

茨城県結城市

城の内遺跡Ⅱ

— 遺跡内容確認に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書 —

2020

結城市教育委員会

有限会社 毛野考古学研究所

茨城県結城市

しろ の うち い せき
城 の 内 遺 跡 II

—— 遺跡内容確認に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書 ——

2020

結城市教育委員会

有限会社 毛野考古学研究所

序

結城市は、茨城県西部の北端に位置し、市域の東には利根川の支流である鬼怒川・田川が、西には西仁連川（江川）が流れ、その河川によって結城台地と呼ばれる緩やかな台地が形成されています。台地には多くのヤトが樹枝状に入り込んでおり、その台地縁辺を中心に多くの遺跡が発見されています。このことから、原始・古代より人々が生活を営むうえで最適な地域であったことを物語っております。

これらの遺跡一つひとつは、結城市の歩んだ歴史を伝える大切な遺産であり、市の財産でもあります。我々は、これらの遺跡を大切に保護し、後世へ伝えていかなければなりません。

城の内遺跡は、結成家初代の結城朝光が築いた館跡と伝えられており、周囲には堀と土塁が残り、館跡の姿を今も垣間見ることができます。今回の調査によって、室町時代頃の堀跡や方形竪穴遺構・井戸跡、戦国時代頃の地下式坑（地下室）や土塁・堀跡、近代の窯跡などが確認されました。特に、室町時代から戦国時代にかけての遺構・遺物は、これまでの城の内遺跡の評価を大きく変える発見であり、大変貴重な成果を得ることができました。

本報告書は、その調査成果をまとめたものでございます。本書が市民の皆様にとって郷土の歴史を理解する一助になるとともに、各方面において広くご活用いただければ幸いです。

結びになりますが、調査において多大なるご協力・ご指導いただきました関係各位に対しまして、厚く御礼申し上げます。

令和2年2月

結城市教育委員会
教育長 小林 仁

例 言

1. 本書は、茨城県結城市大字結城字城ノ内 8718-1 番地外地内に所在する城の内遺跡の発掘調査報告書である。
2. 調査は、結城市役所移転に伴う新庁舎建設工事に関連して、建設地周辺の市所有の土地利用を検討する目的で、結城市教育委員会が主体となり、有限会社毛野考古学研究所茨城支所の支援を受けて実施した。
3. 調査期間は、令和元年 6 月 28 日～令和元年 9 月 30 日、整理期間は、令和元年 10 月 1 日～令和 2 年 2 月 28 日で、調査面積は 2550 m²である。
4. 調査・整理担当者、執筆分担は以下の通りである。

【発掘調査】 齊藤達也 有山径世 小出拓磨（有限会社毛野考古学研究所）

【整理事業】 有山径世 土生朗治 賀来孝代 幸田みなみ（有限会社毛野考古学研究所）

執筆分担 I-1：齊藤，I-2～IV：有山・土生，V：土生，VI：早田 勉（株式会社火山灰考古学研究所），編集は賀来がおこなった。

5. 本書に関わる資料は結城市教育委員会が保管している。
6. 発掘調査から本書刊行に至るまで、下記の方々・諸機関からご指導・ご協力を賜りました。記して感謝を申し上げます（順不同・敬称略）。

【個人】 鶴見貞雄 宇留野主税 赤井博之 池田敏宏 比毛君男 小暮正利 村山 卓 南田法正 宮本久子
宮田忠洋 藤澤良祐 永井智教

【機関】 茨城県教育庁文化課 山下工業株式会社 株式会社火山灰考古学研究所

7. 本書の作成にあたっては、鬼山由子 仙波菜津美 高橋真弓 根本正子の協力を得た。
8. 発掘調査参加者は以下の通りである。
青木正益 青木みね子 丑尾田幸男 小久保勝司 菊池政雄 佐藤四朗 田中満男

凡 例

1. 本書で使用した地図は、国土地理院発行 2 万 5 千分の 1 地形図、結城市発行 2 千 5 百分の 1 都市計画図である。
2. 本書で使用した遺構の略号は以下の通りである。
SK・・・土坑・堅穴建物・地下式坑 SD・・・堀・溝 K・・・攪乱 SA・・・土塁
3. 本書で使用した縮尺は以下の通りである。このほかの場合は、個々に示した。
遺構・・・1/60 遺物・・・1/3
4. 遺構および、遺物観察表の表記は（ ）内数値が計測推定値を、< >内数値は残存値を表す。
5. 遺物注記における遺跡名は「SU」である。

目 次

序

例言

凡例

I	調査に至る経緯と調査の経過	1
1	調査に至る経緯	1
2	調査の経過	1
II	遺跡の位置と環境	2
1	遺跡の位置	2
2	地理的環境	2
3	歴史的環境	2
III	調査の方法	5
1	調査の方法	5
IV	遺構と遺物	6
1	遺跡の概要	6
2	遺構	9
3	遺物	22
V	総括	31
VI	附編 結城市城の内遺跡火山灰分析について	41

図 版 目 次

第1図 周辺の中・近世の遺跡……………	3	第14図 5・6号土坑……………	20
第2図 調査区位置図……………	5	第15図 9・10号土坑……………	20
第3図 トレンチ配置図……………	6	第16図 出土遺物(1号堀)……………	21
第4図 調査区全体図……………	7	第17図 出土遺物(1号堀,2号溝,1・2号堅穴建物, 1号地下式坑)……………	23
第5図 1号堀(1)……………	10	第18図 出土遺物(1号井戸,11・12号土坑)……………	24
第6図 1号堀(2)……………	11	第19図 出土遺物(2号窯,6号土坑,ピット2)……………	25
第7図 2号溝……………	13	第20図 出土遺物(遺構外1)……………	26
第8図 2号堀,1号土塁,4号溝(1)……………	14	第21図 出土遺物(遺構外2)……………	27
第9図 2号堀,1号土塁,4号溝(2)……………	15	第22図 出土遺物(遺構外3)……………	28
第10図 1号堅穴建物,2号堅穴建物……………	16	第23図 有窓鉢形土器集成……………	29
第11図 1号井戸……………	17	第24図 1号堀・1号土塁—平成7年度調査……………	31
第12図 1号地下式坑……………	18	第25図 城の内遺跡周辺の方形館跡……………	33
第13図 2号窯……………	19		

表 目 次

表1 出土遺物観察表……………	35	表3 遺構計測表(SK)……………	37
表2 遺構計測表(SD)……………	37	表4 遺構計測表(PIT)……………	38

写真図版目次

写真図版1 遺跡全景(空撮)	写真図版7 遺物:1号堀(1-9),2号溝(1),1号堅穴 建物(1-2),2号堅穴建物(1-4)
写真図版2 1区遺構検出状況	写真図版8 遺物:1号井戸(1-3),1号地下式坑(1-4) 2号窯(1-4)
写真図版3 2区遺構検出状況,1号土塁現況 遺構:2号堀,1号土塁,4号溝	写真図版9 遺物:11号土坑(1-2),12号土坑(1-3) 68号土坑(1-2),ピット2(1), 遺構外(1-8)
写真図版4 遺構:1号堀,2号溝,4号溝,現地説明会	写真図版10 遺物:遺構外(9-20)
写真図版5 遺構:1号堅穴建物,2号堅穴建物,1号井戸 1号地下式坑,2号窯	
写真図版6 遺構:5・6・9・10号土坑,1号窯 ピット1・2・3・4・5	

I 調査に至る経緯と調査の経過

1 調査に至る経緯

結城市役所移転に伴う新庁舎建設工事に関連して、建設地周辺の市所有地について土地利用を検討するため、結城市契約管財課（以下、事業者）より結城市教育委員会生涯学習課（以下、市教委）へ照会があった。照会地は、周知の埋蔵文化財包蔵地である城の内遺跡に該当しているため、事業を実施する際には試掘による確認調査が必要である旨を事業者へ回答した。

照会を受け、市教委は遺跡の内容確認調査を平成30年9月1日から9月30日にかけて実施したところ、区画溝や竪穴状遺構、土坑状遺構などが確認され、土師質土器片や陶器片、銅銭など中世を中心とした遺物が出土した。市教委は遺跡の重要性を鑑み、追加調査を令和元年7月23日から10月4日にかけて、市教委が主体となり、有限会社毛野考古学研究所茨城支所より調査支援を受けて実施した。

2 調査の経過

令和元年7月30日現地調査を開始する。1次試掘調査（註1）で部分的に確認されている堀の全体を露出させるために、1区としてL字状に調査区を設定した（第3図）。1区北部の東西方向に長く設定した地点から表土掘削を開始する。続いて8月1日からは中央部の2区・3区とした地区の表土除去と1区北部の遺構確認を行う。8月22日には1区南西部の表土除去を終了し26日には遺構確認を終了する。続いて1号堀に6か所掘削地点を設定して部分的な覆土掘り込みを行う。続いて2号溝、土塁、土坑と9月の前半にかけて主要な遺構の一部掘り込みを実施する。9月14日には現地説明会を実施する。その後補足調査を実施し、10月2日には埋め戻しを行い現場調査を終了する。

註

1 今回の調査に先立って2018年に19本のトレンチを設定し、試掘調査を実施した（第3図）。これを1次試掘調査とする。

Ⅱ 遺跡の位置と環境

1 遺跡の位置

城の内遺跡は茨城県結城市大字結城字城ノ内 8718-1 番地外に所在している（第 1 図 1）。城の内遺跡の位置する結城市は茨城県西部にあり、北から西にかけては栃木県小山市、東は筑西市、南は八千代町と古河市と接している。結城市は面積約 66 km²の市域をもち、JR 水戸線・国道 50 号、国道 4 号バイパスが通っている。結城市の市街地は国道 4 号バイパスの東側、JR 水戸線の結城駅を中心に国道 50 号バイパスの北側を中心に広がっている。城の内遺跡は JR 結城駅から南へ約 1.5km、国道 50 号バイパスの南側にある。

2 地理的環境

結城市は鬼怒川と西仁連川の低地帯に挟まれ、中央部を結城台地が南北方向に長く延びる地形環境にある。中央部の結城台地には多くの谷津が入り込み台地を南北方向に細長く分断している。西仁連川左岸沿いの台地は深い開析による谷地形のない安定した台地が市域の北部まで通じており南北方向に移動するには都合がよい地形になっている。城の内遺跡は標高 37 m 前後の台地内奥部にあり、遺跡の北方の新福寺付近を谷頭とする谷津が西から南側を回り込んで東側の田川・鬼怒川低地に下っている。

3 歴史的環境

結城市の歴史は旧石器時代にまで遡る。城の内遺跡の南東 2.5km にある才光寺遺跡は、大半が工場敷地建設によって消滅しており全容は不明であるが、頁岩製のナイフ形石器と槍先型尖頭器が出土している。

縄文時代の遺跡は主に鬼怒川や田川、西仁連川流域の台地縁辺部に位置している。縄文時代の遺跡は市内に 68 か所程あり、縄文時代早期～中期が多く、後期以降は遺跡数が減少する傾向にある。向原遺跡からは縄文時代早期の撚糸文系土器が出土している。

鬼怒川左岸の筑西市域には縄文時代晩期終末から弥生時代中期初頭にかけての女方遺跡がある。女方遺跡は弥生時代中期の再葬墓群とそこから出土した人面付壺型土器がよく知られている。結城市を含めた県全域全体でも弥生時代の遺跡は数少ないが、弥生時代後期になると結城市内においては仁連川流域の権現遺跡・香取前遺跡など、鬼怒川流域では前坪遺跡・戸崎遺跡などで二軒屋式土器の出土する遺跡が見られるようになる。

古墳時代の集落遺跡は、古墳時代前期から西仁連川流域で善長寺遺跡・小田林遺跡などで多くの住居跡が確認され、鬼怒川流域でも比較的多くの集落遺跡が確認されている。古墳については結城市に隣接する小山市域の西高橋古墳群で古墳時代前期の 5 基の方墳の調査が行われている。西高橋遺跡から南に隣接する寺野東遺跡、さらに結城市松木合古墳群にかけては中期から後期の古墳が密集して確認されている。市内では林地区で市域最大規模の直径 67 m の円墳である備中塚古墳、古墳時代後期の古山八幡塚古墳・瓢箪塚古墳などの前方後円墳がある。上山地区には古墳時代終末期の長方墳の須久保塚古墳が調査され掘り込み地業をもった埋葬主体部基礎部が見つかり、古代寺院や官衙の構築に関連する技術の使用が見られた。

奈良時代になると律令制度に則って、この地は下総国結城郡の中心となる結城郷に属することになる。奈良・平



- | | | | | | | |
|---------|----------|----------|----------|----------|-------------|-----------|
| 1 城の内遺跡 | 6 永正塚遺跡 | 11 長塚西遺跡 | 16 峯崎遺跡 | 21 北原南遺跡 | 26 東持寺境内遺跡 | 31 作野谷南遺跡 |
| 2 猪塚遺跡 | 7 逆井遺跡 | 12 上ノ宮遺跡 | 17 房山南遺跡 | 22 中篠北遺跡 | 27 結城廃寺跡 | 32 須久保塚古墳 |
| 3 公達遺跡 | 8 五本木遺跡 | 13 本田北遺跡 | 18 下原遺跡 | 23 古屋敷遺跡 | 28 結城八幡瓦窯跡群 | 33 御朱印堀 |
| 4 結城城跡 | 9 長塚東遺跡 | 14 新田東遺跡 | 19 権現東遺跡 | 24 舛ノ谷遺跡 | 29 結城長塁 | |
| 5 結城家御廟 | 10 四ツ京遺跡 | 15 下り松遺跡 | 20 香取前遺跡 | 25 台山南遺跡 | 30 三蔵神社遺跡 | |

第1図 周辺の中・近世の遺跡

安時代の遺跡としては、結城廃寺跡(27)、結城八幡瓦窯跡群(28)、峯崎遺跡(16)、下り松遺跡(15)等がある。郡庁の位置が峯崎遺跡になるのか結城廃寺近辺になるのかまだ確定していない。結城廃寺と結城八幡瓦窯跡は約500mと近距離にあり、同范の軒先瓦や共通する丸瓦・平瓦が出土している。結城八幡瓦窯跡は8世紀前半頃～中頃に結城廃寺創建期の瓦・補修瓦を焼成している瓦窯と見られる。結城廃寺の成立には、鬼怒川の氾濫・洪水対策のために下野薬師寺を通じて招かれた大和薬師寺の僧祚蓮律師が『大金剛宝寺』を建てたことが始まりと、江戸時代の山川新宿にある結城寺寺伝に残されている。結城廃寺が他の郡寺と一線を隔す堂内装飾等は畿内寺院との関係性の深さによるものと見られる。

中世になると結城市域は結城氏の領有するところとなる。結城市内の中世の遺跡は、結城氏や家臣団との関連のある城館跡や集落、交通路や防御施設、塚や墓域などがあるが文献上でははっきりしていないものもある。たとえば、国道50号線バイパス周辺の下り松遺跡の調査では、中世の15世紀頃かと思われる方形館跡の堀の跡が確認されている。また、結城廃寺にほど近い上山川の東持寺は約2町×1.5町の方形館跡で、結城氏から分派した山川氏の館跡と考えられている。城の内遺跡も文献資料では明確なものが残されていないため『結城市史』第4巻(古代・中世通史編)では、東国の豪族の方形館跡として知られる武蔵河越館跡や足利の鏝阿寺館跡などの二町四方の方形館跡と比べてやや小さいものの、結城本宗家の館跡の可能性を推測している。また、古河から宇都宮方面に南北方向に鎌倉大道があり、結城台地西縁を通っている。結城市の北縁には東西方向に北の宇都宮方面からの進入を阻むために築かれた結城長塁(29)が旧版地図を見ると残存し描かれている。

結城氏は、鎌倉時代下野押領使であった小山氏が寿永2(1183)年の志田義広の乱を契機に結城郡に地頭職を与えられ、結城朝光を開祖として始まった一族である。

南北朝の動乱期には、6代結城朝祐が足利尊氏に従い北朝方、支族の白河結城氏は後醍醐天皇側に付き南朝方として分裂した。建武3(1336)年、朝祐が九州多々良浜の合戦で戦死し嫡子直朝が遺領を継ぐと、南朝方が結城郡に侵入し、城や結城廃寺が焼失する。

永徳2(1382)年、小山氏と宇都宮氏の争いで鎌倉公方に討伐された小山氏の跡を継いで結城基光が下野守護に就いた。応永23(1416)年には上杉禅秀の乱に関係して結城城は一時奪われるが鎌倉公方持氏が奪還する。その後永享10(1438)年には鎌倉公方持氏が幕府に反旗を翻す永享の乱を契機として、2年後の永享12(1440)年に結城家11代氏朝が持氏の遺子春王・安王を擁立して幕府に抵抗した結城合戦が起こる。この合戦により結城氏は一時的に断絶するものの、宝徳2(1450)年に持氏のもう一人の子成氏が鎌倉公方に就くことにより、氏朝の遺児成朝が結城家を再興し、15代政朝の治世には弱体化した結城氏の勢力を回復させている。

戦国時代の結城氏は、結城郡の北部域を支配しながら、周辺の宇都宮氏、小田氏や多賀谷氏との争いに明け暮れた。

江戸時代になると結城氏の名跡は、徳川家康の次男で結城家に養子に入っていた18代秀康が越前国北ノ庄(現福井県福井市)に転封することで絶える。結城は元和元(1615)年、水野忠元が領主となり、後の元禄13(1700)年、水野勝長が結城に転封になり、結城水野家が結城を支配することとなる。

Ⅲ 調査の方法

調査の方法

調査区は第1次試掘調査の結果を基にして結城市教育委員会が設定した。1次調査で見つかった遺構の範囲を追って範囲を広げより詳しく試掘することと外縁部の土塁の調査を目的に実施した。試掘全体面積は2550㎡で表土除去は重機を使用して遺構確認面まで掘り下げた。その後人力作業により堀の掘削、土塁の断ち割り各遺構の一部掘り下げを行った。遺構の測量は、世界測地系平面直角座標第IX系上の公共座標に基づいて行なった。公共座標上で、調査範囲外側の北西角のX軸31680、Y軸3235を起点として、南方向と東方向に10mおきにグリッドラインを設定し遺構の位置を示した。調査は表土掘削、遺構確認、遺構の一部掘り下げ、遺物出土状況記録、写真撮影、測量の手順で行った。遺構の記録は1/20縮尺を基本として平面・断面図を作成し、遺構・遺物の規模や性格により、1/10、1/20を使用した。遺跡全測図は1/200で作成した。写真撮影は、白黒35mm判、リバーサル35mm判、デジタルカメラを使用し、調査の各段階に随時行った。

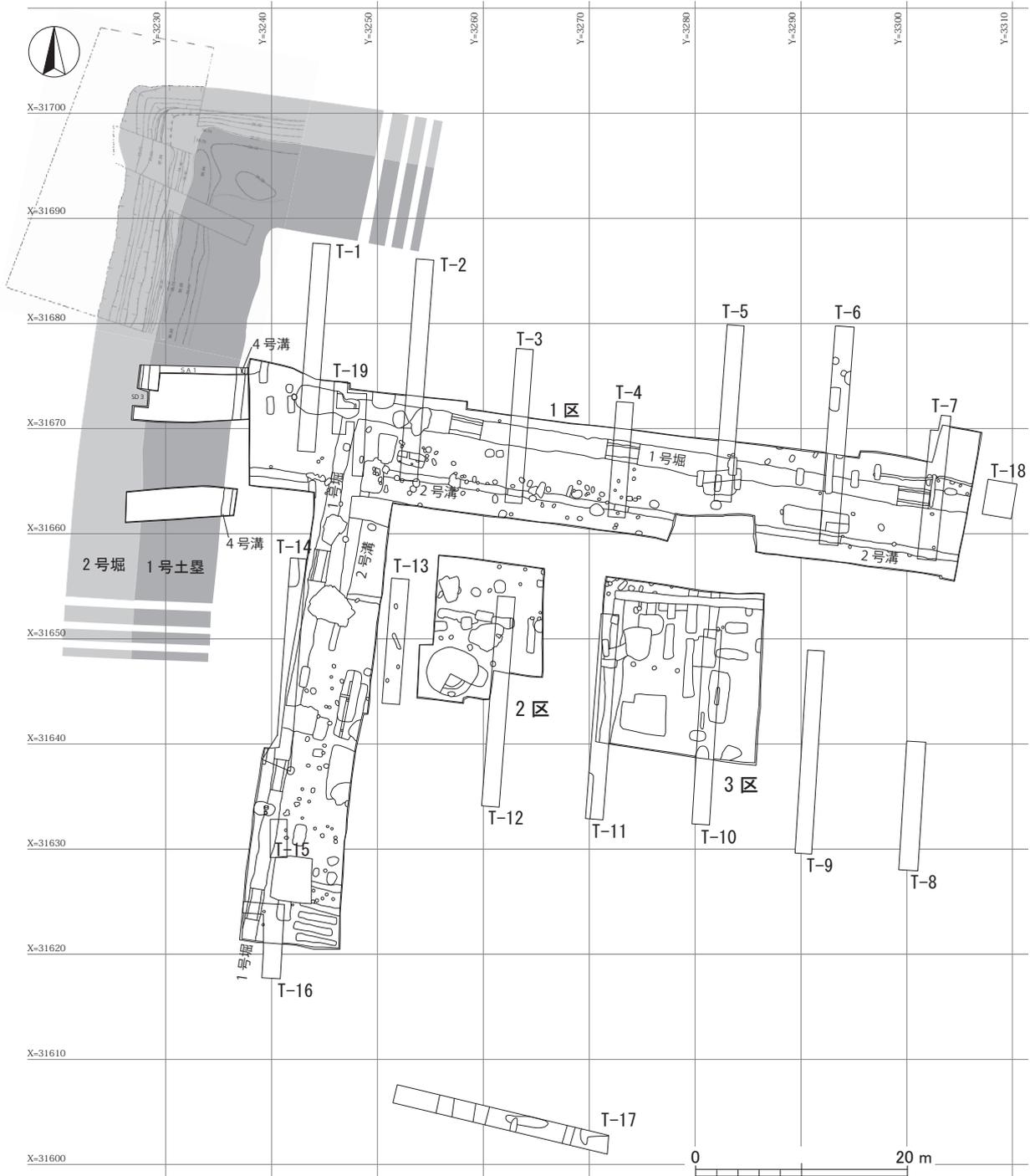


第2図 調査区位置図 (1/5,000)

IV 遺構と遺物

1 遺跡の概要

城の内遺跡は平成8(1996)年道路建設のために北西隅部580㎡の発掘調査が行われている(間宮・斉藤1997)。その調査では外郭部の堀と土塁が調査された。攪乱が多いものの堀と土塁の形状・規模が判明している。外郭の堀の規模は幅5.0m、深さ1.8m、土塁の現存高1.3m、幅4.0mとされている。土塁の断ち割り土層断面図(本書第24図に一部再録)を見ると外堀の傾斜角度から判断して土塁盛土は外堀側で1~2m削平されて



第3図 トレンチ配置図 (1/600)



第4図 調査区全体図 (1/250)

いるように見える。また土塁の城内側の堆積も攪乱が著しく本来の土塁幅を残していないように見える。具体的には、土塁断面の西側半分は、土塁は地山のソフトロームの平成8年調査土層断面23層（以下、H8-23層）とローム漸移層と見られるやや暗いローム層のH8-22層を基盤面として、その上に締りのある暗褐色土のH8-18層があり、さらにその上層に砂が帯状に堆積する暗褐色土が乗っている。それに対して東側の基盤層は、旧表土層に由来すると思われる黒褐色土層のH8-19層で、その下面に攪乱穴のような落ち込みが2カ所見られる。これはH8-19層の下面が倒木根などで大きく乱れたもので人為的な攪乱ではないものと見られる。H8-19層の上にはH8-16層やH8-17層が整合して盛土されているので、H8-19層の黒褐色土下層は全体的には土塁の基盤層と考えてよいのではないだろうか。従って、H8-19層の残存する範囲まで土塁基底部は広がっていた可能性が考えられ、H8-19層が厚みを減らす東端部までを盛土基底部幅とすると、土塁幅は7mほどになる。また、平成8年の調査では遺物は出土していない。

平成30(2018)年9月には城内の北西部に19カ所のトレンチを設定して試掘調査（1次試掘調査）を行った。その結果、溝8条、土坑7基、方形竪穴建物数基が確認され、出土遺物ではかわらけ、常滑甕、渡来銭が出土した。今回はその成果を含めての報告である。

2 遺 構

確認された遺構は中世の堀2条、土塁1条、溝3条、竪穴建物2基、井戸1基、地下式坑1基、溝状遺構18条、土坑63基、時期不明のピット175基である。その他に近代の窯2基の確認と断ち割りも実施した。

出土遺物は、古代の土師器、須恵器、灰釉陶器、布目瓦、磚、中世の土師質土器、瓦質土器、古瀬戸、常滑、硯、近世の瓦質土器、陶磁器、近代瓦、青銅製金具、煙管、鉄釘等が出土している。今回は確認調査のため、主な遺構の部分掘削による調査とした。以下、確認した遺構について概略する。

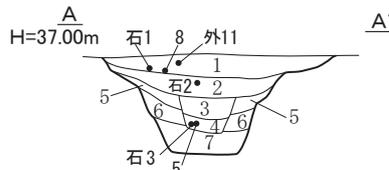
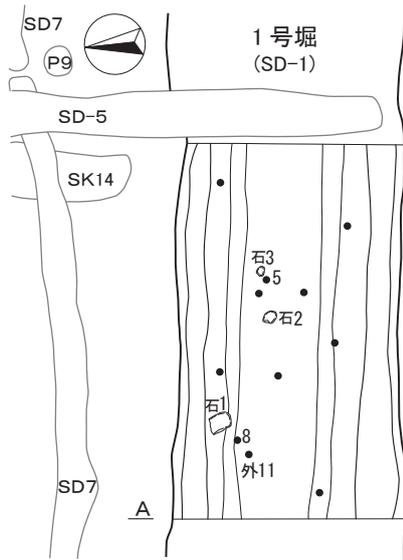
堀

堀は1号堀と平成8年に調査した外縁部の外堀（今回の報告では2号堀としている）の調査を行った。

1号堀（SD-1） 第5・6・13・16・17図、表1・2、写真図版4・7

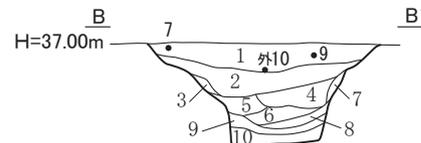
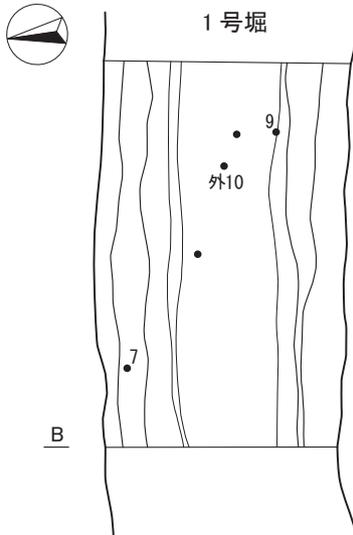
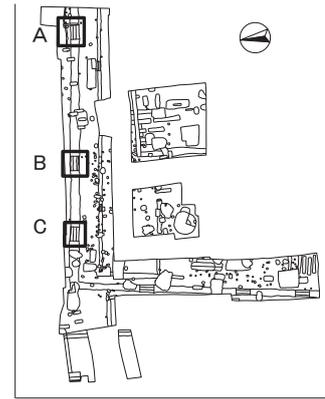
L字形に屈曲する堀で、規模は北西の屈曲部から東西方向60m以上、南北方向52m以上を測りそれぞれさらに東、南方向に延びており、館を囲む堀の一部と推測される。南北方向の軸方向はN-9°-E、東西方向の軸方向はN-99°-E。堀覆土の掘削は平面確認後A～G地点までの6カ所（D地点は1号地下式坑（SK-4）となることが分かったので除く）のトレンチを設定して行った。

各地点堀の走行方向に長さ3mの範囲を底面まで掘り下げた。堀の断面形は菓研状の逆台形で、規模は、東西方向の堀で上端幅1.72m～2.0m、下端幅0.54m～0.8m、深さ0.78m～0.95m、南北方向の堀は上端幅1.25m～1.67m、下端幅0.5m～0.7m、深さ0.83m～1.00mである。断面形は東西方向の堀に比べて南北方向の堀の上端幅が狭く、掘り込みが深いという違いが見られた。底面は平坦で、堀を掘削した際に付いたなんらかの工具痕と思われる小さな凹凸がみられる場所もあった。堀の土層断面観察では5地点で覆土の掘り返しの痕跡が確認された。堀が一定の深さまで埋まった後に、元の底面から25～30cm高い位置まで覆土の掘り返しが行われている。掘り返しの底面幅は30～40cmで、元の堀底面幅より狭くなっている。また堀の北西屈曲部を中心として南に約3.6m、東に17mの範囲の最上層の堆積物にロームブロックを主体とした締りの弱いローム土（厚さ12～15cm）が堆積している。屈曲部には1号地下式坑が重複して堀の覆土を掘りこんでおり、1号堀が地表



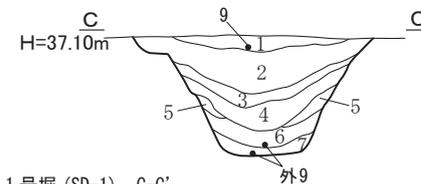
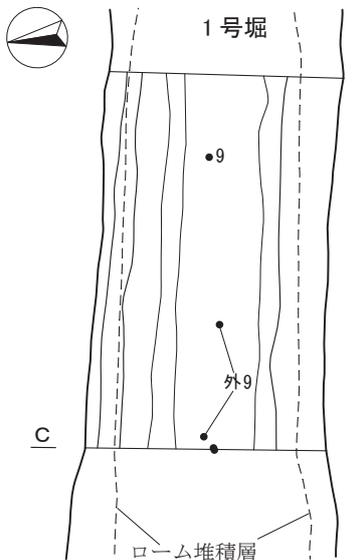
1号堀 (SD-1) A-A'

1. 10YR4/1 褐灰色土：しまり強い。粘性やや弱い。ローム粒 (φ1~5mm) を少量含む。
2. 10YR4/1 褐灰色土：しまりあり。粘性やや弱い。ローム粒 (φ1~5mm)、ロームブロック (φ1~2cm) を中量含む。
3. 10YR3/2 黒褐色土：しまりややあり。粘性やや弱い。ローム粒 (φ1~5mm) を多量含む。
4. 10YR4/2 灰黄褐色土：しまりややあり。粘性やや弱い。ローム粒 (φ1~2mm) を中量含む。
5. 10YR5/1 褐灰色土：しまりあり。粘性やや弱い。ローム粒 (φ1~5mm)、ロームブロック (φ1~2cm) を中量含む。
6. 10YR5/2 灰黄褐色土：しまりあり。粘性やや弱い。ローム粒 (φ1~5mm)、ロームブロック (φ1~2cm) を多量含む。
7. 10YR5/2 灰黄褐色土：しまりあり。粘性やや弱い。ローム粒 (φ1~5mm)、ロームブロック (φ1~3cm) を多量、黒褐色土を少量含む。



1号堀 (SD-1) B-B'

1. Aの1層と同じ。10YR4/1 褐灰色土：しまり強い。粘性やや弱い。ローム粒 (φ1~5mm) を少量含む。
2. Aの2層と同じ。10YR4/1 褐灰色土：しまりあり。粘性やや弱い。ローム粒 (φ1~5mm)、ロームブロック (φ1~2cm) を中量含む。
3. 10YR4/3 にぶい黄褐色土：しまりあり。粘性やや弱い。ロームブロック (φ1~3cm) を多量含む。
4. 10YR3/2 黒褐色土：しまりあり。粘性やや弱い。ロームブロック (φ1~2cm) を多量含む。
5. 10YR5/4 にぶい黄褐色土：しまりあり。粘性やや弱い。ローム粒 (φ1~5mm) を多量含む。
6. 10YR4/3 にぶい黄褐色土：しまりあり。粘性やや弱い。ロームブロック (φ1~3cm) を多量含む。
7. 10YR4/2 灰黄褐色土：しまりあり。粘性やや弱い。ローム粒 (φ1~5mm) を中量含む。
8. 10YR4/1 褐灰色土：しまりあり。粘性やや弱い。ロームブロック (φ1~3mm) を多量含む。
9. 10YR4/1 褐灰色土：しまりあり。粘性やや弱い。ロームブロック (φ1~2cm) を多量、黒褐色土を少量含む。
10. 10YR4/1 褐灰色土：しまりあり。粘性やや弱い。ロームブロック (φ1~5cm) を多量、黒褐色土を中量含む。

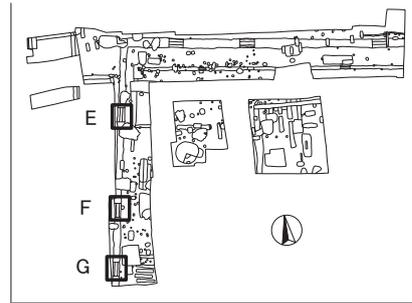
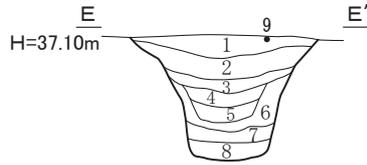
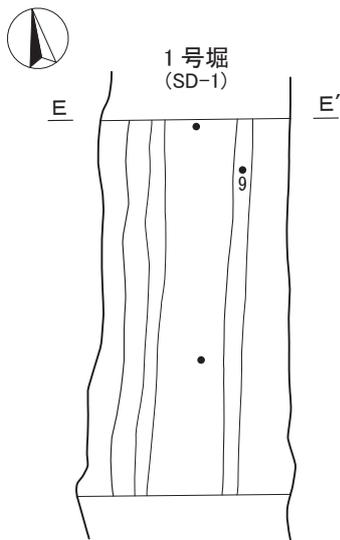


1号堀 (SD-1) C-C'

1. 10YR7/6 明黄褐色ローム土：しまり弱い。粘性ややあり。黒褐色土を少量含む。
2. 10YR4/1 褐灰色土：しまり強い。粘性やや弱い。ローム粒 (φ1~5mm)、ロームブロック (φ1~2cm) を中量含む。
3. 10YR5/1 褐灰色土：しまりあり。粘性やや弱い。ローム粒 (φ1~5mm) を多量含む。
4. 10YR4/1 褐灰色土：しまりややあり。粘性やや弱い。ローム粒 (φ1~5mm)、ロームブロック (φ1~2cm) を多量含む。
5. 10YR6/6 明黄褐色土：しまり・粘性ややあり。
6. 10YR5/2 灰黄褐色土：しまりあり。粘性ややあり。ローム粒 (φ1~5mm)、ロームブロック (φ1~2cm) を多量含む。
7. 10YR5/2 灰黄褐色土：しまりあり。粘性ややあり。ローム粒 (φ1~5mm)、ロームブロック (φ1~5cm) を多量、黒褐色土を少量含む。

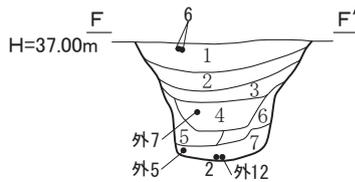
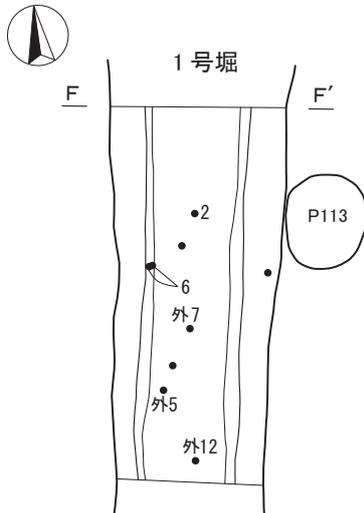


第5図 1号堀 (1)



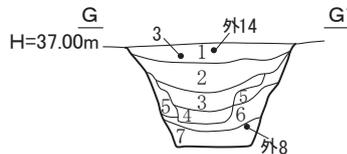
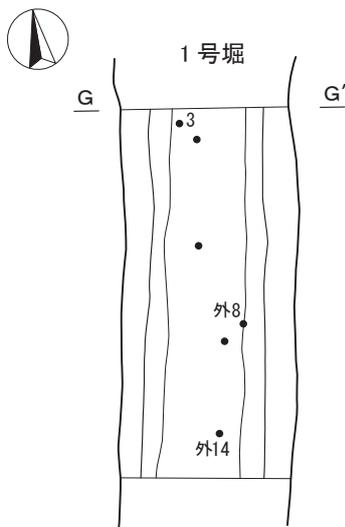
1号堀 (SD-1) E-E'

1. 10YR5/3にぶい黄褐色土：しまりあり。粘性やや弱い。ローム粒(φ1~2mm)を少量含む。
2. 10YR5/2灰黄褐色土：しまりあり。粘性やや弱い。ローム粒(φ1~5mm)を中量含む。
3. 10YR4/2灰黄褐色土：しまり強い。粘性やや弱い。ローム粒(φ1~5mm)を多量、ロームブロック(φ1~2cm)を少量含む。
4. 10YR3/2黒褐色土：しまりややあり。粘性やや弱い。ローム粒(φ1~5mm)、ロームブロック(φ1cm)を多量含む。
5. 10YR4/2灰黄褐色土：しまりややあり。粘性やや弱い。ローム粒(φ1~5mm)、ロームブロック(φ1~2cm)を多量含む。
6. 10YR7/6明黄褐色ローム土：しまりあり。粘性ややあり。褐灰色土を中量含む。
7. 10YR4/1褐灰色土：しまりややあり。粘性やや弱い。ローム粒(φ1~5mm)、ロームブロック(φ1~2cm)を多量含む。
8. 10YR7/6明黄褐色ローム土：しまりややあり。粘性ややあり。褐灰色土を中量含む。



1号堀 (SD-1) F-F'

1. 10YR4/2灰黄褐色土：しまりややあり。粘性やや弱い。ローム粒(φ1~5mm)を中量含む。
2. 10YR5/2灰黄褐色土：しまりややあり。粘性やや弱い。ローム粒(φ1~5mm)を少量含む。
3. 10YR4/3にぶい黄褐色土：しまり強い。粘性やや弱い。ローム粒(φ1~5mm)、ロームブロック(φ1~2cm)を少量含む。
4. 10YR4/3にぶい黄褐色土：しまりあり。粘性やや弱い。ローム粒(φ1~5mm)を多量、ロームブロック(φ1~2cm)を中量含む。
5. 10YR5/2灰黄褐色土：しまりあり。粘性やや弱い。ローム粒(φ1~5mm)を少量含む。
6. 10YR7/6明黄褐色土：しまりあり。粘性ややあり。ローム土が主体。灰黄褐色土を少量含む。
7. 10YR4/2灰黄褐色土：しまりあり。粘性やや弱い。ロームブロック(φ1~8cm)を多量含む。



1号堀 (SD-1) G-G'

1. 10YR4/2灰黄褐色土：しまりややあり。粘性やや弱い。ローム粒(φ1~5mm)を少量含む。
2. 10YR5/2灰黄褐色土：しまりややあり。粘性やや弱い。ローム粒(φ1~5mm)を中量含む。
3. 10YR4/3にぶい黄褐色土：しまりややあり。粘性やや弱い。ローム粒(φ1~5mm)を多量、ロームブロック(φ1~2cm)を少量含む。
4. 10YR4/3にぶい黄褐色土：しまりややあり。粘性やや弱い。ローム粒(φ1~5mm)、ロームブロック(φ1~2cm)を多量含む。
5. 10YR5/1褐灰色土：しまりあり。粘性ややあり。ローム粒(φ1~5mm)、ロームブロック(φ1~5cm)を多量含む。
6. 10YR4/1褐灰色土：しまりあり。粘性ややあり。ローム粒(φ1~5mm)、ロームブロック(φ1~2cm)を多量含む。
7. 10YR4/2灰黄褐色土：しまりあり。粘性ややあり。ロームブロック(φ1~8cm)を多量含む。



第6図 1号堀 (2)

面まで完全に埋まりきる前に1号地下式坑が掘削構築され、その際に掘った土を1号堀の窪みに廃土したものと推測される。

遺物は、土師質土器小皿(4・5・6)、瓦質土器(9)、古瀬戸の皿(7)、常滑の広口壺(8)・鉢(2・3)、古代瓦などが出土している。2の常滑片口鉢底部は南北堀の中程の底面から、8の常滑広口壺は東西堀東端の覆土最上層から、7の縁釉小皿は東西堀中程の覆土最上層中から、3の常滑片口鉢口縁部は南北堀南部の覆土最上層中から、9の瓦質土器有窓鉢形土器は南北方向の堀の北寄りの最上層から体部片が、東西堀の西端の覆土上層から脚部片が出土している。古代瓦は結城廃寺跡系の布目瓦が多く出土しており、遺構の時代とは異なる混入遺物であるが遺構外の遺物として「外」番号を付して平面・断面図中に示している。堀底と最上層から出土しているものが多い。

2号堀(SD-3) 第3・4・8・9図,表2,写真図版1

土塁の断ち割りトレンチに沿って、覆土の掘り込みを行った。覆土は最も厚い部分で現代の埋め土層が70cm堆積し、その下は締りの弱い暗褐色土が40cm、下層に厚さ約10cmの締りのある暗褐色土、底面の角に締りの弱い黒褐色土が堆積している。底面は平坦で、西端に深さ14cm、幅15cm以上の窪みがある。平成8年に調査している堀の断面(第24図)で、表土としている1層(以下、H8-1層)の底面の窪みと同じものと見られ、小溝状の掘り込みと考えられる。2号堀H8-1層は全体に表土として捉えているが、今回は土層を4層に分層した。1層は表土で2層以下は堀の堆積土と見られる。堀の斜面は調査区の外へと続いていて、本来の2号堀の最深底面はもっと西側にあると考えられる。そうすると今回の4層底面に見られる平坦面は、いずれかの時点で堀幅を広く浅く掘削しなおした新しい堀の底面になるものと見られる。遺物は出土しておらず、新たな掘削の時期は不明である。

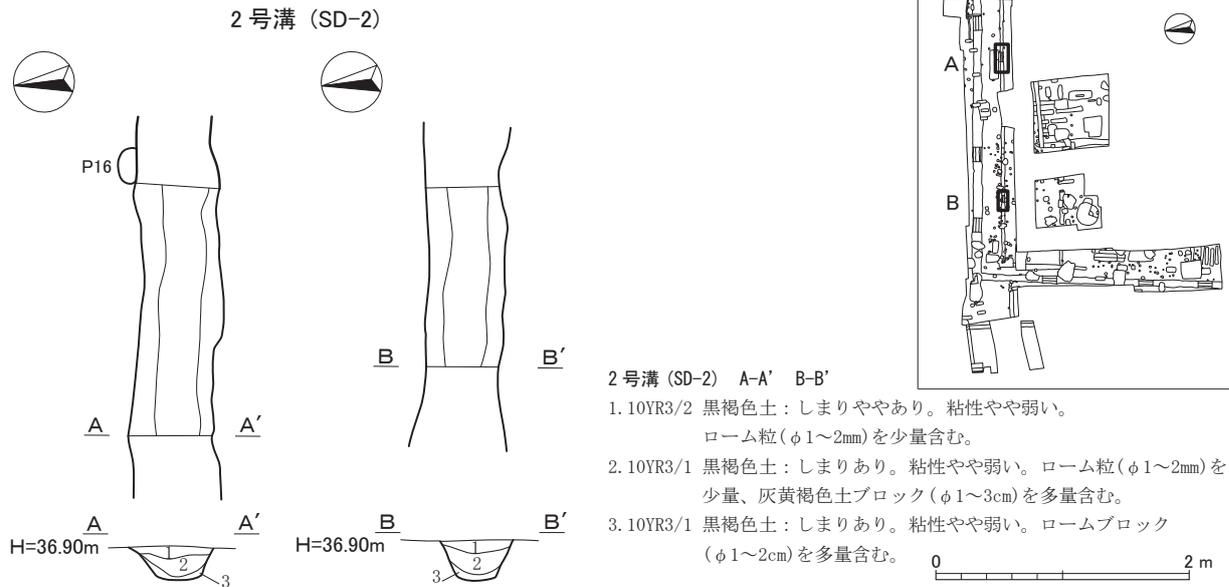
土塁

1号土塁(SA-1) 第3・4・8・9図,表2,写真図版3

現況で外縁部に巡っている土塁について、調査区の北西部に2か所確認のための表土除去を行い、土塁を横断する東西方向で幅70cmのトレンチを設定して断ち割りを行った。土塁は8層が地山ソフトローム層で、7層がローム漸移層でここまで地山層、この上に黒褐色の旧表土の6層が載っており、旧表土と見られる6層が基盤層でこの上の黒褐色土層からは盛り土層と判断した。5層の盛り土層は6層の旧表土層の色調に近く、旧表土層を掘削して積み上げた盛り土層と見られる。3層・4層はローム粒やロームブロックを大量に含む盛り土層である。土塁の表層は保護のため現代の盛土の1層に覆われており、厚さは20～30cmである。土塁の盛り土の最下層の5層は幅4.8m残存しており、6層の旧表土層は幅7.4mで2号堀と4号溝によって切られている。土塁の基底部幅は4.8m以上7.4m未満でおよそ7mの基底部幅をもった土塁と考えられる。遺物は出土していない。

溝

溝は全部で20条確認された。調査中1号溝と呼称していたものは1号堀に、3号溝としていたものは2号堀に変更した。そのため1号溝と3号溝は欠番となる。2号溝・4号溝は堀や土塁と関係するように堀と並行して走行している。3区の16・21号溝(第4図)も1号堀や2号溝と同じように北西隅で屈曲して長く続いている。その他に、幅は1.07～0.24mで、長さは2m以上のもので、短辺の両端が閉じて土坑のように見えるものもあり厳密には溝に分類してよいかどうか迷うが、長さに対して幅が細く溝状に見えるものをここでは溝と呼ぶこととした。区画溝や排水溝は長いが建物の雨落ち溝や耕作溝は短いものもあるものと思われ、ここでは掘削していないために幅広くとらえている。



第7図 2号溝

2号溝 (SD-2) 第13・17図, 表1・2, 写真図版4・7

1号堀と並行して走る細長い溝である。1号堀との間隔は北側で4m, 西側では1.6mの間隔を空けている。1号堀と同様に北西部で屈曲し, 東西方向では北西屈曲部から57m延びてさらに東に続いている。屈曲部から南方向へは, 18m延びて終わっている。覆土の掘削箇所は東西方向で2ヵ所設定し, 各箇所1.5~2m幅の範囲を掘り下げた。規模は上端幅0.57m~0.67m, 下端幅0.28m~0.37m, 深さ0.27m~0.32mである。断面形は逆台形で, ハードロームを底面とし, 緩やかな凹凸がみられる。遺物はB地点の覆土上層から青銅製金具が出土している。小刀の^{はばき}金具かと思われる。城内を区画する溝と見られる一方, 並行する1号堀との間に土塁があったとすれば, 土塁の内側に雨水排水のための小規模な溝を設置する例 (神奈川県鎌倉市今小路西遺跡北谷第3面最上級武家屋敷, 新潟県胎内市江上館など) があることから考えて, 2号溝は土塁の裾端部の小溝で, 1号堀の内溝の可能性も考えられる。

4号溝 (SD-4) 第8・9図, 表2, 写真図版3・4

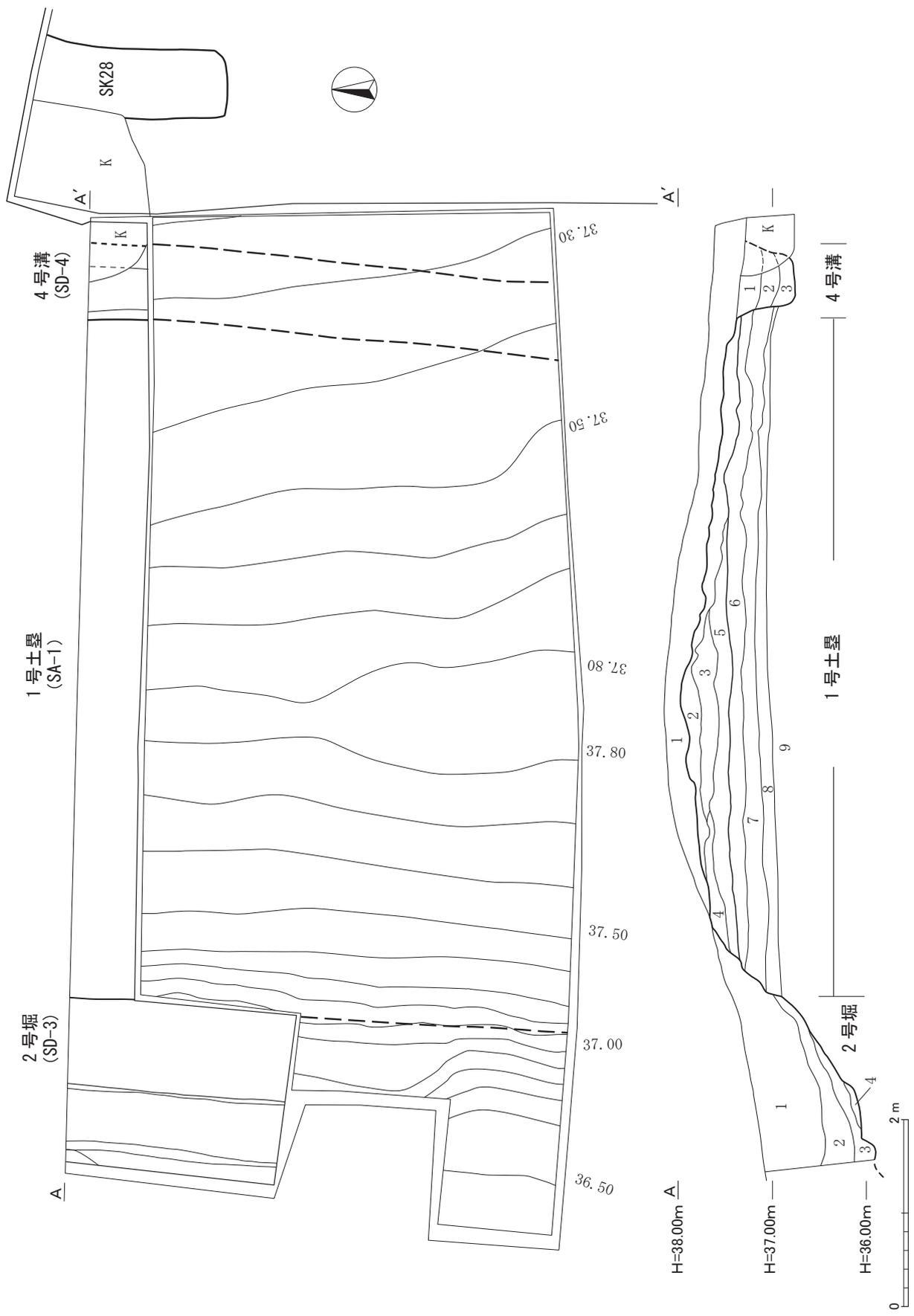
4号溝は1号土塁の断ち割りをした際に, 城内側の土塁基盤層となっている黒色土がなくなった外側で確認された溝である。規模は上幅0.82m, 下幅0.47m, 深さ0.6mの逆台形で, 長さは想定される土塁の東側に沿って長く延びているものと見られる。1号土塁の内溝と見られる。遺物は出土していない。

竪穴建物

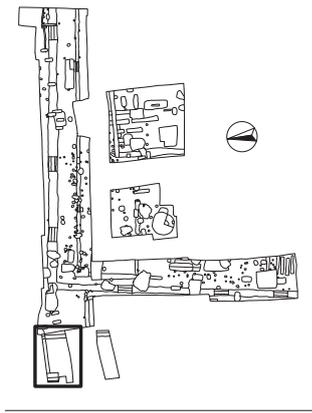
竪穴建物としたのはいわゆる中世の方形竪穴建物を想定した遺構である。竪穴建物の可能性のある落ち込み穴は8箇所あり, 土坑番号を付した (SK-1・2・12・35・51・55・56・62)。平面形は長方形で長辺が最長6.18m, 短辺が最小1.20mである。長方形の平面形で, 大型土坑のようであるが, 1号竪穴建物・2号竪穴建物について一部覆土の掘り込みを行ったところ, 底面が平坦で竪穴建物の範疇に入るものと思われる。

1号竪穴建物 (SK-1) 第10・17図, 表1・3, 写真図版5・7

隅丸長方形の平面形で, 規模は長軸2.62m, 短軸1.20m, 深さ25cmである。壁はほぼ垂直に立ち上がり底面は平坦でやや硬化している。南壁際にピットが2本, 中央東寄りにピットが1本検出された。壁際のピットは深さ24~25cm, 中央のピットは深さ17cmである。長軸方向にセクションを設定して南側半分を底面まで掘り



第8图 2号掘,1号土塁,4号溝 (1)



2号堀 (SD-3) A-A'

1. 10YR4/4 褐色土：しまり弱い。粘性やや弱い。現代の埋め土。ゴミが多く入る。
2. 10YR3/4 暗褐色土：しまり弱い。粘性やや弱い。ローム粒・ブロック (φ1～10mm) を少量含む。
3. 10YR3/3 暗褐色土：しまりややあり。粘性やや弱い。ロームブロック (φ1～8mm) を中量含む。
4. 10YR3/2 黒褐色土：しまり・粘性やや弱い。ローム粒 (φ1～5mm) を中量含む。

1号土塁 (SA-1) A-A'

1. 10YR4/4 褐色土：しまり弱い。粘性やや弱い。現代の盛り土。小石 (長径5～10cm) を所々に含む。
2. 10YR5/4 にぶい黄褐色土：しまり・粘性やや弱い。現代の盛り土。
3. 10YR6/4 にぶい黄橙色土：しまりあり。粘性やや弱い。土塁の盛り土。ローム粒・ブロック (φ1～10mm) を多量含む。
4. 10YR3/2 黒褐色土：しまりあり。粘性やや弱い。土塁の盛り土。ローム粒 (φ1～5mm) を多量含む。
5. 10YR3/2 黒褐色土：しまりあり。粘性やや弱い。土塁の盛り土。ローム粒・ブロック (φ1～30mm) を多量含む。
6. 10YR3/2 黒褐色土：しまりあり。粘性やや弱い。ローム粒 (φ1～5mm) を少量含む。旧表土。
7. 10YR4/6 褐色土：ローム漸移層
8. 10YR5/6 黄褐色土：ソフトローム層
9. 10YR6/6 明黄褐色土：ハードローム層

4号溝 (SD-4) A-A'

1. 10YR4/2 灰黄褐色土：しまりあり。粘性やや弱い。ローム粒 (φ1～5mm) を少量含む。
2. 10YR4/2 灰黄褐色土：しまりあり。粘性やや弱い。ロームブロック (φ1～5cm) を多量含む。
3. 10YR3/ 黒褐色土：しまりあり。粘性やや弱い。ロームブロック (φ5～15cm) を多量含む。

第9図 2号堀, 1号土塁, 4号溝 (2)

込んだ。覆土はロームブロックを多量に含んだ埋め戻し堆積と見られる。遺物は土師質土器小皿の口縁部小破片、底面から元豊通宝 (初鑄年 1078 年) が出土している。

2号竪穴建物 (SK-2) 第10・17図, 表1・3, 写真図版5・7

長方形の平面形で, 規模は長軸 6.18 m, 短軸 1.84 m, 深さ 67 cm である。底面はほぼ平坦で, 掘削した範囲ではピットは確認されなかった。全体の約 1/5, 北西部分を掘削した。覆土は3層に分かれロームを主体としたブロックを多く含み埋め戻し堆積土層と見られる。遺物は3層中から土師質土器小皿 (1), 古瀬戸平碗 (2, 3), 瓦質土器, 硯 (4) の破片が出土している。古瀬戸平碗は 14 世紀後半頃のものである。瓦質土器は口縁部小片で外面に連続する雷文を押印するもので, 1号堀から出土した有窓鉢形土器肩部・脚部片と同一個体になると考えられるため, 1号堀出土とした (第17図-9)。

井戸

1号井戸 (SK-3) 第11・18図, 表3, 写真図版5・8

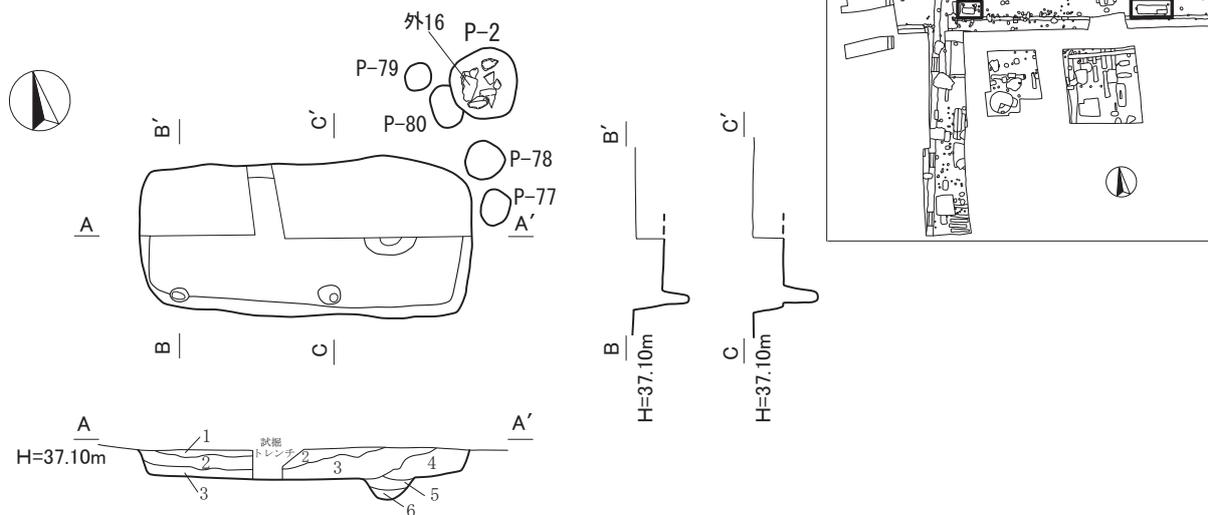
平面形は円形で, 規模は長軸 4.58 m, 短軸 4.52 m である。全体の 1/4 の南東部分を掘削した。確認面から約 1.3 m 掘り下げたところで湧水があり, 底面まで掘り切ることはできなかった。探査棒によるとさらに 1 m 以上下がり 2.3 m 以上の深さになることが確認された。遺物は上層から瓦質土器の有窓鉢形土器 (1) が出土している。中層から花崗岩の加工部材 (3) が出土しており, 五輪塔の水輪になるかと思われる。

地下式坑

1号地下式坑 (SK-4) 第12・17図, 表1・3, 写真図版5・8

平面形は竪坑が東側にあり, 東側を出入り口として西側に降りて東西方向に長い縦長平面形の主室をもつ地下式坑である。全体の約 1/5 に当たる竪坑部分を掘削した。規模は奥行き 6.0 m, 幅は主室部で 2.5 m, 竪坑部で

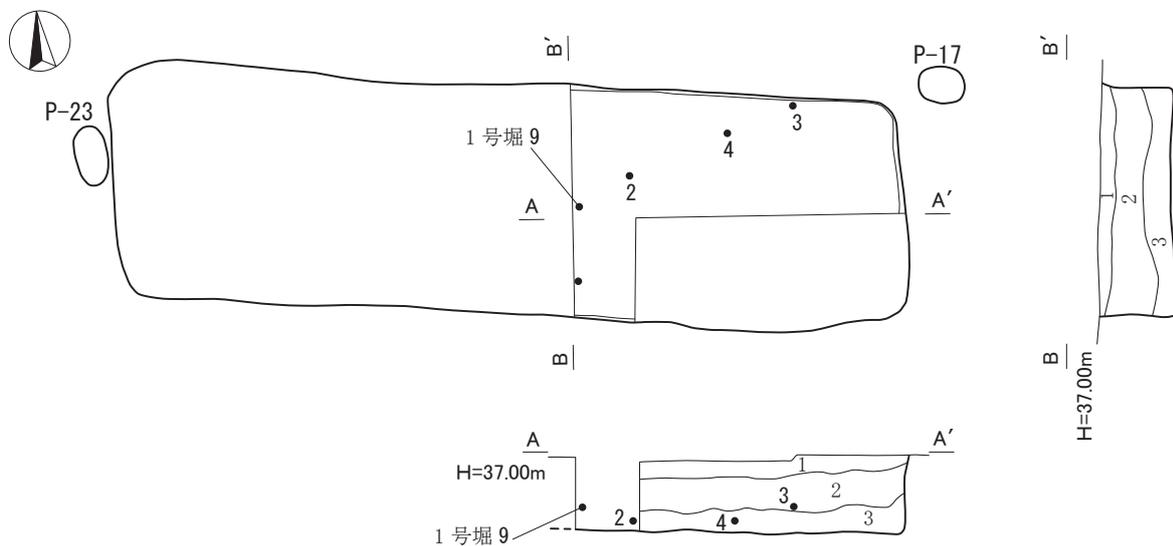
1号竖穴建物 (SK-1)



1号竖穴建物 (SK-1) A-A'

1. 10YR3/2 黒褐色土：しまりあり。粘性やや弱い。ローム粒 ($\phi 1 \sim 5\text{mm}$) を多量含む。
2. 10YR1/2 灰黄褐色土：しまりあり。粘性やや弱い。ローム粒 ($\phi 1 \sim 5\text{mm}$)、ロームブロック ($\phi 1 \sim 3\text{cm}$) を多量含む。
3. 10YR4/1 褐灰色土：しまりややあり。粘性やや弱い。ローム粒 ($\phi 1 \sim 5\text{mm}$)、ロームブロック ($\phi 1 \sim 5\text{cm}$) を多量含む。
4. 10YR5/4 にぶい黄褐色土：しまりややあり。粘性やや弱い。ロームブロック ($\phi 2 \sim 5\text{cm}$) を多量含む。
5. 10YR5/1 褐灰色土：しまりややあり。粘性やや弱い。ローム粒 ($\phi 1 \sim 5\text{mm}$) を少量含む。
6. 10YR4/4 褐色土：しまりややあり。粘性やや弱い。ロームブロック ($\phi 0.5 \sim 2\text{cm}$) を中量含む。

2号竖穴建物 (SK-2)



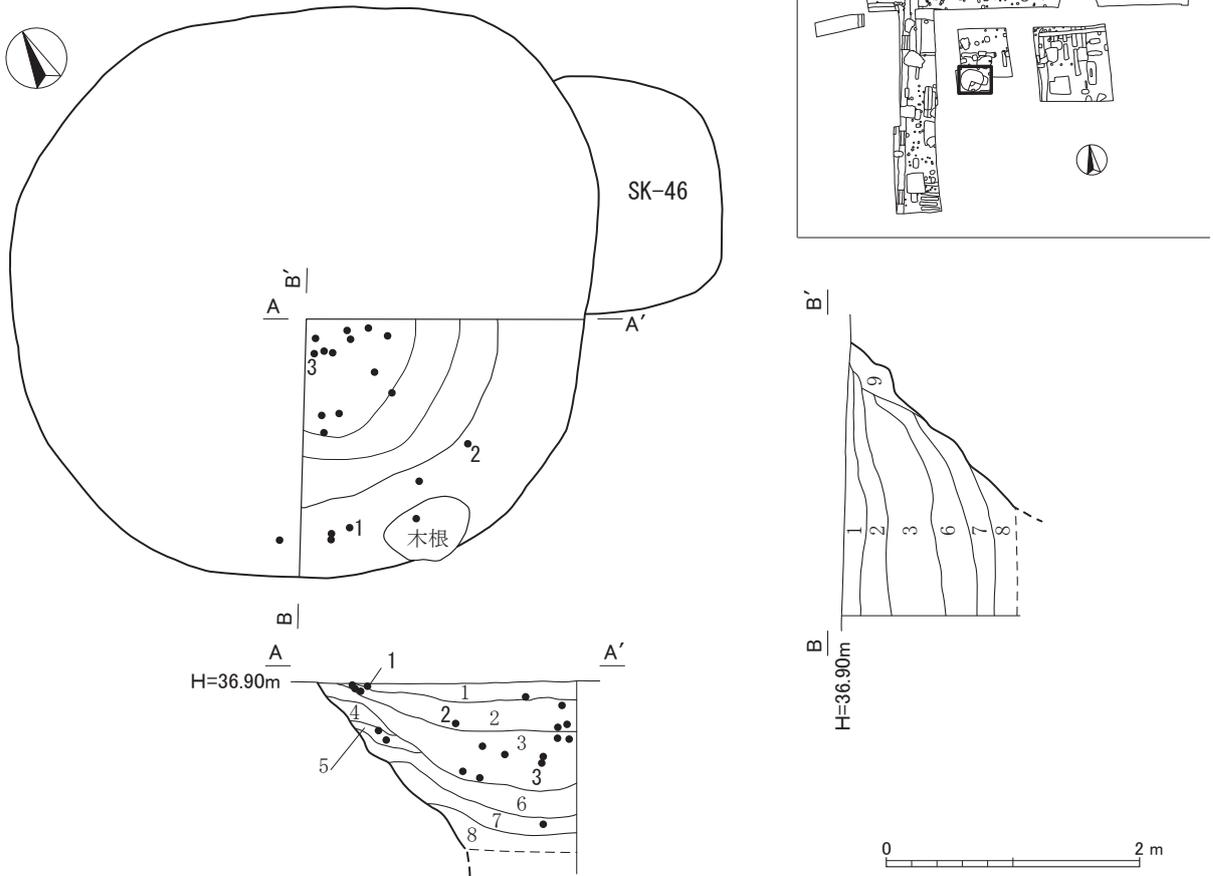
2号竖穴建物 (SK-2) A-A' B-B'

1. 10YR4/3 にぶい黄褐色土：しまりややあり。粘性やや弱い。ローム粒 ($\phi 1 \sim 5\text{mm}$) を多量含む。
2. 10YR4/2 灰黄褐色土：しまりあり。粘性やや弱い。ローム粒 ($\phi 1 \sim 5\text{mm}$)、ロームブロック ($\phi 1 \sim 8\text{cm}$) を多量含む。
3. 10YR4/1 褐灰色土：しまりあり。粘性やや弱い。ローム粒 ($\phi 1 \sim 5\text{mm}$)、ロームブロック ($\phi 1 \sim 6\text{cm}$) を2層よりも大量に含む。



第10図 1・2号竖穴建物

1号井戸 (SK-3)



1号井戸 (SK-3) A-A' B-B'

1. 10YR6/2 灰黄褐色土：しまりあり。粘性やや弱い。ローム粒 (φ1～2mm) を少量含む。
2. 10YR5/3 にぶい黄褐色土：しまりあり。粘性やや弱い。ローム粒 (φ1～2mm) を少量含む。
3. 10YR5/2 灰黄褐色土：しまりあり。粘性やや弱い。にぶい黄褐色土ブロック (φ3～5cm) を多量、ローム粒 (φ1～2mm) を少量含む。
4. 10YR4/1 褐灰色土：しまりややあり。粘性やや弱い。ローム粒 (φ1～2mm) を多量含む。
5. 10YR5/1 褐灰色土：しまりややあり。粘性やや弱い。ロームブロック (φ1～5cm) を多量含む。
6. 10YR5/1 褐灰色土：しまりあり。粘性やや弱い。10YR4/2 灰黄褐色土 (暗色帯の土) ブロック (φ1～5cm) を多量含む。
7. 10YR4/1 褐灰色土：しまりあり。粘性やや弱い。ローム粒 (φ1～5mm) を多量含む。
8. 10YR5/3 にぶい黄褐色土：しまりあり。粘性やや弱い。ローム粒 (φ1～5mm) を多量含む。
9. 10YR7/6 明黄褐色ローム土：しまり・粘性ややあり。灰黄褐色土を少量含む。

第11図 1号井戸

1.8 m, 深さ 2.4 m である。底面は平坦で、壁は垂直に立ち上がる。覆土中層にローム土が落下しており、天井の崩落土と推測される。遺物は上層から土師質土器小皿 (1, 2), 耳皿 (3), 砥石 (4) が出土している。土師質土器小皿の時期は 15 世紀後半頃のものと思われる。

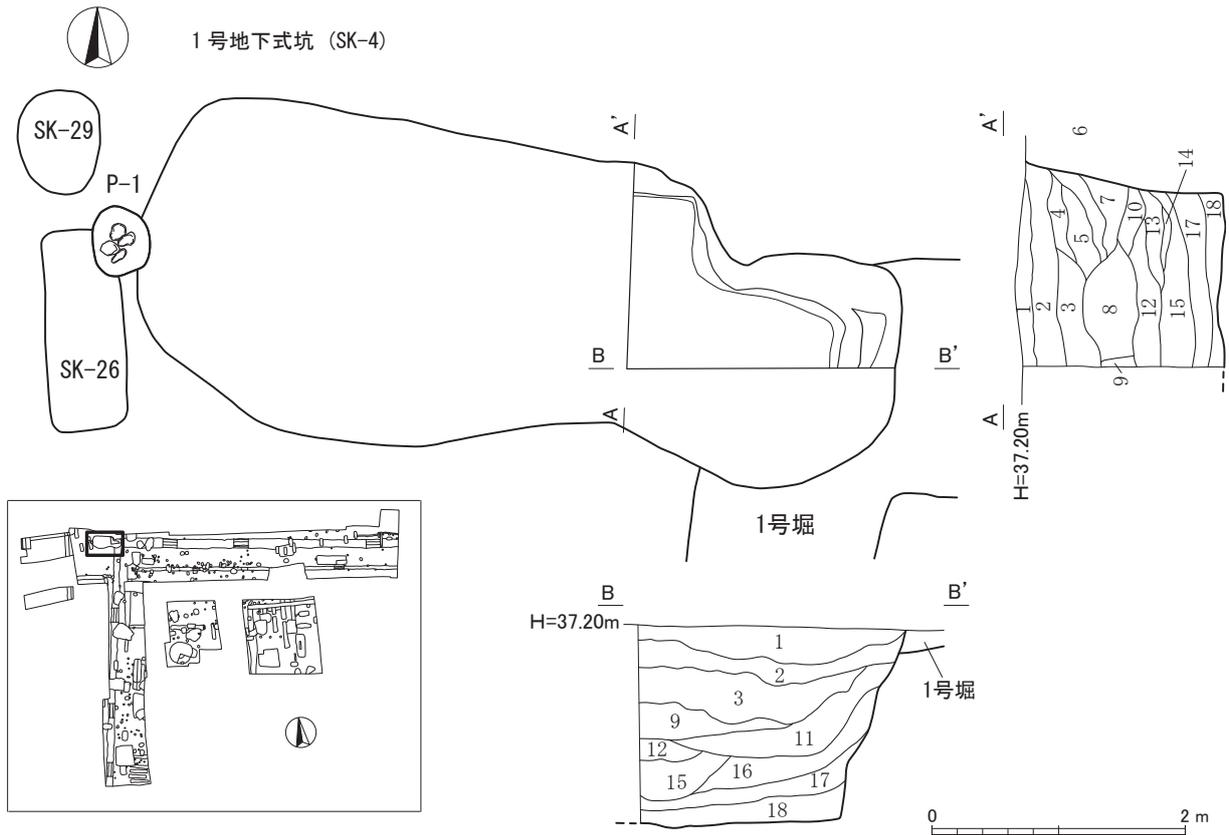
窯

1号窯 (SK-7) 第4図, 表3, 写真図版6

平面形は長方形で、中に炭・灰の堆積する範囲と焼土・近代の瓦片が堆積する範囲が確認された。掘り込みはしていないので確実ではないが、焼土の堆積する燃焼室と炭化物の堆積する焚口部に分かれるものと思われる。

2号窯 (SK-8) 第13・19図, 表1・3, 写真図版5・8

平面形は中央部が僅かに括れる楕円形で、規模は全長 1.95 m, 窯体幅 1.27 m, 作業坑幅 1.13 m, 残存する窯体上面から燃焼室底面までの深さは 30 cm である。窯体の厚みは 25 cm 程あり、瓦と切り石をU字形に並べて積



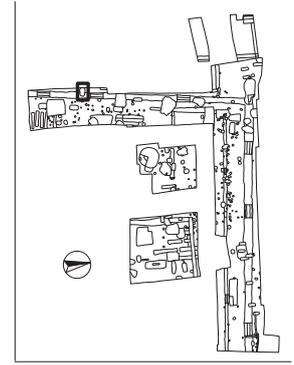
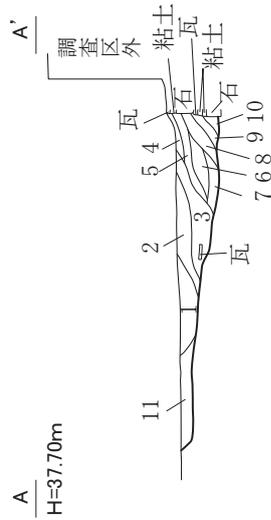
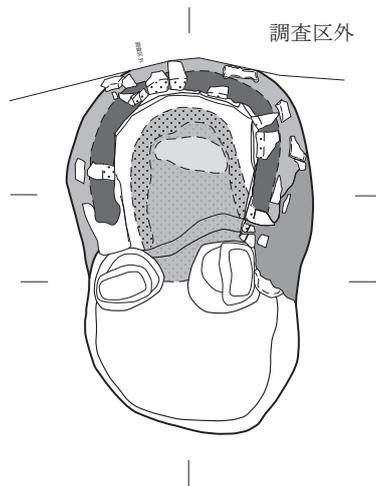
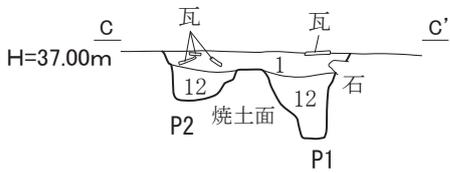
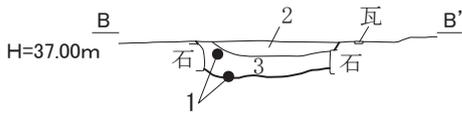
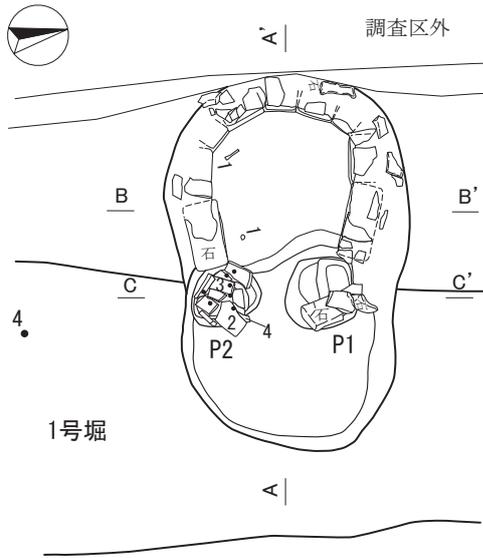
1号地下式坑 (SK-4) A-A' B-B'

1. 10YR5/4 にぶい黄褐色土：しまりあり。粘性やや弱い。ローム粒 ($\phi 1 \sim 5 \text{ mm}$)、ロームブロック ($\phi 1 \sim 2 \text{ cm}$) を少量含む。
2. 10YR4/1 褐灰色土：しまりあり。粘性やや弱い。ローム粒 ($\phi 1 \sim 5 \text{ mm}$)、ロームブロック ($\phi 1 \sim 3 \text{ cm}$) を中量含む。
3. 10YR3/2 黒褐色土：しまりあり。粘性やや弱い。ローム粒 ($\phi 1 \sim 5 \text{ mm}$)、ロームブロック ($\phi 1 \sim 5 \text{ cm}$) を多量含む。
4. 10YR3/1 黒褐色土：しまりあり。粘性やや弱い。ローム粒 ($\phi 1 \sim 5 \text{ mm}$)、ロームブロック ($\phi 1 \sim 2 \text{ cm}$) を中量含む。
5. 10YR3/1 黒褐色土：しまりあり。粘性やや弱い。ローム粒 ($\phi 1 \sim 5 \text{ mm}$)、ロームブロック ($\phi 1 \sim 2 \text{ cm}$) を少量含む。
6. 10YR4/2 灰黄褐色土：しまりあり。粘性やや弱い。ロームブロック ($\phi 2 \sim 5 \text{ cm}$) を中量含む。
7. 10YR3/1 黒褐色土：しまりあり。粘性やや弱い。ロームブロック ($\phi 1 \sim 8 \text{ cm}$) を多量含む。
8. 10YR3/1 黒褐色土：しまりあり。粘性やや弱い。ローム粒 ($\phi 1 \sim 3 \text{ mm}$) を少量、ロームブロック ($\phi 1 \sim 5 \text{ cm}$) を多量含む。
9. 10YR7/6 明黄褐色ローム：しまりあり。粘性ややあり。黒褐色土を少量含む。
10. 10YR5/2 灰黄褐色土：しまりあり。粘性やや弱い。ローム土を多量含む。
11. 10YR7/6 明黄褐色ローム：しまりあり。粘性ややあり。灰黄褐色土を多量含む。
12. 10YR4/1 褐灰色土：しまりあり。粘性やや弱い。ロームブロック ($\phi 2 \sim 3 \text{ cm}$) を多量含む。
13. 10YR5/2 灰黄褐色土：しまりややあり。粘性やや弱い。ロームブロック ($\phi 1 \sim 5 \text{ cm}$) を多量含む。
14. 10YR3/1 黒褐色土：しまりややあり。粘性やや弱い。ロームブロック ($\phi 1 \sim 3 \text{ cm}$) を少量含む。
15. 10YR6/2 灰黄褐色土：しまりややあり。粘性やや弱い。ロームブロック ($\phi 5 \sim 15 \text{ cm}$) を大量含む。
16. 10YR4/3 にぶい黄褐色土：しまりややあり。粘性やや弱い。ローム粒 ($\phi 1 \sim 3 \text{ mm}$)、ロームブロック ($\phi 1 \sim 3 \text{ cm}$) を多量含む。
17. 10YR3/3 暗褐色土：しまりややあり。粘性やや弱い。ロームブロック ($\phi 1 \sim 3 \text{ cm}$) を中量含む。
18. 10YR3/2 黒褐色土：しまりややあり。粘性やや弱い。ロームブロック ($\phi 1 \sim 2 \text{ cm}$) を多量含む。

第 12 図 1号地下式坑

み上げて造られている。1 段目は 9 点の凝灰岩の切り石 (1 点のみ自然石) を左右対称に並べ、2 段目は瓦と切り石を組み合わせ、構築材の間に灰白色粘土を挟んで構築している。焚口の左右にはピットが 2 ヶ所あり、焚口施設の構造物に係る穴と見られる。燃烧室の内壁面は非常に良く焼けており、内壁面から 6 ~ 10 cm 壁内まで赤色化していた。燃烧室底面は赤変硬化しており、燃烧室の覆土からは焼けた鉄釘が多量に出土した。これは、燃料に使用した廃材等に打たれていた釘と推測される。釘以外にねじり煙管の雁首と吸い口 (1) が出土している。焼成物については不明である。構築材の瓦と煙管の形態などから近代の遺構と推測される。規模・形状の類似する遺構には福島県相馬市の原田遺跡の近代の炭窯の例 (註 1) があり、規模や形態が似ているが奥壁下から煙道が延びている点に差異が見られる。

2号窯 (SK-8)

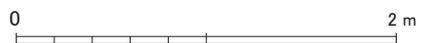


2号窯 (SK-8) A-A' B-B' C-C'

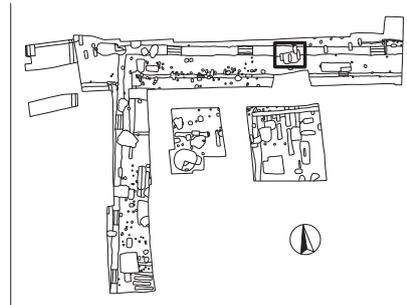
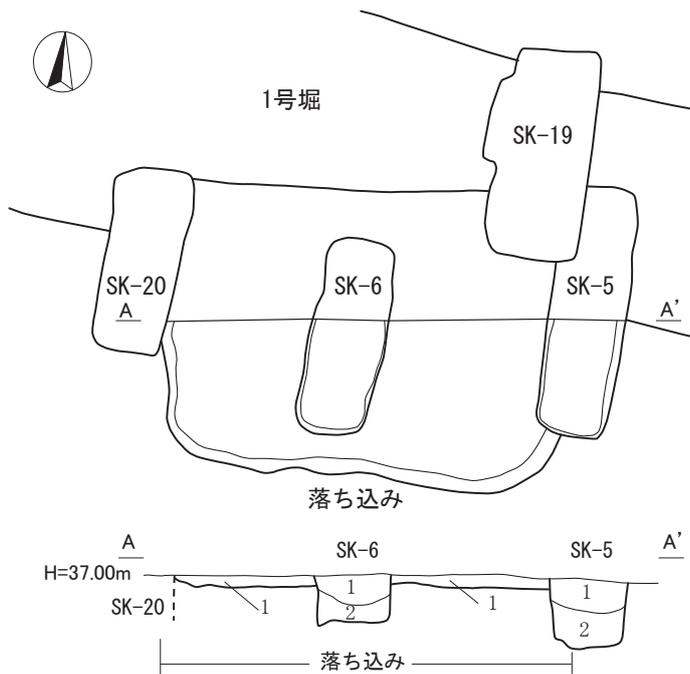
1. 10YR4/4 褐色土：しまりやや弱い。粘性やや弱い。焼土粒 (φ1 ~ 5 mm)・焼土ブロック (φ1 ~ 4 cm) 少量、炭化材 (長さ 0.5 ~ 2 cm)・炭化材粒 (φ1 ~ 2 mm) を中量含む。
2. 7.5YR3/3 暗褐色土：しまり・粘性やや弱い。焼土粒 (φ1 ~ 5 mm)・焼土ブロック (φ1 ~ 5 cm) を多量、炭化材 (長さ 0.5 ~ 2 cm)・炭化材粒 (φ1 ~ 2 mm) を中量含む。
3. 5YR5/4 にぶい赤褐色焼土：しまり弱い。粘性弱い。焼土ブロック (φ1 ~ 3 cm) を多量含む。鉄製品 (釘か) が出土する。
4. 10YR4/4 褐色土：しまり・粘性やや弱い。焼土粒 (φ1 ~ 5 mm)・焼土ブロック (φ1 ~ 3 cm) を中量、炭化材粒 (φ1 ~ 3 mm) を少量含む。
5. 7.5YR5/4 にぶい褐色土：しまり・粘性やや弱い。焼土粒 (φ1 ~ 2 mm)・炭化物粒 (φ1 ~ 2 mm)・ローム粒 (φ1 ~ 5 mm) を少量含む。
6. N7/ 灰層：しまり・粘性なし。
7. 5YR6/6 橙色焼土：しまり・粘性なし。
8. 5YR6/4 にぶい橙色焼土：しまり・粘性なし。焼土ブロック (φ1 ~ 2 cm) を多量含む。
9. 2.5YR6/8 橙色焼土：しまり・粘性なし。褐灰色土を少量含む。
10. 10YR4/1 褐灰色土：しまりなし。粘性やや弱い。焼土を少量、ロームブロック (φ2 ~ 5 cm) を多量含む。
11. 10YR4/1 褐灰色土：しまりややあり。粘性やや弱い。焼土粒 (φ1 ~ 5 mm)・炭化物粒 (φ1 ~ 5 mm)・ローム粒 (φ1 ~ 5 mm) を少量含む。
12. 10YR6/2 灰黄褐色土：しまりなし。粘性弱い。焼土を中量、ロームブロック (φ1 ~ 3 cm) を多量含む。下層から瓦の破片が出土する。P1・P2 覆土。

凡例

- 粘土 (赤色化)
- 充填土
- 粘土
- 灰
- 焼土強
- 焼土
- 瓦 (赤色化)
- 焼土+炭化物



第 13 図 2号窯



5・6号土坑 (SK-5 SK-6) A-A'

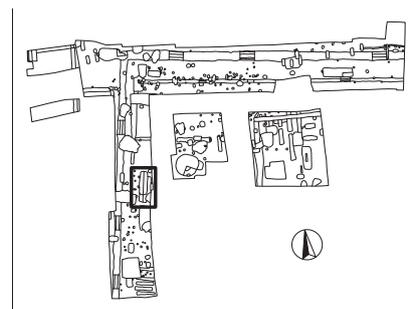
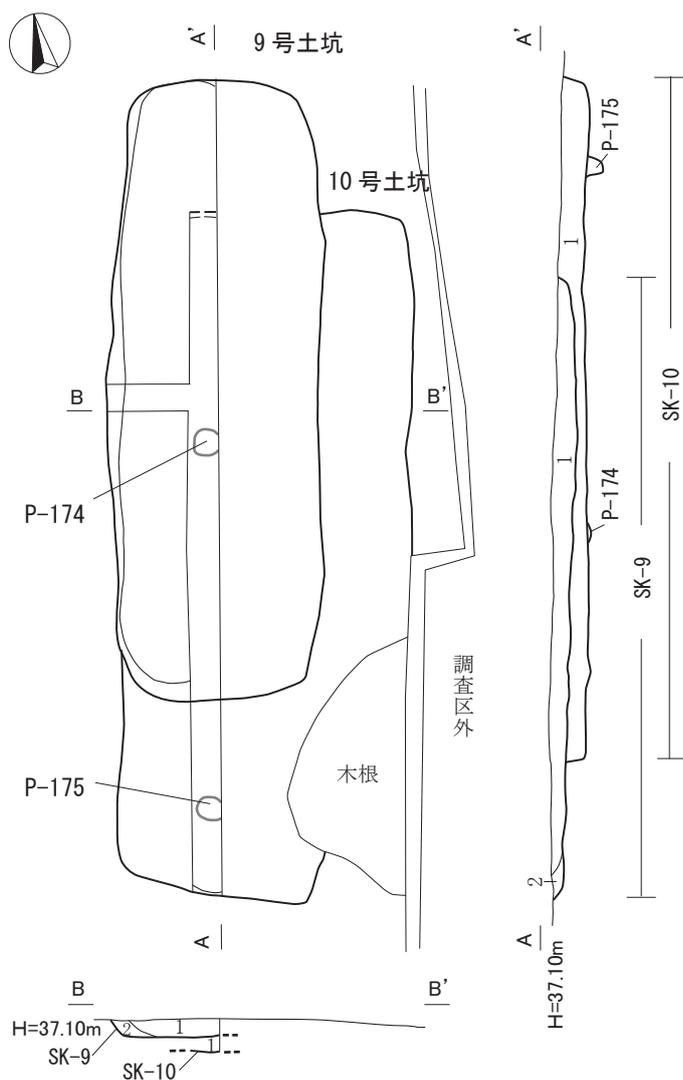
1. 10YR5/1 褐灰色土：しまりややあり。粘性やや弱い。ロームブロック (φ3~8cm) を多量含む。
2. 10YR4/1 褐灰色土：しまりややあり。粘性やや弱い。ロームブロック (φ3~10cm) を多量含む。

落ち込み A-A'

1. 7.5YR3/3 暗褐色土：ローム小ブロック少量含む。

0 2 m

第 14 図 5・6号土坑



9号土坑 (SK-9) A-A' B-B'

1. 7.5YR3/1 黒褐色土：しまりややあり。粘性やや弱い。炭化材 (長さ1~6cm)・ロームブロック (φ0.5~3cm) を多量、焼土粒 (φ1~5mm) を中量含む。
2. 10YR4/4 褐色土：しまり・粘性やや弱い。ローム粒 (φ1~2mm) を少量含む。

10号土坑 (SK-10) A-A' B-B'

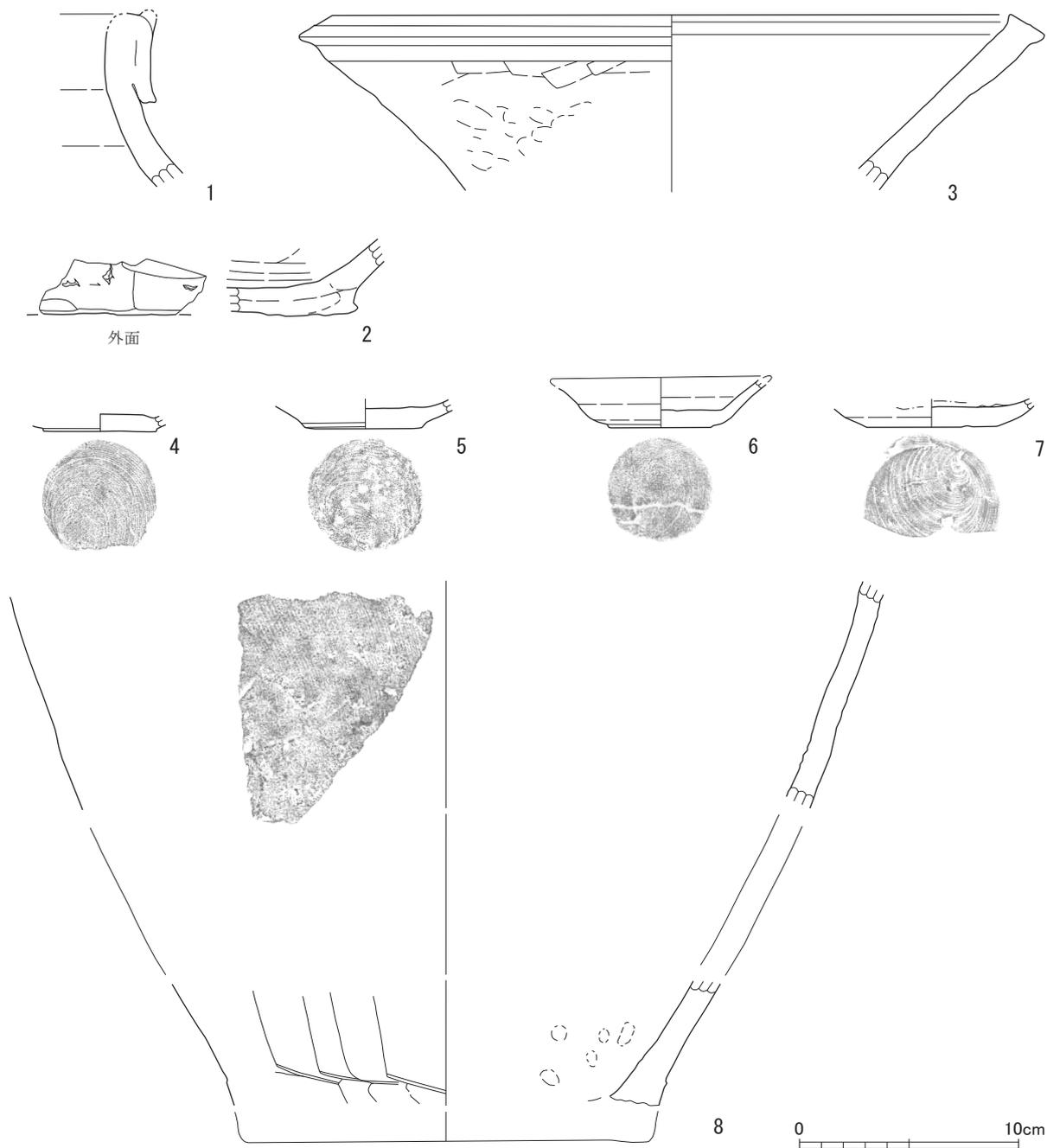
1. 10YR5/4 にぶい黄褐色土：しまりあり。粘性やや弱い。ロームブロック (φ1~6cm) を多量含む。人為堆積か。

P-174, P-175 A-A'

1. 10YR4/3 にぶい黄褐色土：しまり・粘性やや弱い。ローム粒 (φ1~2mm) を少量含む。

0 2 m

第 15 図 9・10号土坑



第 16 図 出土遺物 (1 号堀)

土坑

土坑は全部で 63 基確認されている。

5 号土坑 (SK-5) 第 14 図, 表 3, 写真図版 6

長方形の土坑で規模は長軸方向 2.0 m, 短軸方向 0.62 m, 深さ 0.54 m である。底面には凹凸があり, 壁は垂直に立ち上がる。覆土はロームブロックを多量に含んだ褐灰色土が堆積しており人為堆積と思われる。遺物は出土していない。1 号堀が完全に埋没したあとに構築されている。明確な遺構として認められなかった 3.2 m × 2.3 m の方形の落ち込みの範囲とも重なっており, 変遷段階としては 1 号堀が埋もれ, さらに方形の落ち込みの生成の後に構築されていることになる。大きさと覆土から見て中世後半代頃の墓坑になるのではないだろうかと思われる。

6号土坑 (SK-6) 第14図, 表3, 写真図版6

長方形の土坑で規模は長軸方向1.58 m, 短軸方向0.6 m, 深さ38 cmである。底面には凹凸があり, 壁は垂直に立ち上がる。5号土坑と隣接しており, 長軸方位はほぼ同一方位を指し, 形状や覆土が類似することから, 同一の性格を有するものと推定される。遺物が出土していないため, 時期は不明である。

9号土坑 (SK-9) 第15図, 表3, 写真図版6

1区南西部にある。隅丸長方形で規模は長軸4.98 m, 短軸1.67 m, 深さは18 cmである。底面はほぼ平坦で, 壁は開き気味に立ち上がる。10号土坑と重複しており9号土坑が新しい。覆土全体に炭化物・焼土を含むが, 壁面や底面はに熱を受けた痕跡は確認できない。時期は不明である。周辺の関連する遺構としては, 近代の炭窯跡の可能性が推測される1・2号窯がある。窯に必要な原料の木枝や生産した炭材を一時保管したりするような坑であった可能性を考えたい。

10号土坑 第15図, 表3, 写真図版6

1区南西部にある。隅丸長方形で, 南東側は木の根に壊され不明瞭だが, 段差をもつと推測される。セクションはSK-9のラインを延長し, セクション下のみサブトレンチ掘削をした。規模は長軸5.46 m, 短軸2.32 m, 深さ32 cmである。底面は緩やかな凹凸があり, 壁はほぼ垂直に立ち上がる。時期は不明である。

11号土坑 第4・18図, 表1・3, 写真図版9

1区南西部の9号・10号土坑に近い位置にある。9・10号土坑と長軸方向をほぼ同じにする。近世の染付碗や陶器碗が遺構確認面で採取されている。

12号土坑 第4・18図, 表1・3, 写真図版9

1区北西部にある。長方形の土坑で, 掘削はしていないが遺構確認面で近代の染付碗を採取している。

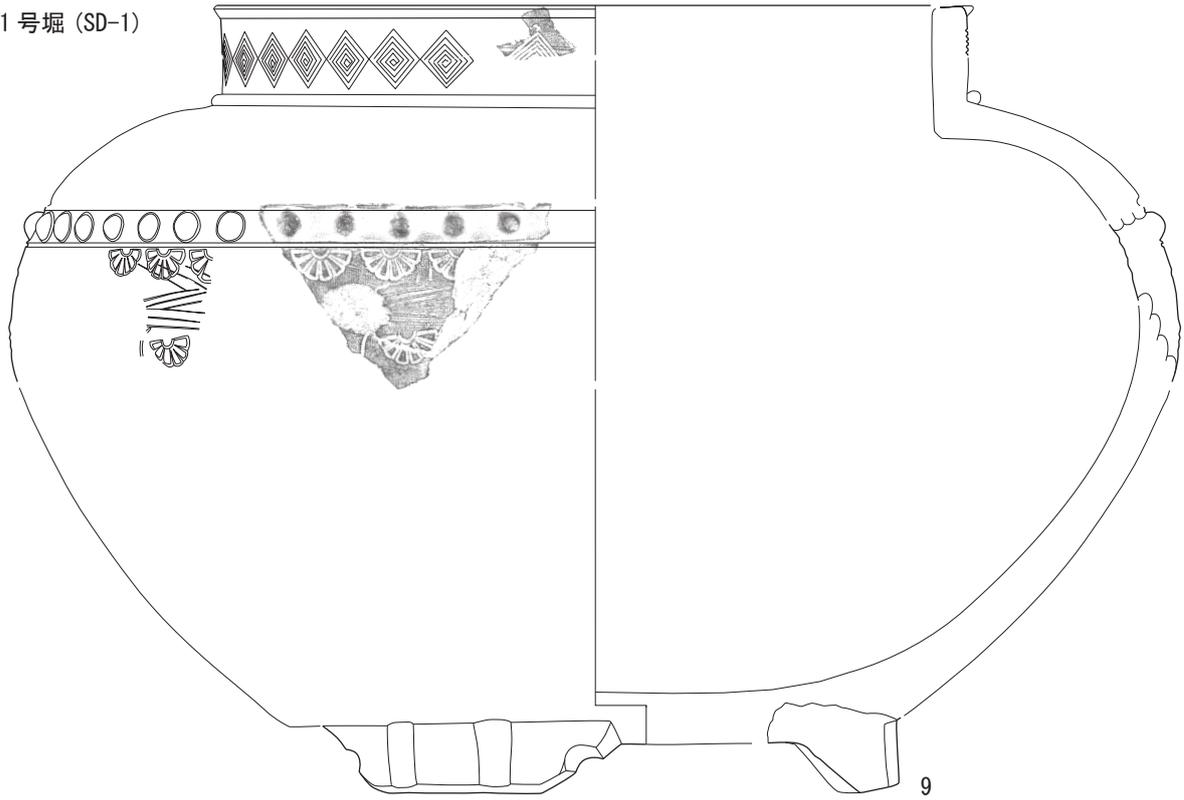
ピット 第4・19図, 表1, 写真図版6・10

ピットは全部で175基確認された。確認されたピットは掘削調査していないため, 時期やピットどうしの関連等は不明である。全体的な分布傾向としては1号堀の内側にあり, 1号堀の北西屈曲部から2区・3区の北寄りにかけての範囲と1区の南西部の範囲にやや多く分布している。2区の北東壁際と3区中央部には東西方向に直線的に並ぶように見えるものもある(P141・143・144, P171・172・173)。ピット覆土に特徴のあるものや遺物の出土しているものには, P1・2・3・4・5がある。P3～5は覆土中に焼土と炭化材が含まれている。焼失した掘立柱建物の可能性が考えられる。P1・2は確認面で根石が確認されている。P2では根石と同レベルで瓦が出土している。瓦(第19図)は雁振瓦で熨斗瓦を重ねた最上層に被せる大棟に使用する丸瓦と見られる。内面に小さい斜格子状の圧痕が付き離型剤として使用した雲母微粒が付着している。近代の瓦と思われる。

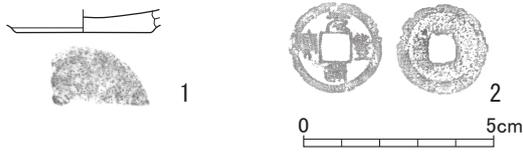
3 遺物

遺物は収納箱に2箱分出土している。遺物の種類は縄文土器, 古代の土師器, 須恵器, 灰釉陶器, 瓦, 埴, 中世の土師質土器, 瓦質土器, 古瀬戸, 常滑, 硯, 渡来銭, 近世の陶磁器, 近代の瓦, 煙管, 鉄釘, そのほかに青銅製金具などが出土している。時代別では縄文時代の土器片が数点, 古代の須恵器と灰釉陶器が1点ずつ, 古代の瓦が収納箱に1箱分, 中世の遺物では常滑焼が5点, 古瀬戸4点, 大窯期の瀬戸1点, 近世～近代の磁器が5点, 銅銭1枚が出土している。

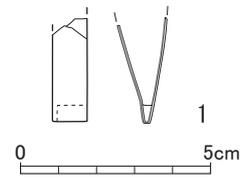
1号堀 (SD-1)



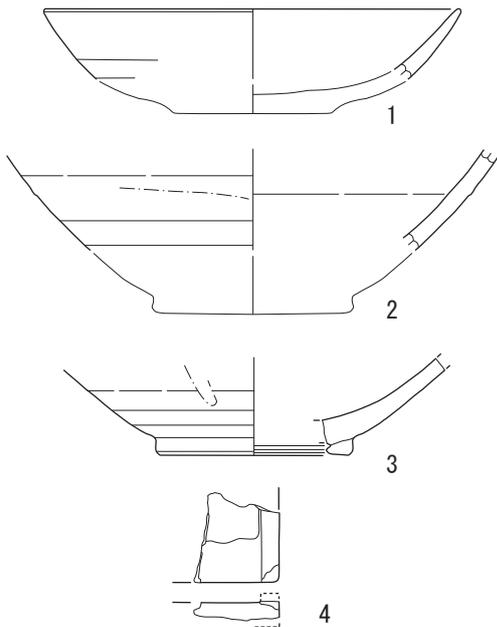
1号建物竖穴 (SK-1)



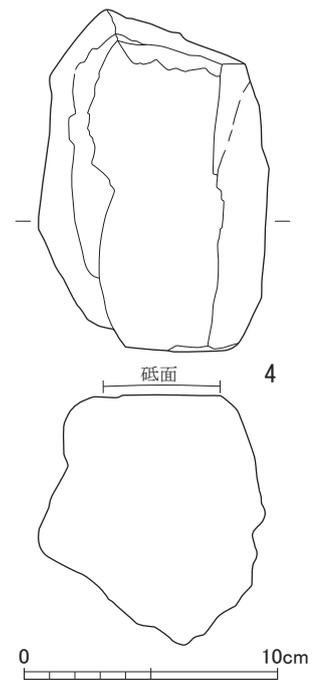
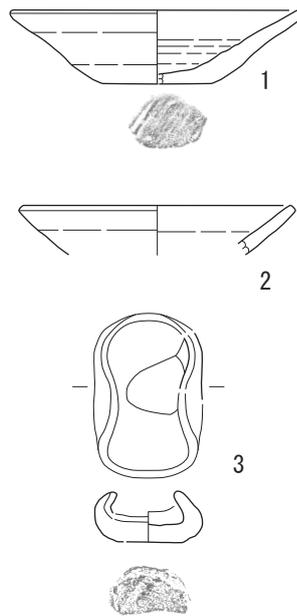
2号溝 (SD-2)



2号竖穴建物 (SK-2)

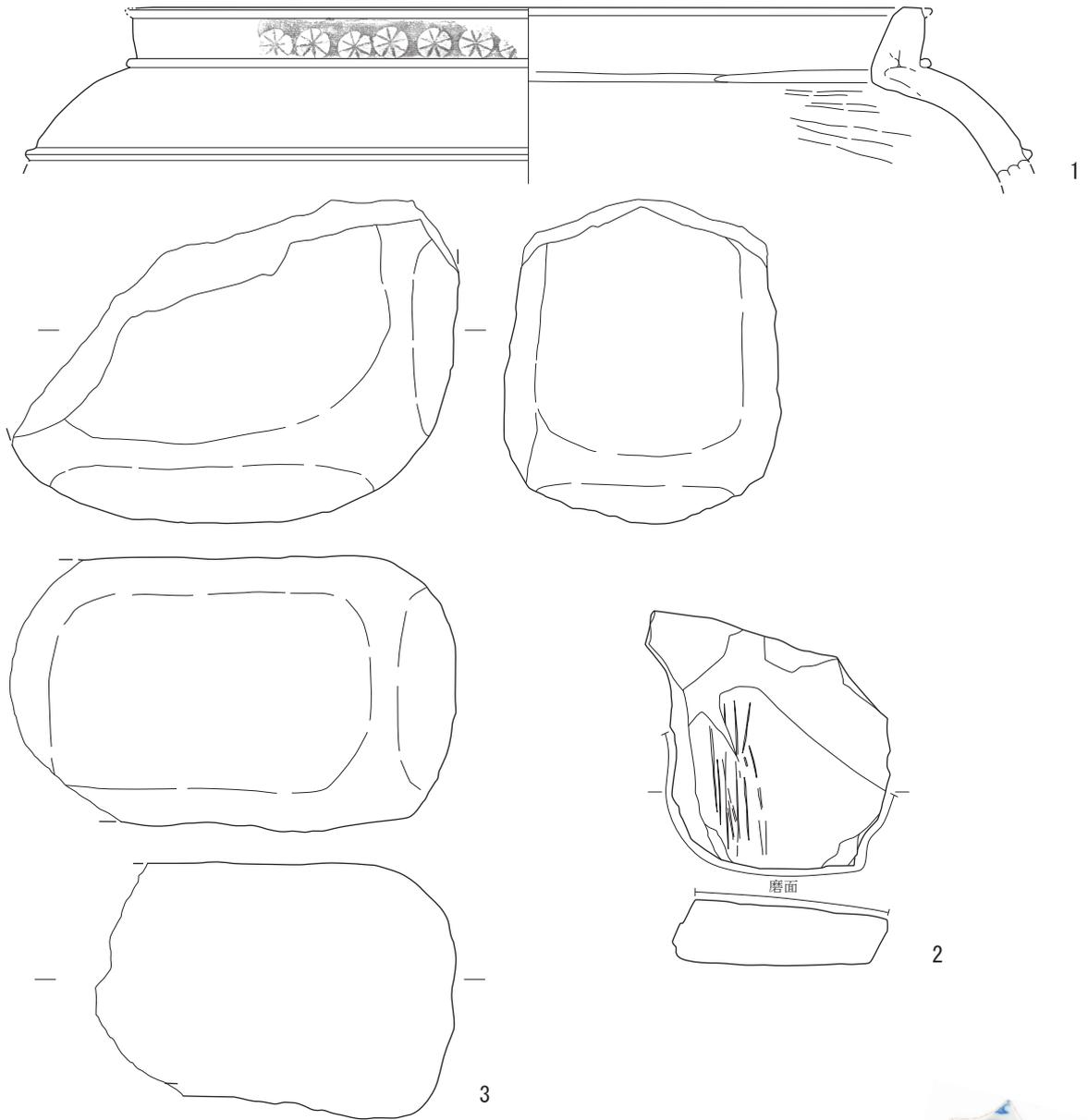


1号地下式坑 (SK-4)

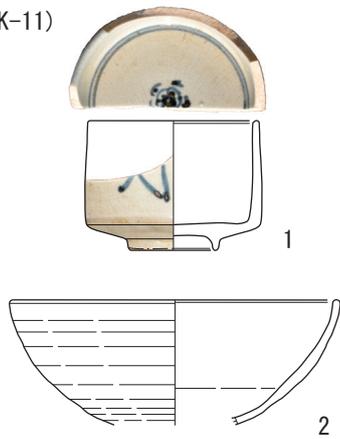


第 17 图 出土遺物 (1号堀, 2号溝, 1・2号竖穴建物, 1号地下式坑)

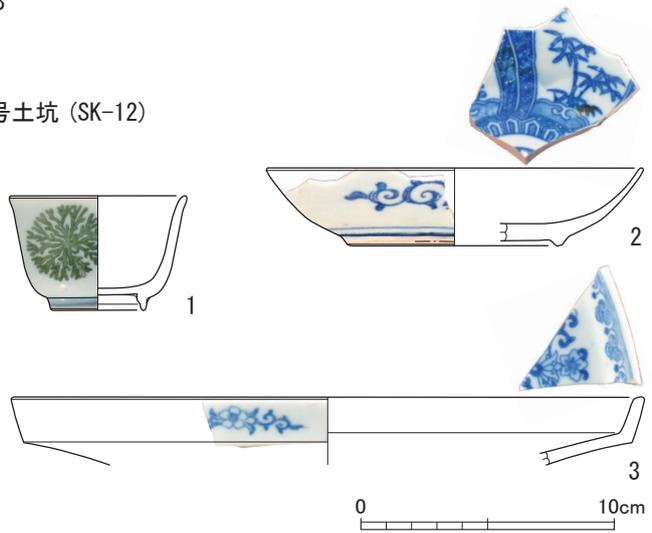
1号井戸 (SK-3)



11号土坑 (SK-11)

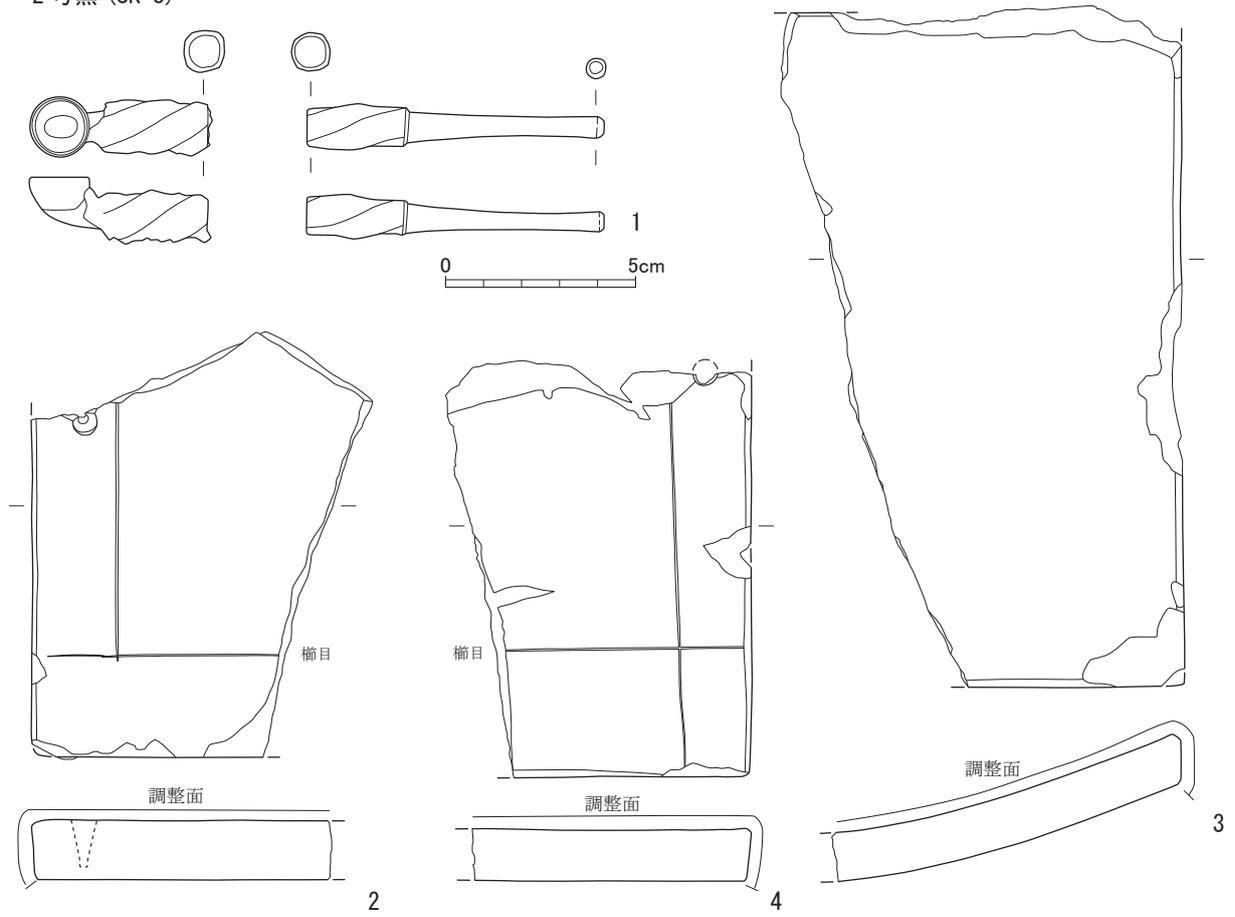


12号土坑 (SK-12)



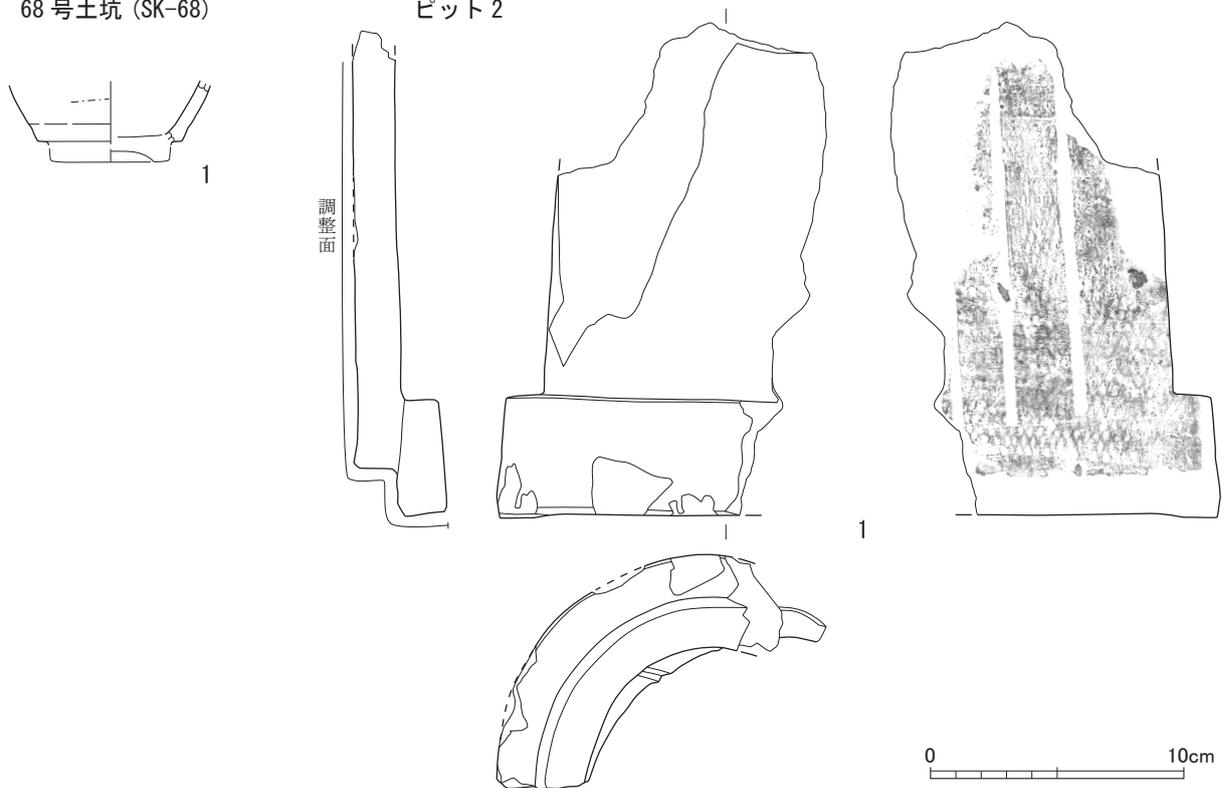
第 18 图 出土遺物 (1号井戸, 11・12号土坑)

2号窯 (SK-8)

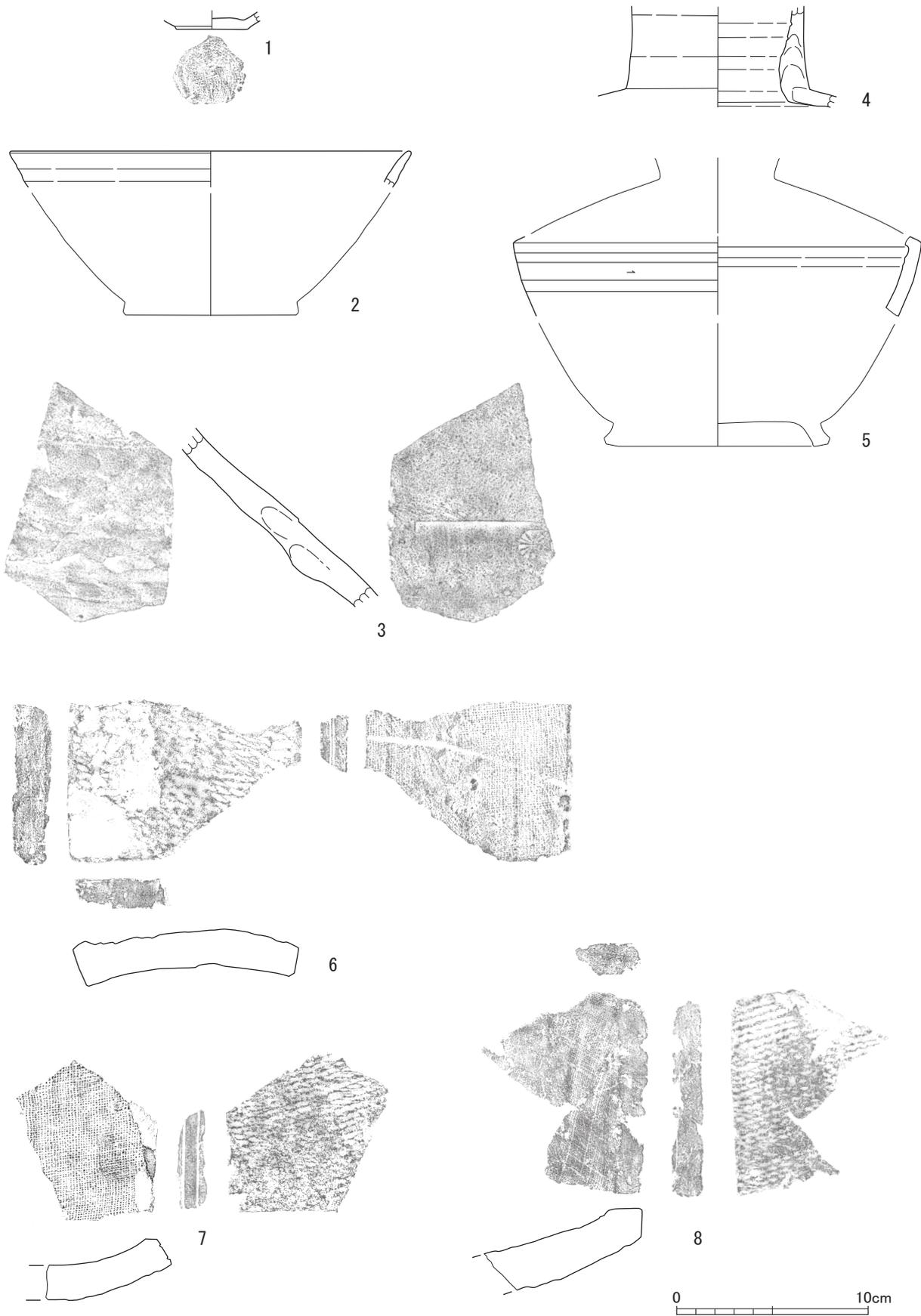


68号土坑 (SK-68)

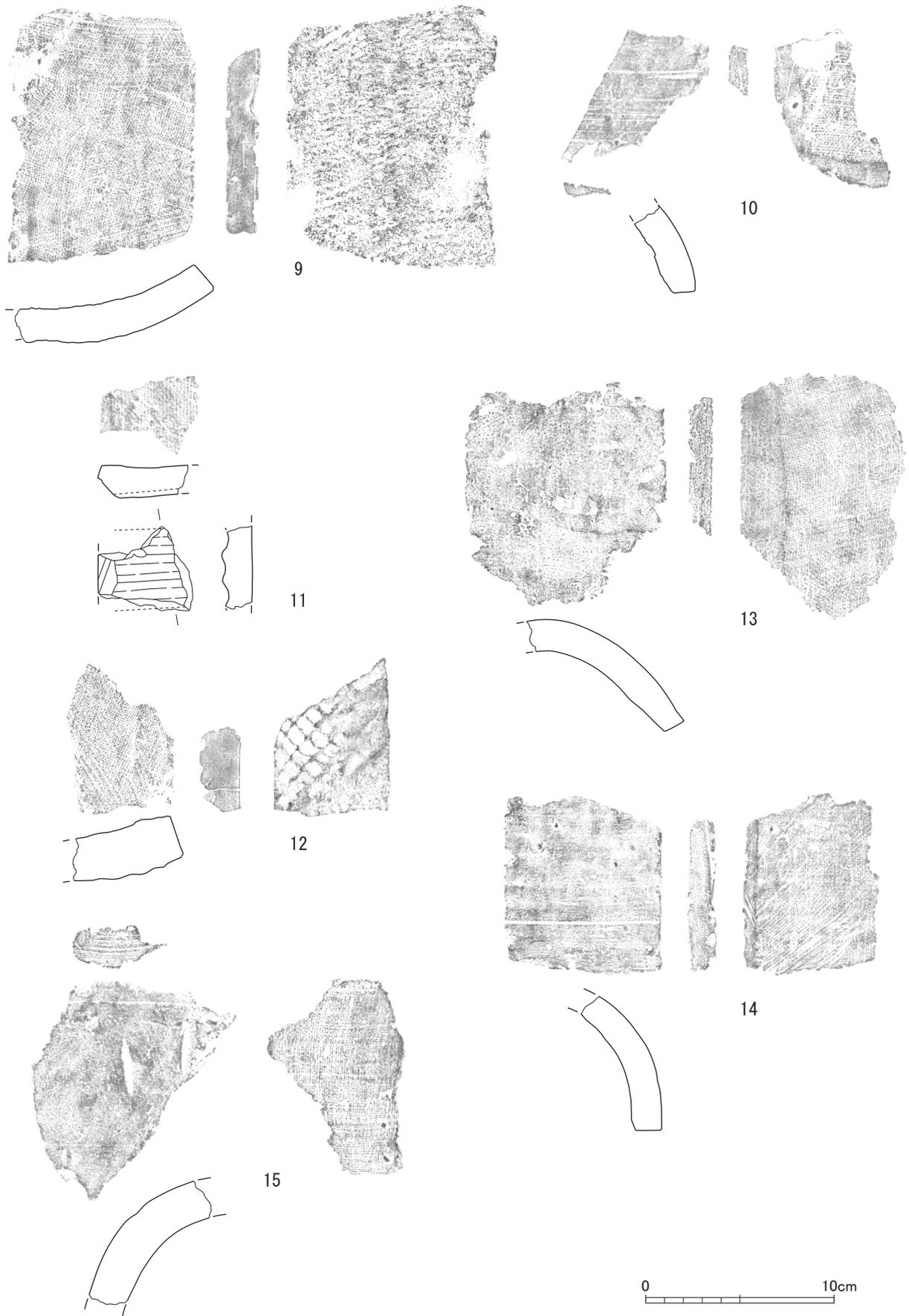
ピット2



第 19 図 出土遺物 (2号窯, 68号土坑, ピット2)



第 20 図 出土遺物（遺構外 1）



第 21 図 出土遺物（遺構外 2）

掲載した縄文土器（遺構外 17, 18）はいずれも堀ノ内 1 式期のものである。

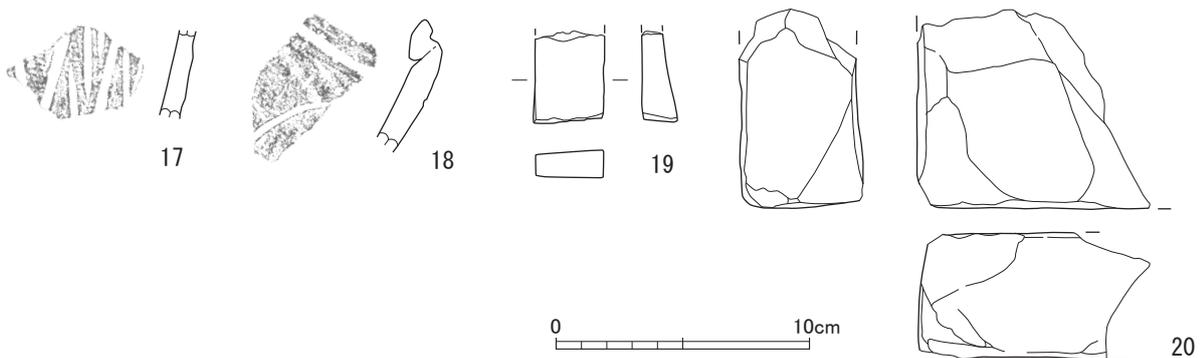
古代の遺物は須恵器の長頸瓶の肩部片（第 6 図外 5, 第 20 図 5）が表土から出土している。胎土が精良で鉄分の含有が多く猿投産の須恵器かと思われる。体部はやや扁平気味の肩が張る器形で、時期的には 7 世紀後半頃のものかと思われる。

布目瓦は軒平瓦・平瓦・丸瓦・熨斗瓦等が出土し、量的には他の遺物と比べると多い。すべて中世の堀・井戸から出土したもので伴う遺構としては古代に遡る確実なものが見られなかったため、付近に瓦を使用する施設が存在したか、再利用のために持ち込まれた可能性が想定される。軒平瓦（遺構外 11）は、顎の部分に貼り付ける粘土帯をしっかりと貼り込むため接着面に引き搔きを行い、溝切した部分がある面がその面と剥離した破片で、剥離面の溝切が文様に見えるものである。この技法は結城廃寺創建段階の四重弧文軒平瓦に見られる技法である（斉藤 1999）。遺構外 6 は熨斗瓦で、遺構外 9 は熨斗瓦に転用するため平瓦を焼成後打ち欠き調整をしている。平瓦片はすべて結城廃寺創建期の瓦である。遺構外 8 の平瓦は凹面に布目がすり減るくらいの擦痕があり城内で砥石代わりに使用された可能性がある（註 2）。遺構外 20 の磚は平瓦と同時期頃のものと考えられる。

中世の遺物で最も古いのは、1 号堅穴建物から出土した初鑄年が 1078 年の北宋銭「元豊通寶」である。中世の大量出土銭の一般的銭種構成を見ると北宋銭に南宋銭が混じることが多く、南宋の時代の 12～13 世紀頃に北宋銭を含めた銭貨の大量流入が日本にあったものと考えられている。15 世紀以降になると大量の明銭がもたらされるので、北宋銭の使用されていた時期は、明銭流通開始前の 14 世紀代頃までを主体とする可能性を示す遺物になる。

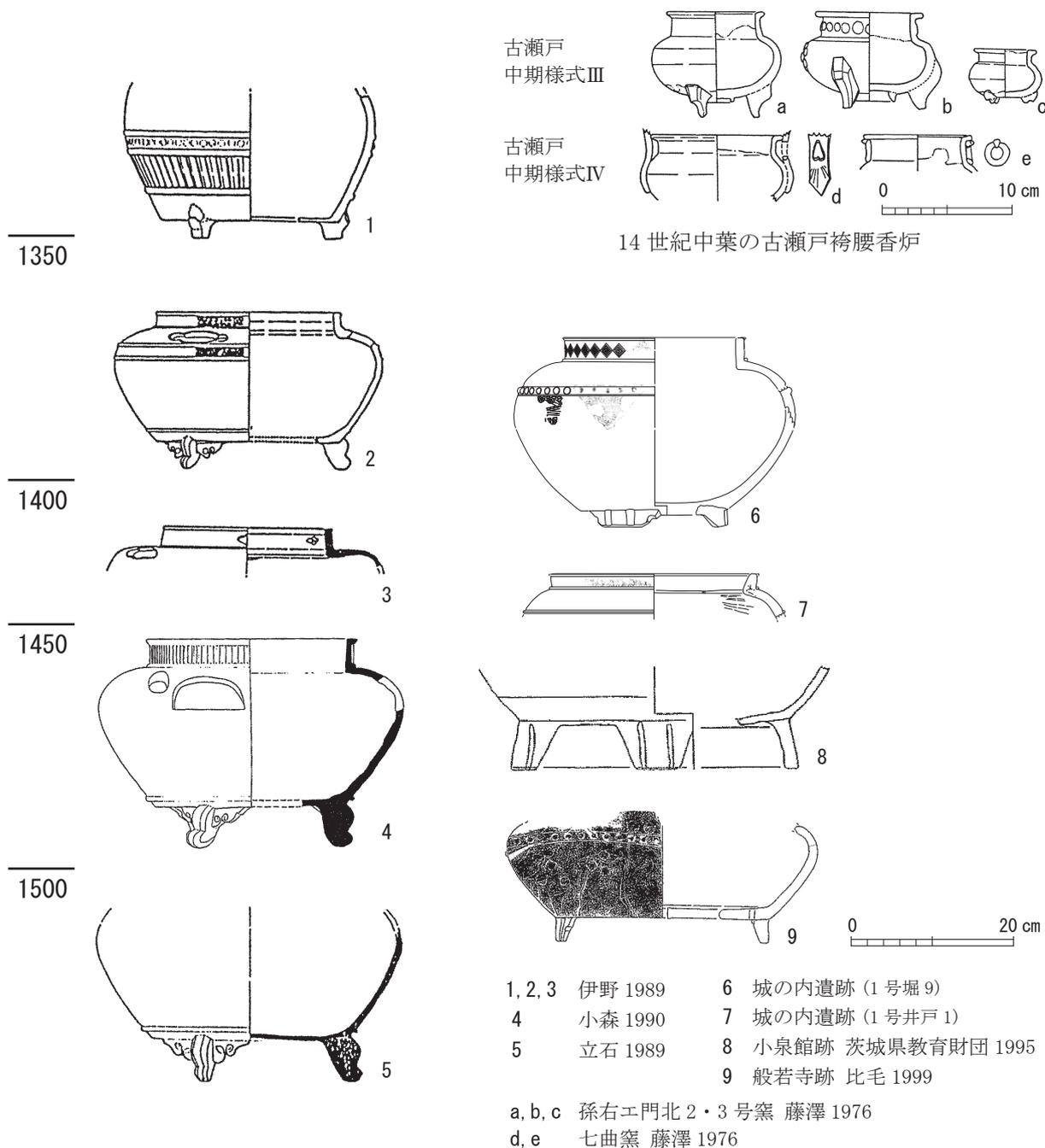
次に古いのは 1 次試掘調査（2018 年）の際に表土から出土した押印文の付いた常滑甕（遺構外 3）である。常滑甕の体上半部に押印された菊花文の類例は常滑焼成窯である上芳池 2・4・5 号窯出土のものなどにあり、時期は 14 世紀後半頃と思われる。1 号堀から出土している常滑甕の口縁部は縁帯部の幅はやや広がっているが、折り返した部分の隙間が密着せず僅かに空いている。同じく 1 号堀出土の 3 の常滑片口鉢は口縁部断面形状が赤羽・中野編年（中野 1994）の正法寺段階頃のものに似ており 15 世紀前半頃のものと思われる。古瀬戸は、2 号堅穴建物から 2・3 の平碗が出土している。3 は付け高台で、削り出し高台に変わる直前の古瀬戸後期様式（藤澤 1991）の後 I 期、2 は後 I 期か後 II 期のものである。1 号堀 7 の古瀬戸縁釉小皿は、底部内面に灰釉を刷毛塗りする特徴から後 I 期か後 II 期と考えられる。68 号土坑出土の天目茶碗は高台周辺に錆釉が塗られており、後 I 期か後 II 期のものと見られる（註 3）。

1 号堀からは瓦質土器（第 23 図 6）が出土している。有窓鉢形土器の器形で胎土中に白雲母を含み在地産の製品である。この器形は、金属器を模倣して地方で生産されるものがあるため、奈良火鉢系の瓦質土器とは呼べない。外面の細かなミガキや装飾の押印文様も丁寧な造りである。体部の押印文は半菊に流水を組み合わせた菊水



第 22 図 出土遺物（遺構外 3）

文である。後醍醐天皇系の南朝方に使用されたシンボルで、楠木正成の家紋でもある。但しこの製品では半菊文を逆さ配置しており特徴的である。北朝・南朝方を意識した意図的な造作の可能性もあるが、ここでは菊水文としておく。この有窓鉢形土器の生産時期については、14世紀後半前後（伊野 1989）、16世紀前半（立石 1989）、15世紀後半（小森 1990）といった意見があり、大型品でしかも出土数の少なさから考えて、出土品が生産時期を示さず、伝世品としての使用期間がプラスされて廃棄まで時間幅が出ている可能性も考えられる。中国龍泉窯産の青磁香炉や金属器も数が少なく、同じように不安定な年代指標となるかと思われる。年代指標として安定した遺物の中に形態特徴の類似するものを探すと藤澤編年（藤澤 1976）古瀬戸中期様式のⅢ・Ⅳ期頃の袴腰形香炉（第23図 a～e）が有効ではないだろうか。小型で口縁部と体部の大きさのバランスも有窓鉢形土器とは違っているが、口縁部が垂直に立って口縁端部を外側に小さく張り出させ、体部は外側に丸く張る器形特徴は1号堀9（第



第 23 図 有窓鉢形土器集成

23 図 6) に類似した印象を受ける。古瀬戸香炉の形態からすると 1 号堀 9 の有窓鉢形土器は 14 世紀後半代の製品と見られる。筑波山南麓の白雲母を粘土中に含む地域での生産物であると思われる、時代は遡ってしまうが三村山極楽寺の南都系瓦工人とのなんらかの関係の中で生産された可能性など考えられるのではないだろうか。1 号井戸例 (第 23 図 7) は花文か車輪文かの押印文が口縁部に連続して廻っている。この個体には白雲母が含まれない一方、角閃石や石英が含まれ、在地ではない別の生産地の製品のようである。硬質な焼き上がりで断面は黒く、表面は酸化焰気味の焼成でやや明るい暗褐色の色調である。類似例では、脚部外面に 2 条の縦凹線を刻むつくば市小泉館跡 2 号溝覆土出土の火鉢 (第 23 図 8) があり、これは雲母を含む在地産の製品である。

かわらけは、すべて回転糸切り製品である。2 号堅穴建物 (1) と 1 号堀 (4・5・6) 例は、底部が下方に突出して一定の厚さを持ち内底面が平坦な形状である。大中サイズがあり、大きいサイズのもは底径・口径とも大きく器高が低い皿状で、中サイズのもは底部が同じように厚手、平らで突出しており、体部はやや外反気味に開く器形である。古瀬戸後期様式 (藤澤 1991) の I 期頃の縁釉小皿の底部の特徴とも似ており、実際その時期のもの (1 号堀-7) が伴っているので古瀬戸縁釉小皿や平碗と同じ時期頃の可能性が考えられる。近隣の遺跡での類似例は、小山市祇園城 (秋山 2002) 5 号方形堅穴出土遺物に口径・器高・底部の造り等が近いと思われる。祇園城の古瀬戸が後 II 期とされ 14 世紀後半から 15 世紀前半、削り出し高台の白磁皿から 15 世紀前半としている。本遺跡のものも 14 世紀後半から 15 世紀前半頃のものと思われる。1 号地下式坑出土のかわらけは中・小サイズのものがあり、中サイズのもの (1・2) は、底径が小さい割に体部の開きが強いため口径が大きく、体下端部の厚みがあり、底部中央は窪む特徴的な形である。類似例が下妻市の皆葉遺跡にあり、15 世紀後半頃のものとなっている (宇留野・新垣 2011)。小サイズのもは底径が 3 cm の耳皿 (3) がある。

出土遺物から見て調査範囲内の中世の遺構は、14 世紀後半代の堅穴建物や 1 号堀の古段階の時期、15 世紀前半代の 1 号堀新段階の時期、15 世紀後半代の 1 号地下式坑の 3 時期に分かれるものと見られる。

註

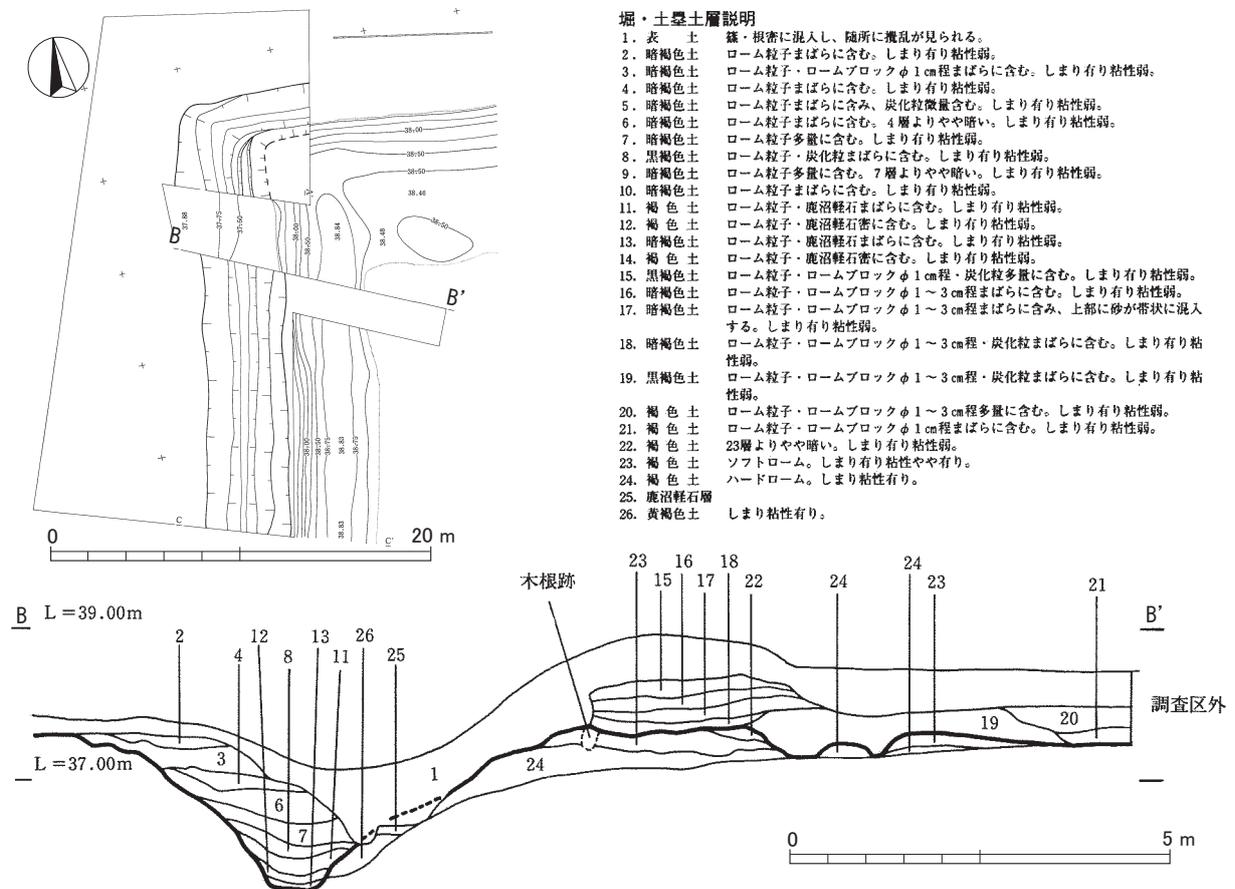
- 1 『ふくしまの教育情報データベース』の情報による。福島県文化財センター白河館が提供する写真画像中 (10/55) の「原田遺跡 (相馬市) 近代の炭窯」を参考にしている。
- 2 齊藤達也氏のご教示による。
- 3 1 号堀 (SD-1) 出土の縁釉小皿、2 号堅穴建物 (SK-2) 出土の平碗、68 号土坑 (SK-68) 出土の天目茶碗の時期については藤澤良祐氏のご教示による。

V 総 括

調査では館の外周部を巡る堀（2号堀）の一部の掘り込みと土塁の断ち割りを行うとともに、新たに城内に見つかった堀跡（1号堀）の範囲確認と一部掘り込み、城内の平場に見られる各遺構の確認を行った。

まず、外側の堀（2号堀）について、平成8年の調査では堀幅は想定復元5m前後、深さ1.8m、底面幅0.5mの逆台形で、覆土下層は鹿沼混じりの褐色土を含みながら、中層以上は暗褐色土を主体として埋め戻しのない自然堆積であった。走行方向は南北方向N-11°-E。堀の新たな掘削については言及していなかった。今回の調査では平成8年調査の堀の最深部まで至っていないにもかかわらず、堀底と見られる平坦面が浅い位置に確認された。そこで平成8年調査の堀断面図（第24図 間宮・斉藤1997を一部再録）を参考にすると、平成8年覆土1層（以下、H8-1層）の堆積について「篠・根の混入が著しく堀の痕跡である窪みを利用してごみ穴を穿っており随所に攪乱が見られる。」とし、層厚のあるH8-1層は全体を一つの層としている。しかし、このH8-1層の形に注目するとH8-2層との境の線の形が逆台形の堀の形に見え、底面は平らで小さな窪みがあり、今回調査した平坦な底面と斜面部の形に似ているように見える。このことからH8-1層底面の形は、新たに掘削した際の堀の形を反映したものなのではないかと思われる。今回も遺物が出土しなかったこともあり時期が決め難いが、外周部の堀（2号堀）には、古い段階の深い堀と、新たに掘削した浅い段階の堀があったものと見られる。

土塁については、平成8年調査の際の土塁幅を4mと判断しているが、今回の調査では、幅約7mの基底幅をとらえた。その理由の一つには土塁の基盤面を旧表土層の上面と考えたことと、いま一つは今回見つかった4



堀・土塁土層説明

1. 表土 篠・根等に混入し、随所に攪乱が見られる。
2. 暗褐色土 ローム粒子まばらに含む。しまり有り粘性弱。
3. 暗褐色土 ローム粒子・ロームブロックφ1cm程まばらに含む。しまり有り粘性弱。
4. 暗褐色土 ローム粒子まばらに含む。しまり有り粘性弱。
5. 暗褐色土 ローム粒子まばらに含む。炭化粒微量含む。しまり有り粘性弱。
6. 暗褐色土 ローム粒子まばらに含む。4層よりやや暗い。しまり有り粘性弱。
7. 暗褐色土 ローム粒子多量に含む。しまり有り粘性弱。
8. 黒褐色土 ローム粒子・炭化粒まばらに含む。しまり有り粘性弱。
9. 暗褐色土 ローム粒子多量に含む。7層よりやや暗い。しまり有り粘性弱。
10. 暗褐色土 ローム粒子まばらに含む。しまり有り粘性弱。
11. 褐色土 ローム粒子・鹿沼軽石まばらに含む。しまり有り粘性弱。
12. 褐色土 ローム粒子・鹿沼軽石密に含む。しまり有り粘性弱。
13. 暗褐色土 ローム粒子・鹿沼軽石まばらに含む。しまり有り粘性弱。
14. 褐色土 ローム粒子・鹿沼軽石密に含む。しまり有り粘性弱。
15. 黒褐色土 ローム粒子・ロームブロックφ1cm程・炭化粒多量に含む。しまり有り粘性弱。
16. 暗褐色土 ローム粒子・ロームブロックφ1~3cm程まばらに含む。しまり有り粘性弱。
17. 暗褐色土 ローム粒子・ロームブロックφ1~3cm程まばらに含む。上部に砂が帯状に混入する。しまり有り粘性弱。
18. 暗褐色土 ローム粒子・ロームブロックφ1~3cm程・炭化粒まばらに含む。しまり有り粘性弱。
19. 黒褐色土 ローム粒子・ロームブロックφ1~3cm程・炭化粒まばらに含む。しまり有り粘性弱。
20. 褐色土 ローム粒子・ロームブロックφ1~3cm程多量に含む。しまり有り粘性弱。
21. 褐色土 ローム粒子・ロームブロックφ1cm程まばらに含む。しまり有り粘性弱。
22. 褐色土 23層よりやや暗い。しまり有り粘性弱。
23. 褐色土 ソフトローム。しまり有り粘性やや有り。
24. 褐色土 ハードローム。しまり粘性有り。
25. 鹿沼軽石層
26. 黄褐色土 しまり粘性有り。

第24図 2号堀・1号土塁-平成7年度調査（斉藤1997を一部転載・加工）

号溝が土塁の内側を巡る内溝の可能性を考えたことにある。これによって堀幅約5 m、土塁基部幅7 mの防御施設の設えが外縁部の備えとなる。

城内で新たに発見された1号堀は、外周を巡る2号堀と比べると全体規模が小さく土塁を伴っているかどうかの証拠に乏しい堀である。断面形は幅の狭い平らな底面をもつ薬研状で、底面の幅0.6 m前後、深さは確認面から約1 m、現状で上幅2 m弱であるが、底面から1 mの高さまでの断面形は2号堀古段階のものと同様形状をしている。覆土の再掘削の痕跡が6か所中5か所で確認され、残りの1か所についても明瞭ではないが再掘削の可能性が考えられる。城は一時使われなくなり堀がある程度埋没した後、再度堀の掘削整備を行ったものと見られる。その際、当初の堀底までは掘削しておらず、火急の状況の中、城の再整備をしたように見える。出土遺物は底面から常滑鉢底部片や古代瓦片が出土し、さらに堀の再掘削後の堆積層中にも古瀬戸・常滑・かわらけ・瓦質土器・古代瓦が破片で含まれ、城が機能していた間に使用されていた食器や貯蔵具、茶道具破片が廃棄され堀堆積土内へ混入したものと見られる。複数出土している古代瓦については、中世に古代瓦を再利用としたとするならば砥石としての転用等が考えられるという。

城に関わる遺物の時期が14世紀後半から15世紀前半頃までなので、堀の掘削は14世紀後半、廃棄は15世紀前半、再整備はこの間の時期といった大まかな推測が可能かと思われる。1号地下式坑内からは15世紀後半頃のかかわりが出土している。主室が縦長の地下式坑は16世紀代の横長のものより古く、15世紀代のものと考えられる。15世紀の中葉前後の時期に城としての機能を失い、1号地下式坑や68号土坑のように墓塚と見られる長方形土坑が現れ15世紀後半にかけて墓域化しているものと思われる。

城内の遺構は堅穴建物、井戸、溝、土坑、ピットなどが確認された。堅穴建物はいわゆる中世の方形堅穴建物である。半地下式の小型堅穴で倉庫や見張り番小屋などへの利用が想定されるものである。小山市祇園城の場合、二ノ曲輪内の方形堅穴から、食器・貯蔵甕・石臼・火鉢などの当時の武士の日常生活用具、小札・弓・鉄鎌などの武具、収納箱の装飾金具や布・銭・クヌギの実などが出土している。本遺跡の堅穴建物からは、そのまま残されたものは出土していないが、堅穴建物が埋め戻されるときに周囲に破損し廃棄されていた食器や貯蔵容器、渡来銭、茶道具等が破片で混入している。時期は2号堅穴建物の古瀬戸の平碗が後期様式I期頃の遺物で14世紀後半代になる。1号堀の古い段階と同じ頃と見られる。

大型井戸からは1号堀でも出土した有窓鉢形土器の口縁部片が出土している。この土器の用途は茶道具の風炉として、城内での喫茶のための道具と考えるのがよいと思われる。もちろん、冬場の暖をとる火舎として火鉢代わりにも使用されたかもしれないが、脚付きの大型品で装飾的な文様の施された格式ある形は茶道具として城内の中心施設で使用されたものなのではないかと思われる。

南西部で2基の窯跡が確認されているが、その中で調査を行った2号窯は近代の瓦と切り石材で窯体が構築されており、焼成室内にねじりキセルが残されていた。この形の窯跡は、福島県の製炭技師の大竹亀蔵が昭和の初め頃「大竹式炭窯」として全国に普及させた炭窯（福島県石川町教育員会2019）と大きさや形状が似ており、煙道がないもののそれに近い炭窯であると思われる。

今回の調査では、結城氏初代朝光の時期である中世初期の遺構や遺物は確認できなかった。しかし、出土した遺物から14世紀後半以降15世紀頃までの遺跡の年代と遺構の状況があきらかになった。館の中心部まで調査が及んでいないため、今後変更される可能性もあるが、城内の北西部域では上記のような大まかな変遷が見えてきたと思われる。

次に、城の内遺跡はその規模と出土遺物の年代から見て、14世紀後半～15世紀前半頃の結城氏関係の館跡であると考えられるので、その間の歴史的な事象との関連を追ってみたいと思う。14世紀後半代は7代結城直朝



第 25 図 城内遺跡周辺の方形館跡

が1343年に南朝方北畠親房との関城攻略戦で亡くなった後、8代結城直光が関東管領に従って勢力を延ばし安房の守護職(1369～1385年)の地位を獲得するに至る時代である。直光の弟基光が後を継ぎ1382年小山義政の乱で小山氏が滅亡すると、基光は幕府から「小山一跡」を受け小山家に次男を入れ下野守護の地位に付くなど、結城氏が興隆する。その後結城では1416年上杉禅秀の乱に関連して、結城城が一時的に占領されたりもしている。15世紀前半は、永享の乱を契機として勃発した結城合戦によって結城氏が滅亡に至る時期である。上記のような結城氏の歴史と連動して、城の内遺跡は14世紀後半頃、南朝方との戦いや結城氏の勢力伸長を契機として始まったと考えられる。やがて15世紀前半頃、結城城の新規造営のため城の内館跡にはあまり力が注がれなくなり、整備が絶えて堀はある程度埋没してしまうが、1440年の結城合戦に至る大規模な戦闘の備えとして、再整備が行われたと考えられる。しかし結城氏の滅亡をきっかけに、城の内館跡は15世紀後半には廃城となり、結城氏の直接的な管理から離れていったのではないと思われる。

最後に、市内に残る方形館跡について触れておく(第25図)。城の内遺跡に規模が近い館跡には東持寺境内遺跡と三蔵神社遺跡の方形館跡がある。東持寺境内遺跡と三蔵神社遺跡は南北方向に長い縦長の方形館跡で、城の内遺跡が東西方向に長い長方形である点に違いがある。それぞれ堀幅に違いが見られ、明確な時期も不明であるため、たどってきた歴史が同様であるとは言えない可能性はある。しかし両者は城の内遺跡の南東・南西方向、西仁連川と鬼怒川に面して城の内遺跡からは両翼をなすような位置にあり、城の内遺跡の機能していた時期に、関連をもって存在していた可能性が考えられるのではないだろうか。また国道50号周辺開発の際、下り松遺跡から14・15世紀頃の遺物とともに方形館跡を思わせる堀跡が鬼怒川の低地に面した地点から確認されている。下り松遺跡は城の内遺跡の東北東の方角にある。下がり松遺跡を含む複数の方形館跡の存在は、結城城の築城前段階に領域の経営支配や他地域からの侵入を阻止するため街道や河川沿いに方形館跡を分散配置し、守備を主体としたネットワークを構築していた可能性が考えられるのではないだろうか。

引用・参考文献

- 秋山隆雄 2002『祇園城Ⅰ』小山市文化財調査報告書55集 小山市教育委員会
伊野近富 1989「12-16世紀の京都の土器」『中近世土器の基礎研究Ⅴ』日本中世土器研究会
茨城県教育財団 1995『小泉館跡』茨城県教育財団文化財調査報告書97集
茨城県教育財団 2007『上野古屋敷遺跡1』茨城県教育財団文化財調査報告書285集
宇留野主税・新垣清貴 2011「茨城県西・鹿行地区における中世後期のかかわり編年」『茨城中世考古学の最前線—編年と基準資料』茨城県考古学協会
近江俊秀 1997「広域に流通した中世大和の土器—大和産・大和系が質土器の分布について」『中近世土器の基礎研究Ⅻ』日本中世土器研究会
小森俊寛 1990「消費地の様相〈平安京〉—平安京とそれに重複する中近世京都及び周辺土器編年案」『平成2年度埋蔵文化財発掘技術者専門研修 中近世窯器調査過程』
斉藤伸明 1989『結城廃寺 第1次発掘調査概報』結城市教育委員会
斉藤伸明 1991『結城廃寺 第3次発掘調査概報』結城市教育委員会
斉藤伸明 1999『結城廃寺』結城市教育委員会
斉藤伸明 2003『結城八幡瓦窯跡』結城市教育委員会
立石堅志 1989「大和北部における中世土器について」『中近世土器の基礎研究Ⅴ』日本中世土器研究会
つくば市教育委員会 1993『三村山極楽寺跡遺跡群確認調査報告』
中野晴久「赤羽・中野「生産地における編年について」」『中世常滑焼をおいて 資料集』日本福祉大学知多半島総合研究所 PP. 7-181
土生朗治ほか 2014『下り松遺跡』結城市教育委員会・(有)毛野考古学研究所
比毛君男 1999「般若時遺跡出土瓦について」『土浦市博物館紀要』第9号
福島県石川町教育委員会 2019「(3)中田地区の文化財資源調査」『石川町歴史文化基本構想』
藤澤良祐 1976「古瀬戸中期様式の成立過程」『東洋陶磁』第3号 東洋陶磁学会
藤澤良祐 1991「瀬戸古窯址群Ⅱ—古瀬戸後期様式の編年」『瀬戸市歴史民俗資料館研究紀要Ⅹ』瀬戸市歴史民俗資料館 PP. 19-283
間宮政光・斉藤伸明 1997『城の内遺跡』結城市
結城市史編さん委員会編 1980『結城市史』第4巻 古代中世編 結城市
結城市史編さん委員会編 1995『結城の歴史』結城市

表1 出土遺物観察表-1

遺構名	番号	種別 器種	法 量		観 察 所 見	胎 土	焼成	色 調 内面 外面	残存率	出土地点 注 記	備考
			単位 (推定値) cm	< 残値 >							
1号堀 (SD-1)	1	常滑 甕	口径 底径 器高	- - < 8.2 >		長石	良好	灰色 灰褐色	口縁部	SD1 E 上層	
	2	常滑 片口鉢カ	口径 底径 器高	- - < 3.6 >		長石 礫 石英	良好	灰褐色	底部片	SD1 N041	
	3	常滑 片口鉢	口径 底径 器高	(34.0) - < 8.0 >	体部外面上からヘラナデ・指ナデ、指 ナデ部にヒビ痕があり型造りかと思わ れる。	長石	良好	暗褐色	口縁部片	SD1 N032	
	4	土師質土器 小皿	口径 底径 器高	- 5.0 < 0.8 >	底部回転糸切り ロクロ左回転	石英 角閃石	硬質	にぶい橙色	底部片	SD1 N043	
	5	土師質土器 小皿	口径 底径 器高	- 5.0 < 1.3 >	底部回転糸切り ロクロ左回転	角閃石 石英 チャート	良好	にぶい橙色	底部片	SD1 N020	
	6	土師質土器 小皿	口径 底径 器高	- 4.6 < 2.2 >	底部回転糸切り ロクロ左回転 真壁産	角閃石 金雲母 白色粒 赤褐色粒	良好	明褐色	底部片	SD1 N029, N042	
	7	古瀬戸 縁釉小皿	口径 底径 器高	- 0.6 < 1.3 >	底部回転糸切り ロクロ左回転 内面灰釉ハケ塗り 古瀬戸後 I・II 期	緻密 石英 礫	良好	明褐色	底部片	SD1 N06	
	8	常滑 大口壺	口径 底径 器高	- - < 19.0 >	内面底部付近指頭痕 内面コテナデ	長石	良好	灰色	体下端部片	SD1 N013, N020	
	9	瓦質土器 有窓 鉢形土器	口径 底径 器高	- (22.4) -	外面ヘラミガキ 内面指頭・掌圧痕	白雲母 長石大礫少量	良好	黒色	口縁・体・ 脚部小片	SD1 N07, N023 SK2 N02	
2号溝 (SD-2)	1	銅製品 鏝	長さ 幅 厚さ	< 2.7 > 0.95 1.25	重さ 3.61g			80%	SD2 B 上層		
1号竪穴建物 (SK-1)	1	土師質土器 小皿	口径 底径 器高	- (5.2) < 0.9 >	底部回転糸切り後ヘラナデカ	長石 角閃石を含む微砂粒	良好	灰白色	底部片	SK1 下層	
	2	銅銭 渡来銭	直径	2.43cm	厚さ 0.14cm 孔径 0.7cm 重さ 2.38g 「元豊通宝」			ほぼ完形	SK1		
2号竪穴建物 (SK-2)	1	土師質土器 皿	口径 底径 器高	(16.4) - < 2.8 >		白色粒 角閃石 赤褐色粒	良好	にぶい黄褐色	口縁部片	SK2 上層	
	2	灰釉陶器 平碗	口径 底径 器高	- - < 4.0 >	古瀬戸後 I・II 期	緻密	良好	灰黄色 オリーブ灰色	体部片	SK2 N04	
	3	灰釉陶器 平碗	口径 底径 器高	- (7.6) < 3.8 >	貼付高台 体部外面に糸か紐のような揺らぐ凹み あり、古瀬戸後 I 期	緻密	良好	灰白色	底部片	SK2 N05	
	4	石製品 硯	長さ	< 3.6 >cm	幅 < 3.4 >cm 厚さ < 0.8 >cm 重さ 13.3g 粘板岩				破片	SK2 N03	
1号井戸 (SK-3)	1	瓦質土器 有窓 鉢形土器	口径 底径 器高	(34.4) - < 7.5 >	外面ミガキ 内面指ナデ	石英 角閃石 海綿骨針	良好	褐色	口縁部片	SK3 N01	
	2	石製品 砥石	長さ	< 11.2 >cm	幅 < 9.1 >cm 厚さ 2.6cm 重さ 420g 粘板岩				破片	SK3 N01	
	3	石製品 五輪塔	長さ	< 13.9 >cm	幅 19.0cm 厚さ < 11.9 >cm 重さ 3,990g 花崗岩				部材片	SK3 N019	
1号地下式坑 (SK-4)	1	土師質土器 小皿	口径 底径 器高	(11.6) (4.5) < 2.9 >	底部回転糸切り後板目状圧痕 内面見 込み部指ナデ	微砂粒 石英 角閃石 球状黒色粒	良好	浅黄褐色	30%	SK4 上層	
	2	土師質土器 小皿	口径 底径 器高	(10.8) - < 2.8 >		角閃石 赤褐色粒	良好	にぶい黄褐色	口縁部片	SK4 上層	
	3	土師質土器 耳皿	口径 底径 器高	- - < 2.0 >	底部回転ヘラ切りカ	角閃石 チャート (茶色)	良好	浅黄褐色	口縁部片	SK4 上層	
	4	石製品 砥石	長さ	13.6cm	幅 9.0cm 厚さ 9.9cm 重さ 1,670g 雲母片岩 (筑波石)				破片	SK4 中層	
2号窯 (SK-8)	1	銅製品 ねじり煙管	火皿 吸口	長さ < 4.8 >cm 直径 1.58cm 深さ 1.31cm 重さ 8.3g 長さ < 7.8 >cm 本体直径 1.05cm 口元直径 0.52cm 重さ 7.6g					火皿・ 吸い口片	SK8 N01, N02	
	2	近代瓦 板瓦	長さ 幅 厚さ	< 17.0 > < 13.5 > 2.4	重さ 555g	石英 金雲母微粒		灰色・ にぶい黄褐色	破片	SK8 N05	
	3	近代瓦 棧瓦	長さ 幅 厚さ	26.8 < 15.8 > 2.0	重さ 1,010g	スコリア粒		灰色・ にぶい黄褐色	破片	SK8 N04 N06, N011	
	4	近代瓦 板瓦	長さ 幅 厚さ	< 16.6 > < 12.1 > 2.1	重さ 505g	金雲母		にぶい黄褐色	破片	SK8 N010, N018	

表1 出土遺物観察表-2

遺構名	番号	種別 器種	法 量		観 察 所 見	胎 土	焼成	色 調 内面 外面	残存率	出土地点 注 記	備考
			単位 (推定値) cm	< 残値 >							
11号土坑 (SK-11)	1	磁器(肥前) 半筒形茶碗	口径 (6.8) 底径 (3.5) 器高 < 5.2 >		見込み中央に五弁花文	白色 緻密	良好	灰白色	40%	SK11 N01	19世紀 前半
	2	磁器(瀬戸) 茶碗	口径 (13.0) 底径 - 器高 < 5.0 >		内外面灰釉掛け	緻密	良好	淡黄色	体部片	SK11 N02	
12号土坑 (SK-12)	1	磁器 猪口	口径 (7.0) 底径 (3.6) 器高 < 4.6 >		体部外面海松紋	白色	良好	灰白色	50%	SK12 上面	明治以 降カ
	2	磁器 皿	口径 (14.8) 底径 (8.0) 器高 3.1		内面竹林文 外面唐草文	明灰色	良好	灰白色	30%	SK12 上面	
	3	磁器 皿	口径 (25.0) 底径 - 器高 < 2.7 >		内外面花唐草文	白色	良好	灰白色	口縁部片	SK12 上面	
68号土坑 (SK-68)	1	陶器 天目茶碗	口径 - 底径 - 器高 < 2.5 >		鉄釉掛け 高台周辺錆釉	緻密	良好	黒褐色	体下半部片	城の内 T6 SK	
ピット2 (P-2)	1	瓦 丸瓦	長さ < 19.6 > 幅 < 11.0 > 厚さ 大3.6 小1.7		凸面に雲母微粒, 離型剤として利用カ 凹面網目状圧痕	密	還元焰	灰色 暗灰色	50%	P2 N01, N08	
遺構外 出土遺物	1	土師質土器 小皿	口径 - 底径 3.8 器高 < 1.0 >		ロクロ右回転	石英 角閃石	良好	橙色	底部片	城の内 T8	
	2	灰釉陶器 平碗	口径 (21.0) 底径 - 器高 < 1.9 >		内外面灰釉掛け 古瀬戸	緻密	良好	オリーブ黄色	口縁部片	城の内 T11 K	
	3	常滑 甕	口径 - 底径 - 器高 < 11.8 >		菊花文の押印	長石 礫	良好	にぶい赤褐色	体部片	城の内 T14	
	4	灰釉陶器 広口瓶	口径 - 底径 - 器高 < 5.3 >			緻密	良好	灰白色	頸部片	城の内 T12 表土	
	5	須恵器 長頸瓶	口径 - 底径 - 器高 < 4.3 >		肩部に自然釉 外面回転ヘラケズリ	緻密 黒色(鉄分)粒	良好	黄灰色	体部片	SD1 N040	
	6	土製品 熨斗瓦	長さ < 8.4 > 幅 11.6 厚さ 2.0		凸面縄叩 凹面布目	長石 石英	良好 酸化焰	灰白色・橙色	破片	SK3 N02	
	7	瓦 平瓦	長さ < 8.9 > 幅 < 8.0 > 厚さ 1.9		凹面布目・摸骨痕 凸面縄叩 側端面取り	長石 石英	還元焰	暗灰色	破片	SD1 N038	
	8	瓦 平瓦	長さ < 10.9 > 幅 < 8.8 > 厚さ 2.0		凹面布目・摸骨痕 凸面縄叩 端面取り2回	長石 石英 チャート	酸化焰	橙色	破片	SD1 N035	
	9	瓦 平瓦	長さ < 14.4 > 幅 < 10.7 > 厚さ 2.0		凹面布目・摸骨痕 凸面縄叩側面取り1回	長石 石英 微砂粒	酸化焰	灰色	破片	SD1 N04, N05	
	10	瓦 平瓦	長さ < 8.1 > 幅 < 5.2 > 厚さ 1.7		凸面ヘラケズリ 凹面布目	長石 チャート 石英 微砂粒	酸化焰	にぶい黄橙色	破片	SD1 N08	
	11	瓦 軒平瓦	長さ < 4.5 > 幅 < 5.0 > 厚さ 1.7		凹面布目 凸面(剥離面)に引き掻きによる溝切	石英 チャート 角閃石	酸化焰	橙色	頸部 剥離破片	SK3 N012	
	12	瓦 平瓦	長さ < 8.1 > 幅 < 6.1 > 厚さ 2.7		凹面布目・摸骨痕 凸面格子叩 断面還元色 表面酸化色	長石 石英 微砂粒	酸化焰	にぶい黄橙色	破片	SD1 N039	
	13	瓦 丸瓦	長さ < 13.4 > 幅 < 10.0 > 厚さ 1.7		凸面ヘラナデ 凹面布目	長石 石英	還元焰	灰色	破片	SD1 N025	
	14	瓦 丸瓦	長さ < 9.5 > 幅 < 4.3 > 厚さ 1.6		凸面ヘラケズリ 凹面布目 端面取り1回	長石 角閃石	酸化焰	にぶい黄橙色 浅黄色	破片	SD1 N031	
	15	瓦 平瓦	長さ < 11.8 > 幅 < 6.4 > 厚さ 2.3		凸面ヘラケズリ 凹面布目	長石 白色粒	還元焰	暗灰色	破片	SD1 N09	
	17	縄文土器 深鉢	口径 - 底径 - 器高 < 3.5 >		単節縄文LR(縦方向)を地文とし 懸垂文を施す	微砂粒	良好	にぶい黄橙色	破片	SD1 N034	
	18	縄文土器 深鉢	口径 - 底径 - 器高 < 5.3 >		小波状口縁単節縄文LR 懸垂文	微砂粒	良好	にぶい黄橙色	口縁部片	SD16 上層	
	19	石製品 砥石	長さ < 3.7 >cm		幅 2.8cm 厚さ 1.1cm 重さ 20.2g 凝灰岩				破片	1区 表土	
	20	土製品 埴	長さ < 7.9 > 幅 < 9.2 > 厚さ 5.1		重さ 345g	角丸砂礫 角閃石 金雲母 長石 微砂粒多量	良好	にぶい褐色	隅部破片	SD1 N033	

表2 遺構計測表 (SD)

遺構名	位置		平面図 (単位m)			切り合い	遺物	備考	
	南北	東西	長径(辺)	短径(辺)	深さ				
SD	1	A-F	2-8	南北 52.45 以上 東西 59.65 以上	南北 1.98-1.71 東西 1.61-1.16	0.83-1.0	SD5, SK5, SK6, SK, SK13, SK16, SK18, SK19, SK20, SK25, SK32, SK33, P85, P86	常滑 瓦質土器 かわらけ	1号堀
	2	B-D	2-8	南北 17.85 東西 56.75 以上	南北 1.25-0.50 東西 0.75-0.63	0.27-0.32	SD9, SK12, SK21, SK23, SK24, P3, P13, P35, P55-56, P64-67, P73	銅	2号溝
	3	-	-	-	-	-			2号堀
	4	A-B	1	14.25 以上	0.82	0.60			4号溝
	5	B	8	3.09	0.39	0.16	SD7		
	6	B	8	< 3.29 >	0.24	0.30	P8		
	7	B	7-8	6.02	0.33	0.30	SD5, SK15, SK14		
	8	B	1-2	< 5.55 >	0.91	0.25			
	9	C	2	< 3.18 >	0.61	0.36	P93		
	10	F	2	< 2.87 >	0.79	0.36			
	11	F	2	< 4.00 >	0.70	0.37			
	12	F	2	3.67	0.68	0.37			
	13	F	2	3.69	0.71	0.26			
	14	F	2	3.84	0.69	0.17			
	15	C-D	4	3.30	0.71	0.22			
	16	C	5-6	< 7.01 >	0.80	0.50			
	17	C	6	< 4.28 >	0.86	0.32			
	18	C	5-6	< 4.08 >	0.50	0.28			
	19	D	5	5.57	1.07	0.48			
	20	C-D	5	3.30	0.98	0.28			
	21	C-D	5	< 2.38 >	0.59	0.57			
	22	D	5	< 2.24 >	1.26	0.42			

表3 遺構計測表 (SK)

遺構名	位置		平面図 (単位 m)			切り合い	遺物	備考	
	南北	東西	長径(長辺)	短径(短辺)	深さ				
SK	1	B	3	2.60	1.20	0.17		かわらけ 「元豊通宝」	1号竪穴建物
	2	B	6-7	6.18	1.84	0.67		かわらけ 古瀬戸 瓦質土器 硯	2号竪穴建物
	3	D	3	4.90	4.72	-	SK46	瓦質土器 五輪塔水輪	1号井戸
	4	A	2	6.04	2.58	2.4		かわらけ 耳皿 磁石	1号地下式坑
	5	B	6	2.00	0.62	0.57			
	6	B	6	1.68	0.62	0.37			
	7	E	2	2.02	1.10	0.14			1号窯
	8	E	1-2	1.98	1.30	0.45	SD1	煙管 瓦	2号窯
	9	D	2	4.94	1.66	0.18	SK10		
	10	D	2	5.50	< 2.40 >	0.34	SK9		
	11	D	2	2.15	1.20	0.64	SK33, P103, P104	磁器 陶器	
	12	B	2-3	3.35	2.05	0.25	SD2	磁器	
	13	B	8	1.16	0.62	0.32	SD1		
	14	B	8	1.04	0.46	0.19	SD7		
	15	B	7	1.46	0.62	0.33	SD7		
	16	B	7	1.62	0.74	0.43	SD1		
	17	B	7	< 0.56 >	0.30	0.21			
	18	B	6-7	1.58	0.68	0.49	SD1		
	19	B	6	1.66	0.86	0.25	SD1, SK5		
	20	B	6	1.48	0.60	0.36	SD1		
	21	B	5	1.35	1.14	0.25	SD2		
	22	B	4	1.00	0.74	0.28	P49		
	23	B	4	1.10	0.36	0.21	SD2		
	24	B	4	1.50	0.74	0.25	SD2, P56		
	25	A	2-3	2.15	< 1.46 >	0.23	SD1		
	26	A	2	1.60	0.62	0.44			
	27	A	1-2	1.70	0.64	0.46			
	28	A	1	< 2.04 >	0.75	0.38			
	29	A	2	0.82	0.66	0.33			
	30	A	2	< 1.66 >	0.66	0.38			
	31	B	2-3	< 5.50 >	2.50	0.21-0.35	SD2		
	32	D	2	1.96	0.78	0.40	SD1		
	33	D	2	< 3.00 >	2.60	0.47	SD1, SK11, P103		
	34	E	2	2.20	< 1.74 >	0.45	SK35, P127		
	35	E	2	5.16	2.17	0.48	SK34		
	36	E	2	0.90	0.71	0.46	P109		

表3 遺構計測表 (SK)

遺構名	37	E	1	< 1.52 >	< 0.30 >	0.83	切り合い	遺物	備考
	位置			平面図 (単位 m)					
	南北	東西	長径 (辺)	短径 (辺)	深さ				
SK	38	F	2	1.10	0.80	0.15			
	39	F	2	1.20	0.91	0.55			
	40	F	2	< 1.88 >	1.27	0.38			
	41	C	4	1.18	1.06	0.27			
	42	C	4	1.22	< 0.74 >	0.35	P151		
	43	C	4	2.14	1.05	0.30	SK44, SK47		
	44	C	3-4	1.60	0.90	0.34	SK43, SK44		
	45	C	3	3.85	1.04	0.31-0.32	SK44		
	46	C	3	1.88	< 0.95 >	0.56	SK43		
	47	C	4	0.97	0.25	0.2	SK43		
	48	C	6	2.10	1.05	0.44			
	49	C	6	2.98	1.00	0.20			
	50	C-D	6	1.30	< 0.52 >	0.40			
	51	C	5-6	2.90	< 2.20 >	0.45	SD17, SD19		
	52	C	5	2.70	0.74	0.25-0.29	SD18, SK53		
	53	C	5	1.44	0.70	0.16	SK52		
	54	C	5	1.10	0.84	0.33	SK55		
	55	C	5	2.36	1.96	0.57	SK54, SK56		
	56	C-D	5	3.16	2.62	0.43	SD22, SK55		
	57	C	5	1.06	0.48	0.35			
	58	D	5	1.64	0.58	0.22	SD22		
	59	D	5	< 1.40 >	0.84	0.53	SD21, SD22		
	60	C	5	0.82	0.70	0.51	SD21		
	61	C	5	< 0.86 >	< 0.42 >	0.27	P157, P158		
	62	D	6	4.84	1.98	0.29	SK66		
	63	D	5-6	1.50	1.00	0.23			
	64	E	6	1.24	< 1.06 >	0.49			
	65	D	6	1.58	0.30	0.35			
	66	D	6	1.70	0.36	0.34	SK62		
	67	C	5	< 0.46 >	0.20	0.14	SD16, P167		
	68	A	7	2.25	< 1.00 >	0.42			
	69	A	7	< 1.37 >	< 0.50 >	0.10			

表4 遺構計測表 (PIT)

遺構名	位置		平面図 (単位 m)			切り合い	遺物	備考
	南北	東西	長径 (長辺)	短径 (短辺)	深さ			
PIT	1	A	2	0.56	0.47	0.31	SK4, SK26	
	2	B	2	0.52	0.49	0.20	P80	瓦
	3	B	3	0.80	0.65	0.24	P4	
	4	B	3	0.61	0.60	0.14	P3, P81	
	5	B	4	0.77	0.68	0.31	SD6	
	6	B	8	0.27	0.25	0.38		
	7	B	8	0.28	0.20	0.24		
	8	B	8	0.40	< 0.25 >	0.33		
	9	B	8	0.23	0.20	0.32		
	10	B	8	0.30	0.23	0.30		
	11	C	8	0.28	0.25	0.31		
	12	B	7	0.65	0.53	0.32		
	13	C	7	0.40	0.33	0.26	SD2	
	14	C	8	0.35	< 0.28 >	0.26	SD2	
	15	C	7	0.27	0.27	0.20	SD2	
	16	C	7	0.25	< 0.14 >	0.25		
	17	B	7	0.35	0.28	0.31		
	18	B	7	0.24	0.20	0.32		
	19	B	7	0.62	< 0.25 >	0.38		
	20	B	6	0.60	< 0.14 >	0.28		
	21	B	6	0.69	0.43	0.28		
	22	B	6	0.58	0.40	0.24		
	23	B	6	0.45	0.23	0.20		
	24	B	6	0.45	0.24	0.19		
	25	B	6	0.30	0.20	0.19		
	26	B	6	1.00	0.86	0.39		
	27	B	5	0.86	0.72	0.28		
	28	B	5	0.35	0.25	0.27		
	29	B	5	0.40	0.32	0.28		
	30	B	5	0.35	0.27	0.47		
	31	B-C	5	0.51	< 0.37 >	0.31		
	32	B	5	0.25	0.22	0.25		

遺構名	位置		平面図 (単位 m)			切り合い	遺物	備考
	南北	東西	長径 (長辺)	短径 (短辺)	深さ			
PIT	33	B	5	0.37	0.25	0.20		
	34	B	5	0.52	0.24	0.32		
	35	B	5	0.34	0.26	0.33	SD2	
	36	B	5	0.24	0.20	0.24		
	37	B	5	0.30	0.28	0.23		
	38	B	5	0.35	0.25	0.19		
	39	B	5	0.30	0.20	0.17		
	40	B	5	0.23	0.18	0.27		
	41	B	5	0.30	0.23	0.14		
	42	B	5	0.46	0.44	0.29		
	43	B	5	0.29	0.20	0.25		
	44	B	5	0.56	0.28	0.20		
	45	B	4	0.52	0.38	0.32		
	46	B	4	0.40	0.35	0.22		
	47	B	4	0.30	0.25	0.14	P48	
	48	B	4	0.28	0.18	0.20	P47	
	49	B	4	0.25	0.22	0.31	SK22	
	50	B	4	0.50	0.43	0.29		
	51	B	4	0.31	0.30	0.32		
	52	B	4	0.37	0.27	0.28		
	53	B	4	0.45	0.27	0.29		
	54	B	4	0.51	0.45	0.28		
	55	B	4	0.66	0.58	0.27	SD2	
	56	B	4	0.97	0.78	0.19	SD2, SK24	
	57	B	4	0.73	0.50	0.23		
	58	B	4	0.64	0.40	0.18		
	59	B	4	0.57	0.42	0.16		
	60	B	4	0.41	0.25	0.18		
	61	B	4	0.43	0.25	0.22		
	62	A	4	0.25	0.22	0.38		
	63	B	4	0.84	0.74	0.30		
	64	B	4	0.34	(0.18)	0.23	SD2	
	65	B	3	0.26	0.22	0.26	SD2	
	66	B	3	0.66	0.35	0.26	SD2	
	67	B	3	0.36	0.33	0.25	SD2	
	68	B	3	0.30	0.25	0.22	P69	
	69	B	3	0.30	0.25	0.21	P68	
	70	B	3	0.32	(0.25)	0.24	カクラン	
	71	B	3	0.42	0.40	0.26		
	72	B	3	0.40	0.35	0.17		
	73	B	3	0.24	0.24	0.25	SD2	
	74	B	3	0.35	0.30	0.32		
	75	B	3	0.38	0.27	0.23		
	76	B	3	0.65	0.33	0.14		
	77	B	3	0.30	0.20	0.26		
	78	B	3	0.32	0.30	0.20		
	79	B	3	0.24	0.20	0.14		
	80	B	3	0.32	0.20	0.14	P2	
	81	B	3	0.43	0.40	0.38	P4	
	82	B	3	0.50	(0.25)	0.26		
	83	A-B	2	0.60	0.42	0.20		
	84	B	2	0.63	0.30	0.18		
	85	B	2	0.42	0.32	0.12	SD1	
	86	B	2	0.25	0.20	0.31	SD1	
	87	B	2	0.20	0.18	0.31		
	88	B	2	0.30	0.22	0.24		
	89	B	2	0.32	0.28	0.25		
	90	B	1	0.25	0.25	0.33		
	91	B	2	0.78	0.63	0.24		
	92	C	2	0.56	0.54	0.50	SD2	
	93	D	2	0.47	0.27	0.38	SD9	
	94	D	2	0.36	0.32	0.46		
	95	D	2	0.25	0.24	0.26		
	96	D	2	0.27	0.27	0.22		
	97	D	2	0.40	0.35	0.38		
	98	D	2	0.55	0.30	0.39		
	99	D	2	0.28	0.25	0.37		
	100	D	2	0.27	0.27	0.43		
	101	D	2	0.61	0.52	0.49		
	102	D	2	0.35	0.33	0.30		
	103	D	2	0.34	0.27	0.64	SK11, SK33	

遺構名	位置		平面図 (単位 m)			切り合い	遺物	備考
	南北	東西	長径(長辺)	短径(短辺)	深さ			
PIT	104	D	2	0.42	0.38	0.57	SK11	
	105	D	2	0.80	< 0.70 >	0.23		
	106	D	2	0.23	< 0.25 >	0.46		
	107	D	2	0.46	0.36	0.31		
	108	E	2	0.35	0.27	0.23		
	109	E	2	0.25	0.25	0.31	SK36	
	110	E	2	0.45	0.40	0.27		
	111	E	2	0.43	0.35	0.37		
	112	E	2	0.35	0.31	0.18		
	113	E	2	0.76	0.63	0.34		
	114	E	2	0.28	0.25	0.27		
	115	E	2	0.45	0.36	0.48		
	116	E	2	0.35	0.27	0.26		
	117	E	2	0.27	0.25	0.37		
	118	E	2	0.50	0.43	0.25		
	119	E	2	0.62	0.40	0.41		
	120	E	2	0.25	0.23	0.23		
	121	E	2	0.25	0.20	0.25		
	122	E	2	0.37	0.25	0.16		
	123	E	2	0.28	0.27	0.20		
	124	E	2	0.38	0.32	0.23		
	125	E	2	0.25	0.20	0.24		
	126	E	2	0.22	0.20	0.27		
	127	E	2	0.55	< 0.27 >	0.27	SK34	
	128	E	2	0.30	0.30	0.35		
	129	E	2	0.34	0.30	0.30		
	130	F	2	0.32	0.30	0.21		
	131	F	2	0.80	0.55	0.35		
	132	F	2	0.28	0.24	0.35		
	133	F	2	0.29	0.28	0.24		
	134	F	2	0.28	0.27	0.25		
	135	F	2	0.28	0.26	0.34		
	136	F	2	0.31	0.30	0.17		
	137	F	2	0.30	0.28	0.29		
	138	F	2	0.20	0.18	0.42	SD11	
139	F	1	0.24	0.22	0.22			
140	F	1	0.20	0.20	0.25			
141	C	4	0.40	< 0.22 >	0.17			
142	C	4	0.64	< 0.56 >	0.39			
143	C	4	0.30	0.30	0.14			
144	C	4	0.35	0.26	0.22			
145	C	4	0.30	0.25	0.61			
146	C	4	0.42	0.29	0.40			
147	C	3	0.90	0.79	0.26			
148	C	3	0.64	< 0.20 >	0.36			
149	C	3	< 0.75 >	0.36	0.17			
150	C	4	0.23	0.21	0.27			
151	C	4	0.36	0.30	0.35	SK42		
152	C	4	0.38	0.27	0.21	SD15		
153	C-D	3	0.40	0.34	0.43			
154	C-D	3	0.42	0.36	0.29			
155	D	3	0.56	0.44	0.26			
156	D	4	0.52	0.48	0.24			
157	C	5	0.28	< 0.20 >	0.19	SK16		
158	C	5	0.38	0.34	0.28			
159	C	5	0.40	< 0.32 >	0.19	SK61, P158		
160	C	5	0.34	0.30	0.20			
161	C	5	0.56	0.50	0.36	SD16		
162	C	5	0.60	0.34	0.14	SD16		
163	C	5	0.43	< 0.20 >	0.59			
164	C	5	0.42	< 0.18 >	0.14	SD16		
165	C	5	0.25	< 0.16 >	0.15			
166	C	5	0.62	0.44	0.31			
167	C	5	0.40	0.38	0.21			
168	C	6	0.38	0.30	0.22	SD17		
169	C	6	0.24	0.22	0.21			
170	C	6	< 0.70 >	0.60	0.18	SD16		
171	D	5	0.46	0.42	0.27			
172	D	5	0.40	0.36	0.23			
173	D	5	0.40	0.38	0.27			
174	D	2	0.21	0.18	0.32	SK9, SK10		
175	D	2	0.22	0.17	0.33	SK9, SK10		

VI 附 編

結城市城の内遺跡火山灰分析について

(株) 火山灰考古学研究所

早田 勉

はじめに

茨城県西部に位置する結城市とその周辺には、赤城、榛名、浅間、日光火山群など北関東地方とその周辺に分布する火山のほか、中部地方や中国地方、さらには九州地方など遠方に位置する火山から噴出したテフラ (tephra, 火山砕屑物, いわゆる火山灰) が数多く降灰している。とくに、後期更新世以降に降灰したそれらの多くについては、すでに層相や年代さらに岩石記載的な特徴がテフラ・カタログ (町田・新井, 2011 など) に収録されており、考古遺跡などで調査分析を行ってテフラを検出することで、地形や地層の形成年代だけでなく、考古学的な遺物や遺構の層位や年代の解明もできるようになっている。

結城市城の内遺跡の発掘調査では、層位や年代が不明な遺構や土層が検出されたことから、地質調査を行って覆土の土層層序を記載するとともに、採取した試料を対象に、実験室内でテフラ分析 (テフラ検出・屈折率測定) を実施して、遺構の層位や年代などに関する資料を収集することになった。

1. 調査分析地点の土層層序

(1) 1号堀 (以下SD1) 壁面 (Eセクション)

いわゆるローム層の断面が認められたSD1・Eセクション壁面では、下位より黄褐色土 (層厚 19 cm以上), 暗灰褐色土 (層厚 26 cm以上), やや黄色がかかった灰色土 (層厚 23 cm), 黄色土 (20 cm), やや灰色がかかった黄色土 (層厚 12 cm) が認められる (図 1)。このうち、暗灰褐色土は、層相からいわゆる暗色帯に相当する土層と考えられる。

(2) SD1 覆土断面 (Eセクション)

EセクションにおけるSD1の覆土は、下位より黄～黄灰色土ブロック層 (層厚 12 cm), 黄灰色土ブロック混じり暗灰褐色土 (層厚 11 cm), 黄色土ブロック混じりで灰色土がかかった黄色土 (層厚 8 cm) からなる (図 2)。その上位には、掘り直された溝の覆土が認められる。この覆土は、下位より暗灰褐色土ブロック混じり暗灰褐色土 (層厚 11 cm), 黒灰褐色土ブロックや黄褐色土粒子混じり暗灰褐色土 (層厚 13 cm), 黄褐色土粒子混じり暗灰褐色土 (層厚 8 cm), 暗灰褐色土 (層厚 17 cm), 灰褐色土 (層厚 18 cm) からなる。

なお、SD1の基底には、黄色の軽石層 (層厚 3 cm以上, 軽石の最大径 18 mm, 石質岩片の最大系 2 mm) が認められる。このテフラ層は、層相から、約 4.5 万年前以前に赤城火山から噴出した赤城鹿沼テフラ層 (新井, 1962, 町田・新井, 2011) と考えられる。

(3) SD1 覆土断面 (Cセクション)

CセクションにおけるSD1の覆土は、下位より褐色土ブロックを多く含む黒灰褐色土 (層厚 5 cm), 褐色土ブロック混じり暗灰褐色土 (層厚 13 cm), 黄色土ブロック黄灰色土 (層厚 7 cm), 灰褐色土ブロックを多く含む暗灰褐色土 (層厚 23 cm), 褐色土粒子混じりでやや暗い暗灰褐色土 (層厚 8 cm), 褐色土粒子混じり暗灰褐色土 (層厚 32 cm), 黄色細粒軽石層ブロック (軽石の最大径 4 mm) 混じりでやや黄色がかかった褐色土 (層厚 11 cm) からなる (図 3)。

(4) 1号土塁（以下SA1）土層断面

土塁（SA1）の断面であるSA1土層断面では、下位より黄褐色土（層厚3 cm以上）、灰褐色土（層厚10 cm）、やや暗い灰褐色土（層厚16 cm）、暗灰褐色土（層厚18 cm）、黒色土（層厚12 cm）、褐色度ブロック混じりでやや灰色がかった褐色土（層厚16 cm、土塁盛土）が認められる（図4）。

(5) 2号堀（以下SD3）覆土断面

SD3の覆土は、下位より褐色土ブロック混じりでやや灰色がかった褐色土（層厚15 cm）、亜円礫を少し含む灰褐色土（層厚34 cm）、灰色砂層（ブロック状、最大層厚2 cm）、灰褐色土（層厚3 cm）、暗灰色土（層厚11 cm）からなり、その上位に褐色表土（層厚23 cm）が形成されている（図3）。

(6) 1号地下式坑（以下SK4）覆土断面

地下式坑であるSK4の覆土は、下位よりやや暗い灰褐色土（層厚9 cm）、暗灰褐色土（層厚15 cm）、褐～黄色土ブロック層（層厚22 cm）、褐色土ブロックを少し含むとくに暗い暗灰褐色土（層厚13 cm）、褐色土ブロックを多く含む灰褐色土（層厚10 cm）、とくに暗い暗灰褐色土（層厚31 cm）、褐色土ブロック混じり灰褐色土（層厚11 cm）、暗灰褐色土（層厚25 cm）、灰褐色土（層厚30 cm）からなる（図6）。

2. テフラ検出分析

(1) 分析試料と分析方法

調査地点において採取した試料のうち、SD1覆土断面（Eセクション）、SD1覆土断面（Cセクション）、SA1土層断面、SD3覆土断面、SK4覆土断面の23点を対象にテフラ検出分析を行って、テフラ粒子の量や特徴を定性的に把握した。分析の手順は次のとおりである。

- 1) 砂分に応じて試料6～7gを電子天秤で秤量。
- 2) 超音波洗浄装置により泥分を除去。
- 3) 恒温乾燥器により80℃で恒温乾燥。
- 4) 実体顕微鏡下で観察。

(2) 分析結果

テフラ検出分析の結果を表1に示す。分析では、おもに次の4タイプの火山ガラスが検出された。

タイプ1：無色透明のバブル型ガラス。

タイプ2：無色透明、淡灰色、灰色の分厚い中間型ガラスや無色透明の繊維束状ガラス。

タイプ3：さほど発泡の良くない白色のスポンジ状軽石型ガラス。班晶に斜方輝石や角閃石をもつ。

タイプ4：淡灰色、淡褐色、褐色、灰色のスポンジ状軽石型ガラス。斜方輝石や単斜輝石を伴う。

SD1覆土断面（Eセクション）では、最下位の試料20および試料18から、タイプ1の火山ガラスをごく少量検出した。また、試料18より上位の試料からは、タイプ3とタイプ4の火山ガラスを検出できた。いずれの試料においても、前者よりも後者の方が多傾向にある。後者は試料12より上位に比較的多い。磁鉄鉱など不透明鉱物以外の重鉱物（以下、重鉱物と呼ぶ）は、いずれの試料でも、斜方輝石、単斜輝石、角閃石である。

SD1覆土断面（Cセクション）では、いずれの試料にもタイプ3とタイプ4の火山ガラスが含まれている。この地点においても、前者よりも後者の方が多傾向にあり、後者は試料10より上位に多く含まれている。この地点でも、試料に含まれる重鉱物は、斜方輝石、単斜輝石、角閃石である。

SA1土層断面では、試料11～7にタイプ2、試料9以上にタイプ3、そして試料5以上にタイプ4の火山ガラ

スが含まれている。このうち、タイプ4の火山ガラスは試料3や試料1に多い。この地点でも、試料に含まれる重鉱物は、斜方輝石、単斜輝石、角閃石である。ただし、最下位の試料では、角閃石が他と比較して少ない傾向にある。

SD3 覆土断面の白色砂層に関してはテフラの可能性が考えられたが、火山ガラスは検出されず、重鉱物として黒雲母や斜方輝石が多く認められた。

SK4 覆土断面では、試料8、試料4、試料2のいずれからでも、タイプ4の火山ガラスが少量検出された。また、試料8や試料4では、ほかにタイプ1、タイプ2、タイプ3の火山ガラスもごくわずかながら認められる。

3. 屈折率測定（火山ガラス）

(1) 測定試料と測定方法

日本列島におけるテフラ分析では、指標テフラとの同定精度向上のために、火山ガラスや鉱物の屈折率測定が実施されている。そこで、SD1 覆土断面（Cセクション）の試料20とSA1 土層断面の試料9に含まれる火山ガラスの屈折率測定を実施した。測定方法は、温度変化型屈折率測定法（壇原，1993）である。また、測定の対象は1/8-1/16 mm粒径中の火山ガラスである。

(2) 測定結果

屈折率測定結果を、指標テフラに含まれる火山ガラスの屈折率特性と合わせて表2に示す。SD1 覆土断面（Cセクション）の試料20に含まれる火山ガラス（35粒子）の屈折率（ n ）は、1.518-1.537である。この値はbimodal組成で、 n : 1.518-1.520（8粒子）と、 n : 1.525-1.537（27粒子）からなる。SA1 土層断面の試料9に含まれる火山ガラス（37粒子）の屈折率（ n ）は、1.501-1.511である。この値もbimodal組成で、 n : 1.501-1.503（25粒子）と、 n : 1.509-1.511（12粒子）からなる。

4. 考察

(1) テフラ粒子の由来

タイプ1の無色透明のバブル型ガラスは、その岩相から、約3万年前に南九州の始良カルデラから噴出した始良Tn火山灰（AT，町田・新井，1976，2011，早田，2019など）に由来すると考えられる。また、タイプ2の無色透明、淡灰色、灰色の分厚い中間型ガラスや無色透明の繊維束状ガラスは、岩相から、約2万年前の浅間大窪沢テフラ群（As-Ok Group，中沢ほか，1984，町田・新井，2011，早田，2019など）や、約1.5～1.65万年前の浅間板鼻黄色軽石（As-YP，新井，1962，町田・新井，2011など）などの浅間火山軽石流期（荒牧，1968）のテフラの可能性が考えられる。

タイプ3のさほど発泡の良くない白色のスポンジ状軽石型ガラスは、岩相や重鉱物の組み合わせから、6世紀初頭に榛名火山から噴出した榛名二ツ岳渋川テフラ（Hr-FA，新井，1979，坂口，1986，早田，1989，町田・新井，2011など）あるいは、6世紀中葉に榛名火山から噴出した榛名二ツ岳伊香保テフラ（Hr-FP，新井，1962，坂口，1986，早田，1989，町田・新井，2011など）の可能性がある。テフラの分布と本遺跡の位置の関係からは、前者の可能性がより高いと考えられる。SA1 土層断面の試料9で認められた屈折率（ n ）が1.501-1.503の火山ガラスは、浅間火山軽石流期のテフラやHr-FAに由来すると思われる。

タイプ4の淡灰色、淡褐色、褐色、灰色のスポンジ状軽石型ガラスは、岩相や重鉱物の組み合わせ、さらに火山ガラスの屈折率特性（後述）から、1108（天仁元）年に浅間火山から噴出した浅間Bテフラ（As-B，荒牧，1968，新井，1979，町田・新井，2011，坂口，2010など）と考えられる。SD1 覆土断面（Cセクション）の試料

20に含まれる屈折率（ n ）が1.525-1.537の火山ガラスは、このAs-Bに同定される。

さらに、SA1土層断面の試料9に含まれる、屈折率（ n ）が1.509-1.511の火山ガラスは、その値から約7,300年前に南九州の鬼界カルデラから噴出した鬼界アカホヤ火山灰（K-Ah, 町田・新井, 1978）や、浅間火山の縄文時代のテフラに由来する可能性がある。また、SD1覆土断面（Cセクション）の試料20に含まれる、屈折率（ n ）が1.518-1.520の火山ガラスは、その値から3世紀後半に浅間火山から噴出した浅間C軽石（As-C, 荒牧, 1968, 新井, 1979, 坂口, 2010, 町田・新井, 2011）に由来する可能性がある。

(2) 遺構の層位および年代

SD1は、Eセクションの覆土最下部以外の試料や、Cセクションの全試料からAs-Bが検出されたことから、人為的に溝内堆積物の除去が行われてないかぎり、As-Bより上位と考えられる。なお、Eセクションでは、覆土最下部からAs-Bは検出されなかったが、これは、最下部の堆積物が壁面から崩落した赤土（いわゆるローム層）のブロックから構成されるためと考えられる。また、SA1の土塁盛土の層位も、As-Bより上位と考えられる。このことは、考古学的な年代推定と矛盾しない。

地下式坑のSK4についても、覆土最下部から少量ながらAs-Bに由来する可能性のある火山ガラスが検出されたことから、As-Bより上位の遺構と思われる。

まとめ

結城市城の内遺跡において、地質調査を行って、遺構覆土などの土層層序を記載するとともに、高純度での分析試料採取を実施した。そして、実験室内でテフラ分析（テフラ検出分析・屈折率測定）を行った。その結果、下位より赤城鹿沼軽石（Ag-KP, 約4.5万年前以前）、始良Tn火山灰（AT, 約3万年前）、浅間板鼻黄色軽石（As-YP, 約1.5～1.65万年前）を含む浅間火山軽石流期のテフラ（約1.5～2万年前）、浅間C軽石（3世紀後半）、榛名二ツ岳洪川テフラ（Hr-FA, 6世紀初頭）、浅間Bテフラ（As-B, 1108年）など多くの指標テフラを検出することができた。発掘調査で検出された中世の館跡に関係すると考えられている堀（SD1）や土塁（SA1）の盛土の層位は、As-Bより上位と推定される。

文献

- 新井房夫（1962）関東盆地北西部地域の第四紀編年。群馬大学紀要自然科学編, 10, pp.1-79
- 新井房夫（1972）斜方輝石・角閃石の屈折率によるテフラの同定—テフロクロロジーの基礎的研究。第四紀研究, 11, pp.254-269
- 新井房夫（1979）関東地方北西部の縄文時代以降の示標テフラ層。考古学ジャーナル, no.53, p.41-52
- 荒牧重雄（1968）浅間火山の地質。地団研専報, no.14, p.1-45.
- 壇原 徹（1993）温度変化型屈折率測定法。日本第四紀学会編「第四紀試料分析法2」, 東京大学出版会, pp.149-158
- 町田 洋・新井房夫（1976）広域に分布する火山灰—始良Tn火山灰の発見とその意義。科学, 46, pp.339-347
- 町田 洋・新井房夫（1978）南九州鬼界カルデラから噴出した広域テフラ—アカホヤ火山灰。第四紀研究, 17, pp.143-163
- 町田 洋・新井房夫（2011）「新編火山灰アトラス（第2刷）」, 東京大学出版会, p.336
- 中沢英俊・新井房夫・遠藤邦彦（1984）浅間火山, 黒斑～前掛期のテフラ層序。日本第四紀学会講演要旨集, no.14, pp.69-70
- 坂口 一（1986）榛名二ツ岳起源FA・FP層下の土師器と須恵器。群馬県教育委員会編「荒砥北原遺跡・今井神社古墳群・荒砥青柳遺跡」, pp.103-119.
- 坂口 一（2010）高崎市・中居町一丁目遺跡周辺集落の動向—中居町一丁目遺跡H22の水田耕作地と周辺集落との関係—。群馬県埋蔵文化財調査事業団編「中居町一丁目遺跡3」, pp.17-22
- 早田 勉（1989）6世紀における榛名火山の2回の噴火とその災害。第四紀研究, 27, pp.297-312
- 早田 勉（1991）浅間火山の生い立ち。佐久考古通信, no.57, pp.2-7
- 早田 勉（1996）関東地方～東北地方南部の示標テフラの諸特徴—とくに御岳第1テフラより上位のテフラについて—。名古屋大学加速器質量分析計業績報告書, no.7, pp.256-267
- 早田 勉（2004）火山灰編年学からみた浅間火山の噴火史—とくに平安時代の噴火について—。かみつけの里博物館編「1108—浅間火山—中世への胎動」, pp.45-56
- 早田 勉（2014）渋川市有馬寺畑遺跡におけるテフラ分析。渋川市教育委員会編「有馬寺畑遺跡」, pp.197-211
- 早田 勉（2019）北関東地方西部における旧石器時代の火山噴火と環境変化。令和元年度岩宿フォーラム講演要旨集, pp.19-25

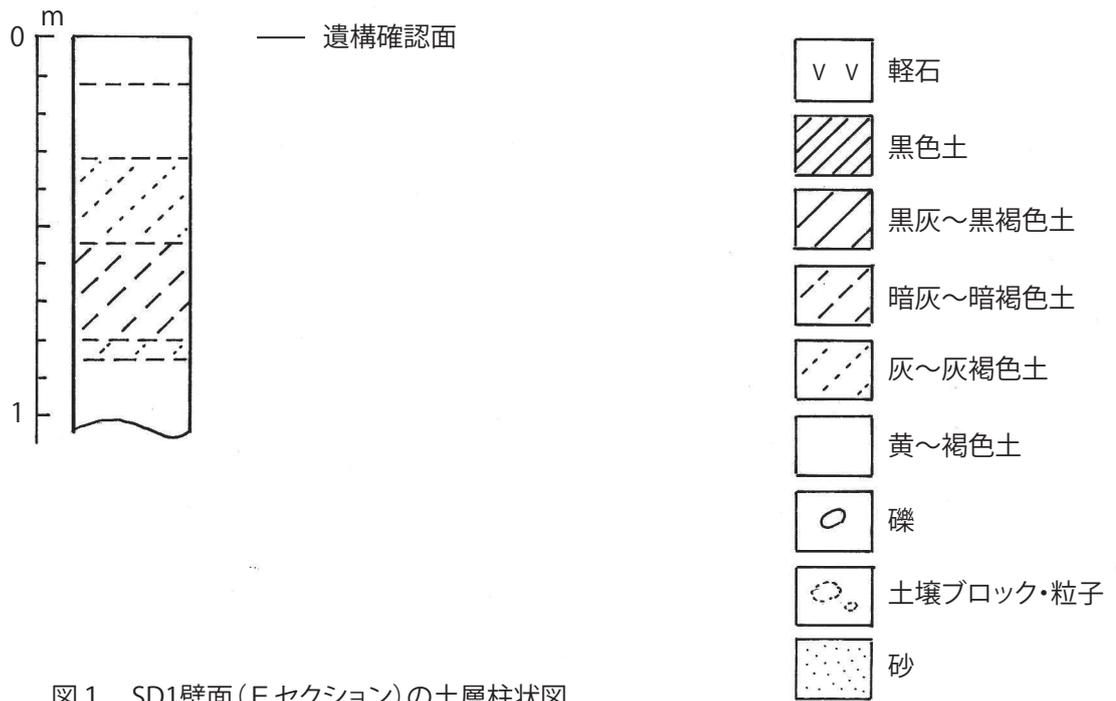


図1 SD1壁面(Eセクション)の土層柱状図

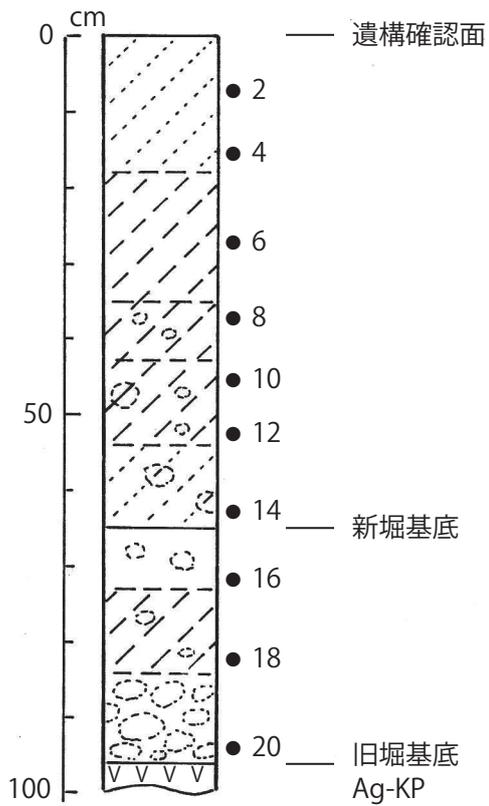


図2 SD1覆土断面(Eセクション)の土層柱状図
●:テフラ分析試料の層位. 数字:テフラ分析の試料番号.

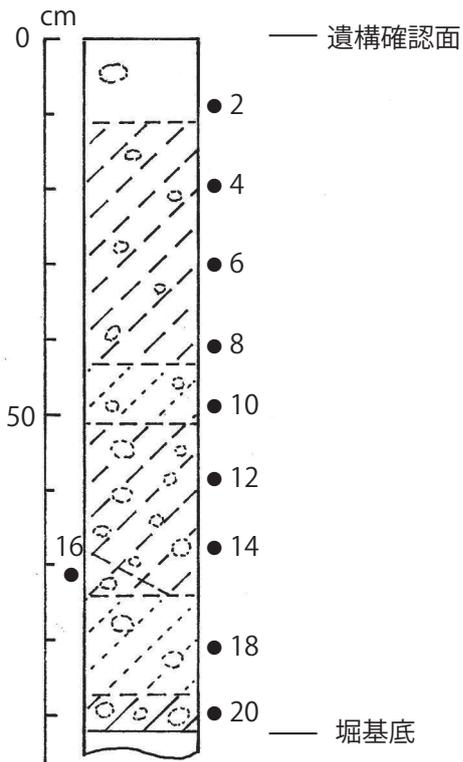


図3 SD1覆土断面(Cセクション)の土層柱状図
 ●:テフラ分析試料の層位. 数字:テフラ分析の試料番号.

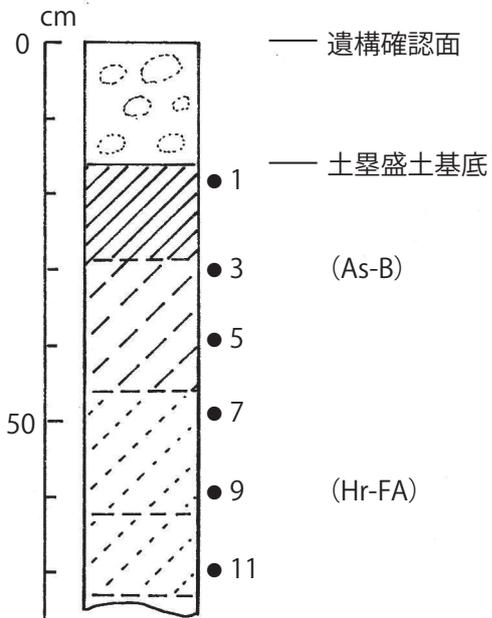


図4 SA1土層断面の土層柱状図
 ●:テフラ分析試料の層位. 数字:テフラ分析の試料番号.

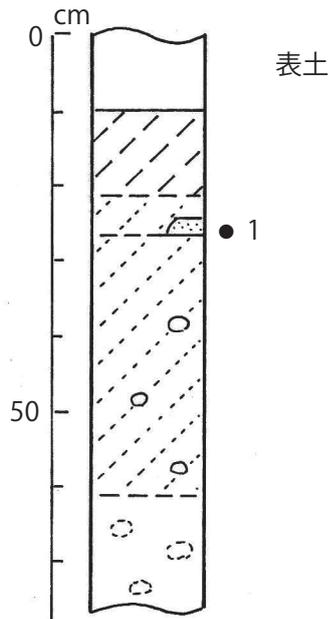


図5 SD3覆土断面の土層柱状図
●:テフラ分析試料の層位. 数字:テフラ分析の試料番号.

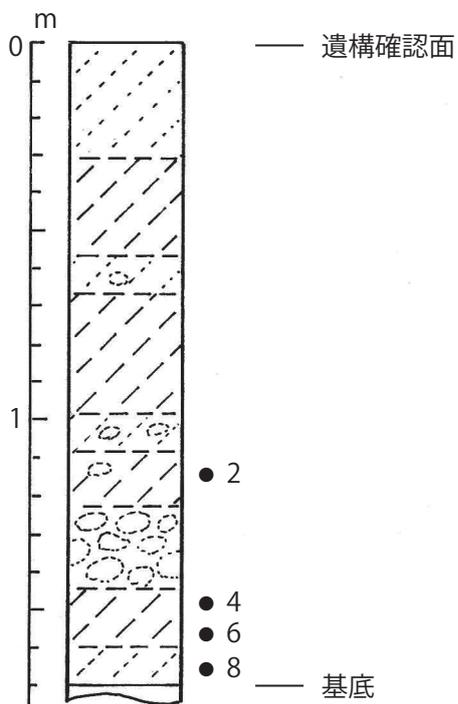


図6 SK4覆土断面の土層柱状図
●:テフラ分析試料の層位. 数字:テフラ分析の試料番号.

表1 テフラ検出分析結果

地点	軽石・スコリア				火山ガラス				重鉱物 (不透明鉱物以外)
	試料	量	色調	最大径	量	形態	色調		
SD1覆土断面(Eセクション)	2	**			pm(sp)	淡灰、淡褐、褐、白	opx, cpx, am		
	6	***			pm(sp)	淡灰、淡褐、褐、白	opx, cpx, am		
	8	**			pm(sp)	淡灰、淡褐、褐、白	opx, cpx, am		
	12	**			pm(sp)	淡灰、淡褐、褐、白	opx, cpx, am		
	14	*			pm(sp)	淡灰、淡褐、褐、白	opx, cpx, am		
	16	*			pm(sp)	淡灰、淡褐、褐、白	opx, cpx, am		
	18	(*)			pm(sp) > bw	淡灰、淡褐、褐、白、無色透明	opx, cpx, am		
	20	(*)			bw	無色透明	opx, cpx, am		
	SD1覆土断面(Oセクション)	2	**			pm(sp)	淡灰、淡褐、褐	opx, cpx, am	
		4	***			pm(sp)	淡灰、淡褐、褐	opx, cpx, am	
6		***			pm(sp)	淡灰、淡褐、褐	opx, cpx, am		
10		***			pm(sp)	淡灰、淡褐、褐	opx, cpx, am		
14		*			pm(sp)	淡灰、淡褐、褐	opx, cpx, am		
16		*			pm(sp)	淡灰、淡褐、灰	opx, cpx, am		
18		*			pm(sp)	淡灰、淡褐、白	opx, cpx, am		
20		***			pm(sp)	淡灰、淡褐、褐、白	opx, cpx, am		
SA1土層断面		1	***			pm(sp)	淡灰、淡褐、褐、白	opx, cpx, am	
		3	***			pm(sp)	淡灰、淡褐、褐、白	opx, cpx, am	
	5	*			pm(sp)	白、淡灰、淡褐	opx, cpx, am		
	7	*			pm(sp), md	白、淡灰、灰、無色透明	opx, cpx, am		
	9	*			pm(sp), md	白、淡灰、灰、無色透明	opx, cpx, am		
	11	(*)			pm(sp, fb)	無色透明	opx, cpx, (am)		
	1						bi, opx, (cpx, am)		
	SK4覆土断面	2	*			pm(sp) > md	淡灰、淡褐	opx, cpx, am	
		4	*			pm(sp), md	淡灰、淡褐、無色透明	opx, cpx, am	
		8	*			pm(sp), md, bw	淡灰、淡褐、無色透明、白	opx, cpx, am	

****: 十分に多い, ***: 多い, **: 中程度, *: 少ない, bw: バブル型, pm: 軽石型, sp: スポンジ状, md: 中間型, opx: 斜方輝石, cpx: 単斜輝石, am: 角閃石, bi: 黒雲母. 重鉱物の(): 量が少ないことを示す.

表2 屈折率測定結果

地点・テフラ	火山ガラス		文献
	屈折率(n)	測定数	
城ノ内遺跡SD1覆土断面 (Cセクション)・試料20	1.518-1.537 (1.518-1.520) (1.525-1.537)	35 (8) (27)	本報告
城ノ内遺跡SA1土層断面・試料9	1.501-1.511 (1.501-1.503) (1.509-1.511)	37 (25) (12)	本報告
北関東平野東部周辺の後期更新世後半以降の指標テフラ(太字: 広域テフラ)			
浅間A(As-A, 1783年)	1.507-1.512		1)
浅間粕川(As-Kk, 1108年)	1.525-1.531		2)
浅間B(As-B, 1108年)	1.524-1.532		1)
榛名二ツ岳伊香保(Hr-FP, 6世紀中葉)	1.501-1.504		1)
榛名二ツ岳渋川(Hr-FA, 6世紀初頭)	1.500-1.502 1.498-1.505		1) 3)
浅間C(As-C, 3世紀後半)	1.514-1.520		1)
浅間D軽石(As-D, 約4,500年前 ^{*1})	1.513-1.516		1)
鬼界アカホヤ(K-Ah, 約7,300年前)	1.506-1.513		1)
浅間藤岡軽石(As-Fo, 約8,200年前 ^{*1})	1.508-1.516		4)
浅間総社(As-Sj, 約1.2万年前)	1.501-1.518		4)
男体七本桜(Nt-S, 約1.4~1.5万年前)	1.500-1.503		1)
男体今市(Nt-I, 約1.4~1.5万年前)	未詳		1)
浅間板鼻黄色(As-YP, 約1.5~1.65万年前)	1.501-1.505		1)
浅間大窪沢2(As-Ok2, 約1.9~2万年前)	1.502-1.504		1)
浅間大窪沢1(As-Ok1, 約2万年前)	1.500-1.502		1)
浅間白糸(As-Sr)	1.506-1.510		1)
浅間萩生(As-Hg)	1.496-1.500		1)
男体片岡・小川(群)(Nt-Kt/Og)	未詳		1)
浅間板鼻褐色(群)	上部: 1.515-1.520		1)
(As-BP Group, 約2.4~2.9万年前)	中部: 1.508-1.511		1)
	(MP): 1.498-1.527		5)
	下部: 1.505-1.515		1)
始良Tn(AT, 約2.9~3万年前)	1.499-1.500		1)
赤城鹿沼(Ag-KP, 約4.5万年前以前)	1.504-1.508		1)
榛名八崎(Hr-HP, 約5万年前)	1.505-1.508		1)

1) 町田・新井(2011), 2) 早田(2018), 3) 早田(2014), 4) 早田(未公表), 5) 早田ほか(2016).
 本報告・2)・3)・4)・5) 温度変化型屈折率法(壇原, 1993). 1) 温度一定型屈折率測定法(新井,
 1972, 1993). *1: 放射性炭素(¹⁴C)年代.



写真 1 SD1 覆土断面 (C トレンチ) ・ 試料 20
落射光. As-B に由来する淡灰色, 淡褐色,
褐色のスポンジ状軽石型ガラスが多く含
まれている. 背後は 1mm メッシュ.

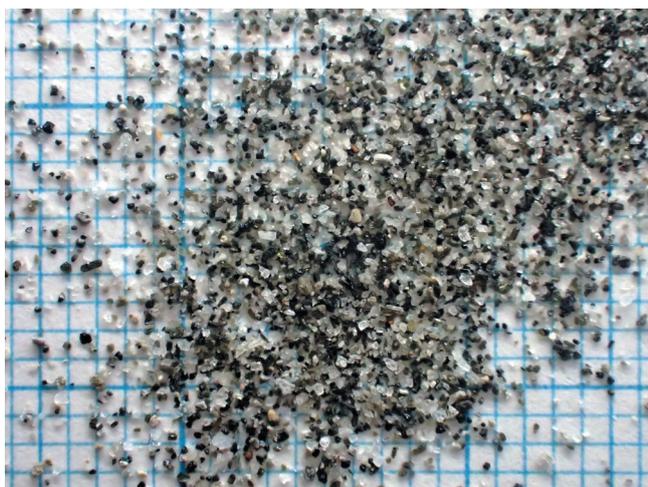


写真 2 SA1 土層断面 ・ 試料 3
落射光. As-B に由来する淡灰色, 淡褐色,
褐色のスポンジ状軽石型ガラスが多く含まれ
ている. 背後は 1mm メッシュ.



写真 3 SA1 土層断面 ・ 試料 9
落射光. Hr-FA に由来する白色のスポンジ
状軽石型ガラスが少量含まれている. 背
後は 1mm メッシュ.

写真 函 版

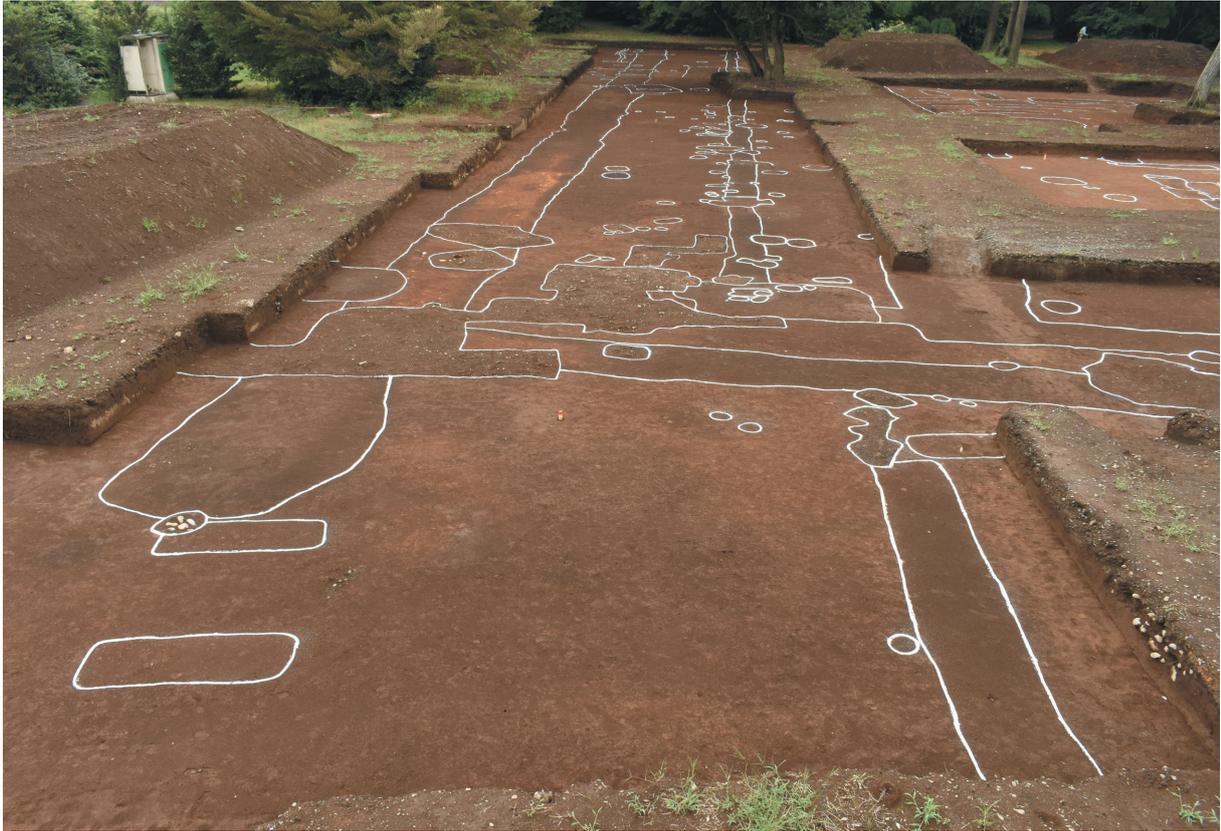


遺跡全景（北西から）

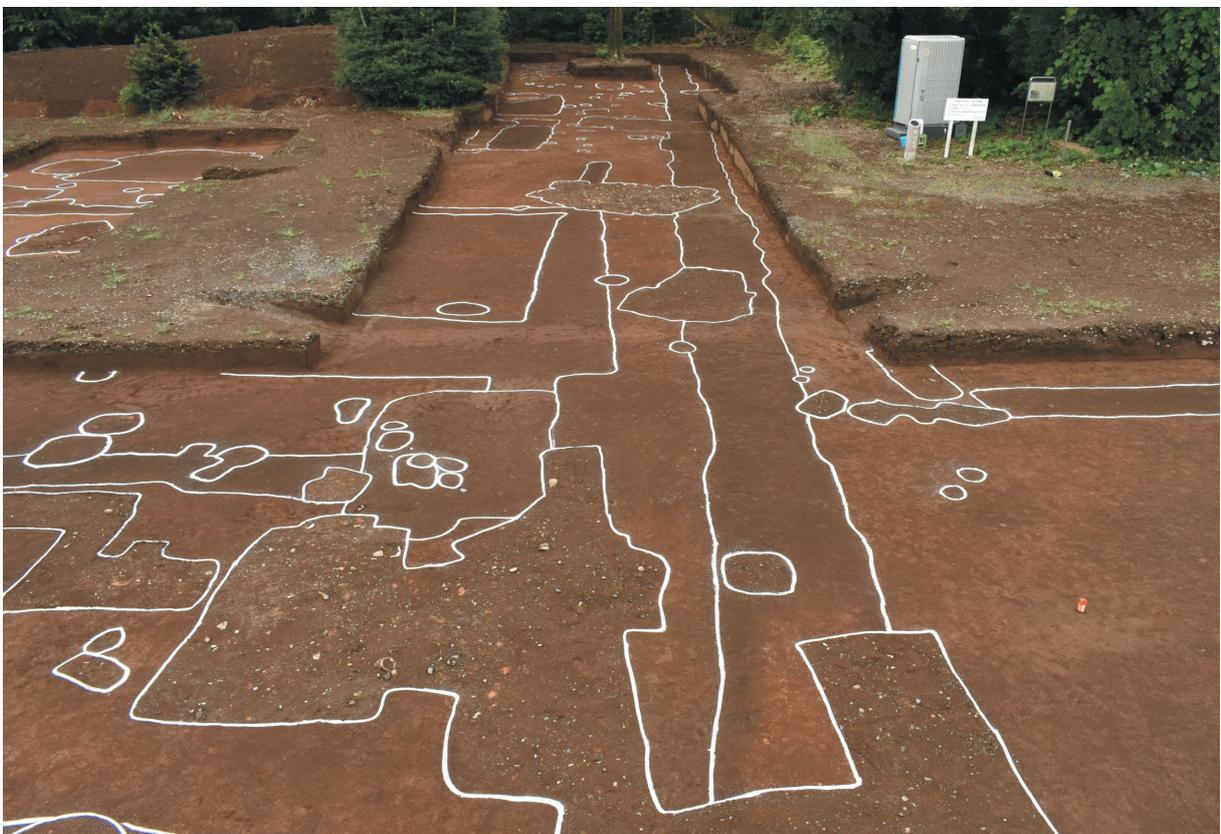


遺構全景（上が北）

写真図版 2



1区遺構検出状況（西から）



1区遺構検出状況（北から）



2区遺構検出状況（北東から）



1号土塁現況（北から）



2号堀・1号土塁・4号溝（南から）



1号土塁土層断面（南から）



1号土塁土層断面（南東から）

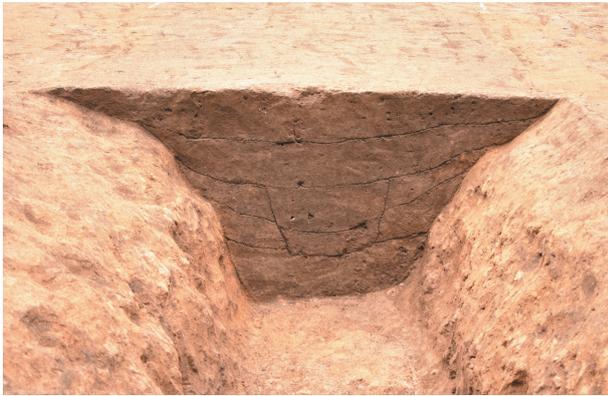
写真図版 4



1号堀A (東から)



1号堀A 遺物出土状況 (東から)



1号堀A 土層断面 (東から)



1号堀B (東から)



1号堀G 遺物確認状況 (南から)



2号溝A 土層断面 (東から)



現地説明会 (2019年9月14日)



4号溝 土層断面 (北から)



1号竪穴建物 (東から)



2号竪穴建物 (東から)



1号井戸 (南東から)



1号井戸土層断面 (南から)



1号地下式坑 (東北から)



1号地下式坑 (東から)



2号窯 (東から)



2号窯 (東から)

写真図版 6



5号土坑 (南から)



6号土坑 (南から)



1号窯 (南から)



9・10号土坑 (西から)



ピット1 (南から)



ピット2 (南から)



ピット3, ピット4 (南から)



ピット5 (北から)

1号堀 (SD-1)



1



2



3



4



5



6



7



8



拡大



9

2号溝 (SD-2)



1

1号竖穴建物 (SK-1)



1



2

2号竖穴建物 (SK-2)



1



2



3



4

写真図版 8

1号井戸 (SK-3)



拡大

1



2



3

1号地下式坑 (SK-4)



1



2



3



4

2号窯 (SK-8)



1



2



3



4

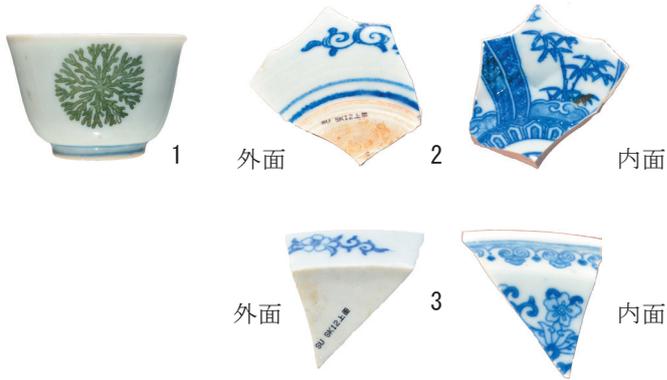
11号土坑 (SK-11)



68号土坑 (SK-68)



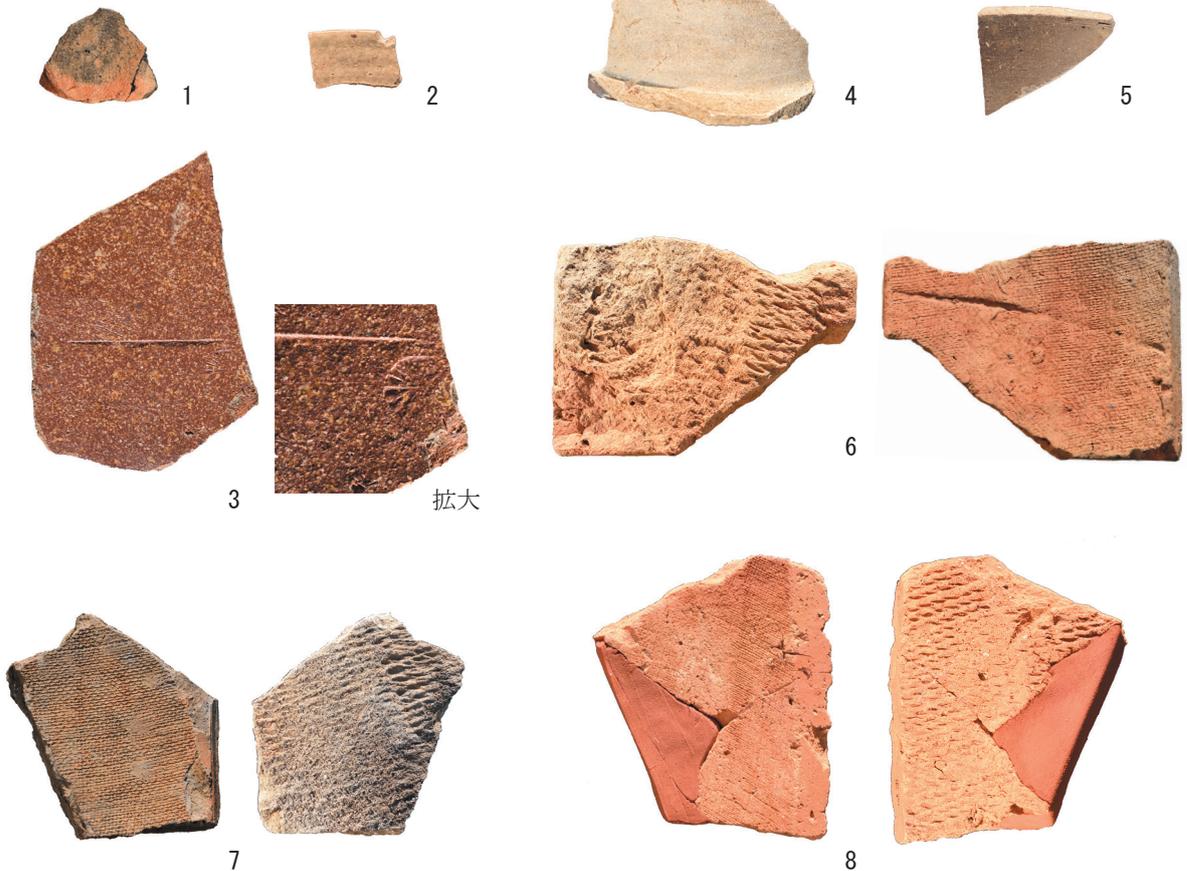
12号土坑 (SK-12)



ピット 2 (P-2)



遺構外



写真図版 10

遺構外



報 告 書 抄 録

ふりがな	しろのうちいせき
書 名	城の内遺跡Ⅱ
副 書 名	遺跡内容確認に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書
巻 次	
シリーズ名	結城市文化財調査報告書
シリーズ番号	第 11 集
編著者名	齊藤達也 有山径世 土生朗治 賀来孝代
編集機関	有限会社 毛野考古学研究所 茨城支所
所在地	〒 303-0044 茨城県常総市菅生町 2042 番地 1 Tel. 0297-27-0722
発行年月日	西暦 2020 (令和 2) 年 2 月 28 日

所収遺跡	所在地	コード	北 緯	東 経	調査期間	調査面積	調査原因
城の内遺跡	茨城県結城市城ノ内8718-1番地外	08207 017	36° 17'08"	139° 52'09"	20190729 ～ 20190930	2,550㎡	遺跡内容確認

所収遺跡	種 別	主な時代	主な遺構	主な遺物	特記事項
城の内遺跡	城 館	中 世 近 世 近 代	堀跡 2 条 土塁跡 1 条 溝 3 条 竪穴建物 2 棟 井戸 1 基 地下式坑 1 基 窯 2 基 土坑 63 基 溝状遺構 18 条	縄文土器 土師質土器 陶器 磁器 炆器 金属製品 土製品 石製品	城の内遺跡方形区画北西部において、14 世紀後半から 15 世紀の遺構が確認された。

茨城県結城市

城の内遺跡Ⅱ

— 遺跡内容確認に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書 —

発行日	令和 2 年 2 月 28 日
編集	有限会社 毛野考古学研究所
発行	結城市教育委員会 有限会社 毛野考古学研究所
印刷	山三印刷株式会社