

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—

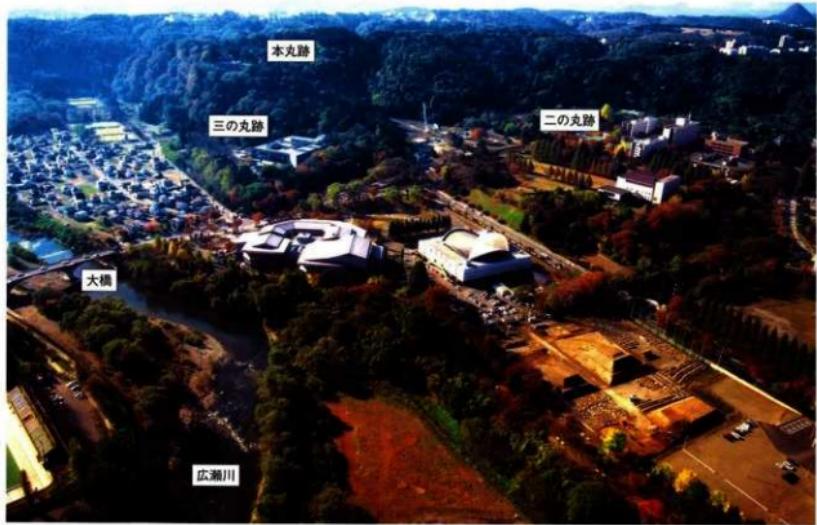


2003年3月

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）



翼櫓跡（北東から）



翼櫓跡造構合成写真

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）

金銅花熨斗形釘隔壁



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、その範囲や構造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構造等も発見し、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。

本丸南東部の巽櫓跡の発掘調査では、巽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）
株式会社環境研究所（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線帯、土壤サンプル分析は株式会社環境研究所、金属製品の分析・保存処理は株式会社文化財保存研究所、遺構3次元計測は国際航業㈱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. 遺構番号は、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。（検出跡：KS-34～50・157、大広間跡：KS-51～156）
8. 本報告書の土色については、「新版標準上色帳」（古山・佐藤：1970）を使用した。

目 次

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

I はじめに

平成14年度は、仙台城跡造構確認調査の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 銀雄(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、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 賢、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)

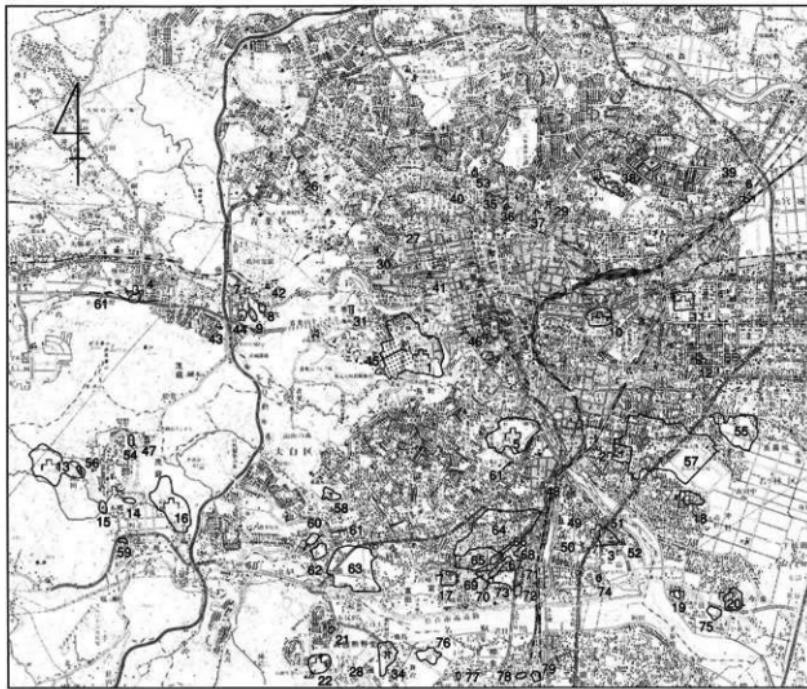
久保智康(京都国立博物館)、宇田川武久(国立歴史民俗博物館)、藤沢 敏(東北大学埋蔵文化財調査研究センター)、前田有紀子(元離宮二条城管理事務所)

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

主任 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

地名	17 霧島連山	32 鹿児島県皆生郡阿久根町	48 熊本駅(鹿児島)	65 山口県瀬戸内海
1 大自然乳製品青島山(鶴かけ部分)	18 沖縄県沖縄	33 宮崎県都城市	49 西宮駅(神戸)	66 フジマツ道後温泉
2 鹤見城跡	19 仁淀川源流	34 岡山県倉敷市井原町	50 長崎駅(長崎)	67 六甲山道後
3 北目城跡	20 今治城跡	51 宮崎市内藤町	51 阿蘇駅(熊本)	68 元祖泡湯
4 小畠城跡	21 小畠(・古川)跡	55 兵庫赤穂三郎	52 古御岳(東京)板橋	69 ぐりうど内湯
5 佐野城	22 広島城跡	56 神奈川横浜	53 伊豆の国(伊豆の国)のま違湯	70 伊豆の国温泉
6 小幡城跡	23 丹波守護代城跡	57 武田城(山梨)城下町	54 伊豆田川温泉	71 三ノ王温泉
7 門戸山城	24 前田城跡	58 佐賀城跡	55 仙台城跡(仙台)	72 月見湯
8 佐久間城跡	25 丸山城跡	59 鹿児島城跡	56 仙台市内各種旅館	73 大人吉温泉
9 鶴ヶ城跡	26 中院・瀬戸原	60 鹿児島市吉野町	57 仙台市内各種旅館	74 さくら温泉
10 国分御殿跡	27 五箇山子	61 東京赤坂	58 仙台泉(仙台)	75 高田B館宿
11 朝日城跡	28 大門(・中村)森系	62 球磨六軒町	59 町屋温泉	76 ハリウ走湯
12 今里城跡	29 今里(・大森)森系	63 町屋(・中村)森系	60 金谷温泉	77 金谷温泉
13 佐賀大縣城	30 本社	64 伊豆(・北条)板橋	61 金子(・北条)十石	78 金子温泉
14 佐賀城跡	31 佐賀城跡	65 伊豆(・北条)御殿跡	62 日向(・上島)酒田	79 ひなた温泉
15 久茂井城跡	32 有馬城跡	66 仙台人神岡の坂筋	63 山口(・日向)道後	80 鳥取泉
16 久茂井城跡	33 久茂井城跡	67 馬鹿島	64 雪見湯	81 鳥取温泉
17 久茂井城跡	34 久茂井城跡	68 鳥取温泉	65 仙石原温泉	82 千葉西吾妻

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、閑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将军家の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、明治維新後の取り壇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、この本丸北壁や隨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。

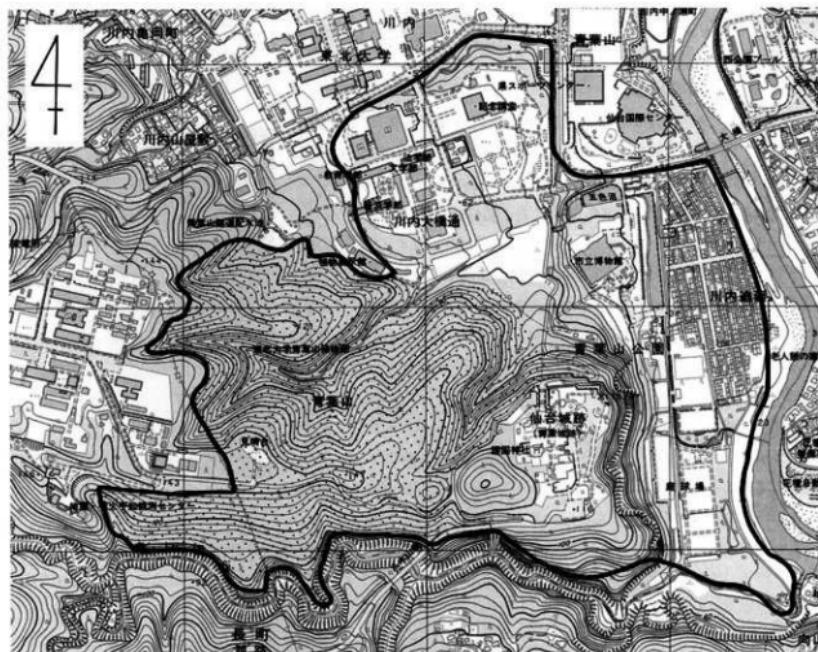
2. 石垣修復の記録

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個所が記されており(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個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、本丸北壁石垣が全城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])
齋藤報恩会蔵

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。絵図の比較によつ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に不自然な点も多く、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学構内の施設整備に伴う「三の丸跡の発掘調査」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1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炭鉱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、石垣修復一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石と二期石垣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き、墨書きなどを多数検出し、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上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「青山公治城郭本写之略図」【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、本丸毎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。建物群の考収については、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 貞山公治家記録、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12日付、「老中奉書」[『伊達家文書』、仙台市博物館蔵]

註7 享保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組)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られており、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器」[『貿易陶磁器研究No.19』1999]、金森・我妻「仙台城本丸跡 筋城閣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	調査予定期間
第3次	大番土手・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塁状の高まりを有す大番土手と、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。大番土手の調査では、土塁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懼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欠失し、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廻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、瑞巣寺や人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構造遺構などを確認し、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地区的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）、御守段跡推定地（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探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塗が描かれている。また、寛文4年（1664）に製作された「仙台城下絵図」には横列（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、土塁は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 青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)



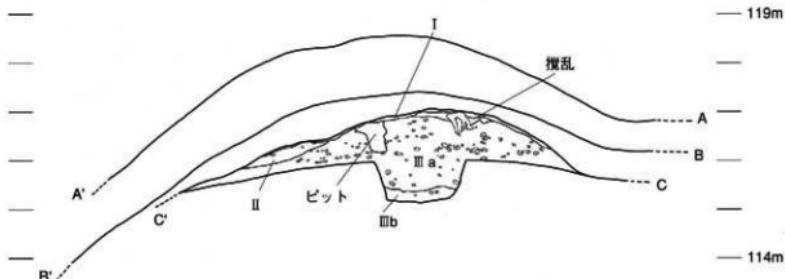
第9図 大番士土手断面C(東から)



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)



流傳	層位	土名	土色	土質	成因	しまり	参考
大番士土手剥離剖面	I	IOYR2/2	黒褐色	砂質シルト	なし	なし	大半、粘物質、粗粒土を大量に含む。
	II	IOYR4/0	にじい青褐色	粘土質シルト	やや有り	やや有り	崩落土。半大的剥離土を含む。泥炭土をブロック状に含む。
	IIa	IOYR5/8	黒褐色	砂質シルト	やや有り	有り	地主(被災・葉巻山脈)。厚さ20cmほどの固化的した剥離土を大量に含む。粗砂をブロック状に含む。
	IIb	IOYR5/6	黒褐色	砂質シルト	やや有り	有り	地主(被災・葉巻山脈)。厚さ30cmほどの固化的した剥離土を大量に含む。
	(ビット)	IOYR4/8	褐色	粘土質シルト	なし	なし	10cmほどの粗砂を含む。

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塁上面との標高差は1.1~1.4mである。土塁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、土塁外側の立ち上がり部分からは約15mを測る。また、土塁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「削り出し土塁」であることが判明した。また、堀跡や橋列跡にかか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ひ崖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）

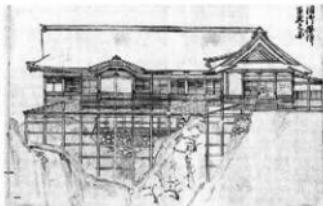
懸造跡（3区）

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 (千家豪資料)



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巽櫓の推定地付近で、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いる。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、遺物の表面探査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、地形の高まっている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、巽櫓を構成する石垣と推定される石材が「コ」字状に列をして検出された。周囲よりも一段高まっている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なっていた。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切り、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上坑など数基の遺構を検出している。

巽櫓南側の調査区は、本丸南辺の墨線をなす土塁である「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「削り出し土塁」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、巽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」字状に列をして検出された。付櫓の検出面は巽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、巽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東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堀や櫓など絵図に描かれた遺構の確認を目的としたが、擾乱が著しく、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。

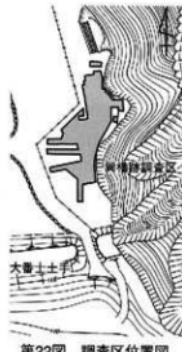
調査終了に先立ち、発掘調査区や周辺地形について、今後の遺構保存管理のための資



第20図 巽櫓跡（南から）



第21図 巽櫓跡（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、調査終了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。

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叢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~E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

検出された付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 (壁地層)	灰黃褐色~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~黃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、上面で右延の根切りや十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	櫓台南面で確認され、炭化物・焼土を含む。
III層 (壁地層)	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、IIa層とIIb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

異構跡

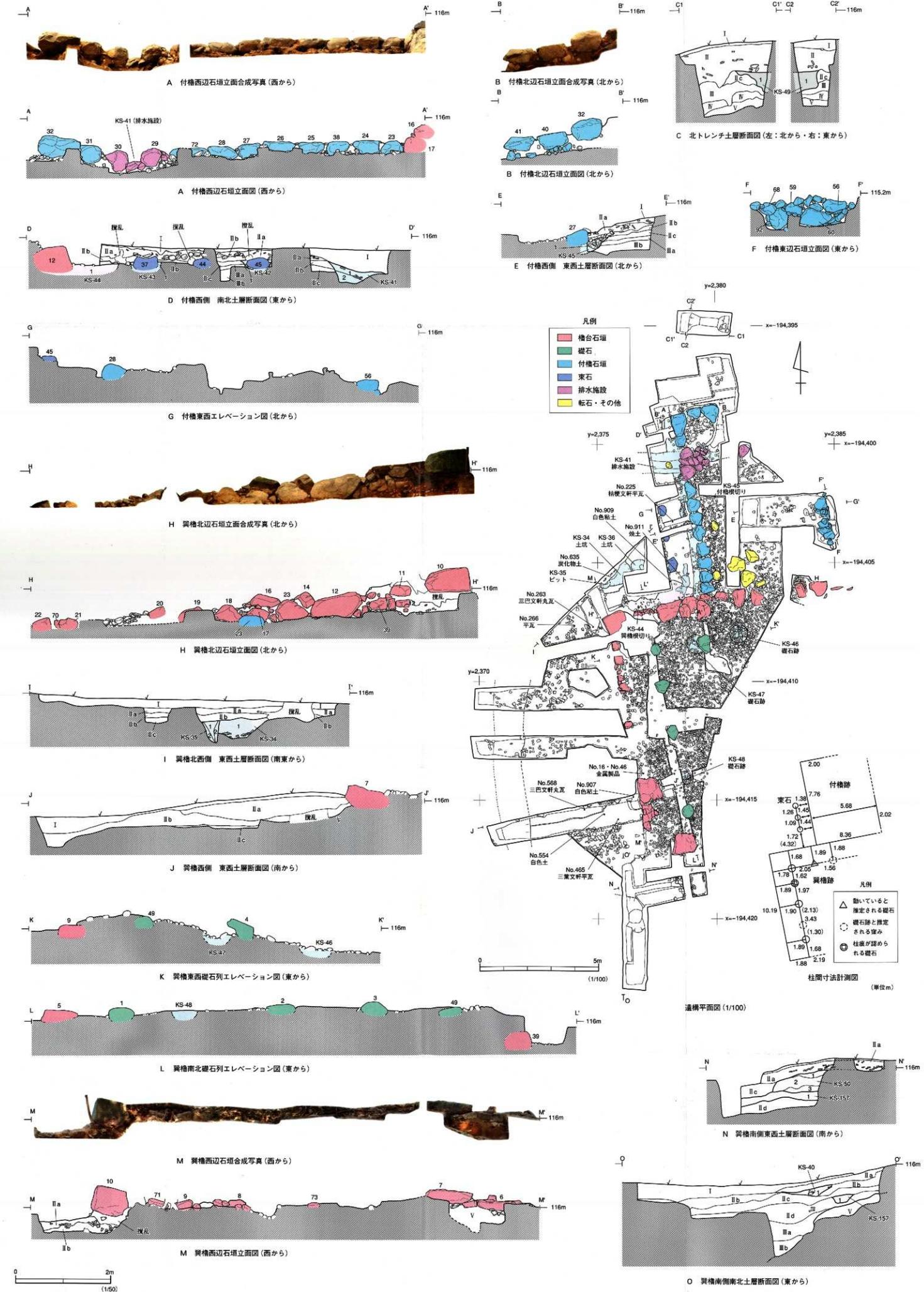
【檜台石垣・玉石層】調査区中央表土直下で「コ」状に並ぶ石材21石を検出した。石材の多くは欠失しているが、検出された石列ラインは北辺8.4m分、西辺10.2m、南辺2.2m分で、各面が外方に向けて平坦な面をなしている。石列に囲まれた部分の内側には径5~10cmほどの円礫が40cmほどの厚さでほぼ全体に充填されている。このことから石列は石垣と見られ、これら石垣とその内側の主石が充填された部分を檜台として確認した。檜台西辺は真北から西へ10°ほど傾いており、北辺および南辺は西辺ラインに直交している。異構台の東側は広瀬川の段丘崖になっており、異構台南東部分の遺構は崩落により失われている。

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、两侧及び上側に10cm程動いているように観察される。

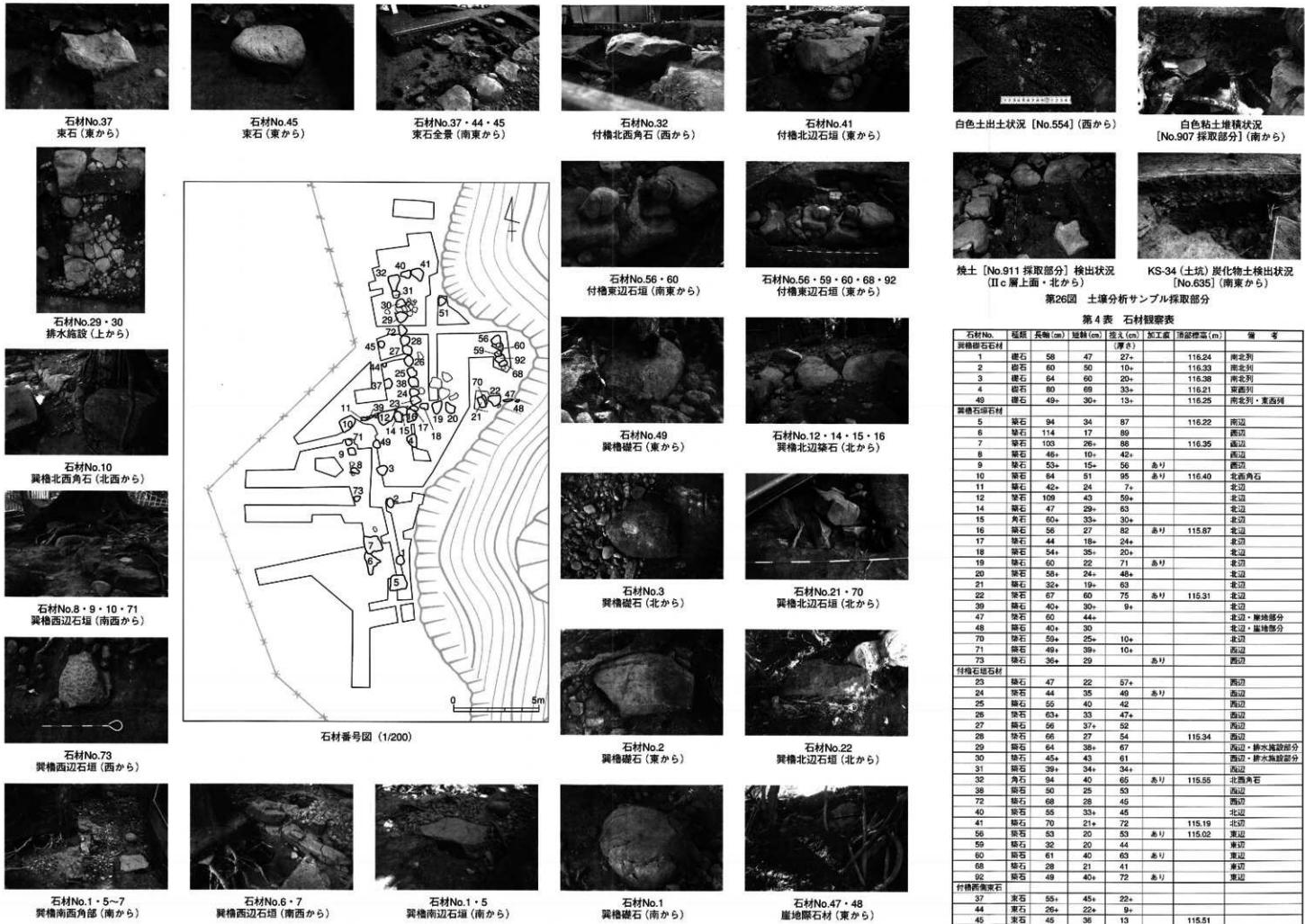
北辺石垣は8.4m分14石が検出されたが、北辺の東側の延長上の崖地にさらに2石の石材（石材No.47・48番）が確認でき、北辺は全長約10mであると推定できる。北西角石以外に加工痕が見られる石材が3石（石材No.16・19・22）あり、いずれも上面にノミによるタキ板がある。北西角石と東側の石材（石材No.22）のレベル差は約120cmであり、

第3表 遺構記表

遺構	層位	土質		二質		備考
		土色	土質	粒度	しまり	
C 北トレシント層群第四	1	H0V3/2 黄褐色	シルト	無し	無し	往來、貯水、汲みを含む。
	IIa	I0V3/4 灰褐色	砂質シルト	無し	無し	雨ぬれ色の堅手ブロック（山砂や風化岩質のもの）。焼成色シルト瓦類はブロック。石在した径5~15cmの円錐、底面色深め、多くの丸片を含む。
	IIc	I0V3/4 灰褐色	土質質シルト	有り	ゆる	往來の堅手の土をモリナリに含む。雨ぬれ色を含む。
	III	I0V3/5 黄褐色	シルト質シルト	有り	ゆる	黒鉛の斑点をモリナリに含む。底面色少変色。
	IV	I0V3/5 黄褐色	シルト質砂土	有り	ゆる	雨ぬれのシルト質粘土をブロック状に含む。底面色少くごく少變色。
	V	I0V4/4 黄褐色	砂土	無し	有り	地盤（アーチカル）
ビット（KS-49）	1	I0V4/4 黄褐色	シルト	無し	無し	鐵色・光澤色を含む。灰褐色土を含む。
	2	I0V4/4 黄褐色	シルト	無し	無し	鐵色・光澤色を含む。灰褐色土を含む。
D 付帯石垣底・南北土壌層第四	地質	土色	土質	粒度	しまり	備考
	1	H0V3/2 黑褐色	シルト	無し	無し	鐵色、砂質、泥質を含む。
	IIa	2.5GIV3 黑褐色	粘土	やかわり	有り	泥質を含む。
	IIb	I0V3/4 黑褐色	シルト質シルト	やかわり	有り	泥質を含む。
	IIc	I0V3/4 黑褐色	シルト質シルト	やかわり	有り	泥質を含む。
	III	I0V3/4 黑褐色	シルト質シルト	やかわり	有り	泥質を含む。
	IV	I0V3/4 黑褐色	シルト質シルト	やかわり	有り	泥質を含む。
	V	I0V3/4 黑褐色	シルト	無し	有り	泥質のシルト質粘土をブロック状に含む。底面色少く変色。
	VI	I0V3/4 黑褐色	シルト	無し	有り	地盤（アーチカル）
	7	I0V3/4 黑褐色	シルト	無し	無し	鐵色・光澤色を含む。灰褐色土を含む。
排水溝底（KS-41）	1	I0V3/4 黑褐色	シルト	無し	無し	鐵色・光澤色を含む。
	2	I0V3/4 黑褐色	粘土質シルト	無し	無し	鐵色・光澤色を含む。
	3	I0V3/4 黑褐色	粘土質シルト	無し	無し	鐵色・光澤色を含む。
	4	I0V3/4 黑褐色	シルト	無し	無し	鐵色・光澤色を含む。
	5	I0V3/4 黑褐色	シルト	無し	無し	鐵色・光澤色を含む。
東面取り方（KS-42）	1	I0V3/4 黑褐色	シルト	無し	無し	鐵色・光澤色を含む。
	2	I0V3/4 黑褐色	シルト	無し	無し	鐵色・光澤色を含む。
	3	I0V3/4 黑褐色	シルト	無し	無し	鐵色・光澤色を含む。
東面取り方（KS-43）	1	I0V3/4 黑褐色	シルト	無し	無し	鐵色・光澤色を含む。
	2	I0V3/4 黑褐色	シルト	無し	無し	鐵色・光澤色を含む。
	3	I0V3/4 黑褐色	シルト	無し	無し	鐵色・光澤色を含む。
北側取り方（KS-44）	1	I0V3/4 黑褐色	シルト	無し	無し	鐵色・光澤色を含む。
	2	I0V3/4 黑褐色	シルト	無し	無し	鐵色・光澤色を含む。
	3	I0V3/4 黑褐色	シルト	無し	無し	鐵色・光澤色を含む。
E 付帯石垣底・南北土壌層第四	地質	土色	土質	粒度	しまり	備考
	1	H0V3/2 黄褐色	シルト	無し	無し	鐵色、無しを多種に含む。
	IIa	2.5GIV3/2 白灰色	粘土	やかわり	有り	鐵色、無しを多種に含む。
	IIb	I0V3/5 黄褐色	シルト質粘土	ゆる	ゆる	鐵色、無しを多種に含む。
	IIc	I0V3/5 黄褐色	シルト質粘土	ゆる	ゆる	鐵色、無しを多種に含む。
	III	I0V3/5 黄褐色	シルト	無し	有り	鐵色・無しを多種に含む。
	IV	I0V3/5 黄褐色	シルト	無し	有り	鐵色・無しを多種に含む。
	V	I0V3/5 黄褐色	シルト	無し	有り	鐵色・無しを多種に含む。
	VI	I0V3/5 黄褐色	シルト	無し	有り	鐵色・無しを多種に含む。
	7	I0V3/5 黄褐色	シルト	無し	有り	鐵色・無しを多種に含む。
北壁（KS-34）	1	I0V3/4 黑褐色	シルト質シルト	やかわり	有り	鐵色・無しを多種に含む。
	2	I0V3/4 黑褐色	シルト質シルト	やかわり	有り	鐵色・無しを多種に含む。
	3	I0V3/4 黑褐色	シルト質シルト	やかわり	有り	鐵色・無しを多種に含む。
ビット（KS-35）	1	I0V3/4 黑褐色	シルト	無し	有り	鐵色・無しを多種に含む。
	2	I0V3/4 黑褐色	シルト	無し	有り	鐵色・無しを多種に含む。
F 付帯石垣底・南北土壌層第四	地質	土色	土質	粒度	しまり	備考
	1	H0V3/2 黄褐色	シルト	無し	無し	鐵色、無しを多種に含む。
	IIa	2.5GIV3/2 黄褐色	シルト	無し	無し	鐵色、無しを多種に含む。
	IIb	I0V3/4 黄褐色	シルト	無し	無し	鐵色、無しを多種に含む。
	IIc	I0V3/4 黄褐色	シルト	無し	無し	鐵色、無しを多種に含む。
	III	I0V3/4 黄褐色	シルト	無し	無し	鐵色、無しを多種に含む。
	IV	I0V3/4 黄褐色	シルト	無し	無し	鐵色、無しを多種に含む。
	V	I0V3/4 黄褐色	シルト	無し	無し	鐵色、無しを多種に含む。
	VI	I0V3/4 黄褐色	シルト	無し	無し	鐵色、無しを多種に含む。
	7	I0V3/4 黄褐色	シルト	無し	無し	鐵色・無しを多種に含む。
付帯石垣（KS-40）	1	2.5YIV3/2 黑褐色	シルト	無し	無し	鐵色、無しを多種に含む。
	2	I0V3/4 黑褐色	シルト	無し	無し	鐵色、無しを多種に含む。
	3	I0V3/4 黑褐色	シルト	無し	無し	鐵色、無しを多種に含む。
	4	I0V3/4 黑褐色	シルト	無し	無し	鐵色、無しを多種に含む。
	5	I0V3/4 黑褐色	シルト	無し	無し	鐵色、無しを多種に含む。
付帯石垣（KS-41）	1	2.5YIV3/2 黑褐色	シルト	無し	無し	鐵色、無しを多種に含む。
	2	I0V3/4 黑褐色	シルト	無し	無し	鐵色、無しを多種に含む。
	3	I0V3/4 黑褐色	シルト	無し	無し	鐵色、無しを多種に含む。
	4	I0V3/4 黑褐色	シルト	無し	無し	鐵色、無しを多種に含む。
	5	I0V3/4 黑褐色	シルト	無し	無し	鐵色、無しを多種に含む。
付帯石垣（KS-42）	1	2.5YIV3/2 黑褐色	シルト	無し	無し	鐵色、無しを多種に含む。
	2	I0V3/4 黑褐色	シルト	無し	無し	鐵色、無しを多種に含む。
	3	I0V3/4 黑褐色	シルト	無し	無し	鐵色、無しを多種に含む。
	4	I0V3/4 黑褐色	シルト	無し	無し	鐵色、無しを多種に含む。
	5	I0V3/4 黑褐色	シルト	無し	無し	鐵色、無しを多種に含む。
付帯石垣（KS-43）	1	2.5YIV3/2 黑褐色	シルト	無し	無し	鐵色、無しを多種に含む。
	2	I0V3/4 黑褐色	シルト	無し	無し	鐵色、無しを多種に含む。
	3	I0V3/4 黑褐色	シルト	無し	無し	鐵色、無しを多種に含む。
	4	I0V3/4 黑褐色	シルト	無し	無し	鐵色、無しを多種に含む。
	5	I0V3/4 黑褐色	シルト	無し	無し	鐵色、無しを多種に含む。
付帯石垣（KS-44）	1	2.5YIV3/2 黑褐色	シルト	無し	無し	鐵色、無しを多種に含む。
	2	I0V3/4 黑褐色	シルト	無し	無し	鐵色、無しを多種に含む。
	3	I0V3/4 黑褐色	シルト	無し	無し	鐵色、無しを多種に含む。
	4	I0V3/4 黑褐色	シルト	無し	無し	鐵色、無しを多種に含む。
	5	I0V3/4 黑褐色	シルト	無し	無し	鐵色、無しを多種に含む。
付帯石垣（KS-45）	1	2.5YIV3/2 黑褐色	シルト	無し	無し	鐵色、無しを多種に含む。
	2	I0V3/4 黑褐色	シルト	無し	無し	鐵色、無しを多種に含む。
	3	I0V3/4 黑褐色	シルト	無し	無し	鐵色、無しを多種に含む。
	4	I0V3/4 黑褐色	シルト	無し	無し	鐵色、無しを多種に含む。
	5	I0V3/4 黑褐色	シルト	無し	無し	鐵色、無しを多種に含む。
付帯石垣（KS-46）	1	2.5YIV3/2 黑褐色	シルト	無し	無し	鐵色、無しを多種に含む。
	2	I0V3/4 黑褐色	シルト	無し	無し	鐵色、無しを多種に含む。
	3	I0V3/4 黑褐色	シルト	無し	無し	鐵色、無しを多種に含む。
	4	I0V3/4 黑褐色	シルト	無し	無し	鐵色、無しを多種に含む。
	5	I0V3/4 黑褐色	シルト	無し	無し	鐵色、無しを多種に含む。
付帯石垣（KS-47）	1	2.5YIV3/2 黑褐色	シルト	無し	無し	鐵色、無しを多種に含む。
	2	I0V3/4 黑褐色	シルト	無し	無し	鐵色、無しを多種に含む。
	3	I0V3/4 黑褐色	シルト	無し	無し	鐵色、無しを多種に含む。
	4	I0V3/4 黑褐色	シルト	無し	無し	鐵色、無しを多種に含む。
	5	I0V3/4 黑褐色	シルト	無し	無し	鐵色、無しを多種に含む。
付帯石垣（KS-48）	1	2.5YIV3/2 黑褐色	シルト	無し	無し	鐵色、無しを多種に含む。
	2	I0V3/4 黑褐色	シルト	無し	無し	鐵色、無しを多種に含む。
	3	I0V3/4 黑褐色	シルト	無し	無し	鐵色、無しを多種に含む。
	4	I0V3/4 黑褐色	シルト	無し	無し	鐵色、無しを多種に含む。
	5	I0V3/4 黑褐色	シルト	無し	無し	鐵色、無しを多種に含む。
付帯石垣（KS-49）	1	2.5YIV3/2 黑褐色	シルト	無し	無し	鐵色、無しを多種に含む。
	2	I0V3/4 黑褐色	シルト	無し	無し	鐵色、無しを多種に含む。
	3	I0V3/4 黑褐色	シルト	無し	無し	鐵色、無しを多種に含む。
	4	I0V3/4 黑褐色	シルト	無し	無し	鐵色、無しを多種に含む。
	5	I0V3/4 黑褐色	シルト	無し	無し	鐵色、無しを多種に含む。
付帯石垣（KS-50）	1	2.5YIV3/2 黑褐色	シルト	無し	無し	鐵色、無しを多種に含む。
	2	I0V3/4 黑褐色	シルト	無し	無し	鐵色、無しを多種に含む。
	3	I0V3/4 黑褐色	シルト	無し	無し	鐵色、無しを多種に含む。
	4	I0V3/4 黑褐色	シルト	無し	無し	鐵色、無しを多種に含む。
	5	I0V3/4 黑褐色	シルト	無し	無し	鐵色、無しを多種に含む。
付帯石垣（KS-51）	1	2.5YIV3/2 黑褐色	シルト	無し	無し	鐵色、無しを多種に含む。
	2	I0V3/4 黑褐色	シルト	無し	無し	鐵色、無しを多種に含む。
	3	I0V3/4 黑褐色	シルト	無し	無し	鐵色、無しを多種に含む。
	4	I0V3/4 黑褐色	シルト	無し	無し	鐵色、無しを多種に含む。
	5	I0V3/4 黑褐色	シルト	無し	無し	鐵色、無しを多種に含む。
付帯石垣（KS-52）	1	2.5YIV3/2 黑褐色	シルト	無し	無し	鐵色、無しを多種に含む。
	2	I0V3/4 黑褐色	シルト	無し	無し	鐵色、無しを多種に含む。
	3	I0V3/4 黑褐色	シルト	無し	無し	鐵色、無しを多種に含む。
	4	I0V3/4 黑褐色	シルト	無し	無し	鐵色、無しを多種に含む。
	5	I0V3/4 黑褐色	シルト	無し	無し	鐵色、無しを多種に含む。
付帯石垣（KS-53）	1	2.5YIV3/2 黑褐色	シルト	無し	無し	鐵色、無しを多種に含む。
	2	I0V3/4 黑褐色	シルト	無し	無し	鐵色、無しを多種に含む。
	3	I0V3/4 黑褐色	シルト	無し	無し	鐵色、無しを多種に含む。
	4	I0V3/4 黑褐色	シルト	無し	無し	鐵色、無しを多種に含む。
	5	I0V3/4 黑褐色	シルト	無し	無し	鐵色、無しを多種に含む。
付帯石垣（KS-54）	1	2.5YIV3/2 黑褐色	シルト	無し	無し	鐵色、無しを多種に含む。
	2	I0V3/4 黑褐色	シルト	無し	無し	鐵色、無しを多種に含む。
	3	I0V3/4 黑褐色	シルト	無し	無し	鐵色、無しを多種に含む。
	4	I0V3/4 黑褐色	シルト	無し	無し	鐵色、無しを多種に含む。
	5	I0V3/4 黑褐色	シルト	無し	無し	鐵色、無しを多種に含む。
付帯石垣（KS-55）	1	2.5YIV3/2 黑褐色	シルト	無し	無し	鐵色、無しを多種に含む。
	2	I0V3/4 黑褐色	シルト	無し	無し	鐵色、無しを多種に含む。
	3	I0V3/4 黑褐色	シルト	無し	無し	鐵色、無しを多種に含む。
	4	I0V3/4 黑褐色	シルト	無し	無し	鐵色、無しを多種に含む。
	5	I0V3/4 黑褐色	シルト	無し	無し	鐵色、無しを多種に含む。
付帯石垣（KS-56）	1	2.5YIV3/2 黑褐色	シルト	無し	無し	鐵色、無しを多種に含む。
	2	I0V3/4 黑褐色	シルト	無し	無し	鐵色、無しを多種に含む。
	3	I0V3/4 黑褐色	シルト	無し	無し	鐵色、無しを多種に含む。
	4	I0V3/4 黑褐色	シルト	無し	無し	鐵色、無しを多種に含む。
	5	I0V3/4 黑褐色	シルト	無し	無し	鐵色、無しを多種に含む。
付帯石垣（KS-57）	1	2.5YIV3/2 黑褐色	シルト	無し	無し	鐵色、無しを多種に含む。
	2	I0V3/4 黑褐色	シルト	無し	無し	鐵色、無しを多種に含む。
	3	I0V3/4 黑褐色	シルト	無し	無し	鐵色、無しを多種に含む。
	4	I0V3/4 黑褐色	シルト	無し	無し	鐵色、無しを多種に含む。
	5	I0V3/4 黑褐色	シルト	無し	無し	鐵色、無しを多種に含む。



第24図 異橋跡 造機平面図(1/100)・断面図(1/50)・立面図(1/50)・エレベーション図(1/50)



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(II c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。

【翼樁礎石】檻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)は檻台西辺石垣と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、翼樁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27番目の礎石(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。翼樁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。石列に開まれた部分の内側には径5~15cmほどの円錐が幅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翼樁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は直交している。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継ぎ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、奥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。

【東石】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ほどの距離ではなく並行に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】奥櫓北西部、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】奥櫓北西部、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】奥櫓北西部、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】奥櫓南部、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】奥櫓南側トレン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】奥櫓南部、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を超過している。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腐変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を超過する丸瓦や21,000点・2,000kgを超過する平瓦を主とし、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発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・コビキ痕や継状圧痕、棒状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「〇」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、四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パ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、「〇」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で、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%）、三引向文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個と瓦芯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T工具で3条の沈線を書き、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%）、菊文花と花菱文が各1点（0.6%）ずつ、その他文様不明74点（42.5%）となる。

桔梗文はその中心文様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と狹くなる。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「〇」を剣形の桔梗文の額部で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12~23cm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、瓦当の額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、榜や背筋をかたどった鰐瓦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、犠斗瓦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点が出上した。出土地点は櫓台西辺の中央部、石垣の玉石層上の覆土（1層）中で、2点並んで出上している。出土状況からは埋納等の人为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、錆落とし後の直径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、錆化が著しいことから鉄分が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）。遺物の直徑が4cm程度であることから、「百文日玉」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（擲弾）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、土糞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、鉄砲工が市川橋遺跡（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蔵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（白砲弾）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文日干級の和式大砲（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。

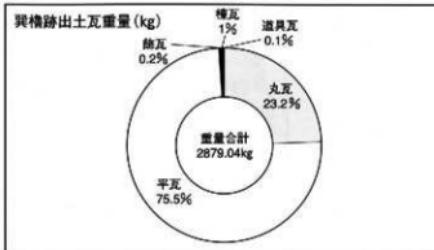
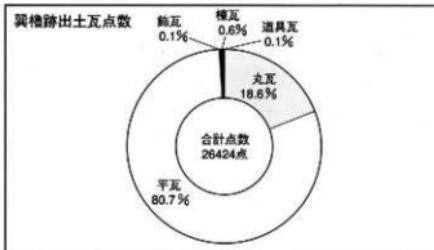
土器

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。

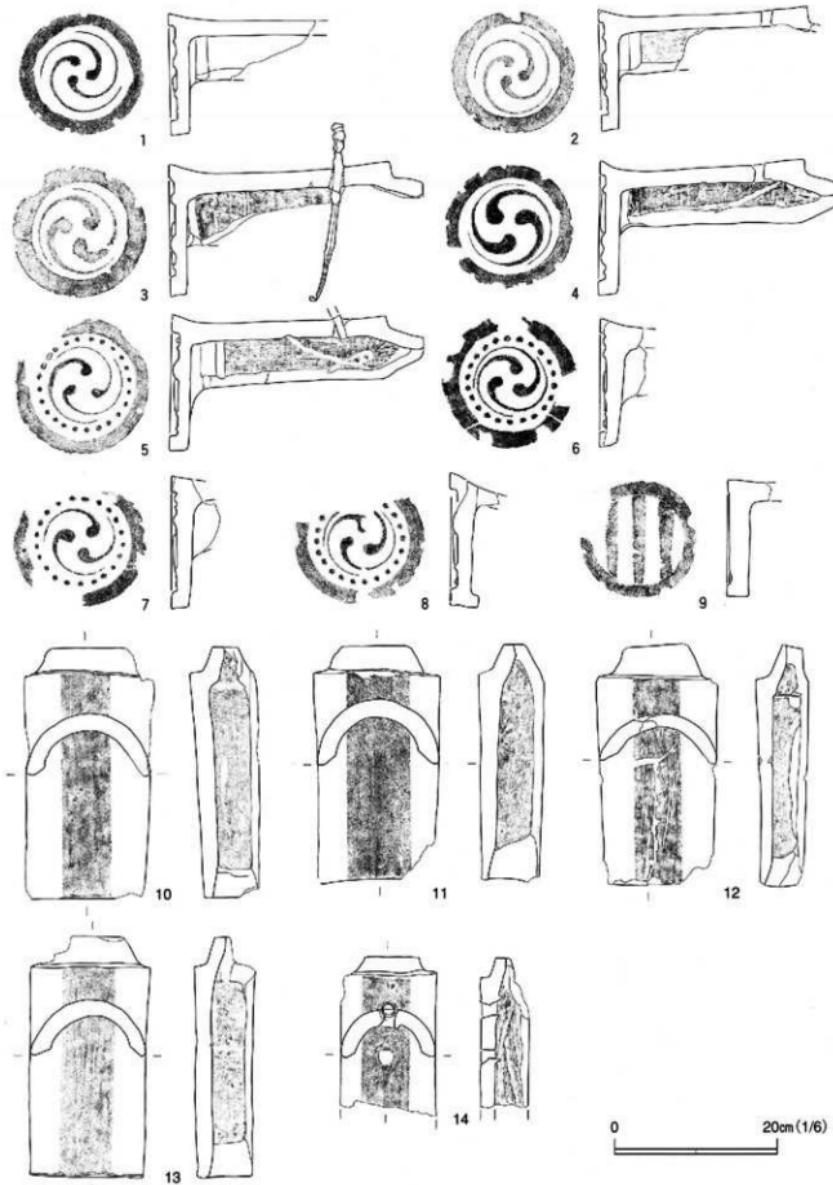
- 註1 諸落とし後の法量を参考にして純度100%の鉄製とした場合の重量は248.5g、純度100%の鉛製とした場合の重量は358.7gとなる。なお、砲弾・弾丸の材質としては、鉄、銅、錫およびそれらの合金が一般的であるが、その他に銅製、石製、陶製、土製、中空の鉄球に土を詰めたものなどがある。
- 註2 平成15年2月9日に国立歴史民俗博物館宇田川武久教授にご教示いただいた。普通、仙台筒の口径は1cm位で、玉目(重量)で口径・銃身の長さを表す。遺物No.46(鉛取り済み)は表面が潰れていないため未使用品であり、玉(弾)が2ヶ並んで出土したことから、未使用のまま遺失されたことの証となる。また、仙台藩には井上流(奉府秘術師)、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)、滋賀県栗東町出土遺跡(幕末)、長崎市万才町遺跡(幕末)、山口市御所跡(幕末)がある。都司跡遺跡では、人形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15.5mm)、拾合筒(10文目玉・弾丸径18.4mm)、大筒(8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 「上野原跡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 「発掘された藤原城跡」 静岡市立豊島博物館 1994
- 註10 「伏見行所発掘調査報告」 京都市住宅局・伏見城研究会 1990
- 註11 砲弾の種類については、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、砲弾・霰弾・焼夷弾・葡萄弾などに分けられる。

第5表 畿櫓跡出土瓦・計数表

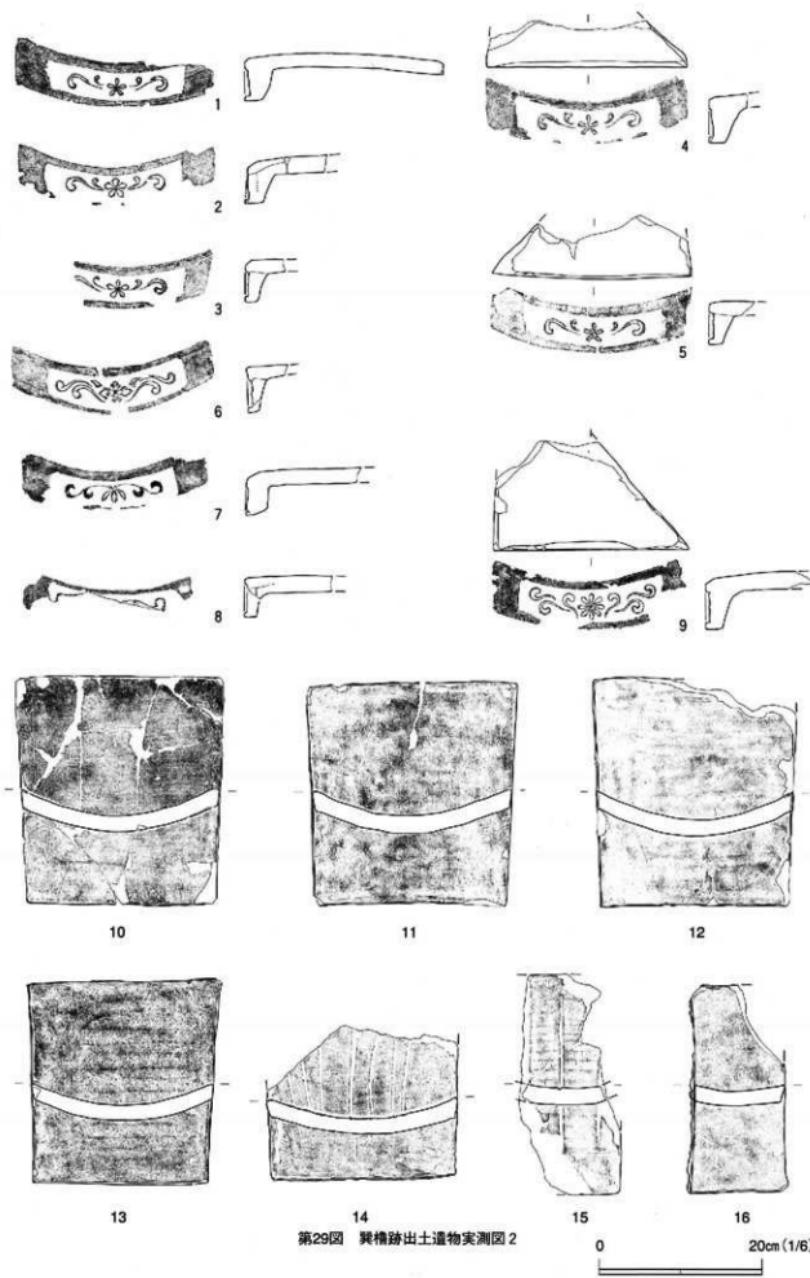
種類	区分類名	合 計		一 般		点数合計	重量合計
		点数	重量(kg)	点数	重量(kg)		
丸瓦	軒丸瓦	279	72.4				
瓦	丸瓦	53	58.56	4591	536.96	4923	667.92
	計	332	130.96	4591	536.96		
平	軒平瓦	174	56.10				
瓦	平瓦	97	75.11	21041	2042.18	21312	2121.21
	計	271	131.21	21041	2042.18		
焼瓦	焼瓦	18	6.31			18	6.31
丸瓦	燒丸瓦	149	29.39			149	29.39
道具瓦	道具瓦	22	2.03			22	2.03
	合 計					26424	2879.04



第27図 畿櫓跡出土瓦 種別出土点数・重量

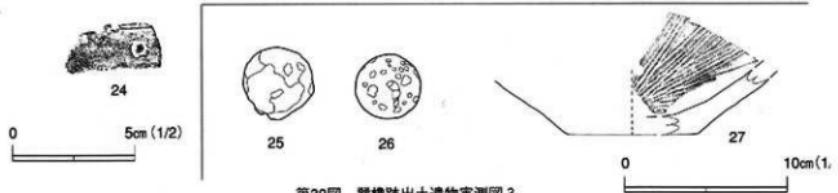
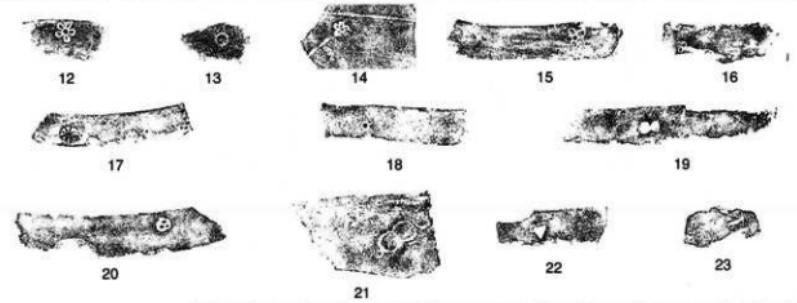
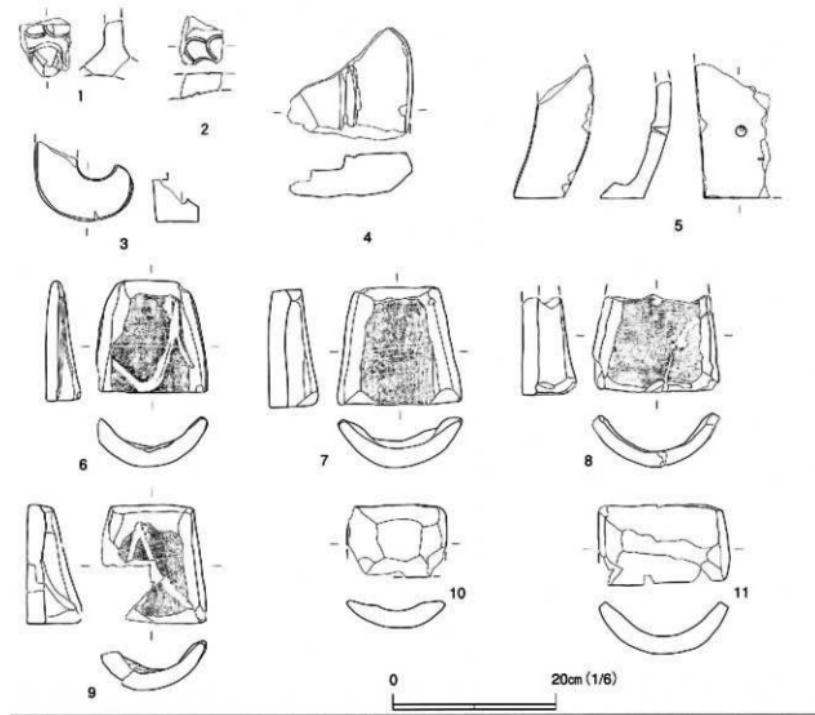


第28图 蜀棺路出土遗物实测图 1



第29図 翼棟跡出土遺物実測図2

0 20cm (1/6)



第30図 羽林跡出土遺物実測図 3

第6表 瓦構跡出土遺物記表

番号	No.	種類	遺物番号	遺物・部位	文様	口径	瓦の寸法(cm)		厚さ(cm)	重さ(g)	備考
							内径	外径			
1	252	瓦	II	巴文		15.6	17.1	2.5	1.6~1.9	0.8	瓦側面有凹痕
2	544	瓦	II	巴文		15.5	16.6	2.8	1.6~2.1	0.8~0.9	1.92
3	444	瓦	II	巴文		16.5	17.8	2.2	1.7~2.4	0.7	2.61
4	445	瓦	II	巴文		16.5	17.8	2.2	1.7~2.4	0.7	2.61
5	916	瓦	II	巴文		17.0	18.5	2.5	1.7~2.0	0.7~0.8	2.17
6	181	瓦	II	巴文		17.0	18.5	2.5	1.7~2.0	0.7~0.8	2.17
7	37	瓦	II	巴文		16.1	17.0	2.0	1.8	0.8	2.84 (重文0.9kg)、瓦側面有凹痕
8	38	瓦	II	巴文		16.0	17.0	2.0	1.8	0.8	2.84 (重文0.9kg)、瓦側面有凹痕
9	15937	瓦	II	巴文		16.0	17.0	2.0	1.7~2.2	0.6~0.7	1.17 重文(瓦0.8kg)、瓦側面有凹痕
						15.8	16.8	2.0	1.7	0.6	1.05 瓦側面有凹痕

番号	No.	種類	遺物番号	遺物・部位	文様	口径	瓦の寸法(cm)		厚さ(cm)	重さ(g)	備考
							内径	外径			
10	222	瓦	II	12.0	12.0	12.0	12.0	2.0	2.0	2.16	瓦側面有凹痕
11	328	瓦	I	16.1		16.1	17.0	2.4	2.4	2.24	
12	445	瓦	II	12.0	12.0	12.0	12.0	2.0	2.0	1.79	
13	446	瓦	II	12.0	12.0	12.0	12.0	2.0	2.0	1.78	
14	447	瓦	II	12.0	12.0	12.0	12.0	2.0	2.0	1.78	
15	19924	瓦	II	12.0	12.0	12.0	12.0	2.0	2.0	0.99	斜文(瓦0.9kg)、瓦側面有凹痕

番号	No.	種類	遺物番号	遺物・部位	文様	口径	瓦の寸法(cm)		厚さ(cm)	重さ(g)	備考	
							内径	外径				
1	917	瓦	II	新穂文		5.0	7.7	1.4~1.6	4.2~4.5	3.2~12.0	0.7	2.32
2	378	瓦	II	新穂文		4.6	5.1	0.7~0.9	3.3~4.9	3.8~17.0	0.8	0.84
3	416	瓦	II	新穂文		4.5	5.0	0.7~0.9	3.3~4.9	3.8~17.0	0.8	0.84
4	417	瓦	II	新穂文		4.5	5.0	0.7~0.9	3.3~4.9	3.8~17.0	0.8	0.84
5	443	瓦	II	新穂文		5.1	6.2	0.6~0.8	4.5~5.5	4.7~17.0	0.7	0.74
6	547	瓦	II	新穂文		5.0	6.0	0.6~0.8	4.7~5.6	4.7~17.0	0.7	0.69
7	15935	瓦	II	新穂文(瓦0.9kg)		5.0	6.0	0.6~0.8	4.7~5.6	4.7~17.0	0.7	0.69
8	33	瓦	I	新穂文		6.7	9.2	0.8~0.9	8.0~11.0	18.5	0.5	1.23 新穂文(瓦0.9kg)

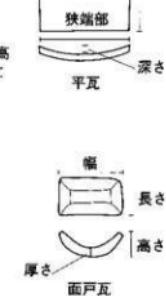
番号	No.	種類	遺物番号	遺物・部位	文様	口径	瓦の寸法(cm)		厚さ(cm)	重さ(g)	備考
							内径	外径			
9	222	瓦	II	新穂文		24.5	25.7~25.8	3.3	2.2	2.21	ナリ内側有凹痕
10	565	瓦	II	新穂文		27.1	25.6~22.4	3.1	2.3	2.04	ナリ内側有凹痕
11	566	瓦	II	新穂文		27.1	25.6~22.4	3.1	2.3	2.04	ナリ内側有凹痕
12	半瓦					25.0	24.0~21.5	3.7	1.8~2.0	1.96	ナリ内側有凹痕
13	266	瓦	II	新穂文		25.0	24.0~21.5	3.7	1.8~2.0	1.96	ナリ内側有凹痕
14	1082	瓦	II	新穂文		27.1	26.5~23.3	3.1	1.9	1.30	ナリ内側有凹痕
15	1083	瓦	II	新穂文		27.1	26.5~23.3	3.1	1.9	1.30	ナリ内側有凹痕
16	半瓦					27.1	26.5~23.3	3.1	1.9	1.30	ナリ内側有凹痕
17	373	瓦	II	新穂文		25.8	25.0~24.0	3.1	1.9	1.09	ナリ内側有凹痕

番号	No.	種類	遺物番号	遺物・部位	文様	口径	瓦の寸法(cm)		厚さ(cm)	重さ(g)	備考
							内径	外径			
6	223	瓦	II	新穂文		7.5	9.7	0.6	0.6	0.16	新穂文
7	497	瓦	II	新穂文		6.5	8.5	0.6	0.6	0.16	新穂文
8	電気		55	Y		11.0	11.0	0.6	0.6	0.06	半瓦
9	399	瓦	II	新穂文		11.0	11.0	0.6	0.6	0.06	半瓦

番号	No.	種類	遺物番号	遺物・部位	文様	口径	瓦の寸法(cm)		厚さ(cm)	重さ(g)	備考
							内径	外径			
6	223	瓦	II	新穂文		14.0	15.4	7.0	1.8	5.8	0.54
7	547	瓦	II	新穂文		15.0	16.0	7.0	6.0	0.66	
8	半瓦		227	新穂文		14.0	15.0	7.0	6.0	0.55	12.98±0.07
9	783	瓦	II	新穂文		14.3	15.0	7.0	6.0	0.43	

番号	No.	種類	遺物番号	遺物・部位	文様	口径	瓦の寸法(cm)		厚さ(cm)	重さ(g)	備考
							内径	外径			
25	409	瓦	16	新穂文		46	50.9	1.6	1.6	0.06	
26	408	瓦	17	新穂文		47	51.0	1.6	1.6	0.06	半瓦

番号	No.	種類	遺物番号	遺物・部位	文様	口径	瓦の寸法(cm)		厚さ(cm)	重さ(g)	備考
							内径	外径			
25	227	瓦	II	新穂文		16.0	17.0	1.6	1.6	0.06	
26	228	瓦	II	新穂文		16.0	17.0	1.6	1.6	0.06	



第31図 瓦の計測部位

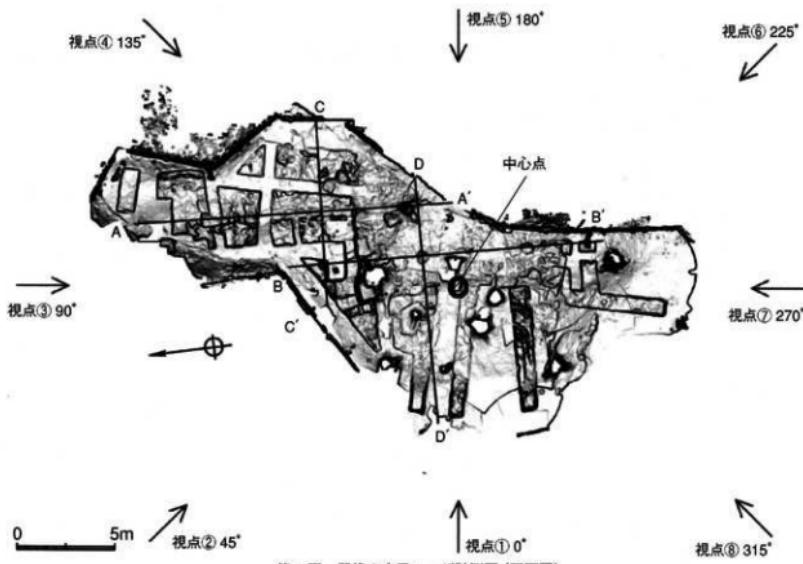
5. 道構3次元レーザ計測

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道構と周辺地形の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。



第32図 異構3次元レーザ計測図(平面図)



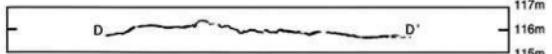
エレベーション図A



エレベーション図B



エレベーション図C



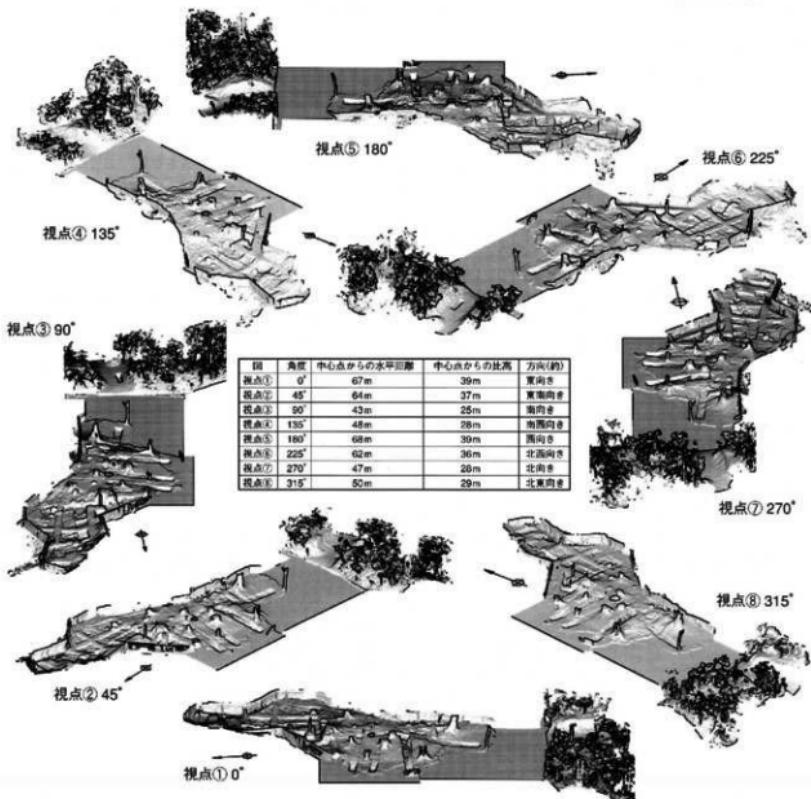
エレベーション図D



レーザ計測機器



レーザ計測作業風景



第33図 翼椎路鳥瞰図・エレベーション図・作業状況

6. 科学分析（土壤・金属製品）

美櫓・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、スサなどが混ざられた粘土の可能性がある。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係する可能性が高い。これらの結果からは美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。

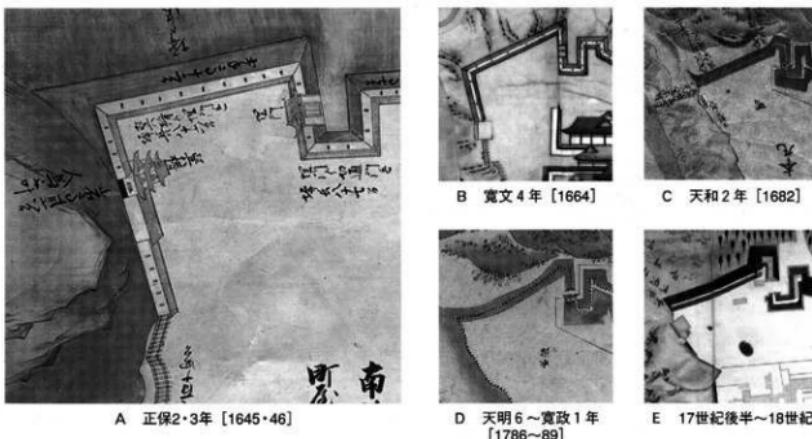
球形の金属製品の鉛について成分分析を行った結果、主成分は鉄（96～98%）であった。この金属製品は大鉄炮や大筒の玉と推測されることから、資料化と保存・活用を図ることを目的に本体部分の分析と保存処理、X線透過写真撮影などを今後行う予定である。

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（奥櫓・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。絵図に描かれた美櫓は、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、櫓の南側には土塁（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ない。

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、美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(齋藤報恩会蔵) B : 仙台城下絵図 C : 奥州仙台城並城下絵図(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 : 青山公造削城郭木写之略図(宮城県図書館蔵)

第34図 各種絵図(美櫓部分)

年4月26日の地震により三重橋が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かったため、正保3年の地震で巽櫓は倒壊し、その後は再建されなかつ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

名号	道台軒内陣絵図	仙台古跡図	西行仙台城跡下絵図	仙台城下絵図	仙台藩御城本丸之輪廻
作成年月	正保2・3年(1645・1646)	寛文5年(1664)	天和2年(1682)	寛永6年(1696)～宝永元年(1709)	17世紀後半～18世紀
特征	山形櫓が描かれている(東北側入 れ口、西門、千鳥破風、障子)	特徴が1645年に描かれており、櫓の屋根があり、東面に直角の腰舟がある	櫓の屋根があり、東面が小窓形 になっている	巽櫓と玄蕃の外堀が描かれてい る	二重櫓と玄蕃の外堀が描かれてい る
付記	巽櫓より東北側が入り、西門正面 が描かれており、西門正面は、	巽櫓なし	巽櫓部分よりも西門側がついで、寺 門を含む	巽櫓部分よりも北側がついで、寺 門を含む	巽櫓部分よりも北側がついで、寺 門を含む
上手・ 下手・ 障子・ (背景)	巽櫓から西門より西へ伸びる、筑堤を 伴う道路(「道」)が描かれている	西門から外堀まで築かれ、先端を 抉り出す構造である	西門から外堀まで築かれ、先端を 抉り出す構造である	西門から東丸内東角より西へ伸び る、先端が削り出されている	西門から東丸内東角より西へ伸び る、先端が削り出されている
前名	「巽櫓」、大番士「1」の冠名があり、大 番士の屋敷が位置し記されている	西門の北から巽櫓が描かれる 西門より西門を出て西へ伸びる	西門より西門を出て西へ伸びる 西門より西門を出て西へ伸びる	西門より西門を出て西へ伸びる 西門より西門を出て西へ伸びる	西門より西門を出て西へ伸びる 西門より西門を出て西へ伸びる

伊達家記録

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「夜仙台ヨリ飛脚參着。上ル廿六日ノ大地震ニ、御城石壁數十丈頃レ、三階ノ

外櫓三ツ頃傾シ、其外破損許多ノ由、注進アリ。」(4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搅乱をほとんど受けおらず、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ことで、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。

巽櫓内部の表上から出土した球形の金属製品は、100文日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砲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、建物基礎部分の布掘りによる擾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。これらの擾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施設に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、電気坑など各種の擾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、疊混じりの茶褐色土(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楔固め石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点や劍釘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は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。

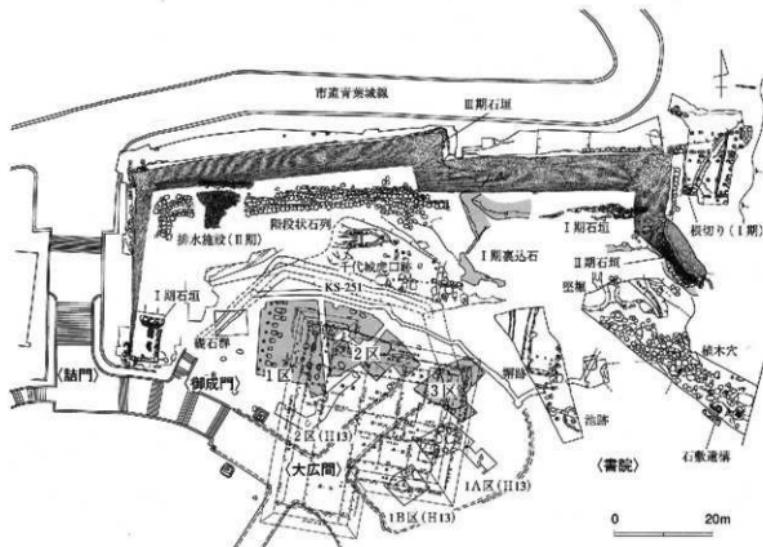
調査終了後には、遺構上面を山砂で養生した後、12月19日から27日にかけて埋め戻し作業を行った。

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



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礎が充填されている。

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。

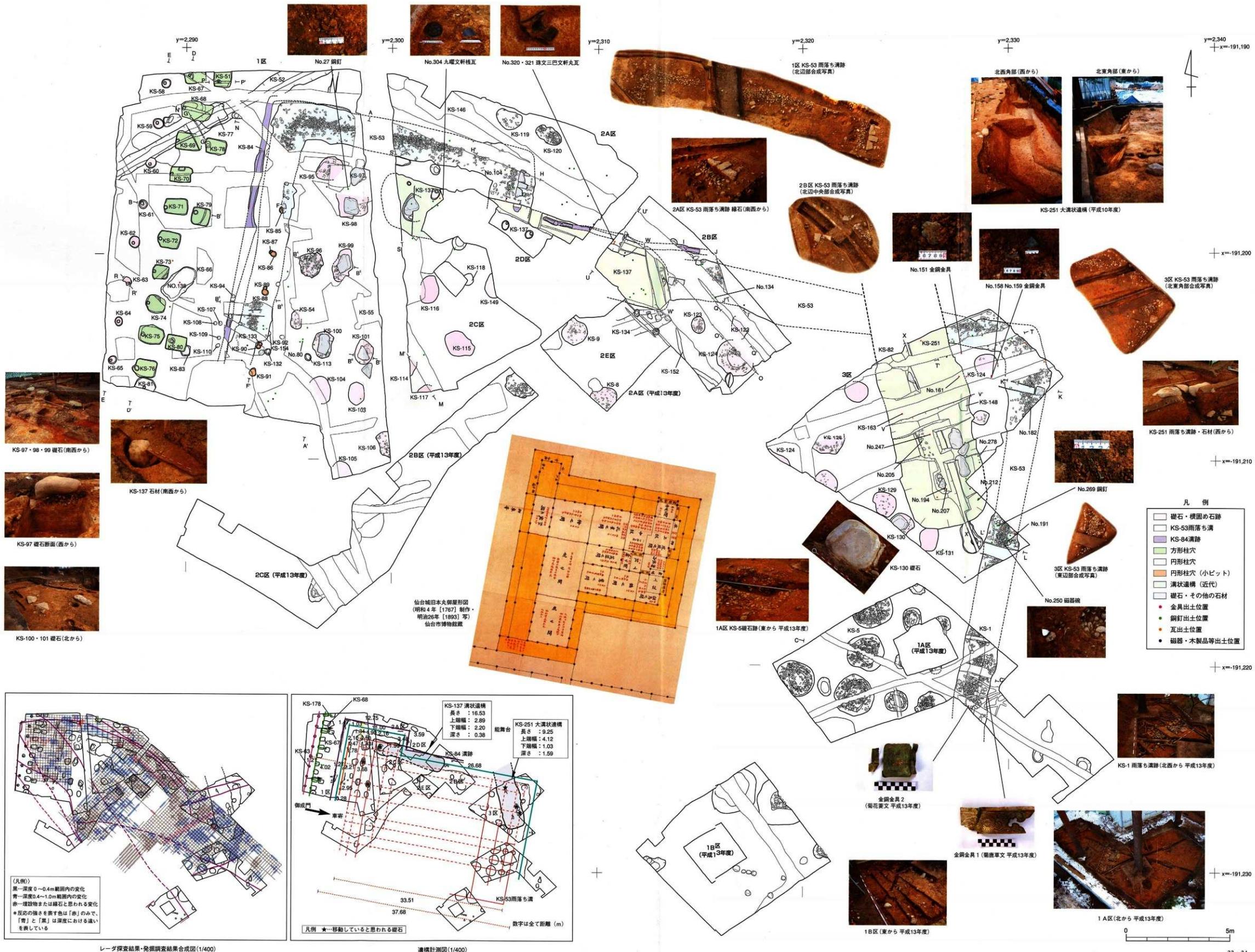
大広間建物の規模は、広間外側の縁までの距離を図上で測ると、東西33.5m・南北30m以上となり、柱間間隔は1.6~2.2m程度であるが、検出した礎石が少なく、かつ根固め跡を検出しなかったために柱位置が定められず、現在のところ不明である。建物の柱列の方向は、これまでに検出した遺構群と同様に、真北から東に10度程度偏しているものと考えられる。

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程度の梢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。

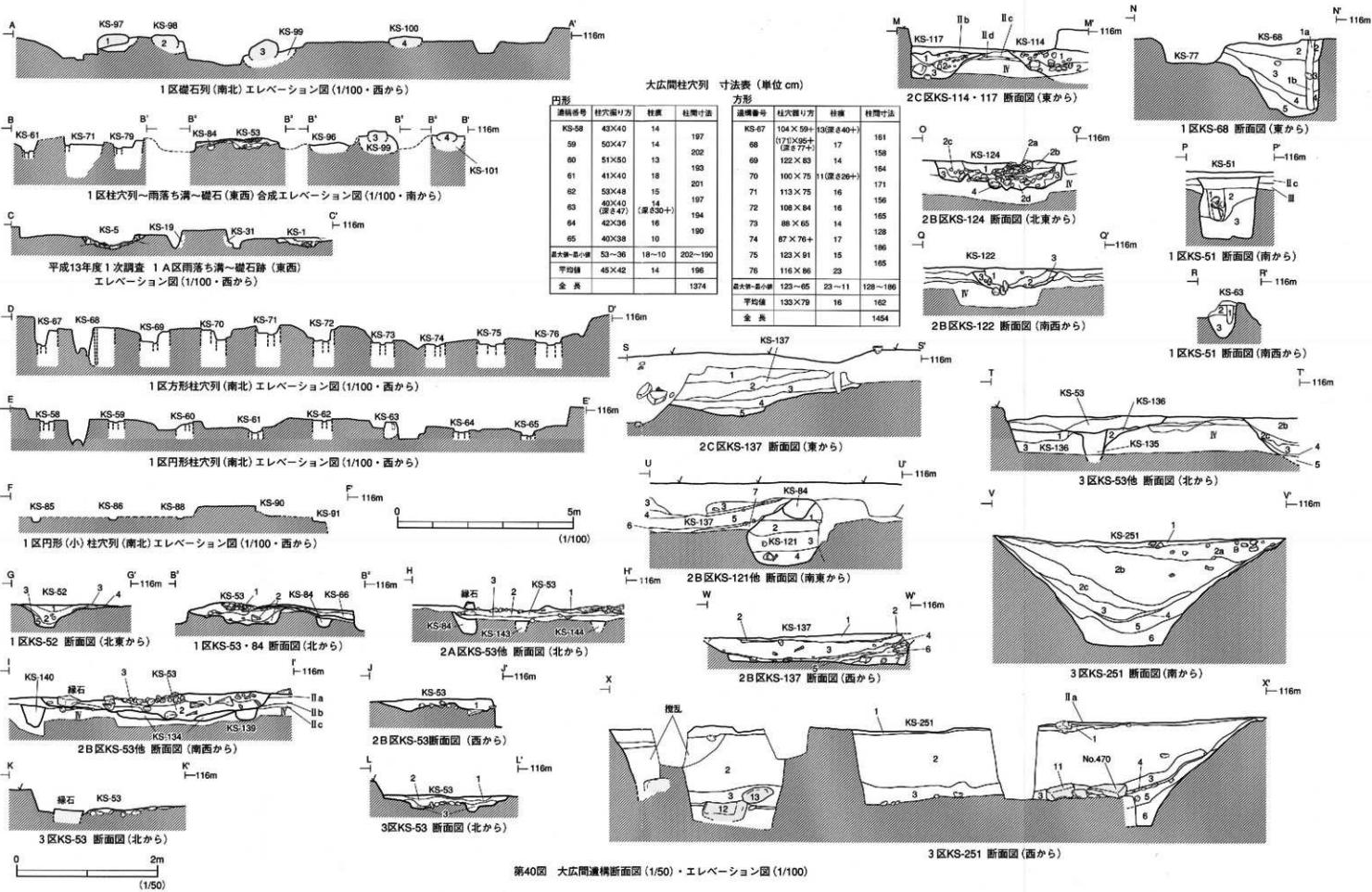
【雨落ち溝跡】KS-53雨落ち溝跡は、割石や角礫を充填した上幅56cmほどの石組みの雨落ち溝で、大広間の礎石跡の外側を巡り、前年度の調査成果から東西の心々距離は37.68mを測り、大広間西辺部では南北で13m、大広間東辺部では18m以上であることを図上で算出した。溝跡の全体形は大広間中門廊付近で鎧形に折れ曲がり、絵図に記された建物形状と相似形をなしている。溝の側面の上面幅は2mほどの幅で掘り込まれ、一部で切石を用いた縁石を検出した。縁石間の幅は90cm程度で、底面には円礎を充填している。石組みには20~40cmほどの切石が用いられ、背面には割石や小礫を多く含んでいる。縁石となる切石は7石を原位置で検出し、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程度外側にはば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程度である。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礎を含む。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ほどの位置にはば並行しており、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。



第39図 大広間跡遺構平面図(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橋などの可能性が高いが、その形態・間隔から同時期の造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造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を割り、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ビット列を検出した。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。

【近代の造構】3区、大広間上段の間付近で検出したKS-251大溝状造構は、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 造構記註表

区	造構番号	底生沢	辺位	土色	上質	上気		特考
						粘性土	しまり	
G	KS-52	1	1	10YR5/6	褐色化	砂利	ややちり	崩壊土か、青色灰土、崩壊土上をブリック状に含む。
			2	10YR5/2	褐色化	粘土質シルト	ぬらし	水洗化物を含む。石子を含む。
			3	2.37m	褐色化	砂利	ややちり	水洗化物を含む。
			4	2.57m	褐色化	砂利	ややちり	水洗化物を含む。
B	KS-53	1	1	10YR5/4	褐色化	砂利質シルト	ややちり	炭化物層。底分を含む。
			2	10YR6/2	褐色化	砂利質シルト	ややちり	炭化物層を含む。
			3	10YR6/4	褐色化	砂利質シルト	ぬらし	砂利から15cm程の隙間に多くており、瓦や瓦片が混じる。
			4	10YR6/0	褐色化	砂利質シルト	ぬらし	瓦片の隙間に瓦片を多く含む。瓦片は大きめのものより瓦片と少しある。KS-51に見られる。
B	KS-84	1-2	1	10YR4/4	褐色化	砂利質シルト	ややちり	瓦片の隙間に瓦片を多く含む。瓦片は瓦片と瓦片の隙間に瓦片を多く含む。
			2	10YR4/6	褐色化	砂利質シルト	ぬらし	瓦片の隙間に瓦片を多く含む。瓦片は瓦片と瓦片の隙間に瓦片を多く含む。
			3	10YR4/8	褐色化	砂利質シルト	ややちり	瓦片の隙間に瓦片を多く含む。瓦片は瓦片と瓦片の隙間に瓦片を多く含む。
			4	10YR5/0	褐色化	砂利質シルト	ぬらし	瓦片の隙間に瓦片を多く含む。瓦片は瓦片と瓦片の隙間に瓦片を多く含む。
H	KS-53	2(屋内所後十)	1	10YR4/4	褐色化	砂利質シルト	ややちり	瓦片の隙間に瓦片を多く含む。
			2	10YR4/6	褐色化	砂利質シルト	ぬらし	瓦片の隙間に瓦片を多く含む。
			3	10YR4/8	褐色化	砂利質シルト	ややちり	瓦片の隙間に瓦片を多く含む。
			4	10YR5/0	褐色化	砂利質シルト	ぬらし	瓦片の隙間に瓦片を多く含む。
I	KS-143	2A	1	10YR5/6	褐色化	砂利シルト	ぬらし	10YR5/6瓦片を含むシルトをブリック状に含む。瓦片を多く含む。
			2	10YR5/2	褐色化	砂利土	ぬらし	10YR5/6瓦片を含むシルトをブリック状に含む。
			3	10YR5/4	褐色化	砂利土	ぬらし	10YR5/6瓦片を含むシルトをブリック状に含む。
			4	10YR5/6	褐色化	砂利土	ぬらし	10YR5/6瓦片を含むシルトをブリック状に含む。
I	KS-144	2B	1	10YR4/6	褐色化	砂利シルト	ややちり	瓦片の隙間に瓦片を多く含む。
			2	10YR4/8	褐色化	砂利シルト	ぬらし	瓦片の隙間に瓦片を多く含む。
			3	10YR5/0	褐色化	砂利シルト	ややちり	瓦片の隙間に瓦片を多く含む。
			4	10YR5/2	褐色化	砂利シルト	ぬらし	瓦片の隙間に瓦片を多く含む。
I	KS-145	2B	1	10YR5/4	褐色化	砂利シルト	ややちり	V付出現山を小ブリック状に含む。
			2	10YR5/6	褐色化	砂利シルト	ぬらし	V付出現山を小ブリック状に含む。
			3	10YR5/8	褐色化	砂利シルト	ぬらし	V付出現山を小ブリック状に含む。
			4	10YR6/0	褐色化	砂利シルト	ぬらし	V付出現山を小ブリック状に含む。
K	KS-53	3	1	10YR5/8	褐色化	砂利シルト	ややちり	V付出現山を小ブリック状に含む。
			2	10YR5/5	褐色化	砂利シルト	ぬらし	V付出現山を小ブリック状に含む。
			3	10YR5/3	褐色化	砂利シルト	ややちり	V付出現山を小ブリック状に含む。
			4	10YR5/1	褐色化	砂利シルト	ぬらし	V付出現山を小ブリック状に含む。
M	KS-114	2D (3C)	1	7.5YR4/4	褐色化	砂利質シルト	ぬらし	瓦片の隙間に瓦片を多く含む。
			2	7.5YR4/6	褐色化	砂利質シルト	ぬらし	瓦片の隙間に瓦片を多く含む。
			3	7.5YR4/8	褐色化	砂利質シルト	ぬらし	瓦片の隙間に瓦片を多く含む。
			4	7.5YR5/0	褐色化	砂利質シルト	ぬらし	瓦片の隙間に瓦片を多く含む。
M	KS-115	2D	1	10YR5/4	褐色化	砂利質シルト	ぬらし	瓦片の隙間に瓦片を多く含む。
			2	10YR5/6	褐色化	砂利質シルト	ぬらし	瓦片の隙間に瓦片を多く含む。
			3	10YR5/8	褐色化	砂利質シルト	ぬらし	瓦片の隙間に瓦片を多く含む。
			4	10YR6/0	褐色化	砂利質シルト	ぬらし	瓦片の隙間に瓦片を多く含む。
N	KS-68	1	1	10YR4/6	褐色化	砂利土	ぬらし	瓦片の隙間に瓦片を多く含む。
			2	10YR4/8	褐色化	砂利土	ぬらし	瓦片の隙間に瓦片を多く含む。
			3	10YR5/0	褐色化	砂利土	ぬらし	瓦片の隙間に瓦片を多く含む。
			4	10YR5/2	褐色化	砂利土	ぬらし	瓦片の隙間に瓦片を多く含む。
O	KS-124	2B (3D-G抜 突段丈十)	2a	10YR6/0	褐色化	砂利土	ぬらし	瓦片の隙間に瓦片を多く含む。
			2b	10YR6/2	褐色化	砂利土	ぬらし	瓦片の隙間に瓦片を多く含む。
			3	10YR6/4	褐色化	砂利土	ぬらし	瓦片の隙間に瓦片を多く含む。
			4	10YR6/6	褐色化	砂利土	ぬらし	瓦片の隙間に瓦片を多く含む。
P	KS-51	1	1	10YR5/2	褐色化	砂利土	ぬらし	瓦片の隙間に瓦片を多く含む。
			2	10YR5/4	褐色化	砂利土	ぬらし	瓦片の隙間に瓦片を多く含む。
			3	10YR5/6	褐色化	砂利土	ぬらし	瓦片の隙間に瓦片を多く含む。
			4	10YR5/8	褐色化	砂利土	ぬらし	瓦片の隙間に瓦片を多く含む。
R	KS-63	1	1	10YR5/4	褐色化	砂利土	ぬらし	瓦片の隙間に瓦片を多く含む。
			2	10YR5/6	褐色化	砂利土	ぬらし	瓦片の隙間に瓦片を多く含む。
			3	10YR5/8	褐色化	砂利土	ぬらし	瓦片の隙間に瓦片を多く含む。
			4	10YR6/0	褐色化	砂利土	ぬらし	瓦片の隙間に瓦片を多く含む。
S	KS-317	2B (3D-G) (突)	1	3.5YR5/6	褐色化	砂利土	ぬらし	瓦片の隙間に瓦片を多く含む。
			2	3.5YR5/8	褐色化	砂利土	ぬらし	瓦片の隙間に瓦片を多く含む。
			3	3.5YR6/0	褐色化	砂利土	ぬらし	瓦片の隙間に瓦片を多く含む。
			4	3.5YR6/2	褐色化	砂利土	ぬらし	瓦片の隙間に瓦片を多く含む。
T	KS-136	3	1	10YR4/4	褐色化	砂利土	ぬらし	瓦片の隙間に瓦片を多く含む。
			2	10YR4/6	褐色化	砂利土	ぬらし	瓦片の隙間に瓦片を多く含む。
			3	10YR4/8	褐色化	砂利土	ぬらし	瓦片の隙間に瓦片を多く含む。
			4	10YR5/0	褐色化	砂利土	ぬらし	瓦片の隙間に瓦片を多く含む。
U	KS-121	2B	1	10YR5/8	褐色化	砂利土	ぬらし	V付出現山を含む。
			2	10YR6/0	褐色化	砂利土	ぬらし	V付出現山を含む。
			3	10YR6/2	褐色化	砂利土	ぬらし	V付出現山を含む。
			4	10YR6/4	褐色化	砂利土	ぬらし	V付出現山を含む。
V	KS-251	3	1	10YR4/4	褐色化	砂利土	ぬらし	瓦片の隙間に瓦片を多く含む。
			2	10YR4/6	褐色化	砂利土	ぬらし	瓦片の隙間に瓦片を多く含む。
			3	10YR4/8	褐色化	砂利土	ぬらし	瓦片の隙間に瓦片を多く含む。
			4	10YR5/0	褐色化	砂利土	ぬらし	瓦片の隙間に瓦片を多く含む。
W	KS-122	2B	1	10YR5/2	褐色化	砂利土	ぬらし	瓦片の隙間に瓦片を多く含む。
			2	10YR5/4	褐色化	砂利土	ぬらし	瓦片の隙間に瓦片を多く含む。
			3	10YR5/6	褐色化	砂利土	ぬらし	瓦片の隙間に瓦片を多く含む。
			4	10YR5/8	褐色化	砂利土	ぬらし	瓦片の隙間に瓦片を多く含む。

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、大広間取り廻し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凹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廻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、本丸の主要建物である大広間の位置を意識して東北隅台が構築した可能性がある。

【その他の遺構】また、1・2L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、大広間に建て替えた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。陶器には相馬の軸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・銭彈・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、花弁の中心となる茎の部分には径2mmほどの魚卵状の小さな粒で魚子打ちを施す。花弁の茎となる弁膜や葉脈を細い繩で丁寧に彫影され、その輪郭はやや太く彫影され、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「俊斗」とみられる幣状の部分が認められる。出土した破片に釘穴はなく、大型の金具の一部である(註2)。現在諸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「長押金物草花形彫影」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。これまで花駄斗形釘頭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年代までさかのほ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。

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KS-53雨落ち溝跡の堆積土とこれらを搅乱する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、出土した銅釘の大部分は明治初年の取り廻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、釘部が角釘で角を面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。

頭部が半丸の釘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、頭部形状は半丸で、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。

また焼管の雁首部分を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・棟瓦・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・棟瓦は51点5.1kg・軒丸瓦は27点6.0kg・軒丸瓦は15点2.2kg・軒棟瓦は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・三引向文各1点などがある。

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

軒棟瓦には、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。

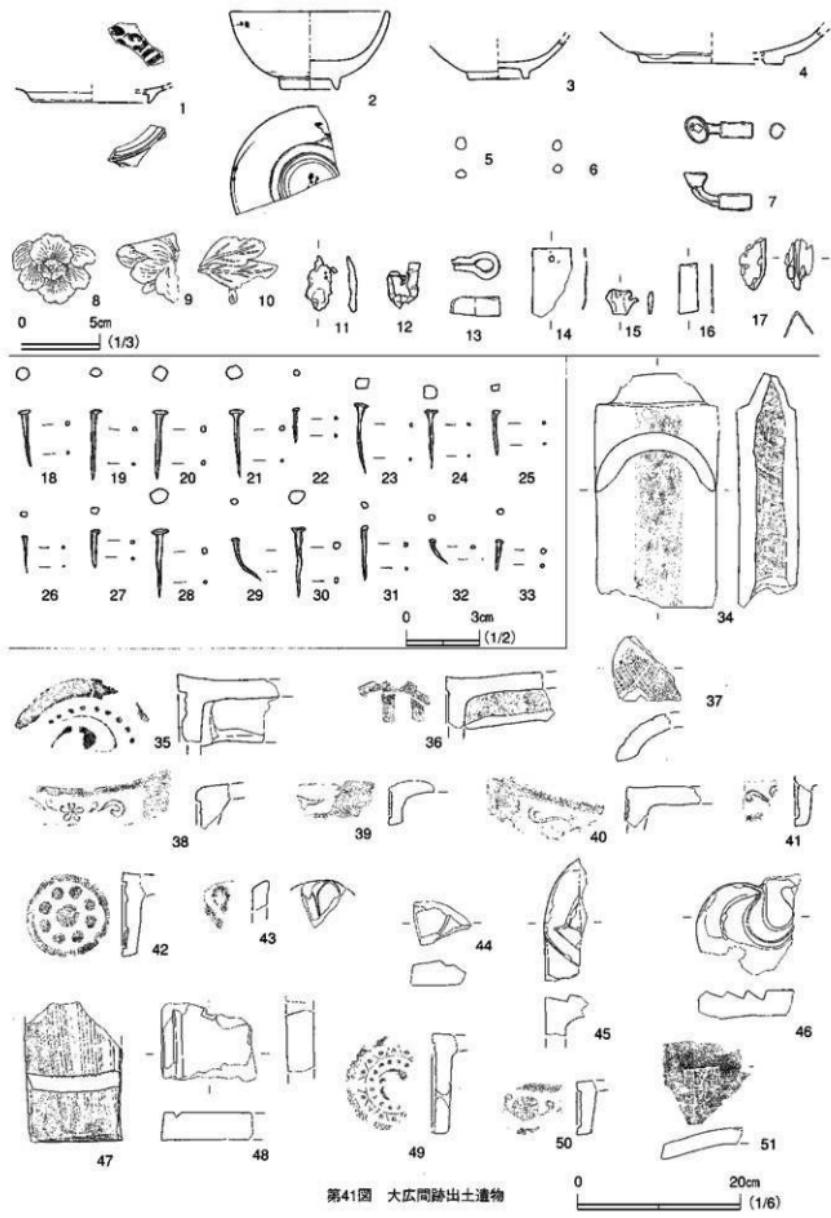
軒瓦には、菊丸瓦4点・伏間瓦5点・熨斗瓦1点・輪違い11点・面戸瓦4点・琳瓦4点などがある。

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」刻印鉢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留廉氏に、以下のご教示をいただいた。これらは牡丹の花を熨斗で東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網花熨斗柄鳳凰文釘隠と類似し、牡丹文が大きいため極めて限定的で釘隠と見てよい。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、瑞應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、御板が薄作りで仙台に人の特徴であり、京都から招聘した工人の指導により地元で創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（娛樂）の彈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、和式鉄と洋式鉄が混在し、以後洋式鉄が主流となる。



第41図 大広間跡出土遺物

第9表 出土遺物觀察表

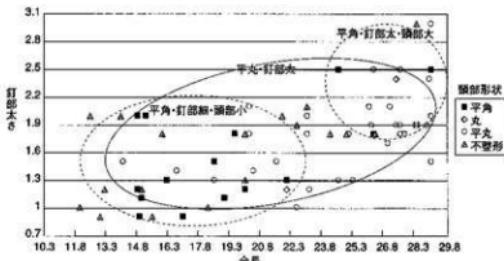
面積No.	樹種	割合番号	Ht.	直径・胸高	面積 (ha - m)				備考
					計 算	標 高	面 積	面 積	
34	赤松	79%	1	DBH 41 Ht. 17.0m	0.018	15.4	0.16	0.16	

固有番号	種類	計数番号	性別	追跡・性別	生年	死年	死因	死因(%)	死因(%)	死因(kg)	備考
33		330	♀	K-11-1-4	西高島村 成年	11.4	1.9	(17.0)	(3.7)	1.0	
37	前半玉	337	♂	K-11-1-5	西高島村 成年	11.4	1.9	(16.2)	0.3	0.2	前半玉の頭部に1cmの創傷
38		343	♀	K-11-1-6	西高島村 成年	11.4	7.45	6.2	0.2	0.2	前半玉の頭部に1cmの創傷
39		381	♂	K-11-1-7	西高島村 成年	12.0	—	—	3.3	0.2	前半玉の頭部に1cmの創傷

面積No.	地番	測量番号	区	面積・積位	支柱	高さ(m)	幅(m)	奥行き(m)	面積(m²)	重さ(kg)	備考
42	野地A	304	三	Ⅱ	九尺穴	8.0	1.9	5.5	45.5	0.3	

測定番号	西側	近傍から	区	測量・標査	文様	透か	網	丸	直角(火)	備考
43	西丸	418	24	長9-33-1	面			(18.0)	(0.08)	左端のみ

田间 No.	植株	宿主植物	区	温度	湿度	风速	辐射	露水	风速 (km)	露水
44	仙人掌	427	2C	35.5	—	(6.9)	(5.5)	(2.2)	(0.10)	无
45	鬼瓦	452	3	—	—	(16.0)	(5.5)	(3.4)	(0.15)	—



第42図 出土銅釘法量分布（單位cm）

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、発掘調査に先立っ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されたため、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「御本丸御広間御玄間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「花菱斗形金銅金具」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。



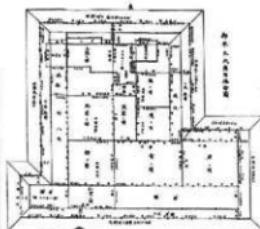
第43図 レーダ探査風景



第44図 レーダ探査風景



第45図 仙台城及び江戸上屋敷主要建物姿指図
御本丸御広間御玄間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46図 御本丸大広間地絵図
(年代不詳)齊藤報恩会蔵

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る。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追って——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. 総まとめ

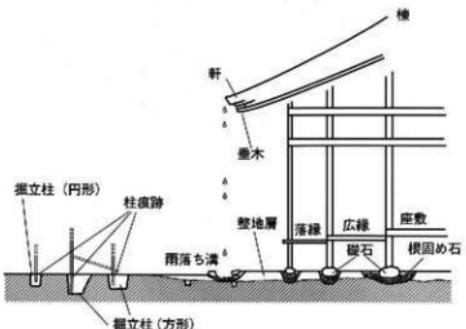
仙台城本丸大広間は本丸御殿の主要な建物で、豊臣秀吉が築いた聚楽第の大広間などと共通する武家御殿建築と考えられており、建物の構造や座敷配置など、桃山時代の建築としても、本丸跡の建物群の実態を究明するためにも貴重な遺構である。

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。

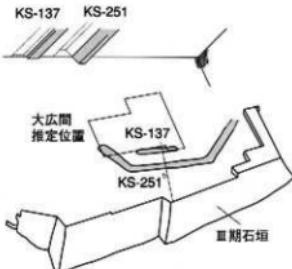
これまでに検出した本丸の遺構群は、真北から10度前後東に偏しており、作事段階の基準線が現在石垣（本丸北壁Ⅲ期）とは異なっていること、現段階では詰門付近で検出したI期石垣のラインも同じことから、築城期の基準線は、本丸北半部では石垣と大広間付近の建物群全てに共通するものと理解している。

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、瑞巖寺や大崎八幡宮などと共に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、土星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「星線」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稲垣式築城術で、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 大庭間西辺部構造模式図



第48図 近代漸状遺構模式図

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、應造・御守殿・大番上土手跡について、本丸跡市有地内の遺構分布調査（第3次調査）を実施した。その結果石垣や上墨を確認し、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面であることなど、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櫻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巻斗形釘頭と推定され、瑞巌寺や大崎八幡宮とは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、技法上の検討や鍛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み取ることができたが、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畠まれていたが、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、イネをはじめとするイネ科栽培植物の判定および古植生・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、焚槽跡の IIa 層から採取された白色粘土（試料2・3・5）、焚槽跡の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 $40\mu\text{m}$ のガラスピーブを約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) 沈降法による $20\mu\text{m}$ 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) 檢鏡・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個数に、計数された植物珪酸体とガラスピーブ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、単位面積で厚さ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）、ネサ節は0.48、ミヤコササ節は0.30である。

焼上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、炭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： $\times 10^6 \text{ /g}$ ）

分類群	学名	焼上・灰像	
		2	3
イネ科	Gramineae (Gramine)		
イネ	Oryza sativa (domestic rice)	34	7
キバナヒル	Panicum type	13	7
ほり葉	phragmites (reed)	7	
ミヤコササ節	Anthriscus ssp. Aphyo	7	
タケ科	Bambusoidea (Bamboo)		
ホウズク葉型	Phlebodium sect. Nana	61	69
タケザサ葉型	Sasa (except Miyakozasa)	21	7
ミヤコササ葉型	Sasa sect. Miyakozasa	27	
未分類	Others	47	48
その他イネ科	Others		
赤米毛包膜	Dink hair organ	7	14
棒形	Rod-shaped	94	82
ホウズク葉型	Others	256	302
ホウズク葉型	Spore	14	7
植物珪酸体合計	Total	525	576

キナ分類群の推定生産量（単位： $\text{kg/m}^2 \cdot \text{年}$ ）

イネ	Oryza sativa (domestic rice)	0.99	0.20
リソ草	phragmites (reed)	0.42	
ミヤコササ節	Phlebodium sect. Nana	0.29	0.33
タケザサ葉型	Sasa (except Miyakozasa)	0.15	0.06
ミヤコササ節	Sasa sect. Miyakozasa	0.06	

タケ類の光率（%）

ネサ節型	Phlebodium sect. Nana	100	58	66
タケザサ葉型	Sasa (except Miyakozasa)	27	34	
ミヤコササ節	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、稻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、クマザサ節型、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、クマザサ節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

異槽跡の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稻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。

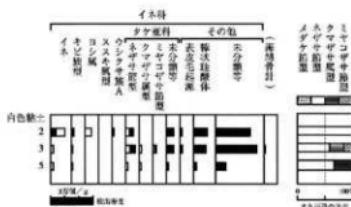
(2) 焼土・炭化物土

異槽跡の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つた。なお、部分的にヨシ属や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。

- 5%水酸化カリウム溶液を加えて15分間湯温
- 水洗処理の後、0.5mmの篠で礫などの大きな粒子を取り除き、沈澱法で砂粒を除去
- 25%フッ化水素酸溶液を加えて30分放置
- 水洗処理の後、水酢酸によって脱水してアセトリシス処理を施す
- 再び水酢酸を加えて水洗処理
- 沈澱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バート作成
- 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底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、マツ属複数管束亞属、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-アサガ、クリ、ブナ属、コナラ属コナラ亜属、コナラ属アカガシ、アマ属、ニレ属-ケヤキ、エノキ属-ムクノキ、サンショウウ属、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、タンボが亞科、ヨモギ属

【シダ植物胞子】

單条溝胞子、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

分類群	和名	KS-53				KS-84	
		6	9	10	11	12	
Araucaria pollen	樹木花粉						
Arius	-モミ属	4	3				
Pinus subgen. Diploxylon	マツ属複数管束亞属	55	33	2		5	
Cryptomeria japonica	スギ	189	190	7	1	29	
Saxifraga	サクソ属	1					
Alnus	ハバノキ属	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-アサガ	4	5			5	
Crataegus cerasifera	クリ	35	30			1	
Fagus	ブナ属	1	5				
Hippophae rhamnoides	コラカラ属コラカラ	8	13	2		1	
Quercus siliginea	シロカシ属シロカシ	1					
Ulmus parvifolia	シロバナヤナギ	2	1				
Celtis-Aphananthe integrifolia	エノクノキ属ムクノキ	1					
Zanthoxylum	サンショウウ属	1					
Rhus	ウルシ属	1					
Cornus	ミズキ属	1					
Araucaria · Nonaracaria pollen	樹木-草木花粉						
Moraceae-Urticaceae	クワ科-イラクサ科	4				1	
Araliaceae	ウツリイチジク	1					
Neteasterina pollen	ナツメ属						
Grewia sp.	ノスイチ	15	13	1			
Cyperaceae	カヤツリグサ科	5	1				
Compositae-Asteraceae	アザガ科-ヒユ科						
Ranunculus	キンポウゲ属	1					
Plantago	オノバノ属	1					
Lactucaeidae	タシバノサボテン	2	1				
Artemisia	ヨモギ属	6	10	1		3	
Forstera sp.	シダ植物胞子						
Macrorhynchus type sporangia	单孔溝胞子	3	3			1	
Trilete-type sporangia	三葉足胞子	4	1				
Araucaria pollen	樹木花粉	306	294	13	1	39	
Nonaracaria pollen	草木花粉	1	4			4	
Total pollen	花粉合計	29	28	2	9		
Unknown pollen	花粉未定	336	326	15	1	49	
Rumex sp.	シロバナヤナギ	7	10	1		3	
Holothuria eggs	寄生虫卵	7	4				
Trichuris	綿毛卵						
	明らかな遺存痕跡	1	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

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、マツ属複雑管束亞属、クリ、コナラ属コナラ亜属などが伴われる。草本花粉では、イネ科、ヨモギ属などが出現する。試料10では、スギ、マツ属複雑管束亞属、コナラ属コナラ亜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、花粉总数が少なく、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、マツ属複雑管束亞属、クリ、コナラ属コナラ亜属などが伴われる。草本花粉では、イネ科やヨモギ属などが出現する。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雑管束亞属(アカマツかクロマツ)、クリ、コナラ属コナラ亜属(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、乾燥もしくは乾燥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

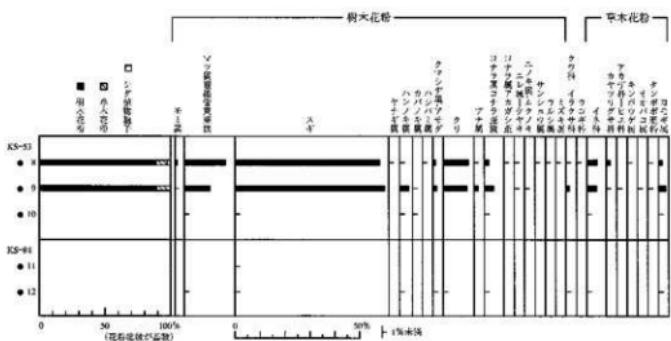
1. 試料

試料は、堀櫓跡のIIa層から採取された白色粘土(試料2・3・5)、堀櫓跡の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㈱製・JSX3201)を用いて、元素の同定およびファンデ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) 試料を乾燥(105℃・24時間)
- 2) メノウ製乳鉢を用いて試料を粉砕



第50図 仙台城跡における花粉ダイアグラム

3) 試料を塗化ビニール製リング枠に入れ、圧力15 t/cm²でプレスして鏡剤試料を作成

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. 審査

(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)に植物珪酸(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サ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) 金属錫(砲弾)

砲弾の金属錫(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、砲弾の金属錫(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13表 分析試料一覧

第4次調査

試料番号	測定No.	測定名	部位	鑑定名	分析方法	分析方法
1	635	KS-34	I	地土・炭化物	-	X線分析
2	907	II-a	古墳地上	光電子線成分分析	プラントオバール分析	光電子線成分分析
3	909	II-a	白色粘土	光電子線成分分析	プラントオバール分析	光電子線成分分析
4	911	II-c	地土・炭化物	光電子線成分分析	プラントオバール分析	光電子線成分分析
5	554	II-a	白色粘土	光電子線成分分析	プラントオバール分析	光電子線成分分析
6	16	I	金属性(砲弾)	光電子線成分分析	-	光電子線成分分析
7	46	I	金属片(銅製品)	光電子線成分分析	-	-

第5次調査

試料番号	測定No.	測定名	部位	鑑定名	分析方法	分析方法
8	310	KS-53	I	埴土サンプル	光電子線分析	-
9	312	KS-53	I	埴土サンプル	光電子線分析	-
10	315	KS-53	I	埴土サンプル	光電子線分析	-
11	316	KS-84	I	埴土サンプル	光電子線分析	-
12	319	KS-84	I	埴土サンプル	光電子線分析	-
13	309	KS-251	1	炭化物上	光電子線分析	-
14	299	KS-251	4	金属片(銅製品)	光電子線成分分析	-

文献

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

藤原宏志(1976) プラント・オバ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・オバール分析法の基礎的研究(5)-プラント・オバール分析による木田址の探査-、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.

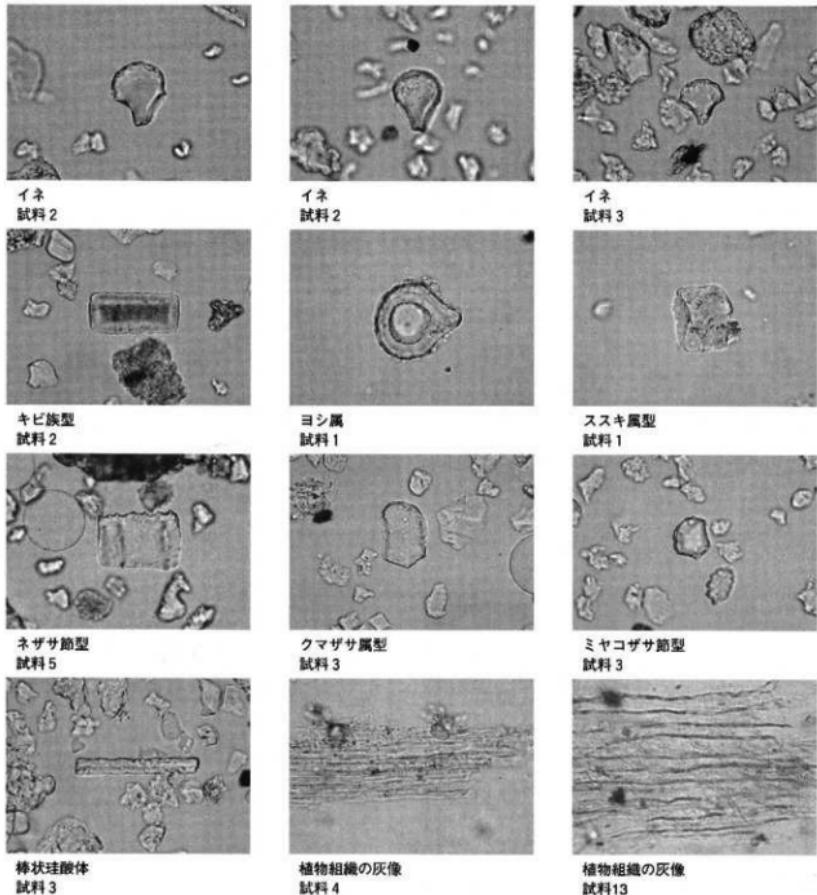
第12表 仙台城跡における蛍光X線分析結果

測定番号	wt%	白色粘土			金属性		
		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	MaO	0.10	0.07	0.09	0.68	0.64	-
26	Fe ₂ O ₃	5.09	4.52	2.82	95.66	96.18	1.25
29	CuO	-	-	-	-	-	81.28
38	SiO	0.01	0.01	0.20	-	-	-
40	ZrO ₂	0.03	0.02	-	-	-	-

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) 日本産花粉の標識. 大阪自然史博物館収蔵目録第13集, 91p.



第51図 植物珪酸体(プラント・オバール)の顕微鏡写真

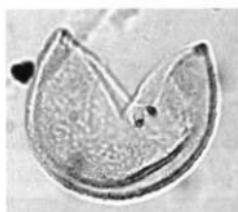
— 50 μm —



1 モミ属

— 10 μ m

2 マツ属複維管束亞属

— 10 μ m

3 スギ



4 ハンノキ属



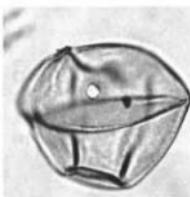
5 シイ属



6 コナラ属コナラ亞属



7 ウコギ科



8 イネ科



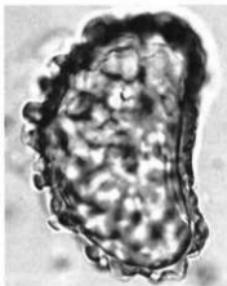
9 カヤツリグサ科



10 タンボボ亞科



11 ヨモギ属



12 シダ植物单条溝孢子



13 シダ植物三条溝孢子



14 線虫卵

第52図 仙台城跡遺跡の花粉・胞子

— 10 μ m

写 真 図 版



翼樁全景(北西から)



翼樁全景(南西から)



付樁礎石列(北東から)



翼樁・付樁全景(北から)



付樁全景(北西から)



付樁東辺石垣(東から)



排水施設全景(南西から)



東石積出状況(東から)

図版1 翼樁跡(1)



付櫓西側 東西土層断面状況（北から）



翼櫓南側 南北トレンチ実掘（南から）



付櫓北側トレンチ土層断面（南から）



翼櫓西側東西ベルト 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）



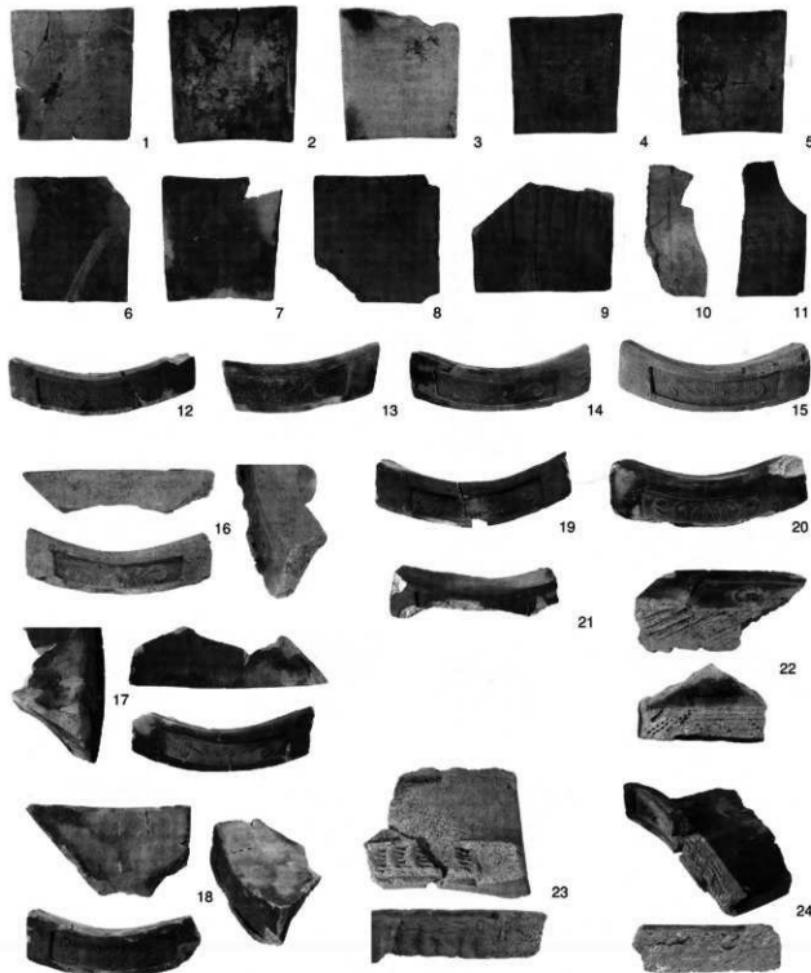
作業風景（北西から）

図版2 翼櫓跡（2）



1. 丸瓦 (No.683 第28回10 IIa層)
 2. 丸瓦 (No.228 第28回11 I層)
 3. 丸瓦 (No.64 第28回12 IIa層)
 4. 丸瓦 (No.681 第28回13 IIa層)
 5. 丸瓦 (No.15934 第28回14 IIa層)
 6. 三巴文軒丸瓦 (No.444 第28回3 IIa層)
 7. 三巴文軒丸瓦 (No.568 第28回4 IIa層)
 8. 珠文三巴文軒丸瓦 (No.916 第28回5 KS-34)
9. 三巴文軒丸瓦 (No.247 第28回1 IIa層)
 10. 三巴文軒丸瓦 (No.544 第28回2 IIa層)
 11. 三巴文軒丸瓦 (No.15377 IIa層)
 12. 珠文三巴文軒丸瓦 (No.87 第28回7 II層)
 13. 珠文三巴文軒丸瓦 (No.181 第28回6 II層)
 14. 珠文三巴文鰐瓦 (No.422 第28回8 IIa層)
 15. 三引両文軒丸瓦 (No.15937 第28回9 IIa層)
16. 軒丸瓦接合部 (No.475 IIa層)
 17. 軒丸瓦接合部 (No.52・70 I層)

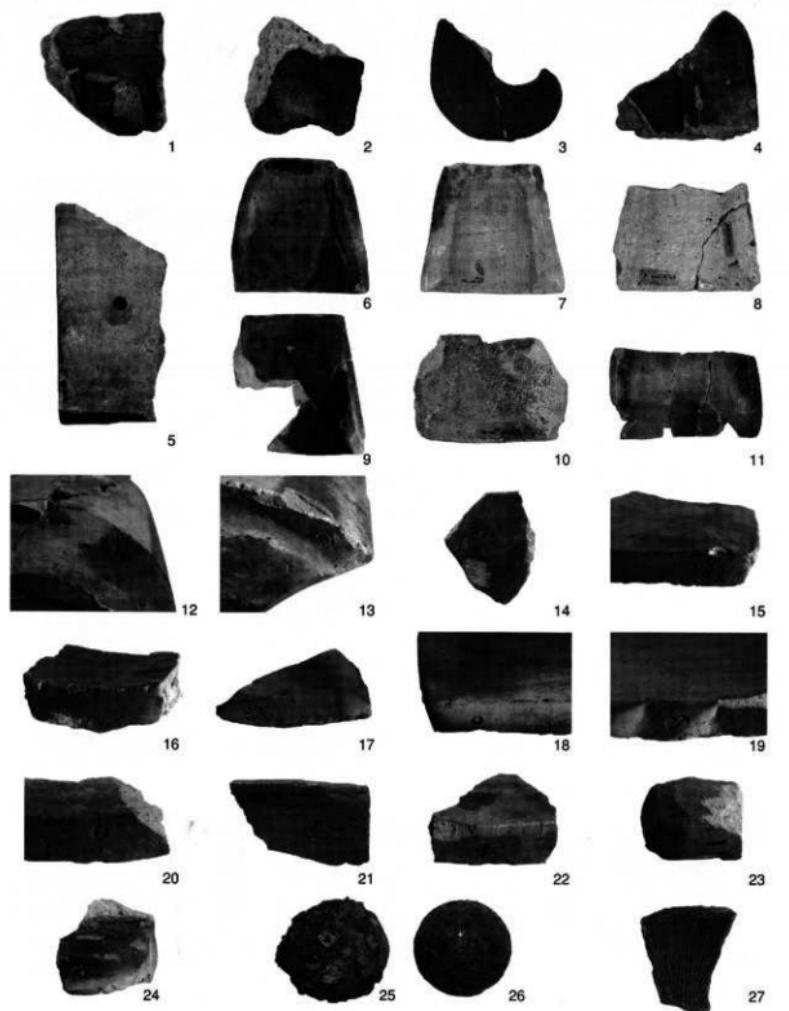
図版3 舞橋跡出土遺物 (1)



1. 平瓦 (No.232 第29图10 IIa层)
2. 平瓦 (No.265 第29图11 IIa层)
3. 平瓦 (No.558 第29图12 IIa层)
4. 平瓦 (No.902 第29图13 IIa层)
5. 平瓦 (No.231 IIa层)
6. 平瓦 (No.208 IIa层)
7. 平瓦 (No.551 IIa层)
8. 平瓦 (No.15930 IIa层)
9. 平瓦 (No.266 第29图1429 IIa层)
10. 平瓦 (No.1082-559 第29图15 IIa层)

11. 平瓦 (No.273 第29图16 IIa层)
12. 桔梗文軒平瓦 (No.378-392 第29图2 IIa层)
13. 桔梗文軒平瓦 (No.410 第29图3 IIa层)
14. 桔梗文平瓦 (No.558 IIa层)
15. 桔梗文軒平瓦 (No.917 第29图1 IIa层)
16. 桔梗文軒平瓦 (No.717 第29图4 IIa层)
17. 桔梗文軒平瓦 (No.442-443第29图5 IIa层)
18. 菊花文軒平瓦 (No.55 第29图9 I 层)
19. 花菱文軒平瓦 (No.547-584 第29图6 IIa层)
20. 三葉文軒平瓦 (No.465 第29图7 IIa层)
21. 轩平瓦 (No.15935 第29图8 IIa层)
22. 桔梗文軒平瓦接合部
(No.395 IIa层 - No.1202 I 层)
23. 菊花文軒平瓦接合部
(No.1583-269-282-233-19302 IIa层)
24. 桔梗文軒平瓦接合部 (No.225 IIa层)

图版4 黔檐跡出土遗物(2)



1. 瓦瓦 (No.497 第30回2 IIa層)
 2. 瓦瓦 (No.496 第30回1 IIa層)
 3. 鬼瓦 (No.309 第30回3 IIa層)
 4. 鬼瓦 (No.53 第30回4 I層)
 5. 鬼瓦 (No.899 第30回5 IIa層)
 6. 轴道 (No.1243 第30回6 KS-34)
 7. 轴道 (No.541 第30回8 IIa層)
 8. 轴道 (No.1027・1238 第30回9 I層)
 9. 轴道 (No.783 第30回9 IIa層)
 10. 面戸瓦 (No.1239 第30回10 IIa層)
 11. 面戸瓦 (No.375・382 第30回11 IIa層)
 12. 丸瓦 (刻印・桔梗文 No.387 第30回12 IIa層)
 13. 丸瓦 (刻印・○ No.1067 第30回13 IIa層)
 14. 平瓦 (刻印・桔梗文 No.676 第30回14 KS-34・I層)
 15. 平瓦 (刻印・桔梗文 No.1245 第30回15 IIa層)
 16. 平瓦 (刻印・三星 No.764 第30回16 IIa層)
 17. 平瓦 (刻印・蘭文 No.1211 第30回17 I層)
 18. 平瓦 (刻印・○ No.1251 第30回18 KS-34)
 19. 平瓦 (刻印・△ No.985 第30回19 I層)
 20. 平瓦 (刻印・三星 No.34 第30回20)
 21. 平瓦 (刻印・三星 No.1129 第30回21 I層)
 22. 平瓦 (刻印・△ No.1073 第30回22 IIa層)
 23. 平瓦 (刻印・△ No.1217 第30回23 I層)
 24. 軒平瓦 (刻印・○ No.480 第30回24 IIa層)
 25. 瓦錐 (No.16 第30回25 I層)
 26. 瓦錐 (No.46 第30回26 I層)
 27. 瓦質すり鉢 (No.1140 第30回27 I層)

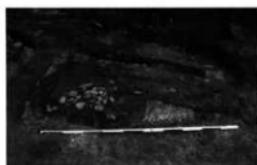
図版5 黄櫻跡出土遺物 (3)



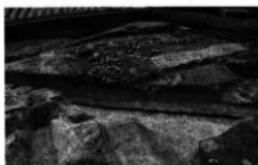
1区全景 (北西から)



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)



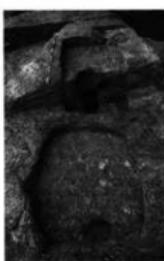
1区 KS-52 溝跡断面 (北東から)



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)



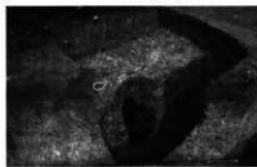
1区 KS-52 溝跡
(南西から)



1区方形柱穴列 (北西から)



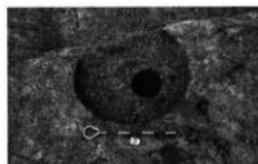
1区 KS-68 方形柱穴断面 (北から)



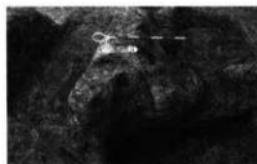
1区 KS-51 方形柱穴断面 (南西から)



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)



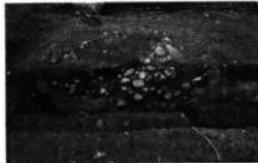
2A区 KS-53 雨落ち溝跡・縁石・
KS-84 溝跡断面 (南から)



2B区 KS-53 雨落ち溝断面
(南西から)



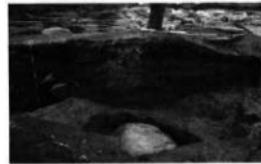
2B区 KS-84 溝跡 (南から)



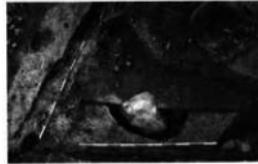
2B区 KS-124 磚石跡 (北東から)



2C区 KS-114・117 断面 (東から)



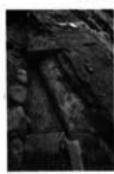
2C区西壁・KS-137 溝状遺構断面
(東から)



2C区 KS-137 溝状遺構・石材
(西から)



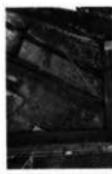
2B区 KS-137 溝状遺構 (北西から)



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)



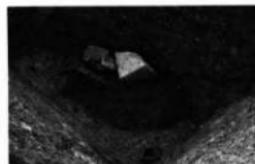
3区 KS-53 雨落ち溝跡 (南西から)



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)



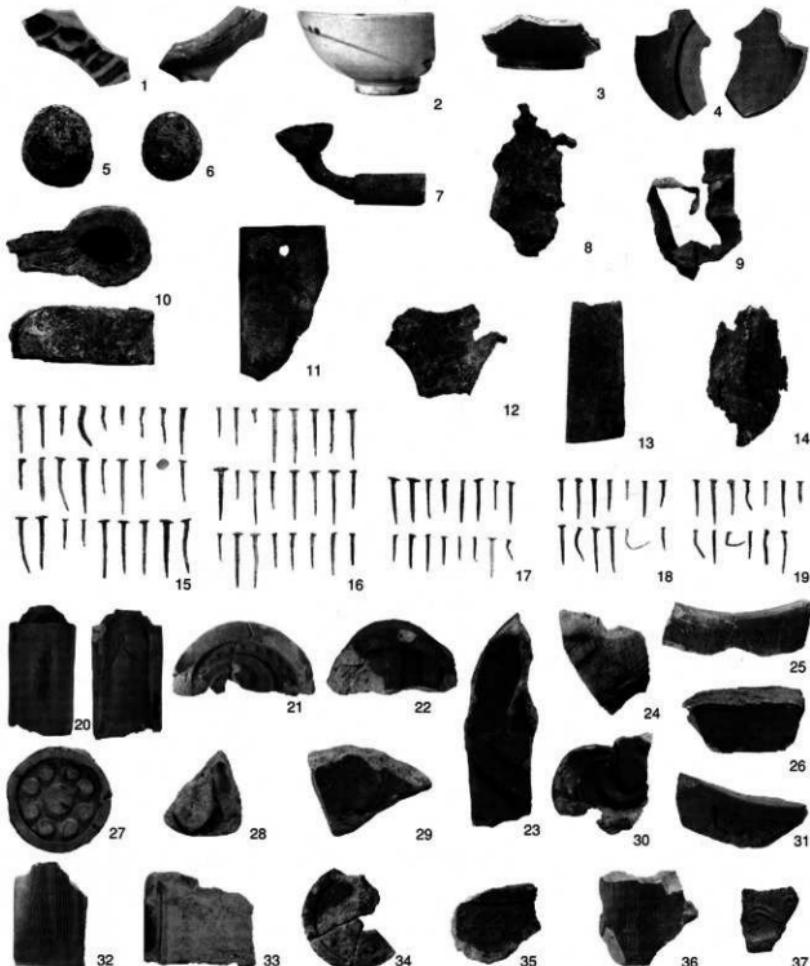
3区 KS-251 溝状遺構・石材
(南西から)



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)



1. 磁器皿 (No.297 第41図1 KS-251・3層)
2. 磁器縁 (No.250 第41図2 KS-53・1層)
3. 磁器縁 (No.372 第41図3 KS-251・3層)
4. 開器鉢 (No.399 第41図4 I層)
5. 弾丸 (No.50 第41図5 混乱層)
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. 三引同文軒丸瓦 (No.154 第41図36 混乱)
23. 鬼瓦 (No.452 第41図45 I層)
24. 軒丸瓦 (No.343 第41図37 I層)
25. 桂梗文軒平瓦 (No.15 第41図38 I層)
26. 軒平瓦 (No.357 第41図39 混乱)
27. 九瓣文軒桂瓦 (No.304 第41図42 II層)
28. 南丸瓦 (No.414 第41図43 KS-53・1層)
29. 斜り瓦 (No.427 第41図44 混乱)
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. 製斗瓦 (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	一平成14年度 調査報告書一					
巻次	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	西 市町村	東 遺跡番号	調査期間	調査面積 調査原因
仙台城跡	宮城県仙台市 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)	4100 北緯	1033 東経	20020520 ~ 20030131	1,400m ²
		巽櫓跡 (第4次調査区)		38°14'46"	140°151'37"	重要遺跡の 遺構確認調査
		大広間跡 (第5次調査区)		38°15'01"	140°151'35"	110m ²
					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・抱立柱列・溝状遺構・石垣・排水溝・土器	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。明治初年の大火開拓後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。本丸番士土手の土壘、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

