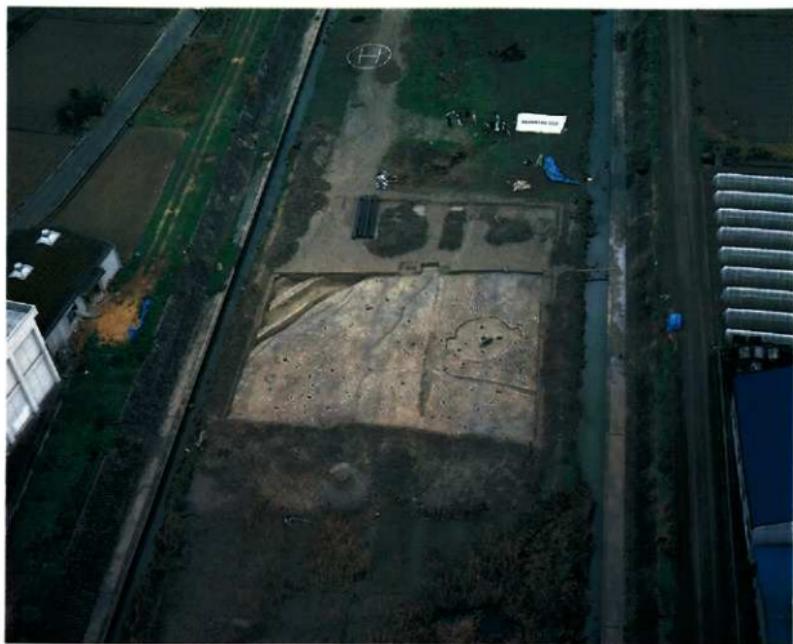


黒谷川郡頭遺跡VI

平成2年度発掘調査概要報告書

1995

徳島県教育委員会



調査区全景（西より）

序

黒谷川郡頭遺跡は、黒谷川中小河川改修事業に関連して、昭和59年度より6次にわたって調査が行われてきました。

本遺跡は、弥生時代後期後半から古墳時代初頭にかけての徳島県内有数の集落遺跡です。これまでの調査で、全国でも数少ない朱の精製集落であることが判明し、さらに朱の精製を通じて他地域との交流をもった集落であることが確認されています。

今回の調査においても、弥生時代後期後半を中心とする遺構や弥生時代前期の遺構、また過去の地震による液状化現象の痕跡も発見され、貴重な資料となったものと考えております。

本書の刊行にあたりましては、発掘調査・整理において御指導・御協力をいただきました関係各位に厚くお礼を申し上げますとともに、今後もより一層のご支援を賜りますようお願い申し上げます。

平成7年3月

徳島県教育委員会

教育長 坂 本 松 雄

例　　言

- 1 本書は黒谷川中小河川改修事業に伴う発掘調査概要報告書である。
- 2 発掘調査は徳島県土木部河川課の委託を受けて教育委員会文化課が実施した。
- 3 調査は平成2年9月3日から平成2年12月18日まで行った。
- 4 収録した資料のうち遺構の実測作業は、現場調査担当者全員で行ったが、遺構の製図、遺物の実測製図は大西及び山本が行った。
- 5 本書で用いた絶対高は海拔を示す。方位はすべて磁北である。
- 6 土色の判定に際しては、小川正忠・竹原秀雄編『新版標準土色帳』1967に依った。
- 7 fig. 2 の地形図は建設省国土地理院発行の2万5千分の1の地形図「大寺」を転載したものである。
- 8 今回の調査において下記の方々よりご教示を受けた。

石川直章、石黒立人、一山典、魚島純一、加藤理文、久保脇美朗、寒川旭、柴田昌児、菅原康夫、高島芳弘、福家清司、松井一明、宮本長二郎、森清治、徳島県林業試験所

- 9 調査は以下の組織を行った。

調査主体　徳島県教育委員会文化課

総括　　課　　長　　安芸　　武

課長補佐　　篠原　　征治

文化財保護班長　木村　泰彦

社会教育主事　井上　　武

庶務　　係　　長　　高土地章男

事務主任　　大八木芳子

主　　事　　竹岡　正雄

調査　　主　　事　　大西　浩正

文化財調査員　柴田　圭子、片山　敦子、吉田　哲二、重松麻里子

- 10 本書の作成にあたっては、井上章生（平成4年度）、小林一枝（平成6年度）整理作業の指導協力を得た。また山本愛子が整理作業全般の実務を行った。
- 11 本書は大西が編集・執筆したが、遺物観察表の作成は山本が行い、一部大西が加筆、修正した。

本文目次

I 調査の経過	1
II 遺構と遺物	5
§ 1 基本層位	5
§ 2 遺構と遺物	8
住居跡 S B 601	8
土坑 S K 601	11
溝 S D 601	12
溝 S D 602, S D 603	18
溝 S D 604	20
溝 S D 605	21
遺物包含層出土石器, 土製品	22
III まとめ	23
1. 焼失家屋からみる竪穴式住居の構造について	23
2. 本県における地震考古学の応用について（本遺跡の実例を踏まえて）	24

挿 図 目 次

fig. 1 調査区位置図	1
fig. 2 周辺の遺跡	2
fig. 3 調査風景	3
fig. 4 基本土層図	5
fig. 5 第VI次調査遺構配置図（折り込み）	6, 7
fig. 6 住居跡S B601実測図	9
fig. 7 住居跡S B601出土土器実測図	11
fig. 8 土坑S K601実測図	12
fig. 9 土坑S K601出土土器実測図	12
fig. 10 溝S D601実測図	13
fig. 11 溝S D601出土土器実測図 NO.1	14
fig. 12 溝S D601出土土器実測図 NO.2	15
fig. 13 溝S D601付近出土土器実測図 NO.1	16
fig. 14 溝S D601付近出土土器実測図 NO.2	17
fig. 15 溝S D601付近出土石臼, 石杵実測図	17
fig. 16 溝S D602, 603, 604実測図	19
fig. 17 溝S D602上層出土土器実測図	20
fig. 18 溝S D602下層出土土器実測図	20
fig. 19 溝S D604出土土器実測図	21
fig. 20 遺物包含層出土土器実測図	22
fig. 21 遺物包含層出土石製品, 土製品実測図	22
fig. 22 住居跡S B601内液状化跡実測図	26

表 目 次

tab. 1 住居跡S B601出土炭化材材質一覧表	10
tab. 2 南海地震に伴う噴砂が検出された遺跡	29
tab. 3 出土土器観察表	30
tab. 4 出土土器, 土製品計測表	44

図 版 目 次

- P L. 1 第VII, VII次調査区航空写真（モザイク）
- P L. 2 第VII次調査区航空写真
- P L. 3 住居跡S B601焼土、炭化材検出状況
 焼土除去前（上）、焼土除去後（下）
- P L. 4 住居跡S B601出土炭化材
- P L. 5 住居跡S B601出土炭化材（上）
 住居跡S B601出土炭化材剥ぎ取り作業風景（下）
- P L. 6 住居跡S B601完掘状況（上）
 調査区全景：南から（下）
- P L. 7 住居跡S B601床面噴砂検出状況
 床から壁に続く噴砂（上）中央ピット内の噴砂（下）
- P L. 8 溝S D604付近噴砂検出状況（上）
 土坑S K601検出状況（下）
- P L. 9 溝S D601, 602, 603平面プラン確認時の状況（上）
 溝S D601土器溜り（下）
- P L. 10 溝S D602, 603〈第VII期〉検出状況（上）
 溝S D602, 603, 604完掘状況（下）
- P L. 11 出土遺物 N O. 1
- P L. 12 出土遺物 N O. 2
- P L. 13 住居跡S B601出土炭化材電子顕微鏡写真

I 調査の経過

黒谷川郡頭遺跡は、黒谷川中小河川改修事業に伴い、昭和59年度より継続して調査がなされている弥生時代前期及び弥生時代後期中葉から古墳時代初頭の集落遺跡である。この遺跡の特筆すべきは、全国でも稀な弥生時代後期中葉から古墳時代初頭にかけての「朱」精製に関わる生産遺跡である点であり、これまでの5次にわたる調査により全国的に認知されるに至っている。(1)

今回の調査は、第V次調査区の東に隣接した約700m²について実施した。遺構面は弥生時代後期中葉～後半と弥生時代前期新段階の2面が検出されたが、弥生時代前期新段階のものについては、調査期間の制約から調査が完了しなかったため、第VII次調査に持ち越した。よって本報告書では弥生時代後期中葉～後半の遺構面までの成果について報告する。

これまでに調査を行った箇所は180m程の未調査部分を挟んで第I～III次調査地区と第IV次調査以降の調査地区に分けられる (fig. 1 参照)。第I～III次調査地区は、弥生時代後期後半から古墳時代初頭にかけての住居跡、掘立柱建物跡、溝等の遺構が極めて高い密度集中して検出されており、集落が同一場所を高度利用しつつ継続的に営まれた状況を示している。

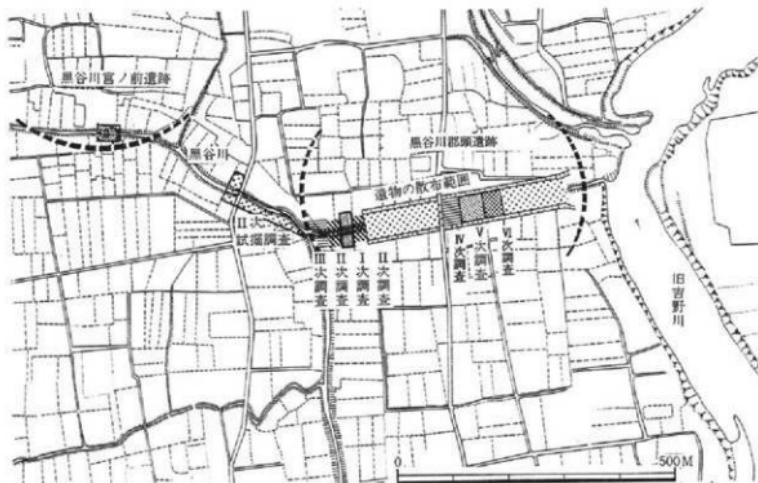


fig. 1 調査区位置図



fig. 2 周辺の遺跡

一方第Ⅳ次調査以東の調査地区においては、弥生時代後期中葉から後半にかけての遺構が、切り合い関係をほとんどもつことなく散在しながら検出される。また下層から弥生時代前期の遺構面も検出されているが、集落は、長期にわたり連續して営まれてはいない。朱の精製を行った集落は、第Ⅰ～Ⅲ次調査区付近を中心部として継続性が認められるものの、周辺部では自然災害等を契機に短期間で小規模な移転を繰り返した可能性がある。

今回の調査は、平成2年9月～11月にかけて約700m²を対象に行った。調査期間中に、2度の台風の来襲と2度の豪雨により計4回調査区が水没流失に見舞われた。このうち9月19～20日に本土に上陸し、広島県嚴島神社を倒壊させた台風19号の被害はすさまじく、現場プレハブが土台から滑り落ち、冠水した調査区が大量のヘドロに覆われるほどであった。調査の詳細については以下の日誌抄のとおりである。

調査日誌抄

1990. 9. 3 資材搬入、第Ⅵ次調査開始。今年度から表土の機械掘削を可能にするため、土手から河川敷への仮設坂路を設ける。
9. 4 機械掘削開始。
9. 10 機械掘削完了。河川工事センター杭を基準に5m方眼の調査区設定。
9. 11 包含層の掘り下げ開始。
9. 17 台風19号接近に伴う大雨が降り始める。安全対策に努める。
9. 19 台風19号による暴風雨。自然の猛威の前に為すすべなし。プレハブより貴重品、器材を搬出する。夕方から台風最接近する。
9. 20 現場事務所（プレハブ2階建て）の基礎杭からずれ落ち、使用不能となる。後片付けに追われる。
9. 26 現場事務所の修理完了し、資材再搬入。包含層掘り下げ再開。
10. 6 台風21号接近し、現場安全対策に努める。
10. 8 午前中に台風21号通過するが、幸い大きな被害なし。
10. 23 第1包含層の掘り下げ完了する。溝SD601, 602, 603の平面プラン確認される。
10. 24 遺り方設定。溝SD601の土器滴りの検出開始



fig. 3 調査風景

10. 29 溝 S D602, 603の掘り下げを進める。
11. 2 住居跡 S B 601の検出を開始。溝 S D601の土器層の実測完了、遺物取り上げ。
11. 4 低気圧の通過に伴う台風並みの大雨により、またしても調査区冠水する。
11. 7 溝 S D601の平面実測図完了。住居跡 S B 601から焼土、炭化材が出土し焼失家屋であることが判明する。
11. 15 溝 S D602, 603（下層）の検出。住居跡 S B 601の炭化材の検出がほぼ完了し、現地説明会は、そのままの状況を見学してもらうことにする。土坑 S K601検出。
11. 16 溝 S D601下層で新たに検出された溝 S D605の掘り下げを急ピッチで進める。
11. 17 溝 S D605完掘。現地説明会の準備。午後現地説明会実施（参加者100名余り）
11. 21 住居跡 S B 601を除く主だった遺構の検出完了し、断面図の作成に努める。
11. 26 徳島県立博物館魚島氏の協力を得て、住居跡 S B 601炭化材の剥ぎ取り作業を行う。ピットの検出開始。
11. 28 住居跡 S B 601の床面精査し、主柱跡・炉跡等確認。直ちに検出に努める。
11. 29 早朝より今にも雨が降りそうな曇天のなか、航空撮影の準備をする。撮影の1時間前から雨が降りはじめたが、何とかヘリコプター到着し、荒天のなか航空撮影決行。直後から大雨になったので胸をなでおろす。
11. 30 台風29号接近し、今調査中4度目の大暴雨となる。調査区冠水する。
当初の調査期間が本日をもって終了するが、遺構の実測作業を一部継続して、行うこととする。
12. 3 排水作業と並行して平面図作成。住居跡 S B 601の柱穴、炉跡の検出に努める。資材搬出準備。
12. 7 住居跡 S B 601床面から壁にかけて液状化跡が検出される。現在検出されている遺構の断面図の作成に全力をそぐ。
12. 18 住居跡 S B 601から検出された液状化跡が、住居跡と同時期に発生した地震によることが確認されたため、急遽追加でプレス発表を行う。一応検出し終えた遺構の実測が完了したため、調査未了部分を次年度送りにし、取りあえず調査を終了する。

註

- (1) 菅原康夫『黒谷川郡頭遺跡Ⅰ』1986、菅原康夫『黒谷川郡頭遺跡Ⅱ』1987、菅原康夫・大西浩正『黒谷川郡頭遺跡Ⅲ、Ⅳ』1989、大西浩正『黒谷川郡頭遺跡Ⅴ』1990、いずれも徳島県教育委員会

II 遺構と遺物

§ 1 基本層位 (fig. 4)

弥生時代後期後半の遺構面に至るまでの基本層位については、これまでの調査と大きく変わることはない。以下に従来と認識が変わった点のみをあげることにする。

これまで弥生時代後期から古墳時代初頭にかけての遺物が大量に混入する黒褐色土層を単層ととらえていたが、なかに薄い砂層をはさんで上層と下層に分けられ、この部分から黒谷川II～III式の土器がまとまって出土することが確認された。部分的に遺構面として検出に努めたが、不明瞭であり検出を断念した。弥生時代後期後半から継続的に堆積した包含層が庄内式併行期に一時中断があったことを示している。

次に弥生後期後半の遺構面についてであるが、第V次調査でさらに下層に弥生時代前期後半の遺構面及び包含層が検出され、第IV次調査までの「弥生後期後半の遺構面=地山」という認識では調査ができなくなった。今回の調査では第V次調査区よりさらに厚く明瞭な弥生時代前期後半の包含層が存在し、弥生時代後期後半の遺構面は前期の包含層を部分的に削平して營まれていたことが判明した。

また、本遺跡では、強い揺れを伴う地震によって発生する液状化跡が顕著に残っている。ひとつは1層の上面まで太い砂脈で検出されるもので、第V次調査概報でも報告したとおり白鳳の南海地震に起因する可能性が考えられているものである。もうひとつは、4層上面にわずかに拡が

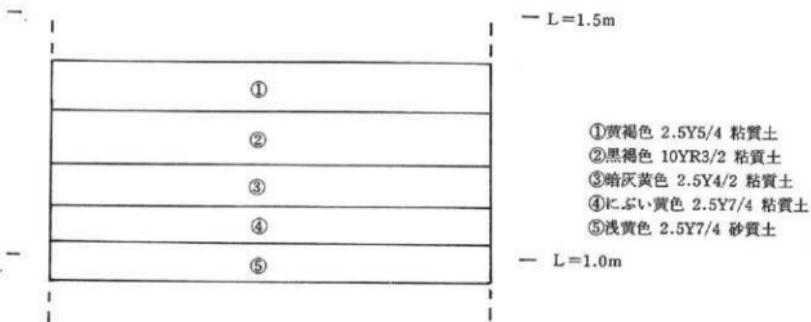
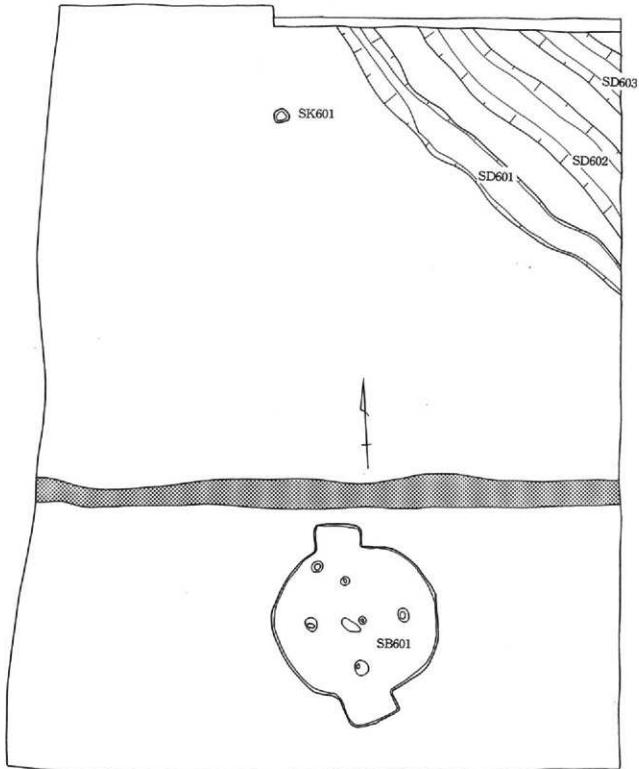
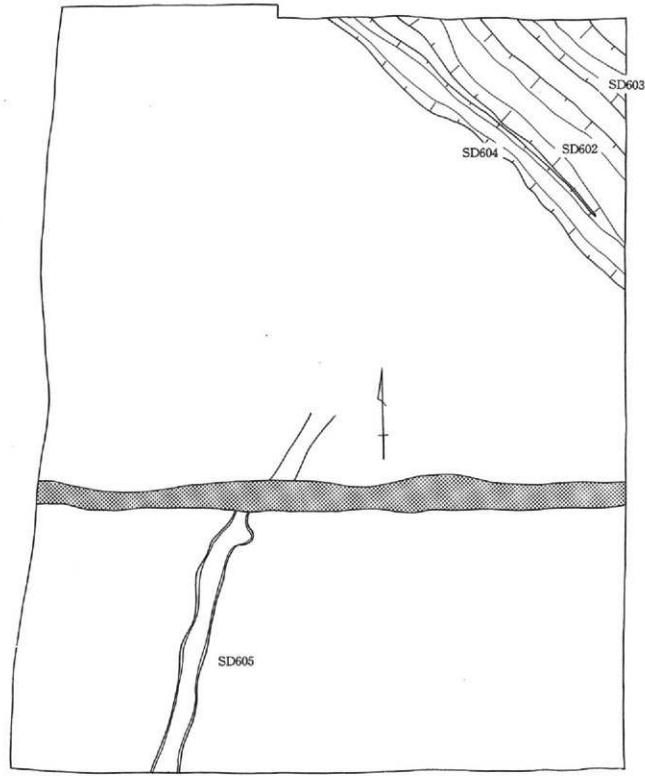


fig. 4 基本土層図



(上層)

fig. 5 第VI次調査区構造配置図



(下層)

0 10m

りをみせるもので、弥生時代後期後半の集落存続期に発生した地震跡である。液状化跡については、まとめの章で詳しく述べることにする。

§ 2 遺構と遺物

第V次調査に引き続き、弥生時代後期後半と弥生時代前期新段階の2時期の遺構面が確認されたが、調査期間中4度も大雨により調査区が冠水するアクシデントに見舞われたため、急速弥生時代後期後半の遺構面（第1遺構面）のみを調査完了し、弥生時代前期の遺構面（第2遺構面）については、次年度に繰延べすることにした。よって本書では、第1遺構面に限って報告する。

なお第1遺構面検出された遺構は、竪穴住居跡1、土坑1、溝6である。

竪穴住居跡（SB601）（fig. 6）

調査区中央部南側で検出された2箇所の方形張り出し部をもつ直径約6.5m、残存壁高約20cmの円形竪穴住居である。方形の張り出し部は、北側が90cm×170cm、南側が100cm×200cmを測る。

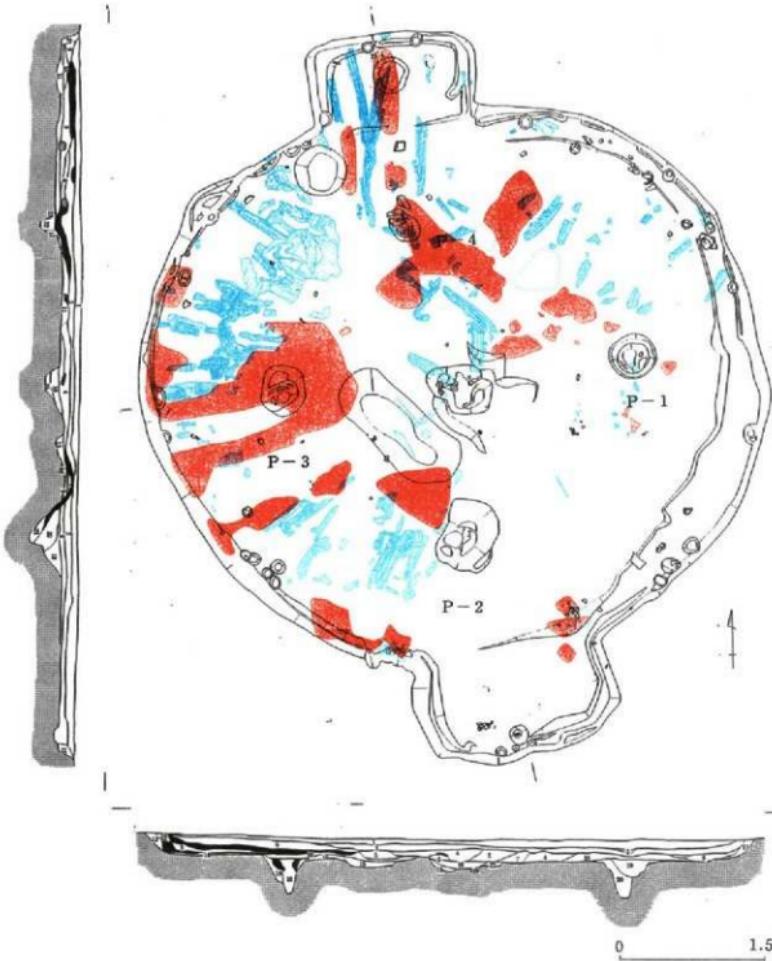
住居跡内の埋積土は大きく上層（1層）と下層（2～14層）に分けられ、上層は家屋焼失倒壊後の埋積土、下層は家屋焼失倒壊前後に堆積したものである。なお（15～22層）は柱穴、炉の埋積土である。

この住居跡に見られる「円形の主体部十方形の張り出し部」という平面プランは、本遺跡では弥生時代後期後半（黒谷川I式段階）にしばしば認められるものである。これまで4棟（SB102、⁽¹⁾SB103、SB501）がこれに該当するが、この住居跡のように複数の張り出し部を南北対称に整然と配置しているものは初めてである。張り出し部の床面は、主体部に比べて一段高く作られており、中央部には、この部分の上屋を支えたであろう柱穴が検出されている。この住居跡と同様に張り出し部を持つSB501は、朱精製の道具である石臼や辰砂が出土から朱精製工房と考えているが、張り出し部の機能が、室内で作業を行う際の取り扱いや換気を意識したものであれば合理的に理解できる。

主柱は4本であり、柱穴間距離は、P1-P2:2.3m、P2-P3:2.6m、P3-P4:2.7m、P4-P1:2.1mである。中央柱穴は、本遺跡の黒谷川I式段階の円形竪穴住居で主柱数（4～6本）に関係なくかならず確認されている。

炉跡は、中央部やや南西寄りに設けられ、長軸150cm、短軸60cmの椭円長方形を呈する。深さは10cm余りと浅いが、周囲に5cmほどの堤状の高まりを設けている。

この住居跡は火災を受けており、炭化材、焼土が原位置を保って検出された。先に記した埋積土下層部では、焼土層（網目部分）が炭化物を含む上下の層（3層と9、10層）に挟まれる層位関係が明らかとなった。焼土層を覆う4層に含まれる炭化材は、茅状のものや細い木枝状のもの



1. 黄褐色 10YR4/7粘土質土 2. 錫灰褐色 3. SYT/3粘土質土(炭化材有り) 4. 棕褐色 10YR4/7粘土質土(炭化材無し) 5. オリーブ褐色SY
6/3粘土質土ブロック状に混入) 6. 深オリーブ色 SYV/2粘土質土(炭化材無し) 7. 深オリーブ色 SYV/3粘土質土(オリーブ褐色SY/3粘土質土無し) 8. 硅灰褐色 2.5YS/2粘土質土 9. 硅灰褐色 2.5Y/2粘土質土 10. 硅灰褐色 2.5YS/3粘土質土
(硅灰褐色SY/2粘土質土無し) 11. 硅灰褐色 10YR5/2粘土質土 12. 深オリーブ色 10YR5/2粘土質土 13. ピンク黄色 2.5Y/2粘土質土(海岡黄色SY/2粘土質土に混入) 14. 硅灰褐色 10YR4/2粘土質土(オリーブ褐色SY/3粘土質土無し) 15. 赤の土質土(炭化物) 16. E.ヒュ.黄色 2.5Y/6砂質粘土質土(伊の堀遺跡の土
り上がり) 17. 青褐色 2.5Y/6粘土質土(オリーブ褐色SY/3粘土質土無し) 18. 黑色 SY/4/2粘土質土(オリーブ褐色SY/3粘土質土の混入質土) 19. 黑色 SY/1粘土質土(地土、炭化物無し) 20. 黑色 SY/2粘土質土(オリーブ褐色SY/3粘土質土無し) 21. オリーブ黒色 SY/2粘土質土(オリーブ褐色SY/3粘土質土に混入) 22. 暗灰褐色 3.5Y/6/2粘土質土(中央に焼土を作り) 23. 深オリーブ色 SYV/3粘土質土(オリーブ褐色10YR6/2粘土質土が混入)

fig. 6 住居跡 S 601 実測図

であるが、焼土直下の9、10層では建物の垂木が検出された。特に建物の北西部では焼土の拡がりが著しく、その直下から中央から周壁に向かって放射状に潰れ落ちた垂木が良好に遺存していた。

周壁溝は、全周の1/2余りから検出された。床面が液状化現象に伴い不明瞭な箇所もあるため、本来は全周していたと考えられる。また周壁に沿って2m程度の間隔をもって直径10~15cmのピットが検出された。なかにはピットに杭状の炭化材が残存し、壁との間に板状の炭化材を挟みこんだまま検出された箇所もあった。これは、周壁に沿って巡らせた土留め板を、杭で内側から固定していくことを示す貴重な資料である。

住居跡で検出された炭化材の材質を徳島県林業試験所の協力を得て鑑定した結果は、tab. 1 のとおりである。垂木は、主にシイ・コナラ節の樹木であった。

住居跡南東壁付近から中央に向かって約1mの間及び中央柱穴付近で噴砂が確認された。噴砂は、中央柱穴を引き裂いて床面に拡がった痕跡があり、この住居の存続中に発生した可能性が高い。詳細については、まとめて取り上げることにする。

住居跡SB601出土遺物 (fig. 7)

建物焼失以前に家財道具の搬出がなされたのか、出土遺物は多くない。また焼失時の二次焼成により、全般に遺物の劣化が著しい。

ミニチュアの壺形土器(1)は、倒卵形の体部にごく短い口縁部をもつ。粘土紐をラフに積み上げて成形しており、出土時点では接合部に亀裂が入っていた。体部外面はヘラミガキ、内面は底部のヘラミガキ、その他はユビオサエを施し、口縁部は積み上げた粘土紐をユビオサエして整える。小型の鉢形土器(2)は僅かに突出した小さな平底の底部をもち、内湾しながら立ち上がる。器壁は薄く、表面剥離が著しい。外面は、タタキのちヘラミガキで調整する。(3)は、半球状の体部に突出した平底の底部をもつ。器壁は厚めで、タタキのちユビオサエにより成形する。中型の鉢形土器(10, 11)は、内湾して立ち上がる体部と外反した口縁部をもつ。(10)はタタキで成形したのち、外面中位はタテハケ、底部は密度の高いタテヘラミガキで、内面は3分割の密なタテヘラミガキで調整する。口縁部は、外面にタタキ目が残り、内面はヨコ方向のハケ調整を行う。(11)は、外面

tab. 1 住居跡SB601出土炭化材材質一覧表

番号	採取箇所	樹種	電子顕微鏡写真番号
1	屋根	Castanopsis sp (シイ)	PL13-1
2	垂木 ①	Castanopsis sp (シイ)	PL13-2
3	垂木 ②	Castanopsis sp (シイ)	PL13-3
4	垂木 ③	Castanopsis sp (シイ)	PL13-4
5	主柱 or 梁	Quercus sp (コナラ節)	PL13-5, 6
6	天井 (編み込み材)	Castanopsis sp (シイ) Monocotyledon (単子葉植物)	PL13-7 PL13-8

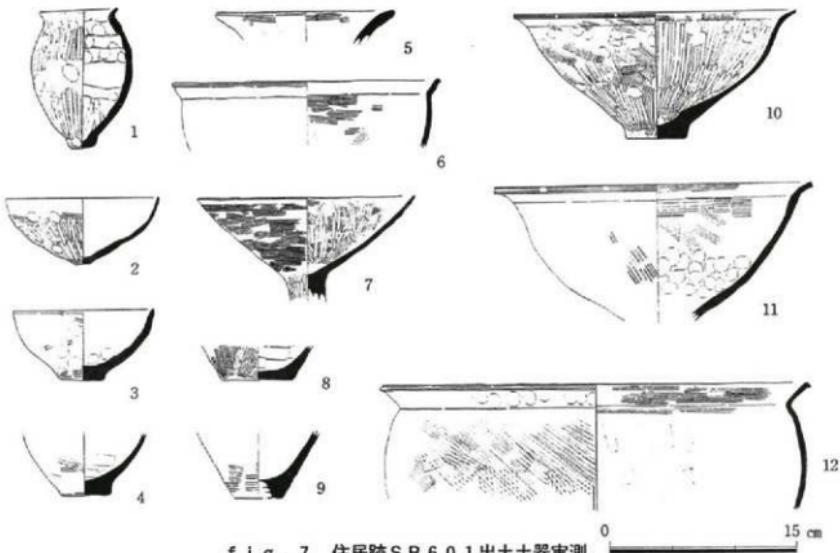


fig. 7 住居跡SB 601出土土器実測

に左上がりのタタキが看取できるが表面剥離が著しく、内面は底部付近はユビオサエ、体部上半から口縁部はナナメないしヨコ方向のハケ調整を施す。(6, 12)は体部上半が図化可能であった鉢形土器である。(6)はかなり深みのある半球形の体部をもつと推測され、外反する口縁部をもつ。外面は剥離しているが、内面はヨコハケが看取できる。(12)は壺形土器を上下から圧縮したようなプロポーションをもち、体部外面は丁寧なナナメハケ、内面はヘラケズリを加える。高杯形土器の杯部(7)は、直線的に外傾して立ち上がる。外面はヨコハケ、内面はヨコハケのうちタテ方向のヘラミガキで調整する。(5)は包含層からの混入と考えられる弥生時代前期の壺形土器の口縁部である。

土坑SK 601 (fig. 8)

調査区中央部北寄りで検出された径60cm前後、深さ35cmの不整形の土坑である。埋積土は単層で、完形の鉢形土器1個体と若干の土器片が出土した。

土坑SK 601出土土器 (fig. 9)

土坑内埋積土中層で伏せられた状態で出土した、完形の鉢形土器である。口径13.0cm、器高7.4cmを測り、外面タタキ、内面ハケで成形、調整している。

溝 S D 601 (fig. 10)

調査区北東部では、北西から南東に掘削された溝が、4条検出された。このうちSD601は、明瞭な掘り方が確認できないまま、若干の土質の違いと部分的な土器の集中により溝と認定したものである。溝の部分が噴砂の砂脈と重なったため本来の溝肩のレベルからの検出ができず、溝埋積土内の遺物が浮き上がった段階で、溝であると判明した。したがって本来は、最大幅は2m、深さ数10cm(50cm以下か?)程度の規模ではなかったかと推測される。また土器の集中して出土するブロックが限定される点は、溝の使用及び埋没の状況を考えるうえで興味がもたれる。

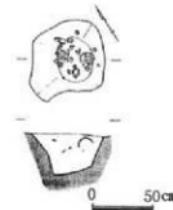


fig. 8
土坑SK 601 実測図

溝 S D 601出土土器 (fig. 11, 12, 13)

土器掘りから出土した遺物 (fig. 11, 12) が大半を占める。

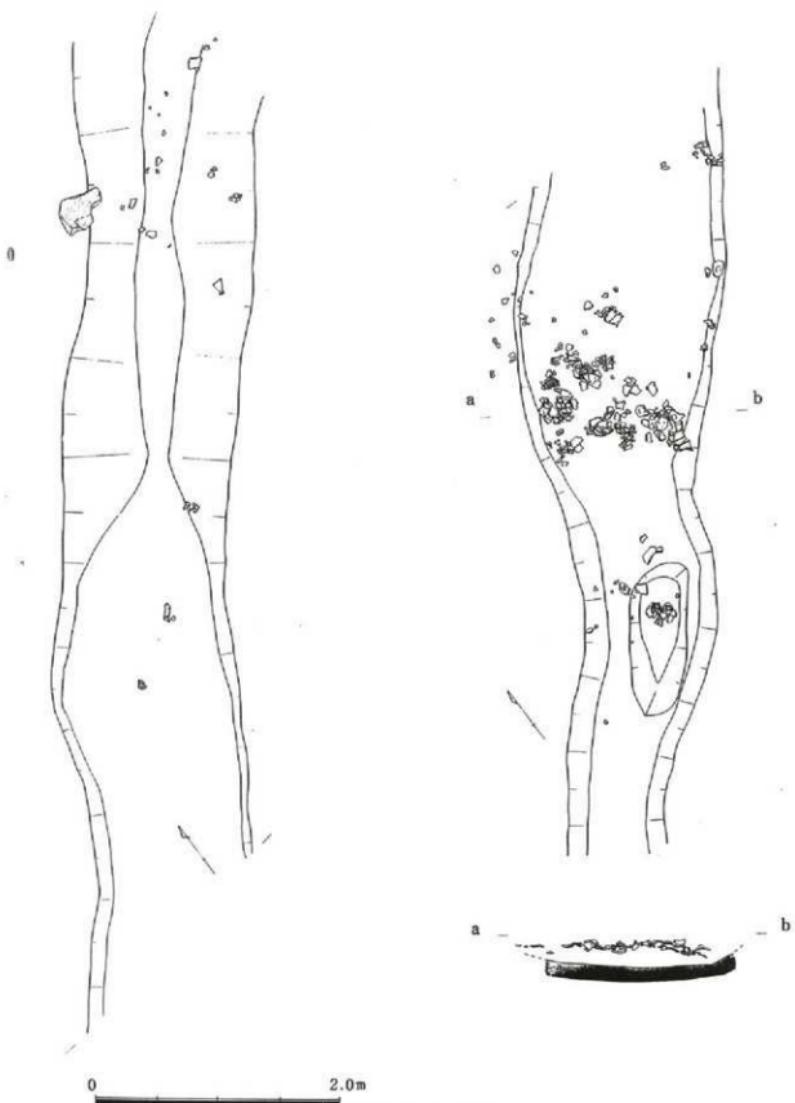
完形の壺形土器 (1~4) は、いずれも器高が18cm~19cmと規格性が認めらる。体部のプロポーションは、最大径を中位にもつもの(1)最大径を肩部近くにもち体部下半部のボリュームに欠けるもの(2)、最大径を体部中位や上方にもち倒卵形を呈するもの (3, 4) とバリエーションに富む。しかし、調整技法は、外面タタキのち粗いタテ方向のハケ、内面体部中位や上方までヘラケズリで統一されている。底部はそれぞれ据わりの悪い平底である。大型の壺形土器 (5, 6, 7) は短く「く」字形の屈曲する口縁部に、長胴の体部を有するもので、第V次調査概報で堀A 2と区分したものである。この一群は、プロポーション上の特徴に加え、体部器壁が次段階で出現する「東阿波型土器」の発成型土器に匹敵するほど薄く、調整においても外面タタキのちハケ、内面ヘラケズリ、ユビオサエと共に通する。黒谷川I式のやや新しい段階の遺構からは、一定割合をもって出土する傾向にある。(8)は、「く」字状の口縁部に肩張りした体部を有する壺形土器である。体部を分割成形した際の境が肩部の曲がりとして表れている。調整は、外面肩部以下は右上がり、肩部より上は平行のタタキのち粗いタテハケであり、内面肩部以下はタテヘラケズリ、肩部より上はヨコヘラケズリで調整する。

fig. 9 土坑
SK 601 出土土器実測図



鉢形土器 (9, 10) は、全体に器面が摩滅している。(9)は口縁部を外反させようとした意識は看取できるものの、その度合いがぎわめて僅かである。(10)は短く強く外反させた口縁部を有する。(11)は、小型で外反する口縁部をもたないものである。外面タタキのち粗いタテハケ、内面ヨコハケ(蜘蛛の巣状か?)のちタテ方向のヘラミガキを加える。

高杯型土器 (13, 17) は、いずれも口縁部が楕円形を呈する高杯Aと分類しているものである。



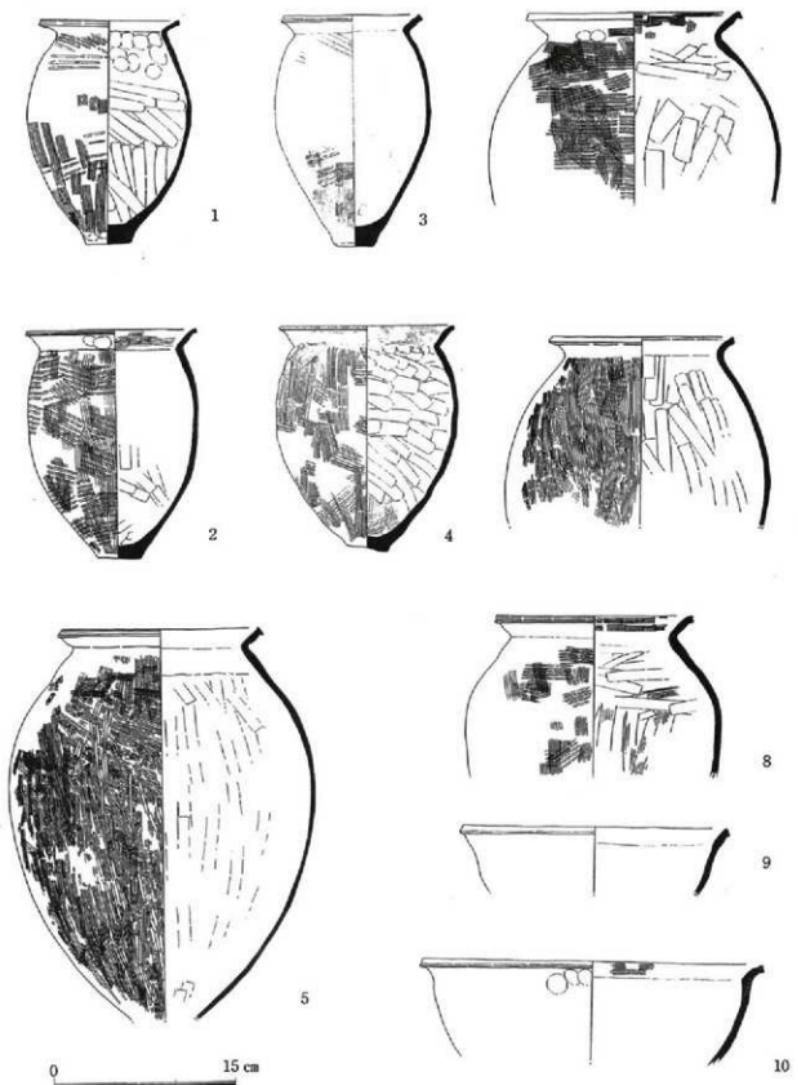


fig. 11 溝SD601出土土器実測図 No.1

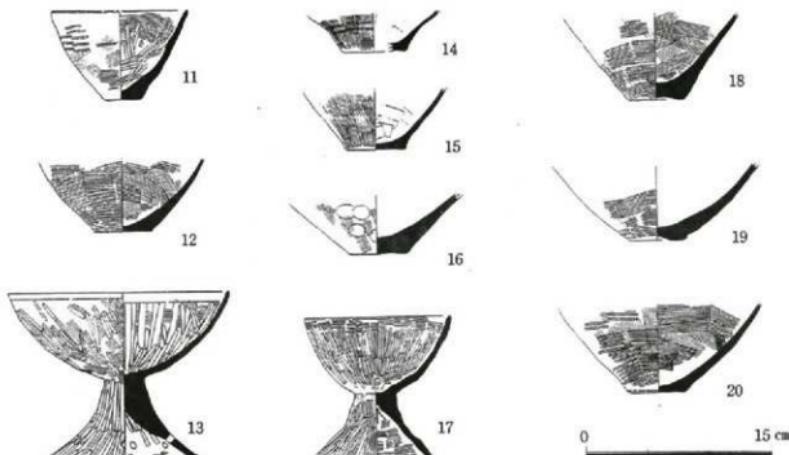


fig. 12 溝SD601出土土器実測図 №2

(13)は、椀部外面をタテハケのちごく粗いタテヘラミガキ、内面をヨコハケのち底部ほど密なタテヘラミガキで、脚部外面を密なタテヘラミガキ、内面をタテハケで調整する。(17)は、口径に比して深めの杯部を有し、脚部も外反することなく短く直線的に拡がる。外面は、杯部、脚部とも密なタテヘラミガキを施すが、口縁端部付近に平行タタキが看取される。内面は、口縁部及び脚部にヨコハケ、杯部に口縁部を除く部分はタテヘラミガキで調整する。

(14~16, 18~20)は底部である。(15, 18)は壺形土器の可能性があるが、他は壺形土器の底部である。土器底内に壺形土器の体部以上の部分の破片が少ない割りに底部が目につく点が気にかかる。

fig.13は、溝SD601の溝肩を検出する以前に、溝内と考えられる場所で出土した遺物を図化した。(fig.13-1)は、体部下半部を欠損するが、口径及び体部最大径が器高に匹敵し、鉢に近いプロポーションをもつ壺形土器である。口縁端部を若干肥厚させ、端面上に1条の擬凹線を施す。遺存する体部上部は、外面に細かいタテないしナナメ方向のハケ、内面にヨコないし右上がりで搔き上げるようなヘラケズリを加え調整する。(2)は、強い角度で横に拡がった口縁部に、胴張りしない体部を有する壺形土器である。頸部に口縁部の接合痕及びユビオサエが明瞭に残る。体部は、外面にナナメ方向の粗いハケ、内面に上方向に向かってのヘラケズリが看取される。(3)は、大きく「く」字状に拡がる壺形土器の口縁部である。口縁端部を下方に拡張し、端面上を凹線状に強くヨコナデする。頸部外面に平行タタキが顯著に残る。壺形土器口縁部(7~9)は、いずれも外面に平行のタタキ目を残し、内面はヨコハケで調整している。

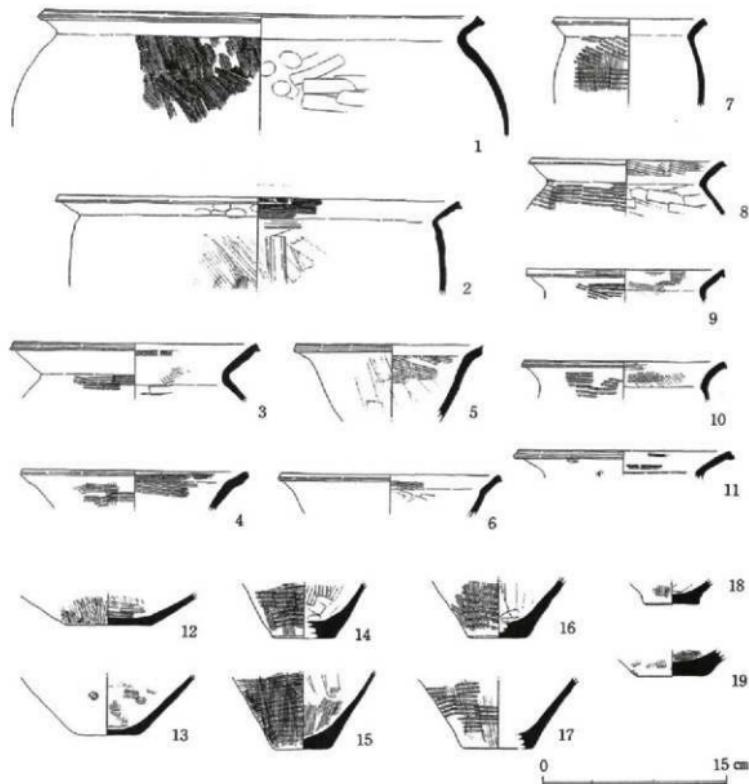


fig. 13 溝SD 601付近出土土器実測図 No.1

壺形土器口頭部(4)は、口縁部を僅かに屈曲させて若干受口状とする。外面タタキのち粗いタテハケ、内面ヨコハケで調整する。(11)は、僅かに残る頭部と口縁部の角度と作りの丁寧さから広口壺である可能性が高い。

鉢形土器(5, 6)は、口縁部を外反させる鉢Bである。(5)は、口径に比して器高があり、体部に膨らみがあまりない。方形におさめる口縁端面上に1条の沈線を施し、体部内外面とも板ナデ状のヘラケズリ、内面頭部近くにヨコハケを加える。(6)は、口縁部の外反が弱く、浅めの鉢と推測される。

(12, 13)は、壺形土器底部であり、(12)の外面はハケのちヘラミガキ、内面はタテ方向のヘラ

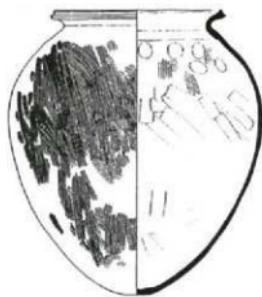
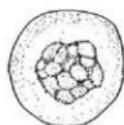
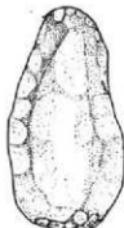


fig. 14 溝SD 601
付近出土土器実測図 No.2

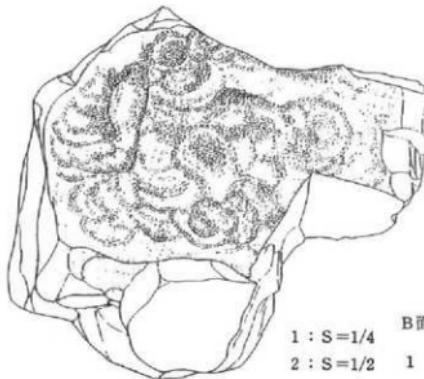
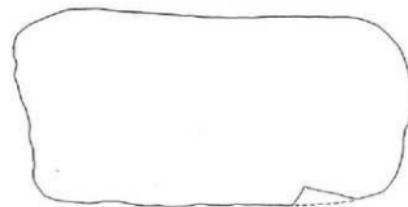


A面

ケズリのうち底部にハケ調整を加える。(13)は、底部近くに径7mm大の竹管状の圧痕が認められる。底部(14~17)は、外面タタキのちタテハケ、内面ヘラミガキで調整する菱形土器の底部である。菱形土器(fig.14)は黒谷川Ⅲ式併行の典型的な東阿波型土器である。他の大半の遺物が黒谷川I式併行である。この溝の最新相を示す遺物と考えるより、上層から掘り



2



1 : S = 1/4
2 : S = 1/2 1

fig. 15 溝SD 601付近出土石臼、石杵実測図

込みのあった別の遺構に伴うものと考えた方が妥当と思われる。石臼、石杵（fig. 15）は、fig. 13で掲載した土器と同様、溝内（溝肩上か）と思われる地点で出土したものである。石臼、石杵は、水銀朱精製の際に辰砂を微粉化する道具であり、朱精製遺跡である本遺跡を特徴づける遺物である。今回は、臼と杵が1セットで同一地点から検出された点が注目される。

石臼（fig. 15-1）は、本来約27cm角のいびつな方形を呈していたと考えられるが、2箇所が欠損している。厚さは均一に約13cmであり、材質は砂岩である。A面は、圓面の左中央部と欠損部につながる右下部に敲打痕が集中し縁辺部は未使用であるが、B面では、中央部を中心として敲打痕が一様に観察される。摺痕は両面ともに観察できなかったため、この臼は、小石状の半製品の辰砂を叩き割りする微粒化する工程を担ったものであり、この臼を使用したのち摺り潰す最終工程は別の臼を使用したと考えられる。石杵（2）は、砂岩製で長さ9.2cm、最大径4.6cm、敲打痕を残す面を下と表現するならば、上に向かって細くなる形状を示す。若干細身となった上半部分は、きわめて掘り易く、実際握ってみてしっかりと握る部分に手擦れが残る。下面には敲打痕が明瞭に残り、しかも直径2.5cmの範囲に集中している。これは、杵を使用する際に傾けて使うことなく、垂直方向に立てて敲打したことを示しており、これは臼の使用痕ともよく符合する。

溝SD602、SD603、SD604（fig. 16）

調査区北東部で、北西—南東方向に延びる3条の溝が検出された。このうち溝SD602、SD603は、先述の溝SD601が検出された時点から平面プランが確認されていた、使用期間の長い規模の大きい溝である。一方溝SD604は溝SD601の下から検出されたもので、掘削時期は溝SD602、SD603に先行するものである。

溝SD602、SD603

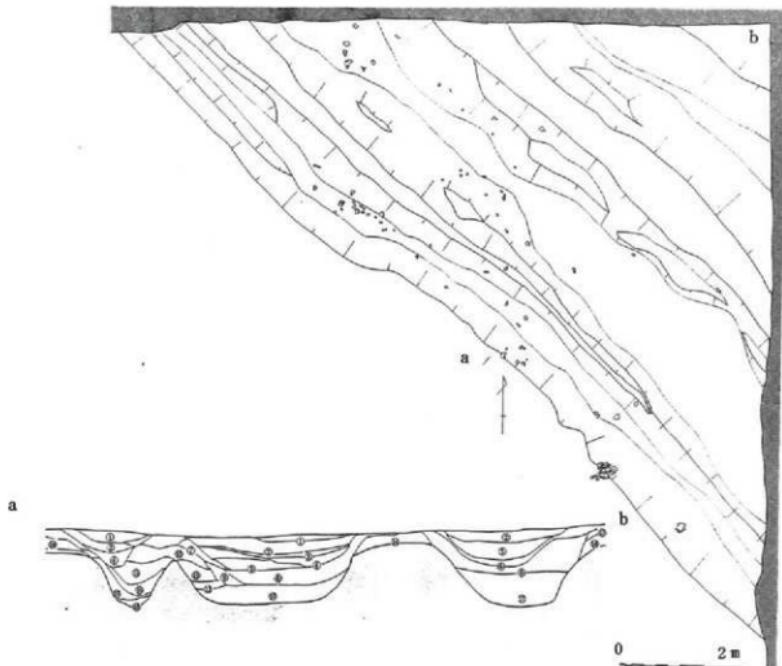
同時期に約1mの間隔をもって計画的に掘削された大溝であり、「環濠」の可能性が考えられる。それぞれの掘削時の規模は、SD602が幅約2.0m・深さ60~70cm、SD603が幅約1.9m・深さ約70cmを測る。その後溝内に土砂が堆積したため、再掘削を実施し、若干規模を縮小しながら当集落廃絶時まで存続している。SD602は、埋積土を3つの時期にわけて理解できる。第1期は、溝開掘から①、②、⑦層が堆積した時期で溝SD604も併存していた時期である。つづいて、第2期は第1期の埋積土を再掘削し、⑦~⑩層が堆積した時期で溝SD604はすでに埋没している。第3期は第2期の溝を再度掘削したものの①~⑤層の堆積時期があてられる。溝SD601と併存しているが、その埋没後も浅く残っていたことがわかる。

SD603はSD602と共に共通する埋積状況をなすため、両溝がセットで改修が行われつつ、集落構成の基軸をなして、かなり長期間使用されたことを示している。加えて第V次調査で検出された溝

SD501, SD502は、SD602, SD603に平行した方向で設けられていることも、SD602, SD603を念頭に置いた結果と考えられる。

溝SD602出土土器

第3期溝（⑤層）出土土器（fig.17）



- ①オリーブ黄色 5Y6/4 粘質土（マンガン沈着著しい） ②淡黄色 5Y7/3 粘質土（マンガン沈着） ③灰オリーブ 5Y5/2 粘質土（マンガン沈着） ④灰オリーブ色 5Y6/2 粘質土（マンガン沈着） ⑤灰オリーブ色 5Y5/2 粘質土（有機物含む） ⑥灰色 5Y5/1 粘質土（有機物、炭化材散見） ⑦オリーブ黄色 5Y6/3 粘質土 ⑧灰オリーブ色 5Y5/3 粘質土（鉄分、マンガン沈着） ⑨灰オリーブ色 5Y4/2 粘質土 ⑩黄褐色 2.5Y5/3 砂質粘質土 ⑪暗オリーブ色 5Y4/3 粘性砂質土 ⑫灰オリーブ色 5Y4/2 粘性砂質土 ⑬オリーブ黄色 5Y6/2 粘質土 ⑭黑褐色 10YR3/2 粘質土 ⑮灰オリーブ色 5Y5/2 粘性砂質土（遺物含む） ⑯灰オリーブ色 5Y5/2 砂質粘質土 ⑰オリーブ色 5Y5/3 粘質土（鉄分沈着） ⑱灰色 5Y4/1 粘質土

fig. 16 溝SD602, 603, 604実測図

(1)は、算盤玉形の体部を有する細頸壺である。楕状に成形した上下2つのパートを接合した形状が明瞭に看取される。外面は、接合部付近にヨコハケが残り、他は密なタテヘラミガキで調整する。内面は接合部付近にヨコないしナナメハケ、頸部付近にユビオサエ、底部に板ナデを施す。(2)は、高杯の脚部で、外面にタテヘラミガキ、内面にヨコハケが看取される。(4)(5)は、いずれも弥生時代前期の底部である。(4)は外面にタテハケ、内面にヘラケズリが認められる。

第1期溝(⑦層)出土土器 (fig. 18)

広口短頸壺(1)は、ごく短く直立する頸部から口縁部が外傾しながら拡がる。口縁端部は方形におさめ弱い1条の沈線が施される。内面に粗いヨコ方向のハケが看取される。壺形土器(2)は口頸部が「く」字状を示し、水平方向の密なタタキにより成形する。外面はタタキのちタテハケ、内面は口縁部ヨコハケ、体部は強いヨコ方向のヘラケズリにより調整する。

(3), (4)はいずれも高杯形土器の脚部であるが、様相がかなり異なる。(3)は中空脚であり、脚柱部は直立し、裾部が大きく外反して拡がる。方形におさめた脚裾端部には刻み目を施す。外面はタテハケが認められ、内面も裾部にヨコハケを施し仕上げる。(4)は、脚裾部に5条の凹線が施されており、中期後半的な特徴をもつ。脚裾が緩やかに外反しながら大きく拡がっている点から、黒谷川I式に若干先行する弥生時代後期前半のものと理解したい。

溝SD604

溝SD602の西に並んで検出され、調査区東端部ではSD602に合流する。溝の規模は

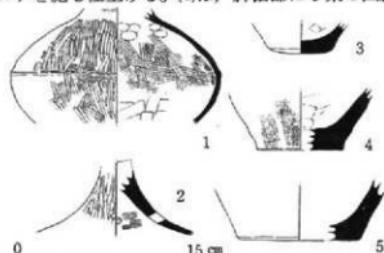


fig. 17 溝SD602上層出土土器実測図

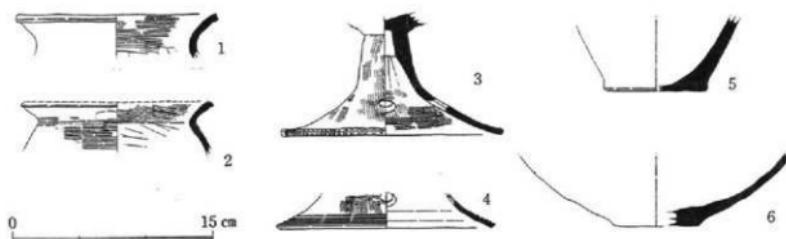


fig. 18 溝SD602下層出土土器実測図

幅1m前後、深さ60~70cmであり、断面は「U」字形を呈する。この溝は、当該地で最初に設けられた溝であり、後から作られたSD602、SD603と一緒に併用されたのち、先だって埋没している。⑯~⑮層は、溝使用時の自然堆積土と理解されるが、⑯層は、溝廃絶時に一括して堆積した土砂と考えられ、相当量の遺物を包含する。先に述べたSD602、SD603の第2期の溝が再掘削された際の土砂を、用途廃止したSD604に投棄した可能性が高い。

溝SD604出土土器 (fig. 19)

当該地で検出された溝のなかでも最も古いものであるが、溝使用時に投棄された土器が明確でなく、時期を特定し得る遺物はない。(1)は広口壺の口縁部であり、端部を粘土紐を継ぎ足して断面三角形に肥厚させ、端面上に2条の擬凹線を施したりえ円形浮文を貼り付ける。(2)は、甕形土器の口縁部である。端面上に3条の擬凹線を施し、外面は細かいタテハケで調整する。(3)は、大型の鉢形土器で、口縁部をごく僅かに外反させる。全体に摩滅が著しいが、外面に指頭圧痕が認められる。(5)は短頸壺で、椭円形の体部をもつものであったと推測される。口頸部は短く外傾しながら直線的に立ち上がる。外面は、頸部にユビオサエを加えたのち、口頸部はヨコ方向、体部はタテ方向のハケを施す。内面は、口頸部にヨコハケ、体部にナナメ方向のヘラケズリで調整される。(6)は弥生時代前期新段階の壺形土器である。口縁部は大きく外反し、頸部に3条以上のヘラミガキ沈線を施す。外面はタテハケ内面は入念なヘラミガキが加えられる。

溝SD605

調査区南半で検出された残存幅60~100cm、深さ15~20cmの溝である。北ほど削平が著しく、調査区中央部付近で検出不能となる。埋積土からの遺物が少ないと時期判断は困難であるが弥生時代後期で住居跡SB601よりは先行する時期が想定される。

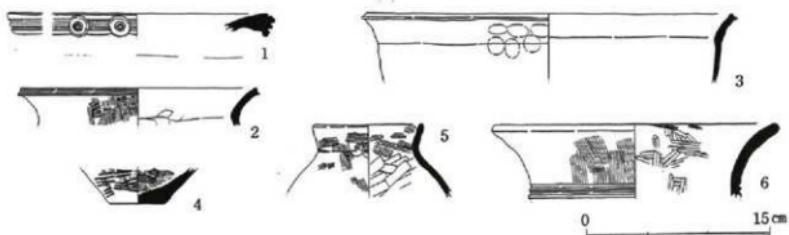


fig. 19 溝SD604出土土器実測図

遺物包含層出土遺物 (fig. 20, 21)

本遺跡は、弥生時代後期から古墳時代初頭にかけての造構面上に分厚い包含層を伴っており、出土遺物量がきわめて多い。しかし、今回の調査区では、完形ないしは残存状態の良好なものが少なく、また出土土器の絶対量も他の調査区に比べてかなり少ない。

(fig. 20-1) は、中期後半の台付鉢ないしは無頸壺である。口縁部から櫛描の波状文、直線文、波状文の順に施文され、内面はヘラケズリされている。(2)は、小型鉢で小さく「く」字形に外反する口縁を有する。外面はタテハケのち密度の低いヘラミガキ、内面は密なヘラミガキで調整され、調整後についた指頭圧痕が看取される。(3)は体部最大径が口径を大きく凌駕する壺形土器である。短く「く」字形に屈曲した口縁部端面には1条の擬凹線を施し、体部外面に粗いタタキ、内面に原体幅の小さいヨコないしナナメ方向のヘラミケズリを加える。(4)は、直口壺の頸部である。頸部に羽状文が看取される。

石器については、大部分が弥生時代前期後半の包含層からの遺物が二次的に混入したものと考えられる。(fig. 21-5) の茎付の大型鎌は、他とは若干様相を異にしており、後期まで下る武器用鎌の可能性も考えられる。

(6)は直径 6 cm、厚さ 8 mm を測る土製筋鉢車である。

註

- (1) 大西浩正「吉野川北岸下流域（鳴門市、板野郡）の竪穴住居」『平成 2 年度掘ったですよ阿波 埋蔵文化財研究発表会資料』1991
- (2) 菅原康夫「保持具から型へ」『真朱』創刊号 1992

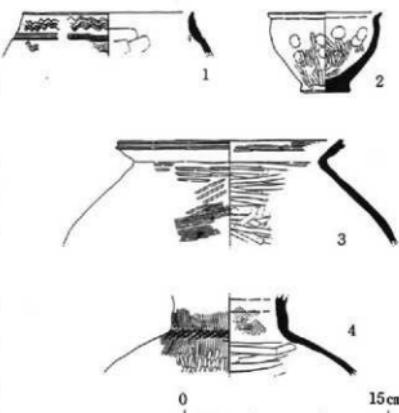


fig. 20 遺物包含層出土土器実測図

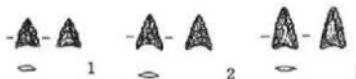


fig. 21 遺物包含層出土石器
土製品実測図

III まとめ

1. 焼失家屋からみる堅穴式住居の構造について

今回の調査で検出された住居跡 S B 601は、住居の焼失直後の状態を良好に保っていた。これから判明した住居の構造について簡単にまとめてみたい。

上屋構造

本文でも記したとおり、住居跡 S B 601内の堆積土は、①茅もしくは木の小枝が炭化して混在する層 ②オレンジ色を呈した焼土層 ③垂木を含む炭化材が検出された層の順である。このうち②層は、「火災時に消火のため投入された土」と考えることもできるが、焼失以前から屋根に載せていた土が火災によって加熱されたと解釈した方が合理的である。また焼土の顕著な部分では、その直下から垂木などの炭化材が良好に遺存することから、屋根を構成する部材の屋根に載せられた土が落下し、結果として部材の完全燃焼を防いだと理解できよう。

以上からこの住居の屋根構造は、1. 梁に向かって壁から放射状に渡した垂木を固定したのち、垂木間の隙間を薄く裂いた材を編み込んだものなどで埋めて天井をつくる（上記の①の堆積に対応）、2. 土（粘土）を上に載せる（②に対応）、3. 粘土の上に茅状の材をのせ、屋根を完成させる（③に対応）の手順を追って復元できる。

主柱

この住居跡では4本の主柱が正方形の頂点をなす位置関係で検出された。加えて、床面中央部でもピット検出がされたが、この種のピットは、本遺跡の弥生時代後期後半の円形住居からは普遍的に検出されている。このピット内からは、3本以上の木材（杭？）が異なる方向から打ち込まれた形跡が看取され、主柱穴とは明らかに異なった様相を示す。⁽¹⁾

4本の主柱のうちピット1, 3, 4は柱痕が検出でき、また柱周囲の土が焼けているため、火災時に主柱が原位置を保っていたことを示している。一方ピット2は、抜き取り痕が看取され、ピット内に火災に伴う炭化物が混入している。したがって、ピット2の主柱は、火災以前に人為的に抜き取りを行い、廃屋の状態となった後に炎上したこととなる。

主柱及び梁は住居の最大の部材にあるにもかかわらず、炭化材として出土していない。主柱が焼け残ったまま屋根が落下した時点で火災が鎮火し、その後再利用のためもしくは去られた可能性がある。

壁

この住居跡の約半周で周壁溝が検出され、周壁溝は約1.5m間隔でピットを伴っていた。周壁溝は壁板を埋め込んだ痕跡であるが、このピットは、埋め込んだだけでは強度が確保できない壁板を支える目的の杭跡と考えられる。⁽²⁾⁽³⁾住居跡南西部では、これに該当する炭化した杭が原位置を保って検出され、杭と壁面の間には板材も残っていた。これは、周壁溝に板を差し込むように立てかけて壁をつくり、次に壁の内側に間隔をおいて杭を打設したうえで杭間に横板を渡し補強した状況を示すものである。

上記のなかで最も注目されるのは、焼失家屋であったが故に明らかとなった上屋構造であろう。近年屋根に土を載せた竪穴住居の調査例をしばしば耳にするようになってきた。平成6年度に調査が実施された鳥取県南大山遺跡では、中央部を除いたドーナツ状に焼土が検出された竪穴住居を、中央部=草葺き、周辺部=土葺きとした「二段伏屋構造」とする見解を出している。SB⁽⁴⁾601は、家屋焼失前に主柱の抜き取りを行うなど、完全な形の住居が焼失したわけではないため、検出された焼土の範囲を土葺き屋根の範囲とストレートに解釈するわけにはいかない。ただし、住居跡中央部で焼土が検出されていない点は、「二段伏屋構造をとり、中央部は土を載せなかつた。」可能性を十分示唆するものである。いずれにせよSB601は、土を天井と屋根の間にサンドイッチする構造をとっており、室温の快適に保ち、雨風にも比較的強い特性をもった住居であった。

2. 本県における地震考古学の応用について（本遺跡の実例を踏まえて）

平成7年1月17日早朝に発生した阪神淡路大震災は、従来の耐震神話を打ち砕き都市の景観を一変させ、あらためて地震の壮絶なパワーを思い知らしめた。当然のことであるが、地震は時代を問わず発生するため、その際の傷跡が遺跡のなかに残っていることが多い。その地震痕跡の代表的なものが、噴砂（液状化跡）である。阪神大震災でもポートアイランドなどの埋め立て地で大規模な液状化現象が発生した。しかし地面に吹き上げた砂は、風雨や復旧作業などで短時間で消え去っている。これは、遺跡においても噴砂が良好な状態で検出される確立が低いことを暗示している。

住居跡SB601で検出された噴砂

住居跡SB601に隣接する箇所で、住居跡内から続く噴砂によって直径約50cm大の砂の吹き溜まりが形成されていた。前述のように噴砂発生時の状態を留める珍しい事例であり、地震発生時の遺構面が確定できる。

住居跡の床面で検出された噴砂は、上面を覆う住居跡内の堆積土ではまったく認められなかつた。この住居跡は再三説明のとおり焼失家屋であったこともあり、住居跡堆積土の掘り下げを慎重に行ったこともあるって噴砂が床面より上面に及んでいないことが明らかであった。加えて床面は多少波打つように変形しており、土質も砂質を多く含んでいた。また、中央ピットは噴砂によって引き裂かれていたため断ち割って断面観察を行なったところ、床面に近づくにつれて噴砂が幅を拓げながら吹き上がっている状況も看取された。

以上から、噴砂（地震）の発生時期は、この住居跡の建築後から焼失までの間に限定され、地震被災家屋の可能性が高いことが明らかとなつた。また地震と火災との関連については、「ピット2において柱の抜き取り痕がある。」「床面に残された土器の点数が少ない。」の2点から被災して廃棄を決めた住居から使用可能な部材や家財道具を持ち出したのち人為的に焼却されたと理解したい。

徳島県で液状化現象が発生する条件

液状化現象は、震度V程度の揺れを伴った地震について発生する。本県は県北部に日本最大の活断層「中央構造線」が横断しており、数千年周期で巨大地震が発生すると考えられているが、これを除けば断層系の直下型大地震の発生する確率は低いと考えられている。しかし、紀伊半島から四国南西沖にかけての海底プレート境界部を震源とする巨大地震である南海地震が、100～150年周期で発生し、その度に被害を受けている。

これを踏まえて、本県北東部で液状化現象の発生する可能性のある地震を分類すると、①中央構造線に起因する巨大地震 ②プレート型の巨大地震である南海地震 ③阪神大震災と同様の近畿地方の活断層に由来する直下型地震 となる。①は、周期が長いため、遺跡のなかでも発見される確率の低く（縄文時代以降でも1回程度しか発生していないと考えられる）、③は頻度は高いが、本県に与える影響は少ないと（同様の地震のなかで最大クラスだった阪神大震災でも、徳島市の震度はIVであり、液状化現象は震源地に近い鳴門市海岸部に限られていた）。したがって、徳島県内の遺跡で検出される噴砂は、⁽⁹⁾ ②に起因すると考えて間違いない。

噴砂を用いた時期確定法について

徳島県で検出される噴砂が、南海地震による確率が極めて高いのは先述のとおりである。これを前提に噴砂の発生時期を具体的に想定することができる。まず、文献に残っている南海地震については、日時まで判明しているので、考古学的に概ね年代に合致する噴砂に、その年月日を当てはめればよい。次に文献が残っていない時代の噴砂が検出された場合は、南海地震の周期性を応用して時期または時間差の類推に役立てることができる。例えば表に掲載した明応地震は、文

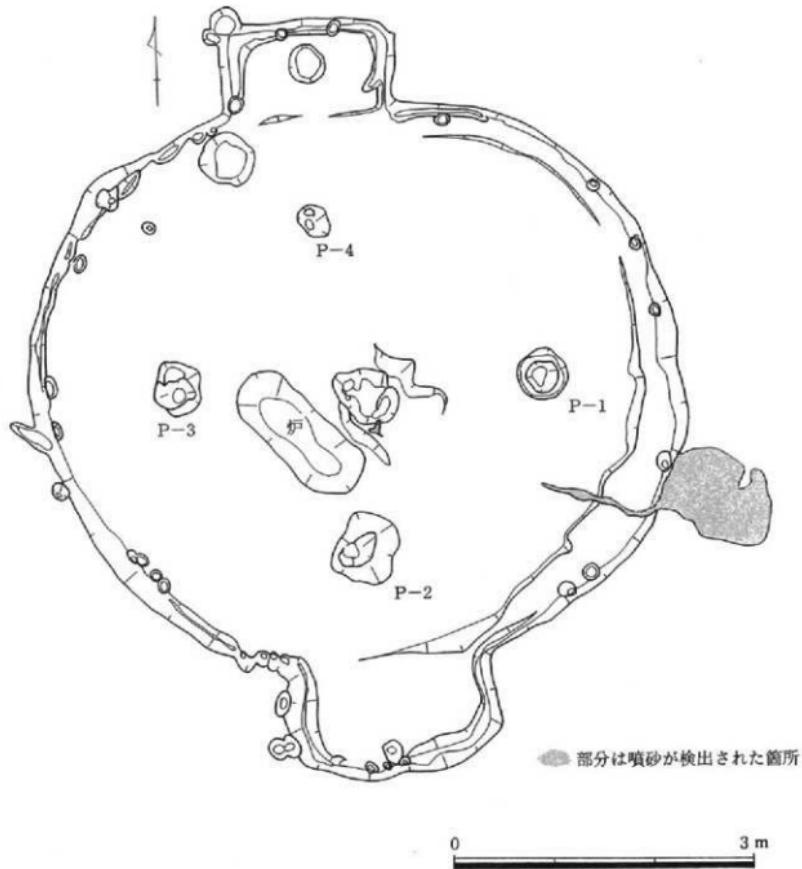


fig. 22 住居跡 S B 601内液状化跡実測図

献に残る慶長地震と正平地震の間に南海地震 2 周期分（1 周期=100~150 年）の空白があったため、その中間に文献にない南海地震を想定したことから、遺跡での検出に結びついた例である。また、今回の調査で検出された噴砂（弥生時代後期後半）と黒谷川宮ノ前遺跡で検出された噴砂（弥生時代終末から古墳時代初頭）の時間差は南海地震 1 周期分と想定することができ、弥生終末期を考える上での有力な年代観になり得る。³⁰

さらに、東海地震と南海地震がほぼ同時期（数年内の誤差で）発生するという特性は、地震痕跡を両地域を結びつけるメルクマールとして活用可能である。先に例に挙げた明応地震は、東海地震のみに残っていた文献資料から、同時期の南海地震を想定することができた。静岡県袋井市³¹の鶴松遺跡で検出された弥生時代後期前半の住居跡を引き裂き、弥生時代後期後半の包含層に覆われる東海地震による噴砂は、まさしく本遺跡で検出された噴砂と時期を同じくするものである。

30

今後の課題

日程厳しい行政発掘調査で、地震痕跡までを調査の対象にすることは、担当者に大きな負担を強いることとなる。しかし、地震考古学は、地域住民から「現代生活へ直接的な意義がわからぬ。」と苦言が呈せられることが多い行政発掘に対し、「地震対策、地震予知」などの側面から改めて発掘調査の意義をアピールできる分野である。

本稿では、地震考古学の応用方法をごくサンプル的に列举したが、その他にも数々の可能性を秘めていることは理解して頂けると思う。今後の最大の課題は、どれだけ地震痕跡の事例が増加し、その資料が公表されるかの点にあることを強調して終わりにしたい。

註

- (1) 第 I ~ V 次調査で、SB102, SB103, SB106, SB108, SB304, SB501 の 6 棟から中央ピットが検出されている。これは、黒谷川 I 式段階の床面検出が可能だった全ての住居跡にあたる。徳島県教育委員会「黒谷川郡頭遺跡 I」「黒谷川郡頭遺跡 II」「黒谷川郡頭遺跡 III IV」「黒谷川郡頭遺跡 V」参照。
- (2) 高槻市教育委員会「芝谷遺跡発掘調査資料」1973
- (3) 都出比呂志『堅穴式住居の立体構造』『日本農耕社会の成立課程』1989
- (4) 山陰中央新報 1994.5.28 紙上掲載『鳥取県羽合町南谷大谷遺跡』関係記事
- (5) 寒川旭『地震考古学の誕生』『月刊百科』1990
- (6) 寒川旭『地震考古学』中公新書 1992
- (7) 寒川旭『徳島県の遺跡における地震の痕跡』『徳島県埋蔵文化セゾン年報 2』1991
- (8) 寒川旭、大西浩正『徳島県の遺跡で検出された地震跡』『日本文化財科学会第 8 回大会研究

要旨集会」1991

- (9) 阪神大震災直後筆者が調査。鳴門市から徳島市にかけての海岸線に近い低質地で液状化が確認されたが、顕著なものは鳴門市里浦町におけるものであった。なお当時発掘調査中であった本遺跡では、検出途中の噴砂の砂脈が僅かに隆起しており、微細な液状化現象が発生したことを見ていた。
 - (10) 徳島県教育委員会「黒谷川宮ノ前遺跡現地説明会資料」1990
 - (11) 松田直則『噴砂発見と地震の発生時期について』「高知県埋蔵文化財調査報告書27」1989
 - (12) (7)及び現地説明会時に現地実見。
 - (13) 「熊野年代記」「静岡県志太郡誌」「内宮子良館記」に地震の記録がある。
 - (14) 松井一明「鶴松遺跡V」袋井市教育委員会 1992
- なお現地にて加藤埋文氏、松井一明氏から御教示を得た。

tab.2 南海地震に伴う噴砂が検出された遺跡

時 期	遺 跡 名	検 出 状 況	他地域の噴砂検出遺跡
昭和南海地震(1946)	黒谷川宮ノ前遺跡（板野町）	昭和の水田層に達する。	
安政南海地震(1854)	神宅遺跡（上板町）	江戸時代後期の包含層を破り、明治以降の水田土壌に覆われる。	
慶長南海地震(1605) 慶長伏見地震(1597)	黒谷川古城遺跡（板野町）	戦国期の包含層を破り、江戸時代中期以前の水田土壌に覆われる。	
明応南海地震(1498)	宮ノ前遺跡（板野町）	室町時代の遺構面を破り15世紀後半頃の遺構面上に拡がる。	アゾノ遺跡（高知県中村市） 尾張国府跡（愛知県稲沢市） 板尻遺跡（静岡県袋井市） 川合遺跡（静岡県袋井市）
	古城遺跡（板野町）	南北朝期の遺構面を覆う包含層を破り、戦国期の遺構面には達しない。	
	中島田遺跡（徳島市）	室町時代の包含層を破るが、戦国期の遺構面には達しない。	
正平南海地震(1361)	黒谷川宮ノ前遺跡（板野町）	14世紀代の遺構面に拡がる。	
	中島田遺跡（徳島市）	南北朝期の遺構面及び遺構上面に拡がる。	
	古城遺跡（板野町）	14世紀代の遺構面に拡がる。	
白鳳南海地震(684)？	黒谷川郡頭遺跡（板野町）	古墳時代の堆積層を破り奈良時代以降の堆積層に覆われる。	川辺遺跡（和歌山県和歌山市） 板尻遺跡（静岡県袋井市）
古墳時代初頭の南海地震？	黒谷川宮ノ前遺跡（板野町）	弥生時代終末期～古墳時代初頭の水田面上に拡がる。	
弥生時代後期後半の南海地震？	同 上	弥生時代後期後半の水田土壌に切られる。	
	黒谷川郡頭遺跡（板野町）	弥生時代後期後半の遺構面及び住居跡床面に拡がる。	鶴松遺跡（静岡県袋井市）

出 土 器 觀 察 表

tab. 1 出土土器観察表
住居跡S18601出土土器 (fig. 7 对応)

器 種	番号/深さ (cm)	口径 (cm)	法量 (cm)	口 部 形	頸 部 形	体 部 形	底 部 形	色	調 査 者
小彫形土器	1/7	口径 11.0	法量 6.2 11.0	・小さく外反した口輪部を粘土帶で付 加する。 ・外面：腹部へラテナデ、他は張いナデ で調節する。	・体部は側面形を残し、粘土帯で付 上げ痕が明瞭に残る。 ・外面：3ないし4分断でタテ方向の 窪な3mm幅のヘラミガキ。 ・内部は底部にヘラケズリを餘さず、ゴ ビオサエ。	・浅灰青色	結晶片岩、長石		
鉢形土器	2/7	口径 5.3	法量 12.2	・内外面ともヨコナデ。	・浅い側面を留し、底部は小さく突出 しており自立不可能。	・外側：2～3mm幅のタテヘラミガキ で指頭圧痕が散見される。	・内面：剝離が著しい。	明黄褐色	結晶片岩、長石
鉢形土器	3/7	口径 5.8	法量 11.1	・口輪端部尖り気味におさめる。	・体部は横形、底部突出した平底。	・外側：タタキのユビオサエを伴つ た不定方向のナデ。	・内面：ユビオサエを伴つた不規方 向のナデ。	淡灰青色	結晶片岩、長石
底形	4/7	底径 3.8	法量 5.8	・内外面ともヨコナデ。	・やや突出した平底。	・外側：3mm幅のナナメヘラミガキ、 一辺5条／9mm幅単位のヘラケ。	・内面：12mm幅のヘラケズリ。	明灰褐色	石英、長石、赤色酸 化土粒
豊形土器	5/7	口径 14.0	法量 14.0	・口輪部外反し、端部丸くおさめる。 ・外面：腹部付近ヨコハケ、頸部にか けて5条、7mm幅単位のタテハケ。 ・内面：腹部付近ヨコハケ。	・体部は方形にねじれ曲線状の強いヨコナ デ。	・外側：明灰褐色	石英、長石、結晶片 岩、砂粒多く含む		
鉢形土器？	6/7	口径 21.2	法量 11.0	・口輪部凹入付し、端部は方形にお さめる。 ・頸部に1条の側面絞状の強いヨコナ デ。	・体部内側ながら立ち上がる。	・内面：6条／7mm幅単位のヨコハケ。	淡灰青色	雲母、赤色酸 化土粒、砂粒多く 含む	
高杯形土器	7/7	口径 17.4	法量 17.4	・内外面ともヨコナデ。	・杯底は、わずかに内側しながら外上 方に立ち上がる。	・外側：明灰褐色	雲母、石英、赤色酸 化土粒、砂粒多く 含む		

器 種	番号/種固 法量(cm)	口 徑 底 高	體 底 高	色 調	胎 土 備 考
瓦 底部	8/7	底径 3.8		・突出しない楕円形。 ・底面、底面：6.4/7mm幅単位のタ チハケ。 ・内面：14mm幅のヨコヘラケズリ。	外面：灰褐色 内面：淡青褐色
瓦 底部	9/7	底径 3.9		・突出しない平底。 ・底面：僅かに右下がりの3条/14mm 単位のタチハケ。 ・体盤面から内腹して立ち上がり、底 部突出した張りよい平底。 ・外面：タチャのち6条/10mm幅単位 のタチハケ、さらに3mm幅単位の タチハケ、さらにヨコハケを加える。指測正真 度見。 ・内面：4分断で3mm幅の箇ナヘラミ を施す。	外面：灰褐色 内面：灰褐色
鉢形土器	10/7	口径 22.5 器高 10.2	・口縁部は僅く外反し、端部は上下方 に向じて僅かに内張をせざる。 ・鏡面に2条の横凹線を施す。 ・外面：口縁正下方のタチハケ。 ・内面：6条/10mm幅単位のヨコハケ を施す。	明黄褐色 ・体盤面から内腹して立ち上がり、底 部突出した張りよい平底。 ・外面：タチャのち6条/10mm幅単位 のタチハケ、さらに3mm幅単位の タチハケ、さらにヨコハケを加える。指測正真 度見。 ・内面：4分断で3mm幅の箇ナヘラミ を施す。	結晶片岩、長石 鐵砂粒多く含む
鉢形土器	11/7	口径 25.4	・口縁部僅く外反せず、端部は方形に おさめる。 ・側面に1条の横凹線。 ・外面：ヨコナデ。 ・内面：7条/10mm幅単位のヨコハケ を施す。	明黄褐色 ・体盤面から内腹して立ち上がり、底 部突出した張りよい平底。 ・外面：一帯で左上方にタチキ肴痕 されながら、大盤部分が表面剥離。 ・内面：体盤上半部6条/15mm幅単位 のヨコないしナメハケ、下半部な くヨビオサエで剥離する。	長石、結晶片岩 ・底部欠損。
鉢形土器？	12/7	口径 34.0 体高 33.7	・口縁部「丁」字状支柱付し、側面横 かに下方に横凹線を施す。 ・外面面上に横凹線を施す。 ・内面：口縁部ヨコハケ。 ・内面：口縁部6条/8mm幅単位のヨ コハケ。	体盤上面に横大筋 ・口縁端部尖り突出しておさめる。 ・口縁端部尖り突出しておさめる。 ・内面：8mm幅のヨコのちタチ方向の 波ナデ。	外面：褐色 内面：灰褐色 ・内面：8mm幅のヨコのちナメハケ。 ・内面：8mm幅のヨコのちタチ方向の 波ナデ。

土灰SK601出土土器 (fig. 9 対応)

器 種	番号/種固 法量(cm)	口 徑 底 高	體 底 高	色 調	胎 土 備 考
鉢形土器	1/9	口径 12.9 器高 7.5	・口縁端部尖り突出しておさめる。 ・口縁端部尖り突出しておさめる。	・僅かに突出する平底を有し、若干内 部削除 ・底面に右上がりの4条/15mm 単位のタチハケ。 ・内面：上半部はヨコ、下半部はナナ メ方向の5条/10mm幅単位のハケ。	金雲母、長石、赤色 ・鐵砂粒多く含む

新SD60出土土器 (Fig.11付左)

器 種	直 径 番号/種固 法量 (cm)	口 径 法量 (cm)	口 頸 底 高 度 法量 (cm)	体 底 高 度 法量 (cm)	色 調	胎 土	備 考
甕	1 / 11	口径 11.2 体部最大径 底径 3.8 窓高 18.3	* 口縁部強く外反し、端縫切方に欹き ある。 * 窓面上に 1 条の縫切跡を施す。 * 外面：頸部左下がりのタキ。 * 内面：ユビオサエで施引。	* 体部斜円形見し、中央部に最大径を もち口縁を後寄する。 * 頚部はやや突出した平底。 * 外面：体部中央部は水平方向、底部 は右上がりのタキで成形の 7 個 / 10mm 位のタテハケを加える。 * 内面：体部中央部は水平ないし左上 がりの 12mm 位のヘラケであり、底部は 下から上への同一原体によるヘラケ ズリ。	明茶褐色	結晶片岩、長石、石 英	
甕	2 / 11	口径 13.8 体部最大径 底径 3.6 窓高 18.9	* 口縁部「く」字状に外反し、端縫断 面方形におさめる。 * 窓面上に 1 条の縫切跡を施す。 * 口縁部外面ヨコナギ、外面 5 個 / 8 mm 位のヨコナギ。 * 内面：窓面上のヨコナギ。	* 体部最大径を体部中央位にもち、口径 を窓かに後寄する。 * 外面：凹水面左下がりタキを最後 に施す。中位左上がり、底部右上 がりの三分割タキで成形する。 * 内面中央以下に 9 mm 位のタテハケ。 * 内面中央以下に 9 mm 位のタテハケなし。 * ナメ方向のヘラケズリ。	褐色	漂母、英石、赤色鐵 化土粒、結晶片岩、 砂粒多く含む	
甕	3 / 11	口径 11.0 体部最大径 底径 3.0 窓高 19.0	* 口縁部「く」字状に外反し、端縫断 面方形におさめる。 * 窓面をごく僅かに左方に欹し、1 条の縫切跡を施す。 * 内外面ともヨコナギ。	* 体部斜大底を体部中心にもち、口径 を窓かに後寄する。 * 外面：背面左下がり、中位に右上 がりの 4 個 / 14 mm 位のタキが散 見される。のち 5 個 / 7 mm 位の タテハケ。 * 内面：中位以下にナメ上方にかけ たヘラケズリ。	透明褐色	漂母、赤色鐵化土粒 砂粒多く含む	
甕	4 / 11	口径 14.2 体部最大径 底径 3.5 窓高 18.0	* 口縁部「く」字状に外反し * 窓部は明顯な波立ちをもつれる。 * 窓面上に 1 条の縫切跡を施す。 * 外面：口縁部ヨコナギ。 * 内面：口縁部ヨコナギ、窓面上に口縫 部を複合した斷面のヨコナギサエ がある。	* 体部中央部やや上方に最大径をもち 口縁とほぼ等しい。 * 成形時自重で變形し、底部が頗るく。 * 外面：頸部付近水平、中央部付近左 上がり、底部右上がりの 4 個 / 1.0 mm 位のタキのうち、8 個 / 10mm 位 の細かなタテハケを施す。 * 内面：上半部はヘラを撫でるように 使用して調整し、下半部はヘラケス リ、底部は不定方向のハケ。 * 窓面：ハケ。	明茶褐色	結晶片岩、長石、石 英	

器 種	番 号	備 考/繪圖	法 量(cm)	口 径	瓶 底	體 高	蓋 高	色 調	胎 土	備 考
甕	5/11	口径 16.0 体部最大径 25.0	* 口盤部短く「く」字状に外反し、端 能動かし、上下に歯臺ある。 * 壁面上に 2 条の横凹線を施す。 * 内外面ともヨコナデ。	* 体部最大径を中央やや下方にもち、 口盃をはるかに外反する。 * 斜形のプロボーキー・ショットをもつ。 * 外面：タキ（頭頂付近にタキヤ青 色）のちユビオサメ。 * 内面：口盤部 7 ㎜／7 ㎜単位のヨ コハケ、頸部は同一全体によるタテ ハケ。 * 内面：ヨコハケを段階的に施す。	* 体部最大径を中央やや下方にもち、 口盃をはるかに外反する。斜形の プロボーキー・ショットをもつ。 * 外面：頭部水平ないし僅かに右上がり、 中位本平均位の 5 條／12 ㎜単位の横 のタキのち 7 ㎜／12 ㎜単位の横 かいヨコハケを段階的に施す。	* 体部最大径を中央やや下方にもち、 口盃をはるかに外反する。頭部傾 かに下方に弧張する。 * 外面：タキ（頭頂付近にタキヤ青 色）のちユビオサメ。 * 内面：口盤部 7 ㎜／7 ㎜単位のヨ コハケ、頸部は同一全体によるタテ ハケ。	* 蛍母、石英、長石、 赤色酸化土粒、砂粒 多く含む	* 蛍母、石英、長石、 赤色酸化土粒、砂粒 多く含む		
甕	6/11	口径 17.0 体部最大径 23.6	* 口盤部短く「く」字状に外反し、端 能動かし、上下に歯臺ある。 * 外面：タキ（頭頂付近にタキヤ青 色）のちユビオサメ。 * 内面：口盤部 7 ㎜／7 ㎜単位のヨ コハケ、頸部は同一全体によるタテ ハケ。 * 内面：質感 45 ㎜輪のヨコヘタケズリ。	* 体部最大径を中央やや下方にもち、 口盃をはるかに外反する。 * 外面：タキ（頭頂付近にタキヤ青 色）のちユビオサメ。 * 内面：口盤部 7 ㎜／7 ㎜単位のヨ コハケ、頸部は同一全体によるタテ ハケ。	* 体部最大径を中央やや下方にもち、 口盃をはるかに外反する。頭部傾 かに下方に弧張する。	* 蛍母、石英、長石、 赤色酸化土粒、砂粒 多く含む	* 蛍母、石英、長石、 赤色酸化土粒、砂粒 多く含む			
甕	7/11	口径 14.6 体部最大径 21.3	* 口盤部短く「く」字状に外反し、端 能動かし、上下に歯臺ある。 * 内外面ともヨコナデ。	* 体部最大径を中央やや下方にもち、 口盃をはるかに外反する。 * 外面：タキ（頭頂付近にタキヤ青 色）のちユビオサメ。	* 体部最大径を中央やや下方にもち、 口盃をはるかに外反する。頭部傾 かに下方に弧張する。	* 蛍母、石英、長石、 赤色酸化土粒、砂粒 多く含む	* 蛍母、石英、長石、 赤色酸化土粒、砂粒 多く含む			
甕	8/11	口径 15.9 体部最大径 20.8	* 口盤部短く「く」字状に外反し、端面に 1 条の横凹線を施す。 * 外面ヨコナデ。	* 体部最大径を中央やや下方にもち、 口盃をはるかに外反する。 * 外面：タキ（頭頂付近にタキヤ青 色）のちユビオサメ。	* 体部最大径を中央やや下方にもち、 口盃をはるかに外反する。頭部傾 かに下方に弧張する。	* 蛍母、石英、長石、 赤色酸化土粒、砂粒 多く含む	* 蛍母、石英、長石、 赤色酸化土粒、砂粒 多く含む			
甕	9/11	口径 19.6	* 口盤部短かに屈曲し外反し、端部方 舟形におさめる。	* 口盤部短かに屈曲し外反し、端部方 舟形におさめる。	* 内面しながら立ち上がる。	明褐色	紫口、長石			
甕	10/11	口径 27.4	* 口盤部短く外反する。 * 内面ともヨコナデ。	* 口盤部短く外反する。 * 内面しながら立ち上がる。	* 内面しながら立ち上がる。	明褐色	石英、長石、赤色酸 化土粒、砂粒			
			* 内外面とも表面剥離著しい。 * 内面：ユビオサメナデ。	* 内外面とも表面剥離著しい。 * 内面：ユビオサメナデ。	* 内外面とも表面剥離著しい。	明褐色	石英、長石、赤色酸 化土粒、砂粒			

器 體	番号/海抜 高	法 注量 (cm)	口 頭 量	體 量	底 色	調 色	地 土	備 考
体	11/12	口径 11.0 體高 7.3 底径 3.0	* 口縫漏部やや尖り氣味におさめる。 * 浅部ヨコナデ。	* 底部は突出せず、全体的に微かに膨らむ。 * 内側はながら立ち上がる。 * 外面：ほぼ水平方向の 3 条、1mm 単位のタキのもの 9 条、1mm 単位のナナメハゲ。 * 内面：9 条、1mm 単位の輪状体のハケのうち 2mm 間隔のタミガキを概す。	透明褐色	透明褐色	墨岩、長石、赤色鐵化土岩、結晶片岩、砂粒多く含む	
高杯	12/12	口径 17.0	* 口縫逆尖り気味におさめる。 * 口縫部分外面ともヨコナデ。	* 底部内側ながら立ち上がり輪形を呈する。 * 脚柱部外傾しながら立ち上がり、斜面は大きく外反して張がる。 * 中央脚、脚合法による。 * 前脚部に 5 方向の凹凸がある。 * 外面：杯部 7 条、1mm 単位のタマハケのうち 3mm 間隔のヘタミガキ。脚部 3mm 間隔の密度の高いタミガキ。 * 内面：杯部 7 条、1mm 単位のヨコハケ（輪狀狀か？）のうち 4mm 間隔のタヘタミガキ。脚柱部ヘタミガキ。脚部ハケ。	透明褐色	石系、長石、赤色鐵化土岩、結晶片岩、砂粒多く含む		
底部	13/12	底径 5.2		* 外面：水平タキのうち 9 条、1mm 単位のタマハケ。	透明褐色	長石、赤色鐵化土岩、新晶片岩、砂粒多く含む		
底部	14/12	底径 4.8		* 深くに突出した平底。	透明褐色	長石、赤色鐵化土岩、石粒少數含む		
底部	15/12	底径 4.6		* 外面：6 条、9mm 単位のタマハケ。 * 内面：10mm 間隔のタマハケ。 * 深くに突出して平底、内側しながら立ち上がる。 * 外面：全体水平方向、底部立ち上がりの 5 条、12mm 単位のタマハケ。 * 内面：7 条、12mm 単位のタマハケなし。	明褐色	雲母、赤色鐵化土岩、結晶片岩、砂粒多く含む		

器種	番号/地図	法量 (cm)	口部 底径	質 部	体 部	底 部	色 調	胎 石	備 考
高杯	16/12	12.0 高さ 12.0 底径 10.4	・口縁端部をくざさめる。 ・口縁端部のみ盛かにヨコナデ。 ・外側：タッキ。	・杯部底近く外傾し、器部は外反せず 外傾度をやや消して折がるが、底径 は口徑を凌駕しない。 ・中空部で、脚部成形後溶接して杯底 を積み上げ成形したこと考えられる。	・脚部延長部をくざさめる。 ・内側：杯底タッキのち2mm幅のヘラ ミガキ。脚部2mm幅の入念なタテヘ リミガキを脚柱部から瓶底に亘り3 分筋で施す。	透明褐色	石灰、長石 化土粒、砂粒多く 含む		
底部	17/12	底径 4.8			・突出しないドーナツ底。 ・外面：6条／7mm幅単位のタテハケ、 一部に指壓痕痕跡される。 ・内面：ナデ。	外面：灰褐色 内面：淡明褐色	雲母、長石、赤色鐵 化土粒、微含む	外面に媒材着	
底部	18/12	底径 4.5			・突出しない上げ底。 ・外面：右上がりの5条／18mm単位の タッキのち板ナデ。	灰褐色	雲母、石英、長石、 結晶品、沙粒、赤色鐵化 土粒		
底部	19/12	底径 4.5			・僅かに突出したドーナツ底。 ・体部内側しながら立ち上がる。 ・外側：右上がりの5条／18mm単位の タッキのち板ナデ。	透明褐色	雲母、石英、長石、 赤色鐵化土粒、沙粒 多く含む	外面に黒斑	
底部	20/12	底径 4.5			・突出しないドーナツ底。 ・外側：右上がりの5条／18mm単位の タッキのち9条／14mm単位のタテ ハケ。 ・内面：9条／14mm単位のヨコない しナデハケ。	淡黄褐色	金雲母、長石、結晶 片岩、赤色鐵化土粒、 石粒少含む		

薄SD601付近包含層出土土器 (fig. 13参照)

器 器	種	番号/学名	法量(㎤)	口 径	瓶 高	底 高	瓶 容	体 体	明褐色	石英、長石、結晶片岩、赤色酸化土粒、砂粒多く含む。	考
要		1/10	口径 35.4	・口縁部細く「く」字状に外反し、端部を上下方向に僅に内凹させます。 ・端部には2条の横凹線を施す。 ・内外面ともヨコナデ。	・体部大きく削り直し、体部最大径は口徑ははるかに浅い。 ・口徑は11.6cm/8mm単位のごく細かいナメハケ。 ・内面:断面近くのヨコナメオサナデが彫刻される。周部には下向き凹線のヨコナメハケです。						
要		2/13	口径 32.6	・口縁部細く外反し、端部を僅かに下方に放垂。 ・外面:ヨビオサエを作ったナメ。 ・内面:9条/8mm単位の細かなヨコハケ。	・体部表面よりしないアロボーションをもつ。 ・外面:4条/10mm単位のごく細いナメ方向のハケ。 ・内面:12mm幅のタメないシナダメのヘラケブリ。						
要		3/13	口径 15.3	・口縁部大きく外反し、端部を僅かに下方に放垂。端面上には1条の横凹線を施す。 ・外面:ヨコナデ。 ・内面:一部にハケが彫刻されるが、纏ねヨコナデ。	・外面:4条/10mm単位の水平方向のタキ。 ・内面:8mm幅のヨコ方向のヘラケブリ。						
広口壺		4/13	口径 18.3	・口縁部大きく外傾して板がり、端部は方形におさめる。 ・外面:水平ないしやや右上がりのタキのち不完全方向のハケを数筋に加える。	・内面:7条/10mm単位のヨコハケ。						
瓶		5/13	口径 15.0	・口縁部細く外反して弧がり、端部を下方に放垂する。 ・外面:6条/8mm単位のヨコハケ。	・体部端やかに内側立て立ち上がる。端面上には、1条の沈線を施す。 ・内外面ともヨコナデ。						
瓶		6/13	口径 17.9	・口縁部細く外反して弧がり、端部端かに下方に厚させて端面上に1条の横凹線を施す。 ・外面:表面艶無。 ・内面:11mm幅のヨコナメハケ。体部にかけて、内面は赤色。							

物 種	番号/標識	高さ/幅圓 法量(cm)	口 部 高 度 体 部 高 度 底 部 高 度	色	固 形	胎 土 質	備 考
冕	7/13	口径 11.9 体高絶大径 12.1	・口輪部並列状に外反し、輪縁下方に 折れ込み。 ・内外面：ヨコナデ。	・体部陥りせず、最大径は口径に等 しい。 ・外面：肩部左上がり、肩部水平の3 条／16mm単位のタキのうち7条／9 mm単位のタケハケを加える。 ・内面：表面剥離。	黄褐色	雲母、長石、結晶片 岩、赤色鐵化土岩、 砂粒多く含む	
冕	8/13	口径 15.3	・口輪部大きく「く」字状に外反し、 輪縁を瘤かに下方に外張する。 ・外面：ヨコナデ。 ・内面：4条／8mm単位のヨコハゲ。 ・内面：10mm単位のヨコハケズリ。	・外面：5条／18mm単位の水平タキ のうち5条／8mm単位の散発的なタ ケハケ。 ・内面：明褐色	長石、結晶片 岩、赤色鐵化土岩、 砂粒多く含む	雲母、長石、結晶片 岩、赤色鐵化土岩、 砂粒多く含む	
冕	9/13	口径 15.8	・頭部でごく後から直立したのち口輪 部大きめ外反する。輪縁は下方に若干 外張させ、端面上には1条の弱い、 輪凹線をす。 ・外面：口輪部ヨコナデ、頭部ヨコな いレナメ万字のタキ。 ・内面：4条／3mm単位のヨコハケ。	・内面：明褐色	明褐色	雲母、長石、結晶片 岩、赤色鐵化土岩、 砂粒多く含む	
冕	10/13	口径 16.1	・口輪部幾つかに弧を描いて外反し、 輪縁を瘤かに下方に外張。端面上には 2条の弱い輪凹線をす。 ・外面：3条／9mm単位の水平タキ。 ・内面：5条／8mm単位のヨコハケの ち頭部に向かうタケハケを施す。	・内面：明褐色	明褐色	雲母、長石、結晶片 岩、赤色鐵化土岩、 砂粒多く含む	
広口冕	11/13	口径 17.0	・口輪部立ち立てる頭部？から外反して 折がり、輪縁下方に凹陷される。輪 縫上に1条の輪凹線を施す。 ・外面：口輪部ヨコナデ、頭部にかけ て5条／4mm単位のヨコハケ。	・内面：5条／4mm単位のヨコハゲ。	明褐色	雲母、石英、長石、 結晶片岩、赤色鐵化 土岩、砂粒多く含む	
普通冕	12/13	底径 6.9		・突出しない平底。 ・外側：細かなタケハケのうち2mm幅の ヘリミガキを施す。 ・内面：15mm幅の板状工具による不定 方向のナデ。	突出しない平底。	雲母、石英、長石、 結晶片岩、砂粒多く含 む	
普通冕	13/13	底径 4.8		・突出しない平底。 ・外側：竹管状の圧縮が1箇所施設さ れる以外表面綿織。 ・内面：6条／8mm単位の不定方向 のタケハケ。	突出しない平底。	雲母、無砂粒多く含 む	

器 種	番号/地図 法量 (cm)	口 底 面 形	体 底 面 形	色	調	胎 土	備 考
要底部	14/13	底径 4.7	・突出しない平底。 ・外面：4条／4mm単位の窪かに右上がりのタキの7条／9mm単位のタハケを加える。 ・内面：10mm幅のタハケ入り。	・外面：褐色 ・内面：透明褐色	透明 微砂粒多く含む	褐色 赤色酸化土粒。	
要底部	15/13	底径 4.5	・突出しない平底。 ・外面：5条／8mm単位の本平ないしは僅かに右上がりのタキの8条／11mm単位のタハケを加える。 ・内面：底部附近7条／9mm単位のタハケ入り。	・外面：透明褐色 ・内面：灰褐色	透明 長石、 結晶片岩、 赤色酸化 土粒、砂粒多く含む	褐色 長石、 結晶片岩、 赤色酸化 土粒、砂粒多く含む	
要底部	16/13	底径 4.2	・突出しない平底。 ・外面：3条／5mm単位の本平ないしは僅かに左上がりのタキの6条／8mm単位のタハケを加える。 ・内面：1cm幅のタハケ入り。	・外面：褐色 ・内面：透明褐色	透明 長石、 結晶片岩、 砂粒多く含む	褐色 長石、 結晶片岩、 赤色酸化 土粒、砂粒多く含む	
要底部	17/13	底径 5.8	・突出しない平底か？ ・外面：5条／17mm単位の最近水平のタキのち細かたタハケ。 ・内面：表面剥離。	透明褐色	透明 長石、 結晶片岩、 砂粒多く含む	褐色 長石、 結晶片岩、 赤色酸化 土粒、砂粒多く含む	
底部	18/13	底径 4.3	・やや突出したドーナツ底。 ・外面：7条／10mm単位のタハケ。 ・内面：10mm幅のヘタハケ。	黄褐色	透明 長石、 結晶片岩、 赤色酸化 土粒、砂粒多く含む	褐色 長石、 結晶片岩、 赤色酸化 土粒、砂粒多く含む	
要底部	19/13	底径 5.3	・突出しない平底。 ・外面：5条／8mm単位のタハケ。 ・内面：3mm幅のコヘラガ。	灰褐色	透明 長石、 結晶片岩、 赤色酸化土粒、 砂粒多く含む	褐色 長石、 結晶片岩、 赤色酸化土粒、 砂粒多く含む	
溝SD901付近出土器No.2 (fig.14対応)							
器 種	番号/地図 法量 (cm)	口 底 面 形	体 底 面 形	色	調	胎 土	備 考
要	1/14	口径 13.5 底径 23.5 体高 20.8 底面幅大径	・口縁部頗る「く」字状に外反し、端部を僅かに上方に抬げあげる。端面上には1条の横回線を有す。 ・内面ともヨコナデ。	明褐色	透明 長石、 結晶片岩、 赤色酸化 土粒、砂粒を 含む	透明 長石、 結晶片岩、 赤色酸化 土粒。	透明 長石、 結晶片岩、 赤色酸化 土粒、砂粒を 含む

津SD602上層出土土器 (Fig. 17対応)

器 種	番号/外周 径 (cm)	法 量 (cm)	口 部	頸 部	体 部	底 部	色 調	胎 土	備 考	
瓶型 壺	1/17	体部最大径 17.2			・算盤玉状の体部を呈し、体部中央部 に、上下を分別変形しわり合せた黒 い接合痕あり。	深褐色	黒 色	黒 色 胎 土	黒 色 胎 土 石 英 長石、結晶片岩、赤 色酸化土粒、砂粒を 含む	
高杯脚部	2/17				・外面：瓶部に6条／6mm単位のタ テハケ、体部外面に同一形状による ヨコハケのうち3mm幅のタテハケのヘ ラミガヤを加えら。	深褐色	黒 色 胎 土	黒 色 胎 土 石 英 長石、 結晶片岩、赤色酸化 土粒、砂粒を少含む		
底部	3/17	底径 4.8			・瓶の底で、脚部中位に4箇所の円形 溝を有する。	深褐色	黒 色 胎 土	黒 色 胎 土 石 英 長石、 結晶片岩、赤色酸化 土粒、砂粒を少含む		
底部	4/17	底径 6.8			・内面：4mm幅のタテヘラミガヤ。 ・外面：5条／8mm単位のヨコハケ。	深褐色	黒 色 胎 土	黒 色 胎 土 石 英 長石、 結晶片岩、赤色酸化 土粒、砂粒を多含む		
底部	5/17	底径 9.4			・底の悪い平底。 ・内面：9mm幅のヘラミガヤ。 ・やや突出した平底。 ・外面：8条／11mm単位のタテハケ。 ・内面：13mm幅のタテハケ。	深褐色	黒 色 胎 土	黒 色 胎 土 石 英 長石、結晶片 岩、赤色酸化土粒、 砂粒を多含む		
					・突出しない平底。	深褐色	黒 色 胎 土	黒 色 胎 土 石 英 長石、結晶片 岩、赤色酸化土粒、 砂粒を多く含む		

津SD602下層出土土器 (Fig. 18対応)

器 種	番号/外周 径 (cm)	法 量 (cm)	口 部	頸 部	体 部	底 部	色 調	胎 土	備 考
要口縁部	1/18	口径 14.9	・口縁部は黒状に外反する。 ・燃焼形におさめ、端面上に強いヨ コナギを伴う。	・体部上位タテヘラミガヤ。	深褐色	黒 色 胎 土	黒 色 胎 土 石 英 長石、 結晶片岩、赤色酸化 土粒、砂粒を多く含む		
要口底部	2/18	口径 14.0	・内面：5条／7mm単位のヨコハケ。 ・内面：10mm幅「J」字状を有する。	・外面：体部上位に3条／10mm単位の 水平方向のタスキのうち6条／7mm 単位のタテハケを施す。	褐色	黒 色 胎 土	黒 色 胎 土 石 英 長石、 結晶片岩、赤色酸化 土粒、砂粒を多く含 む		・内面6mm幅の左上りのヘラケアリ。

器 種	番号/海図 法量 (cm)	口 頭 底 部	体 底 部	色 調	胎 石 長 土 備 考
高杯脚部	3/18	底径 6.4	・脚部をゆるやかに外傾し、底面大きさ く向外に向かって擴がる。 ・中空脚で神入底。 ・4つの円形孔を有する。	透明褐色	漂母、石灰、長石、 結晶片岩、赤色酸化 土粒
高杯脚部	4/18	底径 15.7	・外面：6条／7mm幅単位の断続的な タテハケ、端面に刻み目を施す。 ・内面：脚柱部にV字入り、脚部に7条／ 12mm幅単位のヨコハケ。	透明褐色	漂母、石灰、長石、 結晶片岩、赤色酸化 土粒
底部	5/18	底径 7.3	・脚部底面が極めて薄 い。 ・円形孔をもつ（致不明）。 ・脚部外表面に5条の凹彫文を、それより上位は5条／5mm幅単位のタテハ ケを施す。 ・突出する平底で底部器壁が極めて薄 い。 ・内外面とも裏面剥離。	透明褐色	石灰、長石、結晶片 岩、赤色酸化土粒。 砂粒多く含む
臺托部	6/18	底径 5.8	・突出した平底。 ・大きく述べりした体部をもつ。 ・内外面とも裏面剥離。	灰褐色	漂母、石灰、長石、 結晶片岩多く含む

新SD094出土土器 (fig. 19対応)					
器 種	番号/海図 法量 (cm)	口 頭 部	体 底 部	色 調	胎 石 長 土 備 考
広口圓形土器	1/19	口径 21.4	・口部周縁に三角彫れがに記厚し。端面 に3次の凹彫文を施したのち円形孔 穴を施する。 ・内面：ヨコナヂ。	透明褐色	漂母、石灰、長石、 結晶片岩、赤色酸化 土粒、石英多く含 む
圓形土器	2/19	口径 19.4	・口部底面やかに外反し、端面方形に 記厚する。端面に3条の縦凹線。 ・内面：口部等ヨコナヂ、颈部以下は ヘーケスリ？	透明褐色	漂母、石灰、 結晶片岩、赤色酸化 土粒、鐵粉を多く含 む
斜形土器	3/19	口径 30.0	・口部底面やかに外反。端面上方に弱い1条の 縦凹線。 ・外：ユビナサエのちナナデ。 ・内面：ヨコナヂ。	透明褐色	漂母、石灰、 結晶片岩、赤色酸化 土粒、砂粒を多く含 む

器 皿	直 径	番号/種因 注量 (cm)	口 径	重 量	體 底 部	色	調 査	土 質	備 考
瓦 底	4 / 19	底径 3.9	* 須出しない平底。		外面：透明褐色 内面：淡灰褐色	透明 石英、長石、 結晶片岩、赤色鐵化 土粒、砂粒を含む			
短頭形土器	5 / 19	口径 8.9	* 陶器から口部が外傾しながら短く 立ち上がる。* 水平タイヤのうち4角/5mm幅单 位のタテハバを施す。 * 内面：7角./15mm幅単位のナナメハ バ。	* 陶器 * 口部端部引出ヨコナデをくわえて丸 くおさめる。 * 外面：陶器ヨコヨカエのうち6角./7 mm幅単位のヨコハバ。	* 外面：体部上半部に6角./7mm幅单 位のタテハバ。 * 内面：9mm幅のナナメヘケアズリ。	透明褐色	金雲母、長石、赤色 鐵化土粒、鐵砂粒を 含む		
広口型形土器	6 / 19	口径 21.4	* 同一形体によるナナメハバ。 * 口部大きく外反し、底部は丸くお さめる。 * 外面：口部7角./12mm幅単位のタ テハバ。 * 内面：3mm幅の不定方向のヘラミガ ハ。 * 底部上部に3条のヘラ描き洗堀。	* 同一形体によるナナメハバ。	* 外面：透明褐色 内面：赤褐色	透明(無量)、石英、 長石、結晶片岩、赤 色鐵化土粒、石粒を 含む			

遺物包含層出土器 (fig. 20付記)

器 皿	直 径	番号/種因 注量 (cm)	口 径	重 量	體 底 部	色	調 査	土 質	備 考
深口盤部	1 / 20	口径 12.5	* 内傾しながら立ち上がり、端部は尖 り気味におさめ垂直方向に立ち上がる。 * 外面：端部から3角./6mmの複複波 状文、平行文、斜状文を有す。 * 内面：端部付近ヨコナデ、以下は 板ナデ。		透明褐色	透明 石英、長石、 赤色鐵化土粒、結晶 片岩、砂粒多く含む			
鉢	2 / 20	口径 28.3 高 6.0 底径 3.3	* 内傾しながら立ち上がり、短い口縁 部を強く外反させる。 * 口部端部外側ともヨコナデ。 * 底部上部に3条のヘラ描き洗堀。	* 内面とも2mm幅の細かなタテ方向 のヘラミガハ。 * 一度に指關疣部が着 取される。	外面：赤褐色 内面：透明褐色	透明 石英、長石、 赤色鐵化土粒、5mm の大砂粒含む			

器 種	番号/判別 法	番号/判別 法	法量 (cm)	口 径	翼	尾	体 高	底 面	色 調	胎 石	地 土	備 考
要	3/20	口径 16.3	・口唇部「く」字状に外反。 ・側面上に1枚の横記織を施す。 ・外面：細いヨコナデ。 ・内面：細いヨコハケ。	・體部最大径が、口径を大きく凌駕す る。 ・外面：頸部近くは水平方向、以下は 右上がりの3条／15mm単位の細いダ タキ。体部中位は、のちに7条／8 mm単位のヨコハケを加える。 ・内面：5mm幅のヨコないしナナメ4万 向のヘタケメリを密に施する。	赤褐色	赤褐色	長石、赤色氧化土粒 結晶片、鐵粉粒多 く含む					
広口盤面部	4/20		・腹部の体部に比して細めの直立する 頸部を有す。 ・外面：腹部に7条／10mm単位のダ タハケ、頭部下に窄化文帶を施す。 ・内面：7条／10mm単位のナナメハ ケ。	・體部上位は、頸部からダチ ハケのうち3mm幅の細なダチヘラミハ ケを施す。 ・内面：5mm幅のヨコヘラミガヤ。	明褐色	碧玉、長石、結晶片 等、赤色氧化土粒						

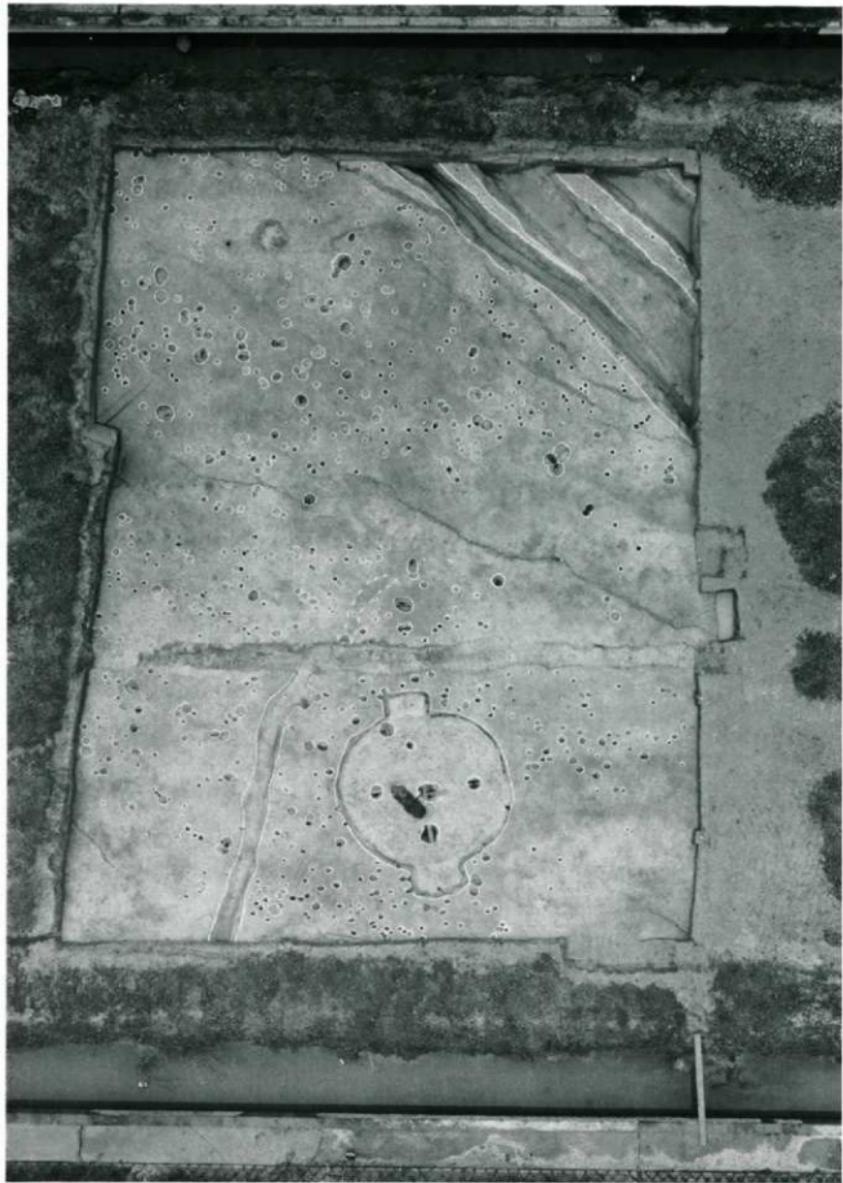
tab. 4 石器、土製品計測表

番号	出土地	現長 (mm)	最大幅 (mm)	最大厚 (mm)	重量 (g)	石材	備考
1/22	16D包含層	18.0	14.0	3.0	0.8	サヌカイト	石礫
2/22	15H包含層	25.0	16.0	4.0	1.2	サヌカイト	石礫
3/22	14F遺構面直上	26.5	16.5	3.0	1.2	サヌカイト	石礫
4/22	SB601周溝直上	22.5	16.5	3.0	0.6	サヌカイト	石礫
5/22	17G包含層	49.0	20.5	4.0	3.6	サヌカイト	石礫
番号	出土地	直徑 (mm)	最大厚 (mm)	色調	胎土	備考
6/22	17E包含層		62.5	11.0	淡明褐色	雲母、長石 石英、赤色 酸化土粒	紡錘車

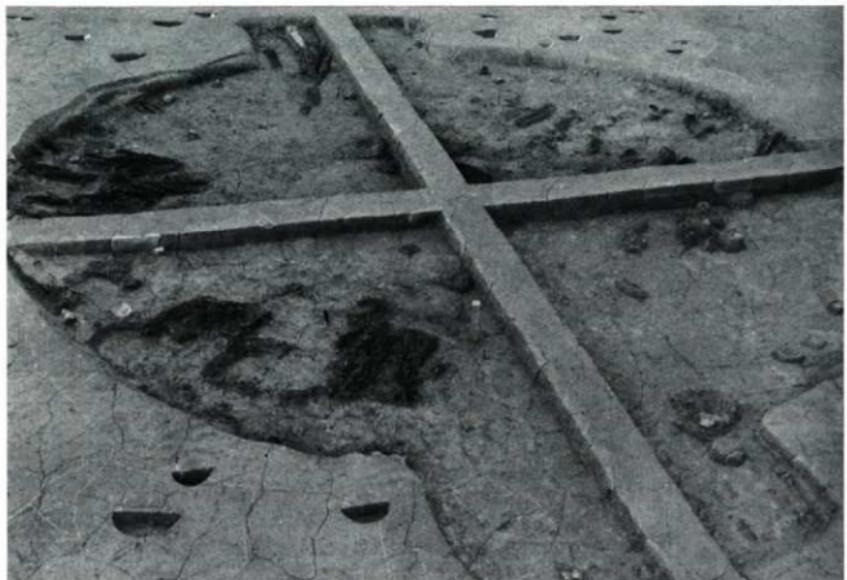
図 版



第VI, VII次調査区航空写真



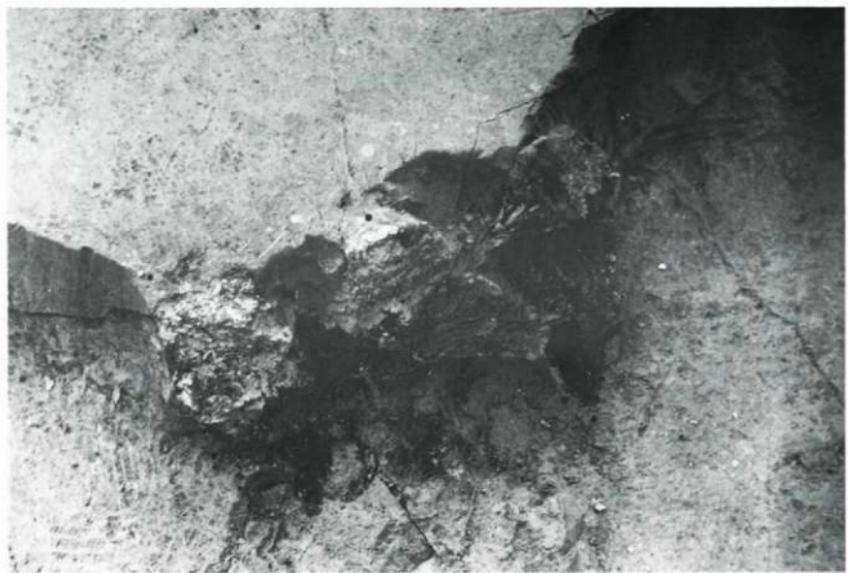
第VI次調査区航空写真



住居跡 S B 601燒土，炭化材検出状況



住居跡 S B 601出土炭化材



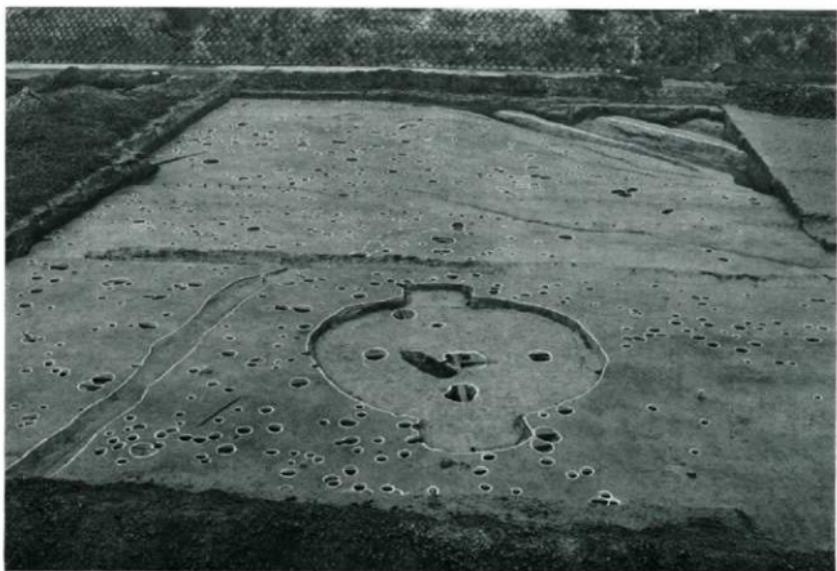
住居跡 S B601出土炭化材



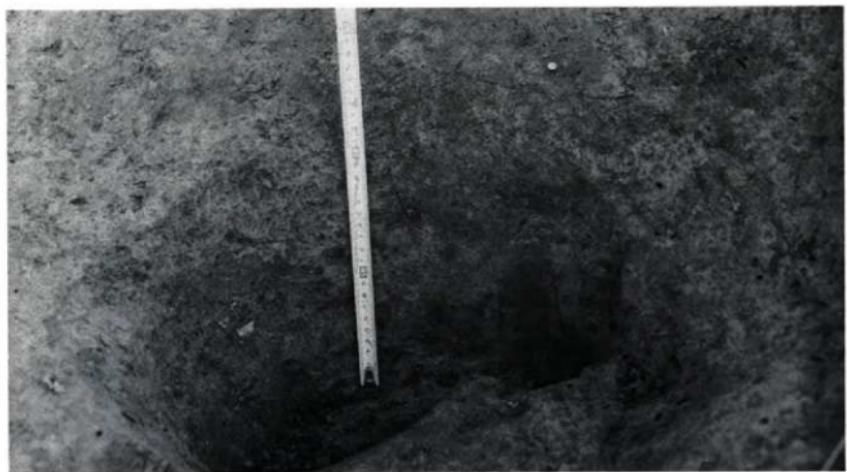
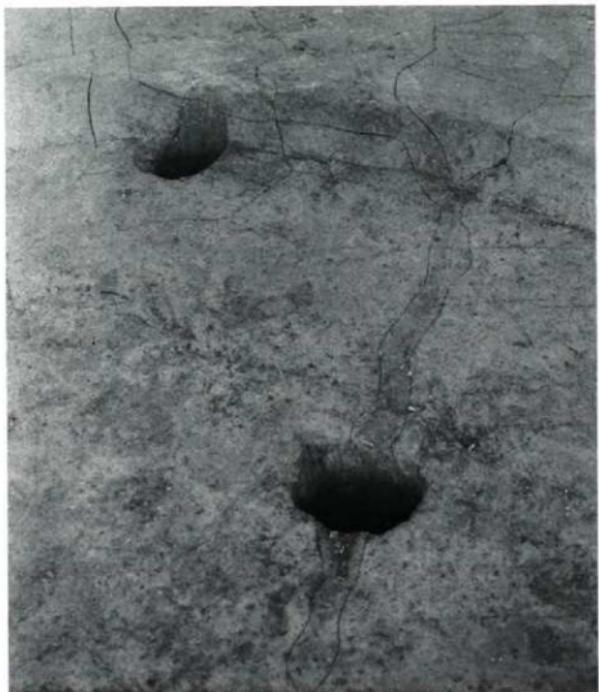
住居跡 S B601出土炭化材剥ぎ取り作業風景



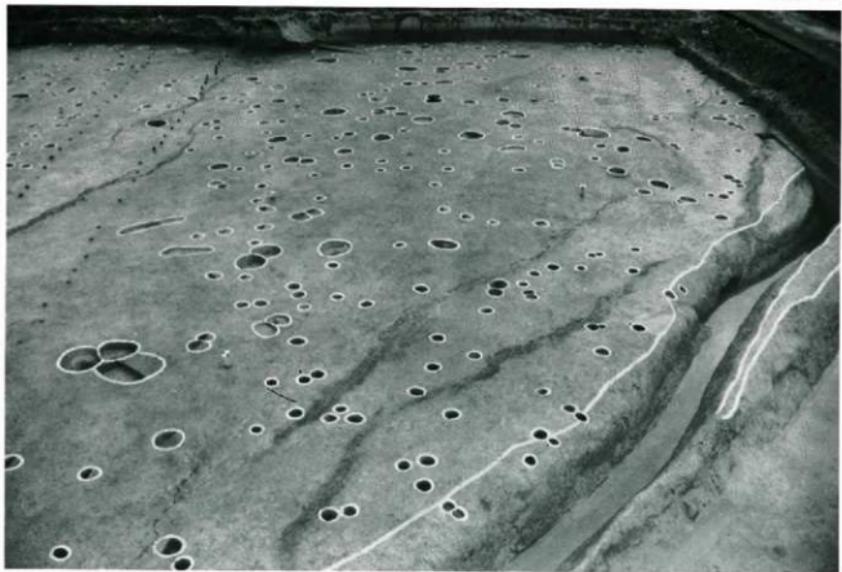
住居跡 S B 601完堀状況



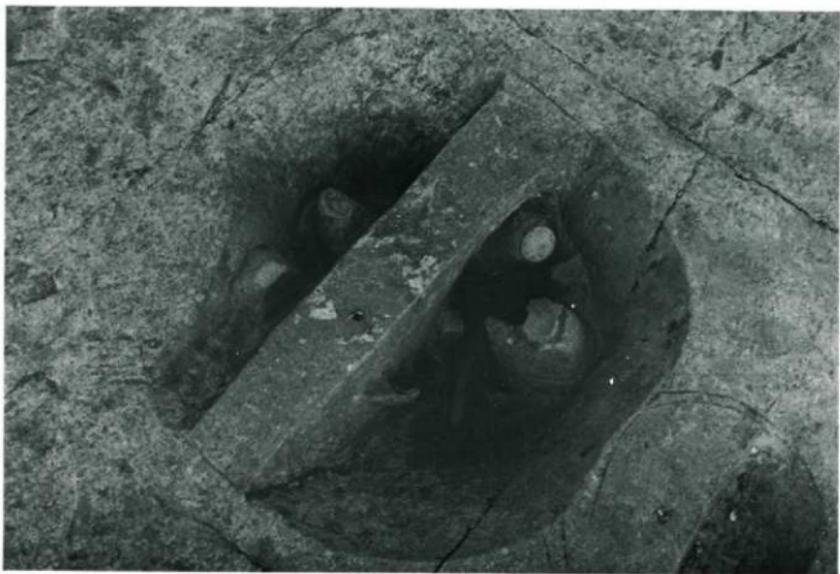
調査区全景：南から



住居跡 S B601床面噴砂検出状況



溝 S D604付近噴砂検出状況



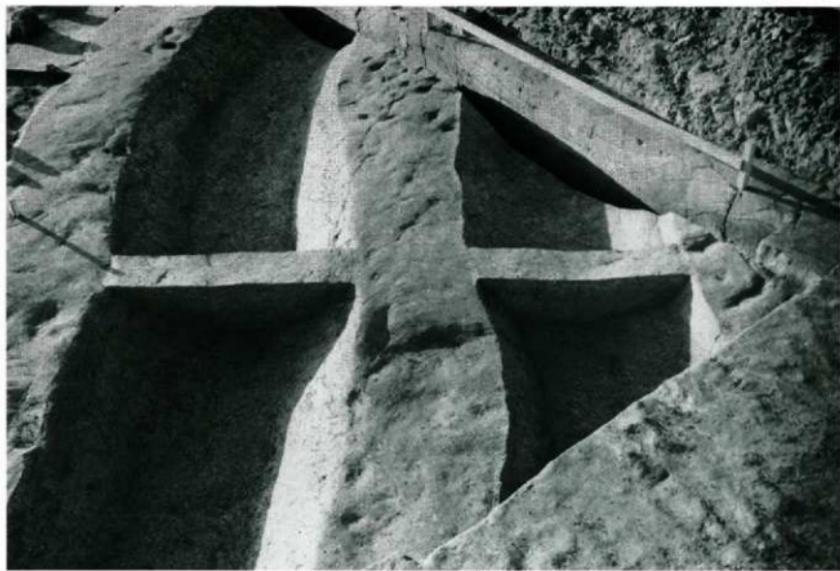
土坑 S K601検出状況



溝 S D601, 602, 603, 平面プラン確認時の状況



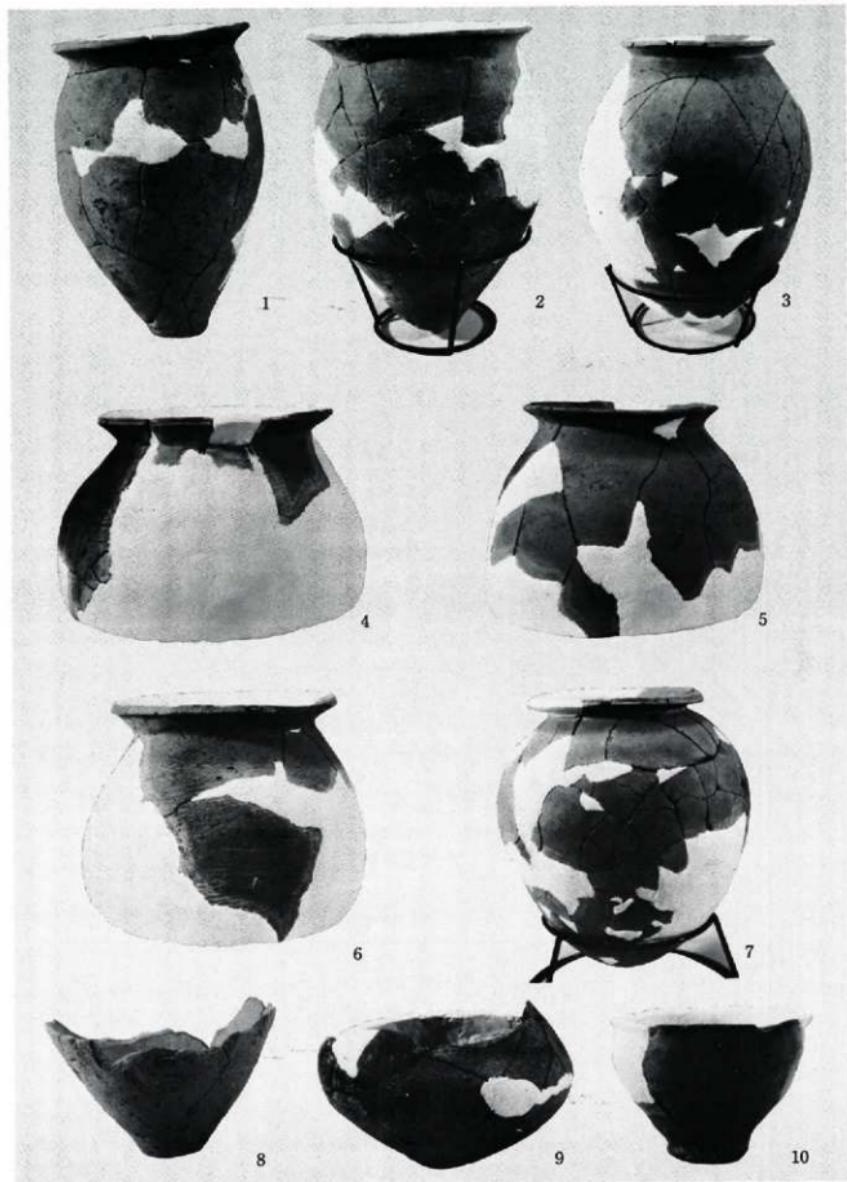
溝 S D601土器盛り



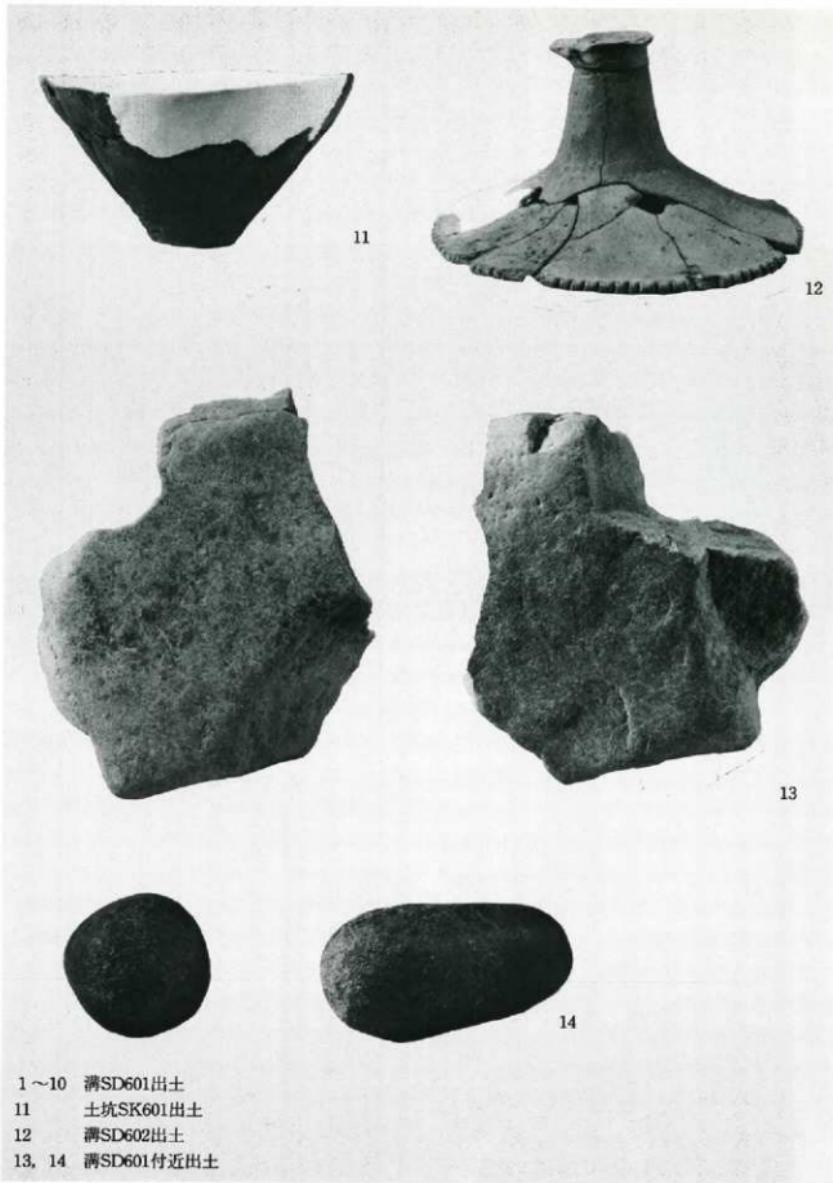
溝 S B602, 603 〈第Ⅳ期〉 檢出狀況



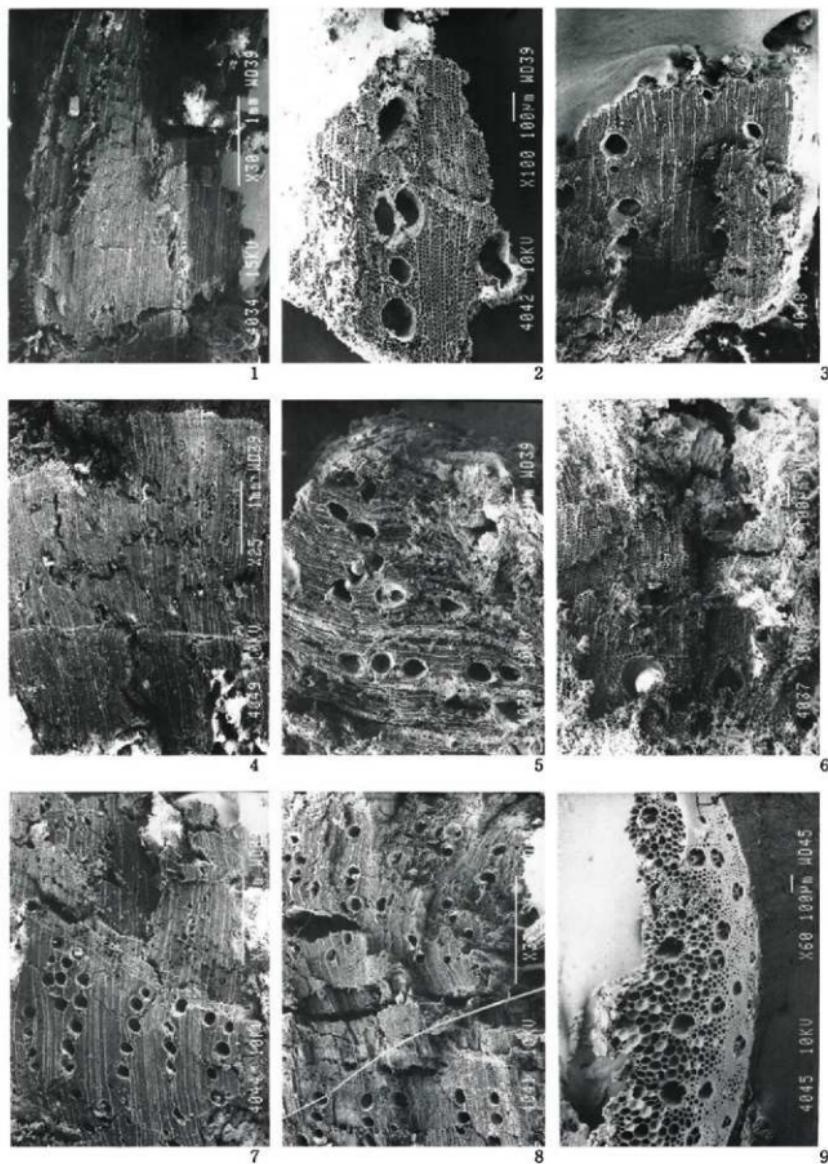
溝 S D602, 603, 604完掘狀況



出土遺物No.1



1 ~ 10 满SD601出土
11 土坑SK601出土
12 满SD602出土
13, 14 满SD601附近出土



住居跡 S B 601出土炭化材電子顕微鏡写真

黒谷川郡頭遺跡 VI

平成2年度発掘調査概要報告書

発行日 平成7年3月31日
編集・発行 徳島県教育委員会
印 刷 徳島市万代町1丁目1番地
福山印刷(有)

正誤表

黒谷川郡頭遺跡VI 1995

ページ	箇所・行	誤	正
8	表目次 tab.4 竪穴住居(SB 601) 11行	出土土器, 土製品計測表 石臼や辰砂が	石器, 土製品計測表 石臼や辰砂の
12	溝SD 601 出土土器 10・20行	型	形
22	f i g.21 遺物包含層出土・・	・・出土石器・・	・・出土石製品・・
25	徳島県で液状化現象が発生する条件	震度IV・震度V	震度4・震度5
28	註(14)	加藤埋文氏	加藤理文氏
31	出土土器観察表	tab.1 出土土器・・	tab. 3 出土土器・・