

2017年度アク・ベシム遺跡発掘調査報告

山内 和也・櫛原 功一・望月 秀和

はじめに

I. 第1 シャフリスタンの調査

II. 第2 シャフリスタンの調査

III. 発見された遺物

IV. 第2 仏教寺院址における地中レーダー探査

おわりに—今後の課題—

付録：アク・ベシム遺跡周辺の調査

はじめに

2017年度の帝京大学シルクロード学術調査団によるアク・ベシム遺跡の調査は、以下に挙げる異なる分野の学際的な研究者の参加によって実施されている。考古学（山内和也、櫛原功一、望月秀和、中山千恵、高木暢亮、中島一成〔帝京大学〕、バキット・アマンバエヴァ、ヴァレリー・コルチェンコ、アスカト・ジュマバエフ〔キルギス共和国科学アカデミー〕、ボボムロ・ボボムロエフ〔タジキスタン共和国科学アカデミー〕：発掘調査、出土資料の整理と

研究、デニース・ソローキン〔カザフスタン・アーケオロジカル・エクスパタイズ〕：地中レーダー探査）、人文地理学（筒井裕〔帝京大学〕：都市化に関する人文地理学的調査）、地形学（佐藤剛〔帝京平成大学〕：地形学から見た中世都市遺跡の立地特性）、歴史学（柿沼陽平〔帝京大学〕：漢文史料に現われる碎葉）、言語学（吉田豊〔京都大学〕：ソグド語文字資料調査）、建築史学（岡田保良、加藤直子〔国士舘大学〕）、文化財科学（藤澤明〔帝京大学〕：金属製品の調査研究と保存修復）、映像記録作成（福田大輔、野武大誠）。

2017年度には2回の現地調査を実施した。平成



写真1 アク・ベシム遺跡



図1 発掘調査区の位置

1：第1シャフリスタン 街路地点、2：同 東壁地点、3：第2シャフリスタン 中枢域地点、
4：同 南壁地点、5：第2仏教寺院址地点

29 (2017) 年 4 月 9 日～5 月 18 日の第 1 次調査では、第 1 シャフリスタン及び第 2 シャフリスタンにおいて発掘調査及び地中レーダー探査を行うとともに、地形学から見た中世都市遺跡の立地特性に関する調査やキリスト教会址の建築史的研究を行った。第 2 次調査は平成 29 (2017) 年 8 月 15 日～9 月 6 日に実施し、発掘区の拡張や出土遺物の整理と研究、タラス地区に所在するソグド語碑文の調査、チュール川流域における都市化に関する人文地理学的調査を行った。また、この 2 回にわたる調査の成果を動画で記録し、アク・ベシム遺跡の保護と文化遺産の活用資するために映像記録を作成した。あわせて、第 2 次調査において、調査を実施している地域社会に貢献し、世界遺産アク・ベシム遺跡の文化観光資源と

しての活用に寄与することを目的として、同遺跡に至るアクセス道路の補修を行うとともに、遺跡までの道路案内板や遺跡の説明パネルを設置した。

本稿では、第 1 次調査、特に第 1 シャフリスタン及び第 2 シャフリスタンにおける発掘調査と地中探査の成果及び今後の課題について述べる〔写真 1、図 1〕。なお、本稿は「はじめに」「Ⅱ」「今後の課題」を山内和也、「Ⅰ」「Ⅲ」「Ⅳ」を櫛原功一、「付録」を望月秀和が執筆し、図版編集を望月が担当した。

I. 第 1 シャフリスタンの調査

第 1 シャフリスタンでは、2016 年度に続き、中央南側の南門の近く、「大通り」を挟んだいわゆる「街

路地点」、及び東壁の東南隅寄りの地点（「東壁」）の2地点で発掘調査を実施した。

1-1. 街路地点 [写真2～13、図2～5]

街路地点では、大通りの西側建物群（R1～3）の3層目及び大通り（M1）の調査を行った。

大通りの西側では、間口が狭く、奥行きが深い長方形の区画群（R1～3）が連続して大通りに面している。建物群の壁は切り藁（スサ）を混ぜた日干しレンガを積んで構築されている。長方形区画の内部は間仕切り壁でいくつかの部屋に区画されており、大通りに面してやや大きな主室、奥にやや小さな副室がある。主室の中にはパン焼き窯や炉が設置されているものがある。

調査区の南西隅（R3-1）に位置する部屋で検出されたパン焼き窯は、逆さまにした大甕を床下に埋め込んだもので、内部からは炭や焼土が多量に出土した。大通りの西側では、パン焼き窯がこの部屋のみで検出されていることから、特定の部屋でパンが焼かれた可能性がある。部屋の壁際にはベンチ状の遺構（スーファ）が設置されている（B1）。また、床面や壁の表面では漆喰（プラスター）の痕跡が層状に確認されていることから、改築が繰り返されたものと想定される。

西側の建物群では複数のゴミ穴が検出された（P1～9）。これらのゴミ穴からは、多量の土器片や獣骨のほか、青銅製品も出土している。地下式貯蔵穴の可能性もあるが、むしろ、都市域内におけるゴミ処理の施設として活用されたものであろう。

出土した遺物としては、煮沸用土器、水注、カップ形土器、蓋、人面意匠の支脚などの土器類や紡錘車、青銅製のコインやピンが挙げられる〔図17～20〕。また、大甕の破片1点にはソグド語銘文が記されていた（図18-24）。

1-2. 大通り [写真2・3・14・15、図2・3]

南門から北門へと南北に伸びる大通り（M1）では、鉾澤が多量に敷かれた道路面まで発掘を継続し、その規模と構造を確認した。検出された街路は幅約6.5mで、路面は水平ではなく、街路の中央に向かって両側から傾斜しており、中央部には、街路方向と同じく南北に伸びる浅い凹みが確認されている。こ

れは生活排水や雨水等の排水路として用いられたものと考えられる。街路の両側の建物群に面した部分には日干しレンガが積み、一段高くなっている。路面には黒色のガラス状の鉾澤が敷き詰められており、獣骨や土器片等の生活廃棄物、つまりゴミが多量に出土した。

多量のゴミおよび街路の形状に基づけば、大通りは、街路としての本来の機能を果たしていたのみならず、日々の生活によって生じるゴミを捨てる場でもあり、また生活排水や雨水の排水路ともなっていたものと推測される。街路の両側で検出されている一段高くなった部分は、こうしたゴミや汚水、ぬかるみを避けて往来するための側道であったものと推測される。

1-3. 東壁 [写真16～20、図6]

2016年度に開催された「中央アジア遺跡調査報告会」において発表したように、第1シャフリスタンの東壁及び第2シャフリスタンの外壁は唐代の碎葉鎮城の建設にともなって構築改修されたと推測されることから、それを検証するために、第1シャフリスタンの東壁で発掘調査を行った。

発掘地点は第1シャフリスタン南東隅寄りの地点で、ネストリウス派キリスト教会址の東側に位置する東壁である。この地点はかつてキリスト教会址の調査の際に部分的に発掘調査が行われた地点であるが、報告がないため詳細は不明である。この部分的に発掘された地点の発掘を継続し、壁の半分の断割りを行った。

その結果、壁はかつての地表面上に、十数cmの厚さの土を水平に積み重ねて構築された「版築工法」に類似したものであった。また、後述する第2シャフリスタンの南壁も同じ工法で構築されていることから、碎葉鎮城の建設の際に、第2シャフリスタンの壁の構築にあわせて第1シャフリスタンの東壁が作り直された可能性が高いものと考えられる。

なお、南側の土層断面には、断層状の地滑りの痕跡が確認されている〔写真20〕。これは、壁の基礎となる地盤が陸水性堆積土層であり、脆弱であったために、西側部分が地滑りを起こし、それによって断層状の亀裂が生じたものと考えられる。



大通り(M1)

図2 第1シャフリスタン 街路地点平面図

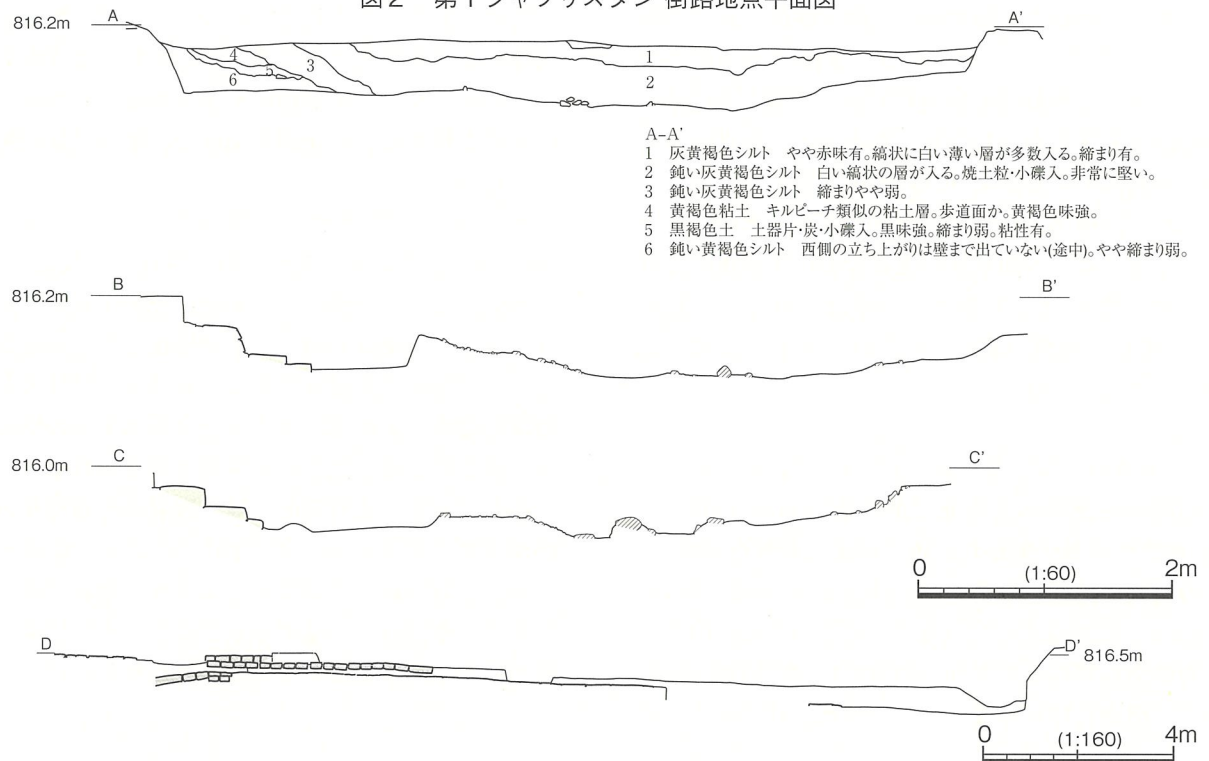


図3 第1シャフリスタン遺構図(1)

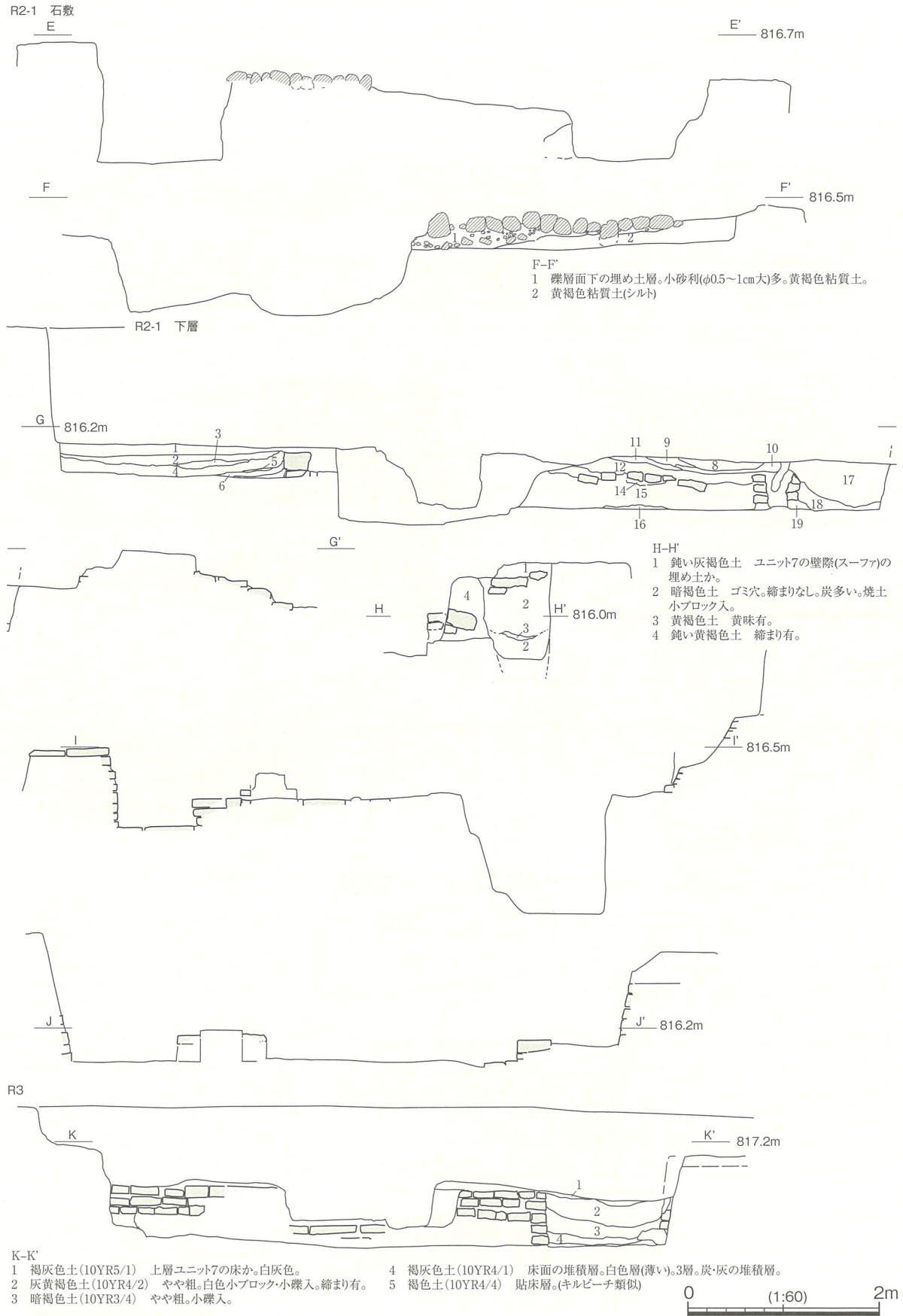


図4 第1シャフリスタン遺構図(2)

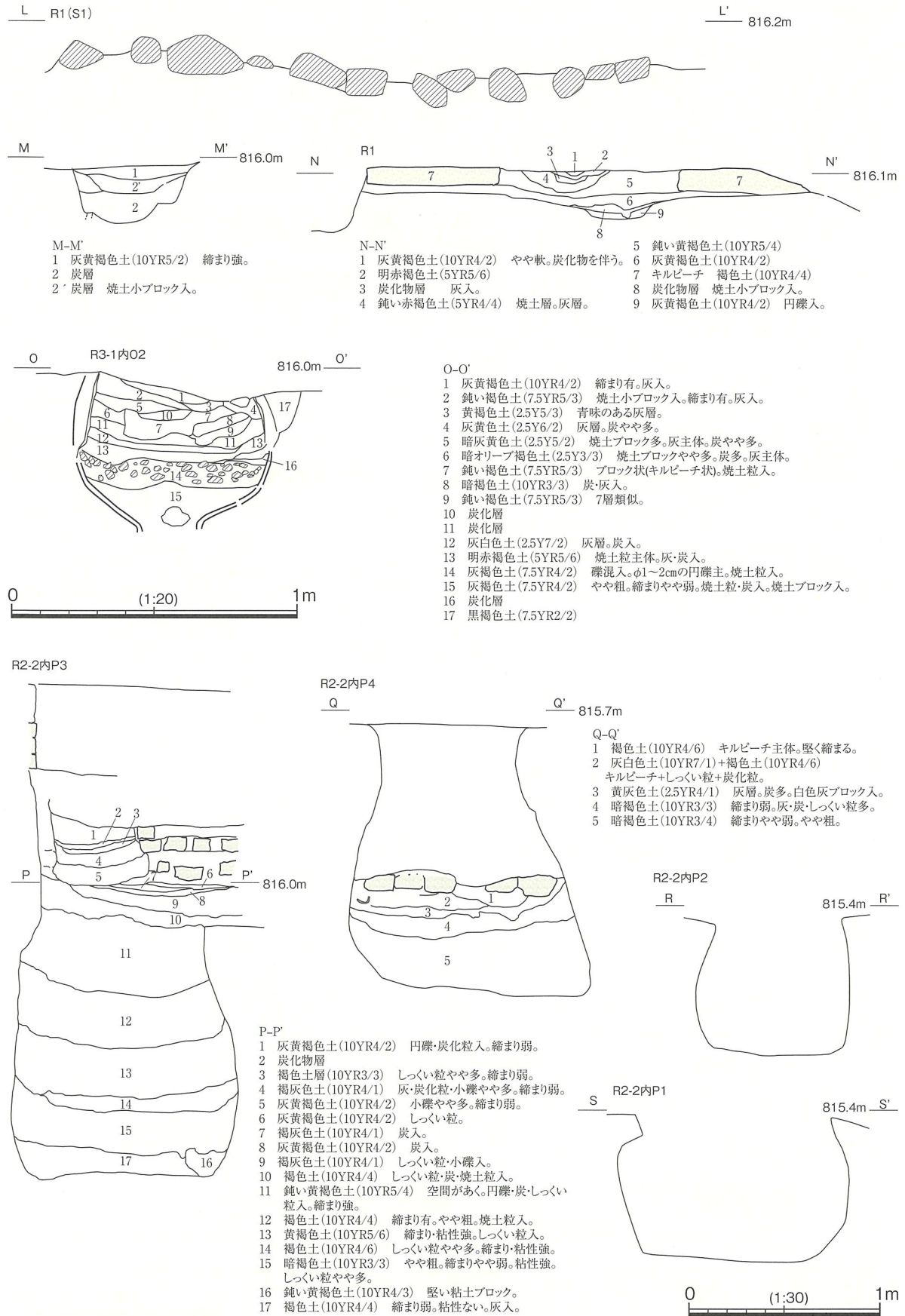


図5 第1シャフルスタン遺構図(3)

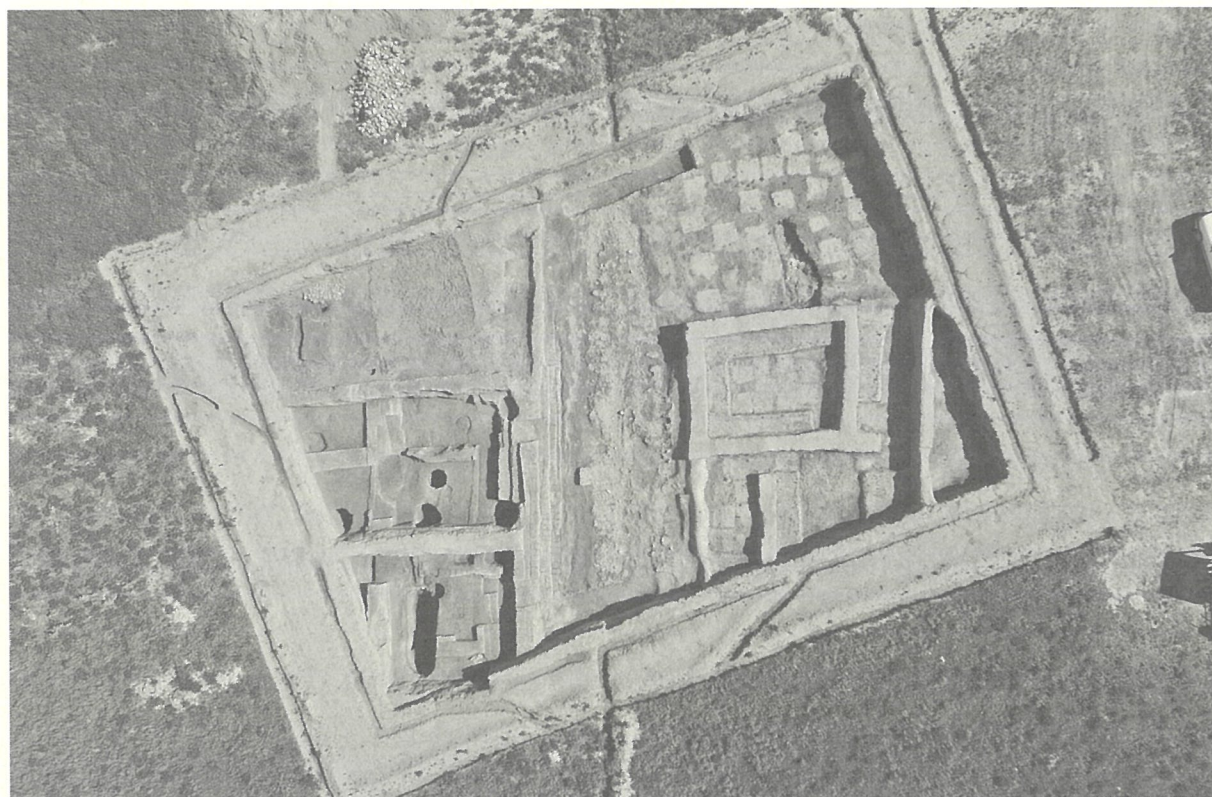


写真2 第1シャフリスタン街路地点全景



写真3 第1シャフリスタン街路地点 大通り（南から）



写真4 大通り西側建物群

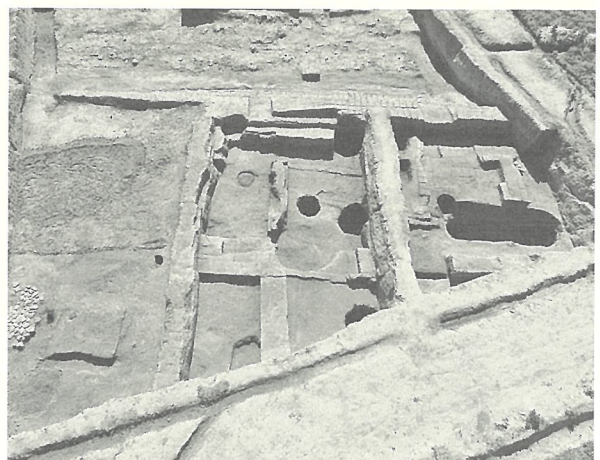


写真5 同左



写真6 R3 内日干しレンガ検出状況



写真7 R3W1

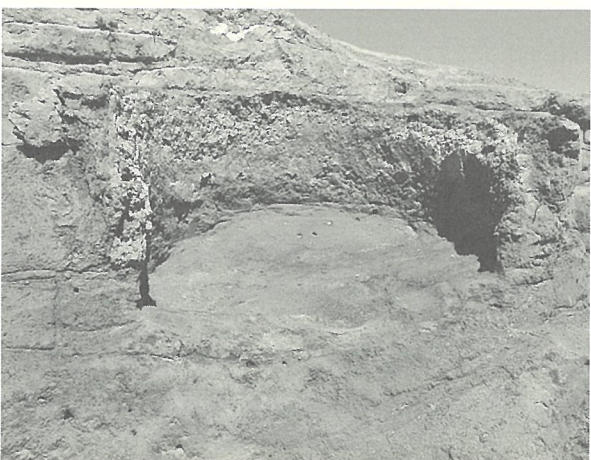


写真8 パン焼き窯（O1）



写真9 同左 断面



写真10 パン焼き窯 (O2) 半裁



写真11 パン焼き窯 (O2) 完掘状況



写真12 大通り西側建物 (R3)



写真13 壁断面 (R3内B1)



写真14 大通り (M1) 堆積状況



写真15 大通り (M1) スラグ堆積面 完掘状況



写真16 第1シャフリスタン東壁の調査地点（丸印内）

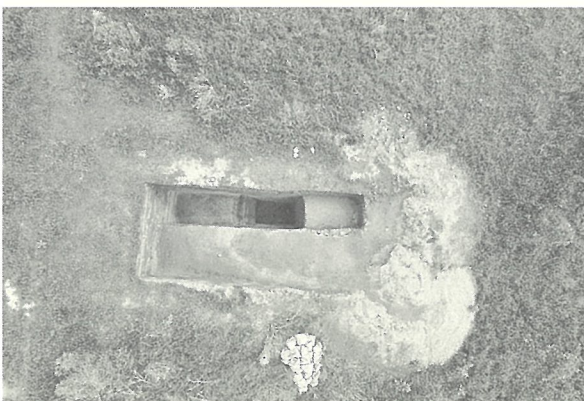


写真17 第1シャフリスタン東壁調査区

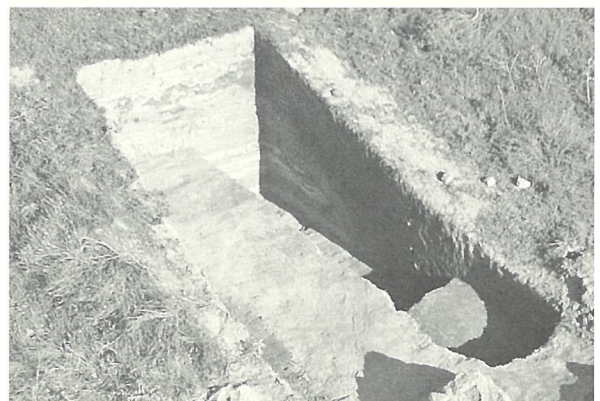


写真18 第1シャフリスタン東壁調査区（南東から）



写真19 東壁断面

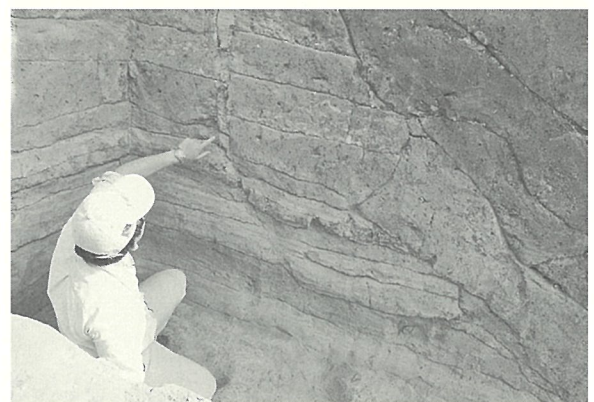


写真20 東壁 地滑りの痕跡

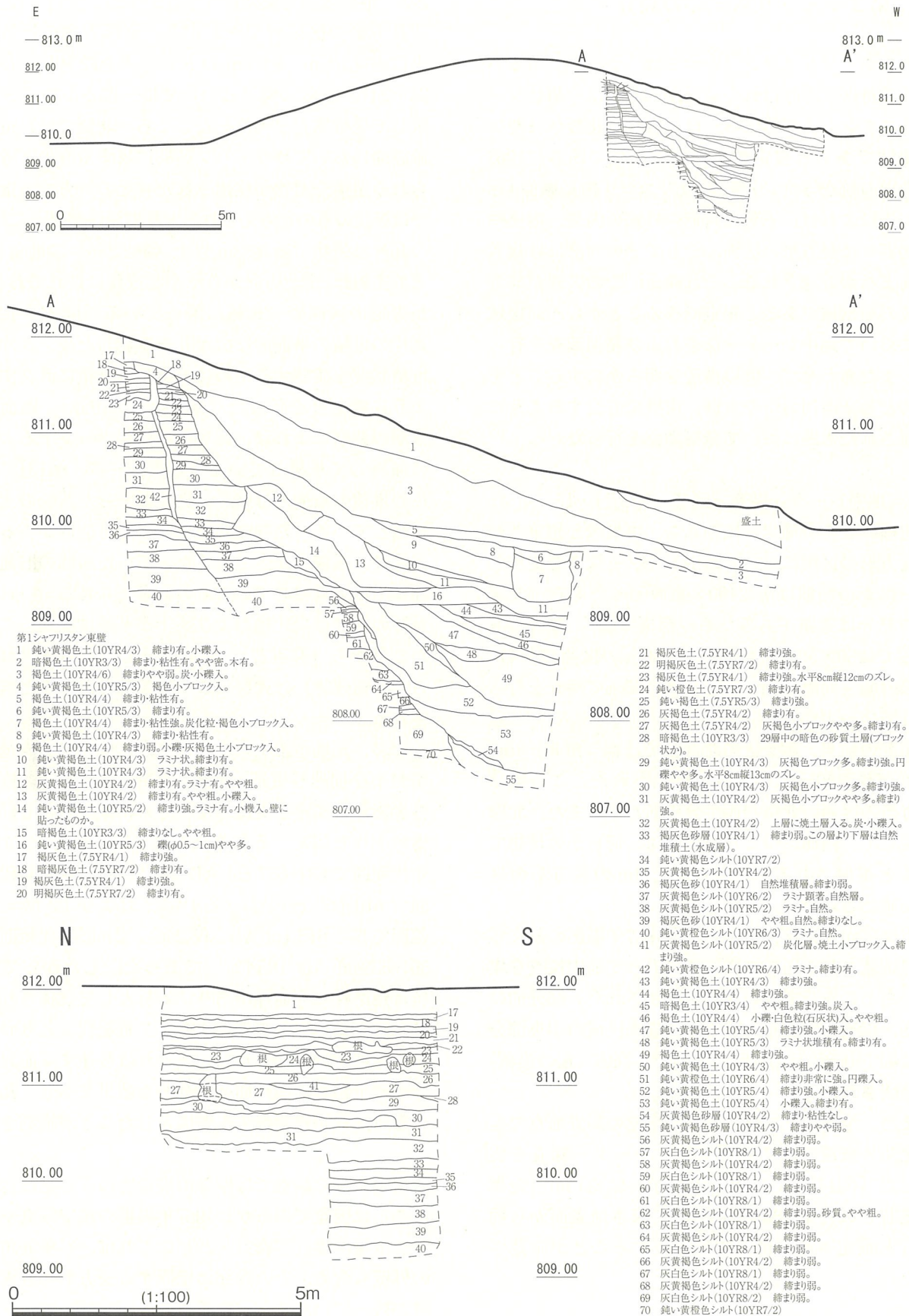


図6 第1シャフリスタン東壁 断面図

Ⅱ. 第2シャフリスタンの調査

第2シャフリスタン（かつては「ラバト」あるいは「契丹区」と呼ばれていたが、今後は「第2シャフリスタン」と呼称する）は、唐代に建設された碎葉鎮城であると推定されている区域である。1967年撮影の航空写真〔写真21〕及びコロナ衛星画像〔写真22〕によれば、不整五角形の外壁の内側、中央やや北寄りに長方形の区画、そしてその内部には複数の高まりが確認される。それゆえ、この区画が碎葉鎮城の中枢域であると想定できることから、同区域内において地中レーダー探査および発掘調査を行った。またあわせて、壁の構造を明らかにすることを目的とし、南門のやや東側、南壁に直交するように掘削された水路において発掘調査を行った。

2-1. 地中レーダー探査〔図7～10、14・15〕

発掘調査を実施するに先立ち、中枢域と想定される長方形の区画において地中レーダー探査を実施した。探査の範囲は南北190×東西90mである（北東隅の部分は道路があるため一部未探査）。探査にあたっては50×50m、もしくは50×40mの区画に分け、側線の幅（間隔）1m、探査深度160cmで探査を行った〔図7～10〕。

探査の結果、調査区の北部分では幅（南北）10mの壁が長さ50mにわたって検出された。この壁は長方形の区画の北壁の西半分にあたる。また、北壁に接して、内側、つまり南側には、何らかの建物であると推測される東西27×南北14mの長方形の区画が確認された。

中央部から南部においては、1967年撮影の航空写真で確認される円形の高まりに沿って地中探査を実施したところ、多くの反応が確認された。部分的に再度、探査を実施したところ、調査区域の中央部分では幅160cmの反応（壁）、南端でも反応（瓦の集積）が確認された。

また、第2シャフリスタンの南壁の調査地点でも南北30×東西4mの範囲で地中レーダー探査を実施した〔図14・15〕。探査の結果、幅約13m（発掘で確認された壁の幅は約8m）、深さ地表面から約2mと推定される構造物が存在することが確認された。

2-2. 中枢域の発掘調査〔写真23～29、図11～13〕

長方形の区画のやや北寄り、東西方向のほぼ中央に南北105m、幅4mのトレンチを設定し〔写真23・24〕、さらに南端については一部トレンチを拡張して発掘調査を実施したところ、北側では、遺構確認面においてカラ・ハン朝期に属するものと考えられる遺構や遺物が検出された。その一方で、南側では唐代のものと考えられる大量の瓦片が出土した。

瓦片は帯状（南北33m以上、幅約2m）に堆積し、その主軸は、南北方向からやや北西側に振れており、長方形の区画の主軸線に沿っている〔図11・12〕。瓦片の堆積の平面的な広がりを確認した後、瓦片の堆積状況を確認するために、帯状の堆積に直交するように断割りを行った（幅2×長さ9m）。断面の土層の観察によれば、瓦片は西に向かって下るように傾斜して堆積している〔写真25～27、図13〕。瓦片の堆積の東側では堅く、良く締まった黄色の土が堆積している（建物の基壇であった可能性がある）。瓦片は、東側に比べて低くなっていた西側の旧地表面に沿って堆積しているものと考えられる。さらに、瓦片の間には炭化物および焼土が多量に混入していたことから〔写真27〕、瓦を載せていた建物（おそらく木造建物）は火災によって焼失したものと推測される。

なお、瓦堆積土中の炭化材2点について、樹種同定および加速器質量分析法（AMS法）による放射性炭素年代測定を実施した。その結果2点とも針葉樹のトウヒ属で、それぞれの暦年較正年代は1 δ 暦年代範囲で631-657 cal AD（68.2%）、2 δ 暦年代範囲で610-660 cal AD（95.4%）、および1 δ 暦年代範囲で574-615 cal AD（68.2%）、2 δ 暦年代範囲で561-639 cal AD（95.4%）であった。したがって試料は建築材の可能性があり、木材として伐採された時期は年輪の厚さを考慮すると7世紀代、とりわけ7世紀後半の可能性が高い。これは後述する記録上での碎葉鎮城構築時期と整合的な結果であり、瓦帯の形成過程が建物焼失を要因としたことが推測される。

現地表面の観察では壁等の構造物の存在を確認することは困難であるが、1967年撮影の航空写真やコロナ衛星画像〔写真21・22〕によれば、不整五角形の外壁も含め、その内部に位置する長方形の区画の壁が残っていたことが確認される。その後、ブルドーザーによる整地が進み、区画内の建物の痕跡、そし



写真21 アク・ベシム遺跡 航空写真 (1967年)

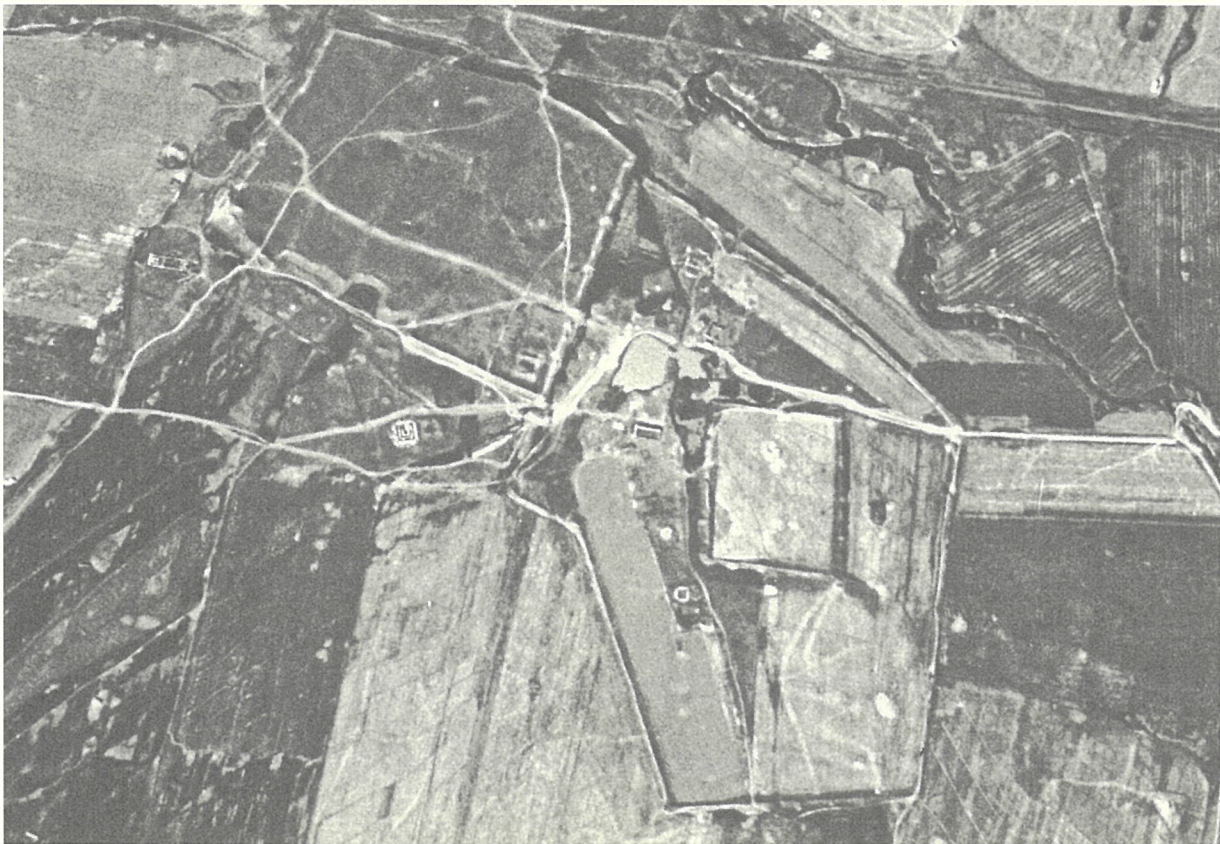


写真22 アク・ベシム遺跡 コロナ衛星画像

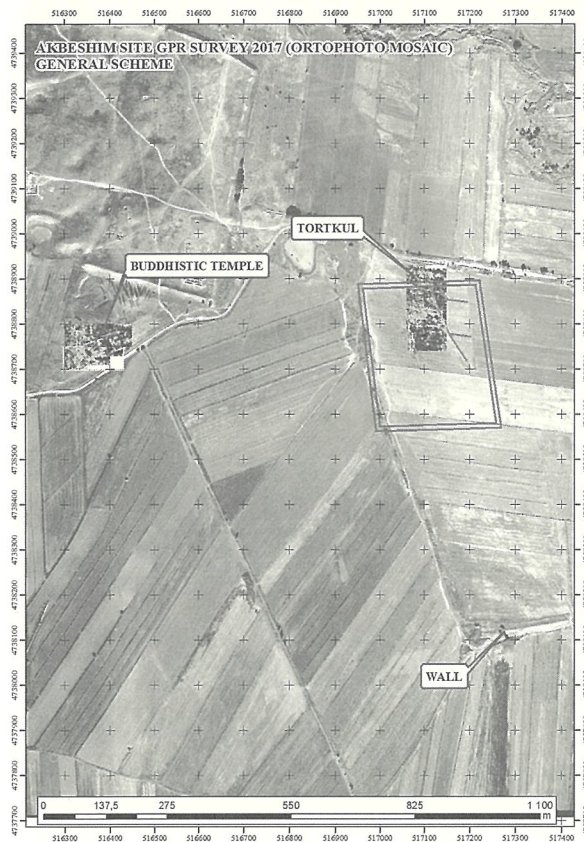


図7 地中レーダー調査地点



図8 中枢域地点 地中レーダー探査範囲(1967年撮影の航空写真)

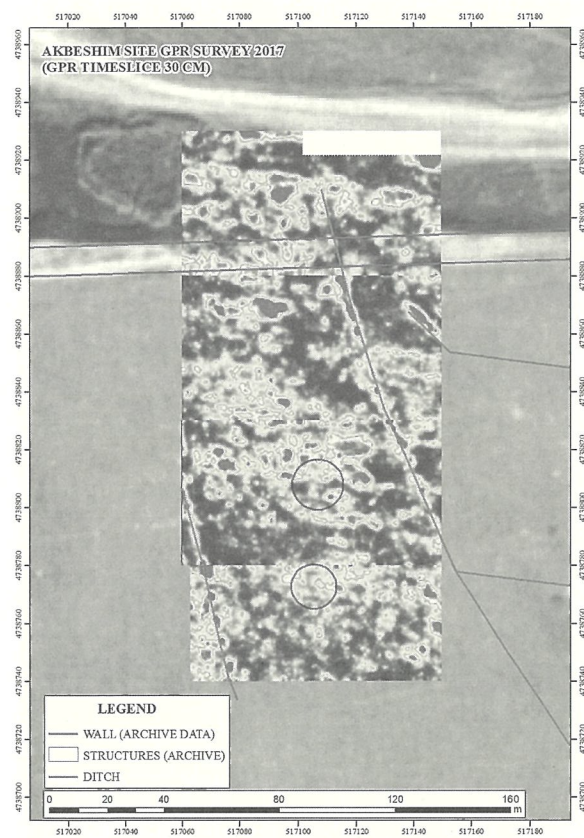


図9 中枢域地点 探査結果（1）

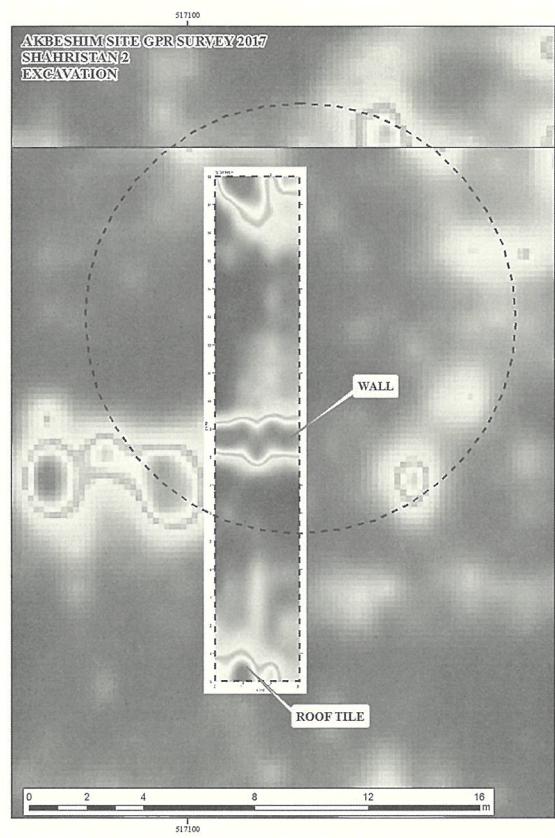


図10 中枢域地点 探査結果（2）



図11 第2シャフリスタン調査区位置図

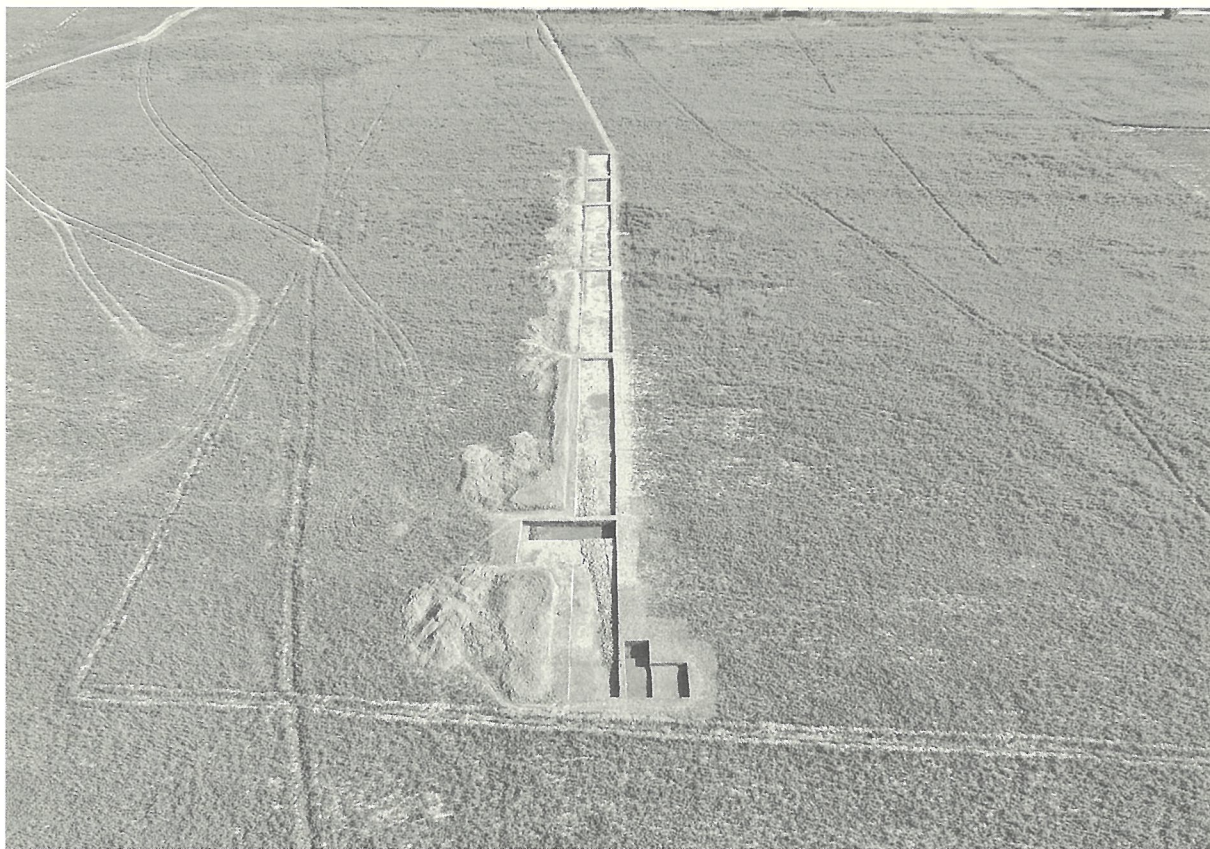


写真23 中枢域地点調査区全景（南から）



写真24 中枢域地点調査区全景（南東から）

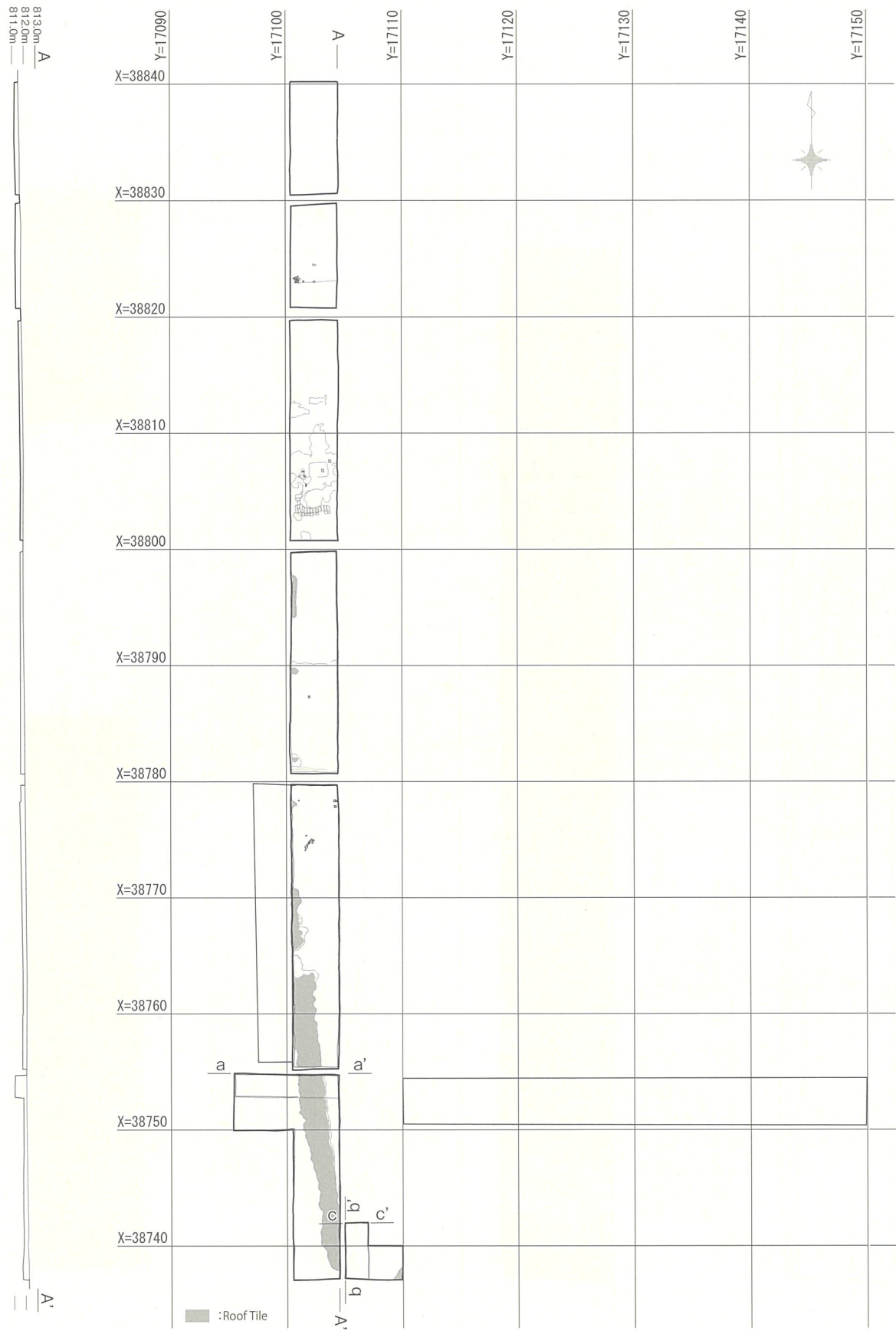


図12 第2シャプリスタン調査区平面図

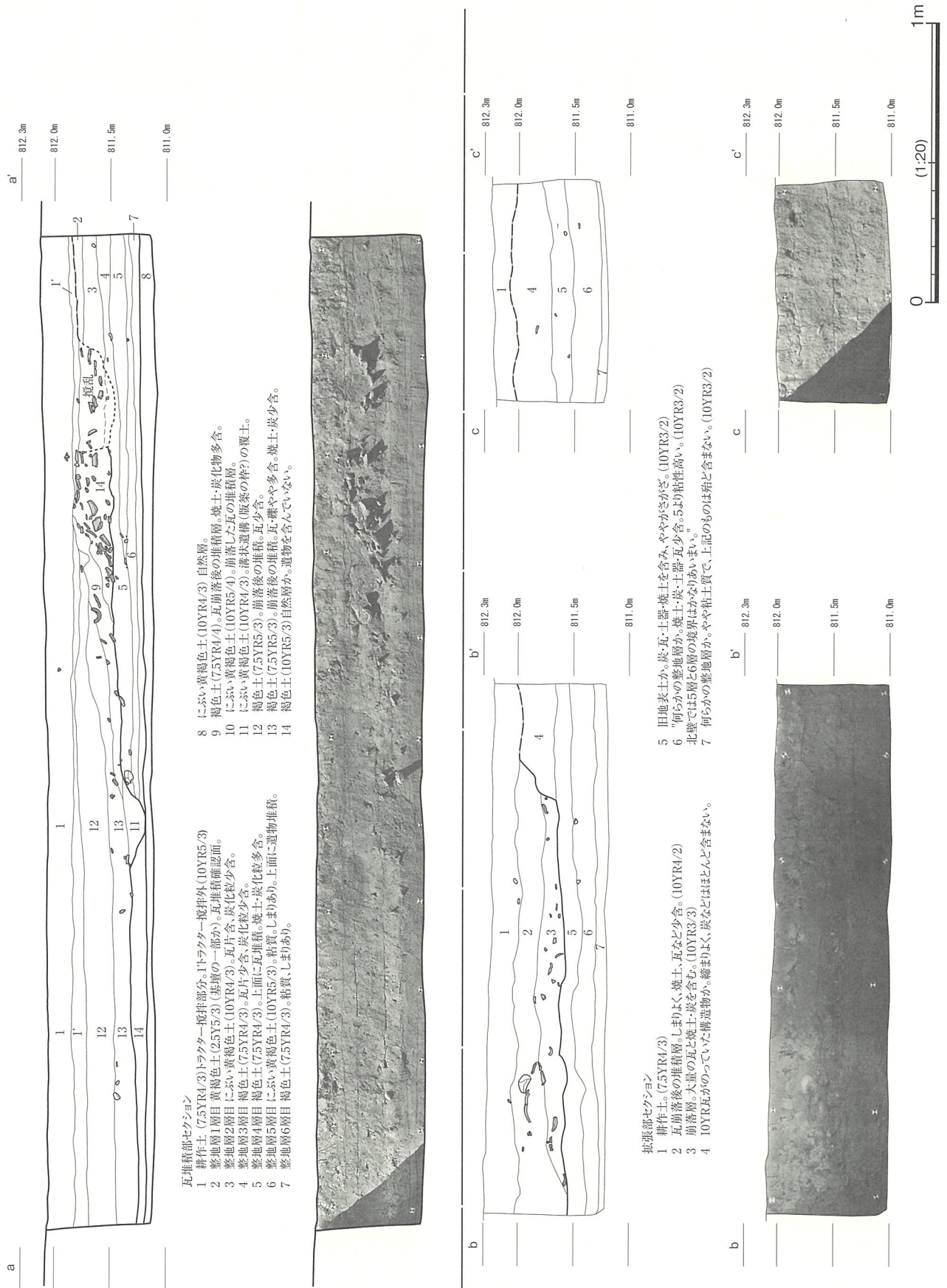


図13 瓦堆積断面図



写真25 瓦帯検出状況



写真26 瓦堆積断割り状況



写真27 焼土・炭化物堆積状況



写真28 瓦堆積状況（北から）



写真29 丸瓦出土状況

て壁（外壁の東壁と南壁の一部のみが残る）のすべてが削平され、耕地となってしまった。それゆえ、その当時残っていた建物等の遺構の上部構造については、その大部分が失われてしまったものと推測される。断割り部分の断面の観察によれば、瓦片の堆積の東寄りの部分の上面がほぼ水平になっていることから、本来であれば、瓦片の堆積がさらに東側に繋がっていたものが、土地の削平によって失われたものと考えられる。

なお、この瓦片の堆積が1次堆積、つまり火災の際に崩落した状況を示しているものであるのか、あるいは2次堆積、つまり火災によって焼失した建物の瓦礫を溝状のくぼみに移動させたものであるのか、また土止めのようなものとして再利用されたものかは現時点では不明である。この点については、

2018年度春の調査によって解明を試みる予定である。

出土した瓦片の分析によれば、これらの瓦片には平瓦、丸瓦、熨斗瓦、軒丸瓦が含まれている〔写真37-1～4〕。丸瓦の1点には、漢字（「□懷」）がヘラ書きで記されており、発掘という過程を経たものとしては、アク・ベシム遺跡における最初の漢文資料である〔写真37-5〕。

2-3. 南壁〔写真30～36、図11・16〕

1967年撮影の航空写真に基づいて想定される南門のやや東側、南壁の北側にある耕地に水を引くために南壁に直交するように掘削された水路の地点において、壁の構造を明らかにするための発掘調査を行った。

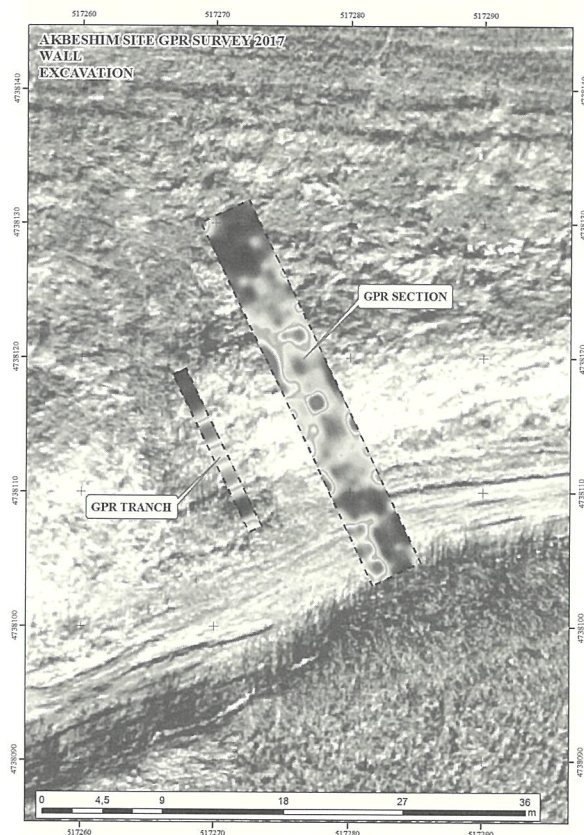


図14 第2シャフリスタン南壁地点 地中レーダー探査結果



写真30 第2シャフリスタン南壁地点（西から）



写真31 第2シャフリスタン南壁地点（南から）

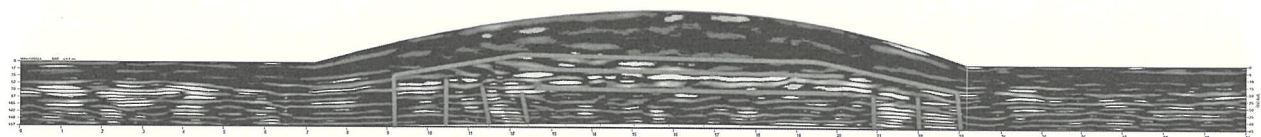


図15 第2シャフリスタン南壁地点 地中レーダー探査結果（断面）

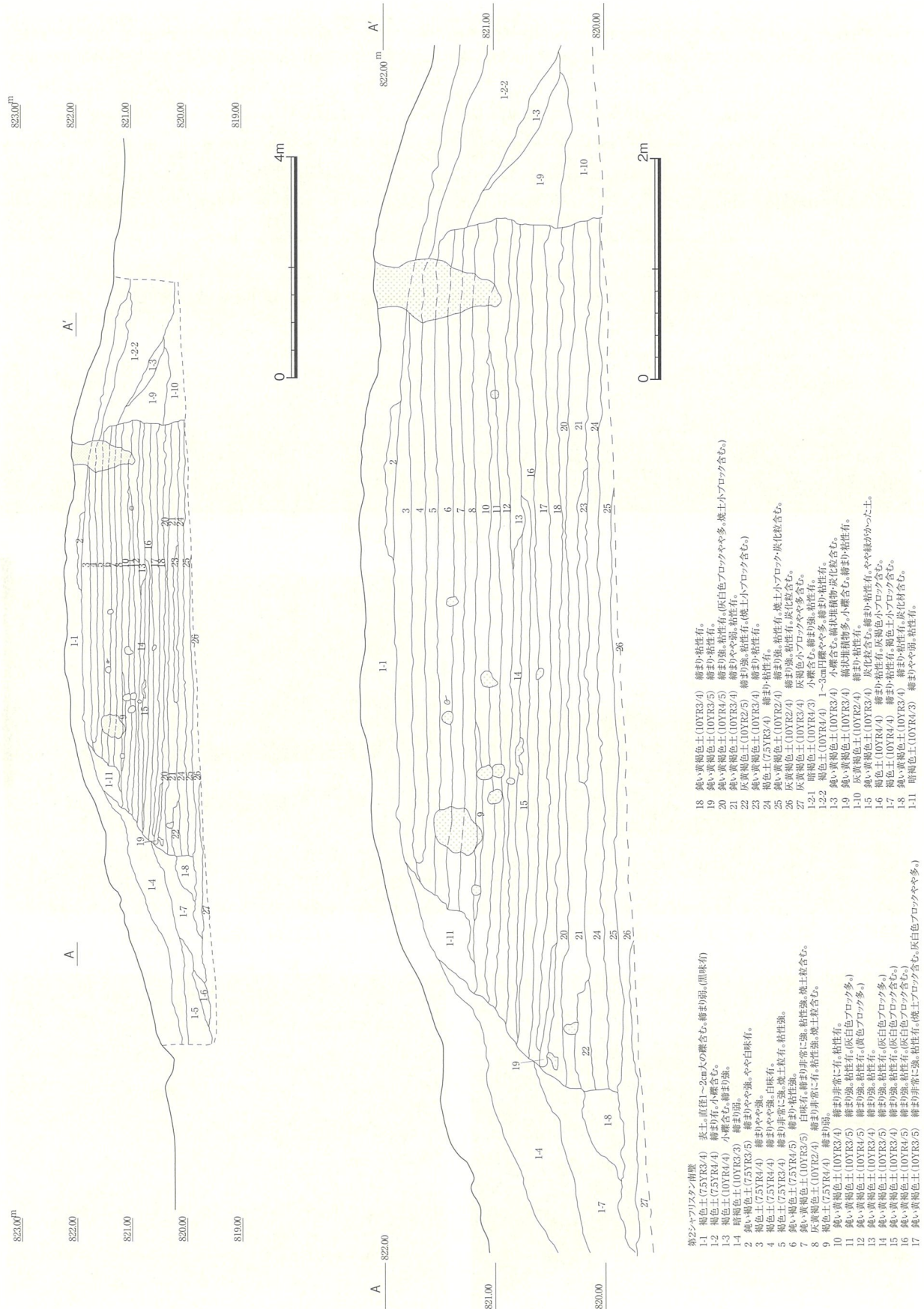


図16 第2 シャフリスタン南壁断面図



写真 32 南壁地点調査風景



写真 33 第2シャフリスタン南壁調査着手前状況

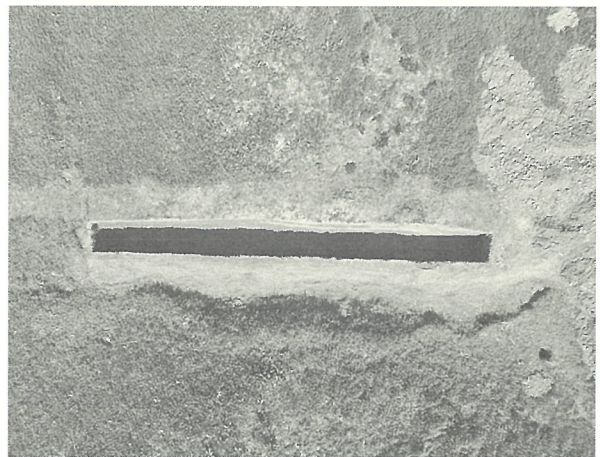


写真 34 南壁地点調査区



写真 35 第2シャフリスタン南壁調査風景



写真 36 南壁断面

壁の基礎まで掘り進めることはできなかったものの、発掘では幅 8m、現高 2.6m の壁が検出された。壁は十数cmの厚さの土を水平に積み重ねて構築されたものであり、第 1 シャフリスタンの東壁と同じように、この工法は「版築工法」に類似したものである。

この南壁は、唐代に碎葉鎮城が建設された際、もっとも可能性があるのは、679 年に王方翼が碎葉鎮城を建設した際に構築されたものと推測される。前述の通り、第 1 シャフリスタンの東壁についても、碎葉鎮城の壁の建設の際に作り直された可能性が高い。

Ⅲ. 発見された遺物

3-1 土器 [図17～20]

第 1 シャフリスタン西側の建物群 3 層目および大通りの調査では、建物内のゴミ穴とみられるいくつかの土坑中などから良好な一括性の高い土器群が得られている。また第 2 シャフリスタン中枢部では、瓦帯の上面および周辺の表土直下、確認面中から土器、陶器類が出土し、主だった資料を取り上げた。ここではまず図17～20に掲載した第 1・第 2 シャフリスタン出土土器群を、器形、成形技法等から以下のように器種別に分類したのち、それらの出土状況から組み合わせ、時代性について整理する。

碗形カップ：精製胎土、ロクロ整形で把手をもつ [図19-34]。

鉢形カップ：精製胎土、ロクロ整形で、胴部に屈曲をもつ。A・B の 2 種に分類できる。

鉢形カップ A 類：頸部が括れ、口縁部は直線的に開く [図17-3・5]。3 は小形で、カップとみられるが、5 は 3 よりやや大きく、容器とみられる。

鉢形カップ B 類：胴部はソロバン玉状を呈し、「く」の字状に屈曲する。口縁部には扇形装飾をもつ把手があり、図 20-43 は扇状突起内側に 4 弁の花弁状文様を施文する。

小形深鉢：ロクロ整形の鉢形土器で、取手をもつ。図17-4・図20-44 は口縁部から頸部にかけて把手をもつのに対し、図 18-23 は胴部に把手をもち、頸部には連続三角刺突文を施文する。

長頸壺形水差し：精製胎土、ロクロ整形で器高が高く、口縁部または頸部に片方のみの把手を有す壺形で細長い頸部をもつ。ソグド文字を書いた図18-24 も水差しであろう。A～D の 4 種に分類できる。

長頸壺形水差し A 類：口縁部の一部を摘んで片口とする。口縁部は屈曲して数条の横位沈線を施文する [図19-36]。

長頸壺形水差し B 類：単純口縁で、注口の有無は不明 [図18-21]。

長頸壺形水差し C 類：胴部に注口円筒を付ける。口縁部は屈曲して数条の横位沈線を施文する [図19-37]。

長頸壺形水差し D 類：注口部がやや長く突出する [図17-1]。

鉢：精製胎土、ロクロ整形で直線的に広がり、幅をもつ口唇部には文様帯があり、波状の櫛歯条線を施文する [図20-49・50]。

小形甕：ロクロ成形の小形甕で、胴部は丸く、口縁部は短く外反する [図18-14・図19-27・32]。

中形甕：ロクロ成形の中形甕で、胴部は丸い。口縁部形状で A・B の 2 種に分類する。

中形甕 A 類：口縁部は丸く外反し、断面角頭状を呈す [図19-28]。

中形甕 B 類：口縁部は鋭角に短く外反する [図19-29]。

大形甕：胴部は丸みをもち、口縁部は丸く外反、屈曲し、非ロクロ成形で、内外面はナデ調整とする。口縁部断面形で A・B の 2 種に分類できる。

大形甕 A 類：口縁部が丸く肥厚し [図19-30]、側面に連続刺突文を持つ例がある [図20-51]。30 は屋内窯に用いられた甕で、胴部最大径付近で平らに割り、逆位にして床面に埋設されていた。

大形甕 B 類：口縁部断面が角頭状を呈すやや中形の甕 [図17-12]。

鉢形鍋：口径が大きく、器高がやや低い鉢形を呈した煮沸用土器で、輪積み成形、内外面に指頭痕を残す。胎土には混和材を多く含む。A～D の 4 種に分類できる。

鉢形鍋 A 類 [図20-47・48]：胴部が丸く、口縁部は内湾する。外面には逆 U 字、V 字形の把手を貼付する。

鉢形鍋 B 類 [図18-16・17]：胴部最大径がやや強く屈曲し、口縁部が外反ぎみに立ち上がる。胴部には連続押圧をもつ逆 U 字形の把手状貼付文がある。

鉢形鍋 C 類 [図18-20・25]：キャリパー形の胴部から丸みをもって口縁部が立ち上がる。外面には連続押圧をもつ把手状貼付文をもつ。

鉢形鍋 D 類 [図18-18]：直線的に開く器形。口縁部

は折り返し状を呈す。

壺形鍋：壺形の煮沸具で、内外面に指頭痕を残し、肩部に把手をもつものがある〔図19-38〕。胎土には混和材を多く含む。A・Bの2種に分類できる。

壺形鍋A類：口縁部の立ち上がりはやや短く、外反する〔図17-11・図19-38〕。

壺形鍋B類：口縁部の立ち上がりはやや長く、直立きみ〔図18-15〕。

蓋：中央に把手をもつ平らな円板形で、大きさには大小があり、上面に矢羽状沈線文、縁に連続刺突文をもつ〔図17-8・9〕。

支脚：炉内で鍋を掛けるために3個1組で用いるとみられる支脚。緩やかに湾曲した台形を呈し、背面を中心に文様をもつ。3点出土し、底面に空洞をもつ大形例（A類）と、底面が平らな中・小形例（B類）がある。

支脚A類：図17-10は高さ19.5cmの大形例で、背面に連続した「く」の字状の刺突文を3列施文し、両側面に渦巻のある円形刺突文を片側5列程度施文している。円形刺突文の施文原体は螺旋状の渦から巻貝とみられ、直径1cm程度の陸生の巻貝の殻を押捺したものと考えられる。

支脚B類：図18-26は高さ10.2cmで、湾曲した支脚底面に円座を付けたような形である。支脚背面には3列の矢羽状沈線文を描き、その付け根付近には突起の両脇に円形の刺突を付けた顔面表現らしき文様をもつ。支脚周囲の円座には円形刺突文を施文する。図20-39は上半が欠失するが、支脚の付け根付近に円形刺突で目を表したような顔面表現があり、支脚外面には刺突状の文様が施文されている。

蔵骨器：図20-52は灰色を呈した還元焼成の蔵骨器であるが、通常、蔵骨器は酸化炎焼成であることから二次焼成を受けた可能性がある。外面には矢羽状の沈線文を施文する。第2シャフリスタンでの表採資料。

これらは第1シャフリスタン調査区内の建物床面およびゴミ穴、道路等からの出土品、および第2シャフリスタン中枢部のカラハン朝段階の確認面と唐代瓦群に伴うものである。第1シャフリスタン調査区内の建物群および道路は、現在のところ時代的な位置付けが不明なため、出土した遺物の時期は比較的近いとみられるものの、異なる時期の遺物が混在することは間違いない。昨年度以前の過去の調査より

も遡ると考えられるものの、基本的な土器編年がない現在、今年度の出土資料に対し明確な時期を指摘することは難しい。そうしたなかで今後の土器編年の基準資料となりうるのは、円形土坑群中の出土品である。円形土坑はゴミ穴（廃棄土坑）、あるいは貯蔵穴等の機能を想定しうる遺構であり、その出土品については同一時期の可能性があり、一括資料としての重要性を認め得る。ただし、遺構の機能、構築から廃棄までの間、以下のような仮定をすると同一の円形土坑からの出土資料にも個々に時間差を有することが考えられ、円形土坑の埋没のプロセスについては別に検討すべき課題といえる。

円形土坑の機能

- ①廃棄土坑（廃棄物・污水・汚物処理等）
- ②貯蔵穴（食料等収納）

円形土坑の構築と使用

- ①床面からの掘り込み（床面と一体的、居住時と同時機能）
- ②非居住時点での掘り込み

円形土坑の埋戻し・埋没と利用期間

- ①意図的埋戻し（短期的）
- ②自然埋没（長期的）

ピット4（P4）のコンテクストNo（Cと略称）484はR2-2の円形土坑中出土資料である〔33～39〕。36・37は水差しの形状が異なるが、ともに屈曲した口縁部、数条の横位沈線施文が共通し、同時代性をうかがわせる。それらに埴形カップ、壺形鍋A類がともなう。C403・410は南壁ぎわの円形土坑（P1）出土資料で、3～10、13・14が該当する。C484と口縁部形状が類似した水差しがあり、支脚が存在する点も共通する。また3～5のカップ・小形深鉢は重心が低く膨らんだ胴部から口縁部が立ち上がる形状が類似すること、3の口縁部には7に類似した横位沈線を施文する点など、器種を越えて共通した特徴（様式）をうかがうことができる。

3-2 陶器〔図19・20〕

施釉陶器である皿は、基本的に西方からの搬入品と考えられる。ロクロ成形でやや浅いもの〔図19-31〕、深いもの〔図20-41〕があり、図20-40・41には白釉の内面に黒色釉で文字や花卉状文様を施釉する。やや薄く、口縁部は直線的に広がり、底部は平らで厚みをもつ。図化資料以外に緑釉を施釉した小形ランプがあり、褐色の胎土が特徴的である。

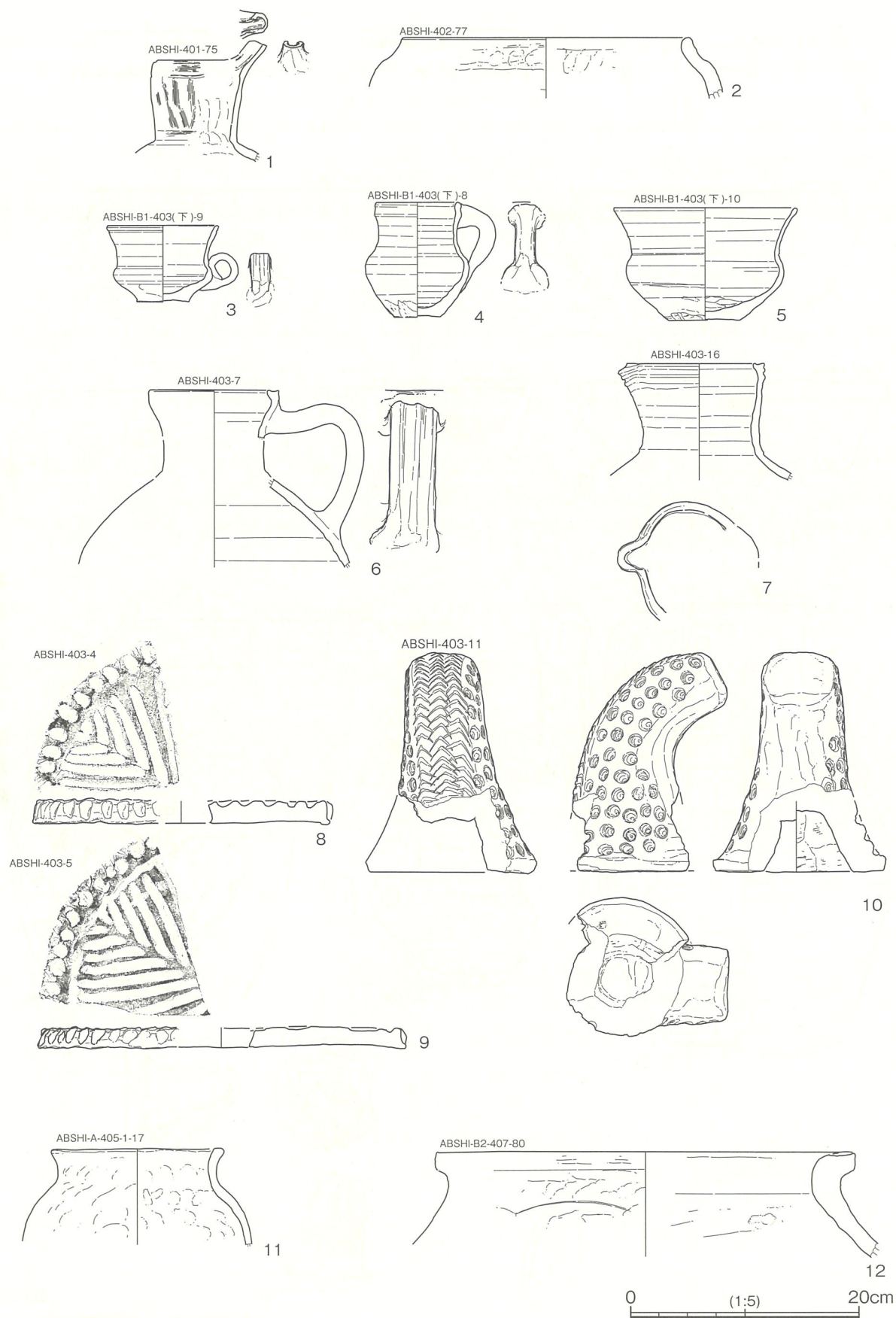


図17 出土遺物 (1)

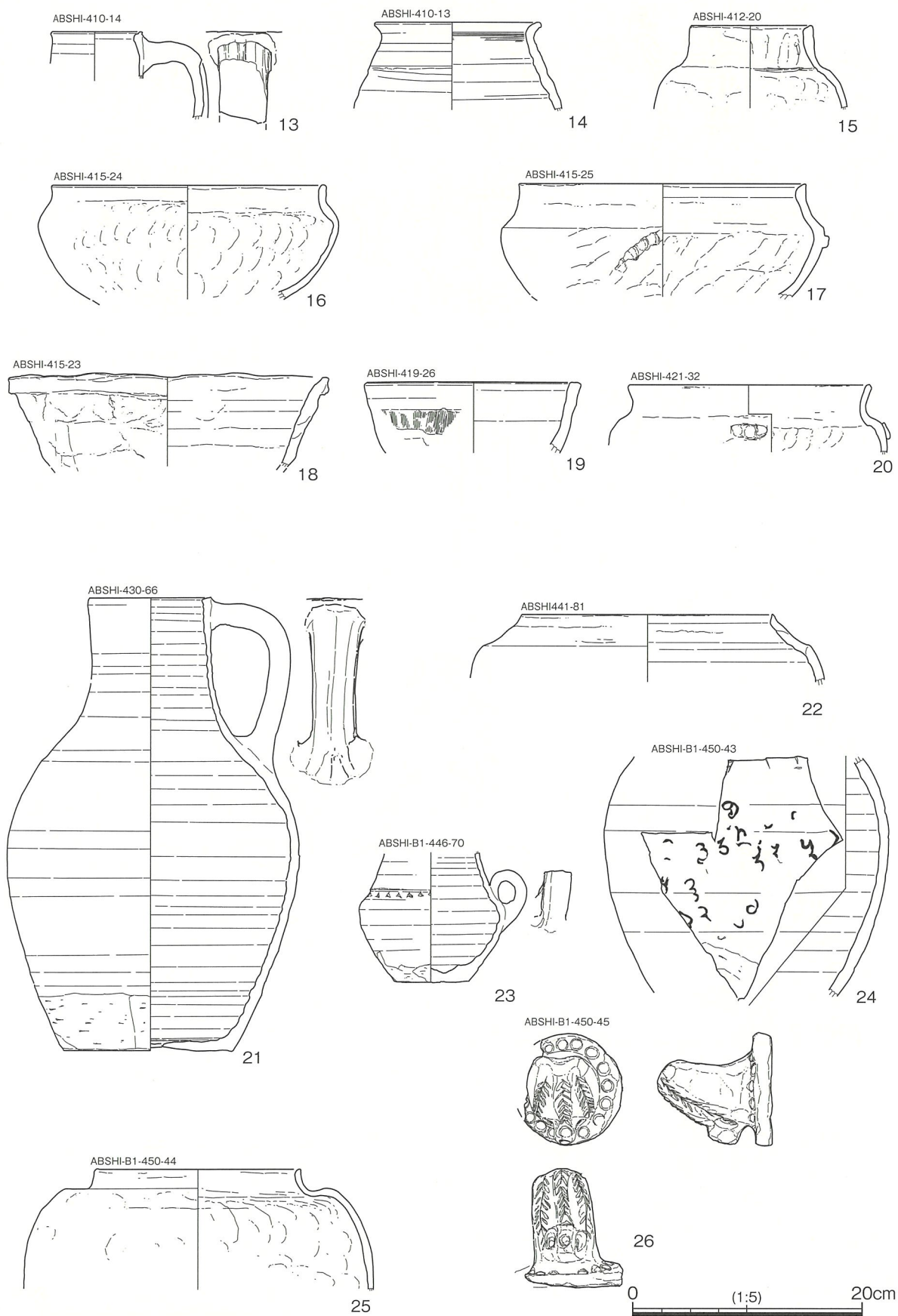


図18 出土遺物（2）

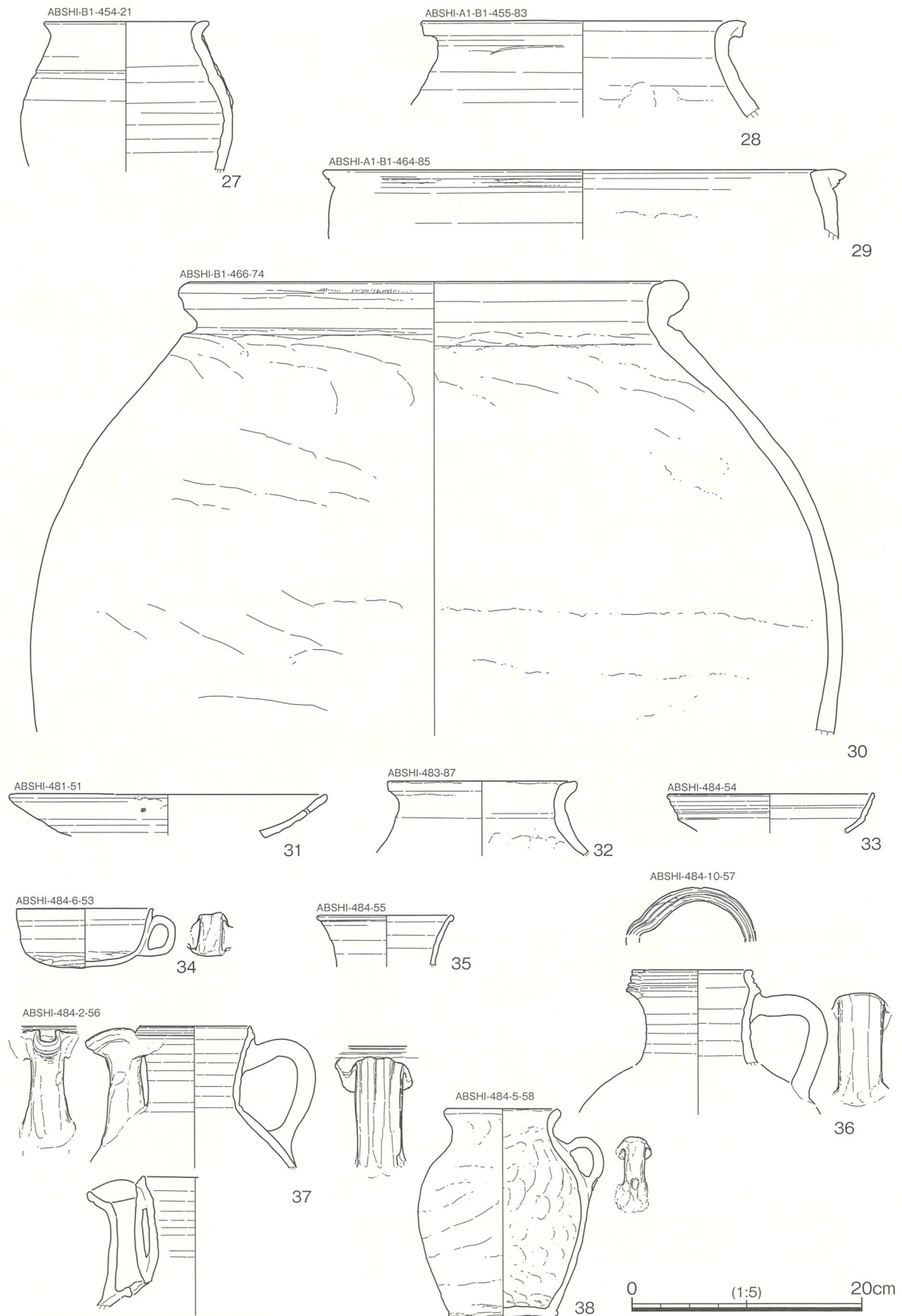


図19 出土遺物 (3)

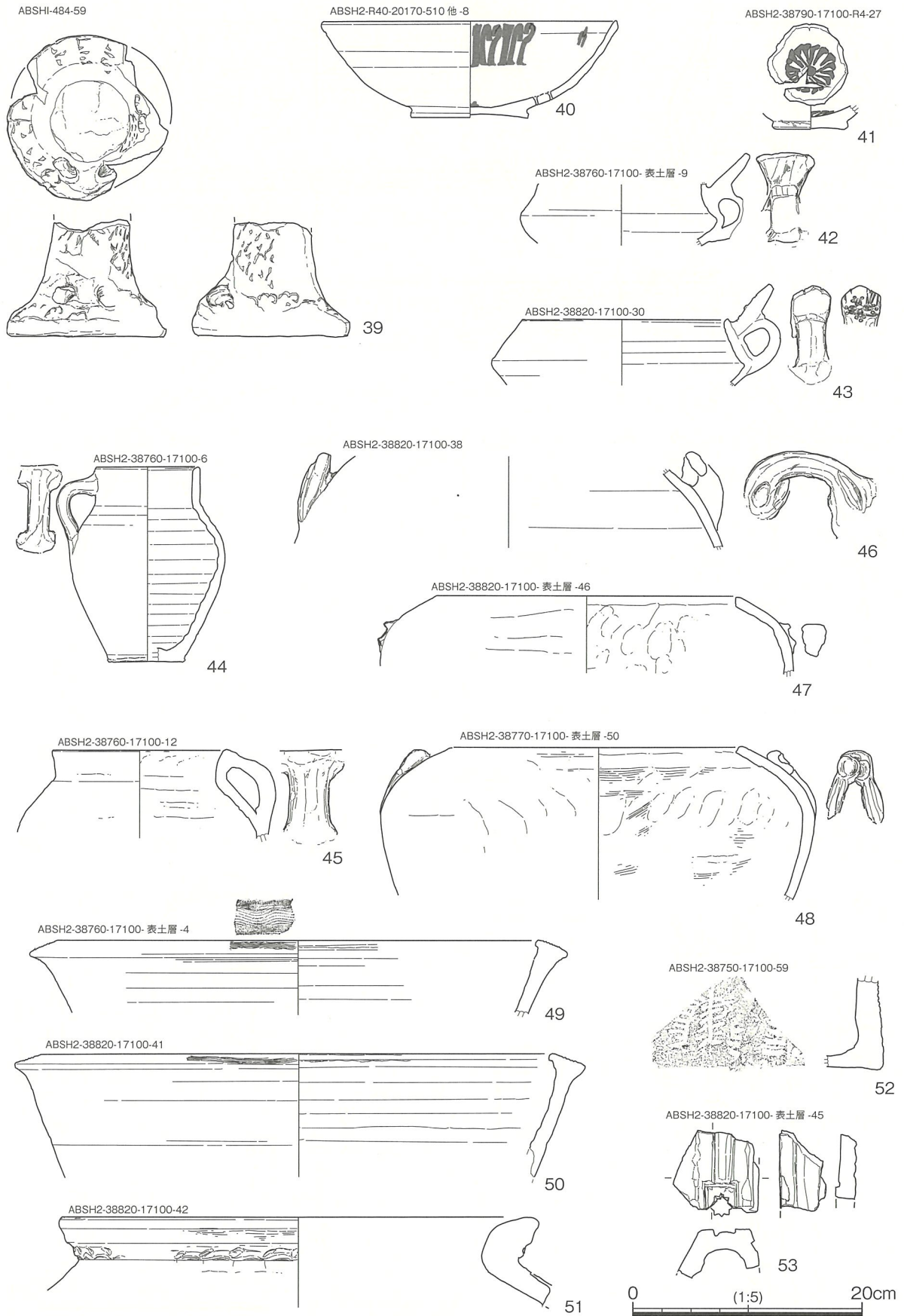


図20 出土遺物（4）

3-3 土製品 [図20・21]

図21-56は容器蓋の獣面把手とみられる。精製胎土で、上面に大きな角を持つ羊とみられる獣面をモチーフとし、櫛歯状沈線文で角の文様を表現するほか、耳などを沈線で描いたものであり、蔵骨器の破片かもしれない。土製円板には無孔〔図21-57〕と有孔〔図21-58～61〕があり、土器片を再利用したもの〔図21-57・58・61〕と、当初から有孔円板として製作したもの〔図21-59・60〕がある。有孔円板は一般的には紡錘車もしくはボタンと推定されている。図20-53は星形の透かし孔をもつ用途不明の脚状土製品。

3-4 金属製品 [図21]

第1シャフリスタンおよび第2シャフリスタン中枢部より銭貨等の金属製品が出土している。図21-63は直径8mmと小さな青銅製小形嚢玉。図21-64～66・68・74は不明青銅製品で、66は小形品ながら透かし彫りのレリーフとみられる。67は青銅製の腰帯具の方孔をもつ飾り板。図21-69～72は用途不明の鉄製品。図21-73は環状の金メッキを施した銅製品。図21-75は青銅製ピン。図21-76～86は方孔銭で、サビにより文字が不明ではあるが、図21-86には何らかのモチーフがみえる。図21-87～89は銅製コインで、87・88は無文、89の表面には打刻による文字が刻印されたイスラーム期のコイン。

3-5 骨製品 [図21]

第1シャフリスタン出土のチュカとみられる踝骨加工品には上面に線刻がある〔図21-54〕。方形区画内を斜線で埋めたもので、所有を示す記号かもしれない。図21-55も加工品で、上面、下面をつなぐ径2mmの貫通孔が開いている。そのほか骨を管状に切断、加工した製品がある。

3-6 石製品 [図21-62]

第1シャフリスタンからは白色石材を研磨で面加工した石製品がある〔図21-62〕。下側が直線的な楕円形を呈し、傾斜した厚みをもつ。そのほか第1シャフリスタンからは石臼が出土している。

3-7 瓦 [図22～25]

第2シャフリスタン中枢部のトレンチ内より、幅2m、長さ33mにわたり直線的に帯状を呈して大量

の瓦類が出土した。瓦類は西傾斜して堆積し、堆積土中には焼土や炭が混じり、廃絶時あるいはそれ以降の経緯を示唆している¹⁾。建物の焼失や倒壊で落下した1次的な遺存状況とは考えにくく、2次的な堆積状況と推定できるが、この点の解明に関しては調査員の間で一致した見解をみていない。4～5月の発掘調査では、瓦帯の断面確認のために設定した幅2mのサブトレンチ内の瓦を一括で取り上げ、現地宿舎内で水洗、種別分類ののち、種別ごとの重量計測を実施し、また8～9月にビシュケク市内のホテルでサブトレンチ内での瓦の接合作業、実測遺物の選別および実測、写真撮影などの整理作業を実施した。

出土した瓦は丸瓦、平瓦、熨斗瓦を主とし、軒丸瓦がわずかに存在するが、軒平瓦についてはこれまでのところ未確認である。すべて破片状態で、全形がわかる事例はなく、接合作業の結果でも完形に還元された事例はない。いずれも灰褐色を呈した還元炎焼成で、中には被熱、酸化した黄褐色の事例も多いことから、建物焼失の影響が認められる。また瓦の表裏面は、土器同様に灰白色の石灰分に覆われ、本来の色調が判りにくいものが多い²⁾。

軒丸瓦：瓦当面の破片資料12点のほか、瓦当面を欠く丸瓦部が2点出土した。瓦当径はいずれも直径12.5～12.8cm程度で、丸瓦径と一致する。瓦当文様はいずれも中房の周囲に蓮弁、珠文を配した蓮華文で、連珠帯の内外周には圈線があり、蓮弁間に間弁をもつ。蓮弁には単弁と複弁の2種があるほか、珠文の数や範の深さなどに違いがあり、計3種の瓦当範を区別できる。丸瓦部と瓦当面の接合は、瓦当裏面の丸瓦接合部に放射状、鋸歯状の刻みを入れ、接着面を強化した特徴的な接合方法を示している。以下のA～Cの3種の瓦当範を区別することができた。

A類（1～7）：径12.6cmの瓦当面中に径8.4cmの文様部（内区）をもち、厚さは1.8～2cm。中房径は2.2cmの平面的で、推定1+6の珠文があり、外周に圈線をもつ。蓮弁は推定6弁で周囲を隆線で縁取った単弁で間弁をもつ。外縁（外区）は幅2.2cmとやや広い。

B類（8～10）：径12.6cmで、文様部の径は8.4cm。蓮弁から連珠帯、外区の部分のみで、中房等の情報を欠く。厚さが1.2～1.5cmとやや薄い。花卉は周囲に縁取りをもつ単弁で、外区は幅2.2cmでA類と

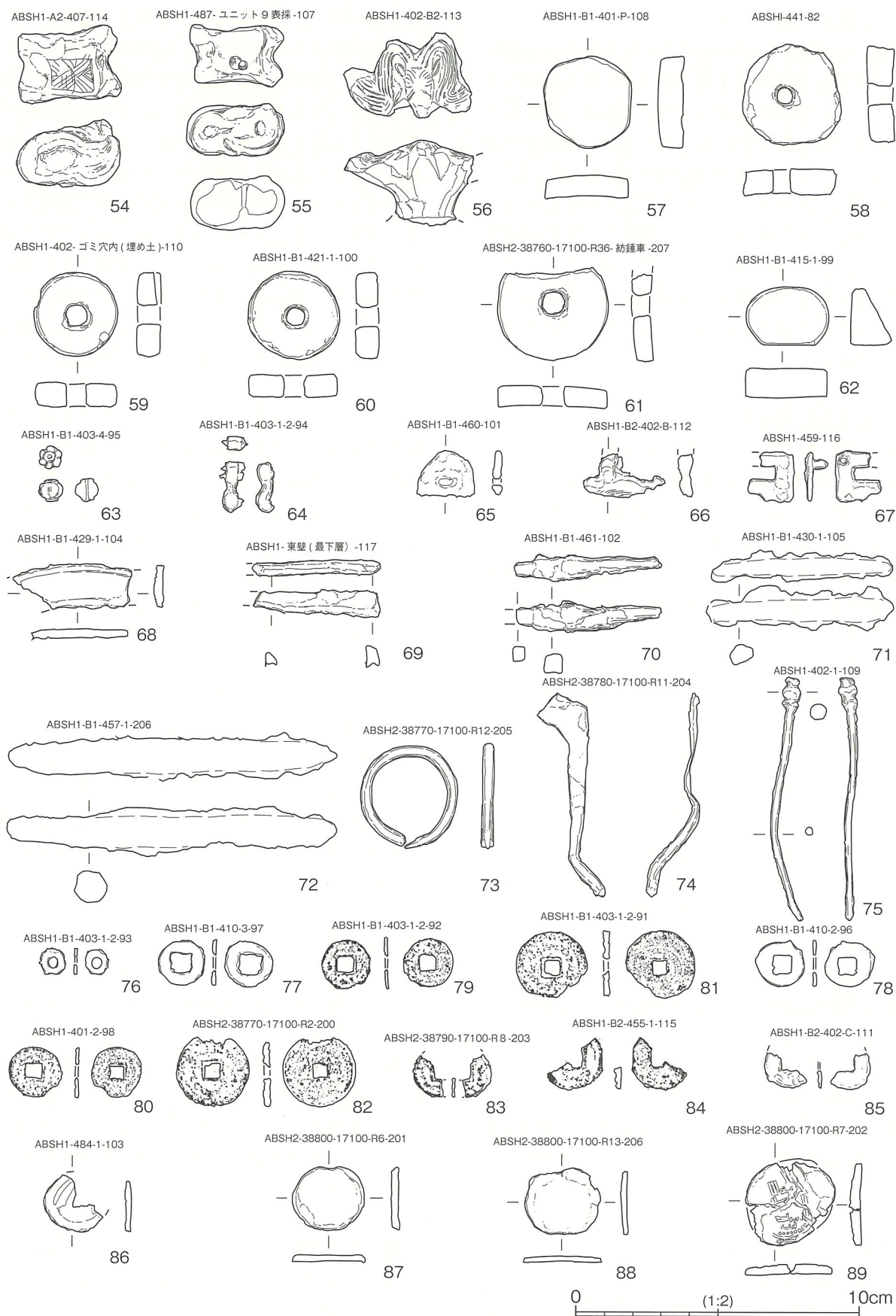


図21 出土遺物 (5)

ほぼ同じである。ベルンシュタムによる報告に類例があり（ヌラン 2009）、それによれば径12cm、間弁をもつ7弁蓮華文で、中房には1+7の珠文がある。

C類 (11・12)：直径12.8cmの瓦当径で、厚さは1.8～2cm。文様部は径9.6cm、中房は径1.8cmの圏線内に突出した珠文1個がある。花卉は推定4弁の複弁で、間弁をもつ。珠文帯はA・B類よりも大粒で間隔があり、外区幅が1.4cmで、A・B類よりも狭い。
軒丸瓦の丸瓦部 (13・14)：瓦当に接合する部分の丸瓦部で、端部面に放射状刻みをもつ。瓦当裏面の刻みの雌型痕ではなく、端部に瓦当裏面同様、接合のための刻みを入れたものである。

平瓦 (16～23)：凹面に布目痕をもつ桶巻作りの布目瓦。厚さは1.8～2cm程度。狭端、広端の径に差がほとんどない直径約32cmの円筒形の桶形を用いたとみられ、4分割により幅23cmの平瓦とする。長さは不明。両側面には分割裁線、分割破面を残し、凹面側から厚みの1/2～2/3程度まで分割裁線を入れて4分割し、分割破面はそのまま未調整としている。23は分割裁線と分割破面が一致せず、ずれて切断した例。上下両端の調整については、上端側はナデにより丸味をもち、下端はヘラ削りにより平らに面取りしている。凸面は両側面に平行した垂直方向に連

続した平行叩きをおこなったのち横位ヘラナデをする。叩き痕にはかすかな縄叩き状圧痕や、叩き板の連続圧痕を残すものがある。凹面は全面に布目痕をもち、桶形痕はかすかで弱い。凹面の側縁部には、角から9～11cmの位置に布目の上から指頭で押したような凹みをもつ事例が目立つ。いわゆる「分割突起」³⁾である。本来は1枚につき4箇所存在し、分割裁線を入れるための目印としたことが考えられる。なお、この名称に関しては桶形に付随した突起が存在し、それが平瓦凹面に凹みを生じた要因であるかの印象を与える。おそらく木製でできた桶形には上下2箇所ずつ、計8個の孔が4分割のための目印として開いていて、桶形に布、粘土を巻いた乾燥状態で桶の内側から孔に入れた指先で押圧したのであろう。なお、桶形に粘土を巻き付ける際の成形技法については、観察が十分ではないものの粘土紐巻き付けではないとみておく。

丸瓦 (24～27)：上端に玉縁部をもつ布目瓦。幅約13.5cmで、粘土円筒の2分割により製作されている。長さは不明。両側面は凹面側から器壁の約1/2程度まで分割裁線を入れ、残る約1/2を分割破面のままとする。玉縁部には断面形状が数種類あるが、いずれも玉縁側はナデのまま、下端はヘラ削りで面取りをする。凸面は横ナデを基本とするが、ナデの前工

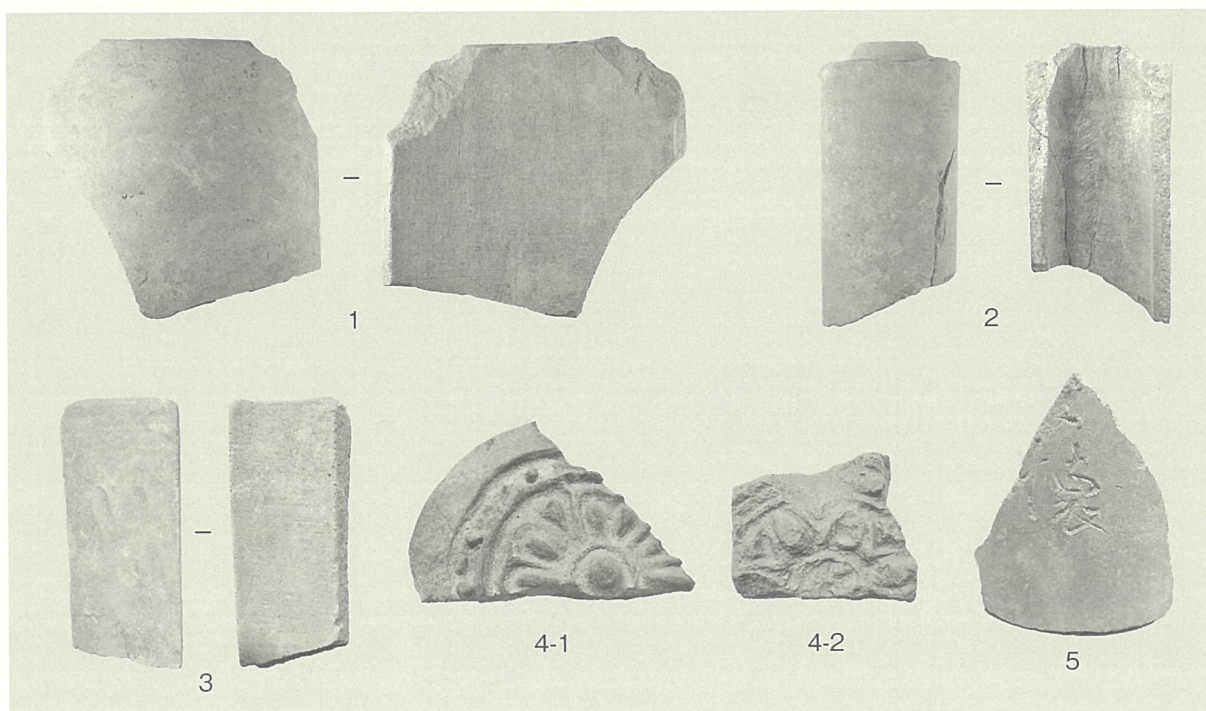


写真37 出土瓦

(1:平瓦、2:丸瓦、3:熨斗瓦、4:軒丸瓦、5:文字瓦「懐」)

軒丸瓦 Round eaves Tiles

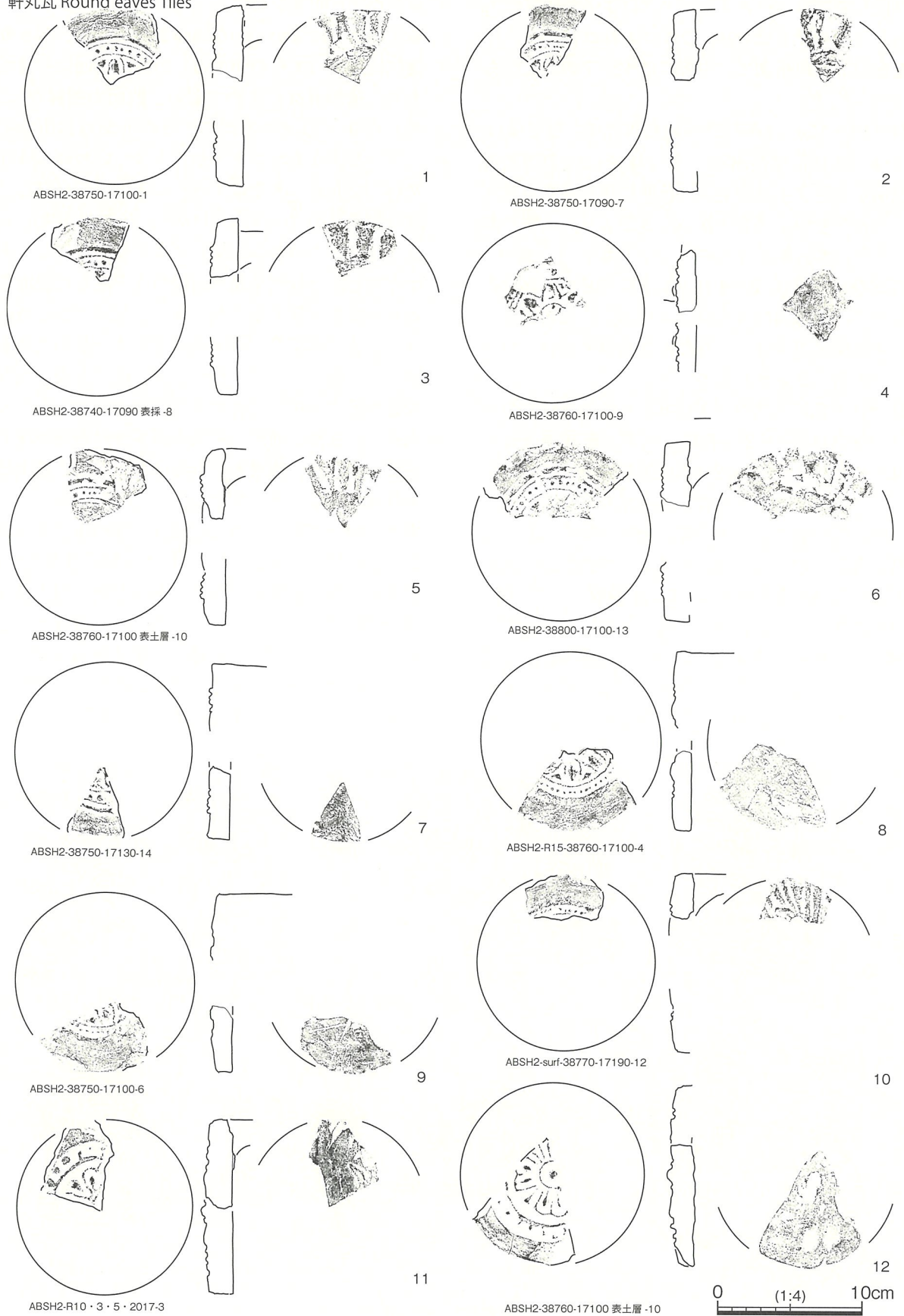
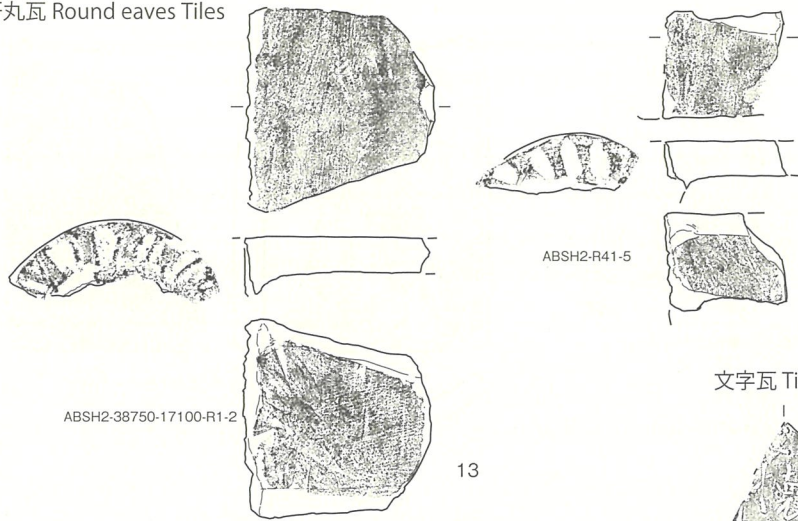
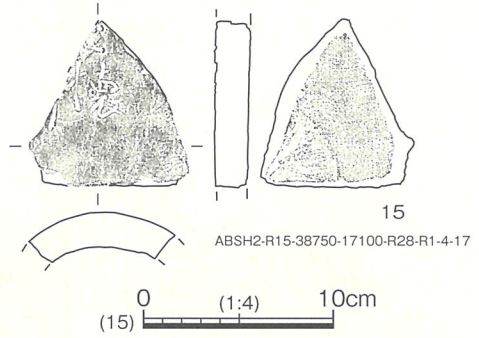


図22 出土遺物 (6)

軒丸瓦 Round eaves Tiles



文字瓦 Tile with Chinese Characters



平瓦 flat Tiles

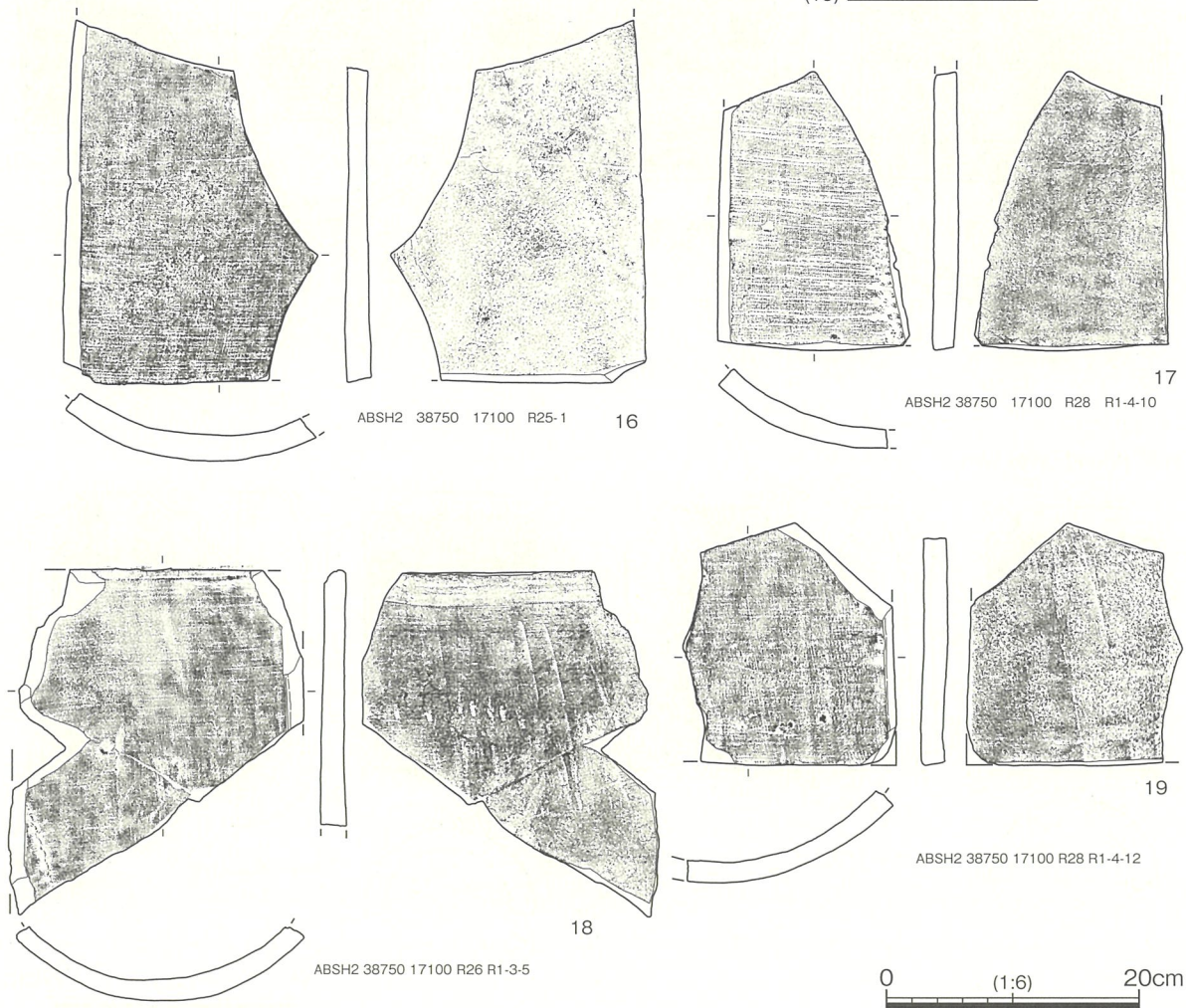
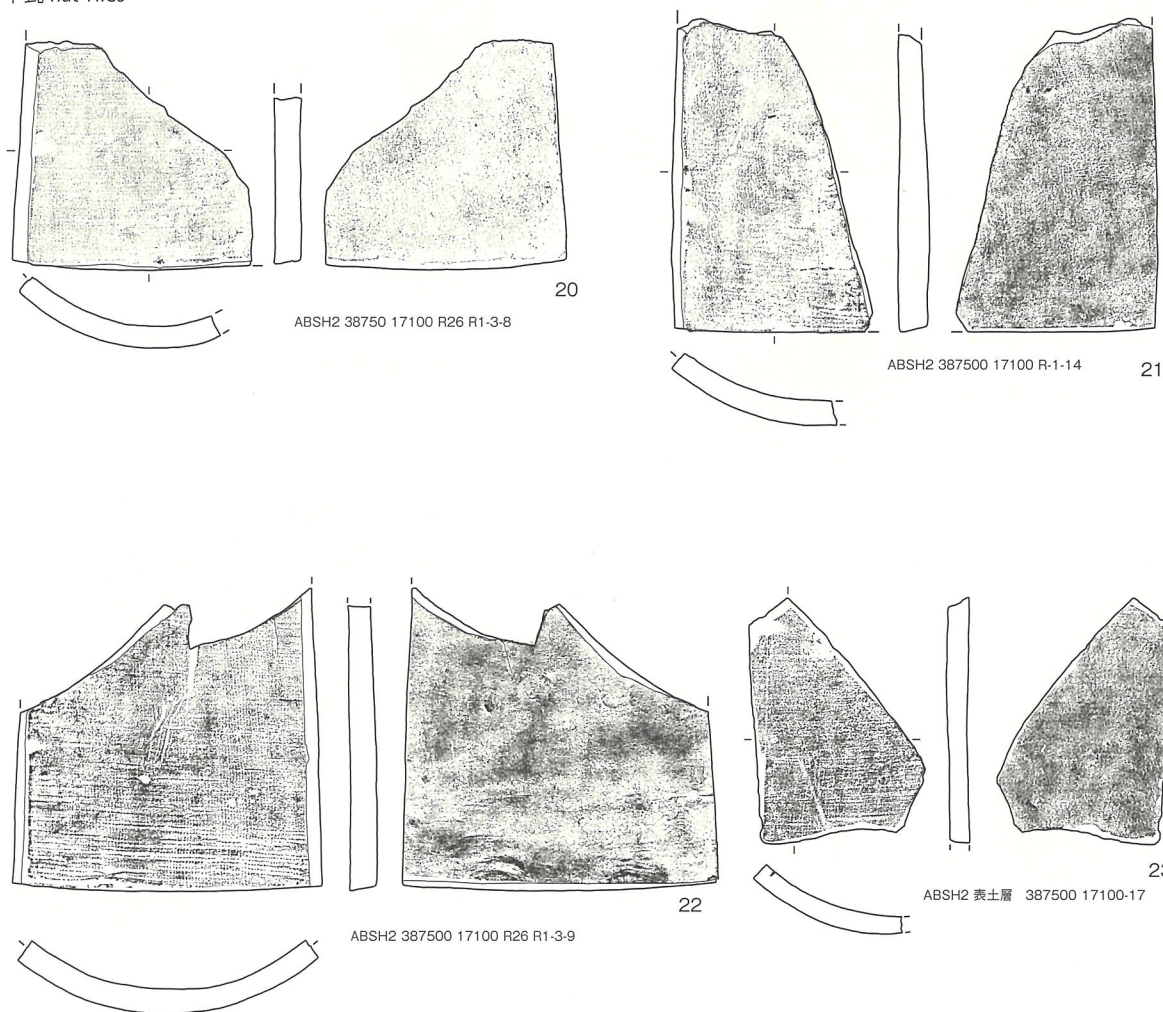
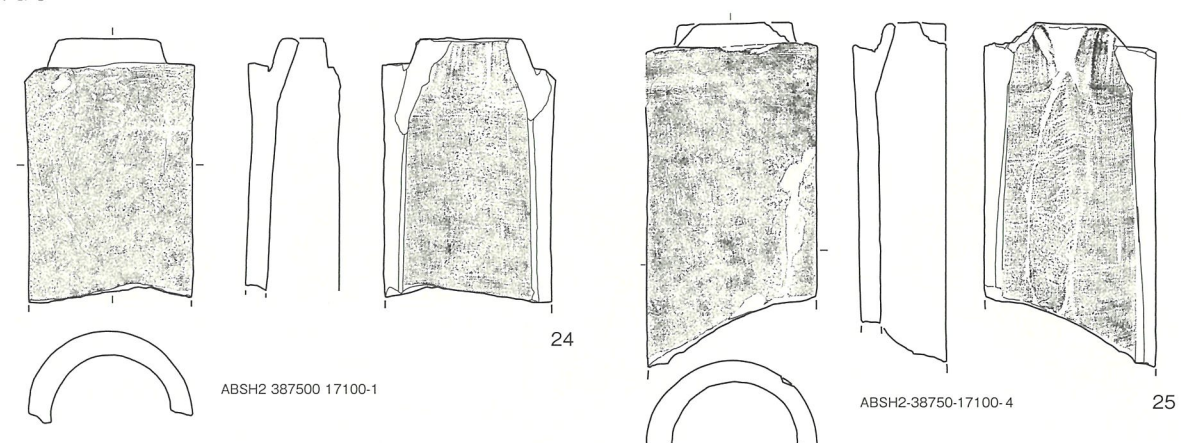


図23 出土遺物 (7)

平瓦 flat Tiles

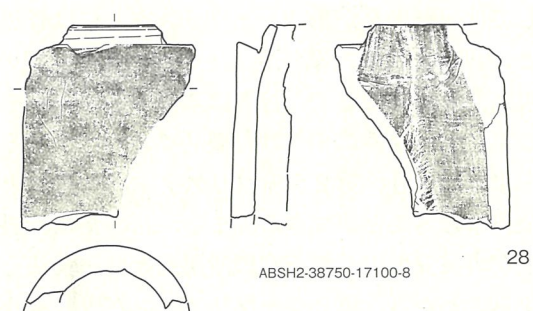
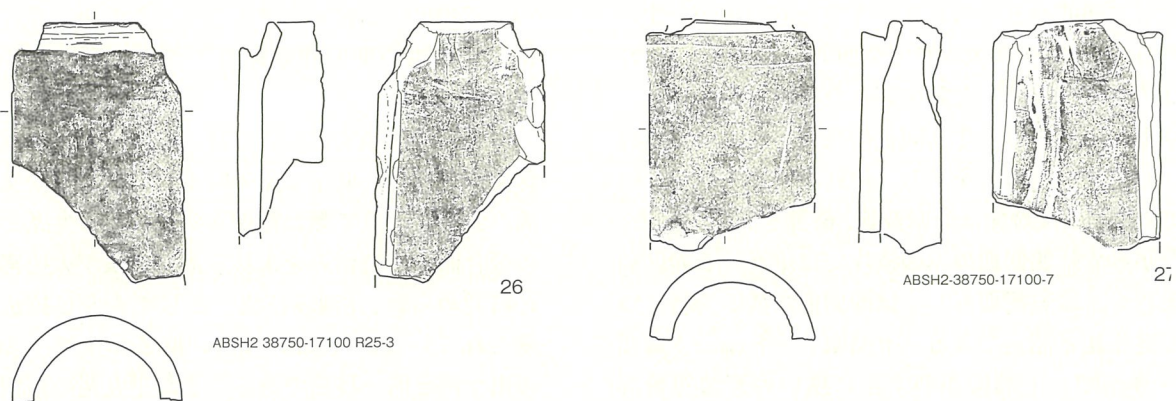


丸瓦 Round Eaves Tiles



0 (1:6) 20cm

図24 出土遺物（8）



熨斗瓦 Ridge Tiles

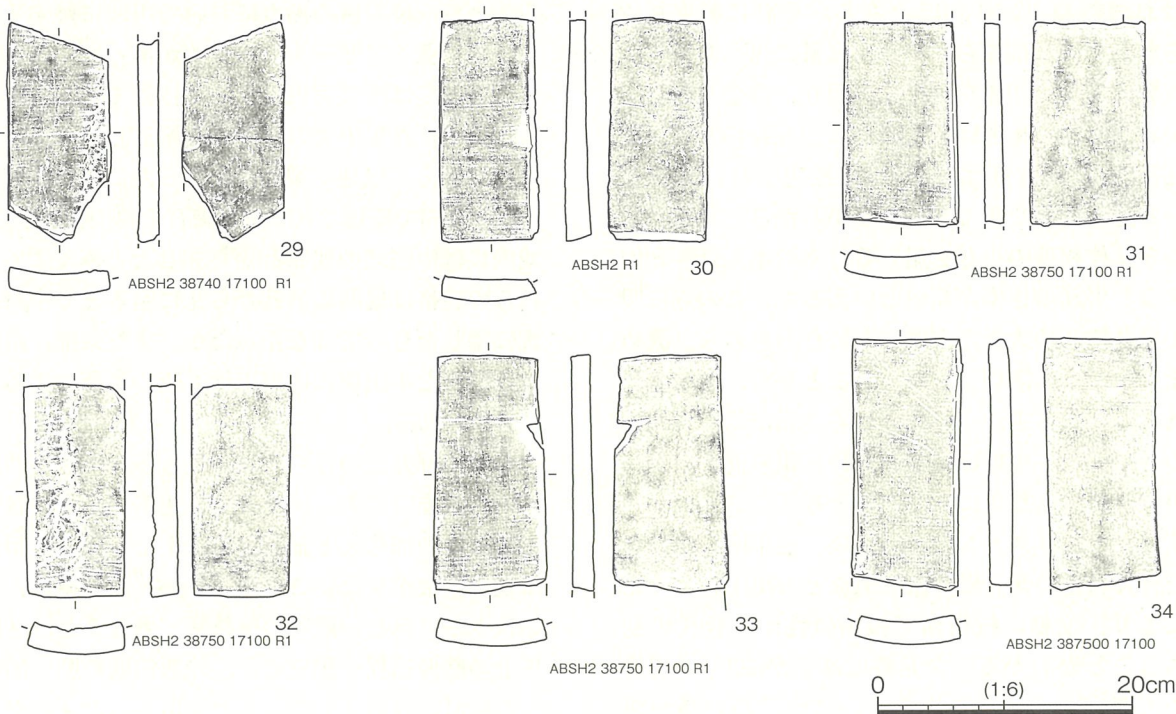


図25 出土遺物 (9)

程として縄叩きとみられる叩き痕をもつ例がわずかにある。凹面は玉縁先端まで全面的に布目痕をもつ。15は凸面に「□懷」と刻書された文字瓦。

熨斗瓦（29～34）：平瓦同様の桶巻作りによる布目瓦。幅が狭い長方形を呈し、片側の側面のみヘラ削りで調整し、反対側は分割裁線、破面を残している。したがって片側側面のみ破片では平瓦片との区別は難しく、調整側面もしくは両側面が残る資料について熨斗瓦と認定できる。上端幅6～8cm、下端幅7.5～9cmで、上端幅がわずかに狭い台形の短冊形を呈し、桶形の粘土円筒を8～10分割したと考えられる。長さは不明だが、平瓦と同程度かやや小型ではなかったかと推定される。厚さは1.5cm程度で平瓦よりも薄い。

今回、第2シャフリスタンの瓦帯から取り上げた瓦量は約1,155kgで、平瓦約943kg（82%）、丸瓦約170kg（15%）、熨斗瓦約41kg（4%）であるが、これらは33mの瓦帯のうちのサブトレンチ部2m分の瓦量であることから、全体量の6%程度とみられる。各瓦の全形が不明ではあるが、仮に平瓦の推定重量を2.5kg/枚、丸瓦の推定重量を1.9kg/枚、熨斗瓦の推定重量を0.9kg/枚として推定枚数を試算すると⁴⁾、重量から推定される瓦の枚数は平瓦377枚、丸瓦90枚、熨斗瓦46枚で、平瓦：丸瓦：熨斗瓦の枚数比はおおむね4.2：1：0.5となる。それに軒丸瓦12点を加えなければならないが、瓦量に比べて軒丸瓦の点数は少ない印象を受ける。現在、調査で露出している33m分の瓦帯は平瓦6283枚、丸瓦1500枚、熨斗瓦766枚、総重量は19,250kgと推定され、露出している瓦が膨大な量であることがわかる。丸瓦1枚につき3枚程度の平瓦を用いる日本の本瓦葺きと比較すると平瓦の比率が高いといえるが、この点に関しては各種瓦の大きさが明らかになったのち、改めて検討したい。隅切り瓦はないことから、屋根構造を具体的に知る手がかりは乏しく、瓦が葺かれた建物の形や構造、規模は不明だが、瓦類の構成比から屋根全体を本瓦葺きにしたものと考えておく。

第2シャフリスタン出土の瓦は、近年明らかにされた唐大明宮の含元殿や太液池などの出土瓦との比較により、文様、技術面での類似性から唐代の瓦であることがわかる。含元殿は高宗が663年に創建した大明宮の中心的な殿舎で、創建段階が複弁蓮華文軒丸瓦であり、杏仁形の単弁蓮華文軒丸瓦が

747～749年の補修瓦と推定され、その後、弁の簡略化、外区幅の増大化が進むとされる〔図26、佐川2000〕。

軒丸瓦の蓮華文については、単弁もしくは複弁に珠文帯をもち、低平でやや幅広の周縁をもつ文様構成、大きさの点で類似性がある。とくに丸瓦と瓦当の接合面に連続刻みを入れる接合技法が大明宮出土瓦に認められ、「刻み技法」としてA～C技法に整理されているが〔図27・29〕、第2シャフリスタンの出土例と同一技法である。また平丸瓦の両側面に分割裁線、分割破面をもつ桶巻作りで、平瓦凹面に分割突起をもつ点が共通する〔図27⁵⁾〕。異なる点としては、軒平瓦が第2シャフリスタンには皆無なこと、大明宮の瓦に「青灰色瓦」のほか黒色光沢の「青棍瓦」があることで、後者はミガキ、滑面粉を加えた上質で防水性にすぐれた製品であるとされる。

以上により、第2シャフリスタン出土瓦を唐代に位置づけることができる。また、瓦の文様、製作技法が唐長安の中心的な宮殿所用瓦と同一技法を採用することから、第2シャフリスタンが唐により構築された都城であることが瓦の製作技法から裏付けられる。したがって従来「杜懷寶碑」の発見により明らかになったことではあるが、第2シャフリスタンが碎葉鎮であったことを確定する材料といえる。碎葉鎮建設にあたっては、建物を中国式の瓦葺きとすることで、最も西の拠点において西域に対する唐の支配力を強くアピールする目的があったこと、造瓦にあたっては唐の宮殿瓦と同じ技術で作られていることから、直接中央の技術者を派遣し、工人が造瓦道具を携えて現地で製作にあたったことが推定される。遺跡内で確認されている礎石や磚の存在からも、城内には中国式の建物群が存在したとみてよく、それらの性格は建物の外観から瓦に至るまで中原の様式に準じたものではなかったか。また東壁、南壁で確認された中国風の版築工法も唐の影響によるものと考えられる。

なお、軒丸瓦のうち点数が最も多いA類が初期段階の瓦と推定でき、同一系統の蓮華文をもつB類はA類直後の補修瓦と推測する。また複弁のC類は別系統で、数が少ないことからB類と同じ頃か、あるいはさらに新しい段階の補修瓦と考え、2段階以上の整備過程を想定でき、碎葉鎮城の歴史的経緯との検討が可能となる。また検出された瓦帯がそうした時間幅を有する遺構であることを再認識しなけ

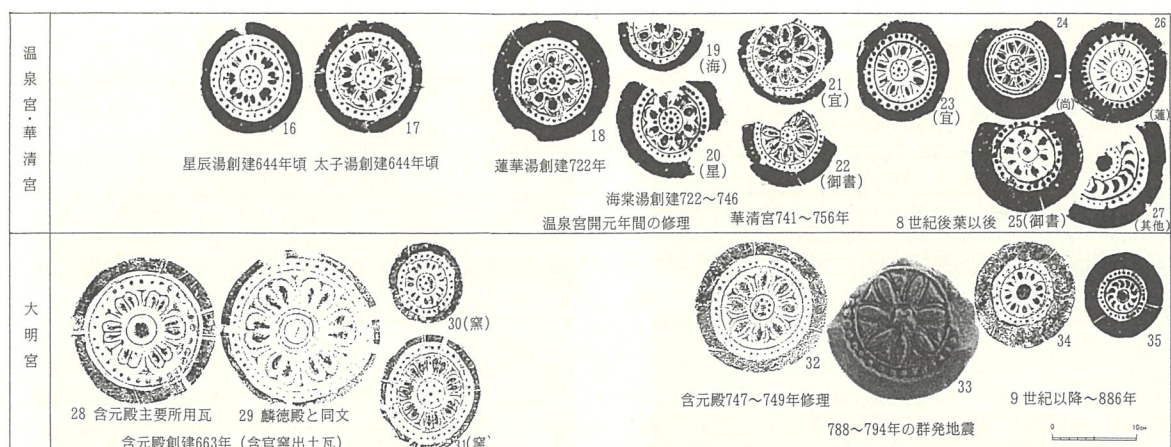


図26 唐の瓦 (佐川 2000 を改変)

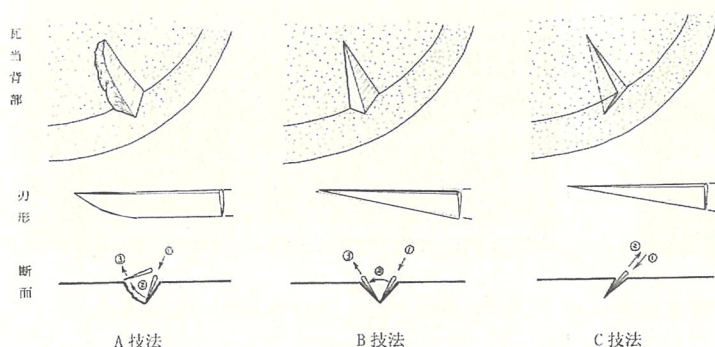


図27 刻み技法 (何ほか 2010を改変)

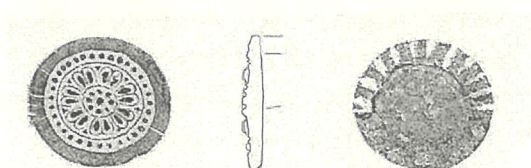


図29 唐長安城西明寺出土瓦 (何ほか 2010を改変)

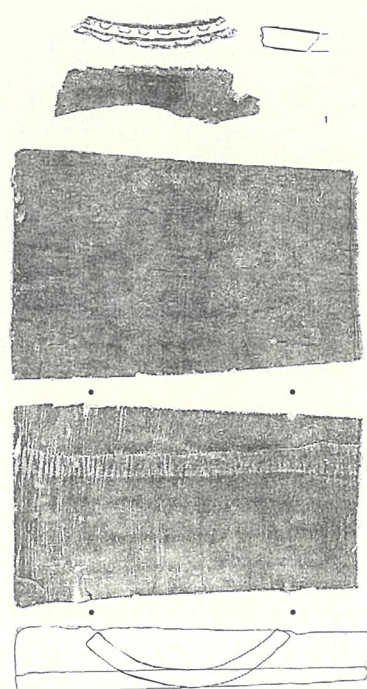


図28 唐大明宮含元殿出土瓦 (何ほか 2010を改変)

ればならないが、逆に今回報告した第2 シャフリスタン出土の瓦類を西暦679年から719年、限定的には679~703年の間と認識することが許されるのであれば、唐代の瓦編年に資するところは大きい。

3-8 磚および焼成煉瓦

第2 シャフリスタンを中心に磚が出土している。厚さ3~5cmの板状で灰白色を呈し、表面に縄状叩き、裏面に筋状圧痕をもつものや、ナデ調整を加えたもののほか、赤褐色を呈した酸化炎焼成の焼成煉瓦などがある。全形を示す例はないが、2015年秋に城倉正祥氏が調査した第2 シャフリスタン (ラバ

ト) 中枢部西壁の調査で出土した磚と同一技法、同一法量とみられるものがある。

IV. 第2 仏教寺院址における地中レーダー探査

第2 仏教寺院址が存在していたと推定される地点 [図30] において、西150×100mの範囲 (探査深度130cm) で地中レーダー探査を実施した [図31]。その結果、壁の基礎、及びその内側の空間が確認された。かつて発掘が行われた西側の仏教寺院と類似した空間構成であり、中央部の空間といくつかの出入り口を有している。また、東側には別な建物、西側

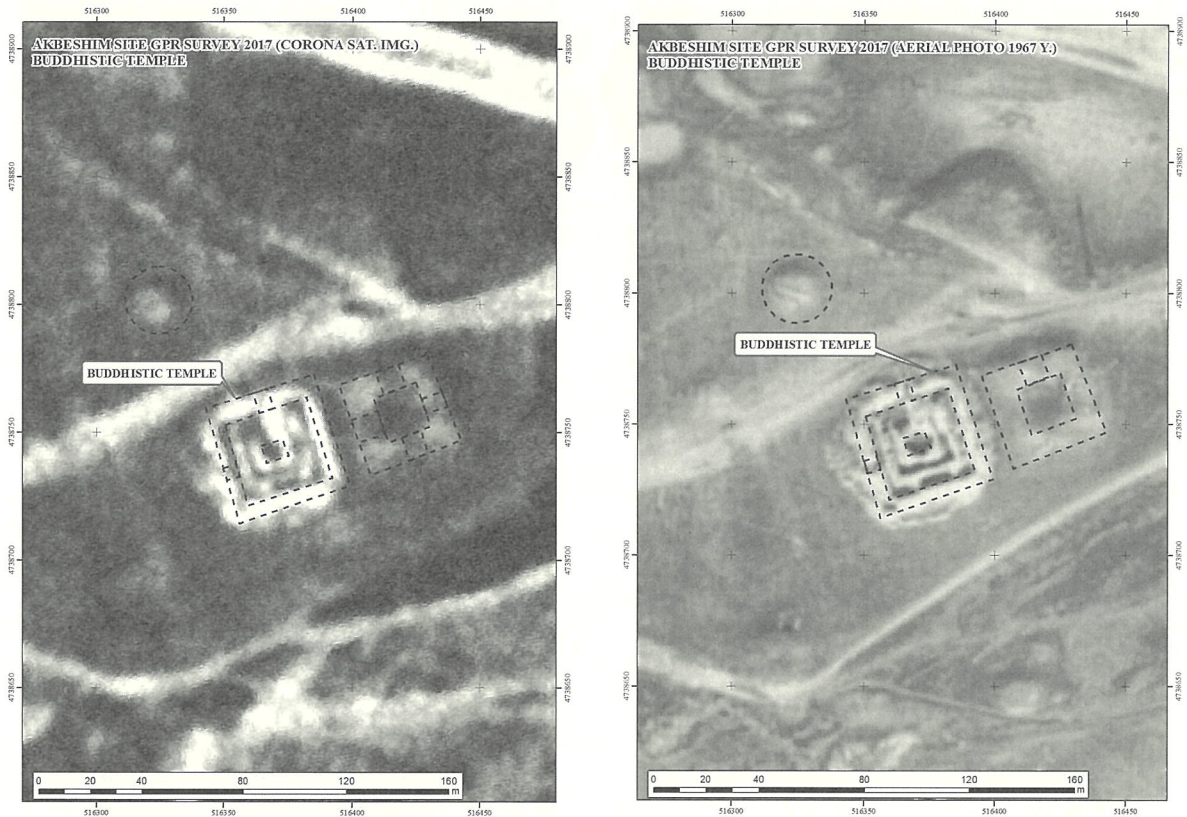


図 30 第2仏教寺院址地中レーダー探査範囲（左：コロナ画像、右：1967年撮影の航空写真）

には壁状の痕跡、北西側には円形の構造物の存在が確認された。

おわりに—今後の課題—

1. 都市とゴミ問題

「街路地点」の調査区では矩形や円形の平面形を持つ穴が複数確認されており、一般的に「ゴミ穴」であると理解されているが、その機能についてはいまだに不明な点がある。その一方、街路地区の建物の建設に用いられている日干しレンガの中には緑色を呈するものがあり、かつ調査区の北西部分の緑色を呈する土が大量に堆積している部分（おそらく有機物のゴミが堆積したもの）にもまた穴が確認されていることから、緑色の日干しレンガの土はこの穴から得られたものである可能性も高い。このようにして見ると、たんなるゴミ捨て用の穴であると同時に採土用の穴であるとも考えられる。さらには、ゴミ穴が掘り込まれた面と検出されている複数の床面との時期関係がうまく捉えられておらず、どの床面の時期にどのゴミ穴が掘削や埋め戻しが行われたのかについても不明である。それゆえ、機能や時期を

明らかにするための精査が必要である。

「大通り」では、土器片や獣骨片、鉍滓を含む多量の生活廃棄物、つまりゴミが出土しているだけでなく、中央部が低くなっており、生活排水や雨水の排水路となっていたものと推測される。それゆえ、おそらく、中世ヨーロッパの都市と同じように、大通りがゴミ捨て場としても利用されていたものと考えられる。それだけでなく、道路と建物の構築面、あるいは部屋の床面との対応関係もまた、考古学的に解明すべき重要な課題である。

さらには、丘状の遺跡がどのようにして生じるのか、つまり層状の堆積が積み上がって丘状の遺跡をなす理由については、これまで明確な説明がなされていない。この地点における発掘の成果に基づけば、ゴミが丘状の遺跡を生み出す大きな要因の1つであると仮定できよう。また、当時の都市におけるゴミ問題は、現代にも共通する通時的な課題として認識することが可能である。

2. 碎葉鎮城の建設と第1シャフリスタンの一部の壁の改築

第1シャフリスタンの東壁（第2シャフリスタンの西壁でもある）および第2シャフリスタンの南壁

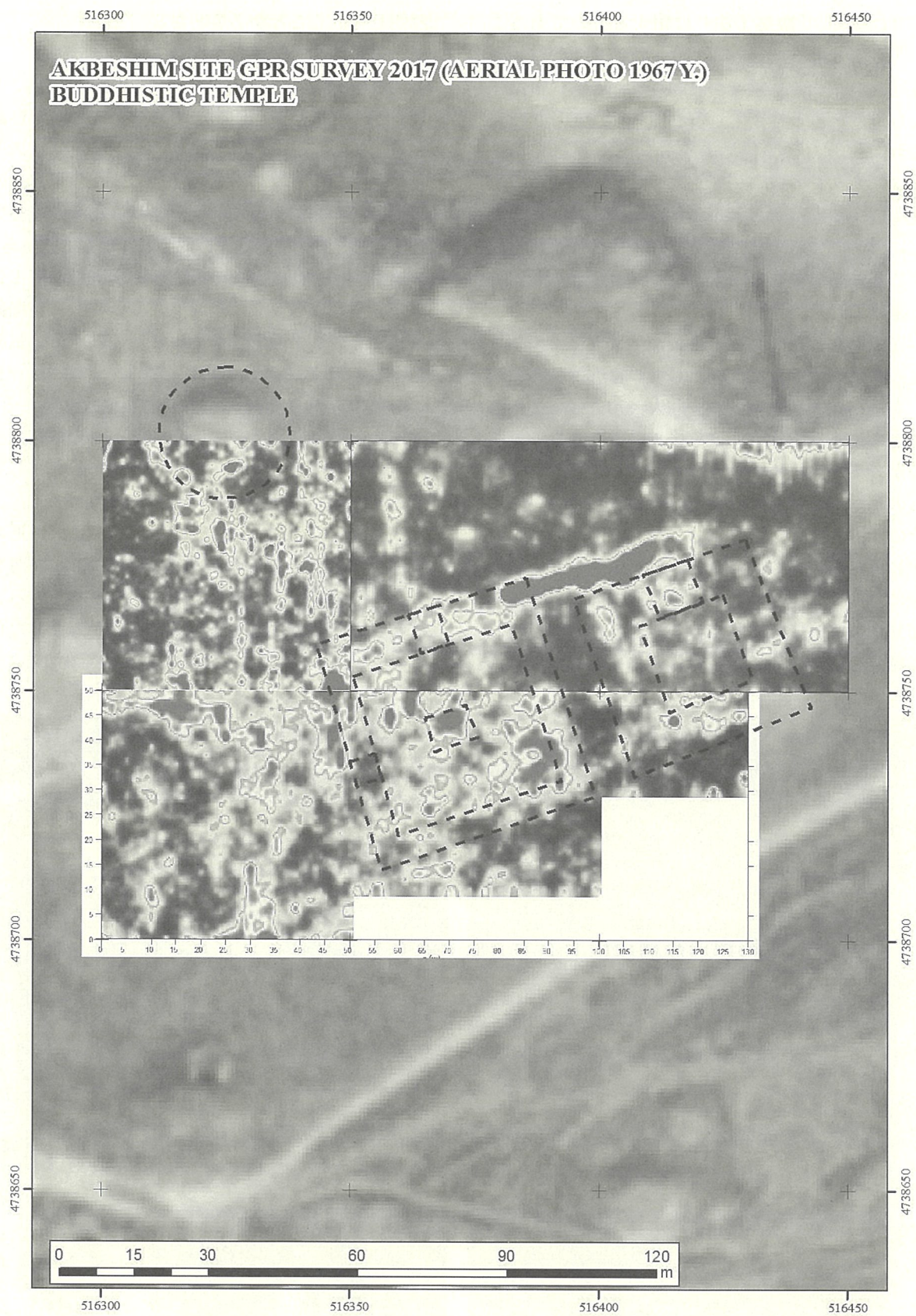


図31 第2 仏教寺院址地中レーダー探査結果

の調査によって、この2つの壁の構築工法が類似しており、また、「版築工法」に類するものであることが明らかとなったことにより、この2つの壁は同じ時期、つまり碎葉鎮城が建設されたときに構築されたものであると推定される。

これにより、碎葉鎮城の建設にともなって第1シャフリスタンの壁の一部が改築されたとする仮説の証明に一步近づくことができた。今後は、適切な地点において城壁の発掘調査を行い、比較資料を増やすことが必要である。

3. 帯状の瓦片の堆積

上述の通り、この瓦片の堆積が1次堆積、つまり火災の際に崩落した状況を示しているものであるのか、あるいは2次堆積、つまり火災によって焼失した建物の瓦礫を溝状のくぼみに移動させたものであるのか、また土止めのようなものとして再利用されたものかは、現時点では不明である。

その一方で、1970年代以降に進んだ土地の整地と削平によって、1960年代の航空写真やコロナ衛星画像によって確認される建物等の遺構の上部構造の大部分が失われてしまっている。それゆえ、今後は、調査範囲を広げ、街の構造全体を平面的かつ層位的

に確認することによって、この瓦片の堆積の意味を解明していくことが必要となる。

4. 中長期的な調査を目指して

1967年撮影の航空写真やコロナ衛星画像によれば、かつては複数の建物等の遺構が地表面で容易に確認できたことが理解される。第1シャフリスタン及び第2シャフリスタンの構造のみならず、その周辺一帯に存在していたと推定される遺構や現在失われてしまった発掘地点を確認することも可能である。

第1シャフリスタンの南西側に位置した第1仏教寺院、南東側の第2仏教寺院については、発掘後の形状がそのまま撮影されている。特に、第2仏教寺院については、これまで南門の西側とされていたが、この航空写真と発掘後の平面図を比較することで、南門の南東側に位置していたこと、そして発掘された仏教寺院の東側にもう1つ別の建物が存在していることが明確に確認できる。

第2シャフリスタンについては、不整五角形の城壁やその内部の長方形の区画（中枢域）、南門を含めた外側の城壁の構造が明瞭に撮影されている。特に注目されるのは、ベルンシュタムが調査した仏教寺院で、これまでその位置が明らかでなかったが、

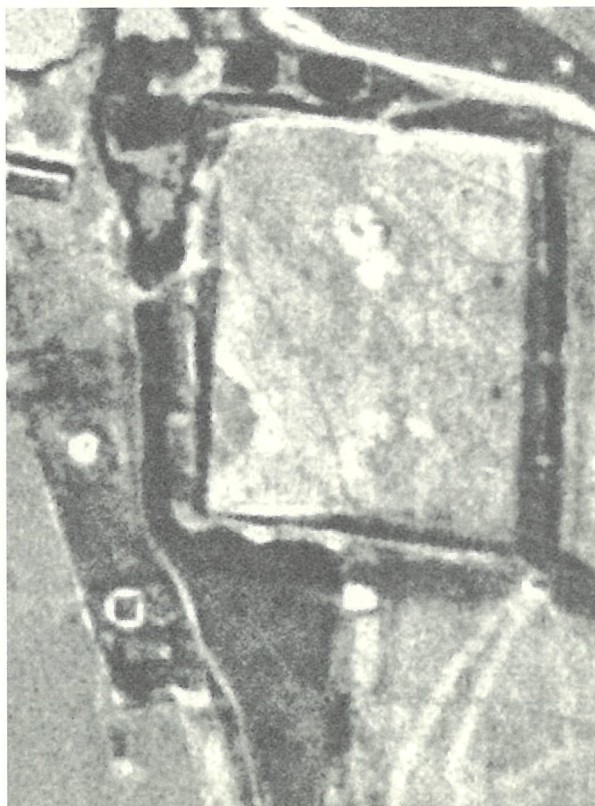


写真38 中枢域及び大雲寺推定域（左：1967年撮影の航空写真 右：コロナ衛星画像）

この航空写真及び発掘区の平面図との比較によれば、中枢区の南西側に位置する長方形の区画がそれにあたるものであることが明らかである。なお、この仏教寺院は、碎葉に存在していたとされる「大雲寺」である可能性がある。

このように、この航空写真ではたくさんの建物等の遺構を確認することができ、現在の衛星写真や地形と比較することによって、その位置をほぼ特定することが可能である。このような発掘に基づき世界遺産としてのアク・ベシム遺跡の歴史的・文化的価値を高め、観光資源として活用していくために、中長期的展望に立って調査、あるいは保護活動を行っていくことが求められる。

本研究は、日本学術振興会科学研究費補助金基盤研究B(課題番号 15H05166)研究代表者山内和也「中央アジア、シルクロード拠点都市と地域社会の発展過程に関する考古学的研究」、及び帝京大学シルクロード学術調査団予算によるものである。

【註】

- 1) ただし現状では建物焼失にともなう1次的な出土状況とはいいがたく、2次堆積とみられる。瓦の出土状況については、葺かれていた状況で崩落、倒壊したのであれば瓦が屋根に葺かれていた向き、重ね合せ、配列、平丸瓦の構成を留めるように検出されることが多いが、出土状況はランダムであった。また接合作業を実施したが、1枚分の形を復元できた瓦資料は皆無である。
- 2) 石灰分についてはクエン酸等の溶液で溶かす必要があったが、整理の時間的な都合により一部のみ処理を施した。したがって本来の色調や調整痕が観察できていないものが多い。
- 3) 『古代東アジアの造瓦技術』(奈良文化財研究所 2010)の「総合討論」での山崎信二氏の発言、参照図による。桶形の突起を想定して呼称名としているが、布目の上から指で押したような凹みを呈している。桶形に4分割の位置に8つの穴があって、指で押したのではないだろうか。
- 4) 各種瓦の大きさについては唐大明宮例(何ほか 2010)を参考とし、平瓦を23×44cm、丸瓦を13×38cm、熨斗瓦を10×44cmと推定、その大きさ分の破片重量を計量して1枚分重量の推定値とした。
- 5) 唐長安、大明宮の平瓦は、拓本によれば幅23~26cm、長さ44cm。丸瓦は幅14cm、長さ38cmで、第2シャフリスタンの瓦よりもやや大きいものの類似した大きさである。
- 6) 柿沼陽平氏により、碎葉と唐との関係性は以下のように整理されている(2017年7月4日 第2回帝京大学シルクロード学術調査報告会 柿沼資料、一部要約)。
678年 唐が阿史那都支を捕え碎葉を接收。
679年 月頃に唐の王方翼が碎葉鎮城として整備、同年末~翌年初に王方翼は異動。杜懷宝(安西副都護)が碎葉を鎮守。
686~687年 吐蕃が碎葉をおとす。
692年 唐と吐蕃決戦。突騎施と結んだ唐が勝利。唐が碎葉を接收。
694年 吐蕃が旧西突厥勢力とともに碎葉を攻撃。
700年 唐は阿史那斛瑟を平西軍大総管として碎葉に派遣。
703年 突騎施が碎葉を奪取。その後も突騎施の妥協により唐碎葉鎮城は名目上存続したとされる。
711年 東突厥が突騎施の娑葛を殺害。碎葉は空白に。
719年 唐は名実ともに碎葉を放棄。
したがって唐が碎葉を実質的に支配したのは678~686年、692~703年に限定されるという。

【参考文献】

- 石自社・韓建華 2010「隋唐洛陽城出土瓦の製作技法」同上
加藤九祚 1997『中央アジア北部の仏教遺跡の研究』シルクロード学研究 Vol. 4
ケンジェアフメト, N. 2009「スヤブ考古—唐代東西文化交流—」窪田順平・承志・井上充幸(編)『イリ河歴史地理論集—ユーラシア深奥部からの眺め—』217-301頁 松香堂
佐川正敏 2000「中国の瓦と飛鳥時代の瓦」『古代瓦研究 I —飛鳥寺の創建から百済大寺の成立まで—』
城倉正祥・山藤正敏・ナワビ矢麻・山内和也・アマンバエヴァ, B. 2016「キルギス共和国アク・ベシム遺跡の発掘(2015年秋期)調査」『Waseda Rilas Journal』4 43-71頁
何歳利・龔国強・李春林 2010「唐大明宮太液池出土瓦磚の基礎的研究」『古代東アジアの造瓦技術』奈良文化財研究所研究報告第3集 奈良文化財研究所
ヌラン・ケンジェアフメト 2009「スヤブ考古—唐代東西文化交流—」『イリ河歴史地理論集—ユーラシア深奥部からの眺め—』
帝京大学文化財研究所・帝京大学シルクロード総合学術研究センター 2017『2016年度 中央アジア遺跡調査報告会 資料集』
山内和也・アマンバエヴァ, B. (編) 2016『キルギス共和国チュウ川流域の文化遺産の保護と研究 アク・ベシム遺跡、ケン・ブルン遺跡—2011~2014年度—』キルギス共和国国立科学アカデミー歴史文化遺産研究所・独立行政法人国立文化財機構東京文化財研究所

付録：アク・ベシム周辺遺跡の調査

1 調査の概要

2016年第2調査において、アク・ベシム遺跡が立地するチュウ川流域の10遺跡について、遺跡の立地とその土地の利用状況を把握するとともに、遺跡の現状および遺存状況について調査を実施した〔図32〕。

調査の方法としては、各遺跡の現状および立地環境を把握することを目的に、ドローンによる空撮記録と地形図化を実施し、各遺跡のオルソ画像とコンタ図の作成に加え、遺跡の位置、種類、現状、立地環境の記録を行なった。地形図化には画像解析ソフト（Photoscan Pro）を使用し、撮影したドローン画像と現地で測量した地表点データからオルソ画像とDEM ファイルを作成した。但し、地形図化は簡易GPSを用いて取得した座標値をもとにSfM方式で作成したものである。今後精緻な測量を行い、

データを更新していくが、本書に掲載した図版には数mの誤差が含まれていることを、あらかじめご留意いただきたい。

2 遺跡の現状

チュウ川流域10遺跡の現状は次のとおりである。

史跡公園：ブラナ

宅地内空閑地：ノヴァ・パクロフカ 2

墓地：ケネシュ、スタラヤ・パクロフカ

畑地・放牧地内空閑地：シャムシー 4

利用なし：ケン・ブルン、セレホズクヒミヤ、シャムシー 3

3 調査成果

以下、各遺跡の位置、種類、立地、現状について作成したオルソ画像、コンタ図とともに掲載する。



図32 チュウ川流域に分布する10遺跡の位置

- | | | | |
|-------------------|---------------|--------------------|--------------|
| 1 Novo-Pakrovka 2 | : ノヴァ・パクロフカ 2 | 6 Malie-Ak-Beshim | : 小アク・ベシム |
| 2 Kenesh | : ケネシュ | 7 Staraya-Pakrovka | : スタラヤ・パクロフカ |
| 3 Selekhozkhimiya | : セレホズクヒミヤ | 8 Burana | : ブラナ |
| 4 Iwanovka | : イワノフカ | 9 Shamshi 4 | : シャムシー 4 |
| 5 Ken Bulun | : ケンブルン | 10 Shamshi 3 | : シャムシー 3 |

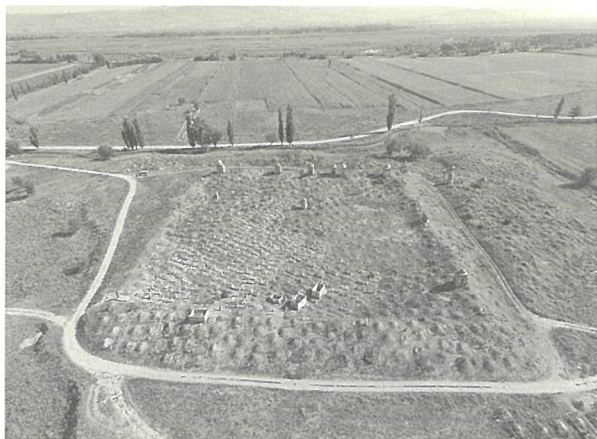


写真39 ケネシュ遺跡



写真40 ケン・ブルン遺跡



写真41 小アク・ベシム遺跡



写真42 スタラヤ・バクロフカ遺跡



写真43 ブラナ遺跡



写真44 シャムシー3遺跡 (北東から)

1 Novo-Pakrovka 2：ノヴァ・パクロフカ2 遺跡

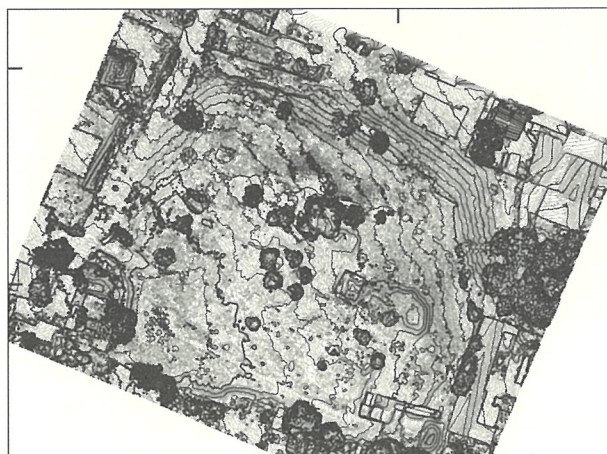
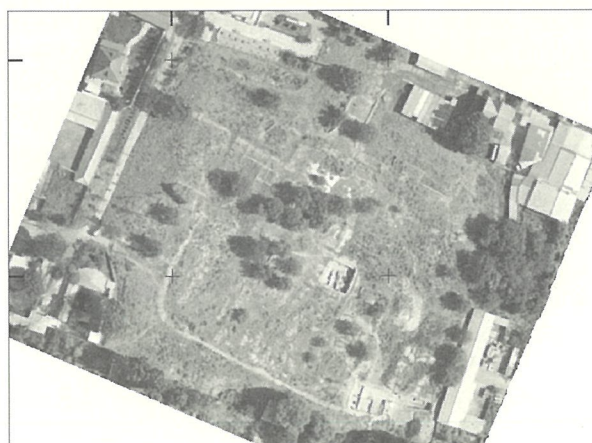
位置：42° 52' 18" N 74° 43' 22" E 標高 738m

遺跡の種類 囲郭遺跡、都市遺跡。

遺跡の立地 扇状地扇端。

遺跡の現状 広場・集会場址。

(地形図縮尺 S = 1:3,500)



2 Kenesh：ケネシュ 遺跡

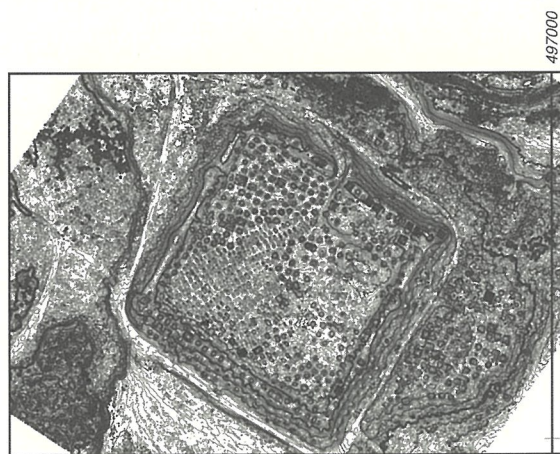
位置：42° 56' 06" N 74° 57' 41" E 標高 711m

遺跡の種類 城塞址またはキャラバンサライ

遺跡の立地 扇状地扇端、段丘面

遺跡の現状 墓地

(S = 1:4,000)



3 Selekhokhimiya：セレホズクヒミヤ 遺跡

位置：42° 53' 51" N 75° 02' 13" E 標高 731m

遺跡の種類：都市遺跡

遺跡の立地：扇状地扇端、段丘面上（端か）。

遺跡の現状：宅地・畑地・工場隣接。

(S = 1:10,000)



4 Iwanovka : イワノフカ 遺跡

位置 : 42° 52' 59" N 75° 06' 48" E 標高 743m

遺跡の種類 都市遺跡

遺跡の立地 段丘面上端か。

遺跡の現状 荒地・放牧地・宅地隣接。

(S = 1:4,000)



5 Ken Bulun : ケン・ブルン 遺跡

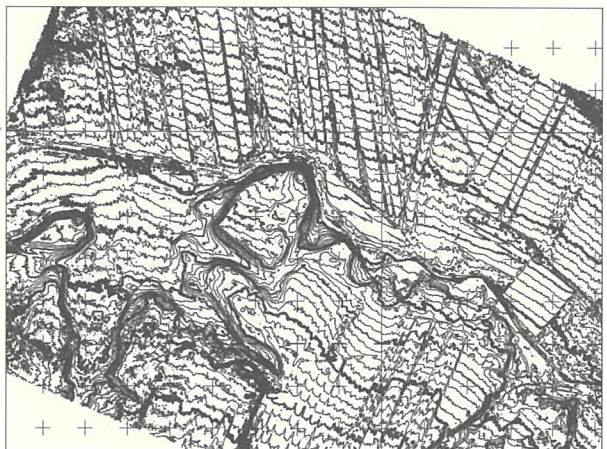
位置 : 42° 51' 23" N 75° 07' 55" E 標高 769m

遺跡の種類 都市遺跡

遺跡の立地 段丘面上端。

遺跡の現状 荒地・放牧地。耕作地隣接。

(S = 1:8,000)



6 Malie-Ak-Beshim : 小アク・ベシム 遺跡

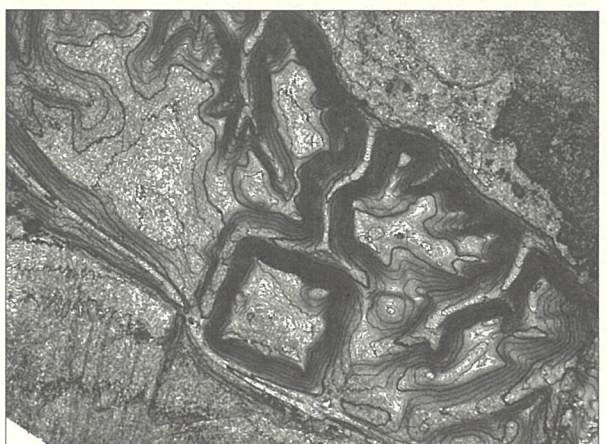
位置 : 42° 49' 27" N 75° 11' 26" E 標高 795m

遺跡の種類 囲郭遺跡、城塞址。

遺跡の立地 段丘面上。

遺跡の現状 荒地・放牧地。耕作地隣接。

(S = 1:8,000)



7 Staraya-Pakrovka：スタラヤ - パクロフカ遺跡

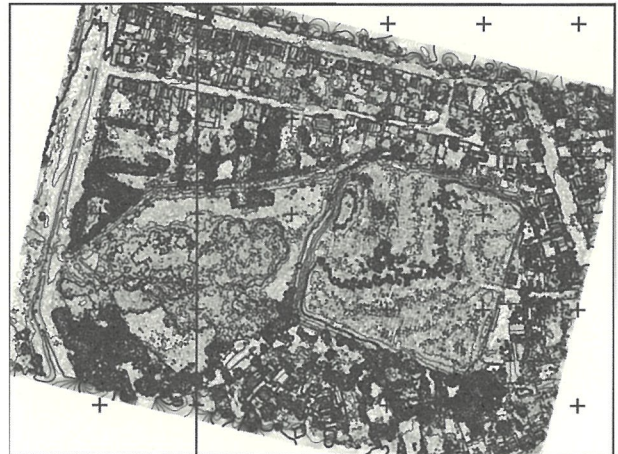
位置：42° 49' 30" N 75° 16' 19" E 標高 813m

遺跡の種類 囲郭遺跡、都市遺跡

遺跡の立地 扇状地扇端、段丘面上。

遺跡の現状 墓地。宅地隣接。

(S = 1:8,000)



8 Burana：ブラナ遺跡

位置：42° 44' 47" N 75° 15' 00" E 標高 940m

遺跡の種類 囲郭遺跡、都市遺跡。

遺跡の立地 沖積地。

遺跡の現状 史跡公園。耕作地隣接。

(S = 1:18,000)



9 Shamshi 4：シャムシー 4 遺跡

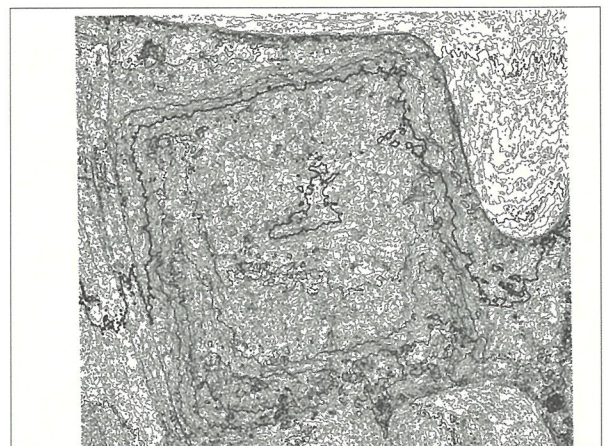
位置：42° 43' 11" N 75° 21' 04" E 標高 1167m

遺跡の種類 囲郭遺跡、キャラバンサライ。

遺跡の立地 段丘面上。

遺跡の現状 荒地。耕作地隣接。

(S = 1:1,500)



10 Shamshi 3 : シャムシー 3 遺跡

位置 : 42° 38' 53" N 75° 23' 14" E 標高 1429m

遺跡の種類 囲郭遺跡か。城塞都市址。

遺跡の立地 段丘面上端。

遺跡の現状 河川域・荒地。耕作地隣接。

(S = 1:10,000)



写真45 アク・ベシム遺跡 (西から)

今回調査した遺跡では畑地化や宅地化、または工業地化などで削平・破壊されたところがみられた一方で、囲郭やマウンドを伴う遺跡については、墓地あるいは集会場など、その地域の公共的な空間に利用されてきた傾向がうかがえた。

また作成した地形図等のデータについては、解析したデータの図の誤差についての課題はあるが、図

33 で示したように同一の方向・縮尺で検討する素材が得られたことで、広大な遺跡の形状や立地についての検討や、ランドスケープ等のアプローチも可能となった。

これらのデータを利用しつつ、今後も同地域の遺跡について様々な視点から考察を進めていきたい。

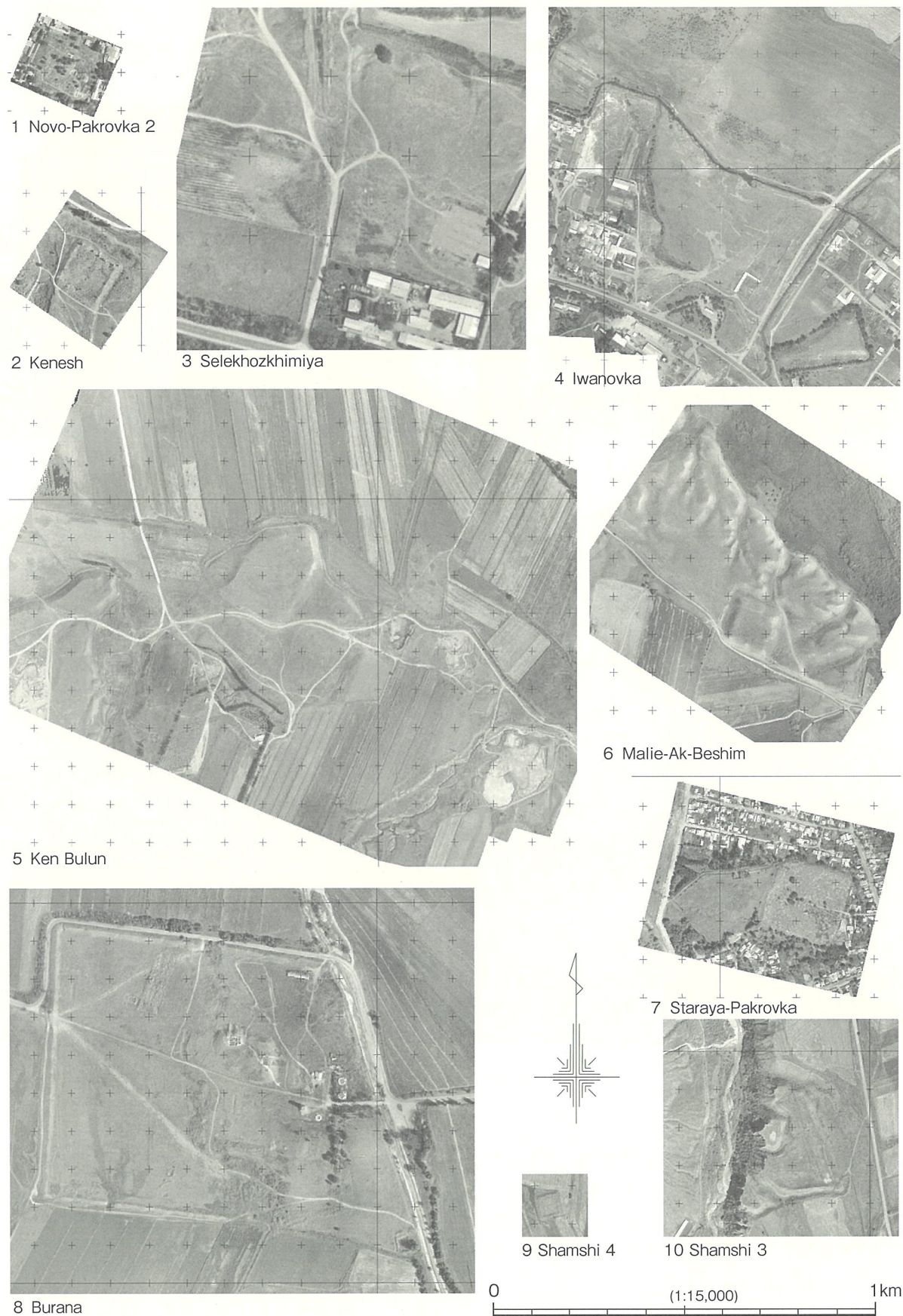


図33 同方位・同縮尺比較図