

## 常磐自動車道遺跡調査報告66

白子下C遺跡  
鴻ノ巣遺跡  
赤柴前遺跡（1次調査）

2011年

福島県教育委員会  
監修  
法人福島県文化振興事業団  
東日本高速道路株式会社

# 常磐自動車道遺跡調査報告66

白子下C遺跡

鴻ノ巣遺跡

赤柴前遺跡（1次調査）

## 序 文

福島県浜通り地方を縦貫する常磐自動車道は、昭和63年に埼玉県三郷～いわき中央間、平成11年にいわき中央～いわき四倉間、平成14年にはいわき四倉～広野間、平成16年には広野～常磐富岡間が開通し、現在は富岡～宮城県山元間で工事が進められています。

この常磐自動車道建設用地内には、先人が残した貴重な文化遺産が所在しております。周知の埋蔵文化財包蔵地を含め、数多くの遺跡等を確認しております。

埋蔵文化財は、それぞれの地域の歴史と文化に根ざした歴史的遺産であるとともに、我が国の歴史・文化等の正しい理解と、将来の文化の向上発展の基礎をなすものです。

福島県教育委員会では、常磐自動車道建設予定地内で確認されたこれらの埋蔵文化財の保護・保存について、開発関係機関と協議を重ね、平成5年度以降、埋蔵文化財包蔵地の範囲や性格を確かめるための試掘調査を行い、その結果をもとに、平成6年度から、現状保存が困難な遺跡については記録として保存することとし、発掘調査を実施してきました。

本報告書は、平成21年度に実施した新地町の白子下C遺跡・鴻ノ巣遺跡・赤柴前遺跡の発掘調査の成果をまとめたものです。この報告書が、文化財に対する御理解を深め、地域の歴史を解明するための基礎資料となり、さらには生涯学習等の資料として広く県民の皆様に御活用していただければ幸いに存じます。

最後に、発掘調査から報告書の作成にあたり、御協力いただいた東日本高速道路株式会社、新地町教育委員会、財團法人福島県文化振興事業団をはじめとする関係機関及び関係各位に対し、感謝の意を表するものです。

平成23年4月

福島県教育委員会

教育長 遠藤俊博

## あいさつ

財団法人福島県文化振興事業団では、福島県教育委員会からの委託により、県内の大規模開発に伴う埋蔵文化財の発掘調査業務を行っております。

常磐自動車道建設にかかる埋蔵文化財の調査は、平成6年度のいわき市四倉町に所在する遺跡の調査から開始され、富岡ICまでの間については、楢葉パーキングエリアの一部を除き、平成13年度までに発掘調査が終了しております。平成14年度からは、富岡ICから相馬IC予定地までの区間にかかる遺跡の調査も開始され、平成21年度からは新地IC以北についての調査が着手され、現在も継続して実施しております。

本報告書は、平成21年度に発掘調査を実施した新地町の白子下C遺跡と鴻ノ巣遺跡および赤柴前遺跡(1次調査)の成果をまとめたものです。白子下C遺跡からは平安時代の鍛冶炉跡を伴う集落跡と、近世の藩境の切通しなどが確認されました。鴻ノ巣遺跡や赤柴前遺跡からは、縄文時代の落し穴や、古代もしくは古代以降の木炭焼成土坑が確認調査されました。

今後、これらの調査成果を歴史研究の基礎資料として、さらには地域社会を理解する資料として、生涯学習の場等で幅広く活用していただければ幸いに存じます。

終わりに、この調査に御協力いただきました東日本高速道路株式会社、新地町ならびに地域住民の皆様に、深く感謝申し上げますとともに、当事業団の事業の推進につきまして、今後とも一層の御理解と御協力を賜りますようお願い申し上げます。

平成23年4月

財団法人 福島県文化振興事業団

理事長 富田 孝志

## 緒　　言

- 1 本書は、平成21年度に実施した常磐自動車道(相馬工区)遺跡調査の発掘調査報告書である。
- 2 本書には以下に記す遺跡調査成果を収録した。

白子下C遺跡	福島県相馬郡新地町駒ヶ嶺字白子下他	埋蔵文化財番号	561000100
鴻ノ巣遺跡	福島県相馬郡新地町駒ヶ嶺字鴻ノ巣	埋蔵文化財番号	561000155
赤柴前遺跡	福島県相馬郡新地町駒ヶ嶺字赤柴前	埋蔵文化財番号	561000096
- 3 本事業は、福島県教育委員会が東日本高速道路株式会社の委託を受けて実施し、調査に係る費用は東日本高速道路株式会社が負担した。
- 4 福島県教育委員会は、発掘調査を財団法人福島県文化振興事業団に委託して実施した。
- 5 財団法人福島県文化振興事業団では、遺跡調査部遺跡調査課の下記の職員を配して調査および報告書作成にあたった。

副　主　幹　吉田秀享	文化財副主査　笠井崇吉	嘱　　託　水野一夫
嘱　　託　高橋　岳		
- 6 本書の執筆にあたっては、調査を担当した調査員が分担して行った。執筆分担は章・節末または文末に示した。
- 7 本書に掲載した自然科学分析は、次の機関に委託し、第3編にその結果と考察を掲載している。

製鉄関連遺物の化学分析	JFEテクノリサーチ株式会社
炭化材の樹種同定	株式会社　パレオ・ラボ
炭化物の放射性炭素年代測定	株式会社　加速器分析研究所
- 8 引用・参考文献は執筆者の敬称を略し、編・章ごとにまとめて掲載した。
- 9 本書に収録した遺跡の調査記録および出土資料は、福島県教育委員会が保管している。
- 10 発掘調査および報告書作成にあたり、次の諸機関からご協力いただいた。

新地町教育委員会	東日本高速道路株式会社東北支社相馬工事事務所
----------	------------------------

## 用 例

1 本書における遺構図版の用例は、以下のとおりである。

- (1) 方 位 遺構図・地形図の方位は世界測地系で設定した座標北を示す。表記がない遺構図はすべて図の真上を座標北とした。
- (2) 標 高 水準点を基にした海拔標高で示した。
- (3) 縮 尺 各挿図中に縮小率を示した。
- (4) 土 層 基本土層はアルファベット大文字Lとローマ数字を組み合わせ、遺構内の堆積土はアルファベット小文字lと算用数字を組み合わせて表記した。  
(例) 基本層位-L I・L II…、遺構内堆積土-l 1・l 2…  
なお、挿図の土層注記で使用的な土色名は、「新版標準土色帖22版」(小山正忠・竹原秀雄編著 1999 日本色研事業株式会社発行)に基づく。
- (5) ケ バ 遺構内の傾斜面は「↑↑」で表現したが、相対的に緩傾斜の部分には「↖↖」で表している。また、「↖↖」は後世の搅乱が明らかである場合に使用した。
- (6) 網 か け 挿図中の網かけの用例は、同図中に表示した。

2 本書における遺物図版の用例は、以下のとおりである。

- (1) 縮 尺 各挿図中に縮小率を示した。
- (2) 番 号 遺物は挿図ごとに通し番号を付した。文中における遺物番号は、例えば図1の1番の遺物を「図1-1」とし、写真図版中では「1-1」と示した。
- (3) 注 記 出土グリッド、出土層位などは遺物番号の右脇に示した。
- (4) 土 器 断 面 須恵器の断面は黒塗りとした。粘土積み上げ痕を一点鎖線で表記し、胎土中に繊維が混和されたものには▲を付した。
- (5) 遺物計測値 ( ) 内の数値は推定値、〔 〕内の数値は遺存値を示す。
- (6) 網 点 挿図中の網点の用例は黒色処理を示し、それ以外は図中に示した。

3 本書で使用した略号は、次のとおりである。

新地町：S T 白子下C遺跡：S K S・C 鴻ノ巣遺跡：K N S 赤柴前遺跡：A S M  
竪穴住居跡：S I 土坑：S K 道跡：S F 木炭窯跡：S C 焼土遺構：S G  
性格不明遺構：S X 小穴・ピット：P グリッド：G

# 目 次

## 序 章

第1節 調査に至る経緯.....	1
第2節 調査方法.....	4
第3節 遺跡の位置と地理的環境.....	5
第4節 遺跡周辺の歴史的環境.....	8

## 第1編 白子下C遺跡

### 第1章 調査経過と遺跡の概要

第1節 調査経過.....	15
第2節 遺跡の概要と基本土層.....	17
第2章 遺構と遺物	
第1節 堅穴住居跡.....	23
1号住居跡(23)    2号住居跡(27)    3号住居跡(31)    4号住居跡(35)    5号住居跡(39)	
6号住居跡(47)    7号住居跡(51)	

第2節 土 坑.....	56
1号土坑(56)        2号土坑(57)        3号土坑(57)	

第3節 道 跡.....	59
1号道路(59)        2号道路(62)	

第4節 その他の遺構.....	64
1号焼土遺構(64)        1号性格不明遺構(64)	

第5節 遺構外出土遺物.....	65
1. 繩文時代の遺物(65)    2. 平安時代の遺物(67)	

第3章 ま と め .....	69
-----------------	----

## 第2編 鴻ノ巣遺跡・赤柴前遺跡（1次調査）

### 第1章 調査経過と遺跡の概要

第1節 調査経過.....	81
第2節 遺跡の概要と基本土層.....	82

### 第2章 遺構と遺物

第1節 土 坑.....	85
鴻ノ巣遺跡 1号土坑(85)    2号土坑(85)    3号土坑(86)    4号土坑(86)    5号土坑(88)	

6号土坑(90)	7号土坑(90)	8号土坑(91)	9号土坑(91)	10号土坑(93)
11号土坑(93)	12号土坑(93)			
<b>赤柴前遺跡</b>	1号土坑(95)	2号土坑(95)	3号土坑(96)	4号土坑(96)
				5号土坑(96)
第2節 その他の遺構と遺物				98
<b>鴻ノ巣遺跡</b>	1号木炭窯跡(98)		<b>赤柴前遺跡</b>	1号焼土遺構(99)
				遺構外出土遺物(99)
第3章 まとめ				101

### 第3編 自然科学分析

第1章 白子下C遺跡出土製鉄関連遺物の化学分析	105
第2章 鴻ノ巣・赤柴前遺跡の自然科学分析	
第1節 炭化材の樹種同定	123
第2節 炭化物の放射性炭素年代測定	127

## 挿図・表・写真目次

### 序 章

#### [挿図]

図1 常磐自動車道位置図	1	図3 周辺の遺跡位置図	10
図2 表層地質図	7		

#### [表]

表1 四倉IC以北常磐自動車道関連 市町村別発掘調査遺跡数	2	表2 白子下C・鴻ノ巣・赤柴前遺跡の周辺道路	
			11

### 第1編 白子下C遺跡

#### [挿図]

図1 調査区位置図	16	図11 3号住居跡	31
図2 グリッド配置図	18	図12 3号住居跡カマド・貯蔵穴	32
図3 遺構配置図(1)	19	図13 3号住居跡出土遺物	34
図4 遺構配置図(2)	20	図14 4号住居跡	36
図5 基本土層	21	図15 4号住居跡カマド	37
図6 1号住居跡	24	図16 4号住居跡出土遺物	38
図7 1号住居跡カマド・貯蔵穴	25	図17 5号住居跡	40
図8 1号住居跡出土遺物	27	図18 5号住居跡カマド・貯蔵穴	41
図9 2号住居跡	28	図19 5号住居跡出土遺物(1)	44
図10 2号住居跡カマド・貯蔵穴、出土遺物	29	図20 5号住居跡出土遺物(2)	45

図21 6号住居跡	48	図29 2号講跡	63
図22 6号住居跡カマド・貯藏穴、出土遺物	49	図30 1号焼土遺構、1号性格不明遺構	64
図23 7号住居跡	52	図31 遺構外出土遺物(1)	66
図24 7号住居跡カマド	53	図32 遺構外出土遺物(2)	68
図25 7号住居跡出土遺物	55	図33 白子下C遺跡住居跡一覧	71
図26 1～3号土坑	58	図34 白子下C遺跡出土遺物一覧	74
図27 1号道跡(1)	60	図35 藩境関連の遺構	77
図28 1号道跡(2)	61		

[写真]

1 調査区全景	133	20 7号住居跡細部	143
2 道跡遠景	134	21 1～3号土坑、1号焼土遺構	144
3 道跡遠景	134	22 1号道跡上面全景	145
4 基本土層	135	23 1号道跡下面全景	145
5 調査区北側全景	136	24 1号道跡細部	146
6 調査区南側全景	136	25 2号道跡全景	147
7 1号住居跡全景	137	26 1号性格不明遺構全景	147
8 1号住居跡細部	137	27 1号住居跡出土遺物	148
9 2号住居跡全景	138	28 2号住居跡出土遺物	148
10 2号住居跡細部	138	29 3号住居跡出土遺物	149
11 3号住居跡全景	139	30 4号住居跡出土遺物	149
12 3号住居跡細部	139	31 5号住居跡出土遺物(1)	150
13 4号住居跡全景	140	32 5号住居跡出土遺物(2)	151
14 4号住居跡細部	140	33 6号住居跡出土遺物	152
15 5号住居跡全景	141	34 7号住居跡出土遺物(1)	152
16 5号住居跡細部	141	35 7号住居跡出土遺物(2)	153
17 6号住居跡全景	142	36 遺構外出土遺物	153
18 6号住居跡細部	142	37 遺構外出土遺物	154
19 7号住居跡全景	143	38 遺構外出土遺物	154

## 第2編 鴻ノ巣遺跡・赤柴前遺跡（1次調査）

[挿図]

図1 調査区位置図	82	図6 鴻ノ巣遺跡8号土坑	92
図2 遺構配置図と基本土層	84	図7 鴻ノ巣遺跡7・9～12号土坑	94
図3 鴻ノ巣遺跡1～4・6号土坑	87	図8 赤柴前遺跡1～5号土坑	97
図4 鴻ノ巣遺跡5号土坑	89	図9 鴻ノ巣遺跡1号木炭窯跡	
図5 鴻ノ巣遺跡5号土坑出土遺物	90	赤柴前遺跡1号焼土遺構	100

[写真]

1 調査区全景	157	3 調査区遠景	158
2 調査区遠景	158	4 東壁基本土層北側	159

5	基本土層と調査風景	159	11	鴻ノ巣遺跡土坑(5)。遺物出土状況	164
6	南側土坑密集部	160	12	赤柴前遺跡土坑(1)	164
7	鴻ノ巣遺跡土坑(1)	160	13	赤柴前遺跡土坑(2)。焼土遺構	165
8	鴻ノ巣遺跡土坑(2)	161	14	鴻ノ巣遺跡出土遺物	165
9	鴻ノ巣遺跡土坑(3)	162	15	鴻ノ巣遺跡1号木炭窯跡	166
10	鴻ノ巣遺跡土坑(4)	163	16	鴻ノ巣遺跡1号木炭窯跡	166

### 第3編 自然科学分析

#### [ 拠図 ]

図1	X線回折チャート	114	図8	製鍊滓のMnO/T.FeとTiO <sub>2</sub> /T.Feの関係	118
図2	FeO - SiO <sub>2</sub> - TiO <sub>2</sub> 3元系平衡状態図	115	図9	製鍊滓のV/T.FeとTiO <sub>2</sub> /T.Feの関係	118
図3	鉄滓のT.FeとTiO <sub>2</sub> 濃度	115	図10	外観写真	119
図4	製鍊滓と鍛冶滓の分類	116	図11	顕微鏡組織写真(1)	120
図5	砂鉄系鍛冶滓と鉱石系製鍊滓の分類	116	図12	顕微鏡組織写真(2)	121
図6	精鍊滓と製鍊滓	116	図13	顕微鏡組織写真(3)	122
	MnO/T.FeとTiO <sub>2</sub> /T.Feの関係	117	図14	鴻ノ巣遺跡出土炭化材の顕微鏡写真	126
図7	精鍊滓と製鍊滓の				
	V/T.FeとTiO <sub>2</sub> /T.Feの関係	117			

#### [ 表 ]

表1	調査資料と調査項目	112	表6	炭化材の樹種同定結果	125
表2	鐵滓の化学成分分析結果	113	表7	鴻ノ巣遺跡出土炭化材の樹種同定結果	125
表3	羽口の化学成分分析結果	113	表8	放射性炭素年代測定結果	129
表4	羽口の耐火度試験結果	113	表9	曆年較正年代	129
表5	鉱物組織の英文名、化学式、				
	顕微鏡観察状況	114			

# 序 章

## 第1節 調査に至る経緯

### 1. 事業概要と平成20年度までの事業経緯

常磐自動車道は、埼玉県三郷市の三郷インターチェンジ(以下ICと略す)を起点とし、千葉県から茨城県、そして福島県の浜通り地方を通って、宮城県亘理郡亘理町の亘理ICを終点とする高速自動車道である。このうち、三郷IC～いわき市のいわき中央ICまでは昭和63年3月に供用が開始され、平成11年3月には、いわき中央IC～いわき四倉ICまで、平成14年3月には、いわき四倉IC～広野ICまで、平成16年4月には広野IC～富岡ICまでの供用が開始されている。さらに、平成21年9月には、宮城県側の亘理IC～山元ICまでの11.5kmが開通し、残りは富岡IC～山元ICまでの47kmの区間となった。

これらの区間に所在する埋蔵文化財については、茨城県境からいわき中央ICまでの4遺跡を昭和59・60年度に、いわき市教育委員会が財団法人いわき市教育文化事業団に委託して、発掘調査を実施した。また、いわき中央IC～いわき四倉IC間の埋蔵文化財に関しては、平成6年度から平成9年度にかけて好間～平赤井・平崖地区の10遺跡の発掘調査を、いわき市教育委員会が財団法人いわき市教育文化事業団に委託して実施した。これ以外の四倉町大野地区10遺跡の発掘調査は、福島県教育委員会が財団法人福島県文化センター(現 財団法人福島県文化振興事業団)に委託して実施した。

いわき四倉IC以北の路線内の埋蔵文化財については、平成9年度から福島県教育委員会が財団

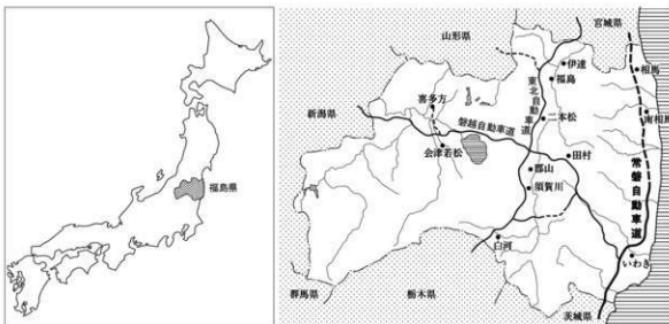


図1 常磐自動車道位置図

表1 四倉IC以北常磐自動車道関連市町村別発掘調査遺跡数

調査 年度	市町村名										
	いわき市	広野町	福島町	富岡町	大熊町	反町	浪江町	南相馬市	原町区	相馬市	新地町
H19	5	1									
H20	4	3	3	2							
H21											
H11											
H12											
H13											
H14											
H15							2				2
H16					3			2			1
H17					3	2	2	1	1		1
H18					1	6	4	4	1		2
H19						4	6	7			
H20				1			7	5	3		1
H21						1		1	1		3

法人福島県文化センターに調査を委託して実施した。平成9年度以降の市町村別発掘調査数については、表1に示したとおりである。

なお富岡ICまでは、当初、日本道路公団東北支社(現 東日本高速道路株式会社東北支社)いわき工事事務所、富岡IC以北については相馬工事事務所がそれぞれ管轄していたが、平成14年7月より富岡IC～浪江町までの区間にについても、いわき工事事務所が管轄することとなり、相馬工事事務所は南相馬市～新地町までの区間となった。

## 2. 平成21年度の調査経過

平成21年度の常磐自動車道(浪江～相馬)建設予定地に関わる遺跡発掘調査は、福島県教育委員会との委託契約に基づき、福島県文化振興事業団遺跡調査部の職員7名を配置して実施した。当初計画では、新地町3遺跡(赤柴前遺跡・鴻ノ巣遺跡・白子下C遺跡)、相馬市2遺跡(払川遺跡・宿仙木A遺跡)、南相馬市鹿島区1遺跡(榎木沢B遺跡)、同市原町区3遺跡(西内遺跡・菖蒲沢遺跡・赤柴遺跡)、同市小高区1遺跡(横大道遺跡)の合計10遺跡、総調査面積23,000m<sup>2</sup>が予定された。しかし、新たに発見した遺跡により調査範囲が拡張し、工事計画の変更等もあり、関係機関で協議した結果、新地町に所在する赤柴前遺跡(1次調査)・鴻ノ巣遺跡・白子下C遺跡の3遺跡、相馬市に所在する宿仙木A遺跡(2次調査)、南相馬市鹿島区に所在する榎木沢B遺跡、同市原町区に所在する西内遺跡(2次調査)・菖蒲沢遺跡・赤柴遺跡(4次調査)の3遺跡、同市小高区に所在する横大道遺跡(3次調査)の計9遺跡を対象に発掘調査を実施した。調査面積は、総計で23,300m<sup>2</sup>である。

相馬工事事務所との事前協議を受けて、4月上旬から南相馬市原町区内の赤柴遺跡(600m<sup>2</sup>)を皮切りに、中旬には同市小高区の横大道遺跡(800m<sup>2</sup>)、鹿島区内の榎木沢B遺跡(2,800m<sup>2</sup>)の2カ所でも発掘調査を開始した。4月下旬には、赤柴遺跡では小河川跡、榎木沢B遺跡では製鉄炉跡や木炭焼成土坑等が確認された。横大道遺跡では、南側の調査区で工事掘削ラインが確定し、このラインより西側にある製鉄炉跡や木炭窯跡の調査を行った。

5月に入ると、横大道遺跡で北区の調査700m<sup>2</sup>が追加され、調査面積が計1,500m<sup>2</sup>となった。北

区では土坑3基と溝跡1条が確認された。5月下旬には、般木沢B遺跡で製鉄炉跡2基、廃滓場跡1カ所、土坑6基が検出され、赤柴遺跡では平安時代と绳文時代の溝跡や自然流路の調査が行われた。また、横大道遺跡では、北区の調査が終了し、5月22日に当該地区の現地引渡しを行った。

6月になると、3日に赤柴遺跡の調査が終了したため、現地引渡しを行った。同時に、新地町鴻ノ巣遺跡(3,000m<sup>2</sup>)・赤柴前遺跡(1,000m<sup>2</sup>)の表土剥ぎを開始した。また、般木沢B遺跡では、2基の製鉄炉跡が、それぞれ上下に重複していることが判明し、確認できた製鉄炉跡が5基になったほか、鍛冶炉跡2基、土坑11基が確認され、古代末の製鉄遺跡の様相が徐々に明らかとなった。6月中旬から下旬にかけては、雨天が続き作業の進捗が遅れ気味であったが、鴻ノ巣遺跡・赤柴前遺跡では、確認された木炭焼成土坑等の調査に従事した。さらに新地町白子下C遺跡(4,100m<sup>2</sup>)でも調査を開始し、近世以降の道路で測量を行った。横大道遺跡では、1基の製鉄炉跡から炉壁が倒壊した状態で確認されたため、これの採り上げ作業を行った。また、木炭窯跡も20基以上が検出され、主に作業場のみの調査であったが、これらの調査が順調に行われた。

7月には、常磐自動車道いわき工区側の調査が終了したため、新たに調査員を増員し、南相馬市原町区西内遺跡(3,400m<sup>2</sup>)の調査も開始した。このため、調査班は新地町で2班、南相馬市鹿島区で1班、原町区で1班、小高区で1班の計5班を、調査員8人で実施することとなった。中旬には、鴻ノ巣遺跡・赤柴前遺跡で構造検出作業がほぼ終了し、検出した土坑11基の調査が順次行われた。白子下C遺跡では、近世以降の道路1条のほか、平安時代の堅穴住居跡が6軒、土坑1基が確認され、西内遺跡でも平安時代の堅穴住居跡1軒が確認された。7月18日には横大道遺跡で現地説明会が行われ、小雨が降る中109名の参加を得た。般木沢B遺跡では、掘立柱建物跡が3棟、柱列が2条確認され、廃滓場が厚く堆積していることが判明し、調査は困難を極めた。

8月になると、西内遺跡の北側調査区に隣接した箇所で新たに木炭窯跡が発見され、この部分の調査600m<sup>2</sup>が追加となり、西内遺跡の調査面積は4,000m<sup>2</sup>となった。鴻ノ巣遺跡や赤柴前遺跡では、お盆前の7日には調査が終了し、器材等の撤収を行い、20日に現地引渡しを行った。8月下旬には、横大道遺跡で空中写真撮影をし、さらに、福島県教育委員会と南相馬市教育委員会、事業団とが協議を行い、主に調査区東側を対象とした横大道遺跡の範囲確認調査が開始された。また、般木沢B遺跡の廃滓場跡の調査も収束に向かい、28日には器材等を撤収し調査が終了したため、8月31日に現地引渡しを行った。

9月になり、西内遺跡の調査と平行して菖蒲沢遺跡(1,100m<sup>2</sup>)の調査も開始した。菖蒲沢遺跡では木炭窯跡が確認され、西内遺跡でも木炭窯跡が3基となった。白子下C遺跡では、7軒の堅穴住居跡のうち、3軒が住居内鍛冶炉を有し、カマドの造り替えなども認められる特徴があり、12日には現地説明会を開催した。あいにくの降雨のため参加人数は少なかったが、30名を超える人が遺跡を見学した。9月末には、白子下C遺跡で空中写真撮影を行い、横大道遺跡でも、遺構の調査は収束に向かった。菖蒲沢遺跡では、木炭窯跡のほか、平安時代の堅穴住居跡も確認され、住居内から土師器や、酸化焰で焼成された須恵器が大量に出土した。

10月に入ると、横大道遺跡では遺構の調査がほぼ終了し、出土した大量の鉄滓の分類作業に追われた。また、平成21年度の調査区東側部分の取り扱いについて関係機関で協議し、13日から遺跡の養生作業を開始した。同13日には、白子下C遺跡の調査が終了したため現地引渡しを行い、当年度最後の調査遺跡である相馬市宿仙木A遺跡(4,900m<sup>2</sup>)の調査を15日から開始した。この段階で当年度の調査面積は23,000m<sup>2</sup>となり、相馬市払川遺跡(800m<sup>2</sup>)の調査は次年度以降となった。10月下旬には、西内遺跡や菖蒲沢遺跡で空中写真撮影を行い、地形測量等の作業を行った。

11月になると、6日に西内遺跡・菖蒲沢遺跡の調査が終了し、11日に現地引渡しを行った。横大道遺跡でも遺跡の養生作業が収束に向かい、調査区東側の本遺跡の範囲確認調査もほぼ終了した。16日には、3年に及ぶ横大道遺跡のすべての調査が終了し、20日に現地引渡しを行った。宿仙木A遺跡では、繩文時代や平安時代の堅穴住居跡が検出され、遺物包含層や鍛冶炉跡等も確認された。また、調査区北側では埋没した小河川跡が確認され、即時掘り下げに入った。

12月に入ると、調査は宿仙木A遺跡のみとなり、検出した遺構の調査が順調に進んだ。8日には空中写真撮影を行い、中旬には発掘器材の整理・搬出作業が行われた。18日には、すべての調査が終了したため、現地の引渡しを行った。

年が明けた1月中旬には、横大道遺跡の北区で追加調査が計画され、関係機関の協議を経て、2月上旬に300m<sup>2</sup>の追加調査を行うことになった。調査は2月8~10日に行われ、10日に現地引渡しを行った。これにより、平成21年度の調査は9遺跡、調査面積は23,300m<sup>2</sup>となった。

このほか、平成18~20年度に発掘調査を実施した南相馬市小高区の四ツ栗遺跡(3次調査)・大田和広畑遺跡について、福島県文化財調査報告書第458集『常磐自動車道遺跡調査報告55』として11月に報告書を刊行した。同じく、平成18~20年度に発掘調査を実施した南相馬市小高区の荻原遺跡(3・4次調査)・君ヶ沢B遺跡についても、福島県文化財調査報告書第467集『常磐自動車道遺跡調査報告59』として、平成22年3月に報告書を刊行した。

このほか、平成22年度赤柴前遺跡の2次調査の際、鴻ノ巣遺跡の南側部分で道路法面にある木炭窯跡を確認した。急速この法面部分のみ調査を行い、それについても本報告にまとめた。(吉田)

## 第2節 調査方法

今回の調査で用いた測量座標は、世界測地系に基づく国土地理院系の座標である。本報告書ではこの座標をメートル単位の座標値として表記した。現地においては測量会社に委託して、既知点から算出したメッシュ測量点の打設および簡易水準点の移動を行い、調査区内の測量基準点とした。また、調査区内における遺構・遺物のおおまかな位置を示すために、調査範囲の北西隅を原点とする5m単位の方眼をグリッドとして設定した。なお、先述のメッシュ測量点はこのグリッドに一致させた形で設定している。グリッドの呼称には、北から南に1・2…と算用数字を、西から東にA・B…とアルファベットを用い、これを組み合わせてA1・B2と呼称するのを基本とし、白子

下C遺跡では北西隅のA1グリッドから南東隅のP27グリッドまで設定した(第1編図2参照)。鴻ノ巣遺跡・赤柴前遺跡(1次調査)では北西隅のA1グリッドから南東隅のS24グリッドまで設定した(第2編図2参照)。

調査区内堆積土の掘削は、現表土には重機を用いた。それ以外の堆積土および遺構内堆積土の掘削は基本的に人力により、唐鋤・草削り・移植ゴテ・剣先スコップ等を用いて行った。ただし、土量が多い堆積土については、遺構・遺物がないことを確認した後、調査員立会いのもと、重機による慎重な掘削を行った。遺構の掘り込みにあたっては、調査区内の基本土層とのような関係にあるかに留意し、可能な限り断面図に記録した。

堅穴住居跡等の大型遺構は土層観察用土手を残した4分割法を基本とし、遺存状態の悪いものは2分割法を用いた。土坑は、半截2分割法、道路は適宜土層観察用土手を残して調査した。

遺物は、遺構およびグリッド単位で採り上げを行い、出土層位を記録した。遺構の記録は、平面図と土層断面図の作成を原則とし、平面図については、先述したメッシュ測量点を基点としたトータルステーションを使用して測量し、現場で結線した。断面図については、遺構内に移動した簡易水準点を基に作図した。各遺構および土層の図化に際しては、白子下C遺跡では1/20の縮尺を原則とし、遺構の規模・性格に合わせて1/10・1/100の縮尺も適宜使用した。また、遺跡基底面の地形図は1/300の縮尺で作成した。鴻ノ巣遺跡・赤柴前遺跡では、遺構図1/40、地形図1/800の縮尺で作図した。

土層の記載方法は、基本土層については、ローマ数字I・II・IIIを用い、さらに細分が必要な場合はアルファベットの小文字a・b・cを付して区分し、遺構内堆積土については基本土層と区別するため算用数字1・2・3で表記した。

写真は35mm判のモノクロームとカラーリバーサルフィルムを使用するとともに、補助的にデジタルカメラを用い、同一被写体で撮影を行った。

これらの調査記録および出土遺物については、報告書刊行後に当事業団の定める基準に従って整理を行い、福島県教育委員会へ移管した後、福島県文化財センター白河館(まほろん)に収蔵される予定である。

(笠井)

### 第3節 遺跡の位置と地理的環境

#### 遺跡の位置

福島県は東北地方南部の太平洋側に位置し、県土の総面積は13,782km<sup>2</sup>で、北海道、岩手県に続き全国3番目の面積を有する。県土の約8割は山地で占められる。県内は、西端の越後山脈、中央の奥羽山脈、東部の阿武隈高地が平行して南北に連なり、地理的・文化的に県土を3地域に区分している。一般に雪深く肥沃な奥羽山脈以西を「会津地方」、奥羽山脈と阿武隈高地に挟まれた人口の密集する盆地が数珠繋ぎに連なる地域を「中通り地方」、阿武隈高地と太平洋に挟まれた気候の穏やか

な海岸地帯を「浜通り地方」と呼んでいる。このうち本書に掲載した白子下C遺跡・鴻ノ巣遺跡・赤柴前遺跡は、浜通り地方北部の相馬郡新地町および相馬市に所在する。行政区分では白子下C遺跡が、新地町駒ヶ嶺字白子下および相馬市椎木字段ノ原、鴻ノ巣遺跡が新地町駒ヶ嶺字鴻ノ巣、赤柴前遺跡が新地町駒ヶ嶺字赤柴前にあたり、JR常磐線駒ヶ嶺駅から西に直線で4kmの位置にある。白子下C遺跡と鴻ノ巣遺跡の間には、国道113号線が東西に走っており、白子下C遺跡の南方300mの位置には相馬中核工業団地(西地区)が所在する。

#### 遺跡周辺の地形

浜通り地方の地形は、大きく阿武隈高地・河岸段丘を含む丘陵地帯・海岸低地帯に区分される。阿武隈高地は、東西50km、南北200kmの規模を有し、標高500~700mのなだらかな平坦面を残す隆起準平原と考えられている。阿武隈山地の東縁には双葉断層(岩沼~久ノ浜構造線)が北西北から南南東方向に継走しており、浜通り地方中・南部では、阿武隈高地と丘陵地帯との境界となっているが、遺跡の所在する浜通り地方北部では、双葉断層に沿って断層崖が発達せず、南相馬市付近で双葉断層から分岐して、より東側を継走する相馬断層が阿武隈高地と丘陵地帯との境界となっている。相馬断層の西侧には、北から、地蔵森(348m)、五社塙(346m)、鹿猿山(430m)、荷鞍山(300m)、羽黒山(346m)、天明山(488m)といった標高400m前後の山々が阿武隈高地東縁の前山を形成し、分水嶺となっている。

丘陵地帯は、相双丘陵と呼ばれる山麓丘陵で、相馬断層から北東方向へ緩やかに傾斜しながら東方の海岸地帯にまで達する。この丘陵は、阿武隈高地山麓付近では約200mの標高があるが、新地町付近の海岸では10~15mほどの崖となる。また丘陵は、河川の中・下流域では段丘が発達し、小河川に開析されて羊歯状の複雑な地形を形成している。

低地帯は、砂子田川・立田川・地蔵川・小泉川といった、阿武隈高地に水源を発し、太平洋に向けて東流する河川の両岸に発達し、中・下流域では比較的面積の広い平野を形成するほか、海浜部では砂州・浜堤と後背湿地が点在する。立田川と地蔵川の河口部には、1920~1935年にかけての干拓事業で消滅した新沼浦と呼ばれる潟湖が存在した。新沼浦は、明治41年に大日本帝国陸地測量部が測図した5万分の1地形図によると、南北3km、東西1.5kmの規模があり、新地町駒ヶ嶺字今神地区で太平洋と通じていた。

#### 遺跡周辺の地質

非グリーンタフ地域にあたる浜通り地方は、双葉断層を境として二つの地域に区分される。双葉断層西側の阿武隈高地では、花崗岩類が広く分布し、その東縁近くには古生層が発達する。一方双葉断層東側の丘陵地帯には、中生代、新生代の地層が丘陵を形成し、それらが侵食されて段丘地形や谷底平野を形成している。

新地町から相馬市北部地域では、古生代の地層は見つかっていない。割山層・栗津層等の中生代(6,500万年前以前)に形成された黒色頁岩・粘板岩・変成岩類・花崗岩類等を基盤とする岩盤が古く、阿武隈高地東縁の前山として地盤を形成している。丘陵は、下部層として、阿武隈高地との

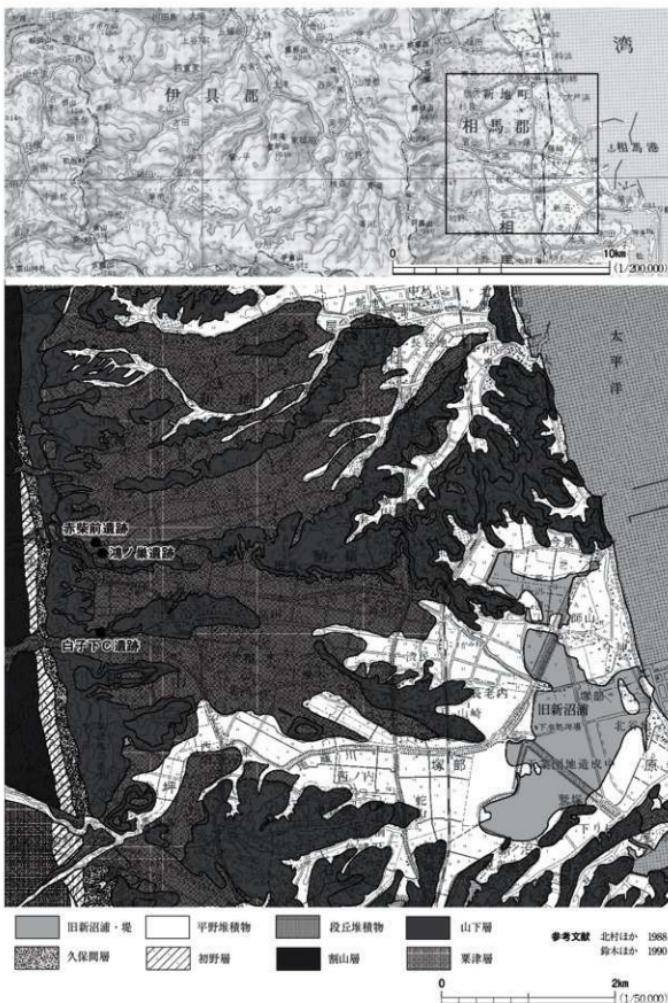


図2 表層地質図

境付近に新第三紀中新世(2,380万～533万年前)の海成堆積物である細粒砂岩・シルト岩で構成される初野層および、新第三紀鮮新世(533万～258万年前)の陸水成堆積物である粗粒砂岩を主体とし、亜炭層を含む久保間層が分布する。久保間層の上部には、鮮新世の海成堆積物である軟質細粒砂岩・シルト岩を主体とする山下層が広く分布し、海岸付近では地表に露出している。山下層の上部には第四紀更新世(258万～1万年前)から完新世(1万年前以降)の前半の海水準変動により形成された段丘堆積物が認められる。相双丘陵の段丘は、形成時期の古いものから、最高位段丘・高位段丘・中位段丘・低位段丘上段・低位段丘下段・最低位段丘に区分されているが、遺跡の周辺では最高位・高位の段丘堆積物はほとんど認められず、低位～最低位段丘堆積物が河川の中・上流域を中心に分布し、中位段丘堆積物は丘陵頂部付近にわずかに遺存する。低地帯に堆積する平野堆積物は、更新世以降の堆積物であり、泥・砂・砾を主体とし、一部に火山灰層や泥炭層を含む。縄文時代以降の地層は、ほほこの堆積物で構成される。

本書掲載の3遺跡は、いずれも丘陵地に立地しており、白子下C遺跡は地蔵川の支流である椎木川北岸の山下層を基盤とする丘陵上、鴻ノ巣遺跡・赤柴前遺跡は、立田川北岸の山下層および中位段丘堆積物を基盤とする丘陵上に立地する。赤柴前遺跡では一部で低位段丘上段堆積物も認められた。

(笠 井)

#### 第4節 遺跡周辺の歴史的環境

新地町および相馬市域は、海洋性の穏やかな気候のためか、旧石器時代から現代に至るまで連続と人々の営みが続き、多くの遺跡が確認されている。このうち、発掘調査により内容が判明している遺跡は多くないが、相馬地域総合開発や国道113号バイパス等の比較的広範囲の調査により、当該地域の先史時代の姿がおぼろげながら明らかになってきている。本節では、発掘調査された遺跡の成果を中心に当該地域の歴史的環境を概観していく。

##### 旧石器時代

当該地域で最古の遺跡は、旧石器時代の遺跡で、北原遺跡(20)でナイフ形石器、段ノ原A遺跡(32)・段ノ原B遺跡(33)でナイフ形石器や細石刃核、三貫地遺跡(23)の原口地区では、ナイフ形石器のほか、剥片や石核が、10,000点以上出土しており、石器制作場跡の可能性が指摘されている。この時代の遺跡は調査例が少ないが、段丘上に点在して分布している。

##### 縄文時代

当該地域の縄文時代で古い時期の遺跡としては、早期後葉～前期初頭の住居跡と遺物包含層が検出された師山遺跡(18)や、遺物包含層が検出された山中B遺跡(16)があり、旧新沼浦周辺で良好な資料が見つかっている。続く前期前葉では、段ノ原A遺跡・段ノ原B遺跡・山田B遺跡(37)・猪倉B遺跡(35)で住居跡と土坑からなる集落跡が調査され、宿仙木A遺跡(40)では土坑が見つかっている。この時期の遺跡は丘陵地帯の西部に分布する傾向がある。

前期中葉～中期前葉にかけては、師山遺跡で大木2～4・6～7a式の包含層、宿仙木A遺跡で大木2b～3式の包含層、武井E遺跡(11)で大木4式の包含層、山中B遺跡で大木4～7a式の包含層、双子遺跡(19)で大木4・5a式に比定される深鉢が見つかっている。この時期は、遺物包含層および遺物のみが見つかるだけで、住居跡等は確認されていない。続く中期中葉では、師山遺跡で、住居跡と土坑が見つかっているが、大規模な集落跡は見つかっていない。

中期末葉になると、川窪遺跡(6)・山海道遺跡(7)・高田遺跡(24)・三貴地遺跡の町場A地点・馬見塚遺跡(38)等で、複式炉をもつ住居跡が見つかり、大規模な集落跡の形跡が確認できる。

後期～晩期では、国指定史跡で、後期後葉の土器型式である新地式の標識遺跡である新地貝塚(8)、埋葬人骨が多数見つかった三貴地貝塚(21)が知られている。大森A遺跡(27)では、後期前葉の権杖木製品と晩期の丸木弓が出土し、双子遺跡では後期中葉の丸舟が2艘見つかっている。そのほか、鷺塚遺跡(30)・師山遺跡等で、晩期の土器が見つかっており、沖積地に面した低い段丘上に小規模な集落が営まれていた様子がうかがえる。

#### 弥生時代

当該地域で最も古い弥生時代の遺跡は藤堂塚遺跡で、中期初頭の再墓墓が検出されている。つづく中期後葉では、柴道A遺跡(41)で桜井式期の集落跡、向田E遺跡(12)・武井D遺跡(10)で住居跡が調査されており、武井E遺跡・向田G遺跡(9)では土器棺墓が検出されており、聖遺跡(25)・善光寺遺跡(28)・境B遺跡(26)等では、桜井式期の土器や石庖丁等の石器が出土している。また、双子遺跡・師山遺跡では後期の天王山式の包含層が見つかっている。この時期も小規模な集落が丘陵地上に点在していたようである。

#### 古墳・飛鳥時代

前期の遺跡としては、山中遺跡(15)があり、塩釜式期の土師器が集中して出土し、祭祀跡であることが指摘されている。砂子田遺跡(5)では、4～6世紀の土器が出土し、7世紀には集落が営まれている。古川尻A遺跡(31)では、6世紀とみられる埋没住居の存在が確認され、大森A遺跡では5～7世紀にかけての水田と給排水路等の遺構とともに、田下駄・馬鍔等の木製農具が出土している。このほか、川窪遺跡・三貴地遺跡・山中B遺跡・宿仙木A遺跡等で、この時期の集落跡が調査されている。古墳は、相馬市域では、人物・馬形・円筒埴輪を伴い、関東地方との結びつきが想定される丸塚古墳や金銅製雲珠・銅椀が出土した高松1号墳が著名である。遺跡周辺では、高田遺跡の円墳から直刀や鐵鎌等の副葬品が出土しており、柴道古墳群(42)・本笑和田横穴墓群(43)で発掘調査例がある。

#### 奈良・平安時代

前代の飛鳥時代からであるが、善光寺遺跡では、須恵器および瓦生産が行われ、宇多郡衙に比定される黒木田遺跡へ供給されている。海浜部に近い武井地区では、7～10世紀にかけて大規模な製鉄遺跡群(9～12)があり、製鉄炉・木炭窯・鍛冶炉・木炭焼成土坑・鑄造遺構等が調査され、この時代の鉄生産の様相が明らかになった。また丘陵地西部の山田A遺跡(36)・山田B遺跡・猪倉A遺

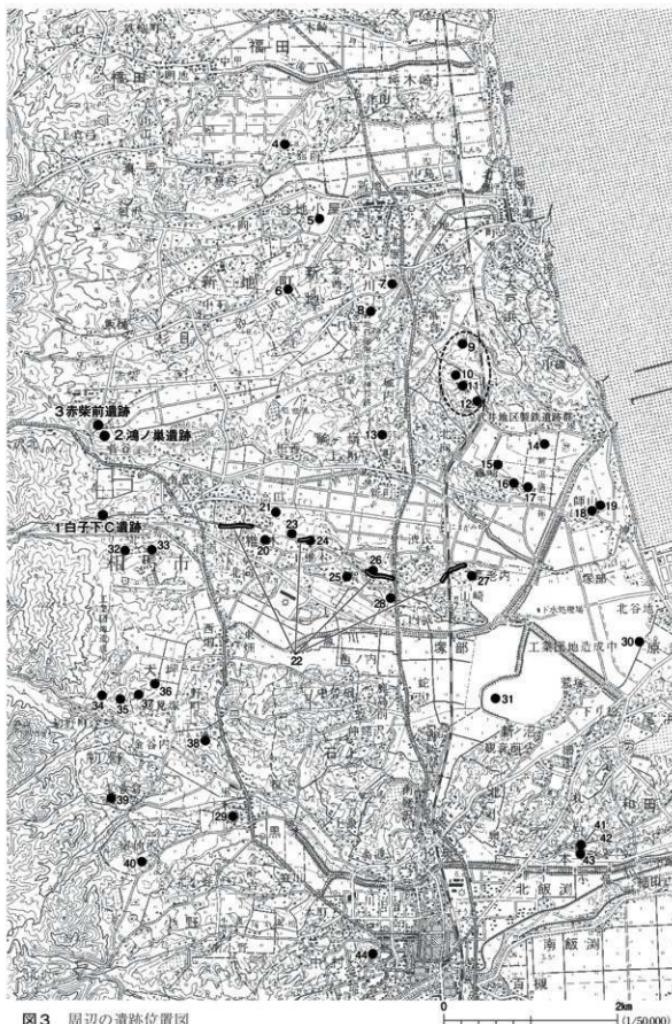


図3 周辺の遺跡位置図

表2 白子下C・鴻ノ巣・赤柴前遺跡の周辺遺跡

番号	遺跡名	所在地	種別	時代
1	白子下C	新地町駒ヶ嶺字白子下池	集落跡	縄文・平安・近世
2	鴻ノ巣	新地町駒ヶ嶺字鴻ノ巣	製瓦跡	縄文・平安・中世
3	赤柴前	新地町駒ヶ嶺字赤柴前	製瓦跡	縄文・平安
4	新地城跡	新地町駒ヶ嶺字小屋字館前	城郭跡	中世
5	砂子田	新地町駒ヶ嶺字小屋字砂子田	集落跡	縄文・古墳・平安
6	川原	新地町杉日宇川原	集落跡	縄文・古墳
7	山海道	新地町日宇山海道	集落跡	縄文
8	新地貝塚	新地町小用貝塚西	貝塚	縄文
9	向田G	新地町駒ヶ嶺字向田	製鉄跡・散布地	弥生・奈良・平安
10	武井D	新地町今泉字武井池	製鉄跡・散布地	縄文・平安・近世
11	武井E	新地町今泉字武井	製鉄跡・散布地	縄文・弥生・平安
12	向田E	新地町駒ヶ嶺字向田	製鉄跡	縄文・弥生・奈良・平安
13	駒ヶ嶺城跡	新地町駒ヶ嶺字駒ヶ嶺	城郭跡	中世
14	唐崎塗掘群	新地町今泉字唐崎	製塙跡	近世
15	山中	新地町駒ヶ嶺字山中	散布地	古墳・平安
16	山中B	新地町駒ヶ嶺字山中	散布地	縄文・古墳・平安・近世
17	南川尻B	新地町駒ヶ嶺字南川尻	製塙跡	縄文
18	獅山	新地町駒ヶ嶺字獅山	散布地	縄文・弥生
19	双子	新地町駒ヶ嶺字双子	製塙跡・散布地	縄文・平安・近世
20	北原	相馬市相木字北原	集落跡・散布地	旧石器・縄文・奈良・平安
21	三貫地貝塚	新地町駒ヶ嶺字田丁場	貝塚	縄文
22	藤塙土堀	相馬市相木字北原池	散布地	中世
23	三貫地	新地町駒ヶ嶺字三貫地西	集落跡・散布地	旧石器・縄文・古墳・平安
24	高田	新地町駒ヶ嶺字白厚	集落跡・古墳	縄文・古墳・平安
25	聖	相馬市相部字聖	散布地	弥生・奈良・平安
26	境B	新地町駒ヶ嶺字境	散布地	縄文・弥生・平安
27	大森A	相馬市長老内字大森	水田跡・散布地	縄文・弥生・古墳・近世
28	善光寺	相馬市相部字善光寺	窯跡	弥生・奈良・平安
29	黒木城跡	相馬市黒木字西船館	城郭跡	中世
30	鰐塚	相馬市相沼字鰐塚質	製塙跡・散布地	縄文・近世・近代
31	古川尻A	相馬市塙字古川尻	散布地	古墳
32	段ノ原A	相馬市相木字段ノ原	集落跡	旧石器・縄文・平安
33	段ノ原B	相馬市相木字段ノ原	集落跡・製鉄跡	旧石器・縄文・平安
34	猪倉A	相馬市初野字猪倉	製鉄跡	平安
35	猪倉B	相馬市初野字猪倉	集落跡・製鉄跡	縄文・平安
36	山田A	相馬市大坪字山田	製鉄跡	平安
37	山田B	相馬市大坪字山田	集落跡・製鉄跡	縄文・平安
38	馬見塚	相馬市黒木字馬見塚	集落跡	縄文
39	南食倉	相馬市初野字南食倉	集落跡	弥生・平安
40	宿仙木A	相馬市黒木字宿仙木	集落跡・散布地	縄文・古墳・平安
41	柴道A遺跡	相馬市初田字柴道	集落跡・製鉄跡	弥生・古墳・平安
42	柴道古墳群	相馬市田字柴道	古墳	古墳
43	本美和田横穴墓群	相馬市本美和田字馬場添	古墳	古墳
44	相馬中村城跡	相馬市中村字北町	城郭跡	中世・近世

跡(34)・猪倉B遺跡でも同時代の製鉄関連遺構や須恵器窯が検出された。このほか、三貴地遺跡原口地区・北原遺跡・南萱倉遺跡(39)等で、堅穴住居跡と掘立柱建物跡からなる集落跡が調査された。白子下C遺跡の集落跡はこの時期の所産であり、鴻ノ果遺跡・赤柴前遺跡の木炭焼成土坑と木炭窯跡も大半がこの時期の所産であろう。

### 中世・近世

相馬氏・黒木氏・伊達氏の抗争の最前線となった当該地域は、中世以降、新地城跡(4)・駒ヶ嶺城跡(13)・黒木城跡(29)等城館が多数築かれた。近世初頭に仙台藩と相馬藩の境界が確定すると、境界に沿って藩境土塁(22)が構築され出入口には番所が設けられた。この境界はほぼ現在の行政区境と一致し、仙台藩側が新地町、相馬藩側が相馬市となっている。近世の遺跡としては、近世城郭である相馬中村城跡(44)があり、慶長16(1611)年の入府以後、相馬氏13代の居城として藩政の中心となった。またこの時期の産業遺跡としては、新潟浦沿岸部で入浜式製塩技術による製塩業が盛んに行われ、製品は二本松藩や会津藩へ供給されていた。唐崎釜屋群(14)・南川尻B遺跡(17)・山中B遺跡・鷲塚遺跡等で、製塩業に関連する遺構が調査されている。幕末においては、駒ヶ嶺城跡が仙台藩領の南端の拠点となり、これを巡って周辺の山野は新政府軍と仙台藩軍の激戦の場となつた。白子下C遺跡の東側の尾根上に位置する堡塁跡は、この時に造られたと考えられる。(笠 井)

### 引用・参考文献

- 北村 信・中川久夫 1988 「各論 II 表層地質図」「土地分類基本調査 角田」宮城県企画部土地対策課  
 鈴木敦治・吉田 義・船内俊秀・白瀬美智男 1990 「各論 II 表層地質図」「土地分類基本調査 相馬中村」福島県農地林務部農地計画課  
 新地町教育委員会 1993 「新地町史 自然・民俗編」  
 財団法人福島県文化センター編 1989 「相馬開発関連遺跡調査報告 I」福島県教育委員会  
 財団法人福島県文化センター編 1994 「相馬開発関連遺跡調査報告 II」福島県教育委員会  
 財団法人福島県文化センター編 1995 「相馬開発関連遺跡調査報告 III」福島県教育委員会  
 財団法人福島県文化センター編 1996 「相馬開発関連遺跡調査報告 IV」福島県教育委員会  
 財団法人福島県文化振興事業団編 2002 「一般国道6号相馬バイパス遺跡発掘調査報告 VI 柴道A遺跡・柴道古墳群・山中B遺跡(調査 I・III区)・新林塙跡」福島県教育委員会

# 第1編 白子下C遺跡

遺跡記号 S T - S K S · C  
所 在 地 新地町駒ヶ嶺字白子下他  
時代・種類 繩文時代 - 狩場・散布地  
平安時代 - 集落跡、近世 - 道跡  
調査期間 平成21年6月23日～10月13日  
調査員 笠井崇吉、水野一夫、高橋 岳



## 第1章 調査経過と遺跡の概要

### 第1節 調査経過

白子下C遺跡は、平成10年度に福島県教育委員会が実施した常磐自動車道建設工事に関する埋蔵文化財包蔵地の分布調査で確認された遺跡で、平安時代の散布地として登録されている。平成15年度には試掘調査が実施され、工事区内の4,100m<sup>2</sup>の範囲について保存が必要とされた。常磐自動車道建設工事の進捗に伴い、保存範囲の発掘調査が必要となり、平成21年6月8日付で福島県教育委員会から財團法人福島県文化振興事業団へ、発掘調査の指示があった。保存対象範囲は、前述した常磐自動車道関連試掘調査の結果、4,100m<sup>2</sup>である。事業団側は当初1名の調査員をあてて発掘調査を開始することとなった。

現地調査は6月23日から開始した。この時点では調査区北部は、伐採木が各所に集められており、そのまま表土除去の重機を入れることができないため、先行して調査を始めていた鴻ノ巣遺跡・赤柴前遺跡の作業員を急速導入して伐採木の除去と低草木の伐採を行った。伐採木の除去後、丘陵主稜部に切通し状の遺構(1号道路)があることが判明し、6月25～26日にかけて仮設点を基準とした表土除去前の地形測量を実施した。また、調査区南部には高密度に雑草木が生茂っていたため、少數の作業員による伐採作業を6月30日まで行った。

7月に入り、ようやく重機による表土除去作業を開始することができた。7月1日、丘陵北側斜面から表土除去を開始し、北側へ排土しながら斜面を下り、21日には調査区北部の表土除去を完了した。表土除去と平行して、作業員による遺構検出作業も実施し、7月15日頃には、調査区北部の小丘上に分布する住居跡群の精査を開始した。また7月6日には、遺跡の隣地に作業員用の駐車場を造成し、14日には調査連絡所兼器材倉庫を設営した。翌15日には測量会社による測量基準点の打設作業が終了し、出土した遺物の採り上げと遺構の観測が可能になった。作業員による遺構検出・遺構精査が続くのと平行して、7月22日から丘陵南側斜面で、重機による表土除去作業を開始し、27日までに終了した。

8月に入ると、丘陵北側斜面下部を除く調査区北部の遺構検出が一段落したため、1号道路の精査を開始するとともに、丘陵南側斜面の遺構検出を開始した。お盆休みを挟んで18日からは、調査の目途がついた鴻ノ巣遺跡・赤柴前遺跡の作業員が合流し、調査区の全域で遺構検出および遺構精査を進めた。また、天候不順で足場が悪く、着手できないでいた丘陵北側斜面下部の掘り下げにも着手した。8月31日、鴻ノ巣遺跡・赤柴前遺跡の調査終了に伴い、調査員1名が加わり、調査員2名体制で調査を進めた。

9月に入り、遺構検出が終了し、遺構数が確定した。調査区北部の住居跡群および土坑も確認の断ち割りを残して掘り上がり、12日には福島県教育委員会主催による現地説明会を実施した。雨天

第1編 白子下C道路



図1 調査区位置図

の中、32名の参加者があった。9月後半に入ると作業の中心は1号道跡の路面掘り下げと、丘陵南側斜面の住居跡精査に移っていき、29日までには図面と一部の断ち割りを残して一通りの調査が完了した。30日にはラジコンヘリコプターによる遺跡の空中写真撮影を実施するとともに、器材の撤去を行い、図面担当の作業員を除く作業員の仕事が終了した。

10月は、掘り上げた遺構の図面作成および空中写真撮影待ちであった遺構の断ち割り、図面の付け足しを行うとともに、地形測量を実施した。5日には次の相馬市での調査準備のため、調査員がさらに1名増員されて3名体制となった。8日に台風18号の直撃を受けて遺構が水没するトラブルがあったが、13日すべての調査を終了し、福島県教育委員会・財団法人福島県文化振興事業団から東日本高速道路株式会社東北支社相馬工事事務所へ現地の引渡しが行われた。調査実働日数は延べ67日である。次の発掘現場の準備が整わなかっただけで、調査連絡所はそのままであったが、10月22日までには発掘器材の搬出、調査連絡所の解体撤去、敷き鉄板の撤去を確認して、白子下C遺跡に関わるすべての屋外作業を終了した。

(笠井)

## 第2節 遺跡の概要と基本土層

### 1. 遺跡の概要 (図1~4、写真1~3・5・6)

白子下C遺跡は、椎木川北岸の東西方向に細長い丘陵上に立地する。今回の調査区は、東西に細長い白子下C遺跡の中央付近を南北に縦断することになった。調査区の規模は南北約110m、東西約45mである。調査区南部に最高所の丘陵主稜が東西方向に伸び、主稜の南北は急な斜面となる。調査区南部は斜面中位から頂部が平坦な小丘が北東方向に張り出し、東側で斜面との境に小規模な沢地形を形成している。

検出遺構は、竪穴住居跡7軒、土坑3基、道跡2条、焼土遺構1基、性格不明遺構1基である。遺構の分布は、小丘上に住居跡6軒・土坑2基・焼土遺構1基、丘陵主稜上に道跡1条、主稜北側斜面に土坑1基と道跡1条、主稜南側斜面に住居跡1基と性格不明遺構1基が立地する。

出土遺物は、縄文土器片397点、土師器片1,445点、須恵器片16点、鉄製品3点、羽口4点、石器41点、炉壁52点、鐵滓11点が出土した。縄文土器・石器は大半が遺構外からの出土で、土師器・須恵器・羽口・炉壁・鐵治滓は大半が住居跡内から出土したものである。

### 2. 基本土層 (図5、写真4)

白子下C遺跡の調査前の現況は山林であった。1号道跡のある丘陵頂部以外は、耕作等による地形の変化は受けていないようであるが、斜面下以外の堆積はおおむね薄い。調査区内の土層観察にあたっては、調査区を南北に縦断するように土層観察用土手を残して、各層の連続性を確認した。以下、各層の特徴や遺構・遺物の関係について述べていく。

L Iは表土層で、調査区の全域に堆積しており、厚さは20~40cm前後である。基本的に暗褐色

第1編 白子下C道路

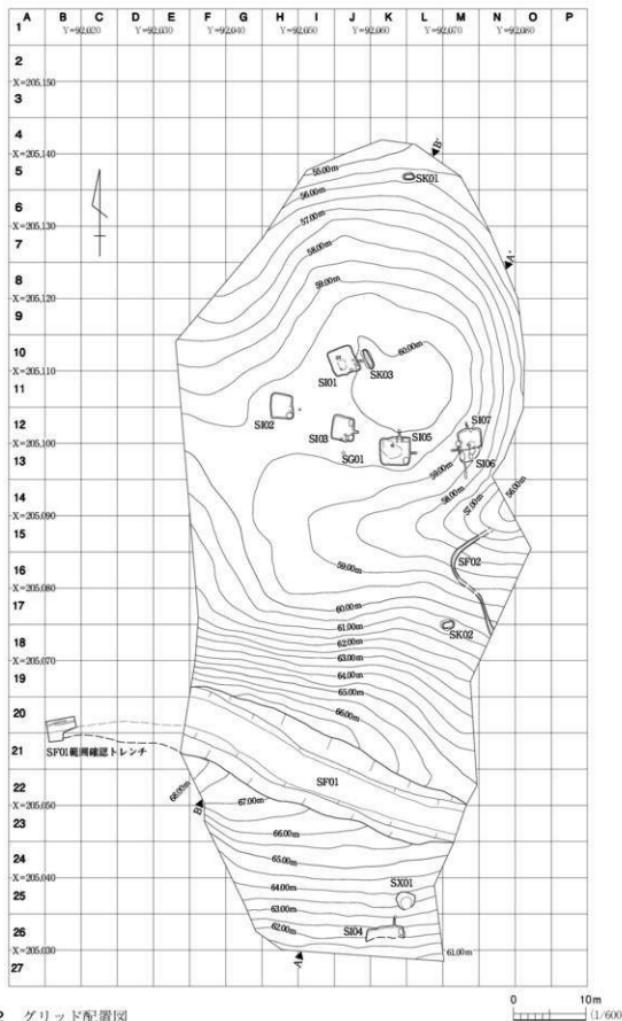


図2 グリッド配置図

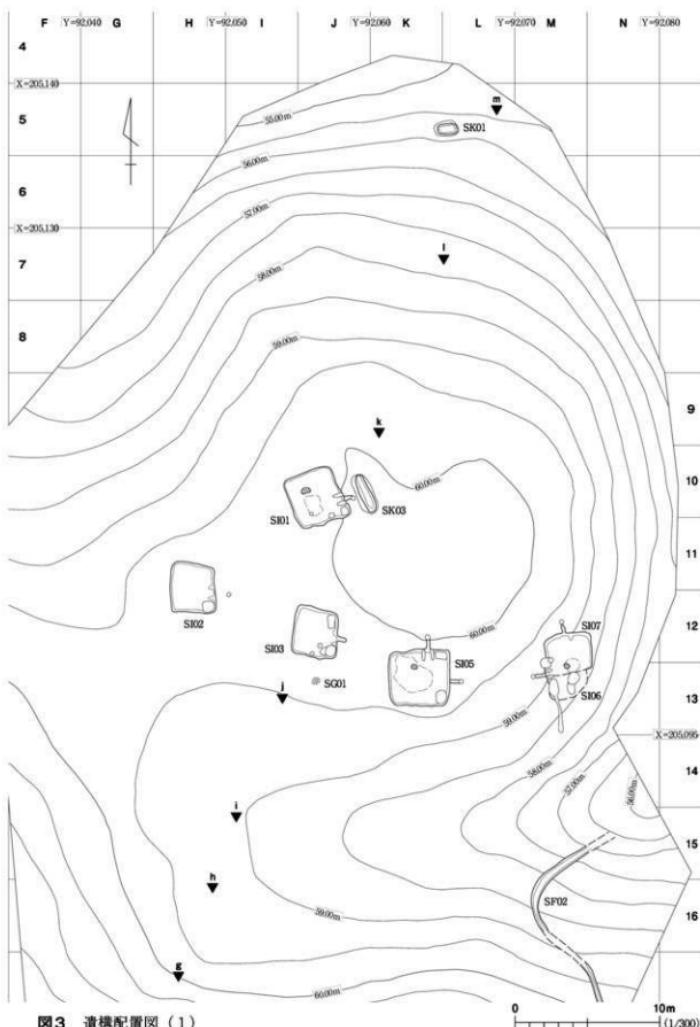


図3 遺構配置図(1)

第1編 白子下C道路

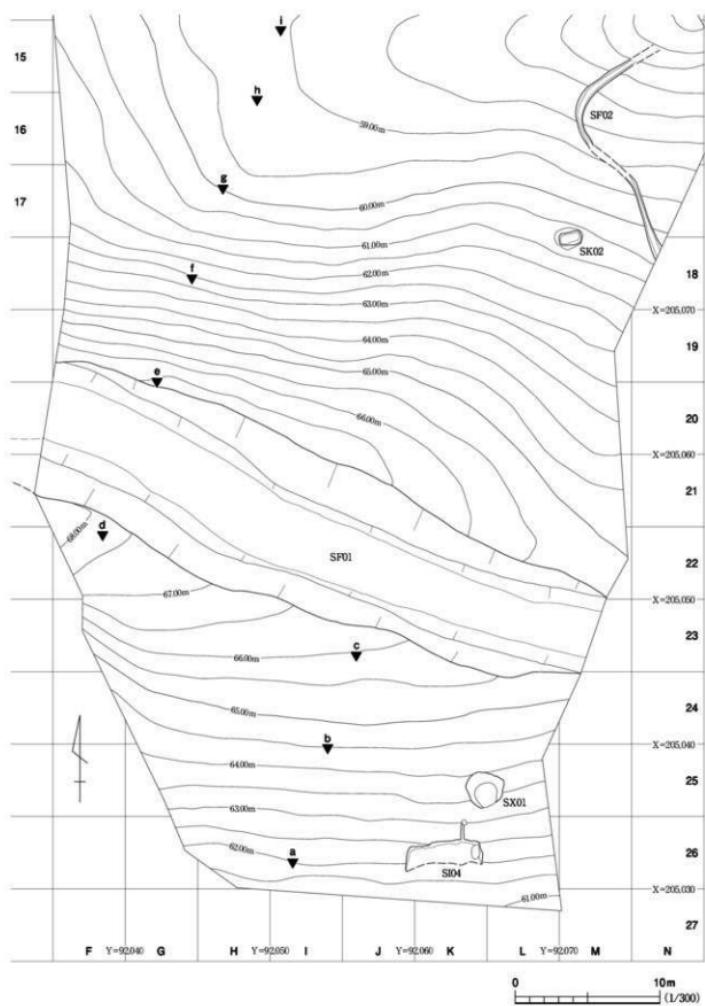


図4 造構配置図(2)

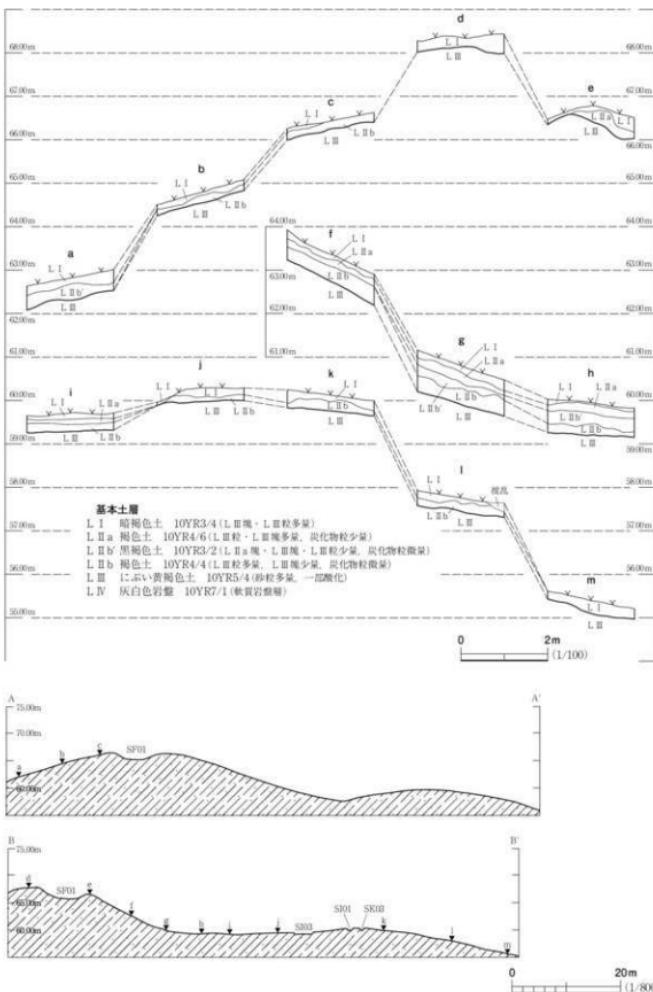


図5 基本土層

の腐植土で草木根を多く含んでいる。

L IIは、色調および土質の違いからL II a・L II b'・L II bの3層に細分した。

L II aは丘陵主稜の北側斜面に堆積する褐色土層で、厚さは10~35cm前後あり、斜面の下に行くほど薄くなる傾向がある。縄文土器・石器を少量包含し、L III塊・L III粒を多量に含むことから1号道路掘削時の堆土である可能性がある。

L II b'は丘陵主稜の両側の斜面下に堆積する黒褐色土層で、厚さは20~30cmあり、縄文時代早期の土器片を包含する。4号住居跡はこの層を床面としていることから、平安時代にはすでに安定して堆積していたものと思われる。

L II bはL II b'の下位に位置する褐色土層で、丘陵頂部と南側斜面下部、小丘北側の斜面下部を除く調査区全域に堆積していた。厚さは10~40cmで、縄文早期の土器片を包含する。3号住居跡はこの層の上面から掘り込んでいる。縄文時代の堆積土である可能性が高い。

L IIIは、遺跡の基盤となるにぶい黄褐色土層である。砂粒を多く含み、部分的に赤色化が認められる。層の厚さは1m以上ある。

L IVは、L III下位の軟質岩盤層で山下層に相当すると考えられる。調査区内では露出していないが、1号道路西側の延長部を確認したトレンチで検出した。1号道路の路面資材はこの層と考えられる。

(笠 井)

## 第2章 遺構と遺物

### 第1節 竪穴住居跡

白子下C遺跡では、7軒の竪穴住居跡を検出した。すべて平安時代の所産と考えられる。丘陵の尾根を境に、調査区北部に6軒が集中し、南部では1軒のみ確認した。

調査区北部の住居跡が集中する地区は、丘陵主稜より一段低く北西側に派生して張り出す小丘の頂部付近にある。小丘の頂部は平坦な地形をしており、住居跡6軒はこの平端部の南縁を取り囲むように占地し、遺跡南側の沖積地からは直接見えない位置に集落を営んでいたようである。

調査区南部の住居跡は、調査区北部の住居跡群とは、丘陵主稜を隔てて反対側の斜面に位置する。住居跡の立地は、丘陵主稜から続く南向き斜面の中位である。本来この斜面は遺跡の南側60mを東流する椎木川の間際まで緩やかに統一していたものと考えられるが、後世の開田により削り取られ、住居跡のすぐ南で急峻な崖線をなしている。

#### 1号住居跡 S I 01

##### 遺構(図6・7、写真7・8)

本住居跡は、調査区北側のI 10・11、J 10・11グリッドに位置する。周囲の地形は平坦で、調査区北部の住居跡群の中では最北に位置する。遺構検出面はL III上面であり、容易に輪郭を認めることができた。東側で煙道部分が3号土坑と重複する。南西6.5mに2号住居跡、南5mに3号住居跡、南東10mに5号住居跡が所在する。

遺構内堆積土は、炭化物粒等を混入する褐色系の土壌で5層からなる。いずれの土層も壁際から流入の様相を呈することから、住居廃絶後の自然堆積土と判断した。

平面形は方形を呈し、南東隅に造られた貯蔵穴の部分に南北約80cm、東西約20cmを測る隅丸長方形の張り出しをもつ。

規模は、南北3.7m、東西3.5mを測る。本住居跡の方位は、東壁にカマドが設置されているため、東西方向を主軸とし、E 17° Nを示す。周壁は幾分外傾しており、おおむね60~75°の角度で立ち上がる。各壁の遺存高は、東壁5cm、西壁7cm、南壁18cm、北壁9cmを測り、東壁のカマド際はほとんど失われている。

床面はL IIIに形成され、ほぼ平坦である。中央やや南西寄りにL III塊・L III粒を主体とする埋土で貼床されていた。貼床の範囲は、南北1.7m、東西1mの不整楕円形で、約5cmの厚さが踏み締められて硬化していた。

住居内施設は、カマド1基、貯蔵穴1基、鍛冶炉1基、小穴2基を検出した。カマドは東壁の南寄り、南東隅から約90cmの位置に構築され、燃焼部と煙道を確認した。煙道も含めたカマド内堆積

第1編 白子下C流跡

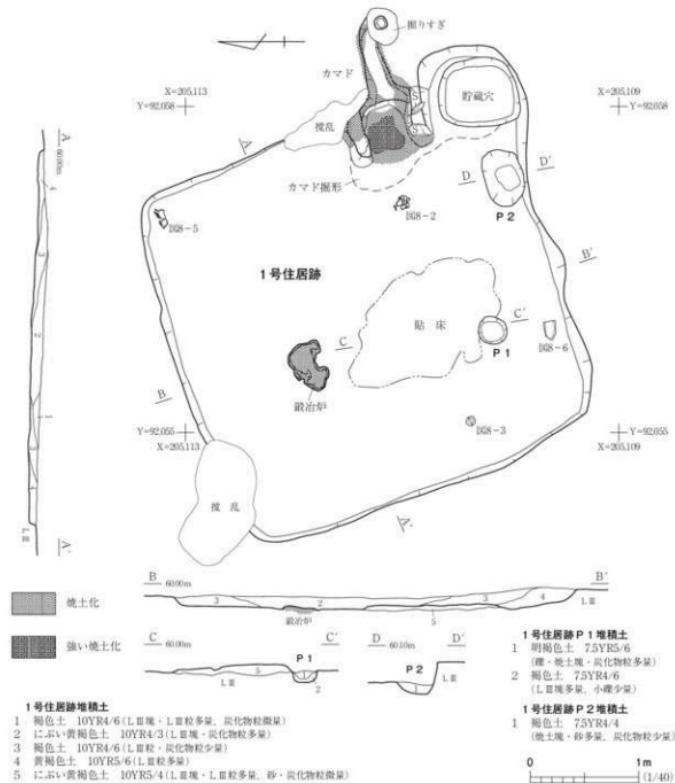


図6 1号住居跡

土は、5 層からなる。堆積と包含物の状況から、 $\ell$  1 は煙道内に流れ込んだ自然堆積土、 $\ell$  2 はカマド破壊時の埋土、 $\ell$  3・4 は天井崩落土、 $\ell$  5 はカマド使用時の煙道内堆積土と判断した。規模は全長 15m、幅 76cmで、各細部の詳細は以下のとおりである。

燃焼室は奥行き51cm、焚口幅38cmを測り、北袖寄りに極度に焼土化した硬化面をもつ。この硬化面はカマドの燃焼面で、南北33cm、東西31cmの不整な隅丸方形をしており、最も厚い部分で5cmの厚さがある。

袖部は黄色の粘土で構築され、両袖のみに木材として自然礫が埋め込まれていた。両袖の根柢

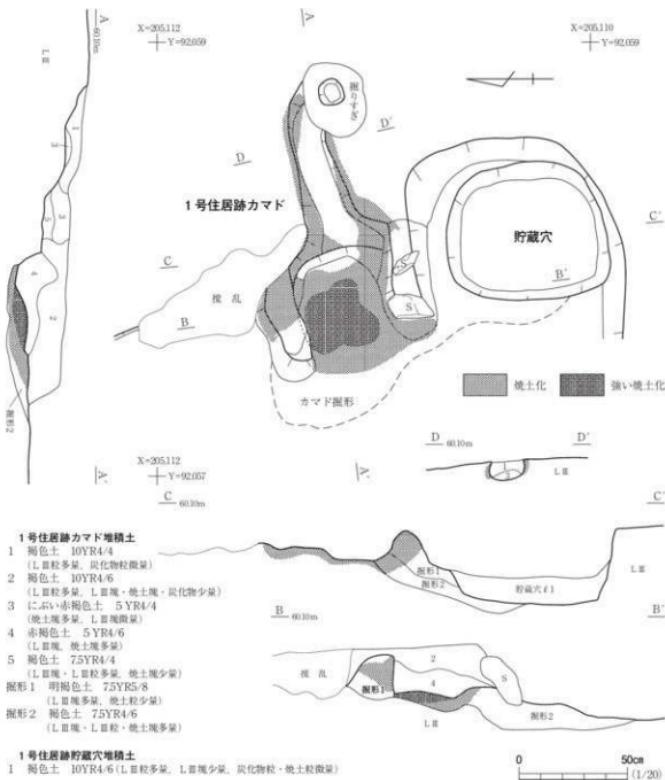


図7 1号住居跡カマド・貯蔵穴

は遺存値で、北袖が長さ48cm、幅20cm、高さ20cm、南袖が長さ56cm、幅24cm、高さ22cmを測る。煙道は燃焼室の底面より10cmほど高い位置から平均15°の傾斜で東方へ登り、地表面となっている。煙道の規模は遺存値で、長さ78cm、幅16~25cmを測る。両袖の内面および燃焼室奥壁の一部と、煙道の両側面には、被熱により焼土化した部分が顕著に認められ、約3~5cmの厚さで被熱の影響が認められた。また、煙道東端の南寄りに木根による搅乱があり、その搅乱の底で、煙出し穴の底と考えられる小穴の痕跡を確認した。小穴の痕跡は直径10cmほどの皿状のくぼ地で、焼土塊が混入しており、煙道東端の深さより8cmほど低い位置にある。

貯蔵穴は、住居跡の南東隅のカマドと南壁間に位置し、東壁から東方へ張り出している。南壁に接しており、東壁およびカマド南袖との間には、わずかな空間がある。堆積土は1層のみで、住居内堆積土と同一のものと考えられる。平面形は、南北方向に長軸をもつ隅丸長方形で、その規模は、南北74cm、東西64cm、床面からの深さ12cmを測る。周壁はわずかに外傾し、50~60°の角度で立ち上がる。底面はほぼ平坦である。

鍛冶炉は、床面中央の北西寄りで、貼床範囲の北側約20cmに位置する。南北32cm、東西45cmを測る不整形の赤色に焼土化した土壤の範囲で、5cmほどの厚さがあり、床面より2cmほど盛り上がっている。客土により構築されていると考えられるが、地山との境目が不明瞭である。

小穴は2基あり、貼床南西端に食い込むように掘られているものをP1、南壁際で東寄り、貯蔵穴の西約25cmに位置するものをP2とした。P1は直径約25cmの円形の小穴で、床面からの深さは10cmを測り、ほぼ垂直に掘り込まれている。P2は、南北35cm、東西54cmの楕円に近い隅丸長方形の小穴で、床面からの深さは10cmを測り、底面から緩やかに立ち上がる。両小穴とも、堆積土中に焼土塊・礫・砂・炭化物粒等を混入しており、住居内堆積土とは明瞭に異なる。特にP1は位置関係から、鍛冶関連の施設である可能性が高い。

本住居跡では、カマドおよび貯蔵穴の下に、床面からの深さが5~15cmの不整形の掘形があり、ここにLIII塊および焼土塊を多量に含む土壤を充填している。

#### 遺 物(図8、写真27)

出土遺物は、土師器片82点、石器2点、炉壠片3点(34g)が出土しており、このうち、図示可能な土師器5点と石器1点を掲載した。1~3は土師器杯、4・5は土師器甕、6は石器である。

1~3はロクロ成形による土師器杯の資料である。1は貯蔵穴内出土で、やや小ぶりの資料である。底部径が小さく、体部中ほどで屈曲気味に立ち上がる器形をしている。器壁が厚く、底部内面は弱く隆起している。粘土が柔らかい間に成形したとみえ、ロクロ目が明瞭で、全体的に歪んでいる。器面調整は、体部下端に手持ちヘラケズリが施され、内面にヘラミガキと黒色処理が施されている。底面には回転糸切り痕が残る。2はカマド正面で潰れた状態で出土した、やや大ぶりの資料である。底部から体部にかけて内湾気味に開き、口縁端部が弱く外反する器形をしている。器面調整は、底部から体部下端に手持ちヘラケズリが施され、内面にヘラミガキと黒色処理が施されている。ロクロ目は明瞭ではないが、器形は歪んでいる。3は堆積土出土の資料である。底部径が小さく、底部から口縁部にかけて内湾気味に開く器形をしている。器面調整は、底部から体部下端に回転ヘラケズリが施され、内面にヘラミガキと黒色処理が施されている。2と同様に、ロクロ目は明瞭ではないが、器形は歪んでいる。

4・5は土師器甕の資料である。4は堆積土出土の底部で、内湾気味に立ち上がり、底部内面は弱く隆起する。内外面にナデ調整が認められ、底面には回転糸切り痕が残る。5は住居跡の北隅付近出土の資料で、口縁部から肩部にかけての破片から復元したロクロ成形の長胴甕である。器形は、直線的に外傾する口縁部が、頸部で強く屈曲して張りの強い胴部に移行するものである。口縁部の

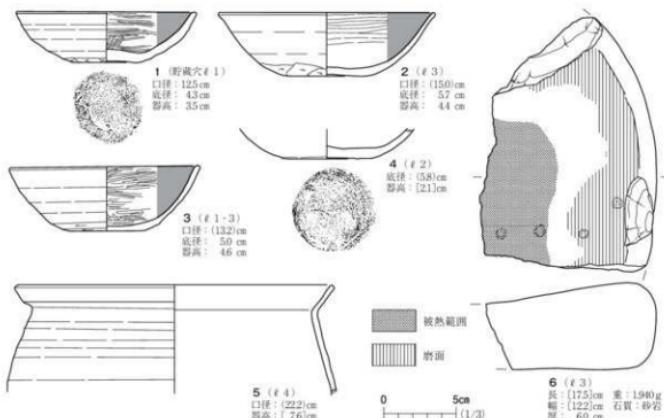


図8 1号住居跡出土遺物

一部は直立気味に屈曲して受口状になっている。

6は南壁近くで出土した台石と考えられる資料である。砂岩の板状蝶を利用したもので、部分的に敲打痕と磨痕が認められることから、縄文時代の石皿を転用した可能性がある。全体に被然している。

### まとめ

本遺構は平面方形で、東壁にカマド、南東隅に貯蔵穴をもつ住居跡である。床面中央北西寄りには、鍛冶炉と考えられる焼土化した範囲と、鍛冶炉の南側に続く不整梢円形の踏み締められた貼床が確認されている。このことから、本遺構は鍛冶関連の作業を行っていた竪穴住居と考えている。本住居跡の所属時期は、伴出した土師器の年代観から9世紀中頃と判断した。  
(笠井)

### 2号住居跡 S I 02

#### 遺構 (図9・10, 写真9・10)

本住居跡は、調査区北側のH11・12グリッドに位置する。周囲の地形は平坦で、調査区北部の住居跡群の中では最西に位置する。遺構検出面はLⅢ上面であり、容易に輪郭を認めることができた。重複する遺構はなく、北東6.5mに1号住居跡、南東6mに3号住居跡が所在する。

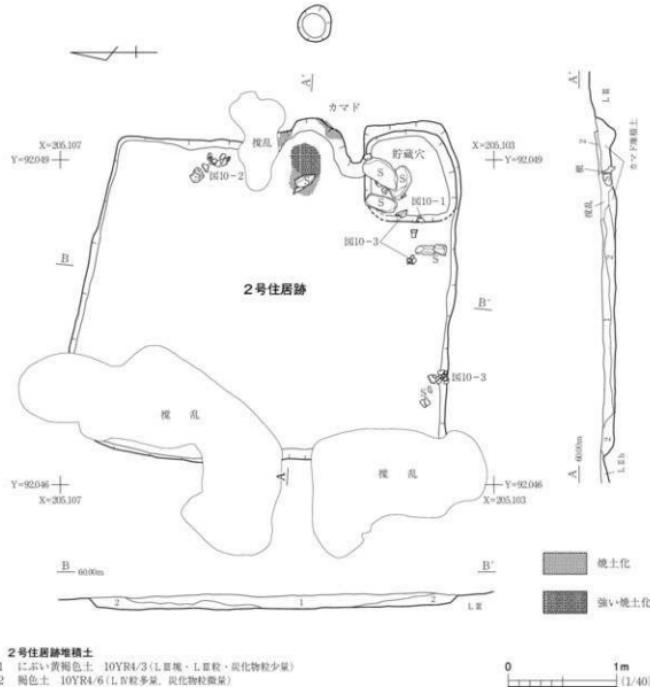
遺構内堆積土は、炭化物粒等を混入する褐色系の土壤で2層からなる。いずれの土層も壁際から流入の様相を呈することから、住居廃絶後の自然堆積土と判断した。

平面形は、南北方向がわずかに長い長方形を呈し、南東隅に造られた貯蔵穴の部分に南北約70cm、東西約25cmを測る長方形の張り出しをもつ。

規模は、南北3.6m、東西2.9mを測る。本住居跡の方位は、東壁にカマドが設置されているため、東西方向を主軸とし、E 9° Sを示す。

周壁は西壁の大半が風倒木痕により失われている。遺存する周壁は外傾しており、おおむね40~60°の角度で立ち上がる。各壁の遺存高は、東壁14cm、西壁9cm、南壁6cm、北壁8cmを測る。床面はL IIIに形成されており、水平で、ほぼ平坦である。

住居内施設は、カマド1基、貯蔵穴1基を検出した。カマドは東壁の中央やや南寄りに構築され、燃焼部が掘り込みによって壁外に突出している。燃焼部と煙出し穴を確認したが、袖部付近は大きく破壊されていた。煙出し穴も含めたカマド内堆積土は3層からなる。堆積と包含物の状況から、ℓ 1は遺構内堆積土ℓ 2と同一の土壤と考えられるため、周囲から流れ込んだ自然堆積土、ℓ 2・3は天井崩落土と判断した。カマドの規模は、全長1.8m、幅は遺存値で88cmを測るが、北袖が失



2号住居跡堆積土

1 にぶい黄褐色土 10YR4/3 (L III塊・L II段・炭化物粒少量)  
2 黑色土 10YR4/6 (L IV粒多量、炭化物粒微量)

図9 2号住居跡

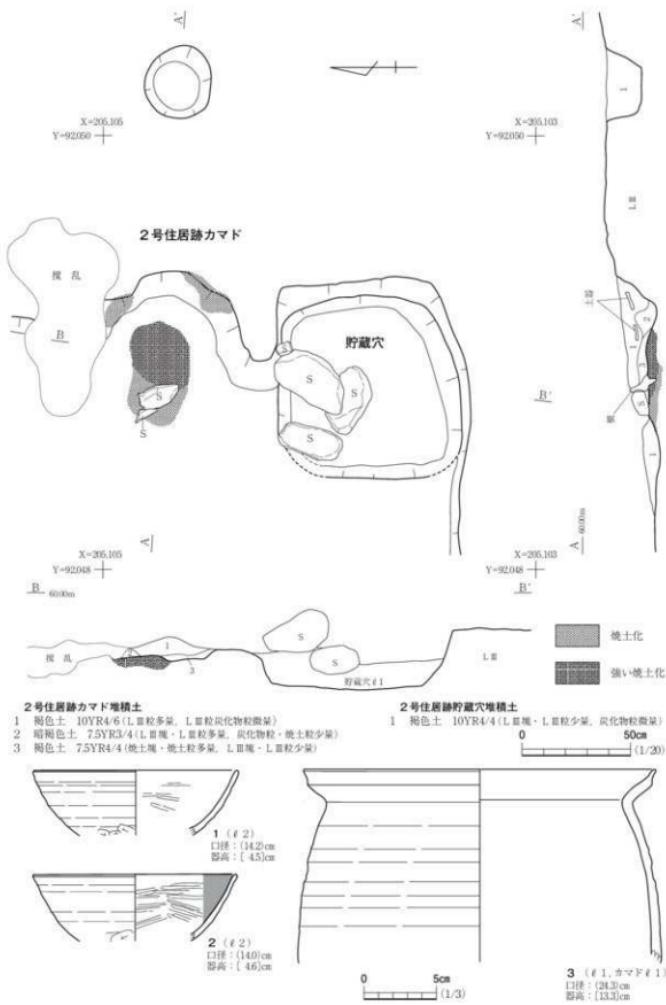


図10 2号住居跡カマド・貯蔵穴、出土遺物

われているため断定できない。各細部の詳細は以下のとおりである。

燃焼室は遺存値で奥行き70cm、焚口幅65cmを測り、中央に強く焼土化した硬化面をもつ。この硬化面は、直径30cmほどの不整円形をしており、最も厚い部分で5cmの厚さがある。また、硬化面の西側には弱い焼土化範囲が続き、硬化面と焼土化範囲の境付近には、支脚と想定される細長く、被熱した自然縛が出土している。袖部は、南袖の基部のみが遺存し、現状で確認できる範囲では、地山を削り残して造られている。袖の規模は遺存値で、長さ46cm、幅31cm、高さ5cmを測る。煙道は確認できなかったが、燃焼室奥壁から東へ70cmの位置に、直径約30cm、検出面からの深さ16cmを測る円形の小穴があり、位置関係からこれを煙出し穴と想定した。燃焼室奥壁には、被熱により赤く焼けた部位が認められ、約2cmの厚さで被熱の影響が認められた。

貯蔵穴は、住居跡の南東隅でカマドと南壁間の東方へ張り出した部分に位置する。堆積土は1層のみで、カマド内堆積土 $\ell=3$ に近く、カマドを破壊した時の堆土と考えられる。平面形は、台形に近い隅丸方形で、その規模は、南北85cm、東西85cm、床面からの深さ16cmを測る。周壁はわずかに外傾し、おおむね60°~70°の角度で立ち上がる。底面はほぼ平坦である。貯蔵穴からは、土師器等の遺物のほか、カマドの芯材と考えられる長さ30cm前後の自然縛が3個出土しており、カマドの廃材で、貯蔵穴を埋めた可能性が考えられる。

#### 遺 物 (図10、写真28)

出土遺物は、土師器片75点、石器1点が出土している。細片が多く、図示可能な土師器3点を掲載した。1・2は土師器杯、3は土師器壺である。

1・2はロクロ成形による土師器杯の資料である。1は貯蔵穴の縁から出土した資料で、口縁部から体部にかけての破片資料から復元した。内湾気味に聞く器形で、器面調整は体部下端付近に手持ちヘラケズリが施され、内面にヘラミガキが施される。黒色処理は認められないが、全体に被熱していることから、付着していた炭素が再酸化して失われたものと考えられる。2は東壁際出土の資料で、1同様に口縁部から体部にかけての破片資料から復元した。内湾気味に聞く器形で、口縁端部が弱く外反する。器面調整は体部下端付近に手持ちヘラケズリが施され、内面にヘラミガキと黒色処理が施されている。

3はロクロ成形の土師器長胴壺の資料である。南壁際に散らばって出土した口縁部から胴部にかけての破片から復元した。直線的に外傾する口縁部が、頸部で強く屈曲して張りの強い胴部に移行する器形をしており、口縁端部が上方につまみあげられ受口状になっている。

#### ま と め

本遺構は平面形が方形に近い長方形で、東壁にカマド、南東隅に貯蔵穴をもつ住居跡である。床面には柱穴等の施設を確認できなかった。カマドが破壊されており、貯蔵穴からは、カマドの構築材と考えられる自然縛が検出された。本住居跡の所属時期は、伴出した土師器の年代観から9世紀中頃と判断した。

(笠 井)

3号住居跡 S I 03

## 遺構 (図11・12、写真11・12)

本住居跡は、調査区北部の I12, J12 グリッドに位置する。周囲の地形は平坦で、調査区北部の住居跡群の中では南側に位置する。遺構検出面は LIII 上面であるが、土層観察用土手の所見から遺構の掘り込み面は LII b 上面からであることが判明した。重複する遺構はなく、北 5 m に 1 号住居跡、東 4 m に 5 号住居跡、西 6 m に 2 号住居跡が所在する。

遺構内堆積土は、炭化物粒等を混入する暗褐色系の土壤で2層からなる。いずれの土層も壁際から流入の様相を呈することから、住居廃絶後の自然堆積土と判断した。

平面形は方形を呈する。遺構の規模は、南北3.4m、東西3.2mを測る。本住居跡の方位は、東壁にカマドが設置されているため、東西方向を主軸とし、E 10° Sを示す。

周壁は外傾しており、おおむね30~60°のやや緩やかな角度で立ち上がる。各壁の遺存高は、東

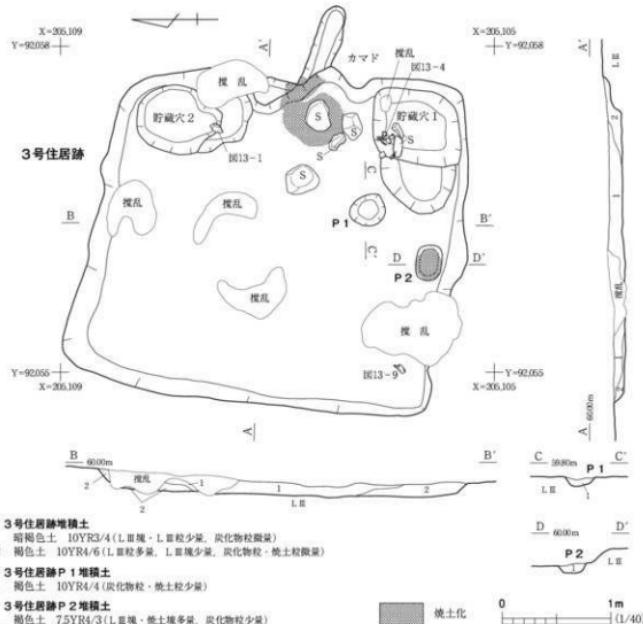


図11 3号住居跡

第1編 白子下C道路

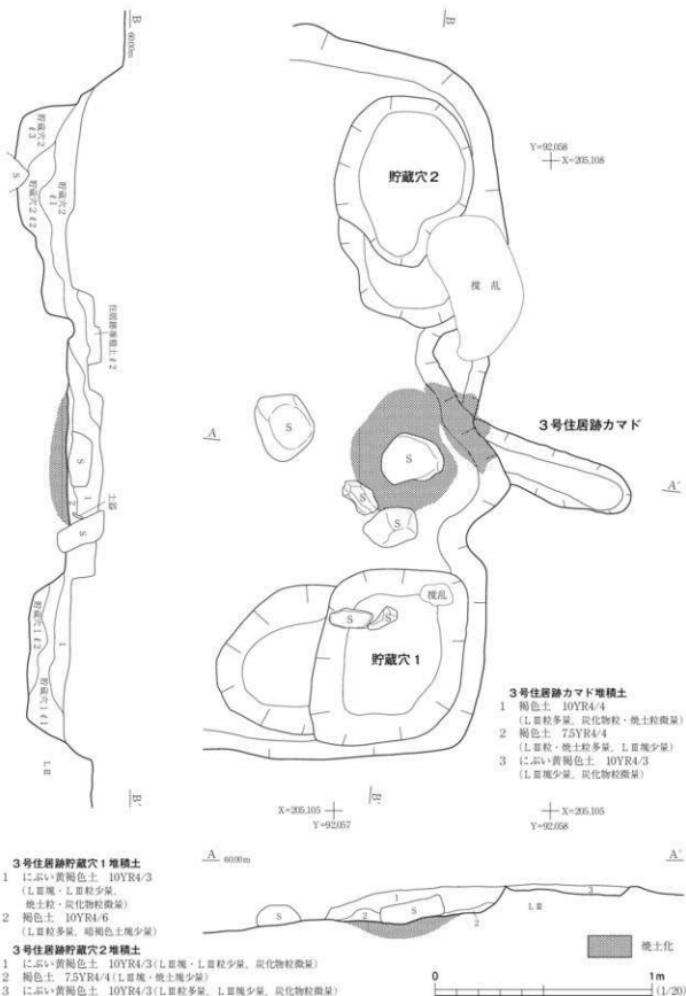


図12 3号住居跡カマド・貯蔵穴

壁12cm、西壁9cm、南壁11cm、北壁15cmを測る。東壁際にはカマド・貯蔵穴が並ぶ。

床面はLⅢに形成され、ほぼ平坦である。全面が踏み締められて硬化している。中央付近から北西側にかけて、複数の木根により搅乱されているほか、南壁際の西寄りに切り株があり、この部分については状況が不明である。

住居内施設は、カマド1基、貯蔵穴2基、小穴2基を検出した。カマドは東壁のはば中央、南東隅から約80cmの位置に構築され、燃焼部と煙道を確認した。煙道も含めたカマド内堆積土は3層からなる。堆積と包含物の状況から、いずれも天井構築土が崩落したものと判断した。カマドの規模は遺存値で、全長1.3m、幅1.2mを測る。各細部の詳細は以下のとおりである。

燃焼室は奥行き74cm、焚口幅67cmを測り、焚口部付近に、燃焼部と考えられる焼土化した範囲をもつ。この焼土化範囲は、南北56cm、東西48cmの不整楕円形をしており、最も厚い部分で6cmの厚さがある。また、燃焼室の中央に、芯材の一部と考えられる扁平な自然礫を検出した。袖部は破壊されており、東壁際に地山削り残しの基部が、わずかな高まりとして認められる。ただし、南袖に関しては、芯材と考えられる細長い自然礫が南袖基部から西へ10cmほど隔たった位置に起立し、原位置を保ったまま残る。両袖の遺存値は、北袖が長さ34cm、幅36cm、高さ9cm、南袖が芯材と考えられる自然礫までを含めると、長さ57cm、幅22cm、高さ15cmを測る。燃焼室の奥壁には、被熱により、赤く焼けた部位が顯著に認められ、2cmほどの厚さで被熱の影響が認められた。煙道は燃焼室の北寄りに偏って造られ、燃焼室の底面より10cmほど高い位置から約4°の緩やかな傾斜で東方へ登る。煙道の規模は長さ約60cm、幅22~25cmを測る。煙出し穴は確認できない。

貯蔵穴は、東壁際でカマドを挟んだ位置に2基を確認し、検出順に貯蔵穴1、貯蔵穴2とした。貯蔵穴1は、住居跡の南東隅でカマド南袖に接し、南壁に挟まれた位置にある。平面形は隅丸長方形で、規模は南北81cm、東西69cm、床面からの深さ15cmを測る。西側に南北69cm、東西45cm、深さ2~5cmの半楕円形の段が付属する。周壁は外傾しており、底面から60~70°の角度で立ち上がる。底面は平坦である。堆積土は2層に分かれる。カマド方向から流れ込む状況が観察できることから、直上のカマド内堆積土ℓ1と合わせてカマド破壊時の埋土と考えられる。貯蔵穴2は住居跡の北東隅で、カマド北袖に接する位置にある。北壁面には接しておらず、幅3~10cmほどの隙間を開けている。平面形は不整楕円形で南側が小さく突出する。規模は南北79cm、東西64cm、床面からの深さ24cmを測る。南側に南北28cm、東西40cm、深さ10cmの不整形の段が付属する。周壁は直立気味で、75~80°の急角度で立ち上がっている。底面には起伏があり、地山の自然礫をそのまま残している。堆積土は3層に分かれる。ℓ1・2は堆積状況から流入土の自然堆積と判断した。特にℓ1はカマド堆積土ℓ1の上位にあり、住居廃絶後の流入土と考えられる。ℓ3は住居周壁の崩落土であろう。

小穴は2基検出した。P1は床面南東寄りに位置する不整円形の浅い穴である。規模は南北33cm、東西20cm、床面からの深さ7cmを測る。底面は皿状にくぼみ、緩やかに周壁に続く。周壁は50°ほどの緩い角度で立ち上がる。堆積土は1層で、焼土粒・炭化物粒を含んでおり、人為的な埋土と判

断した。P 2は南壁際中央付近に位置する楕円形の浅い穴である。規模は南北24cm、東西33cm、床面からの深さ8cmを測る。底面は皿状にくぼみ、緩やかに周壁に続く。周壁は60°ほどの角度で立ち上がる。堆積土は1層で、焼土塊を多量に含んでおり、P 1同様人為的な埋土と判断した。本住居跡では、鍛冶関連の遺物が多数出土していることから、P 1・2とともに鍛冶関連の施設であった可能性も考えられる。

#### 遺 物 (図13、写真29)

出土遺物は、土師器片235点、須恵器片2点、羽口2点、鉄製品1点、鉄滓6点(50.2g)、炉壁片8点(107.9g)が出土した。これらのうち、図示可能な土師器8点と羽口1点を掲載した。1～5は土師器片、6・7は土師器壺、8は筒型土器、9は羽口である。

1～5はロクロ成形による土師器片の資料である。1・2は貯藏穴2内から出土した資料で、底部から口縁部にかけて内湾気味に聞く器形である。器面調整は体部下端に手持ちヘラケズギが施され、内面にはヘラミガキが施される。黒色処理は1では観察できるが、2では認められず、付着していた炭素が再酸化して失われたものと考えられる。1の器面には剥離が多く、底面の調整は不明である。3は堆積土出土の資料で、口縁部から体部下端の破片資料により復元した。体部が内湾気味に聞き、口縁部付近でより内湾度を増しつつ口縁部が弱く外反する器形である。器面調整は、体部下端付近に手持ちヘラケズギが施され、内面にはヘラミガキと黒色処理が施される。4は貯藏穴1出土の体部から底部にかけての資料である。底部から内湾気味に聞く器形で、器面調整は、体部下端に手持ちヘラケズギが施され、内面にはヘラミガキと黒色処理が施される。この資料の黒色処理は、2と同様に再酸化により消えかけている。底面には回転糸切り痕が観察できる。5は堆積

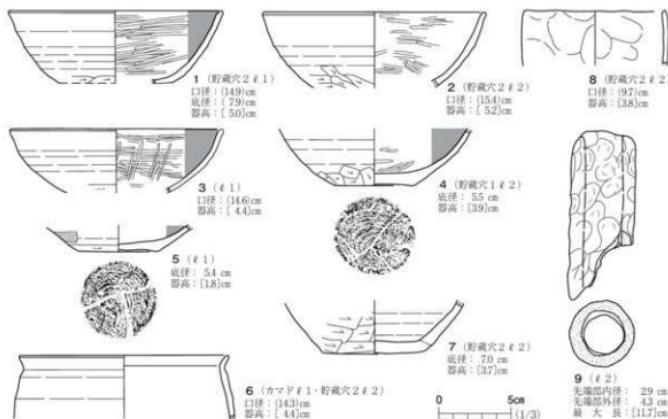


図13 3号住居跡出土遺物

土出土の底部の資料である。器面調整は体部下端に回転ヘラケズリが施され、内面は黒色処理されているが、風化が顕著なためヘラミガキは観察できない。体部にハケメのような調整痕が認められる。また、底面には回転糸切り痕が認められる。

6・7はロクロ成形による土師器壺の資料である。6はカマドおよび貯蔵穴2出土の資料で、口縁部から胴部上半にかけての破片から復元した。胴部の張りは弱く、頸部で屈曲し、短い口縁部が外傾する器形である。7は貯蔵穴2出土の底部付近の資料である。器面調整は外面にヘラケズリが施され、内面にはロクロ目が観察できる。底面はナデ調整されており、縁の部分に一部ヘラケズリが認められる。

8は貯蔵穴2出土の筒型土器である。端部付近の資料で、全体的にナデ調整されている。端部は内削ぎ状の形態をしている。

9は南西隅付近出土の羽口である。吸気部を欠損しており、円筒状で、遺存部分については吸気部側と先端部側で径の差は認められない。外面はナデ調整され、指オサエ痕が顕著に残る。先端部が溶解していないことから未使用品である。

### まとめ

本遺構は平面方形で、東壁中央にカマドがあり、カマドを挟んで東壁の両端に貯蔵穴をもつ住居跡である。本遺構からは、鍛冶炉と考えられる焼土化範囲は確認できなかったが、床面南寄りに位置するP1・2は、焼土塊を含むくぼみ状の小穴で鍛冶関連遺構である可能性があり、周辺から鉄滓や羽口も検出されている。このことから、本遺構も1・5・7号住居跡同様に鍛冶関連の作業を行っていた堅穴住居と考えている。

なお、本遺構では、貯蔵穴2出土の鉄滓について化学分析を実施した。その分析結果によると、砂鉄を始発原料とする含鉄製鍊滓で、当初想定した精錬鍛冶滓ではなかった。白子下C遺跡では、砂鉄から鉄を作り出す製鍊炉は確認されていないことから、本遺構出土鉄滓は、他所から精錬素材として持ち込まれたものが、使用されずに貯蔵穴内に残されたと考えられる。

本住居跡の所属時期は、伴出した土師器の年代観から9世紀中頃と判断した。 (笠井)

### 4号住居跡 S I 04

#### 遺構 (図14・15、写真13・14)

本住居跡は、唯一調査区南部で検出された住居跡で、J26、K26グリッドに位置する。周囲の地形は南向きの斜面で、斜面下方にあたる南側が流出して失われている。遺構検出面はLIII上面で、容易に輪郭を認めることができた。重複する遺構はなく、北東2mに1号性格不明遺構が所在する。

遺構内堆積土は、炭化物粒等を混入する褐色系の土壤で2層からなる。いずれの土層も北壁際から流入の様相を呈することから、住居廃絶後の自然堆積土と判断した。特にℓ1は均質な土壤が住居内の全域に入り込んでおり、かなり短い間に埋没したことがうかがわれる。

平面形は、遺存する部分から想定すると長方形を呈すと考えられる。規模は、東西5.3m、南北

は遺存値で1.8mを測る。本住居跡は掘形の形状から、造られた当初、東西方向が短く、西側に拡張されたことが判明した。拡張前の規模は、東西方向が、掘形西端までの長さである3.5mほどであったと考えられる。本住居跡の方位は、北壁にカマドが設置されているため、南北方向を主軸とし、N 2°Wを示す。

周壁は外傾しており、床面から60~75°の角度で立ち上がる。各壁の遺存高は、東壁28cm、西壁25cm、北壁54cmを測り、南壁は遺存しない。

床面はL IIIと一部L II b'に形成されており、ほぼ平坦である。北壁沿いと床面中央西寄り付近にかけて、住居構築時の掘形があり、その部分には褐色土が充填されていた。掘形は「L」字状をしており、東西2m、南北1.4m、幅約30~40cmを測り、断面形は「U」字状で、床面からの深さ5cmを測る。

住居内施設は、カマド1基、貯蔵穴1基を検出した。

カマドは北壁の東寄り、北東隅から約70cmの位置に構築され、燃焼部と煙道を確認した。煙道

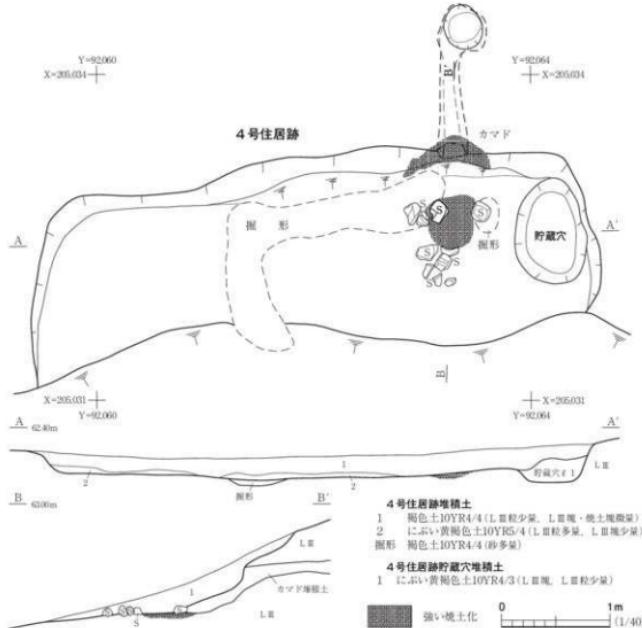


図14 4号住居跡

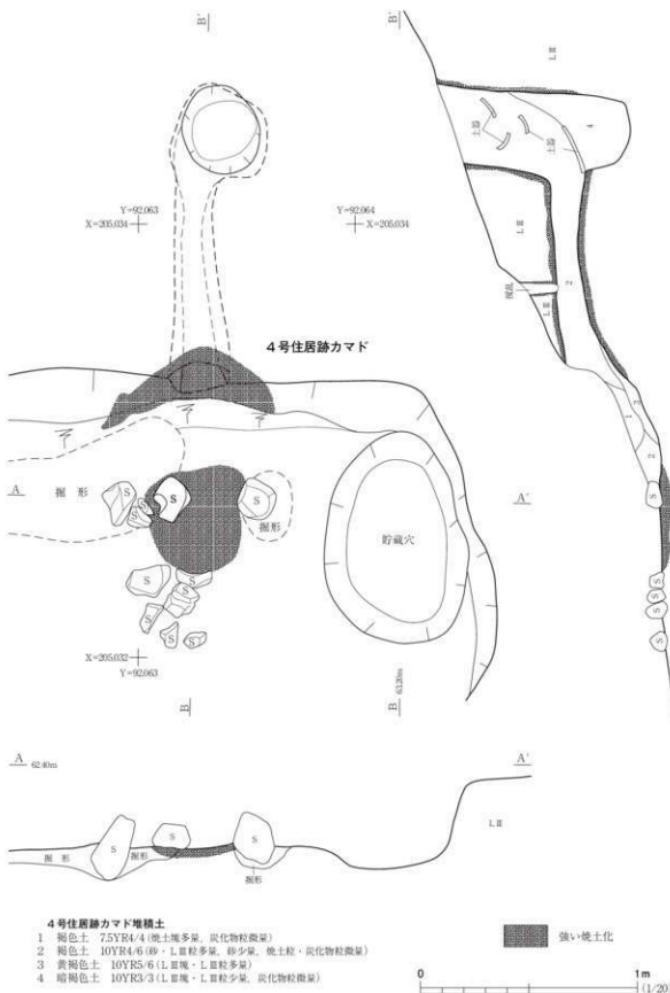


図15 4号住居跡カマド

も含めたカマド内堆積土は、4層からなる。堆積と包含物の状況から、焼土塊が多い①は燃焼室天井の崩落土、②・③は煙道からの流入土、④は煙出し穴底面の自然堆積土と判断した。カマドの規模は、全長224m、幅80cmで、各細部の詳細は以下のとおりである。

燃焼室は奥行き96cm、焚口幅48cmを測り、奥壁から30cmの位置に極度に焼土化した硬化面をもつ。この硬化面はカマドの燃焼面で、南北48cm、東西45cmの不整円形をしており、最も厚い部分で4cmの厚さがある。袖部は遺存していないが、燃焼面を東西に挟むように、芯材と考えられる自然礫2個が起立する。カマド燃焼面の南側に散乱する角礫は、おそらくカマド構築材の一部であろう。煙道は燃焼室の底面から30°ほどの角度で緩やかに立ち上がり、中間で水平になり、煙出し穴に接続する。煙道の規模は長さ142cm、幅18~28cmを測る。内面にはススが付着しているほか、2~4cmの厚さで被熱した部分が広範にわたる。煙出し穴は直径40cmほどの円形で、検出面からの深さが90cmを測り、底面は煙道の底面より20cm低い。煙出し穴からは多量の土師器片が出土した。

貯蔵穴は、住居跡の北東隅に位置する。堆積土は1層のみで、堆積状況から住居廃絶後の自然流入土と判断した。平面形は南北方向に長軸をもつ楕円形で、その規模は、南北96cm、東西67cm、床面からの深さ14cmを測る。周壁はわずかに外傾し、おおむね50~60°の角度で立ち上がる。底面には起伏があり、地山の自然礫をそのまま残している。

#### 遺 物 (図16、写真30)

出土遺物は、縦文土器片2点、土師器片182点が出土している。細片が多く、図示可能な土師器2点を掲載した。

1・2はカマド煙道出土の土師器長胴甕である。1は口縁部から胴部上半にかけての破片資料をもとにして、同一個体と判断した複数の破片から復元した。器形は、胴の張りが弱い寸胴形の胴部

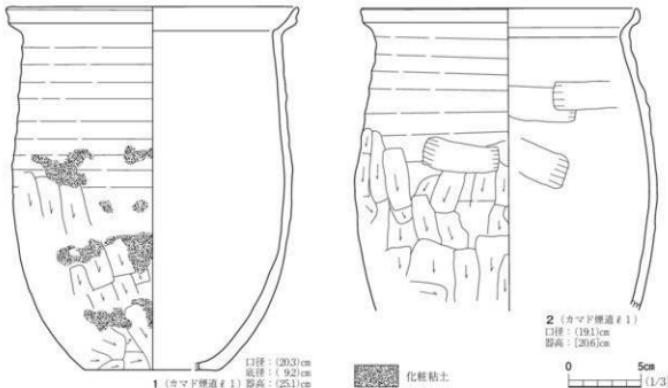


図16 4号住居跡出土遺物

から外側に屈曲して開く口縁部をもつ。口縁部の端部は直立気味につまみ上げられ、受口状となる。2は口縁部から胴部にかけての資料で、1と比較すると胴部の張りが強く、頭部が明瞭で緩やかに屈曲して短めの口縁部に移行する器形である。口縁端部は1同様、直立気味につまみ上げられている。また、本資料は上から見ると、口縁部が梢円形に歪んでいる。1・2いずれもロクロ成形で、器面調整は胴部下半以下にヘラケズリが施されている。

### まとめ

本遺構は、調査区南部の斜面地で唯一確認された住居跡である。今回の調査区で検出した住居跡では最大の規模であったことが推定できるが、遺構の南側半分以上が失われている。北壁に長大な煙道を有するカマドをもち、北東隅に貯蔵穴が設けられている。また、堆積土および掘形の観察から、本遺構は西側に拡張していることが判明した。本住居跡の所属時期は、伴出した土師器の年代観から9世紀中頃と判断した。  
(笠井)

### 5号住居跡 S I 05

#### 遺構(図17・18、写真15・16)

本住居跡は、調査区北部のK12・13、L12・13グリッドに位置する。周囲の地形は南向きの緩斜面で、調査区北部の住居跡群の中では南端に位置する。遺構検出面はL III上面であり、容易に輪郭を認めることができた。重複する遺構ではなく、東7mに6・7号住居跡、西4mに3号住居跡、北西10mに1号住居跡が所在する。

遺構内堆積土は、焼土粒・炭化物粒等を混入する褐色系の土壤で3層に分かれる。ℓ 1・2は北東方向からの流入の様相を呈することから、住居廃絶後の自然堆積土と判断した。ℓ 3は部分的な堆積を示し、多くの焼土塊・炭化材が認められることから、火災に伴う堆積土と判断した。

平面形は方形を呈し、規模は南北38m、東西42mを測る。本住居跡の方位は、北壁にカマドが設置されているため、南北方向を主軸とし、N 1°Wを示す。なお、本住居跡はカマドを造り替えており、構築当初は主軸を東西方向に取っていた。

周壁は幾分外傾しており、おおむね60~75°の角度で立ち上がる。南壁はやや緩やかで、50°ほどの角度で立ち上がる。各壁の遺存高は、東壁24cm、西壁15cm、南壁8cm、北壁42cmを測り、斜面下方の南壁の遺存状況が悪い。

床面はL IIIを掘り込んで造られ、ほぼ平坦である。中央から北西側にかけて南北2.6m、東西2.7mの不整形の範囲にL III塊を主体とする貼床が認められ、硬く踏み締められていた。硬化した貼床の厚さは、約3cmを測る。また、東壁および南壁際には、幅50~80cm、断面「U」字状で床面からの深さ10cmを測る住居跡の掘形が認められ、L III塊を主体とするにぶい黄褐色土が充填されていた。

住居内施設は、カマド2基、貯蔵穴2基、鍛冶炉1基を検出した。カマドは造り替えが行われており、新旧2基を確認し、造り替え後の新しいものをカマド1、住居構築当初の古いものをカマド2とした。

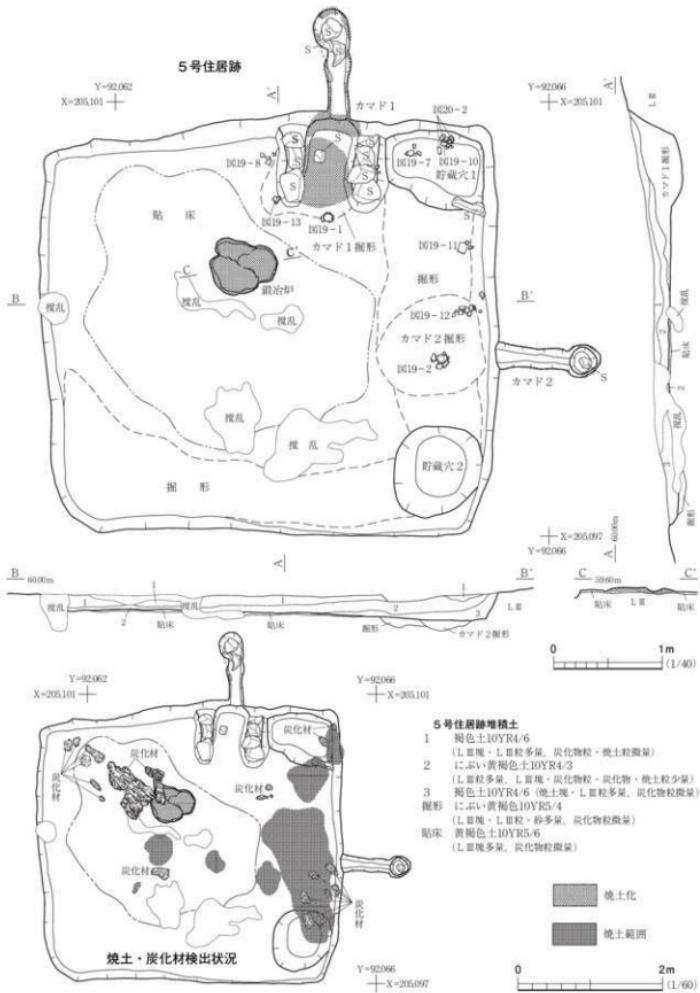


図17 5号住居跡

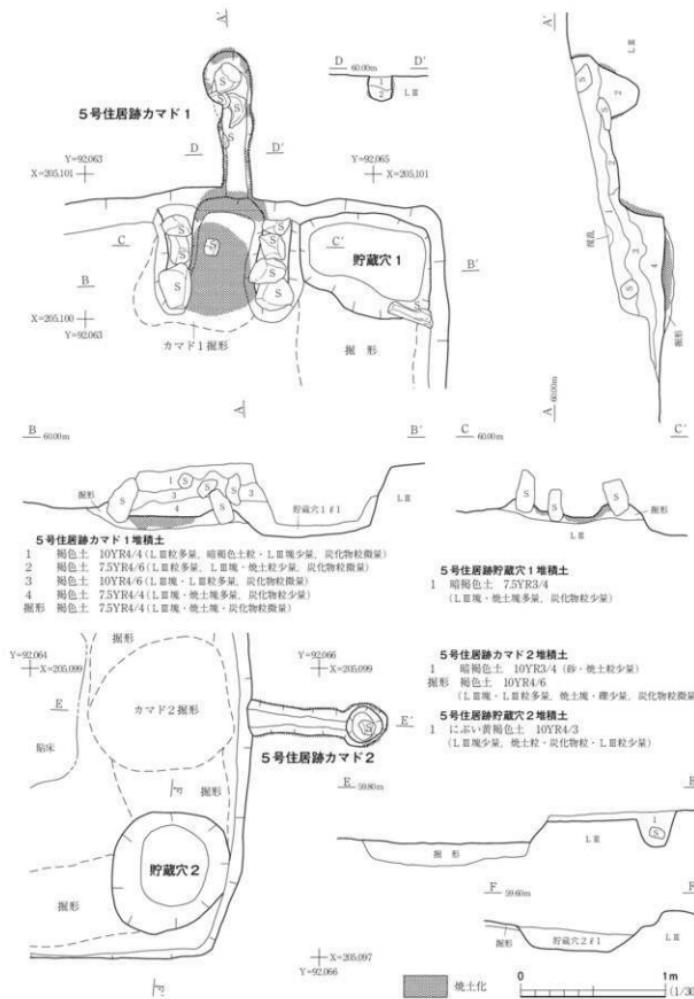


図18 5号住居跡カマド・貯藏穴

カマド1は北壁の東寄り、北東隅から約1mの位置に構築され、燃焼部と煙道を確認した。煙道も含めたカマド内堆積土は4層からなる。堆積状況と包含物の特徴から、 $\ell$ 1はカマド廃棄後の自然流入土、 $\ell$ 2は煙道の天井崩落土、 $\ell$ 3はカマド構築土、 $\ell$ 4は燃焼室天井の崩落土と判断した。カマドの規模は、全長1.8m、幅1mで、各細部の詳細は以下のとおりである。燃焼室は奥行き87cm、焚口幅45cmを測り、焚口部付近に燃焼部と考えられる赤色に焼土化した範囲をもつ。この焼土化範囲は、南北64cm、東西47cmの不整梢円形を呈しており、最も厚い部分で9cmの厚さがある。また、燃焼室の中央やや西袖寄りに、細長い自然縫を利用した支脚が起立していた。袖部は、長さが30cmの自然縫を西袖で3個、東袖で4個埋め込み、これらを芯材にして構築されていた。芯材を被覆していたと考えられる構築土 $\ell$ 3は、崩れてカマド周間に広がっていた。両袖の規模は、西袖が長さ75cm、幅33cm、遺存高26cm、東袖が長さ70cm、幅40cm、遺存高19cmを測る。燃焼室の奥壁には、被熱により焼土化した部分が顕著に認められ、約4cmの厚さで被熱の影響が認められた。煙道は燃焼室の底面より30cmほど高い位置から約10°の傾斜で北方へ登り、煙出し穴につながる。煙道の規模は長さ1m、幅17~24cmを測る。内面にはススが付着しているほか、被熱した部分が広範にわたる。煙出し穴は直径30cmほどの円形で、検出面からの深さが46cmを測り、底面は煙道の底面より19cm低い。煙出し穴には、長さ20cmほどの自然縫が落し込まれていた。カマド1の下には、床面からの深さ10cmほどの掘形があり、ここに袖部の芯材や支脚を据え、LⅢ塊を充填して固定していた。

カマド2は、東壁の南寄り、南東隅から約1.5mの位置に構築されていたが、燃焼部は造り替えにより失われ、煙道のみを確認した。煙道は住居跡床面より15cmほど高い位置からほぼ水平に延びて煙出し穴につながる。煙道の規模は長さ97cm、幅18~25cmを測る。周囲は2cmほどの厚さで被熱して焼土化した部分が認められる。煙出し穴は直径30cmほどの円形で、検出面からの深さが25cmを測り、底面は煙道の底面より20cm低い。こちらの煙出し穴にも、自然縫が落し込まれていた。カマド2もカマド1同様に掘形をもち、床面からの深さは15cmほどで、LⅢ塊・LⅢ粒が充填されていた。

貯蔵穴はいずれもカマドの右側に構築され、カマド1の東側のものを貯蔵穴1、カマド2の南側のものを貯蔵穴2とした。貯蔵穴1は住居跡の北東隅で、東壁とカマド1東袖に挟まれた位置に造られている。平面形は不正な隅丸長方形をしており、規模は南北72cm、東西90cm、床面からの深さ11cmを測る。周壁は外傾しており、40~65°の角度で立ち上がる。カマド側の角度が緩やかである。底面は平坦である。堆積土は焼土塊・炭化物粒を含む暗褐色土で、多量の遺物とともに埋められていた。貯蔵穴2は住居跡の南東隅で、東壁に接し、南壁から15cmほど隔たった位置に造られている。平面形は不正な梢円形をしており、規模は南北85cm、東西80cm、床面からの深さ15cmを測る。周壁は外傾しており、40~70°の角度で立ち上がる。底面は平坦である。堆積土は焼土塊・炭化物粒を含むにぶい黄褐色土で埋められていた。

鍛冶炉は、床面中央の北西寄りで、北壁から1mほど離れた貼床範囲上に位置する。南北52cm、

東西63cmを測る不整梢円形の極度に焼土化した土壤の範囲で、5cmほどの厚さがあり、床面より2cmほど盛り上がっている。

#### 遺 物 (図19・20、写真31・32)

出土遺物は、土師器片377点、須恵器片7点、石器2点、鉄製品1点、羽口1点、鉄滓5点(115.0g)、炉壁片38点(438.3g)が出土した。これらのうち、国示可能な土師器22点、須恵器4点、羽口1点、鉄製品1点を掲載した。図19-1~14は土師器杯、同図15~21・図20-1は土師器甕、同図2は須恵器杯、5・6は須恵器甕、7は須恵器瓶、3は羽口、4は鉄製品である。

図19-1~11はロクロ成形による土師器杯の資料である。1はカマド1正面の床面に正位で置かれていた。底部から内湾しつつ開き、口縁端部が弱く外反する器形で、やや小ぶりである。器面調整は体部下端に手持ちハラケズリが施され、内面にはヘラミガキと黒色処理が施されている。底面には回転糸切り痕が認められる。2はカマド2西側の床面に正位で置かれていた資料である。底面から直線的に開き、体部上半で屈曲して口縁部は外反気味に立ち上がる器形である。器面調整は体部下端に手持ちハラケズリが施され、内面にはヘラミガキと黒色処理が施されている。底面には回転糸切り痕が認められる。3は底部から内湾気味に開く器形をしている。器面調整は、外面には特に認められず、内面にはヘラミガキと黒色処理が施されている。底面には回転糸切り痕が認められる。2同様、体部下半に墨書きが認められる。4・5は墨書きの認められる破片資料で4は口縁部片、5は体部片である。墨書きは4では体部全体、5では体部下半に書かれているが、断片的であるため判読できない。

6は堆積土出土の資料で、底部から内湾気味に開く器形である。器面調整は体部下端に手持ちハラケズリが施され、内面にはヘラミガキと黒色処理が施されている。底面には回転糸切り痕が認められる。7は貯蔵穴1出土の資料で、2に近い器形である。器面調整は体部下端に手持ちハラケズリが施され、内面にはヘラミガキと黒色処理が施されている。底面には回転糸切り痕が認められる。非常に器壁が薄く作られている。8・9は底部から内湾気味に開くが、口縁部に近づくにつれ、次第に外反していく器形である。器面調整は体部下端から底面にかけて手持ちハラケズリが、内面にはヘラミガキと黒色処理が施されている。非常に器壁が薄く作られている。8はカマド1の西側、9は堆積土出土の資料である。

10・11は杯としては大ぶりな資料で、底部から内湾気味に開く器形である。両資料ともに内面の器面調整は、ヘラミガキと黒色処理が施されている。外面の器面調整は10に関しては体部下端に手持ちハラケズリが施され、底面には回転糸切り痕が認められる。11に関しては体部下端から底面にかけて手持ちハラケズリが施されているようであるが、風化が著しく判別し難い。10は被熱しており、内面の黒色処理は薄くなっている。また、底部付近を中心に剥離がみられる。10は貯蔵穴1内、11は東壁際北寄り出土の破片資料から復元したものである。12は東壁際中央付近出土の口縁部から体部上半の資料で、内湾気味に開く器形である。内面の器面調整はヘラミガキと黒色処理が施されている。13はカマド1西側出土の口縁部から体部にかけての破片資料で、内湾気味に開き、

第1編 白子下C遺跡

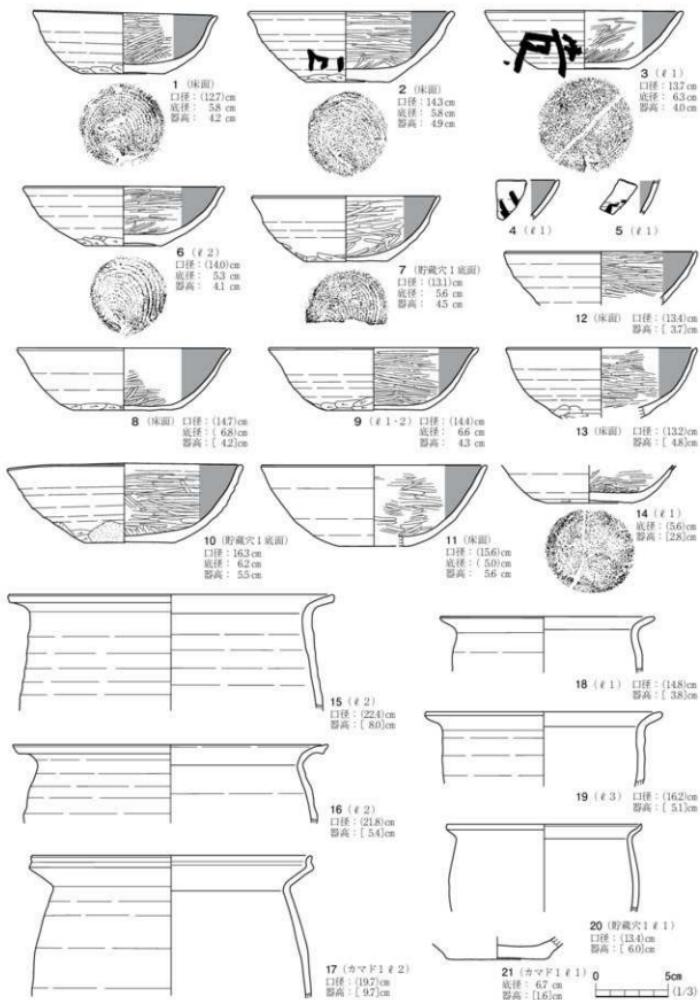


図19 5号住居跡出土遺物（1）

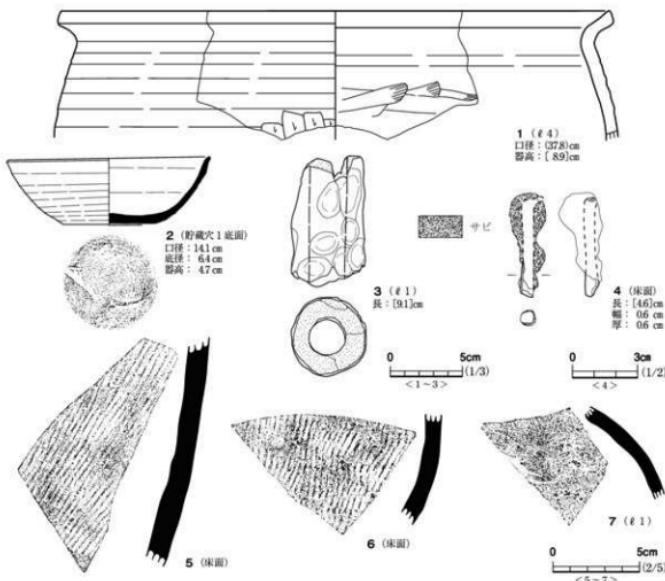


図20 5号住居跡出土遺物（2）

口縁端部が弱く外反する器形である。器面調整は体部下端に手持ちヘラケズリが施され、内面にはヘラミガキと黒色処理が施されている。14は堆積土出土の底部から体部にかけての資料で、内湾気味に開く器形である。器面調整は体部下端に回転ヘラケズリが施され、内面にはヘラミガキが施されるが、黒色処理は認められない。器面が被然していることから、炭素が再酸化して失われたものと考えられる。器壁が薄く、底面に回転糸切り痕が認められる。

図19-15~17はロクロ成形の土師器長胴壺である。すべて堆積土出土の破片資料から復元した。15は張りの弱い胴部から強く屈曲して外反気味の口縁部へ続く器形をしており、口縁端部は面取りされている。16・17はやや張りのある胴部から外傾する口縁部へ続く器形をしている。16は口縁部が外反しており、口縁端部が15よりも鋭利に面取りされている。17は頭部の屈曲が強く、口縁部が直線的に開き、端部がつまみ上げられて断面が「S」字状になっている。

図19-18~20は土師器小型壺である。18・19は堆積土、20は貯蔵穴1内出土の破片資料から復元した。いずれも張りの弱い胴部から緩やかに屈曲し、外反気味の口縁部へ続く器形をしている。20の口縁端部はつまみ上げられて、弱く直立している。18・19の外面に成形時のロクロ目が認められるが、20ではきれいにナデ消されている。

図19-21はカマド1出土の土師器窯の底部である。全面ナデ調整されており、かろうじて底面に回転糸切り痕が確認できる。

図20-1は口縁部径が35cmを超える土師器大窯である。堆積土から出土した。張りのある胴部から屈曲して短い口縁部が外反する器形で、口縁端部は面取りされ、上端は弱くつまみ上げられている。本資料はロクロ成形されており、破片の外面下部にはヘラケズリが、内面にはハケメ調整が認められる。全体的に土師器の製作法で成形されているが、焼成は須恵器窯で行われたようで、土師器としては硬質である。土師器と須恵器の中間的な資料である。

図20-2は貯蔵穴1の底面北壁際に落ち込む状態で出土した須恵器杯である。本資料の上に重なり合うように図19-10が出土している。大きめの底部から内清気味に開き、口縁端部が弱く外反する器形である。外面にロクロ目が観察でき、器面調整は特に認められない。底面には回転糸切り痕が残り、内面中央がわずかに隆起する。

図20-3は住居跡の南東隅付近出土の羽口である。吸気部を欠損しており、現状では先端部から吸気部にかけて次第に太くなる形状をしている。外面はナデ調整され、指オサエ痕が顕著に残る。先端部が溶解していないことから未使用品である。

図20-4は床面出土の棒状の鉄製品で、釘と考えられる資料である。全体的にサビで覆われていることから、主にX線写真を参考にして図化した。先端の方は欠損している。基部は「L」字状に曲がっている。断面は方形である。

図20-5・6は床面から出土した須恵器大窯の破片資料である。器面調整は外面が平行タタキ目、内面がナデ調整である。

図20-7は堆積土から出土した須恵器長頸瓶の破片資料である。肩部付近と考えられ、内外面ともにナデ調整である。

### まとめ

本遺構は平面方形の住居跡で、6軒の住居跡が集中する調査区北部の小丘上では最大の規模をもつ。床面に比較的多くの焼土と炭化材が検出されたため、火災により焼失したものと考えられる。カマドは北壁と東壁の2カ所に設けられており、東壁のものから北壁のものへと造り替えられていた。貯蔵穴は新旧それぞれのカマドの右側に構築されており、カマド同様、東壁のものから北壁のものへと造り替えられていた。住居跡の中央には踏み締められた貼床があり、貼床上には鍛冶炉と考えられる焼土化範囲が確認できた。また羽口・鉄滓・炉壁等の破片が床面および貯蔵穴から検出されていることから、本遺構は鍛冶関連の作業を行っていた堅穴住居と考えている。

貯蔵穴2および床面から出土した鉄滓と羽口について化学分析を実施した。分析結果によると、貯蔵穴2出土の資料は砂鉄を始発原料とする砂鉄焼結塊に近い製錬滓。床面出土の資料は銑鉄の銑化鉄塊であった。

本住居跡の所属時期は、伴出した土師器の年代観から9世紀中頃と判断した。

(笠 井)

## 6号住居跡 S I 06

## 遺構(図21・22、写真17・18)

本住居跡は、調査区北部のM12・13グリッドに位置する。周囲の地形は南東向きの斜面で、調査区北部の住居跡群の中では南東端に位置する。遺構検出面はLⅢ上面で、7号住居跡と重複した状態で輪郭を認めることができた。北側で7号住居跡と重複し、これよりも古い。西7mに5号住居跡、北西17mに1号住居跡が所在する。本住居跡は斜面に構築されているため、斜面下方にあたる南側が流出して失われている。また、斜面上方にあたる北側は、重複する7号住居跡により北壁および東壁が壊されている。

遺構内堆積土は、焼土粒・炭化物粒等を混入する褐色系の土壤で1層のみが遺存する。短期間で埋没した状況がうかがわれるところから、人為的な埋土と判断した。

平面形は、南側の状況が不明であるが、方形を呈すると考えられる。北西隅に造られた貯蔵穴の部分に南北約60cm、東西約10cmを測る隅丸長方形の張り出しをもつ。

規模は、南北3m、東西3mを測る。本住居跡の方位は、西壁にカマドが設置されているため、東西方向を主軸とし、W13°Sを示す。

周壁は西壁のみ遺存し、北壁・東壁は高まりがかろうじて確認できる程度である。西壁は7号住居跡が北東よりにずれて構築されたため、遺存状況が良好である。遺存高は31cmを測り、外傾しておおむね60°の角度で立ち上がる。

床面はLⅢに形成され、ほぼ平坦である。全面が踏み締められて硬化しており、中央付近のP1西側に接して、被熱して赤色に変化した東西50cm、南北90cmの焼土化範囲が認められた。

住居内施設は、カマド1基、貯蔵穴2基、小穴2基、排水溝1条を検出した。カマドは西壁の北寄り、北西隅から約70cmの位置に構築され、燃焼部と煙道を確認した。煙道も含めたカマド内堆積土は3層からなる。 $\ell$ 1・3は煙道の遺存状況が良好にもかかわらずLⅢ塊を多量に含むことから、カマド廃棄時の埋土である可能性が高く、 $\ell$ 2は煙道からカマド内に流れ込んだ自然堆積土と判断した。カマドの規模は、全長1.9m、幅85cmで、各細部の詳細は以下のとおりである。

燃焼室は奥行き80cm、焚口幅45cmを測り、焚口部付近に燃焼部と考えられる被熱した焼土化範囲をもつ。この焼土化範囲は南北47cm、東西65cmの不整規円形をしており、最も厚い部分で10cmの厚さがある。また、燃焼室の中央やや奥壁寄りに、細長い自然礫を利用した支脚が起立していた。袖部は、長さが30cm以上もある扁平な自然礫4個を芯材にして構築されていた。芯材を被覆していたと考えられる構築土は取り去られて、確認することができなかった。両袖の規模は遺存値で、南袖が長さ52cm、幅28cm、高さ24cm、北袖が長さ54cm、幅18cm、高さ36cmを測る。燃焼部の焼土化範囲が両袖の東端よりもはみ出していることから、袖の長さはもう少し長かったものと考えられる。燃焼室の奥壁には、被熱により、赤く焼土化した部位が顕著に認められ、約3~5cmほどの厚さで被熱の影響が認められた。煙道は燃焼室の底面より10cmほど高い位置から約5°の傾斜で西

方へ下り、煙出し穴につながる。煙道の規模は長さ90cm、幅20~24cmを測る。内面にはススが付着しているほか、被熱して焼土化した部分が広範にわたる。煙出し穴は直径30cmほどの円形で、検出面からの深さが63cmを測り、底面は煙道の底面より12cm低い。煙出し穴には、カマドの芯材と想定される自然礫が落し込まれていた。本住居跡では、カマドの下に床面からの深さが11cmほどの不整形の掘形があり、ここにL III塊および焼土塊を含む土壤を充填している。

貯蔵穴は、西壁際でカマドを挟んだ位置に2基を確認し、検出順に貯蔵穴1、貯蔵穴2とした。貯蔵穴1は、カマドの南側に接して位置する。住居跡の南東隅から30cmほど離れている。平面形は不正な隅丸長方形をしており、規模は南北118cm 東東西75cm。床面からの深さ15cmを測る。周壁は弱く外傾しており、70~75°の角度で立ち上がる。底面は平坦である。堆積土は住居跡の遺構内

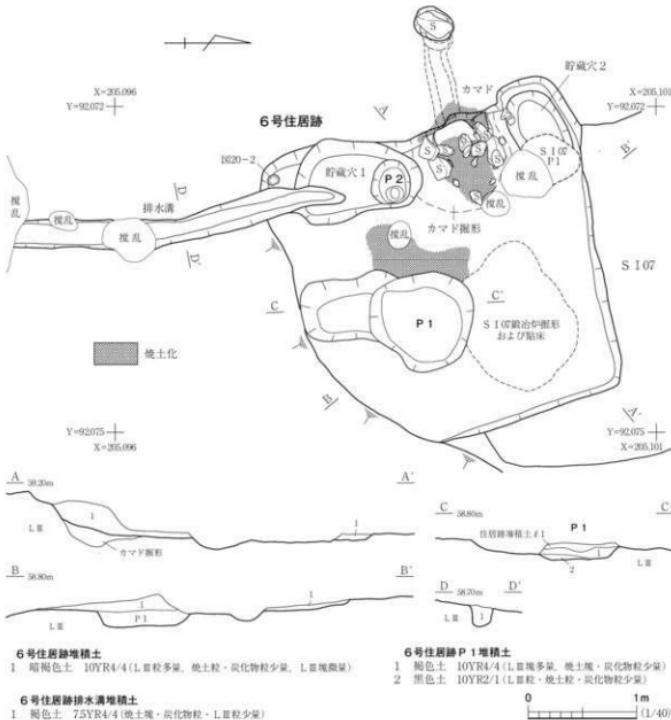


図21 6号住居跡

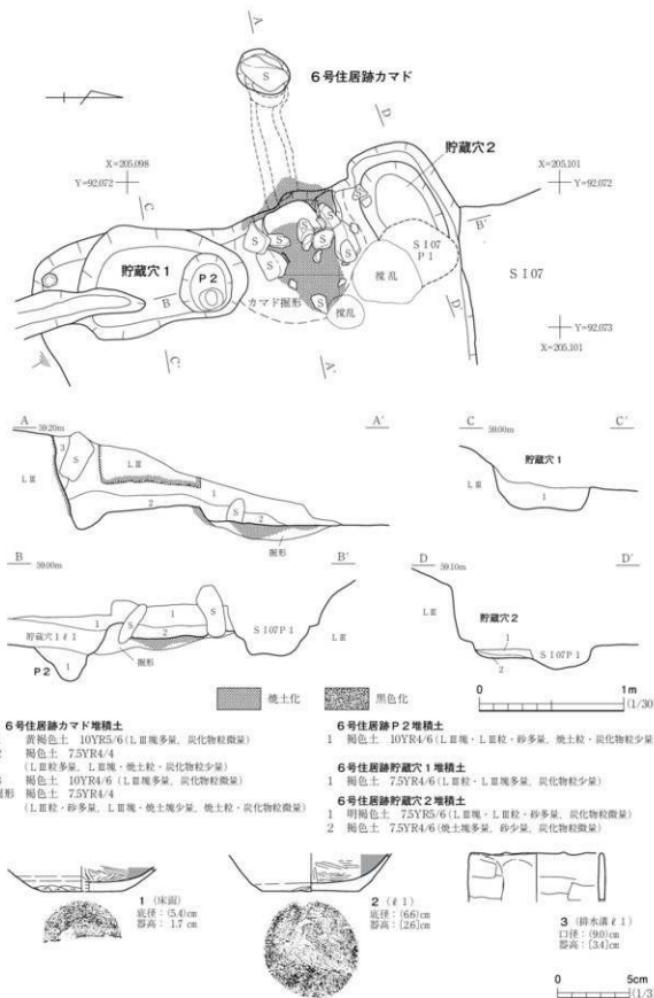


図22 6号住居跡カマド・貯藏穴、出土遺物

堆積土に近い褐色土の单層であることから、7号住居跡構築時に埋められたと考えられる。貯蔵穴2はカマド北側の張り出し部分に位置するが、カマド北袖や住居跡の壁面に接しておらず、幅3～10cmほどの隙間をあけている。南側で7号住居跡のP1と重複し、これに壊されている。平面形は不整楕円形で、南北48cm、東西は遺存値で62cm、床面からの深さ11cmを測る。周壁は外傾しており、70～75°の角度で立ち上がりっている。堆積土は2層に分かれており、下層は焼土塊が多量に出土したことから、廃土と考えられる。上層は締まりのある明褐色土で、貯蔵穴1同様に7号住居跡構築時に埋められたと判断した。

小穴は2基検出した。P1は床面中央の南寄りに位置する不整楕円形の穴で、南側に隅丸長方形の1段高いくぼみが付属する。規模は、不整楕円形の部分が南北95cm、東西88cm、床面からの深さ11cmを測り、付属部分が南北63cm、東西56cm、床面からの深さ6cmを測る。周壁は50°ほどの緩い角度で立ち上がる。底面はほぼ平坦である。堆積土は2層あり、下層は炭化物を含む土壤で、木炭焼成土坑の木炭層のような印象である。堆積土はよく締まっており、住居内の堆積土同様、人為的に埋められたものと判断した。P2は貯蔵穴1の北隅の底面で検出した。平面形は円形で、直径約38cm、床面からの深さは30cmを測る。周壁は外傾しており、底面に向かってすばまっている。堆積土は1層のみで、貯蔵穴1の機能時にはすでに埋められていたと考えられる。

排水溝は、貯蔵穴1から南側の斜面下方に延びるもので、遺存する長さが3.1m、幅20～25cm、検出面からの深さ20cmを測る。底面は貯蔵穴1の底面より低く、堆積土の状態からほぼ同時に埋没したと考えられる。両壁はほぼ垂直に立ち上がり、底面は平坦である。

#### 遺 物 (図22、写真33)

出土遺物は、土師器片81点、鉄滓1点(37g)が出土しており、これらのうち、図示可能な土師器3点を掲載した。1は土師器杯、2は土師器甕、3は筒形土器である。

1は床面で出土した土師器杯の底部資料である。ロクロ成形されており、器面調整は、体部下端に手持ちヘラケズりが施され、内面にヘラミガキと黒色処理が施されている。底面中央には回転糸切り痕が残り、外縁に手持ちヘラケズりが施されている。

2は住居跡南西隅で出土した土師器甕の底部から胴部下部の資料である。底面から内湾気味に聞く器形をしており、外縁の調整はナデで、内面にヘラミガキと黒色処理が施されている。本資料は回転ヘラ切りによりロクロから外されたもので、底面に回転ヘラ切り痕が、胴部下端には切り始めのヘラ跡が残るほか、ヘラ切りの際胴部下端を指で強く押えた深めのロクロ目が認められる。

3は排水溝から出土した筒形土器の口縁部資料で、小片から復元したものである。内外面ともにナデ調整されており、輪積痕は丁寧に消されている。器壁は薄く、端部は面取りされていない。

#### ま と め

本遺構は平面方形で、西壁中央にカマド、カマドを挟んで西壁の両端に貯蔵穴をもつ住居跡である。7号住居跡と重複しており、これよりも古い。本遺構からは、鐵治炉と考えられる焼土化範囲は確認できなかったが、床面中央南寄りに炭化物を含むくぼ地状の小穴と、弱い焼土化範

開を確認しているため、火を使用するなんらかの作業が行われていたと考えられる。本遺構の南西隅から南側へ排水路と判断できる溝跡が付属している。

本遺構の堆積土出土鉄滓について化学分析を実施した。その結果によると、砂鉄を始発原料とする含鉄製鍊滓で、当初想定した精錬鍛冶滓ではなかった。白子下C遺跡では、砂鉄から鉄を作り出す製錬炉は確認されていないことから、本遺構出土鉄滓は、他所から精錬素材として持ち込まれたものが、使用されずに貯蔵穴内に残されたと考えられる。

本住居跡の所属時期は、伴出土器の年代観から9世紀中頃と判断した。

(笠井)

#### 7号住居跡 S I 07

##### 遺構 (図23・24、写真19・20)

本住居跡は、調査区北部のM12・13、N12・13グリッドに位置する。周縁の地形は南東向きの斜面で、調査区北部の住居跡群の中では南東端に位置する。遺構検出面はLⅢ上面で、6号住居跡と重複した状態で輪郭を認めることができた。南側で6号住居跡と重複し、これより新しい。西7mに5号住居跡、北西16mに1号住居跡が所在する。本住居跡は斜面に構築されているため、斜面下方にあたる東側が流出して失われている。

遺構内堆積土は、焼土粒・炭化物粒等を混入する褐色系の土壤で3層からなる。 $\ell$  1・2は北方向からの流入の様相を呈することから、住居廃絶後の自然堆積土と判断した。 $\ell$  3は部分的な堆積を示し、多くの焼土粒・炭化物が認められることから、火災に伴う堆積土と判断した。

平面形は、南側の状況が不明であるが、方形を呈すると考えられる。規模は、南北3m、東西3.1mを測る。本住居跡の方位は、北壁にカマドが設置されているため、南北方向を主軸とし、N 17°Wを示す。

周壁は北壁および西壁北側は良好に遺存するが、東壁は基底部を残して大半が流出して失われている。南壁および西壁の南側は、6号住居跡の堆積土に壁面が造られており、断面で立ち上がりを確認したが、面的に壁面を追うことができなかった。各壁の遺存高は、東壁12cm、西壁40cm、南壁12cm、北壁55cmを測り、北壁・東壁が60~70°、西壁・南壁が40~50°の角度で立ち上がる。

床面はLⅢに形成され、やや起伏がある。南壁際中央に、南北1m、東西1.2mの梢円形の範囲で貼床され、硬く踏み締められていた。硬化した貼床の厚さは、約10cmを測る。

住居内施設は、カマド1基、鍛冶炉1基、小穴1基を検出した。カマドは北壁のほぼ中央に構築され、燃焼部と煙道を確認した。煙道も含めたカマド内堆積土は7層からなる。 $\ell$  1~4は焼土塊・LⅢ塊・LⅢ粒等から構成されることから、天井および袖部の崩落土と考えられる。 $\ell$  5は煙出し穴に埋設された土師器長胴壺の内部の自然流入土、 $\ell$  6・7は均質な土壤であることから、煙道内に短期間で堆積した自然流入土と判断した。カマドの規模は、全長1.6m、遺存幅1.1mを測る。各細部の詳細は以下のとおりである。

燃焼室は奥行き45cm、焚口幅65cmを測り、焚口部付近に燃焼面と考えられる被熱した焼土化範

第1編 白子下C道路

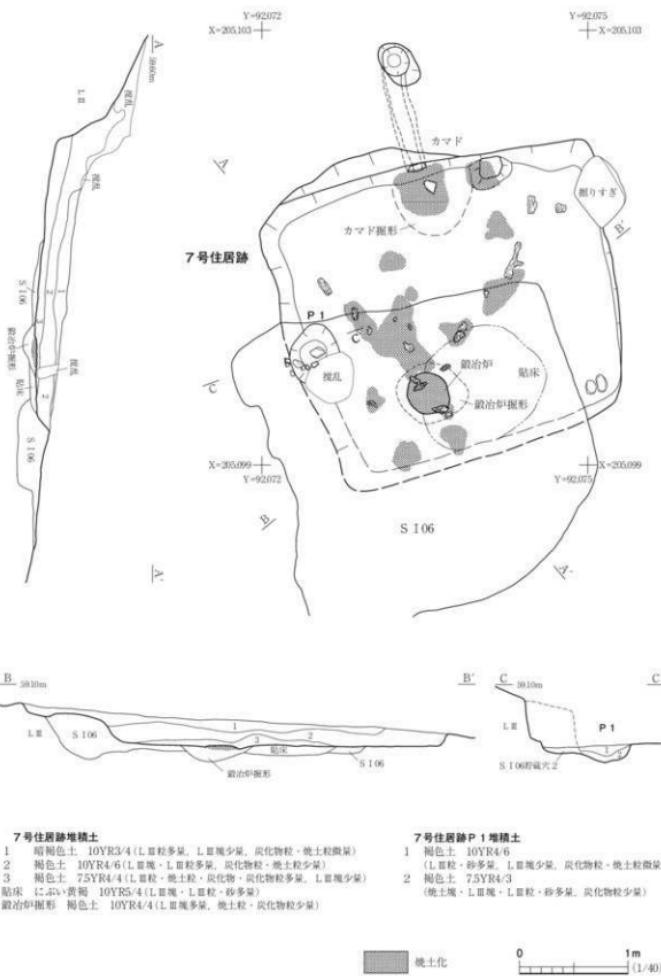


図23 7号住居跡

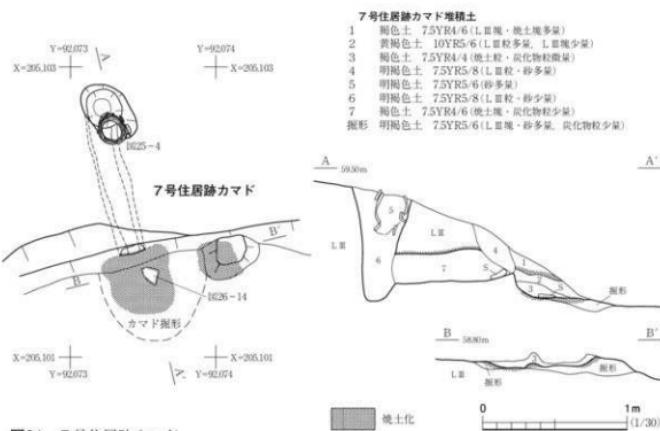


図24 7号住居跡カマド

間をもつ。この焼土化範囲は、南北43cm、東西48cmの不整隅丸方形をしており、最も厚い部分で4cmの厚さがある。袖部はほとんど破壊されており、東袖の基部がわずかに残るのみである。遺存する東袖の規模は、長さ28cm、幅40cm、高さ6cmである。東袖の内側には、被熱により赤く焼土化した部位が顕著に認められ、約2cmの厚さで被熱の影響が認められた。煙道は燃焼室の底面より15cmほど高い位置からほぼ水平に北方へ延び、煙出し穴につながる。煙道の規模は長さ120cm、幅20~22cmを測る。内面にはススが付着しているほか、被熱して酸化した部分が広範にわたる。煙出し穴は長軸長45cm、短軸長27cmの楕円形で、検出面からの深さが77cmを測り、底面は煙道の底面より11cm低い。煙出し穴には、図25-4の土師器長胴甕が逆位に落し込まれていた。本住居跡では、カマドの下に床面からの深さが7cmほどの不整形の掘形があり、ここにL.III塊および炭化物粒を含む土壤を充填している。

鍛冶炉は、床面の南西側で、貼床範囲の西際に位置する。直径40cmを測るほぼ円形の極度に焼土化した土壤の範囲で、6cmほどの厚さがある。直径55cm、床面からの深さ13cmを測る掘形上に造られている。

小穴は1基のみ検出した。P1は東壁際の中央に位置する不整楕円形の穴で、西側で6号住居跡の貯蔵穴2と重複してこれを壊し、南側は木根の搅乱により壊されている。規模は南北54cm、東西45cm、床面からの深さ15cmを測る。底面は中央が錫鉢状にくぼみ、底面から周壁へ緩やかな曲面を描いて立ち上がる。堆積土は2層あり、いずれの層も包含物が均質でないことから人為的な埋土と判断した。

## 遺物(図25、写真34・35)

出土遺物は、土師器片281点、須恵器片6点、羽口片2点、炉盤片3点(16g)が出土した。これらのうち、図示可能な土師器9点、須恵器3点、羽口2点を掲載した。1~3は土師器杯、4~7は土師器甕、8は土師器瓶、9は筒形土器、10・11は須恵器瓶、12・13は羽口、14は須恵器大甕片である。

1~3はロクロ成形による土師器杯で、1・2は堆積土、3はP1出土の資料である。1は体部から底部にかけての資料と口縁部片を組み合わせて復元したものである。底部から内湾気味に開き、口縁端部が弱く外反する器形で、体部下端に手持ちヘラケズリが施され、内面にはヘラミガキと黒色処理が施されている。底面には回転糸切り痕が認められる。2は底部がわずかに残る口縁部から底部にかけての破片で、内湾気味に開く器形をしており、口縁端部には内削ぎ状の面取りが認められる。体部下端および底面の調整は不明で、内面にはヘラミガキと黒色処理が施されている。3は8割ほどが遺存する資料で、底部から内湾気味に開き、口縁端部がほぼ直立する器形である。体部下端から底面にかけては顯著なヘラケズリが認められ、丸底に近い形状をしている。内面にはヘラミガキと黒色処理が施されている。外面は被熱しており、各所で剥離が認められる。

4~7はロクロ成形の土師器甕である。4はカマドの煙出し穴に埋設されていた長胴甕で、底部を欠いている。胴部の張りが強く、頭部で屈曲して内湾気味に開く口縁部に移行する器形である。口縁端部は面取りされ、肥厚している。胴部下半には、継方向のヘラケズリが施されており、内面にはヘラナデが認められる。5はP1出土資料で、口縁部から胴部上位にかけての破片資料から復元した。張りの弱い胴部から強く屈曲して外傾する短い口縁部へ続く器形をしている。内面にはヘラミガキと黒色処理が施されている。6は堆積土出土の資料で、口縁部から胴部上位にかけての破片資料から復元した。張り気味の胴部から頭部で強く屈曲し、内湾気味に開く口縁部に続く器形をしている。口縁端部は面取りされておらず、丸く仕上げられている。7は堆積土出土の小型甕で、口縁部から胴部上位にかけての破片資料から復元した。張りの弱い胴部から屈曲して外傾する短い口縁部へ続く器形をしている。口縁端部は面取りされ、肥厚している。

8はロクロ成形された把手付甕の胴部資料である。遺構内堆積土出土の破片と、J16グリッド出土の破片が接合した。試掘調査時にも同様の資料(『福島県内遺跡分布調査報告13』図8-6)が出土しており、本資料との関係が想定される。器形は底部に向かって緩やかにすぼまり、平たい粘土塊で作られた把手を上向きに接着している。器面調整は、把手よりも下側に継ぎ位のヘラケズリが施され、内面にはハケメおよびヘラナデが認められる。

9は堆積土出土の筒形土器の口縁部資料で、小片から復元したものである。内外面ともに指ナデ調整されており、内面には一部輪積痕が残る。端部は指でつまみ上げられ薄く仕上げられている。

10・11は、ともに堆積土から出土した須恵器長頸瓶である。10は肩部、11は底部の破片資料からそれぞれ復元した。ともにロクロ成形されており、同一個体である可能性も考えられるが、断定できないため、分けて掲載した。10は肩の張りの弱い器形で、頭部との境にリング状の突帯が付いて

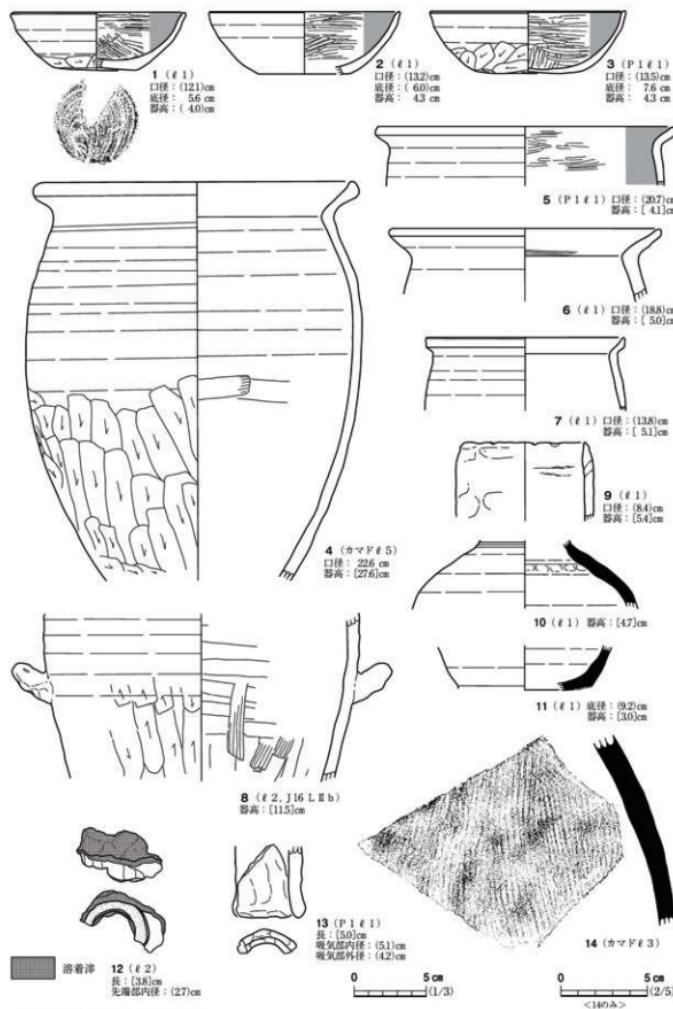


図25 7号住居跡出土遺物

いる。11は内湾気味に外傾しつつ立ち上がる器形で、底面縁部に高台の剥離痕が認められる。

12・13は羽口である。12は堆積土から出土した先端の資料で、器壁が薄く端部が溶解している。

13はP1出土の吸気部片から復元したもので、円筒状をなし、端部のみが外反している。

14は須恵器大甕の胴部破片である。カマド燃焼室の中央付近から出土した。外面に平行タキ目が認められ、内面には不明瞭ながら、当具痕が観察できる。

### まとめ

本遺構は平面方形で、北壁中央にカマドをもつ住居跡である。6号住居跡と重複しており、これよりも新しい。床面から、比較的多くの炭化材と焼土が確認されていることから、火災で焼失したものと考えられる。本遺構の床面南寄りには、鍛冶炉と考えられる焼土化範囲とそれに伴う貼床が検出されていることから、本遺構は鍛冶関連の作業を行っていた堅穴住居跡と考えている。

本住居跡の所属時期は、伴出土師器の年代観から9世紀中頃と判断した。 (笠井)

## 第2節 土 坑

白子下C遺跡では、3基の土坑を調査した。丘陵北側の斜面とその北東側に張り出す小丘上に分布する。いずれも長方形を基調とする平面形をしており、検出面からの深さが1mを超える。形態的な特徴から、落し穴と考えられる。本遺跡では、縄文時代の所産と考えられる数少ない遺構である。

### 1号土坑 S K01 (図26、写真21)

本遺構は、調査区北側のK5、L5グリッドに位置する。周囲の地形は北側に下る緩斜面で、遺構検出面はLIII上面である。重複する遺構はなく、周囲20m以内にほかの遺構は認められない。

遺構内堆積土は、炭化物粒を混入する褐色系の土壤で5層からなる。いずれの土層も崖際から流入の様相を呈することから、遺構廃絶後の自然堆積土と判断した。

平面形は梢円に近い隅丸長方形を呈し、東西方向に長軸をとる。長軸の方位はE 2° Nを示す。遺構の規模は、崩落の影響が少ない中端で計測すると、長軸長1.4m、短軸長79cm、検出面からの深さ1.3mを測る。周壁は底面からほぼ垂直に立ち上がり、上部は崩落により60～70°の角度で外傾する。底面はLIIIに形成され、ほぼ平坦である。底面中央には直径約20cm、深さ42cmの細長い穴があり、杭の埋設痕と考えられる。遺物は出土しなかった。

本遺構は、隅丸長方形の平面形と、ほぼ垂直の深い掘り込みをもち、底面に杭の埋設痕が認められることから、落し穴と考えられる。遺構の所属時期は、遺物が出土していないことから断定できないが、同様の形態的特徴をもつ土坑である2号土坑の年代観から、縄文時代早期後葉の所産と推定される。

(笠井)

## 2号土坑 SK02 (図26、写真21)

本遺構は、調査区中央南東寄りのL17・18、M17・18グリッドに位置する。周囲の地形は北東側に下る斜面で、遺構検出面はLⅢ上面である。重複する遺構はなく、東5mに2号道路が所在する。

遺構内堆積土は、炭化物粒を混入する褐色系の土壤で4層からなる。いずれの土層も壇際から流入の様相を呈することから、遺構廃絶後の自然堆積土と判断した。

平面形は梢円に近い隅丸長方形を呈し、東西方向に長軸をとる。長軸の方位はE12°Nを示す。遺構の規模は、崩落の影響が少ない中端で計測すると、長軸長16m、短軸長90cm、検出面からの深さ1.4mを測る。周壁は底面から65~80°の急角度で立ち上がり、上部は崩落により45~60°の角度で外傾する。底面はLⅢに形成され、ほぼ平坦である。底面中央には直径約20cm、深さ60cmの細長い穴があり、杭の埋設痕と考えられる。

遺物は、堆積土中から縄文土器片9点が出土した。すべて胎土の纖維混和痕を特徴とする早期後葉の土器片である。風化が顕著で、かろうじて地文を観察できる1点を図示した。図26-1は深鉢の口縁部資料である。波状口縁の波頂部付近と考えられる。風化が顕著で外面の調整は不明であるが、内面は貝殻条痕が観察できる。

本遺構は、隅丸長方形の平面形と、垂直に近く深い掘り込みをもち、底面に杭の埋設痕が認められることから、落し穴と考えられる。遺構の所属時期は、出土遺物の年代観から縄文時代早期後葉と判断した。

(笠井)

## 3号土坑 SK03 (図26、写真21)

本遺構は、調査区北側のJ10、K10グリッドに位置する。周囲の地形は平坦で、遺構検出面はLⅢ上面である。西側で1号住居跡の煙道と重複し、これに壊されている。

遺構内堆積土は、炭化物粒を混入する褐色系の土壤で5層からなる。いずれの土層も壇際から流入の様相を呈することから、遺構廃絶後の自然堆積土と判断した。

平面形は梢円に近い長方形を呈し、北西-南東方向に長軸をとる。長軸の方位はN24°Wを示す。遺構の規模は、崩落の影響が少ない中端で計測すると、長軸長27m、短軸長71cm、検出面からの深さ1.3mを測る。周壁は、長辺側が底面から75~80°の急角度で立ち上がり、上部が崩落により60°の角度で外傾する。短辺側は北西壁がオーバーハング気味に直立し、南東辺は底面から遺構検出面まで80°の急角度で立ち上がる。底面はLⅢに形成され、ほぼ平坦である。杭の痕跡は確認できなかった。遺物は、出土しなかった。

本遺構は、長方形の平面形とほぼ垂直の深い掘り込みをもつことから落し穴と考えられるが、ほかの2基と比較すると、長軸が倍近く長く、底面に杭の痕跡を残さないという特徴がある。遺構の所属時期は、遺物が出土していないことから断定できないが、平安時代の1号住居跡に壊されていることから少なくとも平安時代以前の所産である。

(笠井)

第1編 白子下C道路

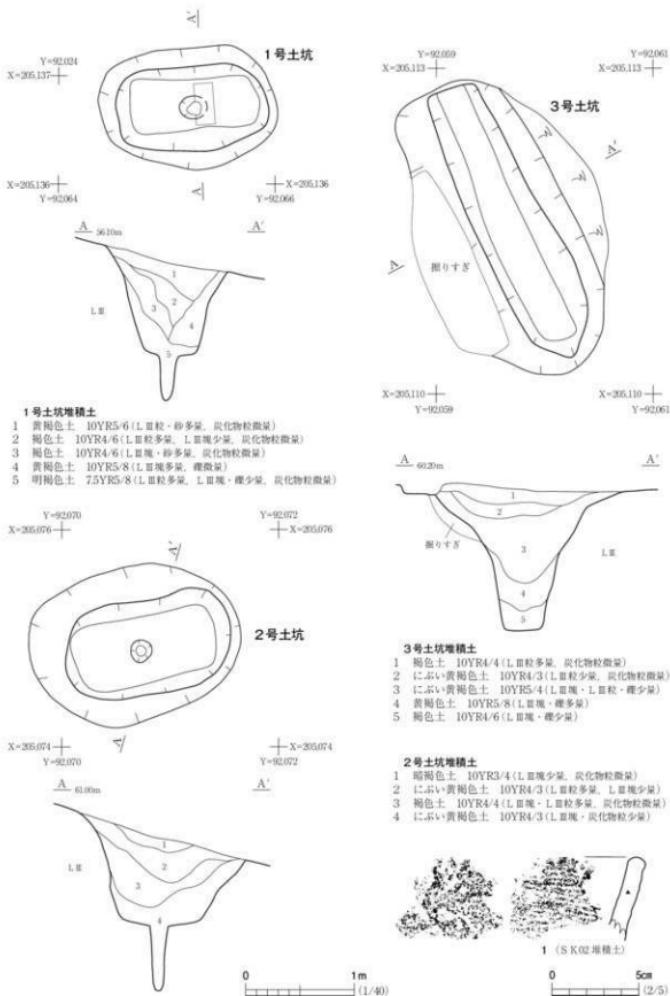


図26 1~3号土坑