

仙台市文化財調査報告書第285集

# 仙 台 城 跡 5

－平成16年度 調査報告書－



2005年3月

仙台市教育委員会

仙台市文化財調査報告書第285集

# 仙 台 城 跡 5

—平成16年度 調査報告書—



2005年3月

仙台市教育委員会



仙台城跡鳥瞰写真（北東より）・2003年11月撮影



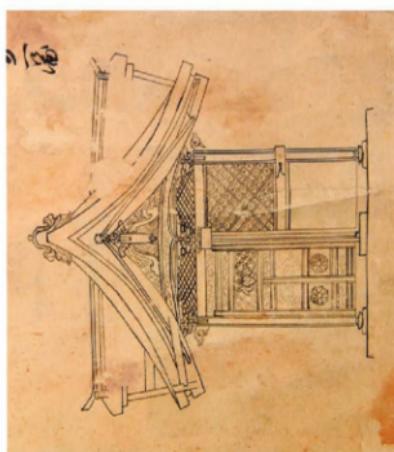
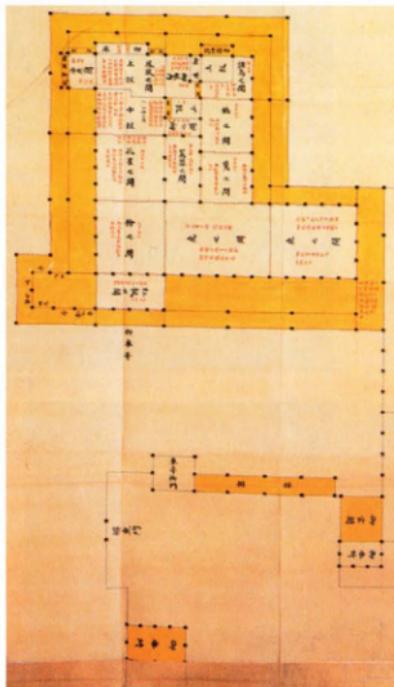
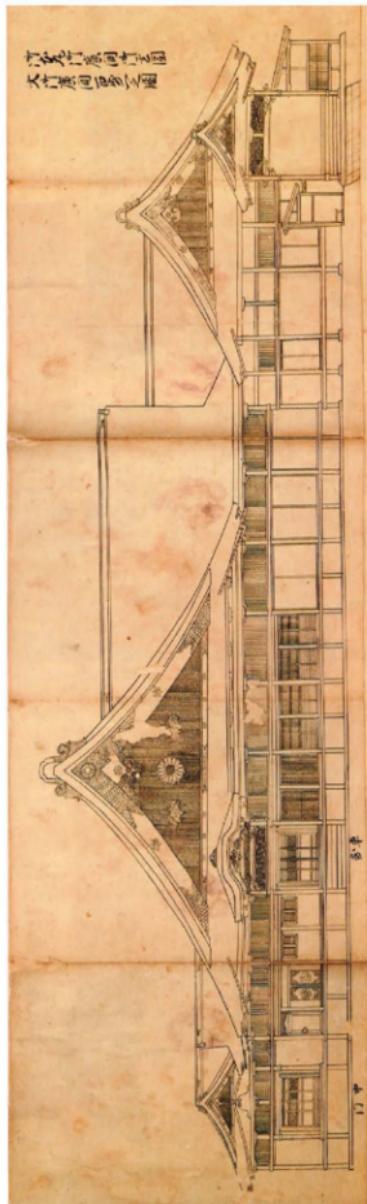
仙台城跡航空写真（北が上・2002年1月撮影・赤ラインは国史跡指定範囲）



奥州仙台城絵図（南が上・本丸部分・正保2・3年【1645・1646】）齋藤報恩会蔵



仙台城下絵図（南が上・本丸部分・寛文4年【1664】）宮城県図書館蔵





10次調査 1区御成門磁石北側検出遺構（北西から）



10次調査 1区検出東西柱列（北から）



10次調査 2区KS-178(石敷き溝状遺構)検出状況（東から）



10次調査出土金銅金具[No.390]縮尺約1/2



同「魚々子打ち」部分



金銅金具 [No.225] 縮尺1/1 銅釘 [No.113・179・316・317・437・736] 縮尺約1/1



10次調査位置図 (1/10,000)



11次調査 下馬平場石垣（北東から）



11次調査 下馬脇石垣（北西から）



11次調査 沢門下石垣（北から）



11次調査 沢曲輪石垣（北から）



11次調査 広瀬川護岸石垣（南東から）



11次調査区位置図（1/10,000）

## 序 文

慶長5年（1600）12月、初代仙台藩主伊達政宗が仙台城の縄張り始めを行い、城下に仙台のまちづくりを行い、四百年余りが過ぎ、仙台市は人口100万人を超える東北地方の中心都市となりました。市の中心部が、近代的なビルの林立する都市化の波にさらされていく中にあって、仙台城跡は市街地から最も近い緑豊かな場所として、青葉城や天守台といった愛称で、市民から親しまれてきました。

遺跡としての仙台城跡は、平成9年度から平成15年度まで行われた本丸跡石垣修復工事に伴う発掘調査や平成13年度から行われた国庫補助による学術調査によって、中世の山城、そして伊達氏の居城として、その全容が徐々に明らかとなっていました。

これらの発掘で新たに判明した複数の時期に渡る石垣構築の変遷や、ヨーロッパ産ガラスや金銅金具等の貴重な出土品などから、仙台城跡は昨年8月、我が国の近世を代表する城郭遺跡であることが評価され、国の史跡に指定されました。これを契機として、仙台城跡の保存管理及び整備の基本的な方針を内容とする仙台城跡整備基本構想の策定がなされる等、仙台城跡の様々な魅力を引き出すための取り組みが始まっています。

こうした中で平成16年度は、本丸御殿の主要な建物である大広間跡・御成門跡の周辺を中心とした発掘調査、本丸に至る登城路跡の石垣測量調査などが行われました。本丸御殿の主要な建築物である大広間跡に関する発掘調査は、今年度で4年目を迎え、これまでの調査成果から、その規模や構造、建築物周囲の様子などを解明する様々な資料を得ることができました。また、御成門跡の周辺の発掘調査により、門の存在した位置等をほぼ確定することができました。

今回の調査事業及び調査報告書の刊行にあたり、多くの方々からご指導、ご協力を賜りましたことを深く感謝申し上げますとともに、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、文化財保護の一助となれば幸いです。

平成17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16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　　鈴木　　隆（I～IV章）

渡部　　紀（V・VI章）

編集は、鈴木、橋本顯嗣がこれにあたった。

4. 土壌サンプル分析は（株）古環境研究所、石垣測量は（株）東北パシフィックに委託した。

5. 本書中の地形図は、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（日本測地系）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。

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

## 目　　次

### 序　　文

### 例　　言

|     |            |    |
|-----|------------|----|
| I   | はじめに       | 1  |
| II  | 仙台城跡の概要    | 3  |
| III | 調査計画と実績    | 6  |
| IV  | 第10次調査     |    |
| 1.  | 調査目的及び調査経過 | 8  |
| 2.  | 旧地形及び基本層序  | 9  |
| 3.  | 検出遺構       | 11 |
| 4.  | 出土遺物       | 34 |
| 5.  | 土壤分析       | 45 |
| 6.  | 絵図・文献資料の検討 | 49 |
| 7.  | 考察         | 51 |
| 8.  | まとめ        | 54 |
| V   | 第11次調査     | 55 |
| VI  | 総括         | 63 |

# I はじめに

平成16年度は、仙台城跡遺構確認調査5ヵ年計画の4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仙台城史跡調査室)

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

委員長 斎藤 銳雄(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 鈴木 啓(福島県考古学会会長 考古学)

西 和夫(神奈川大学教授 建築史)

北垣鶴一郎(奈良県立橿原考古学研究所共同研究員 石垣・城郭研究)

千田 駿博(国立歴史民俗博物館考古研究部助教授 城郭考古学)

仙台城跡調査指導委員会開催日

第10回: 平成16年7月28日 第10次調査計画、地震災害石垣復旧に伴う調査中間報告、現地視察

第11回: 平成17年1月28日 第10次調査結果報告、地震災害石垣復旧に伴う調査中間報告、現地視察

第12回: 平成17年3月23日 第10次・11次調査最終報告、地震災害石垣復旧に伴う調査中間報告

発掘調査及び遺物整理にあたり、次の方々から御協力をいただいた。

宮城県護国神社

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。

磯村幸男、本中 真、坂井秀弥、岡田康博、市原富士夫(文化庁文化財保護部記念物課)、

後藤秀一(宮城県教育庁文化財保護課)、久保智康(京都国立博物館)、

佐藤 巧(東北大名誉教授)、飯淵康一(東北大教授)

北野博司(東北芸術工科大学)、藤沢 敏、高木暢亮、柴田忠子(東北大埋蔵文化財調査研究センター)、

石澤裕一(山形市伝統工芸士)、佐藤 洋(仙台市博物館)

|      |      |           |       |
|------|------|-----------|-------|
| 調査担当 | 文化財課 | 課長        | 阿部 功  |
|      |      | 仙台城史跡調査室長 | 金森 安孝 |
|      |      | 主任        | 大村 仁  |
|      |      | 主任        | 渡部 紀  |
|      |      | 主任        | 鈴木 隆  |
|      |      | 文化財教諭     | 橋本 顯嗣 |

調査参加者 相澤 守、天野美津枝、池田理恵子、石河智章、伊藤美代子、内山陽子、遠藤誠子、大内さくえ、岡崎修子、小野寺美智子、小山政志、若菜婦美子、木幡真喜子、小林正夫、古山友子、佐々木恵子、篠原清子、佐藤公美、佐藤 誠、里見千絵、庄司明美、菅野 元、瀬川和代、竹内光江子、千葉恭子、千葉恭彦、田中世津子、田中春美、対馬悦子、布川寛人、樋口より子、菱沼みのり、藤崎文恵、星野宗行、堀内泰子、三上 剛、三鷹典子、山田君代、山田やす子、結城龍子、吉田綾絹子



| 城跡名               | 15 西城西城跡 | 16 西城けんとう城跡 | 17 萩城城跡     | 18 沖野城跡 | 19 田辺城跡 | 20 西城跡   | 21 小堀(下郷)城跡 | 22 鹿内城跡      | 23 林子平易    | 24 猪ケ瀬伊達武昌城跡 | 25 井原城跡 | 26 宮原城跡 | 27 魚屋八幡宮 | 28 斎野桂吉官邸跡 |
|-------------------|----------|-------------|-------------|---------|---------|----------|-------------|--------------|------------|--------------|---------|---------|----------|------------|
| 1 天然記念物青葉山(鶴の子)部分 | 29 電波塔   | 30 移送電線     | 31 五城中学校北空堀 | 32 田舎西宿 | 33 今泉宿  | 34 岩崎・石津 | 35 駒形山古墳    | 36 駒久人大日如水の碑 | 37 大鳥寺唐武の碑 | 38 駒久平尾澤     | 39 町田堀跡 | 40 仙台城跡 | 41 黄龍石碑  | 42 斎野桂吉官邸跡 |
| 2 芳林城跡            | 29 電波塔   | 30 移送電線     | 31 五城中学校北空堀 | 32 田舎西宿 | 33 今泉宿  | 34 岩崎・石津 | 35 駒形山古墳    | 36 駒久人大日如水の碑 | 37 大鳥寺唐武の碑 | 38 駒久平尾澤     | 39 町田堀跡 | 40 仙台城跡 | 41 黄龍石碑  | 42 斎野桂吉官邸跡 |
| 3 北臣城跡            | 29 電波塔   | 30 移送電線     | 31 五城中学校北空堀 | 32 田舎西宿 | 33 今泉宿  | 34 岩崎・石津 | 35 駒形山古墳    | 36 駒久人大日如水の碑 | 37 大鳥寺唐武の碑 | 38 駒久平尾澤     | 39 町田堀跡 | 40 仙台城跡 | 41 黄龍石碑  | 42 斎野桂吉官邸跡 |
| 4 西城跡             | 29 電波塔   | 30 移送電線     | 31 五城中学校北空堀 | 32 田舎西宿 | 33 今泉宿  | 34 岩崎・石津 | 35 駒形山古墳    | 36 駒久人大日如水の碑 | 37 大鳥寺唐武の碑 | 38 駒久平尾澤     | 39 町田堀跡 | 40 仙台城跡 | 41 黄龍石碑  | 42 斎野桂吉官邸跡 |
| 5 及々崎城跡           | 29 電波塔   | 30 移送電線     | 31 五城中学校北空堀 | 32 田舎西宿 | 33 今泉宿  | 34 岩崎・石津 | 35 駒形山古墳    | 36 駒久人大日如水の碑 | 37 大鳥寺唐武の碑 | 38 駒久平尾澤     | 39 町田堀跡 | 40 仙台城跡 | 41 黄龍石碑  | 42 斎野桂吉官邸跡 |
| 6 小鍋城跡            | 29 電波塔   | 30 移送電線     | 31 五城中学校北空堀 | 32 田舎西宿 | 33 今泉宿  | 34 岩崎・石津 | 35 駒形山古墳    | 36 駒久人大日如水の碑 | 37 大鳥寺唐武の碑 | 38 駒久平尾澤     | 39 町田堀跡 | 40 仙台城跡 | 41 黄龍石碑  | 42 斎野桂吉官邸跡 |
| 7 鶴穴城跡            | 29 電波塔   | 30 移送電線     | 31 五城中学校北空堀 | 32 田舎西宿 | 33 今泉宿  | 34 岩崎・石津 | 35 駒形山古墳    | 36 駒久人大日如水の碑 | 37 大鳥寺唐武の碑 | 38 駒久平尾澤     | 39 町田堀跡 | 40 仙台城跡 | 41 黄龍石碑  | 42 斎野桂吉官邸跡 |
| 8 忽園城跡            | 29 電波塔   | 30 移送電線     | 31 五城中学校北空堀 | 32 田舎西宿 | 33 今泉宿  | 34 岩崎・石津 | 35 駒形山古墳    | 36 駒久人大日如水の碑 | 37 大鳥寺唐武の碑 | 38 駒久平尾澤     | 39 町田堀跡 | 40 仙台城跡 | 41 黄龍石碑  | 42 斎野桂吉官邸跡 |
| 9 鶴六角城跡           | 29 電波塔   | 30 移送電線     | 31 五城中学校北空堀 | 32 田舎西宿 | 33 今泉宿  | 34 岩崎・石津 | 35 駒形山古墳    | 36 駒久人大日如水の碑 | 37 大鳥寺唐武の碑 | 38 駒久平尾澤     | 39 町田堀跡 | 40 仙台城跡 | 41 黄龍石碑  | 42 斎野桂吉官邸跡 |
| 10 四分蟹城跡          | 29 電波塔   | 30 移送電線     | 31 五城中学校北空堀 | 32 田舎西宿 | 33 今泉宿  | 34 岩崎・石津 | 35 駒形山古墳    | 36 駒久人大日如水の碑 | 37 大鳥寺唐武の碑 | 38 駒久平尾澤     | 39 町田堀跡 | 40 仙台城跡 | 41 黄龍石碑  | 42 斎野桂吉官邸跡 |
| 11 兩日城跡           | 29 電波塔   | 30 移送電線     | 31 五城中学校北空堀 | 32 田舎西宿 | 33 今泉宿  | 34 岩崎・石津 | 35 駒形山古墳    | 36 駒久人大日如水の碑 | 37 大鳥寺唐武の碑 | 38 駒久平尾澤     | 39 町田堀跡 | 40 仙台城跡 | 41 黄龍石碑  | 42 斎野桂吉官邸跡 |
| 12 谷浪城跡           | 29 電波塔   | 30 移送電線     | 31 五城中学校北空堀 | 32 田舎西宿 | 33 今泉宿  | 34 岩崎・石津 | 35 駒形山古墳    | 36 駒久人大日如水の碑 | 37 大鳥寺唐武の碑 | 38 駒久平尾澤     | 39 町田堀跡 | 40 仙台城跡 | 41 黄龍石碑  | 42 斎野桂吉官邸跡 |
| 13 荘施大船跡          | 29 電波塔   | 30 移送電線     | 31 五城中学校北空堀 | 32 田舎西宿 | 33 今泉宿  | 34 岩崎・石津 | 35 駒形山古墳    | 36 駒久人大日如水の碑 | 37 大鳥寺唐武の碑 | 38 駒久平尾澤     | 39 町田堀跡 | 40 仙台城跡 | 41 黄龍石碑  | 42 斎野桂吉官邸跡 |
| 14 鮎城跡            | 29 電波塔   | 30 移送電線     | 31 五城中学校北空堀 | 32 田舎西宿 | 33 今泉宿  | 34 岩崎・石津 | 35 駒形山古墳    | 36 駒久人大日如水の碑 | 37 大鳥寺唐武の碑 | 38 駒久平尾澤     | 39 町田堀跡 | 40 仙台城跡 | 41 黄龍石碑  | 42 斎野桂吉官邸跡 |

第1図 仙台城跡と周辺の遺跡

## II 仙台城跡の概要

### 1. 仙台城跡の地理的環境と現況

仙台城跡は仙台市街地の西方に位置し、青葉山丘陵及びその麓の河岸段丘部分を中心に城域が形成されている。青葉山丘陵は東を流れる広瀬川に向かい迫り出し、広瀬川とその支流の竜ノ口渓谷の浸食により高さ70mほどの断崖を形成しており、その丘陵上の平場（標高115～117m）に仙台城の本丸は位置する。本丸の規模は、東西245m、南北267mを計り、南側は落差約40mの竜ノ口渓谷、東側は広瀬川に落ちる高さ約70mの断崖に守られた天然の要害となっており、比較的傾斜の緩やかな本丸北側には約17mの高さを有する石垣が築かれている。尾根続きとなっている本丸西側には御裏林と呼ばれた森林が広がり、貴重な自然が残るために国指定天然記念物青葉山となっている。御裏林では、3条の大規模な堀切などが確認されている。本丸跡の籠部の河岸段丘には二の丸跡と三の丸跡が位置しており、二の丸跡は仙台上町段丘面、三の丸跡は仙台下町段丘面と高度を下げている。蛇行する広瀬川に西から二本の大きな沢が走り、この沢に挟まれ御裏林を背にした場所に二の丸跡が位置する。二の丸跡東側に位置する大手門跡付近には、約9mの高さの石垣が残り、その南側には大手門脇櫓が昭和42年に復元されている。さらに低位に位置する三の丸跡は、外郭を水堀と土塁に囲まれ、門跡付近には石垣が残存している。三の丸跡の東側、河岸段丘の最も低位に位置する追廻地区の広瀬川護岸部分には、260mに及ぶ石垣が残存している。

### 2. 仙台城跡の歴史的背景

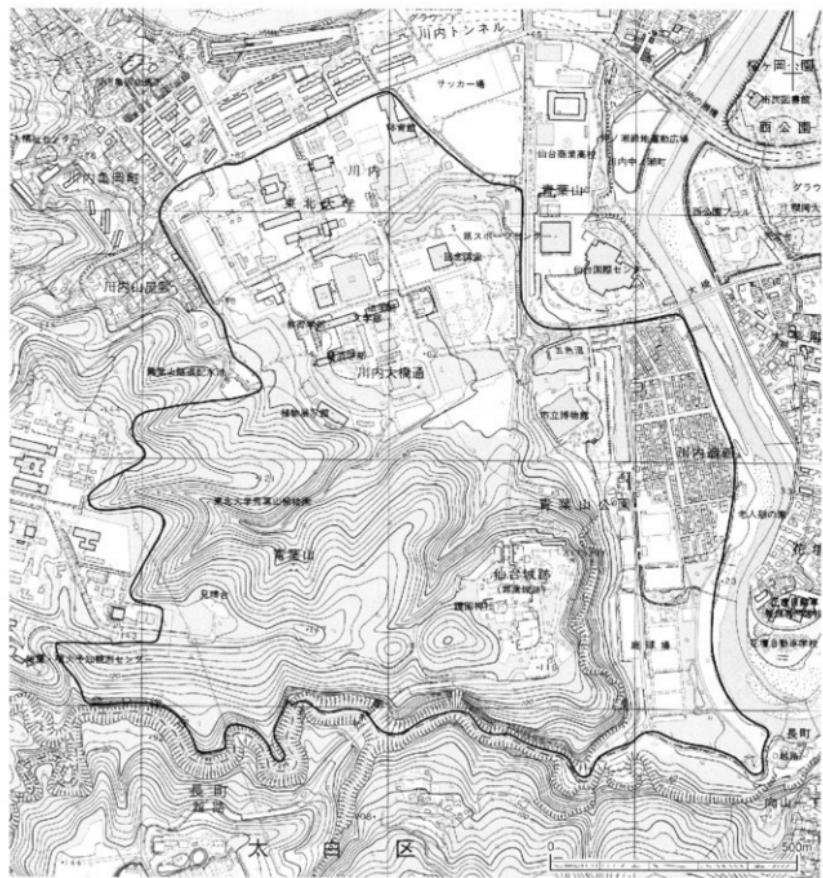
仙台城は、初代仙台藩主伊達政宗によって造営された城である。関ヶ原の戦い直後の慶長5年〔1600〕12月24日、城の繩張りが開始され、翌年1月から普請に着手、工事は慶長7年〔1602〕5月には一応の完成をみたとされている。築城当初は「山城」である本丸を中心とする城郭であったが、政宗の死後、二代藩主忠宗が山麓部に二の丸の造営を開始する。寛永年間以降はこの二の丸が藩政の中心となり、三の丸・勘定所・重臣武家屋敷などが一体となって城域を形成していた。残された絵図などからみると、本丸への登城路は、大手門を通って中門を経て本丸詰門に至るものと、巽門・清水門・沢門を通るものがある。

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軍家を迎えるための御成門があり、華麗な障壁画や欄間影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人工棟梁・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・貝櫓・巽櫓は三重の櫓であったが、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などにより失われ、二の丸の御殿群も明治15年〔1882〕の大火によって焼失した。唯一仙台城の面影を伝えていた国宝の大手門及び脇櫓も昭和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。現在では、本丸北壁や隨所に点在する石垣、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、伊達氏による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。



第2図 焼失以前の大手門と脇櫓（昭和10年頃）



第3図 仙台城跡（現況地形図と遺跡範囲・1/10,000）



第4図 仙台城本丸現存（Ⅲ期）石垣  
解体修復工事前（北西から）



第5図 仙台城本丸現存（Ⅲ期）石垣  
解体修復工事完了後（北東から）

### 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二の丸跡の発掘調査（註4）と、仙台市博物館の新築工事に伴って昭和58・59年〔1983・1984〕に実施された三の丸跡の発掘調査（註5）があり、本丸跡では石垣修復工事に伴う発掘調査が第1次発掘調査である。

本丸北壁の石垣は昭和30年代から変形が目立ち始め、防災上の観点から石垣修復工事が平成9年〔1997〕度から実施されている。（註6）この石垣修復工事に伴う本丸1次発掘調査は、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。解体工事は平成12年〔2000〕9月にⅢ期石垣石材9,106石と、Ⅱ期石垣石材124石の解体をもって終了し、石積工事を同年12月から開始し、平成16年〔2004〕3月に工事が終了した。

石垣解体に伴う発掘調査により、現存石垣（Ⅲ期石垣）背面より二時期にわたる旧石垣（Ⅰ期・Ⅱ期石垣）が検出され、石垣基部の調査や石垣断面構造の記録化により、Ⅰ期からⅢ期までの石垣の変遷や構造を確認した。石材調査では各種の刻印や朱書きなどを多数検出し、矢穴や石材加工技術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。築城期には、旧地形や中世山城「千代城」の繩張りを利用して斜面を切り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一期石垣も倒壊し、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7）

註1 「仙台城下絵図」（寛文4年〔1664〕宮城県図書館蔵）や「背山公造城郭本写之略図」（四代藩主綱村時代、17世紀後半（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「仙台城の建築」（仙台市教育委員会「仙台城」1967）・「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）・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）などがある。

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 東北大学理藏文化財調査年報1~17（東北大学理藏文化財調査センター 1985~2002）

註5 発掘調査報告書「仙台城三ノ丸跡」（仙台市教育委員会1983）

註6 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）資料・議事録（仙台市建設局 1997~2003）

註7 本丸1次発掘調査成果に係る主な参考文献：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」（『貿易商磁研究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）、金森「仙台城本丸跡石垣修復に伴う発掘調査」（『日本歴史第626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例削（予察）」（『宮城考古学第3号』2001）、金森・我妻「仙台城本丸跡 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）、金森・根本光一「仙台城石垣の石材調査」（『考古学ジャーナル484号』2002）、伊藤隆「仙台城石垣の石材調査」（東北芸術工科大学「石垣昔話の風景」読む）2003）



第6図 本丸北壁石垣北東角部  
旧石道（Ⅰ・Ⅱ期）検出状況（北東から）



第7図 本丸北壁石垣背面  
階段状石列検出状況（北西から）

### III 調査計画と実績

平成16年度は、仙台城跡遺構確認調査の5ヵ年計画の4年次である。5ヵ年計画では、国指定史跡仙台城跡の全体像を把握することを目的として、遺構の遺存状況、種類、規模、配置等の確認を目的とする遺構確認調査と、石垣の破損状況や石積みの特徴を確認していくことを目的とすると石垣現況調査、測量調査を実施している。これまで3年次にわたる調査により、本丸大広間跡や巽櫓跡、仙台城跡全域での遺構現況調査などを行ってきた。

第1表 これまでの調査実績

| 調査次数 | 調査地区           | 調査面積                   | 調査期間                   |
|------|----------------|------------------------|------------------------|
| 第1次  | 大広間跡（1次）       | 185m <sup>2</sup>      | 平成13年9月17日～12月27日      |
| 第2次  | 清水門跡付近石垣       | 210m <sup>2</sup> （立面） | 平成13年11月30日～平成14年2月13日 |
| 第3次  | 大番土手跡・御守殿跡・懸造跡 | 1,400m <sup>2</sup>    | 平成14年5月20日～平成15年1月31日  |
| 第4次  | 巽櫓跡            | 110m <sup>2</sup>      | 平成14年5月20日～8月31日       |
| 第5次  | 大広間跡（2次）       | 470m <sup>2</sup>      | 平成14年8月5日～12月20日       |
| 第6次  | 仙台城跡（全域）       | 約145ha                 | 平成15年5月7日～8月8日         |
| 第7次  | 大広間跡（3次）       | 258m <sup>2</sup>      | 平成15年8月4日～12月25日       |
| 第8次  | 登城路跡           | 58m <sup>2</sup>       | 平成15年11月12日～12月25日     |
| 第9次  | 広瀬川護岸石垣        | 50m <sup>2</sup> （立面）  | 平成15年12月9日～平成16年2月5日   |

今年度は、本丸大広間跡周辺の遺構確認調査と仙台城跡における石垣5箇所の測量調査を実施した。発掘調査費については総経費4,559万円、国庫補助額2,279万円との内示を受けたことから、以下の調査計画を立案した。

第2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10次 | 大広間跡（4次）     | 220m <sup>2</sup>      | 平成16年7月20日～11月30日      |
| 第11次 | 登城路跡・広瀬川護岸石垣 | 351m <sup>2</sup> （立面） | 平成16年12月18日～平成17年3月31日 |

第10次調査は、平成13年度（1次調査）・14年度（5次調査）・15年度（7次調査）に引き続き大広間跡関連の遺構確認調査を実施した。大広間は仙台城本丸御殿の主要な建物であるが、これまでの3年にわたる調査により、礎石跡や北辺・西辺・東辺・南辺にあたる雨落ち溝跡などの遺構を検出し、大広間跡物の東西規模（約33.5m）と南北規模（26.3m）を確認した。また、7次調査では大広間の西側に位置する御成門跡の礎石や、御成門付近から大広間跡西辺に対し斜めに延びる、通路跡と考えられる石敷き遺構等を検出した。

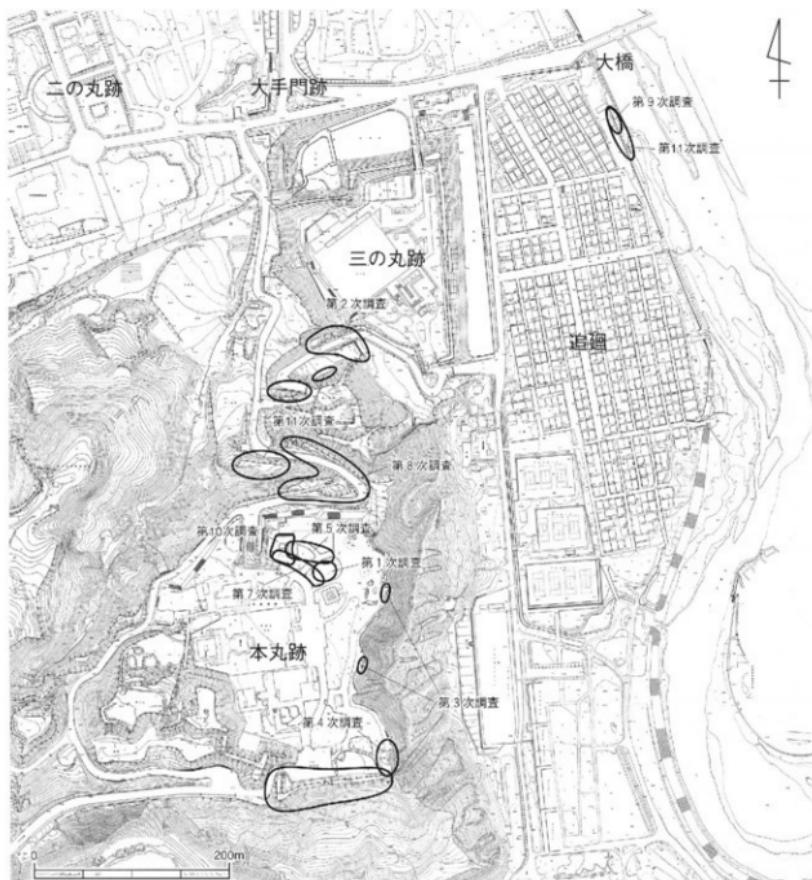
今年度の遺構確認調査は主に大広間跡西側周辺を対象とし、南北に延びる柱穴列の延長部分の確認や本丸石垣修復工事において既に確認されていた礎石周辺の遺構確認、御成門跡の位置の確定、御成門から大広間に至る動線の解明を目的とし、実施した。

調査により、南北柱穴列の北側で新たに東西方向に延びる円形の柱穴列を検出した。また、南北柱穴列の南側では方形柱穴列の延長線上で柱穴を1基検出し、さらにそれを切る大型の柱穴を確認した。この大型の柱穴は、7次調査において対になると思われる柱穴を検出しており、門跡等の可能性が考えられる。また既検出の礎石周辺では柱穴2基他を検出したが、新たに礎石は確認されなかった。御成門跡周辺の調査では、御成門跡の北側で北から西へ直角に曲がる溝状遺構や柱穴を検出した。これらの遺構は御成門北側の付属施設と考えられ、これにより御成門跡の位置をほぼ特定することができた。御成門付近から大広間へと至る動線の調査では、昨年に引き続き石敷き溝状遺構が検出された。これは通路跡と考えられ、御成門から大広間を含めた本丸御殿北西部における、建物の空間構成を知る上で重要な遺構である。出土遺物としては金銅金具や銅釦、陶磁器、土師質土器、瓦などがあり、特に大広間跡西辺近くの調査区では、銅釦や土師質土器が多く出土した。

11次調査では、広瀬川護岸石垣、沢曲輪石垣、沢門下石垣、下馬平場石垣、下馬脇石垣の5箇所について石垣の測量を行い、石積み状況を調査した。このうち広瀬川護岸石垣は、大橋の南側で約260mにわたり築かれた面積のみの石垣であるが、昨年度実施した9次調査によりその北端部約20mを既に測量済みである。11次調査では、その南側延長部分、約29.8mを測量調査した。なお11次調査では、中門跡南側における石垣の図化作業を併せて行った。

第3表 調査実績表

| 調査次数 | 調査地区          | 調査面積                   | 調査期間                   |
|------|---------------|------------------------|------------------------|
| 第10次 | (本丸) 大広間跡(4次) | 397m <sup>2</sup>      | 平成16年7月20日～12月24日      |
| 第11次 | 登城路跡・広瀬川護岸石垣  | 349m <sup>2</sup> (立面) | 平成16年12月18日～平成17年3月31日 |



第8図 仙台城跡遺構確認調査・調査区位置図 (1/5,000)

## IV 第10次調査

### 1. 調査目的及び調査経過

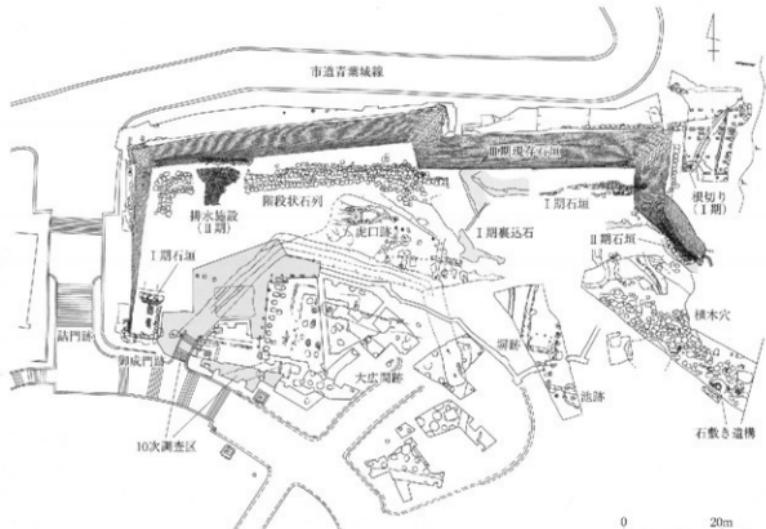
第10次調査は、本丸大広間跡の西側周辺を主な対象として平成16年〔2004〕7月20日から同年12月24日まで遺構確認のための発掘調査を実施した。調査面積は、青葉山公園として管理されている仙台市有地内の397m<sup>2</sup>である。大広間跡に関連する調査としては、第4次にあたる。

調査目的は、①これまでの調査により大広間跡の西側で確認されていた、南北に延びる方形及び円形柱穴列の延長部分の確認、②東脇櫓台の東側で、本丸石垣解体工事の際確認されていた礎石周辺の造構確認、③御成門跡の位置の確定及び周辺の造構確認、④御成門から大広間に至る動線の解明の4点である。

調査区は1区と2区の2箇所を設定した。1区は大広間跡と詰門東脇櫓台の中間に位置し、上記①、②、③がその調査目的にあたる。2区は大広間跡と御成門跡の中間に位置する東西に長い調査区で、上記④を調査目的としたものである。

調査区の設定や調査前の現況写真撮影、遺物の表面採集等の後、7月22日から安全フェンスを設置し、7月26日から重機による表土の除去作業を開始した。また、調査区周辺の地表面上に点在していた石材16石について、1区の東20m程の地点にまとめて移動した。これらの石材は、御成門や大広間に使用された礎石等と考えられるため、市民に対する展示、解説を目的として種類別に並べた。7月29日から人力による造構面の検出作業を開始した。搅乱の除去作業に伴い、その壁面および平面の精査を行いながら明治時代以降の整地層であるⅡ層を除去し、江戸時代の盛土層または整地層（Ⅲ層）の上面で遺構検出作業を行った。

1区東部では大広間跡の北西側で東西方向に列状に延びる7基の柱穴を新たに検出した。同じく北西部では、礎石の周辺で2基の柱穴、6基のピットを検出した。同じく南西部では御成門跡の北側で、北から西に折れる礎板石を伴う溝状の造構を検出し、御成門の位置をほぼ確定すると共に、門に付属する施設の存在を明らかにした。2区



第9図 仙台城本丸跡北部・大広間跡調査区位置図 (1/1,000)



第10図 1区調査前状況（東から）



第11図 1区調査前状況（北西から）



第12図 2区調査前状況（東から）

では大広間から御成門の南側方向へと斜めに延びる石敷き溝状遺構を確認し、通路跡と考えられる遺構の存在を明らかにした。

第10次調査の開始直後の、平成16年7月28日に開催した第10回仙台城跡調査指導委員会では、調査の目的、方法に対し了解を得た。また調査の進展に伴い、平成16年11月24日・11月26日に仙台城跡調査指導委員会委員の現地指導を受けた上で、12月2日に記者発表、12月4日に現地説明会（555名参加）を実施した。平成17年【2005】1月28日に実施された第11回仙台城跡調査指導委員会では、調査成果の報告を行った結果、了承を得た。野外調査は12月中旬までに終了し、12月24日には調査区の埋め戻しやフェンス撤去等の作業を終え、調査箇所は現状に復した。平成17年3月23日に第12回仙台城跡調査指導委員会を開催し、調査成果の最終的な確認を行った上で、本報告書を刊行するに至った。

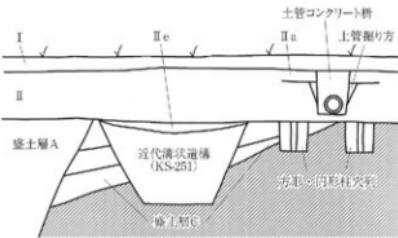
## 2. 旧地形及び基本層序

今回第10次調査を行った本丸平場の西端は、北西に向かって傾斜する自然地形の落ち際にある（第14図）。調査区内における地山層検出レベルの差異により、1区南西部（御成門付近）から北東方向に向かって延びる尾根状の高まりを確認した。平成9年【1997】7月から16年3月まで実施された本丸石垣の解体修復に伴う調査では、この尾根線の北側突端部で中世の虎口跡が確認されている。

基本層序については、第13図・第4表に示したが、現表土層（I層）、近代の整地層（II層）、近世の整地層（III層）、現存石垣背後の盛土層（A・B・C）、地山層（IV・V層）に大別される。

I層は現表土層である。II層は、層厚等に差はあるものの調査区の全域で検出され、大広間等本丸御殿建築物の廃絶後に堆積した近代の整地層等を一括している。層相の違いに基づきIIa～IIfの6層に細分した。このうちIIa・IIeの2層は旧表土と考えられ、本丸平場における近代以降の利用状況を知る上でカギとなる層である。

IIa層は、調査区内で確認された陶製の配水管に伴うコンクリート橋の設置時、もしくはそれ以後に堆積した旧表土層である。その年代については、今回確認した4基の橋のうち、1基が調査区1区の南西部にある昭和14【1939】年頃の公園整備に伴い設置された花崗岩製の階段と、板状のコンクリートを介して接続しているため、昭和14年頃以降に盛土したものと考えられる。IId層（2区では直下に、同様の特徴をもつIId'層も確認された）は地山（V層）の白色粘土を主体的に含む整地層で、平成13年【2001】に実施された大広間跡の調査では、IId層に対応する土層（平成13年度調査ではIIa層）の直下より昭和11年【1936】銘の銭貨が出土している。よってIId層の年代もこれを過らないと判断される。先述したIIa層の年代観とも矛盾しない。なお、IIb・IIc層は1区北部のごく限られた範囲でのみ確認されており、詳細は不明であるがいずれ昭和以降の整地層と考えられる。IIe層は近代



第13図 1区南北断面模式図

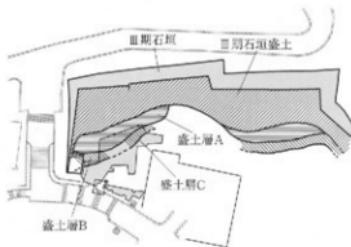
溝状遺構（KS-251）の埋没直後に、埋まり切らず残った溝状の凹地に堆積した旧表土層である。細砂、シルトが互層を成す自然堆積層であることから、近代溝状遺構の埋没後Ⅱd層が堆積するまでの一定の期間、地表としてさらされた状態があったことを示している。

II層直下の状況は1区と2区で全く異なる。1区は、第14図に示された尾根線近くではすぐ地山層となるのに対して、尾根線の北西側では現存石垣背後の盛土層が確認された。1区における近世期の遺構は、この地山層もしくは盛土層の上面で検出された。盛土層は層相の違いにより3つに大別されるが、これらは複数の時期にわたる盛土層と考えられるため、基本層とは別に盛土層A・B・Cとした。盛土層について後述する。2区では、II層直下で近世の旧表土層と考えられるⅢa層が検出された。Ⅲa層は、これまでの調査により大広間雨落ち溝跡を覆っていることが確認されており、その上面は、近世建築物廃絶時の地表面であったと考えられる。Ⅲa層は2区の東半のみに分布し、自然地形の尾根線に近い西半では検出されていない。Ⅲb層は近世の整地層で、その上面が遺構検出面となっている。2区のほぼ全域に分布するが、調査区西端では層厚が薄く、Ⅲa層と同様自然地形の影響により層厚が変化しているものと考えられる。Ⅲc層は近世もしくはそれ以前の整地層と考えられ、その上面では2区東部のみで遺構が検出された。IV・V層は地山層である。IV層はラミナ状の構造をもつ水性堆積層で、最下部には鉄分の集積が見られる。土質の違いによりⅣa・Ⅳbの2層に細分される。V層は白色の粘土層で、Ⅱd層等に見られる白色粘土はV層起源のものとみられる。築城時の旧地形は、IV・V層の堆積後に開析され形成されたものと考えられる。

盛土層Aは、地山層の直上に堆積する盛土層B・Cをいずれも切っている。1区の北側、北西寄り、自然地形が緩斜面から急斜面にかわる地点から堆積しており、土層の傾斜も、より緩斜面に堆積するBの28°、Cの12°に比べ52°と急である。また、層相では盛土層B・Cが比較的明瞭な織状を呈するのに対し、盛土層Aは全体的に多量の凝灰岩粒を含む土層で、層内部での分層が困難であった。盛土層Bは、本丸石垣解体修復工事の際、詰門跡の東脇で検出されたいわゆる一期石垣の東側に堆積している。盛土層Cは、近代溝状遺構（KS-251）を挟んで盛土層Bの



第14図 本丸跡北部平面模式図（地山と中世遺構）



第15図 本丸跡北部平面模式図（盛土層）

第4表 基本層序

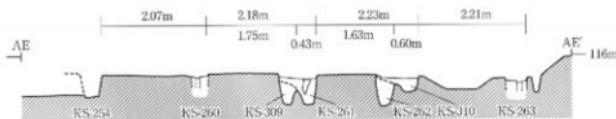
| 層位  | 調査区 | 土 色     |        |        | 性<br>能 | 考<br>察  |
|-----|-----|---------|--------|--------|--------|---|
|     |     | 上色名     | 上色     | 土 質    |        |   |
| IIa | 1   | 10Y32/4 | 暗褐色    | 砂質シルト  | あり     | あり<br>炭化植物を多く含む。然し~5cmの凝灰岩粒を多量に含む。暗褐色地層。            |
| IIb | 1   | 10Y34/6 | 褐色     | 砂質シルト  | あり     | あり<br>僅1~5cmの凝灰岩粒をやや多く含む。                           |
| IIc | 1   | 10Y32/2 | 灰褐色    | シルト質粘土 | あり     | あり<br>鉄分少量含む。                                       |
| IId | 2   | 10Y32/3 | にじみ青褐色 | 粘土     | あり     | V層粘土を主体とする。   |
| IIe | 1・2 | 10Y35/4 | にじみ青褐色 | 砂質シルト  | あり     | あり<br>V層粘土ブロック（103~166g）を多量に含む。また僅1~10cmの凝灰岩粒を多く含む。 |
| If  | 1   | 10Y34/4 | 褐色     | シルト質砂  | なし     | あり<br>1~3cmの凝灰岩粒をやや多く含む。KS-051層付近後段の旧表土。            |
| IIg | 2   | 10Y34/3 | にじみ青褐色 | 砂質シルト  | あり     | あり<br>僅5~10cmの凝灰岩粒を少量含む。上面で削除多し。                    |
| IIh | 2   | 10Y35/6 | 青褐色    | 砂質シルト  | ややあり   | あり<br>IIa層と僅7cm凝灰岩粒を少額含む。                           |
| IIi | 2   | 10Y35/8 | 黄褐色    | シルト質粘土 | あり     | あり<br>這厚4cm以上。                                      |
| IIj | 2   | 25Y7/3  | 浅黄色    | シルト    | なし     | あり<br>地山層。  |
| IIk | 1   | 10Y39/4 | 黄褐色    | シルト質砂  | あり     | あり<br>地山層。下面に鉄分の集積あり。5cm~10cmの凝灰岩粒を多く含む。土壤分析（S-5）。  |
| V   | 1   | 10Y39/2 | 灰褐色    | 粘土     | あり     | あり<br>地山層。土壤分析（S-11）。                               |

東側に堆積しており、その箇所はちょうど大広間跡北西角部の前面にあたる。盛土層の最上層であるC1層（黄褐色土層）の分布は、第14図の自然地形における緩斜面の落ち際ラインと、その南限がほぼ一致する。平成14年度の5次調査で検出された方形・円形柱穴列の北端及び今回の10次調査で検出した東西柱穴列は、いずれもこのC1層上面より掘り込まれている。

### 3. 検出遺構

#### (1) 大広間跡周辺で検出した遮蔽・区画施設

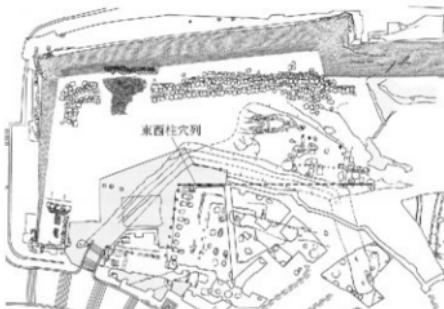
大広間跡の北西周辺部にあたる1区東部で、7基の柱穴を列状に検出した。検出面はいずれも盛土層C1層上面である。エレベーション及び柱間寸法については第16図に示した。2箇所で遺構の切り合い関係が認められるため、同時期としては5基が一連のものであったと考えられる。KS-309・262がより古く、その後それらを切るKS-261・310と他のKS-254・260・263が新期の柱列を形成したものと考えられる。新期の柱間寸法は、1箇所2.07mと値が外れるものの他の3箇所については2.20m前後ではほぼ近い値を示している。



第16図 1区東西柱穴列エレベーション (1/100)

大広間跡の西側で南北方向に延びる方形・円形柱穴列の北側延長部分では、今回該当する遺構の検出はなかった。形状、規模において類似する南北円形柱穴列（以下、南北柱穴列）と今回検出した東西柱穴列の位置関係について記述する。軸線については、大広間跡西辺に並行する南北柱穴列に対し、東西柱穴列は98°の角度を成しているため、大広間跡の軸線とは一致しない。柱間寸法についても、南北柱穴列の柱間がほぼ196cm（6尺5寸）と規格的なに対し、東西柱穴列については数値もばらつきも大きい。そのため、二つの柱穴列は別のものと考えられる。なお、東西柱穴列の東約25mの延長線上に石垣解体修復工事に伴う発掘調査で確認された柱列があり、一連のものである可能性がある。

- ・KS-254 振乱の底面及び壁面で確認し、盛土層C1層上面では北側の一部のみ検出した。平面形は円形である。振乱されているが、径40cm程度と推測される。遺構の深さは45cm以上である。柱痕跡は振乱底面でのみ確認され、径13cmの円形である。遺物は出土しなかった。
- ・KS-260 平面形は径42cmの円形である。径12cm、円形の柱痕跡が北寄りに位置する。
- ・KS-309・261 KS-261が新しい。KS-261は、東西80cm、南北45cm、深さ63cmである。柱痕跡はKS-261でのみ確認され、径15cmの円形である。KS-309は、残存部分の最大幅が37cm、深さ63cmである。KS-261の断面形は、上部が西側に開く不規則な形状であるが、新たな柱穴の掘削とKS-309の抜取りを同時に意図した結果とも考えられる。遺物は出土しなかった。



第17図 1区東西柱穴列と石垣解体調査 (6区) 柱穴列

・KS-262・310 KS-310が新しい。これらは、昭和以降の公園整備等に伴う植栽痕により北側が壊されているため、正確な規模は不明である。KS-310は、東西85cm、南北残存20cmで、深さは残存33cmである。KS-262は、残存部分の最大幅が35cm、深さは65cmである。遺物は出土しなかった。これらの断面形状も上記KS-309・261と同様であり、その成因についても同様であった可能性がある。よって、切られるKS-309・262についても5基から成る東西柱列が形成される以前に、同時存在していたものと考えられる。

・KS-263 一部は調査区の南壁にかかっている。径約42cmの円形である。やや東寄りに径10cmの柱痕跡が確認された。

#### (2) 1区北西部礎石周辺の検出遺構

新たな礎石は確認されなかったが、周辺より柱穴2基、ピット5基を確認した。いずれも盛土層Aの上面で検出した。礎石の根固め石は、礎石より東にずれており、また礎石の中心の約70cm東に、径15cmの大型の根固め石3石がある。礎石の上面よりも西側側面がより平坦である。以上の点から、この礎石は原位置より約90°西に回転していることが想定される。

KS-273は四角形の柱痕跡をもつ柱穴であり、前述の根固め石を切っている。また、KS-273の2.3m東で礎板石を作った柱穴(KS-276)を検出した。他に、周辺から柱穴は確認されなかった。これら2基の柱穴は、埋土の特徴や柱板跡の位置関係等から同時存在ではないと考えられる。ピット5基については、上端の最大幅が20~70cmと様々であり、方向的に組むものはみられない。

・KS-273 磂石の根固め石を切っており、礎石本体が西側に移動した後でつくられた可能性が考えられる。平面形は梢円形である。規模は東西83cm、南北70cmで、柱痕跡は東西18cm、南北21cmの長方形で、西寄りに位置する。掘り方の埋土は盛土層Aを起源とする褐色の砂質シルトで、柱痕跡も同質の上であるがより均質で、盛土層Aに大量に含まれる凝灰岩粒の混入あまり見られない。

柱痕跡から判断して柱は角材であったと考えられ、その北辺を東に延長した軸線は、大広間跡の南北軸線と約87°で交わる。KS-276とKS-273の心々を結んだ線はその軸線から南に約7°振れている。

・KS-276 平面形は不整な円形で、東西75cm、南北80cm、深さは60cmである。壁は急で直線的に立ち上がる。底面には礎板石があり、その周囲が直径約35cmの範囲で10cm程掘り下げられている。礎板石は径20cm、厚さ7cmの平坦な自然石で、加工痕は見られなかった。柱痕跡は、検出面での直径が30cmで、円形である。埋土は掘り方、柱痕跡共に黒褐色シルト、褐色粘質シルト等の混土で、KS-273とは異なる。遺物は、土師質土器が1点出土した。

・KS-275 KS-273の南東約2mに位置する。平面形は梢円形で、東西39cm、南北48cmである。柱痕跡は確認されなかった。埋土は盛土層A起源のものである。遺物は上面から丸が1点出土した。

・KS-277 KS-275の東約1mに位置する。平面形は梢円形で、東西65cm、南北70cmである。柱痕跡は確認されなかった。埋土は盛土層A起源のものとみられる。上面で長径20cm程の円窪が1点見られた以外、遺物は出土しなかった。

・KS-291・292・293 磠石の南約2~4mの範囲に位置するピットである。平面形はそれぞれ番号順に径26・20・19cmの円形で、埋土はいずれも盛土層A起源のものである。

#### (3) 御成門跡に関わる遺構

1区南西部において昨年度に引き続き御成門跡及び周辺の遺構確認調査を行ったが、現存する礎石の北側では、同様の礎石を据えたと考えられる掘り方は確認されなかった。御成門推定箇所の北側では溝状・柱穴状の掘り方を検出し、北に2.0m、西に90°折れて4.0m、1.5mの地点で平坦な自然石を検出した。各石材は、レベルが114.8~115.1mと概ね一致しており、その位置関係からも礎板石と考えられる。これらは御成門の付属施設の可能性を考え

られる。

・KS-183 御成門跡より北に延びる溝状遺構である。土層観察ベルトの南側は平成15年度〔2003〕に調査している。上端幅90cm、掘り方全体の深さは85cmであるが、上端より60~75cm下に段がある。また、暗褐色粘土を主体とする層が底部から上面まで幅30~50cmの柱状に確認され、そこから瓦が多く出土した。

今年度の調査では、掘り方の全長が約2.5mで、その南北両端の底面に礎板石を設けた溝状遺構であることが確認された。ただし今回調査した北半部分では、遺構の上半部が近代以降の遺構によって埋されているため、上端幅等については追認できなかった。遺構の北端で検出した礎板石は、幅25cm、厚さ18cmで上面が平坦であり、一端に大きな剥離痕がある。底面より5~10cm程浮いた状態で確認されたが、下位に根固め石等は見られなかった。なお礎板石上面のレベルは、遺構南端のものが115.1mで北端のものは115.0mである。今回の調査部分からは瓦が9点の出土した。また、本遺構は昨年度の調査で検出された東西に延びるKS-185より新しい。

・KS-313・312 KS-313はKS-183北端から西に直角に延びる遺構で、KS-183より古い。本来は昭和14年頃に敷設された階段とKS-251をはさみ、KS-312に連続する東西方向の溝状の遺構であったと考えられる。その場合、長さは4.9m、幅は50cm以上となる。KS-312は上部をKS-251により埋されており、KS-251の埋土を除去したのちその様面で検出した。埋土の下部で礎板石とみられる石材を検出している。

・KS-311・315 KS-311はKS-312とKS-315より古い。上端が南北1.5m、東西1.6mで、深さが83cmの比較的大型の柱穴である。断面形は腕形をで、底面は比較的平坦である。埋土は北側の一部と礎板石の南北両壁に残されているが、特に北側の一部では土質、土色の異なる土層を互い違いに突き固める、いわゆる散築の特徴が観察された。底面直上で検出された礎板石は、幅35cm、厚さ12cmの平坦な石材で、縁辺を打ち欠いて整形している。埋土には地山層であるⅣb層が多く混じる。遺物は出土しなかった。

KS-315はKS-311の抜取り穴とみられ、底面はKS-311の礎板石上面に達している。上端が南北1m以上、東西1.5m以上で、深さは70cmである。埋土は、KS-311とは異なり、暗褐色土を主体とし粒状の凝灰岩礫が全体にまじり、径5~20cmの円錐を多数含んでおり、短期間に埋没したものと考えられる。遺物は丸瓦2点、平瓦7点、埠瓦3点が出土した。KS-311・315の上には、近代溝状遺構（KS-251）埋没直後のⅢ表土層とみられるⅡe層が薄く堆積している。

・KS-323 平成9年に実施された本丸石垣解体修復工事に伴う本丸1次調査時に確認されていた遺構であるが、今回KS-323として登録した。Ⅲ期石垣構築時の掘り方により切られている。遺構の規模は南北80cmで深さは89cmである。底面には礎板石とみられる石材がある。その大きさ、形状からKS-311と対になると考えられる。

#### (4) 御成門から大広間に至る動線部とその周辺の遺構

調査箇所は2区東半を主体とする。KS-178は御成門付近より大広間跡西側に対し約60°の角度で延びる石敷き溝状遺構である。遺構の位置関係や後述する上面に置かれた礫の形態的特長から、通路として機能していた可能性が高いと考えられる。また、南北に延びる方形柱穴列の南側延長線上で柱穴（KS-297）が1基検出された。これまで確認されていた方形柱穴の南端からの距離は、柱痕跡間で6.5mである。KS-296はKS-297を切る比較的大型の柱穴で、石敷き溝状遺構を挟んで北側約4mのところに、対になると考えられる大型の柱穴（KS-233）が昨年の調査で確認されている。共に抜取り穴が見られるが、KS-296では礎板石が確認されなかった。

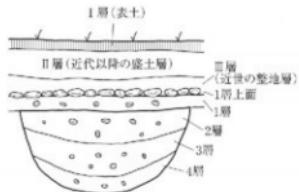
・KS-178 今回検出した部分は長さ約6mで、昨年の調査と併せると、確認された全長は約12.5mである。遺構は、上部の石敷き遺構（埋土1層）と下部の溝状遺構（埋土2~4層）とから成り、埋土各層には多量の礫が含まれている（第20図）。石敷きの幅は最大約2.5mで層厚が3~8cm。溝状遺構は上端幅が0.9~1.2mで深さは20~30cmである。断面形はやや浅い腕形である。埋土中からは遺物は出土せず、石敷き上面で瓦3点を確認したのみである。なお、埋土2~4層からは遺構の堆積環境を復元するため、土壤サンプルを採取し珪藻分析を行っている（P48参照）。



第18図 KS-178 1層上面（北面から）



第19図 KS-178断面（南面から）



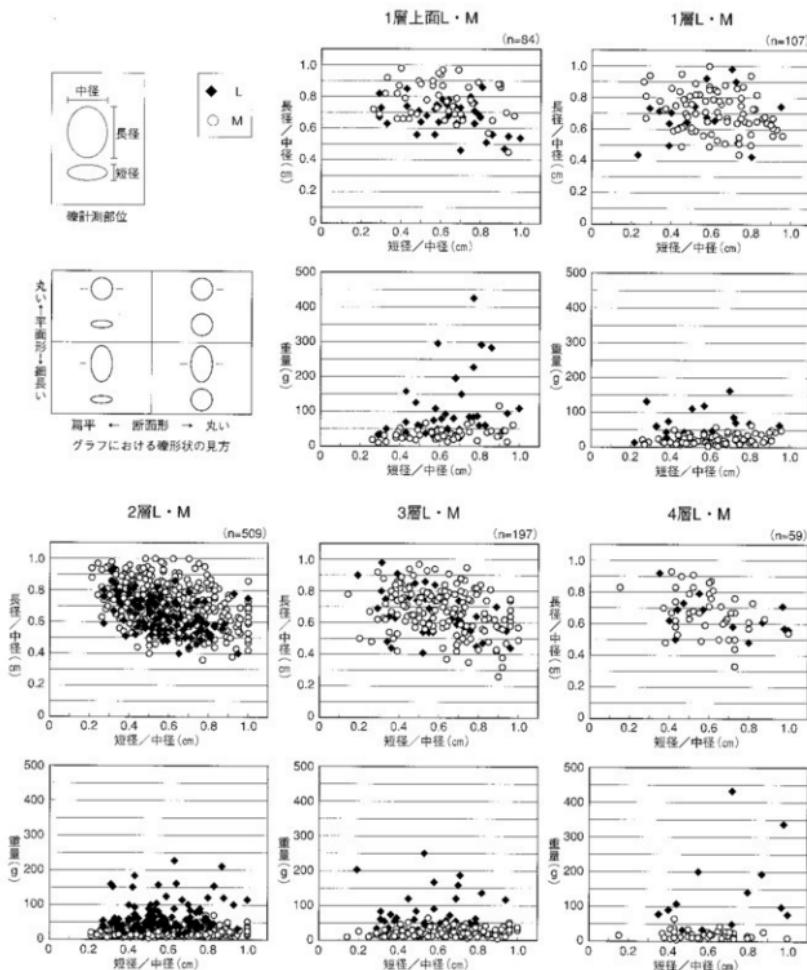
第20図 KS-178断面模式図

また、KS-178では遺構の性格を把握するため、礫のサンプリングを行い、その形状について分析を行った。KS-178が坂に通路であると仮定した場合、その最上面に分布する礫と地表面には現れない下位から出土した礫とでは、使用する礫の選択により、形状に差異の認められることが予想される。そのため、礫形状の平面形及び断面形に着目し比較分析を行った（第21図）。以下、その概要について記述する。

$60 \times 50\text{cm}$ の範囲から出土した礫4850点を最大長別にS（3cm未満）・M（3cm以上5cm未満）・L（5cm以上）の3種類に分け計測を行った。ただし、礫形状の選択による影響を受けにくいと判断されるSサイズのものについては分析の対象外とした。計測は長径、中径、短径の3箇所について行い、中径/長径（平面形を示す）、短径/中径（断面形を示す）の値をそれぞれグラフの縦軸、横軸にとり各層毎に相関分布図を作成した。その結果、断面形については各層M、L共に大きな差異は見られないが、平面形を見ると特に1層上面のデータのばらつきが小さく、特にLについては0.6~0.8の範囲にまとまる傾向がある。重量については、1層上面及び4層のみに250g以上の大型の礫が含まれる。この結果から、1層上面に分布する礫については、平面形がより真円に近くかつまとまった形のものを多く含んでいることが明らかとなった。

・KS-297・298 KS-297は2区東部で検出された柱穴で、柱痕跡は掘り方の西側に寄っており方形柱穴列の柱痕跡の延長線上に位置する。規模は、東西1.4m、南北が60cm以上である。柱痕跡は、上部をKS-298（抜取り穴）によって切られているが、径10cmで深さは72cm以上である。埋土はKS-297・298共に、地山層であるIVb層を主体とし、層起源の白色粘土がブロック状に混じる。遺物は出土しなかった。

・KS-296・246 KS-296はKS-297を切る柱穴で、KS-246（抜取り穴）により切られている。抜取り穴の位置から推定すると、掘り方の西寄りに柱があったものと考えられる。KS-296の埋土（埋土6~10層）には版築状の堆積が見られる。なおKS-296の埋土1~5層は、KS-296がKS-246に切られて埋没した後、凹地となった部分に堆積した土層である。KS-296・246共にその埋土は、地山層であるIVb層を主体としV層起源の白色粘土がブロック状に混じる。遺物は出土しなかった。KS-233とKS-296は、石敷き溝状遺構を挟んで対になる可能性が高い。KS-296とKS-233の柱間寸法は推定約4mで、KS-296とKS-297との柱間寸法は推定約1mである。KS-178（石敷き溝状遺構）との関係については平面上、KS-296・246ともにその範囲内に入るが、直接の切り合い関係が確認されたのはKS-246のみである。



第21図 KS-178礫サンプル形状分析グラフ

### (5) その他の遺構

上記以外の遺構について記述する。KS-324は中世に遡る可能性のあるものである。また、1区・2区検出遺構としたものは近世遺構の可能性もあるが、性格や帰属時期の判別が困難なものを一括している。近代遺構と判断されるものについては、別に記述する。

・KS-324 1区北東部の搅乱壁面及びKS-251（近代溝状遺構）断ち割りの壁面でのみ確認した（第27・28図 断面図G・K参照）。野外調査の時点では地山層中における乱れと理解していたため、平面的な確認は出来なかった。遺構の規模は長軸3m以上、深さは65cm以上になるものと推定される。

・KS-318・319 燃上遺構である。共に1区北東部の搅乱壁面で検出した。KS-318が幅48cm、深さ10cm、KS-319は幅30cm、深さ4cmである。これらは地山であるIVb層上面で形成されており、その直上に盛土層C2層が堆積する。それぞれ土壤サンプル（C-2・C-3）を採取し、AMS法による放射性炭素年代測定を行った。その結果、KS-324の直上に位置するKS-318のサンプル（C-2）からは、補正14C年代測定値BP 450±40年、曆年代補正值cal AD1440年の測定値が得られた（P48参照）。

#### 〈1区検出遺構〉

・KS-306・307・308は1区の東端の近代の溝跡（KS-52）底面で検出した。KS-306が長径20cmの楕円形、KS-307が径15cmの楕円形、KS-308が径5cmの円形である。この内KS-307には径5cmの柱痕跡が確認された。

・KS-288・289は、近代溝状遺構のそれぞれ西側、東側に位置し、KS-288は盛土層Aの上面、KS-289は盛土層C1層の上面で検出された。KS-288が径15cmの円形、KS-289は径12cmの楕円形である。KS-289では、搅乱底面で径4cmの柱痕跡が確認された。

・KS-283は1区北部、礎石の東約8.5mに位置する。検出面は盛土層A上面である。搅乱により壊されているが、長軸2.2m、短軸1.0mの南北に長い長方形で、深さは0.6~1.0mである。底面は平坦で、北に向かって傾斜する。壁の立ち上がりは垂直に近い。埋土は1層で、遺物は瓦191点が出土した。破砕された平瓦、丸瓦が183点と多数を占め、軒平瓦が1点出土したが文様は不明である。瓦は埋土の上部に多く見られるが、規則的な出土状況は確認されなかった。

・KS-286は1区北部に位置し、KS-283の南西約2.5mで確認された大型の土坑である。検出面は盛土層Aの上面である。東西2.2m、南北1.0mの楕円形で深さは1.0mである。断面形は角張った碗形である。埋土は3層に分かれ、遺物は瓦243点が出土した。平瓦、丸瓦が233点と多数を占める。その他、桔梗文軒平瓦1点、三巴文軒丸瓦1点、輪違い5点が出土した。

・KS-284は1区南西部で確認された、径47cmの円形ピットである。KS-320はKS-284の南西2mに位置する径107cmの十坑である。KS-323を切っている。これら2基の遺構は平成9年の調査時に検出された遺構であるが、その性格は不明である。検出面は共にIVb層上面である。

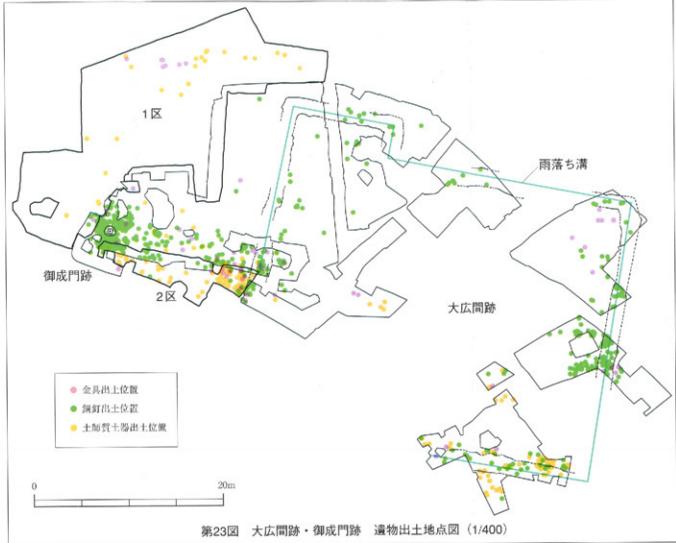
・KS-314はKS-315を切り、KS-316はKS-314に切られている。検出面は共にIVb層上面である。KS-314が長径50cm、深さ60cm、KS-316が長径20cm以上、深さ20cm以上である。埋土は共に暗褐色土を主体とし、特にKS-314ではKS-315と同様、埋土中に多くの円窓を含んでいる。

#### 〈2区検出遺構〉

・KS-294はKS-178を切る小型の柱穴である。検出面はKS-178の埋土1層上面である。径35cmの円形で、深さは60cmである。柱痕跡は径10cmの円形で、底面で径8cmの平坦な自然石が検出された。

・KS-299はKS-294の南約1.5mで検出された土坑である。検出面はIVa層上面で、KS-178を切っている。東西1.5m、南北1.0mの楕円形で、遺構の深さは34cmである。埋土は4層に分かれると、先述したKS-296の埋土1~5層に極めて類似している。

・KS-301は1区東部の搅乱底面で検出された、小型の柱穴である。径35cmの円形で、柱痕跡は、径10cmの円形で



方形・円形南北柱穴列1（5次調査・北西から）



方形・円形南北柱穴列2  
(5次調査・南から)



方形・円形南北柱穴列3  
(5次調査・北から)



第24図 大広間跡・御成門跡 遺構平面図 (1/100)

掘り方のやや西寄りで確認された。

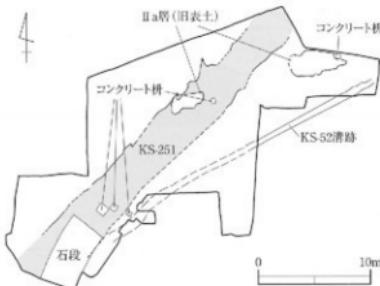
・KS-269・270は2区東部東横断のⅢb層上面で検出した。ともに層厚が5~8cmと非常に薄く、遺構というよりは、ある土層の括ぎりとも考えられる。KS-269が新しい。KS-269が南北1.5m、KS-270が南北50cmである。KS-269から珠文三巴文軒丸瓦1点、銅釘16点、金銅金具1点、鉄釘6点が出土した。

・KS-300・302~305は2区東部のⅢc層上面で検出した遺構である。長径45~70cmで、不整円形である。KS-300・304・305は、埋土上面で径3~5cmの円窪が多数確認された。

・近代遺構 公園整備に伴い陶製の排水管を伴うコンクリート橋が設置されたと考えられる、昭和14年頃を境にしその前後2段階の近代遺構について記述する。

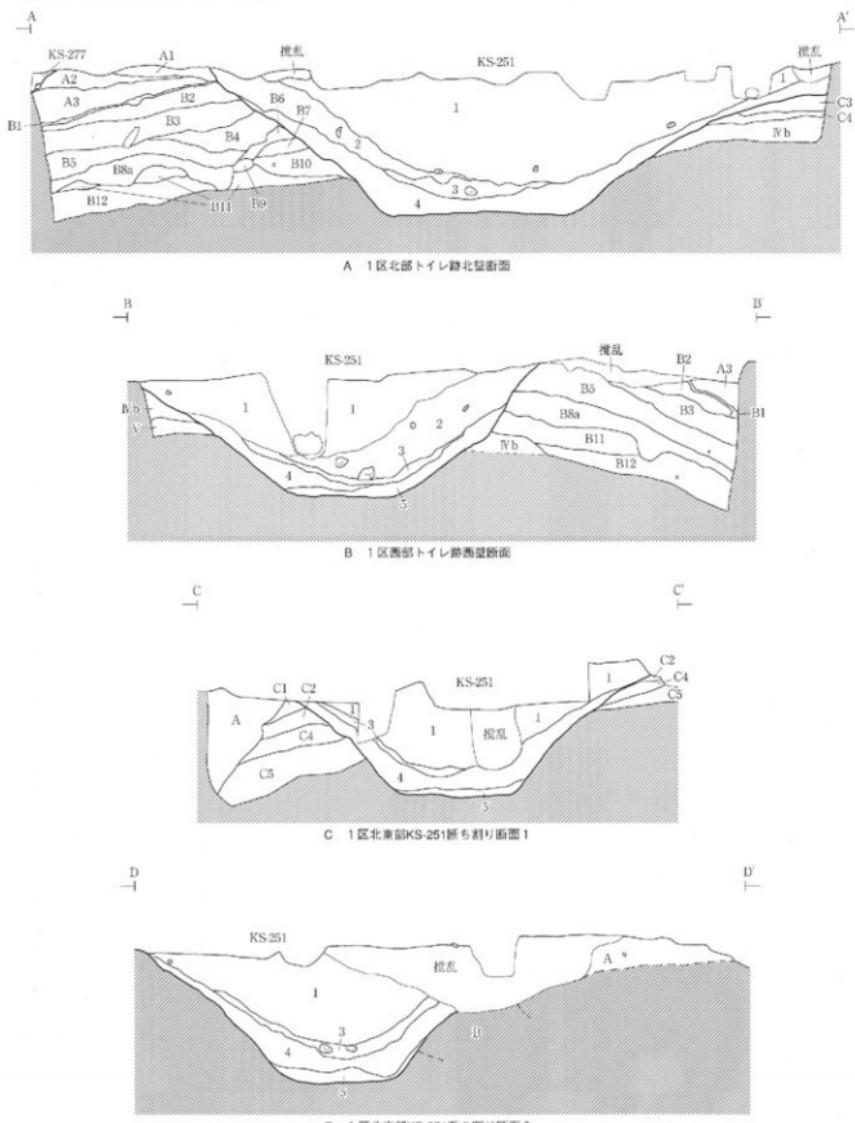
KS-251は1区北東から南西方向にかけて約28mを検出した(第25図)。検出面での上端幅は4.0m、下端幅は1.0mで深さは1.6mである。遺構の西端は確認されず、更に南西方向に伸びるものとみられるため、遺構の全長は85m以上である。断面形は45°の傾斜で立ち上がる連台形である。一部大広間跡の遺構を壊している。埋土からは、金銅金具や大広間のものとみられる礎石等が出土しており、大広間の解体直後もしくはそれに比較的近い時期につくられたものと考えられる。遺構はⅡa層に覆われており、昭和14年頃以前には完全に埋没していたと考えられる。埋土中からは鉄釘2点、銅金具1点、磁器1点、瓦184点等の遺物が出土した。

今回の発掘調査により、昭和14年頃以降、公園整備として陶製上管による排水施設の整備、植樹、園路の整備(側溝?)等が実施されたと推定される。1区南西部にある花崗岩製の石段から北東方向に向かって、弧を描くように点在するコンクリート橋及び付随する排水管、同方向に並行して伸びる溝跡等は、計画的な設計に基づく一連の土木工事が実施された事を示している(第25図)。昭和14年頃の公園整備における付近の平面図等にも、同位置に同形状の園路が描かれている。なお、側溝と思われるKS-52溝跡については、今回の調査で近代溝状遺構より新しいことが判明したため、その配置や埋土内に見られた水性堆積の痕跡から判断し、園路の側溝である可能性が考えられる。

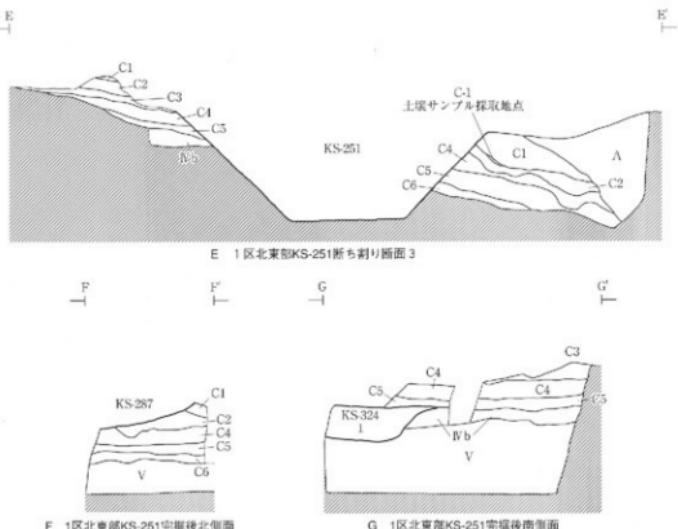


第25図 1区近代遺構平面図

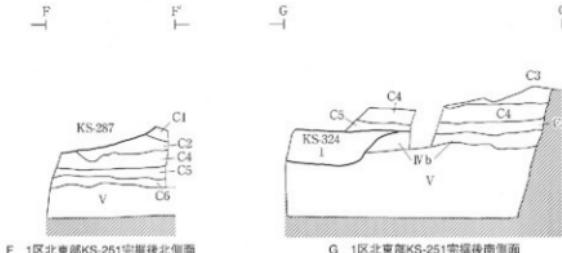
断面図 1区 [全て1/50・S.L.=116m]



第26図 1区造構断面図1



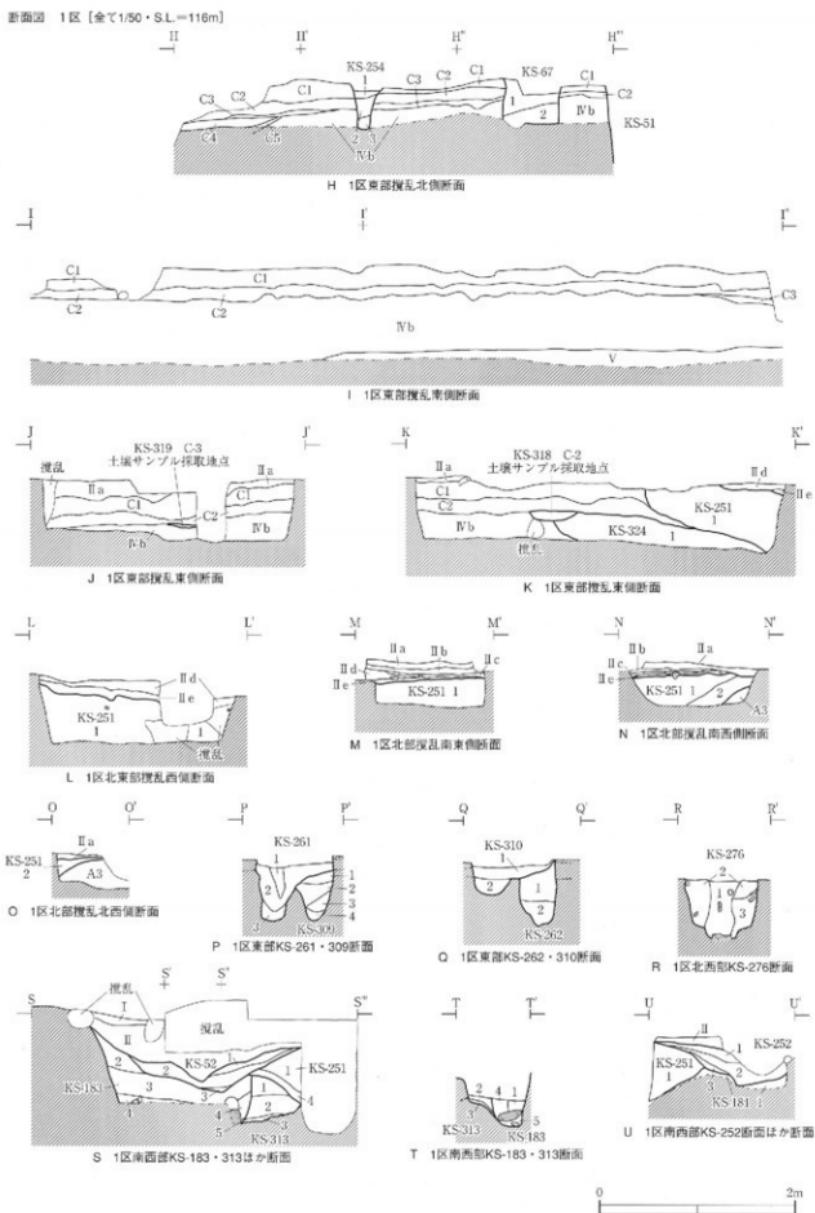
E 1区東部KS-251断ち割り断面3

F 1区東部KS-251完掘後北側面  
G 1区東部KS-251完掘後南側面

第27図 1区構造断面図2

第5表 1区構造記表1

| 道構番号   | 調査区 | 層位      | 土 色      |        | 土質<br>粘性 | 土 性<br>しまり                      | 備 考  |
|--------|-----|---------|----------|--------|----------|---------------------------------|--|
|        |     |         | 土色No.    | 土色     |          |                                 |  |
| 基本層序   | 1   | Ea      | 10YR3/4  | 暗褐色    | 砂質シルト    | あり                              | 炭化物を多く含む。径1~5mmの炭灰岩塊を多量に含む。暗褐色帶出現。   |
|        | 1   | Eb      | 10YR4/6  | 褐色     | 砂質シルト    | あり                              | 径1~5mmの炭灰岩塊をやや多く含む。  |
|        | 1   | Ec      | 10YR4/2  | 灰褐色    | 砂質シルト    | あり                              | 鉄分少額含む。  |
|        | 2   | Ed      | 10YR7/3  | 灰いし青褐色 | シルト質岩土   | あり                              | IV層壁上を主とす。   |
|        | 1-2 | Ed'     | 10YR5/6  | 灰いし青褐色 | 粘土       | あり                              | V層壁上を主とす。  |
|        | 1   | Ee      | 10YR4/4  | 褐色     | 砂質シルト    | あり                              | V層壁上にブロック(径1~10mm)を多量に含む。また径1~10mmの炭灰岩塊を多く含む。  |
|        | 2   | Ea      | 10YR4/6  | 灰いし青褐色 | 砂質シルト    | あり                              | IV層壁上にブロック(径1~10mm)を多量に含む。またKS-251用設置前の鉄張子。  |
|        | 2   | Eb      | 10YR5/6  | 黄褐色    | 砂質シルト    | あり                              | IV層壁上に炭灰岩塊を少量含む。   |
|        | 2   | Ec      | 10YR5/2  | 黄褐色    | 砂質シルト    | あり                              | IV層壁上に炭灰岩塊を少量含む。   |
|        | 2   | Ef      | 25Y7/3   | 浅灰色    | シルト      | なし                              | IV層壁上に炭灰岩塊を少量含む。   |
| 土壤層A   | 1   | Eg      | 10YR6/4  | 灰褐色    | シルト質岩土   | あり                              | IV層壁上に炭灰岩塊を少量含む。   |
|        | 2   | Eh      | 10YR6/6  | 黄褐色    | 砂質シルト    | あり                              | IV層壁上に炭灰岩塊を少量含む。   |
|        | 2   | Ei      | 10YR6/2  | 黄褐色    | 砂質シルト    | あり                              | IV層壁上に炭灰岩塊を少量含む。   |
|        | 2   | Ej      | 10YR6/2  | 灰褐色    | シルト      | あり                              | IV層壁上に炭灰岩塊を少量含む。   |
|        | 2   | Ek      | 10YR6/4  | 灰褐色    | シルト      | あり                              | IV層壁上に炭灰岩塊を少量含む。   |
| 土壤層B   | A1  | E1      | 10YR5/4  | 灰いし青褐色 | 砂質シルト    | あり                              | IV-1~10mmの炭灰岩塊を多く含む。   |
|        | 1   | E2      | 10YR5/6  | 黄褐色    | 砂質シルト    | あり                              | 上層部を(S-12)。  |
|        | A3  | E3      | 10YR4/6  | 褐色     | 砂質シルト    | あり                              | IV-1~10mmの炭灰岩塊を粒状に多く含む。土壌分析(S-13)。   |
|        | B1  | E4      | 10YR2/3  | 黒褐色    | シルト      | なし                              | IV-1~3mmの炭灰岩塊を粒状にやや多く含む。炭分を多く含む。上層分(S-15)。   |
|        | B2  | E5      | 10YR5/6  | 黄褐色    | 砂質シルト    | あり                              | IV-1~3mmの炭灰岩塊を粒状にやや多く含む。炭分を多く含む。上層分(S-15)。   |
| 土壤層B   | B3  | E6      | 10YR6/6  | 明褐色    | 粘土質岩土    | あり                              | IV-1~10mmの炭灰岩塊を粒状に多く含む。鉄分を多く含む。土壌分析(S-16)。   |
|        | B4  | E7      | 10YR5/6  | 黄褐色    | 砂質シルト    | あり                              | IV-1~10mmの炭灰岩塊を粒状にやや多く含む。  |
|        | B5  | E8      | 10YR5/4  | 灰いし青褐色 | 粘土質岩土    | あり                              | IV-1~10mmの炭灰岩塊を粒状に多く含む。IV-10mmのブロック状に多く含む。10YR4/2 黄褐色シルトを3~5mmのブロックに少量含む。上層部の炭酸化が見られる。上層分(S-17)。 |
|        | B6  | E9      | 10YR4/2  | 灰褐色    | 砂質シルト    | あり                              | IV-1~10mmの炭灰岩塊を少量含む。   |
|        | B7  | E10     | 10YR5/6  | 黄褐色    | 粘土質岩土    | あり                              | IV-1~10mmの炭灰岩塊を少量含む。土壌分析(S-18)。  |
| 土壤層C   | B8a | E11     | 10YR5/2  | 灰褐色    | シルト      | あり                              | IV-1~10mmの炭灰岩塊を少量含む。   |
|        | B8b | E12     | 10YR5/6  | 黄褐色    | 砂質シルト    | あり                              | IV-1~3mmの炭灰岩塊を少量含む。  |
|        | B9  | E13     | 10YR4/2  | 灰褐色    | シルト      | あり                              | IV-1~2mmの炭灰岩塊を少量含む。  |
|        | B10 | E14     | 10YR5/6  | 黄褐色    | 砂質シルト    | あり                              | IV-1~2mmの炭灰岩塊を少量含む。  |
|        | B11 | E15     | 10YR5/4  | 灰いし青褐色 | シルト      | あり                              | IV-1~2mmの炭灰岩塊を少量含む。土壌分析(S-19)。   |
| KS-251 | C1  | 10YR5/8 | 米糞色      | 砂質シルト  | あり       | 径2~4mmの炭灰岩塊を少量含む。土壌分析(S-20)。    |  |
|        | C2  | 10YR4/4 | 褐色       | 砂質シルト  | あり       | 径2~4mmの炭灰岩塊を少量含む。土壌分析(S-21)。    |  |
|        | C3  | 10YR5/5 | 褐色       | 砂質シルト  | あり       | 径2~4mmの炭灰岩塊を少量含む。土壌分析(S-22)。    |  |
|        | C4  | 10YR5/5 | 黄褐色      | 砂質シルト  | あり       | IV層壁上付近1~3cmの粒状に少量含む。上層分(S-23)。 |  |
|        | C5  | 10YR5/5 | 灰いし青褐色   | 砂質シルト  | あり       | IV層壁上付近1~3cmの粒状に少量含む。上層分(S-24)。 |  |
| KS-324 | 1   | Z1      | 2.0YR5/4 | 灰いし青褐色 | 砂質シルト    | あり                              | IV-1~10mmの炭灰岩塊を少量含む。   |
|        | 2   | Z2      | 2.0YR7/6 | 明褐色    | シルト      | あり                              | IV-1~10mmの炭灰岩塊を少量含む。   |
|        | 3   | Z3      | 10YR4/2  | 灰褐色    | 砂質シルト    | あり                              | IV-1~10mmの炭灰岩塊を少量含む。   |
|        | 4   | Z4      | 10YR4/6  | 褐色     | 砂質シルト    | あり                              | IV-1~10mmの炭灰岩塊を少量含む。   |
|        | 5   | Z5      | 10YR5/4  | 灰いし青褐色 | 砂質シルト    | あり                              | IV-1~10mmの炭灰岩塊を少量含む。   |

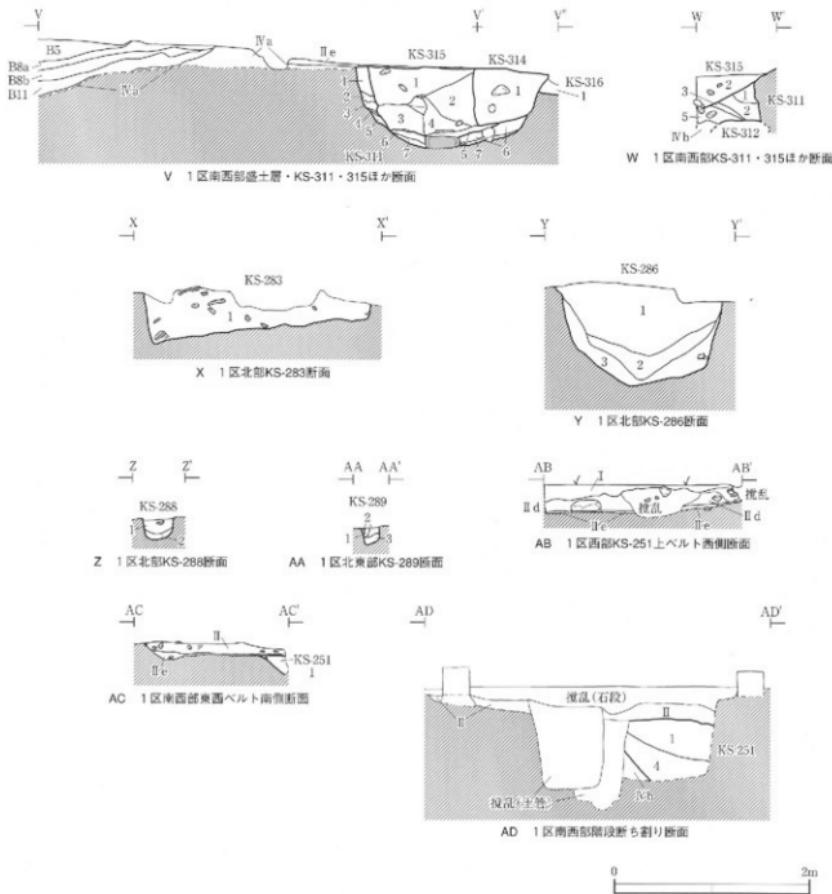


第28図 1区遺構断面図 3

第6表 1区適構註記表2

| 流積番号   | 調査区 | 位置      | 土 色      |         | 土 質    | 地 性   | 備 考   |
|--------|-----|---------|----------|---------|--------|---|---|
|        |     |         | 上色No.    | 上色      |        |   |   |
| 基本園示   | 1   | B.a     | 10YR5/4  | 鮮黄色     | 砂質シルト  | あり  | 底物を多く含む。径1~5mmの礫状岩碎を多量に含む。緑褐色地帯。                  |
|        | 1   | B.b     | 10YR4/4  | 褐色      | 砂質シルト  | あり  | あり<br>径1~5mmの礫状岩碎をやや多く含む。                         |
|        | 1   | C.c     | 10YR5/2  | 灰褐色     | シルト質粘土 | あり  | あり<br>成分を含む。                                      |
|        | 2   | E.d     | 10YR7/3  | にかい・黄褐色 | 粗土     | あり  | あり<br>V面斜面を半削す。                                   |
|        | 1-2 | E.d     | 10YR5/4  | にかい・黄褐色 | 砂質シルト  | あり  | あり<br>V面斜面を半削す。                                   |
|        | 1   | E.e     | 10YR7/4  | 褐色      | シルト質粘土 | なし  | あり<br>V面斜面を半削す。                                   |
|        | 2   | E.a     | 10YR4/3  | にかい・黄褐色 | 砂質シルト  | あり  | あり<br>V面斜面を半削す。                                   |
|        | 2   | E.b     | 10YR5/6  | 青褐色     | 砂質シルト  | ややあり  | あり<br>頂上と側面に岩碎を少量化。                               |
|        | 2   | E.c     | 10YR5/6  | 青褐色     | シルト質粘土 | あり  | あり<br>頂上のみ。                                       |
|        | 2   | F.a     | 2.5Y7/3  | 灰褐色     | シルト    | なし  | あり<br>堆積場。  |
| 盛土層A   | 1   | H.b     | 10YR5/6  | 灰褐色     | シルト質粘土 | あり  | あり<br>堆積場。下部に砂の集積があり、径5~10mmの礫状岩碎を多く含む。土層分厚(S-5)。 |
|        | 1   | V       | 10YR5/2  | 灰褐色     | 粗土     | あり  | あり<br>堆積場。土層分厚(S-11)。                             |
| 盛土層A   | A1  | 10YR5/4 | にかい・黄褐色  | 砂質シルト   | あり     | あり<br>径1~10mmの礫状岩碎を多く含む。                                  |   |
|        | A2  | 10YR5/9 | 黃褐色      | 砂質シルト   | あり     | あり<br>土層分厚(S-12)。   |   |
|        | A3  | 10YR5/9 | 褐色       | 砂質シルト   | あり     | あり<br>径1~10mmの礫状岩碎を多く含む。土層分析(S-13)。                       |   |
|        | B1  | 10YR2/3 | 黑褐色      | シルト     | なし     | ややあり  | V面斜面上部分析(S-14)。                                   |
|        | B2  | 10YR5/6 | 灰褐色      | 砂質シルト   | あり     | あり<br>径1~5mmの礫状岩碎を多く含む。成分を多く含む。土層分厚(S-15)。                |   |
|        | B3  | 10YR5/6 | 用土褐色     | 粘土質シルト  | あり     | あり<br>V面斜面上部を多く含む。成分を多く含む。土層分析(S-16)。                     |   |
|        | B4  | 10YR5/6 | 黃褐色      | 粘土質シルト  | あり     | あり<br>V面斜面上部を多く含む。成分を多く含む。土層分析(S-17)。                     |   |
|        | B5  | 10YR5/4 | にかい・黄褐色  | 砂質シルト   | あり     | あり<br>V面斜面上部を多く含む。10YR4/2 黄褐色シルトを2~5cmのブロック状に少量化。         |   |
|        | B6  | 10YR4/2 | 灰褐色      | 砂質シルト   | あり     | あり<br>V面斜面上部を多く含む。土層分析(S-18)。                             |   |
|        | B7  | 10YR5/6 | 青褐色      | 粘土質シルト  | あり     | あり<br>V面斜面上部を多く含む。土層分析(S-19)。                             |   |
| 盛土層B   | B8a | 10YR5/2 | 灰褐色      | シルト     | あり     | あり<br>V面斜面上部を多く含む。土層分析(S-19)。                             |   |
|        | B8b | 10YR5/6 | 青褐色      | 砂質シルト   | あり     | あり<br>V面斜面上部を多く含む。土層分析(S-19)。                             |   |
|        | B9  | 10YR4/2 | 灰褐色      | シルト     | あり     | あり<br>V面斜面上部を多く含む。土層分析(S-19)。                             |   |
|        | B10 | 10YR5/6 | 青褐色      | 砂質シルト   | あり     | あり<br>V面斜面上部を多く含む。土層分析(S-19)。                             |   |
|        | B11 | 10YR5/4 | にかい・黄褐色  | シルト     | あり     | あり<br>V面斜面上部を多く含む。土層分析(S-19)。                             |   |
|        | C1  | 10YR6/8 | 明褐色      | 砂質シルト   | あり     | あり<br>PP2~4mmの礫状岩碎を少量化。土層分析(S-6)。                         |   |
|        | C2  | 10YR5/6 | 褐色       | 砂質シルト   | あり     | あり<br>PP2~4mmの礫状岩碎をやや多く含む。合土。土層分析(S-17)。上面で年代測定サンプル(C-1)。 |   |
|        | C3  | 10YR4/6 | 褐色       | 砂質シルト   | あり     | あり<br>PP2~4mmの礫状岩碎をやや多く含む。土層分析(S-2)。                      |   |
|        | C4  | 10YR5/6 | 灰褐色      | 砂質シルト   | あり     | あり<br>V面斜面上部(1~3cmの粗土)に少量化。土層分析(S-3)。                     |   |
|        | C5  | 10YR5/4 | にかい・黄褐色  | 砂質シルト   | あり     | あり<br>土層分析(S-4)。  |   |
| KS-02  | C6  | 10YR5/6 | 青褐色      | 砂質シルト   | あり     | あり<br>土層分析(S-5)。  |   |
|        | 1   | 10YR4/4 | 褐色       | 砂質シルト   | あり     | あり<br>PP1~10mmの礫状岩碎を絶対に多く含む。                              |   |
|        | 1   | 10YR4/4 | 灰褐色      | 砂質シルト   | あり     | あり<br>砂粒ナメの根拠あり。  |   |
|        | 3   | 10YR4/2 | 灰褐色      | 砂質シルト   | あり     | あり<br>砂粒ナメの根拠あり。  |   |
|        | 1   | 10YR4/4 | にかい・黄褐色  | 粘土質シルト  | あり     | あり<br>V面斜面上部を多く含む。  |   |
| KS-183 | 2   | 10YR4/4 | 褐色       | 砂質シルト   | あり     | あり<br>PP1~5mmの礫状岩碎を少量化。灰土を含む。                             |   |
|        | 1   | 10YR4/4 | 褐色       | 砂質シルト   | あり     | あり<br>PP1~5mmの礫状岩碎を多く含む。                                  |   |
|        | 4   | 10YR4/4 | にかい・黄褐色  | 砂質シルト   | あり     | あり<br>PP1~3mmの礫状岩碎を少量化。                                   |   |
|        | 5   | 10YR4/3 | にかい・黄褐色  | 粘土質シルト  | あり     | あり<br>PP1~3mmの礫状岩碎を少量化。                                   |   |
|        | 1   | 10YR4/6 | 灰褐色      | 砂質シルト   | あり     | あり<br>V面斜面上部を多く含む。  |   |
| KS-251 | 2   | 10YR7/6 | 明褐色      | シルト     | あり     | ややあり<br>V面斜面上部を多く含む。                                      |   |
|        | 1   | 10YR4/2 | 灰褐色      | 砂質シルト   | あり     | ややあり<br>鐵粉を多く含む。  |   |
|        | 4   | 10YR4/6 | 褐色       | 砂質シルト   | あり     | あり<br>V面斜面上部を多く含む。  |   |
|        | 5   | 10YR4/6 | にかい・黄褐色  | シルト質粘土  | あり     | あり<br>V面斜面上部を多く含む。  |   |
|        | 1   | 10YR4/2 | 灰褐色      | シルト     | あり     | あり<br>V面斜面上部を多く含む。  |   |
| KS-254 | 1   | 10YR5/8 | 明褐色      | 砂質シルト   | あり     | あり<br>C1層土を含むPP1~10mmの灰土に多く含む。                            |   |
|        | 2   | 10YR5/6 | 褐色       | 砂質シルト   | あり     | あり<br>C1層土を含むPP1~10mmの灰土に多く含む。                            |   |
|        | 3   | 10YR5/6 | 青褐色      | シルト質粘土  | あり     | あり<br>V面斜面上部を多く含む。  |   |
|        | 4   | 10YR5/6 | 褐色       | 粘土      | あり     | あり<br>鐵粉を多く含む。  |   |
|        | 5   | 10YR5/6 | にかい・黄褐色  | シルト質粘土  | あり     | あり<br>C1層土にPP1~3cmのブロック状に少量化。                             |   |
| KS-262 | 1   | 10YR4/1 | 別色       | 砂質シルト   | あり     | あり<br>C1層土にC1層土を含む1~3cmのブロック状に多く含む。                       |   |
|        | 2   | 10YR5/4 | 黄褐色      | シルト質粘土  | あり     | あり<br>V面斜面上部を多く含む。  |   |
|        | 1   | 10YR4/3 | にかい・黄褐色  | 砂質シルト   | あり     | あり<br>10YR2/3礫岩色シルトを含む1~10mmの粗土に少量化。                      |   |
|        | 3   | 10YR4/4 | 褐色       | 粘土質シルト  | あり     | あり<br>10YR2/3礫岩色シルトを含む1~10mmの粗土に少量化。                      |   |
|        | 4   | 10YR4/4 | 褐色       | 粘土質シルト  | あり     | あり<br>10YR2/3礫岩色シルトを含む1~10mmの粗土に少量化。                      |   |
| KS-266 | 1   | 2       | 10YR5/8  | 明褐色     | 砂質シルト  | あり  | あり<br>V面斜面上部を多く含む。                                |
|        | 2   | 10YR5/6 | 青褐色      | 砂質シルト   | あり     | あり<br>V面斜面上部を多く含む。  |   |
|        | 3   | 10YR4/4 | 褐色       | 粘土質シルト  | あり     | あり<br>V面斜面上部を多く含む。  |   |
|        | 4   | 10YR5/6 | 褐色       | 粘土質シルト  | あり     | あり<br>V面斜面上部を多く含む。  |   |
|        | 5   | 10YR5/6 | にかい・黄褐色  | シルト質粘土  | あり     | あり<br>V面斜面上部を多く含む。  |   |
| KS-309 | 1   | 1       | 10YR5/4  | 別色      | 砂質シルト  | あり  | あり<br>C1層土にC1層土を含む1~3cmのブロック状に多く含む。               |
|        | 2   | 10YR4/4 | 黄褐色      | シルト質粘土  | あり     | あり<br>C1~2.5m層の風化土。                                       |   |
|        | 3   | 10YR4/4 | 褐色       | 砂質シルト   | あり     | あり<br>C2層土にC1層土を含む1~3cmのブロック状に少量化。                        |   |
|        | 4   | 10YR4/4 | 青褐色      | シルト質粘土  | あり     | あり<br>C2層土にC1層土を含む1~3cmのブロック状に少量化。                        |   |
|        | 5   | 10YR4/4 | 青褐色      | シルト質粘土  | あり     | あり<br>C2層土にC1層土を含む1~3cmのブロック状に少量化。                        |   |
| KS-310 | 1   | 1       | 10YR5/8  | 明褐色     | 砂質シルト  | あり  | あり<br>C1層土にV面斜面上部を多く含む。                           |
|        | 2   | 10YR5/6 | 青褐色      | シルト質粘土  | あり     | あり<br>V面斜面上部を多く含む。  |   |
|        | 3   | 10YR5/6 | 青褐色      | 粘土      | あり     | あり<br>鐵粉を多く含む。  |   |
| KS-313 | 1   | 1       | 10YR4/4  | 褐色      | 砂質シルト  | あり  | あり<br>V面斜面上部を多く含む。KS-183の3層と同じ。                   |
|        | 2   | 10YR5/6 | 青褐色      | 砂質シルト   | あり     | あり<br>V面斜面上部を多く含む。  |   |
|        | 3   | 10YR5/6 | にかい・黄褐色  | シルト質粘土  | あり     | あり<br>V面斜面上部を多く含む。  |   |
| KS-318 | 1   | 1       | 2.5YR4/5 | 赤褐色     | 砂質シルト  | あり  | あり<br>底物を多く含む。                                    |
|        | 1   | 1       | 2.5YR4/5 | 赤褐色     | 砂質シルト  | あり  | あり<br>底物を多く含む。                                    |
| KS-319 | 1   | 1       | 2.5YR4/5 | 赤褐色     | 砂質シルト  | あり  | あり<br>底物を多く含む。                                    |
|        | 1   | 1       | 2.5YR4/5 | 赤褐色     | 砂質シルト  | あり  | あり<br>底物を多く含む。                                    |
| KS-324 | 1   | 1       | 2.5YR4/4 | 赤褐色     | 砂質シルト  | あり  | あり<br>底物を多く含む。                                    |
|        | 1   | 1       | 2.5YR4/4 | 赤褐色     | 砂質シルト  | あり  | あり<br>底物を多く含む。                                    |

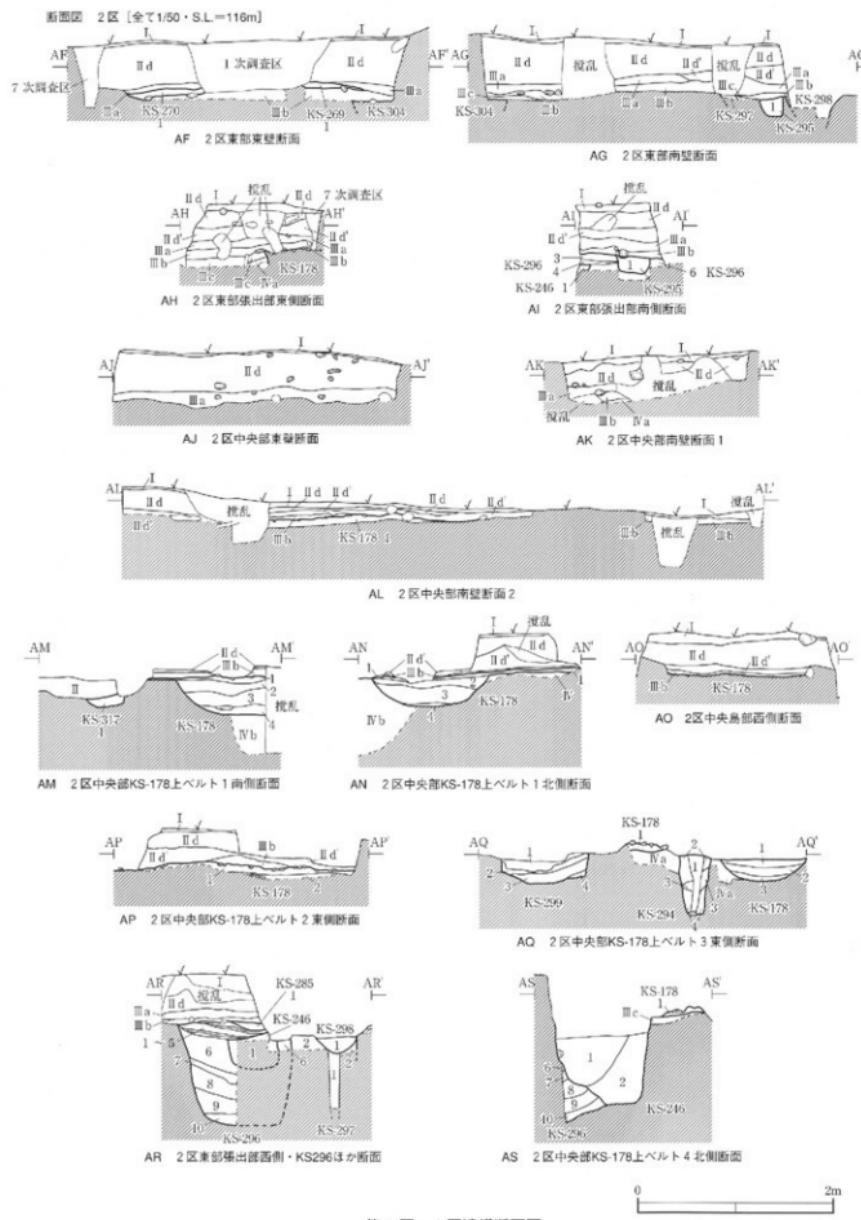
断面図 1区 [全て1/50・S.L.=116m]



第29図 1区縦横断面図 4

第7表 1区段構造記表3

| 測量番号   | 調査区 | 解説      | 土 色      |        | 土質     | 土 性   |   | 備 考   |
|--------|-----|---------|----------|--------|--------|-------|---|---|
|        |     |         | 上色No.    | 主色     |        | 特徴    | しまり   |   |
| 基本選手   | 1   | I a     | 30YR3/4  | 草黄色    | 砂質シルト  | ぬめり   | 災害物を多く含む。径1~5mmの礫状岩粒を多量に含む。緑褐色油田。                 |   |
|        | 1   | I b     | 30YR4/6  | 鷺色     | 砂質シルト  | ぬめり   | あり  |   |
|        | 1   | I c     | 30YR4/2  | 灰黃褐色   | シルト質粘土 | ぬめり   | 既分少含む。  |   |
|        | 2   | I d     | 10YR7/3  | にほい黄褐色 | 粘土     | ぬめり   | あり  | V層見付。土を土としとする。                                |
|        | 1-2 | I d     | 30YR5/4  | にほい黃褐色 | 砂質シルト  | ぬめり   | あり  | V層見付。上2m(径1~10cm)を多量に含む。また1m以上10cmの礫状岩粒を多く含む。 |
|        | 1   | I e     | 10YR4/4  | 鷺色     | シルト質粘土 | なし    | あり  |   |
|        | 2   | I a     | 10YR4/3  | にほい黃褐色 | 砂質シルト  | ぬめり   | あり  | 径1~2mmの礫状岩粒をやや多く含む。KS-25(柱)含食後(日)表1。          |
|        | 2   | I b     | 10YR5/6  | 黄褐色    | 砂質シルト  | ややぬめり | あり  | 径2~10mmの礫状岩粒を少量含む。上部で鉄剤多し。                    |
|        | 2   | I c     | 10YR5/8  | 黄褐色    | シルト質粘土 | ぬめり   | あり  | Ea解剖面に褐色油岩粒を少數含む。                             |
|        | 2   | I d     | 2.5/17/3 | 淡黃褐色   | シルト    | なし    | あり  |   |
| I      | I e | 10YR6/4 | 黄褐色      | シルト質粘土 | ぬめり    | あり    | 地1m標。下部は鉄剤の供給あり。径2~10mmの礫状岩粒を多く含む。土壤分(S-5)。       |   |
|        | I f | 10YR6/2 | 灰黃褐色     | 粘土     | ぬめり    | あり    | 地1m標。土源次野(S-11)。                                  |   |
| 底土層A   | A1  | 10YR5/4 | にほい黄褐色   | 砂質シルト  | ぬめり    | あり    | 径1~10mmの礫状岩粒を多く含む。                                |   |
|        | A2  | 10YR5/6 | 黄褐色      | 砂質シルト  | ぬめり    | あり    | 土壤分(S-2)。   |   |
|        | A3  | 10YR4/6 | 褐色       | 砂質シルト  | ぬめり    | あり    | 10cm以上10cmの礫状岩粒を多量に含む。土源分(S-3)。                   |   |
|        | B1  | 10YR3/2 | 黑褐色      | シルト    | なし     | ややぬめり | 剖面上土層分析(S-14)。                                    |   |
|        | B2  | 10YR5/6 | 黄褐色      | 砂質シルト  | ぬめり    | あり    | 径1~3mmの礫状岩粒を多量にやや多く含む。既分を多く含む。土壤分(S-15)。          |   |
| 底土層B   | B3  | 10YR6/6 | 明褐色      | 粘土質粘土  | ぬめり    | あり    | V層紙を2.5m以上多く含む。既分を多く含む。土壤分(S-16)。                 |   |
|        | B4  | 10YR5/6 | 黄褐色      | 粘土質粘土  | ぬめり    | あり    |   |   |
|        | B5  | 10YR5/4 | にほい黄褐色   | 粘土質粘土  | ぬめり    | あり    | V層紙を2~10cmのブロック状に多く含む。10cm柱の重荷が認められる。土壤分(S-17)。   |   |
|        | B6  | 10YR4/2 | 灰黃褐色     | 砂質シルト  | ぬめり    | あり    |   |   |
|        | B7  | 10YR5/6 | 黄褐色      | 粘土質粘土  | ぬめり    | あり    |   |   |
| 底土層C   | B8a | 10YR5/2 | 灰黃褐色     | シルト    | ぬめり    | あり    | 既分を多く含む。土壤分(S-18)。                                |   |
|        | B8b | 10YR5/6 | 黄褐色      | 砂質シルト  | ぬめり    | あり    | 既分を多く含む。V層紙を1~3mmの粒度にやや多く含む。                      |   |
|        | B9  | 10YR4/2 | 灰黃褐色     | シルト    | ぬめり    | あり    | 既分を多く含む。土壤分(S-19)。                                |   |
|        | B10 | 10YR5/6 | 黄褐色      | 砂質シルト  | ぬめり    | あり    | 既分を多く含む。土壤分(S-19)。                                |   |
|        | B11 | 10YR5/4 | にほい黄褐色   | シルト    | ぬめり    | あり    | 既分を多く含む。土壤分(S-19)。                                |   |
| KS-25i | C1  | 10YR6/8 | 明褐色      | 砂質シルト  | ぬめり    | あり    | 10cm以上10cmの礫状岩粒を少數含む。土壤分(S-4)。                    |   |
|        | C2  | 10YR4/4 | 褐色       | 砂質シルト  | ぬめり    | あり    | 既分を1~10mmの礫状岩粒をやや多く含む。土壤分(S-17)。上部で年代決定サンプル(C-1)。 |   |
|        | C3  | 10YR4/6 | 褐色       | 砂質シルト  | ぬめり    | あり    | 既分を2~10mmの礫状岩粒をやや多く含む。土壤分(S-2)。                   |   |
|        | C4  | 10YR5/6 | 黄褐色      | 砂質シルト  | ぬめり    | あり    | V層紙(1.5~2cm)を多く含む。土壤分(S-3)。                       |   |
|        | C5  | 10YR5/4 | にほい黄褐色   | 砂質シルト  | ぬめり    | あり    | 土壤分(4~5)。   |   |
| KS-283 | C6  | 10YR5/6 | 黄褐色      | 砂質シルト  | ぬめり    | あり    | 既分を多く含む。土壤分(S-10)。                                |   |
|        | 1   | 10YR5/6 | 黄褐色      | 砂質シルト  | ぬめり    | あり    | 既分を1~10cmの礫状岩粒を多く含む。                              |   |
|        | 2   | 10YR2/6 | 明褐色      | シルト    | ぬめり    | あり    | 既分が少含む。   |   |
|        | 3   | 10YR4/2 | 灰黃褐色     | 砂質シルト  | ぬめり    | あり    | 既分を多く含む。  |   |
|        | 4   | 10YR4/6 | 褐色       | 砂質シルト  | ぬめり    | あり    |   |   |
| KS-286 | 5   | 10YR6/4 | にほい黄褐色   | シルト質粘土 | ぬめり    | あり    | V層紙(1~3cm)を多く含む。                                  |   |
|        | 1   | 10YR4/4 | 褐色       | 砂質シルト  | ぬめり    | あり    | ややぬめり 瓦片を多量に含む。                                   |   |
|        | 2   | 10YR5/8 | 黄褐色      | 粘土質粘土  | ぬめり    | あり    | 既分を少含む。   |   |
|        | 3   | 10YR4/6 | 褐色       | 砂質シルト  | ぬめり    | あり    | 既分を少含む。   |   |
|        | 4   | 10YR4/6 | 褐色       | 粘土質粘土  | ぬめり    | あり    | 既分を少含む。   |   |
| KS-288 | 5   | 10YR6/4 | にほい黄褐色   | シルト質粘土 | ぬめり    | あり    | V層紙(1~3cm)を多く含む。                                  |   |
|        | 1   | 10YR4/4 | 褐色       | 砂質シルト  | ぬめり    | あり    | ややぬめり 瓦片を多量に含む。                                   |   |
|        | 2   | 10YR4/6 | 褐色       | 粘土質粘土  | ぬめり    | あり    | 既分を少含む。   |   |
|        | 3   | 10YR5/6 | にほい黄褐色   | シルト質粘土 | ぬめり    | あり    | 既分を少含む。   |   |
|        | 4   | 10YR6/4 | 褐色       | 砂質シルト  | ぬめり    | あり    | 既分を少含む。   |   |
| KS-289 | 5   | 10YR6/4 | 褐色       | 粘土質粘土  | ぬめり    | あり    | 既分を少含む。   |   |
|        | 1   | 10YR4/4 | 褐色       | 砂質シルト  | ぬめり    | あり    | 既分を少含む。   |   |
|        | 2   | 10YR5/8 | 黄褐色      | 粘土質粘土  | ぬめり    | あり    | 既分を少含む。   |   |
|        | 3   | 10YR4/6 | 褐色       | 砂質シルト  | ぬめり    | あり    | 既分を少含む。   |   |
|        | 4   | 10YR6/4 | 褐色       | 粘土質粘土  | ぬめり    | あり    | 既分を少含む。   |   |
| KS-301 | 5   | 10YR6/6 | 灰黃褐色     | シルト質粘土 | ぬめり    | あり    | 既分を少含む。   |   |
|        | 1   | 10YR4/4 | 褐色       | 砂質シルト  | ぬめり    | あり    | 既分を少含む。   |   |
|        | 2   | 10YR4/6 | 褐色       | 粘土質粘土  | ぬめり    | あり    | 既分を少含む。   |   |
|        | 3   | 10YR4/6 | にほい黄褐色   | シルト質粘土 | ぬめり    | あり    | 既分を少含む。   |   |
|        | 4   | 10YR4/6 | 褐色       | 砂質シルト  | ぬめり    | あり    | 既分を少含む。   |   |
| KS-314 | 5   | 10YR4/4 | 褐色       | 粘土質粘土  | ぬめり    | あり    | 既分を少含む。   |   |
|        | 1   | 10YR5/6 | にほい黄褐色   | 砂質シルト  | ぬめり    | あり    | 既分を1~2mmの礫状岩粒を非常に多く含む。既分10~15cmの薄縁を含む。瓦片を含む。      |   |
|        | 2   | 10YR4/6 | 褐色       | 砂質シルト  | ぬめり    | あり    | 既分を1~2mmの礫状岩粒を多く含む。既分10~15cmの薄縁を少數含む。             |   |
|        | 3   | 10YR5/4 | にほい黄褐色   | 砂質シルト  | ぬめり    | あり    | 既分を1~2mmの礫状岩粒をやや多く含む。既分を少含む。                      |   |
|        | 4   | 10YR4/4 | 褐色       | 砂質シルト  | ぬめり    | あり    | 既分を1~2mmの礫状岩粒を多く含む。瓦片を含む。                         |   |
| KS-315 | 5   | 10YR5/2 | にほい黄褐色   | 砂質シルト  | ぬめり    | あり    | 既分を1~2mmの礫状岩粒を多く含む。瓦片を含む。                         |   |
|        | 1   | 10YR4/2 | にほい黄褐色   | 砂質シルト  | ぬめり    | あり    | 既分を1~2mmの礫状岩粒を多く含む。瓦片を含む。                         |   |
|        | 2   | 10YR5/6 | 黄褐色      | 粘土質粘土  | ぬめり    | あり    | 既分を1~2mmの礫状岩粒を多く含む。瓦片を含む。                         |   |
|        | 3   | 10YR4/6 | 褐色       | 砂質シルト  | ぬめり    | あり    | 既分を1~2mmの礫状岩粒を多く含む。瓦片を含む。                         |   |
|        | 4   | 10YR5/2 | にほい黄褐色   | 砂質シルト  | ぬめり    | あり    | 既分を1~2mmの礫状岩粒を多く含む。瓦片を含む。                         |   |
| KS-316 | 5   | 10YR4/2 | にほい黄褐色   | 砂質シルト  | ぬめり    | あり    | 既分を1~2mmの礫状岩粒を少數含む。                               |   |
|        | 1   | 10YR5/6 | 黄褐色      | 粘土質粘土  | ぬめり    | あり    | 既分を1~2mmの礫状岩粒を多く含む。                               |   |



第30図 2区造構断面図

第8表 2区構造記表

| 測定番号   | 調査区 | 層位    | 土       |     | 土質     |    | 地盤  |                                  | 備 考 |
|--------|-----|-------|---------|-----|--------|----|-----|----------------------------------|-----|
|        |     |       | 上色No.   | 下色  | 土質     | 特徴 | しまり |                                  |     |
| 基本観察   | 1   | II a  | 10YR3/4 | 褐色  | 砂質シルト  | あり | あり  | 片岩を多く含む。径1~5mmの礫状岩塊を多量に含む。暗褐色地帯。 |     |
|        | 1   | II b  | 10YR4/6 | 褐色  | 砂質シルト  | あり | あり  | 径1~5mmの礫状岩塊をやや多く含む。              |     |
|        | 1   | II c  | 10YR4/2 | 灰褐色 | シルト質粘土 | あり | あり  | 粘土を含む。                           |     |
|        | 2   | II d  | 10YR7/3 | 灰褐色 | 粘土     | あり | あり  | 粘土を含む。                           |     |
|        | 1-2 | II d' | 10YR5/4 | 灰褐色 | 砂質シルト  | あり | あり  | V形谷上を主体とする。                      |     |
|        | 1   | II e  | 10YR4/1 | 褐色  | シルト質粘土 | なし | あり  | V形谷上を主体とする。                      |     |
|        | 2   | II f  | 10YR4/2 | 灰褐色 | 砂質シルト  | あり | あり  | 径1~3mmの礫状岩塊をやや多く含む。KS-1B段落後の砂質土。 |     |
|        | 2   | II g  | 10YR5/6 | 灰褐色 | 砂質シルト  | あり | あり  | 径1~3mmの礫状岩塊をやや多く含む。KS-1B段落後の砂質土。 |     |
|        | 2   | II h  | 10YR5/6 | 灰褐色 | 砂質シルト  | あり | あり  | 径1~3mmの礫状岩塊をやや多く含む。KS-1B段落後の砂質土。 |     |
|        | 1   | II i  | 10YR5/4 | 褐色  | シルト質粘土 | あり | あり  | V形谷上を主体とする。                      |     |
| KS-178 | 2   | III a | 10YR5/3 | 灰褐色 | シルト    | なし | あり  | V形谷上を主体とする。                      |     |
|        | 2   | III b | 2.5Y7/3 | 浅褐色 | シルト    | あり | あり  | V形谷上を主体とする。                      |     |
|        | 2   | III c | 10YR5/4 | 灰褐色 | シルト質粘土 | あり | あり  | V形谷上を主体とする。                      |     |
|        | 2   | III d | 10YR5/6 | 灰褐色 | 砂質シルト  | あり | あり  | V形谷上を主体とする。                      |     |
|        | 2   | III e | 10YR5/6 | 灰褐色 | 砂質シルト  | あり | あり  | V形谷上を主体とする。                      |     |
|        | 2   | III f | 10YR5/6 | 灰褐色 | 砂質シルト  | あり | あり  | V形谷上を主体とする。                      |     |
|        | 2   | III g | 10YR5/6 | 灰褐色 | 砂質シルト  | あり | あり  | V形谷上を主体とする。                      |     |
|        | 2   | III h | 10YR5/6 | 灰褐色 | 砂質シルト  | あり | あり  | V形谷上を主体とする。                      |     |
|        | 2   | III i | 10YR5/6 | 灰褐色 | 砂質シルト  | あり | あり  | V形谷上を主体とする。                      |     |
|        | 2   | III j | 10YR5/6 | 灰褐色 | 砂質シルト  | あり | あり  | V形谷上を主体とする。                      |     |
| KS-246 | 2   | 1     | 10YR5/6 | 灰褐色 | シルト質粘土 | あり | あり  | V形谷上を主体とする。                      |     |
|        | 2   | 2     | 10YR5/6 | 灰褐色 | シルト質粘土 | あり | あり  | V形谷上を主体とする。                      |     |
|        | 2   | 3     | 10YR4/6 | 褐色  | 砂質シルト  | あり | あり  | V形谷上を主体とする。                      |     |
|        | 2   | 4     | 10YR5/5 | 灰褐色 | 砂質シルト  | あり | あり  | V形谷上を主体とする。                      |     |
|        | 2   | 5     | 10YR5/6 | 灰褐色 | 砂質シルト  | あり | あり  | V形谷上を主体とする。                      |     |
|        | 2   | 6     | 10YR5/6 | 灰褐色 | 砂質シルト  | あり | あり  | V形谷上を主体とする。                      |     |
|        | 2   | 7     | 10YR5/6 | 灰褐色 | 砂質シルト  | あり | あり  | V形谷上を主体とする。                      |     |
|        | 2   | 8     | 10YR5/6 | 灰褐色 | 砂質シルト  | あり | あり  | V形谷上を主体とする。                      |     |
|        | 2   | 9     | 10YR5/6 | 灰褐色 | 砂質シルト  | あり | あり  | V形谷上を主体とする。                      |     |
|        | 2   | 10    | 10YR5/6 | 灰褐色 | 砂質シルト  | あり | あり  | V形谷上を主体とする。                      |     |
| KS-255 | 2   | 1     | 10YR4/1 | 褐色  | 砂質シルト  | あり | あり  | 1mの小隙を含む。                        |     |
|        | 2   | 2     | 10YR4/6 | 褐色  | 砂質シルト  | あり | あり  | 1mの小隙を含む。                        |     |
|        | 2   | 3     | 10YR6/5 | 明褐色 | 砂質シルト  | あり | あり  | 1mの小隙を含む。                        |     |
|        | 2   | 4     | 10YR4/4 | 褐色  | 砂質シルト  | あり | あり  | 1mの小隙を含む。                        |     |
|        | 2   | 5     | 10YR5/6 | 灰褐色 | 砂質シルト  | あり | あり  | 1mの小隙を含む。                        |     |
|        | 2   | 6     | 10YR6/6 | 明褐色 | シルト質粘土 | あり | あり  | 1mの小隙を含む。                        |     |
|        | 2   | 7     | 10YR5/6 | 灰褐色 | シルト質粘土 | あり | あり  | 1mの小隙を含む。                        |     |
|        | 2   | 8     | 10YR6/6 | 明褐色 | 砂質シルト  | あり | あり  | 1mの小隙を含む。                        |     |
|        | 2   | 9     | 10YR6/5 | 明褐色 | 砂質シルト  | あり | あり  | 1mの小隙を含む。                        |     |
|        | 2   | 10    | 10YR6/4 | 灰褐色 | 砂質シルト  | あり | あり  | 1mの小隙を含む。                        |     |
| KS-297 | 2   | 1     | 10YR5/4 | 灰褐色 | 粘土質シルト | あり | あり  | 1mの小隙を含む。                        |     |
|        | 2   | 2     | 10YR6/6 | 明褐色 | 砂質シルト  | あり | あり  | 1mの小隙を含む。                        |     |
| KS-298 | 2   | 1     | 10YR5/6 | 灰褐色 | 砂質シルト  | あり | あり  | 1mの小隙を含む。                        |     |
|        | 2   | 2     | 10YR5/8 | 灰褐色 | シルト質粘土 | あり | あり  | 1mの小隙を含む。                        |     |
| KS-299 | 2   | 3     | 10YR5/4 | 灰褐色 | 粘土質シルト | あり | あり  | 1mの小隙を含む。                        |     |
|        | 2   | 4     | 10YR6/4 | 灰褐色 | 粘土質シルト | あり | あり  | 1mの小隙を含む。                        |     |
|        | 2   | 5     | 10YR7/4 | 灰褐色 | 砂質シルト  | なし | あり  | 1mの小隙を含む。                        |     |
|        | 2   | 6     | 10YR7/4 | 灰褐色 | 砂質シルト  | なし | あり  | 1mの小隙を含む。                        |     |
| KS-317 | 2   | 1     | 10YR5/4 | 灰褐色 | 砂質シルト  | なし | あり  | 1mの小隙を含む。                        |     |



1区全景（東から）



1区全景（西から）



1区北部KS-251全景（南西から）



1区北西部盛土層断面（南東から）



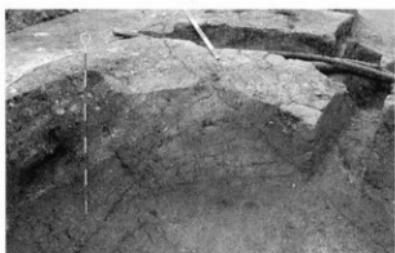
1区西部KS-251近代溝状遺構・盛土層断面（東から）



1区北東部盛土層断面・土壤サンプル採取状況（東から）



1区北東部盛土層断面・土壤サンプル採取状況（東から）

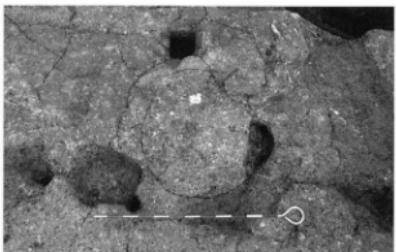


1区北東部盛土層・KS-251断面（西から）

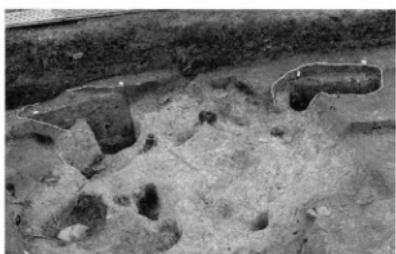
第31図 1区遺構写真



1区東部KS-254検出（南から）



1区東部KS-260検出（北から）



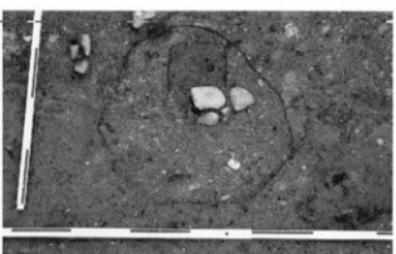
1区東部KS-309・310半裁（北から）



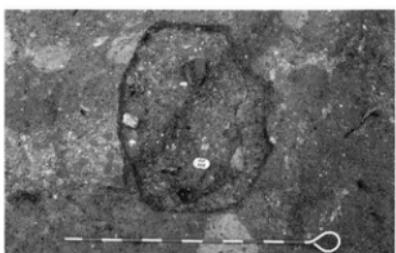
1区東部KS-263・306検出（北から）



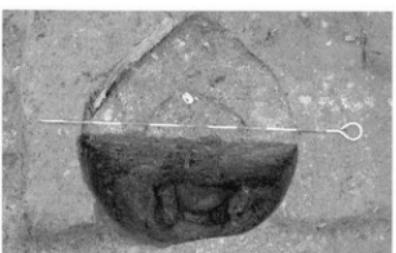
1区北西部KS-273・礎石・根固め石検出（北から）



1区北西部KS-273検出（東から）



1区北西部KS-275検出（北から）

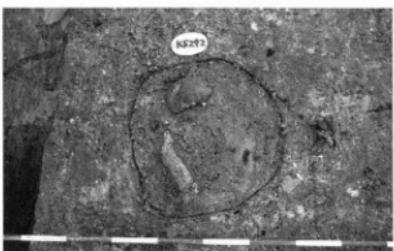


1区北部KS-276半裁・底部礎板石（西から）

第32図 1区造構写真



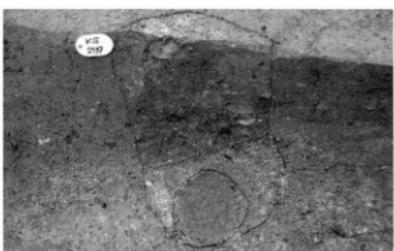
1区北部KS-277検出（西から）



1区西部KS-292検出（南から）



1区北部KS-288断面（北から）



1区北東部KS-289断面（西から）



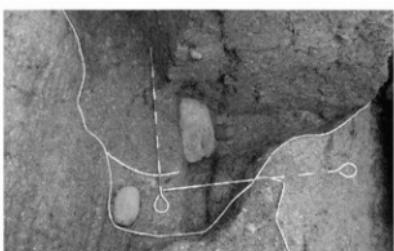
1区南西部全景（北から）



1区南西部KS-183溝状遺構・御成門礎石（西から）



1区南西部KS-183柱穴検出（北から）



1区南西部KS-183礎板石検出（北から）

第33図 1区遺構写真



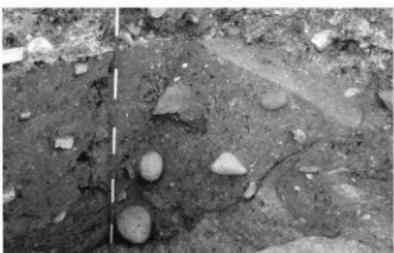
1区南西部KS-251・52・181断面（南から）



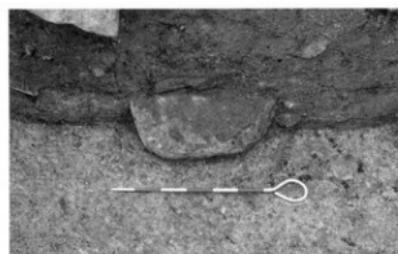
1区南西部KS-312・311・315検出（北から）



1区南西部KS-311・315断面（西から）



1区南西部KS-315・314・316断面（北から）



1区南西部KS-311底部崖板石（西から）



1区東部IIa層検出状況（南から）



1区西部土管搅乱掘（東から）



2区全景（東から）

第34図 1区・2区造構写真



2区東部張出部・KS-296断面（西から）



2区中央部KS-178石敷き溝状遺構全景（北から）



2区中央部KS-178断面（南西から）



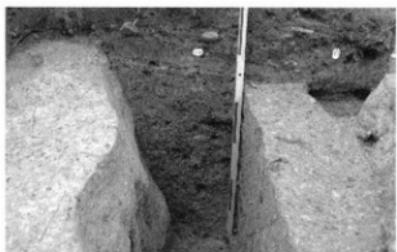
2区中央部KS-178・294断面（北東から）



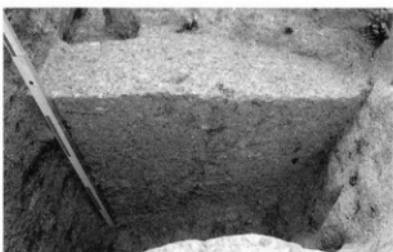
2区中央部KS-178 1層上面検出（西から）



2区東部KS-299・246・295～298検出・半裁（南西から）



2区東部KS-246・296南北断面（西から）



2区東部KS-246・296東西断面（北から）

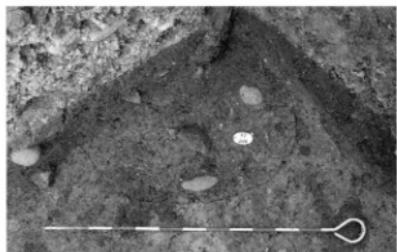
第35図 2区遺構写真



2区中央部KS-299断面（東から）



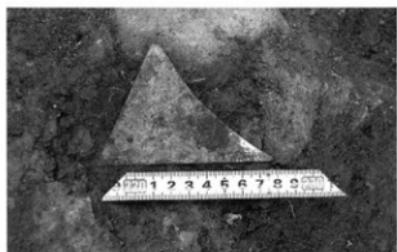
2区東部IIIc層上面遺構検出状況（北から）



2区東部KS-304検出（北西から）



No.624陶磁器出土



No.390金具出土



No.399銅釘出土



作業風景（東から）



現地説明会風景（東から）

第36図 2区遺構写真・遺物出土写真・作業風景・現地説明会風景

#### 4. 出土遺物

出土量からみると瓦が最も多く、次に金属製品で、陶磁器はこれまでの大広間跡に限る調査と同様、出土量が少ない。いずれも攪乱坑からの出土が多数を占めるが、特に2区においては大広間雨落ち溝跡に近い東部を中心に、Ⅲa、Ⅲb層といった近世の整地層から銅釘、土師質土器などの遺物が一定量出土している。なお出土数についてはそれぞれ遺構別・層位別の数量表を示した。

##### (1) 金属製品

出土した金属製品には、金銅金具、銅釘、鉄釘などがあり、大広間や御成門で使用された金属製品が多く含まれているとみられる。その他、古錢や鏡等も出土している（第13表）。

###### ① 金銅金具・銅金具

文様の確認された飾り金具のうち鍍金されたものを金銅金具とし、その他を銅金具とした。金銅金具が7点、銅金具は67点出土している。文様の種類が判別できるものは少ない。彫金技術としては、<sup>打痕</sup>線彫り（先が直線状の筆を打ち込み、その楔形の打痕の連続を線状に見せる技法）を含む線彫りや魚々子打ち（先が円環状の筆を連続して打ち、魚卵状の文様を形成する技法）といったものがみられる。なお線彫りに関して、先の尖った筆で地金に連続的に細線を彫り進める毛彫りについては今回確認できなかった。魚々子打ちについては、魚々子文様同士の位置や切り合ひ関係を検討した結果、鑿先の円環の個数は2個1対のものが多く認められた。

・金銅金具No129（第42図1） 厚さ0.5～0.7mmの比較的薄手の地金に、線彫りによって菊花文とみられる主文様が彫金されており、部分的に魚々子文が充填される。線彫りは平刃もしくは丸のみ状の先端をもつ筆を打ち込み、その打痕で表現したものである。魚々子1個の大きさは径1.3mmであるが、使用された鑿の対となる円環の個数については腐食により判別できなかった。釘穴は1箇所に認められた。

・金銅金具No390（第42図2） 厚さ0.8～1.1mmの厚手の地金に、線彫りと魚々子打ちによって文様が彫金されている。直線状に延びる線彫りは、平刃の筆を連続的に打ち込み1つの直線としたものである。打痕のわずかな重なりからみた鑿の刃幅は21～24mmである。曲線を描く線彫りは蹴彫りによるものである。蹴痕である一つの楔形と次の楔形の打痕の間隔（以下、蹴彫りの間隔）は1.0～1.9mmでややばらつきがみられるが、平均的には1.6mm程度の間隔である。魚々子1個の大きさは径1.5mmで、No129に比べてやや大きい。使用された鑿の、円環の個数は、2個1対のものが使用されたと推測される。釘穴は2箇所にみられるが、そのうち中央の釘穴には釘を抜取った際できたと思われる折り返しが穴の周間に認められる。

・金銅金具No158（第42図3） 厚さ0.7～0.9mmのやや厚手の地金に、線彫りによって文様が彫金されている。直線状に延びる線彫りは、平刃の筆を連続的に打ち込み1つの直線としたものである。推定される鑿の刃幅は21～23mmである。No390に比べ蹴痕の重なりが顕著に認められ線の歪みが大きい。曲線を描く線彫りは蹴彫りによるものである。蹴彫りの間隔は1.3～2.1mmであるが、平均的には2mm前後のものが多い。釘穴は三箇所に認められる。実測図中の②、③はそれぞれ穴の形が角と丸で異なり、径も異なる（拡大写真参照）。角形が丸形より小さく、使用された釘の大きさ、形状が異なることを示している。

・金銅金具No225（第42図4） 円形の飾り金具である。二つ折りの状態で出土した。地金は1.0mmと厚手である。直線と半円形から成る線彫りの組合せで菊花文を彫金している。鑿の刃幅は、直線状のものは10.0～10.5mm、半円形のものは径が4.5mmである。花弁の数は24枚である。

・金銅金具No323（第42図5） 厚さ0.5～0.7mmの比較的薄手の地金に線彫りによって文様が彫金されている。直線状に延びる線彫りについて、推定される鑿の刃幅は20～21mmである。曲線を描く線彫りは蹴彫りによるものである。蹴彫りの間隔は0.5～1.0mmで、No390の蹴彫りに比べ間隔が狭い。釘穴は1箇所に認められる。

・金銅金具No324（第42図6） 厚さ0.6～0.8mmの比較的薄手の地金に線彫りと魚々子打ちによって文様が彫金されている。線彫りは直線のみで蹴彫りは認められない。直線状に延びる線彫りの、推定される鑿の刃幅は20～21mmで

ある。魚々子1個の大きさは径1.5mmである。使用された鈕の円環の個数は、2個1対のものが使用されたと推測される。釘穴は3箇所に認められるが、うち1箇所には銅釘が残されている。釘は頭部から1/4程度のところで折れ曲っており、金具解体時に受けた変形である可能性が高い。頭部の形状は不整形である。しかし、②銅釘の分析で後述するが、全長が22mmと短いことから角釘と推測される。

・銅金具No375（第43図7） 厚さ0.5～0.6mmの薄手の地金に線彫りによって文様が彫金されている。線彫りは直線のものと緩やかな弧を描く曲線のものがあり、それぞれ線彫りの形状と同じ先端をもつ鈕を打ち込んで彫金されている。推定される鈕の刃幅は、直線のものは21～25mm、曲線のものは両端の直線距離で10・15・22mmの3種類が認められた。釘穴は3箇所に認められた。

・銅金具No383（第43図8） 厚さは0.4～0.6mmと薄手で、直角に曲がる幅3.5mmの折り返しがコの字形に外縁をめぐる。表面には山形の段差があり、その頂点には径2.7mm、高さ2.0mmの突起がみられる。また、突起から1.7cm離れた部分に径1.3mmの孔がみられる。これまでの調査では、類似したものはみられず、出土位置も近代溝状遺構の埋土1層であるため、その帰属時期等の詳細は不明である。

・銅製品No.4・50・61（第43図9～11） これらは断片資料である。No.50には釘穴が1箇所認められる。No.61には銅釘が残されているが、頭部の断面が全体的に丸く、近代以降の製品である可能性も考えられる。

・銅製品No.85・91（第43図12、13） この2点はそれぞれ変形を受けているものの、同種のものであると思われる。No.91は長軸233mm・短軸55mmで厚さは0.5mmである。二つ折にした状態で、外縁には幅5mmの折り返しがみられる。一部に煤の付着が見られた。

## ②銅釘

10次調査では108点出土しており、本丸大広間跡関連調査での全出土点数は809点である。出土した銅釘には、形態や技術的特徴の違いによって複数の種類が認められる。しかし、出土した資料の大きさや形といった特徴の中には、製作から廃棄にいたる様々な段階で付加された、それぞれ意味の異なる情報が同時に存在する。そのため、資料の性格によっては使用や廃棄に伴う変形等により、必ずしも製作時の特徴を留めていない可能性がある。銅釘については、以上の視点から製作、使用、解体、廃棄の4段階における加工や変形を想定し、これら一連の過程を明らかにするため、分類、分析を行った。

### ・分類基準

銅釘の分類については、主に頭部形状の違いに基づき I～IV類に大別し、I・II類はa, bに細分した（第37図）。破損により頭部形状が不明なものはX類とした。

I類：角釘としたもので、頭部の平面形が四角形のものである。更に正方形のものをIa類、長方形のものをIb類と細分した。75点出土した。

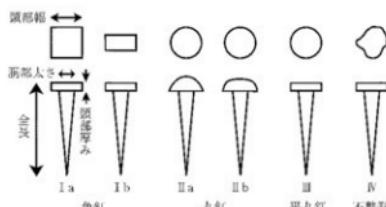
II類：丸釘としたもので、頭部の平面形が円く断面形が半円形となるものである。断面形が半円形のものをIIa類、やや扁平で頭部に平坦面をもつものをIIb類と細分した。65点出土した。II類には頭部に鍍金されたものが見られる。本丸大広間跡関連調査での、鍍金付銅釘の全出土点数は10次調査の1点を加え9点となる。

III類：平丸釘としたもので、頭部の平面形が丸く断面形がほぼ平坦なものである。321点出土した。

IV類：I～III類以外の不整形なもので、平面形が不整形でいびつな重み、断面形がほぼ平坦などを一括した。釘

第9表 銅釘類型別出土点数

| 類型  | 1次  | 6次 | 7次  | 10次 | n   |
|-----|-----|----|-----|-----|-----|
| Ia  | 9   | 8  | 27  | 10  | 60  |
| Ib  | 0   | 0  | 15  | 0   | 15  |
| IIa | 1   | 0  | 5   | 3   | 9   |
| IIb | 3   | 8  | 38  | 7   | 56  |
| H   | 134 | 21 | 113 | 53  | 321 |
| N   | 44  | 59 | 206 | 22  | 327 |
| X   | 0   | 2  | 32  | 7   | 21  |
| SI  | 101 | 94 | 416 | 103 | 809 |



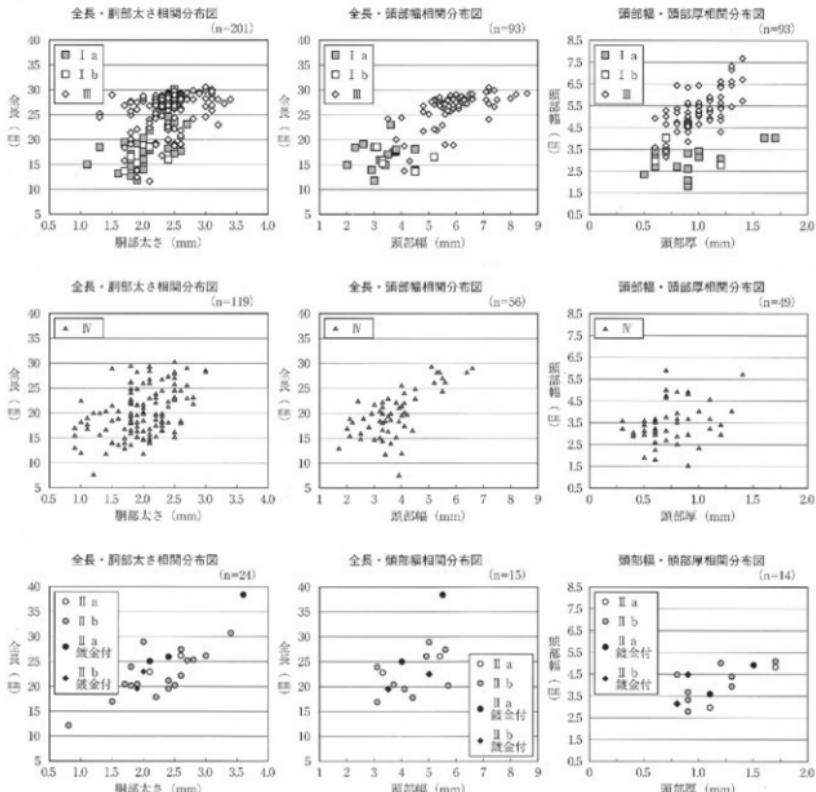
第37図 銅釘類型模式図・計測部位

が打込まれる際受けた変形を想定し分類したものである。327点出土した。

#### ・法量分析

法量は全長、胴部太さ、頭部幅、頭部厚を計測した。このうち胴部太さ、頭部幅はその箇所における最大長とし、頭部厚は胴部基部に近い箇所と頭部の縁に近い箇所では厚さが異なるため、およそその中間にあたる平均的な厚さの箇所で計測した。なお、計測箇所は第37図、法量に関する相関分布図は第38図、平均値、標準偏差等、法量データの基本統計値は第10表に示した。

I類の全長は11.8~30.2mmに分布し、12.0~20.0mmに集中する。I a類がより大きなばらつきを見せるが、分布の集中する範囲内において I a類と I b類の間に明確な違いは見られない。胴部太さは1.1~2.7mmに分布し、1.7~2.1mmに集中する。頭部幅は2.0~5.2mmに分布し、2.8~4.0mmに集中する。平均値は、I a類が3.35mm、I b類が3.88mmで I b類がわずかに大きい。頭部厚は0.5~1.7mmに分布し、0.6~1.1mmに集中する。胴部太さ、頭部厚については、I a類と I b類の間に明確な違いは見られない。



第38図 銅釘法量分析グラフ

II類の全長は12.2~38.5mmに分布し、他の類型に比べデータのばらつきが大きい。18.0~27.0mmに分布の集中が見られる。全長の最大値を含むIIa類が、より大きい値を示す傾向がある。胴部太さは0.8~3.6mmに分布し、他の類型に比べデータのばらつきが大きい。1.7~2.8mmに分布の集中が見られる。胴部太さの最大値を含むIIa類が、より大きい値を示す傾向がある。頭部幅は3.1~5.7mmであり、分布の集中は見られない。IIa類とIIb類の間に明確な違いは見られない。頭部厚は0.8~1.7mmであり、分布の集中は見られない。平均値はIIa類が1.35mm、IIb類が1.07mmとIIa類がわずかに大きい。

III類の全長は11.6~30.6mmに分布し、25.0~30.0mmに集中する。分布の中域より値の小さい範囲にのみデータのばらつきが見られる。胴部太さは1.3~3.4mmに分布し、2.2~2.7mmに集中する。頭部幅は3.5~8.6mmに分布し、5.0~6.7mmに集中する。頭部厚は0.6~1.4mmに分布し、0.6~1.2mmに集中する。

IV類の全長は7.6~30.3mmに分布し、13.0~21.0mmに集中する。胴部太さは0.9~3.0mmに分布し、1.8~2.3mmに集中する。頭部幅は1.7~6.6mmに分布し、3.1~4.1mmに集中する。頭部厚は0.3~1.4mmに分布し、0.4~0.7mmに集中する。

法量分析の結果、特にI、III類にはそれぞれ明瞭な分布の集中が見られ、法量上の違いが明確となった。全長および胴部太さではそれぞれ22mm、2.2mmを境に分布が分かれている。また全長では、III類が値のより小さい方にばらつく傾向が顕著である。頭部幅についても、I・III類は明確な分離傾向を示しており、およそ4.5mmがその境界となっている。一方、IV類については、変形を受けた複数の種類が混在したものと考えられるが、法量の分析により、その大部分が極めてI類に近い分布を示すことが明らかとなった。II類についてはI・III・IV類とは対照的にデータのばらつきが大きく、分布の集中が形成されにくいという特徴がみられた。

#### ・破損状況

銅釘の破損については、搅乱等により廃棄後に変形を受けた可能性もあるが、近世の整地層中やその上面に、一定のまとまりをもって分布する出土状況を考慮し、建築物の解体時に破損し、廃棄されたままの状態が比較的良好に保存されていると判断した。そのため破損状況の分析は、解体時における銅釘の引抜き方や使用時におけるその固定法を解明する上で重要な意味を持つと考えられる。

破損形状は、胴部の折れ曲りの有無により分類した。したがって、頭部が一部破損していても、全長が正しく測定でき、かつ胴部に折れ曲りが無い資料であれば「完形」とした。一方、頭部や先端部等に欠損がなくとも、胴部

に折れ曲りが見られた場合には「折損」とした。上記以外の折れ曲りの有無が判断できないものを「不明」とした。類型別の破損点数およびその比率についてはそれぞれ第11表、第39図に示した。分析の結果、どの類型も4~5割という割合で完形を含むことが判明した。I、II、IV類がそれぞれ44・43・43%で、III類が53%とやや高い割合を示している。

第10表 銅釘類型別基本統計値

| 全長   |       |       |       |       |       |       |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|      | I a   | I b   | II a  | II b  | III   | IV    |
| 平均   | 18.23 | 16.06 | 27.74 | 22.23 | 26.17 | 20.18 |
| 標準偏差 | 4.16  | 1.61  | 6.18  | 4.48  | 3.53  | 4.81  |
| 最小   | 1.18  | 1.37  | 22.9  | 12.2  | 11.6  | 7.6   |
| 最大   | 30.2  | 18.6  | 38.5  | 30.8  | 30.6  | 30.3  |
| 標本数  | 27    | 6     | 5     | 19    | 168   | 119   |

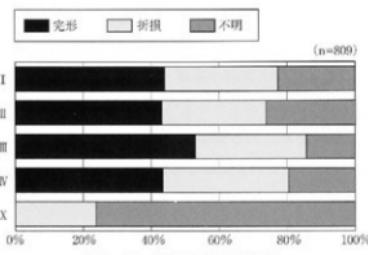
| 胴部太さ |      |      |      |      |      |      |
|------|------|------|------|------|------|------|
|      | I a  | I b  | II a | II b | III  | IV   |
| 平均   | 2.04 | 1.95 | 2.56 | 2.21 | 2.38 | 1.98 |
| 標準偏差 | 0.38 | 0.26 | 0.62 | 0.37 | 0.47 |      |
| 最小   | 1.1  | 1.7  | 2.1  | 0.8  | 1.3  | 0.9  |
| 最大   | 2.7  | 2.4  | 3.6  | 3.4  | 3.4  | 3    |
| 標本数  | 27   | 6    | 5    | 19   | 168  | 119  |

| 頭部幅  |      |      |      |      |      |      |
|------|------|------|------|------|------|------|
|      | I a  | I b  | II a | II b | III  | IV   |
| 平均   | 3.35 | 3.88 | 4.55 | 4.37 | 5.89 | 3.74 |
| 標準偏差 | 0.7  | 0.92 | 1.08 | 0.93 | 0.99 | 1.07 |
| 最小   | 2    | 3.1  | 3.2  | 3.1  | 3.5  | 1.7  |
| 最大   | 4.5  | 5.2  | 5.5  | 5.7  | 8.6  | 6.6  |
| 標本数  | 16   | 5    | 4    | 11   | 72   | 56   |

| 頭部厚  |      |      |      |      |     |      |
|------|------|------|------|------|-----|------|
|      | I a  | I b  | II a | II b | III | IV   |
| 平均   | 0.91 | 0.8  | 1.26 | 1.07 | 1   | 0.74 |
| 標準偏差 | 0.35 | 0.25 | 0.3  | 0.29 | 0.2 | 0.26 |
| 最小   | 0.5  | 0.6  | 1.1  | 0.8  | 0.6 | 0.3  |
| 最大   | 1.7  | 1.2  | 1.7  | 1.7  | 1.4 | 1.4  |
| 標本数  | 16   | 5    | 4    | 10   | 72  | 49   |

第11表 銅釘煙形別破損点数

| 形別  | 完形  | 折損  | 不明  | 計   |
|-----|-----|-----|-----|-----|
| I   | 33  | 25  | 17  | 75  |
| II  | 28  | 29  | 17  | 66  |
| III | 179 | 105 | 46  | 321 |
| IV  | 142 | 121 | 64  | 327 |
| X   | 9   | 5   | 16  | 31  |
| 計   | 373 | 276 | 160 | 809 |



第39図 銅釘類型別破損率

#### ・金具の釘穴と銅釘との比較

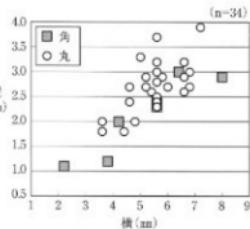
銅釘の用途を検討するため、出土金具の釘穴形状および大きさを分析し、銅釘との比較を行った。

第40図は、これまで出土した金具類のうち25点に残された釘穴34箇所の孔径をその形状別に計測し作成したものである。孔径の計測は直交する2箇所で行った。釘穴の形状には角形と丸形の2種類が認められ、丸形のものが34点中27点と全体の約8割を占める。大きさは、丸形が径2.5~3.3mm程の範囲にまとまるのに対し、角形は径1.1mmの非常に小さなものから3mmを超えるものまでばらつきが大きい。

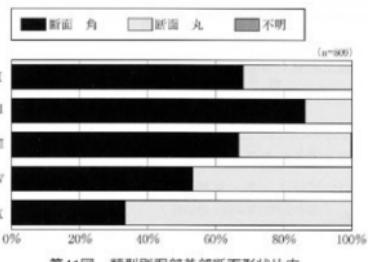
金具の釘穴形状やその大きさに関連すると考えられるのは、銅釘の胴部太さおよび胴部基部（胴部が頭部に接する根元部分）の断面形状である。金具の釘穴径と銅釘の胴部太さを比較すると、丸形の釘穴径は2.5~3.3mmにまとまることから、銅釘中最も太いⅢ類の胴部太さの分布集中域よりやや大きい。角形の釘穴は最大径で1.1~4.0mmまであるが、一定のまとまりは見られない。銅釘中最も細いⅠ類の胴部太さの分布集中域が1.7~2.1mmであり、角形の釘穴はこれより小さいものを含む結果となった。銅釘の胴部断面は基本的に角形であるが、胴部基部の断面には角形と丸形とが認められた（第12表、第41図）。角形では、Ⅱ類が86%と非常に高い比率を占め、Ⅰ・Ⅲ類もそれぞれ68・67%と優勢である。またⅣ類については、角形と丸形の比率がそれぞれ53・47%と比較的の近接している。

第12表 銅釘類型別胴部基部断面別点数

| 類型  | 角   | 丸   | 不明 | 計   |
|-----|-----|-----|----|-----|
| I   | 31  | 24  | 0  | 75  |
| II  | 39  | 9   | 0  | 55  |
| III | 214 | 106 | 1  | 321 |
| IV  | 174 | 153 | 0  | 327 |
| X   | 7   | 14  | 0  | 21  |
| 計   | 592 | 306 | 1  | 899 |



第40図 出土金具形状別釘穴の大きさ



第41図 類型別銅部基部断面形状比率

#### ・小結

法量の分析では、特にⅠ・Ⅲ類における分布集中域のまとまりが比較的明瞭で、互いに排他的な分布傾向を示すことが確認された。特に頭部幅については、かなり明確な分離傾向を示している。Ⅲ類については、全長が概ね3cmより小さい方にばらつく分布傾向が指摘できた。一方Ⅳ類については、その大部分がⅠ類に近い分布を示すことが明らかとなった。またⅡ類については、Ⅰ・Ⅲ・Ⅳ類とは対照的にデータのはらつきが大きく、出土点数も他の類型に比べ極端に少ないという特徴がみられた。破損形状については、どの類型も4~5割という割合で完形を含んでおり、折損よりも高い割合を示している。金具の釘穴および銅釘基部断面形の分析では、金具の釘穴には角形と丸形の2種類確認された。丸形がよりまとまる分布傾向を示すが、銅釘の胴部太さおよび胴部基部断面形との比較からは、各類型と釘穴との対応関係を明らかにするには至らなかった。

#### ③鉄製品

鉄製品は127点出土した（第13表）。うち鉄釘が103点、鎧が3点である。大部分は近代以降の整地層や搅乱坑から出土している。鉄釘は、2区東部、大広間雨落ち溝跡西辺付近の、近世の整地層と考えられるⅢa層から41点、Ⅲb層から6点と、まとまって出土している。第44図30は、Ⅲb層上面検出のKS269より出土した鉄釘である。胴部下部で折れ曲り、先端部は破損している。残存部分の全長は88.1mmである。

#### ④その他金属製品

その他の金属製品としては、焼夷弾の一部や、銭貨、煙管などが出上した(第13表)。III-a層から銭貨が1点出土しているが小型の破片であるため詳細は不明である。

(2) 陶磁器・土師質土器

陶磁器・上師質土器の出土量は全体的に少なく、また多くが攪乱からの出土である(第14表)。

第13表 出土金属制品数量表

| 品目     | 生産品 |   |    |    | 販売品 |   |   | 貯蔵品 |     |    | 金額 |     |
|--------|-----|---|----|----|-----|---|---|-----|-----|----|----|-----|
|        | 販売  | 販 | 在庫 | 出荷 | 販   | 販 | 販 | 貯   | 貯   | 貯  | 貯  | 貯   |
| KS-183 | 1   |   |    |    |     |   |   | 1   |     |    |    | 1   |
| KS-246 |     |   |    |    |     |   |   |     |     |    |    | 1   |
| KS-251 | 2   |   |    |    |     |   |   |     |     |    |    | 4   |
| KS-269 | 6   |   |    |    |     |   |   | 16  |     |    |    | 23  |
| KS-276 |     |   |    |    |     |   |   |     |     |    |    | 0   |
| KS-302 |     |   |    |    |     |   |   |     |     |    |    | 0   |
| I種     |     |   |    |    |     |   |   |     |     |    |    | 3   |
| II種    | 3   |   |    |    |     |   |   | 7   | 1   |    |    | 13  |
| II種    | 2   |   |    |    |     |   |   | 2   | 2   | 1  |    | 7   |
| II種    | 2   |   |    |    |     |   |   |     |     |    |    | 2   |
| IIc種   | 3   |   |    |    |     |   |   | 2   | 1   | 2  |    | 1   |
| III種   | 1   |   |    |    |     |   |   | 1   | 2   | 1  |    | 5   |
| III種   |     |   |    |    |     |   |   |     | 1   |    |    | 1   |
| III種   | 41  |   |    |    |     |   |   | 1   | 2   | 32 |    | 81  |
| IIIb種  | 6   |   |    |    |     |   |   | 3   | 7   |    |    | 16  |
| 混種     | 37  | 3 | 2  |    |     |   |   | 21  | 138 | 45 | 44 | 500 |
| 計      | 103 | 3 | 2  |    |     |   |   | 21  | 108 | 51 | 49 | 422 |

①陶器 13点出土した。大堀相馬の灰釉碗や堤の甕などがあり、18世紀代や幕末のものが多いた。KS269から18世紀後半の白、信楽焼系埴輪が出土した。

②磁器 26点出土した。中四青花碗、肥前の染付皿や碗、瀬戸美濃の染付皿などがあり16世紀末から19世紀までの物が目られる。

③土師質土器 29点出土した。2区東部、人広間雨落ち溝跡の西辺付近のⅢa層、Ⅲb層から、それぞれ14ヶ所づつ、まとまって出土した。

(3) 瓦

瓦は総計4731点出土し、このうち丸瓦が835点、半瓦が3457点で併せて全体の91%を占める（第15表）。搅乱坑や近代以降の整地層から出土したものが多。2区東部ではⅢa層、Ⅲb層から丸瓦、半瓦、輪縫い等がまとまって出土した。

①軒丸瓦 39点出土した。瓦当文様の判別できるものは23点あり、左巻三巴文16点・九曜文4点・珠文左巻三巴文3点であ

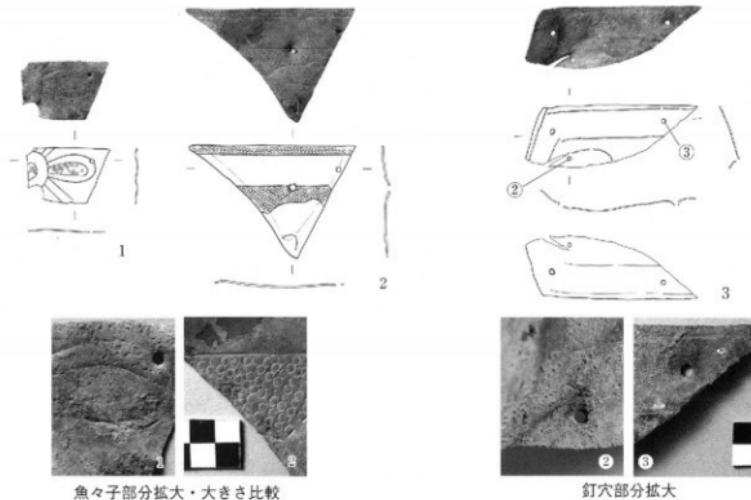
第14表 出土陶磁器数量表

| 地點     | 海拔 | 面積 | 土壤文部省<br>土壤剖面圖 | 土壤剖面圖<br>土壤剖面圖 | 土壤剖面圖<br>土壤剖面圖 | 土壤剖面圖<br>土壤剖面圖 |
|--------|----|----|----------------|----------------|----------------|----------------|
| KS-103 |    |    |                |                | 0              |                |
| KS-246 |    |    |                |                |                |                |
| KS-251 |    | 1  |                |                | 1              |                |
| KS-269 | 1  | 2  |                |                | 4              |                |
| KS-276 |    | 1  |                |                | 1              |                |
| KS-302 |    | 9  |                |                | 1              |                |
| II層    |    |    |                |                | 0              |                |
| II層    |    | 2  |                |                | 4              |                |
| II層    |    |    |                |                | 6              |                |
| II層    |    |    |                | 1              | 1              |                |
| II層    |    |    |                |                | 0              |                |
| II層    |    |    |                |                | 1              |                |
| II層    |    |    |                |                | 9              |                |
| II層    |    | 1  |                |                | 1              | 6              |
| II層    |    | 1  |                |                | 5              |                |
| 種植     | 10 | 30 | 15             | 2              | 47             |                |
| ch.    |    | 20 | 20             | 20             | 20             |                |

第15表 出土瓦数量表

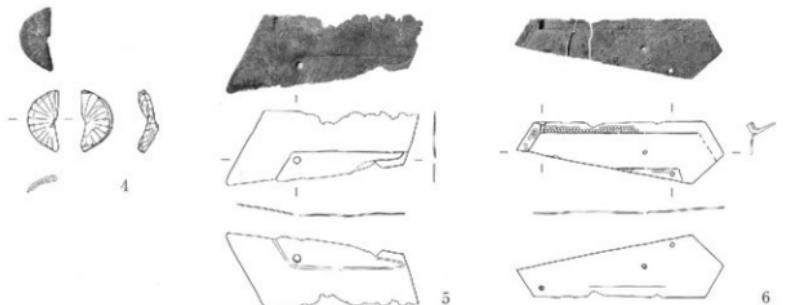
| 種別     | 丸瓦  | 平瓦    | 丸瓦 | 新丸瓦 | 焼瓦 | 丸瓦 | 古瓦瓦 | 御瓦 | 漬瓦 | その他 | 計     |
|--------|-----|-------|----|-----|----|----|-----|----|----|-----|-------|
| KS-178 | 3   |       |    |     |    |    |     | 1  |    |     | 3     |
| KS-183 | 6   | 2     |    |     |    |    |     | 1  |    |     | 7     |
| KS-261 | 39  | 26    | 3  | 1   | 2  | 4  | 2   | 4  | 2  | 1   | 101   |
| KS-269 |     |       | 1  |     |    |    |     |    |    |     | 1     |
| KS-275 |     | 1     |    |     |    |    |     |    |    |     | 1     |
| KS-276 | 4   | 26    |    |     |    |    |     |    |    |     | 16    |
| KS-283 | 40  | 143   |    | 1   |    | 1  |     |    | 2  | 4   | 161   |
| KS-286 | 65  | 188   | 2  | 2   |    | 5  |     |    |    | 1   | 243   |
| KS-292 | 1   |       |    |     |    |    |     |    |    |     | 1     |
| KS-293 |     | 2     |    | 1   |    |    |     |    |    |     | 3     |
| KS-295 | 1   |       |    |     |    |    |     |    |    |     | 1     |
| KS-303 |     | 2     |    |     |    |    |     |    |    |     | 2     |
| KS-311 | 2   | 7     |    |     |    |    |     | 3  |    |     | 12    |
| KS-312 | 1   |       |    |     |    |    |     |    |    |     | 1     |
| 表探     | 5   | 17    |    | 1   |    | 1  |     |    |    |     | 24    |
| I番     | 7   | 19    | 1  |     |    |    |     |    |    |     | 28    |
| II層    | 26  | 160   |    | 1   |    | 5  |     | 12 | 2  |     | 215   |
| II層裏   | 2   | 10    |    |     |    | 5  | 1   | 1  |    |     | 20    |
| II層外   |     | 4     |    |     |    |    |     |    |    |     | 4     |
| II層裏   | 10  | 50    | 1  |     |    |    |     | 1  |    |     | 62    |
| II層裏裏  | 6   | 81    |    |     |    |    |     | 2  |    |     | 94    |
| II層外   | 10  | 43    |    | 1   |    | 1  |     | 1  | 3  |     | 50    |
| II層裏   | 4   | 32    | 1  |     |    |    |     |    |    |     | 27    |
| II層裏裏  | 4   | 6     |    |     |    |    |     |    |    |     | 10    |
| II層外   | 114 | 278   | 4  | 2   |    | 14 | 1   | 1  | 2  | 1   | 317   |
| II層裏   |     | 85    | 1  |     |    | 2  | 1   | 1  |    | 2   | 106   |
| 焼成     | 498 | 2084  | 26 | 16  | 43 | 3  | 29  | 16 | 1  | 30  | 28,20 |
| 3P     | 395 | 34,37 | 29 | 26  | 46 | 3  | 137 | 13 | 3  | 395 | 49,25 |

金銅金具・銅金具・銅製品（縮尺1/3）



魚々子部分拡大・大きさ比較

釘穴部分拡大

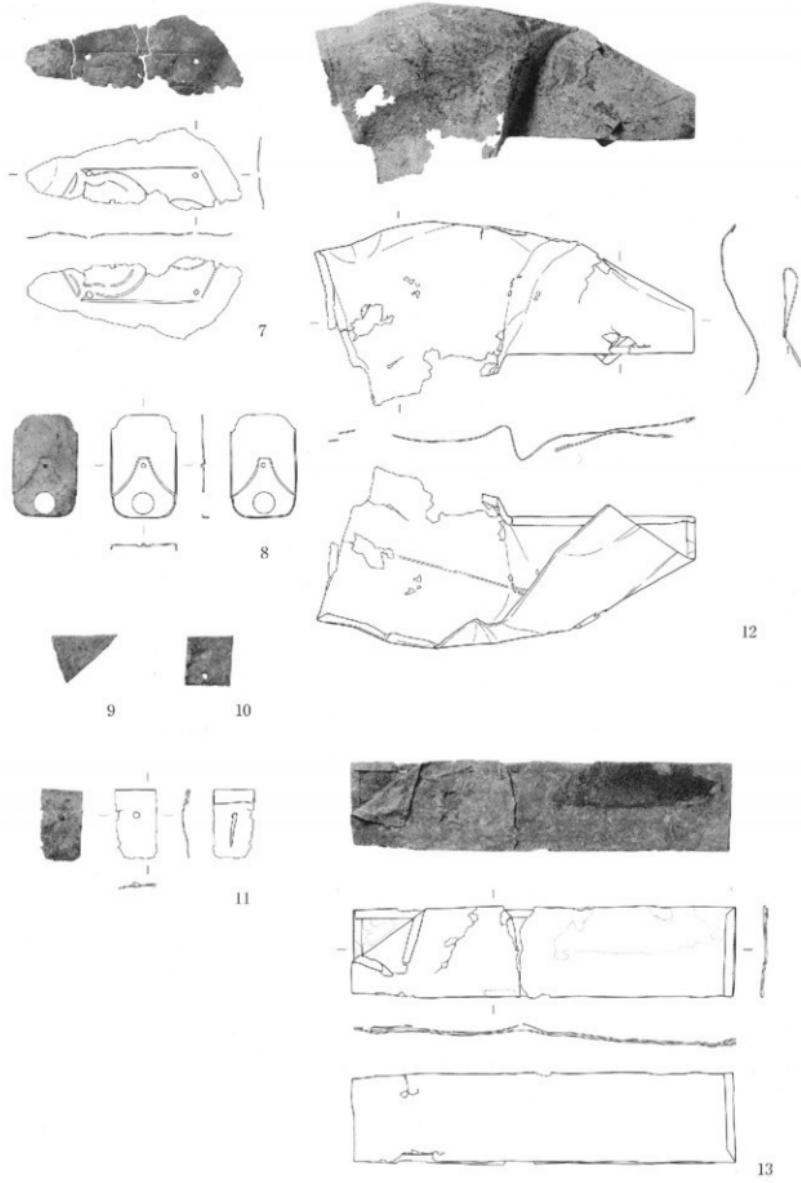


第42図 出土遺物写真・実測図1

第16表 出土遺物註記表1

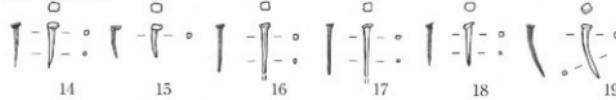
| 番号 | 種類   | 遺物番号 | 区 | 遺物・標記    | 尺度 (mm · g) |         |         |        | 考                                |
|----|------|------|---|----------|-------------|---------|---------|--------|----------------------------------|
|    |      |      |   |          | 具           | 深       | 厚       | 重量     |                                  |
| 1  | 金銅金具 | 129  | I | 民丸       | (34.0)      | (52.0)  | 0.5~0.7 | (4.9)  | 1.8×2.0<br>魚々子径1.3mm             |
| 2  | 金銅金具 | 300  | 2 | KS-269-1 | 68.0        | (101.1) | 0.8~1.1 | 20.1   | 0.33×3.2 (0.28×2.8)<br>魚々子径1.3mm |
| 3  | 金銅金具 | 158  | 2 | 民丸       | (37.0)      | (94.0)  | 0.7~0.9 | (16.7) | ①3.3×2.9 (0.1×2.0角) ②2.8×3.2     |
| 4  | 金銅金具 | 225  | 2 | 民丸       | 38.0        | (106.0) | 1.0     | 6.5    | 幕の文様、二つに折れていら                    |
| 5  | 金銅金具 | 323  | 2 | 日字       | (46.0)      | 118.0   | 0.5~0.7 | (11.0) | 3.5×3.9                          |
| 6  | 金銅金具 | 321  | 2 | 日字       | 38.0        | 127.0   | 0.6~0.8 | 13.6   | ①2.2×1.8 (0.24×2.0)<br>釘付き       |
| 7  | 銅金具  | 375  | 2 | 日字       | (50.0)      | (123.0) | 0.5~0.6 | (9.0)  | ①1.0×2.9角 ②(2.6) × (-) ③2.8×2.5  |
| 8  | 銅金具  | 383  | 1 | KS-251-1 | 93.0        | 42.0    | 0.4~0.6 | (6.5)  | 孔径13.0mm                         |
| 9  | 銅製品  | 4    | 2 | II       | (40.3)      | (30.5)  | 0.7     | 2.0    |                                  |
| 10 | 銅製品  | 50   | 1 | 複数       | 31.0        | 28.4    | 0.7     | 2.8    | 2.7×3.6                          |
| 11 | 銅製品  | 61   | 1 | 複数       | (43.0)      | (23.6)  | 0.5     | (3.5)  | 釘付き・釘径22.0mm                     |
| 12 | 銅製品  | 85   | 1 | 民丸       | (111.0)     | (223.0) | 0.3~1.2 | (54.8) | 折り返し分5.0mm<br>折り返し分5.0mm         |
| 13 | 銅製品  | 91   | 1 | 複数       | 50.0        | (233.0) | 0.5     | 60.9   |                                  |

\* ( ) 内の数値は欠損部位の現存数値である。  
※釘穴径は実測図中左端から①(章)とし計測した。

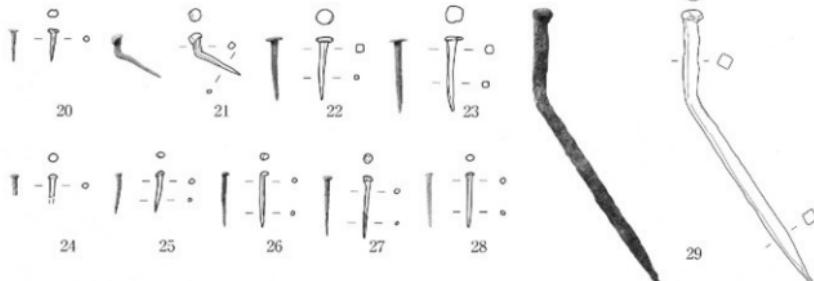


第43図 出土遺物写真・実測図2

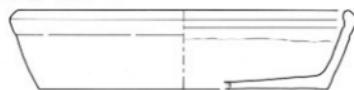
銅釘 (縮尺1/2)



鉄釘 (縮尺1/3)



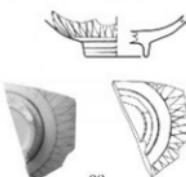
陶器 (縮尺1/3)



30



31



32



33

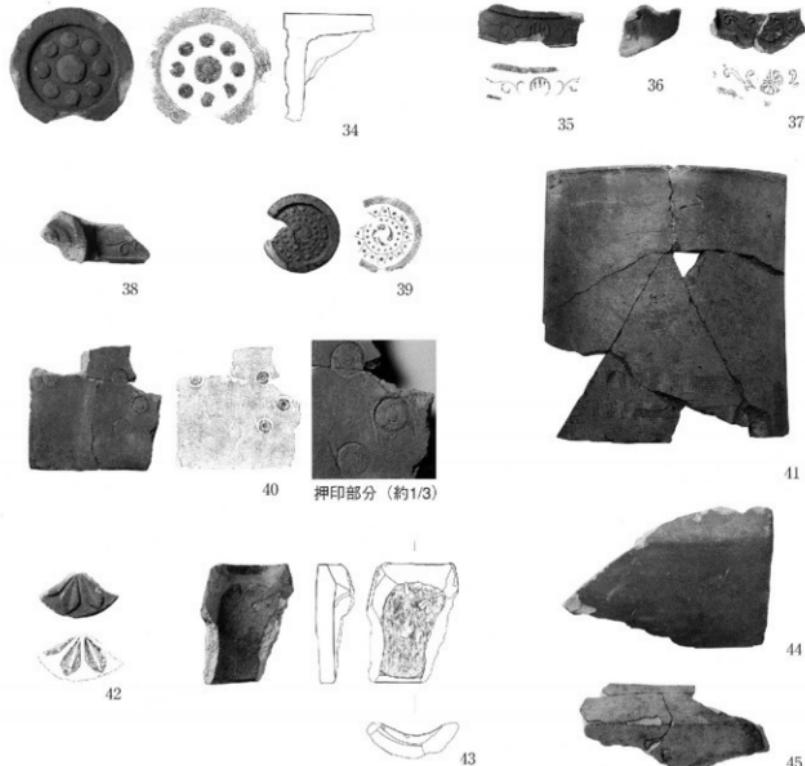
第44図 出土遺物写真・実測図 3

第17表 出土遺物註記表 2

| 番号 | 種類 | 激済番号 | 区 | 激済・層位    | 断面形状 | 尺度 (mm · g) |      |      |       | 備 考      |
|----|----|------|---|----------|------|-------------|------|------|-------|----------|
|    |    |      |   |          |      | 全長          | 頭部幅  | 軸部太さ | 重量    |          |
| 14 |    | 179  | 2 | 複瓦       | 角    | 182         | 4.5  | 2.4  | 0.5   |          |
| 15 |    | 317  | 1 | Be       | 角    | 110         | 4.5  | 1.9  | 0.4   |          |
| 16 |    | 413  | 2 | KS-209-1 | 角    | (30.1)      | 3.8  | 2.1  | (0.5) | 先端部欠損    |
| 17 |    | 437  | 2 | KS-209-1 | 角    | (31.1)      | 3.8  | 1.9  | (0.4) | 先端部欠損    |
| 18 |    | 446  | 2 | 瓦a       | 角    | 179         | 3.8  | 2.1  | 0.3   |          |
| 19 |    | 725  | 2 | 瓦a       | 角    | 231         | 3.6  | 3.0  | 0.6   |          |
| 20 |    | 171  | 2 | 複瓦       | 平丸   | 138         | 4.1  | 1.9  | 0.3   |          |
| 21 |    | 329  | 2 | 複瓦       | 平丸   | 98          | 5.6  | 3.3  | 0.9   | 切損       |
| 22 |    | 599  | 2 | KS-209-1 | 平丸   | 262         | 7.4  | 3.0  | 1.1   |          |
| 23 |    | 726  | 2 | 瓦a       | 可丸   | 206         | 7.3  | 3.0  | 1.2   |          |
| 24 |    | 54   | 1 | 複瓦       | 丸    | (8.6)       | 3.5  | 2.0  | 0.2   | 欠損       |
| 25 |    | 113  | 1 | 複瓦       | 丸    | 17          | 3.1  | 2.0  | 0.3   | 先端部欠損    |
| 26 |    | 444  | 2 | KS-209-1 | 丸    | 229         | 3.3  | 2.1  | 0.4   |          |
| 27 |    | 316  | 1 | KS-207-1 | 丸    | 25.1        | 4.0  | 2.1  | 0.4   | 頭部鍍金     |
| 28 |    | 620  | 2 | 瓦b       | 不整形  | 223         | 3.3  | 2.4  | 0.5   |          |
| 29 |    | 186  | 1 | 複瓦       | 角    | 181.2       | 13.8 | 8.2  | 53.2  | 折損       |
| 30 | 鉄釘 | 407  | 2 | KS-209-1 | -    | (88.1)      | 24.5 | 7.8  | 16.5  | 先端部欠損・折損 |

| 番号 | 種類 | 激済番号 | 区  | 激済・層位 | 断面 | 尺度 (mm · g) |         |         |        | 備 考                      |
|----|----|------|----|-------|----|-------------|---------|---------|--------|--------------------------|
|    |    |      |    |       |    | 口径          | 壁高      | 底径      | 重量     |                          |
| 31 | 脚器 | 1016 | 1  | 複瓦    | 鋸状 | (215.0)     | 40.0~   | (178.0) | (90.2) | 根 10cm前半                 |
| 32 | 脚器 | 597  | 1  | 複瓦    | 鋼  | -           | (26.0~) | (40.0~) | (30.2) | 肥厚 鋸付 17cm後半 一底脚目文       |
| 33 | 脚器 | 999  | 素面 | -     | 圓  | -           | -       | (55.1)  | (55.1) | 肥厚 鋸付 18cm後半 距近竹節文 縫合痕有り |

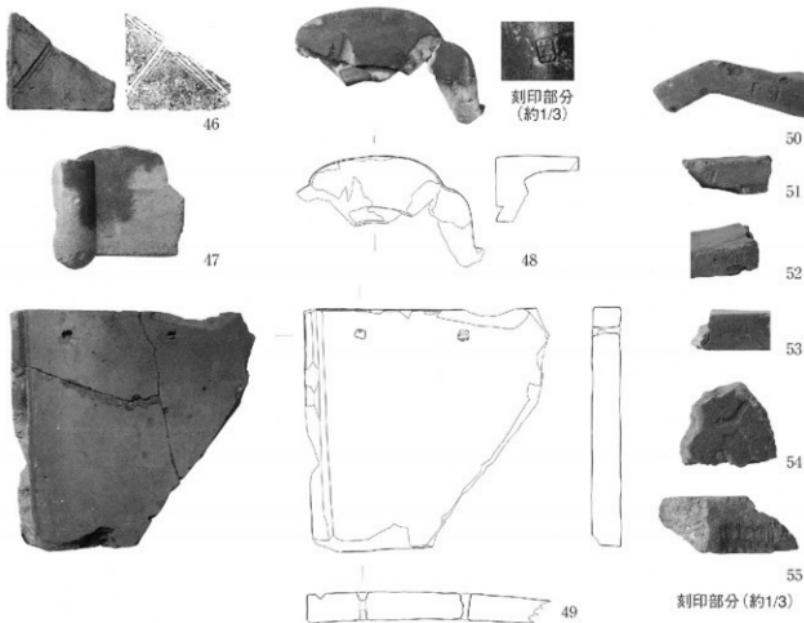
瓦 (縮尺1/6)



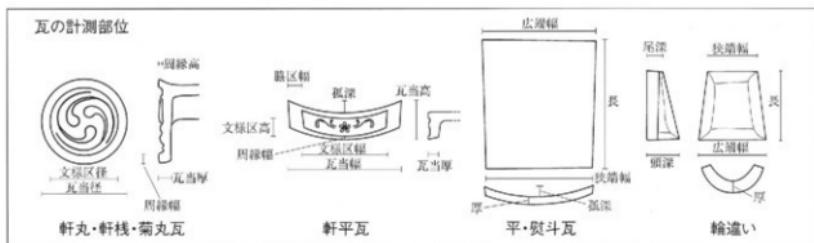
第45図 出土遺物写真・実測図 4

第18表 出土遺物註記表 3

| 番号 | 種類    | 遺物番号 | 区 | 遺物・部位 | 文様        | 寸法 (mm・g) |       |      |       |               |                         | 備考 |
|----|-------|------|---|-------|-----------|-----------|-------|------|-------|---------------|-------------------------|----|
|    |       |      |   |       |           | 直直径       | 直高さ   | 文様径  | 周縁幅   | 重量            |                         |    |
| 34 | 輪瓦    | 471  | 1 | 複瓦    | 九連        | 146       | 21    | 105  | 21    | 4<br>(1080)   |                         |    |
| 35 | 軒平瓦   | 253  | 1 | 複瓦    | 三引        | (45)      | 16    | (32) | (3)   | (220)         |                         |    |
| 36 | 軒平淡水瓦 | 234  | 1 | 複瓦    | 華花        | (73)      | 16    | (33) | (23)  | 53<br>(80)    |                         |    |
| 37 |       | 450  | 1 | 複瓦    | 華花        | (105)     | 17    | (42) | (105) | 6<br>(130)    |                         |    |
| 38 | 軒瓦    | 58   | 1 | 複瓦    | 三つ毬三巴(空型) | (48)      | (30)  | (20) | 10    | 7<br>(280)    |                         |    |
| 39 | 軒瓦    | 220  | 1 | 複瓦    | 九連        | 94        | 17    | 74   | 10    | 4<br>(180)    |                         |    |
| 40 | 平瓦    | 252  | 1 | 複瓦    | 長         | 玄耕縫       | 庚基縫   | 波浪縫  | 厚     | 厚<br>(650)    | 寛永造室上野御守石<br>六唐丁御前(百五枚) |    |
| 41 |       | 429  | 1 | 複瓦    | 長         | 玄耕縫       | 庚基縫   | 波浪縫  | 厚     | 23<br>(3620)  |                         |    |
| 42 | 筒瓦    | 22   | 1 | 複瓦    | 長         | 157       | 14    | 50   | 25    | 90<br>(90)    | 先分筒瓦2枚                  |    |
| 43 | 輪窓瓦   | 263  | 1 | 複瓦    | 長         | 148       | (85)  | (85) | 23    | (19)<br>(420) |                         |    |
| 44 | 伏翼瓦   | 478  | 1 | 複瓦    | 長         | (228)     | (182) | 24   |       | (1140)        |                         |    |
| 45 |       | 546  | 1 | 複瓦    | 長         | (227)     | —     | 24   |       | (670)         |                         |    |



第46図 出土遺物写真・実測図5



第19表 出土遺物註記表 4

| 番号 | 種類   | 遺物番号 | 区 | 裏模・模底    | 文様 | 測定 (mm・g) |       |     |     | 備考             |
|----|------|------|---|----------|----|-----------|-------|-----|-----|----------------|
|    |      |      |   |          |    | 長         | 広縁幅   | 狭縁幅 | 厚   |                |
| 46 | 櫛小瓦  | 294  | 1 | 模底       |    | (121)     | 132   | 26  | 1   | (415)<br>刻印有り  |
| 47 | 縫壓小瓦 | 355  | 1 | 模底       |    | (133)     | (152) | 11  | 128 | (460)<br>瓦当厚   |
| 48 | 鬼瓦   | 405  | 1 | 模底       |    | (130)     | (268) | 100 | 35  | (1150)<br>刻印有り |
| 49 | 契瓦   | 556  | 1 | KS-267-1 |    | (295)     | (268) | 32  |     | (3700)         |

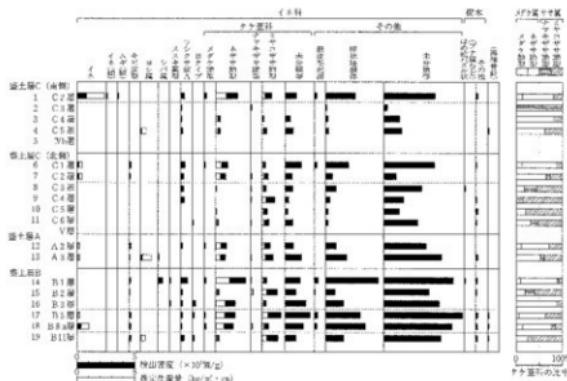
| 番号 | 種類       | 遺物番号 | 区 | 裏模・模底 | 文様     | 測定 (mm・g)  | 備考 |
|----|----------|------|---|-------|--------|------------|----|
| 46 | 櫛板瓦      | 405  | 1 | 模底    | 菱方形    | 刻印位置<br>後寄 |    |
| 50 | 角桟瓦・刻印部分 | 605  | 1 | 模底    | 菱方形    | 背面<br>「愛」  |    |
| 51 | 平瓦・刻印部分  | 626  | 1 | 模底    | 菱方形    | 背面<br>「愛」  |    |
| 52 | 角桟瓦・刻印部分 | 675  | 1 | 模底    | 内形     | 背面         |    |
| 53 | 平瓦・刻印部分  | 695  | 1 | 模底    | 内形     | 背面         |    |
| 54 | 平瓦・刻印部分  | 708  | 2 | 模底    | 菱形     | 下部         |    |
| 55 | 平瓦・刻印部分  | 493  | 1 | 模底    | 菱形(裏)板 | 刻印         |    |

## 5. 土壤分析

土壤サンプルの各種分析については、株式会社古環境研究所に委託した。分析の対象としたサンプル数は25点である（第20表）。植物珪酸体（プラントオパール）分析については盛土層A・B・Cを対象に行った。プラントオパールは比較的広範囲に拡散することが少なく、ある程度限られた範囲内における環境復元に有効とされている。各盛土層が堆積した当時の環境の違い等を解明する目的で実施した。花粉分析についても同様の視点から行った。珪藻分析は、流水性や酸性度といった環境差に応じて棲み分けをおこなう珪藻（植物プランクトン）の性質を利用したもので、KS-178の機能を解明する目的で実施した。また、年代測定はAMS法による放射性炭素年代測定を3箇所のサンプルを対象に、盛土層の堆積年代の解明を目的とし実施した。

### （1）植物珪酸体（プラント・オパール）分析

1区盛土層A・B・Cから採取された計19点（S-1～19）の土壤試料について、植物珪酸体（プラント・オパール）分析を行った。



第47図 植物珪酸体分析結果

分析の結果（第47図・第21表）、盛土の一部にはイネやムギ類を栽培する耕作地の土壤が利用されていたと考えられ、イネの葉葉（稲葉）が土留めなど何らかの形で利用されていた可能性も想定される。

盛土には、おおむね1万年前以降に形成された比較的表土に近いところの土壌が利用されており、部分的に1万年前以前に形成された比較的深いところの土壌も利用されていたと考えられる。これらの土壌が何らかの形で使い分けられていた可能性も考えられることから、盛土における両者の分布状況や土壤の特性などをさらに検討することが望まれる。

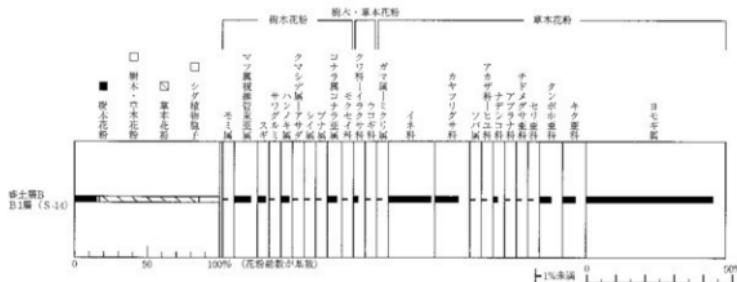
第20表 土壤分析試料一覧

| サンプルNo. | 区            | 採取場所 | 層位 | 植物珪酸体分析 | 花粉分析 | 珪藻分析 | 放射性炭素年代測定 |
|---------|--------------|------|----|---------|------|------|-----------|
| S-1     | 1 盛土層C(表面)   | C2   | ○  | ○       |      |      |           |
| S-2     |              | C3   | ○  |         |      |      |           |
| S-3     |              | C4   | ○  |         |      |      |           |
| S-4     |              | C5   | ○  |         |      |      |           |
| S-5     |              | B7b  | ○  |         |      |      |           |
| S-6     | 1 盛土層C(表面)   | C1   | ○  |         |      |      |           |
| S-7     |              | C2   | ○  |         |      |      |           |
| S-8     |              | C4   | ○  |         |      |      |           |
| S-9     |              | C5   | ○  |         |      |      |           |
| S-10    |              | C6   | ○  |         |      |      |           |
| S-11    |              | V    | ○  |         |      |      |           |
| S-12    | 1 盛土層A       | A2   | ○  |         |      |      |           |
| S-13    |              | A3   | ○  |         |      |      |           |
| S-14    | 1 盛土層B       | B1   | ○  | ○       |      |      |           |
| S-15    |              | B2   | ○  |         |      |      |           |
| S-16    |              | B3   | ○  |         |      |      |           |
| S-17    |              | B5   | ○  |         |      |      |           |
| S-18    |              | B8a  | ○  |         |      |      |           |
| S-19    |              | B11  | ○  |         |      |      |           |
| S-20    | 2 KS-178     | 3    |    |         | ○    |      |           |
| S-21    |              | 3    |    |         | ○    |      |           |
| S-22    |              | 4    |    |         | ○    |      |           |
| C-1     | 1 盛土層C C2層上面 |      |    |         |      | ○    |           |
| C-2     | 1 KS-318     | 1    |    |         |      | ○    |           |
| C-3     | 1 KS-319     | 1    |    |         |      | ○    |           |

第21表 植物珪酸体分析結果

## (2) 花粉分析

1区盛土層C(南側)のC2層(S-1)と1区盛土層BのB1層(S-14)より採取された2点の土壌試料について、花粉分析を行った。



第48図 花粉ダイアグラム

分析の結果(第48図・第22表)、S-1は花粉が検出されず、有機質遺体の分解される乾燥あるいは乾湿を繰り返す堆積環境、もしくは堆積速度が速かったことが推定された。S-14は、ヨモギ属などの草本の生育する日当たりがよく比較的乾燥した開地に、一部イネ科・カヤツリグサ科などの水生植物が生育する湿地も分布する環境であったと推定された。また、堆積地周辺でのソバの耕作も示唆された。近隣にはマツ属複数管束木層を主とし、スギなどの針葉樹と、コナラ属コナラ亜属・ハンノキ属などの広葉樹で構成された森林の分布が想定された。

第22表 花粉分析結果

| 分類群   | 学名       | 和名   | C 2 等 | A 2 等 |
|---|----------|------|-------|-------|
| Arthropod pollen                            | 菊木花粉     | S-1  | S-14  |       |
| <i>Abies</i>                                | モミ属      |      | 2     |       |
| <i>Pinus</i> subgen. <i>Diploxylon</i>      | マツ属      | 木本松  | 14    |       |
| <i>Cryptomeria japonica</i>                 | スギ       |      | 7     |       |
| <i>Pterocarya rhoifolia</i>                 | サワグルミ    |      | 2     |       |
| <i>Alnus</i>                                | ハンノキ属    |      | 7     |       |
| <i>Carpinus-Ostrya japonica</i>             | カシマツ属    | アサガ  | 1     |       |
| <i>Castaneopsis</i>                         | サイ属      |      | 1     |       |
| <i>Fagus</i>                                | ブナ属      |      | 1     |       |
| <i>Quercus</i> subgen. <i>Lepidobalanus</i> | コナラ属     | ナラ属  | 6     |       |
| <i>Gleichenia</i>                           | モカク属     |      | 1     |       |
| Arboresc. Nonarboreal pollen                | 樹木・草木花粉  |      |       |       |
| Moraceo-Urticaceae                          | クワ科      | イクワ科 | 4     |       |
| Araliaceae                                  | ウコギ科     |      | 1     |       |
| Nonarboreal pollen                          | 草木花粉     |      |       |       |
| <i>Typha-Spartinaeum</i>                    | ダツモ属     | ヒクリ属 | 1     |       |
| Gramineae                                   | イネ科      |      | 36    |       |
| Cyperaceae                                  | カヤツリグサ科  |      | 20    |       |
| <i>Fragopyrum</i>                           | ゾバ属      |      | 1     |       |
| Chenopodiaceae-Amaranthaceae                | アカバナ科    | ヒハツ科 | 2     |       |
| Caryophyllaceae                             | ナデシコ科    |      | 4     |       |
| Croceiflorae                                | アブラナ科    |      | 2     |       |
| Hydrocotylidae                              | チドメグサ科   |      | 1     |       |
| Ajaniidae                                   | セリ科      |      | 2     |       |
| Lecythidaceae                               | タングボ科    |      | 10    |       |
| Asteraceae                                  | キク科      |      | 11    |       |
| Artemisia                                   | ヨモギ属     |      | 108   |       |
| Fern spore                                  | シダ植物孢子   |      |       |       |
| Monolete type spore                         | 单生孢子     |      | 19    |       |
| Trilete type spore                          | 三连孢子     |      | 22    |       |
| Arthropod pollen                            | 樹木花粉     |      | 44    |       |
| Arboresc. Nonarboreal pollen                | 樹木・草木花粉  |      | 5     |       |
| Nonarboreal pollen                          | 草木花粉     |      | 198   |       |
| Total pollen                                | 花粉总数     |      | 247   |       |
| Unknown pollen                              | 未同定花粉    |      | 9     |       |
| Fern spore                                  | シダ植物孢子   |      | 43    |       |
| Holmnia eggs                                | 寄生虫卵     |      | 14    |       |
| Digestion remains                           | 明らかに消化残渣 |      | 14    |       |

### (3) 珪藻分析

2 区 KS-178 の 2 層・3 層・4 層より採取された堆積物 3 点について、珪藻分析を行った。

分析の結果（第23表）、2 层（S-20）、3 層（S-21）、4 層（S-22）は、いずれも珪藻が極めて少なく、珪藻の生育できない乾燥した環境または堆積速度の極めて速い環境で生成された堆積物と推定される。

### (4) 放射性炭素年代測定

1 区の土壤試料 3 点について、放射性炭素年代測定を行った。試料と方法を第24表に、測定結果を第25表に示す。

第24表 放射性炭素年代測定 試料と方法

| 試料名 | 測定・資料名        | 種類  | 着色剤・調査     | 測定法 |
|-----|---------------|-----|------------|-----|
| C-1 | 地上層 C, C2 層上部 | 炭化物 | 酸アフルカリ・離心浄 | AMS |
| C-2 | KS-318, 1 層   | 炭化物 | 酸アフルカリ・離心浄 | AMS |
| C-3 | KS-318, 1 層   | 炭化物 | 酸アフルカリ・離心浄 | AMS |

① AMS：加速型質量分析法 : ACCELERATOR mass Spectrometry

第25表 放射性炭素年代測定 測定結果

| 試料名 | 測定No.<br>(B.P.) | $^{14}\text{C}$ 年代<br>(年BP) | $\delta^{13}\text{C}$<br>(‰) | 補正 $^{14}\text{C}$ 年代<br>(年BP) | 年代(西暦)   |
|-----|-----------------|-----------------------------|------------------------------|--------------------------------|--|
| C-1 | 201811          | 356 ± 40                    | -26.2                        | 330 ± 40                       | 交点: cal AD 1520-1580<br>1 $\sigma$ : cal AD 1450 - 1640<br>2 $\sigma$ : cal AD 1460 - 1650 |
| C-2 | 201812          | 490 ± 40                    | -26.6                        | 450 ± 40                       | 交点: cal AD 1440<br>1 $\sigma$ : cal AD 1430 - 1460<br>2 $\sigma$ : cal AD 1430 - 1490      |
| C-3 | 201813          | 200 ± 40                    | -26.1                        | 280 ± 40                       | 交点: cal AD 1640<br>1 $\sigma$ : cal AD 1530 - 1550<br>2 $\sigma$ : cal AD 1630 - 1660      |

### 1 $^{14}\text{C}$ 年代測定値

試料の $^{14}\text{C}/^{12}\text{C}$ 比から、単純に現在（AD1950年）から何年前かを計算した値。 $^{14}\text{C}$ の半減期は、国際的慣例により Libby の 5,568 年を用いた。

### 2 $\delta$ (デルタ) $^{13}\text{C}$ 測定値

試料の測定 $^{14}\text{C}/^{12}\text{C}$ 比を補正するための炭素安定同位体比 ( $^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$ )。この値は標準物質 (PDB) の同位体比から千分偏差 (‰) で表す。

### 3 補正 $^{14}\text{C}$ 年代値

$\delta^{13}\text{C}$ 測定値から試料の炭素の同位体分別を知り、 $^{14}\text{C}/^{12}\text{C}$ の測定値に補正値を加えた上で算出した年代。

### 4 曆年代

過去の宇宙線強度の変動による大気中 $^{14}\text{C}$ 濃度の変動を校正することにより算出した年代（西暦）。cal は Calibration した年代値であることを示す。校正には、年代既知の樹木年輪の $^{14}\text{C}$ の詳細な測定値、およびサンゴの U-Th 年代と $^{14}\text{C}$ 年代の比較により作成された較正曲線を使用した。最新のデータベースでは約 19,000 年 BP までの換算が可能となっている。ただし、10,000 年 BP 以前のデータはまだ不完全であり、今後も改善される可能性がある。

曆年代の交点とは、補正 $^{14}\text{C}$ 年代値と曆年代較正曲線との交点の曆年代値を意味する。1 $\sigma$  (シグマ) (68% 確率) と 2 $\sigma$  (95% 確率) は、補正 $^{14}\text{C}$ 年代値の偏差の幅を較正曲線に投影した曆年代の幅を示す。したがって、複数の交点が表記される場合や、複数の 1 $\sigma$ ・2 $\sigma$  値が表記される場合もある。

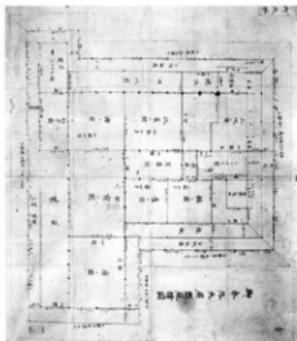
## 6. 絵図・文献資料の検討

『伊達治家記録』によると、大広間は仙台城の築城開始より10年を経た慶長15〔1610〕年に完成したと記されており、慶長18〔1613〕年の記録には、大広間にて儀式が執り行われたとの記事がある。また、幕末に筆写されたとされる『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、「大広間」で正月の年始をした記録があり、大広間完成以前にも仙台城には大広間と称された建造物があった可能性も指摘されている。安永4年〔1775〕に仙台城を訪れた安倍彥右衛門の「御本丸拝見覺書」には、御成門から見た大広間の様相が記されており、大広間が鍍金された金具で飾られていたことが記されている。御成門に関しての記録には、明治以降に記された『伊達家史叢談卷之五』や『仙台藩租賃皇事蹟』などがあり、御成門が日暮門と称されていたことや、その装飾の様子などが詳細に記されている。

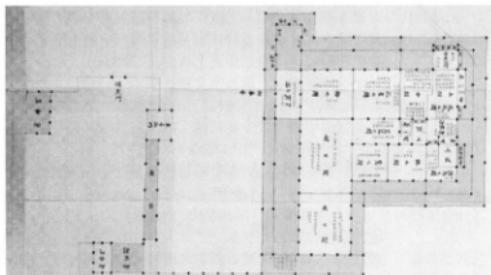
大広間と御成門の外観を推定する資料としては、仙台藩の大工棟梁千田家に伝來した『仙台城及び江戸上屋敷主要建物姿絵図』（仙台市博物館蔵）が参考となる。この絵図は、建物の正面と側面を展開図として百分の一の縮尺で描いており、礎石や建物の柱が詳細に描かれている。また、大広間と御成門の平面的建物規模や構造または位置関係を推定する上の資料としては、『仙台城旧御本丸御屋形図』（明治26年〔1893〕写 仙台市博物館蔵）や『御本丸御家作御絵図』（明治元年〔1868〕宮城県図書館蔵）、『御本丸大広間地絵図』（年代不詳・斎藤報恩会蔵）、『青葉城御本丸之図』（江戸時代・仙台市博物館蔵）『青山公造制城郭木写之略図』（17世紀後半・宮城県図書館蔵）などがある。これらの絵図には、建物の柱位置が記されるとともに、座敷間の名称や玄関位置などが記されており、発掘調査成果を検証する上で重要な資料となる。『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、これまでの調査で出土している金銅金具などを理解する上で重要な資料となっている。



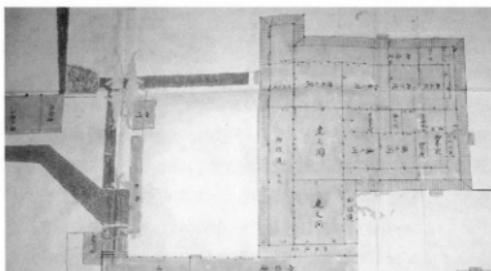
第49図 仙台城及び江戸上屋敷主要建物姿絵図（左）大広間部分（右）御成門部分（江戸時代）仙台市博物館蔵



第50図 御本丸大広間地絵図（江戸時代）  
斎藤報恩会蔵



第51図 仙台城旧御本丸御屋形図（明治26年〔1893〕写）仙台市博物館蔵



第52図 御本丸御家作御絵図（明治元年 [1868]）宮城県図書館蔵



第53図 青葉城御本丸之図（江戸時代）仙台市博物館蔵

### 『伊達治家記録』

慶長 5 年 [1600]

12月24日 十二月己丑小廿四日甲午。辰刻、公、千代城へ御出、御普請御繩張始メアリ。文字ヲ仙臺ト改メラル。昔時此城ノ佛ニ千體佛アリ。因テ千體ト號ス。其後、文字ヲ千代ト改ム。此城、元ハ國分ノ前主國分能登守殿盛氏、先祖ヨリ居住セラルト云云。○晚、御普請初ノ御祝儀、御能五番アリ。高砂、田村、野宮、養老、猪々ナリ。(卷20-2-501)

慶長 6 年 [1601]

1月11日 十一日庚戌。仙臺城御普請始アリ。總奉行後藤孫兵衛信康・川嶋豈前景泰ナリ。御城下地形ノ繪圖ヲ以テ諸士等ノ屋敷割御付ラル。川嶋豈前・金森内膳 諱不知はツ奉ル。(卷21-2-505)

慶長 8 年 [1603]

8月 此月、若君台徳院殿ヨリ 公へ御贈國ノ御暇仰出サレ、仙臺へ御下向、仙臺城御普請既ニ成就シ、直ニ御城ニ御着、御移涉御祝儀等アリ此等ノ事其日并ニ委事不知。(卷21-2-526)

慶長15年 [1610]

此年、仙臺城大廣間御造營成就ス。縱十七間半、横十三間半、北ニ長三間、廣二間半、南ニ長七間半、廣六間ノ曲屋アリ。是ヨリ前、大工棟梁梅村彦左衛門家次ヲ紀州へ差發サレ、天下無雙ノ大匠彌部左衛門國次ト云者ヲ雇ヒ來テ、大廣間ノ指圖ヲ致サシム。御作事奉行渡邊近内 諱不知・油井善助景成ナリ。御賄付ハ畫工佐久間在京畫ス。其奉行ハ茂庭利兵衛定元、眞山式部頼重ナリ御造畢ノ月日等ハ不知。(卷22-2-554)

慶長18年 [1613]

8月1日 八月辛酉小朔日丁亥。一家、一族ノ輩、當日ノ御禮トシテ登城、大間ニ於テ、御目見アリ。(卷23-2-592)

8月21日 南蠻人楚天昌登城、大廣間ニ於テ御對面、楚天昌上物アリ。(卷23-2-594)

11月7日 大廣間ニ於テ越後少將殿御使者右平次、有右衛門兩人共ニ氏不知御目見 右平次密柑百五十、有右衛門御鷹ノ夫拾三指進上ス。(卷23-2-601)

### 『仙台古文記』『伊達家御給主 高梨家文書』

慶長七年壬寅仙台御城被○果大廣間御作事出来、同九年甲辰正月元日ニ御一門衆御一族初而座列之義原田甲斐・五十嵐信濃・武山出雲被 御付遂吟味左之通被相定之由及承事(後略)

### 『御本丸拝見覚書』 安倍彦右衛門記 安永4年 [1775] 4月

(前略) 右之所拝見済面目暮御門内より拝見仕候。菊の御紋彫物すさまし、中々筆に及不申候。金めつきかな具有、(後略)

### 『仙台藩租専事跡』矢野顯藏 明治32年 [1899]

城門菊桐章燎然目ヲ奪フニノ丸ノ如シ門ヲ入りテ左一門アリ車寄御門ト曰フ刻スルニ朝陽鳳鳴ノ國ヲ以テス丹セス堀セス常ニ櫛シテ (中略) 車寄御門一二日暮之御門ト称ス

### 『伊達家史叢談卷之五』伊達邦宗 大正10年 [1921]

城門ヲ北ニ設ク、詰ノ御門ト称ス、(中略) 門ヲ入りテ又左ニ門アリ、御車寄御門ト云フ、一二日暮御門ト称ス、常ニ閉鎖セリ、朝陽鳳凰人物鳥獸草花ヲ彫ル、丹墨金碧ヲ施サズ、刀法神ニ入り、皆生氣アリ、其彫刻巧妙ナルヲ以テ、世人之ヲ左甚五郎ノ作ナリト云ヒ伝フ、(後略)

## 7. 考 察

### (1) 検出遺構

#### ①東西柱穴列について

大広間跡西側で検出されていた円形、方形の南北柱穴列の北側部分については、2列の南北柱穴列と同間隔、同規模の遺構は検出されなかった。しかし、南北柱穴列と軸線が98°で交わる東西方向の円形柱穴列1列を今回新たに検出した。計7基の柱穴が確認されたが、うち2基ではそれぞれ遺構の切り合いが認められた。KS-261とKS-310は切り合いの新しい柱穴であるが、共に西側に接するKS-309、KS-262の抜取りを兼ねて掘り込まれた可能性が考えられる。仮に互いの柱間寸法が近似するよう柱列全体の組合せを検討すると、このKS-261とKS-310が他の3基と一緒にものであった可能性が高い。次に南北柱穴列との関係については、東西柱穴列の北側や西側延長部分で他の柱穴が検出されなかったことから、同時存在した可能性も否定はできない。しかし、円形、方形の南北柱穴列についてはその近接した状況から同時存在を考えるのはやや困難であることから、東西柱穴列を加えた3列が同時存在していたとの判断は下し難い。

それぞれの規模について比較すると、まず方形柱穴列は平面が110×80cm、深さ約80cmの柱穴が平均1.62mの間隔で10基並び、その東側には1間おきに控えの柱穴が確認された。柱痕跡は径16cm程で全て掘り方の西壁寄りに見られた。円形の南北柱穴列は方形柱穴列の西側約1.2mで検出された。径42~45cm、深さ約50cmの柱穴が平均1.96m(6尺5寸)の間隔で8基確認され、方形柱穴列に比べ柱間寸法には高い規格性が認められる。柱痕跡は径14cm程で掘り方内での一定の偏りは見られない。これら2列の軸線は大広間跡の南北軸線に並行する。一方、東西柱穴列は、径42~43cm、深さ42cm以上で60cm程度である。柱痕跡は径13cm程で、一定の偏りは見られない。柱間寸法は南北方向の2列に比べ一定せず、西端での間隔が2.07mと狭く、他は、上述の組合せによると2.18m・2.23m・2.21mである(第16図)。

遺構の規模から判断すると、2列の南北柱穴列が同時存在でなければ、円形の南北柱穴列と東西柱穴列が一連のものであった可能性も考えられる。ただし、東西柱穴列の軸線は大広間跡の東西軸線から北に8°振れており、この点大広間周辺の関連施設としては疑問が残る。一方、東西柱穴列の東延長線上約25mの地点で円形の柱穴列が確認されており、この軸線は現存Ⅲ期石垣の天端東西ラインに一致すると見られる。その性格については、大広間に伴う遮蔽施設や建設時における足場固定用の杭列など様々想定されるが、本丸平場における遺構全体の配置、規模を総合的に判断し検討していきたい。なお、足場固定用の杭列とする見解に関して、東西柱穴列が大広間の東西軸線と斜交することで生じる空間は、あらかじめ大広間建設時の作業空間として想定されていれば、説明可能とする指導助言を仙台城跡調査指導委員会の複察時に頃いた。

#### ②御成門跡周辺の遺構について

御成門跡の北側で、南北方向から東西方向へ鉤形に連続した溝状遺構、柱穴を検出した。これらは御成門北側の付属施設と考えられ、また現存する礎石の北西側で新たな礎石が検出されなかったことから、御成門跡の位置は、現存する礎石を門の北東角とし、ほぼ特定されたといえる。御成門跡の北側で検出された遺構群には、底面に自然石を利用した5石の礎板石が見られ、その上面のレベルは114.8~115.1mと比較的近似している。礎板石間の距離は、御成門跡から北そして西に向かって、2.0m・4.0m・1.5m・2.4mである。より西側に位置するKS-311とKS-323は抜取り穴を伴う比較的大型の柱穴と考えられ、その規模や位置関係から門跡の可能性が考えられる。この2基に伴う礎板石上面のレベルは114.8m・114.9mで、他の3石の115.0~115.1mに比べやや低く、深い値となっている。なお、KS-323は本丸石垣(解体修復工事に伴う調査時に検出されていたもので、いわゆるⅢ基石垣の構築より古い段階の遺構であることが確認されている。

KS-311は、その新Ⅲ関係から1区南西部では最も古い遺構の1つとみられ、その埋土にはIVb層(地山層)を主

体とした版築状の特徴が見られた。対して、その抜取り穴とみられるKS-315の埋土は、多量の円礫や瓦を含む暗褐色土層であり、KS-311の埋土を起源とする土層が見られなかったことから、抜取り穴の掘削に伴う堆土をそのまま埋め戻しに利用したとは考えられない。付近は自然地形における尾根状の高まりとなっており、地山層の検出レベルが高いことから、KS-315の掘削の際も多量の地山土が排出されたと考えられる。しかし、1区南西部において地山土主体の埋土が見られた遺構は、KS-311とKS-181のみであった。御成門の布掘り状の礎石掘り方であるKS-247の埋土は、地山層起源の土を多く含むが、多量の瓦が出土しており状況を異なる。

KS-315と同様の瓦または礫を含む暗褐色土主体の埋土はKS-183・185・312に見られ、特にKS-183からは瓦片9点が出土した。昨年度の調査ではKS-183の断面において、暗褐色土を含む土層が幅40~50cmの柱状に確認されており、特にその部分から多くの礫や瓦が出土した。これは、遺構の廃絶後に堆積したものと考えられる。KS-313の埋土は地山土と暗褐色土の混土であり、特に遺物の出土は見られなかった。このことから暗褐色土層は、多量の礫や瓦を含む廃土として、既存構築物の廃絶に伴い、その埋め戻しに利用された可能性が考えられる。

#### ③御成門跡と石敷き溝状遺構（KS-178）の位置的関係について

KS-178は、遺構上面に見られた石敷きの存在や御成門跡と大広間跡の中間に位置することから、通路跡と推定された遺構である。今回の調査では、昨年度に引き続きその南西側延長部分が確認され、加えて御成門跡の位置がほぼ確定するに及んで、KS-178の延長線が、推定される御成門跡にはつながらず南側にずれる状況がほぼ確認された（第22図）。

まず御成門跡の規模について検討する。KS-183は、門の主柱から南北方向に延びていた可能性が強く、KS-183の軸線から御成門礎石までの垂直距離を2倍した長さが、御成門跡の梁間寸法になると考えられる。約1.9mの2倍で約3.8mとなる。これに対して桁行寸法については、調査結果からこれを知る成果は得られていない。そこで、御成門と大広間の位置関係が記された「仙台城旧御本丸御屋形図」（以下、屋形図）を参考に桁行寸法を算出した。図面上、梁間寸法と桁行寸法との比率が1:1.2であることから、3.8mの1.2倍で桁行寸法を約4.6mと推測した。

これにより門の規模を図上で復元すると、KS-178の軸線が門の南辺から2~3m程南に外れる状況が確認される。KS-178を門の推定中軸線につなげるためには、門の桁行を最低でも3~4m南に延長する必要があり、極端に横長の平面形となる。あるいは、KS-178が「く」の字に屈曲し、門の中軸線につながる可能性も考えられるが、今回の調査でそのような状況は確認されていない。また、仮に調査区外で屈曲するとしても、推定した門の幅にKS-178が収まるには、遺構同士の位置関係から強く屈曲した不自然な配置にならざるを得ず、その可能性は低いと考えられる。

これらを総合的に検討した結果、調査により検出した御成門跡と石敷き溝状遺構との直接的な連続性は低いと判断される。その場合問題となるのは、KS-178の性格・機能である。そこで次に、KS-178の遺構自体の特徴からその性格について検討する。

#### ④石敷き溝状遺構（KS-178）の性格について

KS-178の性格を検討するため二つの分析を行った。遺構上面と埋土中よりサンプリングした礫の形態に関する比較分析と、埋土中より採取した土壤サンプルの珪藻分析である。まず礫形態の比較分析では、石敷き上面とその下位の埋土中から採取した礫の形態には明らかな違いが認められた。特に礫の平面形において、遺構上面のものはより真円に近い形態が多く、また、より重い大型の礫を多く含む傾向が認められた。地表面に晒される遺構の上面部分に対して、そのような礫が選択的に使用されたと考えられる。また珪藻分析では珪藻がほとんど検出されず、その埋土は珪藻の生育できない乾燥した環境か、堆積速度の極めて早い状況で堆積したものとの結果を得た。この結果から、単に排水を目的とした暗渠等の機能を想定するのは難しいと考えられる。

分析結果から、少なくとも現状ではKS-178を通路跡とする蓋然性は高いと判断される。また、仮にKS-178が通路跡であり、且つ調査により検出された御成門跡との関連性が低いとすれば、KS-178と接続する門等の施設が別

に存在した可能性も指摘できる。

#### ⑤2区で検出された柱穴（KS-296・297）について

KS-297は方形柱穴列の南側延長線上に位置しており、方形柱穴列と一連の遺構である可能性も考えられる。ただし方形柱穴列南端の柱穴とKS-297との推定心々距離は約5.8mで、方形柱穴列の柱間平均1.62mでは割り切れないため、ちょうどKS-178の入る中間部分に柱間寸法の異なる柱穴を想定する必要がある。仮に門の存在を想定すると、KS-296、233が門の柱穴にあたると考えられるが、切り合い関係からKS-297はKS-296に先行する事が確認された。よって、KS-297と方形柱穴列、KS-296とKS-233がそれぞれ一連のものとすれば、前者から後者への時間的変遷があった可能性も考えられる。また、KS-297には抜取り穴（KS-298）が認められ、KS-296・233の形成に伴い廃絶されたとみることもできる。

KS-296・KS-233にも抜取り穴がみられ、KS-296の抜取り穴であるKS-246が、KS-178を切っている状況が確認された。またKS-296、246は、KS-178の石敷きの範囲内に位置しており、KS-178より後出のものと考えられる。

これらの柱穴と抜取り穴、そしてKS-178の埋土について比較すると、全て埴山層であるIVb・V層を起源としており、いずれも埋土中からの遺物の出土は見られなかった。KS-311の抜取り穴であるKS-315や、その周辺の瓦や礫を多く含む遺構とは状況が異なる。これらの違いは、廃絶の原因や存続時期等の違いを反映する可能性があるが、具体的には今後の検討課題としたい。

#### （2）銅釘

今回の調査で、比較的まとまって出土した銅釘について分析を行った。

法量分析では、I類（角釘）とIII類（半丸釘）に明確な差異が認められた。I類の全長は14～19mmに集中し、凡そ5～6分の長さにあたる。また、III類の全長は、27～29mmに集中し、凡そ9分～1寸の範囲にあたる。これらが、製作時の規格であったと推定される。一方IV類は、使用時（打込み時）における頭部形状の変形を想定した類型であり、I～III類、もしくは未知の類型を含めた複数種が変形し、一括されている可能性がある。しかし、全長の比較から、II・III類が5～10mm短いIV類に変形する可能性は低く、また、銅釘の出土も800点を超えていることから、少なくとも現段階において未知の類型が存在する可能性は低い。よってIV類は、そのほとんどがI類の変形である可能性が高いと考えられる。またIV類は、頭部厚がI類に比べより薄い傾向があり、打込みによる頭部の変形を示すものと解釈される。II類は他の類型に比べ明確な分布の集中が見られず、ばらつきの指標である標準偏差の比較でも、概ね高い数値を示している。

以上の分析から、仙台城大広間跡周辺出土の銅釘には、製作時、角釘（I類）、丸釘（II類）、半丸釘（III類）の三種類が存在したものと現段階では解釈される。しかし、I・III類とII類との間にはその性格上、大きな違いがあったものと考えられる。それを示すデータとして、法量分布における強いまとまりの有無と出土点数の違いを挙げることができる。I・III類は、その明確な分布の集中と、また、IV類の多くがI類に含まれるとすれば出土点数がそれぞれ300点を超え、II類の5倍以上になることから、規格性の高い量産品としての性格が推定される。一方II類は、相対的な規格性の低さや出土点数の少なさ、頭部の鍍金付がII類のみに見られる点を総合すると、より個別性の高い製品としての性格が強いものと推定される。

次に各類型の使われ方について考察する。今回の分析では、出土分布の詳細な検討を行っていないため、それぞれの使用・解体場所については推定できない。しかしここで特記すべき点として、I類とIV類の関係が挙げられる。IV類の多くがI類の変形だとすれば、I類は他の類型に比べ非常に変形率が高く、その打込み方法や使用・解体場所において、違いのあった可能性が指摘される。

また銅釘の使われ方に関連して、銅釘胴部基部断面形と金具の釘穴の大きさに関する分析を行った。丸形の釘穴では径2.5～3.0mmに集中する傾向があり、最も太いIII類の胴部太さが2.2～2.7mmに集中することから、両者の関連性については概ね整合的といえる。出土金具についていた銅釘6本全てがIII類である点も考慮すると、III類が金具に

使用された可能性は高いと考えられる。一方角形の釘穴はまだサンプル数が少なく解釈は難しいが、今のところ円形に比べてばらつきが大きく、約1mm四方となる小型の穴も確認されている。これに対し銅釘胴部断面形の分析では、角形がII類で9割近くを占めるが、他の類型でも7割近く存在しており、角形の釘穴との対応関係を探ることは困難である。これらの分析は、金具の種類や金具内における釘穴の位置、釘の打込みや解体に伴う釘穴の歪み、破損といった点を考慮し、今後も課題として行なっていきたい。

銅釘の破損状況に関する分析は、主に解体時における変形や破損等を明らかにし、釘の引き抜き方や固定法といった特徴を検討する目的で行ったものである。破損形状は、胴部の折れ曲りの有無により分類した。分析の結果、どの類型も4～5割という割合で折れ曲りの無い「完形」を含むことが明らかとなった。これは、銅釘が解体時のみならず廃棄された後も破損を受ける可能性があったことを考えると、高率といわざるを得ない。また、III類がやや完形の比率が高い他は、各類型間に差異が見られない点も注目される。前述した各類型の性格差に関わらず、一定の割合で見られる完形品の存在は、解体時における、釘の打込み面に対し船直方向への引き抜き、またはそういう解体法を容易にする釘の固定法が存在した可能性を示すと考えられる。具体的には、錐の穿孔による釘の固定といったものが想定されるが、これは今後、文献史学や民俗学、さらには実験考古学的研究により総合的に追求していくべき課題である。

最後に、今回できなかった銅釘を含めた遺物の分布状況に関する分析は、来年度以降の検討課題としたい。

## 8.まとめ

10次調査では、以下①～⑦の成果が得られた。

- ①1区東部で東西方向に延びる柱穴を7基検出した。うち2基に切り合い関係が認められ、一連のものとしては5基が組むものと考えられる。円形・方形柱穴列の延長部分は、北側では確認されなかった。
- ②1区北西部における礎石周辺では、柱穴2基、ピット5基が検出された。柱穴のうちKS-273は礎石根固め石を切って作られていることが確認された。
- ③御成門跡の北側に付属する遺構として、溝状遺構2条、柱穴1基を検出した。10次調査では新たに3箇所で礎板石を検出し、これまでの調査と合わせて計5基の礎板石を確認した。これら周辺の遺構確認により御成門跡の位置をほぼ特定した。現存する礎石は門の北東角にあたるものと考えられる。
- ④石敷き溝状遺構の南西側延長部分を新たに6m分検出した。これにより、石敷き溝状遺構の全長は10m以上となることが確認された。
- ⑤円形・方形柱穴列の南側延長部分については、方形柱穴列の延長線上でKS-297を検出したが、門跡と考えられるKS-296に切られている。またKS-296を切る抜取り穴（KS-246）は、石敷き溝状遺構より新しいことが確認された。
- ⑥遺物としては、金銅金具・銅釘・陶器・磁器・土師質土器・瓦などが出土した。
- ⑦25点の土壤サンプルに対し、以下の理化学分析を実施した。プラントオバール分析では、C2層等よりイネ、ムギ類が多く検出された。花粉分析では、C2層からは花粉が検出されず、有機質遺体が分解され易い堆積環境であったと推定された。珪藻分析では、KS-178の理土中からほとんど珪藻の検出が無く、珪藻が生育できない堆積環境であったと推定された。最後に、放射性炭素(<sup>14</sup>C)年代測定では、補正<sup>14</sup>C年代で330±40年BP（サンプルNoC-1）、450±40年BP（同C-2）、280±40年BP（同C-3）の測定値を得た。なお、理化学的手法による年代測定については今回初めての試みであり、今後のデータの蓄積を待つて慎重に検討していきたい。

## V 第11次調査

### 1. 調査の経緯

第11次調査としては5箇所の石垣測量を実施した。昨年度実施した広瀬川護岸石垣の延長部分の他、沢門から本丸へと至る登城路周辺に位置する石垣4箇所である。作業は、平成16年12月18日から平成17年1月31日にかけて清掃を行い、その後2月にかけて写真撮影を行った。



第54図 広瀬川護岸石垣全景（東から）

### 2. 測量結果の概要

#### (1) 広瀬川護岸石垣

昨年度第9次調査として測量した部分の南側を、29.8m延長して測量した。石垣は最大で10段確認され、高さは3.5m～4.2m、勾配は73°～78°である。石材は、自然石が主体であり、割石が混じる。南端は練り積み石垣に接している。

#### (2) 沢曲輪石垣

清水門の南側の崖下に位置する。石垣は最大で7段確認され、長さ20.0m、高さは最大で2.1mである。勾配は、石垣下部が35°～45°程度、上部が65°～75°程度であり、途中で勾配の変化が見られる。石材として主に自然石を用いている。

#### (3) 沢門下石垣

清水門から沢門に至る登城路の屈曲部に位置する。石垣は最大で8段確認され、長さ38.2m、高さは最大3.5mである。勾配は77°～80°である。石材は主として自然石が用いられるが、矢穴のある石材が若干みられ、石面にノミ加工が見られる石材も数石存在する。石垣天端付近の樹木の影響で、石垣の一部に変形が生じている。

#### (4) 下馬平場石垣

沢門から本丸へ至る登城路の、大きく屈曲する手前の平場奥に位置する。「奥州仙台城絵図」に「下馬」と記された付近にある。石垣は最大で4段確認され、長さ11.1m、高さは最大1.5mである。勾配は74°～80°である。石材は、主として自然石が用いられる。

#### (5) 下馬脇石垣

市道脇に位置しており、1段のみ確認される。長さ17.7m、高さは最大0.6mである。自然石及び加工された石材の比較的平坦な面を描えている。登城路の脇に敷設された石組側溝の片側列石の可能性も考えられる。一部の石材が道路側に大きく傾いている。



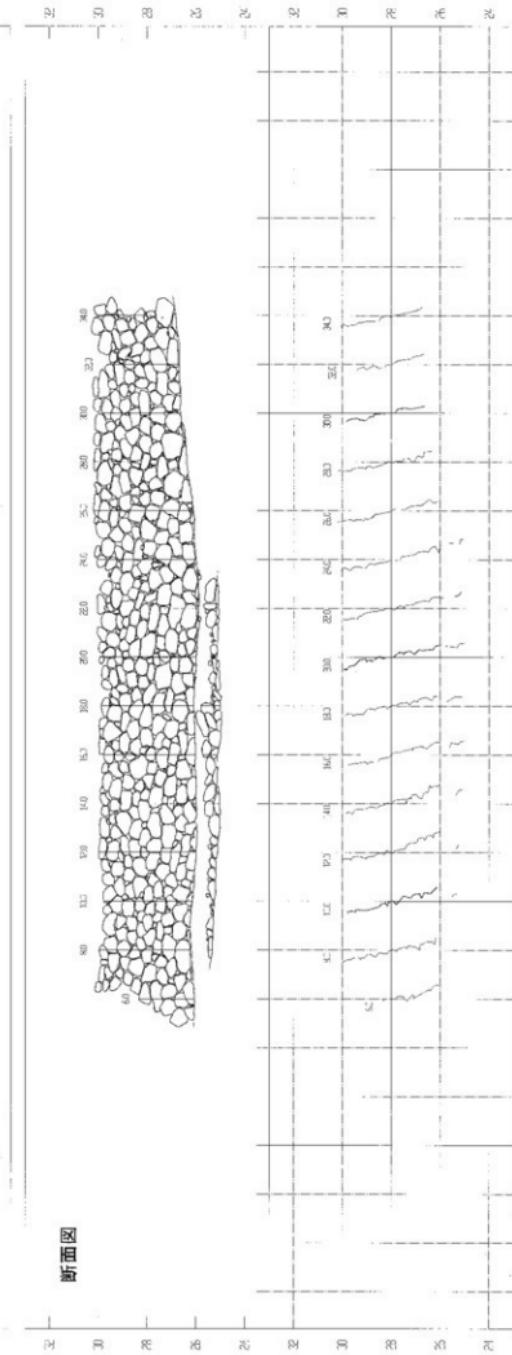
第55図 11次調査位置図 (1/5,000)



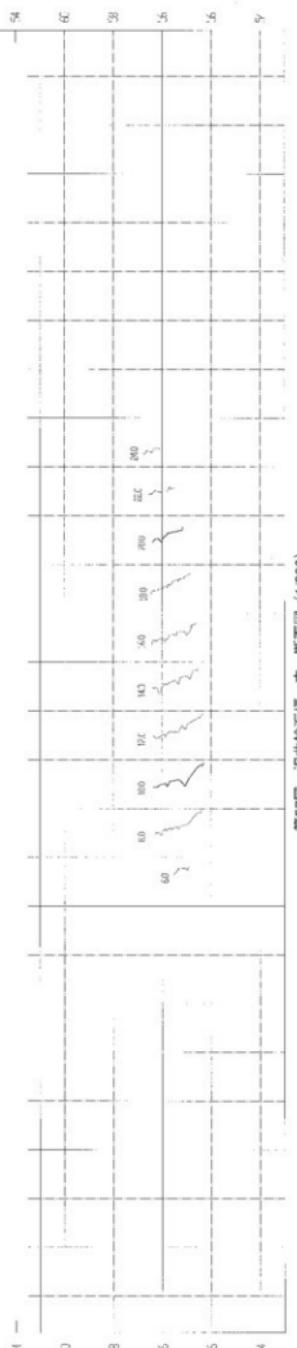
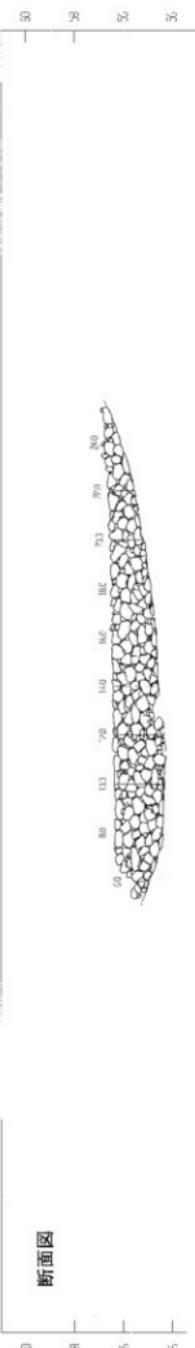
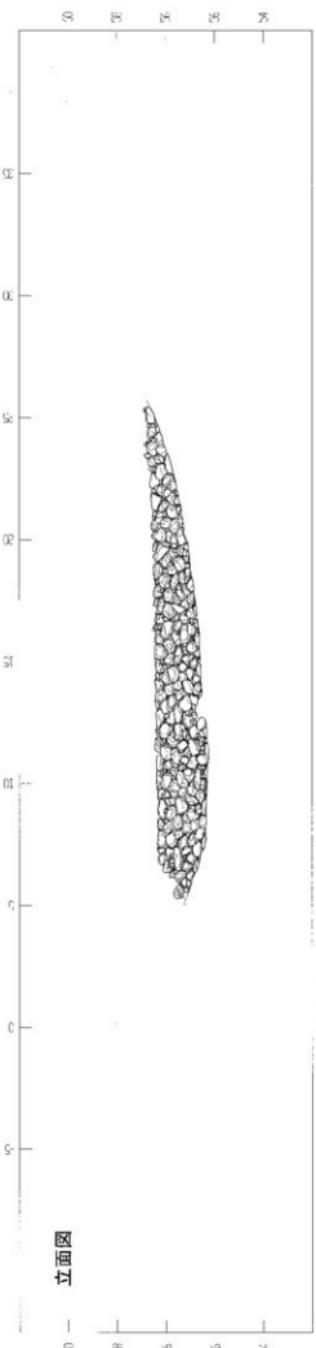
立面図



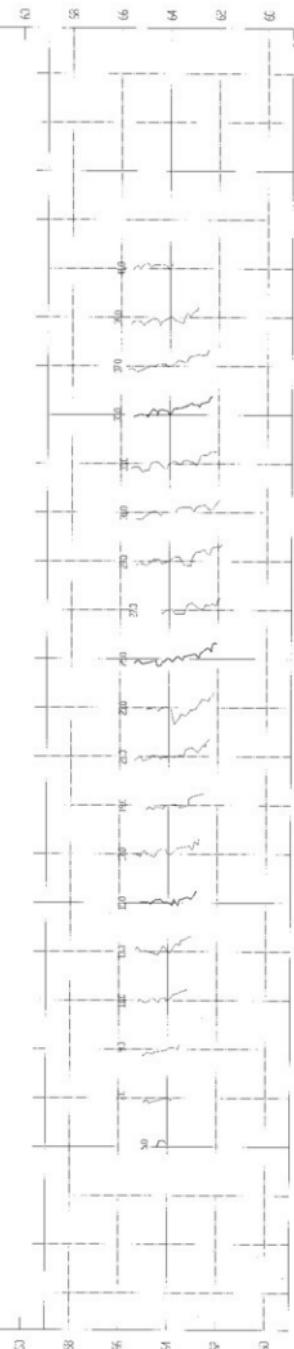
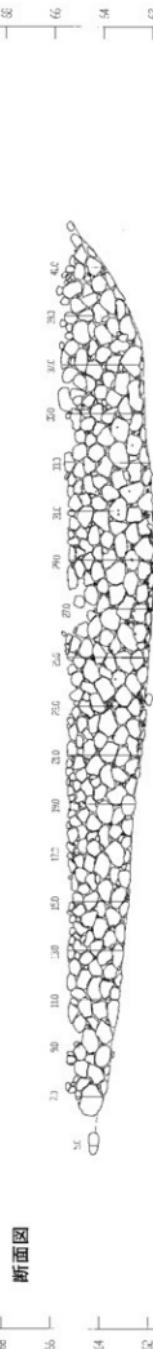
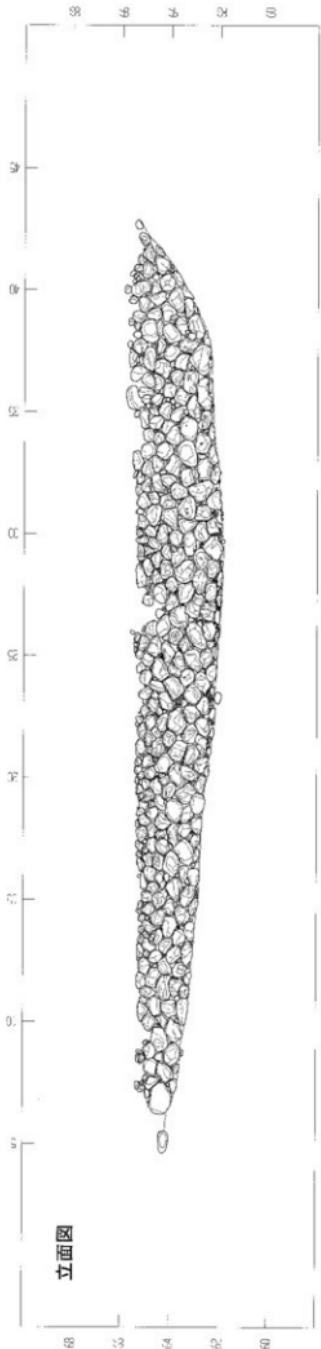
断面図



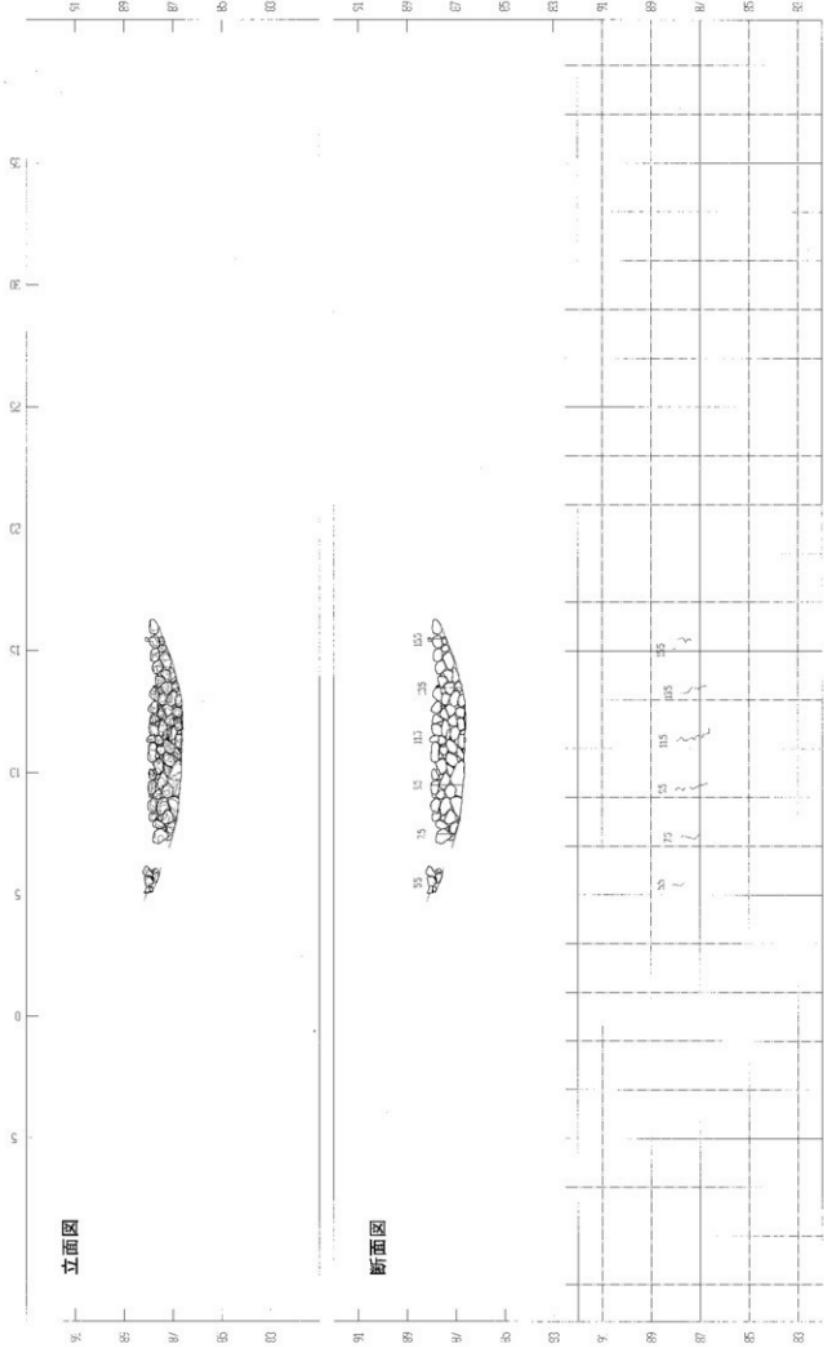
第56図 広瀬川端岸石垣 立・断面図 (1/200)

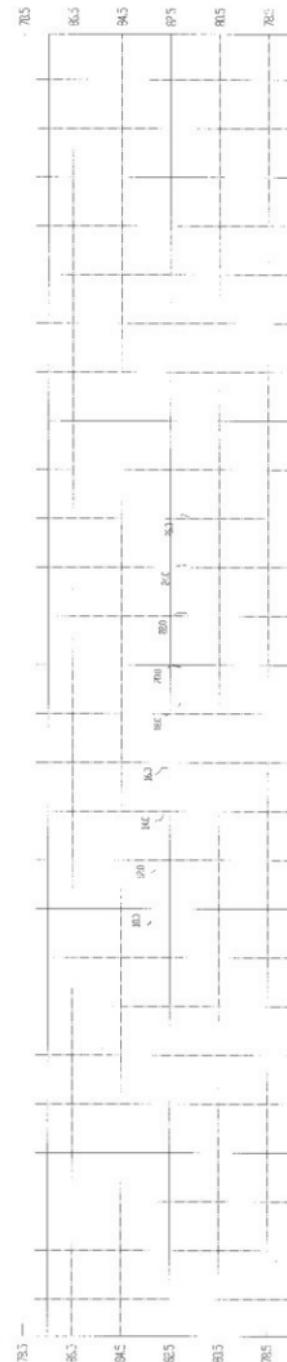
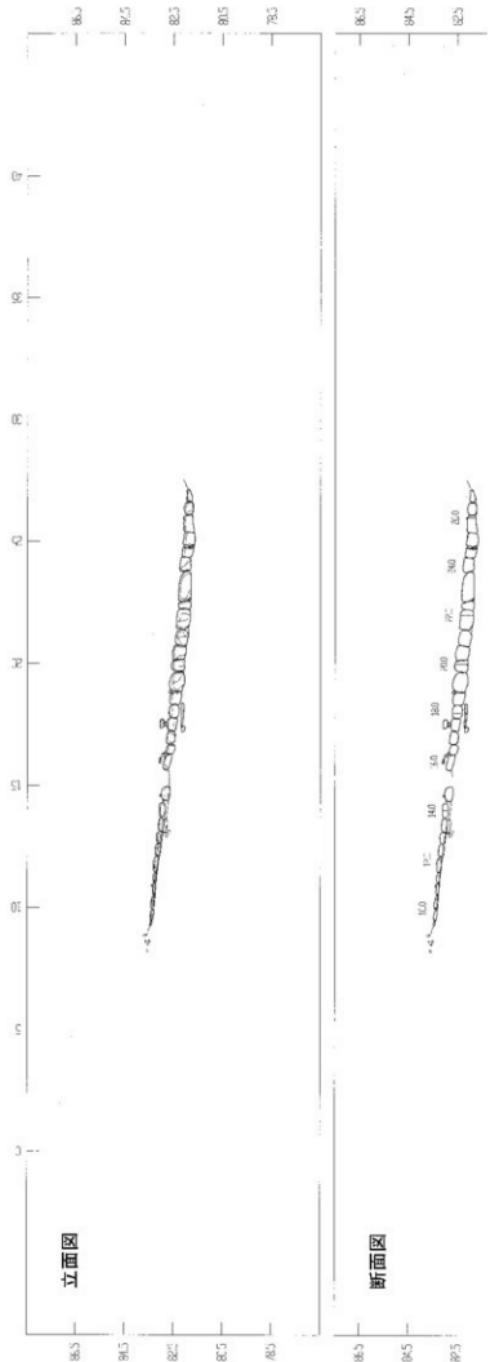


第57図 汎曲築石垣 立・断面図 (1/200)



第58回 沢門下石垣 立・断面図 (1/200)





第60図 下馬橋石橋 立・断面図 (1/200)



広瀬川護岸石垣 全景（東から）



広瀬川護岸石垣 全景（南東から）



広瀬川護岸石垣 中央部（東から）



広瀬川護岸石垣 前面の石垣（北東から）



沢曲輪石垣 全景（北から）



沢曲輪石垣 東端部（北から）



沢曲輪石垣 天端状況（南から）



沢曲輪石垣 清掃作業風景（北から）

第61図 11次調査 広瀬川護岸・沢曲輪石垣写真



沢門下石垣 全景（北から）



沢門下石垣 中央部（北から）



下馬平場石垣 全景（北東から）



下馬平場石垣 東半部（北東から）



下馬平場石垣 天端状況（南から）



下馬脇石垣 全景（西から）



下馬脇石垣 西端付近（北から）



下馬脇石垣 天端状況（南から）

第62図 11次調査 沢門下・下馬平場・下馬脇石垣写真

## VII まとめ

本年度は仙台城跡遺構確認調査の第1期5ヵ年計画の4年目であり、本丸大広間跡の遺構確認調査と、登城路及び広瀬川護岸の石垣測量調査を行った。

本丸大広間跡のこれまでの調査では、大広間の位置や規模、柱間が6尺5寸を基準としていること、などを確認してきた。今年度の第10次調査では、大広間西側周辺を対象として発掘調査を行ない、大広間から御成門、東脇櫓にかけての遺構を確認した。大広間車寄せ付近から南西にのびる石敷き溝状遺構を確認し、通路の可能性を検討している。御成門周辺の調査では、御成門から東脇櫓にむかって延びる溝状遺構を確認し、現存する礎石が御成門の北東角部にあたることをほぼ確定した。大広間西側の遮蔽施設と考えられる柱穴列は、北側に延長しないことを確認したが、新たに東西にのびる柱穴列を発見した。このように、大広間西側周辺の遺構については解明されてきたため、次年度は大広間北東部周辺の遺構確認を進めたいと考えている。出土遺物としては、金銅金具や銅釘が特徴的である。金銅金具については、これまでに理化学分析のほか、製作技法についての観察を行ってきている。銅釘は約800点が出土しており、主に法量による分析を進めている。これらについては、今後継続的に分析していく必要がある。一方、遺構の性格解明のための参考資料とすべく、土壤の理化学分析も進めており、特に初の試みとして年代測定を行った。これら各理化学分析の評価については、今後十分に検討してみたいと考えている。

昨年度から進めている石垣測量調査は、5箇所で実施した。城内各所には多くの石垣が残されており、その観察により、仙台城跡の石積み技法の変遷が解明しうると考えられる。一方、健全とはいえない状況の石垣もあることから、将来予想される地震に備え、健全度の判定と現状の記録化を進めていくことが必要である。

平成15年8月の国史跡指定により、仙台城跡を史跡として整備していくために、仙台城跡整備基本構想を策定した。その基礎となるのは、発掘調査をはじめとする各種調査の成果であるが、まだ端緒についたばかりである。仙台城全体の解明のため、今後とも計画的に調査を進めていきたいと考えている。

## 参考文献

- 『仙台城の建築』小倉強 昭和5年 [1930]
- 『松島瑞巌寺と仙台城大広間』小倉強 仙台郷土研究第2卷第12号 昭和7年 [1932]
- 『仙台城大広間絵図について』小倉強 仙台郷土研究第12卷第11号 昭和17年 [1942]
- 『仙台城と仙台領の城・要害（日本城郭史研究叢書2）』小林清治編 昭和57年 [1982]
- 『伊達政宗、小林清治 昭和34年 [1959]
- 『仙台城居館の変遷とその構成・機能』『近世武士住宅』佐藤巧 昭和54年 [1979]
- 『仙台城の建築と姿絵図』佐藤巧 東北大大学建築学年報第21号 昭和56年 [1981]
- 『建築技術史の謎を解く「純・工匠たちの知恵と工夫」』西和夫 昭和61年 [1986]
- 『岡解古建築入門』西和夫 平成3年 [1991]
- 『仙台城沿革』第二師団司令部 大正15年 [1926]
- 『仙台城』仙台市教育委員会 昭和42年 [1967]
- 『仙台城三ノ丸跡』仙台市教育委員会 昭和54年 [1985]
- 『仙台城址の自然』仙台市教育委員会 平成2年 [1990]
- 『年報1～17』東北大大学歴文化財調査研究センター 昭和60～平成14年 [1985～2002]
- 『仙台城跡石垣修復等調査指導委員会 第1～9回資料』 平成9～12年 [1997～2000]
- 『仙台城石垣修復工事専門委員会 第1～15回資料』仙台市建設局 平成13～16年 [2001～2004]
- 『仙台城跡調査指導委員会 第1～9回資料』仙台市教育委員会 平成13～16年 [2001～2004]
- 『仙台城～しろ・まち・ひと～』仙台市博物館特別展図録 平成13年 [2001]
- 『金色のかぎり～金属工芸にみる日本美～』京都国立博物館 平成15年 [2003]
- 『仙台城本丸大広間の復原的研究』渡部廣 平成15年度神奈川大学建築学科卒業研究・修士論文梗概集 平成16年 [2004]
- 『奥州仙台城絵図』 正保2・3年 [1645, 1646] (齊藤報恩会蔵)
- 『仙台城下絵図』 宽文4年 [1664] (宮城県図書館蔵)
- 『仙台城及び江戸上屋敷主要建物姿絵図』(仙台市博物館蔵・千田家資料)
- 『御本丸大広間地絵図』(齊藤報恩会蔵)
- 『青葉城御本丸之図』(仙台市博物館蔵)
- 『御本丸御家作御絵図』 明治元年 [1868] (宮城県図書館蔵)
- 『仙台城跡御本丸御屋形図』 明治26年 [1893] 遠藤允信追記 (仙台市博物館蔵)
- 『伊達治家記録』(貞山公治家記録)
- 『仙台古文記』 延長7年 [1602] (伊達家御翰主 高梨家文書 平成5年 [1994] 所収)
- 『御本丸拝見覚書』 安永4年 [1775] 安倍彦右衛門記 (仙台市史 昭和4年 [1929] 所収)
- 『仙台藩祖尊皇事蹟』矢野顯藏 明治32年 [1899]
- 『伊達家史叢談卷之五』伊達邦宗 大正10年 [1921]

報告書抄録

| ふりがな                    | せんだいじょうあと                                  |                      |                      |                               |   |                 |
|-------------------------|--|----------------------|----------------------|-------------------------------|---|-----------------|
| 書名                      | 仙台城跡 5                                     |                      |                      |                               |   |                 |
| 副書名                     | 一平成16年度 調査報告書                              |                      |                      |                               |   |                 |
| 卷次                      | 5  |                      |                      |                               |   |                 |
| シリーズ名                   | 仙台市文化財調査報告書                                |                      |                      |                               |   |                 |
| シリーズ番号                  | 第285集                                      |                      |                      |                               |   |                 |
| 編著者名                    | 渡部 紀・鈴木 隆・橋本 順嗣                            |                      |                      |                               |   |                 |
| 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 TEL 022-214-8544 |                      |                      |                               |   |                 |
| 発行年月日                   | 2005年3月31日                                 |                      |                      |                               |   |                 |
| ふりがな<br>所取遺跡名           | ふりがな<br>所 在 地                              | 調査地點                 | コード<br>市町村<br>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<br>青葉区川内<br>地内                      | 大広間跡<br>〔第10次調査〕     | 38°15'01" 140°51'35" | 2004.07.20<br>～<br>2004.12.24 | 220m <sup>2</sup>   |                 |
|                         |  | 下馬平場石垣<br>〔第11次調査〕   | 38°15'04" 140°51'34" |                               | 17m <sup>2</sup>  |                 |
|                         |  | 下馬脇石垣<br>〔第11次調査〕    |                      |                               | 27m <sup>2</sup>  | 重要遺跡の<br>追跡確認調査 |
|                         |  | 沢門下石垣<br>〔第11次調査〕    | 38°15'07" 140°51'35" | 2004.12.18                    | 124m <sup>2</sup>   |                 |
|                         |  | 沢曲輪石垣<br>〔第11次調査〕    | 38°15'11" 140°51'36" | 2005.03.30                    | 38m <sup>2</sup>  |                 |
| 宮城県仙台市<br>青葉区川内<br>追跡地内 | 広瀬川護岸石垣<br>〔第11次調査〕                        | 38°15'48" 140°15'48" |                      |                               | 143m <sup>2</sup>   |                 |
| 所取遺跡名                   | 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・石垣・土塁・堀切   | 金属製品・瓦・陶磁器                    | 仙台城大広間跡の北側及び西側を調査し、車寄せ向かうと考えられる通路状遺構等を発見した。また、御成門に付属するとみられる溝状遺構等を検出し、門の位置をほぼ確定する事ができた。遺物では、金銅金具・銅釘がまとまって出土した。 |                 |

---

仙台市文化財調査報告書第285集

**仙 台 城 跡 5**

— 平成16年度 調査報告書 —

2005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  
文化財課 022(214)8544

印 刷 株 式 会 社 仙 台 紙 工 印 刷  
仙台市青葉区国分町三丁目1-14  
TEL 022(231)2246

---

