宇賀遺跡発掘調査報告書

2001

桑名市教育委員会
例　言

1 本書は三重県桑名市大学蓮花寺寺字字質に所在する字質遺跡（市遺跡No.80）の発掘調査報告書である。

2 発掘調査は、蓮花寺農住士地区画整理事業に伴う事前調査であり、現地での作業は平成11年9月28日から2月29日にかけて実施した。整理作業は平成12年8月31日から平成13年3月30日にかけて実施した。

3 調査体制は以下のとおりである。

調査主体　桑名市教育委員会
調査担当　平野亜紀（桑名市教育委員会）
調査補助員　日紫喜勝重、水谷寛江、大杉規之
調査参加者　大村至広、竹内弘光、後田将志、高木真紀、水野義隆、浅野直士、大橋寛幸、北井紘人、佐野桝、秋山清爾、滝沢祐介、深野敏彦、宮川克明（以上愛知学院大学学生）、後藤千佳（南山大学学生）、安中祥子、安中真美、石川清文、稲垣英三子、太田悦夫、中野義弘、広田啓、真野辰江、渡部一正

なお、文化財保護法に基づく諸手続き及び調査事務等については水谷芳春（桑名市教育委員会）が担当し、現地調査及び報告書作成については斎藤理（桑名市教育委員会）の協力を得た。

4 本書の執筆は斎藤、水谷、平野のほか、大杉規之（桑名市市内遺跡発掘調査員）、森勇一（愛知県立明和高等学校）、藤原久、新山雅広、山形秀樹、鈴木茂、植田弥生（以上株式会社パレオ・ラボ）が行い、全体の編集は平野が行った。執筆分担については目次に記した。

5 発掘調査後の地形測量は株式会社イピソク、自然科学分析は株式会社パレオ・ラボ、木製品の保存処理は東京都文化財保存研究所にそれぞれ委託した。

6 発掘調査、及び本書の作成過程において、下記の機関、方々にご指導、ご協力をいただき、記して感謝の意を表す。
尾野善裕（京都国立博物館）、鬼頭剛（財団法人愛知県埋蔵文化財センター）、
竹内英昭（三重県教育委員会）、中井正幸（大垣市教育委員会）、山田昌久（東京都立大学）、
山田猛（三重県埋蔵文化財センター）、森勇一（愛知県立明和高等学校）、
和気清章（鵜野町教育委員会）。

7 現地調査に関しては、地元の方々に格別のご援助をいただいた。厚く御礼申し上げる。

8 本調査は、桑名市蓮花寺農住組合、桑名市農業協同組合、桑名市都市整備部都市計画課、水谷建設株式会社の、文化財に対する深い理解のもと実施することができた。調査に対する格別のご協力、ご援助に対して厚く御礼申し上げる。

9 調査に関する諸記録、及び出土遺物は桑名市教育委員会で保管している。
目 次

本文目次

例言
第1章 遺跡の位置と環境  (大杉)  1
第2章 調査に至る経緯と経過  
  第1節 調査に至る経緯  (水谷)  2
  第2節 試掘調査  (水谷)
  第3節 調査の経過  (平野・斎藤)
第3章 検出された遺構と遺物  4
  第1節 Ⅰ面の調査
    (1) 遺構  (遠藤)
    (2) 遺物  (大杉)
  第2節 Ⅱ面の調査
    (1) 遺構  (平野)
    (2) 遺物  (大杉)
  第3節 Ⅲ面の調査
    (1) 遺構  (大杉)
    (2) 遺物  (大杉)
第4章 自然科学的検討  (藤根・新春)  33
  第1節 放射性炭素年代測定  (山形)
  第2節 プラント・オパール化石の検討  (鈴木)
  第3節 花粉化石の検討  (新春)
  第4節 大型植物化石の検討  (新春)
  第5節 木材樹種の検討  (植田)
  第6節 木製品の樹種の検討  (植田)
  第7節 昆虫化石の検討  (森)
  第8節 槍骨の同定  (藤根)

図版目次

図版1 遗跡遺跡位置図  11
図版2 調査区位置図  12
図版3 Ⅰ面遺構平面図  13
図版4 Ⅱ面遺構断面図  14
図版5 Ⅲ面断面図  15
図版6 Ⅲ面坑立断面図  15
図版7 Ⅲ面SD1平面図  16
図版8 Ⅲ面自然流路断面図  18
図版9 遺物実測図  20
図版10 遺物実測図  21
図版11 遺物実測図  22
図版12 遺物実測図  23
図版13 遺物実測図  24
図版14 試掘・ボーリング調査・本調査の位置図および堆積物分布図  35
図版15 ボーリング調査による地質柱状図および層序  36
図版16 ボーリング調査による地質柱状図および層序  37
図版17 ボーリング調査による地質柱状図および層序  38
図版18 プラント・オパール分布図  43
図版19 プラント・オパール分布図  44
図版20 No.4地点の花粉化石分布図  52
図版21 花粉化石分布図  53
図版22 花粉化石分布図  54
図版23 花粉化石分布図  55
<p>| | |</p>
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>表目次</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>表1</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>表2</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>表3</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>表4</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>表5</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>表6</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>表7</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>表8</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>表9</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>表10</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>表11</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>表12</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>表13</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<p>| | |</p>
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>カラー写真図版目次</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>カラー写真図版1</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>カラー写真図版2</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>カラー写真図版3</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>カラー写真図版4</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<p>| | |</p>
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>写真図版目次</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>写真図版1</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>写真図版2</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>写真図版3</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>写真図版4</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>写真図版5</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>写真図版6</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>写真図版7</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>写真図版8</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>写真図版9</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>写真図版10</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>写真図版11</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>写真図版12</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>写真図版13</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>写真図版14</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>写真図版15</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>写真図版16</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>写真図版17</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>写真図版18</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>写真図版19</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>写真図版20</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>写真図版21</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>写真図版22</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>写真図版23</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>写真図版24</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>写真図版25</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>写真図版26</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>写真図版27</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>写真図版28</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>写真図版29</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>写真図版30</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>写真図版31</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
第1章 遺跡の位置と環境

宇賀遺跡は三重県桑名市大字蓮華寺字宇賀359番1に所在する。本遺跡の所在する桑名市は三重県北東部に位置しており、市の北にはいわゆる木曽三川のひとつである揖斐川が流れ、東は伊勢湾最奥部に面する。

桑名市の南部を東西に流れ伊勢湾へと注ぐ揖斐川の両岸には、標高40〜70m弱の丘陵地が発達しており、その裾野には標高13〜14mとなる沖積平野が広がっている。本遺跡は揖斐川左岸の北から南に向かってくゆるやかに傾斜する沖積平野に立地する。現在は水田・畑地として利用されており、遺跡の南端には近鉄北勢線が走り、西は名阪自動車道に接する。平成5・6年度に実施された遺跡詳細分布調査では、平安から鎌倉時代の灰釉陶器と山茶碗が表面揃えされ、古代から中世にかけての遺物散布地として新規に登録されている。また平成8年度には個人建物の建設に伴う試掘調査が実施されており（注1）、遺構は確認されなかったが、近世陶磁器類が若干出土している。

本遺跡を含む揖斐川流域には、弥生時代をはじめとして各時代の遺跡が点在している。本遺跡の立地する揖斐川流域の中部地には、揖斐川右岸に弥生時代から中世ままでの複合遺跡である西金井遺跡・蔵元遺跡・古窓敷遺跡が広がる。西金井遺跡はかねてよりよく知られていた遺跡で、一部については平成4年度に発掘調査が行なわれている。住居跡等は検出されていないが、弥生時代中期の土器を中心に大量の遺物が出土している（註2）。奈良・平安時代では七和宮寺・額田宮寺・西方寺ともいった古代寺院が左岸に並び、それに付随して集落跡や七和1号窯、七和2号窯、西方古窓跡・東方古窓跡など須恵器や灰釉陶器、瓦類を焼いた窯跡がみられる。このうち額田宮寺では昭和38年に発掘調査が行なわれ、法隆寺式の伽藍配置を持つ遺構と、山田寺式と川原寺式の軒瓦等が検出されている（註3）。七和2号窯は昭和47年に発掘調査が行なわれ、地山を掘り抜いた窯体1基と、須恵器・灰釉陶器等が出土している（註4）。また築原遺跡・西谷遺跡などの中世集落跡も数多く確認できる。築原遺跡は平成10年度に発掘調査が行なわれ、中世集落の一部と思われる柱穴や井戸等の遺構が検出された。

以上のように、揖斐川流域は河川交通や生産力と背景に、古代より発達してきた地域といえる。宇賀遺跡もその一翼を担った遺跡であり、地域の歴史を解明する上で重要な位置を占めるものと思われる。

（1）「桑名市文化財調査報告書 平成8年」桑名市教育委員会 1997
（2）「西金井遺跡発掘調査報告書」桑名市教育委員会 1993
（3）「桑名市博物館紀要 第1号」桑名市博物館 1987
（4）「三重県埋蔵文化財調査報告14 七和2号窯址発掘調査報告書」三重県教育委員会 1973
第2章 調査に至る経緯と経過

第1節 調査に至る経緯

平成9年4月8日付教社第23号にて、桑名市蓮華寺農粋組合設立準備会世話役代表後藤恒雄より、農粋組合による土地区画整理事業に際して、桑名市大字蓮華寺字注賀地内の約4haについて、文化財の所在の有無及びその取扱いを照会する文書が桑名市教育委員会に提出された。市教育委員会は事業予定地は周囲の遺跡である宇賀寺跡（市遺跡No.80）の範囲内であり、開発を行う場合は事前に発掘調査が必要な旨を回答した。

桑名市蓮華寺農粋組合長理事後藤恒雄より、平成9年7月14日付教社第23の3号で文化財保護法第57条の2第1項に基づく埋蔵文化財発掘調査の届出を受けた市教育委員会では、遺構の有無及び残存状況の確認や、年代測定、自然科学的な検討を行うことを主目的に試掘調査を行った。試掘調査は桑名市蓮華寺農粋組合設立準備会の協力のもと、トレンチ調査を平成9年12月1日～26日、ポーリング調査を平成10年3月3日～4月9日にかけて実施した。調査結果の詳細については第2節で述べるが、開発予定地の西側から南にかけて織文時代ないしは古代、中世の堆積層が確認された。また、プラント・オーバールが大量に検出された部分もあり、水田耕作が営まれていた可能性が高いことも明らかになった。

その後、試掘調査結果等も参考に協議を重ねたが、調整池が予定されている部分に関しては現状保存が困難であることが確認されたため、やむを得ず記録保存のための発掘調査を実施することとなった。発掘調査は、桑名市教育委員会文化課学芸員平野亜紀を調査担当者として、平成11年9月28日より着手した。文化庁に対する埋蔵文化財発掘調査着手の報告は、文化財保護法第98条の2第1項に基づき、平成11年10月26日付教文第198号にて行った。

第2節 試掘調査

試掘調査では、トレンチ調査及び、ポーリング調査を行った。ポーリング調査の方法や、自然科学的な検討等の詳細については第5章を参照されたい。ここではトレンチ調査の概要について記す。

トレンチは4m × 4mとし、開発予定地内に13箇所を設け、掘削を行った。トレンチの位置については図版14を参照されたい。調査の主目的は遺跡の範囲及び、残存状況を確認するためであったが、遺構が確認された時点で、適宜、拡張等の対応を図ることとした。調査面積は208m²である。

トレンチ1～4
基本層序は①表土層（耕作土層）、②橙褐色土層、③青灰色砂質土層、④青灰色混雑土層で、耕作土層を中心に近世陶磁器が少量出土したのみで、遺構は検出されなかった。

トレンチ5, 6, 8～10, 12, 13
基本層序は①表土層（耕作土層）、②橙褐色粘質土層、③橙褐色砂質土層、④黒褐色粘質土層、⑤青灰色粘質土層である。このうち④黒褐色粘質土層は厚さ約0.8mの堆積で、植物遺体等を多量に含んだ有機質な土層である。

遺物は12～13世紀頃の山茶碗、伊勢型鉢、土師器皿や、古墳時代の須恵器、土師器等が出土していが、多くは④層から出土している。

トレンチ7
基本層序はトレンチ5, 6, 8等と同様である。

遺物は有機質な土層である④層からの出土が最も多く、12～13世紀頃の山茶碗等が出土している。その他、木製品では大足が出土している。板木の先端部の根元には木製の目釘が打ち込まれている。板部に本来あるはずの縁を取り付けるくびれが見当たらないことや、板木の幅が比較的狭いこと、残存している根が同方向に配置されているなどの特徴から、時期は古墳時代よりも比較的新しい時代のものと考えられる。

トレンチ11
地表面から約2mまで掘削を行ったが、ごく最近の開発により破壊されていた。さらに下層については未調査である。

—2—
まとめ
今回の調査では、開発予定地の北西から南にかけての部分で、良好な遺物包含層（④層）が検出された。これは放射性炭素年代測定及び、プラント・オパール分析によって、中世の木杭跡である可能性が高いものである。

第3節 検査の経過
発掘調査は平成11年8月30日から開始した。重機により表土層から順次掘削を行ったが、遺物包含層の掘削及び、試掘調査で木杭と考えられる面が検出されているレベルでの遺構検出については人力で行った。

9月28日に標高11.3m前後で山毛駒が遺物がまとまって出土し、遺構面と思われる面が検出された。試掘調査で中世の水田と認識した面と考えられたため、Ⅰ面として精査を行った。山毛駒や伊勢型鍋等、中世の遺物が出土したが、明確な遺構は検出されず唯帝等の痕跡もはっきりしなかったため、測量等は行っていない。自然科学的な検討を行うためサンプルを採取し、10月12日、Ⅰ面の調査を終了した。

試掘調査ではさらに下層に遺構が存在することが指摘されていたため、引き続き重機及び、人力により下層の掘削を行った。標高10.7m前後で大壁と考えられる落ち込みが検出され、遺物も一定量出土したため遺構面と認識し、Ⅱ面として精査を行った。Ⅱ面では溝8条、土壌3基、大量の木杭を使用した塚等が検出され、遺構測量の必要が認められた。そこで、ラジコンヘリコプターによる写真測量を行うこととし、株式会社イピソクに業務委託した。写真測量は遺構検出、掘削の終了した11月30日に実施した。堰の立地図についても同様に12月8日、写真測量を行っている。

12月10日には新聞発表、12月11日には地元説明会を開催、その後、堰に使用された木杭の詳細を記録するとともに、溝埋込等のサンプル採取を行い、12月29日、Ⅱ面の調査をひとまず終了した。

調整池建設の工法変更により、現調査区の東端約400mについては調査の必要が生ずることとなった。この拡張部分の調査は平成12年1月14日から2月7日にかけて急速に通り行った。Ⅱ面では遺構は検出されなかったものの、Ⅲ面ではSD2の延長部分が検出された。

さらに下層については試掘調査で縄文時代の堆積層が存在することが確認されていたため、調整池掘削のためのウェルポイントを設置した後に調査を行った。明瞭な遺構キケ検出されず、旧河道であることが判明したためトレーシング調査にとどめることとした。この検出面はⅢ面とし、2月21日から調査を開始した。調査は旧河道埋土断面の測図、写真撮影、サンプル採取等を行い2月29日に終了した。

調査作業は引き続き実施し、平成11年度には図面整理、出土遺物の洗浄、サンプルの水洗選別等の一部について作業を行った。自然科学的な分析作業すなわち、放射性炭素年代測定、プラント・オパール、花粉、木製品、種子、昆虫、獣骨等の分析、検討については、試掘調査に引き続き株式会社パレオ・ラボに業務委託した。また、大量に出土した木杭や、農具等の木製品はほとんどの保存処理の必要が認められるもので、株式会社東京都文化財保存研究所に業務委託し、真空凍結乾燥法によって保存処理を行った。これらの委託業務や、その他の調査作業及び、報告書作成は平成12年度に行った。
第3章 検出された遺構と遺物

第1節 I 面の調査

（1）遺構

遺構面は@暗灰色粘質土層の上に該当する。試掘調査の際に大量のブランチ・オパールを検出しており、立地等からも水田遺構がある可能性が高いと予想された。

調査の結果、所在地等の明瞭な遺構は検出されてなかったが、@暗灰色粘質土層の上に長く存在する遺構である@暗白色粘質土層は出土遺物等から明確に区分できた。中世段階でのある程度安定した面と思われる。土塀断面の観察から、調査地は序々に埋没していたと考えられ、所在地等はその際に崩壊したものと思われる。

（2）遺物

出土した遺物は、山茶碗とそれに伴う小碗・小皿が最も多く、土器類の皿や鉢などが山茶碗に次いで多くみられる。量は少ないが古瀬戸の皿や常滑窯製品の壷、船載品の白磁・青磁も出土している。また須恵器の杯や壺等も僅かに存在する。

I面は前述したように、明確な遺構が確認されず、遺物の出土も各層位ごとに顕著な差がみられなかったため、ここでは一括して扱うこととする。

山茶碗

瓷器系中世陶器第2類の碗・小碗（小皿）、いわゆる山茶碗（1～25）が出土している。碗（1～9）はいずれも高台が低く渓れ、高台裏には粗熱痕が残る。（1～4）は（5～9）に比べて比較的脂粘が微密で焼け締まり良好である。（5～7）は脂粘に長石粒子の噴出しが見られ、内面底部には指圧痕が認められる。（8, 9）は脂粘に長石粒子の噴出しが顕著にみられ、焼け締まりの脆いものである。高台は低渓れ、高台裏には粗熱痕、外面底部の高台内側には板目状圧痕が認められる。器壁は外面にやや丸味を持ちながら上方へ立ち上がり、口縁は端部が丸く調整されている。内面底部には指圧痕がみられ、底部と体部の立ち上がり頑若干ともている。また内面には体部中ほどから底部にかけて顕著な使用痕がみられ平滑になっている。（9）は外面底部の高台内側に「-」の墨書が見られる。その他、体部外面に烟が付着した口縁部（10）も確認できる。

（11～25）は小碗あるいは小皿と呼ばれるものである。いずれも高台を持たず、外面底部は細切れてそのまま残る。（11～16）は器壁の腰部に丸味を残し、上方に開きながら立ち上がり、口縁は端部が丸く調整されている。脂粘は比較的微密で焼け締まり良好である。（17～25）は器壁が底部から直線的に立ち上がっているので、内面底部には指圧痕、外面底部には板目状圧痕が明瞭に残る。（17～23）は若干、口縁調整が始され端部が丸味を帯びている。（24, 25）についてはほとんど調整されず、断面が方形となる。いずれも脂粘には長石粒子が含まれ、焼け締まりが脆くなっている。

その他、小破片のため図示していないが、高台を有する小碗や片口鉢もわずかながら出土している。これほどの脂粘や調整等の特徴から、ほとんどが瀬戸南部・猿投・知多といった東海地方南部系のものと思われる。藤澤氏の山茶碗編年（注1）を用いて分類すると、第5・6型式の特徴をもつものが最も多く、その前後の第4型式や第7型式のものも僅かながら存在する。実年代にすると12世紀頃から18世紀前葉を中心として、その前後の12世紀中葉から13世紀中葉まで対応する。

常滑窯製品

壷が出土している。いずれも陶器製であり、胎土や色調等から12ないしは13世紀頃のものと考えられる。小破片のため図化できなかった。小破片のため図化できなかった。

土器類

皿（26～35）、鉢（36～39）、壷・高杯・土鉢（41, 42）などがある。皿は口縁部が残るのみで詳細は不明だが、すべて手づくで作られたものである。鉢はいわゆる伊勢型鉢と呼ばれるもので、口縁部のみ出土したものがほとんどである。磨耗が激しいため年代は判断しづらいが、概ね12世紀から13世紀にかけてるものと思われる。壷は少量出土しているが、磨耗が激しく小破片であるため詳細は不明である。口縁の断面形状がS字状の受口となる、いわゆるS字壷（40）も確認できるが同様に詳細は不明。土鉢は比較的小型のもので、細長い方角形をしている。これらも磨耗が顕著である。
古瀬戸
折縁漆塗の口縁部片（43）が出土している。その特徴から古瀬戸後期様式に比定され、実年代では15世紀中葉と考えられる。
輸入陶磁器

碗（44）の口縁部が出土している。内面には楕円描きの紋様が認められる。龍泉窯系青磁碗1類と考えられ、時期はおよそ12世紀末から13世紀初頭のものと思われる。

須恵器

杯（45、46）・壺などが破片で少量みられる。（45）は高台部のみの出土である。（46）は底部、口縁部が欠損するため全体の形状は不明。

第2節 Ⅱ面の調査

（1）遺構

北から南にかけてごくゆるやかな傾斜した遺構面上（明光灰色シルト層の上面）に、溝状の落ち込みが複数検出された。遺構と認識しそれぞれSD1〜21としたが、掘削の結果、自然流路と判断されたものが多い。ここでは人為的に掘削された溝、土坑（SK1）、杭群等について詳細を記述する。

SD1

検出全長40.5m、最大幅4.5m、深さ0.9mを測る。断面形は緩やかな逆台形を呈する。調査区内を直線的に南北に走るが、調査区北端から南へ23m付近で東に蛇行する部分が認められる。溝底のレベルは北端で10.8m、南端で9.75mであり、流下方向は北から南と考えられる。

北端には大量の木杭が、溝底に打ち込まれた原位置のまま検出された（杭群1）。溝底にも0.45mの段差が設けられていた、SK1とともに壌としての機能を持つ利水施設（以下、壌と記述する）と考えられる。

蛇行部分では溝底で不整形な土坑が3基検出された。土坑には木杭が81本打ち込まれていた（杭群2）。その他、杭群1と杭群2のほぼ中間の位置に杭群3が検出された。

SD1は遺構としての機能を失った後も、自然流路として水路があったようで、壌上にはシルトが堆積した部分と、粘質土が堆積した部分の両者がある。いずれも有機物を大量に含んでいる。

また、壌以南の壌上には大量の杭状の木材が含まれていた。壌を構築していたものが流失したと考えられる。その他、基底部の直上からは、藁（写真図版2）、枯草（写真図版2）等も出土している。

杭群1

SD1の基底部を横断するように、木杭が東西方向に直線的に打たれている。基底部の立ち上がり際から肩にかけては数段に分岐するのが認められる。打ち込まれた木杭の総数は338本である。杭は直立するもののはか、南側すなわち下流側から上流に向かって斜めに打ち込まれているものが多く、その角度は基底部に対して5〜87度と様々である。

杭はおおよそ直径4cm前後のものが使用されていたが、大型のものは適宜板状に割る、いわゆるみかん割りをする傾向が認められる。残存状態は比較的良好であり、樹皮の残るものも認められた。杭の個別のサイズ、形状、樹種等の詳細については表2を参照されたい。

また、これらの杭に接着して横向きになった木材が多数検出された。いわゆるしがら木とも考えられたが、上流から流れてきたものと判断した。

その他、杭117の上端から5cm、124の上端から7cmの箇所には結水用と考えられる縄が確認された。

SK1

直径0.35m、深さ0.7mを測る。みかん割りされた杭（176）が基底部南西隅に打ち込まれた状態で検出された。

SK2

SD1が東に大きく蛇行する箇所の基底部に検出された。最大幅1.4m、深さ0.2mの不整形な土坑である。

SK3

SK2の南西で検出された。最大幅1.7m、深さ0.2mの不整形な土坑である。
SK4
SK3の南東で検出された。最大幅2.1m、深さ0.2mの不整形な土坑である。

杭群2
SK2～4及びその周辺に81本の木杭が検出された。杭は杭群1と同様に、直立するもののほか、南から北に向けて斜めに打ち込まれているものが多い。角度はSD1の基底部に対して2～87度である。これらの杭はそのほとんどが上部を欠損しており、構造及び性格は判然としないが、立地等から利水施設とも思われる。

杭群3
杭群1と杭群2のほぼ中間の位置で検出された。SD1の基底部に杭がまとまって6本打ち込まれている。杭群1、2同様に南から北に向けて斜めに打ち込まれているものが多い。杭の打ち込まれた角度は基底部に対して45～85度であるが、1099のみは直立する。性格は不明である。

SD2
検出全長54.5m、最大幅1m、深さ0.8mの溝である。調査区の中央やや北よりで曲曲する。断面形状は逆台形である。

SD4
検出全長25m、最大幅1m、深さ0.4mの溝である。断面形状は緩やかな逆台形である。南端は調査区外に延び、北端はSD1に接する。SD1からオーバーフローした水を流す性格の溝と思われる。

SD9
全長5.5m、最大幅約0.5m、深さ0.1mの溝である。南端はSD10に接する。基底部にはごく小規模かつ不整形な凹みが多数認められる。

SD10
全長4.1m、最大幅1.1m、深さ0.1mの溝である。西端はSD1に、東端はSD4に接する。

SD13
調査区の西端に検出された全長7.3m、最大幅1.3m、深さ0.4mの南北方向に延びる溝である。基底部には3本の杭が打たれているが、性格は不明である。

SD16
全長4.1m、最大幅0.6m、深さ0.15mの溝である。基底部にはごく小規模かつ不整形な凹みが多数認められる。

SD20
全長2.6m、最大幅1.0m、深さ0.1mの溝である。東端はSD4に接する。基底部の一部にはごく小規模かつ不整形な凹みが多数認められる。

SD21
検出全長5.9m、最大幅0.4m、深さ0.1mの溝である。南端は調査区外に延びる。基底部は平坦ではなく、ごく小規模かつ不整形な凹みが多数認められる。これらはSD9、16、20にもみられるものであるが、足跡ないしは溝開削時の痕跡の可能性が考えられる。

(2) 遺物
II面では壇が検出されたSD1をはじめ、7条の壇が確認されている。II面は木材が大量に出土しているが、製品として利用されたものはほど多くはない。土器はコンテナケースに4箱出土したが、接合できる資料は僅かである。以下、遺構・層位ごとに詳細を記す。

SD1
＜縄文土器＞
銚子(47)、(48)が出土している。両者共に幅1cmの突帯文を有する鈴の口縁部だが、磨耗が激しく調整等の詳細は不明である。

＜弥生土器＞
壇や高杯等の破片が出土している。(49)は受口状口縁壷で、受口が肥厚して垂直に立ちあがる。口縁部に面を有し、受口外面に凹線文が3条施されている。同1個体と思われる口縁部片が包含層からも出土している。(50)は無頸壷の口縁部であり、折り返しの部分に強いヨコナデが施され明瞭
な面を有している。磨耗しているが外面には機能状具による耐久性が確認できる。その他、脚部模状文等の施された胴部も出土している。(51, 52) は観ら口縁を有する高杯で、口縁部に凹窪文が3条施されている。杯部の底は円盤状充填技法を用いて成型されており、また内外面の器壁には磨耗が激しいが軸方向への磨きも確認できる。
出土した遺物の製作技法などの特徴から、年代としては弥生時代中葉のものが多いと考えられる。

＜土師器＞
小破片であるが壷や高杯が少量みられる。(53) は盆状口縁台付壷で口縁邊部にヘラ状工具により装飾された面を有し、内面にハケメが施されている。(54) はS字状口縁台付壷で、矢抜けをしているが口縁邊部が先細りするS字状を呈すると思われる。外面には細いがら目を巡らせる。いずれも小破片のため判断し難しいが、その特徴からおよそ3世紀代のものと考えられる。

＜木製品＞
木包丁と呼ばれる木製幣拠具や鉤などの農具と建築部材等が出土している。

木包丁(27)はほぼ原形しており、遺存状態も良好である。全体の形状は長辺16cm、短辺4cmを測る平行四辺形を呈し、やや内側に彎曲する。内側には5mm幅の刃部が設けられ、陵線によって握部と明確に分けられる。刃部の先端には剣鼻状の刻みが施されている。木目に対して40～60度前後の角度で木取りされ、刃部を含めた周囲を焼き焦がした跡も見られる。近畿地方を中心に南陸から山陰にかけて多く分布しており、時期は弥生時代末から古墳時代前期にかけてと思われる。

鉤には曲柄平鉤(78)とS字型と形状が不明の曲柄鉤(75)が見られる。(78)は軸部と刃部を分ける段差があり、肩部は斜めに削り落とされている。また刃部の内面に全体が内傾する形状に削り込みが施されている。(79)は軸部の先端に柄と接合するための紐掛け用の段が設けられ、肩部に斜めに削り落した跡がみられる。刃部は比較的狭く、外面には刃先に向けて削り込みがみられる。(80)は軸部だけであるため刃部の形状は定かではないが、比較的大型のものである。先端部には接合用の明瞭な段が設けられ、外面には柄を固定するための3.5×0.5cmの窪みが見られる。

建築部材(81)は端部にコ字状に加工が設けられ、端から15cmの場所に3×5cmの穴が開かれていていることから、高床式倉庫等の入口に用いられる扉受けの桿木と思われる。途中で切断された跡があるため二次使用された可能性も考えられる。建築部材(82)は軸部に組加工があり、片面に段差を設けている。大足の足板を乗せる柾の部分の可能性も考えられる。この他、端目取りされた、板状加工品(83)も出土している。建築材と推定されるが、未製品の可能性もある。

木杭(84～87)のうち(84～86)は板状加工を施した後に先端部を削って辺縁させている。(87)は幹または枝の形状をそのまま利用し、先端部に削りを施している。

SD2
＜弥生土師＞
壷などの小破片が見られるが、詳細は不明である。

＜土師器＞
Ｓ字状口縁壷の口縁部(55)や台付壷の高台部(56)、器台(57)、高杯(58)などが出土しているが、いずれも小破片であるために実年代等の詳細は不明である。

SD4
＜土師器＞
壷と壷や杯の胴部片を少量みられる。(59)は比較的小型の壷で口縁部が外反し、端部にはナデ調整が施されている。(60)はやや厚手の平底を有する壷で(59)と同一個体と思われる。

SD13
＜土師器＞
S字状口縁台付壷(61)が出土している。複雑な受口は認められず、口縁端部に平坦な面を有する。概ね5世紀から6世紀初頭にかけてのものと思われる。

＜木製品＞
曲柄又鉤(88, 89)が出土している。(88)はいわゆるナスビル形状をしており、刃部は比較的狭い。肩部から刃部にかけて、内面に削り込みが見られる。(89)も同様にナスビルの接合部を持ち、肩部から刃部にかけて幅が広い又鉤である。内外面に調整痕がみられ、内面には削り込みが入る。

包含層

—7—
第3節 Ⅲ面の調査

Ⅲ面は安全対策上、調査面積を縮小させるを得なかった為で、遺構面を検出した段階で溝状の遺構が確認された調査区西側についてのみ調査を行った。

明光白帯を呈する砂の面に、幅約3.8mの溝が北西から南東にかけて検出された。調査は溝に対して直交するようにトレンチを設定・掘削し、規模・性格等が確認された時点で遺構間隔を行うこととした。

結果的にこの溝は自然流路であることが判明したため、新たにトレンチを3箇所設定し、流下方向と堆積状況について調査を行った。

遺物の時期は不明だが板状に加工された木製品が出土している。土器の出土はみられなかった。

(1) 遺構

前述したように検出された溝はいわゆる自然流路であった。厳密には遺構とは言い難いが、ここでのとおりあがることとする。堆積層は防土層（炭質層、水洗土層）と粘質土層、有機物を多量に含んだ粘質土層などが薄く幾重にも入組む状態で重なっており、水が流れて徐々に堆積していたことが窺える。また基底部のレベルが南東に向かって低くなっているため、水道は北西から南東にあったと考えられる。

(2) 遺物

自然流路の堆積中から木製品（92）が出土している。板目取りされた板状の加工品であり、金属器によると思われる加工の痕が見られる。
<table>
<thead>
<tr>
<th>項目番号</th>
<th>從土種</th>
<th>植物名</th>
<th>他名</th>
<th>項目</th>
<th>調査・案内</th>
<th>番号</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
</tr>
<tr>
<td>9</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
</tr>
<tr>
<td>10</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
</tr>
<tr>
<td>11</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
</tr>
<tr>
<td>12</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
</tr>
<tr>
<td>13</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
</tr>
<tr>
<td>14</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
</tr>
<tr>
<td>15</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
</tr>
<tr>
<td>16</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
</tr>
<tr>
<td>17</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
</tr>
<tr>
<td>18</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
</tr>
<tr>
<td>19</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
</tr>
<tr>
<td>20</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
</tr>
<tr>
<td>21</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
</tr>
<tr>
<td>22</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
</tr>
<tr>
<td>23</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
</tr>
<tr>
<td>24</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
</tr>
<tr>
<td>25</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
</tr>
<tr>
<td>26</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
</tr>
<tr>
<td>27</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
</tr>
<tr>
<td>28</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
</tr>
<tr>
<td>29</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
</tr>
<tr>
<td>30</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
</tr>
<tr>
<td>31</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
</tr>
<tr>
<td>32</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
</tr>
<tr>
<td>33</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
</tr>
<tr>
<td>34</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
</tr>
<tr>
<td>35</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
</tr>
<tr>
<td>36</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
</tr>
<tr>
<td>37</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
</tr>
<tr>
<td>38</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
</tr>
<tr>
<td>39</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
</tr>
<tr>
<td>40</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
</tr>
<tr>
<td>41</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
</tr>
<tr>
<td>42</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
</tr>
<tr>
<td>43</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
</tr>
<tr>
<td>44</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
</tr>
<tr>
<td>45</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
</tr>
<tr>
<td>46</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
</tr>
<tr>
<td>47</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
</tr>
<tr>
<td>48</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
</tr>
<tr>
<td>49</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
</tr>
<tr>
<td>50</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
</tr>
<tr>
<td>51</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
</tr>
<tr>
<td>52</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
</tr>
<tr>
<td>53</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
</tr>
<tr>
<td>54</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
<td>1面</td>
</tr>
</tbody>
</table>

表1 遺物観察表
<table>
<thead>
<tr>
<th>資料番号</th>
<th>自土地点</th>
<th>地上遺構</th>
<th>種類</th>
<th>被害</th>
<th>損度 (Cm)</th>
<th>記載</th>
<th>位置</th>
<th>順位</th>
<th>順位</th>
<th>内容</th>
<th>順位</th>
<th>順位</th>
<th>順位</th>
<th>論文</th>
<th>論文</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>22</td>
<td>印南</td>
<td>3D2</td>
<td>土壇</td>
<td>立</td>
<td>基礎</td>
<td>塀</td>
<td>堤</td>
<td>塀</td>
<td>堤</td>
<td>塀</td>
<td>堤</td>
<td>塀</td>
<td>堤</td>
<td>塀</td>
<td>堤</td>
</tr>
<tr>
<td>23</td>
<td>印南</td>
<td>3D2</td>
<td>土壇</td>
<td>立</td>
<td>基礎</td>
<td>塀</td>
<td>堤</td>
<td>塀</td>
<td>堤</td>
<td>塀</td>
<td>堤</td>
<td>塀</td>
<td>堤</td>
<td>塀</td>
<td>堤</td>
</tr>
<tr>
<td>24</td>
<td>印南</td>
<td>3D2</td>
<td>土壇</td>
<td>立</td>
<td>基礎</td>
<td>塀</td>
<td>堤</td>
<td>塀</td>
<td>堤</td>
<td>塀</td>
<td>堤</td>
<td>塀</td>
<td>堤</td>
<td>塀</td>
<td>堤</td>
</tr>
<tr>
<td>25</td>
<td>印南</td>
<td>3D2</td>
<td>土壇</td>
<td>立</td>
<td>基礎</td>
<td>塀</td>
<td>堤</td>
<td>塀</td>
<td>堤</td>
<td>塀</td>
<td>堤</td>
<td>塀</td>
<td>堤</td>
<td>塀</td>
<td>堤</td>
</tr>
<tr>
<td>26</td>
<td>印南</td>
<td>3D2</td>
<td>土壇</td>
<td>立</td>
<td>基礎</td>
<td>塀</td>
<td>堤</td>
<td>塀</td>
<td>堤</td>
<td>塀</td>
<td>堤</td>
<td>塀</td>
<td>堤</td>
<td>塀</td>
<td>堤</td>
</tr>
<tr>
<td>27</td>
<td>印南</td>
<td>3D2</td>
<td>土壇</td>
<td>立</td>
<td>基礎</td>
<td>塀</td>
<td>堤</td>
<td>塀</td>
<td>堤</td>
<td>塀</td>
<td>堤</td>
<td>塀</td>
<td>堤</td>
<td>塀</td>
<td>堤</td>
</tr>
<tr>
<td>28</td>
<td>印南</td>
<td>3D2</td>
<td>土壇</td>
<td>立</td>
<td>基礎</td>
<td>塀</td>
<td>堤</td>
<td>塀</td>
<td>堤</td>
<td>塀</td>
<td>堤</td>
<td>塀</td>
<td>堤</td>
<td>塀</td>
<td>堤</td>
</tr>
<tr>
<td>29</td>
<td>印南</td>
<td>3D2</td>
<td>土壇</td>
<td>立</td>
<td>基礎</td>
<td>塀</td>
<td>堤</td>
<td>塀</td>
<td>堤</td>
<td>塀</td>
<td>堤</td>
<td>塀</td>
<td>堤</td>
<td>塀</td>
<td>堤</td>
</tr>
<tr>
<td>30</td>
<td>印南</td>
<td>3D2</td>
<td>土壇</td>
<td>立</td>
<td>基礎</td>
<td>塀</td>
<td>堤</td>
<td>塀</td>
<td>堤</td>
<td>塀</td>
<td>堤</td>
<td>塀</td>
<td>堤</td>
<td>塀</td>
<td>堤</td>
</tr>
<tr>
<td>31</td>
<td>印南</td>
<td>3D2</td>
<td>土壇</td>
<td>立</td>
<td>基礎</td>
<td>塀</td>
<td>堤</td>
<td>塀</td>
<td>堤</td>
<td>塀</td>
<td>堤</td>
<td>塀</td>
<td>堤</td>
<td>塀</td>
<td>堤</td>
</tr>
<tr>
<td>32</td>
<td>印南</td>
<td>3D2</td>
<td>土壇</td>
<td>立</td>
<td>基礎</td>
<td>塀</td>
<td>堤</td>
<td>塀</td>
<td>堤</td>
<td>塀</td>
<td>堤</td>
<td>塀</td>
<td>堤</td>
<td>塀</td>
<td>堤</td>
</tr>
<tr>
<td>33</td>
<td>印南</td>
<td>3D2</td>
<td>土壇</td>
<td>立</td>
<td>基礎</td>
<td>塀</td>
<td>堤</td>
<td>塀</td>
<td>堤</td>
<td>塀</td>
<td>堤</td>
<td>塀</td>
<td>堤</td>
<td>塀</td>
<td>堤</td>
</tr>
<tr>
<td>34</td>
<td>印南</td>
<td>3D2</td>
<td>土壇</td>
<td>立</td>
<td>基礎</td>
<td>塀</td>
<td>堤</td>
<td>塀</td>
<td>堤</td>
<td>塀</td>
<td>堤</td>
<td>堤</td>
<td>塀</td>
<td>堤</td>
<td>塀</td>
</tr>
</tbody>
</table>

表1  遺物観察表
図版1 遺跡位置図（1/50000）
図版6 堤立面・断面図（立面1/20・断面1/50）
图版7 Ⅱ面SD1平面图（1/50）
図版8 三面自然流路断面図（1/50）
図版10 遺物実測図（1/3 62、63のみ1/4）
図版12 遺物実測図 (84〜87は1/6、他は1/4)
図版13 遺物実測図（1/4 93〜96は1/3、97は原寸）
カラー写真図版Ⅰ Ⅱ面全景
塚検出状況

カラー写真図版 2
写真図版 2  遺構