

報 告

アク・ベシム遺跡 Pit.10/AKB15 における建物の火災ゴミの
廃棄と日用品の遺物について山内 和也[※]・平野 修[※]

※ 帝京大学文化財研究所

はじめに

I. Pit.10/AKB15の構造とその形成過程

II. 建物の火災ゴミの廃棄の仕方

III. ゴミの廃棄と建物の焼失の年代

IV. 出土した日用品

おわりに

はじめに

Pit.10/AKB15/22, 23, 24¹⁾ (以下「Pit.10/AKB15」と呼ぶ。)は、アク・ベシム遺跡のシャフリスタン2に設定されたAKB-15区に位置する穴である(図1・2参照)。AKB-15区は、679年に唐軍によって建設されたと考えられている碎葉鎮城の中核部にあたる。AKB-15区では、これまで基壇や基壇を取り囲むように構築された壁、「花柄の石敷き」といった遺構のみならず、碑文や碑首(螭首)の断片といった碎葉鎮城に直接的に関係する遺物が発見されている²⁾。Pit.10/AKB15はAKB-15区で検出されている第1号基壇の南側、基壇の南縁のほぼ中央、やや西よりに位置している(図3参照)。基壇全体の調査はまだ完了していないものの、Pit.10/AKB15は基壇とその中央部に位置するものと想定される階段の入隅(階段の西側)に位置するものと推定されている。また、現段階では、その機能は明らかとなっていないが、Pit.10/AKB15は、第1号基壇の上に建設された木造建物の屋根から流れ落ちる水を受ける貯水穴もしくは井戸であり、唐軍が基壇および建物を構築した際にあわせて造られた穴であると推定される³⁾。その後、第1号基壇の上にあった木造建物が火災で焼失したこととともない、火災ゴミの廃棄用の穴として用いられた。

Pit.10/AKB15は2022年春季の調査の終了間際に検出され、2023年、2024年に発掘調査が行われた⁴⁾。3年間に及ぶ発掘調査を経て、Pit.10/AKB15に廃棄されていた火災ゴミの発掘調査は完了した。発掘では、総重量約1,250kgに及

ぶ瓦片のみならず、鬼板断片や土器、動物骨、埴塼などの金属加工に用いられる製品や鋳滓、青銅製の十字架や玉製装飾品、瑪瑙製垂飾り、骨製横櫛、化

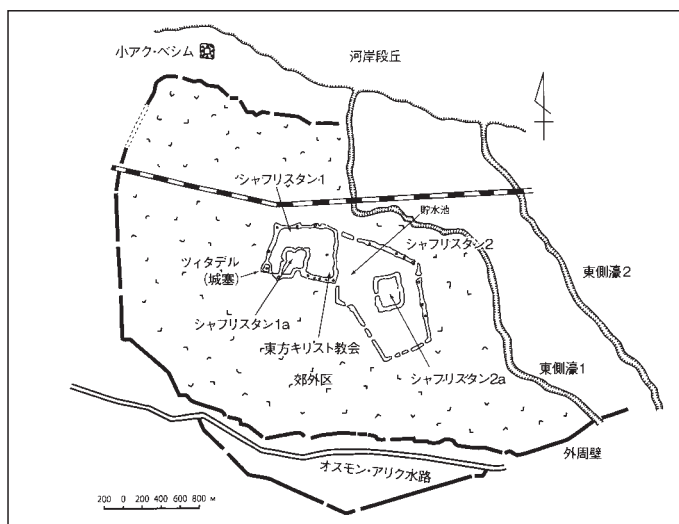


図1 アク・ベシム遺跡全体図および呼称名



図2 アク・ベシム遺跡の発掘地点番号

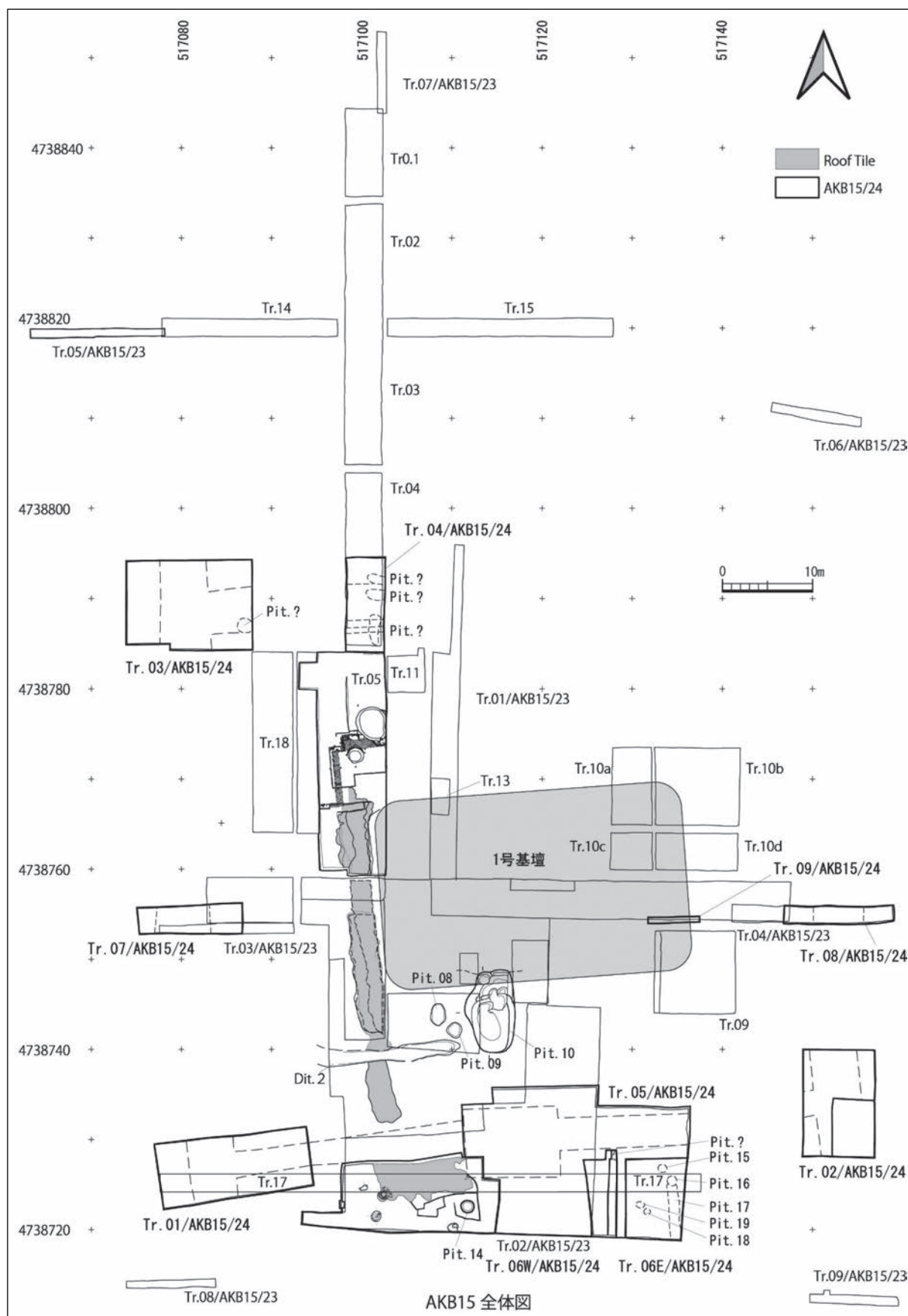


図3 AKB15/ 22・23・24平面図（縮尺任意）

粧用石製ピン、紡錘車、ガラス製品といったさまざまな遺物が出土している。Pit.10/AKB15は、火災ゴミの廃棄後、その上面が土で埋められ、閉じられたことから、7世紀末から9世紀に属する良好な一括出土遺物となっている。

本稿では、このPit.10/AKB15に関し、構造とその形成過程、火災ゴミの廃棄の仕方、火災ゴミの年代について考察するとともに、Pit.10/AKB15から出土した多数の遺物のなかでも、「日用品」の遺物（装飾品を含めた日常生活に関係が深い遺物）を取り上げて紹介する。

I. Pit.10/AKB15 の構造とその形成過程

Pit.10/AKB15は、見かけ上、3つの穴からなっており、それぞれPit.10a、Pit.10b、Pit.10cと名付けられている（図4：Pit.10/AKB15平面図）。それぞれの穴の大きさは、Pit.10aは1.1m（南北）×1.3m（東西）×現表からの深さ1.45m、Pit.10bは6.36m（南北）×5.3m（東西）×現表からの深さ2.8m、Pit.10cは2.25m（南北）×5.2m（東西）×現表からの深さ2.0mである。これらの3つの穴のなかでもっとも大きい

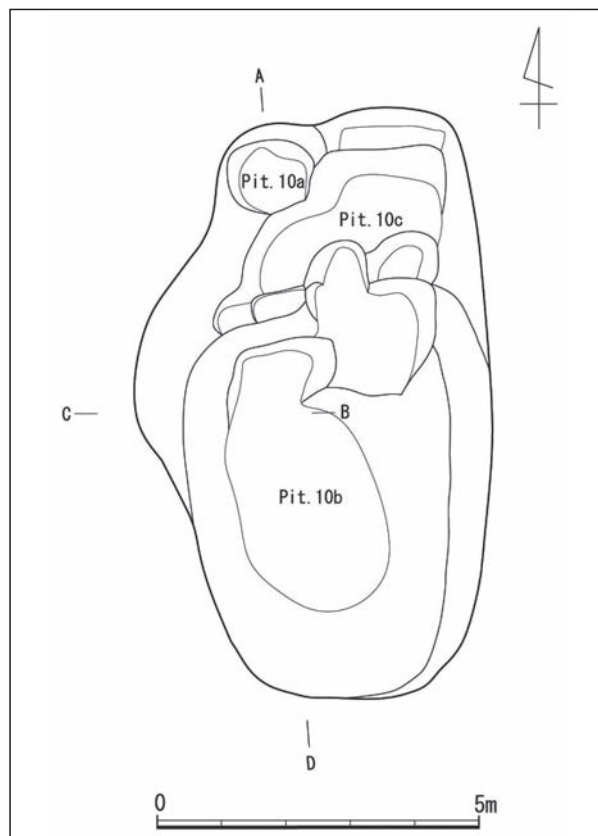


図4 Pit.10/AKB15平面図（縮尺任意）



図5 Pit.10完掘状況写真（北から）



図6 Pit.10完掘状況写真（南から）

のはPit.10bである。

土層の断面観察（南北方向）（図7参照）に基づけば、Pit.10bとPit.10cは連続した穴ということができるが、Pit.10aは別の穴であり、時系列的に見れば、Pit.10cよりも新しい穴であることが理解できる。なお、土層の断面観察からは、隣接していないPit.10aとPit.10cについては、新旧を判断する決め手はない。その一方で、Pit.10aは第1号基壇の南縁の内側まで入り込んでいることがわかる。この穴が、人の手によって、基壇を壊すように構築されたとは考えにくいことから、むしろ雨水等によって浸食され、結果的に穴のような形状をなすようになったと考える方が適切であろう。

これらの情報から判断すれば、第1号基壇が構築されたときに造られた穴はPit.10bであり、雨水等の流れによって、北側が浸食されて広がることでPit.10cが形成され、その後、同じく雨水等の流れでPit.10aが生じたものと考えられる。つまり、Pit.10b→Pit.10c→Pit.10aという順番になる。少なくとも、Pit.10bは明らかに人の手で掘削された穴であり、他方、Pit.10cおよびPit.10aは雨水等の浸食によ

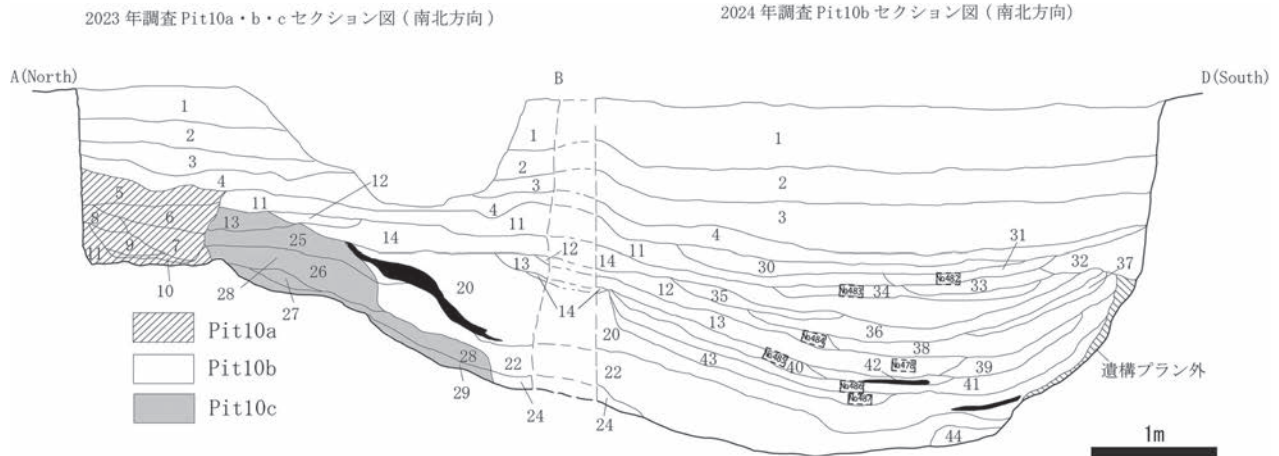


図7 Pit10/AKB15セクション（南北方向、櫻庭陸央氏作成、縮尺任意）

て生じた穴であり、人の手で掘削されたものではないものと推測される。Pit.10bは、現状では6.36m（南北）×5.3m（東西）×現表からの深さ2.8mを測る大きな穴となっているものの、平面的に見れば、この穴が掘削されたときにはそれよりもかなり小さなものであったと想定される。雨水等による浸食のために、Pit.10bは現在見られるような大きな穴になったと考えられるが、構築当初のPit.10bの大きさを知ることのできる証拠は存在していない。

また、上述したとおり、その機能については、第1号基壇の上に建設された木造建物の屋根から流れ落ちる水を受ける貯水穴もしくは井戸という機能が想定されるが（図8）、現時点では不明である⁶⁾。なお、唐軍がこの穴（Pit.10b）を掘削した目的としては、「貯水穴もしくは井戸」を造ることにあったが、この穴を掘ることによって生じた土を第1号基壇の構築の材料とした可能性もあり、この2つの目的のために掘削された可能性がある。また、このように基壇の際に位置する穴が1つだけだったのか、あるいは図8に示したように、第1号基壇の南側と北側にあったと想定される階段の両側、つまり計4つあったのかについては、今後の調査の進展によって明らかとなろう。

ただし、上述の論の展開には、解明しなければならない点が残されている。それは、唐軍が撤退した後、穴がどのような状態にあったのかという点である。唐

軍の撤退後であっても井戸や貯水穴として利用されていた可能性は低い。しかしながら、いずれかの時期には、穴の側壁が雨水等の浸食によって崩落し、発掘で確認したような大きな穴になっていたはずである。そうであれば、その間に堆積した土層が観察されるはずであるが、発掘調査ではそのような土層は確認されていない。さらには、いわゆる「自然堆積層」の直上には火災ゴミである瓦片が隙間なく積み重なっている状況が確認されている。

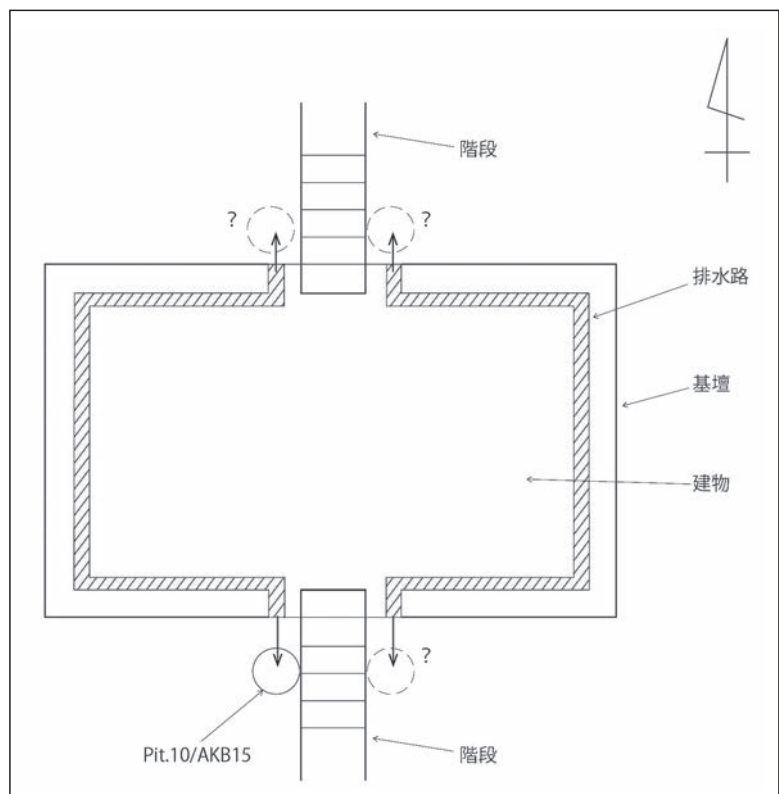


図8 想定される排水システム

現時点ではこの疑問に対する明確な解答はないものの、思いつく2つの可能性を提示しておく。①火災ゴミを廃棄する前に新たに穴を掘り直した。②穴を日干しレンガを作るための採土穴として利用していたため、常に自然堆積層が露出するような状況に

なっていた。残念ながら、この2つの考えのいずれかが正しいとも判断できないし、また、それ以外の可能性もある。これについては、今後の課題としたい。



図9 Pit.10a/AKB15/23土層断面(南北方向)写真



図10 Pit.10c/AKB15/23土層断面(南北方向)写真

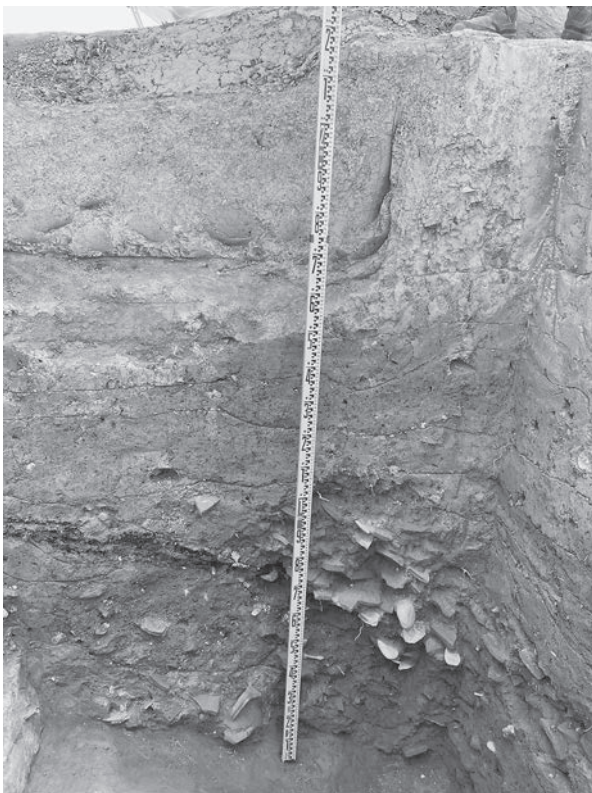


図11 Pit.10b/AKB15/23土層断面(南北方向)写真



図12 Pit.10b/AKB15/24土層断面(南北方向)写真



図13 Pit.10b/AKB15/23土層断面（東西方向）写真

Ⅱ．建物の火災ゴミの廃棄の仕方

図14に示したのはPit.10/AKB15/24の南北方向の断面、図15に示したのはPit.10/AKB15/24の東西方向の断面である。

図7によれば、穴に堆積している土層は大きく4つ（第Ⅰ～Ⅳ層）に分けられる。

Ⅱ-1. 第Ⅰ層

第Ⅰ層は、Pit.10/AKB15の堆積のなかでは上層部

分にあたり、図7では第1～4層がこれにあたる。茶褐色の固く締まりのある土層で、ゴミが廃棄された後、穴が埋められ、その後、経年的に積み上がった土層である。非常に固く締まっているのは、北側に位置する基壇に上るためのスロープとして、日常的にこの部分を人が歩いていたためであると考えられる。第Ⅰ層の基底面の高さは、現時点で確認されている、第1号基壇の前面の中庭の床面の高さとはほぼ同じである。⁷⁾



図14 Pit.10/AKB15/24の南北方向の断面写真

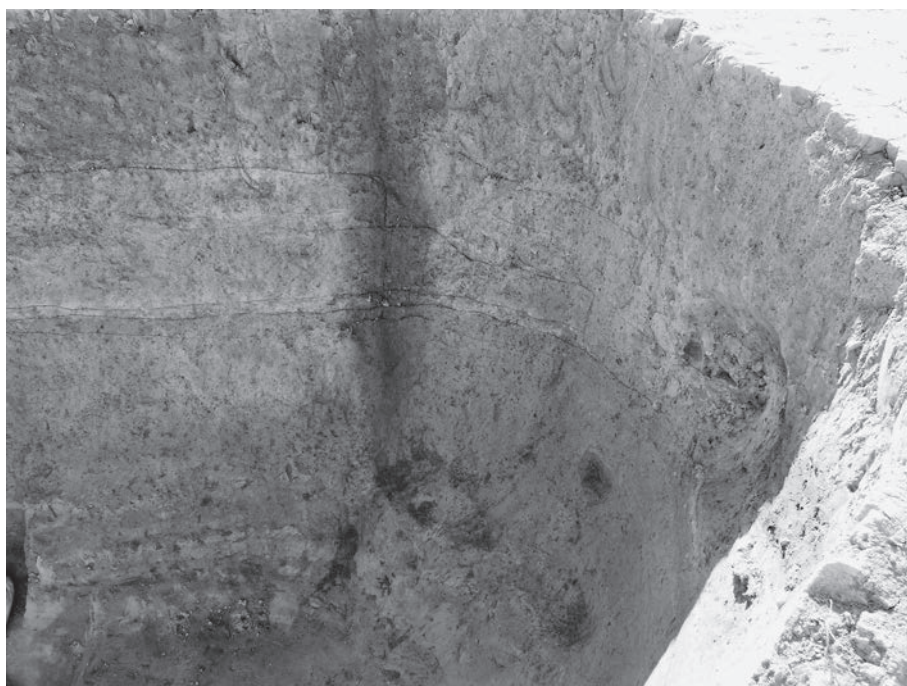


図15 Pit.10/AKB15/24の東西方向の断面写真

II-2. 第Ⅱ層

第Ⅱ層は、第Ⅰ層の下に広がる土層で、図7では第4～14層がこれにあたる。厚く堆積した炭化物の層が特徴的である。またところどころに茶褐色の土層が混入している。瓦片も混じっているものの、第Ⅲ層および第Ⅳ層と比べると、瓦片を含め、遺物の混入量は圧倒的に少ない。

II-3. 第Ⅲ層

第Ⅲ層は、第Ⅱ層の下に広がる土層で、図7では第20～24層がこれにあたる。瓦片を含め、土器や金属製品、動物骨などの多数の遺物、そして多量の炭化物や灰を含む土層である。本稿で紹介する日用品の遺物は、おもにこの第Ⅲ層から出土している。

II-4. 第Ⅳ層

第Ⅳ層は、その下に存在する黄褐色の「自然堆積層」とみなされる土層と第Ⅲ層との間に広がる土層である。図7では第44層がこれにあたる。少なくともPit.10aおよびPit.10b・cでは、この黄褐色の土層が自然堆積層、つまり地山であると認められる。その一方で、Pit.10bの最下層で検出されている土層は、周囲と比べて色がやや赤みを帯びており、また、砂質の土の堆積であることから、さらに下に穴が続いている可能性も否定できない。⁸⁾ いずれにしても、第

Ⅳ層は遺物をまったく含まない土層の直上に堆積した土層であり、出土した瓦片が隙間なく積み重なるようになっているのが特徴であり、第Ⅲ層と比べると、いわゆる「日用品」の遺物の混入はほとんどない。

II-5. 堆積状況の違いと火災ゴミ廃棄の順序

穴のなかの土の堆積状況や遺物の混入の違いは、火災前の建物→火災で崩壊した建物→火災ゴミの撤去順番→穴の層位との対応関係を図16に示したように、火災にあった建物の火災ゴミの廃棄の順番に対応しているものと考えられる。

まず初めに穴に廃棄されたのは、火災ゴミの一番上にあった屋根瓦であった（第Ⅳ層）。第Ⅳ層で確認された、いわゆる自然堆積土の直上に、貼りつくように瓦片が隙間なく積み重なっている状況は、この廃棄手順に合致しているものと考えられる。その次に廃棄されたのは、屋根部分と床の間の生活空間、つまり部屋の火災ゴミであった（第Ⅲ層）。それゆえ、第Ⅳ層および第Ⅱ層と比べ、第Ⅲ層で装飾品や装身具を含む日用品の遺物が多数出土しているのは、この土層を形成することになった火災ゴミが部屋の火災ゴミに由来するものであったためと考えられる。最後に廃棄されたのは、建材の炭や瓦片といった遺物のみならず、床面を削ることで混入した土そのものであった（第Ⅱ層）。

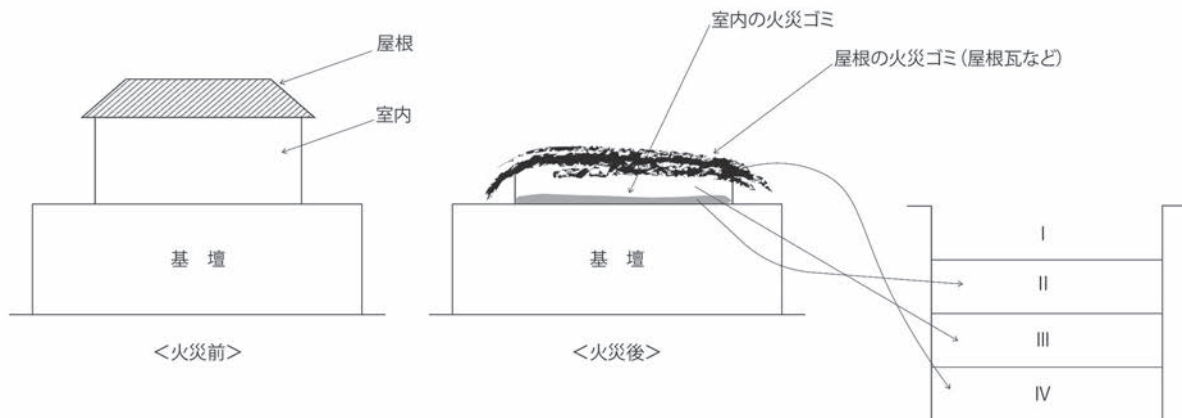


図16 想定される火災ゴミの廃棄順番

つまり、火災ゴミの廃棄の順番は、火災に遭った建物の上から下への順番に対応していることとなり、「屋根瓦および屋根の部材（第Ⅳ層）」→「部屋の日用品や調度品（第Ⅲ層）」→「床に散乱していた火災ゴミ（第Ⅱ層）」の順番ということになる。当然のことながら、火災ゴミを厳密に分別して廃棄したとは考えられないことから、瓦片や木材の炭化物はどの層にも混入することとなる。

最終的には、穴の縁の高さ、つまり、第1号基壇の南面の中庭の床の高さまで火災ゴミが廃棄され、そのまま、もしくは新たに土を敷いて中庭の床の延長として使用されたようである。穴の東側には基壇に上るための階段が残っていたが、階段の西側、つまりPit.10の上層には土が堆積し（第Ⅰ層）、スロープとして利用されていたものと考えられる¹⁰⁾。

火災ゴミの廃棄に関し、2017年の調査で、AKB-15区のTr.5、Tr.6（Tr.05/AKB15/17、Tr.06/AKB15/17）検出された帯状の瓦片の集積について触れておく（『アク・ベシム（スイヤブ）2016・2017』pp. 113-183）。2017年当時では分からなかったが、現時点では、これらの瓦片は第1号基壇の西辺に沿って廃棄されたものであり、また、第1号基壇の上に建っていた木造建物の屋根に葺かれていた瓦であると理解される。つまり、この地点（AKB-15区のTr.5、Tr.6）に廃棄された瓦片は、Pit.10/AKB15に廃棄された瓦片と同じ由来を持つものであることになる。

Ⅲ. ゴミの廃棄と建物の焼失の年代

Pit.10/AKB15のゴミが廃棄された年代を知るうえでは、ゴミのなかに大量に混じっている炭化材と動

物骨による放射性炭素年代測定が有効である。以下に2022年および2023年にPit.10/AKB15で採取した試料による年代測定結果を示す（『アク・ベシム（スイヤブ）2022・2023』pp. 304-305、pp. 340-357を参照）。

試料4（木材の炭化物）：PLD-47296（2022）、Pit.10（ヒノキ科？）；664-707 cal AD（43.47%）724-774 cal AD（51.98%）

試料16（動物骨）：PLD-50374（2023）、NS断面27・28層（ウシ）；651-688 cal AD（67.46%）

試料17（木材の炭化物）：PLD-50375（2023）、EW断面15層（モミ属）；779-885 cal AD（91.27%）

試料18（動物骨）：PLD-50376（2023）、最下層（ヒツジ/ヤギ）；651-688 cal AD（64.44%）

これらの測定結果に基づいて、「Pit.10（試料4・16～18）ピットは覆土中位の炭化物層をはさんで、下層が7世紀後半、上層が8世紀～9世紀代となり、構築年代は碎葉鎮城の創建年代と同時期であり、その後も廃棄坑として長く利用されている」と結論付けられている（『アク・ベシム（スイヤブ）2022・2023』pp. 305）。

年代については、2024年春季の調査で新たに試料を採取していることから、それら試料による年代測定結果を踏まえ、再度検討することとするが、現時点では、これらのゴミの廃棄は8～9世紀に行われたものと判断できる。つまり、第1号基壇の上に建っていた木造建築物は、「8～9世紀」に焼失した可能性が高いことになる。

なお、木材については、第1号基壇の上に建てられた木造建築物に用いられたものである可能性が

高い。それゆえ、木材の炭化物（例えば、試料4：PLD-47296（2022））を用いた放射性炭素年代測定は、建設時に伐採された木材の年代を示す可能性が高いことに留意する必要がある。

IV. 出土した日用品

上述したように、Pit.10/AKB15から出土している日用品の多くは第III層から出土したものである。以下、2024年春季の調査で出土した、おもな日用品の遺物について紹介する。

IV-1. 玉製装飾品

(整理番号：AKB15-2024C410；実測番号14)¹¹⁾



図17 玉製装飾品（オモテ面）



図18 玉製装飾品（ウラ面）

この玉製装飾品は破損しているため、もともとの形状や大きさは不明であるが、残存部分の大きさは幅1.9cm、高さ3.3cm、厚さ0.6cmである。高さについては、両端に破損が見られないことから、もともとの高さともなしても差し支えはない。比重が2.958であることから、材質はネフライト（軟玉）（nephrite、 нефрит）である。玉の産地としてはホータン（和田）が有名であるが、このネフライトがホータン産であるかどうかについては判断できない。

この玉製品の方の面は、面取りが施され、周縁が曲面となっており、かつ全体が丁寧に磨かれていることから、この面がオモテ面と考えられる。ウラ

面は平坦となっており、磨かれてはいないものの、オモテ面に見られるような面取りはない。また、割り形部分についても、オモテ面は、ウラ面に比べ、より丁寧に仕上げられている。

この玉製品については、オモテ面とウラ面が明確に区別できることから、垂飾りのようなものではなく、玉の飾りをつけた革製の帯、つまり玉帯の装飾品である可能性がある。

IV-2. 瑪瑙製垂飾り

(整理番号：AKB15-2024P10C469；実測番号24)



図19 瑪瑙製垂飾り



図20 瑪瑙製垂飾り



図21 瑪瑙製垂飾り：
一方の端部に穿たれた穴

いわゆる縞瑪瑙（banded agate、полосчатый агат）製の装飾品である。大きさは長さ7.2cm、幅2.3cm、厚さ1.3cmである。ほぼ直方体をなしており、周縁には面取りが施されており、滑らかに磨かれている。長軸の一方の端部はわずかに幅が狭くなっており、かつ厚さも薄くなっている。その端部の面には径2mm、深さ31mmの孔が穿たれていることから（図

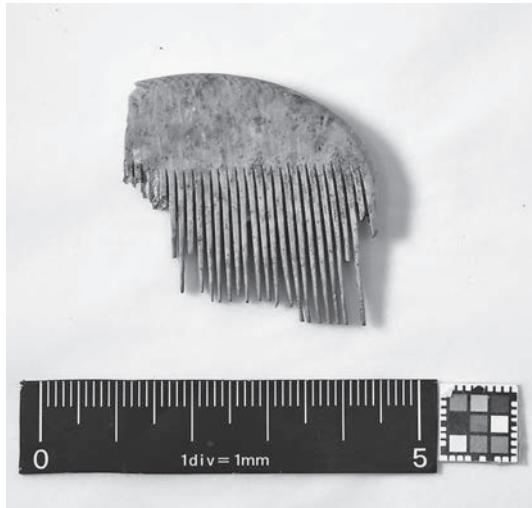


図22 骨製横櫛

この櫛は横に長い櫛、つまり「横櫛」であり、骨の種類は不明である。破損しており、もともとの大きさも不明である。残存部分の大きさは幅3.3cm、高さ3.4cm、厚さ0.5cm（「胴」部分）である。残存している櫛歯の長さは21mmで、歯の幅は1mm、歯と歯の間は0.8mmである。「背」は円弧状になっており、また、櫛の歯先もそれに合うように斜めに揃えられていることから、全体としては、「双弯形」

21）、その端部を上方とする垂飾りであると理解される。おそらく首飾りのペンダントトップとして用いられたものであろう。

IV-3. 骨製横櫛

（整理番号：AKB15-2024P10C384；実測番号15）

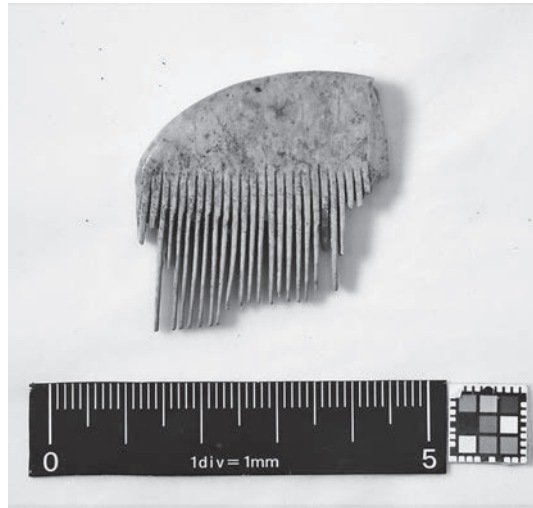


図23 骨製横櫛

をなしていたものと推測される。

櫛の一方の面には、斜めに交差する2本の線の痕跡が確認される。この線は製作時にガイドラインとして付けられた可能性もあるが、明らかではない。この2本の線がある面と比べると、その反対側の面の方が丁寧に磨かれていることから、こちらがオモテ面であったと考えられる。

IV-4. 化粧用石製ピン

(整理番号：AKB15-2024P10C374；実測番号22)



図24 化粧用石製ピン（オモテ面）

ピン形の石製品である。一方の先端は尖っており、もう一方は太くなっており、かつ平たく加工されている。大きさは長さ6.7cm、最大幅0.9cmである。平たく加工されている部分の片面には径4mmの穴が穿たれている。この穴は貫通していないことから、ここには宝石や貴石のようなものが嵌め込まれていたものと思われる。

この石製品の用途を断定することは難しいものの、



図25 化粧用石製ピン（ウラ面）

形状から見てアイラインを引くのに用いられる化粧道具であろうと思われる。キルギスでは、スルマ・タシュ（сурьма таш）と呼ばれているものがこれに相当するものと考えられる。

IV-5. 紡錘車

(整理番号：AKB15-2024P10C501；実測番号10)



図26 紡錘車

焼き物製の紡錘車である。大きさは径3.9cm、高さ3.0cm、重さ34.2gである。中心には径6mmの孔が貫通している。上面には7本からなる刻線による



図27 紡錘車

文様が描かれているが、これが何を意味しているかは不明である。

IV-6. ガラス製装飾品

（整理番号：AKB15-2024P10C386；実測番号13）

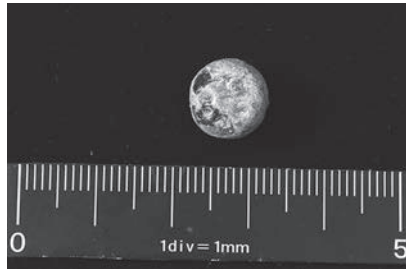


図28 ガラス製装飾品垂飾り

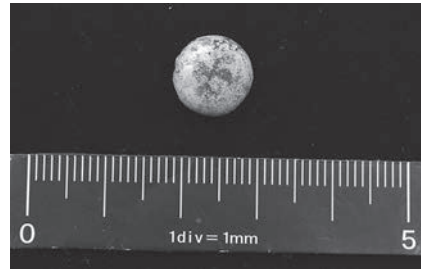


図29 ガラス製装飾品垂飾り

ガラス製の装飾品で、色は緑色である。大きさは径1.1cm、高さ0.8cmであるが、一方の面は平坦となっており、その面に花柄の文様が描かれている。その反対側は球形となっているだけで、文様等はないことから、花柄の文様が描かれた面がオモテ面であると判断される。この花柄文様は花冠を模したもので、中央の花芯と8枚の花弁からなっている。

一般的に、ビーズとして用いられるガラス玉には孔が開けられており、紐をその孔に通して繫ぐこと

が多いが、このガラス製装飾品には孔がないことが特徴である。おそらくベゼル留めのような技法で台に取り付けられていたものと考えられる。指輪用であったのか、首飾り用であったのか、あるいは別の装飾品用であったのか不明である。

IV-7. ガラス製ビーズ

（整理番号：AKB15-2024P10C344；実測番号12）

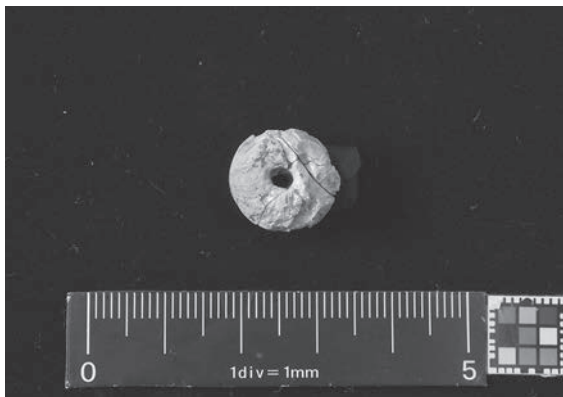


図30 ガラス製ビーズ

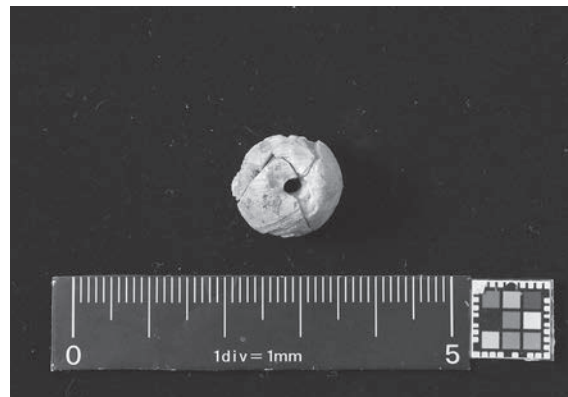


図31 ガラス製ビーズ

ガラス製ビーズで、色は明るく、白みを帯びた緑色である。形はやや扁平で、大きさは径1.4cm、高さ1.1cmである。扁平となった面に径3mmの孔が穿たれている。

IV-8. 貝製装飾品

（整理番号：AKB15-2024P10C410；実測番号17）



図32 貝製装飾品



図33 貝製装飾品

タカラガイを用いた貝製装飾品である。一部破損しているものの、大きさは高さ2.0cm、幅1.3cm、厚さ（最大値）00.9cmである。狭まった方の背の部分に径1.0mmの孔が穿たれている。首飾り等の装身具の部品として用いられたものであろう。

おわりに

本稿では、Pit.10/AKB15の構造とその形成過程、堆積状況から推測される火災ゴミの廃棄の仕方、放射性炭素年代測定法による火災ゴミの年代について考察した。また、あわせて、Pit.10/AKB15から出土したおもな「日用品」の遺物を紹介した。

Pit.10/AKB15から出土した遺物の量は膨大なものであり、かつほぼ同時期に廃棄されたものであり、また、廃棄の年代が、8世紀～9世紀に位置付けられることから、これまで不明であった時期の物質文化を知るうえで、きわめて重要な一括出土遺物となっている。

なお、Pit.10/AKB15から出土した遺物群の全容については、あらためて単体の報告書として刊行する予定である。

謝辞

本報告にあたり発掘調査では、現地作業スタッフをはじめ帝京大学文化財研究所および帝京大学の植月学、中山千恵、望月秀和、齊藤茂雄、櫻庭陸央、龍谷大学の國下多美樹氏などの諸氏からは多大なる協力を賜った。深く感謝申し上げる次第である。なお、本報告はJSPS科研費 21H04984（基盤研究S）の助成を受けたものである。

註

- 1) 「Pit.10/AKB15/22, 23, 24」の「22, 23, 24」は調査年を示しており、いずれも「Pit.10/AKB15」のことである。
- 2) AKB-15区の発掘調査の成果については、『アク・ベシム（スイヤブ）2016・2017』pp. 113-184、『アク・ベシム（スイヤブ）2018』pp. 82-168、『アク・ベシム（スイヤブ）2019』pp. 40-118、『『アク・ベシム（スイヤブ）2022・2023』pp. 159-295を参照のこと。2024年の調査の詳細については、『アク・ベシム（スイヤブ）2022・2023』（2025年3月刊行予定）を参照されたい。また、碑文や碑首に

断片については、山内ほか「2023年度アク・ベシム遺跡発掘調査によって発見された唐代関連資料について」『帝京大学文化財研究所研究報告』第22集（2023）、pp. 145-154もあわせて参照願いたい。

- 3) 『アク・ベシム（スイヤブ）2022・2023』p. 317を参照。
- 4) 2022年春季の調査については、YouTubeで発掘調査動画が公開されているので、参照願いたい。「アク・ベシム遺跡発掘調査 2022年編 キルギス共和国 帝京大学シルクロード学術調査団」<https://www.youtube.com/watch?v=D0Z19OKctGs>（2024年8月3日アクセス）。
- 5) 2023年に出土した青銅製十字架については、『アク・ベシム（スイヤブ）2022・2023』p. 225を参照。
- 6) 2025年春季にPit.10bの底面を掘り下げる予定となることから、このPit.10bの機能を明らかにする新たな証拠が見つかる可能性がある。
- 7) 現時点で確認されている中庭の床面の高さは、シャフリスタン2が放棄された時点の高さであり、第1号基壇が構築された時点の中庭の高さは、さらに低かったものと想定される。2024年春季の発掘調査では、Pit.10/AKB15の側面において黄褐色の薄い土の層が巡っており、またその土層は第1号基壇および現時点で確認されている中庭の床面の下に入り込んでいることから、この土層は第1号基壇を構築する際の整地面を示しているものと考えられる。この土層（整地面）については、あらためて詳細に調査を行なう予定である。
- 8) 下方に穴が続いているかどうかについては、2025年の調査で確認する予定である。
- 9) 穴の東側の側壁では階段状の土の堆積が観察されるものの、2024年5月時点ではついては未調査である。
- 10) 人為的に土を積んでスロープ状にしたのかどうかについては、不明である。
- 11) 「整理番号」は本稿の執筆時点では報告書が刊行されておらず、調査・作図の際に付された番号をさす。

【参考文献】

- 帝京大学文化財研究所・キルギス共和国国立科学アカデミー
『アク・ベシム（スイヤブ）2016・2017』2022。
- 帝京大学文化財研究所・キルギス共和国国立科学アカデミー
『アク・ベシム（スイヤブ）2018』2021。
- 帝京大学文化財研究所・キルギス共和国国立科学アカデミー
『アク・ベシム（スイヤブ）2019』2020。
- 帝京大学文化財研究所・キルギス共和国国立科学アカデミー
『アク・ベシム（スイヤブ）2022・2023』2024。
- 山内和也ほか「2023年度アク・ベシム遺跡発掘調査によって発見された唐代関連資料について」『帝京大学文化財研究所研究報告』第22集（2024）、pp. 145-154

