

秋田県文化財調査報告書第509集

# 片 貝 遺 跡

— 大館工業団地開発事業に係る埋蔵文化財発掘調査報告書 —

2 0 1 8 ・ 3

秋 田 県 教 育 委 員 会

シンボルマークは、北秋田市浦田白坂(しろざか)遺跡  
出土の「岩鏡」です。  
縄文時代晩期初頭、1992年8月発見、高さ7cm、凝灰岩。

かた かい  
片 貝 遺 跡

— 大館工業団地開発事業に係る埋蔵文化財発掘調査報告書 —

2018・3

秋 田 県 教 育 委 員 会

## 序

本県には、これまでに発見された約5,000か所の遺跡をはじめとして、先人の遺産である埋蔵文化財が豊富に残されています。これら埋蔵文化財の保存・継承と積極的活用は、地域社会の歴史や文化に親しみ、理解を深め、ふるさとを愛する人づくりにつながります。

一方、本県では、企業誘致を推し進め、産業開発と労働力の有効な活用を図るため、県内各地に工業団地を整備しております。本教育委員会では、これらの地域開発との調和を図りながら、埋蔵文化財を保存し、活用することに鋭意取り組んでおります。

本報告書は、大館工業団地造成に先立って、平成27・28年度に大館市において実施した片貝遺跡の発掘調査成果をまとめたものであります。調査では、主に平安時代の竪穴建物跡や掘立柱建物跡などが検出され、集落が営まれていたことが分かりました。中でも、墨や朱で「寺」と書かれた土器がまとまって一つの竪穴建物跡から出土した例は、全国的にも珍しい発見で、注目されました。

本書がふるさとの歴史資料として広く活用され、埋蔵文化財保護の一助になることを心から願うものであります。

最後になりましたが、発掘調査及び本報告書の刊行にあたり、御協力いただきました秋田県産業労働部、大館市教育委員会など関係各位に対し、厚くお礼申し上げます。

平成30年3月

秋田県教育委員会

教育長 米 田 進

## 例 言

1 本書は、大館工業団地開発事業に伴い、平成27・28年度に発掘調査した大館市所在の片貝遺跡の発掘調査報告書である。調査内容については、すでにその一部が埋蔵文化財センター年報等によって公表してきたが、本報告書を正式なものとする。

### 2 調査要項

遺 跡 名 片貝遺跡（かたかいせき）

遺 跡 略 号 2KK

遺 跡 所 在 地 秋田県大館市比内町達子字中台31-1ほか

調 査 期 間 平成27年6月1日～10月23日 平成28年6月1日～9月9日

調 査 目 的 大館工業団地開発事業

調 査 面 積 24,300㎡（平成27年度：18,000㎡、平成28年度：6,300㎡）

調 査 主 体 者 秋田県教育委員会

調査及び整理等担当者

宇田川浩一（秋田県埋蔵文化財センター中央調査班 副主幹） 平成27年度

村上 義直（秋田県埋蔵文化財センター中央調査班 副主幹） 平成27年度

関向 昌之（秋田県埋蔵文化財センター中央調査班 学芸主事） 平成27・28年度

高橋 忠彦（秋田県埋蔵文化財センター中央調査班 文化財主査） 平成27年度

山田 祐子（秋田県埋蔵文化財センター中央調査班 文化財主任） 平成27年度

巴 亜子（秋田県埋蔵文化財センター中央調査班 文化財主事） 平成27・28年度

整理担当者

宇田川浩一（秋田県埋蔵文化財センター中央調査班 副主幹） 平成27年度

村上 義直（秋田県埋蔵文化財センター中央調査班 副主幹） 平成27・29年度

関向 昌之（秋田県埋蔵文化財センター中央調査班 学芸主事） 平成27・28年度

高橋 忠彦（秋田県埋蔵文化財センター中央調査班 文化財主査） 平成27年度

利部 修（秋田県埋蔵文化財センター中央調査班 文化財主査） 平成28・29年度

山田 祐子（秋田県埋蔵文化財センター中央調査班 文化財主任） 平成27～29年度

巴 亜子（秋田県埋蔵文化財センター中央調査班 文化財主事） 平成27・28年度

総務担当者

鈴木菜穂子（秋田県埋蔵文化財センター中央調査班 主査） 平成27～29年度

調査協力機関 秋田県産業労働部 大館市教育委員会

3 本書に使用した地形図は、秋田県産業集積課提供の工事用図面（第5図）、及び国土交通省国土地理院発行の50,000分の1地形図「大館」（第3図）及び25,000分の1地形図「扇田」（第4図）である。

4 遺跡基本層序と遺構土層図中の土色表記は、農林水産省農林水産技術会議事務局・財団法人日本色彩研究所色票監修「新版標準土色帖」2005年度版に拠った。

5 調査及び整理作業における以下の作業は、下記の業者に委託した。

水準測量・方眼杭設置業務委託：技苑コンサル株式会社（平成27年度）、株式会社中村設計（平成28年度）、空中写真撮影：株式会社みどり光学社、テフラ分析・焼土及び炭化樹木分析：株式会社パレオ・ラボ、テフラ分析・放射性炭素年代測定及び種実・樹種同定：株式会社加速器分析研究所、顔料分析・漆塗膜構造調査・樹種同定及び金属器・木製品保存処理：株式会社吉田生物研究所

- 6 本書の執筆は、第1・2章を山田祐子、第3章第1・2節を宇田川浩一、第3章第3節と第5章を各調査担当者の遺構調査カード等を基に利部修が執筆した。なお、遺構の修正は巴亜子、遺構トレース版組・遺物の写真撮影を村上義直が中心になって実施した。本書の編集は利部が行った。
- 7 発掘調査及び整理作業において、秋田県産業労働部並びに大館市教育委員会からご援助・ご協力を頂いた。また、本報告書を作成するにあたり以下の方々よりご指導・ご助言を賜った。記して感謝申し上げます。

嶋影社憲 辻 誠一郎 藤根 久（敬称略・50音順）

## 凡 例

- 1 遺構番号は、検出順に連番とし、種別に略記号を付した。これらの中には、精査と整理作業の過程で欠番としたものもある。遺構の種類に用いた略記号は次の通りである。

S I：堅穴建物跡      S B：掘立柱建物跡      S A：柵列跡      S K T：陥し穴状遺構  
S K：土坑      S D：溝跡      S N：焼土遺構      S T：遺物集中遺構      S K P：柱穴様ピット  
S X：性格不明遺構

- 2 土層番号を表記するにあたり、遺跡の基本層序がローマ数字、遺構埋土層には算用数字を用いた。
- 3 遺構図及び遺物図の縮尺は、堅穴住居跡は1/40、同カマドは1/30、他は1/40を基本としたがそうでない縮尺もある。遺物の縮尺は1/3が基本である。挿图中的Pは土器、Sは礫または石器を表す。
- 4 土師器・須恵器の実測は、右断面を基調とし、中心線より左に外面を右側には内面を表現している。中軸線の一点鎖線は両面が180°展開していることを示す。また、断面を黒く塗ったのは須恵器である。矢印は、砂粒の動いた方向を示す技法上の表現である。縄文の拓本は、右断面の左に外面、右に内面を置いた。
- 5 遺物は通し番号を付けて表記し、平安時代の遺物観察表では、なるべく成形→整形→調整の製作手順に沿って、整形・調整は内面→外面の順に記載した。
- 6 挿图中的の主要な網掛けは以下の通りである。



焼土  
強い被熱



貼床



炭化物  
黒色処理



擦面

# 目 次

序	
例言	ii
凡例	iii
目次	iv
挿図目次	v
表目次	viii
図版目次	ix
第1章 調査の経過	1
第1節 調査に至る経緯	1
第2節 発掘調査の経過	1
第3節 整理作業の経過	3
第2章 遺跡の位置と環境	5
第1節 地理的環境	5
第2節 歴史的環境	7
第3章 調査の方法と成果	13
第1節 調査の方法	13
第2節 基本層序	15
第3節 検出遺構と出土遺物	17
1 縄文時代	17
(1) 土坑	17
(2) 陥し穴状遺構	21
(3) 遺構外出土遺物	45
①土器	45
②石器	45
2 平安時代	49
(1) 竪穴建物跡	49
(2) 掘立柱建物跡	118
(3) 柵列跡	122
(4) 溝跡	126
(5) 土坑	129
(6) 遺物集中遺構	129
(7) 性格不明遺構	129
(8) 遺構外出土遺物	130
3 時期不明	130
(1) 溝跡	130

(2) 土坑	139
(3) 柱穴様ビット	139
第4章 理化学的分析	141
第1節 基本層序の分析	141
1 基本層序Ⅶ層からⅩⅢ層のテフラ分析	141
2 基本層序Ⅶ層中の焼土及び炭化樹木の自然科学分析	145
第2節 遺構埋土のテフラ分析	152
第3節 遺構内出土炭化物の分析	155
1 遺構内出土炭化物の放射性炭素年代測定	155
2 遺構内出土炭化物の種実同定	159
3 遺構内出土炭化物の樹種同定	160
第4節 出土遺物の分析	163
1 赤墨土器の顔料成分分析	163
2 漆塗膜構造の顕微鏡観察	164
3 出土木製品の樹種同定	165
第5章 総括	167
第1節 片貝遺跡の概要	167
1 縄文時代	167
2 平安時代	167
第2節 片貝遺跡の平安時代土器	168
1 9世紀の土器編年	168
2 墨書・朱書土器の検討	173
3 「寺」と「大」に関連して	175
図版	
報告書抄録	
付図	

## 挿 図 目 次

第1図 遺跡の位置	5
第2図 遺跡周辺地形分類図	6
第3図 片貝遺跡と周辺の遺跡	12
第4図 調査区と周辺の地形	13
第5図 調査範囲区分図	14
第6図 基本層序と観察	16
第7図 縄文時代の土坑(1) S K 166~168・172・173	18

第8図	縄文時代の土坑(2) S K T 174・175・177~179	20
第9図	遺構内出土遺物(1) 縄文土器・石器	21
第10図	陥し穴状遺構(1) S K T 21・23・24	22
第11図	陥し穴状遺構(2) S K T 25・36・37	23
第12図	陥し穴状遺構(3) S K T 38~40・43	25
第13図	陥し穴状遺構(4) S K T 42・44	27
第14図	陥し穴状遺構(5) S K T 46・56・66	28
第15図	陥し穴状遺構(6) S K T 61・67	29
第16図	陥し穴状遺構(7) S K T 72・74・75	31
第17図	陥し穴状遺構(8) S K T 76・77	33
第18図	陥し穴状遺構(9) S K T 78・79	34
第19図	陥し穴状遺構(10) S K T 80・82・86	35
第20図	陥し穴状遺構(11) S K T 87・111・137	37
第21図	陥し穴状遺構(12) S K T 139・140・142	39
第22図	陥し穴状遺構(13) S K T 152・153・156	40
第23図	陥し穴状遺構(14) S K T 158・160・161	42
第24図	陥し穴状遺構(15) S K T 162・164・171	43
第25図	遺構外出土遺物(1) 縄文土器	46
第26図	遺構外出土遺物(2) 石器①	47
第27図	遺構外出土遺物(3) 石器②	48
第28図	竪穴建物跡(1) S I 01A・B①	50
第29図	竪穴建物跡(2) S I 01A・B②	51
第30図	竪穴建物跡(3) S I 01A・B③	52
第31図	竪穴建物跡(4) S I 01A・B④	53
第32図	遺構内出土遺物(2) S I 01①	54
第33図	遺構内出土遺物(3) S I 01②	55
第34図	遺構内出土遺物(4) S I 01③	56
第35図	竪穴建物跡(5) S I 02	58
第36図	遺構内出土遺物(5) S I 02~04①	60
第37図	竪穴建物跡(6) S I 03	61
第38図	竪穴建物跡(7) S I 04	63
第39図	遺構内出土遺物(6) S I 04②	64
第40図	竪穴建物跡(8) S I 05①	65
第41図	竪穴建物跡(9) S I 05②	66
第42図	竪穴建物跡(10) S I 05③	67
第43図	遺構内出土遺物(7) S I 05①	68
第44図	遺構内出土遺物(8) S I 05②	69

第45図	竪穴建物跡(11)	S I 06	71
第46図	竪穴建物跡(12)	S I 06遺物出土状況	72
第47図	遺構内出土遺物(9)	S I 06①	73
第48図	遺構内出土遺物(10)	S I 06②	74
第49図	遺構内出土遺物(11)	S I 06③	75
第50図	竪穴建物跡(13)	S I 07	77
第51図	遺構内出土遺物(12)	S I 07①	78
第52図	遺構内出土遺物(13)	S I 07②・10・11・41	79
第53図	竪穴建物跡(14)	S I 08	81
第54図	竪穴建物跡(15)	S I 09・10	82
第55図	竪穴建物跡(16)	S I 11	84
第56図	竪穴建物跡(17)	S I 13	85
第57図	竪穴建物跡(18)	S I 41	88
第58図	竪穴建物跡(19)	S I 53①	89
第59図	竪穴建物跡(20)	S I 53②	90
第60図	遺構内出土遺物(14)	S I 53	91
第61図	竪穴建物跡(21)	S I 136	93
第62図	遺構内出土遺物(15)	S I 136・143①	94
第63図	遺構内出土遺物(16)	S I 143②	95
第64図	竪穴建物跡(22)	S I 143①	97
第65図	竪穴建物跡(23)	S I 143②	98
第66図	竪穴建物跡(24)	S I 144	99
第67図	遺構内出土遺物(17)	S I 144・145・148	100
第68図	竪穴建物跡(25)	S I 145①	102
第69図	竪穴建物跡(26)	S I 145②	103
第70図	竪穴建物跡(27)	S I 148	105
第71図	竪穴建物跡(28)	S I 149	106
第72図	竪穴建物跡(29)	S I 150①	108
第73図	竪穴建物跡(30)	S I 150②	109
第74図	遺構内出土遺物(18)	S I 150①	110
第75図	遺構内出土遺物(19)	S I 150②	111
第76図	遺構内出土遺物(20)	S I 150③・151・154・159	112
第77図	竪穴建物跡(31)	S I 151	113
第78図	竪穴建物跡(32)	S I 154①	115
第79図	竪穴建物跡(33)	S I 154②	116
第80図	竪穴建物跡(34)	S I 159①	117
第81図	竪穴建物跡(35)	S I 159②	118

第82図	掘立柱建物跡(1) S B17・22	120
第83図	掘立柱建物跡(2) S B31	121
第84図	掘立柱建物跡(3) S B107・170	123
第85図	柵列跡 S A12・15・16・27・29・34・35・68	125
第86図	溝跡、遺物集中遺構、土坑、性格不明遺構 S D146、S T62、S K14・180・181、S X135	127
第87図	遺構内出土遺物(21) S T62、S D147、S X135	128
第88図	遺構外出土遺物(4) 土器・鉄製品・石製品	131
第89図	時期不明遺構	140
第90図	基本層序の鉱物組成と火山ガラス・屈折率の分布図	144
第91図	基本層序の4φ火山ガラスの屈折率測定結果	144
第92図	焼土及び炭化樹木、テフラ分析の試料採取位置	150
第93図	S N18焼土のX線回折分析結果	151
第94図	各炭化樹木の暦年較正図	152
第95図	火山ガラスの屈折率	154
第96図	暦年較正年代グラフ I A A A - 152140 ~ 161171 (参考)	157
第97図	暦年較正年代グラフ I A A A - 161172 ~ 161174 (参考)	158
第98図	赤墨部分のスペクトル	164
第99図	素地のスペクトル	164
第100図	片貝家ノ下遺跡・S I 01出土土器	170
第101図	片貝遺跡竪穴建物跡出土土器(1)	170
第102図	片貝遺跡竪穴建物跡出土土器(2)	171
第103図	弘田柵跡と秋田城跡の土器	171
第104図	片貝遺跡出土の墨書・朱書土器	174

## 表 目 次

第1表	片貝遺跡と周辺の遺跡一覧	9
第2表	平安時代遺構内出土遺物観察表(1)	132
第3表	平安時代遺構内出土遺物観察表(2)	133
第4表	平安時代遺構内出土遺物観察表(3)	134
第5表	平安時代遺構内出土遺物観察表(4)	135
第6表	平安時代遺構内出土遺物観察表(5)	136
第7表	平安時代遺構内出土遺物観察表(6)	137
第8表	平安時代遺構外出土土器観察表	138
第9表	平安時代竪穴建物跡出土石器観察表	138

第10表	テフラ分析を行った試料	141
第11表	テフラ試料の湿式篩分け・重液分離の結果	142
第12表	4φ篩残渣中の鉱物組成	142
第13表	分析試料とその詳細	145
第14表	測定試料及び処理	146
第15表	出土炭化樹木の詳細と樹種同定結果	148
第16表	放射性炭素年代測定及び暦年校正の結果	148
第17表	テフラ分析結果	153
第18表	放射性炭素年代測定結果 ( $\delta^{13}\text{C}$ 補正值)	157
第19表	放射性炭素年代測定結果 ( $\delta^{13}\text{C}$ 未補正值、暦年校正用 $^{14}\text{C}$ 年代、校正年代)	158
第20表	炭化種実同定結果	159
第21表	炭化材樹種同定結果	161
第22表	成分分析結果	164

## 図 版 目 次

図版 1	遺跡の空中写真(1)
図版 2	遺跡の空中写真(2)
図版 3	遺跡の垂直写真・S D49方形溝状遺構
図版 4	縄文時代の土坑 S K 166~168
図版 5	陥し穴状遺構(1) S K T 21・23~25・36
図版 6	陥し穴状遺構(2) S K T 37~40・42・43
図版 7	陥し穴状遺構(3) S K T 44・46・56・61
図版 8	陥し穴状遺構(4) S K T 66・67・72・74・75
図版 9	陥し穴状遺構(5) S K T 76~80・82
図版10	陥し穴状遺構(6) S K T 86・87・111・137・139
図版11	陥し穴状遺構(7) S K T 140・142・152・153・156
図版12	陥し穴状遺構(8) S K T 158・160~162・164・171
図版13	縄文時代出土遺物(1)
図版14	縄文時代出土遺物(2)
図版15	縄文時代出土遺物(3)
図版16	竪穴建物跡(1) S I 01A・B遺構
図版17	竪穴建物跡(2) S I 01A・B遺物
図版18	竪穴建物跡(3) S I 01A遺物
図版19	竪穴建物跡(4) S I 02・03遺構、S I 03遺物
図版20	竪穴建物跡(5) S I 04遺構・遺物

- 図版21 竪穴建物跡(6) S I 05遺構・遺物  
図版22 竪穴建物跡(7) S I 06遺構①  
図版23 竪穴建物跡(8) S I 06遺構②・遺物①  
図版24 竪穴建物跡(9) S I 06遺物②  
図版25 竪穴建物跡(10) S I 06遺物③  
図版26 竪穴建物跡(11) S I 07遺構・遺物  
図版27 竪穴建物跡(12) S I 08・09遺構  
図版28 竪穴建物跡(13) S I 10・11遺構  
図版29 竪穴建物跡(14) S I 13・41遺構  
図版30 竪穴建物跡(15) S I 53・136遺構  
図版31 竪穴建物跡(16) S I 143遺構・遺物  
図版32 竪穴建物跡(17) S I 144・145遺構  
図版33 竪穴建物跡(18) S I 148・149遺構  
図版34 竪穴建物跡(19) S I 150遺構  
図版35 竪穴建物跡(20) S I 150遺物  
図版36 竪穴建物跡(21) S I 151・154遺構  
図版37 竪穴建物跡(22) S I 159遺構  
図版38 竪穴建物跡以外の遺構(1) S B31・107・170、S D146、S K14、S T62遺構  
図版39 竪穴建物跡以外の遺構(2)・遺物  
図版40 テフラ試料の顕微鏡写真  
図版41 S N18焼土の検出状況と分析試料の採取位置  
図版42 S N18焼土の分析試料の詳細  
図版43 S N18焼土の溶融軽石及び鉱物・岩片の偏光顕微鏡写真  
図版44 出土炭化樹木の走査型電子顕微鏡写真  
図版45 軽石・火山ガラス  
図版46 炭化種実・炭化材(1)  
図版47 炭化材(2)  
図版48 炭化材(3)  
図版49 炭化材(4)・長頸瓶に付着した漆膜  
図版50 出土木製品

## 第1章 調査の経過

### 第1節 調査に至る経緯

秋田県では、人口社会減の早期解消を目指し、経済規模の維持と就労人口の受け皿を整える地域再生計画として、秋田県地域地方活力向上地域特定業務施設整備プロジェクトが策定された。このプロジェクトの一環として、大館工業団地隣接地に約22.5haの工場用地を平成25年度から30年度に新規に整備する計画が立てられた。既に分譲が終了している大館第一、第二工業団地には医療機器・医薬品関連産業や食品関連産業が進出しており、地元での雇用創出と県内関連企業への経済波及効果もたらされている。今回の大館工業団地開発事業は、工業団地内の企業の新規増設や関連企業の立地を図ることで、就業機会創出の促進を目指して計画されたものである。

事業主体者である秋田県産業労働部産業集積課から秋田県教育委員会（以下、「県教委」）に対し、平成25年10月に用地内の埋蔵文化財分布状況について調査依頼があった。県教委は、同年10月16日・11月19日に用地内を踏査し、12月4日～6日に試掘調査を実施した結果、周知の片貝遺跡については、32,700㎡が造成事業用地に含まれることを確認した。

これを受け、秋田県埋蔵文化財センターは、平成26年10月6日から11月13日に片貝遺跡の確認調査を実施し、県教委は同年11月、産業労働部に事業用地27,100㎡について、記録保存のための本発掘調査が必要であることを報告した。その後、産業労働部と県教委による協議を経て、秋田県埋蔵文化財センターが平成27・28年度に片貝遺跡の24,300㎡を発掘調査することとなった。

### 第2節 発掘調査の経過

平成27年度は16,000㎡を対象として調査を開始し、最終的に18,000㎡を調査した。

5月11日 調査に先立ち、産業労働部（以下、原因者）提供の重機による表土除去を開始した（～29日）。

原因者から、調査区内の未買収地に希少植物である「ヤマハタザオ」が生育していることを知らされたため、立ち入らないように当該地点を確認した。

5月18日 水準測量・方眼杭打設業務を開始した（～6月18日）。

6月1日 調査員6名、現場代理人2名、作業員90名の体制で調査を開始した。

6月2日 表土が残存している部分の粗掘りと遺構検出作業を開始した。S103～05を検出。

6月4日 遺構測量システム「遺構くん」とトータルステーションの運用を開始した。

6月8日 「遺構くん」の本格的な運用を開始。

6月30日 調査区内の遺構検出が8割程度まで進んだ。古代の遺構面が予想以上に攪乱されており、結果的にほとんどの遺構をⅦ層上面で検出した。そのこと等が影響して、予定より調査が進んでいる。

7月16日 遺構検出面の等高線計測を開始した。Ⅶ層中から被熱部分と炭化樹木が見つかっており、形成要因が人為か自然現象か確認するため旧トレンチを掘削して精査した。

## 第1章 調査の経過

- 7月22日 原因者と文化財保護室が現地協議し、本年度調査区域を2,000㎡拡張することになった。
- 7月23日 現場作業についての安全講習を実施した。
- 7月28日 花輪第2中学校鎌田喬教諭、10年研修のため来跡した（～30日）。東邦高校考古学研究会山岸良二先生と生徒16名が見学のため来跡した。
- 7月30日 シルバー人材センターの発掘作業研修を実施した。
- 8月1日 見学会を実施した。参加者は124名を数えた。
- 8月10日 夏期休暇のため現場作業を休む（～14日）。
- 8月18日 子どもハローワークの一行が遺跡発掘体験のため、主催者である大館市教育委員会教育研究所の所長山本多鶴子氏の引率で、児童35名が来跡した。
- 8月20日 大館中央公民館から見学者19名（児童15名、引率4名）が来跡した。
- 8月24日 拡張した調査区域の調査を開始した。
- 8月25日 拡張した調査区域に測量用の杭を打設した。
- 9月3日 東京大学辻誠一郎教授が来跡した。
- 9月9日 用地内に生育している希少植物「ヤマハタザオ」を調査した結果について、原因者から報告を受けた。生育範囲は調査区外であったため移植の必要はなく、今年生育しているものにマーキングをするという内容で、付近を調査する際は、生育範囲に影響を与えないよう作業を行うことになった。
- 9月10日 空中写真撮影を実施した。
- 9月25日 埋蔵文化財センター主催の古代発見！バスツアーの参加者が、見学のため来跡した。
- 10月1日 九州国立博物館市元・今井両氏が来跡した。
- 10月5日 株式会社パレオ・ラボの藤根氏が来跡した。Ⅶ層中の焼土の調査法について指導を受ける。
- 10月16日 文化財保護室の立ち会いの下、原因者へ今年度の調査区引き渡しを行った。
- 10月23日 機材の搬出、現場の片付けを行い、平成27年度の調査を終了した。

平成28年度は6,300㎡を対象に調査した。

- 5月16日 調査に先立ち、原因者提供の重機による表土除去を開始した。調査区内は地点によって遺構の残存状況が違いため、東側はⅦ層上面まで、西側はⅣ層（915年以前の表土層）上面までを重機で掘削した。28日までに排土の運び出しを終了した。
- 5月23日 水準測量及び方眼杭設置業務を開始した。
- 6月1日 調査員2名、現場代理人1名、作業員26名の体制で調査を開始した。調査区外から調査区内への倒木があり、原因者側の委託業者が伐採・除去することになった。
- 6月2日 粗掘り、遺構検出作業を開始した。
- 6月7日 遺構測量システム「遺構くん」とトータルステーションの運用を開始した。
- 6月13日 平成27年度と平成28年度の調査区域にある竪穴建物跡S 105の確認作業を行った。
- 6月14日 秋田城ボランティアガイド3名が、7月14日の見学にむけた下見のため来跡した。
- 6月22日 調査区隣接地で熊の足跡が発見されたため、熊対策として爆竹の用意やゴミの持ち帰りを徹底した。S 1150上面の窟みに十和田a火山灰が堆積していることが分かった。

- 6月27日 確認調査で発見された竪穴建物跡S I 136を検出。竪穴建物跡の精査を開始。
- 6月29日 シルバー人材センターの発掘作業研修のため、研修生11名と引率者1名が来跡した。
- 6月30日 見学者9名（小林前所長・岡村道雄氏・北千住読売カルチャー有志）が来跡した。
- 7月6日 現場作業についての安全講習を実施した。
- 7月12日 S I 154から鉄製品が出土した。
- 7月14日 秋田城ボランティアガイド27名が、見学のため来跡した。
- 7月15日 IV層での遺構検出をほぼ終了した。
- 7月21日 VII層上面の地形計測を開始した。
- 7月22日 S I 150から内黒の土師器杯・有台皿、鉄製品が出土した。
- 7月27日 S I 148は、十和田a火山灰降下以前の建物であることが分かった。
- 8月3日 空中写真撮影を実施した。
- 8月4日 大館市スポーツ少年団の児童37名と引率者5名、個人1名が見学のために来跡した。
- 8月6日 見学会を実施した。参加者は100名を数えた。
- 8月9日 IV層で遺構検出・精査完了した区域を掘削し、VII層上面で遺構検出作業を開始した。
- 8月28日 国立歴史博物館共同研究メンバーの13名が、見学のため来跡した。
- 8月29日 大館市教育委員会嶋影氏が来跡した。
- 9月5日 文化財保護室の立ち会いの下、原因者に現地を引き渡した。
- 9月8日 VII層上面の等高線計測を完了した。撤収に備えて現場の片付けを行った。
- 9月9日 現場を撤収し、平成28年度の現場調査を終了した。

### 第3節 整理作業の経過

整理作業は、平成27年8月1日から平成30年3月31日までの期間に行った。

遺構の記録は、平成27年度・平成28年度共に現場終了後、写真整理と原因の修正を開始し、並行して遺構の記述を進めた。各調査員が、担当した遺構を検討し、遺構カードに追記した。

遺物は、平成27年8月1日から洗浄・注記作業を開始し、続いて9月から接合・復元作業を順次進めた。遺物の洗浄は、煤や墨書等の存在を考慮して細心の注意を払った。その結果、擦痕や朱墨等の痕跡を持つ遺物が多く確認できた。復元作業は、実測拓本作業に支障をきたさないよう補強する程度に留め、着色を施す等、展示や写真撮影も考慮に入れて作業を進めた。

同年11月からは、拓本・実測作業を行った。拓本や実測図は、成形・整形・調整段階の技法をなるべく表現するように努め、実測図の表現を工夫した。そのため、成形に関わる底部の木葉痕や轆轤の痕跡等については、拓本を多用することにした。実測図では、製作技法の観察を急に行い、それを実測図に反映させた。また粘土紐の接合痕やそれを表す亀裂痕跡にも注意を払った。

平成28年度出土分は9月から洗浄・注記、10月から接合・復元を開始し、11月から拓本・実測・デジタルトレース作業を行った。

平成29年度前半は、遺物の追加実測及び遺構・遺物のデジタルトレース作業を中心に進めた。9月には、特徴的な遺物を選択して、報告書掲載遺物の写真撮影を行った。後半は、押図や写真のレイア

## 第1章 調査の経過

ウトや全体編集を中心に作業を進め、2月上旬に入稿した。

整理・収蔵にむけた作業は、平成30年1月から開始し、3月末に終了した。図面や写真データ等は年度ごとに分け、ファイルやメディア等に収納した。

## 第2章 遺跡の位置と環境

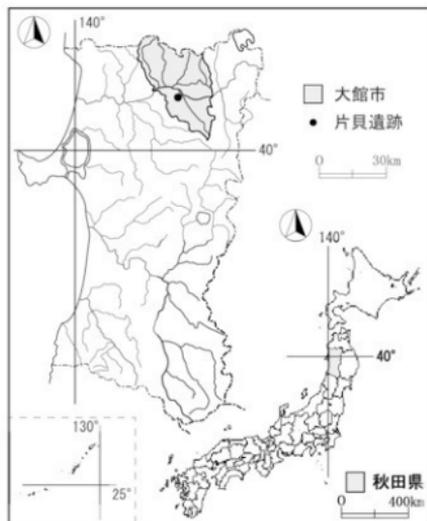
### 第1節 地理的環境

片貝遺跡が所在する大館市は、秋田県の内陸北部に位置する。平成17年に比内町・田代町と合併し、その面積は923.7km<sup>2</sup>になった。市域は、北を青森県平川市・南津軽郡大鰐町、東を鹿角市・鹿角郡小坂町、南を北秋田市、西を山本郡藤里町に接している（第1図）。

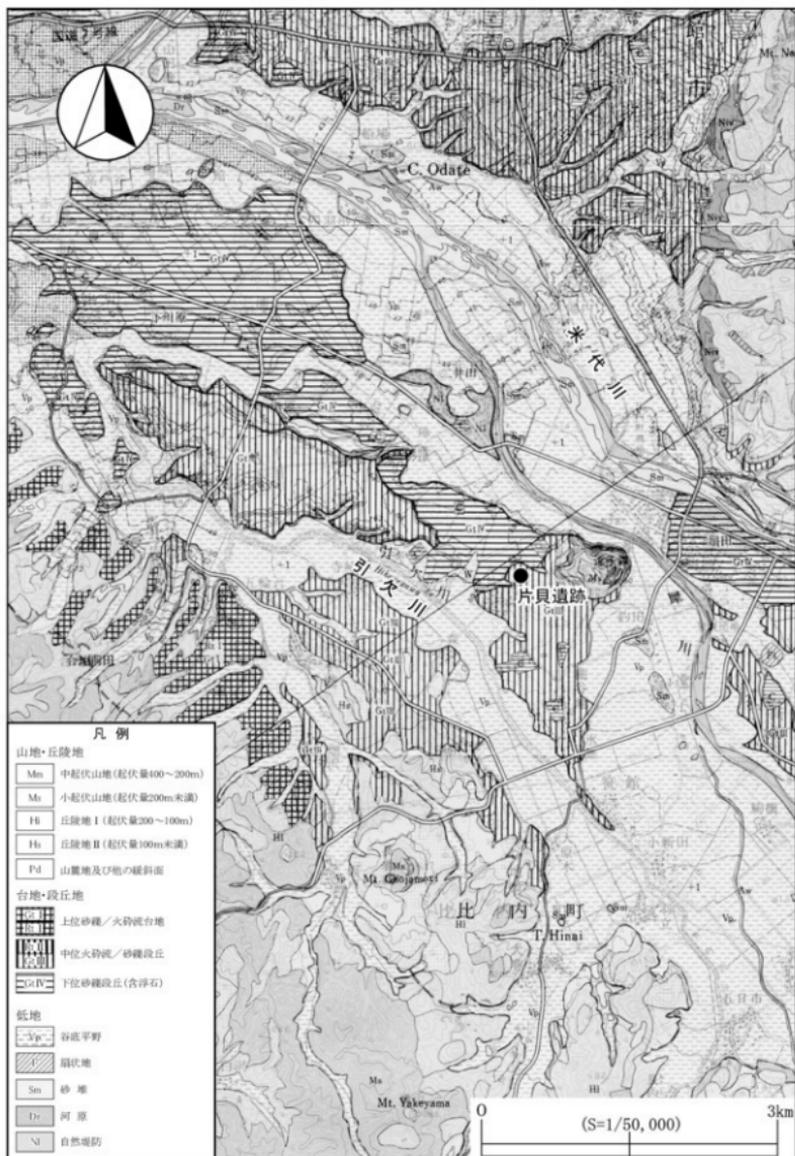
大館市は奥羽脊梁山地の西縁にあたり、その地形の大部分が第三紀に隆起した標高400～500mの山地と山麓の丘陵地である。低地は、県北第一の主要河川である米代川とその支流に沿って広がり、台地・段丘地は河間地及び米代川と支流の合流地点周辺にある大館盆地に発達している（第2図）。

米代川は岩手県八幡平市（旧二戸郡安代町）の中岳の源流から鹿角市を経て大館市に入り、最終的には能代市で日本海に注ぐ。引欠川は大館市内を流れる米代川の支流の一つであり、谷地中（旧比内町）に源を発する糸網沢と中野（旧比内町）に源を発する長内沢が笹館で合流した川で、笹館から北西へ流れ、片貝・大子内・出川・赤石・板沢を通り、大館市の西側の横岩で米代川と合流する。米代川・引欠川沿いは十和田a火山灰（西暦915年降下）の泥流が大量に堆積した沖積低地で、次節で記述するとおり、泥流の堆積層に埋没していた平安時代の建物跡が各地で発見されている。大館盆地はその東縁や南西縁で断層崖が確認できることから、第四紀に陥没した盆地であることが分かっており、盆地内には連子森や片山二ツ森等第三紀に隆起して浸食を免れた残丘が見られる。台地・段丘地は、盆地や河岸に堆積した第四紀の十和田火山砕屑物層が河川浸食を受けることで形成された河岸段丘で、大きく5段に分けられている。

片貝遺跡は旧比内町域に位置し、米代川と引欠川の合流点から南へ3.6km、JR花輪線扇田駅から南西へ1.2km、北緯40度13分38秒、東経140度33分17秒、引欠川と原川の間にある第3段丘上の標高67m前後に立地する。遺跡のある段丘は関上面とも呼ばれ、浸食された十和田一戸火山灰（12,000～13,000年前降下）の上に炭化木を含む火山砕屑物が二次堆積しており、表土には部分的に十和田a火山灰層が見られる。



第1図 遺跡の位置



第2図 遺跡周辺地形分類図

## 第2節 歴史的環境

片貝遺跡の所在する大館市には、旧石器時代から近世まで数多くの遺跡が知られている。これらの遺跡を中心に、片貝遺跡周辺の歴史的な環境を旧石器時代から古代まで概観する（第3図、第1表）。

旧石器時代の遺跡は、大型の石刃が発見された松木高館平遺跡が市内で唯一の例である。この時代の遺構・遺物が発見されない理由として、度重なる十和田火山の火砕流によって埋没している可能性が指摘されている（大館市1979）。

縄文時代以降の米代川流域は、北と南の文化の接触地帯であったと言われている。大館市のある米代川の上・中流域は、古くは「ひない」と呼ばれ、火内・比内・肥内と記述された地域である。

縄文時代草創期の遺跡は市内で確認されていないが、早期は釈迦内中台Ⅰ遺跡から日計式に比定される押型文の土器片が出土している他、蕎々長根Ⅳ遺跡・狼穴Ⅲ遺跡・下野Ⅱ遺跡等から貝殻文や尖底を特徴とする土器片が出土し、根下戸道下遺跡・坂下Ⅱ遺跡では竪穴建物跡も検出されている。

縄文時代前期の円筒土器文化圏では、長軸10m以上の大型竪穴建物跡が並んで検出される遺跡が見られる。市内では、池内遺跡がこれにあたり、大型の竪穴建物跡が台地南西寄りの縁辺部に集中する他、長軸4m内外の竪穴建物跡は舌状台地の縁辺部を巡るように位置している。野崎遺跡ではフラスコ状土坑と土器埋設遺構が台地縁辺部に集中していた。これらは竪穴建物の周辺施設であり、野崎遺跡も竪穴建物が台地縁辺部に分布する集落跡であったと考えられている。円筒土器文化圏の遺構が環状配置をとる傾向は縄文時代中期まで続く。

縄文時代後期から晩期には、副食品を伴う土坑墓群（墓域）が見られる。山館上ノ山遺跡は前期から中期に居住域であったが以降の竪穴建物は少なく、晩期には土器・石器・石製品・木製品が納められた袋状の土坑が構築されるようになる。これらは、遺物の種類と出土状況から貯蔵穴ではなく土坑墓であり、晩期には墓域であったと考えられている。堂ノ沢遺跡では、後期の居住域に土坑墓が構築されていたようで、人為的に埋め戻された土坑や破砕した土器が投入された土坑が検出されている。しかし、晩期には建物がなく、土坑墓が空閑地を取り巻いて環状に配列される墓域へと変化している。

また、陥し穴状遺構は早期から晩期まで利用されていたようで、釈迦内中台Ⅰ遺跡・池内遺跡・萩峠遺跡・蕎々長根Ⅳ遺跡・狼穴Ⅳ遺跡・坂下Ⅱ遺跡・鎌谷地沢遺跡等で検出された。特に根下戸Ⅱ・Ⅲ遺跡では平面形が円形の、根下戸道下遺跡では長楕円形の陥し穴状遺構が多い。形状の違いは時期差に由来し、早期～前期前葉には円形、前期中葉～後葉には長楕円形、中期～後期には長楕円形よりも著しく細長い溝状の陥し穴状遺構を用いていると考えられている（秋田県教育委員会〔以下秋田県教委〕2007）。また、根下戸Ⅱ・Ⅲ遺跡と根下戸道下遺跡では陥し穴状遺構が並んで配置されており、獲物の通る経路を想定して構築されたと分析されている（秋田県教委2001・2007）。

続縄文・弥生時代の遺跡は、鳴滝遺跡・片山館コ遺跡・諏訪台C遺跡等がある。片山館コ遺跡からは、後北C2式土器が出土した。諏訪台C遺跡では、砂沢式併行期と二枚構式併行期の竪穴建物跡が各3軒ずつ確認されている。

平安時代は915（延喜15）年に起きた十和田火山噴火の影響が甚大だったようで、比叡山延暦寺の僧侶皇円が編集した扶桑略紀には、降灰が近畿地方にまで及んだことが記述されている。十和田火山に近い米代川流域では降下した十和田a火山灰がまもなく起こった洪水によって運ばれ、泥流となっ

て低地を集落ごと埋め尽くした。この出来事はシラス洪水と通称され、米代川流域では各地でこの泥流堆積層から木造の建物が発見され埋没家屋と呼ばれている。確認できる限り最も古い発見の記録は江戸時代のもので、菅江真澄・岡見知康・黒沢道形等が引欠川河岸の大披・板沢や米代川河岸の北秋田市小勝田の事例を書き残している。明治以降は、引欠川河岸の向田崖や米代川河岸の岩瀬・能代市天神で発見されている。発掘調査の事例としては、大館市片貝家ノ下遺跡・同道目木遺跡、北秋田市胡桃館遺跡・同掛泥道上遺跡があり、特に片貝家ノ下遺跡と胡桃館遺跡が注目される。その調査成果は以下の通りである。

片貝家ノ下遺跡は、片貝遺跡の南西500mに位置し、引欠川沿いの低地に立地する。2015・2016年の確認調査で泥流堆積層に915年当時の建物の痕跡が立体的に残存していることが分かり、従来の埋没家屋と違い建築部材が腐朽してしまっただけでも建物の構造を確認できる事例となった。加えて従来推定されていた通り、低地にあった915年以前の集落は泥流によって埋まっていることが証明された。

胡桃館遺跡で行われた埋没家屋の調査では、埋没家屋の扉板に、7月16日から3日間連続で1日あたり30巻のお経を読んだ、という内容の墨書が発見されている。十和田火山の噴火が西暦915年7月4日頃と推定されていることから、墨書は同年7月18日以降に書かれた可能性があり、同調査で「寺」と書かれた墨書土器が出土したため、胡桃館遺跡で祭祀が行われていたことが想定される。県内には弘田柵跡や厨川谷地遺跡で十和田火山の噴火・降灰に際し、除災の祭祀が行われた痕跡が確認されているため、胡桃館遺跡でも同様の祭祀が行われたのではないかと考えられている（高橋2016）。「寺」の墨書土器は、鹿角市一本杉遺跡・小平遺跡の堅穴建物跡からも見つかり、いずれも10世紀前半のもので十和田 a 火山灰が混入した覆土から出土した。

7世紀後半から11世紀の北東北の集落には堅穴・掘立柱併用建物が存在することが知られており、十和田火山噴火前後の市内も例外ではない。事例の多くに見られる特徴として、堅穴部のカマドがある壁側に掘立柱部が付き、堅穴部と掘立柱部の桁行方向が一致していることが挙げられる（高橋2015）。扇田道下遺跡では、主に10世紀前半の堅穴・掘立柱併用建物が検出されており、前述の特徴に加えて掘立柱部が1間×2間もしくは2間×3間のものが主である。片貝家ノ下遺跡における915年当時の建物の事例では、桁行方向や柱間数は不明なものの、堅穴部のカマドのある壁側に掘立柱部が接続しており、堅穴部の屋根に土を盛っていることが分かっている。

当時の生業については、以前から農具や炭化した雑穀が出土していた（大館市1979）他、片貝家ノ下遺跡で平成28年度に水田跡が見つかったため、十和田火山噴火以前から農耕が行われていたことが確認付けられた。また、10世紀第2四半期の釈迦内中台 I 遺跡から鍛冶炉が見つかり、同時期の遺跡からの鉄滓・羽口の出土率が高い。砥石はそれ以前の遺跡からも見つかり、鉄製品自体は既に普及していたが、鉄製品の生産は10世紀第2四半期から行われるようになったようである（宇田川2005）。

## 参考文献

- 秋田県教育委員会 『根下戸Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ遺跡—大館西道路建設事業に係る埋蔵文化財発掘調査報告書Ⅲ—』 秋田県文化財調査報告書第330集 2001(平成13)年
- 秋田県教育委員会 『根下戸遺跡(第2次)—一般国道7号大館西道路建設事業に係る埋蔵文化財発掘調査報告書Ⅶ—』 秋田県文化財調査報告書第428集 2007(平成19)年
- 高橋 学 『米代川流域の埋没家屋』 『十和田火山泥流と片貝家ノ下遺跡』 秋田県埋蔵文化財センター講演会資料 2016(平成28)年
- 高橋 学 『竪穴・掘立柱併用建物』 『季刊考古学』 131号 2015(平成27)年
- 大館市 『大館市史』 第1巻 1979(昭和54)年
- 宇田川浩一 『「元鹿の乱」前後の集落と生業—米代川流域と旧八郎湖東北岸の違い—』 『第31回古代城柵官衙遺跡検討会資料集』 2005(平成17)年

第1表 片貝遺跡と周辺の遺跡一覧

遺跡登録番号	遺跡名	時期	文献	遺跡登録番号	遺跡名	時期	文献
204-4-23	釈迦内中台Ⅰ	縄文早期・前期/弥生前期/平安時代/近世	24-33	204-4-97	本宮館	中世	1・6・33
204-4-24	釈迦内中台Ⅱ	縄文/平安	33	204-4-98	本宮寺ノ沢	平安	33
204-4-25	釈迦内古館	中世	33	204-4-99	本宮上ノ山	縄文/平安/中世/近世	33
204-4-26	釈迦内古館	中世	3・6・33	204-4-100	本宮中台	縄文	33
204-4-27	松峠	平安	33	204-4-101	下野	縄文後期・晩期	33
204-4-28	大山桜磯	中世～近世	33-50	204-4-102	前田館	平安/中世	1・6・30・33
204-4-29	高館	中世	3・6・33	204-4-103	杉沢館	中世	1・3・6・33
204-4-30	松木高館平	旧石器	33-48	204-4-109	権崎館	中世	3・6・33
204-4-31	松木	縄文前期	33	204-4-125	宇留沢	縄文前期・中期	31-33
204-4-32	前治原敷	縄文後期/平安	33-49	204-4-126	根下戸遺下	縄文早期・前期・後期・晩期/弥生/平安	20-23-33
204-4-33	下境沢	平安	33	204-4-128	アマガニ生息地 (大野記念物)	—	—
204-4-34	沼館	平安/中世	3・6・33	204-4-131	根下戸Ⅰ	縄文早期/平安/中世/近世	21
204-4-35	赤石沢Ⅰ	縄文	33	204-4-132	根下戸Ⅱ	縄文	21
204-4-36	赤石沢Ⅱ	縄文	33	204-4-133	根下戸Ⅲ	縄文前期	21
204-4-37	長湯目	縄文	33	204-4-136	前六Ⅲ	縄文早期・中期・後期/平安/近世	22-25
204-4-38	長湯目 寺1	縄文中期/後期/晩期	33	204-4-140	前田道上	平安	—
204-4-39	神館	中世	6・33	204-4-144	都野	縄文中期/平安/中世	14
204-4-43	餅田稲敷跡	縄文前期	33	204-4-164	下野Ⅱ	縄文早期・後期/平安/中世	27
204-4-44	片山館コ	弥生/縄文/中世	6・13・33・41-42	204-12-12	堀ノ沢	平安	8
204-4-45	土農山館	縄文/平安/中世	6・23・33・35-36-40	204-12-13	横沢	縄文早期・中期・後期/平安	8
204-4-46	大館城 寺2	近世	2・6・33・35	204-12-14	大谷	縄文前期/平安	7
204-4-47	金坂	平安/中世/近世	2・6・33	204-12-15	横沢Ⅱ	縄文前期/平安	—
204-4-48	青豆寺跡	近世	33	204-12-16	真館	縄文後期/平安/中世	6・45
204-4-49	芦田子ノ上	縄文前期/平安	33	204-12-17	長岡城	平安/中世	6
204-4-50	大茂内	縄文前期・中期	33	204-12-18	市川	平安	—
204-4-51	諏訪台	縄文前期・中期・後期・晩期	12-33	204-12-19	本道場	縄文前期・中期・後期	45-46
204-4-53	塚ノ下	縄文中期・後期/平安	5-33	204-12-26	菅館城	中世	3・6
204-4-64	小館花館	中世	1・6・33	204-12-27	片貝	縄文晩期/平安	—
204-4-65	原田遺下	縄文中期・後期/平安	33-38	204-12-28	二ツ森	縄文晩期	—
204-4-66	萩ノ台Ⅰ	縄文中期・後期	33	204-12-29	寺崎Ⅰ	縄文晩期	—
204-4-67	萩ノ台Ⅱ	縄文前期・中期・後期	33-17-35	204-12-30	寺崎Ⅱ	縄文晩期	—
204-4-68	池内	縄文前期・中期/弥生前期/平安	18-19-33・47	204-12-31	五輪台Ⅰ	縄文晩期	—
204-4-69	餅野館 寺3	縄文中期・後期・晩期/平安/中世/近世/近代	1・4・9・16-29-34	204-12-32	五輪台Ⅱ	縄文晩期	—
204-4-70	山館	平安/中世	1・6・33	204-12-33	八木橋	中世	6
204-4-71	山館上ノ山 寺4	縄文早期・前期・中期・後期・晩期/弥生前期/平安	10-11-15・30-33-43	204-12-34	一途	縄文晩期	—
204-4-72	巻毛伝	縄文中期・後期/平安	33	204-12-35	畑沢	縄文晩期	—
204-4-73	馬沢	縄文	33	204-12-37	二ツ森Ⅱ	縄文	—
204-4-74	二井田館 寺5	中世	1・6・33	204-12-38	前田野	(時期不明遺物包蔵地)	—
204-4-94	クラキ森一里塚	近世	33	204-12-50	鎌谷地沢	縄文/平安	37-39
204-4-95	クラキ森二里塚	近世	33	204-12-51	畑沢Ⅱ	平安	—
204-4-96	パッコイ	縄文晩期	33	204-12-52	真館Ⅱ	縄文/平安	—
				204-12-53	真館Ⅲ	平安	—
				204-12-54	片貝家ノ下	平安	28-29

凡例 遺跡登録番号は第3図と対応する。

文献は第1表文献と対応する。

※1 旧赤石沢遺跡。

※2 2016・2017(平成28・29)年度に大館市教育委員会が発掘調査を実施。

※3 山王伝遺跡・山王台遺跡を包括。

※4 上ノ山Ⅰ遺跡・上ノ山Ⅱ遺跡を包括。

※5 2003～2007(平成15～19)年度に大館市教育委員会が発掘調査を実施。

文献

- 1 『浅利町市侍分限』 伝1550(天文19)年成立(秋田県史資料古代中世編収録)
- 2 『大館城下絵図』 1728(享保13)年(大館市立中央図書館所蔵)
- 3 『郷村史略』 伝1858(安政5)年頃成立(『斎藤家所蔵本 郷村史略 全 秋田郡之内岡比内』大館市史編さん調査資料第4集収録)
- 4 『浅利氏旧記』
- 5 秋田県教育委員会 『塚の下遺跡発掘調査報告書』秋田県文化財調査報告書第61集 1979(昭和54)年
- 6 秋田県教育委員会 『秋田県の中世城館』秋田県文化財調査報告書第86集 1981(昭和56)年
- 7 秋田県教育委員会 『遺跡詳細分布調査報告書』秋田県文化財調査報告書第155集 1987(昭和62)年
- 8 秋田県教育委員会 『味噌内地区農免農道整備事業に係る埋蔵文化財調査報告書-袖ノ沢遺跡・横沢遺跡-』秋田県文化財調査報告書第169集 1988(昭和63)年
- 9 秋田県教育委員会 『国道103号大館南バイパス建設事業に係る埋蔵文化財発掘調査概報-山王信遺跡-』秋田県文化財調査報告書第170集 1988(昭和63)年
- 10 秋田県教育委員会 『国道103号大館南バイパス建設事業に係る埋蔵文化財調査報告書Ⅰ-上ノ山Ⅰ・Ⅱ遺跡-』秋田県文化財調査報告書第173集 1988(昭和63)年
- 11 秋田県教育委員会 『国道103号道路改良事業に係る埋蔵文化財調査報告書Ⅱ-上ノ山Ⅱ遺跡第2次調査-』秋田県文化財調査報告書第193集 1990(平成2)年
- 12 秋田県教育委員会 『諏訪台C遺跡発掘調査報告書-釈迦内地区農免農道整備事業-』秋田県文化財調査報告書第196集 1990(平成2)年
- 13 秋田県教育委員会 『片山館こ遺跡発掘調査報告書-一般国道7号大館西道路建設事業に係る埋蔵文化財発掘調査-』秋田県文化財調査報告書第203集 1990(平成2)年
- 14 秋田県教育委員会 『国道103号道路改良事業に係る埋蔵文化財発掘調査報告書Ⅲ-顔釣遺跡-』秋田県文化財調査報告書第210集 1991(平成3)年
- 15 秋田県教育委員会 『国道103号道路改良事業に係る埋蔵文化財調査報告書Ⅳ-上ノ山Ⅰ遺跡第2次調査-』秋田県文化財調査報告書第211集 1991(平成3)年
- 16 秋田県教育委員会 『国道103号道路改良事業に係る埋蔵文化財発掘調査報告書Ⅴ-山王信遺跡-』秋田県文化財調査報告書第221集 1992(平成4)年
- 17 秋田県教育委員会 『国道103号道路改良事業に係る埋蔵文化財発掘調査報告書Ⅵ-萩ノ台Ⅱ遺跡-』秋田県文化財調査報告書第236集 1993(平成5)年
- 18 秋田県教育委員会 『池内遺跡-国道103号道路改良事業に係る埋蔵文化財発掘調査報告書Ⅶ-遺構篇』秋田県文化財調査報告書第268集 1997(平成9)年
- 19 秋田県教育委員会 『池内遺跡-国道103号道路改良事業に係る埋蔵文化財発掘調査報告書Ⅷ-遺物・資料篇』秋田県文化財調査報告書第282集 1999(平成11)年
- 20 秋田県教育委員会 『根下戸下遺跡-大館西道路建設事業に係る埋蔵文化財発掘調査報告書Ⅱ-』秋田県文化財調査報告書第297集 2000(平成12)年
- 21 秋田県教育委員会 『根下戸Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ遺跡-大館西道路建設事業に係る埋蔵文化財発掘調査報告書Ⅲ-』秋田県文化財調査報告書第330集 2001(平成13)年
- 22 秋田県教育委員会 『遺跡詳細分布調査報告書』秋田県文化財調査報告書第342集 2002(平成14)年
- 23 秋田県教育委員会 『土飛山館跡-片山白歩道事業に係る埋蔵文化財発掘調査報告書-』秋田県文化財調査報告書第425集 2007(平成19)年
- 24 秋田県教育委員会 『釈迦内中台Ⅰ遺跡-一般国道7号大館西道路建設事業に係る埋蔵文化財発掘調査報告書Ⅴ-』秋田県

- 文化財調査報告書第426集 2008(平成20)年
- 25 秋田県教育委員会 『狼穴Ⅲ遺跡—一般国道7号大館西道路建設事業に係る埋蔵文化財発掘調査報告書VI—』秋田県文化財調査報告書第427集 2008(平成20)年
- 26 秋田県教育委員会 『根下戸道下遺跡(第2次)—一般国道7号大館西道路建設事業に係る埋蔵文化財発掘調査報告書VII—』秋田県文化財調査報告書第428集 2007(平成19)年
- 27 秋田県教育委員会 『下野Ⅱ遺跡—一般国道7号鷹巣大館道路建設事業に係る埋蔵文化財発掘調査報告書II—』秋田県文化財調査報告書第450集 2010(平成22)年
- 28 秋田県教育委員会 『遺跡詳細分布調査報告書』秋田県文化財調査報告書第502集 2016(平成28)年
- 29 秋田県教育委員会 『遺跡詳細分布調査報告書』秋田県文化財調査報告書第507集 2017(平成29)年
- 30 大館市 『大館市史』第1巻 1979(昭和54)年
- 31 大館市教育委員会 『大館市餅田根下戸道下・芋掘沢遺跡発掘調査報告書』1972(昭和47)年
- 32 大館市教育委員会 『山王台遺跡発掘調査報告書』1990(平成2)年
- 33 大館市教育委員会 『秋田県大館市遺跡詳細分布調査報告書』1990(平成2)年
- 34 大館市教育委員会 『顔釣館発掘調査報告書』1996(平成8)年
- 35 大館市教育委員会 『大館市内遺跡詳細分布調査報告書』大館市文化財調査報告書第2集 2008(平成20)年
- 36 大館市教育委員会 『土飛山館跡発掘調査報告書』大館市文化財調査報告書第3集 2009(平成21)年
- 37 大館市教育委員会 『大館市内遺跡詳細分布調査報告書(3)』大館市文化財調査報告書第7集 2013(平成25)年
- 38 大館市教育委員会 『扇田道下遺跡発掘調査報告書』大館市文化財調査報告書第8集 2013(平成25)年
- 39 大館市教育委員会 『鎌谷地沢遺跡発掘調査報告書』大館市文化財調査報告書第12集 2015(平成27)年
- 40 大館郷土博物館 『大館郷土博物館研究紀要 火内』第8号 2008(平成20)年
- 41 大館市史編さん委員会 『大館市片山館コ発掘調査報告書 第1次』大館市史編さん調査資料第5集 1973(昭和48)年
- 42 大館市史編さん委員会 『大館市片山館コ発掘調査報告書 第2次』大館市史編さん調査資料第13集 1974(昭和49)年
- 43 大館市史編さん委員会 『大館市山館上ノ山遺跡調査報告書』大館市史編さん調査資料第15集 1975(昭和50)年
- 44 比内町教育委員会 『秋田県北秋田郡比内町真館緊急調査報告書』1973(昭和48)年
- 45 比内町教育委員会 『本道端遺跡発掘調査報告書』1973(昭和48)年
- 46 比内町教育委員会 『本堂端遺跡発掘調査報告書』1983(昭和58)年
- 47 大館桂高校社会部 『池内遺跡』1973(昭和48)年
- 48 吉川弘文館 『秋田県の考古学』1967(昭和42)年
- 49 奥山 潤 『松木殿治屋敷採集の石器』『北海道考古学』5 1969(昭和44)年
- 50 宇田川浩一 『大館市松木高館平遺跡出土の旧石器について』『秋田考古学』第47号 2001(平成13)年



第3図 片貝遺跡と周辺の遺跡

### 第3章 調査の方法と成果

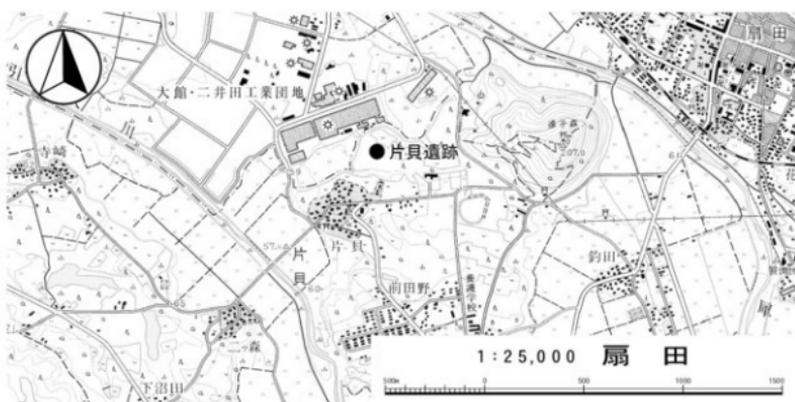
#### 第1節 調査の方法

遺跡は蓮子森山頂から西800mの平坦な台地上にあり（第4図）、広範な面積に及ぶため、表土除去作業を埋蔵文化財センター職員立ち会いのもと重機で行った。掘り下げは盛り土や表土（Ⅰ・Ⅱ層）まで行ったが、遺構・遺物の検出されない所は地山上面（Ⅶ層）まで達している。大きな杉の根はなるべく人力で対応した。包含層はスコップを多用し、見つかった遺構については精査した。

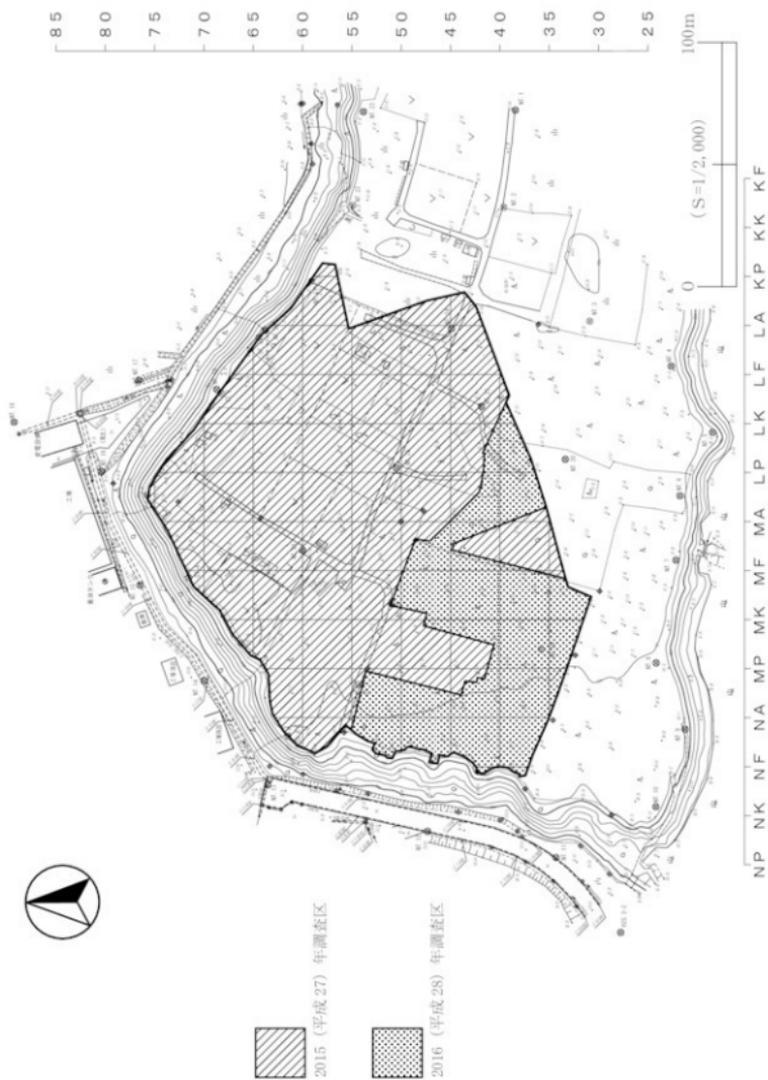
調査は、計画的に遺構や遺物の地点を把握するためにグリッド法に拠った（第5図）。調査区の中心区域に原点のMA50（ $X=24940.000$ 、 $Y=-23380.000$ ）を設定し、この杭より世界測地系国家座標第X系座標北を求め、このラインを南北基線、これに直交するラインを東西基線とした。この東西南北に沿ってそれぞれ4m×4mのメッシュを組み、その交点に杭を打設した。方眼の原点を通る南北線をMA、同じく東西線を50とし、東西方向には東から西へ4m毎に「KK・・・MA・・・NP」と二文字のアルファベットを、南北方向には南から北へ4m毎に「20・・・50・・・85」の二桁の数字を当てて、アルファベットと算用数字を組み合わせた記号でグリッドを表現した。各グリッドの名称は、4m方眼の南東隅杭で代表させた。なお、東西表記のアルファベットの一桁目はA～Tまでとし、次のグリッドは、一桁目をAから二桁目は繰り上がった表記になる。

調査は、確認調査の結果に基づいて慎重に進め、遺構の精査は移植ごてを用いて行った。検出した遺構には、見つかった順に略記号及び通し番号を付した。出土遺物には、遺跡名、遺構名もしくは出土位置、出土層位、出土年月日を記載し、取り上げた。

調査の記録は、平面図・断面図の作成及び写真撮影に拠った。ただし、平面図の作成にはトータルステーションを用いた。遺構の平面図や断面図の縮尺は20分の1を原則とし、必要に応じて適宜縮尺



第4図 調査区と周辺の地形



第5図 調査範囲区分図

を変更した。遺構・遺物の検出状況は、デジタル一眼レフカメラ及び同コンパクトカメラを使用した。空中写真は業務委託を行い、ドローンに搭載したデジタルカメラで撮影した。

## 第2節 基本層序

遺跡の層序はⅠ～Ⅻ層に区分した（第6図）。Ⅶ層以下が八戸火砕流・大不動火砕流堆積物で構成される後期更新世堆積層であり、Ⅵ層以上が完新世の堆積物となる。Ⅲ層は西暦915年に噴火した十和田火山から供給された十和田a（T o - a）火山灰の再堆積層である。遺跡内において十和田a火山灰が純層で検出されたのは堅穴住居跡内堆積層のみである。

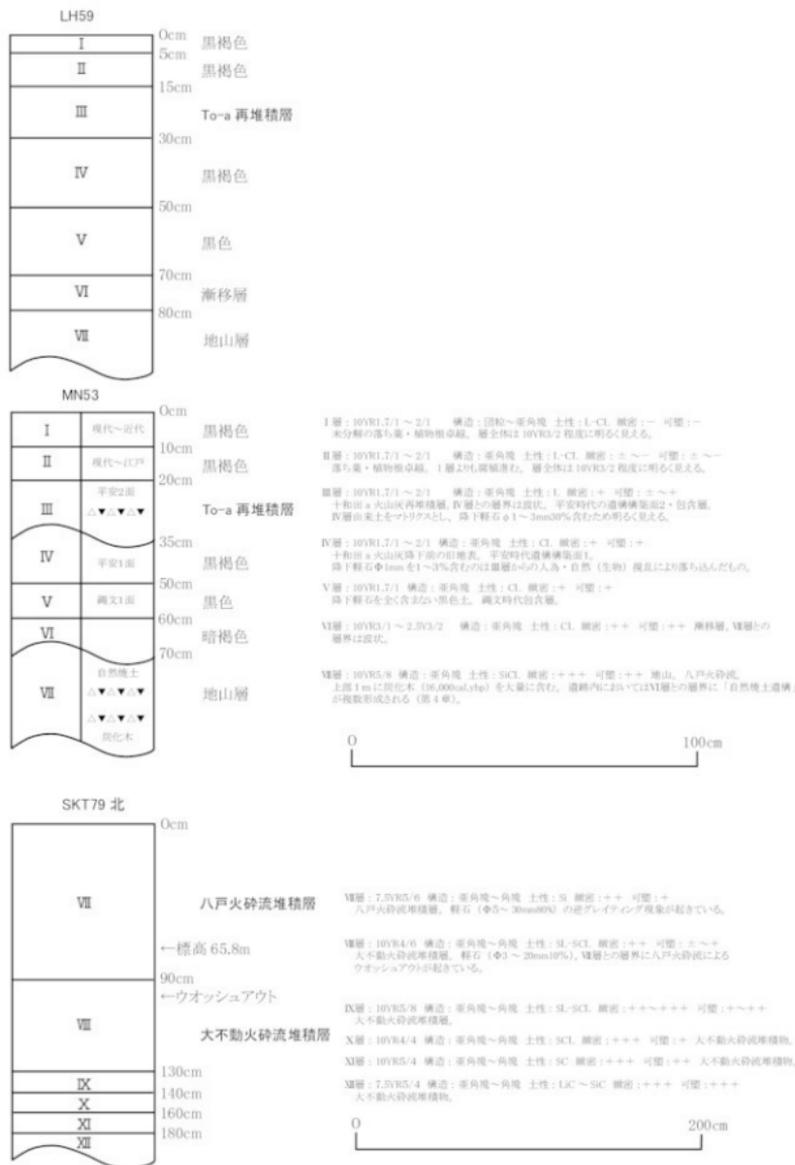
Ⅰ層は近現代、Ⅱ層は近世から現代までを含む。Ⅲ層は十和田a火山灰を母材とする黒色土で、平安時代第2面とした。Ⅳ層はⅦ層（八戸火砕流堆積層）を母材として形成された黒色土であり、Ⅴ層よりも植物根による攪乱が発達して、Ⅲ層から十和田a火山灰を由来とする白色軽石が斑状に貫入しており、十和田a火山灰降下前の平安時代の第1面とした。Ⅲ層とⅣ層の層界は、十和田a火山灰の降下により本来なら土壌生成作用の断絶期として捉えられるはずだが、Ⅲ層は十和田a火山灰の風化と人為・攪乱により一層化されている。したがって、Ⅲ層とⅣ層を分かつ層界も地点毎の土壌生成作用の深度から線状明瞭に区分し得る地点と波状の不連続線としてしか認識できない地点がある。

類似の層相は、Ⅳ層とⅤ層の層界にも当てはまる。元より同じⅦ層を母材として発達した黒色土層のうち、より土壌生成作用が進行した上部に当たるのがⅣ層である。したがって、Ⅳ層とⅤ層の層界も厳密な時代差を示すものではなく、縄文時代から平安時代に至る数千年間において進行した土壌生成作用の深度差とする方がよい。

Ⅴ層は十和田a火山灰起源の軽石を全く含まない漆黒土壌である。軽石を含む場合は、Ⅲ層より生物攪乱によって上部から落ち込んだ可能性と、母材であるⅦ層の八戸火砕流起源のものである場合の2通りが考えられる。どちらにしても、Ⅳ層に比べて軽石の包含量はごく少ない。縄文時代の遺物を中心に弥生時代の遺物をごくわずかに含む。調査区においてMF～MP53～58グリッドに形成された浅い谷内部の堆積層において、Ⅴ層が発達している。

Ⅵ層は漸移層である。したがってⅤ層・Ⅶ層との層界はいずれも波状不明瞭である。ただし、遺跡全域に亘って所々にⅥ層とⅦ層の層界に自然焼土が形成されている。一見すると縄文時代の炉跡のような不整形の平面形を持つが、断ち割を入れると還元の色となって軽石がガラス化するまで焼けていた（詳細は第2章、第4章）。この自然焼土は、形成時においては堆積直後のⅦ層直上にあつたものが、土壌生成作用の進行によって形成面が風化した結果Ⅵ層が生成されてⅦ層と分離し、Ⅵ層とⅤ層の層界面に位置付けられたものと推定している。

Ⅶ層は八戸火砕流堆積物、Ⅷ層以下は大不動火砕流堆積物である。Ⅶ層には火砕流に巻き込まれた炭化樹木が大量に包含されている。長軸方向が比較的そろっている。Ⅶ層の層厚は遺跡全体でおおよそ1m前後である。Ⅶ層に含まれる軽石は、逆グレイディング現象の結果、直径の大きいものが上部に、小さいものが下部に堆積している。



第6図 基本層序と観察

### 第3節 検出遺構と出土遺物

検出した遺構・遺物は縄文時代と平安時代に分けられる。縄文時代では、土坑10基、陥し穴状遺構42基を検出した。平安時代では、竪穴建物跡25棟、掘立柱建物跡5棟、柵列跡8条、溝跡2条、土坑3基、遺物集中遺構1か所、性格不明遺構1基である。縄文時代の遺物は少なく、平安時代では土師器を主体にまとまった量の遺物が出土した。時期不明な柱穴様ピットは遺構配置図に位置を記した。

#### 1 縄文時代

##### (1) 土坑

###### S K 166 (第7図、図版4-1)

【検出状況】ME49区に位置し、Ⅶ層上面で楕円形の黒色プランを確認。北端は攪乱を受ける。

【規模・形態】長径1.3m以上、短径0.9m、確認面からの深さが0.7mの楕円形と推定される。底面中央やや南側では、東西がやや括れる。底面は、ほぼ平坦な南側に対して北側が緩い角度で傾斜する。南壁はほぼ垂直に立ち上がり、東西は強い角度で立ち上がる。長軸方向はN-12°-Wを指す。

【埋土・遺物】埋土は5つに分かれ、2～5層は人為堆積土。それらを貫くように幅約0.5mの1層がある。Ⅴ層由来土が主体。遺物は出土していない。

【所見】1層は柱痕跡、2～5層は柱穴掘方の埋土とみられる。

###### S K 167 (第7図、図版4-2)

【検出状況】ME48・49、MF48・49区に位置し、Ⅶ層上面で円形の黒色プランを確認。

【規模・形態】長径1.45m、短径1.35m、確認面からの深さが0.6mの略円形である。底面は凹凸があり、全体的には水平を保つ。壁は南北がほぼ垂直で、東西は急な角度で立ち上がる。長軸方向はほぼ南北を指す。

【埋土・遺物】埋土は8つに分かれ、2～6層は人為堆積土。これらを貫くように、幅0.52mで底面側がやや狭い1層がある。4層はⅤ層由来土。遺物は出土していない。

【所見】1層は柱痕跡、2～6層は柱穴掘方の埋土とみられる。

###### S K 168 (第7図、図版4-3)

【検出状況】MD48・49、ME48・49区に位置し、Ⅶ層上面で楕円形の黒褐色プランを確認。

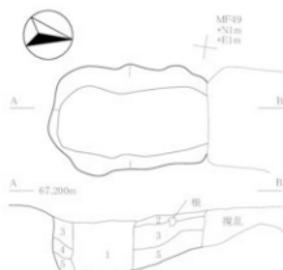
【規模・形態】長径1.45m、短径1.08m、確認面からの深さが0.6mの楕円形である。底面は、中央南側で若干高くなる部分を除けば平坦である。壁はほぼ垂直に立ち上がる。長軸方向は直角方向を指す。

【埋土・遺物】埋土は6つに分かれ、2～6層は人為堆積土。これらを貫くように幅0.45mの1層がある。Ⅴ層由来土が主体。遺物は出土していない。

【所見】1層は柱痕跡、2～6層は柱穴掘方の埋土とみられる。

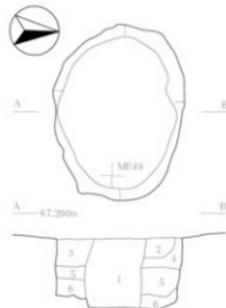
###### S K 172 (第7図)

【検出状況】NC35・36区に位置し、Ⅶ層上面で半円形の黒色プランを確認。



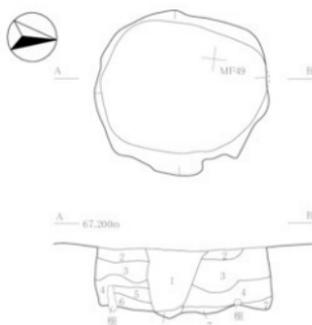
SK166

- 1 10VR2/1黒色シルト質塚土しまりやや弱 粘性中 地山粒(Φ)1~10mm10%
- 2 10VR2/2黒色シルト質塚土しまりやや強 粘性中 地山粒(Φ)1~5mm3%
- 3 10VR3/1黒褐色シルト質塚土しまり中 粘性やや強 地山ブロックΦ10~50mm13%
- 4 10VR3/1黒褐色シルト質塚土しまりやや弱 粘性中 地山ブロックΦ10~30mm3%
- 5 10VR3/8黒褐色シルト質塚土しまり強 粘性やや強 3~4層土10%程度



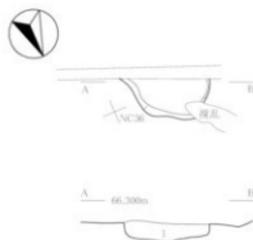
SK168

- 1 10VR3/1黒褐色シルト質塚土しまりやや強 粘性中 地山土粒(Φ)1~3mm10% 地山ブロック50~100mm30%
- 2 10VR2/1黒色シルト質塚土しまりやや強 粘性やや強 地山ブロックΦ10~50mm3%
- 3 10VR4/1褐色シルト質塚土しまり強 粘性強 地山ブロックΦ100~200mm20%
- 4 10VR2/1黒色シルト質塚土しまりやや強 粘性中 地山ブロックΦ50~100mm10%
- 5 10VR3/1黒褐色シルト質塚土しまりやや強 粘性やや強
- 6 10VR2/1黒色シルト質塚土しまりやや弱 粘性中 地山ブロックΦ100~200mm20%



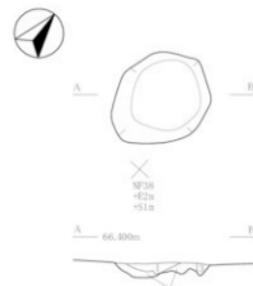
SK167

- 1 10VR2/1黒色シルト質塚土しまりやや強 粘性やや強 地山粒(Φ)1~5mm10%
- 2 10VR3/1黒褐色シルト質塚土しまり強 粘性やや強 地山ブロックΦ100mm15%
- 3 10VR3/1黒褐色シルト質塚土しまりやや弱 粘性やや強 地山ブロックΦ10~50mm10% (Φ100mm~10%)
- 4 10VR2/1黒色シルト質塚土しまり強 粘性強 地山ブロックΦ10~30mm1%
- 5 10VR6/6暗褐色シルト質塚土しまり中 粘性中 層土10%
- 6 10VR3/1黒褐色シルト質塚土しまりやや弱 粘性やや強
- 7 10VR6/6暗褐色シルト質塚土しまり強 粘性中 層土10%
- 8 10VR2/1黒色シルト質塚土しまりやや強 粘性やや強 地山土粒(Φ)1~5mm10%



SK172

- 1 10VR1.7/1黒色シルト質塚土しまり中 粘性中 地山粒(Φ)1mm3%



SK173

- 1 10VR1.7/1黒色シルト質塚土しまり中 粘性中 地山ブロックΦ50mm3% 地山粒(Φ)1mm10%
- 2 10VR3/1黒褐色シルト質塚土しまりやや強 粘性中
- 3 10VR3/1黒褐色シルト質塚土しまり中 粘性中 地山ブロックΦ30mm3%

第7図 縄文時代の土坑(1) S K166~168・172・173

【規模・形態】現存長径0.63m、現存短径0.55m、確認面からの深さが0.15mの楕円形と考えられる。底面は中央部がわずかに窪む。壁は垂直気味に立ち上がる。長軸方向はN-13°-Eを指す。

【埋土・遺物】埋土は単層で、V層由来土。遺物は出土していない。

#### SK173 (第7図)

【検出状況】NE37・38区に位置し、VII層上面で黒色の円形プランを確認。

【規模・形態】長径0.9m、短径0.74m、確認面からの深さが0.1mの不整形楕円形である。底面には凹凸があり、わずかに残る壁は外傾して立ち上がる。長軸方向はN-5°-Eを指す。

【埋土・遺物】埋土は3つに分かれ、V層由来土が主体である。

#### SK174 (第8図)

【検出状況】NF37・38区に位置し、VII層上面で黒色の不整形プランを確認。

【規模・形態】長径1.3m、短径1.1m、確認面からの深さが0.1mの不整形である。底面には凹凸があり、わずかに残る壁は外傾して立ち上がる。長軸方向はN-48°-Eを指す。

【埋土・遺物】埋土は3つに分かれ、V層由来土が主体。遺物は出土していない。

#### SK175 (第8図)

【検出状況】NF38区に位置し、VII層上面で黒色の楕円形プランを確認。北西側でP5157が切る。

【規模・形態】長径0.6m、短径0.47m、確認面からの深さが0.2mの不整形である。底面は南から北側にかけて緩やかに傾斜する。長軸方向はN-61°-Eを指す。

【埋土・遺物】埋土は2つに分かれ、V層由来土が主体。遺物は出土していない。

#### SK177 (第8図)

【検出状況】ND48区に位置し、VII層上面で黒色の円形プランを確認。

【規模・形態】長径1.5m、短径1.3m、確認面から最も低い部分までの深さが0.4mである。形態は不整形な楕円形である。底面は傾斜があり中央付近で部分的に窪んでいる。壁は緩い傾斜で立ち上がる。長軸方向はN-53°-Eを指す。

【埋土・遺物】埋土は4つに分かれ、V層由来土が主体。遺物は出土していない。

#### SK178 (第8図)

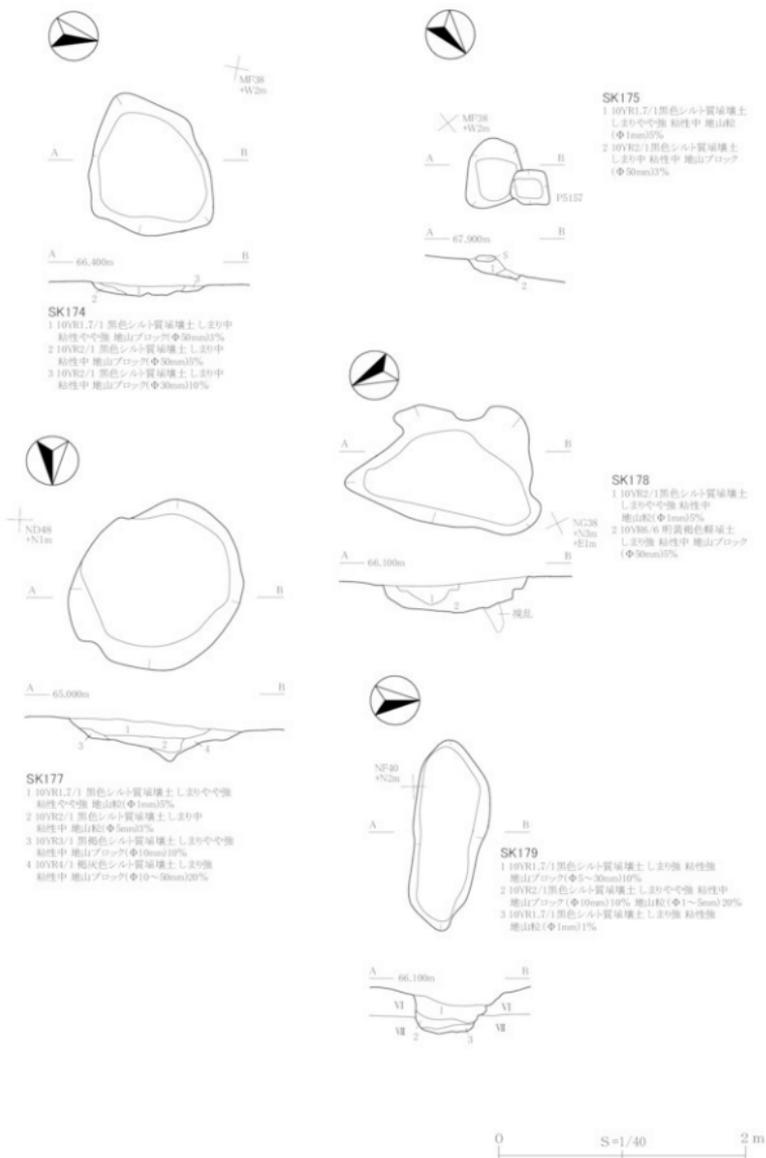
【検出状況】NF38・39区に位置し、VII層上面で黒色の不整形プランを確認。

【規模・形態】長径1.62m、短径1.1m、確認面からの深さが0.3mの不整形である。底面は中央部が最も深く掘り鉢状を成す。壁は全体に強い角度で立ち上がる。長軸方向はN-40°-Eを指す。

【埋土・遺物】埋土は2つに分かれ、2層は地山土主体、1層はV層由来土。遺物は出土していない。

#### SK179 (第8図)

【検出状況】NE・NF40区に位置し、VII層上面で黒色の楕円形プランを確認。



第8図 縄文時代の土坑(2) S K 174・175・177~179

【規模・形態】長径1.6m、短径0.62m、確認面からの深さが0.33mの不整形楕円形である。平面は東側がわずかに窄まる形状を示す。底面はわずかに凹凸があり、壁は比較強い角度で立ち上がる。全体的には平坦である。長軸方向は $N-86^{\circ}-E$ を指す。

【埋土・遺物】埋土は3つに分かれ、これらはV層由来土。遺物は出土していない。

## (2) 陥し穴状遺構

### SKT21 (第9・10図、図版5-1・13-1)

【検出状況】NA・NB56区に位置し、VII層上面で黒色の細長いプランを確認。

【規模・形態】長径3.82m、短径0.7mの細長い楕円形で確認面からの深さは1.3mである。底面は長径3.52m、短径0.1mで幅は不均一である。横断面の輪郭はV字状で凹凸があり、底面両端は確認面の両端よりも内側にある。主軸方向は $N-67^{\circ}-W$ を指す。

【埋土・遺物】埋土は6つに分かれる自然堆積。6層はV層に由来する土、5・3層は壁の崩落土でIV・V層と互層になる。1層から縄文時代後期の土器片が出土した(第9図1)。深鉢の口縁部で、緩い山形の波状を呈する。斜縄文を切り込んで弧状の浅い沈線文がある。

### SKT23 (第10図、図版5-2)

【検出状況】MS・MT56区に位置し、VII層上面で黒色の細長いプランを確認。

【規模・形態】長径4.67m、短径0.37mの溝状で確認面からの深さは1.1mである。底面は長径4.57m、短径0.06mで全体に幅が狭い。横断面の輪郭は細いV字状であり、底面両端は確認面の両端よりも内側にある。主軸方向は $N-86^{\circ}-W$ を指す。

【埋土・遺物】埋土は3つに分かれる自然堆積。3層はV層由来土で、2層は壁の崩落土。遺物は出土していない。

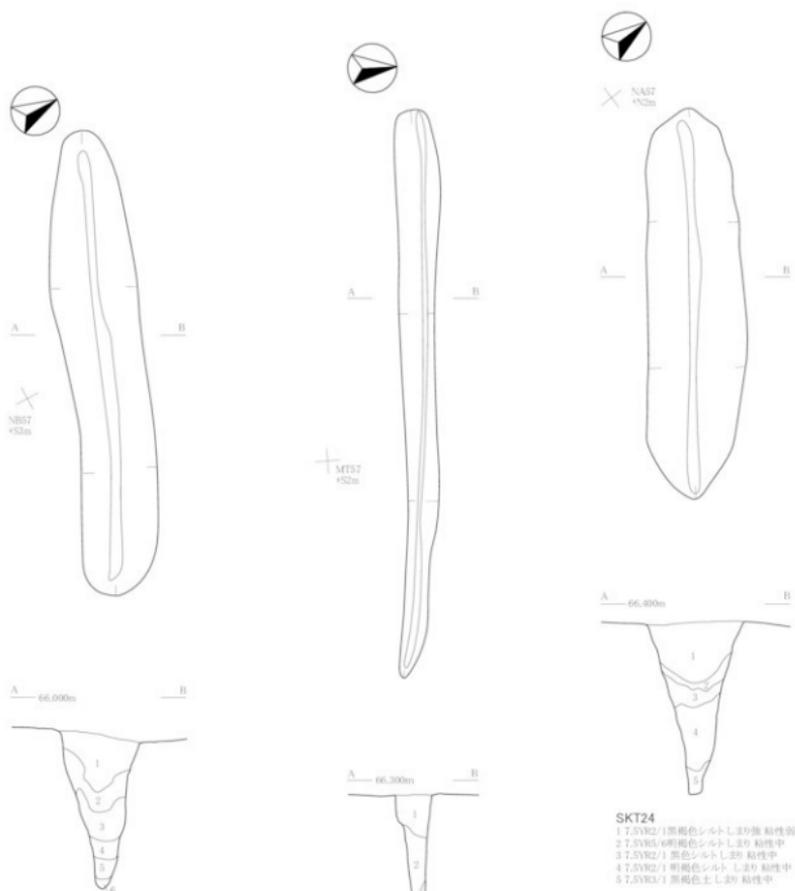
### SKT24 (第10図、図版5-3)

【検出状況】MT57区に位置し、VII層上面で黒褐色の楕円形プランを確認。

【規模・形態】長径3.2m、短径0.81mの細長い楕円形で確認面からの深さは1.42mである。底面は長径3.06m、短径0.1mで全体に幅が狭い。横断面の輪郭は底が平坦なV字状であり、底面両端は確認面の両端よりも内側にある。主軸方向は $N-54^{\circ}-W$ を指す。



第9図 遺構内出土遺物(1) 縄文土器・石器



**SKT21**

- 1 7.SVR2/1黒褐色シルトしまり強 粘性弱
- 2 7.SVR3/1黒褐色シルトしまり強 粘性弱  
堆山径 Φ1~30mm 20%
- 3 7.SVR5/6明褐色シルトしまり弱 粘性弱
- 4 7.SVR2/2黒褐色シルトしまり弱 粘性弱
- 5 7.SVR5/6明褐色シルトしまり弱 粘性弱
- 6 7.SVR3/1黒褐色シルトしまり弱 粘性弱

**SKT23**

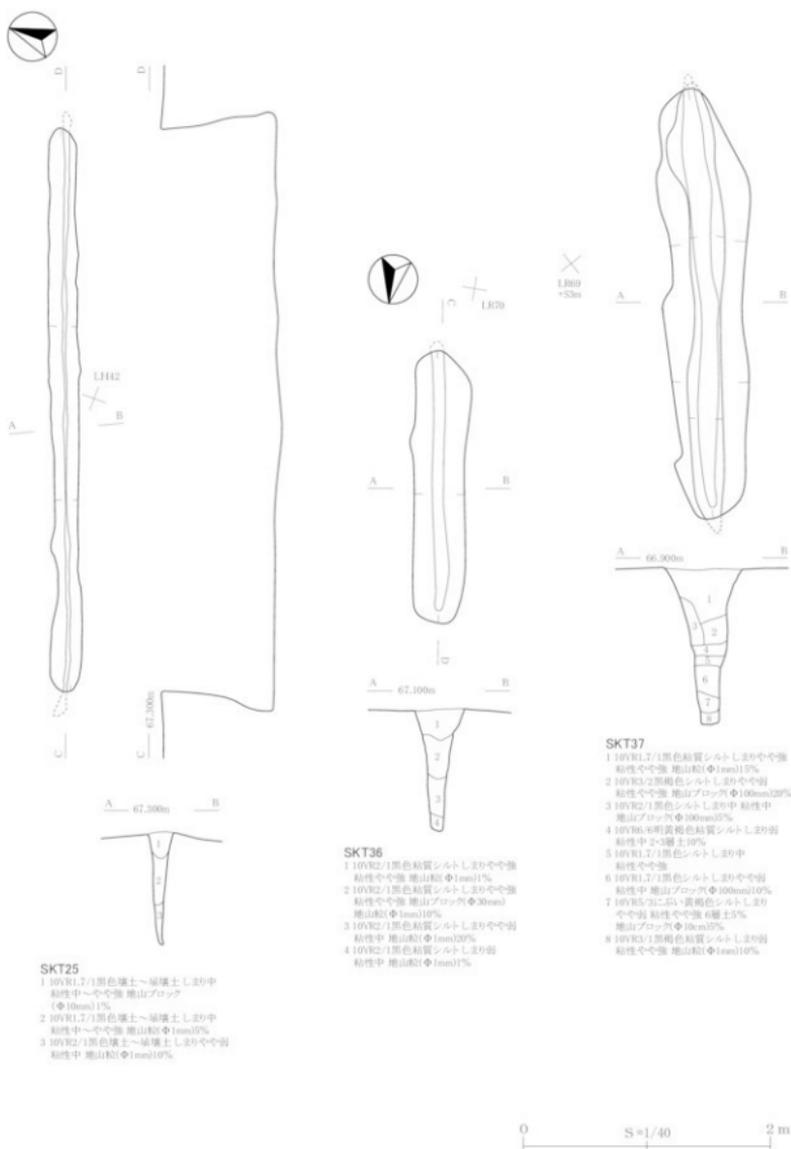
- 1 7.SVR2/1黒褐色シルトしまり強 粘性弱
- 2 7.SVR5/6明褐色シルトしまり中 粘性弱
- 3 7.SVR3/1黒褐色土しまり弱 粘性弱

**SKT24**

- 1 7.SVR2/1黒褐色シルトしまり強 粘性弱
- 2 7.SVR5/6明褐色シルトしまり 粘性中
- 3 7.SVR2/1黒褐色シルトしまり 粘性中
- 4 7.SVR2/1明褐色シルトしまり 粘性中
- 5 7.SVR3/1黒褐色土しまり 粘性中

0 S=1/40 2 m

第10図 陥し穴状遺構(1) SKT21・23・24



第11図 陥し穴状遺構(2) SKT25・36・37

【埋土・遺物】埋土は5つに分かれる自然堆積。5層はV層由来土、3・1層は壁の崩落土である。遺物は出土していない。

**S K T 25** (第11図、図版5-4)

【検出状況】L G 42、L H 41・42区に位置し、VI層上面で黒褐色の長いプランを確認。

【規模・形態】長径4.46m、短径0.26mの溝状で、確認面からの深さは1.0mである。底面は長径4.83m、短径0.1mで、両端を除くと狭い。横断面の輪郭は総じて狭いV字状である。底面両端は、確認面の両端よりも外側にある。主軸方向はN-70°-Eを指す。

【埋土・遺物】埋土は3つに分かれる自然堆積。遺物は出土していない。

**S K T 36** (第11図、図版5-5・6)

【検出状況】L Q・L R 70区に位置し、VII層上面で黒色の細長いプランを確認した。

【規模・形態】長径2.25m、短径0.45mの細長い楕円形で、確認面からの深さは1.0mである。底面は長径2.21m、短径0.11mで、南側は確認面の端よりも外側にある。横断面の輪郭は底が平坦なV字状である。底面には凹凸がある。主軸方向はN-10°-Wを指す。

【埋土・遺物】埋土は4つに分かれる人為堆積。遺物は出土していない。

**S K T 37** (第11図、図版6-1)

【検出状況】L Q・L R 68区に位置し、VII層上面で黒色の楕円形プランを確認。

【規模・形態】長径3.55m、短径0.76mの細長く歪な楕円形で、確認面からの深さは1.3mである。底面は長径3.56m、短径0.19mで両端が窄まる。横断面の輪郭は底が平坦なV字状であり、底面両端は確認面の両端よりも外側にある。底面は平坦である。主軸方向はN-54°-Wを指す。

【埋土・遺物】埋土は8つに分かれる人為堆積。遺物は出土していない。

**S K T 38** (第12図、図版6-2)

【検出状況】L S 69区に位置し、VII層上面で黒色の細長いプランを確認。

【規模・形態】長径3.28m、短径0.6mの細長い楕円形で、確認面からの深さは0.9mである。中央付近で窄まる。底面は長径4.24m、短径0.16mで幅は不均一である。底面両端は確認面の両端よりも0.45~0.5m外側にある。底面はほぼ平坦である。主軸方向はN-21°-Eを指す。

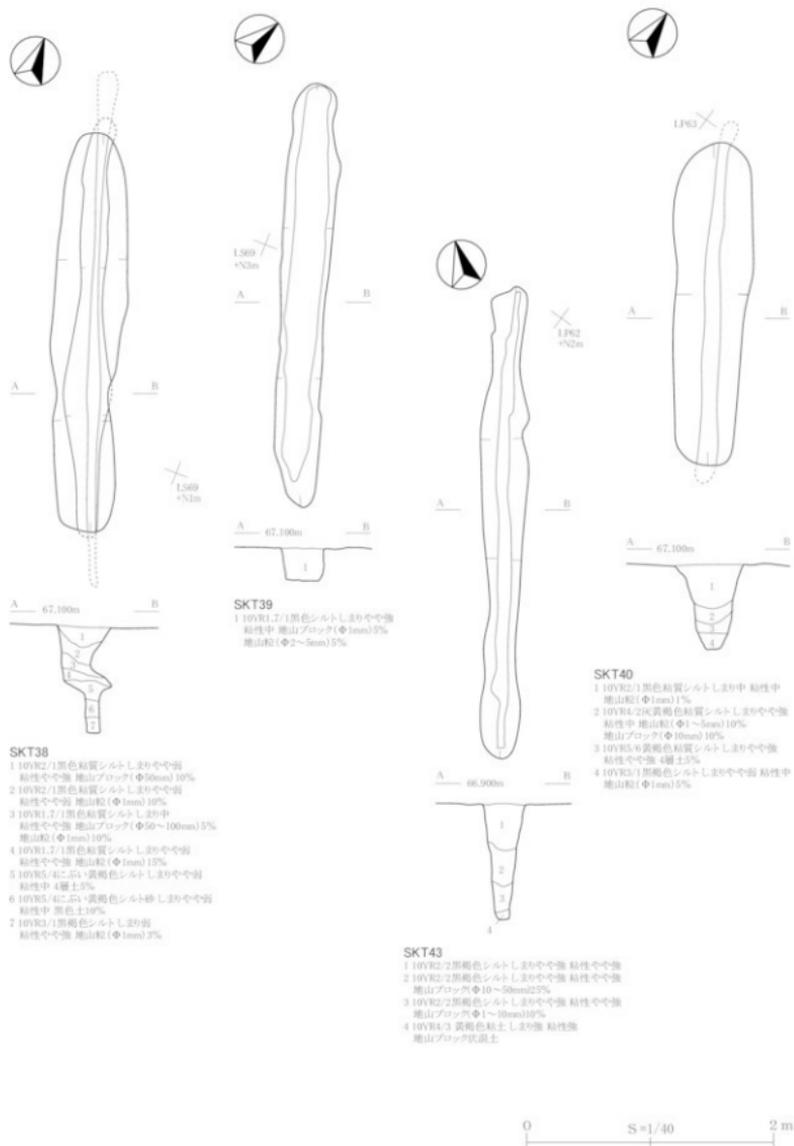
【埋土・遺物】埋土は7つに分かれる自然堆積。6・5層は壁の崩落土。遺物は出土していない。

**S K T 39** (第12図、図版6-3)

【検出状況】L Q 63区に位置し、VII層上面で黒色の細長いプランを確認。

【規模・形態】長径3.5m、短径0.44mの細長い楕円形で、確認面からの深さは0.28mである。底面は長径3.26m、短径0.28mで南東側は窄まる。横断面の輪郭は箱形で、底面南東端は確認面より内側にある。主軸方向はN-47°-Wを指す。

【埋土・遺物】埋土は単層の人為堆積。遺物は出土していない。



第12図 随し穴状遺構(3) SKT38~40・43

**S K T 40** (第12図、図版6-4)

【検出状況】L O 62・63区に位置し、VII層上面で黒色の細長いプランを確認。

【規模・形態】長径2.66m、短径0.64mの細長い楕円形で、確認面からの深さは0.7mである。底面は長さ2.98m、最大幅0.16mで比較的均一な形状である。横断面の輪郭は底が平坦なV字状で、底面両端は確認面よりも外側にある。底面はほぼ平坦である。主軸方向はN-34°-Wを指す。

【埋土・遺物】埋土は4つに分かれる自然堆積。遺物は出土していない。

**S K T 42** (第13図、図版6-5)

【検出状況】L P・L Q 64区に位置し、VII層上面で黒色の楕円形プランを確認。

【規模・形態】長径3.3m、短径0.77mの細長い楕円形でわずかに湾曲し、確認面からの深さは1.34mである。底面は長径3.45m、短径0.25で平面形は緩く蛇行する。横断面の輪郭は底が平坦な不整V字状である。底面両端は、確認面の両端よりわずかに外側にある。主軸方向はN-72°-Wを指す。

【埋土・遺物】埋土は4つに分かれる自然堆積。1層はV層由来土。遺物は出土していない。

**S K T 43** (第9・12図、図版6-6・13-2)

【検出状況】L M 59・60区に位置し、VII層上面で黒褐色の細長いプランを確認。

【規模・形態】長径3.88m、短径0.38mの不整な溝状で、確認面からの深さは0.97mである。底面は長径3.75m、短径0.14mで全体に幅が狭く不均一である。横断面の輪郭は底が平坦なV字状で、底面両端は確認面の両端よりわずかに内側にある。主軸方向はN-17°-Eを指す。

【埋土・遺物】埋土は4つに分かれる自然堆積。1層から縄文土器が出土した(第9図2)。粗製深鉢土器の口縁部で山形の波状を呈する。口縁端部の直下まで斜縄文、裏面には丁寧な撫でを施しており、縄文後期と考えられる。

**S K T 44** (第13図、図版7-1・2)

【検出状況】L I 62・63区に位置し、VII層上面で黒褐色の楕円形プランを確認。

【規模・形態】長径3.34m、短径1.08mの細長い楕円形で、確認面からの深さは1.5mである。底面は長径3.84m、短径0.22mで幅は中央が狭く端側が広い。横断面の輪郭は底面付近が短いU字状になっている。それより上方は不整形で、底面両端は確認面の両端よりも外側にある。底面の状況は端部が浅く中央部が深い。長軸方向はN-18°-Eを指す。

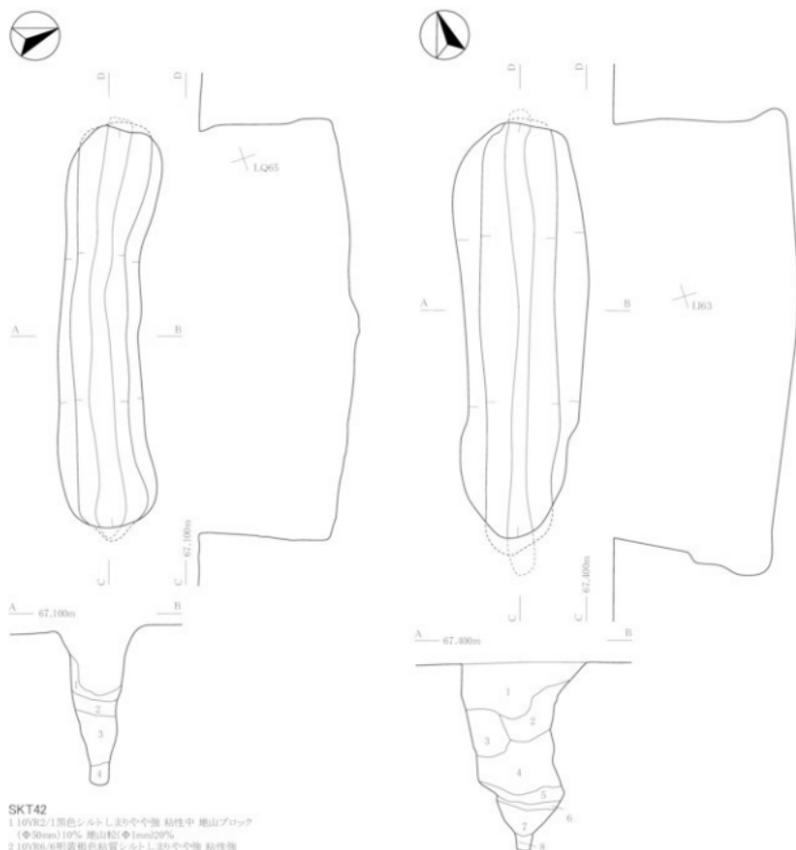
【埋土・遺物】埋土は8つに分かれる人為堆積。遺物は出土していない。

**S K T 46** (第14図、図版7-3)

【検出状況】M A・M B 66区に位置し、VII層上面で黒褐色の細長いプランを確認。

【規模・形態】長径3.88m、短径0.59mのわずかに湾曲した細長い楕円形で、確認面からの深さは0.94mである。底面は長さ4.3m、最大幅0.15mでほぼ均一である。横断面の輪郭は底が平坦なV字状である。底面両端は確認面の両端よりも外側にある。主軸方向はN-53°-Wを指す。

【埋土・遺物】埋土は4つに分かれる自然堆積で、V層由来土である。遺物は出土していない。



## SKT42

- 1 10YR2/1 黒色シルトしまりやや強 粘性中 地山ブロック (Φ50mm)10% 地山粒(Φ1mm)20%
- 2 10YR6/6 明黄褐色粘質シルトしまりやや強 粘性強 1層土20%
- 3 10YR7/6 明黄褐色粘質シルトしまり弱 粘性やや強
- 4 10YR5/2 黄褐色シルトしまり弱 粘性やや弱 地山粒(Φ1mm)20%

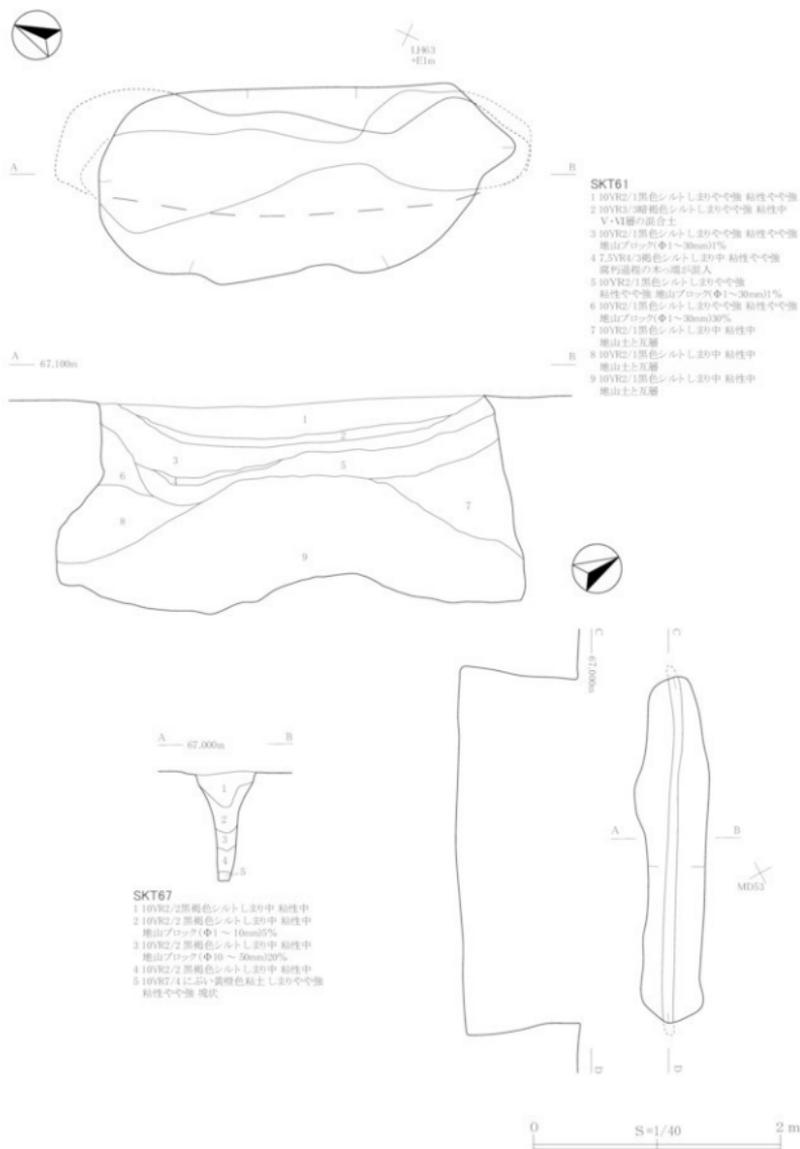
## SKT44

- 1 10YR1.7/1 黒色壤土～堆積土しまり中 粘性中～やや強 地山ブロック(Φ1～5mm)1%含む。
- 2 10YR1.7/1-10YR4/4～4.6 黒色壤土～堆積土しまり中 粘性中～やや強 地山ブロック(Φ5～10mm)30%
- 3 10YR4.6/4-8 褐色堆積土しまり中 粘性やや弱～中 地山ブロック100% 礫の顕著土
- 4 10YR1.7/1-10YR4/6 黒色～褐色ブロック 堆積土しまり中 粘性中～やや強 黒色土20% 五層別取
- 5 10YR4.6/4～2.5Y4.6 褐色～オリーブ褐色堆積土しまり中 粘性中 地山ブロック100% 礫の顕著土
- 6 10YR1.7/1 黒色堆積土しまり中 粘性やや強 黒色土100%
- 7 2.5Y7.3/8～10YR7.3 浅黄色～にじみ・黄褐色土しまり中 粘性やや強～強 地山土がグライ化
- 8 10YR1.7/1～2/1 黒色～2.5Y7.3 浅黄色軽壤土しまり中 粘性やや強～強 地山ブロック(Φ30～50mm)30% グライ化

0 S=1/40 2 m

第13図 陥し穴状遺構(4) SKT42・44





第15図 陥し穴状遺構(6) SKT61・67

**S K T 56** (第14図、図版7-4)

【検出状況】L K 60・61区に位置し、VII層上面で黒褐色の細長いプランを確認。

【規模・形態】長径3.6m、短径0.57mの細長い楕円形で、確認面からの深さは1.23mである。底面は長径3.85m、短径0.1mと均一である。横断面の輪郭は底が丸味を帯びた狭いV字状である。底面両端は、確認面の両端よりも外側にある。底面は南側半分は水平で、中央から北側に緩く傾く。

【埋土・遺物】埋土は6つに分かれる自然堆積。主軸方向はN-2°-Wを指す。遺物は出土していない。

**S K T 61** (第15図、図版7-5・6)

【検出状況】MG61・62、MH61・62区に位置し、VII層上面で黒色の不整形楕円形プランを確認。

【規模・形態】長径3.42m、短径1.6mの歪な楕円形である。確認面からの深さは最深部で1.8m、中央部の浅い所で1.45mある。底面は長径3.42m、短径は0.18~0.84mと幅があり、中央部が狭く両端が広い。縦断面の輪郭は、中央部が大きな高まりを呈し、両端の壁は確認面より外側に張り出す。特に北西側は、袋状にオーバーハングしている。主軸方向はN-30°-Wを指す。

【埋土・遺物】埋土は9つに分かれる自然堆積。遺物は出土していない。

**S K T 66** (第14図、図版8-1・2)

【検出状況】L O 59・60区に位置し、VII層上面で黒褐色の細長いプランを確認。

【規模・形態】長径3.87m、短径0.32mの溝状で、確認面からの深さは1.1mである。底面は長径4.03m、短径0.11mで全体に幅が狭い。横断面の輪郭は底が平坦な不整のV字状であり、底面両端は確認面の両端よりも外側にある。主軸方向はN-10°-Eを指す。

【埋土・遺物】埋土は6つに分かれる自然堆積。遺物は出土していない。

**S K T 67** (第15図、図版8-3)

【検出状況】MC52、MD52・53区に位置し、VII層上面で黒色の楕円形プランを確認。

【規模・形態】長径3.56m、短径0.76mの細長い楕円形で、確認面からの深さは1.26mである。底面は長径3.8m、短径0.12mで全体に幅が狭い。横断面の輪郭は底部が平坦な漏斗状で、底面両端は確認面の両端よりも外側にある。主軸方向はN-62°-Wを指す。

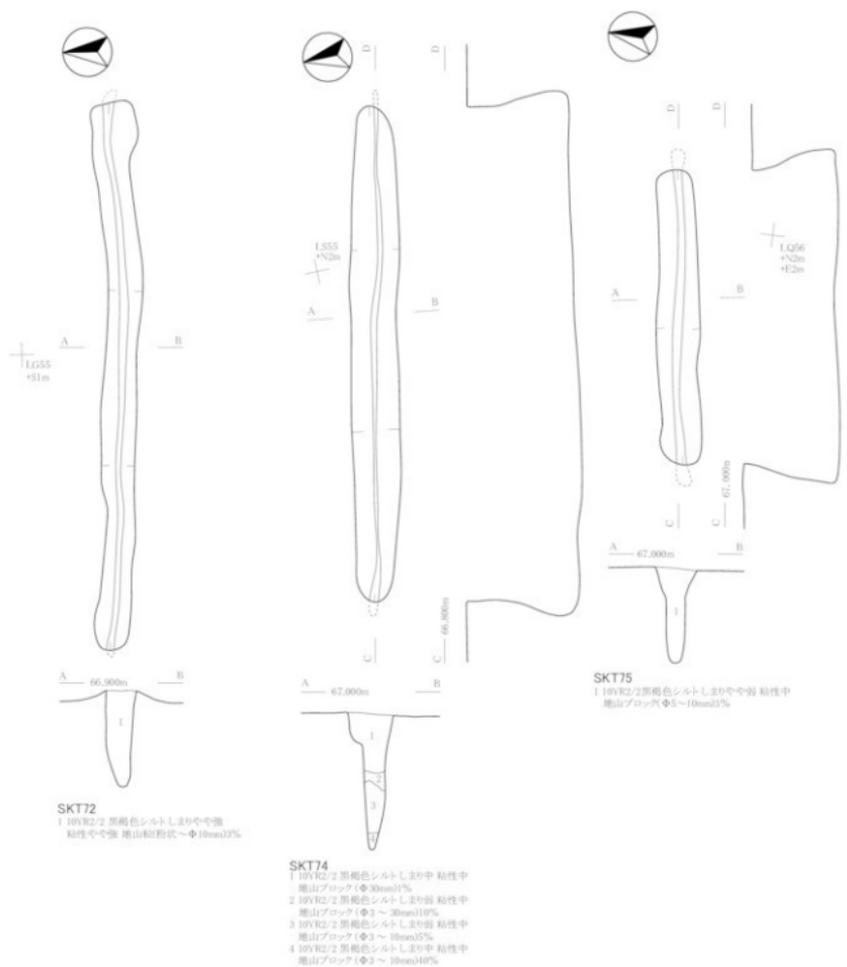
【埋土・遺物】埋土は5つに分かれる自然堆積。遺物は出土していない。

**S K T 72** (第16図、図版8-4)

【検出状況】L F・L G 54区に位置し、VII層上面で黒褐色の細長いプランを確認。

【規模・形態】長径4.51m、短径0.38mの溝状で両端が膨らむ。確認面からの深さは0.8mである。底面は長径4.67m、短径0.1mで全体に幅が狭い。横断面の輪郭は片側に変じて底が丸味を持って細くなり、底面両端は確認面の両端よりも外側にある。主軸方向はN-90°-Wを指す。

【埋土・遺物】埋土は単層の自然堆積。遺物は出土していない。



第16図 陥し穴状遺構(7) SKT72・74・75

**S K T 74** (第16図、図版8-5)

【検出状況】L R・L S 55区に位置し、VII層上面で黒褐色の細長いプランを確認。

【規模・形態】長径4.18m、短径0.4mの溝状で、確認面からの深さは1.12mである。底面は長径4.31m、短径0.08mであるが、幅は0.02~0.03mが大半を占める。縦断面では東側が浅く、横断面の輪郭は北側上位に段があり、以下は幅の狭いV字状である。底面両端は、確認面の両端よりも外側にある。主軸方向はN-79° -Wを指す。

【埋土・遺物】埋土は4つに分かれる自然堆積。遺物は出土していない。

**S K T 75** (第16図、図版8-6)

【検出状況】L P 56区に位置しVII層上面で暗褐色の細長いプランを確認。

【規模・形態】長径2.42m、短径0.36mの溝状で、確認面からの深さは0.8mである。底面は長径2.76m、短径0.12mで両端を除くとほぼ同じである。横断面の輪郭は底面が丸味を持つ漏斗状である。底面両端は確認面の両端よりも外側にある。主軸方向はN-82° -Eを指す。

【埋土・遺物】埋土は単層の自然堆積。遺物は出土していない。

**S K T 76** (第9・17図、図版13-1)

【検出状況】K N・K O 57区に位置し、VI層上面で暗褐色の楕円形プランを確認。S K T 77と重複し、それを切り込む。

【規模・形態】長径3.97m、短径0.87mの細長い楕円形で、確認面からの深さは1.37mである。底面は長径4.0m、短径0.28mで、両端側の幅が極端に広い。全体では緩く蛇行する。横断面の輪郭は不整のV字状で、横断の底部は西側半分が浅く東側半分が深い。底部西端は確認面より外側、東端は内側にある。主軸方向はN-90° -Wを指す。

【埋土・遺物】埋土は2つに分かれ、下半がVII層、上半はV層由来土主体。縄文土器片が出土した(第9図3)。粗製深鉢土器の胴部下端で斜縄文を施した後、底部側縁に沿うように丁寧な撫でを施しており、縄文中期から後期と考えられる。

**S K T 77** (第17図、図版9-1)

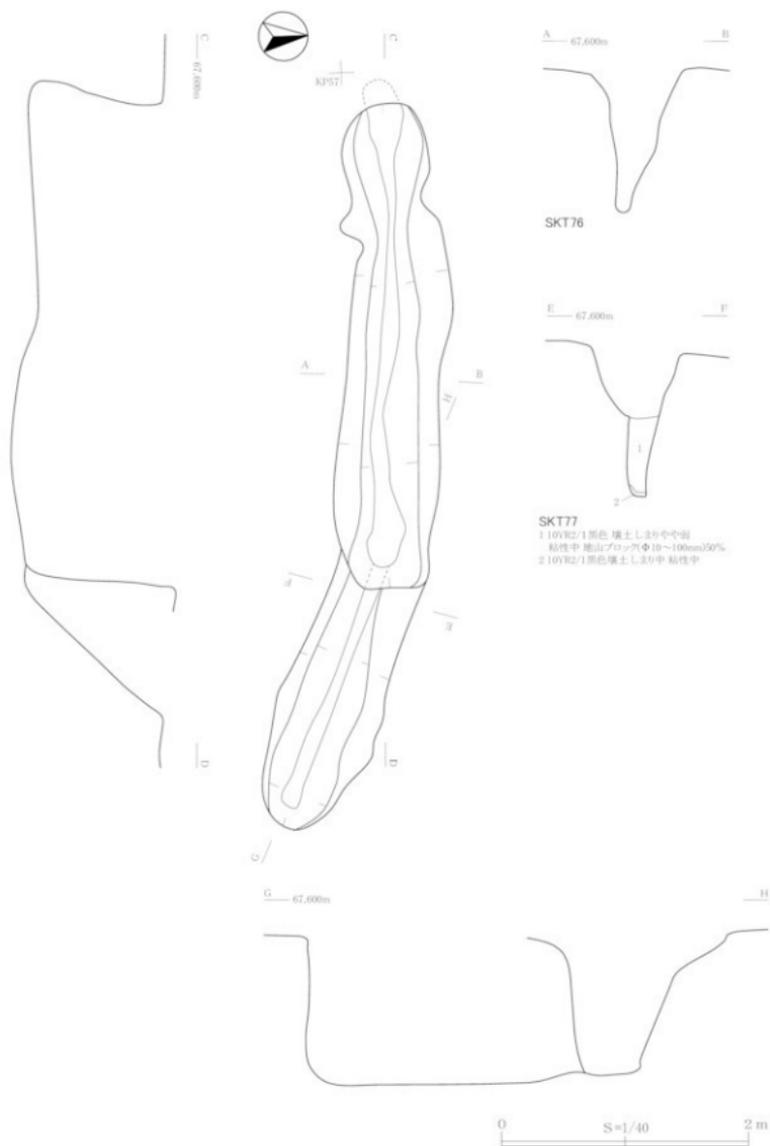
【検出状況】K N 56・57区に位置し、VI層上面で暗褐色の楕円形プランを確認。S K T 76と重複し、本遺構が古い。

【規模・形態】長径2.28m、現状の短径0.88mの細長い楕円形と考えられる。確認面からの深さは1.22mである。底面は長径2.12m、短径0.16mである。横断面の輪郭は全体的に漏斗状を呈し、北側壁が崩落したため上半部は鍋底状をしている。底面東端は確認面の東端より内側にある。主軸方向はN-67° -Wを指す。

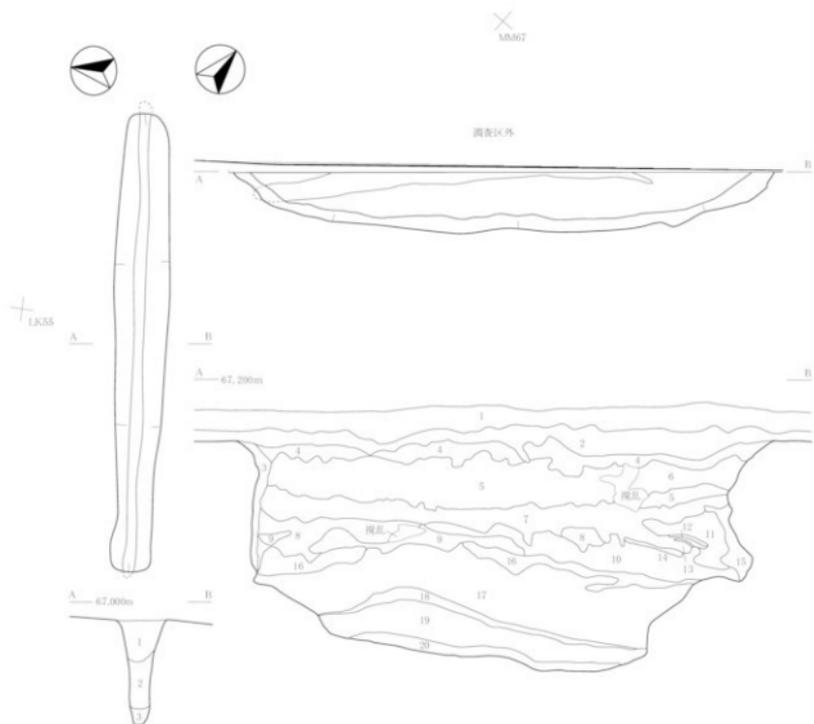
【埋土・遺物】埋土は2つに分かれる自然堆積。遺物は出土していない。

**S K T 78** (第18図、図版9-2)

【検出状況】L J・L K 54区に位置し、VII層上面で黒褐色の細長いプランを確認。



第17図 陥し穴状遺構(8) SKT76・77



**SKT78**

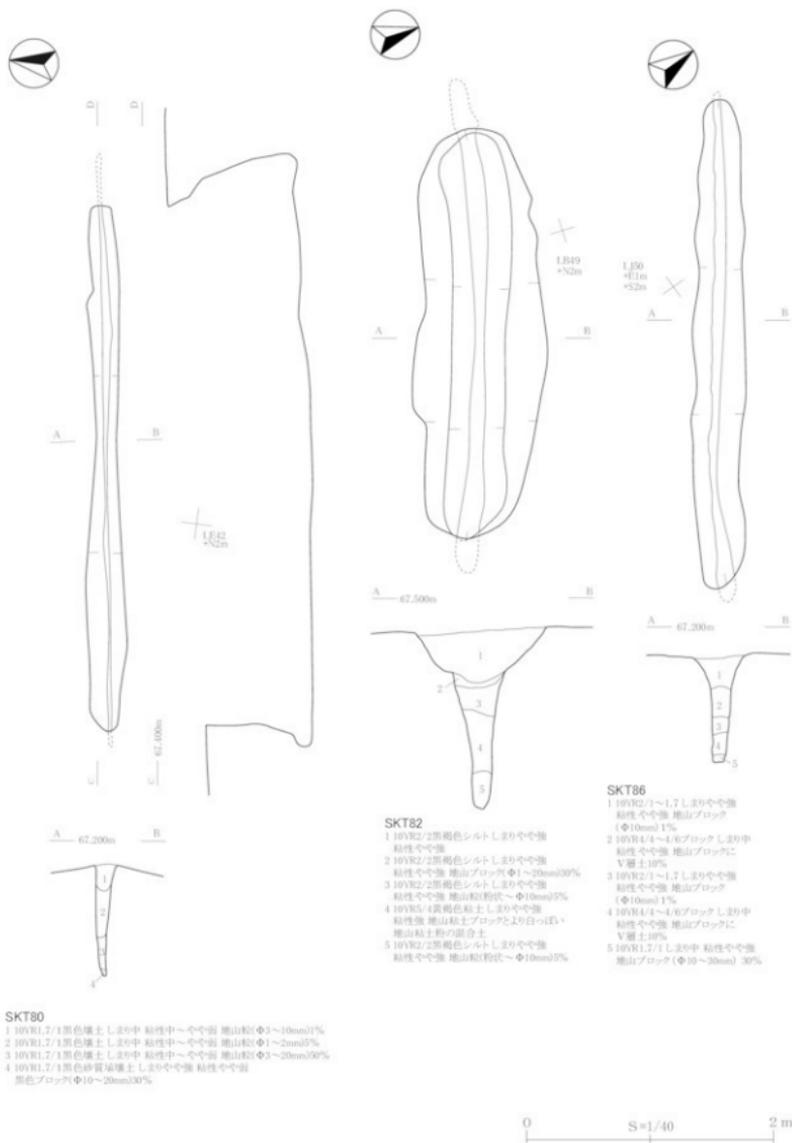
- 1 10VR2/2黒褐色シルトしまり面 粘性弱 十和田a3%
- 2 10VR2/2黒褐色シルトしまり面 粘性やや強 堆山粒Φ1~5mm/10%
- 3 10VR2/2黒褐色シルトしまり面 粘性やや強

**SKT79**

- 1 7.5VR1/1黒褐色シルトしまり面 粘性弱 十和田a3%
- 2 7.5VR2/1黒色シルトしまり面 粘性弱 十和田a3%
- 3 7.5VR2/2黒褐色シルトしまり面 粘性弱
- 4 7.5VR2/2黒褐色シルトしまり面 粘性弱 堆山粒Φ2mm/30%
- 5 7.5VR5/6明褐色シルトしまり面 粘性弱 10VR8-6の軽石ブロックΦ10~30mm/20%
- 6 7.5VR3/1黒褐色シルトしまり面 粘性弱 堆山粒Φ3mm/10%
- 7 7.5VR1,7/1黒色シルトしまり面 粘性弱 堆山粒Φ3mm/10%
- 8 7.5VR2/1黒色シルトしまり面 粘性弱 堆山粒Φ3mm/20%
- 9 7.5VR6/6黄褐色シルトしまり面 粘性弱 堆山粒Φ30~40mm/30%
- 10 7.5VR6/1黒褐色シルトしまり面 粘性弱 堆山粒Φ10~30mm/30%
- 11 7.5VR2/1浅黄褐色シルトしまり面 粘性弱
- 12 7.5VR3/1黒褐色シルトしまり面 粘性弱 堆山粒Φ10~30mm/30%
- 13 13層と同
- 14 12層と同
- 15 7.5VR2/1黒色シルトしまり面 粘性弱
- 16 7.5VR3/1黒褐色シルトしまり面 粘性弱 堆山粒Φ10mm/20%
- 17 7.5VR2/1浅黄褐色シルトしまり面 粘性強 堆山粒Φ10mm/30%
- 18 7.5VR2/1黒色シルトしまり面 粘性弱 堆山粒Φ5~10mm/20%
- 19 10VR4/4褐色シルトしまり面 粘性強 黄褐色砂質土
- 20 10VR7/4c-5a・黄褐色シルトしまり面 粘性強 褐色砂質・黒色シルト/20%



第18図 陥し穴状遺構(9) SKT78・79



第19図 陥し穴状遺構(10) SKT80・82・86

【規模・形態】長径3.76m、短径0.46mの溝状で、確認面からの深さは0.9mである。底面は長径3.92m、短径0.1mである。横断面の輪郭は底が平坦で幅の狭いV字状である。底面両端は確認面の両端よりも外側にある。主軸方向はN-85° - Eを指す。

【埋土・遺物】埋土は3つに分かれる自然堆積。遺物は出土していない。

#### S K T 79 (第18図、図版9-3)

【検出状況】ML66・67、MM66区に位置し、Ⅶ層上面で黒褐色の弧状プランを確認。

【規模・形態】長径4.38m、短径0.5mの細長い楕円形と推定され、確認面からの深さは2.2mである。底面は長径3.22m、短径0.2mである。縦断面の輪郭は、北東側壁が中央で袋状となり、内側に傾斜して立ち上がる。南西壁はほぼ垂直に立ち上がる。底面は、起伏を持ちながら南西より北東に緩く傾斜する。主軸方向はN-49° - Eを指す。

【埋土・遺物】埋土は20層に分かれる。20～9層はⅤ層由来土。7～4層は人為堆積である。なお、1・2はⅡ層由来土であり、遺構埋没後に形成されたものである。17～20層レベルの地山層は、大不動火砕流堆積層で粘性が強い。遺物は出土していない。

【所見】縦断面中位の両側線に屈曲があり、かつ堆積層も変化することから、ほぼ同一地点において遺構の再構築が行われた可能性がある。

#### S K T 80 (第19図、図版9-5)

【検出状況】LD・LE42区に位置し、大半はS I 02の埋土除去後に細長いプランとして確認。

【規模・形態】長径4.25m、短径0.32mの溝状で、確認面からの深さは1.11mである。底面は長径4.8m、短径0.08m、全体の底面幅は非常に狭い。横断面の輪郭は非常に狭いV字状であり、縦断面の底面両端は確認面の両端よりも外側にある。底面中央部が最も深い。主軸方向はN-81° - Eを指す。

【埋土・遺物】埋土は4つに分かれる自然堆積。

#### S K T 82 (第19図、図版9-6)

【検出状況】LA・LB59区に位置し、Ⅶ層上面で黒褐色の楕円形プランを確認。

【規模・形態】長径3.37m、短径1.09mの北側に反った細長い楕円形で、確認面からの深さは1.5mである。底面は長径4.06m、短径0.18mで上端と同じく北側に反る。横断面の輪郭は先端が丸味を持つ漏斗状で、縦断面の底面両端は確認面の両端よりも外側にある。主軸方向はN-73° - Wを指す。

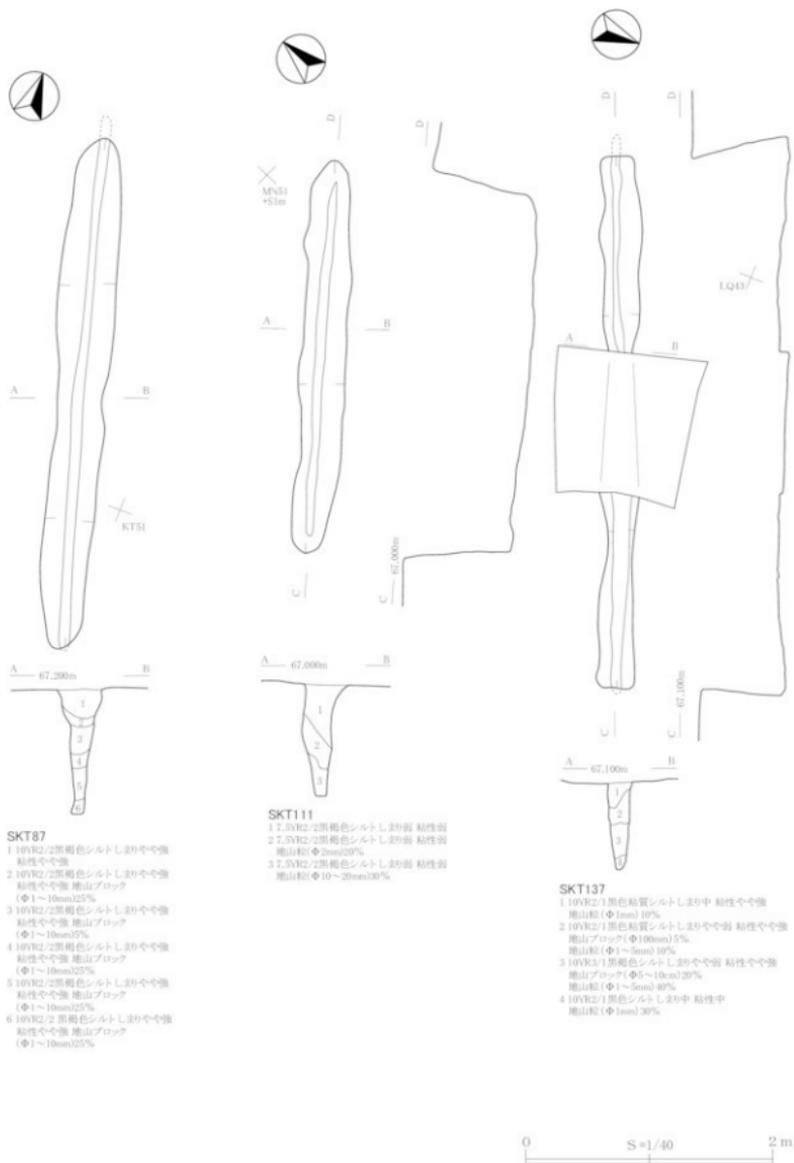
【埋土・遺物】埋土は5つに分かれる自然堆積。Ⅴ層由来土が主体。

#### S K T 86 (第19図、図版10-1)

【検出状況】L I 49区に位置し、Ⅶ層上面で黒褐色の細長いプランを確認。

【規模・形態】長径4.02m、短径0.44mの細長い楕円形で、確認面からの深さは0.9mである。底面は長径4.2m、短径0.16mで南東隅を除いてほぼ均一である。横断面の輪郭は底面が平坦な狭いV字状で、縦断面の底面両端は確認面の両端よりも外側にある。主軸方向はN-55° - Wを指す。

【埋土・遺物】埋土は5つに分かれる自然堆積。遺物は出土していない。



第20図 陥し穴状遺構(11) SKT87・111・137

**S K T 87** (第20図、図版10-2)

【検出状況】KS50、KT50・51区に位置し、VII層上面で黒褐色の細長いプランを確認。

【規模・形態】長径4.2m、短径0.48mの細長い楕円形で、確認面からの深さは1.06mである。底面は長径4.4m、短径0.1mで平面が直線的である。横断面の輪郭は底部が平坦な狭いV字状で、底部北西端は確認面の両端より外側、南東端はそれと同じである。主軸方向はN-17°-Wを指す。

【埋土・遺物】埋土は6つに分かれる自然堆積。遺物は出土していない。

**S K T 111** (第20図、図版10-5)

【検出状況】MM・MN50区に位置し、VII層上面で黒色の細長いプランを確認。

【規模・形態】長径3.24m、短径0.38mの細長い楕円形で、確認面からの深さは0.92mである。底面は長径2.92m、短径0.1mとほぼ均一。南西側にわずかな起伏がある。横断面の輪郭は幅狭のV字状を呈する。底面両端は確認面の両端より内側にある。主軸方向はN-50°-Eを指す。

【埋土・遺物】埋土は3つに分かれる自然堆積。3～1層はV層由来土。遺物は出土していない。

**S K T 137** (第20図、図版10-3・4)

【検出状況】LP42・43、LQ42区に位置し、VII層上面で黒色の細長いプランを確認。

【規模・形態】長径4.38m、短径0.35mの溝状で、確認面からの深さは0.8mである。底面は長軸4.6m、短軸0.16mで東半分が広い。また中央が高まり両端が深い。横断面の輪郭は底部が平坦で細長いU字状である。底面両端は確認面の両端より外側にある。主軸方向はN-69°-Eを指す。

【埋土・遺物】埋土は4つに分かれる人為堆積。遺物は出土していない。

**S K T 139** (第21図、図版10-6)

【検出状況】MB37・38区に位置し、VII層上面で黒色の細長いプランを確認。

【規模・形態】長径2.28m、短径0.68mの細長い楕円形で、確認面からの深さは1.04mである。底面は長径2.53m、短径0.2mでわずかに蛇行する。横断面の輪郭は底が平坦で不整なV字状を示す。底面両端は確認面の両端より外側にある。主軸方向はN-73°-Eを指す。

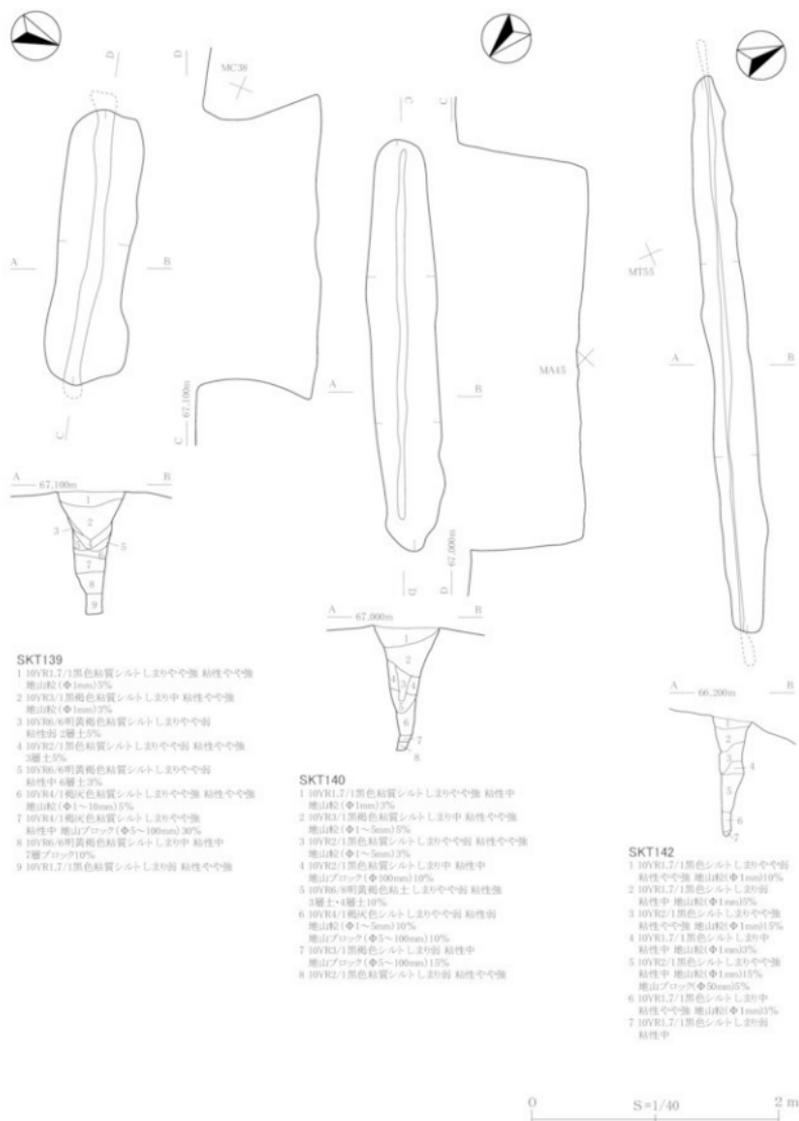
【埋土・遺物】埋土は9つに分かれる自然堆積。遺物は出土していない。

**S K T 140** (第21図、図版11-1)

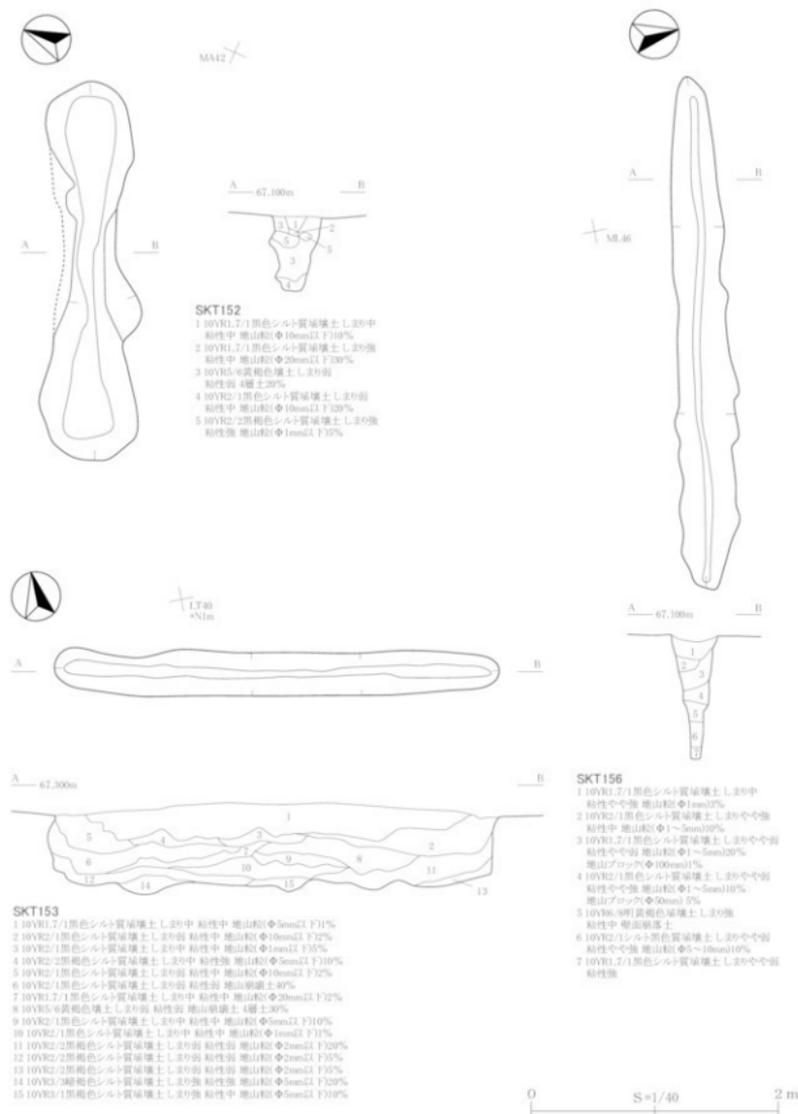
【検出状況】LT44・45、MA45区に位置し、VII層上面で黒色の細長いプランを確認。

【規模・形態】長径3.4m、短径0.58mの細長い楕円形で、確認面からの深さは1.08mである。底面は長径3.03m、短径0.08mで幅は不均一。縦断面の輪郭は中央部が高まり両端が深い。横断面の輪郭は底部が平坦で不整なV字状を示す。底面両端は確認面の両端より内側にある。主軸方向はN-44°-Wを指す。

【埋土・遺物】埋土は8つに分かれる自然堆積。遺物は出土していない。



第21図 陸し穴状遺構(12) SKT139・140・142



第22図 陥し穴状遺構(13) SKT152・153・156

**S K T 142** (第21図、図版11-2)

【検出状況】MS 54・55、MT 55区に位置し、Ⅶ層上面で黒色の細長いプランを確認。

【規模・形態】長径4.6m、短径0.38mの溝状で、確認面からの深さは1.03mである。底面は長径5.17m、短径0.1mで幅は不均一。横断面の輪郭は不整で狭いV字状を示す。底面両端は確認面の両端より外側にある。主軸方向はN-72°-Wを指す。

【埋土・遺物】埋土は7つに分かれる自然堆積。遺物は出土していない。

**S K T 152** (第22図、図版11-3・4)

【検出状況】MA 41・42区に位置し、Ⅶ層上面で黒色の細長いプランを確認。

【規模・形態】長径3.11m、短径0.8mの細長い楕円形で、断面の深さは0.65mである。底面は長径2.82m、短径0.42mで中央が狭く両端が膨らむ。横断面の輪郭は不整で狭いU字状を示す。底面両端は広く確認面の先端より内側にある。主軸方向はN-67°-Eを指す。

【埋土・遺物】埋土は5つに分かれる人為堆積。遺物は出土していない。

**S K T 153** (第9・22図、図版11-5・13-4)

【検出状況】LS 39・40、LT 40区に位置し、Ⅶ層上面で黒色の細長いプランを確認。

【規模・形態】長径3.62m、短径0.39mの溝状で、確認面からの深さは0.76mである。底面は長径3.5m、短径0.12mで中央が狭く両端側が広い。縦断面の輪郭は南東壁がほぼ垂直に、北西壁は袋状に立ち上がる。底面は凹凸が著しい。横断面の輪郭はV字状を示す。底面両端は確認面の両端より内側にある。主軸方向はN-76°-Wを指す。

【埋土・遺物】埋土は15に分かれる自然堆積。8層はⅦ層由来土主体。石筈が1点出土した(第9図4)。長さ9.1cm、幅4.3cm、厚さ1.8cm、重量は69.0gである。横長の剥片を素材にして、両側縁に丁寧な調整を刃部には微細な剥離を施す。頁岩製で、基部は一部折損している。

**S K T 156** (第22図、図版11-6)

【検出状況】MK・ML 46区に位置し、Ⅶ層上面で黒色の細長いプランを確認。

【規模・形態】長径4.22m、短径0.5mの細長い楕円形で、確認面からの深さは1mである。底面は長径3.99m、短径0.08mで、緩く蛇行している。横断面の輪郭は底面が平坦なV字状を示す。底面両端は確認面の両端より内側にある。主軸方向はN-80°-Wを指す。

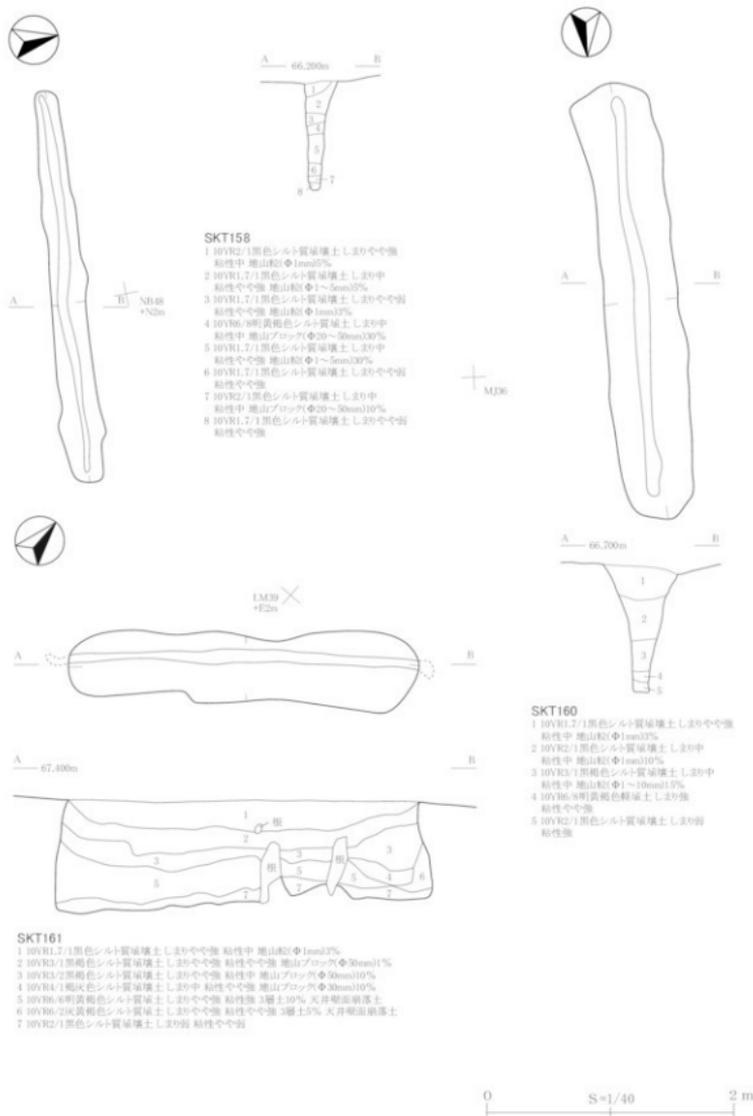
【埋土・遺物】埋土は7つに分かれる自然堆積。遺物は出土していない。

**S K T 158** (第23図、図版12-1)

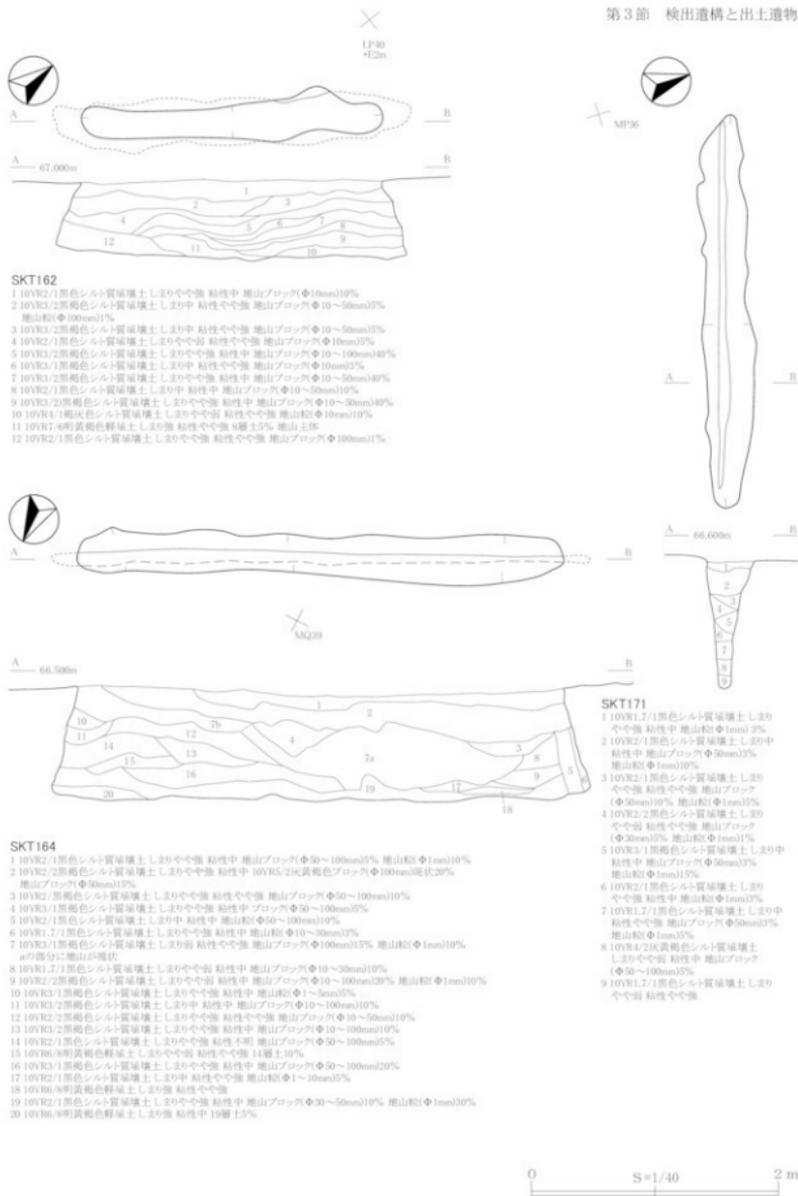
【検出状況】NA・NB 48区に位置し、Ⅶ層上面で黒色の細長いプランを確認。

【規模・形態】長径3.25m、短径0.4mの溝状で、確認面からの深さは0.9mである。底面は長径3.12m、短径0.1mで中央部で蛇行する。横断面の輪郭は狭いV字状を示す。底面両端は確認面の先端より内側にある。主軸方向はN-86°-Wを指す。

【埋土・遺物】埋土は8つに分かれる自然堆積。Ⅶ層由来の黒色土。遺物は出土していない。



第23図 陥し穴状遺構(14) SKT158・160・161



第24図 陋し穴状遺構(15) SKT162・164・171

**S K T 160** (第23図、図版12-2)

【検出状況】M J 35・36区に位置し、VII層上面で黒色の細長いプランを確認。

【規模・形態】長径3.62m、短径0.67mの細長い楕円形で、確認面からの深さは1.07mである。底面は長径3.3m、短径0.12mでわずかに蛇行する。横断面の輪郭は、底が平坦なV字状を示す。底面両端は確認面の両端より内側にある。主軸方向はN-5°-Wを指す。

【埋土・遺物】埋土は5つに分かれる自然堆積。遺物は出土していない。

**S K T 161** (第23図、図版12-3)

【検出状況】L L 38・39区に位置し、VII層上面で黒色の細長いプランを確認。

【規模・形態】長径2.87m、短径0.65mの細長い楕円形で、確認面からの深さは0.92mである。底面は長径3.17m、短径0.13mで中央部分が両端よりもやや幅広である。底面両端は互いに反対側に短く屈曲する。底面両端は確認面両端より外側にある。縦断面の輪郭は、凹凸した底面が中央から北東側にかけて高くなる。主軸方向はN-47°-Eを指す。

【埋土・遺物】埋土は7つに分かれる自然堆積。6・5層はVII層由来土。遺物は出土していない。

**S K T 162** (第24図、図版12-4)

【検出状況】L O 39区に位置し、VII層上面で黒色の細長いプランを確認。

【規模・形態】長径2.46m、短径0.35mの不整な細長い楕円形で、確認面からの深さは0.68mである。底面は長径2.94m、短径0.4mで全体に幅が広い。底面の殆どが確認面の上端よりも外側にある。主軸方向はN-40°-Eを指す。

【埋土・遺物】埋土は12に分かれる自然堆積。遺物は出土していない。

**S K T 164** (第24図、図版12-5)

【検出状況】M P 38・39、M Q 38区に位置し、VII層上面で黒色の細長いプランを確認。

【規模・形態】長径3.98m、短径0.42mの溝状で、確認面からの深さは0.95mである。底面は長径4.4m、短径約0.1mでほぼ均一の幅である。縦断面の輪郭は、底面に凹凸があり壁は直線的に立ち上がる。底面両端は、確認面の両端より外側にある。主軸方向はN-63°-Eを指す。

【埋土・遺物】埋土は20層に分かれる自然堆積。遺物は出土していない。

**S K T 171** (第24図、図版12-6)

【検出状況】M O 36区に位置し、VII層上面で黒色の細長いプランを確認。

【規模・形態】長径3.23m、短径0.4mの細長い楕円形で、確認面からの深さは1.07mである。底面は長径3.0m、短径0.1mで両端側が狭い。横断面の輪郭は狭いV字状を示す。底面両端は確認面の両端より内側にある。主軸方向はN-75°-Wを指す。

【埋土・遺物】埋土は9つに分かれる人為堆積。遺物は出土していない。

**(3) 遺構外出土遺物****①土器** (第25図、図版13-2、図版14)

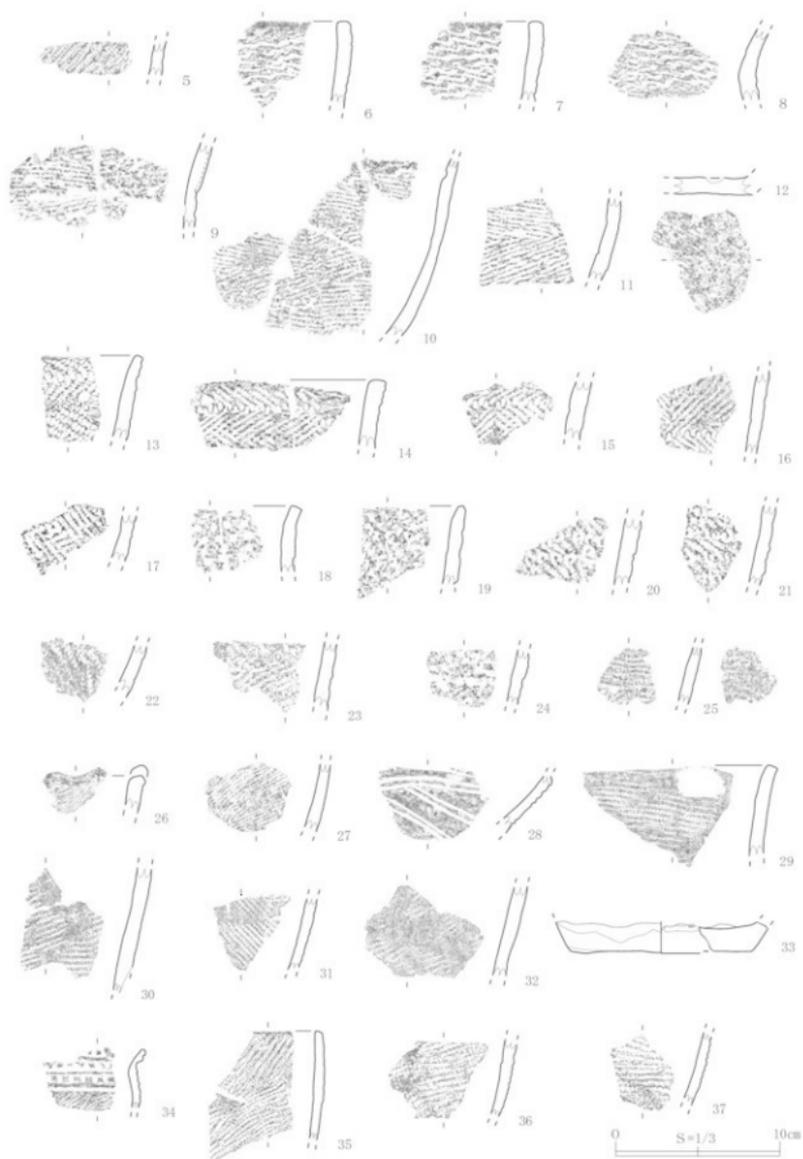
前期の土器(5~25)は、口縁部から頸部(6~9・14・18・19)、底部(12)以外は胴部破片で、全てに繊維を含む。5は0段多条である。6・7は、口縁部に密な綾絡文を施し煤が付着している。9~11は摺糸文で横位の綾杉文を展開させている。12の底面には部分的に摺糸文が観察できる。6~12には1~3mmの乳白色粘土質粒が目立ち、同類の個体と考えられる。13~16は結束羽状縄文が施される。13は穿孔があり焼成が良好である。14・15は分厚く、14の口唇部は平坦である。これらは同一個体である。16は0段多条で、5と同一個体の可能性がある。17は原体の横位・縦位回転による羽状縄文が見られる。18は波状口縁で、口唇部は平坦である。斜め方向から刺突文を施している。19~21は半環状の圧痕文で、これらは同一個体と考えられる。22~25は摺糸文と考えられ、22は尖底状の底部付近の胴部破片である。25は内面にも摺糸文を施す。これらは前期初頭の土器群として把握できる。

中期と考えられる土器は26~33で、口縁部(26・29)、底部(33)以外の胴部である。26は、頂部が2つに分かれる山形文の深鉢土器の波状口縁部である。27と同一個体と考えられ、細かな摺糸文を施している。28は鉢と考えられ、3条の平行沈線文から2条一組の沈線文が派生する文様構成である。沈線間は丁寧に磨かれている。29~33は、胎土・焼成・色調から同一個体と考えられる。底部以外には斜縄文を施し、縄文以外は丁寧に磨り消している。いずれも焼成は良好である。

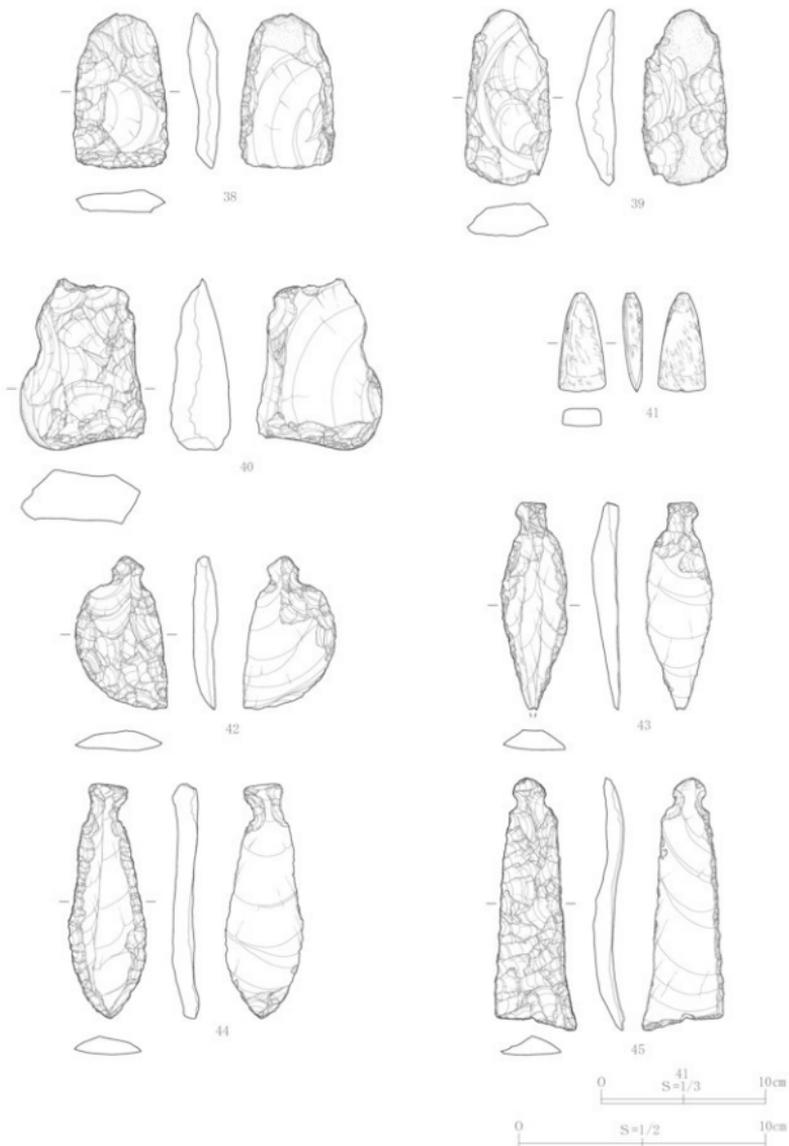
晩期の土器は、34が鉢、35~37は深鉢である。34は口唇部から降りる刻みを施す。また3本の横走する隆線の間に、2段の刺突文列がある。35~37は縄文が類似している。いずれも焼成は良好である。

**②石器** (第26・27図、図版15)

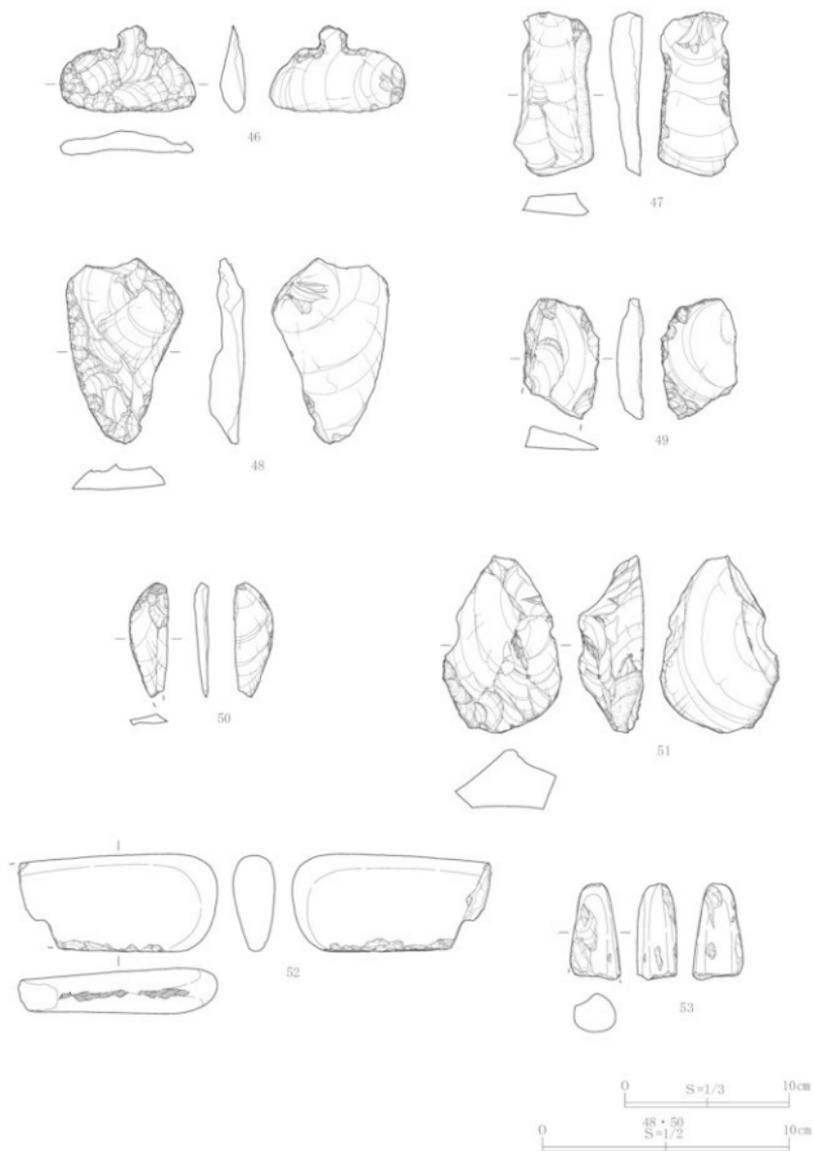
38~40は石筥である。38の法量は、長さ6.3cm・幅3.9cm・厚さ1.3cm、重量は30.2gである。刃部に入念な細部調整が施されている。39の法量は、長さ7.2cm・幅3.5cm・厚さ1.6cm、重量34gである。肉厚で礫皮面を多く残す。40の法量は、長さ7cm・幅5.1cm・厚さ2.4cm、重量92gで未製品と考えられる。41は小型の磨製石斧である。全体を丁寧に磨いている。法量は、長さ6.1cm・幅2.9cm・厚さ1.2cm、重量28.8gである。42~46は石匙である。42~45は縦型、46は横型で、45は縄文時代前期の松原型とされるタイプである。42の法量は長さ6.3cm・幅3.8cm・厚さ1cm、重量は20.5gである。43の法量は長さ8.5cm・幅2.7cm・厚さ1.1cm、重量は18.4gである。44の法量は長さ9.6cm・幅3.2cm・厚さ1.1cm、重量は25.3gである。45の法量は長さ10.3cm・幅3.3cm・厚さ1.3cm、重量は265.1gである。46の法量は長さ3.6cm・幅5.5cm・厚さ1.0cm、重量は13.5gである。47~51はスクレイパーである。47は両側縁に調整を施す。一側縁から端部にかけて礫皮面を顕著に残す。法量は、長さ10.1cm・幅4.9cm・厚さ1.9cm、重量は80gである。48は一側縁が丁寧に調整されている。法量は、長さ7.6cm・幅4.8cm・厚さ1.5cm、重量が36.1gである。49は折損している。一側縁の一部に礫皮面を残す。現状の法量は、長さ7.4cm・幅4.6cm・厚さ1.6cm、重量は49.3gである。50は一側縁に調整を施し、先端が折損する。法量は、長さ4.7cm・幅1.6cm・厚さ0.6cm、重量は3.4gである。51は分厚く、端部に調整を施す。法量は、長さ10.9cm・幅7.3cm・厚さ3.9cm、重量は252gである。一側縁に礫皮面を残す。52は敲石で、扁平な礫の一側縁を使用している。法量は長さ6cm・幅12.1cm・厚さ2.8cm、重量が286.3gで、折損している。53は断面が丸みを帯びた棒状の礫石器である。折損しており、器種は不明である。現状の法量は、長さ5.9cm・幅3.1cm・厚さ2.4cm、重量は44.7gである。



第25図 遺構外出土遺物(1) 縄文土器



第26図 遺構外出土遺物(2) 石器①



第27図 遺構外出土遺物(3) 石器②

## 2 平安時代

## (1) 竪穴建物跡

## S I 01A (第28～34図、第2・9表、図版16～18)

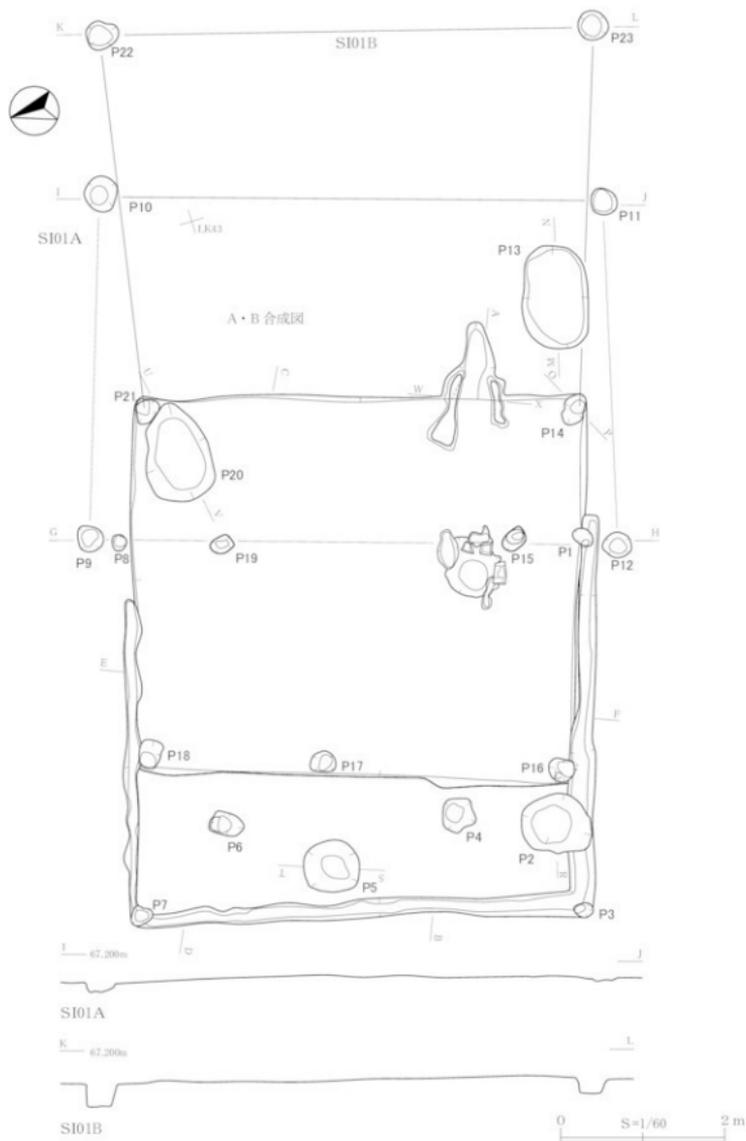
【検出状況】L J 42・43、L K 41～43、L L 42・43、L M 42・43区に位置し、Ⅲ層掘削時に平面的に十和田 a 火山灰の広がりを確認したが、プランが不明瞭でありⅣ層まで掘り下げて全体を検出した。

【規模・形態】カマドが付く東壁の竪穴外側に掘立柱建物を伴う竪穴・掘立柱併用建物跡である。

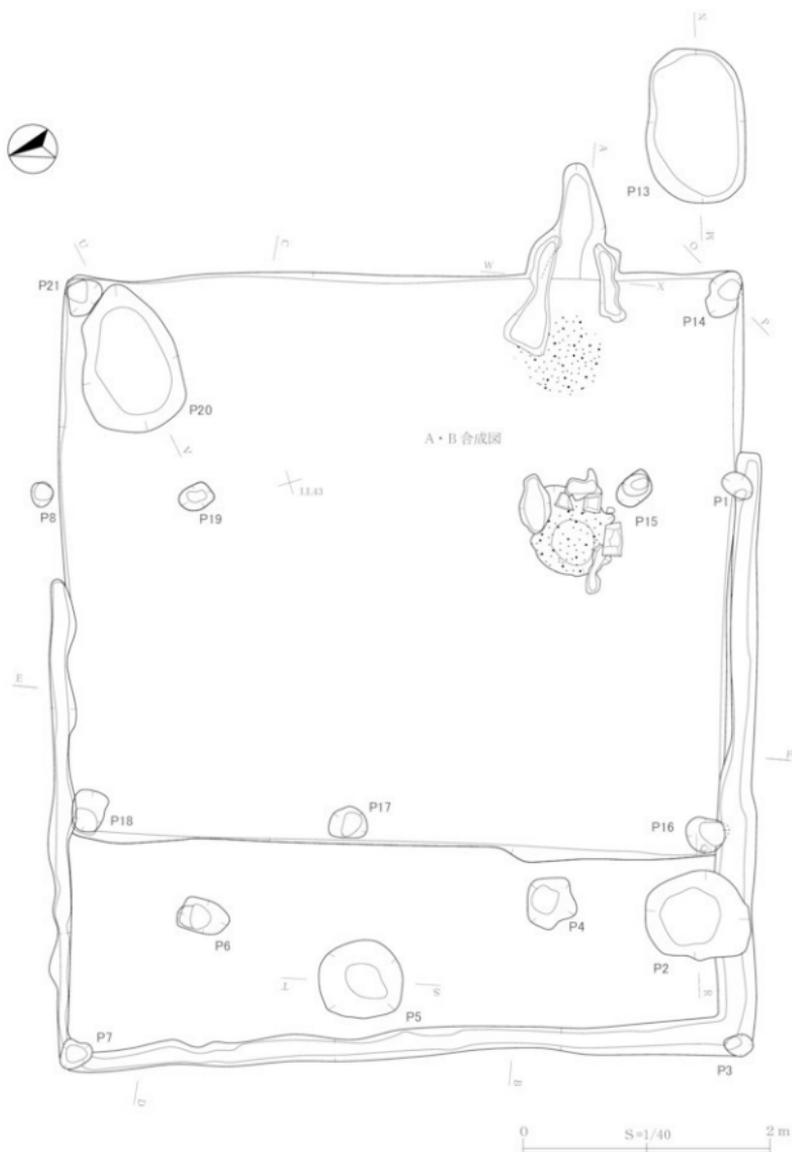
竪穴建物の規模は、東壁5.9m、南壁4.9m、西壁5.6m、北壁4.8mで、平面形は長方形である。東壁中央と西壁中央を結ぶ主軸方向は、N-75°-Wを指す。東側に併設する掘立柱建物の芯々距離は、P12-P9が6.4m、P9-P10が4.2m、P10-P11が6.15m、P11-P12が4.2mで、東側がわずかに窄まる台形である。竪穴に伴う柱穴は、P1・P3・P7・P8が基本で、P4・P6も関係する。ピットの形態は、楕円形が多く、規模は、P1が長径0.27m、短径0.2m、深さ0.36m、P2が長径0.9m、短径0.78m、深さ0.43m、P3が長径0.25m、短径0.18m、深さ0.65m、P4が長径0.46m、短径0.44m、深さ0.55m、P5が長径0.7m、短径0.65m、深さ0.41m、P6が長径0.43m、短径0.28m、深さ0.31m、P7が長径0.3m、短径0.24m、深さ0.12m、P8が長径0.2m、短径0.18m、深さ0.43m、P9が長径0.36m、短径0.32m、深さ0.35m、P10が長径0.44m、短径0.4m、深さ0.16m、P11が長径0.35m、短径0.32m、深さ0.05m、P12が長径0.36m、短径0.32m、深さ0.35mである。P13は、長径1.26m、短径0.82m、深さ0.1mの楕円形で、他のピットと比較して大きいことから土坑状の落ち込みと捉えたい。北西壁が緩やかに傾斜して立ち上がり、底面には大きな凹凸がある。竪穴内柱穴のP1とP8は、掘立柱のP12・P9と関連した構造が想定される。竪穴の壁溝は、南・西・北壁直下に確認でき、北壁では黒色土中での構築のため確認できなかった。壁面は不明瞭で、底面は凹凸があり、硬く締まってはいる。【カマド】東壁やや南寄りS I 01Bの埋土中に構築され、長径0.7m、短径0.5mの範囲で確認された。S I 01B竪穴建物跡カマドの軸線上にあり、Bのカマドが付く側の壁を壊して、Aのカマドが作られたと推定され、Bのカマドを意識したような配置になっている。Ⅶ層由来の地山土をカマドの床材として貼り置き、その上に礫を配して粘質土等で袖を構築している。袖は崩落が著しく、両袖間の最大幅(外法)は0.6mである。煙道は攪乱されていて、本来壁の外側に延びていたと考えられる。火床は長径0.6m、短径0.58mの広がりを持つ。

【埋土・遺物】埋土は6つに分かれる。6層は貼床の構築土である。1層は十和田 a 火山灰である。遺物は土師器・須恵器・礫・小礫が出土した。床面より水瓶(59)・長頸瓶(61)、カマドに関連して甕(64・67・68)、埋土より杯(55)が出土した。また59の小破片がS I 01Bカマドから出土している。北西側床面より小礫(74～92)が集中して見つかった。

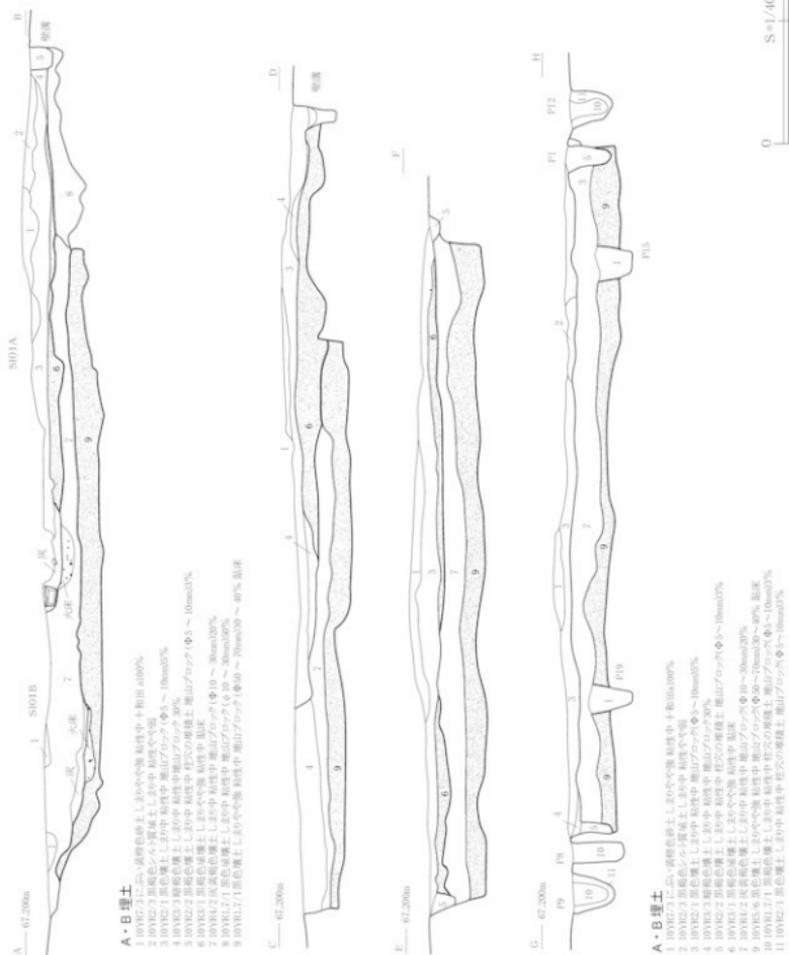
【所見】S I 01Bよりも新しく、それを埋め立てて全体に西側に移築したようである。本遺構はS I 01Bの北壁・南壁のわずかに内側にあり、東壁から1.1m平行移動させた位置である。柱も4本の隅柱を基調にしている。付属する建物跡は、S I 01Bよりも1.4m西に移動させた位置にある。59の水瓶はS I 01Aで使用されていたと考えられる。61の長頸瓶とS I 04の転用甕(115)が接合しており、100m以上の距離で移動していることが分かった。上層に十和田 a 火山灰が堆積していることから、構築時期は火山灰降下前である。



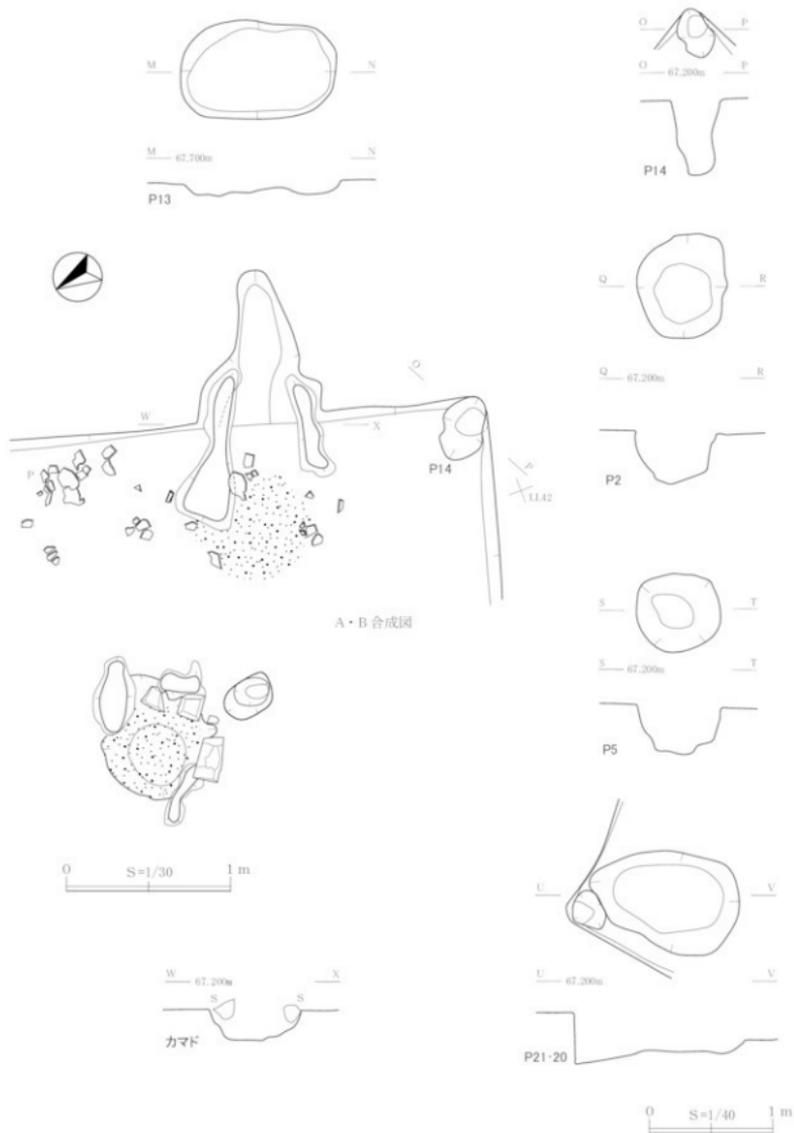
第28図 竪穴建物跡(1) S101A・B①



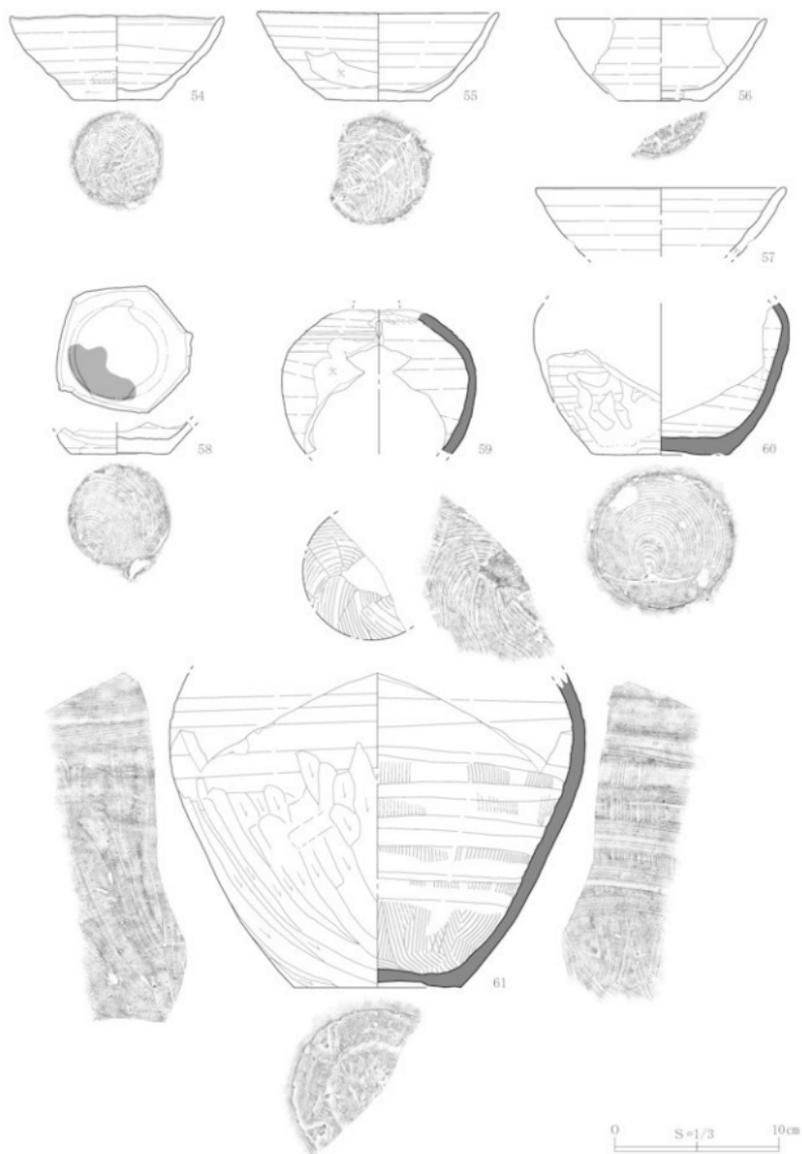
第29図 竪穴建物跡(2) S 101A・B②



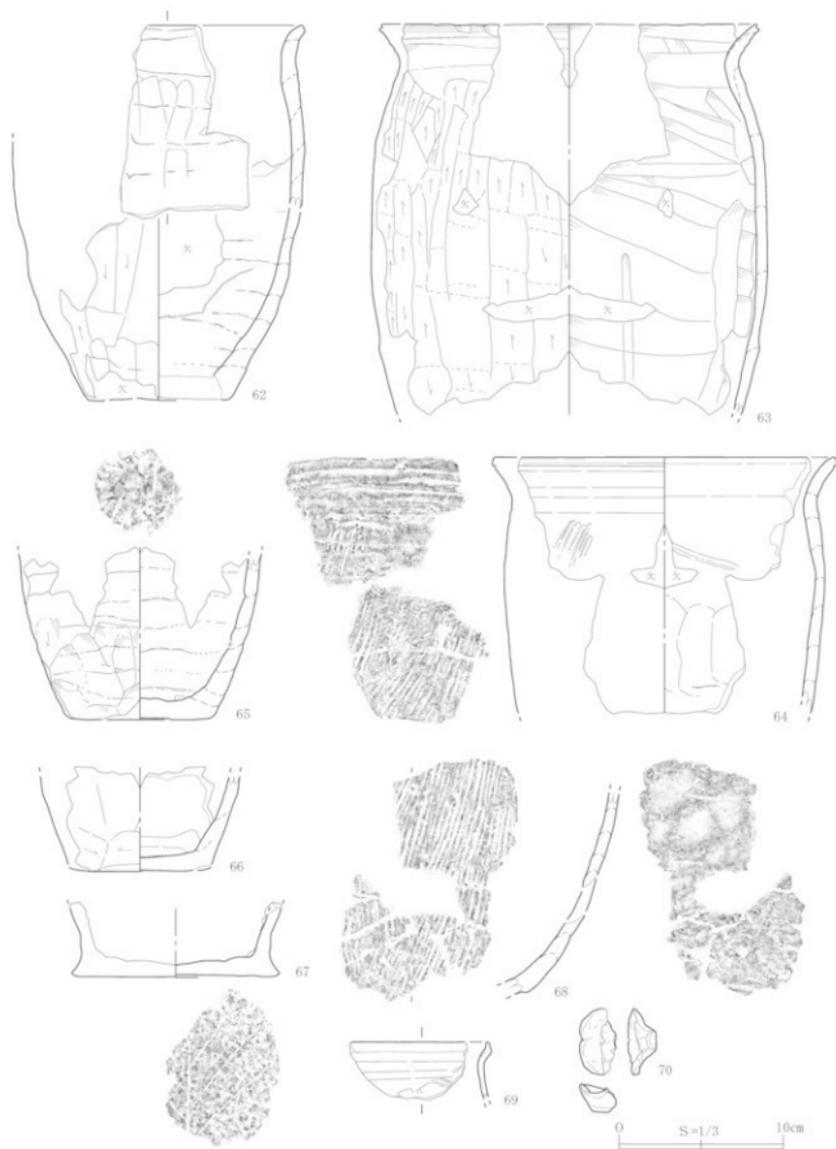
第30図 竪穴建物跡(3) S101A・B③



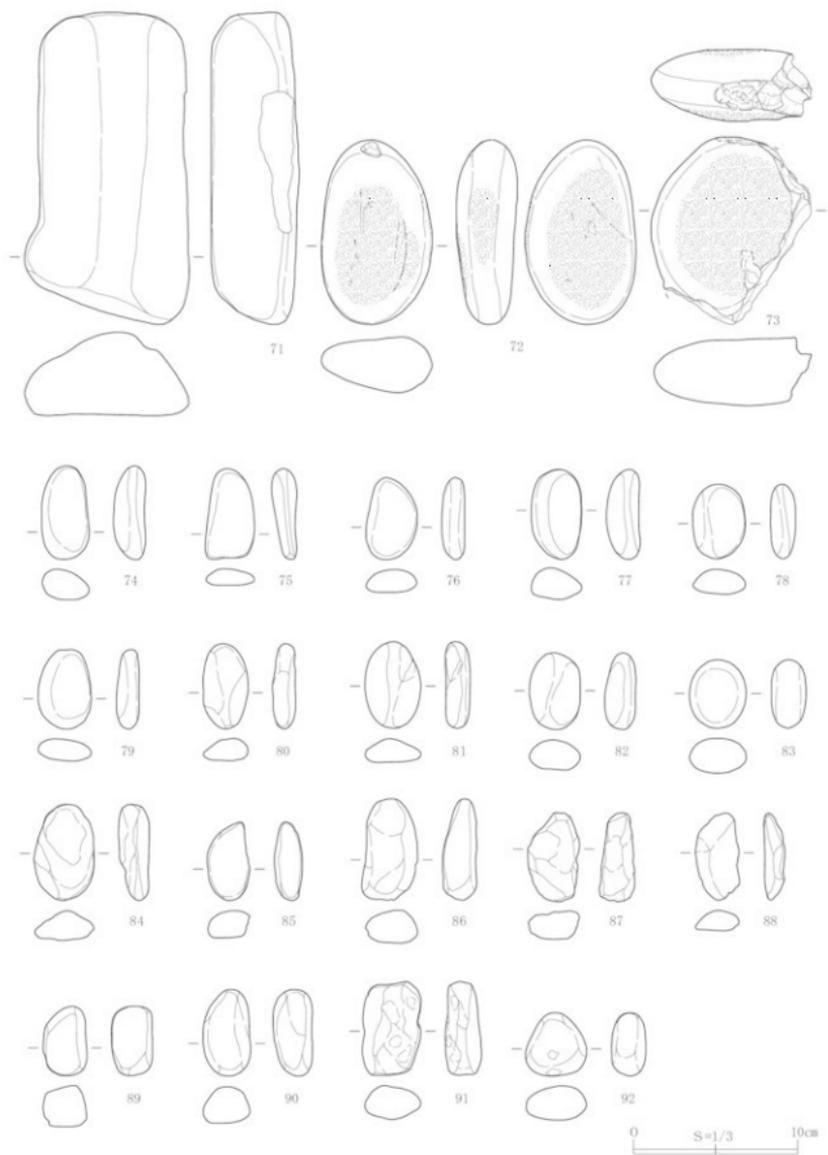
第31図 竪穴建物跡(4) S101A・B④



第32図 遺構内出土遺物(2) S I 01①



第33図 遺構内出土遺物(3) S I 01②



第34図 遺構内出土遺物(4) S I 01③

## S I 01B (第28～33図、第2・9表、図版16・17)

【検出状況】L J 41～43、L K 41～43、L L 42・43区に位置し、Ⅲ層掘削時に十和田 a 火山灰を確認したものの、プランが不明であったため、Ⅳ層まで掘り下げて全体を検出した。切り合い状況より本遺構がS I 01Aよりも古い。

【規模・形態】カマドが付く東壁の竪穴外側に、掘立柱建物に伴う竪穴・掘立柱併用建物跡である。竪穴建物の規模は、東壁5.4m、南壁4.7m、西壁5.25m、北壁4.5mで、平面形は長方形である。東壁中央と西壁中央を結ぶ主軸方向は、 $N-74^{\circ}-W$ を指す。東側に併設する建物跡の芯々距離は、P14-P21が5.3m、P21-P22が4.6m、P22-P23が6.0m、P23-P14が4.7mで、東側がわずかに広がる台形である。竪穴に伴う柱穴は、P14・P16～P18・P21が基本で、P15・19・20も関係する。ピットの平面形は楕円形が多く、規模は、P14が長径0.42m、短径0.28m、深さ0.63m、P15が長径0.33m、短径0.2m、深さ0.19m、P16が長径0.32m、短径0.3m、深さ0.22m、P17が長径0.3m、短径0.25m、深さ0.32m、P18が長径0.38m、短径0.27m、深さ0.27m、P19が長径0.3m、短径0.22m、深さ0.21m、P21が長径0.34m、短径0.18m、深さ0.61mである。P20は、長径1.23m、短径0.82m、深さ0.1mの不整楕円形で、他のピットと比較して規模が大きく土坑状の落ち込みと捉えたい。壁は全体的に緩く傾斜して立ち上がり、底面には大きな凹凸がある。竪穴には壁溝が伴わず、床面全体に凹凸がある。

【カマド】東壁やや南寄りに構築され、長径1.9m、短径1mの範囲で確認された。S I 01Aのカマドとは軸線が揃う位置にある。袖は、竪穴東壁にⅥ層由来の地山土で、竪穴内側に向かって「ハ」の字に開口するように取り付けられている。壁から東側は、中軸上の煙道を含んで手前を広く掘り窪め、そこに地山土を貼り置いて竪穴内へ連続するように構築されている。袖の広がり、竪穴内の末端で幅約1m、屋外の煙道との境では0.3mである。煙道は袖より煙道尻までの長さが0.6m、壁際からは約0.9mである。前者手前の幅(外法)は0.5m、煙道尻の幅(外法)は0.15mである。火床は長径0.7m、短径0.65mの広がりを持つ。

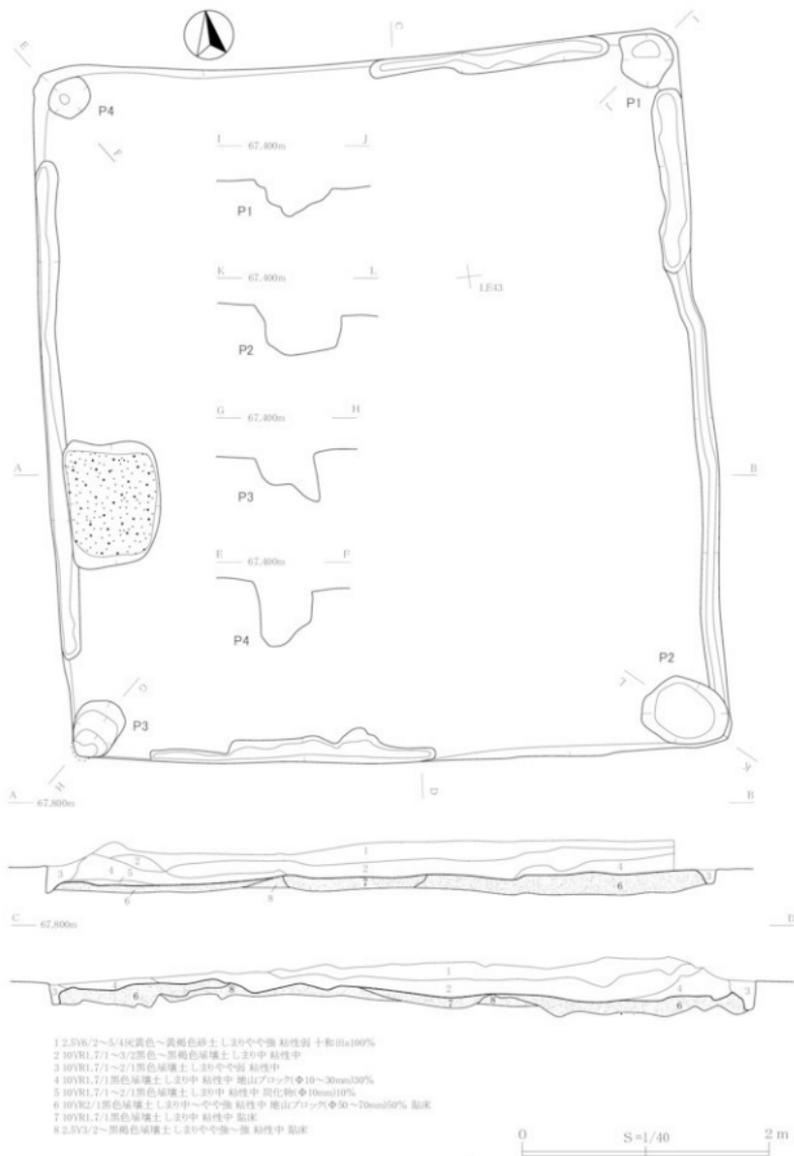
【埋土・遺物】埋土はS I 01Aの埋土を除いて、4つに分かれる。10層は黒色土に黄褐色のブロックを含む貼床の構築土である。9層は灰黄褐色土、8層は黒色土、7層は灰黄褐色土である。遺物は、石器・土師器・須恵器が出土した。床面より杯(54・58)・礫及び磨石(71～73)、貼床より杯(56)・甕(65・70)・土製品(70)、カマドに関連して(62・65)、埋土より杯(57)・鉢(60)・小甕及び甕(69・63・66・67)が出土した。水瓶(59)の破片がカマドに接して出土した。

【所見】S I 01Aの水瓶(59)は、本竪穴で使用された後にS I 01Aにもたらされたと考えられる。構築時期は十和田 a 火山灰降下前である。

## S I 02 (第35・36図、第2表、図版19)

【検出状況】L D 42・43、L E 42・43区に位置し、Ⅲ層黒色土中で、長径3.7m、短径3.3mの十和田 a 火山灰の広がりとして確認した。S K T 80と重複し、本遺構が新しい。

【規模・形態】西側壁の中央やや南寄りに、炉に伴う竪穴建物跡である。規模は、東壁5.75m、南壁5.25m、西壁5.6m、北壁5.1mで、平面形は長方形である。東壁中央と西壁中央を結ぶ主軸方向は $N-82^{\circ}-W$ を指す。竪穴の四隅にあるP1～P4が柱穴である。ピットの規模は、P1が長径0.45m、短径0.42m、深さ0.5m、P2が長径0.7m、短径0.55m、深さ0.34m、P3が長径0.5m、短径0.38m、深さ0.36m、



- 1 2.5V6/2~5/4灰黄色~黄褐色砂土し20ヶヶ強粘性弱十和山a100%
- 2 10VR1.7/1~3/2黒色~黒褐色塚土し20ヶヶ強粘性中
- 3 10VR1.7/1~2/1黒色塚土し20ヶヶ強粘性中
- 4 10VR1.7/1黒色塚土し20ヶヶ強粘性中 埋山ブロック(Φ10~30mm)10%
- 5 10VR1.7/1~2/1黒色塚土し20ヶヶ強粘性中 炭化物(Φ10mm)10%
- 6 10VR2/1黒色塚土し20ヶヶ強粘性中 埋山ブロック(Φ50~70mm)50% 基床
- 7 10VR1.7/1黒色塚土し20ヶヶ強粘性中 基床
- 8 2.5V3/2~黒褐色塚土し20ヶヶ強~強粘性中 基床

第35図 竪穴建物跡(5) S102

P 4 が長径0.55m、短径0.43m、深さ0.25mである。壁溝は途切れながらも四壁面下に存在する。長さは、東壁が1.5m、南壁が2.3m、西壁が4.1m、北壁が1.95mである。壁は壁溝底面からほぼ垂直に近い角度で立ち上がる。床面は、中央部を周辺よりも高く残し、VII層由来の地山土を主体とした土で貼床されていて、凹凸が著しい。貼床の掘り方は最も深い所で0.2mである。

【カマド】カマドは確認できなかった。竪穴の西壁に接して炭化物集中範囲があり、炉跡と判断した。炭化物集中範囲の規模は、長径1.05m、短径0.75mで、平面形は円形で、炭化物層の厚さは0.05mである。

【埋土・遺物】埋土は8つに分かれる。7層はS K T 80の埋土の一部である。6層は黒褐色土に地山ブロックを含む貼床を構成する土である。5層は炉跡に関わる層で、粒径1cm前後の炭化物を少量含む。2層は黒色及び黒褐色土で、上下の乱れが無く安定していることから自然堆積層と判断した。1層は十和田a火山灰層で2次堆積と考えられる。遺物は土師器杯(93・94)が出土した。93は東壁際中央床面、94は埋土中から出土した。

【所見】1層が十和田a火山灰層であることから、構築時期は火山灰降下前である。

#### S I 03 (第36・37図、第2表、図版19-2)

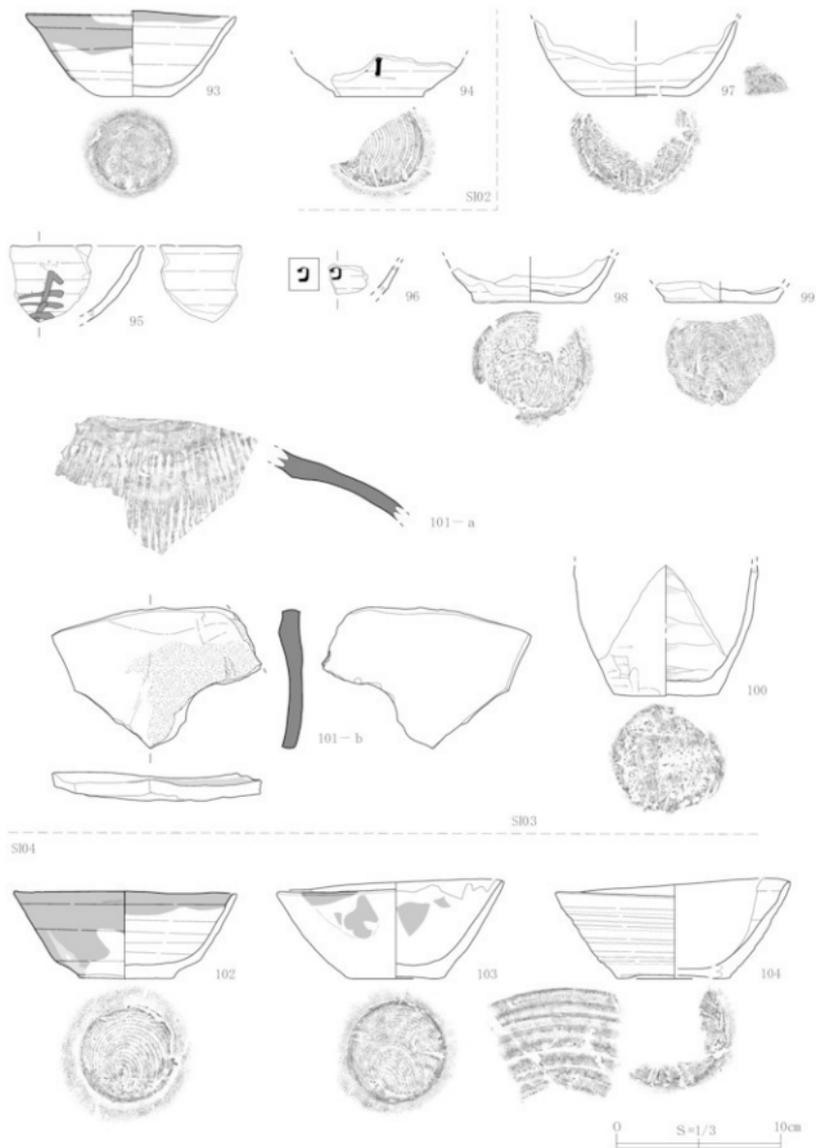
【検出状況】M J 66、M K 65・66、M L 65区に位置し、VII層上面で黒色の方形プランとして確認した。北側でS I 06の煙道と近接するが、掘り方の重複はない。

【規模・形態】南壁のやや西寄りに炉が構築された竪穴建物跡である。規模は、南壁3.65m、西壁4.6m、北壁3.55m、東壁4.15mで、平面形は南北に長い台形である。北壁中央と南壁中央を結ぶ軸方向は、N-18°-Eを指す。柱穴はP 1～P 7で、P 2・P 4・P 6・P 7が主柱穴と考えられる。ピットの規模は、P 1が長径0.3m、短径0.22m、P 2が長径0.3m、短径0.24m、P 3が長径0.24m、短径0.23m、深さ0.33m、P 4が長径0.34m、短径0.3m、深さ0.25m、P 5が長径0.32m、短径0.26m、P 6が長径3.4m、短径3.2m、深さ0.37m、P 7が長径0.4m、短径0.26m、深さ0.5mである。P 2・P 4・P 6・P 7の柱穴間の芯々距離は、P 2-P 4が1.4m、P 4-P 6が2.95m、P 6-P 7が1.25m、P 7-P 2が2.75mである。壁溝は、全域には巡らず、南壁の西側から西壁の南側、西壁の北側から北壁の西側にかけて部分的に認められる。各々の壁溝の長さは、南壁の西側から順に、2m・1.73m・1.84m・1.2mとなる。壁溝が0.85mの長さで途切れている西壁の中央は、出入口に関する施設もしくは当初カマドの構築を計画した場所かもしれない。壁は強い角度で立ち上がる。床面はほぼ平坦である。

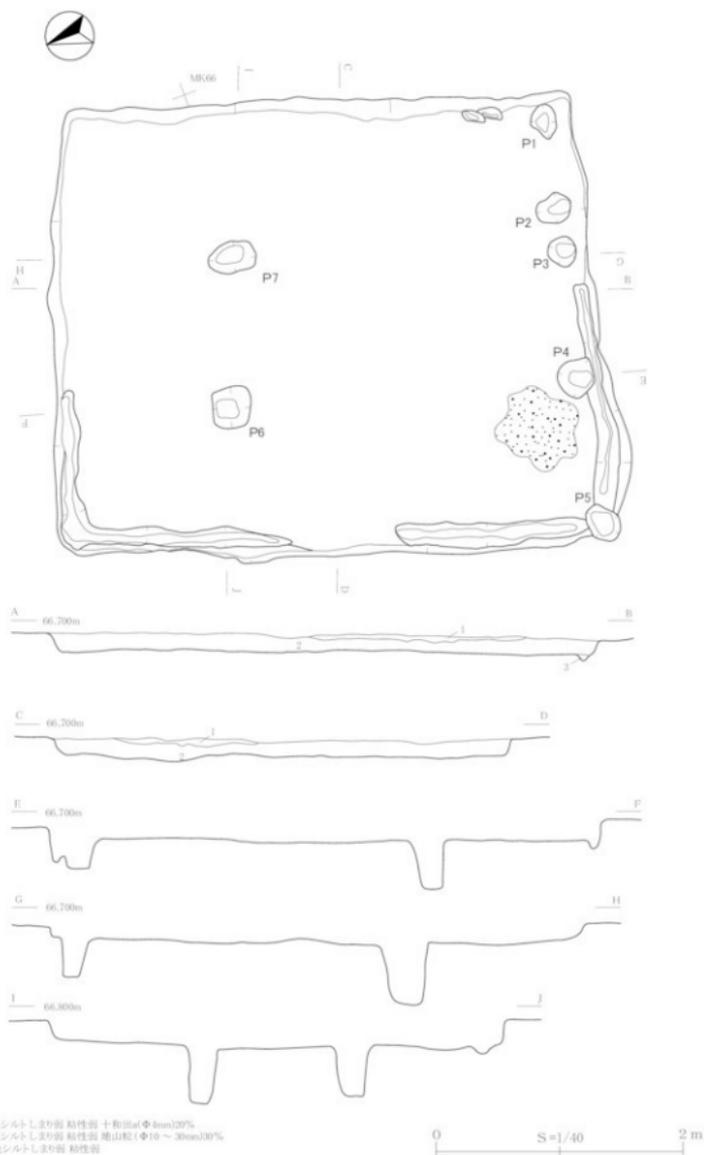
【カマド】カマドは確認できず、南壁やや西寄りに広がる焼土を炉跡と判断した。平面形は不整形を呈しており、長径0.73m、短径0.62mである。

【埋土・遺物】埋土は3つに分かれる。3層は黒褐色土、2・1層は黒色土である。遺物は土師器・須恵器が出土し、土師器が主体である。須恵器は甕の転用硯(101)、杯(95～99)、壺(100)が出土した。

【所見】埋土には十和田a火山灰のブロックや粒子は確認されていない。一方、近接するS I 06竪穴建物跡からは、床面より墨書や朱書のほぼ完形品が出土し、本竪穴からは朱の付着した転用硯が埋土より出土している。以上のことから、朱の転用硯がS I 06で使用されていた可能性がある。



第36図 遺構内出土遺物(5) S 102~04①



第37図 竪穴建物跡(6) S103

**S I 04** (第36・38・39図、第3表、図版20)

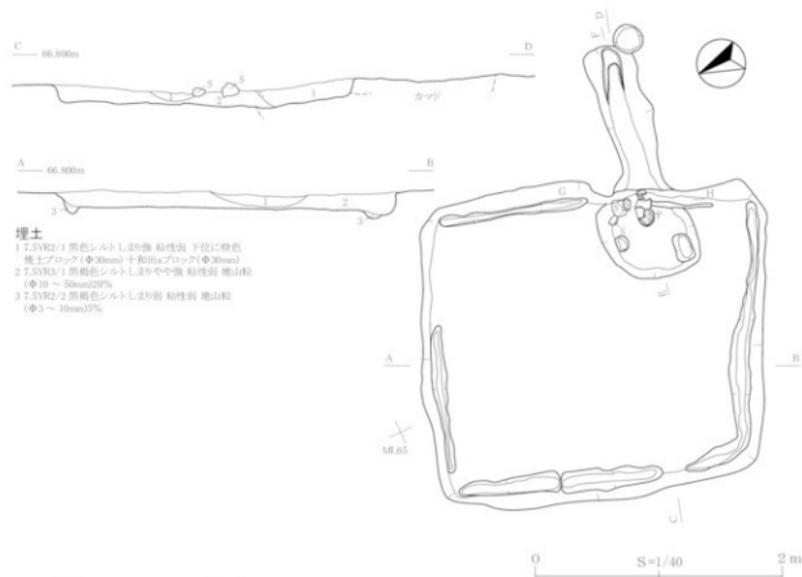
【検出状況】MK・ML64区に位置し、Ⅵ層上面で黒色の方形プランとして確認した。カマド上面と裾部は大きく削平を受ける。

【規模・形態】東壁の中央やや南寄りにカマドが付く竪穴建物跡である。規模は、東壁2.7m、南壁2.2m、西壁2.55m、北壁2.3mで、平面形は歪な長方形である。東壁中央と西壁中央を結ぶ主軸方向はN-80°-Wを指す。ピットはなく、壁溝は4壁際に巡る。壁溝の長さは、南壁では2.1m、西・北・東壁はそれぞれ途切れており、西壁では0.5mと1.7m、北壁では1.22m、東壁では1.25mである。南壁の壁溝は、中央が内側に膨らんだ状況である。壁は垂直か強い角度で立ち上がる。北東壁と南東壁の上端は、角を削いだように短い直線を形成する。それをカマド側に延長すると、カマドの煙道や煙出が収まる三角形を作ることから、角の直線に沿うように囲いと上屋が存在したものと考えられる。床面は平坦である。

【カマド】東壁中央やや南寄りに構築され、およそ長径2.1m、短径0.8mの範囲で確認された。主軸は竪穴軸線から12°西に傾く。天井及び煙道は攪乱され、両袖は崩落していた。構築は、両袖中央部の火床を縦0.76m×横0.78mの掘鉢状に浅く窪めて作り出されている。煙道部は竪穴床面より約0.1m高く、そこから煙道尻に向かって緩やかに下降する。竪穴壁から煙道尻までは、長さが1.24m、幅は竪穴壁で0.45m、狭い部分では0.3m、煙道尻では0.4mである。煙出は直径約0.24mの略円形で、主軸より南に偏する。煙道の竪穴壁際は、火床の窪みと連続するように広げている。袖は礫を芯材にして地山土で構築していた。主軸壁際にはわずかな窪みに小甕(113)の破片を置き、その上に正位の杯(103)を入れ子状に据え、その上を小さく扁平な礫で覆っていた。支脚の代用である。P1とP2は礫抜き取り痕跡と考えられる。規模は、P1が長径0.13m、短径0.1m、深さ0.05m、P2が長径0.23m、短径0.15m、深さ0.1mである。

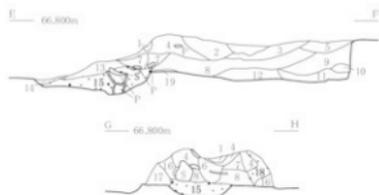
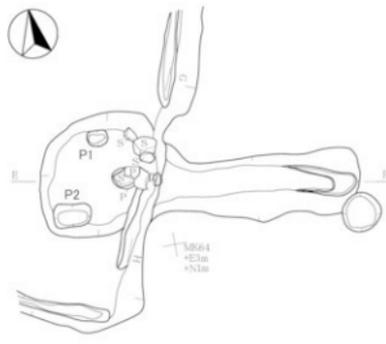
【埋土・遺物】埋土は3つに分かれる。3層は、床面及び壁溝に関わる。2層は黒褐色土。1層は黒色土で、十和田A火山灰と思われる径3cm程の白色ブロックを混入する。遺物は土師器・須恵器・鉄製品が出土した。土師器が主体で、須恵器は長頸瓶の転用甕(115)が出土した。土師器はカマドに関連して杯・甕(103・104・107・113・114)が出土し、103・113は支脚の機能を持つ。102は完形の杯でカマド手前の左側より、115はカマド右側の床面より出土したことから竪穴に共伴すると考えられる。埋土より杯(105・106・108・109)、甕(110・112)が出土した。鉄製品(116)は柄の木質部を残す刀子である。

【所見】北壁東側では壁溝の空白部分が0.8mあり、出入口と考えられる。本遺構の東西壁と北壁はS I 08の東西壁・北壁と各々平行し、出入口と共に近接することから並存もしくは同時存在した可能性がある。埋土上位に十和田A火山灰を含む黒色土が堆積しているため、竪穴構築の時期は火山灰降下前である。



## 埋土

- 1 7.5VR2/1 黒色シルトしまり強 粘性弱 下位に橙色  
 焼土ブロック(Φ20mm) 十和田スラン(Φ30mm)  
 2 7.5VR3/1 黒褐色シルトしまりやや強 粘性弱 堆山粒  
 (Φ10 ~ 50mm)20%  
 3 7.5VR2/2 黒褐色シルトしまり弱 粘性弱 堆山粒  
 (Φ3 ~ 10mm)3%

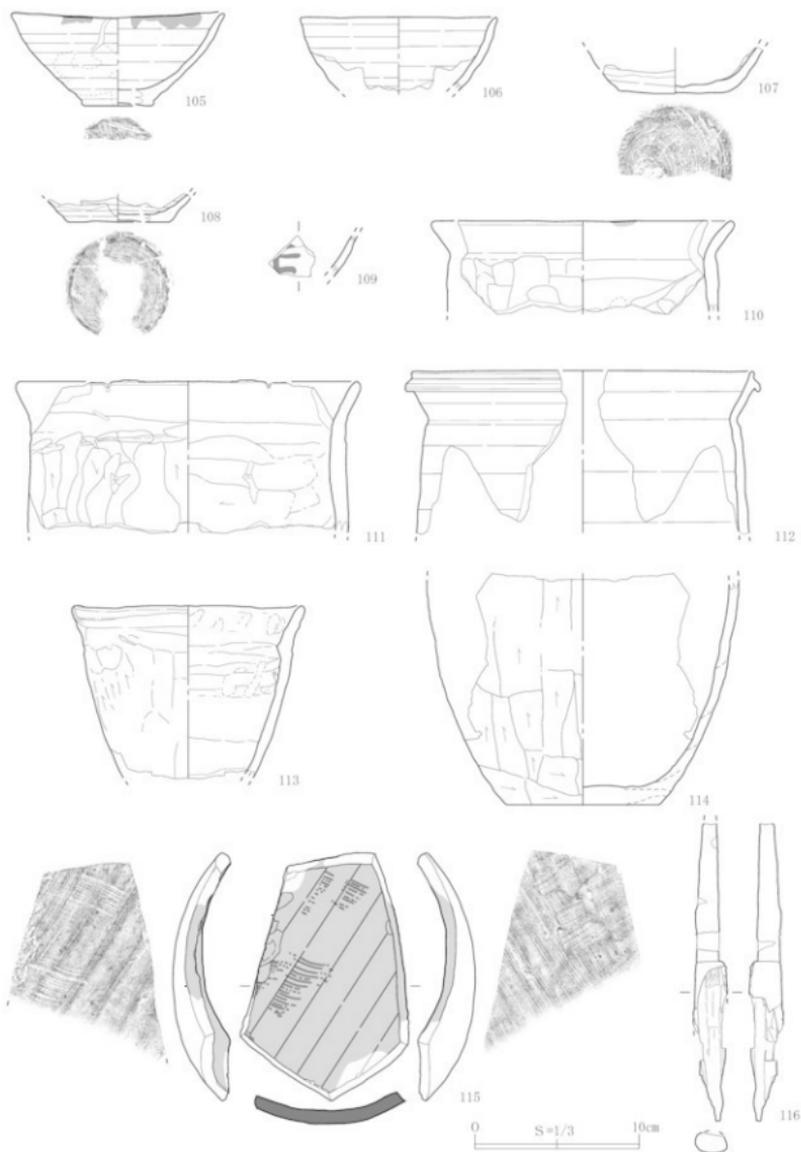


## カマド

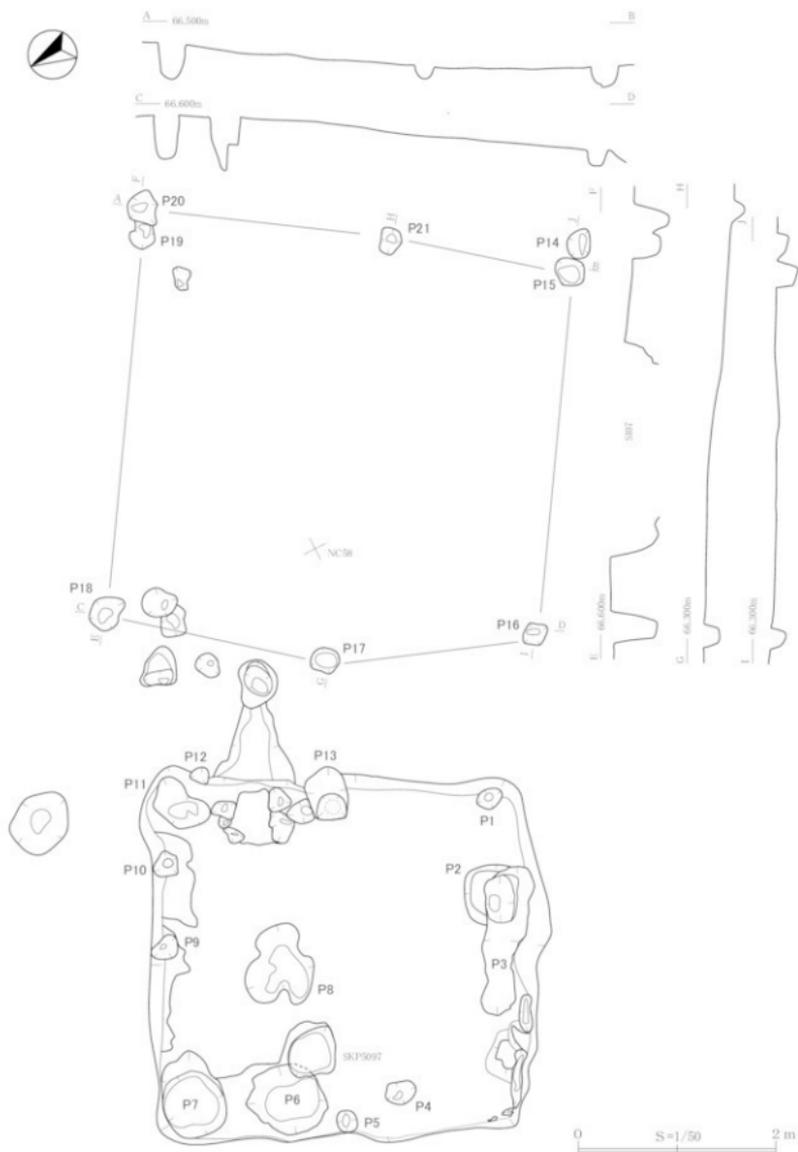
- 1 2.5VR5/5a 濃い赤褐色砂質シルトしまり弱  
 粘性弱 十和田at(Φ1mm)  
 2 7.5VR3/4 暗褐色シルトしまりやや強 粘性弱  
 褐色焼土粒(Φ1 ~ 20mm)30%  
 3 7.5VR3/3 暗褐色シルトしまり強 粘性弱  
 にこい・赤褐色焼土粒(Φ5 ~ 20mm)20%  
 4 7.5VR3/1 黒褐色シルトしまりやや強  
 粘性弱 赤褐色焼土粒(Φ30 ~ 200mm)30%  
 5 7.5VR3/1 黒褐色シルトしまり強 粘性弱  
 にこい・赤褐色焼土粒(Φ10mm)30%  
 6 7.5VR3/6 暗褐色焼土しまり強 粘性弱  
 7 7.5VR3/2 黒褐色シルトしまり弱 粘性弱  
 8 7.5VR3/2 黒褐色シルトしまり強 粘性弱  
 褐色焼土粒(Φ10mm)3%  
 9 7.5VR3/2 黒褐色シルトしまり強 粘性弱  
 暗褐色焼土粒(Φ5mm)20%  
 10 7.5VR4/6 赤褐色焼土しまり弱 粘性弱  
 11 7.5VR2/2 暗褐色シルトしまり強 粘性弱  
 褐色焼土粒(Φ10 ~ 30mm)30%  
 12 7.5VR3/1 暗褐色シルトしまり強 粘性弱  
 明赤褐色焼土粒(Φ10 ~ 20mm)50%  
 13 7.5VR4/4 褐色シルトしまり弱 粘性弱  
 にこい・赤褐色焼土粒(Φ5mm)10%  
 14 10VR3/4 暗褐色シルトしまり弱 粘性弱  
 赤褐色焼土粒(Φ1mm)38% 炭化物粒  
 (Φ1mm)10%  
 15 7.5VR5/8 明褐色焼土粒しまり強 粘性強  
 16 7.5VR2/2 黒褐色シルトしまり弱 粘性弱 堆山粒  
 (Φ5 ~ 20mm)30%  
 17 7.5VR3/4 明赤褐色シルトしまり弱 粘性弱  
 18 5VR3/4 明赤褐色焼土粒しまり強 粘性弱  
 19 10VR5/6 明褐色焼土粒しまり強 粘性弱

0 S=1/30 1m

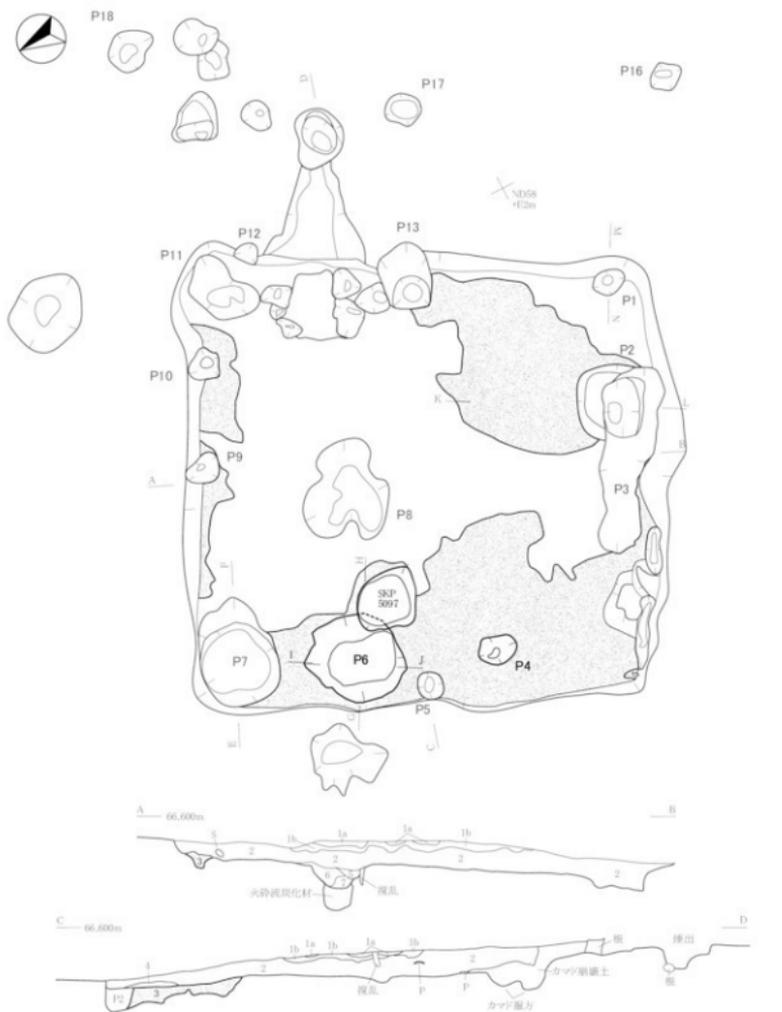
第38図 竪穴建物跡(7) S I 04



第39図 遺構内出土遺物(6) S I 04②



第40図 竪穴建物跡(8) S I 05①



埋土

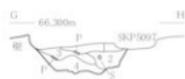
- 1a 5V7/2 灰白色砂土・ややシルト質しまり強 粘性なし・十和田 a100%
- 1b 5V7/2 灰白色砂土(砂～小礫状)しまりやや強 粘性なし・十和田 a100%
- 2 10V3/2/1 黒色シルトしまり中 粘性中 堆山粒(Φ2～30mm)35%
- 3 10V3/2/1 黒色シルトしまり中 粘性中 堆山粒(Φ2～30mm)35% 基津
- 4 10V3/2/1 黒褐色シルトしまり強 粘性中 堆山粒(Φ2～30mm)5% 焼土粒(Φ2～20mm)35% 炭化物粒(Φ2～5mm)1%
- 5 10V3/2/2 黒褐色シルトしまり中 粘性中 堆山粒(Φ2～10mm)19% 焼土粒(Φ2～10mm)35% 炭化物粒(Φ5mm前後)32%
- 6 10V36/8 明褐色 粘質シルトしまり中 粘性中 10V13/2 黒褐色シルト30%
- 7 10V3/2/2 黒褐色粘質シルトしまり中 粘性中 堆山粒(Φ2～10mm)2%

第41図 竪穴建物跡(9) S105②



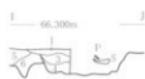
## P7

- 1 10VR1.7/1 黒色シルトしまり中 粘性中 堆土粒(Φ2 ~ 30mm)2%
- 2 10VR2/1 黒色シルトしまり中 粘性中 堆土粒(Φ2 ~ 30mm)25%
- 3 10VR2/1 黒色シルトしまり中 粘性中 堆土粒(Φ2 ~ 40mm)50%



## P6

- 1 10VR3/2 黒褐色シルトしまり中 粘性中 堆土粒部状15% 堆土粒(Φ2 ~ 10mm)5%
- 2 10VR3/2 黒褐色シルトしまり中 粘性中 堆土粒(Φ2 ~ 10mm)15% 堆土粒(Φ2 ~ 5mm)1% 小礫1個
- 3 10VR3/3 黒褐色シルトしまり中 粘性中 堆土粒(Φ2 ~ 30mm)15% 堆土粒(Φ2 ~ 30mm)10% 土器・礫片
- 4 10VR3/3 暗褐色シルトしまり中 粘性中 堆土粒(Φ2 ~ 40mm)30% 堆土粒(Φ2 ~ 10mm)2%
- 5 10VR2/1 黒色シルトしまり中 粘性中 堆土粒(Φ2 ~ 30mm)50%
- 6 10VR2/1 黒色シルトしまり中 粘性中 堆土粒(Φ2 ~ 10mm)2%



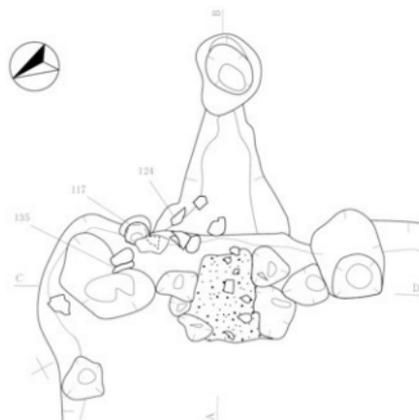
## P2-3

- 1 10VR2/1 黒色シルトしまり中 粘性中 堆土粒(Φ2 ~ 50mm)25%
- 2 10VR2/2 黒褐色シルトしまり中 粘性中 堆土粒(Φ2 ~ 100mm)40%



## P1

- 1 10VR2/1 黒色シルトしまり中 粘性中
- 2 10VR2/1 黒色シルトしまり中 粘性中 堆土粒(Φ2 ~ 30mm)3%

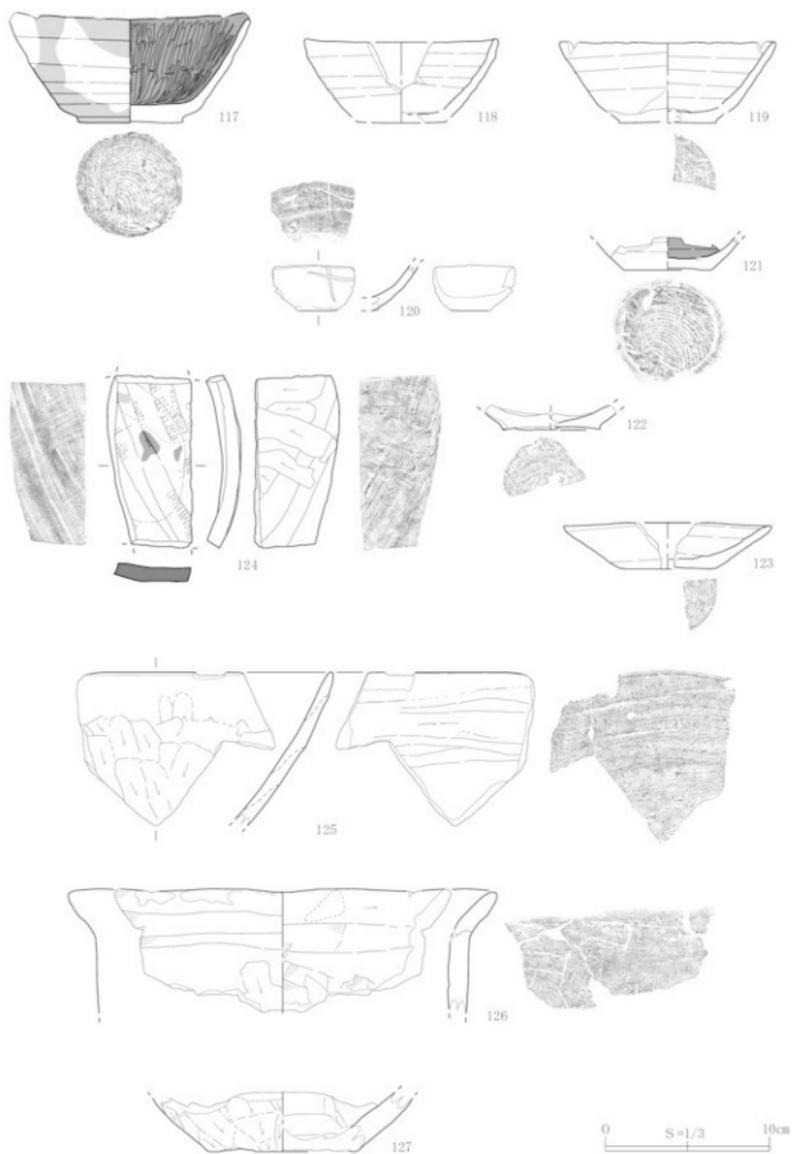


## カマド

- 1 10VR3/2 黒褐色シルトしまり中 粘性中 堆土粒(Φ2 ~ 100mm)20% 堆土粒(Φ2 ~ 10mm)5%
- 2 10VR3/3 暗褐色シルトしまり中 粘性中 堆土粒(Φ2 ~ 10mm)5%
- 3 10VR1.7/1 黒色シルトしまり中 粘性中 土器内底・堆土粒(Φ2 ~ 10mm)5%
- 4 10VR2/2 黒褐色シルトしまり中 粘性中 堆土粒(Φ2 ~ 10mm)35% 炭化物粒(Φ2 ~ 5mm)1% 土器・礫(カマド芯材)
- 5 10VR3/2 黒褐色シルトしまり中 粘性中 堆土粒(Φ2 ~ 15mm)10%
- 6 10VR3/2 黒褐色シルトしまり中 粘性中 堆土粒部状 30% 炭化物粒(5mm 前後)32%
- 7 10VR4/3 にぶい 黄褐色シルトしまり中 粘性中 堆土粒(Φ2 ~ 30mm)15%
- 8 10VR4/4 褐色シルトしまり中 粘性中 堆土粒(Φ2 ~ 10mm)20% 炭化物粒(Φ5mm 前後)35%
- 9 7.5VR4/4 褐色シルトしまり中 粘性中 堆土粒・フロック(明赤褐色)35% 堆土
- 10 7.5VR5/6 明赤褐色シルトしまり中 粘性中 褐色シルト 堆土再堆積
- 11 10VR4/3 にぶい 黄褐色シルトしまり中 粘性中 黒色シルト 45%
- 12 7.5VR4/4 褐色シルトしまり中 粘性中 堆土粒(明赤褐色)10% 炭化物粒(Φ2 ~ 3mm)10%
- 13 5VR6/8 褐色シルトしまり中 粘性中 大穴(下部は明赤褐色)



第42図 竪穴建物跡(10) S I 05③



第43図 遺構内出土遺物(7) S 105①



第44図 遺構内出土遺物(8) S I 05②

## S I 05 (第40～44図、第3・4・9表、図版21)

【検出状況】NC57・58、ND57～59区に位置し、Ⅶ層上面で黒褐色の方形プランを確認した。中央には十和田a火山灰が広がる。SKP5097と重複し、本遺構が古い。

【規模・形態】カマドが付く南東壁の外側に掘立柱建物を伴う、堅穴・掘立柱併用建物跡と考えられる。堅穴建物の規模は、カマドの付く南東壁3.5m、南西壁3.5m、北西壁3.6m、北東壁3.7mで、平面形はほぼ正方形である。南東壁中央と北西壁中央を結ぶ主軸方向は、N-63°-Wを指す。南東側に併設する掘立柱建物の芯々距離は、P15-P16が3.7m、P16-P17が2.1m、P17-P18が2.3m、P18-P20が4.15m、P20-P21が2.55m、P21-P15が1.85mで、やや亀甲状の形状である。各ピットの規模は、P1が長径0.28m、短径0.2m、深さ0.12m、P2が長径・短径共に0.65mと推定され、深さは0.14m、P3が長径1.55m、短径0.5m、深さ0.26m、P4が長径0.32m、短径0.24m、深さ0.12m、P5が長径0.22m、短径0.2m、深さ0.22m、P6が長径0.8m、短径0.7m、深さ0.2m、P7が長径0.66m、短径0.62m、深さ0.42m、P8が長径0.8m、短径0.68m、深さ0.4m、P9が長径0.3m、短径0.2m、深さ0.14m、P10が長径0.3m、短径0.27m、深さ0.15m、P11が長径0.6m、短径0.4m、深さ0.14m、P12が長径0.2m、短径0.15m、P13が長径0.55m、短径0.42m、P14が長径0.3m、短径0.24m、深さ0.38m、P15が長径0.34m、短径0.3m、深さ0.22m、P16が長径0.25m、短径0.24m、深さ0.14m、P17が長径0.3m、短径0.26m、P18が長径0.4m、短径0.32m、深さ0.47m、P19が長径0.3m以上、短径0.26m、深さ0.3m、P20が長径0.37m、短径0.32m、深さ0.38m、P21が長径0.27m、短径0.24m、深さ0.15mである。P14とP19は、掘立柱の軸線にあることから、本堅穴建物は少なくとも1度は建て替えられていると考えられる。床面は、中央部からカマド前方部に当たる北東側を除いた部分に貼床を施す。

【カマド】南東壁の北東端に、長径0.22m、短径1.7mの範囲で確認された。煙道の幅は、基部側で約0.8mあり、煙出に向かって二等辺三角形形状に窄まる。煙道の床面は、堅穴の壁から煙出の手前まで約10°の緩い傾斜で立ち上がる。煙出の手前には、長径0.5m、短径0.4mの播鉢状に窪んだ火床があり、火床の両側に近接して長径0.1～0.3mの袖構築材の抜き取り痕が認められる。

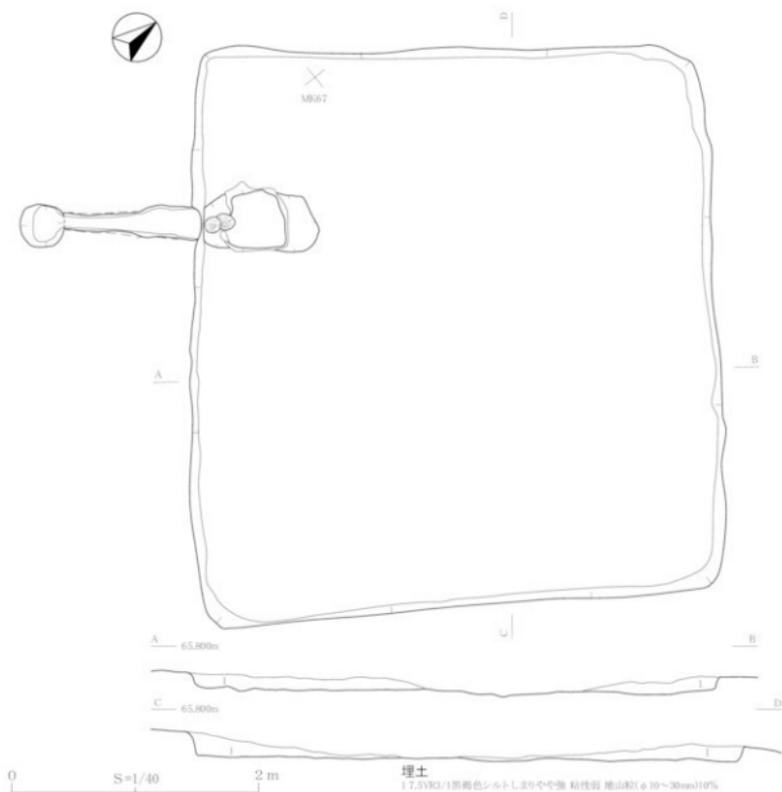
【埋土・遺物】埋土は7つに分かれる。1層が十和田a火山灰で、堅穴を覆うように厚く堆積している。2層は黒色土である。遺物は石器・土師器・須恵器が出土した。土師器が主体で、杯(117)がカマド正面左側にあるP12に正位で据えてあった。その付近より転用硯(124)や凹み石(135)が出土した。その他は埋土からの出土である。

【所見】転用硯(124)はS I 01出土の長頸瓶(61)と同一個体である。埋土上位に十和田a火山灰が堆積しているため、構築時期は火山灰降下前である。

## S I 06 (第45～49図、第4表、図版22～25)

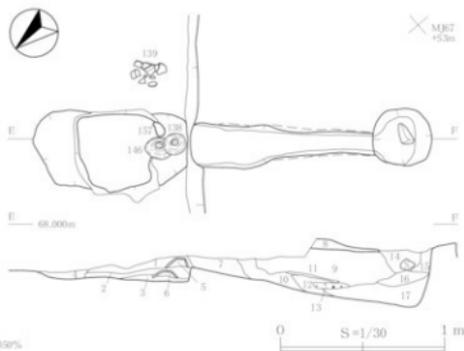
【検出状況】MI66・67、MJ66・67、MK66・67区に位置し、Ⅶ層上面で褐色の方形プランとして確認した。中央部では確認調査時のトレンチが床まで達し、耕作による攪乱が地山にまで及んでいることを確認した。

【規模・形態】南西壁の中央やや北西寄りにカマドが付く堅穴建物跡である。規模は、北東壁4.3m、南東壁4.1m、カマドの付く南西壁4.7m、北西壁4.0mで、平面形は不整形である。南西壁中央と北東壁中央を結ぶ主軸方向はN-37°-Eを指す。ピットは確認できなかった。壁は、床面付近がわず

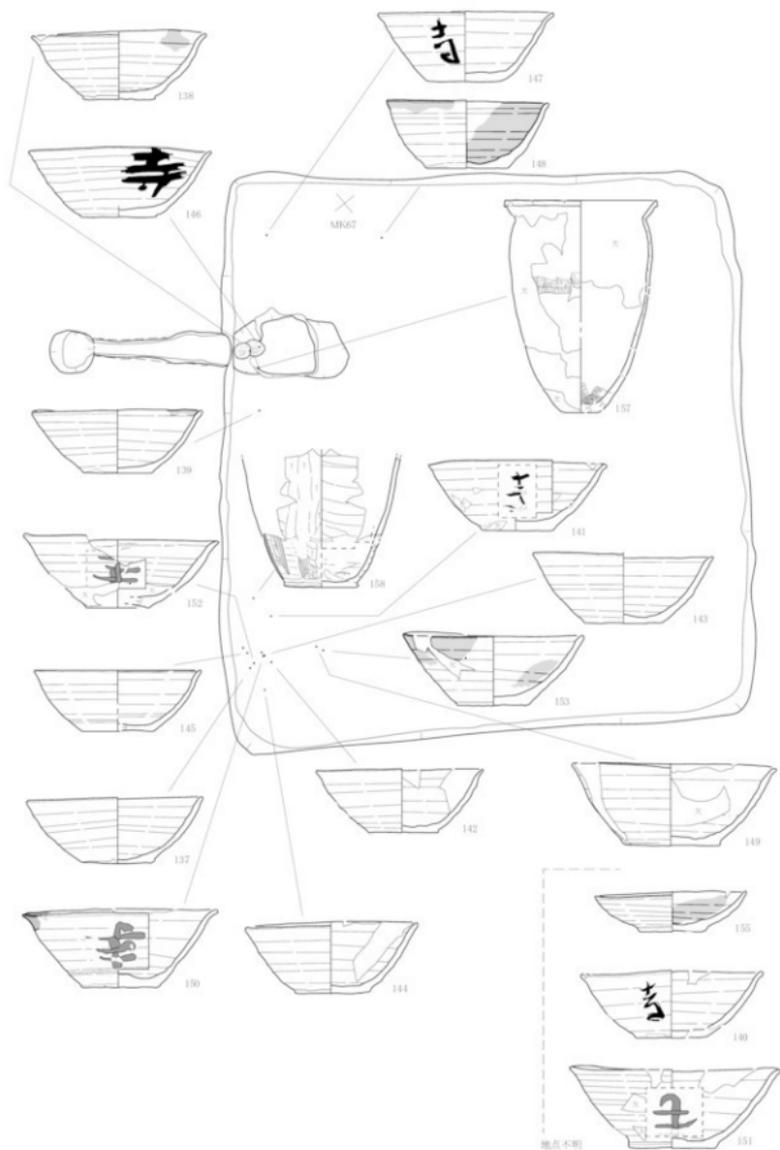


## カマド

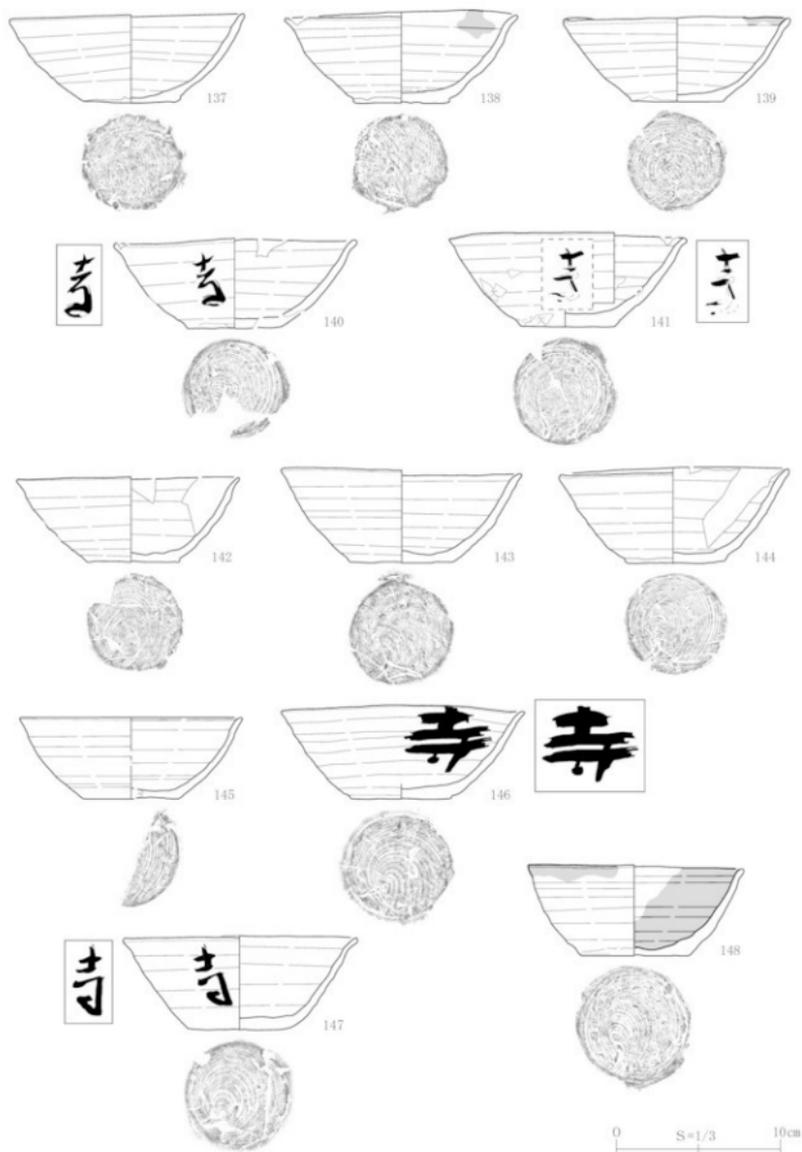
- 1 7.SVR2/2黒褐色シルトしまり弱 粘性弱 7.SVR7/6褐色焼土粒(φ1~3mm)20% 炭化物粒(φ3mm)10%
- 2 5.VR6/6褐色焼土しまり強 粘性弱
- 3 7.SVR4/6褐色焼土しまり弱 粘性弱
- 4 7.SVR2/2黒褐色シルトしまり弱 粘性弱 炭化物粒(φ3mm)10%
- 5 7.SVR4/2灰褐色シルトしまり弱 粘性弱
- 6 7.SVR5/3に灰・褐色シルトしまり弱 粘性弱
- 7 7.SVR4/2灰褐色シルトしまり弱 粘性弱 明褐色焼土粒(φ5mm)5% 炭化物粒(φ<10mm)10%
- 8 7.SVR6/6褐色焼土しまり強 粘性弱 明褐色焼土粒(φ5mm)5%
- 9 7.SVR2/1黒褐色シルトしまり弱 粘性弱 明褐色焼土粒(φ5mm)5%
- 10 7.SVR2/2黒褐色シルトしまり弱 粘性弱 赤褐色焼土粒(φ2mm)50%
- 11 7.SVR5/6明褐色焼土しまり強 粘性弱
- 12 7.SVR2/2黒褐色シルトしまり弱 粘性弱 明赤褐色焼土粒(φ3~5mm)50%
- 13 3VR4/4に灰・赤褐色焼土しまり中・弱 粘性弱
- 14 7.SVR2/1黒褐色シルトしまり弱 粘性弱 明赤褐色焼土粒(φ2mm)30%
- 15 7.SVR1/1黒褐色シルトしまり弱 粘性弱 明赤褐色焼土粒(φ5mm)30%
- 16 7.SVR5/6明赤褐色シルトしまり弱 粘性弱
- 17 7.SVR2/2黒褐色シルトしまり弱 粘性弱 に灰・赤褐色焼土粒(φ2mm)50%



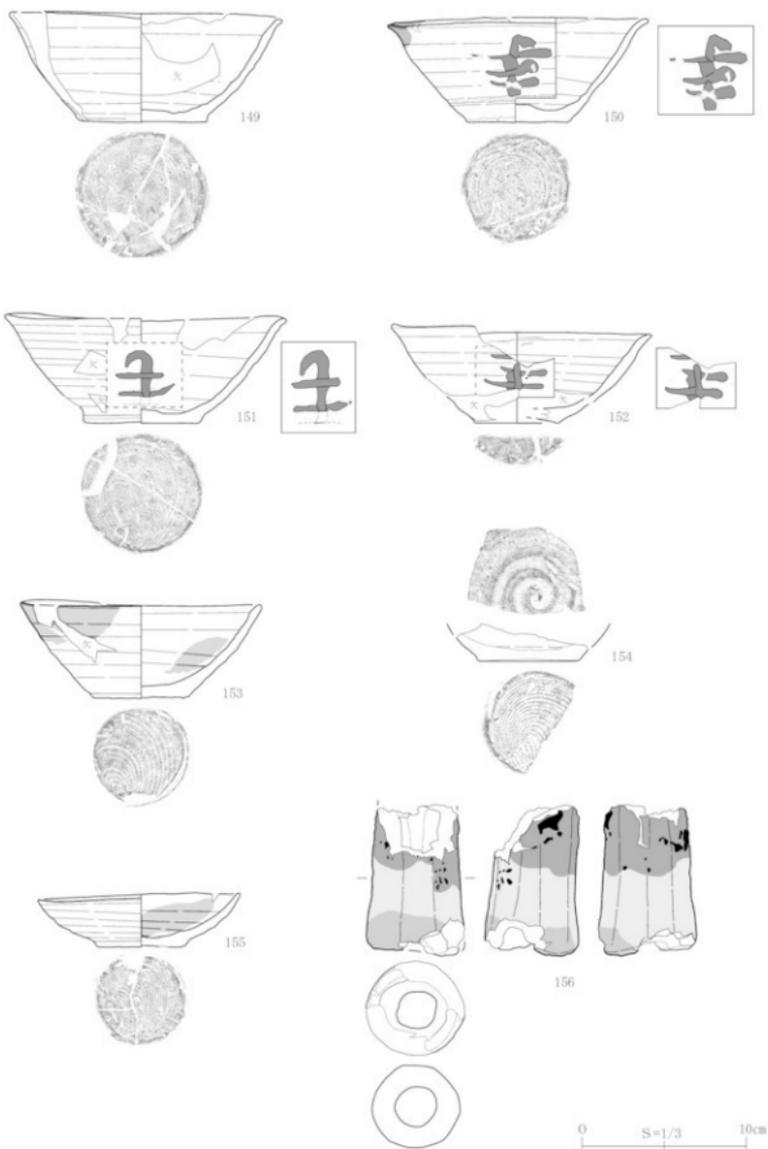
第45図 竪穴建物跡(11) S I 06



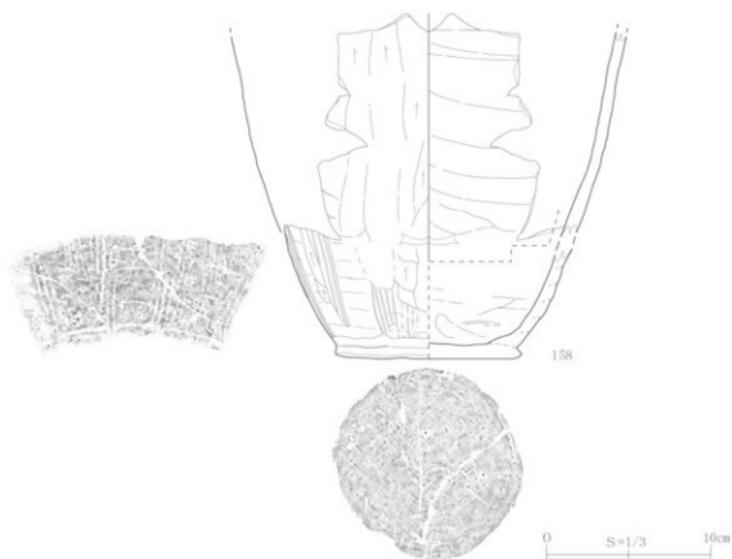
第46図 竪穴建物跡(12) S I 06遺物出土状況



第47図 遺構内出土遺物(9) S I 06①



第48図 遺構内出土遺物(10) S I 06②



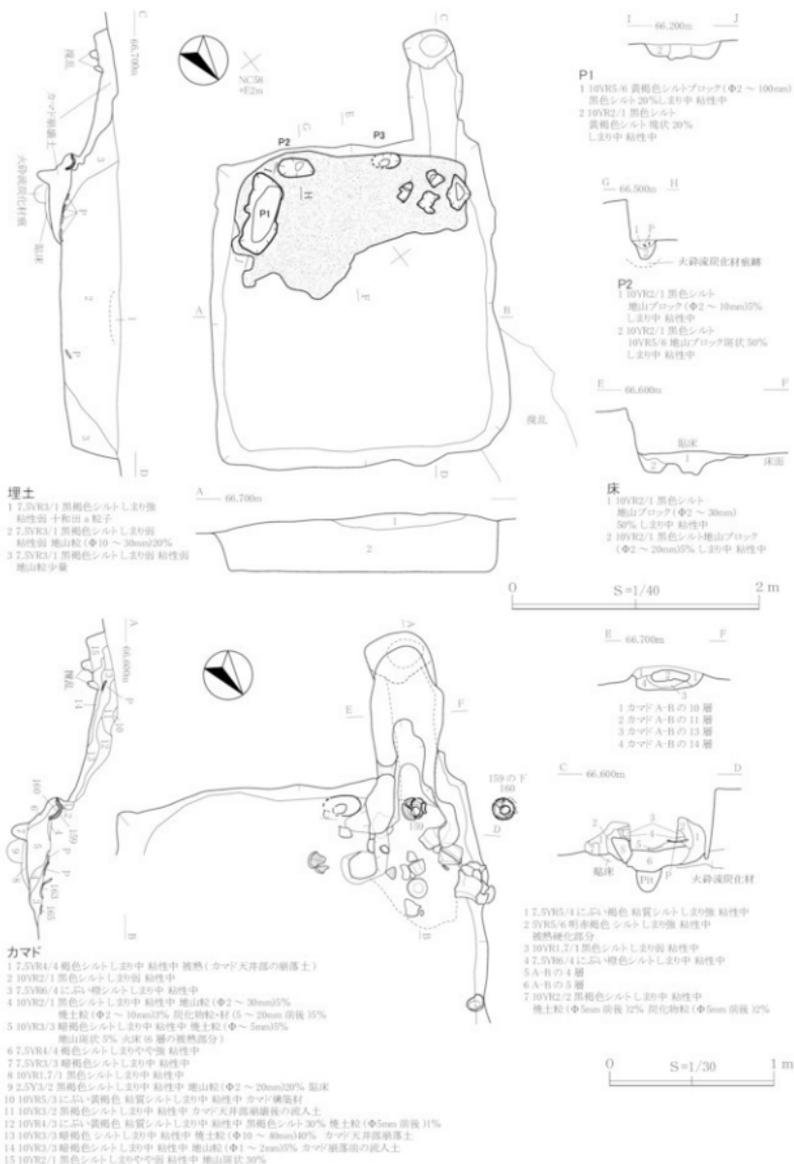
第49図 遺構内出土遺物(11) S I 06③

かに残る程度であり、強い角度で立ち上がる。南隅の壁が短いのは、八戸火砕流による倒木痕の影響によると考えられる。床面には凹凸があり、中央付近には長径0.32m、短径0.25mの範囲で焼土が見られる。壁溝は確認できなかった。また、カマド左側には長径0.25m、短径0.15mの範囲で粘土が分布していた。

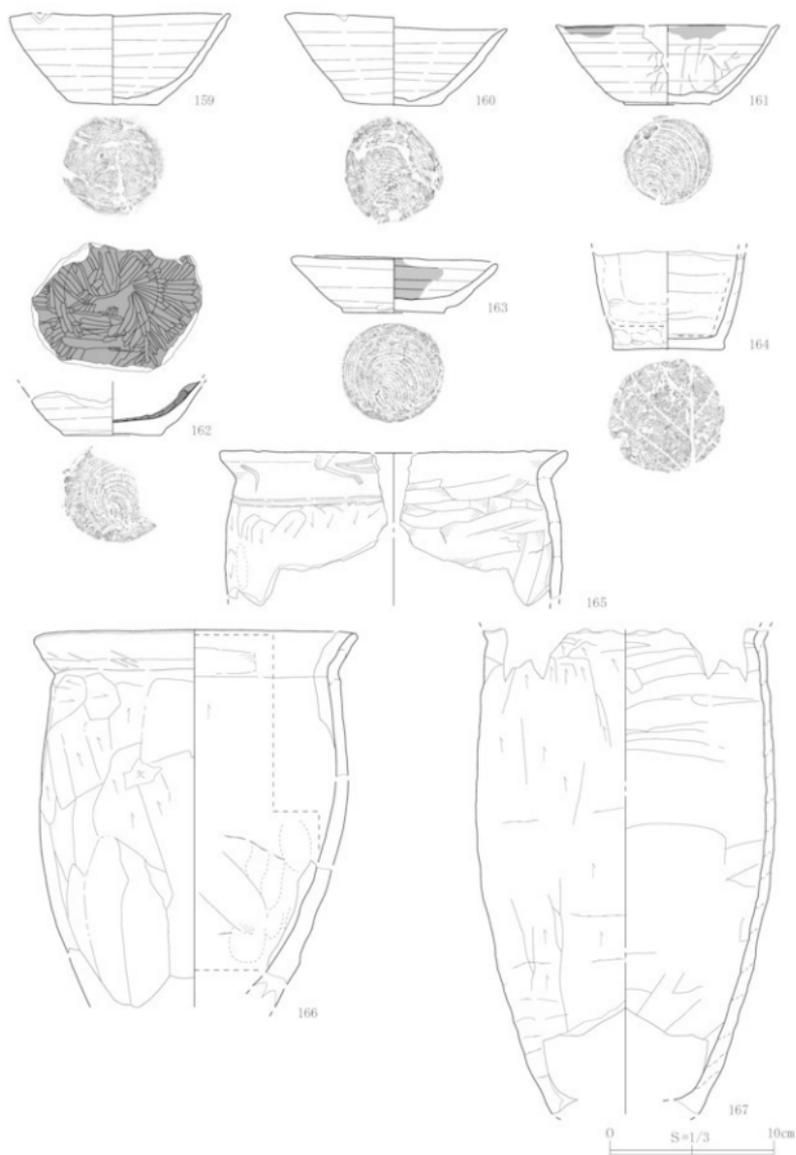
【カマド】南西壁中央やや北西側に構築され、長径2.45m、短径0.7mの範囲で確認された。主軸は南西壁に対して垂直である。天井及び煙道は削平されて両袖は崩落しているが、煙道部天井において煙出までの0.75mが残存する。竪穴内部に構築された火床の掘方と外部に伸びる煙道が、竪穴壁面を境にして明確に分かれる。前者の規模は、長径1m、短径0.5m、深さ0.06mで、平面形は不整形円形、断面形は浅い楕円状である。後者の規模は、煙出を含む長径が1.5m、壁付近の短径が0.25mである。煙出は、煙道中軸線上に位置し、その規模は長径0.38m、短径0.36mで、平面形は略円形である。火床の掘方は、焚口側から壁面に向かって緩く直線的に立ち上がり、煙道部底面では10°の角度で傾斜して立ち上がる。煙道中央部の床と天井間は0.1mである。煙出付近の天井は、中央部まで床と平行した後、上方に22°の角度を保ち、そこから煙出まで更に65°の強い角度で傾斜する。煙道の天井が最も残存する部分の厚さは0.2mである。カマド火床の掘方は、長径0.6m、短径0.55mの範囲で確認された。火床は、にぶい黄褐色土で焼土粒を10%含む古い層と、黒褐色土で炭化物粒10%と共に焼土粒30%を含む新しい層の2層に分けられる。2つの層には、伏せた土師器の杯が軸線状に位置をずらして配置してある。時期的な前後関係のある杯が、支脚として機能していたと考えられる。

【埋土・遺物】埋土は、中央にトレンチが入り残存状況は悪い。四隅を中心に0.1～0.15mの厚さで堆積している。埋土は単層の黒褐色土で地山粒を含む。遺物は、土師器・土製品が出土した。土師器は、杯(139・141～144・147・148・153)、甕(158)が床面から出土した。139はカマド左側、141～144・153・158は南側隅付近から出土した。カマドからは、杯(138・146)、甕(157)が出土した。138は新しい火床、146は古い火床から、157は新しい火床に伴う。埋土からは、杯(137・140・145・149・150・152・154～156)が出土した。137・145・149・150・152は南側隅付近から出土した。これらは床面のわずか上からの出土である。155の皿・140と151の杯は南側隅から出土した。154の杯と籬の羽口(156)は出土地点が不明である。本遺構からは、文字資料が7点出土している。内訳は、「寺」と読める墨書土器が4点(140・141・146・147)、「寺」もしくはその可能性のある朱書土器が3点(150・151・152)である。

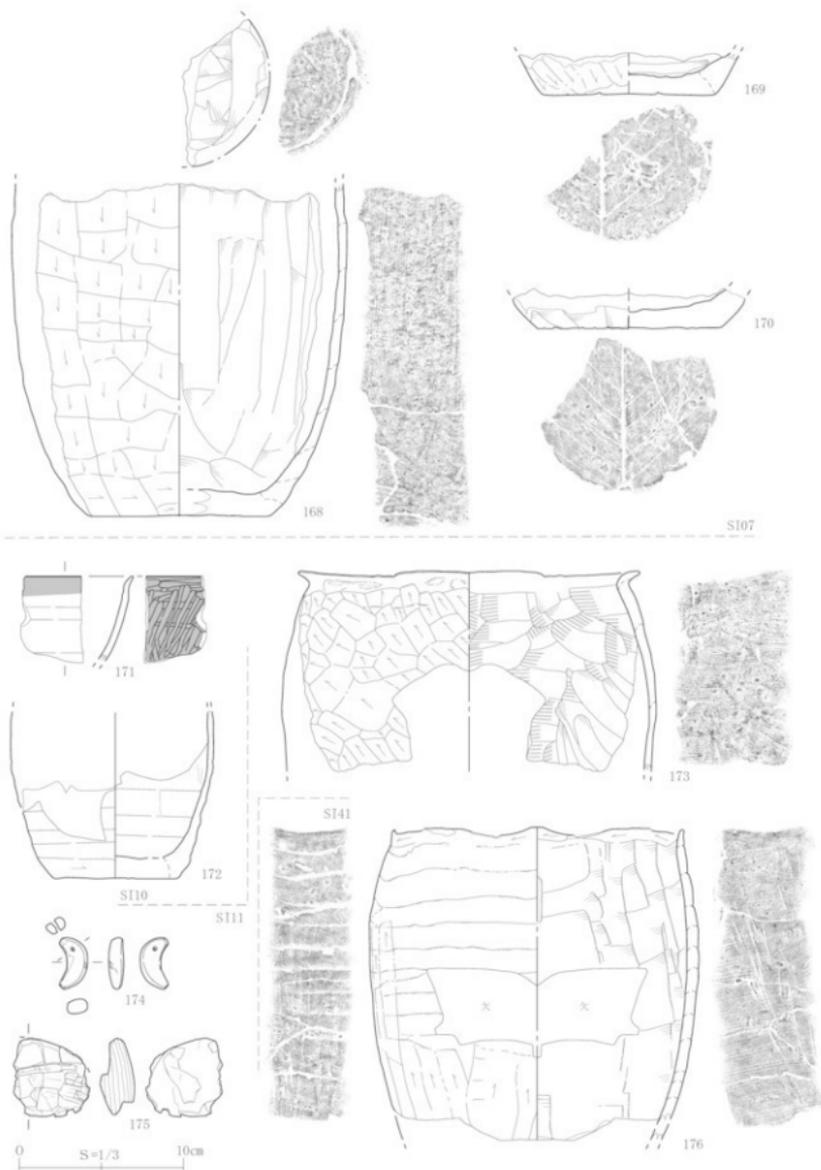
【所見】カマドの火床及び支脚の転用状況から2時期が想定される。墨書土器及び朱書土器に書かれた文字が「寺」であることは、これらの土器が仏教に関連する遺物であることを示唆する。正位の杯には墨書で、これより一回り大きな倒位の杯には朱書で、それぞれ「寺」の字が見られる。両者には身と蓋の関係が想定され、儀礼的行為が想定される。竪穴内での遺物の在り方は、竪穴南側隅に偏在し、朱書の杯(152)が正位で出土する等、身と蓋の普遍的な関係性は読み取れない。したがって、本竪穴は竪穴外で儀礼行為を行うための遺物保管場所と考えられる。また、杯を支脚に転用したり、甕の在り方から、カマドが煮炊行為に使用されたことが想定される。本遺構の構築時期は、埋土に火山灰を含まないことや、土器の年代から火山灰降下前である。なお、本遺構が仏教関連施設であるかどうかについては、遺跡全体の遺構配置等の検討も考慮して第5章総括で記述する。



第50図 竪穴建物跡(13) S I 07



第51図 遺構内出土遺物(12) S107①



第52図 遺構内出土遺物(13) S I 07②・10・11・41

**S I 07** (第50～52図、第4・5表、図版26)

【検出状況】NA・NB58区に位置し、VII層上面で黒褐色方形プランとして確認した。

【規模・形態】南西壁の北西端にカマドが付く堅穴建物跡である。規模は、北西壁2.5m、北東壁2.25m、南東壁2.5m、南西壁2.15mで、平面形は台形である。北東壁中央と南西壁中央を結ぶ主軸方向はN-36°-Eを指す。南西壁側にP1～P3があり、規模は、P1が長径0.7m、短径0.3m、深さ0.15m、P2が長径0.3m、短径0.15m、深さ0.18m、P3が長径0.2m、短径0.12m、深さ0.1mである。P1は土坑、P2・P3は柱穴と考えられ、後者は出入口に設置された可能性がある。壁溝は確認できなかった。掘り込みは全体に深く、壁は床面から強い角度で立ち上がる。床面は平坦で、南側約3分の1に貼床が施されている。貼床は、壁際が最も厚く、その厚さは0.2mである。

【カマド】南西壁の北西端に構築され、長径1.9m、短径0.8mの範囲で確認された。主軸は南西壁に対してほぼ垂直方向にある。本体の残存状況は、地山面までの煙道は攪乱され、両袖は一部が残存する程度であり良くなかった。構築は、両袖の中央部にある火床を長径0.85m、短径0.5mの楕円状に窪めている。本来意図した火床は、堅穴の床面より0.1m程の深さがあり、直下には地山粒混じりの黒褐色土を含む。この上に被熱層が0.15m程堆積し、直上が火床として使用されていた。軸線上の壁直下には入れ子にした杯2個が、支脚に転用されて、逆様に配置されている。袖は地山土を主体に構築されている。煙道部は、壁からの長さが1m、壁際の幅0.35m、煙道尻の幅0.4mである。煙道底面は、堅穴壁より0.7mまでは10°の角度で立ち上がり、そこから10°の角度で煙道尻付近まで下降する。

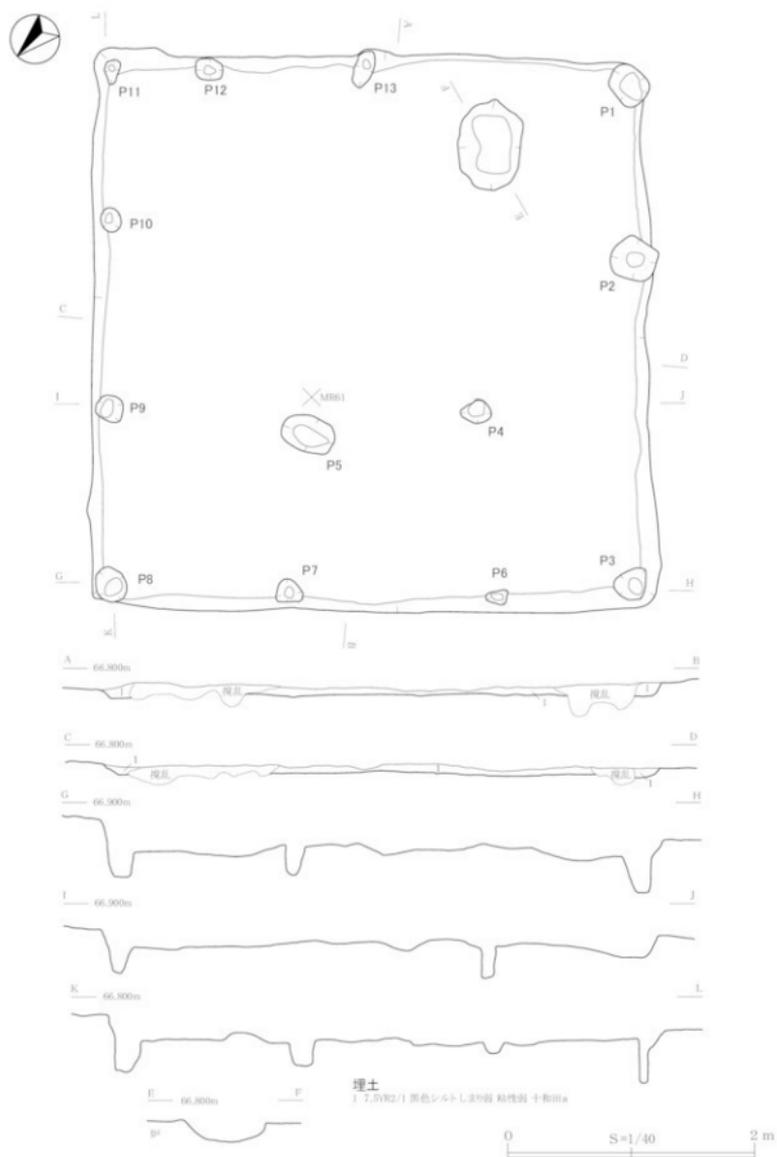
【埋土・遺物】埋土は3層に分かれる。全層に地山粒子を含む。1層は黒褐色土で十和田a火山灰の粒子を含む。2・3層はIV層由来土であり、人為堆積層である。遺物は土師器・土製品・木製品が出土した。土師器が主体で、カマド付近の床面より甕(168・170)・壺(164)、カマド火床より杯(159が上、160が下)・皿(163)・甕(165・167)、カマドに関連して甕(166)が出土した。159と160は入れ子の状態で逆様に配置してある。

【所見】埋土上層に十和田a火山灰を含んでおり、構築時期は火山灰降下前である。

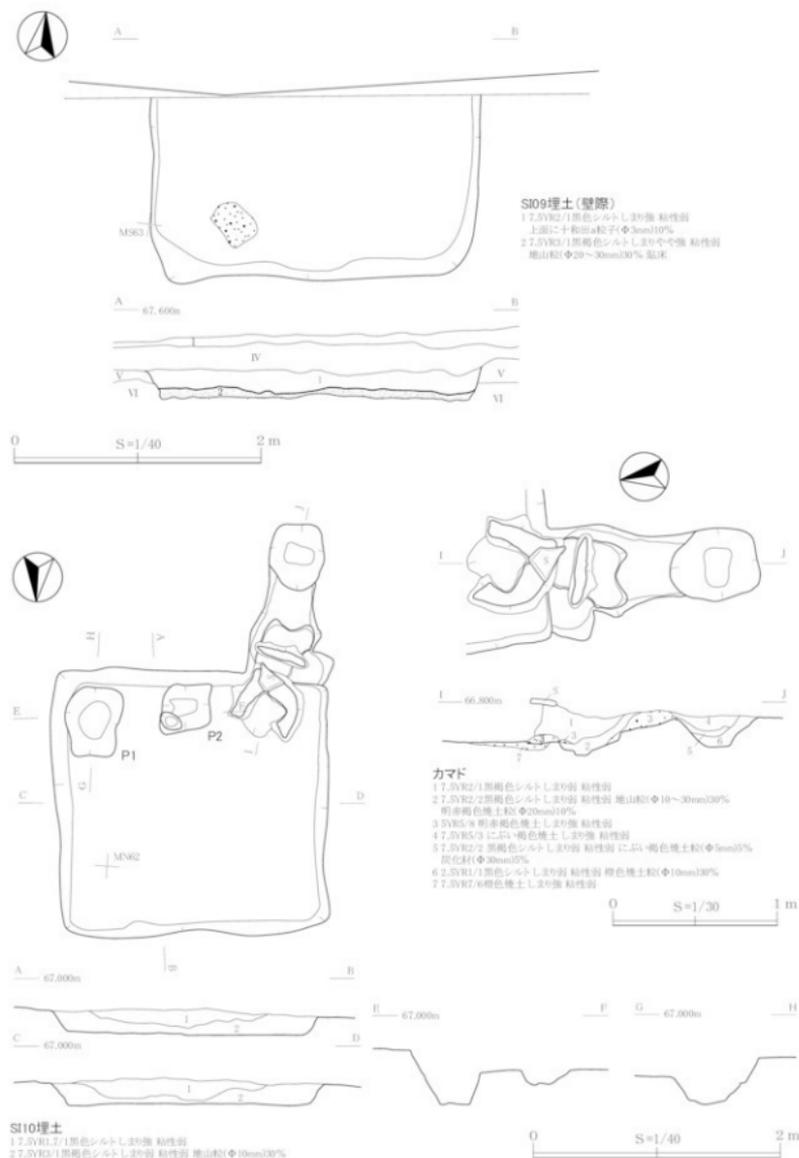
**S I 08** (第53図、図版27-1)

【検出状況】MQ60・61、MR60・61区に位置し、VII層上面で褐色の方形プランとして確認した。全体に杉根の攪乱が著しい。

【規模・形態】南東壁中央南寄りに炉と見られる浅い落ち込みを伴う堅穴建物跡である。規模は、南西壁4.35m、北西壁4.6m、北東壁4.5m、南東壁4.45mで、平面形は略方形である。北東壁中央と南西壁中央を結ぶ主軸方向はN-45°-Wを指す。P1～P13が柱穴と考えられ、堅穴の四隅と各壁面直下に1～2本の柱穴を伴う。中央側のP4・P5はP9と共に直線を意識するように並び、P6・P7と対になる可能性がある。ピットの規模は、P1が長径0.35m、短径0.29m、P2が長径0.4m、短径0.36m、P3が長径0.3m、短径0.26m、深さ0.3m、P4が長径0.26m、短径0.2m、深さ0.28m、P5が長径0.45m、短径0.3m、P6が長径0.2m、短径0.14m、P7が長径0.23m、短径0.2m、深さ0.25m、P8が長径0.3m、短径0.25m、深さ0.26m、P9が長径0.25m、短径0.22m、深さ0.22m、P10が長径0.21m、短径0.17m、深さ0.1m、P11が長径0.22m、短径0.14m、深さ0.38m、P12が長径0.23m、短径0.2m、P13が長径0.3m、短径0.17mである。P1・2・5・6・12・13の深さは不明である。



第53図 竪穴建物跡(14) S108



第54図 竪穴建物跡(15) S I 09・10

壁溝は確認できなかった。4つの壁の中心部は0.1mと低く、床面から強い角度で立ち上がる。壁が低い  
ためか床面は攪乱による起伏が目立つ。

【カマド】カマドは確認できなかったが、南東壁付近の床面に炉と見られる掘り込みを確認した。規模  
は、長径0.75m、短径0.54m、深さ0.18mで、平面形は略楕円形である。埋土は2つに分かれ、2層  
が明赤褐色土の硬化した粒子が目立ち、明赤褐色の焼土粒を20%含む。1層は黒褐色土で、十和田 a  
火山灰と赤褐色焼土の粒子を20%含む。

【埋土・遺物】埋土は十和田 a 火山灰の粒子を少量含む黒色土の単層で、壁際の最も厚い所で0.1m、  
大部分はそれ以下の厚さである。遺物は出土していない。

【所見】埋土に十和田 a 火山灰粒子を含むことから、構築時期は火山灰降下後と考えられる。

#### S I 09 (第54図、図版27-2)

【検出状況】MR62・63、MS63区に位置し、VII層上面で黒色の長方形プランを確認した。北側約半分は、  
沢の浸食により失われている。

【規模・形態】規模は、東壁1.4m以上、南壁2.4m、西壁1.5m以上で、平面形は方形である。ピット、  
壁溝は確認できなかった。壁は東西側で比較的強い角度、南側は緩い角度で立ち上がる。床面には凹  
凸がある。

【カマド】南西隅に薄い焼土が長径0.37m、短径0.3mの範囲で分布しており、カマドの火床面の可能  
性がある。

【埋土・遺物】埋土は2つに分けられる。下層は貼床である。遺物は出土しなかった。

【所見】床面直上に十和田 a 火山灰粒子を含むことから、構築時期は火山灰降下後と考えられる。

#### S I 10 (第54図、第5表、図版28-1)

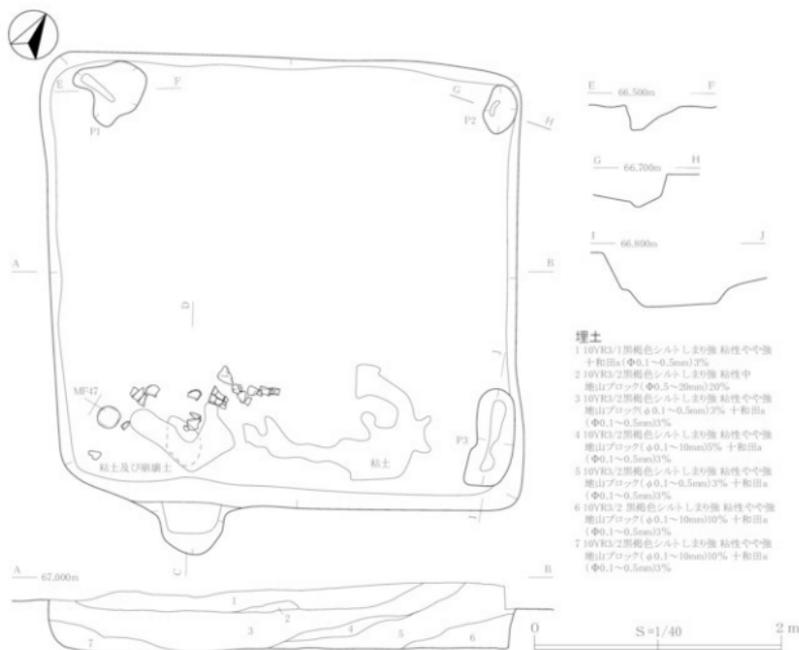
【検出状況】MM61・62、MN61・62区に位置し、VII層上面で黒色の方形プランとして確認した。南  
側煙道部は攪乱が著しい。

【規模・形態】南壁の西端にカマドが付く竪穴建物跡である。規模は、東壁1.9m、南壁2.2m、西壁2.1m、  
北壁2.2mで、平面形は略方形である。北壁中央と南壁中央を結ぶ主軸方向は、ほぼ南北を指す。柱穴  
は確認できず、土坑状の落ち込みが2基南壁に接する。P1は長径0.56m、短径0.5m、深さ0.28mで、  
平面形は隅丸長方形を呈し、底面は平坦である。P2は縦横0.44m、深さ0.24mで、平面形は四角形で、  
底面は掘鉢状である。壁溝はなく、壁は強い角度で立ち上がる。床面は平坦である。

【カマド】南壁西端に構築され、長径1.82m、短径0.8mの範囲で確認された。カマドの主軸は竪穴軸  
線から12°東に傾く。煙道部や袖は崩壊している。袖は手前が馬蹄状に開口し、袖外縁間の幅は0.6m  
である。火床の範囲は、縦・横とも0.4mである。煙道は、壁からの長さが1.3m、壁際の最大幅が0.7m、  
煙出事前の最狭部の幅が0.38mである。煙出は長径0.56m、短径0.48mで、深さ0.2mの掘り込みがある。

【埋土・遺物】埋土は2つに分かれる。遺物は埋土より土師器杯(171)と壺(172)が出土した。

【所見】埋土に十和田 a 火山灰粒子が認められないことから、構築時期は火山灰降下前である。



第55図 竪穴建物跡(16) S I 11



**S I 11** (第55図、第5表、図版28-2)

【検出状況】MF66~68、MG66・67区に位置し、VI層上面で黒褐色の方形プランとして確認。これ以前に、カマドが設置された南東壁の南西側を中心に、表土除去時の重機により攪乱を受けている。

【規模・形態】南東壁の中央やや南西寄りにカマドが伴う。規模は、北東壁3.45m、南東壁3.7m、南西壁3.4m、北西壁3.8mで、平面形は隅丸方形である。北西壁中央と南東壁中央を結ぶ主軸方向は、N-32°-Wを指す。堅穴内には、整った形のピットはなく、いずれも不整形を呈するP1~P3が存在する。これらの規模は、P1が長径0.4m、短径0.28m、深さ0.1m、P2が長径0.8m、短径0.48m、深さ0.15m、P3が長径0.57m、短径0.5mである。いずれも細長く壁溝の可能性はある。壁は全体が急な角度で立ち上がる。床面は全体に平坦である。カマド東側床面には、長径1.57m、短径0.97mの灰白色粘土の痕跡が認められた。

【カマド】カマドは南東壁の南西寄りに構築され、長径1.3m、短径0.95mの範囲で確認された。軸線は、壁に向かって東側に若干振れる。本体部は攪乱され、火床は長径0.45m、短径0.28mの範囲で痕跡を留めていた。周囲には、天井や袖と見られる粘土混じりの焼土(崩壊土)が認められた。その広がり、長径0.86m、短径0.6mで、平面形は略馬蹄形を呈する。底面には、煙道に関わる長径0.31m、短径0.27mの被熱面が確認できた。また、東側床面には、長軸1.5m、短軸0.94mの範囲で粘土の分布が見られる。

【埋土・遺物】埋土は7つに分かれる。1~5層はIII層由来土で、人為堆積層と考えられる。遺物はカマド周辺より土製勾玉(174)、甕(173)、円盤状碟、埋土より木製品(175)が出土した。

【所見】床面上の埋土に十和田a火山灰粒子が堆積しており、構築時期は火山灰降下後と考えられる。

**S I 13** (第56図、図版29-1)

【検出状況】L P73・74、L Q73・74、L R74区に位置し、VII層上面で黒褐色の方形プランを確認した。耕作による削平が著しく、貼床が残存するのみである。

【規模・形態】南東壁際に長径1.52m、短径1.45m、深さ0.37mの大きな土坑を伴う堅穴建物跡である。規模は、南東壁4.8m、南西壁4.6m、北西壁4.8m、北東壁4.5mで、平面形は略方形である。南東壁中央と北西壁中央を結ぶ主軸方向は、N-60°-Eを指す。柱穴は5本確認した。規模は、P1が長径0.83m、短径0.5m、深さ0.22m、P3が長径0.4m、短径0.32m、深さ0.45m、P4が長径0.4m、短径0.33m、深さ0.75m、P5が長径0.3m、短径0.14m、深さ0.08m、P6が長径0.47m、短径0.35m、深さ0.31mである。このうち柱穴はP3~P6である。P1は、柱穴が関係した落ち込みで隅丸長方形を呈する。P2は不整形で上端の不規則な在り方は木の根による攪乱が影響したもので、P3・P4の形状から、柱は内側に傾くと推測される。壁溝は巡らず、壁の残存も0.1m足らずである。床面は東から西に緩く傾斜し凹凸があるものの、西側に削平が及んだ影響と考えられる。

【カマド】確認できなかった。

【埋土・遺物】貼床は、黒色土に地山粒子と十和田a火山灰を含む。貼床より土師器が出土した。

【所見】貼床に十和田a火山灰を含んでいるため、構築時期は火山灰降下後である。

**S I 41** (第57図、第5表、図版29-2)

【検出状況】MA57・58、MB57・58区に位置し、VII層上面で黒褐色の方形プランとして確認した。

【規模・形態】南東壁にカマドが付く竪穴建物跡である。規模は、南西壁2.45m、北西壁2.85m、北東壁2.8m、南東壁3.0mで、平面形は台形である。北西壁中央と南東壁中央を結ぶ主軸方向はN-55°-Wを指す。ピットや壁溝は見られず、壁は急な角度で立ち上がる。床面は平坦である。

【カマド】南東壁中央やや南西寄りに構築され、長径1.2m、短径0.8mの範囲で確認された。火床は新旧2つの面がある。旧火床の被熱範囲は、長径0.18m、短径0.16mで確認できた。浅く窪んだ範囲は、火床から焚口までを示すと考えられる。煙道尻まで、2つの平坦な面を造り出している。また、新しい火床の被熱範囲は、長径0.62m、短径0.37mあり、旧火床よりも0.15m高い面になる。

【埋土・遺物】埋土は3つに分かれる。埋土は人為的に埋め戻されたと考えられる。遺物は古い火床直上より土師器甕(176)が出土した。

【所見】1~3層はわずかに十和田a火山灰を含む一括埋め戻し土であること、古い火床直上の甕の年代から、構築時期は火山灰降下後である。

#### S I 53 (第58~60図、第5・9表、図版30-1)

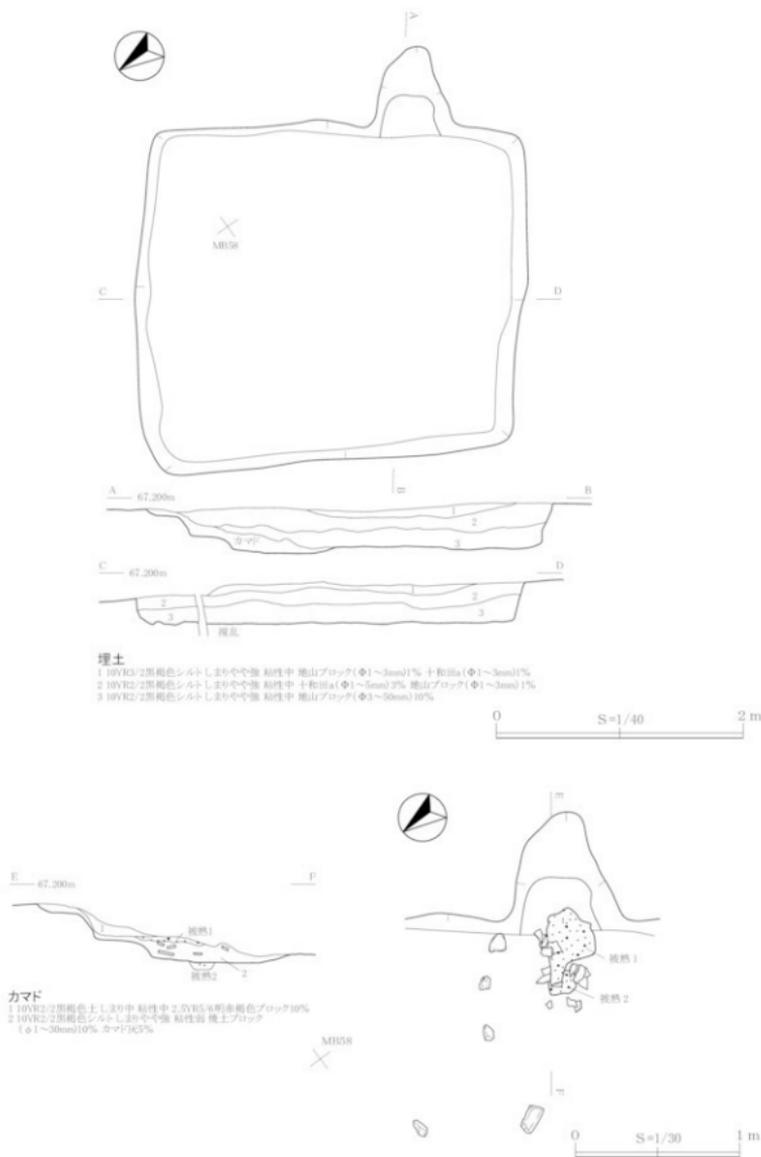
【検出状況】L R 63・64、L S 63・64区に位置し、VII層上面で黒色の方形プランとして確認した。中央に確認調査のトレンチがあり、壁とカマド左側が削平を受ける。

【規模・形態】南東壁やや南西寄りにカマドが付く竪穴建物跡である。規模は、南西壁4.2m、北西壁3.7m、北東壁4.45m、南東壁4.05mで、平面形は不整隅丸長方形である。北西壁中央と南東壁中央を結ぶ主軸方向は、N-54°-Wを指す。ピットはP 1~P 19まで確認でき、そのうち主柱穴はP 1・P 6・P 10・P 18で、P 8とP 19は対を成すと考えられる。その規模は、P 1が長径0.4m、短径0.35m、深さ0.43m、P 2が長径0.4m、短径0.3m、深さ0.1m、P 3が推定長径0.45m、短径0.4m、P 4が長径0.41m、短径0.35m、P 5が長径0.48m、短径0.38m、深さ0.13m、P 6が長径0.29m、短径0.25m、深さ0.55m、P 7が長径0.33m、短径0.25m、深さ1.3m、P 8が長径0.88m、短径0.5m、深さ0.18m、P 9が長径0.5m、短径0.3m、深さ0.18m、P 10が長径0.4m、短径0.29m、深さ0.56m、P 11が推定長径0.48m、短径0.38m、深さ0.1m、P 12が長径0.37m、短径0.35m、深さ0.15m、P 13が長径0.28m、短径0.25m、深さ0.15m、P 14が長径0.33m、短径0.28m、深さ0.2m、P 15が長径0.35m、短径0.25m、深さ0.2m、P 16が長径0.33m、短径0.2m、深さ0.07m、P 17が長径0.48m、短径0.31m、深さ0.15m、P 18が長径0.6m、短径0.48m、深さ0.55m、P 19が長径0.63m、短径0.48m、深さ0.12mである。壁溝は全域には巡らず、北東と各四隅、南東カマド脇にあり、P 8は壁溝と重複している可能性がある。壁は0.43mの深さがあり、南東側と北西側が緩い角度で立ち上がる。床面は凹凸があり、0.1mの厚さで貼床が施される。

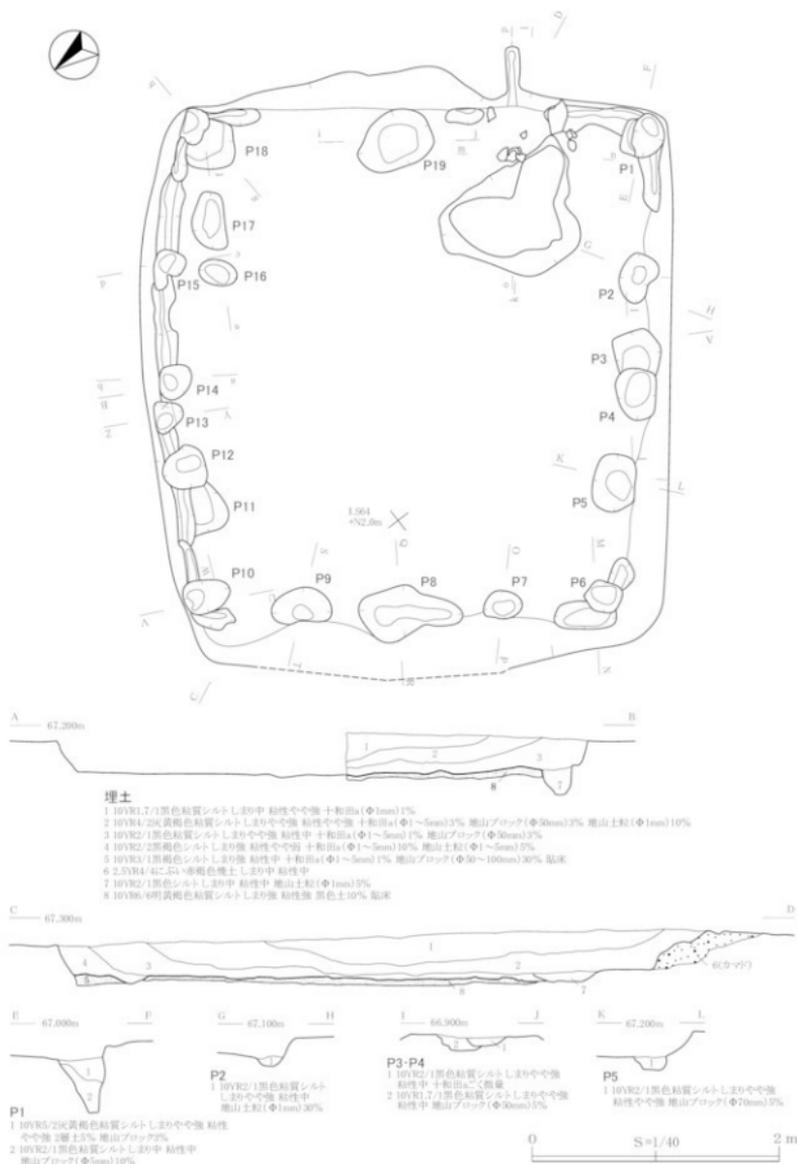
【カマド】南東中央やや南西寄りに構築され、長径1.9m、短径1.2mの範囲で確認された。主軸方向は壁に対しほぼ垂直に位置する。壁外側には、長径0.5m、短径0.16mの煙道が鋭角に、直線的に立ち上がる。壁の内側には長径1.3m、短径0.9mの隅丸台形上の落ち込みが確認された。

【埋土・遺物】埋土は8つに分かれる。8層は明黄褐色土の貼床。6層はにぶい赤褐色土で被熱した焼土である。5層は黒褐色土で、地山ブロック、十和田a火山灰を含む貼床である。2層は灰黄褐色土で十和田a火山灰を含む。遺物はカマド周辺の床面より把手付土器(177・178)、小甕及び甕(179~182)、床面より石器(183・184)、埋土より甕(181)が出土した。

【所見】壁際に多く検出したピットは、主柱穴を除けば、壁面を支える板材を押さえるための施設に

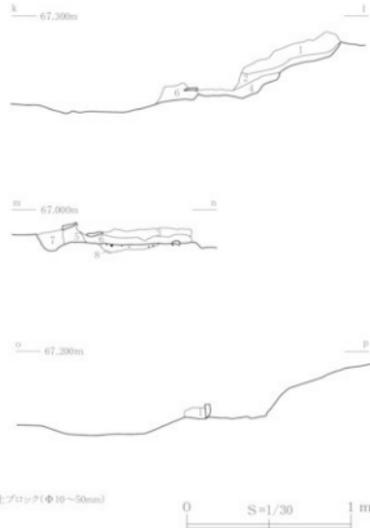
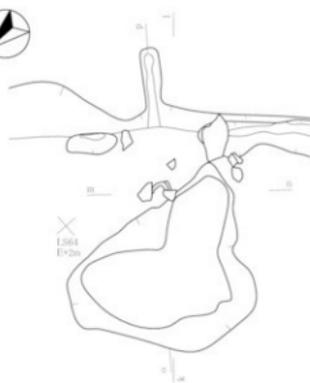
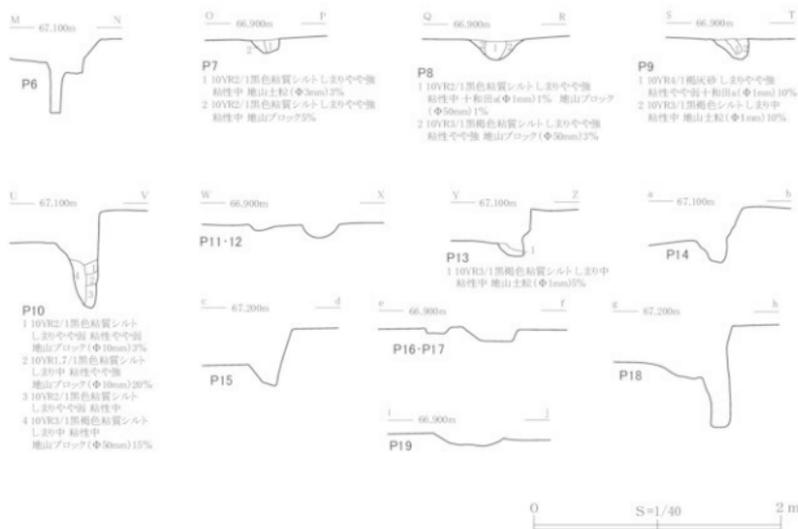


第57図 竪穴建物跡(18) S I 41



第58図 竪穴建物跡(19) S I 53①

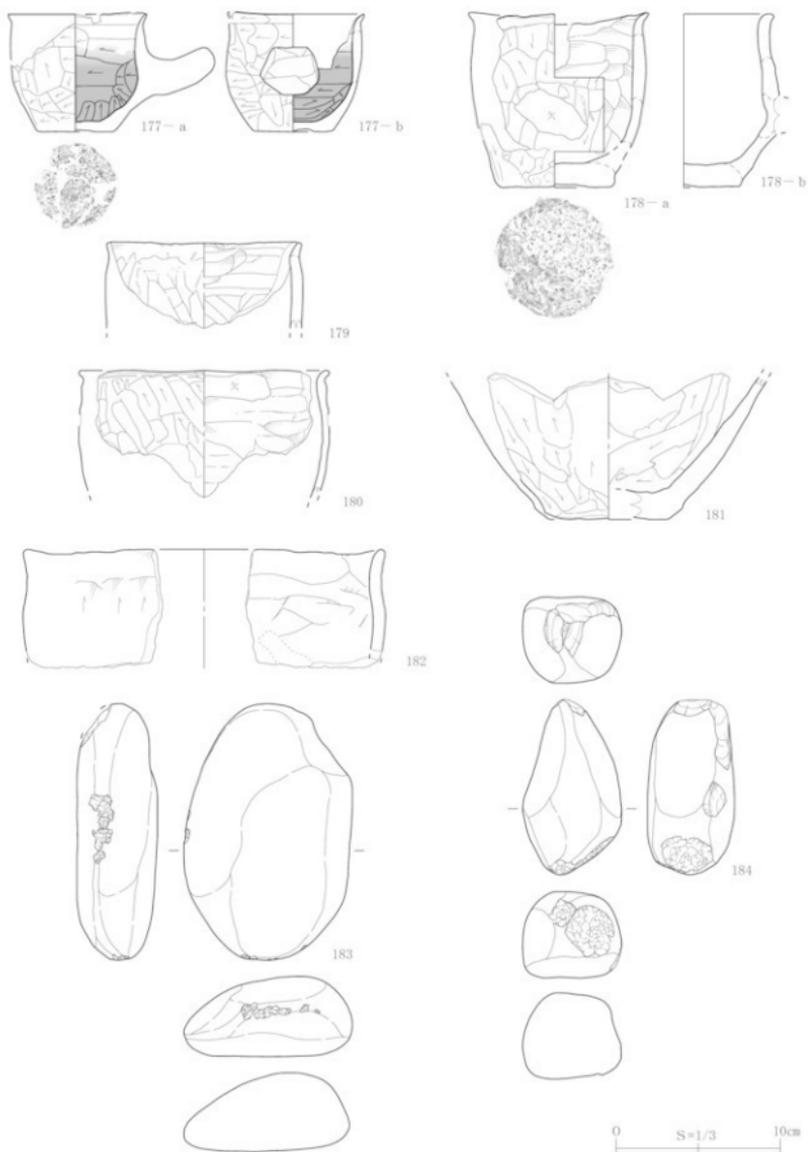
第3章 調査の方法と成果



カマド

- 1 5YR5/3かぶい赤褐色粘土しまりやや強 粘性強 2層灰 黒褐色ブロック(Φ100～200mm)5%
- 2 10YR6/1褐色灰しまりやや強 粘性極弱 1層ブロック(Φ30mm)5%
- 3 10YR3/2黒褐色粘質シルトしまり中 粘性やや強 4層土5% 1層赤褐色粘土20%
- 4 10YR2/1黒色粘質シルトしまり中 粘性中 堆山ブロック(Φ10～30mm)10%
- 5 2.5YR4/6赤褐色粘土しまり強 粘性弱
- 6 10YR4/3かぶい黄褐色粘質シルトしまりやや強 粘性やや強 堆山土粒(Φ10mm)1% 5層焼土ブロック(Φ10～50mm)
- 7 10YR2/2黒褐色土しまりやや強 粘性中 堆山土粒(Φ1mm)3%
- 8 5YR3/3暗赤褐色粘土しまりやや強 粘性やや強

第59図 竪穴建物跡(20) S I 53②



第60図 遺構内出土遺物(14) S 153

関連したものと考えられる。P7～P9は、出入口に関連した施設の可能性がある。貼床及び埋土には、十和田a火山灰が混在しており、構築時期は火山灰降下後である。

**S I 136** (第61・62図、第5表、図版30-2)

【検出状況】MQ41・42、MR41・42区に位置し、黒褐色の方形プランとして確認した。確認プランの中央には十和田a火山灰が薄く広範囲に確認できた。

【規模・形態】南西壁東隅にカマドが付く竪穴建物跡である。規模は北西壁2.65m、北東壁2.7m、南東壁2.85mで、平面形は略長方形である。北東壁中央と南西壁中央を結ぶ主軸方向は、N-17°-Wを指す。西隅が大きく丸味を持ち、それ以外は角張る。竪穴内にはP1～P3の3か所の凹みがある。その規模は、P1が長径0.52m、短径0.45m、深さ0.3m、P2が長径0.3m、短径0.24m、深さ0.1m、P3が長径0.34m、短径0.2m、深さ0.05mである。壁溝は確認されず、約0.7mの高い壁が強い角度で立ち上がる。床面は平坦で貼床を伴う。

【カマド】カマドは南西壁の東隅に構築され、長径1.3m、短径0.8mの範囲で確認された。主軸は壁に対して13°左に傾く。袖は左側に焼けた粘土がわずかに残る。袖の中央には、長径0.47m、短径0.34mで火床があり、床面からの深さは0.05mである。火床の奥から煙道尻までは22°の角度で傾斜し、煙出でさらに立ち上がる。

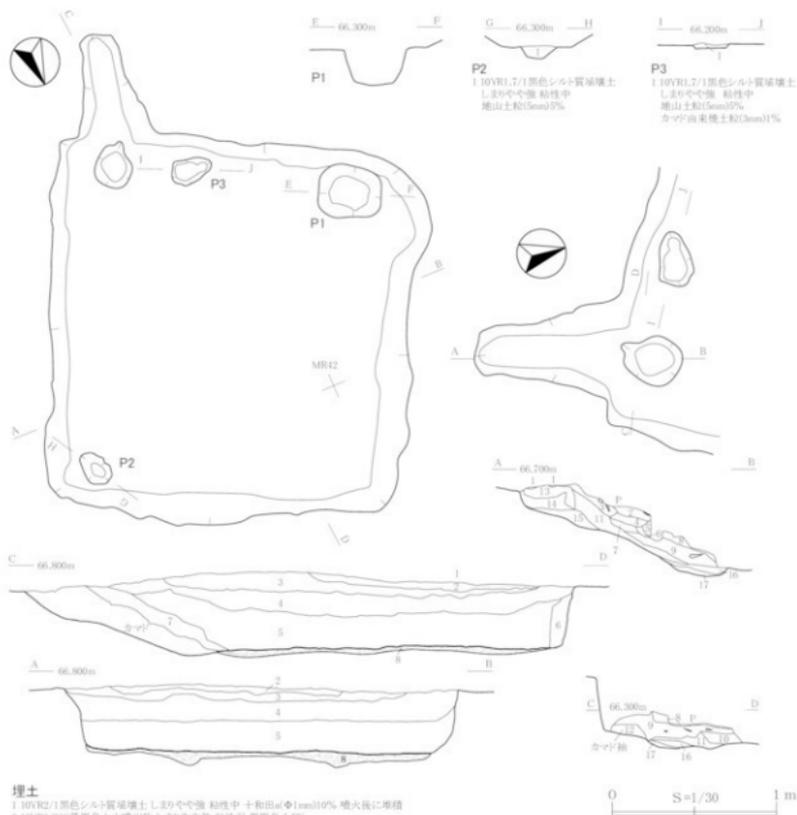
【埋土・遺物】十和田a火山灰を含み、埋土は8つに分かれる。8層は黒色土で地山ブロックを含む貼床構築土である。7層は黒色土で地山ブロックを含む。2層は灰黄褐色土の十和田a火山灰主体の層で、黒褐色土を含む。カマド煙道部より杯(185)、火床上位より甕(187)、埋土中より杯(186)が出土した。

【所見】壁際の6層は、壁に沿った板材等もしくはその裏込めの可能性がある。埋土の上位には十和田a火山灰が堆積しており、構築時期は火山灰降下前である。

**S I 143** (第62～65図、第5・6表、図版31)

【検出状況】NC50・51、ND49～51区に位置し、黒色土の方形プランとして確認した。確認プランの中央には十和田a火山灰が広がる。

【規模・形態】カマドがある南壁の外側に掘立柱建物跡を伴う竪穴・掘立柱併用建物跡である。柱穴は、竪穴建物を支えるP1～P8、掘立柱建物を支えるP9～P12である。竪穴の規模は、西壁3.65m、北壁3.8m、東壁3.95m、南壁3.7mで、平面形は略長方形である。北壁中央と南壁中央を結ぶ主軸方向は、N-7°-Wを指す。南側掘立柱建物の芯々距離はP12-P9が2.95m、P9-P10が3.1m、P10-P11が2.95m、P11-P12が3.1mで、柱穴間は、西側にやや振れる平行四辺形を呈する。竪穴内部の柱穴は、四隅と向かい合う壁際の2対がある。ピットの規模は、P1が長径0.4m、短径0.34m、深さ0.23m、P2が長径0.42m、短径0.32m、深さ0.26m、P3が長径0.45m、短径0.33m、深さ0.3m、P4が長径0.32m、短径0.3m、深さ0.2m、P5が長径0.32m、短径0.28m、深さ0.29m、P6が長径0.4m、短径0.24m、深さ0.24m、P7が長径0.21m、短径0.14m、深さ0.18m、P8が長径0.33m、短径0.3m、深さ0.25m、P9が長径0.28m、短径0.1m、深さ0.08m、P10が長径0.24m、短径0.14m、深さ0.1m、P11が長径0.36m、短径0.26m、深さ0.08m、P12が長径0.55m、短径0.5m、深さ0.18mである。壁溝は、



## 埋土

- 1 10VR2/1黒色シルト質礫層土しまりやや強 粘性中 十和田 $\Phi$ 1mm10% 焼火後に堆積
- 2 10VR6/2灰黄褐色火山噴出物しまりやや強 粘性弱 黒褐色5%
- 3 10VR3/1黒褐色シルト質礫層土しまりやや強 粘性やや強 堆山土粒1mm30%
- 4 10VR3/1黒褐色シルト質礫層土しまりやや強 粘性中 堆山ブロッケ $\Phi$ 10~50mm20%
- 5 10VR3/2黒褐色シルト質礫層土しまりやや強 粘性中 堆山ブロッケ $\Phi$ 10mm30%
- 6 10VR1,2/1黒色シルト質礫層土しまりやや強 粘性中 堆山ブロッケ $\Phi$ 10mm11%
- 7 10VR1,2/2黒色シルト質礫層土しまりやや強 粘性やや強 堆山ブロッケ $\Phi$ 10mm11%
- 8 10VR2/1黒色シルト質礫層土しまりやや強 粘性やや強 堆山ブロッケ $\Phi$ 50mm20% 貼床

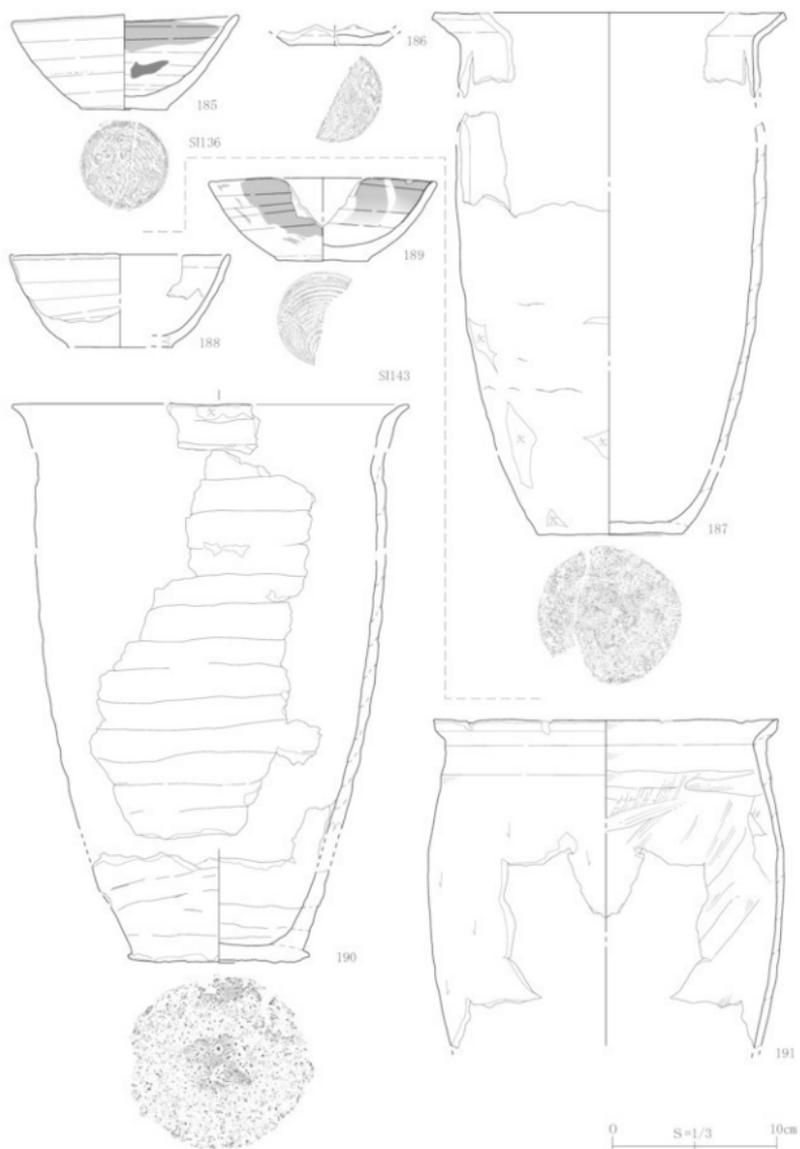
0 S=1/40 2m

## カマド

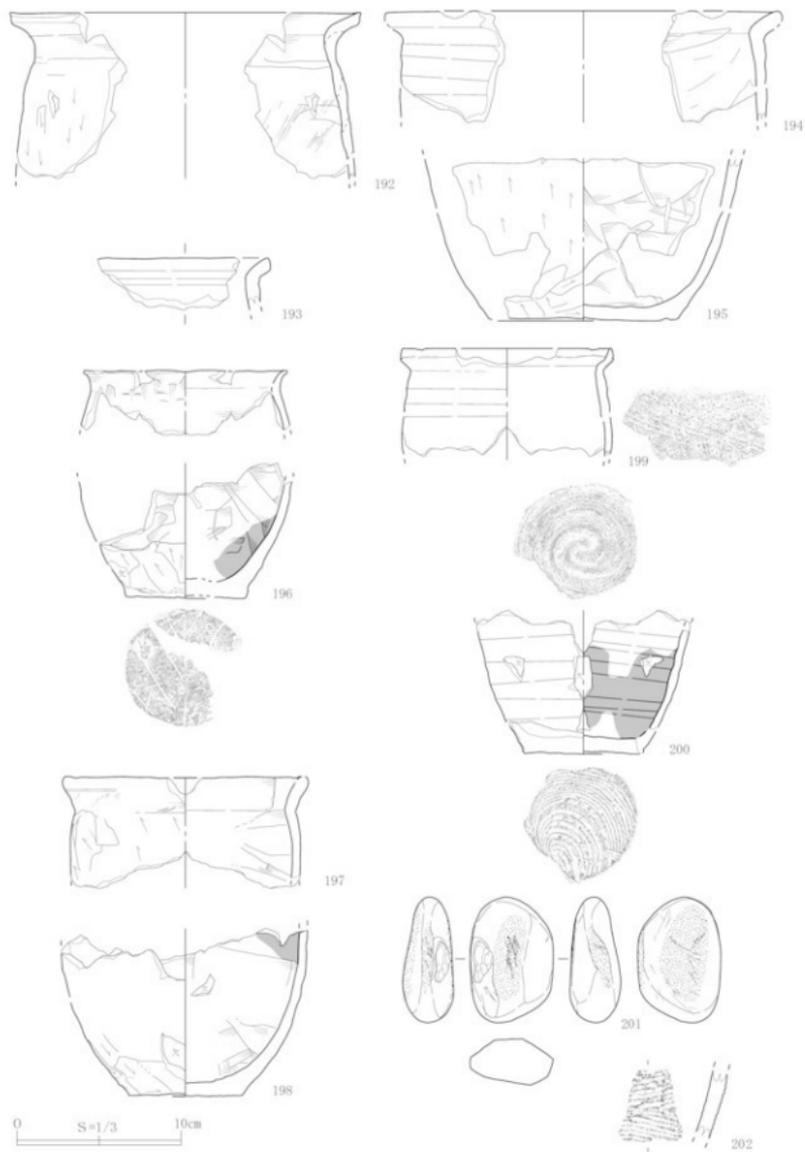
- 1 10VR3/1黒褐色シルト質礫層土しまりやや強 粘性やや強 カマド構築粘土ブロッケ $\Phi$ 5mm10% 堆山土粒 $\Phi$ 1mm30%
- 2 10VR3/2黒褐色シルト質礫層土しまりやや強 粘性中 堆山土粒 $\Phi$ 5~10mm30%
- 3 10VR2/2灰褐色シルト質礫層土しまりやや強 粘性やや強 堆山ブロッケ $\Phi$ 10mm30% 1層15% 堆山土粒 $\Phi$ 10mm11%
- 4 10VR3/2黒層土しまりやや強 粘性やや強 堆山ブロッケ $\Phi$ 100mm1% 下部焼熱
- 5 10VR2/1黒色シルト質礫層土しまりやや強 粘性やや弱
- 6 10VR3/1黒褐色シルト質礫層土しまりやや強 粘性中 堆山土粒 $\Phi$ 5mm30% 堆山土粒 $\Phi$ 1mm30%
- 7 10VR4/1黒褐色シルト質礫層土しまりやや強 粘性やや強 堆山土粒 $\Phi$ 1mm1% 黒色土1%
- 8 10VR4/1黒褐色シルト質礫層土しまりやや弱 粘性中 堆山土粒 $\Phi$ 5~10mm35% 炭化物粒 $\Phi$ 1mm11%
- 9 2,5VR1,6赤褐色シルト質礫層土しまりやや強 粘性中 炭化物粒 $\Phi$ 10mm1%
- 10 10VR3/1黒褐色シルト質礫層土しまりやや強 粘性中 堆山土粒 $\Phi$ 5mm30%

- 11 10VR4/1黒褐色シルト質礫層土しまりやや強 粘性中 炭化物粒 $\Phi$ 10mm1% 堆山土粒 $\Phi$ 30mm20%
- 12 10VR4/2灰褐色赤土しまりやや強 粘性強 炭化物ブロッケ $\Phi$ 10mm30%
- 13 10VR6/2にこみ灰褐色赤土しまりやや強 粘性強
- 14 10VR1,2/1黒色シルト質礫層土しまりやや強 粘性中 堆山ブロッケ $\Phi$ 30~100mm10%
- 15 10VR2/1黒色シルト質礫層土しまりやや強 粘性中 炭化物ブロッケ $\Phi$ 10~30mm30% 粘土ブロッケ $\Phi$ 50mm30%
- 16 2,5VR4/2黒褐色シルト質礫層土しまりやや強 粘性中 炭化物粒 $\Phi$ 10mm11%
- 17 10VR3/2黒褐色シルト質礫層土しまりやや強 粘性やや強 堆山土粒 $\Phi$ 1mm30%

第61図 竪穴建物跡(21) S I 136



第62図 遺構内出土遺物(15) S I 136・143①



第63図 遺構内出土遺物(16) S I 143②

南壁のカマド部分を除く両側、東西壁際の南側柱穴までの範囲に巡っている。壁は高さ0.4mで、垂直に近い角度で立ち上がり、床面は全般的に平坦である。

【カマド】南壁の東端に構築され、長径1.75m、短径0.9mの範囲で確認された。主軸方向は壁に対して垂直で、天井及び両袖は崩落している。竪穴内には、長径0.86m、短径0.72m、深さ0.1m以下の窟みがあり、火床を形成する。ただし、本来の地山面が八戸火砕流の影響を受けており、部分的にこの影響を受けた形状である。火床の壁寄りには、甕底部を転用した支脚が底部を上にして据えてあった。煙道の底面は、壁相当部分より外側に約10°の角度で傾斜し、その後地山面を垂直に近い角度で立ち上がる。煙出部分ではさらに外側に傾斜する。ただし、煙道奥壁最下部でも八戸火砕流が関係しており、17層下面が本来の底面である可能性もある。

【埋土・遺物】埋土は8つに分かれる。8層は黒色土で、貼床を構築する土で、地山ブロックを多量に含む。遺物は、殆どがカマドに関連して出土した。カマドの支脚に転用された土師器甕の底部は、煙道灰から見つかった胴部と同一個体である(190)。カマド右側からは、杯(188・189)、小甕(196)、甕(192・195)、同左側からは小甕(197)、同中心部からは甕(191・194)、同煙道からは甕(198)、煙道右より磨石(201)が出土した。他の遺物についても、十和田a火山灰層より下位から出土している。

【所見】埋土上位には十和田a火山灰が堆積しており、構築時期は火山灰降下前である。

#### S I 144 (第66・67図、第6表、図版32-1)

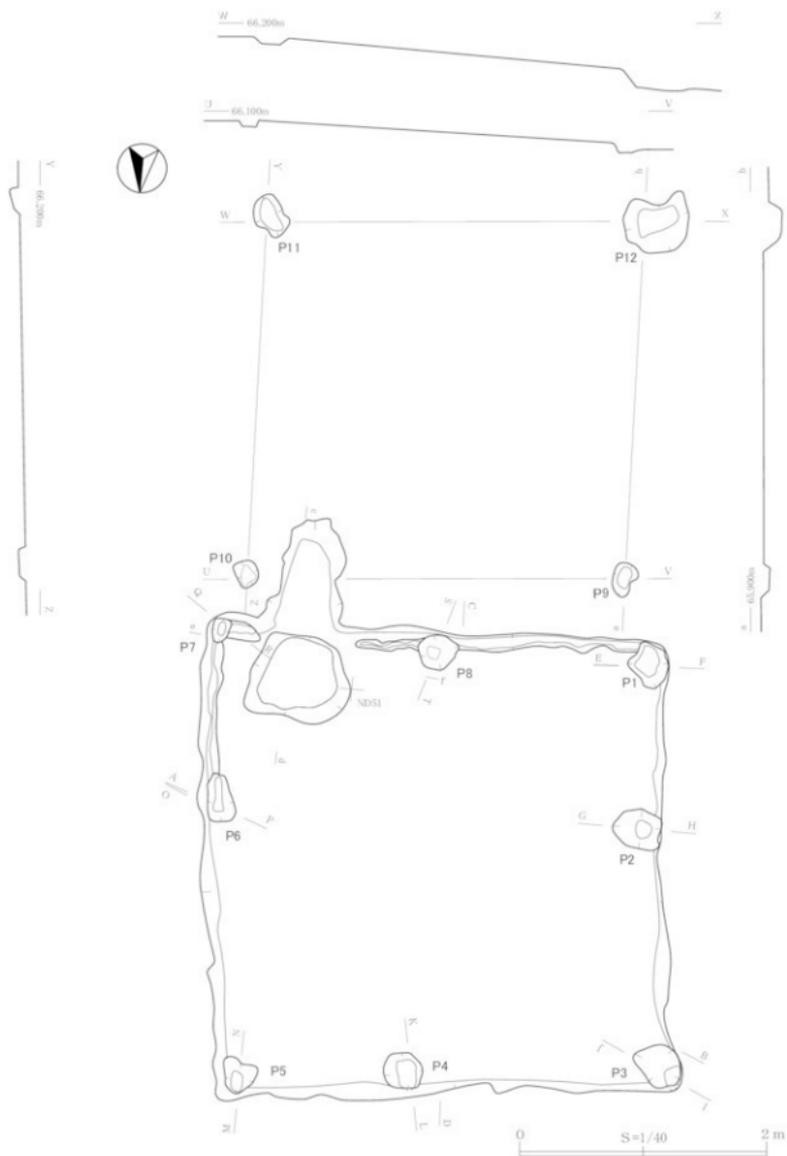
【検出状況】NC47・48、ND47・48区に位置し、黒褐色の方形プランを確認した。確認プランの中央には十和田a火山灰が広がる。

【規模・形態】東壁のやや北寄りにカマドが付く竪穴建物跡である。規模は南壁2.5m、西壁2.9m、北壁2.8m、東壁2.95mで、平面形は略方形である。北西壁中央と南東壁中央を結ぶ主軸方向は、N-81°-Wを指す。柱穴はなく土坑状の落ち込みが2基存在する。その規模は、P1が長径0.86m、短径0.62m、深さ0.45m、P2が長径0.63m、短径0.6m、深さ0.33mで、平面形は不整長方形及び不整楕円形を呈する。壁溝は南西隅に短く確認できる。壁の高さは0.4mあり、床面から垂直に近い角度で立ち上がる。床は全体に貼床が施され、カマドの手前に東西、そこから南西隅に向かって、わずかな溝状の掘り方が確認できた。竪穴は、西側3分の1程が南北方向でずれ、床面との最大のずれ幅は0.2mである。東側床面はほぼ平坦である。

【カマド】東壁のやや北寄りに構築され、長径1.8m、短径1.1mの範囲で確認された。主軸は、東壁に向かって約5°北に傾く。天井部・袖部・煙道部は崩落しているものの、煙道天井の一部、両袖の一部が残存する。壁際より手前には、長径1.2m、短径0.9m、深さ0.1mの火床の掘り方がある。両袖には、高さ0.22~0.26mの大きな礫が芯材として0.46mの間隔で据えられている。煙道部は、底面が壁際から23°、煙道尻で64°の角度で立ち上がる。煙道部天井は2か所で残存し、煙道の幅は中央で0.25mである。

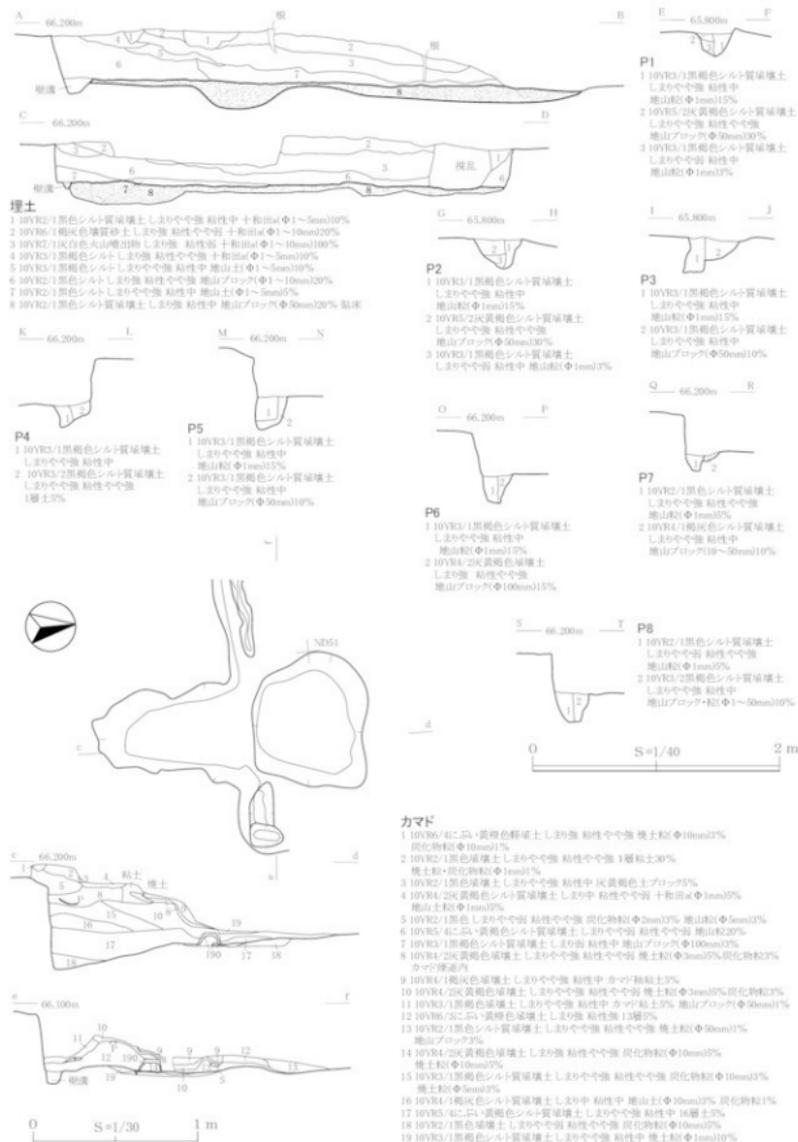
【埋土・遺物】埋土は8つに分かれる。8層は黒褐色土の貼床、4層~7層は人為堆積層である。

【所見】埋土上位には十和田a火山灰が堆積しており、構築時期は火山灰降下前である。

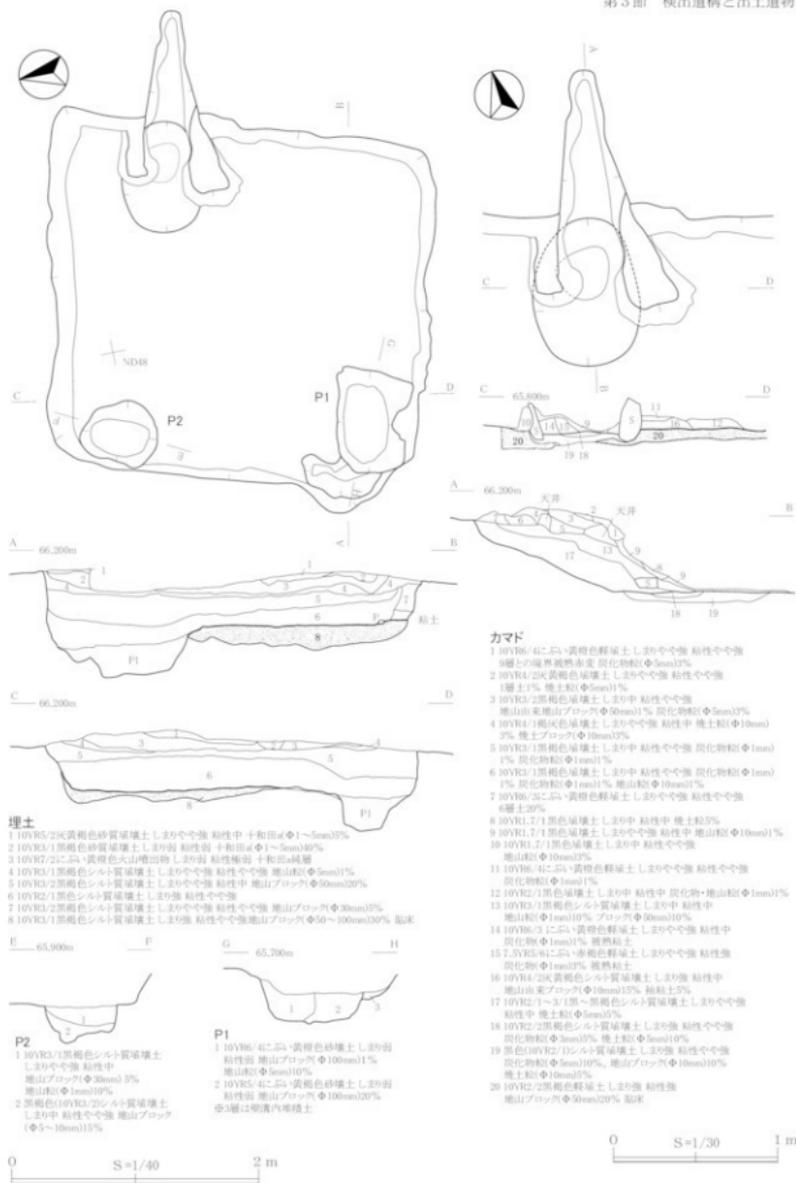


第64図 竪穴建物跡 (22) S I 143①

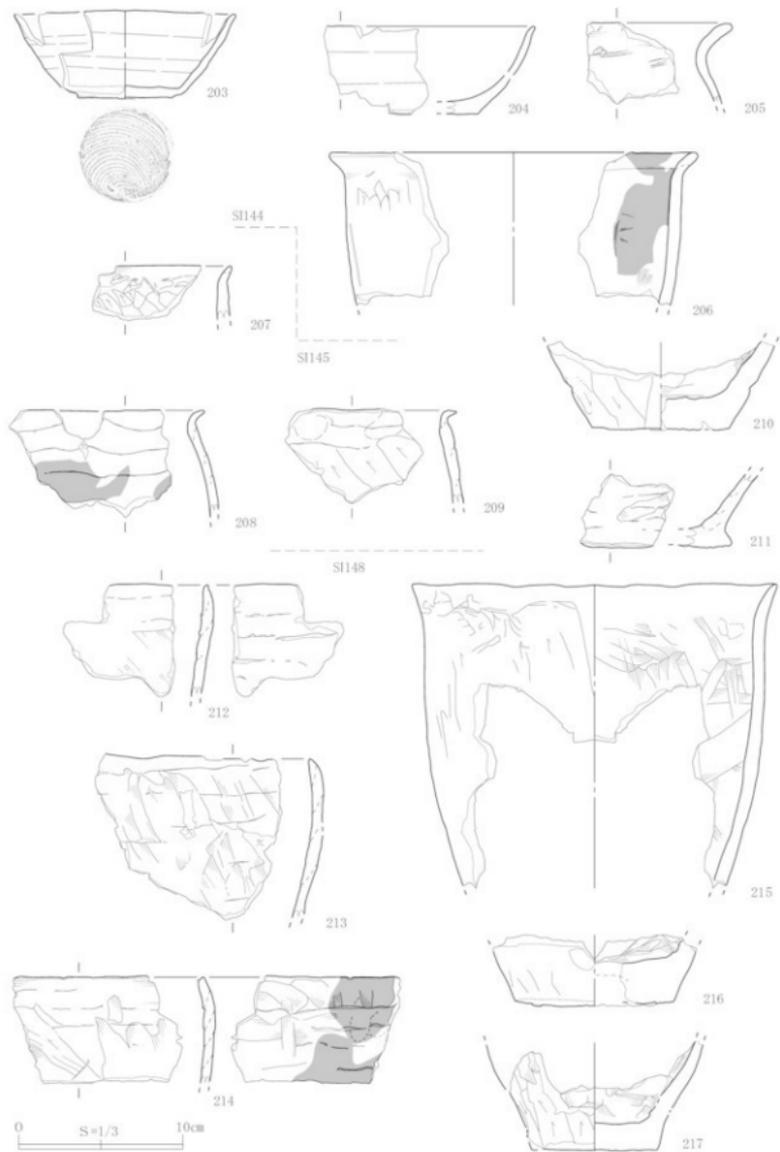
### 第3章 調査の方法と成果



第65図 竪穴建物跡(23) S 1143②



第66図 竪穴建物跡(24) S I 144



第67図 遺構内出土遺物(17) S I 144・145・148

## S I 145 (第67～69図、第6表、図版32-2)

【検出状況】MS 52、MT 51～53、NA 51～53、NB 52・53区に位置し、火山灰を含む黒～黒褐色の方形プランとして確認した。東隅のS K 169、南西辺側のS D 147と重複し、本遺構が古い。

【規模・形態】カマドが付く南東側の竪穴の外側に掘立柱建物を伴う竪穴・掘立柱併用建物跡と考えられる。規模は、南西壁5.0m、北西壁5.7m、北東壁5.55m、南東壁5.15mで、平面形は方形である。北西壁中央と南東壁中央を結ぶ主軸方向は、 $N-51^{\circ}-W$ を指す。柱穴は、竪穴建物を支えるP 1～P 4、掘立柱建物を支えるP 5～P 8がある。掘立柱建物跡が併設するとした理由は、P 5・P 6の柱筋が北東壁と、P 5・P 8の柱筋が南東壁と、P 8が南西壁とほぼ併行するためである。掘立柱建物の芯々距離は、P 5-P 6が1.96m、P 6-P 7が4.64m、P 7-P 8が2.9m、P 8-P 5が5.66mで、南東側が窄まる台形である。ピットの規模は、P 1が長径0.9m、短径0.75m、深さ0.45m、P 2が長径0.86m、短径0.76m、深さ0.42m、P 3が径0.6m、深さ0.6m、P 4が径0.6m、深さ0.15m、P 5が長径0.28m、短径0.24m、深さ0.1m、P 6が長径0.24m、短径0.2m、深さ0.16m、P 7が長径0.44m、短径0.36m、深さ0.2m、P 8が長径0.32m、短径0.26m、深さ0.15mである。竪穴内のP 1～P 4は、各隅に位置する主柱穴である。壁溝は全ての壁際に巡る。ただし、南西側は中央部を除いて下端の幅が広く、その南東側では内側に偏る。残存する壁の高さは0.1～0.15mで、北西側では、内側の溝と垂直方向で連続しない。竪穴の床面は全体に平坦である。

【カマド】南東壁やや南西側に構築され、長径1.3m、短径1.1mの範囲で確認された。主軸は壁に向かって $17^{\circ}$ 左に傾く。壁手前のカマド軸線には、長径0.45m、短径0.35mの火床がある。両袖には、「ハ」の字状の粘土の広がりを確認した。カマド埋土の9層上面が火床に相当する。

【埋土・遺物】埋土は3つに分かれる。遺物は、カマド周辺から甕(208～210)、竪穴南隅より甕(207)、埋土より甕(211)が出土した。

【所見】床面直上に十和田a火山灰が確認されていることから、構築時期は火山灰降下後である。

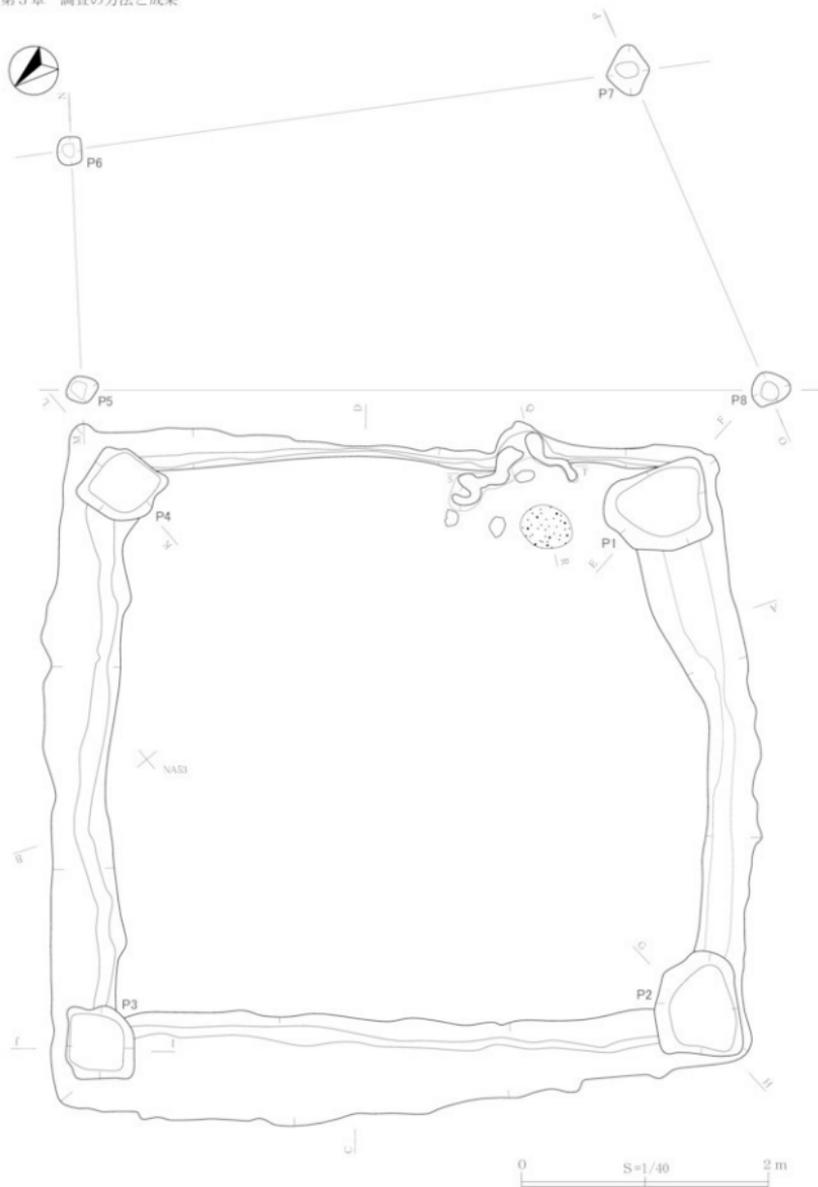
## S I 148 (第70図、第6表、図版33-1)

【検出状況】MT 45・46、NA 45・46、NB 45区に位置し、火山灰を含む黒色の方形プランとして確認した。確認プランの中央には焼土と白色粘土を含む十和田a火山灰が広がる。

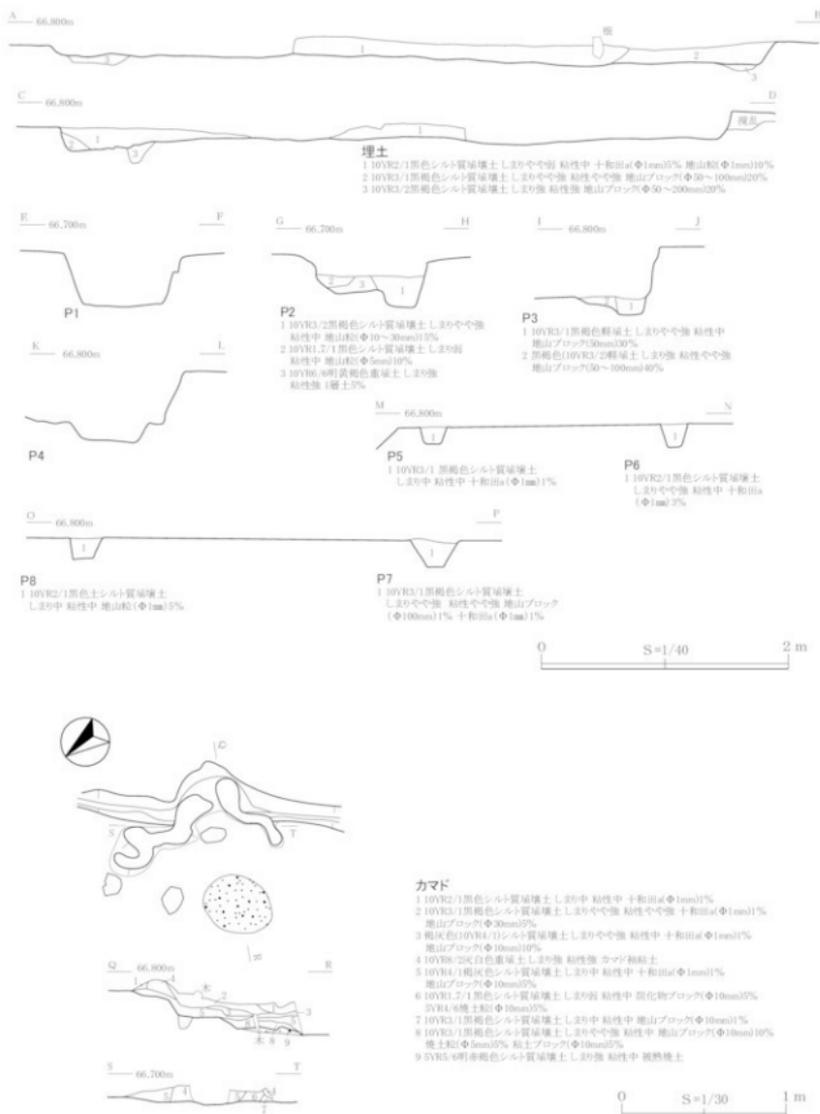
【規模・形態】北東辺と南西辺では壁が確認できなかったが、南東壁がわずかに検出できたので、竪穴建物跡と考えられる。現状で、北東辺が3.3m、南西辺が4.3m、南東辺が5.8mである。主軸方向は、北西壁が検出されなかったため不明である。ピットは、P 1～P 3である。規模は、P 1が長径0.24m、短径0.12m、深さ0.28m、P 2が長径0.5m、短径0.2m、深さ0.23m、P 3が径0.2m、短径0.2m、深さ0.1mである。壁溝は、北西辺を除いて存在する。壁は残存部の最も高い所が0.2mである。床面は東側隅付近と南側隅付近に灰白粘土を敷いて床面を仕上げており、比較的平坦である。

【カマド】南隅付近に炉と考えられる焼土の範囲を検出した。規模は長径0.4m、短径0.34mで赤色土である。

【埋土・遺物】埋土は3つに分かれている。3層は黒色土で十和田a火山灰を含む貼床、2層は灰白粘土の貼床である。遺物は炉跡及びその周辺で多く出土しており、土師器が主体である。炉跡上から口縁が外反する甕(215)、その周辺から甕の口縁(212・213)、同底部(217)が出土した。P 2のピット



第68図 竪穴建物跡(25) S 1145①



第69図 竪穴建物跡(26) S I 145②

上からも甍底部(216)が出土した。

【所見】貼床や床面直上に十和田a火山灰が確認され、構築時期は火山灰降下後である。

#### S I 149 (第71図、図版33-2)

【検出状況】NB43・44、NC43・44区に位置し、全体に火山灰を含む黒褐色の溝を伴う隅丸方形プランを、当初は弧状の溝跡として確認した。精査を進めたところ、溝の内側の東寄りに壁から等間隔に柱穴様プランを複数検出したことから、建物跡と判断した。西側は大きく攪乱を受けており、ピットを確認することができなかった。北側の東西トレンチではわずかに伸びる溝跡を確認した。

【規模・形態】規模は、東辺5.2m、南辺4.7m、西辺4.8m、北辺4.1mの長さで、平面形は歪な隅丸方形形状を呈する。主軸方向は不明である。確認できたピットはP1～P3である。規模は、P1が長径0.25m、短径0.18m、深さ0.2m、P2が長径0.36m、短径0.32m、深さ0.2m、P3が長径0.6m、短径0.55m、深さ0.43mである。P1・P2は床面から掘り込まれ、埋土に十和田a火山灰を含んでいる。P3は地山面で確認しており、本建物跡に伴うものでない可能性もある。

【カマド】確認されなかった。

【埋土・遺物】溝に十和田a火山灰が堆積している。遺物は出土していない。

【所見】溝に十和田a火山灰が確認されており、構築時期は火山灰降下前である。東側に平行して位置するS A34は、本建物に付随した場として共存した可能性がある。

#### S I 150 (第72～76図、第6・7表、図版34・35)

【検出状況】NA40・41、NB40・41区に位置し、褐色土の方形プランとして確認した。確認プランの内側には十和田a火山灰が堆積する。

【規模・形態】南壁中央やや西寄りにカマドが付く竪穴建物跡である。規模は、東壁4.0m、南壁4.65m、西壁4.4m、北壁4.45mで、平面形は東西方向がわずかに長い長方形である。北壁中央とカマドのある南壁中央を結ぶ主軸方向はN-11°-Eを指す。ピットは8本確認された。その規模は、P1が長径0.3m、短径0.18m、深さ0.26m、P2が長径0.27m、短径0.17m、深さ0.26m、P3が長径0.38m、短径0.33m、深さ0.18m、P4が長径0.24m、短径0.15m、深さ0.3m、P5が長径0.48m、短径0.36m、深さ0.2m、P6が長径0.3m、短径0.22m、深さ0.3m、P7が長径0.29m、短径0.25m、深さ0.2m、P8が長径0.3m、短径0.25m、深さ0.28mである。壁溝は、カマド付近には存在せず、それ以外の壁際直下に存在する。壁は、最も高い所で壁溝底面から0.7mあり、上位は極端な角度で外傾して立ち上がる。床は、貼床の掘り方の底面に薄く黒色土が見られ、わずかな凹凸がある。

【カマド】南壁の西寄りに構築され、長径2.4m、短径1.1mの範囲で確認された。主軸方向は壁に対してほぼ垂直である。壁から手前は火床の掘り方で、長径1.07m、短径0.88m、深さは0.1mである。中央やや壁寄りには、有台杯が逆様に置かれ、支脚に転用されていた。煙道は、長さが1.5m、幅が壁際で0.8m、煙道尻で0.4mである。煙道部の底面は、壁際から11°で傾斜し、煙出部で垂直に近い角度で立ち上がる。

【埋土・遺物】竪穴埋土は11に分かれる。11層は黒色土で地山ブロックを含む貼床の構築土である。9～7層は黒色並びに黒褐色で地山ブロックを含んでおり、壁及び壁際の土が主体をなす。11層以外は自





然堆積層と考えられる。遺物は土師器・須恵器・鉄器が出土した。多くは土師器であり、須恵器は杯(218)が火山灰下の埋土より出土した。鉄器は、雁股鏝(240)が東壁中央(床より8cm程上位)、釣針(241)がカマド火床(掘り方底面より12cm程上位)で出土した。土師器は、有台杯(226)がカマド火床で支脚に転用された状態で出土した。また、杯(220)が、火床掘り方の上面より出土した。さらに、床面からは、西側中央壁際より内面を黒色処理した杯(219)、西壁際・南壁際・北東壁の上位より墨書の杯(221)が出土した。甕(230)は南東側壁付近の埋土中より、甕(235)は南東隅の床面より出土した。

【所見】 竪穴の埋土中には十和田a火山灰が確認されており、構築時期は火山灰降下前である。

#### S I 151 (第76・77図、第7表、図版36-1)

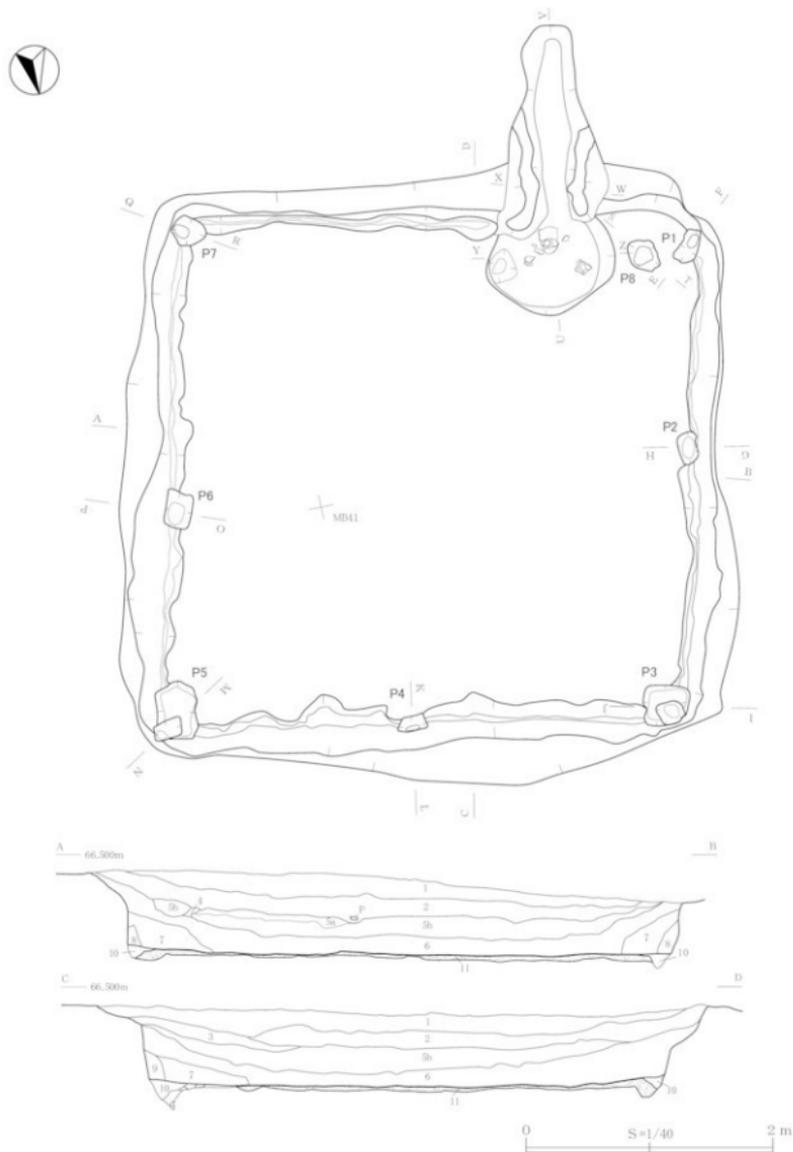
【検出状況】 NA39・40、NB39・40区に位置し、焼土と火山灰を含む黒褐色土の方形プランとして確認した。検出面が床面付近であったため、壁の立ち上がりは分からなかった。北側がS I 150の煙道と接するが、遺構の切り合い関係は不明である。

【規模・形態】 規模は、壁溝の存在で推定され、東辺3.8m、南辺3.5m、西辺3.1m、北辺3.5mである。壁溝内にはP1とP2が存在し、P2埋土の上面には焼土が分布する。ピットの規模は、P1が長径0.5m、短径0.47m、深さ0.13m、P2が長径0.68m、短径0.6m、深さ0.32mである。壁溝は北辺・南辺・西辺で認められたが、最大0.08mの深さで残存し、東辺には確認できなかった。床面には焼土が3か所あり、北側と南側の焼土は厚く、中央は薄く張り込んだ粘土である。北側と中央の粘土は床面や床面上にあり、部分的に焼土化しない所もある。南側焼土は床面寄りの下に位置し、全体に強い被熱を受ける。

【カマド】 南辺際の焼土は搦鉢状の掘り込みを持ち、南辺に近接する焼土の下面は、カマド火床の掘り方の可能性がある。

【埋土・遺物】 床面及び床面直上の埋土がわずかに残存する。埋土は5つに分かれる。遺物は少ないものの、縄文土器・土師器が出土した。土師器が主体で、南辺焼土に関連して杯(242)、甕(243・244)が出土した。

【所見】 本来壁が存在していた竪穴建物跡と考えられる。中央近辺に土坑状のピットが存在することから、住居としてよりも何らかの工房として機能した可能性がある。また、P2とその上の北側焼土の関係から、二時期が想定される。床面直上で十和田a火山灰が確認されており、構築時期は火山灰降下後である。



第72図 竪穴建物跡(29) S 1150①

埋土

- 1 10YR2/1黒色砂質壤土しまり強 粘性やや弱 十和面a<sub>1</sub>Φ1~5mm20% 炭化物微量
- 2 10YR1/1黒色砂質壤土しまり強 粘性やや弱 十和面a<sub>1</sub>Φ1~3mm20%
- 3 10YR1/1黒色砂質壤土しまり強 粘性弱 十和面a<sub>1</sub>Φ1~3mm30% 堆山ブロッコΦ10mm1%
- 4 10YR2/1黒色シルト質壤土しまりやや強 粘性やや強 堆山b<sub>1</sub>Φ10mm1%
- 5 10YR6/4こい・黄褐色土しまり強 粘性弱 十和面a
- 5a 10YR3/1黒褐色砂質壤土しまりやや強 粘性やや弱 上層に十和面a20%
- 5b 10YR6/4こい・黄褐色土しまり強 粘性弱 十和面a30%
- 6 10YR1/1黒色シルト質壤土しまりやや強 粘性中 堆山土粒(Φ)10~100mm20%
- 7 10YR1/1黒色シルト質壤土しまりやや強 粘性やや強 堆山ブロッコΦ10~300mm10%
- 8 10YR1/1黒色シルト質壤土しまり中 粘性中 堆山ブロッコΦ50~100mm10%
- 9 10YR1/1黒色シルト質壤土しまり中 粘性やや強 堆山ブロッコΦ100mm1%
- 10 10YR2/1黒色シルト質壤土しまりやや強 粘性中 堆山ブロッコΦ100mm5%
- 11 10YR2/1黒色シルト質壤土しまり強 粘性やや強 堆山ブロッコΦ30~100mm40% 炭塵



P2



P3



P4



P6



P7



P8



P1

- 1 10YR1/1黒褐色シルト質壤土しまりやや強 粘性中 堆山b<sub>1</sub>Φ10mm20%
- 2 10YR1/1褐色シルト質壤土しまりやや強 粘性中 堆山ブロッコΦ10~50mm20%
- 3 10YR5/6黄褐色シルト質壤土しまり強 粘性中 2層土5%

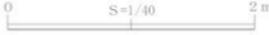


P5

- 1 10YR1/1黒色シルト質壤土しまりやや強 粘性中 堆山b<sub>1</sub>Φ10mm3%
- 2 10YR1/2褐色シルト質壤土しまり強 粘性中 堆山ブロッコΦ10~100mm15%



U

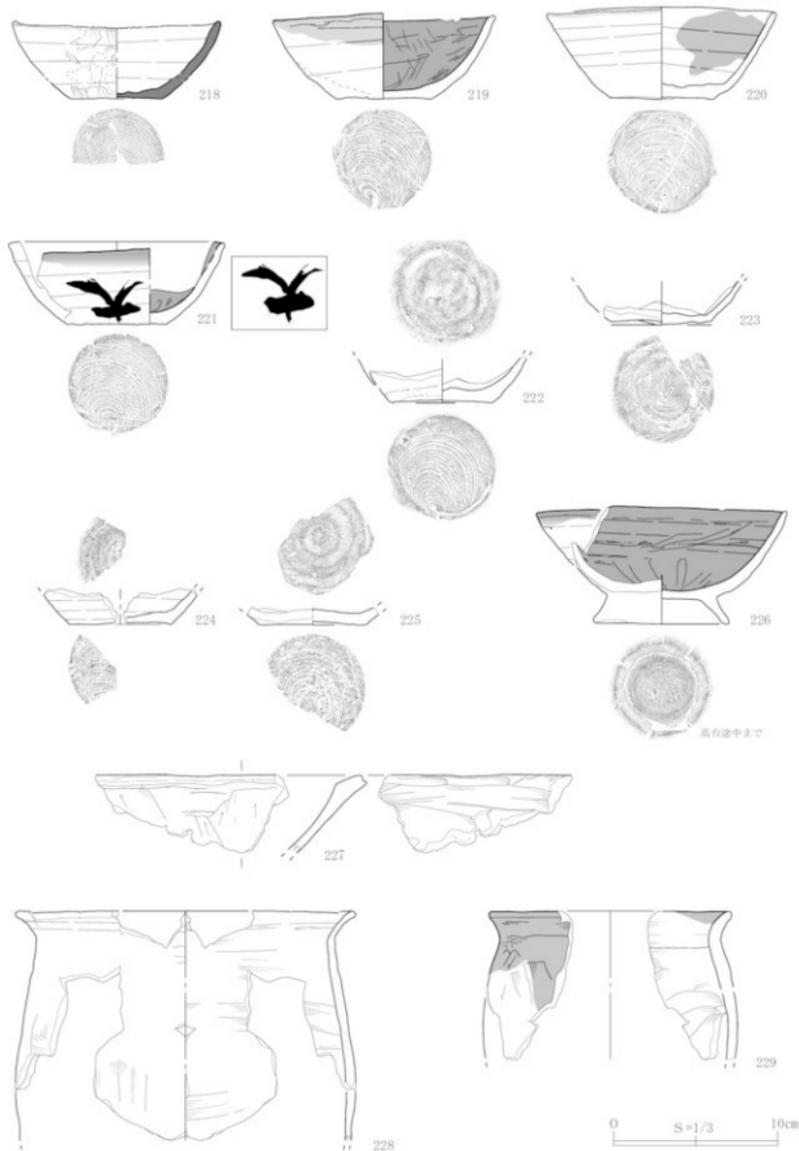


カマド

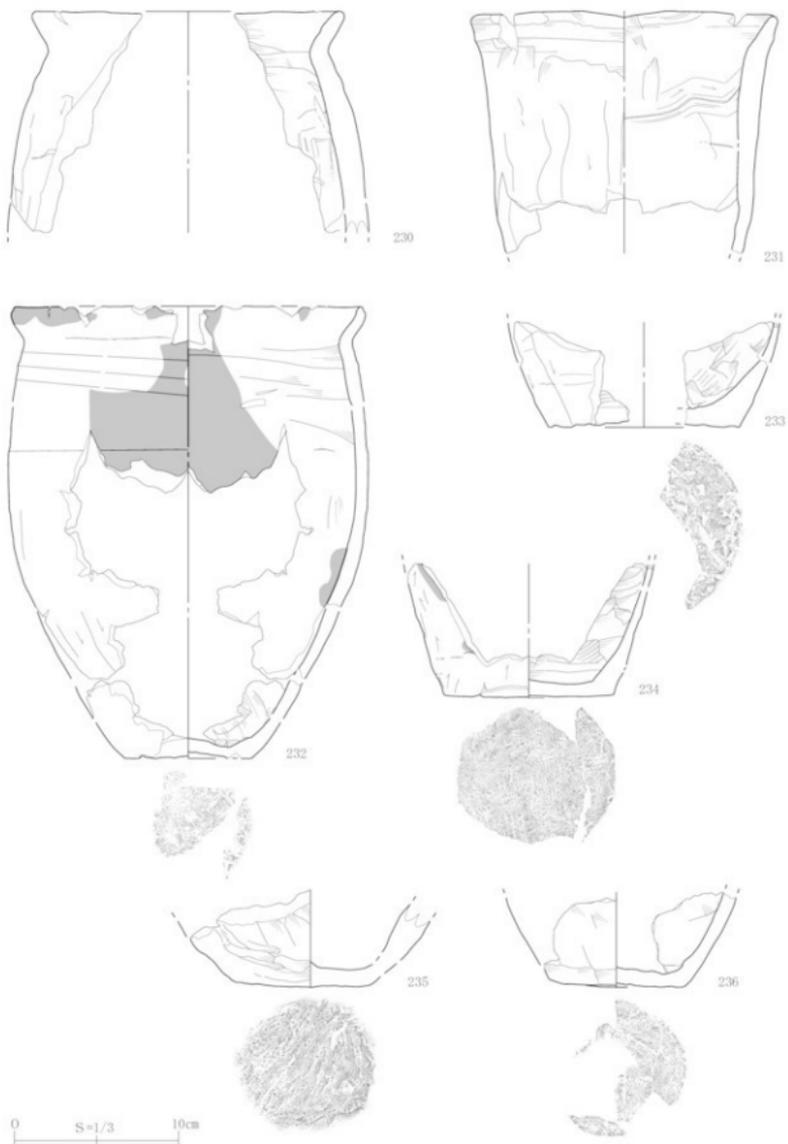
- 1 10YR4/2黄褐色シルト質壤土しまりやや強 粘性弱 堆山b<sub>1</sub>Φ10mm5%
- 2 10YR1/2黒褐色シルト質壤土しまりやや強 粘性中 堆山土粒Φ5mm10% 堆山ブロッコΦ10mm3%
- 炭化物粒(Φ)5mm3%
- 3 10YR6/4明黄褐色土 炭化物粒(Φ)10mm3%
- 4 10YR1/2こい・黄褐色シルト質壤土しまりやや強 粘性中 堆山b<sub>1</sub>Φ10mm10%
- 5 10YR2/1黒色シルト質壤土しまりやや強 粘性中 炭土粒(Φ)10mm3%
- 6 10YR1/1褐色シルト質壤土しまりやや強 粘性中 堆山ブロッコΦ10mm3%
- 7 10YR1/2黒褐色土しまり中 粘性中
- 8 10YR1/2こい・黄褐色シルト質壤土しまり中 粘性中 堆山b<sub>1</sub>Φ10mm10%
- 9 10YR1/2こい・黄褐色シルト質壤土しまりやや強 粘性中 堆山b<sub>1</sub>Φ10mm10%
- 10 10YR2/1黒色シルト質壤土しまりやや強 粘性中 堆山ブロッコΦ50mm1%
- 炭化物ブロッコΦ50mm1%
- 11 2.5YR4/6赤褐色シルト質壤土しまり強 粘性やや弱 焼粘土



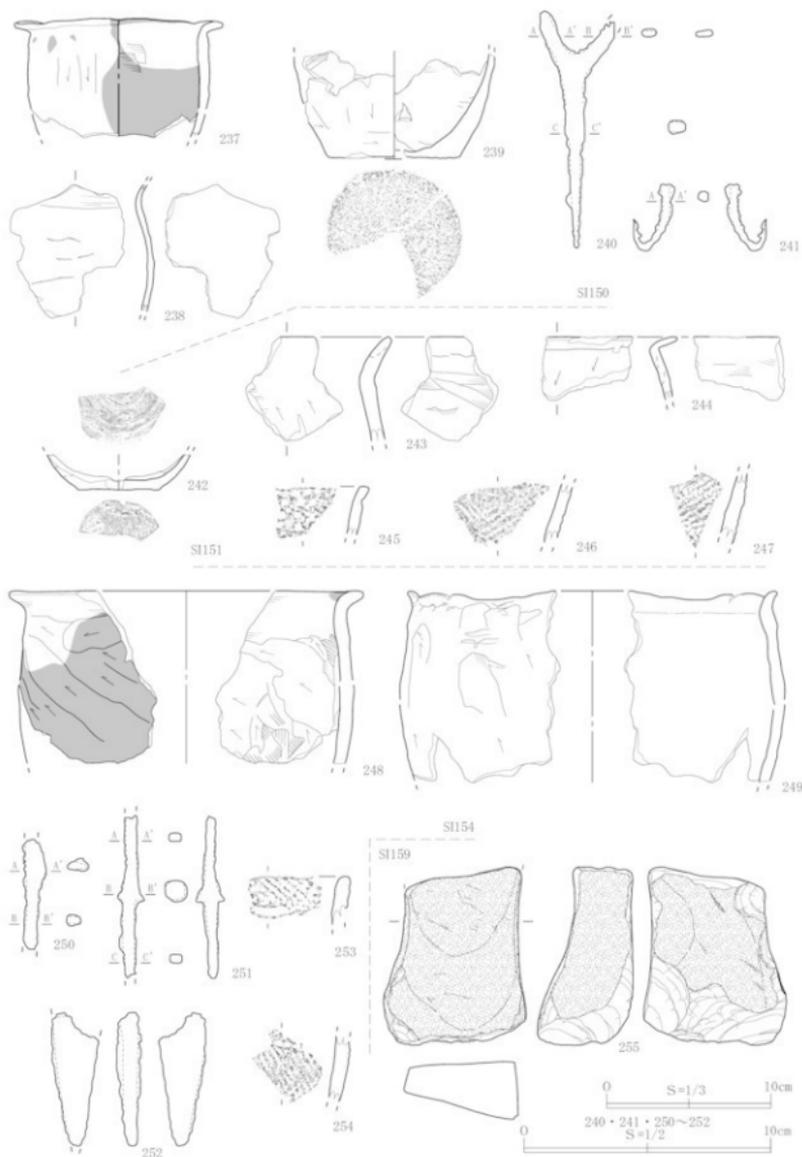
第73図 竪穴建物跡(30) S I 150②



第74図 遺構内出土遺物(18) S I 150①



第75図 遺構内出土遺物(19) S I 150②



第76図 遺構内出土遺物(20) S I 150③・151・154・159



**S I 154** (第78・79図、第7表、図版36-2)

【検出状況】MP37・38、MQ37・38区に位置し、黒及び黒褐色の方形プランとして確認した。

【規模・形態】東壁の南寄りにカマドが付く竪穴建物跡である。規模は、南壁4.65m、西壁4.0m、北壁4.4m、東壁4.7mで、平面形は台形状の方形である。東壁中央と西壁中央を結ぶ軸方向は、S-75°-Eである。ピットはP1～P12まで確認できた。P1～P3、P7～P9の6本が主柱穴と考えられる。ピットの規模は、P1が長径0.4m、短径0.28m、深さ0.34m、P2が長径0.34m、短径0.32m、深さ0.28m、P3が長径0.34m、短径0.32m、深さ0.12m、P4が長径0.33m、短径0.28m、深さ0.2m、P5が長径0.3m、短径0.28m、深さ0.07m、P6が長径0.36m、短径0.23m、深さ0.25m、P7が長径0.4m、短径0.34m、深さ0.52m、P8が長径0.32m、短径0.28m、深さ0.24m、P9が長径0.32m、短径0.28m、深さ0.24m、P10が長径0.31m、短径0.27m、深さ0.14m、P11が長径0.21m、短径0.2m、深さ0.08m、P12が長径0.2m、短径0.18m、深さ0.17mである。壁溝は、北壁東半分とカマド部分を除いて壁沿いに巡る。壁は最も高い所で0.4mあり、強い角度で立ち上がる。床面は貼床を施し全体的に平坦である。

【カマド】東壁の南寄りに構築され、長径1.7m、短径1mの焼土及び粘土の範囲で確認された。主軸は壁に向かって左に20°傾く。北側と南側の袖付近に被熱を受けたカマド構築材の粘土が確認できた。火床の焼土の大きさは長径0.55m、短径0.5mであった。壁の外側には、直径1.8m程の半円状に緩い落ち込みが確認されたが、掘り方は不明瞭であった。

【埋土・遺物】埋土は5つに分かれる。5層は貼床の黒褐色土で、十和田火山灰と地山ブロックを含む。遺物は縄文土器・土師器・鉄器が出土した。

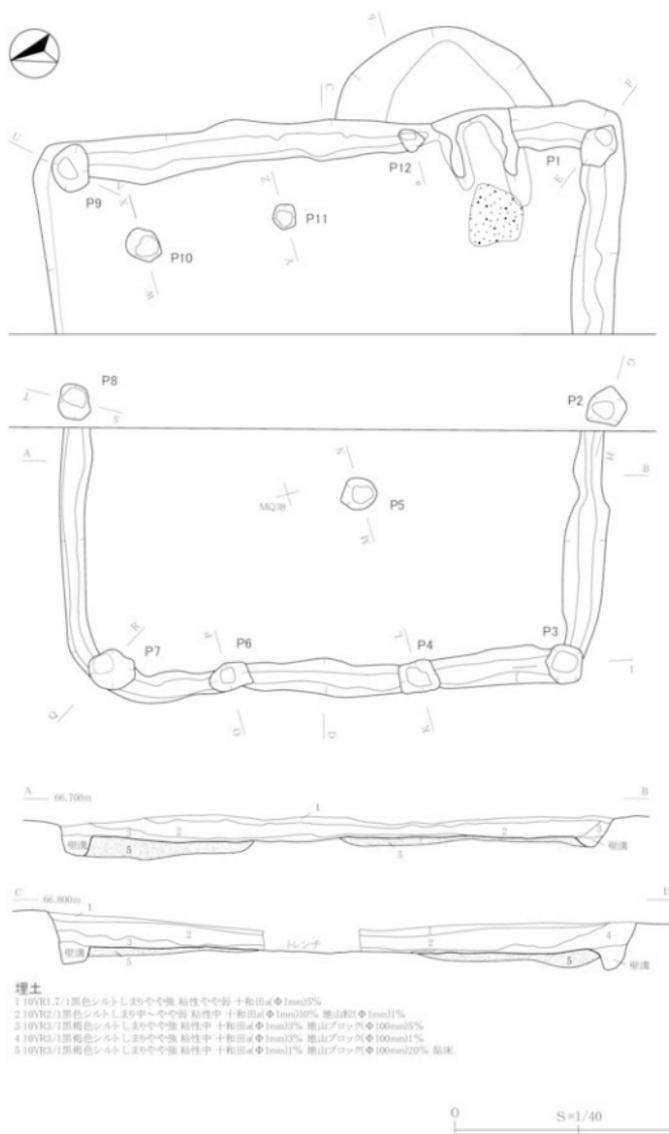
【所見】西壁のP4とP6は、南壁や北壁中央で対になるP2・P8と異なり、出入口施設に関する柱穴の可能性が有る。床面を形成する貼床の厚さは、中央に比較して壁際厚い傾向にある。竪穴の埋土中に十和田火山灰が確認されることから、構築時期は火山灰降下後である。

**S I 159** (第80・81図、図版37)

【検出状況】MF36～38、MG36～38、MH37・38区に位置し、溝を付した方形プランとして確認した。大部分が地山面での確認である。

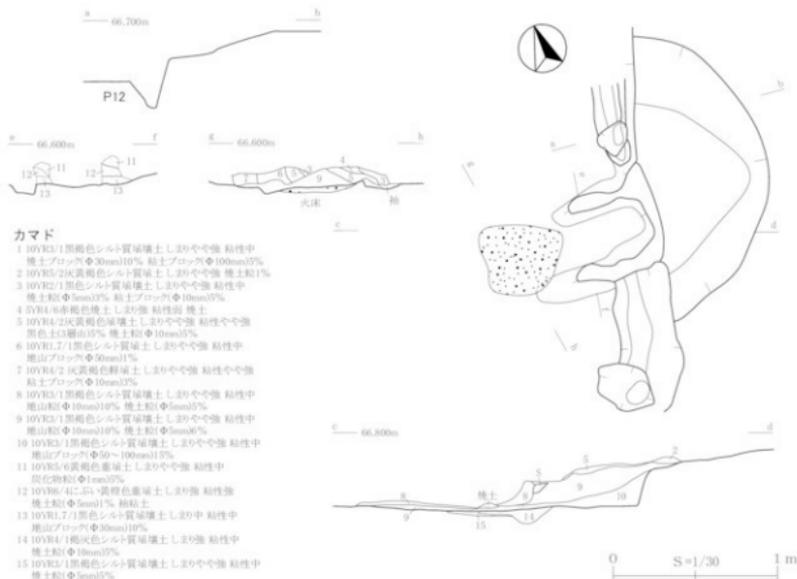
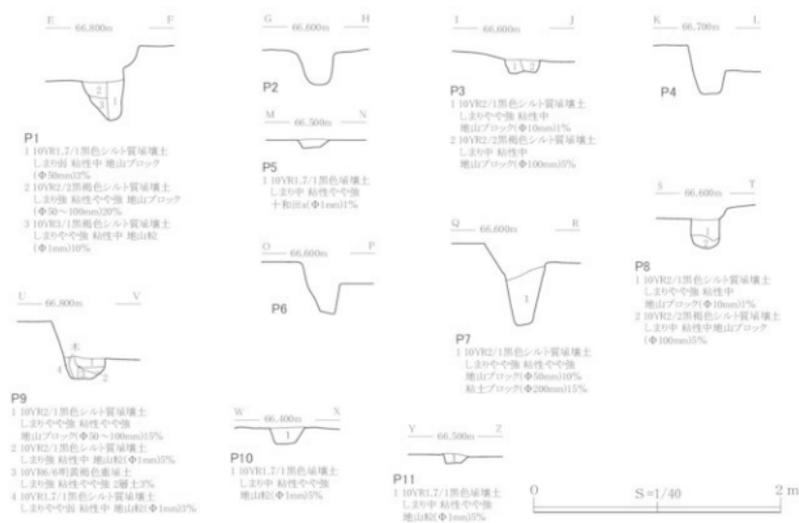
【規模・形態】東壁南端側に粘土が被熱した焼土の広がりがある竪穴建物跡である。規模は、北壁5.7m、東壁5.7m、南壁5.75m、西壁5.75mで、平面形は正方形である。西壁中央と東壁中央を結ぶ軸方向は、N-70°-Wを指す。ピットはP1～P6まで確認でき、P2とP3は重複し、P2が新しい。P5を除いた5本が主柱穴と考えられる。規模は、P1が長径0.45m、短径0.3m、深さ0.2m、P2が長径0.3m、短径0.25m、深さ0.25m、P3が長径0.38m以上、短径0.2m、深さ0.2m、P4が長径0.34m、短径0.29m、深さ0.3m、P5が長径0.34m、短径0.3m、深さ0.22m、P6が長径0.42m、短径0.3m、深さ0.2mである。壁溝は壁際の全周を巡り、床は平坦である。壁の最も高い所は壁溝底面より0.3mあり、強い角度で立ち上がる。

【カマド】攪乱が顕著でカマドは明確には分からなかった。被熱した粘土は、長径1.3m、短径1.2mに分布していた。その広がりから、東壁に構築されたカマドの袖部や天井部の崩壊土の分布範囲の可能性もあるが、カマドの位置する壁際には壁溝があり、本遺跡の検出例が本竪穴だけであったこと等からカマドと判断しなかった。

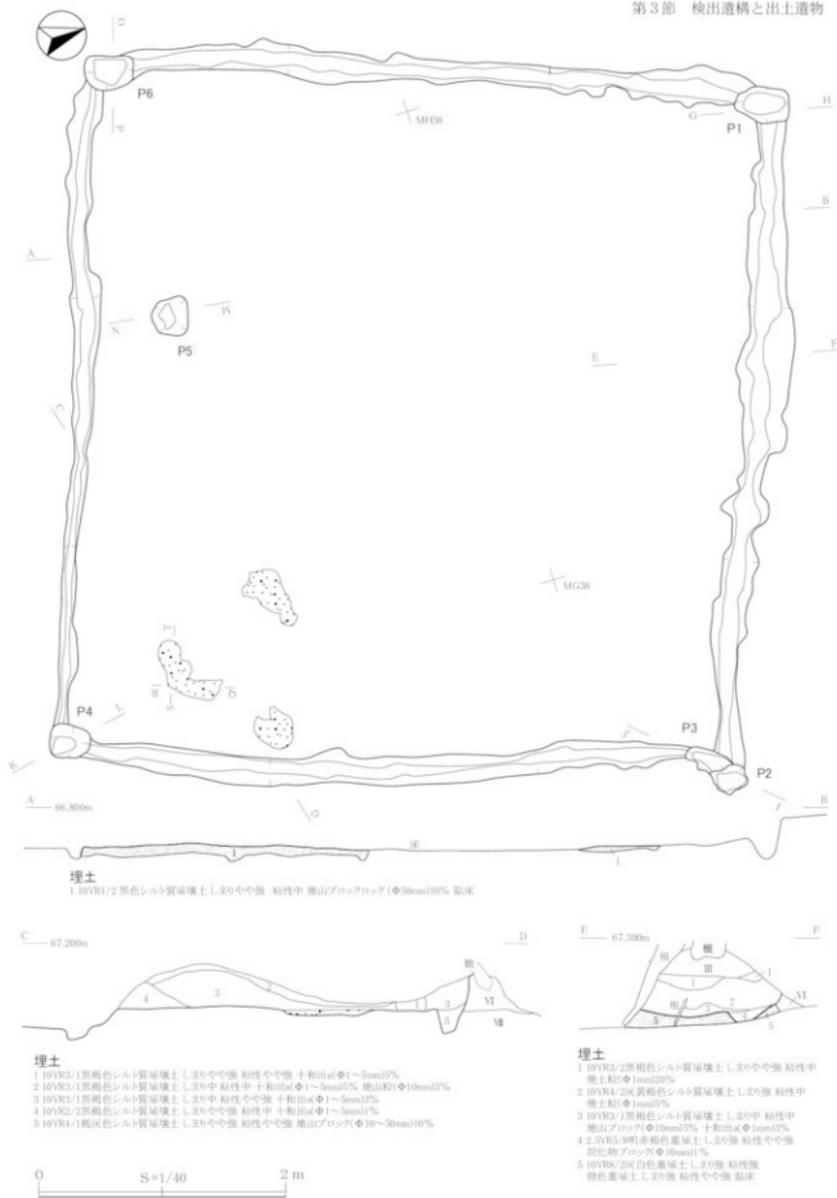


第78図 竪穴建物跡(32) S I 154①

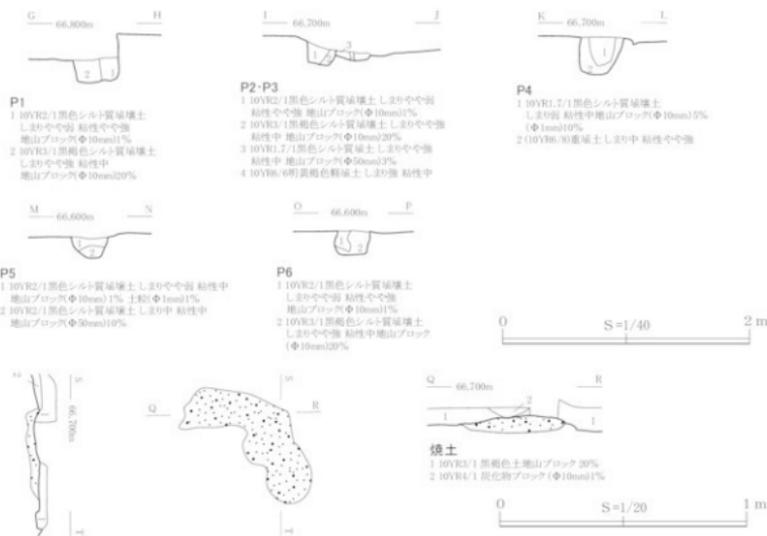
### 第3章 調査の方法と成果



第79図 竪穴建物跡(33) S I 154②



第80図 竪穴建物跡(34) S I 159①



第81図 竪穴建物跡(35) S I 159②

【埋土・遺物】埋土は一部で確認でき、5つに分かれる。遺物は、南東隅の焼土検出範囲に目立ち、土師器・石製品が出土した。

【所見】埋土中に十和田 a 火山灰が確認されており、構築時期は火山灰降下後である。

## (2) 掘立柱建物跡

### SB17 (第82図)

【検出状況】NA A61、NB 59～61、NC 59・60区に位置し、Ⅶ層上面で黒褐色の柱穴様プランとして確認した。

【規模・形状】P1～P6で構成される桁行2間×梁行1間の掘立柱建物跡と考えられる。桁行方向はN-36°-Eを指す。基線上の距離は、P1-P2が3.3m、P2-P3が3.3m、P3-P4が3.35m、P4-P5が3.35m、P5-P6が3.35m、P6-P1が2.9m、P2-P5が3.1mである。特徴的なビットは、P1が円形で長径0.6m、短径0.53m、深さ0.22m、P5が楕円形で長径0.85m、短径0.55m、深さ0.3mである。

【所見】P1-P3の下端中心を結んだ総間が6.6mである。これを二分したのが、P1-P2の3.3m、P2-P3の3.3mである。P4-P5の柱間を3.3mとすれば、P5-P6は3.05mである。このことから、柱間の間隔は、3.3mに近い数値が基準になっていた可能性がある。

### SB22 (第82図)

【検出状況】L J 45、L K 44・45区に位置し、Ⅶ層上面で黒褐色の柱穴様プランとして確認した。

【規模・形状】P1～P4の1間×1間のほぼ正方形にピットを配置した掘立柱建物跡である。P1～P4の中心とP2～P3の中心を結んだ方向は、 $N-26^{\circ}-E$ を指す。基線上の距離は、P1～P2が3.2m、P2～P3が3.2m、P3～P4が3.3m、P4～P1が3.3mである。特徴的なピットは、P2が楕円形で長径0.49m、短径0.43m、深さ0.24m、P3が不整形楕円形で長径0.44m、短径0.4m、深さ0.3mである。

【所見】P3～P4の下端の中心間を結んだ長さが3.3mである。P4～P1も3.3mあり、これらのP4における角度がほぼ直角、P2の角度が鈍角を示す。このことから、柱間の間隔は、3.3mに近い数値が基準になっていた可能性がある。

#### SB31 (第83図、図版38-1)

【検出状況】MB69、MC67～69、MD68～70、ME68・69区に位置し、VII層上面で黒褐色の柱穴様プランとして確認した。

【規模・形状】P1～P12で構成された桁行4間×梁行2間の掘立柱建物跡である。桁行方向は $N-64^{\circ}-W$ を指す。基線上の距離は、P1～P2が2.29m、P2～P3が2.68m、P3～P4が2.1m、P4～P5が1.76m、P5～P6が2.26m、P6～P7が1.84m、P7～P8が2.8m、P8～P9が2.8m、P4～P12が5.6m、P5～P11が5.6m、P6～P10が5.6mである。特徴的なピットは、P5が不整形で長径0.64m、短径0.5m、深さ0.18m、P6が円形で直径3.3m、深さ0.05m、P7が楕円形で長径0.44m、短径0.32m、深さ0.1m、P12が四角形で長さ3.8m、幅3.3m、深さ0.2mを示す。

【所見】P7～P9の下端中心を結んだ総間が5.6mと区切りが良い。これを二分したのが、P7～P8の2.8m、P8～P9の2.8mである。これと対辺にあるP1～P3総間は4.97mで、基線上のP4～P12、P5～P11、P6～P10の各間の距離も共通する。このことから、柱間の間取りは、2.8mに近い数値が基準になっていた可能性がある。

#### SB107 (第84図、図版38-2)

【検出状況】MK62、ML61～63、MM61～63区に位置し、VII層上面で黒褐色の柱穴様プランとして確認した。

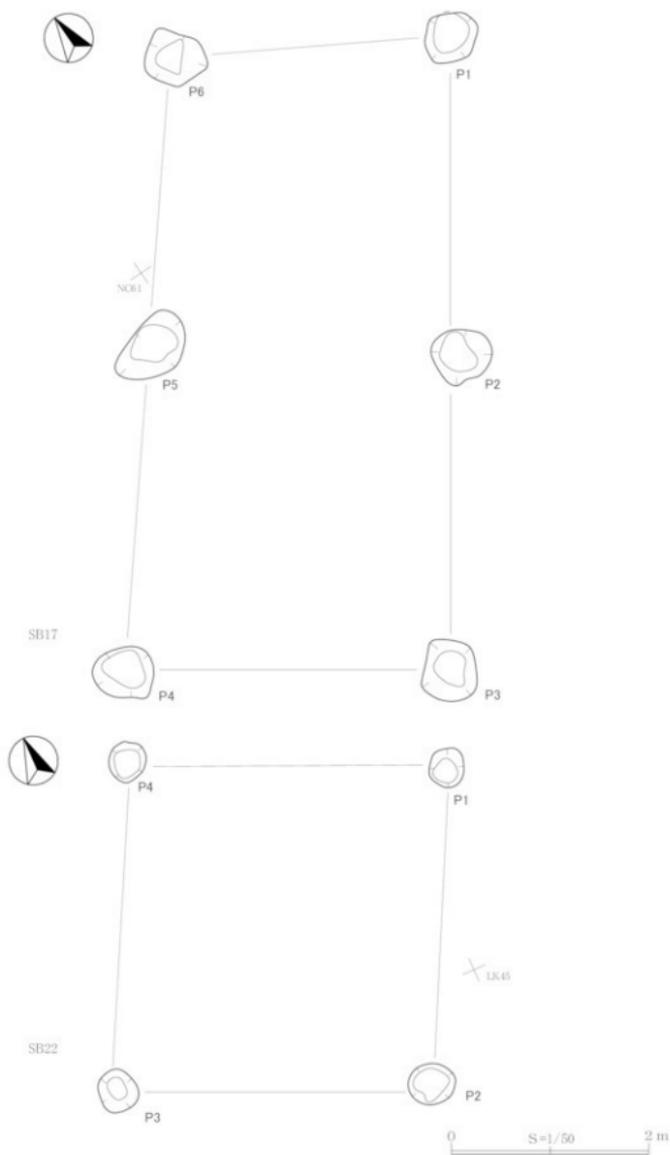
【規模・形状】P1～P6で構成された桁行2間×梁行1間の掘立柱建物跡である。P3～P4の中心とP6～P1の中心を結んだ方向は、 $N-27^{\circ}-E$ を指す。基線上の距離は、P1～P2が2.54m、P2～P3が2.41m、P3～P4が4.95m、P4～P5が2.57m、P5～P6が2.38m、P6～P1が4.95m、P5～P2が4.95mである。特徴的なピットは、P2が楕円形で長径0.45m、短径0.4m、深さ0.26m、P4が不整形で長径0.59m、短径0.53m、深さ0.25mを示す。

【所見】P4～P6の下端中心を結んだ総間が4.95mで、0.33mの15倍の数値である。対辺のP1～P3の総間も4.95m、P3～P4、P6～P1間も同じである。このことから、柱間の間隔は、4.95mもしくは0.33mに近い数値が基準になっていた可能性がある。

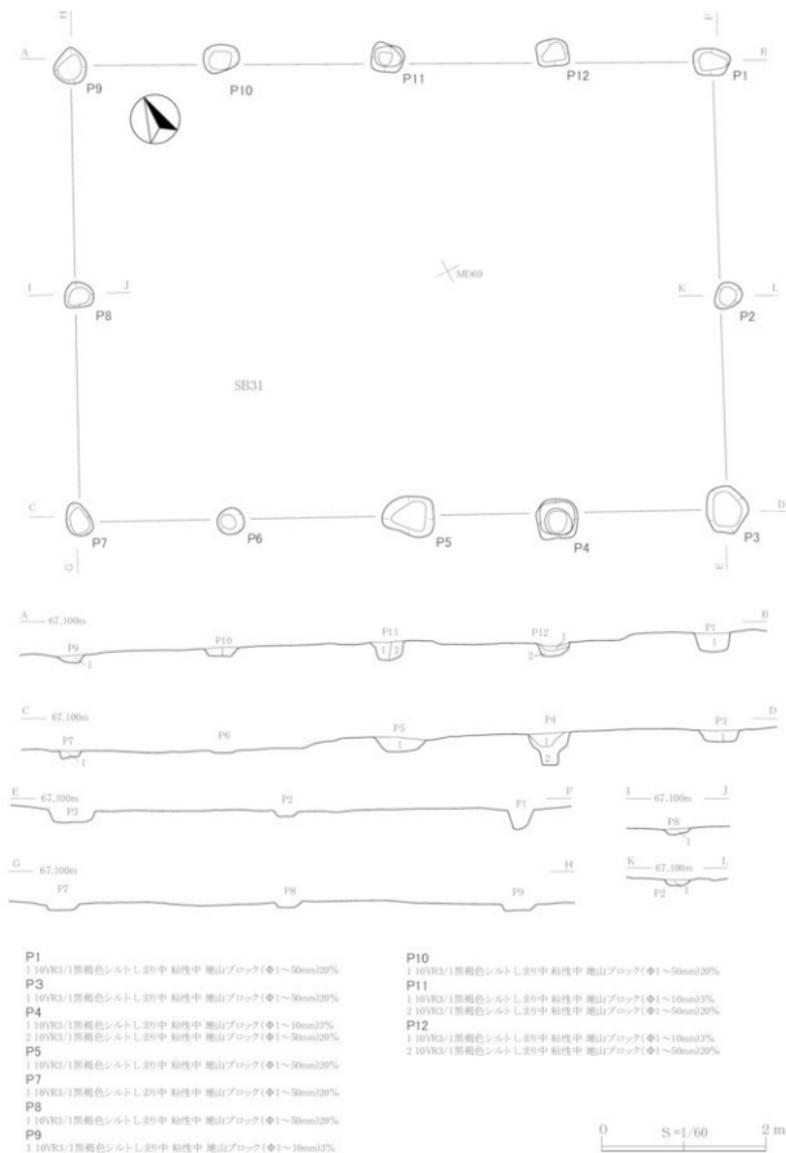
#### SB170 (第84図下、図版38-3)

【検出状況】MT39・40、NA39・40区に位置し、VII層上面で黒褐色の柱穴様プランとして確認した。

【規模・形状】P1～P13で構成された桁行3間×梁行2間の掘立柱建物跡である。桁行方向は $N-10^{\circ}$



第82図 掘立柱建物跡(1) S B17・22



第83図 掘立柱建物跡(2) S B 31

-Eを指す。基線上の距離は、P1-P2が1.48m、P2-P3が1.55m、P3-P4が1.82m、P4-P5が1.64m、P5-P6が1.42m、P6-P7が1.86m、P7-P8が1.52m、P8-P9が1.52m、P9-P10が1.43m、P10-P11が1.6m、P8-P11が1.42m、P11-P2が1.61m、P7-P13が1.42m、P13-P3が1.62m、P10-P11が1.5m、P11-P13が1.52m、P13-P5が1.86mである。P12はP11の建て替えの可能性がある。特徴的なピットは、P2が楕円形で長径0.25m、短径0.22m、深さ0.1m、P8が不整形で長径0.3m、短径0.24m、深さ0.2mを示す。

【所見】P9-P1の総間が3.03m、P8-P2の総間が3.03m、P7-P3の総間が3.04m、P6-P4の総間が3.06mと近接している。このことから、柱間の間隔は、3mに近い数値が基準になっていた可能性がある。

### (3) 柵列跡

#### SA12 (第85図)

【検出状況】MP63、MQ63、MR62・63区に位置し、VII層上面で黒褐色の円形の柱穴様プランとして確認した。

【規模・形状】P1~P3で構成された柵列である。軸線方向はN-75°-Eを指す。基線上の距離は、P1-P2が3.63m、P2-P3が2.97mである。個々のピットの規模・形状は、P1が不整形楕円形で長軸0.58m、短径0.53m、深さ0.15m、P2が不整形楕円形で長径0.6m、短径0.53m、深さ0.21m、P3が不整形で長径0.62m、短径0.54m、深さ0.15mである。3個のピットの下端は、すべて隅丸長方形を呈する。

【所見】P1~P3の総間が6.6mで、0.33mの20倍の数値である。P1-P2、P2-P3間も各11倍、12倍と区切りが良い。このことから、柱間の間隔は、0.33mに近い数値が基準になっていた可能性がある。

#### SA15 (第85図)

【検出状況】MR61・62、MS60・61区に位置し、VII層上面で黒褐色の円形の柱穴様プランとして確認した。

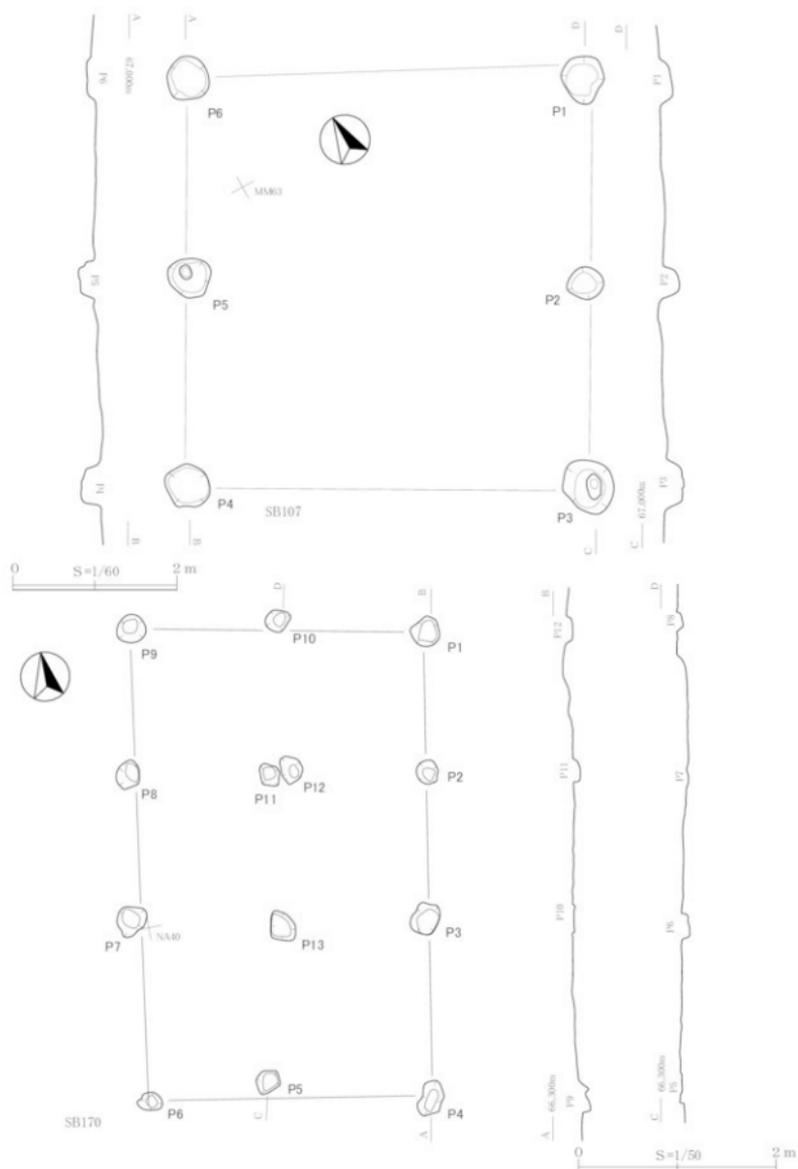
【規模・形状】P1~P3で構成された柵列である。基線は3個のピットのほぼ中心を通る。軸線方向はN-19°-Eを指す。基線上の距離はP1-P2が6.15m、P2-P3が2.55mである。個々のピットの規模・形状は、P1が楕円形で長径0.7m、短径0.64m、深さ0.14m、P2が不整形で長径0.67m、短径0.55m、深さ0.17m、P3が不整形楕円形で長径0.57m、短径0.5m、深さ0.11mである。

【所見】P1~P3は、柱筋が通り直線を意識している。近隣の遺構と対比すれば、S103・04の東・西壁と平行関係にあり、何らかの規制を受けて設置された可能性がある。

#### SA16 (第85図)

【検出状況】MT・NA62区に位置し、VII層上面で黒褐色の円形の柱穴様プランとして確認した。

【規模・形状】P1~P3で構成された柵列である。P1-P3の軸線方向はN-63°-Eを指す。基線上の距離は、P1-P2が0.33m、P2-P3が0.33mである。個々のピットの規模・形状は、P1が不整形で長径0.85m、短径0.7m、深さ0.17m、P2が不整形で長径0.84m、短径0.6m、深さ0.20m、P3が不整形楕円形で長径0.6m、短径0.5m、深さ0.24mである。



第84図 据立柱建物跡(3) SB107・170

【所見】P1-P3は6.6mで、0.33mの20倍の数値である。P1-P2、P2-P3間も各々10倍と区切りが良い。このことから、柱間の間隔は、0.33mに近い数値が基準になっていた可能性がある。

**SA27** (第85図)

【検出状況】MT61・62、NA60・61区に位置し、Ⅶ層上面で黒褐色の円形の柱穴様プランとして確認した。

【規模・形状】P1～P3で構成された柵列である。P1-P3の軸線方向はN-38°-Eを指す。基線上の距離は、P1-P2が3.63m、P2-P3が3.3mである。個々のピットの規模・形状は、P1が不整形円形で長径0.6m、短径0.55m、深さ0.27m、P2が不整形円形で長径0.68m、短径0.53m、深さ0.17m、P3が略円形で長径0.56m、短径0.5m、深さ0.18mである。

【所見】P1-P3は6.93mで、0.33mの21倍の数値である。P1-P2、P2-P3間も各々0.33mの11倍、10倍と区切りが良い。このことから、柱間の間隔は、0.33mに近い数値が基準になっていた可能性がある。

**SA29** (第85図)

【検出状況】NC59・60、ND58・59区に位置し、Ⅶ層上面で黒褐色の円形の柱穴様プランとして確認した。

【規模・形状】P1・P2・SB17P4で構成された柵列である。P1-SB17P4の軸線方向はN-30°-Eを指す。基線上の距離は、P1-P2が3.3m、P2-SB17P4が3.3mである。個々のピットの規模・形状は、P1が不整形形で長径0.64m、短径0.52m、深さ0.18m、P2が不整形形で長径0.5m、短径0.45m、深さ0.29m、SB17P4が不整形形で長径0.65m、短径0.55m、深さ0.23mである。

【所見】P1-SB17P4は6.6mで、0.33mの20倍の数値である。P1-P2、P2-SB17P4間も各々0.33mの10倍と区切りが良い。このことから、柱間の間隔は、0.33mに近い数値が基準になっていた可能性がある。

**SA34** (第85図)

【検出状況】NA43・44区に位置し、Ⅶ層上面で黒褐色の円形の柱穴様プランとして確認した。

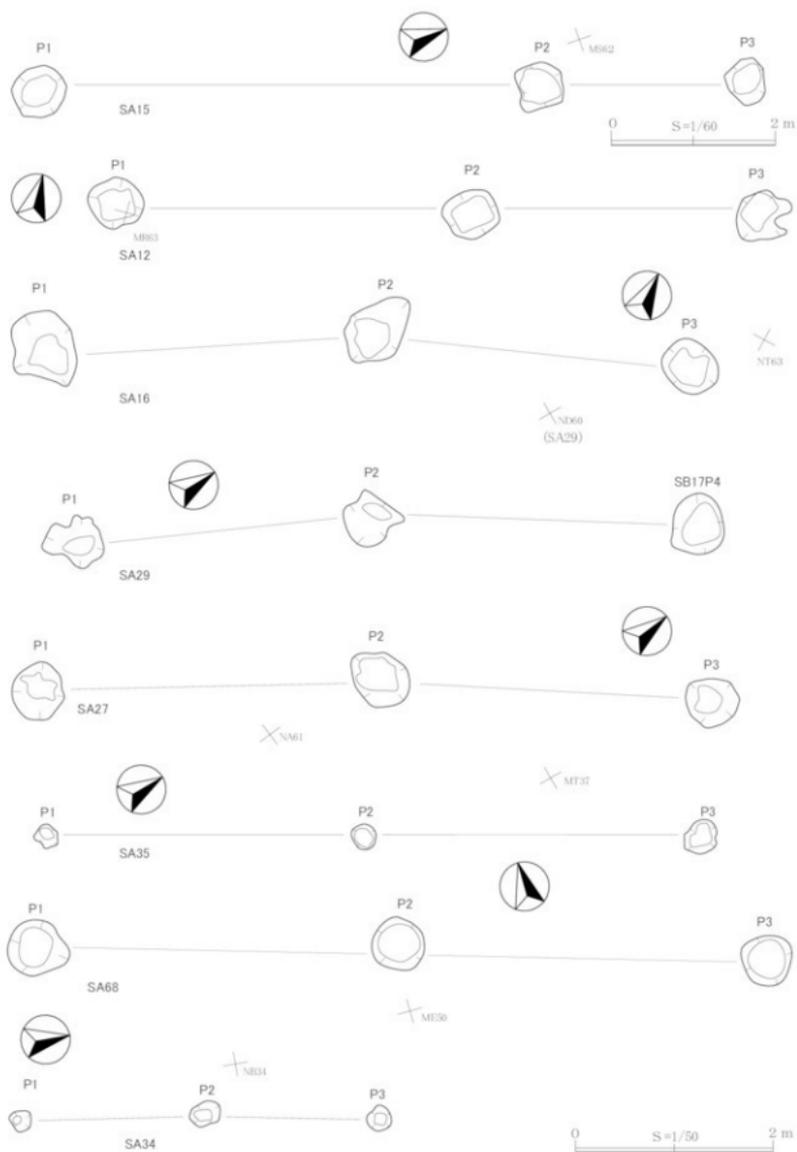
【規模・形状】P1～P3で構成された柵列である。P1-P3の軸線方向はN-10°-Eを指す。基線上の距離は、P1-P2が1.85m、P2-P3が1.85mである。個々のピットの規模・形状は、P1が不整形形で径0.23m、深さ0.23m、P2が不整形円形で長径0.33m、短径0.22m、深さ0.16m、P3が略円形で径0.25m、深さ0.16mである。

【所見】SA34は、P1-P3が3.7mでP2がほぼ中間に位置するが、P1-P3の柱筋基線からはずれている。ピットは小さく、S1149東壁と平行し、厳密な直線が必要としない簡易な風よけもしくは仕切として機能したものと考えられる。

**SA35** (第85図)

【検出状況】MS36・37、MT35・36区に位置し、Ⅶ層上面で黒褐色の円形の柱穴様プランとして確認した。

【規模・形状】P1～P3で構成された柵列である。基線は3本のピットのほぼ中心を通る。軸線方向はN-30°-Eを指す。基線上の距離は、P1-P2が3.25m、P2-P3が3.45mである。個々のピットの規模・形状は、P1が楕円形で長径0.23m、短径0.2m、深さ0.24m、P2が楕円形で長径



第85図 柵列跡 S A 12・15・16・27・29・34・35・68

0.28m、短径0.24m、深さ0.17m、P3が不整楕円形で長径0.39m、短径0.32m、深さ0.18mである。

【所見】P1～P3は、柱筋が通り直線を意識している。S1136の北西壁と平行関係にあり、何らかの規制を受けて設置された仕切と考えられる。

#### SA68（第85図）

【検出状況】MD49・50、ME50区に位置し、VII層上面で黒褐色の柱穴様プランとして確認した。

【規模】P1～P3で構成された柵列である。基線は3つのピットのほぼ中央を通る。軸線方向はN-73°-Wを指す。基線上の距離は、P1-P2が3.73m、P2-P3が3.73mである。個々のピットの形状は、P1が不整楕円形（長径0.65m、短径0.58m、深さ0.2m）、P2が略円形（長径0.57m、短径0.55m、深さ0.28m）P3が不整円形（長径0.54m、短径0.52m、深さ0.2m）である。

【所見】P1～P3は、柱筋が通り直線を意識している。S1101の北壁と平行関係にあり、何らかの規制を受けて設置されたと考えられる。

### （4）溝跡

#### SD49（付図、図版3）

【検出状況】MC61～63、MD61・63・64、ME61・64、MF62～64区に位置し、褐色土に地山ブロックを含む長方形のプランとして確認した。底面が安定せずに凹凸であること、八戸火砕流の痕跡が北西-南東方向に多数認められることから、当初は記録保存の対象から除外していた。

【規模・形態】MD63・64区の北東溝を基準にしてみると、北東溝と南東溝がMC63区東側で直角に連続する。さらに、南西溝が垂直方向に位置し、南東溝が平行して位置する。このことから、これらの4本の溝は、トレンチや攪乱によって途切れる場所もあるが、一連の溝跡と判断される。その規模は、長辺約13.2m、短辺約11.0mで、平面形は長方形を呈し、主軸方向はN-68°-Wを指す。各溝の規模は、北東辺の溝が長さ約11.5m、幅約0.5m、深さは0.2m前後である。南東辺北側の溝は北東溝と連結しており、長さ約5.0m、幅約0.5m、深さ0.2m前後である。同じく南辺の溝は南西側でトレンチで切られ、長さ約1.5m、幅約0.8m、深さ0.2m前後である。南西辺の溝が長さ約2.7m、幅約0.5m、深さ0.2m前後である。北西辺の溝はトレンチで半分ほど失うが、長さ約6.5m、幅約0.6m、深さ0.2m前後である。

【埋土・遺物】褐色土に地山ブロックを顕著に含む。

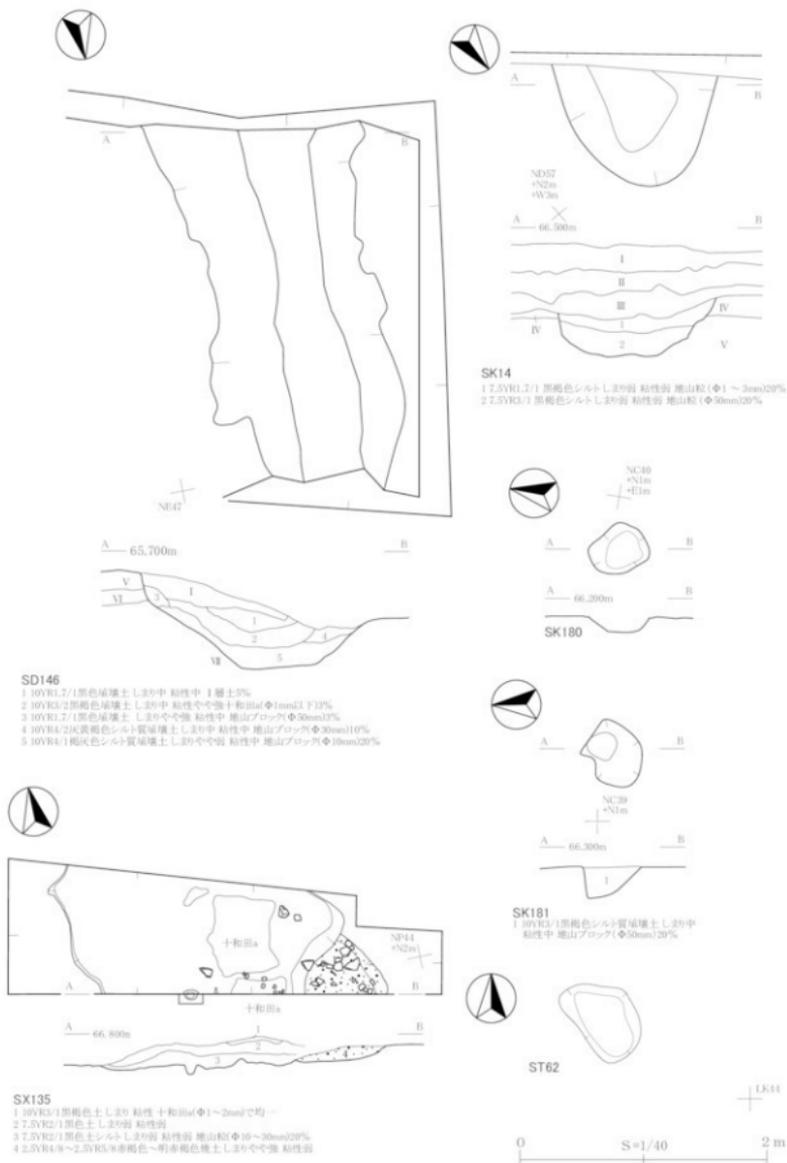
【所見】溝の深さは一定でなく、途切れたようになった部分は、後世の削平により消失したと考えられる。溝の底面は全体的に凸凹しており、工具で掘った状態を判別出来る可能性もある。時期は、隣り合うS103・04の南東壁と平行しており、それらと関連する可能性があることから、平安時代と推定される。また、溝跡が方形を意識しており、方形溝状遺構と把握しておきたい。

#### SD146（第86図、図版38-4）

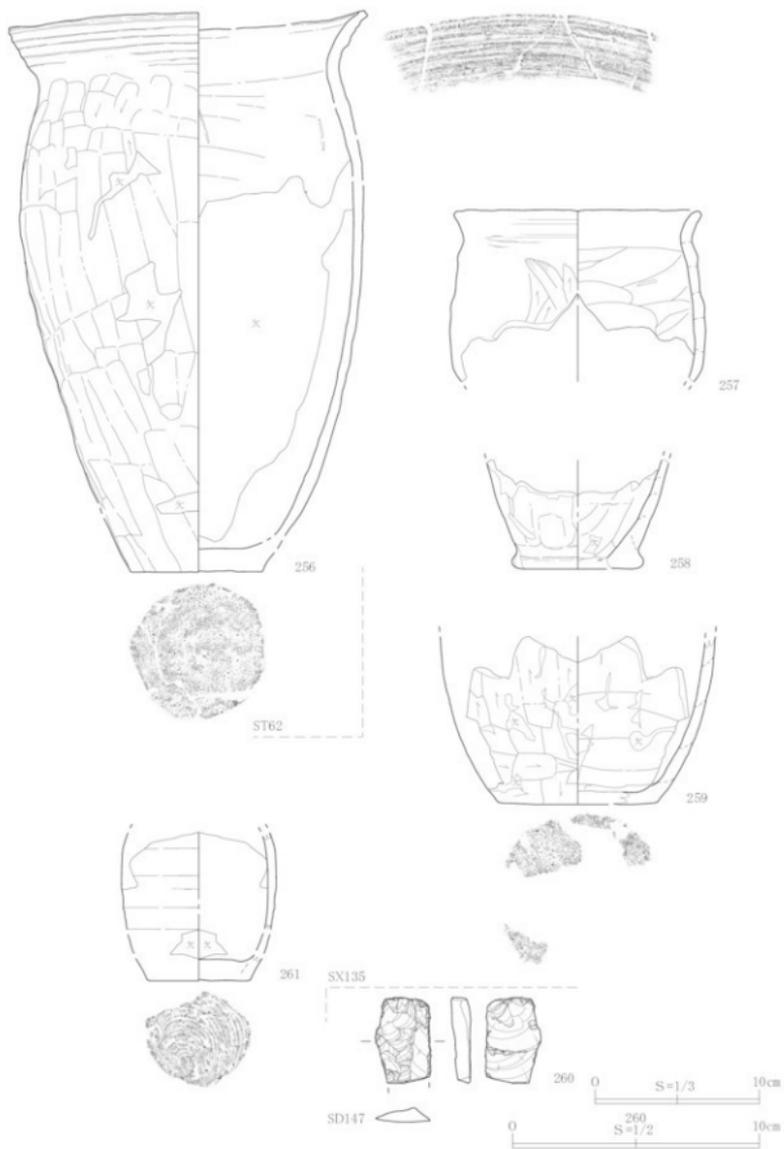
【検出状況】NE46・47区に位置し、東側はV層、西側はVII層で黒色の溝状プランとして確認した。

【規模・形態】現状の長さは3.3m、幅1.78mで、深さは東側の最も高い所で0.8mである。幅の広い溝跡で、南北に更に延びていく。断面は、底面が平坦で幅が0.6mあり、東西に約35°の傾斜で立ち上がる。主軸方向はほぼ南北を指す。

【埋土・遺物】埋土の中位には、十和田火山灰をわずかに含む2層黒褐色土が堆積し、5層褐灰土に火山灰を含まないことから、火山灰降下以前に構築された可能性がある。



第86図 溝跡、遺物集中遺構、土坑、性格不明遺構 S D146、S T 62、S K 14・180・181、S X 135



第87図 遺構内出土遺物(21) ST62、SD147、SX135

【所見】斜面で延伸する溝跡は、台地西側の緩斜面に沿って延びており、S B 17との関連が考えられ、S A 18と繋がる可能性もある。遺物が伴わず判然としないが、他の柵列、掘立柱建物との関連性から平安時代と推定した。

#### (5) 土坑

S K 14 (第86図、図版38-5)

【検出状況】N C 57区に位置し、IV層上面で楕円形プランとして確認した。

【規模・形態】長径1.3m、短径1.2m、深さ0.5mで、平面形は楕円形である。底面は掘鉢状で、壁は緩やかに外傾して立ち上がる。長軸方向は概ねN-25°-Eを指す。

【埋土・遺物】埋土は2つに分かれ、人為堆積である。2層より土師器破片が1点出土した。

【所見】埋土に十和田A火山灰が認められず、構築時期は火山灰降下以前と考えられる。

S K 180 (第86図)

【検出状況】N B 40区に位置しV層上面で確認した。

【規模・形態】長径0.5m、短径0.4m、確認面からの深さが0.1mの不整形である。底面は平坦で、壁は北側が緩い傾斜で立ち上がる。長軸方向はN-38°-Eを指す。

【埋土・遺物】埋土はIV層由来の黒褐色土である。遺物は出土していない。

【所見】壁が上位で広がる想定から土坑としたが、柱穴様ピットの可能性もある。

S K 181 (第86図)

【検出状況】N B 39区に位置しV層上面で確認した。

【規模・形態】長径0.58m、短径0.47m、確認面からの深さが0.3mの不整形である。底面は北東側の狭い範囲が平坦である。壁は北東側で垂直に立ち上がり、南西側は緩い傾斜で立ち上がる。長軸方向はN-53°-Eを指す。

【埋土・遺物】埋土はIV層由来の黒褐色土である。遺物は出土していない。

【所見】柱穴様ピットの可能性がある。

#### (6) 遺物集中遺構

S T 62 (第86・87図、第7表、図版38-6)

【検出状況】L K 44区に位置しV層上面で確認した。

【規模・形態】長径0.7m、短径0.5m、確認面からの深さが0.05mの不整形楕円形である。底面は掘鉢状をしており、壁はそれから緩やかに立ち上がる。長軸方向はN-32°-Eを指す。

【埋土・遺物】埋土は、IV層由来の黒褐色土である。胴部の5分の1程を欠損した土師器甕の破片が、重なった状態で出土した。

【所見】S I 01A・BとS B 22の中間に位置し、住居跡の北東隅から約3mの距離にあることから、当住居の遺物を投棄したものと考えられる。

#### (7) 性格不明遺構

S X 135 (第86・87図、第7表、図版39)

【検出状況】MP44区に位置し、V層で黒褐色の不整形ブランとして確認した。南側はトレンチで掘り下げられ、他も表土除去でVII層まで削平され、調査できたのは南北1.0m、東西3.0mの範囲である。

【規模・形態】東西2.55m、南北1.55m、確認面での深さが0.26mの不整形と考えられる。南東端には、長径0.7m、短径0.5mの三角形に床面が赤色硬化した焼土範囲が見られた。硬化面を除く床面には凹凸があり、西側から硬化面にかけて緩やかな傾斜で立ち上がる。

【埋土・遺物】1層はIV層由来土、2層は焼土である。土師器はまとまった状態で出土した。

【所見】浅い不整形の窪地を作り、その南東端で火を焚いた焼土遺構と考えられる。V層から掘られ、IV・III層が覆う。平安時代と推定される。

### (8) 遺構外出土遺物 (第88図)

262～266は杯の底部、267は甕の底部である。全て土師器で、266は底部内面に淡い黒斑がある土器である。262・263・265・266は轆轤右回転糸切りである。264は底部外面に2段の糸切り痕が見られる。轆轤右回転糸切りによる底部切り離しに失敗し、底部に穴が開き、再度底部を作り直していることが分かる資料である。267は下敷きに木葉と砂を併用している。底部内面は木口で平坦に仕上げている。

268・269は鉄製品である。268は頂部がやや平坦な傘状を呈す釘である。大きさは長さ8.2cm×幅1.0cm×厚さ0.6cmである。269は片側を短く折り曲げた板状鉄製品である。現状では長さが10.0cm×幅1.8cm×厚さ1.8cmである。これらの鉄製品は平安時代と考えられる。

270～275は砥石である。形は、長方形(270～273)と台形(274・275)に分けられる。271・273・275は片面使用、それ以外は両面を使用している。272は両側縁も含め四面を使用する。断面は、基本的に薄い長方形を呈するが272は厚い。270の現状は長さ6.6cm×幅4.0cm×厚さ1.5cm、重量が60.3gである。271の現状は長さ4.2cm×幅4.8cm×厚さ1.6cm、重量が54.0gである。272の現状は長さ6.4cm×幅4.4cm×厚さ2.8cm、重量が139.6gである。273の現状は長さ5.0cm×幅4.9cm×厚さ1.3cm、重量42.3gである。274の現状は長さ5.8cm×幅3.3cm×厚さ1.4cm、重量27.1gである。275の現状は長さ5.0cm×幅3.8cm×厚さ1.1cm、重量が25.4gである。

276は、薄い楕円形の碟に墨の痕跡が認められる。裏面中央には弱い摩滅の痕跡がある。大きさは長さ7.6cm×幅4.7cm×厚さ1.1cm、重量は60.2gである。277は中央に直径4mmの穿孔があり、不整形楕円形を呈する。円盤状の自然石を紡錘車にしたと考えられ、砥理面で水平に剥離したものである。現状は長さ5.0cm×短径4.6cm×厚さ0.4cm、重量は10.8gである。278は、薄く略円形の円盤状石製品で、表裏・側縁も磨いてある。大きさは長径2.5cm×短径2.3cm×厚さ0.4cm、重量が30.6gである。

## 3 時期不明

### (1) 溝跡

#### SD147 (第89図)

【検出状況】MP～MS50、MR～NA51、NA～NB52区に位置し、VII層上面で黒色の溝状ブランとして確認した。SI145と重複し、本遺構が新しい。

【規模・形態】溝の東端から西端までは直線で24.05mである。幅はE-FとG-H間で0.8m、確認面からの深さは、A-B間で0.1m、C-D間で0.2m、E-F間で0.2m、G-H間で0.15m、I-J間



第88図 遺構外出土遺物(4) 土器・鉄製品・石製品

第2表 平安時代遺構内出土遺物観察表(1)

RPは地点を記録した土器

種別 番号	出土位置 層位	遺物(種別) 部位	口径 (cm)	底径 (cm)	高さ (cm)	技法(成形・整形・調整)	胎土・焼成	色調(内・外)	備 考
32-54	SI01B 床直	杯(土器) 口縁~底部	(13.1)	(5.2)	5.2	外底部;右回転糸切り~体下部に 筋~削り 内外;轆轤で	1~2cmの砂粒 少量 不良 7.5YR黄褐色6/4 7.5YR黄褐色6/4	外底部;敷き材質 外底部;指痕	
32-55	SI01A RP	杯(土器) 口縁~底部	14.7	6.4	5.5	外底部;右回転糸切り~側で、内 外外部;轆轤で	1~2cmの砂粒 少量 良好 7.5YRにぶい-橙7/4 7.5YRにぶい-橙7/4	外底部;敷き材質	
32-56	SI01B RP	杯(土器) 口縁~底部	(12.9)	(5.3)	5.0	外底部;右回転糸切り 内外外部;轆轤で	1~2cmの砂粒 少量 良好 7.5YR黄褐色6/4 7.5YR黄褐色6/4	外底部;敷き材質	
32-57	SI01 埋土	杯(土器) 口縁~体部	(15.3)	—	(4.2)	内面;轆轤で 外面;轆轤で~側で	1~4cmの砂粒等 顕著 良好 7.5YR橙7/6 7.5YRにぶい-橙7/4	内外面;小さな窪み多数	
32-58	SI01B 床直,RP	杯・転用履 (土器)底部	—	6.0	(2.0)	外底部;右回転糸切り~側で 内外外部;轆轤で	1.2cmの硬含むが 良好 型割 7.5YR橙7/6 7.5YR橙7/6	内底部;全面に擦り痕、墨痕 外底部;底に窪痕	
32-59	SI01B 皿~胴部 A,B床直,RP	水瓢(遺物) 胴~胴部	—	—	(8.9)	内胴部;絞り 内胴部;轆轤で 外胴部;轆轤で~轆轤筋削り	1cmの砂粒微量 型割 5YRオリーブ5/2 N灰5	内胴部;絞りの痕跡 内胴下部に突起;接合調整痕 外胴部;2本の沈線	
32-60	SI01B	鉢・転用履 (遺物) 胴~底部	—	8.4	(9.3)	外底部;右回転糸切り~側で 内外部;轆轤で 外外部;轆轤で~下部で轆轤筋削り	1~5cmの砂粒等 微量 型割 5YR6/1 5YR6/1	内底部;全面に擦り痕 外底部;未仕上げ	
32-61	SI01A 床直,RP, SI05カマド	長頸(遺物) 胴~底部	—	(10.2)	(19.3)	内底部;側で~木口縁で 外底部;若い指押さムードーナツ 状に凹溝で 内胴部;縦位の木口縁で~轆轤木 口縁で~轆轤で 外胴部;轆轤木口縁で~直削り	1~3cmの砂粒等 少量 型割 5YR6/1 5YR6/1	内底部;逆時計回りに切り合い たがら胴部~木口縁で縦 外底部;周辺が遺状に突出 外胴部;真筋の位置が両縁種 S105カマド遺物と適合	
32-62	SI01B 埋土,RP SI01A,RP	壺(土器) 口縁~底部	—	8.7	(26.6)	敷き砂~粘土帯積み上げ 内胴部;木口縁で~側で 外胴部;直削り	1~3cmの砂粒等 顕著 不良 10YR黄褐色6/3 10YR黄褐色6/3	内胴部;粘土帯接合痕、縦筋 外胴部;亀裂状接合痕、指痕	
32-63	SI01B RP,カマド SI01A	壺(土器) 口縁~胴部	(22.8)	—	(24.0)	内外口縁部;横溝で 内胴部;木口縁で~側で 外胴部;直削り	1~3cmの砂粒等 顕著 良好 7.5YRにぶい-橙7/2 7/4	口脣部に凹溝 外口縁部;鋭い縁線、窪痕	
32-64	SI01A RP	壺(土器) 口縁~胴部	(30.8)	—	15.7	粘土帯積み上げ 内外口縁部;横溝で 内胴部;木口縁で~木口縁で 外胴部;叩き~側で	1~3cmの砂粒等 良好 7/4 10YRにぶい-黄 7/4	内胴部;粘土帯接合痕、口脣部 裏面の沈線、68と同一個体	
32-65	SI01B RP,床直 カマド	壺(土器)胴~ 底部	—	(9.0)	(10.6)	敷き砂~粘土帯積み上げ 内胴部;側で 内底部;放射状の木口縁で~周囲 に凹溝で 外胴部;直溝で	1~3cmの砂粒等 多量 不良 7.5YR灰白6/2 7.5YR灰白6/2	内胴部;粘土帯接合痕 内底部;放射状 外胴部;亀裂状接合痕	
32-66	SI01B カマドRP	壺(土器)胴~ 底部	—	(8.5)	(6.4)	敷き砂~粘土帯積み上げ 内胴部;木口縁で 外胴部;直削り	1~3cmの砂粒等 良好 7.5YRにぶい-橙6/4 7.5YRにぶい-橙7/4	内;粘土帯接合痕、二次火割で 一部赤褐色	
32-67	SI01A カマドRP	壺(土器) 胴~底部	—	(12.6)	(4.2)	敷き木葉 内胴部;側で 外胴部;木口縁で	1~12cmの砂粒 等少量 良好 10YRにぶい-黄 7/3 7.5YR橙6/6	外底部;周辺にドーナツ状の砂 痕	
32-68	*	壺(土器) 胴~底部	—	—	(12.0)	敷き砂~粘土帯積み上げ~指押さ ム 内胴部;~木口縁で 外胴部;叩き~側で	1~3cmの砂粒等 顕著 良好 7.5YR橙7/6 10YRにぶい-黄 7/4	外底部;砂痕,内胴部;亀裂状接 合痕 64と同一個体	
32-69	SI01 RP	小壺(土器) 口縁部~首部	—	—	(3.5)	内面;轆轤で 外面;轆轤で~木口縁で	1~5cmの砂粒等 少量 良好 10YRにぶい-黄 7/4 10YRにぶい-黄 6/2	外口縁部;縁が肉厚 外面;縦筋顕著	
32-70	SI01B 粘土	土製品	縦 4.1	横 2.2	1.7	手捏	粗良 良好 10YRにぶい-黄 7/3 10YRにぶい-黄 7/4		
32-93	SI02 RP,床直	杯(土器) 口縁~底部	12.8	4.6	5.3	外底部;右回転糸切り~側で 内外外部;轆轤で	粗良 良好 5YR6/1 7.5YRにぶい-黄 7/4	内外面;窪痕	
32-94	SI02 埋土	杯(土器) 体~底部	—	(5.4)	(2.5)	外底部;右回転糸切り~側で 内外外部;轆轤で	1~5cmの砂粒等 少量 良好 10R赤6/6 7.5YR橙6/6	内面;茶色の染色 外底部;指痕、墨痕 外底部;敷き材質	
32-95	SI03 埋土	杯(土器) 口縁~体部	—	—	(4.8)	内外面;轆轤で	1~4cmの砂粒等 少量 不良 10YRにぶい-黄 7/4 10YR黄褐色7/6		
32-96	*	杯(土器) 体部	—	—	(2.1)	内外面;轆轤で	1~3cmの粘土粒 少量 良好 2.5YR橙6/8 2.5YR橙6/8	外;墨痕	
32-97	*	杯(土器) 体~底部	—	(6.3)	(4.6)	粘土帯積み上げ 外底部;右回転糸切り~側で 内外面;轆轤で	1~3cmの砂粒等 顕著 良好 7.5YR橙7/6 5YRにぶい-橙7/4	外底部;粘土帯接合痕 外底部;敷き材質 外底部;縦筋	
32-98	*	杯(土器) 体~底部	—	7.0	(2.8)	外底部;回転糸切り 内外外部;轆轤で	粗良 良好 7.5YRにぶい-橙6/4 7.5YR灰白6/2	外底部;赤抜き痕、墨痕顕著 外底部;窪痕	
32-99	*	杯(土器) 底部	—	6.8	1.4	外底部;右回転糸切り~側で 内外外部;轆轤で	1~4cmの砂粒等 微量 不良 7.5YR灰白6/2 7.5YR灰白6/2		
32-100	*	壺(土器) 胴~底部	—	(5.3)	(8.0)	敷き砂 内胴部;轆轤で? 外胴部;轆轤で?~縦位の筋削り	1~3cmの砂粒等 少量 良好 7.5YRにぶい-橙7/6 7.5YRにぶい-橙6/4	外底部;敷き材質	
32-101	*	鉢・転用履 (遺物)	縦(8.7)	横(12.8)	転~高 (1.8)	内胴部;叩き~側で~部分で削り 外胴部;叩き~側で	粗良 良好 2.5YR灰黄7/2 2.5YR灰黄7/2	内胴部;黒肌、赤色顔料痕顕著	

※口径・底径・高さの( )内の数字は推定値、( )内の数字は現存値である。

第3表 平安時代遺構内出土遺物観察表(2)

RPは地点を記録した土層

検出番号	出土位置 層位	遺構(種別) 部位	口径 (cm)	直径 (cm)	高さ (cm)	技法(成形・整形・調整)	胎土・焼成	色調(内・外)	備 考
36-102	S04 RP、埋土	杯(土器) 完形	13.6	5.8	5.4	粘土帯積み上げ 外底部：右回転糸切り→横溝で 内外体部：縦横溝で	均良 不具	10YR明黄褐色6/6 7.5YR暗6/6	内外面：煤灰、赤口線部；粘土帯接合痕、赤底部；赤抜き痕、敷き材料
36-103	S04 RP、埋土	杯(土器) ほぼ完形	13.8	5.9	6.1	粘土帯積み上げ 外底部：右回転糸切り→横溝で 内外体部：縦横溝で	1~5mmの砂粒等 少量 不具	10YR浅黄褐色8/4 7.5YR浅黄褐色8/4	内外面：油煙痕、赤口線部；粘土帯接合痕、赤底部；赤抜き痕、敷き材料
36-104	S04 カマド、埋土	杯(土器) 口縁→底部	14.3	6.9	6.2	粘土帯積み上げ 外底部：回転糸切り 内面：縦横溝で 外体部：縦横溝状筋り→縦横溝で	1~2mmの砂粒 微量 不具	7.5YRにぶい暗7/4 7.5YRにぶい暗7/4	内口線部；粘土帯接合痕、赤底部；煤灰状の沈着、内外口線部；油煙痕
39-105	S04 埋土	杯(土器) 口縁→底部	(13.0)	(4.4)	5.8	外底部：静止糸切り→横溝で 内外体部：縦横溝で	1~4mmの砂粒等 少量 良好	7.5YRにぶい暗6/4 7.5YR暗6/4	赤体部；油煙痕が広範囲、赤底部；敷き材料、内外口線部；油煙痕
39-106	S04 RP、カマド	杯(土器) 口縁→体部	(12.0)	—	(4.5)	内外面：縦横溝で	1~5mmの砂粒等 顕著 良好	10YRにぶい黄褐色7/4 10YRにぶい黄褐色7/4	内面；煤灰
39-107	S04 RP、カマド	杯(土器) 体→底部	—	6.7	2.8	外底部：右回転糸切り→横溝で 内外体部：縦横溝で	1~2mmの砂粒 微量 良好	7.5YRにぶい暗6/4 7.5YRにぶい暗6/4	内底部；縦溝の凹凸部、外底部；底部から体部下端の溝で外側
39-108	S04 埋土	杯(土器) 体→底部	—	6.2	(1.7)	外底部：右回転糸切り→横溝で 内外体部：縦横溝で	1~2mmの砂粒 少量 不具	10YR浅黄褐色8/3 7.5YR浅黄褐色8/3	赤底部；敷き材料
39-109	S04 埋土	杯(土器) 体部	—	—	(2.9)	内外面：縦横溝で	1~2mmの砂粒 微量 不具	7.5YR浅黄褐色8/4 7.5YR浅黄褐色8/4	未測(直径「1等」?)
39-110	S04 RP	壺(土器) 口縁→胴部	(18.4)	—	(5.7)	内外口線部；横溝で 内胴部；木口溝で、外胴部；筋り	1~2mmの砂粒 少量 不具	5YR暗6/6 5YR暗6/6	内口線部；煤灰、外胴部；筋りは置き様
39-111	S04、RP	壺(土器) 口縁→胴部	(22.4)	—	(9.3)	内外口線部；横溝で 内胴部；木口溝で 外胴部；筋り	1~2mmの砂粒 少量 良好	5YR暗6/6 5YR暗6/6	外胴部；筋りは置き様
39-112	*	壺(土器) 口縁→胴部	(20.9)	—	(10.0)	内外面：縦横溝で	1~3mmの粘土 少量 不具	7.5YR浅黄褐色8/4 7.5YR暗7/6	外；口線部が下降
39-113	*	小壺(土器) 口縁→胴部	(14.2)	—	(10.6)	粘土帯積み上げ 内外口線部；横溝で 内底部；溝で 外胴部；筋り→置き	1~2mmの砂粒 微量 良好	7.5YRにぶい暗6/4 7.5YRにぶい暗6/4	内面；指押し文、内外面；煤灰
39-114	S04 RP、カマド	壺(土器) 胴→底部	—	(8.4)	(14.2)	内胴部；溝で 外胴部；筋り 外底部；溝で	1~5mmの砂粒等 多量 不具	10YRにぶい黄褐色7/4 10YRにぶい黄褐色7/4	外胴部；煤灰
39-115	S04 埋土	長頸瓶・転用 瓶(黄鉄)	縦 15.2	横 10.2	瓶・高 3.6	内胴部；縦位の木口溝で→縦横溝で 外胴部；縦横溝で→筋り	1~3mmの砂粒等 少量 整面	5YR6/1 5YR6/1	表面の全域・頸れ口と蓋面の一部に黒漆7、61と同一個体
43-117	S06 カマド	杯(土器) 口縁→底部	(14.6)	(6.4)	6.8	外底部：右回転糸切り→横溝で 内外体部：縦横溝で	均良 良好	7.5YR暗6/6	内面；黒色処理、油煙
43-118	S06 カマド付足	杯(土器) 口縁→底部	(11.8)	(5.4)	5.2	外底部；不整で 内外；縦横溝で	砂粒微量 多量 不具	7.5YR浅黄褐色8/4 7.5YR浅黄褐色8/4	
43-119	S06→P6 埋土	杯(土器) 口縁→底部	(13.2)	(5.9)	5.0	外底部：回転糸切り 内外体部；縦横溝で	1mm前後の砂粒 多量 不具	7.5YRにぶい暗7/3 7.5YRにぶい暗7/3	内外；煤灰
43-120	S06 埋土	杯(土器) 体→底部	—	—	(2.8)	外底部：回転糸切り 内外；縦横溝で	1mmの砂粒微量 不具	7.5YR浅黄褐色8/4 7.5YR浅黄褐色8/4	黒漆「×」
43-121	*	杯(土器) 体→底部	—	(5.4)	(2.0)	外底部：右回転糸切り→横溝で 内外体部；縦横溝で	1~2mmの砂粒 少量 良好	7.5YRにぶい暗6/4	内面；黒色処理、赤底部；敷き材料、外面；黒漆
43-122	*	杯(土器) 底部	—	(6.0)	(1.5)	外底部：右回転糸切り	1mmの砂粒微量 不具	10YRにぶい黄褐色7/3 10YRにぶい黄褐色7/3	赤底部；中心部が深い 縦溝線部；2つの指痕
43-123	*	皿(土器) 口縁→底部	(12.7)	(5.7)	2.9	外底部：右回転糸切り→横溝で 内面；縦横溝で	1~2mmの砂粒 少量 不具	10YR浅黄褐色8/4 5.5YR暗7/6	口唇部；尖る
43-124	S06 カマドRP	長頸瓶・転用 瓶(黄鉄) 胴部	縦(10.6)	瓶・高 (5.1)	瓶・高 2.1	内胴部；縦位の木口溝で→縦横溝で 外胴部；縦横木口溝で→筋り	1~3mmの砂粒等 少量 整面	5.5YR黄褐色/1 5YR6/1	内面；黒漆・朱漆、すり痕、61と同一個体
43-125	S06 埋土	壺(土器) 口縁→体部	—	—	9.4	粘土帯積み上げ 内面；木口溝で 外面；口線部の横溝で→体部筋り	1~2mmの砂粒 顕著 良好	7.5YRにぶい暗7/4 7.5YRにぶい暗7/4	内面；粘土帯接合痕
43-126	S06 S07埋土	壺(土器) 口縁→胴部	(26.0)	—	(7.6)	内外口線部；横溝で、内胴部；木口溝で、外胴部；木口溝で→筋り	1~4mmの砂粒等 顕著 良好	10YRにぶい黄褐色7/3 10YRにぶい黄褐色7/3	内口線部；指痕
43-127	S06 埋土	壺(土器) 胴→底部	—	(9.0)	(3.6)	内胴部；木口溝で 外胴部；筋り	2~5mmの砂粒等 少量 不具	10YR浅黄褐色8/4 10YR浅黄褐色8/4	
44-128	S06 カマド、埋土	壺(土器) 口縁→胴部	(16.0)	—	(10.8)	粘土帯積み上げ 内外；口線部に横溝で 外胴部；木口溝で 外胴部；木口溝で→筋り→一部分の置き	1~2mmの砂粒 顕著 良好	10YRにぶい黄褐色7/3 7.5YRにぶい暗7/6	外胴部；亀裂状接合痕
44-129	S06 カマド、埋土	小壺(土器) 口縁→胴部	(12.0)	—	(6.5)	内口線部→胴部；溝で 外口線部；溝で 外胴部；筋り	1~5mmの砂粒等 少量 不具	10YR浅黄褐色8/4 7.5YR浅黄褐色8/4	内口線部→外；煤灰
44-130	S06 埋土	小壺(土器) 口縁→底部	9.0	4.6	8.7	内口線部→底部；溝で 外口線部→底部；溝で 外胴部；筋り	1~3mmの砂粒等 顕著 不具	10YRにぶい黄褐色7/4 10YRにぶい黄褐色6/3	赤；炭灰、SKP5066の資料と適合

●口径・直径・高さの( )内の数字は推定値、( )内の数字は現存値である。

第4表 平安時代遺構内出土遺物観察表(3)

RP は地点を記録した土器

種別 番号	出土位置 層位	器種(種別) 部位	口径 (cm)	底径 (cm)	高さ (cm)	技法(成形・整形・調整)	胎土・焼成	色調(内・外)	備 考
44-131	S105 埋土	小罎 (土器) 口縁～胴部	(9.0)	—	(4.4)	内口縁～胴部:本口縁で 外口縁部:襷で～胴部:瓦焼で	1mの砂粒少量 良好	10YRにぶい黄褐色 10YRにぶい黄褐色 6/3	内胴部:煤灰
44-132	≠	小罎 (土器) ? 胴～底部	—	(7.0)	(4.3)	内胴部:襷で 外胴部:瓦焼	1mの砂粒少量 炭灰 不具	10YRにぶい黄褐色 7/2 10YRにぶい黄褐色6/4	内胴部:煤灰、外底部:丁寧な 襷
44-133	≠	小罎 (土器) 胴～底部	—	7.0	(5.1)	粘土帯積み上げ 外底部:右回転赤切り一層で 内面:糠焼で	1m前後の砂粒 少量 良好	5YR黄褐色 7.5YR灰褐色6/2	内胴部:粘土帯接合痕
47-137	S106 RP、埋土	杯(土器) ほぼ完成	14.3	5.9	5.4	外底部:右回転赤切り一層で 内外胴部:糠焼で	1～6mの灰白土 粒・塊少量 良好	5YR黄褐色 7.2 2.5YR黄褐色8	内底部:敷き材、内口縁部:油 煙灰
47-138	S106 RP	杯(土器) ほぼ完成	14.2	5.9	5.7	外底部:静止赤切り一層で 内外胴部:糠焼で	1～10mの灰白 土粒・塊少量 良好	5YR黄褐色 7.2 2.5YRにぶい黄褐色8	内底部:敷き材、内口縁部:油 煙灰
47-139	S106 RP、カマド	杯(土器) 完成	13.8	5.6	5.2	外底部:右回転赤切り一層で 内外胴部:糠焼で	1～3mの灰白土 粒・塊少量 良好	2.5YR黄褐色8 2.5YR黄褐色8	外底部:赤灰け飯、敷き材、 敷き材
47-140	S106 埋土	杯(土器) ほぼ完成	14.8	5.8	5.5	外底部:右回転赤切り一層で 内外胴部:糠焼で	1～9mの灰白土 粒・塊少量 良好	2.5YR黄褐色8 2.5YR黄褐色8	内底部:糠焼の凹凸少ない 外底部:赤灰け飯、敷き材 裏蓋(寺)
47-141	S106 RP	杯(土器) 口縁～底部	14.5	5.7	5.8	粘土帯積み上げ 外底部:右回転赤切り一層で 内外胴部:糠焼で	1～8mの灰白土 粒・塊少量 良好	2.5YR黄褐色8 2.5YR黄褐色8	外底部部:下方に粘土帯接合の 痕、患蓋裏(寺)、外底部:赤 灰け飯、敷き材
47-142	S106 RP味蓋	杯(土器) 口縁～底部	13.6	5.8	5.2	外底部:右回転赤切り一層で 内外胴部:糠焼で	粗良 良好	5YR黄褐色8 2.5YR黄褐色8	外底部:土器磨面、外面:炭 灰
47-143	S106 RP味蓋	杯(土器) 完成	14.6	6.3	5.9	外底部:右回転赤切り一層で 内外胴部:糠焼で	1～5mの砂粒等 少量 不具	10YR黄褐色8/3 2.5YR黄褐色8/3	外底部:赤灰け飯
47-144	S106 RP味蓋	杯(土器) 口縁～底部	14.0	6.1	5.9	外底部:右回転赤切り一層で 内外胴部:糠焼で	1～7mの砂粒等 少量 良好	10YR黄褐色8/3 10YR黄褐色8/4	外底部:赤の社紙、赤灰け飯、 敷き材
47-145	S106 RP	杯(土器) 口縁～底部	(13.6)	(12.0)	5.0	外底部:右回転赤切り一層で 内外胴部:糠焼で	1～4mの砂粒等 少量 良好	7.5YR黄褐色7 2.5YR黄褐色7	内外胴部:縦2m程度の線状の黒 い痕跡少量 内底部:糠焼の凹凸目立たない
47-146	≠	杯(土器) ほぼ完成	14.8	6.1	5.8	外底部:右回転赤切り一層で 内外胴部:糠焼で	粗良 良好	10YRにぶい黄褐色 7/4 10YRにぶい黄褐色 7/3	外底部:赤灰け飯、敷き材 内底部:糠焼の凹凸無し 外底部:患蓋(寺)、口縁～ 体部が大きく歪む
47-147	S106 RP味蓋	杯(土器) ほぼ完成	14.3	6.2	5.8	外底部:右回転赤切り一層で 内外胴部:糠焼で	1～3mの灰白土 粒・塊少量 良好	2.5YR黄褐色8 2.5YR黄褐色8	内底部:糠焼の凹凸少ない 外底部:赤灰け飯 外底部:患蓋(寺)
47-148	S106 RP味蓋	組・打明透 (土器) 完成	13.2	6.7	5.6	外底部:右回転赤切り一層で 内外胴部:糠焼で	1～12mの灰白 土粒・塊少量 良好	2.5YR黄褐色8 2.5YR黄褐色8	外底部:赤灰け飯、内外:油煙 灰
48-149	S106 RP、埋土	杯(土器) 口縁～底部	16.6	7.8	6.8	外底部:右回転赤切り一層で 内外胴部:糠焼で	1～5mの砂粒等 少量 不具	10YR黄褐色8/3 7.5YR黄褐色8/4	外底部:赤灰け飯、敷き材
48-150	S106 RP	杯・打明透 (土器) ほぼ完成	15.9	6.4	6.4	粘土帯積み上げ 外底部:右回転赤切り一層で 内外:糠焼で	1～3mの砂粒等 少量 不具	7.5YR黄褐色8/3 7.5YR黄褐色8/3	外底部:粘土帯接合痕、未磨(倒 位「寺」) 内底部:中央が盛り上がる、蓋面 内外面:油煙灰、外底部:敷き 材
48-151	S106 埋土	杯(土器) ほぼ完成	17.1	7.1	6.8	外底部:右回転赤切り一層で 内外胴部:糠焼で	1～9mの砂粒等 微量 不具	10YR黄褐色8/3 7.5YR黄褐色8/4	外底部:敷き材 外底部:朱書(倒位「寺」?)、 蓋面中央が盛り上がる、蓋面 4-4cm上の剥落面に回転赤切り 痕、口縁～体部が歪む
48-152	S106 RP、埋土	杯(土器) 口縁～底部	15.8	(5.2)	6.1	粘土帯積み上げ 内外胴部:糠焼で	1～5mの砂粒等 微量 不具	10YR黄褐色8/3 10YR黄褐色8/3	内口縁部:粘土帯接合痕 外底部:朱書(倒位「寺」?)、口縁～ 体部が歪む
48-153	S106 RP、床直	杯(土器) ほぼ完成	14.7	5.8	6.0	外底部:右回転赤切り一層で 内外胴部:糠焼で	1～2mの砂粒等 微量 不具	2.5YR黄褐色8/3 7.5YR黄褐色8/3	内底部:糠焼の凹凸無し 内外面:油煙灰
48-154	S106 埋土	杯(土器) 体～底部	—	6.3	(2.3)	外底部:右回転赤切り一層で 内外胴部:糠焼で	粗良 良好	10YRにぶい黄褐色 7/2 10YRにぶい黄褐色 7/3	内底部:糠焼の凹凸 外底部:本口で
48-155	≠	組・打明透 (土器) ほぼ完成	12.3	5.4	3.3	外底部:右回転赤切り一層で 内外胴部:糠焼で	1～3mの砂粒等 微量 不具	10YR黄褐色8/3 10YR黄褐色8/4	内底部:糠焼の凹凸少ない、 油煙灰
48-156	≠	引口(土製品)	縦 9.3	横 6.0	厚 1.5	外面:縦方向に瓦割り	1～3mの砂粒等 少量 不具	7.5YR黄褐色8/4 7.5YR黄褐色8/4	狭い方に溶着痕
49-157	S106 RP、カマド	罎(土器) 口縁～底部	(23.2)	(5.4)	32.5	敷き帯→内口縁部:模焼で 内胴部:襷で 外胴部:襷下部に叩き→本口縁 で一層で、外面:口縁～胴部に糠焼本口縁で →胴部上貼土帯叩き	1～4mの砂粒等 少量 不具	7.5YR黄褐色8/4 7.5YR黄褐色8/4	外底部:砂灰
49-158	S106 RP味蓋 カマド、埋土	罎(土器) 胴～底部	—	最大11.5	(21.1)	敷き帯→粘土帯積み上げ 内胴部:襷で 外胴部:本口縁で→胴部で 外底部:瓦割り	1～2mの砂粒等 少量 良好	10YR黄褐色8/4 7.5YR黄褐色8/3	粘土帯接合痕、木炭灰を全面 覆う
51-159	S107 RP	杯(土器) ほぼ完成	13.5	5.4	5.6	粘土帯積み上げ 外底部:右回転赤切り一層で 内外胴部:糠焼で	1～5mの砂粒等 少量 良好	7.5YRにぶい黄褐色7/4 5YRにぶい黄褐色7/4	内底部:粘土帯接合痕 外底部:敷き材、内外面:炭 灰

※口径・底径・高さの( )内の数字は推定値、( )内の数字は現存値である。

第5表 平安時代遺構内出土遺物観察表(4)

RPは地点を記録した土層

検出番号	出土位置 層位	遺構(種別) 部位	口径 (cm)	直径 (cm)	高さ (cm)	技法(成形・整形・調整)	胎土・焼成	色調(内・外)	備 考
51-160	S807 RP	杯(土器) ほぼ完成	13.5	5.9	5.7	粘土帯積み上げ 外底部:右回転糸切り→横で 内外体部:轆轤漉で	1~3mmの砂粒等 少量 良好	7.5YR橙7/6 7.5YR橙7/6	底部:粘土帯接合痕 外底部:敷き材痕、内外体部;炭灰
51-161	S807 埋土	皿・灯明器 (土器) 口縁~底部	(13.6)	(5.3)	5.0	外底部:右回転糸切り→横で 内外体部:轆轤漉で	1~3mmの砂粒等 少量 不良	7.5YR橙7/6 7.5YR橙7/6	内外体部:轆轤漉 外底部:赤灰少量 内面:土粒処理、内面;炭灰
51-162	≠	杯(土器) 杯~底部	—	6.0	(3.3)	外底部:右回転糸切り 内体部:轆轤漉で→炭灰 外体部:轆轤漉で	1~2mmの砂白 土・炭灰少量 不良	— 6YR橙6/6	外底部:敷き材痕 内面:黒色処理
51-163	S807 RP	皿・灯明器 (土器) 杯~底部	12.6	6.2	3.5	外底部:右回転糸切り→横で	1~7mmの砂白 土・炭灰少量 不良	7.5YR橙6/6 5YR橙6/6	内面:土粒処理 外底部:赤灰痕
51-164	≠	小皿(土器) 口縁~底部	—	6.9	(6.1)	敷き木葉→粘土帯積み上げ 内外体部:横で	1~5mmの砂粒等 少量 良好	10YR黄褐色5/2 7.5YR赤い黄6/6	内外面:内;粘土帯接合痕、赤 土帯接合痕、炭灰 外底部:木炭痕
51-165	≠	鏝(土器) 口縁~胴部	(21.2)	—	(9.5)	内外口縁部:横漉で→内胴部;木 口縁で(縦~横) 外胴部:筒形	1~5mmの砂粒等 顕著 良好	7.5YR橙7/6 7.5YR橙7/6	口唇部:一部平直でそこに敷き 残す
51-166	S807 RP_埋土	鏝(土器) 口縁~胴部	19.7	—	(23.1)	粘土帯積み上げ→内面で指押し 内胴部:木口縁で、横で 内外口縁部:横漉で 外胴部:筒形	1~4mmの砂粒等 上半分顕著下半 分少量 不良	5YR橙7/6 6YR橙6/6	内面胴部:粘土帯接合痕、亀裂 体痕、口唇部は粗粒の平直 口、口縁部は筒形用の工具痕、 内外胴部;炭灰
51-167	S807 RP	鏝(土器) 胴~底部	—	(9.0)	(29.6)	粘土帯積み上げ 内胴部;木口縁で 外胴部:筒形	1~3mmの砂粒等 少量 良好	10YR赤い黄 7/4 10YR赤い黄 7/4	外胴部:粘土帯接合痕、煤痕
52-168	S807 RP_埋土	鏝(土器) 胴~底部	—	(11.0)	(20.3)	敷き砂→粘土帯積み上げ 内面;木口縁で→横で 外面;筒形	1~9mmの砂粒等 少量 良好	10YR赤い黄 6/5 10YR赤い黄 7/3	外底部:砂痕 内胴部:亀裂体痕 内面;土層と底部に接合状態、 胴部処理が深い
52-169	≠	鏝(土器) 胴~底部	—	(10.6)	(2.6)	敷き木葉→粘土帯積み上げ 内面;木口縁で→指痕 外胴部:筒形	1~2mmの砂粒少 量 良好	7.5YR赤い黄7/4 5YR橙6/6	内底部:粘土帯接合痕 外底部:指痕、赤灰;煤痕
52-170	S807 RP	鏝(土器) 底部	—	(11.2)	(2.5)	敷き木葉 内底部;木口縁で→指痕 外胴部:筒形	1~2mmの砂粒少 量 良好	7.5YR橙7/6 7.5YR橙7/6	外底部;木炭痕、炭灰
52-171	S110 埋土	杯(土器) 口縁~体部	—	—	(5.3)	内面;筒形 外面;轆轤漉で	良好	10YR黄褐色8/3	内面;黒色処理
52-172	S110 RP_埋土	鏝(土器) 胴~底部	—	7.6	(10.2)	敷き砂→内底・胴部;轆轤漉で 外胴部:轆轤木口縁で	1~2mmの砂粒 顕著 不良	7.5YR赤い黄6/6 7.5YR赤い黄 7/4	底部:砂痕 外胴部;扇の狭い直線状の凹み 内胴部;煤痕、内外面;炭灰
52-173	S111 RP	鏝(土器) 口縁~胴部	(20.8)	—	(12.3)	粘土帯積み上げ 内外口縁部:横漉で 内胴部;木口縁で 外胴部:筒形	1~5mmの砂粒等 顕著 不良	7.5YR赤い黄6/4 7.5YR赤い黄 7/4	外底部:粘土帯接合痕 内外口縁部;筒形木口縁、筒形用 工具痕等、内外面;煤痕
52-174	S111 カマド周辺 床	勾玉(土製品) 完成	縦3.2	横1.7	厚0.9	腹部;筒形 表裏・背面;横で	良好 良好	10YR黄4/1 10YR黄4/1	全体が炭灰
52-176	S141 RP	鏝(土器) 口縁~胴部	(17.7)	—	(20.0)	粘土帯積み上げ 内外口縁部:横漉で 内胴部;木口縁で 外胴部;筒形	1~7mmの砂粒等 少量 不良	10YR赤い黄 7/4 7.5YR赤い黄 7/4	内胴部:赤灰、木口の発着痕が 残り、外胴部:粘土帯接合痕
60-177	SE3 RP カマド周辺 床	把手付土器 (土器) 口縁~底部	8.3	4.9	7.3	敷き砂→内外口縁部;横で 内胴部;木口縁で 外胴部:筒形	1~2mmの砂粒 顕著 良好	10YR赤い黄 7/4 7.5YR赤い黄 7/4	内面;煤痕と炭痕 外面;一部炭痕、把手;筒形、 横で
60-178	SE3 カマド周辺 床	把手付土器 (土器) 口縁~底部	(11.0)	6.8	10.7	敷き砂→粘土帯積み上げ 内外口縁部;横で 内底部:放射状痕で→内胴部;横 で 外胴部:筒形	1~7mmの砂粒等 顕著 良好	10YR黄褐色6/2 10YR赤い黄 6/3	内外面;炭灰
60-179	SE3 カマド周辺 床	小鏝(土器) 口縁~胴部	(11.9)	—	5.2	内外口縁部:横漉で 内胴部;木口縁で 外胴部:筒形	1~3mmの砂粒等 少量 良好	7.5YR赤い黄7/4 7.5YR赤い黄 7/4	
60-180	SE3 カマド周辺 床	小鏝(土器) 口縁~胴部	(16.2)	—	(7.9)	粘土帯積み上げ 内外口縁部;横で 内胴部;横で 外胴部:筒形	1~6mmの砂粒等 顕著 良好	10Y R赤い黄 6/5 10Y R赤い黄 6/5	内外面;炭灰
60-181	SE3 RP	鏝(土器) 胴~底部	—	(7.3)	8.9	敷き砂 内胴部;木口縁で 外胴部:筒形	1~2mmの砂粒少 量 良好	10YR黄褐色7/6 7.5YR橙7/6	外底部;細砂痕
60-182	SE3 カマド周辺 床 埋土	鏝(土器) 口縁~胴部	(22.0)	—	7.3	内外口縁部:横漉で→内外胴部; 筒形	1mmの砂粒少量 炭痕	5YR橙7/6 7.5YR橙7/6	口縁部;筒形
62-185	SI136 RP	杯(土器) 完成	13.9	5.3	5.8	粘土帯積み上げ 外底部:右回転糸切り→横で 内外体部:轆轤漉で	1~3mmの砂粒等 少量 良好	10YR赤い黄 7/4 10YR赤い黄 7/4	内体部:粘土帯接合痕、 内外;炭灰痕、口縁部から体部 が少し凸
62-186	≠	杯(土器) 底部	—	(5.8)	(1.3)	外底部:右回転糸切り→横で 内外体部:轆轤漉で	1~2mmの砂粒少 量 不良	7.5YR赤い黄7/4 5YR橙6/6	外底;煤痕?
62-187	≠	鏝(土器) 口縁~底部	(21.6)	8.8	(32.0)	敷き砂→粘土帯積み上げ 内胴部;横で 外胴部:筒形 筒形 外胴部;筒形	1~5mmの砂粒等 顕著 良好	5YR橙6/8 5YR橙6/8	外胴部:亀裂体痕 内外胴部;炭灰 外底部;細砂がドーナツ状に付 着
62-188	SI143 埋土RP	杯(土器) 口縁~底部	(13.5)	(6.4)	5.7	外底部:糸切り→横で 内外体部:轆轤木口縁で	1~3mmの砂粒等 顕著 良好	7.5YR橙6/6 5YR橙6/6	外体部;煤痕、炭灰痕
62-189	SI143 RP	杯(土器) 口縁~底部	(13.9)	(5.4)	5.1	外底部:糸切り→横で 内外体部:轆轤漉で	1~2mmの砂粒 少量 良好	7.5YR橙7/6 7.5YR赤い黄7/4	内外;煤痕

●口径・直径・高さの( )内の数字は推定値、( )内の数字は現存値である。

第6表 平安時代遺構内出土遺物観察表(5)

RPは地点を記録した土器

種別 番号	出土位置 層位	遺構(種別) 部位	口径 (cm)	底径 (cm)	高さ (cm)	技法(成形・整形・調整)	胎土・肌成	色調(内・外)	備 考
62-190	S143 R/F RP	甕(土器) 口縁～底部	(24.2)	11.0	34.3	敷き砂・粘土帯積み上げ 内口縁部～胴部；溝で、本口縁で 外口縁部；横溝で 外胴部；溝で、外底部；溝で	1～8cmの砂粒等 顕著 良好	10YR黄緑5/1 10YRにぶい・黄褐色4	外胴部；粘土帯接合面 内外の広い範囲；吸炭痕
62-191	*	甕(土器) 口縁～胴部	(21.0)	—	(20.2)	粘土帯積み上げ 内口縁部～横溝で～内胴部本口 縁で、内胴部；溝で 外口縁部～胴部上段；横溝で～一箇 所	1～5cmの砂粒等 顕著 不良	10YRにぶい・黄褐色7/4 10YRにぶい・黄褐色7/4	内胴部；粘土帯接合面 外胴部；吸炭
63-192	*	甕(土器) 口縁～胴部	(21.3)	—	(10.2)	内口縁部；横溝で 内胴部；本口縁で 外口縁部；横溝で～一箇所	1～5cmの砂粒等 顕著 不良	10YR黄褐色6/4 10YR黄褐色6/4	内胴部；吸炭痕
63-193	S143 RP	甕(土器) 口縁～胴部	—	—	(3.2)	内外口縁部；横溝で	1cm前後の砂粒 多量 不良	7.5YRにぶい・暗7/4 10YR黄褐色8/4	10YRにぶい・黄褐色7/3
63-194	*	甕(土器) 口縁～胴部	(24.2)	—	(6.8)	内胴部～胴部；溝で 外口縁部～胴部；横溝で	1cm前後の砂粒 多量 不良	10YRにぶい・黄褐色7/4 10YRにぶい・黄褐色7/3	10YRにぶい・黄褐色7/3
63-195	S143 R/F RP	甕(土器) 胴～底部	—	(11.6)	(9.9)	内胴部；本口縁で～内胴部下端； 溝で 外胴部；溝削り 外胴部；溝削り	1～2cmの砂粒 少量 良好	7.5YRにぶい・暗7/4 10YR黄褐色8/3	外底部；指痕
63-196	*	小甕 (土器) 口縁～底部	(12.5)	(7.4)	(14.0)	敷き木炭 内口縁部；横溝で～内胴部；本口 縁で内底部～胴下部；溝で 外口縁部；横溝で～外胴部；溝削り、 溝で	1～4cmの砂粒顕 著 良好	10YRにぶい・黄褐色7/3 10YRにぶい・黄褐色7/3	内外；吸炭
63-197	S143 RP	小甕 (土器) 口縁～胴部	(15.0)	—	(6.9)	内口縁部；本口縁で～横溝で 内胴部；溝で 外口縁部；横溝で～外胴部；溝削り、 溝で	1～2cmの砂粒多 量 良好	10YRにぶい・黄褐色7/4 10YRにぶい・黄褐色7/4	10YRにぶい・黄褐色7/3
63-198	S143 R/F RP	小甕 (土器) 胴～底部	—	6.9	(10.3)	敷き砂 内胴部；本口縁で外胴部；溝削り	1～3cmの砂粒等 少量 良好	7.5YR黄褐色7/6 7.5YRにぶい・暗6/4	底部；不整形底部の砂は磁砂
63-199	S143 RP	甕(土器) 口縁～胴部	(13.0)	—	(6.6)	内胴部；本口縁で 外口縁部～胴部；横溝で	1～2cmの砂粒多 量 不良	7.5YRにぶい・暗7/4 7.5YRにぶい・暗7/4	内外；吸炭
63-200	*	小甕 (土器) 胴～底部	—	(7.4)	(8.8)	外底部；右回転糸切り 内胴部；横溝で	1～3cmの砂粒等 顕著 良好	10YRにぶい・黄褐色7/3 7/4 10YRにぶい・黄褐色6/3	内外；吸炭
67-203	S144 R/F RP	杯(土器) 口縁～底部	(13.5)	5.8	5.4	外底部；右回転糸切り 内外胴部；横溝で	1～2cmの砂粒顕 著 良好	5YR黄褐色8 5YR黄褐色8	10YRにぶい・黄褐色7/3
67-204	S144 R/F	杯(土器) 口縁～底部	—	—	(5.4)	外底部；右回転糸切り～溝で 内外胴部；横溝で	1～3cmの砂粒等 少量 良好	2.5YR黄褐色5/2 7.5YRにぶい・暗7/3	内外；吸炭
67-205	S144 カマ F	甕(土器) 口縁～胴部	—	—	(5.0)	内口縁部～胴部；溝で 外口縁部～溝で	2～3cmの砂粒等 顕著 良好	10YRにぶい・黄褐色6/4 10YRにぶい・黄褐色5/3	外口縁部；工具痕
67-206	S144 RP	甕(土器) 口縁～胴部	(22.4)	—	(9.4)	内口縁部；横溝で 内胴部；溝で 外口縁部；横溝で～外胴部；溝削り	1～5cmの砂粒等 少量 不良	10YRにぶい・黄褐色6/3 10YRにぶい・黄褐色7/4	内口縁部～胴部；吸炭
67-207	S145 RP	甕(土器) 口縁～胴部	—	—	(3.4)	内口縁部～胴部；横溝で 外口縁部；横溝で～外胴部；溝削り	1～3cmの砂粒等 少量 顕著	10YR黄褐色5/2 10YR黄褐色6/2	外口縁部～胴部；吸炭
67-208	*	甕(土器) 口縁～胴部	—	—	(6.6)	粘土帯積み上げ 内外；溝で	1～2cmの砂粒少 量 不良	2.5YRにぶい・暗6/4 2.5YRにぶい・暗6/4	外胴部；粘土帯接合面、吸炭
67-209	*	甕(土器) 口縁～胴部	—	—	(5.8)	粘土帯積み上げ 内口縁部～胴部；溝で 外口縁部；溝で～溝削り	1～2cmの砂粒少 量 良好	2.5YRにぶい・暗7/3 7.5YRにぶい・暗7/3	内外胴部；粘土帯接合面
67-210	S145 カマ F	甕(土器) 胴～底部	—	(8.4)	(5.4)	内胴部～底部；指痕で 外胴部；溝削り	1～3cmの砂粒等 顕著 不良	10YRにぶい・黄褐色6/3 10YRにぶい・黄褐色6/3	外底部；磁砂
67-211	S145 RP	甕(土器) 胴～底部	—	—	(4.5)	粘土帯積み上げ 内胴部～底部；溝で 外胴部；溝削り	1～4cmの砂粒等 少量 顕著	10YRにぶい・黄褐色7/4 5YR黄褐色7/6	外胴部；粘土帯接合面、外底部； 磁砂
67-212	S148 RP	甕(土器) 口縁～胴部	—	—	(6.9)	粘土帯積み上げ 内外；溝で	3～5cmの右寸少 量 不良	10YRにぶい・黄褐色7/3 10YR黄褐色8/3	内外；粘土帯接合面
67-213	*	甕(土器) 口縁～胴部	—	—	(10.1)	粘土帯積み上げ 内面；本口縁で外面；溝削り	1～5cmの砂粒等 顕著 不良	2.5YR黄褐色6/8 2.5YR黄褐色6/8	内外；粘土帯接合面、吸炭
67-214	*	甕(土器) 口縁～胴部	—	—	(6.6)	粘土帯積み上げ 内口縁部～胴部；溝で 外口縁部；溝で	3～7cmの右寸少 量 顕著	10YRにぶい・暗7/3 10YRにぶい・暗7/3	内外；粘土帯接合面 内口縁部～胴部；吸炭 内口縁部；指痕
67-215	S148 R/F RP	甕(土器) 口縁～胴部	(22.2)	—	(18.6)	内口縁部～胴部；本口縁で 外口縁部；指痕をえ～外胴部；溝 削り	1～2cmの砂粒顕 著 顕著	5YR黄褐色6 5YR黄褐色6	内胴部；指痕で突端は異溝で 入る 内胴部；本口縁では不方向 内外；指痕
67-216	S148 RP	甕(土器) 胴～底部	—	(9.6)	(4.4)	砂粒じり粘土境～粘土帯積み上げ 内底部；溝で外胴部；溝削り	1～2cmの砂粒少 量 不良	5YR5/3 2.5YRにぶい・暗6/4	外底部；砂粒じりの粘土の砂 外胴部；砂痕
67-217	*	甕(土器) 胴～底部	—	7.8	(6.7)	粘土帯積み上げ～内胴部～底部； 本口縁で、外胴部；溝削り	1～3cmの砂粒等 少量 良好	2.5YRにぶい・暗6/3 7.5YRにぶい・暗6/3	内胴部；指痕 外胴部；吸炭
74-218	S150 R/F	杯(土器) 口縁～底部	(12.7)	(5.4)	4.8	外底部；右回転糸切り～溝で 内外胴部；横溝で～内面；溝削り	1～2cmの砂粒少 量 顕著	5YR白7/1 5YR白7/1	底部；深い 外胴部；指痕、溝で
74-219	S150 R/F RP	杯(土器) 口径	13.6	(5.8)	5.3	外底部；右回転糸切り 内外胴部；横溝で～内面；溝削り ※(底部部材状、途が水平と斜行)	1～2cmの砂粒少 量 顕著	7.5YR黄褐色6	内面；黒色処理 内胴部；水平と斜行 外底部；敷き材痕、指痕 外胴部；指痕、外口縁部；吸炭痕

口径・底径・高さの( )内の数字は測定値、( )内の数字は現存値である。

第7表 平安時代遺構内出土遺物観察表(6)

RPは地点を記録した土層

探検番号	出土位置 層位	遺構(種別) 部位	口径 (cm)	直径 (cm)	高さ (cm)	形状(成形・整形・調整)	胎土・焼成	色調(内・外)	備 考
74-220	SH150 RP	杯(土器) 底面	14.0	6.3	5.2	外底部:右回転糸切り→溝で 内外体部;轆轤溝で→内面;蓋つき	1~4mmの砂粒等 少量 不良	7.5YR6/6 5YR6/6	外底部:蓋つき面、内面と外面の 一部に煤斑
74-221	SH150 RP	杯(土器) 口縁→底面	(13.2)	6.1	5.1	外底部:右回転糸切り 内外体部;轆轤溝で	1~3mmの砂粒等 少量 堅胎	5YR6/6	内面:黒色瓦質 外底部:蓋つき材質、外体部;陶 磁質、外口縁部;収炭灰、蓋 つき
74-222	SH150 RP	杯(土器) 体→底面	—	6.1	(2.8)	外底部:右回転糸切り→溝で 内外体部;轆轤溝で→内底部;指 環	1~6mmの砂粒等 少量 良好	5YR6/6 5YR6/6	外底部部面;前糸切り面、内底 部;指環
74-223	SH150 RP	杯(土器) 体→底面	—	6.2	(2.7)	粘土帯積み上げ 外底部:固転糸切り→溝で 内外体部;轆轤溝で→内底部;溝で	1~2mmの砂粒等 少量 不良	10YR6/黄褐色8/4 10YR11・11・黄褐色7/4	内底部:粘土帯接合面 内外体部;溝での凹凸
74-224	SH150 RP	杯(土器) 体→底面	—	(6.2)	(2.2)	外底部:右回転糸切り→溝で 内外;轆轤溝で	1~2mmの砂粒等 少量 堅胎	7.5YR11・11・黄褐色7/4 7.5YR11・11・黄褐色7/4	
74-225	*	杯(土器) 底面	—	(6.4)	(1.05)	外底部:右回転糸切り→溝で 内外;轆轤溝で	1mmの砂粒等 不良	10YR11・11・黄褐色7/4 10YR11・11・黄褐色7/4	内底部に煤斑炭化物
74-226	SH150 RP	有台杯 (土器) 口縁→高白部	(15.3)	8.3	7.3	外底部:糸切り 内外体部;轆轤溝で→内面;蓋 つき(蓋の付く・付かないと判別)、 高台部が下付→内面;轆轤溝で	1~7mmの砂粒等 少量 堅胎	5YR6/6	杯部内面:黒色瓦質、水平な砂 粒面、外底部:収炭灰
74-227	S 1150 RP	壺(土器) 口縁→胴部	—	—	(4.8)	粘土帯積み上げ 内体部;木口溝で→口縁部;溝で 外口縁部;溝で→胴部→体部;蓋の 付く	1~2mmの砂粒等 少量 良好	10YR11・11・黄褐色7/4 10YR11・11・黄褐色7/4	粘土帯接合面、口唇部が窪む、 口縁部上に藍状の煤斑
74-228	SH150 RP	壺(土器) 口縁→胴部	(30.8)	—	(14.1)	内外口縁部;胴部;轆轤溝で、外口 縁部;溝で→外胴部;蓋の付く	1~4mmの砂粒等 少量 良好	5YR6/6 5YR6/6	本体に深い作り、内外面;収炭 灰
74-229	SH150 RP	小壺 (土器) 口縁→胴部	(14.8)	—	(9.1)	内外口縁部;胴部;内胴部;溝で 外口縁部;溝で→外胴部;蓋の 付く、蓋の付く	1~5mmの砂粒等 少量 良好	10YR11・11・黄褐色7/4 10YR11・11・黄褐色7/4	内外;煤斑
75-230	SH150 RP	壺(土器) 口縁→胴部	(19.0)	—	(13.6)	内外口縁部;胴部→一部;木口溝で 外口縁部;溝で→胴部	1~3mmの砂粒等 少量 不良	5YR6/6 6YR6/6	外胴部;煤斑、胴部が分厚い
75-231	SH150 RP	壺(土器) 口縁→胴部	(18.7)	—	(14.9)	内外口縁部;胴部;内胴部;木口溝で 外口縁部;溝で→外胴部;蓋の 付く	1~6mmの砂粒等 少量 不良	7.5YR6/7 7.5YR6/7	口縁部→胴部上位;分厚い内口 縁部→胴部上位;煤斑
75-232	SH150 RP	壺(土器) 口縁→底面	(21.2)	(7.8)	(27.7)	粘土帯積み上げ 内体部;木口溝で→内口縁部→胴 部;轆轤溝で 外口縁部→胴部;轆轤溝で→胴部 下→蓋の付く	1~4mmの砂粒等 少量 良好	7.5YR6/6 7.5YR11・11・黄褐色7/4	内胴部と外胴部;粘土帯接合面 内外;煤斑、S N12に接合
75-233	*	壺(土器) 胴→底面	—	(11.2)	(6.4)	数きり→粘土帯積み上げ→内胴 部;若い朝日の木口溝で、溝で 外胴部;蓋の付く	1~3mmの砂粒等 少量 不良	5YR11・11・黄褐色7/3 10YR11・11・黄褐色7/3	内;焼炭質 外胴部;亀裂状接合面、煤斑
75-234	SH150 RP	壺(土器) 胴→底面	—	(10.4)	(8.2)	粘土帯積み上げ 内外口縁部;木口溝で→ 内胴部;木口溝で→外胴部;蓋の 付く 外底部:若い朝日の木口溝で→溝で	1~5mmの砂粒等 少量 良好	7.5YR11・11・黄褐色5/3 7.5YR11・11・黄褐色7/3	内;焼炭質 外胴部;亀裂状接合面、煤斑
75-235	SH150 RP	壺(土器) 胴→底面	—	8.4	(6.0)	内胴部→底面;溝で 外胴部;蓋の付く→外底部;溝で	1~5mmの砂粒等 少量 良好	7.5YR11・11・黄褐色7/3 7.5YR11・11・黄褐色7/3	外;煤斑、作りが細く歪
75-236	SH150 RP	壺(土器) 胴→底面	—	8.2	(5.8)	数きり→粘土帯積み上げ 内胴部;木口溝で 内底部;中央の溝を除去し溝で 外胴部;蓋の付く→溝で	1~4mmの砂粒等 少量 不良	7.5YR11・11・黄褐色7/4 7.5YR6/6	内胴部;粘土帯接合面 外底部;中央に窪み 内外;煤斑
75-237	SH150 RP	小壺(土器) 口縁→胴部	(12.7)	—	(7.2)	内外口縁部;溝で、内胴部;木口 溝で、外胴部;蓋の付く	1~3mmの砂粒等 少量 不良	10YR11・11・黄褐色5/3 10YR11・11・黄褐色5/3	内外;煤斑(アスファルト?) 断面上位、外胴部;口縁部は水平 で平坦
76-238	*	壺(土器) 胴部→底面	—	—	(8.2)	粘土帯積み上げ 内胴部;木口溝で 内胴部;木口溝で 外胴部;溝で→外底部;蓋の付く	1~3mmの砂粒等 少量 不良	10YR11・11・黄褐色7/3 10YR11・11・黄褐色7/3	粘土帯接合面、胴部の器厚が極 端に薄い
76-239	SH150 RP	壺(土器) 胴→底面	—	(8.0)	(6.6)	数きり→内胴→底面;木口溝で 外胴部;蓋の付く	1~3mmの砂粒等 少量 不良	10YR6/6 7.5YR11・11・黄褐色6/6	外胴部下部;横位の蓋の付く、胴 部の器厚が極端に薄い
76-242	SH150 RP	杯(土器) 体→底面	—	(5.0)	(2.2)	外底部→糸切り、内外;轆轤溝で	1~3mmの砂粒等 少量 不良	7.5YR6/6 2.5Y11・11・黄褐色7/3	内底部に木口と見られる痕跡
76-243	SH150 RP	小壺(土器) 口縁→底面	—	—	(6.4)	粘土帯積み上げ 内外口縁部→胴部;溝で 外口縁部;溝で 外胴部;木口溝で→蓋の付く	1~2mmの砂粒等 少量 良好	5YR6/6 5YR6/6	内口縁部→胴部;粘土帯接合面
76-244	*	壺(土器) 口縁→底面	—	—	(3.9)	内外口縁部→胴部;溝で 外口縁部;溝で	1~2mmの砂粒等 少量 不良	7.5YR11・11・黄褐色5/3 7.5YR11・11・黄褐色6/6	外胴部;煤斑
76-248	SH154 RP	壺(土器) 口縁→胴部	(21.6)	—	(10.6)	内外口縁部;胴部;溝で 外口縁部;溝で→蓋の付く	1~3mmの砂粒等 少量 良好	10YR11・11・黄褐色6/6 10YR11・11・黄褐色7/4	内胴部;一部に収炭灰、外胴部; 煤斑
76-249	SH154 RP	壺(土器) 口縁→胴部	(22.6)	—	(11.8)	内外口縁部→胴部;溝で 外口縁部;溝で→外胴部;蓋の 付く	1~7mmの砂粒等 多量 不良	7.5YR11・11・黄褐色7/4 10YR11・11・黄褐色7/4	内胴部;若い朝日、内口縁部→ 胴部;断面の剥落が著しい、外 胴部付付;蓋の付くを視認的に施す
87-256	SR2 RP	壺(土器) 口縁→底面	21.8	8.0	34.3	数きり→粘土帯積み上げ 内外口縁部;胴部;内胴部;木口 溝で、外胴部;蓋の付く	1~5mmの砂粒等 多量 不良	7.5YR6/7 7.5YR6/7	内胴部;砂質、外胴部;蓋の付く の粘土帯接合、外口縁部→5~6 cmの局所、外胴部;亀裂状接合 面、煤斑、口唇部;窪む
87-257	SN135 RP	壺(土器) 口縁→底面	(15.0)	—	(10.5)	内外口縁部;胴部;内胴部;木口 溝で外胴部;蓋の付く	1~5mmの砂粒等 少量 不良	10YR11・11・黄褐色7/3 10YR11・11・黄褐色7/3	外表面;炭斑
87-258	*	壺(土器) 胴→底面	—	(8.0)	(6.8)	数きり、粘土帯積み上げ 内胴部;溝で、外胴部;蓋の付く	1~4mmの砂粒等 少量 良好	7.5YR11・11・黄褐色6/6 7.5YR11・11・黄褐色6/6	内胴部;砂質 外底部;粘土帯接合面 内胴部;断面、煤斑
87-259	*	壺(土器) 胴→底面	—	(9.6)	(10.3)	数きり 内;木口溝で、溝で、外;蓋の付く	1~5mmの砂粒等 少量 堅胎	7.5YR11・11・黄褐色6/6 5YR6/6	底面;砂質 内外面;煤斑
87-261	*	壺(土器) 胴→底面	—	(6.4)	(9.1)	粘土帯積み上げ 外底部:右回転糸切り→溝で 内外体部;轆轤溝で	1~3mmの砂粒等 少量 不良	5YR6/6 6YR6/6	外胴部;亀裂状接合面 外底部;収炭

●口径・直径・高さの( )内の数字は推定値、( )内の数字は現存値である。

第8表 平安時代遺構外出土土器観察表

RPは地点を記録した土器

挿入番号	出土位置 層位	器種(種別) 部位	口径 (cm)	直径 (cm)	高さ (cm)	技法(成形・整形・調整)	胎土・焼成	色調(内・外)	備 考
88-262	MC63	杯(土器) 底部	—	6.2	2.7	外底部：回転糸切り→撫で、内外 体部：轆轤織で	1~2mmの砂粒混 着 良好	7.5YR黄い焼 7.5YR焼	
88-263	21トレB	杯(土器) 底部	—	4.9	1.4	外底部：右回転糸切り→撫で、内 部：捻き、外体部：轆轤織で	良好 良好	— 5YR焼	内面：黄色地層 外底部：敷き材灰、黒斑
88-264	MM50	杯(土器) 胴~底部	—	(7.2)	(2.8)	外底部：右回転糸切り→回転糸切 り→撫で、内外体部：轆轤織で	1~2mmの砂粒混 着 良好	7.5YR浅黄褐色6/6 7.5YR浅黄褐色8/4	外底部に2段の回転糸切り痕
88-265	MC62	杯(土器) 底部	—	(6.0)	1.2	外底部：右回転糸切り→撫で、内 体部：轆轤織で	1~2mmの砂粒等 を少量 混着	5YR焼5YR焼	
88-266	21トレB	杯(土器) 底部	—	6.0	1.9	外底部：右回転糸切り→撫で、内 体部：轆轤織で	1~2mmの砂粒少 量 良好	7.5YR黄い焼 10YR浅黄褐色	
88-267	H26トレ	罎(土器) 底部	—	—	—	敷き木炭、敷き砂、内底部：木口 面	1~3mmの砂粒等 混着 少量	7.5YR浅黄褐色 10YR浅黄褐色	内面：酸化

※口径・直径・高さの( )内の数字は推定値、( )内の数字は現存値である。

第9表 平安時代竪穴建物跡出土土器観察表

挿入番号	出土位置	器 種	最大長 (cm)	最大幅 (cm)	最大厚 (cm)	重量 (g)
34-71	S I 01A	罎	19.2	10.0	5.4	1600.0
34-72	S I 01B 床直	磨石	11.3	6.8	3.7	306.6
34-73	〃	磨石・敲石	11.5	9.8	4.4	500.0
34-74	S I 01A	小罎	5.7	2.9	2.0	48.5
34-75	〃	〃	5.6	3.0	1.6	32.7
34-76	〃	〃	5.0	3.1	1.4	28.4
34-77	〃	〃	5.5	3.1	2.1	34.0
34-78	〃	〃	4.6	3.2	1.6	32.6
34-79	〃	〃	4.9	3.2	1.4	28.2
34-80	〃	〃	5.2	2.7	1.4	23.7
34-81	〃	〃	5.3	3.4	1.5	36.5
34-82	〃	〃	4.7	3.1	1.9	36.8
34-83	〃	〃	4.2	3.4	2.1	41.8
34-84	〃	〃	5.9	3.7	1.9	45.2
34-85	〃	〃	4.8	2.6	1.7	27.6
34-86	〃	〃	6.2	3.4	2.1	54.1
34-87	〃	〃	5.5	3.2	2.2	42.5
34-88	〃	〃	5.3	2.7	1.3	21.0
34-89	〃	〃	4.2	2.7	2.5	43.0
34-90	〃	〃	5.3	2.9	2.4	53.6
34-91	〃	〃	5.7	3.6	2.2	65.1
34-92	〃	〃	3.9	3.7	2.1	40.8
44-134	S I 05	凹石	11.4	9.5	7.5	1100.0
44-135	〃	〃	12.1	5.2	3.0	265.0
44-136	〃	磨石	10.9	7.3	3.5	397.1
60-183	S I 53 床直	敲石	15.7	10.3	4.9	999.8
60-184	〃	〃	10.7	6.0	5.3	400.0

で0.1mである。E-F・G-H・I-Jの標高はほぼ同じ、C-DとA-Bの比較では10cmの比高がある。

## (2) 土坑

### SK155 (第89図)

【検出状況】NA38区に位置し、Ⅶ層上面で黒褐色の楕円形プランとして確認した。

【規模・形態】長径1.25m、短径0.8m、確認面からの深さが0.35mの不整楕円形である。底面は西側が最も深く、そこから掘り鉢状に壁の下端に達する。壁は北側が緩い傾斜で立ち上がり、それ以外は直立気味に立ち上がる。長軸方向はN-16°-Eを指す。

【遺物】遺物は10～25cmの礫が数個出土した。

### SK157 (第89図)

【検出状況】MK41区に位置し、Ⅶ層上面で黒色の楕円形プランとして確認した。

【規模・形態】長径1.28m、短径1.0m、確認面からの深さが0.3mの不整楕円形である。西側壁際のビット状の落ち込みは、長径0.65m、短径0.4m、土坑底面からの深さが0.12mの不整形である。土坑底面はほぼ平坦で、壁は東西側が急な角度で立ち上がる。長軸方向はN-10°-Eを指す。

【埋土・遺物】埋土は2つに分けられる。遺物は出土していない。

### SK165 (第89図)

【検出状況】MJ46・47区に位置し、Ⅶ層上面で黒褐色の楕円形プランとして確認した。

【規模・形態】長径0.7m、短径0.55m、確認面からの深さが0.15mの不整形である。底面はほぼ平坦で、壁は急な角度で立ち上がる。長軸方向はN-40°-Eである。

【埋土・遺物】埋土は6つに分けられる。

### SK169 (第89図)

【検出状況】MT52区に位置し、Ⅶ層上面で黒褐色の不整円形プランとして確認した。SI145と重複し、本遺構が新しい。

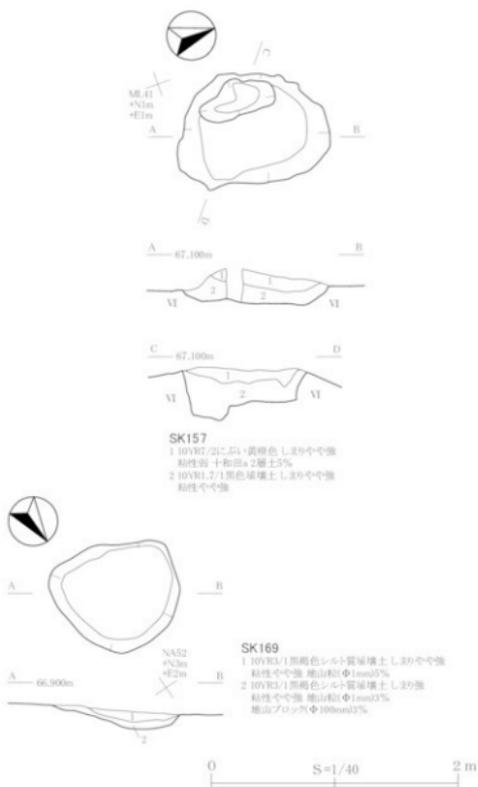
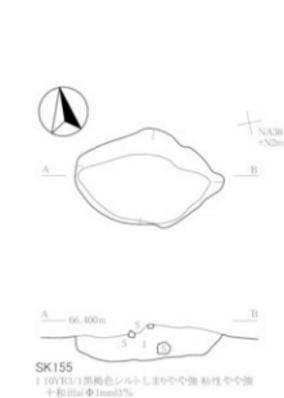
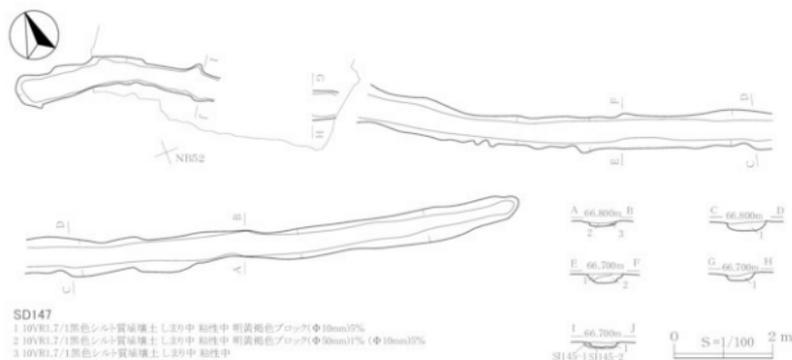
【規模・形態】長径1.08m、短径0.98m、確認面からの深さが0.2mの不整形である。底面は北西側が最も深く、南東側が緩やかになる。壁は西側が急な角度である。長軸方向はN-46°-Eを指す。

【埋土・遺物】埋土は2つに分けられる。遺物は出土していない。

## (3) 柱穴様ビット (付図)

検出した柱穴様ビットは、現場調査段階では単独の遺構として取り扱って記録している。現場調査終了後、それらの配置状況や周辺の遺構、地形の状況から、古代の柵跡と判断されたものは、本節2平安時代の項で詳細を記載した。それ以外の中世までと思われる柱穴様ビットは、付図にその位置と規模を記してある。

第3章 調査の方法と成果



第89図 時期不明遺構

## 第4章 理化学的分析

### 第1節 基本層序の分析

#### 1 基本層序VII層からXII層のテフラ分析 (第90・91図、第10～12表、図版40)

##### (1) はじめに

ここでは、片貝遺跡の基本層序VII層にあたる十和田八戸火砕流堆積物 (To-H) 及び下位層について、軽鉱物組成、重鉱物組成、火山ガラスの屈折率測定を行った。

第10表 テフラ分析を行った試料

分析No.	地点	通しNo.	層位	試料の特徴	備考
1	SKT79の北側 深掘	①	VII層	黄褐色 (10YR 5/6) 黄～灰オリーブ色軽石混じり粘土	軽石風化、 $\sim \phi 15\text{mm}$
2		②	VII層	オリーブ褐色 (2.5Y 4/4) 細粒軽石	軽石、 $\sim \phi 3\text{mm}$
3		③	IX層	黄褐色 (2.5Y 5/4) 砂～シルト質軽石	軽石細粒
4		④	X層	にぶい黄色 (2.5Y 6/4) 砂～シルト質軽石	細粒軽石
5		⑤	XI層	明黄褐色 (2.5Y 6/6) 砂質粘土	軽石著しく風化
6		⑥	XII層	にぶい黄色 (2.5Y 6/4) 粘土	

##### (2) 試料と分析方法

分析試料は、SKT79の深掘りトレンチで観察された基本土層6から採取した(第10表)。

分析は、湿重量30～38g程度をトールピーカーに入れ、精製水を加えて超音波洗浄機を用いて分散した。分散試料は、1 $\phi$  (0.5mm)、2 $\phi$  (0.25mm)、3 $\phi$  (0.125mm)、4 $\phi$  (0.063mm)の4枚の篩を重ね、湿式篩分けをした。なお、これとは別に、10g程度を秤量して120°C、24時間、高温乾燥機を用いて乾燥させ、乾燥重量を秤量し、含水率を求めた。各篩残渣を乾燥して秤量した後、4 $\phi$ 篩残渣の一部について重液(テトラプロモエタン、比重2.96)を用いて重鉱物と軽鉱物に分離した。

軽鉱物は、水浸簡易プレパラートを作製し、石英(Qu)、長石(Pl)の他、町田・新井(2003)による火山ガラスの分類基準に従って、バブル(泡)型平板状(b1)、バブル(泡)型Y字状(b2)、軽石型繊維状(p1)、軽石型スポンジ状(p2)、急冷破砕型フレック状(c1)、急冷破砕型塊状(c2)に分類した。

重鉱物は、同様に封入剤カナダバルサムを用いてプレパラートを作製し、単斜輝石(Cpx)、斜方輝石(Opx)、角閃石(Ho)、磁鉄鉱(Mg)を同定・計数した。

4 $\phi$ 篩残渣中の火山ガラスについて、横山ほか(1986)に従って、温度変化型屈折率測定装置を用いて屈折率を測定した。

##### (3) 分析結果

以下に、各試料の軽鉱物組成、重鉱物組成、火山ガラスの屈折率測定結果について述べる。

###### [分析No.1 (VII層、通しNo.①)]

試料は、黄褐色(10YR 5/6)黄～灰オリーブ色軽石混じり粘土からなる。

湿式篩分けを行った結果、1 $\phi$ 篩残渣が最も多く、多くは軽石からなる。4 $\phi$ 以上の残渣(含砂率、礫質も含む)は57.82%であった。また、堆積物の含水率は、46.70%であった(第11表、第90図)。

第11表 テフラ試料の湿式篩分け・重液分離の結果

(単位: g)

分析No.	処理 湿重量(g)	乾燥 重量(g)	含水率 (%)	含砂率 (重量%)	砂粒分の粒度組成(重量g)				重液分離(g)	
					1φ	2φ	3φ	4φ	軽鉱物	重鉱物
1	34.22	18.24	46.70	57.82	6.9492	1.4895	1.3354	0.7727	0.1240	0.0111
2	30.22	16.64	44.94	44.87	3.2321	1.3916	1.5201	1.3217	0.1264	0.0083
3	37.78	22.73	39.83	33.40	1.0937	2.2445	2.2907	1.9642	0.1915	0.0126
4	33.27	21.09	36.62	49.50	3.4841	2.9585	2.3826	1.6124	0.1758	0.0117
5	31.76	21.19	33.28	27.56	2.3071	1.4184	1.3893	0.7262	0.1773	0.0362
6	30.21	19.17	36.54	13.93	0.2899	0.8736	0.7245	0.7829	0.1927	0.0136

第12表 4φ篩残渣中の鉱物組成

分類群 分析No.	石英 (Qu)	長石 (Pl)	不明 (Opx)	バブル(泡)型		軽石型		急冷破砕型		ガラス 合計	軽鉱物 合計	重鉱物					重鉱物 合計
				平板状 (b1)	Y字状 (b2)	繊維状 (p1)	スポンジ状 (p2)	フレーク状 (e1)	塊状 (e2)			斜方輝石 (Opx)	単斜輝石 (Cpx)	角閃石 (Ho)	磁鉄鉱 (Mg)	不明 (Opx)	
1	5	60	24	40	42	19	43	1		145	234	53	52	39	85	9	238
2	6	38	36	21	45	22	58	3		149	229	48	42	20	116	9	235
3	4	37	95	36	39	7	22	1		105	241	43	50	20	128	7	248
4	1	43	62	28	70	9	48	2		157	263	54	53	30	67	23	227
5	12	111	50	8	23	4	42	1		78	251	60	31	23	102	12	228
6	12	47	84	25	44	6	21	7		103	246	88	48	12	57	26	231

火山ガラスは、軽石型スポンジ状(p2)やバブル(泡)型Y字状(b2)あるいはバブル(泡)型平板状(b1)が多く、軽石型繊維状(p1)も多く含まれていた。なお、急冷破砕型フレーク状(c1)や石英(Qu)も含まれていた(第12表、第90図)。

重鉱物は、磁鉄鉱(Mg)が最も多く、斜方輝石(Opx)や単斜輝石(Cpx)も多く、角閃石(Ho)も含まれていた(第12表、第90図)。

4φ残渣中の火山ガラスの屈折率測定では、 $n=1.5016-1.5072$ (平均値1.5047)であった(第91図)。

[分析No.2 (VIII層、通し No.⑧)]

試料は、オリブ褐色(2.5Y 4/4) 細粒軽石からなる。

湿式篩分けを行った結果、1φ篩残渣が最も多く、多くは軽石からなる。4φ以上の残渣(含砂率、礫質も含む)は44.87%であった。また、堆積物の含水率は、44.94%であった(第11表、第90図)。

火山ガラスは、軽石型スポンジ状(p2)やバブル(泡)型Y字状(b2)が多く、軽石型繊維状(p1)やバブル(泡)型平板状(b1)も多く含まれていた。なお、急冷破砕型フレーク状(c1)や石英(Qu)も含まれていた(第12表、第90図)。

重鉱物は、磁鉄鉱(Mg)が最も多く、斜方輝石(Opx)や単斜輝石(Cpx)も多く、角閃石(Ho)も含まれていた(第12表、第90図)。

4φ残渣中の火山ガラスの屈折率測定では、 $n=1.5076-1.5117$ (平均値1.5096)であった(第91図)。

[分析No.3 (IX層、通し No.⑨)]

試料は、黄褐色(2.5Y 5/4) 砂〜シルト質軽石からなる。

湿式篩分けを行った結果、3φ篩残渣が最も多く、4φ以上の残渣(含砂率、礫質も含む)は33.40%であった。また、堆積物の含水率は、39.83%であった(第11表、第90図)。

火山ガラスは、バブル(泡)型Y字状(b2)やバブル(泡)型平板状(b1)が多く、軽石型スポンジ状(p2)も多く含まれていた。なお、軽石型繊維状(p1)や急冷破砕型フレーク状(c1)あるいは

石英 (Qu) も含まれていた (第12表、第90図)。

重鉱物は、磁鉄鉱 (Mg) が最も多く、単斜輝石 (Cpx) や斜方輝石 (Opx) も多く、角閃石 (Ho) も含まれていた (第12表、第90図)。

4 φ 残渣中の火山ガラスの屈折率測定では、 $n = 1.5077\text{--}1.5120$  (平均値1.5095) であった (第91図)。

#### [分析No.4 (IX層、通し No.④)]

試料は、にぶい黄色 (2.5Y 6/4) 砂〜シルト質軽石からなる。

湿式篩分けを行った結果、1 φ 篩残渣が最も多く、岩片や軽石を含む。4 φ 以上の残渣 (含砂率、礫質も含む) は49.50%であった。また、堆積物の含水率は、36.62%であった (第11表、第90図)。

火山ガラスは、バブル (泡) 型Y字状 (b2) や軽石型スポンジ状 (p2) が多く、バブル (泡) 型平板状 (b1) も多く含まれていた。なお、軽石型繊維状 (p1) や急冷破砕型フレック状 (c1) あるいは石英 (Qu) も含まれていた (第12表、第90図)。

重鉱物は、磁鉄鉱 (Mg) や斜方輝石 (Opx) あるいは単斜輝石 (Cpx) が多く、角閃石 (Ho) も含まれていた (第12表、第90図)。

4 φ 残渣中の火山ガラスの屈折率測定では、 $n = 1.5086\text{--}1.5112$  (平均値1.5098) であった (第91図)。

#### [分析No.5 (IX層、通し No.⑤)]

試料は、明黄褐色 (2.5Y 6/6) 砂質粘土からなる。

湿式篩分けを行った結果、1 φ 篩残渣が最も多く、4 φ 以上の残渣 (含砂率、礫質も含む) は27.56%であった。また、堆積物の含水率は、33.28%であった (第11表、第90図)。

火山ガラスは、軽石型スポンジ状 (p2) やバブル (泡) 型Y字状 (b2) が多く、バブル (泡) 型平板状 (b1)、軽石型繊維状 (p1)、急冷破砕型フレック状 (c1)、石英 (Qu) も含まれていた (第12表、第90図)。なお、長石 (Pl) が他の試料に比べて多い。

重鉱物は、磁鉄鉱 (Mg) が最も多く、斜方輝石 (Opx) も多く、単斜輝石 (Cpx) や角閃石 (Ho) も含まれていた (第12表、第90図)。

4 φ 残渣中の火山ガラスの屈折率測定では、 $n = 1.5084\text{--}1.5113$  (平均値1.5096) であった (第91図)。

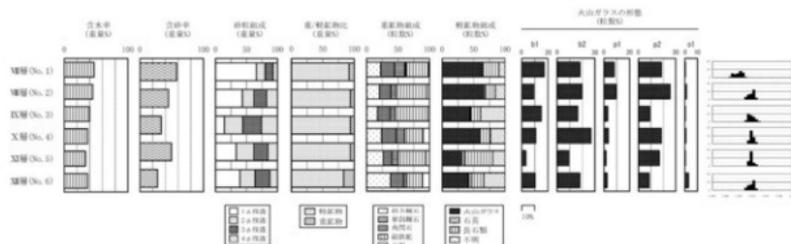
#### [分析No.6 (IX層、通し No.⑥)]

試料は、にぶい黄色 (2.5Y 6/4) 粘土からなる。

湿式篩分けを行った結果、2 φ 篩残渣が最も多く、4 φ 以上の残渣 (含砂率、礫質も含む) は13.93%であった。また、堆積物の含水率は、36.54%であった (第11表、第90図)。

火山ガラスは、バブル (泡) 型Y字状 (b2) が多く、バブル (泡) 型平板状 (b1) や軽石型スポンジ状 (p2) も多く、軽石型繊維状 (p1) や急冷破砕型フレック状 (c1) あるいは石英 (Qu) も含まれていた (第12表、第90図)。

重鉱物は、斜方輝石 (Opx) が多く、磁鉄鉱 (Mg)、単斜輝石 (Cpx) も多く、角閃石 (Ho) も含まれていた (第12表、第90図)。4 φ 残渣中の火山ガラスの屈折率測定では、 $n = 1.5076\text{--}1.5117$  (平均値1.5096) であった (第91図)。



第90図 基本層序の鉱物組成と火山ガラス・屈折率の分布図

#### (4) 考察

基本層序6から採取した試料について、軽鉱物組成、重鉱物組成、火山ガラスの屈折率測定を行った。いずれの試料からも火山ガラスが多く検出され、斜方輝石 (Opx) や単斜輝石 (Cpx) の他、石英 (Qu) も含まれていた。

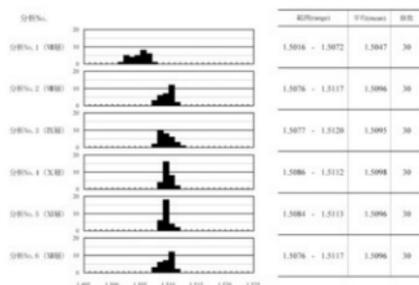
火山ガラスの屈折率測定では、分析No.1 (VII層、通しNo.①) では1.5016-1.5072であった。一方、分析No.2 (VIII層、通しNo.⑩)～分析No.6 (IX層、通しNo.⑯) では、1.507-1.512の範囲でほぼ一致した値であった。

十和田八戸火砕流 (To-H) は、火砕流 (pfl) 及び降下火山灰 (afa) からなり、火砕流は同心円状に50kmに及ぶ。また、十和田八戸降下テフラ (To-HP) は、降下軽石 (pfa) 及び降下火山灰 (afa) からなり、東へ350kmに及ぶ。いずれも主に軽石型火山ガラス、単斜輝石・斜方輝石・角閃石及び少量の石英を伴う。火山ガラスの屈折率は、いずれも1.502-1.509である。噴火年代は、約15Kあたりの年代が妥当と考えられている (町田・新井, 2003)。

分析No.1 (VII層) は、十和田八戸火砕流堆積物 (To-H) と考えられる。

十和田八戸火砕流 (To-H) の下位層として、十和田大不動テフラ (大不動火砕流堆積物To-Ofと十和田ビスケット1降下軽石To-BP1) がある。大不動火砕流堆積物 (To-Of) は、火砕流 (pfl) 及び降下火山灰 (afa) からなり、火砕流は同心円状に50kmに及ぶ。また、十和田ビスケット1降下軽石 (To-Bp1) は、降下軽石 (pfa) からなり、東 (北) へ800kmに及ぶ。いずれもバブル型あるいは軽石型火山ガラス、単斜輝石・斜方輝石からなる。ただし、角閃石や石英は含まない点において十和田八戸火砕流 (To-H) と異なる。火山ガラスの屈折率は、いずれも1.505-1.511 (モード1.506-1.508) である。噴火年代は、凡そ32Kよりやや古い (MIS 3) とされている (町田・新井, 2003)。

No.2 (VIII層)～分析No.6 (IX層) では、1.507-1.512の範囲でほぼ一致した値であったことから、この大不動火砕流堆積物 (To-Of) と考えられる。ただし、下位層ほど石英や角閃石を多く含み、粘土化が著しいことから、一次的な火砕流堆積物でないことも考えられる。



第91図 基本層序の4φ火山ガラスの屈折率測定結果

**(5) おわりに**

基本層序6から採取した試料について、軽鉱物組成、重鉱物組成、火山ガラスの屈折率測定を行った。その結果、分析No.1 (VII層) が十和田八戸火砕流堆積物 (To-H)、No.2 (VIII層) ～分析No.6 (IX層) が大不動火砕流堆積物 (To-Of) であった。ただし、下位層は一次的な火砕流堆積物でない可能性が考えられた。

## 2 基本層序VII層中の焼土及び炭化樹木の自然科学分析 (第92～94図、第13～16表、図版41～43)

**(1) はじめに**

片貝遺跡では、基本層位VII層にあたる十和田八戸火砕流堆積物 (To-H) の最上部において、炭化樹木と共に、赤色部を伴う灰白色に硬化した焼土が複数か所で検出された。

ここでは、この焼土の形成時期や成因を調べるために、焼土薄片の偏光顕微鏡観察、焼土のX線回折分析、炭化樹木の樹種同定及び放射性炭素年代測定を行った。また、十和田八戸火砕流堆積物及びその下位層についてテフラ分析を行っている (本節1参照)。

なお、焼土の薄片の偏光顕微鏡観察が藤根 久・米田恭子、焼土のX線回折分析が竹原弘展、炭化樹木の樹種同定が小林克也、炭化樹木の放射性炭素年代測定がパレオ・ラボ AMS年代測定グループ (伊藤 茂・安 昭炫・佐藤正教・廣田正史・山形秀樹・小林紘一・Zaur Lomtatidze・小林克也)、それぞれ担当した。

**(2) 試料と方法**

試料は、S N18焼土と周辺から採取された炭化樹木である (第13表、第92図、図版41-2)。

S N18焼土は、十和田八戸火砕流堆積物 (To-H) の最上部で検出され、西北西方向に約50cm程度離れて2か所で検出された。なお、このS N18焼土を挟んだ延長上には樹木痕として直径約40cm強の溝状凹地が見られた (図版41)。このS N18焼土は、中央部が凹んだ湾曲形の形状を呈し、表面の灰白色部が最大厚4cm、下部の赤色部が最大厚5cmに及ぶ (図版41-2、図版42-1a,2a)。

複数か所において、炭化樹木の多くが西北西～北西方向に分布している。

以下に、各分析の方法について述べる。

**[焼土薄片の顕微鏡観察]**

薄片作製は、S N18焼土の最も焼けた灰白色部の2か所 (分析No.1, No.2) を選んで採取した (第13表、

**第13表 分析試料とその詳細**

分析No.	遺構	種類	位置または層位	薄片観察	X線回折	樹種同定	放射性炭素年代測定 (AMS法)
1	SX18	灰白色焼土	東側	○	○		
2	焼土	灰白色焼土	西側	○	○		
3	SX73	大型炭化樹木	VII層最上部 または上部			○	○
4	SX92	大型炭化樹木				○	○
5	SX95	大型炭化樹木				○	○
6	SX104	大型炭化樹木				○	○
7	SX105	大型炭化樹木				○	○
8	SX109	大型炭化樹木				○	○

図版41-2)。試料は、断面について岩石カッターで整形し、恒温乾燥機により乾燥させた後、全体にエポキシ系樹脂を含ませ、固化処理を行った。精密岩石薄片作製機及びガラス板を用いて研磨し、厚さ0.02mm前後の薄片を作製した。仕上げとして、研磨剤を含ませた布板上で琢磨し、コーティング剤を塗布した。焼土薄片は、偏光顕微鏡を用いて、焼土の特徴について記載を行い、顕微鏡写真を撮影した。

#### [焼土のX線回折分析]

試料は、薄片試料と同じ試料の一部を用いた(第13表、図版41-2)。灰白色部2g程度を採取して乳鉢で粉砕した後、ガラス板上にアセトンを用いて塗布し、不定方位試料を作製した。

分析は、(株)リガク製X線回折装置(MultiFlex)を使用した。測定は、X線管に銅(Cu)ターゲット、検出器にシンチレーションカウンターで、モノクロメーターに湾曲グラフアイト結晶を使用した。測定条件は、40kV、40mA、走査速度 $2^{\circ}/\text{min}$ 、ステップ幅 $0.02^{\circ}$ 、走査範囲 $3\sim 65^{\circ}$ である。

#### [炭化樹木の樹種同定]

試料は、調査区内の6か所から採取された炭化樹木6点である(第13表、第92図)。

樹種同定は、試料から一部を採取して乾燥させた後、材の横断面(木口)、接線断面(板目)、放射断面(柃目)の3断面について、手で割り及びカミソリを用いてブロック試料を作製して、試料台にカーボンテープで固定した。イオンスパッタを用いて金蒸着を施した後、走査型電子顕微鏡(日本電子(株)製 JSM-5900LV)を用いて観察と写真撮影を行なった。

#### [炭化樹木の放射性炭素年代測定]

測定は、樹種同定を行った試料と同一である(第13・14表、第92図)。各試料は調製した後、加速器質量分析計(パレオ・ラボ、コンパクトAMS:NEC製1.5SDH)を用いて測定した。得られた $^{14}\text{C}$ 濃度について同位体分別効果の補正を行った後、 $^{14}\text{C}$ 年代、暦年代を算出した。

$^{14}\text{C}$ 年代はAD1950年を基点にして何年前かを示した年代である。 $^{14}\text{C}$ 年代(yrBP)の算出には、 $^{14}\text{C}$ の半減期としてLibbyの半減期5568年を使用した。また、付記した $^{14}\text{C}$ 誤差( $\pm 1\sigma$ )は、測定の統計誤差、

第14表 測定試料及び処理

測定番号	遺構・分析No.	試料データ	前処理
PLD-30791	遺構: SX73 分析No.3	種類: 炭化樹木(トウヒ属) 試料の性状: 最終形成年輪以外部位不明	超音波洗浄 酸・アルカリ・酸洗浄(塩酸:1.2%, 水酸化ナトリウム:1.0%, 塩酸:1.2%)
PLD-30792	遺構: SX92 分析No.4	種類: 炭化樹木(トウヒ属) 試料の性状: 最終形成年輪	超音波洗浄 酸・アルカリ・酸洗浄(塩酸:1.2%, 水酸化ナトリウム:1.0%, 塩酸:1.2%)
PLD-30793	遺構: SX95 分析No.5	種類: 炭化樹木(トウヒ属) 試料の性状: 最終形成年輪以外部位不明	超音波洗浄 酸・アルカリ・酸洗浄(塩酸:1.2%, 水酸化ナトリウム:1.0%, 塩酸:1.2%)
PLD-30794	遺構: SX104 分析No.6	種類: 炭化樹木(トウヒ属) 試料の性状: 最終形成年輪	超音波洗浄 酸・アルカリ・酸洗浄(塩酸:1.2%, 水酸化ナトリウム:1.0%, 塩酸:1.2%)
PLD-30795	遺構: SX105 分析No.7	種類: 炭化樹木(トウヒ属) 試料の性状: 最終形成年輪	超音波洗浄 酸・アルカリ・酸洗浄(塩酸:1.2%, 水酸化ナトリウム:1.0%, 塩酸:1.2%)
PLD-30796	遺構: SX109 分析No.8	種類: 炭化樹木(トウヒ属) 試料の性状: 最終形成年輪	超音波洗浄 酸・アルカリ・酸洗浄(塩酸:1.2%, 水酸化ナトリウム:1.0%, 塩酸:1.2%)

標準偏差等に基づいて算出され、試料の<sup>14</sup>C年代がその<sup>14</sup>C代誤差内に入る確率が68.2%であることを示す。なお、暦年較正の詳細は以下のとおりである。

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<sup>14</sup>C年代に対し、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）を較正して、より実際の年代値に近いものを算出することである。

<sup>14</sup>C年代の暦年較正にはOxCal4.2（較正曲線データ：IntCal13）を使用した。なお、1σ暦年代範囲は、OxCalの確率法を使用して算出された<sup>14</sup>C年代誤差に相当する68.2%信頼限界の暦年代範囲であり、同様に2σ暦年代範囲は95.4%信頼限界の暦年代範囲である。カッコ内の百分率の値は、その範囲内に暦年代が入る確率を意味する。グラフ中の縦軸上の曲線は<sup>14</sup>C年代の確率分布を示し、二重曲線は暦年較正曲線を示す。

### (3) 結果

以下に、焼土薄片の偏光顕微鏡観察、焼土のX線回折分析結果、炭化樹木の樹種同定及び放射性炭素年代測定結果について述べる。

#### [焼土薄片の顕微鏡観察]

薄片作製時の切断面では、いずれの試料においても、焼土中の軽石は白色で硬く固結していた（図版42-1d,2d）。

薄片の顕微鏡観察では、いずれの試料においても、軽石が再溶解・再発泡した痕跡が観察された（図版43-5・7）。これらの軽石中の斑晶鉱物の斜長石や輝石類は溶融した痕跡は見られなかった。また、焼土中の軽石以外の基質中に含まれる遊離した斜長石や輝石類も溶融した痕跡は見られなかった（図版43-1a～4b）。さらに、斑晶質岩片においても溶融した痕跡は見られなかった（図版43-6）。また、断面薄片の下部では、溶融していない火山ガラスが密集して観察された（図版43-8）。

#### [焼土のX線回折分析]

分析No.1を測定した結果、灰長石（Anorthite）、オパール（Opal）のピークが検出された。なお、高温で生成するムル石（Mullite）は検出されなかった（図版42-1）。分析No.2を測定した結果、分析No.1と同様であった（図版42-2）。なお、オパール（Opal）は、火山ガラスの溶融に伴って形成された非結晶質のものと考えられる。

#### [炭化木炭の樹種同定]

炭化樹木6点は、いずれもトウヒ属の樹幹であった（第15表）。

これらの炭化樹木は、主に十和田八戸火砕流（To-H）の最上部または上部から検出された大型の炭化樹木である。米代川の右岸の大館市池内遺跡では、十和田八戸火砕流堆積物によって覆われた未炭化の埋没林（倒木または根株）が確認された。これらの倒木は、樹種同定により90%がトウヒ属であり、遺跡周辺ではトウヒ属の樹木が優先する森林が広がっていたことが推定されている（寺田・辻, 1999）。池内遺跡は片貝遺跡から米代川を挟んで約3kmと近いことから、池内遺跡と同様にトウヒ属が優占する森林が成立したことが考えられる。後述するように、これら炭化樹木は焼土に関連すると考えら

れることから、火砕流が堆積した直後に燃えて炭化したと考えられる。なお、一部は、完全に燃えて炭化したと思われる樹木痕も見られた。

第15表 出土炭化樹木の詳細と樹種同定結果

分析No.	出土遺構	層位	種類	標高 (m)	樹種	年代測定番号	備考
3	SX73	VII層	大型炭化樹木	66.730	トウヒ属	PLD-30791	取上No.1, 古段階床直
4	SX92		大型炭化樹木	65.746	トウヒ属	PLD-30792	
5	SX95		大型炭化樹木	66.100	トウヒ属	PLD-30793	SN18に連続する炭化樹木
6	SX104		大型炭化樹木	65.105	トウヒ属	PLD-30794	
7	SX105		大型炭化樹木	65.049	トウヒ属	PLD-30795	
8	SX109		大型炭化樹木	66.350	トウヒ属	PLD-30796	

トウヒ属 (Picea; マツ科) は、仮道管と放射組織、放射仮道管、垂直及び水平樹脂道で構成される針葉樹である。晩材部は厚く、早材から晩材への移行は緩やかである。放射組織は2~17細胞高となる。分野壁孔は小型のトウヒ型で、1分野に4~5個みられる。放射組織の末端壁は、肥大して数珠状となり、放射仮道管の有縁壁孔の壁孔縁は角張る (図版44)。トウヒ属にはハリモミやイラモミなどがあり、ハリモミは福島県以南の本州、四国、九州の亜高山帯に分布する常緑高木の針葉樹である。材はやや軽軟で切削加工は容易、割裂性が高い。

## [炭化樹木の放射性炭素年代測定]

第13表に、同位体分別効果の補正に用いる炭素同位体比 ( $\delta^{13}C$ )、同位体分別効果の補正を行って暦年較正に用いた年代値と較正によって得られた年代範囲、慣用に従って年代値と誤差を丸めて表示した $^{14}C$ 年代を示す。暦年較正に用いた年代値は下1桁を丸めていない値であり、今後暦年較正曲線が更新された際にこの年代値を用いて暦年較正を行うために記載した。

測定及び較正した結果、炭化樹木の年代値は、1 $\sigma$  暦年代範囲 (68.2%) において、分析No.3 (S X 73) が $^{14}C$  16092-15910 cal BP、分析No.4 (S X 92) が $^{14}C$  15821-15645 cal BP、分析No.5 (S X 95) が $^{14}C$  15837-15660 cal BP、分析No.6 (S X 104) が $^{14}C$  16077-15900 cal BP、分析No.7 (S X 105) が $^{14}C$  15886-15712 cal BP、分析No.8 (S X 109) が $^{14}C$  15802-15618 cal BP であった (第15表、第94図)。これら炭化樹木は、1 $\sigma$  暦年代範囲 (68.2%) において16092-15618 cal BP、2 $\sigma$  暦年代範囲 (95.4%) において16176-15486 cal BPの年代範囲を示す。

第16表 放射性炭素年代測定及び暦年較正の結果

測定番号	遺構、分析No.	$\delta^{13}C$ (‰)	暦年較正用年代 (yr BP $\pm 1\sigma$ )	$^{14}C$ 年代 (yr BP $\pm 1\sigma$ )	$^{14}C$ 年代を暦年代に較正した年代範囲	
					1 $\sigma$ 暦年代範囲	2 $\sigma$ 暦年代範囲
PLD-30791	遺構: SX73 分析No. 3	-24.72 $\pm$ 0.18	13304 $\pm$ 38	13305 $\pm$ 40	16092-15910 cal BP (68.2%)	16176-15815 cal BP (95.4%)
PLD-30792	遺構: SX92 分析No. 4	-24.19 $\pm$ 0.11	13105 $\pm$ 34	13105 $\pm$ 35	15821-15645 cal BP (68.2%)	15909-15542 cal BP (95.4%)
PLD-30793	遺構: SX95 分析No. 5	-22.11 $\pm$ 0.13	13116 $\pm$ 35	13115 $\pm$ 35	15837-15660 cal BP (68.2%)	15961-15566 cal BP (95.4%)
PLD-30794	遺構: SX104 分析No. 6	-22.34 $\pm$ 0.19	13295 $\pm$ 35	13295 $\pm$ 35	16077-15900 cal BP (68.2%)	16158-15806 cal BP (95.4%)
PLD-30795	遺構: SX105 分析No. 7	-24.39 $\pm$ 0.18	13151 $\pm$ 35	13150 $\pm$ 35	15886-15712 cal BP (68.2%)	15990-15640 cal BP (95.4%)
PLD-30796	遺構: SX109 分析No. 8	-24.91 $\pm$ 0.14	13090 $\pm$ 36	13090 $\pm$ 35	15802-15618 cal BP (68.2%)	15915-15486 cal BP (95.4%)

#### (4) 考察

調査当初、これらの焼土が高温で焼成されたことが予想されたため、縄文時代の住居跡に関連する遺構かどうかについて疑問視された。

人為的に高温で焼成された遺構・遺物として、東京都あきる野市に所在する代継・富士見台遺跡において、縄文時代中期あるいは後期とされる数基の集石土坑内から融着・発泡礫が複数検出された。これらは、砂岩及び礫岩の焼成実験により、1000~1100°C（6時間焼成時）で焼けて形成されたことが推定された（東京都埋蔵文化財センター，2000）。同様の事例として、雨間地区遺跡群の集石土坑からも融着した礫が出土している（あきる野市雨間土地区画整理組合，1998）。

検討したS N18焼土は、表面の灰白色部と下部の赤色部からなり、中央部が凹んだ湾曲形の形状を呈している。薄片の偏光顕微鏡観察では、軽石は本来の発泡形態とは異なり、著しく発泡した泡状形態を示していた。ただし、軽石中の斑晶鉱物あるいは基質中の遊離鉱物の斜長石（灰長石）や輝石類（斜方輝石、斜方輝石）は、溶融した痕跡は見当たらなかった。また、高温で溶融した生成するムル石（Mullite）も検出されなかった。

このムル石（Mullite）は、塩基性火成岩中の泥質捕獲岩中に稀に産するが、陶磁器などにはごく普通に見られる鉱物である（黒田・諏訪，1989）。ムル石は、結晶構造は斜方晶系でへき開性があり、無色から濃桃色、透明から半透明、ガラス光沢を呈し、融点は1850°Cである（牧野，1998）。

斜長石は、曹長石（Albite）と灰長石（Anorthite）の固溶体で示され、X線回折分析で同定された灰長石（Anorthite）はAb10An90-Ab0An100の範囲で示され、1気圧では1100°C以上で溶融し始める（黒田・諏訪，1989）。

一方、周辺に散在する炭化樹木はトウヒ属の樹幹であったが、これら炭化樹木の1σ暦年代範囲（68.2%）の年代値は、16092-15618 cal BPを示す。この年代は、最新の較正曲線データ IntCal13を用いて較正されているため、十和田八戸火砕流の従来の年代値15000年前（町田・新井，2003）より古い年代範囲を示す。

S N18焼土では、北北東方向に50cm弱離れて2か所で検出されているが、このS N18焼土を挟んだ延長上には樹木痕と考えられる幅約40cm強の溝状凹地が見られた。こうした状況から、この焼土は、火砕流が流下した直後に、当時周辺に生えていた樹木（多くはトウヒ属）が燃えたことにより形成されたことを示唆している。なお、この樹木痕は、完全に燃えて灰化したものと考えられる。

焼土が形成された際の焼成温度は、偏光顕微鏡による観察された斜長石が、X線回折分析における灰長石（Anorthite）に相当するが、斜長石が溶融した痕跡がないことから、1100°Cを上回っていないと考えられる。ただし、軽石を構成するガラスが溶融して発泡していたことから、1000°C前後の温度であったことが考えられる。

#### (5) おわりに

S N18焼土の形成時期や成因を調べるために、焼土薄片の偏光顕微鏡観察、焼土のX線回折分析、炭化樹木の樹種同定及び放射性炭素年代測定を行った。

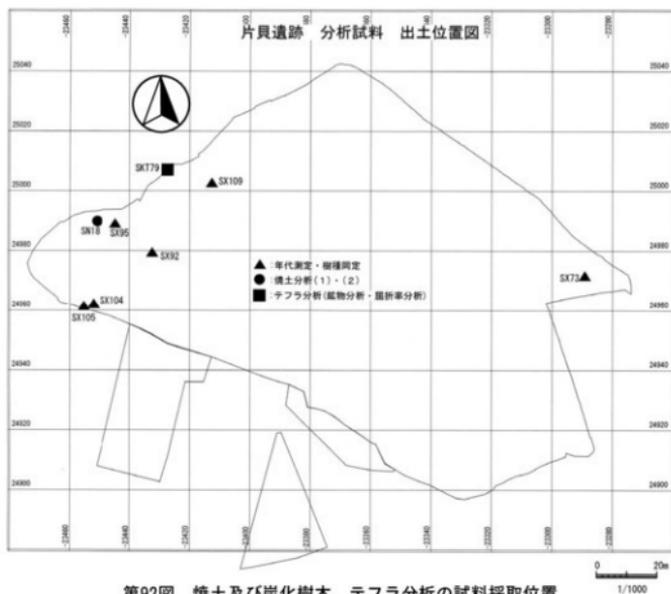
その結果、この焼土は、十和田八戸火砕流（16092-15618 cal BP（68.2%））が流下した直後に、当時周辺に生えていた樹木（多くはトウヒ属）が1000°C前後の温度で燃えたことにより形成されたこと

が推定された。調査区で検出された他の焼土も同様の成因で形成されたと考えられる。

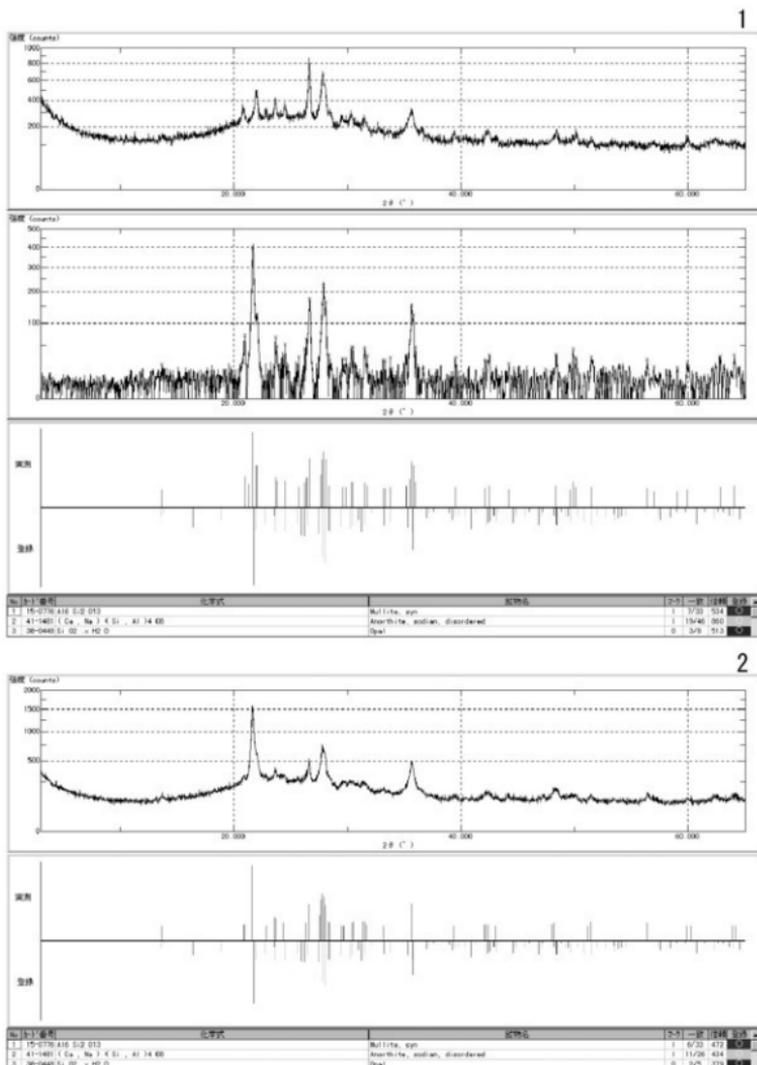
注 S N18焼土をはじめ、S X73・92・95・104・105・109について、調査当初はこれらが人為的に形成された可能性を考えたが、結果として自然現象によって形成されたことが分かった。そのため、遺構番号を付してはいるものの、第3章ではこれらについて記載していない。

文 献

町田 洋・新井房夫 (2003) 新編火山灰アトラス、336p, 東京大学出版会。  
 横山卓雄・榎原 徹・山下 達 (1986) 温度変化型屈折率測定装置による火山ガラスの屈折率測定、第四紀研究, 25, 21-30。  
 Bronk Ramsey, C. (2009) Bayesian Analysis of Radiocarbon dates, Radiocarbon, 51 (1) , 337-360。  
 黒田吉益・諏訪兼位 (1989) 偏光顕微鏡と岩石鉱物[第2版], 343p, 共立出版。  
 牧野和孝 (1998) 鉱物資源百科辞典, 1390p, 日刊工業新聞社。  
 中村俊夫 (2000) 放射性炭素年代測定法の基礎, 日本先史時代の14C年代編集委員会編「日本先史時代の14C年代」: 3-20, 日本第四紀学会。  
 Reimer, P.J., Bard, E., Bayliss, A., Beck, J.W., Blackwell, P.G., Bronk Ramsey, C., Buck, C.E., Cheng, H., Edwards, R.L., Friedrich, M., Grootes, P.M., Guilderson, T.P., Hafflidsason, H., Hajdas, I., Hatté, C., Heaton, T.J., Hoffmann, D.L., Hogg, A.G., Hughen, K.A., Kaiser, K.F., Kromer, B., Manning, S.W., Niu, M., Reimer, R.W., Richards, D.A., Scott, E.M., Southon, J.R., Staff, R.A., Turney, C.S.M., and van der Plicht, J. (2013) IntCal13 and Marine13 Radiocarbon Age Calibration Curves 0750,000 Years cal BP, Radiocarbon, 55 (4) , 1869-1887。  
 寺田和雄・辻誠一郎 (1999) 秋田県大館市池内における十和田八戸テフラに埋積した森林植生と年輪年代学の適用, 植生史研究, 6, 2 : 39-47。  
 東京都埋蔵文化財センター (2000) 東京都埋蔵文化財センター調査報告書第90集「代蔵・富士見台・西龍ヶ崎遺跡」, 396p。  
 あきる野市雨間土地区画整理組合 (1998) 雨間地区遺跡群, 448p。



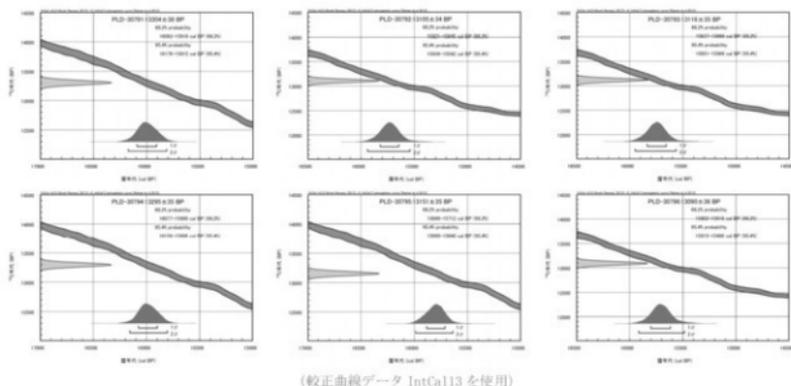
第92図 焼土及び炭化樹木、テフラ分析の試料採取位置



1. 分析No.1 (上から、測定スペクトル、ピーク位置、同定、想定鉱物)

2. 分析No.2 (上から、測定スペクトル、同定、想定鉱物)

第93図 S N18焼土のX線回折分析結果



第94図 各炭化樹木の暦年校正図

## 第2節 遺構埋土のテフラ分析

### (1) はじめに

ここでは、竪穴建物跡埋土中で検出された火山灰とされる堆積物の同定を行うことにより、建物跡の年代に関わる資料を得ることとする（第95図、第17表、図版45）。

### (2) 試料

試料は、平安時代とされる竪穴建物跡から採取された火山灰層とされる堆積物3点である（第17表）。

火山灰層とされた試料7～9は、いずれにもふい黄褐色を呈するシルト混じりの砂であり、径数mm程度の灰白色を呈する軽石が含まれている。発掘調査所見によれば、火山灰層は、竪穴建物跡が人為的に埋め戻された後の凹みに降下堆積し、さらに再堆積したと考えられている。

なお、火山灰層が分析された建物跡のうち、S I 150とS I 144から出土した炭化材の放射性炭素年代測定が実施され、火山灰の降下年代と整合的な年代値が得られている（第3節参照）。

### (3) 分析方法

試料約20gを蒸発皿に取り、水を加え泥水にした状態で超音波洗浄装置により粒子を分散し、上澄みを流し去る。この操作を繰り返すことにより得られた砂分を乾燥させた後、実体顕微鏡下にて観察する。観察は、テフラの本質物質であるスコリア・火山ガラス・軽石を対象とし、その特徴や含有量の多少を定性的に調べる。

火山ガラスは、その形態によりバブル型・中間型・軽石型の3タイプに分類した。バブル型は薄手平板状、中間型は表面に気泡の少ない厚手平板状あるいは破砕片状などの塊状ガラスであり、軽石型は小気泡を非常に多く持った塊状及び気泡の長く伸びた繊維束状のものとする。

さらに火山ガラスについては、その屈折率を測定することにより、テフラを特定するための指標とす

る。屈折率の測定は、古澤（1995）のMAIOTを使用した温度変化法を用いた。なお、屈折率測定に供する火山ガラスについては、今回の分析の目的の一つに細粒火山ガラスからなるテフラのB-Tm（後述）の混在を確認することがあったことから、処理後の砂分を、極細粒砂径（63 $\mu$ m）に篩別したものを対象とした。

#### （4）結果

結果を第17表に示す。3点の試料は、いずれも前処理後に得られた砂分に多量の軽石を含み、微量の火山ガラスも認められた。軽石は、最大径4～5mmであり、粒径の淘汰は良好である。白色を呈し、発泡は良好なものが多いが、やや不良なものや不良なものも少量混在する。火山ガラスのほとんどは無色透明な塊状の軽石型であり、繊維束状のものも極めて微量混在する。なお、屈折率測定の際の偏光顕微鏡観察では、微量の平板状のバブル型火山ガラスも認められた。軽石と火山ガラスの他には、少量の斜長石や斜方輝石、単斜輝石等の遊離結晶や安山岩と思われる岩石片、さらには微量の黒曜石片なども認められた。

火山ガラスの屈折率測定結果を第94図に示す。3点の試料ともに複数のレンジが見出せる。3試料には、いずれも下限がn1.503～1.505、上限がn1.509の低屈折率のレンジが見られ、検出された個数が多い点も共通する。これより高い屈折率の火山ガラスは3点とも多くないが、下限がn1.511、上限がn1.513～1.516というレンジが3点に、n1.521-1.522のレンジが試料8のみに見られる。

第17表 テフラ分析結果

試料名	遺構名	層位	スコリア	火山ガラス		軽石		
				量	色調・形態	量	色調・発泡度	最大粒径
試料7	SI143	火山灰層	—	+	c1・pm	++++	W・g>W・sb>W・b	4.5
試料8	SI150	火山灰層	—	+	c1・pm	++++	W・g>W・sb>W・b	4.0
試料9	SI144	火山灰層	—	+	c1・pm	++++	W・g>W・sb>W・b	5.0

凡例 —:含まれない。(+):きわめて微量。+:微量。++:少量。+++ :中量。++++:多量。  
 W:白色。  
 g:良好。sg:やや良好。sb:やや不良。b:不良。最大粒径はmm。  
 c1:無色透明。pm:軽石型。

#### （5）考察

竪穴建物跡内に認められた火山灰層とされた堆積物は、砂分を構成する碎屑物の特徴から、軽石質テフラの降下堆積物であると判断される。片貝遺跡の地理的位置と建物跡の年代観、及びこれまでに研究された東北地方におけるテフラの産状（町田ほか（1981;1984）、Arai et al.（1986）、町田・新井（2003）など）との比較から、このテフラは主に十和田aテフラ（To-a）の降下堆積物であると考えられる。ただし、火山ガラスの屈折率はTo-aについて報告されている値（町田・新井2003）より高いレンジが見られるため、後述するように白頭山若小牧テフラ（B-Tm）が混在している可能性が高い。

To-aの火山ガラスの屈折率について、町田・新井（2003）ではn1.496～1.508の広いレンジが記載されているが、n1.502以下の低い屈折率の火山ガラスを主体とする火山灰層は、南方へは広がらず、十和田湖周辺とその東方地域に分布が限られるとされている（町田ほか,1981）。したがって、今回の試料では、3点ともに多く認められたn1.503-1.509のレンジを示す火山ガラスが、To-aに由来する

と考えられる。

他方、各試料で  $n_{1.511}$  より高い屈折率の火山ガラスが少量検出されており、To-a以外のテフラに由来する火山ガラスの混在を示唆する。その値と形態的特徴及び降下年代や分布を考慮すると、To-aに混在する可能性があるテフラとして、白頭山苦小牧テフラ (B-Tm) を挙げるができる。B-Tmの火山ガラスの屈折率は、 $n_{1.511} \sim 1.522$  とされ (町田・新井2003)、今回分析された試料の値でTo-aに該当しないレンジと一致する。したがって、3点の試料にはいずれもB-Tmが混在している可能性が高いと判断される。

To-aは、平安時代に十和田カルデラから噴出したテフラであり、給源周辺では火砕流堆積物と降下軽石からなるテフラとして、火砕流の及ばなかった地域では軽石質テフラとして、さらに給源から離れた地域では細粒の火山ガラス質テフラとして、東北地方のほぼ全域で確認されている (町田ほか, 1981)。また、その噴出年代については、早川・小山 (1998) による詳細な調査によれば、西暦915年とされている。

B-Tmは、10世紀に中国と北朝鮮の国境に位置する白頭山から噴出したテフラであり、岩手・秋田県北部以北と北海道のほぼ全域で確認されている (町田ほか, 1981; 町田・新井, 2003)。なお、その詳細な噴出年代については、早川・小山 (1998) が歴史記録の解釈から西暦946年としているが、最近報告された白頭山北東麓における火砕流堆積物中の炭化材の放射性炭素年代測定からは、ウィグルマッチングにより求められた暦年で942cal AD ないし953cal AD という年代も出されている (Yatsuzuka et al., 2010)。これらの報告から、B-Tmの噴出年代は10世紀中頃としてよい。したがって、To-aの降下堆積のおよそ30年後にB-Tmの降下があったことになる。

## 文 献

Arai, F., Machida, H., Okumura, K., Miyauchi, T., Soda, T., Yamagata, K., 1986, Catalog for late quaternary marker-tephras in Japan II - Tephras occurring in Northeast Honshu and Hokkaido - Geographical reports of Tokyo Metropolitan University No. 21, 223-250.

古澤明, 1995, 火山ガラスの屈折率測定および形態分類とその統計的な解析に基づくテフラの識別, 地質学雑誌, 101, 123-133.

早川由紀夫・小山真人, 1998, 日本海をはさんで10世紀に相次いで起こった二つの大噴火の年月日 - 十和田湖と白頭山 -, 火山, 43, 403-407.

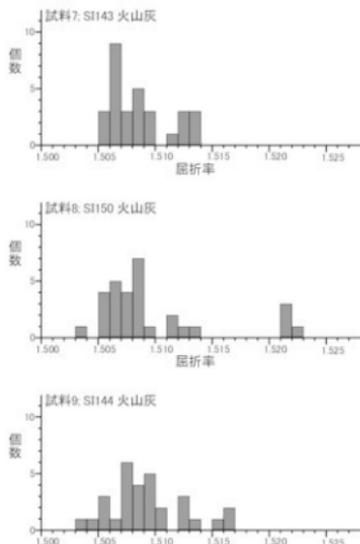
小池一之・田村俊和・鎮西清高・宮城豊彦編, 2005, 日本の地形3東北, 東京大学出版会, 355p.

町田洋・新井房夫, 2003, 新編火山灰アトラス, 東京大学出版会, 336p.

町田洋・新井房夫・森脇広, 1981, 日本海を渡ってきたテフラ, 科学, 51, 562-569.

町田洋・新井房夫・杉原重夫・小田静夫・遠藤邦彦, 1984, テフラと日本考古学 - 考古学研究と関連するテフラのカタログ -,

渡辺直経 (編) 古文化財に関する保存科学と人文・自然科学, 同朋舎, 865-928.



第95図 火山ガラスの屈折率

Yatsuzuka,S., Okuno,M., Nakamura,T., Kimura,K., Setoma,Y., Miyamoto,T., Kyu,H.K., Moriwaki,H., Nagase,T., Xu,J., Bo,L.J., Takahashi,T., Taniguchi,H.,2010,14C Wiggle-Matching of the B-Tm Tephra,Baitoushan Volcano.Radiocarbon,Vol52,933-940.

### 第3節 遺構内出土炭化物の分析

#### 1 遺構内出土炭化物の放射性炭素年代測定（第96・97図、第18・19表）

##### (1) 測定対象試料

測定対象試料は、遺構から出土した炭化物15点であり、このうち試料名H27-1～10は平成27年度、試料名H28-1～5は平成28年度に採取・測定した（第18表）。なお、これらのうち8点の同一試料について樹種同定（本節3参照）を、H27-1～3と共にS1101から採取した試料の種実同定を実施し（本節2参照）、H28-2・3が出土したS1144・S1150を含む3棟の堅穴建物跡に堆積した火山灰の分析を行った（第2節参照）。

##### (2) 化学処理工程

- ①メス・ピンセットを使い、根・土等の付着物を取り除く。
- ②酸-アルカリ-酸（AAA：Acid Alkali Acid）処理により不純物を化学的に取り除く。その後、超純水で中性になるまで希釈し、乾燥させる。AAA処理における酸処理では、通常1mol/l(1M)の塩酸(HCl)を用いる。アルカリ処理では水酸化ナトリウム(NaOH)水溶液を用い、0.001Mから1Mまで徐々に濃度を上げながら処理を行う。アルカリ濃度が1Mに達した時には「AAA」、1M未満の場合は「AA」と表1に記載する。
- ③試料を燃焼させ、二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)を発生させる。
- ④真空ラインで二酸化炭素を精製する。
- ⑤精製した二酸化炭素を鉄を触媒として水素で還元し、グラファイト(C)を生成させる。
- ⑥グラファイトを内径1mmのカソードにハンドプレス機で詰め、それをホイールにはめ込み、測定装置に装着する。

##### (3) 測定方法

加速器をベースとした14C-AMS専用装置(NEC社製)を使用し、<sup>14</sup>Cの計数、<sup>13</sup>C濃度(<sup>13</sup>C/<sup>12</sup>C)、<sup>14</sup>C濃度(<sup>14</sup>C/<sup>12</sup>C)の測定を行う。測定では、米国国立標準局(NIST)から提供されたシュウ酸(HOx II)を標準試料とする。この標準試料とバックグラウンド試料の測定も同時に実施する。

##### (4) 算出方法

- ① $\delta^{13}\text{C}$ は、試料炭素の<sup>13</sup>C濃度(<sup>13</sup>C/<sup>12</sup>C)を測定し、基準試料からのずれを千分偏差(‰)で表した値である(第18表)。AMS装置による測定値を用い、表中に「AMS」と注記する。
- ②<sup>14</sup>C年代(Libby Age: yrBP)は、過去の大気中<sup>14</sup>C濃度が一定であったと仮定して測定され、1950年を基準年(0yrBP)として遡る年代である。年代値の算出には、Libbyの半減期(5568年)を使用す

る (Stuiver and Polach 1977)。 $^{14}\text{C}$ 年代は  $\delta^{13}\text{C}$  によって同位体効果を補正する必要がある。補正した値を第18表に、補正していない値を参考値として第19表に示した。 $^{14}\text{C}$ 年代と誤差は、下1桁を丸めて10年単位で表示される。また、 $^{14}\text{C}$ 年代の誤差 ( $\pm 1\sigma$ ) は、試料の $^{14}\text{C}$ 年代がその誤差範囲に入る確率が68.2%であることを意味する。

③pMC (percent Modern Carbon) は、標準現代炭素に対する試料炭素の $^{14}\text{C}$ 濃度の割合である。pMCが小さい ( $^{14}\text{C}$  が少ない) ほど古い年代を示し、pMCが100以上 ( $^{14}\text{C}$  の量が標準現代炭素と同等以上) の場合Modernとする。この値も  $\delta^{13}\text{C}$  によって補正する必要があるため、補正した値を第18表に、補正していない値を参考値として第19表に示した。

④暦年較正年代とは、年代が既知の試料の $^{14}\text{C}$ 濃度を元に描かれた較正曲線と照らし合わせ、過去の $^{14}\text{C}$ 濃度変化等を補正し、実年代に近づけた値である。暦年較正年代は、 $^{14}\text{C}$ 年代に対応する較正曲線上の暦年代範囲であり、1標準偏差 ( $1\sigma = 68.2\%$ ) あるいは2標準偏差 ( $2\sigma = 95.4\%$ ) で表示される。グラフの縦軸が $^{14}\text{C}$ 年代、横軸が暦年較正年代を表す。暦年較正プログラムに入力される値は、 $\delta^{13}\text{C}$ 補正を行い、下1桁を丸めない $^{14}\text{C}$ 年代値である。なお、較正曲線及び較正プログラムは、データの蓄積によって更新される。また、プログラムの種類によっても結果が異なるため、年代の活用にあたってはその種類とバージョンを確認する必要がある。ここでは、暦年較正年代の計算に、IntCal13データベース (Reimer et al. 2013) を用い、OxCalv4.2較正プログラム (Bronk Ramsey 2009) を使用した。暦年較正年代については、特定のデータベース、プログラムに依存する点を考慮し、プログラムに入力する値とともに参考値として第19表に示した。暦年較正年代は、14C年代に基づいて較正 (calibrate) された年代値であることを明示するために「cal BC/AD」(または「cal BP」) という単位で表される。

## (5) 測定結果

測定結果を第18・19表に示す。以下、15点の試料を4群に分けて検討する。

H27-1~6・8、H28-1・2・5の10点の $^{14}\text{C}$ 年代は、1240 $\pm$ 20yrBP (H27-1) から1110 $\pm$ 20yrBP (H27-8) の間にある。暦年較正年代 ( $1\sigma$ ) は、最も古いH27-1が7世紀末から9世紀中頃、最も新しいH27-8が9世紀末から10世紀後半である。

H27-7、H28-3・4の3点の $^{14}\text{C}$ 年代は、1020 $\pm$ 20yrBP (H27-7) から990 $\pm$ 20yrBP (H28-4) の間にある。暦年較正年代 ( $1\sigma$ ) は、10世紀後半から12世紀半ばである。

H27-9の $^{14}\text{C}$ 年代は、140 $\pm$ 20yrBPである。暦年較正年代 ( $1\sigma$ ) は、1681~1938calADの間に6つの範囲で示される。なお、年代測定-H27\_9の較正年代については、記載された値よりも新しい可能性がある点に注意を要する (第19表下の警告参照)。

H27-10の $^{14}\text{C}$ 年代は、13120 $\pm$ 50yrBPである。暦年較正年代 ( $1\sigma$ ) は、13907~13706calBC (15856~15655calBP) の範囲で示される。この年代値は縄文時代草創期頃に相当する (小林編2008)。

火山灰分析の結果、竪穴建物跡S I 143、S I 144、S I 150で検出された火山灰は、十和田A テフラ (To-a) に白頭山苦小牧テフラ (B-Tm) が混在しているものと考えられる。これらの火山灰層は、建物が廃絶され人為的に埋め戻された後の窪地に降下堆積し、その後さらに再堆積したとされることから、建物が構築、使用された年代はTo-aが降下した西暦915年以前と見なされる。火山灰層が検出されたS I 144の床面直上出土炭化材 (H28-2)、S I 150のカマド前庭部出土炭化材 (H28-5) の年代値は、

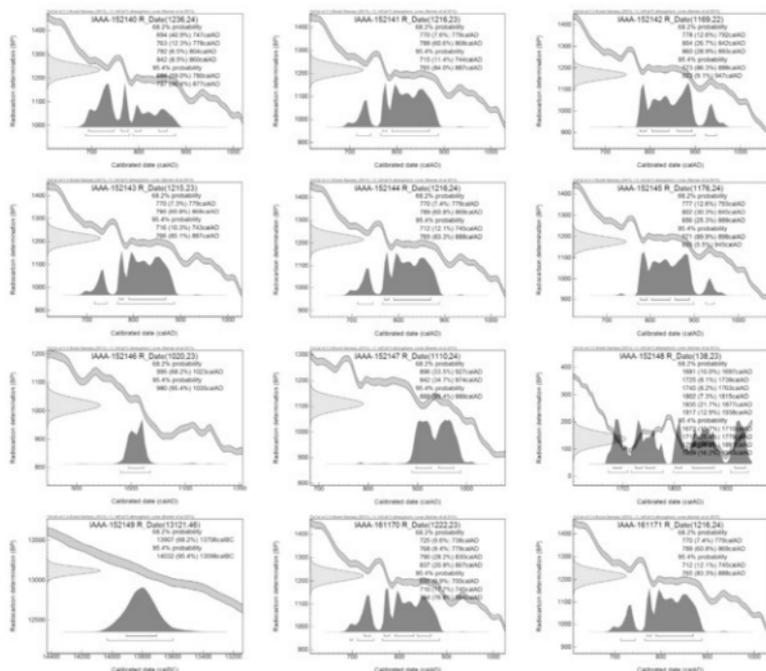
これらの調査所見及び火山灰分析の結果と整合する。

試料の炭素含有率はすべて60%を超える十分な値で、化学処理、測定上の問題は認められない。

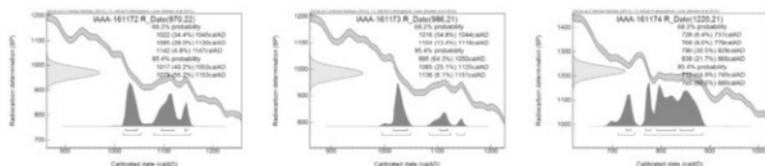
第18表 放射性炭素年代測定結果 ( $\delta^{13}\text{C}$ 補正値)

測定番号	試料名	採取場所	試料形態	処理方法	$\delta^{13}\text{C}$ (‰) (AMS)	$\delta^{13}\text{C}$ 補正あり		
						Libby Age (yrBP)	pMC (%)	西暦表記
IAAA-152140	H27-1	S101A	炭化物	AAA	-29.08 ± 0.41	1,240 ± 20	85.73 ± 0.26	AD 710 ± 20
IAAA-152141	H27-2	S101A	炭化物	AAA	-26.25 ± 0.33	1,220 ± 20	85.94 ± 0.25	AD 730 ± 20
IAAA-152142	H27-3	S101B P20 床面	炭化物	AAA	-26.79 ± 0.42	1,170 ± 20	86.45 ± 0.24	AD 780 ± 20
IAAA-152143	H27-4	S102 ①	炭化物	AAA	-27.63 ± 0.56	1,220 ± 20	85.96 ± 0.25	AD 730 ± 20
IAAA-152144	H27-5	S106 カマド	炭化物	AAA	-26.87 ± 0.54	1,220 ± 20	85.95 ± 0.26	AD 730 ± 20
IAAA-152145	H27-6	S110 塀道	炭化物	AAA	-27.12 ± 0.59	1,180 ± 20	86.38 ± 0.26	AD 770 ± 20
IAAA-152146	H27-7	S153 カマド	炭化物	AAA	-24.97 ± 0.56	1,020 ± 20	88.07 ± 0.26	AD 930 ± 20
IAAA-152147	H27-8	SN12	炭化物	AAA	-24.14 ± 0.58	1,110 ± 20	87.09 ± 0.26	AD 840 ± 20
IAAA-152148	H27-9	SKP50Z	炭化物	AAA	-23.79 ± 0.23	140 ± 20	98.29 ± 0.28	AD 1,810 ± 20
IAAA-152149	H27-10	SKP5096	炭化物	AAA	-25.69 ± 0.53	13,120 ± 50	19.53 ± 0.11	BC11,170 ± 50
IAAA-161170	H28-1	S1136 カマド 火床面	炭化材	AnA	-28.12 ± 0.28	1,220 ± 20	85.89 ± 0.25	AD 730 ± 20
IAAA-161171	H28-2	S1144 床面直上	炭化材	AAA	-25.55 ± 0.28	1,220 ± 20	85.95 ± 0.26	AD 730 ± 20
IAAA-161172	H28-3	S1145 カマド内	炭化材	AAA	-24.84 ± 0.30	970 ± 20	88.62 ± 0.24	AD 980 ± 20
IAAA-161173	H28-4	S1148 カマド 焼煙面土器内	炭化材	AnA	-24.29 ± 0.27	990 ± 20	88.45 ± 0.24	AD 960 ± 20
IAAA-161174	H28-5	S1150 カマド 前庭部	炭化材	AAA	-24.91 ± 0.25	1,220 ± 20	85.91 ± 0.23	AD 730 ± 20

H27-1~10(#7691), H28-1~5(#8189)



第96図 暦年較正年代グラフ IAAA-152140-161171 (参考)



第97図 暦年較正年代グラフ IAAA-161172-161174 (参考)

第19表 放射性炭素年代測定結果 ( $\delta^{13}\text{C}$ 未補正值、暦年較正用 $^{14}\text{C}$ 年代、較正年代)

測定番号	$\delta^{13}\text{C}$ 補正なし		暦年較正用 (yrBP)	1 $\sigma$ 暦年代範囲	2 $\sigma$ 暦年代範囲
	Age (yrBP)	pMC (%)			
IAAA-152140	1,300 $\pm$ 20	85.01 $\pm$ 0.25	1,236 $\pm$ 24	694calAD - 747calAD (40.9%)	688calAD - 780calAD (59.0%)
				763calAD - 778calAD (12.3%)	787calAD - 877calAD (36.4%)
				792calAD - 804calAD (6.5%)	
				842calAD - 860calAD (8.3%)	
IAAA-152141	1,240 $\pm$ 20	85.72 $\pm$ 0.25	1,216 $\pm$ 23	770calAD - 779calAD (7.6%)	715calAD - 744calAD (11.4%)
				789calAD - 868calAD (60.6%)	765calAD - 887calAD (84.0%)
IAAA-152142	1,200 $\pm$ 20	86.13 $\pm$ 0.22	1,169 $\pm$ 22	778calAD - 792calAD (12.6%)	773calAD - 899calAD (86.3%)
				804calAD - 842calAD (26.7%)	923calAD - 947calAD (9.1%)
IAAA-152143	1,260 $\pm$ 20	85.50 $\pm$ 0.23	1,215 $\pm$ 23	770calAD - 779calAD (7.3%)	716calAD - 743calAD (10.3%)
				790calAD - 868calAD (60.9%)	766calAD - 887calAD (85.1%)
IAAA-152144	1,250 $\pm$ 20	85.62 $\pm$ 0.24	1,216 $\pm$ 24	770calAD - 779calAD (7.4%)	712calAD - 745calAD (12.1%)
				789calAD - 869calAD (60.8%)	765calAD - 888calAD (83.3%)
IAAA-152145	1,210 $\pm$ 20	86.00 $\pm$ 0.24	1,176 $\pm$ 24	777calAD - 793calAD (12.6%)	771calAD - 898calAD (89.9%)
				802calAD - 848calAD (30.3%)	923calAD - 945calAD (5.5%)
				856calAD - 889calAD (25.2%)	
IAAA-152146	1,020 $\pm$ 20	88.07 $\pm$ 0.24	1,020 $\pm$ 23	995calAD - 1023calAD (68.2%)	980calAD - 1035calAD (95.4%)
				896calAD - 927calAD (33.5%)	
IAAA-152147	1,100 $\pm$ 20	87.24 $\pm$ 0.24	1,110 $\pm$ 24	942calAD - 974calAD (34.7%)	888calAD - 988calAD (95.4%)
IAAA-152148	1,20 $\pm$ 20	98.53 $\pm$ 0.28	138 $\pm$ 23	1681calAD - 1697calAD (10.0%)*	1672calAD - 1710calAD (15.7%)*
				1725calAD - 1739calAD (8.1%)*	1717calAD - 1779calAD (25.4%)*
				1745calAD - 1763calAD (8.2%)*	1798calAD - 1891calAD (38.2%)*
				1802calAD - 1815calAD (7.3%)*	1909calAD - 1943calAD (16.2%)*
				1835calAD - 1877calAD (21.7%)*	
				1917calAD - 1938calAD (12.9%)*	
IAAA-152149	13,130 $\pm$ 50	19.50 $\pm$ 0.11	13,121 $\pm$ 46	13907calBC - 13706calBC (68.2%)	14032calBC - 13598calBC (95.4%)
IAAA-161170	1,270 $\pm$ 20	85.34 $\pm$ 0.24	1,222 $\pm$ 23	725calAD - 738calAD (9.6%)	695calAD - 700calAD (0.9%)
				768calAD - 779calAD (9.4%)	710calAD - 745calAD (17.7%)
				790calAD - 830calAD (28.2%)	764calAD - 884calAD (76.8%)
				837calAD - 867calAD (20.9%)	
IAAA-161171	1,230 $\pm$ 20	85.85 $\pm$ 0.26	1,216 $\pm$ 24	770calAD - 779calAD (7.4%)	712calAD - 745calAD (12.1%)
				789calAD - 869calAD (60.8%)	765calAD - 888calAD (83.3%)
IAAA-161172	970 $\pm$ 20	88.65 $\pm$ 0.24	970 $\pm$ 22	1022calAD - 1045calAD (34.4%)	1017calAD - 1033calAD (40.2%)
				1095calAD - 1120calAD (29.0%)	1079calAD - 1153calAD (55.2%)
				1142calAD - 1147calAD (4.8%)	
IAAA-161173	970 $\pm$ 20	88.57 $\pm$ 0.23	986 $\pm$ 21	1016calAD - 1044calAD (54.8%)	995calAD - 1050calAD (64.3%)
				1104calAD - 1119calAD (13.4%)	1083calAD - 1125calAD (25.1%)
IAAA-161174	1,220 $\pm$ 20	85.92 $\pm$ 0.23	1,220 $\pm$ 21	728calAD - 737calAD (6.4%)	712calAD - 745calAD (14.9%)
				768calAD - 779calAD (9.6%)	765calAD - 885calAD (80.5%)
				790calAD - 829calAD (30.5%)	
				838calAD - 866calAD (21.7%)	

## 2 遺構内出土炭化物の種実同定 (第20表、図版46)

## (1) 試料

試料は、S I 01より出土した炭化種実5試料(H27-11~15)である。試料の内訳は、H27-13が4個、他は各1個で、合計8個である。これらと共にS I 01から採取した炭化物(H27-1~3)の放射性炭素年代測定も実施した(本節1参照)。

## (2) 分析方法

試料を双眼実体顕微鏡下で観察する。炭化種実の同定は、現生標本や石川(1994)、小畑(2008;2011)、中山ほか(2010)、鈴木ほか(2012)等を参考に実施し、結果を一覧表で示す。また、デジタルノギスを用いて、炭化種実の長さや幅、厚さを計測し、結果を一覧表に併記する。

## (3) 結果

結果を第20表に示す。5試料を通じて、草本3分類群(マメ科(ダイズ類?・アズキ類)、マメ科(ダイズ類?)に4個が同定された。他に、1個は双子葉類の種実、3個は不明であった。以下、試料別に述べる。

第20表 炭化種実同定結果

試料番号	出土位置	分類群	部位	状態	個数	長さ(mm)	幅(mm)	厚さ(mm)	簡易楕円体積(mm <sup>3</sup> )	図版番号	備考
H27-11	SI01A	不明		完形 非炭化	1	2.82	3.02	-	-	6	偏球体、表面カビ確認、断面淡褐色
H27-12	SI01A	マメ科(ダイズ類)?	種子	完形 炭化	1	6.16	4.4	3.23	45.815698	1	臍欠損
H27-13	SI01A カマド	マメ科(ダイズ類)?	種子	完形 炭化	1	3	2.15	1.75	5.907125	3	接合し完形1個体、臍欠損
				破片 炭化	1						
				双子葉類	種実	完形 炭化	1	2.14	2.77	1.72	-
		不明(菌核?)		完形 炭化	1	-	2.58	-	-	-	偏球体、粗面
H27-14	SI01B	不明		完形 炭化	1	2.99	2.39	2.52	-	5	偏楕円体
H27-15	SI01B	マメ科(アズキ類)	種子	完形 炭化	1	5.66	3.75	3.08	34.21187	2	臍欠損

注1) 計測はデジタルノギスを使用した。

注2) 那須ほか(2014;2015)による「簡易楕円体積(長さ/2×幅/2×厚さ/2×4/3×π)」を使用した。

## ・H27-11

分類群、部位ともに不明であった。暗黒褐色、長さ2.8mm、径3.0mm程度の偏球体を呈し、表面にカビが確認された。切片を用いて断面を確認した結果、淡褐色の充填物が占めており、明らかに炭化していないと判断される。

## ・H27-12

炭化したマメ科(ダイズ類?)の種子に同定された。黒色、長さ6.2mm、幅4.4mm、厚さ3.2mmの偏平な楕円体を呈し、腹面にある臍を欠損する。臍に隣接する幼根がやや突出する。

## ・H27-13

2個は炭化したマメ科(ダイズ類?)の種子に同定され、接合し完形1個体となる。黒色、長さ3.0mm、幅2.2mm、厚さ1.8mmの偏平な楕円体を呈し、臍を欠損する。幼根の突出が顕著である。

1個は炭化した双子葉類の種実と考えられるが、分類群は不明であった。黒色、長さ2.1mm、幅2.8mm、厚さ1.7mmの偏平な楕円体を呈し、発芽の可能性がある。

1個は不明で、菌類の菌核の可能性がある。黒色、径2.6mmの偏球体を呈し、表面は粗面である。

・H27-14

分類群、部位ともに不明であった。炭化しており黒色、長さ3.0mm、幅2.4mm、厚さ2.5mmの偏楕円体を呈し、表面は粗面である。

・H27-15

炭化したマメ科(アズキ類)の種子に同定された。黒色、長さ5.7mm、幅3.8mm、厚さ3.1mmの直方体状楕円体を呈す。臍を欠損するが、臍下の断面V字の溝が底面まで延びる「アズキ型種子」(小畑,2008)の特徴がみられる。幼根の突出はわずかである。

#### (4) 考察

S I 01より出土した炭化種実には、ダイズ類やアズキ類に似る複数系統のマメ科が確認された。ダイズ類やアズキ類は、近年の土器圧痕調査や炭化種実の研究で、縄文時代以降の栽培やサイズの大型化が検討されている(中山,2010;西本ほか,2012;那須ほか,2014,2015等)。今回確認されたマメ科種子の計測値を対象として、那須ほか(2014,2015)による「簡易楕円体積(長さ/2×幅/2×厚さ/2×4/3×π)」について検討した結果、H27-12のマメ科(ダイズ類)は45.8%、H27-15のマメ科(アズキ類)は34.2%となり、「野生種と栽培種のサイズが重なる中間型(那須ほか,2014,2015)」に該当する一方、H27-13のマメ科(ダイズ類)は5.9%となり、「40%以下の野生型(那須ほか,2014,2015)」に該当し、現生の野生種のツルマメに類似する小さいサイズであることが確認された。

これらの複数系統の豆類は、片貝遺跡周辺域で栽培されていたか、近辺より持ち込まれたかは不明であるが、当時利用された植物質食料と示唆される。また、全て炭化していることから、火を受けたとみなされる。ただし、S I 01内で炭化したのか、別の場所で炭化した豆粒が投棄されたのかについては、分析段階で判断することはできないため発掘調査所見と併せて検討することが望まれる。

### 3 遺構内出土炭化物の樹種同定(第21表、図版47・48)

#### (1) 試料

試料は、片貝遺跡で検出された平安時代とされる竪穴建物跡から採取された炭化材8点で、H27-3～6は平成27年度、H28-1・2・5・6は平成28年度に採取・同定した(第21表)。これらのうち、H28-6以外の7点については放射性炭素年代測定を実施し(本節1参照)、同定には年代測定に用いた炭化材から分割した破片を用いた。

#### (2) 分析方法

試料を自然乾燥させた後、木口(横断面)・柾目(放射断面)・板目(接線断面)の3断面の割断面を作製し、実体顕微鏡及び走査型電子顕微鏡を用いて木材組織の種類や配列を観察し、その特徴を現生標本及び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(分類群)を同定する。

なお、木材組織の名称や特徴は、高地・伊東(1982)やWheeler他(1998)、Richter他(2006)を参考にする。また、日本産樹木の木材組織については、林(1991)や伊東(1995,1996,1997,1998,1999)を参考にする。

## (3) 結果

樹種同定結果を第21表に示す。炭化材は、針葉樹1分類群(アスナロ)と広葉樹6分類群(モクレン属・カエデ属・トネリコ属・クリ・カツラ・ガマズミ属)に同定された。各分類群の解剖学的特徴等を記す。

第21表 炭化材樹種同定結果

試料番号	遺構	出土位置	形状	樹種
H27-3	S101B	P20床面	破片	カエデ属
H27-4	S102	炉	破片	モクレン属
H27-5	S106	カマド	破片	カエデ属
H27-6	S110	煙道	芯持材(直径1.2cm)	トネリコ属
H28-1	S1136	カマド 火床面	破片	クリ
H28-2	S1144	床面直上(壁際の板材)	板目状	アスナロ
H28-5	S1150	カマド前庭部	破片	カツラ
H28-6	S1144	RC01	芯持丸木(直径1.5cm)	ガマズミ属

- ・アスナロ (*Thujaopsis 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。

- ・モクレン属 (*Magnolia*) モクレン科

散孔材で、道管は単独または2~4個が放射方向に複合して散在する。道管の分布密度は比較的高い。道管は単穿孔を有し、壁孔は階段状~対列状に配列する。放射組織は異性、1~2細胞幅、1~40細胞高。

- ・カエデ属 (*Acer*) カエデ科

散孔材で、管壁は薄く、横断面では角張った楕円形、単独及び2~3個が複合して散在し、年輪界に向かって管径を漸減させる。道管は単穿孔を有し、壁孔は対列~交互状に配列、内壁にはらせん肥厚が認められる。放射組織は同性、1~3細胞幅、1~30細胞高。木繊維が木口面において不規則な紋様をなす。

- ・トネリコ属 (*Fraxinus*) モクセイ科

環孔材で、孔圏部は2~3列、孔圏外で急激に径を減じたのち、厚壁の道管が単独または2個が放射方向に複合して配列し、年輪界に向かって径を漸減させる。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、1~3細胞幅、1~30細胞高。

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

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

- ・カツラ (*Cercidiphyllum japonicum* Sieb. et Zucc.) カツラ科カツラ属

散孔材で、道管はほぼ単独で散在し、年輪界に向かって径を漸減させる。道管の分布密度は高い。道管は階段穿孔を有する。放射組織は異性、1~2細胞幅、1~30細胞高。

- ・ガマズミ属 (*Viburnum*) スイカズラ科

散孔材で、道管はほぼ単独で散在し、年輪界に向かって径を漸減させる。道管は階段穿孔を有し、壁孔は対列状~階段状に配列する。放射組織は異性、1~4細胞幅、1~40細胞高。

#### (4) 考察

竪穴建物跡から出土した炭化材には、合計7種類が確認された。各種類の材質等は以下の通りである。

針葉樹のアスナロは、木理が通直で割裂性と耐水性が高い。広葉樹のモクレン属の木材は軽軟な部類に入り、強度と保存性は低い。カエデ属とトネリコ属の木材は、重硬で強度が高い。クリは重硬で強度と耐朽性が高い。カツラは軽軟な部類に入り、強度と保存性は低い。ガマズミ属は、重硬・緻密で強度は比較的高い。

試料別にみると、S I 01 B の P 20 床面から出土した炭化材は、カエデ属に同定された。本試料の中には、年代測定を実施した炭化材の他にも破片があり、その中には実体顕微鏡による観察でコナラ節、カエデ属と異なる散孔材が含まれていた。したがって、少なくとも3種類の木材で構成されていると推定される。コナラ節も重硬で強度が高い材質を有しており、比較的硬く強度の高い木材で構成されている可能性がある。

S I 02 の炉から出土した炭化材は、状況から燃料材の一部が残存した可能性がある。軽軟なモクレン属が利用されているが、軽軟な木材は一般的に燃焼性が高いことから、燃えやすい木を利用したことが推定される。

S I 06 のカマドから出土した炭化材も燃料材の一部の可能性がある。重硬なカエデ属が利用され、S I 02 とは同じ燃料材でも木材の選択が異なる。硬い木材は、一般的に火付きが悪いが、火持ちは良いことから、火の持続性等を目的に硬い木材を利用した可能性がある。

S I 10 の炭化材は、直径が0.9~1.3cmの芯持材あるいは芯持丸木である。接合関係や直径から、少なくとも4~5本が含まれている。このうち、年代測定に用いた炭化材は、トネリコ属に同定された。残りの炭化材を実体顕微鏡で確認したところ、トネリコ属の芯持丸木、種類不明の散孔材の芯持材及び芯持丸木、ニワトコに似た道管配列を有する散孔材の芯持丸木が認められ、少なくとも3種類が混在している。ニワトコに似た散孔材は、トネリコ属の炭化材に比べて軽く脆いことから、軽軟な材質の種類と考えられ、重硬な種類と軽軟な種類が混在して利用された可能性がある。燃料材とすれば、火付きの良い軽軟な木材と火持ちの良い重硬な木材を混ぜて利用した可能性がある。

S I 136 のカマド火床面から出土した炭化材 (H28-1) は、状況から燃料材の一部が残存した可能性がある。樹種はクリであり、比較的重硬な木材が利用されたことが推定される。

S I 144 の炭化材は2点同定された。H28-2は、竪穴建物跡の壁沿いの床面から出土した板材であり、試料の状況から板目板の可能性が高い。樹種はアスナロであり、分割加工が容易な樹種が利用されたと考えられる。アスナロは、耐水性も高く、このことも考慮されている可能性がある。H28-6は、直径約1.5cmの芯持丸木であり、ガマズミ属に同定された。ガマズミ属は、本地域でも山野に生育している種類があり、周辺に生育していた樹木を利用した可能性がある。なお、秋田県内におけるガマズミ属の出土例をみると、中谷地遺跡の古墳時代末期~平安時代初期の用途不明品、地藏遺跡の古代~中世とされる土坑出土の炭化材、般若台遺跡の鎌倉時代とされる炭化材(燃料材)、上谷地遺跡の縄文時代後・晩期とされる水さらし場の部材、鳥野上岱遺跡の縄文時代中期とされる竪穴住居跡出土の炭化材(建築部材)がある(伊東・山田,2012)。

S I 150 の炭化材 (H28-5) は、カマドの前庭部から出土しており、燃料材の一部が残存した可能



## (2) 方法

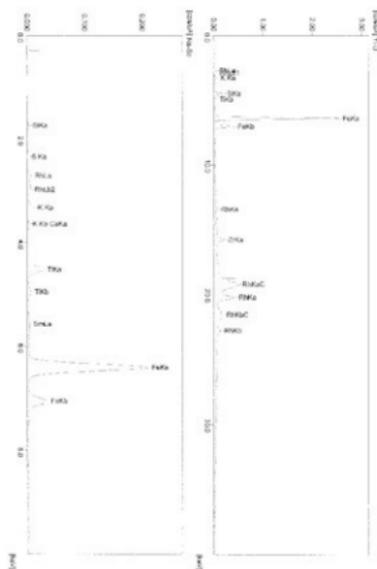
資料を用いて赤墨部分と素地の2か所の蛍光X線分析を行い、赤墨の元素を同定した。装置は島津製作所製のエネルギー分散型蛍光X線分析装置EDX-800を用いた(分析条件:大気条件下、コリメータ10mm、管電圧50kV、X線照射時間200sec)。

## (3) 結果

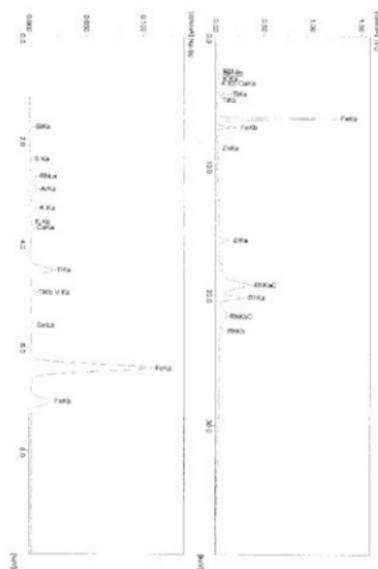
成分分析結果のスペクトルを付す(第98・99図)。第22表に分析結果一覧を示すが、その数値はあくまで参考すぎない。分析結果から、赤の顔料として使用される朱(HgS)の元素、水銀(Hg)は検出されなかった。素地に比べて赤墨部分で鉄(Fe)が高めに検出されているので、今回分析した土師器杯の赤墨はベンガラ(Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>)が使用されたと考えられる。

第22表 成分分析結果

元素	赤墨部分 (wt%)	素地 (wt%)
Si	65.30	69.27
S	1.85	2.03
K	5.29	4.22
Ca	0.34	1.38
Ti	4.06	4.84
Fe	22.73	17.83
Zn	-	0.11
Rb	0.08	-
Zr	0.31	0.30



第98図 赤墨部分のスペクトル



第99図 素地のスペクトル

## 2 漆塗膜構造の顕微鏡観察

## (1) 概要

長頸瓶1点に茶褐色を呈する漆膜が付着していた為、その付着の経緯を明らかにする目的で塗膜構造調査を行った。

長頸瓶には、内外面と破断面に漆が付着していた。実際には、長頸瓶から剥離した剥落片を試料とした。

## (2) 調査方法

長頸瓶から剥離した塗膜の数mm四方の破片を採取してエポキシ樹脂に包埋し、塗膜断面の薄片プレパラートを作製した。これを落射光ならびに透過光の下で検鏡した。

## (3) 断面観察

塗膜断面を観察した結果を写真(図版49)と文章で示す。

2層の漆層が観察された。厚さの一定しない漆膜で、淡黄褐色を呈する2層の漆に黒色の顔料が多量に混和されていた。2層とも、下層部分に黒色顔料が溜まっている様子が見られる。下層に顔料が溜まっているため、層の上層にはほとんど顔料は見られない。

2層の漆層のそれぞれ下層に見られる真っ黒な部分が黒色顔料である。微細な粒子と思われる黒色顔料が漆層の下層に溜まっている。微細な粒子の形状は観察できないが、この黒色顔料は油煙類である。

## (4) 摘要

秋田県に所在する片貝遺跡から出土した、長頸瓶の内面に付着した漆片について塗膜構造調査を行った。

2層の黒色漆層が見られた。2層ともに、下層に黒色顔料が溜まっている。この黒色顔料は、粒子の形状は観察できないが、油煙類である。

ここで、今回調査した漆膜が付着した長頸瓶について考えてみる。破断面にも漆が付着していることから、貯蔵用ではなく漆作業時に使用された工具の可能性が高い。そして漆膜の断面からも、付着漆は採取したての漆ではなく、精製を経て顔料が混和された状態とわかり、矛盾しない。

## 3 出土木製品の樹種同定

### (1) 試料

試料は秋田県片貝遺跡から出土した円盤状木製品1点、刀子1点の合計2点である。

### (2) 観察方法

数mm立方の試料をエポキシ樹脂に包埋し研磨して、木口(横断面)、柁目(放射断面)、板目(接線断面)面の薄片プレパラートを作製した。このプレパラートを顕微鏡(Nikon DS-Fi1)で観察して同定した。

### (3) 結果

樹種同定結果(広葉樹2種)の顕微鏡写真(図版50)を示し、以下に各種の主な解剖学的特徴を記す。

#### 1) 円盤状木製品：クワ科クワ属(Morus sp.)

環孔材である。木口では大道管（ $\sim 280 \mu\text{m}$ ）が年輪界にそって1～5列並んで孔圍部を形成している。孔圍外では小道管が2～6個、斜線状ないし接線状、集合状に不規則に複合して散在している。柾目では道管は単穿孔と対列壁孔を有する。小道管には螺旋肥厚もある。放射組織は平伏と直立細胞からなり異性である。道管内には充填物（チロース）が見られる。板目では放射組織は1～6細胞列、高さ $\sim 1.1\text{mm}$ からなる。単列放射組織はあまり見られない。クワ属はヤマグワ、ケグワ、マグワ等があり、北海道、本州、四国、九州に分布する。

## 2) 刀子：モクレン科モクレン属 (*Magnolia* sp.)

散孔材である。木口ではやや小さい道管（ $\sim 110 \mu\text{m}$ ）が単独ないし2～4個複合して多数分布する。軸方向柔組織は1～2層の幅で年輪界に配列する。柾目では道管は単穿孔と側壁に階段壁孔を有する。放射組織はすべて平伏細胞からなる同性と平伏と直立細胞からなる異性がある。道管放射組織間壁孔は階段状である。板目では放射組織は1～3細胞列、高さ $\sim 700 \mu\text{m}$ となっている。モクレン属はホオノキ、コブシ等があり、北海道、本州、四国、九州に分布する。

## 文 献

- 林 昭三「日本産木材顕微鏡写真集」京都大学木質科学研究所（1991）  
伊東隆夫「日本産広葉樹材の解剖学的記載 I～V」京都大学木質科学研究所（1999）  
島地 謙・伊東隆夫「日本の遺跡出土木製品総覧」雄山閣出版（1988）  
北村四郎・村田 源「原色日本植物図鑑木本編 I・II」保育社（1979）  
奈良国立文化財研究所「奈良国立文化財研究所 史料第27冊 木器集成図録 近畿古代篇」（1985）  
奈良国立文化財研究所「奈良国立文化財研究所 史料第36冊 木器集成図録 近畿原始篇」（1993）

## 第5章 総括

### 第1節 片貝遺跡の概要

本遺跡の発掘調査は、大きく陥し穴状遺構（Tピット）・土坑等の縄文時代と竪穴建物跡・掘立柱建物跡・溝等の平安時代に分けられる。主として縄文時代は狩猟場、平安時代は居住域としての土地利用が確認できた。以下に縄文時代のTピットと平安時代の竪穴建物跡を中心に述べる。

なお、事前の確認調査では本調査結果を大きく上回る遺構の存在が想定されていた。第4章第1節で詳述しているが、15,000年前とされる火砕流堆積物が、疑似遺構として数えられてしまった。そのため、表土除去や個別遺構調査に影響を及ぼしたことは否めない。

#### 1 縄文時代

縄文時代は縄文時代前期・中期・晩期の土器がわずかに出土し、数少ない石器も前期から晩期の範囲で違和感はない。遺構の大半を占めるのがTピットで、42基の時期はほとんど不明である。

はじめに、大まかな長軸方向を基にした小分布領域を検討する。調査区北側には、長軸が北西—南東軸を指すまとまりがある（分布域a）。この南東側には、南北軸が若干東西に振れるまとまりがある（分布域b）。更にこの南側に、東西軸が若干南北に振れるまとまりがある（分布域c）。これらの小分布領域は、比較的近接して長軸方向を極端に違えており、時期・機能等の相違を示す可能性がある。また調査区南側には、南西—北東軸を指すまとまり（分布域d）、調査区西側にも北西—南東軸を指すまとまりがある（分布域e）。

平坦な台地を形成する斜面のうち、分布域eが比較的明瞭な沢頭に近接しており、他のブロックと差別化できるかもしれない。また、北側の台地先端部は地形が緩やかに下るため、その地形と分布域a・bが有機的に繋がりを持つ可能性がある。また、これら5つの分布域以外に散在するTピットは、長軸が同じ方向を示す各小ブロックが、時期や機能面で広域に関連していた可能性もある。

Tピットの形態は、長軸と直交する横断面が漏斗状を呈するのが大部分である中で、S K T 61・162は袋状を呈しており特筆される。底面の両端下端が、上面の上端を上回る例はS K T 61・162を除き25基確認できる。重複するS K T 76・77では、その特徴を持つS K T 76が新しい。

#### 2 平安時代

竪穴建物跡は25棟検出されており、S I 01AとS I 01Bだけが重複関係にある。このうち、十和田a火山灰降下以前はS I 01A・B、S I 02・04・05・07・136・143・144・150等14棟があり、S I 01A・Bが南東部に位置する以外は調査区北西から南西の西側縁辺部に集約され、南西側から北東側にかけて竪穴建物跡の空白部が広がる。これに対して、火山灰降下後では西側縁辺部や北側にS I 13・11・53・41が疎らに位置し、南にS I 159がある。前者と比較して後者では、南東側に竪穴建物跡の空白部が移り土地利用の変化が見られる。西側縁辺部に集中するのは、総じて東側に広い土地を確保すること、西側斜面下で水の確保や低地の生業活動の利便性によると考えられる。

掘立柱建物跡は5棟検出され、それぞれの大きさが異なる。柱穴の大きさや建物跡の規模から、比較的大きな部類のS B31・107・17が北西縁辺部、小さめな規模のS B170が南西部、S B22が南東部にある。後者はS I150やS I01とほぼ軸線を揃えて近接しており、S B170やS B22はこれらの竪穴建物跡に付属した掘立柱建物跡と推定する。対するS B31・107は、竪穴建物跡数棟分の共同利用による掘立柱建物跡の可能性がある。また前者には、床面積が大きく軸線の揃うS B31・107とそれが狭く細長いS B17がある。S B17は床面積が狭い割に、S B31・107と比較して相対的に柱穴が大きいことから、櫓状の機能が想定される。

S B17は北西斜面全域のほぼ中央で台地突出部に当たる。その南西は緩斜面で、低地への出入り口として適している。近傍には竪穴建物跡や柱列が認められ、遺構の集中区域になっている。S B17のP4南西側にはほぼ等間隔の2つの柱穴、更にP6の北東側に1つの柱穴とS A16の柱列、更にS A16のP3から少し離れて間隔を置きながら3つの柱穴が存在する。これらは、S B17と繋いで地形に沿った柱列のようにも見える。南の未調査区を隔てて斜面で検出したS D146も考慮すれば、一連の関連性のある遺構として存在していた可能性がある。

竪穴建物跡に掘立柱建物跡が取り付く、いわゆる竪穴・掘立柱併用建物跡を5棟検出している。S B17の南側に3棟、南東側S I01A・Bの2棟が該当する。S I01Aからは莫産等の編み物に使用されたと考えられる棒状礫が出土している。掘立柱建物跡は、5棟共カマド側に取り付くものの、接続する竪穴と比較してかなり大きいタイプ(S I05)、かなり小さいタイプ(S I145)、ほぼ同じタイプ(S I143、S I01A・B)の相違がある。

次に、S D49の方形溝状遺構について触れる。この長軸方向が、S B31・107の軸線と一致している。また、いくつかの竪穴建物跡の軸線とも概ね類似し、長方形を呈することで平安時代に含んでいる。大形の竪穴建物跡を凌ぐS D49と関連するものとして、小松正夫が能代市杉沢台遺跡や秋田市下堤C遺跡の「コ」字形方形溝状遺構について述べている。下堤C遺跡では中央開口部寄りに、両溝から垂直方向で3.8m間隔の柱穴2個が並んで見つかり、これら方形溝状遺構を「何かシンボリックな存在を想起させる」とした(小松1996)。S I06は、「寺」の墨書・朱書土器を多く出土し、北東壁がS D49北東溝と概ね同一方向にあり近接することから、S D49には祭儀の場としての利用も考慮したい。

縄文時代としたS K166~168の柱痕跡は、竪穴建物跡が配置された集落のほぼ中心区域に存在する。これらは北に接するS A68と共に、S D49の真南に位置している。これらを起点にして真東を望めば、約1km先に蓮子森の山頂を拝することができる。平坦部に独立する蓮子森は、古くから山岳信仰の山として仰がれており、それを平安時代まで遡っても然程の違和感はない。これら3つの柱穴は、南北を遮断したS A68も考慮して、平安時代の帰属と考えるべきであろう。この類似遺構は秋田城跡にも存在しており、柱穴の3本柱には、象徴的な遺構を形成する機能があつたと推定される。

## 第2節 片貝遺跡の平安時代土器

### 1 9世紀の土器編年

片貝遺跡の土器編年を考える上で、遺物の共存と特定されている十和田a火山灰(915)の関係を大きな目安であり、これを整理した上で土器器杯を中心とした型式学的検討を行う。

近接する片貝家ノ下遺跡では、十和田a火山灰（以下、火山灰と表記）の泥流に飲み込まれた竪穴建物跡で使用されていた須恵器長頸瓶1点と共に3点の土師器杯があり、900年頃の特徴の一端が明確である（村上2017）。片貝遺跡の杯群は、ほとんどが火山灰降下前の9世紀代の資料である。火山灰については、竪穴建物跡が立地する平坦部のあり方からしても、火山灰の逆転層を考慮しなくて良い時期に当たっている。なお、第100～104図の掲載遺物は、第101・102・104図が本遺跡で付した番号、第100・103図が他の遺跡であり①～④までの通し番号とした。

はじめに火山灰降下の前後で竪穴建物跡を区分する。火山灰降下前は、埋土上位に火山灰を認める事例（S I 01A・B、S I 02・04・05・07・136・143・144・150）と火山灰が掘削された事例（S I 03・06・10・149）がある。火山灰降下後としたのは、貼床や床直上に火山灰が認められた事例等（S I 08・09・11・13・41・53・145・148・151・154・159）で、10世紀と推定する。

以下では、火山灰降下前の竪穴建物跡出土土師器杯（以下、杯と表記）を中心に、それらのまとまりと若干の須恵器を提示しながら、大まかな変遷を検討する。杯等の製作には、製作工程の類似からいくつかの特徴を有する土器が、ある型式として抽出できる。その場合、製作者の癖や粘土・工具等の状態によって同一製作工程でありながら、特徴の一部が逸脱する場合もある。この点も考慮しつつ、有効と思われる分類を恣意的に行い、形が復元でき特徴の見出せる資料をなるべく掲載した。なお掲載した杯や皿には、外底部に回転系切りの痕跡がある。

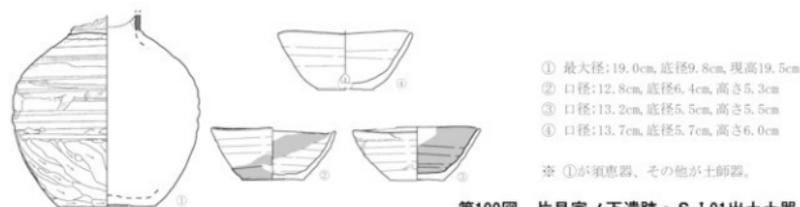
これらの杯には、底端部が突出する類例がある。外底端部を意図的に作り出しており、内底面の屈曲部が外底端部よりも外側に位置する（第101図—102・117・161・162・203・220）。これらを腰部突出型杯とする。これ以外は外底面の突出部を作らず、ほとんどは内底面からの立ち上がり外底端部より内側から連続するか、それが外底端部で屈曲する例（第101図—55・93、第102図—147）もある。これらを前者と対比する上で腰部非突出型杯とする。大半が腰部非突出型であり腰部突出型杯は、輪高台が付く有台杯の正面観が同じであり、台部機能を取り入れたものであろう。

本遺跡でまとまった杯の出土したのがS I 06であり（第102図）、それ以外はS I 150、01A・B、05、04、02、136、144、07である（第101図）。また参考資料は、片貝家ノ下遺跡出土土器（第100図）と弘田柵跡・秋田城跡出土土器（第103図）である。

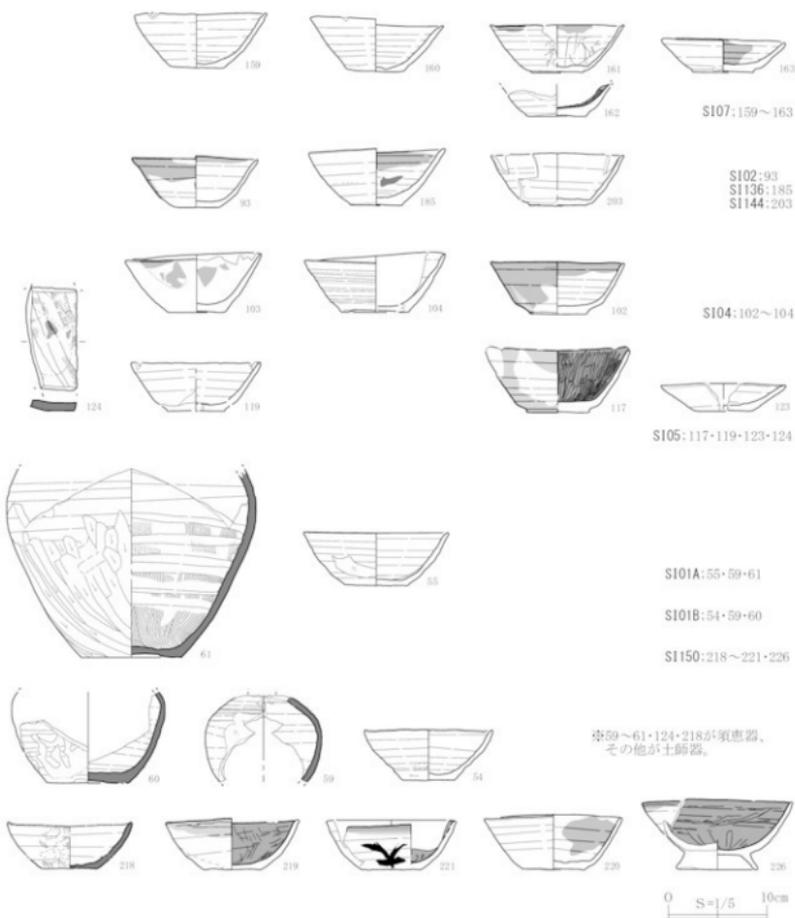
第100図は年代の指標とする資料である。①は底部がヘラ切りで、胴部下半に手持ちヘラケズリを施す長頸瓶である。②～④は回転系切り底の深い杯で、湾曲して立ち上がり口縁部が内湾したり直線的だったりする。底径が小さく、口径の半分がそれより短い傾向にある。口縁部の微細な相違はあるにしても、法量や形態が類似するのにS I 07の159・160、S I 02の93、S I 136の185がある。これらは片貝家ノ下遺跡の①～④に近い年代が想定され、9世紀後葉を考えたい。S I 07には腰部突出型杯が伴出するが、これと類似することからS I 144の杯も掲載した。

S I 04の103・104は、②～④、159・160と比較して形態は類似するが、大振りで底径が大きい。また腰部突出型杯の102を伴出している。102と比較して、台部の低い161・203は退化型と理解したい。この理解に立てば、102～104はS I 07よりも古い段階と見なせる。

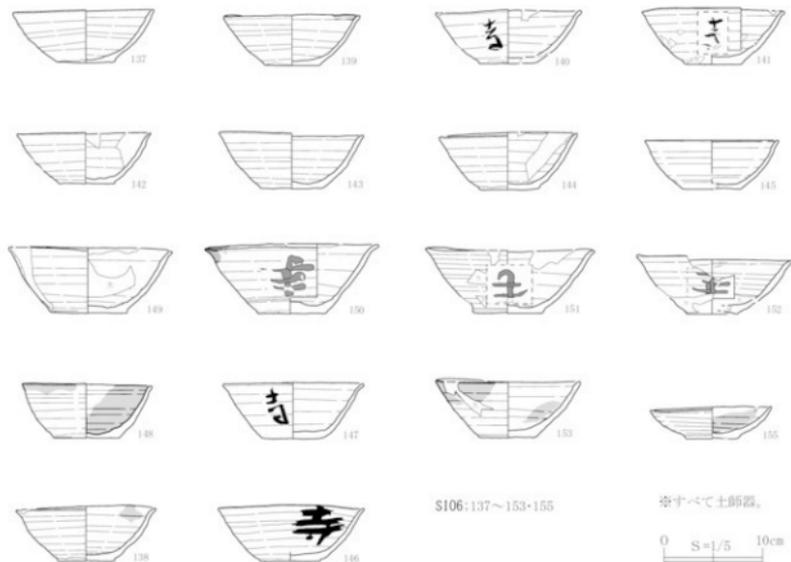
次にS I 01Aの55・61の長頸瓶、59の水瓶と関連して記述する。59は接合した小破片がS I 01Bから出土し、元はBの帰属と理解した。Bの60短頸壺（推定）と54は伴出し、55・61よりも古い。124は61と同一個体の転用甕である。これよりS I 01AとS I 05を同一時期と想定すれば、54・59・



第100図 片貝家ノ下遺跡・S101出土土器

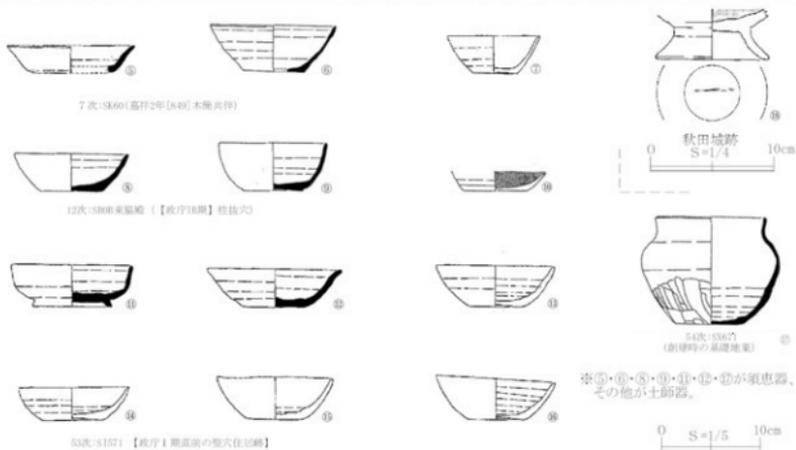


第101図 片貝遺跡竪穴建物跡出土土器(1)



※すべて土師器。

第102図 片貝遺跡竪穴建物跡出土土器(2)



※①・④・⑤・⑩・⑪・⑫・⑬が須恵器、  
 その他が土師器。

第103図 弘田柵跡と秋田城跡の土器

60よりも55・61と117・119・123・124は、出土状況では新しい。55は②～④と比較して大振りで、底径は口径の半分より小さく、湾曲して立ち上がり、口縁部は弱く外反する。

ここでS I 06の杯17点を検討する。杯群は法量から、149～152の特に大振りな4点とそれ以外の13点に大別できる。149～151は、底径が口縁部の半分より小さく、内湾もしくは直線的に立ち上がり、口縁部が外反する。外底部は突出気味で、内底部中央が盛り上がる。152は、体部下端から底部の欠損部が多く歪みも影響して他と深さは異なるが、胎土・焼成・色調が共通した同類である。13点の杯は、②～④と比較して大振りで、底径は口径の半分より小さく、湾曲して立ち上がり、口縁部は外反するが強弱がある(137・139～145)。ここでは大勢を占める。138もこの仲間と見られるが、底部が窄まり、口縁部が強く外反する特徴がある。また、148は底部が口縁部の半分より大きく、147は底部がほぼ同じで体部が直線的な相違がある。153は、底部が口縁部の半分より小さいが、底部から口縁部まで内湾して立ち上がり、形態としては異質である。146は大きく歪むが、基本的には大勢を占める杯の範疇である。これらの杯は伴遺物であるが、先の55の形態的な特徴は、多数を占める杯と法量・形態が類似し、特に143・145は近似する。これより、S I 06の杯群はS I 01A・S I 05と同一段階と見なしたい。なお、S I 06の朱書土器と、124の朱・墨の転用硯やS I 03の朱の転用硯と直接関連した可能性がある。

集落内で初期段階の杯と考えられるのがS I 150の5点の資料である(第101図)。220は腰部突出型杯、226は有台杯である。218・219・221は、法量がほぼ同じで、底径が口縁部径の半分より小さく、底部から口縁部まで内湾して立ち上がる同一の形態である。219とS I 06の153と比較では、底径が同じものの153の口径と比べて器高が僅かに高く、219が扁平で153が深い。153は、159(第101図)や3(第100図)に繋がる形態と見られる。

S I 150の218・219・221と形態が類似し、底径が口径の半分と同じか大きい類例に、9世紀前葉の弘田柵跡⑬・⑭・⑯の資料(第103図)がある(高橋・五十嵐2005)。これらは口径が約12cmの土師器で、秋田城跡における赤褐色土器杯Aの範疇である。ケズリのない杯Aに対して、体部下端に轆轤再整形のケズリを持つのが赤褐色土器杯Bである(小松1987)。

秋田城跡の9世紀代赤褐色土器杯は、「秋田城跡出土土器と周辺窯の須恵器編年(試案)」を踏まえた(秋田城跡調査事務所1997)、伊藤武士の報告がある(伊藤2005)。第1四半期は、非クロ成形の杯類に代わって出現し、「小振りでやや深い境状」とする。杯の口径は11～12cmが主体のようである。第2四半期では、「Aタイプが増加し」、有台杯が出現するとした。第3期では、「Aタイプがほとんどを占め、全体的に法量が大きくなり、底径がやや縮小する傾向がみとめられ」、第4期では成形・整形が粗雑化し「全体に底径の縮小化がより顕著になる。」としている。

また神田和彦は、深くて底径が口径の半分より大きいカップ型の杯Bが、9世紀第1・2四半期に見られるとした(神田2010)。これに近い形態が、9世紀中葉の弘田柵跡⑥・⑦(第103図)で、これらと類似した形態がS I 01Bの54である。⑥の底径を短くしたのがS I 06の153と見なされる。

一方、226は218・219・221を大振りにして「ハ」の字の高い高台を付けた形態である。この類似形は見出し難いが、高い高台の付く類例は秋田城跡S G 463より出土しており(⑱)、9世紀第3四半期に位置付けている(小松2001)。この資料は、黒色土器(内面黒色)で底部と高台部の破片である。底部が小さい点から、底部の広い226が先行するのは明らかである。

以上、片貝遺跡出土資料の前半代については、弘田柵跡や秋田城跡の体部が湾曲して立ち上がり口縁部が外反しない杯を中心に、後半代については、十和田a火山灰が関連する片貝家ノ下遺跡出土土器と比較した。その結果、S I 150を筆頭にS I 01Bを加えた資料を9世紀中葉でも前出、S I 01A・S I 05・S I 06にS I 04を加えた資料を中葉でも後出、S I 07にS I 02・S I 136・S I 144を加えた資料を9世紀後葉と、大きく3段階の変遷を推定するに至った。S I 150の腰部突出型杯(220)は、秋田城跡等の城柵官衙遺跡に見られる有台杯の省略形として作り出されたものと考えられ、9世紀中葉頃から出現したものではないだろうか。

「九世紀前半から中頃にかけて爆発的に増加する」いわゆる赤褐色土器杯は(小松2001)、赤焼土器と呼称されたりしている<sup>(註)</sup>(八木2006)。先に記した、底部が回転糸切りで体部が碗形で口縁部が外反しないタイプの杯は、出羽国の秋田城跡・弘田柵跡、陸奥国の胆沢城跡・志波城跡や周辺官衙等にも見出すことができ、秋田城跡の9世紀前葉段階では器面が平滑で丁寧な作りが目立つ。9世紀に始まる大規模な城柵の設置、秋田城跡の「全体的な大改修期」(伊藤2005)に連動して、金属器やそれを模倣した内黒土師器等を真似た、日常雑器を超える価値のある杯として、9世紀前葉の東北北部城柵官衙遺跡を中心に新たに普及したものだろう。城柵設置地域のはるか北に位置する片貝遺跡は、元慶の乱関係村域(「秋田城下の賊地」)として秋田城と関連する地域であり(熊田2007)、紀年銘を伴う資料がない現状では、前述した城柵出土資料との比較・検討が有効と考えられる。

## 2 墨書・朱書土器の検討

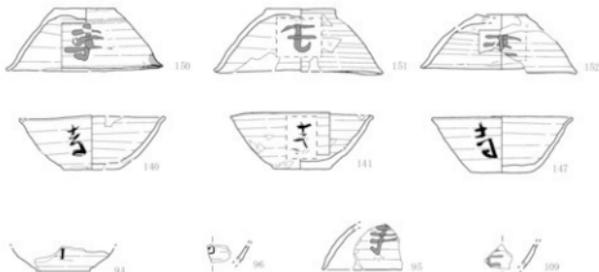
片貝遺跡からは、漢字もしくは記号と見られる刻書土器1点、墨書土器7点、朱書土器5点が出土した。すべて土師器杯に記してある。刻書土器は、S I 05から出土したのみで、縦線と横線の交差した記号である。第104図には、墨書土器(S I 06の146・140・141・147、S I 150の221、S I 02の94、S I 03の96)と朱書土器(S I 06の150~152、S I 03の95、S I 04の109)を掲載した。はじめにS I 06出土墨書・朱書土器、次に他の竪穴建物跡から出土した資料を検討する。

S I 06からは、漢字の「寺」が墨で正位に記した杯4点、「寺」を記号化したと思われる朱で倒位に記した杯3点が出土した。墨書は146・140・141・147、朱書は150~152である。146の杯は極端な歪みがあり、その体部が伸びて平坦化した場所に大きく「寺」を横長に記す。始まりや止めの状態から、筆ではなくハケ状の工具を用い、楷書体を意識したようである。140・141・147は、筆を用いて草書体で記し、縦長に表現している。これらの墨書は杯の底部側に余白を持つ。140・141・147は概ね形態が類似する他、胎土・焼成・色調が類似する橙色の土器で共通する。

次に朱書きの資料を補足する。150は、「寺」の字を構成する横三本線、上下の縦二本線、更に撥ねと点が一緒になったように膨らむ。上位の縦線は横線よりも太く記す。楷書体の「寺」と照らせば、横三本線の止めが細く、書き出し部分が太い相違があるが、全体の在り方は「寺」を分かり易く記号化したと判断できる。

152は朱書きの主に上下部分が欠損し歪んでいる。しかし、横に三本線が存在するうち、二本線は左が太く右が細い、上位縦線は始めの横線より上にあり横線よりも太い等の類似点があり、150のような記号と想定される。151は、底部付近が狭いものの横と縦の痕跡が見られ、横三本線と上位のそれより太い縦線、更に下位で縦線と撥ねが連続したようなU・V字状を呈しており、全体的な構成要素

S106:140・141・146・147,  
150～152  
赤十・べて土師器。



S102:94, S103:95・96, S104:109, S1150:221

第104図 片貝遺跡出土の墨書・朱書土器

は150と類似する。従ってこの資料も「寺」の記号と考えられる。これらは大きく正方形内に収まるような記方で、蓋として見た場合の口縁部側に余白を持つ。150～152は、形態の他に胎土・焼成・色調が類似する浅黄橙色の土器で特徴が共通する。

以上の墨書・朱書土器の7点は、S I 06堅穴建物跡の一括資料である。ただし、146はカマドの2つある古い支脚に転用されており、146を除く他の6点が新しい。6点の杯は、個別のセットは不明であるが身と蓋の組み合わせで用いられたことは前述した。これらの身と蓋に分けられた杯は、法量を加えた諸特徴により、一見して類別できる特徴があり、140・141・147をS I 06Aタイプ、149・150・151・152をS I 06Bタイプとして把握する（以下Aタイプ、Bタイプと記述）。S I 06内の137～139、148もAタイプ、146はA・Bタイプと異なる。なお、153・143・144の杯と155の皿は、内外が浅黄橙色の軟質でBタイプと同時に作られた可能性がある。これらのA・Bタイプ及び胎土・焼成・色調の類似資料を除いた、142・145・154の杯が146の時期に相当する可能性がある。

最後にS I 06以外の墨書・朱書土器を検討する。朱書の95（第104図）は、横線三本とそれらを貫く縦線が見え、下端が左に擦ぬる。95の破片は口唇部の長さが5 cmの小片であるが、墨書「寺」と記したAタイプの口唇部と湾曲度を比較すると、明らかに大きい。内面がにぶい黄褐色、外面が明黄褐色で、胎土・焼成・色調はBタイプと類似する。従ってBタイプのように記号化した「寺」と判断するのが妥当である。擦ぬの下に細く短い三本の線も見え気にしておきたい。

一方の109も横線三本とそれらを繋ぐような縦線が見える。内外面が浅黄褐色で胎土・焼成・色調がBタイプと類似し、やはり記号化した「寺」と判断される。このように、S I 06に見られるBタイプの朱書土器は、他に少なくとも2個体存在していたと考えられる。

次に96（第104図）の墨書を取り上げる。杯正位の状態、縦線から左横に運ぶ筆先は同じ幅、左上は点の一部のように見え丁寧に記す。漢字「寺」の下部部分と考えられる。この小破片は、内外面が橙色で胎土・焼成・色調が「寺」を記したAタイプである。墨書96と朱書95はS I 03埋土であるが共存しており、S I 06A・B杯のセット関係が、少なくとも他に一組存在していた可能性が高い。同堅穴建物跡の埋土からは、朱の痕跡が付着した転用碗が出土しており、関連していたと思われる。

94の墨書は、縦線の下が見えているが内容は不明である。221はS I 150から出土した内黒の土師

器杯で、倒位で漢字「大」を大きく楷書体で記す。丁寧で力強く、強弱を交えた横長の運筆である。杯の下半分に余白がある。竪穴建物跡からは、内黒で法量と形態が同じ杯(219)も出土した。更に、やや大きな内黒の杯を持つ有台杯(226)が出土している。221はこの有台杯の落とし蓋として機能したと考えられる。これら3点は、橙色で胎土・焼成・色調が類似する。

### 3 「寺」と「大」に関連して

墨書土器の「寺」は全国的にも多数見出され、仏教に関する資料として認められている。大規模調査によって村落内寺院の存在が明らかになり、「寺」をはじめとする墨書土器や仏具がその手掛かりになっている。中でも千葉県では村落内寺院が多く認められ、その成果が明らかにされている(財団千葉県埋文センター1997)。その中には、仏教関連遺物と共に「大」や「大寺」を記す墨書土器も見つかっている。

「寺」の一文字が記された墨書土器は仏教に関連するが、他の遺跡では寺自体の意味の他に、地名、職名、厨等様々な用途に由来することが、「寺」を含む複数文字から知られる。本遺跡では、少なくとも一文字の寺を記す杯身が腫まって4点出土しており、S J06では蓋の使用も推定できた。しかも安置された状態ではなく、保管された状態である。このことから、これらの資料には、寺もしくは寺相当の施設に対して供物を捧げる用途が考えられる。

問題は対象となる施設が存在するか否かである。長方形のS D49方形溝状遺構をその候補として取り上げたい。現在、村落内寺院は掘立柱建物跡や、それらの結合・複合の配置状態、出土する仏教関連遺物等で認定されている。複合配置を採る場合、大きな建物跡には四方や三方に溝を伴う場合がある。須田勉は、単独の側柱建物跡から双堂建物に発展する形態として、千葉県新林遺跡の例を取り上げている(須田2006)。正堂(A)から、正堂と礼堂が分離した双堂(B)、正堂と礼堂が結合した双堂(C)の変遷を示し、Bは正堂を囲む4方に途切れた溝跡、Cでは礼堂側が開口し一部途切れるが「コ」の字状の溝が巡る。片貝遺跡の小集落においては、溝を巡らす簡易な寺相当建物が存在し、その主体部が削平されたとすれば、溝だけが方形もしくは「コ」の字状に残存した可能性がある。

上記の溝は、村落内寺院関係建物でも規模が大きく中心的施設である。古代寺院の伽藍配置について、時枝努は、坂詰秀一が塔や金堂の仏地、僧侶の生活空間の僧地、修理や経営のための俗地と、齋藤忠の見解に対比して述べている(時枝1990)。この金堂は、常に回廊の内側か回廊に取り付く重要施設である。村落寺内院の囲い溝が、区画による結界的な意味があり、寺院建築の回廊の役割と通じる性格を推定したい。

「寺」が墨書で橙色の身としてのAタイプ、「寺」が朱書で浅黄橙色の蓋としてのBタイプと前述した。身・赤っぽい杯・墨書が、蓋・白っぽい杯・朱書と対応する。これら二項の対称性は、陰陽思想を反映しており、珍しい朱書の「寺」は記号的でもある。灯明器を含むこれらの器を用いて、呪術的密教系の祈願を実施し、仏の庇護を頼ったものと想定される。阪田正一は、溝で囲う庇を持つ村落内寺院の図を示して、須田の見解や笹生衛が提唱する密教系信仰の存在を紹介している(阪田2003)。

本遺跡は比内の地にあり、878(元慶2)年に秋田城と争奪を繰り返した元慶の乱と無関係ではない。「寺」の墨書・朱書が出土したS I06はこの乱の前に位置付けた。出羽国は、830(天長7)年の大地震を皮切りに、846(承和13)年の飢饉・850(嘉祥3)年の大地震・855(斉衡2)年の飢饉と

9世紀中葉は天変地異に見舞われ、871（貞観13）年の鳥海山噴火以降は出羽国の暴挙が顕在化した（田中2017）。片貝遺跡の仏教祈願は、9世紀中葉の天変地異や飢饉・病害の攘災招福等を目的に実施されたものと考えられる。9世紀第4四半期以降の土器は、杯の数量が少なく総数も稀薄であるのは、元慶の乱による影響が及んだためと推定される。

「大」は吉祥文字とされS I 150から出土した。S I 150は集落内で最も古く位置付けており、開村当時の入植に際して、政府側の意向の一つが「大」の墨書土器に反映されたものであろう。元慶の乱で「秋田河（雄物川）以北の「自立」に荷担した片貝遺跡及び周辺の住民（俘囚側）は、それ以前には政府側に組しており（熊田2007）、「大」や「寺」等の墨書・朱書行為等、律令側の祭儀を受け入れる体制が具わっていたのである。

（註）

筆者が、赤褐色土器等の名称を積極的に用いていないのは次の理由による。平安時代の「延喜式」や「和名抄」に「土師」「土師器」、「埴」（波瀬）とあり（玉口1962）、それらは平安時代の轆轤を使用した素焼きの器である。それを「古墳時代の素焼土器まで遡ってあてはめた総称」と理解するので（坂本1990）、轆轤を使用した素焼きの器を「土師器」名称の本義と考える。これと関係して用語の問題点等に触れたことがある（利部1981・1991）。

（参考文献）

- ・秋田城跡調査事務所「秋田城跡出土土器と周辺宮の須恵器編年（試案）」『蝦夷・律令国家・日本海—シンポジウムⅡ—資料集—』日本考古学協会1997年度秋田大会実行委員会 1997（平成9）年
- ・伊藤武士「秋田城跡発掘調査の成果—9世紀代の構造と機能—」『第31回古代城柵官衙遺跡検討会資料集』古代城柵官衙遺跡検討会 2005（平成17）年 92・97頁
- ・利部 修「歴史考古学の用語から—土師器と須恵器—」『歴史公論』No.66 雄山閣 1981（昭和56）年
- ・利部 修「第6章 まとめ」『七重遺跡発掘調査報告書—公害防除特別土地改良事業亀田地区に係る埋蔵文化財発掘調査—』秋田県文化財調査報告書第215集 秋田県教育委員会 1991（平成3）年
- ・神田和彦「ケズリのある赤い環—古代秋田郡域の赤褐色土器環B—」『北方世界の考古学 すいれん舎』2010（平成22）年
- ・熊田亮介「第9章 元慶の乱と蝦夷の復興の社会」『九世紀の蝦夷社会』高志書院 2007（平成19）年 276・279頁
- ・小松正夫「3」出土土器について『秋田城跡』秋田市教育委員会 1987（昭和62）年
- ・小松正夫「元慶の乱期における出羽国の蝦夷社会」『古代蝦夷の世界と交流』名著出版 1996（平成8）年 296頁
- ・小松正夫「第3節 出土遺物—土師器—」『秋田市史』第7巻 秋田市 2001（平成13）年 326・327頁
- ・坂本美夫「（1）土師器」『歴史考古学の問題点』近藤出版社 1990（平成2）年 175頁
- ・財団法人千葉県文化財センター『千葉県文化財センター研究紀要』18 1997（平成9）年
- ・須田 勉「平安時代における国衙祭祀の一形態—千葉県稲荷台遺跡の検討—」『考古学の諸相』Ⅱ 匠出版 2006（平成18）年
- ・田中俊一郎「元慶の乱と蝦夷の復興」『都明社』2017（平成29）年 231頁
- ・高橋 学・五十嵐一治「私田柵跡発掘調査の成果—9世紀代の構造と機能、その実態—」『第31回古代城柵官衙遺跡検討会資料集』古代城柵官衙遺跡検討会 2005（平成17）年
- ・玉口時雄「土師器」『日本考古学辞典』東京堂出版 1962（昭和37）年
- ・時枝 努「伽藍配置」『仏教考古学事典』雄山閣 2003（平成15）年
- ・飯田正一「村落内寺院」『仏教考古学事典』雄山閣 2003（平成15）年
- ・八木光則「北奥羽の赤焼土器」『考古学の諸相』Ⅱ 匠出版 2006（平成18）年
- ・村上義直「十和田平安噴火に伴う火山泥流噴火遺跡の様相—秋田県片貝家ノ下遺跡の概要—」『一般社団法人日本考古学協会 2017年度宮崎大会資料集』日本考古学協会2017年度宮崎大会実行委員会 2017（平成29）年



2015年度調査状況（東→）と片貝家ノ下遺跡（風）



2015年度調査状況(西→)と蓮子森(奥)



北西側に近接してS I 06（上右）が位置する。



1 S K 166 (中)・167 (左)・  
168 (右) 完掘 (南→)



2 S K 167断面 (南東→)



3 S K 168断面 (東→)



1 S K T 21完掘 (北→)



2 S K T 23完掘 (東→)



3 S K T 24完掘 (南→)



4 S K T 25断面 (西→)



5 S K T 36完掘 (北→)



6 S K T 36断面 (北→)



1 S K T 37完掘 (東→)



2 S K T 38完掘 (北西→)



3 S K T 39完掘 (南東→)



4 S K T 40完掘 (南東→)



5 S K T 42完掘 (東→)



6 S K T 43完掘 (南西→)



1 SKT44完掘(南→)



2 SKT44断面(南→)



3 SKT46断面(北西→)



4 SKT56完掘(南→)



5 SKT61完掘(西→)



6 SKT61断面(南西→)



1 S K T 66完掘 (南→)



2 S K T 66断面 (南→)



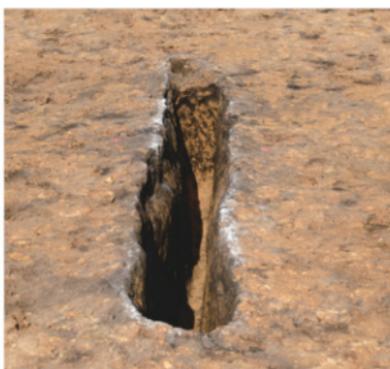
3 S K T 67完掘 (南東→)



4 S K T 72完掘 (西→)



5 S K T 74完掘 (北西→)



6 S K T 75完掘 (南西→)



1 S K T 76・77作業過程(東→)



2 S K T 78完掘(南西→)



3 S K T 79断面(東→)



4 S K T 79付近土層サンプル地点(南→)



5 S K T 80完掘(東→)



6 S K T 82完掘(東→)



1 S K T 86断面 (東→)



2 S K T 87断面 (南東→)



3 S K T 137完掘 (北東→)



4 S K T 137断面 (南西→)



5 S K T 111完掘 (北→)



6 S K T 139断面 (東→)



1 S K T140完掘 (東→)



2 S K T142完掘 (北西→)



3 S K T152完掘 (南西→)



4 S K T152断面 (南西→)



5 S K T153断面 (南西→)



6 S K T156断面 (東→)



1 SKT158完掘(東→)



2 SKT160完掘(北→)



3 SKT161断面(東→)



4 SKT162断面(南→)



5 SKT164断面(北→)



6 SKT171確認(南→)



1 遺構内出土遺物



2 遺構外出土遺物①土器



1 遺構外出土遺物②土器



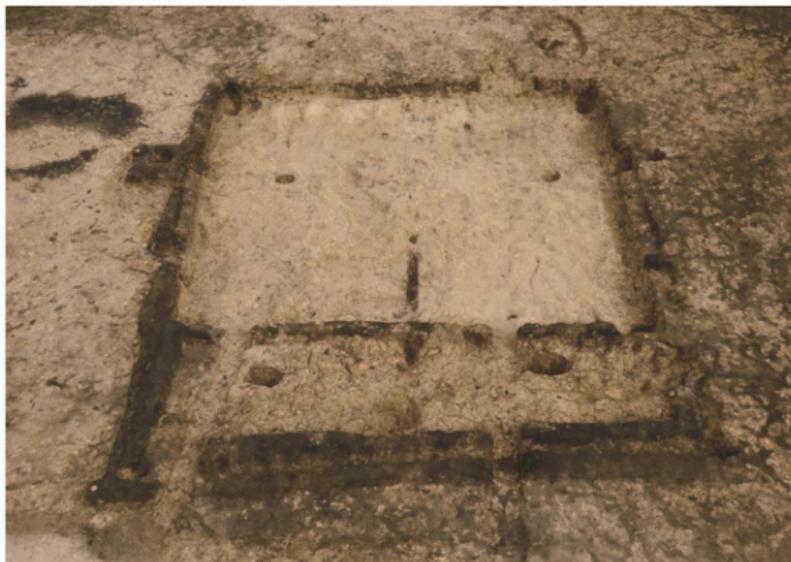
2 遺構外出土遺物③土器



1 遺構外出土遺物④石器



2 遺構外出土遺物⑤石器



1 S I 01 A・B完掘(西→)



2 S I 01 A・B確認(南西→)







1 S I 02完掘 (西→)



2 S I 03完掘 (北→)



101-a



101-b



1 完掘 (南→)



102



103



104



115



1 完掘(北→)



2 カマド(北→)



117



119



124



1 完掘 (北→)



2 S I 06・03・04完掘 (北→)



3 断面 (東→)



4 遺物出土状況 (北→)



1 カマド完掘(北→)



2 カマド確認(北→)



137



138



139



140



141



142







1 完掘 (東→)



2 カマド付近遺物出土状況 (北東→)



159



160



161



1 S I 08完掘 (南→)



2 S I 09断面 (南→)



1 S I 10完掘 (北→)



2 S I 11完掘 (北西→)



1 S I 13完掘 (南→)



2 S I 41完掘 (北西→)



1 S I 53完掘(北西→)



2 S I 136完掘(北東→)



1 完掘（北→）



2 確認（北→）



3 カマド北東



188



189



1 S I 144完掘 (北西→)



2 S I 145完掘 (北西→)



1 S I 148完掘 (北東→)



2 S I 149完掘 (北東→)



1 完掘 (南西→)



2 断面 (南東→)





1 S I 151完掘(南西→)



2 S I 154完掘(西→)



1 S I 159完掘(北東→)



2 S I 159確認(北西→)



1 S B31完掘(西→)



2 S B107完掘(南→)



3 S B170完掘(北東→)



4 S D146断面(北→)

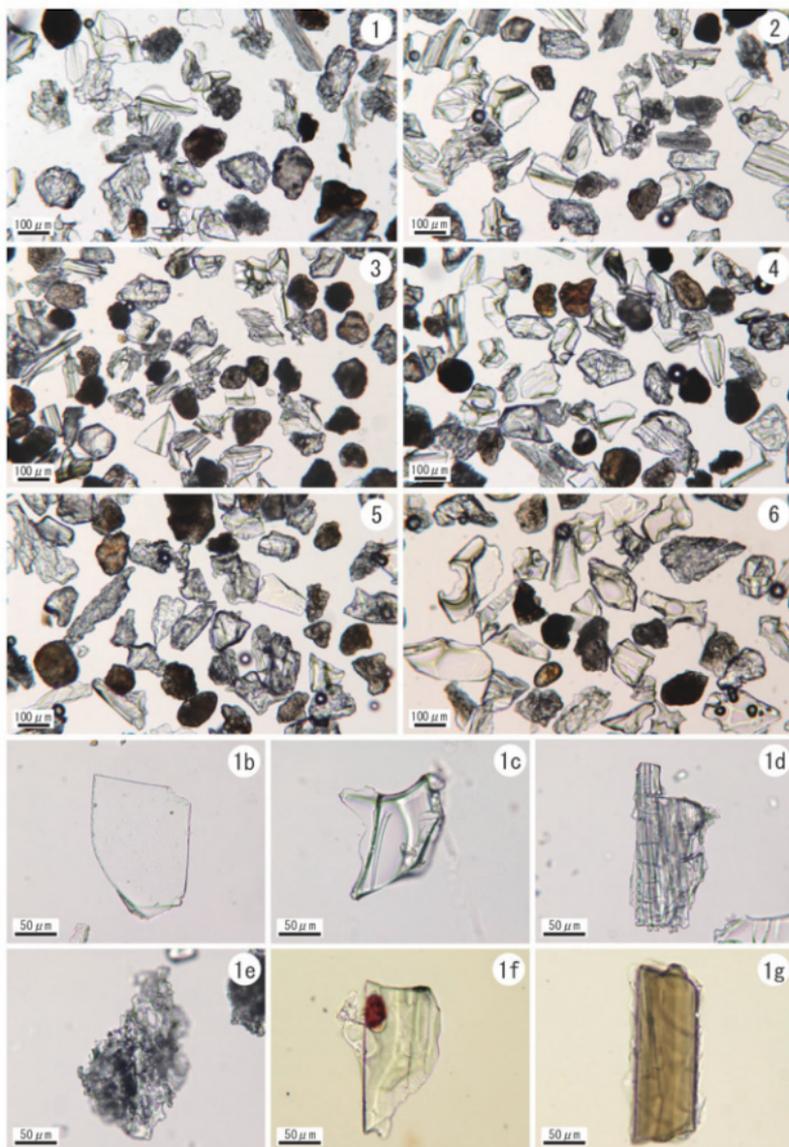


5 S K14完掘(北→)

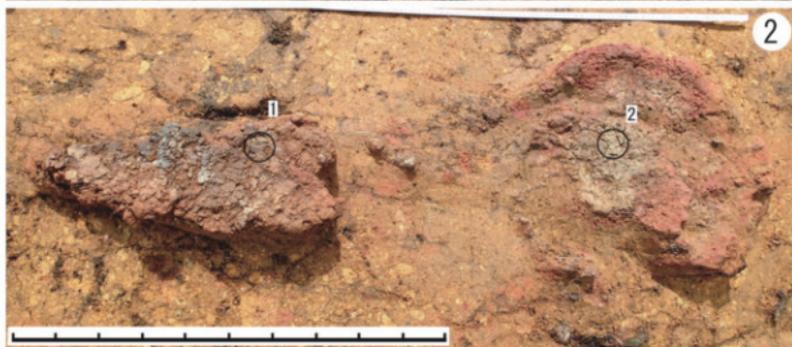


6 S T62遺物出土状況(南西→)

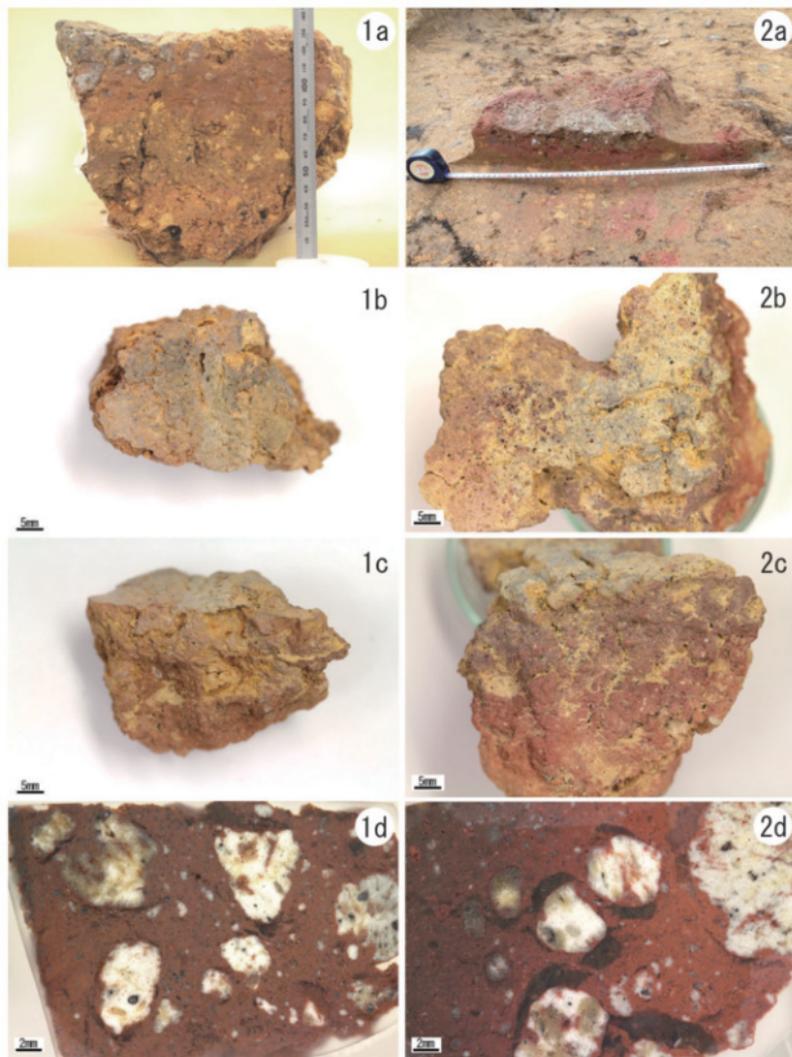




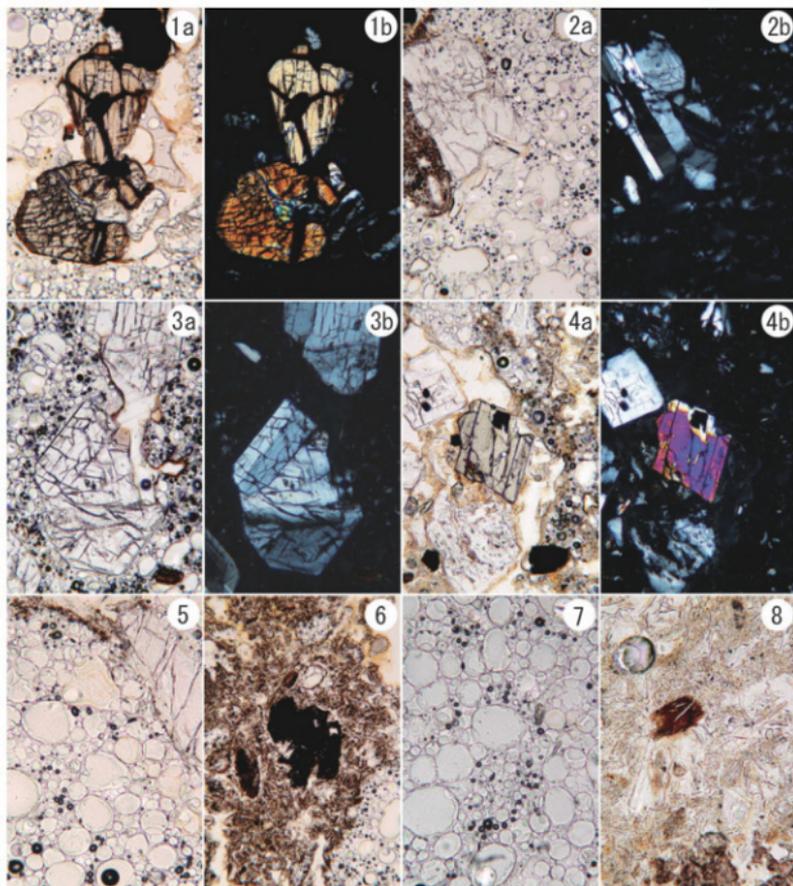
1-6. 各分析試料の4φ軽鉱物 1b. バブル(泡)型平板状ガラス 1c. バブル(泡)型Y字状ガラス  
1d. 軽石型繊維状ガラス 1e. 軽石型スポンジ状ガラス 1f. 単斜輝石 1g. 角閃石



1. SN18 焼土の検出状況 2. SN18 焼土と分析試料 (bar:1m)



1a. 東側焼土の断面 1b. 分析試料の焼成面 1c. 分析試料の断面 1d. 薄片の切断面  
2a. 西側焼土の断面 2b. 分析試料の焼成面 2c. 分析試料の断面 2d. 薄片の切断面



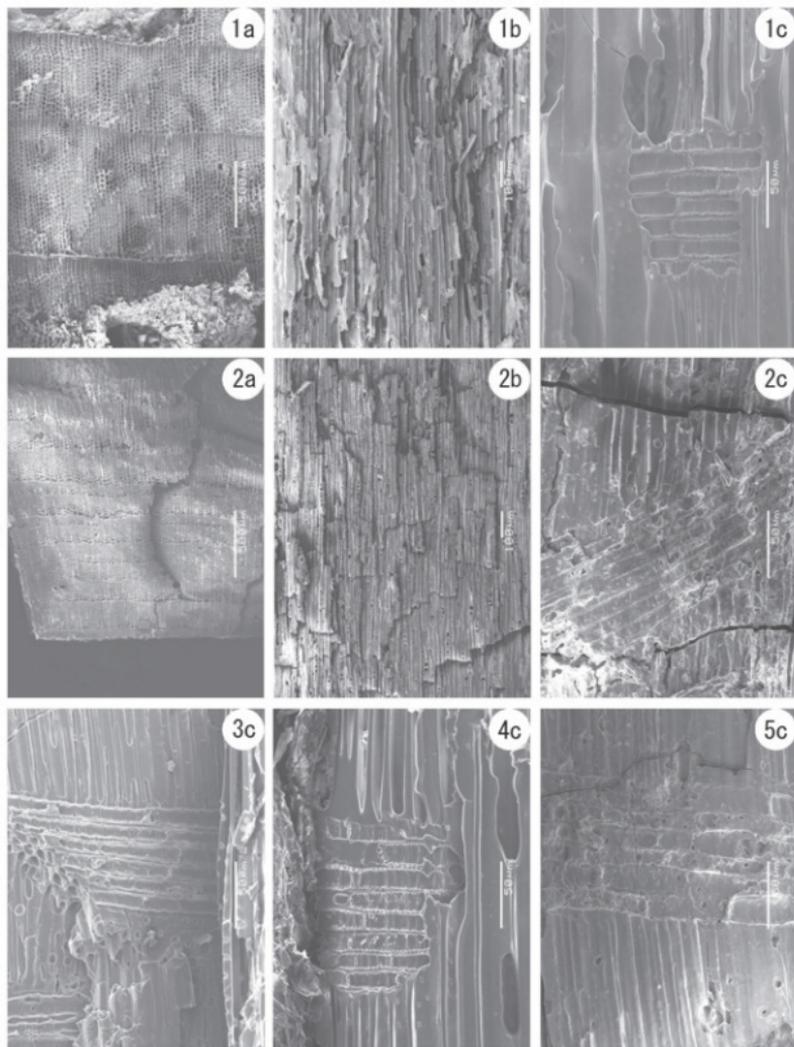
(a: 開放ニコル、b. 直交ニコル、5, 7, 8: 100  $\mu$ m, その他: 50  $\mu$ m)

1a-1b. 溶融軽石中の単斜輝石 (No. 1) 2a-2b. 溶融軽石中の斜長石 (No. 1)

3a-3b. 溶融軽石中の斜長石 (No. 2) 4a-4b. 溶融軽石中の単斜輝石 (No. 2)

5. 溶融軽石 (No. 1) 6. 基質の斑晶質岩片 (No. 1) 7. 溶融軽石 (No. 2)

8. 基質の火山ガラス (No. 2)



(a: 横断面, b: 接線断面, c: 放射断面)

1a-1c, トウヒ属 (No.3) 2a-2c, トウヒ属 (No.8) 3c, トウヒ属 (No.4)

4c, トウヒ属 (No.5) 5c, トウヒ属 (No.7)



1. To-aの軽石(試料7; SI143 火山灰層)



2. To-aの軽石(試料8; SI150 火山灰層)

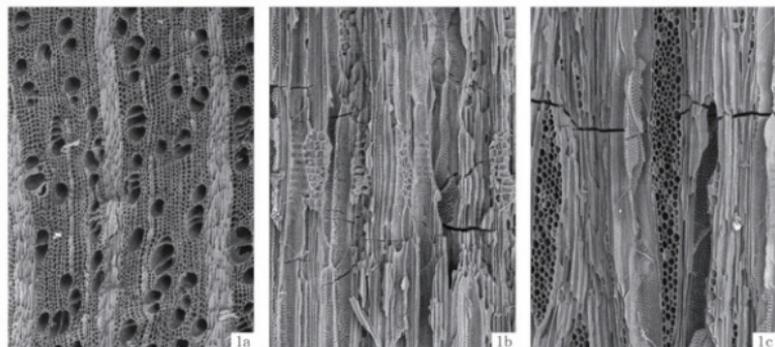
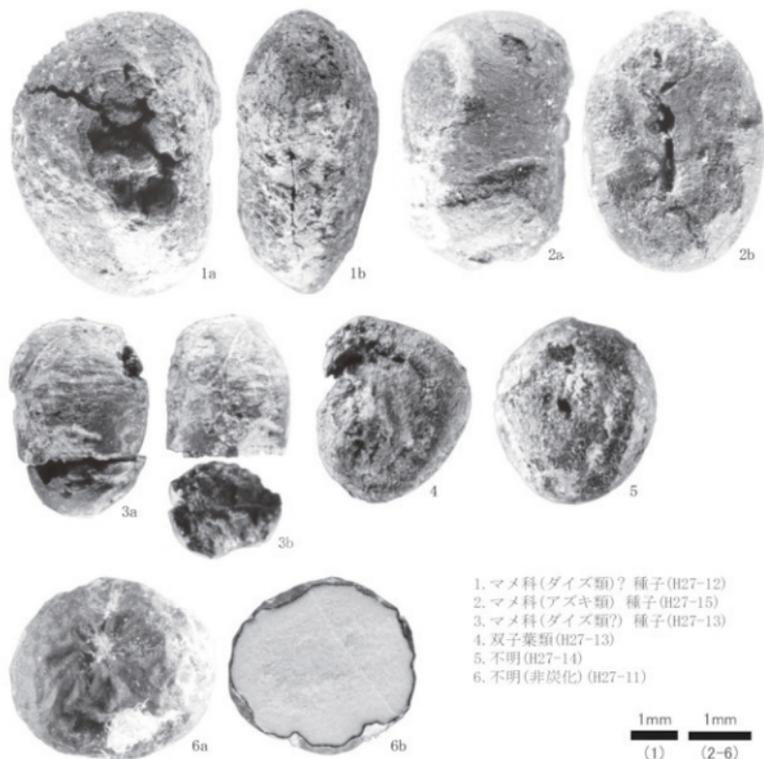


3. To-aの軽石(試料9; SI144 火山灰層)



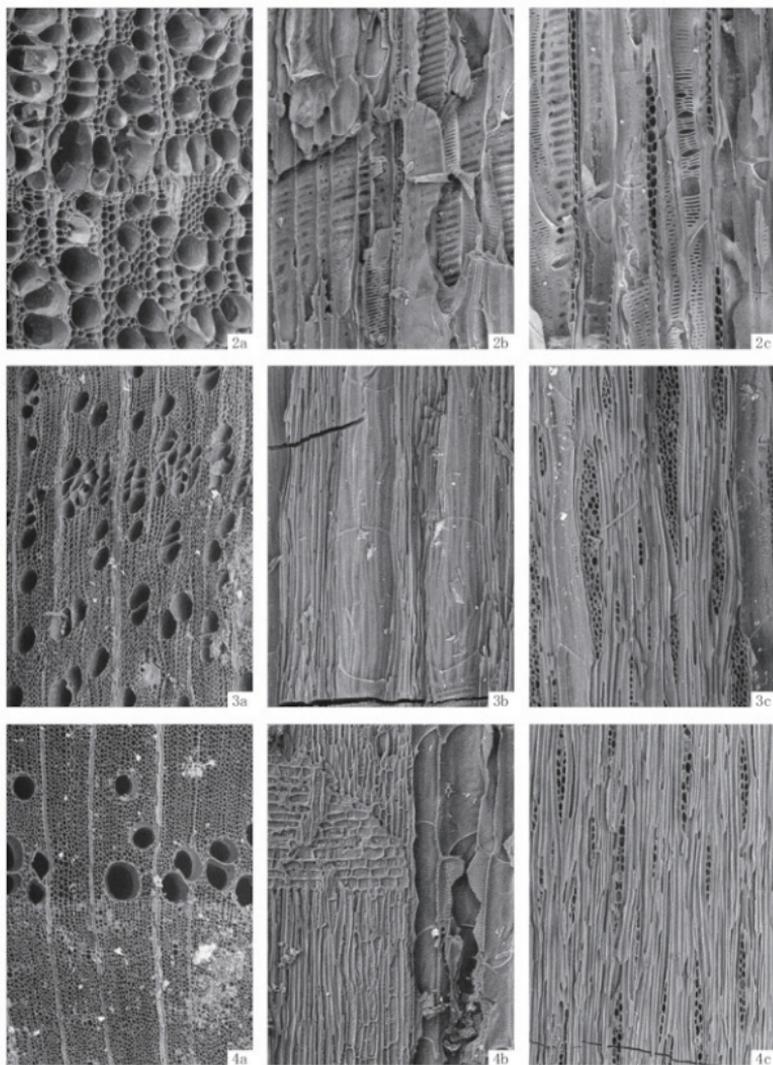
4. 火山ガラスの状況(試料9; SI144 火山灰層)

2.0mm 0.2mm  
1. 2. 3 4



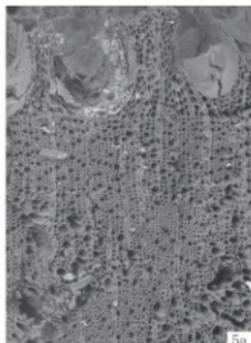
1. カエデ属 (H27-3 ; S104床面)  
 a: 木口, b: 縦目, c: 板目

100 μm a  
 100 μm b,c

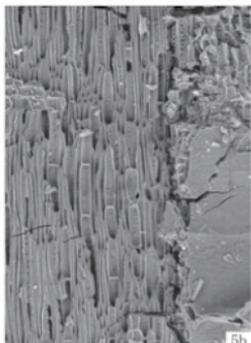


2. モクレン属 (H27-4 ; S102切)  
 3. カエデ属 (H27-5 ; S106カマド)  
 4. トネリコ属 (H27-6 ; S110煙道)  
 a: 木口, b: 柎目, c: 板目

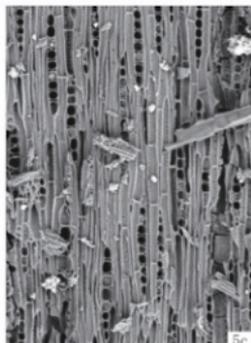
100  $\mu$  ma  
 100  $\mu$  mbc



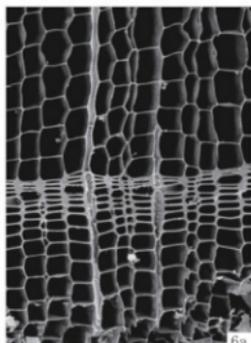
5a



5b



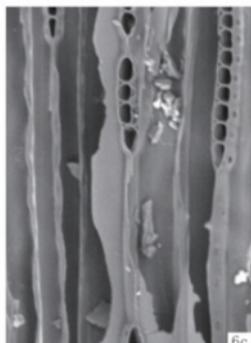
5c



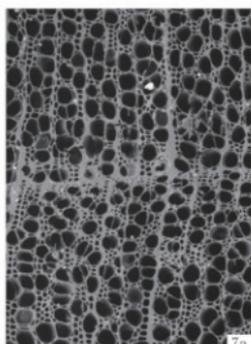
6a



6b



6c



7a



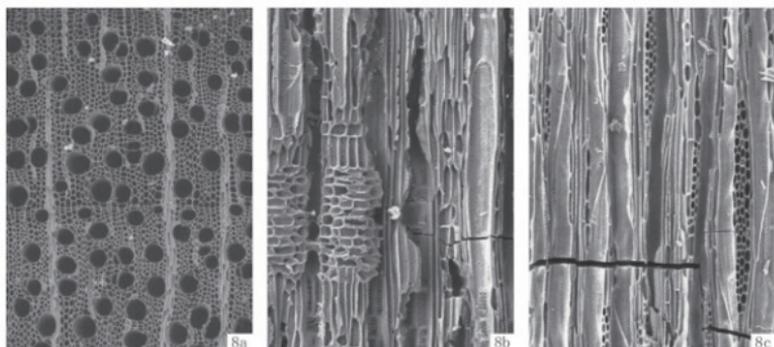
7b



7c

5. クリ (H28-1)  
6. アスナロ (H28-2)  
7. カツラ (H28-5)  
a: 木口, b: 柎目, c: 板目

100  $\mu$  m: 5a, 7a  
100  $\mu$  m: 6a, 5b, c, 7b, c  
100  $\mu$  m: 6b, c



8. ガマズミ属 (H28-6)  
a: 木口, b: 柃目, c: 板目

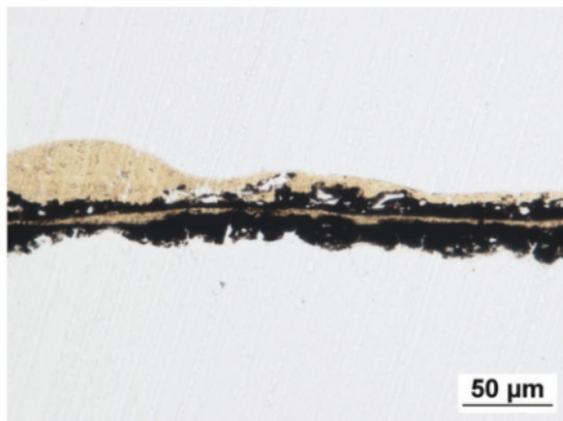
100  $\mu$ m: 4a  
100  $\mu$ m: 4b,c



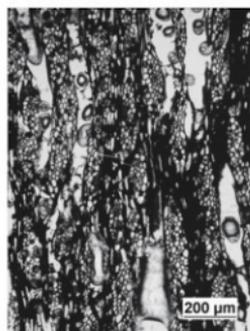
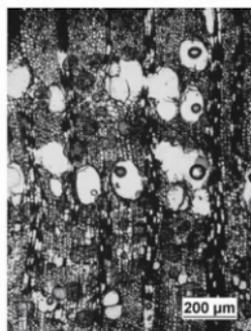
漆が付着した長頸瓶 (内面)



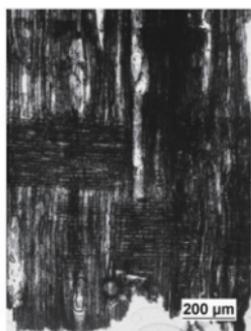
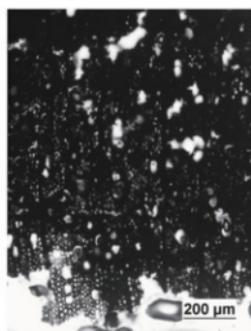
漆が付着した長頸瓶 (外面)



漆塗膜断面



クワ科クワ属 (左から木口・柾目・板目)



モクレン科モクレン属 (左から木口・柾目・板目)

## 報告書抄録

ふりがな	かたかいせき							
書名	片貝遺跡							
副書名	大館工業団地開発事業に係る埋蔵文化財発掘調査報告書							
シリーズ名	秋田県文化財調査報告書							
シリーズ番号	第509集							
編著者名	利部 修、宇田川浩一、山田祐子							
編集機関	秋田県埋蔵文化財センター							
所在地	〒014-0802 秋田県大仙市弘田字牛嶋20番地 電話(0187)69-3331							
発行機関	秋田県教育委員会							
所在地	〒010-8580 秋田県秋田市山王三丁目1番1号 電話(018)860-5193							
発行年月日	西暦2018年3月							
ふりがな 所収遺跡名	ふりがな 所在地	コード		北緯 °' "	東経 °' "	調査期間	調査面積	調査原因
		市町村	遺跡番号					
片貝遺跡	秋田県大館市比内町達子字中台31-1 ほか	052043	204-12-27	40° 13' 38"	140° 33' 17"	20150601 ～ 20151023  20160601 ～ 20160909	18,000㎡ (2015年)  6,300㎡ (2016年)	大館工業団地開発事業に係る埋蔵文化財事前調査
所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構		主な遺物		特記事項	
片貝遺跡	狩猟場  集落	縄文時代  平安時代	陥し穴状遺構 土坑 竪穴建物跡 掘立柱建物跡 土坑 柵列跡 溝跡		42基 10基 25棟 5棟 3基 8条 2条		縄文土器・石器  土師器・須恵器・ 鉄製品・石製品	
要約	主として縄文時代と平安時代の遺跡である。縄文時代の遺構では、陥し穴状遺構が台地全体から見つかった。平安時代では、多数の竪穴建物跡が西側縁辺部を中心に位置していた。その中には十和田a火山灰がレンズ状の堆積を示す例もある。掘立柱建物跡が併設される竪穴・掘立柱併用建物跡も見られる。草書体の「寺」の墨書土器、朱書土器がまとめて出土した住居跡からは、多数の杯が見つかった。墨書土器はもう1棟でも見つかかり、「大」の字を楷書で記す。							

秋田県文化財調査報告書第509集  
**片 貝 遺 跡**  
—大館工業団地開発事業に係る  
埋藏文化財発掘調査報告書—

印刷・発行 平成30年3月

編 集 秋田県埋藏文化財センター  
〒014-0802 大仙市弘田字牛嶋20番地  
電話(0187) 69-3331  
FAX (0187) 69-3330

発 行 秋田県教育委員会  
〒010-8580 秋田市山王三丁目1番1号  
電話(018) 860-5193

