

仙台市文化財調査報告書第264集

仙 台 城 跡 2

—平成14年度 調査報告書—



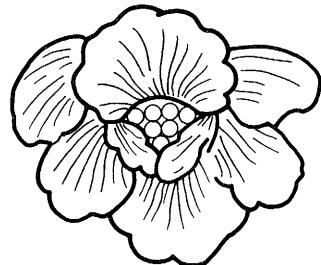
2003年3月

仙台市教育委員会

仙台市文化財調査報告書第264集

仙 台 城 跡 2

—平成14年度 調査報告書—



2003年3月

仙台市教育委員会



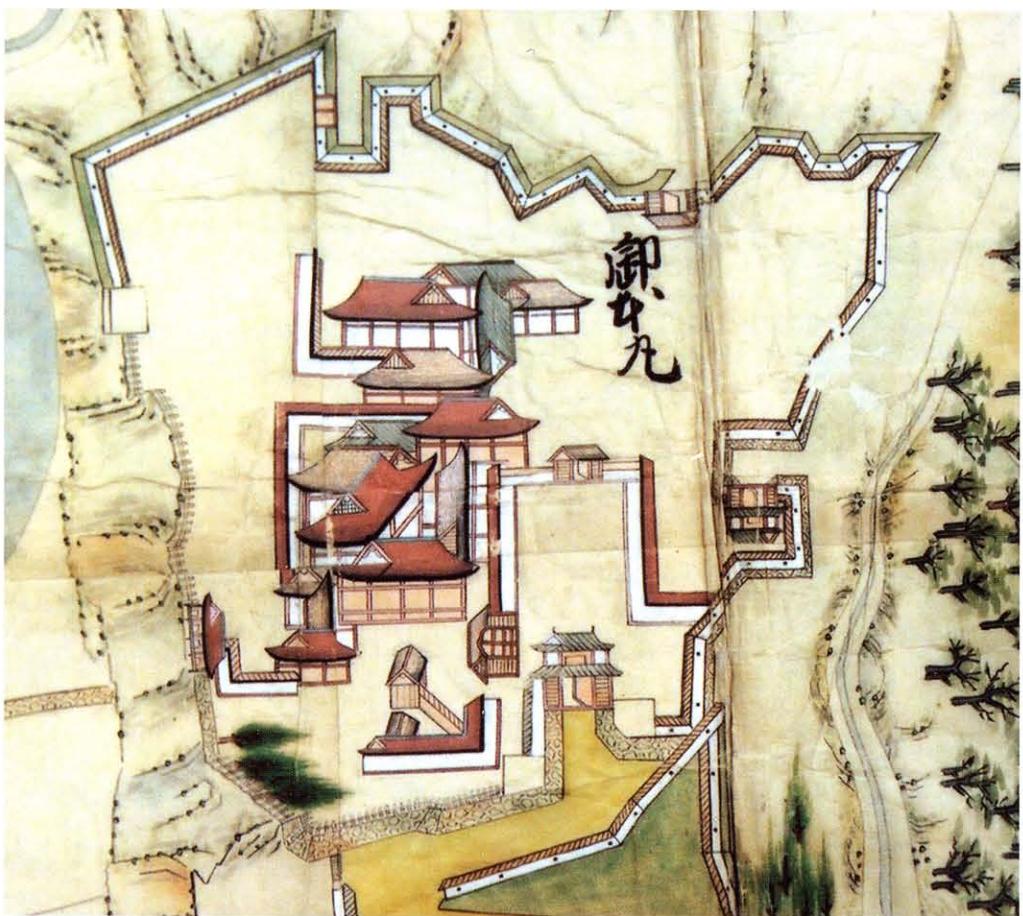
仙台城跡航空写真（北方上空から・2000年6月撮影）



仙台城跡航空写真（北東から・2000年11月撮影）



奥州仙台城絵図 (本丸部分・正保2・3年 [1645・46]) 齋藤報恩会蔵



仙台城下絵図 (本丸部分・寛文4年 [1664]) 宮城県図書館蔵



付櫓跡（北から）



4



巽櫓跡（北東から）



白色粘土層断面・瓦出土状況 (北西から)



巽櫓跡遺構合成写真

0 5m



調査区位置図 (1/10,000)



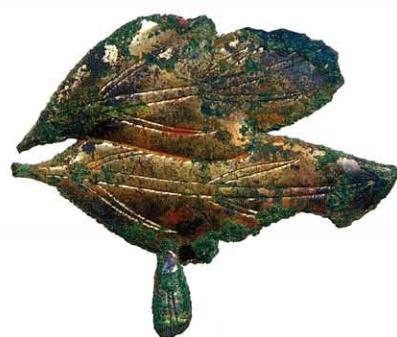
大広間跡北西部（北西から）



牡丹文（遺物番号151）



牡丹文（遺物番号158）



葉文（遺物番号159）



調査区位置図 (1/10,000)



KS-251 近代溝状遺構（西から）

序 文

仙台市内には、古くは旧石器時代から近世にいたるまで各時代の遺跡が数多く知られており、この地に古くから人々が生活を営み、文化を育んできたことがうかがわれます。

仙台の名が歴史に登場したのは、関ヶ原の戦が終わって間もない慶長5年（1600）12月、今から四百年ほど前のことでした。戦国時代の山城、千代城の地に、藩祖伊達政宗は新たな繩張で石垣積みの城を築き、その後幕末までの260年余り、仙台城は藩政の中心の場となっていました。

平成9年度から本丸跡の石垣解体修復工事に伴う発掘調査が行われ、築城期の石垣とともに、多くの貴重な遺物が発見されたことから、仙台城の実態を解明する必要が高まってまいりました。平成13年度からは、文化庁はじめ仙台城跡調査指導委員会委員のご指導をいただき、国史跡指定を目指した学術的な総合調査によって、その範囲や遺構の確認を行っております。

平成14年度は、13年度に引き続き、本丸御殿の主要建物である大広間跡の発掘調査を行い、礎石跡や雨落ち溝跡が発見され、大広間北辺部の正確な位置が明らかになりました。また、建物に使用されたとみられる金銅金具等が出土しました。さらに、明治初年に大広間を取り壊して掘られたとみられる大規模な溝状遺構等も発見し、近代における仙台城についてもその実態が少しづつ解明されようとしております。

本丸南東部の翼櫓跡の発掘調査では、翼櫓とそれに付属する付櫓の石垣や礎石が初めて確認され、出土した大量の瓦は正保3年（1646）の大地震によって崩れた櫓の屋根瓦と考えられています。櫓付近からは大鉄炮や大筒などの玉とみられる遺物を出土しており、仙台藩の炮術や櫓の機能を解明する貴重な発見として、仙台城への関心はつきません。

さらに、本丸跡から広瀬川を望む崖際に位置する懸造跡、御守殿跡付近の遺構確認調査では、いずれも石垣の残存を確認し、大番士土手の測量調査などとともに、城の構造について新たな知見を得ることができました。

本報告書が、研究者のみならず市民の皆様に広く活用され、仙台市のシンボルである仙台城跡を理解することを通じて、文化財保護の一助となれば幸いです。

調査ならびに本報告書の刊行に際しましては多くの方々のご協力、ご助言をいただきましたことに対しまして深く感謝申し上げます。

平成15年3月

仙台市教育委員会

教育長 阿 部 芳 吉

例 言

1. 本書は、仙台城跡の平成14年度遺構確認調査の報告書である。

2. 本調査は、国庫補助事業である。

3. 本報告書の作成にあたり、次のとおり分担した。

本文執筆 金森安孝（I・II・V・VI章）

伊藤 隆（III・IV章）

株古環境研究所（付編）

編集は、金森、伊藤がこれにあたった。

4. 地中レーダー探査は桜小路電機（有）、土壤サンプル分析は株古環境研究所、金属製品の分析・保存処理は株東都文化財保存研究所、遺構3次元計測は国際航業（株）に依頼・委託した。

5. 本書中で使用した地形図は、国土地理院発行の1：50,000「仙台」と1：10,000地形図「青葉山」の一部を使用している。

6. 遺構図の平面位置図は平面直角座標系Xを用いており、文中で記した方位角は真北線を基準とし、高さは標高値で記した。

7. 遺構略号は、全遺構に通し番号（国庫補助調査による検出遺構番号：KS- ）を付した。（巽櫓跡：KS-34～50・157、大広間跡：KS-51～156）

8. 本報告書の土色については、「新版標準土色帳」（吉山・佐藤：1970）を使用した。

目 次

序 文	7.	絵図・文献の調査	28
例 言	8.	まとめ	29
I はじめに	1	V 第5次調査	
仙台城跡の概要	3	1. 調査経過	30
II 調査計画と実績	6	2. 発見遺構	31
III 第3次調査		3. 出土遺物	38
1. 調査経過	7	4. 地下レーダ探査・土壤分析・ 金属製品の保存処理	42
2. 確認遺構	7	5. 絵図・文献の調査	42
IV 第4次調査		6. まとめ	43
1. 調査経過	10	VI 総括	
2. 基本層序と旧地形	11	調査成果と今後の調査課題	44
3. 発見遺構	12	付編 科学分析	46
4. 出土遺物	19	写 真 図 版	53
5. 遺構3次元レーザ計測	26		
6. 科学分析	28		

I はじめに

平成14年度は、仙台城跡遺構確認調査の5ヵ年計画の2年次にあたり、下記の体制で臨んだ。(敬称略・順不同)

調査主体 仙台市教育委員会(生涯学習部文化財課)

発掘調査、整理を適正に実施するための調査指導委員会を設置し、指導、助言を受けた。

委員長 斎藤 錠雄(宮城県農業短期大学名誉教授 近世史)

副委員長 岡田 清一(東北福祉大学教授 中世史)

委員 北垣聰一郎(奈良県立橿原考古学研究所共同研究員 石垣・城郭研究)

鈴木 啓(福島県考古学会副会長 考古学)

千田 嘉博(国立歴史民俗博物館考古研究部助教授 城郭考古学)

西 和夫(神奈川大学教授 建築史)

発掘調査および遺物整理にあたり、次の方々からご協力をいただいた。

宮城県護国神社、青葉山公園仙台城石垣修復工事鹿島建設・橋本・新星建設共同企業体

資料提供 宮城県図書館、(財)斎藤報恩会、仙台市博物館

さらに、下記の諸機関の方々から適切な御教示・御協力をいただいた。

本中 真、磯村幸男、坂井秀弥(いずれも文化庁文化財保護部記念物課)、阿部博志(宮城県教育委員会文化財保護課)

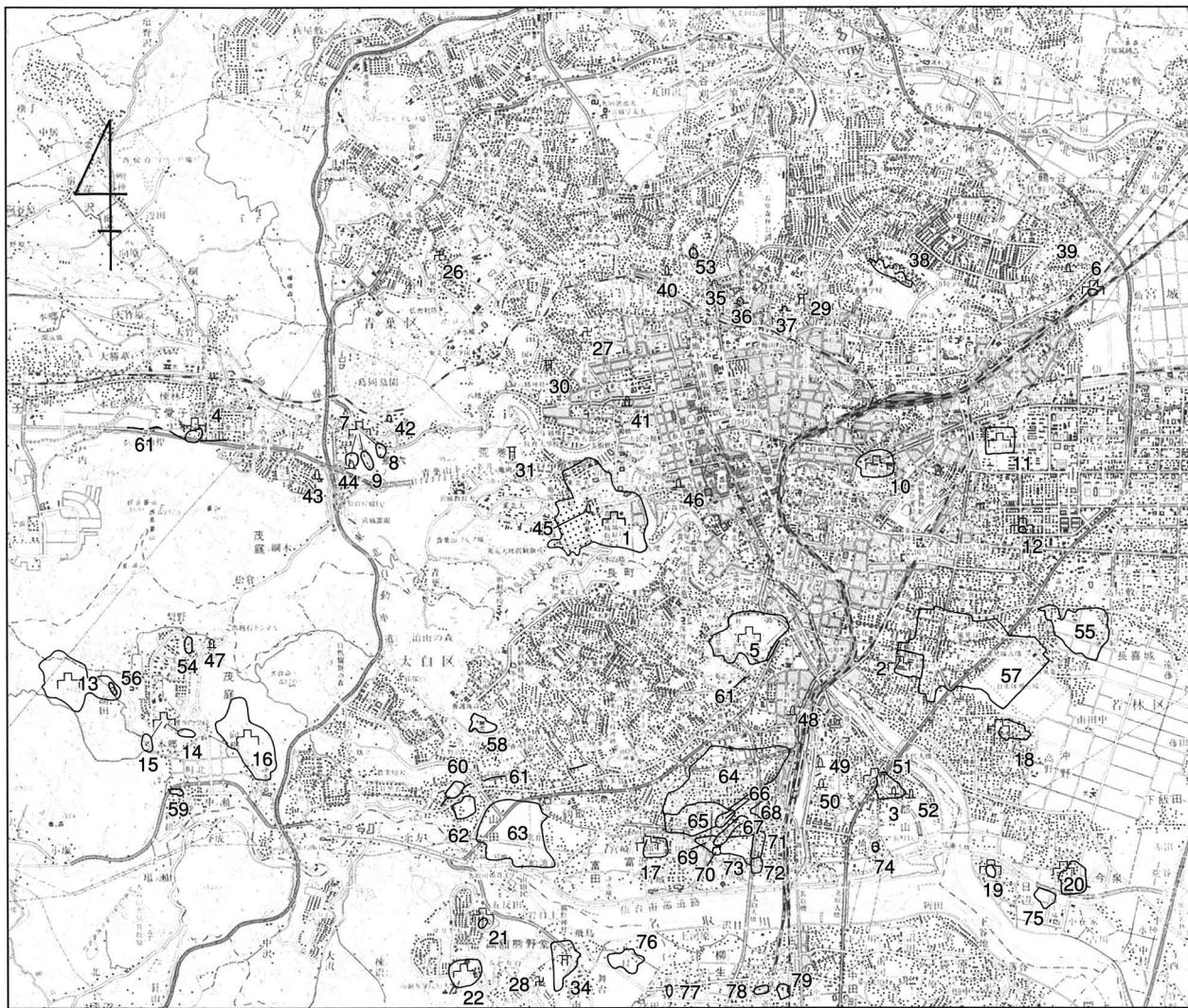
久保智康(京都国立博物館)、宇田川武久(国立歴史民俗博物館)、藤沢 敦(東北大学埋蔵文化財調査研究センター)、前田有紀子(元離宮二条城管理事務所)

調査担当 文化財課 課長 青柳 良文

主幹兼整備活用係長 田中 則和

主査 金森 安孝

文化財教諭 伊藤 隆



第1図 仙台城跡と周辺の遺跡

城館跡		17	富沢館跡	32	熊野那智神社経塚群	48	蛸薬師古碑群	65	山口遺跡
1	仙台城跡	18	沖野城跡	33	那智神社宿坊跡	49	西畠板碑群	66	下ノ内浦遺跡
	天然記念物青葉山（網かけ部分）	19	日辯館跡	34	熊野新宮社宿坊跡	50	長町駅裏古碑	67	六反田遺跡
2	若林城跡	20	今泉城跡		塚跡	51	宅地古碑群	68	元袋遺跡
3	北目城跡	21	小館（古館）跡	35	荒巻杉添塹跡	52	古峰神社板碑	69	下ノ内遺跡
4	西館跡	22	熊野堂大館跡	36	杉添東塹跡	その他の中・近世の主な遺跡			70
5	茂ヶ崎城	23	高館城跡	37	五城中学校北塁跡	53	山田田地東南遺跡	71	伊古田遺跡
6	小鶴城跡	24	前田館跡	38	与兵衛沼塹跡	54	梨野A遺跡	72	王ノ壇遺跡
7	郷六城跡	25	四郎丸館跡		板碑・石碑	55	仙台東郊条里跡	73	皿屋敷遺跡
8	葛岡城跡		寺院・墓所	39	燕沢蒙古の碑	56	カナクゾ遺跡	74	大野田古墳群
9	郷六御殿跡	26	臨清院	40	東昌寺裏経石	57	南小景遺跡	75	欠ノ上I遺跡
10	国分難波跡	27	林子平墓	41	鷲橋板碑	58	御堂平遺跡	76	高田B遺跡
11	南目城跡	28	大門山中世墓所	42	郷六の板碑	59	町田遺跡	77	ハッコ遺跡
12	谷地館跡		大門山供養所	43	大梅寺建武の碑	60	元前遺跡	78	松木遺跡
13	茂庭大館跡		神社	44	郷六建武碑	61	杉土手（鹿除土手）	79	安久東遺跡
14	茂庭峰館跡	29	東照宮	45	川内古碑群	62	山田上ノ台遺跡	80	栗遺跡
15	茂庭西館跡	30	大崎八幡宮	46	仙台大神宮の板碑	63	山田条里遺跡	81	後河原遺跡
16	茂庭東館跡	31	龜岡八幡宮	47	馬越石塚	64	富沢遺跡	82	中田南遺跡

仙台城跡の概要

1. 仙台城の築城と概要

仙台城は初代藩主伊達政宗によって、関ヶ原の戦い直後の慶長5年（1600）12月24日、城の縄張りが開始され、翌年1月から普請に着手された。工事は慶長7年（1602）5月には一応の完成をみたとされている。

本丸の規模は東西245m、南北267mと諸大名の城郭の中でも最大級で、慶長16年（1611）に仙台を訪れたイスパニアの使節ビスカイノは「この城は日本国で最も優れ、最も堅固な城の一つ」と賞賛している。築城当初は「山城」である本丸を中心とする城郭であったが、政宗の死後、二代藩主忠宗が山麓部に二の丸の造営を開始する。寛永年間以降はこの二の丸が藩政の中心となり、三の丸・勘定所・重臣武家屋敷などが一体となって城域を形成していた。

絵図や文献などによれば（註1）、本丸には詰門に入った東側に天皇家や將軍家を迎えるための御成門があり、華麗な障壁画や欄間彫刻に彩られた大広間を中心とする御殿建物群が存在していた。東側の城下を見下ろす崖面に造られた懸造、さらには能舞台・書院など、上方から招いた当代一流の大工棟梁・工匠・画工等によって造られた桃山文化の集大成といえる建物群が威容を誇っていたと考えられている。西脇櫓・東脇櫓・艮櫓・巽櫓は三重の隅櫓であったが、正保3年（1646）4月の地震によって倒壊したとする記事がみられ（註2）、以後復興されずに明治を迎えたものとされている。

本丸の建物群は江戸時代の度重なる災害に加え、明治維新後の取り壊しなどにより失われ、唯一仙台城の面影を伝えていた国宝の大手門および脇櫓も昭和20年（1945）7月、太平洋戦争による米軍の空襲によって焼失した。本丸北壁の石垣も明治の初期に陸軍兵舎の基礎石として転用され、現石垣の天端は一部欠損している状況である。現在では、この本丸北壁や随所に点在する石垣を除いては、埋門や本丸西側の堀切、三の丸の周囲を囲む堀と土塁などが往時の仙台城を偲ぶ貴重な遺構となっている。また、政宗の仙台城築城以前にこの地域をおさめていた国分氏の居城「千代城」に関する16世紀代の文献記録も残っており（註3）、中世山城が存在していた可能性も指摘されている。

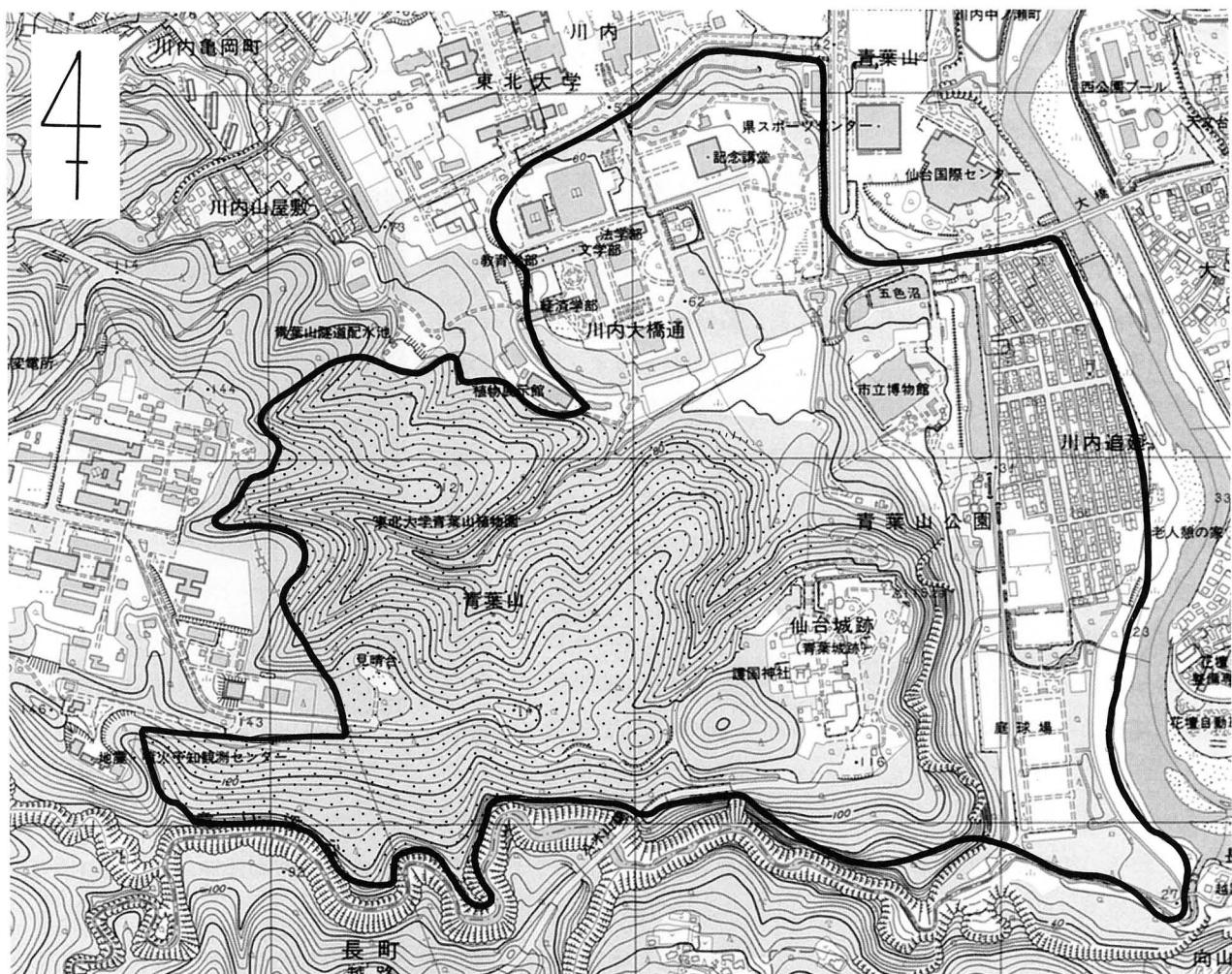
2. 石垣修復の記録

仙台城は築城から明治維新までの約270年間で、文献に記されているだけでも12回の地震と数多くの水害を経験しており（註4）、石垣や土塁、建物などの破損と修復を繰り返している。幕府から発給された「老中奉書」（伊達家文書、仙台市博物館蔵）等には具体的な修復箇所が記されており（註5）、仙台城を描いた十数点の絵図の比較でも石垣形状の変化を読み取ることができる。仙台城の普請に関する老中奉書は、正保4年（1647）から享保15年（1730）に至る14通が「伊達家文書」に残されている。これらは、災害による城域の修復工事箇所を具体的に記したもので、本丸石垣がどのような変遷をたどったかを知る上で貴重な史料である。なかでも、本丸石垣の大きな変容が見られるのは寛文地震後の寛文13年（1673=延宝元年に改元）に出された老中奉書であり、「伊達治家記録」の中の普請窓の控とともに、本丸北壁石垣が全域にわたって改修を行わざるを得ない程の被害を受けたことが記されており、寛文8年（1668）7月に起きた地震が大規模であったことが確認できる。その後も享保2年（1717）の地震で本丸東脇櫓が被災した記録などがあるが（註6）、被害の詳細な内容はまだ確認できていない。

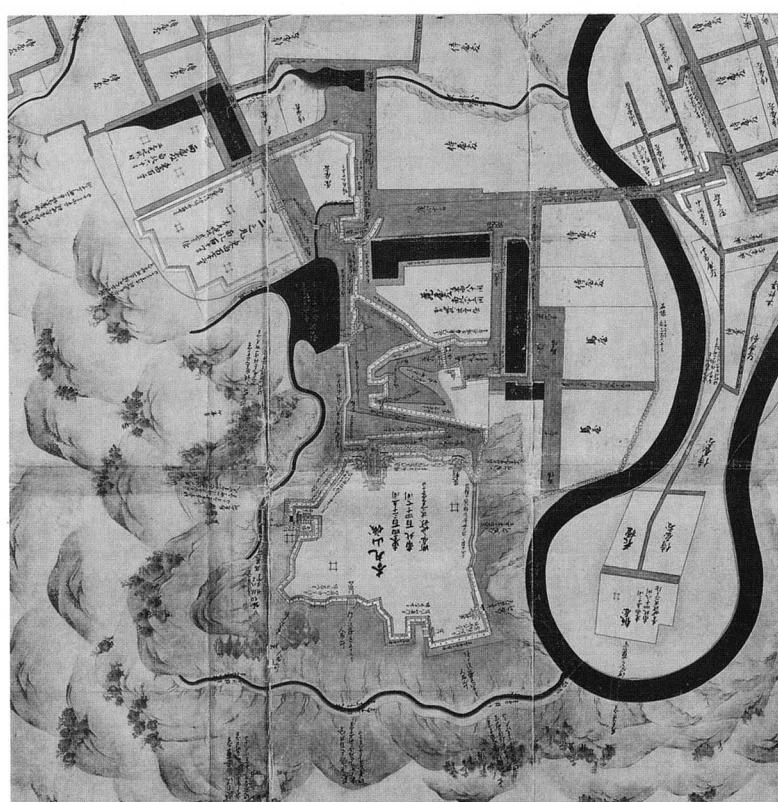
仙台城を描いた絵図の中で最古の「奥州仙台城絵図」（註7）の製作以前、仙台城は慶長・元和年間の地震で被災



第2図 仙台城跡航空写真



第3図 仙台城跡（現況地形図と遺跡範囲・1/10,000）・網かけ部分は天然記念物青葉山



第4図 奥州仙台城絵図
(仙台城部分・正保2・3年 [1645・46])
斎藤報恩会蔵

したことが「伊達治家記録」に記されているが、その被災内容の細部については明らかではない。絵図の比較によって本丸北壁石垣が大きく様変わりを見せるのは天和2年（1682）に製作された「奥州仙台城并城下絵図」（註8）からであり、これ以後の絵図は全て現存石垣と同じ形状に描かれている。この絵図に先行する延宝6～8年（1678～1680）に作成された各種の「仙台城下大絵図」（註9）は、本丸石垣の表現がさまざま不自然な点も多く、この「延宝絵図」が描かれる時期に現存石垣への修復工事が行われていた可能性が高いものとみて、検討を加えている。現段階では、各種の絵図の比較から、本丸北壁石垣が大きな変容を見せるのは、文献史料の記事と同様、寛文地震後の修復工事以降とみることができる。

3. 仙台城跡の発掘調査

仙台城跡のこれまでの調査には、昭和58年（1983）から継続的に実施されている東北大大学構内の施設整備に伴う二の丸跡の発掘調査と、仙台市博物館の新築工事に伴って昭和58・59年に実施された三の丸跡の発掘調査があり、本丸跡では小規模な試掘調査を除けば、石垣修復工事に伴う調査が第一次発掘調査となる。

本丸北壁の石垣は昭和30年代から変形が目立ち始め、防災上の観点から昭和55年以降、仙台市建設局公園課により度重なる石垣の調査が実施されている。石垣変形の主たる原因是解明されていないが、近代になってからの城跡の管理不備や亜炭採掘坑による地盤沈下、宮城県沖地震、石垣基部を通る市道青葉城線の交通量増加などが指摘されている（註10）。

青葉山公園整備計画の一環として、石垣修復＝復元に伴う今回の発掘調査は、平成9年（1997）7月から石垣解体に先行する事前調査と、翌年10月から開始した解体工事と並行する発掘調査からなっている。この工事は平成12年9月に石材9,106石とⅡ期石垣116石の解体をもって終了し、石積み工事を同年12月から開始し、現在も継続中である。

調査では、石垣基部の根石調査や石垣断面構造の記録化により、三時期の石垣変遷と構造を確認し、石材調査では各種の刻印や朱書、墨書などを多数検出し、矢穴や石材加工の変化も確認している。石垣は表面の「石積み」様式の変化とともに背面の土木工法の変容が顕著であり、発掘調査で石垣背面の土木工事の痕跡を考古学的な手法によって層位的に精査し、盛土の重複関係や採集遺物の分析からみた石垣変遷を、文献調査との照合により大別している（註11）。築城期には、旧地形や中世山城「千代城」の縄張を利用して斜面を切土しながら石垣を構築（Ⅰ期）し、地震によりこの石垣が倒壊した後、築城期の石垣形状を一新する修復工事が行われて石垣が再構築（Ⅱ期）され、その後の地震によりこのⅡ期石垣も倒壊し、現存石垣に全面改築（Ⅲ期）されたとして検討を重ねている。

註1 「仙台城下絵図」【製作は寛文4年（1664）と推定、宮城県図書館蔵】や「肯山公造制城郭木写之略図」【四代藩主綱村時代、17世紀後半の製作と推定、宮城県図書館蔵】には、本丸御殿の建物群が描かれ、貞山公治家記録にも大広間の記事が散見できる。建物群の考察については、佐藤巧氏の「仙台城の建築」【仙台市教育委員会『仙台城』1967】や「仙台城館および周辺建物復元考」【仙台市博物館『調査研究報告第6号』1986】に詳しい。

註2 義山公治家記録、正保3年（1646）4月28日條。

註3 貞山公治家記録、慶長5年（1600）12月24日條。

註4 伊東信雄「仙台城の歴史」、三原良吉「仙台城年表」【仙台市教育委員会『仙台城』1967】

註5 金森安孝「仙台城本丸跡石垣修復工事に伴う発掘調査」【『日本歴史第626号』2000】

註6 亨保2年（1717）9月28日付、「老中奉書」【「伊達家文書」、仙台市博物館蔵】

註7 正保2～3年（1645～46）製作、斎藤報恩会蔵

註8・9 宮城県図書館蔵など

註10 仙台城石垣修復工事にあたって、仙台市建設局は平成9年度から仙台城跡石垣修復等調査指導委員会（平成13年度に仙台城石垣修復工事専門委員会と改編）を立ち上げ、石垣修復等にかかる指導助言を各専門分野の有識者からいただいて進めしており、その資料・議事録がある。

註11 発掘調査成果にかかる主な参考文献としては、金森安孝「仙台城本丸跡の発掘調査」【『考古学ジャーナル442号』1999】、金森「仙台城本丸の発掘と出土陶磁」【『貿易陶磁器研究No.19』1999】、金森・我妻仁「仙台城本丸跡 築城期及び修復石垣の発見」【『考古学ジャーナル456号』2000】、我妻「仙台城本丸跡石垣の背面構造と変遷」【『宮城考古学第2号』2000】、我妻「仙台城本丸跡石垣における階段状石列の構造と役割（予察）」【『宮城考古学第3号』2001】、金森・我妻「仙台城本丸跡Ⅲ期石垣の発掘調査 現存石垣の構築技術」【『考古学ジャーナル474号』2001】などがある。

II 調査計画と実績

平成14年度は、仙台城跡遺構確認調査の5ヵ年計画の2年次目である。5ヵ年計画では、国指定史跡を目指し、仙台城跡の全体像を把握することを目標として、遺構の遺存状況と石垣の破損状況を確認していくことを目的とする遺構確認調査と石垣現況調査を実施することとした。今年度は仙台市有地を優先し、本丸跡の遺構の遺存状況を確認する発掘調査と目視による現況調査を実施した。発掘調査費については次のような内示を受けた(総経費1,300万円、国庫補助額650万円)ことから、以下の調査計画を立案したが、第5次調査の調査区拡張に伴い、調査費を増額(3,005,660円)して実施した。

第1表 調査計画表

調査次数	調査地区	調査予定面積	調査予定期間
第3次	大番土土手・御守殿跡・懸造跡	500m ²	5~7月
第4次	巽櫓跡	200m ²	5~7月
第5次	大広間跡	700m ²	7~11月
計	3地区	1,400m ²	

第3次調査では、本丸の南縁辺部に位置し現況で土壘状の高まりを有す大番土土手と、本丸東崖際で絵図に建物が表記される御守殿跡と懸造跡の遺構確認調査を実施した。大番土土手の調査では、土壘の規模と断面構造を確認した。御守殿跡と懸造跡付近では、崖際に擁壁としての石垣が築かれており、その位置と規模を確認した。

第4次調査では、本丸南東部に位置し、崖地の崩落により遺構崩壊の恐れがある巽櫓跡付近について、早急に遺構の現況を調査する必要から、現況測量調査と発掘調査を実施した。現存する最古の絵図である「奥州仙台城絵図」に三階建て瓦葺きの隅櫓として表記され、正保3年(1646)の地震によって倒壊したとされる巽櫓とその北側に付属する付櫓の石垣を確認し、その規模と構造、残存状況を確認した。櫓の立地は周囲よりもわずかに高い地形の地山上に占地され、石垣の規模は巽櫓が南北約10.2mほどで周辺より小高く、付櫓は南北7.2mほどでその下部を潜る排水施設を有している。東半部は崖地の崩壊のために大半が消失し、残存部分も東側に傾斜しており、遺構保存のための崖地養生対策の検討が早急に必要である。櫓台周囲に分布する白色粘土には大量の瓦が混入し、櫓に葺かれていた所用瓦とみられ、17世紀前半、地震による櫓の倒壊で廃棄された瓦を壁土などで盛土して整地されたものとみられる。また遺構を確認した整地面が2面あり、櫓の構築後、地震による倒壊以前に部分的な修復を行っている可能性も確認した。

第5次調査では、平成13年度に引き続き、仙台城本丸の中で建物指図が知りうる数少ない遺構である大広間の発掘調査を実施した。本丸御殿の主要な建物である大広間の北辺部にあたる礎石や雨落ち溝跡などの遺構を発見し、大広間の北西角と北東角の正確な位置と建物の東西幅約33.5mを確認した。また、大広間の西側には掘立柱列が2列並行に南北方向に延びており、これらは御成門との間で大広間外周部を遮蔽する施設とみられる。遺構確認面からは昨年度と同様に鍍金された金銅金具や銅釘を出土しており、大広間に使用された飾り金具類で、瑞巖寺や大崎八幡宮とほぼ同時期の桃山様式を備えた作風とみられる。さらに大広間北辺部、上段の間付近から中門廊付近にかけては、規格性のある近代の溝状遺構などを確認し、明治初年の東北鎮台による大広間破却後に構築された遺構群の存在を確認した。

本年度は、この3地区の調査報告を以下に掲載する。

第2表 調査実績表

調査次数	調査地区	調査面積	調査期間
第3次	大番土土手・御守殿跡・懸造跡	1,400m ²	5月20日~平成15年1月31日
第4次	巽櫓跡	110m ²	5月20日~8月31日
第5次	大広間跡	470m ²	8月5日~12月20日
計	3地区	1,980m ²	

III 第3次調査

1. 調査経過

第3次調査は、仙台市有地において、仙台城本丸跡の大番士土手跡（1区）、御守殿跡推定地（2区）、懸造跡推定地（3区）、約1,400m²についての遺構分布調査を実施した。

調査内容としては、調査区内に堆積した落ち葉などを清掃し、確認できる遺構の写真撮影と表採遺物の収集などを行った。また、必要に応じて測量を行い、平面図や断面図、エレベーション図の作成を行った。

1区の調査は平成14年5月20日より、2区・3区の調査は平成15年1月17日より行われ、平成15年1月31日までにすべての調査を終了した。

2. 確認遺構

大番士土手（1区）

仙台城本丸南辺の土塁（大番士土手）は、正保3年（1646）までに製作された「奥州仙台城絵図」にはすでに描かれており、土手の高さは「十二間」（約22m）、長さは「八十六間」（約160m）と注記され、埋門から巽櫓まで狭間を伴う漆喰塀が描かれている。また、寛文4年（1664）に製作された「仙台城下絵図」には柵列（寄貫）が土塁上に描かれている。本丸の南側は、竜ノ口渓谷へと続く急峻な崖地となっており、土塁が本丸平場と崖地部分とを区画している。絵図によると土塁は本丸南東部で北にL字に曲がり巽櫓と接しているが、現況では本丸東側の広瀬川段丘崖の崩落により南東角部分は残存していない。

今回の調査では、土塁の東側部分約60mについて現況での遺構分布調査を行った。土塁は、なだらかな弧を描く



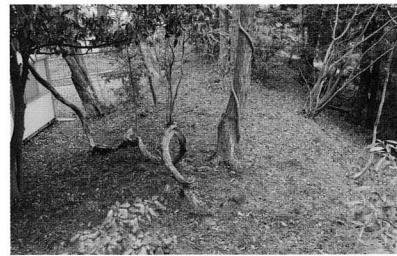
第5図 調査区位置図 (1/10,000)



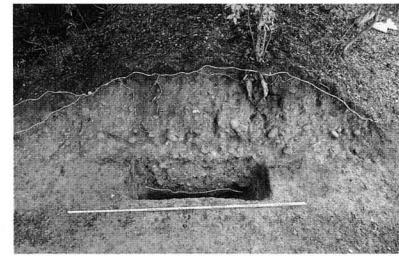
第6図 肯山公造制城郭木写之略図 (17世紀後半～18世紀) 宮城県図書館蔵



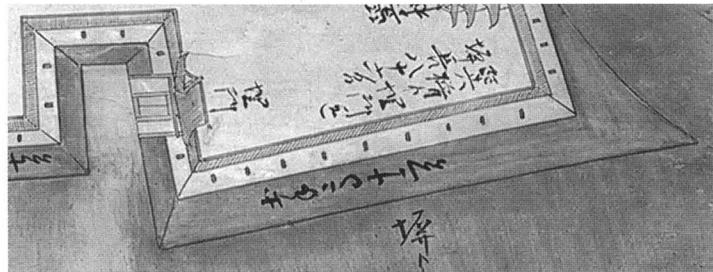
第7図 大番士土手東部(北から)



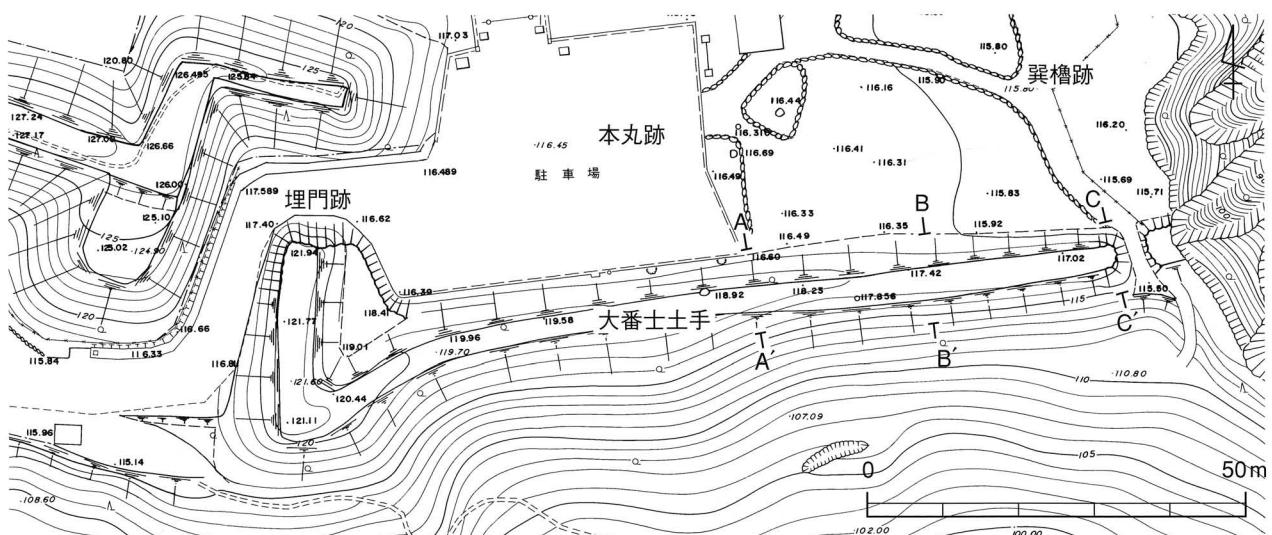
第8図 大番士土手東部(西から)



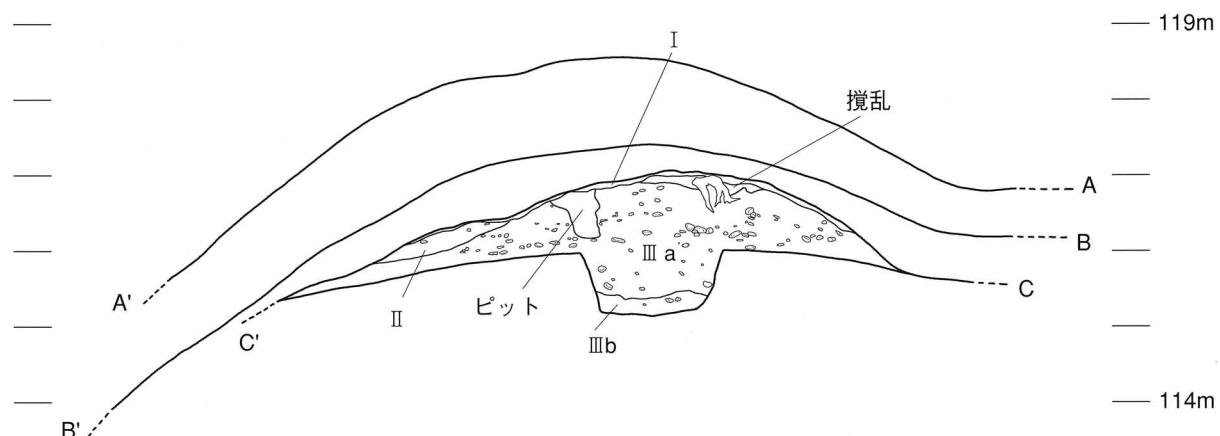
第9図 大番士土手断面C(東から)



第10図 奥州仙台城絵図・大番士土手部分



第11図 調査区・断面位置図(1/1,000)



遺構	層位	土色		土質	土性		備考
		土色No.	土色		粘性	しまり	
大番士土手土層断面図	I	10YR2/2	黒褐色	砂質シルト	なし	なし	表土。植物根、腐葉土を大量に含む。
	II	10YR4/3	にぶい黄褐色	粘土質シルト	やや有り	やや有り	崩落土。拳大の円礫を含む、黒褐色土をブロック状に含む。
	IIIa	10YR5/6	黄褐色	砂質シルト	やや有り	有り	地山(礫層・青葉山層)。径5~20cmほどの風化した円礫を大量に含む。粗砂をブロック状に含む。
	IIIb	10YR5/6	黄褐色	粘土質砂	やや有り	有り	地山(礫層・青葉山層)。径5~20cmほどの風化した円礫を大量に含む。
ピット		10YR4/6	褐色	粘土質シルト	なし	なし	径5cmほどの円礫を含む。

第12図 大番士土手断面(1/100)・土層註記表

のような断面形を呈し、本丸平場の平均標高と土壘上面との標高差は1.1~1.4mである。土壘の幅は本丸の現地表面を基準とすると5.7~7.5mであるが、土壘外側の立ち上がり部分からは約15mを測る。また、土壘東端部には南北に幅2mほど雨水管工事により掘削された部分があり、この部分を利用して土層観察を行った。土層観察から盛土した痕跡は確認できず、青葉山の支尾根を削り残した「削り出し土壘」であることが判明した。また、堀跡や柵列跡にかかわる柱穴の可能性のあるピット状の落ち込みが確認された。遺物は、瓦片55点が調査区から表採された。

御守殿跡（2区）

仙台城本丸南半部東側に位置する御守殿跡推定地付近は、本丸の平場部分が東側の崖地にむかい岬状に突きだした地形をしており、崖地部分に石垣が確認された。検出された石垣の規模は南北幅4.7m、高さ2.6mほどであり、石材数は約30石である。急峻な崖地際にあるため詳細な石材調査は不可能であったが、自然石をそのまま用いた野面積みである。御守殿は「肯山公造制城郭木写之略図」（17世紀後半～18世紀）にのみ描かれており、本丸奥の建物群の東側に位置する建物である。



第14図 御守殿跡全景（南から）



第15図 御守殿跡石垣（北から）

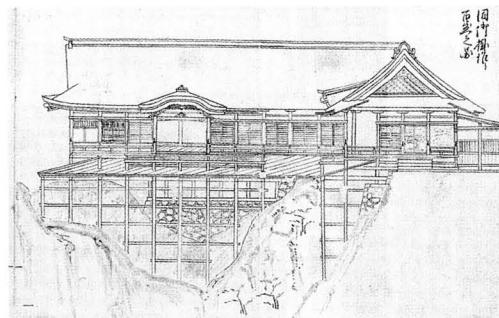
懸造跡（3区）

仙台城本丸北東部に位置する懸造は、崖際に突き出て造られた建築物であり、「仙台城及び江戸上屋敷主要建物姿絵図」（仙台市博物館蔵）に立面図が描かれている。寛文4年（1664）の「仙台城下絵図」にも描かれており、仙台城創建期から存在し、修復を繰り返しながら明治初めまで存在していたと考えられている。

懸造跡推定地の現況調査では、懸造基部の石垣と推測される石列が南北に確認された。径20~50cmほどの石材が9石確認され、石列の南北幅は3.8mほどである。石材は上面が平らな面をなしており、石垣の天端部分であると推測される。



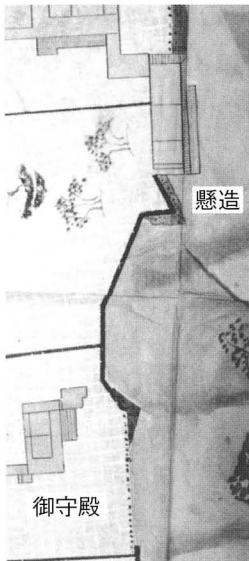
第17図 懸造跡石垣（北から）



第18図 仙台城及び江戸上屋敷主要建物姿絵図
同（御本丸）御掛作り百歩一之図
(江戸時代) 仙台市博物館蔵 (千田家資料)



第13図 調査区位置図
(2区) (1/1,000)



第16図 肯山公造制城
郭木写之略図・本丸
東側部分



第19図 調査区位置図
(3区) (1/1,000)

IV 第4次調査

1. 調査経過

第4次調査は、仙台城本丸跡の南東部に位置した翼櫓の推定地付近で、仙台市有地内約110m²について遺構確認のための発掘調査を実施した。調査区の現況は広瀬川に面した崖際の草地で、周辺の平場面よりも0.5mほど緩やかに高まっており、石垣や礎石と推測される石材が点在していた。

平成14年5月20日から調査を開始し、遺物の表面採集と草刈りを行った上で遺構分布や堆積状況の確認のため、地形の高まった部分を中心に東西方向と南北方向に幅1mほどの試掘トレンチを5本設定（1T～5T）し、人力にて表土排除を行った。その結果、列をなす石材や玉石層、大量に瓦片を含む白色の粘土層の存在などを確認したため、さらに広い範囲に調査区を設定（A区～I区）し、表土排除を行った。（註）

調査区の地表直下からは、翼櫓を構成する石垣と推定される石材が「コ」字状に列をなして検出された。周囲よりも一段高まったその内側には玉石が全面に分布して櫓台をなしており、東崖側に傾斜するその上面では建物の礎石とみられる石材を5石検出した。櫓台上面には白色の粘土層は分布しておらず、瓦片も含まれていなかった。表土の直下は玉石層になっていることから床材が張られていた可能性を検討している。櫓台の外側には、瓦片を大量に含み、灰黄褐色ないし灰白色を呈する「白色粘土層」が10～40cmの厚さで広範囲に分布し、櫓台の高まりを周辺の平場と際立たせなくしていた。その性格究明のためにトレンチで堆積状況を記録化しながら断ち割り、瓦についてはその一部（約2,800kg）を取り上げた。

白色粘土層の下層に分布する整地層については、遺構分布の希薄な箇所においてトレンチによる遺構精査を行い、整地面2面以上の存在を確認し、石垣基部の掘り方や土坑など数基の遺構を検出している。

翼櫓南側の調査区は、本丸南辺の墨線をなす土壘である「大番士土手」との接合部を確認するために設定し、櫓台との間に現地表面から2m以上深い東西方向の堀の一部を検出した。3次調査1区の調査成果から、大番士土手は青葉山の支尾根を削り残した「削り出し土壘」であり、本丸南東部の旧地形と遺構立地については今後さらなる検討を要する。

櫓台の北側では、翼櫓に付属する付櫓の基部石垣と推定される石材が、一段低く「L」字状に列をなして検出された。付櫓の検出面は翼櫓とは異なる玉石と瓦が混入するシルト層で、上面には玉石層は全面に分布せず、翼櫓の北辺部の石垣から崩落したとみられる大型の石材が数石点在する。崖際の調査では、付櫓の東辺石垣の一部を検出した。その北西部では、付櫓を横断する石敷きの排水路も検出された。さらに付櫓の西側に並行して束石とみられる石材列も検出した。

付櫓の北側の調査区では、付櫓から北に延びる塀や柵など絵図に描かれた遺構の確認を目的としたが、攪乱が著しく、かつ堆積層が厚かったために、明確には遺構を検出できなかった。

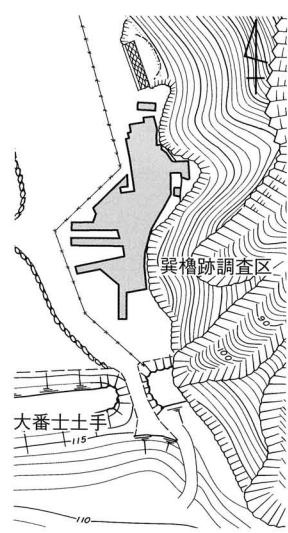
調査終了に先立ち、発掘調査区や周辺地形について、今後の遺構保存管理のための資



第20図 翼櫓跡（南から）



第21図 翼櫓跡（北から）



第22図 調査区位置図

(1/1,000)

料として、7月17日から23日まで3次元レーザ計測を行い、デジタル点群データによる記録化を行った。

仙台城跡調査指導委員会は、調査期間中に2回開催し、委員による現場指導を経た調査成果の検討を行った。その上で、7月11日に記者発表を行い、7月13日には市民向けの現地説明会を開催して280名の参加を得た。また、調査経過については隨時ビデオ撮影を行い、映像としての記録化も実施した。

8月9日には一旦野外調査を終了し、崖側の遺構について養生を行った上で調査区を埋め戻し13日までに終了した。その後、付櫓東辺石垣の石材について追加調査を行い、9月6日までにすべての調査を終了した。

註 調査区をA~I区まで設定して遺物の取り上げ等を行ったが、それぞれの面積が小さいことから本報告書では便宜上省略した。

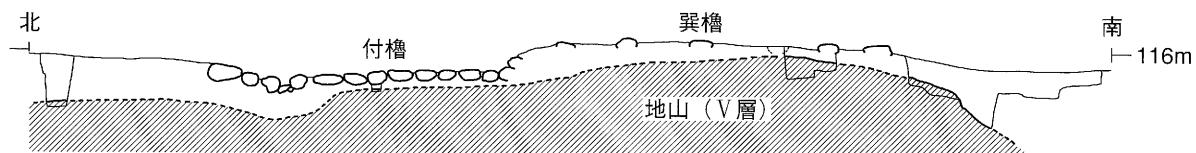
2. 基本層序と旧地形

検出された翼櫓と付櫓の石垣の外側には、瓦を大量に含む白色粘土層(Ⅱa層)が10~40cmの厚さで分布していた。下層から少量の瓦を含む整地層(Ⅱb層)と瓦を含まない整地層(Ⅱc・Ⅱd層)が確認され、さらに近世以前の可能性がある整地層(Ⅲ層)とそれ以前の旧表土の可能性がある暗褐色粘土の漸移層(Ⅳ層)が確認され、黄褐色ロームで起伏のある地山土(Ⅴ層)に達する。

地山土(Ⅴ層)の検出状況をみると、櫓台部分の検出標高が高いのに対し、その南側と北側の調査区では検出標高が低く、南北への地形の落ち込みが確認できた。このことから調査区周辺の旧地形は、尾根が位置する部分に櫓台を配し、南北が谷地形になっているとみられる。

櫓台の南東部分と付櫓の北東部分は広瀬川の段丘崖(標高差約70m)の崩落により遺構が失われており、さらに調査区周辺の地形が崖地にむかひ東側に傾斜していることが確認された。

I層 (表土)	黒褐色~暗褐色シルト層	腐葉土・植物根茎が多く含まれ、近現代の遺物を含む。
Ⅱa層 (整地層)	灰黄褐色~灰白色粘土層	櫓台の周囲に分布し、大量の瓦片を含む。
Ⅱb層 (整地層)	褐色~黄褐色シルト質粘土層	櫓台、付櫓の周囲に分布し、少量の瓦片を含む。
Ⅱc層 (整地層)	褐色~暗褐色粘土質シルト層	櫓台、付櫓の周囲に分布し、上面で石垣の根切りや土坑などが検出された。上面で焼土[サンプルNo.911]面を確認した。瓦片を含まない。
Ⅱd層 (整地層)	暗褐色シルト質粘土層	櫓台南側で確認され、炭化物・焼土を含む。
Ⅲ層 (整地層)	褐色~暗褐色シルト質粘土層	近世以前の整地層の可能性があり、Ⅲa層とⅢb層に細分できる。
Ⅳ層 (旧表土)	暗褐色シルト質粘土層	付櫓北側で確認され、漸移層の可能性がある。
V層 (地山)	褐色粘土層	火山灰質のローム層であり、櫓台部分に比べ周辺部では検出標高が1.8mほど低い。



第23図 調査区周辺の遺構と旧地形 (南北模式断面図・1/200)

3. 発見遺構

巽櫓跡

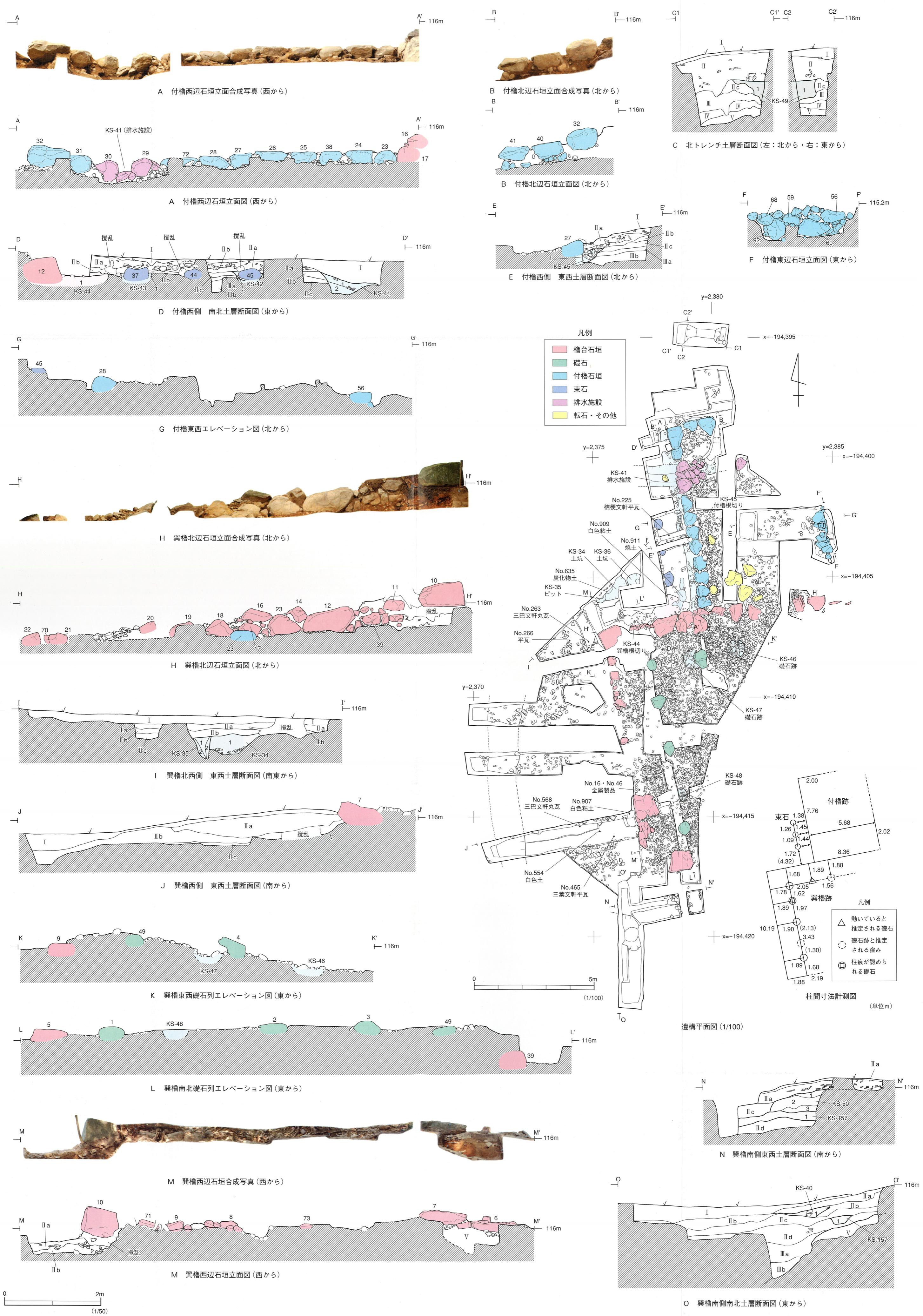
【櫓台石垣・玉石層】 調査区中央表土直下で「コ」状に並ぶ石材21石を検出した。石材の多くは欠失しているが、検出された石列ラインは北辺8.4m分、西辺10.2m、南辺2.2m分で、各面が外方に向けて平坦な面をなしている。石列に囲まれた部分の内側には径5~10cmほどの円礫が40cmほどの厚さでほぼ全体に充填されている。このことから石列は石垣と見られ、これら石垣とその内側の玉石が充填された部分を櫓台として確認した。櫓台西辺は真北から西へ10°ほど傾いており、北辺および南辺は西辺ラインに直交している。巽櫓台の東側は広瀬川の段丘崖になっており、巽櫓台南東部分の遺構は崩落により失われている。

石垣石材は幅0.3~1.1m程度と大小様々であり、石積み技法は自然石をそのまま利用した野面積みである。北西の角石(石材No.10)には上面及び北・西面の小面にノミによる丁寧な加工痕がみられ、立方体に近い形の石材になっている。木の根が石材下部に入り込んでいるため、西側及び上側に10cm程動いているように観察される。

北辺石垣は8.4m分14石が検出されたが、北辺の東側の延長上の崖地にさらに2石の石材(石材No.47・48番)が確認でき、北辺は全長約10mであると推定できる。北西角石以外に加工痕が見られる石材が3石(石材No.16・19・22)あり、いずれも上面にノミによるタタキ痕がある。北西角石と東側の石材(石材No.22)のレベル差は約120cmであり、

第3表 遺構調査記表

遺構	層位	土色		土質	土性		備考
		土色No.	土色		粘性	しまり	
C 北トレント土層断面図	I	10YR2/2	黒褐色	シルト	無し	無し	根茎、砂粒、瓦片を含む。
	II a	10YR3/4	暗褐色	砂質シルト	無し	無し	明黄褐色の粗砂ブロック(山砂や凝灰岩状のもの)、黒褐色シルト質粘土ブロック、風化した径5~15cmの円礫、灰白色砂粒、多くの瓦片を含む。
	II c	10YR3/4	暗褐色	粘土質シルト	有り	やや有り	径5mmほどの炭化物を含む。褐色のシルトをまだらに含む。
	III	10YR3/3	暗褐色	シルト質粘土	有り	有り	黒褐色の粘土をブロック状に含む。炭化物を少量含む。
	IV	10YR3/3	暗褐色	シルト質粘土	有り	有り	褐色のシルト質粘土をブロック状に含む。炭化物をごく少量含む。
	V	10YR4/4	褐色	粘土	有り	有り	地山(ローム層)
ピット(KS-49)	1	10YR3/4	暗褐色	シルト	無し	無し	細かい瓦片を含む。黄褐色土を含む。
E 付櫓西側東西・南北土層断面図	I	10YR3/2	黒褐色	シルト	無し	無し	根茎、砂粒、瓦片を含む。
	II b	2,5GY8/1	灰白色	粘土	やや有り	有り	瓦片を大量に含む。
	II c	10YR3/4	暗褐色	シルト質粘土	やや有り	やや有り	褐色土をまだらに含む。炭化物を少量含む。瓦片を少量含む。
	III a	10YR4/6	褐色	砂質シルト	無し	やや有り	黒褐色の粘土質シルトを多く含む。炭化物、焼土粒を含む。
	III b	10YR4/4	褐色	粘土質シルト	有り	やや有り	暗褐色シルトを少量含む。
	V	10YR4/4	褐色	粘土	有り	有り	灰白色のシルトブロック(径5mm、火山灰?)を少量含む。
排水施設(KS-41)	1	10YR3/2	黒褐色	シルト	無し	無し	地山(ローム層)
東石掘り方(KS-42)	2	10YR4/4	褐色	粘土質シルト	無し	無し	暗褐色の砂質シルトを含む。瓦片を含む。
東石掘り方(KS-43)	1	10YR3/4	暗褐色	シルト	有り	やや有り	黒褐色土を含む。
巽櫓根切り(KS-44)	1	10YR4/4	暗褐色	シルト	有り	やや有り	炭化物を含む。
付櫓根切り(KS-45)	1	10YR3/3	暗褐色	シルト	やや有り	やや有り	にぶい黄褐色土をブロック状に含む。
I 巽櫓北西側東西土層断面図	I	10YR3/3	暗褐色	シルト	無し	無し	5~10cmの円礫を多く含む。
	II a	2,5GY8/1	灰白色	粘土	やや有り	やや有り	5~15cmの円礫、瓦片を多量に含む。
	II b	10YR5/6	黄褐色	シルト質粘土	有り	やや有り	微砂粒、瓦片を含む。
	II c	10YR4/4	褐色	粘土質シルト	有り	やや有り	にぶい黄褐色土、炭化物、焼土を含む。底部に大量の瓦を含む。
土坑(KS-34)	1	10YR3/3	暗褐色	シルト	無し	有り	炭化物と瓦片を含む。
ピット(KS-35)	1	10YR5/6	黄褐色	粘土質シルト	やや有り	やや有り	炭化物、焼土粒を大量に含む。
J 巽櫓西側東西ベルト断面図	I	10YR3/2	黒褐色	粘土質シルト	やや有り	有り	地山(ローム層)
	II a	10YR3/2	暗褐色	シルト	やや有り	有り	炭化物、焼土粒を多く含む。
	II b	2,5Y7/2	灰黄色	粘土	有り	やや有り	炭化物を含む。
	II c	10YR4/6	褐色	シルト質粘土	やや有り	やや有り	径2~5cmの円礫、砂粒、瓦片を含む。
	II d	10YR3/4	暗褐色	シルト質粘土	有り	やや有り	褐色、黄褐色土をブロック状に含む。炭化物、焼土を含む。
	III a	10YR3/4	暗褐色	シルト質粘土	有り	やや有り	黄褐色粘土ブロックを含む。褐色土をまだらに含む。
N・O 巽櫓南側南北土層断面	III b	10YR3/3	暗褐色	シルト質粘土	有り	やや有り	暗褐色土、黒褐色土をブロック状に含む。
	IV	10YR4/4	褐色	シルト	無し	やや有り	暗褐色土を含む。
	V	10YR4/4	褐色	粘土	有り	有り	地山(ローム層)
溝状遺構(KS-40)	1	2,5Y7/2	灰黄色	粘土	有り	やや有り	黒褐色土をまだらに含む。瓦片を多く含む。
盛土状遺構(KS-50)	1	10YR4/3	鈍い黄褐色	砂質シルト	無し	やや有り	灰白色のシルト質砂を縦状に含む。
溝状遺構(KS-157)	2	10YR4/4	褐色	砂質シルト	やや有り	やや有り	暗褐色シルト土、灰白色土をブロック状に含む。炭化物を少量含む。
N・O 巽櫓南側南北土層断面	3	10YR3/3	暗褐色	シルト	有り	やや有り	褐色土を少量含む。炭化物を含む。
	4	5YR3/6	暗赤褐色	シルト質粘土	やや有り	やや有り	褐色土をブロック状に含む炭化物を含む。
	5	10YR3/3	暗褐色	シルト	有り	やや有り	黒褐色土をブロック状に含む炭化物を含む。
	6	10YR4/4	褐色	シルト	やや有り	やや有り	黒褐色土をブロック状に含む炭化物を含む。
	7	10YR4/4	褐色	シルト	有り	やや有り	黒褐色土をブロック状に含む炭化物を含む。
	8	10YR4/4	褐色	シルト	やや有り	やや有り	黒褐色土をブロック状に含む炭化物を含む。



第24図 翼櫓跡 遺構平面図(1/100)・断面図(1/50)・立面図(1/50)・エレベーション図(1/50)

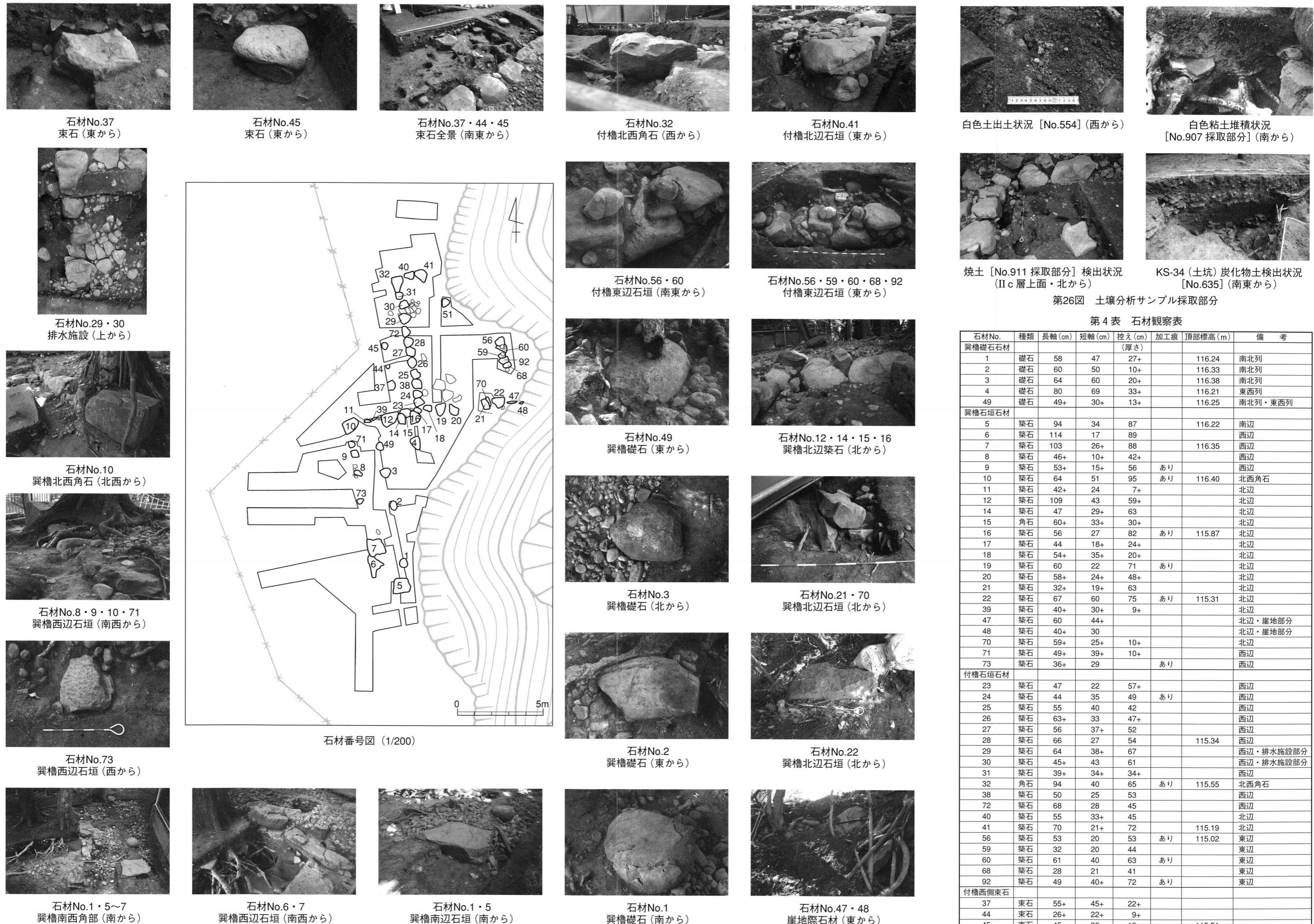


Figure 25: Stone Numbering Plan and Stone Photos

大きく東に傾斜している。石積み段数は2段程度であり、間詰石の使用されている部分もある。北辺石垣の基部は根切り〔根切りKS-44〕が整地層（Ⅱc層）上面で4m分検出された。幅は30～90cmほどで、掘り方内部には径5cm程の玉石が充填されている。

西辺石垣は、北西角石を含め7石10.2m分が検出された。北側の2石は（石材No.6・7）は上面の平らな石材であり、幅が100cm以上ある大型の石材である。加工痕はなく、内1石（石材No.6）は上部が大きく剥離している。地山と見られるローム土上に据えられており、根切りは明確に確認できなかった。この2石以外は径30～50cmほどの石材であり、上部に加工痕が見られる石材が1石（石材No.73）ある。

南辺石垣は、2.2m分1石が検出された。この1石（石材No.5）は上面の平らな石材であり、幅が94cmほどある大型の石材であるが、石材の東側側面は割れたような痕跡がある。南西の角石は欠失している。

【巽櫓礎石】櫓台内側の玉石層上面で径50～80cm程の石材が5石（石材No.1・2・3・4・49）検出された。南北に列をなす石材4石（石材No.1・2・3・49）は櫓台西辺石垣と1.9mほどの距離で並行して配されていることから建造物の柱を据えるための礎石であると推測され、巽櫓の最も西側の南北礎石列であると考えられる。南北列4石の礎石間距離は北から1.62m、1.97m、3.43mであり、それぞれの石材の上面レベルは14cmほどの間で上下している。北から2石目の礎石（石材No.3）上面には21cm角の加工痕が認められ、柱痕跡の可能性もある。礎石の頂部の標高は礎石列の南側の石垣石材（石材No.5）と比べると3～16cmほど高くなっている。礎石跡らしき玉石層の落ち込み〔礎石跡KS-48〕をこの礎石ラインで確認しており、南北列の礎石は5石であった可能性もある。

東西礎石列は南北礎石列の北側の礎石（石材No.49）を含め2石（石材No.4・49）が検出された。東側の礎石（石材No.4）は大きく動いており、石材の西側には玉石層の落ち込みが見られる〔礎石跡KS-47〕。東側にも礎石跡とみられる玉石層の落ち込み〔礎石跡KS-46〕をこの礎石ラインで1箇所確認している。

付櫓跡

【付櫓台石垣】調査区北側表土直下で「L」状に並ぶ石材19石を検出した。巽櫓台の北辺石垣よりも50cmほど標高が低い部分で検出され、検出された石列ラインは西辺7.8m、北辺2.0m、東辺2.0m分である。石材の各面が外方に平坦な面を向けており、上面も平坦になっている。石積み技法は自然石をそのまま利用した野面積みである。石列に囲まれた部分の内側には径5～15cmほどの円礫が幅1mほどの幅で充填され、裏込層を構成している。このことから石列は石垣とみられ、石垣とその内側が付櫓と推測される。付櫓西辺石垣と東辺石垣は巽櫓西辺石垣とほぼ平行しており、付櫓北辺石垣はこれらの石垣にほぼ直交している。付櫓の南北方向は7.8m、東西方向は5.7mと推測されるが、付櫓台の南東部分と北東部分の遺構が崖地の崩落により失われている。

西辺石垣は角石を含め12石（石材No.23～32・38・72）検出された。1段積みで、欠落している部分がなく上面もほぼ平坦にそろっている。石材はほぼ横長に据えられており、間詰石は使用されていない。北西角石（石材No.32）の北・西面の小面にはゲンノウによる加工痕が見られた。北側に排水施設〔KS-41〕とみられる石敷き遺構が検出され、この部分のみ側面の石材（石材No.29・30）が縦置きに置かれており、石材間が30cm程離れている。

北辺石垣は角石を除き2石の築石（石材No.40・41）を検出した。北西角石（石材No.32）から3石目の石材（石材No.41）まで東側に36cmほどレベルが下がっている。1段積みであるが、東の石材の下部には径30cmほどの石材が据えられており、崖地の崩落により確認できないが東側は2段積みになる可能性がある。

東辺石垣は崖地際に位置し、5石（石材No.56・59・60・68・92）の築石が検出された。2段程度の石積みで、うち2石（石材No.56・60）にノミによる加工痕が天端と側面に認められ、間詰石と見られる径10～30cmほどの石材が築石間に詰められている。なお、仙台城跡調査指導委員会の指導により、控え部分が検出されていなかった築石2石（石材No.60・92）について、控え長を確認するための追加調査を行った。その結果、付櫓東辺石垣については石材が控えを長く縦置きに据えられていることを確認した。

西辺の石垣基部では根切りライン〔根切りKS-45〕が整地層（Ⅱc層）上面で確認され、巽櫓北辺石垣の根切りラインを切っている。掘り方は幅30cmほどで、径5～10cm程度の玉石が充填されている。

【排水施設KS-41】東側崖地の浸食が著しい部分に位置する付櫓北西部分で、石組みの排水施設と見られる遺構を確認した。石組みは幅約30cm、長さ約1.4m分を検出し、底面には径30cmほどの平らな石材が東側に勾配を持って敷き並べられている。付櫓西辺石垣の西側では排水施設に伴う溝状の落ち込みが整地層（Ⅱa層）上面から検出され、深さ40cm、上幅100cm、下幅30cmほどである。本丸平場の雨水等を東側崖地部分に排水するための施設であるとみられる。

【束石】付櫓西側には束石と見られる石材が付櫓西辺石垣と1.4mほどの距離でほぼ並行に3石（石材No.37・44・45）列をなして検出された。礎石間距離は北から1.26m、1.09mである。整地層（Ⅱc層）上面で検出され、南北の2石で石材を据える際の掘り方が確認された〔KS-42・43〕。上面が平坦な石材で、加工の痕跡はない。

その他の遺構

【KS-34土坑】巽櫓北西部、Ⅱc層上面で検出された土坑である。直径1.4mほどの円形プランとみられ、検出面からの深さは46cmである。三巴文軒丸瓦〔遺物番号916〕など、47点の瓦片が出土した。炭化物や焼土粒を大量に含むため、灰像撮影による土壤分析〔サンプル番号635〕を行ったが、給源植物を推定することはできなかった。KS-35ピットに切られている。

【KS-35ピット】巽櫓北西部、Ⅱc層上面で検出されたピットで柱痕跡が観察できるため、柱穴になる可能性がある。直径40cmほどの円形プランとみられ、検出面からの深さは45cmである。遺物は瓦片が3点出土している。KS-34土坑を切る。

【KS-36土坑】巽櫓北西部、Ⅱc層上面で検出された土坑である。直径60cmほどの円形プランとみられ、検出面からの深さは49cmである。瓦片が36点出土している。

【KS-40溝状遺構】巽櫓南部、Ⅱb層上面から検出された溝状の遺構で、灰黄褐色の粘土を多く含んでいる。幅1.22m、検出面からの深さは11cmである。瓦片が72点出土している。

【KS-49ピット】付櫓北側トレンチ断面で確認された。幅70cm以上、深さ40cmでⅡbまたはⅡc層上面から掘り込まれた柱穴の可能性がある。

【KS-50盛土状遺構】巽櫓南側トレンチ断面で確認された。Ⅱc層上面から土が盛られているように観察でき、幅94cm以上、厚さは40cmほどである。

【KS-157溝状遺構】巽櫓南部、Ⅱd層上面から検出された溝状遺構で、暗赤褐色の粘土を多く含む。幅30cm、検出面からの深さは12cmである。

4. 出土遺物

4次調査の出土遺物には、瓦、金属製品、土器などがある。

瓦

最も大量に出土した瓦は、破片数で約26,000点、総重量で2,800kgを超している。破片による計数・計量であり、軒瓦などの一部を丸瓦や平瓦として認識していることは否めないが、屋根を葺く瓦の実態を検討するデータとして計測した。遺物の取り上げはトレンチによるもので、出土状況は必ずしも廃棄状況や瓦の組成を復元するものではない。

出土した瓦の種別としては、4,500点・500kgを超す丸瓦や21,000点・2,000kgを超す平瓦を主とし、その他に、軒丸瓦281点、軒平瓦174点、鬼瓦や鰐瓦などの飾り瓦類18点、熨斗瓦や輪違い、面戸瓦などの棟瓦149点などのほか、種別不明の瓦22点が含まれる。

出土した瓦は、そのほとんどが表土（I層）と白色粘土層（IIa層）からの出土であり、IIb層からの出土点数は1,200点余で、5%程度である。層位的な違いによる瓦の組成や編年は現段階では把握できていない。

【丸瓦】丸瓦の法量は、完形の瓦でみると、全長25.0~29.9cm、筒部幅14.7~16.3cm、筒部高8.5~12.1cm、重量は1.4~2.24kgほどである。すべての丸瓦に玉縁がつき、表面は全面にケズリ痕、裏面には布目・コビキ痕や紐状圧痕、棒状タタキ痕が認められる瓦がある。大別して大小2種に分けられる可能性がある。玉縁部で刻印の五弁花「桔梗文」を5点、刻印「○」を1点確認している。

【平瓦】平瓦の法量は、完形の瓦でみると、全長21.5~27.8cm、広端幅19.8~25.8cm、狭端幅19.9~23.5cm、弧深2.1~4.3cm、重量は1.8~2.6kgほどである。すべて表面（凹面）全面にケズリ痕が認められ、凹型台での成形とみられ、一部の瓦では「離れ砂」状の付着物も認められた。広端側の小口面にはバリ状のめくれや圧痕がつき、瓦の乾燥時に下面（地面）に置かれたための痕跡と考えられる。大別して大小2種に分けられる可能性がある。刻印やヘラ描きは平瓦が最も多く、29点を確認している。その種類も、刻印の五弁花「桔梗文」が10点、「○」が5点、「=」が4点、多弁花の「菊」が2点、などである。押印される部位もさまざま、小口面が多く24点、表面（凹面）と裏面（凸面）が各2点である。未解読のヘラ描きを裏面（凸面）で2点確認している。

【軒丸瓦】軒丸瓦279点のうち瓦当文様が判明したものでは、三巴文が最も多く146点（52.0%）、珠文三巴文43点（15.7%）、三引両文1点（0.04%）、その他文様不明89点（32.0%）となる。うち、三巴文は左巻きのものが133点で三巴文の90%以上を占め、珠文三巴文は全て左巻きとなる。三巴文の巴文の径は27~32mm、尾部の長さは1/2~2/3回転と幅がある。珠文三巴文の巴文の径は20~26mm、尾部の長さは1/3~2/3回転と幅があり、珠文の径は7~12mmで、珠文数は21~24個と瓦範の差異によるものと考えられる。軒丸瓦の法量は、完形の瓦でみると瓦当直径が15.0~18.5cm、全長27.5~32.6cm、重量2.14~2.86kgほどである。瓦当面と丸瓦筒部との接合面の観察では、幅12mmほどの櫛状工具で3条の沈線を書きし、接合面に凹凸をつけている。筒部に穿たれた釘穴には、瓦釘が刺さった状態のまま出土した軒丸瓦も3点あって、釘穴の径は13~16mmほどである。残存する釘の長さは26cmほどである。

【軒平瓦】軒平瓦174点のうち瓦当文様が判明したものでは、桔梗文が最も多く88点（50.6%）、三葉文10点（5.7%）、菊花文と花菱文が各1点（0.6%）ずつ、その他文様不明74点（42.5%）となる。

桔梗文はその中心花文となる五弁の部分の表現で、細（20点）・太（10点）・剣形（24点）の3種に細別できる。瓦当面の幅は25cm前後で、太形の桔梗文は16~18cmと小さくなる。文様区の横幅は17.0~17.4cmほどである。脇区の縦幅は細形で6~8cmと広く、太形で4.7~5.5cm前後、剣形で4.6~5.1cmと狭くなる。脇区の横幅は細形で3.3~4.6cm、太形で2.9~4.8cm、剣形で2.4~4.8cmほどである。細形の桔梗文で左右の隅切瓦を各1点出土している。刻印「○」を剣形の桔梗文の顎部で1点確認している。

三葉文は、22.1～23.7cmほどの瓦当幅で、文様区も16.0cmと小振りである。刻印「〇」を瓦当面の脇区で2点確認している。

菊花文は、8弁の中心花文に3回転の唐草が展開する。隅切瓦である。

瓦当面と平瓦との接合面の観察では、幅12～23mmほどの櫛状工具で3～5条の沈線を連続的または断続的に書きし、瓦当の顎部と平瓦の小口部に凹凸面をついている。

【飾り瓦】飾り瓦類18点には、鬼瓦10点、鱗や背鰐をかたどった鯱瓦2点のほか、珠文三巴文などの鳥伏間瓦2点がある。

【棟瓦】棟瓦149点には、熨斗瓦16点、輪違い92点、面戸瓦41点がある。

金属製品

和式大砲（火縄式の大筒もしくは大鉄炮）の砲弾2点が出土した。出土地点は櫓台西辺の中央部、石垣の玉石層上の覆土（I層）中で、2点並んで出土している。出土状況からは埋納等の人為的な痕跡は認められず、巽櫓の崩壊以後、土中に混入したものと考えられる。

法量は、1点（遺物No.46）が出土段階で、直径4.7cm重量292g、鎔落とし後の直径4.2cm重量274g、別の1点（遺物No.15）が出土段階で、直径4.8cm重量293gである。材質は、銹化が著しいことから鉄分を多く含有しているものと思われるが、比重の計算から鉄と鉛の合金の可能性が高い（註1）。遺物の直径が4cm程度であることから、「百文目玉」とみられる（註2）。なお、成分、組成、製法等については科学分析の結果を待ちたい（註3）。

形状としては、球形弾のうちの和式大砲（大筒）（註4）の実体弾（撤甲弾）に類するものである。このような和式大砲は、実戦に際して城門や城壁への攻撃に使用されるが、爆音による威圧効果も加味していたものと思われる。重量が30kg程度の場合は「抱え大筒」と呼ばれ、一人で使用しうる銃火器のうちで最大限度のものである。重量が50kgを超えるような場合は人が直接手にとって発射することはできない為、土嚢や台車などに備えつけるか、城門などの建物や砲台に装備して使用されたと考えられている。

砲弾の出土例は、県内では未だ知られておらず、鉄砲玉が市川橋遺跡（註5）、上野館跡（註6）で発見されているのみである。東北では、会津若松城跡で四斤砲の砲弾が出土しているが、これは戊辰戦争に際して西軍が放ったものと考えられ所謂砲弾形をしたものである（註7）。球形弾は、江戸時代前期島原の乱の際に攻城で幕府軍が使用した砲弾が、長崎県原城跡で出土している（註8）。駿府城跡では、鉛製の砲弾が鉛のインゴットと共に出土している（註9）。伏見奉行所跡では、戊辰戦争に伴う鉄製砲弾（臼砲弾）が出土している（註10）。

今次調査で出土した砲弾は、形状が球形の実体弾であることから、江戸時代に属するものと考えられるが（註11）、細かな時期については現時点では判断をつけられなかった。なお使用法としては、法量から100文目玉級の和式大砲（大筒）に装填されたものである。ただし、巽櫓との関連については、櫓の機能や内部構造を含めた詳細な検討を要し、事例研究と併せて今後の課題としていきたい。

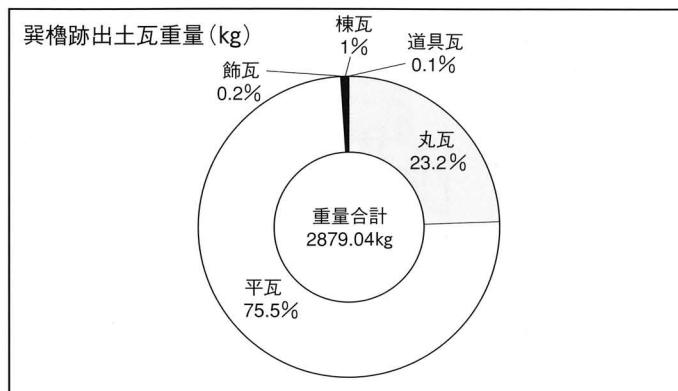
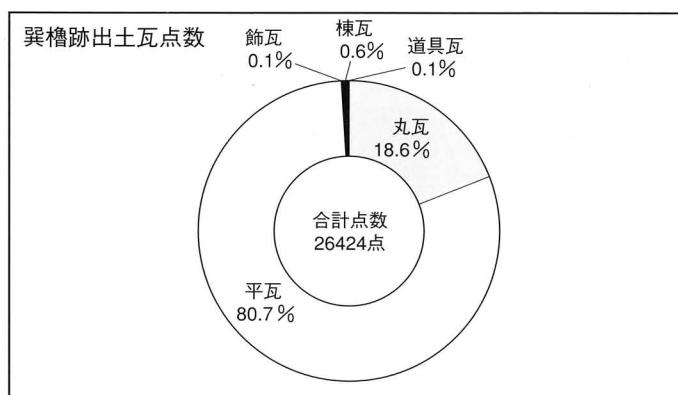
土器

II層より下層での出土は少なく、瓦質の擂鉢と瀬戸美濃の鉢を各1点の他、土師質土器を数点出土している。

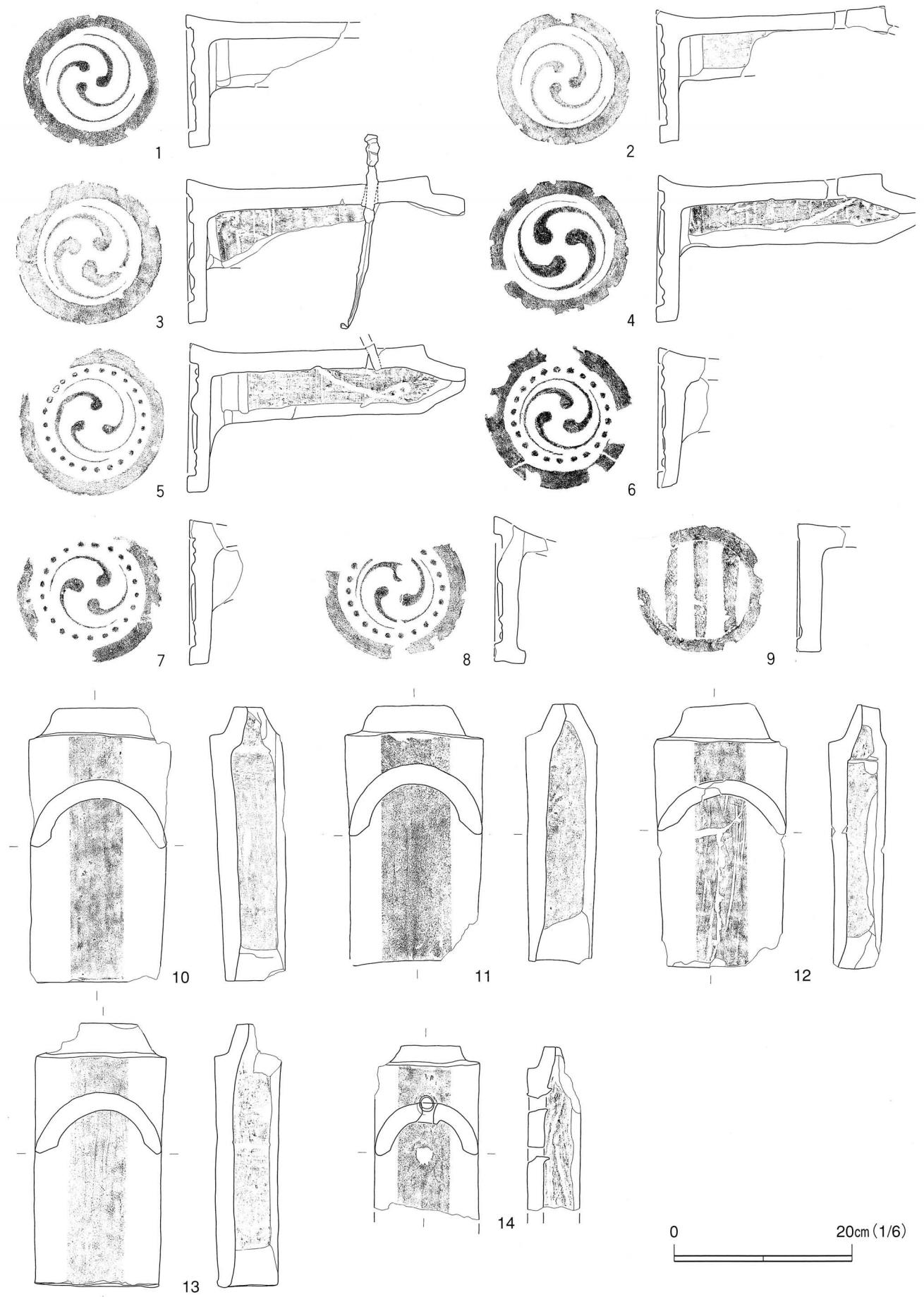
- 註 1 錫落とし後の法量を参考にして純度100%の鉄製とした場合の重量は248.5 g、純度100%の鉛製とした場合の重量は358.7 gとなる。なお、砲弾・弾丸の材質としては、鉄、鉛、錫およびそれらの合金が一般的であるが、その他に銅製、石製、陶製、土製、中空の鉄球に土を詰めたものなどがある。
- 註 2 平成15年2月9日に国立歴史民俗博物館宇田川武久教授にご教示いただいた。普通、仙台筒の口径は1cm位で、玉目(重量)で口径・銃身の長さを表す。遺物No.46(錫取り済み)は表面が潰れていないため未使用品であり、玉(弾)が2ヶ並んで出土したこと併せ、未使用のまま遺失されたことの証となる。また、仙台藩には井上流(幕府砲術師)、伊勢守流(元和7年・1621伊達忠宗伝書)などの砲術流派があったとのことである。
- 註 3 製法については鋳造製が一般的である。なお砲弾の鋳型の出土例としては大坂城下町(1594年以前)、八王子城(1590年以前)、滋賀県栗東町辻遺跡(幕末)、長崎市万才町遺跡(幕末)、山口市郡司鋳造所跡(幕末)がある。郡司鋳造所跡では、大砲の鋳造遺構も見つかっている。
- 註 4 近世の鉄炮の分類としては、細筒(6文目玉・弾丸径 15.5mm未満)、中筒(6文目玉・弾丸径 15.5 mm)、拾匁筒(10文目玉・弾丸径18.4mm)、大筒(50文目玉・弾丸径 33.0mm以上)が挙げられる。
- 註 5 『市川橋遺跡』 多賀城市文化財発掘調査報告書第8集 1985
- 註 6 『上野館跡Ⅲ』 宮城県文化財調査報告書第149集 1992
- 註 7 『史跡 若松城跡Ⅱ』 会津若松市文化財調査報告書第55号 1998
- 註 8 『天下統一と城』 読売新聞社 2000
- 註 9 『発掘された駿府城跡』 静岡市立登呂博物館 1994
- 註 10 『伏見奉行所発掘調査報告』 京都市住宅局・伏見城研究会 1990
- 註 11 砲弾の弾種については、実体弾と中空弾に分けられ、実体弾は目標を貫通させることを目的とし、江戸時代を通じて製造されている。中空弾については、江戸時代末期以降の洋式銃火器の導入に伴う技術革新によってもたらされ、榴弾・霰弾・焼夷弾・葡萄弾などに分けられる。

第5表 翼櫓跡出土瓦 計数表

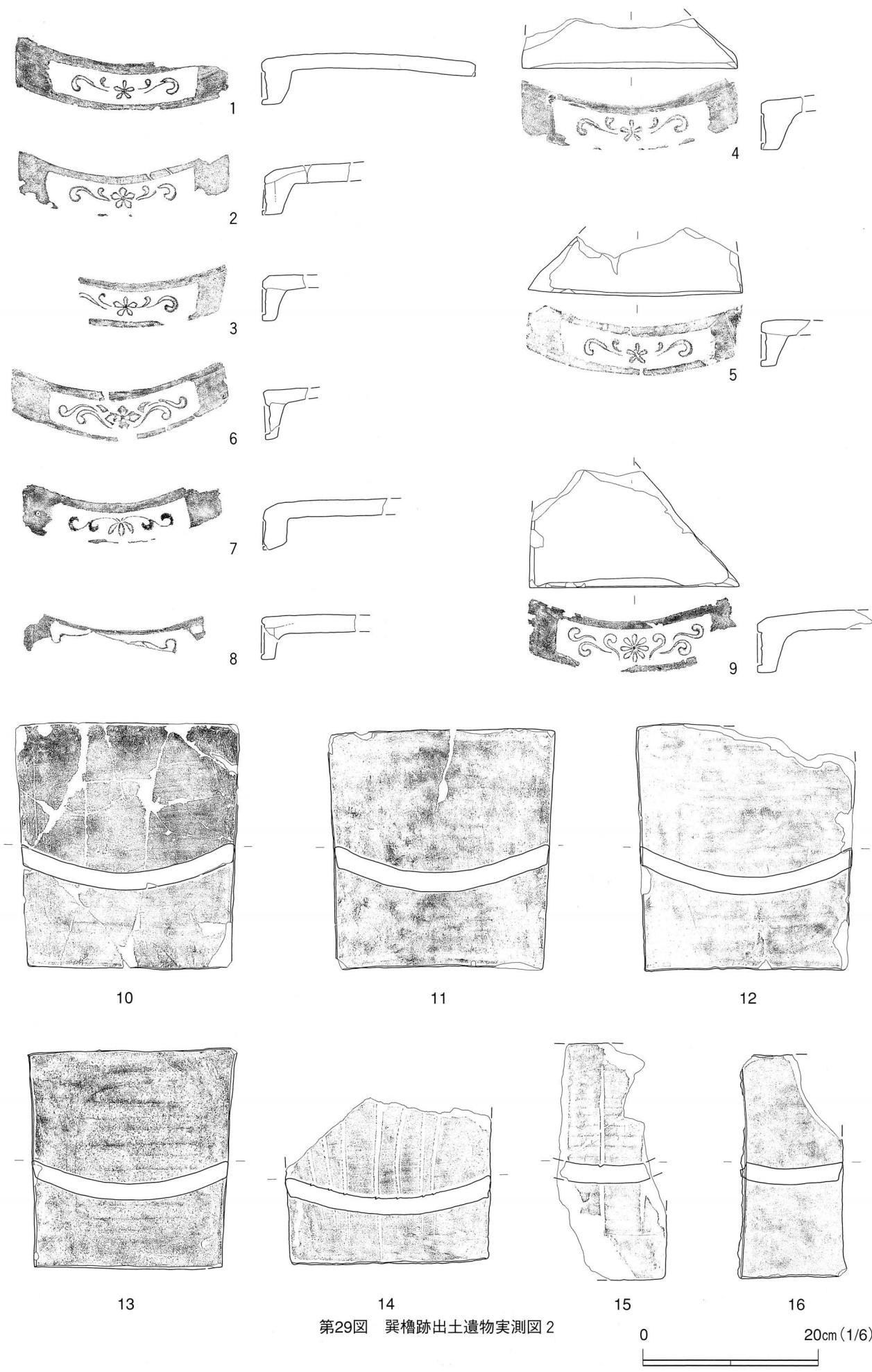
種別	瓦分類名	登録		一般		点数合計	重量合計
		点数	重量(kg)	点数	重量(kg)		
丸瓦	軒丸瓦	279	72.4			4923	667.92
	丸瓦	53	58.56	4591	536.96		
	計	332	130.96	4591	536.96		
平瓦	軒平瓦	174	56.10			21312	2121.21
	平瓦	97	75.11	21041	2042.18		
	計	271	131.21	21041	2042.18		
飾瓦	飾瓦	18	6.31			18	6.31
棟瓦	棟瓦	149	29.39			149	29.39
道具瓦	道具瓦	22	2.03			22	2.03
		合計		26424	2879.04		



第27図 翼櫓跡出土瓦 種別出土点数・重量

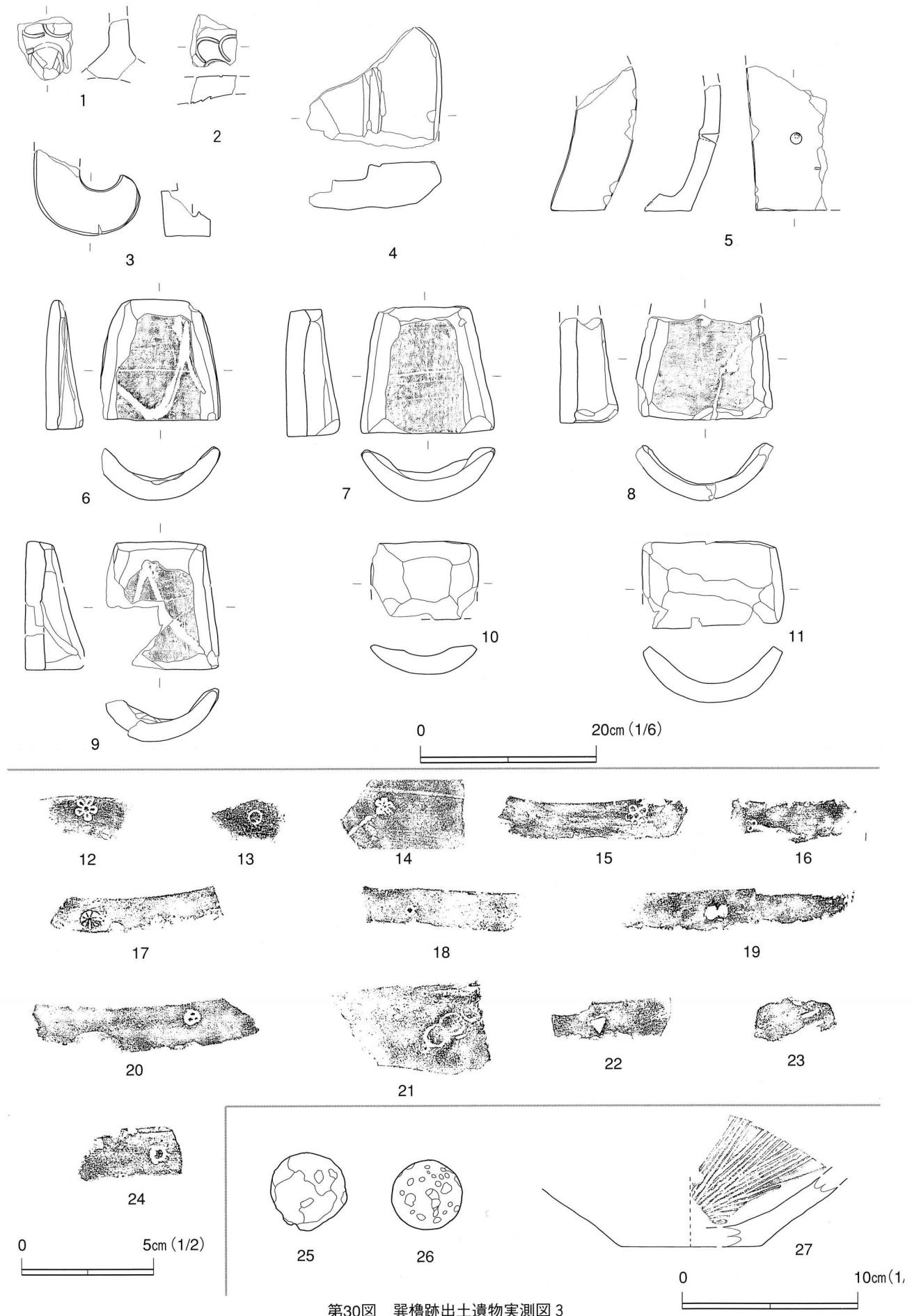


第28図 翼櫓跡出土遺物実測図1



第29図 異櫓跡出土遺物実測図 2

0 20cm (1/6)



第30図 窯槽跡出土遺物実測図 3

第6表 瓦槽跡出土遺物註記表

図版	No.	種類	遺物番号	造構・層位	文様	瓦当	瓦当部(cm)			周縁(cm)	重さ(kg)	備考
							直径	内区径	厚さ	幅	高	
28	1	軒丸瓦	247	II a	三巴文	左巻	15.6	12.1	2.4	1.6~1.9	0.8	1.63 瓦当面離れ砂有
	2		544	II a		左巻	15.5	11.6	2.7	1.6~2.1	0.5~0.7	1.92
	3		444	II a		左巻	16.9	12.8	2.2	1.7~2.4	0.7	2.61 464と接合。印上復元。(釘全長26cm・太さ1.6cm)
	4		568	II a	珠文三巴文	右巻	17.2	13.7	2.6	1.8	0.7~0.8	2.78
	5		916	KS-34		左巻	(17.4)	13.2	2.5	2	1	2.84 珠文径0.8cm、珠数24個
	6		181	II		左巻	(17.0)	12.8	2.3	2.2	0.7	0.95 珠文径1.1cm、珠数22個
	7		87	II		左巻	16.1~	12.6	(1.8)~	1.8~	0.8	0.95 珠文径1.0cm、珠数21個
	8		422	II a		左巻	(15.9)	(11.1)~	3.6	1.9~2.2	0.9	1.17 輪瓦。珠文径0.9cm、珠数17~(22)個
	9		15937	II a	三引間文		15.11		2.9	1.7	0.2	0.83 積柱立会

図版	No.	種類	遺物番号	造構・層位	法量(cm・kg)				備考
					長さ(cm)	幅	厚さ(cm)	重さ(kg)	
28	10	丸瓦	683	II a	32.0(玉縁部最大3.7)	14.6	2.2	2.18	
	11		228	I	30.0	16.1	4.1	2.24	
	12		642	II a	30.5(玉縁部最大4.5)	15.4	3.2	1.39	
	13		681	II a	30.5(玉縁部最大3.8)	14.5	3.2	1.88	
	14		15934	II a	(18.8)玉縁部最大2.3	12.0	2.7	0.99	針穴2穴有り。標柱立会

図版	No.	種類	遺物番号	造構・層位	文様	瓦当		文様部幅(cm)			周縁(cm)	重さ(kg)	備考
						高さ	深さ	外区幅	脇区幅	幅×長さ			
29	1	軒平瓦	917	II a	桔梗文	5.0	3.7	1.1~0.6	4.2~4.0	3.2×17.0	(0.7)	2.32 平瓦表面に離れ砂付着	
	2		378	II a	桔梗文	4.6	3.1	0.7~(0.6)	3.5~4.0	3.4×17.0	0.1	0.84 392と接合。左下に刻印有り(◎B)	
	3		410	II a	桔梗文	4.5	(2.3)	0.8~0.7	~3.0	(14.0)~	0.4	0.39 瓦当面に離れ砂付着	
	4		717	II a	桔梗文	5.5	3.3	1.2~0.9	4.0~4.0	17.5	(0.2~0.5)	0.82 隅切瓦	
	5		442	II a	桔梗文	5.1	3.2	0.9~0.6	4.5~3.5	17	0.6	0.74 隅切瓦・上面に流れ砂付着	
	6		547	II a	花文	(3.8)	4.0	1.3~0.6	4.7~3.6	17.5	(0.7)	0.69 584と接合	
	7		465	II a	三葉文	(3.2)	3.5	1.1~(0.5)	(3.7)~(4.0)	16.2	(0.3)	1.30 刻印有(◎B)	
	8		15935	II a	不明(唐草文)	(0.8)	0.7	3.5~	2.6	0.4	0.92 瓦当面。破損標柱立会		
	9		55	I	菊文	5.7	3.2	0.9~0.7	3.0~(3.0)	18.5	0.5	1.22 隅切瓦・上面に流れ砂付着	

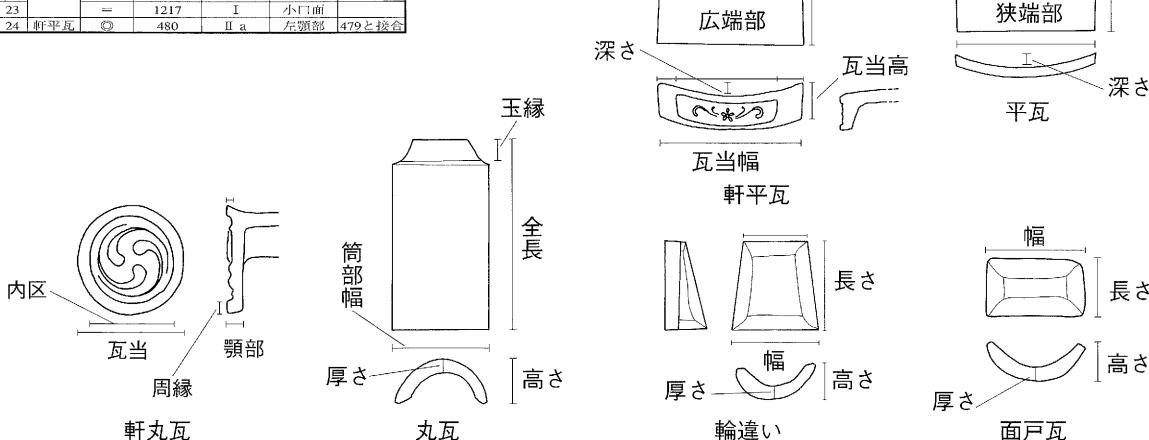
図版	No.	種類	遺物番号	造構・層位	法量(cm・kg)					備考
					長さ	広端・狭端	谷深	厚さ	重さ	
29	10	平瓦	232	II a	26.3	25.7~23.5	3.3	2.2	2.21	ナデ、離れ砂有り。範囲、削り痕(最大幅22mm)。指おさえ痕有。削り
	11		565	II a	27.1	25.6~(22.4)	3.1	2.3	2.64	
	12		558	II a	28.1	(24.9)~23.0	3.35		2.12	ナデ、離れ砂有り。備図、削り痕(最大幅16mm)。ヘラ跡、指おさえ痕有り
	13		902	II a	25.0	24.0~21.5	2.7	1.8~2.0	1.90	
	14		266	II a	(10.6~14.0)	(16.5)~22.3	(2.4)	1.9	1.30	ナデ、離れ砂有り。範囲、削り痕(最大幅13mm)。指おさえ、バリ有。削り
	15		1082	II a	27.3	(4.5)~(6.2)	(0.5)~	2.5	0.8	ナデ、削り痕有り。ナデ幅最大19mm
No.	種類	遺物番号	造構・層位		長さ	上幅	下幅	厚さ	重さ	
16	駆斗瓦	273	II a		25.8	(4.5)~	(11.4)~	1.9	0.69	ナデ、削り痕有り

図版	No.	種類	遺物番号	造構・層位	法量(cm・kg)					備考
					最大長(cm)	最大幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)		
30	6	輪違い	1243	KS-34	14.6	(13.4)~7.4	1.8	5.8	0.54	
	7		541	II a	14.2	15.0~(10.0)	2.3	6.0	0.64	
	8		1027	I	(11.7)	15.2~12.8	1.7	6.4	0.50	1238と接合
	9		783	II a	14.3	(12.0)~1.0	2.1	5.9	0.43	
	10	種類	遺物番号	造構・層位	長さ(cm)	幅	厚さ(cm)	重さ(g)		備考
30	11	面戸瓦	1239	II a	8.7	12	2.1	0.26		
			375	II a	(9.3)	15.5	2.2	0.43	382と接合	

図版	No.	種類	遺物番号	造構・層位	法量(cm)					備考
					直徑(cm)	重さ(g)				
30	25	砲弾	16	4T・I	46	589.5	全体にサビ付			
	26		46	3T・I	42	274.2	ほぼ原形をとどめている。数値はサビ取り後			

図版	No.	種類	遺物番号	造構・層位	法量(cm)					備考
					口径(cm)	器高(cm)	底径(cm)	厚さ	重さ(g)	
30	27	瓦質土器	1140	ST・I	5T	(5.5)	(9.0)	1.4~2.0	117	

図版	No.	種類	遺物番号	造構・層位	刻印位置					備考
					内区	瓦当	頭部	玉縁	全長	
30	12	丸瓦	387	II a	小口面					
	13		1067	II a	小口面					
	14		676	KS-34・I	上面					
	15		676	II a	小口面					
	16		1245	II a	小口面					
	17		764	II a	小口面					
	18		1211	I	小口面					
	19		1251	KS-34・II b	小口面					
	20		985	II a~II b	小口面					
	21		34	I	小口面					
	22		1129	I	上面					
	23		1073	II a	小口面					
	24		1217	I	小口面					
	25	軒平瓦	480	II a	左頸部	479と接合				



第31図 瓦の計測部位

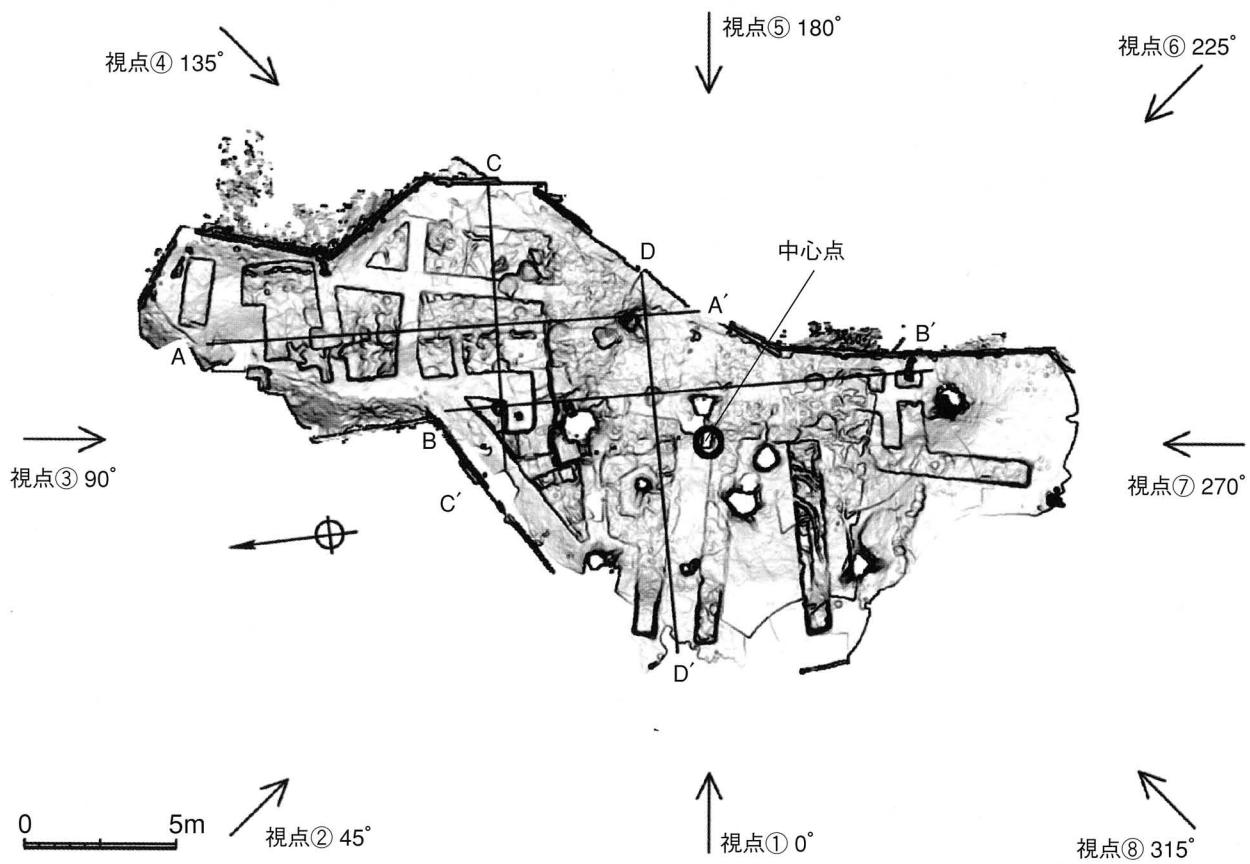
5. 遺構3次元レーザ計測

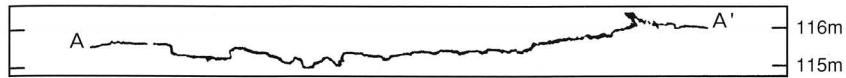
昨年度実施された仙台城跡2次調査では清水門付近の石垣について3次元レーザ計測が行われ、石垣測量におけるレーザ測量の有用性が確認された。4次調査についても調査の終了に先立ち、3次元レーザ計測器を使用して遺構と周辺地形の3次元形状情報をデジタルデータで取得した。まず、対象となる部分に測量基準点を設け、光学測距器を使用して座標を計測した後、中距離型と短距離型の2台のレーザ計測機器を使用してデータの取得が行われた。調査区内の樹木のために多くのデッドゾーンが生じるため、計測機器を数度移動する必要があり、すべてのデータの取得までに5日間ほどの期間を要した。高精度の点群データにより記録化された地形データは2次元図化や3次元画像での描写が可能となり、地形の変形解析など今後の活用が期待できる。今回の調査区は石垣の計測とは異なり起伏の小さな地形であり、3次元データを紙面上で表現することについては難しい部分があるが、任意ラインでエレベーション図が作成できるなどの特性がある。

[3次元レーザ計測について]

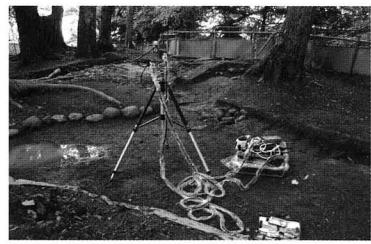
3次元レーザ計測とは、複雑な地形・構造物などの形状及び寸法を、短时间内に数百万点の精密な3次元座標点群データとして取得することである。点群データを取得するにあたり、計測器の取得範囲より大きい場所及び起伏が激しい個所については計測するポイントを決め、複数に分けて計測を行う。また取得された点群データは任意の座標系であるため、予め取得する個所に基準点を配置し、トータルステーション等で測量し既知点を作成する必要がある。

現地で複数に分けて取得されたデータはパソコンを用いて合成し、全体データを作成する。合成は既知点データと座標で標定し、指定された座標系に変換しながら行う必要がある。作成されたデータの特徴として、3次元データからの鳥瞰図・断面図が簡易的に作成する事が可能である。しかし点群のデータ量が多い為、表示・計算処理に時間が掛かるなどの問題点がある。

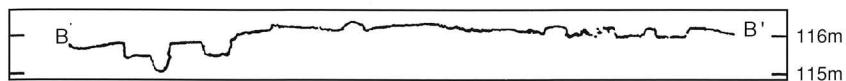




エレベーション図A



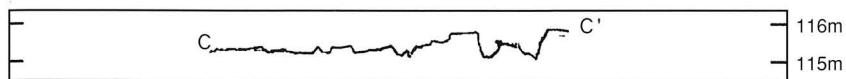
レーザ計測機器



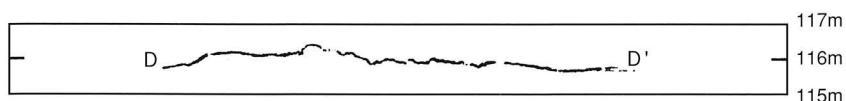
エレベーション図B



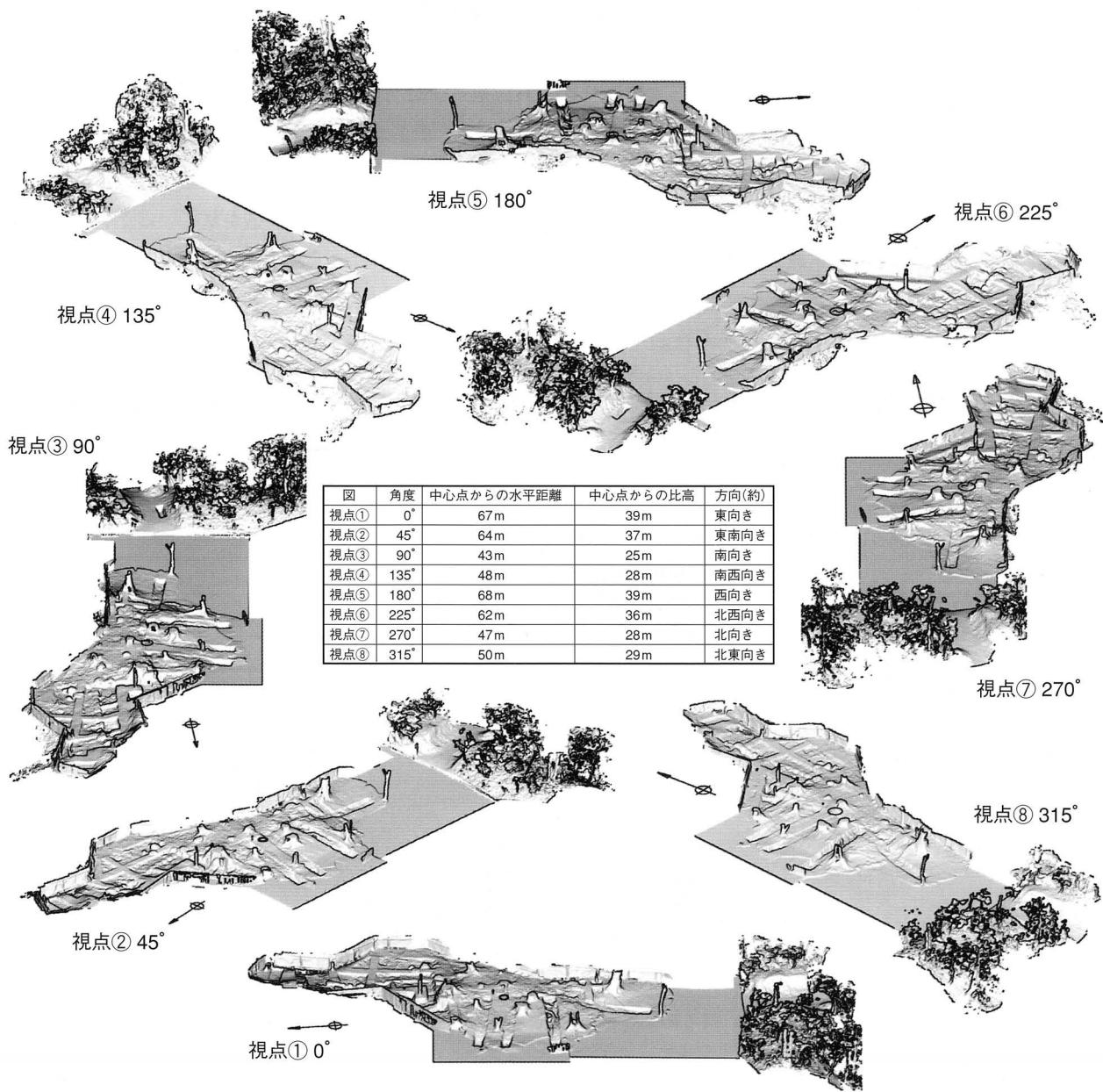
レーザ計測作業風景



エレベーション図C



エレベーション図D



第33図 翼櫓跡鳥瞰図・エレベーション図・作業状況

6. 科学分析（土壤・金属製品）

翼櫓・付櫓周辺に分布する灰黄褐色～白灰色を呈する粘土（IIa層）については、崩壊した櫓建物の壁土や漆喰などの可能性があるため蛍光X線による分析を行った。

その結果、分析した灰黄褐色の粘土2点〔サンプルNo.907・909〕からはイネ科の種子が検出され、スサなどが混ぜられた壁土の可能性がある。さらに灰白色の粘土1点〔サンプルNo.554〕はカルシウム含量が73%と高く、漆喰など石灰質のものに関する可能性が高い。これらの結果からは翼櫓跡周辺に分布している灰黄褐色～灰白色の粘土については、倒壊した櫓建物や塀などの部材であった可能性がある。

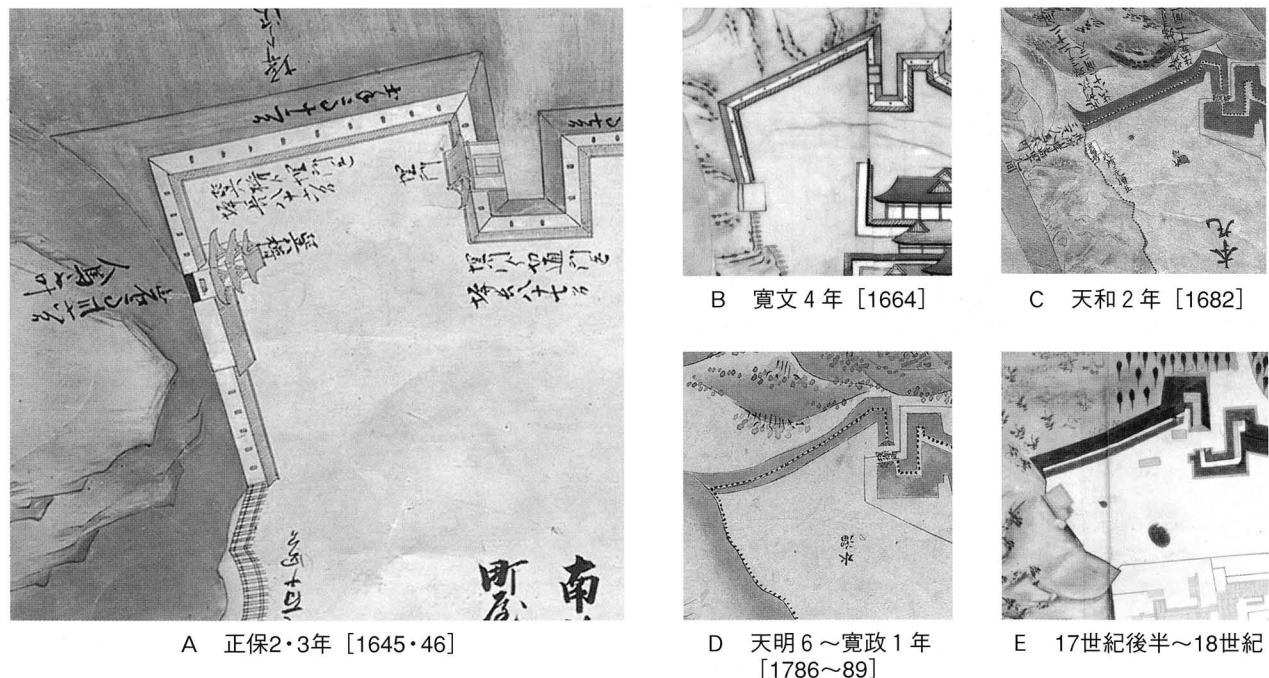
球形の金属製品の鋸について成分分析を行った結果、主成分は鉄（96～98%）であった。この金属製品は大鉄炮や大筒の玉と推測されることから、資料化と保存・活用を図ることを目的に本体部分の分析と保存処理、X線透過写真撮影などを今後行う予定である。

7. 絵図・文献の調査

創建期の仙台城本丸には4基の三重櫓（翼櫓・艮櫓・東脇櫓・西脇櫓）と1基の二重櫓（西門脇櫓）が存在したことが正保3年（1646）までに製作された「奥州仙台城絵図」によってのみ確認することができる。絵図に描かれた翼櫓は、南北棟三重屋根の入母屋造りで瓦葺きであり、千鳥破風を付けていることなどが読み取れる。櫓の北側には付櫓と推測される平屋建物が付いており、櫓の南側には土壘（大番士土手）が接していることなどが観察される。

17世紀後半の寛文年間・延宝年間・天和年間に描かれた仙台城下絵図には櫓台のみが描かれているが、18世紀末の天明年間に描かれた仙台城下絵図には櫓台も描かれていません。

正保4年（1647）5月19日付けの老中奉書には、大地震により仙台城本丸東側の石垣が多大な被害を受けたことが記されているが、翼櫓の被害についての具体的な記載はない。正保3年（1646年）4月28日の伊達治家記録には、同



A：奥州仙台城絵図（斎藤報恩会蔵） B：仙台城下絵図 C：奥州仙台城并城下絵図（以上2点、宮城県図書館蔵）

D：仙台城下絵図（仙台市博物館蔵） E：肯山公造制城郭木写之略図（宮城県図書館蔵）

第34図 各種絵図（翼櫓部分）

年4月26日の地震により三重櫓が3基倒壊したとの記載がある。これらの文献から巽櫓の倒壊した時期を決定することはできないが、正保年間の絵図に描かれていた巽櫓が寛文年間以降の絵図には描かれていないため、正保3年の地震で巽櫓は倒壊し、その後は再建されなかったと考えられている。また、伊達治家記録には元和2年(1616)7月28日の地震により、櫓が被害を受けたという記載もあり、巽櫓は正保3年の地震で倒壊する以前にも何らかの被害を受けている可能性がある。

第7表 絵図に描かれた巽櫓の変遷

名称	奥州仙台城絵図	仙台城下絵図	奥州仙台城并城下絵図	仙台城下絵図	肯山公造制城郭本写之略図
制作年代	正保2・3年(1645・1646)	寛文4年(1664)	天和2年(1682)	天明6年(1786)～寛政元年(1789)	17世紀後半～18世紀
巽櫓	三重櫓が描かれている(南北棟入母屋造・瓦葺、千鳥破風、腰板)	櫓台がほぼ正方形に描かれており、東側に石垣の描きがある	櫓台の描きがあり、東側が不整形になっている	描きなし	二重櫓と基部の石垣が描かれている
付櫓	巽櫓よりも南北幅が広い平屋建物が描かれている(瓦葺)	描きなし	巽櫓部分よりも南北幅が狭い付櫓が描かれている	描きなし	巽櫓部分よりも南北幅が広い付櫓が描かれ、基部の石垣が描かれている
大番士上手	堀門から巽櫓まで描かれ、狭間を伴う漆喰塗(瓦葺)が描かれている	堀門から巽櫓まで描かれ、狭間を伴う漆喰塗(瓦葺)が描かれている	堀門から本丸南東角まで描かれ、上部に柵列が描かれている	堀門から本丸南東角まで描かれ、上部に柵列が描かれている	埋門から本丸南東角まで描かれ、上部に柵列が描かれている
堀・柵(寄貫)	付櫓北側に狹間を伴う漆喰塗が描かれ、その北側には柵列が描かれている	櫓台の北側から柵列が描かれている	櫓台部分も含め崖地際に柵列が描かれている	櫓台部分も含め崖地際に柵列が描かれている	巽櫓・付櫓の南北に線が描かれており、辨か柵を描いたものと思われる
備考	「巽櫓」「大番士上手」の記載があり、大番士上手の規模が86間と記されている		「巽櫓場」「此所ニ元櫓在」の記述あり		付櫓西側に階段の描きあり

伊達治家記録

元和2(1616)年7月28日條「巳下刻(午前11時) 大地震、仙台城石壁櫓等悉破損ス。」

正保3(1646)年4月28日條「夜仙台ヨリ飛脚参着。去ル廿六日ノ大地震ニ、御城石壁数十丈頽レ、三階ノ

亭櫓三ツ顛覆シ、其外破損許多ノ由、註進アリ。白石城モ石壁櫓破損スト、云々。」

8.まとめ

巽櫓は、創建期の仙台城本丸に存在した4基の三重櫓の1つで、本丸建物群の実態を究明するためにも貴重な遺構である。今回の調査により、巽櫓跡周辺は近代以降の攪乱をほとんどおらず、遺構の依存状態が極めて良好であることが判明した。広瀬川の段丘崖際に位置するため、櫓台の南東部分約半分の遺構は崩落などにより失われているが、巽櫓の規模や建物配置を解明するための資料を得ることができた。

発掘調査により石垣や礎石などの遺構が検出された。石垣は野面積みで仙台城本丸北面の現存石垣のような切石積みは認められないことから、江戸時代初期に創建された可能性が高い。

また、巽櫓跡・付櫓跡の周辺からは江戸時代と推測される複数の整地層が確認され、文献記録と併せると正保3年の地震で倒壊する前に改築又は修復を行っている可能性がある。また巽櫓跡と付櫓跡の櫓台の計測結果などから建物の寸法に違いが見られ、石材の使用・加工状況の違いを確認した石材調査の結果などから判断しても2つの建物の建築時期に差がある可能性がある。

巽櫓及び付櫓周辺から出土した大量の瓦からは、径や文様、範型や刻印などで細かく分類することが可能であり、出土層位などと併せて、仙台城本丸跡の他地点から出土した瓦の年代観などを解明するための手掛かりが得られる可能性があり、今後のさらなる検討が必要である。

巽櫓内部の表土から出土した球形の金属製品は、100文目の大鉄炮もしくは手持ちの大筒の玉(弾)であると推測され、江戸時代初期のものである可能性が高い。櫓は武器庫として使用される場合があり、玉(弾)が2ヶ並んで出土したのは、櫓が地震で崩れて武器庫の中の玉箱に入れてあった玉(弾)が落ちたままになった可能性がある。江戸時代初期の仙台藩における炮術研究の貴重な資料になるものである。

V 第5次調査

1. 調査経過

第5次調査は、仙台城本丸跡の中で建物指図が知りうる数少ない遺構である大広間について、建物の正確な位置の把握と遺構の保存状況の確認を目的としている。平成13年度の調査成果から礎石・雨落ち溝の分布範囲を推定した上で、大広間北東角部から西辺中門付近にあたる市有地において発掘調査を実施した。

平成14年5月21日から31日にかけて調査予定地の本丸茶屋の解体撤去に伴って実施した立ち会い調査の結果、建物基礎部分の布堀りによる搅乱が建物輪郭に沿って方形に、かつ、格子状に数10cmの深さまで及び、さらに敷地の数箇所には各種の浄化槽が1m以上の深さで設置されていた。これらの搅乱坑の壁面を利用して調査区内の地層の堆積状況を検討し、整地層と地山土の層序・層厚を確認した。

7月17日と18日には調査区付近の現況測量調査を行った。昨年度の地中レーダ探査の経験から、遺構検出に有効な波長の調整などを検討し、7月23日と24日に実施して得られたレーダ探査の結果を昨年度の調査結果と照合して分析し、調査区設定を行った。当初は茶屋跡地と公園苑地に1・2A・2B区と区分した調査区350m²を設定した。8月5日から9日にかけて、重機による表土部分の掘削作業を行い、浄化槽や排水坑、電気坑など各種の搅乱坑を掘り下げた後、8月19日から遺構確認調査を開始した。遺構検出は、白色粘土を主とし層厚が20~40cmで締め固められた整地層(Ⅱa層)の下、暗褐色土の第2整地層(Ⅱb層)を精査しながら、礫混じりの茶褐色土(Ⅲ層)もしくは地山となる黄褐色ロームで凹凸のある地山土(Ⅳ層)上面で行った。

精査の結果、大広間の礎石と雨落ち溝などの遺構分布範囲が推定位置よりも2mほど北側に広がっていたことを確認したため、8月30日に行われた第4回仙台城跡調査指導委員会での指導を受けて、大広間建物跡の柱筋に沿った礎石推定地点の遺構確認を行うために調査区の拡張を行い、新たに2C・2D・2E区とした。また石垣修復工事ヤード内に位置する大広間北東角推定地付近についても、3区として調査区を約200m²ほど拡張し、10月31日~11月5日に重機により表土を除去した後、遺構確認調査を行った。

さらに調査区周辺に点在する石材調査を行い、石材の法量や加工状況について記録化した。

調査の結果、本丸御殿の主要な建物である大広間の北辺部にあたる礎石とその据え方となる根固め石13基や、切石を縁石とする雨落ち溝跡などの遺構を発見し、大広間の北西・北東角の正確な位置と建物の東西幅約33.5mを確認した。遺構検出面のレベルは、雨落ち溝跡の内側が10cm程度外側よりも高く、整地面の高さの差が認められた。建物の柱間寸法については、原位置を保って検出した礎石が5石程度と少なく、礎石下部の据え方や柱筋も現段階では確認数が少なく、今後の課題となった。これらの遺構は明治4~8年(1871~1875)に取り壊された大広間の北半部とみられる。

また大広間の西側には掘立柱列が2列平行に伸びており、これらは御成門との間で大広間外周部を遮蔽する施設とみられる。また遺構を検出する整地層が2面あって、石敷きの雨落ち溝に先行する素掘りの溝やピット列などが確認されているが、掘立柱列の新旧関係とともに不明である。

遺構確認面からは昨年度と同様に鍍金された金銅金具9点や銅釘94本などを出土しており、大広間など本丸御殿の



第35図 本丸跡北部



第36図 大広間跡(調査前・東から)



第37図 大広間跡(調査前・西から)

主要な建物に使用された飾り金具類で、瑞巌寺や大崎八幡宮とほぼ同時期の桃山様式を備えた作風とみられる。

さらに、大広間北辺部、上段の間付近から中門廊付近の外郭にかけては、規格性のある近代の溝状遺構などを確認し、明治初年の大広間破却後に東北鎮台によって構築された遺構群の存在も確認した。

これらの調査成果については、12月4日に行われた第5回仙台城跡調査指導委員会での指導を受けて、翌5日に記者会見を行い、7日に現地説明会を実施して市民の方々315名の参加を得た。また調査経過については随時ビデオ撮影を行い、映像としての記録化も実施した。

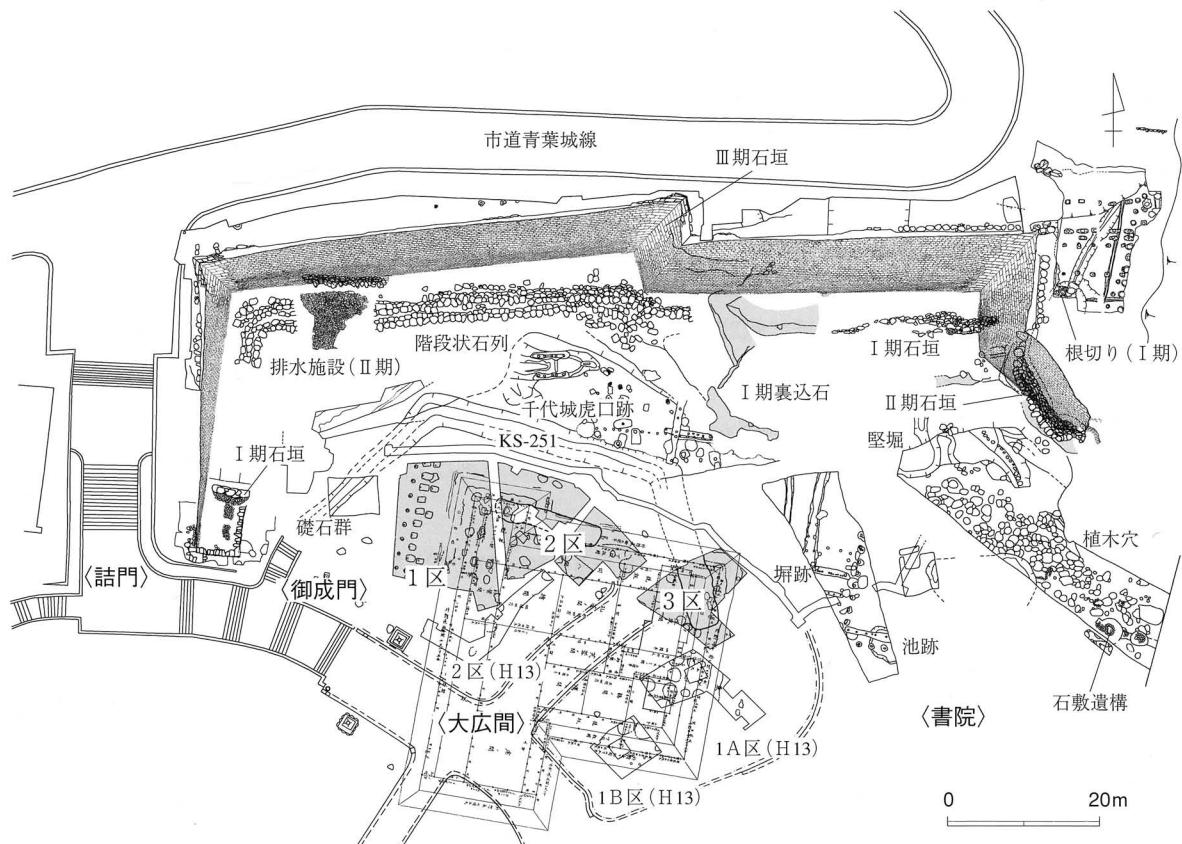
調査終了後には、遺構上面を山砂で養生した後、12月19日から27日にかけて埋め戻し作業を行った。

2. 発見遺構

今回の調査で発見された遺構は、礎石跡31基、溝跡5条、掘立柱柱穴23基、土坑4基、近代の溝状遺構2基、小ピットなどである。これらの遺構は基本層のⅢ層またはⅣ層上面で検出されている。

【礎石跡】 直径80~200cmほどの円形の礎石跡を31基発見した。掘り方には拳大の円礎を根固め石として充填しているが、礎石は6石以外が全て抜き取られて検出できなかった。抜き取り跡には一部にレンガや針金など近代の遺物が混入しており、明治初年の取り壊しに伴うものとみられる。

調査区内で検出した礎石7石は、加工や割り面のない河原石（自然石）で、その長軸は72~104cm、短軸は46~80



第38図 仙台城本丸跡調査区位置図・「御本丸大広間地絵図」(部分)を合成

cm、厚さは8~47cmを計測した。礎石上面の加工は明瞭には認められず、柱の太さや柱筋については不明である。礎石据え方の掘り方には、根固め石として拳大から人頭大の円礫が充填されている。

礎石は建物西辺部で南北方向に4石(KS-97・98・99・100)を検出しているが、うち2石(KS-98・99)は搅乱によって原位置を保っていない。その内側で礎石を1石(KS-101)検出している。二重の縁となる内側の広縁と座敷(間・身舎)部分の礎石とみられ、その西側で落縁(拭縁)にあたる柱列の根固め石KS-95・96・54を検出している。その他、KS-124・128・129・130など座敷部分の礎石跡とみられ、その外側に広縁の礎石跡KS-104・123・122・131、落縁の礎石跡KS-148などを検出している。

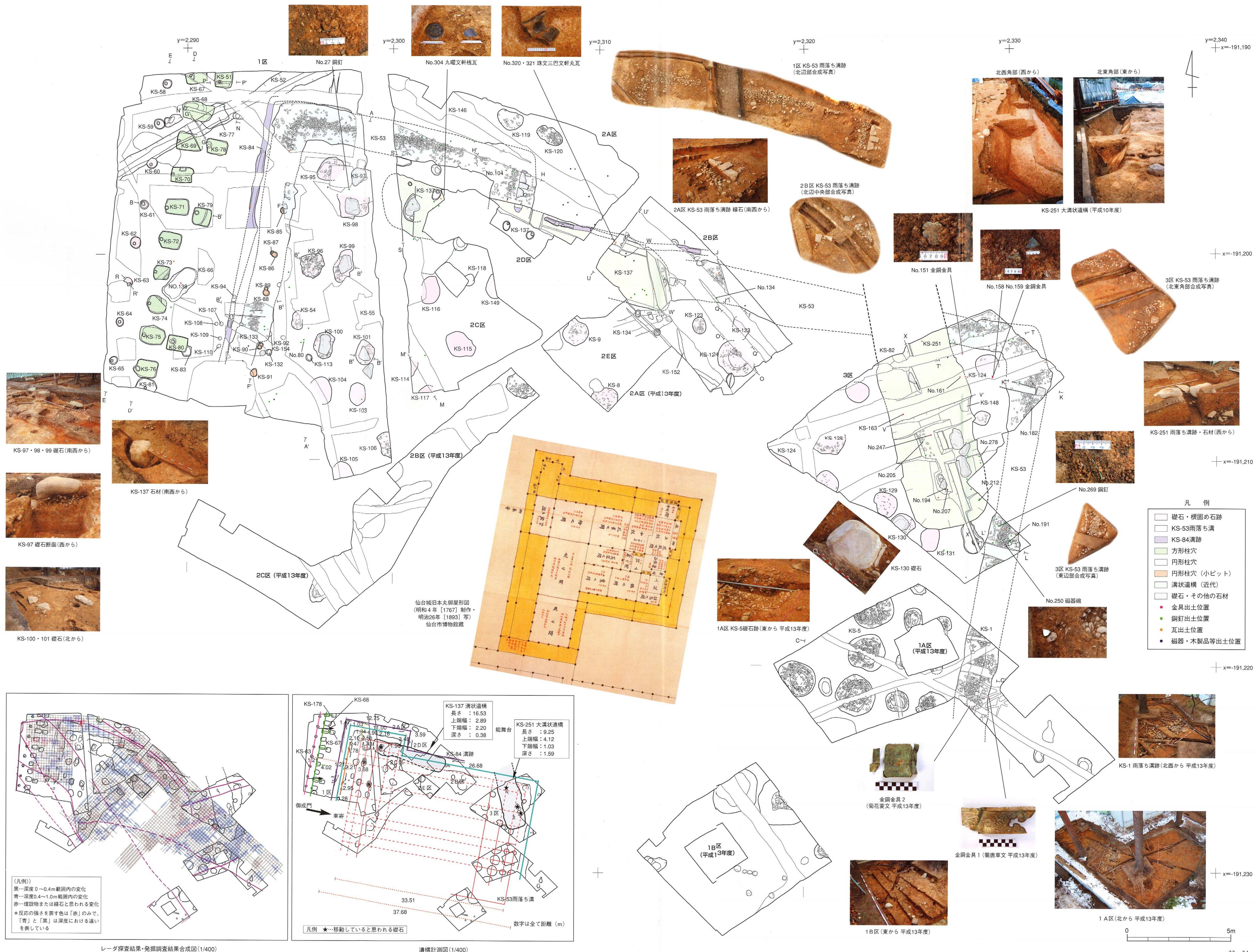
大広間建物の規模は、広間外側の縁までの距離を図上で測ると、東西33.5m・南北30m以上となり、柱間間隔は1.6~2.2m程度であるが、検出した礎石が少なく、かつ根固め跡を検出しなかったために柱位置が定められず、現在のところ不明である。建物の柱列の方向は、これまでに検出した遺構群と同様に、真北から東に10度程度偏しているものと考えられる。

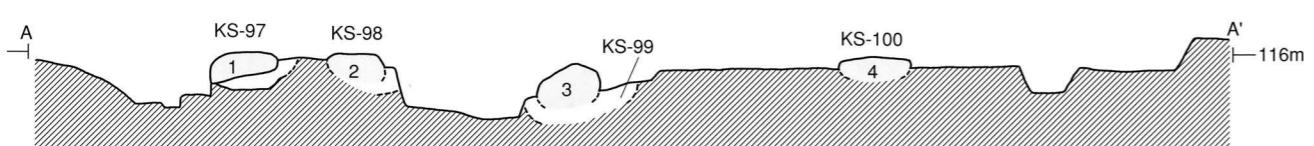
調査区とその周辺には、礎石であった可能性の高い石材が点在しており、調査区内で5石、その周辺で10石を確認した。これらの石材の長軸は53~148cm、短軸は41~109cm、厚さは17~73cmを計測した。うち3石には一辺が51cmほどの方形の柱座が削り出され、その中央には一辺が9cm程度の枘穴が穿孔されており、御成門などの門柱の礎石と考えられる。

【雨落ち溝跡】 KS-53雨落ち溝跡は、割石や角礫を充填した上幅56cmほどの石組みの雨落ち溝で、大広間の礎石跡の外側を巡り、前年度の調査成果から東西の心々距離は37.68mを測り、大広間西辺部では南北で13m、大広間東辺部では18m以上であることを図上で算出した。溝跡の全体形は大広間中門廊付近で鍵形に折れ曲がり、絵図に記された建物形状と相似形をなしている。溝の側面の上面幅は2mほどの幅で掘り込まれ、一部で切石を用いた縁石を検出した。縁石間の幅は90cm程度で、底面には円礫を充填している。石組みには20~40cmほどの切石が用いられ、背面には割石や小礫を多く含んでいる。縁石となる切石は7石を原位置で検出し、その大きさは、幅26~49cm、厚さ4~16cm、奥行き21~48cmほどである。検出した整地面の標高は溝跡の両側で10cm程度高低差があり、建物側が高くなっている。雨落ち溝跡の確認面と堆積土上面で、飾り金具や銅釘70本の他、肥前磁器を出土している。1区及び2A・2B区でKS-84溝跡を切っている。花粉分析の結果、スギやマツ・クリ・ナラなどの樹木花粉が多く、現在の植生に近い環境であったとみられる。

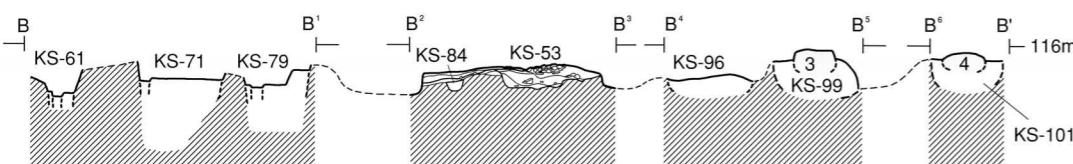
【KS-84溝跡】 大広間の外縁部を巡るKS-53雨落ち溝と相似形で、1~2m程度外側にほぼ並行する位置で素掘りのKS-84溝跡を検出した。検出面での規模は幅25~32cm、深さ30cm程である。1区ではKS-53雨落ち溝跡と並行して南北方向に延び、大広間北辺部では切り合い関係を確認し、整地層を間に挟んでいる。大広間に伴う溝か否かは不明である。堆積土は均質で、小礫を含んでおり、一気に埋め込まれた可能性が高い。堆積土中に瓦片を少し含んでいる。花粉分析の結果では、検出した花粉が少なく植生を検討することはできないが、KS-53雨落ち溝跡と好対照を示し、環境の違いを示しているものと理解できる。

【掘立柱列】 長方形の平面形をもつ掘立柱列KS-67・68・69・70・71・72・73・74・75・76は、一辺が110×80cmほどの規模で、東西に長い掘り方である。南北方向に9間分、全長14.5mを検出した。確認できた掘り方の下面は一辺が60×50cm程度の方形となり、上部で東側(大広間側)に広がる形状をなしている。一部の堆積土中に円礫を含む。径16cm程の柱痕跡を掘り方西壁に沿って確認し、一部の柱痕跡からは瓦片を出土している。雨落ち溝の西側5.2mほどの位置にほぼ並行しており、深さ80cm程度、柱間寸法は平均で162cmである。全ての柱痕は柱穴西壁に接して確認している。その東側に、柱の心々距離で約1.2m離れて、一間おきに方形の掘り方をなす控え柱とみられる柱列が対をなす。東西90~110cm・南北70~90cmの掘り方で、柱穴西寄りに柱痕跡を有する。瓦の出土が顕著である。

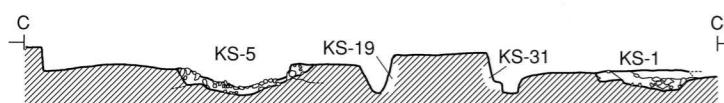




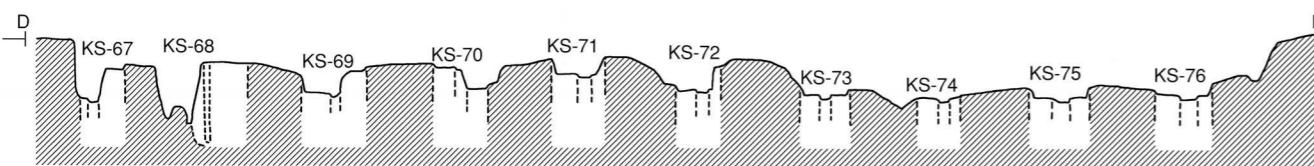
1区礎石列(南北)エレベーション図(1/100・西から)



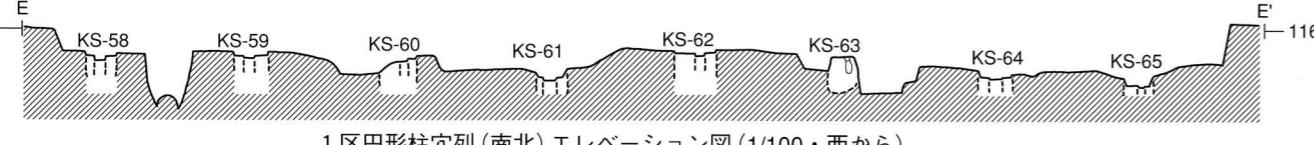
1区柱穴列～雨落ち溝～礎石(東西)合成エレベーション図(1/100・南から)



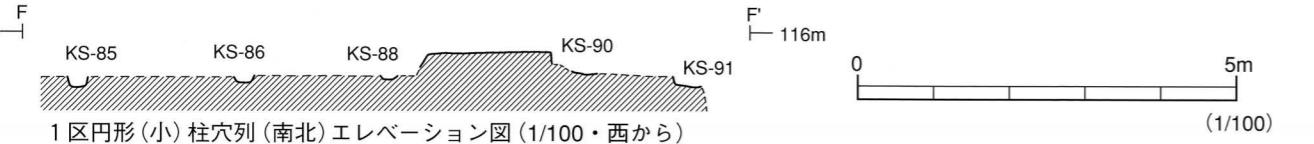
平成13年度1次調査 1A区雨落ち溝～礎石跡(東西)
エレベーション図(1/100・西から)



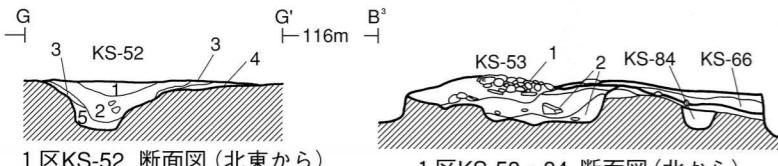
1区方形柱穴列(南北)エレベーション図(1/100・西から)



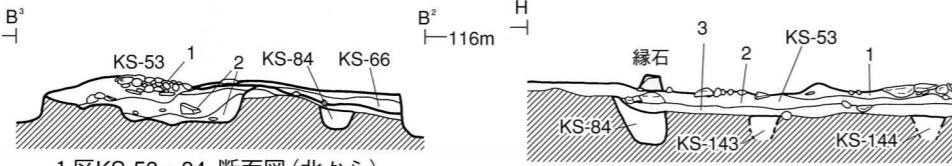
1区円形柱穴列(南北)エレベーション図(1/100・西から)



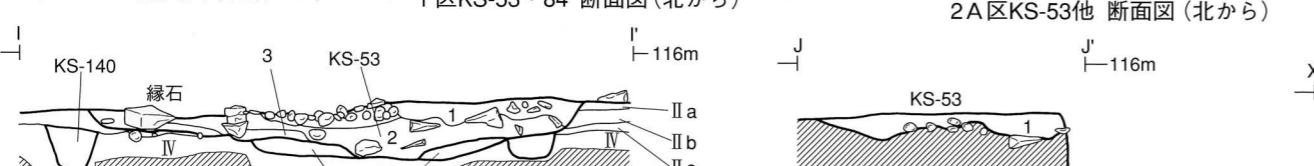
1区円形(小)柱穴列(南北)エレベーション図(1/100・西から)



1区KS-52断面図(北東から)



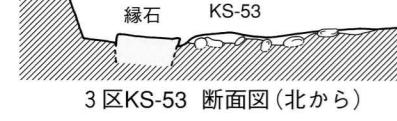
1区KS-53・84断面図(北から)



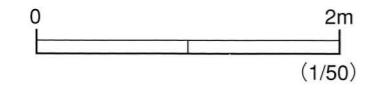
2A区KS-53他断面図(北から)



2B区KS-53断面図(西から)



3区KS-53断面図(北から)

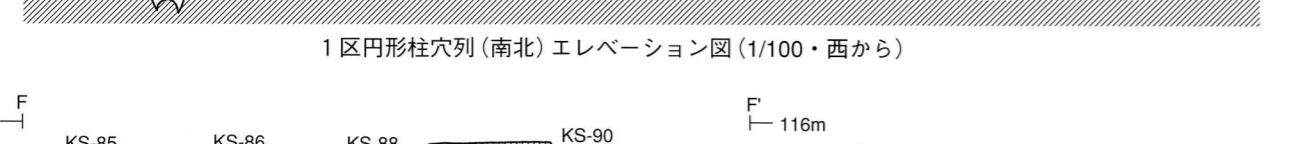


0 2m
(1/50)

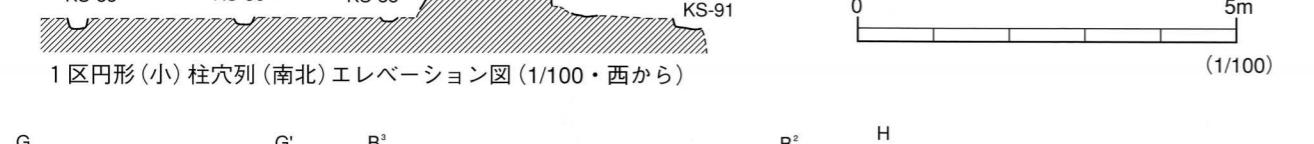
大広間柱穴列 寸法表(単位cm)

円形			
遺構番号	柱穴掘り方	柱痕	柱間寸法
KS-58	43×40	14	197
59	50×47	14	202
60	51×50	13	193
61	41×40	18	201
62	53×48	15	197
63	40×40 (深さ47)	14 (深さ30+)	194
64	42×36	16	190
65	40×38	10	
最大値~最小値	53~36	18~10	202~190
平均値	45×42	14	196
全長			1374

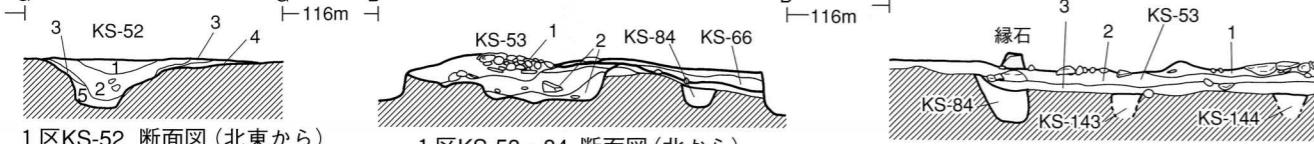
方形			
遺構番号	柱穴掘り方	柱痕	柱間寸法
KS-67	104×59+	13(深さ40+)	161
68	(171)×95+	(深さ77+)	158
69	122×83	14	164
70	100×75	11(深さ26+)	171
71	113×75	16	156
72	108×84	16	165
73	88×65	14	128
74	87×76+	17	186
75	123×91	15	165
76	116×86	23	
最大値~最小値	123~65	23~11	128~186
平均値	133×79	16	162
全長			1454



2C区KS-137断面図(東から)



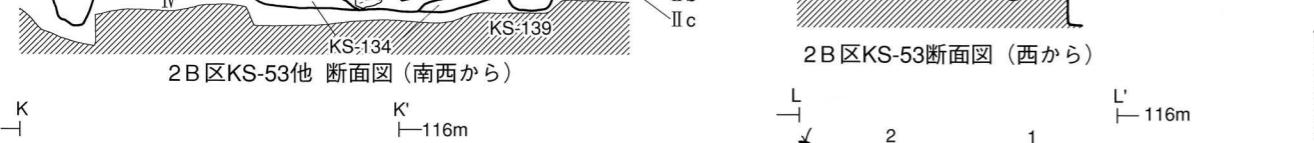
2B区KS-121他断面図(南東から)



2B区KS-137断面図(西から)



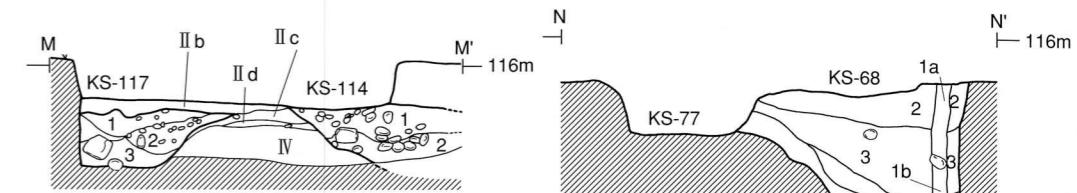
3区KS-251断面図(南から)



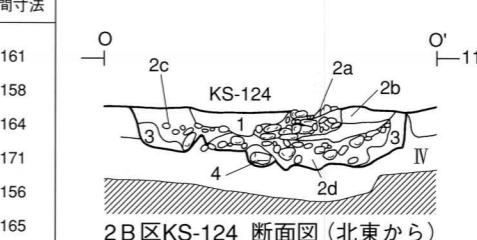
3区KS-251断面図(西から)



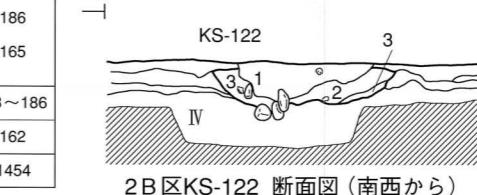
0 2m
(1/50)



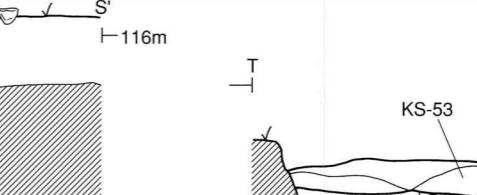
2C区KS-114・117断面図(東から)



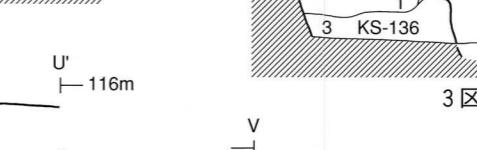
2B区KS-124断面図(北東から)



2B区KS-122断面図(南西から)



3区KS-53他断面図(北から)



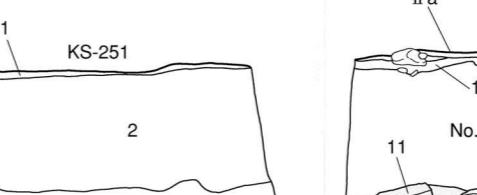
3区KS-251断面図(南から)



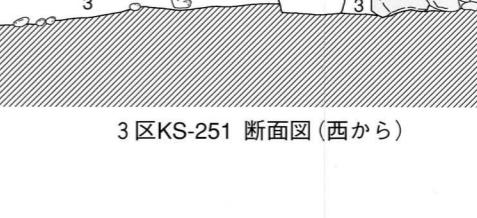
3区KS-251断面図(西から)



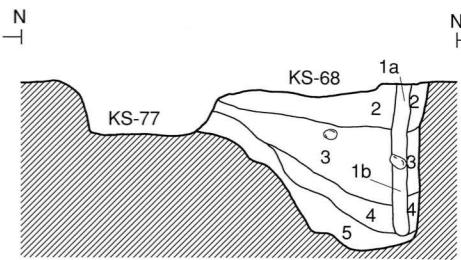
3区KS-251断面図(西から)



3区KS-251断面図(西から)



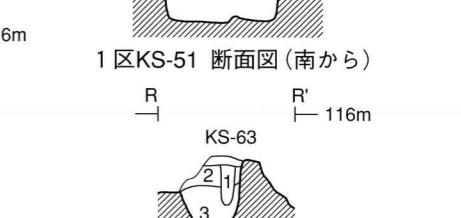
3区KS-251断面図(西から)



1区KS-68断面図(東から)



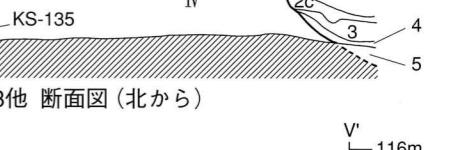
1区KS-51断面図(南から)



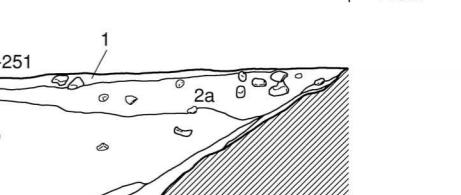
1区KS-51断面図(南西から)



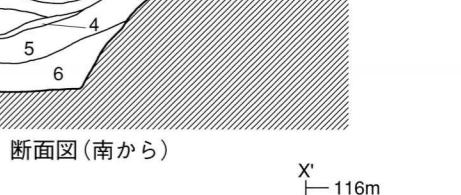
1区KS-51断面図(南西から)



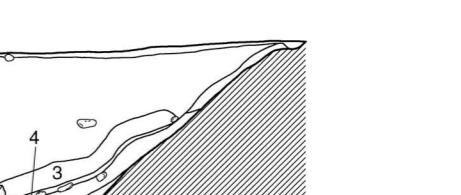
1区KS-51断面図(南から)



1区KS-51断面図(南から)



1区KS-51断面図(南から)



1区KS-51断面図(南から)



1区KS-51断面図(南から)

第40図 大広間遺構断面図(1/50)・エレベーション図(1/100)

これら大広間の西側で検出した掘立柱列2列は、大広間の遮蔽施設として塀や柵などの可能性が高いが、その形態・間隔から同時期の遺構ではなく時期差のある可能性があるが、今回の調査区内では遺構の重複関係が確認できず不明である。

円形の平面形の掘立柱列は、方形の掘立柱列西側約1.2mの位置で検出し、径は45×42cm、14cm程の柱痕跡を有し、南北方向に7間分（平成10年度に実施した9区35Tでの検出分を含めると8間分）、全長13.7mを検出した。深さ50cm程度、柱間寸法は平均で196cmを測り、方形の掘立柱列よりも間隔は広い。KS-84溝跡から5.2mの間隔で対をなす可能性がある。

KS-53雨落ち溝跡の下部で、南北方向に延びる円形の小ピット列を検出した。確認面は地山IV層上面で、大広間の作事に伴う足場穴の可能性を検討している。

【近代の遺構】3区、大広間上段の間付近で検出したKS-251大溝状遺構は、検出面での上端幅4.1m・下端幅1.0m・深さ1.6mを測り、9.2m分を検出したが、これまでの調査成果から全長は80m以上となる。全体形は両側が開いた「コ」字状をなし、壁は45度程の傾斜で立ち上がり、断面形は逆台形を呈している。堆積土中に炭化物層を1面はさ

第8表 遺構註記表

図	遺構番号	調査区	層位	土色	土質	土性		備考
						粘性	しまり	
G	KS-52	1	1	10YR5/6	黄褐色	粘土	有り	暗褐色土、黄褐色土、褐灰色土をブロック状に含む。
			2	10YR3/2	黒褐色	粘土質シルト	無し	炭化物を含む。玉石を含む。
			3	2.5YR6/3	鈍い橙色	粘土	有り	
			4	2.5YR6/4	鈍い橙色	粘土	有り	炭化物、鉄分を含む。
			5	10YR3/3	暗褐色	粘土質シルト	やや有り	炭化物を含む。
B	KS-53		1	10YR4/4	褐色	粘土質シルト	やや有り	拳大から15cmの礫を前面に敷き並べており、瓦や釘削出土。
			2	10YR4/3	鈍い黄褐色	粘土質シルト	有り	縞石の破片を含む掘り方埋め土。
			1	10YR4/4	褐色	粘土	有り	
H	KS-53	1・2	1	10YR4/4	褐色	粘土質シルト	無し	黄褐色粘土や炭化物を全体に含み拳大以下の礫や瓦を少量含む。KS-53に切られる。
			1	10YR4/4	褐色	粘土質シルト	有り	少量の円礫（5～12cm大）と剥片（15cm大・瓦）を含む。
			2	10YR4/6	褐色	砂質シルト	無し	V層ブロック疊を含む。
			3	7.5YR4/3	褐色	粘土質シルト	有り	縞石剥片を含む。
			4	10YR5/4	褐色	粘土質シルト	無し	
KS-143	KS-143	2A	5	10YR6/6	褐色	粘土質シルト	有り	地山V層土。
			1	10YR4/6	鈍い黄褐色	粘土質シルト	やや有り	
			2	10YR5/6	砂質シルト	無し	10YR5/6黄褐色シルトをブロック状に含み、円礫を多く含む。	
			3	10YR5/6	褐色	粘土質シルト	有り	10YR4/4褐色粘土質シルトをブロック状に含む。
			1	10YR6/4	黄褐色	粘土質シルト	やや有り	
KS-144	KS-144	2A	1	10YR4/6	褐色	粘土質シルト	やや有り	
			1	10YR5/6	黄褐色	粘土質シルト	有り	V層地山を小ブロック状に含む。
			2	10YR6/4	褐色	粘土質シルト	やや有り	V層地山ブロックと小礫を含む。
			1	10YR4/6	黄褐色	粘土質シルト	有り	少量の礫を含む。
			1	10YR5/6	鈍い橙色	粘土質シルト	無し	10YR5/6黄褐色シルトをブロック状に含み、円礫を多く含む。
I	KS-134	2B	2	7.5YR6/3	鈍い橙色	粘土	有り	10YR4/4褐色粘土質シルトをブロック状に含む。
			1	10YR4/6	褐色	粘土質シルト	有り	V層地山を小ブロック状に含む。
			2	10YR5/4	鈍い黄褐色	砂質シルト	無し	V層地山ブロックと小礫を含む。
			3	10YR5/6	黄褐色	粘土質シルト	有り	少量の礫を含む。
			1	10YR4/6	褐色	粘土質シルト	有り	10YR5/6黄褐色シルトをブロック状に含み、円礫を多く含む。
KS-139	KS-139	2B	1	10YR4/6	褐色	粘土質シルト	やや有り	V層地山土をブロック状に含む。
			1	10YR4/6	褐色	粘土質シルト	やや有り	少量の玉石を含み灰白色粘土をブロック状に含む。
KS-140	KS-140	2B	1	10YR3/3	暗褐色	粘土質シルト	無し	幅60～70cm、拳大的礫が幅50cmで充填。銅釘、瓦、土師質土器、備前磁器碗出土。
			2	10YR5/8	黄褐色	粘土質シルト	有り	礫を少し含む。KS-136の1層に類似。
K	KS-53	3	1	10YR5/6	黄褐色	粘土質シルト	有り	5cm大の円石を多く含む。
			2	10YR5/8	黄褐色	粘土質シルト	有り	拳大から20cm大の円礫を含む。
KS-114	KS-114	2D (2C)	1	7.5YR4/4	褐色	粘土質シルト	有り	3cm～拳大の礫を大量に含む。
			2	7.5YR4/3	褐色	砂質シルト	有り	2～3cm大の小石を含む。
KS-117	KS-117	2D	1	10YR6/6	明黄褐色	砂質シルト	やや有り	1・2と比べて礫はほとんど含まない均質な土砂。
			2	10YR5/8	明黄褐色	粘土質シルト	有り	柱痕跡。瓦を含む。
N	KS-68	1	1	10YR4/4	褐色	粘土質シルト	やや有り	柱痕跡。瓦を含む。
			1b	10YR4/6	褐色	粘土質シルト	有り	柱痕跡。
			2	10YR6/4	鈍い黄褐色	粘土	有り	IV層土を斑状に含む。
			3	10YR5/6	黃褐色	黃褐色粘土	有り	地山V層ブロックを多く含む。
			4	10YR5/8	明褐色	粘土	有り	一番下層。
O	KS-124	2B (礫石抜取穴埋土)	1	10YR6/6	褐色	粘土	有り	2層～5層にかけて徐々に下地山土IV層の含有率が高くなる。
			2a	10YR6/6	褐色	粘土	有り	10YR7/3鈍い黄褐色、V層土をブロック状に含み3～5cm大の小礫を含む。
			2b	10YR6/6	褐色	粘土	有り	3～10cm大の円礫を大量に含み炭化物を全体に含む。
			2c	10YR6/6	鈍い黄褐色	粘土	有り	鈍い黄褐色地山V層粘土をブロック状に含み少量の礫、瓦混合。
			2d	10YR6/6	明黄褐色	粘土	有り	帶大以上の礫を多く含む。
P	KS-51	1	1	10YR5/6	黄褐色	粘土質シルト	有り	3～5cm大の小礫を含む。
			2	10YR8/2	灰白色	砂質粘土	やや有り	大量的瓦を含む。柱の抜取りあとに瓦を投入したものと考えられる。
			3	10YR6/8	明黄褐色	砂質粘土	有り	V層地山土ブロックとIV層ブロックを斑状に含む。
R	KS-63	1	1	7.5YR6/8	橙色	粘土質シルト	有り	IV層地山土を多く含む。
			2	7.5YR7/6	鈍い褐色	粘土質シルト	有り	V・VI層をブロック状に含む。
			3	7.5YR5/4	鈍い褐色	粘土	有り	V・VI層をブロック状に含む。
S	KS-317	2B (南壁)	1	7.5YR6/3	鈍い褐色	砂質シルト	無し	大量的瓦を含む。柱の抜取りあとに瓦を投入したものと考えられる。
			2	10YR4/4	褐色	粘土	有り	V層地山土ブロックとIV層ブロックを斑状に含む。
			3	3.5YR5/6	明黄褐色	粘土質シルト	やや有り	IV層地山土を多く含む。
			4	7.5YR6/6	橙色	粘土質シルト	やや有り	瓦・炭化物、V層上面地山土ブロックを含む。
			5	10YR5/3	鈍い黄褐色	粘土	有り	人頭大の礫、岩石破片を多く含む。V層地山土ブロックを含む。
			6	10YR6/4	鈍い黄褐色	粘土	有り	人頭大の礫、岩石破片を多く含む。V層地山土ブロックを含む。
			7	2.5YR4/1	黄灰色	砂質粘土	やや有り	剥片、縞石を含む。
T	KS-136	3	1	10YR4/4	褐色	砂質粘土	やや有り	小礫を含み、グライ化している。
			2	10YR4/3	鈍い黄褐色	粘土質シルト	やや有り	1層・3層の混合層
			3	10YR3/4	暗褐色	粘土質シルト	やや有り	
U	KS-121	2B	1	10YR5/8	黄褐色	粘土質シルト	やや有り	V層地山土ブロック、礫を含む。
			2	10YR5/8	黄褐色	粘土質シルト	やや有り	礫を含む。
			3	10YR6/6	明黄褐色	粘土	無し	拳大から30cm大までの礫、岩の破片を多く含む。V層地山土ブロックを含む。
			4	10YR5/6	黄褐色	砂質粘土	有り	軒丸瓦出土
V	KS-251	3	1	10YR4/4	褐色	粘土質シルト	無し	小礫を含む。II層中の瓦層埋立盛土
			2a	10YR5/6	黄褐色	粘土		ブロック、円礫混入。
			2b	10YR5/6	黄褐色	粘土		礫含まず。礫石3石を含む。
			2c	10YR5/6	黄褐色	粘土		3層の茶褐色ブロック混入。
			3	10YR5/6	茶褐色	整地土（上層）		金具出土。
			4	10YR3/1	黑褐色	粘土質シルト		炭化物層。上面石材（切石2石）、金具出土。拳大～人頭大の円礫を全面に含む。
			5	10YR4/6	赤黒褐色	粘土質シルト		砂層。壁からの崩落土層。
			6	10YR5/8	黄褐色	粘土質シルト	有り	砂層。

み、その上面で切石2石、金銅金具を出土し、礎石4石もその上層中に含んでおり、大広間取り壊し直後に掘り込まれた遺構とみられる。

またその南側、2A・2B・2C区で検出したKS-137溝状遺構は、大広間の礎石や雨落ち溝を東西方向に切っており、全長16.5m・幅2.9m・深さ0.4mほどで、KS-251大溝状遺構と同時期の近代遺構と考えられる。2B区の底面では杭を1本検出している。2C区では、大広間中門廊部分で底面に掘り込んだ円形の穴に礎石を据えた形状をなす落ち込みを検出しているが、どのように使用されたかは不明である。

これらの近代遺構群については、明治初年の大広間取り壊し後に構築されたものであり、両者の遺構に規格性が認められ、本丸の主要建跡である大広間の位置を意識して東北鎮台が構築した可能性がある。

【その他の遺構】また、1・2区や、雨落ち溝跡を検出した整地層の下面で根固め石を充填した形状の土坑3基を確認しているが、大広間に先行する建物の礎石跡となるか、大広間の建て替えに関わる遺構かは不明である。

3. 出土遺物

出土遺物には陶磁器・金属製・瓦などがある。

陶磁器には、磁器・陶器・土師質土器皿などがある。磁器のうち、青花皿は胎土や釉調・高台部分の特徴から17世紀前半台の明末清初の輸入陶磁で、出土した陶磁器の中では最も古い製品である。肥前磁器の染付梅樹文碗はKS-53雨落ち溝跡東辺部で出土し、器厚が厚く、釉調も鈍く、波佐見産のくらわんか手で18世紀代の製品である。陶器には相馬の釉を掛け分けた大振りの茶碗や、蛇の目高台の鉢などがある。

金属製品には、金銅金具（註1）や銅釘・古錢・銃弾・煙管などがある。

金銅金具は9点出土しており、うち中心3点に鍍金が良好に残っている。これらは薄手の銅の地金を薄肉盛り状に打ち出して牡丹の花や葉を表現しており、花弁の中心となる薬の部分には径2mmほどの魚卵状の小さな粒で魚子打ちを施す。花弁の襞となる弁脈や葉脈を細い鑿で丁寧に蹴彫され、その輪郭はやや太く蹴彫され、縁辺部は徐々に地金を薄くした上で、縁部分を裏側に丸めて立体感を出している。葉の破片には「熨斗」（ひじき）とみられる帶状の部分が認められる。出土した破片に釘穴ではなく、大型の金具の一部である（註2）。現在鋸落しなどのクリーニング作業を行なっており、蛍光X線分析などで鍍金や地金の成分についての科学分析の後、保存処理を行なう予定である。

大広間の室内装飾を記した「仙台城旧御本丸御屋形図」（明和4年〔1767〕）の中段の間部分に赤字で書かれている「長押金物草花形高彫」がこの金具にあたり、その他「草釘」の記載も見られるが、これも同じ金具を意味しているとみられ、中段の間だけではなく全ての部屋にこの金具がついていたと推定される。これまで花熨斗形釘隠で最古のものは寛永年間の二条城のものとされているが、仙台城跡出土品はこれより古い可能性があり、慶長10年代までさかのぼる可能性があるとすれば武家書院造りの桃山から江戸期までの変遷を知る上で極めて重要である。

その他の金具6点でもわずかに鍍金が確認されたが、板状を呈しているが全体形状は不明である。1点は扉の蝶番を止める釘とみられ、柱材へ打ち込んだ打撃痕が残っている。KS-66土坑底面から、木杭に打ち込まれた状態で打撃痕を残し、用途不明の金属製品を1点出土している。

銅釘は94本出土しており、その出土はほぼKS-53雨落ち溝跡の堆積土とこれらを攪乱するKS-137・251溝状遺構・表土（I層）・近代の整地（II層）に限られ、その下層の整地層からは出土していないことから、出土した銅釘の大半は明治初年の取り壊し時に地表面に落ちた可能性が高いものと推定している。

残存状態のよい銅釘71本は、釘部が角釘で角を取りしているものが大半を占める。釘頭部の断面形状から平釘51本と丸釘2本、不整形18本に分けられ、打ち釘と留め釘に分けられる可能性がある。

全体の形状がわかる71本の長さや太さについて分析を行い、うち16点については図化した。

完形の平釘51本は、その頭部の平面形状と全長から、角・丸と長・短に分けられる。

頭部が平角の釘17本では、全長14.8~29.0mm、釘部の太さ0.5~2.5mm、頭部の幅2.0~5.5mm、重量0.07~0.6gを測る。長いものは頭部径も大きく、釘部が太い一群と、短くて頭部径が小さく、釘部が細い一群にまとまっている。全長に頭部幅はおおむね比例するが、太さは比例しない。

頭部が平丸の釘34本では、全長14.1~29.0mm、釘部の太さ1.0~3.0mm、頭部の幅2.3~3.0mm、重量0.1~1.0gを測る。全長に頭部幅と太さがおおむね比例する傾向がみられる。

このうち、頭部に鍍金された銅釘を1本出土しており、頭部形状は平丸で、全長23.0mm、釘部の太さ2.0mm、頭部の幅5.0mm、重量0.3gを測る。

撲乱坑から出土した球形の金属製品は、散弾(一分弾)の可能性がある(註3)。成分については不明で、科学分析中である。

また煙管の雁首部分をKS-53雨落ち溝跡の堆積土から1点出土している。

瓦は、丸瓦・平瓦・桟瓦・各種の軒瓦・道具瓦など、出土総数3,017点・総量316.1kgを出土している。

出土数量は、丸瓦は477点60.6kg・平瓦は2,323点216.7kg・桟瓦は51点5.1kg・軒丸瓦は27点6.0kg・軒丸瓦は15点2.2kg・軒桟瓦は3点0.3kg・飾り瓦(鬼瓦)は11点2.0kg・棟瓦は25点5.3kg・その他の道具瓦は85点18.3kgである。

軒丸瓦には、三巴文8点・珠文三巴文6点・九曜文・三引両文各1点などがある。

軒平瓦には、桔梗文1点・三葉文2点・笛文1点・菊花文1点などがあり、菊花文は滴水瓦である。

軒桟瓦には、九曜文が1点ある。

飾り瓦として、鬼板瓦8点の他、菊板瓦が1点含まれる。

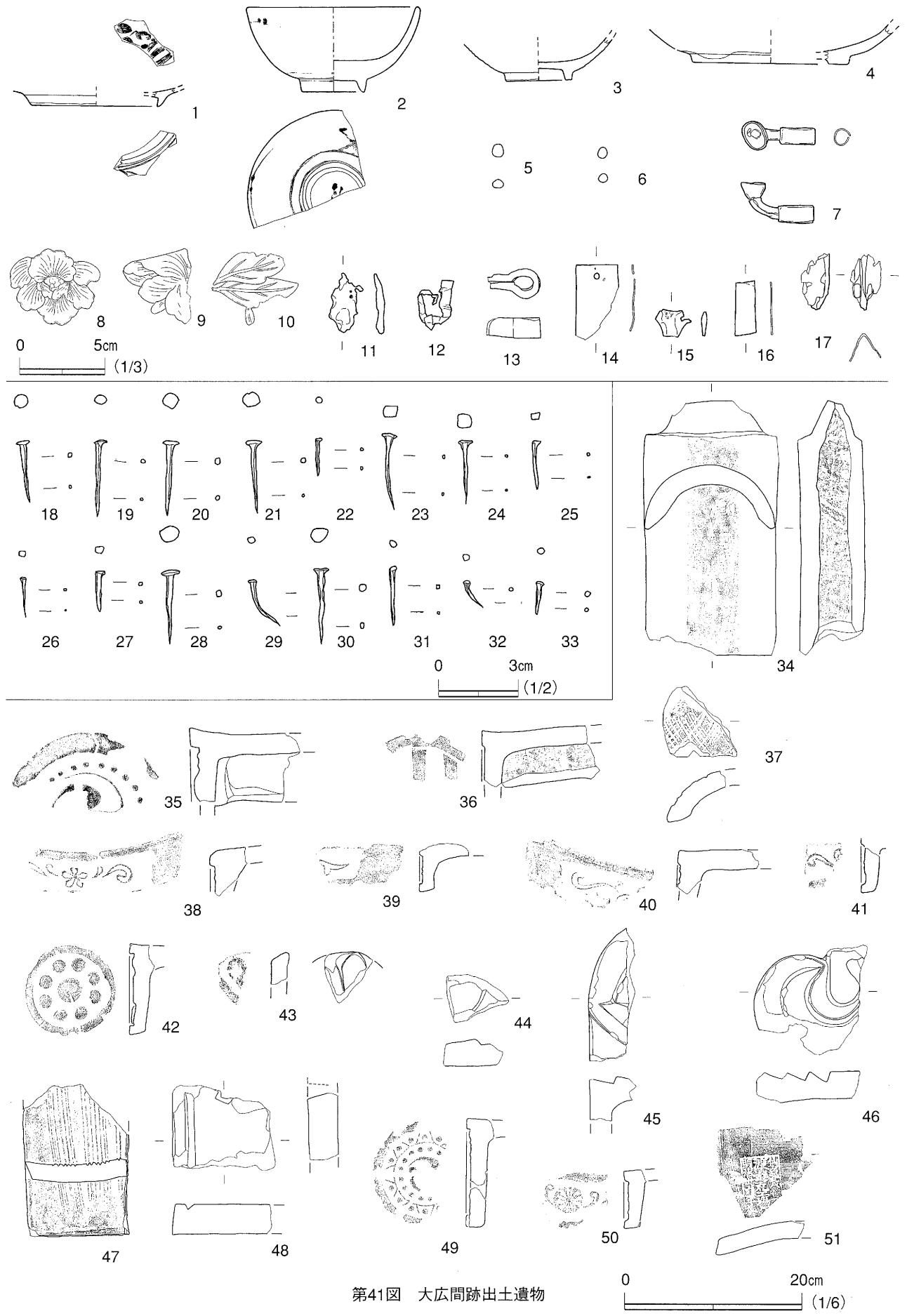
軒瓦には、菊丸瓦4点・伏間瓦5点・熨斗瓦1点・輪違11点・面戸瓦4点・墀瓦4点などがある。

また明治以降の瓦として、三巴文軒丸瓦と菊花文軒平瓦(滴水瓦)、「仙臺北八番町、渡邊瓦工場、明治廿六年」刻印銘のある平瓦などがあり、宮城県護国神社の所用瓦とみられる。

註1 昨年度の調査報告では「鍍金金具」としていたが、地金に鍍金したか否は科学的分析結果によるため、本年度は、表面の着色を指す作品名となる「金銅金具」としている。

註2 京都国立博物館工芸室長久保智康氏に、以下のご教示をいただいた。これらは牡丹の花を熨斗で束ねた花熨斗形の金銅金具とみられ、京都二条城二の丸大広間の金銅花熨斗桐鳳凰文釘隠と類似し、牡丹文が大きいため極めて限定的に釘隠と見てよい。全体の大きさは50~60cm以上の大型の金具と推定され、桃山期~江戸初期のもので、瑞巌寺や大崎八幡宮などと同じ特徴を有している。昨年度出土した金具も含め、銅板が薄作りで仙台工人の特徴であり、京都から招聘した工人の指導により地元で制作した可能性があり、高い技術力を有している。

註3 平成15年2月9日に国立歴史民俗博物館宇田川武久教授に実見の上、ご教示いただいた。正保年間以降は射的用(娯楽)の弾丸が多く出土しているので、その可能性があり、幕末から明治2年頃までは、和式銃と洋式銃が混在し、以後洋式銃が主流となる。



第41図 大広間跡出土遺物

第9表 出土遺物観察表

図面No.	種類	遺物番号	区	遺構・層位	器種	法量 (cm・g)				備考
						口径	器高	底径	重さ	
1	磁器	297	3	KS-251-3	染付・皿	(11)	(7.2)	4.2	中国産青花	
2		250	3	KS-53-1	染付・碗	9.9	4.85	3.6	65.1	残存1/3。腹前波佐見。くわらんか手。梅樹文

図面No.	種類	遺物番号	区	遺構・層位	器種	法量 (cm・g)				備考
						口徑	器高	底径	重さ	
3	陶器	372	3	KS-251-3	碗	(2.4~)	(3.8)	20.1		相馬。内面に貫入、外面掛け分け
4		390	3	I	鉢	(2.3~)	(90)	31.3		蛇の目高台

図面No.	種類	遺物番号	区	遺構・層位	器種	法量 (mm・g)				備考
						最大径	最大厚	重さ		
5	弾丸	50	2A	搅乱	I	7	5	1.0		散弾の可能性
6		72	1	I	6	5	0.6			散弾の可能性

図面No.	種類	遺物番号	区	遺構・層位	器種	法量 (mm・g)				備考
						最大長	最大幅	厚さ	重さ	
7	煙管	110	2A	KS-53-1		42	16	0.5	5.9	瓶首・付け肩部分

図面No.	種類	遺物番号	区	遺構・層位	器種	法量 (mm・g)				備考
						縦	横	厚さ	重さ	
8		151	3	I		4.1	4.9	0.05~0.08	6.9	鍍金牡丹文(巻頭口絵)
9		158	3	I		4	4.8	0.07~0.09	5.2	鍍金牡丹文(巻頭口絵)
10		159	3	I		3.3	3.7	0.07~0.09	4	鍍金葉文(巻頭口絵)
11		163	3	II a・上面		34	1.5	5	8.3	鍍金
12		161	3	I(排水溝底乱)		7	0.3	0.6	鍍金。折れ曲がっており、全長は不明	
13		247	3	KS-251		29.5	12	5	24.8	鍍金。螺旋金具。材に打ち込むときの打撃痕有り
14		165	3	II a		43	24	0.5	2.9	鍍金。針穴有り
15		371	3	I		20	15	3	2.5	鍍金。
16		189	2C	II a		31	12	0.5	1.4	鍍金。
17	金属製品	138	1	KS-66・下端		32	1	3.0		先端部に杭に打ち込む際につぶれた痕跡有り

図面No.	種類	遺物番号	区	遺構・層位	全長(mm)	重さ(g)	頭部		針部 太さ(cm)	備考
							径(cm)	形状		
18		27	1	I	23	0.3	5×5		2	完形・頭部鍍金・針部面取り有り
19		218	3	KS-251-3	29	0.6	5×3.7		2	完形・針部面取り有り
20		194	3	KS-251-2	29	0.7	6×6		3	完形・針部面取り有り
21		191	3	KS-53-1	27.3	0.7	6.1×6		3	完形・針部面取り有り
22		134	2B	II a	14.1	0.1	2.5×2.5		1.5	完形・針部面取り有り
23		269	3	KS-53-1	29	0.6	5×4		2.5	完形・針部面取り有り
24		212	3	KS-251-2	24.5	0.4	5.5×3.5		2.5	完形・針部面取り有り
25		278	3	KS-251-2	18.5	0.1	3.2×2.2		1.5	一部破損
26		217	3	KS-251-3	15.2	0.07	2.2×2.2		2	完形・針部面取り有り
27		104	2A	KS-53-1	14.5	0.2	3×2.5		2	完形・針部面取り有り
28		205	3	KS-251-2	27.3	0.9	7.2×6		3	破損・頭部面取り有り
29		182	3	KS-53-1	22	0.2	3.5×2		2	破損・針部面取り有り
30		201	3	KS-251-2	28.3	0.6	5.3×5		3	完形・針部面取り有り
31		80	1	不明	21.8	0.1	3×2		2	完形・針部面取り有り
32		341	1	不明	14	0.1	3×3		2	完形・針部曲り・面取り有り
33		175	3	搅乱	12.5	0.07	2×1.9		2	針先部破損・針部面取り有り

図面No.	種類	遺物番号	区	遺構・層位	法量 (cm・g)				備考	
					長さ	幅()	厚さ()	重さ(g)		
34	丸瓦	391	1	KS-51	30.0	(玉縁部4.0)	15.4	3.0	2.0	

図面No.	種類	遺物番号	区	遺構・層位	文様	全体 (cm)				瓦当部 (cm)	重さ (kg)	備考
						巴巻	全長	幅	厚さ			
35		320	2B	KS121-4	殊文三巴文	左巻				(17.0)	(2.7)	1.0
36		154	2C	搅乱	三引箇文		11.4	11.9	(1.9)	(6.2)	0.5	0.6
37		343	1	I	不明		(7.8)	(7.4)	0.2		0.2	背面に接合のため縫合と(4条用意)
49		181	3	II a	殊文三巴	左巻				12.8	2.2	0.2

図面No.	種類	遺物番号	区	遺構・層位	文様	瓦当部 (cm)				重さ (kg)	備考
						高さ	深さ	外区幅	腋区幅		
38		15	1	I	桔梗文	5.1	3.0	1.1~(0.4)	石3.0	(2.9)~(14.0~)	0.6
39		357	2C	搅乱		(4.0)			石4.7	(3.1)~(4.0)	(0.22)
40		224	3	KS-251-4		(4.7)			左4.0	(2.5)~(10.0~)	0.4
41		454	3	I	不明				左3.2	12.8	0.35
50		449	1	I	碧花文	(49.0)	29	(0.6)~(0.9)	右3.9	12.8	(1.02)

図面No.	種類	遺物番号	区	遺構・層位	文様	瓦当部 (cm)				重さ (kg)	備考
						直径	内区径	厚さ	幅		
42	軒桟瓦	304	2C	II	九曜文	10.1	8.0	1.9	1.1	0.6	0.2

図面No.	種類	遺物番号	区	遺構・層位	文様	法量 (cm)				重さ (kg)	備考
						長さ	幅	厚さ	重さ (g)		
43	菊丸瓦	414	2A	KS-53-1	菊				(18.0)	(0.04)	瓦当のみ
44											
45		452	3	I		(16.0)	(5.3)	(5.4)	(0.33)		
46		451	3	I		(14.0)	(2.8)	(0.42)			

図面No.	種類	遺物番号	区	遺構・層位	文様	法量 (cm)				重さ (kg)	備考
長さ	上幅	下幅									

4. 地下レーダ探査・土壤分析・金属製品の保存処理

大広間跡は青葉山公園内に位置し、立木や公園の縁石など、調査区を自由に設定しにくい条件下にあるため、発掘調査に先立つて的確な調査区設定を行なうことが調査成果にも反映してくる。そのため、昨年度から事前のレーダ探査によっておおまかに遺構の分布範囲を推測する手法を採用している。今回は地表面から20~50cmと比較的浅い深度での遺構確認が予測できたため、レーダの波長を調整して探査を行なった。その結果、礎石や近代の溝状遺構・公園の縁石や金属管の埋設管などについては的確に把握することができた。今後は波長の微調整によってより精度を高め、発掘調査の効率化を図っていきたい。

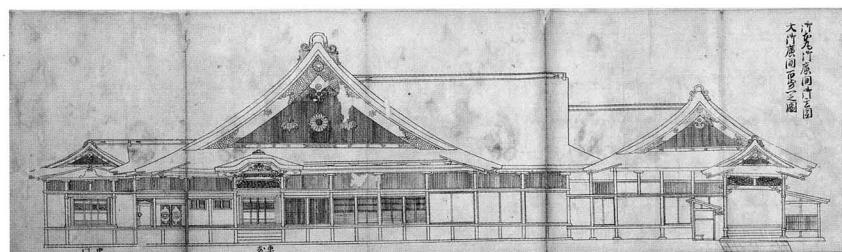
土壤分析は、KS-53雨落ち溝とKS-84溝跡の堆積土を試料として花粉分析を行なった。花粉組成の違いにより、遺構が埋没した植生環境に差が認められれば、遺構の時期差を想定する可能性をねらったものであった。報告(第VI章)からは、明確な差を読み取ることはできなかった。

近代のKS-251溝状遺構から出土した金銅金具の破片(No.289・試料番号14)は銅が主成分となっており、鍍金された金具の地金が銅であることが判明した。金銅金具については、表面の錆をクリーニングした後、蛍光X線分析などの非破壊分析を経て、成分組成を検討した上で、保存処理を行っていく予定である。

5. 絵図・文献の調査

大広間跡については、仙台藩の大工棟梁千田家に伝來した「仙台城及び江戸上屋敷主要建物姿指図」のうち、建物の正面となる大広間西面と中門廊部分の北面の立面図を描いた「御本丸御広間御玄関大御広間百歩一之図」が参考となる。この絵図には礎石や建物の柱が描かれるが、現段階での調査成果と整合性をもって一致させるには至っていない。また明和4年(1767)に原本が制作された「仙台城旧御本丸御屋形図」には、建物内部の座敷間や障壁画などの内部装飾が詳細に記されており、中段の間に朱書きされる「長押金物草花包形高彫花釘」は、今回の調査で出土した鍍金金具「花熨斗形金銅金具」と対応する可能性が高いものと考えている。

大広間の位置については、検出した遺構配置と、寛文4年(1664)に制作された「仙台城下絵図」(宮城県図書館蔵)や「肯山公造制城郭木写之略図」(同館蔵)・「仙台城本丸大広間地絵図」などとの比較・照合を行なっているが、まだ確実な理解には至っていない。



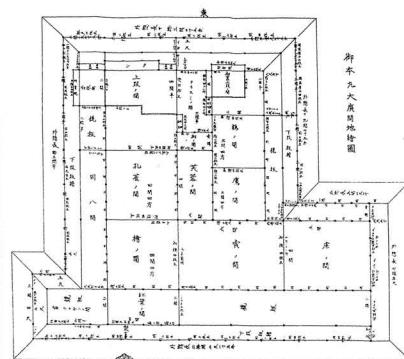
第45図 仙台城及び江戸上屋敷主要建物姿指図
御本丸御広間御玄関大御広間百歩一之図
(江戸時代)仙台市博物館蔵(千田家資料)



第43図 レーダ探査風景



第44図 レーダ探査風景



第46図 御本丸大広間地絵図
(年代不詳)斎藤報恩会蔵

文献では、幕末に筆写された『仙台古文記』に、慶長9年（1604）政宗が仙台で初めて正月を迎える「大広間」で正月の年始をした記録があって、慶長15年（1610）に大広間が完成したとするこれまでの知見に一考を要す指摘もある（註）。

検出した遺構群の年代や変遷については、今年度実施した発掘調査の成果だけでは十分な理解は困難で、今後の検討課題である。

註 菅野正道「仙台城築城期の様相を巡って——大橋・大手門・大広間をめぐる諸問題——」〔『国史談話会雑誌 第43号』東北大学国史談話会 2002〕を参照されたい。

6.まとめ

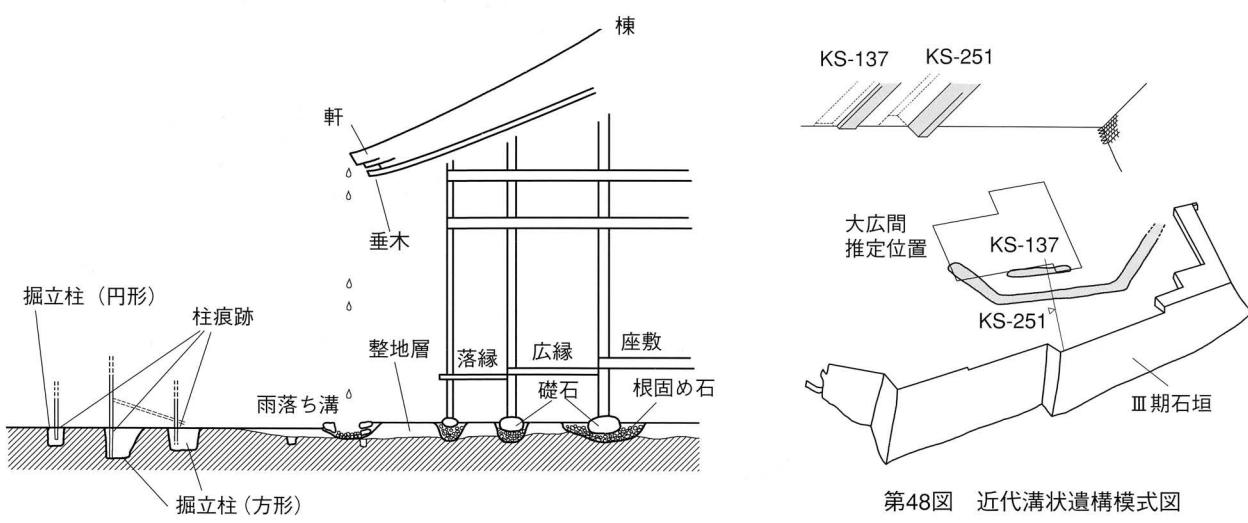
仙台城本丸大広間は本丸御殿の主要な建物で、豊臣秀吉が築いた聚楽第の大広間などと共に通する武家御殿建築と考えられており、建物の構造や座敷配置など、桃山時代の建築としても、本丸跡の建物群の実態を究明するためにも貴重な遺構である。

調査で検出した大広間跡の遺構群は礎石と雨落ち溝から構成されており、遺構を構築した整地面には雨落ち溝の内外で高低差をつけるなど、極めて計画的に規格性をもって建てられた建築である。また、その西側には御成門からの動線を遮蔽する施設を設けており、本丸全体の建築物の構成から検討していく課題も明らかとなった。

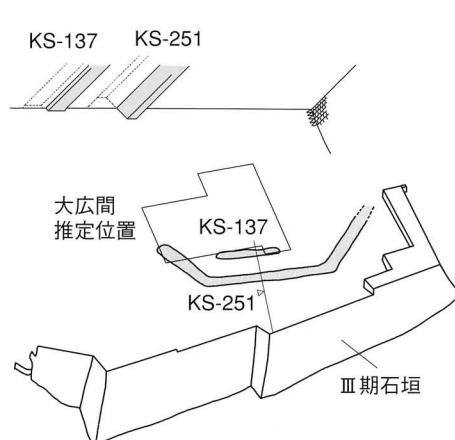
これまでに検出した本丸の遺構群は、真北から10度前後東に偏しており、作事段階の基準線が現存石垣（本丸北壁Ⅲ期）とは異なっていること、現段階では詰門付近で検出したⅠ期石垣のラインも同じことから、築城期の基準線は、本丸北半部では石垣と大広間付近の建物群全てに共通するものと理解している。

遺構の変遷については、整地面や雨落ち溝などの遺構の重複関係や2列の掘立柱列の新旧関係など、御成門からの動線の把握とともに、今後の調査課題となる。出土した金銅金具類は前年度出土の金具類と併せ、瑞巌寺や大崎八幡宮などと共に通の桃山期の特徴を有しており、慶長期の建物金具として貴重な資料であり、今後の調査が必要となる。

近代の溝状遺構群については、外構となるKS-251大溝状遺構は全長が80mにも及び、掘削した土量を概算すると320m³となり、溝の内側に同じ幅で盛土したとすると、溝底部からは3m以上の高さを有し、土壘状を呈することになる。その内側の浅い溝状遺構も同様に盛土したとすると1m程度の高さとなり、二重の「墨線」を築ける土木工事となる。本丸大広間の地に構築されたこれらの遺構群の性格については、今後の調査成果によるが、幕末以来わが国にもたらされた稜堡式築城術で、東北鎮台によって築かれた可能性もあって類例を調査中であり、明治初年の仙台城の破却とその後の本丸の使用状況について、文献等の調査を重ねる必要がある。



第47図 大広間西辺部構造模式図



第48図 近代溝状遺構模式図

VI 総括

調査結果と今後の調査課題

仙台城跡の調査は、将来的な国指定史跡の申請を目指して、平成13年度から仙台城跡の遺構確認調査を継続的に実施し、遺構の遺存状況や石垣の破損状況を確認していくことを目的としている。

第1期5ヵ年では、仙台城跡調査指導委員会の指導を受け、遺跡の全体像を把握することを目標とした仙台城全域の遺構分布調査と、損壊の恐れのある石垣の測量図化などによる現況調査を行い、本丸跡の遺構遺存状況については市有地内の発掘調査による遺構確認調査などを実施する計画である。

2年次にあたる本年度は、今後の調査計画を策定する基礎データとなる仙台城跡全域に残存する遺構現況調査のうち、本丸跡東半部の遺構現況調査と、その中でも遺構の保存状況が良好とみられる巽櫓跡の発掘調査、平成13年度に引き続き大広間跡の発掘調査を実施した。

本丸跡の遺構群のうち、懸造・御守殿・大番土手跡について、本丸跡市有地内の遺構分布調査（第3次調査）を実施した。その結果石垣や土塁を確認し、地形測量を行ってその規模を記録した。これらの遺構群については、今後の発掘調査によって規模や構造を確認できる可能性が高い。

巽櫓跡推定地付近の発掘調査（第4次調査）によって、巽櫓とその北側に付属する付櫓の石垣や礎石・排水施設を発見し、その規模と位置を確認した。また正保3年（1646）の地震で倒壊したと推定される櫓の瓦を一括して大量に出土し、仙台城跡の瓦の基礎資料を得た。巽櫓の遺構現況からは、広瀬川段丘崖崩壊による遺構損壊の可能性があるため、今後の遺構保存の対策が急務であることが判明した。

大広間跡の発掘調査（第5次調査）では、新たに検出した礎石と雨落ち溝跡によって、大広間の北西・北東の両角の正確な位置と建物の東西幅を確認した。また、石敷きの雨落ち溝と同位置で相似形を呈して先行する溝跡の存在や、遺構を検出する整地面が2面あることなど、大広間建物の創建と修復などの変遷については課題を残した。建物の柱間寸法については、確認できた礎石や礎石下部の据え方が少なく、現段階では不明である。また、大広間の西側には外周部を遮蔽する堀とみられる掘立柱列が2列並行に南北方向に延び、その新旧関係や御成門からの動線については今後の課題となった。

大広間跡から出土した金銅金具9点の一部は、大広間など本丸御殿の主要な建物に使用された大型の花熨斗形釘隠と推定され、瑞巌寺や大崎八幡宮とほぼ同時期の桃山様式を備えた作風の貴重な資料であり、昨年度出土した金具類とともに仙台城跡の御殿建築を考える上で貴重な資料として、技法上の検討や鍍金や地金の科学的な成分分析など、今後の精査がさらに必要である。

大広間北辺部とその外側からは、大規模で規格性のある近代の溝状遺構を確認したが、明治初年の大広間破却前後における仙台城の状況や、入城した東北鎮台の記録など、近世城郭の終末期の実態を文献調査などによって明らかにしていく必要性が確認された。

大広間跡の発掘調査に先行して実施した地下レーダ探査では、地下埋設物や礎石などの石材、大型遺構などについてはかなりの確度で反応を読解でき有用であったが、発掘調査の補助とするため今後も継続してレーダ探査成果と発掘による遺構分布との整合性の確認作業などを経て、その精度を高めることが必要である。

巽櫓跡で実施した3次元レーザ計測データは、遺構を大量の点群データとして記録し、コンピュータ上で自在に視点を変えて展開図を描写したり、任意のラインでの縦断面図を作図することが可能であることを実証できた。巽櫓跡の今後の整備を図る上でも活用が期待できる手法であり、来年度以降の事業のなかで具体的な利用について検討を加えていきたい。

仙台城跡については、その主要な103haの範囲について、昭和63年度の文化財保護審議会（当時は文化財保護委

員会)の答申により早急な史跡指定申請が望まれていたが、平成14年5月には史跡指定(一部指定)の見通しを得たと市長発表し、指定の同意を得られた約66haについて、1月29日、2月28日付で文部科学大臣あてに申請している。今後は史跡としての整備を念頭に置いた調査計画を立案していく予定である。

また、遺跡全体の総合調査を継続して、市民への高度な情報を伝達する一方、史跡としてこれまで以上に遺跡の保存と活用を推進していく必然性が高まつたものと認識している。

参考文献

仙台市教育委員会『仙台城』1967年

小林清治『伊達政宗』1969年

佐藤巧「仙台城居館の変遷とその構成・機能」『近世武士住宅』1969年

土木学会東北支部『青葉山公園天守台石垣修復調査委託報告書』1983年

東北大学埋蔵文化財調査研究センター『年報1~14』1985~2001年

仙台市教育委員会『仙台城三ノ丸跡』1985年

付編 科学分析

株式会社 古環境研究所

I. 仙台城跡における植物珪酸体分析および灰像分析

1. はじめに

植物珪酸体は、植物の細胞内に珪酸 (SiO_2) が蓄積したものであり、植物が枯れたあともガラス質の微化石（プラント・オパール）となって土壤中に半永久的に残っている。植物珪酸体分析は、この微化石を遺跡土壤などから検出して同定・定量する方法であり、イネを中心とするイネ科栽培植物の同定および古植生・古環境の推定などに応用されている（杉山, 2000）。

2. 試料

試料は、巽櫓跡のⅡa層から採取された白色粘土（試料2・3・5）、巽櫓跡の2層やⅡa層から採取された焼土（試料1、4）、および大広間跡の4層から採取された炭化物土（試料13）の計6点である。

3. 分析法

植物珪酸体の抽出と定量は、プラント・オパール定量分析法（藤原, 1976）をもとに、次の手順で行った。

- 1) 試料を105°Cで24時間乾燥（絶乾）
- 2) 試料約1gに直径約40μmのガラスピーブズを約0.02g添加（電子分析天秤により0.1mgの精度で秤量）
- 3) 電気炉灰化法（550°C・6時間）による脱有機物処理
- 4) 超音波水中照射（300W・42KHz・10分間）による分散
- 5) 沈底法による20μm以下の微粒子除去
- 6) 封入剤（オイキット）中に分散してプレパラート作成
- 7) 検鏡・計数。

同定は、400倍の偏光顕微鏡下で、おもにイネ科植物の機動細胞に由来する植物珪酸体を対象として行った。計数は、ガラスピーブズ個数が400以上になるまで行った。これはほぼプレパラート1枚分の精査に相当する。試料1gあたりのガラスピーブズ個数に、計数された植物珪酸体とガラスピーブズ個数の比率をかけて、試料1g中の植物珪酸体個数を求めた。

また、おもな分類群についてはこの値に試料の仮比重と各植物の換算係数（機動細胞珪酸体1個あたりの植物体乾重、単位： 10^{-5} g）をかけて、単位面積で層厚1cmあたりの植物体生産量を算出した。イネ（赤米）の換算係数は2.94（種実重は1.03）、ネザサ節は0.48、ミヤコザサ節は0.30である。

焼土および炭化物土については、電気炉灰化法（550°C・6時間）によって灰化し、オイキットで封入してプレパラートを作成した。なお、灰化物の内部を調べるために、灰像組織の一部を破壊して観察を行った。

4. 分析結果

(1) 分類群

第10表 仙台城跡における植物珪酸体分析結果
検出密度（単位：×100個/g）

分類群	学名	白色粘土		
		2	3	5
イネ科	Gramineae (Grasses)			
イネ	Oryza sativa (domestic rice)	34	7	
キビ族型	Panicaceae type	13	7	7
ヨシ属	phragmites (reed)		7	
ウシクサ族A	Andropogoneac Alysse		7	
タケ亜科	Bambusoideac (Bamboo)			
ネザサ節型	Pleioblastus sect. Nezasa	61	69	22
クマザサ属型	Sasa (except Miyakozasa)		21	7
ミヤコザサ節型	Sasa sect. Miyakozasa			27
未分類等	Others	47	48	7
その他のイネ科	Others			
表皮毛起源	Husk hair origin		7	14
棒状珪酸体	Rod-shaped	94	82	15
未分類等	Others	256	302	75
(海綿骨針)	Sponge		14	7
植物珪酸体総数	Total	525	576	135

主な分類群の推定生産量（単位：kg/m²・cm）

イネ	Oryza sativa (domestic rice)	0.99	0.20
ヨシ属	phragmites (reed)	0.42	
ネザサ節型	Pleioblastus sect. Nezasa	0.29	0.33 0.11
クマザサ属型	Sasa (except Miyakozasa)	0.15	0.06
ミヤコザサ節型	Sasa sect. Miyakozasa	0.08	

タケ亜科の比率（%）

ネザサ節型	Pleioblastus sect. Nezasa	100	58	66
クマザサ属型	Sasa (except Miyakozasa)		27	34
ミヤコザサ節型	Sasa sect. Miyakozasa			15

分析試料から検出された植物珪酸体の分類群は以下のとおりである。これらの分類群について定量を行い、その結果を第10表および第48図に示した。主要な分類群について顕微鏡写真を示す。

[イネ科]

イネ

[イネ科-タケ亜科]

ネザサ節型（おもにメダケ属ネザサ節）、ミヤコザサ節型

（おもにクマザサ属ミヤコザサ節）

[イネ科-その他]

棒状珪酸体（おもに結合組織細胞由来）、未分類等

(2) 植物珪酸体の検出状況

1) 白色粘土

植物珪酸体分析の結果、試料2では、イネやネザサ節型が比較的多く検出され、キビ族型、ヨシ属、ウシクサ族Aなども検出された。イネの密度は3,400個/gと比較的高い値であり、稲作跡の検証や探査を行う場合の判断基準としている3,000個/gを上回っている。試料3では、ネザサ節型が比較的多く検出され、イネ、キビ族型、クマザサ属型、ミヤコザサ節型、海綿骨針なども検出された。イネの密度は700個/gと低い値である。試料5では、キビ族型、ネザサ節型、クマザサ属型などが検出されたが、いずれも少量である。

2) 焼土・炭化物土

灰像分析の結果、焼土（試料1・4）および炭化物土（試料13）では、イネ科植物に由来する灰像組織は認められなかった。なお、部分的にヨシ属やススキ属などの植物珪酸体が少量検出された。

5. 考察

(1) 白色粘土

異櫓跡のⅡa層から採取された白色粘土（試料2・3・5）のうち、試料2からはイネやネザサ節が比較的多量に検出され、湿地に生育するヨシ属も認められた。このことから、同試料の堆積当時には稲作が行われていたと考えられるが、同試料の性格からイネやネザサ節などがスサ材として混入された可能性も考えられる。試料3についても同様のことが考えられよう。

試料5では、植物珪酸体があまり検出されなかった。蛍光X線分析（第Ⅲ章）によると、同試料の主成分はカルシウムであり、土壤の主成分である珪酸の含量が低いことから、土壤がほとんど混在していない漆喰の部分を分析した可能性が考えられる。

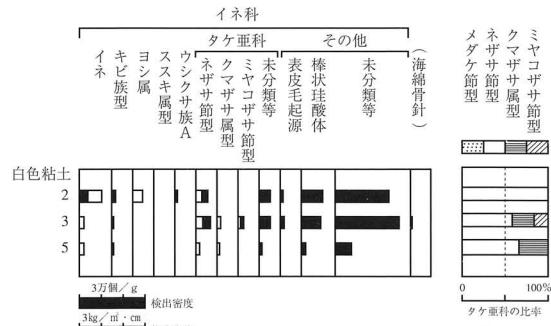
(2) 焼土・炭化物土

異櫓跡の2層やⅡa層から採取された焼土（試料1・4）、および大広間跡の4層から採取された炭化物土試料1（焼土）では、イネ科植物に由来する灰像組織が認められず、各試料の給源植物を推定することはできなかった。なお、部分的にヨシ属やススキ属などが少量検出されたが、これは付着した土壤に由来すると考えられる。

II. 仙台城跡における花粉分析

1. はじめに

花粉分析は、一般に低湿地の堆積物を対象として比較的広域な植生・環境の復原に応用されており、遺跡調査においては遺構内の堆積物などを対象とした局地的な植生の推定も試みられている。花粉などの植物遺体は、水成堆積物では保存状況が良好であるが、乾燥的な環境下の堆積物では分解されて残存していない場合もある。



第49図 仙台城跡における植物珪酸体分析結果

2. 試料

分析試料は、KS-53(大広間跡の雨落ち溝)の1層(試料8～試料10)、およびKS-84の1層(試料11・12)の計5点である。

3. 方法

花粉粒の分離抽出は、中村(1973)の方法をもとに、以下の手順で行った。

- 1) 5%水酸化カリウム溶液を加えて15分間湯煎
- 2) 水洗処理の後、0.5mmの篩で礫などの大きな粒子を取り除き、沈澱法で砂粒を除去
- 3) 25%フッ化水素酸溶液を加えて30分放置
- 4) 水洗処理の後、氷酢酸によって脱水してアセトトリシス処理を施す
- 5) 再び氷酢酸を加えて水洗処理
- 6) 沈渣に石炭酸フクシンを加えて染色し、グリセリンゼリーで封入してプレパラート作成
- 7) 検鏡・計数

検鏡は、生物顕微鏡によって300～1000倍で行った。花粉の同定は、島倉(1973)および中村(1980)をアトラスとして、所有の現生標本との対比で行った。結果は同定レベルによって、科、亜科、属、亜属、節および種の階級で分類し、複数の分類群にまたがるものはハイフン(－)で結んで示した。なお、寄生虫卵にも注目して分析を行った。

4. 結果

(1) 分類群

出現した分類群は、樹木花粉17、樹木花粉と草本花粉を含むもの2、草本花粉7、シダ植物胞子2形態の計28である。また、寄生虫卵も1分類群が検出された。分析結果を第11表に示し、花粉数が100個以上計数された試料については花粉総数を基数とする花粉ダイアグラムを示した。

主要な分類群について顕微鏡写真を示す。

[樹木花粉]

モミ属、マツ属複維管束亜属、スギ、ヤナギ属、ハンノキ属、カバノキ属、ハシバミ属、クマシデ属—アサダ、クリ、ブナ属、コナラ属コナラ亜属、コナラ属アカガシ亜属、ニレ属—ケヤキ、エノキ属—ムクノキ、サンショウ属、ウルシ属、ミズキ属

[樹木花粉と草本花粉を含むもの]

クワ科—イラクサ科、ウコギ科

[草本花粉]

イネ科、カヤツリグサ科、アカザ科—ヒユ科、キンポウゲ属、オオバコ属、タンボポ亜科、ヨモギ属

[シダ植物胞子]

単条溝胞子、三条溝胞子

[寄生虫卵]

鞭虫卵

(2) 花粉群集の特徴

1) KS-53

第11表 仙台城跡における花粉分析結果

学名	和名	分類群		KS-53		KS-84	
		8	9	10	11	12	
Arboreal pollen	樹木花粉						
Abies	モミ属	4	3				
Pinus subgen. Diploxylon	マツ属複維管束亜族	55	33	2		5	
Cryptomeria japonica	スギ	189	190	7	1	29	
Salix	ヤナギ属	1					
Alnus	ハンノキ属	2	12	1		2	
Betula	カバノキ属			1	1		
Corylus	ハシバミ属	1					
Carpinus-Ostrya japonica	クマシデ属—アサダ	4	5			5	
Castanea crenata	クリ	35	30			1	
Fagus	ブナ属	1	5				
Quercus subgen. Lepidobalanus	コナラ属コナラ亜族	8	13	2		1	
Quercus subgen. Cyclobalanopsis	クルミ属	1					
Ulmus-Zelkova serrata	ニレ属—ケヤキ	2	1				
Celtis-Aphanathe aspera	エノキ属—ムクノキ			1			
Zanthoxylum	サンショウウ属	1					
Rhus	ウルシ属	1					
Cornus	ミズキ属	1					
Arboreal · Nonarboreal pollen	樹木·草木花粉						
Moraceae-Urticaceae	クワ科—イラクサ科		4			1	
Araliaceae	ウコギ科	1					
Nonarboreal pollen	草木花粉						
Gramineae	イネ科	15	13	1		6	
Cyperaceae	カヤツリグサ科	5	1				
Chenopodiace-Amaranthaceae	アカザ科—ヒユ科			2			
Ranunculus	キンポウゲ属	1					
Plantago	オオバコ属			1			
Lactucoideae	タンボポ亜科	2	1				
Artemisia	ヨモギ属	6	10	1		3	
Fern spore	シダ植物胞子						
Monolate type spore	単条溝胞子	3	3			1	
Trilatotype spore	三条溝胞子	4	1				
Arboreal pollen	樹木花粉	306	294	13	1	39	
Arborei · Nonarboreal pollen	樹木·草木花粉	1	4			4	
Nonarboreal pollen	草木花粉	29	28	2		9	
Total pollen	花粉総数	336	326	15	1	49	
Unknown pollen	未同定花粉	7	10	1		3	
Fern spore	シダ植物胞子	7	4			1	
Helminth eggs	寄生虫卵						
Trichuris	鞭虫卵	1					
	明らかな消化残渣	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	

試料8と試料9は、樹木花粉の占める割合が極めて高く、草本花粉は低率である。樹木花粉では、スギが優占し、マツ属複維管束亞属、クリ、コナラ属コナラ亞属などが伴われる。草本花粉では、イネ科、ヨモギ属などが出る。試料10では、スギ、マツ属複維管束亞属、コナラ属コナラ亞属などが検出されたが、いずれも少量である。

2) KS-84

試料12は、花粉総数が少なく、草本花粉よりも樹木花粉の占める割合が高い。樹木花粉では、スギが優占し、マツ属複維管束亞属、クリ、コナラ属コナラ亞属などが伴われる。草本花粉では、イネ科やヨモギ属などが出る。試料11では、花粉がほとんど検出されなかった。

5.花粉分析から推定される植生と環境

KS-53(大広間跡の雨落ち溝)の埋土の堆積当時は、周辺にスギをはじめマツ属複維管束亞属(アカマツかクロマツ)、クリ、コナラ属コナラ亞属(ナラ類)などの樹木が分布していたと考えられ、部分的にイネ科やヨモギ属などの草本類も生育していたと推定される。

KS-84では、花粉があまり検出されないことから植生を詳細に推定することは困難であるが、KS-53とおおむね同様であった可能性が考えられる。花粉があまり検出されない原因としては、土層の堆積速度が速かったこと、水流などによる淘汰を受けたこと、乾燥もしくは乾湿を繰り返す環境下で花粉などの有機物遺体が分解されたことなどが考えられる。

III. 仙台城跡における蛍光X線分析

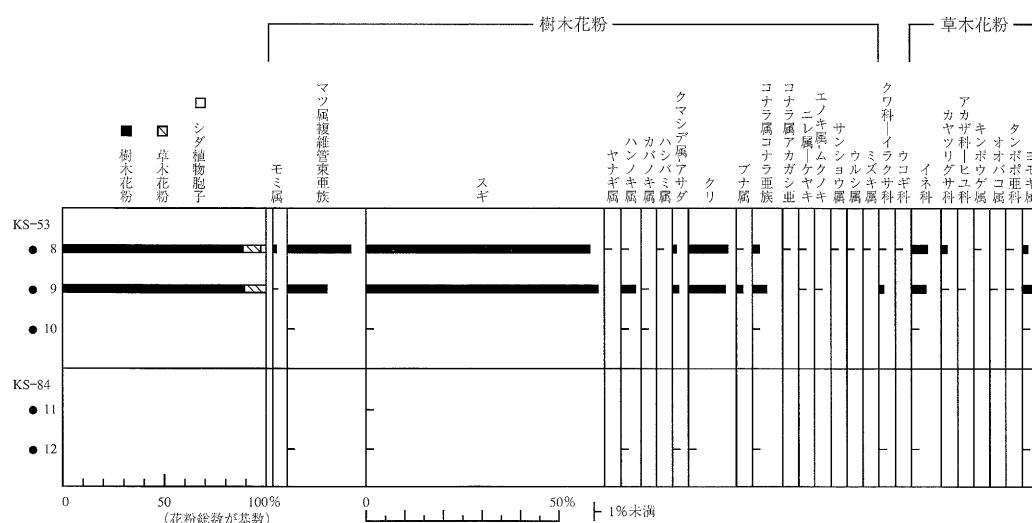
1. 試料

試料は、巽櫓跡のⅡa層から採取された白色粘土(試料2・3・5)、巽櫓跡のⅠ層から採取された砲弾の金属錆(試料6、7)、および大広間跡の4層から採取された金属片(銅製品・試料14)の計6点である。

2. 分析方法

エネルギー分散型蛍光X線分析システム(日本電子株製・JSX3201)を用いて、元素の同定およびファンダメンタルパラメータ法(FP法)による定量分析を行った。以下に分析の手順を示す。

- 1) 試料を絶乾(105℃・24時間)
- 2) メノウ製乳鉢を用いて試料を粉碎



第50図 仙台城跡における花粉ダイアグラム

3) 試料を塩化ビニール製リング枠に入れ、圧力15 t / cm²でプレスして錠剤試料を作成

4) 測定時間300秒、照射径20mm、電圧30keV、試料室内真空の条件で測定

3. 分析結果

各元素の定量分析結果 (wt %) を、第12表および第49図に示す。

4. 考察

(1) 白色粘土

分析の結果、白色粘土のうち試料5は、カルシウム (CaO) の含量が73.3%、珪酸 (SiO₂) が15.1%、アルミニウム (Al₂O₃) が5.7%、鉄 (Fe₂O₃) が2.8%であり、カルシウムが主成分となっている。これは、

消石灰 (水酸化カルシウム, Ca(OH)₂) に植物繊維 (スサ) や山土などを混ぜた漆喰土の分析結果に類似しており、同試料が漆喰土である可能性が高いことを示している。

試料2では、珪酸 (SiO₂) の含量が67.2%、アルミニウム (Al₂O₃) が22.8%、鉄 (Fe₂O₃) が5.1%であり、珪酸が主成分となっている。また、試料3でも珪酸 (SiO₂) の含量が約67.2%、アルミニウム (Al₂O₃) が24.2%、鉄 (Fe₂O₃) が4.5%であり、珪酸が主成分となっている。このような元素組成は、一般的な土壤の分析結果と類似しており、これらの試料の主体が土壤である可能性が高いことを示している。これは、植物珪酸体分析 (I章) で両試料からイネやネザサ節などが比較的多く検出されていることと符合している。

(2) 金属錆 (砲弾)

砲弾の金属錆 (試料6) は、鉄 (Fe₂O₃) の含量が95.7%、イオウ (SO₃) が1.0%、クロム (Cr₂O₃) が0.9%であり、鉄が主成分となっている。また、砲弾の金属錆 (試料7) でも、鉄 (Fe₂O₃) の含量が98.2%であり、鉄が主成分となっている。

(3) 金属片 (銅製品)

金属片 (試料14) は、銅 (CuO) の含量が81.3%、珪酸 (SiO₂) が9.4%、アルミニウム (Al₂O₃) が7.4%であり、銅が主成分となっている。なお、珪酸やアルミニウムについては、試料に付着した土壤に由来する可能性が考えられる。

第12表 仙台城跡における蛍光X線分析結果

地点・試料 原子No. 化学式	白色粘土			金属片		
	2	3	5	6	7	14
11 Na ₂ O	0.89	0.56				
12 MgO	0.54	0.49	0.40			
13 Al ₂ O ₃	22.83	24.24	5.69			7.35
14 SiO ₂	67.19	67.02	15.10	0.90	0.40	9.43
15 P ₂ O ₅			0.47			
16 SO ₃	0.05	0.02	0.34	1.04	0.26	0.70
17 Cl				0.79		
18 K ₂ O	1.54	1.54	0.93			
20 CaO	0.60	0.39	73.34			
22 TiO ₂	1.10	1.09	0.62			
23 V ₂ O ₅	0.03	0.03				
24 Cr ₂ O ₃				0.93	0.52	
25 MnO	0.10	0.07	0.09	0.68	0.64	
26 Fe ₂ O ₃	5.09	4.52	2.82	95.66	98.18	1.25
29 CuO						81.28
38 SrO	0.01	0.01	0.20			
40 ZrO ₂	0.03	0.02				

第13表 分析試料一覧

第4次調査

試料番号	遺物No.	遺構名	層位	備考	分析方法①	分析方法②
1	635	KS-34	I	焼土・炭化物	灰像分析	
2	907		II a	白色粘土	蛍光X線成分分析	プラントオパール分析
3	909		II a	白色粘土	蛍光X線成分分析	プラントオパール分析
4	911		II c	焼土・炭化物	灰像分析	
5	554		II a	白色粘土	蛍光X線成分分析	プラントオパール分析
6	16		I	金属錆(砲弾)	蛍光X線成分分析	
7	46		I	金属錆(砲弾)	蛍光X線成分分析	

第5次調査

試料番号	遺物No.	遺構名	層位	備考	分析方法
8	310	KS-53	I	埋土サンプル	花粉分析
9	312	KS-53	I	埋土サンプル	花粉分析
10	315	KS-53	I	埋土サンプル	花粉分析
11	316	KS-84	I	埋土サンプル	花粉分析
12	319	KS-84	I	埋土サンプル	花粉分析
13	309	KS-251	1	炭化物土	灰像分析
14	289	KS-251	4	金具片(銅製品)	蛍光X線成分分析

文献

杉山真二 (2000) 植物珪酸体 (プラント・オパール). 考古学と植物学. 同成社, p.189-213.

藤原宏志 (1976) プラント・オパール分析法の基礎的研究(1)－数種イネ科栽培植物の珪酸体標本と定量分析法－. 考古学と自然科学, 9, p.15-29.

藤原宏志・杉山真二 (1984) プラント・オパール分析法の基礎的研究(5)－プラント・オパール分析による水田址の探査－. 考古学と自然科学, 17, p.73-85.

中村純 (1973) 花粉分析. 古今書院, p.82-110.

金原正明 (1993) 花粉分析法による古環境復原. 新版古代の日本第10巻古代資料研究の方法, 角川書店, p.248-262.

島倉巳三郎 (1973) 日本植物の花粉形態. 大阪市立自然科学博物館収蔵目録第5集, 60p.

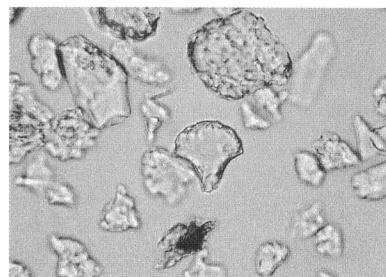
中村純 (1980) 日本産花粉の標徴. 大阪自然史博物館収蔵目録第13集, 91p.



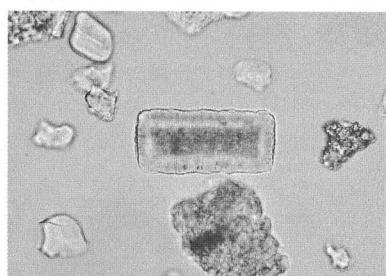
イネ
試料 2



イネ
試料 2



イネ
試料 3



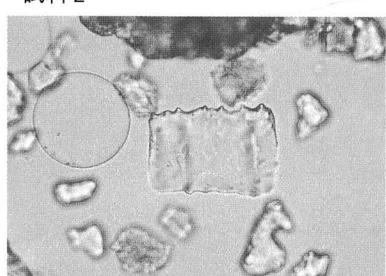
キビ族型
試料 2



ヨシ属
試料 1



ススキ属型
試料 1



ネザサ節型
試料 5



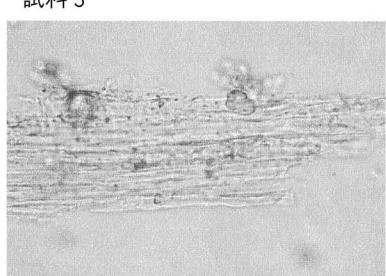
クマザサ属型
試料 3



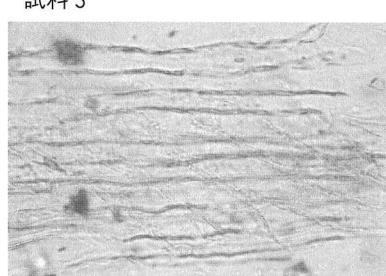
ミヤコザサ節型
試料 3



棒状珪酸体
試料 3



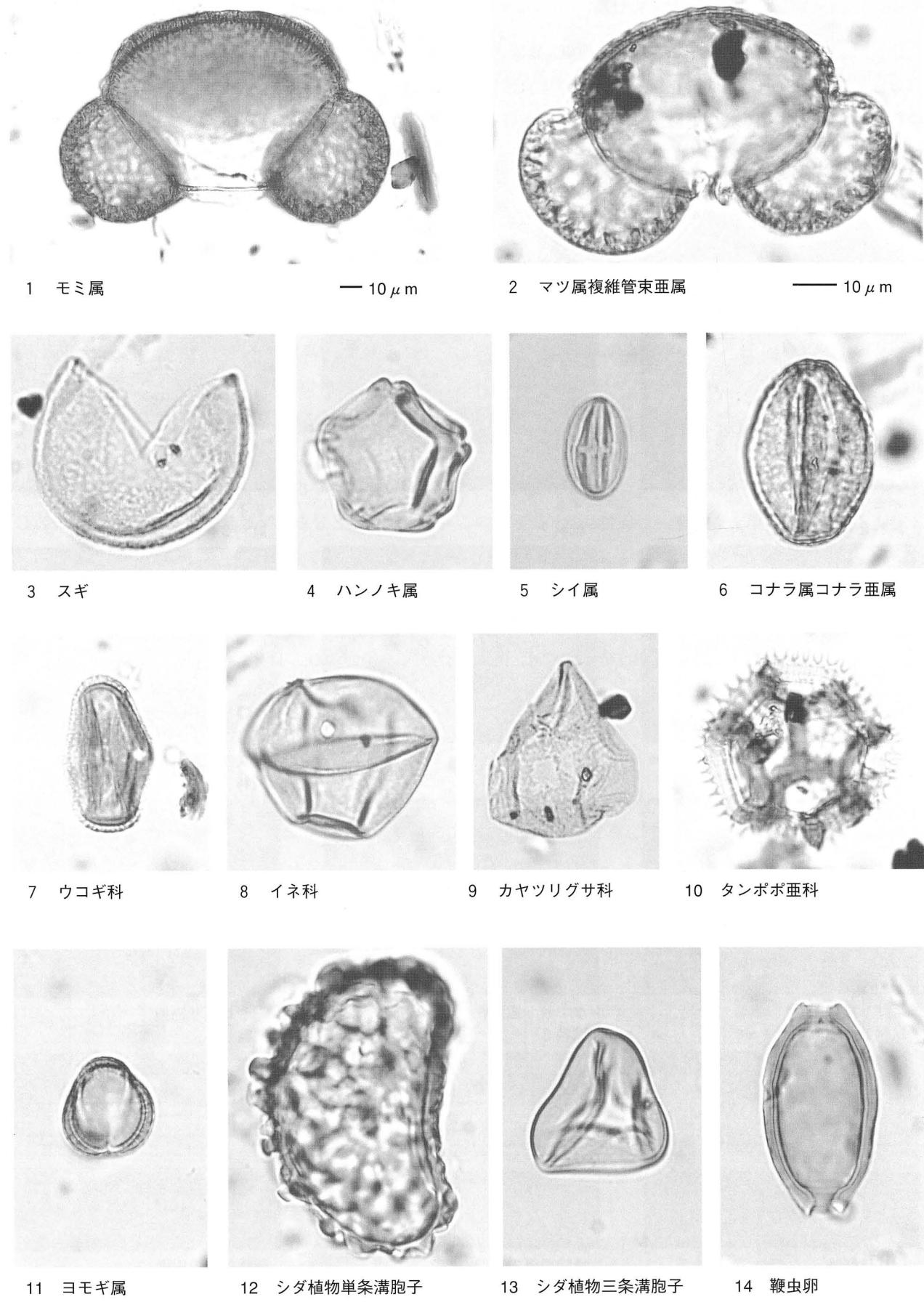
植物組織の灰像
試料 4



植物組織の灰像
試料 13

第51図 植物珪酸体 (プラント・オパール) の顕微鏡写真

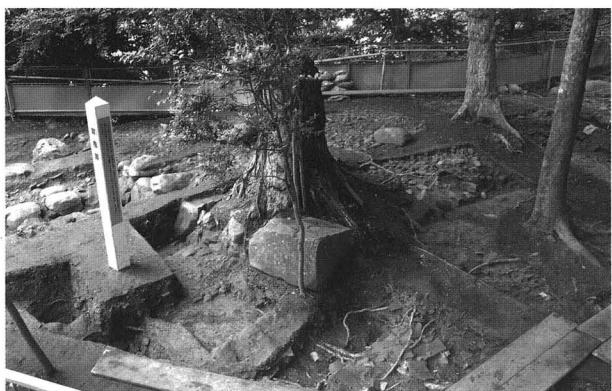
— 50 μm —



第52図 仙台城跡遺跡の花粉・胞子

— 10 μm

写 真 図 版



巽櫓全景（北西から）



巽櫓全景（南西から）



付櫓礎石列（北東から）



巽櫓・付櫓全景（北から）



付櫓全景（北西から）



付櫓東辺石垣（東から）



排水施設全景（南西から）



束石検出状況（東から）

図版1 巽櫓跡（1）



付櫓西側 東西土層断面状況（北から）



窠櫓南側 南北トレンチ完掘（南から）



付櫓北側トレンチ土層断面（南から）



窠櫓西側東西ベルト II a 層中 瓦出土状況（北から）



桔梗文軒平瓦 [No.225] 出土状況（北から）



三巴文軒丸瓦 [No.263] 出土状況（北から）

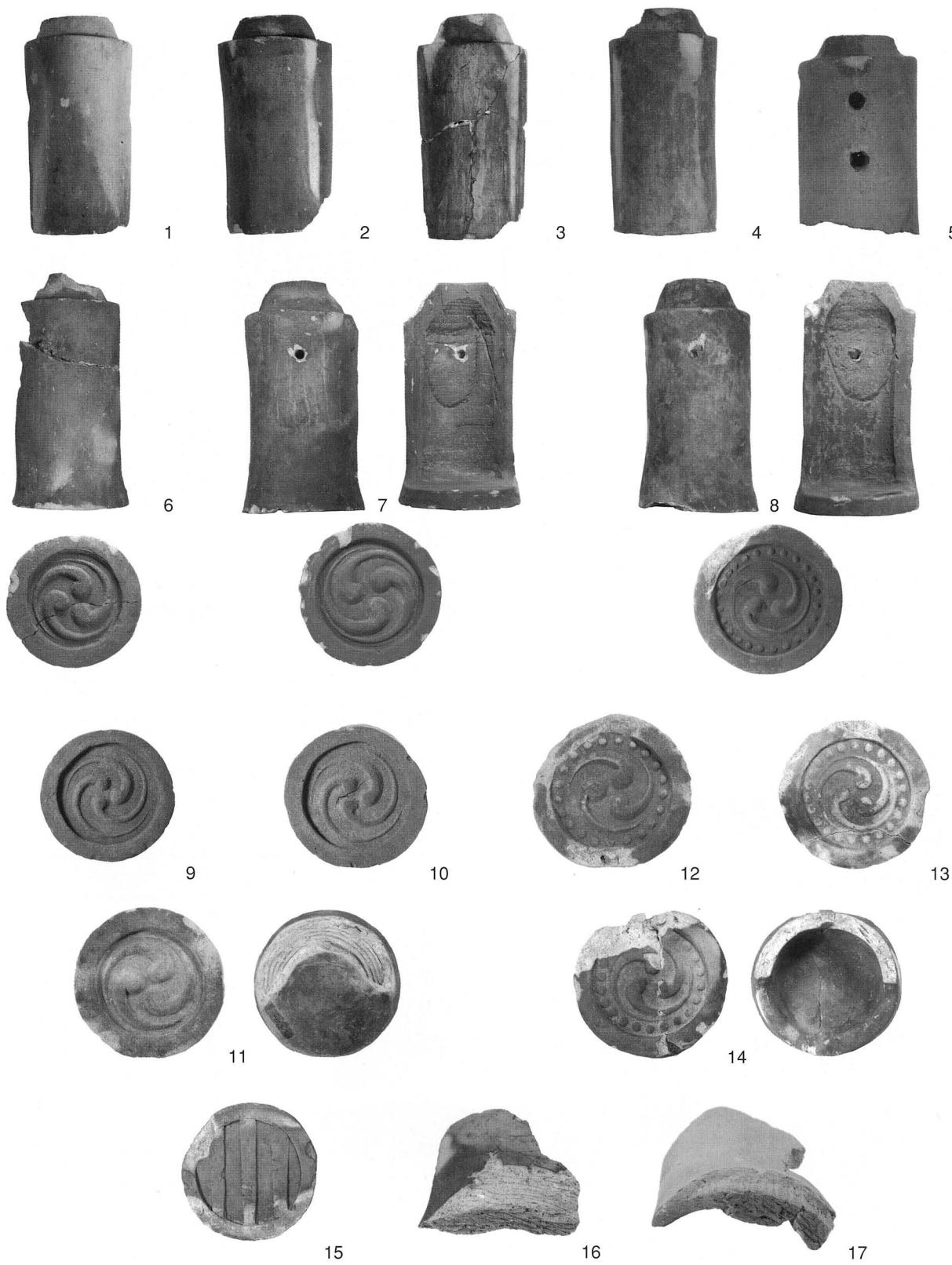


球形金属製品 [No.10・46] 出土状況（北から）



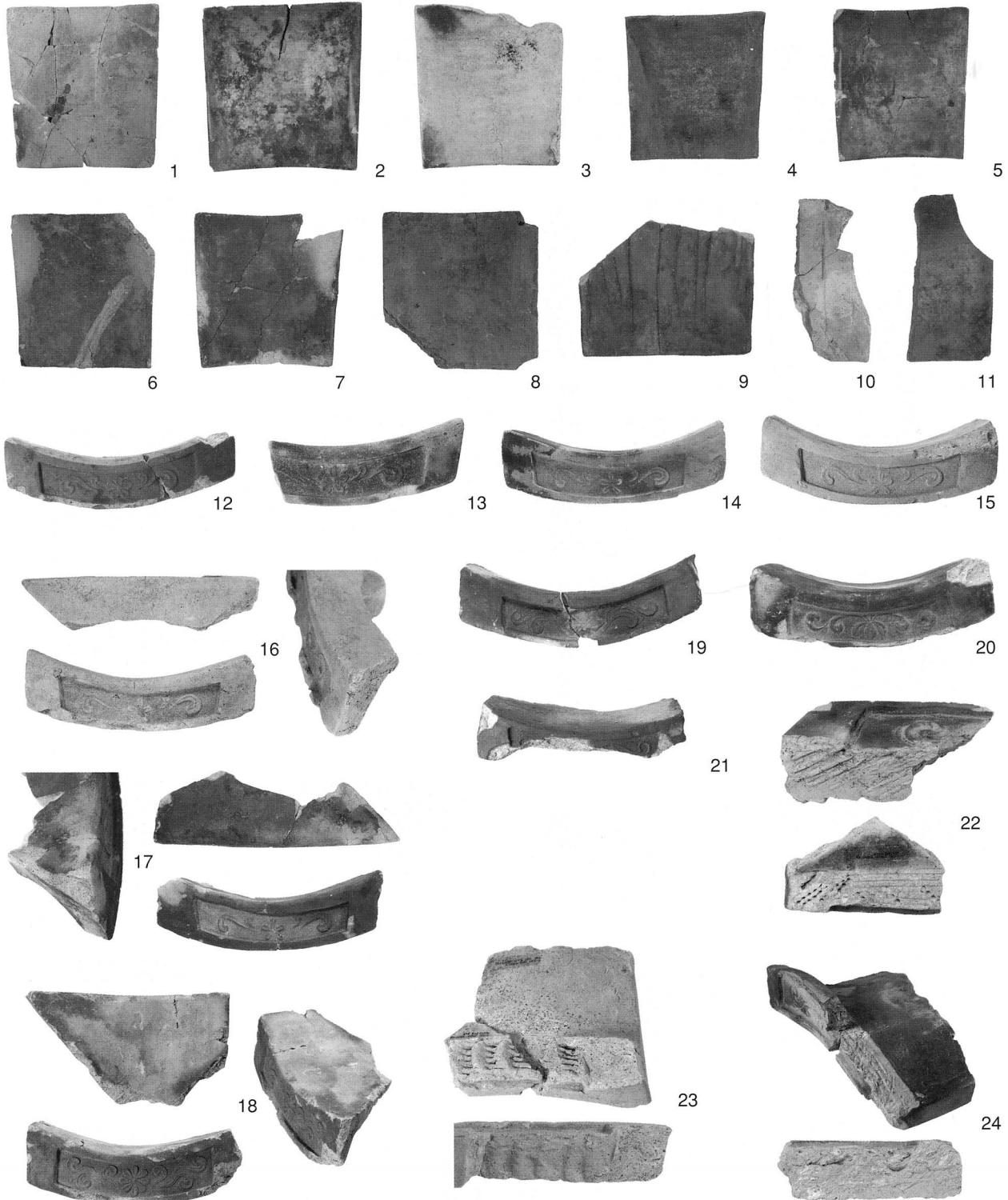
作業風景（北西から）

図版2 窠櫓跡（2）



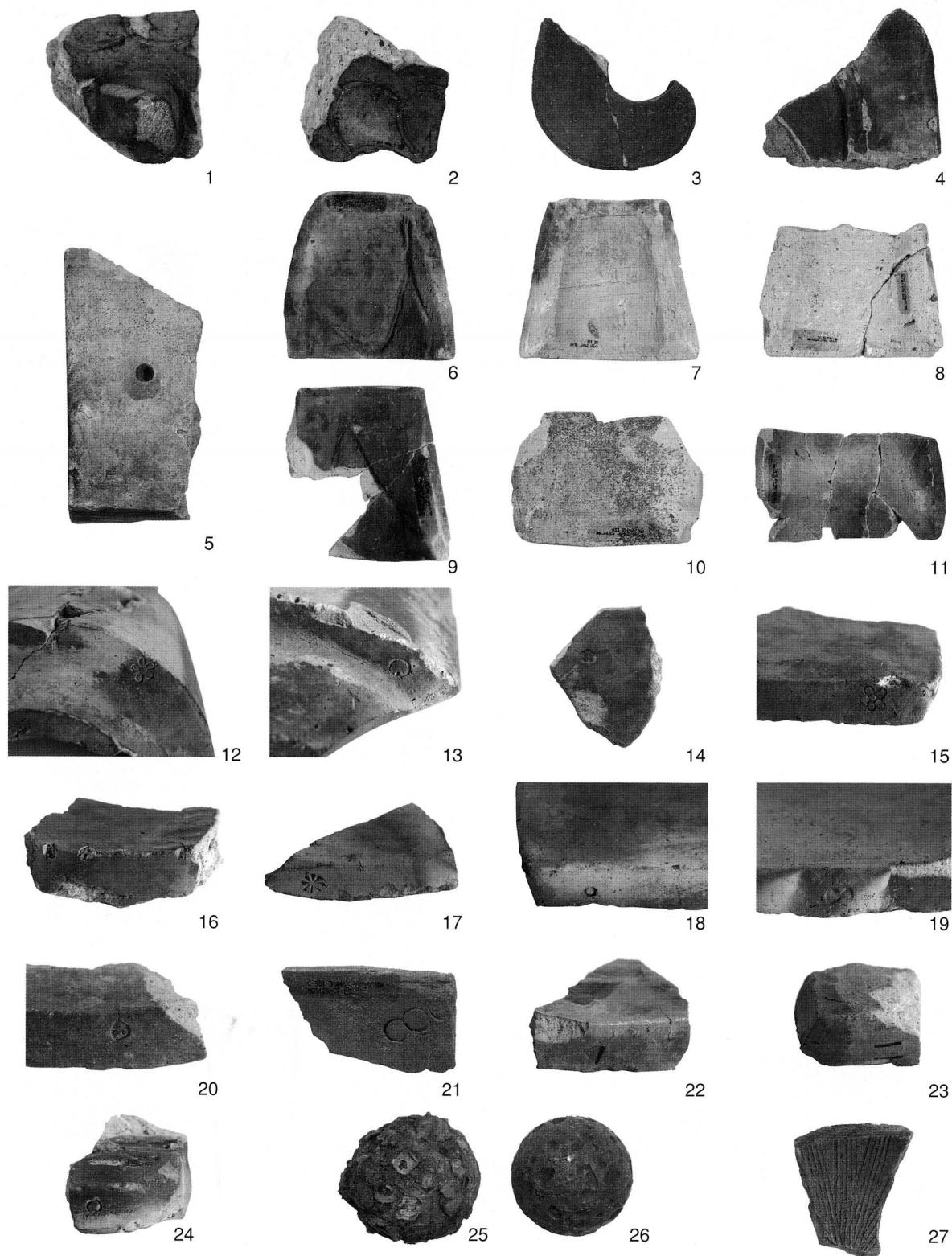
1. 丸瓦 (No.683 第28図10 II a層)
 2. 丸瓦 (No.228 第28図11 I 層)
 3. 丸瓦 (No.642 第28図12 II a層)
 4. 丸瓦 (No.681 第28図13 II a層)
 5. 丸瓦 (No.15934 第28図14 II a層)
 6. 三巴文軒丸瓦 (No.444 第28図3 II a層)
 7. 三巴文軒丸瓦 (No.568 第28図4 II a層)
 8. 珠文三巴文軒丸瓦 (No.916 第28図5 KS-34)
9. 三巴文軒丸瓦 (No.247 第28図1 II a層)
 10. 三巴文軒丸瓦 (No.544 第28図2 II a層)
 11. 三巴文軒丸瓦 (No.15377 II a層)
 12. 珠文三巴文軒丸瓦 (No.87 第28図7 II 層)
 13. 珠文三巴文軒丸瓦 (No.181 第28図6 II 層)
 14. 珠文三巴文隅瓦 (No.422 第28図8 II a層)
 15. 三引両文軒丸瓦 (No.15937 第28図9 II a層)
 16. 軒丸瓦接合部 (No.475 II a層)
 17. 軒丸瓦接合部 (No.52・70 I 層)

図版3 翼櫓跡出土遺物 (1)



1. 平瓦 (No.232 第29図10 II a層)
 2. 平瓦 (No.265 第29図11 II a層)
 3. 平瓦 (No.558 第29図12 II a層)
 4. 平瓦 (No.902 第29図13 II a層)
 5. 平瓦 (No.231 II a層)
 6. 平瓦 (No.208 II a層)
 7. 平瓦 (No.551 II a層)
 8. 平瓦 (No.15930 II a層)
 9. 平瓦 (No.266 第29図1429 II a層)
 10. 平瓦 (No.1082・559 第29図15 II a層)
 11. 平瓦 (No.273 第29図16 II a層)
 12. 桔梗文軒平瓦 (No.378・392 第29図2 II a層)
 13. 桔梗文軒平瓦 (No.410 第29図3 II a層)
 14. 桔梗文軒平瓦 (No.556 II a層)
 15. 桔梗文軒平瓦 (No.917 第29図1 II a層)
 16. 桔梗文軒平瓦 (No.717 第29図4 II a層)
 17. 桔梗文軒平瓦 (No.442・443第29図5 II a層)
 18. 菊花纹軒平瓦 (No.55 第29図9 I 層)
 19. 花菱文軒平瓦 (No.547・584 第29図6 II a層)
 20. 三葉文軒平瓦 (No.465 第29図7 II a層)
 21. 軒平瓦 (No.15935 第29図8 II a層)
 22. 桔梗文軒平瓦接合部
 (No.395 II a層・No.1202 I 層)
 23. 菊花纹軒平瓦接合部
 (No.1583・269・282・233・19392 II a層)
 24. 桔梗文軒平瓦接合部 (No.225 II a層)

図版4 翼櫓跡出土遺物 (2)



1. 魁瓦 (No.497 第30図2 IIa層)
2. 魁瓦 (No.496 第30図1 IIa層)
3. 鬼瓦 (No.309 第30図3 IIa層)
4. 鬼瓦 (No.53 第30図4 I層)
5. 鬼瓦 (No.899 第30図5 IIa層)
6. 輪違 (No.1243 第30図6 KS-34)
7. 輪違 (No.541 第30図8 IIa層)
8. 輪違 (No.1027・1238 第30図8 I層)
9. 輪違 (No.783 第30図9 IIa層)
10. 面戸瓦 (No.1239 第30図10 IIa層)

11. 面戸瓦 (No.375・382 第30図11 IIa層)
12. 丸瓦 (刻印・桔梗文 No.387 第30図12 IIa層)
13. 丸瓦 (刻印・○ No.1067 第30図13 IIa層)
14. 平瓦 (刻印・桔梗文 No.676 第30図14 KS-34・1層)
15. 平瓦 (刻印・桔梗文 No.1245 第30図15 IIa層)
16. 平瓦 (刻印・三葉文 No.764 第30図16 IIa層)
17. 平瓦 (刻印・菊文 No.1211 第30図17 I層)
18. 平瓦 (刻印・○ No.1251 第30図18 KS-34)
19. 平瓦 (刻印・∞ No.985 第30図19 I層)
20. 平瓦 (刻印・三星 No.34 第30図20 I層)
21. 平瓦 (刻印・三丸 No.1129 第30図21 I層)
22. 平瓦 (刻印・△ No.1073 第30図22 IIa層)
23. 平瓦 (刻印・= No.1217 第30図23 I層)
24. 軒平瓦 (刻印・○ No.480 第30図24 IIa層)
25. 砲弾 (No.16 第30図25 I層)
26. 砲弾 (No.46 第30図26 I層)
27. 瓦質すり鉢 (No.1140 第30図27 I層)

図版5 翼櫓跡出土遺物 (3)



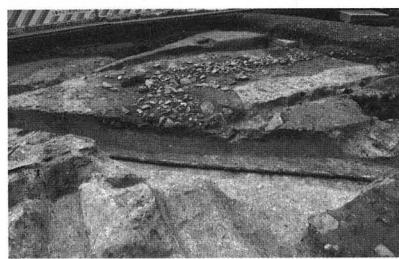
1区全景(北西から)



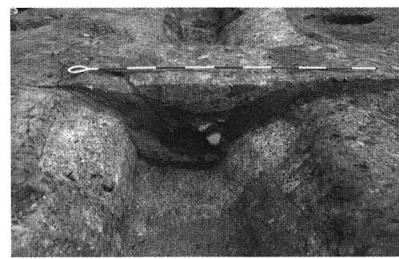
1区 KS-53 雨落ち溝跡(北西から)



1区 KS-53 雨落ち溝跡
KS-84 溝跡断面(北から)



1区 KS-53 雨落ち溝跡
KS-84 溝跡断面(南から)



1区 KS-52 溝跡断面(北東から)



1区方形柱穴列・
円形柱穴列



1区 KS-71・79
方形柱穴(西から)



1区 KS-75・80
方形柱穴(西から)



1区 KS-52溝跡
(南西から)



1区方形柱穴列(北西から)



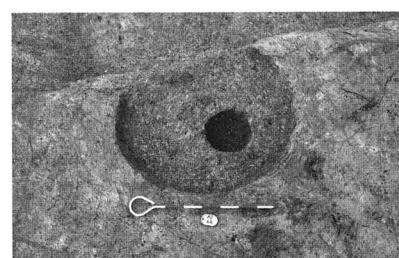
1区 KS-68 方形柱穴断面(北から)



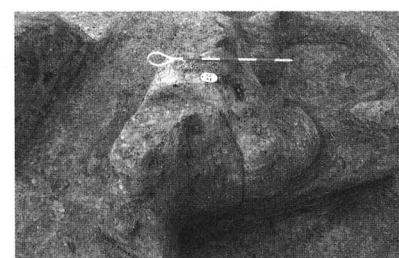
1区 KS-51 方形柱穴断面(南西から)



1区円形柱穴列(北西から)

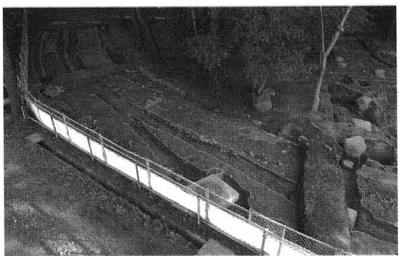


1区 KS-62 円形柱穴(西から)



1区 KS-63 円形柱穴断面(西から)

図版6 大広間跡(1)



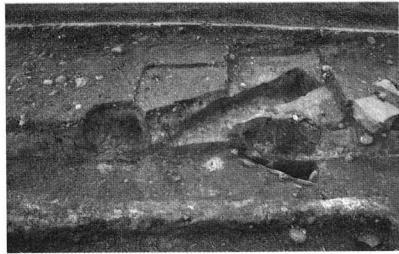
2A・2B区全景(北西から)



2A区 KS-53 雨落ち溝跡・縁石・
KS-84 溝跡断面(南から)



2B区 KS-53 雨落ち溝断面
(南西から)



2B区 KS-84 溝跡(南から)



2B区 KS-124 碇石跡(北東から)



2C区 KS-114・117 断面(東から)



2C区西壁・KS-137 溝状遺構断面
(東から)



2C区 KS-137 溝状遺構・石材
(西から)



2B区 KS-137 溝状遺構(北西から)



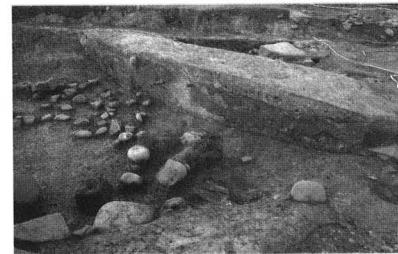
2A区 KS-137 溝状遺構・
KS-84 溝跡(東から)



2B区 KS-137 溝状遺構
・木杭(南から)



3区 KS-53 雨落ち溝跡
(東から)



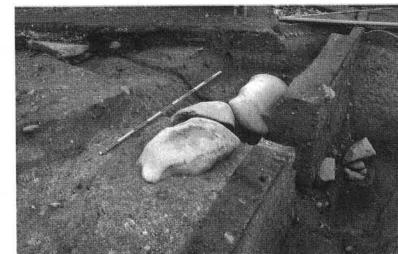
2B区 KS-137 溝状遺構断面
(南西から)



3区 KS-53 雨落ち溝跡(南西から)



3区 KS-251 溝状遺構(南西から)



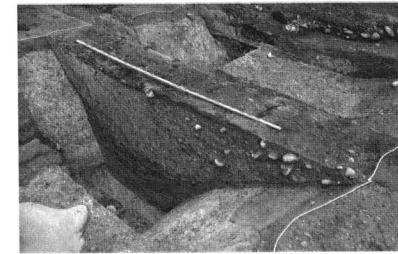
3区 KS-251 溝状遺構・石材(北西から)



3区 KS-251 溝状遺構・石材
(南西から)

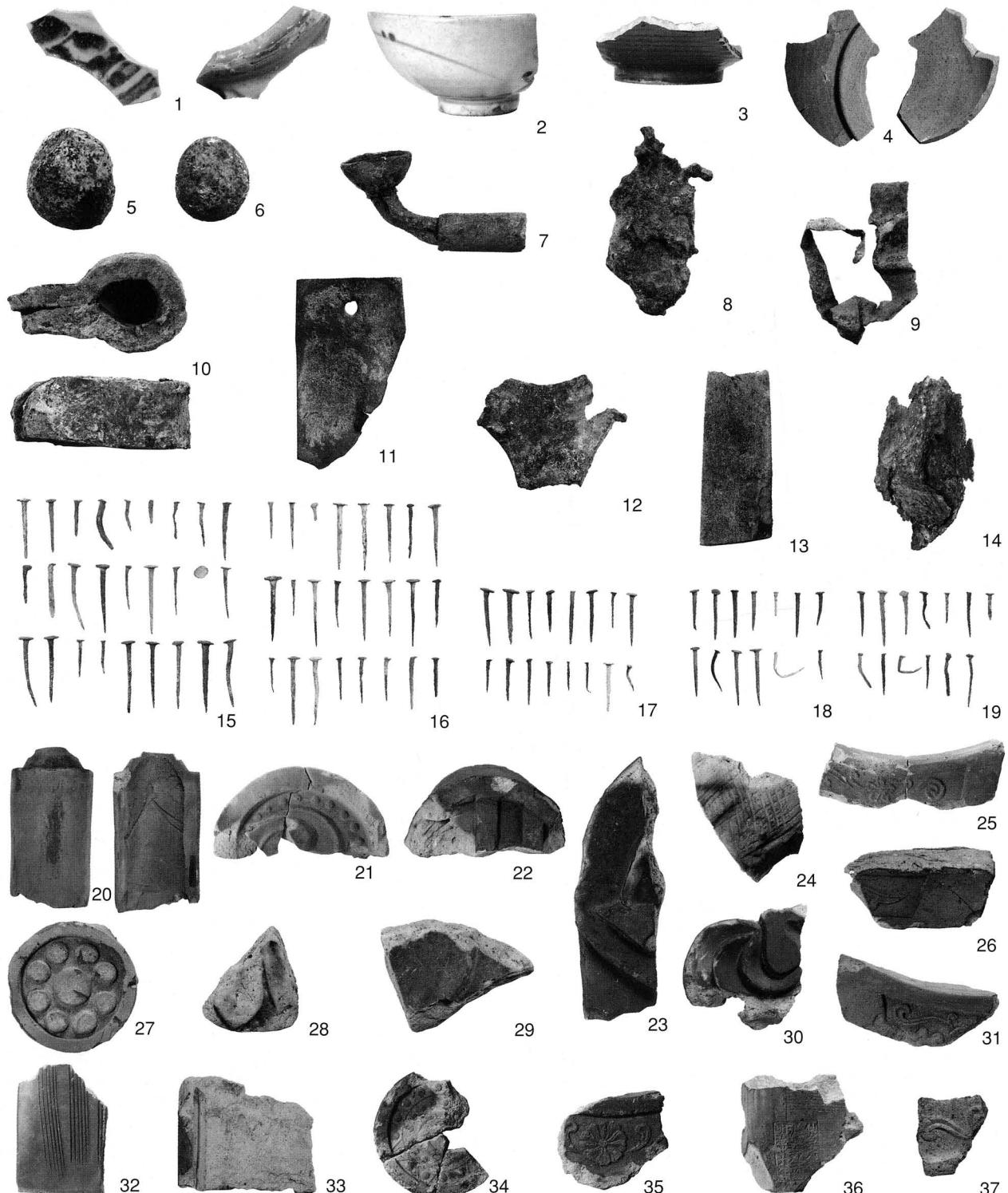


3区 KS-251 溝状遺構・石材(南西から)



3区 KS-251 溝状遺構断面(東から)

図版7 大広間跡(2)



1. 磁器皿 (No.297 第41図1 KS-251・3層)
 2. 磁器碗 (No.250 第41図2 KS-53・1層)
 3. 磁器碗 (No.372 第41図3 KS-251・3層)
 4. 陶器鉢 (No.390 第41図4 I層)
 5. 弹丸 (No.50 第41図5 搅乱層)
 6. 弹丸 (No.72 第41図6 I層)
 7. 煙管 (No.110 第41図7 KS-53・1層)
 8. 金銅金具 (No.163 第41図11 IIa層)
 9. 金銅金具 (No.161 第41図12 I層)
 10. 金銅金具 (No.247 第41図13 KS-251)
 11. 金銅金具 (No.165 第41図14 IIa層)
 12. 金銅金具 (No.371 第41図15 I層)
 13. 金銅金具 (No.189 第41図16 IIa層)
14. 金銅金具 (No.138 第41図17 KS-66)
 15. 銅釘 (KS-53)
 16. 銅釘 (KS-251)
 17. 銅釘 (1区)
 18. 銅釘 (2区)
 19. 銅釘 (3区)
 20. 丸瓦 (No.391 第41図34 KS-51)
 21. 珠文三巴文軒丸瓦 (No.320 第41図35 KS-121・4層)
 22. 三引両文軒丸瓦 (No.154 第41図36 搅乱)
 23. 鬼瓦 (No.452 第41図45 I層)
 24. 軒丸瓦 (No.343 第41図37 I層)
 25. 桔梗文軒平瓦 (No.15 第41図38 I層)
26. 軒平瓦 (No.357 第41図39 搅乱)
 27. 九曜文軒棧瓦 (No.304 第41図42 II層)
 28. 菊丸瓦 (No.414 第41図43 KS-53・1層)
 29. 飾り瓦 (No.427 第41図44 搅乱)
 30. 鬼瓦 (No.451 第41図46 I層)
 31. 軒平瓦 (No.224 第41図40 KS-251・1層)
 32. 熨斗瓦 (No.393 第41図47 KS-51)
 33. 塚瓦 (No.411 第41図48 I層)
 34. 珠文三巴文軒丸瓦 (No.181 第41図49 IIa層)
 35. 菊花文軒平瓦 (No.449 第41図50 I層)
 36. 平瓦 (No.347 第41図51 KS-54)
 37. 軒平瓦 (No.454 第41図41 I層)

図版8 大広間跡出土遺物

報告書抄録

ふりがな	せんだいじょうあと						
書名	仙台城跡2						
副書名	—平成14年度 調査報告書—						
卷次	2						
シリーズ名	仙台市文化財調査報告書						
シリーズ番号	第264集						
編集者名	金森安孝・伊藤 隆						
編集機関	仙台市教育委員会						
所在地	〒980-8671 仙台市青葉区国分町3丁目7-1 TEL022-214-8893						
発行年月日	2003年3月31日						
ふりがな 所収遺跡名	ふりがな 所 在 地	調査地点	コ 一 ド		調査期間	調査面積	調査原因
所 在 地	市町村		遺跡番号				
せん だい じょう あと 仙台城跡	みや ぎ けんせんだい し 宮城県仙台市 あお ば く かわうち 青葉区川内1-1	大番士土手 御守殿跡 懸造跡 (第3次調査区)	38° 14' 53" 38° 14' 57" 38° 14' 59"	140° 151' 38" 140° 151' 36" 140° 151' 37"	20020520 ~ 20030131	1,400m ²	重要遺跡の 遺構確認調査
		巽櫓跡 (第4次調査区)	38° 14' 46"	140° 151' 37"	20020520 ~ 20020831	110m ²	
		大広間跡 (第5次調査区)	38° 15' 01"	140° 151' 35"	20020805 ~ 20021220	470m ²	
所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物	特記事項		
仙台城跡	城館跡	江戸時代	礎石跡・雨落ち溝跡・掘立柱列・溝状遺構・石垣・排水溝・土塁	陶磁器・瓦・金属製品	本丸大広間跡の北辺部で礎石と雨落ち溝を発見し、建物の北西・北東角部の正確な位置と東西規模を確認した。出土した金銅金具は江戸時代初期の技術的特徴を有し、仙台城本丸御殿に使用されたものである。明治初年の大広間破却後に構築された近代の溝状遺構は、大規模で形状に企画性がある。		
					本丸巽櫓跡と付櫓の石垣と礎石を発見し、位置と規模を確認した。巽櫓は地震によって倒壊したとみられ、大量の瓦や、櫓に収納されていたとみられる火器の砲弾を出土した。		
					本丸大番士土手の土塁・御守殿・懸造付近の石垣を確認した。		

仙台市文化財調査報告書第264集

仙 台 城 跡 2

— 平成14年度 調査報告書 —

2003年3月

発 行 仙 台 市 教 育 委 員 会
仙台市青葉区国分町三丁目7-1
TEL 022(214)8893

印 刷 株式会社 **ぎょうせい** 東北支社
仙台市青葉区錦町一丁目6-31
TEL 022(222)6552
