名城二之丸堀T.1	瓦	棧瓦	軒棧瓦	全長294、瓦当径86、瓦当厚18、文様長136、瓦当幅45、額上厚32	左巻三巴文、連珠14、唐草文、文様部雲母付着、下面漆喰付着	表面N3/0暗灰色、断面N7/0灰白色	金子智分類「大板式」	18C中(棧瓦の普及期)以降	丸区のみ
46	桑名城二之丸堀T.2	瓦	棧瓦	軒棧瓦	残存長238、瓦当幅46、額上厚34	唐草文	表面N3/0暗灰色、断面N7/0灰白色	金子智分類「大板式」	18C中(棧瓦の普及期)以降	軒部の一部
47	桑名城二之丸堀T.2	瓦	棧瓦	軒棧瓦	残存長248、残存幅283、文様長149、瓦当幅44、額上厚28	唐草文、軒部○に一印	表面N3/0暗灰色、断面N7/0灰白色やや砂質強	金子智分類「東海式」	18C中(棧瓦の普及期)以降	軒部の一部
48	桑名城二之丸堀T.2	瓦	棧瓦	軒棧瓦	残存長151、瓦当幅41、額上厚33	唐草文、軒部○に一印	表面N3/0暗灰色、断面N7/0灰白色、やや砂質強	金子智分類「東海式」	18C中(棧瓦の普及期)以降	軒部の一部

第4章 自然科学分析

第1節 桑名城二之丸堀における樹種同定

株式会社 古環境研究所

はじめに

木材は、セルロースを骨格とする木部細胞の集合体であり、その構造は年輪が形成され針葉樹材や広葉樹材で特徴ある組織をもつ。そのため、解剖学的に概ね属レベルの同定が可能となる。木材は大型の植物遺体であるため移動性が少なく、堆積環境によっては現地性の森林植生の推定が可能になる。考古学では木材の利用状況や流通を探る手がかりになる。

試料

試料は、桑名城二之丸堀のトレンチ2より出土の石垣の胴木に使用された木材41点と、トレンチ1および2より出土した木材6点の計47点である。試料は江戸時代頃のものと思われる。

方法

カミソリを用いて、木材の新鮮な横断面（木口と同義）、放射断面（柾目と同義）、接線断面（板目と同義）の基本的三断面を作製し、生物顕微鏡によって60～600倍で観察した。樹種の同定は解剖学的形質および現生標本との対比によって行った。

結果

結果は表1に示し、主要な分類群の顕微鏡写真を示す。以下に同定の根拠となった特徴を記す。

マキ属 *Podocarpus* マキ科

仮道管、樹脂細胞および放射柔細胞から構成される針葉樹材である。

横断面：早材から晩材への移行はゆるやかで、年輪界がやや不明瞭である。年輪の中に樹脂細胞が散在する。

放射断面：放射柔細胞の分野壁孔は、ヒノキ型で1分野に1～2個存在する。樹脂細胞が散在する。

接線断面：放射組織は単列の同性放射組織型で、1～20細胞高である。樹脂細胞が多く見られる。

以上の形質よりマキ属に同定される。マキ属には、イヌマキ、ナギがあり、関東以西の本州、四国、九州、沖縄に分布する。常緑高木で、通常高さ20m、径50～80cmである。材は、耐朽性が強く、耐水性も高い。建築、器具、桶、箱、水槽などに用いられる。

ツガ *Tsuga sieboldii* Carr. マツ科

図版1

仮道管、樹脂細胞、放射柔細胞及び放射仮道管から構成される針葉樹材である。

横断面：早材から晩材への移行は急である。

放射断面：放射柔細胞の分野壁孔は、スギ型でややヒノキ型の傾向を示し、1分野に2～4個存在する。放射仮道管が存在し、その壁には小型の有縁壁孔が存在する。樹脂細胞が存在する。

接線断面：放射組織は単列の同性放射組織型である。

以上の形質より、ツガに同定される。ツガは福島県以南の本州、四国、九州に分布する。常緑高木で通常高さ20～25m、径50～80cmである。材は耐朽、保存性中庸で、建築、器具、土木、薪炭などに用いられる。

マツ属複維管束亜属 *Pinus* subgen. *Diploxylon* マツ科

図版2・3

仮道管、放射柔細胞、放射仮道管及び垂直、水平樹脂道を取り囲むエピセリウム細胞から構成される針葉樹材である。

横断面：早材から晩材への移行は急で、垂直樹脂道が見られる。

放射断面：放射柔細胞の分野壁孔は窓状である。放射仮道管の内壁には鋸歯状肥厚が存在する。

接線断面：放射組織は単列の同性放射組織型であるが、水平樹脂道を含むものは紡錘形を呈する。

以上の形質より、マツ属複維管束亜属に同定される。マツ属複維管束亜属には、クロマツとアカマツがあり、どちらも北海道南部、本州、四国、九州に分布する。常緑高木である。材は水湿によく耐え、広く用いられる。

スギ *Cryptomeria japonica* D. Don スギ科

図版4

仮道管、樹脂細胞および放射柔細胞から構成される針葉樹材である。

横断面：早材から晩材への移行はやや急で、晩材部の幅が比較的広い。樹脂細胞が見られる。

放射断面：放射柔細胞の分野壁孔は典型的なスギ型で、1分野に2個存在するものがほとんどである。

接線断面：放射組織は単列の同性放射組織型で、10細胞高以下のものが多い。樹脂細胞が存在する。

以上の形質よりスギに同定される。スギは本州、四国、九州、屋久島に分布する。日本特産の常緑高木で、高さ40m、径2mに達する。材は軽軟であるが強靱で、広く用いられる。

ヒノキ *Chamaecyparis obtusa* Endl. ヒノキ科

図版5

仮道管、樹脂細胞および放射柔細胞から構成される針葉樹材である。

横断面：早材から晩材への移行はゆるやかで、晩材部の幅は狭い。樹脂細胞が見られる。

放射断面：放射柔細胞の分野壁孔は、ヒノキ型で1分野に2個存在するものがほとんどである。

接線断面：放射組織は単列の同性放射組織型で、1～15細胞高である。

以上の形質よりヒノキに同定される。ヒノキは福島県以南の本州、四国、九州、屋久島に分布する。日本特産の常緑高木で、通常高さ40m、径1.5mに達する。材は木理通直、肌目緻密で強靱、耐朽、耐湿性も高い。良材であり、建築など広く用いられる。

サワラ *Chamaecyparis pisifera* Endl. ヒノキ科 図版 6

仮道管、樹脂細胞および放射柔細胞から構成される針葉樹材である。

横断面：早材から晩材への移行はやや急で、晩材部の幅は狭い。樹脂細胞がみられる。

放射断面：放射柔細胞の分野壁孔は、ヒノキ型からややスギ型を示し、1分野に2個存在するものがほとんどである。

接線断面：放射組織は単列の同性放射組織型である。

以上の形質よりサワラに同定される。サワラは岩手県以南の本州、四国、九州に分布する。日本特産の常緑高木で、高さ30m、径1mに達する。材は木理通直、肌目緻密であるが、ヒノキより軽軟でもろいが、広く用いられる。

アスナロ *Thujaopsis dolabrata* Sieb. et Zucc. ヒノキ科 図版7

仮道管、樹脂細胞および放射柔細胞から構成される針葉樹材である。

横断面：早材から晩材への移行は緩やかで、晩材部の幅は狭い。樹脂細胞が存在する。

放射断面：放射柔細胞の分野壁孔は、スギ型からややヒノキ型を示し、小型で、1分野に2～4個存在する。また放射柔細胞内に内容物が多い。

接線断面：放射組織は単列で、樹脂細胞が存在する。

以上の形質よりアスナロに同定される。アスナロは、常緑高木で、本州、四国、九州に分布し、関東北部や木曽に比較的多い。日本特産の常緑高木で、通常高さ40m、径1mに達する。材は、耐朽、保存性が高く、建築など広く用いられ、特殊用途には漆器木地があり、輪島塗（石川県）はそれである。

クリ *Castanea crenata* Sieb. et Zucc. ブナ科 図版 8

横断面：年輪のはじめに人型の道管が、数列配列する環孔材である。晩材部では小道管が、火炎状に配列する。早材から晩材にかけて、道管の径は急激に減少する。

放射断面：道管の穿孔は単穿孔である。放射組織は平伏細胞からなる同性である。

接線断面：放射組織は単列の同性放射組織型である。

以上の形質よりクリに同定される。クリは北海道の西南部、本州、四国、九州に分布する。落葉の高木で、通常高さ20m、径40cmぐらいであるが、大きいものは高さ30m、径2mに達する。耐朽性強く、水湿によく耐え、保存性の極めて高い材で、現在では建築、家具、器具、土木、船舶、彫刻、薪炭、椎茸ほだ木など広く用いられる。

ニシキギ属 *Euonymus* ニシキギ属

横断面：小型で角張った道管が、ほぼ単独、ときに複合して密に存在する散孔材である。年輪界付近で、道管の径と分布数がやや急に減少する。

放射断面：道管の穿孔は単穿孔である。道管の内壁にらせん肥厚が存在する。放射組織は平伏細胞からなる同性である。

接線断面：放射組織は単列の同性放射組織型である。道管の内壁にらせん肥厚が存在する。

以上の形質よりニシキギ属に同定される。ニシキギ属には、ニシキギ、ツリバナ、マユミなどがあり、北海道、本州、四国、九州に分布する。落葉の低木または高木で、通常高さ3～6 m、径15～30cmに達する。やや堅硬で緻密な材で、版木、弓、器具、家具、建築材などに利用される。

不明 unknown

木材の形質を呈していない。

所見

同定の結果、トレンチ2より出土の胴木に使用された木材は、ツガ1、マツ属複維管束亜属23、スギ1、ヒノキ2、サワラ2、アスナロ3、クリ9であった。また、トレンチ1および2より出土した木材は、マキ属1、ツガ1、スギ1、ニシキギ属1、不明2であった。マツ属複維管束亜属は、二次林を形成するアカマツと海岸林を形成するクロマツとがある。いずれの材も水湿によく耐える材である。クリは、温帯に広く分布し、乾燥した台地上などに生育し、二次林要素でもある。クリ材は、重硬で耐朽保存性がよい。同定された樹種は、暖温帯から温帯の中間域に生育する高木類が多く、建築材に適しよく用いられる。当時は周辺地域の森林から採取できる樹木であったと考えられる。

参考文献

- 佐伯 浩・原田 浩（1985）針葉樹材の細胞。木材の構造，文永堂出版，p.20-48。
佐伯 浩・原田 浩（1985）広葉樹材の細胞。木材の構造，文永堂出版，p.49-100。
島地 謙・伊東隆夫（1988）日本の遺跡出土木製品総覧，雄山閣，296p。

第2節 桑名城二之丸堀における種実同定

株式会社 古環境研究所

はじめに

植物の種子や果実には比較的強靱なものが多く、堆積物中に残存している場合がある。堆積物から種実を検出し、その群集の構成や組成を調べることで、過去の植生や群落の構成要素を明らかにし、古環境の推定を行うことが可能である。また、出土した単体試料等を同定し、栽培植物や固有の植生環境を調べることもできる。

試料

試料は、桑名城二之丸堀のトレンチ1、トレンチ1およびトレンチ2より検出された選別済み試料2点である。

方法

試料を肉眼及び双眼実体顕微鏡で観察し、形態的特徴および現生標本との対比によって同定を行った。結果は同定レベルによって科、属、種の階級で示した。

表1 桑名城二之丸堀における樹種同定結果

試料		結果(和名/学名)
1	サワラ	<i>Chamaecyparis pisifera</i> Endl.
2	サワラ	<i>Chamaecyparis pisifera</i> Endl.
3	アスナロ	<i>Thujopsis dolabrata</i> Sieb.etZucc.
4	マツ属複維管束亜属	<i>Pinus</i> subgen. <i>Diploxylon</i>
5	マツ属複維管束亜属	<i>Pinus</i> subgen. <i>Diploxylon</i>
6	マツ属複維管束亜属	<i>Pinus</i> subgen. <i>Diploxylon</i>
7	マツ属複維管束亜属	<i>Pinus</i> subgen. <i>Diploxylon</i>
8	クリ	<i>Castanea crenata</i> Sieb.etZucc.
9	マツ属複維管束亜属	<i>Pinus</i> subgen. <i>Diploxylon</i>
10	マツ属複維管束亜属	<i>Pinus</i> subgen. <i>Diploxylon</i>
11	マツ属複維管束亜属	<i>Pinus</i> subgen. <i>Diploxylon</i>
12	ヒノキ	<i>Chamaecyparis obtusa</i> Endl.
13	アスナロ	<i>Thujopsis dolabrata</i> Sieb.etZucc.
14	アスナロ	<i>Thujopsis dolabrata</i> Sieb.etZucc.
15	マツ属複維管束亜属	<i>Pinus</i> subgen. <i>Diploxylon</i>
16	マツ属複維管束亜属	<i>Pinus</i> subgen. <i>Diploxylon</i>
17	マツ属複維管束亜属	<i>Pinus</i> subgen. <i>Diploxylon</i>
18	マツ属複維管束亜属	<i>Pinus</i> subgen. <i>Diploxylon</i>
19	マツ属複維管束亜属	<i>Pinus</i> subgen. <i>Diploxylon</i>
20	クリ	<i>Castanea crenata</i> Sieb.etZucc.
21	マツ属複維管束亜属	<i>Pinus</i> subgen. <i>Diploxylon</i>
22	クリ	<i>Castanea crenata</i> Sieb.etZucc.
23	クリ	<i>Castanea crenata</i> Sieb.etZucc.
24	スギ	<i>Cryptomeria japonica</i> D.Don
25	マツ属複維管束亜属	<i>Pinus</i> subgen. <i>Diploxylon</i>
26	マツ属複維管束亜属	<i>Pinus</i> subgen. <i>Diploxylon</i>
27	マツ属複維管束亜属	<i>Pinus</i> subgen. <i>Diploxylon</i>
28	マツ属複維管束亜属	<i>Pinus</i> subgen. <i>Diploxylon</i>
29	ツガ	<i>Tsuga sieboldii</i> Carr.
30	マツ属複維管束亜属	<i>Pinus</i> subgen. <i>Diploxylon</i>
31	クリ	<i>Castanea crenata</i> Sieb.etZucc.
32	マツ属複維管束亜属	<i>Pinus</i> subgen. <i>Diploxylon</i>
33	クリ	<i>Castanea crenata</i> Sieb.etZucc.
34	クリ	<i>Castanea crenata</i> Sieb.etZucc.
35	ヒノキ	<i>Chamaecyparis obtusa</i> Endl.
36	クリ	<i>Castanea crenata</i> Sieb.etZucc.
37	クリ	<i>Castanea crenata</i> Sieb.etZucc.
38	マツ属複維管束亜属	<i>Pinus</i> subgen. <i>Diploxylon</i>
39	マツ属複維管束亜属	<i>Pinus</i> subgen. <i>Diploxylon</i>
40	マツ属複維管束亜属	<i>Pinus</i> subgen. <i>Diploxylon</i>
41	マツ属複維管束亜属	<i>Pinus</i> subgen. <i>Diploxylon</i>
トレンチ 1	ツガ	<i>Tsuga sieboldii</i> Carr.
	スギ	<i>Cryptomeria japonica</i> D.Don
	不明	unknown
トレンチ 2	不明	unknown
トレンチ1/2	マキ属	<i>Podocarpus</i>
	ニシキギ属	<i>Euonymus</i>

(1) 分類群

樹木 2、草本 3 の計 5 が同定された。学名、和名および粒数を表 1 に示し、主要な分類群を写真に示す。

以下に同定根拠となる形態的特徴を記す。

〔樹木〕

ムクノキ *Aphananthe aspera* Planch. 核 ニレ科

淡褐色で広倒卵形を呈し、一側面は狭倒卵形で厚く、他方は稜になって薄い。

センダン *Melia azedarach* L. var. *subtripinnata* Miq. 核 センダン科

茶褐色で楕円形を呈し、一端は円孔となる。縦に 5 本の発達した稜が走る。

〔草本〕

ギシギシ属 *Rumex* 果実 タデ科

茶褐色で頂端が尖る卵形を呈す。断面は三角形、表面には光沢がある。翼状の花被の残るものもある。

アカザ属-ヒユ属 *Chenopodium-Amaranthus* 種子 アカザ科-ヒユ科

黒色で光沢がある。円形を呈し、断面は両凸レンズ形である。

アカザ属は片面の中央から周縁まで浅い溝が走り、ヒユ属は一ヶ所が切れ込み、へそがある。本遺跡より検出された種子は表面が不明瞭であったため、アカザ属-ヒユ属とした。

ナス属 *Solanum* sp. 種子

黄褐色で円形を呈す。表面にはやや大きい網目模様がある。

所見

同定の結果、トレンチ 1 より検出された種実は、センダン、トレンチ 1 およびトレンチ 2 より検出された種実は、ムクノキ、ギシギシ属、アカザ属-ヒユ属、ナス属であった。ムクノキは陽当たりのよい適潤地、センダンは河辺に生育する。ムクノキとセンダンは人里によく植えられる樹木でもある。草本のギシギシ属、アカザ属-ヒユ属、ナス属は陽当たりのよい人為性の高い乾燥地を好む人里植物ないし耕地雑草であり、周囲に人為環境が広がっていたことを示唆する。

参考文献

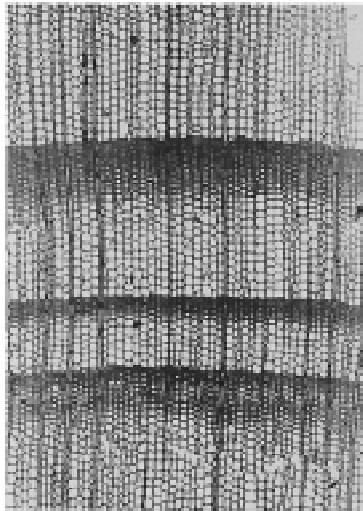
笠原安夫 (1985) 日本雑草図説, 養賢堂, 494p.

南木睦彦 (1993) 葉・果実・種子. 日本第四紀学会編, 第四紀試料分析法, 東京大学出版会, p.276-283.

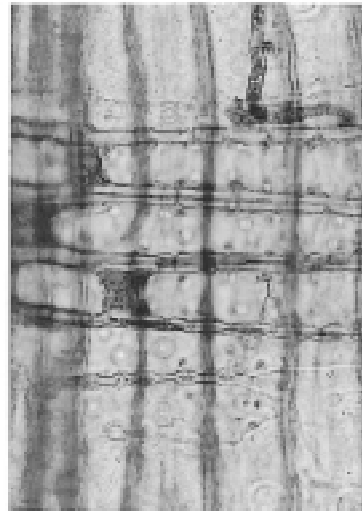
表1 桑名城二之丸堀における種実同定結果

学名	分類群		トレンチ1	
	和名	部位	トレンチ1	トレンチ2
Arbor	樹木			
<i>Aphananthe aspera</i> Planch	ムクノキ	核		1
<i>Melia azedarach</i> L. Var. <i>Subtripinnata</i> Miq.	センダン	核	7	
		核片	4	
Herb	草本			
<i>Rumex</i>	ギシギシ属	果実		2
<i>Chenopodium-Amaranthus</i>	アカザ属ヒユ属	種子		2
<i>Solanum</i> sp.	ナス属	種子		1
Total	合計		11	6
Unknown	不明			5

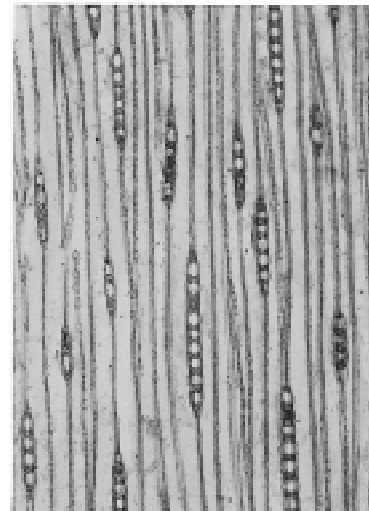
桑名城二之丸堀の木材 I



横断面 : 0.5mm

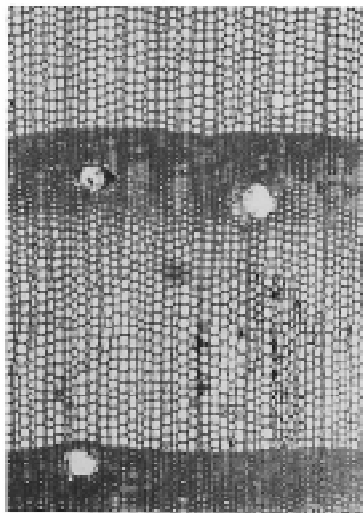


放射断面 : 0.06mm

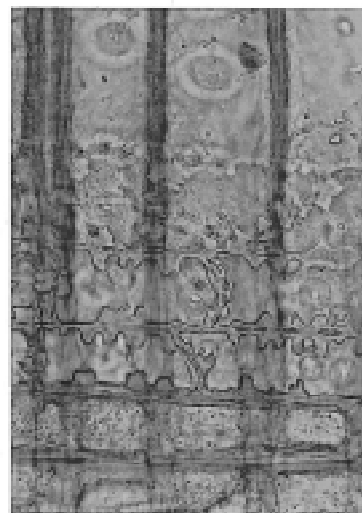


接線断面 : 0.2mm

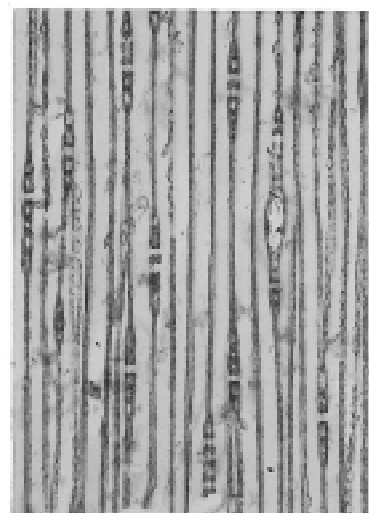
1. 29 ツガ



横断面 : 0.5mm

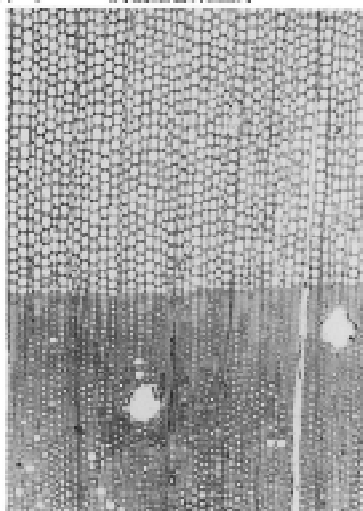


放射断面 : 0.06mm



接線断面 : 0.2mm

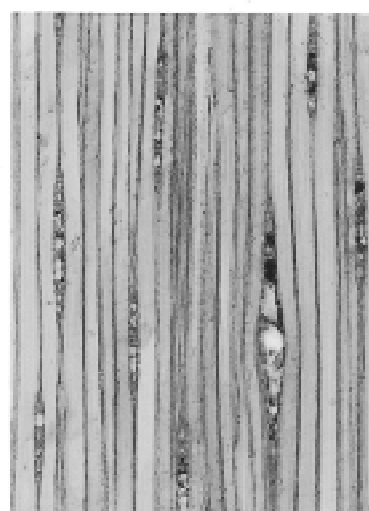
2. 5 マツ属複維管束重層



横断面 : 0.5mm



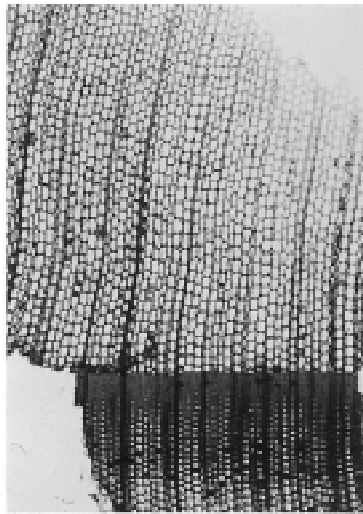
放射断面 : 0.05mm



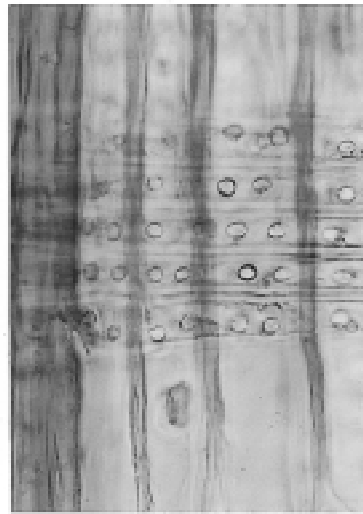
接線断面 : 0.2mm

3. 41 マツ属複維管束重層

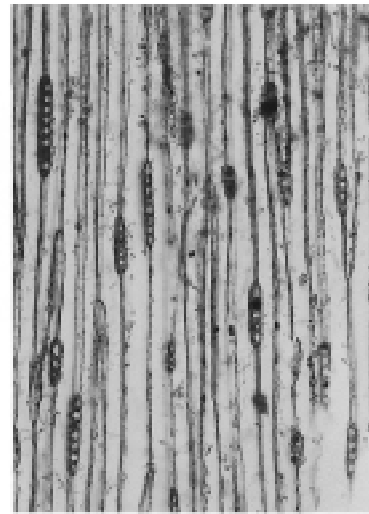
桑名城二之丸堀の木材 II



横断面 : 0.5mm

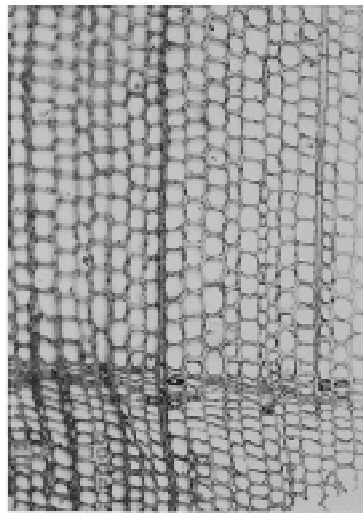


放射断面 : 0.06mm

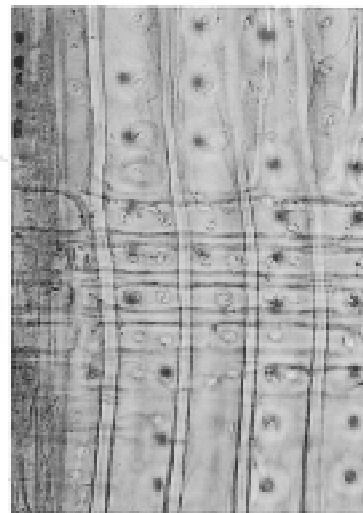


接線断面 : 0.2mm

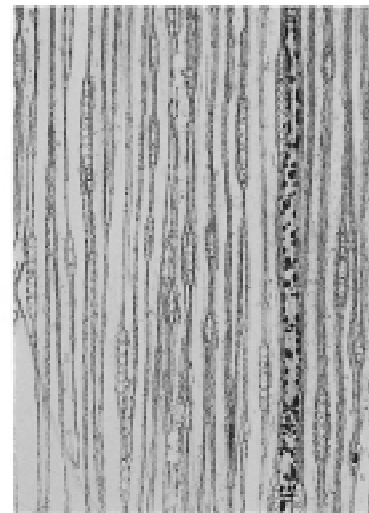
4. 24 スギ



横断面 : 0.2mm

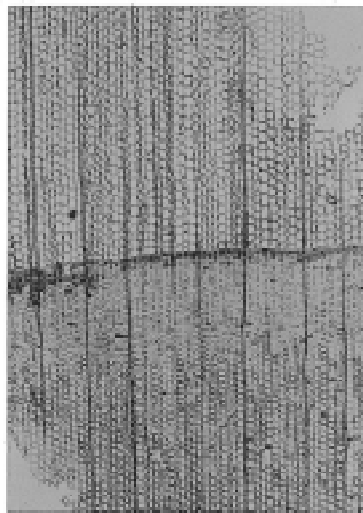


放射断面 : 0.05mm

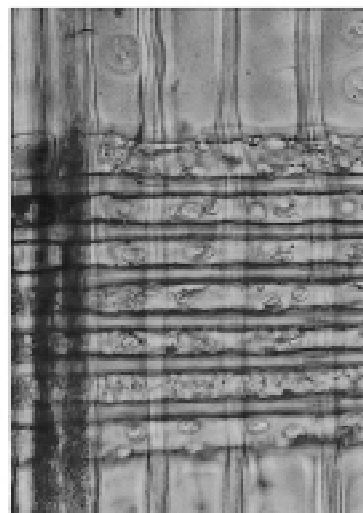


接線断面 : 0.2mm

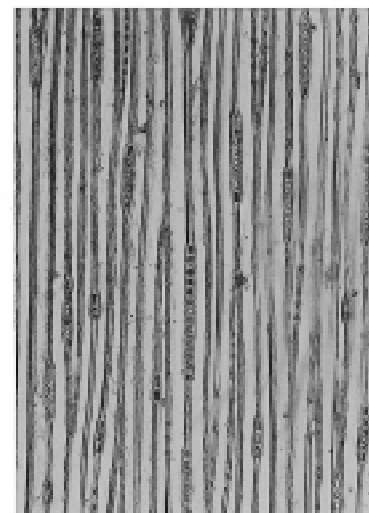
5. 35 ヒノキ



横断面 : 0.5mm



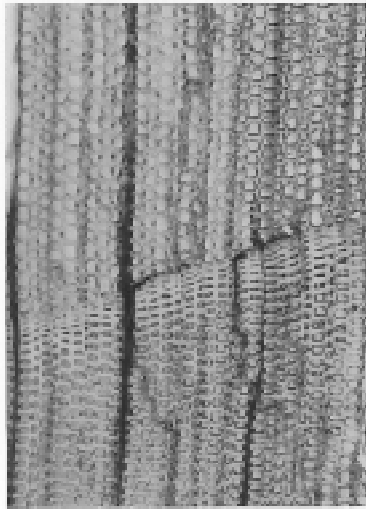
放射断面 : 0.05mm



接線断面 : 0.2mm

6. 1 サワラ

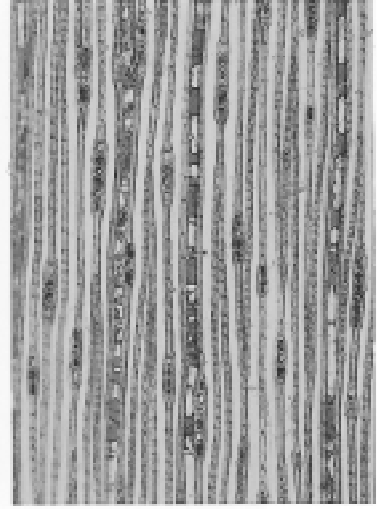
桑名城二之丸堀の木材 III



横断面 ————— : 0.2mm



放射断面 ————— : 0.05mm

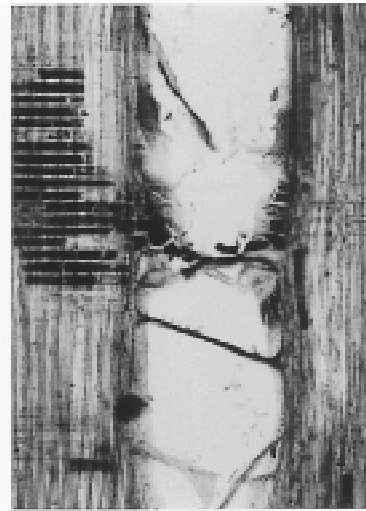


接線断面 ————— : 0.2mm

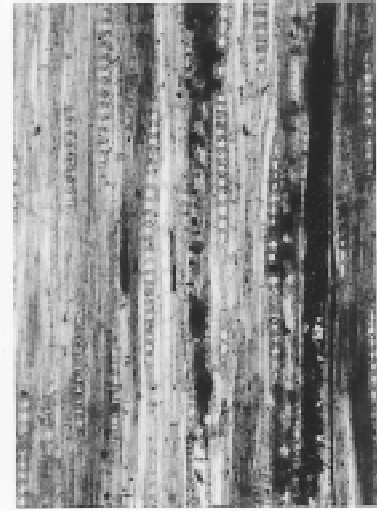
7. 8 アスナロ



横断面 ————— : 0.2mm



放射断面 ————— : 0.2mm



接線断面 ————— : 0.2mm

8. 31 クリ

桑名城二之丸堀の種実



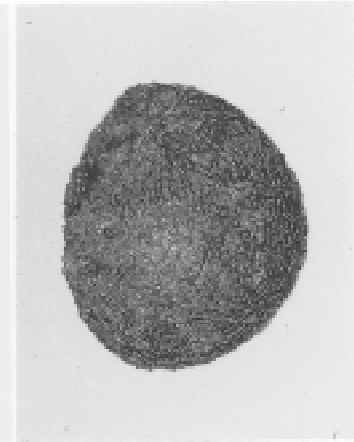
1. ムクノ子核 ————— : 1.0mm



2. センダン核 ————— : 1.0mm



3. ギンギシ属果実 ————— : 1.0mm



4. ナス属種子 ————— : 1.0mm

第3節 桑名城二之丸堀出土の魚鱗について

京都大学大学院人間・環境学研究科 田邊由美子

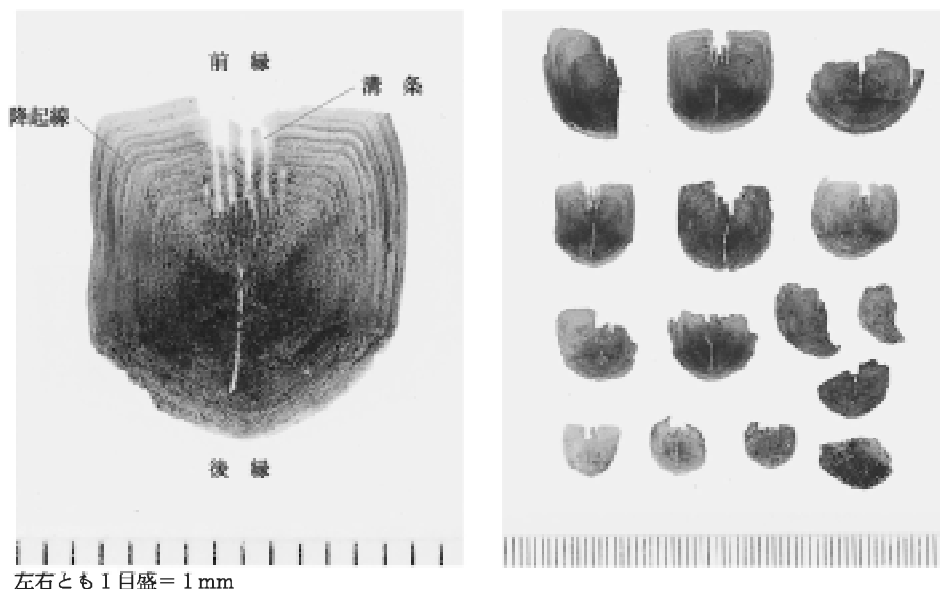
桑名城二之丸堀のトレンチ1から魚鱗21点が出土した。全体に保存状態は良く、完形または全容を推定しうるもの15点について、同定を行うことができた。これらの魚鱗はいずれも、ホームベース形をした櫛鱗1である。鱗長は6~18mmで、10mm前後のものが多い。また、前縁の中央に数本の溝条を持つ。これらの特徴を有する魚鱗を東京都衛生局(1984)、小林(1958)で検索し、現生標本と比較を行った結果、ボラ科の魚類であることが分かった。本州に生息するボラ科魚類中、タイワンメナダ属は櫛鱗を持たないため、容易に他のボラ科魚類と区別できる。しかしボラ属とメナダ属については、現在のところ鑑別は不可能である(小林1958)。その為ここではボラ科までの同定段階に留めざるを得ない。

魚類の鱗、骨、耳石などには、成長に伴って輪紋が形成されるため、それらの年齢形質は、年齢を査定するための指標として、水産学の分野などで頻繁に利用されている。鱗の場合は、骨芽細胞が鱗(類骨帯と骨質層)へと変化する過程で形成される隆起線が、年齢査定に用いられる。東京都伊皿子目塚では、縄文時代後期の目層中からクロダイの鱗が約1500点出土し、隆起線の観察による捕獲時期の推定が行われている(牛沢1981)。今回同定したボラ科魚類の鱗を実体顕微鏡下で観察したところ、明瞭な隆起線が観察できた。しかし冬帯、夏帯といった隆起線の粗密の差は見られず、新しい年輪形成の開始を示すという、隆起線の形成停止現象も捉えることができなかった。隆起線の中には偽年輪と思われるものも存在し、また、ボラ科魚類については水産学の分野においても年齢形質を利用した年齢査定などは行われておらず(菅野1997)、十分な参考資料も集まらなかったことから、死亡時期の査定は行えなかった。今後の課題として残る。

1：櫛鱗とは、鱗の種類の中で鱗の後縁部に小棘を有するものを指す。鱗の種類としてはほかに、サメ類などが持つ楕鱗、シーラカンスなどの化石魚類に多く見られる硬鱗、櫛鱗と並んで多くの硬骨魚類が有する円鱗がある。円鱗を有する魚にはマイワシ、サケ、サバなどがあり、櫛鱗にはスズキ、タイなどがある。

参考文献

- 東京都衛生局環境衛生部食品監視課編1984『魚の鱗と魚種鑑別』東京都生活文化局広報部都民資料室。
小林久雄1958「魚類の比較形態と検索」『愛知学芸大学研究報告』第7輯(特輯号)、愛知学芸大学。
麦谷泰雄1997「魚類年齢形質の形成と輪紋性状」『水産動物の成長解析』恒星社厚生閣、pp.9-16。
菅野泰次1997「年齢形質法」『水産動物の成長解析』恒星社厚生閣、pp.28-38。
牛沢百合子1981「伊皿子目塚出土の魚鱗」『伊皿子目塚遺跡』本文編、日本電信電話公社・港区伊皿子目塚遺跡調査会、pp.422-439。
Richard W. Casteel 1976 *Fish Remains in Archaeology*, Academic Press, London.



第5章 まとめ

今回の調査地は現在、桑名城二之丸堀と呼ばれる堀の一部と石垣にあたる。桑名城跡の堀及び、石垣の本格的な発掘調査は今回が初めてであり、その構造や構築年代等の解明が期待された。本章では成果の一端を紹介し、調査のまとめとしたい。

遺構の年代について

石垣は現況で観察が可能である水面より上部に、近代以降の積み直しを伴う改修を受けている部分が多かった。このことは第3章で触れたとおりである。水面より下の部分に関しても、かなりの攪乱を受けていることが予想されたが、調査の結果、水面下の部分は極めて良好に残存していることが明らかになった。盛土によって遺構は保護されることから、断ち割り調査を実施しておらず、詳細な年代については判然としないが、胴木等も含めた基部については、桑名城創建時のものである可能性も考えられる。

堀は埋土中から主に陶磁器、瓦等の遺物が出土している。前述したように堀内は自然堆積を含めた複数回の埋立て・掘り返しがあったと考えられ、遺物は層位毎に弁別して取り上げることができなかった。また、ローリング痕の認められる遺物も出土していることから、埋土は順次堆積していったものではないことがわかる。近世以前の遺物がほとんど出土していないことから、堀は近世に入ってからの開削であると考えられよう。石垣の構築とはほぼ同じ時期と考えて差し支えないと思われる。

土橋は絵図等でその存在が知られていたものの、現況では残存していなかった。今回の調査でトレンチ2から土橋の基部と考えられる石積、木杭等が検出され、おおまかな規模が推定できることとなった。土橋がいつの時点で造られたものであるかは、発掘からは判断できなかったが、人型の石によって基部が造られていることや、裏込めと考えられる石が周辺に散布すること等から、比較的丁寧な造りであることが推測される。桑名城創建時のものである可能性も考えられよう。

下限については地図等から、明治以降に撤去されたことがわかる。堀が貯木場として利用されたときに撤去されたものと思われる。

堀の復元について

今回の調査地の南端に近接する、市立立教小学校の敷地の東端、及び西端は絵図等によると南北に延びる堀に該当する。これらは現況では確認できないものだが、トレンチ1からは堀の痕跡と思われる遺構が検出された。

立面図Aの東端は他の部分の石垣に比して積み方に差異が認められる。攪乱を受けた形跡はなく、この石積が東西に延びる堀と、南北に延びる堀が交差するコーナー部分と考えるのは位置からみても妥当であると思われる。また、それより東は石垣が検出されず、コンクリート貼りとなっていた。桑名城跡の他の部分の石垣は、部分的に後世に積み直しさ

れたものが少なくないが、総コンクリート貼りの箇所は小規模なものを除いてほとんどない。これは堀を埋めた後、東西に延びる現存する堀と隔絶させたものと考えられる。すべての石垣を撤去した後にコンクリート貼りを施した可能性も残るが、南北に延びる堀の延長部分にあたるため、当初から石垣が存在していなかったものと考えられよう。

西側の南北に延びる堀については、東側と同様に堀の延長と考えられる部分にコンクリート貼りが施されていた。但し、コーナー部分と考えられる石垣（立面図Bの西端）は近年の攪乱を受けており、石の積み方がはっきりしない。基部は残存していると思われるが、今回は南北に延びる堀が存在する可能性の指摘に留めておく。

鬼瓦について

トレンチ2からは陰刻された文字を持つ鬼瓦が出土している。発掘調査によって出土したのは初めてで、出土状況、及び九曜紋を持つこと等から、桑名城の何らかの建物に由来することはまず間違いないと思われる。詳細は第3章で述べているため、ここでは伝世資料等にみられる陰刻文字について紹介する。

鬼瓦は右肩部に「寛政九年巳七月」、左肩部に「長谷河重左衛門」の陰刻文字が認められる。紀年銘もしくは製作者と考えられる陰刻文字を持つ瓦は、桑名市内を中心に各所に伝世しており、桑名市博物館においても数点を所蔵している。

長谷川某との銘を持つものは多く、桑名市博物館でも桑名城鬼瓦（寛政3年銘）、本統寺鬼瓦（文政11年銘）等が展示されている。また、平成11年度に行われた、桑名城下町遺跡萱町93地点（法盛寺）の発掘調査でも、明治以降のものであるが「御瓦製造長谷川惣十郎」と印銘をもつ瓦が出土している。その他、文献資料では、大正8年に刊行された成瀬白刃『桑名案内』収録の「桑名商工人名録」には、瓦製造として桑名鍋屋町の長谷川宗一が記載されている。

これらの資料にみられる長谷河（川）氏が同一の家系との前提に立つならば、慶長年間に来桑したとされる長谷河氏はその後、代々瓦製造を生業とし、少なくとも大正年間までは桑名で瓦の生産を行っていたものと考えられる。長谷河氏の生産活動については今のところ、上記のような断片的な資料が残るのみである。今後の調査によって、新たな資料が発見されることを期待したい。

（齊藤 理）

報 告 書 抄 録

ふりがな	くわなじょうあととはくつちょうさほうこくしょ							
書名	桑名城跡発掘調査報告書							
副書名	九華公園護岸改修工事に伴う埋蔵文化財発掘調査							
巻次	—							
シリーズ名	—							
シリーズ番号	—							
編著者名	斎藤理・水谷芳春・作田一耕・井波隆夫・川田秀治							
編集機関	桑名市教育委員会							
所在地	〒511-8601 三重県桑名市中央町二丁目37番地 Tel 0594-24-1361 Fax 0594-24-1358							
発行年月日	2001年(平成13年)3月19日							
ふりがな	ふりがな	コード		北緯	東経	調査期間	調査面積 (㎡)	調査原因
所収遺跡名	所在地	市町村	遺跡番号	° / ' "	° / ' "			
くわなじょうあと 桑名城跡	くわなし よしのまる 5ばんの1 桑名市 吉之丸 5番の1	242055	100	35° 03' 37"	136° 42' 01"	98.1.5 〃 98.1.10 99.1.29 〃 99.2.8 99.5.6 〃 99.5.13	288	九華公園護岸 工事に伴う 埋蔵文化財 発掘調査
所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物		特記事項		
桑名城跡	城館	近世	石垣 土橋	近世陶磁器 近世瓦 鬼瓦 軒丸瓦 軒棧瓦 鳥伏間 面戸瓦				

桑名城跡発掘調査報告書

2001年3月

編集・発行 桑名市教育委員会
〒511-8601 三重県桑名市中央町二丁目37番地
TEL0594-24-1361 FAX0594-64-1358

印刷 (有)青葉図書
〒790-0036 愛媛県松山市小栗6丁目3-23

☒ 版



㊤石垣立面角石検出状況



㊦石垣全景



㊤石垣立面東端検出状況



㊦石垣立面西端検出状況



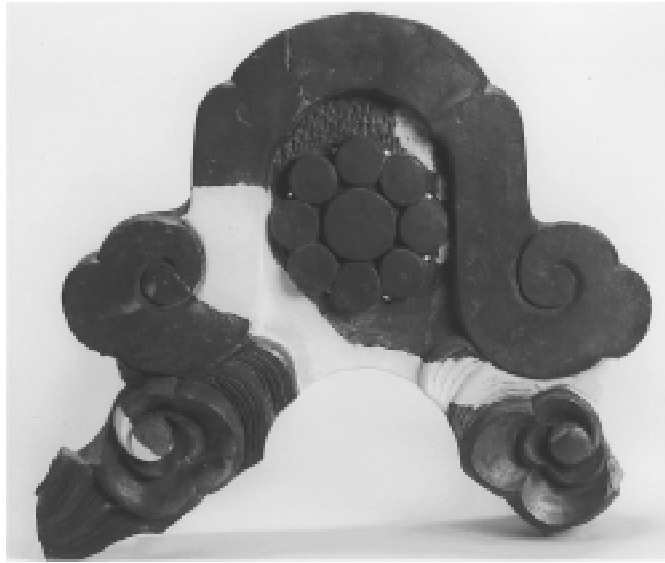
◎石垣土橋部根石検出状況



◎石垣北半部全景



右 横



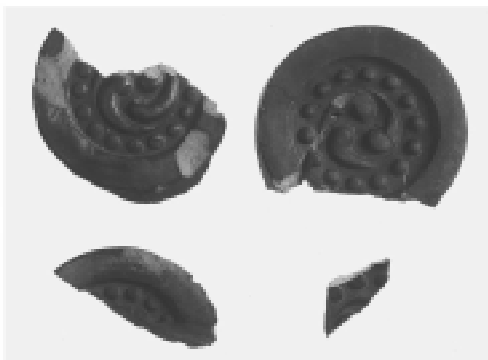
鬼瓦正面



左 横



鬼瓦背面

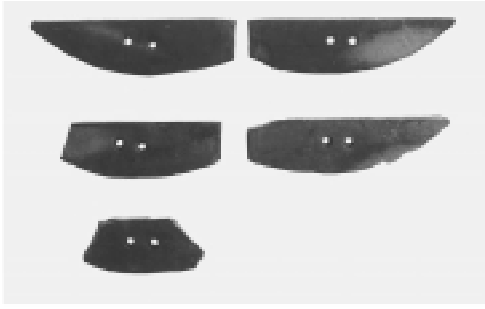


鳥伏間表



鳥伏間裏

出土遺物 1



面戸瓦



軒丸瓦



丸瓦



軒棧瓦



陶磁器・土器



小柄(原寸)

出土遺物 3