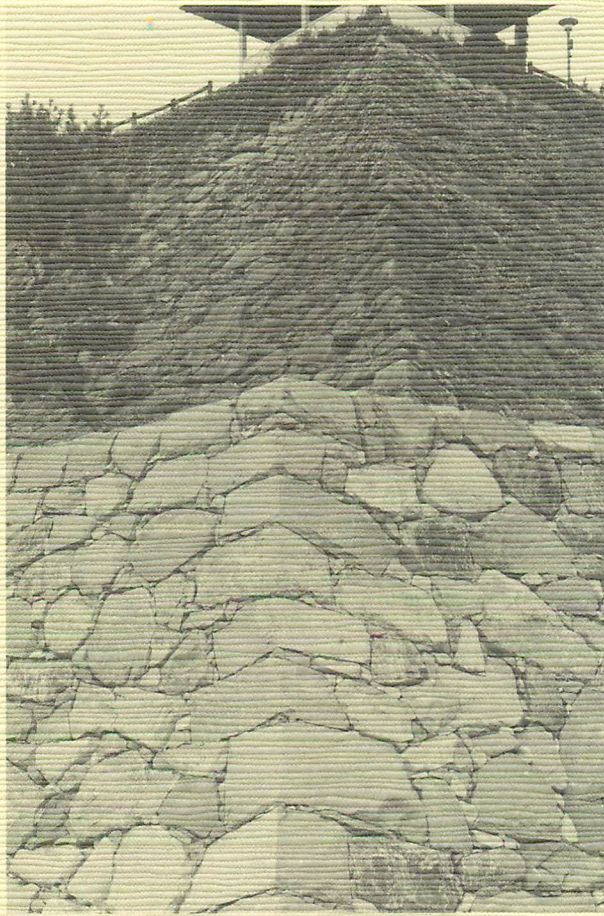


山梨県埋蔵文化財センター調査報告書 第98集

山梨県指定史跡

甲府城跡 V



1995. 3

山梨県教育委員会
山梨県土木部

山梨県指定史跡

甲府城跡 V



1995. 3

山梨県教育委員会
山梨県土木部

序

本報告書は、山梨県土木部が10年計画で実施している舞鶴城公園（県指定史跡甲府城跡）の整備事業に伴い、94年度に行った発掘調査成果をまとめたものであります。

「甲府駅周辺地区新都市拠点整備事業」等の関連として開始した甲府城石垣修復工事も、初年度の天守台東下にある天守曲輪石垣周辺を皮切りに、長期に渡る計画のほぼ半ばを経過するに至りました。そこで一連の調査経過に沿ってこれまでの成果をまとめる年と据え、中間報告を行うべく調査検討を重ねております。

今年度は稲荷曲輪・鍛冶曲輪・天守曲輪と広範囲に及ぶ調査を行い、稲荷曲輪では埋め込まれた石垣の規模を把握し、築城直後に行われたと思われる縄張り変更の事実を明らかにすることができ、また鍛冶曲輪では明治初年に建設された勸業試験場の施設の一部を検出することができました。更には天守曲輪において、事業面下より検出された石垣に着目し、その構築目的や機能について検討を加え、同時に石垣解体工事に伴い出土した石造物や出土瓦の分析を行いました。

このように、本調査報告書は発掘調査の概要などを報告するものでありますが、瓦に関しての新知見についてはその一部を、当センターの研究紀要11号にも掲載しておりますので、ご高覧いただければ幸甚に存じます。

末筆ながら、本年度の調査にご指導、ご助言をいただきました調査検討委員会の先生方、並びに山梨県土木部都市整備課、甲府土木事務所、文化財保存計画協会、現場でご協力をいただきました工事関係者、直接発掘調査に当たられた皆様方に心より感謝申し上げる次第であります。

1995年3月

山梨県埋蔵文化財センター

所 長 大塚初重

目 次

| | | |
|-----|----------------|----|
| 第1章 | 調査経過 | |
| 第1節 | 本年度までの経過 | 1 |
| 第2節 | 発掘調査検討委員会の経過 | 3 |
| 第3節 | 調査の方法と経過 | 9 |
| 第4節 | 甲府城の歴史的・地理的概要 | 11 |
| 第2章 | 発掘調査 | |
| 第1節 | 天守曲輪 | 13 |
| 第2節 | 鍛冶曲輪門東西石垣 | 18 |
| 第3節 | 稻荷曲輪北腰石垣 | 21 |
| 第4節 | 内松陰門 | 23 |
| 第5節 | 本丸・天守台 | 25 |
| 第6節 | 鍛冶曲輪 | 28 |
| 第3章 | 石材調査 | |
| 第1節 | 石材調査 | 33 |
| 第2節 | 石材調査表 | 40 |
| 第4章 | 遺物 | |
| 第1節 | 瓦 | 44 |
| 第2節 | 石造物 | 50 |
| 第5章 | 甲府城出土瓦の胎土分析（Ⅱ） | 58 |

例 言

1. 本書は1994年度に実施した山梨県指定史跡甲府城跡の整備事業に伴う発掘調査及び石垣修復工事の概要をまとめたものである。
2. 発掘調査は、山梨県土木部から山梨県教育委員会が委託を受け、山梨県埋蔵文化センターが実施した。
3. 整備事業は甲府土木事務所都市整備課が担当し、設計監理等は（株）文化財保存計画協会が行った。
4. 本城には、甲斐府中城・錦城・赤石城・舞鶴城等の別称があるが、本書では史跡の指定名称である甲府城を採用した。なお、都市公園としての名称は舞鶴城公園である。
5. 本年度の調査では、次の方々に貴重なご助言を賜った。記して感謝申し上げたい。
深沢徳明・田中哲雄・服部英雄・中村博司・大津 透・吉村 稔・今泉敏文・上野晴朗・加藤充彦
森島康男・木戸雅彦・土山公仁・塚田順正・大島慎一・数野雅彦・朴 永周・川上敏朗（順不同敬称略）
6. 本年度の調査では、次の方々及び機関にご協力いただいた。記して感謝申し上げたい。
山梨県土木部都市計画課・甲府土木事務所・山梨県立青少年科学センター・株式会社文化財保存計画協会・
長田組土木株式会社・斎藤建設株式会社・大同建設工業株式会社・藤造園株式会社
7. 本書の作成にあたり、次の方々に貴重な資料を提供していただいた。記して感謝の意を表したい。
大和郡山城史跡柳沢文庫保存会・坂田典信・露木弘光（敬称略）
8. 本年度の調査に伴い、委託した事業及び委託先は次の通りである。
石垣写真実測一株式会社パスコ
光波測量機システム—コンピューターシステム株式会社
瓦保存処理・胎土分析—財団法人帝京大学山梨文化財研究所
9. 本年度の調査担当者及び参加者は次の通りである。
調査担当者 八巻與志夫・柏木秀俊
調査作業員 整理員（順不同、敬称略）
弦間千鶴・小林早苗・須賀富雄・保坂甲次・保坂太美保・保坂 睦・三井清廣・守屋敏子・森
下 豊・松田拓也・長坂 清・志村 悟・村田勝利・柏木まつ江・土屋道子・広瀬晶子・堀江
淑美・坂本逸郎・雨宮利光・大柴欣子・小林美紀・向井袈裟春・五味ゆき子・庄子礼子・武藤
康・幡野岳史・工藤忠誠
実測及びトレース作業
弦間千鶴・柏木まつ江・土屋道子・堀江淑美・広瀬晶子
10. 本年度の石垣修復工事に従事した方々は、次の通りである。
宮島 秀夫・由良 匡・福重幸治・野村春芳・関口 忠・金沢政憲
11. 本報告書第71—1～2図は、国書刊行会出版の『ふるさとの思い出写真集 明治・大正・昭和 甲府』より複写した。
12. 本報告書に関わる出土品及び記録図面、写真等は一括して山梨県埋蔵文化財センターに保管してある。
13. 本報告書の作成は山梨県埋蔵文化財センターの八巻與志夫・柏木秀俊が行った。

第1章 調査経過

第1節 本年度までの調査経過

山梨県土木部は、近年傷みが目立つ石垣の修復や老朽化が著しい公園内の諸施設の改修を目的とした、舞鶴城公園再整備事業計画を立案し、その事業内容を審議するために「舞鶴城公園整備検討委員会」を設置した。この委員会において、1987年から3年間の検討を経て決定された整備計画概要は、「東日本に残されている城郭の中では、穴太積み石垣の残存状況が極めて良好である。」との見解に基づいた石垣改修工事を中心とする内容であった。この結果、「県指定史跡甲府城跡」である舞鶴城公園の発掘調査は、整備事業と並行して10年計画で1990年より着手している。この計画の中で今後復元される予定の建造物は、本丸櫓・鉄門・銅門・鍛冶曲輪門など櫓1棟、櫓門2棟、薬医門3棟である。

整備事業の中心は石垣修復工事であり、これには修復対象石垣の現況図面が不可欠である。改修工事が行われると、現状の姿は消滅してしまうため記録保存の必要と同時に、現状石垣から築城当初の石垣の勾配や反りを推測して設計に反映される必要もある。このための石垣図面の作成作業は、石垣の高さが10mを越えるものもあり、危険が伴うことと時間的な制約などから、写真測量を採用している。

発掘調査は、この整備事業に先立って実施するものであり、1990年7月より行っており、今年度で5年を経過した。調査では、石垣解体工事によって影響を受ける範囲の遺構の記録保存と、石垣破損原因及び石垣構築技術の解明に繋がる資料の収集などを、その最重要目的として実施している。しかし、石垣天端部分の調査については、石垣の高さに応じて切り土面積が増減するために、それに比例して調査範囲も変動する。また根石に関しても、1) 根石を残す場合、2) 根石まで解体される場合、3) 根石地盤改良工事が行われる場合など工法によってそれぞれに掘削面積が異なるので根石周辺調査面積も変動が生ずる。更に石垣裏盛土の状況によっては解体後の調査面積にも変動が起こる。今日迄に発掘調査した箇所は堀、稲荷曲輪、人質曲輪、人質曲輪北石垣下、鍛冶曲輪門、鍛冶曲輪南腰石垣、数寄屋曲輪、稲荷曲輪南腰石垣、本丸櫓台下、本丸北石垣、鉄門、銅門、坂下門などと公園全体に及んでいるが、調査面積は改修工事計画に併せてそのつど最小限に実施している。

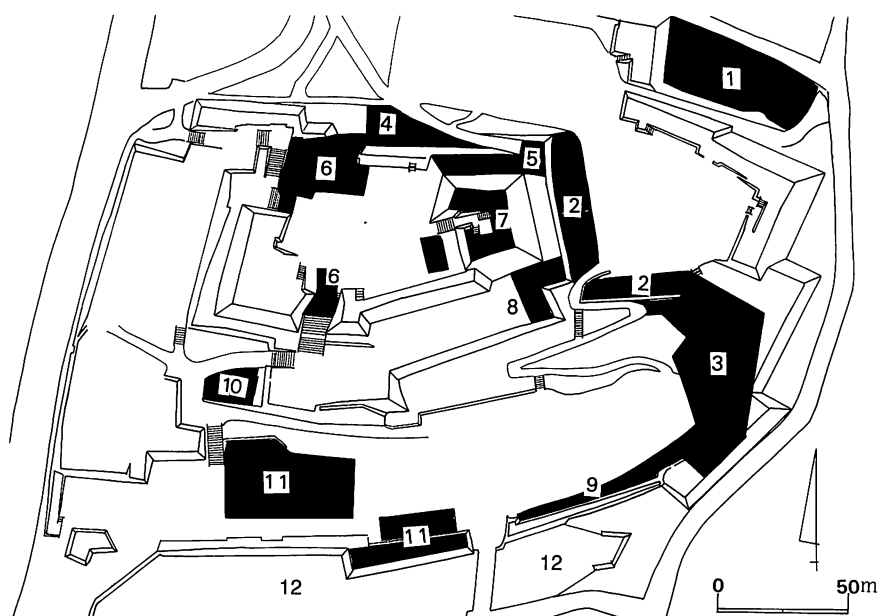
一方出土遺物は瓦が大半を占めており、その出土量は既に200トンを超えている。この大量に出土する瓦の中でも軒平瓦・軒丸瓦・金箔瓦・鬼瓦・飾り瓦などの特殊な瓦については、出土位置を記録しているが、他の瓦については一括遺物として対応している。特殊な瓦である金箔瓦、家紋瓦などの出土により、豊臣色の濃い城郭であることが明らかとなったが、特に浅野家紋瓦の出土は、その根拠とされている。

江戸時代を通して修築が繰り返されたことは諸記録に窺うことができるが、寛文年間の修築・宝永2年(1705)に甲府城を拝領した柳沢家による大修築・江戸末期の修築の3期を基軸に、軒平瓦の均整唐草紋にある中心飾りに、軒丸瓦では巴紋の巻く方向と連珠数に着目して瓦の分類の試み、各修築時期に使用されたであろう瓦について比定することができた。尚、金箔瓦・朱瓦などは専門機関に保存処理を依頼している。

石垣調査は解体工事とともに同時進行で行うという危険を孕んでいるため、工事関係者との再三且つ緻密な話し合いのもとで行われる。この工事と並行して行われる調査は、最初に石材調査、次に解体途中で工事を中断して石垣中段調査、そして根石を残して根石列調査、最後に切り土作業が終了して行う裏盛土調査である。この調査以外にも石垣裏込め石に多数の石造物(五輪塔・宝篋印塔・石臼)が混入しているのでそれらの拾い出し作業

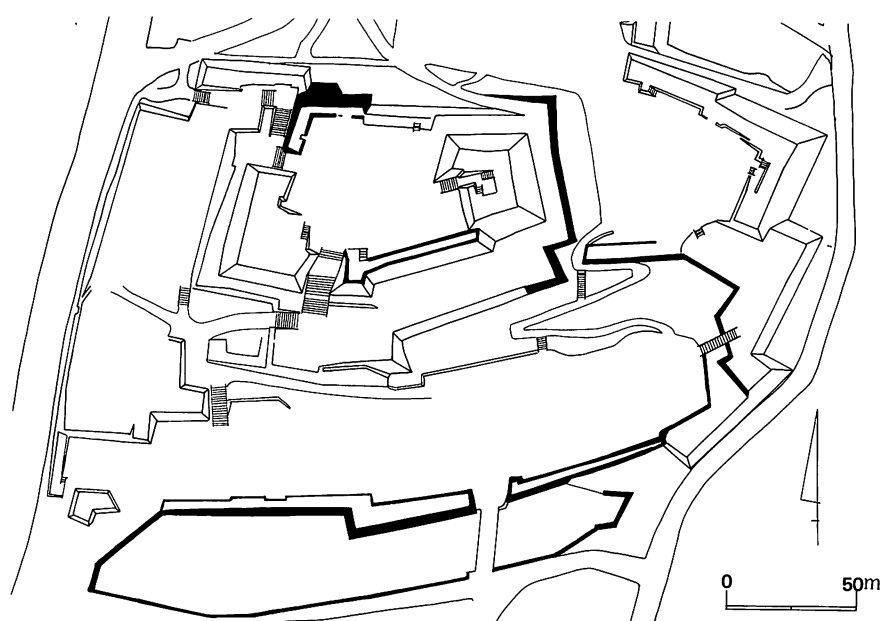
がある。なお、それら石造物の出土地点も本丸北西に位置する内松陰門周辺と本丸南西に位置する鍛冶曲輪門周辺の石垣裏込石からの出土が大多数で、堀や数寄屋曲輪、本丸などの石垣裏込からの出土はそれぞれ数点である。このように出土する石造物を甲府城築城以前にあった一蓮寺に関係するものであるとすれば、一蓮寺が建てられていた場所が一条小山の西麓と考えてもいいのではないかと感触を得ている。

裏盛土中より検出した石積を地中石垣と呼称したが、この構造物は地形条件を把握して裏盛土を強固に構築するために石を積み、盛土範囲を区別したもので、盛土を強固に版築して石垣の裏側の土圧を軽減して崩れるのを防いだもの、若しくは水抜きに使用したものかは判断できない。今年度の調査でも確認されているので、併せて判断していきたい。



- 1 花畑屋敷南
- 2 稻荷曲輪
- 3 数寄屋曲輪
- 4 人質曲輪北石垣下
本丸櫓北石垣下
- 5 人質曲輪
- 6 本丸
- 7 天守台
- 8 天守曲輪
- 9 鍛冶曲輪南腰石垣
- 10 坂下門周辺
- 11 鍛冶曲輪
- 12 堀

第1図 調査箇所位置図



第2図 改修済石垣位置図

第二節 発掘調査検討委員会の経過

甲府城跡発掘調査検討委員会は、山梨県指定史跡甲府城跡の石垣修復工事に伴う発掘調査にあたり、関連分野から調査結果を検討し、整備に活かすことを目的に設けられた。本年度は以下の構成で2回（内1回は、掛川城・駿府城の視察を兼ねる。）の委員会を開催した。

平成六年度 甲府城跡発掘調査検討委員会構成

| | | |
|------|---------|------------------------|
| 委 員 | 磯 貝 正 義 | 山梨大学名誉教授 |
| | 北 垣 聰一郎 | 奈良県立橿原考古学研究所研究員・文学博士 |
| | 清 雲 俊 元 | 山梨県文化財保護審議会委員 |
| | 佐 藤 八 郎 | 山梨県史編纂専門委員 |
| | 十 菱 駿 武 | 山梨学院大学一般教養部教授 |
| | 関 口 欣 也 | 横浜国立大学工学部教授・工学博士 |
| | 田 畑 貞 寿 | 千葉大学園芸学部長・工学博士 |
| | 谷 口 一 夫 | 山梨県文化財保護審議会委員 |
| | 野 沢 昌 康 | 山梨県文化財保護審議会委員 |
| | 萩 原 三 雄 | 帝京大学山梨文化財研究所研究部長 |
| | 服 部 英 雄 | 九州大学助教授 |
| 事業主体 | 保 坂 敬 夫 | 山梨県土木部都市整備課長 |
| | 渡 辺 賢 一 | 山梨県土木部都市整備課補佐 |
| | 伊 藤 守 | 山梨県土木部都市整備課公園担当 |
| | 滝 沢 勉 | 山梨県土木部都市整備課公園担当 |
| | 山 本 博 茂 | 山梨県甲府土木事務所都市整備課長 |
| | 佐 野 修 平 | 山梨県甲府土木事務所都市整備公園担当 |
| | 酒 井 由 和 | 山梨県甲府土木事務所都市整備公園担当 |
| 設計監理 | 川 上 敏 朗 | 株式会社文化財保存計画協会 |
| 史跡管理 | 丸 山 義 朗 | 山梨県教育委員会学術文化課長 |
| | 竹 井 保 久 | 山梨県教育委員会学術文化課文化財担当 |
| | 小 野 正 文 | 山梨県教育委員会学術文化課文化財担当 |
| | 保 坂 康 夫 | 山梨県教育委員会学術文化課文化財担当 |
| 事務局 | 大 塚 初 重 | 山梨県埋蔵文化財センター所長 |
| | 森 和 敏 | 山梨県埋蔵文化財センター調査研究課長・指導幹 |
| | 八 巻 與志夫 | 山梨県埋蔵文化財センター調査研究課第3担当 |
| | 柏 木 秀 俊 | 山梨県埋蔵文化財センター調査研究課第3担当 |

本年度実施した、2回の委員会の議事内容を以下に記す。委員の発言は「・」、事務局の対応は「*」、視察先の掛川城担当者・駿府城担当者の発言は「@」で表す。なお、議事内容については、毎回の委員会で前回の議事録として承認を得たものである。

平成6年度 第一回調査検討委員会議事録

日 時 平成6年7月21日（木）午後1時30分～4時
会 場 舞鶴城公園管理事務所会議室

会議内容

前回議事録について

- ・ “そだ” 工法は金沢城の石切り場から城内に通じる石びき道に見られるが、この場合は“そだ”と土の互層であり“そだ”と土が一体化している。ジオテキスタイルはプラスチックが劣化するのか。不変なのか。（土と一体化するのか。）
- ・ “そだ” は水のあるところで使用するのではないか。

鍛冶曲輪について

- * 消防士殉職の碑の搬入の際に一部の積み直しがなされました。現在、門の東側に残る石垣については、手を加えませんでした。
- * 門跡は、礎石跡と思われるものが1カ所、城内に入る地下埋設物を新旧合わせて5本確認しました。このことについては、前回の委員会で報告済みです。
 - ・ 屋根の形式は、入母屋か切妻か。また、雨水対策についても入母屋の方が持ちが悪いので、さらなる検討を要するのではないか。
 - 門はいつだれが、作ったものか。
- * わかりません。
 - ・ 高麗門の可能性はあるのか。
- * 控えの間隔から見て、四脚門と思われます。
 - ・ 門に関する記述はあるのか。
- * 昭和43年の甲府城総合調査報告書によります。
 - ・ 裏見寒話に記述はあるのか。
- * 焼失記録等はありません。
 - ・ 門の建築時期はいつか。
- * 慶長年間までさかのぼるのではないかと思います。
 - ・ 発掘の成果は。
- * 門の礎石跡を1カ所確認したのみです。
 - ・ 甲府城の瓦について文化年間に加賀美中条（現若草町）に発注している資料が白根町にある。（在家塚村瓦資料）
 - ・ 浅野家の家紋である違い鷹の羽は使用しないのか。
- * 柳沢時代に準ずるので使用しません。
 - ・ 柳沢時代には棧瓦は使用していたのか。
- * 使用していません。
 - ・ 瓦については、柳沢時代でも築城当初のものがあるので、雑然としているのが当然。
 - ・ 瓦の使用については。
- * 整然と区別します。その際、慶長～元文年間にさかのぼるので、本瓦を使用します。（出土するものも棧瓦より本瓦の方が多いので）
 - ・ 門の着工は来年か。
- * そうです。

松陰門について

- ・読み方はショウインモンではなく、マツカゲモンではないか。
- *内松陰門石垣の解体に伴い、解体前の石垣より1m程内側に古い石垣が出てきたので、積み直しには旧状態を尊重しました。

天守台について

- *天守台全てが栗石ではなく、穴蔵を見る限りでは、互層になる粘性土を確認した（前回議事録の訂正）。
- *一昨年から3年にかけて礎石の有無、裏構造についての調査を行ないました。天端については、昨年調査を終了し、前回の委員会で報告済みです。
- *穴蔵には、昭和11年に建設された高さ20mの気象信号旗掲揚用鉄塔があり、昭和39年に撤去されました。今回、鉄塔の基礎にあたるコンクリートを50cm程確認しました。その基礎除去の際、隅に4本の鉄鋼、2m下にコンクリートを確認し、その間は粘性土でした。

稻荷曲輪北腰石垣について

- *天端調査の結果、古い石垣を確認しました。柳沢文庫「楽只堂年録」で見える石垣よりも古いものと思われ、縄張りが変わったのではないかと思われまます。また、調査区全域で違い鷹の羽の軒丸瓦が出土しました。
- ・織豊期の複雑な縄張りが直されたのではないか。

天守曲輪について

- *前回委員会時に東西に伸びる2本の石列と、瓦溜を報告済みです。それ以降の調査で、地中より東西2本、南北5本の石垣を確認しました。昨年度、本丸北で確認したものと近似しています。石垣施工時のものかと思われまます。
- ・地中石垣の全面と裏の盛土の状況がどうなっているのか。
- *ほぼ同一のものと思われ、石垣裏には栗石層が存在しません。
- ・また掘っていない所に地中石垣は存在するのか。
- *確認された地中石垣が、ほぼ等間隔に並んでいることから、その延長線上にあると予想されます。
- ・構造上、どういった意味合いか。
- *石垣を積む作業効率を上げるためではないかと思われまます。（曲輪内容土の転圧のための仕切り）
- ・全国的に他でも例はあるのか。
- *いままでにありません。
- ・土木的にどうか。
- *石垣が裏盛土によりかかるよりも、独立構造体の方が土圧は軽減されます。
- ・水抜きか。
- *転圧された盛土よりは、水が流れやすいが、単なる水抜きとしては考えにくいです。（石の並べ方が違う）
- ・天守曲輪構築は、一夜城の例に似るのではないか。（石垣を先に積んでから、裏盛土を形成したのでは）
- 天守曲輪の石垣は、河川の堤防工事に従事した人の発想ではないか。
- ・城普請に川普請が影響を与えたことを考えると、川普請での必要不可欠な裏栗石がないのが不思議。

その他

- ・売店下石垣は復元か修復か。
- *坂下門側の古い石垣を模する予定です。

- ・広瀬氏編纂の「甲府市政30年史」の中で四つ花菱の平瓦を写真で見たが、発掘の中で出土しているのか。
- *花菱の板瓦は出土しています。また、大小3、4種類の桐紋の板瓦も出土しています。
- ・それらの瓦は何処に使用するのか。
- *棟だと思えます。また、肥前名護屋城・大坂城では垂木の木材隠しに使用したと考えています。

平成6年度 第2回調査検討委員会議事録（含掛川城・駿府城現地視察） 掛川城

日 時 平成7年3月6日（月）午後1時30分～午後3時30分
会 場 掛川市教育委員会会議室

発掘調査・整備について

- @天守曲輪は平成元年に本丸・十露盤堀・内堀・三日月堀は平成4・5年で実施しています。いずれも工事に先行する形で実施しました。
- @一般解放後、石段の蹴上がりが大きめという声がありました。
- @天守閣復元が先になり、周辺整備が後になりました。
- @土堀の一部が調査により明らかになりましたが、整備に際しては、絵図を考慮しながら土堀を延長しました。
- @天守下門は、軟弱な地盤のため、絵図には櫓門でしたが実際には冠木門で施行しました。
- @三日月堀・十露盤堀の法面には凹凸を表現するために、顔料を入れたモルタルで薄く吹きつけました。
- @本丸は調査後、埋め戻して広場として利用します。（建物復元はしません）
- @薬医門周辺では、門の礎石は発見されませんでした。（実際には施行しました）

質疑応答

- ・四脚門は薬医門ではないのか。
- @絵図に四脚門と表記されているので説明板もそれに従います。
- ・三日月堀で検出したピットはどうしたのか。
- @現状では埋め戻しました。ピットと杭列を合わせて考えた施設で検討中です。現状地形が山内氏以前より存在した可能性があります。
- ・天守閣復元の根拠は。
- @3種類の絵図・発掘調査による平面範囲・高知城のモデル、といった3要素をもとに宮上氏の設計で施工しました。
- ・天守台の石垣は。
- @基礎にコンクリートを使用し、表面に石を貼りました。石材は愛知県のはず石、本丸周辺は甲府の安山岩を用いました。
- ・天守閣復元のために設置された委員会の構成員は。
- @市議会議長、市内各団体の長によります。
- ・寄付の宛行はあったのか。
- @ありません。ただし、寄付に際しての目安は、瓦-5,000円・石垣-3,000円・材木-5,000円となります。
- ・使用された瓦のモチーフは。
- @山内氏でも多種あるので、軒平瓦などは一番多いもので対応しました。
- ・掛川古城は。

@古城は未調査です。現在の掛川城は以前から城郭以外の利用もありえます。(中世墳墓、寺院瓦の出土)今後、市役所の移転予定は。

@平成8年に予定しています。跡地には資料館の構想があります。

駿府城

日 時 平成7年3月7日(火) 午前9時30分～11時30分
会 場 静岡市役所教育委員会会議室

発掘調査・整備について

@櫓・門など覚書から設計しました。ただし覚書には、江戸中期のためか天守閣は描かれていません。

@市が払い下げを受け、本丸・二の丸を歴史公園として整備を進めます。三の丸は開発地域で整備の対象外です。(堀・石垣は現状保存)

@整備については、史跡でないため公園緑地課が主導しています。

@陸軍省払い下げ以降、西洋風公園として整備された経過があります。

@公園内に昭和33年に建設された国体施設がありました。

@復元にあたってはその建物の用途を考慮しました。(法への対応)

@東御門は一般開放の予定です。

@史跡保存より復元整備を優先的に進めます。

@平成7年から天守閣の資料収集を実施しています。(データベース化)

質疑応答

・金箔瓦の出土は

@昭和30年代の1点以外に本丸トレンチで1点検出しています。(天正期のものかと思われます)

・織豊期の性格は。

@整備対象面より下層なので未掘です。また文献の調査も困難です。

・天守閣論議はあるのか。

@天守閣の資料はないのか、基本計画にはありません。史跡指定の反対署名運動は20万人×2回で進行中です。

第2回検討委員会

日 時 平成7年3月6日(月) 午後5時～7時
会 場 静岡市たちばな会館会議室

調査報告について

・井戸は勸業試験場のものか。

*石を割る工法が明治以降のもので、蓋にコンクリートがしてあったので昭和まで何らかの利用がされていたと思われます。

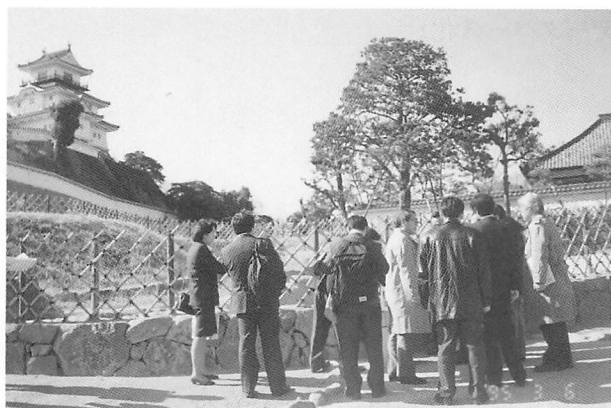
来年度の事業計画について

*以下4点の予定で進めます。

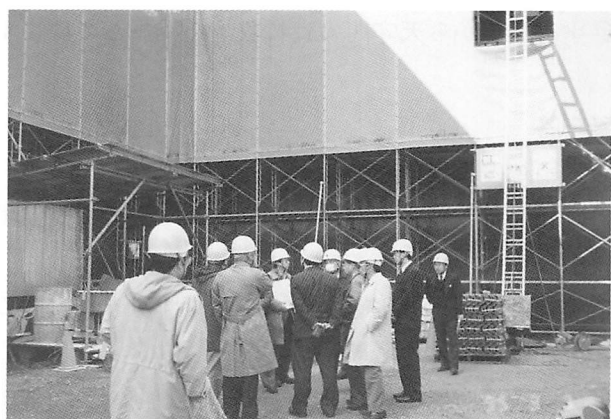
1. 鍛冶曲輪門の復元
2. 天守曲輪石垣(売店下)復元
3. 内松陰門石垣復元
4. 日本庭園の建物の一部建設

鍛冶曲輪門の復元について

- ・入母屋と切妻の形状の差で耐久性はあるのか。
- *入母屋の場合、妻の部分から袖に落ちる雨水のことを言うのでしょうか。しかし、大量ではないので切妻に比べ、耐久性が劣るとは言いにくいです。
- ・絵図の描かれる屋根の形状を見ると、入母屋を寄棟と解釈するのが妥当ではないか。
- ・絵図表現時に切妻を入母屋に描くことはあるのか。
- *可能性としてあります。
- ・城郭に切妻があるのは普通なのに、甲府城だけにはないのはおかしい。
- ・作者・年代の違う絵図全てに入母屋ならば、実物も入母屋ではないのか。
- ・設計上、寸法などの面で寄棟は不可能。(絵図では寄棟だが)
- ・絵図や『甲府城総合調査報告書』に従うか否かで入母屋は切妻の二者択一になるのではないか。
- ・単層、寄棟は建築上おかしいのか。
- *専門的に見ておかしいです。おかしくないのは切妻です。
- ・城郭で切妻にする意義はあるのか。
- *露木家絵図で参考資料になりうる絵図がもう1枚あるかもしれないので、この資料を含めた総括的な絵図の資料を作成し、次回の委員会までに用意します。



第3図 掛川城視察（三日月堀）



第4図 駿府城視察（東御門内部）



第5図 掛川城視察（四脚門）



第6図 駿府城視察（東御門）

第3節 調査の方法と経過

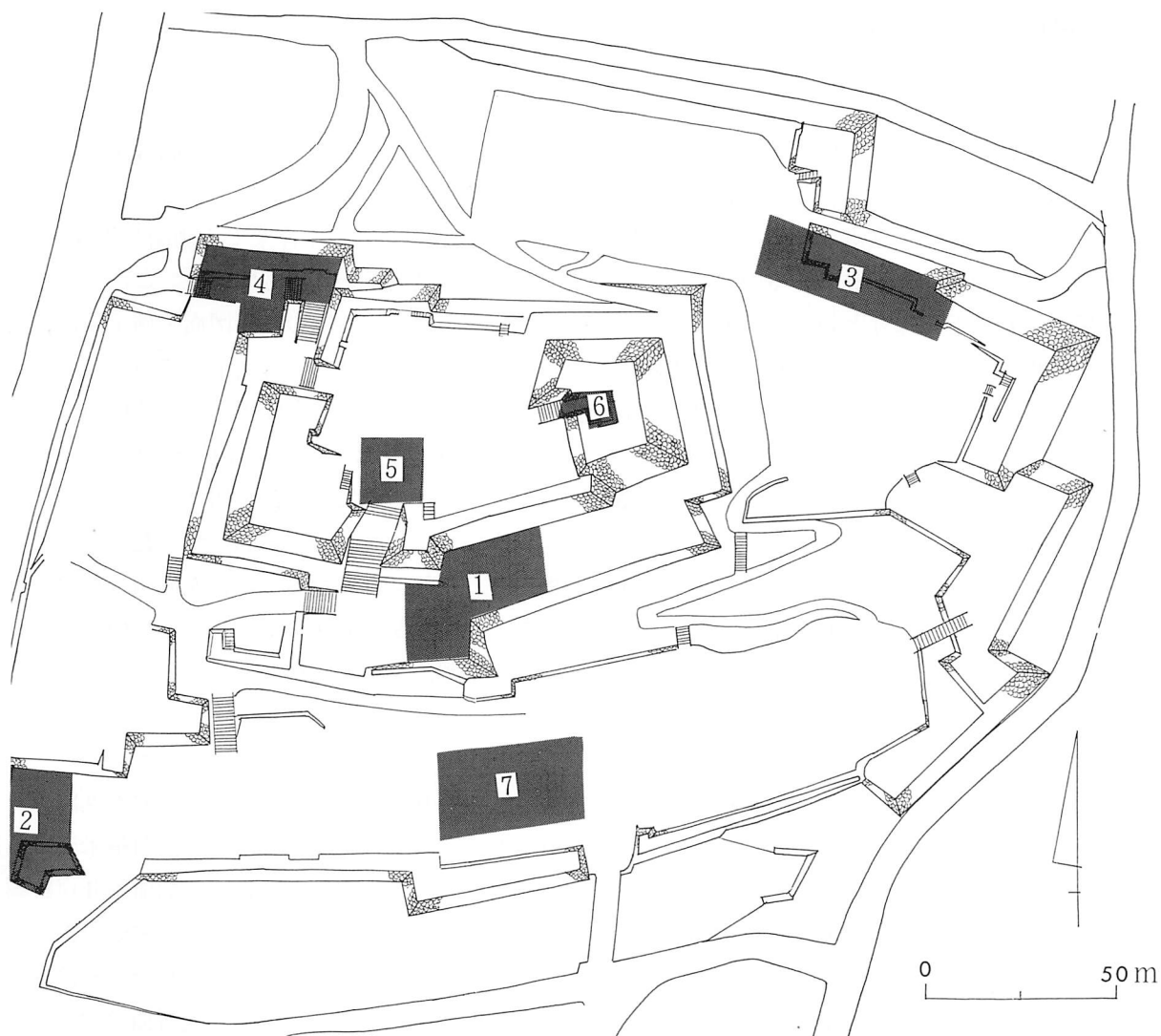
(1) 調査の方法

本調査では、石垣及び石垣の裏構造の調査などに際し、写真測量を採用している。本調査を含む公園整備事業は、石垣の解体と修復を中心としているため、多くの石垣がその現状を失うことになる。そこで、解体前の石垣のデータを記録する必要があるが、対象物があまりにも大きいため、手作業で実測図を作成することは、技術的にも、時間的にも困難であるので、他の城郭調査同様に写真測量を採用している。これらの写真測量図面は遺構・遺物の記録保存といった目的以外でも、実際に石垣を修復する際の設計図面・施工図面作成のデータにもなり得るのである。また、石垣解体の際の番付け作業の控え図面としても活用している。

遺物の取り上げ、遺構の把握については、光波測量機を採用している。現在使用している機種は、TOPCON GUPPY GTS-5、データ取り込みのハンディー・コンピューターはEPSON HC-45、プリンターは、EPSON C-40である。遺物1点を取り上げるのに要する時間は、約4秒である。本調査の遺物の大半は瓦が占めるが、その瓦の出土状況も建物廃棄時に形成されたと思われる瓦層が多い。こうした瓦層は、大量の瓦を含むので遺物の取り上げを短時間かつ、正確に行うためには、光波測量機の採用は効果的であると言えよう。なお、取り上げる瓦は、軒丸瓦・軒平瓦・鬼瓦・鯨瓦・金箔瓦などその形状に特徴を見ることが出来るものである。また、瓦以外にも釘・陶磁器・木製品なども同様である。

(2) 今年度の調査経過

| | | | |
|-------------|--------------------------|---------------|------------|
| 4月7・8日 | 坂下門石垣根石調査 | 8月25～9月9日 | 鉄門北本丸調査 |
| 4月12日 | 掛川城視察 | 9月2日～11月11日 | 鍛冶曲輪米蔵跡調査 |
| 4月13～9月26日 | 天守曲輪西調査 | 11月14日～12月20日 | 鍛冶曲輪井戸跡調査 |
| 4月14～27日 | 鍛冶曲輪腰石垣調査 | 11月17日～12月20日 | 鍛冶曲輪東調査 |
| 4月14～5月13日 | 内松陰門調査 | 1月9日～17日 | JR身延線跡堀跡調査 |
| 4月15～19日 | 本丸北調査 | 1月25日～ | 人質曲輪北石垣下調査 |
| 4月21～8月8日 | 稻荷曲輪北腰石垣調査 | 3月6日～7日 | 掛川城・駿府城視察 |
| 4月25～28日 | 天守台穴蔵調査 | | 第2回発掘調査 |
| 5月9・10日 | 鍛冶曲輪門石垣解体と これに伴う石材調査 | | 検討委員会 |
| 5月11・12日 | 鍛冶曲輪門石垣根石調査 | | |
| 5月13～25日 | 天守曲輪南石垣下調査 | | |
| 5月18・19日 | 内松陰門石垣解体と これに伴う石材調査 | | |
| 5月26日～6月3日 | 内松陰門石垣根石調査 | | |
| 6月22日～7月15日 | 鍛冶曲輪門東石垣調査 | | |
| 7月21日 | 第1回発掘調査検討委員会 | | |
| 7月27～9日 | 鍛冶曲輪門東石垣解体と これに伴う石材調査 | | |
| 8月1～8日 | 鍛冶曲輪門東石垣根石調査 | | |
| 8月1・2日 | 二の丸南石垣解体と これに伴う石材調査 | | |

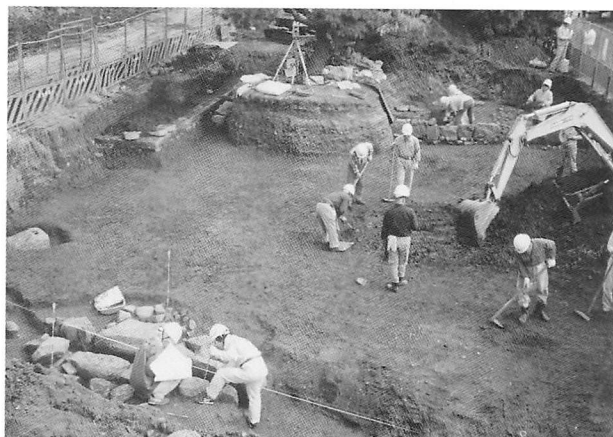


第7図 本年度調査区位置図

- ① 天守曲輪・・・第2章第1節
- ② 鍛冶曲輪門東西石垣・・・第2章第2節
- ③ 稲荷曲輪北腰石垣・・・第2章第3節
- ④ 内松陰門・・・第2章第4節
- ⑤ 本丸・・・第2章第5節
- ⑥ 天守台・・・第2章第5節
- ⑦ 鍛冶曲輪・・・第2章第6節



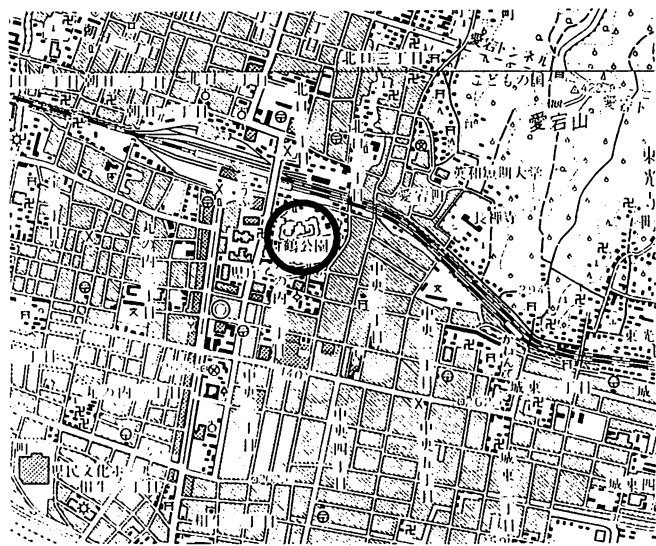
第8図 番付作業（天守曲輪石垣）



第9図 調査風景（鍛冶曲輪）

第4節 甲府城の歴史的・地理的概要

甲府城は、昭和43年（1868）に県指定史跡として公示された県内唯一の近世城郭跡である。甲府盆地北側の丘陵地に位置した比高30mをして眼下を一望できる高石垣を持つ平山城である。一条小山とも呼ばれたこの地は鎌倉時代には甲斐守護職であった甲斐源氏・一条氏が居館を構えた所でもある。その後一条忠頼の死を悼み尼寺が営まれていたものを、信時の時これを僧寺に改め、現在も連綿と続いている時宗の一蓮寺とした。天正10年3月戦国の武勇を誇った武田氏であったが、織田信長による天下統一の前に敢え無く滅亡し、更には本能寺の変を契機に甲斐はその領有をめぐる北条氏と徳川氏の抗争の中に没する世にいう天正壬午の戦いに晒された。同年甲斐国を領した家康は新城を小高い此の地に定め縄張りに着

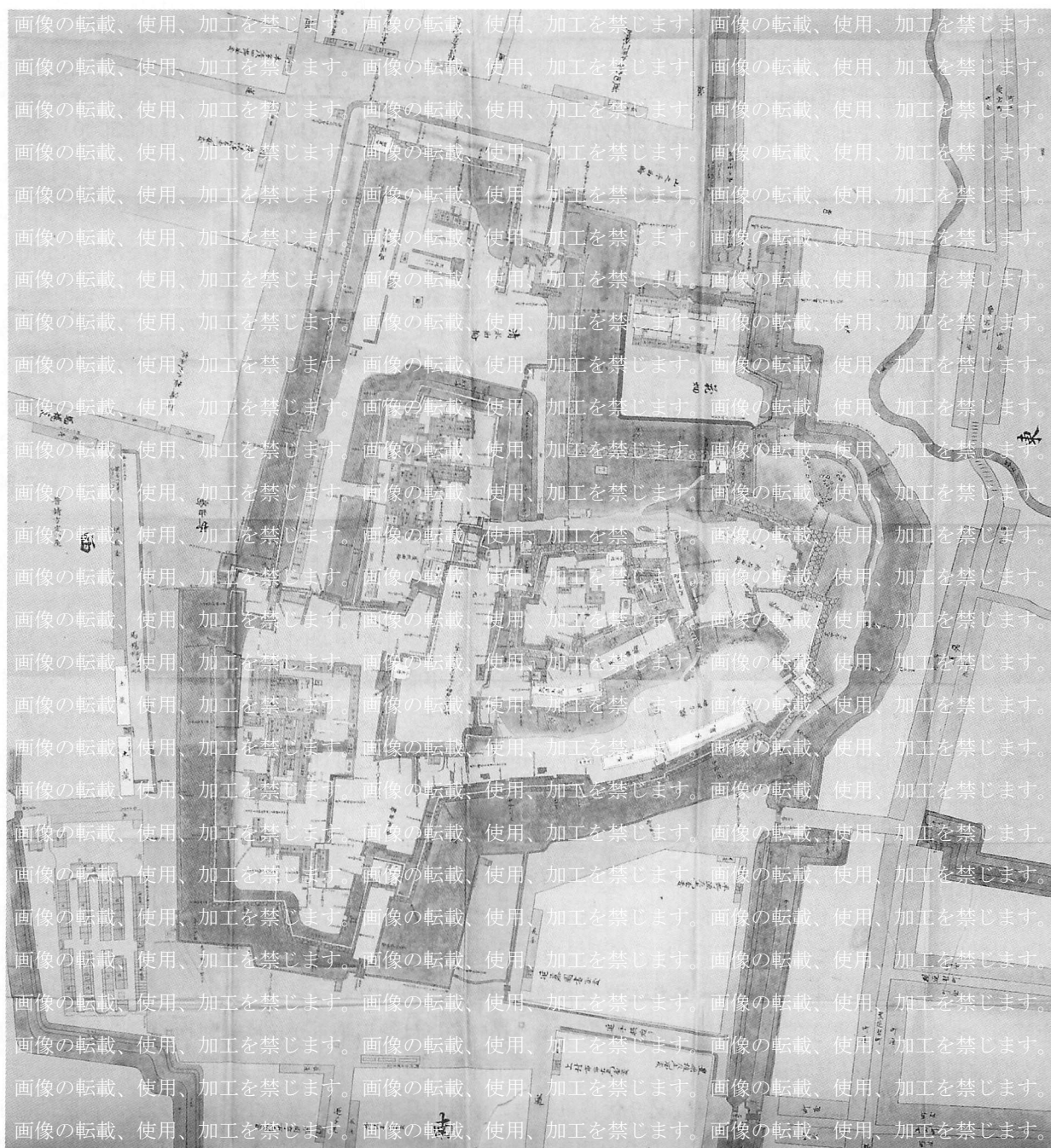


第10図 甲府城跡位置図（1/25000）

手したとされるが、悲運にも一蓮寺は武田氏の厚い庇護を無くした上に現寺域の数倍の地を与えられはしたものの転移を余儀なくされた。『甲斐国誌』同19年に現在の太田町への移転が記されている。この結果一条小山は近世都市甲府の核として中心部となっていった。信長没後天下統一と、全国的な太閤検地を進めた秀吉は小田原の役に大軍を率いて圧勝した。しかし家康に対する危惧は深まりを増し、甲斐・信濃・駿河などの旧徳川領諸国に大々的な配置替えを行うという強硬政策を執った。具体的には『信濃資料』第18巻文禄年間に「飯田城に京極高知、高島城に日野根高吉、松本城に石川康長・・・」とあり、甲斐においても同18年秀吉御領国として羽柴少将秀勝を24万石で入甲させ、翌年には加藤遠江守光泰を城主とするなど、東国の中心として、軍事行動の枢軸として築城そのものの目的を大きくさせ、かつ進展させる結果となっていった。勿論徳川氏を牽制する重要拠点建設は織豊期特有な高石垣と深い堀を巡らすという攻勢防禦のための城普請であった。その様子は光泰が朝鮮の陣中から国家老加藤平兵衛に宛てた手紙からも推測でき、積極的に自信のもてるものであったようである。しかし本丸・天守曲輪・二の丸・稲荷曲輪（東の丸）とその完成を見届ける事なく光泰は朝鮮の地で無念の病没。翌文禄3年浅野彈正長政・幸長親子の甲斐統治はさらなる甲府城築城の完成へと進んでいった。その後七年間続く浅野氏統治時代の中で、慶長2年（1597）再び始まった朝鮮出兵という重圧が甲斐国領民に課せられた。この禍根を残した役は秀吉の死によって終わりを告げるが、帰国した幸長は甲府の大泉寺において戦没者将兵の慰霊塔を建立して法要を行った。このような中でも精力的に進められた築城は、慶長3年正月に留守居役浅野右近大輔に宛てた幸長の書状に「小山普請の義、其方にこれある侍、そうり取まで申し付けられ候の由、尤に候。油断なき様肝煎らるべき事」とその様子を垣間見ることができる。幸長によって完成していた甲府城は、その巨大な姿を甲斐国領民の前に現したであろうが、関ヶ原の戦いで徳川方として活躍した幸長は紀州和歌山、安芸広島と加増されて移封していき、精根を費やして完成させた甲府城は慶長6年2月城代となった徳川の重臣平岩主計頭親吉へ引き継がれた。親吉は豊臣色の濃い甲府城を徳川色に塗り替えるべく修築を行い、慶長8年には家康の男五郎太（義直）が甲斐に封ぜらるに至った。しかし、親吉は慶長12年義直尾張移封を告げられると、幼い義直の後見役として尾張に同道し犬山城主となった。これより甲府城は城番制が敷かれるが、元和4年（1618）に徳川忠長が甲斐を受封、しかし、寛永9年（1632）改易、慶安4年（1651）には徳川綱重が笛吹川以西14万石余りを拝領した。後の甲府殿である。『甲府日記』巻二に、「寛文4年（1664）2月27日御城地御普請2万両遣被候」とあり、城の修築が加えられたという項が見える。又5代将軍綱吉の治世に入り側用人として活躍した柳沢吉保は宝永元年（1703）12月、15万石余りで甲府城主となり『甲斐国御城主代々録』にも、「甲斐守御代に成而御城普請数を知らず、城内には数之屋形を立て云々」とあるように大々的な作事を行った。その子吉里の時、享保9年（1724）

突如大和郡山への移封が命ぜられ、在城わずか20年にして再び甲府城は主を失うという、甲府町衆の涙するところとなった。甲府城は再び主を失い、その後は城の修理維持困難の中で荒廃し、長い甲府勤番支配の元に江戸時代晩年へと続き、庶政不振のまま明治維新に向かったのである。

明治元年城代を廃して鎮撫府そして甲斐府へ、続いて同4年には甲府県から山梨県へというめまぐるしい世相の移り変わりに反し、甲府城はその機能を全く失い、同5年の廃城令に従い内城を残して外堀等が埋め立てられ、これに隣接する内郭は紅梅、春日、錦、桜、橘など新しい町が次々と作られ、花開く文明開化の流れの中で変容した。内城においても同9年6月勸業試験場が、翌10年には葡萄酒醸造所が鍛冶曲輪に建てられた。明治33年西曲輪には県立甲府中学校が建設され、特に同36年中央線開通に至る過程の中での城の北側、清水曲輪、花畑屋敷の割譲は城としての威容さを更に欠くものとなった。大正15年残されていた内堀も、県庁舎、県会議事堂が移転建設のために西側から南側一帯にかけて埋め立てられる等、その形を失いながらも1990年からの本格的発掘調査による家紋瓦、鯨瓦等の検出は、近世の歴史の流れを実証、再現する縁となるだろう。



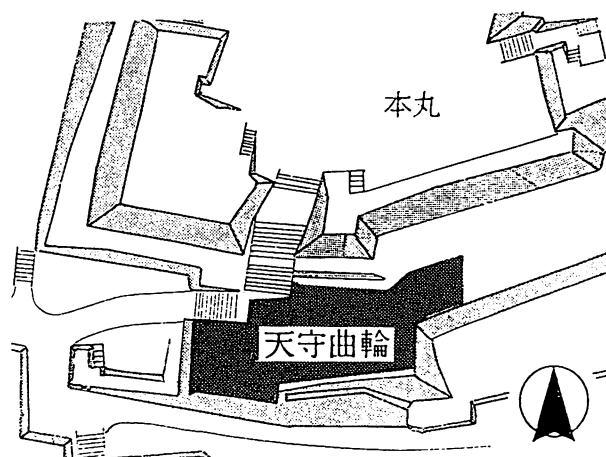
第11図 楽只堂年録甲府城絵図（柳沢文庫蔵）

第2章 発掘調査

第1節 天守曲輪

天守曲輪は、本丸より1段下がった本丸及び天守台を東から南側に取り囲む帯郭である(第12図)。この曲輪へは北側から人質曲輪の北にある天守曲輪門、西側からは坂下門を経て中の門からの二つの通路がある。中の門を入ると石段を上って東西45m南北15mとこの曲輪では最も広い場所に出るが、ここには土蔵造りの武具庫が2棟建てられていた。現在は中の門跡の南に売店が建っている以外は、施設等はなく石垣の端に桜と赤松が植えられている。

発掘調査は武具庫のあった周辺を中心に平成6年2月から6月まで継続して行い、表土より20~30cm下で瓦溜めを



第12図 天守曲輪調査位置図(1/25000)

2カ所、石列を2カ所確認した。瓦溜めはいずれも明治の廃城以降のものであり、中からは築城期の瓦などと共に棧瓦も出土している。石列は小型の矢穴が残る直方体に近い形状の石材を横に並べたものであり、これも明治以降のものと考えられる。この石列の周辺からモルタル系の白漆喰層を検出した。この白漆喰は、明治39年に開かれた勸業博覧会の陳列館が建てられていた場所にあたるため、その壁に塗られていたものと推測した。

上述した明治期の攪乱によって、江戸時代の生活面を面的に明確に把握することはできなかったが、攪乱層を除去した下で、南北方向に5本、東西方向に1本の石列(NO7地中石垣)と東西方向の腰石垣の下に続く石垣(NO6地中石垣)を確認した(第16図)。南北方向の石列はおおよそ4m間隔に並び、東端の石列(NO1地中石垣)の片方の面を掘り下げると石垣の様相を呈したため、最下部の石を検出するべくさらに掘り下げた。本来石垣は積み石の左右のどちらかに面を有するものであるが、この検出された石積みは明確な面を有しておらず、石材も大小様々な大きさであり、布積み崩しなどの規則性も認められず石垣とは言い難いものであった。根石は地山の傾斜に沿って並べられており、天端石を確認することもできず、上層の石が水平に積み重ねられているものでもない。他の南北方向の石列4本(NO2~4地中石垣)も同様な状態で確認した。NO5地中石垣は、南北方向に長さ13mで、地山から積み重ね地形の傾斜に沿って高さを増して4mを越え、天守曲輪NO7石垣の裏栗層まで伸びていた(第21図)。この地中石垣の根石付近からは、灰釉碗の破片(15世紀後半)が出土している。また、この5本の石積みの南端では、天守曲輪の南を区画する南面石垣(天守曲輪NO5番石垣)の曲輪腰石垣下部にある野面石垣(NO6地中石垣)で止まっている。また、5本の南北石積みの間を埋めている土を観察すると、土層の重なりは、この石積みと異なるものの、水平の層状に堆積していることも、裏栗石が無いことも確認できた(第17図)。

これら地中石垣とした5本の南北石垣は、いわゆる石垣としての概念である1)面を有すること、2)石材の積み上げ技法に規則性が認められること、3)裏栗石を有すること、には当てはまらないものであり、構築時に地中に埋没することを前提としていたことは明らかである。

5本の南北石積み突き当たる腰石垣の下部石垣(NO.6地中石垣)は、地表に現れている石垣と比べ、石材の大きさ、構築技法からその性格が異なる。形状(第15図)からも明らかである通り、石材も小さく、きれいな面を有するものではない。また、若干の勾配をもって立ち上がっており、その上に現在の腰石垣が積み重ねられている。しかし、この石垣内部には裏栗石があり、この栗石は天守曲輪NO5石垣の裏栗石ともなっているのである。このことから、この石垣は、天守曲輪NO5石垣と裏盛土を区別するために積み重ねられた石垣であり、地中に埋設されることを考えて積み重ねられたものであろう。

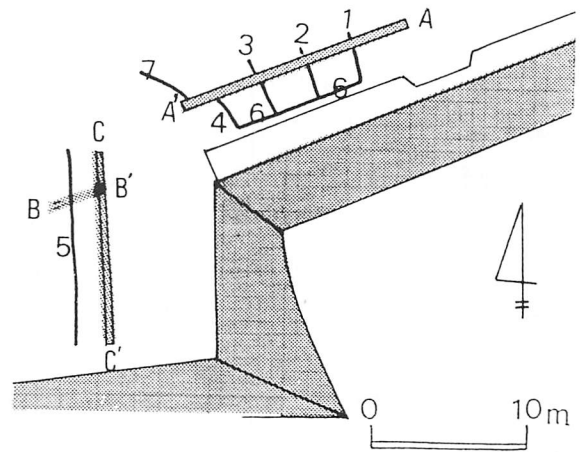
一方地中石垣NO4の北側に検出されたNO7石垣は、明らかに面を有し、石材も大型であることから、石垣の概念に当てはまるものである。この石垣は、縄張りの計画変更によって地中に埋設されたものと考えられ、NO

1～6までの地中より検出された石垣とは異なるものである。

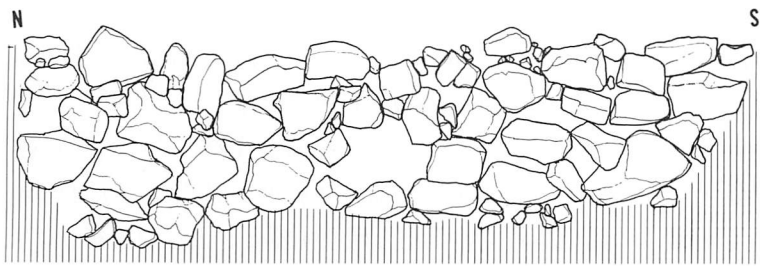
以上の調査結果を前提にして、検出された地中石垣の共通した性格を列举すると、1) 使用石材が小さい、2) 積み方が乱雑、3) 面をもたない、4) 裏栗石をもたない、5) 検出した場所が旧地形の沢である、6) 地中石垣間の盛土は転圧されている、7) 盛土中から瓦が出土しない、となる。これらのことから構築目的は、一つに「水抜き」目的のためにも盲暗渠、もう一つには沢状地形での盛土を強固にするための小区画、の2点が考えられる。前者の場合では、垂直に石を1列積み上げるよりも盛土の中に水平に小石を充填することのほうが有効であるので考えにくい。後者は、広範囲の盛土を叩き占める作業は困難であり、小区画の単位で施行する方がより効果的である。この意味で4 m間隔に検出されたとすれば、後者の説の方が納得できよう。



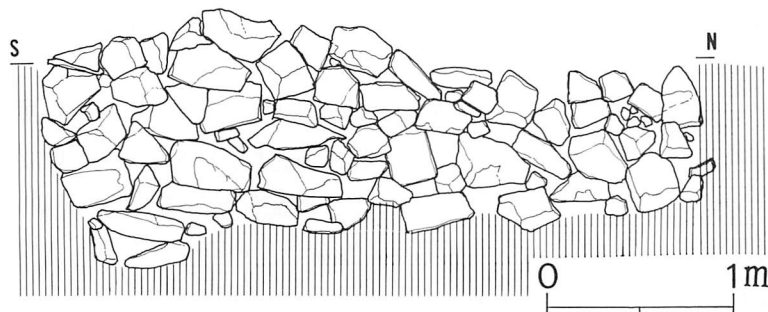
第13図 自然地形線図



第14図 位置図



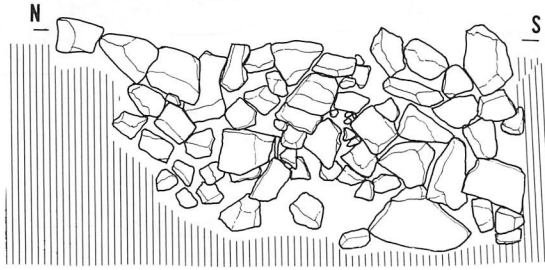
No1



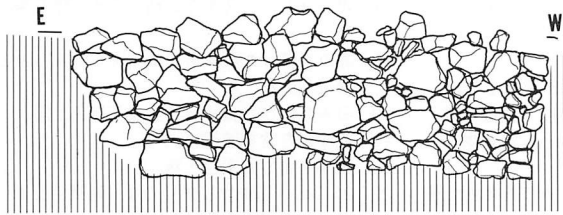
No2



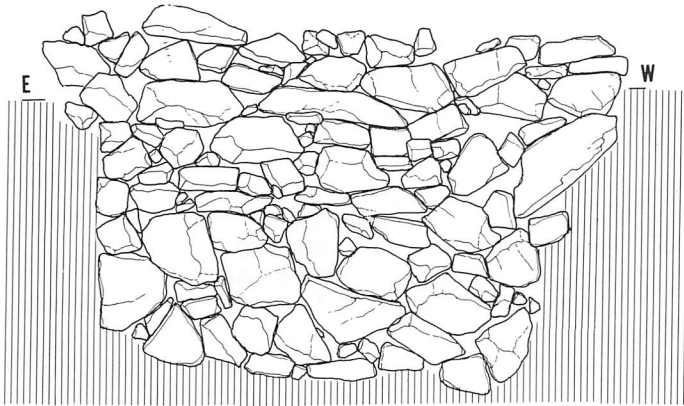
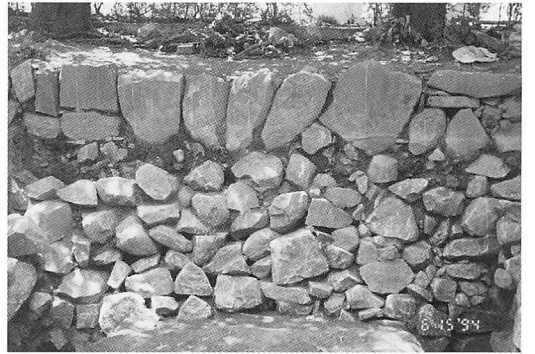
第15図 No.1・2 地中石垣立面図と検出状況



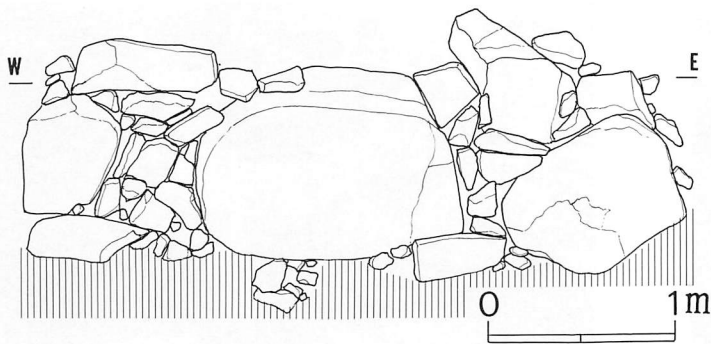
No4



No5



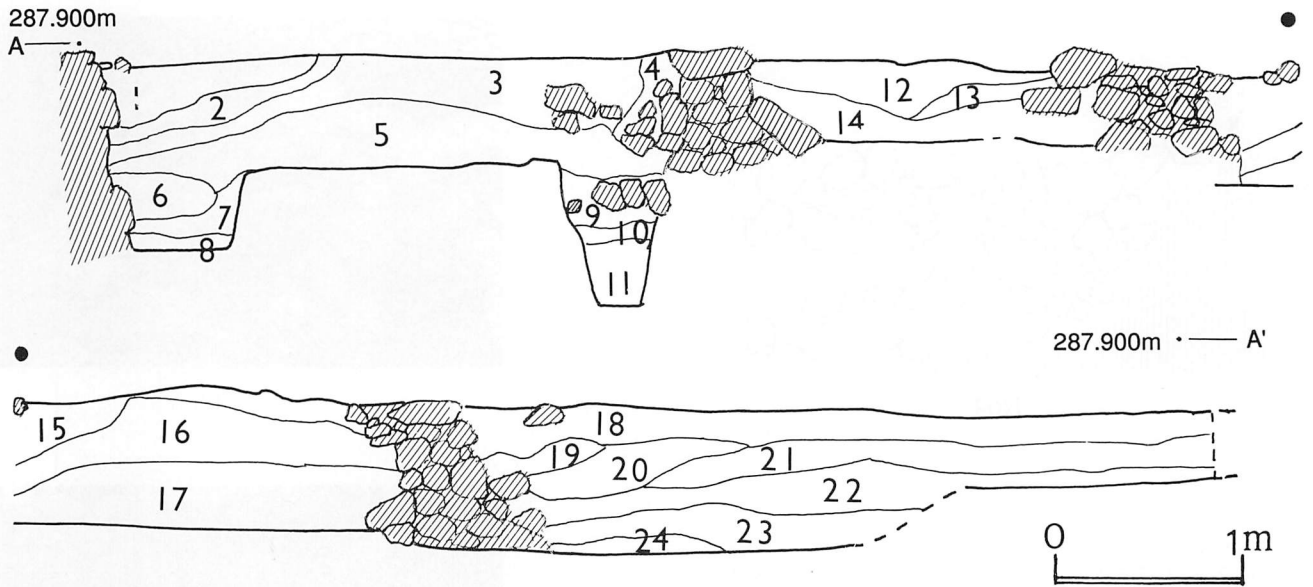
No6



No7

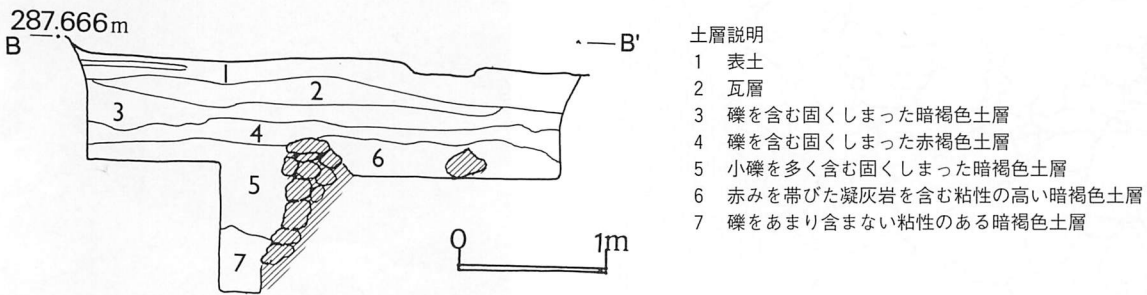


第16図 No4～7 地中石垣立面図と検出状況



- 土層説明
- | | | |
|------------------------|---------------------------|------------------------------|
| 1 黄色味を帯びた凝灰岩を多く含む黄褐色土層 | 9 礫を含まないしまりのある暗褐色土層 | 17 礫をほとんど含まない粘性のある暗茶褐色土層 |
| 2 黄色味を帯びた凝灰岩を含む赤褐色土層 | 10 凝灰岩を多く含む赤黄褐色土層 | 18 赤みを帯びた凝灰岩を多く含む固くしまった暗褐色土層 |
| 3 凝灰岩を含む暗褐色土層 | 11 礫を含まない暗褐色土層 | 19 白みを帯びた凝灰岩を含む茶褐色土層 |
| 4 礫層 | 12 礫を含みややしまりのない明茶褐色土層 | 20 凝灰岩を含む暗褐色土層 |
| 5 3に比べて礫が少ない暗褐色土層 | 13 12よりやや黄色味が強くなる明茶褐色土層 | 21 小礫を含む暗褐色土層 |
| 6 やや多く礫を含む暗褐色土層 | 14 12より多く礫を含み固くしまった暗茶褐色土層 | 22 21に比べてややしまりのない暗褐色土層 |
| 7 礫を含まない粘性のある暗褐色土層 | 15 凝灰岩を多く含みしまりのある暗茶褐色土層 | 23 含まれる礫は少ないしまりのない暗褐色土層 |
| 8 黄色味を帯びた凝灰岩を含む暗褐色土層 | 16 凝灰岩を多く含みややしまりのない暗茶褐色土層 | 24 礫をほとんど含まない粘性のある暗褐色土層 |

第17図 天守曲輪地中石垣盛土土層図



- 土層説明
- 1 表土
 - 2 瓦層
 - 3 礫を含む固くしまった暗褐色土層
 - 4 礫を含む固くしまった赤褐色土層
 - 5 小礫を多く含む固くしまった暗褐色土層
 - 6 赤みを帯びた凝灰岩を含む粘性の高い暗褐色土層
 - 7 礫をあまり含まない粘性のある暗褐色土層

第18図 天守曲輪地中石垣盛土土層図



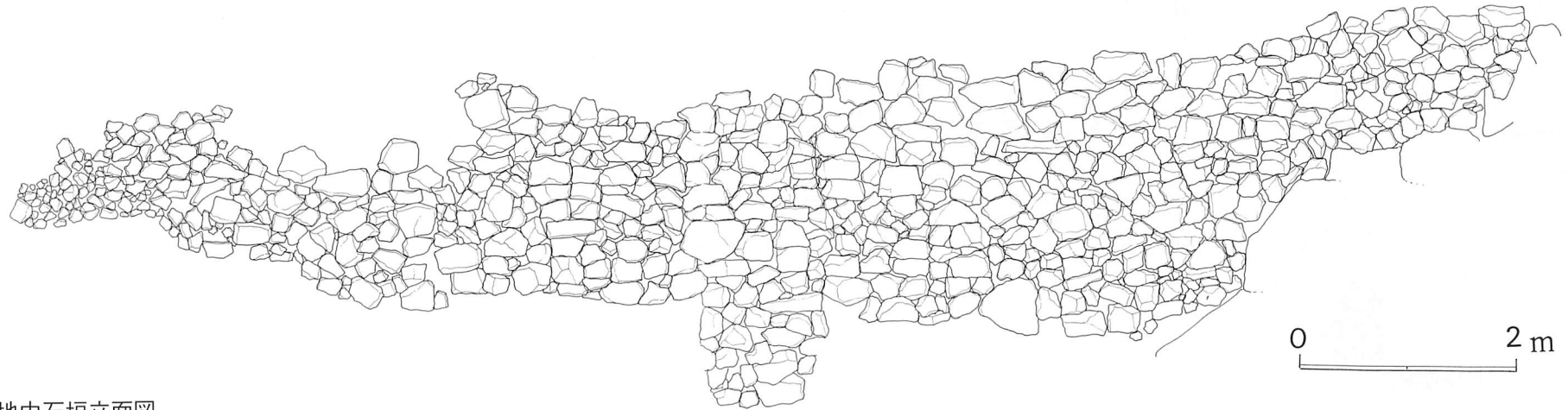
第19図 石列検出状況



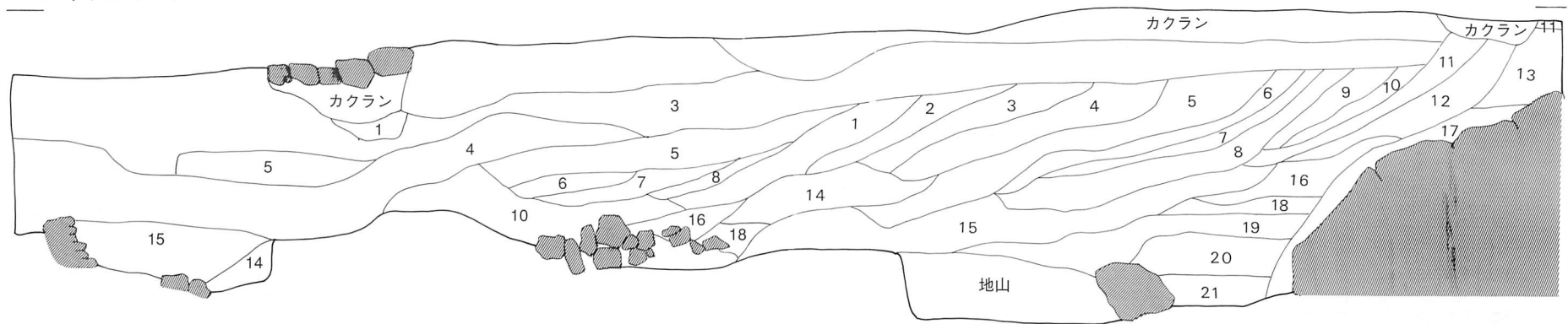
第20図 調査風景

No5 地中石垣土層図

288.135m



No5 地中石垣立面図



土層説明

- | | | | |
|---------------------|------------------------------|--------------------------|---------------------|
| 1 締まった黒褐色土層 | 2 小礫粗を量含む締まった褐色土層 | 3 10cm前後の角礫を含む褐色土層 | 4 10cm前後の平石を含む褐色土層 |
| 5 黄色小礫を含む締まった褐色土層 | 6 10cm前後の黄色小礫を含む締まった黄褐色土層 | 7 10cm前後の黄色小礫を含む締まった褐色土層 | 8 黄色礫を若干含む締まった褐色土層 |
| 9 黄色大小礫を含む締まった褐色土層 | 10 黄色大小礫を含む締まった褐色土層 | 11 黄色大小礫を含む締まった褐色土層 | 12 黄色大小礫を含む締まった褐色土層 |
| 13 黄色・灰色凝灰岩礫を含む褐色土層 | 14 栗石層 | 15 小礫を多量に含む礫層 | 16 小礫を多量に含む褐色土層 |
| 17 小礫を含む粘性のある褐色土層 | 18・19・20 礫を多量に含む褐色土層、境は締め固め面 | 21 褐色粘性土 | |



第21図 No5 地中石垣立面図及び土層図

第2節 鍛冶曲輪門東西石垣

鍛冶曲輪門は、城の南に位置する大手門を入り、楽屋曲輪を経て鍛冶曲輪へ至る入り口である。現在は県民会館の北側舞鶴通りに面した横断歩道の信号機の東側にあたり、公園への入口である。門跡の調査は昨年度実施したが、絵図にある四脚門の西側本柱の位置で礎石が1カ所抜かれた痕跡を確認したものの、公園内諸施設のガス管・水道管など様々な地下埋設物による攪乱が著しく、他の遺構の検出は出来なかった。

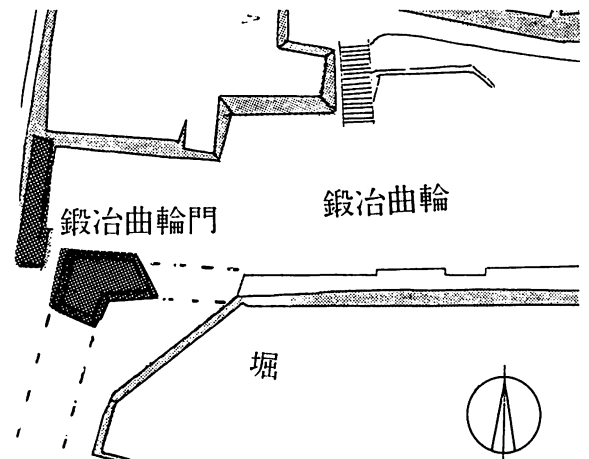
今年度の調査は、門東西の石垣解体修理に伴うものである。腰石垣の現況は、道路側である西面の痛みがひどく、公園側

の入り口付近は既に間知石垣により積み直されていた。その奥の石垣根石は地山の凝灰岩の岩盤上に据えられていることが、解体前から確認できた。内側の調査では北側台所曲輪南面石垣との隅部より絵図に描かれている8段の石段を検出した。天端調査では表土から20cm程下で、腰石垣の裏込栗石層を調査区全面に検出し、出土した遺物は、瓦片多数と近現代の陶磁器片であった。また松が2m間隔で植えられており、絵図にある堀に関する礎石などの遺構は検出できなかった。石垣解体後の根石の下から、解体範囲全域に地山の岩盤を検出した。この岩盤は以前に行った地中レーダー探査結果が示すように、北から南に向かって傾斜していた。部分的には岩盤を削り貫いた状態で根石を据えていたようである。検出した石段は今回の調査以後復元された。

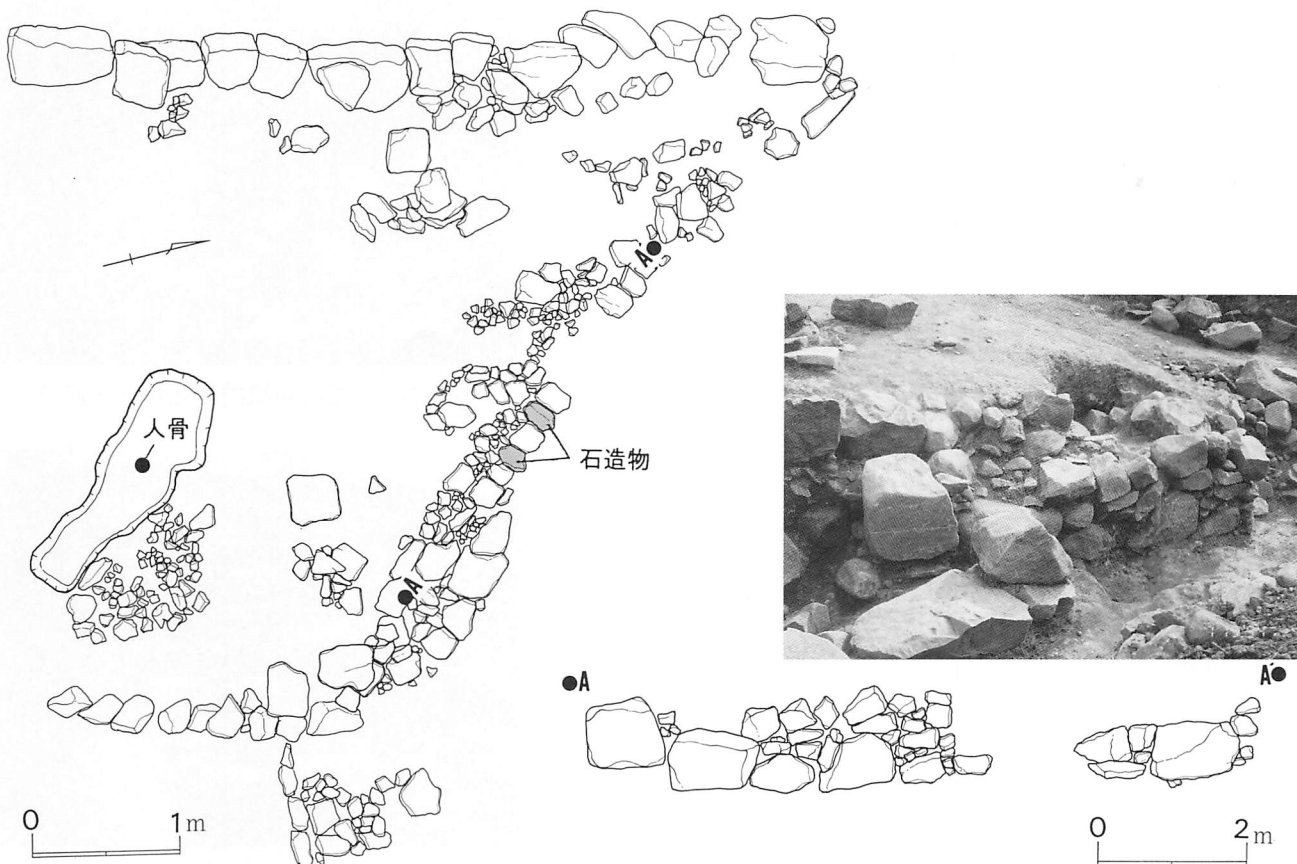
大手門から鍛冶曲輪にいたる堀石垣と曲輪側の腰石垣が鍛冶曲輪門の東側でL字に折れて東に直進していた。現在残るL字の石垣はこの隅部分が残されたものである。この形状は昭和4年の内堀南西側の埋め立てにより現在のような入り隅部分のみが残され、独立した形を呈するようになったものである。石垣は6面を見ることができ、その内の2面は過去の解体面を間知石垣で積んだものである。旧状を残す4面は西側石垣と同様に痛みが激しいため修理を必要とした。この石垣の天端調査では石垣の入り隅から出隅に向けて、高さほぼ70cm、長さ約11mの石積を検出したが残存状態は悪く、積み方も乱雑であった(第23図)。石材は小ぶりで宝篋印塔と石仏が転用されていた。この石積みは雁木と考えられ、腰石垣と鍛冶曲輪門との棟の高さ調整の目的もあると思える。また、石垣天端では、除去後表土から50cmほど下部で裏盛土と思われる黄褐色の粘性土を確認した。この石段の南側からは、長方形を呈した土壌を確認した。この土壌からは古銭と人骨(上腕部、歯)を検出した。遺物は瓦片多数、近代の陶磁器片等である。

裏込栗石層からは、解体工事に伴って石臼、五輪塔、宝篋印塔等多数が検出された。過去に内松陰門、本丸西石垣などにも少量の検出例があるが、これほど多量の石造物が過去に出土した事例はない。このように、中世石造物の出土が甲府城の西側に集中している傾向を認めることができる。もちろん今後の出土傾向も考えなければならぬが、このような出土傾向から一蓮寺の建てられていた場所が城の西側寄りと想定することもできよう。

この鍛冶曲輪門東側に残るL字状の腰石垣の解体後に実施した根石調査でも、西側石垣で検出した凝灰岩の岩盤の上に根石が据えられていることを確認した。しかしこの地山は南に向かって傾斜しており、南側では根石レベルが下がるのを避けるために黄褐色粘性土を盛り上げてその上に根石を据えている部分も合わせて確認することができた。堀石垣の根石レベルは、調査レベルより4～5m下にあるので、根石調査として確認した部分は堀石垣の中段である。この石垣の入り隅から裏盛土層に向かって4m前後の石列を検出した。(第24図)このような石列は過去に検出例はないが、3年目の数寄屋曲輪櫓台北面石垣の解体調査で石垣が4m以上の長さで盛土の中に積まれていたことがあった。この時は石垣が積まれた後の縄張り変更により、埋め殺されたものと判断した。しかし、今回の石列は、堀石垣の積み石より小さく、石垣と判断できる面を認めることはできない。このことから、根石レベルが急激に下がり、かつ凝灰岩の地山上に盛土をしていることから、石垣背後の補強の意味を持って構築された石列、或いは、裏栗石層と盛土の境に栗石が動かないように設置されたものと考えられる。



第22図 鍛冶曲輪門東西石垣位置図



第23図 鍛冶曲輪門東石垣天端平面図・石列立面図



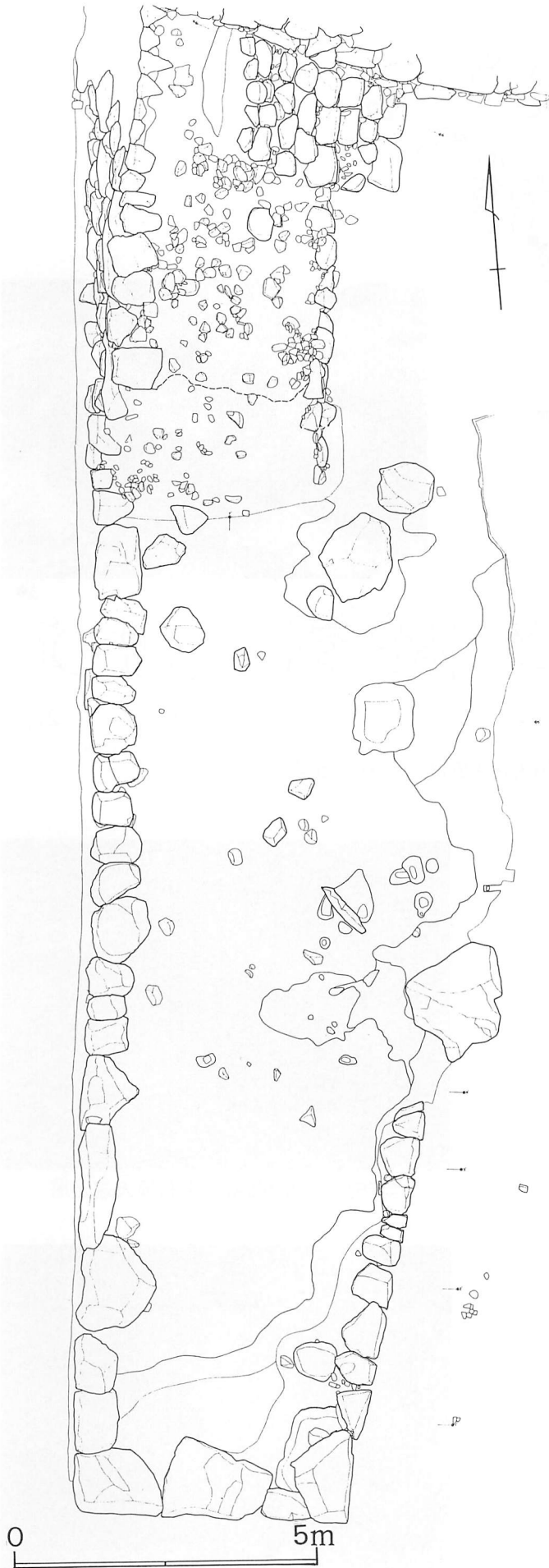
第24図 鍛冶曲輪門東石垣根石平面図



第25図 鍛冶曲輪門東石垣天端土層



第26図 鍛冶曲輪門東石垣天端全景



第27図 鍛冶曲輪門西石垣根石平面図



第28図 鍛冶曲輪門西石垣作業風景



第29図 同 石段検出



第30図 同 根石検出

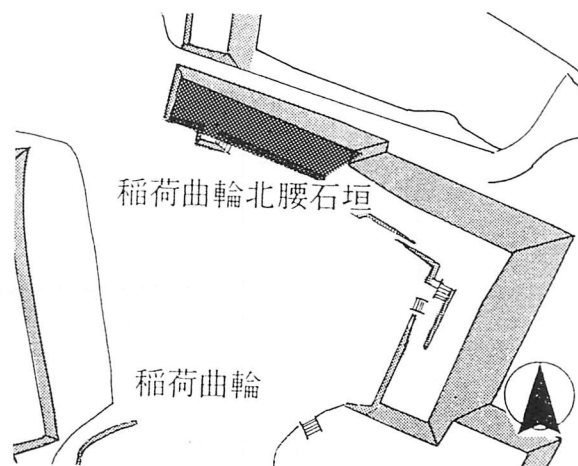


第31図 同 根石検出

第3節 稲荷曲輪北腰石垣

稲荷曲輪は本城では本丸より北東に位置する大きな曲輪であり、南東の天守曲輪石垣下に稲荷神社があったためこの呼称がある。ここには武器蔵が3棟、煙硝蔵1棟、番所1棟があった。現在では県立青少年科学センターが建てられ、蒸気機関車や電気機関車などの屋外展示空間としても利用されている。今年度の発掘調査は、この青少年科学センターを北から東に取り巻いている腰石垣を中心に行った。しかし調査区が科学センターに隣接しており、またそれに付随する施設及び水道や都市ガスなどの地下埋設物等もあり、極めて困難な調査となった。調査対象の腰石垣は、調査区の西側において直角に北に曲がり、本来は稲荷曲輪櫓台に続いた。これが切断され、現在東側から公園に入る穏やかな坂道が設置されている。この切断による進入路は、大正9年謝恩碑建設時に資材搬入路として設けられたものである。この進入路の工事は、櫓台の南側にあたる腰石垣を崩して通路とし、その切断された左右の法面には間知石垣が積まれたもので、旧石垣の穴太積と新石垣の間知積との境目は顕著である（第33図）。

腰石垣天端調査においては、表土より20～30cm下で浅野家の家紋である「違い鷹の羽」の軒丸瓦が多数検出され、又土師質土器も出土した。これら遺物の出土面を更に掘り下げると、曲輪側の腰石垣天端の石列と並行して内側に平石の石列を検出した。この石列は、現状石垣の内側に構築されていた古い石垣の天端の列であると考えられたため、一部を掘り下げたところ、明らかに石垣としての面をもっていた。この石垣は何らかの理由（石垣が破損もしくは崩落）で、前面に新たな石垣（現状の石垣）が構築されて埋め殺されたものと思われる。又、この内側の石垣の天端石の上には礎石と考えられる平石が方形に数石並んで検出された。この場所が腰石垣の曲輪側という位置から、塀のものとは考え難く、多門櫓の礎石列とする方がより理解しやすいと思える。江戸時代中期の絵図には、この付近には多門櫓は描かれていないので、新たな資料を踏まえた検討が必要となろう。一方、腰石垣の西寄りでこれに直行する石垣を地中より検出した。石垣の石材は大きく、勾配もきつく城内の穴太積と比較しても遜色のないものである。この石垣も早い時期に埋め殺されたものであるが、それは以前この場所が虎口であったことを示す石垣である。この石垣の検出によって、築城期の縄張りとは大きく異なり、城の北東に位置するこの部分に、虎口があったこととなると、北東には花畑屋敷があるのでその可能性は十分あると思える。しかし泰平な江戸時代では必要とされない表鬼門にあたる虎口を廃止したとも考えられるが、今後の腰石垣解体工事と並行した調査によってこの点を明らかにしていきたい。



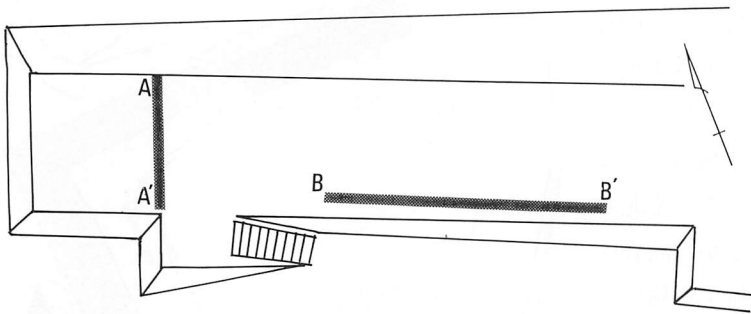
第32図 稲荷曲輪北腰石垣調査位置図



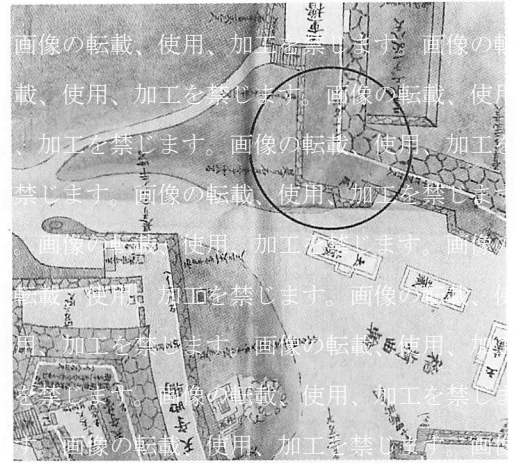
第33図 穴太積と間知積



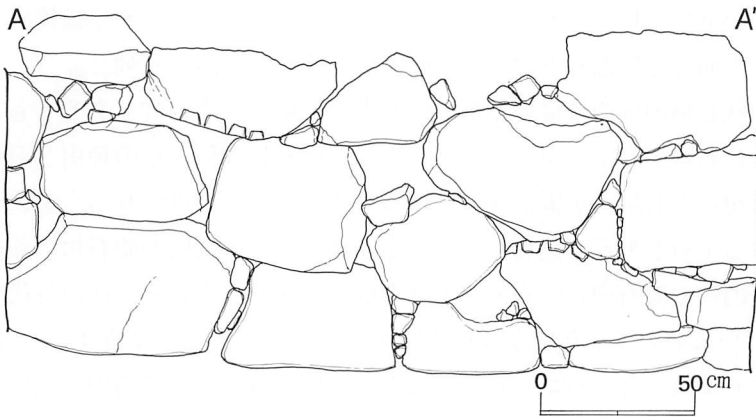
第34図 「違い鷹の羽」軒丸瓦検出



第35図 検出石垣位置図



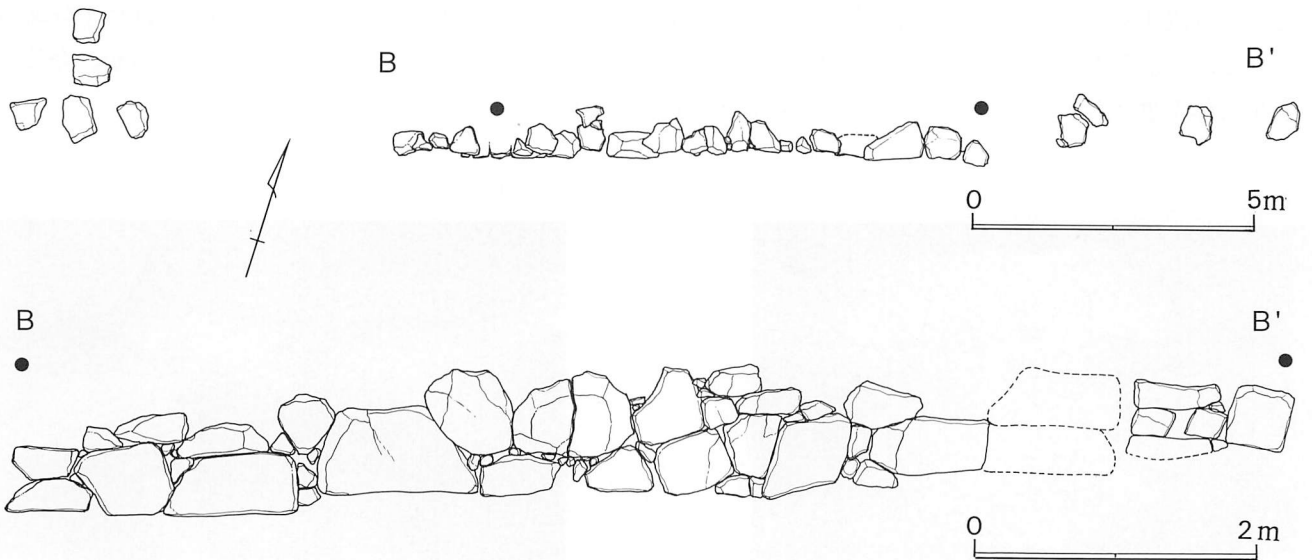
第36図 楽只堂年録絵図（柳沢文庫蔵）



第37図 検出石垣立面図 (A-A')



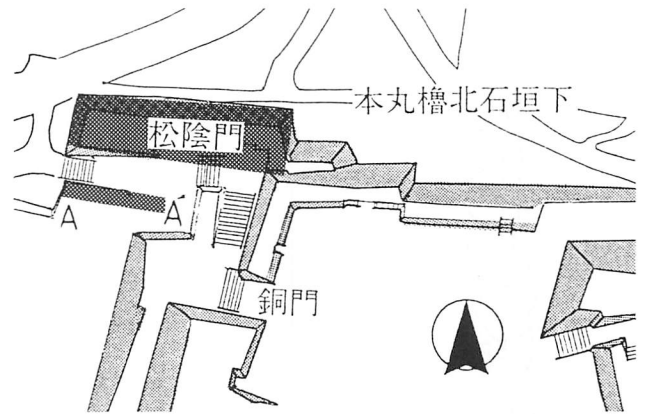
第38図 石垣検出状況 (B-B')



第39図 検出石垣平面・立面図 (B-B')

第4節 内松陰門

内松陰門は甲府城内の北西に位置し、屋形曲輪から二の丸への入り口にあたる。この門は外松陰門と内松陰門の二つからなり、この二つの門の調査は、やはり石垣解体工事に伴うものである。反面石垣天端調査と地山確認調査・石材調査・根石調査について各々実施したが、現状では、門側南面石垣は古く、道路側北面石垣は間知石垣による積み替えがなされている。また門があったと考えられる位置には、公園管理により設置された階段がある。



第40図 内松陰門調査位置図

石垣天端調査は、平成5年次に1度実施してあるので、2度目の調査となるわけである。前回の調査では、表土を剥いだ層において数箇所の瓦溜めを検出した。ここからは表面に雲母粉が付着しているものや、棧瓦などの比較的新しいものも多く、江戸時代後半のものと思われるものであり、その遺物の殆どを瓦が占めていた。天端では擬木の柵や低木などが攪乱の原因になり、絵図で見るとような堀に係する遺構を確認することはできなかった。

また、天端石の石尻から1m40cmくらい下がったところまで裏栗石層があり、これを検出した。この裏栗石層の上部は粘性土と礫混じりの層との互層になっており、また、石垣の中央部には、堅く締まった粘性土があり、この層が石垣の核をなしていたことを確認した。

地山確認調査も、平成4年次にも1度実施している。この時は内松陰門より本丸側の階段を除去したが、門に関する遺構は検出することができなかった。江戸期と思われる生活面を更に掘り下げた結果は、地中レーダー探査で得たデータと同じく、東から西に勾配を持つ地山を確認している。今回の調査では、内松陰門と外松陰門の間に位置する階段を除去し、トレンチを設置した。結果的には平成4年次の調査と同様に、地山が東から西に勾配を持って下がっていることを確認し、遺物としては瓦類などを出土したが、遺構の検出はなかった。

石垣解体に伴う調査において、門北石垣の西面石垣の裏から古い石垣を検出した。現況の石垣根石はほぼ南北に据えられていたが、この古い石垣の北側がそれよりもやや東に振られていた。絵図で示されていたのはこの古い石垣であった。裏栗石層からは、転用材として双体道祖神・石臼・墓石類を検出した。

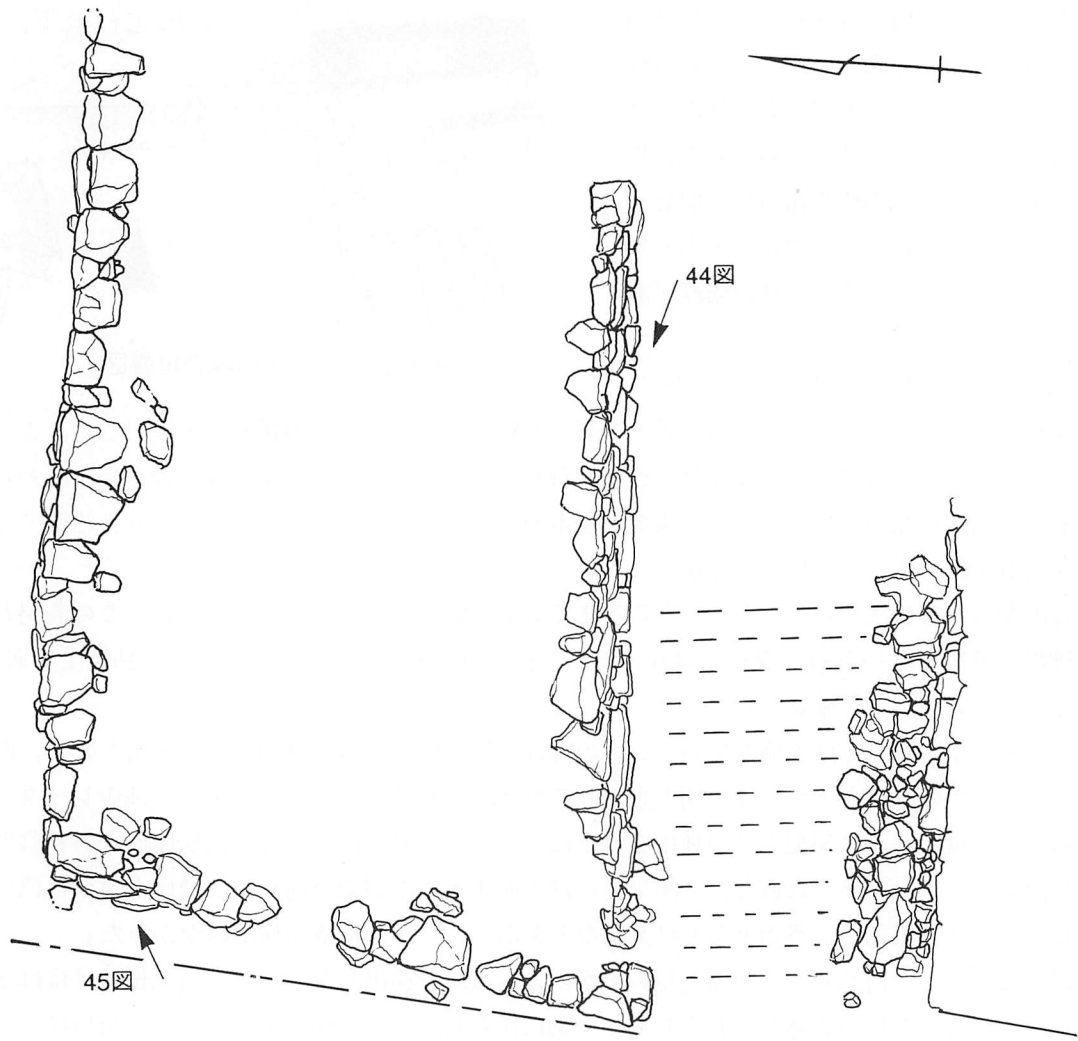
根石調査では、地山確認調査で得た東から西に向かって下がっている状態に合わせて、その勾配で据えられていたことを確認した。



第41図 内松陰門石段跡



第42図 内松陰門石段南石垣



第43図 内松陰門平面図



第44図 内松陰門北側石垣南面根石

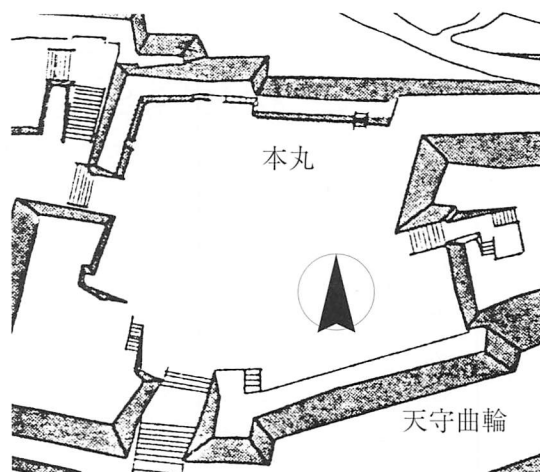


第45図 内松陰門北側石垣西面根石

第5節 本丸・天守台

本丸・天守台は、甲府城内部の巧妙に組み合わされた曲輪の中央部に位置する。本丸の調査は平成5年から、天守台の調査は平成3～5年にそれぞれ実施した。

今回本丸で調査した箇所は、鉄門の北側に位置している昨年度よりの継続調査区である。ここは、本丸南側にある鉄門の北につづく所で、前年度に江戸時代の地形面が検出されているが、今回はその北側を対象区とした。前回の調査では、鉄門の礎石が据えられている面の上部で30cmの厚さをもつ瓦層を検出した。層は本丸を北に向かって薄くなり、平らな面を保つための敷瓦とした形である。江戸中期の絵図によると、本丸の地形面は天守台側の東半分が西面より一段と高くなっているため、今回検出の地形面が、絵図の記述を裏付けている。また、盛土の調査では、L字状のト



第46図 本丸・天守台調査位置図

レンチを設定して2～3mまで掘り下げた結果、部分的に拳大の花崗岩が確認された。調査区西側では、大正中頃から設計、建築された謝恩碑設置の大規模な工事に伴う塔身の材質、花崗岩と思える片であり、又多額の経費を費やした謝恩碑の工事は、同時に本丸内でも、大規模な造成工事が合わせて行われたものと推測できよう。

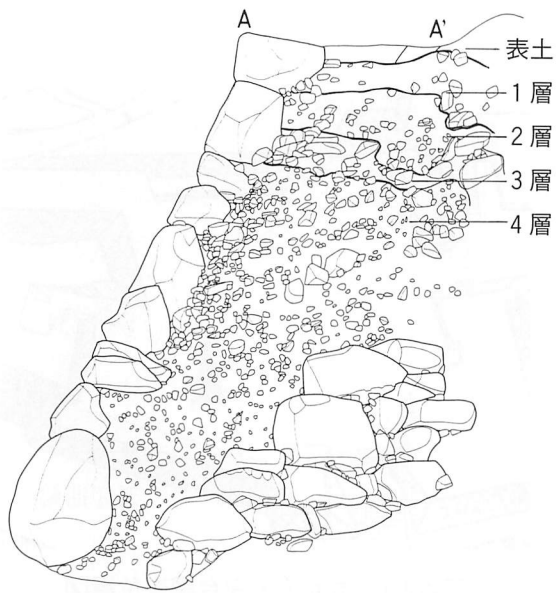
天守台は、昨年度よりの石垣解体・改修に付随して調査されたものであって、穴蔵を中心に実施され、穴蔵は東西5m・南北7mの長方形である。調査前は南半分にコンクリートの基礎があった。この基礎は、昭和39年に撤去された気象観測用の鉄塔のものである。これは、現状の面から下2m近くに打たれており、その攪乱の影響で遺物・遺構は全く検出できなかった。しかし、天守台石垣の裏構造については今回の調査で明らかとされた。穴蔵石垣の根石下土層では、根石よりも1m下までは、茶褐色の粘性土が入れられており、その下層から栗石層を検出した。また、天守台石垣の根石は、地山の岩盤の上に据えられており、天端調査では30cm下げたところで全域に亘って栗石層となった。今回検出した粘性土は、ちょうどその間にあり、おおきくわけても粘性土と栗石層が互層になっていることが明らかとなった。穴蔵から天端にいたる石段工事においては、穴蔵入口部分の南側で、埋め殺された出角を検出した。この出角からの石垣は、6m以上南に向かって伸びていた。ただし埋め殺された石垣と現況の石垣の間に相違点は見出せず、時期的な差はない。つまり石垣工事中に、石垣の天端巾の拡長が行われたものと推測している。



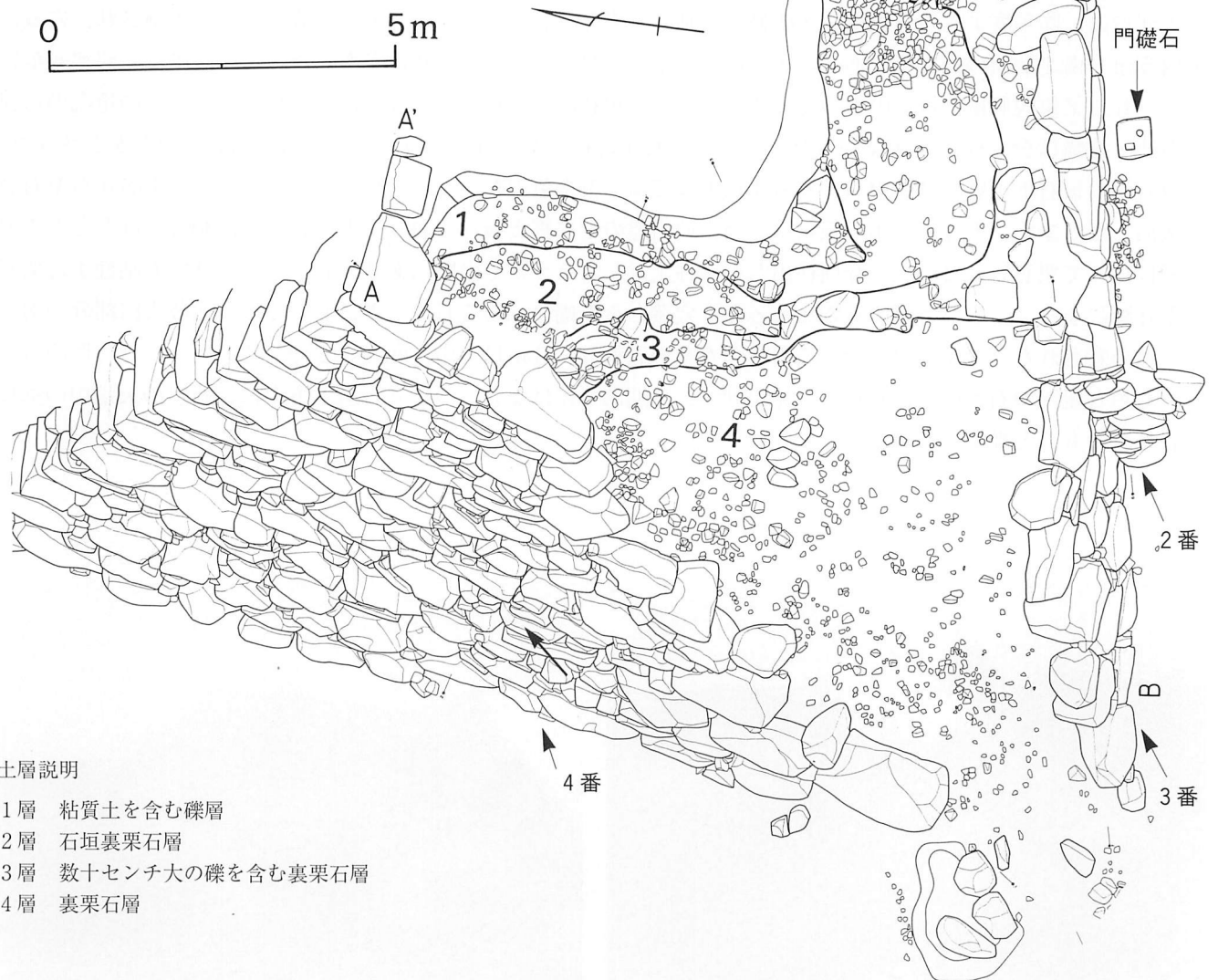
第47図 天守台石垣解体前



第48図 天守台石垣解体状況



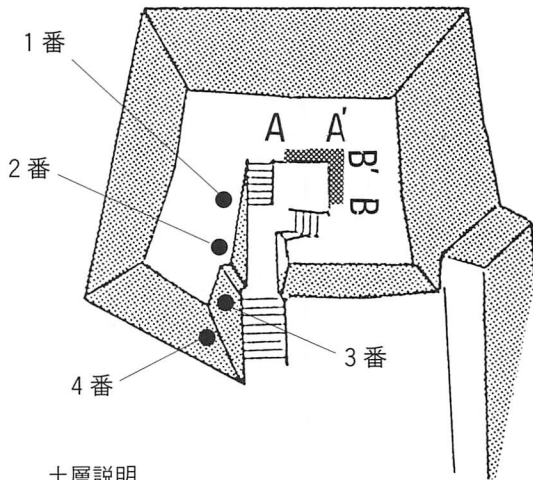
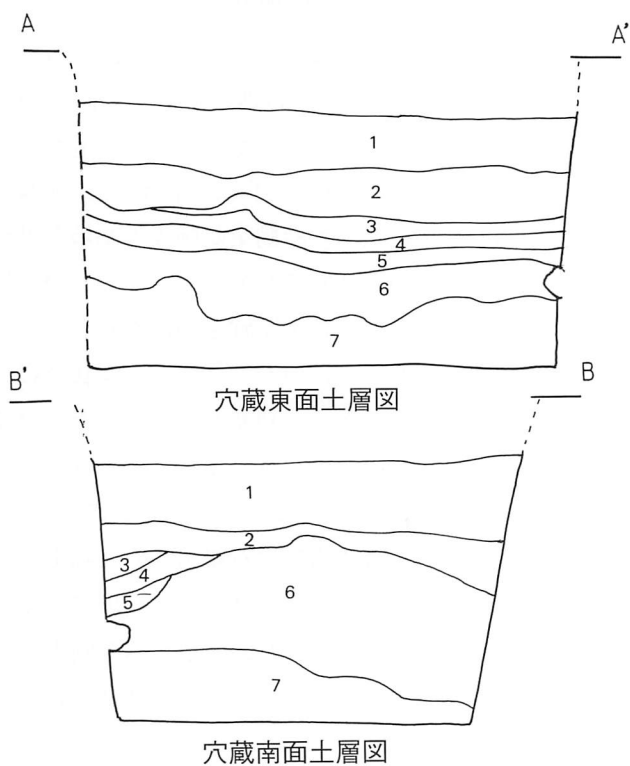
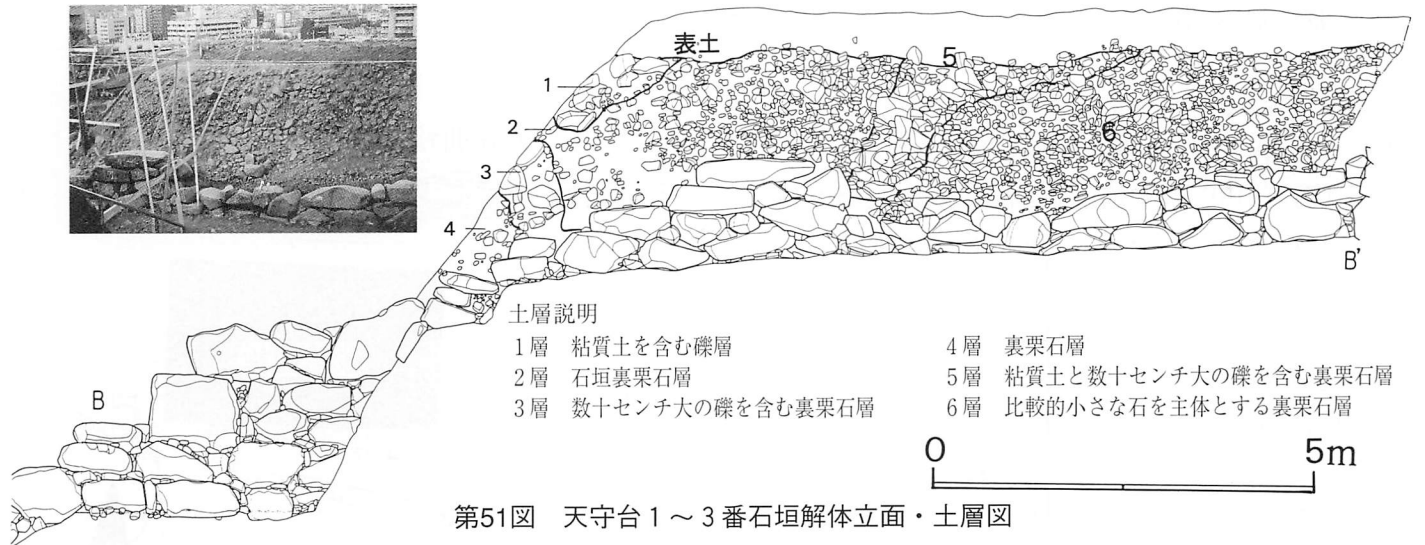
第49図 天守台4番石垣裏込立面・土層図



土層説明

- 1層 粘質土を含む礫層
- 2層 石垣裏栗石層
- 3層 数十センチ大の礫を含む裏栗石層
- 4層 裏栗石層

第50図 天守台1~4番石垣根石平面図



- 土層説明
1. ゴミ
 2. 赤褐色土（凝灰岩礫を多量に含む）
 3. 黄色粒子を含む締まった赤褐色土層
 4. 黄色粒子を含む締まった暗褐色土層
 5. 黄色粒子を含む暗褐色土層
 6. 小礫を含む締まった褐色粘質土層
 7. 小さい凝灰岩礫等を含むしまった褐色土層

第52図 天守台穴蔵土層図・位置図



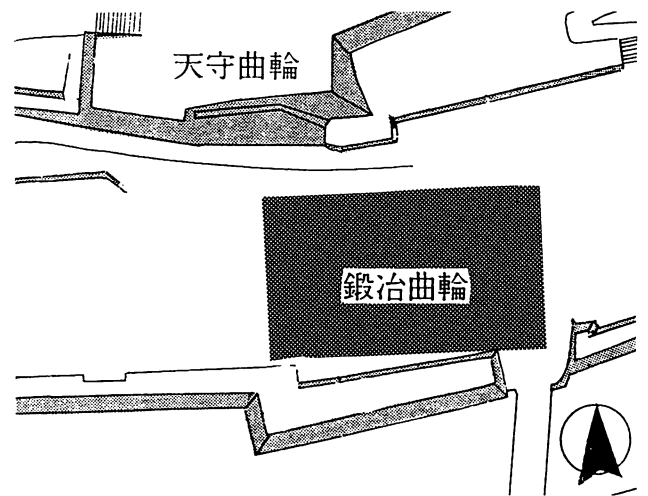
第53図 鉄塔基礎（南東部）



第54図 穴蔵土層

第6節 鍛冶曲輪

鍛冶曲輪は、甲府城南側の内堀に面した、東西に長く広い曲輪である。柳沢時代の様子を描いた「楽只堂年録」の甲府城絵図には2棟の米蔵と1棟の雑蔵、2棟の番所が、また「甲府城内屋作図」には、米蔵、番所、味噌蔵、勘定所がそれぞれ1棟描かれている。また、安政の大地震では堀に面した石垣が崩れたとされている。明治に入り勸業試験場が置かれ、明治39年に開催された勸業博覧会に際しては、崩落した石垣の西側に橋が架けられ入場門が造られた。その後は舞鶴城公園の正門となり今日に至っている。大正時代に村松仁蔵氏の人力により払い下げを受けた曲輪も、戦後、米軍兵舎、県庁別館、保健所が次々と建てられた。



第55図 鍛冶曲輪調査位置図

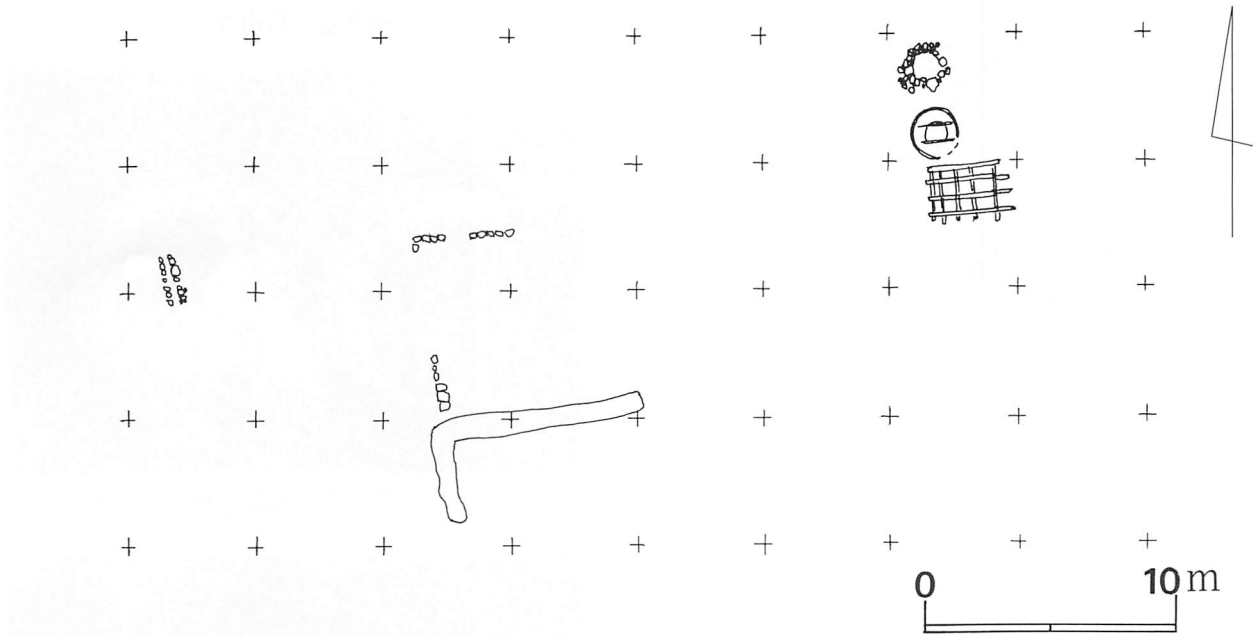
昭和40年代にはこれらの建物もなくなり、自由広場、噴水、花時計などが設けられた。平成5年度の発掘調査は花時計跡と中央部の松植え込み内で行われ、花時計跡においては池状遺構、土手などを、また植え込み内では、およそ1m下で瓦層を検出し、現状の地面は多量の盛土であることが明らかになった。

今回の調査は、この松植え込み内を中心に実施した。表土からおよそ1m下層で南北に6m40cm、東西4m40cmを測るL字状を呈する、間知石の石列群を検出した。これは明治9年に造られた勸業試験場の基壇と思われる。また、これらは部分的に県庁別館の基礎と思われるコンクリートで石列を寸断されていた。一方この石列の南側では、下端を同じくする帯状の礫層を検出した。この帯状は幅が80cmあり、勸業試験場の間知石と同じ方向へ伸び、やはり県庁別館建築時のコンクリートの基礎の手前で寸断された形で東に曲がるというL字状を残していた。礫の大きさは5~10cm程度であり、米蔵(土蔵)の基礎を支える石群であると判断される。またこの礫層を検出した面から、多量の漆喰片も検出した。明治に入り廃城令が出された後も古写真で見られるように、米蔵はそのまま残され、新築された勸業試験場建物と並立して利用されていたと思われる。この生活面直上では、調査区全域にわたって棧瓦などを含んだ大量な瓦層を検出した。米蔵跡より9m西側では石組水路の一部を検出した。この水路は南北に3m50cmの規模をもち、底には粘土が貼られていた。水路内からは遺物は検出できなかったが、石組水路の天端が江戸期の生活面上であるため、同時期の遺構と思われる。また、松植え込み内東、公園管理事務所の北側からは、井戸、桶を使った浄化施設、木組の地中梁を検出した。この3つの遺構検出面は、表土から70cm下がったところである。

表土の下では、2m四方のコンクリートの蓋の除去後、水深が4mの前後の井戸を確認した。上面から1mまで石組がされ、その下には長さ2m、幅15cmの板を円状に立てた井桁に組んだ丸太材をその基礎としている。丸太材より下は地山の岩盤が削り貫かれていた。これは岩盤の間からの浸水を利用した井戸であり、出土遺物は、瓦片・陶磁器片・釘・貨幣などでいずれも江戸末からの近代所産である。この位置に井戸を描いた絵図は、明治39年の勸業博覧会場平面図に記されており、設置時期は幕末もしくは明治に入ってからであろう。

桶を使った浄化装置は、井戸の南側に隣接して検出した。桶の直径は1m90cm、深さ1m20cmを測る大桶が外側に、その内側中央には直径85cm、深さ1mを測る桶が井桁に組まれた角材の上に置かれていた。この2つの桶の間には、濾過層と考えられる砂と砂利の互層が検出された。上層には細かな2層の砂層があり、その下は小石(玉石)、シュロ、小石(玉石)が重なって確認できた。これは葡萄酒醸造所で使用する水をこの井戸から汲み上げ、この桶で浄化したものであろう。この浄化施設の南に隣接して検出された木組の地中梁の規模は、高さ2m30cm、縦横2m50cmを測る。木組みの構造は、高さ2m30cm、太さ50cmの方形の心柱がやや西側に鉛直に立ち、この心柱を水平に且つ平行に並んだ2本の柱が両脇から支えている。その上には5本の柱が井桁に生まれ、その

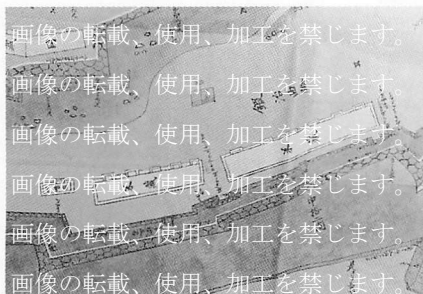
上にさらに井桁に4本角材が組まれていた。また、2段目と3段目の角材の交点には高さ1mの柱が15本鉛直に立てられている。この木組みには釘などは使用されず、ほぞとほぞ穴によって組まれていた。また柱は、角材で、長さが不均等であったり、木組には関係のない位置にほぞ穴があったり表面が煤けているなど、何らかの建物部材の転用と考えられ、城内の建物に使用されていた柱が二次的に使用されたものであろう。桶は竹の籬で締められ、板との接合面には墨書で番号が記されていた。石組井戸・桶の浄化施設・木組地中梁は相互に関連した施設であると思われる。葡萄酒醸造所で必要な水を井戸から汲み上げ、隣接する桶と桶の間に入れて砂と小石の浄化装置を通して中の桶にたまる水を汲み上げて使用したものであろう。地中梁は通常の地盤では支えられない荷重に耐えられる構造であり、重量物を吊り上げる施設あるいは、葡萄酒を搾る機械を設置したものであろうか。



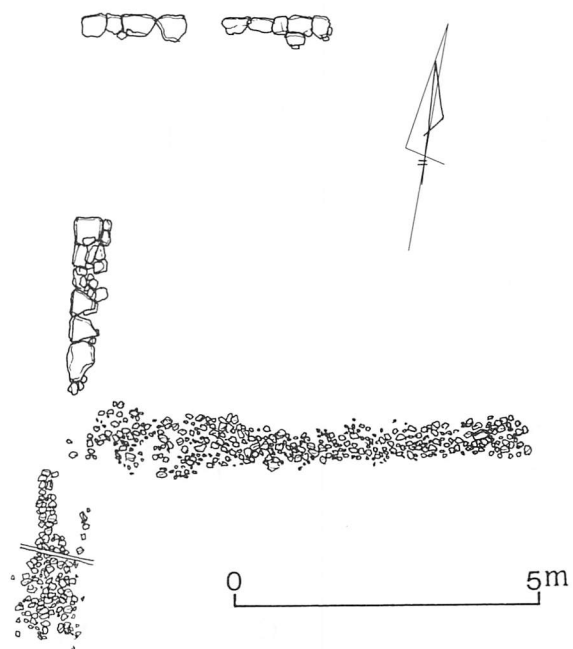
第56図 鍛冶曲輪石列・井戸等検出遺構配置図



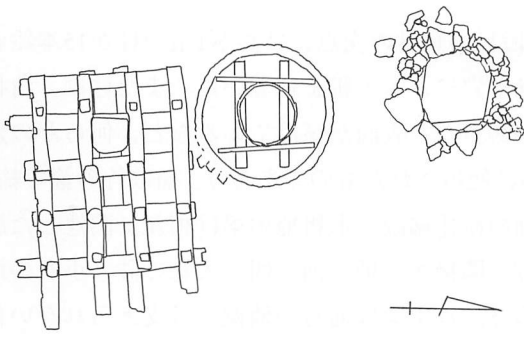
第57図 勸業試験場・米蔵の基礎



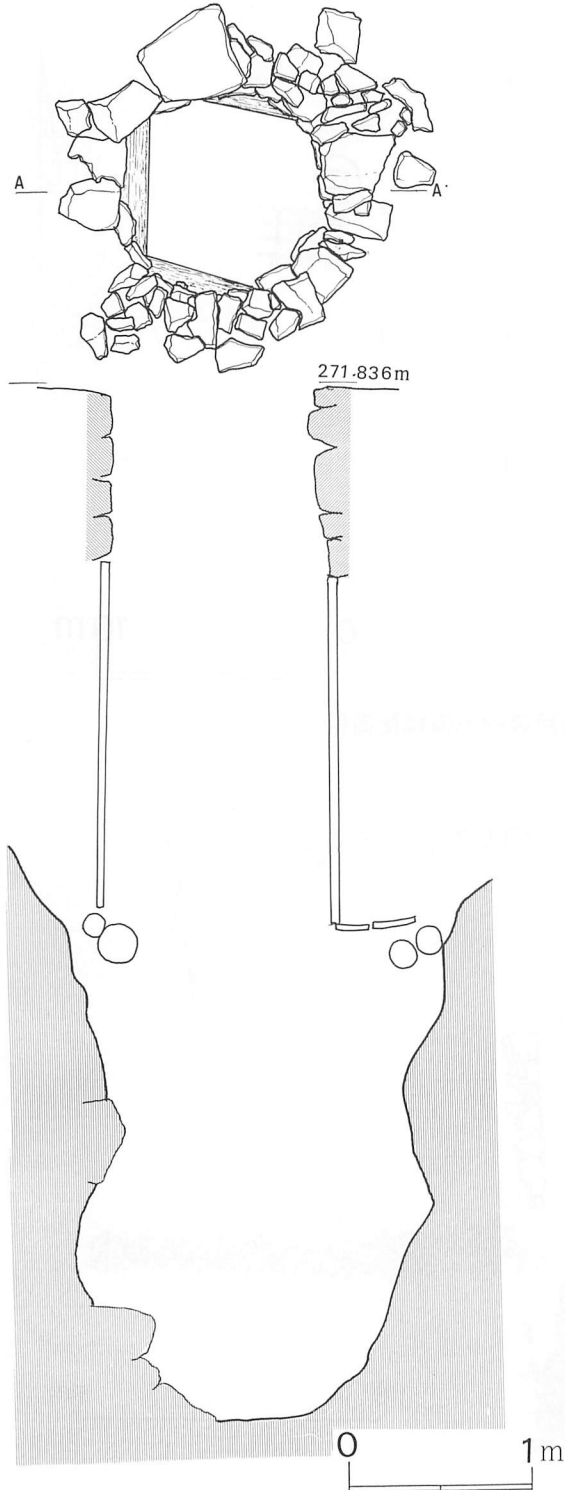
第58図 絵図による米蔵



第59図 勸業試験場・米蔵基礎平面図



第60図 井戸と桶の配置図



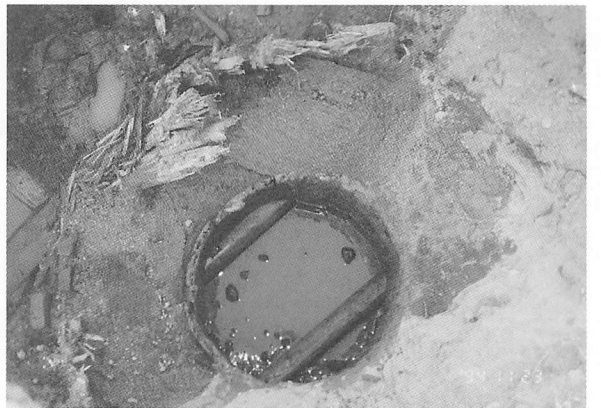
第61図 井戸平面・断面図



第62図 石組井戸



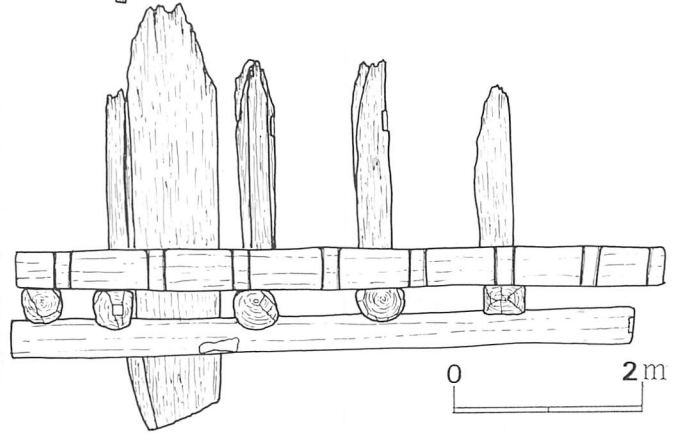
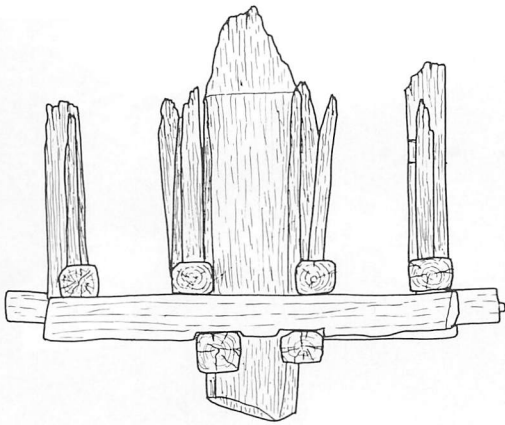
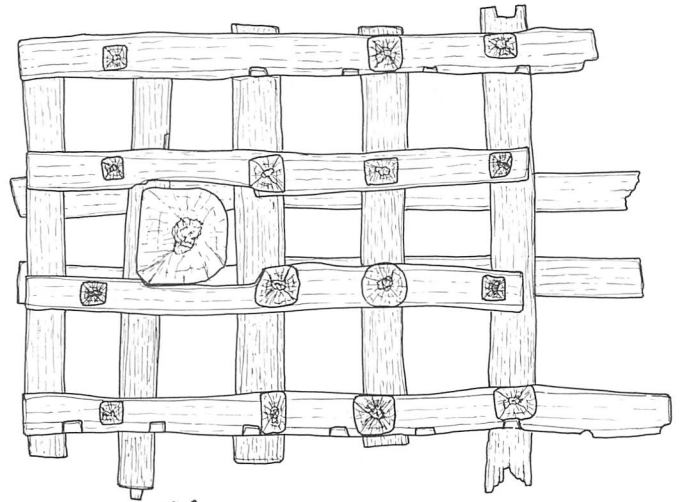
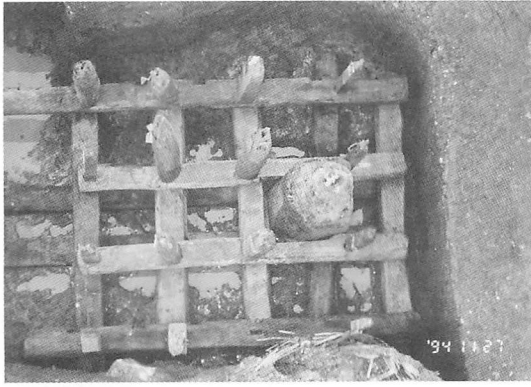
第63図 井戸と桶



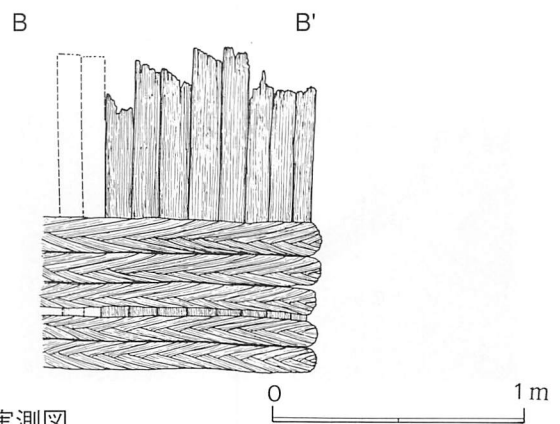
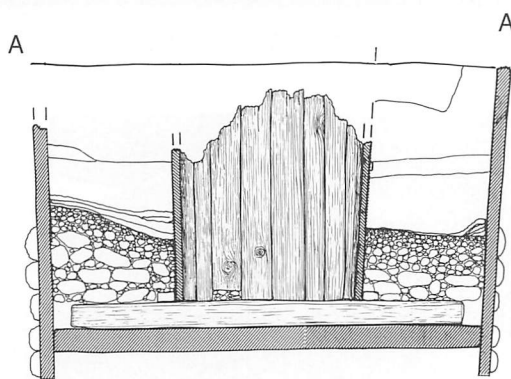
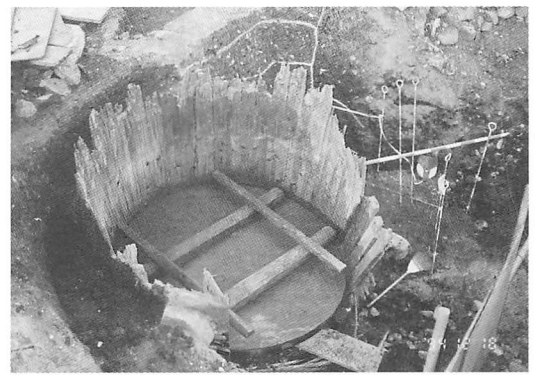
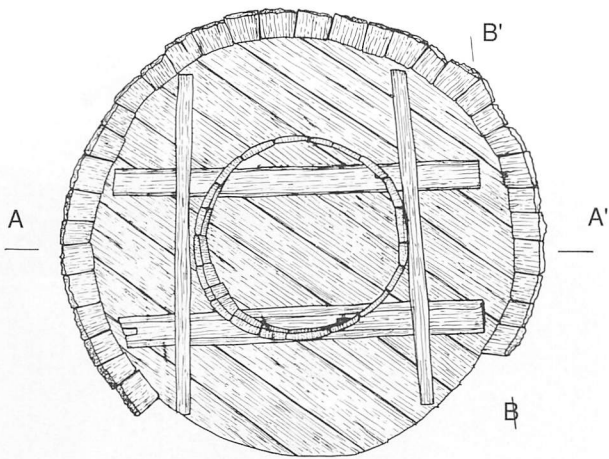
第64図 桶の浄化施設



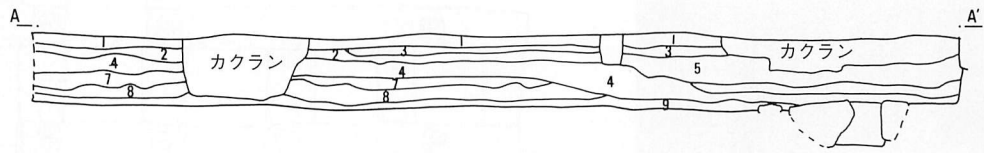
第65図 地中梁調査風景



第66図 地中梁実測図



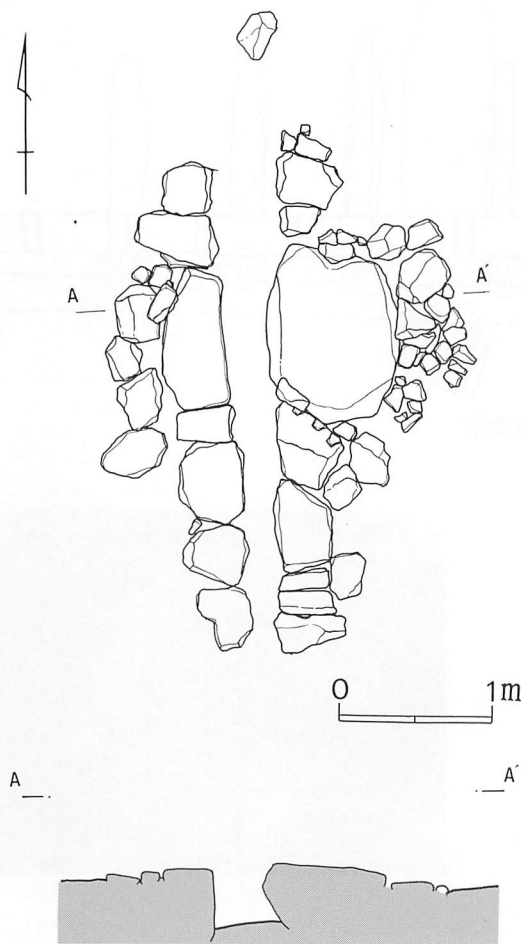
第67図 浄化施設実測図



土層説明

- | | | |
|--------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|
| 1 ビリを多く含む公園利用時の表土 (黒褐色土層) | 2 小礫を含み固く締まった暗褐色土層 | 3 2に比べて砂が多く固く締まった 灰褐色土層 |
| 4 瓦層 | 5 黄色の粘土ブロックを多く含む粘 性の高い黄褐色土層 | 6 2に近似 |
| 7 瓦・礫をあまり含まないやや締ま りのない茶褐色土層 | 8 瓦層 | 9 黄色の礫を多く含む固く締まった 明茶褐色土層 |
| 10 水路活用時に堆積した泥・砂 | | |

第68図 鍛冶曲輪土層図



第69図 石組水路平面・断面図



第70図 石組水路



第71-1図 勧業試験場 (西側より)



第71-2図 勧業試験場 (北側より)



第72図 瓦溜め

第3章 石材調査

第1節 石材調査の概要

当城の石材調査は、初年度より石垣技術解明を目的に、石垣解体工事に伴って実施してきた。その具体的な目的は、石材の控えや重量などの法量を計測することにより、石垣の表面観察では不明な部分である石材の形状やその配し方などを明らかにすることにある。これは石材の配し方によって当時の石工が構造物としての石垣をどのように積んでいたかという技術の解明を前提として行って来ている。今年度の調査対象は、鍛冶曲輪門・内松陰門・天守台の石垣それぞれで実施した。

穴太積みの特徴は、

- ①自然石あるいは粗割石を殆ど加工せずに築石（積み石）として使用する。
- ②築石の石尻を極端に下げずに、控えを大きくとる（小面を多用する）。
- ③築石の数倍の巨石を所々に配して数石の長さで横目地を切る布積崩しが見られる。
- ④角石には明確な算木積みが見られない。

と要約することができよう。ここでの自然石とは加工が施されていない、所謂転石などの自然面をもつ石であり、積まれている面が自然面であったり、裏側に必ずしも割り面、加工痕がないことではない。また、粗割石とは矢や玄翁で割ったままの、鑿などで細かな加工を施さない石である。

甲府城では現状石垣の特徴と石材の再使用の可否を確認し、その結論をもとに、修復、復元を行うことを前提としている。今回の調査方法も前年度に引き続き石材個々の控えのデータを中心に、縦、横の長さの計測、また石面の矢穴の有無等を記録するために、解体前の石垣に油性のマーカーを使用して番付を行った。この場合、詰め石（かい石）については、石垣の構造には特に大きな影響を有していないものと判断し番号は付していない。

いくつかの問題点を含んではいるものの、現状ではこうした石材調査は必要である。今回実施した鍛冶曲輪門東西石垣、内松陰門袖石垣、天守台石垣でも控えの大きい石を配するという穴太積みの特徴が明らかになった。

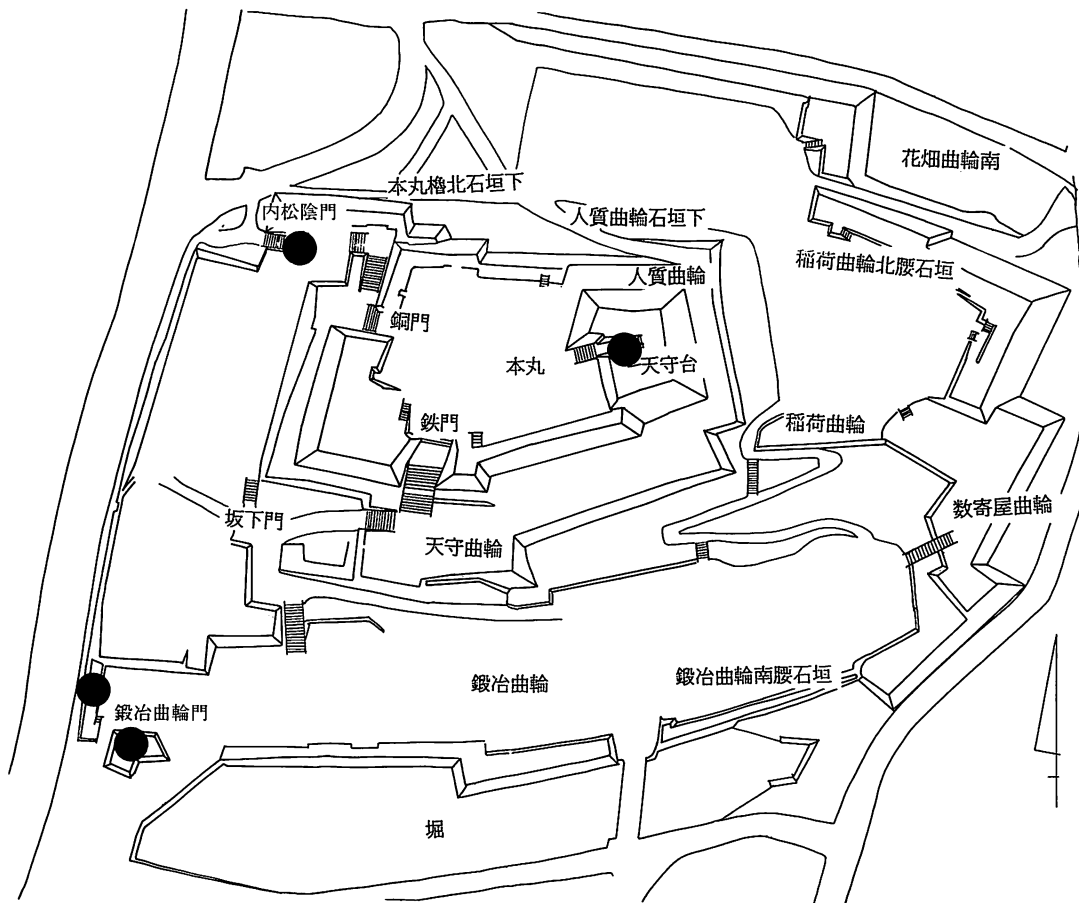
また、工事と並行して行うことから、工事サイドも石垣修復が文化財修復であることの認識を持つことが必要である。



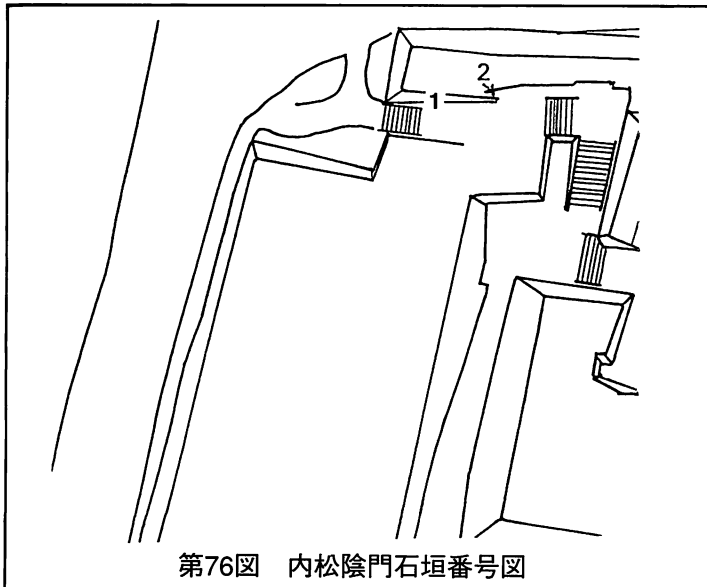
第73図 鍛冶曲輪門東西石垣解体風景



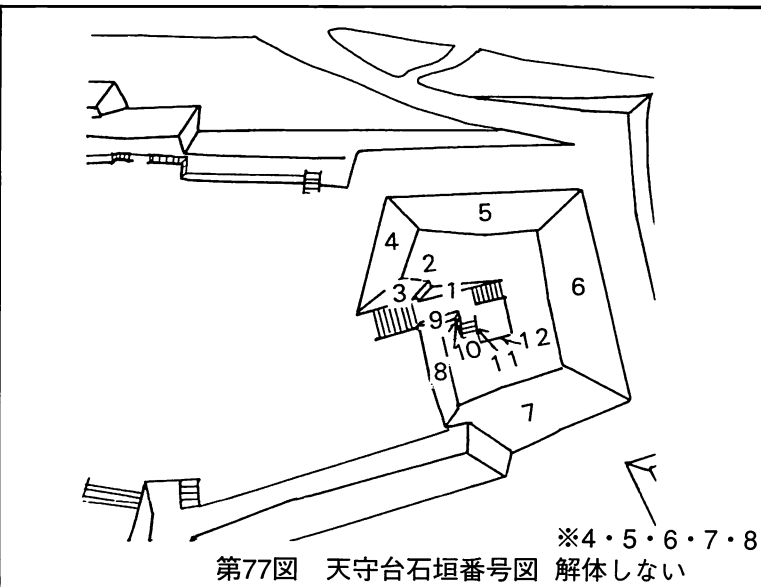
第74図 石材計測風景



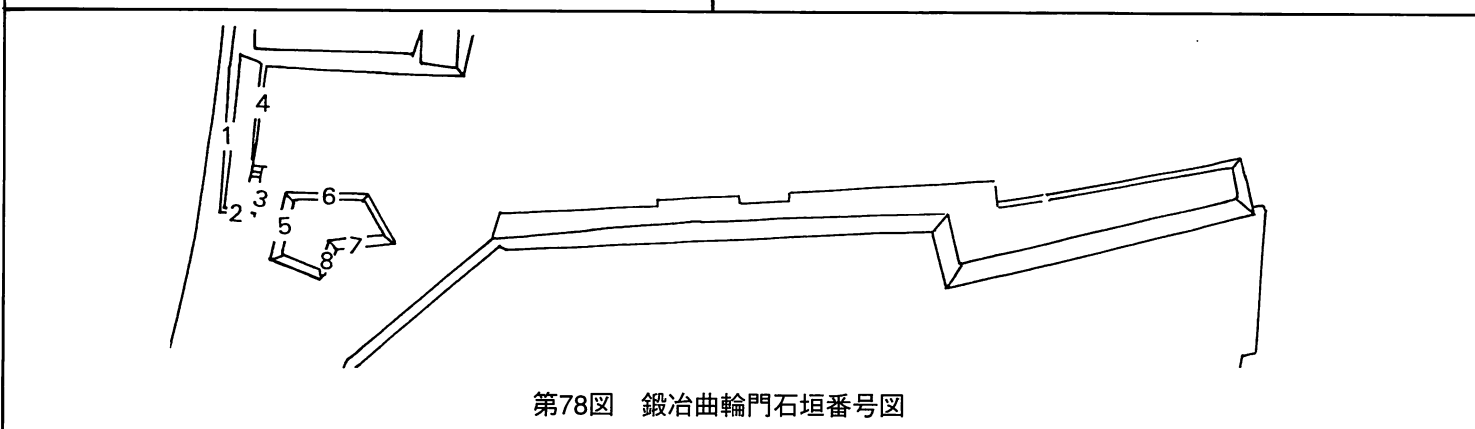
第75図 石材調査実施石垣全体図 (●今年度調査箇所)



第76図 内松陰門石垣番号図

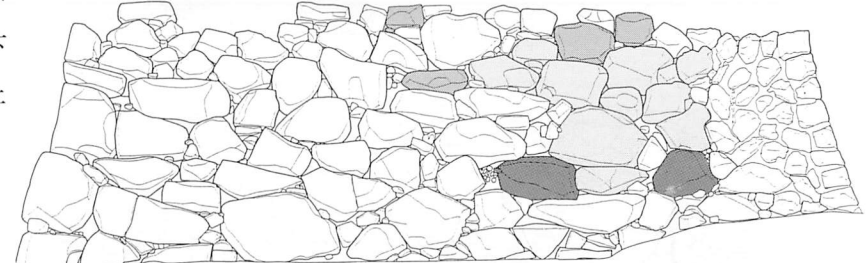
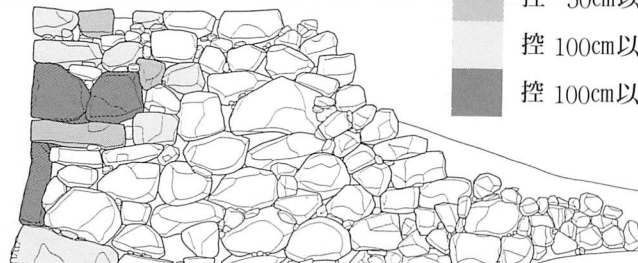
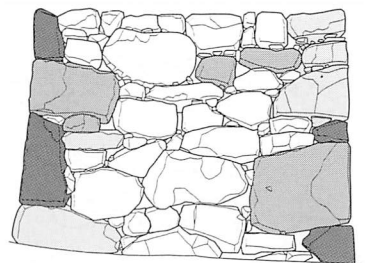
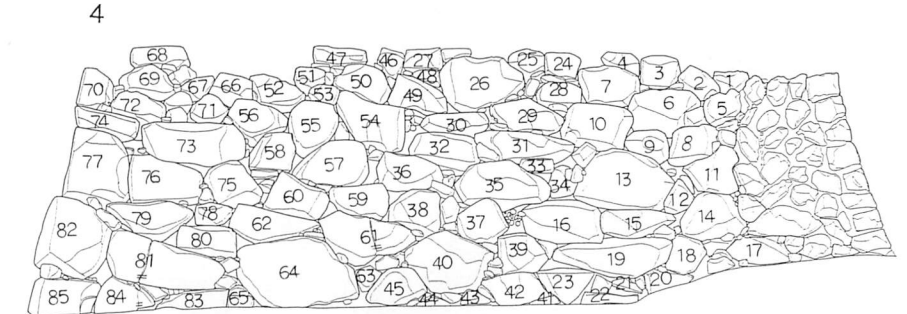
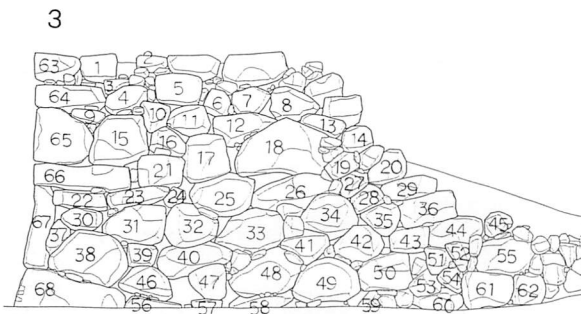
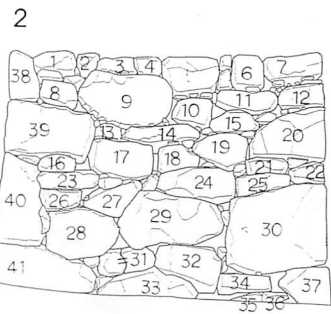
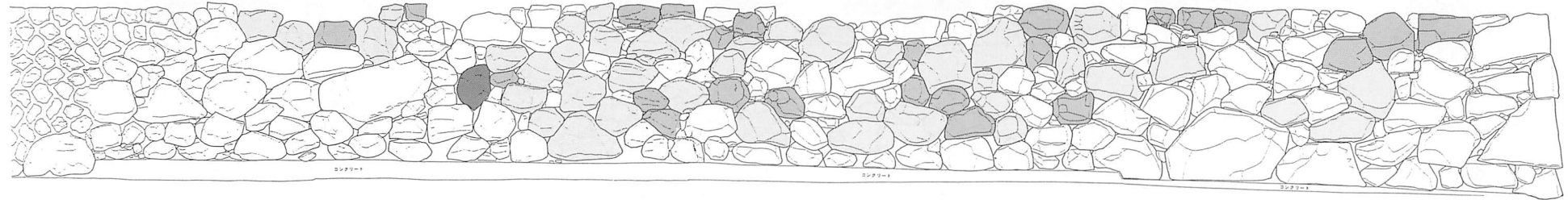
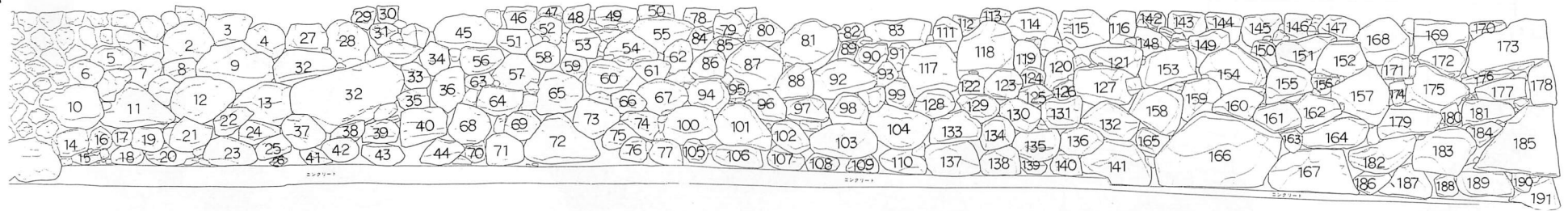


第77図 天守台石垣番号図 解体しない



第78図 鍛冶曲輪門石垣番号図

① 鍛冶曲輪門 No1. 2. 3. 4

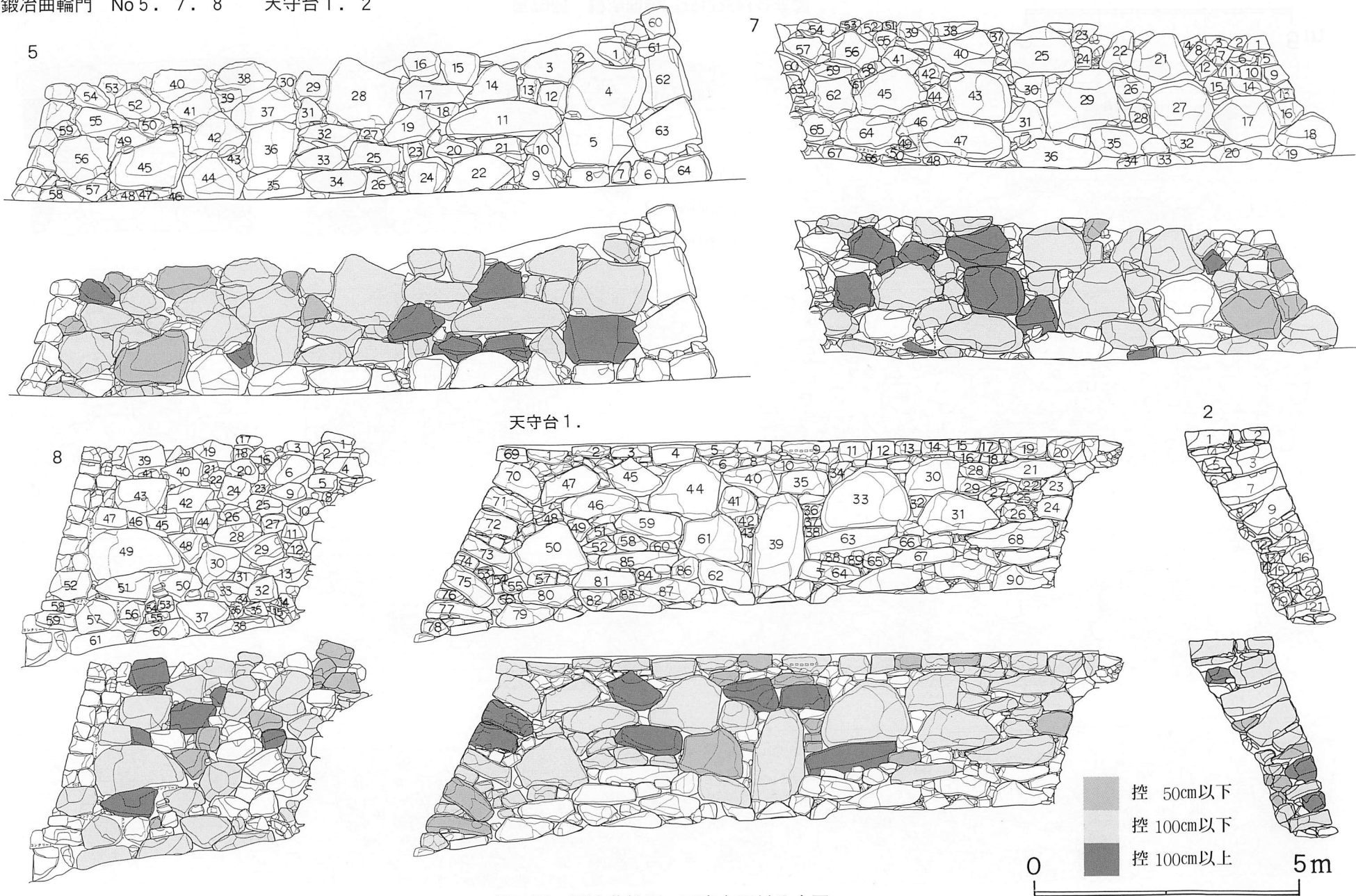


控 50cm以下
控 100cm以下
控 100cm以上

0 5m

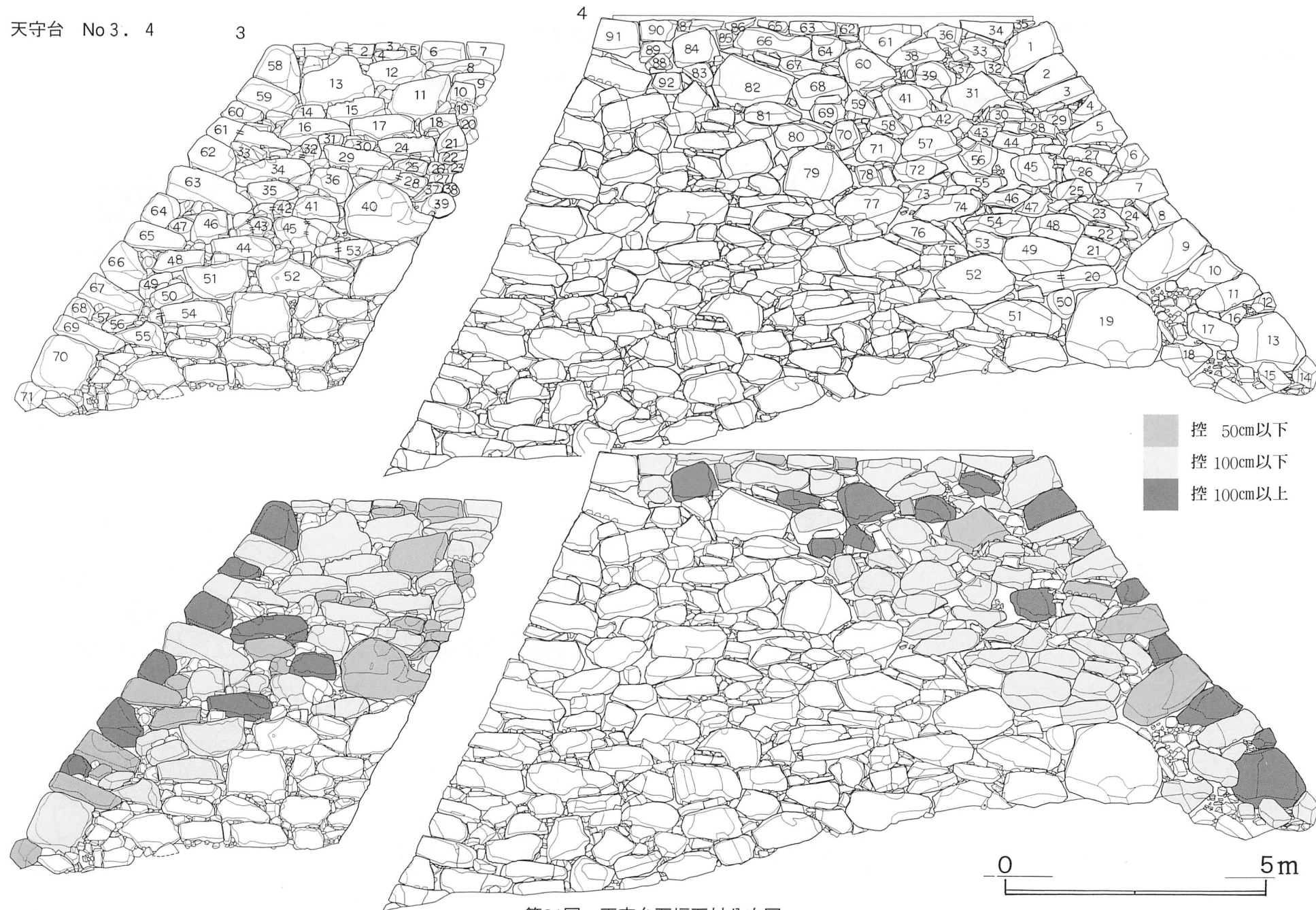
第79図 鍛冶曲輪門石垣石材分布図

鍛冶曲輪門 No 5. 7. 8 天守台 1. 2



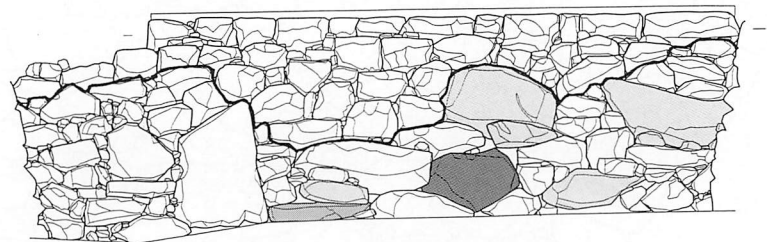
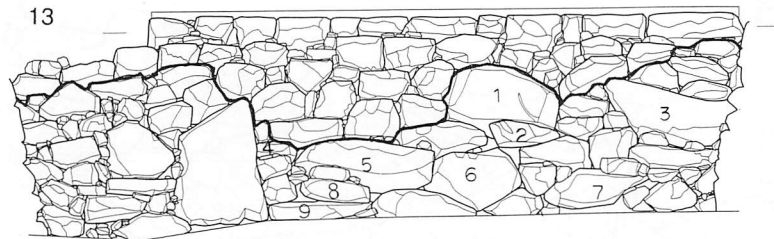
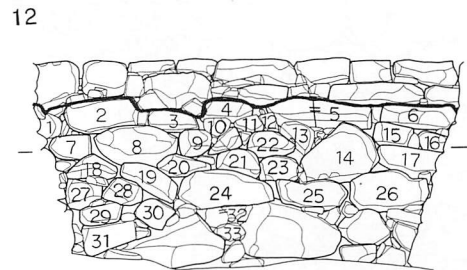
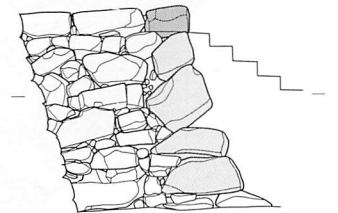
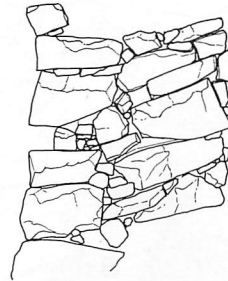
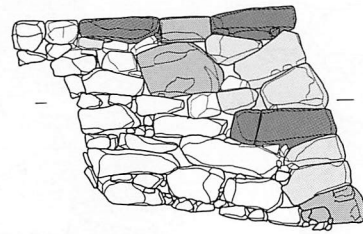
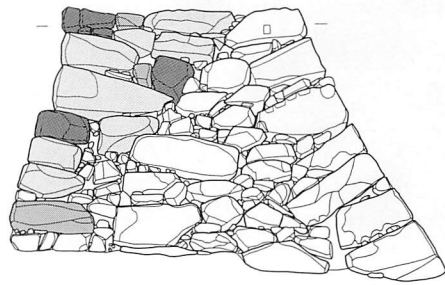
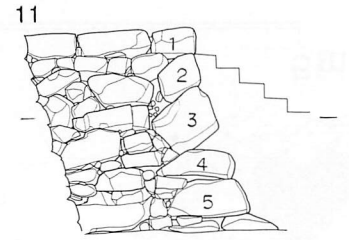
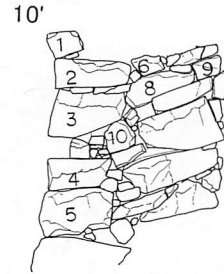
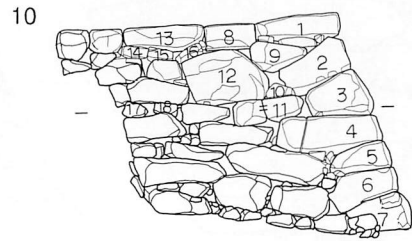
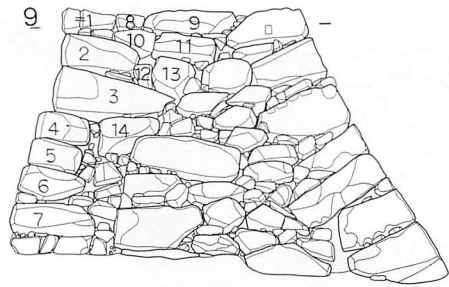
第80図 鍛冶曲輪門：天守台石材分布図

天守台 No 3. 4



第81图 天守台石垣石材分布图

天守台 No 9. 10. 10'. 11. 12. 13

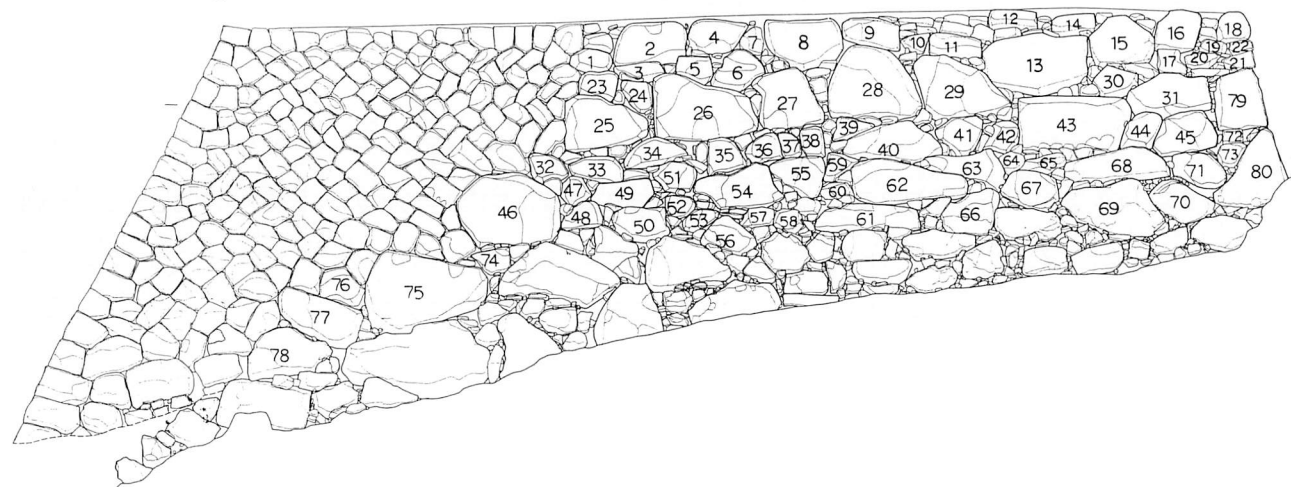


控 50cm以下
 控 100cm以下
 控 100cm以上

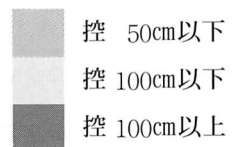
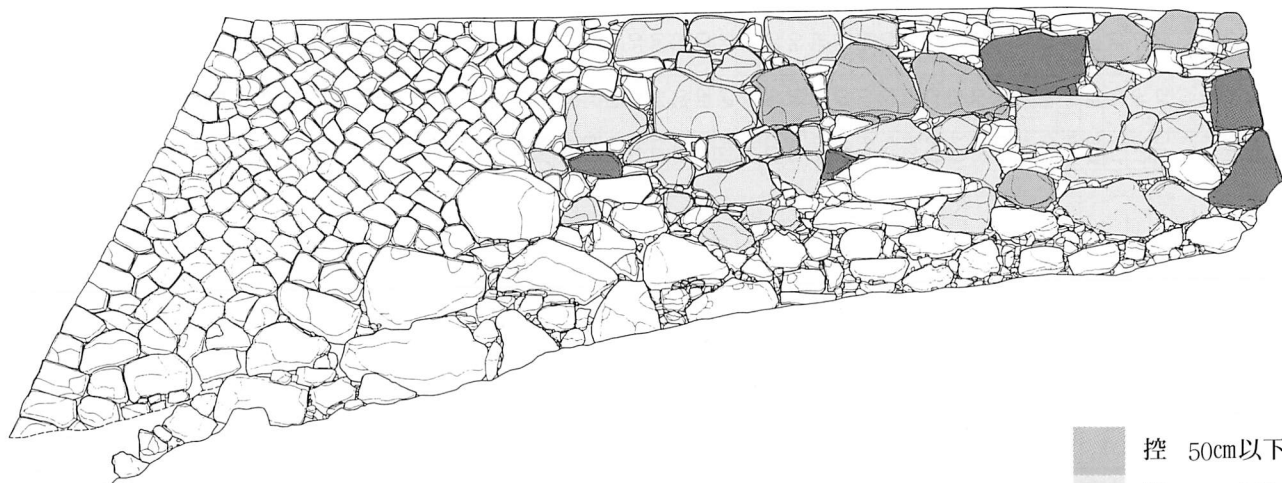
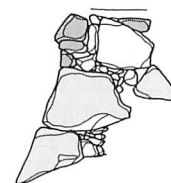
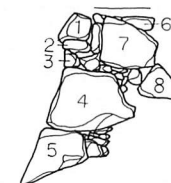
第82图 天守台石垣石材分布图

0 5m

2



3



第83図 内松陰門石垣石材分布図

鍛冶曲輪石垣No1

| 番号 | 面(縦) | 面(横) | 控え | 重量 | 矢穴 |
|----|------|------|-----|----|----|
| 1 | 45 | 80 | | | |
| 2 | 60 | 80 | | | |
| 3 | 50 | 75 | 90 | | |
| 4 | 55 | 70 | 60 | | |
| 5 | 40 | 70 | | | |
| 6 | 50 | 60 | | | |
| 7 | 50 | 60 | | | |
| 8 | 30 | 50 | | | |
| 9 | 80 | 120 | | | |
| 10 | 70 | 110 | | | |
| 11 | 70 | 90 | | | |
| 12 | 40 | 50 | | | |
| 13 | 70 | 90 | | | |
| 14 | 40 | 50 | | | |
| 15 | 20 | 50 | | | |
| 16 | 35 | 35 | | | |
| 17 | 25 | 30 | | | |
| 18 | 30 | 50 | | | |
| 19 | 35 | 50 | | | |
| 20 | 25 | 80 | | | |
| 21 | 50 | 80 | | | |
| 22 | 40 | 65 | | | |
| 23 | 45 | 85 | | | |
| 24 | 40 | 70 | | | |
| 25 | 35 | 60 | | | |
| 26 | 10 | 20 | | | |
| 27 | 45 | 70 | 40 | | |
| 28 | 80 | 70 | 75 | | |
| 29 | 40 | 40 | 70 | | |
| 30 | 30 | 35 | | | |
| 31 | 30 | 50 | | | |
| 32 | 100 | 130 | | | |
| 33 | 40 | 40 | | | |
| 34 | 50 | 50 | | | |
| 35 | 30 | 50 | | | |
| 36 | 70 | 50 | 110 | | |
| 37 | 60 | 70 | | | |
| 38 | 30 | 60 | | | |
| 39 | 40 | 60 | | | |
| 40 | 50 | 70 | | | |
| 41 | 25 | 45 | | | |
| 42 | 40 | 60 | | | |
| 43 | 35 | 65 | | | |
| 44 | 40 | 70 | | | |
| 45 | 60 | 100 | | | |
| 46 | 40 | 55 | 30 | | |
| 47 | 15 | 40 | | | |
| 48 | 30 | 45 | 55 | | |
| 49 | 25 | 70 | 50 | | |
| 50 | 20 | 55 | 50 | | |
| 51 | 40 | 60 | | | |
| 52 | 40 | 50 | 80 | | |
| 53 | 50 | 55 | 60 | | |
| 54 | 45 | 80 | 80 | | |
| 55 | 40 | 100 | 70 | | |
| 56 | 40 | 70 | 60 | | |
| 57 | 60 | 75 | 70 | | |
| 58 | 40 | 50 | 70 | | |
| 59 | 30 | 40 | | | |
| 60 | 50 | 75 | 70 | | |
| 61 | 30 | 45 | | | |
| 62 | 50 | 45 | | | |
| 63 | 20 | 45 | 30 | | |
| 64 | 45 | 70 | 60 | | |
| 65 | 65 | 70 | 100 | | |
| 66 | 40 | 60 | 50 | | |
| 67 | 60 | 80 | 90 | | |
| 68 | 65 | 70 | | | |
| 69 | 50 | 55 | 60 | | |
| 70 | 30 | 30 | | | |
| 71 | 50 | 60 | | | |
| 72 | 80 | 120 | 60 | | |
| 73 | 60 | 70 | 60 | | |
| 74 | 60 | 45 | 50 | | |
| 75 | 40 | 60 | | | |
| 76 | 40 | 40 | | | |
| 77 | 40 | 55 | 35 | | |
| 78 | 35 | 60 | | | |
| 79 | 40 | 55 | 35 | | |
| 80 | 50 | 60 | 55 | | |
| 81 | 70 | 100 | 80 | | |
| 82 | 25 | 40 | | | |

| | | | | | |
|-----|-----|-----|----|--|--|
| 83 | 40 | 110 | | | |
| 84 | 40 | 40 | 40 | | |
| 85 | 30 | 50 | 60 | | |
| 86 | 40 | 60 | 55 | | |
| 87 | | 80 | 90 | | |
| 88 | 50 | 60 | | | |
| 89 | 30 | 25 | | | |
| 90 | 40 | 50 | 80 | | |
| 91 | 40 | 25 | | | |
| 92 | 60 | 100 | | | |
| 93 | 30 | 35 | 65 | | |
| 94 | 45 | 60 | 50 | | |
| 95 | 30 | 30 | | | |
| 96 | 50 | 60 | 50 | | |
| 97 | 40 | 90 | 65 | | |
| 98 | 50 | 65 | 55 | | |
| 99 | 50 | 40 | 50 | | |
| 100 | 55 | 85 | | | |
| 101 | 60 | 80 | 60 | | |
| 102 | 50 | 60 | | | |
| 103 | 60 | 100 | 60 | | |
| 104 | 65 | 100 | 90 | | |
| 105 | 40 | 40 | | | |
| 106 | 35 | 80 | | | |
| 107 | 40 | 60 | | | |
| 108 | 25 | 40 | | | |
| 109 | 20 | 45 | | | |
| 110 | 40 | 50 | | | |
| 111 | 40 | 50 | | | |
| 112 | 25 | 50 | | | |
| 113 | 40 | 70 | | | |
| 114 | 40 | 70 | 50 | | |
| 115 | 45 | 70 | 90 | | |
| 116 | 45 | 40 | 50 | | |
| 117 | 70 | 80 | 70 | | |
| 118 | 85 | 80 | 80 | | |
| 119 | 40 | 30 | 50 | | |
| 120 | 60 | 40 | 65 | | |
| 121 | 35 | 90 | | | |
| 122 | 30 | 40 | 60 | | |
| 123 | 50 | 60 | | | |
| 124 | 25 | 40 | | | |
| 125 | 35 | 55 | 60 | | |
| 126 | 25 | 30 | | | |
| 127 | 55 | 80 | 70 | | |
| 128 | 50 | 60 | 50 | | |
| 129 | 40 | 60 | 70 | | |
| 130 | 50 | 65 | | | |
| 131 | 40 | 50 | 50 | | |
| 132 | 60 | 90 | | | |
| 133 | 45 | 70 | 50 | | |
| 134 | 50 | 55 | | | |
| 135 | 55 | 80 | | | |
| 136 | 50 | 65 | | | |
| 137 | 55 | 90 | | | |
| 138 | 45 | 70 | | | |
| 139 | 20 | 40 | | | |
| 140 | 35 | 50 | | | |
| 141 | 70 | 120 | | | |
| 142 | 30 | 40 | 50 | | |
| 143 | 40 | 50 | 40 | | |
| 144 | 25 | 60 | 50 | | |
| 145 | 35 | 55 | 60 | | |
| 146 | 45 | 40 | | | |
| 147 | 30 | 65 | | | |
| 148 | 45 | 55 | | | |
| 149 | 50 | 65 | | | |
| 150 | 45 | 40 | | | |
| 151 | 60 | 100 | | | |
| 152 | 60 | 80 | | | |
| 153 | 50 | 80 | 70 | | |
| 154 | 75 | 110 | | | |
| 155 | 60 | 70 | | | |
| 156 | 25 | 40 | | | |
| 157 | 100 | 100 | 70 | | |
| 158 | 70 | 75 | | | |
| 159 | 60 | 60 | | | |
| 160 | 50 | 80 | | | |
| 161 | 40 | 80 | 50 | | |
| 162 | 60 | 80 | | | |
| 163 | 30 | 30 | | | |
| 164 | 45 | 110 | | | |
| 165 | 40 | 50 | | | |
| 166 | 120 | 210 | | | |

| | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|--|--|
| 167 | 70 | 140 | | | |
| 168 | 80 | 60 | 40 | | |
| 169 | 60 | 90 | 40 | | |
| 170 | 25 | 60 | | | |
| 171 | 40 | 45 | | | |
| 172 | 40 | 75 | | | |
| 173 | 70 | 130 | 40 | | |
| 174 | 40 | 20 | | | |
| 175 | 60 | 80 | 70 | | |
| 176 | 25 | 85 | | | |
| 177 | 40 | 80 | 30 | | |
| 178 | 65 | 40 | 120 | | |
| 179 | 40 | 80 | 50 | | |
| 180 | 40 | 30 | | | |
| 181 | 30 | 80 | 80 | | |
| 182 | 50 | 90 | 70 | | |
| 183 | 70 | 80 | 50 | | |
| 184 | 30 | 50 | 60 | | |
| 185 | 120 | 135 | 60 | | |
| 186 | 40 | 60 | | | |
| 187 | 50 | 85 | | | |
| 188 | 40 | 40 | | | |
| 189 | 50 | 100 | | | |
| 190 | 30 | 30 | | | |
| 191 | 50 | 85 | 145 | | |

鍛冶曲輪石垣No2

| 番号 | 面(縦) | 面(横) | 控え | 重量 | 矢穴 |
|----|------|------|-----|----|----|
| 1 | 25 | 60 | | | |
| 2 | 30 | 25 | | | |
| 3 | 15 | 50 | | | |
| 4 | 20 | 40 | | | |
| 5 | 55 | 80 | | | |
| 6 | 50 | 40 | | | |
| 7 | 30 | 70 | 60 | | |
| 8 | 30 | 55 | | | |
| 9 | 70 | 130 | | | |
| 10 | 40 | 50 | 40 | | |
| 11 | 30 | 75 | 45 | | |
| 12 | 30 | 60 | 90 | | |
| 13 | 20 | 40 | | | |
| 14 | 25 | 100 | 60 | | |
| 15 | 30 | 70 | | | |
| 16 | 20 | 50 | | | |
| 17 | 50 | 90 | | | |
| 18 | 30 | 55 | | | |
| 19 | 50 | 70 | | | |
| 20 | 70 | 100 | 80 | | |
| 21 | 20 | | | | |
| 22 | 30 | 50 | 120 | | |
| 23 | 20 | 80 | 60 | | |
| 24 | 40 | 110 | | | |
| 25 | 20 | 70 | | | |
| 26 | 30 | 55 | | | |
| 27 | 40 | 75 | | | |
| 28 | 65 | 95 | | | |
| 29 | 60 | 120 | | | |
| 30 | 110 | 130 | 25 | | |
| 31 | 40 | 75 | | | |
| 32 | 60 | 90 | | | |
| 33 | 40 | 130 | | | |
| 34 | 2070 | | | | |
| 35 | 10 | 40 | | | |
| 36 | 10 | 35 | | | |
| 37 | 50 | 70 | 140 | | |
| 38 | 60 | 40 | 130 | | |
| 39 | 65 | 120 | 40 | | |
| 40 | 120 | 60 | 135 | | |
| 41 | 50 | 145 | 85 | | |

鍛冶曲輪石垣No3

| 番号 | 面(縦) | 面(横) | 控え | 重量 | 矢穴 |
|----|------|------|----|----|----|
| 1 | 25 | 45 | 50 | | |
| 2 | 20 | 30 | 60 | | |
| 3 | 20 | 35 | | | |
| 4 | 20 | 60 | 65 | | |
| 5 | 40 | 65 | | | |
| 6 | 65 | 65 | | | |
| 7 | 30 | 50 | | | |
| 8 | 40 | 65 | | | |
| 9 | 15 | 40 | 30 | | |
| 10 | 30 | 40 | 50 | | |
| 11 | 30 | 50 | 60 | | |
| 12 | 40 | 85 | | | |

| | | | | | |
|----|-----|-----|-----|--|--|
| 13 | 25 | 55 | | | |
| 14 | 30 | 40 | | | |
| 15 | 50 | 60 | 100 | | |
| 16 | 40 | 50 | 60 | | |
| 17 | 65 | 60 | | | |
| 18 | 75 | 120 | | | |
| 19 | 35 | 45 | | | |
| 20 | 45 | 45 | | | |
| 21 | 40 | 60 | 70 | | |
| 22 | 20 | 70 | 50 | | |
| 23 | 20 | 70 | 70 | | |
| 24 | 20 | 30 | | | |
| 25 | 60 | 80 | | | |
| 26 | 50 | 110 | | | |
| 27 | 30 | 40 | | | |
| 28 | 40 | 45 | | | |
| 29 | 30 | 70 | | | |
| 30 | 30 | 55 | | | |
| 31 | 50 | 80 | | | |
| 32 | 55 | 70 | | | |
| 33 | 55 | 90 | | | |
| 34 | 50 | 70 | | | |
| 35 | 45 | 50 | | | |
| 36 | 35 | 70 | | | |
| 37 | 40 | 20 | 30 | | |
| 38 | 70 | 100 | | | |
| 39 | 25 | 40 | | | |
| 40 | 45 | 100 | | | |
| 41 | 45 | 60 | | | |
| 42 | 45 | 60 | | | |
| 43 | 30 | 50 | | | |
| 44 | 30 | 65 | | | |
| 45 | 25 | 30 | | | |
| 46 | 35 | 70 | | | |
| 47 | 45 | 50 | | | |
| 48 | 60 | 95 | | | |
| 49 | 60 | 85 | | | |
| 50 | 30 | 65 | | | |
| 51 | 40 | 30 | | | |
| 52 | 40 | 30 | | | |
| 53 | 35 | 40 | | | |
| 54 | 30 | 30 | | | |
| 55 | 50 | 70 | | | |
| 56 | 10 | 75 | | | |
| 57 | 10 | 40 | | | |
| 58 | 15 | 85 | | | |
| 59 | 20 | 20 | | | |
| 61 | 25 | 65 | | | |
| 62 | 40 | 40 | | | |
| 63 | 30 | 60 | 70 | | |
| 64 | 30 | 90 | 60 | | |
| 65 | 70 | 80 | 100 | | |
| 66 | 30 | 120 | 50 | | |
| 67 | 110 | 25 | 130 | | |
| 68 | 50 | 140 | 70 | | |

鍛冶曲輪石垣No 4

| 番号 | 面(縦) | 面(横) | 控え | 重量 | 矢穴 |
|----|------|------|-----|-----|----|
| 1 | 20 | 40 | | | |
| 2 | 30 | 40 | | | |
| 3 | 40 | 45 | 50 | 0.1 | |
| 4 | 15 | 50 | | | |
| 5 | 35 | 50 | 65 | 0.2 | |
| 6 | 40 | 70 | 70 | 0.3 | |
| 7 | 50 | 70 | 35 | 0.2 | |
| 8 | 40 | 50 | 60 | 0.4 | |
| 9 | 25 | 40 | 90 | 0.2 | |
| 10 | 50 | 80 | 60 | 0.4 | |
| 11 | 60 | 60 | 80 | 0.5 | |
| 12 | 30 | 40 | | | |
| 13 | 80 | 100 | 95 | 1.5 | |
| 14 | 50 | 55 | 100 | 0.9 | |
| 15 | 40 | 85 | 70 | 0.4 | |
| 16 | 35 | 90 | 120 | 1.0 | |
| 17 | 25 | 30 | | | |
| 18 | 30 | 50 | | | |
| 19 | 35 | 50 | | | |
| 20 | 25 | 80 | | | |
| 21 | 50 | 80 | | | |
| 22 | 40 | 65 | | | |
| 23 | 45 | 85 | | | |
| 24 | 40 | 70 | | | |
| 25 | 35 | 60 | | | |
| 26 | 10 | 20 | | | |

| | | | | | |
|----|-----|-----|----|--|--|
| 27 | 45 | 70 | 40 | | |
| 28 | 80 | 70 | 75 | | |
| 29 | 40 | 40 | 70 | | |
| 30 | 30 | 35 | 30 | | |
| 31 | 30 | 50 | | | |
| 32 | 100 | 130 | | | |
| 33 | 40 | 40 | | | |

鍛冶曲輪石垣No 5

| 番号 | 面(縦) | 面(横) | 控え | 重量 | 矢穴 |
|-----|------|------|-----|-----|----|
| 1 | 40 | 50 | 80 | 0.2 | |
| 2 | 30 | 35 | | | |
| 3 | 55 | 90 | 80 | 0.3 | |
| 4 | 95 | 130 | 65 | 1.5 | |
| 5 | 95 | 85 | 120 | 1.8 | |
| 6 | 40 | 50 | | | |
| 7 | 40 | 35 | | | |
| 8 | 35 | 70 | | | |
| 9 | 60 | 45 | | | |
| 10 | 60 | 50 | 85 | 0.4 | |
| 11 | 65 | 190 | 75 | 0.8 | |
| 12 | 45 | 40 | 90 | 0.4 | |
| 13 | 45 | 30 | 65 | 0.1 | |
| 144 | 70 | 85 | 110 | 1.2 | |
| 15 | 65 | 60 | 55 | 0.3 | |
| 16 | 40 | 60 | 60 | 0.2 | |
| 17 | 40 | 120 | 65 | 0.5 | |
| 18 | 30 | 55 | 90 | 0.2 | |
| 19 | 65 | 90 | 100 | 0.9 | |
| 20 | 30 | 70 | 120 | 0.9 | |
| 21 | 30 | 70 | 100 | 0.5 | |
| 22 | 70 | 110 | | | |
| 23 | 30 | 25 | 95 | 0.3 | |
| 24 | 60 | 80 | | | |
| 25 | 40 | 90 | 70 | 0.5 | |
| 26 | 40 | 50 | | | |
| 27 | 30 | 40 | 85 | 0.1 | |
| 28 | 110 | 125 | 55 | 1.6 | |
| 29 | 45 | 60 | 55 | 0.4 | |
| 30 | 45 | 30 | 45 | 0.1 | |
| 31 | 45 | 40 | 30 | 0.2 | |
| 32 | 40 | 100 | 75 | 0.6 | |
| 33 | 40 | 95 | 75 | 0.4 | |
| 34 | 40 | 120 | | | |
| 35 | 50 | 110 | | | |
| 36 | 95 | 80 | 75 | 1.2 | |
| 37 | 70 | 90 | 55 | 1.0 | |
| 38 | 50 | 80 | 70 | 0.4 | |
| 39 | 20 | 45 | 70 | 0.1 | |
| 40 | 45 | 100 | 50 | 0.5 | |
| 41 | 60 | 85 | 60 | 0.4 | |
| 42 | 65 | 85 | 65 | 0.5 | |
| 43 | 40 | 35 | 100 | 0.2 | |
| 44 | 80 | 80 | | | |
| 45 | 90 | 125 | 35 | 0.7 | |
| 46 | 10 | 40 | 75 | 0.2 | |
| 47 | 20 | 40 | 95 | 0.2 | |
| 48 | 20 | 50 | 80 | 0.5 | |
| 49 | 40 | 70 | 90 | 0.5 | |
| 50 | 30 | 40 | 80 | 0.4 | |
| 51 | 20 | 55 | 90 | 0.5 | |
| 52 | 45 | 70 | 90 | 0.6 | |
| 53 | 30 | 45 | 45 | 0.4 | |
| 54 | 40 | 60 | 100 | 0.6 | |
| 55 | 50 | 90 | 60 | 0.5 | |
| 56 | 80 | 75 | 80 | 0.3 | |
| 57 | 35 | 65 | | | |
| 58 | 30 | 75 | 80 | 0.3 | |
| 59 | 30 | 40 | 50 | 0.2 | |

鍛冶曲輪石垣表1から5までとする。次項目に鍛冶曲輪石垣表7が追加してある。

鍛冶曲輪石垣No 7

| 番号 | 面(縦) | 面(横) | 控え | 重量 | 矢穴 |
|----|------|------|-----|-----|----|
| 1 | 30 | 45 | | | |
| 2 | 30 | 30 | | | |
| 3 | 40 | 50 | 0.1 | | |
| 4 | 40 | 40 | 60 | | |
| 5 | 50 | 55 | 35 | 1.0 | |
| 6 | 70 | 95 | 90 | 0.7 | |
| 7 | 30 | 80 | | | |
| 8 | 35 | 25 | 65 | 0.1 | |
| 9 | 30 | 45 | 50 | 0.1 | |

| | | | | | |
|----|-----|-----|-----|-----|--|
| 10 | 30 | 40 | | | |
| 11 | 30 | 70 | 85 | 0.2 | |
| 12 | 90 | 105 | 120 | 1.5 | |
| 13 | 50 | 90 | | | |
| 14 | 30 | 50 | 65 | 0.1 | |
| 15 | 40 | 30 | 55 | 0.1 | |
| 16 | 35 | 30 | 50 | 0.1 | |
| 17 | 30 | 45 | 50 | 0.1 | |
| 18 | 25 | 40 | 70 | 0.1 | |
| 19 | 20 | 45 | 60 | 0.1 | |
| 20 | 45 | 40 | 60 | 0.1 | |
| 21 | 100 | 110 | 95 | 1.2 | |
| 22 | 110 | 120 | 85 | 1.7 | |
| 23 | 45 | 95 | 50 | 0.2 | |
| 24 | 85 | 50 | 90 | 0.5 | |
| 25 | 60 | 70 | 85 | 0.4 | |
| 26 | 60 | 35 | 70 | 0.2 | |
| 27 | 30 | 90 | | | |
| 28 | 50 | 40 | 65 | 0.1 | |
| 29 | 40 | 30 | 85 | 0.1 | |
| 30 | 130 | 145 | 65 | 1.5 | |
| 31 | 65 | 130 | 105 | 1.4 | |
| 32 | 30 | 65 | | | |
| 33 | 95 | 125 | 60 | 1.0 | |
| 34 | 55 | 70 | 105 | 0.6 | |
| 35 | 60 | 80 | 85 | 0.5 | |
| 36 | 70 | 170 | | | |
| 37 | 50 | 35 | 70 | 0.1 | |
| 38 | 25 | 75 | 65 | 0.1 | |
| 39 | 80 | 125 | 95 | 1.1 | |
| 40 | 110 | 110 | 105 | 1.6 | |
| 41 | 80 | 170 | 120 | 1.6 | |
| 42 | 60 | 60 | 95 | 0.3 | |
| 43 | 45 | 65 | 110 | 0.5 | |
| 44 | 45 | 50 | 70 | 0.2 | |
| 45 | 100 | 130 | 80 | 1.2 | |
| 46 | 45 | 40 | 75 | 0.3 | |
| 47 | 50 | 100 | 95 | 0.5 | |
| 48 | 35 | 40 | 70 | 0.1 | |
| 49 | 30 | 50 | 70 | 0.2 | |
| 50 | 25 | 80 | 100 | 0.2 | |
| 51 | 20 | 25 | | | |
| 52 | 40 | 45 | | | |
| 53 | 40 | 45 | 75 | 0.2 | |
| 54 | 30 | 35 | 80 | 0.1 | |
| 55 | 15 | 40 | | | |
| 56 | 75 | 90 | 105 | 0.7 | |
| 57 | 35 | 50 | | | |
| 58 | 45 | 90 | 100 | 0.4 | |
| 59 | 32 | 30 | | | |
| 61 | 75 | 80 | 95 | 0.6 | |
| 62 | 75 | 105 | 105 | 1.0 | |
| 63 | 20 | 35 | | | |
| 64 | 30 | 80 | | | |
| 65 | 30 | 75 | 75 | 0.2 | |
| 66 | 50 | 75 | 75 | 0.3 | |
| 67 | 40 | 75 | 95 | 0.3 | |
| 67 | 40 | 75 | 95 | 0.3 | |
| 68 | 65 | 75 | 70 | 0.5 | |

鍛冶曲輪石垣No 8

| 番号 | 面(縦) | 面(横) | 控え | 重量 | 矢穴 |
|----|------|------|-----|-----|----|
| 1 | 30 | 65 | 40 | 0.2 | |
| 2 | 35 | 65 | 40 | 0.1 | |
| 3 | 40 | 65 | | | |
| 4 | 15 | 60 | 45 | 0.1 | |
| 5 | 35 | 55 | | | |
| 6 | 65 | 95 | 70 | 0.1 | |
| 7 | 35 | 45 | 80 | 0.3 | |
| 8 | 35 | 45 | 80 | 0.2 | |
| 9 | 40 | 60 | 60 | 0.2 | |
| 10 | 35 | 50 | 80 | 0.3 | |
| 11 | 35 | 45 | 80 | 0.2 | |
| 12 | 40 | 85 | 70 | 0.2 | |
| 13 | 25 | 45 | | | |
| 14 | 35 | 50 | 60 | 0.2 | |
| 15 | 10 | 35 | | | |
| 16 | 20 | 25 | | | |
| 17 | 40 | 55 | 70 | 0.2 | |
| 18 | 30 | 40 | 55 | 0.1 | |
| 19 | 35 | 65 | 85 | 0.2 | |
| 20 | 60 | 55 | 85 | 0.3 | |
| 21 | 45 | 60 | 85 | 0.2 | |
| 22 | 30 | 50 | 100 | 0.3 | |

| | | | | | |
|----|-----|-----|-----|-----|--|
| 23 | 50 | 95 | 70 | 0.3 | |
| 24 | 80 | 85 | 80 | 0.5 | |
| 25 | 35 | 50 | 50 | 0.1 | |
| 26 | 50 | 55 | 75 | 0.3 | |
| 27 | 45 | 75 | 120 | 0.5 | |
| 28 | 30 | 30 | | | |
| 29 | 25 | 30 | | | |
| 30 | 30 | 50 | 55 | 0.1 | |
| 31 | 20 | 50 | | | |
| 32 | 30 | 120 | | | |
| 33 | 40 | 75 | | | |
| 34 | 30 | 30 | | | |
| 36 | 40 | 30 | 60 | 0.1 | |
| 37 | 50 | 50 | 90 | 0.3 | |
| 38 | 50 | 40 | 70 | 0.2 | |
| 39 | 50 | 75 | 105 | 0.5 | |
| 40 | 60 | 90 | 90 | 0.6 | |
| 41 | 50 | 70 | 130 | 0.5 | |
| 42 | 55 | 85 | 100 | 0.8 | |
| 43 | 74 | 100 | 65 | 0.5 | |
| 44 | 65 | 75 | 40 | 0.3 | |
| 45 | 20 | 45 | | | |
| 46 | 80 | 100 | 100 | 1.1 | |
| 47 | 50 | 70 | 70 | 0.3 | |
| 48 | 40 | 45 | 50 | 0.2 | |
| 49 | 45 | 70 | 80 | 0.3 | |
| 50 | 100 | 175 | 65 | 1.7 | |
| 51 | 60 | 110 | 105 | 0.9 | |
| 52 | 30 | 30 | 60 | 0.1 | |
| 53 | 20 | 25 | | | |
| 54 | 20 | 45 | 45 | | |
| 55 | 45 | 115 | | | |
| 57 | 60 | 40 | 80 | 0.4 | |
| 58 | 70 | 75 | 55 | 0.4 | |
| 59 | 40 | 105 | | | |
| 60 | 60 | 75 | 80 | 0.6 | |
| 61 | 25 | 75 | 75 | 0.1 | |

追加鍛冶曲輪石垣表 7

天守台石垣表 1

| 番号 | 縦 | 横 | 控え | 重量 | 矢穴 |
|----|-----|-----|-----|------|-------------|
| 1 | 75 | 30 | 65 | 0.2 | |
| 2 | 75 | 25 | 55 | 0.2 | |
| 3 | 80 | 25 | 60 | 0.1 | |
| 4 | 85 | 40 | 70 | 0.4 | |
| 5 | 80 | 25 | 75 | 0.2 | |
| 6 | 60 | 30 | 45 | 0.1末 | |
| 7 | 70 | 30 | 45 | 0.4 | |
| 8 | 45 | 15 | 55 | 0.1末 | |
| 9 | 95 | 40 | 60 | 0.3 | (7×45×4)×11 |
| 10 | 75 | 25 | 50 | 0.2 | |
| 11 | 60 | 40 | 65 | 0.2 | |
| 12 | 45 | 35 | 60 | 0.1末 | |
| 13 | 50 | 30 | 45 | 0.2 | |
| 14 | 50 | 30 | 70 | 0.2 | |
| 15 | 60 | 30 | 45 | 0.1末 | |
| 16 | 50 | 20 | 60 | 0.1末 | |
| 17 | 35 | 25 | 60 | 0.1 | |
| 18 | 45 | 20 | | | |
| 19 | 70 | 35 | 65 | 0.3 | |
| 20 | 70 | 50 | 65 | 0.2 | |
| 21 | 140 | 35 | 85 | 0.6 | |
| 22 | 40 | 25 | 60 | 0.1末 | |
| 23 | 60 | 50 | 70 | 0.2 | |
| 24 | 50 | 45 | 40 | 0.4 | |
| 25 | 60 | 20 | 55 | | |
| 26 | 50 | 35 | 60 | | |
| 27 | 65 | 30 | 95 | 0.3 | |
| 28 | 65 | 40 | 70 | 0.2 | |
| 29 | 70 | 30 | 90 | 0.2 | |
| 30 | 150 | 75 | 65 | 0.7 | |
| 31 | 160 | 75 | 60 | 0.6 | |
| 32 | 30 | 20 | 90 | 0.1 | |
| 33 | 180 | 115 | 55 | 1.4 | |
| 34 | 35 | 60 | 75 | 0.2 | |
| 35 | 90 | 50 | 100 | 0.9 | |
| 36 | 40 | 25 | 50 | 0.1末 | |
| 37 | 30 | 15 | 50 | 0.1末 | |
| 38 | 30 | 20 | 40 | 0.1末 | |
| 39 | 170 | 100 | 80 | 1.8 | |
| 40 | 90 | 55 | 100 | 0.8 | |
| 41 | 70 | 60 | 80 | 0.4 | |
| 42 | 40 | 20 | 65 | 0.2 | |

| | | | | | |
|----|-----|-----|-----|------|-------------|
| 43 | 30 | 15 | 40 | 0.1末 | |
| 44 | 140 | 105 | 70 | 1.1 | |
| 45 | 100 | 70 | 130 | 0.9 | |
| 46 | 150 | 55 | 85 | 1.1 | |
| 47 | 100 | 55 | 75 | 0.9 | |
| 48 | 50 | 25 | 70 | 0.1 | |
| 49 | 35 | 20 | 95 | 0.3 | |
| 50 | 140 | 95 | 65 | 1.0 | |
| 51 | 45 | 20 | 65 | 0.1 | |
| 52 | 65 | 35 | 70 | 0.2 | |
| 53 | 40 | 20 | 70 | 0.2 | |
| 54 | 45 | 15 | 85 | 0.2 | |
| 55 | 45 | 30 | 70 | 0.1 | |
| 56 | 30 | 15 | 80 | 0.1 | |
| 57 | 60 | 30 | 65 | 0.2 | |
| 58 | 65 | 45 | 60 | 0.3 | |
| 59 | 105 | 50 | 110 | 0.9 | |
| 60 | 45 | 30 | 55 | 0.1 | |
| 61 | 110 | 100 | 45 | 0.9 | |
| 62 | 105 | 50 | 80 | 0.4 | |
| 63 | 185 | 50 | 130 | 1.9 | |
| 64 | 70 | 40 | | | |
| 65 | 40 | 35 | 75 | 0.2 | |
| 66 | 60 | 30 | 50 | 0.1 | |
| 67 | 115 | 30 | 55 | 0.2 | |
| 68 | 185 | 55 | 80 | 1.3 | |
| 69 | 55 | 25 | 55 | 0.2 | |
| 70 | 95 | 55 | 90 | 1.0 | (13×6×9)×1 |
| 71 | 90 | 60 | 150 | 1.2 | (12×5×10)×2 |
| 72 | 90 | 50 | 105 | 0.8 | (11×6×8)×2 |
| 73 | 90 | 30 | 65 | 0.4 | |
| 74 | 45 | 30 | 75 | 0.2 | |
| 75 | 110 | 40 | 50 | 0.4 | |
| 76 | 65 | 25 | 75 | 0.2 | |
| 77 | 110 | 40 | 40 | 0.4 | |
| 78 | 95 | 35 | 55 | 0.5 | |
| 79 | 110 | 45 | | | |
| 80 | 105 | 40 | | | |
| 81 | 120 | 40 | | | |
| 82 | 70 | 40 | | | |
| 83 | 40 | 20 | | | |
| 84 | 50 | 25 | | | |
| 85 | 150 | 40 | | | |
| 86 | 50 | 50 | | | |
| 87 | 110 | 45 | | | |
| 88 | 50 | 15 | | | |
| 89 | 35 | 20 | | | |
| 90 | 110 | 40 | | | |

天守台 2

| 番号 | 縦 | 横 | 控え | 重量 | 矢穴 |
|----|-----|----|-----|------|-------------|
| 1 | 85 | 35 | 70 | 0.3 | (6×5×4.5)×6 |
| 2 | 55 | 25 | 55 | 0.2 | |
| 3 | 90 | 55 | 95 | 1.0 | (13×6×9)×1 |
| 4 | 95 | 20 | 65 | 0.3 | |
| 5 | 50 | 30 | 105 | 0.5 | |
| 6 | 60 | 25 | 105 | 0.4 | |
| 7 | 150 | 60 | 90 | 1.2 | (12×5×10)×3 |
| 8 | 55 | 20 | 40 | 0.1末 | |
| 9 | 105 | 50 | 90 | 0.8 | (11×6×8)×2 |
| 10 | 65 | 30 | 90 | 0.4 | |
| 11 | 75 | 30 | 45 | 0.2 | |
| 12 | 30 | 25 | 70 | 0.1 | |
| 13 | 30 | 20 | 65 | 0.1末 | |
| 14 | 20 | 25 | 40 | 0.1末 | |
| 15 | 40 | 30 | 45 | 0.1末 | |
| 16 | 50 | 40 | 110 | 0.1 | |
| 17 | 75 | 25 | 65 | 0.1 | |
| 18 | 30 | 25 | 25 | | |
| 19 | 40 | 30 | 60 | 0.1 | |
| 20 | 40 | 40 | 110 | 0.4 | |
| 21 | 55 | 35 | 95 | 0.5 | |

天守台 3

| 番号 | 縦 | 横 | 控え | 重量 | 矢穴 |
|----|-----|----|----|------|------|
| 1 | 75 | 25 | 60 | 0.1 | |
| 2 | 70 | 25 | 90 | 0.2 | |
| 3 | 50 | 15 | 75 | 0.1 | 4 60 |
| 20 | 20 | | | | |
| 5 | 35 | 20 | 50 | 0.1末 | |
| 6 | 80 | 45 | 50 | 0.3 | |
| 7 | 85 | 35 | 65 | 0.3 | |
| 8 | 125 | 30 | 65 | 0.4 | |
| 9 | 75 | 20 | 65 | 0.2 | |

| | | | | | |
|----|-----|-----|-----|------|--------------|
| 10 | 45 | 45 | 80 | 0.3 | (13×9×8)×2 |
| 11 | 95 | 85 | 35 | 0.7 | |
| 12 | 110 | 70 | 65 | 0.6 | |
| 13 | 145 | 110 | 55 | 1.1 | |
| 14 | 60 | 30 | 60 | 0.3 | |
| 15 | 110 | 40 | 90 | 0.7 | (12×6.5×8)×3 |
| 16 | 125 | 35 | 55 | 0.5 | |
| 17 | 130 | 50 | 95 | 1.0 | |
| 18 | 75 | 30 | 60 | 0.4 | |
| 19 | 40 | 30 | 50 | 0.1 | |
| 20 | 40 | 25 | 45 | 0.1末 | |
| 21 | 55 | 55 | 70 | 0.3 | |
| 22 | 75 | 25 | 65 | 0.3 | |
| 23 | 60 | 30 | 75 | 0.2 | |
| 24 | 110 | 40 | 80 | 0.7 | (12×6×8)×2 |
| 25 | 65 | 45 | 45 | 0.2 | |
| 26 | 35 | 40 | 45 | 0.1末 | |
| 27 | 50 | 20 | 50 | | |
| 28 | 105 | 50 | 90 | 0.5 | (11×6×8)×2 |
| 29 | 140 | 40 | 60 | 0.7 | |
| 30 | 40 | 20 | 30 | 0.1末 | |
| 31 | 45 | 35 | 35 | 0.1 | |
| 32 | 30 | 40 | 95 | 0.4 | |
| 33 | 70 | 20 | | | |
| 34 | 150 | 50 | 110 | 1.2 | |
| 35 | 90 | 45 | 55 | 0.4 | |
| 36 | 80 | 55 | 70 | 0.6 | |
| 37 | 30 | 50 | 50 | 0.1 | |
| 38 | 20 | 25 | 25 | | |
| 39 | 30 | 50 | 55 | 0.4 | |
| 40 | 200 | 130 | 50 | 2.0 | |
| 41 | 80 | 50 | 100 | 0.7 | |
| 42 | 75 | 20 | 50 | 0.2 | |
| 43 | 80 | 35 | 70 | 0.2 | |
| 44 | 110 | 45 | 100 | 1.3 | |
| 45 | 75 | 70 | 80 | 0.8 | |
| 46 | 75 | 60 | 60 | 0.4 | |
| 47 | 45 | 40 | 50 | 0.2 | |
| 48 | 85 | 40 | 50 | 0.3 | |
| 49 | 65 | 30 | 60 | 0.2 | |
| 50 | 70 | 35 | 60 | 0.3 | |
| 51 | 110 | 70 | 90 | 1.4 | |
| 52 | 120 | 60 | | | |
| 53 | 110 | 45 | 80 | 0.6 | 5×3 |
| 54 | 120 | 50 | 75 | 1.0 | |
| 55 | 90 | 60 | 90 | 0.6 | |
| 56 | 60 | 25 | 80 | 0.3 | |
| 57 | 45 | 35 | 35 | 0.1末 | |
| 58 | 80 | 75 | 115 | 1.1 | |
| 59 | 105 | 60 | 95 | 1.2 | |
| 60 | 70 | 40 | 165 | 0.9 | |
| 61 | 165 | 50 | 55 | | |
| 62 | 90 | 65 | 110 | 1.2 | |
| 63 | 175 | 55 | 50 | 1.3 | |
| 64 | 35 | 60 | 130 | 1.0 | |
| 65 | 120 | 60 | 40 | 0.6 | |
| 66 | 70 | 90 | 165 | 2.3 | |
| 67 | 110 | 70 | 70 | 1.5 | |
| 68 | 55 | 50 | 125 | 0.7 | |
| 69 | 135 | 30 | 30 | 0.4 | |
| 70 | 105 | 120 | 90 | 3.3 | |
| 71 | 60 | 50 | 35 | 0.2 | |

天守台 4

| 番号 | 縦 | 横 | 控え | 重量 | 矢穴 |
|----|-----|-----|-----|-----|-------------|
| 1 | 115 | 75 | 80 | 1.1 | |
| 2 | 98 | 57 | 105 | 1.2 | (13×6×10)×2 |
| 3 | 162 | 37 | 71 | 0.9 | |
| 4 | 55 | 43 | 47 | | |
| 5 | 107 | 64 | 88 | 1.2 | |
| 6 | 50 | 55 | 175 | 1.3 | |
| 7 | 130 | 60 | 35 | 1.0 | |
| 8 | 40 | 60 | 120 | 0.6 | |
| 9 | 165 | 90 | 70 | 2.3 | (14×6×8)×7 |
| 10 | 70 | 70 | 110 | 1.5 | (12×6×9)×3 |
| 11 | 125 | 50 | 55 | 0.7 | |
| 12 | 30 | 30 | 135 | 0.4 | |
| 13 | 90 | 120 | 105 | 3.3 | |
| 14 | 35 | 50 | 60 | 0.2 | |
| 15 | 45 | 65 | 35 | 0.2 | |
| 16 | 45 | 25 | 80 | 0.2 | |
| 17 | 95 | 50 | 90 | 0.7 | |
| 18 | 70 | 55 | 70 | 0.6 | |
| 19 | 190 | 150 | | | |

| | | | | | |
|----|-----|-----|-----|------|-------------|
| 20 | 180 | 50 | 90 | 1.2 | |
| 21 | 80 | 50 | 60 | 0.6 | |
| 22 | 70 | 35 | 65 | 0.3 | |
| 23 | 115 | 45 | 70 | 0.5 | |
| 24 | 70 | 35 | 70 | 0.3 | |
| 25 | 70 | 50 | 70 | 0.4 | |
| 26 | 85 | 45 | 60 | 0.4 | |
| 27 | 100 | 40 | 45 | 0.4 | (13X5X10)X4 |
| 28 | 63 | 26 | 78 | 0.3 | |
| 29 | 70 | 50 | 80 | 0.3 | |
| 30 | 88 | 37 | 82 | 0.4 | |
| 31 | 129 | 100 | 43 | 0.8 | |
| 32 | 40 | 25 | 85 | 0.2 | |
| 33 | 80 | 35 | 120 | 0.6 | |
| 34 | 105 | 40 | 70 | 0.3 | |
| 35 | 40 | 20 | 40 | 0.1未 | |
| 36 | 70 | 40 | 55 | 0.2 | |
| 37 | 55 | 25 | 75 | 0.2 | |
| 38 | 110 | 45 | 75 | 0.4 | |
| 39 | 75 | 55 | 110 | 1.0 | |
| 40 | 30 | 40 | 35 | | |
| 41 | 90 | 61 | 94 | 0.9 | |
| 42 | 62 | 39 | 84 | 0.4 | |
| 43 | 60 | 29 | 82 | 0.5 | |
| 44 | 73 | 44 | 80 | 0.5 | |
| 45 | 90 | 75 | 125 | 1.5 | |
| 46 | 95 | 45 | 80 | 0.5 | |
| 47 | 90 | 55 | 70 | 0.4 | |
| 48 | 110 | 50 | 60 | 0.6 | |
| 49 | 135 | 105 | 75 | 1.4 | |
| 50 | 50 | 60 | | | |
| 51 | 165 | 70 | | | |
| 52 | 110 | 100 | | | |
| 53 | 80 | 40 | | | |
| 54 | 130 | 40 | 95 | 1.1 | |
| 55 | 100 | 40 | 70 | 0.6 | |
| 56 | 60 | 55 | 75 | 0.6 | |
| 57 | 110 | 75 | 75 | 0.7 | |
| 58 | 100 | 40 | 55 | 0.4 | |
| 59 | 50 | 50 | 100 | 0.4 | |
| 60 | 110 | 95 | 100 | 1.3 | |
| 61 | 130 | 60 | 80 | 0.7 | |
| 62 | 40 | 25 | 20 | | |
| 63 | 90 | 30 | 65 | 0.6 | |
| 64 | 70 | 60 | 75 | 0.58 | |
| 65 | 55 | 20 | 50 | 0.1未 | |
| 66 | 150 | 60 | 85 | 0.9 | |
| 67 | 95 | 40 | 110 | 0.6 | |
| 68 | 100 | 60 | 95 | 0.8 | |
| 69 | 65 | 30 | 100 | 0.5 | |
| 70 | 50 | 60 | 70 | 0.4 | |
| 71 | 75 | 65 | 80 | 0.7 | |
| 72 | 95 | 50 | 80 | 0.7 | |
| 73 | 75 | 45 | 70 | 0.3 | |
| 74 | 135 | 50 | 65 | 0.7 | |
| 75 | 85 | 25 | | | |
| 76 | 110 | 40 | | | |
| 77 | 130 | 80 | | | |
| 78 | 40 | 50 | 90 | 0.3 | |
| 79 | 140 | 100 | | | |
| 80 | 100 | 50 | | | |
| 81 | 110 | 45 | | | |
| 82 | 160 | 100 | | | |
| 83 | 60 | 50 | | | |
| 84 | 100 | 80 | 100 | 1.1 | |
| 85 | 30 | 35 | 30 | 0.1未 | |
| 86 | 60 | 25 | 60 | 0.1 | |
| 87 | 90 | 15 | 70 | 0.1 | |
| 88 | 35 | 35 | 75 | 0.2 | |
| 89 | 60 | 35 | 85 | 0.3 | |
| 90 | 70 | 40 | 80 | 0.3 | |
| 91 | 90 | 70 | | | |
| 92 | 60 | 40 | | | |

天守台9

| 番号 | 縦 | 横 | 控え | 重量 | 矢穴 |
|----|----|-----|-----|------|----|
| 1 | 35 | 70 | 100 | 0.2 | |
| 2 | 60 | 100 | 95 | 0.9 | |
| 3 | 50 | 170 | 75 | 1.2 | |
| 4 | 40 | 70 | 130 | | |
| 5 | 40 | 65 | 70 | 0.4 | |
| 6 | 50 | 95 | 85 | 0.2 | |
| 7 | 45 | 110 | 50 | | |
| 8 | 20 | 35 | 45 | 0.03 | |
| 9 | 35 | 110 | 80 | 0.6 | |

| | | | | | |
|----|----|----|-----|------|--|
| 10 | 30 | 55 | 65 | 0.1 | |
| 11 | 30 | 80 | 90 | 0.5 | |
| 12 | 25 | 25 | 45 | 0.03 | |
| 13 | 40 | 45 | 100 | 0.4 | |
| 14 | 50 | 80 | 705 | 0.3 | |

天守台10

| 番号 | 縦 | 横 | 控え | 重量 | 矢穴 |
|----|----|-----|-----|------|----|
| 1 | 35 | 70 | 100 | 0.2 | |
| 2 | 60 | 100 | 95 | 0.9 | |
| 3 | 50 | 170 | 75 | 1.2 | |
| 4 | 40 | 70 | 130 | 0.6 | |
| 5 | 40 | 65 | 70 | 0.4 | |
| 6 | 60 | 95 | 85 | 0.2 | |
| 7 | 45 | 110 | 50 | | |
| 8 | 20 | 35 | 45 | 0.03 | |
| 9 | 35 | 110 | 80 | 0.6 | |
| 10 | 30 | 55 | 65 | 0.1 | |
| 11 | 30 | 80 | 90 | 0.5 | |
| 12 | 25 | 25 | 45 | 0.03 | |
| 13 | 40 | 45 | 100 | 0.4 | |
| 14 | 50 | 80 | 75 | 0.3 | |

天守台11

| 番号 | 縦 | 横 | 控え | 重量 | 矢穴 |
|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 30 | 55 | 40 | | |
| 2 | 45 | 95 | 55 | | |
| 3 | 60 | 85 | 82 | | |
| 4 | 30 | 80 | 80 | | |
| 5 | 45 | 90 | 90 | | |

天守台12

| 番号 | 縦 | 横 | 控え | 重量 | 矢穴 |
|----|----|-----|----|----|----|
| 1 | 30 | 30 | | | |
| 2 | 40 | 90 | | | |
| 3 | 25 | 65 | | | |
| 4 | 20 | 60 | | | |
| 5 | 35 | 140 | | | |
| 6 | 30 | 100 | | | |
| 7 | 30 | 55 | | | |
| 8 | 50 | 100 | | | |
| 9 | 40 | 40 | | | |
| 10 | 20 | 35 | | | |
| 11 | 20 | 40 | | | |
| 12 | 20 | 20 | | | |
| 13 | 40 | 45 | | | |
| 14 | 80 | 100 | | | |
| 15 | 30 | 50 | | | |
| 16 | 25 | 35 | | | |
| 17 | 35 | 90 | | | |
| 18 | 30 | 65 | | | |
| 19 | 40 | 80 | | | |
| 20 | 30 | 70 | | | |
| 21 | 30 | 60 | | | |
| 22 | 30 | 60 | | | |
| 23 | 30 | 50 | | | |
| 24 | 50 | 120 | | | |
| 25 | 30 | 90 | | | |
| 26 | 50 | 100 | | | |
| 27 | 35 | 50 | | | |
| 28 | 30 | 50 | | | |
| 29 | 25 | 60 | | | |
| 30 | 35 | 50 | | | |
| 31 | 35 | 70 | | | |
| 32 | 20 | 60 | | | |
| 33 | 20 | 40 | | | |

天守台13

| 番号 | 縦 | 横 | 控え | 重量 | 矢穴 |
|----|----|-----|-----|-----|----|
| 1 | 75 | 150 | 55 | | |
| 2 | 30 | 90 | 80 | | |
| 3 | 60 | 170 | 80 | 1.1 | |
| 6 | 80 | 120 | 100 | 1.0 | |
| 7 | 50 | 120 | 90 | 0.6 | |
| 8 | 25 | 100 | 60 | 0.3 | |
| 9 | 40 | 130 | 50 | 0.1 | |

内松陰門石垣2

| 番号 | 縦 | 横 | 控え | 重量 | 矢穴 |
|----|----|-----|----|-----|----|
| 1 | 30 | 55 | | | |
| 2 | 60 | 100 | 60 | 0.5 | |
| 3 | 20 | 60 | 70 | 0.2 | |
| 4 | 40 | 70 | 60 | 0.3 | |
| 5 | 30 | 50 | 70 | | |
| 6 | 60 | 50 | 80 | 0.4 | |

| | | | | | |
|----|-----|-----|-----|-----|--|
| 7 | 35 | 30 | | | |
| 8 | 60 | 90 | 90 | 0.9 | |
| 9 | 40 | 80 | 70 | 0.3 | |
| 10 | 20 | 20 | 60 | 0.1 | |
| 11 | 30 | 70 | 70 | 0.3 | |
| 12 | 20 | 80 | 50 | 0.2 | |
| 13 | 80 | 10 | 100 | 1.3 | |
| 14 | 30 | 55 | | | |
| 15 | 70 | 80 | 30 | 0.2 | |
| 16 | 50 | 55 | 30 | 0.1 | |
| 17 | 30 | 30 | | | |
| 18 | 45 | 40 | 40 | 0.1 | |
| 19 | 15 | 35 | | | |
| 20 | 20 | 45 | | | |
| 21 | 20 | 40 | 20 | | |
| 22 | 15 | 30 | 40 | | |
| 23 | 40 | 50 | | | |
| 24 | 40 | 40 | | | |
| 25 | 70 | 100 | 60 | 0.1 | |
| 26 | 80 | 120 | 60 | 0.1 | |
| 27 | 85 | 80 | 40 | 0.1 | |
| 28 | 100 | 120 | 40 | 0.8 | |
| 29 | 100 | 70 | 40 | 0.4 | |
| 30 | 40 | 50 | 70 | 0.2 | |
| 31 | 60 | 100 | 70 | 0.6 | |
| 32 | 30 | 50 | 70 | | |
| 33 | 35 | 70 | 110 | 0.6 | |
| 34 | 35 | 80 | 55 | 0.3 | |
| 35 | 40 | 50 | 85 | 0.3 | |
| 36 | 50 | 40 | 80 | 0.2 | |
| 37 | 80 | 80 | 40 | | |
| 38 | 40 | 30 | 85 | 0.2 | |
| 39 | 30 | 50 | 90 | 0.3 | |
| 40 | 60 | 130 | 80 | 1.0 | |
| 41 | 50 | 50 | 90 | 0.3 | |
| 42 | 40 | 45 | | | |
| 43 | 80 | 140 | 60 | 1.2 | |
| 44 | 40 | 50 | 50 | | |
| 45 | 60 | 90 | 50 | 0.3 | |
| 46 | 100 | 135 | | | |
| 47 | 35 | 40 | | | |
| 48 | 35 | 45 | 60 | | |
| 49 | 40 | 80 | | | |
| 50 | 40 | 70 | | | |
| 51 | 50 | 40 | 90 | 0.4 | |
| 52 | 25 | 35 | 50 | | |
| 53 | 30 | 40 | | | |
| 54 | 60 | 110 | 60 | | |
| 55 | 55 | 70 | 60 | | |
| 56 | 50 | 75 | 70 | | |
| 57 | 35 | 30 | 85 | | |
| 58 | 40 | 40 | 85 | | |
| 59 | 40 | 40 | 100 | 0.2 | |
| 60 | 20 | 40 | | | |
| 61 | 35 | 130 | | | |
| 62 | 60 | 150 | | | |
| 63 | 35 | 115 | 90 | | |
| 64 | 25 | 35 | | | |
| 65 | 25 | 45 | | | |
| 66 | 50 | 70 | 70 | | |
| 67 | 50 | 65 | 45 | | |
| 68 | 40 | 140 | 50 | | |
| 69 | 80 | 120 | 90 | | |
| 70 | 60 | 80 | 80 | | |
| 71 | 50 | 70 | | | |
| 72 | 15 | 90 | | | |
| 73 | 30 | 30 | 70 | | |
| 74 | 30 | 50 | | | |
| 75 | 100 | 110 | | | |
| 76 | 50 | 50 | | | |
| 77 | 60 | 110 | | | |
| 78 | 6 | 110 | | | |
| 79 | 75 | 70 | 110 | | |
| 80 | 100 | 90 | 100 | | |

内松陰門3

| 番号 | 縦 | 横 | 控え | 重量 | 矢穴 |
|----|----|-----|----|----|----|
| 1 | 30 | 40 | 40 | | |
| 2 | 10 | 40 | 30 | | |
| 3 | 30 | 20 | 40 | | |
| 4 | 80 | 110 | 70 | | |
| 5 | 65 | 100 | 90 | | |
| 6 | 15 | 40 | 30 | | |
| 7 | 65 | 75 | | | |
| 8 | 45 | 60 | 50 | | |

第4章 遺物

第1節 瓦

本稿で紹介する遺物は、初年度からの調査で出土した遺物の中で、今年度整理作業が終了したものである。昨年度までの報告書では、築城期の本瓦（軒丸瓦・軒平瓦）と飾り瓦、鬼瓦、鯨瓦を中心に報告してきたが、江戸中期以降の所産である棧瓦の出土量も少なくない。そのため、棧瓦についても、軒瓦の文様を整理して報告することとした。また、棧瓦に見られる刻印についても、一覧を作成した。

1 鬼瓦（第84図No1～3）

No1は92年度の本丸調査で出土した無紋鬼瓦。覆輪は左右の肩で緩やかな屈曲をもちながら下がり、大きく外湾する。底部は平らで、形状から覆輪付御所型切据鬼であり、縦30cm、横62cm、厚さ9cmを測る。キラコは塗布されておらず、江戸時代初期の所産と考えられる。No2は90年度の調査中に人質曲輪より出土した無紋跨鬼で、縦36cm、横38cm、厚さ2.5～3.5cmを測る。覆輪はなく、肩部に若干の屈曲があり、ほぼ垂直に下がり、底部中央には丸瓦が入る直径16.2cmの股ぐりがある。No3は94年度の稲荷曲輪北腰石垣調査で出土した、頭部に違い鷹の羽を陽刻した家紋鬼瓦である。大きさは推定で縦30cm、横62cm、厚さ3cmを測る。覆輪の左右の肩部が弧状に凌がれて垂直に下がる。頭部中央に×状に粘土帯を張り付けて成型し、中央部を隆帯にしてその左右に断面がL字状の沈線を千鳥がけして入れ、羽根を表現している。羽根の基部付近には細かな沈線で養毛までも表現している。この違い鷹羽紋は浅野家の家紋であるので、文禄3年から慶長5年までに製作されたものであろう。

2 棧瓦（第85図）

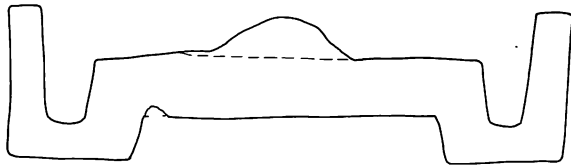
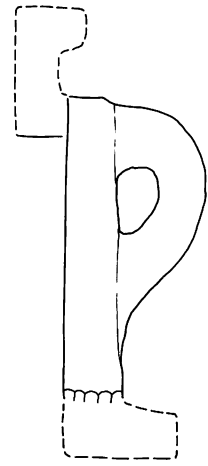
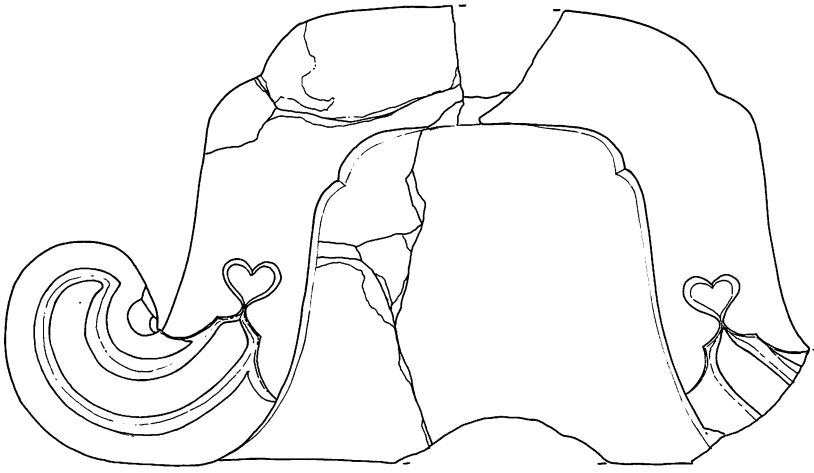
これまでに出土した軒平瓦と軒棧瓦の中心飾りに着目して分類を試みると、大きく3分類できる。

- 1) 均整唐草紋を二重の隆帯で描き、中心飾りが三葉形を二重の隆帯で表現するもので、江戸中期以降の軒平瓦に見られる文様である。この文様系の棧瓦では、連珠付き三つ巴紋が付く。
- 2) 中心飾りが花を表現したもので、主に菊が多く、左右に広がる唐草は円を意識したように丸みをもって連続するもので、文様の幅も狭くなる傾向が認められる。軒平瓦の内区は小さくなり、長楕円形を呈するものもある。この楕円形の内区をもつ瓦はキラコの塗布も著しいため、時期は下るものと考えられる。
- 3) 中心飾りが立浪あるいは立浪風のもので、左右の文様も立浪を表現するものと、均整唐草紋を簡略化したものがある。軒平瓦では、2)と同様に内区が楕円形を呈するものがある。棧瓦の丸部分の文様は三つ巴紋である。連珠が付かないことから、時期は下るものと考えられる。

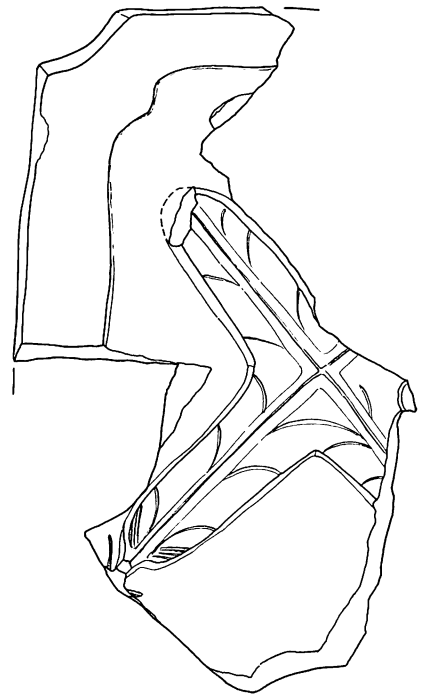
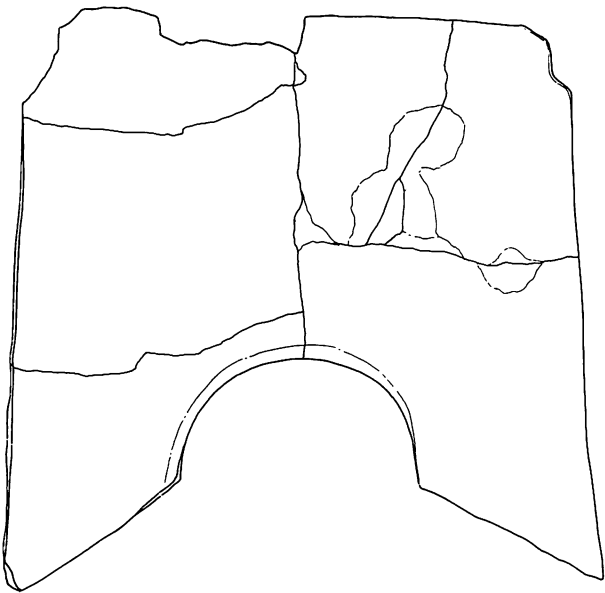
なお、上記の分類に入れることのできない軒平瓦は、平瓦で9種類、棧瓦で6種類が認められる。今後資料の増加を待つて分類を試みたい。

3 刻印（第86図）（第87～90図）

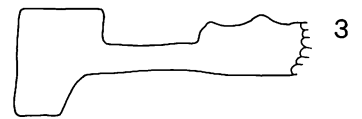
現在までに瓦に記された刻印は19種類を確認している。この刻印が瓦窯を示すものであることは、既に指摘されており、その研究も進んでいる。本県でも、生産遺跡の分布調査で、主に中巨摩郡若草町加賀美地域の瓦窯の刻印が報告されている。この事例を参考に、刻印を通して生産地の特定作業を進めてはいるが、報告書にまとめられている刻印一覧表では、12種類の刻印（荷判）が報告されている。甲府城から出土した瓦の刻印の中に、◎印のみが確認できた。しかし、嘉永5年（1852）に甲府城修築瓦を納入した者に「加賀美村瓦屋勝之丞」（在家塚材瓦資料）なる者の名がある。これが、◎の刻印を使用していたのであろうか。この後の資料の増加を待つてさらに検討を進めて行きたい。



1



2



3

0 20 cm

第84図 鬼瓦実測図



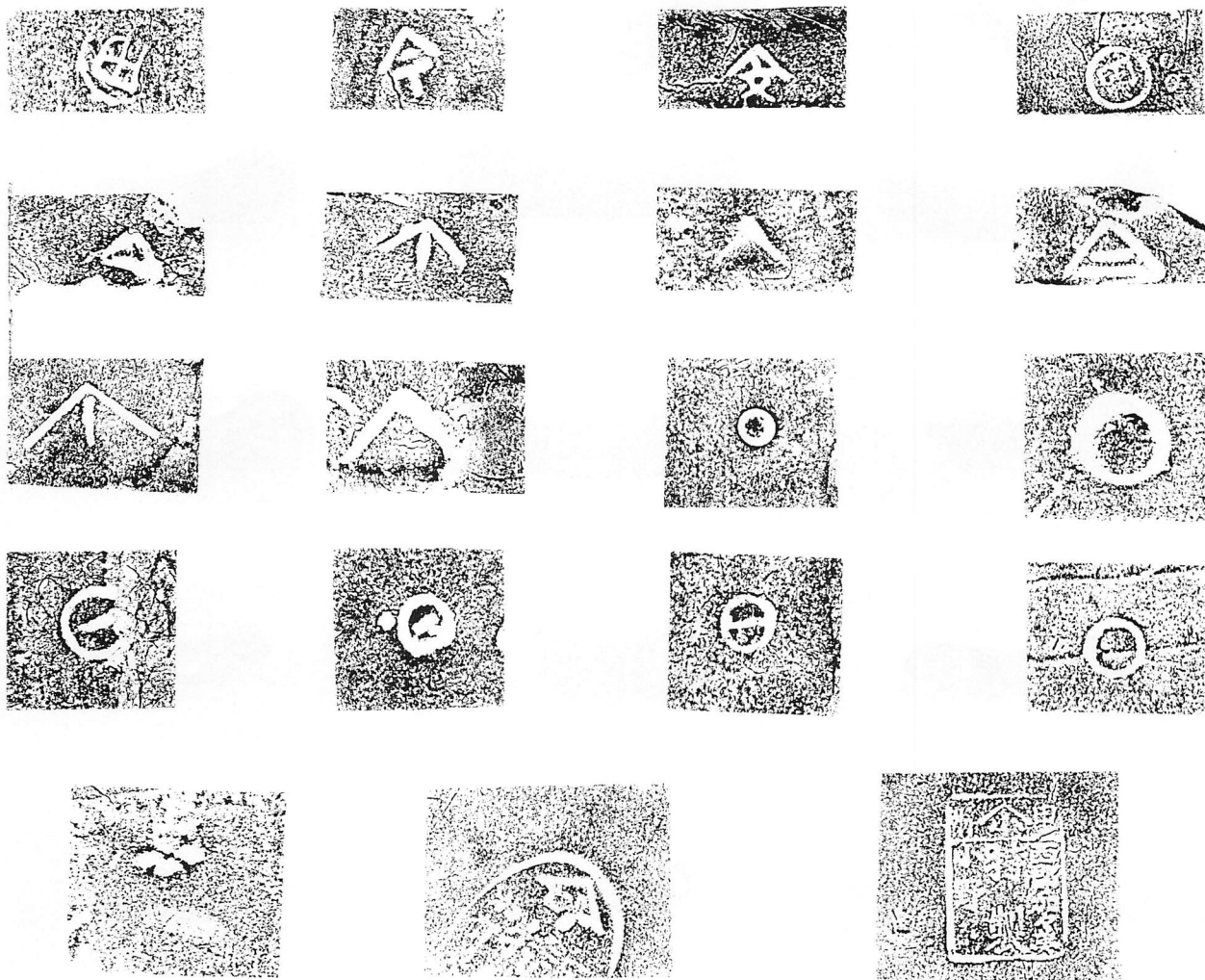
第85図 軒丸・棧瓦

0 20 cm

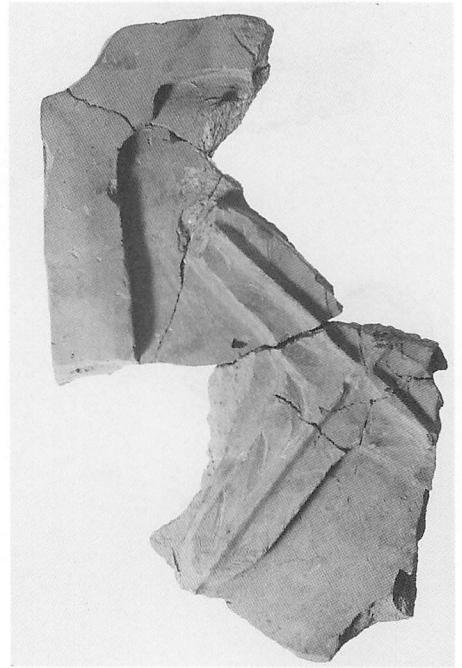
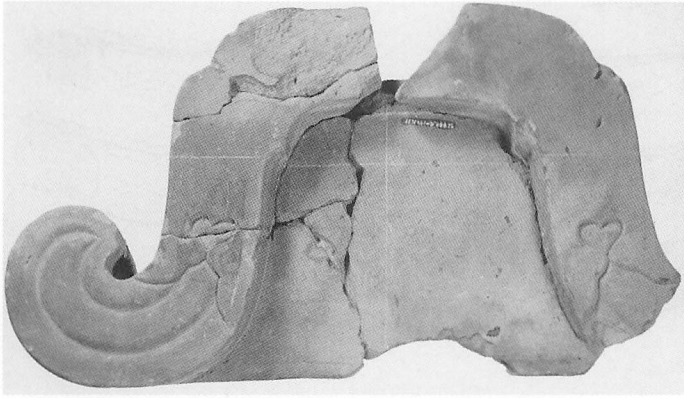


0 20cm

第86図 軒平・棧瓦



第87図 刻印の一覧



第88図 鬼瓦・棧瓦



第89図 軒平瓦

第2節 石造物

本年度の調査中、検出した石造物は63点にのぼった。内訳は、五輪塔の空風輪24点・水輪8点。火輪1点・地輪2点・茶臼（下臼）4点、穀臼（上臼）7点、穀臼（下臼）7点、石仏2点、宝篋印塔（相輪）6点、軸石1点、火出鉢1点である。内訳で見ると、五輪塔が多く、とくに空風輪が多くなっている。出土地別で見ると、鍛冶曲輪門東石垣からの検出が最も多い。これらの石造物の検出状況は、石垣の積み石に使用されたNo55を除き、そのほとんどが石垣の裏栗層から検出されている。また、臼類は完形品がなく、1/2あるいは1/4程度の残存である。材質は、甲府城の石垣に使用されている輝石安山岩質凝灰岩が多いが、中には、玄武岩質のものもある。甲府城築城以前の当地には、時宗の一蓮寺が残存しており、甲府城築城に伴い、現在地（甲府市太田町）に移っている。こうした状況から、調査中に検出した石造物は、一蓮寺との関連を指摘することができる。以下、個々の五輪塔の部材については、その計測数値を表に挙げる。なお表中の数値の単位はcmである。

材質欄記号適応

A・・・輝石安山岩質凝灰岩 B・・・輝石安山岩 C・・・角閃石輝石安山岩質凝灰岩
D・・・カンラン石玄武岩 E・・・玄武岩 F・・・角閃石デイサイト

五輪塔（空風輪）

| NO | 出土地 | 総高 | 空輪高 | 風輪高 | 空輪直径 | 風輪直径 | 空輪底部直径 | 風輪底部直径 | 材質 |
|----|---------|------|------|------|-------|------|--------|--------|----|
| 1 | 鍛冶曲輪東石垣 | 18.0 | 10.0 | 8.0 | 10.0 | 10.0 | 8.5 | 7.0 | A |
| 2 | 鍛冶曲輪東石垣 | 19.2 | 11.0 | 8.2 | 10.2 | 10.3 | 10.0 | 7.0 | A |
| 3 | 鍛冶曲輪東石垣 | 8.5 | 4.0 | 8.5 | | 10.2 | 7.0 | 6.5 | B |
| 4 | 鍛冶曲輪東石垣 | 19.0 | 11.0 | 8.0 | 11.1 | 11.1 | 10.0 | 6.0 | A |
| 5 | 鍛冶曲輪東石垣 | 17.5 | 11.5 | 6.0 | 12.5 | 12.8 | 11.6 | 8.5 | C |
| 6 | 鍛冶曲輪東石垣 | 9.3 | 1.3 | 6.5 | 8.0 | 10.0 | 8.5 | 7.0 | B |
| 7 | 鍛冶曲輪東石垣 | 10.3 | | 9.1 | | 10.4 | 8.5 | 7.0 | B |
| 8 | 鍛冶曲輪東石垣 | 20.8 | 10.5 | 10.3 | 10.0 | 10.2 | 9.1 | 7.5 | A |
| 9 | 鍛冶曲輪東石垣 | 20.0 | 8.9 | 9.9 | 10.6 | 12.0 | 10.0 | 7.5 | A |
| 10 | 鍛冶曲輪東石垣 | 20.6 | 11.0 | 8.8 | 11.0 | 12.0 | 10.5 | 8.2 | A |
| 11 | 鍛冶曲輪東石垣 | 24.2 | 12.4 | 9.1 | 11.1 | 10.4 | 8.9 | 7.5 | A |
| 12 | 鍛冶曲輪東石垣 | 17.0 | 12.1 | 4.9 | 11.77 | 11.0 | 10.2 | | A |
| 13 | 鍛冶曲輪東石垣 | 13.2 | 13.2 | | 12.5 | | 11.0 | | A |
| 14 | 鍛冶曲輪東石垣 | 21.8 | 11.0 | 8.4 | 12.0 | 11.4 | 10.0 | 9.0 | A |
| 15 | 鍛冶曲輪東石垣 | 20.0 | 11.0 | 8.1 | 11.9 | 11.9 | 9.9 | 6.0 | A |
| 16 | 鍛冶曲輪東石垣 | 21.3 | 10.1 | 9.3 | 11.5 | 12.0 | 11.0 | 8.0 | B |
| 17 | 鍛冶曲輪東石垣 | 11.5 | 11.5 | | 11.6 | | 9.5 | | B |
| 18 | 鍛冶曲輪東石垣 | 20.5 | 10.0 | 9.3 | 12.3 | 12.7 | 11.1 | 9.5 | A |
| 19 | 鍛冶曲輪東石垣 | 22.1 | 11.8 | 9.8 | 12.3 | 12.8 | 10.5 | 8.5 | A |
| 20 | 鍛冶曲輪東石垣 | 21.4 | 12.5 | 8.5 | 12.6 | 11.8 | 10.4 | 8.0 | A |
| 21 | 鍛冶曲輪東石垣 | 18.2 | 13.0 | 5.2 | 12.5 | 11.2 | 10.8 | | A |
| 22 | 鍛冶曲輪東石垣 | 21.6 | 12.5 | 8.5 | 12.6 | 11.8 | 11.0 | 8.0 | A |
| 23 | 鍛冶曲輪東石垣 | 22.5 | 14.0 | 8.3 | 12.8 | 13.2 | 12.0 | 9.0 | A |
| 24 | 不明 | 24.0 | 12.7 | 8.6 | 13.4 | 13.3 | 11.6 | 8.3 | B |

五輪塔（水輪）

| NO | 出土地 | 最大直径 | 上部直径 | 直径 | 高さ | 材質 |
|----|---------|------|------|------|------|----|
| 25 | 鍛冶曲輪東石垣 | 18.1 | 14.0 | 13.5 | 9.5 | B |
| 26 | 鍛冶曲輪東石垣 | 18.3 | 11.0 | 11.0 | 11.7 | A |
| 27 | 鍛冶曲輪東石垣 | 19.0 | 11.7 | 11.0 | 12.1 | B |
| 28 | 鍛冶曲輪東石垣 | 20.1 | 12.2 | 12.1 | 13.7 | B |
| 29 | 鍛冶曲輪東石垣 | 20.3 | 12.7 | 10.5 | 14.2 | A |
| 30 | 鍛冶曲輪東石垣 | 21.3 | 11.5 | 11.5 | 15.3 | B |
| 31 | 鍛冶曲輪東石垣 | 21.7 | 13.0 | 9.0 | 13.3 | B |
| 32 | 鍛冶曲輪東石垣 | 25.0 | 13.0 | 16.0 | 17.0 | B |

五輪塔（火輪）

| NO | 出土地 | 縦 | 横 | 高さ | 差込直径 | 差込深さ | 材質 |
|----|-------|------|------|------|------|------|----|
| 33 | 松陰門石垣 | 22.2 | 22.6 | 11.7 | 5.4 | 5.5 | A |

五輪塔（地輪）

| NO | 出土地 | 縦 | 横 | 高さ | 材質 |
|----|--------|------|------|------|----|
| 34 | 鍛冶曲輪石垣 | 17.4 | 18.2 | 10.5 | A |
| 35 | 鍛冶曲輪石垣 | 20.1 | 20.4 | 15.2 | A |

茶臼（下臼）

| NO | 出土地 | 振り面直径 | 全体直径 | 高さ | 分割 | 材質 |
|----|---------|-------|------|------|----|----|
| 36 | 鍛冶曲輪東石垣 | 18.1 | 36.0 | 12.4 | 8 | D |
| 37 | 天守台 | 18.5 | 24.7 | 11.6 | 8 | E |
| 38 | 内松陰門石垣 | 20.8 | 30.7 | 13.1 | 8 | E |
| 39 | 内松陰門石垣 | 22.0 | 36.7 | 16.2 | 8 | B |

穀臼（上臼）

| NO | 出土地 | 直径 | 高さ | 縁幅 | 材質 |
|----|---------|------|------|-----|----|
| 40 | 鍛冶曲輪東石垣 | 22.0 | 9.8 | 2.5 | B |
| 41 | 鍛冶曲輪東石垣 | 28.3 | 12.4 | 3.0 | D |
| 42 | 内松陰門石垣 | 30.0 | 13.9 | 3.5 | D |
| 43 | 鍛冶曲輪東石垣 | 30.2 | 14.0 | 3.4 | D |
| 44 | 鍛冶曲輪東石垣 | 31.1 | 10.4 | 4.2 | B |
| 45 | 鍛冶曲輪東石垣 | 31.3 | 13.0 | 2.8 | E |
| 46 | 二の丸石垣 | 31.5 | 9.7 | 4.2 | B |

穀臼（下臼）

| NO | 出土地 | 直径 | 高さ | 分割 | 材質 |
|----|---------|------|------|----|----|
| 47 | 鍛冶曲輪東石垣 | 26.0 | 9.8 | | E |
| 48 | 鍛冶曲輪東石垣 | 23.5 | 12.4 | | E |
| 49 | 内松陰門石垣 | 29.0 | 13.9 | | B |
| 50 | 鍛冶曲輪東石垣 | 31.6 | 14.0 | 放射 | B |
| 51 | 鍛冶曲輪東石垣 | 31.6 | 10.4 | 4 | D |
| 52 | 鍛冶曲輪東石垣 | 32.3 | 13.0 | 6 | B |
| 53 | 二の丸石垣 | 38.3 | 9.7 | 6 | D |

石仏

| NO | 出土地 | 縦 | 横 | 厚さ | 材質 |
|----|---------|------|------|------|----|
| 54 | 鍛冶曲輪東石垣 | 24.6 | 34.4 | 15.7 | A |
| 55 | 松陰門石垣 | 28.9 | 21.5 | 17.5 | A |

宝篋印塔（相輪）

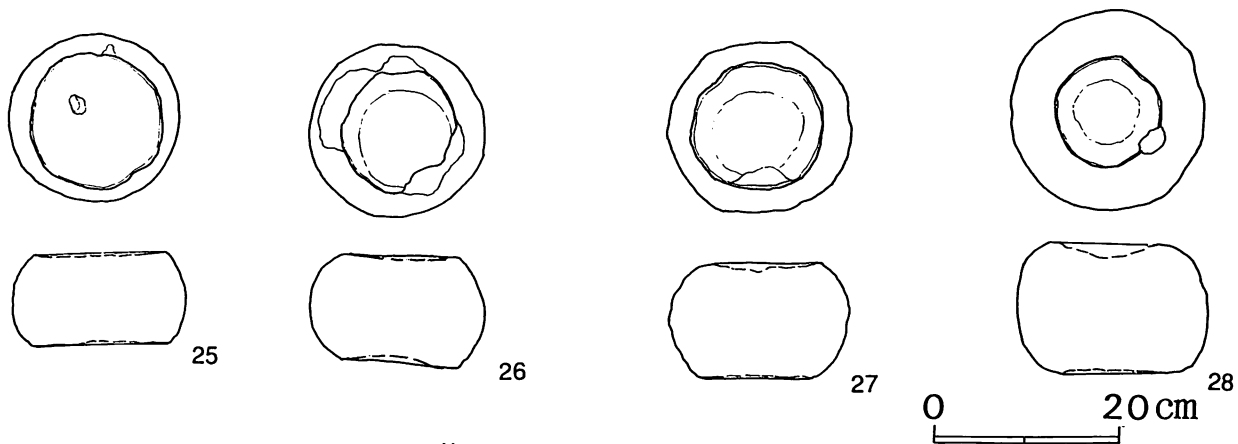
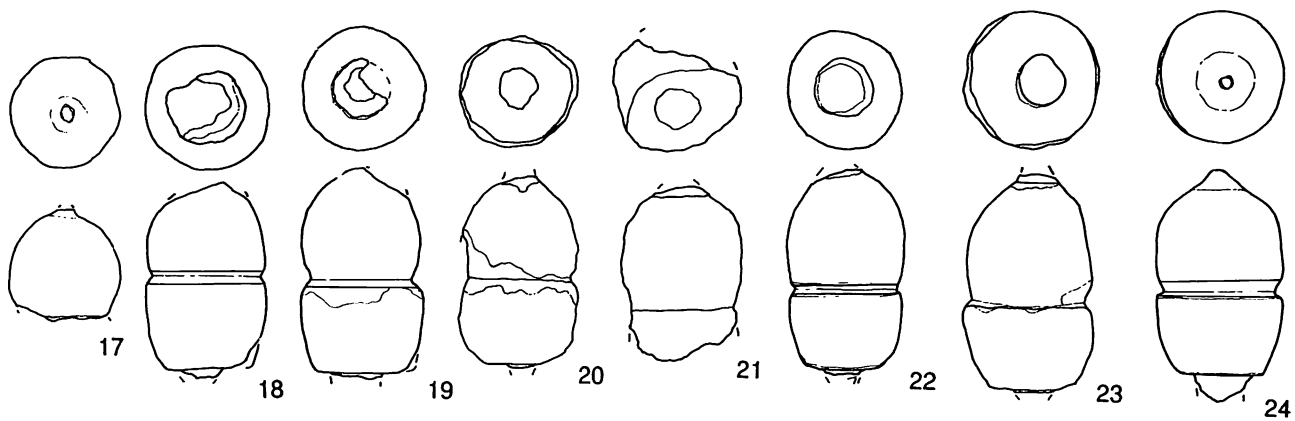
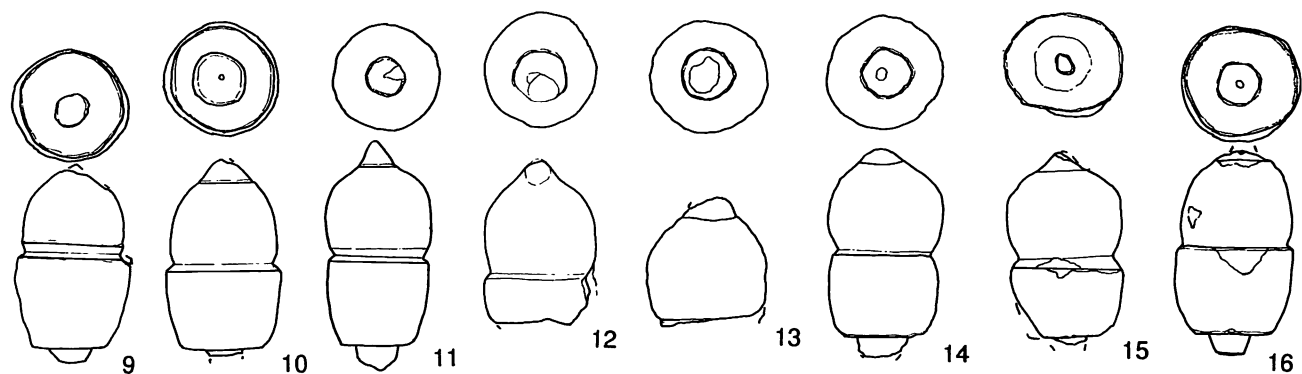
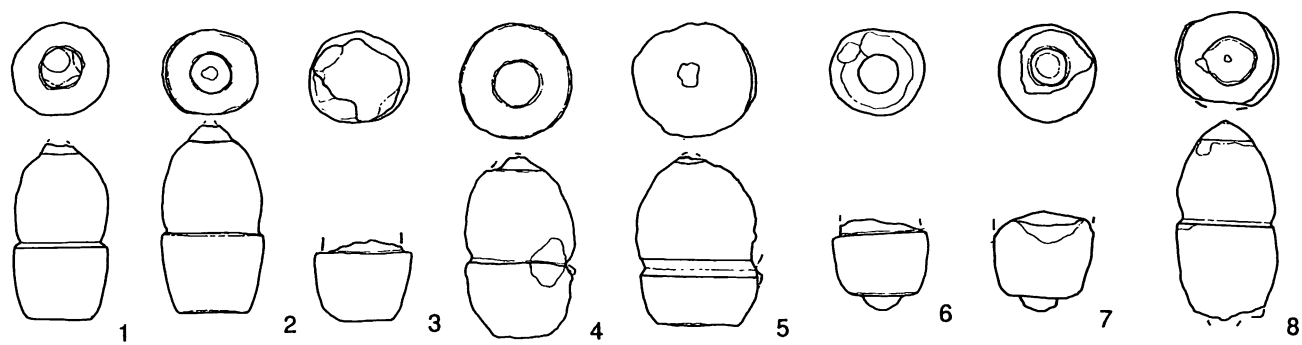
| NO | 出土地 | 直径 | 高さ | 材質 |
|----|---------|-------|------|----|
| 56 | 鍛冶曲輪東石垣 | 11.6 | 23.0 | A |
| 57 | 不明 | 13.8 | 24.5 | B |
| 58 | 鍛冶曲輪東石垣 | 11.6 | 25.0 | A |
| 59 | 鍛冶曲輪東石垣 | | 6.8 | A |
| 60 | 鍛冶曲輪東石垣 | | 12.5 | A |
| 61 | 鍛冶曲輪東石垣 | 110.0 | 19.0 | A |

軸石

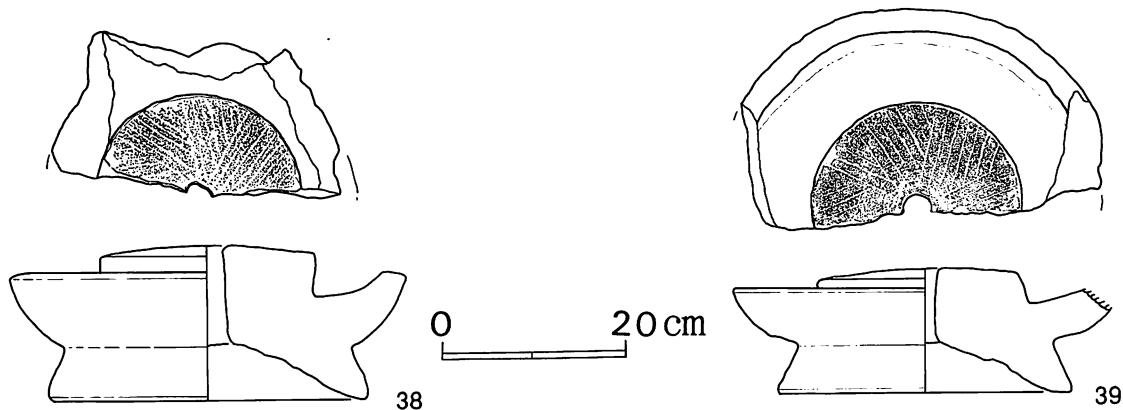
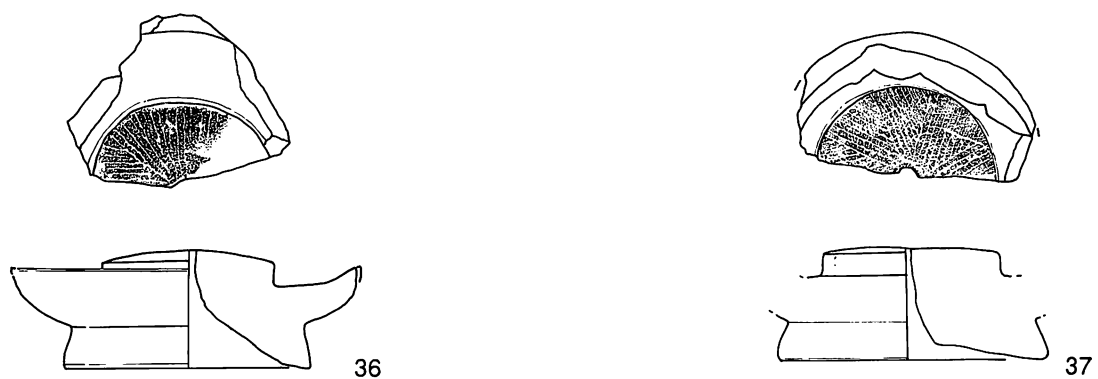
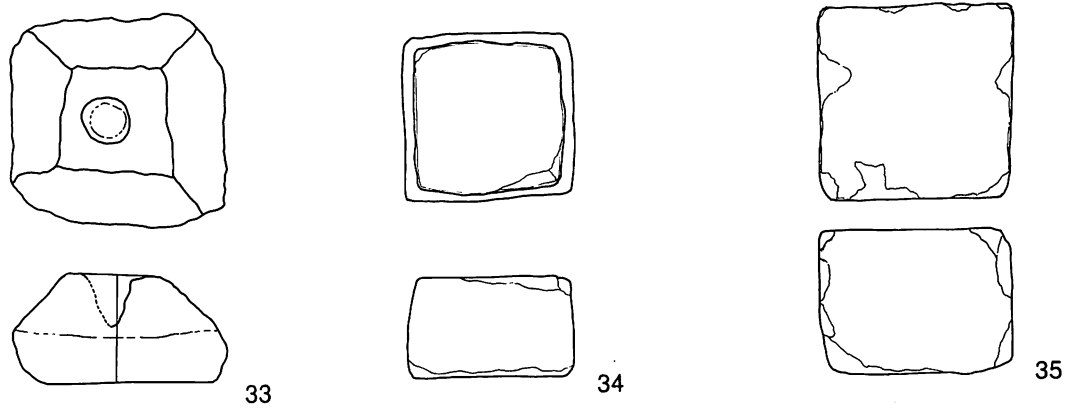
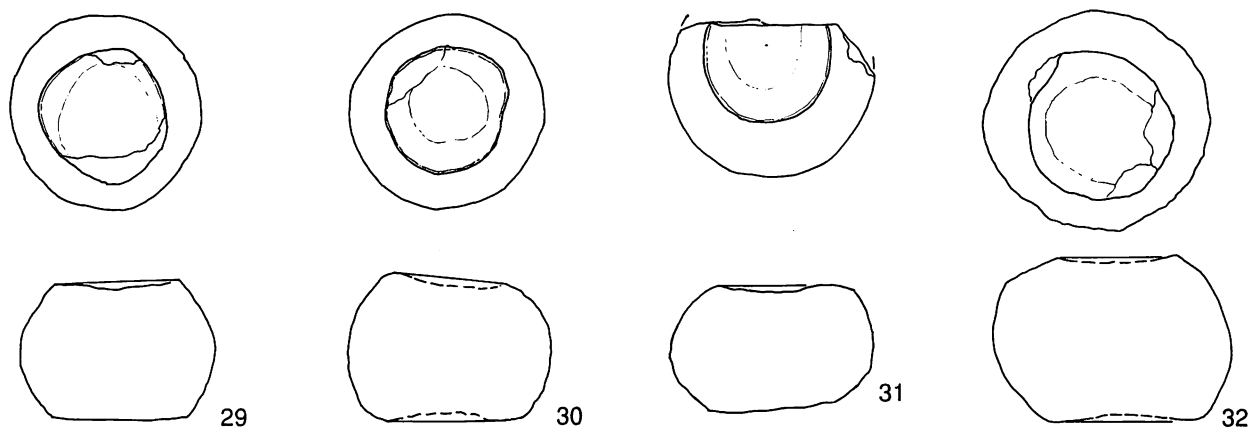
| NO | 出土地 | 直径 | 高さ | 軸直径 | 材質 |
|----|---------|------|------|-----|----|
| 62 | 鍛冶曲輪東石垣 | 21.0 | 10.0 | 6.7 | F |

火出鉢

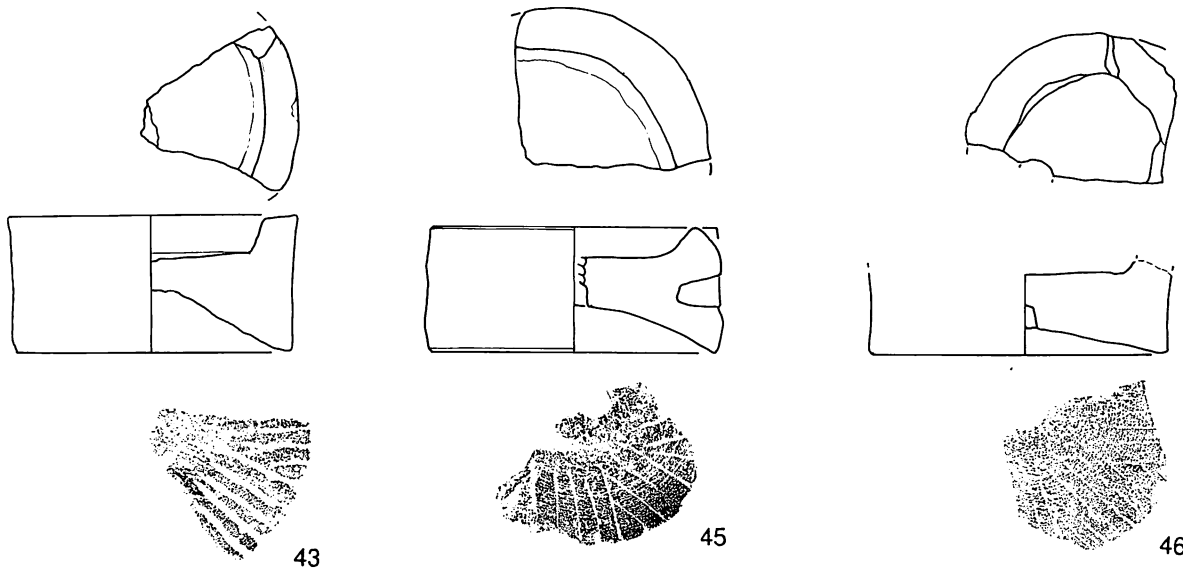
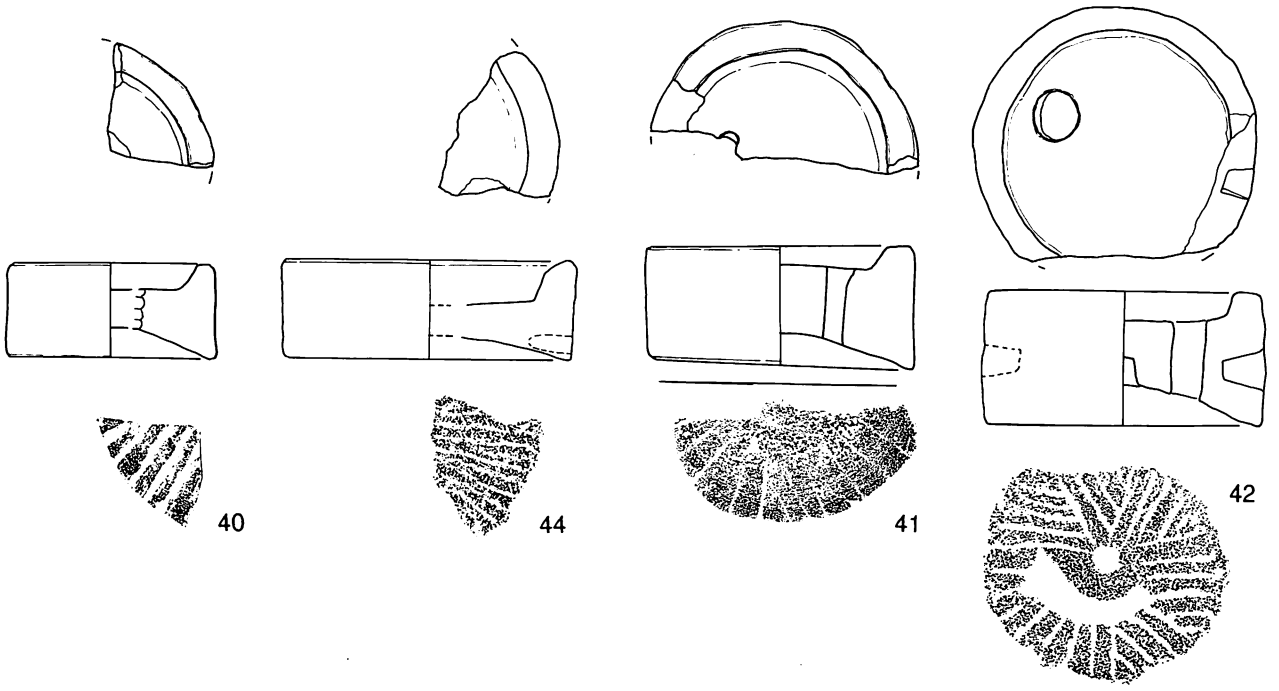
| NO | 出土地 | 直径 | 高さ | 材質 |
|----|-----|------|------|----|
| 1 | 不明 | 24.0 | 14.8 | E |



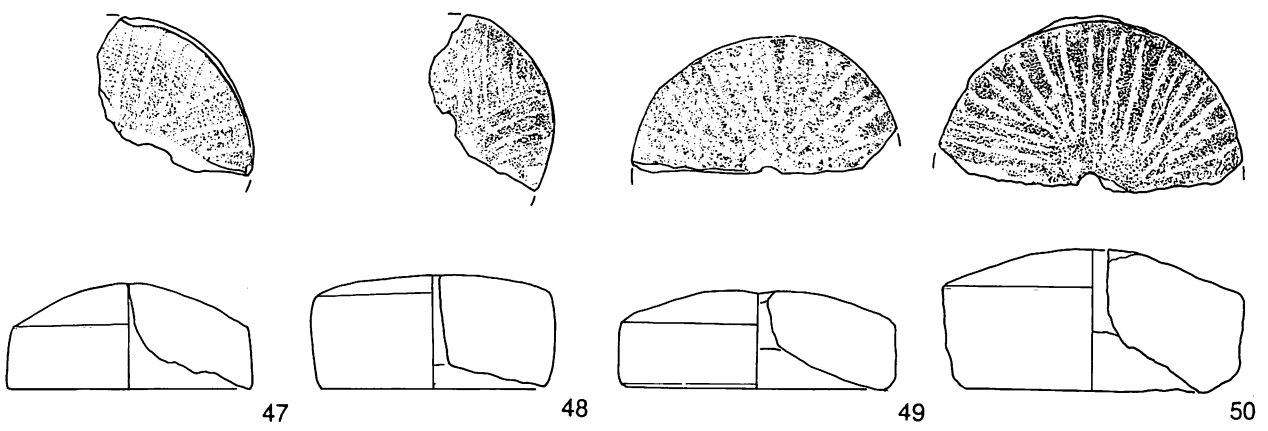
第90図 石造物実測図



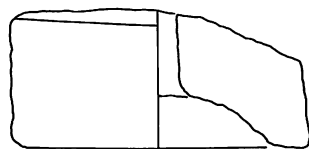
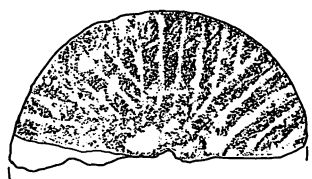
第91図 石造物実測図



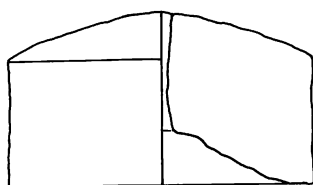
0 20 cm



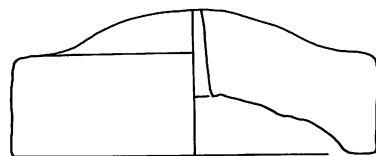
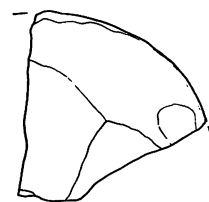
第92図 石造物実測図



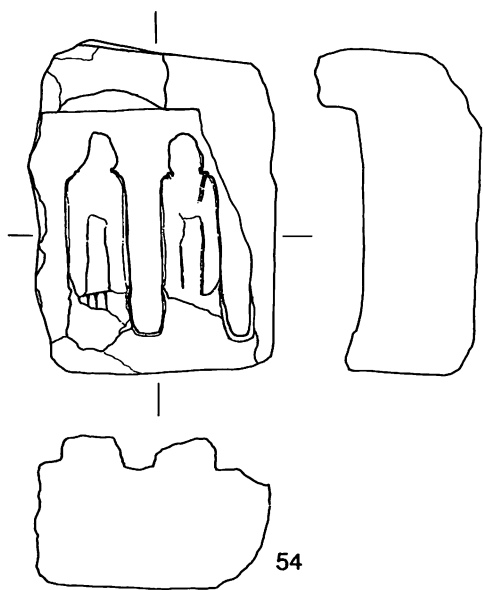
51



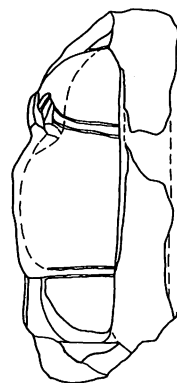
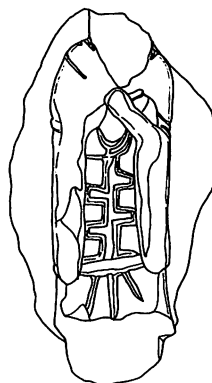
52



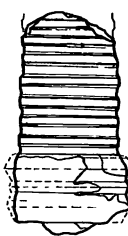
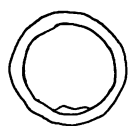
53



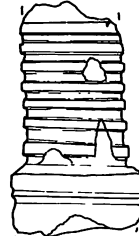
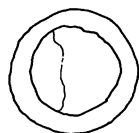
54



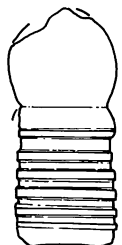
55



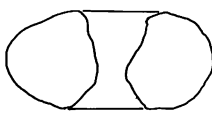
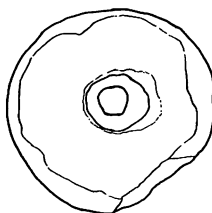
56



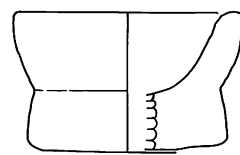
57



58



62



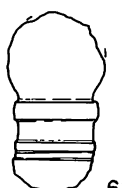
63



59



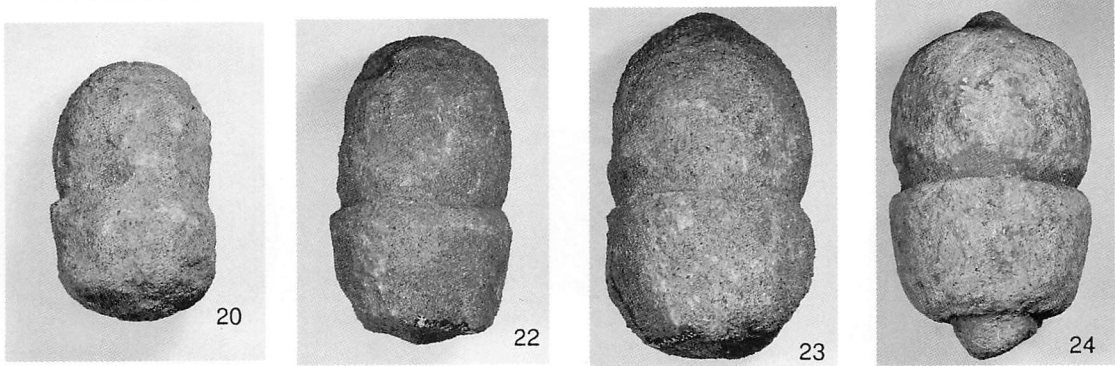
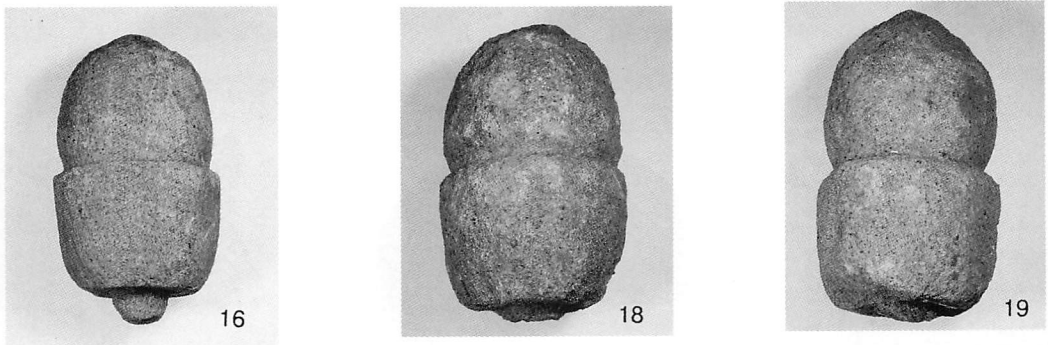
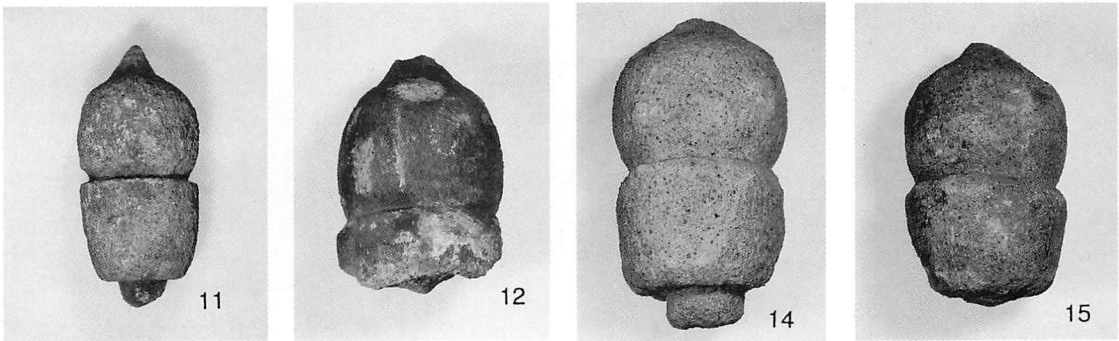
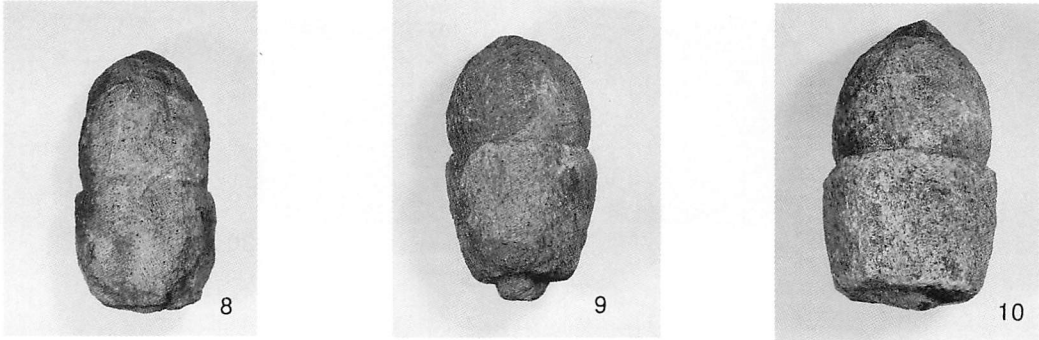
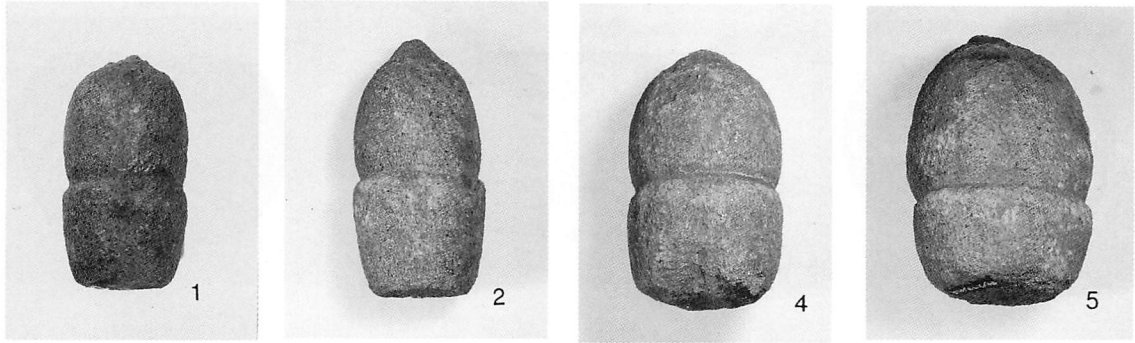
60



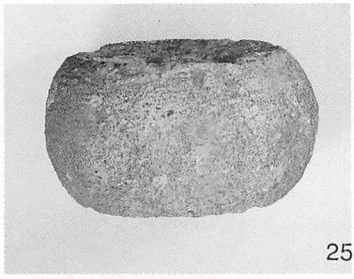
61



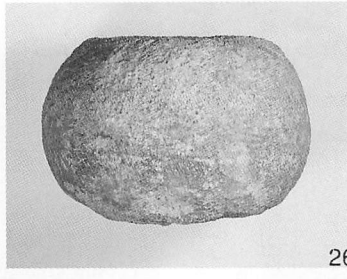
第93图 石造物实测图



第94図 五輪塔（空風輪）



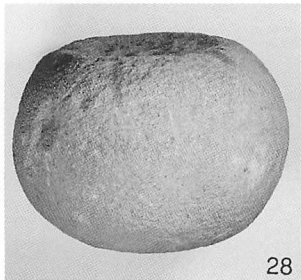
25



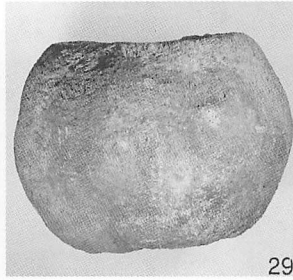
26



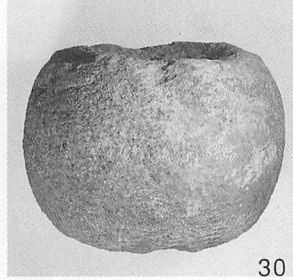
27



28



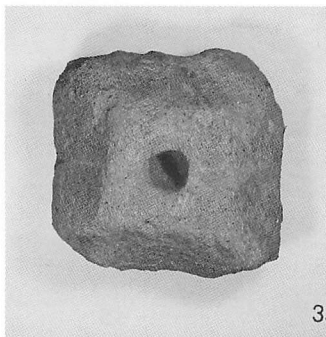
29



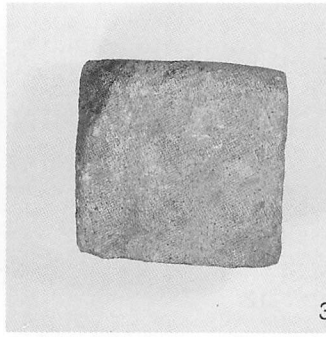
30



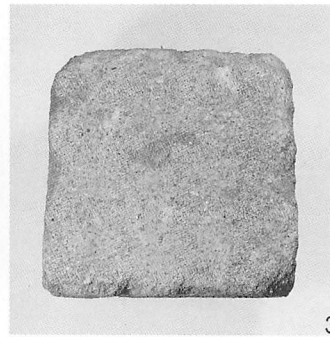
32



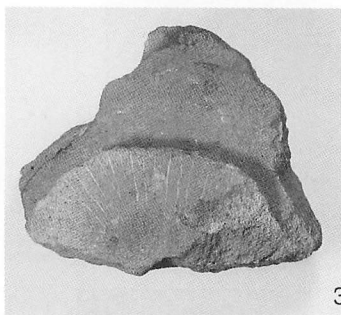
33



34



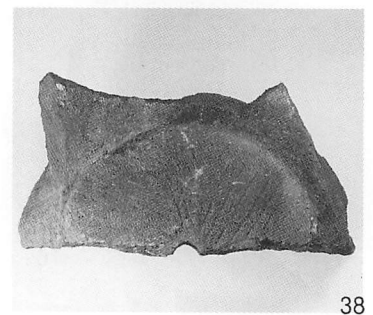
35



36



37



38



39



41

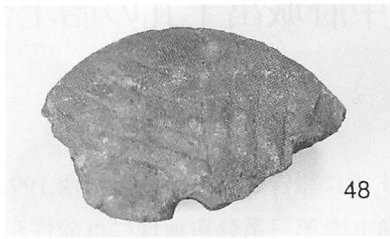


42

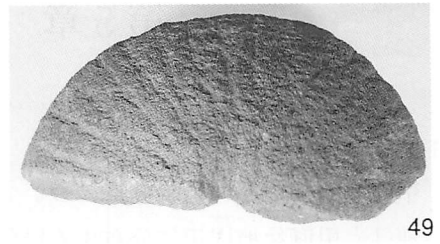
第95図 五輪塔と茶臼と臼



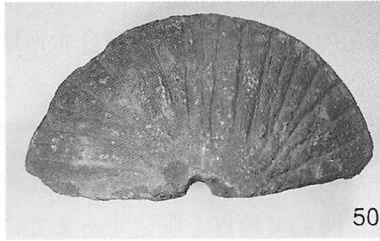
47



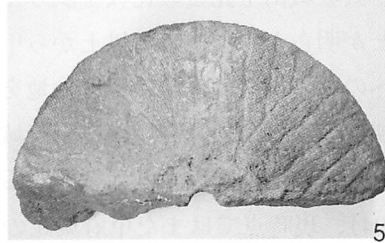
48



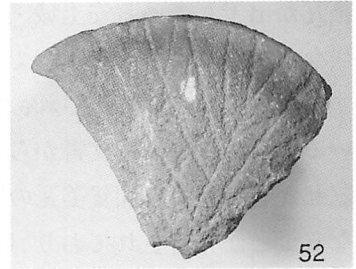
49



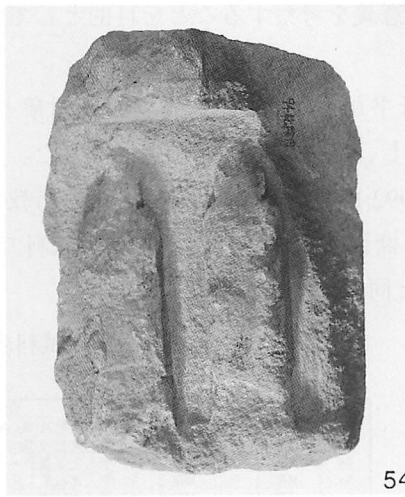
50



51



52



54



55



56



57



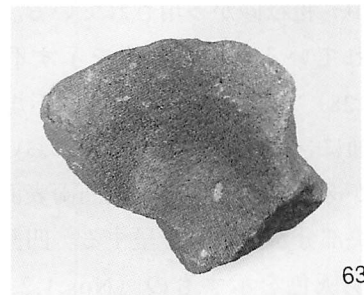
62



58



61



63

第96図 白・石仏・宝筒印塔

第 5 章 甲府城出土瓦の胎土分析 (Ⅲ)

1. はじめに

甲府城跡出土瓦の胎土分析についてはすでに報告されている(河西,1992,1993)。その結果大部分の甲府城瓦の産地は、甲府盆地周辺に分布する緑色変質した第三系分布地域に可能性が推定された。甲府城に前後して築城され金箔瓦が出土している安土城・聚楽第・大坂城出土瓦との比較を試みた結果、甲府城瓦と他遺跡出土瓦とは明瞭に異なる岩石鉱物組成を示していることが明らかになった。以上から甲府城瓦の産地は、新第三系分布地域を主とする複数の地点に推定され、甲府城への瓦の供給は地元の甲府盆地を中心になされた可能性が高いと考えられている。このことは古文書から若草町加賀美および敷島町境から甲府城補修瓦が供給されていたこととも調和する。しかし、近代の加賀美瓦の胎土組成が、一部の補修瓦とは一致する場合があるが、大部分の甲府城瓦胎土と異なることが報告されており(河西,1994)、現時点ではまだ甲府城瓦の産地に関して地点を限定するまでには至っていない。今回の分析では、軒平瓦の形態的分類がなされた資料について、胎土中の岩石鉱物組成を明らかにすることで、軒平瓦の産地を推定するとともに形態分類の意義を考察することを目的としている。

2. 試料・分析方法

軒平瓦は、考古学的調査によって、均整唐草文をしめす軒平瓦うち「2重唐草文」を対象としてNHW-1～13に分類されている。各分類から代表的な資料を2～4点抽出し、さらに棧瓦も10点分析した。分析試料を第1表および図版に示す。分析方法は、前回と同様である(河西,1992,1993)。なおNa51は、甲府市教育委員会によって発掘調査されたJR甲府駅構内の甲府城関係遺跡内の地表下断面で採取された砂質粘土試料である。Na. 51は、手でこね乾燥させた後、電気炉で500℃1時間焼成し、土器と同様に分析した。

3. 瓦の岩石鉱物組成

分析結果を第2・3表に示す。試料全体の砂粒子・赤褐色粒子・マトリックスの割合(全体組成)、および砂粒子の岩石鉱物組成および重鉱物組成を第1図に示す。重鉱物組成では右側に基数を表示した。いくつかの顕微鏡写真を図版に示す。以下に遺跡ごとの特徴について述べる。

3-1. 軒平瓦

外観は一般に黒色～暗灰色だが、Na31は灰褐色～にぶい赤褐色を呈する。棧瓦に比較して表面はやや粗い。瓦表面の雲母片は、凹面に多く観察され、凸面で少ない傾向が顕著である。ただしこれは、凹面には主に「なで」などの表面加工が施されていて雲母片が表面付近で露出しやすいことによるものと推定される。胎土中の砂粒子は細粒～粗粒でやや角ばっているものが少なくない。Na30では瓦当部の2重唐草文の部分に中～粗粒砂が多用されている。多くの場合胎土は均質に練られているが、縞模様を示す不均質なもの(Nos.17,20,23,27,28)もみられる。気泡は不規則の断面形態をするものが普通に含まれる。胎土断面において色調に3層構造を示すものがある。その場合、凹凸両表面部は同一色調であり、胎土中央部分が別色調を呈する。凹凸両表面部が暗灰色で中央部が明灰色を示すもの(Nos.1,2,10,13,15,23,24,25,31,32,33,36,37,38)と、凹凸両表面部が明灰色で中央部が暗灰色を

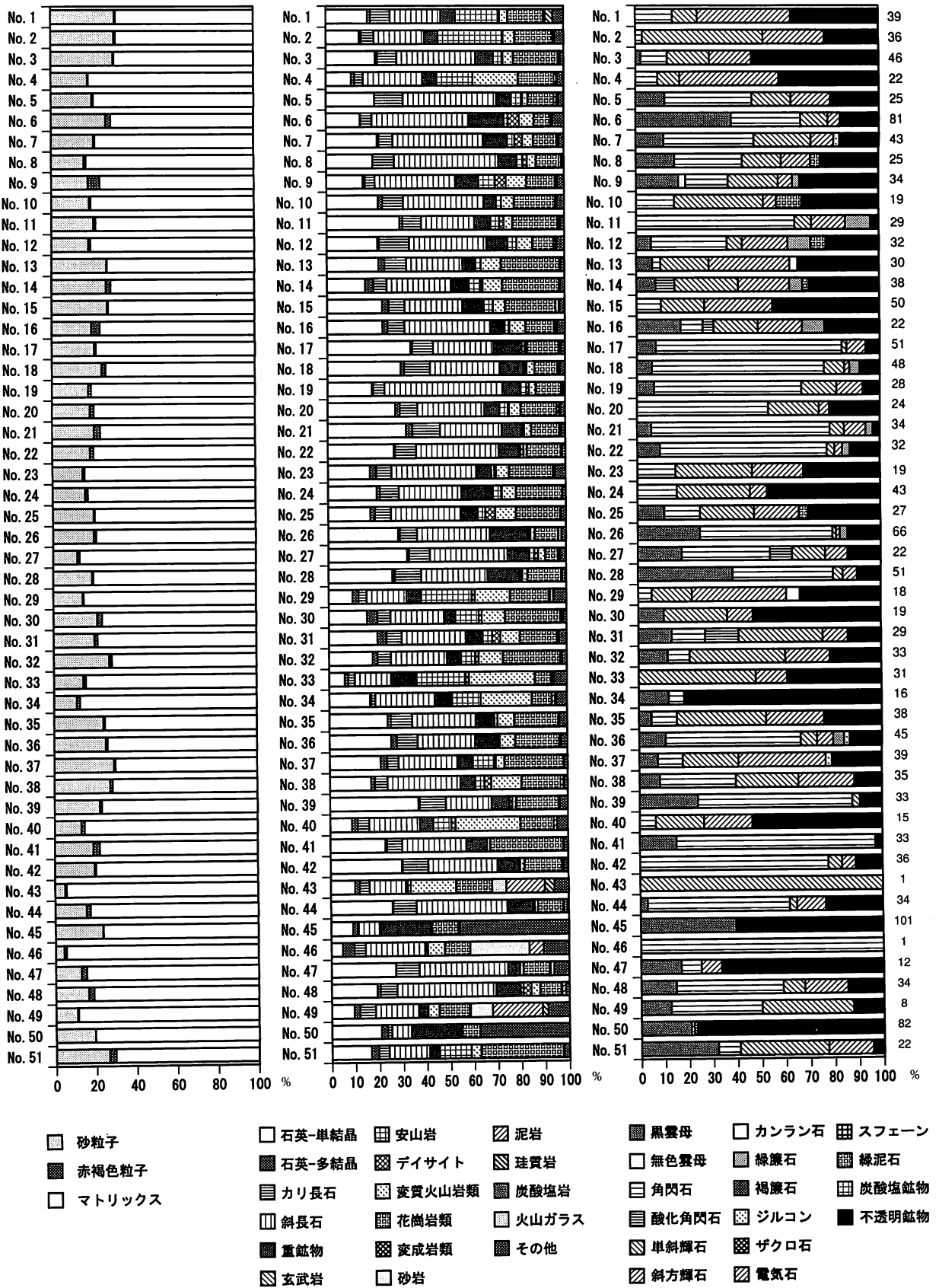
第1表 試料表

| 分析番号 | 試料番号 | 分類 | 注記 | 折線分類 |
|--------|------------|--------|----------------------------|------|
| No. 1 | NHW-1 | NHW-1 | 92 甲本丸北-1 No. 4653 | IV |
| No. 2 | NHW-1-2 | NHW-1 | 92 甲本丸北-2 No. 3743 | IV |
| No. 3 | NHW-5 | NHW-1 | 91 甲人北下表土一括 | II d |
| No. 4 | NHW-2-1 | NHW-2 | 92 甲人北石垣下瓦層No. 3421 | I e |
| No. 5 | NHW-2-2 | NHW-2 | 92 甲イナリ-2 | II e |
| No. 6 | NHW-2-240 | NHW-2 | 91 甲スキヤ7T | II c |
| No. 7 | NHW-3-39 | NHW-3 | 92 甲人北石垣下瓦層No. 3478 | II c |
| No. 8 | NHW-3-111 | NHW-3 | 92 甲イナリ-A | II d |
| No. 9 | NHW-3-144 | NHW-3 | 94 甲カジ松内-1層, No. 212 | II d |
| No. 10 | NHW-4-5 | NHW-4 | 92 甲本丸北-1 | II d |
| No. 11 | NHW-4-18 | NHW-4 | 92 甲カジ東南コシ石, 暗灰褐色(瓦Z) | II e |
| No. 12 | NHW-4-40 | NHW-4 | 甲スキヤNo. 1623-1 | II d |
| No. 13 | NHW-5-2 | NHW-5 | 91 甲人北下カベ層1, 1-2 | II d |
| No. 14 | NHW-5-6 | NHW-5 | 92 甲人北下カベ1層2-3, No. 3271 | II d |
| No. 15 | NHW-5-53 | NHW-5 | 92 甲本丸北-2, No. 3940 | II d |
| No. 16 | NHW-5-34 | NHW-5 | 92 甲本丸北-1, No. 2960 | II d |
| No. 17 | NHW-6-16 | NHW-6 | 92 甲本丸北-1, No. 3636 | II a |
| No. 18 | NHW-6-18 | NHW-6 | 甲スキヤNo. 1298 | II c |
| No. 19 | NHW-6-29 | NHW-6 | 92 甲カジコシ-0, No. 1843 | II d |
| No. 20 | NHW-7-13 | NHW-7 | 甲スキヤNo. 1368 | II d |
| No. 21 | NHW-7-27 | NHW-7 | 92 甲カジコシ-1 | II d |
| No. 22 | NHW-7 | NHW-7 | 甲人Z1, 901109 | II a |
| No. 23 | NHW-8-15 | NHW-8 | 92 甲カジコシ-1 | II d |
| No. 24 | NHW-8-10 | NHW-8 | 91 甲スキヤ下2-3T間 | II d |
| No. 25 | NHW-8-2 | NHW-8 | 94 甲天曲西 | II c |
| No. 26 | NHW-9-17 | NHW-9 | 92 甲イナリ-B | II d |
| No. 27 | NHW-9-18 | NHW-9 | 92 甲カジコシ-1, No. 2354 | II d |
| No. 28 | NHW-9-57 | NHW-9 | 甲スキヤNo. 1070 | II a |
| No. 29 | NHW-10-164 | NHW-10 | 甲スキヤNo. 2738 | IV |
| No. 30 | NHW-10-301 | NHW-10 | 94 甲天曲西No. 7402 | II e |
| No. 31 | NHW-10-39 | NHW-10 | 92 甲本丸北-1, No. 4922 | II d |
| No. 32 | NHW-10-184 | NHW-10 | 甲スキヤNo. 1362 | II d |
| No. 33 | NHW-11-40 | NHW-11 | 92 甲イナリ-A | I e |
| No. 34 | NHW-11-157 | NHW-11 | 甲スキヤNo. 1448 | I e |
| No. 35 | NHW-11-137 | NHW-11 | 93 甲サカ下-2, No. 5803 | II d |
| No. 36 | NHW-12-9 | NHW-12 | 92 甲イナリ-A | II d |
| No. 37 | NHW-12 | NHW-12 | 甲スキヤNo. 1417 | II e |
| No. 38 | NHW-12-50 | NHW-12 | 93 甲天曲西 | II d |
| No. 39 | NHW-13-1 | NHW-13 | 92 甲カジコシ | II a |
| No. 40 | NHW-13-2 | NHW-13 | 94 甲イナリ北コシ下 | I b1 |
| No. 41 | S-No. 1 | 棧瓦 | 93 甲本丸北, No. 5507 | II a |
| No. 42 | S-No. 2 | 棧瓦 | 90 甲人1, 901113 | II a |
| No. 43 | S-No. 3 | 棧瓦 | 92 甲カジコシ-1, No. 1976, 1782 | I d |
| No. 44 | S-No. 4 | 棧瓦 | 94 甲天曲西No. 7378 | II a |
| No. 45 | S-No. 5 | 棧瓦 | 92 甲本丸北-1, No. 3109 | II a |
| No. 46 | S-No. 6 | 棧瓦 | 93 甲カジ花A-5-1, No. 6715 | VI |
| No. 47 | S-No. 7-1 | 棧瓦 | 92 甲イナリ-1TW | II a |
| No. 48 | S-No. 8-1 | 棧瓦 | 90 甲人Z, 901107 | II c |
| No. 49 | S-No. 8-2 | 棧瓦 | 90 甲人乱 | V |
| No. 50 | S-No. 8-4 | 棧瓦 | 92 甲本丸北-1, No. 3563 | II a |
| No. 51 | 砂質粘土 | | 甲府城関係遺跡 (JR甲府駅構内) | II e |

粒子構成

岩石鉱物組成

重鉱物組成 (基数)



第1図 甲府城跡出土瓦の岩石鉱物組成

示すもの（Nos.6,7,8,9,16,19,26,40）の2タイプが観察される。

全体構成における砂の含有率（以下含砂率）は、11.2～31.5%であり、従来の分析結果とほぼ一致する。分類NHW-1,3,4,7,12,などでは各分類内試料の含砂率が類似性をもつ。赤褐色粒子は全体の0.2～5.8%とわずかで、試料によっては黒色化している。岩石鉱物組成では、単結晶の石英（6.6～36.9%）・斜長石（15.2～44.1%）・カリ長石（1.8～12.7%）・花崗岩類（5.4～24.2%）が共通して検出される。変質火山岩類・安山岩・デイサイトなどは試料ごとに含有率が異なる。重鉱物組成では主として角閃石・単斜輝石・斜方輝石・黒雲母・不透明鉱物から構成される。変質火山岩類・安山岩を多く含む試料では、単斜輝石・斜方輝石・不透明鉱物を主体とする重鉱物組成を示す（NHW-1.5,10,11）。これに対して変質火山岩類・安山岩が少なく花崗岩類が多い試料では、角閃石が主体の重鉱物組成が特徴となっている（NHW-6,7）。

3-2. 棧瓦

棧瓦は概して表面が緻密なものが多い。表面の雲母片は、凹面に多い傾向が強く凸面では少ない。特にNos.45,46,47,50などでは、雲母片を多量に含む瓦胎土とは異質の粘土が凹面と瓦当面に使用されている。軒平瓦よりもやや硬質に焼かれている試料も存在するが、一般的な軒平瓦との差異が不明瞭のものもふくまれる。3層構造を示すのは、No.46が凹凸両表面部が明灰色で中央部が暗灰色を示す以外は明瞭ではない。Nos.47,48は、胎土が不均質で縞模様が認められる。

含砂率は、4.2～23.5%と試料ごとに多様である。赤褐色粒子は全体の0.1～3.3%とわずかで、試料によっては黒色化している。岩石鉱物組成では、単結晶の石英（4.8～29.8%）・斜長石（8.3～41.9%）・カリ長石（0.4～10.8%）・花崗岩類（7.8～30.8%）が共通して検出されるが、試料ごとに含有率は多様である。変質火山岩類・安山岩・デイサイト・砂岩・泥岩などは試料ごとに含有率が異なる。鉱物組成では主として角閃石・単斜輝石・斜方輝石・黒雲母・不透明鉱物から構成される。変質火山岩類・安山岩が少なく花崗岩類が多い試料では、角閃石が主体の重鉱物組成が特徴となっている（Nos.41,42）。

3-3. 砂質粘土試料

含砂率は26.4%、赤褐色粒子は3.0%である。岩石鉱物組成では、花崗岩類が34.7%でもっとも多く、安山岩（13.5%）・変質火山岩類（4.2%）・石英（16.5%）・斜長石（17.1%）・カリ長石などを伴う。重鉱物組成では、単斜輝石・斜方輝石・黒雲母を主体とし角閃石・不透明鉱物を伴う組成を示す。

4. 岩石組成折れ線グラフによる土器の分類

前報告と同様に変質火山岩類（含“緑色凝灰岩”）・玄武岩・安山岩・デイサイト・花崗岩類・変成岩類（含ホルンフェルス）・砂岩・泥岩・珪質岩・炭酸塩岩のポイント数の総数を基数とし、それぞれの岩石の構成比を折れ線グラフに示した（第2図）。折れ線グラフの類似性から以下のように便宜的に分類される。分類は、従来の報告（河西,1992,1993,1994）に従い、該当のないものは新称した（第3表）。

I群 変質火山岩類の第1ピーク

(I a) 第1ピークの卓越

(I b) 花崗岩類の第2ピーク

(I b1) 安山岩の第3ピーク No40

(I b2) 砂岩の第3ピーク

(I c) 砂岩の第2ピーク

(I d) 泥岩の第2ピーク No43

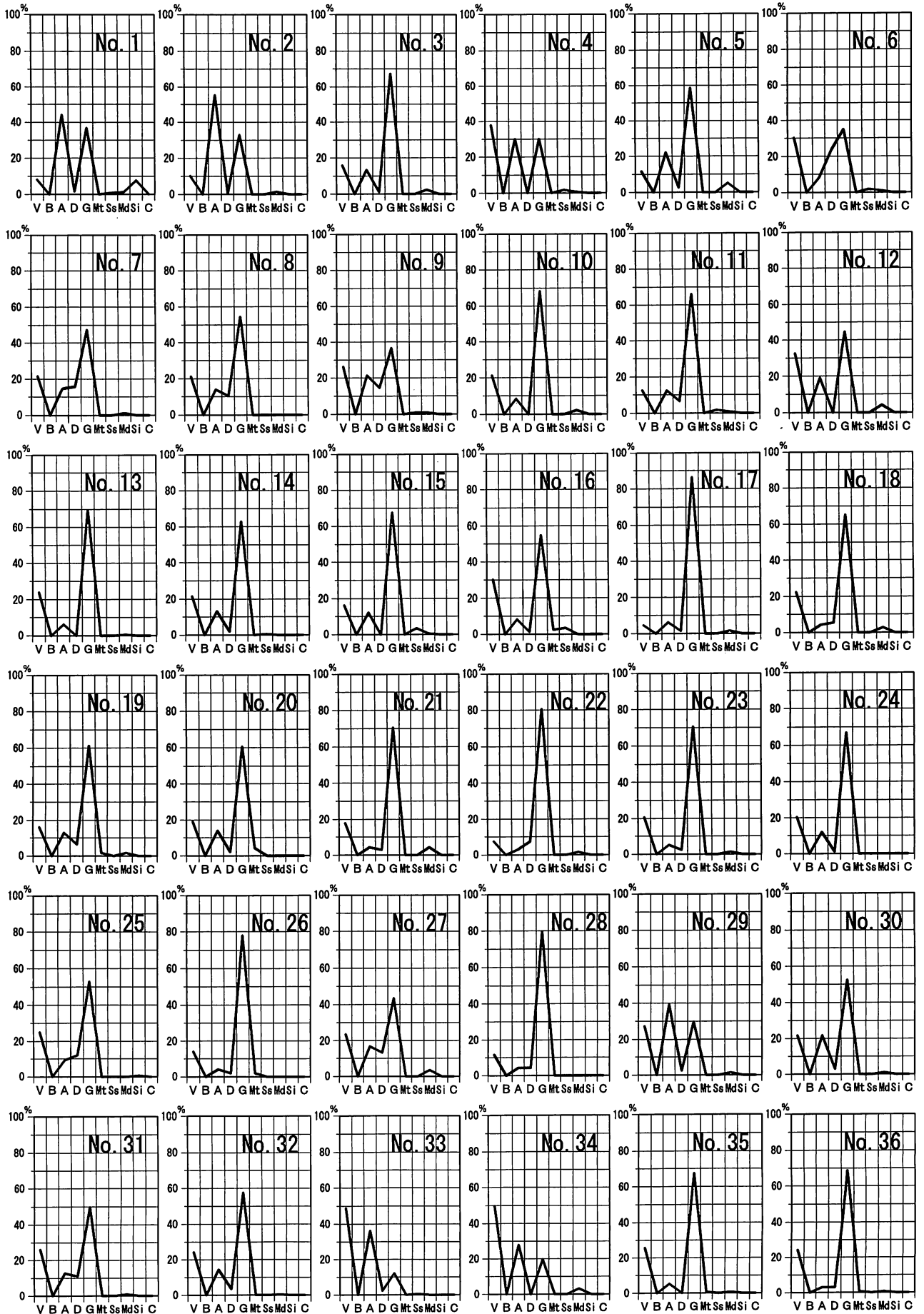
(I e) 安山岩の第2ピーク No4,33,34

II群 花崗岩類の第1ピーク

(II a) 第1ピークの卓越 Nos.17,22,28,39,41,42,44,45,47,50

(II b) デイサイトの第2ピーク、変質火山岩類の第3ピーク

(II c) 変質火山岩類の第2ピーク、デイサイトの第3ピーク Nos.6,7,18,25,48



第2図 岩石組成折れ線グラフ1 (凡例は第3図と同じ)

(II d) 変質火山岩類の第2ピーク、安山岩の第3ピーク Nos.3,8,9,10,12,13,14,15,16,19,20,
21,23,24,26,27,31,32,35,36,38

(II e) 安山岩の第2ピーク Nos.5,11,30,37,51

(II f) 変成岩の第2ピーク

(II g) 泥岩の第2ピーク

III群 デイサイトの第1ピーク

IV群 安山岩の第1ピーク Nos.1,2,29

V群 泥岩の第1ピーク No49

VI群 砂岩の第1ピーク No46

5. クラスタ分析による土器の分類

前項で折れ線グラフに用いた10種の岩石データを用いて前報告と同様のクラスタ分析を行った。産地推定のために甲府盆地および八ヶ岳南麓周辺地域の河川砂（河西ほか，1989；河西，1989）を比較資料とした樹形図を第4図に示す。また従来分析した瓦試料との関係を第5図に示す。甲府盆地周辺河川砂クラスタ群の呼称は従来と同様である。

第4図においてI b1・I e・IV群に属するNos.4,29,33,34,40は独立したクラスタを形成し塩川河川砂（ト群）と融合している。I d群のNo43およびV群のNo49は、釜無川河川砂（ハ群）と融合している。II a・II c・II d・II e群に属するNos.3,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28,30,31,32,35,36,37,38,39,41,42,44,45,47,48,50,51は、笛吹川とその支流から構成されるニ群に含まれる。IV群に属するNos.1,2は、特に類似した河川砂はなく、ロ・ハ・ニ群からなるクラスタに融合する。VI群に属するNo46は、他試料ともっとも類似性が乏しく最後に融合している。

第5図において2重唐草文軒平瓦の大部分は、クラスタB付近に集中する傾向がある。

6. 産地推定

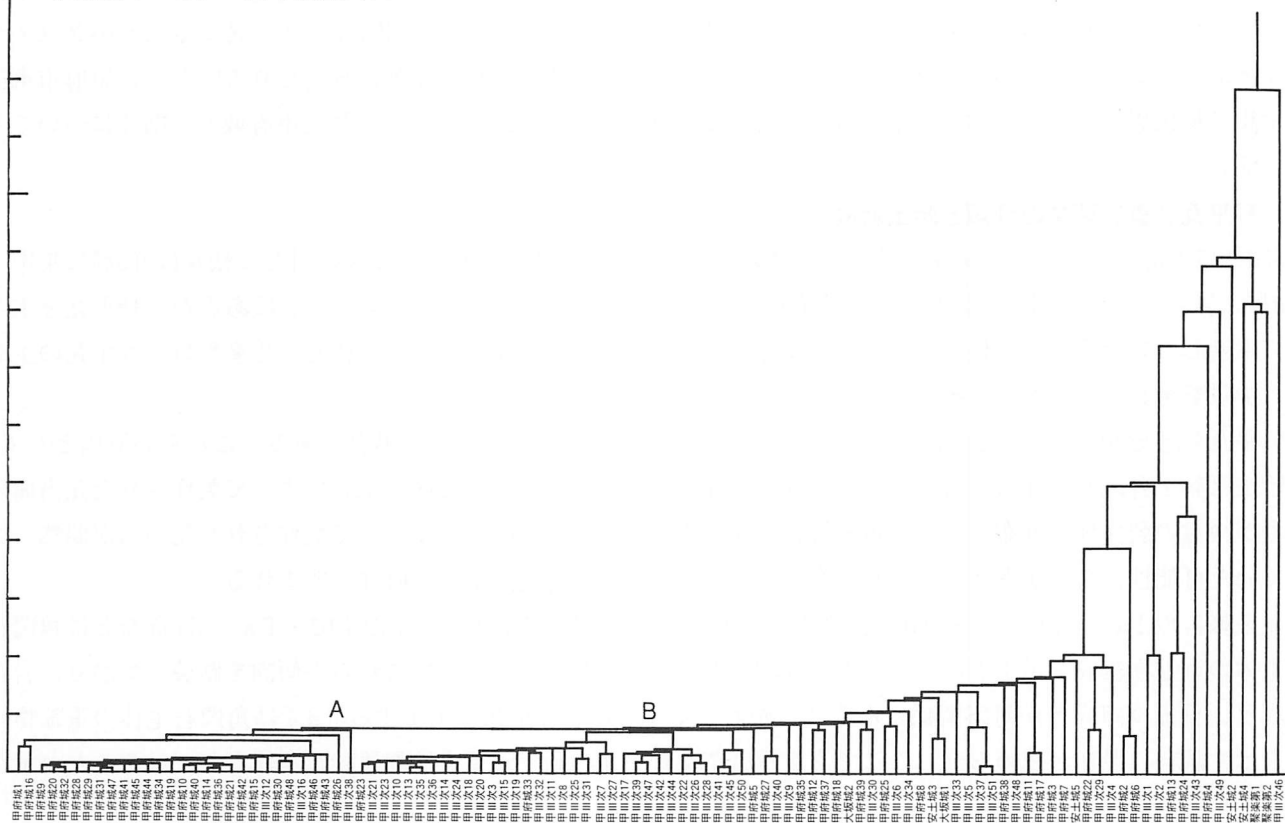
従来分析した甲府城瓦の特徴は、変質火山岩類と花崗岩類が多く、安山岩を伴い、新第三系地域の河川砂と類似性の高い樹形図を示す特徴があった。これらの特徴は、I b1・II d群に代表され、さらにII e・II c群も類似した折れ線パターンを示す。

今回の2重唐草文軒平瓦は、変質火山岩類の中で明瞭に“緑色凝灰岩”は存在するが含有率はかなり低く、花崗岩類が多く、笛吹川流域河川砂との類似性の高さが示された。江戸期後半の補修瓦を甲府城に供給された加賀美の瓦は、I d群を主体とし、I a・I c・V群を伴う岩石組成を示し、甲府城瓦の大部分のものは類似性に乏しい結果となっている（河西，1994）。今回の棧瓦No43は、加賀美瓦と同じI d群に属していることから加賀美に産地が推定されるが、その他の棧瓦・軒平瓦は加賀美瓦との類似性に乏しい。2重唐草文軒平瓦は、甲府城創建時よりも後世の瓦であると考えられている（柏木，1995）。従来分析済み瓦試料のうち2重唐草文軒平瓦は河西（1993）のNo14のみで、その他は創建時の金箔付軒平瓦や江戸期後半の棧瓦であった。このことから時期によって瓦の産地あるいは原料採取地が同一ではない可能性が考えられる。

甲府駅構内の砂質粘土試料No51は、花崗岩類と安山岩にわずかな変質火山岩類を伴うII e群の組成を示し、かつII e群に4瓦試料（No5,11,30,37）が含まれている点に注目した。これらの瓦は明らかに在地的な組成といえる。甲府城周辺の相川扇状地の上流域には、花崗岩類とともに緑色変質を受けた新第三系の太良ヶ峠層（火山岩類）、およびその上位の安山岩質の水ヶ森火山岩などが分布している。相川扇状地の東縁は水ヶ森火山岩類からなる甲府市北部の山地からなる。このような相川扇状地堆積物の岩石鉱物組成は、地点によってあるいは層位によって変化に富んでいる可能性があるものの、試料,51および多くの甲府城瓦の岩石鉱物組成に酷似している。従ってこの地域において甲府城瓦の原料が供給された可能性があると推定される。

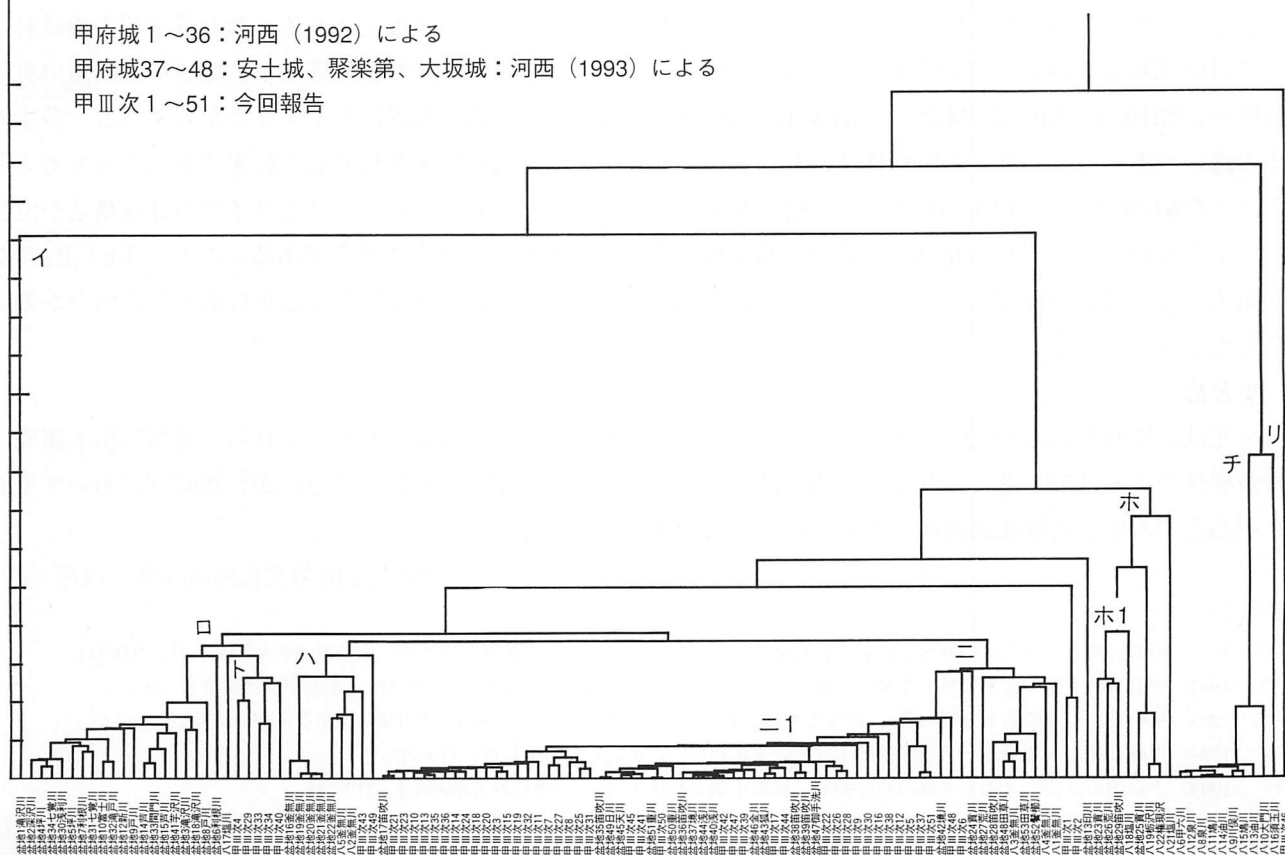
II e群瓦は、第4図において大局的には、II a・II c・II d群試料とともに笛吹川とその支流河川とからなるクラスタを構成している。しかし細分するとII c・II d・II e群試料は、デイサイトを含むクラスタを形成し、

甲Ⅲ次 1～51：今回報告試料



第4図 甲府城瓦と河川砂による樹形図

甲府城 1～36：河西（1992）による
 甲府城37～48：安土城・聚楽第・大坂城：河西（1993）による
 甲Ⅲ次 1～51：今回報告



第5図 甲府城・安土城・聚楽第・大坂城瓦による樹形図

甲府盆地河川砂No17（笛吹川）に融合することから、相川扇状地を中心にデイサイトを伴う荒川地域にも産地が広がっている可能性が推定される。これに対して花崗岩類が卓越する棧瓦（Ⅱa群）は、異なる別の小クラスターを形成していることから、甲府市東部以東に広く分布する笛吹川流域に産地が推定される。とくに甲府市東部の横根・川田周辺は、歴史的に窯業が盛んで現代まで継続している地域であり、今後甲府城との関連についても興味深い。

7. 軒平瓦 2重唐草文の分類と胎土組成

Ⅱd群に大部分の軒平瓦が集中することが認められる。これが認められる。これに対して棧瓦はⅡa群に集中しⅡd群に属さない点で明らかに軒平瓦と岩石組成が異なっている。分析点数が少ない点はあるが、軒平瓦を主として生産していた産地は、棧瓦時代には生産されなくなった可能性がある。逆に棧瓦の生産地は、軒平瓦の生産では少量を産していたものと推定される。

軒平瓦の各分類において、同一分類に属する瓦試料間で胎土組成が異なる場合がある。これらの原因として、①胎土原料を各地から運搬してきて、同一地点で瓦を製作した可能性、②同一工人によって製作された瓦当面の木型が複数の製作地に分布していた可能性、③複数のことなる地点の工人によって製作された瓦当面が偶然一致していた可能性、などが考えられるが、今後考古学的・歴史的観点からの研究が望まれる。

従来報告のⅠa・Ⅰb1・Ⅱc・Ⅱd・Ⅱe群などに属する瓦は輝石が主体の、またⅠb2・Ⅱa・Ⅱb群などは角閃石が主体の重鉱物組成を示すものであった。今回の軒平瓦・棧瓦の結果はほぼこれらの傾向を踏襲しており、岩石組成と、重鉱物組成とが対応関係にあることがわかる。しかし軒平瓦が集中するⅡdでは角閃石主体の重鉱物組成を示す試料の混在が認められ、ここでも2重唐草文軒平瓦の胎土が甲府城創建時瓦と異なっていることが示される。

次に瓦断面構造について述べる。前述したような断面の3層構造は、縄文土器に見られる断面構造（例えば河西，1994）とも見掛け上類似している。しかし、縄文土器が使用段階で受熱する機会が多いのに対し、一般的な瓦は火災などに遭わない限り火災による受熱はあり得ない。3層構造の原因について明らかではないが、瓦製作技術、胎土の性質、あるいは使用時以降の経年変化などが要因の候補として推定される。なお従来報告の試料については断面構造を観察していないのでここでは言及しない。NHW-3に属する試料（Nos.7,8,9）は断面中央部が暗灰色、NHW-8（Nos.-23,24,25）、NHW-12（Nos.36,37,38）は中央部が明灰色を示すことからすると、多少の胎土の違いがあってもこれらの断面構造は瓦当面の文様とともに瓦製作技術を反映した結果であることも考えられる。またNHW-5（Nos.13,14,15,16）では胎土がすべて2d群に属して同一であるのに2タイプの3層構造が混在していることから、必ずしも瓦当面の分類と断面構造が対応するわけではなさそうである。ただしⅠe・Ⅱa群などの胎土では3層構造が認められず特にⅡc・Ⅱd群にこれらの構造が認められることから胎土との何らかの関連性も充分考えられる。

8. まとめ

軒平瓦は、甲府盆地内の比較的まとまった地域を中心に製作された可能性がある。それらの地域は胎土組成にやや多様性がある地域と考えられる。地質的試料との対応について確認が充分ではないが、現時点において甲府城を中心とする甲府盆地北部地域で生産されていた可能性が高いと推定される。

（帝京大学山梨文化財研究所 河西 学）

文献

- 河西学（1989）甲府盆地における河川堆積物の岩石鉱物組成—土器胎土分析のための基礎データ—。山梨県考古学論集、Ⅱ、505-523
河西学（1992）甲府城出土瓦の胎土分析。山梨県埋蔵文化財センター調査報告書、第74集、『山梨県指定遺跡甲府城跡Ⅱ』、69-78。
河西学（1993）甲府城出土瓦の胎土分析（Ⅱ）。山梨県埋蔵文化センター調査報告書、第84集、『山梨県指定遺跡甲府城跡Ⅲ』、61-68。
河西学（1994）甲府城瓦と加賀美瓦—岩石学的胎土分析による比較—。山梨考古学論集Ⅲ、379-398。
河西学（1994）津島岡大遺跡出土縄文土器の粒度組成—精製土器と組成土器—。『津島岡大遺跡4』、219-235。
河西学・櫛原功一・大村昭三（1989）八ヶ岳南麓地域とその周辺地域の縄文時代中期末土器群の胎土分析。山梨文化財研究所研究報告、1、1-64。
柏木秀俊（1995）近世軒平瓦の分類について—甲府城を例にして—。山梨県立考古博物館・山梨県埋蔵文化財センター研究紀要、11、23-38。



第6図 胎土分析試料 (縮尺率不同)

『山梨県指定史跡甲府城跡Ⅴ』概要

| | | |
|-----------------|-------------------------------|-----------------|
| フリガナ | ヤマナシケンシテイシセキコウフジョウセキⅤ | |
| 書名 | 山梨県指定史跡甲府城跡 | |
| シリーズ | 山梨県埋蔵文化財センター調査報告書第98集 | |
| 執筆者（五十音順） | 柏木秀俊・村松利恵子・八巻与志夫 | |
| 発行者 | 山梨県教育委員会・山梨県土木部 | |
| 編集機関 | 山梨県埋蔵文化財センター | |
| 住所・電話 | 山梨県東八代郡中道町下曾根923 0552（66）3881 | |
| 印刷所 | 山梨県甲府市丸の内1-10-1（株）峡南堂印刷所 | |
| 印刷日・発行日 | 1995年3月25日 1995年3月30日 | |
| 所在地 | 山梨県甲府市丸の内1丁目地内 | |
| 25000分の1 地図名・位置 | 甲府南部 | 北緯 35°24'39" |
| | | 東経 138°39'39" |
| | | 標高 304メートル |
| 概要 | 主な時代 | 戦国時代～江戸時代 |
| | 主な遺構 | 近世初頭の城郭石垣 |
| | 主な遺物 | 近世瓦、石造物 |
| | 特殊遺構 | |
| | 特殊遺物 | 金箔瓦（飾瓦・鯨瓦） |
| | 調査期間 | 1994年4月～1995年3月 |

山梨県埋蔵文化財センター調査報告書 第98集

1995年3月25日 印刷

1995年3月30日 発行

山梨県指定史跡

甲府城跡Ⅴ

発行 山梨県教育委員会
山梨県土木部

印刷 株式会社 峡南堂印刷所

