

高崎城遺跡 23

―創価学会(新)高崎平和会館建設に伴う発掘調査―

高崎歩兵第十五連隊火薬庫
高崎城西ノ丸
和田城等発掘調査報告書



高崎市教育委員会
創価学会
株式会社 測研

2016

高 崎 城 遺 跡 23

－創価学会(新)高崎平和会館建設に伴う発掘調査－

(高崎歩兵第十五連隊火薬庫・高崎城西ノ丸・和田城等発掘調査報告)

2016

高崎市教育委員会
創 価 学 会
株 式 会 社 測 研

例 言

1. 本書は、群馬県高崎市高松町18番地1に所在する『高崎城遺跡第23次発掘調査』報告書である。
2. 発掘調査は、創価学会（新）高崎平和会館建設に伴う事前の発掘調査である。発掘調査から整理作業報告書作成に至る経費は事業者である創価学会に負担していただいた。
3. 試掘調査は、平成20年9月2～9日に高崎市教育委員会が本地点も含め周辺450mを実施した。平成26年8月5～7日に高崎市教育委員会が175.21mを実施した。
4. 発掘調査は、平成27年1月15日～4月15日、整理作業は、平成27年4月16日～平成28年1月18日まで株式会社 測研が実施した。

なお、本調査終了後の立ち合い調査として平成27年7月3日～15日に高崎市教育委員会が実施した。

また、出土遺物が当初の予定された遺物量を大きく超えたため、遺物の復元をはじめ各種工程に影響を与え、報告書刊行が平成28年1月18日までとする工期延長を行った。

5. 発掘調査及び整理等作業は、高崎市教育委員会の指導・監理の下に、事業者と委託契約を締結した株式会社 測研が実施した。
6. 発掘調査は株式会社測研の大塚昌彦が調査員を務め、矢島博文が補佐した。
7. 自然科学分析についてはパリノ・サーヴェイ株式会社が行った。
8. 航空写真は、加藤空撮が行った。
9. 本書の作成は次のとおりである。

執筆は第5・6章を高林真人、それ以外を大塚昌彦が行った。編集は、大塚昌彦が行った。

遺構写真は、大塚が、遺物写真は石井克己・割田博之が行った。

遺構測量は株式会社 測研の平形信二が行った。デジタルトレースは石井なみ枝・関智賀子が行った。

遺物整理作業は石井なみ枝・黒田紀子・倉持洋子が行った。

なお、高崎市文化財保護課が行った調査終了後の立ち合い調査データについては、高崎市教育委員会の指導のもと本報告書に掲載した。

10. 出土遺物及び遺構図面・遺構写真はすべて高崎市教育委員会が保管している。
11. 発掘調査から報告書作成にあたり、下記の関係機関・関係各位からご助言・ご指導・ご協力をいただいた。（敬称略・順不同）

高崎市教育委員会 創価学会 株式会社創造社 公益財団法人 群馬県埋蔵文化財調査事業団
国立病院機構高崎総合医療センター 山下工業株式会社 加藤空撮 株式会社歴史の杜
パリノ・サーヴェイ株式会社

秋本太郎 麻生敏隆 飯塚光生 石井克己 石岡智武 石守 晃 大西雅広 金井慎司
黒田 晃 小宮山達雄 斎藤崇人 清水 豊 鈴木敏中 高井佳弘 高橋 敦 高林真人
田口一郎 田辺芳昭 田村 孝 大工原 豊 角田真也 中村 茂 中村 武 中村千代子
新倉明彦 橋本真紀夫 堀内誠示 増田 修 松元美由紀 向出博之 村上章義

凡 例

1. 本書で使用した座標はすべて世界測地系である。挿図中における北方位（N）は座標北を示す。
2. 遺構図の縮尺は、各図に明示している。
3. 遺構断面の水準値は海拔を示す。
4. 遺物実測図の縮尺は、各図に明示している。
5. 国土地理院発行 2万5千分の1地形図（高崎・前橋・下室田・富岡）を使用
6. 遺物図に使用した網かけ部分は、以下のとおりである。

	：陶磁器・灰軸陶器		：煉瓦付着コンクリート		：赤漆・漆
	：煤・炭化物付着		：須恵器断面		：灰軸陶器断面
	：墨痕		：黒色処理		：赤色塗彩

目 次

例 言

凡 例

目 次

第1章 発掘調査と遺跡の概要	1
第1節 調査に至る経緯	1
第2節 遺跡の立地と環境	1
第3節 高崎城遺跡の概要	4
第4節 試掘調査	8
第2章 近現代 高崎歩兵第十五連隊関連の遺構と遺物	12
第3章 近世 高崎城の遺構と遺物	64
第4章 中世 和田城の遺構と遺物	75
第5章 平安・奈良時代の遺構と遺物	119
第6章 その他の遺構と遺物	151
第1節 古墳時代	151
第2節 弥生・縄文時代	154
第3節 その他の遺構	154
第7章 自然科学分析	158
第8章 高崎城遺跡 23 のまとめ	179
参考文献	
写真図版	
発掘調査報告書抄録	

挿 図 目 次

第 1 図	遺跡位置図	2	第 35 図	煉瓦・アース堅坑平面図	
第 2 図	高崎城遺跡発掘調査位置図	3		及び断面図 出土遺物実測図	39
第 3 図	近世絵図（延享年中）	5	第 36 図	裏 8 平面図及び土層断面図	41
第 4 図	近世絵図（延享年中）拡大図	5	第 37 図	裏 8 遺物実測図	41
第 5 図	近世絵図（安政 3 年）部分 複製	5	第 38 図	煉瓦刻印拓影図（1）	44
第 6 図	年次不詳 高崎御城之図	5	第 39 図	煉瓦刻印拓影図（2）	45
第 7 図	歩兵第十五連隊平面図（年不詳）	6	第 40 図	煉瓦刻印拓影図（3）	46
第 8 図	歩兵第十五連隊西ノ丸拡大平面図	6	第 41 図	煉瓦刻印拓影図（4）	47
第 9 図	歩兵第十五連隊平面図（年不詳）	6	第 42 図	煉瓦刻印拓影図（5）	48
第 10 図	歩兵第十五連隊西ノ丸拡大平面図	6	第 43 図	煉瓦刻印拓影図（6）	49
第 11 図	高崎城遺跡 23 トレンチ図・グリッド図	8	第 44 図	煉瓦刻印拓影図（7）	50
第 12 図	歩兵第十五連隊平面図（昭和 9 年）	12	第 45 図	煉瓦刻印拓影図（8）	51
第 13 図	歩兵第十五連隊西ノ丸火薬庫平面図	12	第 46 図	近世瓦実測図及び拓影図（1）	54
第 14 図	近現代高崎歩兵第十五連隊関連遺構全体図	13	第 47 図	近世瓦実測図及び拓影図（2）	55
第 15 図	第一火薬庫平面図及び断面図	15	第 48 図	近世瓦実測図及び拓影図（3）	56
第 16 図	第一火薬庫平面図及び立面図（外面）	17	第 49 図	近世瓦実測図及び拓影図（4）	57
第 17 図	第一火薬庫立面図（内面）	18	第 50 図	中土塁平面図	59
第 18 図	第一火薬庫平面図（基礎下）	19	第 51 図	中土塁断面図	60
第 19 図	第一火薬庫平面図（外周部基礎石）	20	第 52 図	中土塁北側水路・東土塁と南土塁間の道平面図	
第 20 図	第一火薬庫平面図（掘方）	21		及び土層断面図	61
第 21 図	第一火薬庫平面図及び土層断面図	22	第 53 図	2 号井戸平面図及び断面図	
第 22 図	裏 5・裏 6・裏 7 平面図及び断面図	24		出土遺物実測図	63
第 23 図	裏 5・裏 7 出土遺物実測図	25	第 54 図	近世全体図	64
第 24 図	第一火薬庫新・旧アース堅坑平面図		第 55 図	近世全体図（22 次調査・23 次調査）	65
	及び断面図	28	第 56 図	3 号溝全体図・土層断面図	66
第 25 図	新・旧アース堅坑位置図	28	第 57 図	4 号溝全体図・土層断面図・	
第 26 図	アース立ち上げ部設置土管実測図	28		出土遺物実測図	67
第 27 図	第一火薬庫アース堅坑 出土遺物実測図	28	第 58 図	6 号溝全体図	68
第 28 図	第一火薬庫 出土遺物実測図（1）		第 59 図	間部氏当代高崎絵図（複製）	
	（石製構造物）	29		（宝永 7 年）	70
第 29 図	第一火薬庫 出土遺物実測図（2）	31	第 60 図	間部氏当代高崎絵図 拡大図	70
第 30 図	第一火薬庫 出土遺物実測図（3）	32	第 61 図	6 号溝土層断面図	70
第 31 図	第一火薬庫 出土遺物実測図（4）		第 62 図	6 号溝断面図及び階段平面図・断面図	71
	（煉瓦と鉄の関係図）	34	第 63 図	6 号溝 出土遺物実測図	71
第 32 図	第二火薬庫平面図及び断面図	36	第 64 図	1 号井戸平面図及び土層断面図	
第 33 図	第二火薬庫立面図（外面）	37		出土遺物実測図	72
第 34 図	第二火薬庫立面図（内面）	38	第 65 図	6 号土坑・45 号ビット平面図及び土層断面図	
				45 号ビット出土遺物実測図	73

第66図	銚子送風管実測図	74	第98図	5号溝平面図及び土層断面図	102
第67図	『天保10年3月下旬写之 竪1冊』 村田昌弘家文書〔高崎藩武具・ 兵法等書上帳〕	74	第99図	5号溝 出土遺物実測図	103
第68図	興禪寺絵図の書き起こし図 〔『高崎藩の考古学』転載〕	75	第100図	3・4・5・6号井戸平面図 及び土層断面図	105
第69図	中世和田城関係遺構全体図	76	第101図	3号井戸 出土遺物実測図	106
第70図	1号溝全体図	77	第102図	5号井戸 出土遺物実測図	106
第71図	1号溝土層断面図	78	第103図	4号井戸 出土遺物実測図	107
第72図	1号溝遺物出土状況図	79	第104図	6号井戸 出土遺物実測図	107
第73図	B区全体図	80	第105図	2号土坑平面図及び土層断面図	109
第74図	B区1号溝平面図及び土層断面図	81	第106図	2号土坑 出土遺物実測図	109
第75図	1号溝 出土遺物実測図(1)	82	第107図	1・4・15・68・69号ビット平面図及び 断面図	109
第76図	1号溝 出土遺物実測図(2)	83	第108図	1・15号ビット 出土遺物実測図	109
第77図	1号溝 出土遺物実測図(3)	83	第109図	遺構外 出土遺物実測図	109
第78図	1号溝 出土遺物実測図(4)	83	第110図	奈良・平安 全体図	120
第79図	1号溝 出土遺物実測図(5)	84	第111図	1号住居跡平面図及び土層断面図・ 遺物出土状況図 出土遺物実測図	121
第80図	1号溝 出土遺物実測図(6)	86	第112図	1号住居跡 出土遺物実測図(古代瓦)	122
第81図	1・2号溝・遺構外 出土遺物実測図(1)(羽口)	86	第113図	2号住居跡平面図及び土層断面図・ 遺物出土状況図 出土遺物実測図	122
第82図	1・2号溝・遺構外 出土遺物実測図(2)(取鍋)	87	第114図	3号住居跡平面図及び土層断面図・ 遺物出土状況図 出土遺物実測図	123
第83図	1・2号溝 出土遺物実測図(3)(塔塙)	87	第115図	4号住居跡平面図及び断面図	124
第84図	2号溝全体図	89	第116図	1号掘立柱建物平面図及び土層断面図	124
第85図	2号溝遺物出土状況図	90	第117図	1・3・5・7号土坑平面図 及び土層断面図	125
第86図	2号溝土層断面図	91	第118図	E-3・E-5・D-7 グリッド 周辺ビット平面図及び土層断面図	127
第87図	2号溝 出土遺物実測図(1) (陶磁器・播り鉢・鉢・火鉢)	92	第119図	22・26・31・61号ビット平面図 及び断面図	128
第88図	2号溝 出土遺物実測図(2)(内耳鍋)	93	第120図	22・24・26・27・31・61号ビット 出土遺物実測図	128
第89図	2号溝 出土遺物実測図(3)(内耳鍋)	94	第121図	平安時代遺構外 出土遺物実測図(1)	130
第90図	2号溝 出土遺物実測図(4)(カワラケ)	95	第122図	平安時代遺構外 出土遺物実測図(2)	131
第91図	2号溝 出土遺物実測図(5)(カワラケ)	96	第123図	平安時代遺構外 出土遺物実測図(3)	132
第92図	2号溝 出土遺物実測図(6) (五輪塔・宝篋印塔)	96	第124図	平安時代遺構外 出土遺物実測図(4)	133
第93図	2号溝 出土遺物実測図(7)(上臼)	97	第125図	平安時代遺構外 出土遺物実測図(5) (軒丸瓦・軒平瓦)	134
第94図	2号溝 出土遺物実測図(8) (下臼・茶臼・石鉢・凹石)	98	第126図	平安時代遺構外 出土遺物実測図(6) (丸瓦)	136
第95図	2号溝 出土遺物実測図(9)(砥石)	99			
第96図	2号溝 出土遺物実測図(10)(板碑)	100			
第97図	2号溝 出土古銭拓影図	100			

第 127 図	平安時代遺構外 出土遺物実測図 (7)	
	(平瓦 1)	137
第 128 図	平安時代遺構外 出土遺物実測図 (8)	
	(平瓦 2)	138
第 129 図	平安時代遺構外 出土遺物実測図 (9)	
	(平瓦 3)	139
第 130 図	平安時代遺構外 出土遺物実測図 (10)	
	(平瓦 4)	140
第 131 図	平安時代遺構外 出土遺物実測図 (11)	
	(平瓦 5)	141
第 132 図	古墳時代遺構外 出土遺物実測図 (1)	152
第 133 図	古墳時代遺構外 出土遺物実測図 (2)	153
第 134 図	弥生時代遺構外 出土遺物実測図	154
第 135 図	縄文時代遺構外 出土遺物実測図	
	(石器)	155
第 136 図	中世和田城溝配置図・古代赤坂廃寺 推定地	180

表 目 次

第 1 表	高崎城遺跡発掘調査一覧	9
第 2 表	高崎城遺跡発掘調査報告書一覧	11
第 3 表	近代出土煉瓦観察表	51
第 4 表	近代出土遺物観察表	63
第 5 表	近世出土遺物観察表	73
第 6 表	古銭一覧	101
第 7 表	中世出土遺物観察表	110
第 8 表	丸瓦・平瓦の整理方法区分	135
第 9 表	平安・奈良時代出土遺物観察表	142
第 10 表	ビット一覧表	154
第 11 表	古墳・弥生時代出土遺物観察表	156
第 12 表	縄文時代出土石器観察表	157

第1章 発掘調査と遺跡の概要

第1節 調査に至る経緯

開発事業者から、高崎市教育委員会に開発予定地が埋蔵文化財包蔵地に該当しているのか照会があった。

高崎市教育委員会文化財保護課では、今回の予定地が『高崎城遺跡』内であるとともに、中世『和田城』や弥生時代から平安時代に至る集落遺跡が重複する周知の埋蔵文化財包蔵地であるため、開発者側に埋蔵文化財保護との調整が必要な旨を回答した。

その後、両者による協議で文化財保護法上の手続きをすすめて、平成26年7月14日付けで、試掘調査申込書が提出されたのを受けて、市教育委員会は同年8月5日～8月7日に試掘調査を実施した。

その調査結果を受けて埋蔵文化財保護について開発者側との協議を行う。文化財保護法第93条第1項の規定による届出に対する回答で発掘調査が必要であると指示を出した。

事業者の創価学会に対して平成26年8月21日付けで発掘調査が必要な旨を通知し、事前協議を実施。

事業者から早期に発掘調査を実施してほしい要望があり、平成23年1月15日に施工された「群馬県内の記録保存を目的とする埋蔵文化財の発掘調査における民間調査組織導入事務取扱要綱」（以下「要綱」）に基づき群馬県登録民間発掘調査組織に民間委託することとなった。

平成26年10月に委託先が株式会社測研に決定したとの連絡を受けた。

これを受けて平成26年12月25日付けで事業主である創価学会、株式会社測研、高崎市教育委員会教育長の三者間で「要綱」に基づき「創価学会（新）高崎平和会館新築に伴う遺跡発掘調査業務の取り扱いに関する協定書」を締結した。

この協定書に基づき平成26年12月25日付けで事業者である創価学会と株式会社測研の二者で遺跡発掘調査業務委託契約書が締結された。

発掘調査は、当初平成26年12月1日から入る予定であったが協定書・契約書が締結されたのが12月末であったため、調査開始は平成27年1月15日で、終了は4月末日までを予定してはじめられた。

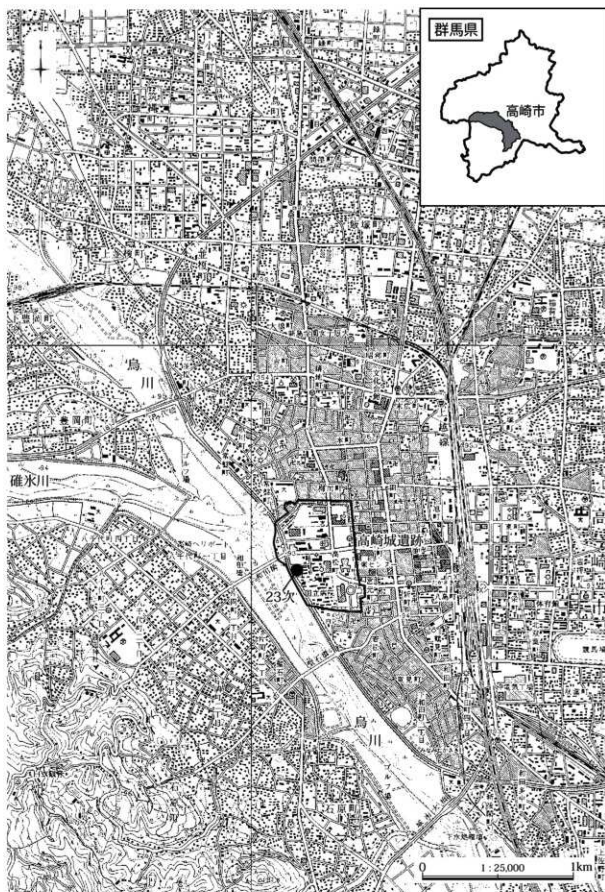
第2節 遺跡の立地と環境

高崎市の地形は榛名山南東麓に広がる火山山麓扇状地（相馬が原扇状地）と、それに続く前橋台地となっている。

烏川から井野川までは井野川低地帯が続き、低地帯西側の地層を見ると前橋泥流堆積物上に砂層や泥炭層が堆積している。この堆積物の上には、高崎泥流（約1.1万年前）と呼ばれる堆積物が認められ、「高崎台地」と呼称されている。

高崎城遺跡は高崎市域の中心部にあり、榛名山麓に源を発する烏川と碓氷川の合流する左岸台地上に立地する。その台地西端辺は、河川による浸食が進み、高松町（和田橋付近）では、比高差約8mの崖が形成され、その東西幅約400mの微高地となっている。

現在調査地の西隣接地は、この台地縁辺部を国道17号が走っている。また、この国道17号と烏川を横断する和田橋とが交わる立体交差の開発が進み高崎城西部の地形の改変は著しい。開発に伴って高崎城遺跡は、多くの発掘調査が行われこの地域の原始・古代から中世・近世に至る多くの歴史の解明がされている。



第1図 遺跡位置図

第3節 高崎城遺跡の概要

高崎城は、天正18年(1590)和田氏没落後、慶長3年(1598)和田城の廃城跡に構えた城である。

高崎城遺跡の発掘調査は、今回で第23次発掘調査となる。(第2図)発掘調査の経過並びに調査の主な内容については高崎城遺跡発掘調査一覧(第1表)、高崎城遺跡発掘調査報告書一覧(第2表)を参照していただきたい。

西ノ丸

今回の調査は、本丸の南に隣接する西ノ丸内の発掘調査である。

西ノ丸は西側に隣接する国道17号で西端の一部を削り取られ、欠損している。

西ノ丸は西郭ともいわれるが、西郭については本丸の真西に隣接する帯曲輪を西郭と呼ぶ場合もあり、今回は西ノ丸として報告する。

土塁の内側の郭内で東西約115m、南北約50m、東西に細長い郭で「高崎御城図」(高崎市 堤克敏文書)には、西ノ丸全体で面積2,619坪と記されている。

南東から西ノ丸門があり、北西コーナーから烏川沿い崖線に細い道が設けられ、本丸の西側に行くことができる。

西ノ丸の具体的な利用方法については、何枚もの高崎城絵図から見ていきたい。絵図としては、宝永7年の間部氏当代絵図が確認されている中で一番古い。

①宝永7年(1710)「間部氏当代高崎絵図」(福井県 萬慶寺蔵)(間部詮房)(第59図)は、西ノ丸内に南北方向に長い蔵が9棟ほぼ中央に並列され、郭の南寄りに東西方向の蔵が2棟、他2棟と合わせて合計13棟の建物が配置されている。高崎市史料集1「高崎城絵図」参照

また、西郭門を入ってすぐ北側に井戸のマークが示しており、今回調査した1号井戸はこの井戸が確認されたといえよう。18世紀初めは備蓄蔵群として利用していたことがわかる。

②享保6年8月(1721)「水盛絵図」には小屋状の記載が北西に1カ所、南東に1カ所の合計2カ所で認められる。高崎市史料集1「高崎城絵図」№25・26参照

③延享年中之頃(1744～1747)「土方氏御城内絵図」(第3・4図)には小屋が11棟建てられている。郭北寄りに南北方向で7棟が東西に並び、その南西に1棟南北方向、西ノ丸門前にも1棟南北方向の建物が、南側土塁寄りに東西方向の小屋2棟が東西に並んで建てられている。

④宝暦9年(1759)～明和6年(1769)の作で「御城惣絵図」に西ノ丸内に建物が描かれている。高崎市史料集1「高崎城絵図」参照122頁

⑤西郭門は、寛政5年(1793)の「御門御櫓両別橋武者雪隠図」に描かれており、かなり豪勢な造りの御門となっている。高崎市史料集1「高崎城絵図」№5参照

⑥安政3年(1856)「上野国群馬郡高崎御城内外持場惣絵図(複製)」(高崎市)(第5図)には西ノ丸地内には明確に道が描かれており、道北に南北棟の建物が5棟、道南に南北棟の建物2棟、東西棟の建物が2棟、合計9棟の建物を確認することができる。高崎市史料集1「高崎城絵図」124頁参照

⑦慶応時代「高崎城絵図」(堤家文書)慶応時代(1865～1867)の高崎城絵図があり、西ノ丸内に南北方向の長いで9棟の建物、小屋が4棟合計13棟の建物が確認されている。

⑧エンショウ蔵 年次不詳「高崎御城之図」(個人蔵)(第6図)高八萬二千石と書かれた絵図で、エンショウ蔵(焰硝蔵)として使用している。江戸時代末～明治の初めころと考えられる。『高崎市史料編5』参照



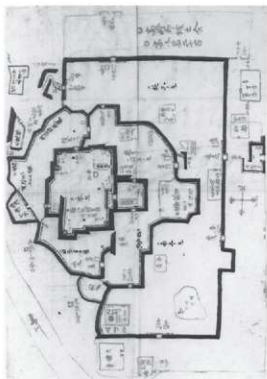
第4図 近世絵図（延享年中）拡大図



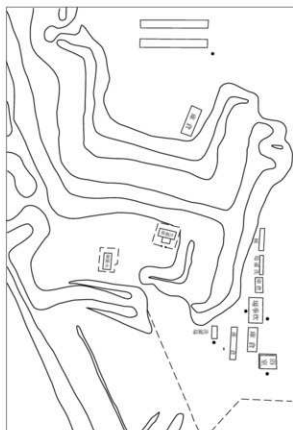
第3図 近世絵図（延享年中）
（『高崎街づくり変遷図史』より転載）



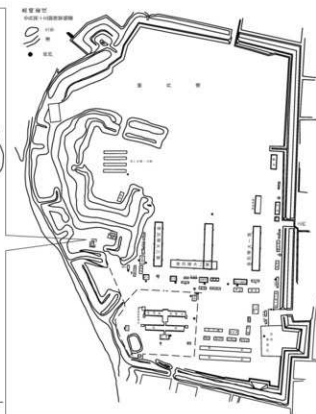
第5図 近世絵図（安政3年）部分 複製
『高崎城絵図』より転載



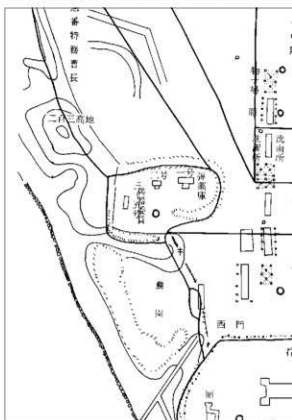
第6図 年次不詳 高崎御城之図
（高崎市萩原町 登坂ツネ氏所蔵・
『高崎市史資料編5』より転載）



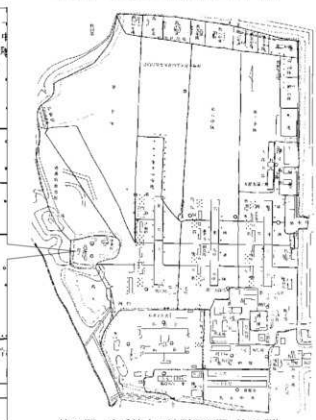
第8図 歩兵第十五連隊西ノ丸拡大平面図 (年不詳)



第7図 歩兵第十五連隊平面図 (年不詳)



第10図 歩兵第十五連隊西ノ丸拡大平面図 (年不詳)



第9図 歩兵第十五連隊平面図 (年不詳)

(『高崎城遺跡Ⅲ・Ⅳ・Ⅴ』より転載)

○明治維新後明治4年(1871)の廃藩置県で10月に旧高崎城は群馬県の県庁所在地となる。しかし、兵部省の管轄となる。

○明治6年(1873)には「東京鎮台高崎分營」が設置された。

○明治17年(1884)5月には歩兵十五連隊が創設された。

○明治18年(1885)陸軍迅速図があり、西ノ丸内に2～3棟に建物が描かれているが詳細不明。

○明治22年(1889)第一師団第拾五連隊行軍之図には、土塁で囲まれた中に南北方向の切妻式の屋根を持つ小屋1棟が描かれている。『高崎市史研究13』(中村2001)参照。

⑪明治23年度に歩兵第15連隊旧兵營ノ図、第二大隊兵舎の位置が東西方向から南北方向に変換されたと考えられている。『高崎市史研究13』(中村2001)参照。西ノ丸には火薬庫が2カ所に描かれている。中央南寄りには南北主軸の東出入口の火薬庫1棟、北東隅に東西軸の南側に出入口が描かれた火薬庫1棟がある。また、両施設とも破線により柵・塀が巡らされた絵が描かれている。(第7・8図)

⑫明治26年(1893)「観兵式場図」には土塁に囲われた中に建物を描かれているようだが擦れていて鮮明ではなく確認がとれない。『高崎市史研究13』(中村2001)参照。

⑬明治33年(1900)「歩兵第十五連隊真景図(銅版画)」には、土塁に囲まれたエリアに火薬庫が3棟建てられている。西側の建物は白壁で南北に棟を持つ寄棟屋根の小屋が描かれている。また、東西方向の切妻屋根の建物2棟が北東に存在するが、縦方向の板目が描かれており、木造建物の可能性がある。なお、同エリア内に避雷針が2カ所に建てられている。『高崎市史研究13』(中村2001)参照。

※『陸軍省肆大日記』防衛研究所図書館に明治37年1月29日肆第一〇五號「歩兵第十五連隊彈藥庫外部模様替之件伺い」がある。

⑭この図面は『高崎城遺跡Ⅲ・Ⅳ・Ⅴ』に掲載された図面で、建物配置は昭和9年の図とほぼ同じのため大正時代から昭和初期の図と考えられる。土塁で囲われた西ノ丸内には彈藥庫一號・二號・三號・五號の建物が描かれている。一號・二號彈藥庫とも南側入口の建物である。また、西ノ丸門入って正面に井戸が認められる。これは、今回調査した2号井戸がこの井戸と考えられる。(第9図)『高崎城遺跡Ⅲ・Ⅳ・Ⅴ』参照

⑮昭和9年(1934)の「歩兵第十五連隊平面図(縮尺千二百分之壹)」は正確な測量図であり、今回の西ノ丸の利用状況が、火薬庫・彈藥庫として独立した重要な軍事施設となっている。(第12図)『高崎城XV遺跡』参照

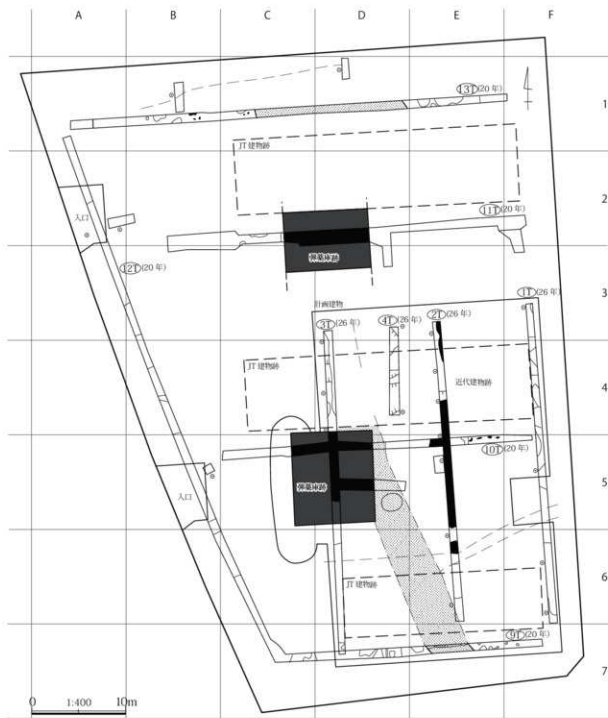
※第二次世界大戦が終了した昭和20年(1945)まで大日本帝国陸軍の駐屯地であった。

※土塁を伴う彈藥庫として使用されていた場所は、専売局官舎として利用されたが、1948年(昭和23年)には地ならし工事が行われた記録がある。昭和23年9月20日発行『群馬新報』に掲載の記事による。『高崎市史資料編11』に所収。

※高崎城西ノ丸の土地利用についてみてきたが、江戸時代末と思われる「高崎御城之図」(第6図)にエンショウ蔵とある。このように江戸時代末から明治・大正・昭和と西ノ丸は4時代を継続して火薬庫として土地を利用している。土塁で囲われた西ノ丸のこの空間が閉鎖的な部分も含めて焰硝蔵、火薬庫として最適だったと思われる。

第4節 試掘調査

本調査地は、日本たばこ産業株式会社の高松町アパートが建てられていた土地である。同じく道を挟んで東・南側の2区画においても同様なアパート建設地であった。この用地が不動産売買されるため、埋蔵文化財確認調査を高崎市が計画された。これら敷地内には既存建物が残存することもあり、建造物の無いところを可能な範囲で試掘坑を設定する。全体で15カ所の試掘坑の調査を実施することになり、遺構の広がりや遺構検出できる層を確認する。当調査地では東西方向のトレンチ4本と南北方向のトレンチ5本の合計9本のトレンチ調査を実施している。



第11図 高崎城遺跡 23 トレンチ図・グリッド図

第1表 高崎城遺跡発掘調査一覧

調査	調査年	調査原因	概 要	文献
1次	昭和60年	高松中学校校舎建設	二ノ丸堀の一部を検出。堀の上幅20m、その埋土は、堀の内側から黄褐色土と褐色土とが互層をなし、土塁を崩して内側から埋めたことを推察。	1
2次	昭和61年	高松中学校校庭築造	赤坂中門前面付近の土橋および榎塚堀を検出。土橋は地山掘削ではなく、石製暗渠を埋設して土橋としていた。榎塚堀西端は烏川へと貫通していた。	2
3次	昭和63年	都市計画道路高崎駅西口線築造	二ノ丸坪ノ樹形と三ノ丸の一部を調査。坪ノ樹形堀の位置を確認。弥生中期の環濠のほか近世までの遺構を検出。	3
4次	昭和63年 平成元年	都市計画道路高崎駅西口線築造	坪ノ樹形堀を完掘。藩主居館跡地点を調査。	3
5次	平成元年 ～2年	都市計画道路高崎駅西口線築造	三ノ丸部分で御作事方関連の建物の可能性がある大型礎石建物を検出。東門付近で三ノ丸土塁の調査。また、三ノ丸部分で弥生中期後半の方形周溝墓を検出。	3
6次	平成元年	群馬シンフォニーホール建設	5次調査の大型建物の一部を検出。土坑から近世後期の陶磁器が大量に出土。	4
7次	平成2年	高崎市役所新庁舎建設	弥生中期後半の環濠および浅間山古墳周溝を検出。古代および中世、高崎城関連の遺構、十五連隊建物を検出。	5
8次	平成2年	高松郵便局建替	追手門北脇部分の調査。石組の側溝を検出。	6
9次	平成3年	高崎市役所新庁舎 (高崎シティギャラ リー)建設	弥生中期後半の環濠および古代、中世の遺構を検出。二ノ丸堀、梅ノ木郭堀を検出。二ノ丸堀の一部で障子堀を確認。そのほか十五連隊建物を検出。	5
10次	平成3年	前橋地方家庭裁判所 高崎支部構内建物増築	梅ノ木郭部分の調査。近世の土塁直下と思われ、中世和田城および馬上竈に関連すると思われる石積土坑、池状遺構、井戸等を検出。	7
11次	昭和63年	市営高松地下駐車場・ 友好姉妹都市公園建設	浅間B軽石下水田および柱穴内に礎板を持つ大型建物を検出。幕末頃の藩主級住居に付随する建物の可能性。鍋島藩窯の花籠文裏白五寸皿が出土。調査次番号が無かったので後年追加。	8
12次	平成5年	都市計画道路高松若 松線改築	弥生中期後半の環濠および近世の遺構を検出。大河内家の家紋が入った陶器碗を出土。	9
13次	平成5年	城址公園公衆便所建設	中世の水路、土坑を検出。土坑からは五輪塔、板碑、青磁碗が出土し、墓坑の可能性もある。近世の遺構も検出。	9
14次	平成8年	国立高崎病院(当時) 研修棟建設	古墳時代滑石製品の本製品および剥片、原石が1,000点以上出土。二ノ丸堀の一部(南端付近)を検出。	10
15次	平成14年	国道17号(高松立体) 改築	西郭部分周辺の調査。絵図に記載された東西方向の堀のほか、本丸堀とこれ以前の堀を検出。また和田城櫓台と考えられた部分が、16世紀末(高崎城築造期?)の盛土であると確認。	11
16次	平成15年	国立高崎病院(当時) 仮説病棟建設	二ノ丸堀?を検出。3棟の掘立柱建物を検出。	12
17次	平成17年	国立病院機構高崎総合 医療センター建設	三ノ丸部分(興禅寺・威徳寺付近)の調査。中近世の遺構を検出。遺物は弥生および平安時代が中心。	13

調査	調査年	調査原因	概 要	文献
18 次	平成 20 年 ～ 21 年	高崎法務総合庁舎建設	十五連隊第三兵舎の基礎を検出。	14
19 次	平成 20 年 ～ 21 年	高崎市総合保健センター・高崎市立中央図書館建設	本丸堀・二ノ丸堀・榎郭の堀・井戸・溝・土坑等を検出。大河内家の家紋入り鬼瓦出土。古墳時代石田川式の土器・埴輪が出土。中世の溝・井戸・土坑から土器の出土。	15
20 次	平成 23 年	前橋地方検察庁高崎法務総合庁舎建替	15 連隊第三兵舎の基礎を検出。古代の鬼瓦出土。	16
21 次	平成 24 年	前橋地家蔵高崎支部庁舎耐震改修工事	梅ノ木郭埋門の南堀及び南岸の一部を検出。幕末～明治初期の陶磁器出土。	17
22 次	平成 26 年	国立病院機構高崎総合医療センター看護学校建設	西郭堀・二ノ丸外堀を検出。古代の軒丸瓦を出土。中世、和田城の堀・井戸・溝・土坑から土器の出土あり。十五連隊の建物の基礎を検出。	18
23 次	平成 27 年	創価学会会館建設	歩兵第十五連隊煉瓦造り火薬庫 2 基・道・水路・石垣・土塁を検出。近世高崎城新発見の堀割、中世和田城堀割を検出。輪宝墨書土器・古代布目瓦多数出土。	本書

想定される遺構確認面は、周辺遺跡の調査例を参考にすると前橋泥流（高崎泥流）層である。基本的には、本来地層が存在する平安時代の浅間山 B 軽石層、古墳時代の浅間山 C 軽石層、黒色土層などは存在していない可能性が強く 1 面調査が想定された。

試掘調査は平成 20 年 9 月 2 日～9 日に実施された。試掘調査の結果は基本的に 1 面調査であったが、10・11 トレンチでは高崎城の堀が想定された。10・11 トレンチで確認された煉瓦積みの遺構は歩兵第十五連隊の図を参考にすると、火薬庫に想定される。遺構の最上部は地表下 5cm で存在が確認された。

近世高崎城の堀と想定した箇所は、遺構の一部を最大 1.5 m 掘り下げて確認しているが、明確な現代遺物が含まれていないため、その規模と深さから堀と想定した。近世高崎城の堀以外では、土坑・ピット・溝が確認されている。これらの遺構は、基本的に中世から近世の遺構になると思われる。

9・12 トレンチでは幅約 4 m の溝が確認され、平安時代の須恵器・布目瓦などや中世の内耳土器の出土があり、中世和田城の関連遺構と想定された。この時期の明確な遺構は、今回の調査では確認されなかったが、周辺にこれらの遺構の存在が考えられる。

近代遺構については深さ 5 cm と浅く、その他の遺構も深さ 40 ～ 50 cm で開発地域全域で確認されている。この地の開発については発掘調査が必要であり、併せて保存協議が必要である。

今回調査地において開発計画が上がったため、平成 26 年 8 月 5 日～7 日まで再度試掘調査を実施した。試掘調査するのは建物部分と切土される出入口部分を中心に実施。

建物建設予定地に南北方向約 65 m のトレンチ 3 本、18 m が 1 本、東西方向に 15 m 1 本を中心に確認調査を行う。その他出入口部の各 1 力所、北側に 2 力所高崎城の本丸南堀の確認を南北方向のトレンチで行う。

歩兵十五連隊の火薬庫 1 基が全部調査対象になった。また、近世高崎城の堀・中世和田城の堀が南北に走っていることが判明し、調査の対象となった。

これら試掘調査の詳細データを参考に本発掘調査を実施することとなった。

第2表 高崎城遺跡発掘調査報告書一覧

	文責	発行	遺跡名・調査報告書	調査主体	調査
1	高崎市教育委員会	1986	『高崎城跡』 仮称・高松中学校建設に伴う発掘調査の略報	高崎市教育委員会	1次
2	久保泰博	1988	『高崎城遺跡Ⅱ 榎郭並びに三ノ丸北西部』 高崎市文化財調査報告書第81集	高崎市教育委員会	2次
3	久保泰博・高橋淳 田村孝・山田史仁	1990	『高崎城遺跡Ⅲ・Ⅳ・Ⅴ 坪ノ枳形遺跡・坪ノ枳形及び三ノ丸遺跡・東門及び三ノ丸遺跡』 都市計画道路高崎駅西口線建設に伴埋蔵文化財緊急発掘調査概報 高崎市文化財調査報告書第107集	高崎市教育委員会	3次 4次 5次
4	高橋淳・山田史仁	1990	『高崎城Ⅵ 三ノ丸遺跡』 群馬シンフォニーホール建設に伴う埋蔵文化財緊急発掘調査概報 高崎市文化財調査報告書第104	高崎市教育委員会	6次
5	中村 茂	1994	『高崎城Ⅶ・Ⅸ 高崎城三ノ丸遺跡』 - 高崎市役所新庁舎建設に伴う埋蔵文化財の発掘調査 - 高崎市文化財調査報告書第129集	高崎市教育委員会	7次 9次
6	高崎市教育委員会	1992	『高崎城Ⅷ（追手門）遺跡』 高崎市文化財調査報告書第121集	高崎市教育委員会	8次
7	黒沢元夫	1993	『高崎城Ⅹ 高崎城梅ノ木郭遺跡』 前橋地方家庭裁判所高崎支部庁舎増築事業に伴う埋蔵文化財発掘調査概報	高崎市遺跡調査会	10次
8	横倉興一・ 星野守弘	1989	『高崎市内遺跡緊急埋蔵文化財発掘調査報告書』 高崎市文化財調査報告書第93集	高崎市教育委員会	11次
9	中村茂・神戸 肇	1994	『高崎城ⅩⅡ・ⅩⅢ 三ノ丸遺跡』『高崎市内遺跡埋蔵文化財緊急発掘調査報告書』 高崎市文化財調査報告書第131集	高崎市教育委員会	12次 13次
10	折原洋一	1997	『高崎城ⅩⅣ遺跡』 高崎市遺跡調査会文化財調査報告書第57集	高崎市遺跡調査会	14次
11	大西雅広編	2006	『一般国道17号（高松立体）改築工事に伴う埋蔵文化財調査報告書 高崎城ⅩⅤ遺跡』 群馬県埋蔵文化財調査事業団調査報告書第369集	群馬県埋蔵文化財調査事業団	15次
12	黒田 晃	2003	『高崎城ⅩⅥ遺跡』 高崎市文化財調査報告書第193集	高崎市教育委員会	16次
13	黒田 晃	2006	『高崎城ⅩⅦ遺跡』 高崎市文化財調査報告書第206集	高崎市教育委員会	17次
14	秋本太郎他	2011	『高崎城遺跡18』 高崎市文化財報告書第279集	高崎市教育委員会	18次
15	黒田 晃	2010	『高崎城遺跡19』 高崎市文化財報告書第259集	高崎市教育委員会	19次
16	清水 豊	2013	『高崎城遺跡20』 高崎市文化財報告書第312集	高崎市教育委員会	20次
17	関 晴彦	2013	『高崎城遺跡21』（公財）群馬県埋蔵文化財調査事業団調査報告書第574集	（公財）群馬県埋蔵文化財調査事業団	21次
18	飯塚光生・清水豊	2015	『高崎城遺跡22』 高崎市文化財報告書第344集	高崎市教育委員会	22次
19	大塚昌彦・ 高林真人	2016	『高崎城遺跡23』 高崎市文化財報告書第354集	株式会社 測研	23次

第2章 近現代 高崎歩兵第十五連隊関連の遺構と遺物

明治4年(1871)の廢藩置縣で10月に旧高崎城は群馬県の県庁所在地となるが、その後兵部省の管轄となり、県庁は前橋に移ることとなる。明治6年(1873)には「東京鎮台高崎分營」が設置された。明治17年(1884)5月には歩兵第十五連隊が創設された。

高崎城の西ノ丸は第1章第3節に記したように、多くの絵図により様々な土地利用がされていた様子がわかっている。

高崎歩兵第十五連隊の遺構を認識するのに、大変参考になる絵図(第12・13図)がある。

それは昭和9年(1934)に描かれた歩兵第十五連隊平面図(縮尺千二百分之壹)である。この絵図は正確な測量図であり、今回の西ノ丸の利用状況が、火薬庫・弾薬庫として独立した重要な軍事施設となっている。このため今まで西ノ丸は本丸西側に通ずる道の役割を持っていたが、火薬庫として機能してからは、土塁で囲われ外部とは全く遮断された特別な空間となっている。

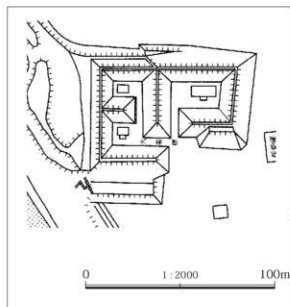
(土塁を伴う弾薬庫として使用されていたこの場所は、専売局官舎として利用されるため、1948年(昭和23年)には地ならし工事が行われた記録がある。)昭和23年9月20日発行『群馬新報』に掲載の記事による。)

これら建物の残骸は、コンクリート構造物として残っていたり、大穴・小穴で木材を燃したり、燃えないスレート瓦などが埋められたりしていることが今回の調査で確認されている。

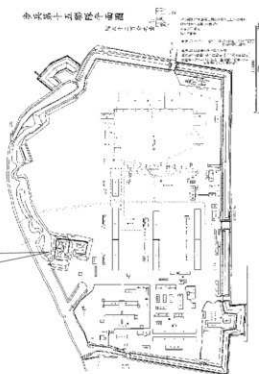
高崎城西ノ丸(西郭)全体は、高崎歩兵第十五連隊の火薬庫(弾薬庫)として単独使用している。

昭和9年の連隊の地図(第12図)には、土塁に囲まれた火薬庫の配置が明瞭に描かれている。

西ノ丸内には3基の火薬庫があり、今回の調査区内には西側に描かれた火薬庫の2基が確認され調査された。

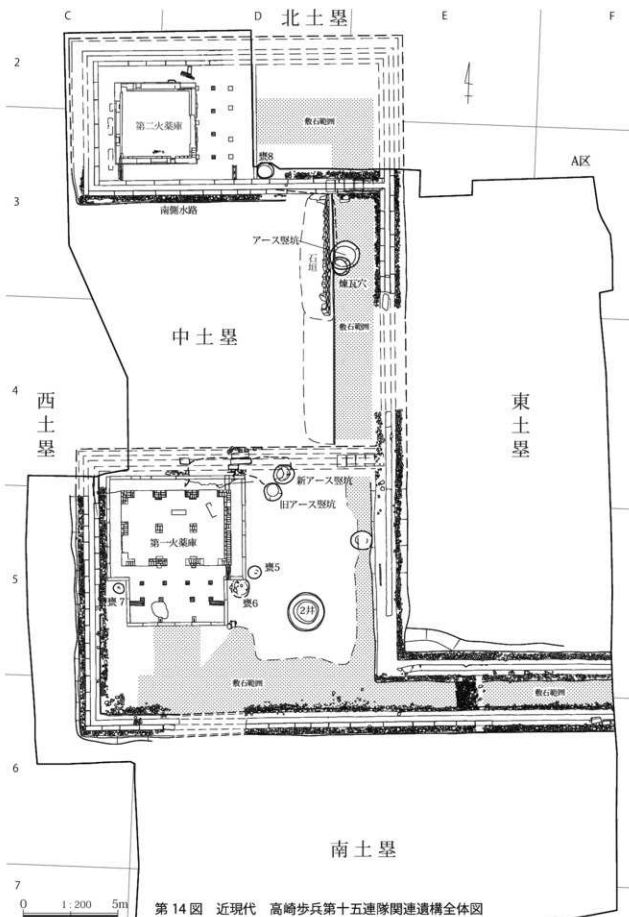


第13図 歩兵第十五連隊西ノ丸火薬庫平面図



第12図 歩兵第十五連隊平面図(昭和9年)

『高崎城 XV 遺跡』より転載



第 14 図 近現代 高崎歩兵第十五連隊関連遺構全体図

西ノ丸の火薬庫は、本来3基の火薬庫に具体的な固有の施設名があったと思われるが、南西部に位置しているものを第一火薬庫、北西部に位置するものを第二火薬庫と命名し報告する。

また、これらの関連遺構として、道、石製水路、土塁、石垣なども確認できた。(第14図)

西ノ丸の火薬庫の様子は、今回の発掘調査で火薬庫上屋構造を除き、ほぼ完全に復元することができる。

第一火薬庫 (第15図)

本火薬庫は、C・D-4・5グリッドに位置している。南土塁・西土塁・中土塁・東土塁に囲まれ、南北15m、東西17.5mのエリアに水路にも囲まれ、水路を除く南北13m、東西15mの空間の北西部に建設されている。

煉瓦造りの高床式建物でコンクリート高床部を含めて上部建屋はすべて取り壊されている。建物上屋部分の建築材のすべてが撤去されていた。床下部分の東壁がアーチ式の窓を2カ所設けた状態で残されていたが、西南部分から中央部にかけての煉瓦柱はそのほとんどをコンクリート基礎床面まで解体され、その残骸の煉瓦が多量に建物内に残されていた。

建物は南北2間×東西3間の総柱で、南側に入口を設けている。煉瓦の積方は「イギリス積」である。

建物規模は、東西5.80m、南北3.96mである。建物の内寸は東西5.1m、南北3.25mである。

建物西側は、西壁の外に幅15cmの砂岩製緑石を壁から80cm幅で設置、さらに40cm幅にぐり石を敷き詰め、水路石を2石平行に並べ間をコンクリートで水路としている。両石は幅25cm角柱を使い、コンクリートは幅28cm位である。さらに、幅30cmのぐり石を敷き込んでいる。そして西土塁となっている。

建物北側は、西側の「緑石+ぐり石+水路石+コンクリート+水路石+ぐり石」の構造はそのまま踏襲されている。そして中土塁となっている。建物東側は、緑石の東に6.7mの何も無い空間がある。そしてその東側には、「ぐり石+水路石+コンクリート+水路石+ぐり石」の構造はそのまま踏襲されているが、東側の水路石はすべて取り除かれており、中央のコンクリート打設と両側のぐり石が全体で幅2mに存在している。そして東土塁となっている。何も無い空間の東端は幅2.6m弱ビリ石を敷き詰めた道の痕跡が認められた。

南側入口の緑石から、4.6mは何もない空間であると考え、本来ビリ石敷きの道の繋がりが広がっていたものとする。

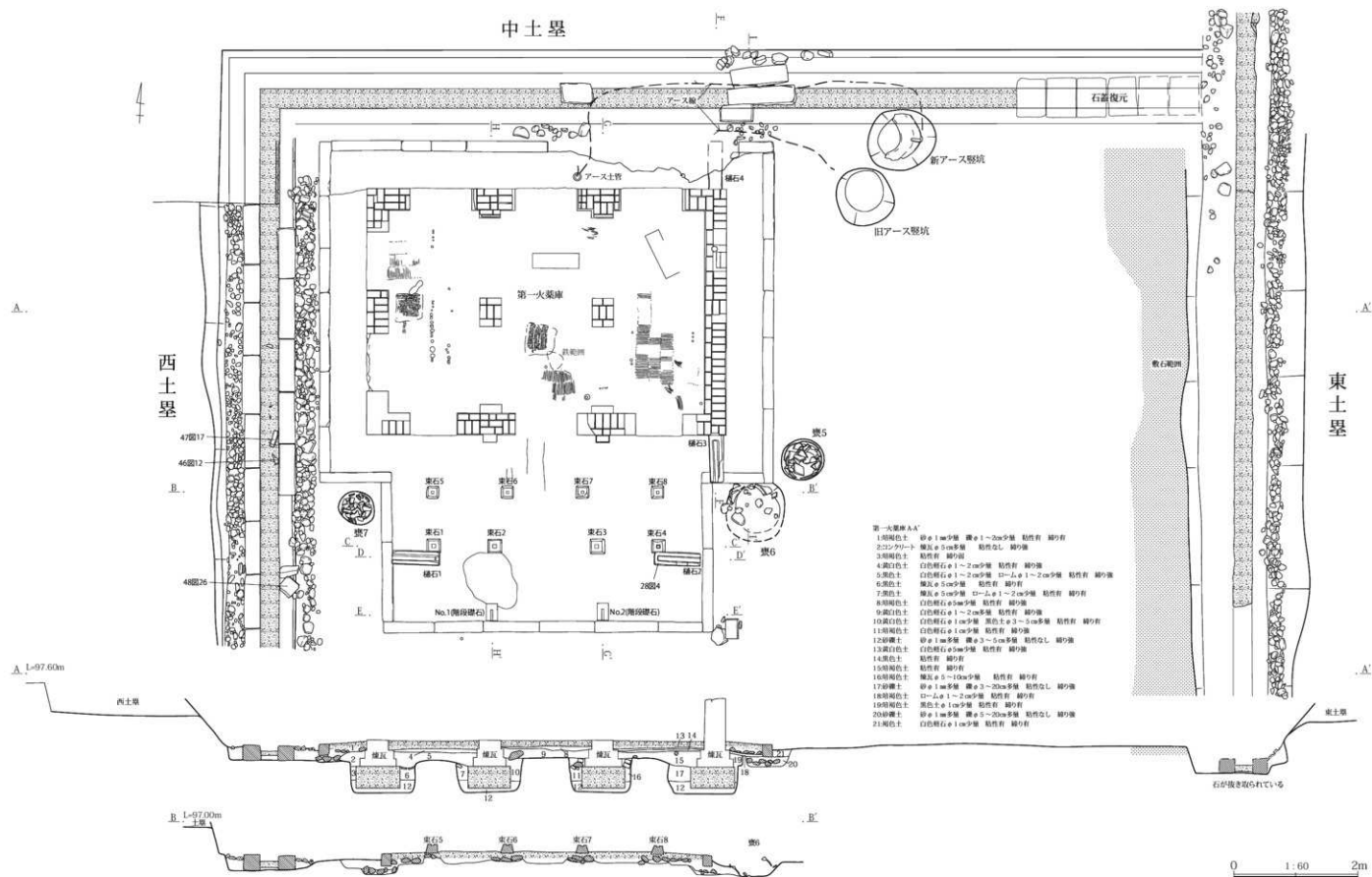
南側入口部には東西方向3間の東石が2列設けられている。この8個の東石の上にはテラスが設けられ、そのテラスに上る梯子段は南側緑石の所に梯子基礎石が2石設置されている。

2つ梯子基礎石の心身間は1.8mである。

この火薬庫の建設年代は、この絵図(第12・13図)の昭和9年の年代から遡って、明治後半から大正時代にかけての建築と考えられる。

先の火薬庫の建物が煉瓦造りか木造かにもよるが、煉瓦基礎を確認することができなかったことから当初は木造であった可能性が高いと思われる。コンクリートの日本製造の年代、「上敷免製」煉瓦の日本で初めての機械づくり煉瓦、ホフマン窯による大量生産の問題などがある。

煉瓦の製造が明治18年からの操業であるが、近世高崎絵図で見ると明治33年までは煉瓦造りの火薬庫ではないと考えられる。そのため、明治33年以後から大正時代・昭和初期の建築物と考



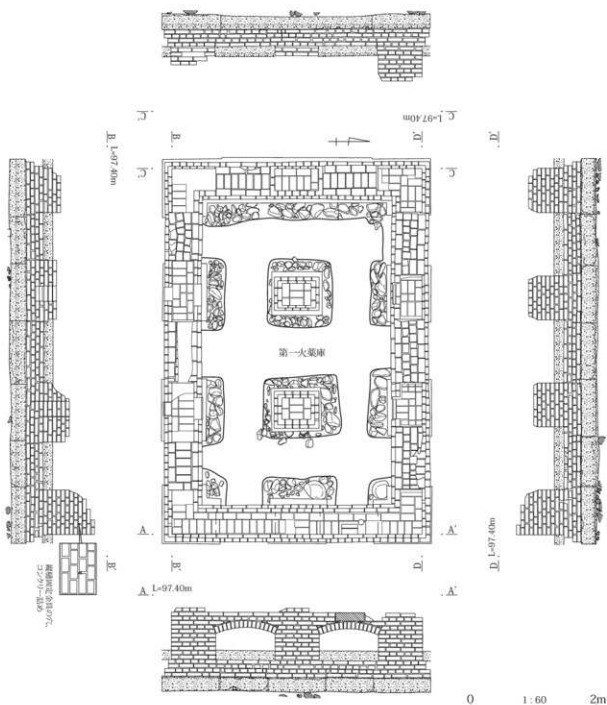
第15図 第一火薬庫平面図及び断面図

えることができる。

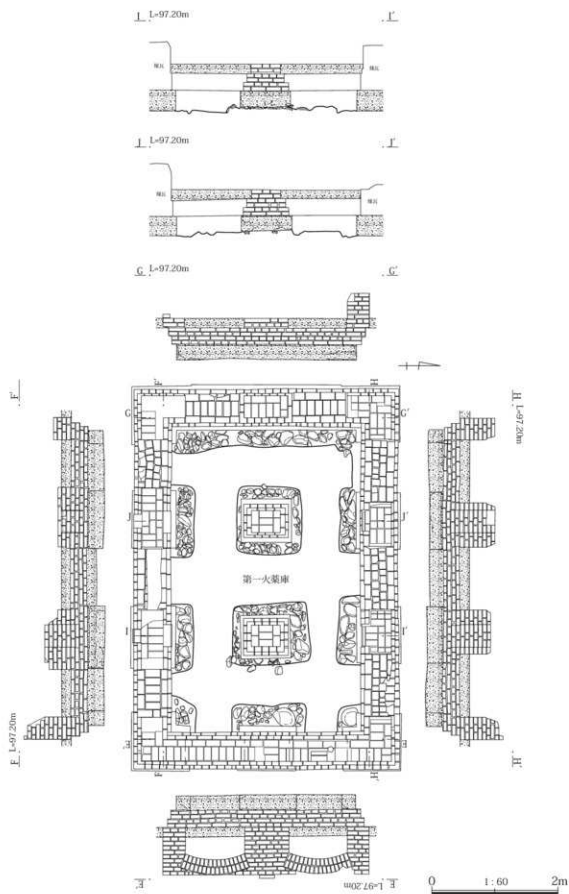
建物入口は高床で出入りをしてしたが、南面の中央煉瓦積 2 カ所に正面観を印象付ける煉瓦長手 1 枚分の飾り積みがある。ただし、右側の煉瓦積みは柱の本体と積み方が組み込まれているのに対して左側は煉瓦長手を単に積み上げている。

高床の床面までの高さは 60cm である。

東壁のみが床下煉瓦積みアーチ構造を 2 カ所残している。北側アーチの上に窓基礎石を組み込んだ



第 16 図 第一火薬庫平面図及び立面図（外面）



第 17 図 第一火薬庫立面図 (内面)

一体構造である。

床のコンクリートは左官による小手ナデ仕上げである。このコンクリートの面には蕁草・菰・俵などの植物を編み込んだものや木箱・靴痕なども残されていた。(写真図版9)

第一火薬庫の煉瓦

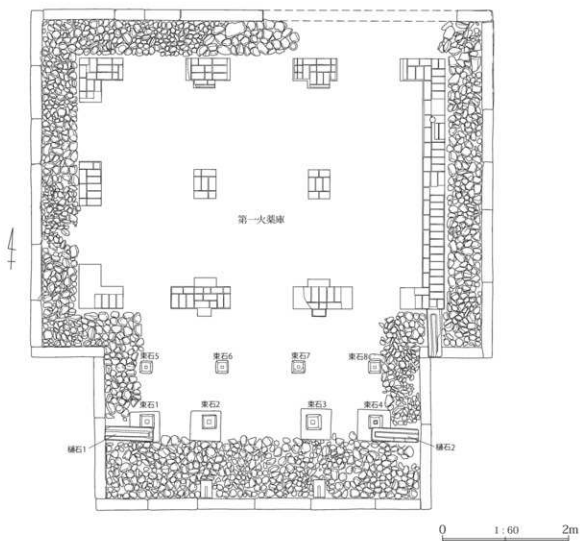
地上に現れる煉瓦については、基本的に同一の規格で日本煉瓦製造株式会社の「上敷免製」を使って建設されている。

しかし、地下に隠れてしまう煉瓦については、その限りではない。焼き締まりが強く幅もスリムなもの(木枠づくり)、またオレンジ色の焼きが酸化焰焼成でやや幅広なもの含まれている。

コンクリート基礎の上にはこのオレンジ色の煉瓦を2段位積み、その上に焼き締まった煉瓦・割れた煉瓦などを使っていることを確認した。

地下埋設煉瓦については二流品を使用していることがわかる。

東壁は建物の中で唯一高床まで壁面を残しているもので、床高は地表から煉瓦9段分が考えられる。これは、アーチ式煉瓦積みめの北側中央上に砂岩でできた窓枠の下枠石が存在している。(第16・17図)縦に長いスリット状の窓が想定される。



第18図 第一火薬庫平面図(基礎下)

アーチ積みは柱となる両側の煉瓦の2段をおよそ65°の角度に削り込み縦煉瓦3段分の高さで煉瓦小口を縦使いし15個で仕上げている。アーチは横方向が煉瓦長手4個分(目地含め約90cm)、縦煉瓦厚さ4個分(目地含め約25cm)、アーチ下面で35cmである。このアーチの大きさは北壁の3つのアーチ、西壁の2つのアーチは同一であるが、南側正面部においては、3つの内中央は同じ規格であるが、両サイドについては横方向が煉瓦長手3.5個分で若干狭くして正面にメリハリを付けている。

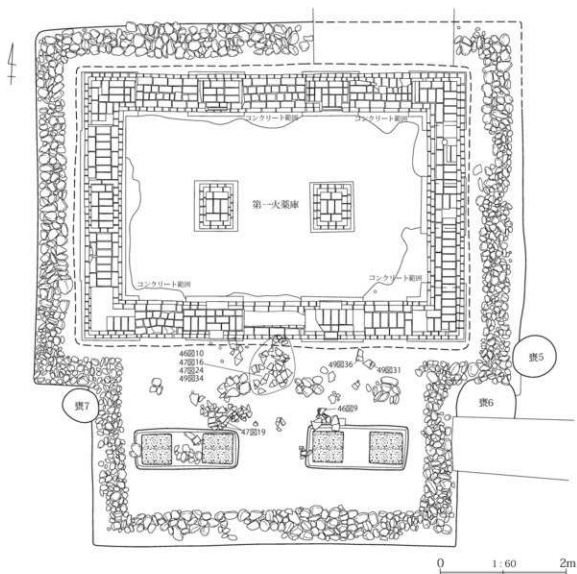
第一火薬庫の犬走り・テラス部のコンクリート砕り作業を重機で行う。

コンクリートは10cm位塗られていたが、建物の周りの犬走りの下の状態は拳大の円礫が緑石と煉瓦建物の約60cm間を敷き詰めていた。(第18図)

また、テラス部の下については東石から建物南壁までは石敷きはなく、東石から緑石までの間が犬走りと同じく拳大の円礫が詰められていた。

北側のコンクリートには避雷針の銅線アースが土管を縦に設置した中を地下に配線している断面を確認している。

土管は歪みを生じているもので2級品である。単品で地下の埋めてしまうものなのでこの品でも大



丈夫であったものとする。

緑石は砂岩で 20cm×20cm の四角柱で長さは長いもので 1.4 m、短いもので 50cm と長さの規格は揃っていない。テラス前列の緑石 6 石の内中央 2 石は、他とは違い特に丁寧に仕上げている。

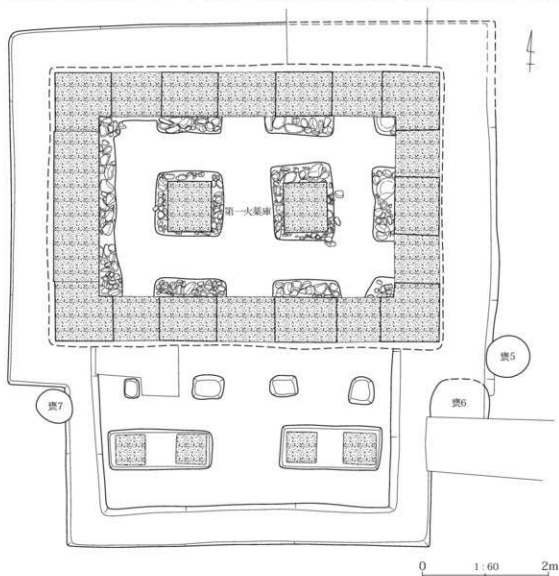
緑石と犬走りの礎敷きを取り外すと、さらに下から拳大の礎敷きが幅 50cm で現れた。(第 19 図)

建物内部のコンクリート 10cm 厚さを所り、コンクリートを取り除くと土が現れた。土を掘り進めると建物コンクリート基礎が現れ、煉瓦 6 個分が地下に隠れていた。建物壁は煉瓦 1.5 個分の壁厚約 35cm であり、地表からは煉瓦 2 個分同じ状態で、さらに下 2 個分は 2 個分約 45cm 厚で、コンクリート基礎上 2 煉瓦は 2.5 個分の煉瓦の厚さ約 60cm である。

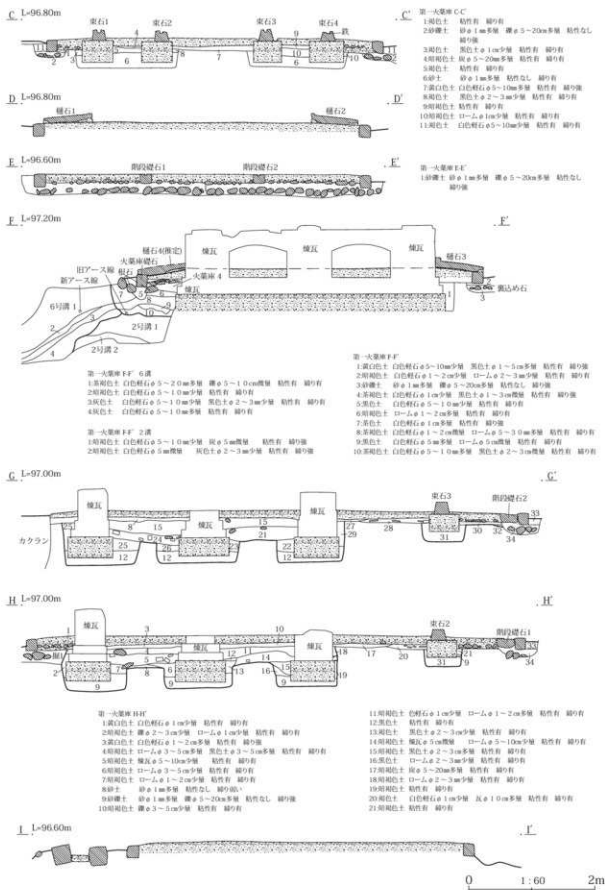
コンクリート基礎と煉瓦の最初の積み上げの際、建物内側に大きなコンクリートのはみ出しであるバリが大きく存在していた。

中央の柱の煉瓦積みも建物と同じく 2 段ずつ下に行くほど幅広になってゆく。煉瓦積み基礎一段目南北 72cm、東西 60cm、2 段目南北 60cm、東西 50cm、3 段目南北 46cm、東西 35cm である。

テラス部分については、コンクリート所りの下は土面となっていたが、土は版築しており、その中



第 20 図 第一火薬庫平面図 (掘方)



第 21 図 第一火薬庫平面図及び土層断面図

に多くの近世瓦が敷き詰められていた。瓦は特定の器種があるわけでもなく、軒丸瓦、平瓦などが多く含まれていた。東石1～4の下はコンクリートの四角中が4個設置されている。また、東石5～8の基礎はコンクリートは使用せず拳大の石を寄せ集めて基礎石とした簡易なものである。

基礎コンクリートを見てみると、建物基礎は口の字に基礎を一括しているのではなく、西面は西壁4.26m一体のコンクリートを幅72cmで作られている。西壁を一番にコンクリート打設し、その他は柱基礎コンクリートはすべて個々の打設であり、柱と柱間は後付けのコンクリート打設である。各々の柱基礎コンクリートの大きさはコーナー部で縦92cm、横92cm、厚さ32cmである。コーナー基礎間の基礎は縦70cm、横98cm、厚さ32cmである。

柱のコンクリート下は穴を掘り、人頭大よりやや小さい礫が多量に敷き詰められている。厚付けのコンクリート部はなにも基礎工事はされていない。

中央の柱煉瓦の基礎は、コンクリートの四角柱のもので南北78cm、東西68cm、厚さ22cmである。

テラス部分の下は東石1+2は東西1.66m、南北65cm、深さ30cmの長方形の穴が掘られている。東石3+4は東西1.12m、南北70cm、深さ25cmの長方形の穴が掘られている。

5～8は礫石を取り除くと穴が掘られているが、大きさはまちまちである。5は南北30cm、東西25cm、深さ5cmである。6は南北40cm、東西50cm、深さ6cmである。7は南北35cm、東西45cm、深さ5cmである。No8は南北45cm、東西40cm、深さ5cmである。

テラス部分は、幅55～65cm、深さ22cmの溝掘りとなっている。

埋喪（第22図）

南側建物犬走りと南側テラスの交差地には、常滑の大甕が地下に埋めて設置された埋喪として存在している。甕5・甕7は埋喪として存在していたが、甕6は設置穴だけであった。

なお、甕1～4は現代のトイレ甕（糞尿溜め）であったので欠番とした。

常滑大甕（第23図）

第一火薬庫建物緑石とテラス緑石の接合南西・南東コーナーに常滑大甕が3カ所埋設されていた。

甕5は建物南東コーナーの東隣に直径69cm、深さ30cmの穴が掘られた中に甕5が埋められていた。

甕6は、直径93cm、深さ23cmの穴が掘られていたが、甕は取り除かれており、甕の出土はあったが小破片で復元実測はできなかった。甕6の甕の性格は、甕5が場所を北東1mに移動させ性格を引きついでいたと考える。

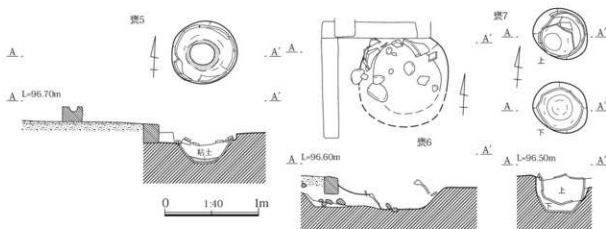
甕7穴は直径58cm、深さ38cmの穴で甕7下を底に埋設している。口径の大きい甕7下が下で、口径の小さい甕7上の甕が甕の中に入れ子状に埋め込まれている。

甕5は、大きさが口径65cm、内径57cm、底径23cm、高さ50cmである。残存率は90%で口縁のところどころに欠損が認められる。

口唇部は幅5cm、高さ4.5cmの肉厚で、輪積みで底部以外を軸掛けしている。底部は砂目で中央がやや上げ底となっている。底部を除き全面軸掛けである。

口唇部に花紋のような痕が15cm間隔、一カ所のみ20cmで全周に11カ所残されている。すべてが同一痕ではなく直径3～5cmの大きさで、3花卉～5花卉状であり、全部で7点が確認されている。これは「トチン」痕と考えられ、重ね焼きの中で下から二番目の合わせ口にした個体であることがわかる。

甕の最大径は体部中位やや上にある。底部から斜めに「逆ハの字」状に立ち上がり、この腰部から



第 22 図 甕 5・甕 6・甕 7 平面図及び断面図

は直線的に立ち上がり太い口縁部へと移行する。

外面は胴中位に幅 2 ～ 5cm で重ね焼き痕が一周し、10cm 間隔で甕の破片を置いてある。釉薬は胴上半は横方向の塗りで胴下半は幅 3 ～ 5cm の斜めハケ塗りである。口縁部下端は、砂目で中央がやや上げ底となっている。

内面は釉薬が全体に塗られている。中幅のハケで釉薬は横方向に回して塗られており、ハケ端部は釉薬茶色が強い。身込みは最後に縦方向に塗られている。口唇下には楕円形の圧痕が一周顕著に認められた。手の親指球の圧痕と考える。

※窯焼き技術

常滑の大甕重ね焼きは一般的に行われてきた。

大甕の重ね焼きは窯詰めときに 5 ～ 6 点重ねるのが一般的である。

重ね方の例としては、一番下の甕は正位に置き、2 番目の甕は逆さにして口と口を合わせ、3 番目からは甕を伏せた状態で被せていく。この重ね焼きで甕と甕の接着面の溶着を防ぐ方法としては、①接着面には甕の破片をかませる(カンシャ・ガンメンシャ)、②トチン、③ハマなどが知られる。その他、藁を束ねて作ったヤワラを挟み込んで藁灰で遊離材としたものや砂も遊離材として使用している。

今回の大甕は、上記の内容を参考にするとの位置で焼かれた甕であるかがおおよそ判明する。

また、胴部に三番目の甕を被せた重ね焼きの痕跡が明瞭に残っていることから、二番目の甕である根拠となる。

一番目と二番目の甕はその上に重ねる甕よりも大きめのものが選定されていることがわかる。

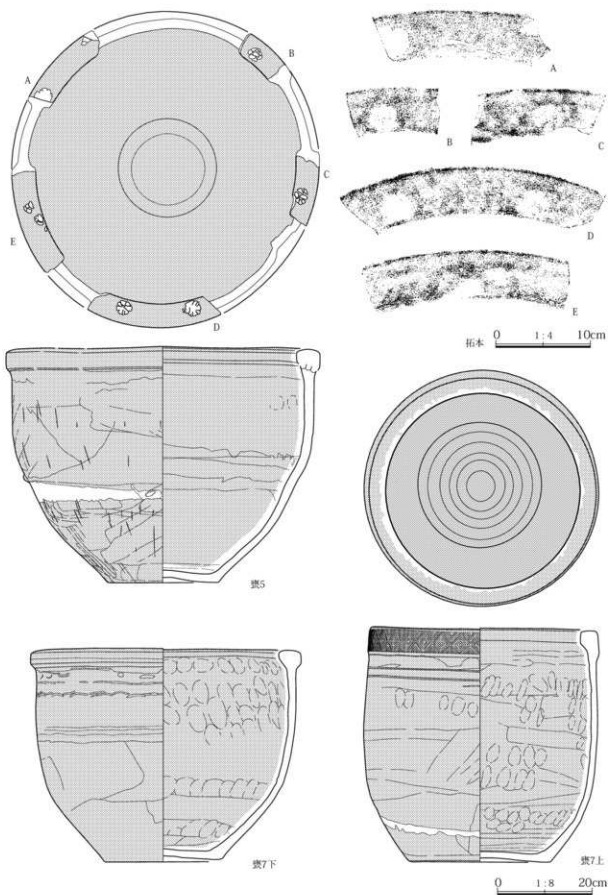
甕 7 下の大きさは、口径の直径 57 ～ 58cm、内径 47cm、高さ 45cm、底径 24cm である。口唇部は幅 4.5 cm である。内径は 48 ～ 49cm である。

外面は口唇内端は縦方向のキズがあり、釉薬は剥げ落ち、さらに口唇部までもがひっかきキズで抉られている。

内面は輪積み痕が顕著で、横位に楕円形の鱗状の圧痕が 6 段ほど認められた。内面釉薬は底部中央で渦巻状に塗られている。底部は砂目で中央がやや上げ底となっている。

甕 7 上の大きさは、口径 48cm、内径 41cm、底径 30cm、高さ 30cm である。口唇部は幅 3.5cm、口縁は内外面に垂直面をもっており、内面は垂直面は使用痕として釉薬は剥がれ落ちている。

体部の色は黒茶褐色釉薬をたっぷり掛けている。口縁部は幅 5.5cm に重四角文が連続施文している。



第 23 图 甕 5・甕 7 出土遺物実測図

口縁から下に4cmで幅2cmで2本の横位平行沈線文が施されている。体部下半に幅2cmの重ね焼き痕が一周砂目の遊離材を使用している。内面は、底部に回転台のロクロ整形の文様が残り、体部下端にロクロ痕のすじが良好に認められた。輪積み整形した、手のひらの楕円形圧痕が一周するが、約9段ほどが認められた。器形は甕8Cとほぼ同じで、同一製作者と思われる。

底部は砂目で中央がやや上げ底となっている。底部を除き全面釉掛けである。

アース竪坑（第24・25図）

第一火薬庫のアース施設として、新・旧アース竪坑が掘られている。新アース竪坑は旧アース竪坑の北東50cmと隣接している。

新アース竪坑（第24・25図）

新アース竪坑は、D-4グリッドに位置する。平面形は円形で大きさは、東西1.1m、南北0.96m、深さ4mで壁は垂直に掘られている。

旧アース竪坑（第24・25図）

旧アース竪坑は、D-4・5グリッドに位置する。平面形は円形で大きさは、直径0.94m、深さ3.3mで壁は垂直に掘られている。

旧アース竪坑の銅線の先端には銅板は設置されていなかった。竪坑の底部には大量の木炭が敷き込まれていたが、その木炭に銅板の錆びが多く付着していた。しかし、先端に設置してあるはずの銅板は出土していない。

第一火薬庫の北東コーナーの水路下から銅線が竪坑に伸びていたが、竪坑途中で銅線は切れている。

旧アースは銅線が溶けて変形していたりして、多くの電流が流れたのではないかと考えさせられる。

また、水路下についても途中で銅線は切れていた。銅線の残存長は2mである。

第一火薬庫の最終段階の新アース竪坑底には、90cm×90cmの銅板が縦に設置されている。竪坑底には大量の木炭が敷き込まれていた。

アース銅線は、直径3mmの銅線を3本撚り合わせて、それを4本撚り合わせ直径1.4cmの鬼燃銅線としている。（第27図2）

銅線については、施設から引き込まれたアース線が2方向に確認されたことから、2度アース竪坑が掘削されたものとする。この施設には、鬼燃銅線に溶かしている様子がみられたため、1度雷が落ちてアースが機能しなくなったため、隣に次のアース設置穴が掘られていたものとする。

この銅線は水路下の埋設から煉瓦建物まで直角に60cm程行き、煉瓦建物からの10cmのところに直径14cm、長さ48cmの土管を垂直に立てられ、その中に銅線を通して。この土管は建物回りを施工する最初に埋設されている。そこから建物外壁に銅線を垂直に設置し屋根の避雷針まで配線したものとするが、建物の床上構造並びに避雷針が出土していないことから具体的な内容は不明である。

旧アース竪坑に行くアースは建物北側の土管からアース銅線が入れられ、水路下35cmまで潜り水平に敷かれているが途中で大きな攪乱があり、竪坑から水平ラインに至る個所の多くが失われている。竪坑の下には設置極を設ける。これは設置工事において大地中に埋設した金属体をいう。

接地電極の接続法は銅板設置電極と設置線との設置方法。ろう付けなどにより電食が生じないような接続方法。今回の2カ所の埋設法は垂直埋設法である。

避雷針の位置は、第一火薬庫が南入口に対して北側に、第二火薬庫は東立ち上がりに対して西側に避雷針を付設している。

第一火薬庫・第二火薬庫とも入口と反対側に避雷針の鬼撚銅線が土管の中を通して壁伝いに立ち上げられ共通の内容となっている。

土管 (第 26 図)

第一火薬庫北壁外側の緑石までの犬走りに、この土管は縦に埋められていた。土管は口縁部を上にして、口唇と犬走りのコンクリートは摺り切り状態で塗り込められていた。土管の用途は、北壁沿いに避雷針施設があったようで、土管の中に銅線（鬼撚銅線）を通すための器として使用している。

土管の大きさは、口径 14cm、底径 10cm、長さ 49cm、口縁幅は 5cm、器肉は 1.2cm である。色調は、赤黒色の軸掛けが全体に施されている。いわゆる常滑焼きの土管で全体に小ヒビが入っている。

金属設置板 (第 27 図)

アースの先端に付けられる金属設置板で、銅板である。銅板の大きさは 90cm×90cm、厚さ 1mm、重さ 4.5kg であったが、腐食により上部 20～25cm は無くなっている。この銅板は一枚もので左右に湾曲している。中央に鬼撚銅線を裏表に平らに上部 20cm を溶接している。銅板は直径 7mm の穴が一対となり 4 カ所 8 ケの穴が存在している。

次に第一火薬庫に使われた建築石材について説明したい。

階段礎石 (第 28 図 1)

階段礎石は、四角柱で縦 27.8cm×横 18.2cm×厚み 14.7cm である。石材は砂岩で表面は平坦に丁寧に仕上げられているが、見えない部分残り 5 面については荒削りの状態である。

なお、受けの溝状刻みは南北方向に 18cm、幅 3cm、深さ 1.8cm である。実際はこの溝は 22cm 位刻まれており、モルタルで埋められ 18cm と現場調整されている。また、もう一方の梯子基礎石も同寸法で溝刻みもモルタルで長さを調節している。

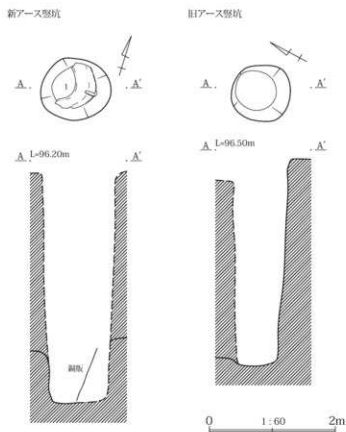
窓枠石 (第 28 図 2)

窓枠石については、東壁北側煉瓦アーチ積みに上に位置しており、この石がある個所には、幅狭な縦長の窓が設置されていたものと考ええる。東壁の南側煉瓦アーチの上には、この石は煉瓦積みに組み込まれていないことから東面には、1 カ所の窓が設けられていたものと考えられる。窓枠石の幅は 46cm、奥行 18.5cm、厚さ 15.8cm、重さ 22.25kg である。窓枠の幅は 24.5cm で両側は平坦に上げられ窓部分は 2.5cm 盛り上がり、前面から 10cm は 15° の斜面として丁寧に仕上げられている。このほかに 2 点の同様な窓枠石が存在したが、割れていたりして条件の良い本資料のみを紹介した。すべて石材は砂岩である。合計 3 点の窓枠石が存在していることからこの建物には 3 カ所以上の窓が設置されていたことが予想される。東壁に 1 カ所は確定していることから、対面する西壁にも 1 カ所設置されていたと思われる北壁にも最低 1 カ所が設置されていたこととされていたと考えられる。

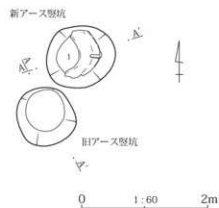
高床緑石 (第 28 図 3)

この石は高床緑石の破損品である。長方形に切り出された奥行 34cm、厚さ 18cm、横残存 22cm である。第二火薬庫の状況からおおよそ横 70cm～95cm の大きさが通常切り出されたものと考えられる。先端 5cm 幅で 15° の傾斜角で丁寧に加工されている。上面はこの傾斜の稜線から煉瓦の壁が積まれたと考えられる。壁の外面・内面の高床緑石立ち上がりにはタール状の黒色塗布が行われており、防水処理が行われている。

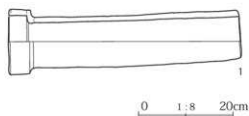
なお、壁外側の斜隅切り加工も雨水の切れが良くなる工夫の一つである。



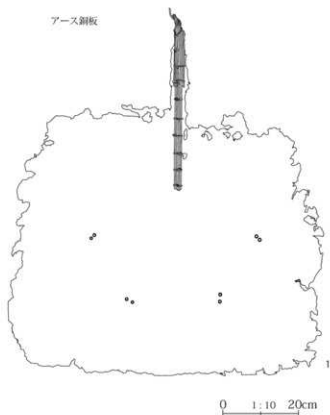
第 24 図 第一火薬庫新・旧アース堅坑平面図及び断面図



第 25 図 新・旧アース堅坑位置図



第 26 図 アース立ち上げ部設置土管実測図



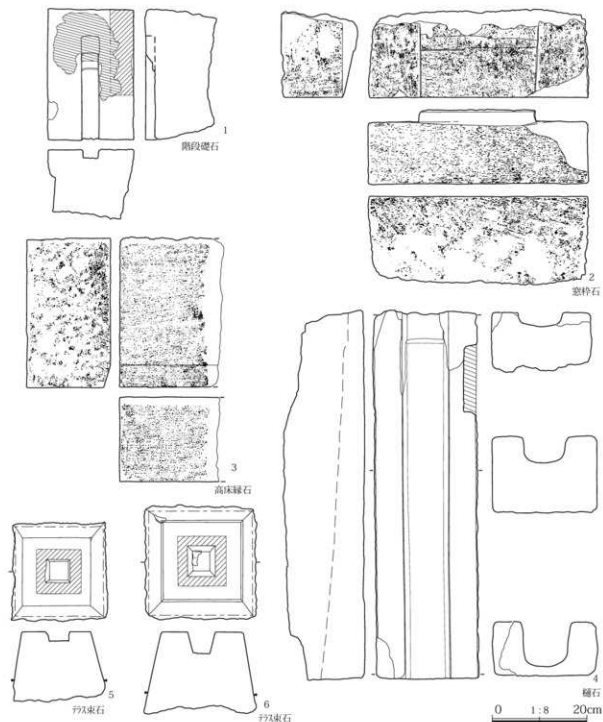
第 27 図 第一火薬庫アース堅坑 出土遺物実測図



樋石（第 28 図 4）

樋石の設置状態は、建物南側で 3 石、設置痕跡として建物北東に 1 石合計 4 石が確認された。北西部分は土塁に囲われており、樋石を設置した様子はみられない。樋石は、建物の縦樋が南壁東端と北壁東端に設置されていた。テラス部の樋石は東石 1、東石 4 の直接樋石に東西方向直角に設置されていた。4 カ所とも樋石の先端は縁石内側で設置され、排水には難があったと思われる。

樋石は大きさが縦 77.2cm、横 21.5cm、厚さ 16.2cm、重さ 41.45kg の砂岩である。樋状の溝は幅 10cm 弱で長軸すべてに加工を加えており、端部から 7 cm は深さ 3 cm U 字状になっていて端部から 8.5cm



第 28 図 第一火薬庫 出土遺物実測図 (1) (石製構造物)

で深さ 4.2cmを基準として先端で深さ 9cmの勾配でU字の樋としている。なお、本資料にのみ一カ所幅 14cm、奥行 3cmの切り込みがある。この切り込みはコンクリートで補修されて他の樋石と変わらないように仕上げている。

主軸断面を見てみると両端部の裏側が端部から 10～20cm間 3.5cm挟れている。4 石採取したが、壊れていたりして状態の良い代表的な本品のみを紹介する。

東石（第 28 図 5・6）

東石は 2 列で北側 4 石は心身間が 1.2 m で、東石の大きさは下側一辺 20cm、上巾 14cm、高さ 15cm である。東石中央には四角い凹みが設けられており、一辺 4cm、深さ 1.5cm である。

南側 4 石は中央の間隔が広く 1.65 m、左右の心身間は 1 m である。東石の大きさは、下側一辺 22～24cm、上幅 18cm、高さ 17.5cm である。東石中央には四角い凹みがあり、一辺 6cm、深さ 4.5cm である。なお、東石 4 の凹み部分には、鉄製の東軸受けが残っていた。

出土遺物

銃弾（第 29 図 1・2）

旧日本軍のライフル銃の銃弾が 2 点出土している。

1 は 2 号溝出土品で縦 3.2cm、横 0.65cm、重さ 8.9 g である。銅製の銃弾で緑錆に覆われた先端は丸く尖り、基部は穴が開いて下端部は内側に折れ曲がっている。内部に白い物質が充填してある。そのため 2 と比べると重くなっている。2 の重量を引くと白い内容物は、おおよそ 7.1 g である。

2 は東土壘南水路出土品である。銅製の銃弾で緑錆に覆われ先端は丸く尖り、基部は穴が開いて下端部は内側に折れ曲がっている。1 の白い内容物はすべて抜け出ている。大きさは縦 3.2cm、横 0.65cm、重さ 1.8 g である。一部横からの力で変形している。

釦（第 29 図 3）

薄い銅板を合わせて作る合わせ口釦である。大きさは直径 2.35cm でメッキは不明。なお、この釦には外側にもう一枚銅板がキャップ状に被せてある。裏面にはループ状の取り付け金具がある。

スプーン（第 29 図 4）

大きさは縦 17.3cm、横 3.8cm、厚さ 0.2cm である。このスプーンの特徴的なのは、持ち手部分で途中で一旦曲がっている点である。持ち手裏面には菱形に細かな線描、四角にアルファベットの「B」、長方形に「ALPS」の刻印が連続して施されている。

釘（第 29 図 5～8）

5・6 は鉄釘で、大きさは 5 が 6.4cm、6 が 6.7cm である。7 は銅釘で大きさは 5.1cm である。8 は鉄角釘で大きさは長さ 8cm、頭の大きさは 1.3cm である。

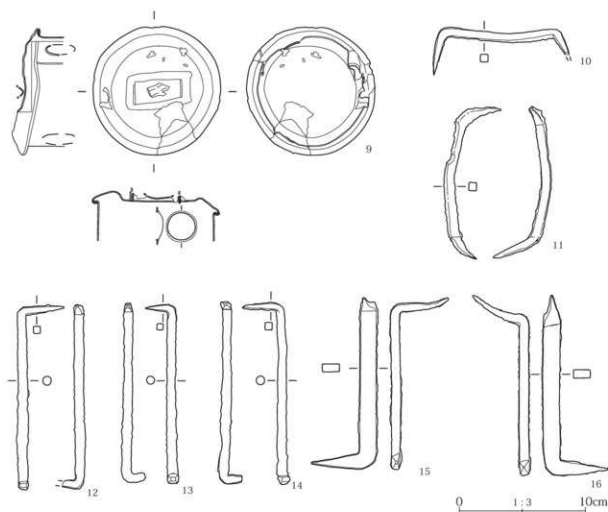
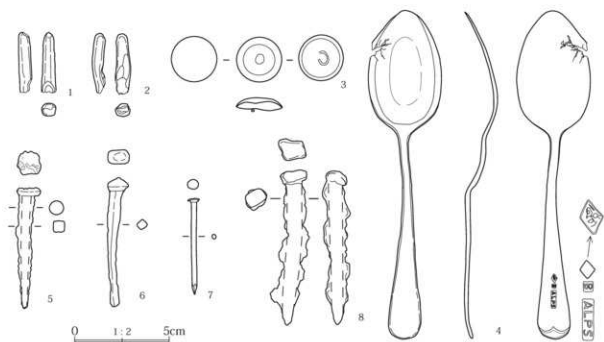
不明鉄製品（第 29 図 9）

薄いブリキ状の板を丸くして端部を折り返してつなぎ直径 10cm、残存高 4.5cm の筒状の製品で、上部が残っている。上部はドーム状で頂部に取手があるが破損して形状は不明である。体部には 3 カ所直径 2.2cm の円形が穿たれており、外側に膨らむキャップが付いている。

鏝（第 29 図 10～16）

10 は長さ 10cm、先端釘部の長さ 3cm と通常の鏝である。2 カ所の先端の方向が同じ向きである。

11～16 の鏝は、通常の鏝とは異なり、先端が直角に曲がっているもの。曲がる方向にも右・左の 2 種類があり、長さも細い棒状のものと板状のもの、長さもいろいろなタイプがある。



第 29 図 第一火薬庫 出土遺物実測図 (2)

11は、0.7cmの四角鉄軸の先端部を直角に曲げている。長さ10cm、先端釘部3cmである。

12～14は長さ14.5cmで鉄軸は円形で先端釘部を四角釘にし、先端釘部長は3cmである。12と13・14は釘の折り曲げ方向は全く180°異なっている。

鉄・銅製品（第30図17～26）

15・16は長さ13cm、幅1.2cm、厚さ0.6cmの鉄板を先端を尖らせ長さは3.8cmである。なお、15と16では先端の作りが180°異なっている。

17は穴あき鉄板である。この板は、長さ23cm、幅2.4cm、厚さ0.3cmの長方形で、長辺の両端は厚さ0.5cmと均等に厚くなっている。穴は長軸1.3cm、短軸1.1cmの楕円形で4カ所開けられている。

18はボルトである。ボルト長さは27cm、頭が六角形で幅2.8cm、軸は円形で直径1.6cmである。ネジ切りは、長さ4.4cmである。同様なボルトの使用例としては、第二火薬庫の正面に5本のボルトが頭を煉瓦と煉瓦の間に埋め込ませてテラス横木を固定するのに使用されたものがある。

19は引っ張り金具である。長さ23.6cm、鉄板を長方形に切り、直径0.8cmの孔2つを穿っている。鉄軸は円形の棒で先の鉄板と溶接されている。鉄軸は長さ13cm、先端4cmをねじ切りしている。

20は釣鐘状の形状で内面上部に3枚のスクリューを付けたものである。鋳物で、口径9.8cm、高さ8.4cm、重さ642gである。頂部には鉤が付き0.25cmの孔が一つ開けられている。

21は銅製亀甲網である。大きさは、13cm四方である。

22は扉を受ける金具と考えられる。厚さ0.5cmの鉄板を二つに折り、長さは17.4cm、幅5cm、に仕上っている。折り曲げた所に直径1.2cmの円形部を作り、反対側の端部は外側に折り曲げられている。扉軸受けに差し込まれたものの可能性有。

23は縦樋固定金具である。第一火薬庫の南東コーナー南面にこの縦樋固定金具の設置されていた孔とそれをモルタルで固定したものが残っている。全長23.5cm、樋受け径9cmである。

24はコンクリートに型に流し込む時の型枠金具である。ボルト長さ18cm、軸径1cm、ねじ切り長12cmである。頂部は2.6cmの円形で中央に雌のねじが直径0.6cm、深さ2cmで切られている。

25・26は鉄塊である。25は長さ9.4cm、幅3cmの四角柱で重さ649gのものである。26は長さ9cm、直径5cmの円柱形で重さ885gである。

今回紹介したものは、同一形状の多いものは代表例として紹介したもので、それ以外にも出土しているものもある。

煉瓦と鉄製品（第31図1～4）

煉瓦と鉄が一体となって発見された資料がある。

1は建物コーナー部扉軸受金具が残っている例である。第30図22が埋め込まれているものと考えられる。

2は煉瓦壁より3cm飛び出したフックである。

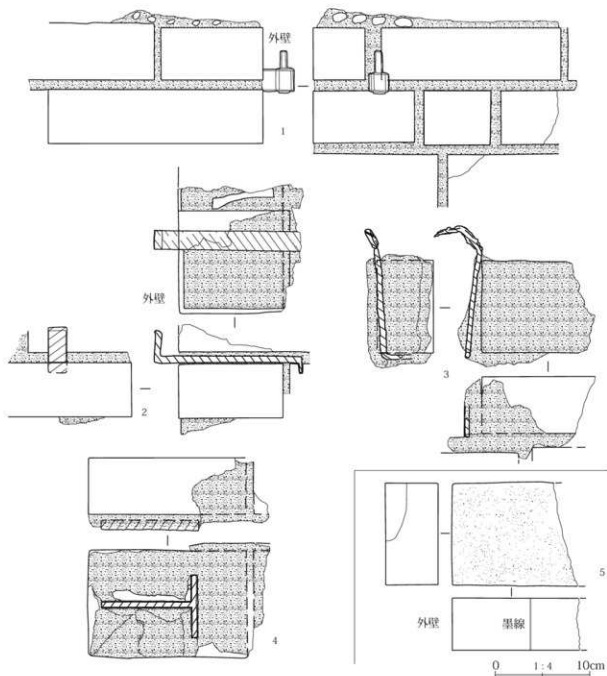
3は錠を使用した例で、煉瓦を積む段階で使用

4は煉瓦を積み上げる際にセメントの高さを安定させる「T」字形鉄製品である。

大きさは、長さ10.5cm、幅7cm、厚さ0.5cmである。

墨線煉瓦（第31図5）

煉瓦の長手に対して幅0.2cmの墨線が垂直に入れられている。建物の何らかの基準を付けたものと思われる。



第31図 第一火薬庫 出土遺物実測図(4) (煉瓦と鉄の関係図)

第二火薬庫 (第32・33図)

第二火薬庫はC・D-2・3グリッドに位置する。北塁・西土塁・中土塁・東土塁に囲まれ、南北8.8m、東西17.5mのエリアに水路にも囲まれ、水路を除く南北6m、東西15mの空間の西部に建設されている。

建物は2間×2間の総柱正方形で、東側に入口を設けている。建物規模は、東西4.22m、南北4.22mである。高床部から下が完全に残されており、上部は床面で平らに削平され、壁から屋根にかけて破壊されていた。高床の規模は東西4.32m、南北4.32mである。高床縁石は奥行き34cm、厚さ18cmで、外側5cmに15°の傾斜をつけている。高床上面はコンクリートで塗られている。高床の下面には東西方向に板材が使われた痕跡の板目がコンクリート面に残されていた。

この建物は、アーチ状の床下通風孔が2カ所ずつ4壁に設けられている。

東壁は、入口部でテラスを設ける構造をとっている。煉瓦7個積面に幅23cm、厚さ13cmの砂岩を同一高さ、同一石材で煉瓦積み内に組み込み平らな面を作っている。アーチ式の2石以外は壁の柱の前面に煉瓦一つ分の飾り積みが施された上に石が置かれている。石は壁面から16cm前に飛び出している。アーチ式の煉瓦は壁外面から6cm、壁内面でも6cm飛び出している。

第二火薬庫の正面は前面に直径1cmの鉄筋5カ所が煉瓦面より12cm飛び出している。ねじ切りは4.5cmあり、7.5cmが残る。長さ3.7mの貫板を5カ所穴を開けてボルト締めし、貫板は5石の上に乗る形でテラスの壁際を形作っている。

建物上部に登る「U」字状の鉄筋梯子が南壁西側アーチの上と北壁東側アーチ上に取り付けてあった。この梯子は直径1cmの鉄筋を「U」字に曲げ、アーチ煉瓦の上の目地に埋め込んで固定している。2カ所とも高さは60cmに幅40cm、奥行き15cmの金具を取り付けている。

東側入口部には4石の東石が2列設けられている。この8個の東石の上にはテラスが設けられている。そのテラスに上る梯子段は東側緑石の所に梯子基礎石が2石設置されているが、調査地外であり確認はとれていない。

東石は2列で西側4石は心身間が1.2mで、東石の大きさは下側一辺20cm、上巾14cm、高さ15cmである。東石中央には四角い凹みが設けられており、一辺4cm、深さ1.5cmである。

東側4石は中央の間隔が広く1.65m、左右の心身間は1mである。現物資料はすべて取り払われており、確認ができない。東石の大きさは、コンクリートから剥された痕跡で下側一辺22～24cmである。

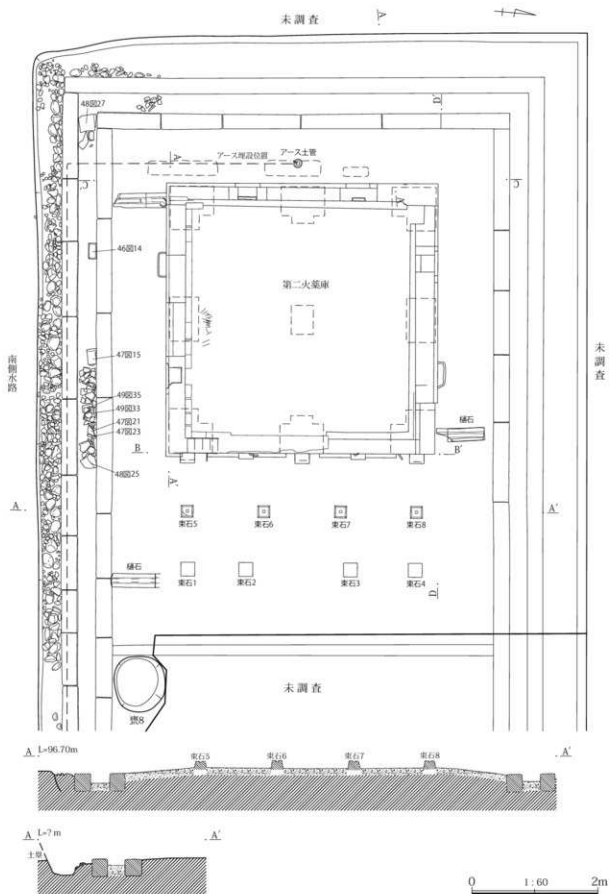
樋石の設置状態は、建物南側で1石、テラス南で1石、設置痕跡として建物北東に1石は試掘の際動かされた状態で発見され、合計3石が確認された。北西部分は土塁に囲われており、樋石を設置した様子はみられない。樋石は、建物の縦樋が南壁西端に設置状況であり、北壁東端に設置されていた痕跡が得られた。第32図では設置されていた個所に復元して作図する。テラス部の樋石は、東石1に樋石に南北方向直角に設置されていたと考えられた。東石4に東石が設置されていたと思われるが確認はとれない。3カ所とも樋石の先端は緑石内側に合わせて設置され、排水には難があったと思われる。建物に設置されていた2つの樋石は、建物回りの犬走コンクリート塗り終了後にコンクリートにより固定されたものでその痕跡は明瞭に認められる。

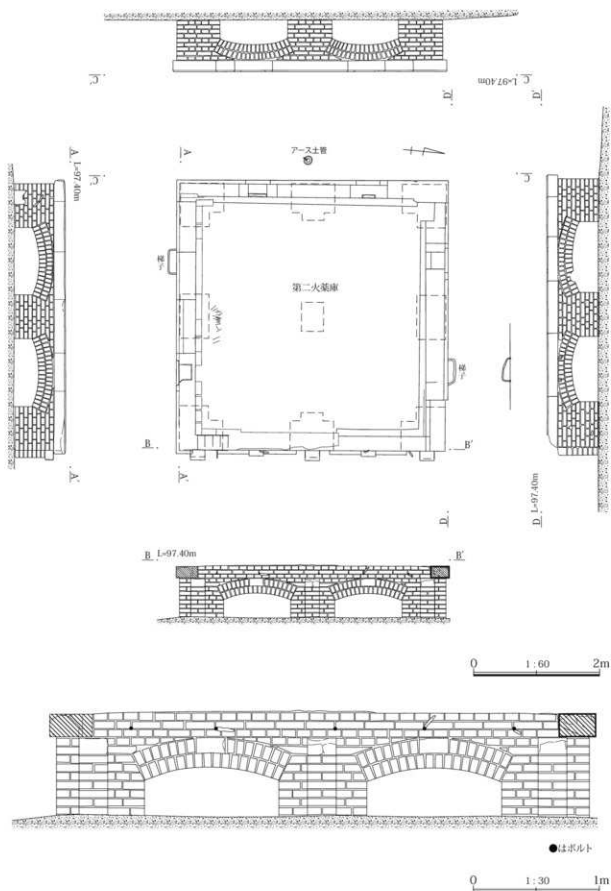
樋石は大きさが縦77.2cm、横21.5cm、厚さ16.2cmの砂岩である。樋状の溝は幅10cm弱で長軸すべてに加工を加えており、端部から7cmは深さ3cm U字状になっていて端部から8.5cm、深さ4.2cmを基準として先端で深さ9cmの勾配でU字の樋としている。

主軸断面を見てみると両端部の裏側が端部から10～20cm間3.5cm挟れている。

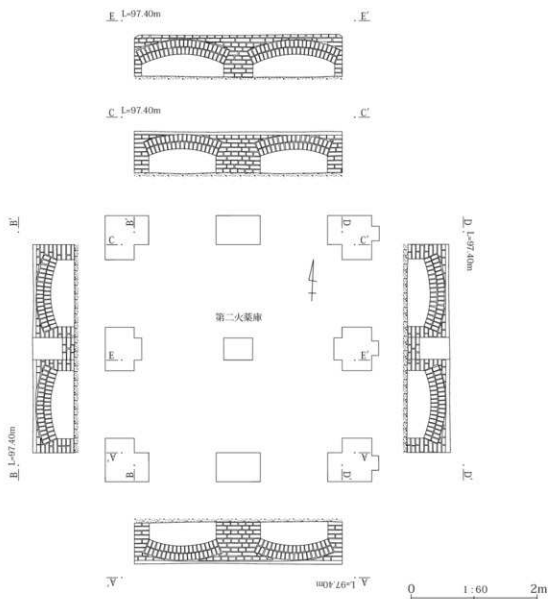
この煉瓦壁に樋石が付設されていた個所には、南西部には基礎コンクリート床から45cmに縦樋固定金具が設置されたまま発見された。また、北東部の樋石の所には、金具は認められなかったが設置していた孔が存在していた。

窓枠石については、東壁北側煉瓦アーチ積みの上に位置しており、この石がある個所には、幅狭な縦長の窓が設置されていたものと考えられる。東壁の南側煉瓦アーチの上には、この石は煉瓦積み内に組み込まれていないことから、東面には1カ所の窓が設けられていたものと考えられる。窓枠石は幅46cm、奥行き18.5cm、厚さ15.8cm、重さ22.25kgである。窓枠の幅は24.5cmで両側は平坦に仕上げられ窓





第 33 図 第二火薬庫立面図 (外面)



第 34 図 第二火薬庫立面図（内面）

部分は 2.5cm 盛り上がっていて、前面から 10cm は 15° の斜面として丁寧に仕上げられている。このほかに 2 点の同様な窓枠石が所在したが、割れていたりして条件の良い本資料のみを紹介した。すべて石材は砂岩である。

高床縁石は全部残っている。ただし、南壁には南東側に窓枠石が 1 か所、西壁には 2 か所、北壁には西側に 1 か所設けられている。

南東側礎石の先には常滑の大甕が埋設されている。2 つの甕がほぼ復元できたが、1 つの甕は 3 分の 1 程度の復元となった。

この火薬庫の建設年代は昭和 9 年以前で、明治 33 年の銅版画には火薬庫は有るものの建物の位置が異なっており、何度か建て直されていることがわかる。昭和 9 年の年代から遡って、明治後半から大正時代にかけての建築と考えられる。

先の火薬庫の建物が煉瓦造りか木造かにもよるが、煉瓦基礎をみつけることができなかったことから当初は木造であった可能性が高いと思われる。コンクリートの日本製造の年代、「上敷免製」煉瓦

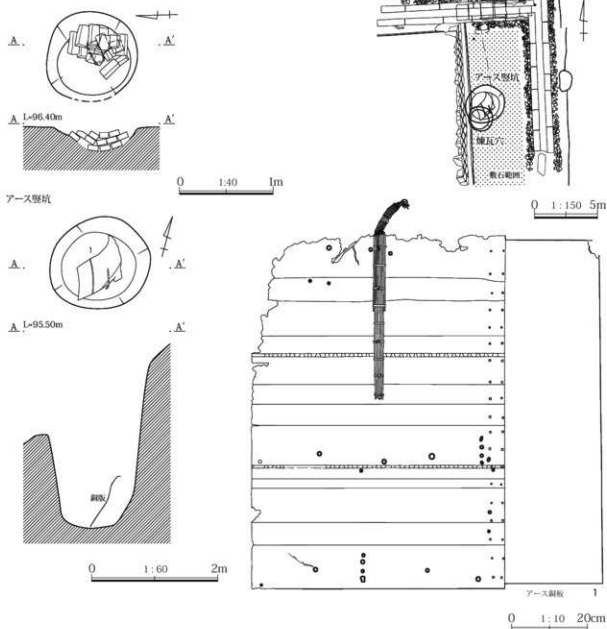
の日本で初めての機械づくり煉瓦、ホフマン窯による大量生産の問題などがある。煉瓦の製造が明治18年からの操業であるが、先の近世高崎絵図で見てみると明治33年までは煉瓦造りの火薬庫ではないようで、明治33年以後から大正時代・昭和初期の建築物と考えることができる。

建物入口は高床で出入りをしてしたが、南面の中央煉瓦積み2カ所に正面観を印象付ける煉瓦長手1枚分の飾り積みがある。ただし、右側の煉瓦積みは柱の本体と積みが組み込まれているのに対して左側は煉瓦長手を単に積み上げている。

高床の床面までの高さは60cmである。

第二火薬庫は、高床までは完全に残っており、高床上部はすべて破壊されていた。第一火薬庫の残存状況よりも非常に良好に残っていた。

前面の石は幅22.5cm、厚さ13cmを測り、15cm飛び出させている。この石は煉瓦面より12cm煉瓦穴



第35図 煉瓦穴・アース壱坑平面図及び断面図 出土遺物実測図

瓦が1個分飛び出していて、下段の飾り煉瓦より3cm飛び出している。

アーチ状の煉瓦は煉瓦壁面より6cm飛び出して飾り効果を強調している。

アース竪坑(第35図)

煉瓦建物のアース銅線(鬼燃銅線)の埋設は煉瓦建物ができた後、外回り工事の1番目として行われる。水路ができる以前に配線しており、その上に水路の配石、建物の縁石・砂利敷き・コンクリートなどで外部工事を行っている。

銅線は配石水路を東に向かって、土塁石垣で南方向に直角に折れ、石垣に沿って3.5mで直径1mの円形の竪坑を深さ3.5m掘り、垂直にこの鬼燃銅線を埋設している。銅線の先端には銅板(94cm×90cm、厚さ1mm、重さ9.3kg)が設置されていた。なお、この銅線の付近の土層には多くの木炭が含まれる木炭層がある。これは、アースの特性として雷が落ちたりした場合、先端が乾いていたら電気の流れが遅く、アースの役割を果たさないこともあるため、伝導率が良くなるように銅線の先には銅板が付けられている。木炭を分布させることで炭が湿気を吸う特性を生かし、さらに深く掘削することで水が湧き出るくらいの環境にしている。水分があることで熱伝導をより効率的に逃がすことができる構造としている。

なお、本火薬庫は高崎市の追加立ち合い発掘調査により、火薬庫西側の犬走コンクリート中に土管が縦に設置され、そこから銅線を立ち上げ避雷針に至る構造であったことを確認している。そのため土管からアース線は水路に沿って南へ設置、南西コーナーの水路を東に折れ、調査確認アース線と繋がっていることが理解できた。建物の内部に火薬・弾薬を貯蔵する施設のため、施設を保護するため、避雷針に落雷させ、雷撃による電流を直に大地に流す構造としている。

この避雷針アースの施工は、現在の工事でもこの構造がとられており、今回のような火薬庫など重要な一級施設ほどアースの先端は銅板を90cm角で炭を入れ地下に電流を逃がす構造が法律で義務付けられている。「接地抵抗基準」

第二火薬庫アース竪坑は、B-2グリッドに位置する。

このアース竪坑は、平面形は円形で直径1.6m、深さ2.6mである。

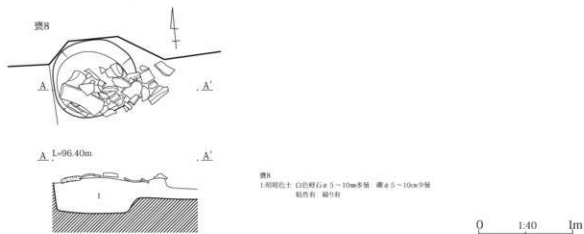
アース銅線は、直径3mmの銅線を3本撚り合わせて直径6mmの銅線とし、その束を4束で撚り合わせて直径1.2～1.4cmの銅線としている。合計12本の銅線の束がアース線となっている。これを鬼燃銅線という。(第27図2と同じ)銅板と銅線は上部1カ所に銅線1本1本を長さ20cm間に溶接を行っている。

銅板は一枚板ではなく、4枚の銅板をつないで1枚にしている。3枚の銅板をつなぎ合わせる方法は、横長銅板の端を小さく「ハ」の字状に切り込みを連続して入れ、互い違いに折ってつなぎ合わせている。それに4枚目を5cm重ね、縦方向にリベットで2カ所ずつ平行に繋ぎ合わせている。リベットは直径5mmでリベットの横間隔は約3.5cmで縦間隔は約4～6cmであり、縦方向93cm間に38カ所穿たれている。

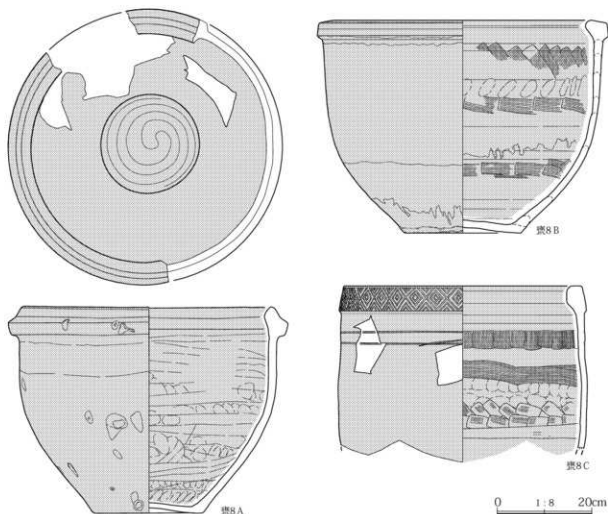
この銅線は水路下の埋設から第二火薬庫南側に設置されているが、第一火薬庫のようにアースが地中から地上に立ち上がる位置は、後の開発時に確認でき、西壁中央やや南寄りに、土管を埋め込まれている状況で立ち上げられている。

埋裏 (第 36 図)

甕 8 A は口径 51cm、内径 47cm、底径 23cm、高さ 49cm である。口唇部は断面が三角に尖り、釉薬は口唇から内側にかけて幅 3cm 位すべて使用痕で剥げ落ちている。口縁は幅 3cm の浅い罫上の凸帯で凸帯径は 57cm を測る。



第 36 図 甕 8 平面図及び土層断面図



第 37 図 甕 8 遺物実測図

底部から逆八の字に広がり、体部中位で胴部最大径となり、ここから垂直に口縁まで立ち上がる。体部上半部に重ね焼きのガンシャメ破片が融着している。内面は輪積み痕がおおよそ3cm幅で顕著に残っている。また、輪積み整形の手の平による楕円形の圧痕が横位に一周している。特に底部からの立ち上がり部は顕著である。内面釉薬の塗りは底部中央が渦巻状になっている。

底部は砂目で中央がやや上げ底となっている。

裏8Bの大きさは、口径61cm、内径47cm、底径24.6cm、高さ44.8cmである。口縁部は幅4.7cmで体部から1cm飛び出している。口唇部は厚さ4.5cmで内側に2cm内傾している。

外面は口縁下端は帯状に砂混じりが存在する。腰部に軽い段が認められる。体部下端に軸垂れが認められる。底から1.5cmには底の粘土板と輪積みの接合部が歪みで一部線条に存在する。底部は砂目で中央がやや上げ底となっている。底部を除き全面軸掛けである。

口唇部内側は擦れて釉薬が剥がれ落ちている。内面は、輪積みの痕跡として横方向に楕円の手の圧痕が連続している。口縁下端は斜めハケ調整。横位のハケナデ調整が2カ所で見られる。中央下側に釉薬の垂れが認められる。また、口唇部には砂の付着があり、砂は溶着を防ぐもので重ね焼きの際一番下に置かれたものと考えられる。

裏8Cの大きさは、口径50cm、残存高37cmである。口縁から体部は直線的な裏7下と同タイプである。口縁部は沈線による重四角文が幅5cmに施文され、厚み4cmで口唇は水平である。口縁下に2条の沈線が平行に施されている。全面軸掛けが施されている。表面の整形は、軸掛けで不明、内面の整形は口縁はヨコナデ、沈線個所には幅3.5cmのハケ状工具で縦方向に調整。同工具で横方向の調整。輪積み整形を手のひらで調整し圧痕となっている。最後に全体に軽くヨコナデ調整している。体部に重ね焼きの痕跡がみられない。一番上部で焼かれたものの可能性あり。

※なお、裏1～4は、近現代のアパート汲み取り用の甕のため欠番とした。

煉瓦と鉄について

煉瓦建物に鉄が使われているものとして機能面と構築面の2つに分類することができる。

その他、建築段階に使われたコンクリート打設に伴う鉄も発見されている。

機能面

- ① 建物正面のアーチ積み煉瓦の上に付く5本の鉄筋ボルト。
正面に付くテラス状施設の高さを支える貫（根太）を支えるための構造物。
- ② 壁面に付く梯子の鉄筋。
- ③ 壁面に取り付ける縦方向の樋を固定する鉄具（縦樋支持金具）
- ④ 壁面にL字状のフックが上向きに付くもの。（実測）
- ⑤ 壁面に鉄扉の扉受けが付いたもの。（実測）
- ⑥ 煉瓦壁面にコールタールの垂れたものが付着している。

構造面（煉瓦を積む際に使われたもの）

- ① 鉄の鏝（細）。煉瓦の縦横の積みを安定させるための補強材。
- ② 鉄の鏝（太）。煉瓦の縦横の積みを安定させるための補強材。
- ③ T字形鉄。煉瓦の縦横の積みを安定させるための補強材。
- ④ 墨壺で直線を引く。

建築材の金道具

第一火薬庫の解体された煉瓦群や建物に伴って発見されたものである。

縦樋支持金具・型枠緊結金具・錠・ボルト・鉄塊・鉄釘・銅釘・鉄筋・亀甲銅製金網・その他がある。その他として、第二火薬庫の梯子用のボルト金具・テラス正面入り口のボルト 5 本などがある。

石製品

① 鉄扉下の窓枠加工石

② 建物正面の床部の飾り石（テラスのこの飾り石に貫材を通し平坦面を確保する。）

③ 床面側石

幅 35cm 位、厚み 25cm 位のもので長さは様々、外壁が 5cm 程煉瓦壁面から飛び出している。

その飛び出した 5cm 位の上側に角を面取りして、傾斜角を取っており、そのところにコールタールを塗布している。

（コールタールを塗布することで雨などの湿気対策として、防水効果を得たものとする。）

高床の火薬庫には絶対に雨水を浸透させない工夫がある。

④ 束石の柱の下にはコールタールを防腐剤として塗る。

⑤ 階段礎石

⑥ 樋石

コンクリートに黒色の塗装をしている。黒色はコールタールなどを塗布したものとする。

煉瓦をコンクリートモルタルで塗り固め頂部に瓦を設置したものがある。

煉瓦（第 38 ～ 45 図）

煉瓦については刻印・刻・ヘラ記号などの確認調査を行う。

第一火薬庫は高床建物の高床まで解体されており、解体された煉瓦は建物基礎内外部に散乱していた。煉瓦は「上敷免製」の刻印があることが判明していたため、出土した煉瓦は全点取り上げ刻印のチェックを行った。

なお、基礎部分の煉瓦についてもコンクリートで固定され剥がれないものや、割れがひどいもの並びにコンクリートが剥がれても煉瓦面が剥がれ落ちるなど資料の価値がないものは除き、煉瓦全点の確認を行った。

確認方法は、接着に使われたコンクリートを鑿とハンマーで削り取り、1 点 1 点を確認したものである。

煉瓦の刻印については、次のようなことがわかる。

a) 煉瓦製造所の名称

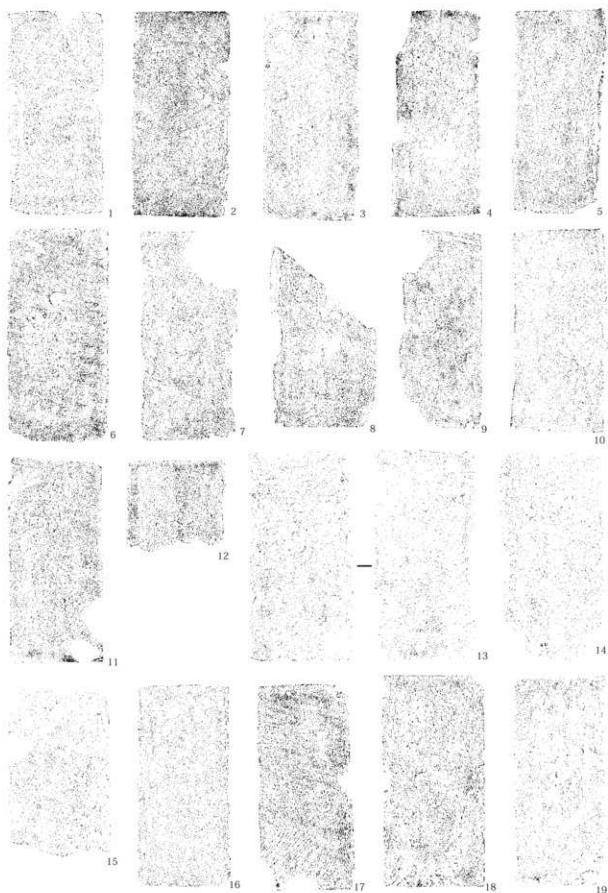
b) 製作所の所在地

c) 創業年～廃業年

d) 当該刻印を使用した年代

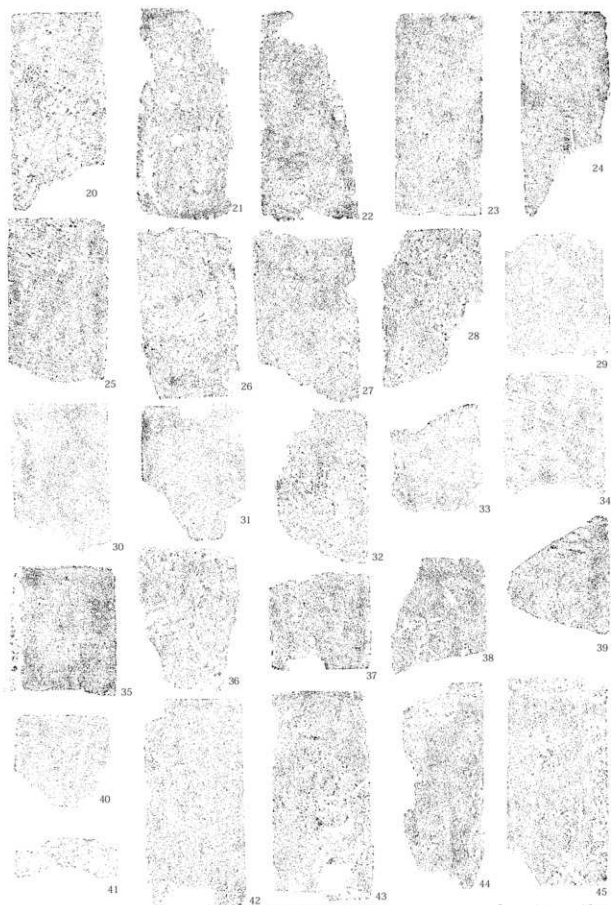
e) 当該煉瓦使用建造物の名称

今回の「上敷免製」刻印煉瓦は、埼玉県深谷市上敷免にある日本煉瓦製造株式会社のものであり、「上敷免製」は b) の製作所の所在地を表している。すべての煉瓦にブランドである「上敷免製」の刻印は打たれていない。何個かに 1 点の割合で刻印されているが、一枚の板に 10 数個の煉瓦粘土を載せている写真が、国重要文化財「日本煉瓦製造株式会社旧煉瓦製造施設」紹介されていた。その板

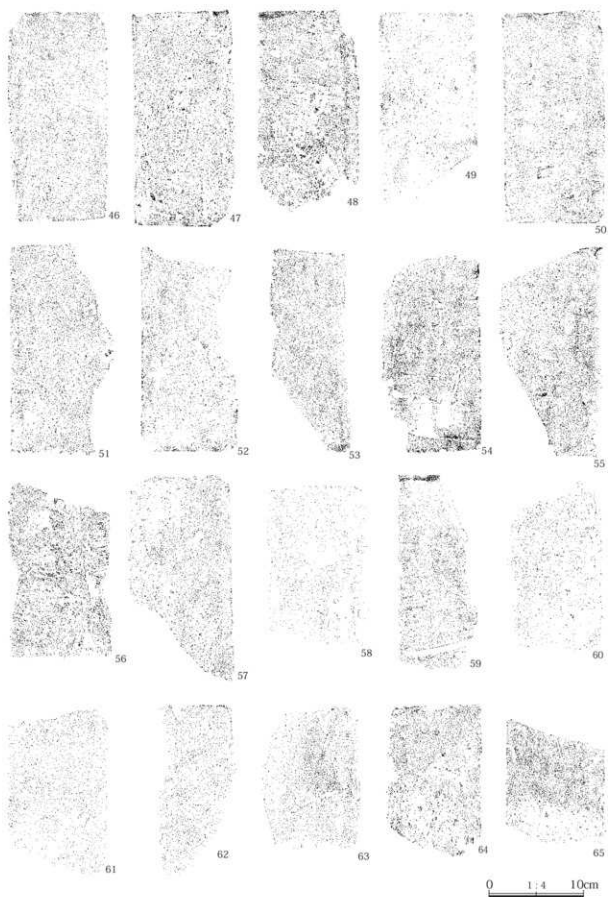


第 38 图 炼瓦刻印拓影图 (1)

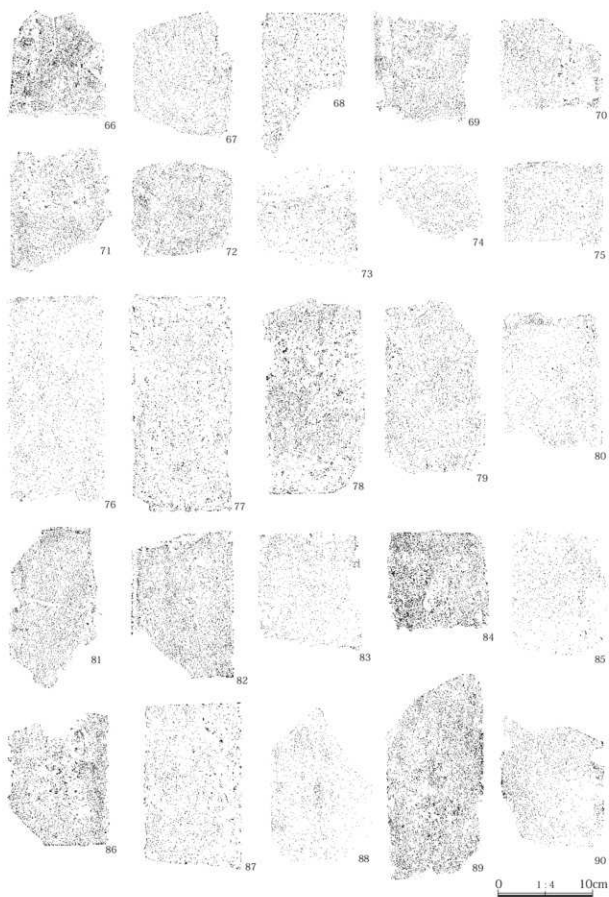
0 1:4 10cm



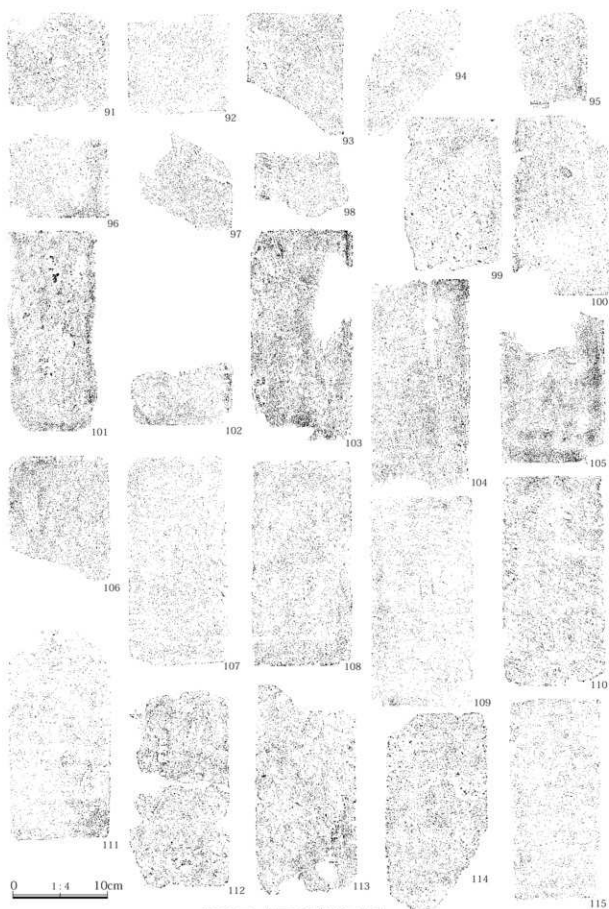
第 39 图 炼瓦刻印拓影图 (2)



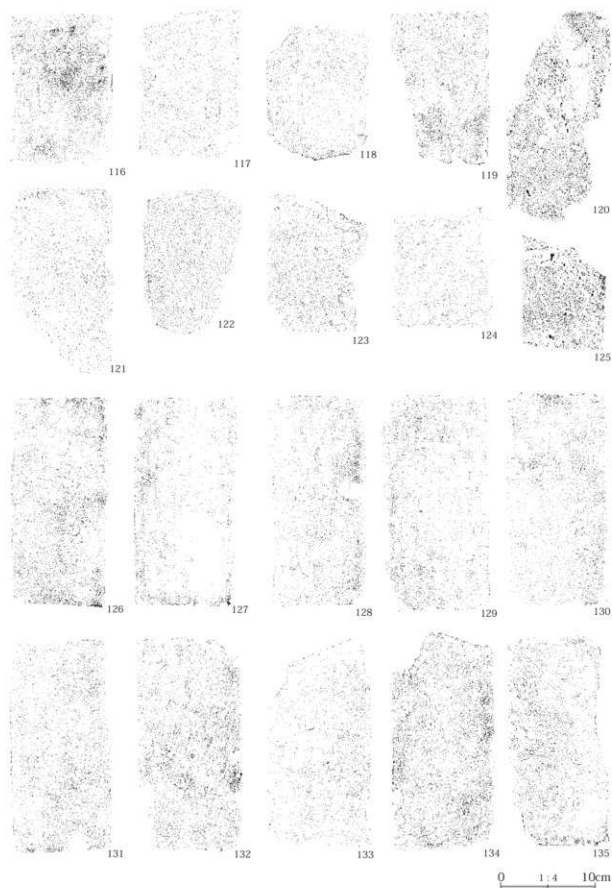
第40图 炼瓦刻印拓影图(3)



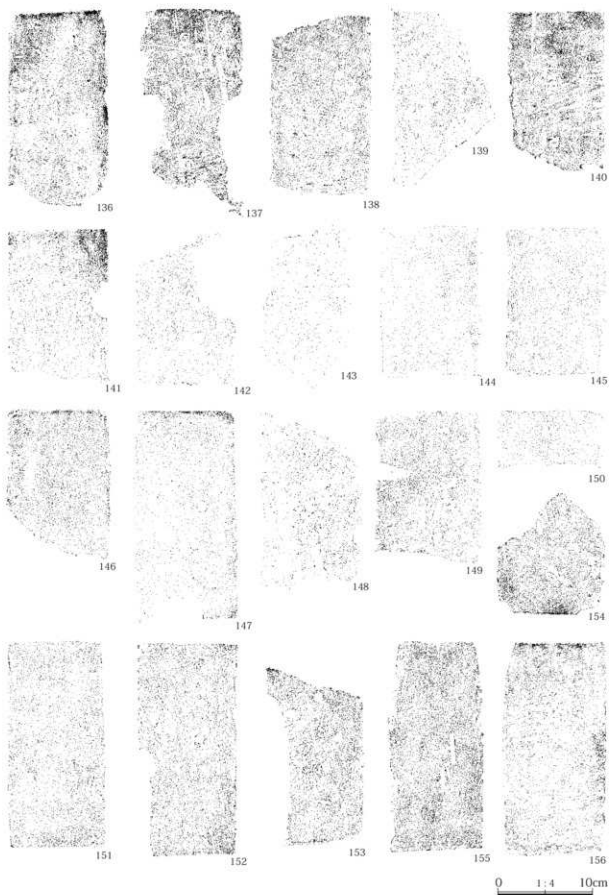
第41图 炼瓦刻印拓影图(4)



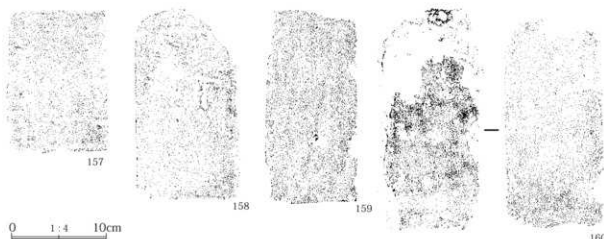
第42図 煉瓦刻印拓影図(5)



第 43 图 炼瓦刻印拓影图 (6)



第 44 图 炼瓦刻印拓影图 (7)



第45図 煉瓦刻印拓影図(8)

第3表 近代出土煉瓦観察表

調査 番号	番号	煉瓦の大きさ:cm (欠損)			構成	印の種類(欠損)			主軸に対して		押し方	残存	
		縦	横	厚さ		形状	形態	大きさ 縦×横:cm	位置	向き			
											全押:半押:斜押		
38	1	21.8	10.3	5.8	A	上敷瓦製	B	4.1	1.6	B	横	全	一部欠損 中土層No.21
38	2	22.0	10.6	5.9	A	上敷瓦製	B	4.2	1.6	A	横	全	一部欠損 中土層No.24
38	3	22.5	10.3	5.9	A	上敷瓦製	A	(3.3)	(1.1)	C	横	斜行下	完全
38	4	22.2	9.0	5.7	A	上敷瓦製	B	3.6	(1.0)	F	縦	半下	一部欠損
38	5	21.8	9.8	5.7	A	上敷瓦製	B	4.4	1.6	E	斜め	半下	一部欠損
38	6	23.0	10.9	5.8	A	上敷瓦製	B	4.7	1.8	B	横	全	一部欠損
38	7	22.4	10.5	5.9	A	上敷瓦製	B	4.5	1.6	B	横	全	一部欠損
38	8	(9.5)	11.1	5.9	C	上敷瓦製	B	(4.1)	1.7	A	横	全	2/3残存
38	9	21.4	10.5	5.8	A	上敷瓦製	B	4.2	1.7	B	横	全	一部欠損
38	10	21.8	10.3	5.7	A	上敷瓦製	B	4.3	1.8	E	縦め	半上	一部欠損
38	11	21.7	10.3	5.7	A	上敷瓦製	B	4.5	1.5	A	横	半右	ほぼ定形
38	12	(9.6)	10.6	6.2	A	上敷瓦製	B	(3.7)	(1.2)	A	横	斜行下	2/5残存
38	13	22.7	11.1	5.9	A	上敷瓦製	B	4.2	1.7	A	横	全	一部欠損
38	13	—	—	—	—	上敷瓦製	B	4.6	1.7	E	横	全	—
38	14	22.8	11.0	5.9	A	上敷瓦製	B	(2.7)	(1.2)	B	横	斜行上	1/5欠損 中土層No.1
38	15	(20.5)	(10.9)	5.8	C	上敷瓦製	C	(4.0)	1.6	E	横	全	2/3残存 中土層No.3
38	16	21.7	10.0	5.8	A	上敷瓦製	B	4.3	1.8	F	斜め	全	ほぼ定形
38	17	22.2	10.2	5.7	A	上敷瓦製	B	4.4	1.4	E	斜め	全	ほぼ定形
38	18	22.5	11.1	5.9	A	上敷瓦製	B	4.5	1.8	B	横	全	一部欠損
38	19	22.3	9.8	5.9	A	上敷瓦製	B	(3.5)	1.6	E	横	半右	ほぼ定形
39	20	21.5	10.5	5.8	A	上敷瓦製	B	4.4	1.7	A	縦め	全	一部欠損
39	21	22.8	10.5	5.8	A	上敷瓦製	C	4.1	1.6	D	横	全	一部欠損
39	22	22.5	10.3	5.7	A	上敷瓦製	C	4.0	1.6	B	横	全	一部欠損
39	23	21.7	9.5	5.6	B	上敷瓦製	B	4.2	1.4	F	横	全	一部欠損
39	24	22.0	9.6	5.6	A	上敷瓦製	B	(4.1)	(1.1)	E	横	半下	1/5欠損
39	25	(19.5)	10.7	5.9	A	上敷瓦製	B	4.4	1.6	E	横	全	4/5残存
39	26	(18.5)	10.4	5.8	A	上敷瓦製	B	4.4	(1.5)	C	横	斜行上	3/4残存
39	27	(19.0)	11.0	5.9	C	上敷瓦製	C	(4.1)	1.6	E	横	半右	3/4残存
39	28	(16.8)	11.0	6.0	A	上敷瓦製	B	4.5	1.7	A	斜め	全	1/2残存
39	29	(13.1)	11.2	5.9	A	上敷瓦製	C	4.6	1.6	E	縦め	全	1/2
39	30	(15.8)	10.6	5.6	A	上敷瓦製	B	(4.4)	1.6	B	横	半右	1/2
39	31	14.9	11.2	5.7	C	上敷瓦製	D	(4.0)	1.6	A	横	半右	1/2
39	32	(16.5)	10.5	5.8	A	上敷瓦製	B	(4.1)	(3.7)	A	横	半下	3/5残存
39	33	(13.5)	10.5	5.9	C	上敷瓦製	B	4.5	1.7	F	縦め	全	2/5残存
39	34	(13.4)	11.0	5.8	A	上敷瓦製	C	(4.1)	1.2	A	横	左半	1/2残存
39	35	(14.0)	11.0	6.0	A	上敷瓦製	B	(4.3)	(1.2)	A	斜め	斜行上	1/2残存
39	36	(16.0)	11.0	6.0	A	上敷瓦製	C	(3.3)	1.6	B	横	全	3/5残存
39	37	(10.6)	10.9	5.7	A	上敷瓦製	B	4.1	1.6	F	横	全	1/2残存
39	38	(12.5)	11.1	5.8	A	上敷瓦製	B	(3.7)	1.5	B	横	半右	1/2残存
39	39	(12.8)	11.1	5.9	A	上敷瓦製	B	(2.7)	1.7	B	斜め	全	2/5残存
39	40	(11.0)	10.8	6.0	A	上敷瓦製	B	(4.1)	1.7	B	横	全	2/5残存
39	41	(4.2)	11.0	5.9	A	上敷瓦製	B	(1.5)	1.5	A~C	横	全か?	1/6残存
39	42	22.4	10.8	5.9	A	上敷瓦製	B	4.4	1.7	B	横	全	一部欠損
39	43	22.4	10.7	5.8	A	上敷瓦製	D	(3.5)	1.6	E	斜め	半左	一部欠損
39	44	22.4	(8.8)	5.7	A	上敷瓦製	B	(3.4)	1.7	E	縦	半右	4/5残存
39	45	22.5	10.8	5.7	A	上敷瓦製	D	(2.6)	1.6	F	縦め	半右	一部欠損
40	46	22.3	10.9	5.8	A	上敷瓦製	C	4.5	1.7	B	横	全	ほぼ定形 中土層No.22
40	47	21.9	10.9	5.9	A	上敷瓦製	D	4.1	1.7	B	横	全	一部欠損
40	48	22.9	10.9	5.9	A	上敷瓦製	B	(4.0)	1.6	B	横	半下	4/5残存
40	49	(21.0)	10.7	5.9	B	上敷瓦製	D	4.4	1.4	A	横	半上	4/5残存

国別 番号	番号	壁の大きさ:cm (欠陥)			構成	印の種類 (欠陥)			主軸に対し		押し方	現行	
		縦	横	厚さ		形状	形態	大きさ 縦×横×厚:cm	位置	向き			全厚:平厚/斜厚
40	50	22.8	11.0	5.9	A	上敷板製	D	4.4	1.7	E	縦	全	ほぼ定形
40	51	22.7	11.0	5.7	A	上敷板製	B	(3.4)	(1.1)	A	縦	斜上	4/5現存
40	52	22.1	10.5	5.8	A	上敷板製	A	4.4	1.7	E	斜め	全	一部欠損
40	53	(21.6)	(9.5)	6.0	A	上敷板製	B	(2.4)	1.6	A	縦	平上	4/5現存
40	54	22.1	10.8	5.7	A	上敷板製	D	4.3	1.6	A	斜め	全	一部欠損
40	55	22.4	11.0	5.8	A	上敷板製	D	(3.9)	1.7	C	斜め	平上	4/5現存
40	56	(21.0)	11.0	5.8	A	上敷板製	D	(3.6)	(0.7)	B	縦	平上	3/4現存
40	57	22.5	11.1	5.6	A	上敷板製	B	4.1	1.6	B	縦	全	4/5現存
40	58	(17.2)	10.9	5.9	A	上敷板製	B	4.6	1.7	D	縦	全	2/3現存
40	59	(20.7)	(8.5)	5.8	A	上敷板製	A	(4.3)	1.8	B	縦	斜上	2/3現存
40	60	(18.2)	11.0	5.6	A	上敷板製	D	(1.9)	(1.2)	A	斜め	斜上	2/3現存
40	61	(17.8)	11.1	5.7	A	上敷板製	D	4.5	(1.3)	B	縦	斜上	2/3現存
40	62	(18.4)	(9.2)	5.7	A	上敷板製	B	(2.9)	(1.3)	B	斜め	斜上	1/2現存
40	63	(15.4)	(10.6)	5.7	A	上敷板製	B	(3.7)	1.6	F	斜め	平上	3/5現存
40	64	(16.3)	(10.5)	5.7	A	上敷板製	B	(3.5)	(0.9)	B	縦	斜上	3/4現存
40	65	(13.1)	10.7	5.8	A	上敷板製	D	(3.4)	1.7	F	斜め	平上	1/2現存
40	66	(11.5)	10.8	5.7	A	上敷板製	D	4.2	1.7	A～C	縦	全	2/5現存
40	67	(13.7)	10.8	5.8	A	上敷板製	D	(4.2)	(1.8)	F	縦	平上	1/2現存
40	68	(15.2)	(9.3)	5.5	A	上敷板製	B	(2.3)	(1.4)	A	斜め	平上	1/2現存
40	69	(11.9)	10.7	5.6	A	上敷板製	B	(2.8)	(1.5)	F	縦	平上	1/2現存
40	70	(10.2)	11.0	5.7	A	上敷板製	D	(2.2)	(1.5)	F	縦	斜上	2/5現存
40	71	(15.0)	11.0	5.6	A	上敷板製	B	(2.2)	1.7	A～C	縦	平上	1/2現存
40	72	(12.0)	11.1	5.8	C	上敷板製	B	(3.0)	(1.4)	A～C	斜め	斜上	1/2現存
40	73	(11.5)	10.8	5.7	A	上敷板製	D	(3.7)	(1.3)	D～F	斜め	斜上	1/2現存
40	74	(10.4)	11.0	6.0	C	上敷板製	D	(1.8)	(1.4)	B	縦	平上	1/3現存
40	75	(9.0)	10.8	5.8	A	上敷板製	D	(3.0)	(1.2)	A	縦	斜上	1/3現存
40	76	22.1	10.6	5.7	A	上敷板製	B	4.4	1.6	B	斜め	全	ほぼ定形
40	77	23.0	10.9	5.9	A	上敷板製	A	4.5	(1.6)	B	縦	平上	一部欠損
40	78	(21.9)	10.8	5.8	A	上敷板製	D	4.3	1.7	A	斜め	全	一部欠損
40	79	(8.7)	10.8	5.6	A	上敷板製	D	4.3	1.7	F	縦	全	4/5現存
40	80	(14.9)	10.8	5.7	A	上敷板製	D	4.2	1.8	D	縦	全	3/5現存 中上段東No.26
40	81	(7.1)	11.0	5.7	A	上敷板製	D	4.4	1.8	B	斜め	全	1/2現存
40	82	(15.9)	10.8	5.6	A	上敷板製	D	(1.8)	1.9	B	斜め	左一部欠損	3/5現存
40	83	(12.6)	11.1	5.7	A	上敷板製	D	(4.0)	1.6	A	縦	平上	1/2現存
40	84	(13.6)	10.8	5.8	A	上敷板製	D	4.2	1.6	D	斜め	全	1/2現存
40	85	(14.0)	10.2	5.8	A	上敷板製	D	4.3	1.6	F	縦	斜上	3/5現存
40	86	(14.4)	(11.0)	6.0	A	上敷板製	B	(2.5)	1.7	E	斜め	平上	3/5現存
40	87	(17.8)	10.5	5.6	A	上敷板製	B	(3.1)	1.6	A	縦	平上	2/3現存
40	88	(17.0)	11.1	5.9	C	上敷板製	B	4.3	1.5	B	縦	全	3/5現存 東上段西本段No.2
40	89	22.2	10.6	5.8	A	上敷板製	不明	(3.2)	(3.3)	D	縦	平上	一部欠損
40	90	(15.5)	11.1	5.8	A	上敷板製	不明	(3.9)	(1.4)	C	斜め	平上	1/2
40	91	(10.9)	11.2	5.9	A	上敷板製	D	3.9	(1.3)	A	縦	斜上	1/2
40	92	(10.7)	10.9	5.6	A	上敷板製	D	(2.3)	1.6	E	斜め	斜上	1/2
40	93	(13.9)	10.8	5.9	A	上敷板製	D	(3.5)	1.7	B	斜め	斜上	1/2
40	94	(13.7)	10.5	5.6	A	上敷板製	D	(4.3)	(1.8)	B	斜め	平上	1/3
40	95	(10.3)	10.8	6.1	A	上敷板製	B	(3.7)	1.7	E	縦	平上	2/5
40	96	(8.1)	10.9	5.8	A	上敷板製	不明	(4.0)	(1.4)	F	斜め	平上	2/5
40	97	(10.9)	(10.2)	5.6	A	上敷板製	D	(2.9)	1.7	F	斜め	平上	1/3
40	98	(9.6)	10.7	5.5	A	上敷板製	B	(1.5)	1.6	A～C	縦	平上	1/3
40	99	(17.8)	10.5	5.8	A	上敷板製	D	(3.3)	1.6	B	縦	全	3/4現存
40	100	(19.3)	10.3	5.6	A	上敷板製	B	3.7	1.6	A	斜め	平上	4/5現存
40	101	21.5	9.5	5.7	A	上敷板製	C	4.2	1.4	F	縦	全	ほぼ定形 形状に特徴あり
40	102	(8.8)	10.9	6.0	C	上敷板製	C	(2.1)	1.5	F	斜め	平上	1/4現存
40	103	22.8	11.1	5.8	A	上敷板製	C	(4.3)	(1.0)	F	縦	平上	一部欠損
40	104	22.6	10.8	5.8	A	上敷板製	不明	(3.3)	1.6	E	斜め	平上	ほぼ定形
40	105	(16.5)	11.3	6.0	A	上敷板製	B	4.2	(1.4)	C	斜め	斜上	3/5現存
40	106	(13.4)	11.0	6.0	A	上敷板製	C	4.0	1.6	A	縦	全	1/2現存
40	107	22.6	10.6	5.9	A	上敷板製	E	3.4	1.0	E	縦	全	ほぼ定形
40	108	22.0	10.8	5.9	A	上敷板製	E	(3.4)	1.2	E	縦	平上	ほぼ定形
40	109	22.6	11.1	6.1	A	上敷板製	E	3.6	1.1	E	縦	全	ほぼ定形
40	110	22.5	11.0	5.9	A	上敷板製	E	3.6	1.1	C	縦	全	一部欠損
40	111	22.5	11.1	5.9	A	上敷板製	E	3.1	1.0	F	縦	全	一部欠損
40	112	(21.1)	10.9	6.0	A	上敷板製	E	3.4	1.1	F	縦	全	一部欠損
40	113	22.5	11.0	5.9	A	上敷板製	C	3.7	1.3	A	縦	全	一部欠損
40	114	22.5	11.0	5.7	C	上敷板製	E	3.6	1.1	B	縦	全	4/5現存
40	115	21.7	10.2	5.7	A	上敷板製	E	(3.1)	1.4	E	斜め	平上	ほぼ定形
40	116	(16.5)	11.0	5.8	A	上敷板製	C	3.7	1.1	B	縦	全	2/3
40	117	(16.0)	11.0	5.8	A	上敷板製	E	3.4	1.3	F	縦	全	2/3
40	118	(14.8)	11.3	5.8	A	上敷板製	E	3.1	1.0	B	縦	全	2/3
40	119	(16.5)	10.9	5.8	A	上敷板製	E	3.7	1.3	B	縦	全	2/3
40	120	22.7	11.1	5.4	C	上敷板製	D	(3.4)	(1.1)	B	縦	斜上	4/5
40	121	(20.4)	11.3	5.9	A	上敷板製	D	(3.0)	(0.8)	A	縦	斜上	4/5
40	122	(18.0)	11.1	5.7	A	上敷板製	D	(1.8)	A～C	A～C	斜め	斜上	1/2
40	123	(15.0)	11.0	5.6	A	上敷板製	D	(3.4)	(0.7)	F	縦	斜上	2/3
40	124	(13.0)	11.7	5.6	A	上敷板製	D	(4.0)	1.7	C	斜め	平上	1/2
40	125	(12.1)	10.2	5.7	A	上敷板製	C	4.7	1.6	F	斜め	斜上	2/5

調査 番号	番号	煉瓦の大きさ: cm (欠損)			焼成	印の種類 (欠損)			主軸に対し		押し方	現存
		縦	横	厚さ		形状	形態	大きさ 縦×横×厚: cm	位置	向き		
43区	126	22.0	10.7	5.6	A	竹管×2			FF			ほぼ定形
43区	127	22.5	11.2	5.7	A	竹管×2			BB			ほぼ定形
43区	128	22.7	10.7	5.8	A	竹管×2			BB			ほぼ定形
43区	129	23.1	11.3	5.9	A	竹管×2			DD			ほぼ定形
43区	130	23.1	11.0	5.8	A	竹管×2			BB			ほぼ定形
43区	131	22.5	11.2	5.8	A	竹管×2			BB			ほぼ定形
43区	132	23.1	11.3	5.7	A	竹管×2			CE			一部欠損
43区	133	23.2	11.2	5.7	A	竹管×2			BC			一部欠損
43区	134	23.5	11.2	5.8	A	竹管×2			BB			一部欠損
43区	135	22.5	10.8	6.0	A	竹管×2			EF			一部欠損
44区	136	22.0	11.0	6.0	A	竹管×2			BB			一部欠損
44区	137	23.2	11.0	5.7	A	竹管×2			AC			一部欠損
44区	138	22.0	11.0	6.3	C	〇〇			EE			4/5
44区	139	22.8	11.2	5.8	A	〇〇			BE			4/5
44区	140	17.5	10.5	5.7	A	〇〇			AB			3/4
44区	141	16.8	10.8	5.8	A	〇〇			BE			3/4
44区	142	22.0	11.0	5.7	A	〇〇			BB			4/5
44区	143	22.0	11.0	6.0	A	〇〇			BE			3/4
44区	144	16.5	11.0	5.6	A	〇〇			DE			2/3
44区	145	16.3	11.0	5.7	A	〇〇			AC			2/3
44区	146	16.3	11.2	5.7	A	〇〇			EE			2/3
44区	147	22.5	11.0	5.7	A	●●			EE			ほぼ定形
44区	148	19.0	11.1	5.9	C	●●			EE			3/4
44区	149	18.6	11.5	5.8	C	●●			EE			3/5
44区	150	18.5	11.5	5.8	A	●			D			1/4
44区	151	22.3	10.5	5.7	A	▲×3			BEF			ほぼ定形 側面に押圧
44区	152	22.8	10.9	5.8	A	▲×3			BEF			一部欠損
44区	153	19.1	10.5	5.7	A	▲×3			BEF			2/3
44区	154	16.0	11.7	5.8	C	▲×3			BEF			1/2
44区	155	22.3	10.4	5.9	A	半半			EF			ほぼ定形
44区	156	23.0	11.3	5.7	A	×			B			ほぼ定形
45区	157	15.0	11.2	5.7	A	+			B			2/3
45区	158	21.3	11.4	6.1	A	T			E			4/5
45区	159	20.9	9.9	5.7	A	横山	D	3.4 1.8	D	横	全	一部欠損
45区	160	22.4	10.9	5.9	C	穴			D			一部欠損
31区	161	13.2	11.8	5.8	A	スミ線						1/2 側面にスミ線
—	162	成3	成7	5.8	A	指跡	—	—	—			1/4 両面 31に類似

焼成 A 良好 B 焼け残り C オレンジ色 D その他
 印形態 A 楕円 B 隅丸長方形 C 長方形 D 小判 E 小型

煉瓦刻印位置	
A	D
B	E
C	F

に載せられた単位に1個の割合で責任者・担当者を兼ねる刻印を押していたのではないかと考えられる。

当初は、「上敷免製」の刻印だけと思われていたが、確認する中で様々な刻印やヘラ記号が存在していることが判明した。「上敷免製」の印刻のある煉瓦が125点ほど検出された。

楕円形・隅丸長方形・長方形・小判型の中に上敷免製と刻印されたものが114点で、小ぶりの楕円形の中に上敷免製の刻印があるもの11点存在した。

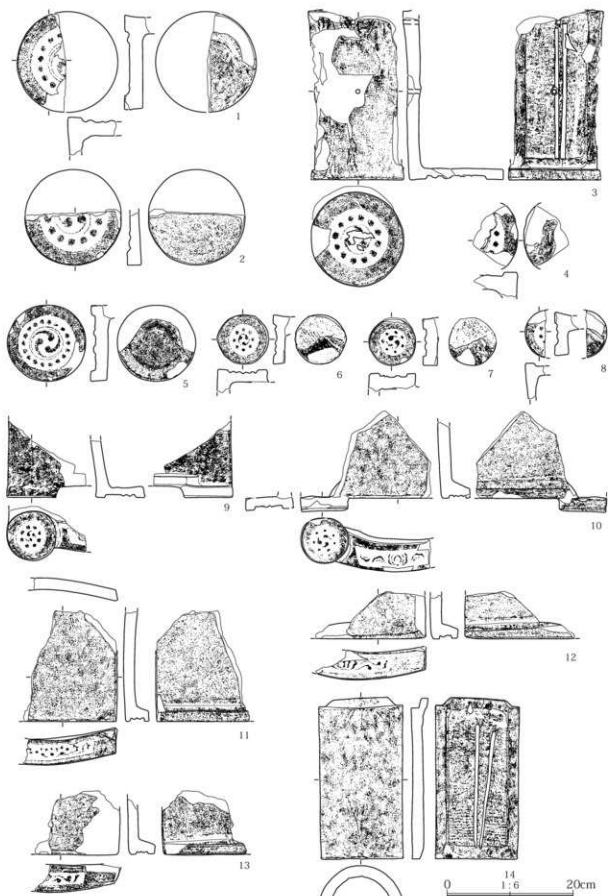
その他、小さな「〇」、半裁竹管文が2つ刻印されたもの25点、小さな「△」が3つ刺突されたもの4点、「キ」が2つ刺突したもの、小さな「+」が刺突されたもの各1点がある。

「〇」「△」印が同じ印で複数回刻印するのは、その回数分何かをチェックしている可能性がある。1回で済むのであれば同じ間隔・配列で済むわけである。「△」は3つで三角形に配置している。

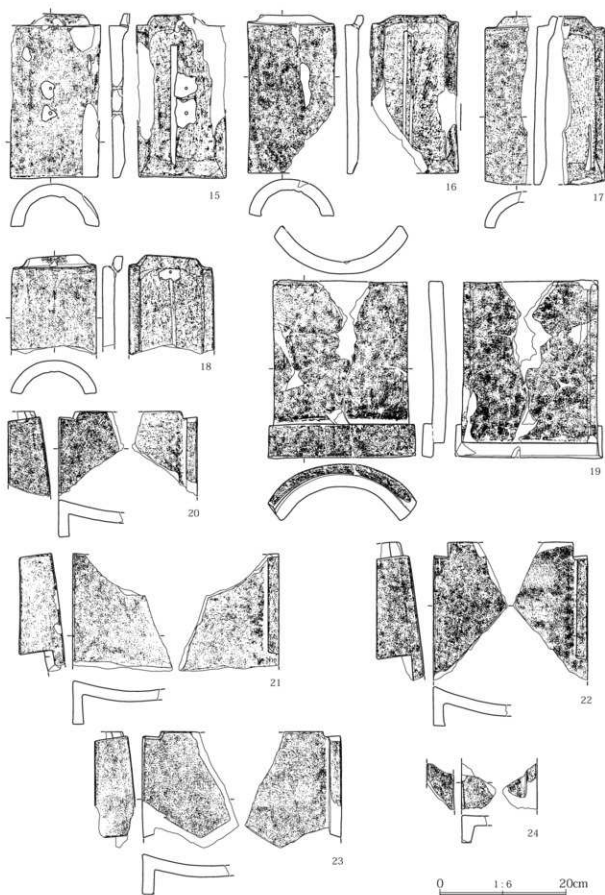
その他、ヘラ記号として「×」「T」のものも存在が確認された。

「上敷免製」の刻印は基本的に平口に1カ所であるが、唯一13が1点表裏両面に1カ所ずつ刻印されているものもあった。

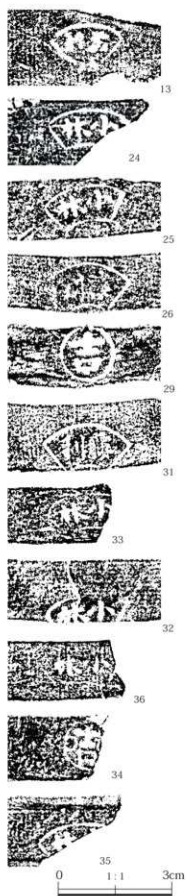
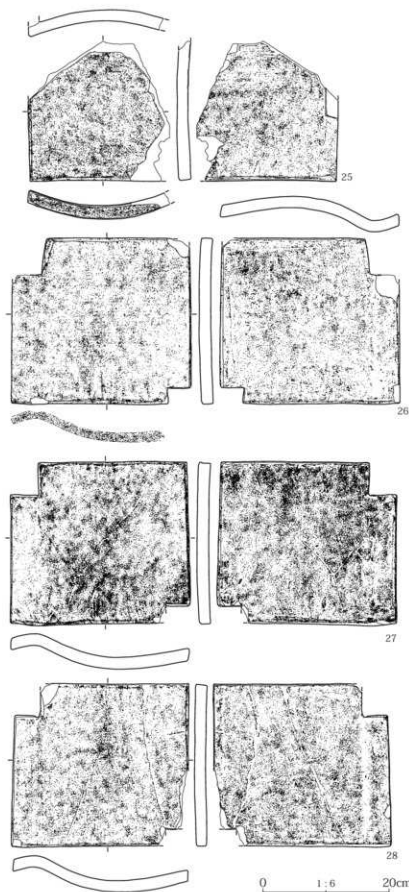
煉瓦の規格は、地表上の構造物の煉瓦として縦×横×厚さを計測できたが、それは第3表のとおり



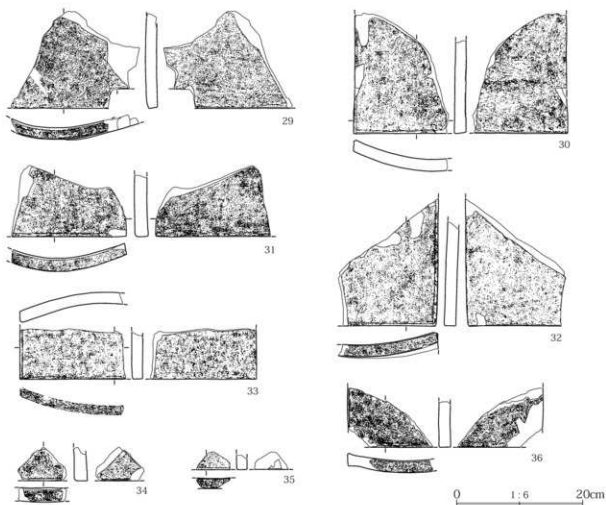
第46図 近世瓦実測図及び拓影図 (1)



第47図 近世瓦実測図及び拓影図 (2)



第48図 近世瓦実測図及び拓影図(3)



第49図 近世瓦実測図及び拓影図(4)

で、平均値として50点を計測、縦22.5cm、横10.6cm、厚さ5.6cm、重さ2.5kgである。

しかし、同じ建物であっても地下に隠れてしまう個所の煉瓦は上記の資料とは明らかに異なっているものである。煉瓦積みをもみてもコンクリートで覆われてしまう基礎構造に使われる煉瓦は次のようなものである

焼け縮まって全体に縮んだもの、変色したもの、歪んだものや少し幅広で色調はオレンジ色のものなどがある。また、煉瓦には角が割れているものなど破損品も使用されていた。

「日煉」刻印煉瓦は、唯一発見されているが、大正14年以降からのもので、「上敷免裂」の刻印があるのは、明治の生産煉瓦が多いと言われ、この煉瓦が焼かれたのは、明治から大正期であることは間違いない。煉瓦の生産はそれでいいが、この煉瓦造りの火薬庫の建造年代は、高崎歩兵第十五連隊の絵図、銅版画をもみても昭和9年の図面が西ノ丸の弾薬庫として実測されている。明治期の資料との間の大正期の図面を確認することは出来ないため、概ね大正期の製作年代が妥当と考える。

近世瓦(第46～49図)

瓦は、第一火薬庫・第二火薬庫に伴って多く出土している。瓦の用途としては火薬庫の屋根に葺かれていたものと、火薬庫の建設以前の瓦を基礎工事段階で入れ込んでいたものがある。

その中で部位が特徴的である軒丸瓦・軒棧瓦・棧瓦・袖瓦・平瓦などがあるので紹介する。

軒丸瓦（第46図1～5）

巴文と珠文で構成されている。軒丸瓦は大小の2分類に分けられる。大小の軒丸瓦は古代の瓦と同じく単独のものである。1～4は大軒丸で直径約15cmの丸瓦である。5は小軒丸で直径12.5cmの丸瓦である。軒丸瓦巴文で2類に分類されている。1・4・5はA類（巴文の尾部が圈線と接しない。）である。2・3はC類（巴文の周りに圈線がないもの）である。B類（巴文の尾部が圈線に接するもの）はなかった。

軒棧瓦（第46図6～12）

6～10は三ツ巴部分で直径が7.5cmである。三ツ巴は右回り、左回りの2種類、6・9は珠文が8個で他は7個の2種類が認められる。垂れ部分の文様は12・13は同じであるが、10と11は文様が異なり、3種類の文様が認められる。

丸瓦（第46図14・第47図15～18）

14～18は、丸瓦である。

冠瓦（第47図19）

19は、冠瓦7寸丸瓦である。

袖瓦（第47図20～24）

20～24は袖瓦である。

棧瓦（第48図25～28・第49図29～36）

25～36は、棧瓦である。

瓦刻印（第48図）

刻印瓦は合計11点確認されている。13の軒棧瓦、24の袖瓦には各1点。9点は棧瓦の小口部に認められる。

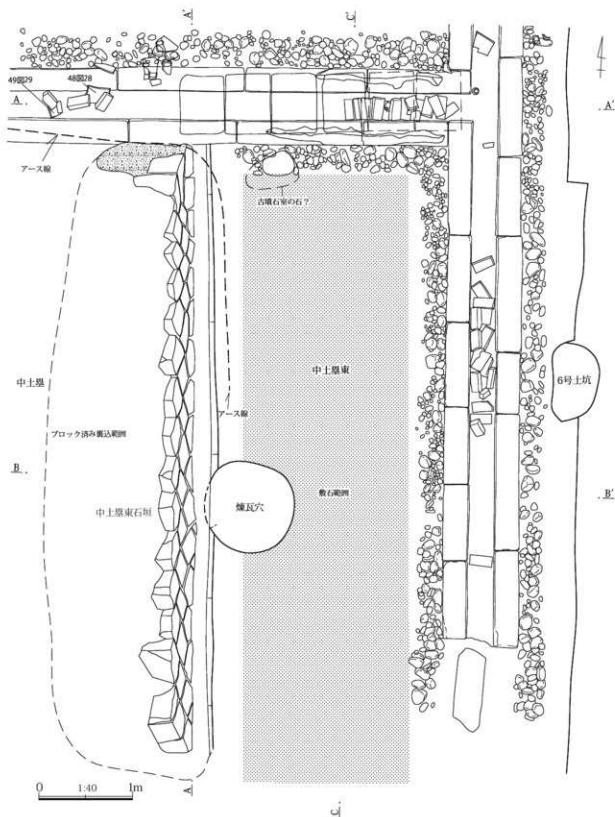
13には扇内に2文字あるが解読できない。24・25・31・32・33・35の6点は瓦の葺き側面に扇内に「小林」の刻印が認められる。26・31は扇内に「藤利」の刻印が認められる。29は「○内に吉」、34は「分銅内に吉」の刻印が各々認められる。

『高崎城三ノ丸遺跡』で瓦刻印が集成されているが、扇状刻印「藤利」は今回と共通して出土している。一文字の刻印として「○吉」も共通して存在している。ただし、「吉」の分銅印については『高崎城三ノ丸遺跡』には3種類報告しているが、今回報告例は初見である。

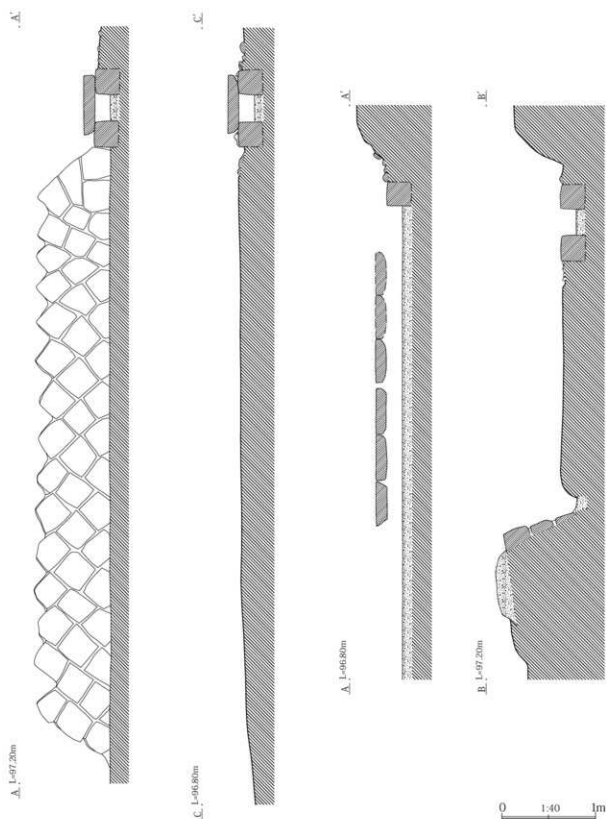
扇状刻印「小林」が確認されているが、今回報告例は初見である。「小林」の刻印は6点とも異なっている。「小林」の刻印字のように枠の違いや字体の違いがあっても同一業者のものとして理解することができる。これは、近現代の埼玉県深谷にある日本煉瓦製造株式会社の煉瓦刻印「上敷免製」の書体が数多く認められるのと同様のものであり、瓦と煉瓦の検査者の確認印（刻印）はかなり多く存在していたということが良くわかる。

刻印瓦については、具体的調査が実施されていないことが「群馬県藤岡市、埼玉県深谷・児玉地域は瓦生産地で知られるが、これら刻印から産地や業者を特定できる調査は進められていないのが現状である。」（1994 中村）に報告されている。

煉瓦積みの外壁にモルタルを塗り、その上部に瓦が載せられた状況のものも確認されており、木の屋根に瓦葺きされていた可能性が高いといえる。今回出土した第一火薬庫・第二火薬庫の瓦類は、水



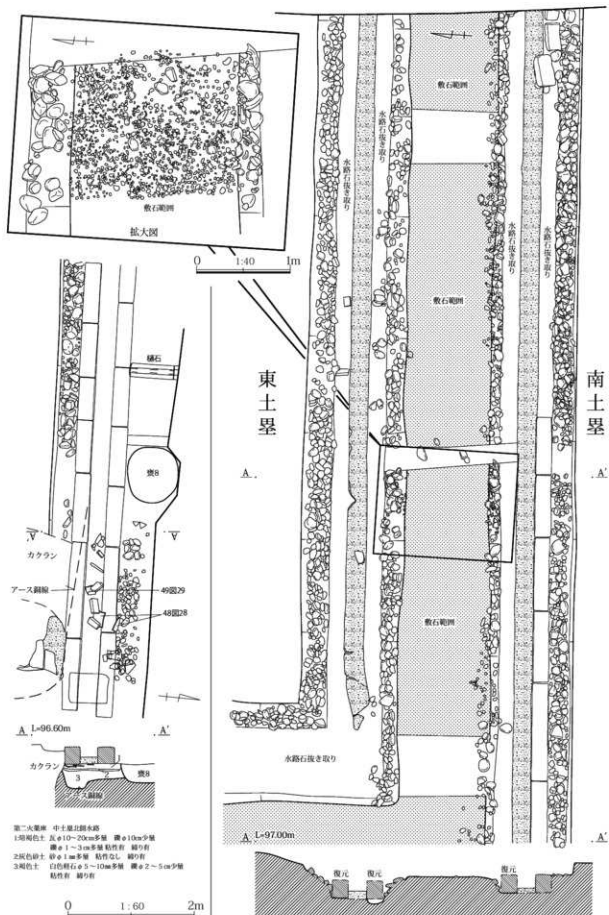
第50図 中土壘平面図



第51図 中土壁断面図

路内や火薬庫周辺で出土しているが、屋根に葺かれた瓦が落下したものと考えられる。

また、第一火薬庫のテラス基礎に埋設された瓦類が多く出土しているが、破損した瓦の廃棄も含めて利用されたものと考えられる。



中土塁（第 50 ～ 52 図）

中土塁は第一火薬庫と第二火薬庫の西側に南北に走る西土塁からこの 2 つの火薬庫を南北に分断する東西方向の土塁が設けられている。

土塁の西端の幅は第一火薬庫の北西水路コーナーと第二火薬庫の南西水路コーナーが確認されており、南北幅が 13 m であることが判明、土塁の東端は南北方向の道で区切られており、端部の石垣が残されていた。

石垣は、南北 6.4 m で 60 個以上の検地ブロック状の砂岩により 4 段積みされている。一つ一つの石は粗い石面で正確な四角を意識しないで作られている。積み際にコンクリートの目地詰めで修正して積み上げている。

石垣の北端は土塁の裾と土塁の傾斜角が残っている。この傾斜角はおおよそ 45° である。第 12 図の土塁とほぼ同様な土塁となっている。

また、石垣を積むことにより、土で 45° の角度の土塁を盛り上げるよりも石垣 70° の角度で積んだ方が土地の有効面積が増える利点と土塁の崩壊を防ぐことができる。

昭和 9 年の弾薬庫の測量図（第 12・13 図）は精度が高く、中土塁の東端は土で土塁を作っている測量図であるが、今回の中土塁東端部は石垣であり、測量図よりも頂部が東に大きく移動している。このことから昭和 9 年以後にこの端部を石垣工事をしたことがわかる。中土塁東端部は北・南・東と 3 面が土面であり、雨などで崩壊することがあったものを石垣で補強したのではないかと考える。

西ノ丸門から幅 1.4 m のピリ石敷きの道がつくれ、第一火薬庫のエリアに入り直角に曲がり北上する。中土塁の東を幅 1.4 m の道を通り抜け第二火薬庫に入る。この際、水路を跨ぐところで御影石の板石（一枚が $65\text{cm} \times 48\text{cm} \times 10\text{cm}$ ）が 4 枚水路の上にコンクリートで設置されている。ただし、東側 2 枚は取り払われてコンクリートの接合痕跡だけが残されている。この構造は、第一火薬庫から中土塁を抜ける際水路を跨ぐが同じく 6 枚の板石が設置されていたと考える。

道路（第 52 図）

昭和 9 年の第 13 図には西ノ丸門という構造物は描かれていない。

西ノ丸門そのものは、検出されなかったが G-5・6 グリッド辺りに存在していたことが想定される。西ノ丸門から西ノ丸に入るところは南土塁と東土塁に囲まれて幅 1.4 m の道となっている。道は第 53 図のように小石で舗装されており、拡大図のようにピリ石で舗装され良く踏み固められている。道路の両側には水路が設置されていて、両側の水路幅を含めると幅は 3.5 m である。

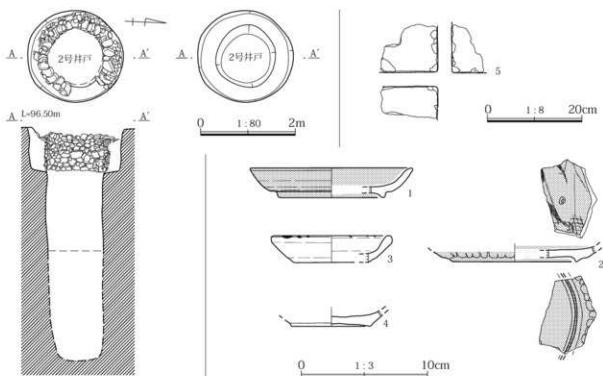
道路面は良く踏み固められており、自動車や荷車のような轍は認められなかった。水路は砂岩性の 25cm 角柱を幅 30cm に平行に並べ、その中央を厚さ 10cm 程のコンクリートで塗り固めている。水路の土塁側と道側は拳大の礫により裏込め石を多く入れ、水路を固定している。ただし、東土塁側はすべて抜き取られている。

東端南土塁側水路石南側では 3 石、南土塁の 5 ～ 6 石は抜き取られているがその西側から南西コーナーまでは長さ $0.9\text{m} \sim 1.5\text{m}$ の石柱が 16 点設置されている。道路面と水路石の高さは、水路石頭面の方が $1 \sim 2\text{cm}$ 位上になっている。

2号井戸（第50図）

2号井戸はD-5グリッドに位置している。井戸の平面形は円形で大きさは、石組み掘り方が直径2m、井戸直径は1.15m、深さ4.9mである。石組みを設置するのに井戸の径より、一回り大きな穴を深さ90cm掘る。幅20cmのテラスを作り、人頭大の石を小口積して仕上げている。この井戸は、本遺跡で発見された井戸の中で唯一石組み井戸である。また、井戸の掘り方も壁を垂直に仕上げ、石組を施すところを二段掘りにしており、他の井戸とは明らかに異なる構造である。

歩兵第十五連隊西ノ丸拡大平面図（第10図）、西ノ丸門の入口正面に井戸のマークが存在している。この井戸が、今回調査した2号井戸と考えられる。



第53図 2号井戸平面図及び断面図 出土遺物実測図

第4表 近代出土遺物観察表

調査 番号	番 号	出土位置	種類・素材	寸法 (長×幅×高さ) (cm)	厚さ (cm)	底径 (cm)	断面 形状	土質・ 石質	焼成	色調	彫刻、文様、文様等の特徴	遺存状況
50西	1	2号井戸	陶器 高台付皿	(13.0)	(8.6)	2.4	密	良好	—	白釉がけ 志野焼	—	1/5
50西	2	2号井戸	陶器 高台付皿	—	(10.0)	—	密	良好	—	織部焼	—	底部 1/6
50西	3	2号井戸	カワラケ 皿	(9.4)	(6.0)	2.1	やや粗 砂粒	良好	褐色	ロクロ 口縁部に縦付溝	—	1/4
50西	4	2号井戸	土器類 杯	—	(6.4)	(1.3)	やや粗 砂粒	良好	褐色	回転未切り	—	底部 2/3
50西	5	2号井戸	宝篋印塔	(10.0)	(12.1)	(6.9)	—	—	—	—	多孔質 舞石 型削り	1/3

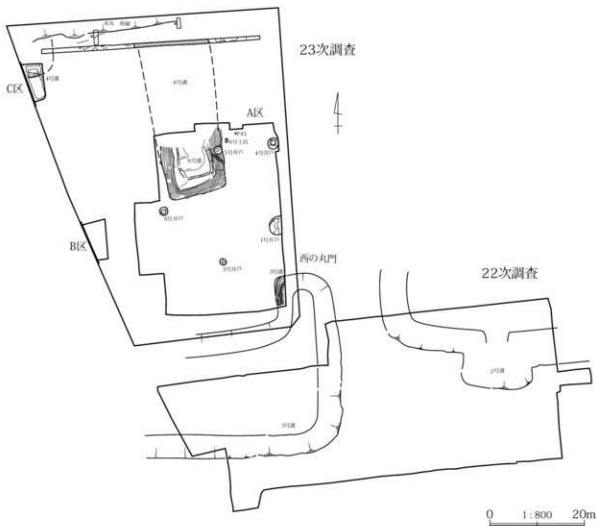
第3章 近世 高崎城の遺構と遺物

高崎城は、本丸・二ノ丸・三ノ丸・西ノ丸・梅ノ木郭・榎郭・西郭などから構成され、西は烏川で8 mほどの断崖で区切られている。高崎城は南北730 m、東西最大幅で550 mを測る城である。

北西部は湾曲する河岸段丘を600 mほど利用し、北は河岸段丘から北東方向に約300 m屈曲し、東西方向に直線的に340 m、東側は南北方向と直線的に730 m（一部東側に南端に南北75 m、東西35 mの張り出しを持つ）、南側は東西方向を直線的に370 mと堀に囲まれている。



第54図 近世全体図



第 55 図 近世全体図 (22 次調査・23 次調査)

今回の発掘調査でこの高崎城の堀が部分的ではあるが、具体的に確認できたので報告する。

西ノ丸の南堀で西ノ丸門に至る南北方向の堀の一部3号溝、北西部に比較的浅い4号溝の一部、新発見の6号溝が確認されている。

なお、高崎市教育委員会の2度におよぶ試掘確認調査と本調査終了後の追加調査により、攪乱による落ち込みのラインがA～D-1グリッドにかけて認められている。これは、本丸南側堀の南堀壁の立ち上がりと一致するものと考えられる。

3号溝 (第56図)

3号溝はF-6・7グリッドに位置する。この溝は『高崎城遺跡22』の発掘調査で検出された5号溝の続きで北に突出した西ノ丸門に繋がる溝の端部北東コーナーが検出されたものである。

この溝は西ノ丸を取り囲む堀の一部で、幅広の推定東西堀幅24mを考えられていた。確認されたのは、南北6.2m、東西1.6m、深さ2.2mである。但し、堀底に近い状況であるが、底はもう少し東側で深さはもっと深くなるものである。

この溝を覆う堆積土は、8層確認され、北からの土の流れが顕著に認められる。

出土遺物は確認できなかった。

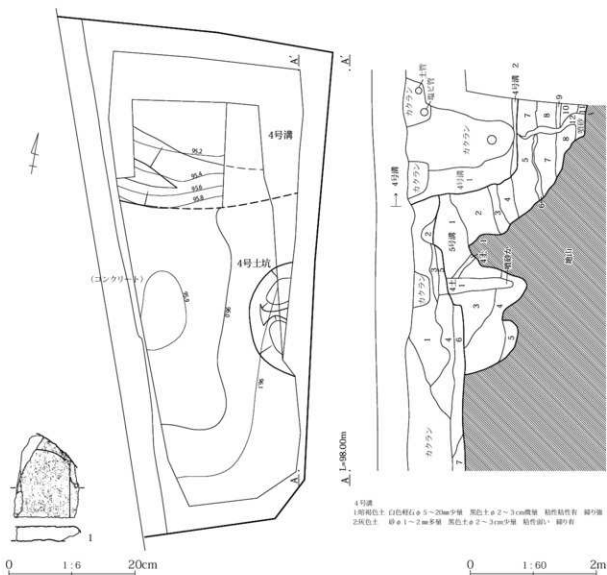
4号溝 (第57図)

本溝はA-2グリッドに位置する。東西方向に伸びる溝と考えられる。この溝は、南側の壁1面と床の断面が東側土層断面で確認された。当初は2つの堀が重なってあるものとして調査を実施していた。しかし、1つの堀と考えていたものが断層の滑り面を壁と考えていたことを確認し、一つの堀として報告する。4号溝は、深さ1.8mで底部分は平坦であり、南壁は急角度の立ち上がりを示す。東西方向2.4mを調査し、東西には延長している。南北は1.7mを確認でき北側が未確認であるが広がりがある。

今回は溝として報告しているが、近世の他の溝と比較して深さが浅く、溝としての機能ではない別遺構の可能性もあることを指摘しておきたい。

出土遺物

板碑の出土があったが、覆土に中世の遺物が混入したものとする。この板碑は表面に細い線刻で石の縁に沿って額縁状に仕上げているが、かすかに刻みがあるが文字としては判読できない。



第 57 图 4 号溝全体図・土層断面図・出土遺物実測図

この地層断面の中には、下層から地層を割って這い上がってくる噴砂の構造を認めることができる。高崎市の発掘調査の中では、初めて見つかった明確な噴砂資料といえる。

6号溝はC～E-3・4グリッドに位置する。



本溝は、今まで知られている絵図には認められない大型の堀である。この堀は、南北方向の主軸で南北堀幅は13m、東西方向の確認されたのが13m、堀の先端の形状は隅丸長方形である。

さらに17m北側の13トレンチの調査では、この堀の続きが東西幅17mとして確認されている。

南北距離は合計37mを測り、本丸の南堀に直接連結していたものと考え。堀の深さは4.10mを測る。堀底は東西9mで1段深く掘られていて、堀底東西幅7.4mが深さ20cmと堀底はほぼ平らである。1段上の底面は西と南面がテラス状況となり、西面は1.5m前後、南面は1m～1.7m平らで、東側はテラス面を持っていない。

この堀は、一旦は完成して使用されているが、覆土最下層の断面に黒色土を溜めることなく、灰色の土が5～10cm程度存在しているだけで短期間の堀だったことが判明している。

南北方向の堀覆土断面には、北から南の堀先端に向かって一気に埋め戻されている堆積土に縞模様が確認されている。

特徴的な構造物としては、堀の東壁に造り出し階段が残されている。壁の斜面に対して約45°の角度に北西方向に向かって6段が良好に認められた。平面的には直線的で、長さ2.7mに高低差1.4mであり、一段がおおよそ蹴上20～30cm、踏代50～60cmである。

ただし、堀底から最下段の高さまでは斜面となっているが、階段状の構造は確認できなかった。

本来は堀底まで階段は続き近くでは階段は、堀壁と直角になるように折れ曲がっていたものと考えられる。掘り残り階段は、踏代部がダレて大変滑りやすくなっている。

この堀が掘られて堀として機能していた時期は、様々な高崎城絵図にも記載がないことから時期の特定は難しい。

その中でも、この堀が和田城の1号溝と50cm離れた状態で平行して掘られていたことから、和田城の堀割を一部トレースした比較的和田城の縄張りを意識している高崎城当初の古い縄張りであったと考えるのが妥当である。

高崎城が描かれている多くの絵図は1700年代からであり、その時点で高崎城の縄張りほぼ完成していて、ほとんど縄張りの変更は認められない。

高崎城の縄張りが完成するまでの初源的な1600年代における堀と考えることができる。「間部氏当代高崎絵図」(宝永7年～享保2年1710～1717)の絵図(第59図)以降の絵図にはこの6号溝は認められていない。そのため宝永7年以前の溝と考えるのが妥当である。

出土遺物(第63図)

遺物は、4点ほど確認されている。

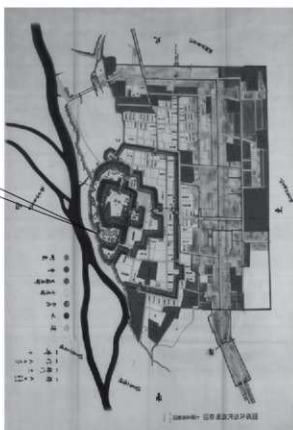
1は陶器美濃焼の皿である。うすい緑色の釉薬が底部を含めて全面に施釉されている。貫入が全面に認められる。底部にトチンの痕あり。

2はカワラケである。出土位置は堀東壁に近く、堀を埋め戻された客土中で現表土から深さ1m位下で出土している。器形の特徴は、口縁部が7mm直立気味に立ち上がる。内面底部が6.5cmと明瞭な谷線をもって体部が立ち上がる。

3・4は内耳鍋である。中世和田城の堀と6号溝は堀西壁とが重なっており、この資料は中世の遺物と考えられる。

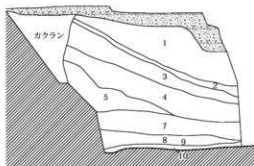


第60図 間部氏当代高崎絵図 拡大図

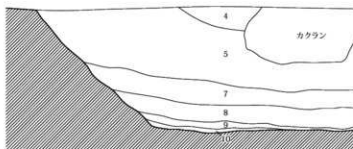


第59図 間部氏当代高崎絵図（複製）（宝永7年）
（『高崎城街づくり変遷図史』より転載）

A. L=98.00m

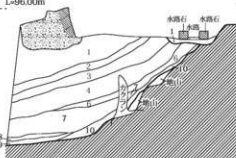


C. L=97.00m



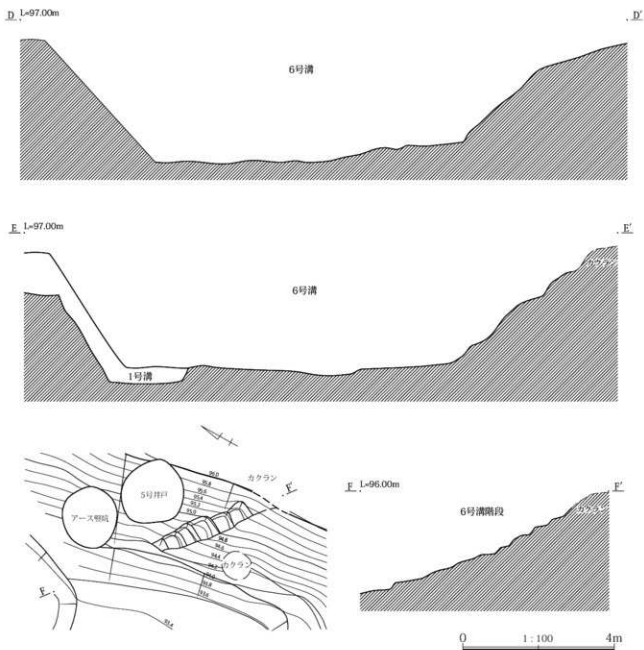
第61図 6号溝土層断面図

B. L=96.00m

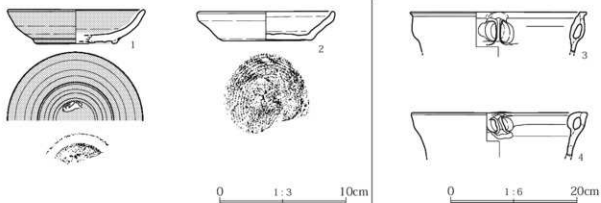


- 6号溝
- 1.明茶色土 白色軽Gφ1~2cm多量 粘性有 細り面
 - 2.茶色土 白色軽Gφ1~2cm多量 ロームφ2~3多量 粘性有 細り面
 - 3.明茶色土 白色軽Gφ1~2cm多量 礫φ2~5cm少量 粘性有 細り面
 - 4.明茶色土 白色軽Gφ1~2cm多量 礫φ2~5cm多量 粘性有 細り面
 - 5.滑沢白色土 白色軽Gφ1~4cm多量 粘性有 細り面
 - 6.茶色砂土 砂φ1mm多量 礫φ2~3cm少量 粘性面 細り面
 - 7.茶色砂礫土 砂φ1mm多量 礫φ5~20cm多量 粘性面 細り面
 - 8.滑沢白色土 白色軽Gφ1~2cm少量 粘性有 細り面
 - 9.滑沢白色粘質土 礫φ10~20cm少量 粘性面 細り面
 - 10.明茶色土 砂φ1mm多量 礫φ1~2cm少量 粘性有 細り面

0 1:100 4m



第 62 図 6 号溝断面図及び階段平面図・断面図



第 63 図 6 号溝出土遺物実測図

1号井戸 (第64図)

1号井戸は、F-5グリッドに位置する。

本井戸は調査区内の西側半分の調査である。平面形は円形で南北方向3.96mである。深さ1.3mで直径1.6mとラッパ状の開口部からロート状に窄まり、そこからほぼ垂直に深さ5.2mまで掘削している。覆土、1層の上から50cm～1m間は大小礫が廃棄されている。この2層目に馬歯、イノシシの骨が出土している。(第7章IV参照)

この井戸は東側の調査範囲外に5分の2程分布し、2m位まで人力で調査したが土層壁面の崩落があり、途中で中止した。調査終了時に重機により、床の深さや井戸底にある遺物の確認を行ったが、出土遺物は認められなかった。

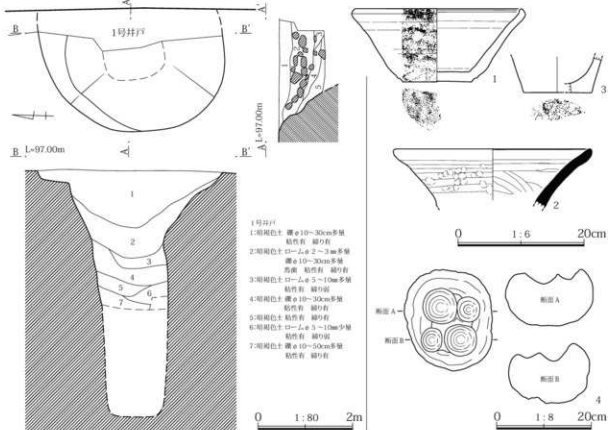
出土遺物 (第64図)

出土遺物は、鉢2点・壺1点・軽石製の凹石1点である。覆土内に、平安時代の土器・同時期の布目瓦が多量に含まれていた。

当井戸の時期と考えられる遺物は、鉢2点、壺底部1点の出土があった。底部において、長さ52cm、直径12cmの丸太を縦割り状にしたものがあったが製品ではなかった。

ここで1号井戸の時期を特定できた絵図が存在するので紹介したい。この絵図は、宝永7年(1710)「間部氏当代高崎絵図」(福井県 萬慶寺蔵)(間部詮房)(第59・60図)である。西ノ丸内を見てみると南北方向に長い蔵が9棟ほぼ中央に並列され、郭の南寄りに東西方向の蔵が2棟、他2棟と合わせて合計13棟の建物が配置されている。西ノ丸門を入ってすぐ北側に井戸のマークが示してある。

今回、調査した1号井戸は、この間部時代江戸時代初期の井戸の発見であったと考える。



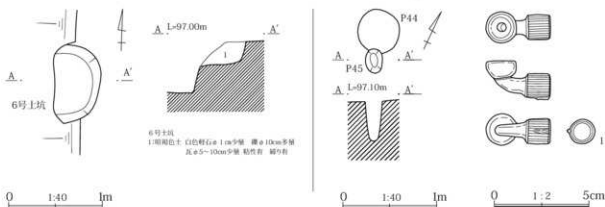
第64図 1号井戸平面図及び土層断面図 出土遺物実測図

6号土坑 (第65図)

この土坑はE-3グリッドに位置する。この土坑の西半分は、歩兵第十五連隊の弾薬庫の造成工事により、中土塁と東土塁の間に入る道路部分として掘削されている。平面形は、円形で大きさは直径82cm、深さ22cmである。底部は、平坦に仕上げられている。

45号ピット (第65図)

このピットは、E-3グリッドに位置する。このピットは44号ピットと新旧関係があり、44号ピットより新しい。平面形は楕円形で大きさは、南北28cm、東西15cm、深さ42cmである。出土遺物は、キセルの銅製雁首1点である。大きさは、長さ3.4cm、重量は10.3gである。



第65図 6号土坑・45号ピット平面図及び土層断面図 45号ピット出土遺物実測図

第5表 近世出土遺物観察表

図号 番号	番 号	出土位置	種類・図種	法 量 () 推定 () 遺存 1: 長さ 2: 幅 3: 高さ	単位cm () 推定 () 遺存 1: 長さ 2: 幅 3: 高さ	土 質 土 材	構成	色調	形状、成・形、文様等の特徴	遺存状況	
57図	1	4溝	板銅	(13.1)	(10.4)	2.4	緑色 片岩	—	—	重量 580g 文字なし 表面の緑に沈黙あり その他凹みはあるが文字が読めない	破片
63図	1	6溝	灰釉陶器 高付付録	(10.6)	(4.6)	2.6	密	良好	灰オ リープ 色	釉薬が多くガラス質となっている 全面釉かけ 陶器部分員入がある 底部にトナリ痕	1/3
63図	2	6溝	カワラケ	(10.4)	(6.6)	2.5	白・黒 色 砂粒含む	還元塩焼成	褐色	内面：器面が剥落している 底面：回転車切り	口縁のみ 1/4
63図	3	6溝	内耳皿	(28.0)	—	(6.4)	密	還元塩焼成	褐色	外面：火傷を受け腐敗しただけである	口縁一部
63図	4	6溝 No.1	内耳皿	(28.0)	—	(6.4)	φ 2mm 褐色石 粒・砂 粒を含む	還元塩焼成	外：黒色 内：褐色	外面：煤付き 内面：褐色は素焼きの色である	口縁一部
64図	1	1井戸	鉢	(26.3)	(11.0)	11.5	密	良好	灰黄褐色	底面：ナデ	1/8
64図	2	1井戸	鉢	(31.0)	—	(9.3)	密	還元塩焼成	褐色	外面：脂質沈着 内面：斜位ナデ ヨコナデ	口縁部～底 部 1/7
64図	3	1井戸	皿	—	(10.6)	(5.6)	密	良好	外面： にふい 赤褐色 内面： 褐色		底部～底部 1/4
64図	4	1井戸	石製品 凹石	16.1	14.0	19.5	内凹石 凹石	—	—	重量 1.36kg 穴の大きさ 1.直径 5.5cm 深さ 2.5cm 2.直径 4.0cm 深さ 2.4cm 3.直径 4.0cm 深さ 1.8cm 4.直径 5.5cm 深さ 2.7cm	ほぼ定形
65図	1	45ピット	銅製品 キセル	3.45	1.65	2.3	銅	—	—	重量：10.3 g	雁首
66図	1	遺跡外	送風筒	(8.8)	(7.4)	—	—	良好	—		破片

送風管 (第 66 図)

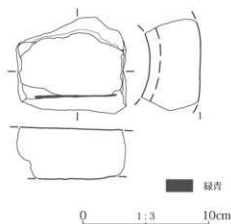
1は送風管の破片である。破損品で大きさは、長さ8.8cm、幅7.4cm、外直径20cmで、内直径12cmである。この送風管は縦に分解できるようになっており、その合わせ目の内部近くに銅の錆が付着している。断面で見ると内径の8mm厚は、引き締まった緻密な瓦状でその外側はザラザラの質感である。

この送風管は、鋳物型に使う砂で何度も使用することで不純物が無くなり、熱に強い砂が残ったものと粘土を混ぜて送風管を作っている。瓦のような焼きとなっている。

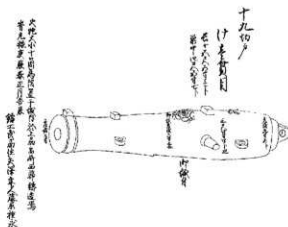
高崎城の関係書類の中には、『天保10年3月下写之 堅1冊』村田昌弘家文書 村田昌弘氏所蔵〔高崎藩武具・兵法等書上帳〕に第67図が残されていた。ここには西郭で大筒の鑄造を行っていた記載がある。この他にも大筒・小筒の図面が43点が残され、高崎城の要所要所にどの大砲・小筒が設置されているかが明記され、強固な布陣を布いていたことがわかる。

大筒は長さ六尺六寸五分とあり、約 2 m であり、西ノ丸で鋳物製造を行うにあたり、大きな鋳物関係施設が一時期作られていたことが予測される。その鋳物を溶かす溶鉱炉に酸素を供給する送風管が必要で、直径 20cm にもなるため縫制りの組合わせ式の送風管を採用したものと考える。

組み合わせ送風管の合わせ目に銅が付着していたのは、大型の溶鉱炉に空気を送るため、溶鉱炉で



第 66 図 鑄造送風管実測図



第67图 『天保10年3月下旬写之 竖1册』

村田昌弘家文書 村田昌弘氏所藏

[高崎藩武具・兵法等書上帳]

溶かしている金属が銅を大量に含んでいることが考えられる。そのため銅成分が溶解して縦割りの組み合わせ部分に銅成分が付着したものと考えられる。

今回は、第 67 図の大筒の文書からこの送風管と結びつけた形で報告したが、西郭で鑄造していたにしては、鑄造の資料は少なかった。

歩兵第十五連隊の弾薬庫を造成するにあたり、基礎地盤をかなり掘削していることから、遺構・遺物としての資料は、ほとんど失われているものと考える。

第4章 中世 和田城の遺構と遺物

和田城

高崎城以前の中世には、和田城があったことが知られている。

『上毛伝説雑記』によれば1418年(応永25年)、『和田記』では1428年(正長元年)に和田城が築造と記載されている。『和田城並びに興禅寺境内絵図』には、「和田城」と記載されている。城郭の縄張りなどの詳細は不明である。

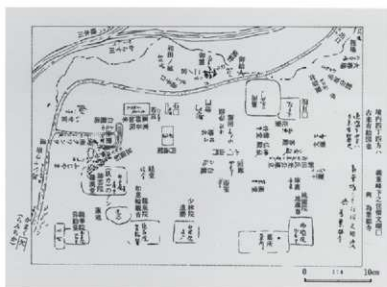
興禅寺は曹洞宗の寺院で、創建は古く治承元年(1177)とされる。旧来の寺院地は後にできる高崎城に広がっていた可能性があり、高崎城が築かれると三ノ丸の一角に移った。寺には、興禅寺境内古地図が残される。その幅50cmで、16折に畳まれた折り目が残る。絵図の右下に「僧文湖」と記され、開山の「珊珪文湖」、天文二十一年(1552)に没した重源字8世「珊珪文湖」に当たると指摘し、絵図左側に「和田之城」「追手口」とあり、高崎城築城以前に製作されたと解釈する(大江1996)。絵図の縮尺は、現在の地図に比較すると、概ね5000分の1で表記され、高精度測量をもとに表現された。このため井伊直政が実施した新たに拠点となる城地選定段階あるいは、選定後に作成した「現地測量図」の可能性があると指摘する(大江1996)。

和田城は1598年(慶長3年)の高崎城築城により、和田城の縄張りは高崎城に取り込まれてしまい、まったく記録は残されていない。

しかし、高崎城遺跡の第1次から第22次発掘調査に至るまでの中世期の主な遺構を地図上に図化したものが製作されている。『高崎城遺跡22』『第105図高崎城遺跡で検出した中世期の主な溝』

和田城に直接関係がありそうなのは第15次・第22次発掘調査であり、その中間地点となる今回の第23次発掘調査の1号溝・2号溝はその規模ならびに掘り残し土橋、薬研堀など具体的な縄張りが隣接調査地と繋がり、和田城のかなり本郭に近い堀が確認できたといえる。

本郭というのは1号溝のことで、南北方向の堀は通常の薬研堀のように堀底幅は50～100cmではなく幅2mを超えるもので、上場幅としては4mを推定することができる。



第68図 興禅寺絵図の書き起こし図(『高崎藩の考古学』転載)

1号溝 (第70～74図)

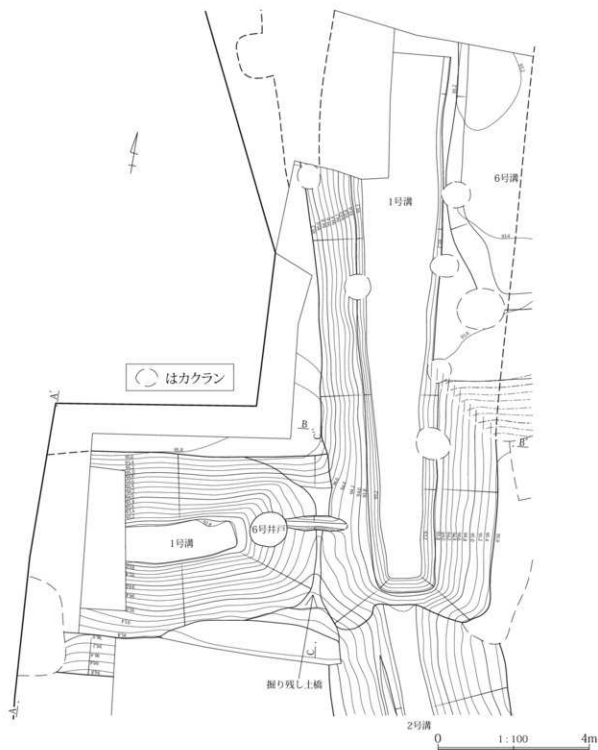
A・B区で1号溝が確認できた。

B区1号溝は、東西方向の溝が5m確認され、溝の南壁から底部にかけて確認された。

B区1号溝は、東西方向の溝でA区1号溝へと続き、B～D-3～5グリッドに位置する。1号溝は国道17号歩道から東方向に約20m強認められ、一旦溝は立ち上がり、掘り残し土橋となる。土橋は人が一人渡れる程度の幅10cmで馬の背状となっており、溝の高さから約1m以上中央部は低くなっている。中央やや北側には土橋に直行する溝が幅35cm、長さ1.7m、深さ50cmで掘られている。中央やや北側には土橋に直行する溝が幅35cm、長さ1.7m、深さ50cmで掘られている。



第69図 中世和田城関係遺構全体図



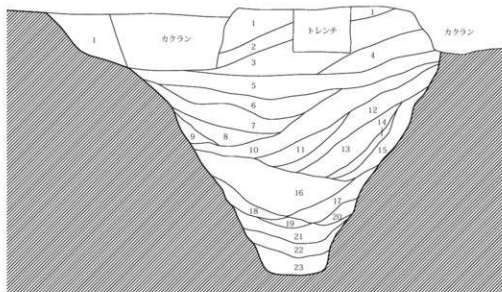
第70図 1号溝全体図

本来この溝に束を建て橋を架けていたと思われる。これは、敵に攻撃を受けた際、束をはずすことで橋を落とし敵の侵入を阻止するものである。1号溝は溝幅が調査確認面で最大6m、溝底幅1m、深さは4.2mの薬研堀である。壁の角度は南・北壁はほぼ60°の角度となっている。

この東西に走る1号溝と掘り残し土橋を挟み直交する形で、南北方向の溝を含めて1号溝とする。この溝の南端は幅4.5m、深さは2.6m、南北方向が直線で15mまでは確認されているがさらに13トレンチに延長しているものと考えると39m程になる。この溝の北東部は近世高崎城の6号溝

A L=97.60m

A'

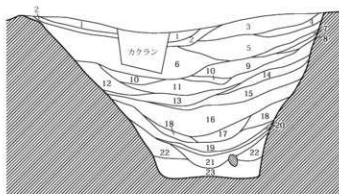


1号溝 A-A'

- 1号溝 A-A'
- 1期褐色土 白色軽石φ1~2cm多量 黒色土φ2~3cm少量 ロームφ1~3cm多量 粘性有 締り有
- 2期褐色土 ロームφ5~10cm多量 ロームφ2~3cm少量 粘性有 締り有
- 3期褐色土 ロームφ1~5cm多量 白色土φ1~5cm少量 粘性有 締り有
- 4期褐色土 ロームφ5~10cm多量 ロームφ5~10cm少量 粘性有 締り有
- 5期灰色土 白色軽石φ5mm少量 黒φ5mm少量 粘性有 締り有
- 6期褐色土 白色軽石φ1~2cm少量 白色軽石φ5mm少量 粘性有 締り有
- 7期褐色土 白色軽石φ1~2cm少量 黒φ5~10mm少量 粘性有 締り有
- 8期褐色土 白色軽石φ1~2cm少量 黒色土φ1~2cm少量 粘性有 締り有
- 9期黄白色土 白色軽石φ5~10mm多量 粘性有 締り有
- 10期褐色土 白色軽石φ5~10mm少量 粘性有 締り有
- 11期褐色土 白色軽石φ1~2cm多量 黒色土φ1~2cm少量 粘性有 締り有
- 12期褐色土 白色軽石φ5~10mm多量 白色軽石φ1~2cm少量 粘性有 締り有
- 13期褐色土 白色軽石φ5~10mm少量 粘性有 締り有

- 14期褐色土 白色軽石φ5mm多量 粘性有 締り有
- 15期褐色土 白色軽石φ5mm少量 粘性有 締り有
- 16期褐色土 白色軽石φ1~2cm多量 ロームφ2~5cm少量 黒φ5~10mm少量 粘性有 締り有
- 17期褐色土 白色軽石φ5~10mm少量 粘性有 締り有
- 18期黄白色土 白色軽石φ1~2cm多量 粘性有 締り有
- 19灰色土 砂φ1mm少量 白色軽石φ5~10mm少量 粘性有 締り有
- 20期灰白色土 黒色土φ3~5cm少量 ロームφ5~10mm少量 粘性有 締り有
- 21期灰白色土 砂φ1mm以下多量 粘性有 締り有
- 22期褐色土 白色軽石φ1mm少量 砂φ1mm少量 粘性有 締り有
- 23期褐色土 白色軽石φ5~10mm多量 砂φ1mm多量 性有 締り有

B L=96.00m



B'

1号溝 断面

- 1期褐色土 白色軽石φ5~10mm少量 粘性有 締り有
- 2期褐色土 白色軽石φ5~20mm多量 黒φ3~5mm少量 粘性有 締り有
- 3期灰褐色土 白色軽石φ5~20mm少量 黒φ2~5cm少量 粘性有 締り有
- 4期褐色土 白色軽石φ5~10mm少量 黒φ2~5cm少量 粘性有 締り有
- 5期灰色土 白色軽石φ5~20mm少量 黒φ5~10mm少量 粘性有 締り有
- 6期褐色土 黒φ10~20cm多量 粘性有 締り有
- 7期灰色土 ロームφ5mm多量 粘性有 締り有
- 8期褐色土 粘性有 締り有
- 9期褐色土 白色軽石φ5~10mm少量 黒φ2~3mm少量 粘性有 締り有
- 10期褐色土 白色軽石φ5~10mm少量 灰色土φ5~10mm少量 粘性有 締り有
- 11期灰色土 白色軽石φ5~10mm少量 黒φ5~10mm少量 粘性有 締り有
- 12期黄白色土 白色軽石φ1mm少量 粘性有 締り有
- 13期灰色土 ロームφ5~10mm少量 粘性有 締り有
- 14期灰色土 砂φ1mm少量 黒φ1~2cm少量 粘性有 締り有
- 15期灰色土 灰色土φ1~2cm少量 ロームφ3~5mm多量 砂φ1mm少量 粘性有 締り有
- 16期灰色土 白色軽石φ5~10mm少量 ロームφ5~10mm少量 粘性有 締り有
- 17期褐色土 白色軽石φ5mm多量 ロームφ2~3mm多量 粘性有 締り有
- 18期褐色土 ロームφ3~5mm多量 灰色土φ3~5mm多量 粘性有 締り有
- 19期灰色土 砂φ1mm多量 ロームφ2~3mm多量 粘性有 締り有
- 20期灰褐色土 砂φ1mm少量 粘性有 締り有
- 21期灰褐色土 砂φ1~2mm多量 粘性有 締り有
- 22期黄白色土 白色軽石φ5mm多量 粘性有 締り有
- 23期褐色土 白色軽石φ1~2cm多量 粘性有 締り有

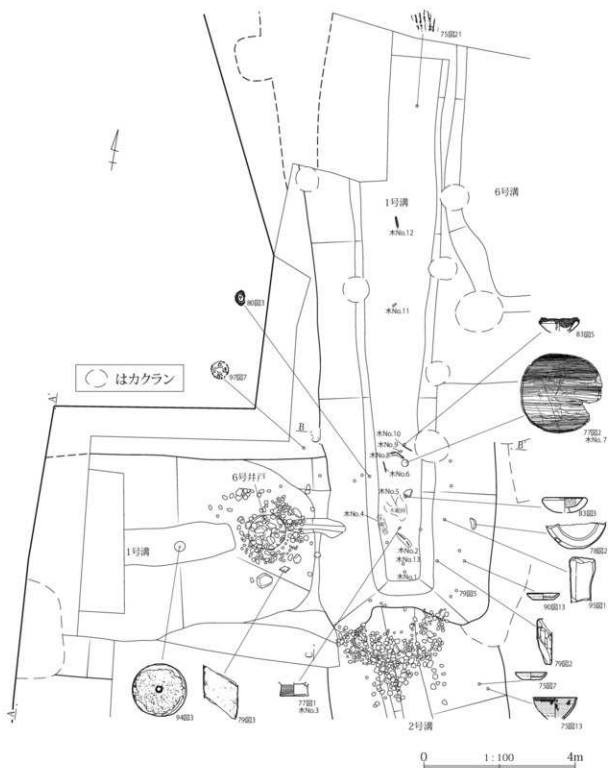
C L=96.00m



C'

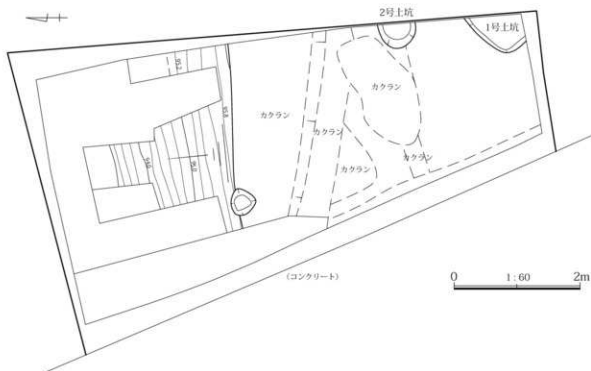
0 1:60 2m

第71図 1号溝土層断面図



第72図 1号溝遺物出土状況図

によって破壊されているが、床から50cm東壁は残されていた。堀底は平坦に仕上げられていて、南端の幅は90cm、北側11mになると幅2mと広がっていく。さらに北側は溝幅、溝底幅が徐々に広がっている。溝の断面は、薬研堀と同じような壁の斜面を形成しているが、異なっているのは、底から80cmからは壁角度が80°と直角に近く、東側上部は50°、西側上部は70°となっている。このことは西側に土盛りを設けて郭を意識したものである。



第73図 B区全体図

堀の覆土中には多くの礫とともに、土製品（カワラケ）、陶器（内耳鍋等）、石製品（五輪塔・板碑・石臼・砥石など）木製品（円形木器・漆器等）小鍛冶資料（鉄塊・杓型鍛冶滓・鞆羽口・取鍋・坩堝など）が発見された。

出土遺物

中世の遺物として、土製品・陶器・石製品・木製品・製鉄関連遺構に伴う出土物がある。

土器（第75・76図）

1～11はカワラケである。12は内耳鍋で縦横斜めの直線による線刻が認められる。

13は天目茶碗である。

14～16は陶器皿である。

17～20は播り鉢である。

21は鉢である。

22は火鉢である。23・24は平底の内耳鍋である。

漆器（第77図1）

漆器は1点の出土である。

1号溝底に台付椀と思われる台部分の出土があった。台部底部直径7.0cm、高さ3.3cmのもので、椀部分は欠損している。台部は生地が鑿の痕跡を明瞭に残したままの素材で、底部は縁が7mmの高台となり、僅か4mmの上げ底となる。横方向の黒漆塗りである。材質はクリである。（第7章Ⅲ参照）

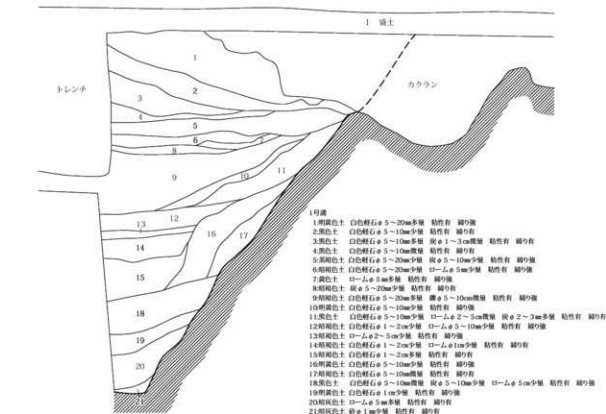
木製品（第77図2）

木製品は、1号溝掘り残し土橋東側の溝底面で木製品・漆製品を始め、樹皮・竹などの植物遺体が多く残されていた。（第7章Ⅲ参照）

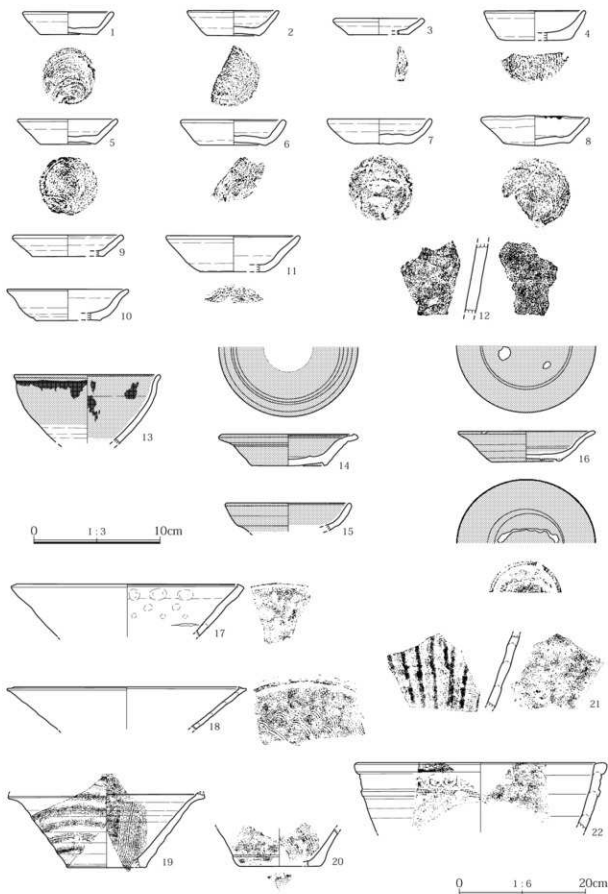
2は丸板で直径22.0cmの厚さ0.6cmの製品である。この板材は板目で曲物の底板と考えられる。外面には茶色の物質で塗布しており、桶の防水加工を施したものと思われる。材質はアスナロである。

A L=97.60m

A'



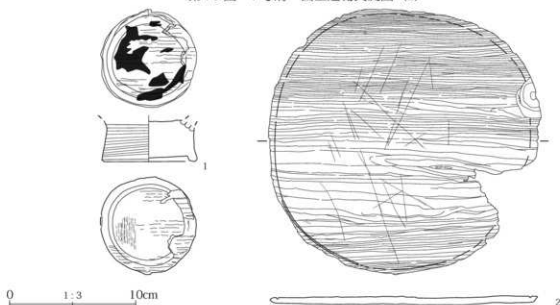
第74図 B区1号溝平面図及び土層断面図



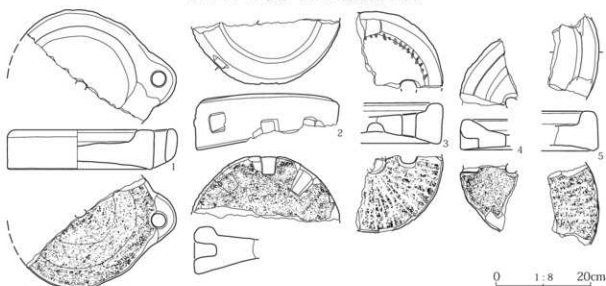
第 75 图 1 号溝 出土遺物実測図 (1)



第76図 1号溝 出土遺物実測図 (2)



第77図 1号溝 出土遺物実測図 (3)



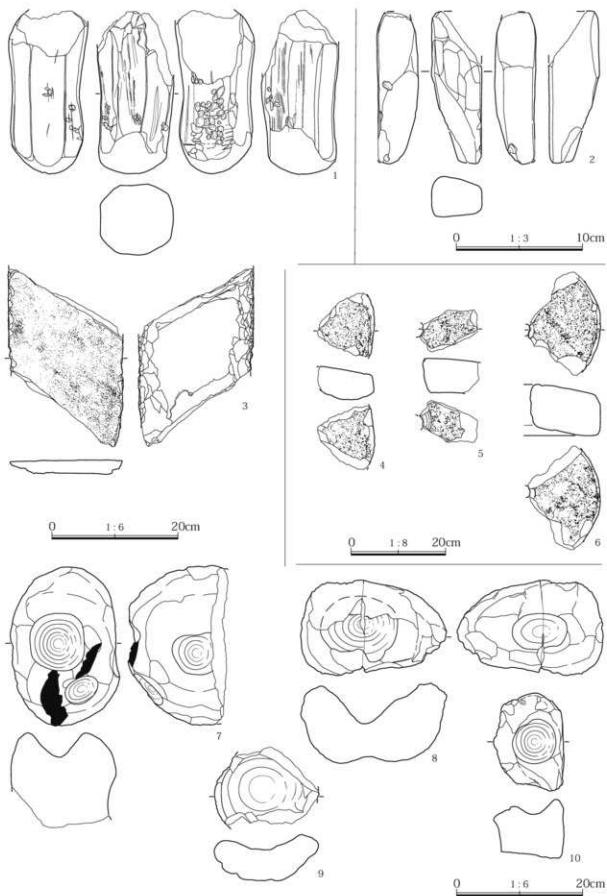
第78図 1号溝 出土遺物実測図 (4)

底板内面には、縁から5mmほど内側に幅2mm深さ1mmの浅い溝が1周して、曲物の側板が設置できるようになっている。木目が明瞭に認められ、包丁などによる無数のキズ痕が存在している。

なお、墨書に読めそうな個所があり、軟X線写真により確認したが認められなかった。

石製品 (第78・79図)

第78図1～5は石臼の上臼である。1は引き手穴の造作が突出して作られている。裏面にもくぼり溝が残る。2～4は側面に引き手穴が認められる。2は引き手穴が3カ所あり、白が薄くなる



第 79 图 1 号沟 出土物实测图 (5)

につれ引き手穴を作り直している。

第79図1・2は砥石である。1は据え砥である。大きな擦り面としては主軸方向に8面ほどある。

2は手持ち砥石である。

4～6は石臼の下臼である。

7～10は凹石である。9・10は1カ所凹石となっている。7・8は表裏に1カ所ずつ、7はその他に1カ所多く凹が作られている。

第79図3は板碑である。表面には梵字等の刻みは残されていない。上下方向とも石の目と考えられる斜めの破損がある。

製鉄関連遺物

鉄製品・鉄塊・梘型鍛冶滓・鞆羽口・取鍋・増場などがある。

第80図1はフック状の鉄製品である。

第80図2・3は鉄塊である。磁石による反応が強い。

第80図4～8は梘型鍛冶滓である。4・5・7は破損品である。

第81図1～5は鞆羽口である。図化できたものは5点であるが、その他3点ほど別個体として出土しており、合計8点となる。

第82図1～11は取鍋（とりべ）である。

取鍋は増場から鋳型に流し込む前に一旦小さなカワラケに取り分け鋳型に流し込むものである。図化できたのは11点であり、その他小片を加えると合計15点の個体数を数えることができる。

ただし、個体を確認できない小破片は多数存在していた。

この取鍋で特徴的なことは、金属の付着が良く残り、銅は小さな球状に緑青を蓄えている。

第83図1～5は増場である。

図化できたものは5点であるが、付着物の状況・直径・器肉の破片は他に6点確認されており、全体で11点の個体数を数えることができる。

なお、2溝の底部に木製品とともに、竹・木樹皮などの植物遺体が残存する。枝には樹皮が残り、実年代のかなり近い年代を放射性炭素年代測定により調べることができた。

また、材同定、花粉実測、珪藻分析、種子分析、骨同定作業を実施している。（第7章 自然科学分析参照）

№1は木質群で丸太樹皮、木片など複数の集合体である。

№2は篠竹で直径1cm、縦12cmである。

№6は木皮で幅8mm、長さ15cm位である。

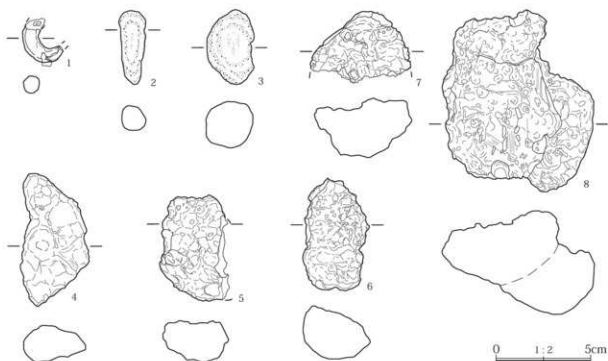
№8は木片で丸太の縦方向に裂けたもので長さ15cm、幅2.5cm、厚さ5mmである。

№10は篠竹で直径1cm、長さ12cmである。

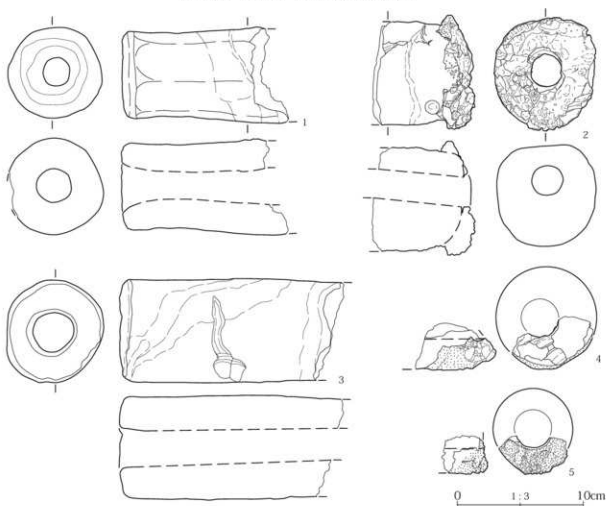
№11は木片で縦13cm、厚さ3cm、横5cmである。皮が剥がれた面あり、直径15cm位の木材である。

№12は篠竹で直径2.5cm位、長さ31cmの縦割りしたもの。

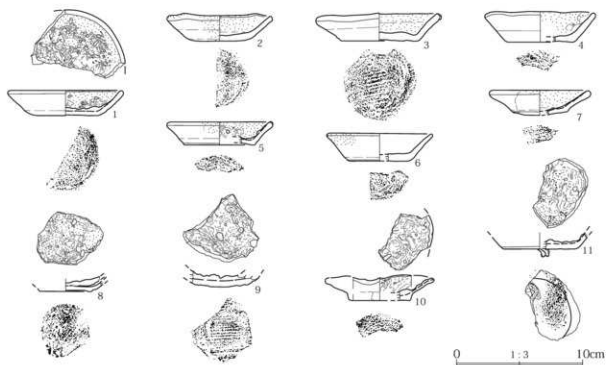
1号溝の樹皮を検出した樹皮下の土壌サンプルの花粉分析科学分析の結果、花粉と一緒に回虫の存在が判明した。このことから、一時期排便が溝内に流入した時があったと考えられる。



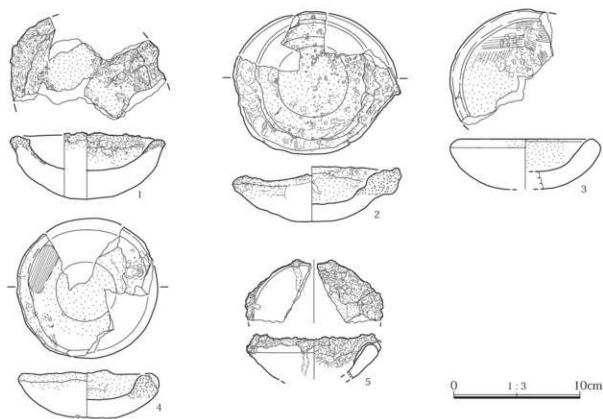
第80图 1号沟 出土遗物实测图 (6)



第81图 1・2号沟・遺構外 出土遺物实测图 (1) (羽口)



第82図 1・2号溝・遺構外 出土遺物実測図 (2) (取鍋)



第83図 1・2号溝 出土遺物実測図 (3) (埴塼)

2号溝（第84～86図）

2号溝は、D・E—5～7グリッドに位置する。

この溝は、1号溝の南北軸の溝の南端に連結させている。2号溝は幅4.5m、3から4回の掘り違いが底部分で認められる。これは、作業工区・掘り直し工区を示すものとする。これと同じような事例は「高崎城遺跡22」の4号溝で認められ、4号溝の西側で2カ所、溝底が段が付いている。

2号溝南側9m間は、幅40cm、深さ2.4mである。

中央部に長い短冊状の掘り込みは、長さ9.5m、幅は1.5mである。堀底は長さ8.9m、堀底幅は0.8～1.1mで、東西堀底地点より20cm程低くなっている。また、この北側区は、長さ5m分が底幅0.7mであり、西壁には底から35cm上がった個所に20cm程のテラスが認められる。

このテラスは、溝の掘り違いである。

いわゆる典型的な菜研堀である。溝の壁は約40°の角度で立ち上がっている。底部近くになって60°の角度の壁を持つ。

本調査地の南隣接地において発掘調査された「高崎城遺跡22」の中世の遺跡では、南から3号溝と6号溝が40m間を置いて平行に北に向かって走行が確認され、それに直行する4号溝があり、「H」状の配置が認められる。

今回の2号溝は4・6号溝が交わった後、北上して連結するものとする。

出土遺物

2号溝内より出土した遺物は陶磁器（天目茶碗・水滴等）、土製品（内耳鍋・カワラケ・播り鉢・鉢・火鉢等）・石製品（石臼・茶臼・凹石・砥石・板碑・五輪塔など）、古銭が発見された。

陶磁器（第87図1～7）

1～5は陶器である。1・2は天目茶碗である。3は陶器底部片である。

4は水滴完形品である。一カ所注口が付き上部に把手を付けている。

5は鍋で底部が欠損するもので口唇は受け口を持っていることから蓋との組み合わせである。外面上半から内部が釉掛けされ、外部下半は無釉で煤が付着している。

6・7は磁器である。

播り鉢（第87図8～12）

8・10～12は播り鉢である。8がほぼ完形品で、他は破片である。内部に4・5本の櫛目が施されている。

鉢（第87図9・13・14）

9・13・14は鉢の破片である。

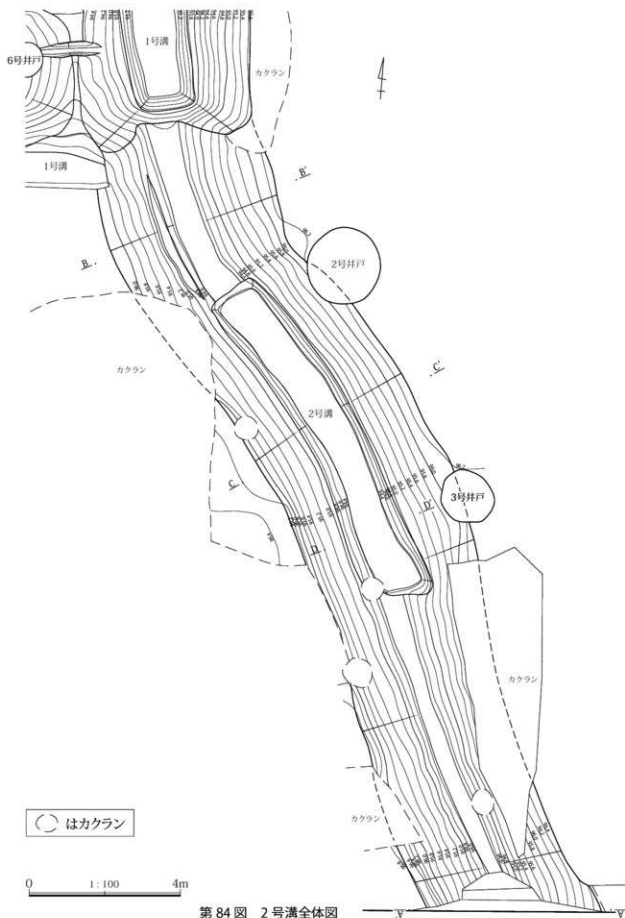
火鉢（第87図15～17）

15～17は火鉢である。15は浅鉢で口径が推定48.0cmと大きく、器高は9.6cmである。口縁部に○印が連続し、口唇部から3cm間隔で○印上部にかけて櫛による刺突が斜めに施されている。16・17は深鉢で16は三つ巴・楓・菊の刻印が連続する。17は魚・□・扇子の刻印が連続する。

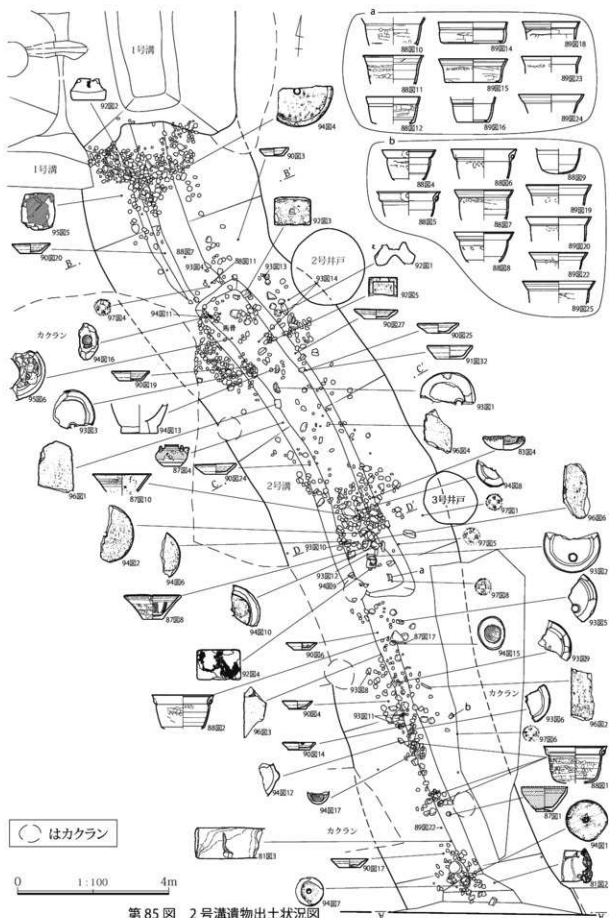
内耳鍋（第88・89図）

内耳鍋は多量に出土した。図化できたものは、25点であるが多くの破片資料が存在する。

多くの煮炊き用品が出土していることから、この溝の近くに調理場的な施設の存在を考えさせられ

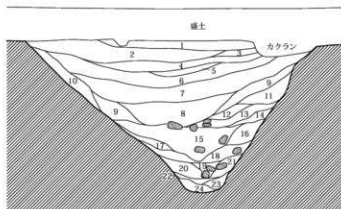


第 84 図 2 号溝全体図



A L=97.80m

A'

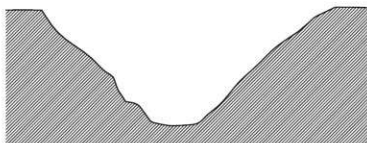


2号溝 A-A'

- 1 相模色土 白色軽石 0.5~10m少量 ローム 0.2~3m少量
粘性有 締り有
- 2 黒色土 白色軽石 0.5~10m少量 泥 0.1~2m少量
粘性有 締り有
- 3 黒色土 粘性有 締り有
- 4 相模色土 白色軽石 0.5m少量 ローム 0.2~5m少量
泥 0.5~10m少量 泥 0.5~10cm少量
粘性有 締り有
- 5 黒色土 白色軽石 0.5~20m少量 泥 0.5~10cm少量
粘性有 締り有
- 6 相模色土 白色軽石 0.1~2m少量 ローム 0.2~3m少量
泥 0.5~10cm少量 粘性有 締り有
- 7 赤褐色土 ローム 0.5~20m少量 泥 0.5~10cm少量
粘性有 締り有
- 8 黒色土 ローム 0.5~20m少量 粘性有 締り有
- 9 相模色土 ローム 0.5~10cm少量 泥 0.1~2m少量
泥 0.5~10cm少量 粘性有 締り有
- 10 黒色土 ローム 0.2~5m少量 粘性有 締り有
- 11 相模色土 白色軽石 0.5~10m少量 ローム 0.2~3m少量
粘性有 締り有
- 12 相模色土 黒色土 0.5~10m少量 粘性有 締り有
- 13 黒色土 ローム 0.2~3m少量 粘性有 締り有
- 14 相模色土 白色軽石 0.5~10m少量 泥 0.3cm少量
粘性有 締り有
- 15 相模色粘質土 ローム 0.2~3m少量 泥 0.1m少量
泥 0.10~20m少量 粘性有 締り有
- 16 相模色土 ローム 0.2~3m少量 粘性有 締り有
- 17 相模色土 白色軽石 0.5m少量 粘性有 締り有
- 18 相模色粘質土 白色軽石 0.5~10m少量 ローム 0.3~5m少量
粘性有 締り有
- 19 相模色粘質土 泥 0.10m少量 粘性有 締り有
- 20 赤褐色土 白色軽石 0.5~10m少量 粘性有 締り有
- 21 赤褐色土 白色軽石 0.5m少量 ローム 0.2~3m少量
粘性有 締り有
- 22 黒色土 白色軽石 0.5m少量 粘性有 締り有
- 23 赤褐色土 白色軽石 0.5~10m少量 粘性有 締り有
- 24 赤褐色土 白色軽石 0.5~20m少量 泥 0.2~3m少量
粘性有 締り有

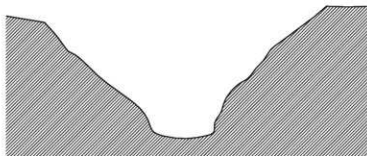
B L=96.40m

B'



C L=96.40m

C'



D L=95.60m

D'

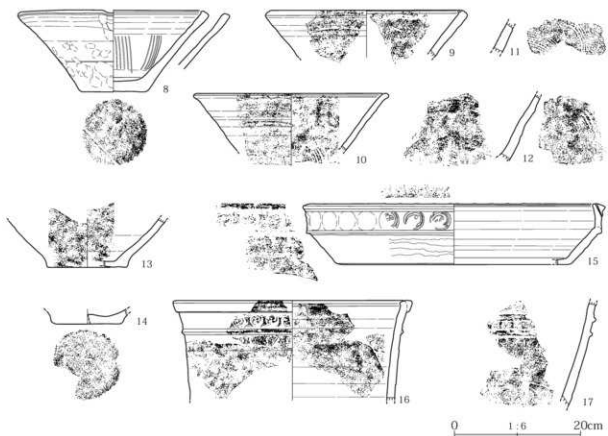
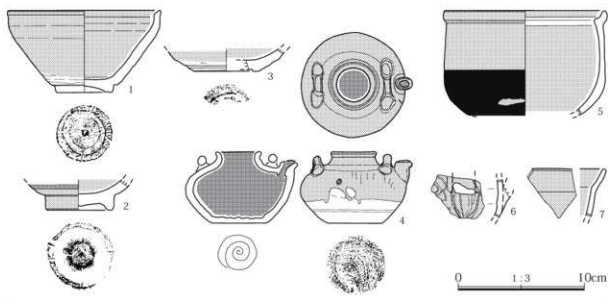


2号溝 D-D'

- 1 相模色土 白色軽石 0.5m少量 粘性有 締り有
- 2 灰白色土 白色軽石 0.5~10m少量 ローム 0.2~5m少量
泥 0.2~5m少量 粘性有 締り有
- 3 相模色土 白色軽石 0.5m少量 ローム 0.2~5m少量
粘性有 締り有
- 4 相模色土 白色軽石 0.5m少量 ローム 0.2~10m少量
泥 0.5~10m少量 粘性有 締り有
- 5 灰白色土 泥 0.2~3m少量 泥 0.10~20m少量 粘性有 締り有
- 6 相模色土 白色軽石 0.5~10m少量 ローム 0.5~10m少量
泥 0.10~20m少量 粘性有 締り有
- 7 相模色粘質土 白色軽石 0.5m少量 ローム 0.2~3m少量
泥 0.10~20m少量 粘性有 締り有
- 8 相模色粘質土 白色軽石 0.1~2m少量 粘性有 締り有
- 9 相模色土 白色軽石 0.5~10m少量 黒色土 0.5~10m少量
粘性有 締り有
- 10 赤褐色土 白色軽石 0.5~20m少量 黒色土 0.5~10m少量
粘性有 締り有
- 11 灰白色土 白色軽石 0.5~10m少量 粘性有 締り有

0 1:60 2m

第86図 2号溝土層断面図



第 87 図 2 号溝 出土遺物実測図 (1) (陶磁器・掘り鉢・鉢・火鉢)

る。内耳鍋は上野型であるが、内耳鍋 12・16 の 2 点のみは信濃型鍋である。この信濃型鍋の存在は、『高崎城遺跡 22』の中でも指摘されていたが、顕著な器形の違いと胎土に雲母が多く含まれているのが特徴である。図化できたのは 2 点のみである。ただし、胎土に雲母を含む破片は数十点存在する。

1 号溝の中からは内耳鍋の深鍋の出土はなく、浅鍋焙烙が数点の出土で 2 号溝のように大量の鍋の出土はなかった。溝に囲われた郭の性格上、炊飯道具の破損品の廃棄場が近くにあることは、調理場



第 88 図 2 号溝 出土遺物実測図 (2) (内耳鍋)

的な施設を考えさせられる。また、1号溝については、2号溝と明らかな、遺物の出土状況の違いとして、鍛冶関連遺物の集中が認められる。これは、この近くで鍛冶遺構の存在、あるいは鍛冶作業の廃棄場所が一時その個所に決められていたことを意味している。

カワラケ (第 90・91 図)

カワラケが多く出土した。

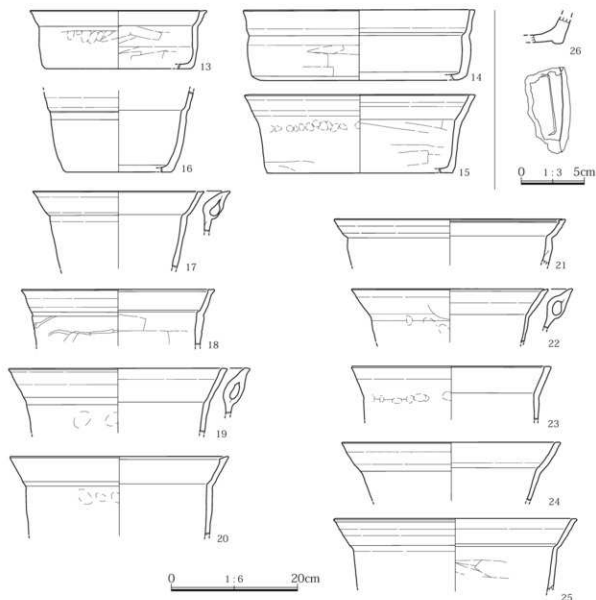
3・5・6・9・14・19 は口唇部に煤が付着していて燈明皿として使用していたことがわかる。

カワラケは、同じ規格ではなく、最小は 1 で口径 7.4cm、最大が 34 で口径 13.0cm である。

29 は体部外面に魚と思われる線刻が施される。

36 は底部内面に線刻が施されているが何を表しているかは不明である。

37 は小壺である。



第 89 図 2 号溝 出土遺物実測図 (3) (内耳鍋)

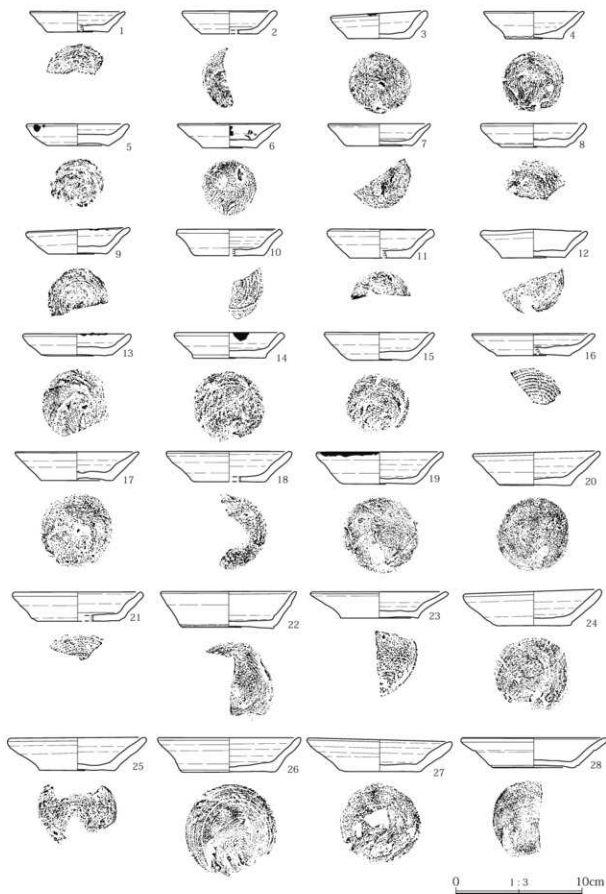
五輪塔・宝篋印塔 (第 92 図)

1・2 は五輪塔である。空風輪と水輪は無く、火輪 2 点・地輪 2 点の 4 点の出土である。火輪の底面に凹が存在する。火輪には、梵字の「ラ」が刻まれている。

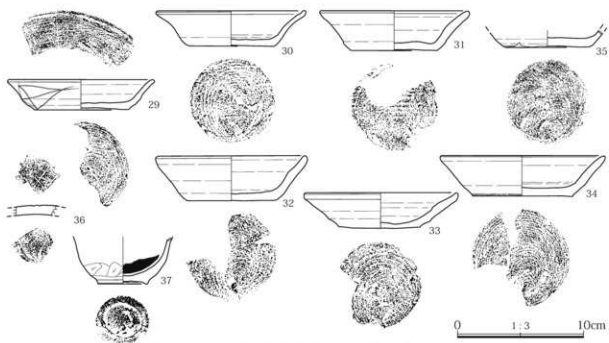
3 の地輪の正面に梵字の「ア」が刻まれている。底面にも大きな凹部が存在する。地輪の底面に大きな凹部が存在する。4 の地輪の底面の凹部は、3 でもあったように普通であるが、側面部中央の凹や上面の無数の凹部は明らかに墓石の機能が失われた時に凹部を作出している。

5 は宝篋印塔の塔身破片 1 点である。塔身の側面は上下左右に幅 2.3cm の額縁状に仕上げている。ただし、側面部を直径 8.6cm、深さ 4.0cm の凹石として使用している。

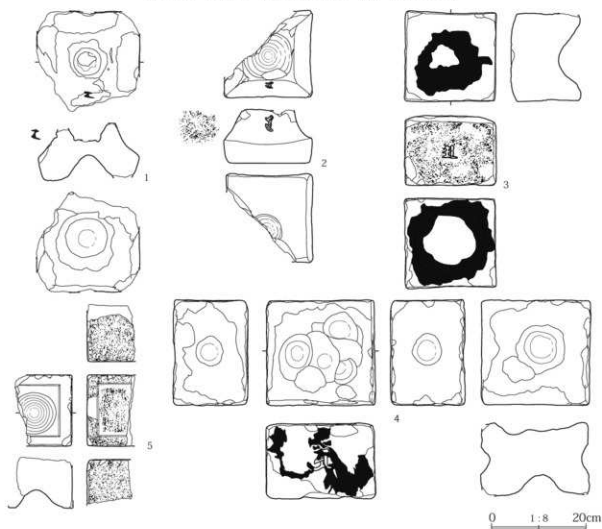
これら墓石を第 79 図 7 ～ 10 の凹石と同じ取り扱いである。



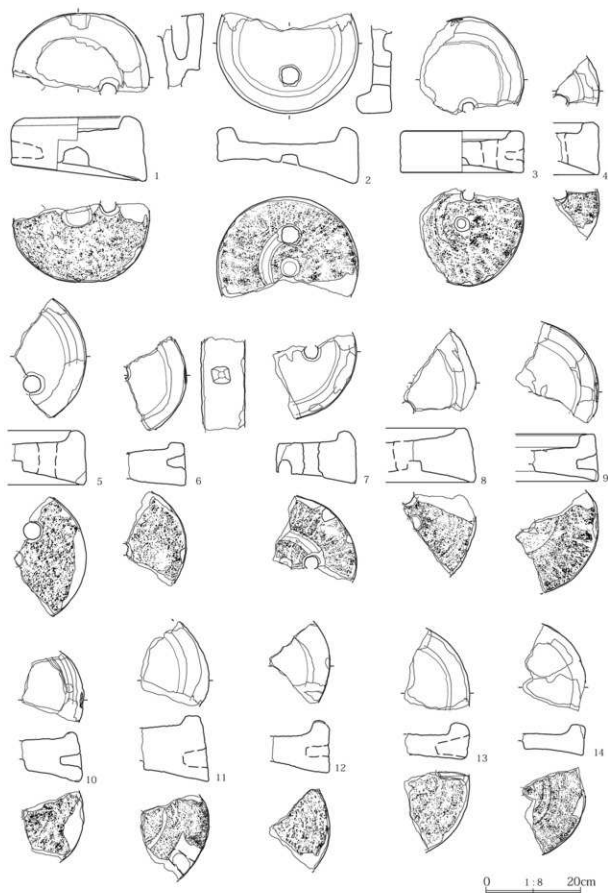
第90図 2号溝 出土遺物実測図(4) (カワラケ)



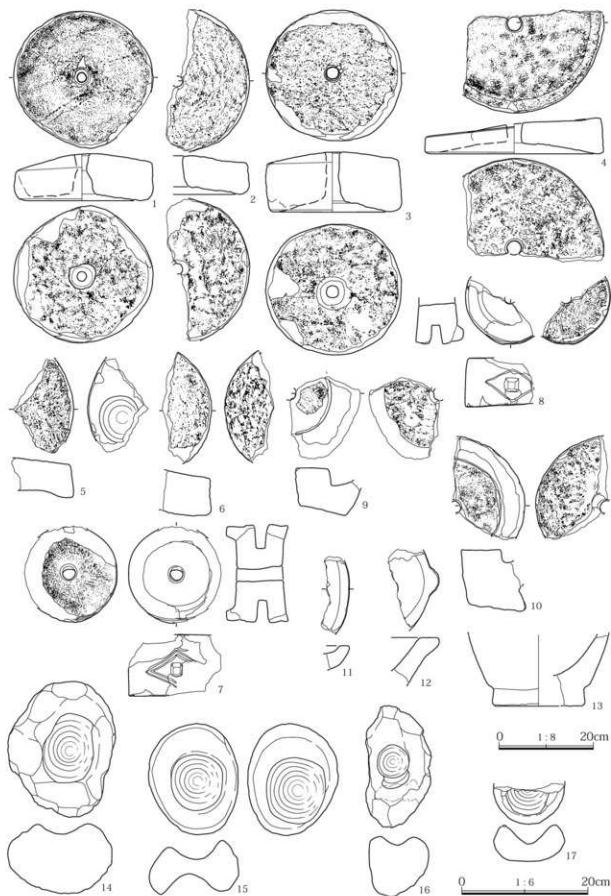
第91図 2号溝 出土遺物実測図(5) (カワラケ)



第92図 2号溝 出土遺物実測図(6) (五輪塔・宝篋印塔)



第93图 2号沟 出土遗物实测图(7) (上白)



第94图 2号溝 出土遺物実測図(8) (下白・茶白・石鉢・凹石)

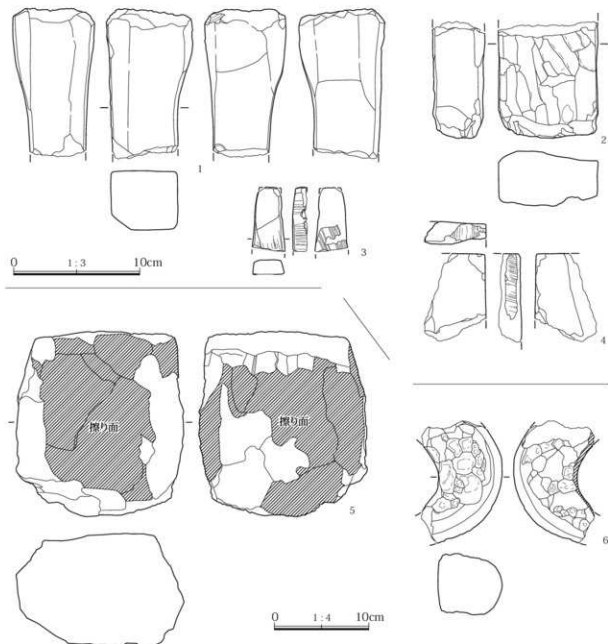
石臼（第93・94図）

上臼 1～14は、上臼ですべて破損品である。

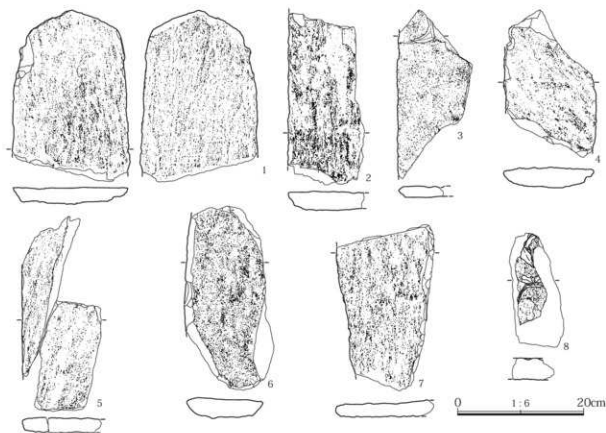
1・2は斜めに石臼が擦れており、歪な形になっている。14は、厚みが最小で3.5cmであり、石臼は壊れるまで使い切っていることがわかる。2・3・7の3点が放射状の溝が擦れて僅かに残るが、他資料は全く擦れてなくなっている。また、2・3・7・9・11・14のものくぼり溝が残るが、他資料は擦れてなくなっている。

下臼 1～6までが下臼である。1・3は完形品であるが、他は破損品である。5は破損した後、凹石として使用している。

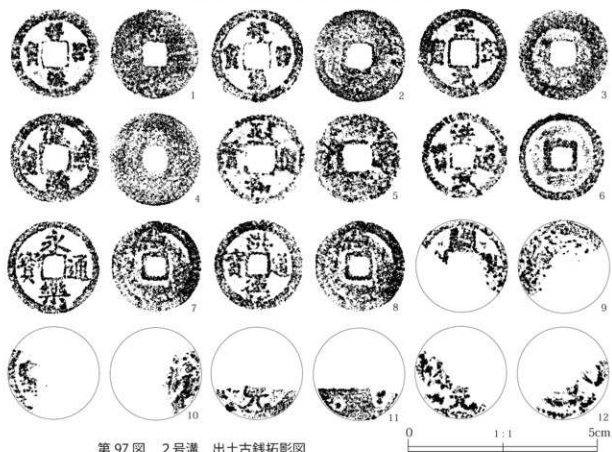
茶臼 7・8は茶臼上臼である。側面に菱形の浮彫を施し中心に四角の引手棒を入れる穴が掘られている。9～11は茶臼下臼である。



第95図 2号溝 出土遺物実測図(9) (砥石)



第 96 图 2 号溝 出土遺物実測図 (10) (板碑)



第 97 图 2 号溝 出土古錢拓影図

石鉢（第94図12・13）

12・13は石鉢である。

凹石（第94図14～17）

14～17は凹石である。15だけは表裏に凹が施されており、他は1穴である。

砥石（第95図）

1～6は砥石で、1・2・4は手持ち砥石で3は携帯用の小砥石である。

また、5は大型で据え置き砥石である。

6は、円形の環頭砥石で、内面が湾曲した砥石となっている。表裏面とも敲打痕跡が著しい。

板碑（第96図）

1～8は板碑である。

1は下半部が欠損した板碑で、種字のキリクが主尊として刻まれている。

3は上部に逆「く」の字状が刻まれている。

2・4～7は刻みは認められない。

8は厚手で蓮座の刻みが存在する小破片である。

金属製品

古銭（第97図）

古銭は、中世渡来銭が12枚である。12枚中8枚（祥符通寶2枚、熙寧元寶・元符通寶・政和通寶・洪武通寶・永樂通寶・洪徳通寶各1枚）は完形品で4枚は破損品である。

第6表 古銭一覧

図番	番号	出土位置	種別	銭面	西暦	中国時代	直径 cm	重さ g	材質	備考
97図	1	2溝 №13	銭貨	祥符通寶	1002年	北宋	2.4	1.9	銅	
97図	2	2溝	銭貨	祥符通寶	1002年	北宋	2.5	2.9	銅	
97図	3	2溝	銭貨	熙寧元寶	1068年	北宋	2.4	2.9	銅	
97図	4	2溝 №96	銭貨	元符通寶	1098年	北宋	2.4	2.9	銅	
97図	5	2溝 №64	銭貨	政和通寶	1111年	北宋	2.4	1.7	銅	
97図	6	2溝 №7	銭貨	洪武通寶	1368年	明	2.3	2.4	銅	
97図	7	1溝 №1	銭貨	永樂通寶	1411年	明	2.45	2.0	銅	
97図	8	2溝 №80	銭貨	洪徳通寶	1470年	安南	2.4	3.0	銅	
97図	9	2溝	銭貨	〇〇〇寶	—	—	—	—	銅	
97図	10	2溝	銭貨	〇〇〇寶	—	—	—	—	銅	
97図	11	2溝	銭貨	〇〇元〇	—	—	—	—	銅	
97図	12	2溝	銭貨	〇〇元寶	—	—	—	—	銅	

漆器

2号溝覆土中に2カ所で漆器片の出土があった。幅1.5cm位で細長い樹皮が何層にも連なるもので赤漆である。（写真図版20）

馬骨（第7章IV）

馬骨の出土があった。馬の左右下顎骨が前歯を除きあとの歯は一体で確認された。（写真図版20）また、単独出土で上顎白歯の出土があった。いずれも5～6歳程度の若い個体である。他の部位については出土が確認されていない。このことは馬を解体していたことを意味しているかもしれない。

5号溝 (第98図)

本溝は、B・C—5グリッドに位置している。高崎市教育委員会の追加調査資料である。

溝の主軸走行は東西方向である。溝の規模は長さ 5.4 m、西端上幅 1.4 m、底幅 60cm、断面「U」字で深さは 53cmである。東側では断面が逆台形形で底が平らであり、深さは 35cmで東側から西側にかけて深くなっている。

ただし、この溝の続き部がB区調査区に位置しているが、B区側では大きく攪乱になっており、溝の継続は検出できなかった。溝内には多くの遺物(カワラケ・内耳鍋等)と共に、礫が大量に廃棄されていた。礫や遺物は溝の底部から中層にかけて捨てられている。

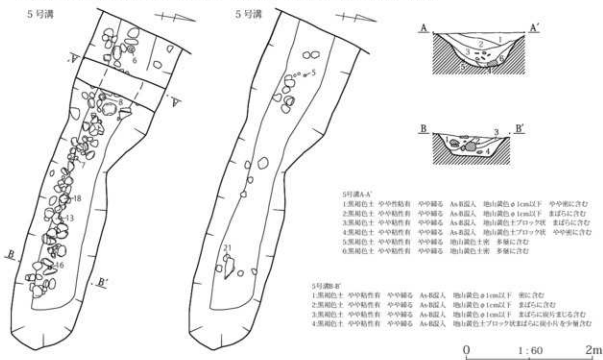
出土遺物は、カワラケが 14 点、播り鉢 2 点、内耳鍋 2 点、砥石 1 点、石臼 1 点、凹石 1 点の出土があった。それ以外にも内耳鍋、カワラケの破片も多量に出土し、その他、緑色片岩製の板碑破片 2 点の出土があったが破片であり掲載していない。

また、8 のカワラケは、身込み部に墨書が描かれている特徴ある資料で、いわゆる「輪宝墨書土器」である。輪宝は同心円に剣が 8 本放射状に描かれるが、本資料は 5 本が確認できる。剣は見込み部内面底で描かれている。その他、体部内面にも線描が描かれているが内容は不明である。

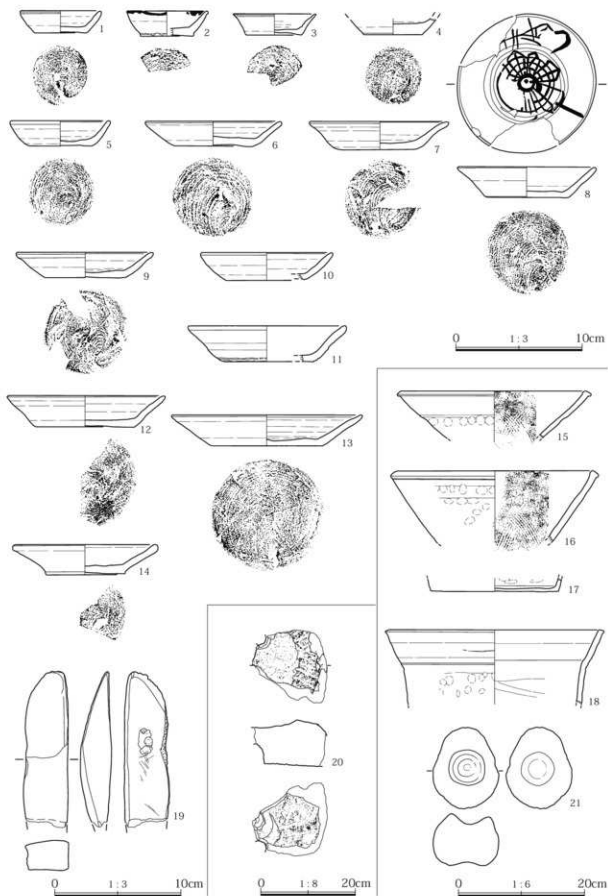
この「輪宝墨書土器」は地鎮祭等の地祭りに収めるものであり、この溝自体が地鎮行為の遺構と認識して良いものかは今後の検証に委ねたい。高崎市の出土としては、上野国分寺遺跡において 2 点確認されているが、今回が 3 例目の出土である。

また、群馬県の輪宝墨書土器については、本資料を加えると、11 遺跡・地点で 20 点の資料が報告されている。通常、遺構から出土した輪宝墨書土器は、土坑からの出土が一般的で溝からの出土はほとんど知られていないのが現状である。

ここで得られた土器群は、ほぼ同一時代の一括土器として認定できる。



第98図 5号溝平面図及び土層断面図



第 99 图 5 号沟 出土遺物実測図

井戸

井戸は合計6基確認されたが、歩兵第十五連隊に関係する2号井戸、近世高崎城の間部氏高崎絵図に描かれている1号井戸を除き、3～6号井戸の4基の井戸が中世に該当するものと考えられる。

3号井戸（第100図）

3号井戸はE-6グリッドに位置する。平面形は円形で、南北1.3m、東西1.42mの大きさと深さ4.4mである。開口部から1m位の深さで直径80cmとなり、深さ3mは垂直に掘られているが、底部では40cm位の大きさと先 narrower の形となっている。

出土遺物（第101図）

1は五輪塔の火輪で石材は、角閃石安山岩である。大きさは22cm四方で、高さが13.8cmである。側面の1面に直径6cmの朱線の中に梵字「ラ」が刻まれており、字は黒色で着色されている。頂部中央に直径6.4cm、深さ3.6cmの凹部が掘られている。

2・3は板碑である。2の板碑は半分に折れたものが深さ2.2mのところで分かれて出土した。一方は中央に平置き、もう一方は壁に立てかけられていた。この板碑はほぼ完形品で縦70.2cm、横24cm、厚さ2.4cm、重さ7.3kgである。石材は緑色片岩である。主尊種子キリク（阿弥陀如来）とその左下に脇侍種子サク（勢至菩薩）が認められる。右下ははっきりと確認できない。この資料は2号溝出土板碑小破片と接合している。

その他に板碑の破片が2号溝出土の板碑と接合することが確認され、この井戸と2号溝はほぼ同時期に埋め戻されている。16世紀後半の時期の所産と考える。3の板碑は幅36.6cm、厚さ4.4cmの大型で蓮座の下で割れている。蓮座の上にはキリク（阿弥陀如来）が刻まれている。なお、幅4cm両サイドの縁取りとして線刻がある。

4の板石は、井戸底近くで発見された。縦60cm、横42.5cm、厚さ11.5cmで2つに割れており、重量は27.5kgである。石材は、砂質泥岩で色調は黄褐色で多少オレンジ色の縞模様などが認められる。和田城に関係した板石資料と考えられる。

4号井戸（第100図）

4号井戸はF-3グリッドに位置する。平面形は円形で開口部の大きさは、南北2.4m、東西2.2m、深さ4.6mである。開口部から深さ1.4mで直径1.22mの円形に細くなり、底面では直径80cmとやや狭くなっている。16世紀後半の時期の所産と考える。

出土遺物（第103図）

カワラケ・播り鉢・砥石2点・石臼（上臼）3点・宝篋印塔1点の出土遺物がある。

4号井戸の火鉢と2号溝の火鉢が接合していることから、2つの遺構は中世16世紀という時代を考えさせられる。

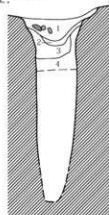
5号井戸（第100図）

5号井戸はE-3グリッドに位置する。平面形は円形で開口部の大きさは、南北1.6m、東西1.7m、深さ5.6mである。開口部から深さ1.4mで直径1.22mの円形に細くなり、その直径で底面まで達している。ただし、遺構確認面は他の井戸と違い十五連隊の火薬庫道造成に伴い通常の確認面より50cm

3号井戸



A. L=96.50m

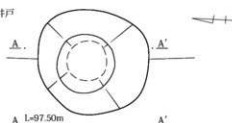


3号井戸

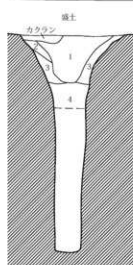
- 1 暗褐色土 厚 ϕ 5~10cm 少量
 2 暗褐色土 厚 ϕ 2~5cm 少量
 3 暗褐色土 厚 ϕ 5~20cm 少量
 4 暗褐色土 厚 ϕ 5~20cm 少量
 5 暗褐色土 厚 ϕ 2~5cm 少量
 6 暗褐色土 厚 ϕ 2~5cm 少量
 7 暗褐色土 厚 ϕ 1~5cm 少量
 8 暗褐色土 厚 ϕ 1~5cm 少量
 9 暗褐色土 厚 ϕ 5~10cm 少量
 10 暗褐色土 厚 ϕ 5~10cm 少量

0 1:80 2m

4号井戸



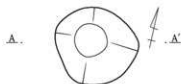
A. L=97.50m



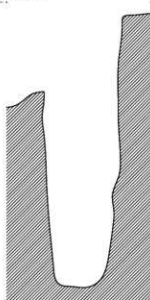
- 4号井戸
 暗褐色土 厚 ϕ 1~4cm 少量
 2 暗褐色土 厚 ϕ 5~10cm 少量
 カウラン 厚 ϕ 5~10cm 少量
 1 暗褐色土 厚 ϕ 5~10cm 少量
 2 暗褐色土 厚 ϕ 5~10cm 少量
 3 暗褐色土 厚 ϕ 5~10cm 少量
 4 暗褐色土 厚 ϕ 5~10cm 少量
 5 暗褐色土 厚 ϕ 5~10cm 少量
 6 暗褐色土 厚 ϕ 5~10cm 少量
 7 暗褐色土 厚 ϕ 5~10cm 少量
 8 暗褐色土 厚 ϕ 5~10cm 少量
 9 暗褐色土 厚 ϕ 5~10cm 少量
 10 暗褐色土 厚 ϕ 5~10cm 少量

0 1:80 2m

5号井戸



A. L=96.30m

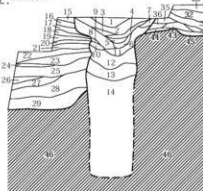


0 1:80 2m

6号井戸



A. L=95.00m



0 1:80 2m

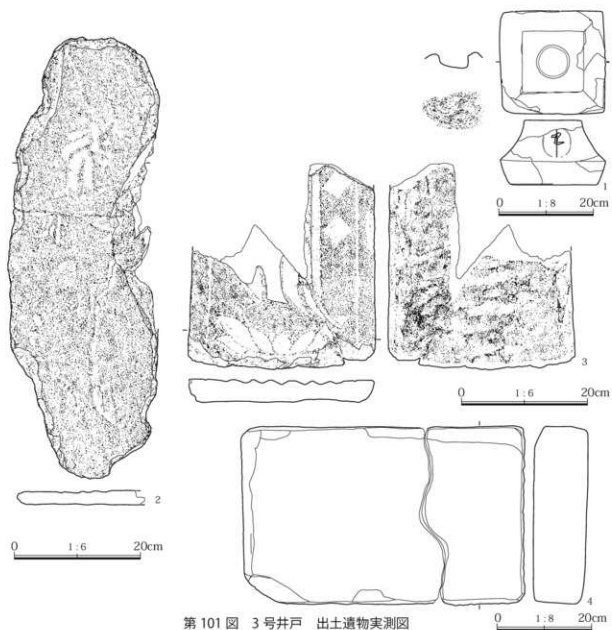
6号井戸

- 1 暗褐色土 厚 ϕ 5~10cm 少量
 2 暗褐色土 厚 ϕ 5~10cm 少量
 3 暗褐色土 厚 ϕ 5~10cm 少量
 4 暗褐色土 厚 ϕ 5~10cm 少量
 5 暗褐色土 厚 ϕ 5~10cm 少量
 6 暗褐色土 厚 ϕ 5~10cm 少量
 7 暗褐色土 厚 ϕ 5~10cm 少量
 8 暗褐色土 厚 ϕ 5~10cm 少量
 9 暗褐色土 厚 ϕ 5~10cm 少量
 10 暗褐色土 厚 ϕ 5~10cm 少量
 11 暗褐色土 厚 ϕ 5~10cm 少量
 12 暗褐色土 厚 ϕ 5~10cm 少量
 13 暗褐色土 厚 ϕ 5~10cm 少量
 14 暗褐色土 厚 ϕ 5~10cm 少量

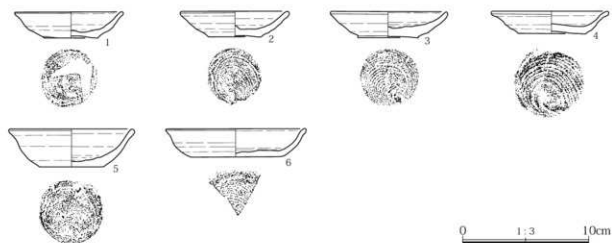
46 黄白土 厚 ϕ 1~2cm 少量

※15~45は和田城跡内を埋め戻し作業中、井戸を掘削予定位置の埋め戻しを5cm~10cm程度で復元後に突き固めている土層。

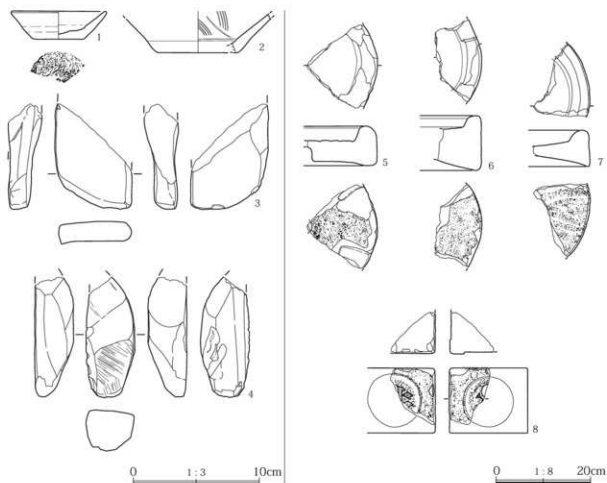
第100図 3・4・5・6号井戸平面図及び土層断面図



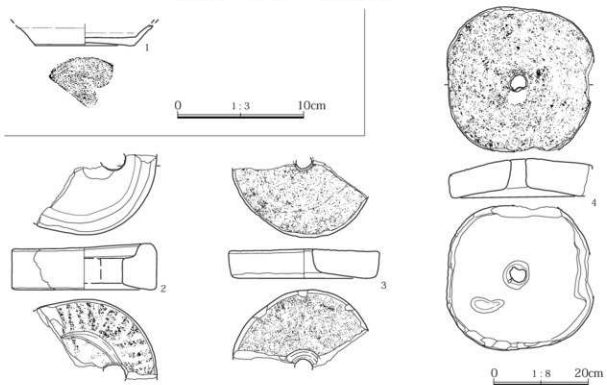
第 101 図 3 号井戸 出土遺物実測図



第 102 図 5 号井戸 出土遺物実測図



第103图 4号井戸 出土遺物実測図



第104图 6号井戸 出土遺物実測図

以上深い状態であった。

出土遺物（第102図）

カワラケが6点出土している。井戸下部から木材で長さ1.05 m、幅10cm、厚さ6cmが出土している。この木材は樹皮が無く、四角い角材であったことが考えられる。その他、樹皮のある小枝の出土が数本あった。

6号井戸（第100図）

6号井戸はC・D-5グリッドに位置する。この井戸は1号溝土橋の西隣にあり、1号溝が埋め戻された後、井戸を掘る際にその周辺の直径4 m範囲を厚さ5cm～10cmの厚さに突き固め、盤築という地業をした上で井戸の掘削を行っている。

出土遺物（第104図）

カワラケ1点、石白（上白）1点、石白（下白）2点の出土があった。

2号土坑（第105図）

2号土坑はB-5グリッドに位置する。平面形は円形で、大きさは南北径60cm、深さ70cmである。出土遺物は、内耳鍋1点である。

ピット（第69・107図）

ピットについては、P1・4・14・15・68・69の6基が出土遺物から中世と認識できたものである。

P1・15はD-7グリッドに位置する。P1・14・15の3ピットは重複関係である。新旧関係はP1が古く続いてP15よりP14の方が新しい。P1は円形、P15に西側を削られ南北40cm、深さ11cmである。覆土上層から小形のカワラケ1点（第108図1）の出土があった。P15は平面形は円形で南北32cm、東西30cm、深さ75cmである。覆土中層からカワラケ1点（第108図2）の出土があった。

P4はD-7グリッドに位置する。平面形は円形で大きさは、径40cm、深さ81cmである。

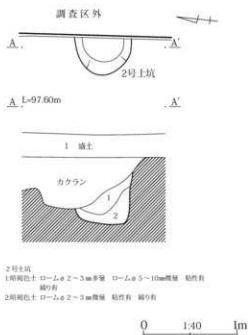
P68・69はC-5グリッドに位置し、重複関係にある。P69が古く、P68が新しい。

P68は楕円形で大きさは、南北44cm、東西44cm、深さ37cmである。

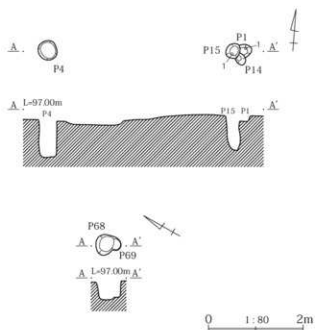
遺構外出土遺物（第109図）

1・2は石白（上白）、3は石白（下白）、6は茶白（下白）の皿部分の破片である。

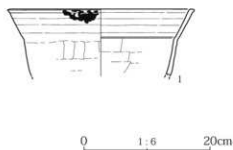
4・5は凹石で、4は穴が2カ所に、5は1カ所に認められる。



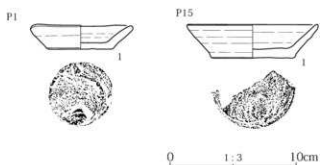
第105図 2号土坑平面図及び土層断面図



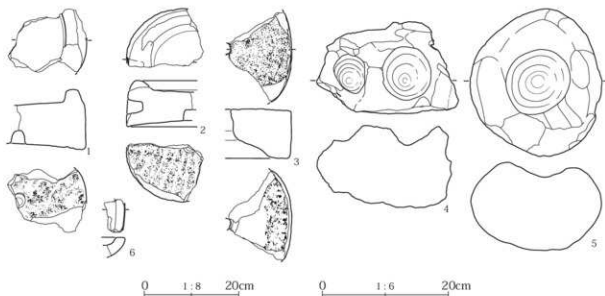
第107図 1・4・15・68・69号ピット平面図及び断面図



第106図 2号土坑 出土遺物実測図



第108図 1・15号ピット 出土遺物実測図



第109図 遺構外 出土遺物実測図

第7表 中世出土遺物観察表

検出 番号	番 号	出土位置	種類・部種	法 量 (土 単位cm 上 推定) 遺存 口徑 底径 高さ 寸法	断上 ・石質	焼成	色調	彫形・成・彫形、文様等の特徴	遺存状況
75	1	1溝	カワラケ	8.0 4.2 2.0	密	酸化塩焼成	外面：黒灰色 内面：褐色	ロクロナデ 回転糸切り	底部はほぼ完 全剥離～底部 1/6
75	2	1溝	カワラケ	7.4 4.2 2.0	密	酸化塩焼成	褐色	ロクロナデ 回転糸切り	1/2
75	3	1溝	カワラケ	(6.9) (4.8) 1.3	密	酸化塩焼成	褐色	ロクロナデ 回転糸切り	1/底部～底部 破片
75	4	1溝	カワラケ	(7.9) (5.8) 2.4	やや粗 砂粒	酸化塩焼成	にぶい黄褐色	ロクロナデ 回転糸切り	1/4
75	5	1溝	カワラケ	(8.0) 4.2 2.0	密	酸化塩焼成	外面：黒灰色 内面：褐色	ロクロナデ 回転糸切り	底部はほぼ完 全剥離～底部 1/4
75	6	1溝	カワラケ	(8.4) (5.2) 2.0	密	酸化塩焼成	赤褐色	ロクロナデ 回転糸切り	1/4
75	7	1溝 No.2	カワラケ	4.3 5.4 2.0	密	酸化塩焼成	褐色	ロクロナデ 回転糸切り	底部はほぼ完 全剥離～底部 1/2
75	8	1溝	カワラケ	8.6 5.4 2.3	密	酸化塩焼成	褐色	ロクロナデ 回転糸切り 口徑部内側に溝	2/3
75	9	1溝	カワラケ	(8.5) (5.8) 1.7	密	酸化塩焼成	にぶい赤褐色	ロクロナデ 回転糸切り	1/底部～底部 破片
75	10	1溝	カワラケ	(9.8) (5.2) 2.5	やや粗 砂粒	酸化塩焼成	にぶい黄褐色	ロクロナデ 回転糸切り	1/5
75	11	1溝	カワラケ	(10.6) (5.2) 2.9	密	酸化塩焼成	褐色	ロクロナデ 回転糸切り	1/4
75	12	1溝	内山鍋	— — —	砂粒含 有白色	還元塩焼成	暗褐色	内面に線刻あり	底部破片
75	13	1溝 No.3	面付美濃 土目茶碗	(11.6) — (5.4)	密 白色	良好	釉：鈍い赤褐 新土：淡黄色	外面：上部に線刻あり 内面：線刻あり	1/底部～底部 1/6
75	14	1溝	灰胎 高付付皿	(11.0) 6.0 2.5	所 灰白色	良好	オリーブ黄緑色	内外面ともに灰胎 内面に重ね焼き痕あり 重ね焼き痕の 内側と高付部の内側は茶色くなっている	1/2
75	15	1溝	灰胎 高付付皿	(10.0) — (2.3)	所 褐色	良好	オリーブ黄緑色	内外面ともに灰胎 底部近くはガラス質層がある	1/底部～底部 1/8
75	16	1溝	灰胎 高付付皿	(10.9) 6.0 2.4	所 白色	良好	にぶい赤褐色	内外面ともに線刻 フラップ 外面底部に重ね焼き痕あり	1/底部～底部 1/3
75	17	1溝	張り鉢	(35.0) — (9.0)	釉中の 白色砂粒 含有	還元塩焼成	にぶい赤褐色	内面：1.1から下4.4cm位自然剥離 他面圧痕らしき凹み あり その下の数面は磨減しておりつるつるしている	1/底部～底部 1/8
75	18	1溝	張り鉢	(39.0) — (6.6)	白色砂粒 含有(種 小から φ 5mm)	良好	灰色	内面：3.5条の線を有する同一工段で1.1から下6.5cm位の所を 半径1.5cm位の円で一周している さらにその下に重ね るようにして半径2.5cm位の円が認められる	1/底部～底部 1/6
75	19	火薬庫 敷り方 No.22	張り鉢	— (12.0) (11.9)	φ 2mmの 白・黒 色の石 粒含有・ 白色砂 粒含有	良好	褐色	釉に黒灰色の線刻が散在	底部～底部 破片
75	20	1溝	張り鉢	— (13.0) (6.0)	密	良好	褐色	内面：斜めに工段で凹みをつける	底部～底部破片
75	21	1溝 No.22	鉢	— — (10.5)	密	良好	外面：灰赤色に オリーブ黒色 内面：灰オリーブ 色	灰赤色の地にオリーブ黒色の1cm位の縦スジがある 輪郭も 鋭い	破片
75	22	1溝	灰鉢	(40.0) — (11.0)	密	還元塩焼成	灰色	1.1から下2.5 ～ 4cmの所に巴様縁線が施されている	1/底部～底部 破片
76	23	1溝	内山鍋	(35.8) (30.7) 8.9	白・黒・ 褐色砂 粒含有	還元塩焼成	外面：黒色 内面：にぶい赤 褐色	外面：腹が付着して黒色	1/底部～底部 1/5
76	24	火薬庫南側	内山鍋	(29.0) (23.2) 14.5	白色の 石灰含有	還元塩焼成	外面：黒灰色 内面：にぶい 赤褐色	ロクロナデ	1/底部～底部 破片
77	1	1溝 No.3	木製品 付付碗	— 7.0 (3.3)	ナリ	—	外面：黒色 内面：赤色	外面：黒漆 年輪が見られる 内面：赤漆 底部：黒漆 年輪が 多く目立つる部分が見られる 上縁に付いている(3～4mm)	台座のみ
77	2	1溝 No.7	木製品 曲物	— 22.0 0.6	アスナロ	—	—	外面(腹面)：和子 内面：赤漆 底部：和子アサギ等が埋も れてあり水加工が施されている 内面の外周から5～6mmの 所に曲物の断面を並べ込んだ溝がある	底部一部欠損
78	1	火薬庫内	石臼 上臼	(23.6) (31.6) 8.5	砂岩	—	—	重量 4000g 直径 30cm位か 引手穴・ものくぼりあり	1/2
78	2	1溝 No.4	石臼 上臼	(14.0) (31.1) 10.4	牛伏 砂岩	—	—	重量 3,380g 直径 32cm位か 引手穴の位置が追える	1/3
78	3	火薬庫内 水路脇石臼	石臼 上臼	(16.1) (18.4) 10.9	輝石 安山岩	—	—	重量 3,020g 中央に解欠孔確認	1/4
78	4	1溝	石臼 上臼	(13.7) (12.3) 6.4	輝石 安山岩	—	—	重量 870g 磨し石。引手穴あり 直径は不明	1/6
78	5	1溝	石臼 上臼	(17.1) (10.7) 8.9	輝石 安山岩	—	—	重量 1,380g 直径 34cm位か	1/6
79	1	火薬庫 No.19	石製品 砥石	(25.7) 12.3 12.5	角閃石 輝石 安山岩	—	—	重量 4.27g 一部に赤色/ロ付着 断面欠	一部欠損

緯度 番号	経度 番号	市 町	出土地	種別・部種	法 量 単位cm (上・中・下) 寸法 長さ 幅 厚さ	出土 位置	出土 状況	形状・成・形、文様等の特徴	保存状況
79	2	1	15	石製品 砥石	12.0 40 3.3	ダイサ イト	—	重量 167.3g 手持ち砥石	一部欠損
79	3	1	8	石製品 板碑	[28.1] 18.3 2.3	雲母 片岩	—	重量 1670g 横字なし	破片
79	4	1	大東	石白 下白	[113.4] [112.2] 7.2	硬石	—	重量 1140g 直径30cm位	1/6
79	5	1	大東	石白 下白	[8.9] [112.4] 7.3	硬石 山石	—	重量 790g 輪受けあり	破片
79	6	1	大東	石白 下白	[122.0] [115.3] 10.8	硬石	—	重量 3520g 直径32cm位 輪受けあり	1/4
79	7	B区	1	石製品 凹石	20.2 15.6 [17.5]	内閉石 山石	—	重量 4380g 凹部3カ所	2/3
79	8	B区	1	石製品 凹石	15.0 23.1 12.8	内閉石 山石	—	重量 2470g 凹部2カ所	一部欠損
79	9	大東	西側	石製品 凹石	[112.3] 16.5 7.4	多孔質 硬石 山石	—	重量 1040g 凹部1カ所	一部欠損
79	10	B区	1	石製品 凹石	15.5 11.1 10.1	内閉石 山石	—	重量 1350g 凹部1カ所	一部欠損
80	1	1	1	鉄製品 フック	2.3 2.1 0.9	鉄	—	重量 3.4g フック状製品	破片
80	2	1	1	鉄製品 鉄塊	3.0 1.4 1.3	鉄	—	重量 8.5g マグネット反応あり	破片
80	3	1	1	鉄製品 鉄塊	3.9 2.5 2.6	鉄	—	重量 36.1g マグネット反応強い	破片
80	4	1	1	鉄製品 鋳造物	7.0 3.6 1.9	鉄	—	重量 48.0g マグネット反応あり	破片
80	5	1	1	鉄製品 鋳造物	5.6 3.7 2.2	鉄	—	重量 64.4g マグネット反応強い	破片
80	6	1	1	鉄製品 鋳造物	6.0 3.6 2.8	鉄	—	重量 50.8g マグネット反応あり	破片
80	7	1	1	鉄製品 鋳造物	3.8 5.3 3.1	鉄	—	重量 45.0g マグネット反応強い	破片
80	8	1	1	鉄製品 鋳造物	9.6 8.0 5.4	鉄	—	重量 386.4g マグネット反応強い	破片
81	1	1	1	銅 引口	7.5 [113.3] 8.0	砂質	—	重量 730g 通風孔直径 2.7cm	1/2
81	2	2	1	銅 引口	8.2 [8.2] 2.4	φ5mm 右折含有 砂質	—	重量 540g 片断、断面に発着する鉄片あり スラッグ状反ら れる 内径 2.3cm 通風孔は上側に少し貫通内径がある	先端破片
81	3	2	1	銅 引口	8.0 [117.8] 8.0	砂質	—	重量 1488g 通風孔直径 3.0cm	先端部欠損
81	4	2	1	銅 引口	[8.0] — [6.4]	砂質	—	重量 100g 通風孔直径 2.9cm 外面：灰白色の部分に気泡を たくさん確認 深いアメリの痕あり	先端破片
81	5	2	1	銅 引口	[6.4] — [3.7]	砂質	—	重量 34.2g 断面 1.6cm 通風孔直径 2.8cm	先端破片
82	1	1	1	銅 引口	(9.2) (5.2) 2.0	密 塊状の 白砂 含有	—	ロクロナデ 鋳を含む合金を作っている 内面：付着物が 厚く回数多く使用 厚いところは3～4mm付着 φ1～3 mm位の鋳が多数付着 所々に緑青あり	口縁部～底部 1/4
82	2	3	1	銅 引口	(8.4) (4.6) 2.2	密	—	ロクロナデ 熱によるゆがみあり 一部に土層面が見られる ので使用回数少ない 外面：古状に赤紫に熱を受けた状況が 見受けられる 内面：鋳造物が薄く付着している (口縁部) 一部鋳造物付着	口縁部～底部 1/3
82	3	1	1	銅 引口	9.8 6.0 2.1	密	—	ロクロナデ ゆがみあり 内面底部 1cm以上付着物がある 土層面も見られるので使用回数は少ない 内面：鋳造、ター ン付着物また中央に赤色付着物あり	1/2
82	4	1	1	銅 引口	(8.8) (5.2) 2.4	密	—	ロクロナデ (口縁部)ややゆがみあり 内面：土層面が見ら れるので使用回数少ない 内面：鋳造は薄く分布 灰・白 色の付着物あり 鋳造もみちみちる	1/5
82	5	1	1	銅 引口	(8.4) (5.6) [1.8]	密	—	ロクロナデ 内面に土層面は見られずアメリの付着物が強い 所で2.5mmほど使用回数多い 外面：鋳造によりゆがみ している 内面：鋳造、赤色のアメリをのせている鋳の粒子を 多く含有している 鋳造あり鋳の粒子φ1～3mmが含まれ 小粒子の鋳は多く見られる	口縁部～底部 1/8
82	6	2	1	銅 引口	(8.4) (5.2) 2.2	密	—	ロクロナデ 使用回数少ない 外面：(口縁部)表面高熱に よってあり 内面：全体に薄く付着物あり 底部赤色に 見られる	口縁部～底部 1/8
82	7	1	1	銅 引口	(8.0) (4.4) 1.7	密	—	ロクロナデ (口縁部)熱で変形 底部も変形 使用回数は多い 外面：鋳造物が多い 内面：全体に黒く一部赤紫が見ら れる 底部に金色が見られる	1/5
82	8	1	1	銅 引口	— (4.2) [1.0]	密	—	ロクロナデ 底部一部熱により変形している 内面：鋳・ 鋳造が見られる	底部はびつ
82	9	1	1	銅 引口	— (4.8) —	密	—	ロクロナデ 土層面はなく使用回数多い 外面：鋳造部 先切り板粘土を振り24日目のアンベラによる圧着を付与 内面：付着物強い 鋳造の点多数確認	底部破片
82	10	1	1	銅 引口	(8.6) (4.8) 2.1	密	—	ロクロナデ 土層面はなく使用回数多い 外面：鋳造により 紫色に一部発色 内面：土層が高熱によりメタルに変化 メタルが5mm位の厚さになっている	口縁部～底部 1/6
82	11	1	1	銅 引口	— (5.8) [1.4]	密	—	ロクロナデ 土層面はなく使用回数多い 外面：鋳造が熱で 変形し発色している 緑青含有している 内面：メタル化	体下部～底部 1/3

図例番号	山止位置	種別・器種	土層 (上)単位:m 口径 縦径 底径	中心部 の深さ 単位:m 口径 縦径 底径	胎土 と石質	焼成	色調	器形・装飾、文様等の特徴	保存状況		
83回	1	1溝	胡瓶	11.5	—	5.1	密	—	灰色	内面：口縁部は発色している。胴・縁が見えらる。	1/3
83回	2	1溝	胡瓶	13.0	—	4.3	密	—	灰色	非常に使い込まれている。外面：黒色のスラッグ状となり粉ねじの痕跡が顕により発色している。指付けで出ていている。内面：緑色の細成分が見られる。φ0.2mm程度の副を含有。	5/6
83回	3	1溝No.18	胡瓶	10.5	—	4.0	密	—	外面：褐色 内面：灰青色	継ぎは少なく使用回数は12回と少ないと考えられる。	1/3
83回	4	2溝 No.92・16	埴輪	(10.5)	—	3.5	密	—	外面：灰黄色緑色 内面：灰色	断面で発色した線模様（口縁部、頸部、肩部、スラッグ化確認）。内面：発色している。へっくハケでこすいた処、スジがついている。（口縁部から1cmほどに赤色線部）	2/3
83回	5	2溝No.94	埴輪	(10.0)	—	[3.5]	密	—	灰色	他の周端より小振りである。高筒も7mmと薄い。継ぎ金もよく残っている。外面（口縁部）を破断。内面：発色している。幅高5.8cm 裏地陶器。彫り出し高付。内段り高付。体下部ヘラツキリ。	破片
87回	1	2溝No.6	陶器 天目茶碗	12.2	4.5	6.3	密	良好	釉：黒褐色 胎土：灰褐色	彫り出し高付。内・外面：緑色釉。ガラス質。貫入が入る。内面：重ね軸トタンあり。	口縁部1/2欠
87回	2	2溝	陶器 天目茶碗	—	5.2	(2.2)	密	良好	釉：黒褐色 胎土：灰褐色	内面：重ね軸トタンあり。	口縁部と底部の一部のみ残存
87回	3	2溝	陶器 碗	—	(5.2)	(1.7)	密	良好	釉：灰青緑色 胎土：灰白色	内面：重ね軸トタンあり。	底部破片
87回	4	2溝No.27	陶器 水筒	3.6	4.4	5.7	密	良好	釉：黒褐色 胎土：明炭色	斜径8.4cm 鉄軸付。芯付付。注口あり。把手あり。2方所あり。外面：曲指が二本反対側にも1〜2本ある内面：表面に滑らか。継ぎ：糸引あり。	ほぼ完形
87回	5	2溝	陶器 土鍋	11.0	—	(8.3)	密	良好	釉：浅黄褐色 胎土：灰白色	外面：口縁から体中部まで色がかり。全体に貫入がある。下半分保付着。重ね軸也れあり軸が折れる。内面：口縁1cm〜5cmの間に糸引き。以外には軸がなく。貫入あり。	1/5
87回	6	2溝	青磁 瓶	(4.2)	—	(3.1)	緻密	良好	釉：明炭色 胎土：灰褐色	内面：軸がかかる。取っ手部分とみられる。内面：軸なし。	破片
87回	7	2溝	白磁 甕	(4.0)	—	(4.0)	緻密	良好	灰白色	外表面に軸あり。	口縁部含む破片
87回	8	2溝No.83	盛り鉢 片口	30.2	10.6	12.9	片口が腰裏人	磨光焼成済	褐色	外面：体部下2/3に筋直並多数あり。内面：口唇部の側縁部で全周が削れている。5本帯で11カ所龍蹄が入る。底部：回転染切り。	底部欠 体部2/3
87回	9	2溝	鉢	(30.2)	—	(7.5)	—	磨光焼成済	灰色	—	口縁部→体部 破片
87回	10	2溝No.85	盛り鉢	(29.8)	—	(8.1)	片口が腰裏人	磨光焼成済	にぶい褐色	内面：第4本縁部	口縁部→体部 破片
87回	11	2溝	盛り鉢	—	—	(5.0)	—	磨光焼成済	灰褐色	内面：第3〜4本ずつ縁部。曲指。	破片
87回	12	2溝	盛り鉢	—	—	(10.5)	—	還元焼成済	灰褐色	内面：濃黄あり。	破片
87回	13	2溝	鉢	—	(12.6)	(7.8)	密	還元焼成済	灰褐色	外面：鉄軸がかかる。	体部→底部 破片
87回	14	2溝	鉢	—	10.4	(2.3)	—	還元焼成済	灰褐色	内面：濃黄がいっぱい。底部：回転染切り。	底部の赤
87回	15	2溝大鉢	大鉢	(48.0)	(37.4)	(9.6)	密	磨光焼成済	赤褐色	外面：本調盤部分とナデの部分が発光にある。（口唇部に心身2.5〜2.8cmの内角。先端の穴た器具で、表面（口唇部文様に向かって斜めに突き刺ししている。この下に割を入れることによって表面を覆っている。）	口縁部→底部 1/8
87回	16	2溝 4片付	大鉢	(38.0)	—	(15.8)	密	磨光焼成済	褐色	外面：口縁部「二つ包」印押。内形（横2.1cm 縦2.3cm）横筋直垂下「カエデ」印押（横2.5cm 縦2.4cm）口縁から約1cm下「柳」印押（直径2cm）	口縁部→体部 1/8
87回	17	2溝 No.48含む	大鉢	—	—	(16.5)	密	還元焼成済	灰褐色	外面：焦の吸留印押（大きき不明）。横筋直垂間内に内印（横1.5cm 縦1.0cm）さらに下に額印押（横3.0cm 縦2.6cm）	破片
88回	1	2溝 No.66・67・08→一括	内耳皿	32.8	22.1	(10.2)	—	還元焼成済	外面：黒色 内面：黒色	内・外面：筋直並多数あり。胴下部ツクリ。外面：復付着。	3/4
88回	2	2溝No.63	内耳皿	(31.8)	(22.3)	(17.4)	—	還元焼成済	外面：黒色 内面：にぶい灰黄褐色	内・外面：筋直並あり。外面：復付着。	口縁→底部 破片
88回	3	2溝	内耳皿	30.8	20.6	(15.0)	—	還元焼成済	外面：黒色 内面：にぶい灰黄褐色	内・外面：筋直並あり。外面：復付着。	3/4
88回	4	2溝No.10	内耳皿	(27.7)	(17.2)	(15.4)	密	還元焼成済	外面：黒色 内面：黒色	体部→底部の同一個体あり。外面：復付着。	1/5
88回	5	2溝No.10	内耳皿	32.8	—	(12.4)	密	還元焼成済	外面：黒色 内面：黒色	外面：復付着。	1/6

緯度 番号	番号	出上位置	種別・部種	法 規 (土 樁定) 土 遺存	単位cm 口徑 底径 断面 長さ 幅 厚さ	出土 石表	焼成	色調	彫形、或・彫形、文様等の特徴	遺存状況
88 図	6	2 溝 No. 10	内耳溝	(33.7)	—	[14.7]	密	還元焼成 外面：黒褐色 内面：灰色	外面：指頭王直あり 覆付着	1/8
88 図	7	2 溝 No. 10 + 24	内耳溝	(30.7)	—	[15.3]	密	還元焼成 外面：灰色 内面：灰色	外面：指頭王直あり 覆付着 内面：ヘラナデ	口縁部～底部 破片
88 図	8	2 溝 No. 10	内耳溝	(30.8)	[19.0]	[15.3]	密	還元焼成 外面：灰色 内面：灰色	外面：指頭王直あり 覆付着	1/6
88 図	9	2 溝 No. 10	内耳溝	—	(17.1)	[12.8]	密	還元焼成 外面：灰色 内面：灰色	口縁部～底部の同一個体あり 外面：覆付着	破片
88 図	10	2 溝 No. 81	内耳溝	—	—	[13.8]	密	還元焼成 外面：灰褐色 内面：灰黄褐色 含有	内・外面：指頭王直あり 外面：覆付着	底部破片
88 図	11	2 溝 No. 56 + 81	内耳溝	(31.6)	—	[14.5]	密	還元焼成 外面：にぶい褐色 内面：にぶい赤褐色 含有	外面：指頭王直あり 覆付着	口縁部～底部 1/4
88 図	12	2 溝 No. 81	内耳溝	(27.0)	(22.4)	[14.0]	密	還元焼成 外面：にぶい褐色 内面：にぶい赤褐色 含有	伝書型 外面：覆付着 内面：ヘラナデ	口縁部～底部 破片
89 図	13	1・2 溝	内耳溝	(27.5)	(23.2)	9.2	密	還元焼成 外面：灰色 内面：にぶい赤褐色	外面：指頭王直あり 覆付着 内面：ヘラナデ	口縁部～底部 破片
89 図	14	2 溝 No. 81	内耳溝	(35.8)	(30.8)	11.0	密母・白色 微粒 含有	還元焼成 外面：褐色 内面：にぶい赤褐色	外面：ヘラナデ	口縁部～底部 破片
89 図	15	2 溝 No. 81	内耳溝	(34.6)	(28.8)	13.2	密	還元焼成 外面：灰色 内面：灰色	外面：指頭王直あり 覆付着 内面：ヘラナデ	口縁部～底部 破片
89 図	16	2 溝 No. 81	内耳溝	—	(16.4)	[12.7]	白黒砂粒 含有	還元焼成 外面：灰色 内面：褐色	伝書型 外面：覆付着	底部～底部 破片
89 図	17	1・2 溝	内耳溝	(26.8)	—	[12.2]	密	還元焼成 外面：にぶい赤褐色 内面：にぶい赤褐色 含有	口縁部～底部 破片	口縁部～底部 破片
89 図	18	2 溝 No. 81	内耳溝	(29.8)	—	[8.8]	密	還元焼成 外面：灰色 内面：にぶい赤褐色	外面：粘土の積みあがられる 覆付着	口縁部～底部 破片
89 図	19	2 溝 No. 10	内耳溝	(33.8)	—	[10.4]	密	還元焼成 外面：灰色 内面：灰色	外面：指頭王直あり 覆付着	口縁部～底部 破片
89 図	20	2 溝 No. 10	内耳溝	(33.8)	—	[12.3]	密	還元焼成 外面：灰褐色 内面：灰色	外面：全体に煤・炭化物付着 指頭王直あり	口縁部～底部 破片
89 図	21	2 溝	内耳溝	(35.6)	—	[7.2]	密	還元焼成 外面：灰色 内面：灰色	外面：覆付着	口縁部～底部 破片
89 図	22	2 溝 No. 4 + 10	内耳溝	(30.8)	—	[8.5]	密	還元焼成 外面：灰色 内面：灰色	外面：指頭王直あり 覆付着	口縁部～底部 破片
89 図	23	2 溝 No. 81	内耳溝	(30.7)	—	[8.3]	密	還元焼成 外面：灰色 内面：にぶい赤褐色 含有	外面：指頭王直あり 覆付着	口縁部～底部 破片
89 図	24	2 溝 No. 81	内耳溝	(33.6)	—	[9.1]	密	還元焼成 外面：褐色 内面：褐色 含有	耳分一部残存	口縁部～底部 破片
89 図	25	2 溝 No. 10	内耳溝	(37.6)	—	[11.4]	密	還元焼成 外面：黒褐色 内面：灰色	外面：覆付着	口縁部～底部 破片
89 図	26	2 溝	内耳溝	—	—	[2.1]	密	還元焼成 外面：灰黄褐色 内面：にぶい赤褐色 含有	底部：板瓦直あり	底部破片
90 図	1	2 溝	カワラケ	(7.4)	(4.8)	1.6	密	還元焼成 外面：黒・褐色 砂粒 含有	にぶい赤褐色	口縁部～底部 破片
90 図	2	2 溝	カワラケ	(7.5)	(4.5)	1.8	密	還元焼成 外面：黒・褐色 砂粒 含有	にぶい赤褐色	口縁部～底部 破片
90 図	3	2 溝 No. 23	カワラケ	7.5	4.9	2.2	密	還元焼成 外面：黒・褐色 砂粒 含有	赤褐色	口縁部～底部 破片
90 図	4	2 溝 No. 32	カワラケ	7.7	4.6	2.2	密	還元焼成 外面：黒・褐色 砂粒 含有	褐色	口縁部～底部 破片

国 番 号	番 号	出土位置	種類・器種	法 規 準 則 (1) 推定 (2) 基準			土 ・ 石	地質	色調	形状、文・彫刻、文様等の特徴	保存状況
				口徑 長さ	底徑 幅	高さ 厚さ					
90	5	2 講	カワラケ	(7.8)	(4.8)	1.7	灰・黒色 砂粒・ 微細雲母 含有	酸化塩焼成	にぶい・褐色	ロクロナデ 外面：口縁部酸化物付着 底面：同転系切り	1/2
90	6	2 講 № 79	カワラケ	8.0	4.3	1.9	灰色砂 粒・微 細雲母 含有	酸化塩焼成	外面：にぶい・褐色 内面：黒色	ロクロナデ 内面：酸化物付着 底面：同転系切り	ほぼ完形
90	7	2 講	カワラケ	(8.0)	(3.1)	1.8	白・黒 色砂粒 含有	酸化塩焼成	にぶい・褐色	ロクロナデ 底面：同転系切り	1/2
90	8	2 講	カワラケ	(8.2)	(5.2)	1.9	φ 2mm の黒色 砂粒・白 黒色砂 粒含有	酸化塩焼成	明赤褐色	ロクロナデ 底面：同転系切り	1/4
90	9	2 講	カワラケ	(8.0)	4.5	2.0	黒色砂 粒・砂 粒含有	酸化塩焼成	にぶい・黄褐色	ロクロナデ 底面：同転系切り	1/2
90	10	2 講	カワラケ	(8.1)	(5.6)	2.1	白褐色・ 黒色 砂粒含有	酸化塩焼成	にぶい・赤褐色	ロクロナデ 底面：同転系切り	1/2
90	11	2 講	カワラケ	(8.0)	(4.8)	2.3	黒・黒 色砂粒 含有	酸化塩焼成	褐色	ロクロナデ 底面：同転系切り	1/3
90	12	2 講	カワラケ	(8.5)	(5.1)	2.3	白色砂 粒・微 細雲母 含有	酸化塩焼成	褐色	ロクロナデ 口がみあり 底面：同転系切り	1/2
90	13	2 講 № 25	カワラケ	(8.3)	(5.8)	1.8	φ 2mm の黒色石 灰・白・ 褐色 砂粒含有	酸化塩焼成	明赤褐色	ロクロナデ 口縁部：炭化物付着 底面：同転系切り	2/3
90	14	2 講 № 45	カワラケ	(8.3)	(5.7)	2.0	黒・黒 色砂粒 含有	酸化塩焼成	褐色	ロクロナデ 口縁部：炭化物付着 底面：同転系切り	4/5
90	15	2 講	カワラケ	(8.5)	(4.6)	2.2	φ 2mm 灰色石 灰・黒 色砂粒 含有	酸化塩焼成	にぶい・赤褐色	ロクロナデ 底面：同転系切り	1/2
90	16	2 講	カワラケ	(9.7)	(5.8)	1.7	白・黒 色砂粒 含有	還元塩焼成	褐色	ロクロナデ 底面：同転系切り	1/5
90	17	2 講 № 72	カワラケ	(9.8)	5.7	2.3	黒色砂 粒・微 細雲母 含有	酸化塩焼成	にぶい・褐色	ロクロナデ 底面：同転系切り	1/2
90	18	2 講	カワラケ	(9.7)	(5.6)	2.4	白褐色 砂粒含有	酸化塩焼成	褐色	ロクロナデ 底面：同転系切り	1/5
90	19	2 講 № 118	カワラケ	9.9	5.8	2.6	褐色・ 黒色砂 粒含有	酸化塩焼成	にぶい・黄褐色	ロクロナデ 口縁部：内外面に炭化物付着 底面：同転系切り	ほぼ完形
90	20	2 講 № 95	カワラケ	10.0	5.8	2.7	白・黒 色砂粒 微細雲 母含有	酸化塩焼成	にぶい・褐色	ロクロナデ 底面：同転系切り	一部欠損
90	21	2 講	カワラケ	(10.0)	(6.6)	2.3	φ 2mm 褐色石 灰・黒 色砂粒 含有	酸化塩焼成	にぶい・褐色	ロクロナデ 底面：同転系切り	1/5
90	22	2 講	カワラケ	(10.7)	7.2	2.9	白・黒 色石粒 砂粒・ 微細雲 母含有	酸化塩焼成	にぶい・黄褐色	ロクロナデ 底面：同転系切り	1/2
90	23	2 講	カワラケ	(10.6)	(6.2)	2.1	φ 3mm 灰色石 灰・白・ 褐色砂 粒含有	酸化塩焼成	にぶい・褐色	ロクロナデ 底面：同転系切り	1/4
90	24	2 講 № 117	カワラケ	10.6	5.8	2.9	白・黄・ 黒色砂 粒含有	酸化塩焼成	明赤褐色	ロクロナデ 底面：同転系切り	一部欠損

図録 番号	番 号	出上位置	種別・部種	法 量 口徑 長さ	単位 mm (土 標定) 土 遺存	断面 厚さ	胎土 石質	焼成	色調	図形、文・彫形、文様等の特徴	遺存状況
90図	25	2 溝 №35	カワラケ	10.7	6.0	2.6	白・灰・ 黒色砂 粘含有	還元焼成	褐色	ロクロナデ 底部：回転糸切り	1/2
90図	26	2 溝	カワラケ	11.3	7.4	2.7	白・灰・ 黒色砂 粘含有 黒色石 粘・砂 粘含有	還元焼成	にぶい褐色	ロクロナデ 底部：回転糸切り	体部 2/3 底部全部残存
90図	27	2 溝 №36	カワラケ	11.2	6.4	2.6	白・灰・ 色砂粘 含有	還元焼成	にぶい赤褐色	ロクロナデ 底部：回転糸切り	一部欠損
90図	28	2 溝	カワラケ	11.4	(6.4)	2.4	黒・細 色砂粘 含有	還元焼成	灰黄色	ロクロナデ 底部：回転糸切り	1/3
91図	29	2 溝	カワラケ	(11.5)	(7.5)	2.4	白・細 色砂粘 含有	還元焼成	にぶい褐色	ロクロナデ 外面：側面に線刻あり 底部：回転糸切り	1/3
91図	30	2 溝	カワラケ	(11.7)	6.8	2.8	白・細 色砂粘 含有	還元焼成	明赤褐色	ロクロナデ 底部：回転糸切り	底部：ほぼ残存 体部：1/8
91図	31	2 溝	カワラケ	11.7	6.8	3.2	白・細 色砂粘 含有	還元焼成	にぶい褐色	ロクロナデ 底部：回転糸切り	7/8
91図	32	2 溝 №35	カワラケ	(11.6)	(7.2)	3.6	白・細 色砂粘 含有	還元焼成	褐色	ロクロナデ 底部：回転糸切り	1/2
91図	33	2 溝	カワラケ	(12.0)	6.4	2.8	白・細・ 黒色砂 粘含有	還元焼成	褐色	ロクロナデ 底部：回転糸切り	体部：1/4 底部：ほぼ残存
91図	34	2 溝	カワラケ	(13.0)	8.0	3.2	白・細・ 色砂粘 含有	還元焼成	褐色	ロクロナデ 底部：回転糸切り	口縁部～体部 1/8 底部：3/4
91図	35	2 溝	カワラケ	(9.0)	6.8	(1.4)	黒・細 色砂粘 含有	還元焼成	外面：にぶい褐色 内面：黒色	ロクロナデ 燈明皿として使用 内部：覆付者 底部： 回転糸切り	底部のみ
91図	36	2 溝	カワラケ	—	—	—	褐色砂粘 含有	還元焼成	にぶい黄褐色	ロクロナデ 内面：線刻あり	底部断片
91図	37	2 溝	小碗	—	4.0	(3.7)	白・細・ 黒色砂 粘含有	還元焼成	細灰色	ロクロナデ 内面：黒色の炭化物着色痕が残る 器内面に 炭化物が充満されていたが鑑定は出来ず	体部～底部断片 底部残存
92図	1	2 溝 №52	五輪帯（火輪）	[21.3]	[21.8]	12.2	角閃石 多量	—	—	重量：3290g 正面に梵字「ラ」の雷文字あり	一部欠損
92図	2	2 溝 №60	五輪帯（火輪）	18.4	18.8	11.3	角閃石 多量	—	—	重量：2420g 梵字「ラ」の額り込み思道あり	2/3
92図	3	2 溝 №54	五輪帯（地輪）	19.4	19.5	14.8	輝石 多量	—	—	重量：7300g 梵字「ア」あり 表裏両面に一部に覆付者	一部欠損
92図	4	2 溝 №95	五輪帯（地輪）	22.2	23.3	15.9	角閃石 多量	—	—	重量：9410g 側面に梵字「ア」あり 器底あり 表・裏・ 右側に凹みあり 転用か	一部欠損
92図	5	2 溝 №89	宝篋印塔	(9.5)	(9.5)	15.0	多孔石 輝石 多量	—	—	重量：2360g 器石破損後に凹面を使用している 穴の 大きさは直径9cm ボール大 深さ3.4cm	2/3 一部欠損
93図	1	2 溝 №102	石臼 上臼	[16.7]	28.9	13.8	砂岩	—	—	重量：5300g 直径29cm 前後 輪受け穴 落とし穴 引き手穴2か所あり	1/2
93図	2	2 溝 №107	石臼 上臼	[21.4]	29.8	11.8	輝石 多量	—	—	重量：5800g 直径30cm 前後 輪受け穴 落とし穴 ものくぼりあり	1/2 欠
93図	3	2 溝 №88	石臼 上臼	[20.8]	[22.0]	8.9	輝石 多量	—	—	重量：4680g 直径27cm 前後 輪受け穴 落とし穴 引き手穴 ものくぼりあり	1/2
93図	4	2 溝 №90	石臼 上臼	(9.6)	(9.4)	11.1	多孔質 輝石 多量	—	—	重量：736d 直径28cm 前後 落とし穴あり	1/8
93図	5	2 溝 №8	石臼 上臼	[25.3]	[15.2]	11.0	輝石 多量	—	—	重量：3680g 直径29cm 前後 輪受け穴 落とし穴あり	1/3
93図	6	2 溝 №75	石臼 上臼	[19.9]	[12.9]	9.3	輝石内筒 石ダイヤ イト	—	—	重量2200g 直径27cm 前後 輪受け穴 引き手穴あり	1/3
93図	7	2 溝	石臼 上臼	[17.7]	[17.7]	11.0	輝石 多量	—	—	重量：2770g 直径30cm 前後 輪受け穴 落とし穴 ものくぼりあり	1/4
93図	8	2 溝 №17	石臼 上臼	[17.0]	[15.3]	11.5	輝石 多量	—	—	重量：1870g 直径26cm 前後 輪受け穴 落とし穴あり	1/6
93図	9	2 溝 №46	石臼 上臼	[21.1]	[17.4]	10.0	輝石 多量	—	—	重量：2170g 直径30cm 前後 輪受け穴 引き手穴 ものくぼりあり	1/4

緯度 番号	経度 番号	出土位置	種別・部材	法 規 （土 地 法 上 土 建 法） 口 径 長 径 底 径 幅 厚 径	単位 cm （土 地 法 上 土 建 法） 口 径 長 径 底 径 幅 厚 径	敷 上 石 質	焼 成	色 調	形状、成・形状、文様等の特徴	遺存状況	
99	1	5 溝	カワラケ	6.2	4.0	1.8	φ 3mm 褐色砂 粒含有	還元焼成	褐色	ロクロナデ 底部：回転糸切り	完形
99	2	5 溝	カワラケ	6.3	4.1	2.0	密	還元焼成	にぶい褐色	ロクロナデ 1組部：固定物付着 底部：回転糸切り	1/3
99	3	5 溝	カワラケ	6.5	4.4	1.6	φ 1mm 褐色色砂 粒含有	還元焼成	灰褐色	ロクロナデ 底部：回転糸切り	1/3
99	4	5 溝	カワラケ	6.8	4.6	1.3	白・黒 色砂粒 含有	還元焼成	褐色	ロクロナデ 底部：回転糸切り	底部のみ
99	5	5 溝 No.10	カワラケ	7.8	5.0	2.0	褐色砂 粒含有	還元焼成	にぶい褐色	ロクロナデ 底部：回転糸切り	完形
99	6	5 溝 No.6	カワラケ	10.6	6.0	1.9	褐色色砂 粒含有	還元焼成	にぶい褐色	ロクロナデ 底部：回転糸切り	1組部 3/5 残 底部全部
99	7	5 溝 No.3	カワラケ	10.8	6.0	2.3	白・黒色 石砂粒 含有	還元焼成	褐色	ロクロナデ 底部：回転糸切り	1組部 2/3
99	8	5 溝 No.5 （輪宝土置）	カワラケ	10.7	6.6	2.45	φ 1mm 褐色石粒 白・黒・ 褐色砂粒 含有	還元焼成	にぶい褐色	ロクロナデ 内側底部に模様を施した痕がある 底部： 回転糸切り	1組部 1/3 のみ欠損
99	9	5 溝	カワラケ	10.7	6.3	2.0	φ 5mm 以下の 褐色石粒 砂粒含有	還元焼成	にぶい褐色	ロクロナデ 底部：回転糸切り	1組～底辺部 一部欠損
99	10	5 溝	カワラケ	10.4	6.2	2.2	φ 1mm 褐色石粒 砂粒含有	還元焼成	灰褐色	ロクロナデ 底部：回転糸切り	1組部～底部 3/5 底部は わずかに残る
99	11	5 溝	カワラケ	11.2	7.0	2.8	褐色色砂 粒含有	還元焼成	にぶい褐色	ロクロナデ 外面：底部近くに φ 1mm 位の石が横に回転 移動したような凹みが連続している 底部：回転糸切り	1組部 1/3
99	12	5 溝	カワラケ	11.2	7.8	2.5	白・褐色 砂粒 含有	還元焼成	にぶい褐色	ロクロナデ 底部：回転糸切り	1/6
99	13	5 溝 No.1	カワラケ	15.2	8.8	2.5	φ 5mm 褐色色砂 粒 粗・ 灰色砂粒 含有	還元焼成	にぶい黄褐色	ロクロナデ 底部：回転糸切り	ほぼ完形
99	14	5 溝	カワラケ	11.0	6.2	2.4	φ 1mm 褐色石粒 砂 砂 粒含有	還元焼成	にぶい褐色	ロクロナデ 底部：回転糸切り	1/4
99	15	5 溝	すり鉢	12.9	—	7.5	密	還元焼成	オリーブ色	外面：微凹凸あり	1組 1/5
99	16	5 溝 No.9	すり鉢	13.0	—	11.5	密	還元焼成	外面：灰褐色 内面：褐色	外面：微凹凸あり	1組 1/8
99	17	5 溝	内耳鍋	—	11.9	12.1	白・黒色 砂粒 含有	還元焼成	外面：にぶい赤 褐色 内面：黄灰色	外面：煤付着	底部破片
99	18	5 溝 No.2	内耳鍋	13.2	—	11.0	褐色石粒 白色砂粒 含有	還元焼成	外面：黒色 内面：黒色	外面：煤付着 微凹凸あり	1組部～底部 破片
99	19	5 溝	灰石	11.2	3.6	2.5	無所品 変形	—	—	重量：131.4g 手持ち碗	一部欠損
99	20	5 溝	石臼 上臼	115.5	111.8	19.8	硬石 1組	—	—	重量：2520g 1組ではあるが下臼からの転用と思われる （上臼の上縁に彫り目があるため） 輪受け：溝と穴 ものくぼりあり	1/6
99	21	5 溝 No.13	四石	12.9	10.3	8.2	内周石 1組 外周石 1組	—	—	重量：700g 四 1方所	完形
101	1	3 井 1	五輪塔（火輪）	21.9	22.4	13.7	内周石 1組 外周石 1組	—	—	重量：3.63kg 梵字「ラ」 梵字を彫る時目なし 凹み 部分は軽く調整 底部は削めとなっている	一部欠損
101	2	3 井 1 No.12 2 溝 No.105	灰碑	70.2	24.0	2.4	緑色 砂片	—	—	重量：7.3kg 梵字「キリーク」 主尊種子左下右下に脇持種子 あり 左下は「サタ」	一部欠損
101	3	3 井 1 No.3 2 溝 No.109	灰碑	132.8	29.7	3.8	緑色 砂片	—	—	重量：5.2kg 蓮座の上に「キリーク」	1/5
101	4	3 井 1	切石	60.0	42.5	11.5	砂質 泥岩	—	—	重量：27.5kg	一部欠損
102	1	5 井 1	カワラケ	8.6	4.2	2.0	密	還元焼成	褐色	ロクロナデ 底部：回転糸切り	1組部わずか に欠損
102	2	5 井 1	カワラケ	10.3	4.1	2.0	密	還元焼成	褐色	ロクロナデ 底部：回転糸切り	底部欠存 1 組部～底部 1/3
102	3	5 井 1	カワラケ	9.1	4.8	2.1	密	還元焼成	にぶい黄褐色	ロクロナデ 底部：回転糸切り	1組部 1等欠損 底部のみ
102	4	5 井 1	カワラケ	9.2	5.2	1.8	密	還元焼成	灰褐色	ロクロナデ 底部：回転糸切り	1組部～底部 1/2

観覧 番号	番号	出土位置	種類・図様	度量 単位cm (1) 測定 (2) 通存			胎土・ 石質	焼成	色調	器形・成形、文様等の特徴	通存状況
				口径	底径	高さ					
102	5	5月 ¹³	カワラケ	9.8	5.1	3.0	赤	酸化塩焼成	灰褐色	ロクロナデ 底部：回転糸切り	完整
102	6	5月 ¹³	カワラケ	(11.0)	(7.3)	2.2	中灰色	酸化塩焼成	土色・褐色	ロクロナデ 底部：回転糸切り	1/8
103	1	4月 ¹³	カワラケ	(7.4)	(3.8)	2.2	灰石	酸化塩焼成	褐色	ロクロナデ 底部：回転糸切り	1/3
103	2	4月 ¹³	饅頭鉢	—	(12.6)	(5.1)	黒・褐色 砂粒含有	還元塩焼成	黒褐色	第5本	休下部1
103	3	4月 ¹³	石製品 磁石	(8.3)	6.1	2.7	デイズト	—	—	重量 106.9g 手持ち破	1/3
103	4	4月 ¹³	石製品 磁石	(9.5)	3.9	3.1	無灰土質 雲山石	—	—	重量 1.33kg 手持ち破	一部欠損
103	5	4月 ¹³	石白 上白	(17.6)	(14.8)	(8.5)	砂質	—	—	重量 1.68kg 測定直径 30cm 引き手穴2ヶ所あり 輪受穴あり	破片
103	6	4月 ¹³	石白 上白	(11.3)	(9.8)	11.6	多孔質 輝石 雲山石	—	—	重量 2.04kg 測定直径 28cm	破片
103	7	4月 ¹³	石白 上白	(15.3)	(12.0)	7.7	輝石 —	—	—	重量 1.03kg 測定直径 36cm	破片
103	8	4月 ¹³	雲霞院蔵 塀巻	16.6	16.6	13.6	輝石 雲山石	—	—	重量 0.7kg 2面に月輪・梵字あり	破片
104	1	6月 ¹³	カワラケ	—	(8.0)	(1.6)	赤	酸化塩焼成	明褐色	ロクロナデ 底部：回転糸切り	底部1/4 休下部を欠損
104	2	6月 ¹³	石白 上白	(17.0)	(25.4)	(9.8)	多孔質 輝石 雲山石	—	—	重量 2.75kg 測定直径 31cm 落とし穴・ものくぼりあり	1/3
104	3	6月 ¹³ /9a.1	石白 下白	(16.3)	(28.3)	8.2	砂質	—	—	重量 3.30kg 測定直径 31cm 輪受穴あり	1/3
104	4	6月 ¹³	石白 下白	30.7	30.9	6.5	砂質	—	—	重量 10.8kg 測定直径 31cm 輪受穴あり	ほぼ完整
106	1	2号土坑 内耳竈	内耳竈	(29.0)	—	(10.5)	φ1mm 黒色砂粒 含有	酸化塩焼成	外面：黒色 内面：褐色	外面：1線部に附着し 全体に灰赤が噴着し黒く変化している 模色ヘナナデ 1線部でコナナデ 内面：模色ヘラナデ 1線部までコナナデ 1線部：面取りされている	1線部～体上部破片
108	1	1号ピット No.1	カワラケ	7.8	5.0	1.9	黒・褐色 砂粒含有	酸化塩焼成	褐色	ロクロナデ 底部：回転糸切り	ほぼ完整
108	1	15号ピット No.1	カワラケ	(10.2)	6.3	2.7	赤・灰色 土粒含有	酸化塩焼成	褐色	ロクロナデ 底部：回転糸切り	1線部～体底部 1/8 底部1/3
109	1	東土壘 南側水路	石白 上白	(13.3)	(16.7)	12.7	多孔質 輝石 雲山石	—	—	重量：2229g 直径 28cm 前後 輪受穴1ヶ所あり	1/6
109	2	表壁	石白 上白	(12.5)	(16.2)	(9.8)	砂質	—	—	重量：2440g 直径 25cm 前後 輪受穴1ヶ所 引き手穴あり	1/5
109	3	東土壘 南側水路	石白 下白	(18.8)	(13.4)	10.5	多孔質 輝石 雲山石	—	—	重量：2260g 直径 25cm 前後 輪受穴1ヶ所あり 底部に工具痕あり	1/5
109	4	A区	石製品 凹石	14.5	22.5	13.0	内閉石 雲山石	—	—	重量：1970g 全体に大欠けしている 表面はザラザラと剥落落ちる 凹2ヶ所	一部欠損
109	5	第1火薬庫水路南側 No.12	石製品 凹石	23.4	20.9	13.8	内閉石 雲山石	—	—	重量：4670g 大欠けして表面が毛い 穴の大きさは直径 9cm 深さ 2.3cm 凹1ヶ所	一部欠損
109	6	2月 ¹³	灰白 下白	(6.3)	(4.4)	(3.9)	輝石 雲山石	—	—	重量：110g 半径不明	皿部分

第5章 平安・奈良時代の遺構と遺物

平安時代の遺構は、竪穴住居跡4軒と掘立柱建物跡1棟、土坑4基、ビット19基が確認された。また、中世和田城跡の堀跡である1・2号溝から平安時代・奈良時代の土器と多量の古代瓦が出土している。

1号住居跡（第111・112図）

第一・第二火薬庫の中土塁東下のE-3グリッド北側に位置し、4号住居跡と隣接している。本住居跡は南側が攪乱で壊されており、北半分が残存する。また遺構確認の段階で床面が削平されており、掘方のみが確認された。そのため住居の構造・規模等は不明である。掘方は6基の土坑が連結した不整長方形を呈し、南側は攪乱で壊されている。規模は東西3.37mを測り、南北は2.05m残存する。確認面からの深さは最深で43cmを測る。

掘方覆土から須恵器甕・坏・埴・高台付皿、土師器甕・台付甕・坏・蓋、古代瓦が出土し、須恵器坏・埴の破片が多数を占める。そのうち土師器4点、須恵器13点、古代瓦6点を図示し得た。8は須恵器坏で、内外面に黒色処理が施されている。同14は土師器台付甕で、内面台上部に黒色処理が施されている。18・19は軒丸瓦、同20は軒平瓦、同21～23は平瓦である。20の軒平瓦は瓦当部に植物文（三葉文か）が範押しされており、同一文様の軒平瓦が下野国分寺跡で出土している。

本遺構は須恵器坏・埴が多数出土する状況から住居跡の掘方と判断した。帰属時期は出土遺物から9世紀後半頃と考えられる。

2号住居跡（第113図）

第一・第二火薬庫の東土塁下のE-4・5グリッドに位置している。第一火薬庫と重複し、本住居跡の方が古い。本住居跡は西側が第一火薬庫、北側が攪乱によって壊され、南東隅部のみ残存する。また遺構確認の段階で床面が削平されており、カマド燃焼部・貯蔵穴・掘方が確認された。平面形・規模は推定で隅丸方形を呈し、東西2.29m、南北2.46m残存する。主軸方位は壁面が残っていないため不明である。カマドは住居跡東壁の南東隅部寄りに位置する。燃焼部の平面形は楕円形を呈し、規模は長軸72cm、短軸37cm、確認面からの深さ8cmを測る。覆土に焼土ブロック（φ1cm）を少量含む。貯蔵穴はP34で調査したものが該当し、住居跡南東隅部に位置する。平面形は円形、断面形は楕円状を呈し、長軸80cm、短軸73cm、確認面からの深さ23cmを測る。掘方は現状でL字の溝状を呈し、西部に小穴がある。幅70～82cm、確認面からの深さ15cmを測る。

貯蔵穴・掘方覆土から須恵器甕・坏、羽釜、土師器甕・坏が出土したが、遺物量は少ない。そのうち土師器3点、須恵器1点を図示し得た。3は土師器坏で、口縁部に煤が付着していることから灯明皿と考えられる。

本遺構はカマド燃焼部・貯蔵穴が確認されたことから住居跡と判断した。帰属時期は出土遺物から9世紀後半頃と考えられる。

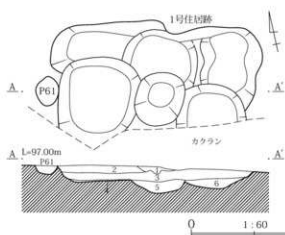
3号住居跡（第114図）

第一・第二火薬庫南西隅部の南西側、A区調査区西側凸部南西隅部のC-6グリッドに位置する。



第110図 奈良・平安 全体図

7号土坑と重複し、本住居跡の方が新しい。本住居跡は北東部が確認され、その他の約3/4は調査区外にある。平面形は隅丸方形を呈すると思われる。規模は東西2.19m、南北は推定3.26m残存する。東壁方位はN-25°-Wである。壁は外傾して立ち上がり、壁溝は確認されていない。床面は概ね平坦で、貼床は見られない。カマドは確認されていないが、住居跡東壁の南東隅部寄りにある可能性が高い。東壁中央に1基(P3)、東壁際約90cmの所に2基(P1・2)小穴が確認された。平面形はP1・2が不整楕円形、P3が隅丸方形を呈する。規模はP1が長軸49cm、短軸32cm、床面からの

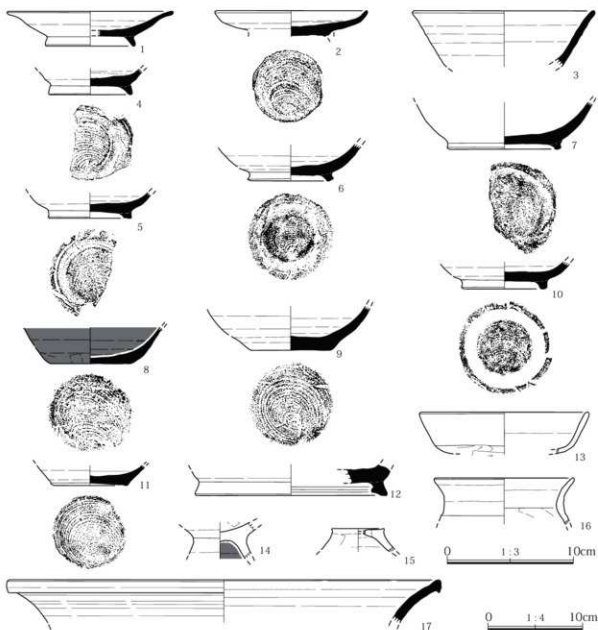


遺物出土状況図

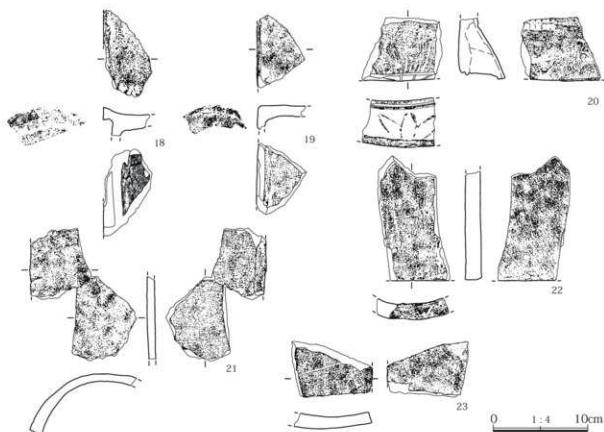


1号住居跡

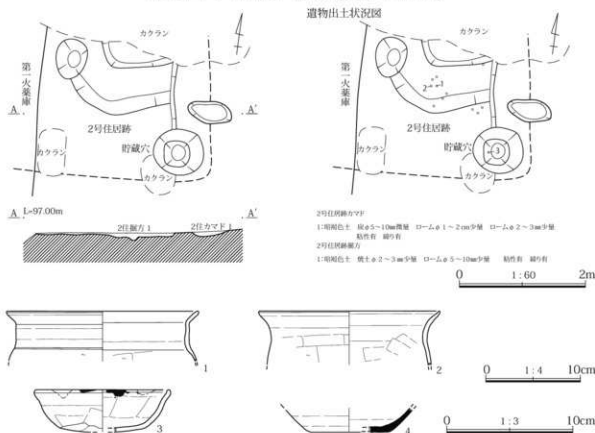
- 1.前期土 白色軽土 1cm少量 粘性有 細中粒
- 2.前期土 黒色軽土 1cm少量 粘性有 細中粒
- 3.前期土 黒色軽土 1cm少量 粘性有 細中粒
- 4.前期土 黒色軽土 1cm少量 粘性有 細中粒
- 5.前期土 黒色軽土 1cm少量 粘性有 細中粒
- 6.前期土 黒色軽土 1cm少量 粘性有 細中粒



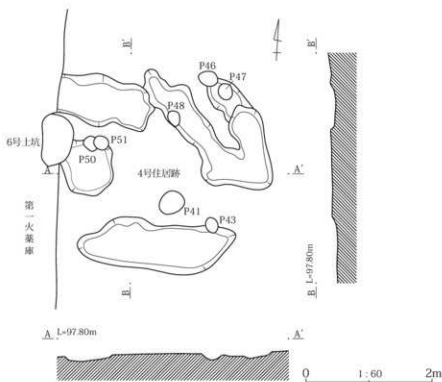
第111図 1号住居跡平面図及び土層断面図・遺物出土状況図 出土遺物実測図



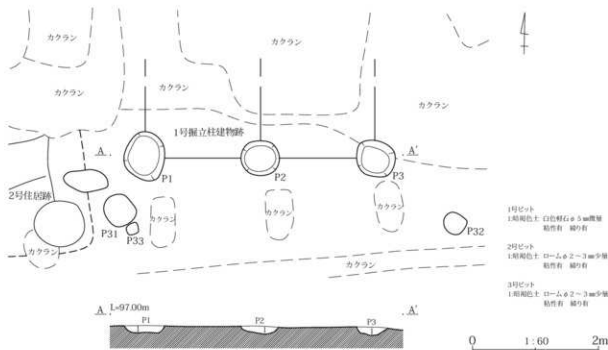
第112図 1号住居跡 出土遺物実測図(古代瓦)



第113図 2号住居跡平面図及び土層断面図・遺物出土状況図 出土遺物実測図



第115図 4号住居跡平面図及び断面図



第116図 1号掘立柱建物跡平面図及び土層断面図

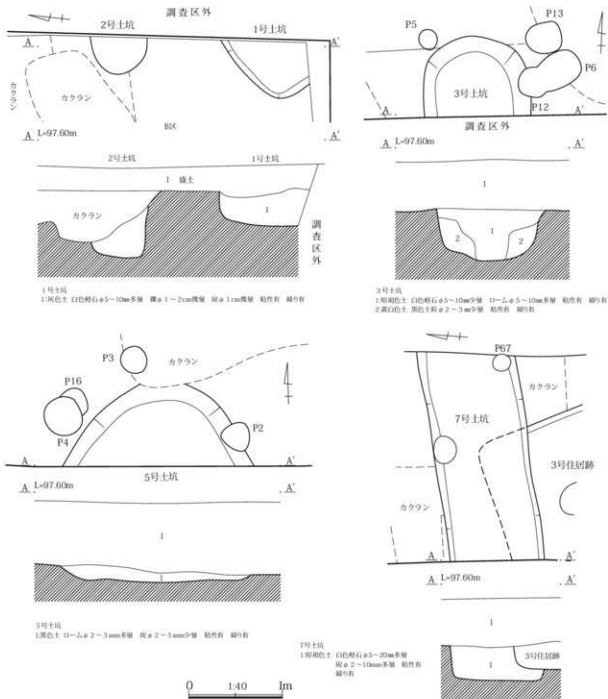
2/3が残存する。また遺構確認の段階で床面が削平されており、床下土坑のみが確認された。そのため住居の構造・規模は不明である。掘方は不整形の土坑を環状に掘り中央が島状を呈する。規模は東西3.34 m残存し、南北3.28 m、確認面からの深さ7~11 cmを測る。

掘方覆土から須恵器環1点、土師器甕1点のみが出土した。遺物量は非常に少なく、図示し得るものはなかった。本遺構は形態から住居跡の掘方と判断した。帰属時期は他の住居跡と同時期の9世紀

後半頃と考えられる。

1号掘立柱建物跡 (第116図)

第一・第二火薬庫の東土塁東側のE-4グリッドに位置し、2号住居跡と隣接している。2号住居跡との新旧関係は不明である。東西方向に3基並んでP1～3が確認された。北側に攪乱で壊されており北側に柱列が続いていたものと考えられる。東西間口は3.75m(2間)、南北間口は不明である。柱間は西から1.85m・1.90mとほぼ等しい。主軸方位は東西N-89°-Eである。P1の平面形は楕円形を呈し、規模は長軸79cm、短軸66cm、確認面からの深さ12cmを測る。P2の平面形は円形を呈し、規模は長軸62cm、短軸55cm、確認面からの深さ11cmを測る。P3の平面形は円形を呈し、



第117図 1・3・5・7号土坑平面図及び土層断面図

規模は長軸 64cm、短軸 56cm、確認面からの深さ 13cmを測る。

覆土から灰軸陶器片、須恵器片、土師器片がわずかに出土したが、実測し得るものはなかった。

本遺構は P 1～P 3 を南端の柱列とする 2 間×不明の掘立柱建物跡と判断したが、北側が攪乱で壊されているため全容は不明である。帰属時期は出土遺物から住居跡と同時期の 9 世紀後半頃と考えられる。

1 号土坑 (第 117 図)

B 区調査区南部の B-6 グリッドに位置する。北西部が確認され、その他の約 3/4 は調査区外にある。大半が調査区外にあるため平面形は不明であるが、隅丸方形を呈すると思われる。規模は長軸 0.95 m、短軸 0.70 m 残存し、確認面からの深さ 37cm を測る。主軸方位は不明である。壁面はほぼ垂直に立ち上がり、底面は概ね平坦である。覆土から須恵器片、土師器片が出土したが、図示し得るものはなかった。

本土坑は形態に特徴がないことから性格は不明である。帰属時期は出土遺物から住居跡と同時期の 9 世紀後半頃の可能性が高いと考えられる。

3 号土坑 (第 117 図)

A 区調査区南東隅部の E-7 グリッドに位置する。北半分が確認され、南半分は調査区外にある。P12 と重複するが、新旧関係は不明である。平面形は楕円形を呈すると思われる。規模は長軸 0.85 m 残存し、短軸 1.13 m、確認面からの深さ 54cm を測る。主軸方位は N-7°-W である。壁面はほぼ垂直に立ち上がり、床面は中央に向かって傾斜する。覆土から羽釜と思われる土器片が出土したが、図示し得るものはなかった。

本土坑は形態に特徴がないことから性格は不明である。帰属時期は出土遺物から住居跡と同時期の 9 世紀後半頃の可能性が高いと考えられる。

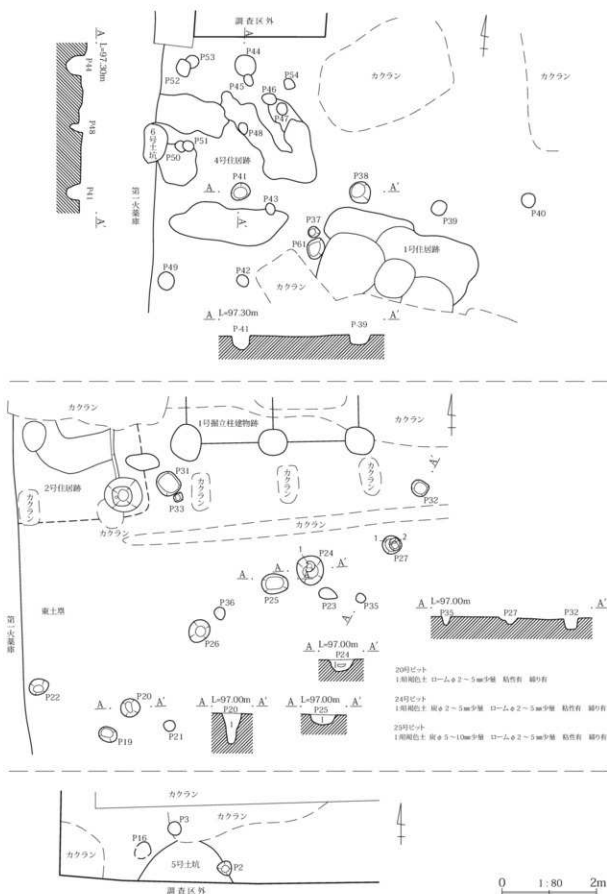
5 号土坑 (第 117 図)

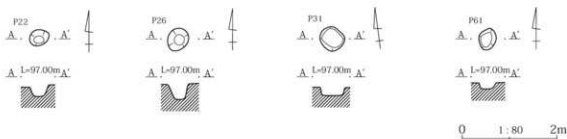
A 区調査区南西隅部の D-7 グリッドに位置する。北側約 1/3 が確認され、南側は調査区外にある。P 2 と重複するが、新旧関係は不明である。平面形は不明である。規模は東西 2.04 m、南北 0.89 m 残存し、確認面からの深さ 16cm を測る。主軸方位は不明である。壁面は非常に緩やかに立ち上がる。底面は概ね平坦で、断面は皿状を呈する。覆土から土師器片が出土したが、図示し得るものではなかった。

本土坑は形態に特徴がないことから性格は不明である。帰属時期は出土遺物から住居跡と同時期の 9 世紀後半頃の可能性が高いと考えられる。

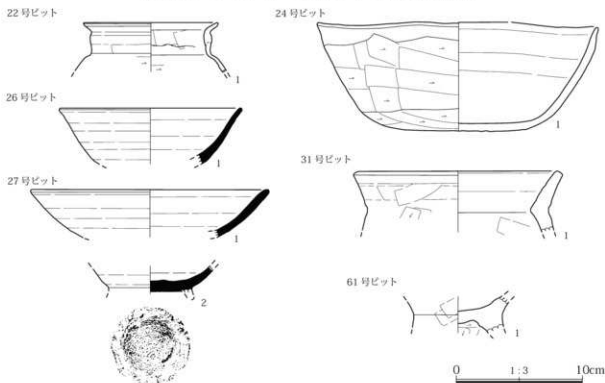
7 号土坑 (第 117 図)

A 区調査区西側凸部張出部南西隅部の C-6 グリッドに位置する。第一火薬庫と 3 号住居跡と重複し、本土坑のほうが古い。平面形は長方形を呈すると思われる。規模は長軸 2.20 m 残存し、短軸 1.01 m、確認面からの深さ 34cm を測る。主軸方位は N-79°-E である。壁面はほぼ垂直に立ち上がり、底面は概ね平坦である。覆土から少量の遺物が出土したが、図示し得るものではなかった。





第119図 22・26・31・61号ピット平面図及び断面図



第120図 22・24・26・27・31・61号ピット 出土遺物実測図

本土坑は形態に特徴がないことから性格は不明である。帰属時期は出土遺物から住居跡と同時期の9世紀後半頃の可能性が高いと考えられる。

ピット群（第118図）

今回の発掘調査で62基確認されたピットのうち、平安時代に帰属すると考えられるものは19基である。A区調査区北東隅部のE・F-4グリッド周辺、A区調査区東側中央部のE・F-4・5グリッド周辺、A区調査区南西隅部のB・C-5・6グリッドの3カ所に分布する。

A区調査区北東隅部にP19・20・22・24・27・31～33、A区調査区東側中央部にP37・38・41～44・53・61、A区調査区南西隅部にP2がある。いずれも建物跡などを組むことはできなかった。須恵器片・土師器片が少量出土し、そのうち7点を図示し得た。帰属時期は出土遺物から住居跡と同時期の9世紀後半頃と考えられる。

ピットの平面形や規模などの諸属性は第10表に記載した。

遺構外出土遺物（第121図～第131図）

中世～近世、近代の溝跡や井戸跡などからは遺構の帰属時期よりも古い時代の遺物が出土している。ここではその中で奈良・平安時代の遺物について取り上げる。

1・4はロクロ土師器である。2・3・5～7・17・18は土師器である。17・18は口縁端部に煤が付着しており、灯明皿である。8～16は土師質土器で、16以外は内面に黒色処理が施されている。

第121図9～31は須恵器環である。27・29は外内面に漆が付着している。28は外内面口縁端部・外面体部に煤が付着しており灯明皿である。30・31は内面に赤色塗料が付着している。

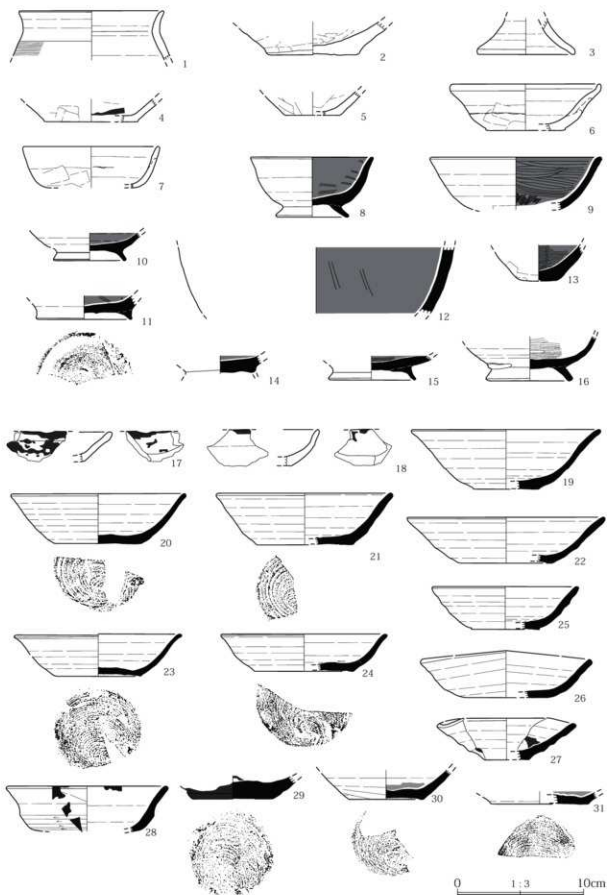
32～44・46～49は須恵器壺である。高台の形状に違いが見られ、高台が長いもの（33・39・48）、高台が短く、端部を面取りし断面形が四角形状のもの（32・34・36・41・44・46）、高台が短く、端部を面取りし断面形が三角形状のもの（35・43・47）、高台が短く、端部の面取りをしないもの（38・40・42・49）に分けられる。32は内面に漆または墨痕が付着する。37は外面底部に「田」が墨書される。43は内面体部に、46は外内面高台部に、47は外面高台部に赤彩または赤色塗料が付着する。50・51は須恵器高台付皿、52は須恵器蓋である。53・57は須恵器長頸壺、54～56は須恵器甕である。58～60は羽釜、61・62・64は土釜と思われる。63・65～67は須恵器甕である。63・65は単孔甕で、65は体下部に焼成前穿孔が施される。66は多孔甕の底部、67は把手付甕の体部である。68～73は須恵器大甕片である。68は口縁部片で外面に櫛描き波状文を施す。69～72は体部片で外面に平行叩き目、内面に同心円当て具痕が見られる。73は破片が融着しており、焼成時の不良品である。不良品が出土していることから、付近に須恵器窯がありそこから持ち込まれたものと思われる。

74～77は灰釉陶器壺である。76は外面底部に墨書されるが、判読できなかった。78～84は灰釉陶器高台付皿である。79・80は無釉である。85は灰釉陶器小型壺、86は長頸壺、87は壺である。86は無釉である。

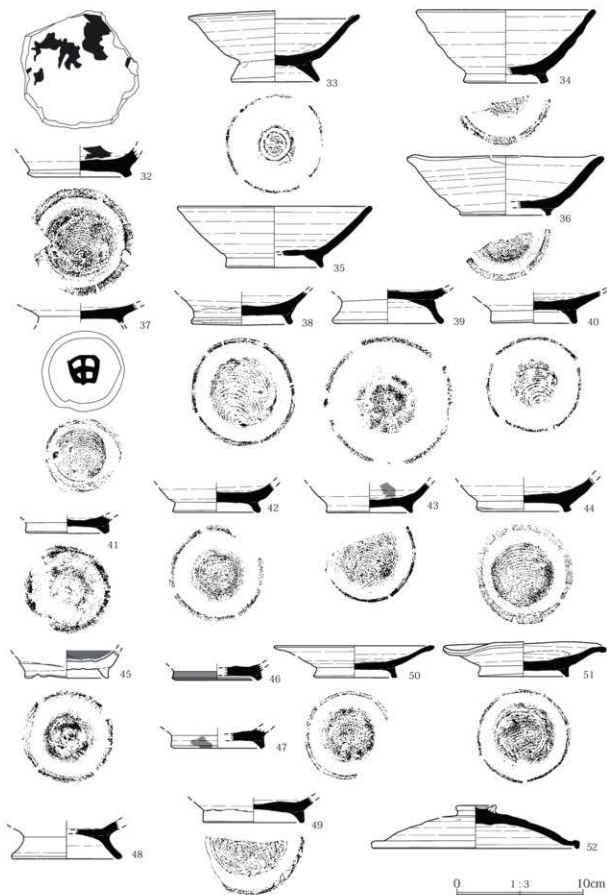
88は奈良三彩と思われる葉壺である。緑色釉と白色釉のみで褐色釉が見られず三彩とは確定できない。

89～92は竪穴住居跡のカマド石である。本遺跡地内にあった竪穴住居跡ではカマドに加工された切石が使用されていたようである。

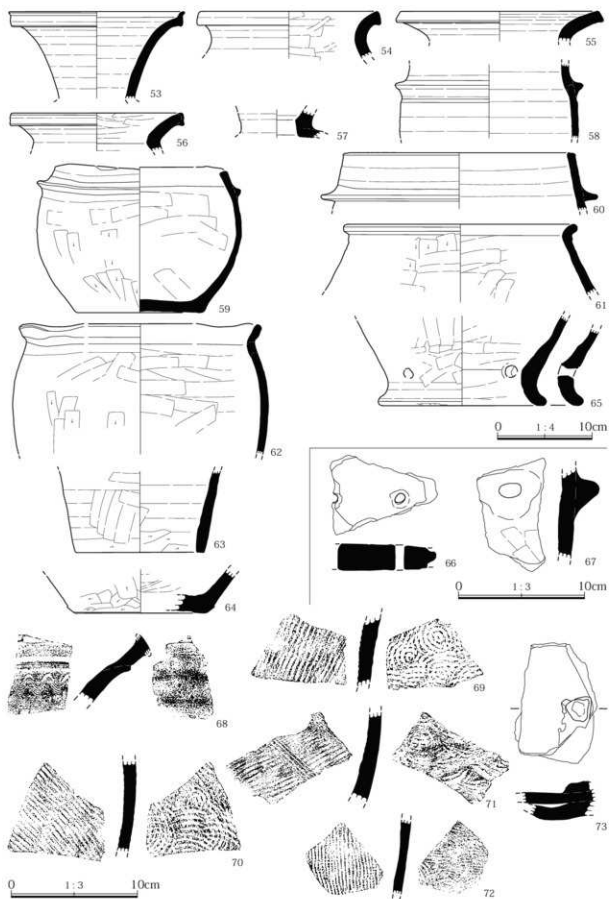
以上のように、本遺跡では中世・近世・近代の遺構から多量の平安時代・奈良時代の遺物が出土しており、紙幅の都合で掲載できなかった遺物も多数存在する。このような状況から、中世・近世・近代の遺構によって壊されてしまった9世紀～10世紀代の竪穴住居跡が複数軒あったものと考えられる。



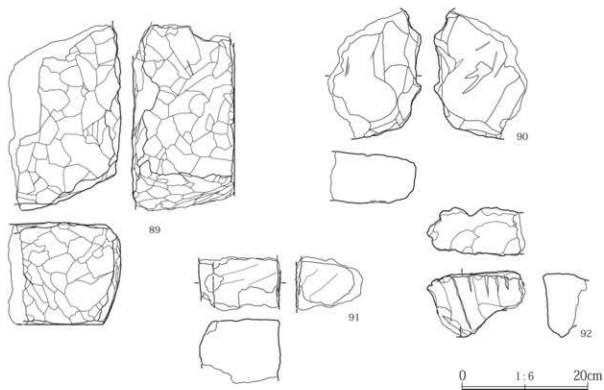
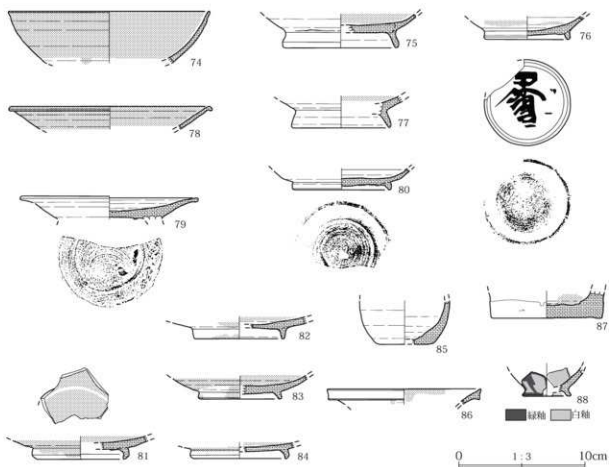
第 121 図 平安時代遺構外 出土遺物実測図 (1)



第 122 図 平安時代遺構外 出土遺物実測図 (2)



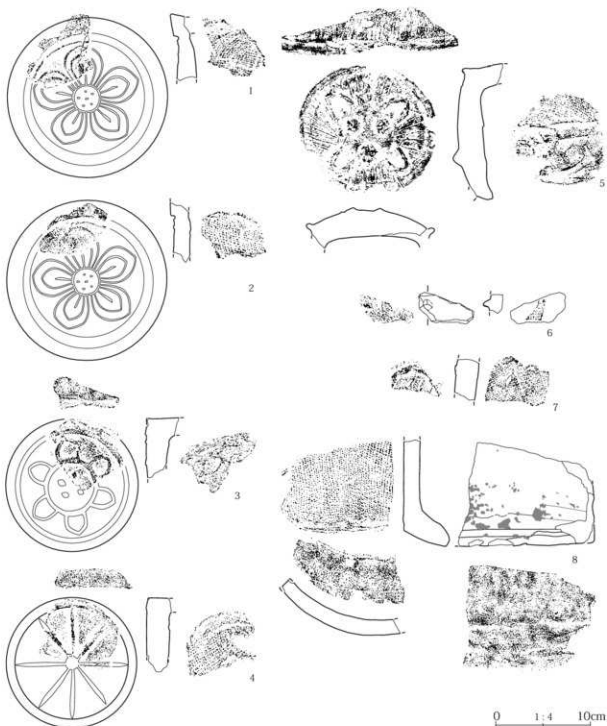
第 123 図 平安時代遺構外 出土遺物実測図 (3)



第 124 図 平安時代遺構外 出土遺物実測図 (4)

古代瓦（第125～131図）

平安時代の土器のほかに大量の古代瓦が出土した。大半が丸瓦・平瓦であるが、わずかに軒丸瓦・軒平瓦が出土している。1～7は軒丸瓦である。1・2は単弁5葉で二重蓮弁の蓮華文である。瓦当部の小破片であるため制作技法は判別できない。使われた范に傷が見られ、傷の位置から上野国分寺跡のB 207 a と同范と考えられる。上野国分寺跡の調査で藤岡市金山2号窯址産であることが判明しており、8世紀代後半のものと考えられる。3は単弁6葉の蓮華文で、大き目の中房に4つの蓮子



第125図 平安時代遺構外 出土遺物実測図 (5) (軒丸瓦・軒平瓦)

をもつと考えられる。高崎城三ノ丸遺跡や高崎城遺跡 22 で同一と思われる軒丸瓦が出土している。4 は瓦当部に 8 単位と思われる車輪文状の文様を持つ。管見によるがこれまで類似する瓦は確認されていない。5 は単弁 4 葉の蓮華文で、中房はなく 3 つの蓮子を持つ。范を用いず、粘土を貼り付けて蓮弁・蓮子を作成し、内区に放射状の線刻を施す。瓦当裏面は有紋り布目痕と思われ、下半はヘラケズリで布目痕が消失している。文様の系統は上野国分寺跡の A 307 に類似していることから、この文様の瓦の形態が崩れていったものと考えられる。6 も粘土を張り付けた蓮子も持つ瓦であることから、5 と同様のものと考えられる。7 は范による蓮華文と思われるが、小破片であるため詳細は不明である。8 は軒平瓦である。瓦当部はヘラケズリで文様は施されていない。凸面下部から頸面に赤彩が施されている。

丸瓦と平瓦は、出土した大量の破片のうち縁の残っているものをサンプルとして抽出した。小破片のものが多くことから丸瓦と平瓦を区別することは難しく、明確に丸瓦と判断できたもの以外はすべて平瓦として扱った。その結果、全部で 261 点抽出し、丸瓦が 31 点、平瓦が 230 点となった。

抽出した丸瓦・平瓦は、凸面と凹面の整形方法で分類を試みた。分類項目は第 8 表に記してある。これらを組み合わせて分類を行った。

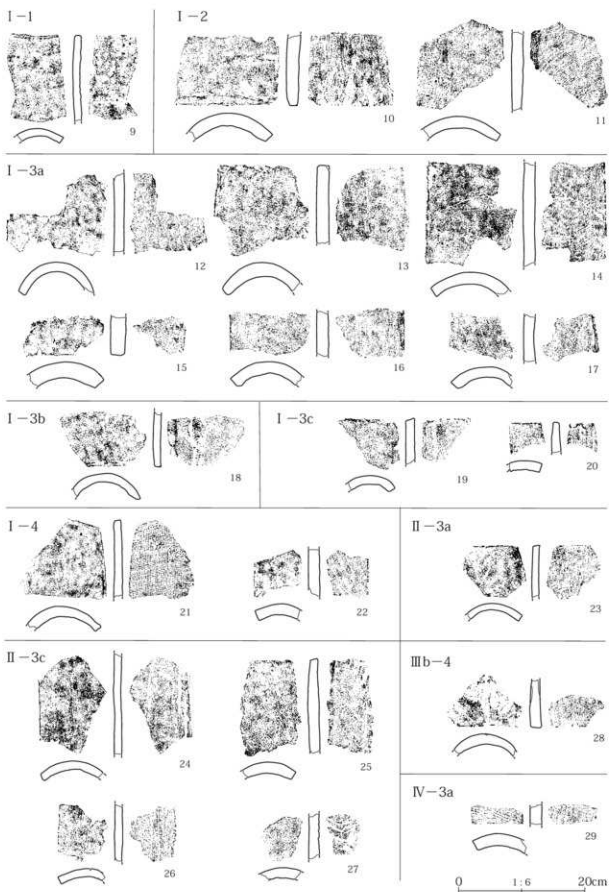
第 8 表 丸瓦・平瓦の整形方法区分

凸面	整形方法	凹面	整形方法
I	ナデ	1	ナデ
II	縄明き目後ナデ	2	布目痕（細かい）後ヘラナデ
III a	縄明き目（粗い）	3 a	布目痕（細かい）
III b	縄明き目（細かい）	3 b	布目痕（細かい・間隔あり）
IV	平行明き目	3 c	布目痕（細かい・絞り痕あり）
V	格子叩き目	3 d	布目痕（細かい）+ 模倣痕か
		4	布目痕（粗い）
		5	網代痕
		6	縄明き目後ナデ

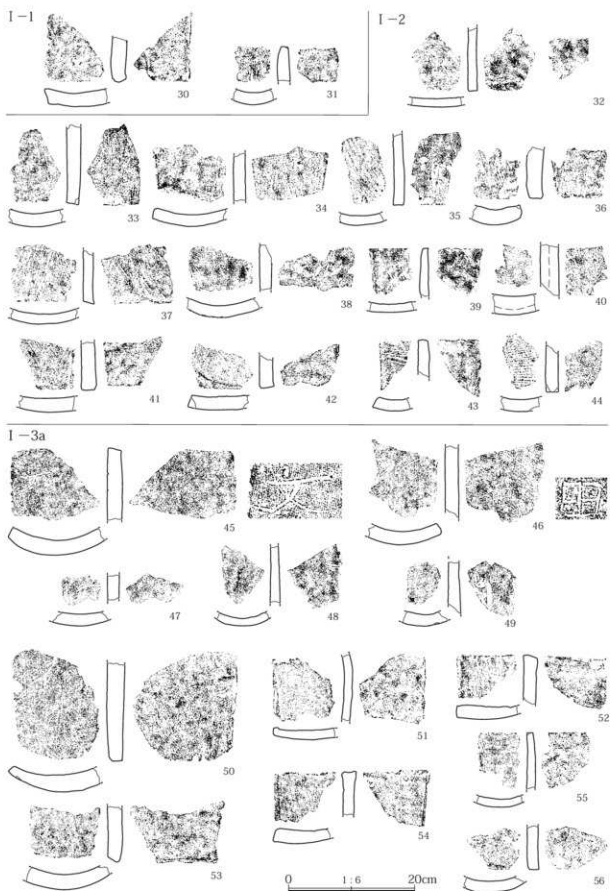
※縄明き目と布目痕の「粗い」「細かい」は個人の感覚で仕分けた為分類が曖昧である

丸瓦は、I-1 が 1 点、I-2 が 3 点、I-3 a が 13 点、I-3 b が 1 点、I-3 c が 2 点、I-4 が 2 点、II-3 a が 1 点、II-3 c が 6 点、III b-4 が 1 点、IV-3 a が 1 点の 10 種類 31 点が確認され、そのうちの 21 点を図示した。凸面は I が 22 点、II が 7 点、III b・IV が 1 点ずつとなっている。I が 70% を占めており、ナデ整形が主流であったと考えられる。凹面は I が 1 点、2 が 3 点、3 a が 15 点、3 b が 1 点、3 c が 8 点、4 が 3 点となっている。3 a が 48% と約半数であるがその他に 5 種類あり、多様な整形方法の瓦が混在していたと考えられる。

平瓦は、I-1 が 4 点、I-2 が 21 点、I-3 a が 85 点、I-3 b が 1 点、I-3 d が 15 点、I-4 が 33 点、I-5 が 6 点、II-2 が 15 点、II-3 a が 6 点、II-4 が 2 点、III a-1 が 1 点、III a-3 a が 10 点、III b-2 が 2 点、III b-4 が 13 点、III b-6 が 1 点、IV-2 が 1 点、IV-3 a が 3 点、IV-4 が 9 点、V-1 が 2 点の 19 種類 230 点が確認され、そのうちの 139 点を図示した。凸面は I が 165 点、II が 23 点、III a が 11 点、III b が 16 点、IV が 13 点、V が 2 点となっている。I が 72% を占め主流であるが、その他に 5 種類あり、多様な整形方法の瓦が混在していたと考えられる。凹面は I が 7 点、2 が 39 点、3 a が 104 点、3 b が 1 点、3 d が 15 点、4 が 57 点、5 が 6 点、6 が 1 点となっている。3 a が 45% と約半数を占め主流であるが、4 が 25%、2 が 17% と



第126図 平安時代遺構外 出土遺物実測図 (6) (丸瓦)



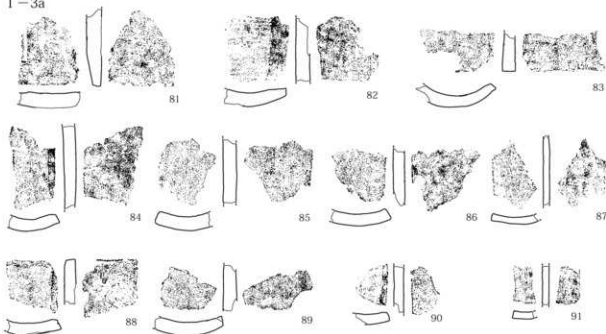
第127図 平安時代遺構外 出土遺物実測図(7)(平瓦1)

I-3a

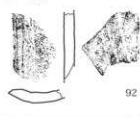


第128図 平安時代遺構外 出土遺物実測図(8)(平瓦2)

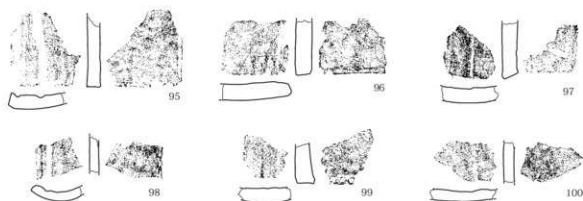
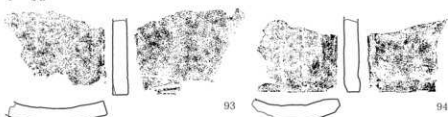
I-3a



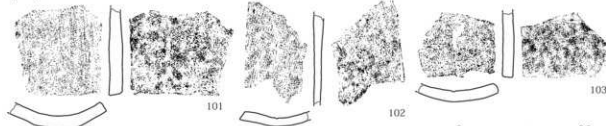
I-3b



I-3d

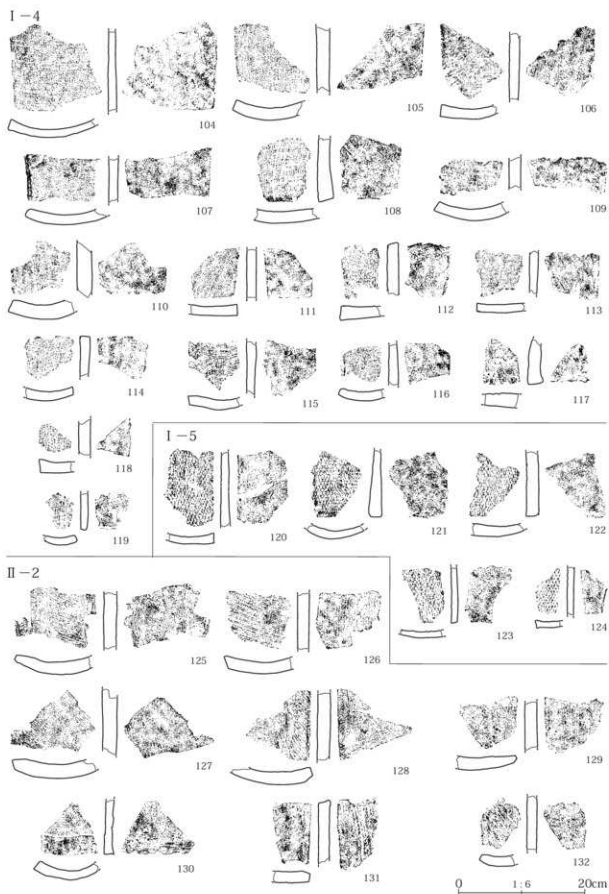


I-4

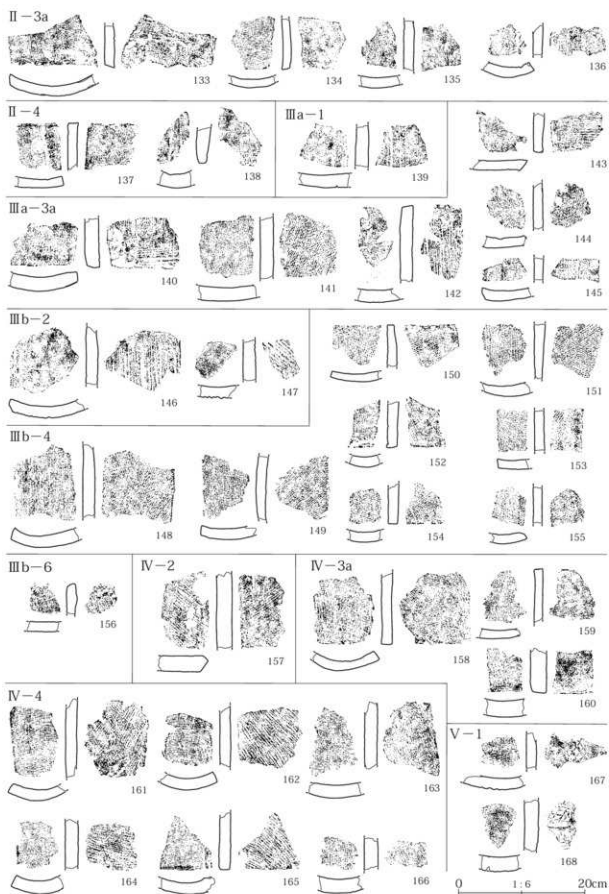


0 1:6 20cm

第129図 平安時代遺構外 出土遺物実測図(9)(平瓦3)



第 130 図 平安時代遺構外 出土遺物実測図 (10) (平瓦 4)



第 131 図 平安時代遺構外 出土遺物実測図 (11) (平瓦 5)

比較的多く確認されている。その他に5種類の整形方法が確認されており、多様な整形方法の瓦が混在していたと考えられる。

平瓦には、線刻、刺突痕、押圧痕などが施されたものが確認された。45は凹面に「文」、46は凸面に「田」の文字が、32は「+」が線刻されている。47、103は凸面に2本線刻されている。48は、凸面に線刻かへラケズリ痕と思われるもの、49は凸面に線刻かへラケズリ痕と思われるものと刺突痕と思われるもの、56は凸面に線刻と思われるものが見られる。80は端部に棒状工具押圧痕が施される。33は凹凸面に指紋、35は凸面に指紋、42は凸面に小さな布目痕が見られる。

また、赤色塗料が施されたもの、煤が付着するもの、二次被熱と思われるものが確認されている。73は凸面に、41は凹面に、95・99は凸面に赤色塗料が施されていると思われる。153は煤が付着し、93・117は二次被熱と考えられる破片である。これらの瓦が出土したことから、火災に遭った建物が存在した可能性がある。

上記のように、大量の古代瓦が出土している状況から、本調査区内には後世の遺構によって壊されてしまった奈良時代の瓦屋根を持つ建物群が存在していたものと考えられる。赤色塗料が施されていた瓦が出土していることから、建物の中には赤く塗られたものが存在していたと考えられる。また、煤が付着した瓦や二次被熱と思われる瓦が出土していることから、火災を受けた建物があつた可能性も考えられる。瓦の整形方法に多様性が見られることから、複数の窯所で造られた瓦が持ち寄られていると思われる。

第9表 平安・奈良時代出土遺物觀察表

調剤 番号	品目	出上位置	種類・部材	法定単位mm () 規定() 適存 長さ 直経 高さ	軸寸 ・石質	焼成	色調	彫形、成・彫形、文様等の特徴	造付状況
111図 1	1住壁土	真器部 皿	(12.9)	(6.8)	2.8	密	還元染焼成	灰色 底部切り離し後高台付括 外面：ロクロナデ 内面：ロクロナデ	1/8
111図 2	1住 皿18	真器部 皿	(12.6)	—	[2.0]	密	還元染焼成	灰色 回転糸切り後高台付括 外面：ロクロナデ 内面：ロクロナデ	口縁部1/10 底面2/3 高台欠損
111図 3	1住 皿24	真器部 坪	(14.2)	—	[4.4]	やや粗 砂粒	還元染焼成	灰オリーブ色 外面：ロクロナデ 内面：ロクロナデ	口縁部～ 腰部1/8
111図 4	1住 皿27	真器部 碗	—	(6.3)	[1.9]	密	還元染焼成	暗オリーブ色 回転糸切り後高台付括 重むきによる変色あり 外面：ロクロナデ 内面：ロクロナデ	体下部2/3 高台部分1/5
111図 5	1住 皿26	真器部 碗	—	(6.4)	[1.8]	やや粗 砂粒	還元染焼成	灰オリーブ色 回転糸切り後高台付括 外面：体部～高台部ロクロナデ 高台端部ヘラナデ洗脱し 裏面らす 木片圧痕あり 内面：体部ロクロナデ	体下部1/10 高台部分1/3
111図 6	1住 皿33	真器部 小罐	—	6.0	[2.6]	還元染焼成 (酸化処理)	灰白色 回転糸切り後高台付括 外面：ロクロナデ 内面：ロクロナデ	体上部1/4 高台部分1/3	
111図 7	1住 皿19	真器部 碗	—	(8.4)	[3.7]	密	酸化染焼成	回転糸切り後高台付括 外面：磨減激しく調整不明	体下部～ 高台部分1/3
111図 8	1住 皿5	真器部 杯	—	6.4	[2.9]	密	酸化染焼成	黄褐色 外内面黒色処理 外面：体下部ロクロナデ 底部磨機位ヘラナデ・体下部 底部回転糸切り 内面：ロクロナデ	体下部～ 底部迄定
111図 9	1住 皿7	真器部 杯	—	6.3	[3.2]	やや粗 砂粒	酸化染焼成	灰白色 外面：体部ロクロナデ 底部回転糸切り 内面：ロクロナデ	体下部～ 底部迄定
111図 10	1住 皿8	真器部 碗	—	6.2	[2.1]	密	還元染焼成	回転糸切り後ヘラナデ 切り離し後高台付括 外面：体下部～高台部ロクロナデ 高台端部ヘラナデ 内面：ロクロナデ	体下部1/3 高台部分定
111図 11	1住 皿4	真器部 杯	—	5.6	[1.6]	密	還元染焼成 (酸化処理)	灰オリーブ色 外面：体部ロクロナデ 底部回転糸切り 内面：体部～底部ロクロナデ	底部迄定
111図 12	1住壁土	真器部 杓	—	(15.0)	[2.4]	密	還元染焼成	灰オリーブ色 外面：体下部～高台部ロクロナデ 高台端部ヘラナデ 内面：体下部～底部ロクロナデ	高台部1/8
111図 13	1住壁土	土師器 坪	(13.2)	—	[3.2]	中 良	褐色 外面：口縁部ヨコナデ 体上部ナデ 体下部横位・斜位ヘウズリ 内面：ヨコナデ	口縁部～ 腰部1/10	
111図 14	1住壁土	土師器 小瓶 (小型台付)壺	—	—	[2.3]	中 良	褐色 外面：体下部～台上部ヨコナデ 内面：体下部ヘラナデ 台上部ヨコナデ 黒色処理あり	体上部～ 体下部1/3	
111図 15	1住壁土	土師器 蓋か	—	—	[1.6]	密 良好	に似、 灰色 外面：天井部ヘラナデ 体上部ナデ 体下部横位ヘウズリ 内面：ヨコナデ	1/3	

図説 番号	番号	出土位置	種類・部類	法 量 単位cm (土相定) (土遺存)	口径 長さ	底径 幅	底厚 厚さ	土質	地産	色調	形状、底・彫形、文様等の特徴	遺存状況
111	16	1号墓上	土師器 甕	(10.9)	—	[3.4]	—	密	良	にふい 褐色	割れたコナリ(1)脚裏 外面:口縁部ヨコナデ 頸部横位ヘラナデ 体部ヘラナデ 内面:口縁部〜頸部ヨコナデ 体部横位ヘラナデ	口縁部〜 体上部1/3
111	17	1号墓上	土師器 甕	(40.3)	—	[4.5]	—	やや粗 砂粒	還元焼成	灰褐色	外面:口コナナデ 内面:口コナナデ	口縁部1/8
112	18	1号墓上	軒瓦	[4.9]	—	1.0	—	やや小 小塊	良好	灰褐色	一本作り 瓦当部直径(12.0)cm 両縁部:ヘラナデ 瓦当部外面: ヘラナデ 瓦当部内面:ヘラナデ	瓦当部破片
112	19	1号墓上	軒瓦	[5.1]	—	1.1	—	密	良	にふい 赤褐色	一本作り 両縁部:ナデ 瓦当部内面:布目直 瓦当部外面:ナデ 瓦当部内面:布目直	瓦当部破片
112	20	1号墓上 No 2	軒瓦	[7.0]	[8.5]	5.2	—	密	良好	灰褐色	下野部分寺に同一文様の軒瓦あり 頸部断面は三角形を呈する 瓦当部:范による三角文 上部両縁:范による凸凸 下部両縁: ヘラナデ 内面:布目直 外面:格子印直 瓦当部幅4.6cm	瓦当部破片
112	21	1号墓上 No 1・10	丸瓦	[14.0]	[11.3]	1.4	—	密	良好	灰褐色	内面:布目直 凸面:ナデ 外面:ヘラナデ(面取り)	破片
112	22	1号墓上 No 13	平瓦	[13.2]	[7.6]	1.7	—	やや粗 砂粒	良	灰黄緑 色	内面:布目直 凸面:ヘラナデ その前に縦印直 端部:ヘラ ナデ(面取り)	破片
112	23	1号墓上 No 22	平瓦	[6.0]	[8.5]	1.5	—	密	良	灰白色	内面:布目直 凸面:ナデ 外面:ヘラナデ(面取り)	破片
113	1	2号墓 1	土師器 甕	(21.0)	—	[5.3]	—	密	良好	にふい 褐色	コナリ(1)脚裏 外面:口縁部〜頸部ヨコナデ 体上部横位ヘラナデ 内面:口縁部〜頸部ヨコナデ 体上部横位ヘラナデ	口縁部1/10
113	2	2号墓 2	土師器 甕	(19.5)	—	[5.2]	—	やや粗 砂粒	良	黄褐色	外面:口縁部ヨコナデ 頸部横位ヘラナデ 体上部横位ヘラナデ 内面:口縁部〜頸部ヨコナデ 体上部横位ヘラナデ	口縁部1/8
113	3	2号墓 穴 No 1	土師器 杯	(10.5)	(6.6)	(3.4)	—	密	良好	褐色	外内面口縁部段付着・被熱による変色 外面:口縁部ヨコナデ 体上部横位・横位ヘラナデ 体下部・底部横位ヘラナデ 内面: 口縁部ナデ 体上部横位ヘラナデ 体下部・底部ナデ	1/4
113	4	2号墓上	直器 杯	(10.1)	(6.0)	(1.8)	—	密	還元焼成	灰褐色	外面:体下部口コナナデ 底部切り離し後ヘラナデ 内面: 体下部・底部口コナナデ	底部1/4
114	1	3号墓 3	直器 杯	(12.3)	(8.2)	3.2	—	密	還元焼成	灰褐色	底部断糸形後洗刷1条あり 外面:口コナナデ後底部横位・ 横位ヘラナデ 内面:口コナナデ	1/4
114	2	3号墓 1	石製品 甕石	10.9	4.3	3.2	—	—	—	—	重量 98.7 g 磨面は凸凹が見られる 磨りが弱く片方には磨面は 現存が明確に残る	完形
114	3	3号墓 4	石製品 甕石	14.6	5.5	3.5	—	—	—	—	重量 248.7 g	完形
120	1	22ビツ	土師器 甕	(10.4)	—	[4.0]	—	密	良好	にふい 褐色	小型のコナリ(1)脚裏 外面:口縁部〜頸部ヨコナデ 口縁部段付 の深みあり 頸下部横位ヘラナデ 体上部横位ヘラナデ 内面: 口縁部ヨコナデ 頸部横位ヘラナデ 体上部横位ヘラナデ・ナデ	口縁部〜 体上部1/8
120	1	24ビツ No 1	土師器 鉢	22.0	9.5	8.6	—	密	良好	褐色	外面:口縁部ヨコナデ 体部横位・斜位ヘラナデ 底部ヘラナデ 内面:口縁部〜体中部ヨコナデ 体下部・底部ナデ	口縁部〜 体部3/4 底部欠存
120	1	26ビツ 甕上	直器 杯	(14.2)	—	[4.5]	—	密	還元焼 (酸化気味)	灰黄緑 色	外面:口コナナデ 内面:口コナナデ	口縁部〜 体部1/8
120	1	27ビツ No 1	直器 杯	(18.4)	—	[3.8]	—	やや粗 砂粒	還元焼	灰色	外面:口コナナデ 内面:口コナナデ	口縁部 〜体部1/5
120	2	27ビツ No 3	直器 地	—	—	[2.2]	—	密	還元焼	灰色	同軸糸形後高台段付 外面:口コナナデ 内面:口コナナデ	底部欠存 高台部欠損
120	1	31ビツ 甕上	土師器 甕	(15.7)	—	[4.8]	—	やや小 小塊	良	褐色	外面:口縁部ヨコナデ 頸部横位ヘラナデ 体上部横位ヘラナデ 内面:口縁部〜頸部ヨコナデ 体上部横位・横位ヘラナデ	口縁部〜 体上部1/8
120	1	61ビツ	土師器 付付甕	—	—	[3.0]	—	やや粗 砂粒	良	にふい 褐色	外面:体下部〜台上部横位ヘラナデ 内面:底部ナデ 台上部横位 ヘラナデ	横位部1/3
121	1	1溝	口コナリ土師 小甕	[11.3]	—	[3.9]	—	密	良好	にふい 褐色	外面:口縁部〜頸部口コナナデ 体上部カキメ 内面:口縁部〜 体上部口コナナデ	口縁部1/8
121	2	6溝甕上	土師器 甕	—	(6.7)	(2.6)	—	やや粗 砂粒	良好	褐色	外面:体下部横位・斜位ヘラナデ 底部ヘラナデ 内面:体上部〜 底部横位・斜位ヘラナデ	底部1/4
121	3	1溝甕上	土師器 付付甕	—	(7.5)	(3.0)	—	密	良好	にふい 赤褐色	外面:ヨコナデ 内面:ヨコナデ	台部1/8
121	4	1溝甕上	口コナリ土師 小甕	—	(7.2)	(1.8)	—	密	良好	にふい 褐色	内面底部段付着 外面:体下部横位・斜位ヘラナデ 底部ヘラナデ 内面:体下部・底部横位ヘラナデ	底部1/8
121	5	1溝甕上	土師器 甕	—	(4.4)	(1.8)	—	密	良	にふい 黄褐色	コナリ(1)脚裏 外面:体下部・底部横位・斜位ヘラナデ 内面: 体下部・底部横位・斜位ヘラナデ	底部1/4
121	6	1溝甕上	土師器 杯	(11.8)	(5.0)	3.7	—	やや粗 砂粒	良	明赤褐 色	外面:口縁部〜体上部ヨコナデ 体中部・底部横位・斜位ヘラナデ 内面:口縁部〜底部ヨコナデ	1/8
121	7	1溝甕上	土師器 杯	(10.5)	(7.1)	[3.2]	—	密	良	にふい 褐色	外面:口縁部〜体中部ヨコナデ 体下部横位ヘラナデ 内面:口縁部 〜体下部ヨコナデ	1/6
121	8	大栗塚南側	土師甕上器 甕	(9.5)	(5.0)	4.7	—	やや粗 砂粒	良好	にふい 褐色	内面黒色処理 底部切り離し後高台段付 外面:外口縁部ナデ 〜体部高台部口コナナデ 内面:口縁部〜底部横位ヘラミガキ 高台部ナデ	口縁部〜 体部1/4 底部〜 高台部1/3
121	9	5月17日	土師甕上器 杯	(13.4)	—	[4.0]	—	密	良好	にふい 褐色	内面黒色処理 外面:口縁部〜体中部口コナナデ 体上部横位ヘ ラナデ 内面:口縁部ヨコナデ 体上部横位ヘラミガキ 体下部 横位・斜位ヘラミガキ	口縁部〜 体部1/4
121	10	6溝甕上	土師甕上器 甕	—	(5.6)	[2.1]	—	密	良好	にふい 褐色	内面黒色処理 底部切り離し後高台段付 外面:体下部〜高台部 口コナナデ 内面:体下部・底部口コナナデ 高台部ナデ	体部1/4 底部部1/2 高台部3/4

図録 番号	番号	出土位置	種類・部類	法 規 単 位 土師 土器 土器 1口径 底径 高径 長さ 高さ	胎土 ・石質	焼成	色調	図形、底・型形、文様等の特徴	遺存状況
121	11	丸屋庫東側	土師質土器 埴	— (7.3)	[1.9]	南	良好	内面黒色処理 回転糸切り後高台附付 外面：体下部～高台部口ロナデ 内面：体下部～底面縁部へラミギキ 高台部ナデ	底面～ 高台部 1/3
121	12	2溝壇上	土師質土器 埴	— —	[5.2]	南	良好	内面黒色処理 外面：磨減無し・調整不明 ロクロナデか 内面：厚底不明へラミギキ	体縁部破片
121	13	2溝壇上	土師質土器 埴	— (2.7)	[2.9]	やや粗 砂粒	良好	内面黒色処理 外面：体下部縁部・斜位へラミギキ 底面縁部へラミギキ 内面：体下部縁部縁部へラミギキ 高台部縁部ナデ	体下部 1/10 底面 1/3
121	14	5弁ノ壇上	土師質土器 埴	— —	[1.5]	南	良好	内面黒色処理 底面切り離し後高台附付 外面：口ロナデ 内面：底面縁部不明へラミギキ 高台部縁部ナデ	底面はばり完
121	15	5弁ノ壇上	土師質土器 埴	— (6.7)	[1.9]	南	良好	内面黒色処理 底面切り離し後高台附付 外面：口ロナデ 内面：底面縁部へラミギキ 高台部ナデ	底面～高台部 ほぼ完
121	16	1溝ノ壇上	土師質土器 埴	— 6.3	[3.5]	南	良好	底面切り離し後高台附付 外面：体下部～高台部口ロナデ 高台部縁部口ロナデ 内面：体下部～底面縁部・斜位へラミギキ 高台部口ロナデ	体下部 1/10 底面～高台部 ほぼ完
121	17	2溝壇上	土師質土器 埴	— —	[2.3]	南	良	灯明紐 外面に油膜付着 外面：ヨコナデ (口ロナデか) 内面：ヨコナデ (口ロナデか)	口縁部破片
121	18	2溝壇上	土師質土器 埴	— —	[2.9]	南	良	灯明紐 内面口縁部に油膜付着 外面：口縁部縁部付着 外面：口縁部ヨコナデ 体部ナデ 内面：口縁部～体部ヨコナデ	口縁部破片
121	19	5弁ノ壇上	須恵器 埴	(14.8)	(5.0)	4.7	南	酸化塩焼成 内面：黒色 外面：口ロナデ 底面：回転糸切り 内面：口ロナデ	1/5
121	20	1溝壇上	須恵器 埴	(13.6)	(6.6)	4.0	南	還元塩焼成 灰黄褐色 外面：口ロナデ 底面：回転糸切り 内面：口ロナデ	口縁部 1/4 体部～底面 1/3
121	21	1溝壇上	須恵器 埴	(13.7)	(7.4)	4.1	南	還元塩焼成 (酸化気味) 灰色 外面：口ロナデ 底面：回転糸切り 内面：口ロナデ	1/5
121	22	1弁ノ壇上	須恵器 埴	(15.5)	(7.3)	3.5	南	還元塩焼成 黒褐色 外面：口ロナデ 底面：回転糸切り 内面：口ロナデ	口縁部～体部 1/3 底面 1/8
121	23	2溝壇上	須恵器 埴	(13.0)	6.8	3.3	やや粗 小粒	還元塩焼成 灰褐色 外面：口ロナデ 底面：回転糸切り 内面：口ロナデ	口縁部 1/6 体部～底面 3/4
121	24	3弁ノ壇上	須恵器 埴	(13.0)	(7.8)	3.0	南	還元塩焼成 灰色 外面：口ロナデ 底面：回転糸切り 内面：口ロナデ	1/3
121	25	1弁ノ壇上	須恵器 埴	(11.4)	(5.4)	3.4	南	酸化塩焼成 褐色 外面：口ロナデ 底面：回転糸切り 内面：口ロナデ	口縁部～体部 1/3 底面 1/8
121	26	1溝壇上	須恵器 埴	(13.2)	(6.4)	3.7	南	還元塩焼成 (酸化気味) 明灰褐色 底面：口ロナデ 外面：口ロナデ 底面：回転糸切り 内面：口ロナデ	1/4
121	27	2溝壇上	須恵器 埴	(10.6)	(3.5)	3.3	やや粗 砂粒	還元塩焼成 灰褐色 図形のめがみ施しい 外内面に付着 外面：口ロナデ 内面：口ロナデ	口縁部～底面縁部 1/8
121	28	5弁ノ壇上	須恵器 埴	(12.5)	(8.3)	3.6	南	酸化塩焼成 明褐色 灯明紐 外面口縁部～体部・内面口縁部縁部に付着 外面：口縁部～体部口ロナデ 体下部縁部へラミギキ 底面：回転糸切り 内面：口縁部～体下部口ロナデ	口縁部～体部 1/3 底面 1/10
121	29	1溝壇上	須恵器 埴	— 6.1	[1.8]	やや粗 砂粒	還元塩焼成 灰褐色 外内面に塗付着 外面：体下部口ロナデ 底面：回転糸切り 内面：体下部～底面口ロナデ	底面はばり完	
121	30	1溝壇上	須恵器 埴	— (5.8)	[2.2]	南	還元塩焼成 灰色 内面体下部～底面に赤彩または赤色塗料あり 外面：体下部口ロナデ 底面：底面縁部で斜めに割入した破片あり 底面：回転糸切り 内面：体下部～底面口ロナデ	体下部 底面 1/3	
121	31	1溝壇上	須恵器 埴	— (7.5)	[0.9]	南	還元塩焼成 明褐色 内面体下部～底面に赤彩または赤色塗料あり 外面：体下部口ロナデ 底面：回転糸切り 内面：体下部～底面口ロナデ	体下部 底面 1/3	
122	32	2溝壇上	須恵器 埴	— 7.2	[2.3]	やや粗 砂粒	還元塩焼成 灰褐色 内面体下部～底面に赤彩または赤色塗料あり 外面：回転糸切り後高台附付 外面：体下部～高台部口ロナデ 内面：体下部～底面口ロナデ 高台部ナデ	底面～高台部 ほぼ完	
122	33	5弁ノ壇上	須恵器 埴	(13.3)	6.6	5.6	南	酸化塩焼成 褐色 回転糸切り後高台附付 外縁部縁状工具ナデ 外面：口縁部～高台部口ロナデ 内面：口縁部～高台部口ロナデ	口縁部～体部 2/3 底面～高台部 完
122	34	2溝壇上	須恵器 埴	(13.8)	(5.7)	5.8	南	酸化塩焼成 灰褐色 回転糸切り後高台附付 外面：口縁部～高台部口ロナデ 内面：口縁部～体部口ロナデ 高台部ナデ	口縁部～体部 1/4 体部～高台部 1/3
122	35	6溝壇上	須恵器 埴	(15.2)	(7.3)	4.8	南	酸化塩焼成 灰白色 回転糸切り後高台附付 外面：口縁部～高台部口ロナデ 内面：口縁部～底面口ロナデ 高台部ナデ	口縁部 1/10 高台部 1/3
122	36	2溝壇上	須恵器 埴	(15.3)	(6.7)	4.7	やや粗 小粒	還元塩焼成 灰褐色 回転糸切り後高台附付 外面：口縁部～高台部口ロナデ 内面：口縁部～底面口ロナデ 高台部ナデ	1/3
122	37	5弁ノ壇上	須恵器 埴	— —	[1.5]	南	還元塩焼成 灰褐色 外縁部縁部に「田」雲帯あり 回転糸切り後高台附付 外面：口ロナデ 内面：体下部～底面口ロナデ 高台部ナデ	底面	
122	38	5弁ノ壇上	須恵器 埴	— 7.6	[2.7]	南	還元塩焼成 灰褐色 回転糸切り後高台附付 外面：体下部～高台部口ロナデ 高台部縁部へラミギキ (面取り) 内面：体下部～底面口ロナデ 高台部ナデ	体下部 3/4 底面～高台部 ほぼ完	
122	39	5弁ノ壇上	須恵器 埴	— 8.3	[2.8]	南	還元塩焼成 灰黄褐色 底面切り離し後高台附付 外面：体下部ハツ工具ナデか 高台部口ロナデ 内面：体下部～高台部口ロナデ	底面～高台部 ほぼ完	
122	40	1弁ノ壇上	須恵器 埴	— 6.5	[2.5]	南	還元塩焼成 灰黄褐色 回転糸切り後高台附付 外縁部縁状工具ナデ 外面：体下部～高台部口ロナデ 内面：体下部～高台部口ロナデ	底面～高台部 完	
122	41	45ビット壇上	須恵器 埴	— 6.0	[1.4]	やや粗 砂粒	還元塩焼成 灰白色 回転糸切り後高台附付 外面：体下部～高台部口ロナデ 内面：体下部～底面口ロナデ 高台部ナデ	底面～高台部 完	
122	42	溝壇上	須恵器 埴	— 6.6	[2.3]	南	還元塩焼成 (酸化気味) 灰黄褐色 回転糸切り後高台附付 外面：体下部～高台部口ロナデ 内面：体下部～底面口ロナデ 高台部ナデ	底面～高台部 ほぼ完	

図号	品名	出仕位置	種類・部材	法 規 単 位 (mm)	取 上 げ 石 質	地 産	色 調	形状、成・形、文様等の特徴	造作状況
図号	品名	出仕位置	種類・部材	法 規 単 位 (mm)	取 上 げ 石 質	地 産	色 調	形状、成・形、文様等の特徴	造作状況
122 43	覆土器	直置器 地	—	6.5	[2.3]	密	還元塩焼成	内面体下部に赤彩または赤色塗料あり 回転系切り後高台付 外面：体下部～高台部口コナナナ 内面：体下部～高台部口コナナナ	体下部 1/4 高台部 2/3
122 44	5 弁口覆土器	直置器 地	—	6.5	[2.7]	や中粗砂粒	還元塩焼成	にふい、黄褐色 回転系切り後高台付 外面：体下部～高台部口コナナナ 高台部口コナナナ 内面：体下部～高台部口コナナナ 高台部口コナナナ	体下部 3/4 高台部 1/4
122 45	6 覆土器	土師器上蓋 地	—	6.4	[2.2]	や中粗砂粒	良好	黒褐色 内面：体下部～高台部口コナナナ 外面：体下部～高台部口コナナナ	体下部 3/4 高台部 1/4
122 46	1 弁口覆土器	直置器 地	—	6.5	[1.3]	密	還元塩焼成 (酸化塩味)	黄褐色 内面：体下部～高台部口コナナナ 外面：体下部～高台部口コナナナ	体下部 3/4 高台部 1/4
122 47	1 覆土器	直置器 地	—	6.8	[1.6]	密	還元塩焼成	黄褐色 内面：体下部～高台部口コナナナ 外面：体下部～高台部口コナナナ	体下部 3/4 高台部 1/4
122 48	大甕庫内側	直置器 地	—	8.4	[3.0]	密	還元塩焼成	黄褐色 内面：体下部～高台部口コナナナ 外面：体下部～高台部口コナナナ	体下部 3/4 高台部 1/4
122 49	土器 東側	直置器 地	—	7.5	[2.0]	密	還元塩焼成 (酸化塩味)	黄褐色 内面：体下部～高台部口コナナナ 外面：体下部～高台部口コナナナ	体下部 3/4 高台部 1/4
122 50	1 弁口覆土器	直置器 皿	(12.4)	6.1	2.1	密	還元塩焼成	黄褐色 内面：体下部～高台部口コナナナ 外面：体下部～高台部口コナナナ	体下部 3/4 高台部 1/4
122 51	1 覆土器	直置器 皿	12.5	6.9	2.7	密	還元塩焼成	灰色 体下部口コナナナ 内面：体下部～高台部口コナナナ 外面：体下部～高台部口コナナナ	体下部 3/4 高台部 1/4
122 52	2 覆土器	直置器 皿	2.8	16.1	3.3	や中粗小粒	還元塩焼成 (酸化塩味)	黄褐色 内面：体下部～高台部口コナナナ 外面：体下部～高台部口コナナナ	体下部 3/4 高台部 1/4
123 53	2 覆土器	直置器 長断面	(18.8)	—	8.1	密	還元塩焼成	黄褐色 内面：体下部～高台部口コナナナ 外面：体下部～高台部口コナナナ	体下部 3/4 高台部 1/4
123 54	1 覆土器	直置器 甕	(18.0)	—	[5.0]	や中粗砂粒	還元塩焼成	黄褐色 内面：体下部～高台部口コナナナ 外面：体下部～高台部口コナナナ	体下部 3/4 高台部 1/4
123 55	5 弁口覆土器	直置器 甕	(20.8)	—	[3.2]	や中粗砂粒	還元塩焼成 (酸化塩味)	黄褐色 内面：体下部～高台部口コナナナ 外面：体下部～高台部口コナナナ	体下部 3/4 高台部 1/4
123 56	2 覆土器	直置器 甕	(17.8)	—	[4.0]	や中粗砂粒	還元塩焼成	黄褐色 内面：体下部～高台部口コナナナ 外面：体下部～高台部口コナナナ	体下部 3/4 高台部 1/4
123 57	1 弁口覆土器	直置器 長断面	—	—	[2.9]	や中粗小粒	還元塩焼成 (酸化塩味)	黄褐色 内面：体下部～高台部口コナナナ 外面：体下部～高台部口コナナナ	体下部 3/4 高台部 1/4
123 58	45 ビット	直置器 羽釜	—	—	[7.7]	密	還元塩焼成	黄褐色 内面：体下部～高台部口コナナナ 外面：体下部～高台部口コナナナ	体下部 3/4 高台部 1/4
123 59	5 弁口覆土器	直置器 羽釜	(18.0)	13.0	15.3	や中粗砂粒	還元塩焼成	黄褐色 内面：体下部～高台部口コナナナ 外面：体下部～高台部口コナナナ	体下部 3/4 高台部 1/4
123 60	2 覆土器	直置器 羽釜	(23.3)	—	[5.9]	や中粗砂粒	還元塩焼成	黄褐色 内面：体下部～高台部口コナナナ 外面：体下部～高台部口コナナナ	体下部 3/4 高台部 1/4
123 61	1 弁口覆土器	直置器 土釜	(23.8)	—	[6.9]	や中粗砂粒	還元塩焼成	黄褐色 内面：体下部～高台部口コナナナ 外面：体下部～高台部口コナナナ	体下部 3/4 高台部 1/4
123 62	5 弁口覆土器	直置器 土釜	(24.6)	—	[13.7]	や中粗砂粒	還元塩焼成	黄褐色 内面：体下部～高台部口コナナナ 外面：体下部～高台部口コナナナ	体下部 3/4 高台部 1/4
123 63	2 覆土器	直置器 甕	—	(13.3)	[8.5]	密	還元塩焼成	黄褐色 内面：体下部～高台部口コナナナ 外面：体下部～高台部口コナナナ	体下部 3/4 高台部 1/4
123 64	5 弁口覆土器	直置器 土釜	—	(13.4)	[4.6]	や中粗砂粒	還元塩焼成	黄褐色 内面：体下部～高台部口コナナナ 外面：体下部～高台部口コナナナ	体下部 3/4 高台部 1/4
123 65	2 弁口覆土器	直置器 甕	—	(16.2)	[9.5]	密	還元塩焼成 (酸化塩味)	黄褐色 内面：体下部～高台部口コナナナ 外面：体下部～高台部口コナナナ	体下部 3/4 高台部 1/4
123 66	2 覆土器	直置器 甕	—	—	—	や中粗砂粒	還元塩焼成	黄褐色 内面：体下部～高台部口コナナナ 外面：体下部～高台部口コナナナ	体下部 3/4 高台部 1/4
123 67	2 覆土器	直置器 甕	—	—	[7.2]	や中粗砂粒	還元塩焼成 (酸化塩味)	黄褐色 内面：体下部～高台部口コナナナ 外面：体下部～高台部口コナナナ	体下部 3/4 高台部 1/4
123 68	1 覆土器	直置器 大甕	—	—	[5.5]	密	還元塩焼成	黄褐色 内面：体下部～高台部口コナナナ 外面：体下部～高台部口コナナナ	体下部 3/4 高台部 1/4
123 69	2 覆土器	直置器 大甕	—	—	[5.8]	密	還元塩焼成	黄褐色 内面：体下部～高台部口コナナナ 外面：体下部～高台部口コナナナ	体下部 3/4 高台部 1/4
123 70	2 覆土器	直置器 大甕	—	—	[7.2]	密	還元塩焼成	黄褐色 内面：体下部～高台部口コナナナ 外面：体下部～高台部口コナナナ	体下部 3/4 高台部 1/4
123 71	2 覆土器	直置器 大甕	—	—	[7.1]	密	還元塩焼成	黄褐色 内面：体下部～高台部口コナナナ 外面：体下部～高台部口コナナナ	体下部 3/4 高台部 1/4
123 72	5 弁口覆土器	直置器 大甕	—	—	[5.9]	密	還元塩焼成	黄褐色 内面：体下部～高台部口コナナナ 外面：体下部～高台部口コナナナ	体下部 3/4 高台部 1/4
123 73	5 弁口覆土器	直置器 大甕	—	—	—	密	還元塩焼成	黄褐色 内面：体下部～高台部口コナナナ 外面：体下部～高台部口コナナナ	体下部 3/4 高台部 1/4
123 74	2 覆土器	直置器 大甕	(15.8)	—	[4.1]	密	還元塩焼成	黄褐色 内面：体下部～高台部口コナナナ 外面：体下部～高台部口コナナナ	体下部 3/4 高台部 1/4
124 75	5 弁口覆土器	直置器 大甕	—	(8.7)	[2.7]	密	還元塩焼成	黄褐色 内面：体下部～高台部口コナナナ 外面：体下部～高台部口コナナナ	体下部 3/4 高台部 1/4
124 76	5 弁口覆土器	直置器 大甕	—	6.5	[1.8]	密	還元塩焼成	黄褐色 内面：体下部～高台部口コナナナ 外面：体下部～高台部口コナナナ	体下部 3/4 高台部 1/4

調査 番号	系 号	出土位置	種類・形態	法 規 定 寸 法	単位 cm	土 質	破 壊	色 調	形状、成・整形、文様等の特徴	遺存状況
124	77	1階土	灰輪陶器 甕	—	(7.6)	(2.5)	密	還元焼成 オリーブ 黄褐色	底部切り離し後高台部付 外面：ロクロナデ 内面：ロクロナデ 底部～ 高台部1/8	
124	78	2階土	灰輪陶器 甕	(15.3)	—	(1.9)	密	還元焼成 オリーブ 黄褐色	外面：ロクロナデ 全面施釉 内面：ロクロナデ 全面施釉 1/8部1/8	
124	79	2階土	灰輪陶器 甕	(12.9)	—	(1.8)	密 黒色粒	還元焼成 黄褐色	輪軸はないが甕上の状況から灰輪陶器と判断した 同軸系切り 高台部付 外面：ロクロナデ 内面：ロクロナデ 底部～ 高台部1/2	
124	80	5 弁口覆土	灰輪陶器 甕	—	(7.4)	(1.7)	密	還元焼成 オリーブ 黄褐色	肉厚か 輪軸はないが甕上の状況から灰輪陶器と判断した 同軸系 切り後高台部付・同軸へう割り 外面：ロクロナデ 内面：ロクロ ナデ 底部～ 高台部1/3	
124	81	1階土	灰輪陶器 甕	—	(8.8)	(1.8)	密	還元焼成 灰白色	内面に垂れつきによる輪軸の痕跡あり 同軸系切り後高台部付 外面：ロクロナデ 底部施釉 高台部施釉 内面：ロクロナデ 全面施釉 底部～ 高台部1/4	
124	82	6 弁口覆土	灰輪陶器 甕	—	(8.9)	(1.8)	やや粗 砂粒	還元焼成 オリーブ 黄褐色	同軸へう切り後高台部付 外面：ロクロナデ 底部～高台部一 部施釉 内面：ロクロナデ 底部施釉 底部～ 高台部1/8	
124	83	6階土	灰輪陶器 甕	—	(6.2)	(1.8)	密	還元焼成 灰白色	底部切り離し後高台部付 外面：ロクロナデ 底部施釉 高台部 付 高台部施釉 内面：ロクロナデ 底部～底部施釉 底部～ 高台部1/3	
124	84	2階土	灰輪陶器 甕	—	(7.3)	(1.3)	密	還元焼成 オリーブ 黄褐色	底部切り離し後高台部付・同軸へうナデ 外面：ロクロナデ 底部 施釉 内面：ロクロナデ 底部～底部施釉 底部部1/3 高台部1/10	
124	85	2階土	灰輪陶器 小中甕	—	(3.8)	(3.5)	やや粗 砂粒	還元焼成 オリーブ 黄褐色	輪軸はないが甕上の状況から灰輪陶器と判断した 外面：底部 ～ロクロナデ 底部同軸系切り 内面：ロクロナデ 底部～ 高台部1/8	
124	86	2階土	灰輪陶器 長頸甕	(12.8)	—	(1.2)	密	還元焼成 灰白色	次第により輪軸の上下が逆流 外面：ロクロナデ 内面：ロクロ ナデ 1/8部1/10	
124	87	2階土	灰輪陶器 甕	—	(8.5)	(2.0)	やや粗 砂粒	還元焼成 灰白色	外面：底部同軸へう割り 内面：ロクロナデ 底部施釉付 輪軸 付 底部1/8	
124	88	1 階No.13	三彩陶器 甕	—	(3.7)	(2.3)	良好	灰白色	外面：ロクロナデか 緑色・灰白色施釉 内面：ロクロナデ 輪軸付付 輪軸付付 輪軸付付 輪軸付付 輪軸付付 輪軸付付	
124	89	2 階No.108	カマド石	[29.4]	[17.8]	16.1	内閉石 辺10mm	—	重量 5.83kg	破片
124	90	2 階No.42	カマド石	[20.3]	[14.3]	8.2	内閉石 辺10mm	—	重量 1.73kg	破片
124	91	2 階No.45	カマド石	[8.5]	[3.3]	[11.8]	内閉石 辺10mm	—	重量 0.52kg	破片
124	92	2 階No.61	カマド石	[10.5]	[15.5]	[7.7]	内閉石 辺10mm	—	重量 0.63kg 表面と思われる痕跡あり	破片
125	1	2 階No.104	古代瓦 軒丸瓦	[8.0]	[7.0]	2.0	密	良好	黒褐色 軒丸5葉連年文 子葉のある二重連年 背筋は1本 背筋は無文 (土野関分守瓦B 207aと同一)	瓦当部1/6
125	2	2階土	古代瓦 軒丸瓦	[8.0]	[6.0]	1.8	密	やや不良	黒褐色 軒丸5葉連年文 二重連年 背筋は1本 背筋は無文(土野関分守 瓦B 207aと同じ)	瓦当部1/8
125	3	2階土	古代瓦 軒丸瓦	[9.1]	[7.8]	2.3	密	良好	灰白色 軒丸6葉連年文 6葉連年付か 中筋に蓮子1枚付 背筋は1本 (高崎城三ノ丸遺跡 第28区・146・高崎城遺跡 22 第70区 163と 同じ)	瓦当部1/5
125	4	2 階No.28	古代瓦 軒丸瓦	[8.1]	[8.8]	2.1	密	やや不良	褐色 8単位と思われる半輪文の文様	瓦当部1/3
125	5	2階土	古代瓦 軒丸瓦	14.5	14.0	2.8	やや粗 砂粒	良	灰白色 軒丸4葉連年文 転上を彫り付け作成 中筋はなく蓮子3枚内に他 制法の痕跡あり 瓦当部面有紋付目縁と思われる、下はヘラケズリで 布目粗造り	瓦当部
125	6	2階土	古代瓦 軒丸瓦	[5.8]	[2.8]	1.9	密	良	灰白色 5と同等の転上を彫り付けた蓮子あり	瓦当部破片
125	7	2階土	古代瓦 軒丸瓦	[8.1]	[6.1]	2.2	密	良	灰白色 5と同等の蓮華文か	瓦当部破片
125	8	6 階No.2	古代瓦 軒丸瓦	[10.8]	[14.7]	1.8	密	良好	黒褐色 瓦当部ヘラケズリの無文 瓦当部幅4.8cm 断面長1.3cm断面着色部	瓦当部1/2
126	9	1 弁口覆土	古代瓦 丸瓦	[13.7]	[8.5]	1.2	密	良好	灰白色 凸面：ナデ 凹面：ナデ 側面：ヘラケズリ 端部：ヘラケズリ 1～1	破片
126	10	5 弁口覆土	古代瓦 丸瓦	[11.6]	[14.0]	2.1	やや粗 砂粒	良	灰白色 凸面：ナデ 凹面：布目粗(縞か)い 後ヘラナデ 側面：ヘラケズリ 端部：ヘラケズリ 1～2	破片
126	11	2階土	古代瓦 丸瓦	[14.7]	[12.0]	1.8	やや粗 砂粒	良	灰白色 凸面：ナデ 凹面：布目粗(縞か)い 後ヘラナデ 側面：ヘラケズリ 1～2	破片
126	12	1階土	古代瓦 丸瓦	[13.5]	[12.1]	1.5	密	良	灰白色 凸面：ナデ 凹面：布目粗(縞か)い 側面：ヘラケズリ 1～3a	破片
126	13	2階土	古代瓦 丸瓦	[14.3]	[12.3]	2.3	やや粗 砂粒	良	灰白色 凸面：ナデ 凹面：布目粗(縞か)い 端部：ヘラケズリ 1～3a	破片
126	14	2階土	古代瓦 丸瓦	[16.8]	[12.7]	1.8	密	良	黒色 凸面：ナデ 凹面：布目粗(縞か)い 側面：ヘラケズリ 1～3a	破片
126	15	2階土	古代瓦 丸瓦	[6.2]	[13.0]	2.5	密	良	灰白色 凹面に直紋 凸面：ナデ 凹面：布目粗(縞か)い 側面：ヘラケズリ 1～3a	破片
126	16	2階土	古代瓦 丸瓦	[8.0]	[11.3]	1.8	やや粗 砂粒	良好	灰白色 凸面：ナデ 凹面：布目粗(縞か)い 側面：ヘラケズリ 1～3a	破片
126	17	2階土	古代瓦 丸瓦	[7.8]	[9.9]	1.5	密	良好	灰白色 凸面：ナデ 凹面：布目粗(縞か)い 側面：ヘラケズリ 1～3a	破片
126	18	2階土	古代瓦 丸瓦	[8.6]	[10.8]	1.2	密	良	灰白色 凸面：ナデ 凹面：布目粗(縞か)い・凹面あり 側面：ヘラケズリ 端部：ヘラケズリ 1～3b	破片
126	19	1階土	古代瓦 丸瓦	[7.8]	[8.8]	1.4	密	良	灰白色 凸面：ナデ 凹面：布目粗(縞か)い・紋あり 側面：ヘラケズリ 端部：ヘラケズリ 1～3c	破片
126	20	1階土	古代瓦 丸瓦	[5.3]	[5.5]	1.5	密	良	灰白色 凸面：ナデ 凹面：布目粗(縞か)い・紋あり 側面：ヘラケズリ 端部：ヘラケズリ 1～3c	破片

検出 番号	番 号	出土位置	種類・部種	法 口積 長さ	単位 m	上 部 底 幅	上 部 底 厚	土 質 ・ 石 質	使 成	色 調	形状、成・彫形、文様等の特徴	遺存状況
126	21	5月/覆土	古代瓦 丸瓦	[12.5]	[11.6]	1.2	所	良	良	黒褐色	凸面：ナデ 凹面：布目痕(細かい) 側面：ヘラケズリ 端部：ヘラケズリ 1-4	破片
126	22	2溝上	古代瓦 丸瓦	[7.2]	[8.5]	1.7	所	良	良	黒褐色	凸面：ナデ 凹面：布目痕(細かい) 側面：ヘラケズリ 1-4	破片
126	23	2溝上	古代瓦 丸瓦	[9.1]	[8.7]	1.1	所	良	良	灰白色	凸面：縄目き目後ナデ 凹面：布目痕(細かい) 側面：ヘラケズリ 端部：ヘラケズリ Ⅱ-3a	破片
126	24	2溝上	古代瓦 丸瓦	[15.9]	[10.0]	1.2	所	良好	良	黒褐色	凸面：縄目き目後ナデ 凹面：布目痕(細かい・絞り痕あり) 側面：ヘラケズリ Ⅱ-3c	破片
126	25	2溝上	古代瓦 丸瓦	[15.3]	[9.0]	1.8	所	やや粗 砂粒	良好	黒褐色	凸面：縄目き目後ナデ 凹面：布目痕(細かい・絞り痕あり) 側面：ヘラケズリ 端部：ヘラケズリ Ⅱ-3c	破片
126	26	2溝上	古代瓦 丸瓦	[9.2]	[7.8]	1.4	所	良好	良	灰白色	凸面：縄目き目後ナデ 凹面：布目痕(細かい・絞り痕あり) 側面：ヘラケズリ Ⅱ-3c	破片
126	27	2溝上	古代瓦 丸瓦	[8.0]	[6.4]	1.6	所	良好	良	黒褐色	凸面：縄目き目後ナデ 凹面：布目痕(細かい・絞り痕あり) Ⅱ-3c	破片
126	28	2溝上	古代瓦 丸瓦	[7.9]	[10.6]	1.7	所	やや不良	良	灰白色	凸面：縄目き目(細かい) 凹面：布目痕(細かい) 端部：ヘラケズリ Ⅱ-4	破片
126	29	表彫	古代瓦 丸瓦	[8.9]	[3.3]	1.8	所	良好	良	黒色	凸面：平打平目 凹面：布目痕(細かい) 側面：ヘラケズリ Ⅱ-3a	破片
127	30	2溝上	古代瓦 平瓦	[11.8]	[10.4]	1.4	所	やや粗 砂粒	良	灰白色	凸面：ナデ 凹面：ナデ 側面：ヘラケズリ 端部：ヘラケズリ 1-1	破片
127	31	2溝上	古代瓦 平瓦	[6.0]	[6.6]	2.0	所	粗 砂粒	良好	黒褐色	凸面：ナデ 凹面：ナデ 端部：ヘラケズリ 1-1	破片
127	32	2溝上	古代瓦 平瓦	[10.1]	[8.5]	10.4	所	良好	良	黒褐色	凸面：ナデ 凹面：ナデ 端部：ヘラケズリ 1-2	破片
127	33	1溝上	古代瓦 平瓦	[12.8]	[8.8]	2.1	所	良好	良	灰白色	凸面：ナデ 凹面：布目痕(細かい) 後ヘラナデ 端部：ヘラケズリ 1-2	破片
127	34	2溝上	古代瓦 平瓦	[10.3]	[11.6]	1.9	所	粗 砂粒	良好	灰色	凸面：ナデ 凹面：布目痕(細かい) 後ヘラナデ 側面：ヘラケズリ 1-2	破片
127	35	2溝上	古代瓦 平瓦	[11.5]	[7.5]	1.5	所	粗 砂粒	良	黒褐色	凸面：ナデ 凹面：布目痕(細かい) 後ヘラナデ 端部：ヘラケズリ 1-2 土中に $\phi 1.0\text{m}$ 石あり	破片
127	40	2溝上	古代瓦 平瓦	[7.9]	[8.5]	2.5	所	やや粗 砂粒	良	に い い 色	凸面：ナデ 凹面：布目痕(細かい) 後ヘラナデ 側面：ヘラケズリ 端部：ヘラケズリ 1-2	破片
127	37	2溝上	古代瓦 平瓦	[9.5]	[11.4]	1.5	所	良好	良	灰色	凸面：ナデ 凹面：布目痕(細かい) 後ヘラナデ 端部：ヘラケズリ 1-2	破片
127	38	2溝上	古代瓦 平瓦	[7.8]	[11.5]	1.8	所	良	良	黄灰色	凸面：ナデ 凹面：布目痕(細かい) 後ヘラナデ 1-2	破片
127	39	2溝上	古代瓦 平瓦	[8.0]	[7.5]	1.5	所	良好	良	黄灰色	凸面：ナデ 凹面：布目痕(細かい) 後ヘラナデ 1-2	破片
127	40	2溝上	古代瓦 平瓦	[8.8]	[7.3]	3.0	所	良好	良	灰色	凸面：ナデ 凹面：布目痕(細かい) 後ヘラナデ 1-2	破片
127	41	5月/覆土	古代瓦 平瓦	[8.5]	[9.3]	2.3	所	やや粗 砂粒	良好	黒褐色	凸面：赤色厚化粧 凹面：ナデ 凹面：布目痕(細かい) 後ヘラナデ 端部：ヘラケズリ 1-2	破片
127	42	2溝上	古代瓦 平瓦	[7.5]	[9.8]	2.2	所	やや粗 砂粒	良好	黒褐色	凸面に小さな布目痕 凸面：ナデ 凹面：布目痕(細かい) 後ヘラナデ 側面：ヘラケズリ 端部：ヘラケズリ 1-2	破片
127	43	2溝上	古代瓦 平瓦	[8.9]	[6.9]	1.8	所	良好	良	黒褐色	凸面：ナデ 凹面：布目痕(細かい) 後ヘラナデ 側面：ヘラケズリ 端部：ヘラケズリ 1-2	破片
127	44	1月/覆土	古代瓦 平瓦	[9.2]	[6.3]	2.0	所	良好	良	黒色	凸面：ナデ 凹面：布目痕(細かい) 後ヘラナデ 端部：ヘラケズリ 1-2	破片
127	45	2溝 Ⅱ-5	古代瓦 平瓦	[11.9]	[15.5]	2.3	所	やや粗 砂粒	良好	黒褐色	凸面：「之」線刻 凹面：ナデ 凹面：布目痕(細かい) 側面：ヘラケズリ 端部：ヘラケズリ 1-3a 土中に $\phi 1.5\text{m}$ 石あり	破片
127	46	2溝 Ⅱ-3	古代瓦 平瓦	[13.8]	[12.8]	2.3	所	良	良	黒褐色	凸面：「田」線刻 凹面：ナデ 凹面：布目痕(細かい) 側面：ヘラケズリ 1-3a	破片
127	47	2溝上	古代瓦 平瓦	[5.9]	[8.6]	1.8	所	やや粗 砂粒	良好	黒褐色	凸面：線刻2本あり 凹面：ナデ 凹面：布目痕(細かい) 1-3a	破片
127	48	2溝上	古代瓦 平瓦	[11.0]	[8.3]	1.2	所	良好	良	黒褐色	凸面：線刻かまたはヘラケズリ 凹面：ナデ 凹面：布目痕(細かい) 1-3a	破片
127	49	2溝上	古代瓦 平瓦	[8.9]	[7.6]	1.8	所	やや粗 砂粒	良好	灰色	凸面：線刻またはヘラケズリ 凹面：ナデ 凹面：布目痕(細かい) 1-3a	破片
127	50	2溝上	古代瓦 平瓦	[18.2]	[15.2]	2.7	所	やや粗 砂粒	良好	黄灰色	凸面：ナデ 凹面：布目痕(細かい) 側面：ヘラケズリ 1-3a	1/5
127	51	4月/覆土	古代瓦 平瓦	[11.0]	[10.3]	1.4	所	やや粗 砂粒	良	黒褐色	凸面：ナデ 凹面：布目痕(細かい) 側面：ヘラケズリ 1-3a	破片
127	52	2溝上	古代瓦 平瓦	[7.9]	[10.0]	2.0	所	やや粗 砂粒	良好	黒褐色	凸面：ナデ 凹面：布目痕(細かい) 側面：ヘラケズリ 端部：ヘラケズリ 1-3a	破片
127	53	2溝上	古代瓦 平瓦	[9.2]	[14.4]	2.3	所	やや粗 砂粒	良好	黒褐色	凸面：ナデ 凹面：布目痕(細かい) 端部：ヘラケズリ 1-3a	破片
127	54	2溝上	古代瓦 平瓦	[8.9]	[10.2]	2.2	所	良好	良	黒褐色	凸面：ナデ 凹面：布目痕(細かい) 側面：ヘラケズリ 端部：ヘラケズリ 1-3a	破片
127	55	2溝上	古代瓦 平瓦	[9.1]	[7.2]	1.3	所	良好	良	黒色	凸面：ナデ 凹面：布目痕(細かい) 端部：ヘラケズリ 1-3a	破片
127	56	2溝上	古代瓦 平瓦	[9.8]	[7.1]	1.7	所	粗 砂粒	良好	黒色	凸面：線刻あり 凹面：ナデ 凹面：布目痕(細かい) 端部：ヘラケズリ 1-3a	破片
128	57	2溝上	古代瓦 平瓦	[16.0]	[13.8]	1.7	所	良好	良	黒褐色	凸面：ナデ 凹面：布目痕(細かい) 側面：ヘラケズリ 1-3a 土中に $\phi 0.8\text{m}$ 石あり	破片

緯度 番号	経度 番号	出土位置	種別・部種	法 規 (土) 推定 土層 長さ	単位cm 上 遺存 底高 厚さ	粘土・ 石質	焼成	色調	形状、成・変形、文様等の特徴	遺存状況	
128	58	5月/覆土	古代瓦 平瓦	[19.0]	[9.5]	1.4	密	良好	黒色	凸面：ナデ 凹面：布目痕(縦かい) 側面：ヘラケズリ 1-3a	破片
128	59	2溝壁土	古代瓦 平瓦	[13.5]	[14.7]	2.1	粗 砂粒	良	黒灰色	凸面：ナデ 凹面：布目痕(縦かい) 側面：ヘラケズリ 端部： ヘラケズリ 1-3a	破片
128	60	2溝壁土	古代瓦 平瓦	[11.9]	[11.1]	1.8	密	良	灰白色	凸面：ナデ 凹面：布目痕(縦かい) 側面：ヘラケズリ 端部： ヘラケズリ 1-3a	破片
128	61	2溝壁土	古代瓦 平瓦	[11.0]	[13.4]	2.0	やや粗 砂粒	良	灰色	凸面：ナデ 凹面：布目痕(縦かい) 側面：ヘラケズリ 1-3a	破片
128	62	2溝壁土	古代瓦 平瓦	[11.7]	[13.0]	2.2	やや粗 砂粒	良	黒灰色	凸面：ナデ 凹面：布目痕(縦かい) 側面：ヘラケズリ 端部： ヘラケズリ 1-3a	破片
128	63	2溝壁土	古代瓦 平瓦	[12.5]	[10.0]	2.3	やや粗 砂粒	良	黒灰色	凸面：ナデ 凹面：布目痕(縦かい) 側面：ヘラケズリ 1-3a	破片
128	64	2溝壁土	古代瓦 平瓦	[9.8]	[11.7]	2.3	やや粗 砂粒	良好	黒灰色	凸面：ナデ 凹面：布目痕(縦かい) 側面：ヘラケズリ 1-3a	破片
128	65	1月/覆土	古代瓦 平瓦	[6.9]	[11.9]	1.5	密	良好	灰色	凸面：ナデ 凹面：布目痕(縦かい) 側面：ヘラケズリ 端部： ヘラケズリ 1-3a	破片
128	66	2溝壁土	古代瓦 平瓦	[11.5]	[9.5]	1.7	密	良好	黒灰色	凸面：ナデ 凹面：布目痕(縦かい) 側面：ヘラケズリ 1-3a	破片
128	67	1溝壁土	古代瓦 平瓦	[9.5]	[8.1]	1.7	密	良好	灰色	凸面：ナデ 凹面：布目痕(縦かい) 側面：ヘラケズリ 1-3a	破片
128	68	東土庫 南土庫壁土	古代瓦 平瓦	[6.3]	[6.7]	1.4	密	良好	灰黄緑 色	凸面：ナデ 凹面：布目痕(縦かい) 側面：ヘラケズリ 1-3a	破片
128	69	2溝壁土	古代瓦 平瓦	[14.9]	[10.3]	1.6	密	良好	黒灰色	凸面：ナデ 凹面：布目痕(縦かい) 側面：ヘラケズリ 端部： ヘラケズリ 1-3a	破片
128	70	2溝壁土	古代瓦 平瓦	[8.9]	[11.4]	1.8	密	良	灰色	凸面：ナデ 凹面：布目痕(縦かい) 側面：ヘラケズリ 端部： ヘラケズリ 1-3a	破片
128	71	2溝壁土	古代瓦 平瓦	[10.7]	[9.9]	1.7	密	良	黒灰色	凸面：ナデ 凹面：布目痕(縦かい) 端部：ヘラケズリ 1-3a	破片
128	72	A区敷瓦	古代瓦 平瓦	[7.3]	[11.0]	1.7	やや粗 砂粒	やや不良	灰白色	凸面：ナデ 凹面：布目痕(縦かい) 端部：ヘラケズリ 1-3a	破片
128	73	2溝壁土	古代瓦 平瓦	[10.2]	[11.3]	2.0	密	良	灰黄緑 色	凸面赤色塗彩 凸面：ナデ 凹面：布目痕(縦かい) 1-3a	破片
128	74	2溝壁土	古代瓦 平瓦	[9.4]	[8.3]	1.4	密	良	灰白色	凸面：ナデ 凹面：布目痕(縦かい) 端部：ヘラケズリ 1-3a	破片
128	75	2溝壁土	古代瓦 平瓦	[9.7]	[6.5]	1.8	やや粗 砂粒	良	灰白色	凸面：ナデ 凹面：布目痕(縦かい) 側面：ヘラケズリ 1-3a 敷土中にφ1.5cm釘あり	破片
128	76	1井/覆土	古代瓦 平瓦	[7.0]	[8.3]	2.3	密	良	にぶい 黄褐色	凸面：ナデ 凹面：布目痕(縦かい) 端部：ヘラケズリ 1-3a	破片
128	77	2溝壁土	古代瓦 平瓦	[7.2]	[7.5]	1.7	密	良	灰白色	凸面：ナデ 凹面：布目痕(縦かい) 側面：ヘラケズリ 端部： ヘラケズリ 1-3a	破片
128	78	2溝壁土	古代瓦 平瓦	[5.8]	[6.5]	1.3	密	良	灰白色	凸面：ナデ 凹面：布目痕(縦かい) 側面：ヘラケズリ 端部： ヘラケズリ 1-3a	破片
128	79	2溝壁土	古代瓦 平瓦	[8.5]	[4.9]	1.7	密	良	灰白色	凸面：ナデ 凹面：布目痕(縦かい) 側面：ヘラケズリ 1-3a	破片
128	80	1溝壁土	古代瓦 平瓦	[5.2]	[7.8]	1.3	密	やや不良	灰黄緑 色	凸面：ナデ 凹面：布目痕(縦かい) 端部：ヘラケズリ後継法工具 押圧 1-3a	破片
129	81	2溝壁土	古代瓦 平瓦	[12.3]	[10.6]	2.4	やや粗 砂粒	良	黒灰色	凸面：ナデ 凹面：布目痕(縦かい) 端部：ヘラケズリ 1-3a	破片
129	82	5月/覆土	古代瓦 平瓦	[11.5]	[10.7]	2.1	密	良好	黒灰色	凸面：ナデ 凹面：布目痕(縦かい) 側面：ヘラケズリ 1-3a	破片
129	83	5月/覆土	古代瓦 平瓦	[7.2]	[13.0]	1.7	やや粗 砂粒	良好	にぶい 赤褐色	凸面：ナデ 凹面：布目痕(縦かい) 側面：ヘラケズリ 端部： ヘラケズリ 1-3a	破片
129	84	2溝壁土	古代瓦 平瓦	[13.5]	[9.0]	1.8	密	やや不良	にぶい 褐色	凸面：ナデ 凹面：布目痕(縦かい) 側面：ヘラケズリ 1-3a	破片
129	85	2溝66	古代瓦 平瓦	[10.9]	[10.8]	2.2	粗 砂粒	良	黒灰色	凸面：ナデ 凹面：布目痕(縦かい) 側面：ヘラケズリ 1-3a	破片
129	86	2溝壁土	古代瓦 平瓦	[10.6]	[10.8]	1.8	やや粗 砂粒	やや不良	灰褐色	凸面：ナデ 凹面：布目痕(縦かい) 側面：ヘラケズリ 1-3a	破片
129	87	2溝壁土	古代瓦 平瓦	[11.6]	[7.6]	1.0	密	やや不良	黒灰色	凸面：ナデ 凹面：布目痕(縦かい) 側面：ヘラケズリ 1-3a	破片
129	88	2溝壁土	古代瓦 平瓦	[8.5]	[9.0]	1.8	やや粗 砂粒	やや不良	にぶい 褐色	凸面：ナデ 凹面：布目痕(縦かい) 側面：ヘラケズリ 端部： ヘラケズリ 1-3a	破片
129	89	2溝壁土	古代瓦 平瓦	[10.8]	[7.8]	2.1	やや粗 砂粒	良	にぶい 褐色	凸面：ナデ 凹面：布目痕(縦かい) 側面：ヘラケズリ 1-3a	破片
129	90	2溝壁土	古代瓦 平瓦	[8.4]	[5.6]	1.5	密	良	にぶい 褐色	凸面：ナデ 凹面：布目痕(縦かい) 側面：ヘラケズリ 1-3a	破片
129	91	2溝壁土	古代瓦 平瓦	[6.7]	[4.0]	1.0	密	良	にぶい 褐色	凸面：ナデ 凹面：布目痕(縦かい) 側面：ヘラケズリ 1-3a	破片
129	92	2溝壁土	古代瓦 平瓦	[11.5]	[8.4]	1.6	密	良	灰褐色	凸面：ナデ 凹面：布目痕(縦かい)・凹面あり 側面：ヘラケズリ 1-3b	破片
129	93	1溝壁土	古代瓦 平瓦	[13.5]	[17.4]	2.0	やや粗 砂粒	良	黒灰色	凸面：ナデ 凹面：布目痕(縦かい)・凹面あり 側面：ヘラケズリ 端部：ヘラケズリ 1-3d	破片

検出 番号	番 号	出土位置	種類・部種	法 規 (土) 推定 土 遺存 土層 底層 厚さ	単位cm	出土 ・ 石質	使 成	色 調	形状、成・変形、文様等の特徴	遺存状況	
129	94	2溝上	古代瓦 平瓦	[11.7]	[14.2]	2.3	所	良	灰白色	凸面：ナデ 凹面：布目直（縦かい）+稜骨直か 側面：ヘラケズリ 端部：ヘラケズリ 1ー3d	破片
129	95	北1一居	古代瓦 平瓦	[12.3]	[11.7]	2.0	やや粗 砂粒	良好	灰白色	凸面赤色作形 凸面：ナデ 凹面：布目直（縦かい）+稜骨直か 側面：ヘラケズリ 端部：ヘラケズリ 1ー3d	破片
129	96	2溝上	古代瓦 平瓦	[9.2]	[11.4]	2.6	やや粗 砂粒	良好	灰白色	凸面：ナデ 凹面：布目直（縦かい）+稜骨直か 側面：ヘラケズリ 1ー3d	破片
129	97	2溝上	古代瓦 平瓦	[8.8]	[9.1]	2.3	やや粗 砂粒	良	灰白色	凸面：ナデ 凹面：布目直（縦かい）+稜骨直か 端部：ヘラケズリ 1ー3d	破片
129	98	2溝上	古代瓦 平瓦	[7.1]	[8.3]	1.4	所	良	灰白色	凸面：ナデ 凹面：布目直（縦かい）+稜骨直か 側面：ヘラケズリ 1ー3d	破片
129	99	5月ノ壇上	古代瓦 平瓦	[8.5]	[9.0]	2.4	やや粗 砂粒	良好	灰白色	凸面赤色作形 凸面：ナデ 凹面：布目直（縦かい）+稜骨直か 端部：ヘラケズリ 1ー3d	破片
129	100	2溝上	古代瓦 平瓦	[7.0]	[10.8]	1.6	やや粗 砂粒	良好	灰白色	凸面：ナデ 凹面：布目直（縦かい）+稜骨直か 1ー3d	破片
129	101	5月ノ壇上	古代瓦 平瓦	[14.6]	[15.3]	1.8	やや粗 砂粒	良好	にふい 赤褐色	凸面：ナデ 凹面：布目直（縦かい） 側面：ヘラケズリ 端部：ヘラ ケズリ 1ー4	破片
129	102	5月ノ壇上	古代瓦 平瓦	[17.0]	[11.0]	1.3	やや粗 砂粒	良好	にふい 赤褐色	凸面：ナデ 凹面：布目直（縦かい） 側面：ヘラケズリ 1ー4	破片
129	103	2溝上	古代瓦 平瓦	[10.4]	[13.2]	1.7	やや粗 砂粒	良好	灰白色	凸面縁角2本か 凸面：ナデ 凹面：布目直（縦かい） 側面：ヘラ ケズリ 端部：ヘラケズリ 1ー4	破片
130	104	5月ノ壇上	古代瓦 平瓦	[14.5]	[14.3]	1.2	やや粗 砂粒	良	灰白色	凸面：ナデ 凹面：布目直（縦かい） 側面：ヘラケズリ 1ー4	破片
130	105	2月ノ壇上	古代瓦 平瓦	[11.6]	[12.9]	2.0	やや粗 砂粒	良	灰白色	凸面：ナデ 凹面：布目直（縦かい） 側面：ヘラケズリ 1ー4	破片
130	106	2溝上	古代瓦 平瓦	[12.6]	[10.0]	1.6	やや粗 砂粒	良	灰白色	凸面：ナデ 凹面：布目直（縦かい） 側面：ヘラケズリ 1ー4	破片
130	107	2溝上	古代瓦 平瓦	[8.9]	[13.4]	1.6	やや粗 砂粒	良	灰黄褐 色	凸面：ナデ 凹面：布目直（縦かい） 側面：ヘラケズリ 1ー4	破片
130	108	2溝上	古代瓦 平瓦	[10.6]	[9.8]	1.8	やや粗 砂粒	良	灰白色	凸面：ナデ 凹面：布目直（縦かい） 端部：ヘラケズリ 1ー4	破片
130	109	2溝上	古代瓦 平瓦	[6.1]	[12.0]	1.8	やや粗 砂粒	やや不良	にふい 黄褐色	凸面：ナデ 凹面：布目直（縦かい） 側面：ヘラケズリ 1ー4	破片
130	110	2溝上	古代瓦 平瓦	[9.6]	[10.3]	2.2	やや粗 砂粒	良	灰白色	凸面：ナデ 凹面：布目直（縦かい） 側面：ヘラケズリ 1ー4	破片
130	111	2溝上	古代瓦 平瓦	[8.5]	[7.7]	1.5	所	良	灰白色	凸面：ナデ 凹面：布目直（縦かい） 側面：ヘラケズリ 1ー4	破片
130	112	4月ノ壇上	古代瓦 平瓦	[7.1]	[9.6]	1.7	所	やや不良	にふい 赤褐色	凸面：ナデ 凹面：布目直（縦かい） 側面：ヘラケズリ 端部：ヘラ ケズリ 1ー4	破片
130	113	2溝上	古代瓦 平瓦	[8.0]	[8.5]	1.3	所	やや不良	灰白色	凸面：ナデ 凹面：布目直（縦かい） 側面：ヘラケズリ 1ー4	破片
130	114	1月ノ壇上	古代瓦 平瓦	[7.1]	[7.9]	1.5	やや粗 砂粒	良	にふい 褐色	凸面：ナデ 凹面：布目直（縦かい） 側面：ヘラケズリ 端部：ヘラ ケズリ 1ー4	破片
130	115	1溝上	古代瓦 平瓦	[9.0]	[8.5]	1.3	やや粗 砂粒	良	灰白色	凸面：ナデ 凹面：布目直（縦かい） 側面：ヘラケズリ 1ー4	破片
130	116	2溝上	古代瓦 平瓦	[6.5]	[6.9]	1.4	所	良	灰白色	凸面：ナデ 凹面：布目直（縦かい） 側面：ヘラケズリ 1ー4	破片
130	117	4月ノ壇上	古代瓦 平瓦	[7.4]	[6.7]	2.1	所	不良	赤褐色	二次焼物による気泡状 凸面：ナデ 凹面：布目直（縦かい） 端部： ヘラケズリ 1ー4	破片
130	118	1溝上	古代瓦 平瓦	[6.4]	[5.6]	1.8	所	良好	灰白色	凸面：ナデ 凹面：布目直（縦かい） 側面：ヘラケズリ 1ー4	破片
130	119	2溝上	古代瓦 平瓦	[5.9]	[5.4]	1.1	所	良	褐色	凸面：ナデ 凹面：布目直（縦かい） 側面：ヘラケズリ 端部：ヘラ ケズリ 1ー4	破片
130	120	1溝上	古代瓦 平瓦	[12.8]	[8.0]	1.1	やや粗 砂粒	やや不良	にふい 赤褐色	凸面：ナデ 凹面：銅代直 側面：ヘラケズリ 1ー5	破片
130	121	2溝上	古代瓦 平瓦	[10.6]	[9.0]	1.4	やや粗 砂粒	良	にふい 黄褐色	凸面：ナデ 凹面：銅代直 端部：ヘラケズリ 1ー5	破片
130	122	2溝上	古代瓦 平瓦	[10.2]	[10.5]	1.8	やや粗 砂粒	良	にふい 褐色	凸面：ナデ 凹面：銅代直 端部：ヘラケズリ 1ー5	破片
130	123	1月ノ壇上	古代瓦 平瓦	[9.4]	[7.2]	1.0	所	良	にふい 黄褐色	凸面：ナデ 凹面：銅代直 端部：ヘラケズリ 1ー5	破片
130	124	2溝上	古代瓦 平瓦	[7.8]	[4.0]	1.0	所	良好	灰黄褐 色	凸面：ナデ 凹面：銅代直 側面：ヘラケズリ 1ー5	破片
130	125	2溝上	古代瓦 平瓦	[11.5]	[14.0]	2.1	所	良	灰黄褐 色	凸面：銅甲き目後ナデ 凹面：布目直（縦かい） 底ヘラナデ 側面： ヘラケズリ Bー2	破片
130	126	2溝上	古代瓦 平瓦	[9.5]	[12.0]	1.8	所	やや不良	黒色	凸面：銅甲き目後ナデ 凹面：布目直（縦かい） 底ヘラナデ 側面： ヘラケズリ Bー2	破片
130	127	5月ノ壇上	古代瓦 平瓦	[11.2]	[14.5]	2.3	所	良	黒色	凸面：銅甲き目後ナデ 凹面：布目直（縦かい） 底ヘラナデ 側面： ヘラケズリ Bー2	破片
130	128	2溝上	古代瓦 平瓦	[10.7]	[12.7]	2.1	やや粗 砂粒	良好	灰白色	凸面：銅甲き目後ナデ 凹面：布目直（縦かい） 底ヘラナデ 側面： ヘラケズリ Bー2	破片
130	129	2溝上	古代瓦 平瓦	[9.9]	[10.4]	2.0	やや粗 砂粒	良	にふい 褐色	凸面：銅甲き目後ナデ 凹面：布目直（縦かい） 底ヘラナデ 側面： ヘラケズリ Bー2	破片

緯度 番号	経度 番号	出土位置	種別・部種	法 量 (土) 推定 土 遺存 土積 成得 土 遺存 長さ 幅 高さ	単位cm	出土 石質	使用 状況	色調	形状、成・変形、文様等の特徴	遺存状況	
130	130	2溝上	古代瓦 平瓦	[8.6]	[11.0]	1.4	所	良好	灰褐色	凸面：縄目き目後ナデ 凹面：布目痕（細かい）後ヘラナデ 側面：ヘラケズリ 端部：ヘラケズリ B-2	破片
130	131	2溝上	古代瓦 平瓦	[11.3]	[6.4]	1.7	所	良好	灰色	凸面：縄目き目後ナデ 凹面：布目痕（細かい）後ヘラナデ 側面：ヘラケズリ 端部：ヘラケズリ B-2	破片
130	132	2溝上	古代瓦 平瓦	[8.5]	[7.1]	1.6	やや粗砂粒	良	灰褐色	凸面：縄目き目後ナデ 凹面：布目痕（細かい）後ヘラナデ 側面：ヘラケズリ B-2	破片
131	133	2溝上	古代瓦 平瓦	[8.5]	[14.8]	1.5	所	良	灰褐色	凸面：縄目き目後ナデ 凹面：布目痕（細かい） 側面：ヘラケズリ 端部：ヘラケズリ B-3a	破片
131	134	1溝上	古代瓦 平瓦	[8.5]	[7.3]	1.3	所	やや不良	灰白色	凸面：縄目き目後ナデ 凹面：布目痕（細かい） 端部：ヘラケズリ B-3a	破片
131	135	2溝上	古代瓦 平瓦	[8.3]	[6.3]	1.6	所	やや不良	灰褐色	凸面：縄目き目後ナデ 凹面：布目痕（細かい） B-3a	破片
131	136	2溝上	古代瓦 平瓦	[5.0]	[8.3]	1.7	やや粗砂粒	良	灰白色	凸面：縄目き目後ナデ 凹面：布目痕（細かい） 側面：ヘラケズリ 敷土中にφ1.5cm石粒あり B-3a	破片
131	137	2溝上	古代瓦 平瓦	[7.6]	[8.3]	1.5	所	良	灰黄褐色	凸面：縄目き目後ナデ 凹面：布目痕（細かい） 側面：ヘラケズリ 端部：ヘラケズリ B-4	破片
131	138	2溝上	古代瓦 平瓦	[8.9]	[6.8]	2.1	やや粗砂粒	良	にぶい 黄褐色	凸面：縄目き目後ナデ 凹面：布目痕（細かい） 端部：ヘラケズリ B-4	破片
131	139	6溝上	古代瓦 平瓦	[7.0]	[9.2]	2.1	所	良	灰褐色	凸面：縄目き目（粗い） 凹面：ナデ 蓋a-1	破片
131	140	2溝上	古代瓦 平瓦	[8.1]	[11.0]	2.2	やや粗砂粒	良好	灰褐色	凸面：縄目き目（粗い） 凹面：布目痕（細かい） 側面：ヘラケズリ 端部：ヘラケズリ 蓋a-3a	破片
131	141	2溝上	古代瓦 平瓦	[11.0]	[9.2]	2.1	所	良好	灰褐色	凸面：縄目き目（粗い） 凹面：布目痕（細かい） 蓋a-3a	破片
131	142	1溝上	古代瓦 平瓦	[12.3]	[7.3]	1.9	所	良	灰褐色	凸面：縄目き目（粗い） 凹面：布目痕（細かい） 端部：ヘラケズリ 蓋a-3a	破片
131	143	2溝上	古代瓦 平瓦	[7.4]	[9.3]	1.6	所	良	灰褐色	凸面：縄目き目（粗い） 凹面：布目痕（細かい） 側面：ヘラケズリ 端部：ヘラケズリ 蓋a-3a	破片
131	144	2溝上	古代瓦 平瓦	[8.2]	[6.7]	1.5	所	良	灰黄褐色	凸面：縄目き目（粗い） 凹面：布目痕（細かい） 蓋a-3a	破片
131	145	2溝上	古代瓦 平瓦	[6.6]	[7.3]	1.4	所	良好	灰白色	凸面：縄目き目（粗い） 凹面：布目痕（細かい） 側面：ヘラケズリ 蓋a-3a	破片
131	146	2溝上	古代瓦 平瓦	[10.6]	[12.2]	1.8	所	良	灰褐色	凸面：縄目き目（細かい） 凹面：布目痕（細かい）後ヘラナデ 側面：ヘラケズリ 蓋b-2	破片
131	147	2溝上	古代瓦 平瓦	[6.4]	[7.0]	1.8	所	良	灰黄褐色	凸面：縄目き目（細かい） 凹面：布目痕（細かい）後ヘラナデ 蓋b-2	破片
131	148	2溝上	古代瓦 平瓦	[12.5]	[10.7]	2.0	所	良好	黄褐色	凸面：縄目き目（細かい） 凹面：布目痕（粗い） 側面：ヘラケズリ 蓋b-4	破片
131	149	1溝上	古代瓦 平瓦	[10.6]	[8.8]	1.7	所	良好	黄褐色	凸面：縄目き目（細かい） 凹面：布目痕（粗い） 側面：ヘラケズリ 蓋b-4	破片
131	150	5月ノ段土	古代瓦 平瓦	[6.8]	[8.1]	1.3	やや粗砂粒	良好	灰褐色	凸面：縄目き目（粗い） 凹面：布目痕（粗い） 側面：ヘラケズリ 端部：ヘラケズリ 蓋b-4	破片
131	151	5月ノ段土	古代瓦 平瓦	[8.8]	[8.4]	1.6	やや粗砂粒	良	黒色	凸面：縄目き目（粗い） 凹面：布目痕（粗い） 蓋b-4	破片
131	152	2溝上	古代瓦 平瓦	[8.2]	[5.8]	1.5	所	やや不良	にぶい 黄褐色	凸面：縄目き目（粗い） 凹面：布目痕（粗い） 端部：ヘラケズリ 蓋b-4	破片
131	153	5月ノ段土	古代瓦 平瓦	[7.0]	[5.3]	1.4	所	良	灰褐色	凹面・側面に埋付物 凸面：縄目き目（細かい） 凹面：布目痕（粗い） 側面：ヘラケズリ 蓋b-4	破片
131	154	1月ノ段土	古代瓦 平瓦	[6.5]	[6.0]	1.6	所	良	灰黄褐色	凸面：縄目き目（細かい） 凹面：布目痕（粗い） 端部：ヘラケズリ 蓋b-4	破片
131	155	6溝上	古代瓦 平瓦	[6.5]	[5.7]	1.4	やや粗砂粒	良	にぶい 褐色	凸面：縄目き目（細かい） 凹面：布目痕（粗い） 側面：ヘラケズリ 蓋b-4	破片
131	156	2溝上	古代瓦 平瓦	[5.5]	[4.8]	1.3	やや粗砂粒	やや不良	にぶい 赤褐色	凸面：縄目き目（細かい） 凹面：縄目き目後ナデ 端部：ヘラケズリ 蓋b-6	破片
131	157	1溝上	古代瓦 平瓦	[12.7]	[8.5]	2.5	所	良	灰褐色	凸面：平行叩き目 凹面：布目痕（細かい）後ヘラナデ 側面：ヘラケズリ N-2	破片
131	158	4月ノ段土	古代瓦 平瓦	[11.7]	[10.5]	1.5	やや粗砂粒	良好	黄褐色	凸面：平行叩き目 凹面：布目痕（細かい）側面：ヘラケズリ 端部：ヘラケズリ N-3a	破片
131	159	2溝上	古代瓦 平瓦	[8.7]	[7.8]	1.2	やや粗砂粒	良	灰褐色	凸面：平行叩き目 凹面：布目痕（細かい） 端部：ヘラケズリ N-3a	破片
131	160	2溝上	古代瓦 平瓦	[7.3]	[6.3]	2.5	やや粗砂粒	良好	灰褐色	凸面：平行叩き目 凹面：布目痕（細かい） 端部：ヘラケズリ N-3a	破片
131	161	2溝上	古代瓦 平瓦	[12.7]	[9.3]	1.7	粗砂粒	良	灰黄褐色	凸面：平行叩き目 凹面：布目痕（粗い） 側面：ヘラケズリ N-4	破片
131	162	2溝上	古代瓦 平瓦	[9.9]	[9.5]	1.7	粗砂粒	良	灰黄褐色	凸面：平行叩き目 凹面：布目痕（粗い） 側面：ヘラケズリ N-4	破片
131	163	5月ノ段土	古代瓦 平瓦	[11.8]	[10.0]	2.1	所	良	にぶい 褐色	凸面：平行叩き目 凹面：布目痕（粗い） N-4	破片
131	164	2溝上	古代瓦 平瓦	[8.9]	[8.2]	2.0	やや粗砂粒	良好	黄褐色	凸面：平行叩き目 凹面：布目痕（粗い） 側面：ヘラケズリ N-4	破片
131	165	2溝上	古代瓦 平瓦	[9.4]	[9.6]	1.6	やや粗砂粒	良好	黄褐色	凸面：平行叩き目 凹面：布目痕（粗い） 端部：ヘラケズリ N-4 敷土中にφ2.0cm石粒あり	破片
131	166	2溝上	古代瓦 平瓦	[5.9]	[7.0]	2.3	所	良好	灰褐色	凸面：平行叩き目 凹面：布目痕（粗い） N-4	破片
131	167	2溝上	古代瓦 平瓦	[6.1]	[10.0]	1.5	所	やや不良	灰褐色	凸面：格子叩き目 凹面：ナデ V-1	破片
131	168	2溝上	古代瓦 平瓦	[8.3]	[5.5]	2.3	やや粗砂粒	良	黒色	凸面：格子叩き目 凹面：ナデ V-1	破片

第6章 その他の遺構と遺物

第1節 古墳時代（第132図～第133図）

今回の発掘調査では、古墳時代の遺構は確認されなかったが遺構外から古墳時代前期（4世紀後半）および古墳時代中期～後期（5世紀後半～6世紀後半）の遺物が出土している。ここではそれらの遺物を取り上げる。

1～17は古式土師器である。1・2はS字状口縁台付甕（以下S字甕とする）の口縁部片である。2は屈曲がなく、形骸化したものである。3～7はS字甕の台部である。4・6・7は内面台上部に砂粒を含む粘土を充填している。6は焼成後に穿孔が施されており、補修孔の可能性がある。8は壺頸部、9は壺底部である。9は内面に記号状のヘラミガキ、外面底部に木葉痕がある。10～14・16・17は高坏、15は器台である。10は内面に黒色処理が施される。12は中空の柱状脚部、13は円形透孔を3孔もつ脚部である。

18～34は古墳時代中～後期の土師器である。18は甕口縁部、19は壺頸部、20・21は壺底部、34は長胴甕である。18は口縁端部が受口状に屈曲する。22・23は丸底坏、24は平底坏である。22・23は内面に放射状のヘラミガキ（暗文）を施す。24は内面黒色処理を施す。25～33は模倣坏である。25は口縁部が垂直に立ち上がる。27は口縁部が内傾する。内面体部に墨書があるが判読不能である。26・28～30は口縁部が外反する。31～33は体部が浅く口縁部が外傾する。

35～39は古墳時代後期の須恵器である。35・36は甕と考えられる。37・38は高坏である。38は透孔の先端が確認される。長方形の透孔が上下2段1対あるものと思われる。39は提瓶である。

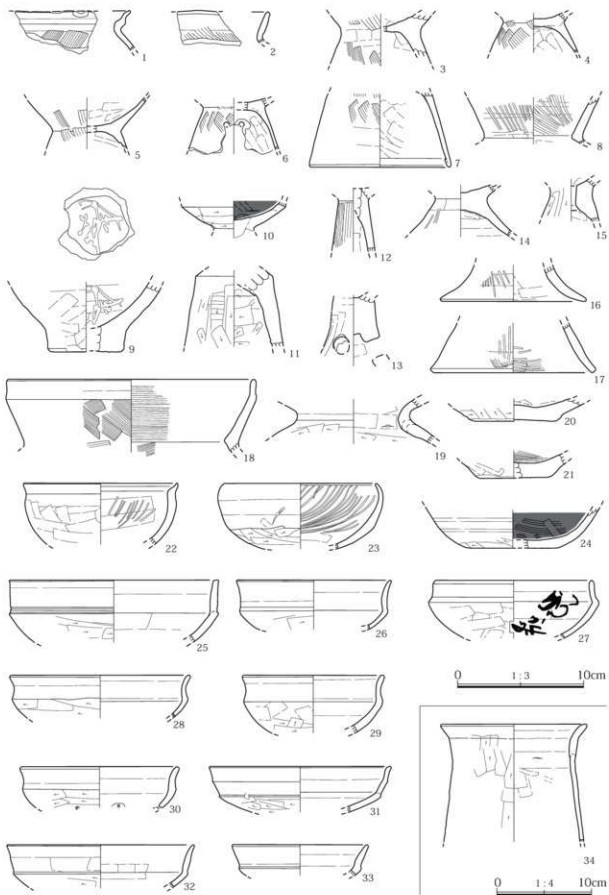
40～42は形象埴輪である。40は人物埴輪の衣類裾部と思われ、外面に赤彩を施す。41は猪または犬の尾、42は器財埴輪の鰭と思われる。43～48は円筒埴輪である。43は口縁部片で、外面の一面に赤彩が施される。45・46は円形透孔がある。

49～53は剣形石製模造品、54は紡錘車である。53が破損品、その他が未成品で、すべて滑石である。55は滑石原石である。加工途中の深い擦痕が見られる。

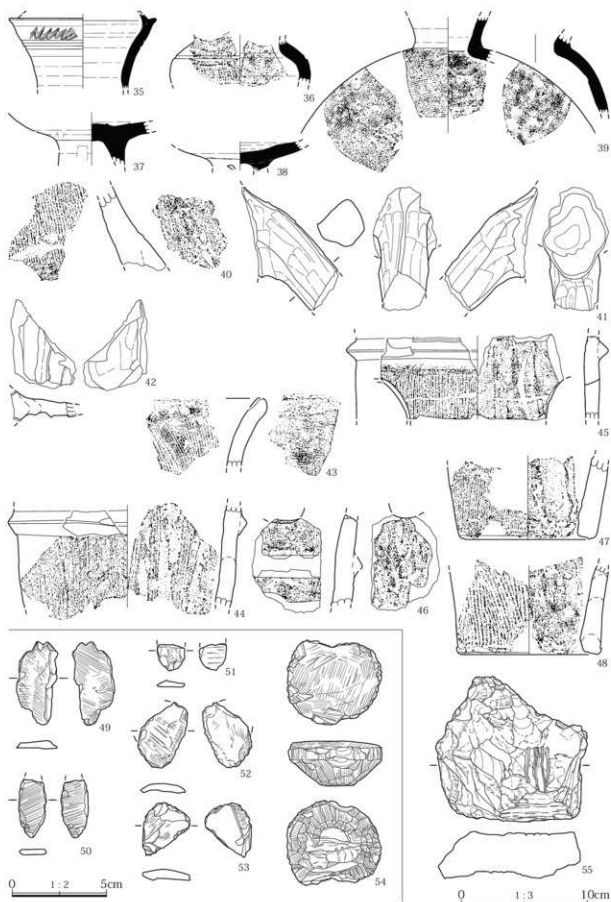
以上のように、遺構に伴うものではないが古墳時代の遺物が多量に出土している。このような状況から、古墳時代前期・中期～後期の住居跡は壊されてしまったが本調査区に存在した、または周辺に存在するものと考えられる。

図示しなかった遺物に角閃石安山岩製の縦56cm×横36cm×厚さ32cmのブロック状大石がある。小口部分の手斧整形痕が顕著で中央付近が膨らむ形状をしている。この石は古墳時代後期の横穴式石室の材料として使用されたものと考えられる。形象埴輪片・円筒埴輪片が出土している状況と併せて、中世～近世の城郭築造の際に壊されてしまった古墳が周辺に存在していたものと想定される。

滑石の原石・未成品が出土した状況からは本調査区内で滑石製の石製模造品の制作工房が存在していたと考えられる。本調査区では剣形模造品。本調査区から南東へ約120mの所に所在する高崎城遺跡第16次調査地点では滑石製の白玉・管玉・勾玉など玉類の制作工房が確認されている。このことから、鳥川沿いには滑石製の石製模造品制作工房が点在し、工房によって制作するものが決められていたものと考えられる。



第132図 古墳時代遺構外 出土遺物実測図(1)



第 133 図 古墳時代遺構外 出土遺物実測図 (2)

第2節 弥生・縄文時代

弥生時代 (第134図)

今回の発掘調査では弥生時代の遺構は確認されなかったが、遺構外から弥生時代中期と思われる土器片がわずかに出土した。そのうちの3点を図示し得た。

第134図1～3は共に小破片のため判断が難しいが、1は高環口縁部。2は鉢の口縁部。3は環の口縁部と思われる。いずれも内外面に赤彩が認められる。

遺構外からではあるが弥生時代中期の遺物が出土していることから、周辺に同時代の遺構があるものと考えられる。



第134図 弥生時代遺構外 出土遺物実測図

縄文時代 (第135図)

今回の発掘調査では縄文時代の遺構は確認されなかったが、縄文土器小破片と石器が出土した。

打製石器は打製石斧4点、剥片5点、合計9点である。礫石器は長楕円の片岩の両辺に挟入を持つ石器1点、凹石2点・磨石1点・石皿1点の合計5点である。打製石器9点、礫石器5点の合計14点である。

第3節 その他の遺構

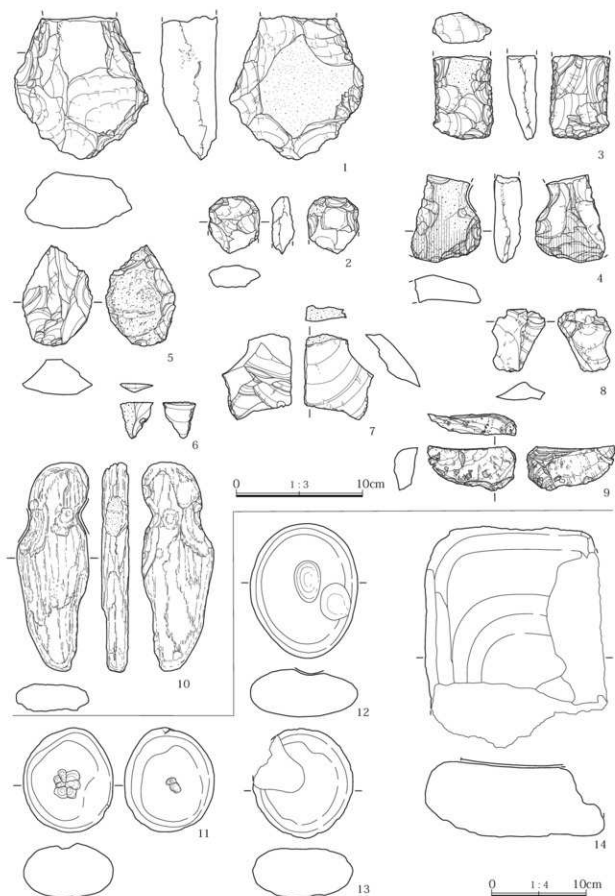
遺構 (小柱穴群)

今回の発掘調査で62基確認されたピットのうち、P3～13・16～18・21・23・35・36・39・40・46～52・54～60・62・67・70の37基は遺物が出土しなかった。

本調査区では複数の時期の遺構が存在していることから時期の推定・特定が困難であるため時期不明とした。これらのピットは列状に並ぶことはなく、性格は不明である。ピットの平面形や規模などの諸属性は第10表に記載した。

第10表 ピット一覧表

調査区	番号	位置	平面図	断面図	深さ	出土遺物	時期
107区	1	D-7	円	(25)	40	11 古ブツラケ・炭素層	中世
117区	2	D-7	円	32	30	32 炭素層	9 弥生前期
117区	3	D-7	円	29	29	20	
107区	4	D-7	円	40	40	61	
110区	5	E-7	円	22	30	20	
110区	6	E-7	円	40	45	48	
56区	7	E-7	円	(14)	26	34	
56区	8	E-7	円	(12)	60	14	
56区	9	E-7	円	(14)	40	6	
117区	10	E-6	円	(18)	34	40	
110区	11	E-6	円	28	32	43	
110区	12	E-7	円	34	34	45	
110区	13	E-7	円	34	38	47	
107区	14	D-7	円	26	27	38	中世
107区	15	D-7	円	32	30	75	古ブツラケ
117区	16	D-7	円	30	(32)	15	
110区	17	E-5	円	50	46	80	
110区	18	E-5	円	26	28	16	
110区	19	E-5	円	32	40	44	土器類
118区	20	E-9	円	40	42	65	土器類
118区	21	E-5	円	34	28	17	
118区	22	E-5	円	34	40	25	土器類・炭素層
118区	23	E-5	円	23	40	23	
118区	24	E-5	円	42	36	25	土器類・炭素層
118区	25	E-5	円	42	56	25	炭素層
118区	26	E-5	円	48	46	34	炭素層
118区	27	E-5	円	(12)	40	80	炭素層
110区	28	E-5	中円形	52	30	18	土器類・炭素層
118区	29	E-5	円	34	38	24	土器類・炭素層
118区	30	E-5	中円形	30	18	24	土器類・炭素層
118区	31	E-5	円	20	22	11	
118区	32	E-5	円	24	24	21	
118区	33	E-5	円	24	24	21	
118区	34	E-5	円	24	24	21	
118区	35	E-5	円	24	24	21	
118区	36	E-5	円	24	24	21	
118区	37	E-5	円	24	24	21	
118区	38	E-5	円	24	24	21	
118区	39	E-5	円	24	24	21	
118区	40	E-5	円	24	24	21	
118区	41	E-5	円	24	24	21	
118区	42	E-5	円	24	24	21	
118区	43	E-5	円	24	24	21	
118区	44	E-5	円	24	24	21	
65区	45	E-3	円	28	15	42	土器類・炭素層・炭素層・炭素層・炭素層
118区	46	E-3	円	24	30	37	
118区	47	E-3	円	26	24	20	
118区	48	E-3	円	24	30	27	
118区	49	E-3	円	38	36	15	
118区	50	E-3	円	24	(16)	14	
118区	51	E-3	円	22	24	27	
118区	52	E-3	中円形	40	30	38	
118区	53	E-3	円	28	(30)	18	土器類
118区	54	E-3	中円形	24	26	18	
110区	55	E-5	円	26	26	14	
110区	56	E-6	円	28	26	47	
110区	57	D-6	円	24	24	21	
110区	58	E-6	円	26	24	11	
110区	59	D-6	円	26	23	20	
110区	60	D-6	円	22	23	16	
119区	61	E-3	円	48	36	12	土器類・炭素層
110区	62	E-7	円	30	30	45	
117区	67	C-6	円	20	18	24	
107区	68	C-5	円	44	44	37	内口縁
110区	69	C-5	円	26	26	37	中世
110区	70	C-5	円	30	33	16	中世



第135図 縄文時代遺構外 出土遺物実測図（石器）

第 11 表 古墳・弥生時代出土遺物觀察表

図例 番号	表示	出土位置	種類・部様	法量 単位 cm			粘土・ 石質	焼成	色調	彫刻、成・整形、文様等の特徴	遺存状況
				上・横 径長	縦 径	上・底 厚					
132 図 1	遺構 環	古式土師器 5字蓋	(9.0)	—	(2.9)	密	良好	にぶい 黄褐色	外面：1線部ヨコナデ 体上部縦位ハケミ 内面：1線部～体上部 縦位ヘナナデ	1線部～体上部 縦位ハケミ	1線部～ 体上部 縦位ハケミ
132 図 2	遺構 環	古式土師器 5字蓋	—	—	(2.2)	密	良好	灰褐色	外面：1線部ヨコナデ 体上部縦位ハケミ 内面：1線部～体上部 縦位ヘナナデ	1線部～体上部 縦位ハケミ	1線部～ 体上部 縦位ハケミ
132 図 3	遺構 環	古式土師器 5字蓋	—	—	(3.6)	やや粗 砂粒	良	にぶい 黄褐色	外面：体下部の粗い縦位ハケミ 後部縦位ヘナナデ 右上部 縦位ハケミ 内面：体上部縦位ヘナナデ 台座縦位ヘナナデ	体下部～ 体上部 1/4	体下部～ 体上部 1/4
132 図 4	遺構 環	古式土師器 5字蓋	—	—	(2.8)	密	良好	にぶい 黄褐色	外面：体上部縦位ハケミ 右上部縦位ハケミ 内面：体上部縦位ヘナナデ	体上部 1/3	体上部 1/3
132 図 5	遺構 環	古式土師器 5字蓋	—	—	(3.6)	密	良	褐色	外面：体下部～後部縦位ハケミ 右上部縦位ヘナナデ 内面：体下部縦位ヘナナデ 右部縦位ヘナナデ	体下部～ 体上部 1/4	体下部～ 体上部 1/4
132 図 6	遺構 環	古式土師器 5字蓋	—	—	(4.7)	密	良	にぶい 褐色	外面右部に穿孔あり 外面右下部に砂粒を含む粗上充焼 外面：後部縦位ハケミ 右上部縦位ハケミ 右側ハケミ 右下部ナデ 内面：体下部縦位ヘナナデ 右部縦位ヘナナデ	体上部 1/4	体上部 1/4
132 図 7	遺構 環	古式土師器 5字蓋	—	(11.0)	(5.8)	密	良好	にぶい 褐色	外面：体上部縦位ヘナナデ 右下部ナデ 内面：右下部ナデ 右側ハケミ 右側ハケミの2線あり 右側部ナデなし	体上部 1/8	体上部 1/8
132 図 8	遺構 環	古式土師器 垂	—	—	(3.0)	密	良	褐色	外面：体上部縦位ヘナナデ後部縦位ヘナナデ 内面：体上部縦位ヘナナデ	体上部 1/4	体上部 1/4
132 図 9	遺構 環	古式土師器 垂	—	(5.3)	(5.1)	やや粗 砂粒	良	褐色	外面：体下部縦位・斜位ヘナナデ 底部木眼焼 内面：体下部 縦位ヘナナデ後部ヘナナデ ヘナミガキは文字または記号を記 したと思われるが判読不能	体下部～ 底部 1/8	体下部～ 底部 1/8
132 図 10	遺構 環	古式土師器 高環	—	—	(2.9)	密	良好	にぶい 褐色	内面底面焼 外面：縦位ヘナナデ 内面：斜位ヘナナデ	体下部 1/4	体下部 1/4
132 図 11	遺構 環	古式土師器 高環	—	—	(5.7)	密	良	褐色	脚土部で粗粒は接合部は粗くなる 外面：脚土部縦位ヘナナデ 脚土部縦位ヘナナデ 内面：脚土部縦位・縦位ヘナナデ 脚土部 縦位・斜位ヘナナデ (縦位と縦位の2線あり)	脚土部 2/3	脚土部 2/3
132 図 12	遺構 環	古式土師器 高環	—	—	(5.6)	密	良	にぶい 黄褐色	外面：斜位縦位ヘナナデ 内面：縦位ヘナナデ	脚土部 1/4	脚土部 1/4
132 図 13	遺構 環	古式土師器 高環	—	—	(5.6)	密	やや不良	褐色	透孔3孔 外面：後部縦位ヘナナデ 体上部縦位ヘナナデ 内面：体下部ナデ 脚土部ナデヘナナデ	脚土部 4/5	脚土部 4/5
132 図 14	遺構 環	古式土師器 高環	—	—	(3.8)	密	やや不良	褐色	外面：体下部調子焼 後部縦位ヘナナデ 脚土部縦位ヘナナデ 内面：体下部調子焼 脚土部縦位ヘナナデ	体下部～ 体上部 1/4	体下部～ 体上部 1/4
132 図 15	遺構 環	古式土師器 面台	—	—	(3.3)	やや粗 砂粒	良	褐色	外・内面1/3の凸凹あり 外面：脚土部縦位ヘナナデ 内面：脚土部 縦位ヘナナデ 脚土部縦位ヘナナデ	脚土部底面	脚土部底面
132 図 16	遺構 環	古式土師器 高環	—	(11.3)	(2.9)	密	良	褐色	外面：体上部縦位ヘナナデ 内面：斜位・縦位ヘナナデ	体下部 1/8	体下部 1/8
132 図 17	31 ビット	古式土師器 高環	—	(12.1)	(3.9)	密	良好	にぶい 黄褐色	外面：脚土部ヨコナデ後部縦位ヘナナデ 脚土部縦位ヘナナデ 縦位ヘナナデ 内面：脚土部ヨコナデ後部縦位ヘナナデ 脚土部縦位ヘナナデ	体下部 1/10	体下部 1/10
132 図 18	遺構 環	土師器 要	(19.4)	—	(5.5)	やや粗 砂粒	良	にぶい 黄褐色	外面：1線部ヨコナデ 縦位ヘナナデ 縦位ヘナナデ 内面：1線部ヨコナデ 縦位ヘナナデ 縦位ヘナナデ	1線部～ 体上部 1/8	1線部～ 体上部 1/8
132 図 19	遺構 環	土師器 垂	—	—	(2.5)	やや粗 砂粒	良	褐色	外面：体上部縦位ヘナナデ 内面：体上部縦位ヘナナデ	体上部 1/4	体上部 1/4
132 図 20	遺構 環	土師器 垂	—	(6.2)	(1.7)	やや粗 小粒	良好	にぶい 黄褐色	外面：体下部縦位・横位ヘナナデ 底部ヘナナデ 内面：体下部 縦位・横位ヘナナデ (左縦位) ヘナナデ	底部底面	底部底面
132 図 21	遺構 環	土師器 垂	—	(5.2)	(2.0)	密	良	灰褐色	外面：1線部ヨコナデ 体上部縦位・横位ヘナナデ 内面：1線部 ヨコナデ 体上部縦位ヘナナデ 体上部縦位ヘナナデ	体上部 1/5	体上部 1/5
132 図 22	遺構 環	土師器 環	(12.0)	—	(4.9)	密	良	褐色	外面：1線部ヨコナデ 体上部縦位ヘナナデ 体上部縦位ヘナナデ 内面：1線部 ヨコナデ 体上部縦位ヘナナデ 体上部縦位ヘナナデ	体上部 1/4	体上部 1/4
132 図 23	遺構 環	土師器 環	(12.0)	—	(5.2)	密	良	褐色	外面：1線部ヨコナデ 体上部縦位ヘナナデ 体上部縦位ヘナナデ 内面：1線部ヨコナデ 体上部縦位ヘナナデ 体上部縦位ヘナナデ	体上部 1/3	体上部 1/3
132 図 24	遺構 環	土師器 環	—	(13.8)	(3.2)	密	良	褐色	内面底面焼 外面：体中部ヨコナデ 体下部縦位ヘナナデ 内面：体中部 縦位ヘナナデヘナミガキ 体下部～底部縦位ヘナナデ	体下部～ 体上部 1/3	体下部～ 体上部 1/3
132 図 25	遺構 環	土師器 環	(16.4)	—	(4.8)	密	良好	褐色	外面：1線部ヨコナデ・下部底面調子のみある 体縦位・斜位ヘナ ナデ 内面：1線部ヨコナデ 1線部ヨコナデ 体縦位ヘナナデ	1線部～ 体上部 1/5	1線部～ 体上部 1/5
132 図 26	遺構 環	土師器 環	(12.1)	—	(3.9)	密	良	褐色	外面：1線部ヨコナデ 体上部縦位ヘナナデ 内面：1線部～ 体上部 1/3	1線部～ 体上部 1/8	1線部～ 体上部 1/8
132 図 27	遺構 環	土師器 環	(12.4)	—	(4.6)	密	良	灰褐色	内面に底面と思われる変色焼あり、底面の凸凹は浅い 外面：1線部ヨコナデ 体上部縦位・斜位ヘナナデ 内面：1線部ヨコナデ 体上部縦位ヘナナデ 体下部ナデ	体上部 1/5	体上部 1/5
132 図 28	遺構 環	土師器 環	(14.1)	—	(3.4)	密	良好	にぶい 褐色	外面：1線部ヨコナデ 体上部縦位ヘナナデ 内面：1線部～ 体上部 1/3	1線部～ 体上部 1/8	1線部～ 体上部 1/8
132 図 29	遺構 環	土師器 環	(11.0)	—	(4.5)	密	良	灰黄褐色	外面：1線部ヨコナデ 体上部縦位・斜位ヘナナデ 体下部縦位・ 斜位ヘナナデ 内面：1線部～体上部ヨコナデ	1線部～ 体上部 1/8	1線部～ 体上部 1/8
132 図 30	遺構 環	土師器 環	(12.3)	—	(3.3)	密	やや粗 小粒	にぶい 褐色	体上部に焼成変色外から厚れあり 外面：1線部ヨコナデ 体部 縦位ヘナナデ 内面：1線部～体上部ヨコナデ	1線部～ 体上部 1/8	1線部～ 体上部 1/8
132 図 31	遺構 環	土師器 環	(14.3)	—	(3.6)	密	良好	黄褐色	外面：1線部ヨコナデ 中に横・下に浅凹調の窪みめぐる 体縦位・斜位ヘナナデ 内面：1線部縦位あり 1線部ヨコナデ 体下部ナデ	1線部～ 体上部 1/5	1線部～ 体上部 1/5
132 図 32	遺構 環	土師器 環	(14.7)	—	(3.3)	密	良	にぶい 褐色	外面：1線部ヨコナデ 1線部縦位ヘナナデ 体縦位ヘナナ デ 内面：1線部ヨコナデ 1線部ヨコナデ 1線部ヨコナデ 体下部ナ デ	体上部 1/3	体上部 1/3
132 図 33	遺構 環	土師器 環	(10.0)	—	(2.4)	密	やや不良	褐色	外面：1線部ヨコナデ 体部縦位縦位に調整不明 内面：1線部～ 体上部 1/3	1線部～ 体上部 1/8	1線部～ 体上部 1/8
132 図 34	31 円形環土	土師器 鉢型器	(15.1)	—	(12.4)	やや粗 小粒	良好	灰黄褐色	外面：1線部ヨコナデ 縦位・斜位縦位ヘナナデ 内面：1線部 縦位・一部ヨコナデ 脚土部縦位・斜位ヘナナデ 脚土部縦 位	1線部～ 脚土部 1/5	1線部～ 脚土部 1/5

検出 番号	番 号	出土位置	種類・形態	法測 単位cm (上:長さ 上:底径 上:高さ)	出土 ・ 石質	地蔵	色調	彫刻、文、彫刻、文様等の特徴	遺存状況
133	33	遺構内	瓦器類 類	— — [5.6]	密	還元焼成	黄灰色	外面:頂上部横位ハケム後部縦状文・浅線2条 頂下部クロナデ 内面:頂部クロナデ	頂部1/8
133	36	遺構内	瓦器類 類	— — [2.9]	密	還元焼成	黄灰色	外面:口ウロナデ後部部に浅線1条 体部にハケ工の押し引きか 内面:口ウロナデ	胴部1/8 接合部1/8
133	37	遺構内	瓦器類 高坪	— — [4.0]	密	還元焼成	黄灰色	外面:口ウロナデ後部部ハケナデ 内面:底部 口ウロナデ後部部ハケナデ 胴部口ウロナデ	接合部5/10
133	38	大黒南側	瓦器類 高坪	— — [2.2]	密	還元焼成	灰オ リーブ 色	長方形の透孔あり 3孔あると思われる 外面:口ウロナデ 内面:口ウロナデ 胴上部ナデ	胴下部1/4 接合部4/5
133	39	遺構内	瓦器類 瓦板	— — [11.3]	密	還元焼成	灰色	外面:胴部口ウロナデ 体部縦状ハケム 内面:胴部口ウロナデ 体部ヘナデ ナデ	胴下部3/4 胴部1/8 体部破片
133	40	遺構内	形象焼物	— — [7.5]	やや粗 砂粒	良	褐色	人物の衣服部分と思われる 外面:縦位ハケム 赤彩 内面: 縦位ヘラケズリ	体部破片
133	41	遺構内	形象焼物	— — [9.8]	やや粗 小粒	良	にぶい 黄色	基か犬の尻と思われる 外面:ヘラナデ	破片
133	42	68 ビット	形材焼物	— [5.2] [7.1]	やや粗 砂粒	良好	褐色	横部か 表面:ユビナデによる縦方向の溝が2条 裏面:ナデ	破片
133	43	遺構内 倉庫	円筒焼物	— — [5.5]	密 灰色石	良好	赤褐色	外面一面に赤色塗料あり 内面一部に胎状の赤色部分あり 外面:口縁部ヨコナデ 体部縦位ハケム 内面:口縁部ヨコナデ 体部縦位ヘラケズリ	口縁部破片
133	44	遺構内	円筒焼物	— — [7.8]	やや粗 砂粒	良好	褐色	外面:縦位ハケム後突部貼付 突部ヨコナデ 内面:縦位ハケム・ ヘラナデ	胴下部1/8
133	45	遺構内	円筒焼物	— — [6.5]	やや粗 砂粒	良好	褐色	円形透孔あり 外面:縦位ハケム後突部貼付 突部ヨコナデ 上端部横位ハケム 内面:縦位ヘラナデ・ナデ	体中部1/8
133	46	遺構内	円筒焼物	— — [7.5]	やや粗 砂粒	良	明黄褐色	円形透孔あり 外面:縦位ハケム後突部貼付 突部ヨコナデ 上端部ナデ下端部ヨコナデ 内面:縦位ヘラナデ	体部1/10
133	47	遺構内	円筒焼物	— (9.8) [5.7]	やや粗 砂粒	良	にぶい 褐色	外面:縦位ハケム 内面:縦位ヘラケズリ	底部1/8
133	48	遺構内	円筒焼物	— (10.0) [6.5]	やや粗 砂粒	やや不良	にぶい 褐色	外面:斜位・縦位ハケム 内面:斜位・縦位ヘラケズリ	底部1/8
133	49	2溝上	石製焼物品	[4.4] [2.2] 0.3	磨石片	—	—	重量 64.9 g 制形未成品	破片
133	50	2溝上	石製焼物品	[3.1] [1.5] 0.4	磨石片	—	—	重量 4.2 g 制形未成品	破片
133	51	2溝上	石製焼物品	[1.4] [1.5] 0.4	磨石片	—	—	重量 1.1 g 制形未成品	破片
133	52	5月ハ	石製焼物品	[3.5] [2.6] 0.4	磨石片	—	—	重量 4.5 g 制形未成品	破片
133	53	遺構内	石製焼物品	[2.8] [2.5] 0.6	磨石片	—	—	重量 4.8 g 制形未成品の破片	破片
133	54	2溝ハ 65	石製鉢形	[4.5] 5.0 2.4	磨石片	—	—	重量 67.8 g 未成品	ほぼ完形
133	55	2溝上	原石	[11.5] [12.0] 4.0	磨石片	—	—	重量 645.4 g	ほぼ完形
134	1	遺構内	弥生土器 高坪	— — [2.1]	密	良好	赤褐色	外面:横位ヘラナデ後部縦位ヘラミガキ 内面:縦位ヘラミガキ 内・外面ともに赤彩	口縁部破片
134	2	遺構内	弥生土器 鉢	— — [2.7]	密	良好	褐色	外面:斜位ヘラミガキ後部縦位ヘラミガキ 内面:縦位ヘラミガキ 内・外面ともに赤彩	口縁部破片
134	3	遺構内	弥生土器 坪	— — [3.1]	密	良好	赤褐色	外面:横位ヘラナデ 内面:横位ヘラナデ 内・外面ともに赤彩	口縁部破片

第12表 縄文時代出土石器観察表

検出 番号	番 号	器種	石材	出土位置	平面形	縦 (cm)	横 (cm)	厚さ (cm)	重量 (g)	その他
135	1	打製石斧	黒色頁岩	A区	分銅形	11.4	10.6	4.5	644.0	
135	2	打製石斧	頁岩	A区	短冊形	4.5	4.1	1.8	30.0	
135	3	打製石斧	無稜質安山岩	A区	短冊形	6.7	4.8	2.4	90.9	
135	4	打製石斧	黒色頁岩	A区	分銅形	7.0	5.4	2.2	98.0	
135	5	石核	黒色頁岩	A区	—	8.1	5.6	2.8	125.8	
135	6	加工痕ある石器	黒色頁岩	A区	—	2.9	2.6	0.7	3.8	
135	7	剥片	黒色頁岩	A区	—	6.8	5.5	1.6	51.8	
135	8	剥片	安山岩	A区	—	5.0	4.2	1.4	20.8	
135	9	剥片	黒曜石	C区	—	3.6	7.0	1.9	42.7	
135	10	決りの有る石器	片岩	A区	—	16.6	5.7	2.2	290.3	
135	11	凹石	輝石安山岩	A区	横円形	11.1	9.5	5.6	756.6	
135	12	凹石	輝石安山岩	A区	横円形	14.3	11.3	5.0	1016.2	
135	13	凹石	輝石安山岩	A区	横円形	11.6	10.6	5.1	620.7	表面が滑い
135	14	石皿	砂岩	A区	長方形	23.4	14.0	8.0	4350.0	牛状形

第7章 高崎城遺跡 23 の自然科学分析

バリノ・サーヴェイ株式会社

はじめに

本報告では、和田城末期～高崎城築城の間に作られたと考えられる溝から出土した木製品を対象として、遺構の年代確認のための放射性炭素年代測定と木材利用を検討するための樹種同定を実施する。また、溝底部の土壌を対象として、周辺植生を検討するための花粉分析と種実分析を実施する。さらに、溝や井戸から出土した動物骨について、種類等に関する資料を得るための骨同定を実施する。

I. 放射性炭素年代測定

1. 試料

試料は、A区1号溝から出土した木製品のうち、樹皮が残る木No 9を対象とする。測定試料は、樹皮直下の最外年輪を含む3-4年分を採取した。

2. 分析方法

土壌や根など目的物と異なる年代を持つものが付着している場合、これらをピンセット、超音波洗浄などにより物理的に除去する。その後HClにより炭酸塩等酸可溶成分を除去、NaOHにより腐植酸等アルカリ可溶成分を除去、HClによりアルカリ処理時に生成した炭酸塩等酸可溶成分を除去する(AAA処理：酸・アルカリ・酸処理)。

試料をバイコール管に入れ、1gの酸化銅(II)と銀箔(硫化物を除去するため)を加えて、管内を真空にして封じり、500℃(30分)850℃(2時間)で加熱する。液体窒素と液体窒素+エタノールの温度差を利用し、真空ラインにてCO₂を精製する。真空ラインにてバイコール管に精製したCO₂と鉄・水素を投入し封じ切る。鉄のあるバイコール管底部のみを650℃で10時間以上加熱し、グラファイトを生成する。

化学処理後のグラファイト・鉄粉混合試料を内径1mmの孔にプレスして、タンデム加速器のイオン源に装着し、測定する。測定機器は、3MV小型タンデム加速器をベースとした14C-AMS専用装置(NEC Pelletron 9SDH-2)を使用する。AMS測定時に、標準試料である米国国立標準局(NIST)から提供されるシュウ酸(HOX-II)とバックグラウンド試料の測定も行う。また、測定中同時に¹³C/¹²Cの測定も行うため、この値を用いて $\delta^{13}\text{C}$ を算出する。

放射性炭素の半減期はLIBBYの半減期5,568年を使用する。また、測定年代は1950年を基とした年代(BP)であり、誤差は標準偏差(One Sigma;68%)に相当する年代である。なお、暦年較正は、RADIOCARBON CALIBRATION PROGRAM CALIB REV7.1.0 (Copyright 1986-2015 M Stuiver and PJ Reimer)を用い、誤差として標準偏差(One Sigma)を用いる。

暦年較正とは、大気中の¹⁴C濃度が一定で半減期が5568年として算出された年代値に対し、過去の宇宙線強度や地球磁場の変動による大気中の¹⁴C濃度の変動、及び半減期の違い(¹⁴Cの半減期5730±40年)を較正することである。暦年較正に関しては、本来10年単位で表すのが通例であるが、将来的に暦年較正プログラムや暦年較正曲線の改正があった場合の再計算、再検討に対応するため、1年単位で表している。

表 1. 放射性炭素年代測定および暦年校正結果

地区 遺構	種類	処理 方法	測定年 代 BP	$\delta 13C$ (‰)	補正年代 (暦年校正用) BP	暦年校正結果				Code No.
						誤差	cal BC/AD	cal BP	相対比	
A 区 1 号溝 木 No 9	生木	AAA	390 ± 20	-26.39 ± 0.65	370 ± 20 (369 ± 24)	σ	cal AD 1,460 - cal AD 1,515	cal BP 490 - 435	0.724	IAAA- 150216
							cal AD 1,597 - cal AD 1,617	cal BP 353 - 333	0.276	
						2σ	cal AD 1,450 - cal AD 1,524	cal BP 500 - 426	0.604	
							cal AD 1,558 - cal AD 1,631	cal BP 392 - 319	0.396	

1) 処理方法の AAA は、酸処理—アルカリ処理—酸処理を示す。

2) 年代値の算出には、Libby の半減期 5568 年を使用した。

3) BP 年代値は、1950 年を基点として何年前であることを示す。

4) 付記した誤差は、測定誤差 σ (測定値の 68% が入る範囲) を年代値に換算した値。

5) 暦年の計算には、RADIOCARBON CALIBRATION PROGRAM CALIB REV7.1.0 (Copyright 1986-2015 M Stuiver and PJ Reimer) を使用した。

6) 暦年の計算には、補正年代に () で暦年校正用年代として示した、一桁目を丸める前の値を使用している。

7) 年代値は、1 桁目を丸めるのが慣例だが、暦年校正曲線や暦年校正プログラムが改正された場合の再計算や比較がしやすいように、暦年校正用年代値は 1 桁目を丸めていない。

8) 統計的に真の値が入る確率は σ は 68.3%、 2σ は 95.4% である。

9) 相対比は、 σ 、 2σ のそれぞれを 1 とした場合、確率的に真の値が存在する比率を相対的に示したものである。

暦年校正は、測定誤差 σ 、 2σ 双方の値を計算する。 σ は統計的に真の値が 68% の確率で存在する範囲、 2σ は真の値が 95% の確率で存在する範囲である。また、表中の相対比とは、 σ 、 2σ の範囲をそれぞれ 1 とした場合、その範囲内で真の値が存在する確率を相対的に示したものである。

3. 結果

同位体効果による補正を行った測定結果および暦年校正結果を表 1 に示す。木 No 9 の保線年代は 370 ± 20 BP、測定誤差を σ として計算させた暦年校正結果は calAD1,460-1,617 である。

4. 考察

A 区 1 号溝は、調査所見から和田城末期の 1590 年から高崎城の築城が始まる 1597 年までの期間に作られたと考えられている。年代測定結果をみると、補正年代が 370 ± 20 BP で、測定誤差を σ で計算した暦年校正結果は calAD1,460-1,617 である。年代幅があるが、推定される年代範囲を含んでおり、調査所見とも調和的である。

II. 珪藻分析・花粉分析・種実分析

1. 試料

試料は、A 区 1 号溝の底から出土した木製品 (木 No 7) の下位に堆積していた土壌 1 点である。土壌の層相は、黒色を呈する礫まじり粘土質シルトである。

2. 分析方法

(1) 珪藻分析

湿重約 3g をビーカーに計り取り、過酸化水素水と塩酸を加えて試料の泥化と有機物の分解・漂白を行う。次に、分散剤を加えた後、蒸留水を満たし放置する。その後、上澄み液中に浮遊した粘土分を除去し、珪藻殻の濃縮を行う。この操作を 4 ～ 5 回繰り返す。次に、自然沈降法による砂質分の

除去を行い、検鏡し易い濃度に希釈し、カバーガラス上に滴下して乾燥させる。乾燥した試料上に封入剤のブリュウラックスを滴下し、スライドガラスに貼り付け永久プレパラートを作製する。

検鏡は、油浸 600 倍または 1000 倍で行い、メカニカルステージを用い任意に出現する珪藻化石が 200 個体以上になるまで同定・計数した。なお、原則として、珪藻殻が半分以上破損したもののについては、誤同定を避けるため同定・計数は行わない。200 個体が検出できた後は、標準種などの重要な種類の見落としがないように、全体を精査し、含まれる種群すべてが把握できるように努める。

珪藻の同定と種の生態性については、Horst Lange-Bertalot (2000)、Hustedt (1930-1966)、Krammer and Lange-Bertalot (1985-1991)、Desikachary (1987)などを参考にする。群集解析にあたり個々の産出化石については、まず塩分濃度に対する適応性により、海水生、海水～汽水生、汽水生、淡水生に生態分類する。さらに淡水生種については塩分、pH、水の流動性の 3 適応性で分け、表に示す。

(2) 花粉分析

試料約 10g について、酸化カリウムによる泥化、篩別、重液（臭化亜鉛、比重 2.3）による有機物の分離、フッ化水素酸による鉱物質の除去、アセトリシス（無水酢酸 9：濃硫酸 1 の混合液）処理による植物遺体中のセルロースの分解を行い、物理・化学的処理を施して花粉を濃集する。残渣をグリセリンで封入してプレパラートを作製し、400 倍の光学顕微鏡下でプレパラート全面を走査し、出現する全ての種類について同定・計数する。同定は、当社の保有の現生標本や島倉（1973）、中村（1980a）、藤木・小澤（2007）、三好ほか（2011）等を参考にする。

結果は同定・計数結果の一覧表、及び花粉化石群集の分布図として表示する。図表中で複数の種類をハイフンで結んだものは、種類間の区別が困難なものを示す。図中の木本花粉は木本花粉総数を、草本花粉・シダ類胞子は総数から不明花粉を除いた数をそれぞれ基数として、百分率で出現率を算出し図示する。

(3) 種実分析

土壌試料から種実や葉などの大型植物遺体を分離・抽出するために、試料 200cc を水に浸し、粒径 0.5mm の篩を通して水洗する。篩内の試料を粒径別にシャーレに集めて双眼実体顕微鏡下で観察し、ピンセットを用いて、同定が可能な種実や葉などの大型植物遺体を抽出する。

大型植物遺体の同定は、現生標本や石川（1994）、中山ほか（2000）、鈴木ほか（2012）等の図鑑類を参考に実施し、部位・状態別の個数を数えて結果を一覧表で示す。

マツの葉は、写真記録後、剃刀を用いて横断面の切片を作成し、ガム・クロラール（抱水クロラール、アラビアゴム粉末、グリセリン、蒸留水の混合液）で封入したプレパラートを双眼実体顕微鏡とマイクロ스코プ（KEYENCE.VHX-1000）で観察し、樹種を同定する。

分析残渣（木材、炭化材、葉片、植物片、昆虫類、砂礫類）は、一覧表の下部に一括し、量比を定性的にプラス「+」で示す。分析後は、大型植物遺体を分類群別に容器に入れ、約 70% のエタノール溶液で液浸保存する。

3. 結果

(1) 珪藻分析

結果を表 2、図 1 に示す。以下、結果の記載を行う。

木№ 7 (第 77 図 2) 直下の堆積物には、多くの珪藻化石が含まれており、200 個体以上が検出された。

表 2. 珪藻分析結果

種 類	生態性			環境 指標種	A区1号溝 木 №7 下
	塩分	pH	流水		
<i>Navicula veneta</i> Kuetzing	Ogh-Meh	al-il	ind	U	1
<i>Nitzschia frustulum</i> (Kuetz.) Grunow	Ogh-Meh	al-bi	ind	O,U	1
<i>Nitzschia macilenta</i> Gregory	Ogh-Meh	unk	ind	U	1
<i>Nitzschia palea</i> (Kuetz.) W.Smith	Ogh-Meh	ind	ind	S	14
<i>Achnanthes minutissimum</i> (Kuetz.) Czarn	Ogh-ind	al-il	ind	U	7
<i>Amphora montana</i> Krasske	Ogh-ind	ind	ind	RA	5
<i>Craticula cuspidata</i> (Kuetz.) D.G.Mann	Ogh-ind	al-il	ind	S	2
<i>Gomphonema angustatum</i> (Kuetz.) Rabenhorst	Ogh-ind	al-il	ind	U	4
<i>Gomphonema angustum</i> C.Agardh	Ogh-ind	al-il	ind	U	3
<i>Gomphonema parvulum</i> (Kuetz.) Kuetzing	Ogh-ind	ind	ind	U	2
<i>Gomphonema truncatum</i> Ehrenberg	Ogh-ind	ind	l-ph	T	3
<i>Hantzschia amphioxys</i> (Ehr.) Grunow	Ogh-ind	al-il	ind	RA,U	5
<i>Lemnicola hungarica</i> (Grun.) Round & Basson	Ogh-ind	al-il	ind	U	143
<i>Luticola mutica</i> (Kuetz.) D.G.Mann	Ogh-ind	al-il	ind	RA,S	1
<i>Navicula contenta</i> Grunow	Ogh-ind	al-il	ind	RA,T	4
<i>Navicula cryptocephala</i> Kuetzing	Ogh-ind	al-il	ind	U	1
<i>Navicula impexa</i> Hustedt	Ogh-unk	unk	unk		3
<i>Navicula mutica</i> var. <i>ventricosa</i> (Kuetz.) Cleve	Ogh-ind	al-il	ind	RI	1
<i>Navicula schoenfeldii</i> Hustedt	Ogh-ind	al-il	l-ph	RI	2
<i>Navicula subrhynchocephala</i> Hustedt	Ogh-hil	al-il	ind	O,U	1
<i>Navicula trivialis</i> Lange-Bertalot	Ogh-ind	al-il	ind	O,U	1
<i>Nitzschia amphibia</i> Grunow	Ogh-ind	al-bi	ind	S	3
<i>Nitzschia signoides</i> (Ehr.) W.Smith	Ogh-ind	al-bi	ind	O,U	1
<i>Nitzschia umbonata</i> (Ehr.) Lange-Bertalot	Ogh-ind	al-il	ind	U	4
<i>Pinnularia gibba</i> Ehrenberg	Ogh-ind	ac-il	ind	O	1
<i>Sellaphora pupula</i> (Kuetz.) Mereschkowsky	Ogh-ind	ind	ind	S,U	2
<i>Surirella angusta</i> Kuetzing	Ogh-ind	al-il	r-bi	U	1
海水生種					0
海水～汽水生種					0
汽水生種					0
淡水～汽水生種					17
淡水生種					200
珪藻化石総数					217

凡例

塩分・pH・流水に対する適応性

H.R.: 塩分濃度に対する適応性

Euh.: 海水生種

Euh-Meh: 海水生種 - 汽水生種

Meh.: 汽水生種

Ogh-hil: 貧塩好塩性種

Ogh-ind: 貧塩不定性種

Ogh-hob: 貧塩嫌塩性種

Ogh-unk: 貧塩不明種

pH: 水素イオン濃度に対する適応性

al-bi: 真アルカリ性種

al-il: 好アルカリ性種

ind: pH 不定性種

ac-il: 好酸性種

ac-bi: 真酸性種

unk: pH 不明種

C.R.: 流水に対する適応性

l-bi: 真正水性種

l-ph: 好止水性種

ind: 流水不定性種

r-ph: 好流水性種

r-bi: 真流水性種

unk: 流水不明種

環境指標種

A: 外洋指標種 B: 内湾指標種 C1: 海水藻場指標種 C2: 汽水藻場指標種

D1: 海水砂質干潟指標種 D2: 汽水砂質干潟指標種

E1: 海水泥質干潟指標種 E2: 汽水泥質干潟指標種 F: 淡水底生種群 (以上は小杉, 1988)

G: 淡水浮遊性種群 H: 河口浮遊性種群 J: 上流性河川指標種 K: 中～下流性河川指標種

L: 最下流性河川指標種群 M: 湖沼浮遊性種 N: 湖沼沼沢湿地指標種 O: 沼沢湿地付着生種

P: 高層湿原指標種群 Q: 陸域指標種群 (以上は安藤, 1990)

S: 好汚濁性種 T: 好清水性種 U: 広適応性種 (以上は Asai, K. & Watanabe, T. 1995)

R1: 陸生珪藻 (RA:A 群, RB:B 群, 伊藤・堀内, 1991)

(2) 花粉分析

結果を表3、図2に示す。A区1号溝の木№7下の土壌からは、花粉化石が豊富に産出し、保存状態も比較的良好である。花粉化石群集についてみると、草本花粉が優占する。

草本花粉では、イネ科、アカザ科が多産し、カヤツリグサ科、クワ科、マメ科、ヨモギ属、キク亜科、タンポポ亜科などを伴う。多産するイネ科には、栽培種であるイネ属に形態が類するもの（以下、イネ属型とする）も含まれていたが、イネ科全体に占める割合は低く、約7.1%程度である。その他の栽培の可能性のあるものでは、ソバ属の花粉が確認された。

木本花粉は、かろうじて定量解析が出来る程度の産出であり、マツ属の占める割合が高い。その他では、モミ属、コナラ属コナラ亜属、ニレ属—ケヤキ属、エノキ属—ムクノキ属、ガマズミ属などを伴う。

なお、花粉化石・シダ類胞子以外では、回虫卵や鞭虫卵などの寄生虫卵も確認された。

(3) 種実分析

結果を表4に示す。また、大型植物遺体各分類群の写真を図版3に、コムギの計測値を表4に示して同定根拠とする。A区1号溝の木№7下からは、裸子植物1分類群（アカマツ）2個の葉と、被子植物10分類群（ニワトコ、コムギ、イネ、エノコログサ属、イネ科、カヤツリグサ属、カヤツリグサ科、イヌタデ近似種、スベリヒユ、ノミノツヅリ近似種、ナデシコ科、アカザ属、ヒユ属、アブラナ科、キジムシロ類、カタバミ属、エノキグサ、キュウリグサ属、メハジキ属）148個の種実の、計150個の大型植物遺体が同定された。また、このほかにアオウキサの趣旨に似た種実199個が検出されたが、共作の分類群に水生植物が全く確認されないため、不明としている。分析残渣は、木材や炭化材、双子葉類（おそらく広葉樹）の葉片などの植物片を主体とし、昆虫類や砂礫類も少量確認された。

なお、本試料からは、多量の種実遺体が確認されたため、試料を50ccと150ccに分けて水洗し、抽出同定対象は、50ccが全分類群、150ccでは新たに確認された分類群や状態が良好な分類群としている。大型植物遺体の同定個数は、50cc(70g)が135個、150cc(204g)が15個で、150ccで新たに確認された分類群は、ニワトコ、スベリヒユ、キジムシロ類、メハジキ属である。

栽培種は、イネの類が17個（1個基部）と、炭化したコム

表3. 花粉分析結果

種 類	A区 1号溝 木№7下
木本花粉	
モミ属	5
ツガ属	2
マツ属単維管束亜属	2
マツ属複維管束亜属	36
マツ属（不明）	34
スギ属	1
サワグルミ属	2
クマシデ属—アサダ属	1
カバノキ属	1
ハンノキ属	2
ブナ属	2
コナラ属コナラ亜属	5
コナラ属アカガシ亜属	1
クリ属	1
ニレ属—ケヤキ属	3
エノキ属—ムクノキ属	4
アカメガシワ属	1
ウルシ属	1
ミズキ属	1
ガマズミ属	11
草本花粉	
イネ属型	18
他のイネ科	237
カヤツリグサ科	17
クワ科	13
ソバ属	5
アカザ科	283
ナデシコ科	1
バラ科	2
アズキ属	1
マメ科	4
アリノトウグサ属	1
ヨモギ属	35
オナモミ属	1
キク亜科	4
タンポポ亜科	4
不明花粉	
不明花粉	12
シダ類胞子	
他のシダ類胞子	38
合 計	
木本花粉	116
草本花粉	626
不明花粉	12
シダ類胞子	38
合計（不明を除く）	780
寄生虫卵	
回虫卵	16
鞭虫卵	3

表 4. 種実分析結果

分類群	部位・状態		A 区 1号溝 木 No. 7 下	備考
木本				
アカマツ	葉	破片	1	1 横断面切片作製観察
ニワトコ	核	完形	-	1
		破片	-	1
草本				
コムギ	炭化類・胚乳	完形	1	1 長さ 4.06mm, 幅 1.95mm, 厚 1.76mm
コムギ?	炭化胚乳	破片	-	3
イネ	穎	完形	1	-
		破片	16	- 1 個基部
エノコログサ属	果実	完形	1	1
イネ科	果実	完形	1	3.3 種以上
		破片	1	-
カヤツリグサ属	果実	完形	7	-
カヤツリグサ科	果実	完形	2	- 倒卵状 2 面体
イヌタデ近似種	果実	完形	1	1
スベリヒユ	種子	完形	-	1
ノミノツヅリ近似種	種子	完形	1	-
ナデシコ科	種子	完形	37	-
		破片	1	-
アカザ属	果胞・種子	完形	27	-
		破片	1	-
	種子	完形	6	-
ヒユ属	果胞・種子	完形	3	-
	種子	完形	3	-
アブラナ科	種子	完形	7	-
キジムシロ類	核	完形	-	1 隆条斜上型
カタバミ属	種子	完形	11	-
		破片	1	-
エノキグサ	種子	完形	1	-
キュウリグサ属	果実	完形	4	-
メハジキ属	果実	完形	-	1
不明				
アオウキウサ属?	種子?	完形	199	-
合計				
木本葉・種実			1	3
草本種実			134	12
不明			199	-
合計 (不明を除く)			135	15
分析残渣 (抽出同定対象外)				
木材			+	-
炭化材			+	-
双子葉類の葉片			+	-
植物片			++	-
昆虫類			++	-
砂礫類			+	-
分析量			50	150 容積 (cc)
			70	204 湿重 (g)

注) 試料 50cc は全ての分類群、試料 150cc は新たな分類群や状態良好な分類群を抽出同定対象としている。

注) 計測はデジタルノギスを使用した。

干の類・胚乳が2個、胚乳の破片が3個の、計22個が確認された。栽培種を除いた分類群は、圧倒的な草本主体の組成を示す。木本は、常緑針葉樹で高木になるアカマツの葉が2個と、落葉広葉樹で低木のニトコノ核が2個確認されるのみであった。草本は、エノコログサ属、イネ科、カヤツリグサ属、カヤツリグサ科、イヌタデ近似種、スベリヒユ、ノミノツヅリ近似種、ナデシコ科、アカザ属、ヒユ属、アブラナ科、キジムシロ類、カタバミ属、エノキグサ、キュウリグサ属、メハジキ属など種実が確認された。明るく開けた場所に生育する、いわゆる人里植物に属する分類群から成り、やや乾いた場所に生育可能な中生植物を主体とする。ナデシコ科(38個)が最も多く、アカザ属(28個)、カタバミ属(12個)の順に次いで多い。

4. 考察

(1) 溝内の堆積環境

A1号溝の木№7下から採取された土壤に特徴的に認められた種の生態性または生育環境をみると、淡水～汽水生種とした *Nitzschia palea* は、好汚濁性種 (Asai & Watanabe, 1995) とされ、特に人為的な影響で汚濁した水域に特徴的に認められる種である。次に、流水不定性種の *Achnanthes minutissimum* は、貧塩不定、アルカリ性、流水不定とされ、Asai and Watanabe (1995) および原口ほか (1998) によれば、貧腐水-β中腐水とされるが、適応能力の高い種であり、他の珪藻が生育することができない酸性度の高い温泉水やカルデラ湖などにも生育している。同じく、流水不定性種の *Lemnicola hungarica* は、付着性で池や流れの弱い川などで浮葉植物の葉に付着して生育する場合が一般的であるが、中汚濁耐性種 (小林ほか, 2006) とされ、水田からも特徴的に出現する (田中, 2002) 他方、陸生珪藻の *Amphora montana*、*Hantzschia amphioxys*、*Luticora mutica* 等は、水中や水底の環境以外のたとえばコケを含めた陸上植物の表面や岩石の表面、土壌の表層部など大気に接触した環境に生活する一群 (小杉, 1986) である。特に、特徴的に認められた3種は、離水した場所の中で乾燥に耐えることのできる群集とされる (伊藤・堀内, 1989, 1991)。また、堆積物の分析を行った際、これらの種群が優占 (70～80%以上) する結果が得られれば、その試料が堆積した場所は、水域以外の空気に曝されて乾いた環境であったことが推定できるとしている。なお、本種は、塩類を豊富に含んだ水田等に爆発的に出現することが知られている。本種は、経験的には陸生珪藻の側面より、閉鎖的で高塩類の水域に優占種として認められることが多い種である。

以上のような特徴種の生態性と認められた群集の構成から、本試料の堆積時は、水の出入りが少ない有機汚濁が進んだ湿地の環境下にあったものと推定される。水域の環境としては、周辺から定期的な水の流入等はないものの、地下水位はある程度の高さがあり、試料採取層は乾燥することはなかったと考えられる。陸生珪藻が認められているが、これらは、周囲の地表から落ち込んだ可能性が高い。

こうした結果は、溝底部の土壌中に花粉化石や大型植物化石が大量に残っていることや、木製品が生木の状態で出土したこととも調和的といえる。また、有機汚濁が進んでいたと考えられる結果は、花粉分析で寄生虫卵が確認されていることとも整合的であり、注目される。

(2) 溝周辺の古植生

A区1号溝の木№7下の土壌は、溝底部に堆積しており、検出された過分化石や種実遺体は、溝が作られた頃の周辺植生を反映していると考えられる。

分析結果をみると、花粉化石、種実遺体共に草本類の割合が高い。花粉化石では、イネ科、アカザ科が多産し、カヤツリグサ科、クワ科、マメ科、ヨモギ属、キク亜科、タンポポ亜科などを伴う。

種実遺体では、ナデシコ科、アカザ属、カタバミ属をはじめ、エノコログサ属、イネ科、カヤツリグサ属、カヤツリグサ科、イヌタデ近似種、スベリヒユ、ノミノツヅリ近似種、ヒユ属、アブラナ科、キジムシロ類、エノキグサ、キュウリグサ属、メハジキ属などの、やや乾いた場所にも生育可能な中生植物が確認された。花粉化石と種実遺体で共通して検出されている分類群もある。この結果から、1号溝周辺は検出された草本類が生育する、明るく開けた草地環境であったと考えられる。これは、当地が城跡であることとも整合的な結果といえる。溝内は、珪藻分析から湿地の環境であったと考えられるが、花粉化石や大型植物遺体の検出状況をみると、水生植物は生育していなかった可能性がある。

一方、木本類は、花粉化石でマツ属の多産が顕著である。このうち亜属まで同定できたものの多くは、複雑管束亜属であった。また、種実遺体では、アカマツの葉が1点であるが検出されており、複雑管束亜属の花粉化石はアカマツに由来する可能性がある。マツ属（アカマツ）については、葉が検出されている状況から、1号溝の比較的近傍に生育していた可能性がある。アカマツは、ブナ帯以下の山地の尾根や岩上などの土壌の痩せた場所や乾燥地などにも生育する二次林要素の常緑高木であり、木材が有用であるほか、種子が救荒食に利用できることなどから、庭園樹として植栽されることもある。今回の結果から、和田城でも場内にアカマツを植栽していた可能性がある。このほか、種実分析でニワトコの核も2個検出されており、ニワトコも1号溝の近くに生育していた可能性がある。

この他、花粉化石では、針葉樹のモミ属、ツガ属、スギ属、落葉広葉樹のサワグルミ属、クマシデ属—アサダ属、カバノキ属、ブナ属、コナラ属コナラ亜属、クリ属、ニレ属—ケヤキ属、エノキ属—ムクノキ属など、常緑広葉樹のアカガシ亜属が検出されている。これらの分類群は、多くても11個であり、観音山などの周辺の山地・丘陵地、烏川の河畔等に生育していた種類に由来すると考えられる。

なお、栽培の可能性があるものとして、花粉化石でイネ属型のイネ科とソバ属、種実分析でコムギの胚乳、イネの穎が検出されている。イネの花粉は、生産される花粉の1/4がもみ殻内に残留することが知られていることから（中村,1980b）、検出されたイネ属型花粉はイネの穎に残存していたものに由来する可能性がある。これらの結果から、周辺地域におけるイネ、コムギ、ソバの栽培が推定される。コムギについては、可食部位である胚乳が穎の付いた状態で炭化していることから、収穫後、利用する前に火を受けて炭化したことが推定される。

また、僅かではあるが、花粉分析において、寄生虫卵（回虫卵、鞭虫卵）が確認された。寄生虫卵は、ある程度の人口のある集落などでは、普通の土壌中にも含まれるが、糞便などの堆積物で多産することが知られていることから、1号溝内に糞便などが流入した可能性もある。

Ⅲ. 樹種同定

1. 試料

試料は、A区1号溝から出土した木製品から選択した5点（木№3.7-9.11）である。

2. 分析方法

資料の木取りを観察した上で、剃刀を用いて木口（横断面）・柃目（放射断面）・板目（接線断面）の3断面の徒手切片を直接採取する。切片をガム・クロラール（抱水クロラール、アラビアゴム粉末、グリセリン、蒸留水の混合液）で封入し、プレパラートとする。プレパラートは、生物顕微鏡で木材

組織の種類や配列を観察し、その特徴を現生標本および独立行政法人森林総合研究所の日本産木材識別データベースと比較して種類を同定する。

なお、木材組織の名称や特徴は、島地・伊東（1982）、Wheeler 他（1998）、Richter 他（2006）を参考にする。また、日本産木材の組織配列は、林（1991）や伊東（1995,1996,1997,1998,1999）を参考にする。

3. 結果

樹種同定結果を表5

に示す。木製品は、針葉樹4分類群（カラマツ・マツ属複雑管束亜属・スギ・アスナロ）と広葉樹1分類群（クリ）に同定された。各

分類群の解剖学的特徴等を記す。

・カラマツ (*Larix kaempferi* (Lamb.) Carriere) マツ科カラマツ属

軸方向組織は仮道管と垂直樹脂道で構成される。仮道管の早材部から晩材部への移行は急～やや緩やかで、晩材部の幅は広い。垂直樹脂道は晩材部に認められる。放射組織は、仮道管、柔細胞、水平樹脂道、エビセリウム細胞で構成される。放射柔細胞の細胞壁は滑らかで、じゅう状末端壁が認められる。分野壁孔はトウヒ型～ヒノキ型で、1分野に3-5個。放射組織は単列、1-20細胞高。

・マツ属複雑管束亜属 (*Pinus subgen. Diploxylon*) マツ科

軸方向組織は仮道管と垂直樹脂道で構成される。仮道管の早材部から晩材部への移行は急～やや緩やかで、晩材部の幅は広い。垂直樹脂道は晩材部に認められる。放射組織は、仮道管、柔細胞、水平樹脂道、エビセリウム細胞で構成される。分野壁孔は窓状となる。放射仮道管内壁には鋸歯状の突起が認められる。放射組織は単列、1-15細胞高。

・スギ (*Cryptomeria japonica* (L. f.) D. Don) スギ科スギ属

軸方向組織は仮道管と樹脂細胞で構成される。仮道管の早材部から晩材部への移行はやや急で、晩材部の幅は比較的広い。樹脂細胞はほぼ晩材部に認められる。放射組織は柔細胞のみで構成される。分野壁孔はスギ型で、1分野に2-4個。放射組織は単列、1-15細胞高。

・アスナロ (*Thujaops dolabrata* Sieb. et Zucc.) ヒノキ科アスナロ属

軸方向組織は仮道管と樹脂細胞で構成される。仮道管の早材部から晩材部への移行は緩やかで、晩材部の幅は狭い。樹脂細胞は晩材部付近に認められる。放射組織は柔細胞のみで構成され、内壁には茶褐色の樹脂が顕著に認められる。分野壁孔はヒノキ型で、1分野に1-4個。放射組織は単列、1-15細胞高。

・クリ (*Castanea crenata* Sieb. et Zucc.) ブナ科クリ属

環孔材で、孔圏部は3-4列、孔圏外で急激に管径を減じたのち、漸減しながら火炎状に配列する。道管は単穿孔を有し、壁孔は交互状に配列する。放射組織は同性、単列、1-15細胞高。

表5. 樹種同定結果

地区	造構	番号	器種	木取り	種類	備考
A区	1号溝	木No.3	漆器椀	横木地板目取	クリ	高台部分のみ
A区	1号溝	木No.7	曲物底板	板目	アスナロ	
A区	1号溝	木No.8	分割材	ミカン割状	スギ	
A区	1号溝	木No.9	板材	追板	マツ属複雑管束亜属	
A区	1号溝	木No.11	角材	分割材	カラマツ	

4. 考察

A区1号溝の木製品は、いずれも溝底から出土している。これらの木製品は、針葉樹4種類と広葉樹1種類に同定された。同定された各種類の材質をみると、針葉樹のカラマツは、火山災害地等に生育する落葉高木である。木材は、針葉樹としては比較的重硬で、保存性は中程度であるが、水中にある場合の耐朽性は高い。早材部と晩材部の材質差が大きく、加工はやや困難とされる。マツ属複維管束亜属は、二次林等に生育する常緑高木である。木材は、針葉樹としては重硬な部類に入り、保存性は比較的高い。スギは、扇状地扇端部の湧水地や谷沿い等に生育する常緑高木である。木材は、木理が通直で割裂性・耐水性が比較的高い。アスナロは、山地に生育する常緑高木である。木材は、木理が通直で割裂性と耐水性が高い。広葉樹のクリは、二次林等に生育する落葉高木である。木材は重硬で強度と耐朽性が高い。

器種別にみると、木№3(第77図1)は漆器碗の高台部分である。残存状況から、高台が比較的高い形態の漆器碗と考えられる。塗漆膜の状態は悪いが、内面は赤色であったと考えられる。また、高台の木取りから、漆器碗は横木地板目取であったと考えられる。漆器碗は広葉樹のクリに同定され、強度の高い木材を利用したことが推定される。

群馬県内における漆器碗の樹種をみると、ブナ属、トチノキ、ケヤキが比較的多いが、元総社寺田遺跡(前橋市)の中世・近世とされる漆碗、浜川高田遺跡(高崎市)の中・近世とされる漆碗、下植木寺町田遺跡(伊勢崎市)の中世とされる漆器碗および漆器皿[?]、波志江西宿遺跡(伊勢崎市)の中世や17世紀後半～18世紀前半とされる漆碗等にクリの利用が散見される(伊東・山田,2012)。これらの結果から、利用量は少ないものの、クリが漆器の木地として利用されていたことが推定される。

木№7(第77図2)は、円形を呈する板であり、形状から曲物底板と考えられる。板目板であり、一方の面(容器の内面か)には褐色の塗布物が認められ、防水のために柿渋等が塗られた可能性がある。底板は、針葉樹のアスナロに同定され、加工性・耐水性に優れた木材を利用したことが推定される。アスナロは、利根川源流地帯に生育地があることから、曲物も群馬県内で生産された可能性がある。群馬県内における曲物の底板あるいは蓋板の樹種をみると、今回の資料に近い時期では、徳丸高堰遺跡(前橋市)の16世紀代とされる2点があり、アスナロとサワラに同定されている(伊東・山田,2012)。この結果は、今回の結果とも調和的である。

木№8,9,11の3点は、加工痕は認められるが、器種の詳細は不明である。いずれも針葉樹で、カラマツ、マツ属複維管束亜属、スギに同定された。マツ属複維管束亜属やカラマツは強度や耐朽性、スギは加工性から利用された可能性がある。群馬県内の調査例(伊東・山田,2012)をみると、カラマツは横手湯田遺跡(前橋市)の中世以降とされる杭や17-19世紀とされる薄い板、西田遺跡(前橋市)の18世紀後半とされる板や円形木棺、小島田八日市遺跡(前橋市)の中近世とされる曲物底板、細片木等に確認例がある。マツ属複維管束亜属は、横手湯田遺跡の17-19世紀や近世とされる板、角材、曲物底板、波志江西宿遺跡の17世紀後半～18世紀前半や近世とされる砧、丸棒、木片など多くの確認例がある。スギも横手湯田遺跡の17-19世紀や近世とされる桶底、杭、板、栓等、多くの利用例が報告されている。

マツ属複維管束亜属は、花粉分析や種実分析から溝近くに生育していた可能性があり、極近くで木材の入手が可能であったと考えられる。カラマツは、本地域周辺では浅間山麓に生育地がある。スギは、群馬県には本来生育していない種類であるが、川島久保内・馬場遺跡(渋川市)の事例から、少

なくとも 18 世紀末には植栽されていたことが推定される。中世以降、多くの遺跡でスギの木製品が出土している状況を考慮すれば、植林などによって木材の入手が容易であった可能性も考えられる。

この他、分析対象外とした中には、竹製品が 4 点認められた。4 点中 3 点は節が残っていないため、詳細な種類が不明であるが、節が残る 1 点（木 No. 12）は、節が二重になる特徴からマダケである。

IV. 骨同定

1. 試料

試料は、A 区の 2 号溝から採取された骨 2 試料（No. 71・115）、A 区 1 号井戸から採取された 2 試料（No. 1・2）の計 4 試料である。2 号溝の No. 115 は、骨がブロック状に取り上げられている。それ以外は、既にクリーニングされた状態にある。

2. 分析方法

試料を肉眼で観察し、その形態的特徴から、種と部位の同定を行う。計測は、デジタルノギス等を用いて測定する。

3. 結果

確認された種類は、ウマおよびイノシシ属である（表 6）。表 7 に結果を示し、各試料の結果を以下に記す。

・A 区 2 号溝 No. 71

ウマの左上顎第 2 後臼歯である。歯根部が破損する。推定される臼歯高は、61mm 前後である。

・A 区 2 号溝 No. 115

上ごとブロック状に取り上げられたウマの左右下顎骨である。左右とも第 2 前臼歯～第 3 後臼歯まで植立するのが観察される。なお、右側を上にした状態であり、右側は骨体が破損して歯牙が露出し、歯根部が破損するものが多い。なお、第 4 前臼歯において臼歯高が計測でき、57.94mm を測る。また、全臼歯列長は、164.5mm を測る。この他に、破片として、右下顎第 2 門歯、下顎門歯、下顎骨の破片がみられる。

・A 区 1 号井戸 No. 1

ウマの右上顎第 1 後臼歯の可能性のある破片である。未出歯牙とみられる。

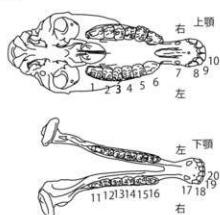
・A 区 1 号井戸 No. 2

イノシシ属の左上腕骨の遠位端がみられる。それ以外の骨片は、おそらく同部位の破片の可能性が高い。

表 6. 検出動物分類群一覧

脊椎動物門	Phylum	Vertebrata
哺乳綱	Class	Mammalia
ウマ目 (奇蹄目)	Order	Perissodactyla
ウマ科	Family	Equidae
ウマ		<i>Equus caballus</i>
ウシ目 (偶蹄目)	Order	Artiodactyla
イノシシ科	Family	Suidae
イノシシ属	Genus	<i>Sus</i>

頭蓋



- | | | |
|-------------|--------------|------------|
| 1.上顎第3後臼歯 | 2.上顎第2後臼歯 | 3.上顎第1後臼歯 |
| 4.上顎第4前臼歯 | 5.上顎第3前臼歯 | 6.上顎第2前臼歯 |
| 7.上顎犬歯(雄のみ) | 8.上顎第3門歯 | 9.上顎第2門歯 |
| 10.上顎第1門歯 | 11.下顎第3後臼歯 | 12.下顎第2後臼歯 |
| 13.下顎第1後臼歯 | 14.下顎第4前臼歯 | 15.下顎第3前臼歯 |
| 16.下顎第2前臼歯 | 17.下顎犬歯(雄のみ) | 18.下顎第3門歯 |
| 19.下顎第2門歯 | 20.下顎第1門歯 | |

図 3. ウマ骨格各部の名称

表 7. 骨同定結果

地区	遺構	番号	種類	部位	左	右	部分・状態	数量	備考
A 区	2 号溝	No 71	ウマ	上顎第 2 後臼歯	左		破片	1+	臼歯高 61 ±
A 区	2 号溝	No 115	ウマ	下顎骨	左	右	破損	1+	土塊状
				下顎第 2 門歯		右	破片	1	
				下顎門歯			破片	3	
				下顎骨			破片	10+	
A 区	1 号井戸	No 1	ウマ	上顎第 1 後臼歯?		右	破片	1	未出歯牙
A 区	1 号井戸	No 2	イノシシ属	上腕骨	左		遠位端	1	
			イノシシ属?	上腕骨?			破片	59+	

4. 考察

2 号溝では、左上顎第 2 後臼歯と下顎骨がみられる。西中川ほか (1991) を参考に臼歯高から年齢を推定すると、左上顎第 2 後臼歯が 5 ～ 6 歳程度、下顎骨が 5 ～ 6 歳程度の可能性がある。推定される年齢が近いこと、同一遺構から出土している点から、左上顎第 2 後臼歯と下顎骨は同一個体の可能性もある。なお、下顎骨は、全臼歯列長が 164.5mm を測り、西中川ほか (1991) を参考とすると体高 105cm 程度となり、トカラ馬程度の小型馬であったと推定される。1 号井戸でみられたウマは、右上顎第 1 後臼歯の可能性のある破片である。未出歯牙であり、1 歳以下の幼獣であったとみられる。一般的にウマは、運搬や農耕などの使役、軍事さらに犠牲祭祀としての利用が考えられる。また、松井 (1997) によると、ウマ・ウシの出土例を整理・分類すると、自然死・事故死、屠殺、犠牲に分類できるとしている。今回の場合、用途などは明らかにできないが、2 号溝も 1 号井戸とも老齢個体でないことから、自然死ではないと思われる。

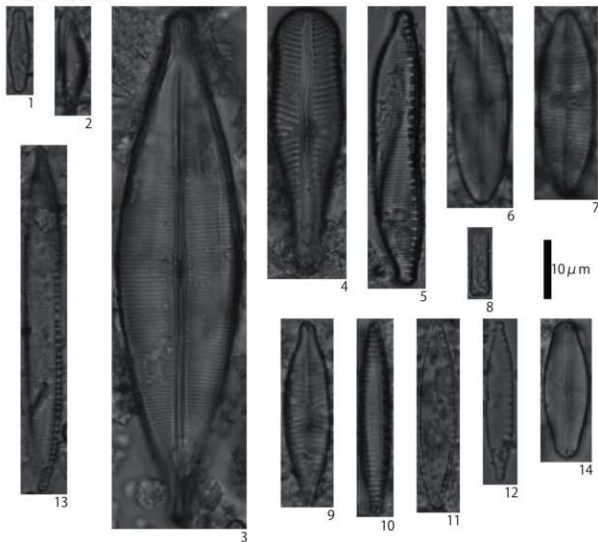
一方、イノシシ属は、左上腕骨が確認されるが、イノシシかブタかの判断ができないため、イノシシ属にとどめている。

引用文献

- Asai, K. & Watanabe, T.,1995,Statistic Classification of Epilithic Diatom Species into Three Ecological Groups relating to Organic Water Pollution (2) Saprophilous and saproxenous taxa.Diatom,10,35-47.
- Desikachary,T.V.,1987,Atlas of Diatoms.Marine Diatoms of the Indian Ocean.Madras science foundation, Madras,Printed at TT.Maps & Publications Private Limited,328,G.S.T.Road,Chromepet,Madras-600044.1-13,Plates:401-621.
- 藤木利之・小澤智生.2007.琉球列島産植物花粉図鑑.アークコラー企画.155p.
- 原口 和夫・三友 清史・小林 弘,1998,埼玉の藻類 珪藻類.埼玉県植物誌,埼玉県教育委員会.527-600.
- 林 昭三,1991,日本産木材 顕微鏡写真集.京都大学木質科学研究所.
- Horst Lange-Bertalot.,2000,ICONOGRAPHIA DIATOMOLOGICA:Annotated diatom micrographs.Witkowski, A.,Horst Lange-Bertalot,Dittmer Metzeltin:Diatom Flora of Marine Coasts Volume 1.219.p.925.
- Hustedt,F.,1930,Die Kieselalgen Deutschlands,Oesterreichs und der Schweiz.under Berücksichtigung der ubrigen Lander Europas Sowie der angrenzenden Meeresgebiete.In Dr.Rabenhorsts Kryptogamen Flora von Deutschland,Oesterreichs und der Schweiz,7,Leipzig,Part 1.920p.
- Hustedt,F.,1937-1938,Systematische und ökologische Untersuchungen mit die Diatomeen-Flora von Java,Bali und Sumatra. I ~ III. Arch. Hydrobiol.Suppl.,15,131-809,1-155,274-349.
- Hustedt,F.,1959,Die Kieselalgen Deutschlands,Oesterreichs und der Schweiz.under Berücksichtigung der ubrigen Lander Europas Sowie der angrenzenden Meeresgebiete.In Dr.Rabenhorsts Kryptogamen Flora von Deutschland, Oesterreichs und der Schweiz,7,Leipzig,Part 2.845p.
- Hustedt,F.,1961-1966,Die Kieselalgen Deutschlands,Oesterreichs und der Schweiz.under Berücksichtigung der ubrigen Lander Europas Sowie der angrenzenden Meeres-gebiete.In Dr.Rabenhorsts Kryptogamen Flora von Deutschland,Oesterreichs und der Schweiz,7,Leipzig,Part 3,816p.
- 石川茂雄,1994.原色日本植物種子写真図鑑.石川茂雄図鑑刊行委員会.328p.
- 伊東隆夫,1995.日本産広葉樹材の解剖学的記載Ⅰ.木材研究・資料.31.京都大学木質科学研究所.81-181.
- 伊東隆夫,1996.日本産広葉樹材の解剖学的記載Ⅱ.木材研究・資料.32.同上.研究所.66-176.
- 伊東隆夫,1997.日本産広葉樹材の解剖学的記載Ⅲ.木材研究・資料.33.同上.研究所.83-201.
- 伊東隆夫,1998.日本産広葉樹材の解剖学的記載Ⅳ.木材研究・資料.34.同上.研究所.30-166.
- 伊東隆夫,1999.日本産広葉樹材の解剖学的記載Ⅴ.木材研究・資料.35.同上.研究所.47-216.
- 伊東隆夫・山田昌久,2012.木の考古学 出土木製品用材データベース.海青社.449p.
- 伊藤良永・堀内誠示,1989.古環境解析からみた陸生珪藻の検討ー陸生珪藻の細分ー,日本珪藻学会第10回大会講演要旨集,17.
- 伊藤良永・堀内誠示,1991.陸生珪藻の現在に於ける分布と古環境解析への応用.日本珪藻誌.6,23-44.
- 加藤嘉太郎・山内昭二.,2003.新編 家畜比較解剖図説 上巻.株式会社養賢堂.315p.
- 小林 弘,出井雅彦・真山茂樹・南雲 保・長田啓五,2006,小林 弘珪藻図鑑.第1巻,株式会社内田老鶴園.531p.
- 小杉正人,1986.陸生珪藻による古環境の解析とその意義ーわが国への導入とその展望ー.植生史研究,1,9-44.
- Krammer,K.and H.Lange-Bertalot,1985,Naviculaceae.Bibliotheca Diatomologica.vol.9,p.250.
- Krammer,K.and H.Lange-Bertalot,1986,Bacillariophyceae,Susswasser flora von Mitteleuropa.2(1):876p.
- Krammer,K.and H.Lange-Bertalot,1988,Bacillariophyceae,Susswasser flora von Mitteleuropa.2(2):596p.
- Krammer,K.and H.Lange-Bertalot,1990,Bacillariophyceae,Susswasser flora von Mitteleuropa.2(3):576p.
- Krammer,K.and H.Lange-Bertalot,1991,Bacillariophyceae,Susswasser flora von Mitteleuropa.2(4):437p.

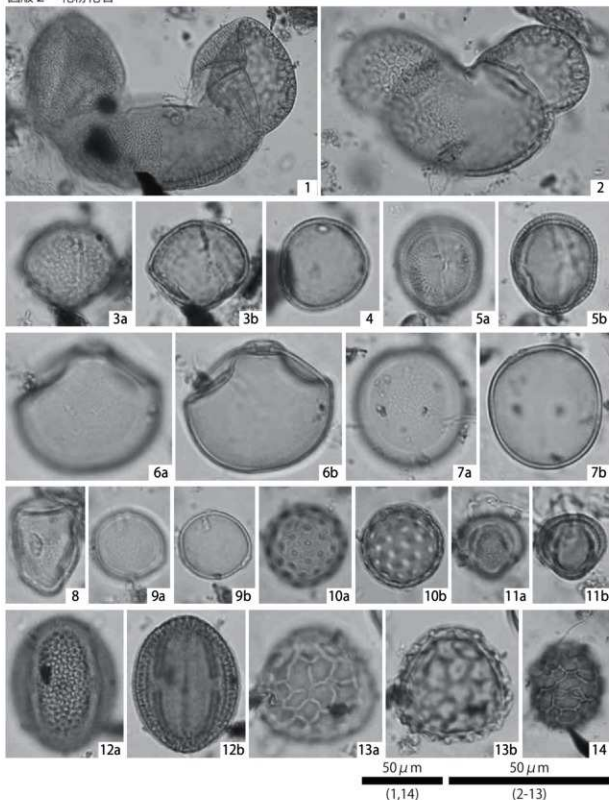
- 松井 章,1997,考古学からみた動物利用,部落解放なら,8,奈良県部落解放研究所,2-31.
- 三好教夫・藤木利之・木村裕子,2011,日本産花粉図鑑,北海道大学出版会,824p.
- 中村 純,1980a,日本産花粉の標徴 I II (図版),大阪市立自然史博物館収蔵資料目録 第12,13集,91p.
- 中村 純,1980b,花粉分析による稲作史の研究,自然科学の手法による遺跡・古文化財等の研究 一総括報告書一,文部省科研費特定研究「古文化財」総括班,187-204.
- 中山至大・井之口希秀・南谷忠志,2000,日本植物種子図鑑(2010年改訂版),東北大学出版会,678p.
- 西中川 駿・本田道輝・松元光春,1991,古代遺跡出土骨からみたわが国の牛、馬の渡来時期とその経路に関する研究,平成2年度文部省科学研究費補助金(一般研究B)研究成果報告書,99p.
- Richter H.G.,Grosser D.,Heinz I. and Gasson P.E.(編),2006,針葉樹材の識別 IAWAによる光学顕微鏡的特徴リスト,伊東隆夫・藤井智之・佐野雄三・安部 久・内海泰弘(日本語版監修),海青社,70p. [Richter H.G.,Grosser D.,Heinz I. and Gasson P.E.(2004) *IAWA List of Microscopic Features for Softwood Identification*].
- 島地 謙・伊東隆夫,1982,図説木材組織,地球社,176p.
- 島倉巳三郎,1973,日本植物の花粉形態,大阪市立自然科学博物館収蔵目録 第5集,60p.
- Stoermer, E. F. and Yang, J. J., 1968, A preliminary report on the fossil diatom flora from Lake Huron sediments. Proc. 11th Conf. Great Lake Res., Internat. Assoc. Great Lakes Res. 257-267.
- 田中正明,2002,日本淡水産動物植物プランクトン図鑑,名古屋大学出版会,584p.
- 鈴木甫夫・高橋 冬・安延尚文,2012,ネイチャーウォッチングガイドブック 草木の種子と果実—形態や大きさが一目でわかる植物の種子と果実 632 種一,誠文堂新光社,272p.
- 渡辺仁治・根来健一郎・福島 博・小林 弘・浅井一視・後藤敏一・南雲 保・小林艶子・真山茂樹・伯耆品子,1986,珪藻群集を生物指標とする陸水汚濁の定量的環境評価法の研究,日産科学振興財団研究報告書,139-167.
- 渡辺仁治・山田愛恵子・浅井一視,1988,珪藻群集による有機汚濁指数(DAlpo)の止水域への適用,水質汚濁研究,11,765-773.
- Wheeler E.A.,Bass P. and Gasson P.E.(編),1998,広葉樹材の識別 IAWAによる光学顕微鏡的特徴リスト,伊東隆夫・藤井智之・佐伯 浩(日本語版監修),海青社,122p. [Wheeler E.A.,Bass P. and Gasson P.E.(1989) *IAWA List of Microscopic Features for Hardwood Identification*].

图版 1 珪藻化石



1. *Achnanthis minutissimum* (Kuetz.) Czarn (A区1号溝; 木No.7下)
2. *Amphora montana* Krasske (A区1号溝; 木No.7下)
3. *Craticula cuspidata* (Kuetz.) D.G.Mann (A区1号溝; 木No.7下)
4. *Gomphonema truncatum* Ehrenberg (A区1号溝; 木No.7下)
5. *Hantzschia amphioxys* (Ehr.) Grunow (A区1号溝; 木No.7下)
6. *Lemnicola hungarica* (Grun.) Round & Basson (A区1号溝; 木No.7下)
7. *Lemnicola hungarica* (Grun.) Round & Basson (A区1号溝; 木No.7下)
8. *Navicula contenta* Grunow (A区1号溝; 木No.7下)
9. *Navicula veneta* Kuetzing (A区1号溝; 木No.7下)
10. *Nitzschia amphibia* Grunow (A区1号溝; 木No.7下)
11. *Nitzschia palea* (Kuetz.) W.Smith (A区1号溝; 木No.7下)
12. *Nitzschia palea* (Kuetz.) W.Smith (A区1号溝; 木No.7下)
13. *Nitzschia umbonata* (Ehr.) Lange-Bertalot (A区1号溝; 木No.7下)
14. *Sellaphora pupula* (Kuetz.) Mereschowsky (A区1号溝; 木No.7下)

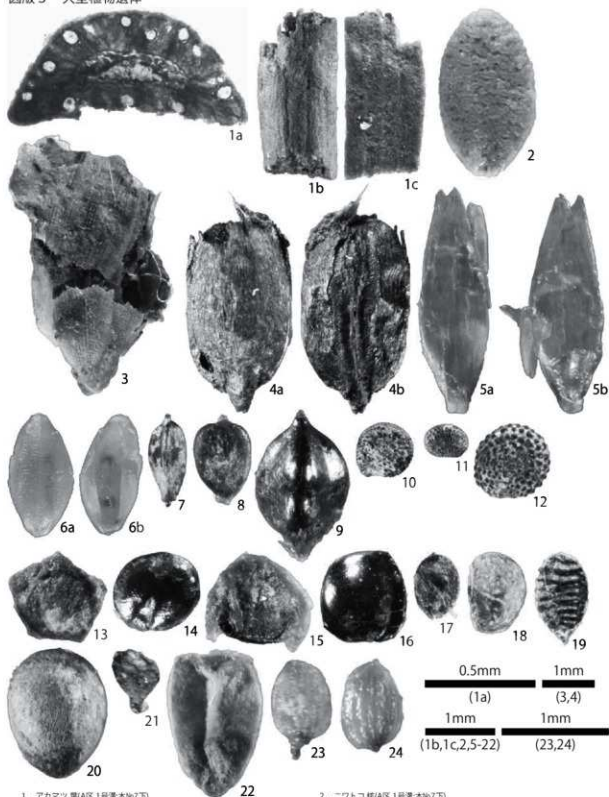
図版 2 花粉化石



1. モミ属(A区1号溝;木No7下)
3. コナラ属コナラ亜属(A区1号溝;木No7下)
5. ガマズミ属(A区1号溝;木No7下)
7. イネ科(A区1号溝;木No7下)
9. クワ科(A区1号溝;木No7下)
11. ヨモギ属(A区1号溝;木No7下)
13. アズキ属(A区1号溝;木No7下)

2. マツ属(A区1号溝;木No7下)
4. エノキ属—ムクノキ属(A区1号溝;木No7下)
6. イネ科(イネ属型)(A区1号溝;木No7下)
8. カヤツリグサ科(A区1号溝;木No7下)
10. アカザ科(A区1号溝;木No7下)
12. ソバ属(A区1号溝;木No7下)
14. 回虫卵(A区1号溝;木No7下)

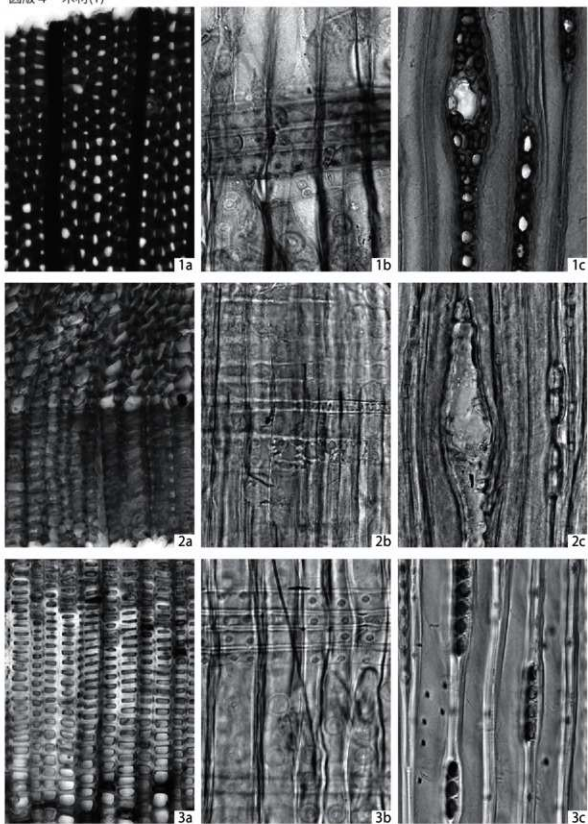
図版3 大型植物遺体



1. アカマツ 果(A区 1号遺木No7下)
3. イネ 穎(A区 1号遺木No7下)
5. イネ科 果実(A区 1号遺木No7下)
7. カヤツリグサ属 果実(A区 1号遺木No7下)
9. イスタデ科 近位種 果実(A区 1号遺木No7下)
11. ノミノツクリ近位種 種子(A区 1号遺木No7下)
13. アカザ属 果胎・種子(A区 1号遺木No7下)
15. ヒコ属 果胎・種子(A区 1号遺木No7下)
17. アブラナ科 種子(A区 1号遺木No7下)
19. カタバシ属 種子(A区 1号遺木No7下)
21. キュウリクサ属 果実(A区 1号遺木No7下)
23. 不明アオウキクサ属 種子(A区 1号遺木No7下)

2. ニワトコ 核(A区 1号遺木No7下)
4. コムギ 炭化穎・胚乳(A区 1号遺木No7下)
6. エノコログサ属 果実(A区 1号遺木No7下)
8. カヤツリグサ科 果実(A区 1号遺木No7下)
10. スベリヒコ 種子(A区 1号遺木No7下)
12. ナデシコ科 種子(A区 1号遺木No7下)
14. アカザ属 種子(A区 1号遺木No7下)
16. ヒコ属 種子(A区 1号遺木No7下)
18. キムシロ草 胚(A区 1号遺木No7下)
20. エノキグサ 種子(A区 1号遺木No7下)
22. メハシキ属 果実(A区 1号遺木No7下)
24. 不明アオウキクサ属 種子(A区 1号遺木No7下)

図版4 木材(1)

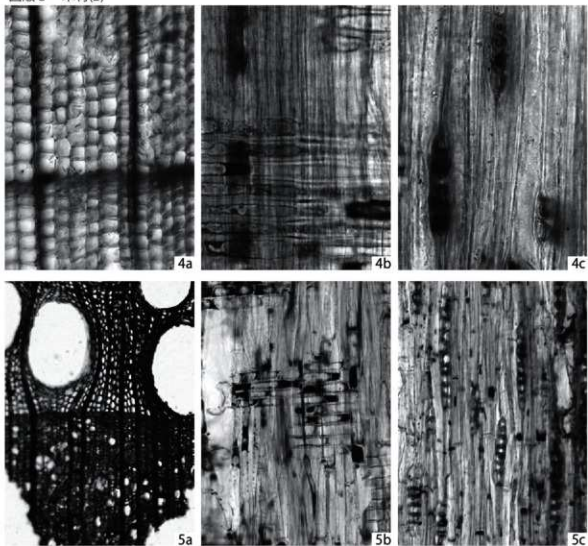


- 1.カラマツ(木№11)
2.マツ属複維管束垂属(木№9)
3.スギ(木№8)
a:木口, b:柱目, c:板目

100 μ m:a

100 μ m:b,c

図版5 木材(2)



4.アスナロ(木No7)

5.クリ(木No3)

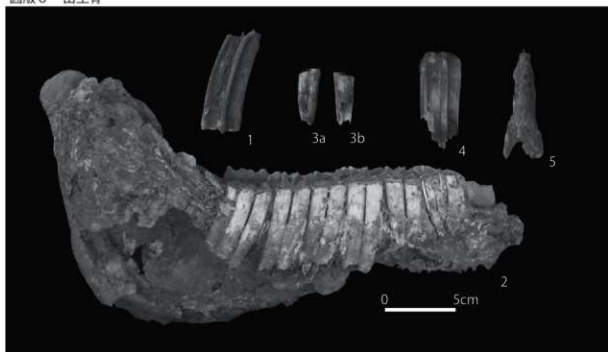
a:木口, b:柾目, c:板目

100 μ m:5a

100 μ m:4a,5b,c

100 μ m:4b,c

図版6 出土骨



1. ウマ左上顎第2後臼歯 (A区2号溝; No.71)
2. ウマ左右下顎骨 (A区2号溝; No.115)
3. ウマ右下顎第2門歯 (A区2号溝; No.115)
4. ウマ右上顎第1後臼歯 ? (A区1号井戸; No.1)
5. イノシシ属左上腕骨 (A区1号井戸; No.2)

第8章 高崎城遺跡 23 のまとめ

『高崎城遺跡 23』は縄文時代から近現代の高崎歩兵第十五連隊関連遺構にかけての複合遺跡である。

近現代

高崎歩兵第十五連隊関連施設の火薬庫の存在が注目される。昭和9年作製の歩兵第十五連隊関連施設配置図（第12・13図）の測量精度が高く、西ノ丸の火薬庫については、ほぼ同様な配置として発掘調査ができた。

高崎城西ノ丸部分の利用形態は、明治時代の第三大隊の時も火薬庫が2棟描かれている。（第7・8図）昭和9年の高崎歩兵第十五連隊火薬庫の配置はもとより、第三大隊の西ノ丸の使用絵図も弾薬庫が3棟描かれている。その中で西ノ丸門から入った正面北寄りに井戸が描かれている。これは、発掘調査で確認された2号井戸を表しており、時代が特定できた。（第9・10図）

この高崎歩兵第十五連隊の火薬庫は、明治33年の絵図には今回の火薬庫の構造がなく、昭和9年の絵図には今回の火薬庫の構造となっており、この間において建設されたものと考えられる。おそらく大正時代の建築と考えられる。

第一火薬庫・第二火薬庫の煉瓦は、「上敷免製」の刻印が押され、日本煉瓦製造株式会社（埼玉県深谷市）製の煉瓦である。

刻印「上敷免製」の印影については、今回の調査では形や書体が同じものが無いように思われる。このことは、職人一人ひとりの作業へう板の柄に各々の刻印を用意して作業していたことを物語っている。また、この刻印はすべての煉瓦に刻印してではなく数十個に1個の割合で検出されている。作業の最小限の単位は、機械切りされた粘土の塊を平板にのせ一枚ずつ並べている作業写真があることから、この板一枚の上で検査して刻印を一つ押しているものと考えられる。

また、日本煉瓦製造株式会社は、近代化として粘土の塊を機械で切る作業を取り入れ、機械作りの煉瓦を大量生産を行っているが、発掘調査では木枠型抜き煉瓦の資料が多く認められた上、「上敷免製」刻印も押されていることから型造りも並行して製作していたことを確認できた。しかし、この型抜き煉瓦は幅がやや狭く建物基礎部分に使われ、建物の見えないところの使用に限られていたようである。

近世

高崎城の縄張り、高崎城絵図で1700年代では絵図はほぼ同じ縄張り構造であり、18世紀にはすでに高崎城は完成していたと言える。江戸時代初期から17世紀の絵図が無く、今回発掘調査した6溝はこの17世紀の所産と認識している。今まで高崎城を語るのに堀の規模も幅14mと、他の堀と遜色なく高崎城の新たな堀の発見は、試行錯誤の城づくりの証でもある。

宝永7年（1710）『間部氏当代高崎絵図』（第59・60図）の西ノ丸の利用状況は、長屋状の建物が9棟（足軽長屋）と蔵2棟、小屋1棟が存在しているが、西ノ丸門を入ってすぐ右に井戸の存在がある。これは、発掘調査した1号井戸の位置と一致している。

井戸の年代については、通常井戸底に存在する出土遺物で一番新しい遺物を考えるのが普通であるが、今回のように絵図から具体的年代の特定できたのは極めて珍しい事例である。

江戸時代末と考えられる第6図の高崎御城之図にエンショウ蔵と記載があり、さらに送風管の発見で大筒を鋳造していたのは西ノ丸との記載と合わせ、西ノ丸は武器製造や火薬庫としての機能を江戸

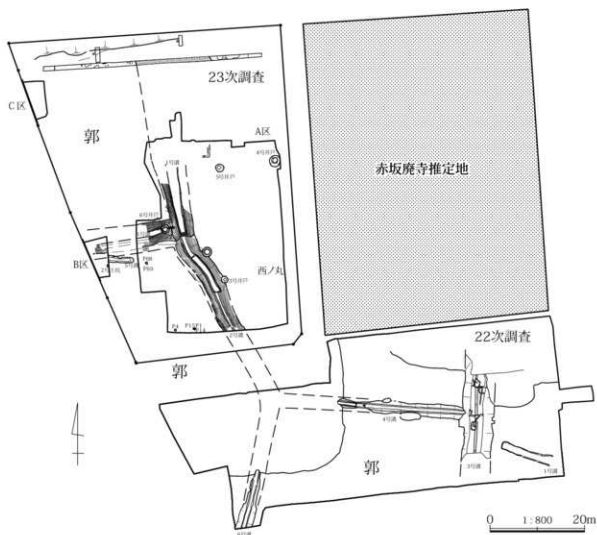
時代から持ち合わせている。このことは近現代の高崎歩兵第十五連隊の火薬庫としての機能と無関係でもないように思われる。

中世

中世遺構として本遺構と隣接する「高崎城遺跡 22」の溝との関係を見ておきたい。本遺跡の 2 号溝は南に延長でき、22 次の 4 号溝・6 号溝と合流するものと考ええる。22 次の 3 号溝幅広の大溝と 6 溝はほぼ平行な溝でそれを直角に結ぶのが 4 号溝になっている。23 次の 1 号溝の「L」に囲われたエリア、1 号溝と 2 号溝、22 次の 6 号溝に囲われたエリア、6 号溝・4 号溝・3 号溝で囲われたエリアは烏川の崖線と合わせて郭として認定できるものと考ええる。

輪宝墨書土器が 5 号溝から 1 点発見されている。この土器は、地鎮・鎮壇具に使用されるもので、本溝においても地鎮・鎮壇具として使用されたものと考ええる。なお、輪宝墨書土器は群馬県内に 10 遺跡で 19 点と出土例は極めて少ない。

内耳鍋が多く出土しているがほとんど地元の上野型土器である。しかし、第 88 図 12、第 89 図 16 の 2 点は、信州系の「信濃型内耳土器」である。(清水 2015) 形状はいわゆる「桶型」であり、



第 136 図 中世和田城溝配置図・古代赤坂廃寺推定地

土器胎土中には微量の金雲母を含み、上野型土器とは明らかに違いを見ることができる。信濃の土器が直接持ち込まれたものとする。この金雲母を胎土に含む土器は破片として小箱半分位が検出されており、個体数としてはもっと多く確認できる。

中世の1号溝を中心とした製鉄関連遺物の中で鋳型に使う取鍋・増塀などがある。これら器内に含まれる金属に銅も含まれており、その他の金属との合金であることがわかる。

この合金は、何に使われていたかであるが、和田城で鉄砲の弾を製作していることが考えられる。

『高崎城XV遺跡』で永楽通宝と伴って銅彈1点が出土している。この時期の鉄砲の弾は、一般的には鉛弾が普通でその理由は融点が低いためであり、銅弾は融点が高く専門の鋳物師が必要である。戦国末期の弾丸には銅弾・鉄弾が増加している。その例として山中城址(鉄彈22点、銅彈151点)(静岡県三島市)・八王子城(鉄彈54点、銅彈47点)(東京都)がある。いずれも後北条氏であり、和田城についても後北条氏との関わりを裏付ける資料となったものと思われる。

平安・奈良時代

平安・奈良時代の遺物が溝・井戸などの後世の遺構から多く出土していた。

遺構確認面がローム層であり、竪穴式住居は4軒と少ないが、竪穴式住居の床下まで開発が進んでいて実際の程度の集落が営まれていたかは不明である。出土した須恵器・土師器・灰釉陶器・瓦など大量の出土遺物があり、多くの竪穴式住居が存在していた集落遺跡であったことが想像できる。

古代瓦については、高崎城三ノ丸遺跡では南北300m、東西150mに瓦の出土地点が広く分布しており、特に9次調査のシティギャラリー用地に出土が集中している。ただし、東隣の道路開発については瓦の出土については報告がなく、東側については分布が広がっていないことが考えられる。

19次調査地では古代瓦は検出されていないことから三ノ丸遺跡の北側で瓦の分布は限られている。

高崎城三ノ丸遺跡は調査(高崎市役所・高崎シティギャラリー)面積33,000㎡で334点、23次調査は調査面積1,000㎡で442点と本地点の出土量の多さと出土密度は圧倒的に高いことがわかる。

また、本調査地と南東隣接地の高崎城遺跡22次調査では、報告された瓦が43点であるが、未報告の瓦資料280点を含めると合計で323点にもなる。瓦分布域は東西に広がり、直線距離で250mを計測することができる。高崎城遺跡20次調査では鬼瓦が検出されており、20次・22次・23次調査の瓦の沢山出土した調査地付近に古代廃寺が存在していた可能性があり、この3地点に取り囲まれた箇所が建物本体の建っていた場所の可能性が高いといえよう。

廃寺について、中村茂氏は『高崎城三ノ丸遺跡』において「多くの布目瓦が出土していること」から、「官衙または寺院の存在を否定できない」と報告している。また、清水豊氏は『高崎城遺跡20』で「日常生活上転用性の低い鬼瓦の出土からも、近隣地に古代寺院が存在した可能性は高い」と指摘されている。

この古代廃寺が知られていない現状は、廃寺があった場所が中世の和田城と重複し、さらに近世高崎城、近代の高崎歩兵第十五連隊と重要な施設を連続して間をおかず占有されていたことにより、まったく歴史から消え去られていた。高崎城にあったと思われるこの「幻の廃寺」は地名「赤坂」をとって「赤坂廃寺」と命名したい。

金山第2号窯国分寺創建期の8世紀後半のB-207a同範資料から10世紀のものまで存在し、長い間建物があったことがわかる。

古墳時代・弥生時代・縄文時代

古墳時代・弥生時代・縄文時代の遺物も検出されている。平安時代・奈良時代と同じく、開発行為がローム層下まで進められ、多くの遺構が失われている。

※なお、今回調査区は建物部分の調査であったが、7月に駐車場部分の立ち合い調査を高崎市教育委員会が実施したことにより、その際の遺構・遺物内容についても『高崎城遺跡 23』の報告書内に追加掲載するように同教育委員会から依頼され掲載することとなった。

参考文献

『高崎城遺跡』の第1次から第22次発掘調査報告書は表2に掲載しているのでそれを参照

高崎市市史編さん室 1996『新編 高崎市史 資料編3 中世1』高崎市

高崎市市史編さん室 1999『新編 高崎市史 資料編1 原始古代1』高崎市

高崎市市史編さん室 2000『新編 高崎市史 資料編2 原始古代2』高崎市

高崎市市史編さん室 2000『新編 高崎市史 資料編11 近代現代3』高崎市

高崎市市史編さん室 2002『新編 高崎市史 資料編5 近世1』高崎市

高崎市市史編さん室 2003『新編 高崎市史 通史編1 原始古代』高崎市

高崎市市史編さん室 2004『新編 高崎市史 通史編3 近世』高崎市

高崎市市史編さん室 2004『新編 高崎市史 通史編4 近代・現代』高崎市

群馬県文化事業振興会 1970「上州高崎城大意」『群馬県史料集』別巻(1) 古城誌編

山崎 一 1978『群馬県の古城址の研究』下巻 群馬県文化事業振興会

(株)協和街作り研究所 1990『高崎街づくり変遷史』

水野信太郎 1999『日本煉瓦史の研究』財団法人 法政大学出版局

高崎市 2006『高崎城絵図―「櫻井一雄家文書」を中心に―』高崎市史資料集1

菊池 実 2007『陸軍岩鼻火薬製造所の歴史―県立公園「群馬の森」の過去をさぐる―』みやま文庫

田中 琢・佐原 真 2002『日本考古学事典』三省堂

清水 豊 2005『高崎藩の考古学―近世城郭、城下町を読み解く』かみつけの里博物館

矢島 浩 2013『上野国分寺 瓦に込められた祈り―住谷コレクションを中心とした古代瓦』かみつけの里博物館

高井佳弘 1988『史跡上野国分寺跡』群馬県教育委員会

大江正行 1993『上野国分寺跡 上野国分二寺中間地域』群馬県教育委員会 群馬県埋蔵文化財調査事業団

石守 晃 2013『新町戸崎遺跡』(公財)群馬県埋蔵文化財調査事業団調査報告書第573集

和歌山県教育委員会 2012『道成寺調査報告書』

中村 茂 2001『歩兵第十五連隊第二兵舎の建築年代について』『高崎市史研究13』高崎市史編さん委員会

秋本太郎 2005『上野と周辺地域との関係―在土器の分布論から探る―』『海なき国々のモノとヒトの動き―16～17世紀における内陸部の流通―』第1回内陸遺跡研究会シンポジウム資料集 内陸遺跡研究会

清水 豊 2005『2群馬・埼玉 平成16年第1回中世土器・陶磁器編年研究資料』『関東、東海における中世土器(煮炊具)の最近における研究成果』

中里正憲 2007『群馬県の底部調整地輪―基礎考―』『上毛野の考古学』群馬考古学ネットワーク

永井尚寿 2009『丹生東城跡の輪宝墨書土器とその遺構について』『丹生地区遺跡群』富岡市教育委員会

武田寛生 2013『古代澁江における平瓦と丸瓦』『研究紀要』静岡県埋蔵文化財センター

清水 豊 2015『6号溝跡出土の信濃型内耳土器について』『高崎城遺跡22』高崎市教育委員会

写 真 图 版

写真図版 目次

図版 1	遺跡全景（南東から） 高崎城範囲全景（西から）		建物内部基礎調査 玉石敷にコンクリート基礎・煉瓦積み（東から）
図版 2	遺跡全景（高崎歩兵第十五連隊火薬庫） 高崎歩兵第十五連隊 第一火薬庫	図版 8	建物外側基礎調査（南東から） 建物外側基礎調査（北東から） 基礎調査（南から） 基礎調査（西から） 重機で解体 基礎ごと解体（コンクリートが煉瓦を強力に接合） タールラインのある煉瓦再利用 建物基礎穴
図版 3	高崎歩兵第十五連隊 第一火薬庫（北東から） 高崎歩兵第十五連隊 第一火薬庫（右が北）		
図版 4	第一火薬庫（南正面入口） 第一火薬庫（東から） 東壁内面 水樋石・縦樋固定金具設置穴 テラス東石内鉄金具 梯子基礎石 内面アーチの斜煉瓦 内面アーチの斜煉瓦	図版 9	アース線土管を利用した立ち上げ配線 左新・右旧 アース配線 新旧アース竪坑（左新・右旧） 新アース竪坑配線 新アース竪坑底の炭化材 床下コンクリート「靴」痕 床下コンクリート「綱目」痕 床下コンクリート「菰」痕 床下コンクリート「ゴザ」痕 床下コンクリート「木箱」痕
図版 5	第一火薬庫遠景 発掘作業風景 竃 6・5 出土状況 竃 5 出土状況 竃 5 底部出土状況 竃 7 出土状況 竃 7 底部出土状況 床コンクリート下 基礎確認状況	図版 10	西ノ丸門からの道路（東から） 同上道路ビリ石敷 東土塁裾水路 第一火薬庫 南西コーナー水路 水路内瓦出土状況 中土塁石垣・東土塁 南北道路 同左水路石蓋 水路内煉瓦
図版 6	重機でコンクリート切り コンクリート切り建物内外 建物内部のコンクリート切り面 東壁犬走りコンクリート除去下 東壁犬走りコンクリート除去下 テラス部コンクリート除去下 建物内部調査 発掘作業風景	図版 11	第二火薬庫 全景 第二火薬庫 東壁正面 第二火薬庫 南壁 東壁正面テラス東石 正面鉄ボルト・飾り石列
図版 7	テラス東石基礎 テラス下基礎状況 テラス東石・階段基礎石・樋石 「土敷免製」刻印煉瓦 テラス部基礎瓦敷込み テラス部基礎瓦礎敷込み	図版 12	南壁鉄製梯子 縦樋固定金具と石樋 道・石垣・水路・第二火薬庫 水篥 竃 8

北西コーナー内部
東壁入口内部アーチ・天井板目痕
中央西側内部
中央から北西コーナー内部
図版 13 アース塼坑覆土上面煉瓦穴
火薬庫からアース線・塼坑までの配線
アース塼坑底の銅板
アース塼坑底の木炭
アース塼坑の断面 地表下 5 m
北壁・西壁アース立ち上り土管
正面テラス東右位置
図版 14 高崎城 6 号溝
高崎城 6 号溝
高崎城 6 号溝削り出し階段
高崎城 4 号溝
高崎城 3 号溝
図版 15 高崎城・和田城堀割（南から）
高崎城・和田城堀割（右が北）
図版 16 1 号溝・掘り残し土橋
1 号溝土層断面
1 号溝掘り残し土橋
掘り残し土橋
土橋中央の刻み穴
図版 17 高崎城・和田城堀割 全景（北から）1 号溝・2 号溝
1 号溝 底部出土木器他
1 号溝 北東コーナー
曲物底板（第 77 図 2）
漆検高台部（第 77 図 1）
図版 18 2 号溝 全景
2 号溝 礫出土状況
2 号溝 礫検出作業
2 号溝・1 号溝 礫検出状況
2 号溝の上に第一火薬庫（手前 1 号溝）
図版 19 2 号溝 全景
2 号溝 土層断面
2 号溝 矢研堀状況
2 号溝中で堀底幅違い 3 箇所
2 号溝中で掘り直し箇所

5 号溝 全景
2 号溝～1 号溝 調査状況
図版 20 2 号溝 堀底遺物出土状況
2 号溝 堀底出土の内耳鍋
2 号溝 内耳鍋出土状況
2 号溝 内耳鍋出土状況
2 号溝 板碑と漆器片
2 号溝 漆器片
2 号溝 羽口出土状況
2 号溝 馬下頸骨出土状況
図版 21 2 号溝 カワラケ出土状況
2 号溝 五輪塔出土状況
2 号溝 石白出土状況
2 号溝 茶臼（94 図 7）出土状況
2 号溝 天目茶碗（87 図 1）出土状況
2 号溝 水滴（87 図 4）出土状況
2 号溝 カワラケ（90 図 27）出土状況
カワラケ（90 図 4）出土状況
カワラケ（90 図 24）出土状況
図版 22 1 号井戸 土層断面
2 号井戸 全景
3 号井戸 全景
3 号井戸 板碑（101 図 2）出土状況
4 号井戸 礫出土状況
4 号井戸 全景
5 号井戸 調査状況
6 号井戸 全景
図版 23 1 号住居跡 遺物分布状況
1 号住居跡 床下土坑完掘状況
2 号住居跡 全景
3 号住居跡 全景
4 号住居跡・7 号土坑 全景
1 号掘立柱建物跡 柱穴列
19・20 号ピット 全景
24 号ピット 鉢（第 120 図）出土状況
図版 24 裏 5・裏 7・裏 8
図版 25 第一火薬庫 アース塼坑出土遺物
第二火薬庫 アース塼坑出土遺物

第一火薬庫 アース立ち上げ部設置土管

図版 26 第一火薬庫 出土遺物

図版 27 第一火薬庫 出土遺物

図版 28 第一火薬庫 出土遺物

図版 29 煉瓦刻印

図版 30 煉瓦刻印

図版 31 煉瓦刻印

煉瓦刻印アップ

図版 32 煉瓦刻印アップ

図版 33 煉瓦刻印アップ

図版 34 近世瓦

図版 35 近世瓦

近世瓦刻印

図版 36 2号井戸 出土遺物

4号溝 出土遺物

6号溝 出土遺物

1号井戸 出土遺物

45号ビット 出土遺物

鋳造送風管

1号溝 出土遺物

図版 37 1号溝 出土遺物

図版 38 1号溝 出土遺物

図版 39 1・2号溝 出土遺物

図版 40 1・2号溝 出土遺物

2号溝 出土遺物

図版 41 2号溝 出土遺物

図版 42 2号溝 出土遺物

図版 43 2号溝 出土遺物

図版 44 2号溝 出土遺物

図版 45 2号溝 出土遺物

図版 46 2号溝 出土遺物

5号溝 出土遺物

図版 47 3・4・5・6号井戸 出土遺物

図版 48 2号土坑 出土遺物

1・15号ビット 出土遺物

遺構外 出土遺物

1号住居跡 出土遺物

2号住居跡 出土遺物

3号住居跡 出土遺物

図版 49 22・24・26・27・31・61号ビット 出土遺物

平安時代遺構外 出土遺物

図版 50 平安時代遺構外 出土遺物

図版 51 平安時代遺構外 出土遺物

図版 52 古代瓦

図版 53 古代瓦

図版 54 古代瓦

図版 55 古代瓦

図版 56 古代瓦

古墳時代遺構外 出土遺物

図版 57 古墳時代遺構外 出土遺物

図版 58 弥生時代遺構外 出土遺物

縄文時代遺構外 出土遺物



遺跡全景（南東から）



高崎城範囲全景（西から）



遺跡全景（高崎歩兵第十五連隊火薬庫）



高崎歩兵第十五連隊 第一火薬庫



高崎歩兵第十五連隊 第一火薬庫（北東から）



高崎歩兵第十五連隊 第一火薬庫（右が北）

図版 4



第一火薬庫（南正面入口）



第一火薬庫（東から）



東壁内面



水樋石・縦樋固定金具設置穴



テラス東石内鉄金具



梯子基礎石



内面アーチの斜煉瓦



内面アーチの斜煉瓦



第一火薬庫遠景



発掘作業風景



窠6・5出土状況



窠5出土状況



窠5底部出土状況



窠7出土状況



窠7底部出土状況



床コンクリート下 基礎確認状況

図版 6



重機でコンクリート砕り



コンクリート砕り建物内外



建物内部のコンクリート砕り面



東壁犬走りコンクリート除去下



東壁犬走りコンクリート除去下



テラス部コンクリート除去下



建物内部調査



発掘作業風景



テラス東石基礎



テラス下基礎状況



テラス東石・階段基礎石・礎石



「上敷免製」刻印煉瓦



テラス部基礎瓦敷込み



テラス部基礎瓦礫敷込み



建物内部基礎調査



玉石敷にコンクリート基礎・煉瓦積み（東から）



建物外側基礎調査（南東から）



建物外側基礎調査（北東から）



基礎調査（南から）



基礎調査（西から）



重機で解体



基礎ごと解体（コンクリートが煉瓦を強力に接着）



タールラインのある煉瓦再利用



建物基礎穴



アース線土管を利用した立ち上げ配線



左新・右旧 アース配線



新旧アース竖坑 (左新・右旧)



新アース竖坑底の炭化材



床下コンクリート「靴」痕



新アース竖坑配線



床下コンクリート「縄目」痕



床下コンクリート「葎」痕



床下コンクリート「ゴザ」痕



床下コンクリート「木箱」痕



西ノ丸門からの道路（東から）



同上道路ピリ石敷



東土塁裾水路



第一火薬庫 南西コーナー水路



水路内瓦出土状況



中土塁石垣・東土塁 南北道路



同左水路石蓋 水路内煉瓦



第二火薬庫 全景



第二火薬庫 東壁正面



第二火薬庫 南壁



東壁正面テラス東石



正面鉄ボルト・飾り石列



南壁鉄製梯子



縦樋固定金具と石樋



道・石垣・水路・第二火薬庫



水糞 糞8



北西コーナー内部



東壁入口内部アーチ・天井板目痕



中央西側内部



中央から北西コーナー内部



アース竪坑覆土上面煉瓦穴



火薬庫からアース線・竪坑までの配線



アース竪坑底の銅板



アース竪坑底の木炭



アース竪坑の断面 地表下 5 m



北壁・西壁アース立ち上り土管



正面テラス東右位置



高崎城 6号溝



高崎城 6号溝



高崎城 4号溝



高崎城 6号溝削り出し階段



高崎城 3号溝



高崎城・和田城堀割（南から）



高崎城・和田城堀割（右が北）



1号溝・掘り残し土橋



1号溝 土層断面



掘り残し土橋



1号溝 掘り残し土橋



土橋中央の刻み穴



高崎城・和田城堀割 全景（北から） 1号溝・2号溝



1号溝 底部出土土器他



1号溝 北東コーナー



曲物底板（第77図2）



漆椀高台部（第77図1）



2号溝 全景



2号溝 礫出土状況



2号溝 礫検出作業



2号溝・1号溝 礫検出状況



2号溝の上に第一火薬庫（手前1号溝）



2号溝 全景



2号溝 土層断面



2号溝 矢研堀状況



2号溝中で堀底幅違い3箇所



2号溝中で掘り直し箇所



5号溝 全景



2号溝～1号溝 調査状況



2号溝 堀底遺物出土状況



2号溝 堀底出土の内耳鍋



2号溝 内耳鍋出土状況



2号溝 内耳鍋出土状況



2号溝 板碑と漆器片



2号溝 漆器片



2号溝 羽口出土状況



2号溝 馬下顎骨出土状況



2号溝 カワラケ出土状況



2号溝 五輪塔出土状況



2号溝 石白出土状況



2号溝 茶白(94図7)出土状況



2号溝 天目茶碗(87図1)出土状況



2号溝 水滴(87図4)出土状況



2号溝 カワラケ(90図27)出土状況



カワラケ(90図4)出土状況



カワラケ(90図24)出土状況



1号井戸 土層断面



2号井戸 全景



3号井戸 全景



3号井戸 板碑(101図2)出土状況



4号井戸 礫出土状況



4号井戸 全景



5号井戸 調査状況



6号井戸 全景



1号住居跡 遺物分布状況



1号住居跡 床下土坑完掘状況



2号住居跡 全景



3号住居跡 全景



4号住居跡・7号土坑 全景



1号掘立柱建物跡 柱穴列



19・20号ピット 全景



24号ピット 鉢(第120図)出土状況



第23图 5



第37图 8 B



第37图_表8C



第23图 7 下



第23图 7 上



第37图 8 A

表5·表7·表8



第27図1



第27図2

第一火薬庫 アース竪坑出土遺物



第35図1

第二火薬庫 アース竪坑出土遺物

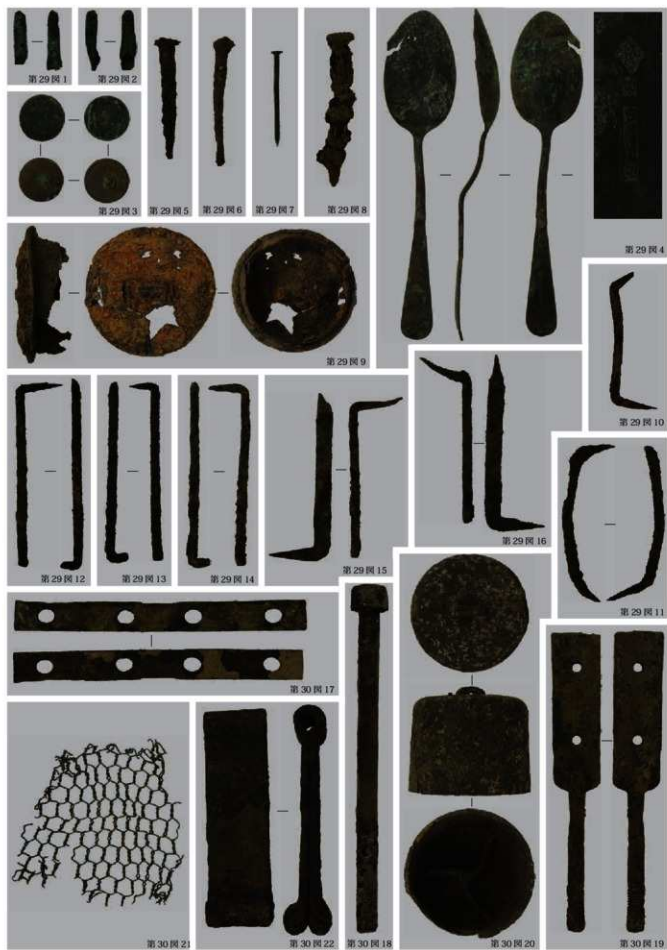


第26図1

第一火薬庫 アース立ち上げ部設置土管



第一火薬庫 出土遺物



第一火菜庫 出土遺物



第30図23



第30図24



第30図25



第30図26



第31図1



第31図5



第31図4



第31図2



第31図3



煉瓦刻印



第41图 81



第41图 88



第42图 100



第42图 101



第42图 106



第42图 107



第42图 108



第42图 109



第42图 110



第42图 111



第42图 113



第43图 116



第43图 117



第43图 118



第43图 126



第43图 128



第43图 130



第44图 137



第44图 140



第44图 141



第44图 144



第44图 145



第44图 146



煉瓦刻印



煉瓦刻印アップ



第39図25



第39図29



第39図23



第39図42



第40図46



第40図47



第40図50



第40図57



第40図63



第41図66



第41図76



第41図79



第41図80



第41図81



第41図88



第42図100



第42図101



第42図106



第42図107



第42図108



第42図109



第42図110



第42図111



第42図113



第43図116



第43図117



第43図118



煉瓦刻印アップ





近世瓦

近世瓦刻印



2号井戸 出土遺物



4号溝 出土遺物

6号溝 出土遺物



1号井戸 出土遺物



45号ビット 出土遺物

鑄造送風管



1号溝 出土遺物



1号沟 出土遗物



1号沟 出土遗物



1·2号沟 出土遗物



1·2 号沟 出土遗物



2 号沟 出土遗物



2号沟 出土遗物



2号沟 出土遗物



2号沟 出土遗物



2号沟 出土遗物



2号沟 出土遗物



2号沟 出土遗物



5号沟 出土遗物



3·4·5·6号井戸 出土遺物



2号住居跡 出土遺物

3号住居跡 出土遺物



22・24・26・27・31・61号ビット 出土遺物



平安時代遺構外 出土遺物



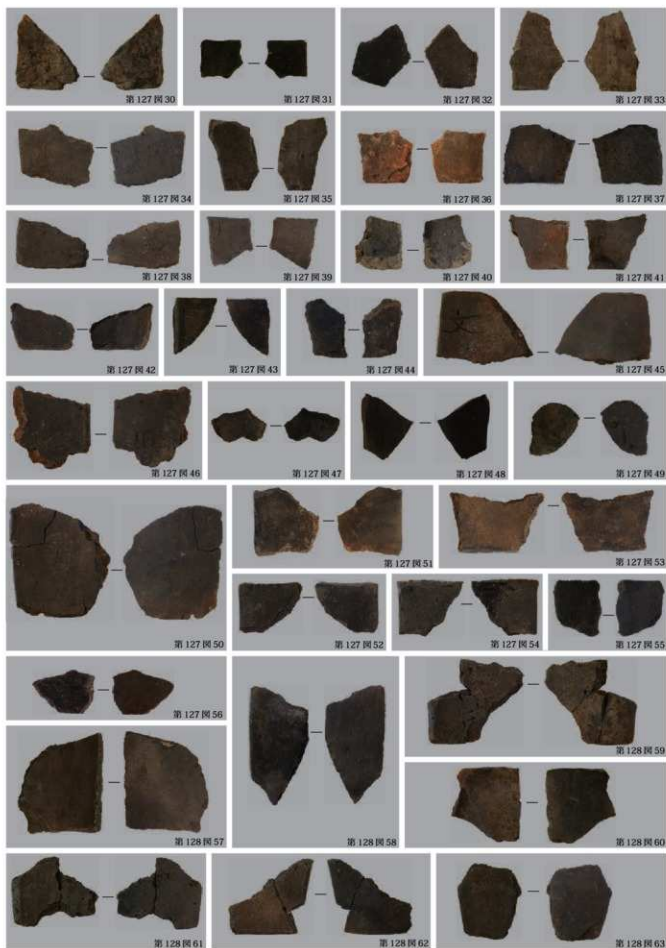
平安時代遺構外 出土遺物



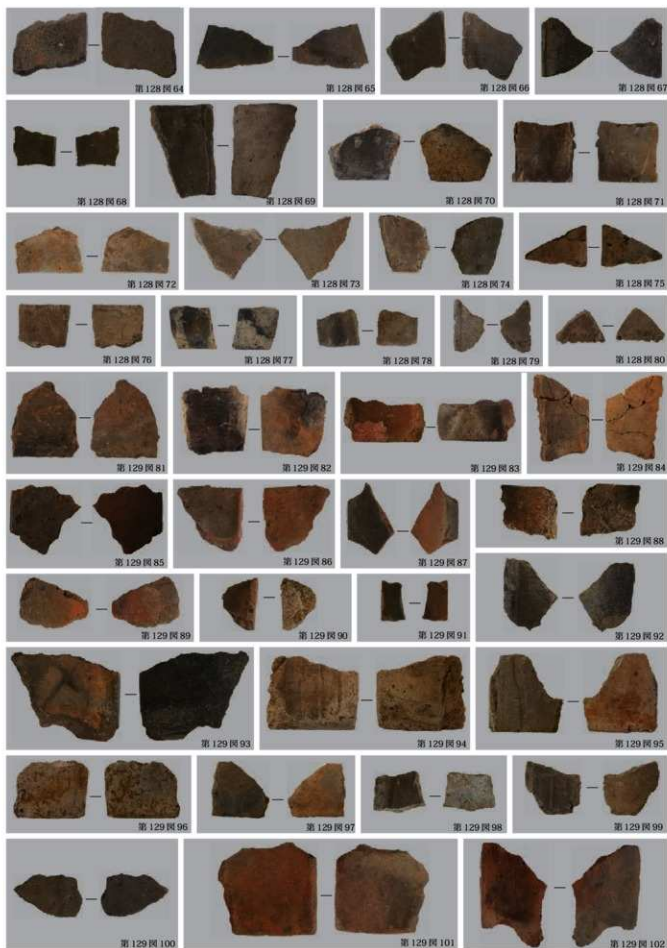
平安時代遺構外 出土遺物



古代瓦



古代瓦





古代瓦



古代瓦



古墳時代遺構外 出土遺物



古墳時代遺構外 出土遺物



第 134 図 1



第 134 図 2



第 134 図 3

弥生時代遺構外 出土遺物



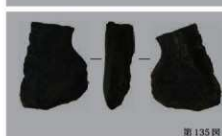
第 135 図 1



第 135 図 2



第 135 図 3



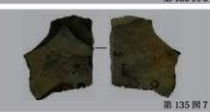
第 135 図 4



第 135 図 5



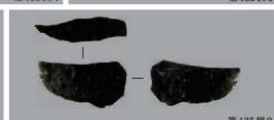
第 135 図 6



第 135 図 7



第 135 図 8



第 135 図 9



第 135 図 11



第 135 図 12



第 135 図 10



第 135 図 13



第 135 図 14

縄文時代遺構外 出土遺物

発掘調査報告書抄録

ふりがな	たかさきじょういせき							
書名	高崎城遺跡 23							
副書名	創価学会（新）高崎平和会館建設に伴う発掘調査							
巻次								
シリーズ名	高崎市文化財調査報告書							
シリーズ番号	第 354 集							
編著者名	大塚 昌彦 高林 真人 高橋 敦							
編集機関	株式会社 創研							
所在地	〒 370-3517 群馬県高崎市引間町 712-2							
発行年月日	2016 年（平成 28 年）1 月 18 日							
ふりがな	ふりがな	コード		北緯	東経	調査期間	調査面積 ㎡	調査原因
所収遺跡名	所在地	市町村	遺跡番号					
たかさきじょういせき 高崎城遺跡 23	群馬県高崎市高松町 18 番地 1	102020	623	36° 32' 30"	139° 00' 00"	2015.1.15 ~ 2015.3.31	1,037.15	会館建設
所収遺跡名	種別	時代	主な遺構	主な遺物		特記事項		
高崎城遺跡 23	軍事施設	近現代	火薬庫 2 基 井戸 1 基	煉瓦・銅・鉄金具類 加工品 ライフル銃弾		高崎歩兵第十五連隊火薬庫関連施設。		
	城	近世	高崎城の堀 井戸 1 基	送風管		絵図に認められない堀を発見。本丸南堀の一部。西ノ丸門近くの堀。		
	城	中世	和田城の堀・溝・井戸 4 基	陶磁器 カワラケ 内 耳鍋 木製品 石製品 （石臼 茶臼 板碑 五輪塔） 鍛冶関連遺物（羽口・鉄塊・取鍋・羽口等（内耳鍋には信濃型も）出土。 鍛冶滓・取鍋・増堀）古銭		和田城の本郭に近いところの堀。一部に直角に交わる堀に掘り残しによる土橋が存在している。 堀内にカワラケ・内耳鍋・石臼・石鉢・増堀・物（羽口・鉄塊・取鍋・羽口等（内耳鍋には信濃型も）出土。 鍛冶滓・取鍋・増堀）古銭		
	集落	平安奈良	竪穴住居跡 4 軒 掘立柱建物跡 1 棟	土師器環・甕 須恵器環・高台付碗 羽釜 灰釉陶器 奈良三彩 古代瓦		竪穴住居は床下まで削平されており、残存度は悪い。幻の寺「赤坂庵寺」の存在。		
		古墳		埴輪 土師器模倣坏 ・高坏 古式土師器 滑石製品		横穴式石室の石材（角閃石安山岩）が出土。 近くに古墳が存在していたことを考えさせる。		
		弥生		赤色塗彩土器				
		縄文		打製石斧・四石・石皿				

高崎市文化財調査報告書 第354集

高崎城遺跡23

— 創価学会(新)高崎平和会館建設に伴う発掘調査 —
高崎歩兵第十五連隊火薬庫・高崎城西ノ丸・和田城等発掘調査報告書

印刷・発行 平成28年1月18日

編集・発行／株式会社 測 研

〒370-3517 群馬県高崎市引間町712-2

TEL 027-372-6464

印刷／朝日印刷工業株式会社
