

アンコール遺跡タニ窯跡群第7次・第8次調査報告(期間：第7次:2000年8月16日～29日  
第8次:2001年8月1日～17日)

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2017-10-02 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: メールアドレス: 所属:
URL	<a href="http://hdl.handle.net/2297/17390">http://hdl.handle.net/2297/17390</a>

# アンコール遺跡タニ窯跡群第7次・第8次調査報告

(期間 第7次：2000年8月16日～29日 第8次：2001年8月1日～17日)

青柳洋治／佐々木達夫／田中和彦  
野上建紀／丸井雅子／田畑幸嗣

## 1. はじめに

カンボジア北西部シェムリアップ州のトンレサップ湖北西一帯（アンコール地方）に広がるアンコール遺跡群の東側に窯跡群が位置する。タニ窯跡はアンコール・トムの中心バイヨンから東17km、平地に小高く盛り上がるブノン・ボックの中央から東北東3kmに位置する。

カンボジアではアンコール遺跡の東北東30～40kmにあるブノン・クーレンに窯跡があることが19世紀末から知られていたが、実態は不明瞭であった。ブノン・クーレンとアンコール遺跡群の中間地域の平地部に窯跡群が発見された歴史的意義は大きい。また、タニ窯の生産技術はインドシナ半島における陶磁器の技術交流の重要な文化基地になる可能性がある。例えば、1. 有名なタイのスワンカロック窯の起源と関連した窯跡として位置づけられる。2. 最近発掘調査が進み始めたベトナムのチャンパ陶磁へ影響を与えた可能性がある。3. カンボジア国内で最初に調査された窯跡であり、重要な遺跡群が密集するアンコール地区にある。4. インドシナ半島各地で現在知られている大きな窯跡群の中で最も古い年代の窯跡群のひとつである。5. 東南アジア産陶磁器の技術移転ネットワークのキーステーションになる可能性がある。6. アンコール王朝期における東南アジア文化交流史の実態の一部を物語る陶磁器の産地である。

## 2. タニ窯跡の調査経過

アンコール遺跡タニ窯跡群は1995年夏に上智大学アンコール遺跡国際調査団長石澤良昭教授によって発見され、調査団内に窯跡調査班が組織された。発掘調査は翌年の1996年8月の第1次調査に始まる。2001年8月の第8次調査に至るまで7回の発掘調査と1回の周辺踏査を実施した。その概要を次に示す。なお、窯跡の具体的な所在は既刊の第1次～第6次報告を参照されたい。

第1次調査はB区M1における窯体遺存の有無を確認するために2つのトレンチを入れ、調査を行った。窯体遺存を確認したことによりB区1号窯（以下、B1窯）とした。

第2次調査はタニ窯跡群の踏査を行い、タニ窯跡群がA～E群の5つのグループで構成されることがわかった。

第3次調査はB1窯の窯体の位置、規模を確認するために窯体部分にトレンチを入れ、窯の主軸方向と焼成室上半部の輪郭を検出することができた。そして、第1次調査のトレンチの位置を利用した調査区を設定した。

第4次調査はさらに調査区内において焼成室の下半部及び燃焼室の調査を行ったが、燃焼室についてはその詳細な構造の解明は課題として残された。第5次調査は燃焼室の構造解明のための調査を行い、物原・工房など周辺施設の調査を行った。また、B1窯との比較資料としてM4の試掘調査を行い、窯体遺存を確認してB区4号窯（以下、B4窯）とした。

第6次調査・第7次調査では物原・工房など周辺施設の調査を継続するとともにB4窯の構造解明を行った。第8次調査では、遺物の実測、写真撮影も行った。

### 3. 調査日誌 (2001年8月1日～8月17日)

調査参加者：青柳洋治、佐々木達夫、田中和彦、野上建紀、丸井雅子、田畑幸嗣、研修所研修生2名、APSARA派遣職員2名、プノンペン王立芸術大学学生7名

8月1日(水)

青柳、佐々木、田中、野上、成田発。19時シエムリアップ空港着。以前より現地入りし、土嚢除去作業等発掘準備を行っていた丸井、田畑と落ちあう。20時ホテル着。明日からの調査の打ち合わせを行う。

8月2日(木) 晴 タニ窯跡群調査開始

7時、上智大学研修所に集合。道路状況が悪いため、班員全員での移動を見合わせる。悪路には調査終了時まで悩まされることになる。田中、野上、丸井、田畑のみ出発。8時タニ村着。現地作業員10名。途中より5名増やす。窯跡は前日までに概ね土嚢を除去し終わっていたため、前年度の記録と照らしあわせ、作業方針の検討を行う。窯体にかぶせておいた土嚢袋には草の根が張っている。T3トレンチは土嚢除去作業続行。途中、野上によるC1窯上に築かれた近代窯の写真撮影。作業員の中にこの近代窯について知っていることを聞く。窯を焼いていたという人の孫が近くに住んでいるという。明日、作業員として来てもらうことにする。12時作業終了。13時50分ホテル着。全員で調査の打ち合わせ。複数確認されている床面を順に掘り下げていき、B4窯の変遷をさぐることにする。さらに、工房跡の確認、物原の帰属の確認を行うとともに、ダイクの形成過程の確認を調査目的に加えることにする。また、来年8月の再調査の必要性を確認する。

8月3日(金) 晴

7時研修所出発。8時現場着。作業開始。作業員20名。窯体はセクション図に従って床aのはぎ取りを行う。床下からは窯道具、製品が出土する。T3は土嚢除去作業続行。拡張部の設営。土嚢除去作業中、T3南壁が幅約3m、奥行き約70cmに涉って崩落。崩落土の除去作業を行うが翌日に持ち越す。C1窯を焼いていた人の縁者に聞き取りを行う。

ブン (Peun) という52歳の村人が、C1窯について知っているというので、現場に来てもらってインタビューを行った。ブン氏によると窯を作ったのは、ブン氏の義弟のコイ (Koy) 氏であるという。ただし、コイ氏は、すでに1993年に亡くなっており、直接インタビューすることはできなかった。ブン氏によれば、窯は1987年頃作られ、2種類の製品が焼かれたという。すなわち、平たい屋根瓦とレンガである。平たい屋根瓦を作るための粘土は、現場から約1km東のトラベアン・タボン (Trapang Tabon) というところから採集し、レンガを作るための粘土は近くの田圃の下から採集したという。製作は乾季に行われ、2度焼かれたという。製品は、タニ村で売られたほか、タ・エク (Ta eak) 村、トレン (Tren) 村で売られたという。12時作業終了。

8月4日(土) 晴

車故障のため7時30分研修所出発。8時30分現場へ到着。窯体については床aのはぎ取りを継続。床bは場所によって遺存状態が大きく異なる。明瞭な床面の確認が難しい。床bに伴

う柱を検出する。約1mおきに並んでいる。T3土嚢除去、崩落土除去作業ほぼ終了。南東部の掘削を開始するとともに、南側を拡張。表土を剥ぎ始める。12時作業終了。午後4時にブノンペン王立芸術大学学生7名が研修所に到着。自己紹介の後、丸井によるガイダンス、野上、田中による講義を行う。

8月5日(日) 曇 休日

午前中研修所にて測量機器の実習指導を行う。対象は学生7名、研修所員、APSARA派遣職員。

8月6日(月) 曇/雨

7時20分研修所集合。天候が思わしくない。協議の上、本日は発掘を中止とする。学生は註記作業の実習。班員は整理作業の進捗状況確認。遺物の抽出およびブノン・クーレン採集遺物の検討・観察。丸井は本日よりバンテアイ・クダイの調査。さらに今後の整理作業の進め方の検討を行う。

8月7日(火) 曇/雨

7時5分研修所集合。本日も天候が思わしくない。発掘は中止とするも、状況確認のため、佐々木、田中、野上は現場へ向かう。途中、車が水たまりにはまり身動きがとれなくなる。地元住民の協力のもと引き上げるがうまくいかない。さらに大雨となりずぶ濡れになる。無線ではAPSARAを介して、バンテアイ・クダイの考古班に連絡を入れ、上智研修所のピックアップを寄越してもらう。10時40分現地着。焼成室の焚き口部が崩壊し、トレンチには水がたまっている。焼成室内は雨で洗い流されていた。学生は研修所で註記作業。田畑は青柳の指導のもと研修所で資料整理を行う。

8月8日(水) 晴

7時15分研修所出発。今までの道が連日の雨で使えなくなったため、6号線を東に行ってから北上するルートを取る。8時50分現地着。作業開始。作業員20名。学生は本日が作業初日のため、簡単な説明を行う。窯体は床aのはぎ取りを継続。T3は中央部にT字ベルト設定。南壁は清掃の後、層序を検討。12時作業終了。現場からのかえりにバカオン(Bakaong)窯に立ち寄り、位置のGPS測量をする。その結果、 $13^{\circ}23'183''N$ 、 $103^{\circ}58'998''E$ 、ELEV: 51mという結果が得られた。

8月9日(木) 曇

7時20分研修所出発。8時45分現場着。作業開始。作業員は本日より30名。窯体は床a及び焼成室奥壁aのはぎ取り。焼成室奥壁aのすぐ背後にもう一枚の奥壁を検出。側壁及び焼成室床面を床aに伴う窯と共有しており、奥壁a2とする。奥壁a2の背後に奥壁bを検出。さらに、奥壁bに伴う焼成室bと推定される床面と側壁を検出。T3は西側および拡張区の掘削。T3はまだ地山の完全な検出には至らないが、壁崩落の危険性が高いため、ある程度掘り進んだ段階で部分的に記録を取っていくことにする。南壁の土中除去後、セクション記録と写真撮影を行う。12時作業終了。

8月10日(金) 曇/小雨

7時10分研修所出発。8時35分作業開始。窯体は床a及び焼成室奥壁aのはぎ取りを継続。焼成室奥東半分はほぼ床b及び床bに伴う側壁を検出する。東側の側壁は高さ10cm程遺存している。ほぼ直線で窯の主軸に平行する。西半分については側壁の一部と推測される遺構を検出する。焼成室については床bに伴う側壁を検出する。T3は掘削作業続行。12時作業終了。16時より研修所にて奈良文化財研究所杉山氏及びAPSARA職員Ea Darith氏とタニ窯の保存整

備について打ち合わせ。

8月11日(土) 曇

7時研修所出発。8時50分作業開始。窯体は焼成室西半分の床b及び壁bを検出。降雨のため作業中断後、焼成室の床b及び側壁bを検出する。2つの焚き口を確認。セクション図の作成後、焼成室中央のベルトを剥がし始める。天井部を支える柱を床b上に検出する。T3は掘削作業と平行して発掘区の平板実測を行う。12時作業終了。

8月12日(日) 晴

7時10分研修所出発。8時30分から作業開始。焼成室は上部を除いて床bをほぼ検出。燃焼室は西側焚き口の外側を確認する。東側は内側のみを確認。平面図を作成し、写真撮影を行う。T3もセクション実測と写真撮影を行う。遠景写真・記念写真撮影。本日にて今回の発掘は終了。埋め戻しは班員帰国後、田畑が行うことにする。12時30分作業終了。

8月13日(日) 晴

7時研修所集合。学生は註記作業。班員は図面整理、報告書掲載遺物の選定と写真撮影。11時30分作業終了。12時20分までバンテアイ・クデイの見学。午後、青柳、佐々木、田中、野上は帰国。

8月14日(火) 曇

7時20分研修所出発。9時現場着。本日は石沢団長の視察。丸井が調査の概要の説明。作業員は埋め戻し作業。学生は測量実習の2回目を現場で行う。12時作業終了。

8月15日(水) 晴

7時研修所出発。8時30分作業開始。学生、APSARA派遣職員は本日よりバンテアイ・クデイの調査。田畑と研修所研修生が埋め戻しの監督。12時作業終了。

8月16日(木) 曇。

7時研修所出発。6号線からタニ村へ北上する道の途中で車が道にはまる。この先も悪路が予想されるため、本日の作業を断念。引き返す。

8月17日(金) 曇

6時45分研修所出発。7時45分現場着。埋め戻し作業開始。11時作業完了。機材を撤収し、調査は完全に終了。この後、田畑は8月27日まで研修所にて整理作業監督と出土品の実測を行う。

#### 4. 調査区の概要

##### 窯体について

###### 1. 全体形

B4号窯跡（以下、B4窯跡）は長方形の単室窯である。煙道部、焼成室、通炎孔、燃焼室の4部分からなると思われるが、煙道部は痕跡も残らない。天井部は現存しないが、B1号窯と同様に粘土製の数本の柱で支えられたようである。燃焼室は低く、焼成室床面は傾斜している。床面は粘土貼付によって補修されているようである。燃焼室と焼成室の間には大きな段差があり、燃焼室が焼成室よりもかなり低い位置にある。6次調査では上下関係にある床面が2面存在するので、上を床面a、下を床面bと名付けたが、7次調査では燃焼室で5面、焼成室で6面の床面が検出されたため、それぞれ新しい床面から燃焼室床面a・b・c・d・e、焼成室床面a1・a2・b・c・d・eと名付けた。そして、8次調査では焼成室床面a1・a2が燃焼室床面aと対応

し、焼成室床面 b が燃焼室床面 b と対応することが確認され、燃焼室床面 a を伴う窯を a 窯、燃焼室床面 b を伴う窯を b 窯と名付けた。その他の床面の対応については明らかではない。

B4 窯の最終段階の a 窯の室内幅は最大で約 2.3m (焼成室部分) であり、窯体長 (燃焼室から煙道部までの総長) は推定 8 m である。窯内面積は推定 15～18m<sup>2</sup> である。内訳は煙道部を含めた焼成室部分が推定 12～14m<sup>2</sup>、通炎孔部分が 0.84m<sup>2</sup>、燃焼室部分が 2.4～2.7m<sup>2</sup> である。a 窯直下にある b 窯の室内幅は最大で約 1.9m (燃焼室部分) であり、a 窯よりも横幅が狭く、規模が小さい。a 窯を築く際に b 窯を壊した結果、その窯壁片によってマウンドの規模が大きくなったためと推定される。a 窯・b 窯いずれも燃焼室には左右の手前側に 2 つの焚き口があり、中央の下部に通風孔がある。また、焼成室の床面は燃焼室に至るまではほぼ一定の傾斜となるように床面に貼土されている。

## 2. 焼成室

### (1) 形態

焼成室の輪郭が確認されたのは、a 窯と b 窯である。いずれも上部の輪郭は煙出し部を含めて明確ではない。いずれもほぼ長方形状であるが、a 窯の側線はやや中央部が膨らんでいる。下端は燃焼室の奥壁の線に平行で直線的である。

### (2) 規模

a 窯の焼成室は側壁が遺存している部分で横幅 2.3m である。長さは煙出し部を含めて推定 6 m である。室内推定面積は 12～14m<sup>2</sup> である。一方、b 窯は a 窯よりも規模が小さく、側壁が遺存している部分で横幅 1.8m で、a 窯と同様の長さを有するとすれば、室内推定面積は 10～11m<sup>2</sup> である。

### (3) 床面

焼成室の床は白っぽい灰色粘土で築かれていることが多い。被熱した部分が赤くなっており、火を受ける面から離れるに従って、しだいに黄色、さらに白色となっている。粘土の貼り直しがあったことも、そうした赤く固く焼けた床面の重なりからわかる。焼成室の床面はほぼ一定の傾斜で燃焼室の奥壁上端部へつながる。a 窯の焼成室の傾斜は約 18 度、b 窯の焼成室の傾斜は約 18～20 度である。焼成室の主体部の床面は赤褐色に焼けているだけで表面がもろい。焼成室床の厚さは約 3～6 cm である。

### (4) 側壁

側壁の厚さは約 20～30cm と推測される。焼成室に残る側壁の現状は、高さが低く僅かな残りであるが、そのほとんどが床面に対してほぼ垂直、あるいはやや外側に開き気味に立ち上がっている。

### (5) 粘土製円柱状柱

焼成室床面 a・b・d の床上に粘土製円柱状柱が確認された。天井は B1 号窯と同様に粘土製円柱状柱で支えられたことがわかる。a 窯で確認された粘土製円柱状柱はその痕跡のみである。一方、b 窯では 3～4 本の柱が確認されている。確実に柱と推定されるものについてはほぼ 1 m 間隔に立てられている。b 窯で確認された柱の径は推定 30～40cm であり、基部から高さ約 14cm まで残るものもあり、切断面の上面が被熱している。床面 a の焼成時に被熱したものであろう。粘土製円柱状柱は床 a の段階の窯と共有したのではなく、この粘土製円柱状柱を破壊後、床 a を築いたことがわかる。

### (6) その他

出入口の痕跡は発見できなかったが、焚き口が狭く出入口となりにくいこと、またマウンドの両側に炭を含む土層 (EW.S.W の No.8 層や EW.S.E の No.8 層など) が確認されたことから、焼

成室に出入口があった可能性が考えられる。

### 3. 通炎孔

通炎孔は燃焼室と焼成室の境の部分にある。a 窯の通炎孔の横幅は約2.1m、奥行約0.4m、床面積は約0.84m<sup>2</sup>である。中央部には径約40cmの粘土製円柱状柱が残る。焼成室にみられるものと同様のものである。b 窯の通炎孔はa 窯を築いた際に大きく破壊されている。

### 4. 燃焼室

#### (1) 形態

焼成室の輪郭が確認されたのは、a 窯とb 窯である。燃焼室の平面形は、横幅が奥行より長い長方形あるいは台形状で、焼成室に続く奥壁の反対側に焚き口が左右1つずつ設けられ、両焚き口の間には通風孔が見られる。ほぼ平坦な床面からほぼ垂直に奥壁が立ち上がり、上部の通炎孔につながっている。

#### (2) 規模

a 窯の燃焼室の横幅は奥壁部分で約2.1mである。通風孔のある壁の長さは約1.0mである。2つの焚き口中心部を結んだ線の長さは約1.7m、奥行は中央部で約1.1～1.3mである。室内面積は約2.4～2.7 m<sup>2</sup>である。B1 窯と比べて燃焼室の横幅は狭いが、奥行は長い。一方、b 窯の燃焼室の横幅は奥壁部分で約1.9mである。通風孔のある壁の長さは約0.7m、2つの焚き口中心部を結んだ線の長さは約1.2m、奥行は約1.1mである。焼成室と同様にa 窯に比べて規模が小さい。

#### (3) 床面

焼成室と同様に窯の築き直しに伴い、複数の床面が確認されている。燃焼室外（北側）では製品焼成時の灰や炭、あるいは窯築造時に生じたと思われる炭や灰を大量に含む複数の土層が赤褐色土をはさんで堆積しており、床面を複数回築きなおしていることを示している。これらの堆積は窯の中心線付近で厚く、中心線からはなれるにつれ薄くなる。床面はいずれもほぼ平坦である。白っぽい灰色粘土で築かれており、ところどころ黒色化している。燃焼室左側（東側）では無釉瓦片が数多く出土し、黄色砂層が床上に堆積している。窯廃後に窯外より流入したのではないかと思われる。

#### (4) 奥壁・側壁

床面と同様に時期差のある複数の奥壁・側壁が確認されている。a 窯の燃焼室の奥壁の高さは約100～120cm である。ほぼ垂直に床から立ち上がり、上部では手前にかぶっている。a 窯の燃焼室の側壁は最も遺存している箇所の高さ約100cm 残っており、焚き口の側壁へと続いている。特に右側の側壁は遺存状態が良好で、焚き口の天井部へと続いている。b 窯の奥壁の高さは推定約110cm である。手前にかぶるように立ち上がっている。b 窯の左側壁はa 窯の左側壁とほぼ同じ位置にあるが、右側壁はa 窯の右側壁の20～30cm内側にある。床面c・dに伴う奥壁・側壁は未調査である。床面eに伴う奥壁は一部確認されている。a 窯の奥壁に比べて傾斜はやや緩い。床面eに伴う奥壁はa 窯の奥壁のほぼ真下の位置にあるが、b 窯・床面c・床面dに伴う奥壁は古い奥壁ほど南側（焼成室側）にあったと思われる。床面dの段階からa 窯の段階にかけては改築の際に少しずつ北側へ燃焼室がずれてきているようである。

#### (5) 焚き口

a 窯・b 窯の焚き口はいずれも燃焼室手前の壁の両端の一つずつある。方向はそれぞれの焚き

口がやや左右に開くように設けられている。床面はほぼ水平で、床下の基礎部分は白っぽい灰色粘土で築かれている。ところどころ炭や煤が付着し、黒色化している。a 窯の焚き口の幅は約40cmであり、内部の高さは推定40cmである。b 窯の焚き口の幅は約37cmである。

#### (6) 通風孔

通風孔は燃焼室手前側の壁の中央部に見られる。2つの焚き口の間中部に位置する。a 窯の通風孔は幅約23cm、高さ約24cmであり、自然釉がかかり、固く焼き締まっている。

#### 物原

B4号窯に伴うと考えられる物原部分は、すでに第5次・第6次調査でトレンチ3c~hの各トレンチの調査を行ってきたが、第7次・第8次調査では層位的な遺物の検出に加え、工房跡の確認、物原の帰属の確認を主たる目的とした。そのため既存のトレンチ（トレンチ3c~h、トレンチ8a、b）の掘り込みを利用し、さらに西部へ発掘区を拡張し、南北約5~6m、東西約9.5mの大トレンチ（トレンチ3）を設定して調査を行った。また、マウンドの堆積状況を確認するため、EWS、NSSトレンチも調査を行った。

さらに、工房跡の確認のためには発掘区の面積を広げる必要があったため、トレンチ3の南に東西5m、南北3mのトレンチ9（一部は既存のトレンチ3bの掘り込みを利用）、トレンチ10（一部は既存のトレンチ3aの掘り込みを利用）、さらにトレンチ9の東側にトレンチ東西5m、南北1mのトレンチ11と12を設定した。

各層位の特徴は層序説明の項を参照されたい。今回の調査では、すべてのトレンチは完掘しておらず、その堆積状況に関しては今のところ部分的に判明しているだけであり、どの層位がどのマウンドに属するのかを断定するのは難しい。特にトレンチ9~12に関しては表土が剥ぎ終わった段階である。但し、トレンチ3南壁6層のように、恐らくB4マウンドではなく、西側に隣接するマウンドに属すると考えられる層も幾つか検出されている。こうした堆積層とその包含遺物の帰属も次回の課題とした。

また、トレンチ3南壁9層直下では、地山とも考えられる黄褐色砂層が一部姿を見せている。さらにトレンチ3南壁中央最下部では遺構とも考えられる落ち込みが検出されたため、Pit 3と仮称し、次回での精査の対象としている。

### 5. タニ窯跡の出土遺物

出土した遺物のうち、代表的なものは合子、瓦、碗、瓶、壺・甕、窯道具であった。製品には無釉と灰釉のものがある。今回の調査では黒褐釉の製品は確認できなかった。窯道具を除く最も多い遺物は合子であり、これに瓦、壺・甕、碗が続くようである。出土品のうち、代表的なもの約百点を図化し、ここに掲載した。詳細は表1~3、Fig 5~11、Plate 1~2を参照されたい。以下、特徴的な資料について若干ふれてみたい。

合子は身と蓋が出土している。身の器形で分類すると、丸形合子（1~17）と筒形合子（18~44）に分かれるようである。サイズにはミニチュアのように見える小型ものから底径が10cmを超えるものまで様々であるが、器形としては2種類に大別される。また、筒形合子はほとんどすべてが平底の高台を持つのに対し、丸形合子は高台をもつものと持たないものに細分できる。これらの合子類の底部には、窯印と思われるヘラ描きの記号が施されているものも多い。また、

他個体との融着痕をもつもの(35)、蓋と身が融着したもの(18)なども出土した。

碗類(45～53)は合子に比べると数は少ないものの、全形が伺える良好な資料が検出された。いずれも口縁が外反し、平底の削り出し高台をもつタイプである。高台は無軸である。合子と同じく底面に窯印とおぼしきヘラ描きの記号を持つ。粘土塊による目跡と他個体との融着痕をもつ資料(46、48、49)も出土していることから、重ね焼きを行っていたことが推察される。

壺類の蓋(54～58)にも外面と内面中央部に粘土塊による目跡が残っている。特に内面中央の目跡は、外面の宝珠形つまみの突起に対応する様に孔があいている。したがってこれらの蓋類は、身とは別に焼成されており、同じ種類の蓋どうしを重ねあわせて焼成されていたと考えられる。

瓶子(59～61)、盤口瓶(76～79)なども特徴的な製品であるが、全形を伺える資料が少なく、釉薬の剥落も激しい。壺・甕類も同様であるが、これらは無軸陶器であった。

瓦類は瓦当(88～90)瓦丸(92～95)、棟飾り(91)平瓦(96、97)などが出土している。瓦当の文様は、型と粘土紐の張り合わせて作られている。今回はまた、こうした瓦類のためと考えられる窯道具(99)も検出された。

## 6. 今後の課題

これまでの発掘調査によって、窯体の基本的な形態、構造、規模は確認できているが、出入口や煙出し部、上部構造などまだ不明な点も多い。また、一つのマウンドに複数基の窯が存在することが確認されており、その築き直しの過程を明らかにすることも必要である。そして、窯場の空間の復元のためには、窯体のみでは不十分である。当時の土置場、工房、物原(灰原)などを明らかにする必要がある。豊富に出土した遺物類は、現在整理事業が進行中であるが、合子、瓦、碗、瓶、壺・甕、窯道具などの代表的な製品を認識することが出来ている。さらに窯詰め技法を推定しうる良好な資料も検出されつつある。今後は、こうした資料群を将来の研究へ向けての基礎資料として提示するとともに、遺物・遺構の両面からタニ窯跡の実体解明を目指す必要がある。

### 〔参考文献〕

- ・青柳洋治・佐々木達夫・丸井雅子・宮田絵津子 「アンコール遺跡タニ窯跡群の調査報告」『カンボジアの文化復興 (14)』上智大学アジア文化研究所 1997
- ・青柳洋治・佐々木達夫・田中和彦・野上建紀・丸井雅子 「アンコール遺跡タニ窯跡群第2次調査報告」『カンボジアの文化復興 (16)』上智大学アジア文化研究所 1999
- ・青柳洋治・佐々木達夫・田中和彦・野上建紀・丸井雅子 「アンコール遺跡タニ窯跡群第3次調査報告」『カンボジアの文化復興 (16)』上智大学アジア文化研究所 1999
- ・青柳洋治・佐々木達夫・田中和彦・野上建紀・丸井雅子・隅田登紀子 「アンコール遺跡タニ窯跡群第4次調査報告」『カンボジアの文化復興 (16)』上智大学アジア文化研究所 1999
- ・青柳洋治・佐々木達夫 「アンコール遺跡タニ窯跡群第5次調査略報」『カンボジアの文化復興 (16)』上智大学アジア文化研究所 1999
- ・青柳洋治・佐々木達夫・田中和彦・野上建紀・丸井雅子・隅田登紀子 「アンコール遺跡タニ窯跡群第6次調査(概報)」『カンボジアの文化復興 (17)』上智大学アジア文化研究所 2000
- ・青柳洋治・佐々木達夫・田中和彦・野上建紀・丸井雅子・隅田登紀子 「アンコール遺跡タニ窯発掘調査の成果と環境整備方針」『カンボジアの文化復興 (17)』上智大学アジア文化研究所 2000

表1 タニ窯跡群B区M4窯跡の出土品  
Ceramics excavated from Kiln B4 in Tani kiln Complex

番号	出土地点・層位	器種・器形	釉調	胎土	焼成	備考	
1	THHG・1層	小丸合子蓋	灰軸割けたか?	灰白色	粒子やや細かい	やや締まる	ロクロ左回り?
2	窯4	小丸合子蓋	無釉? 灰軸割けたか	灰白色	粒子やや細かい	やや締まる	
3	THHG・1層	丸合子蓋	無釉 軸割けたか	灰白色	粒子細かい	やや締まる	
4	THHG・2-5層	丸合子蓋	オリブ色がかった半透明釉	灰白色	粒子やや細かい	やや締まる	外面に他固体との融着痕有
5	THHG・1層	丸合子蓋	灰軸割けたか?	灰白色	粒子やや細かい	あまり締まらない	
6	T3・層不明	丸合子蓋	灰軸 灰緑色透明釉 口唇部以外全面施釉	灰白色	粒子やや細かい	やや締まる	
7	THHG・5層	小丸合子身	灰軸割けたか?	灰色	粒子細かい	やや締まる	底面窯印有
8	T3・3層	丸合子身	灰軸 灰緑色透明釉 口唇部以外全面施釉	灰白色	粒子やや細かい	やや締まる	底面窯印有 胴部外面に胎土目有
10	T3h・層不明	丸合子身	無釉 灰軸割けたか	灰色	粒子やや細かい	やや締まる	底面窯印有
11	THH・3層	丸合子身	灰軸はげたか?	灰白色	粒子やや細かい	やや締まる	底面窯印あり
12	THH・3層	丸合子身	灰軸 灰緑色透明釉	灰白色	粒子やや細かい	やや締まる	底面窯印あり
13	T3gh・3-4層	丸合子身	無釉 灰軸割けたか	灰色	粒子細かい	やや締まる	
14	T3・3-4層	丸合子身	灰軸 灰緑色透明釉 口唇部以外全面施釉	灰色	粒子細かい	やや締まる	底面窯印有
15	THHG・5層	丸合子身	灰軸 灰緑色半透明釉 全面施釉だが一部剥落 鉄斑有	灰白色	粒子やや細かい	やや締まる	ロクロ左回り? 中央の突起は意味不明だが、焼成時の変形ではなさそう
16	NSS・2層	丸合子身	無釉 灰軸割けたか?	灰色	粒子やや粗い	やや締まる	底面窯印有
17	T8a・層不明	丸合子身	灰軸 オリブ色がかった 透明釉 口唇部以外全 面施釉	灰白色	粒子やや細かい	やや締まる	底面窯印有
18	T3gh・3-4層	筒合子蓋・身	灰軸 灰緑色透明釉 内外面施釉	灰色	粒子やや細かい	締まる	蓋と身の融着資料
19	NSS・5/6層	丸合子蓋	灰軸 灰緑色半透明釉 鉄斑有	灰白色	粒子やや細かく 黒色微粒子多量に混入	やや締まる	
20	THH・3+4層	筒合子蓋	灰軸 灰褐色透明釉	灰白色	粒子やや細かい	やや締まる	
21	THH・3層	筒合子蓋	灰軸 黄緑色透明釉	灰白色	粒子やや細かい	やや締まる	
22	T8a・3層	丸合子蓋	灰軸 黄緑色透明釉 鉄斑有	灰白色	粒子細かく黒色微粒子若干混入	やや締まる	
23	EWS・4層	丸合子蓋	無釉 灰軸割けたか?	灰白色	粒子細かい	やや締まる	
24	T3・3層	筒合子蓋	灰軸 灰緑色透明釉 口唇部以外全面施釉	灰色	粒子やや細かい	やや締まる	
25	T3・3-4層	筒合子蓋	灰軸 灰緑色透明釉 口唇部以外全面施釉	灰色?	粒子細かい	やや締まる	
26	NSS・2層	丸合子蓋	灰軸 クリーム色が かった不透明釉	灰白色		やや脆い	
27	T8a・層不明	筒合子身	灰軸 灰緑色透明釉? 剥落激しい	灰白色	粒子やや細かい	やや締まる	底面窯印有
28	T3・3層	筒合子身	無釉 灰軸割けたか	灰色?	粒子やや細かい	やや締まる	底面窯印有 二次被熱資料か
29	THH・3層	筒合子身	灰軸はげたか?	灰白色	粒子やや細かい	やや締まる	底面窯印あり
30	T3h・層不明	筒合子身	灰軸 灰緑色透明釉? 剥落激しい	灰白色	粒子やや細かい	やや締まる	底面窯印有
31	EWS・3+4層	筒合子身	灰軸 黄緑色半透明釉 口縁外面・高台無釉	灰白色	粒子細かい	締まる	底面窯印有 ロクロ左周り?
32	THHG・1層	筒合子身	灰軸 灰緑色不透明釉 口縁外面無釉	灰色	粒子細かい	やや締まる	
33	T3・3-4層	筒合子身	無釉 灰軸割けたか	灰色	粒子やや細かい	やや締まる	
34	T3h・層不明	筒合子身	灰軸 灰緑色透明釉 内外面全面施釉	灰白色	粒子やや細かい	やや締まる	底面窯印有
35	T8・4層	筒合子身	灰軸 黄緑色透明釉	灰白色	粒子細かく黒色 微粒子混入	やや締まる	底面窯印有

表2 タニ窯跡群B区M4窯跡の出土品  
Ceramics excavated from Kiln B4 in Tani kiln Complex

番号	出土地点・層位	器種・器形	釉調	胎土	焼成	備考
36	T3gh・3-4層	筒合子身	灰釉 灰緑色透明釉 内外面施釉	灰色 粒子やや細かい	やや締まる	底部窯印有
37	TIHH・2-5層	不明	無釉? 鉄系の褐色釉 にも自然釉の様にも見える	暗灰色 粒子粗い	やや締まる	
38	T3gh・3-4層	筒合子身	灰釉 灰緑色透明釉 内外面全面施釉	灰白色 粒子やや細かい	やや締まる	
39	T3h・層不明	筒合子身	灰釉 灰緑色透明釉 内外面全面施釉	灰色 粒子やや細かい	やや締まる	
40	T8a・層不明	筒合子身	灰釉 灰緑色透明釉 内外面施釉	灰色 粒子若干粗い	やや締まる	
41	TIHH・5層	筒合子身	灰釉 灰黄緑色半透明釉 高台と口縁外側は無釉	灰白色 粒子やや細かい	やや締まる	底面窯印有
42	T3・3層	筒合子身	灰釉 灰緑色透明釉 外面施釉	灰白色 粒子やや細かい	締まる	
43	T3・3層	筒合子身	灰釉 灰緑色透明釉 内外面全面施釉 鉄斑有	灰色 粒子やや細かい	やや締まる	底部窯印有
44	T3・3層	筒合子身	灰釉 灰緑色透明釉 内外面施釉	灰白色 粒子やや細かい	やや締まる	底面窯印有
45	T3gh・3-4層	碗	無釉 灰釉剥けたか	灰色 粒子細かい	やや締まる	底部窯印有
46	T3・3層	碗	灰釉 灰緑色透明釉 内外面施釉 高台底面無釉	灰色 粒子やや細かい	締まる	見込み胎土目有 底面窯印有
47	TIH・3-4層	碗	灰釉はげたか?	灰白色 粒子細かい	やや締まる	底部窯印あり
48	T8a・7層	碗	灰釉 灰緑色透明釉 高台以外全面施釉	灰白色 粒子やや細かい	やや締まる	見込み胎土目・他個体との融着痕有 底面窯印有
49	TIHH・5層	碗	灰釉 黄緑色半透明釉 高台無釉	灰白色 粒子やや細かい	やや締まる	底面窯印有 内面胎土目有 外面他個体 との融着痕有
50	EWS・3層	碗	灰釉 黄褐色がかつた半 透明釉 高台無釉	灰白色 粒子やや細かい	締まりやや 強い	底面窯印有
51	T3・3層	壺口瓶	灰釉 オリーブ色がかつ た透明釉 内外面施釉	灰白色 粒子やや細かい	やや締まる	
52	T3・3-4層	碗	灰釉 灰緑色透明釉 内外面施釉	灰色 粒子やや細かい	やや締まる	
53	TIHH・2-5層	碗	灰釉 オリーブ色半透明 釉 高台際まで施釉	灰白色 粒子やや細かく 黒色粒子混入	締まりやや 弱い	底面窯印有 内外面胎土目有
54	TVIII・3層	筒合子蓋	灰釉 黄緑色透明釉 剥落激しい	灰白色 粒子細かく黒色 微粒子若干混入	やや締まる	ロクロ左回り?
55	T8a・層不明	蓋	灰釉 灰緑色透明釉 内外面全面施釉	灰白色 粒子やや細かい	やや締まる	内面及び外面に胎土目有 外面には他個 体との融着痕も有
56	TIH・3層	蓋	灰釉 灰緑色半透明釉	灰白色 粒子細かい	締まる	外面目跡・他個体との軸着痕有 内面目 跡有
57	T3gh・3-4層	蓋	灰釉 灰緑色透明釉 内外面全面施釉	灰色 粒子細かい	やや締まる	
58	NSS・3層	筒合子蓋	灰釉 黄緑色透明釉	灰白色 粒子やや細かい	やや締まる	内面重ね焼き目痕有 ロクロ左回り?
60	TIIG・1層	瓶子	無釉	橙色 粒子細かい	締まりやや 弱い	下焼きなのか釉剥けか判断不能
61	TIH・3-4層	瓶子	灰釉はげたか?	灰白色 粒子やや細かい	やや締まる	底部窯印あり
62	T3・層不明	袋物	無釉 釉剥けたか	灰色 粒子細かい	やや締まる	
63	NSS・3層	不明(袋物)	灰釉 釉剥けたか?	灰白色 粒子細かく黒色 微粒子若干混入	やや締まる	底面窯印有 ロクロ左回り?
64	NSS・5/6層	不明(袋物)	灰釉 黄緑色不透明釉	灰白色 粒子やや粗い	やや締まる	底面窯印有 ロクロ左回り?
65	TIHH・5層	不明	無釉	褐色 粒子やや粗い	良く締まる	底面は焼成時の変形か
66	T8a・層不明	筒形碗	無釉	暗赤紫色 粒子やや粗い	良く締まる	無釉であるが赤色スリップを掛けた様な 発色 但し器体外面も断面も同じ発色の 為無釉と判断 胎土中に空気が多く含ま れるのか、内面に火ぶくれの様な気泡が 目立つ

表3 タニ窯跡群B区M4窯跡の出土品  
Ceramics excavated from Kiln B4 in Tani kiln Complex

番号	出土地点・層位	器種・器形	釉調	胎土	焼成	備考
67	T8a・層不明	不明	無釉	赤紫色 粒子やや細かい	良く締まる	内面気泡多い
68	T3gh・3-4層	瓶子?	灰釉 灰緑色透明釉 内外面施釉	灰色 粒子やや細かい	締まる	底部窯印有
69	T3gh・3-4層	碗?	灰釉 灰緑色透明釉? 剥落激しい	灰色 粒子やや細かい	やや締まる	底部窯印有
70	T3gh・3-4層	瓶子	灰釉 灰緑色透明釉 内外面全面施釉 鉄斑有	灰色 粒子やや細かい	やや締まる	
71	TIIIH・5層	壺	灰釉 黄緑色半透明釉 全面施釉 鉄斑有	灰白色 粒子やや細かい	やや締まる	ゆがみが激しい 実測図は最も小さく見える箇所を計測して作成
72	T3・2-3層	合子?	灰釉?	灰白色 粒子やや細かい	やや締まる	丸合子の蓋にも見えるが、高台風の削りだしから蓋ではないと判断
73	T3・3-4層	瓶子?	灰釉 灰緑色透明釉 内外面施釉 鉄斑有	灰白色 粒子やや細かい	やや締まる	底部窯印有
74	T3h・層不明	瓶子	無釉 灰釉剥げたか	灰色 粒子細かい	やや締まる	底部窯印有
75	TVIII A・2層	不明	灰釉 黄緑色透明釉	灰色 粒子細かい	やや締まる	菱形激しい
76	TIIHP2	盤口瓶	オリーブ色がかった灰釉	灰白色 粒子やや細かい	やや締まる	
77	TIIHP2	盤口瓶	灰釉が剥落したか	灰色 粒子やや粗く黒色 微粒子混入	やや締まる	
78	窯4層	盤口瓶	無釉? 灰釉剥げたか	灰黄白色 粒子やや細かい	やや締まる	底面窯印有
79	T3・層不明	盤口瓶	無釉	暗灰色 粒子若干細かい	締まる	
81	T3gh・3-4層	壺・甕	灰釉 灰緑色透明釉 剥落激しい	灰色 粒子若干粗い	やや締まる	
82	T3・層不明	壺・甕	無釉	赤褐色 粒子やや細かい	締まる	
83	EWS・2層	甕?	無釉	赤褐色 粒子やや粗い	あまり締まらない	ロクロ成形
84	T3・層不明	壺・甕	無釉	明赤褐色 粒子若干粗い	やや甘い	
85	T3gh・3-4層	壺・甕	無釉	明赤褐色 粒子若干細かい	締まる	
86	窯4-5層	壺・甕?	無釉	赤褐～赤紫色 粒子粗く 白色粒子混入	締まる	
87	TIIHP2	壺・甕	無釉	暗褐色 粒子粗い	良く締まる	底面中央部の穴は成形時に意識して開けられている
88	NSS・3層	瓦当て	灰釉? 釉剥げたか? 施釉範囲不明	灰色 粒子粗く黒色粒子 若干混入	締まり弱い	板作り 唐草文は張り付け
89	T3・層不明	瓦当	無釉	明赤褐色 粒子やや細かい	やや甘い	文様は型押し?
90	T3・3層	瓦当	灰釉 灰緑色透明釉 外面施釉	灰白色 粒子若干細かい	やや締まる	文様は貼付と型押し?
91	EWS・1+2層	鉢飾り	灰釉 黄褐色がかった 半透明釉	灰白色 粒子やや粗く 黒色微粒子混入	やや締まる	
92	T8a・層不明	丸瓦	無釉 灰釉剥げたか	灰色 粒子やや細かい	やや締まる	内外面長軸方向に対し横ナデ調整 内面に突起あり
93	EWS・2層	丸瓦	灰釉剥げたか	明褐色 粒子やや粗く 黒色微粒子多量混入	締まる	横ナデ調整 中央の突起は張り付け
94	TIII・3+4層	丸瓦	灰釉はげたか?	灰白色 粒子やや細かい 白色微粒子多量混入	やや締まる	
95	EWS・4層	丸瓦	外面灰釉剥げたか	赤みがかったクリーム色 粒子細かい	締まり良い	内外面横ナデ調整
96	T3・3層	平瓦	無釉 灰釉剥げたか	淡黄褐色 粒子やや 細かい	やや締まる	内外面長軸方向に対し横ナデ調整
97	TVIII B・2層	平瓦	灰釉 黄緑色でやや 不透明 内外面に薄く 施釉 外面は剥落激しい	灰白色で粒子やや細かい	やや脆い	板づくり? 端部はヘラ削り調整

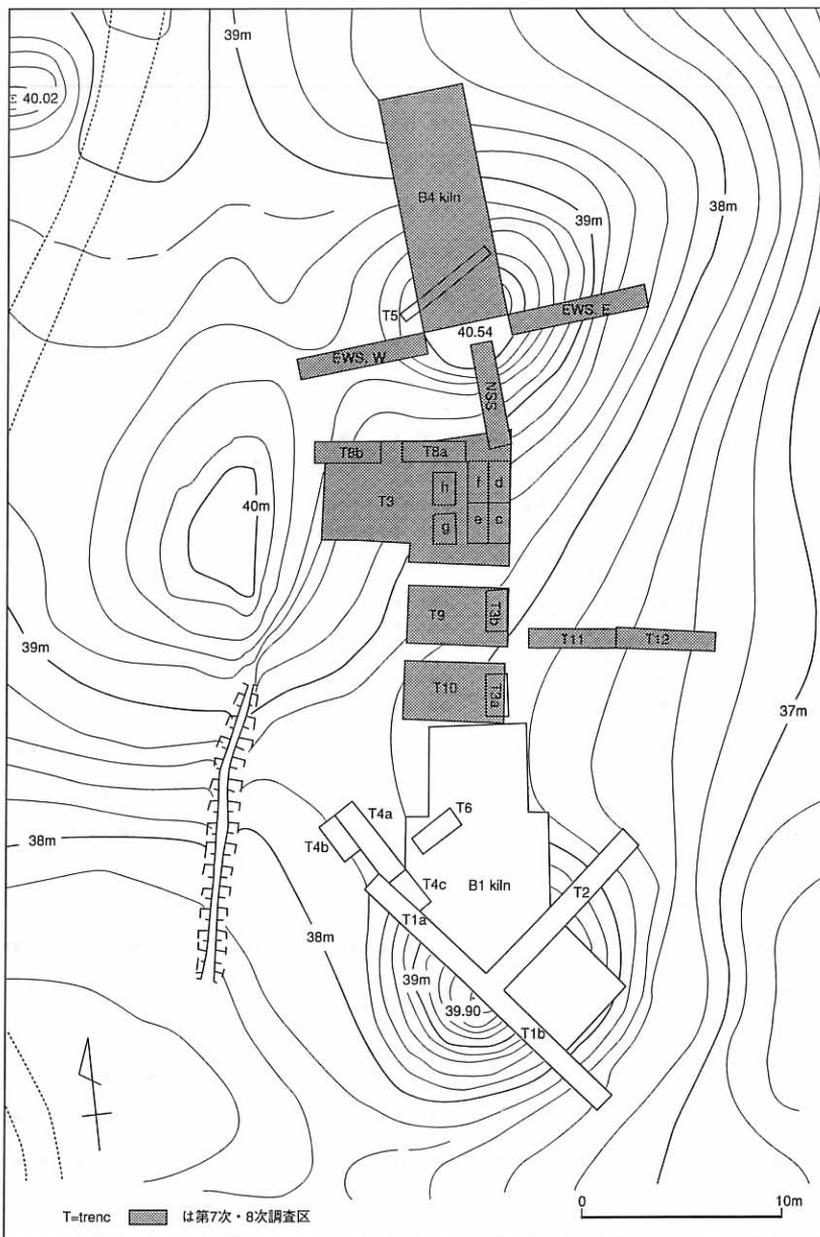


Figure 1 B区調査区平面図  
Trenches for area B

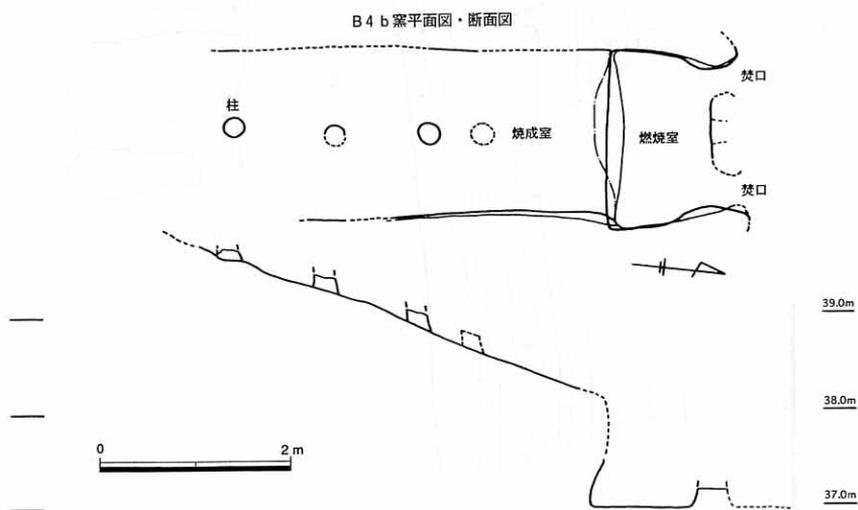
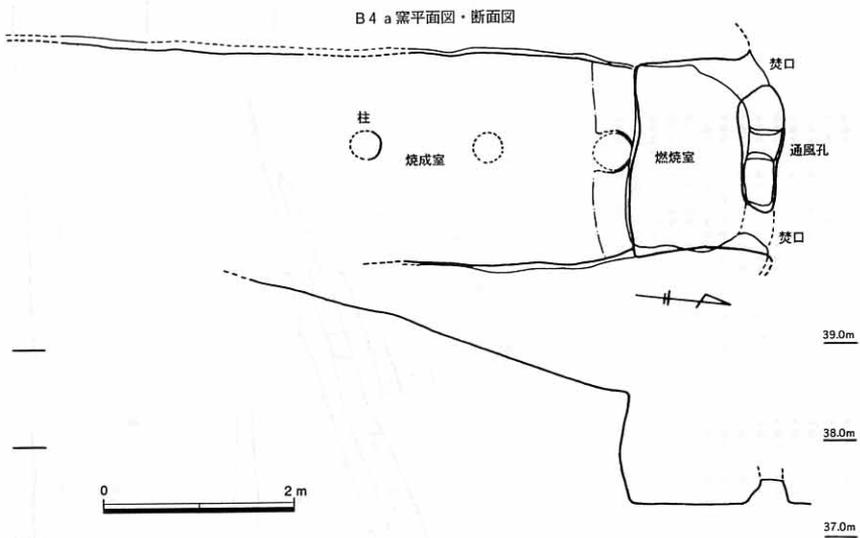


Figure 2 B 4 a b 窯平面図・断面図  
Plan and cross section for B4a and b kiln

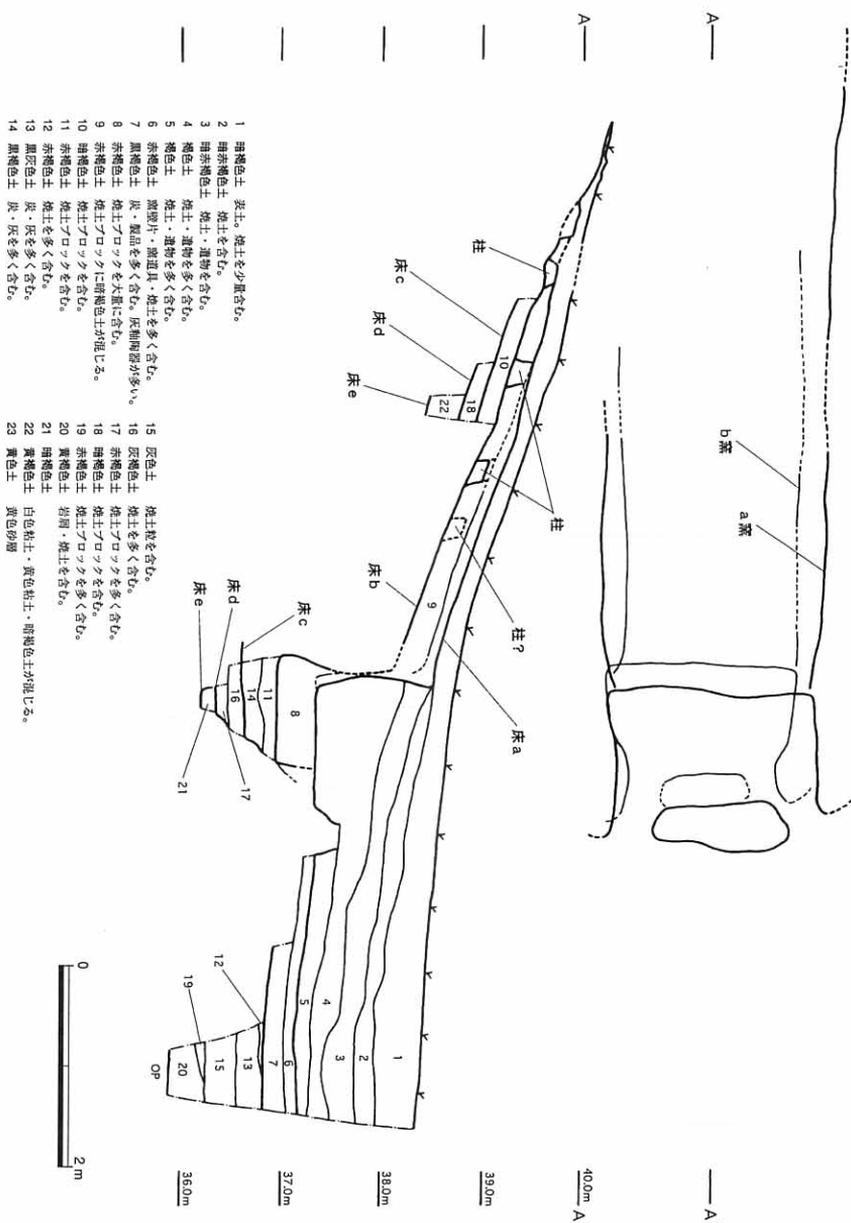
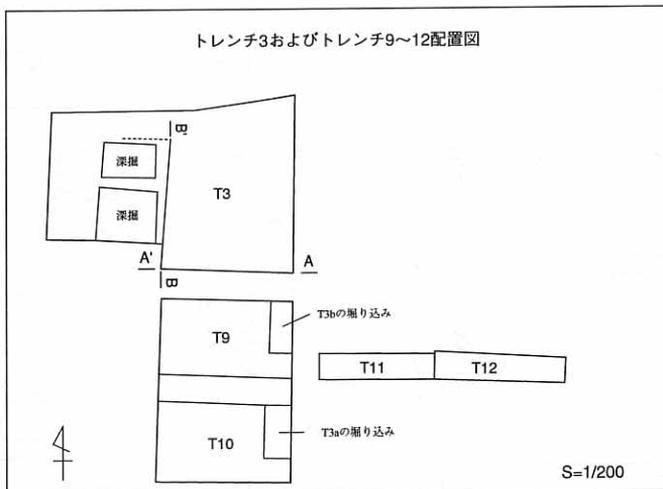
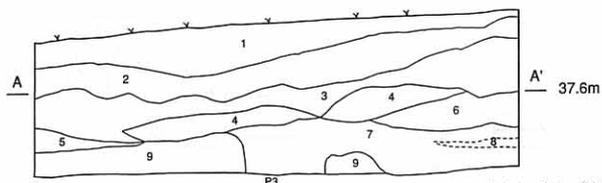


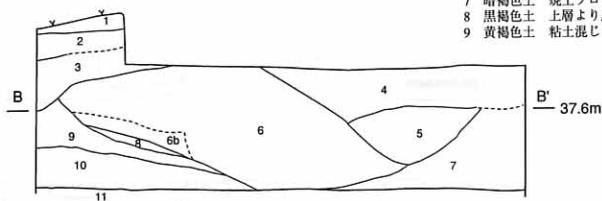
Figure 3 B4 a 窯・b 窯重複関係図(右)・断面土層図(左)  
Cross section for B4 kiln



トレンチ3土層断面図



- 1 褐色土 表土 黄褐色土ブロックを含む
- 2 明褐色砂質土 少量の焼土ブロックを含む
- 3 暗褐色土 粘性ややあり 焼土ブロックを多量に含む
- 4 黒色土 粘性ややあり 焼土ブロックを多量に含む
- 5 褐色土 粘性ややあり 小さめの焼土ブロックを少量含む
- 6 赤褐色土 焼土粒を多く含む
- 7 暗褐色土 焼土ブロックを含む
- 8 黒褐色土 上層より黒い 焼土粒を含む
- 9 黄褐色土 粘土混じり砂層 上部でわずかに焼土ブロックを含む



- 1 褐色土 表土 黄褐色土ブロックを含む
- 2 明褐色砂質土 少量の焼土ブロックを含む
- 3 暗褐色土 粘性ややあり 焼土ブロックを多量に含む
- 4 明褐色土 粘性ややあり 焼土塊・炭化物を含む
- 5 暗褐色土 焼土塊・炭化物を含む
- 6 明褐色砂質土 粒子粗い 焼土粒・炭化物粒を含む
- 7 明褐色土 焼土塊を含む
- 8 黒褐色土 焼土粒を含む
- 9 赤褐色土 焼土粒を多く含む
- 10 暗褐色土 焼土ブロックを含む
- 11 黄褐色砂質粘土

Figure 4 トレンチ3平面図(上)、土層断面図(下)  
Plan (above) and cross section (below) for trench 3

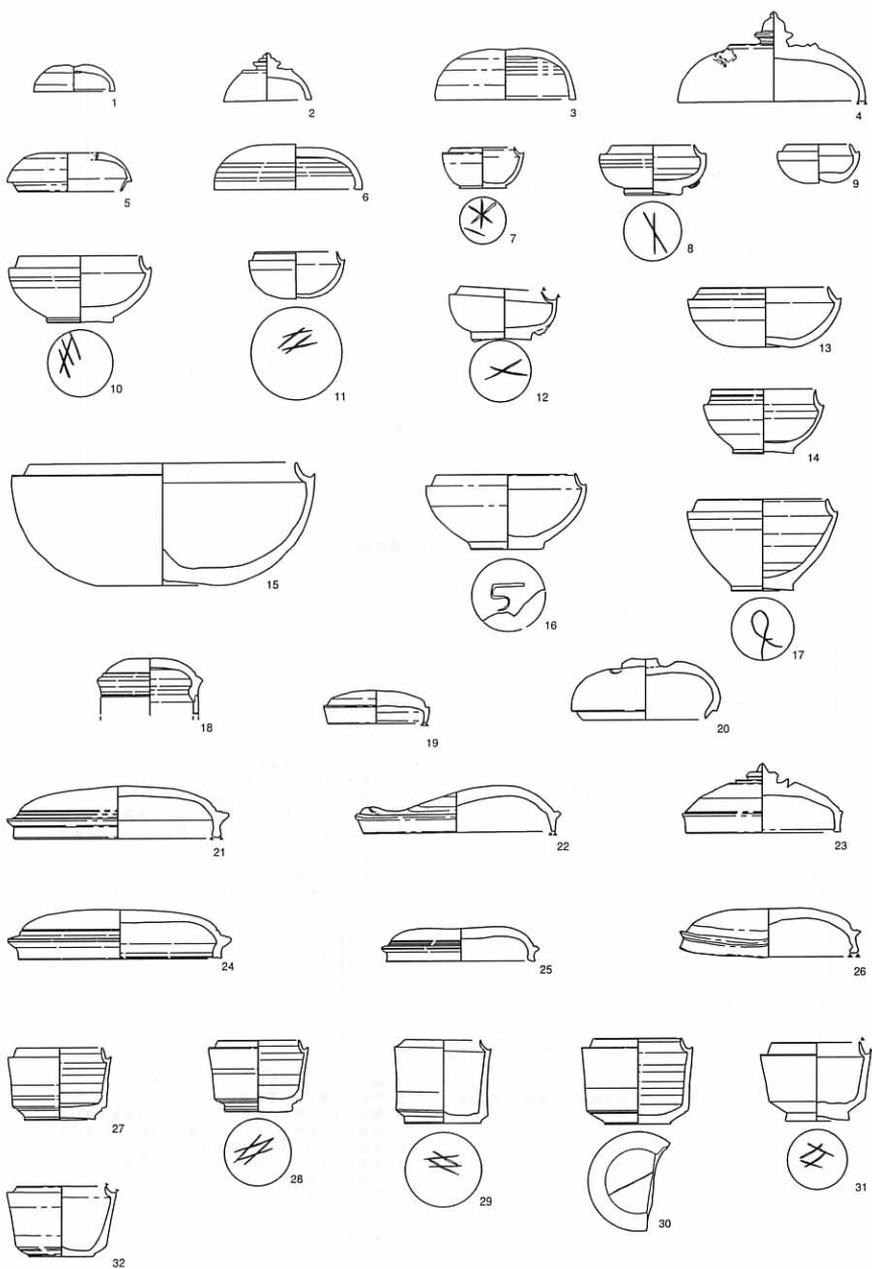


Figure 5 タニ窯跡群B区M4窯跡の出土品  
Ceramics excavated from Kiln B4 in Tani Complex



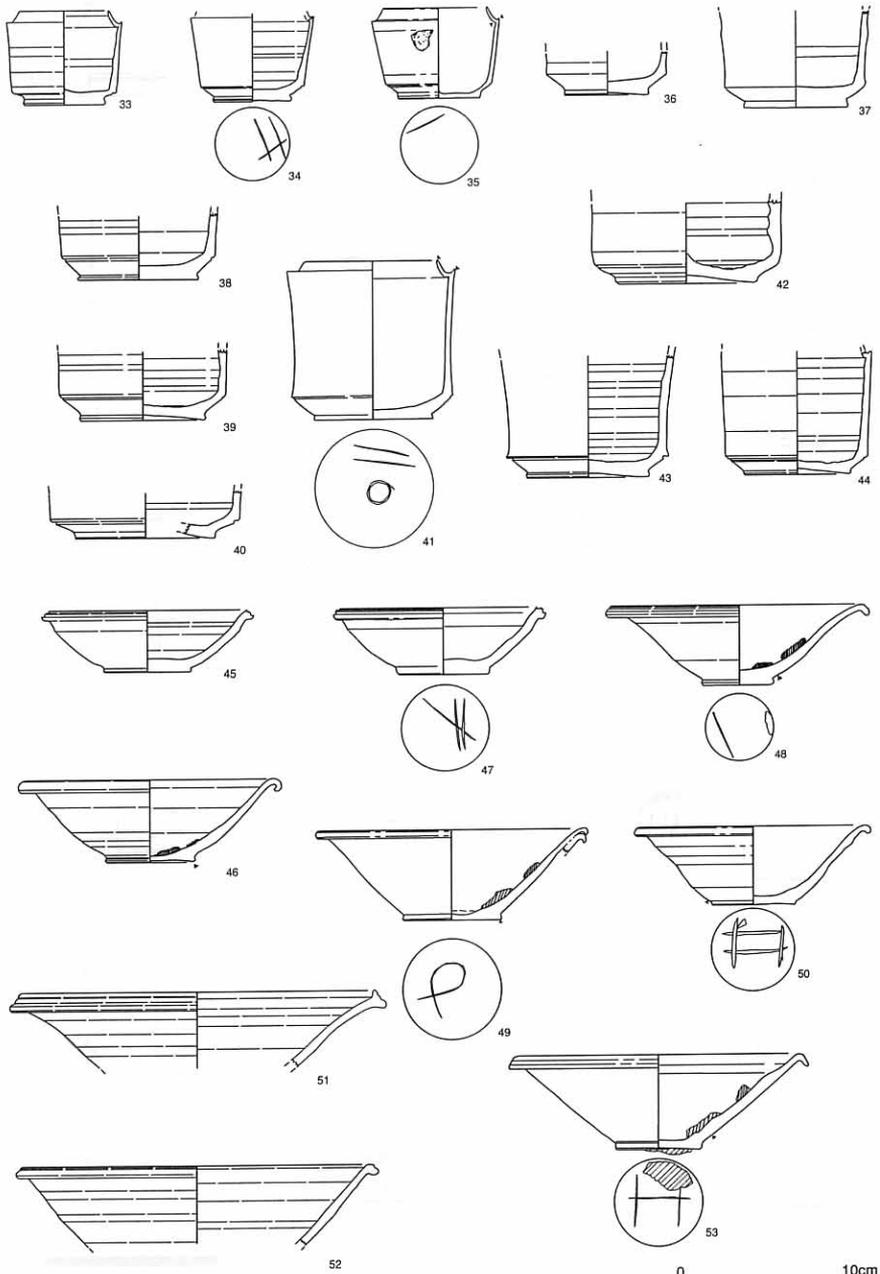


Figure 6 タニ窯跡群B区M4窯跡の出土品  
 Ceramics excavated from Kiln B4 in Tani Complex

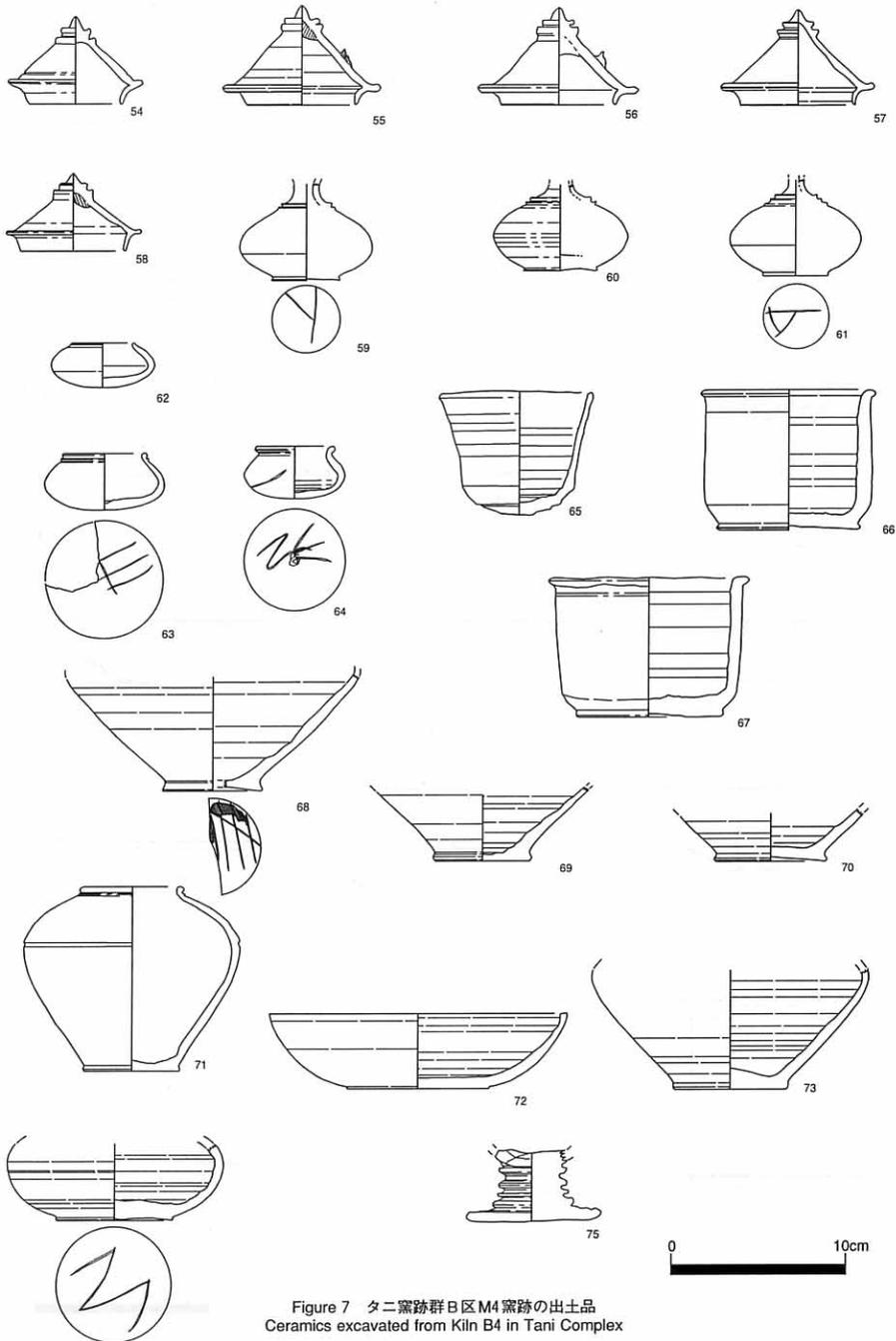


Figure 7 タニ窯跡群B区M4窯跡の出土品  
Ceramics excavated from Kiln B4 in Tani Complex

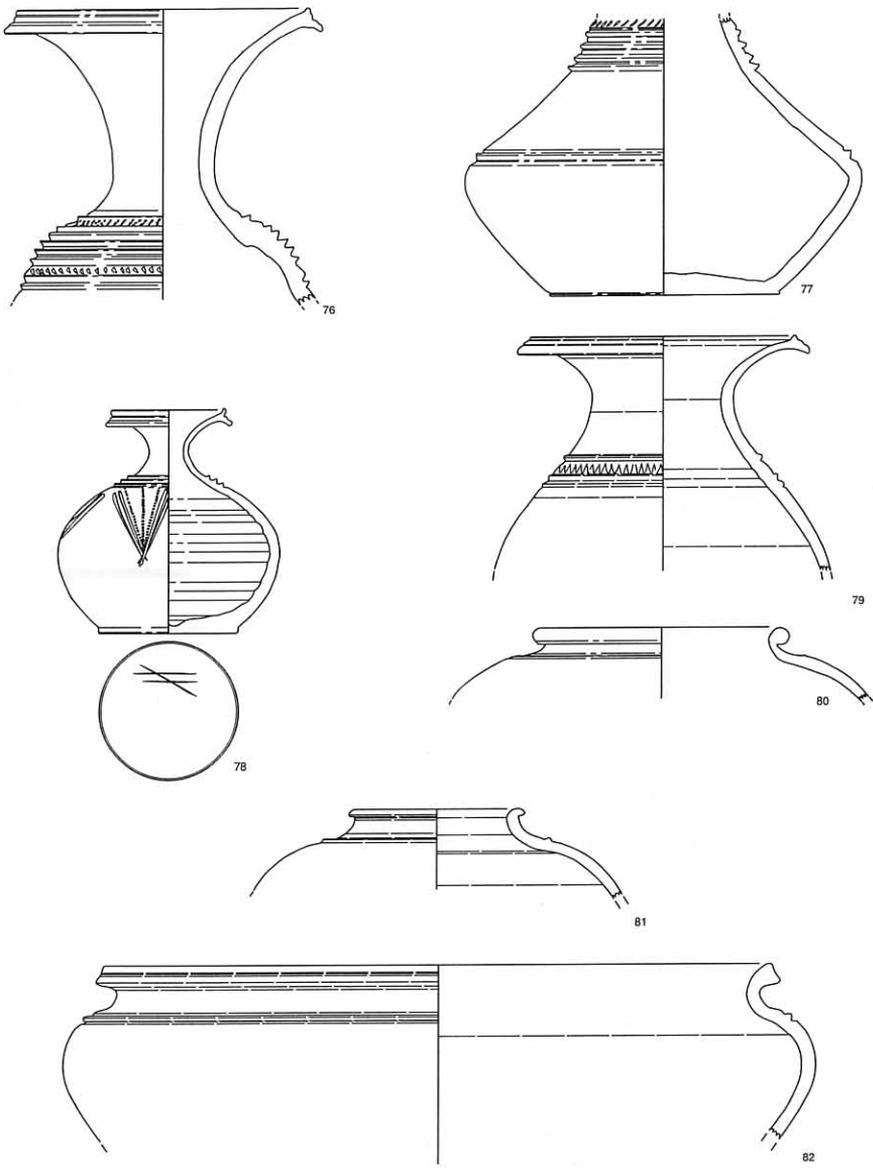


Figure 8 タニ窯跡群B区M4窯跡の出土品  
 Ceramics excavated from Kiln B4 in Tani Complex



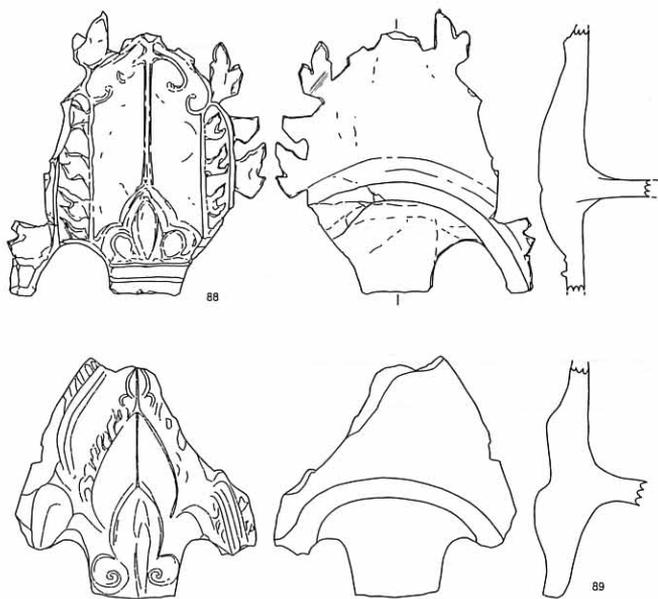
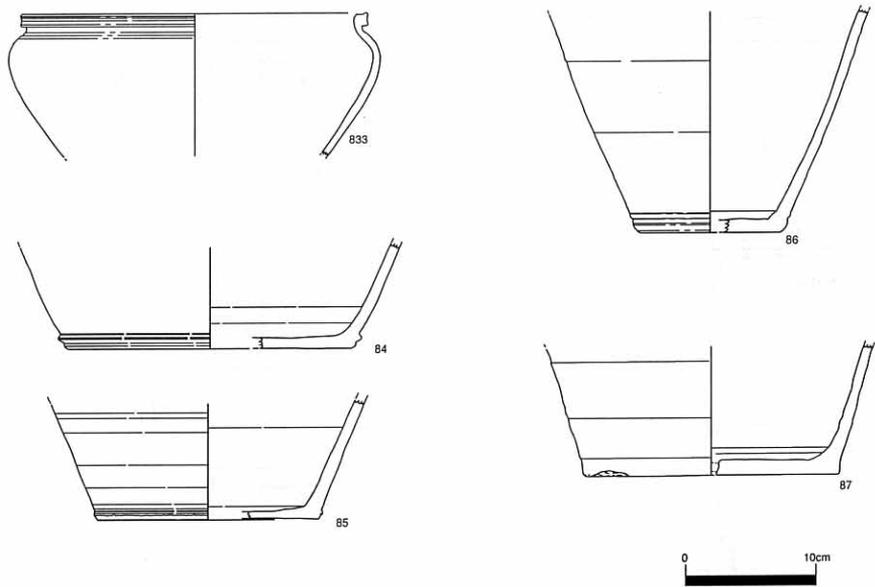


Figure 9 タニ窯跡群B区M4窯跡の出土品  
Ceramics excavated from Kiln B4 in Tani Complex

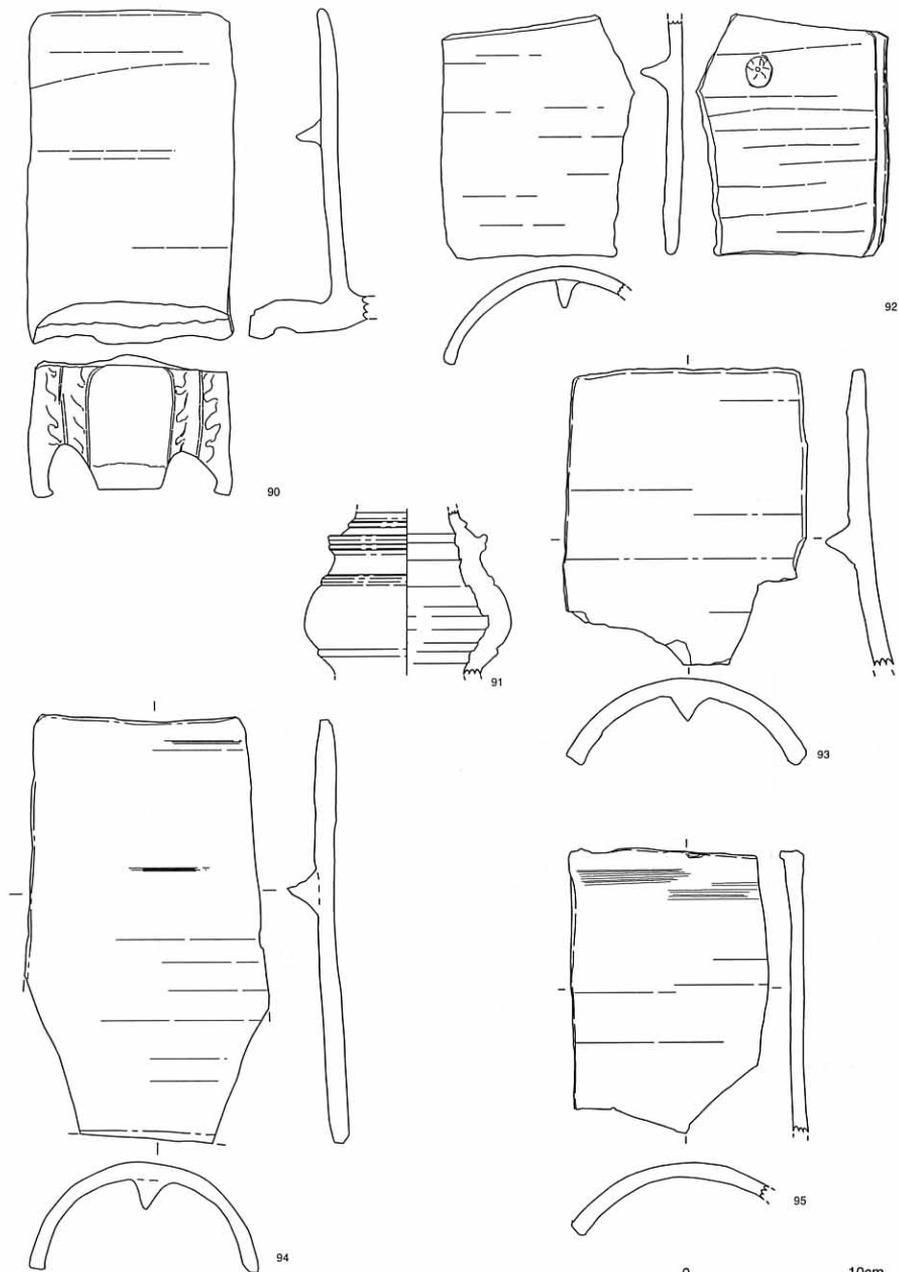
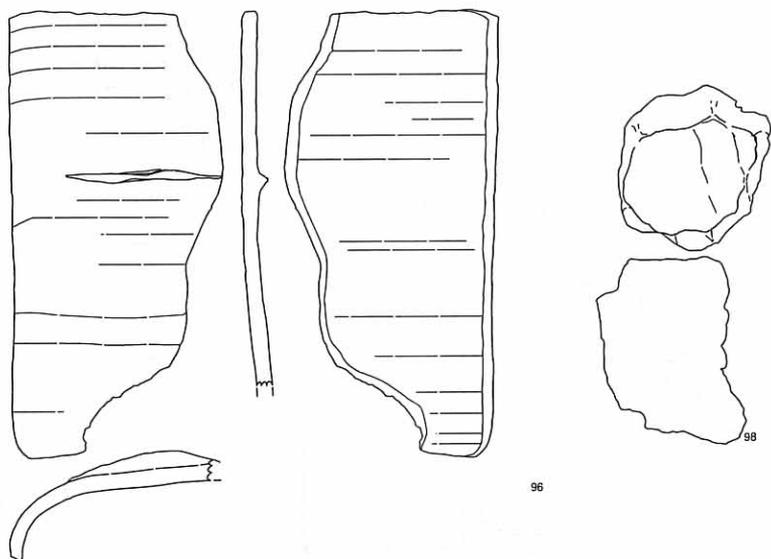
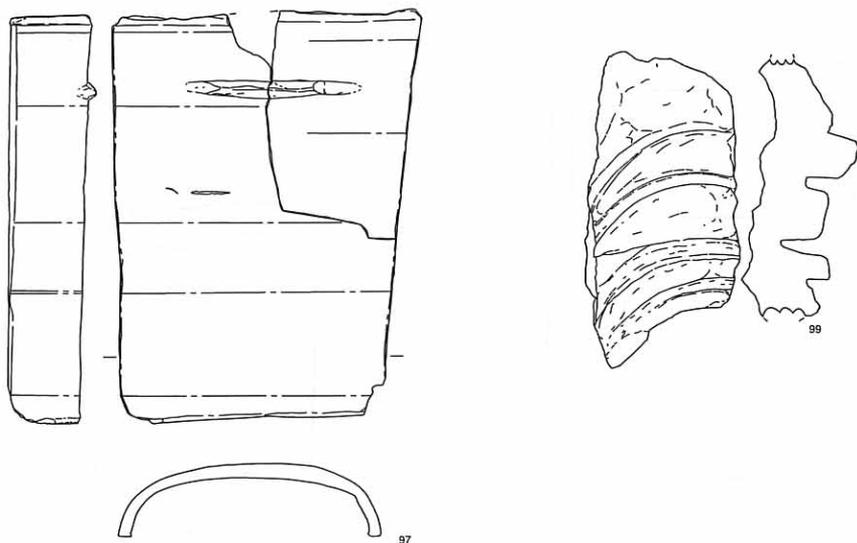


Figure 10 タニ窯跡群B区M4窯跡の出土品  
Ceramics excavated from Kiln B4 in Tani Complex



96

98



97

99



Figure 11 タニ窯跡群B区M4窯跡の出土品  
Ceramics excavated from Kiln B4 in Tani Complex



6



13



17



18



25



28



45



46



48



55



57



62



20



68



72

Plate 1 タニ窯跡群B区M4窯跡の出土品  
Ceramics excavated from Kiln B4 in Tani Complex



73



74



79



81



82



37



89



90



92



96

Plate 2 タニ窯跡群B区M4窯跡の出土品  
Ceramics excavated from Kiln B4 in Tani Complex