

熊本県文化財調査報告 第181集

鞠智城跡

- 第20次調査報告 -

1999年

熊本県教育委員会

序 文

鞠智城跡は、アジア情勢が緊迫した7世紀後半に、大和朝廷が築いた古代山城の一つです。九州には鞠智城跡の他に三箇所の古代山城があり、その三つの山城はいずれも国の特別史跡になっています。

このような重要性から、熊本県教育委員会では、県内で古代に築かれた唯一の山城である鞠智城跡の発掘調査を国庫補助事業や県の自主事業によって、これまで、19次にわたって実施してきました。

これまでの発掘調査の結果、貴重な文化財が残存していることが確認され、「県総合計画」の中に「歴史公園化を目指し調査と整備を促進する」と位置付けられました。文化財の保存と活用という基本的姿勢で、鞠智城跡の調査を実施しており、今回の第20次調査は、鹿本郡菊鹿町大字米原の池跡と菊池市大字木野の堀切門跡の調査を行いました。

この報告書は、第20次調査の一部をまとめたものです。

調査を実施するにあたりまして、文化庁、検討委員会の先生方からご指導をいただきとともに、菊鹿町教育委員会・菊池市教育委員会や地元の皆様など、多くの方々のご協力を承りました。ここに、厚くお礼を申し上げます。

平成11年3月31日

熊本県教育長 佐々木 正典

例　　言

1. 本書は熊本県教育委員会が平成10年度に実施した回収補助事業の発掘調査報告書である。
2. 池跡から出土した建築材については、愛知みずほ大学　澤村仁教授・熊本大学工学部　北野隆教授に現地でご指導を受けた。
3. 調査現場での遺構実測・写真撮影・遺物取り上げは、各調査員が主に行い、遺構実測・遺物取り上げについては、㈲理蔵文化財サポートシステム熊本支店の補助があった。
4. 出土した木材の同定はパリノ・サーヴェイ株式会社に委託した。
5. 本書に使用した方位とグリッドは、国土座標を用いた。
6. 遺物の整理・実測・拓本と遺構・遺物のトレスは、園村辰実・西住欣一郎・古閑敬士が主に行い、曾我敬子・三浦佐代子・川上寧子・金光里美・徳永満子・田上瑞恵の補助があった。
7. 回版の遺物写真的縮尺は、軒丸瓦瓦当・網代・円面鏡約1／2、土師器と須恵器の俯瞰写真約1／3、その他の遺物約1／4である。
8. 本書の執筆は以下の者が行った。

園村辰実	第Ⅱ章第1節2、第Ⅱ章第2節2
西住欣一郎	第Ⅰ章、第Ⅱ章第1節1、第Ⅱ章第2節1
古閑敬士	第Ⅱ章第1節2
第Ⅲ章については上記の3人でまとめた。	
9. 本書の編集は熊本県教育庁文化課で行い、園村・西住が担当した。

本文目次

第Ⅰ章 調査の概要

第1節 調査の組織	1
第2節 調査の進行状況	2

第Ⅱ章 調査の成果

第1節 池跡28トレンチの調査について	
1. 遺構について	5
2. 遺物について	10
第2節 池跡取水口の調査について	
1. 遺構について	20
2. 遺物について	24
第Ⅲ章 まとめ	31
付論1 葛智城跡から出土した木材の樹種	34

挿図目次

第1図 第20次調査区位置図	3
第2図 池跡調査区位置図	4
第3図 28トレンチA地区・B地区と取水口位置図	6
第4図 28トレンチA地区・B地区建築材等出土状況実測図	7
第5図 池跡28トレンチ出土遺物実測図	12
第6図 池跡28トレンチ出土遺物実測図	13
第7図 池跡28トレンチ出土瓦実測図	14
第8図 池跡28トレンチ出土遺物実測図	15
第9図 池跡28トレンチ出土木製品実測図	16
第10図 池跡28トレンチ出土木製品実測図	17
第11図 池跡28トレンチ出土遺物実測図	20
第12図 池跡取水口実測図	21
第13図 池跡取水口石敷遺構実測図	22
第14図 池跡取水口土層断面図	23
第15図 池跡取水口出土遺物実測図	24
第16図 池跡取水口出土遺物実測図	25

表 目 次

第1表 調査進行表	2
第2表 遺物観察表	27
第3表 遺物観察表	28
第4表 遺物観察表	29
第5表 遺物観察表	30
第6表 A～Fブロック木舞計測表	31

図 版 目 次

図版1 上 池跡28トレンチB地区 建築材出土状況	
中 池跡28トレンチA地区 建築材出土状況	
下 池跡28トレンチB地区・Aブロック木舞等出土状況	
図版2 上 池跡28トレンチB地区、B・Cブロック木舞等出土状況	
中 池跡28トレンチB地区、E・Fブロック木舞等出土状況	
下 池跡28トレンチB地区、E・Fブロック木舞等出土状況	
図版3 上 池跡28トレンチB地区 妻出土状況	
中 池跡28トレンチB地区・Fブロック木舞と平瓶の出土状況	
下 池跡28トレンチB地区・Fブロック木舞と平瓦の出土状況	
図版4 上 池跡28トレンチB地区、Aブロック北側立杭出土状況	
中 池跡28トレンチA地区 柄材・柱材等出土状況	
下 池跡28トレンチA地区 柄材・柱材等出土状況	
図版5 上 池跡28トレンチA地区 柄材・柱材等出土状況	
中 池跡28トレンチA地区 柄材下の枕木と礎	
下 池跡28トレンチA地区 石で破碎された土師器	
図版6 上 池跡取水口 全景	
中 池跡取水口 石敷遺構遠景	
下 池跡取水口 石敷遺構近景	
図版7 上 池跡取水口 石敷遺構近景	
中 池跡取水口 石敷遺構 石と遺物出土状況	
下 池跡取水口 取水口の土層断面	
図版8 池跡28トレンチ粘土③層下位出土土師器	図版9 池跡28トレンチ粘土③層下位出土土師器
図版10 池跡28トレンチ粘土③層下位出土須恵器	図版11 池跡28トレンチ粘土③層下位出土須恵器・ 4層出土遺物
図版12 池跡28トレンチ粘土③層出土平瓦	図版13 池跡28トレンチ出土遺物
図版14 池跡28トレンチ粘土③層・4層出土木製品	図版15 池跡28トレンチ出土遺物
図版16 池跡28トレンチ出土木製品	図版17 池跡28トレンチ粘土③層出土建築材
図版18 池跡取水口出土遺物	図版19 池跡取水口出土遺物

第Ⅰ章 調査の概要

第1節 調査の組織

調査主体	熊本県教育委員会
調査責任者	疊田貞二（文化課長）
調査・整理統括	川上康治（課長補佐）
	大田幸博（主幹・整備係長）
調査担当者	園村辰実（参事）
	西住欣一郎（参事）
	古閑敬士（嘱託）
文化財整備係	緒方宣成（参事）
	高添直美（主任主事）
調査指導	堀内清治（熊本県文化財保護審議会会長・熊本工業大学教授）
	坪井清足（（財）大阪府文化財調査研究センター理事長）
	岡田茂弘（国立歴史民俗博物館教授）
	小田富士雄（福岡大学教授）
	河原純之（千葉大学教授）
	澤村 仁（愛知みずほ大学教授）
	甲元眞之（熊本大学教授）
	北野 隆（熊本大学教授）
	平川 南（国立歴史民俗博物館教授）
調査事務局	伊津野 博（課長補佐）
	小齊久代（総務係長）
	岸本誠司（主事）
	川口久夫（主事）
調査協力者	菊鹿町教育委員会
	菊池市教育委員会
	菊鹿町米原地区
	菊池市裾切地区
報告書担当者	園村辰実（参事）
	西住欣一郎（参事）
	古閑敬士（嘱託）

第2節 調査の進行状況（第1図・第1表）

軸智城跡の第20次調査は、池跡と堀切門跡を主に行い、池跡西側谷部の確認調査も実施した。また、これらの発掘調査と並行して、遺物水洗・遺物整理・遺物実測なども行った。

池跡では28トレンチと取水口の調査を実施した。28トレンチでは、出土遺物のための水調整等を考慮してA・B・C・D地区に分けた。A・B地区の調査は昨年度に検出した建築材等の残存部の調査や遺物取り上げを行った。A・B地区の調査最終段階では、C・D地区の調査も併行した。C・D地区では、粘土①層～粘土③層を竹籠を用いて掘り下げを実施した。粘土であるため、乾燥すると固くなり、水分が多いとべた付き、掘り下げは困難を極めた。また、粘土層の厚さは最大で約3mあり、粘土上面の堆積層を合わせるとトレンチの深さは4m前後になり、人力での排土は無理であり重機類を使用して排土を行った。粘土③層下部の砂礫層の調査は上面のみに止めた。

取水口の調査は、粘土層の掘り下げを竹籠を使って行い、石敷遺構を検出した。石敷遺構・土層断面の実測を行い、石敷遺構周辺の地形測量を実施した。

28トレンチA～D地区と取水口の出土遺物の取り上げについては、光波距離計を用いた。

池跡西側谷部では、人力と重機類による確認調査を実施した。この調査で、67号礎石建物跡・溝跡・焼土等の遺構や粘土の堆積層を確認した。部分的なトレンチ調査であるため、遺構の詳細や性格については不明である。

堀切門跡では、門礎石周辺の過度に密集している竹の伐採が調査前に必要であった。昨年度に門礎石周辺の保安林の一時解除後に、竹の伐採を実施した。伐採後の竹根を除去する際の土層の搅乱を避けるために、根を腐敗させるのが最適と考え、今年度は地下水に影響の無い薬品を竹内に投入した。平成11年1月の段階で、徐々に竹根が腐敗してきた。調査は門礎石の原位置の確定、土壌の形狀把握を目的に実施した。門礎石端部には円形柱に対応する加工痕があるので、その柱痕跡を確認するためにトレンチを設定した。また、土壌には伸びる方向にはほぼ直角にトレンチを設定し、土層の状況を観察した。

上記の発掘調査は、平成10年4月2日から調査準備を開始し、平成11年3月31日まで行った。これらの進行状況は第1表の通りである。

また、今回ここで報告する内容は、池跡の28トレンチA・B地区と取水口である。これらは、20次調査の一部分である。

第1表 調査進行表

調査区・遺構	H10 4	5	6	7	8	9	10	11	12	H11 1	2	3			
池跡28トレンチA・B地区	--- 調査・遺物取り上げ ---														
池跡28トレンチC・D地区	--- 調査・遺物取り上げ ---														
池跡 取水口	--- 調査・遺物取り上げ ---									石敷実測・土層断面実測					
堀切門跡	--- 除根・除草作業 ---									除草・調査・地形測量・実測					
池跡西側谷部確認調査	---														
遺物整理	--- 水洗・注記・接着等 ---														
遺物実測報告書作成	---														



第1図 第20次調査区位置図



第2図 池跡調査区位置図

第Ⅱ章 調査の成果

第1節 池跡28トレンチの調査について

1. 遺構について（第3図・第4図）

28トレンチは19次調査で設定した。20次調査は、19次調査区を南東方向に延長する状態で、28トレンチを拡張した。その拡張部分はA地区～D地区に分けて調査を実施した。ここではA地区・B地区について報告する。

A地区・B地区的土層（第4図）

池跡の覆土である水成粘土層は約2～3mの厚さで堆積しており、三つに細分できる。上から粘土①層・粘土②層・粘土③層とした。粘土③層の下には砂疊層の4層が存在する。4層の掘り下げはその上面で終了した。粘土①層～粘土③層には古代の遺物が含まれ、4層からは縄文時代・弥生時代の遺物が出土する。A地区・B地区的粘土③層の最下部からは建築材等が出土した。建築材等が出土した層位は第4図の土層略図に▼印で示した。

A地区（第4図）

A地区で出土した主なものは大型の建築材である。トレンチのほぼ中央部に2本の桁材と考えられるもの（長さ約4～4.2m、直径約15～16cm）がほぼ南北方向に並んで出土した。東側の材先端には鎌縫・ほぞ穴の加工が施されている。2本の材に挟まれた位置で先端加工の材が出土した。これらの材の下部には直交状態の枕木があり、枕木の東側の隣接した箇所には花崗岩の礫3個が配置されている（図版5中）。これらの枕木・礫の上に密着した状態で、材が置かれていた。枕木南側の大半には材が載っていない。この部分には運び出された材が載っていた可能性がある。枕木に隣接している花崗岩の礫の西側約50cmの箇所には、礫を故意にぶつけて、土師器の盤を破砕したと考えられる跡が残っていた（図版5下）。この土師器を接合すると、ほぼ完形になった（第5図18）。上記の桁材と考えられるものより下部に、配置方向の異なる2本の桁材と思われるものが出土した。これらはすべて露出しておらず、残りは調査区外に伸びている。桁材と考えられるもの以外で目に付くものは柱材と思われるものや柄・杭等である。柱材と思われるものは3本出土した。上述した鎌縫の櫛手加工を施した材の北側に1本（長さ約45cm、直径約35cm）、南側に2本ある（北側のもの長さ約40cm、直径約34cm、南側のもの長さ約29cm、直径約32cm）。柱材は3本とも、片側端部面はほぼ平らに加工しており、もう一方の端部には斜め方向の切断痕が数条あり、それが集合して円錐状になっている。最も北側の柱材には表面の焼けた箇所が部分的に観察できる。最も南側の柱材の北側に隣接して杭が出土した。先端部から基部方向へ約15cmの範囲には尖らせる加工が施され、基部には部分的に樹皮が残っている。杭は桁材と考えられる材の下と枕木の西側約1mの箇所から2本出土している。また、A地区の西側隣に細材1本が出土した。この材はB地区から出土した木舞と考えられる細材と同じ樹種で、同様な直径・長さをもつ。

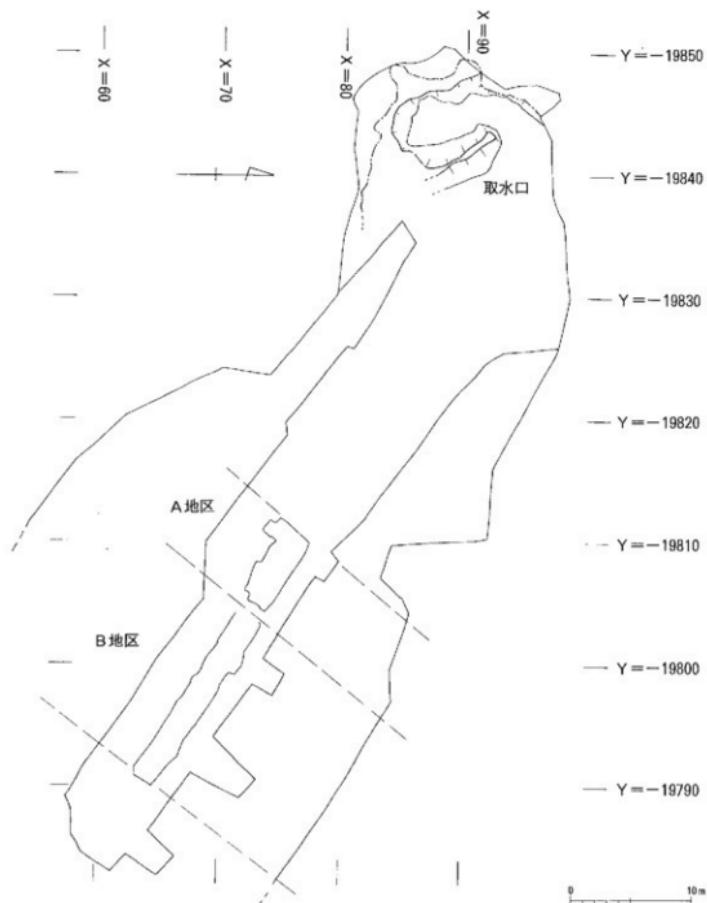
B地区（第4図）

B地区で顕著な出土材は細材であり、木舞と考えられる。細材は数本がまとまった状態で出土したのが特徴的である。その細材のまとまりは1つのブロックを形成しており、そのブロックが6つある。それらを東側から西側へ向けて、Aブロック～Fブロックとした。細材は疏く欠損しやすいので、出土状態で細材の直径・長さを計測し、各ブロックごとにまとめたものが以下の表である。

Aブロック 細材總数 14

単位: cm

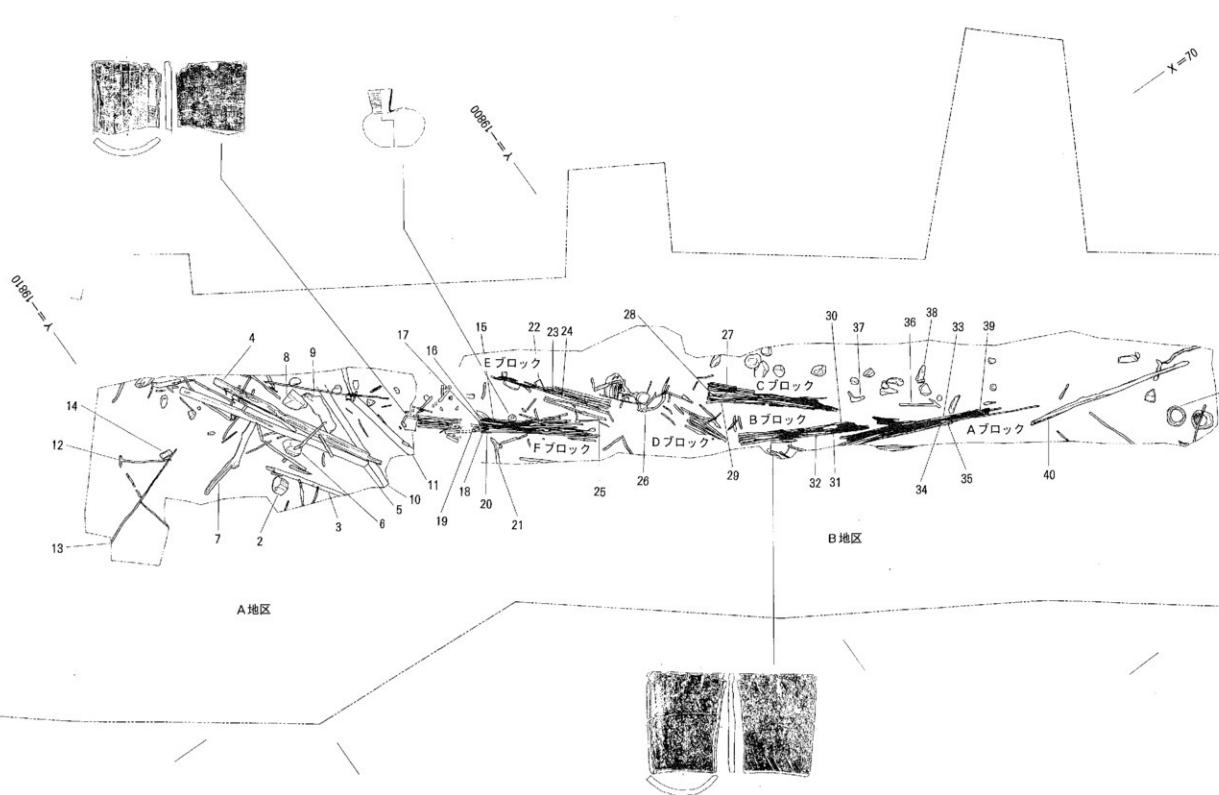
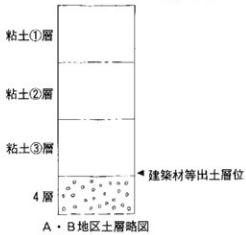
直徑	2.5	2.5	3	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	4	4	4.5	5	7	
長さ	177	52	240	250	182	247	219	285	285	225	293	307	430	50



第3図 28トレンチA地区・B地区と取水口位置図

材料番号	用語など	図	説明
1	木をもつていた茎	2	ヤマブク属
2	枝材	3	アリカ属
3	枝材	4	コトウ属アガシ等質
4	枝材	5	コトウ属カガシ等質
5	枝材	6	ニレ属
6	材	7	コナラ属カガシ等質
7	材(枝のついたもの)	8	コナラ属コクヨク属アメヤツギ類
8	枝材(木)	9	コナラ属アリカ属クヌキ等
9	枝材(木)	10	枝材
10	枝材	11	木の根
11	根	12	根
12	根	13	ワコヅケ
13	根木	14	ハイノキ属ハイノキ類
14	根木	15	ハイノキ属ハイノキ類
15	根木	16	ハイノキ属ハイノキ類
16	根木	17	ハイノキ属ハイノキ類
17	根木	18	ハイノキ属ハイノキ類
18	根木	19	ハイノキ属ハイノキ類
19	根木	20	ハイノキ属ハイノキ類
20	根木	21	ハイノキ属ハイノキ類
21	根木	22	ハイノキ属ハイノキ類
22	根木	23	ハイノキ属ハイノキ類
23	根木	24	ハイノキ属ハイノキ類
24	根木	25	ハイノキ属ハイノキ類
25	根木	26	ハイノキ属ハイノキ類
26	根木	27	コナラ属アガシ等質
27	根木	28	コナラ属アガシ等質
28	根木	29	コナラ属アガシ等質
29	根木	30	コナラ属アガシ等質
30	根木	31	コナラ属アガシ等質
31	根木	32	コナラ属アガシ等質
32	根木	33	コナラ属アガシ等質
33	根木	34	コナラ属アガシ等質
34	根木	35	コナラ属アガシ等質
35	根木	36	コナラ属アガシ等質
36	根木	37	コナラ属アガシ等質
37	根木	38	コナラ属アガシ等質
38	根木	39	コナラ属アガシ等質
39	根木	40	コナラ属アガシ等質
40	根木		

パリノ・サーヴェイ調査



第4図 28トレンチA地区・B地区建築材等出土状況実測図

B ブロック 細材総数 26

単位; cm

直径	0.5	0.5	0.5	0.6	1	1.5	1.5	1.5	2.5	3	3	3	3.3	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5
長さ	22	7	6	24	12	220	3.5	17	260	26	240	40	181	250	39	220	274	244	
直径	3.5	4	4	4	4	4	4	4	5										
長さ	270	240	132	242	244	246	254	152											

C ブロック 細材総数 13

単位; cm

直径	2	2.5	2.5	2.5	2.5	3	3	3	3	3.5	4	4.5	4.5
長さ	62	43	168	141	90	80	58	15	267	230	66	180	224

D ブロック 細材総数 22

単位; cm

直径	2	2	2.5	2.5	2.5	3	3	3	3	3	3	3	3	3.5	3.5	3.5	4	4		
長さ	26	65	71	26	92	40	46	93	86	89	86	54	77	18	46	97	74	40	26	27
直径	4	4																		
長さ	87	39																		

E ブロック 細材総数 13

単位; cm

直径	1.5	2	2.5	2.5	3	3	3.5	3.5	4	4	4.5	4.5	4.5
長さ	50	67	18	92	151	46	140	140	171	144	124	250	47

F ブロック 細材総数 33

単位; cm

直径	1	1	1	1.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	3	3	3	3	3	3	3
長さ	38	29	48	40	99	208	230	36	176	11	85	215	139	176	250	64	90	31
直径	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	4	4	4	4	4	4	4	4	4.5	5	5		
長さ	132	255	25	50	91	50	75	110	97.5	34	30	28	14	36	32			

各ブロックを細材総数から見ると、十数本のブロックと20本以上のブロックとの大きく2つに分けることができる。A・C・E ブロックが13~14本で、B・D・F ブロックが22~33本である。細材の直径を見ると、2~5cmが大半を占めている。細材の長さについては、長短があるが、D ブロックに比較的短いものが集まっている。各ブロックともブロックの片側に細材の端部を揃えて置いてある。A ブロックの東側端部には、細材を固定する目的で設置したと考えられる杭1本が細材間に立っている。また、E ブロックの中央から東寄りの箇所で、南側端部付近にはA ブロックの立杭と同じ機能をもつと考えられる杭状の樹根が打ち込んであった。F ブロックの西側端部には、平瓦(第7図2)を重しに利用したものが細材のまとまり上部に配置されている。これと同様な使い方をしているのがB ブロックの南側にある。この平瓦(第7図1)の下部には岡示していないが、數本の細材が存在した。この部分が調査区への進入路になっていたため、残念なことに、細材の一部を破損してしまった。A・C ブロックの北側隣接箇所には、長さ約4.7mの範囲に渡り(直径約18~34cm)9個が帶状に分布している。これらの疊は粘土層に自然堆積したのでなく、人為的に持ち込んだものであり、重しとして利用したと思われる。その分布範囲の東側端部には杭2本が立っていた。東側端部の杭には樹皮が残っている(直径約10cm、長さ約38cm)。もう1本の西側の杭は樹根の下にあった(直径約5.5cm、長さ約25cm)。A ブロックの

立杭から判断すると、これらの杭も細材を固定するために打ち込んだと考えられる。2本の杭と9個の縄の配置状況から判断すると、この箇所に既に使用した細材のブロックが存在したと推定できる。

B地区では細材以外に、蔓・枝等が出土した。Aブロックの東側で調査区の隅には、輪になった状態の蔓が3箇所で出土した。蔓は細い所で直径約5mm、太い所で直径約1cmある。最も南側の蔓は非常にもらいで一部分しか検出できなかった。その他2箇所の蔓の配置状況は直径約40cmの円形な平面を呈している。この状況は手と針を使って蔓を巻き取った結果と考えられる。これらの蔓の中で、東側のものは巻き取った蔓が東方向に僅かにずれており、その上面に木材（長さ約86cm、幅約4cm）を置いている。これらの蔓は細材等を固定するのに使用したものと思われる。柄は細材のAブロックの北側で2本出土した。そのうち西側の柄については第10図3に図示した。

A地区的枕木や繩の上に建築材等を置く行為やB地区的細材を杭で止めたり、重しの役目をする平瓦を細材の上に載せたり、蔓の上に木材を置いたりすることは、建築材・細材・蔓等を水に没けるための工夫と考えられる。

出土材の樹種同定（第4図）

第4図のA地区・B地区で出土した建築材等に付した番号は、樹種同定を実施した試料番号である。同定した樹種を第4図中の表に示した。樹種同定の詳細については付論に掲載した。

2. 遺物について（第5図～第11図）

第5図～第10図は、池跡28トレーナーから出土した遺物である。

土師器（第5図1～第6図3）

第5図1～6は壺である。1は肩部から口縁部に至る破片で、口縁部はやや立ち気味に開き、口唇部はやや尖る。口縁部外面はヨコナデ、体部内面はヘラケズリ、外面はハケ目及びナデ調整を施す。2はほぼ完形に近く、体部は球形を呈し、口縁部はゆるやかに聞く。体部外面は細かいハケ目、内面はヘラケズリ、口縁部外面はヨコナデを施す。外面には煤が付着する。3は肩部から口縁部に至る破片で、口縁部は短く外反して聞く。口縁部外面はヨコナデ、体部内面はヘラケズリ、外面はハケ目調整を施す。4の肩部は張りは弱く、口縁部は大きく外反して聞く。体部内面はヘラケズリ、体部外面及び口縁部外面はヨコナデを施し、口縁部外面には煤が多量に付着する。5は粗製の壺で、体部は球形を呈し頸部は緩く、口縁部は短く僅かに聞く。体部内面は粗いヘラケズリ、外面はハケ目とナデ、口縁部ヨコナデを施す。6は小型の壺で、体部から口縁部に至る破片である。口縁部は頸部から緩やかに聞く。体部内面はヘラケズリ、外面はタタキ後ナデ、口縁部はヨコナデを施し、全体に煤が付着する。7は粗製の鉢で、体部は丸みを帯び、口縁部はやや内傾して立ち上がる。内面は粗いヨコナデで一部に指頭の圧痕が観察でき、外面はタタキ後ナデで調整する。8～11は壺で、8と10は黒色土器Bである。8は体部から緩やかに口縁部に至り、外面ともヘラミガキを施し、部分的に黒色の焦しが観察できる。9も体部から緩やかに口縁部に至り、内外面ともヨコナデで赤色顔料を塗布する。10は底部が平らで、口縁部は僅かに外反する。内外面ともヘラ磨研し、黒色の焦しを施す。11の底部はやや丸みを持ち、口縁部はやや外反し、器面調整はヨコナデである。12～14は高壺である。12はほぼ完形で、器厚は非常に薄く丁寧な作りで、全体にヨコナデ調整を施し、須恵器の製作技法に酷似している。13は脚部で縦方向のヘラミガキ後赤色顔料を塗布している。壺部は欠損しているが、9の壺と同一個体の可能性が高い。14は脚の壺部の破片で、これも非常に丁寧な作りである。15～18は盤である。15は底部から口縁部に至る破片で、底部はほぼ平らで、緩やかに口縁部に至る。調整は粗いヨコナデである。16の底部はやや丸

みを帯びており、口縁部は僅かに内側に屈曲する。内面は暗文を施し、外面はヨコナデ、底部は多方向のヘラナデを施す。17の底部はほぼ平らで、緩やかに口縁部に至る。内面は丁寧なナデで、口縁部はヨコナデ、底部は多方向のヘラナデ調整を施す。18の底部は平らで、屈曲し口縁部に至る。内面はヨコナデ、中央部は指頭による押圧、底部は多方向のヘラナデ調整が観察できる。第6図1～3も土器器である。1・2は器形が半球形をした坏で、器厚は薄く非常に丁寧な作りである。1の器面調整はヨコナデで、内面には縱方向の暗文を施し、外面及び口唇部には赤色顔料を塗布する。2も器面調整はヨコナデで、内外面には赤色顔料を塗布する。3は瓶の把手から口縁部に至る破片である。把手は大きく反り、口縁部も大きく外反する。口縁部はヨコナデ、体部外面はタタキ後ナデ、内面はヘラケズリ、把手部はヘラナデ調整を施す。4は弥生土器の大型の壺の肩部から頸部のかけての破片である。体部は球形をなすと思われ、頭部直下に爪形状刺突が巡り、その下位には連続波状文を描く。外面はハケ目後ナデ、内面は横と斜め方向のハケ目調整を施す。

須恵器（第6図5～9）

5は大壺で、肩は大きく張り口縁部は外反して開き、口唇部は膨らみを持つ。内面は同心円文の当て具痕、外面は細かい格子目のタタキが観察できる。6は高台付の壺で、高台は外反し、体部は高台からほぼ直線的に開き口縁部に至る。内外面ともヨコナデで、内底部は多方向のナデ調整を施す。7も高台付の壺で、高台から体部にかけての破片である。高台は開き、体部は段をなしながら立ち上がる。体部外面はヘラナデ、内面及び高台はヨコナデ調整を施す。8・9は平瓶である。8の体部は丸みを帯びており口縁部はほぼ垂直に立ち上がり、口唇部は僅かに内済し、体部頂上につまみ状の突起を持つ。9の体部下位は直線的でやや肩が張る。口縁部はやや斜め方向に立ち上がる。調整はヨコナデ及びナデである。

瓦（第7図）

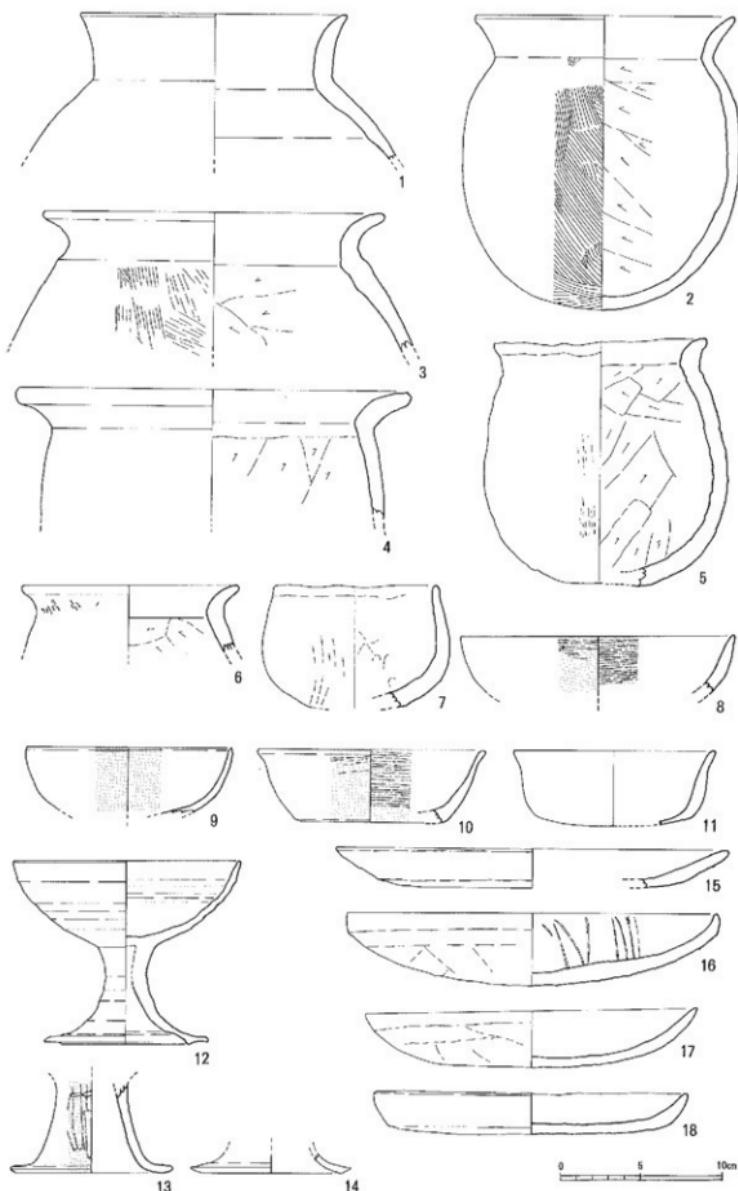
第7図は池跡28トレンチ粘土③層出土瓦の実測図である。

1～4は平瓦で、1は大型の瓦ではば完形である。凹面は細かい布目圧痕及び模骨痕、中央部に横方向の紐の圧痕が観察でき、広端部はヘラによるナデ調整を施す。凸面は多方向のナデを施しており、タタキの形状は不明である。側面部は刃物で半分切断して折り取っており、折り取った面は未調整である。上下端部はヘラ調整を施している。2は狹端部を欠損しており、凹面には細かい布目痕と明確な模骨痕が残り、切断の目安となる突起痕も確認できる。凸面は長方形の格子目タタキで、広端部はヘラによるナデ調整を施す。側面部は二度にわたり刃物で切断している。3は広端部右側の破片で、凹面は細かい布目痕と僅かに模骨痕が、中央部に横方向の紐状圧痕が確認でき、上位はヘラナデで布目を一部消している。凸面は長方形の格子目タタキで、側面部は刃物で半分切断し折り取っている。4は広端部左端の小破片で、器厚は薄い。凹面は布目圧痕及び紐状圧痕が観察でき、上位にはヘラナデを施す。凸面は粗いナデ調整で、一部に指紋の痕跡が残る。側面は刃物で半分切断し折り取っている。5は軒丸瓦の丸瓦部で、瓦当は欠損している。凹面は細かい布目で、側端部はヘラ調整を施す。先端部は瓦当を接合するための刻み目と、接合補強のための粘土痕が残る。凸面は縦方向のヘラ調整、側面及び先端面はヘラ溝を施す。

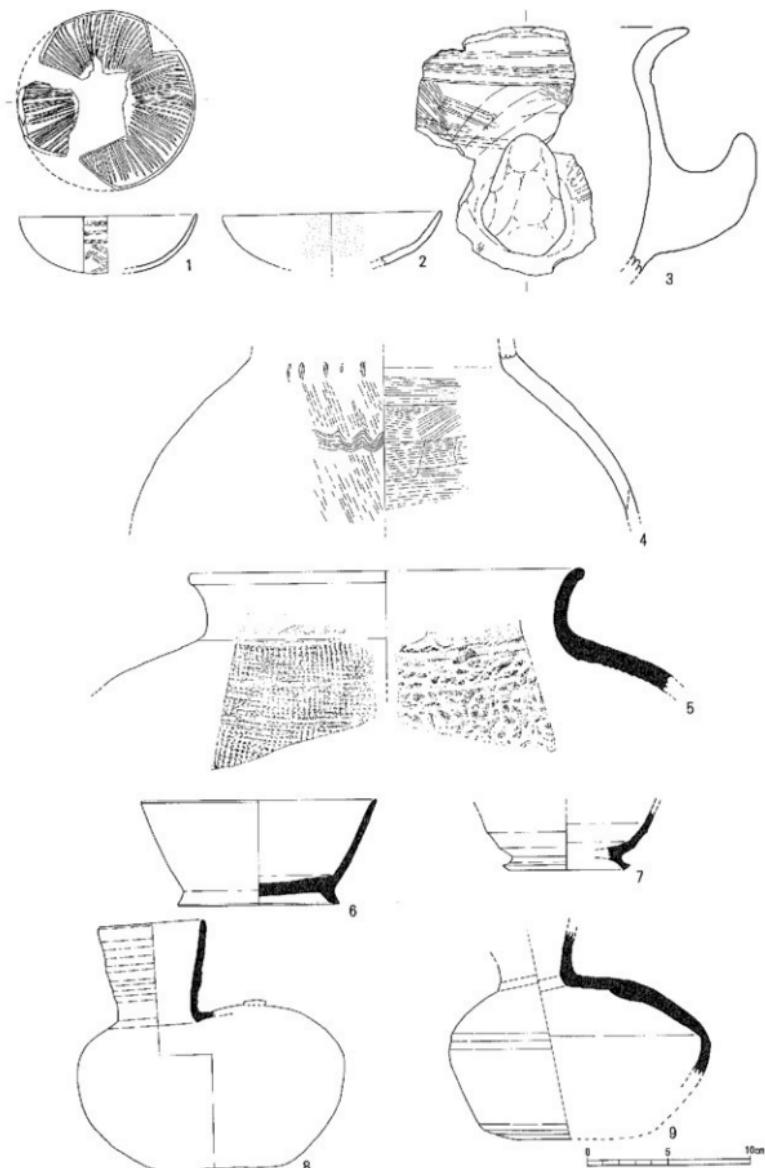
瓦及び瓦・須恵器二次加工品（第8図）

第8図は池跡28トレンチ出土の軒丸瓦瓦当と瓦・須恵器の二次加工品である。これらの製品は、19次報告〔熊本県文化財調査報告 第169集〕に統いての出土である。

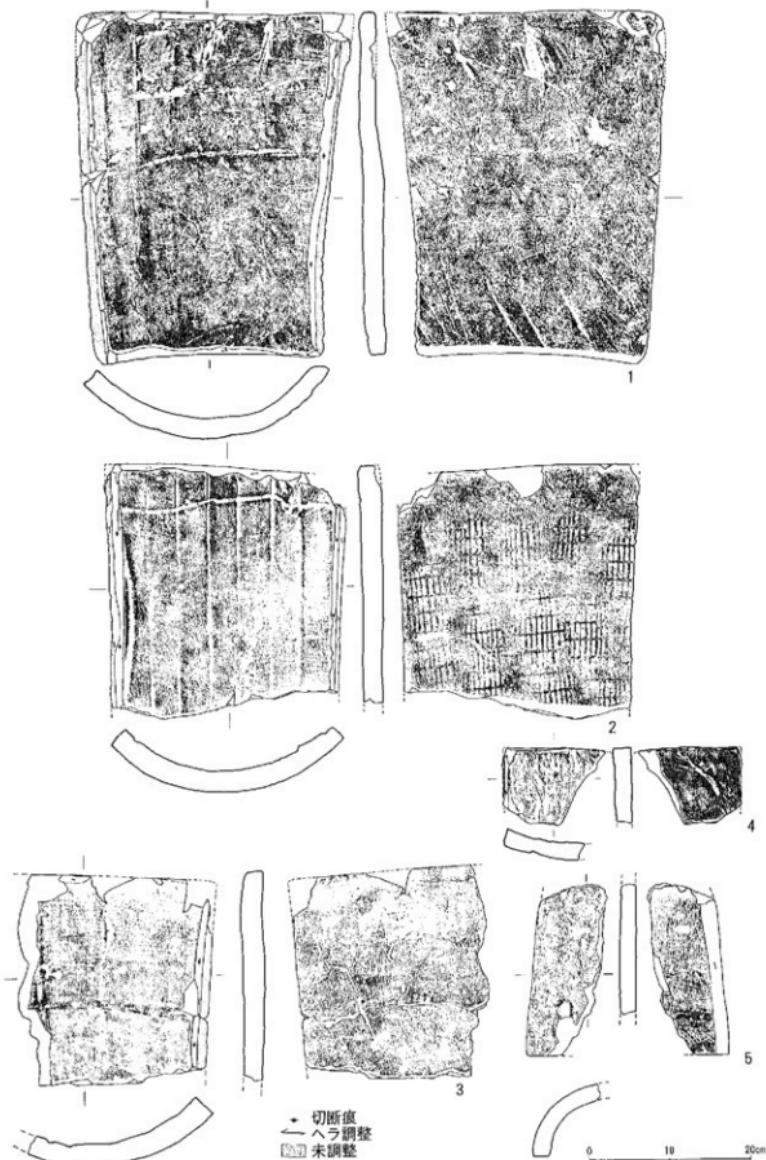
1は粘土層出土の軒丸瓦瓦当で、表面の4分の1ほどが残存していた。中房部分は不明だが文様を復元すると単弁八葉蓮華文と見られる。側面のナデ調整から、丸瓦との接合方法も19次報告の軒丸瓦と同様と考えられる。ただし、こちらには精選された細かい素地が用いられている。



第5図 池跡28トレンチ出土遺物実測図



第6図 池跡28トレンチ出土遺物実測図



第7図 池跡28トレンチ出土瓦実測図

2～4は瓦を打ち欠き円形にした二次加工品である。2は復元直径が8.3cm、重さ195g、3も破損しているがそれぞれ9.0cm、155gといずれも大型の部類に入る。3は粘土②層から、2・4は粘土③層からの出土である。5は須恵器を利用した二次加工品で、粘土層から出土している。上記の瓦の二次加工品などと比べると復元直径が4.6cmと小さく、厚さも0.8cmと薄い。側面には丁寧な研磨が施されている。

これら二次加工品はいずれも円形を意識し、瓦や須恵器の軸用品であることは共通している。しかし5だけは須恵器を素材とし、丁寧な研磨と厚さなどの点で瓦二次加工品との差があり、製作の目的や用途が異なっていたことが推定できる。

木製品（第9・10図）

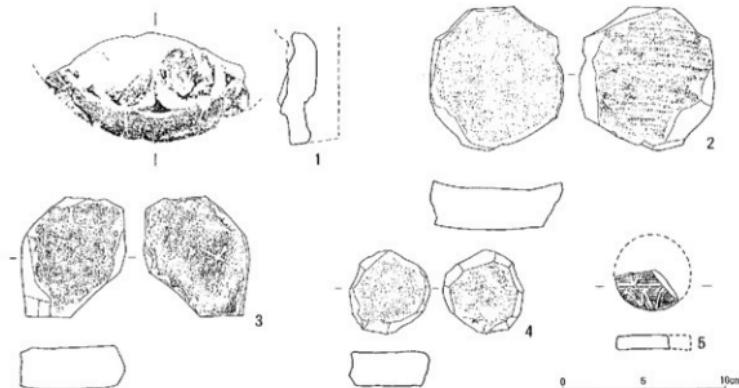
第9・10図は池跡28トレンチから出土した木製品の実測図である。いずれも樹種は未同定である。

第9図1は粘土③層から出土した男性器形木製品である。芯材を利用し、先端と体部の一部は炭化して黒く変色している。実測図には、黒く変色している部分をスクリーントーンで表示してある。焼けた建築材などからの軸用も考えられる。全長18.3cm、最大幅7.0cm、最大厚6.0cmで体部中央よりやや上に4方向からの切り込み、先端部にもやはり四方から斜めに切ったような加工が施されている。包含層からの出土のため断定はできないが、池の水を枯らさないよう祀られたものであろう。

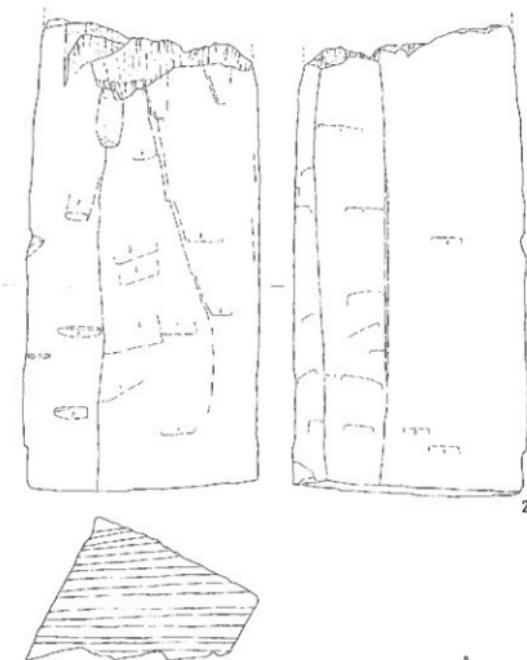
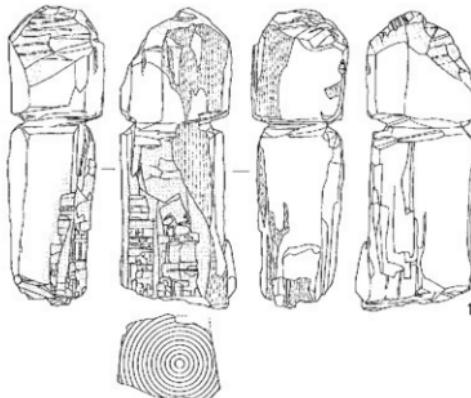
2は粘土③層下より出土した建築材で、断面が台形を呈し、4つの面とも幅2～3cmの工具による加工痕がある。この木製品については、北野隆教授より、柱を横方向に挟んで固定する長押（なげし）であるとの御教示を受けた。現存長は28.7cmで、一方は破損し全長は不明であるが、もう一方は幅が広い工具で切った痕跡が見られる。

第10図1は粘土③層下から4層に刺された状態で出土した、現存長28.8cm、直径5.5cmの杖である。上部と先端は欠損している。先端部は3方向から大きく切っているが、未加工の面も残している。先端を切る際、何度も刃を当て直したらしく、いずれの切断面にも不明瞭な刃物の痕が數か所確認できる。また、細い枝は切り落としてあるが、樹皮は部分的に残っている。

2は粘土③層出土の、鍤のような編物を編むときに経糸を巻いた木鍤である。本来数個から数十個のセットで使用されるが、本次調査では1点だけの出土にとどまっている。この木鍤の加工は直径4cmほどの材の皮をはぎ、端部は芯に向かって各方向から切っている。中央部はもっとも細く、直径1.4cmを測り、調整は中心に向かって長さ2～3cmずつ細かく削っている。



第8図 池跡28トレンチ出土遺物実測図



0 5 10cm

第9図 池跡28トレンチ出土木製品実測図



第10図 池跡28トレンチ出土木製品実測図

3は28トレンチ粘土③層下から出土した斧の柄で、第4図B地区中の試料番号37に図示している。先端を5~6.5cmの長さだけ半裁し、装着部を作っている。斧台基部には鋭い刃物で切った痕跡があり、また黒く変色した箇所が見られる。他の部分は樹皮を剥いだだけの加工である。柄部は15cm程度が残存していた。使用時、この部分が折れた為廃棄された可能性がある。断面を見ると梢円形を呈する。これは横倒しの状態で埋まり、そのまま土圧を受け変形したためと見られる。

図版説明

実測図は掲載していないが、池28トレンチからは他にも木製品が出土している。ここではそのうちの数点の所見を記す。

網代（No955）

4層から、大きさ4×3cm、厚さ0.5cmの網代が出土している。1条の幅約4mm単位の三つ趙え三つ潜り一つ送りの綾編みである。小破片のため、用途などは不明である。

建築材（No1314）

第4図A地区の試料番号4に示したもので、全長400cm、直径15~16cmの木材である。樹種はコナラ属アカガシ亜属である。一方に鎌縄の継手、途中に仕口のほぞ穴があり、鎌縄先端とほぞ穴の中心との距離は、296cm（約10尺）である。継手はオスとなる鎌縄の部分と基部に加工したメスの部分からなる。鎌縄は長さ30cm、厚さ7mm、先端を幅広く作るため幅5.5~8cmである。基部への加工は5~6cmの幅で深さ5cmほどを切り取っている。仕口のほぞ穴は長径7.5cm、短径5.5cmの隅丸長方形である。この建築材は再利用のため貯木場に保管されていたものであろう。

柱材（No779）

粘土③層出土の柱材である。各計測値は長さ41cm、幅25cm、厚さ18cmである。両端とも切断痕があるが、一方は平たく、もう一方は尖っている。平たい端部は中心へ向かって斧のような工具で切られている。尖っている端部は大きく4方向から切っており、幅約5cmの工具の痕跡が見られる。そのほかの面にも同様の工具痕が數か所残っている。柱として利用された後、再加工するため貯木したものと考えられる。

板材（No1285）

第4図A地区の試料番号14にある板材で、計測値は長さ25cm、幅11cm、厚さ4.5cmであった。板目材を使っている。材の端部は平たく、もう一方は斜めに切り落としている。板の全面はまばらに加工痕がある。建築材の余った部分を切り落としたものか。

板材（No1226）

第4図B地区、試料番号22に示した板材である。樹種はコナラ属アカガシ亜属である。計測値は長さ17cm、幅12cm、厚さ3cmである。一方の端部は平らで、もう一方は斜めに切り落としている。一部に焼けて黒く変色している部分がある。建築材の余った部分を切り落としたものか。

加工痕がある木製品（No768）

粘土③層出土の木製品である。長さ54cm、直径5cmでの木材の枝を切り落とし、一端を鋸く尖らせていている。樹皮はついたままであり、大きな枝のせいで少し曲がっているが、杭として利用していたものであろう。

斧柄（No1115）

第4図B地区の試料番号36にある木製品で、樹種はニワトコに同定されている。おそらく鉄製の斧身を装着するが、装着部は細長い加工で尖らせている。また、斧台基部は数回刃物を当てて切っているのに対し、掘りの先端は刃を当てて折り取ったような簡単な加工にとどまっている。樹皮はきちんと剥がされている。

板 (No900)

粘土③層出土の板材で、それぞれ長さ35cm、幅4cm、厚さ2cmである。一端は切り落とし、もう一端は折っている。広い面は材として取り出した面をそのまま残しているものと、平らに整形しているものがある。

杭 (No1309)

第4図A地区試料番号3の杭で、樹種はアワブキ属である。途中で折れていて、現存長は196cm、直径は7cmである。杭の先端を5方向から刃を当て、何度も力を入れ直し切っている。また、先端近くの樹皮は丁寧に剥がしているが、そこから遡り部分ほど、樹皮が残っている。

両端加工材 (No1292)

樹種は同定していないが、第4図A地区試料番号4・5の木材の西側より出土している。加工は樹皮を剥ぎ、両端とも3または4方向から切っているが、それほど尖っておらず、杭として使えるか疑問が残る。ただこの木材にはわずかに平坦な面があり、多方向からの刃物痕と見られる傷跡が多数見られる。これらから、この木材には、木を切る時々に敷いて固定させる、作業台のような用途が推定できる。

杭 (No1129)

第4図B地区試料番号38、クリと同定された杭で、立った状態で出土している。杭上方は明確な刃の痕跡などは確認できない。途中で大きな節をえぐり取り、杭下方は節から切る、荒い加工のままである。

細材 (No1172, 1135, 1136, 1118)

池跡28トレンチB地区から、細材が多数出土している。A～Fのブロックで検出されている。各ブロックとも切り揃え、置いている。不要な枝は鋭く切られ、樹皮も剥がされている。樹種同定の結果、ハイノキ属ハイノキ節、ユズリハ属、モッコク、広葉樹（散孔材）、サカキなどの木を用いていることがわかった。

柱材 (No1310)

第4図A地区の試料番号6の柱材である。樹種はニレ属と同定されている。長さ40cm、直径34cmの大きさである。材の一端は平たく切るが、もう一端は周囲から斜めに切り、鈍く尖る。平たい面には刃物が何度も、細かく当たられた痕がある。尖っている面には幅6cmの刃物痕が残る。

柱材 (No1301)

第4図A地区の試料番号2に示した長さ29cm、直径32cmの柱材である。樹種はニレ属と同定されている。

平たく切った面と大きく3方向から切り、鈍く尖らせている面とがある。平たい面は幅の小さい刃物で切り、ほとんど半坦である。

柱材 (No1315)

第4図A地区の試料番号8にある、柱材である。樹種はムクノキと同定されている。長さは45cm、直径は35cmで、この材にも平たい面と尖った面があるが、尖った面の半分ほどは焼けて炭化している。焼けているのは柱として地面に立てる材を燃やしておいて腐りにくくしたためであろうか。

池跡28トレンチ4層出土遺物 (第11図)

1～3は縄文土器の粗製の深鉢の口縁部である。口縁部はほぼ直線的で口唇部は丸い。1の外面は横及び斜め方向の条痕、2の口唇部付近は横方向、以下は斜め方向の粗い条痕、3は横方向の細かい条痕を施し、内面は1と3が横方向のナデ、2は横方向の条痕を施す。4・5は底部である。平底で、中央部がやや窪み、4はナデ、5は何らかの圧痕が観察できる。6・7は弥生土器の破片である。6は二重口縁を持つ壺の口縁部で、外面に連續した波状文を描き、屈曲部には突帯を巡らし刻み目を施す。口唇部は平らで刻み目を巡らす。7は壺の脚部で「ハ」の字形に開き、先端部はやや外反し、内外面ともヨ

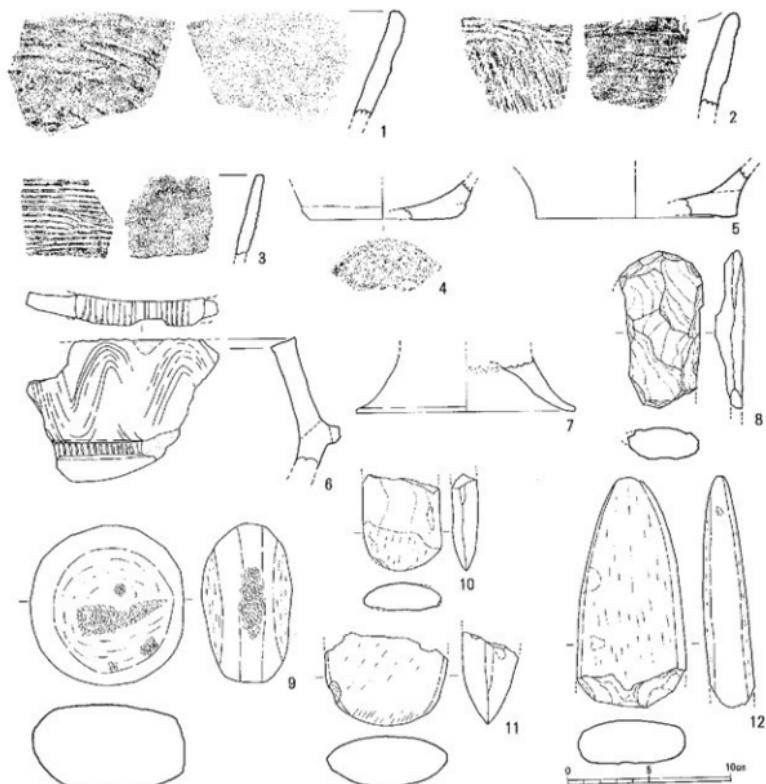
コナデ調整を施す。8は頁岩製の打製石斧で、刃部を欠損する。9は砂岩製の磨石で、上部は摩耗が目立ち、側面は殴打痕が観察できる。10~12は磨製石斧で、石材は蛇紋岩である。10は小型で器厚は薄く先端部のみ残存し、刃部に磨痕が残り、他は剥離している。11は大型で器厚は厚く、刃部のみが残存する。12は刃部を欠損し、表面はかなり風化している。

第2節 池跡取水口の調査について

1. 遺構について

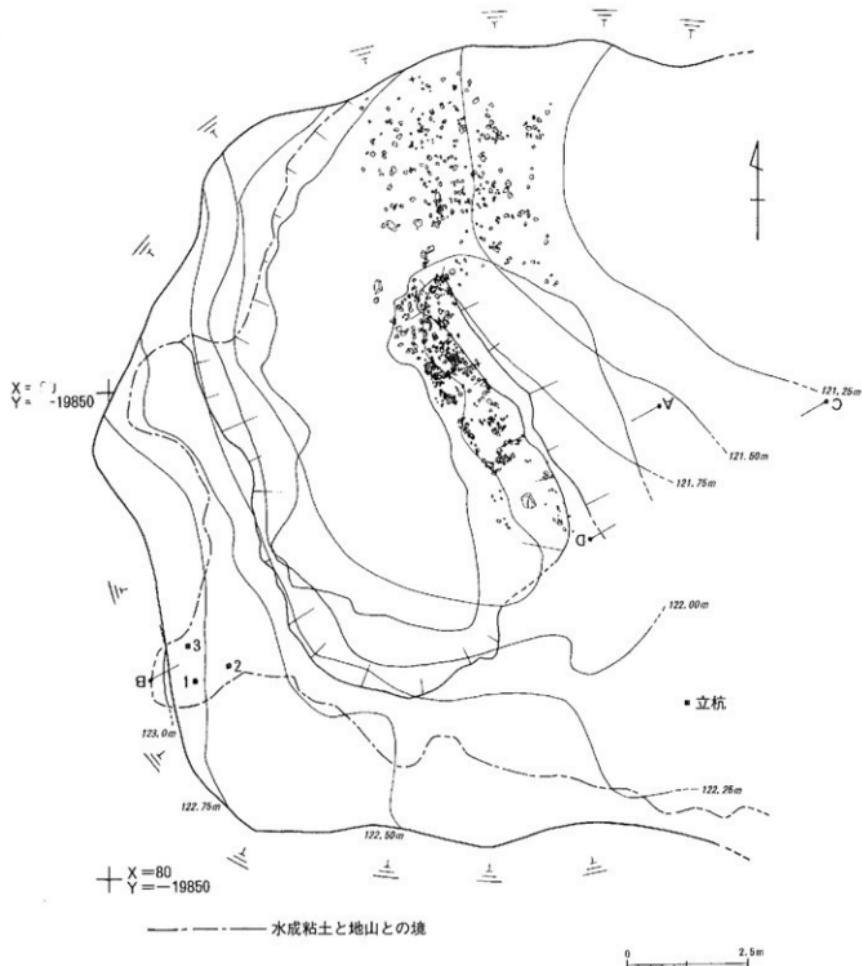
取水口の位置と構造（第1図～第3図、第12図～第14図）

城域の北側端部には、南北方向に入り込み、途中から北西～南東方向に曲がりながら伸びる谷がある。池跡はその谷を利用している。その谷の屈曲部より南西方向に派生する小谷の端部に取水口が位置している（第1図）。取水口は池跡全体の南西隅で、28トレンチの西側端部に位置する。その場所は小谷か

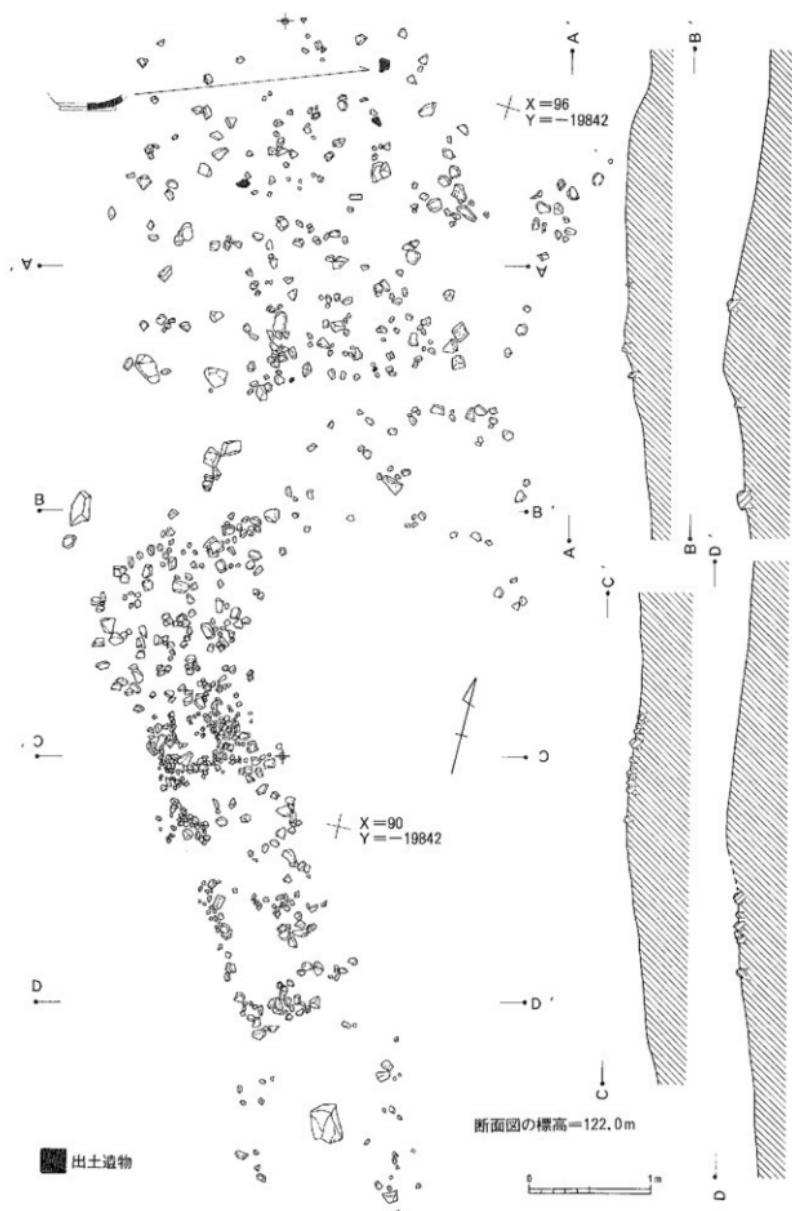


第11図 池跡28トレンチ出土遺物実測図

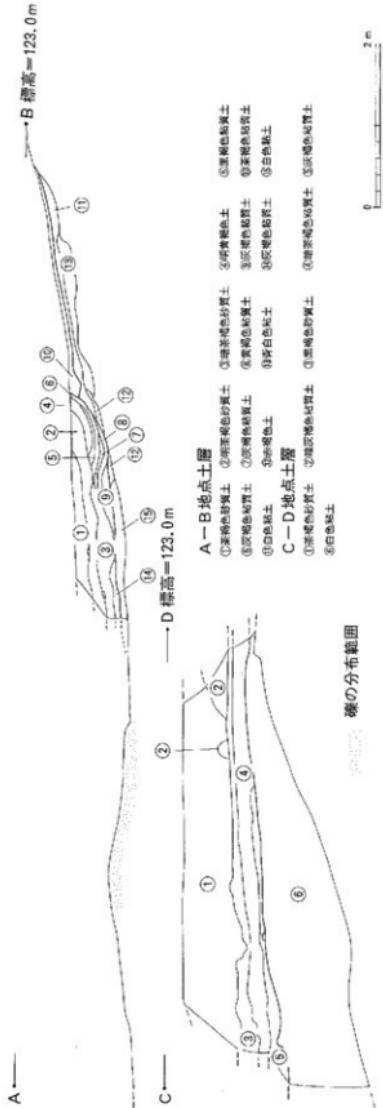
ら池に水を取り入れるのに都合の良い地点である(第2図・第3図)。水成粘土堆積層と地山との境で、池跡の範囲は確認した。取水口でその境のラインが舌状に南西方向に入り込む箇所がある(第12図)。その箇所の奥壁を観察すると、断面形が略台形を呈した溝跡の掘り込みを確認した。この掘り込み内部及び掘り込み前面周辺には濃緑色の水成粘土が堆積していた(図版7下)。壁面の掘り込み箇所は梅雨時の雨水の流路となり壁面が崩落したために、現在では確認できない。壁面の掘り込み前面(東側)には、杭が3箇所に打ち込んでいた(第12図立杭1・2・3)。立杭1・3は壁面の掘り込みとほぼ平行の位置に並び、杭間の距



第12図 池跡取水口実測図



第13図 池跡取水口石敷造構実測図



第14図 池跡取水口土層断面図

離は約70cmある。立杭1・3の並びとはほぼ直角方向に約80cm離れた立杭1の東側に立杭2がある。杭3本には樹皮が付いたままであり、3本ともほぼ同じ大きさで、直径約5cm、長さ約10cmを測る。

上記の舌状の入り込みや立杭の東側方向に直線距離で約6~7m離れた箇所には、幅約3~4m、高差約20~30cmの帯状の高まりが南東方向から北西方向にかけて伸びている。高まりの部分は地山である白色粘土が露出しており、水成粘土は堆積していない。この高まりの地山上面には礫が配置される。礫の配置状況を取水口周辺の地形図に重ねたものが第12図である。この右敷遺構の礫分布状況を示したもののが第13図である。第12図・第13図を見ると、礫の分布状況を2つに分けることができる。高まりの西側斜面に沿って礫が配置される部分と高まり全体に礫が配置される部分とがある。前者の斜面に分布する礫は密度が高いが、後者の密度は前者ほど高くない。前者の礫が分布する斜面の伸びる方向は、立杭がある舌状の入り込みとはほぼ直角の位置関係にある。このことより、舌状の入り込みからの水の流れを考慮した位置に高まりを造り、その斜面に礫を配置したと考えられる。礫の大きさには大・中・小があり、小さいもの（約1~2cm）や中位のもの（約4~5cm）が大半を占め、大きいもの（約15~20cm）が少ない。この礫分布範囲の礫で須恵器片が5点出土した。

取水口の土層断面（第12図・第14図）

第12図のA-B地点・C-D地点で土層断面を実測し、第14図にその実測図と土層を示した。A-B地点では①層~⑫層、C-D地点では①層~⑥層を確認した。A-B地点・C-D地点とも太い線で池跡の底面を表現した。以下、地点ごとに見てみる。

A-B地点について

②層~⑬層が池跡の覆土であり、古代の遺物が含まれる。①層上面の②層は池跡に伴うものではなく、池跡の機能が無くなった後に堆積したものである。①層には中世以降の遺物が含まれる。⑩層と⑪層~⑫層との関係を見てみると、⑩層は上述した立杭を伴う舌状に入り込んだ部分に堆積している。⑥層~⑨層は舌状に入り込んだ箇所の前面（東側）に位置する皿状に盛んだ部分に堆積している。⑩層を切る状態で⑥層~

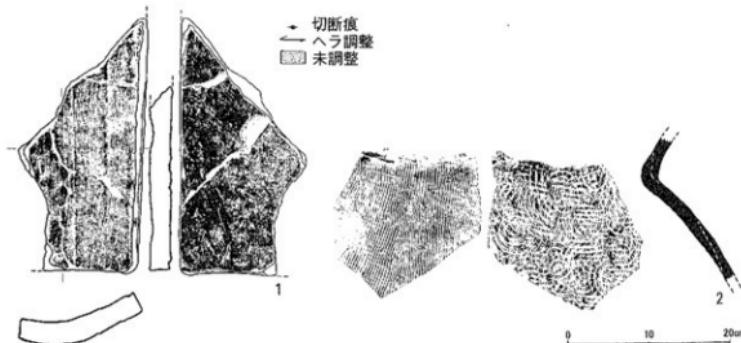
⑧層が堆積している。Ⅲ状に壅んだ部分は人為的に掘り込んだと考えられ、その後に⑥層～⑧層が堆積している。⑪層～⑯層は取水口周辺の地山である。土層断面図で網を描いた箇所は石敷造構の縁が分布している範囲である。この範囲は高まりの頂部付近から斜面にかけての部分である。縁が分布している部分と土層観察ベルトとの間で、⑯層を深く掘り過ぎた箇所がある。この箇所は実測図の破線で示した堆積状況に復元した。

C-D地点について

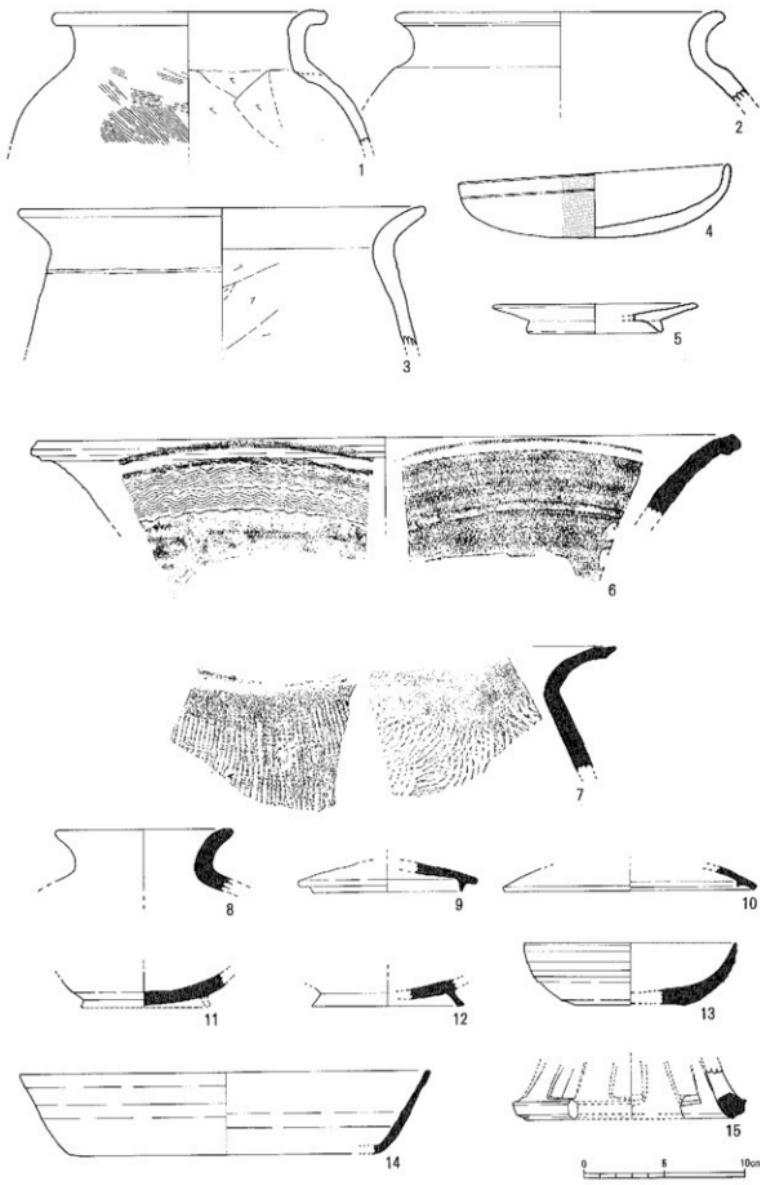
②層は①層中にブロック状に入る。①層はA-B地点の①層と同じであり、①層・②層は池跡の上面に堆積したものである。①・②層には中世以降の遺物が含まれる。③層～⑤層は池跡の覆土で、古代の遺物が含まれる。⑥層は地山で、A-B地点の⑯層と同じである。

2 遺物について（第15図～16図）

第15図は池跡取水口から出土した遺物で、大型であるため縮尺を6分の1で掲載している。1は平瓦の狭端部右側の部分で、凹面は細かい布目痕と模骨痕、切断の目安となる突起痕が確認できる。凸面は多方向のナデで、タタキ痕は確認できない。側面は刃物で半分切断し、折り取り痕をヘラ調整している。2は須恵器の大壺で、体部から口縁部に至る破片で、体部は丸く膨らみ、口縁部はほぼ直線的に開くと思われる。外面の器面調整は横方向の細かいハケ目後縫方向のタタキ、内面は同心円文の当て具痕、口縁部の内外面はヨコナデである。体部と口縁部の断面には、粘土の繋ぎ目が明瞭に残る。第16図1は土師器の壺である。体部は球形を呈し、口縁部は頸部からほぼ垂直に立ち上がり、口唇部は水平に屈曲する。体部内面はヘラケズリ、外面は細かいハケ目、口縁部は内外面ともヨコナデ調整を施す。2・3は壺である。2は口縁部から肩部に至る破片で、口縁部は弧を描いて開く。口縁部の内外面はヨコナデ、体部の内外面には僅かにヘラケズリとタタキもしくはハケ目が観察できる。口縁部内面には一部に煤が付着する。3は体部から口縁部に至る破片で、肩部はほとんど張らず、頸部のしまりは緩くなめらかに口縁部は開く。内面はヘラケズリ、外表面はヘラナデ、口縁部内外面はヨコナデを施す。4は皿で底部は丸く、緩やかに立ち上がる。外表面は多方向のナデ、口縁部はヨコナデ調整を施し、外面には赤色顔料を塗布する。5は高台付の皿で、高台は外に開き、その断面形は逆三角形を呈し、体部はほぼ水平にのびる。高台は張り付けで、体部の調整はヨコナデである。6～15は須恵器である。6は大甕の口縁部の破片で大きく開き、口唇部は僅かに屈曲し丸みを帯び、その下位に突帯を持つ。外面上位には柳描波状文を巡らす。器面調整は内外面ともヨコナデである。7も大壺で、体部



第15図 池跡取水口出土遺物実測図



第16図 池跡取水口出土遺物実測図

から口縁部に至る破片である。口縁部は大きく外反し、口唇部は細く尖る。体部内面には同心円文の当て具痕、外面は細かい格子目のタタキ、口縁部はヨコナデ調整を施す。8は小型の壺の口縁部で、緩やかに外反する。調整はヨコナデである。9・10は坏蓋片で、器面調整はヨコナデである。9の器形は扁平で口縁部は丸みを帯び、かえりの断面形は逆三角形で、その先端は口縁部より下位にのびる。10の器厚は薄く、かえりの断面形は逆三角形で短く、口縁部より上位に位置する。11・12は高台付の坏である。11は身の底部のみが残存し、高台部分が欠損している。内面底部は多方向のナデ、外面及び高台内面は自然釉がかかる。12は底部及び高台のみが残存し、高台は外に直線的に開き、先端は半らである。内面は多方向のナデ、高台とその内面はヨコナデである。13は坏の身で、底部はヘラ切りではぼ平ら、体部は内湾して口縁部に至る。内外面はヨコナデで、内面には自然釉がかかる。14は大型の坏で、底部から口縁部に至る破片である。体部は直線的に開き、口唇部は丸みを帯びる。器面調整は内外面ともヨコナデである。15は円面観の底部の一部で、そのほとんどを欠損する。底部の断面形は五角形を呈し、長方形の透かしを復元すると8個巡る。透かしはへラで面取りを施し、その他は丁寧なナデ調整である。

第2表 遺物觀察表

第5図

No.	出土地点	層	器種・部位	計測値(cm)	色 調 (内/外)	胎 土	調 整・文 様			焼 成	備 考
							外 器 面	内 器 面	口唇・底部		
1	28トレンチ No.951	粘③	土師器甕 体部～口縁部	口径(16.5) 高(8.8)	内灰白色 暗灰色 外灰白色	細砂粒多量	ヨコナデ ハケ目 ナデ	ヘラケズリ ヨコナデ	ヨコナデ	良	
2	28トレンチ No.621 No.655他	粘③	土師器甕 底部～口縁部	口径(16.0) 高(8.0)	内灰白色 黑灰色 外淡赤褐色 淡黄褐色	細砂粒中量	ヨコナデ ハケ目 ナデ →ココナデ ス付着	ヨコナデ ヘラケズリ ハケ目 ス付着	口唇 ヨコナデ 底部 ハケ目	良	
3	28トレンチ No.659	粘③	土師器甕 体部～口縁部	口径(21.0) 高(8.5)	淡茶褐色	中型砂粒少量 大型砂粒少量	ヨコナデ ハケ目	ヨコナデ	ヨコナデ	良	
4	28トレンチ No.880 No.899他	粘③	土師器甕 体部～口縁部	口径(23.8) 高(7.8)	内茶褐色 黑褐色 外黑褐色	細砂粒多量 大型砂粒少量	ヨコナデ	ヘラケズリ	ヨコナデ	良	
5	28トレンチ No.575 No.655他	粘③下	土師器甕 底部～口縁部	口径(13.0) 高(15.0)	内淡茶褐色 黑色 外黑褐色 黑色	細砂粒多量 金雲母微量	ヨコナデ ハケ目 →ナデ	ヨコナデ ヘラケズリ	口唇 ヨコナデ 底部 ナデ	良	
6	28トレンチ No.545 No.607他	粘③	土師器甕 体部～口縁部	口径(13.4) 高(4.1)	内黒土色 外淡茶褐色	細砂粒少量	ヨコナデ タキ ス付着	ヨコナデ ヘラナデ ス付着	ヨコナデ	良	
7	28トレンチ	粘③下	土師器甕 底部～口縁部	口径(10.0) 高(7.5)	内茶褐色 外茶褐色 黑色	細砂粒多量 大型砂粒少量 金雲母微量	ヨコナデ 荒いハケ目 ナデ	ヨコナデ 荒いヨコナデ ハケ目	口唇 荒いヨコナデ 底部	良	
8	28トレンチ	粘②	黑色土器B 体部～口縁部	口径(16.8) 高(3.5)	灰茶褐色 黑色	細砂粒少量 黑雲母微量	ヘラナデ	ヘラナデ	ヘラナデ	良	
9	28トレンチ No.1498 No.1500他	粘③	土師器甕 杯または高环 体部～口縁部	口径(12.6) 高(4.0)	从白色 赤色頗料	細砂粒少量	ヨコナデ	ヨコナデ	ヨコナデ	良	
10	28トレンチ No.184	粘③	黑色土器B 体部～口縁部	口径(14.0) 高(4.4)	内茶褐色 外茶褐色 黑色	細砂粒少量 黑雲母微量	ヘラ磨研	ヘラ磨研	ヘラ磨研	良	
11	28トレンチ	II	土師器鉢 底部～口縁部	口径(12.4) 高(4.6) 底径(9.6)	内黒褐色 外淡赤白色	細砂粒中量	ナデ	ヨコナデ	口唇 ナデ 底部 ナデ	やや 良	
12	28トレンチ No.861 No.914	粘③	土師器高环 脚部～口縁部	口径(10.0) 口径(14.0) 高(11.2)	淡茶褐色	大型砂粒微量 赤色砂粒少量	ヨコナデ ロクロ底	ヨコナデ ロクロ底	口唇 ヨコナデ 底部 ヨコナデ	良	
13	28トレンチ No.1498 No.1511	粘③	土師器高环 脚部	口径(10.0) 高(5.6)	内黄白色 外赤色頗料	細砂粒少量	ヨコナデ	ヨコナデ	ヨコナデ	良	
14	28トレンチ No.1501	粘③下	土師器高环 脚部	口径(10.0) 高(2.1)	淡赤褐色	中型砂粒微量 细砂粒微量	ヨコナデ	ヨコナデ	ヨコナデ	良	
15	28トレンチ No.762 No.836	粘③	土師器盤 底部～口縁部	口径(24.0) 高(2.4)	内茶褐色 外茶褐色 黑色	細砂粒微量 中型砂粒微量	やや荒い ヨコナデ ヘラ切り →ナデ	丁寧な ヨコナデ ヘラ切り →ナデ	口唇 丁寧な ヨコナデ 底部 ヘラ切り →ナデ	良	
16	28トレンチ No.596	粘③	土師器盤 底部～口縁部	口径(22.8) 高(4.4)	茶褐色	中型砂粒多量 大型砂粒少量	ヨコナデ ナデ	暗文 ヨコナデ	口唇 ヨコナデ 底部 多方向 ヘラナデ	良	
17	28トレンチ No.1326 No.1327他	粘③下	土師器盤 底部～口縁部	口径20.4 3.3～3.7	灰褐色	細砂粒少量	ヨコナデ ヘラナデ	ヨコナデ	口唇 ヨコナデ 底部 多方向 ヘラナデ	良	
18	28トレンチ No.1295 No.1322他	粘③下	土師器盤 底部～口縁部	口径(19.4) 高(2.5)	黄灰色	粗砂粒中量 赤色砂粒微量	ヨコナデ ヘラナデ	ヨコナデ ヘラナデ	口唇 ヨコナデ 底部 多方向 ヘラナデ	やや 良	

第3表 遺物観察表

第6図

No.	出土地点	層	器種・部位	計測値(cm)	色調 (内/外)	胎	土	調整・文様			備考
								外器面	内器面	口唇・底部	
1	28トレンチ No754 No846 No1329	粘③下	土師器坏 底部～口縁部	口径(11.0) 器高(3.5)	内白灰色 外白灰色 赤色刷毛	細砂粒少量	ヘラ磨研	ヨコナデ ヨコナデ 底部	口唇 暗文	口唇 ヨコナデ 底部	良
2	28トレンチ No906	粘③	土師器坏 体部～口縁部	口径(13.4) 器高(5.2)	灰色 赤色刷毛	細砂粒少量	ヨコナデ ヘラ記号 ヨコナデ	ヨコナデ	ヨコナデ ヘラ磨研	ヨコナデ	良
3	28トレンチ No629 No1350	粘③下	土師器坏 把手～口縁部	口径(15.0)	黄褐色	白色砂粒多量	タキ ナデ	ヘラナデ	ヨコナデ	ヨコナデ	良
4	28トレンチ No1588 No1587	粘③	陶土器壺 体部	口径(16.6) 器高(10.4)	内灰褐褐色 茶褐色 外茶褐色	細砂粒多量	ヘラハケ日 斜めハケ日 短沈拂透殺文 撒播波状文	ヨコナデ ヨコナデ ヨコナデ	ヨコナデ 横ハケ日 斜めハケ日 ヨコナデ	ヨコナデ ヨコナデ ヨコナデ	良
5	28トレンチ No627	粘③	須恵器壺 肩部～口縁部	口径(23.8) 器高(7.7)	内灰褐色 外灰褐色 灰白色	細砂粒少量	ヘラナデ 平行タキ	同心円 当て具痕	ヨコナデ	ヨコナデ	良
6	28トレンチ No611 No612 No656	粘③	須恵器高台付壺 底部～口縁部	口径(14.6) 高台径10.0 高台高0.7 器高(6.4)	内暗赤褐色 外暗赤褐色 灰褐色	細砂粒多量	ヨコナデ	多方向ナデ	口唇 ヨコナデ 底部	ヨコナデ 底部	良
7	28トレンチ No638	粘③	須恵器高台付壺 底部～口縲部	高台径(7.0) 高台高(0.8) 器高(3.7)	灰黑色	細砂粒微量	ヘラナデ ヨコナデ	ヨコナデ	ヨコナデ ヨコナデ	ヨコナデ	良
8	28トレンチ No956	粘③	須恵器平瓶 底部～口縲部	口径(6.9) 胴径(16.4) 底径(5.7) 器高(16.2)	黄灰色	大型砂粒微量 中型砂粒少量	ヨコナデ ボタン状つまみ	ヨコナデ	口唇 ヨコナデ 底部	ヨコナデ 底部	良
9	28トレンチ No1201 No1211他	粘③	須恵器平瓶 底部～頸部	胴径(16.0) 底径7.5 器高(12.7)	内青灰褐色 外暗青灰褐色	細砂粒少量	ナデ 自然釉 ヘラケズリ	ヨコナデ ナデ 指頭止痕	ヨコナデ ヨコナデ ヘラケズリ	ヨコナデ ヨコナデ 良	良

第7図

No.	出土地点	層	器種・部位	計測値(cm)	色調 (内/外)	胎	土	調整・文様			備考
								凹面	凸面	側面	
1	28トレンチ No648 No1175	粘③下	平瓦	全長43.6 直邊幅34.3 後邊幅34.0 厚さ2.6~2.8	黒灰色 灰色	大型砂粒中量 中型砂粒少量	右目圧痕 横骨痕 ヘラ調整	タキ ナデ	右目圧痕 横骨痕 ヘラ調整	切削痕 未調整	良
2	28トレンチ No755 No1657	粘③下	平瓦	残存長31.3 残存幅29.4 厚さ1.9~2.8	白灰色	中型砂粒微量 細砂粒微量	右目圧痕 横骨痕 ヘラ調整	右目圧痕 横骨痕 ヘラ調整	長方形格子 切削痕 ヘラ調整	切削痕 未調整	良
3	28トレンチ No743 No1458他	粘③	平瓦	残存長26.0 残存幅24.0 厚さ2.7~3.0	黄灰色	大型砂粒微量 中型砂粒中量	右目圧痕 横骨痕 ヘラ調整	右目圧痕 横骨痕 ヘラ調整	右目圧痕 横骨痕 ヘラ調整	切削痕 未調整	良
4	28トレンチ No808	粘③	平瓦	残存長9.5 残存幅12.5 厚さ1.5~2.3	黑灰色	細砂粒中量 黒雲母微量	右目圧痕 横骨痕 ヘラ調整	ナデ	右目圧痕 横骨痕 ヘラ調整	切削痕 未調整	良
5	28トレンチ No802	粘③	軒丸瓦 瓦当接合部	残存長19.8 残存幅8.2 厚さ2.2~2.8	四仄褐色 灰褐色 凸凹褐色	大型砂粒微量 中型砂粒少量 細砂粒多量	右目圧痕 横骨痕 ヘラ調整	ナデ 指頭痕	ヘラ調整	ヘラ調整	やや良

第8図

No.	出土地点	層	器種・部位	法量(cm)	色調	胎	土	調整・文様			備考
								表面	裏面	側面	
1	28トレンチ	粘土	軒丸瓦瓦当	直径(16.6) 最大厚(3.0)	淡白褐色	中型砂粒微量 細砂粒多量	草井八葉蓮華文	小明	ナデ	ナデ	1/4残存

第4表 遺物観察表

第8図

No	出土地点	層	器種	計測値(cm)	重量(g)	色調 (凹/凸)	胎土	調整・文様		焼成	備考
								凹・表面	凸・表面		
2	28トレンチ No787	粘③	瓦二次加工品	直径(8.3) 最大厚2.7	195.0	灰白色	細砂粒多量	布目正痕	大型格子目 タタキ→ナデ	良	縁辺部に加筆
3	28トレンチ No399	粘③	瓦二次加工品	直径(9.0) 最大厚2.5	(155.0)	凹灰色 凸茶色	細砂粒多量	布目正痕	ナデ	良	縁辺部に加筆研磨
4	28トレンチ No720	粘③	瓦二次加工品	直径(5.0) 最大厚2.2	52.5	灰白色	細砂粒多量	布目正痕	苔子目タタキ →ナデ	良	縁辺部に加筆
5	28トレンチ 粘土	粘土器二次 加工品	直径(4.6) 最大厚0.8	(10.0)	青灰色	中型砂粒少量	滑溜底次文 平行波線	ヨコナデ	良	縁辺部を丁寧に研磨	

第9図

No	出土地点	層	器種	最大長(cm)	最大幅(cm)	最大厚(cm)	備考
1	28トレンチ No630	粘③	男性器形木製品	18.3	7.0	6.0	一部炭化
2	28トレンチ No1261	粘③下	建築材	28.7	14.4	8.4	長押

第10図

No	出土地点	層	器種	最大長(cm)	最大幅(cm)	最大厚(cm)	備考
1	28トレンチ No1126	粘③下 ~4	杭	28.8	5.5	5.5	樹皮付き
2	28トレンチ No911	粘③	木鍤	14.5	3.9	3.7	
3	28トレンチ No1120	粘③下	斧柄	斧部 31.3 装着部 7.6	斧部 8.9 装着部 6.4	斧部 5.8 装着部 3.6	柄部下位は 欠損

第11図

No	出土地点	層	器種・部位	計測値(cm)	色調 (内/外)	胎土	調整・文様			焼成	備考
							外器面	内器面	口唇・底部		
1	28トレンチ	4	施文上唇漆跡 体部第一脚部	器高(6.6)	内灰褐色 外灰黑色	細砂粒多量 黒雲母少量	横方向条痕 斜め方向条痕	条痕 ナデ	ナデ	良	
2	28トレンチ	4	施文上唇漆跡 体部一二脚部	器高(5.9)	内灰黑褐色 外淡茶褐色	細砂粒多量 黒雲母少量	横方向条痕 斜め方向条痕	ナデ	ナデ	良	
3	28トレンチ	4	施文上唇漆跡 体部一二脚部	器高(4.9)	内灰茶褐色 外灰茶褐色	細砂粒多量 黒雲母少量	横方向条痕 斜め方向条痕	ナデ	ナデ	良	粘土層合痕
4	28トレンチ No1595	4	施文上唇 底部	底径(8.4) 器高(2.6)	外深褐色 内深褐色	細砂粒多量 黒雲母微量	横方向条痕 斜め方向条痕	ナデ	ナデ	良	
5	28トレンチ No1596	4	施文上唇 底部	底径(12.4) 器高(2.6)	内深褐色 外深褐色	細砂粒多量 黒雲母微量	横方向条痕 斜め方向条痕	ナデ	ナデ	良	
6	28トレンチ No907	粘③	再生土壘 底部	器高(8.0)	外深褐色 内深褐色	細砂粒多量 黒雲母微量	横方向条痕 斜め方向条痕	ナデ	ナデ	良	
7	28トレンチ No1586	4	再生土壘 脚部	脚径(13.4) 器高(3.4)	内淡茶褐色 外淡茶褐色 赤褐色	細砂粒多量 黒雲母微量	横み沈線文 彫刻波状文 (7本単位)	ナデ 砂粒付着	ナデ ナデ	良	

第11図

No	出土地点	層	器種・種別	石材	最大長(cm)	最大幅(cm)	最大厚(cm)	重量(g)	備考
8	28トレンチ No1630	粘③下	打製石斧	頁岩	(9.5)	(4.5)	(1.8)	(87.0)	基部残存
9	28トレンチ No1550	粘③下	磨石	砂岩	9.8	9.5	5.2	700.0	
10	28トレンチ No950	4	磨製石斧	蛇紋岩	(5.6)	(4.7)	(1.7)	(57.0)	刃部残存
11	28トレンチ No1317	粘③下	磨製石斧	蛇紋岩	(5.4)	(7.5)	(3.1)	(160.0)	刃部残存
12	28トレンチ No850	4	磨製石斧	蛇紋岩	(13.9)	(6.7)	(2.6)	(395.0)	基部残存

第5表 遺物観察表

第15図

No	出土地点	層	器種	計測値(cm)	色調(凹/凸)	胎	土	調整・文様			焼成	備考
								凹面	凸面	側面		
1	取水口 No679	4	平瓦	残存長(31.0) 残存幅(15.3) 厚さ2.2-2.6	四淡黄褐色 黒色 凸淡黄褐色	大型砂粒中量 細砂粒中量	布目狂痕 模骨痕	ナデ	ヘラ調整	やや良		

第15図

No	出土地点	層	器種・部位	計測値(cm)	色調(内/外)	胎	土	調整・文様			焼成	備考
								外器面	内器面	側面		
2	取水口 No626	4	須恵器大臺 体部～頭部	器高(17.2)	内灰茶褐色 外赤褐色	細砂粒少量	平行タタキ タタキ凹面に横方向 ハケ目状沈線	同心円当て具痕	平行當て具痕	良		

第16図

No	出土地点	層	器種・部位	計測値(cm)	色調 (内/外)	胎	土	調整・文様			焼成	備考
								外器面	内器面	口唇・底部		
1	取水口 No1028	粘土	土師器蓋 肩部～LJ縫部	口径(16.5) 器高(8.0)	内淡褐色 黑色 外茶褐色 黒色	細砂粒多量	ヨコナデ ハケ日 →ヨコナデ 斜めハケ日	ヘラケズリ	ヨコナデ	良		
2	取水口 No1048	粘土	土知變器 肩部～口縫部	口径(20.3) 器高(5.4)	淡茶褐色	中堅砂粒多量	ヨコナデ タタキ	ヘラケズリ	ヨコナデ	良		
3	取水口 No1014 No1022	粘土	土師器蓋 体部～LJ縫部	LJ径(25.2) 器高(8.5)	淡茶褐色	細砂粒多量	ヨコナデ 沈線 タタキ	ヘラケズリ	口唇 ヨコナデ	良		
4	取水口 No1011	粘土	土師器蓋 底部～口縫部	口径16.4 器高4.3	内青褐色 外黃褐色 赤色鉛釉	細砂粒少量	ヨコナデ ヘラナデ	ヘラナデ →ナデ	口唇 ヨコナデ 尾部 ヘラナデ	良		
5	取水口 No106	粘土	土師器高台付皿 底部～口縫部	口径(12.6) 高台径(8.6) 高台高(0.8 高さ1.8	黄白色	細砂粒中量	ヨコナデ	ヨコナデ	ヨコナデ ヨコナデ 底基 ヨコナデ	やや 良		
6	取水口 No1108	粘土	須恵器大臺 肩部～口縫部	LJ径(42.8) 器高(5.0)	内灰色 灰黑色 外灰黑色	細砂粒少量	櫛描波状文 ヨコナデ	ヨコナデ	ヨコナデ	良		
7	取水口 No1082	粘土	須恵器大臺 肩部～口縫部	器高(7.7)	内灰色 灰黑色 外灰色	細砂粒多量	ヨコナデ 格子目タタキ	同心円 当て具痕	ヨコナデ	良		
8	取水口 No1098 No1099	粘土	須恵器蓋 口縫部	LJ径(10.9) 器高(3.8)	内灰色 灰黑色 外青灰色	細砂粒少量	ヨコナデ	ナデ	ヨコナデ	良		
9	取水口 No976	粘土	須恵器蓋 体部～口縫部	LJ径(9.3) 器高(1.8)	内淡灰黑色 外灰色 灰黑色	細砂粒少量	ヨコナデ	ヨコナデ	ヨコナデ	良		
10	取水口 No977	粘土	須恵器蓋 体部～口縫部	LJ径(15.2) 器高(1.4)	内灰色 灰黑色	細砂粒少量	ヨコナデ	ヨコナデ	ヨコナデ	良		
11	取水口 No5	石敷 遺構	須恵器高台付皿 体部	高台径(8.0) 器高(2.0)	内灰色 灰黑色	細砂粒微量	ヨコナデ 自然釉 ナデ	多方向 ヨコナデ		良		
12	取水口 No977	粘土	須恵器高台付皿 底部	高台径(9.4) 器高(0.8 器高(1.6)	内灰色 外灰白色	細砂粒少量	ヨコナデ	ヨコナデ	ヨコナデ	良		
13	取水口 No1100	粘土	須恵器壊 底部～LJ縫部	口径(13.0) 器高(6.6 器高3.7)	内灰黑色 外灰色 灰黑色	細砂粒少量	ヨコナデ ヘラナデ ヘラ切り	ヨコナデ	口唇 ヨコナデ 底部 ヘラ切り 口唇	良		
14	取水口 No1100	粘土	須恵器壊 底部～口縫部	口径(25.2) 器高5.0	内灰黑色 外灰色	細砂粒中量	ヨコナデ	ヨコナデ	ヨコナデ ヨコナデ 底部 ヨコナデ	良		
15	取水口 No1073	粘土	須恵器 円面鏡脚部	脚径(14.4) 器高(3.0)	内灰色 暗灰色 外灰色	細砂粒中量	ヨコナデ 自然釉	ヨコナデ	ヨコナデ	良		

第III章　まとめ

ここでは、調査成果のまとめを行い、若干の考察を試みてみる。

28トレンチA地区・B地区の建築材等について

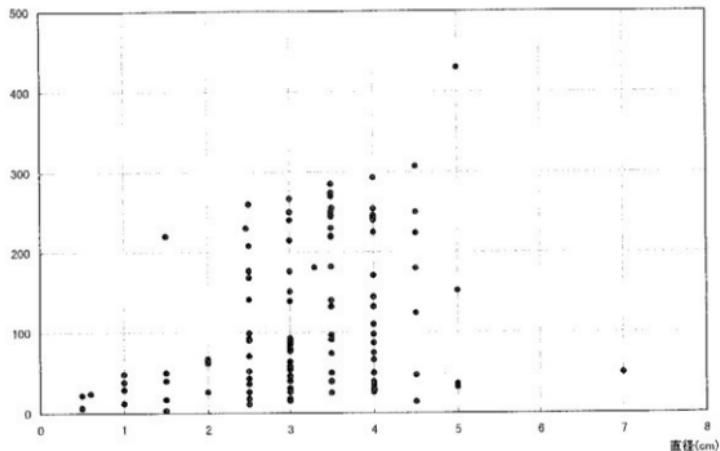
A地区とB地区とでは出土した建築材の種類に違いがある。A地区では大型の建築材が主に出土し、B地区の出土材は細材が中心である。細材は端部を揃え、束ねた状態で出土した。細材の束ねたまとまりはブロックを形成しており、そのブロックが6つある。1つのブロックで束ねた細材の数は、13本～14本のグループと22本～33本のグループとの2つに大別できる。この細材は木舞と考えられる。大型建築材の中で、先端に鎌継の継手加工がある材には、先端より約296cm離れた箇所にはほぞ穴の仕口加工が施される。この材は桁材として使用が考えられる（建築材については、愛知みずほ大学　澤村仁教授・熊本大学工学部　北野隆教授のご教示による。）。

出土した建築材には枕木を敷いたり、杭で止めたり、重しの役目をする平瓦を載せている。これらは水に浸ける工夫である。トレンチ調査であるため、建築材の調査区外への広がりは不明であるが、今回建築材が出土した地点は池のほぼ中央部である。この箇所は池の水位を確保するには都合の良い地点である。建築材を水位が確保できる箇所に置き、水に浸す行為は、池中央部の水中で建築材を貯木・乾燥することを目的にしていると考えられる。

木舞について

出土した木舞の直径を横軸、長さを縦軸にして、グラフにまとめたものが第6表である。この表から、木舞の大きさが直径2～5cm、長さ3m以下の箇所に集中していることが読みとれる。木舞として材を伐採する時に、意識的に材を選定し、揃えたことが考えられる。

第6表 A～Fブロック木舞計測表
長さ(cm)



池跡出土の建築材と修復記事について

六国史の『統日本紀』文武天皇二（698）年五月二十五日の条に、「大宰府縕治大野基肆鞠智三城」という記載がある。これは大宰府が大野城・基肆城・鞠智城の三城を修理したということから、鞠智城はそれ以前に存在していたことがわかる。築城年代は不明であるが、大野城・基肆城とほぼ同年代に築かれたという説が有力である。今後、木簡等を含めて文字資料の出土の増加により、明らかになっていくことを期待したい。

さて、池跡28トレンチ出土の建築材及び細材の貯木年代を見てみると。粘土③層出土遺物（第5～7図）の年代は7世紀後半から8世紀前半に比定でき、特に第6図8の平瓶は、木舞の束に添えた状態で出土していることも考慮すれば、7世紀後半から8世紀前半に貯木されたと考えるのが妥当である。

つまり、鞠智城の修復時に、建築材については、鎌雜やはぞ穴加工のある桁材の出土から再利用のために、木舞については未使用の段階で、池跡に貯木したことが推測できる。さらに、桁材の加工については、古代建築史において貴重な資料を提供したといえる。

池跡28トレンチ出土の土師器・須恵器について見てみると、第6図1は暗文を施し、外器面には赤色顔料を塗布した特殊な坏である。第5図15～18の盤についても、意図的に割った状態で出土している。前述したが、平瓶の出土状況をも併せて、池跡以外で出土する遺物と比較すると、質や製作技法が非常に高度で、ふつうの食器類とは考えにくい。おそらく単に廃棄したのではなく、祭祀的な意味合いを持つものであろう。当時の精神文化を知る大きな手がかりとなることを期待したい。

男性器形木製品

池跡28トレンチ粘土③層からは男性器形木製品が出土している。材木に切れ目を入れた加工で男性器形を作り出し、さらに一部を焼き、池に流すあるいは沈める祭祀的な行為で、水濡れを防いでいたものと考えられる。同様の木製品は、宮城県多賀城跡など各地から出土しており、奈良県平城宮跡大膳職地区など、水に関係する場所から出土している。

樹種同定の結果から

28トレンチ出土の建築材及び細木、木製品の樹種同定をパリノ・サーヴェイ株式会社に委託した。樹種同定についての結果については、付論で詳しく述べている。ここでは樹種の構成から、当時の使用材について考察を行うものである。

柱材については、7点の出土のうちコナラ属アカガシ亜属が3点、コナラ亜属・ニレ属・ムクノキ・広葉樹がそれぞれ1点と、大きく成長する落葉広葉樹を使用している。桁材等大型木材についても同様である。

棟や屋根の下地に木舞として使用された細木材については、ユズリハ属・モッコク・サカキが一部含まれるが、その殆どがハイノキ属ハイノキ節の樹木である。

これらの建築材を結合する材料として、ヤマブドウ属の蔓が出土しており、当時の結合素材が判明したことは古代の建築技術を解明する意味で貴重な発見といえる。

また、木製品にしてもニワトコ・サカキ・ヒサカキ等硬い木材が使われており、これらを含めてほとんどが広葉樹を使用していることがわかる。これらの樹種は現在でも鞠智城跡周辺の山林で確認できるもので、当時の鞠智城の周囲の植生が窺えるとともに、築城に際しても近所から材を調達していたことがわかる。

これから池跡の調査が進めば、建築材の樹種による使い分けや、当時の自然環境がさらに明らかになることであろう。

軒丸瓦の製作技法について

軒丸瓦や瓦当を観察してみると、『鞠智城跡』（熊本県文化財調査報告第169集）でも述べたが、円筒に瓦当部を接合し、余分な粘土を切り取る技法でなく、半裁した丸瓦に瓦当を接合する技法で製作している。つまり、瓦当上位半分は丸瓦の先端部が周縁をなし、下位半分には周縁を持たない特殊な形態である。

鞠智城跡から出土する軒丸瓦は、すべてこの技法で製作されている。その技法の類例を調べてみても、大宰府官衙地区やその周辺の関連施設から出土しているのみである。このことは、大宰府と鞠智城との密接なつながりが窺える。

池跡取水口について

第2章 第2節の1で述べたように、池跡の屈曲部の南西端部に小谷がある。その小谷と池跡との境部に取水口が存在する。調査当時の断面観察で明確に逆台形の溝跡が確認できた。池跡には現在、自然湧水があり、当時もこの湧水を利用していたと思われるが、渴水時には水不足があったであろうし、常に水を蓄えておくには、補助的な貯水池が必要であったと理解できる。断面で観察できた溝跡や、斜面に打たれた杭は、その小谷から池跡に注ぐ導水路の施設の一部であろう。注がれた水は、高まりを持つ石敷造構で一時的に流れをゆるめ、中心部へと導かれたものと考えられる。今後的小谷の調査が待たれるところである。

取水口の構築年代をみてみると、第15・16図に掲載している出土遺物及び土層の堆積状況から、池跡28トレンチ粘土③層と同様である。

取水口粘土層から円面鏡片（第16図15）が出土した。これは流れ込んだものと思われるが、当時すでに鞠智城に硯を使用する役人が存在したことを物語るものである。前報告で鞠智城が役所的な役割を持つ可能性が非常に高いと述べたが、これを裏付ける一つの発見であった。

付論1 鞠智城跡から出土した木材の樹種

パリノ・サーヴェイ株式会社

はじめに

鞠智城跡は菊鹿町南端部と菊池市西端部をまたぐ米原台地に築城された古代山城である。発掘調査では、台地を開拓する谷を堰き止めて構築された池が確認されている。池内からは、貯木されていたと考えられる細材を蔓で束ねたものや木筒などの木製品が多数出土している。今回の調査では、これら出土した木材および木製品について樹種同定を行い、用材選択や当時の生業活動に関する情報を得る。

1. 試料

試料は、1998年3月10日に当社担当が現地に行き採取した。いずれの試料も池から出土した木製品・貯木であり、総数50点である。各試料の詳細は、樹種同定結果と共に表1に記した。

2. 方法

剃刀の刃を用いて木口（横断面）・粧目（放射断面）・板目（接線断面）の3断面の徒手切片を作製し、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、プレパラートを作製する。作製したプレパラートは、生物顕微鏡で観察・同定する。

3. 結果

樹種同定結果を表1に示す。保存状態が悪い等の理由により樹種の同定に至らなかった試料については、観察できた範囲での結果を記した。その他の試料は、針葉樹3種類（モミ属・ヒノキ・カヤ）、広葉樹15種類（ヤナギ属・コナラ属・コナラ亜属・クヌギ節・コナラ属・アカガシ亜属・クリ・ムクノキ・ニレ属・サカキ・ヒサカキ・モッコク・ユズリハ属・ヤマブドウ属・アワブキ属・ウコギ科・ハイノキ属・ハイノキ節・ニワトコ）に同定された。各種類の主な解剖学的特徴を以下に記す。

・モミ属 (*Abies*) マツ科

仮道管の早材部から晩材部への移行は比較的緩やかで、晩材部の幅はやや広い。放射組織は柔細胞のみで構成され、じゅず状末端壁が認められる。分野壁孔はスギ型で1～4個。放射組織は単列、1～20細胞高。

・ヒノキ (*Chamaecyparis obtusa* (Sieb. et Zucc.) Endlicher) ヒノキ科ヒノキ属

仮道管の早材部から晩材部への移行は緩やか～やや急で、晩材部の幅は狭い。樹脂細胞は晩材部に限って認められる。放射組織は柔細胞のみで構成され、柔細胞壁は滑らか、分野壁孔はヒノキ型～トウヒ型で1～3個。放射組織は単列、1～15細胞高。

- ・カヤ (*Torreya nucifera* Sieb. et Zucc.)

イチイ科カヤ属

仮道

管の早材部から晩材部への移行は緩やか～やや急で、晩材部の幅は狭い。放射組織は柔細胞のみで構成され、柔細胞壁は滑らか、分野壁孔はトウヒ型～ヒノキ型で1～4個。放射組織は単列、1～10細胞高。仮道管内壁には対をなしたらせん肥厚が認められる。

- ・ヤナギ属 (*Salix*)

ヤナギ科

散孔材で、道管は年輪全体にはば一様に分布するが年輪界付近でやや管径を減少させる。道管は單穿孔を有し、壁孔は交互状に配列する。放射組織は異性、単列、1～15細胞高。

- ・コナラ属コナラ亜属クヌギ節 (*Quercus* subgen. *Lepidobalanus* sect. *Cerris*) ブナ科

極目面における道管径の変化から環孔材と判断した。小道管は漸減しながら放射状に配列する。道管は單穿孔を有し、壁孔は交互状に配列する。放射組織は、同性、単列、1～20細胞高のものと複合放射組織とがある。

- ・コナラ属アカガシ亜属 (*Quercus* subgen. *Cyclobalanopsis*)

ブナ科

放射孔材で、管壁厚は中庸～厚く、横断面では梢円形、単独で放射方向に配列する。道管は單穿孔を有し、壁孔は交互状に配列する。放射組織は同性、単列、1～15細胞高のものと複合放射組織とがある。柔組織は短接線状および散在状。

- ・クリ (*Castanea crenata* Sieb. et Zucc.)

ブナ科クリ属

環孔材で孔圈部は1～3列、孔圈外でやや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。道管は單穿孔を有し、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。柔組織は周囲状および短接線状。

- ・ムクノキ (*Aphananthe aspera* (Thunb.) Planchon)

ニレ科ムクノキ属

散孔材で横断面では角張った梢円形、単独または2～3個が複合する。道管は單穿孔を有し、壁孔は交互状に配列する。放射組織は異性II型、1～5細胞幅、1～20細胞高。柔組織は周囲状およびターミナル状。

- ・ニレ属 (*Ulmus*)

ニレ科

環孔材で孔圈部はば1列、孔圈外で急激に管径を減じたのち漸減、塊状に複合し接線・斜方向の紋様をなす。道管は單穿孔を有し、壁孔は交互状に配列、小道管内壁にはらせん肥厚が認められる。放射組織は同性、1～6細胞幅、1～40細胞高。

- ・サカキ (*Cleyera japonica* Thunberg pro parte emend. Sieb. et Zucc.) ツバキ科サカキ属

散孔材で管壁は薄く、横断面では多角形、単独または2～3個が複合して散在し、分布密度は高い。道管は階段穿孔を有し、壁孔は対列～階段状に配列する。放射組織は異性、単列、1～20細胞高。

表1 樹種同定結果

試料番号	用途など	樹種
1	木を束ねていた蔓	ヤマブドウ属
2	柱材	ニレ属
3	杭材	アワブキ属
4	柱材	コナラ属アカガシ亜属
5	柱材	コナラ属アカガシ亜属
6	柱材	ニレ属
7	材	コナラ属アカガシ亜属
8	柱材(焼いたもの)	ムクノキ
9	材(皮つき)	コナラ属コナラ亜属クヌギ節
10	柱材	コナラ属コナラ亜属クヌギ節
11	柱材	広葉樹(散孔材)
12	鍔柄	ウコギ科
13	雜木	ハイノキ属ハイノキ節
14	板材	コナラ属アカガシ亜属
15	細材No.1	ハイノキ属ハイノキ節
16	細材No.2	ハイノキ属ハイノキ節
17	細材No.3	ハイノキ属ハイノキ節
18	細材No.4	ハイノキ属ハイノキ節
19	細材No.5	ハイノキ属ハイノキ節
20	細材No.6	ハイノキ属ハイノキ節
21	鍔柄	ニレ属
22	板材	コナラ属アカガシ亜属
23	細材No.7	ユズリハ属
24	細材No.8	ハイノキ属ハイノキ節
25	細材No.9	ハイノキ属ハイノキ節
26	樹根	ヤナギ属
27	細材No.10	ハイノキ属ハイノキ節
28	細材No.11	モッコク
29	細材No.12	広葉樹(散孔材)
30	細材No.13	広葉樹(散孔材)
31	細材No.14	サカキ
32	細材No.15	広葉樹(散孔材)
33	細材No.16	ユズリハ属
34	細材No.17	ハイノキ属ハイノキ節
35	細材No.18	ハイノキ属ハイノキ節
36	鍔柄	ニワトコ
37	鍔柄	サカキ
38	杭	クリ
39	杭	クリ
40	柱材	コナラ属アカガシ亜属
16(木製品)	杭材	カヤ
103	板材	ヒノキ
105	材	モミ属
256	斧柄	広葉樹(散孔材)
282	横柵	ヒサカキ
326	建築材	広葉樹(散孔材)
356	鍔または鍔	コナラ属アカガシ亜属
357	鍔または鍔	クリ
379	杭材	コナラ属アカガシ亜属
	木簡	ヒノキ

- ・ヒサカキ (*Eurya japonica* Thunberg) ツバキ科ヒサカキ属
散孔材で管壁は薄く、横断面では多角形、単独または2～3個が複合して散在する。道管は階段穿孔を有し、壁孔は対列～階段状に配列する。放射組織は異性Ⅲ～Ⅱ型、1～3細胞幅、1～40細胞高。
- ・モッコク (*Ternstroemia gymnanthera* (Wright et Arn.)Bedd.) ツバキ科モッコク属
散孔材で管壁は薄く、横断面では多角形、単独または2～3個が複合して散在する。道管は階段穿孔を有し、壁孔は対列～階段状に配列する。放射組織は異性Ⅲ～Ⅱ型、1～4細胞幅、1～70細胞高。
- ・ユズリハ属 (*Daphniphyllum*) トウダイグサ科
散孔材で管壁は薄く、横断面では多角形、単独または2～3個が複合して散在する。道管は階段穿孔を有し、壁孔は対列～階段状に配列する。放射組織は異性Ⅱ型、1～2細胞幅、1～20細胞高で、時に上下に連結する。
- ・ヤマブドウ属 (*Vitis*) ブドウ科
試料には樹皮が残存している。環孔材で、孔圈部は1～4列であるが、孔圈内にも小径の道管が存在する。小道管は単独あるいは2～4個が主として放射方向に複合する。道管は單穿孔を有し、壁孔は階段状に配列する。放射組織は同性、6～10細胞幅、100細胞高以上になる。
- ・アワブキ属 (*Meliosma*) アワブキ科
散孔材で、管孔は単独または2個が複合する。道管は单または階段穿孔を有し、壁孔は小型で交互状に配列する。放射組織は大型で異性Ⅱ型、1～4細胞幅、1～50細胞高。
- ・ウコギ科 (Araliaceae)
環孔材で、孔圈部はほぼ1列。小道管は、孔圈外で急激に管径を減じたのち漸減しながら散在する。道管は單穿孔を有する。放射組織は異性Ⅲ型～同性、1～4細胞幅、1～30細胞高。
以上の特徴から、ウコギ科の中でもタカノツメ、カクレミノ、コシアブラ等と考えられるが、保存状態が悪いために種類の同定には至らなかった。
- ・ハイノキ属ハイノキ節 (*Symplocos* sect. *Lodhra*) ハイノキ科ハイノキ節
散孔材で管壁は薄く、横断面では多角形～角張った梢円形、単独および2～5個が複合して散在し、分布密度は高い。道管は階段穿孔を有する。放射組織は異性Ⅱ～Ⅰ型、1～2細胞幅、1～20細胞高で、時に上下に連結する。
- ・ニワトコ (*Sambucus racemosa* L. subsp.*sieboldiana* (Miquel)Hara) スイカズラ科ニワトコ属
散孔材で管壁は薄く、横断面では多角形、単独または2～5(10)個が複合して接線・斜方向に配列する。道管は單穿孔を有し、壁孔は大型で交互状に配列する。放射組織は異性Ⅲ～(Ⅱ)型、1～6細胞幅、1～30細胞高。

4. 考察

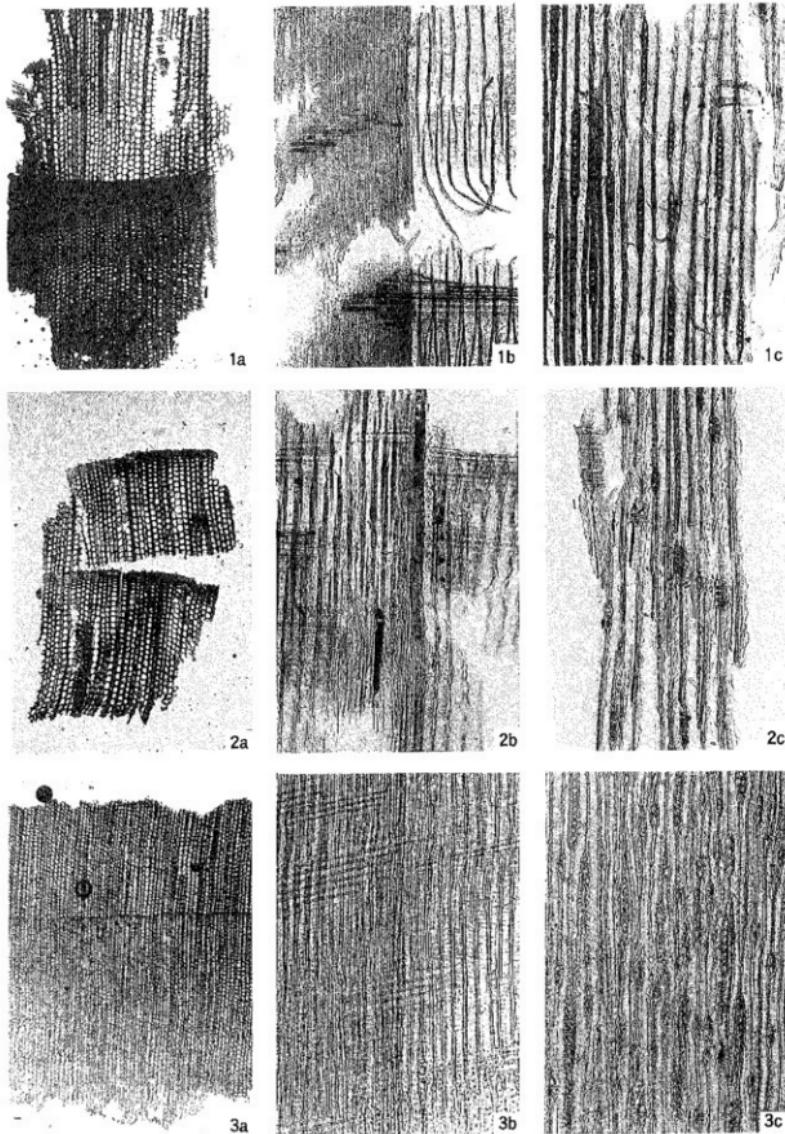
出土した木製品には、柱材、杭、鍬柄、板材等が認められる。柱材は、アカガシ亜属、ニレ属、クヌギ節、ムクノキが利用され、径（大きさ）や強度を考慮した用材選択が推定される。鍬柄は、ウコギ科、ニレ属、ニワトコ、サカキが利用されている。このうち、サカキについては、これまでも斧の柄等に多くの確認例が知られている（島地・伊東、1988）。一方、鍬または鋤とされる試料は、アカガシ亜属とクリが利用され、柄とは用材選択が異なっていた可能性がある。アカガシ亜属は、弥生時代から鍬・鋤に多く利用されている種類である（島地・伊東、1988）。アカガシ亜属やクリの利用は、強度の高い木材を選択した結果と考えられる。

貯木されていた細材は、ハイノキ節がその多くを占め、ヤマブドウ属の蔓で縛られていた。ハイノキ節は、細材以外には雜木に1点認められているのみであるため、利用目的については不明である。今後遺跡内の木製品等についてさらに樹種同定を行い、利用目的などを明らかにしたい。

〈引用文献〉

島地 謙・伊東隆夫編（1988）日本の遺跡出土木製品総覧。296p., 雄山閣。

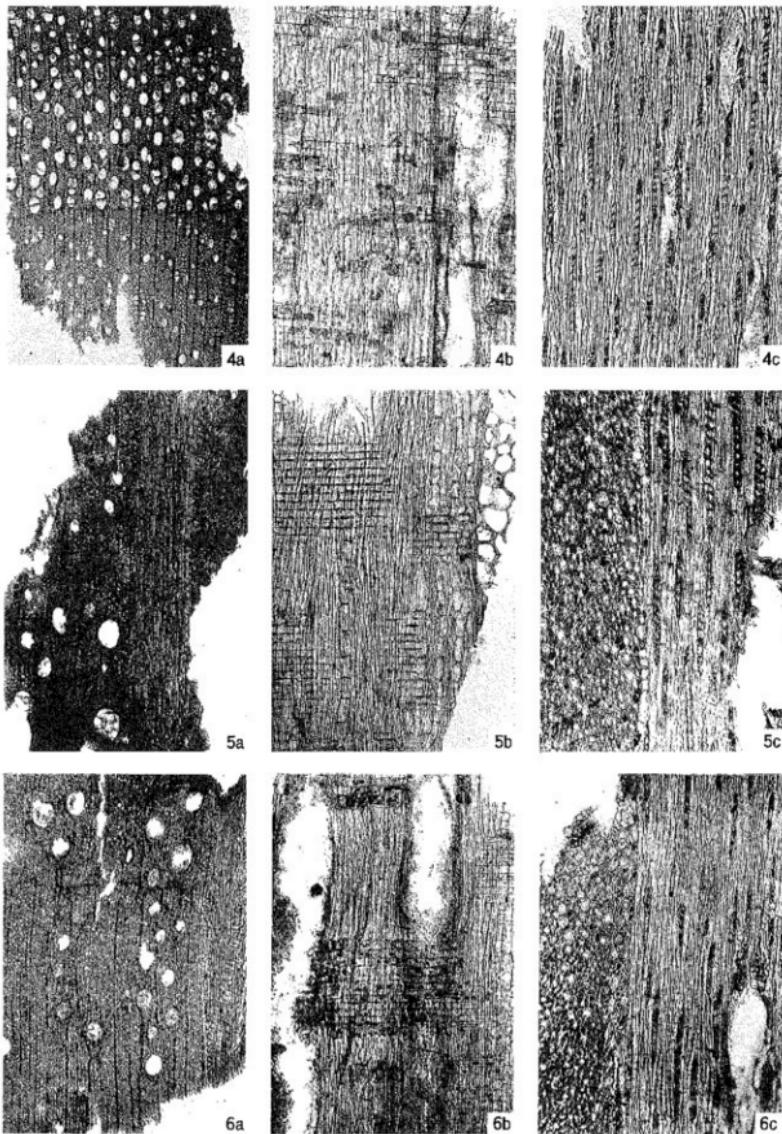
図版1 木材(1)



1. モミ属 (池No105)
2. ヒノキ (池No103)
3. カヤ (池No116)
a : 木J, b : 柱J, c : 板J

— 200 μm : a
— 200 μm : b, c

図版2 木材(2)



4. ヤナギ属 (貯木場No.26)

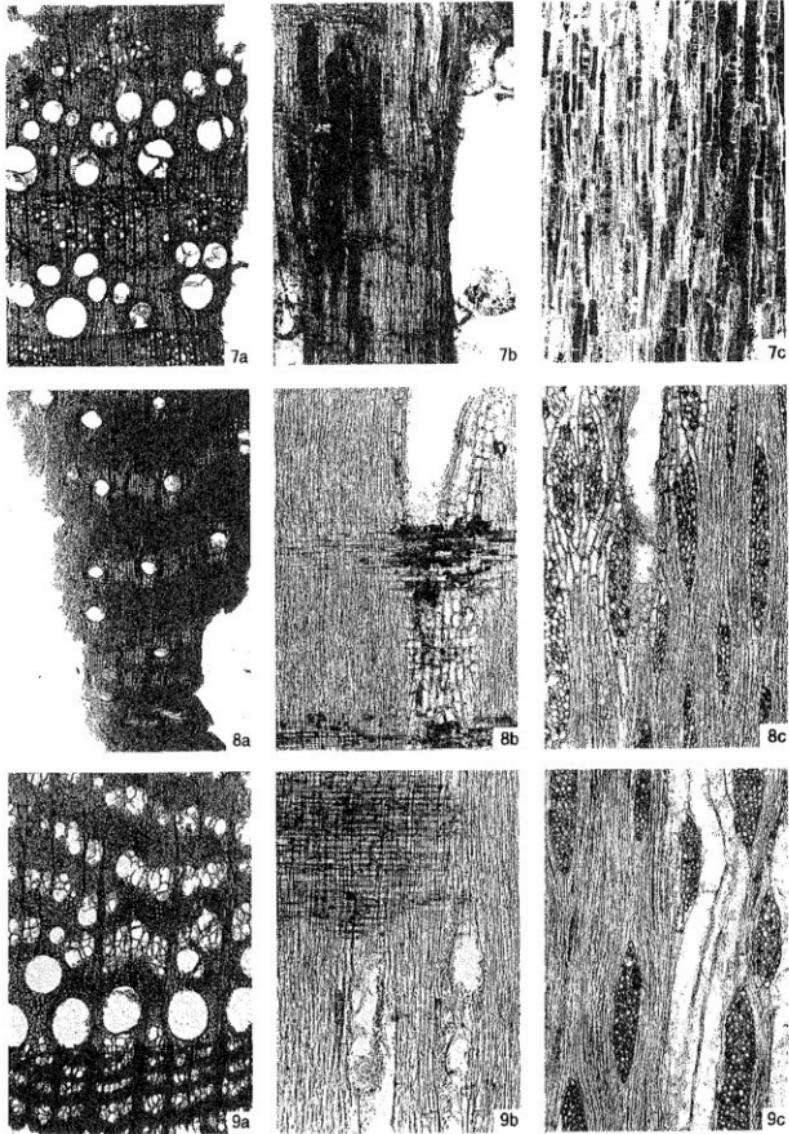
5. コナラ属コナラ亜属クヌギ節 (貯木場No.10)

6. コナラ属アカガシ亜属 (池No.379)

a : 木口, b : 稚目, c : 板目

— 200 μ m : a
— 200 μ m : b, c

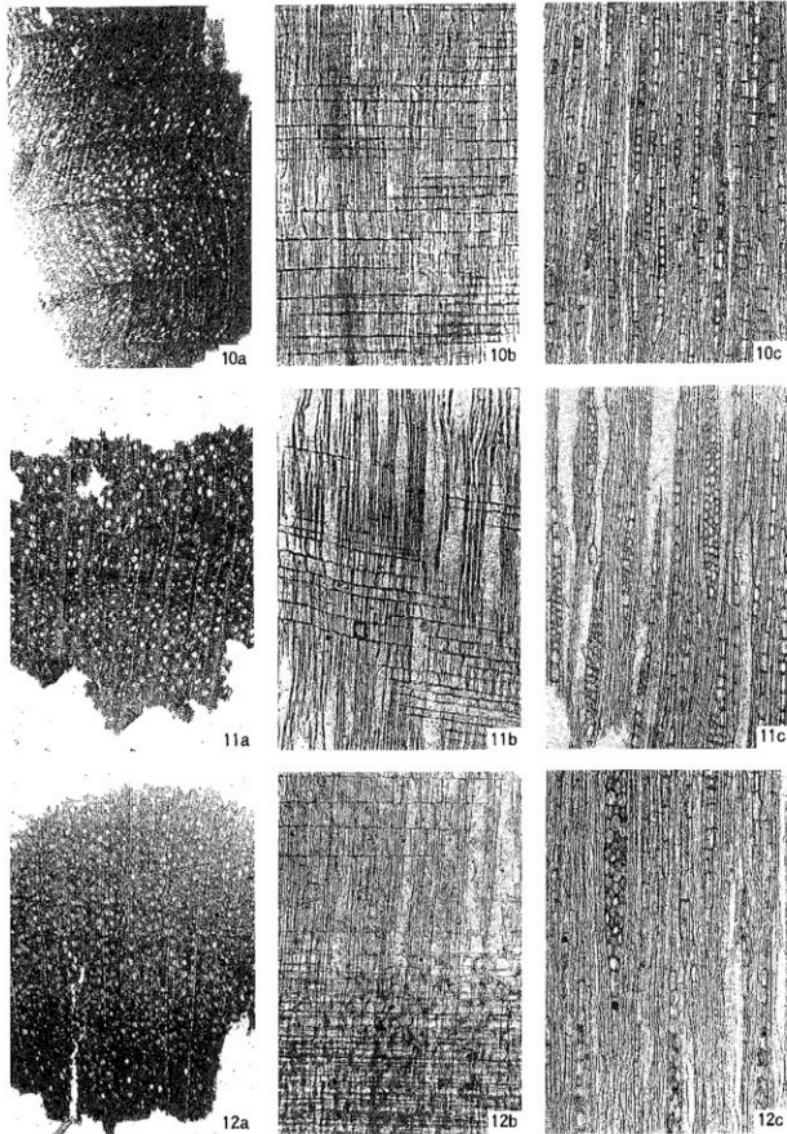
図版3 木材(3)



7. クリ (池No357)
8. ムクノキ (貯木場No8)
9. ニレ属 (貯木場No2)
a : 木口, b : 樋目, c : 板目

— 200 μ m : a
— 200 μ m : b, c

図版4 木材(4)

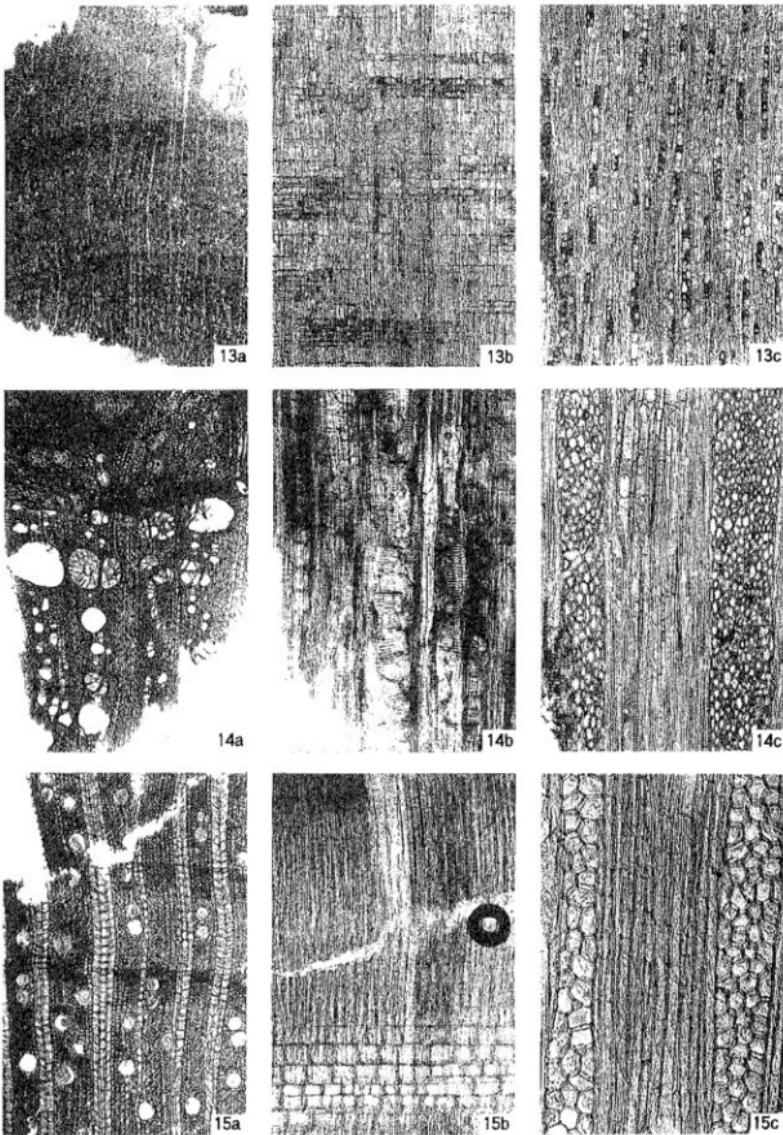


10. サカキ (貯木場No31)
11. ヒサカキ (池No282)
12. モッコク (貯木場No28)

a : 木口, b : 柱目, c : 板目

— 200 μ m : a
— 200 μ m : b, c

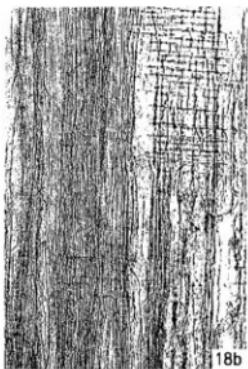
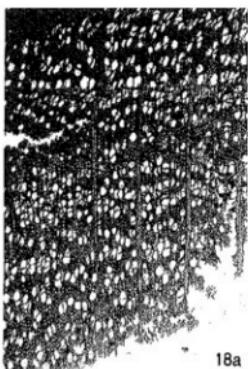
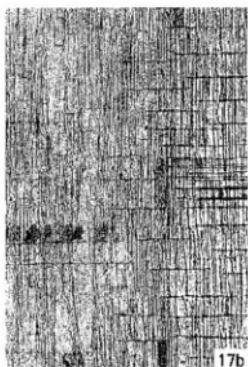
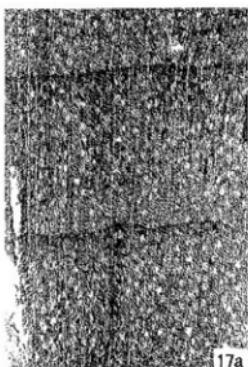
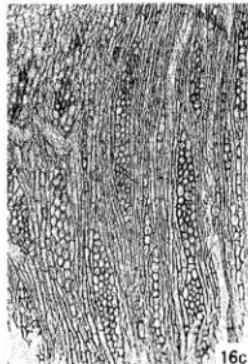
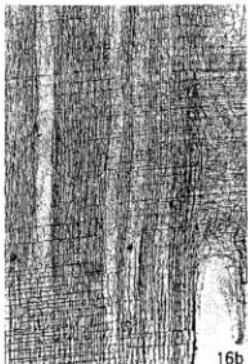
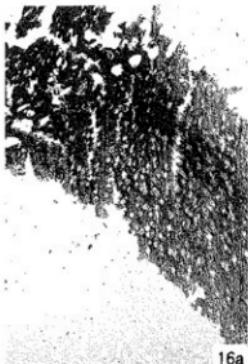
図版5 木材(5)



13. ユズリハ属 (貯木場No.23)
14. ヤマブドウ属 (貯木場No.1)
15. アワブキ属 (貯木場No.3)
a : 木口, b : 稚目, c : 板目

— 200 μ m : a
— 200 μ m : b, c

図版 6 木材(6)



16. ウコギ科 (貯木場No12)
17. ハイノキ属ハイノキ節 (貯木場No16)
18. ニワトコ (貯木場No36)

a : 木口, b : 横目, c : 板目

— 200 μ m : a
— 200 μ m : b, c

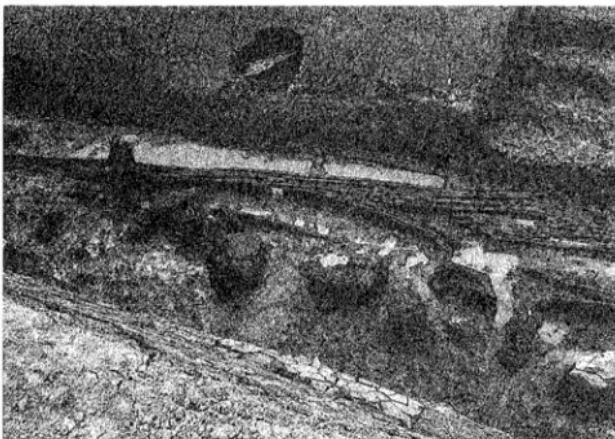
図 版



池跡28トレンチ
B地区
建築材出土状況
(南東から)



池跡28トレンチ
A地区
建築材出土状況
(北から)



池跡28トレンチ
B地区・Aブロック
木舞等出土状況
(北東から)



池跡28トレンチ
B地区、B・Cブロック
木舞等出土状況
(北東から)



池跡28トレンチ
B地区、E・Fブロック
木舞等出土状況
(西から)



池跡28トレンチ
B地区、E・Fブロック
木舞等出土状況
(東から)



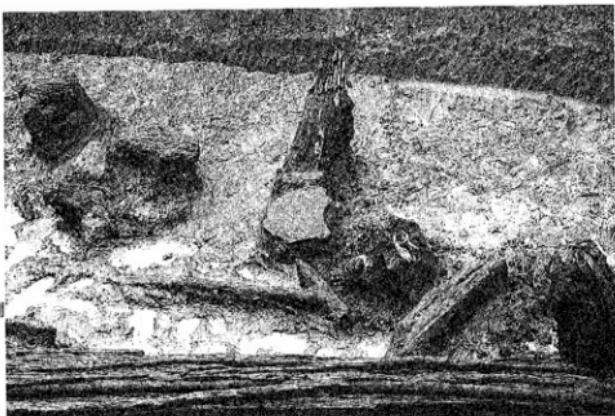
池跡28トレンチ
B地区
蔓出土状況
(東から)



池跡28トレンチ
B地区・Fブロック
木舞と平瓶の出土状況
(東から)



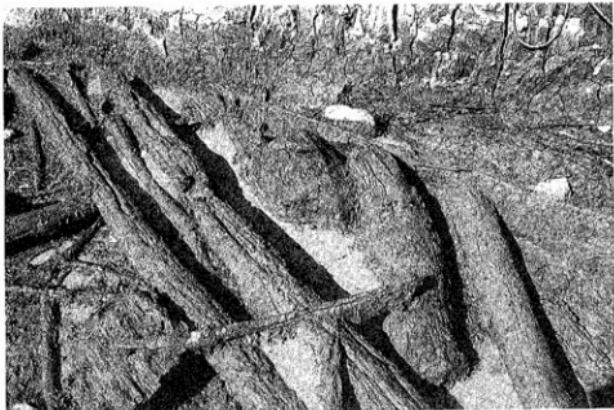
池跡28トレンチ
B地区・Fブロック
木舞と平瓦の出土状況
(西から)



池跡28トレンチ
B地区、Aブロック北側
立杭出土状況
(西から)



池跡28トレンチ
A地区
朽材・柱材等出土状況
(東から)



池跡28トレンチ
A地区
朽材・柱材等出土状況
(南から)



池跡28トレンチ
A地区
朽材・柱材等出土状況
(西から)



池跡28トレンチ
A地区
朽材下の枕木と縄
(西から)



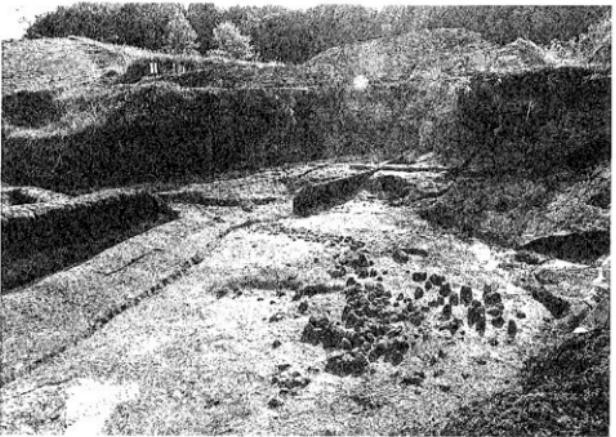
池跡28トレンチ
A地区
石で破碎された土師器
(北東から)



池跡取水口

全景

(南から)



池跡取水口

石敷遺構

遠景

(北から)



池跡取水口

石敷遺構

近景

(北から)



池跡取水口

石敷遺構

近景

(北東から)



池跡取水口

石敷遺構

石と遺物出土状況

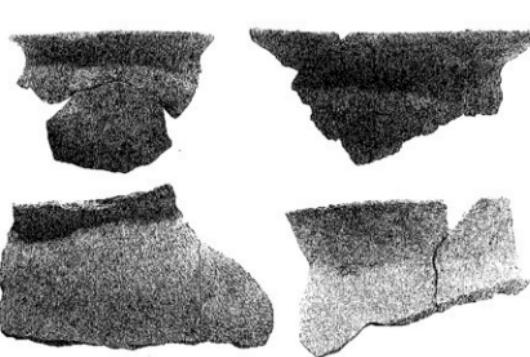
(南東から)



池跡取水口

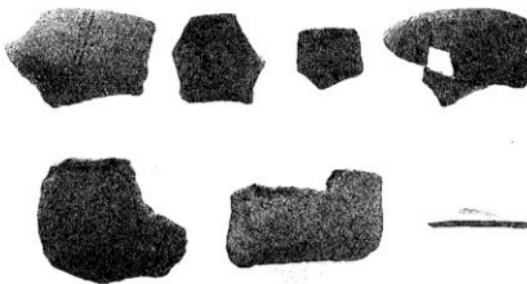
取水口の土層断面

(東から)



池跡28 トレンチ
粘土③層下位出土
土師器

第5図の一部



第5図の一部



第5図 2



第5図 5



第5図16



第5図17



第5図12



第5図18



第5図13



第6図1



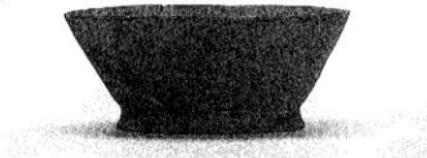
第6図2



第6図3

池跡28トレンチ
粘土③層下位出土
土師器

池跡28トレンチ
粘土③層下位出土
須恵器



第6図6



第6図7



第6図8



第6図5



第6図9



池跡28トレンチ
粘土③層下位出土
須恵器

第6図4



池跡28トレンチ
4層出土遺物

第11図1～7



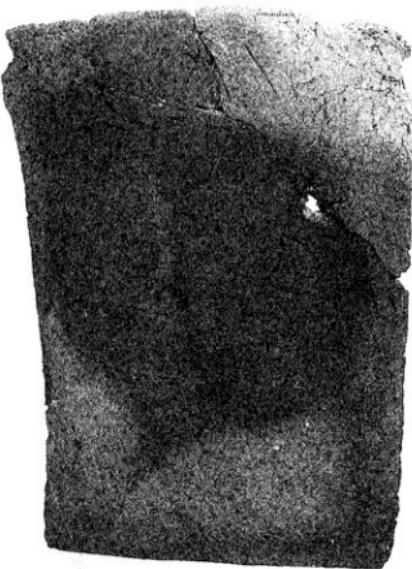
池跡28トレンチ
4層出土遺物

第11図8～12

池跡28トレンチ粘土③層出土平瓦



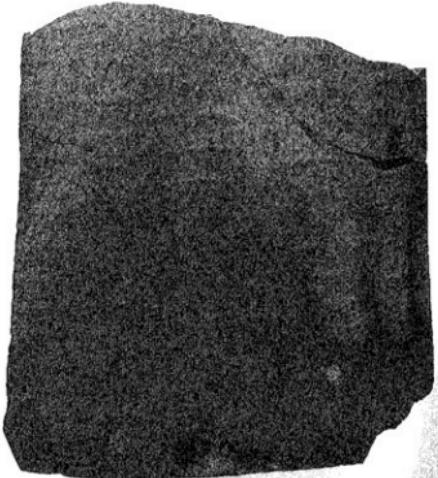
第7図1・凹面



第7図1・凸面



第7図2・凹面



第7図2・凸面



粘土③層出土平瓦 第7図3・凹面



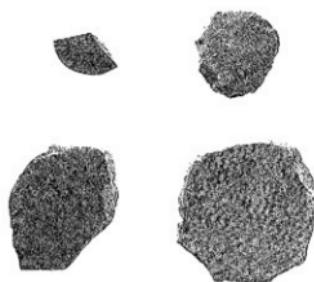
第7図3・凸面



粘土③層出土平瓦 第7図4・凹面



第7図4・凸面



粘土層出土の二次加工品 第8図2~!



粘土③層出土軒丸瓦 第7図5・凸面



第7図5・凹面



粘土層出土軒丸瓦瓦当

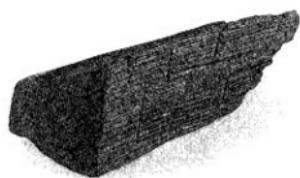
池跡28トレンチ

粘土③層・4層出土

木製品



第9図1



第9図2



第10図3

柄 No.1115



第10図1



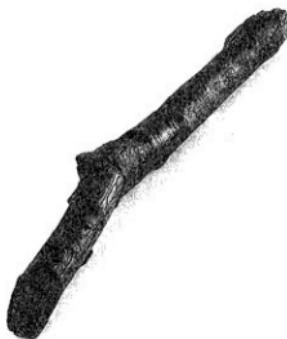
第10図2

池跡28トレンチ

出土遺物



4層出土 網代



粘土③層出土 加工痕がある木製品 (No.768)



粘土③層出土 板材 (No.900)

粘土③層出土 板材 (No.1226)



粘土③層出土 板材 (No.1285)



粘土③層出土 柱材 (No.779)

池跡28トレンチ

出土木製品



同左

粘土③層出土 柱材 (No.1310)



粘土③層出土 柱材 (No.1315)

粘土③層出土 柱材 (No.1301)



粘土③層出土 杭 (No.1129)



粘土③層出土 杭 (No.1309)

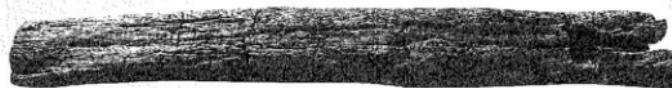
図版17

:28トレンチ

:③層出土建築材



桁材の錆緒部



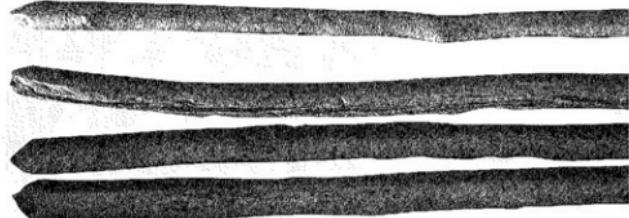
同上桁材と接合する部分



同上桁材のほぞ穴部



木舞 (No.1172・1135・1136・1118)



同上木舞の切断部

池跡取水口出土遺物



須恵器 第15図 2



平瓦 第15図 1・凹面

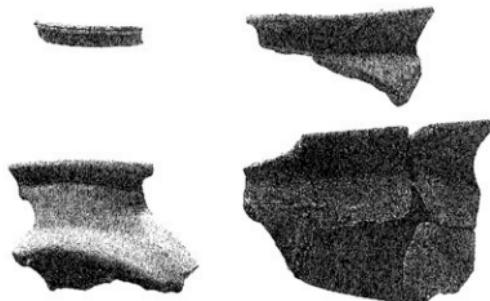


第15図 1・凸面

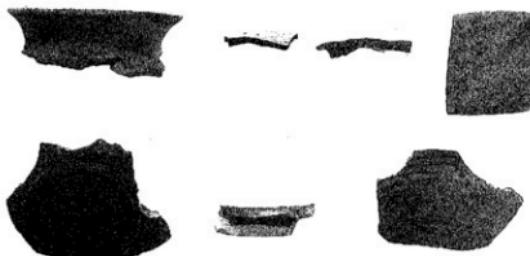


土師器 第16図4

円面観 第16図15



土師器 第16図1～3・5



須恵器 第16図8～14



須恵器 第16図6・7

報告書抄録

書名	鞠智城跡
シリーズ名	熊本県文化財調査報告
シリーズ番号	第181集
編著者名	園村辰実・西住欣一郎・古閑敬士
編集機関	熊本県教育委員会
所在地	〒862-8609 熊本市水前寺6丁目18番1号
発行年月日	1999年3月31日

所収遺跡名	所在地	市町村: 遺跡番号	調査期間	調査面積	調査原因
鞠智城跡	鹿本郡菊鹿町大字米原		199804 ~199903	約5,000m ²	遺跡整備

主な時代	主な遺構	主な遺物	特記事項
奈良時代 から 平安時代	池跡 貯木場 取水口 石敷遺構	建築材・木製品 布目瓦・須恵器 土師器 須恵器・土師器 土器・石器	縦手・仕口加工のある建築材 木舞 男性器形木製品 斧柄 小谷から水を取り込むための遺構 地山の高まりに礫を配置し、水勢 調節のための遺構
弥生時代 縄文時代			

熊本県文化財調査報告 第181集

鞠智城跡

—— 第20次調査報告書 ——

平成11年3月31日

編集発行

熊本県教育委員会

〒860-8609 熊本県熊本市水前寺6丁目18-1

TEL (096) 383-1111 (代表)

文化財整備係(内線 6714)

印 刷

鞠智大和印刷所

〒862-0931 熊本県熊本市戸島町920-11

TEL (096) 380-0303

この電子書籍は、熊本県文化財調査報告第181集を底本として作成しました。
閲覧を目的としていますので、精確な図版などが必要な場合には底本から引用
してください。

底本は、熊本県内の市町村教育委員会と図書館、都道府県の教育委員会と図
書館、考古学を教える大学、国立国会図書館などにあります。所蔵状況や利用
方法は、直接、各施設にお問い合わせください。

書名：鞠智城跡

発行：熊本県教育委員会

〒862-8609 熊本市中央区水前寺6丁目18番1号

電話：096-383-1111

URL：<http://www.pref.kumamoto.jp/>

電子書籍制作日：2015年12月24日