

## 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、ピット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・第二火薬庫の中土壘東下のE-3グリッド北側に位置し、4号住居跡と隣接している。本住居跡は南側が掘乱で壊されており、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、南側は掘乱で壊されている。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壺・壺・塊・高台付皿、土師器壺・台付壺・壺・蓋、古代瓦が出土し、須恵器壺・塊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は須恵器壺で、内外面に黒色処理が施されている。同14は土師器台付壺で、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。

本遺構は須恵器壺・塊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）

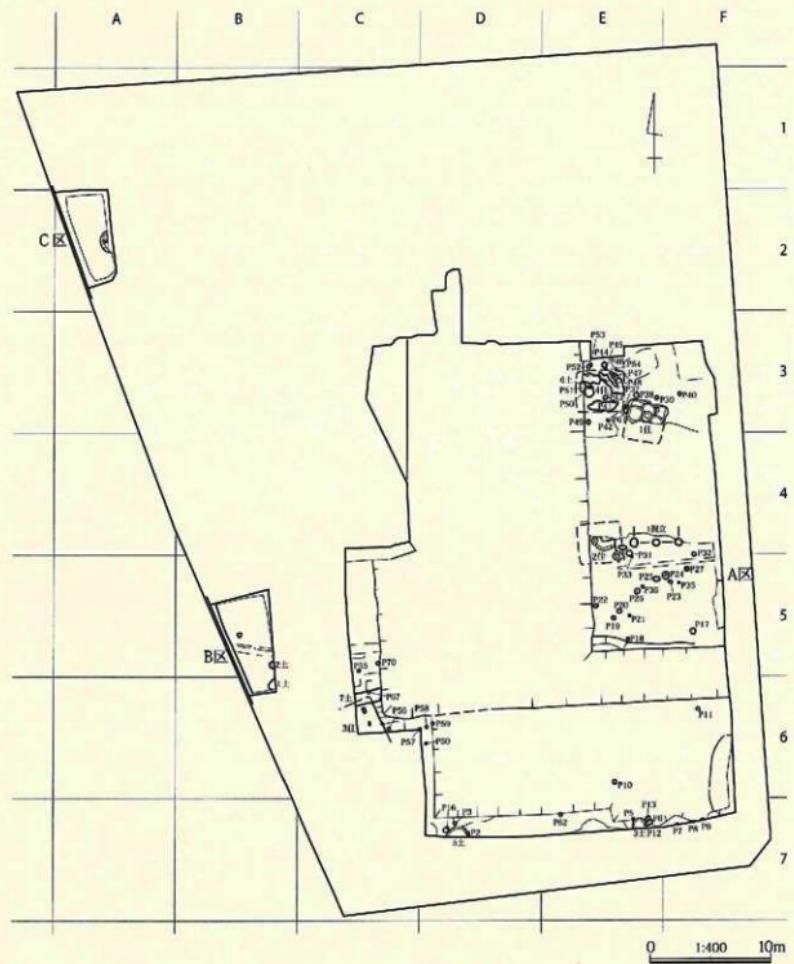
第一・第二火薬庫の東土壘下のE-4・5グリッドに位置している。第一火薬庫と重複し、本住居跡の方が古い。本住居跡は西側が第一火薬庫、北側が掘乱によって壊され、南東隅部のみ残存する。また遺構確認の段階で床面が削平されており、カマド燃焼部・貯蔵穴・掘方が確認された。平面形・規模は推定で隅丸方形を呈し、東西2.29m、南北2.46m残存する。主軸方位は壁面が残っていないため不明である。カマドは住居跡東壁の南東隅部寄りに位置する。燃焼部の平面形は梢円形を呈し、規模は長軸72cm、短軸37cm、確認面からの深さ8cmを測る。覆土に焼土ブロック（φ1cm）を少量含む。貯蔵穴はP34で調査したものが該当し、住居跡南東隅部に位置する。平面形は円形、断面形は擂鉢状を呈し、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壺・壺・羽釜、土師器壺・壺が出土したが、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は土師器壺で、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。

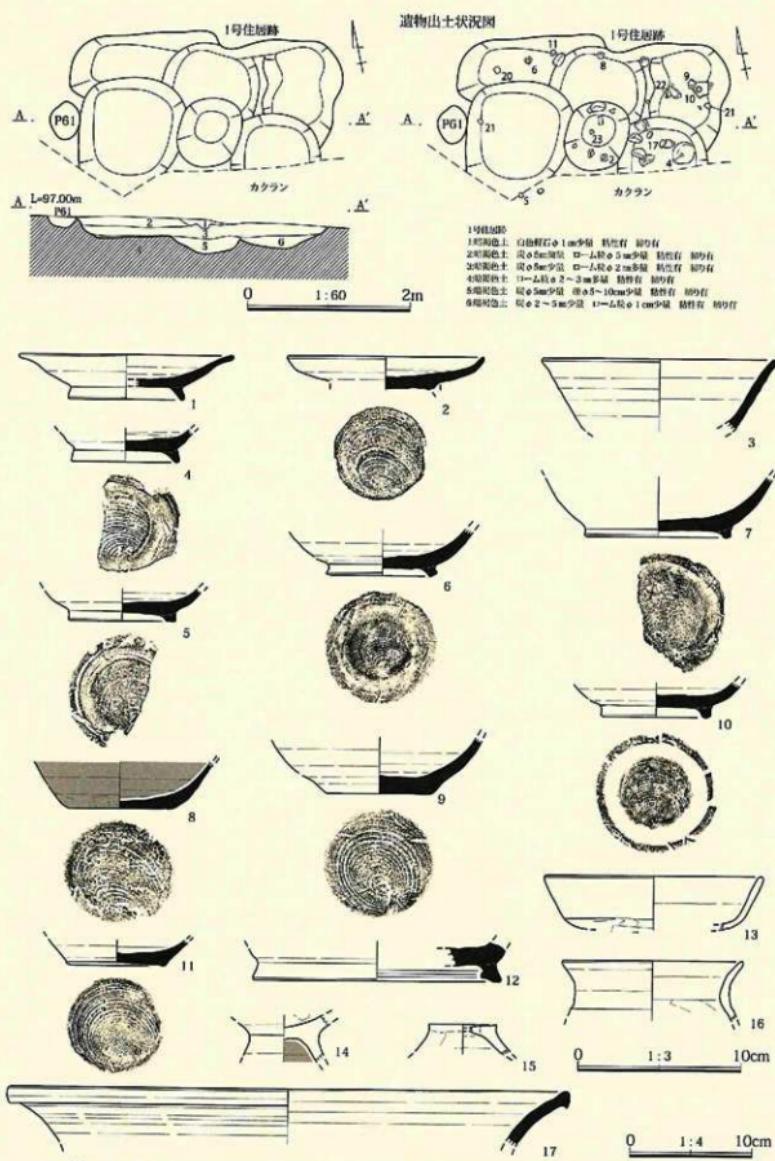
### 3号住居跡（第114図）

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。

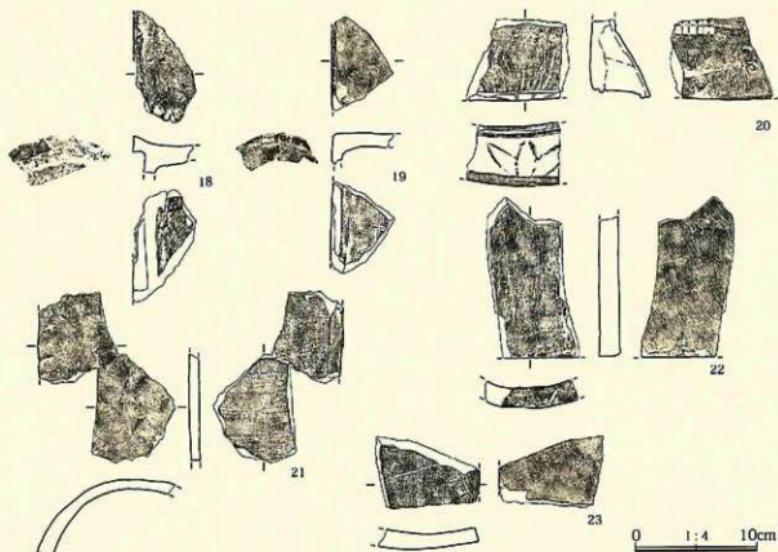


第110図 奈良・平安 全体図

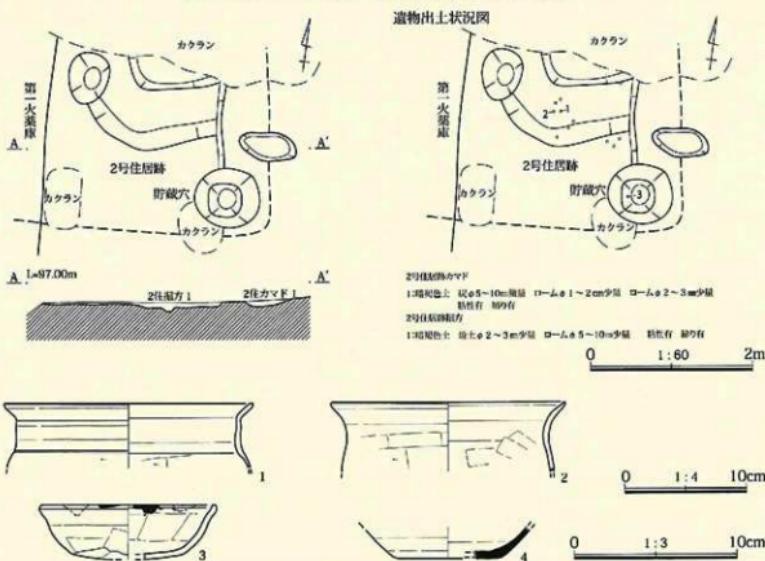
7号土坑と重複し、本住居跡の方が新しい。本住居跡は北東部が確認され、その他の約3/4は調査区外にある。平面形は隅丸方形を呈すると思われる。規模は東西2.19m、南北は推定3.26m残存する。東壁方位はN-25°-Wである。壁は外傾して立ち上がり、壁溝は確認されていない。床面は概ね平坦で、貼床は見られない。カマドは確認されていないが、住居跡東壁の南東隅部寄りにある可能性が高い。東壁中央に1基(P3)、東壁際約90cmの所に2基(P1・2)小穴が確認された。平面形はP1・2が不整椭円形、P3が隅丸方形を呈する。規模はP1が長軸49cm、短軸32cm、床面からの



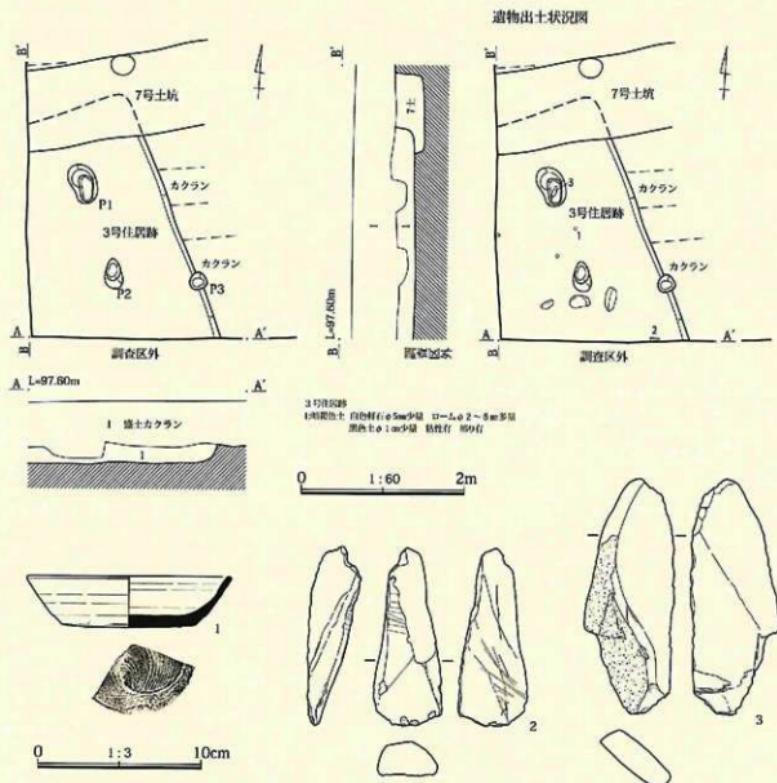
第111図 1号住居跡平面図及び土層断面図・遺物出土状況図 出土遺物実測図



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

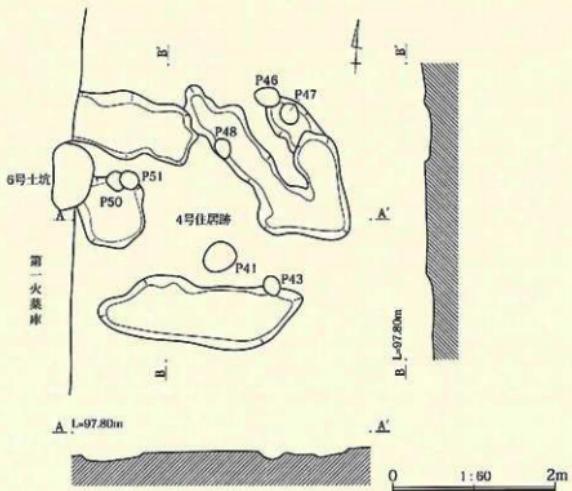
深さ 30cm、P 2 が長軸 37cm、短軸 23cm、床面からの深さ 16cm、P 3 が長軸 22cm、短軸 20cm、床面からの深さ 14cm を測る。位置的に柱穴の可能性が考えられる。

覆土から灰釉陶器片、須恵器坏、土器師器、磁石のほか中世以降の内耳土器、カワラケが出土し、P 1 から磁石が出土したが、遺物量は少ない。内耳土器とカワラケは流れ込んだ遺物と考えられる。そのうち須恵器 1 点と磁石 2 点を図示し得た。

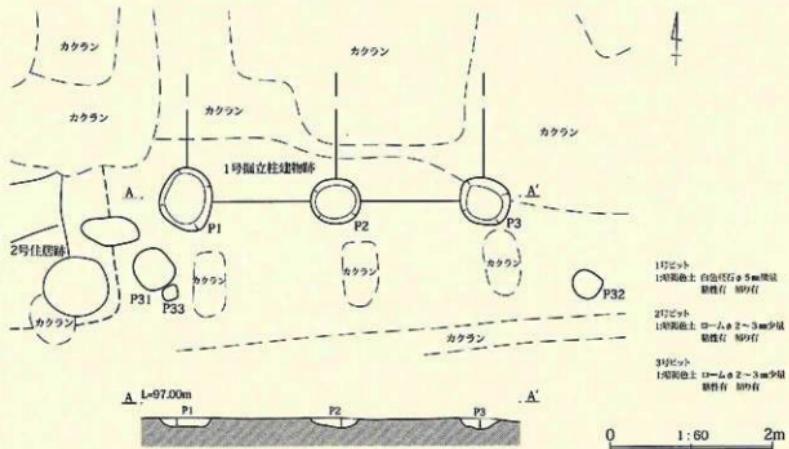
本遺構は確認されたのは一部であるが、形態から住居跡と判断した。帰属時期は出土遺物から 9 世紀後半頃と考えられる。

#### 4号住居跡（第115図）

第一・第二火薬庫の中土壌東下の E—3 グリッドに位置し、1号住居跡と隣接している。第一火薬庫と 6号土坑と重複し、本住居跡の方が古い。本住居跡の西側は第一火薬庫に壊されており、東側約



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

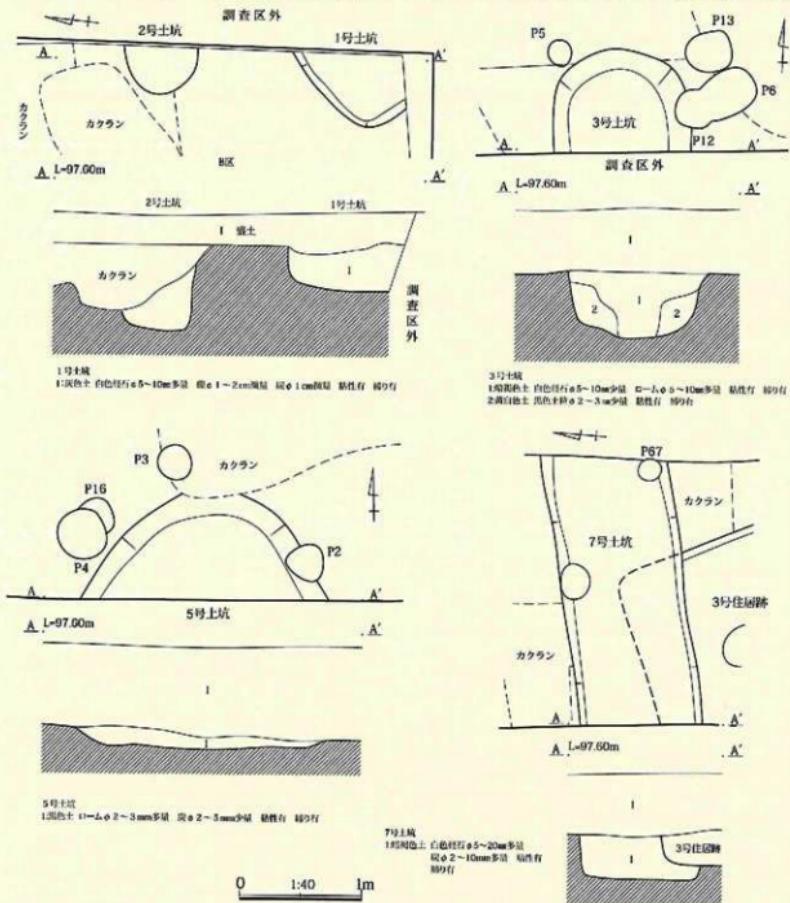
2/3が残存する。また遺構確認の段階で床面が削平されており、床下土坑のみが確認された。そのため住居の構造・規模は不明である。掘方は不整形の土坑を環状に掘り中央が島状を呈する。規模は東西3.34m残存し、南北3.28m、確認面からの深さ7~11cmを測る。

掘方置土から須恵器壺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・第二火薬庫の東土壁東側の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。北側が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の平面形は梢円形を呈し、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、規模は長軸62cm、短軸55cm、確認面からの深さ11cmを測る。



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。

覆土から灰釉陶器片、須恵器片、土師器片がわずかに出土したが、図示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。

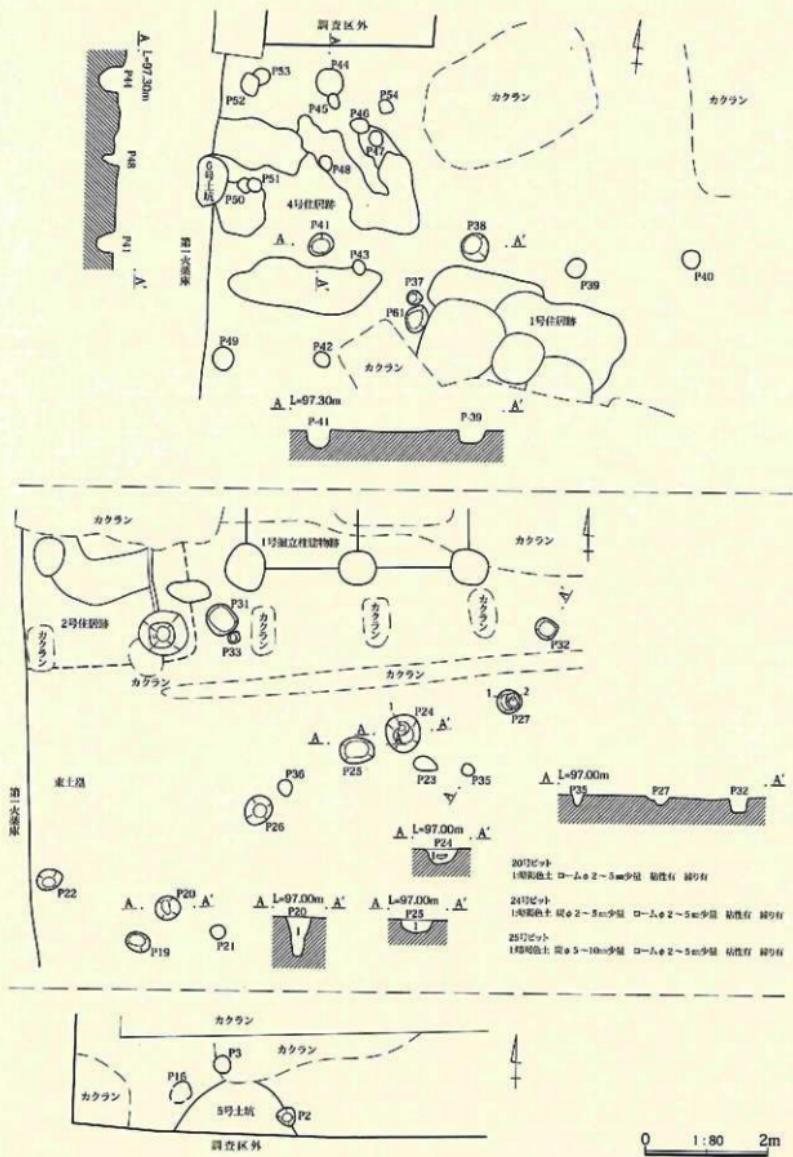
#### 5 号土坑（第 117 図）

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。

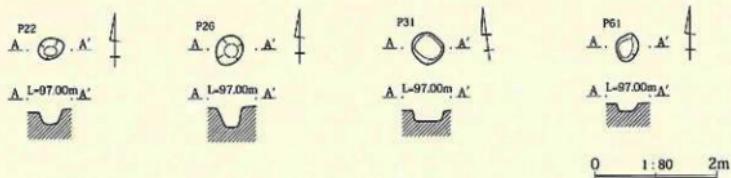
本土坑は形態に特徴がないことから性格は不明である。帰属時期は出土遺物から住居跡と同時期の 9 世紀後半頃の可能性が高いと考えられる。

#### 7 号土坑（第 117 図）

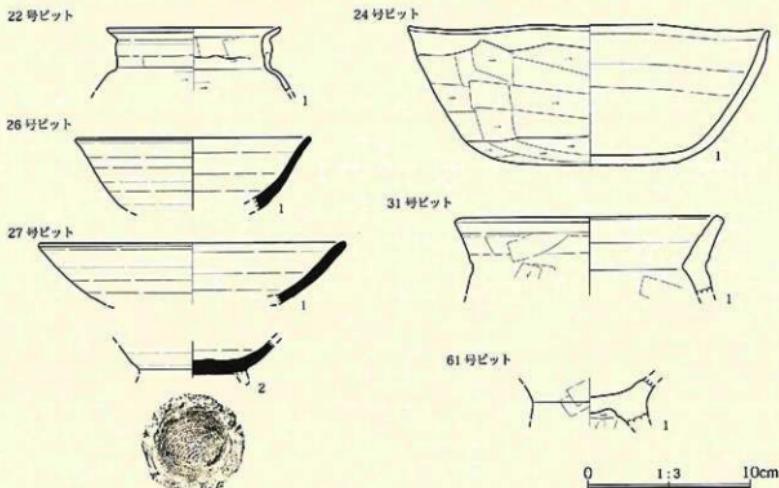
A 区調査区西側凸部張出部南西隅部の C - 6 グリッドに位置する。第一火薬庫と 3 号住居跡と重複し、本土坑のほうが古い。平面形は長方形を呈すると思われる。規模は長軸 2.20 m 残存し、短軸 1.01 m、確認面からの深さ 34cmを測る。主軸方位は N - 79° - E である。壁面はほぼ垂直に立ち上がり、底面は概ね平坦である。覆土から少量の遺物が出土したが、図示し得るものではなかった。



第118図 E-3・E-5・D-7グリッド周辺ピット平面図及び土層断面図



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つた。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は須恵器壺である。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。

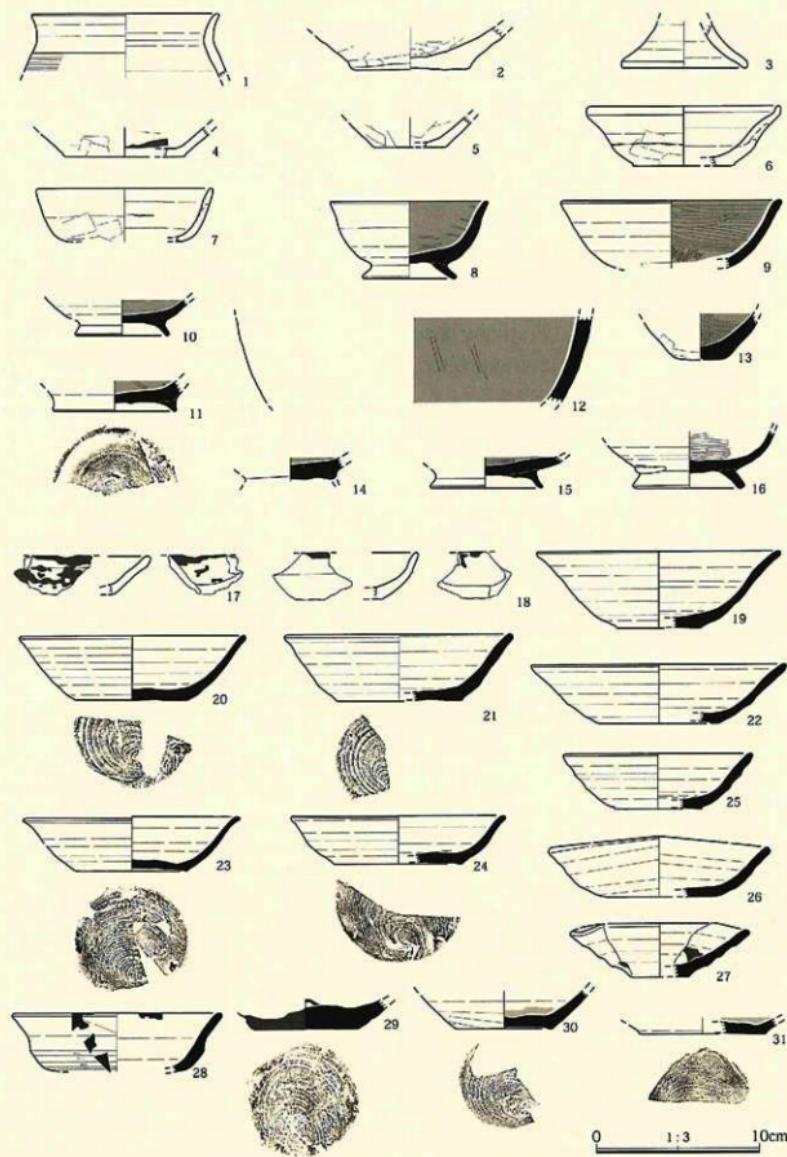
32～44・46～49は須恵器壺である。高台の形状に違いが見られ、高台が長いもの（33・39・48）、高台が短く、端部を面取りし断面形が四角形状のもの（32・34・36・41・44・46）、高台が短く、端部を面取りし断面形が三角形状のもの（35・43・47）、高台が短く、端部の面取りをしないもの（38・40・42・49）に分けられる。32は内面に漆または墨痕が付着する。37は外面底部に「田」が墨書きされる。43は内面体部に、46は外内面高台部に、47は外面高台部に赤彩または赤色塗料が付着する。50・51は須恵器高台付皿、52は須恵器蓋である。53・57は須恵器長頸壺、54～56は須恵器甌である。58～60は羽釜、61・62・64は土釜と思われる。63・65～67は須恵器甌である。63・65は單孔甌で、65は体下部に焼成前穿孔が施される。66は多孔甌の底部、67は把手付甌の体部である。68～73は須恵器大甌片である。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は外面底部に墨書きされるが、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。

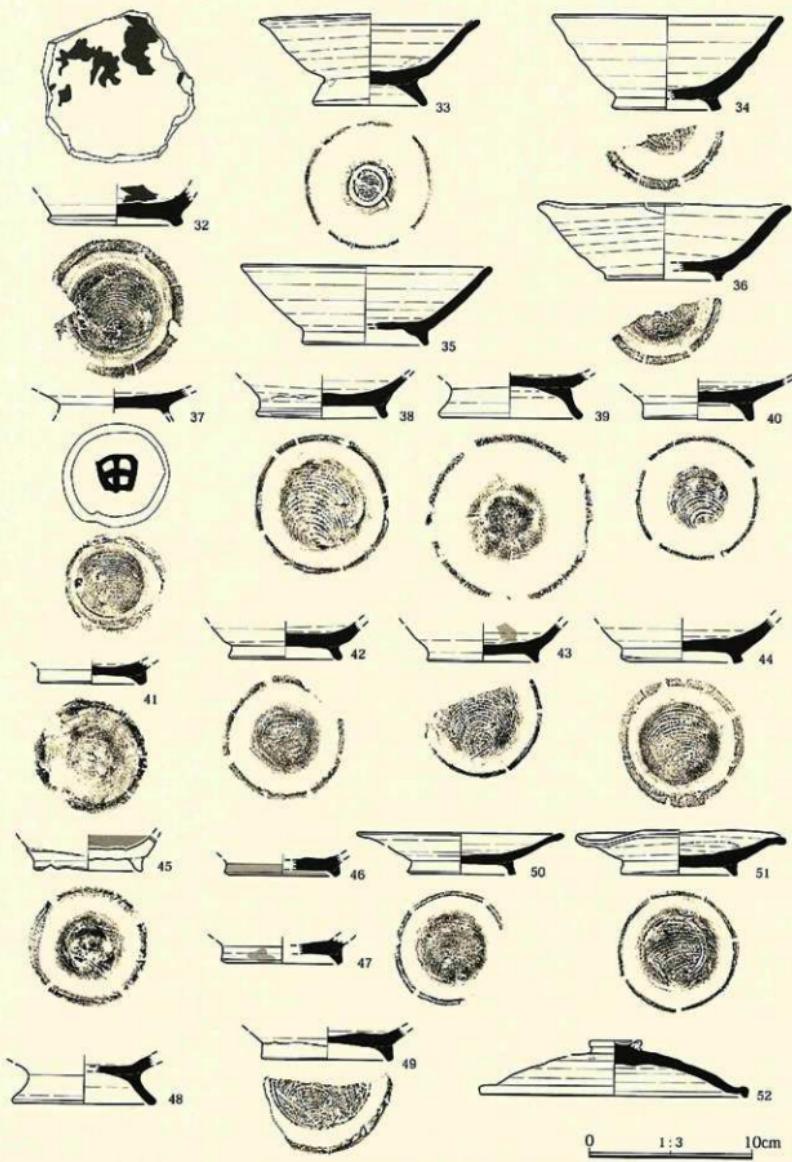
88は奈良三彩と思われる薬壺である。緑色釉と白色釉のみで褐色釉が見られず三彩とは確定できない。

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。

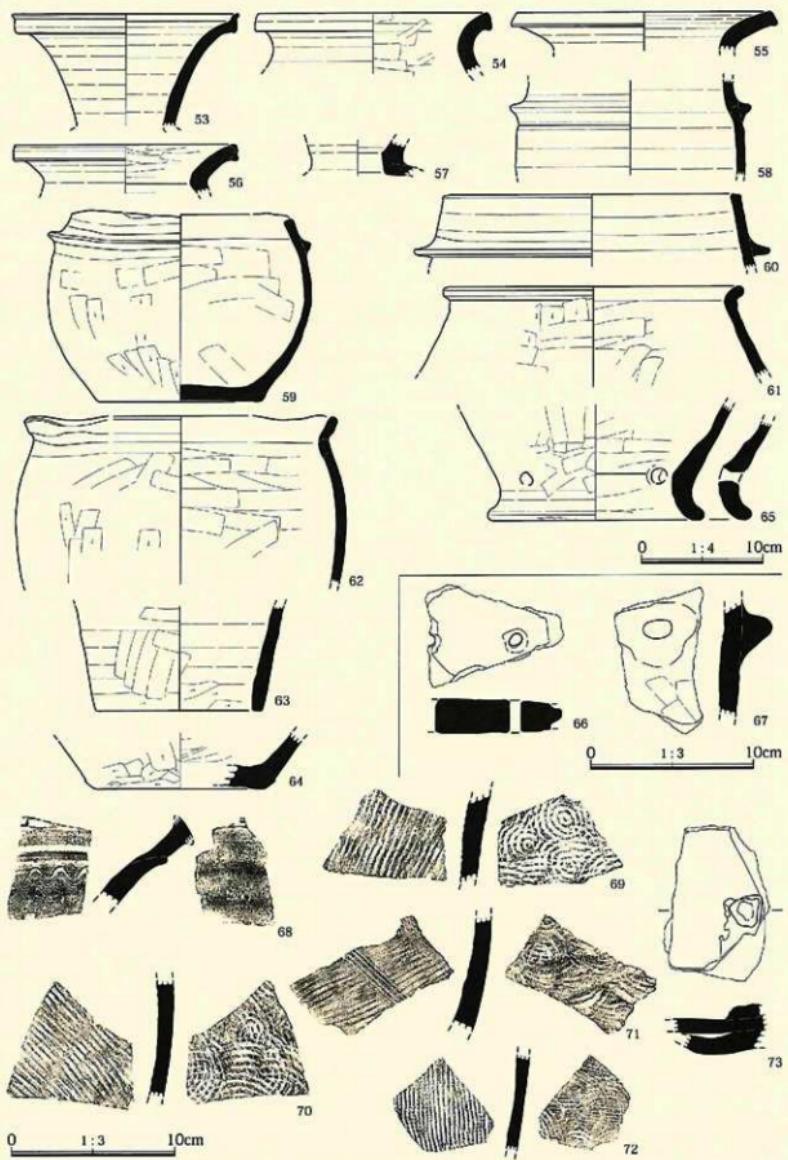
以上のように、本遺跡では中世・近世・近代の遺構から多量の平安時代・奈良時代の遺物が出土しており、紙幅の都合で掲載できなかった遺物も多数存在する。このような状況から、中世・近世・近代の遺構によって壊されてしまった9世紀～10世紀代の竪穴住居跡が複数軒あったものと考えられる。



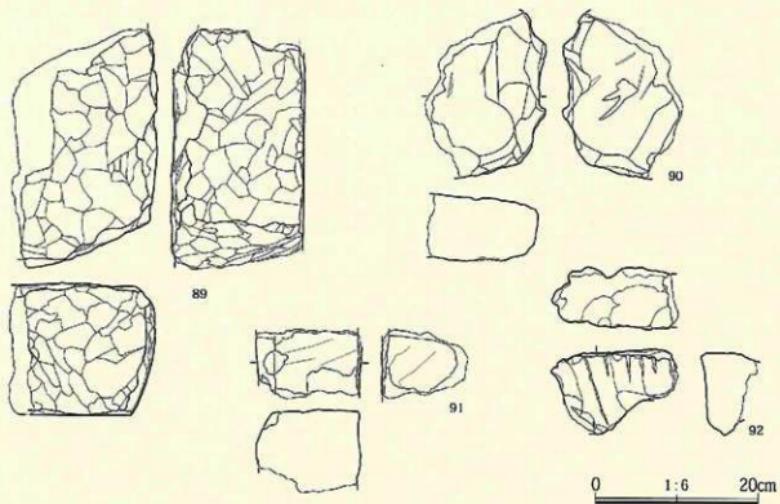
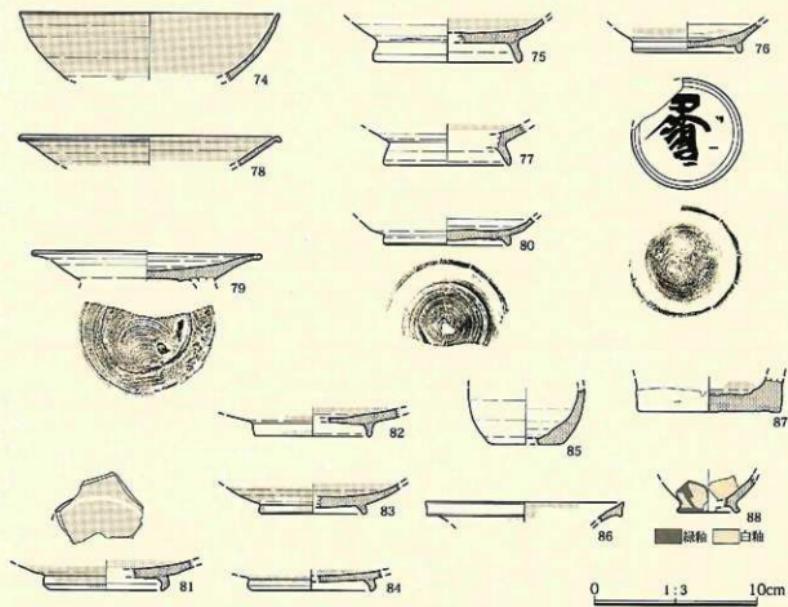
第121図 平安時代遺構外 出土遺物実測図(1)



第122図 平安時代遺構外 出土遺物実測図(2)



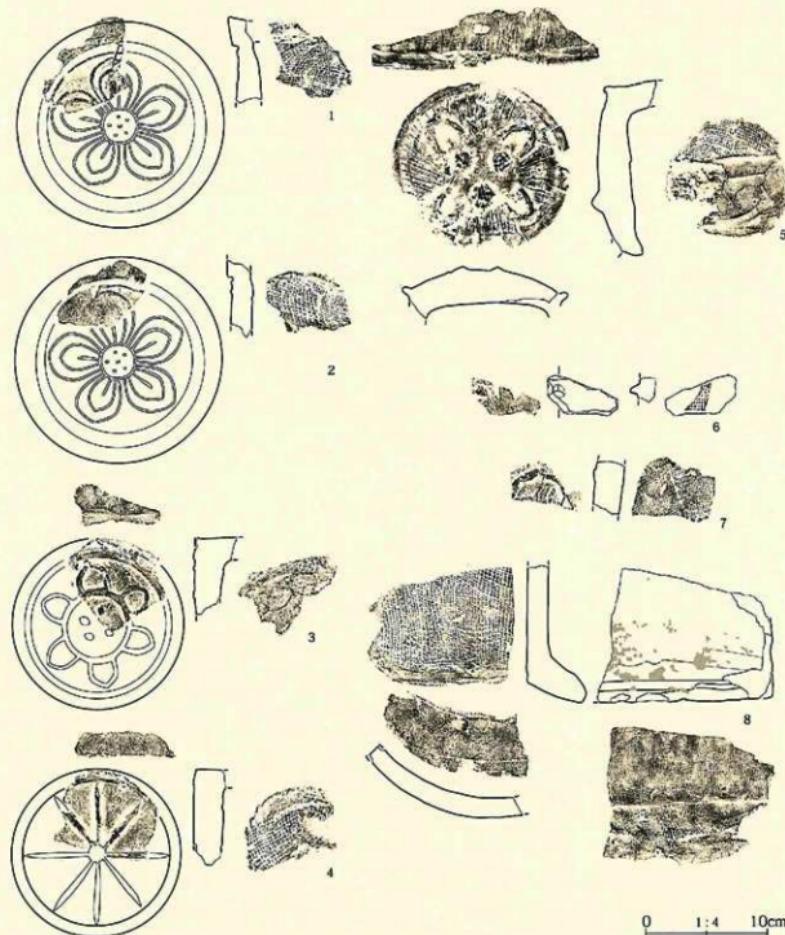
第123図 平安時代遺構外 出土遺物実測図(3)



第124図 平安時代造構外 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。使われた範に傷が見られ、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 平安時代造構外 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。範を用いず、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。瓦当裏面は有絞り布目痕と思われ、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 は範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。凸面下部から顎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線の残っているものをサンプルとして抽出した。小破片のものが多い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。

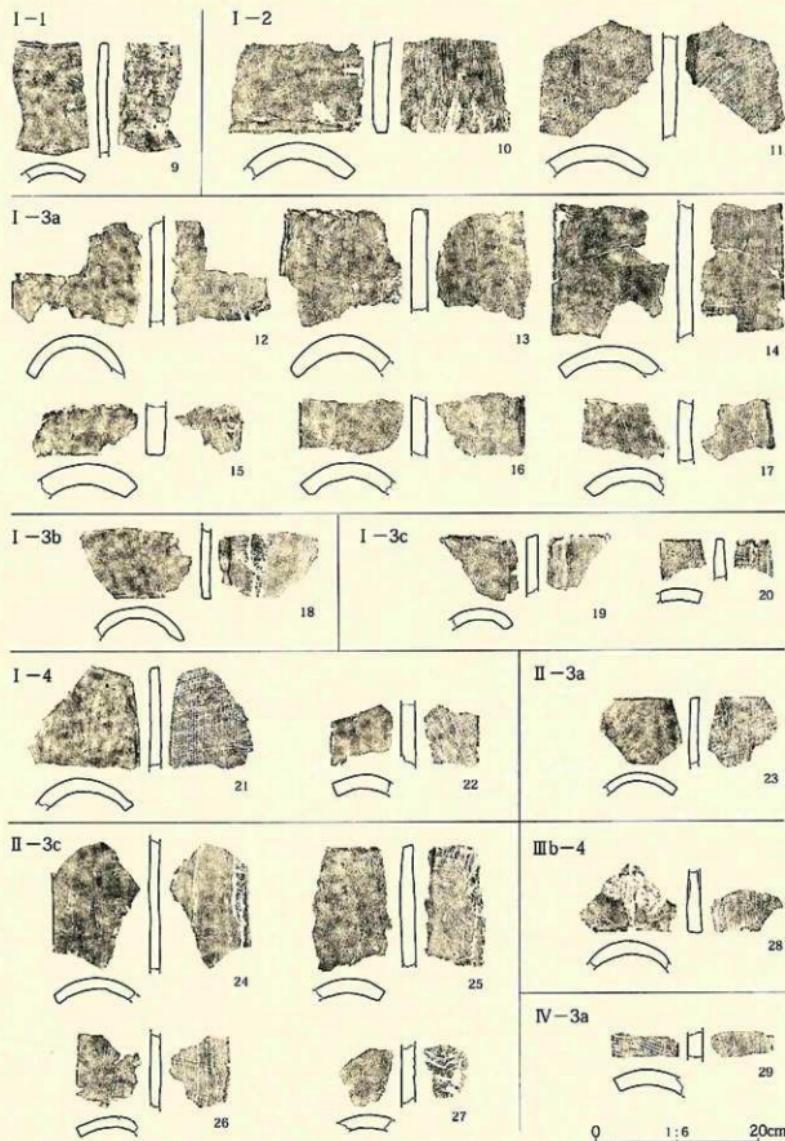
第 8 表 丸瓦・平瓦の整形方法区分

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

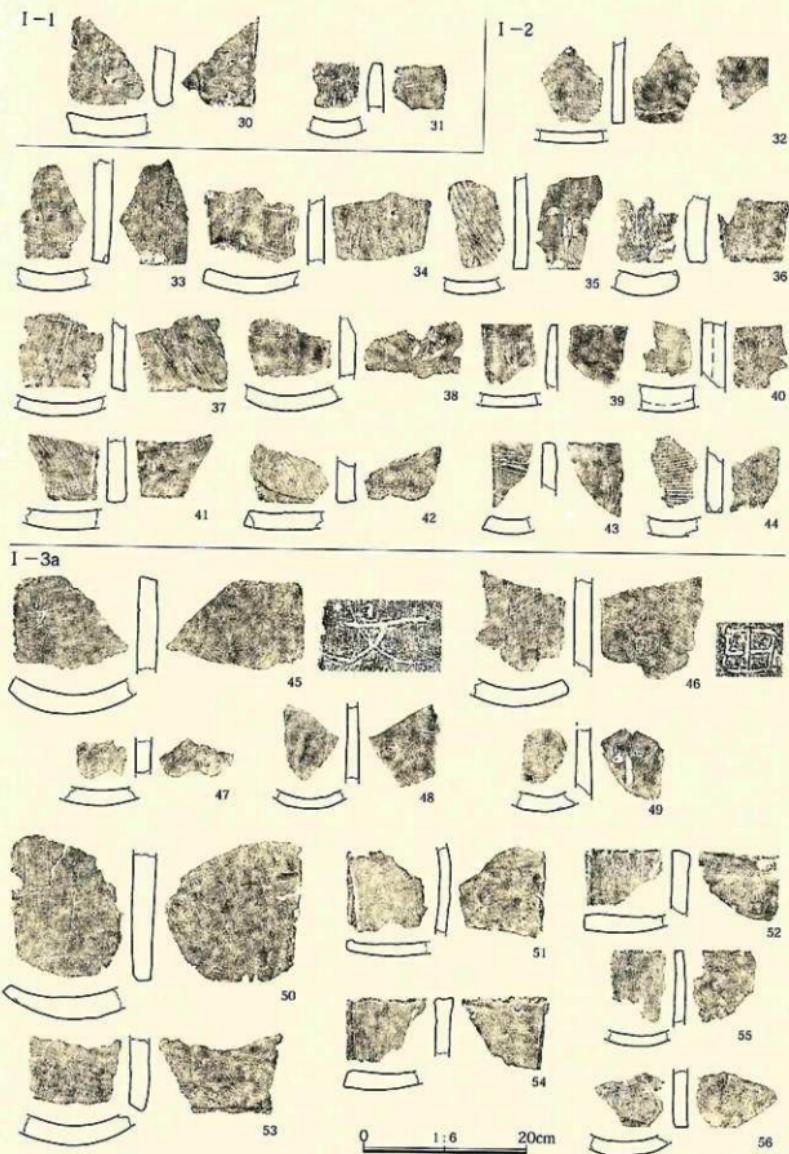
\*鶴叩き目と布目痕の「粗い」「細かい」は個人の感覚で仕分けた為分類が曖昧である

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 1 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 1 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

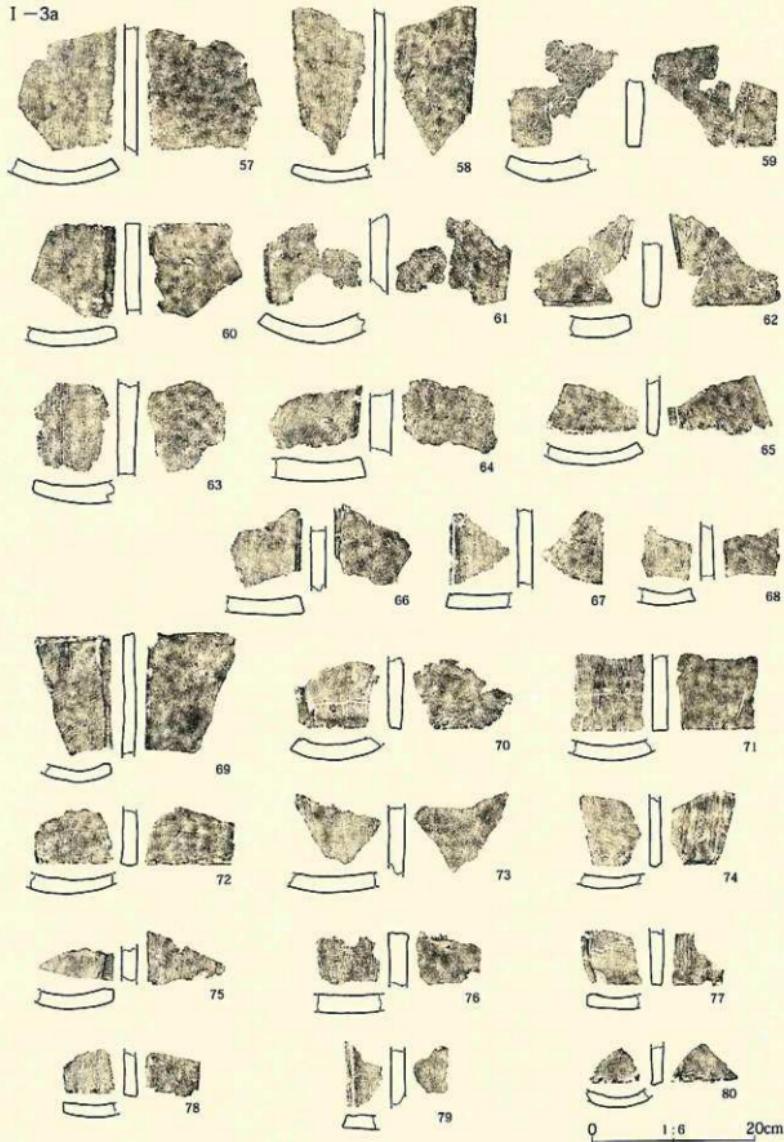


第126図 平安時代遺構外 出土遺物実測図(6)(丸瓦)



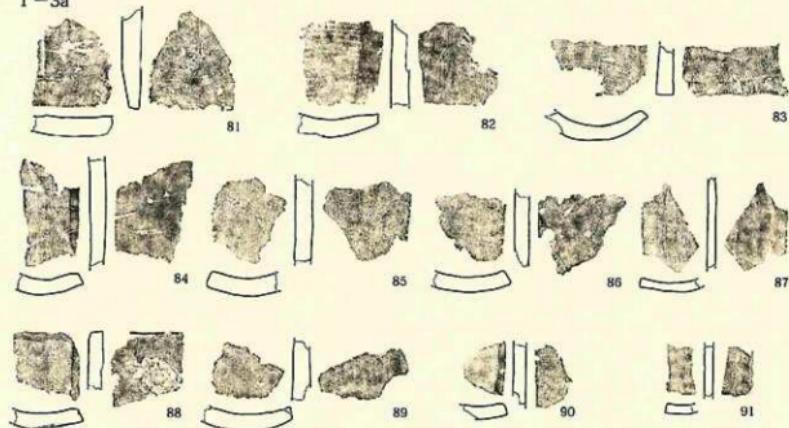
第127図 平安時代遺構外 出土遺物実測図(7)(平瓦1)

I -3a

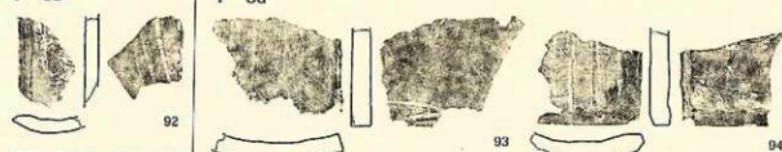


第128図 平安時代遺構外 出土遺物実測図(8)(平瓦2)

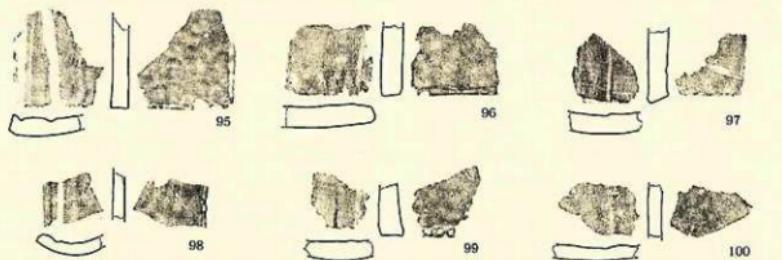
I - 3a



I - 3b



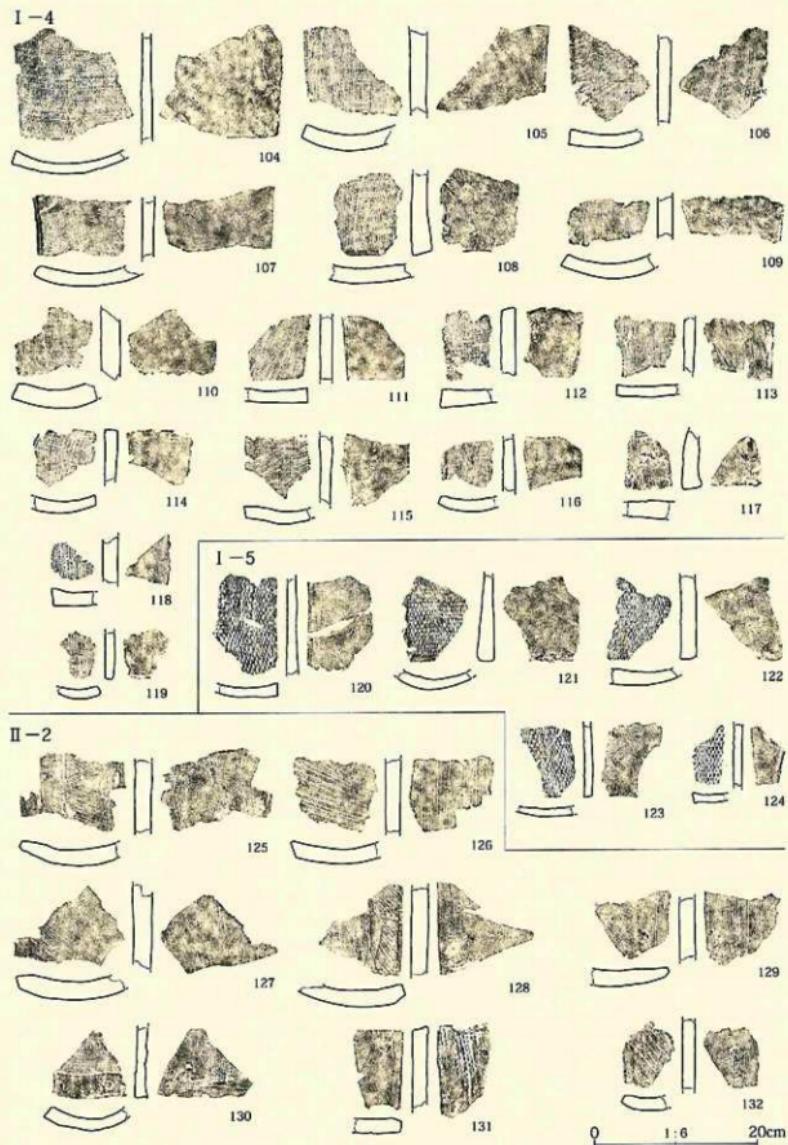
I - 3d



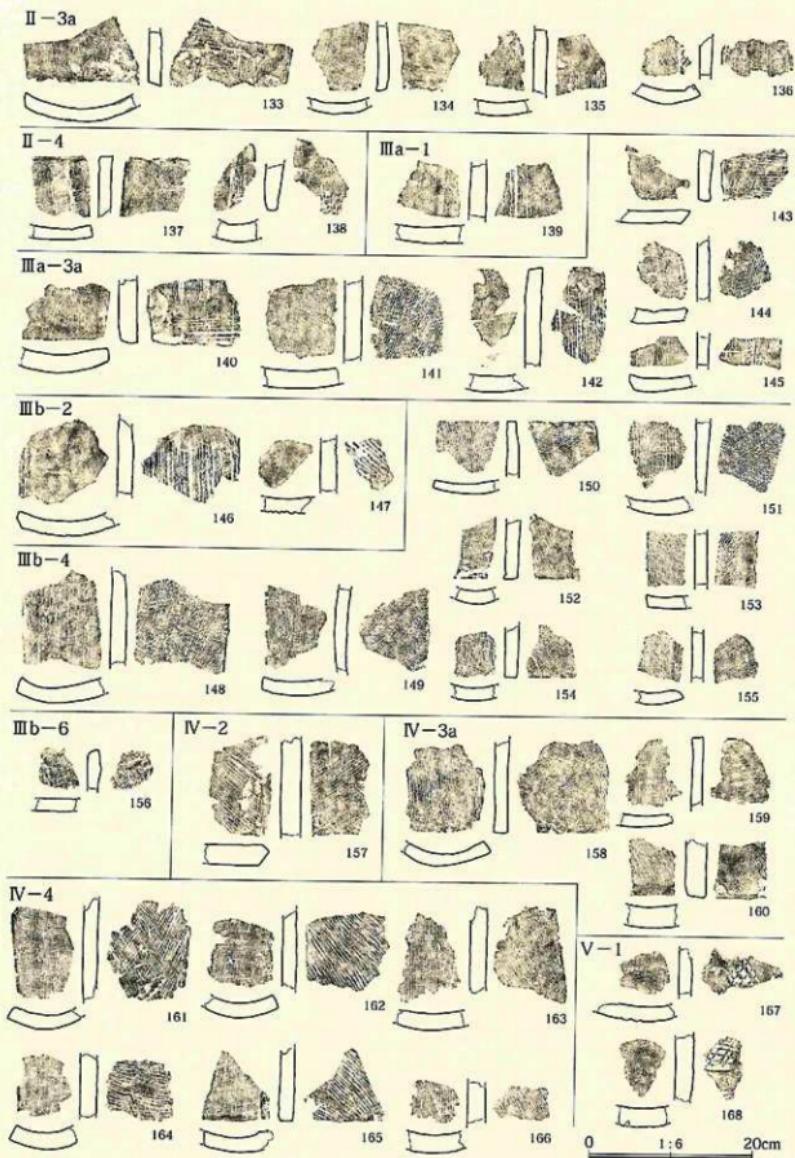
I - 4

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「十」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、凸面に線刻かヘラケズリ痕と思われるもの、49は凹面に線刻かヘ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っ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、複数の窯址で造られた瓦が持ち寄られていたと思われる。

第9表 平安・奈良時代出土遺物観察表

神岡 番号	番号	出土位置	種別・器種	法長 （上）厘米 （下）厘米 （横）厘米 （高）厘米	筋土 （右質）	焼成	色調	器形、成・塑形、文様等の特徴	遺存状況		
111-14	1	1段目上 須磨窓	田	(12.0) (6.8)	2.8	南	露元輪切成 (焼化50%)	灰褐色 光沢あり延し高台輪付 外面：ロクロナデ 内面：ロクロナデ	1/8		
111-16	2	1段目18 須磨窓	田	(12.0)	—	[2.0]	南	露元輪切成	灰褐色 輪切面切り後高台輪付 外面：ロクロナデ 内面：ロクロナデ	CB柱部1/10 須磨2/3 高台大皿	
111-16	3	1段目24 須磨窓	环	(14.2)	—	[4.4]	中半程 砂积	露元輪切成 リープ 色	灰褐色 外面：ロクロナデ 内面：ロクロナデ	1段部～ 須磨1/8	
111-16	4	1段目27 須磨窓	堆	—	(6.3)	[1.9]	南	露元輪切成 リープ 色	灰褐色 輪切面切り後高台輪付 埋ね書きによる変色あり 外面：ロクロナデ 内面：ロクロナデ	1段部2/3 高台1/5	
111-16	5	1段目26 須磨窓	堆	—	(6.4)	[1.8]	中半程 砂积	露元輪切成 リープ 色	灰褐色 輪切面切り後高台輪付 外面：体部～高台部ロクロナデ 高台輪部 ヘラナデ後底付1差違ある 本片(左)底裂あり 内面：体部ロクロ ナデ	1段部1/10 高台部1/3	
111-16	6	1段目3 須磨窓	堆	—	6.0	[2.6]	中半程 砂积	露元輪切成 (焼化50%)	灰褐色 輪切面切り後高台輪付 外面：ロクロナデ 内面：ロクロナデ	1段部1/4 高台部1/2	
111-16	7	1段目19 須磨窓	堆	—	(8.4)	[3.7]	南	露化輪切成 に高い 黄色	灰褐色 輪切面切り後高台輪付 外面：埋め直し調整不明	1段部～ 高台部1/3	
111-16	8	1段目5 須磨窓	环	—	6.4	[2.9]	南	露化輪切成 黄褐色	外側全黒色剥離 外面：体下部ロクロナデ 底部横模様ヘラナデ 灰褐色剥離付 小型輪付 外面：ロクロナデ	1段部～ 成和存	
111-16	9	1段目7 須磨窓	环	—	6.3	[3.2]	中半程 砂积	露化輪切成 灰白色	外側：体下部ロクロナデ 底部横模様切り 内面：ロクロナデ	1段部～ 成和存	
111-16	10	1段目8 須磨窓	堆	—	6.2	[2.1]	南	露元輪切成 灰褐色	灰褐色 輪切面切り後ヘラナデか 切り壁し後高台輪付 外面：体下部～ 高台部ロクロナデ 高台輪部ヘラナデ 内面：ロクロナデ	1段部1/3 高台部存	
111-16	11	1段目4 須磨窓	环	—	5.6	[1.0]	南	露元輪切成 (焼化50%)	灰褐色 リープ 色	外側：体下部ロクロナデ 底部輪切面切り 内面：体部～底部ロクロ ナデ	底部完存
111-16	12	1段目7 須磨窓	堆	—	(15.0)	[2.4]	南	露元輪切成 リープ 色	灰褐色 外側：体下部～高台部ロクロナデ 高台輪部ヘラナデ 内面：体下部～ 底部ロクロナデ	高台部1/8	
111-16	13	1段目8 土御部	环	(13.2)	—	[3.2]	南	良	稍色	外側：ロクロナデ 体上部ナデ 体下部焼焦・斜削ヘラケズリ 内面：ロクロナデ	1段部～ 成和1/10
111-16	14	1段目8 土御部	小型輪付 付費	—	—	[2.3]	南	良	稍色	外側：体下部～土御部ロクロナデ 内面：体下部ヘラナデ 台上部 ロクロナデ 混色剥離か	1段部～ 台上部1/3
111-16	15	1段目7 土御部	堆	—	—	[1.6]	南	良好	に高い 稍色	外側：天井部ヘラナデ 体上部ナデ 体下部横模様ヘラナデ 内面： ロクロナデ	1/3

種類 番号	番号	出土位置	種別・器種	法量		出土 状況	出土 年月	施成	色調	器形、成・整形、文様等の特徴			遺存状況	
				(上)標重	(下)標重					表面	裏面			
111 国	10	1住戸上	土師器 瓢	(10.0)	—	[3.4]	密	良	に高い 褐色	崩れたつば付口縁部 外面：口縁部ヨコナデ 両部横筋へラナデ 内面：底部へケズリ	面部横筋へラナデ 面部横筋へラナデ	面部横筋へラナデ	口縫部～ 体上部1/3	
111 国	17	1住戸6.17	土師器 瓢	(40.3)	—	[4.5]	半切削 施成	良好	褐色	褐色	外面：ロクロナデ 内面：ロクロナデ	面部横筋へラナデ	面部横筋へラナデ	口縫部1/8
112 国	18	1住戸上	折丸瓦	[4.9]	—	1.0	やや粗 小面	良好	褐色	一本作り 極端な傾斜 (12.0° cm 周囲部へラナデ 丸瓦部外面： ハラナデ 良好面側面：ハラナデ	一本作り 極端な傾斜 (12.0° cm 周囲部へラナデ 丸瓦部外面： ハラナデ 良好面側面：ハラナデ	一本作り 極端な傾斜 (12.0° cm 周囲部へラナデ 丸瓦部外面： ハラナデ 良好面側面：ハラナデ	瓦当部端片	
112 国	19	1住戸上	折丸瓦	[5.1]	—	1.1	密	良	に高い 褐色	一本作り 極端な傾斜 (12.0° cm 周囲部へラナデ 丸瓦部外面： ハラナデ 良好面側面：ハラナデ	一本作り 極端な傾斜 (12.0° cm 周囲部へラナデ 丸瓦部外面： ハラナデ 良好面側面：ハラナデ	一本作り 極端な傾斜 (12.0° cm 周囲部へラナデ 丸瓦部外面： ハラナデ 良好面側面：ハラナデ	瓦当部端片	
112 国	20	1住戸上 瓦2	平瓦	[7.0]	[8.5]	5.2	密	良好	褐色	下野瓦分類に同一式の利手平瓦あり 常葉面は三角形をなす 瓦当部 沿に若干風化 上加付材：泥による凹凸 下加付材： 瓦当部端片	瓦当部 沿に若干風化 上加付材：泥による凹凸 下加付材： 瓦当部端片	瓦当部 沿に若干風化 上加付材：泥による凹凸 下加付材： 瓦当部端片	瓦当部端片	
112 国	21	1住戸上 瓦1・10	丸瓦	[14.0]	[11.3]	1.4	密	良好	褐色	画面：良好 隅面：ナデ 侧面：ヘラケズリ (面取り)	画面：良好 隅面：ナデ 侧面：ヘラケズリ (面取り)	画面：良好 隅面：ナデ 侧面：ヘラケズリ (面取り)	破片	
112 国	22	1住戸上 瓦13	平瓦	[13.2]	[7.5]	1.7	やや粗 小面	良	褐色	画面：目直面 隅面：ハラナデ その前に側甲きか 隅面：ヘラ ケズリ (面取り)	画面：目直面 隅面：ハラナデ その前に側甲きか 隅面：ヘラ ケズリ (面取り)	画面：目直面 隅面：ハラナデ その前に側甲きか 隅面：ヘラ ケズリ (面取り)	破片	
112 国	23	1住戸上 瓦22	平瓦	[6.0]	[8.5]	1.5	密	良	褐色	画面：軽反曲 隅面：ナデ 侧面：ヘラケズリ (面取り)	画面：軽反曲 隅面：ナデ 侧面：ヘラケズリ (面取り)	画面：軽反曲 隅面：ナデ 侧面：ヘラケズリ (面取り)	破片	
113 国	1	2住戸1	土師器 瓢	(21.0)	—	[5.3]	密	良好	に高い 褐色	コ字状口縁部 外面：口縁部～底部ヨコナデ 体上部横筋へケズリ 内面：口縁部～底部ヨコナデ 体上部横筋へケズリ	コ字状口縁部 外面：口縁部～底部ヨコナデ 体上部横筋へケズリ 内面：口縁部～底部ヨコナデ 体上部横筋へケズリ	コ字状口縁部 外面：口縁部～底部ヨコナデ 体上部横筋へケズリ 内面：口縁部～底部ヨコナデ 体上部横筋へケズリ	口縫部1/10	
113 国	2	2住戸2	土師器 瓢	(19.5)	—	[3.2]	やや粗 砂粒	良	褐色	外面：口縁部ヨコナデ 両部横筋へラナデ 体上部横筋へケズリ 内面：口縁部～底部ヨコナデ 体上部横筋へケズリ	外面：口縁部ヨコナデ 両部横筋へラナデ 体上部横筋へケズリ 内面：口縁部～底部ヨコナデ 体上部横筋へケズリ	外面：口縁部ヨコナデ 両部横筋へラナデ 体上部横筋へケズリ 内面：口縁部～底部ヨコナデ 体上部横筋へケズリ	口縫部1/8	
113 国	3	2住戸6穴 瓦1	土師器 瓢	(10.5)	(6.6)	[3.4]	密	良好	褐色	外側内側は深澤系材、被焼による変色 外面：口縁部ヨコナデ 体上部部位：横筋へラナデ 体下部一部横筋へケズリ 内面： 横筋ナデ 体下部横筋へラナデ 体下部横筋へケズリ	外側内側は深澤系材、被焼による変色 外面：口縁部ヨコナデ 体上部部位：横筋へラナデ 体下部一部横筋へケズリ 内面： 横筋ナデ 体下部横筋へラナデ 体下部横筋へケズリ	外側内側は深澤系材、被焼による変色 外面：口縁部ヨコナデ 体上部部位：横筋へラナデ 体下部一部横筋へケズリ 内面： 横筋ナデ 体下部横筋へラナデ 体下部横筋へケズリ	1/4	
113 国	4	2住戸上	須弥壇 扇	(10.1)	(6.0)	[1.8]	密	須弥壇施成	褐色	外側：体下部ヨコナデ 通常扇頭は後付 1条あり 外面：ロクロナデ後付底部斜線・ 扇頭ナデ 内面：ロクロナデ	外側：体下部ヨコナデ 通常扇頭は後付 1条あり 外面：ロクロナデ後付底部斜線・ 扇頭ナデ 内面：ロクロナデ	外側：体下部ヨコナデ 通常扇頭は後付 1条あり 外面：ロクロナデ後付底部斜線・ 扇頭ナデ 内面：ロクロナデ	底部1/4	
114 国	1	3住戸3	須弥壇 扇	(12.3)	(8.2)	3.2	密	須弥壇施成	褐色	須弥壇扇 初回洗削 1条あり 外面：ロクロナデ後付底部斜線・ 扇頭ナデ 内面：ロクロナデ	須弥壇扇 初回洗削 1条あり 外面：ロクロナデ後付底部斜線・ 扇頭ナデ 内面：ロクロナデ	須弥壇扇 初回洗削 1条あり 外面：ロクロナデ後付底部斜線・ 扇頭ナデ 内面：ロクロナデ	1/4	
114 国	2	3住戸3.1	石製品 砾石	10.9	4.3	3.2	ディヤ イト	—	—	重量 8.7 g 番前は凸円が見られる 番りが弱く刃部には微細の 刃山が確認に残る	重量 8.7 g 番前は凸円が見られる 番りが弱く刃部には微細の 刃山が確認に残る	重量 8.7 g 番前は凸円が見られる 番りが弱く刃部には微細の 刃山が確認に残る	完形	
114 国	3	3住戸4	石製品 砾石	14.6	5.5	3.5	ディヤ イト	—	—	重量 248.7 g	重量 248.7 g	重量 248.7 g	完形	
120 国	1	22 ピット	土師器 瓢	(10.4)	—	[4.0]	密	良好	に高い 褐色	小型の4枚輪口縁部 外面：口縁部～頂上部ヨコナデ 口縁部底盤 筋のものあり 底上部横筋へラナデ 体上部横筋へケズリ 内面： 口縁部ヨコナデ 底上部横筋へラナデ 体上部横筋へケズリ・ナデ	小型の4枚輪口縁部 外面：口縁部～頂上部ヨコナデ 口縁部底盤 筋のものあり 底上部横筋へラナデ 体上部横筋へケズリ 内面： 口縁部ヨコナデ 底上部横筋へラナデ 体上部横筋へケズリ・ナデ	小型の4枚輪口縁部 外面：口縁部～頂上部ヨコナデ 口縁部底盤 筋のものあり 底上部横筋へラナデ 体上部横筋へケズリ 内面： 口縁部ヨコナデ 底上部横筋へラナデ 体上部横筋へケズリ・ナデ	口縫部～ 体上部1/8	
120 国	1	24 ピット 瓦1	土師器 瓢	22.0	9.5	8.6	密	良好	褐色	外面：口縁部ヨコナデ 体上部横筋・底位へラケズリ 武部へラケズリ 内面：口縁部～中部ヨコナデ 体上部横筋・底位へラケズリ	外面：口縁部ヨコナデ 体上部横筋・底位へラケズリ 武部へラケズリ 内面：口縁部～中部ヨコナデ 体上部横筋・底位へラケズリ	外面：口縁部ヨコナデ 体上部横筋・底位へラケズリ 武部へラケズリ 内面：口縁部～中部ヨコナデ 体上部横筋・底位へラケズリ	口縫部～ 体上部3/4	
120 国	1	26 ピット 瓦2	須弥壇 扇	(14.2)	—	[4.5]	密	須弥壇 底位	褐色	外面：ロクロナデ 内面：ロクロナデ	外面：ロクロナデ 内面：ロクロナデ	外面：ロクロナデ 内面：ロクロナデ	ロクロナデ —部1/5	
120 国	1	27 ピット 瓦3	須弥壇 扇	(18.4)	—	[3.8]	やや粗 砂粒	須弥壇	褐色	外面：ロクロナデ 内面：ロクロナデ	外面：ロクロナデ 内面：ロクロナデ	外面：ロクロナデ 内面：ロクロナデ	須弥壇 高台部端片	
120 国	1	31 ピット 瓦1	土師器 瓢	(15.7)	—	[4.8]	やや粗 小面	良	褐色	外面：口縁部ヨコナデ 底部横筋へラナデ 体上部横筋へケズリ 内面：口縁部～中部ヨコナデ 体上部横筋・底位へラナデ	外面：口縁部ヨコナデ 底部横筋へラナデ 体上部横筋へケズリ 内面：口縁部～中部ヨコナデ 体上部横筋・底位へラナデ	外面：口縁部ヨコナデ 底部横筋へラナデ 体上部横筋へケズリ 内面：口縁部～中部ヨコナデ 体上部横筋・底位へラナデ	口縫部～ 体上部1/6	
120 国	1	61 ピット 瓦1	口口土師器 小面	—	—	[3.0]	やや粗 砂粒	良	に高い 褐色	外面：口縁部～上部横筋へラナデ 内面：底部ナメキヘラケズリ	外面：口縁部～上部横筋へラナデ 内面：底部ナメキヘラケズリ	外面：口縁部～上部横筋へラナデ 内面：底部ナメキヘラケズリ	接合部1/3	
121 国	1	1 調	口口土師器 小面	(11.3)	—	[3.9]	密	良好	に高い 褐色	外面：口縁部～上部横筋へラナデ 内面：底部ナメキヘラケズリ	外面：口縁部～上部横筋へラナデ 内面：底部ナメキヘラケズリ	外面：口縁部～上部横筋へラナデ 内面：底部ナメキヘラケズリ	口縫部1/6	
121 国	2	6 滅覆土	土師器 瓢	—	(6.7)	[2.6]	やや粗 砂粒	良好	褐色	外面：口縁部ヨコナデ 斜筋横筋へラナデ 体下部横筋・斜筋へラケズリ 内面：口縁部～中部ヨコナデ 斜筋横筋・斜筋へラケズリ	外面：口縁部ヨコナデ 斜筋横筋へラナデ 体下部横筋・斜筋へラケズリ 内面：口縁部～中部ヨコナデ 斜筋横筋・斜筋へラケズリ	外面：口縁部ヨコナデ 斜筋横筋へラナデ 体下部横筋・斜筋へラケズリ 内面：口縁部～中部ヨコナデ 斜筋横筋・斜筋へラケズリ	裁縫1/4	
121 国	3	3 滅覆土	土師器 瓢	—	(7.5)	[3.0]	密	良好	に高い 褐色	外面：ヨコナデ 内面：ヨコナデ	外面：ヨコナデ 内面：ヨコナデ	外面：ヨコナデ 内面：ヨコナデ	右部1/8	
121 国	4	4 滅覆土	ロクロ土師器 小面	—	(7.2)	[1.8]	密	良好	に高い 褐色	内面底盤部付着 留め：底下部横筋・斜筋へラナデ 底部ヘラケズリ	内面底盤部付着 留め：底下部横筋・斜筋へラナデ 底部ヘラケズリ	内面底盤部付着 留め：底下部横筋・斜筋へラナデ 底部ヘラケズリ	底部1/8	
121 国	5	5 滅覆土	土師器 瓢	—	(4.4)	[1.8]	密	良	に高い 褐色	コ字状口縁部 外面：底下部～武部横筋・斜筋へラケズリ 内面： 底下部～武部横筋・斜筋へラケズリ	コ字状口縁部 外面：底下部～武部横筋・斜筋へラケズリ 内面： 底下部～武部横筋・斜筋へラケズリ	コ字状口縁部 外面：底下部～武部横筋・斜筋へラケズリ 内面： 底下部～武部横筋・斜筋へラケズリ	底部1/4	
121 国	6	6 滅覆土	土師器 瓢	(11.8)	(5.0)	3.7	やや粗 砂粒	良	褐色	明治期 外面：口縁部～体上部ヨコナデ 体中部～底部横筋・斜筋ヘラナデ	明治期 外面：口縁部～体上部ヨコナデ 体中部～底部横筋・斜筋ヘラナデ	明治期 外面：口縁部～体上部ヨコナデ 体中部～底部横筋・斜筋ヘラナデ	1/8	
121 国	7	7 滅覆土	土師器 瓢	(10.5)	(7.1)	[3.2]	密	良	に高い 褐色	外面：口縁部～体中部ヨコナデ 体下部横筋へラナデ 内面：口縫部 ～体下部ヨコナデ	外面：口縁部～体中部ヨコナデ 体下部横筋へラナデ 内面：口縫部 ～体下部ヨコナデ	外面：口縁部～体中部ヨコナデ 体下部横筋へラナデ 内面：口縫部 ～体下部ヨコナデ	1/6	
121 国	8	8 滅覆土	土師器土器 壺	(9.5)	(5.0)	4.7	やや粗 砂粒	良好	に高い 褐色	内面黒色透視 武部切口刷毛底高台付外 外面：口縫部ヨコナデ 体下部横筋へラナデ 内面：口縫部～底部横筋ヘミガキ 高台部	内面黒色透視 武部切口刷毛底高台付外 外面：口縫部ヨコナデ 体下部横筋へラナデ 内面：口縫部～底部横筋ヘミガキ 高台部	内面黒色透視 武部切口刷毛底高台付外 外面：口縫部ヨコナデ 体下部横筋へラナデ 内面：口縫部～底部横筋ヘミガキ 高台部	口縫部～ 体上部1/4	
121 国	9	9 月井 <sup>1</sup> 廃土	土師器土器 壺	(13.4)	—	[4.0]	密	良好	に高い 褐色	内面底盤透視 外面：口縫部～体中ヨコナデ 体下部横筋へラナデ 内面：口縫部ヨコナデ 体下部横筋へラナデ 体下部	内面底盤透視 外面：口縫部～体中ヨコナデ 体下部横筋へラナデ 内面：口縫部ヨコナデ 体下部横筋へラナデ 体下部	内面底盤透視 外面：口縫部～体中ヨコナデ 体下部横筋へラナデ 内面：口縫部ヨコナデ 体下部横筋へラナデ 体下部	高台部1/3	
121 国	10	6 滅覆土	土師器土器 壺	—	(5.0)	[2.1]	密	良好	に高い 褐色	内面底盤透視 外面：口縫部ヨコナデ 体下部横筋へラナデ 内面：口縫部ヨコナデ 体下部横筋へラナデ 体下部	内面底盤透視 外面：口縫部ヨコナデ 体下部横筋へラナデ 内面：口縫部ヨコナデ 体下部横筋へラナデ 体下部	内面底盤透視 外面：口縫部ヨコナデ 体下部横筋へラナデ 内面：口縫部ヨコナデ 体下部横筋へラナデ 体下部	体上部1/4 高台部透視 高台部3/4	

科別 番号	番号	出土位置	判別・鉢形	法縁 平底 (上部深   上部浅 EHR   歪形 底邊 斜度 幅)		断土 石質	焼成	色調	造形、底、柄形、文様等の特徴	道存状況		
				上部深	上部浅							
121 国	11	大通東側	土師質土器 坂	—	(7.2) [1.9]	密	良好	に赤い 褐色	内側褐色地帯 外側各場所に高黄色斑付 内面：体下部～高台部クロナデ ナデ 内面：体下部～底部側面ヘラミガキ 白台部ナデ	底部～ 高台部 1/3		
121 国	12	2 清瀬上	土師質土器 瓢	—	[5.2]	密	良好	に赤い 褐色	内側褐色地帯 外面：底部側面ヘラミガキ 内面：体下部	体下部		
121 国	13	2 清瀬上	土師質土器 瓢	—	(2.7) [2.9]	半中腹 厚壁	良好	に赤い 褐色	内側褐色地帯 外面：体下部側面ヘラミガキ 底部側面ヘラミガキ	体下部		
121 国	14	5月川瀬上	土師質土器 坂	—	[1.5]	密	良好	に赤い 褐色	内側褐色地帯 外面：底部側面ヘラミガキ 底部側面ヘラミガキ	底部既存		
121 国	15	5月川瀬上	土師質土器 坂	—	(6.7) [1.9]	密	良好	に赤い 褐色	内側褐色地帯 外面：底部側面ヘラミガキ 白台部ナデ	底部～高台部 既存		
121 国	16	1 清瀬上	土師質土器 坂	—	6.3	[3.5]	密	に赤い 褐色	底部側面取り外しヘラミガキ 内面：体下部～底部側面、斜面部ヘラミガキ 白台部クロナデ	底部下部 1/10 高台部既存		
121 国	17	2 清瀬上	土師質土器 环	—	—	[2.3]	密	良	墨黒色	灯明窓		
121 国	18	2 清瀬上	土師質土器 环	—	—	[2.9]	密	墨黒色	灯明窓 内面：口縁部に油焼付若 外部：口縁部墨黒部既存石器 内面： 口縫部コナデ 体下部ナデ 内面：口縫部～体下部コナデ	口縫部既存		
121 国	19	5月川瀬上	鉢底器 环	(14.8) [5.0]	4.7	密	船底型燒成	に赤い 褐色	内面：ロクロナデ 武部：斜軸切切り 内面：ロクロナデ	1/5		
121 国	20	清瀬上	鉢底器 环	(13.6) [6.6]	4.0	密	還元焼成	灰黄色	外面：ロクロナデ 武部：回転条切り 内面：ロクロナデ	口縫部 1/4 体下部～既存		
121 国	21	1 清瀬上	鉢底器 环	(13.7) [7.4]	4.1	密	還元燒成 (鉢底充填)	灰黄色	外面：ロクロナデ 武部：回転条切り 内面：ロクロナデ	1/5		
121 国	22	1月川瀬上	鉢底器 环	(15.5) [7.3]	3.5	密	還元燒成	墨黒色	外面：ロクロナデ 武部：回転条切り 内面：ロクロナデ	口縫部～ 体下部 1/3 既存 1/6		
121 国	23	2 清瀬上	鉢底器 环	(13.0) [6.8]	3.3	半中腹 小腹	還元燒成	灰黄色	外面：ロクロナデ 武部：回転条切り 内面：ロクロナデ	口縫部 1/6 体部～ 既存 3/4		
121 国	24	3月川瀬上	鉢底器 环	(13.0) [7.8]	3.0	密	還元燒成	灰色	外面：ロクロナデ 底部：回転条切り 内面：ロクロナデ	1/3		
121 国	25	1月川瀬上	鉢底器 环	(11.4) [5.4]	3.4	密	船底型燒成	白色	外面：ロクロナデ 底部：回転条切り 内面：ロクロナデ	口縫部～ 体下部 1/3 既存 1/8		
121 国	26	1 清瀬上	鉢底器 环	(13.2) [6.4]	3.7	密	還元燒成 (鉢底充填)	明黄色	黒漆身がみあり 外面：ロクロナデ 底部：回転魚切り 内面：ロクロナデ	1/4		
121 国	27	2 清瀬上	鉢底器 环	(10.0) [3.5]	3.3	半中腹 厚壁	還元燒成	白色	黒漆身がみあり 外面：ロクロナデ 内面：ロクロナデ	口縫部～ 既存 1/8		
121 国	28	5月川瀬上	鉢底器 环	(12.5) [8.3]	3.6	密	船底型燒成	明黄色	灯明窓 外面：口縫部に油焼付 内面：口縫部墨黒部既存石器 外面： 口縫部～斜面部ヘラミガキ 底部：回転魚切り 内面：ロクロナデ	口縫部 既存 1/10		
121 国	29	1 清瀬上	鉢底器 环	—	6.1	[1.8]	半中腹 斜腹	還元燒成	灰黄色	外縁に浮き骨 当底：体下部ロクロナデ 底部：回転条切り 底部：斜面部ヘラミガキ	既存既存	
121 国	30	1 清瀬上	鉢底器 环	—	(5.8) [2.2]	密	還元燒成	灰黄色	外縁に浮き骨 当底：体下部ロクロナデ 底部：斜面部ヘラミガキ 既存既存	体下部～ 既存 1/3		
121 国	31	1 清瀬上	鉢底器 环	—	(7.5) [0.9]	密	還元燒成	明黄色	内面底部下部既存石器たは赤色釉あり 外面：体下部ロクロナデ 既存既存	体下部～ 既存 1/3		
122 国	32	2 清瀬上	鉢底器 坂	—	7.2	[2.3]	炒炒目 19世紀	還元燒成	灰黄色	内面底部下部既存石器たは赤色釉あり 外面：体下部ロクロナデ 既存既存	既存既存	
122 国	33	5月川瀬上	鉢底器 坂	(13.3) [6.6]	5.6	密	船底型燒成	橙色	回転条切り後高台附 内面：口縫部～高台部ロクロナデ 内面：口縫部～ 高台部ロクロナデ	口縫部～ 既存 2/3 既存 1/6		
122 国	34	2 清瀬上	鉢底器 坂	(13.8) [5.7]	5.8	半中腹 斜腹	船底型燒成	灰黄色	回転条切り後高台附 外面：口縫部～高台部ロクロナデ 内面： 口縫部～高台部ロクロナデ 高台部ナデ	口縫部～ 体下部 1/4 既存 1/3		
122 国	35	6 清瀬上	鉢底器 坂	(15.2) [7.3]	4.8	密	船底型燒成	灰白色	回転条切り後高台附 外面：口縫部～高台部ロクロナデ 内面： 口縫部～高台部ロクロナデ 高台部ナデ	既存 1/10 体部～ 既存 1/4		
122 国	36	2 清瀬上	鉢底器 坂	(15.3) [6.7]	4.7	半中腹 小腹	還元燒成	灰白色	回転条切り後高台附 外面：口縫部～高台部ロクロナデ 内面： 口縫部～高台部ロクロナデ 高台部ナデ	1/3		
122 国	37	5月川瀬上	鉢底器 坂	—	[1.5]	密	還元燒成	灰灰色	内面底部下部既存石器たは赤色釉あり 外面：ロクロナデ 既存既存	既存既存		
122 国	38	5月川瀬上	鉢底器 坂	—	7.6	[2.7]	密	還元燒成	灰白色	内面底部下部既存石器たは赤色釉あり 外面：体下部～高台部ロクロナデ 既存既存	体下部 3/4 既存 1/4	
122 国	39	5月川瀬上	鉢底器 坂	—	8.3	[2.8]	密	還元燒成 (鉢底充填)	灰黄色	内面底部下部既存石器たは赤色釉あり 外面：体下部～高台部ロクロナデ 既存既存	既存 1/10 体部～ 既存 1/4	
122 国	40	1月川瀬上	鉢底器 坂	—	6.5	[2.5]	密	船底型 斜腹	還元燒成	灰黄色	内面底部下部既存石器たは赤色釉あり 外面：体下部～高台部ロクロナデ 既存既存	既存 1/6 既存既存
122 国	41	45 ピット 土壁	鉢底器 坂	—	6.0	[1.4]	半中腹 斜腹	還元燒成	灰黄色	内面底部下部既存石器たは赤色釉あり 外面：体下部～高台部ロクロナデ 既存既存	既存 1/6 既存既存	
122 国	42	清瀬上	鉢底器 地	—	6.6	[2.3]	密	還元燒成 (鉢底充填)	灰黄色	内面底部下部既存石器たは赤色釉あり 外面：体下部ロクロナデ 既存既存	既存既存	

編 番 番 号	名 称	出 土 位 置	種 別・器形	法 算 算 式 ( <sup>上</sup> <sub>下</sub> ) 部 分 寸 標 記		底 土 質 況	地 質	色 調	器形、成・組形、文様等の特徴	遺 存 状 況
				寸 標 記	底 部 寸 度					
122 国 43	講堂上	須磨郡 墓	—	6.5	[2.3]	密	露元燒成	褐灰色	内側底下部に赤褐色または赤色斑点あり。内側底切り後高台輪付。外側：底下部～高台部にクロナナ。内面：底下部～底部ロクロナナ	底下部1/4 底部1/2 高台部2/3
122 国 44	5 井戸段土	須磨郡 墓	—	6.5	[2.7]	やや粗 砂粒	細化焼成 黄褐色	灰褐色 黄色	内側底切り後高台輪付。外側：底下部～高台部にクロナナ。内面：底部～底部ロクロナナ	体下部3/4 底部～高台部 底付完存
122 国 45	6 清瀬上	上郷町郡 墓	—	6.4	[2.2]	やや粗 砂粒	良	黒褐色	内側底切り後高台輪付。外側：体下部～底部ロクロナナ。内面：底部～底部ロクロナナ	底付～ 高台部 底付完存
122 国 46	1 丹波口腹土	須磨郡 墓	—	6.5	[1.3]	密	露元燒成 (細化焼成)	黄褐色	内側底切り後高台輪付。外側：底下部～高台部にクロナナ。内面：底部～底部ロクロナナ	底付～ 高台部 底付完存
122 国 47	1 清瀬上	須磨郡 墓	—	6.8	[1.6]	密	露元燒成	黄褐色	内側底切り後高台輪付。外側：底下部～高台部にクロナナ。内面：底部～底部ロクロナナ	体下部1/5 底付～ 高台部1/2
122 国 48	4 火床座西面	須磨郡 墓	—	6.4	[3.0]	密	露元燒成	白色	内側底切り後高台輪付。外側：体下部～高台部にクロナナ。内面：体下部～高台部にクロナナ	底付～ 高台部 底付1/3
122 国 49	上京 東側	須磨郡 墓	—	7.5	[2.0]	密	露元燒成 (細化焼成)	白色	内側底切り後高台輪付。外側：体下部～高台部にクロナナ。内面：底部～底部ロクロナナ	底付～ 高台部 底付1/3
122 国 50	1 井戸段土	須磨郡 墓	[12.4]	6.1	2.1	密	露元燒成	明灰 黃褐色	内側底切り後高台輪付。外側：口部部～高台部にクロナナ。内面：口部部～底部ロクロナナ	口部部1/10 体部1/3 底付～高台部 底付完存
122 国 51	1 漢覆上	須磨郡 墓	12.5	6.9	2.7	密	露元燒成	灰褐色	引きぬきあり。内側底切り後高台輪付。外側：口部部～高台部にクロナナ。内面：口部部～底部ロクロナナ	引きぬき 底付完存
122 国 52	2 清瀬上	須磨郡 墓	2.8	16.1	3.3	やや粗 砂粒	露元燒成 (細化焼成)	黄褐色	前頭部が引けぬき状で崩壊する。外側：つまみ～天井部ロクロナナ	つまみ～ 天井部 底付完存
123 国 53	2 清瀬上	須磨郡 長谷村	[18.3]	—	[9.1]	密	露元燒成	灰褐色	内側底切り後高台輪付。外側：天井部～底部ロクロナナ	口部部1/5
123 国 54	1 清瀬上	須磨郡 貴	[18.6]	—	[5.0]	やや粗 砂粒	露元燒成	青褐色	前頭部が引けぬき状で崩壊する。外側：つまみ～天井部ロクロナナ	つまみ～ 天井部 底付完存
123 国 55	5 井戸段土	須磨郡 貴	[20.8]	—	[3.2]	やや粗 砂粒	露元燒成 (細化焼成)	オリー 鉛色	内側底切り後高台輪付。外側：口部部～底部ロクロナナ	口部部1/5
123 国 56	2 清瀬上	須磨郡 貴	[17.8]	—	[4.0]	中	露元燒成	鉛化焼成	内側底切り後高台輪付。外側：口部部～底部ロクロナナ	口部部～ 高台部 底付1/5
123 国 57	1 井戸段土	須磨郡 長谷村	—	[2.9]	中	露元燒成 (細化焼成)	灰色	内側底切り後高台輪付。外側：口部部～底部ロクロナナ	高台部底付完存	
123 国 58	45 ピット	須磨郡 利根	—	[7.7]	密	露元燒成	露元燒成	吉井型茎付	吉井型茎付。外側：口部部～底部ロクロナナ	井戸部1/8
123 国 59	5 井戸段土	須磨郡 貴	[18.0]	13.0	15.3	やや粗 砂粒	露元燒成	にぶい 鉛色	毛虫型茎付。外側：底部輪付ロクロナナ。内面：口部部～底部ロクロナナ	底部輪付 底付1/3
123 国 60	2 清瀬上	須磨郡 利根	[22.3]	—	[5.0]	やや粗 砂粒	細化焼成	明灰 鉛色	吉井型茎付。外側：口部部～底部ロクロナナ	口部部1/8
123 国 61	5 井戸段土	須磨郡 千葉	[22.8]	—	[6.9]	やや粗 砂粒	露元燒成	鉛色	内面：口部部～底部ロクロナナ。外側：口部部～底部ロクロナナ	口部～ 底付1/10
123 国 62	5 井戸段土	須磨郡 土塚	[24.6]	—	[13.7]	やや粗 砂粒	露元燒成	黒褐色	内面：口部部～底部ロクロナナ。外側：口部部～底部ロクロナナ	口部～ 底付1/3
123 国 63	2 清瀬上	須磨郡 黒	—	[13.3]	[8.5]	密	露元燒成	鉛色	内面：口部部～底部ロクロナナ。外側：口部部～底部ロクロナナ	底付1/8
123 国 64	5 井戸段土	須磨郡 土塚	—	[13.4]	[4.6]	やや粗 砂粒	細化焼成	青褐色	内面：口部部～底部ロクロナナ。外側：口部部～底部ロクロナナ	体下部～ 底付1/3
123 国 65	2 清瀬上	須磨郡 黒	—	[6.2]	[9.5]	密	露元燒成 (細化焼成)	露元燒成	内面：口部部～底部ロクロナナ。外側：口部部～底部ロクロナナ	体下部～ 底付1/8
123 国 66	2 清瀬上	須磨郡 黒	—	—	—	やや粗 砂粒	露元燒成 (細化焼成)	にぶい 鉛色	多孔隙。外側縫から穿孔。外側：底付ロクロナナ	体下部～ 底付1/8
123 国 67	2 清瀬上	須磨郡 黒	—	—	[7.2]	やや粗 砂粒	露元燒成 (細化焼成)	オリー 鉛色	把手付。内面：口部部～底部ロクロナナ。外側：把手付。底付ロクロナナ	体下部～ 底付1/3
123 国 68	1 清瀬上	須磨郡 大須	—	—	[5.5]	密	露元燒成	鉛色	内面：口部部～底部ロクロナナ。外側：把手付。底付ロクロナナ	口部輪付
123 国 69	2 清瀬上	須磨郡 大須	—	—	[5.8]	密	露元燒成	鉛色	内面：口部部～底部ロクロナナ。外側：把手付。底付ロクロナナ	体部輪付
123 国 70	2 清瀬上	須磨郡 大須	—	—	[7.2]	密	露元燒成	鉛色	内面：口部部～底部ロクロナナ。外側：把手付。底付ロクロナナ	体部輪付
123 国 71	2 清瀬上	須磨郡 大須	—	—	[7.1]	密	露元燒成	鉛色	内面：口部部～底部ロクロナナ。外側：把手付。底付ロクロナナ	体部輪付
123 国 72	5 井戸段土	須磨郡 大須	—	—	[5.9]	密	露元燒成	青褐色	内面：口部部～底部ロクロナナ。外側：把手付。底付ロクロナナ	体部輪付
123 国 73	5 井戸段土	須磨郡 大須	—	—	—	密	露元燒成	鉛色	内面：口部部～底部ロクロナナ。外側：把手付。底付ロクロナナ	体部輪付
123 国 74	2 清瀬上	須磨郡 塚	[15.8]	—	[4.1]	密	露元燒成	青褐色	内面：口部部～底部ロクロナナ。外側：把手付。底付ロクロナナ	口部～ 体上部1/8
123 国 75	5 井戸段土	須磨郡 塚	—	[8.7]	[2.7]	密	露元燒成	オリー 鉛色	内面：口部部～底部ロクロナナ。外側：把手付。底付ロクロナナ	体下部～ 高台部1/8
123 国 76	5 井戸段土	須磨郡 塚	—	6.5	[1.8]	密	露元燒成	鉛色	内面：口部部～底部ロクロナナ。外側：把手付。底付ロクロナナ	体下部～ 高台部4/5

固有番号	番号	出土位置	樹高・幹幅	法線 平衡点 (+)標準 (+) 負荷 (-) 負荷 (+/-) 平衡		樹皮 ・ 石質	樹種	色調	器形、成・形態、文様等の特徴	遺存状況	
				樹高	平衡点						
124E	77	1 溝覆土	灰褐色陶器 壁	-	[7.0]	[2.9]	密	露光燒成 ブナ色	底部切り取し後高台削付 外面：ロクロナデ 内面：ロクロナデ	底部～ 高台各 1/8	
124E	78	2 溝覆土	灰褐色陶器 壁	(15.3)	-	[1.9]	密	露光燒成 ブナ色	外面：ロクロナデ 全面焼成 内面：ロクロナデ 全面焼成	口沿部 1/8	
124E	79	2 溝覆土	灰褐色陶器 壁	(12.9)	-	[1.8]	密	露光燒成 黄褐色	樹葉はなびき状の状況から灰褐色陶器と判断した。同様に切り取 高台削付 外面：ロクロナデ 内面：ロクロナデ	全体～ 底部 1/2 高台各 1/8	
124E	80	5 井戸壁土	灰褐色陶器 壁	-	[7.4]	[1.7]	密	露光燒成 ブナ色	表面が 樹葉はないが土壁の状況から灰褐色陶器と判断した。同様に 切り取高台削付 壁面にテカリあり 内面：ロクロナデ 内面：ロクロナデ	底部～ 高台各 1/3	
124E	81	1 溝覆土	灰褐色陶器 壁	-	[0.8]	[1.8]	密	露光燒成 ブナ色	内面に走る筋による断続的の割れあり 樹葉色切り後高台削付 外面：ロクロナデ 体下部削付 高部残存 内面：ロクロナデ 体下部削付	底部～ 高台各 1/4	
124E	82	6 溝覆土	灰褐色陶器 壁	-	[6.9]	[1.8]	密	露光燒成 ブナ色	内面への切り取り高台削付 外面：ロクロナデ 体下部～高台一部 内面：ロクロナデ 体下部強削	底部～ 高台各 1/8	
124E	83	6 溝覆土	灰褐色陶器 壁	-	[6.2]	[1.8]	密	露光燒成 ブナ色	樹葉に走る筋跡で灰褐色陶器と判断した。内面：ロクロナデ 体下部 強削され、内面にニカコゼ、底面部一様に剥離	体下部～ 底部 1/2	
124E	84	2 溝覆土	灰褐色陶器 壁	-	[7.3]	[1.3]	密	露光燒成 ブナ色	オリーブ 表面が 樹葉色 内面：ロクロナデ 体下部削付 高台削付 外面：ロクロナデ 体下部一様に剥離	底部 1/3 高台各 1/10	
124E	85	2 溝覆土	灰褐色陶器 小豆型 砂輪	-	[3.8]	[3.5]	密	露光燒成 ブナ色	オリーブ 樹葉はなびき状の状況から灰褐色陶器と判断した。内面：ロクロナデ 体下部 強削され、内面：ロクロナデ 体下部一様に剥離	体下部～ 底部 1/8	
124E	86	2 溝覆土	灰褐色陶器 接触面	(12.0)	-	[1.2]	密	露光燒成 ブナ色	底面部 一次焼成により表面の大半が剥離 外面：ロクロナデ 内面：ロクロナデ	口沿部 1/8	
124E	87	2 溝覆土	灰褐色陶器 底	-	[8.5]	[2.0]	やや粗 砂輪	露光燒成 砂輪	例：体下部削付へ剥り 剥離 外面：ロクロナデ 体下部削付 砂輪 内面：ロクロナデ 色褪 剥離部分 剥離され	底部 1/8	
124E	88	1 溝覆土 13	灰褐色陶器 滑道	-	[3.7]	[2.3]	密	良好	灰白色	外面：ロクロナデ 色褪 滑道部分 剥離され	脚下部～ 底部範囲
124E	89	2 溝覆土 108	カマド石	[29.4]	[17.8]	[6.1]	角閃石 安息角	-	-	重積 5.83kg	破片
124E	90	2 溝覆土 42	カマド石	[20.3]	[14.3]	[8.2]	安息角	-	-	重積 1.73kg	破片
124E	91	2 溝覆土 45	カマド石	[8.5]	[13.0]	[11.6]	角閃石 安息角	-	-	重積 0.52kg	破片
124E	92	2 溝覆土 61	カマド石	[10.5]	[15.5]	[7.7]	角閃石 安息角	-	-	重積 0.63kg 備考と思われる根詰あり	破片
125E	1	2 溝覆土 104	古代瓦 丸瓦	[8.0]	[7.0]	2.0	密	良好	青碧色	青碧 5 築造草文 子家の元の二重造立 瓦締は1本 四脚は無文 (C型部分分岐付 B型上側面切妻)	瓦当部 1/6
125E	2	2 溝覆土	古代瓦 丸瓦	[8.0]	[6.0]	1.8	密	やや不良	青碧色	青碧 5 築造草文 二重造立 瓦締は1本 四脚は無文 (上側面分岐付 瓦締 207a と同じ)	瓦当部 1/8
125E	3	2 溝覆土	古代瓦 丸瓦	[9.1]	[7.8]	2.3	密	良好	青碧色	青碧 6 築造草文 6 築造瓦か 中間に選子1枚付 瓦締は1本 (高麗城ノ丸道路 第28回 14. 高麗城頭22 第70 80 163と 同じ)	瓦当部 1/5
125E	4	2 溝覆土 26	古代瓦 丸瓦	[8.1]	[8.8]	2.1	密	やや不良	青碧色	青碧 8 里窓がある市輪状文の文様	瓦当部 1/3
125E	5	2 溝覆土	古代瓦 丸瓦	[4.5]	[14.0]	2.8	やや粗 砂輪	良	青碧色	青碧 8 築造瓦 文 1枚瓦だけ作成 中矧はなく選子3区内に設 置された割合 砂輪裏面に走る筋あり	瓦当部
125E	6	2 溝覆土	古代瓦 丸瓦	[5.8]	[2.8]	1.9	密	青碧色	青碧 9 里窓文 2 里窓文 2枚付 瓦締は1本 四脚は無文 (上側面 瓦締 207a と同じ)	正當部	
125E	7	2 溝覆土	古代瓦 丸瓦	[8.1]	[6.1]	2.2	密	良	青碧色	青碧 9 里窓文 (同じ文様)	正當部
125E	8	6 溝覆土 2	古代瓦 丸瓦	[10.8]	[14.7]	1.8	密	良好	青碧色	瓦当部 10 ラケタリの文様 瓦当部幅 4.8cm 瓦当長 13cm 西面赤色青 瓦当部 1/2	瓦当部
126E	9	1 溝覆土	古代瓦 丸瓦	[13.7]	[8.5]	1.2	密	良好	青碧色	青面：ナデ 四面：ナデ 削面：ヘラケズリ 痕跡：ヘラケズリ 1 - 1	破片
126E	10	5 溝覆土	古代瓦 丸瓦	[11.6]	[14.0]	2.1	やや粗 砂輪	良	青碧色	青面：ナデ 四面：ナデ 削面：(頭がいい) 我ヘラナデ 削面：ヘラケズリ 頭面：(ラケタリ) 1 - 2	破片
126E	11	2 溝覆土	古代瓦 丸瓦	[14.7]	[12.0]	1.8	やや粗 砂輪	良	青碧色	青面：ナデ 四面：ナデ 削面：(頭がいい) 我ヘラナデ 削面：ヘラケズリ 頭面：1 - 2	破片
126E	12	1 溝覆土	古代瓦 丸瓦	[13.5]	[12.1]	1.5	密	良好	青碧色	青面：ナデ 四面：ナデ 削面：(頭がいい) 削面：ヘラケズリ 1 - 3a	破片
126E	13	2 溝覆土	古代瓦 丸瓦	[14.3]	[12.3]	2.3	やや粗 砂輪	良	青碧色	青面：ナデ 四面：ナデ 削面：(頭がいい) 削面：ヘラケズリ 1 - 3a	破片
126E	14	2 溝覆土	古代瓦 丸瓦	[16.8]	[12.7]	1.8	密	良好	黑色	青面：ナデ 四面：(頭がいい) 削面：ヘラケズリ 1 - 3a	破片
126E	15	2 溝覆土	古代瓦 丸瓦	[8.2]	[13.0]	2.5	密	良好	青碧色	青面に剥離 面面：ナデ 削面：(頭がいい) 削面：ヘラケズリ 1 - 3a	破片
126E	16	2 溝覆土	古代瓦 丸瓦	[8.0]	[11.3]	1.8	やや粗 砂輪	良好	青碧色	青面：ナデ 四面：ナデ 削面：(頭がいい) 削面：ヘラケズリ 1 - 3a	破片
126E	17	2 溝覆土	古代瓦 丸瓦	[7.6]	[9.9]	1.5	密	良好	青碧色	青面：ナデ 四面：ナデ 削面：(頭がいい) 削面：ヘラケズリ 1 - 3a	破片
126E	18	2 溝覆土	古代瓦 丸瓦	[8.0]	[10.8]	1.2	密	良	青碧色	青面：ナデ 四面：(頭がいい) 削面：(頭がいい) 削面：ヘラケズリ 1 - 3b	破片
126E	19	1 溝覆土	古代瓦 丸瓦	[7.6]	[8.8]	1.4	密	良	青碧色	青面：ナデ 四面：(頭がいい) 削面：(頭がいい) 削面：(頭がいい) 削面：ヘラケズリ 1 - 3c	破片
126E	20	1 溝覆土	古代瓦 丸瓦	[5.3]	[5.5]	1.5	密	良	青碧色	青面：ナデ 四面：(頭がいい) 削面：(頭がいい) 削面：(頭がいい) 削面：ヘラケズリ 1 - 3e	破片

測定番号	番号	出土位置	種別・器種	法線・平均傾斜角 [°] : 頂面 [°] 上邊面 [°]		頂上・石質	地成	色調	表面、底面、端面等の特徴	遺存状況	
				仰 覆 底 蓋	側 腹 縫合 部						
126 回	21	5 月川覆土	古代瓦 丸瓦	[12.5]	[11.6]	1.2	密	良	黒褐色	凸面:ナデ 凹面:布目底(細かい) 側面:ヘラケズリ 端面:ヘラケズリ I~4	破片
126 回	22	2 游覆土	古代瓦 丸瓦	[7.2]	[8.5]	1.7	密	良	褐灰色	凸面:ナデ 凹面:布目底(細かい) 側面:ヘラケズリ I~4	破片
126 回	23	2 游覆土	古代瓦 丸瓦	[9.1]	[8.7]	1.1	密	良	灰白色	凸面:中開き底ナデ 凹面:布目底(細かい) 側面:ヘラケズリ II~3a	破片
126 回	24	2 游覆土	古代瓦 丸瓦	[15.0]	[10.0]	1.2	密	良好	褐灰色	凸面:中開き底ナデ 凹面:布目底(細かい) 縫合前あり 側面:ヘラケズリ II~3c	破片
126 回	25	2 游覆土	古代瓦 丸瓦	[15.0]	[8.0]	1.8	半厚板	良好	褐灰色	凸面:中開き底ナデ 凹面:布目底(細かい) 縫合あり 側面:ヘラケズリ II~3c	破片
126 回	26	2 游覆土	古代瓦 丸瓦	[9.2]	[7.8]	1.4	密	良好	褐灰色	凸面:中開き底ナデ 凹面:布目底(細かい) 縫合あり 側面:ヘラケズリ II~3c	破片
126 回	27	2 游覆土	古代瓦 丸瓦	[8.0]	[6.4]	1.6	密	良好	褐灰色	凸面:中開き底ナデ 凹面:布目底(細かい) 縫合あり II~3c	破片
126 回	28	2 游覆土	古代瓦 丸瓦	[7.9]	[10.0]	1.7	密	半中空板	褐灰色	凸面:中開き底ナデ 凹面:布目底(細かい) 側面:ヘラケズリ II~4	破片
126 回	29	表彩	古代瓦 丸瓦	[8.9]	[3.3]	1.8	密	良好	黑色	凸面:中開き底ナデ 凹面:布目底(細かい) 側面:ヘラケズリ IV~3a	破片
127 回	30	2 游覆土	古代瓦 平瓦	[11.8]	[10.4]	1.4	半中空	良	褐灰色	凸面:ナデ 凹面:ナデ 側面:ヘラケズリ 端面:ヘラケズリ I~1	破片
127 回	31	2 游覆土	古代瓦 平瓦	[8.0]	[6.6]	2.0	半厚板	良好	褐灰色	凸面:ナデ 凹面:ナデ 側面:ヘラケズリ I~1	破片
127 回	32	2 游覆土	古代瓦 平瓦	[10.1]	[8.5]	1.0	密	良好	褐灰色	凸面:ナデ 側面:ナデ 端面:ヘラケズリ I~1	破片
127 回	33	1 游覆土	古代瓦 平瓦	[12.8]	[8.8]	2.1	密	良好	褐灰色	凸面:ナデ 側面:ナデ 端面:ヘラケズリ I~2	破片
127 回	34	2 游覆土	古代瓦 平瓦	[10.3]	[11.6]	1.9	半厚板	良好	黑色	凸面:ナデ 凹面:中開き底(細かい) 側面:ヘラナデ 側面:ヘラケズリ I~2	破片
127 回	35	2 游覆土	古代瓦 平瓦	[11.5]	[7.5]	1.5	半厚板	良好	褐灰色	凸面:中開き底(細かい) 側面:ナデ 端面:ヘラケズリ I~2 他土中にφ 1.0cm石块あり	破片
127 回	36	2 游覆土	古代瓦 平瓦	[7.0]	[8.5]	2.5	半中空	良好	黑色	凸面:ナデ 凹面:中開き底(細かい) 側面:ヘラナデ 側面:ヘラケズリ II~2	破片
127 回	37	2 游覆土	古代瓦 平瓦	[9.5]	[11.4]	1.5	密	良好	黑色	凸面:ナデ 凹面:中開き底(細かい) 側面:ヘラケズリ I~2	破片
127 回	38	2 游覆土	古代瓦 平瓦	[7.8]	[11.5]	1.8	密	良好	褐灰色	凸面:ナデ 凹面:中開き底(細かい) 側面:ヘラナデ I~2	破片
127 回	39	2 游覆土	古代瓦 平瓦	[8.0]	[7.3]	1.5	密	良好	褐灰色	凸面:ナデ 凹面:中開き底(細かい) 側面:ヘラケズリ I~2	破片
127 回	40	2 游覆土	古代瓦 平瓦	[8.8]	[7.5]	3.0	半厚板	良好	黑色	凸面:ナデ 凹面:中開き底(細かい) 側面:ヘラナデ 側面:ヘラケズリ I~2	破片
127 回	41	5 月川覆土	古代瓦 平瓦	[8.5]	[9.3]	2.3	半中空	良好	褐灰色	凸面:中開き底(細かい) 凹面:ナデ 凹面:中開き底(細かい) 側面:ヘラナデ 側面:ヘラケズリ I~2	破片
127 回	42	2 游覆土	古代瓦 平瓦	[7.5]	[9.8]	2.2	半中空	良好	褐灰色	凸面:中開き底(細かい) 側面:ヘラケズリ I~2	破片
127 回	43	2 游覆土	古代瓦 平瓦	[8.9]	[6.9]	1.8	密	良好	褐灰色	凸面:ナデ 凹面:中開き底(細かい) 側面:ヘラケズリ I~2	破片
127 回	44	1 井河覆土	古代瓦 平瓦	[9.2]	[6.3]	2.0	密	良好	黑色	凸面:ナデ 凹面:中開き底(細かい) 側面:ヘラナデ 側面:ヘラケズリ I~2	破片
127 回	45	2 游覆土	古代瓦 平瓦	[11.9]	[15.5]	2.3	半中空	良好	褐灰色	凸面:ナデ 凹面:ナデ 凹面:中開き底(細かい) 側面:ヘラケズリ 側面:ヘラケズリ 側面:ヘラケズリ I~3a	破片
127 回	46	2 游覆土	古代瓦 平瓦	[13.8]	[12.8]	2.3	半中空	良好	褐灰色	凸面:ナデ 凹面:ナデ 凹面:中開き底(細かい) 側面:ヘラケズリ I~3a	破片
127 回	47	2 游覆土	古代瓦 平瓦	[5.9]	[8.6]	1.8	半中空	良好	褐灰色	凸面:中開き底(細かい) 側面:ヘラケズリ I~2	破片
127 回	48	2 游覆土	古代瓦 平瓦	[11.0]	[8.3]	1.2	密	良好	褐灰色	凸面:中開き底(細かい) 側面:ナデ 凹面:中開き底(細かい) I~3a	破片
127 回	49	2 游覆土	古代瓦 平瓦	[8.9]	[7.6]	1.8	半中空	良好	黑色	凸面:中開き底(細かい) 側面:ヘラケズリ I~3a	破片
127 回	50	2 游覆土	古代瓦 平瓦	[18.2]	[15.2]	2.7	半中空	良好	褐灰色	凸面:ナデ 凹面:布目底(細かい) 側面:ヘラケズリ I~3a	1/6
127 回	51	4 井河覆土	古代瓦 平瓦	[11.0]	[10.3]	1.4	半中空	良	褐灰色	凸面:ナデ 凹面:中開き底(細かい) 側面:ヘラケズリ I~3a	破片
127 回	52	2 游覆土	古代瓦 平瓦	[7.9]	[10.0]	2.0	半中空	良好	褐灰色	凸面:ナデ 凹面:布目底(細かい) 側面:ヘラケズリ I~3a	破片
127 回	53	2 游覆土	古代瓦 平瓦	[9.2]	[14.4]	2.3	半中空	良好	褐灰色	凸面:ナデ 凹面:中開き底(細かい) 側面:ヘラケズリ I~3a	破片
127 回	54	2 游覆土	古代瓦 平瓦	[8.9]	[10.2]	2.2	密	良好	褐灰色	凸面:ナデ 凹面:中開き底(細かい) 側面:ヘラケズリ I~3a	破片
127 回	55	2 游覆土	古代瓦 平瓦	[9.1]	[7.2]	1.3	密	良好	黑色	凸面:ナデ 凹面:布目底(細かい) 側面:ヘラケズリ I~3a	破片
127 回	56	2 游覆土	古代瓦 平瓦	[9.8]	[7.1]	1.7	半厚板	良好	黑色	凸面:ナデ 凹面:布目底(細かい) 側面:ヘラケズリ I~3a	破片
128 回	57	2 游覆土	古代瓦 平瓦	[16.0]	[13.8]	1.1	密	良好	褐灰色	凸面:ナデ 凹面:布目底(細かい) 側面:ヘラケズリ I~3a	破片

編目番号	番号	出土状況	種別・器種	法量 平均cm ( )標準 ( )寸引合		形状 ・質	成形	色調	器形、成・断形、文様等の特徴			遺存状況
				1.1kg	底径 直径	2.1kg			3.1kg	底径 直径	底径 直径	
128回	58	5井戸裏土	古代瓦 平瓦	[19.0]	[9.5]	1.4	南	良好	黒色	凸面:ナデ 凹面:布目底(細かい) 側面:ヘラケズリ 1~3a	破片	
128回	59	2溝覆土	古代瓦 平瓦	[13.5]	[14.7]	2.1	相 砂質	良	褐灰色	凸面:ナデ 凹面:布目底(細かい) 側面:ヘラケズリ 端部:ヘラケズリ 1~3a	破片	
128回	60	2溝覆土	古代瓦 平瓦	[11.9]	[11.1]	1.8	密 砂質	良	灰白色	凸面:ナデ 凹面:布目底(細かい) 側面:ヘラケズリ 端部:ヘラケズリ 1~3a	破片	
128回	61	2溝覆土	古代瓦 平瓦	[11.0]	[13.4]	2.0	半平頂 砂質	良	灰白色	凸面:ナデ 凹面:布目底(細かい) 側面:ヘラケズリ 1~3a	破片	
128回	62	2溝覆土	古代瓦 平瓦	[11.7]	[13.0]	2.2	半平頂 砂質	良	褐灰色	凸面:ナデ 凹面:布目底(細かい) 側面:ヘラケズリ 端部:ヘラケズリ 1~3a	破片	
128回	63	2溝覆土	古代瓦 平瓦	[12.5]	[10.0]	2.3	半平頂 砂質	良	褐灰色	凸面:ナデ 凹面:布目底(細かい) 側面:ヘラケズリ 1~3a	破片	
128回	64	2溝覆土	古代瓦 平瓦	[9.8]	[11.7]	2.3	半平頂 砂質	良好	褐灰色	凸面:ナデ 凹面:布目底(細かい) 側面:ヘラケズリ 1~3a	破片	
128回	65	1井戸覆土	古代瓦 平瓦	[6.9]	[11.9]	1.5	密	良好	灰白色	凸面:ナデ 凹面:布目底(細かい) 側面:ヘラケズリ 端部:ヘラケズリ 1~3a	破片	
128回	66	2溝覆土	古代瓦 平瓦	[11.5]	[9.5]	1.7	南	良好	褐灰色	凸面:ナデ 凹面:布目底(細かい) 側面:ヘラケズリ 1~3a	破片	
128回	67	1溝覆土	古代瓦 平瓦	[9.5]	[8.1]	1.7	南	良好	灰白色	凸面:ナデ 凹面:布目底(細かい) 側面:ヘラケズリ 1~3a	破片	
128回	68	東水跡土	古代瓦 平瓦	[6.3]	[6.7]	1.4	南	良好	灰黃褐色	凸面:ナデ 凹面:布目底(細かい) 側面:ヘラケズリ 1~3a	破片	
128回	69	2溝覆土	古代瓦 平瓦	[14.9]	[10.3]	1.6	南	良好	褐灰色	凸面:ナデ 凹面:布目底(細かい) 側面:ヘラケズリ 端部:ヘラケズリ 1~3a	破片	
128回	70	2溝覆土	古代瓦 平瓦	[8.9]	[11.4]	1.8	南	良	灰白色	凸面:ナデ 凹面:布目底(細かい) 側面:ヘラケズリ 1~3a	破片	
128回	71	2溝覆土	古代瓦 平瓦	[10.7]	[9.8]	1.7	南	良	褐灰色	凸面:ナデ 凹面:布目底(細かい) 側面:ヘラケズリ 1~3a	破片	
128回	72	A区見瓦	古代瓦 平瓦	[7.3]	[11.0]	1.7	半平頂 砂質	半平頂 砂質	灰白色	凸面:ナデ 凹面:布目底(細かい) 側面:ヘラケズリ 1~3a	破片	
128回	73	Z溝覆土	古代瓦 平瓦	[10.2]	[11.3]	2.0	密	良	灰黃褐色	凸面:ナデ 凹面:布目底(細かい) 凸面:ナデ 凹面:布目底(細かい) 1~3a	破片	
128回	74	Z溝覆土	古代瓦 平瓦	[9.4]	[8.3]	1.4	密	良	褐灰色	凸面:ナデ 凹面:布目底(細かい) 側面:ヘラケズリ 1~3a	破片	
128回	75	2溝覆土	古代瓦 平瓦	[9.7]	[8.5]	1.8	半平頂 砂質	良	灰白色	凸面:ナデ 凹面:布目底(細かい) 側面:ヘラケズリ 1~3a	破片	
128回	76	1井戸覆土	古代瓦 平瓦	[7.0]	[8.3]	2.3	密	良	褐灰色	にあり 凸面:ナデ 凹面:布目底(細かい) 側面:ヘラケズリ 1~3a	破片	
128回	77	2溝覆土	古代瓦 平瓦	[7.2]	[7.5]	1.7	南	良	灰白色	凸面:ナデ 凹面:布目底(細かい) 側面:ヘラケズリ 1~3a	破片	
128回	78	2溝覆土	古代瓦 平瓦	[5.8]	[6.5]	1.3	密	良	灰白色	凸面:ナデ 凹面:布目底(細かい) 側面:ヘラケズリ 1~3a	破片	
128回	79	2溝覆土	古代瓦 平瓦	[5.5]	[4.9]	1.7	南	良	灰白色	凸面:ナデ 凹面:布目底(細かい) 側面:ヘラケズリ 1~3a	破片	
128回	80	1溝覆土	古代瓦 平瓦	[5.2]	[7.8]	1.3	南	やや不良	灰黃褐色	凸面:ナデ 凹面:布目底(細かい) 側面:ヘラケズリ後修復工具 使用 1~3a	破片	
128回	81	2溝覆土	古代瓦 平瓦	[12.3]	[10.6]	2.4	半平頂 砂質	良	褐灰色	凸面:ナデ 凹面:布目底(細かい) 側面:ヘラケズリ 1~3a	破片	
128回	82	5井戸覆土	古代瓦 平瓦	[11.5]	[10.7]	2.1	南	良好	褐灰色	凸面:ナデ 凹面:布目底(細かい) 側面:ヘラケズリ 1~3a	破片	
128回	83	5井戸覆土	古代瓦 平瓦	[7.2]	[13.0]	1.7	半平頂 砂質	良好	褐灰色	にあり 凸面:ナデ 凹面:布目底(細かい) 側面:ヘラケズリ 1~3a	破片	
128回	84	2溝覆土	古代瓦 平瓦	[13.5]	[9.0]	1.8	密	やや不良	褐灰色	凸面:ナデ 凹面:布目底(細かい) 側面:ヘラケズリ 1~3a	破片	
128回	85	2溝覆土	古代瓦 平瓦	[10.9]	[10.8]	2.2	相 砂質	良	褐灰色	凸面:ナデ 凹面:布目底(細かい) 側面:ヘラケズリ 1~3a	破片	
128回	86	2溝覆土	古代瓦 平瓦	[10.5]	[10.8]	1.8	半平頂 砂質	やや不良	褐灰色	凸面:ナデ 凹面:布目底(細かい) 側面:ヘラケズリ 1~3a	破片	
128回	87	2溝覆土	古代瓦 平瓦	[11.5]	[7.6]	1.0	南	やや不良	褐灰色	凸面:ナデ 凹面:布目底(細かい) 側面:ヘラケズリ 1~3a	破片	
128回	88	2溝覆土	古代瓦 平瓦	[8.5]	[8.0]	1.8	半平頂 砂質	やや不良	褐灰色	にあり 凸面:ナデ 凹面:布目底(細かい) 側面:ヘラケズリ 1~3a	破片	
128回	89	2溝覆土	古代瓦 平瓦	[10.8]	[7.8]	2.1	半平頂 砂質	良	褐灰色	にあり 凸面:ナデ 凹面:布目底(細かい) 側面:ヘラケズリ 1~3a	破片	
128回	90	2溝覆土	古代瓦 平瓦	[8.4]	[5.6]	1.5	南	良	褐灰色	にあり 凸面:ナデ 凹面:布目底(細かい) 側面:ヘラケズリ 1~3a	破片	
128回	91	2溝覆土	古代瓦 平瓦	[5.7]	[4.0]	1.0	南	良	褐灰色	凸面:ナデ 凹面:布目底(細かい) 側面:ヘラケズリ 1~3a	破片	
128回	92	2溝覆土	古代瓦 平瓦	[11.5]	[8.4]	1.6	南	良	褐灰色	凸面:ナデ 凹面:布目底(細かい) 側面:ヘラケズリ 1~3a	破片	
128回	93	2溝覆土	古代瓦 平瓦	[13.5]	[17.4]	2.0	半平頂 砂質	良	褐灰色	にあり 凸面:ナデ 凹面:布目底(細かい) +後背痕か 側面:ヘラケズリ 1~3a	破片	

特徴番号	番号	出土施設	断面・端接	積量 (上部定 1kg) 底径 最高 底高 厚さ	単位cm (上部定 底径 最高 底高 厚さ)	断土 ・ 石質	焼成	色調	器形、成・整形、文様等の特徴			遺存状況
									表面	裏面	側面	
129 回	94	2 潟覆土	古代瓦 平瓦	[11.7] [14.2]	2.3	密	良好	灰白色	凸面：ナデ 西面：布目底(細かい) + 横背斜か 側面：ヘラケズリ 端部：ヘラケズリ 1-3d			破片
129 回	95	8 区一筋	古代瓦 平瓦	[12.3] [11.7]	2.0	やや粗 砂粒	良好	灰白色	凸面：赤褐色 + 白色；ナデ 西面：布目底(細かい) + 横背斜か 側面：ヘラケズリ 端部：ヘラケズリ 1-3d			破片
129 回	96	2 潟覆土	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 西面：布目底(細かい) + 横背斜か 端部：ヘラケズリ 1-3d			破片
129 回	97	2 潟覆土	古代瓦 平瓦	[8.8] [9.1]	2.3	やや粗 砂粒	良	褐灰色	凸面：ナデ 西面：布目底(細かい) + 横背斜か 側面：ヘラケズリ 1-3d			破片
129 回	98	2 潟覆土	古代瓦 平瓦	[7.1] [8.3]	1.4	密	良	褐灰色	凸面：ナデ 西面：布目底(細かい) + 横背斜か 側面：ヘラケズリ 1-3d			破片
129 回	99	5 月戸覆土	古代瓦 平瓦	[8.5] [9.0]	2.4	やや粗 砂粒	良好	褐灰色	凸面：赤褐色 + 白色；ナデ 西面：布目底(細かい) + 横背斜か 端部：ヘラケズリ 1-3d			破片
129 回	100	2 清瀬土	古代瓦 平瓦	[7.0] [10.8]	1.6	やや粗 砂粒	良好	褐灰色	凸面：ナデ 西面：布目底(細かい) + 横背斜か 1-3d			破片
129 回	101	5 月戸覆土	古代瓦 平瓦	[14.6] [15.3]	1.8	やや粗 砂粒	良好	赤褐色	にぶい 凸面：ナデ 西面：布目底(細かい) 側面：ヘラケズリ 端部：ヘラ ケズリ 1-4			破片
129 回	102	5 月戸覆土	古代瓦 平瓦	[17.0] [11.0]	1.3	やや粗 砂粒	良好	赤褐色	にぶい 凸面：ナデ 西面：布目底(細かい) 側面：ヘラケズリ 1-4			破片
129 回	103	2 清瀬土	古代瓦 平瓦	[10.4] [13.2]	1.7	やや粗 砂粒	良好	褐灰色	凸面：ナデ 西面：布目底(細かい) 側面：ヘラケズリ 1-4			破片
130 回	104	5 井戸覆土	古代瓦 平瓦	[14.5] [14.5]	1.2	やや粗 砂粒	良	褐灰色	凸面：ナデ 西面：布目底(細かい) 側面：ヘラケズリ 1-4			破片
130 回	105	2 井戸覆土	古代瓦 平瓦	[11.6] [12.9]	2.0	やや粗 砂粒	良	褐灰色	凸面：ナデ 西面：布目底(細かい) 側面：ヘラケズリ 1-4			破片
130 回	106	2 潟覆土	古代瓦 平瓦	[12.6] [10.0]	1.6	やや粗 砂粒	良	褐灰色	凸面：ナデ 西面：布目底(細かい) 側面：ヘラケズリ 1-4			破片
130 回	107	2 潟覆土	古代瓦 平瓦	[8.9] [13.4]	1.6	やや粗 砂粒	良	灰黄色 色	凸面：ナデ 西面：布目底(細かい) 側面：ヘラケズリ 1-4			破片
130 回	108	2 清瀬土	古代瓦 平瓦	[10.5] [9.8]	1.8	やや粗 砂粒	良	褐灰色	凸面：ナデ 西面：布目底(細かい) 側面：ヘラケズリ 1-4			破片
130 回	109	2 潟覆土	古代瓦 平瓦	[6.1] [12.0]	1.8	やや粗 砂粒	やや不良	黄褐色	にぶい 凸面：ナデ 西面：布目底(細かい) 側面：ヘラケズリ 1-4			破片
130 回	110	2 清瀬土	古代瓦 平瓦	[9.6] [10.2]	2.2	やや粗 砂粒	良	褐灰色	凸面：ナデ 西面：布目底(細かい) 側面：ヘラケズリ 1-4			破片
130 回	111	2 潟覆土	古代瓦 平瓦	[8.5] [7.7]	1.5	密	良	褐灰色	凸面：ナデ 西面：布目底(細かい) 側面：ヘラケズリ 1-4			破片
130 回	112	4 井戸覆土	古代瓦 平瓦	[7.1] [9.6]	1.7	密	やや不良	赤褐色	にぶい 凸面：ナデ 西面：布目底(細かい) 側面：ヘラケズリ 1-4			破片
130 回	113	2 清瀬土	古代瓦 平瓦	[8.0] [8.5]	1.3	密	やや不良	褐灰色	凸面：ナデ 西面：布目底(細かい) 側面：ヘラケズリ 1-4			破片
130 回	114	1 井戸覆土	古代瓦 平瓦	[7.1] [7.9]	1.5	中空腹 砂粒	にぶい 良	赤褐色	にぶい 凸面：ナデ 西面：布目底(細かい) 側面：ヘラケズリ 1-4			破片
130 回	115	1 清瀬土	古代瓦 平瓦	[9.0] [8.5]	1.3	中空腹 砂粒	良	褐灰色	凸面：ナデ 西面：布目底(細かい) 側面：ヘラケズリ 1-4			破片
130 回	116	2 清瀬土	古代瓦 平瓦	[6.5] [8.9]	1.4	密	良	褐灰色	凸面：ナデ 西面：布目底(細かい) 側面：ヘラケズリ 1-4			破片
130 回	117	4 井戸覆土	古代瓦 平瓦	[7.4] [6.7]	2.1	密	不良	赤褐色	二次焼成による凹凸感 凸面：ナデ 西面：布目底(細かい) 側面：ヘラケズリ 1-4			破片
130 回	118	1 清瀬土	古代瓦 平瓦	[6.4] [5.6]	1.8	密	良好	褐灰色	凸面：ナデ 西面：布目底(細かい) 側面：ヘラケズリ 1-4			破片
130 回	119	1 清瀬土	古代瓦 平瓦	[5.9] [5.4]	1.1	密	良	褐色	凸面：ナデ 西面：布目底(細かい) 側面：ヘラケズリ 1-4			破片
130 回	120	1 清瀬土	古代瓦 平瓦	[12.8] [8.0]	1.1	中空腹 砂粒	やや不良	赤褐色	にぶい 凸面：ナデ 西面：耐火板 側面：ヘラケズリ 1-5			破片
130 回	121	2 清瀬土	古代瓦 平瓦	[10.6] [9.0]	1.4	中空腹 砂粒	良	赤褐色	にぶい 凸面：ナデ 西面：耐火板 側面：ヘラケズリ 1-5			破片
130 回	122	2 清瀬土	古代瓦 平瓦	[10.2] [10.5]	1.8	中空腹 砂粒	良	赤褐色	にぶい 凸面：ナデ 西面：耐火板 側面：ヘラケズリ 1-5			破片
130 回	123	1 井戸覆土	古代瓦 平瓦	[9.4] [7.2]	1.0	密	良	赤褐色	にぶい 凸面：ナデ 西面：耐火板 側面：ヘラケズリ 1-5			破片
130 回	124	2 清瀬土	古代瓦 平瓦	[7.8] [4.0]	1.0	密	良好	灰褐色	凸面：ナデ 西面：耐火板 側面：ヘラケズリ 1-5			破片
130 回	125	2 清瀬土	古代瓦 平瓦	[11.5] [14.0]	2.1	密	良	灰褐色 色	凸面：耐火板 側面：耐火板 側面：ヘラケズリ 1-2			破片
130 回	126	2 清瀬土	古代瓦 平瓦	[9.5] [12.0]	1.8	密	中空腹 砂粒	黒色	凸面：耐火板 側面：耐火板 側面：ヘラケズリ 1-2			破片
130 回	127	5 井戸覆土	古代瓦 平瓦	[11.2] [14.5]	2.3	密	良	黒色	凸面：耐火板 側面：耐火板 側面：ヘラケズリ 1-2			破片
130 回	128	2 清瀬土	古代瓦 平瓦	[10.7] [12.7]	2.1	中空腹 砂粒	良好	赤褐色	凸面：耐火板 側面：耐火板 側面：ヘラケズリ 1-2			破片
130 回	129	2 清瀬土	古代瓦 平瓦	[9.9] [10.4]	2.0	中空腹 砂粒	良	赤褐色	にぶい 凸面：耐火板 側面：耐火板 側面：ヘラケズリ 1-2			破片

種別 番号	番 号	出土施設	種類・器種	基盤 単位cm (一規定 上邊面 の底面 底面 底面 底面 底面)		胎土 ・ 石質	成形	色調	基面、成・整形、文様等の特徴	造作状況		
				口縁 底面 底面 底面 底面 底面	高さ 底面 底面 底面 底面 底面 底面							
130回	130	2清潔土	古代灰 平底	[8.0]	[1.0]	1.4	南	良好	褐灰色	内面：糊押き口後ナデ 背面：布目底(細かい)後ヘラナデ 背面：ヘラケズリ 背面：ヘラケズリ 背面：ヘラケズリ 背面：ヘラケズリ	鏡片	
130回	131	2清潔土	古代灰 平底	[11.3]	[6.4]	1.7	南	良好	褐色	内面：糊押き口後ナデ 背面：布目底(細かい)後ヘラナデ 背面：ヘラケズリ 背面：ヘラケズリ 背面：ヘラケズリ 背面：ヘラケズリ 背面：ヘラケズリ	鏡片	
130回	132	2清潔土	古代灰 平底	[8.5]	[7.1]	1.6	中	中や粗 砂粒	良	褐灰色	内面：糊押き口後ナデ 背面：布目底(細かい)後ヘラナデ 背面：ヘラケズリ 背面：ヘラケズリ 背面：ヘラケズリ 背面：ヘラケズリ	鏡片
131回	133	2清潔土	古代灰 平底	[8.5]	[14.8]	1.5	南	良	浅灰色	内面：糊押き口後ナデ 背面：布目底(細かい) 背面：ヘラケズリ	鏡片	
131回	134	1清潔土	古代灰 平底	[8.5]	[7.3]	1.3	南	やや不良	灰白色	内面：糊押き口後ナデ 背面：布目底(細かい) 背面：ヘラケズリ	鏡片	
131回	135	2清潔土	古代灰 平底	[8.3]	[6.3]	1.6	南	やや不良	灰白色	内面：糊押き口後ナデ 背面：布目底(細かい) 背面：ヘラケズリ 背面：ヘラケズリ 背面：ヘラケズリ 背面：ヘラケズリ	鏡片	
131回	136	2清潔土	古代灰 平底	[5.0]	[8.3]	1.7	中	中や粗 砂粒	良	浅灰色	内面：糊押き口後ナデ 背面：布目底(細かい) 背面：ヘラケズリ 背面：ヘラケズリ 背面：ヘラケズリ 背面：ヘラケズリ	鏡片
131回	137	2清潔土	古代灰 平底	[7.0]	[8.3]	1.5	南	良	浅灰色	内面：糊押き口後ナデ 背面：布目底(細かい) 背面：ヘラケズリ	鏡片	
131回	138	2清潔土	古代灰 平底	[8.9]	[6.8]	2.1	中や粗 砂粒	良	浅灰色	内面：糊押き口後ナデ 背面：布目底(細かい) 背面：ヘラケズリ	鏡片	
131回	139	2清潔土	古代灰 平底	[7.0]	[9.2]	2.1	南	良	浅灰色	内面：糊押き口後ナデ 背面：布目底(細かい) 背面：ヘラケズリ	鏡片	
131回	140	2清潔土	古代灰 平底	[8.1]	[11.0]	2.2	中	中や粗 砂粒	良好	浅灰色	内面：糊押き口後ナデ 背面：布目底(細かい) 背面：ヘラケズリ	鏡片
131回	141	2清潔土	古代灰 平底	[11.0]	[9.2]	2.1	南	良好	浅灰色	内面：糊押き口後ナデ 背面：布目底(細かい) 背面：ヘラケズリ	鏡片	
131回	142	2清潔土	古代灰 平底	[12.3]	[7.3]	1.9	南	良	浅灰色	内面：糊押き口後ナデ 背面：布目底(細かい) 背面：ヘラケズリ	鏡片	
131回	143	2清潔土	古代灰 平底	[7.4]	[9.5]	1.6	南	良	浅灰色	内面：糊押き口後ナデ 背面：布目底(細かい) 背面：ヘラケズリ	鏡片	
131回	144	2清潔土	古代灰 平底	[8.2]	[6.7]	1.5	南	良	浅灰色	内面：糊押き口(細かい) 背面：布目底(細かい) 背面：ヘラケズリ	鏡片	
131回	145	2清潔土	古代灰 平底	[6.6]	[7.3]	1.4	南	良好	浅灰色	内面：糊押き口(細かい) 背面：布目底(細かい) 背面：ヘラケズリ	鏡片	
131回	146	2清潔土	古代灰 平底	[10.6]	[12.2]	1.8	南	良	浅灰色	内面：糊押き口(細かい) 背面：布目底(細かい) 背面：ヘラナデ 背面：ヘラケズリ	鏡片	
131回	147	2清潔土	古代灰 平底	[6.4]	[7.0]	1.8	南	良	浅灰色	内面：糊押き口(細かい) 背面：布目底(細かい) 背面：ヘラケズリ	鏡片	
131回	148	2清潔土	古代灰 平底	[12.5]	[10.7]	2.0	南	良好	浅灰色	内面：糊押き口(細かい) 背面：布目底(細かい) 背面：ヘラケズリ	鏡片	
131回	149	1清潔土	古代灰 平底	[11.6]	[8.8]	1.7	南	良好	浅灰色	内面：糊押き口(細かい) 背面：布目底(細かい) 背面：ヘラケズリ	鏡片	
131回	150	5月印痕土	古代灰 平底	[6.8]	[8.1]	1.3	中や粗 砂粒	良好	浅灰色	内面：糊押き口(細かい) 背面：布目底(細かい) 背面：ヘラケズリ	鏡片	
131回	151	5月印痕土	古代灰 平底	[8.8]	[8.4]	1.6	中	中や粗 砂粒	良	黑色	内面：糊押き口(細かい) 背面：布目底(細かい) 背面：ヘラケズリ	鏡片
131回	152	2清潔土	古代灰 平底	[6.2]	[5.6]	1.5	南	やや不良	浅灰色	内面：糊押き口(細かい) 背面：布目底(細かい) 背面：ヘラケズリ	鏡片	
131回	153	5月印痕土	古代灰 平底	[7.0]	[5.3]	1.4	南	良	浅灰色	内面：糊押き口(細かい) 背面：布目底(細かい) 背面：ヘラケズリ	鏡片	
131回	154	1清潔土	古代灰 平底	[6.5]	[6.0]	1.6	南	良	浅灰色	内面：糊押き口(細かい) 背面：布目底(細かい) 背面：ヘラケズリ	鏡片	
131回	155	2清潔土	古代灰 平底	[6.5]	[5.7]	1.4	中や粗 砂粒	良	浅灰色	内面：糊押き口(細かい) 背面：布目底(細かい) 背面：ヘラケズリ	鏡片	
131回	156	2清潔土	古代灰 平底	[5.5]	[4.8]	1.5	中や粗 砂粒	中や粗 砂粒	内面：糊押き口(細かい) 背面：糊押き口(細かい) 背面：ヘラケズリ	鏡片		
131回	157	1清潔土	古代灰 平底	[12.7]	[8.5]	2.5	南	良	浅灰色	内面：糊押き口(細かい) 背面：糊押き口(細かい) 背面：ヘラケズリ	鏡片	
131回	158	4月印痕土	古代灰 平底	[11.7]	[10.5]	1.5	中や粗 砂粒	良好	浅灰色	内面：糊押き口(細かい) 背面：布目底(細かい) 背面：ヘラケズリ	鏡片	
131回	159	2清潔土	古代灰 平底	[8.7]	[7.8]	1.2	中や粗 砂粒	良	浅灰色	内面：糊押き口(細かい) 背面：糊押き口(細かい) 背面：ヘラケズリ	鏡片	
131回	160	2清潔土	古代灰 平底	[7.3]	[6.3]	2.5	南	やや粗 砂粒	良好	浅灰色	内面：糊押き口(細かい) 背面：糊押き口(細かい) 背面：ヘラケズリ	鏡片
131回	161	2清潔土	古代灰 平底	[12.7]	[9.3]	1.7	中や粗 砂粒	良	浅灰色	内面：糊押き口(細かい) 背面：糊押き口(細かい) 背面：ヘラケズリ	鏡片	
131回	162	2清潔土	古代灰 平底	[9.0]	[9.5]	1.7	粗 砂粒	良	浅灰色	内面：糊押き口(細かい) 背面：糊押き口(細かい) 背面：ヘラケズリ	鏡片	
131回	163	5月印痕土	古代灰 平底	[11.8]	[10.0]	2.1	南	やや粗 砂粒	良	浅灰色	内面：糊押き口(細かい) 背面：糊押き口(細かい) 背面：ヘラケズリ	鏡片
131回	164	2清潔土	古代灰 平底	[8.9]	[8.2]	2.0	中や粗 砂粒	良好	浅灰色	内面：糊押き口(細かい) 背面：糊押き口(細かい) 背面：ヘラケズリ	鏡片	
131回	165	2清潔土	古代灰 平底	[9.4]	[9.8]	1.6	中や粗 砂粒	良好	浅灰色	内面：糊押き口(細かい) 背面：糊押き口(細かい) 背面：ヘラケズリ	鏡片	
131回	166	2清潔土	古代灰 平底	[5.0]	[7.0]	2.3	南	良好	浅灰色	内面：糊押き口(細かい) 背面：糊押き口(細かい) 背面：ヘラケズリ	鏡片	
131回	167	2清潔土	古代灰 平底	[6.1]	[10.0]	1.5	南	やや不良	浅灰色	内面：糊押き口(細かい) 背面：糊押き口(細かい) 背面：ヘラケズリ	鏡片	
131回	168	2清潔土	古代灰 平底	[8.3]	[5.3]	2.3	中や粗 砂粒	良	オーリー アフロ	内面：糊押き口(細かい) 背面：糊押き口(細かい) 背面：ヘラケズリ	鏡片	

## 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は高环、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は丸底环、24は平底环である。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は横微环である。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は高环である。38は透孔の上端が確認される。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。

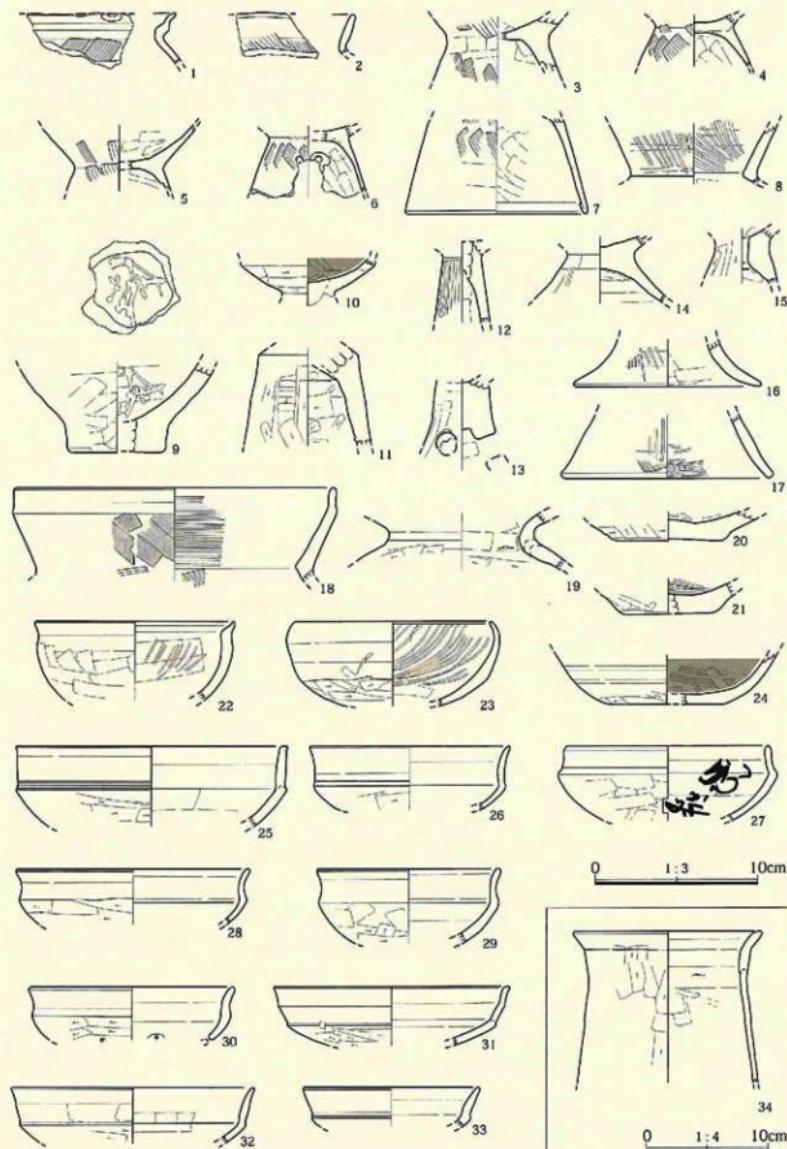
40～42は形象埴輪である。40は人物埴輪の衣類裾部と思われ、外面に赤彩を施す。41は猪または犬の尾、42は器財埴輪の飾と思われる。43～48は円筒埴輪である。43は口縁部片で、外面の一面に赤彩が施される。45・46は円形透孔がある。

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。

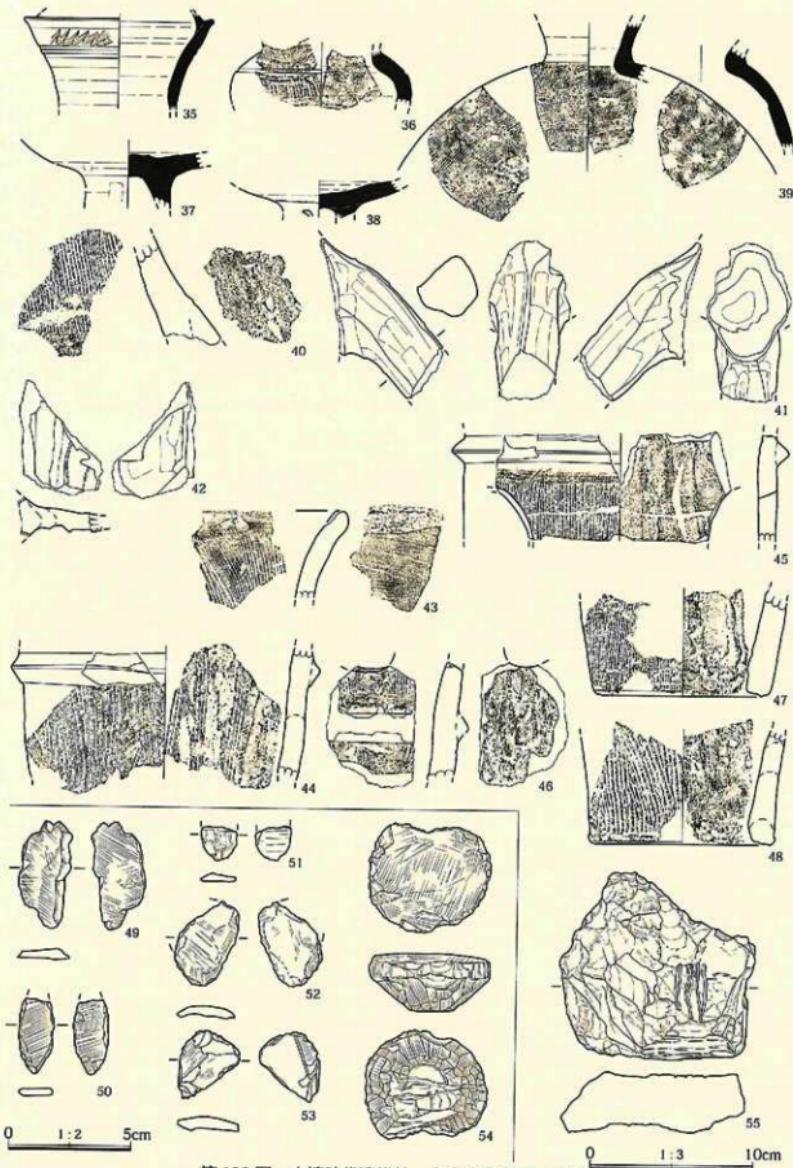
以上のように、遺構に作るものではないが古墳時代の遺物が多量に出土している。このような状況から、古墳時代前期・中期～後期の住居跡は壊されてしまったが本調査区に存在した、または周辺に存在するものと考えられる。

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臼玉・菅玉・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、烏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つたが、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は高环口縁部。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

0 1:3 10cm

### 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つたが、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抉入を持つ石器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

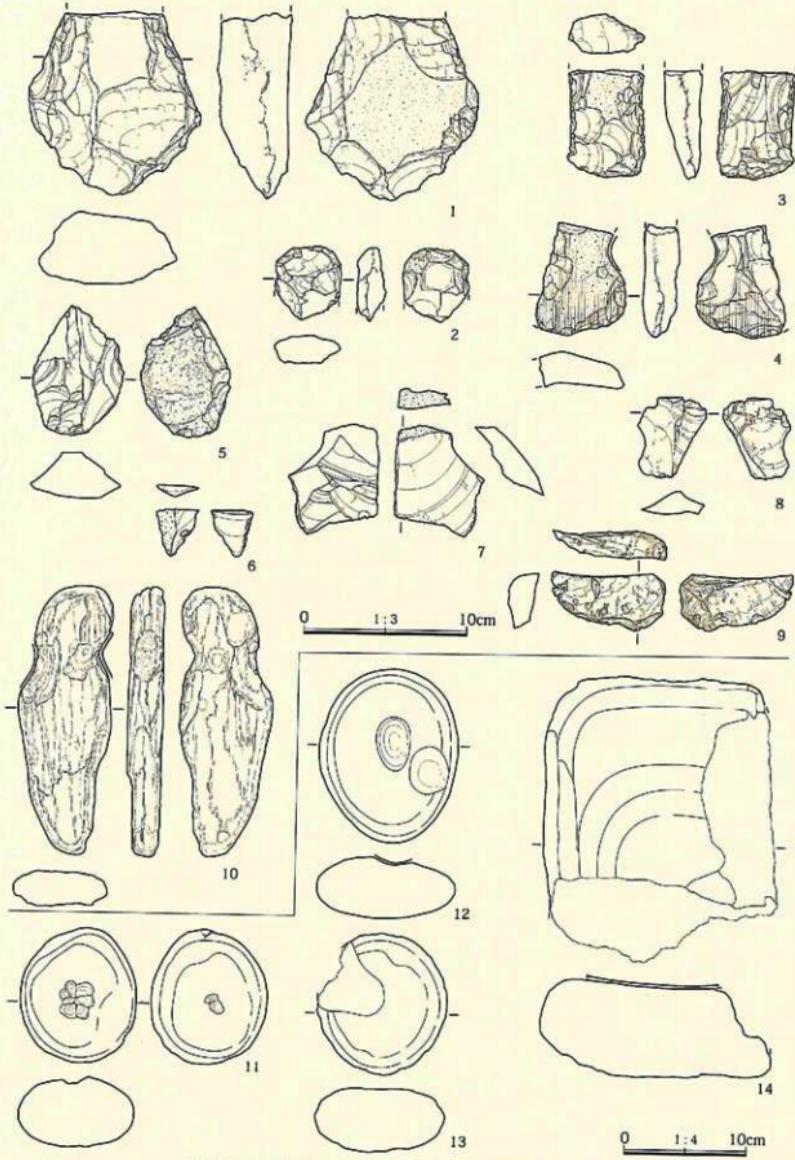
### 遺構（小柱穴群）

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つた。

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

番号	名	位置	平面形	計測値：cm (既知)	出土遺物	時期		
1001	1	中門	円	38	土器片	縄文		
1002	2	中門	円	39	43	ナガツヨ・日出器・土器片	縄文	
1003	3	中門	円	22	29	土器片	縄文	
1004	4	中門	円	29	29	土器片	縄文	
1005	5	中門	円	20	20	土器片	縄文	
1006	6	中門	円	46	48	48	縄文	
5001	7	フード	円	14	20	24	縄文	
5002	8	フード	円	12	19	14	縄文	
5003	9	フード	円	14	40	6	縄文	
1127	10	フード	円	100	34	34	縄文	
1128	11	フード	円	27	37	45	縄文	
1129	12	フード	円	34	24	45	縄文	
1130	13	フード	円	24	38	47	縄文	
1007	14	フード	円	25	22	28	中日	
1007	15	フード	円	32	30	25	カフラコ	
1127	16	フード	円	38	32	19	中日	
1100	17	フード	円	56	46	40	中日	
1101	18	フード	円	26	28	16	中日	
1006	19	フード	円	32	40	44	土器片	縄文
1006	20	フード	円	40	42	45	土器片	縄文
1127	21	フード	円	22	28	17	中日	
1005	22	フード	円	24	26	25	土器片・土器片	縄文
1005	23	フード	円	23	40	23	中日	
1006	24	フード	円	52	56	55	土器片・土器片	縄文
1006	25	フード	円	42	56	23	土器片	縄文
1006	26	フード	円	48	46	34	土器片	縄文
1006	27	フード	円	40	40	18	土器片	縄文
1006	28	フード	円	52	50	55	土器片	縄文
1006	29	フード	円	34	38	24	土器片・土器片	縄文
1006	30	フード	円	20	18	24	土器片・土器片	縄文
1006	31	中門	円	52	50	55	土器片	縄文
1006	32	フード	円	34	38	24	土器片・土器片	縄文
1006	33	中門	円	20	18	24	土器片・土器片	縄文



第135図 繩文時代遺構外 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

編 号	番 号	出土位置	種類・形制	法長 厚(±cm)		磨 拭	成 分	色調	器形、底・型形、文様等の特徴		遺物状況
				上) 鋸定	下) 遺存				FTB	成性	表面
13214	1	遺構外	古式土師器 S字窓	(9.0)	—	[29]	良	良好	に赤い 鉄青色	外面：口沿部ヨコナデ 体上部斜位ハケメ 内面：口沿部～体上部 底面有	口沿部～ 全体有
13214	2	遺構外	古式土師器 S字窓	—	—	[22]	良	良好	鉄青色	外面：口沿部ヨコナデ 体上部斜位ハケメ 内面：口沿部～体上部 底面有	口沿部～ 全体有
13214	3	遺構外	古式土師器 S字窓	—	—	[36]	良	良好	に赤い 鉄青色	外面：体下部の傾いた斜位ハケメ 極合部斜位ハラナデ 台上部 底面有	体下部～ 台上部1/4
13214	4	遺構外	古式土師器 S字窓	—	—	[28]	良	良好	に赤い 鉄青色	外面：上部斜位を含む斜位丸形 異名：台上部斜位ハケメ ナデ 内面：上部斜位	台上部1/3
13214	5	遺構外	古式土師器 S字窓	—	—	[36]	良	良好	に赤い 鉄青色	外面：体下部の斜位ハケメ 台上部ナデ斜位ハケメ 内面：体下部の斜位ハラナデ 台上部斜位ハラナデ	体下部～ 台上部1/4
13214	6	遺構外	古式土師器 S字窓	—	—	[47]	良	良好	に赤い 鉄青色	外面：底部有高さ 口上面の砂粒を含む斜位丸形 外面： 結合部斜位ハケメ 台上部斜位底位丸形 斜合ハケメ 台中部ナデ 内面：体下部斜位ハラナデ 台面斜位ハラナデ	台上部1/4
13214	7	遺構外	古式土師器 S字窓	—	(11.0)	[58]	良	良好	に赤い 鉄青色	外面：上部斜位を含む丸形 異名：台上部底位ハラナデ 内面：台中部斜位ハラナデ 台下部ヨコナデ 内面：台中部斜位ハラナデ (底と頂部の隙あり) 台面斜位丸形	台下部1/3
13214	8	遺構外	古式土師器 宮环	—	—	[30]	良	良好	外面：口上部ヨコナデ斜位丸形 斜合ハケメ 二重斜位ハラナデ 内面：体下部斜位ハラナデ 斜合ハラナデ 鉄青木葉形 内面：体下部 底位ハラナデ	面部1/4	
13214	9	遺構外	古式土師器 宮环	—	(5.0)	[5.1]	良	良好	外面：口下部ヨコナデ斜位丸形 ハラナデ 二重斜位ハラナデ 内面：台中部斜位ハラナデ 台下部ヨコナデ 内面：台中部斜位ハラナデ (底と頂部の隙あり) 台面斜位丸形	台下部1/3	
13214	10	遺構外	古式土師器 宮环	—	—	[29]	良	良好	外面：横位ハラケリ 内面：横位ハラナデ	环下部1/4	
13214	11	遺構外	古式土师器 宮环	—	—	[37]	良	良好	外面上部黒色化 異名：くばな 口上面斜位ハラケリ 内面：斜位底位ハラケリ 口上面斜位ハラケリ 二重斜位ハラナデ	环上部1/2	
13214	12	遺構外	古式土师器 宮环	—	—	[50]	良	良好	外面：斜位底位ハラミガキ 内面：横位ハラナデ	环上部1/4	
13214	13	遺構外	古式土师器 宮环	—	—	[56]	良	やや不良	外面：口下部ヨコナデ 斜合部底位ハラナデ 上部斜位ハラナデ 内面：口下部ヨコナデ 口上部ヨコナデ	环上部4/5	
13214	14	遺構外	古式土师器 宮环	—	—	[38]	良	やや不良	外面：口下部ヨコナデ 斜合部底位ハラナデ 二重斜位ハラミガキ 内面：中心部分の穿孔丸形 外面：脚上部斜位ハラミガキ 脚下部斜位ハラミガキ 内面：受入部斜位ハラナデ 脚下部斜位ハラナデ	环上部1/2	
13214	15	遺構外	古式土师器 宮环	—	—	[3.5]	良	良好	外面：ヨココダ斜位丸形ハラミガキ 内面：斜位ハラナデ	脚下部1/8	
13214	16	遺構外	古式土师器 宮环	—	—	[11.0]	[29]	良	外面上ヨココダ斜位丸形ハラミガキ 内面：斜位ハラナデ	脚下部1/8	
13214	17	31 ピット	古式土师器 宮环	—	(12.1)	[30]	良	良好	外面上ヨココダ斜位丸形ハラミガキ 斜合部斜位ハラミガキ 内面：脚下部ヨコナデ斜位丸形ハラミガキ 斜合部斜位ハラミガキ 斜合部斜位ハラミガキ	脚下部1/10	
13214	18	遺構外	土師器 真	(9.4)	—	[5.5]	良	良好	外面上ヨココダ斜位丸形ハラミガキ 斜合部斜位ハラミガキ 内面：脚下部ヨコナデ斜位丸形ハラミガキ 斜合部斜位ハラミガキ	口沿部1/8	
13214	19	遺構外	土師器 真	—	—	[25]	良	良好	外面上ヨココダ斜位丸形ハラケリ 内面：口沿部ヨコナデ斜位丸形ハラケリ	脚下部1/4	
13214	20	遺構外	土師器 真	—	(6.2)	[1.7]	良	良好	外面上ヨココダ斜位丸形ハラケリ 二重ハラケリ 内面： 体下部～底部斜位丸形(古井形) ハラナデ	底部完全	
13214	21	遺構外	土師器 真	—	(5.2)	[20]	良	良好	外面上ヨココダ斜位丸形ハラケリ 二重ハラケリ 内面：体下部～ 底部斜位丸形ハラケリ	底部1/5	
13214	22	遺構外	土師器 环	(2.0)	—	[49]	良	良好	外面上ヨココダ斜位丸形ハラナデ 体中位ナデ 二重ハラナデ 内面：口沿部ヨコナデ 斜合部斜位ハラナデ	口沿部～ 全体1/4	
13214	23	遺構外	土師器 环	(2.0)	—	[32]	良	良好	外面上ヨココダ斜位丸形ハラナデ 体中位ナデ 二重ハラナデ 内面：口沿部ヨコナデ 斜合部斜位ハラナデ	口沿部～ 全体1/3	
13214	24	遺構外	土師器 环	—	(13.0)	[3.2]	良	良好	外面上ヨココダ斜位丸形ハラナデ 体中位ナデ 二重ハラナデ 内面：口沿部ヨコナデ 斜合部斜位丸形ハラナデ	体下部～ 全体1/3	
13214	25	遺構外	土師器 环	(6.4)	—	[4.8]	良	良好	外面上ヨココダ斜位丸形ハラナデ 体中位ナデ 二重ハラナデ 内面：口沿部ヨコナデ 斜合部斜位丸形ハラナデ	口沿部1/5	
13214	26	遺構外	土師器 环	(2.1)	—	[3.9]	良	良好	外面上ヨココダ斜位丸形ハラナデ 体中位ナデ 二重ハラナデ 内面：口沿部ヨコナデ 斜合部斜位丸形ハラナデ	口沿部1/6	
13214	27	遺構外	土師器 环	(2.4)	—	[4.6]	良	良好	外面上ヨココダ斜位丸形ハラナデ 体中位ナデ 二重ハラナデ 内面：口沿部ヨコナデ 斜合部斜位丸形ハラナデ	口沿部1/10	
13214	28	遺構外	土師器 环	(4.4)	—	[34]	良	良好	外面上ヨココダ斜位丸形ハラナデ 体中位ナデ 二重ハラナデ 内面：口沿部ヨコナデ	口沿部～ 全体1/8	
13214	29	遺構外	土師器 环	(11.0)	—	[4.5]	良	良好	外面上ヨココダ斜位丸形ハラナデ 体中位ナデ 二重ハラナデ 内面：口沿部ヨコナデ	口沿部～ 全体1/8	
13214	30	遺構外	土師器 环	(2.3)	—	[3.3]	良	良好	外面上ヨココダ斜位丸形ハラナデ 体中位ナデ 二重ハラナデ 内面：口沿部ヨコナデ	口沿部～ 全体1/8	
13214	31	遺構外	土師器 环	(4.3)	—	[3.6]	良	良好	外面上ヨココダ斜位丸形ハラナデ 体中位ナデ 二重ハラナデ 内面：口沿部ヨコナデ 体中位ナデ 二重ハラナデ	口沿部～ 全体1/8	
13214	32	遺構外	土師器 环	(14.7)	—	[3.3]	良	良好	外面上ヨココダ斜位丸形ハラナデ 体中位ナデ 二重ハラナデ 内面：口沿部ヨコナデ	口沿部～ 全体1/8	
13214	33	遺構外	土師器 环	(10.6)	—	[2.4]	良	やや不良	外面上ヨココダ斜位丸形ハラナデ 体中位ナデ 二重ハラナデ 内面：口沿部ヨコナデ	口沿部～ 全体1/8	
13214	34	1番回上	土師器 長筒	(15.1)	—	[12.4]	良	良好	外面上ヨココダ斜位丸形ハラナデ 体中位ナデ 二重ハラナデ 内面：口沿部ヨコナデ 体中位ナデ 二重ハラナデ	口沿部～ 全体1/10	

件名	番号	出土位置	種類・器種	量定 単位 (上部定 1 上部存 上部 底径 底面 底面 底面)			胎土 石質	焼成	色調	説明、成・整形、文様等の特徴			遺存状況
				長さ	幅	厚さ				底面	底面		
133回	35	遺跡外	圓底器 直	—	—	[5.6]	衝	無元燒成	褐色	外側：頂上部施跡ハケツ先端前後状文・底辺上葉 滑下部ロクロナデ 内面：ロクロナデ	底部1/8		
133回	36	遺跡外	圓底器 直	—	—	[2.9]	衝	無元燒成	褐色	外側：ロクロナデ後部に施跡上葉 施跡ハケツ工具の押し痕ほか 小葉：ロクロナデ	内部～ 中部1/8		
133回	37	遺跡外	圓底器 高环	—	—	[4.0]	衝	無元燒成	褐色	外側：ロクロナデ後縁合部～脚上部滑面ハラナデ 内面：底部 ロクロナデ後縁合部ハラナデ 底部ロクロナデ	底部1/10		
133回	38	火炎冲雨器	圓底器 直	—	—	[2.2]	平打目 穿孔	無元燒成	褐色	丸打目が造れあり 3孔あると思われる 外側：ロクロナデ 内面：ロクロナデ	滑下部1/4		
133回	39	遺跡外	圓底器 穿孔	—	—	[11.3]	衝	無元燒成	褐色	外側：底面ロクロナデ 体側側面ハケメ 体部ハラナデ 体部ロクロナデ	滑下部3/4 肩部1/8 体部断片		
133回	40	遺跡外	形象埴輪	—	—	[7.5]	平打目 穿孔	良	褐色	人物の衣服部分と思われる 外側：底面ハケメ 良好 内面：底部	体部断片		
133回	41	遺跡外	形象埴輪	—	—	[9.0]	平打目 穿孔	良	褐色	頭か丸の形と思われる 外側：ヘラナデ	頭片		
133回	42	68 ピット	器物埴輪	—	[5.2]	[7.1]	平打目	良好	褐色	頭部のみ 表面：ユビナデによる現力的焼成が2箇所ある 外側：黒褐色 表面：ユビナデによる現力的焼成が2箇所あり 内面：一部に赤褐色あり 内面：一部に筋状の赤色部分あり 外側：ロクロナデ後縁合部 売切口コナデ 体部側面ハケメ 内面：ロクロナデ後縁合部ハラナデ	頭片		
133回	43	遺跡外	円筒埴輪	—	—	[3.5]	良	褐色	褐色	外側：ロクロナデ後縁合部 売切口コナデ 体部側面ハケメ 内面：ロクロナデ後縁合部ハラナデ	口沿部断片		
133回	44	遺跡外	圓筒埴輪	—	—	[7.8]	平打目 穿孔	良好	褐色	外側：底面ハケメ後縁切削部 売切口コナデ 内面：底面ハケメ ヘラナデ	体下部1/8		
133回	45	遺跡外	円筒埴輪	—	—	[6.5]	小平打 穿孔	良好	褐色	内筒部断面あり 外側：底面ハケメ後縁切削部 売切口コナデ 売切口コナデ後縁合部ハラナデ 内面：底面ハケメ	体中部1/8		
133回	46	遺跡外	円筒埴輪	—	—	[7.5]	平打目 穿孔	良	褐色	内筒部断面あり 外側：底面ハケメ後縁切削部 売切口コナデ 売切口コナデ後縁合部ハラナデ 内面：底面ハケメ	体部1/10		
133回	47	遺跡外	円筒埴輪	—	—	[9.8]	平打目 穿孔	良	褐色	内筒部断面あり 外側：底面ハケメ後縁切削部 売切口コナデ 売切口コナデ後縁合部ハラナデ 内面：底面ハケメ	体部1/8		
133回	48	遺跡外	円筒埴輪	—	[10.0]	[6.5]	平打目 穿孔	やや不良	褐色	内筒部断面あり 外側：底面ハケメ後縁切削部 売切口コナデ 売切口コナデ後縁合部ハラナデ 内面：底面ハケメ	底部1/8		
133回	49	2 滑度上	石製鋸造品	[4.4]	[2.2]	0.3	滑石鋸	—	—	重畠 64.9 g 滑石未完成	破片		
133回	50	2 滑度上	石製鋸造品	[3.1]	[1.5]	0.4	滑石鋸	—	—	重畠 4.2 g 滑石未完成	破片		
133回	51	2 滑度上	石製鋸造品	[1.4]	[1.5]	0.4	滑石鋸	—	—	重量 1.1 g 刃形未完成	破片		
133回	52	5月付	石製鋸造品	[3.5]	[2.0]	0.4	滑石鋸	—	—	重量 4.5 g 刃形未完成	破片		
133回	53	遺跡外	石製鋸造品	[2.8]	[2.5]	0.6	滑石鋸	—	—	重量 4.8 g 刃形石鋸造品	破片		
133回	54	2 清風65	石製鋸造品	[4.5]	5.0	2.4	滑石鋸	—	—	重量 67.8 g 未完成	未定		
133回	55	2 清風65	石製鋸造品	[11.5]	[12.0]	4.0	滑石鋸	—	—	重量 645.4 g 未完成	未定		
134回	1	遺跡外	朱生土器 高环	—	—	[2.1]	衝	良好	赤褐色	外側：底面ハラナデ後縁合部ハラスガキ 内面：底面ハラスガキ 内・外面ともに赤褐色	口沿部断片		
134回	2	遺跡外	朱生土器 高	—	—	[2.7]	衝	良好	褐色	外側：底面ハラスガキ後縁合部ハラスガキ 内面：底面ハラスガキ 内・外面ともに赤褐色	口沿部断片		
134回	3	遺跡外	朱生土器 平	—	—	[3.1]	衝	良好	赤褐色	外側：底面ハラナデ 内面：底面ハラナデ 内・外面ともに赤褐色	口沿部断片		

第12表 繩文時代出土石器観察表

件名	番号	器種	石材	出土位置	平面形	幅 (mm)	横 (mm)	厚さ (mm)	重量 (g)	その他
135回	1	打製石斧	黑色頁岩	A区	分瓣形	11.4	10.6	4.5	644.0	
135回	2	打製石斧	頁岩	A区	短瓣形	4.5	4.1	1.8	30.0	
135回	3	打製石斧	無鉛質安山岩	A区	短瓣形	6.7	4.8	2.4	90.9	
135回	4	打製石斧	黑色頁岩	A区	分瓣形	7.0	5.4	2.2	98.0	
135回	5	石核	黑色頁岩	A区	—	8.1	5.6	2.8	125.8	
135回	6	加工跡ある石器	黑色頁岩	A区	—	2.9	2.6	0.7	3.8	
135回	7	刮削器	黑色頁岩	A区	—	6.8	5.5	1.6	51.8	
135回	8	刮削器	安山岩	A区	—	5.0	4.2	1.4	20.8	
135回	9	刮削器	黑曜石	C区	—	3.6	7.0	1.9	42.7	
135回	10	抉りの有る石器	片岩	A区	—	16.6	5.7	2.2	290.3	
135回	11	四石	輝石安山岩	A区	楔円形	11.1	9.5	5.6	756.6	
135回	12	四石	輝石安山岩	A区	楔円形	14.3	11.3	5.0	1016.2	
135回	13	四石	輝石安山岩	A区	楔円形	11.0	10.6	5.1	620.7	表面が無い
135回	14	石皿	砂岩	A区	長方形	23.4	14.0	8.0	4350.0	牛伏座

## 第7章 高崎城遺跡 23 の自然科学分析

パリノ・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) と銀溶 (硫化物を除去するため) を加えて、管内を真空にして封じきり、500°C (30 分) 850°C (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て、真空ラインにて CO<sub>2</sub> を精製する。真空ラインにてバイコール管に精製した CO<sub>2</sub> 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°C 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ノン源に装着し、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 <sup>13</sup>C/<sup>12</sup>C の測定も行うため、この値を用いて δ <sup>13</sup>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 年を基点とした年代 (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 <sup>14</sup>C 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 <sup>14</sup>C 濃度の変動、及び半減期の違い (<sup>14</sup>C 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較正結果

地区 遺構	種類	処理 方法	測定年 代 BP	$\delta^{13}\text{C}$ (%)	補正年代 (暦年較正用) BP	暦年較正結果				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)	$\sigma$	cal AD 1,460 - cal AD 1,515	cal BP 490 - 435	0.724	IAAA- 150216
						$2\sigma$	cal AD 1,597 - cal AD 1,617	cal BP 353 - 333	0.276	
						$2\sigma$	cal AD 1,450 - cal AD 1,524	cal BP 500 - 426	0.604	
						$2\sigma$	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) 年代前の算出には、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かを示す。

4) 付記した誤差は、測定誤差  $\sigma$  (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( )で暦年較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 術目を丸めるのが慣例だが、暦年較正曲線や暦年較正プログラムが改正された場合の再計算や比較が行いやすいように、暦年較正用年代値は 1 術目を丸めていない。

8) 統計的に真の値が入る確率は  $\sigma$  は 68.3%、 $2\sigma$  は 95.4% である。9) 相対比は、 $\sigma$ 、 $2\sigma$  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。

暦年較正は、測定誤差  $\sigma$ 、 $2\sigma$  双方の値を計算する。 $\sigma$  は統計的に真の値が 68% の確率で存在する範囲、 $2\sigma$  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、 $\sigma$ 、 $2\sigma$  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較正結果を表 1 に示す。木 No.9 の保線年代は  $370 \pm 20$  BP、測定誤差を  $\sigma$  として計算させた暦年較正結果は 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  $370 \pm 20$  BP で、測定誤差を  $\sigma$  で計算した暦年較正結果は 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、黒色を呈する疊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、示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)、Desikachariy (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、水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オンで結んだものは、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

土壤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スコープ (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) 硅藻分析

結果を表 2、図 1 に示す。以下、結果の記載を行う。

木 No.7(第 77 図 2)直下の堆積物には、多くの硅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-II	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>Achnanthidium minutissimum</i> (Kuetz.) Czarn	Ogh-ind	al-II	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-II	Ind	S	2
<i>Compsonephra angustatum</i> (Kuetz.) Rabenhorst	Ogh-ind	al-II	Ind	U	4
<i>Comphonema angustum</i> C.Agarde	Ogh-ind	al-II	Ind	U	3
<i>Comphonema parvulum</i> (Kuetz.) Kuetzing	Ogh-ind	Ind	Ind	U	2
<i>Comphonema truncatum</i> Ehrenberg	Ogh-ind	Ind	I-ph	T	3
<i>Hantzschia amphioxys</i> (Ehr.) Grunow	Ogh-ind	al-II	Ind	RA,U	5
<i>Lemmnicola hungarica</i> (Grun.) Round & Basson	Ogh-ind	al-II	Ind	U	143
<i>Luticula mutica</i> (Kuetz.) D.G.Mann	Ogh-ind	al-II	Ind	RA,S	1
<i>Navicula contenta</i> Grunow	Ogh-ind	al-II	Ind	RA,T	4
<i>Navicula cryptocephala</i> Kuetzing	Ogh-ind	al-II	Ind	U	1
<i>Navicula impixa</i> Hustedt	Ogh-ind	unk	Ind	U	3
<i>Navicula mutica</i> var. <i>ventricosa</i> (Kuetz.) Cleve	Ogh-ind	al-II	Ind	RI	1
<i>Navicula schoenfeldii</i> Hustedt	Ogh-ind	al-II	I-ph	RI	2
<i>Navicula subrhynchoccephala</i> Hustedt	Ogh-hil	al-II	Ind	O.U	1
<i>Navicula trivalvis</i> Lange-Bertalot	Ogh-ind	al-II	Ind	O.U	1
<i>Nitzschia amphibia</i> Grunow	Ogh-ind	al-bi	Ind	S	3
<i>Nitzschia sigmoides</i> (Ehr.) W.Smith	Ogh-ind	al-bi	Ind	O.U	1
<i>Nitzschia umbonata</i> (Ehr.) Lange-Bertalot	Ogh-ind	al-II	Ind	U	4
<i>Pinnularia gibba</i> Ehrenberg	Ogh-ind	ac-II	Ind	O	1
<i>Sellaphora pupula</i> (Kuetz.) Mereschkowsky	Ogh-ind	Ind	Ind	S,U	2
<i>Suriella angusta</i> Kuetzing	Ogh-ind	al-II	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
珪藻化石總數					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	pH: 水素イオン濃度に対する適応性	C.R.: 流水に対する適応性
Euh : 海水生種	al-bi : 真アルカリ性種	I-bi : 真止水性種
Euh-Meh: 海水生種・汽水生種	al-II : 好アルカリ性種	I-ph : 好止水性種
Meh : 汽水生種	Ind : pH 不定性種	Ind : 流水不定性種
Ogh-hil : 貧塩好塩性種	ac-II : 好酸性種	r-ph : 好流水性種
Ogh-ind : 貧塩不定性種	ac-bi : 真酸性種	r-bi : 真流水性種
Ogh-hob : 貧塩嫌塩性種	unk : pH 不明種	unk : 流水不明種
Ogh-unk : 貧塩不明種		

## 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）

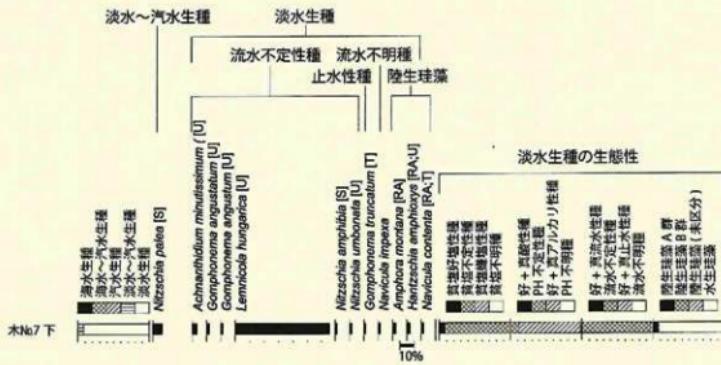
G: 淡水浮遊生種群 H: 河口浮遊性種群 I: 上流水生種群 J: 中～下流水河川指標種

L: 最下流水河川指標種群 M: 潮沼浮遊性種群 N: 潮沼泥炭地指標種 O: 沼澤地付着生種

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: 広適性種（以上は Asai,K. &amp; Watanabe,T. 1995）

R: 陸生珪藻 (RAA群, RBB群、伊藤・堀内, 1991)



海水～汽水～淡水生種産出率・各種産出率・完形殻産出率は全体会数、淡水生種の生態性の比率は淡水生種の合計を基準として百分率で算出した。いずれも100個体以上検出された試料について示す。なお、●は1%未満、+は100個体未満の試料について検出した種類を示す。

環境指標種  
A.外洋指標種 B.内河指標種 C1.海洋藻場指標種 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.海水質干潟指標種 F.淡水底生種群(以上は小杉, 1988) G.淡水浮遊生物群 H.河口附近種群上流水性河川指標種 K-中～下流水性河川指標種 L.地下流水河川指標種群 M.沿岸浮遊種群 N.潮汐沼澤地指標種 O.沼沢地付近種群 P.高層沼澤指標種群 Q.陸域指標種群(以上は安原, 1990)  
S.好汚泥性種 T.好清水性種 U.広適心性種(以上はAsai & Watanabe, 1995) R.陸生珪藻(RA:R, RB:R, RC:R, RD:R)

図1. 主要珪藻化石群集

化石殻の保存状態は、完形殻が多く、破損した殻は少ないとから、状態としては良好である。

検出された分類群は淡水生種を主とする組成であり、淡水生種以外は低率に淡水から汽水生種を伴う種群で構成される。

検出種群を3適応性(塩分・pH・流水に対する適応性)に基いて整理してみると、貧塩不定性、好+真アルカリ性、流水不定性が優占する。

特徴的に認められた種は、淡水から汽水生種の *Nitzschia palea*、淡水生種で流水不定性種の *Achnanthidium minutissimum*, *Lemnocola hungarica*、陸生珪藻の *Amphora montana*, *Hantzschia amphioxys*, *Luticula mutica* 等である。

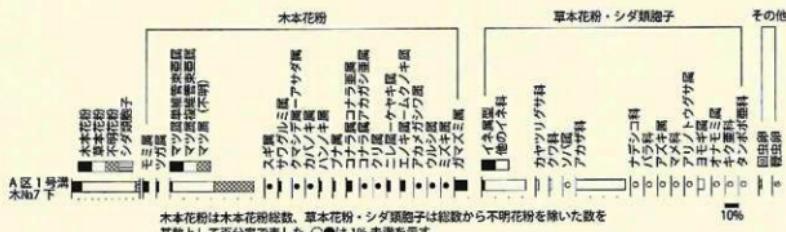


図2. 花粉化石群集

## (2) 花粉分析

結果を表3、図2に示す。A区1号溝の木No.7下の土壤からは、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、タンボボ亜科などを伴う。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があるものでは、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No.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、スペリヒュ、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クサの趣旨に似た種実199個が検出されたが、共伴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、スペリヒュ、キジムシロ類、メハジキ属である。

栽培種は、イネの穎が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No.7下
木本花粉	
モミ属	5
ツガ属	2
マツ属單維管束亞属	2
マツ属複維管束亞属	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
アリノトウゲサ属	1
ヨモギ属	35
オナモミ属	1
キク亜科	4
タンボボ亜科	4
不明花粉	
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	炭化穎・胚乳	完形	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
スペリヒュ	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				
アオウキクサ属?	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 濃重(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。

ギの穎・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ワトコの核が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、スペリヒュ、ノミノツヅリ近似種、ナデシコ科、アザ属、ヒュ属、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No.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、特に人为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*Achnanthidium 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・ $\beta$ 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*Lemnocola 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、土壤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う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、水域以外の空気によら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、間歇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、周辺から定常的な水の流入等は無いものの、地下水位はある程度の高さがあり、試料採取層準は乾燥することはなかつたと考えられる。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、溝底部の土壤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No.7下の土壤は、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、スペリヒュ、ノミノツヅリ近似種、ヒュ属、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瘦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、鳥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No.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）・柾目（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・マツ属複維管束亞属・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。

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 № 3	漆器椀	横木地板目取	クリ	高台部分のみ
A 区	1 号溝	木 № 7	曲物底板	板目	アスナロ	
A 区	1 号溝	木 № 8	分割材	ミカン割状	スギ	
A 区	1 号溝	木 № 9	板材	追柾	マツ属複維管束亞属	
A 区	1 号溝	木 № 11	角材	分割材	カラマツ	

・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、エピセリウム細胞で構成される。放射柔組織の細胞壁は滑らかで、じゅず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。

・マツ属複維管束亞属 (*Pinus subgen. Diploxyylon*) 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、エピ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 (*Thujopsis 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、孔圈部は 3-4 列、孔圈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。

#### 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。早材部と晚材部の材質差が大きく、加工はやや困難とされる。マツ属複維管束亞属は、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、肩状地肩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、木理が直通で割裂性・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、木理が直通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) は漆器椀の高台部分である。残存状況から、高台が比較的高い形態の漆器椀と考えられる。塗装膜の状態は悪いが、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、漆器椀は横木地板目取であったと考えられる。漆器椀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椀の樹種をみると、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・近世とされる漆椀、浜川高田遺跡（高崎市）の中・近世とされる漆椀、下植木庵町田遺跡（伊勢崎市）の中世とされる漆器椀および漆器皿？、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椀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、マツ属複維管束亞属、スギに同定された。マツ属複維管束亞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。マツ属複維管束亞属は、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。

マツ属複維管束亞属は、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

土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 後臼歯の可能性がある破片である。未出歯牙とみられる。

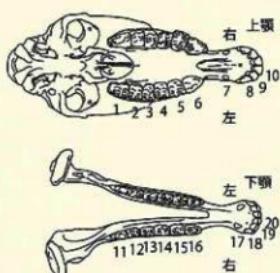
###### ・ A 区 1 号井戸 No. 2

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	Equus	caballus
ウシ目(偶蹄目)	Order	Artiodactyla
イノシシ科	Family	Suidae
イノシシ属	Genus	Sus

## 頭蓋



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

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後臼齒	左		破片	1+	臼齒高 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門齒		右	破片	1	
				下顎門齒			破片	3	
				下顎骨			破片	10+	
A区	1号井戸	No 1	ウマ	上顎第1後臼齒?		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後臼齒と下顎骨がみられる。西中川ほか（1991）を参考に臼齒高から年齢を推定すると、左上顎第2後臼齒が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後臼齒と下顎骨は同一個体の可能性もある。なお、下顎骨は、全臼齒列長が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後臼齒の可能性がある破片である。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。

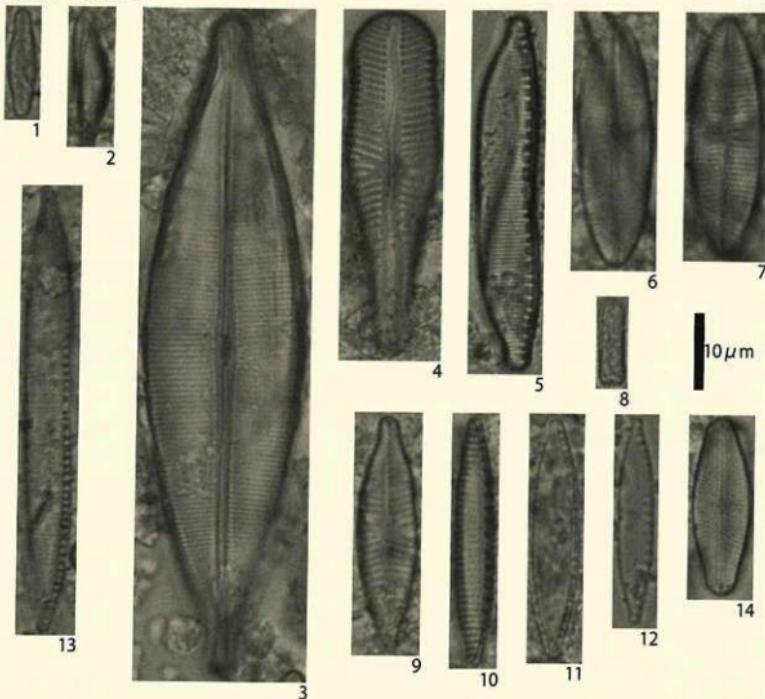
一方、イノシシ属は、左上腕骨が確認されたが、イノシシかブタかの判断ができないため、イノシシ属にとどめている。

## 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) Saprophytic and saproxenous taxa. *Diatom*, 10, 35-47.
- Desikachari, 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. アクアコーラル企画, 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 跡微鏡写真集. 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. unter Berücksichtigung der übrigen 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. unter Berücksichtigung der übrigen 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. unter Berücksichtigung der übrigen Lander Europas Sowie der angrenzenden Meeresgebiete*. 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—陸生珪藻の細分—. 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. 日本珪藻学誌, 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—わが国への導入とその展望—. 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*. *Süsswasser flora von Mitteleuropa*, 2(1): 876p.
- Krammer, K. and H. Lange-Bertalot, 1988, *Bacillariophyceae*. *Süsswasser flora von Mitteleuropa*, 2(2): 596p.
- Krammer, K. and H. Lange-Bertalot, 1990, *Bacillariophyceae*. *Süsswasser flora von Mitteleuropa*, 2(3): 576p.
- Krammer, K. and H. Lange-Bertalot, 1991, *Bacillariophyceae*. *Süsswasser flora von Mitteleuropa*, 2(4): 437p.

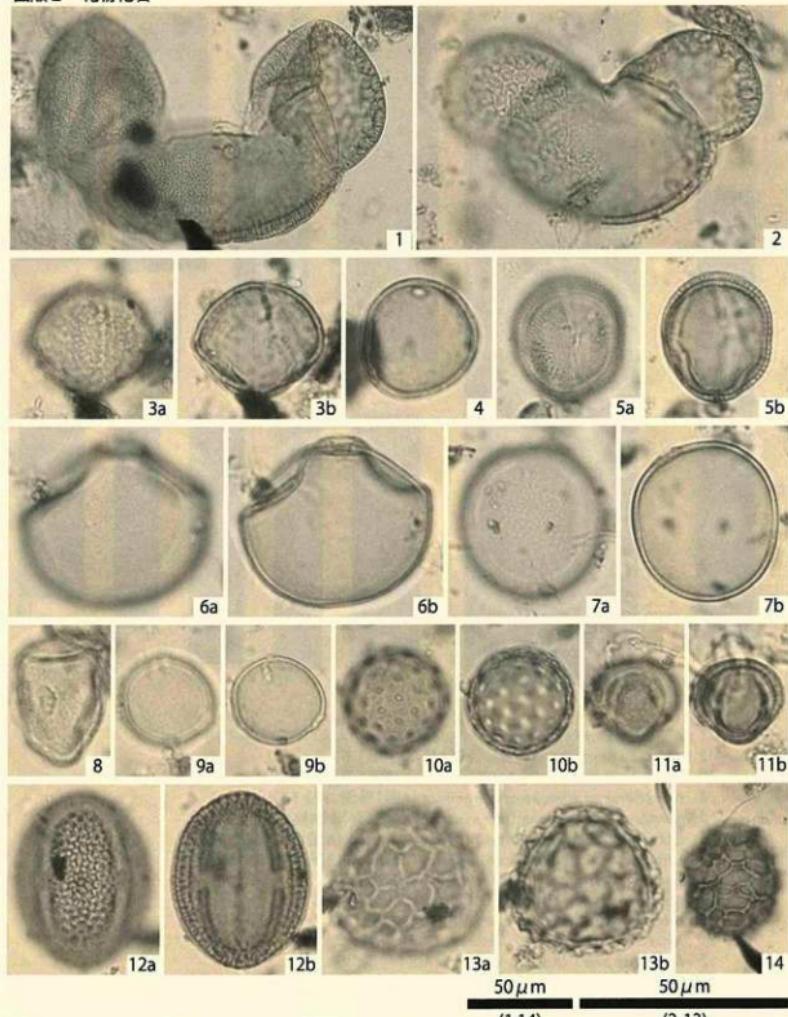
- 松井 章,1997,考古学からみた動物利用・部落解放なら,8,奈良県部落解放研究所,2-31.
- 三好教夫・藤木利之・木村裕子,2011,日本産花粉図鑑,北海道大学出版会,824p.
- 中村 純,1980a,日本産花粉の標識 I II (図版),大阪市立自然史博物館収蔵資料目録 第12,13集,91p.
- 中村 純,1980b,花粉分析による稻作史の研究,自然科学の手法による遺跡・古文化財等の研究 一総括報告書一,文部省科研費特定研究「古文化財」総括班,187-204.
- 中山至大・井之口希秀・南谷忠志,2000,日本植物種子図鑑(2010年改訂版),東北大学出版会,678p.
- 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,日本淡水産動植物プランクトン図鑑,名古屋大学出版会,584p.
- 鎌木庸夫・高橋 冬・安延尚文,2012,ネイチャーウォッキングガイドブック 草木の種子と果実ー形態や大きさが一目でわかる植物の種子と果実 632種ー,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・伯耆晶子,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,日産科学振興財團研究報告書,139-167.
- 渡辺仁治・山田妥恵子・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 硅藻化石



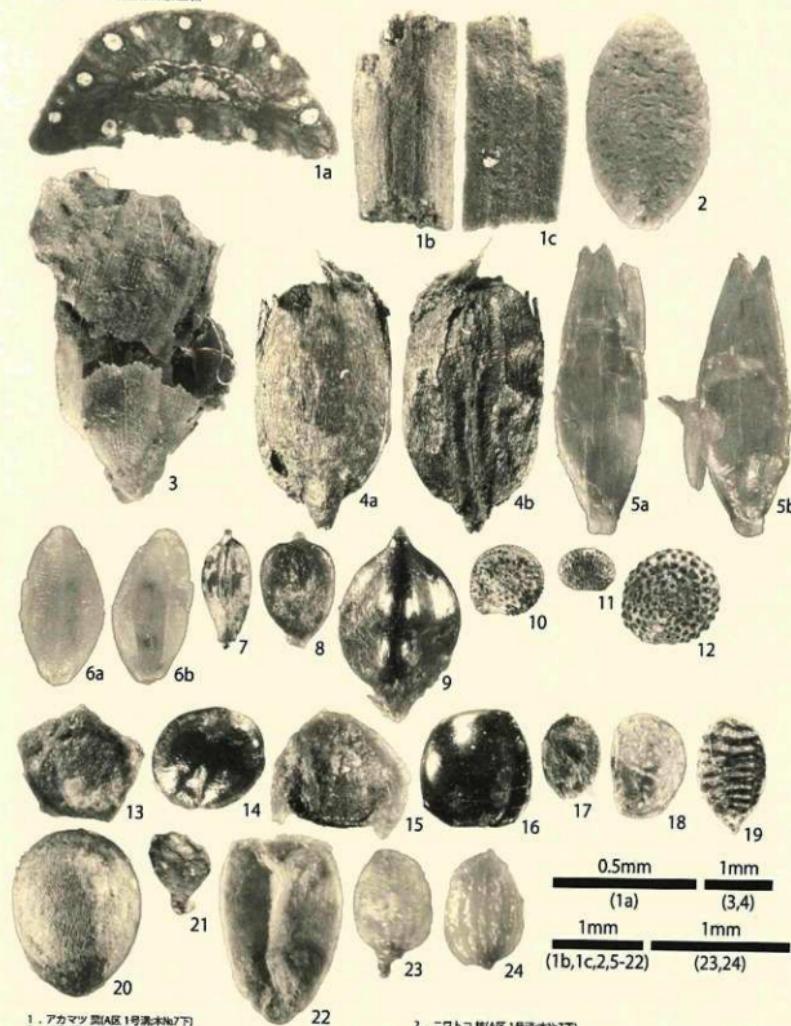
1. *Achnanthidium minutissimum* (Kuetz.) Czarn (A区1号溝;木No.7下)
2. *Amphora montana* Krasske (A区1号溝;木No.7下)
3. *Craticula cuspidata* (Kuetz.) D.G.Mann (A区1号溝;木No.7下)
4. *Gomphonema truncatum* Ehrenberg (A区1号溝;木No.7下)
5. *Hantzschia amphioxys* (Ehr.) Grunow (A区1号溝;木No.7下)
6. *Lemnicola hungarica* (Grun.) Round & Basson (A区1号溝;木No.7下)
7. *Leptocylindrus acutus* (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.) Mereschkowsky (A区1号溝;木No.7下)

图版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)

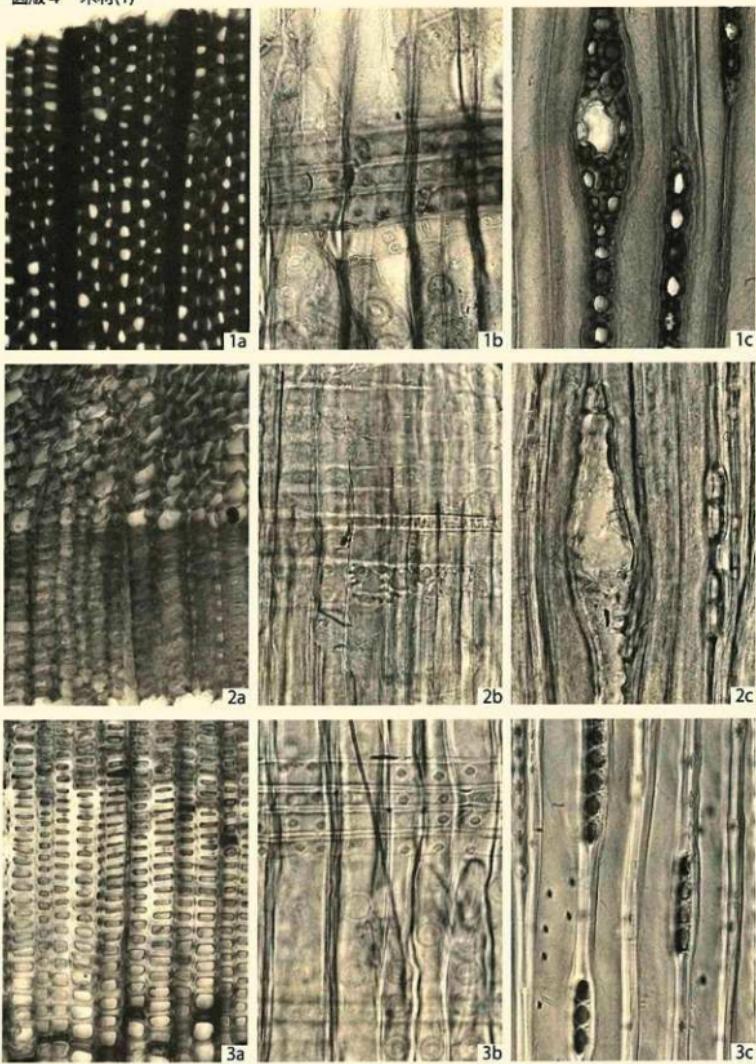
図版3 大型植物遺体



1. アカマツ 開(A区 1号洗木地7下)  
 3. ヒヌリ(A区 1号洗木地7下)  
 5. イネ科 黄変(A区 1号洗木地7下)  
 7. カヤツリグサ属 球果(A区 1号洗木地7下)  
 9. イヌタデ近似種 露葉(A区 1号洗木地7下)  
 11. ハクサンシラン属種子(A区 1号洗木地7下)  
 13. アカザ属 開(A区 1号洗木地7下)  
 15. ヒユ属 周粒(A区 1号洗木地7下)  
 17. アブラナ科 桂子(A区 1号洗木地7下)  
 19. カタバミ科 穗子(A区 1号洗木地7下)  
 21. キュウリグサ属 球果(A区 1号洗木地7下)  
 23. 不明(アオウキクサ属 穗子)(A区 1号洗木地7下)

2. ニワトコ 開(A区 1号洗木地7下)  
 4. ニノギボウヒ科種子(A区 1号洗木地7下)  
 6. ゼンコロタケ属 形成子(A区 1号洗木地7下)  
 8. カヤツリグサ科 黄変(A区 1号洗木地7下)  
 10. スベリヒニク種子(A区 1号洗木地7下)  
 12. ナデシコ科 穗子(A区 1号洗木地7下)  
 14. アカザ属 穗子(A区 1号洗木地7下)  
 16. ヒユ属 周粒(A区 1号洗木地7下)  
 18. ハクサンシラン属種子(A区 1号洗木地7下)  
 20. エノキ科種子(A区 1号洗木地7下)  
 22. メハジキ属 球果(A区 1号洗木地7下)  
 24. 不明(アオウキクサ属 穗子)(A区 1号洗木地7下)

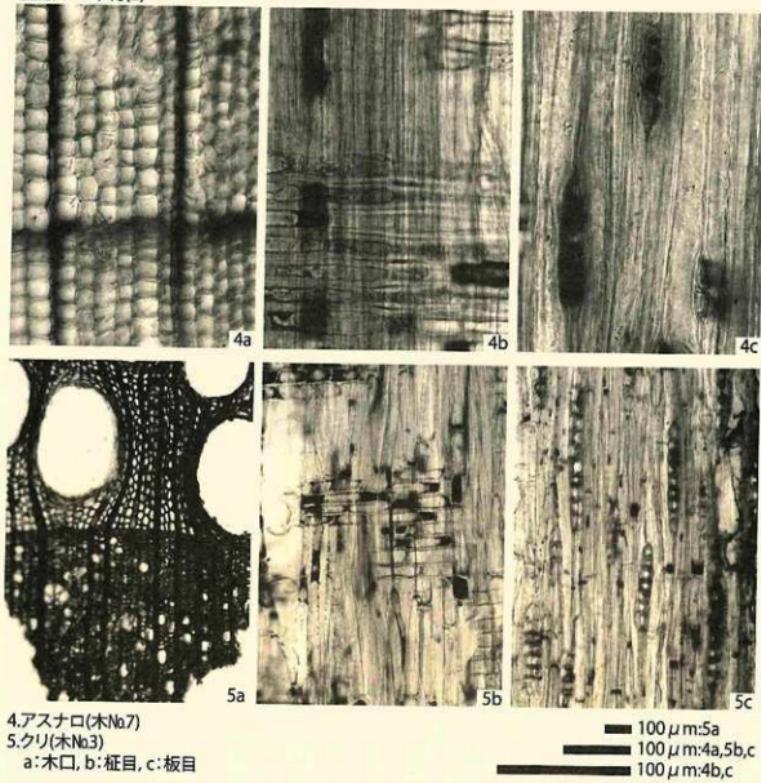
図版4 木材(1)



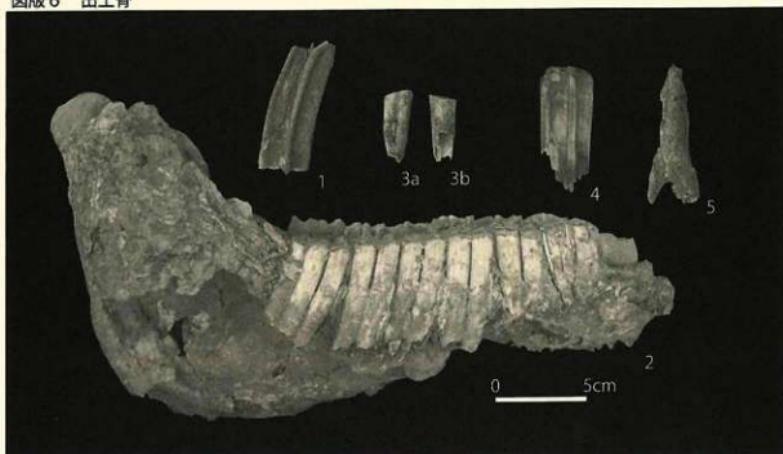
1.カラマツ(木No11)  
2.マツ属複維管束亜属(木No9)  
3.スギ(木No8)  
a:木口, b:径目, c:板目

100 μm:a  
100 μm:b,c

図版5 木材(2)



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ラ板の柄尻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いるのではなく数十個に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

高崎城の縄張りは、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

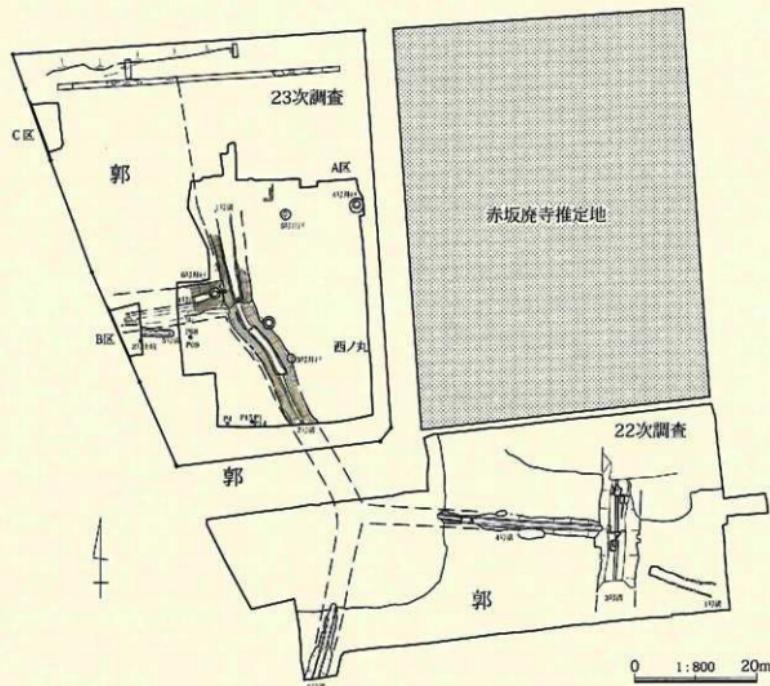
時代から持ち合わせている。このことは近現代の高崎歩兵第十五連隊の火薬庫としての機能と無関係でもないようと思われる。

### 中世

中世造構として本造構と隣接する「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・古代赤坂庵寺推定地

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考える。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・坩堝などがある。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弾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。鞍岡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(鉄弾22点、銅弾151点)(静岡県三島市)・八王子城(鉄弾54点、銅弾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ど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33,000m<sup>2</sup>で334点、23次調査は調査面積1,000m<sup>2</sup>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、清水農氏は『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」をとつて「赤坂廃寺」と命名したい。

金山第2号窯国分寺創建期の8世紀代後半の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、多くの遺構が失なわれている。

※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『群馬県の古城里址の研究』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・佐原貞 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『上野国尼分寺跡 上野国分寺二寺中間地域』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—在土地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『群馬県の底部調整埴輪—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き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『古代遠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