

Ⅲ. 第 90 次調査以前の調査資料の追加報告

本章では、昭和 45 年度の第 10 次調査で検出した外郭西辺柵木(材木列)の樹種同定と年輪酸素同位体比分析による年代測定、平成 25 年度の第 86 次調査時に実施した坂下地区低湿地部の珪藻分析の結果、その西側で行った昨年度の第 90 次調査出土木製品・文字資料について報告する。

このうち、第 10 次調査関係の分析は国立歴史民俗博物館における共同研究(「北と南からみた古代の列島社会 ～列島諸地域の交流・形成と環境変動～」代表：三上喜孝)への協力を契機とし、PEG 処理のうえ収蔵庫に保存していた柵木の一部を活用したものである。また、第 86 次調査の珪藻分析は、昨年度に報告した同調査区の花分析と合わせて実施したもので、鴻ノ池と通称される湿地部の環境をみるうえで重要である。なお、その際の発掘調査の概要については『年報 2013』のほか、第 90 次調査の概要とともに昨年度の『年報 2016』にも示した。ここでは第 86・90 次調査の概要は省略する。また、例言に記すとおり、本章の 1 の(2)・(3)と 2、3 の附表は、各専門分野の諸氏に分析を依頼し、原稿をご執筆いただいた。本文の構成や図・表番号は頂いた玉稿のまま記載し、註や参考文献も本章では各項目ごとに掲げた。

1. 第 10 次調査検出の外郭西辺柵木

(1) 第 10 次調査検出の柵木

第 10 次調査は、外郭西辺中央部を対象に実施した調査である(『年報 1970』)。対象地は政庁中軸線から 540m 弱西の水田耕作地で、約 495 m²を調査し、南北約 21m 以上にわたって伸びる新旧 2 条の材木列跡(図版 1・2)、建物跡、整地層などを検出した。材木列跡は幅約 70 cm の溝状を呈する掘方の中に直径 30 cm 程の面取りをした丸太材を密接させて立て並べて埋め立てたもので、丸太材の下には丸太材を半割した礎板を敷くものも多くみられた。西側の材木列跡が新しく、東側のものが古い。

調査当時、これらの遺構は外郭西辺築地塀に伴うもので、材木列跡は築地塀西側の土留めの施設、



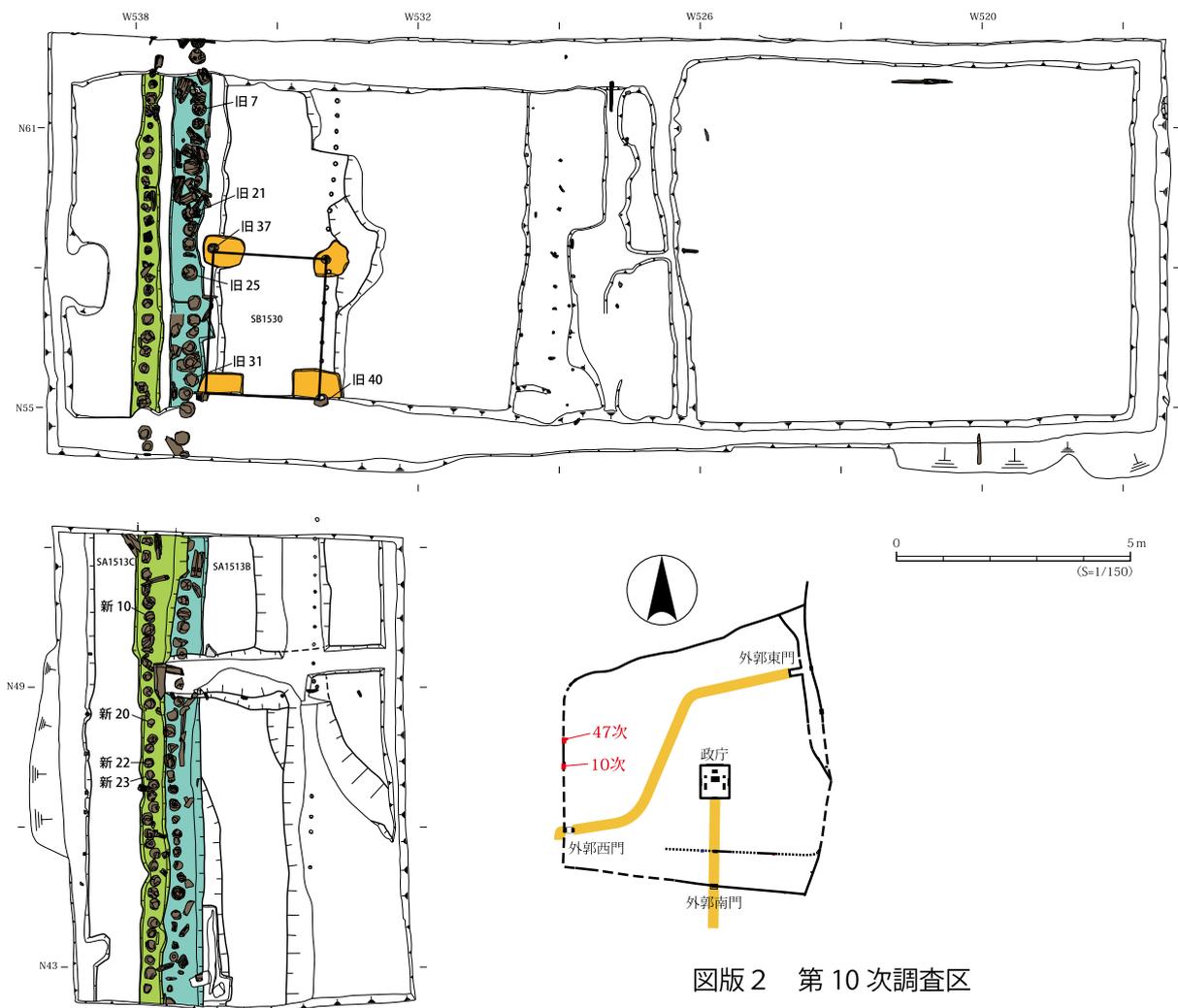
図版 1 第 10 次調査検出の柵木 (材木列)

建物跡も築地塀の寄柱穴とみたが、その後に約90m北側で行った第47次調査による再検討の結果(『年報1984』)、材木列跡はそれ自身が外郭西辺をなす柵木であり、新しいものが第47次調査で検出したSA1513C材木列跡、古いものがSA1513B材木列跡に対応すると見解を修正した。また、寄柱穴も南北に連続しないことから、材木列跡に伴う櫓などの建物跡と改めている。

材木列跡の年代は、第47次調査検出のものに基づいて考えている。新しいSA1513Cは、材木の切取り溝にブロック状の灰白色火山灰を含むのに対して掘方にはそれを含まないことから、火山灰が降下した10世紀前葉頃に存在しており、掘立式の構造による存続可能な期間を考慮して、構築を9世紀末～10世紀前葉頃、廃絶を10世紀前葉～中頃とみている。SA1513Bについては、Cの年代とBに先立つAも含めたA～Cの連続性、いずれも掘立式の構造をとることによる存続期間の制約、の3点から総合的に判断して9世紀の構築を推定している。

第10次調査で検出した材木列は、調査終了時に一部を取上げている。SA1513Cでは南側、SA1513Bでは北側の調査区の材木を対象とし、それぞれ基本的に北から新1、旧1という順に番号を付して取上げた。その後はPEG処理のうえ、東北歴史博物館の当研究所収蔵庫で保管している。出土から45年余りを経たが、保存状態は良好である(註1)。

註1 ただし、ネームプレートの劣化・破損により、現状では取上げ番号が不明なものがある。



図版2 第10次調査区

(2) 多賀城跡外郭西辺柵木の樹種

箱崎真隆 (国立歴史民俗博物館)・木村勝彦 (福島大学・共生システム理工学類)・
中塚武 (総合地球環境学研究所)

1. はじめに

宮城県多賀城跡調査研究所には多賀城跡第10次調査区から出土した外郭西辺柵木群が収蔵されている。これらは9～10世紀頃の遺物とみられ、多賀城の築造史を把握するうえで重要な資料である。理化学的分析を適用すれば、東北地方太平洋側の古気候情報を得られる可能性もあり、古気候学資料としても重要である。

筆者らは、これらの資料を対象に、酸素同位体比年輪年代測定を実施した(別稿)。年輪年代測定に先立ち、年輪判別が可能であるかを調べるために、木材解剖学的特徴に基づく樹種同定を行った。

2. 結果

木材解剖学的特徴に基づく樹種同定の結果、15点の資料からクリ材14点、ケヤキ材1点が検出された(表1)。各資料において認められた木材組織の特徴と顕微鏡写真を下記に示す。

クリ *Castanea crenata* Siebold et Zucc ブナ科
(図1:1a-1c)

孔圏部に大道管が1-2列並び、晩材に向かって火炎状に小道管が並ぶ環孔材。道管の穿孔は単一。木部柔組織は接線状に並ぶ。放射組織は単列同性。

ケヤキ *Zelkova serrata* (Thunb.) Makino ニレ科(図1:2a-2c)

孔圏部に大道管が1列または2つ複合した道管が並ぶ環孔材。孔圏外では密集した小道管が接線状ないし斜線状に並ぶ。道管の穿孔は単一。小道管の内壁にらせん肥厚あり。放射組織は3-8列で異性。

表1 多賀城跡第10次調査区出土木材15点の樹種

No.	柵No.	樹種
旧7	J-2-B	クリ
旧21"	F-2-C	クリ
旧25	J-2-B	クリ
旧31	J-1-B	クリ
旧37	J-2-B	クリ
旧40	F-2-A	クリ
旧?	J-1-D	クリ
新10	F-5-B	クリ
新20	F-2-A	クリ
新22	J-2-A	クリ
新23	J-2-A	クリ
F-4-B-1	F-4-B	クリ
F-5-C-1	F-5-C	クリ
F-5-C-2	F-5-C	クリ
J-1-3	J-1-?	ケヤキ

3. 考察

樹種同定の結果、15点の資料は、クリとケヤキであることが判明した。どちらも環孔材であることから、年輪判別が可能である。したがって、これらの資料には年輪年代測定を適用できる。

1点のみ検出されたケヤキ材の資料(J-1-3)は、年輪年代測定の結果、多賀城の築造と無関係の資

料であることが判明した（詳細は別稿）。したがって、以下の議論から除外する。

今回検出されたクリは、多賀城跡周辺遺跡より出土した木質遺物のなかで、多数検出されてきた樹種である。多賀城跡南西の低地に位置する山王遺跡では、9世紀末期～10世紀初頭の建築材 374 点のうちクリ材 152 点の検出が報告されている（松葉・鈴木 1996）。多賀城跡南の低地に位置する市川橋遺跡では、奈良・平安時代の出土木材 515 点のうちクリ材 39 点（多くが建築材）の検出が報告されている（大山ほか 2004）。これらの事例から、クリは古代において、多賀城周辺で選択的に利用されていた可能性が高いと考えられる。

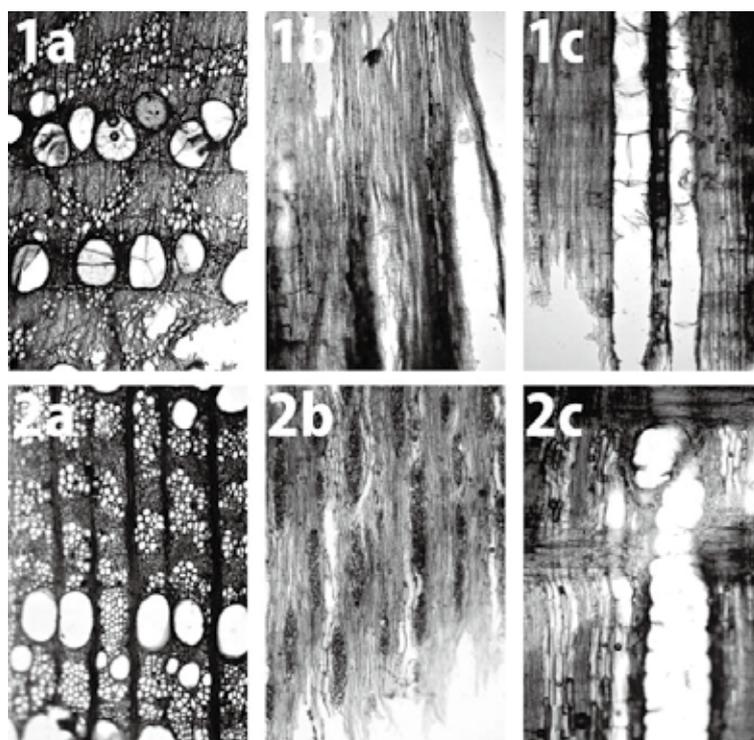


図1 多賀城跡第10次調査区出土木材顕微鏡写真
1：クリ（旧37） 2：ケヤキ（J-1-3）
a：横断面 b：接線断面 c：放射断面

参考文献

松葉礼子・鈴木三男. 1996. 多賀城市山王遺跡多賀前地区出土木材の樹種. 「山王遺跡 III」, 宮城県教育委員会:239-283

大山幹成・小川とみ・鈴木三男. 2004. 宮城県多賀城市市川橋遺跡出土木製品の樹種. 「市川橋遺跡一城南土地区画整理事業に係わる発掘調査報告書 III-1」, 多賀城市教育委員会:1-38

(3) 年輪酸素同位体比分析による多賀城跡西辺の柵木の年代決定

齋藤颯人・木村勝彦（福島大学・共生システム理工学類）・箱崎真隆（国立歴史民俗博物館）・佐野雅規（早稲田大学）・對馬あかね・李貞・中塚武（総合地球環境学研究所）

1. はじめに

多賀城からは構築年代の異なる2期の城柵列が隣接して出土している。これらの年代は9世紀および10世紀と考えられているが、十分な分析は実施されておらず明確な年代は不明である。そこで、これらの柵木に対して近年開発された年輪酸素同位体比分析を適用することで、正確な暦年代を得ることを目的として分析を実施した。

年輪酸素同位体比分析は、従来の年輪年代法で通常用いられる1年輪毎の「年輪幅」の代わりに1年輪毎の「酸素同位体比」を使う年輪年代法である。酸素同位体比は年輪幅に比べて個体間の同調性が格段に高いため、少ない年輪数でも年代決定に至る可能性が高いだけでなく、異なる樹種間での同調性が得られるため、広葉樹を含む多様な樹種の年代が決定できるようになった（中塚 2012）。

2. 分析試料

分析対象試料として保管されていた柵木から年輪数の多いものを15点選んだ。選定された柵木から、手鋸または充電式チェーンソーを用いて厚さ3~5cm程度の円盤試料を切出した。このうち14点はクリ、1点はケヤキである（箱崎ほか 本報告書）。なお、いずれの試料も樹皮あるいは樹皮直下の最外年輪は存在せず、枯死年の詳しい議論は出来ない。

出土情報としては、クリ14点のうち10点は個体番号がわかり、6点が旧柵、4点が新柵に属している。残り4点のうち1点は番号が無いが旧柵のラベルがあり、他の3点は不明である。ケヤキ1点は出土状況が不明で他の柵木とは形状が異なり、柵木であるかどうか不明である。ラベルのない試料については、保管されていた柵の位置を識別用に記録した。

3. 分析方法

まず、年輪幅の計測のために円盤状試料の木口面を水研ぎサンダーで研磨して年輪が明瞭に見えるようにした後、研磨面をフラットベッドスキャナに載せて1200dpiの解像度で画像として取り込んだ。各試料毎に年輪を計測する測線を2、3方向設定し、年輪計測ソフトを用いて測線に沿って年輪幅を測定した。

安定同位体比分析はKagawa et al. (2015)の方法に従った。概略としては、木口面を出した1mm厚の薄板を切出し、これをテフロンパンチングシートに挟み込んで試験管に入れ、亜塩素酸によるリグニン分解、アルカリによる脱リグニン、有機溶媒による脱脂を多数の年輪を含む板のまま処理し（板ごと抽出）、その後年層の切り分け、銀箔への梱包をおこなうものである。分析試料は総合地球環境学研究所に送付して、熱分解元素分析計-同位体比質量分析計（TCEA-Delta V）を用いて酸素同位体

比の分析をおこなった。

4. 結果および考察

年輪計測結果の概要

年輪数、年輪幅などの計測結果を表1に示した。クリは直径13-40cm、年輪数43-115年で、クリとしては径の割に年輪数が多く、年輪幅も1-2.5mm程度でかなり狭い。1点だけのケヤキは160年あり、これも年輪幅の狭い材である（平均年輪幅は1.26mm）。ただし、サンプリングに際して年輪数の多いものを選択しているために年輪幅の狭いものが多くなっているもので、成長の遅い木材が多いことは多賀城で使われた木材の一般的な特性とは言えない。

年代学的な解析として、手始めに試料点数の多いクリ個体間の年輪幅による一般的なクロスデーティングをおこなったが、どの組合せにおいても有意な相関は得られず、年代情報は得られなかった。

酸素同位体比年輪年代法による分析

年輪酸素同位体比を分析した10個体について個体間の同位体比変動のクロスデーティングにより、相対的な年代関係を決定できた（図1）。クリ柵木個体間の年輪酸素同位体比変動の同調性は高く、変動の信頼性を示すEPS (Wigley et al. 1984)は大部分の区間で基準とされる0.85を超えた。さらに、中部地方の古材で作成された暦年のわかった標準年輪酸素同位体比変動パターン（中塚 2012）と、この10個体を平均して作成した多賀城のパターンとをクロスデートしたところ、6.16というt値(Baillie & Pilcehr 1974)が得られ、暦年代を決定することができた（表1, 図1）。なお、東北地方の古材で作成中の標準パターン（木村、箱崎ほか 未発表）を用いるとt値は10を越えるため、年代決定は確実である。

10世紀とされていた外側の新柵木4点(TGJS10, S20, S22, S23)及び所属不明のTGJC1の残存表層年代は年代の近い紀元910-917年となった。いずれも樹皮直下の最外年輪は失われているので伐採年は確定できないが、5個体の表層年代がかなりそろっているので伐採/構築年は920年をそれほど大きくは下らないと思われる。なお、これらの個体の年輪幅変動を見ると（図2）、貞観地震の発生した869年以降に成長の低下を示す個体が見られた。この成長低下は地震や津波の影響を示している可能性がある。

一方、9世紀と推定されていた旧柵木4点(TGJK21", K25, K31, Kx)及び所属不明のTGJC2の残存表層年代は比較的年代の近い790-837年となった。こちらは年代の幅があるが、9世紀前半が4点であることから、9世紀半ばに伐採/構築されたものであろう。

出土情報不明のケヤキ1点の残存表層年代は酸素同位体比分析でも紀元566年となった。これはクリの柵木よりもかなり古いため、古い時代のもものが紛れ込んだものと思われる。

以上のことから多賀城の柵の年代について以下のことが言える。9世紀とされていた内側の旧柵には少なくとも9世紀に入るまで生育していた個体が多く含まれることから、主要な構築年は9世紀半ばの可能性が高い。外側の新柵は5個体の表層年代がかなりそろったことから、10世紀初頭の920年頃に構築された可能性が高い。

5. 引用文献

Baillie MGL and Pilcher JR (1973) A simple cross-dating program for tree-ring research. *Tree-Ring Bulletin* 33: 7-14.

Kagawa, A., Sano, M., Nakatsuka, T., (2015) An optimized method for stable isotope analysis of tree rings by extracting cellulose directly from cross-sectional laths. *Chemical Geology*, 393-394, 16-25.

中塚 武(2012) 気候変動と歴史学. 「環境の日本史 ① 日本史と環境- 人と自然」(平川 南編) 吉川弘文館, 38-70.

Wigley, T.M.L., Briffa, K.R., Jones, P.D., (1984) On the average value of correlated time series, with applications in dendroclimatology and hydrometeorology. *Journal of Climate and Applied Meteorology* 23, 201-213.

表1 多賀城出土柵木の年輪解析結果

No/柵番	個体番号	樹種	直径 (cm)	年輪数 (元試料)	平均年輪 幅(mm)	同位体比 分析	分析 年輪数	表層の 暦年代
旧07	TGJK07	クリ	21.7	43	2.53			
旧21"	TGJK21"	クリ	18.1	112	0.81	○	65	790
旧25	TGJK25	クリ	24.5	111	1.10	○	111	806
旧31	TGJK31	クリ	40.2	115	1.75	○	107	833
旧37	TGJK37	クリ	27.0	75	1.66			
旧40	TGJK40	クリ	24.2	47	2.58			
番号なし(旧)	TGJKx	クリ	28.6	55	2.60	○	47	830
新10	TGJS10	クリ	20.7	58	1.78	○	54	915
新20	TGJS20	クリ	18.1	62	1.46	○	55	913
新22	TGJS22	クリ	13.2	50	1.32	○	48	910
新23	TGJS23	クリ	15.3	62	1.24	○	51	913
F4-b-1	TGJC 1	クリ	19.3	103	0.94	○	97	917
F5-C-1	TGJC 2	クリ	21.9	64	1.77	○	61	837
F5-C-2	TGJC 3	クリ	19.9	46	2.16			
j-1-3	TGJZ 1	ケヤキ	>40	160	1.26	○	158	556

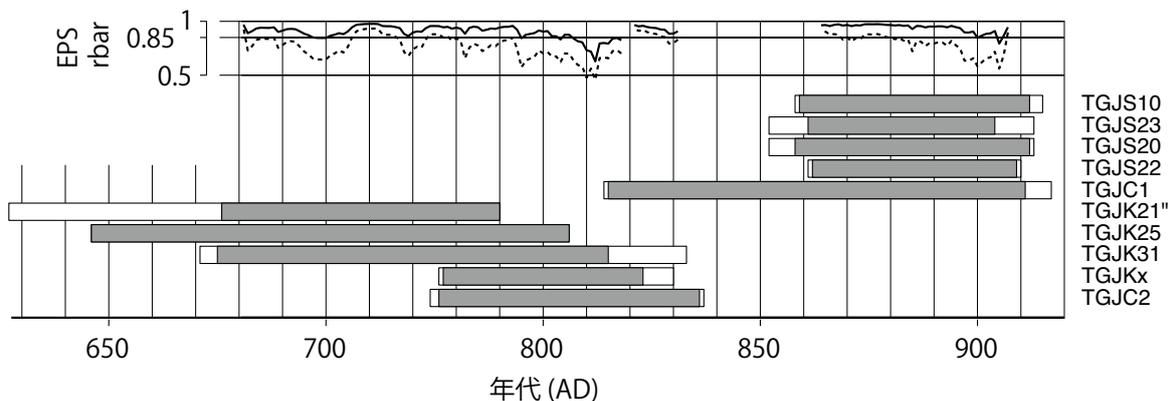


図1 年代が決まった10点の柵木の年代と11年移動EPSおよびrbar
灰色の部分は酸素同位体比を分析した年代区間を示す

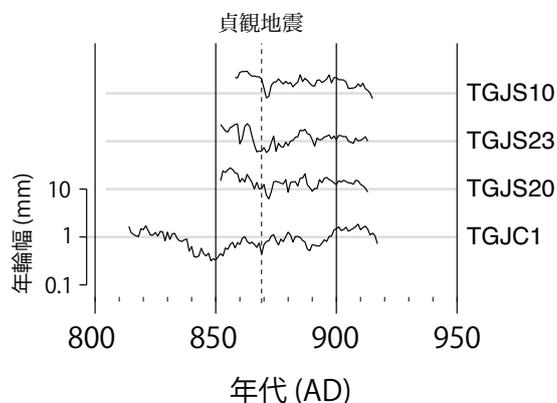


図2 貞観地震時に生育していた柵木のクリ材の年輪幅成長

(4) 外郭西辺 SA1513 の年代と樹種

本節(2)・(3)の分析によって、外郭西辺 SA1513 材木列跡の年代を考えるうえで有効な示唆が得られるとともに、用いられた材木の樹種が明らかになった。

年代 10次調査で検出した材木列 SA1513B・Cのうち、Bの年輪酸素同位体比分析による伐採・構築年代は9世紀半ば頃とみられる。このことは考古学的に9世紀としていた従来の所見と矛盾せず(『年報1984』)、さらに限定が加えられる結果



図版1 第10次調査区の柵木(材木列)

といえる。確認された年輪の下限から、Bの構築は837年を上限とする第Ⅲ期以降の9世紀半ば頃であり、貞観11年(869)の陸奥国大地震による第Ⅳ期の復興時にあたる可能性もある。後述するSA1513Cの構築年代も踏まえると、Bは9世紀後半頃を中心に存在した外郭西辺と考えられる。その場合、第47次調査で検出されたBに先立つSA1513Aも、第Ⅲ期の9世紀前半頃を中心とした西辺とみられる。

SA1513Cの分析では、917年を上限とし、920年から大きくはくならない伐採・構築年が示唆された。その年代は、構築を9世紀末頃から灰白色火山灰降下以前の10世紀前葉頃とした所見とは齟齬する。この点について、あらためて所見を確認しておきたい。

SA1513Cの構築年代は、本節(1)で述べたように第47次調査に基づく。同調査では、Cの材木の切取り溝がブロック状の灰白色火山灰を含むのに対し、構築時の掘方には火山灰を含まないことから、Cは10世紀前葉頃に存在したものであり、その構築は火山灰の降下以前とみた。遺構中の火山灰の状況については『年報1984』に「調査途中ではこの掘り方中に火山灰ブロックを含むとみたが、精査の結果、掘り方とみた溝は上部の切り取り溝と下部の掘り方が重複したもので、火山灰は切り取り溝中にのみ含まれることが判明した」(p.70)という記述がある。その経緯を踏まえれば、第47次調査区のCの掘方には火山灰は含まれていなかったとみてよい。

一方、第10次調査ではCの掘方には火山灰を含むという所見を示していた(『年報1970』)。そこで、第47次調査時の再検討では、第10次調査では切取り溝に関する認識がなく、掘方との判別が曖昧であることから、上記引用文のような第47次調査時の経緯も示したうえで、第10次調査のCでも第47次調査と同様に切取り溝に火山灰を含む状況を有力視した。しかしながら、分析の結果は第10次調査時の掘方に火山灰を含むという所見とむしろ整合的である。また、そもそも第47次調査区では火山灰を含まないとはいえ、そこから離れた別の調査区の状況も同じとは必ずしも限らない。再調査などによる第10次調査区の遺構の検証も現状では未実施である。

以上のことからすれば、Cの掘方には火山灰を含まない点から、Cが10世紀前葉頃に存在した第Ⅳ期の外郭西辺であることに変わりはないが、分析結果を踏まえ、考古学的には発掘調査を含めた再検証の余地がある(註1)。

樹種 確実に SB1513B・C のものとみられる材木はすべてクリであった(註2)。いずれも面取り

した丸太材で、直径 18.1～28.6 cm程の資料を主体とする。収蔵庫に保管している他の材木も外見はほぼ同様であり、多くはクリ材であることが推定される。取上げてはいないが、第 47 次調査の SB1513B・C の材木約 80 本も加工の仕方や法量、外見は概ね同様の丸太材で、樹種は 1 本がカヤとみられる以外はすべてクリという教示を受けている(『年報 1984』)。SB1513 B・C による外郭西辺の構築には比較的一様なクリ材が用いられていたと推定される。

本節(2)の指摘のように、クリは長期にわたり多賀城周辺で建築用材として選択的に利用されていたとみられる。また、城柵官衙遺跡の材木列による外郭区画施設および掘立式の門では(註 3)、郡山遺跡の南門と外郭施設、壇の越遺跡の西門でクリが使われている。徳丹城の外郭西門と払田柵の外柵南門・外郭北門などでも主体をなし、ほかに徳丹城ではケヤキ、払田柵ではスギとケヤキが混じる。また、古代陸奥・出羽国の掘立柱建物にみられるクリの比率は陸奥国側で高い傾向がある。このように建物や城柵官衙遺跡の材木列による外郭施設および門ではクリが主体的に使われていたが、多賀城外郭西辺の SB1513B・C でも同様の実態が捉えられた。

しかしながら、多賀城の外郭施設でも第 I 期南辺の材木列は様相が異なる。今までに同定した材木 5 本の樹種はトネリコ属、トチノキ、ヤマザクラ、ウルシノキ属、ナナカマド属で、クリは 1 本もない(『年報 1981・2016』)。材木列下部の筏地業には 2 割程度は含まれるが、他にアワブキ・カエデ属・クヌギ節・コナラ節・ナラ属・ハンノキ属・ブナ属などもあり、多様である。今回の同定で外郭西辺の SB1513B・C の材木のほとんどが城柵官衙遺跡の外郭施設(材木列・掘立式の門)で通有のクリとみられたことは、第 I 期南辺構築時の特異性を示すことにもなる。

註 1 第 47 次調査時の検討では、同調査区の SB1513C の掘方が火山灰を含まないことを意識しすぎた。そのため第 10 次調査区の新しい材木列の再検討では、C とは別時期の掘方に火山灰を含む材木列か、切り溝にのみ火山灰を含む C か、という点が焦点となり、B も含めた材木列の検出状況が第 47 次調査と同様であること、別時期とすれば両調査区それぞれの場所で外郭西辺がない期間が生じることなどから、後者を有力視する解釈をした。その結果、構築年代が火山灰の降下以前となったが、場所が異なれば掘方の埋土に差違があるのは自然であり、火山灰の有無も、双方で含めば同一遺構である要素の 1 つにはなるが、一方でのみ含むことは必ずしも両者を別遺構と決める要素にはならない。検出状況などから第 10 次調査の 2 条の材木列が第 47 次調査の SB1513B・C に対応することはほぼ肯定できる。そして、第 10 次調査の C の掘方が火山灰を含むなら C の構築は火山灰の降下後であり、分析結果と整合する外郭西辺となるが、本文に記すように、まず発掘調査による SB1513C の事実確認が再度必要であろう。

註 2 ケヤキ材の 1 点は、SB1513B・C の材木と同じ収蔵庫に保管されていたが、取上げ時のネームプレートはなかった。他の柵木とは外見が異なり、今回の分析でも樹種と年代に明瞭な相違があることから、他の遺構・遺跡の資料の混入が考えられ、ここでは対象からはずした。

註 3 以下の類例・比率の記述は、第 4 回多賀城南門等復元委員会における多賀城市教育委員会 鈴木孝行氏の教示による。

2. 第 86 次調査区周辺(鴻ノ池)の珪藻分析

(1) 放射性炭素年代測定

パレオ・ラボ AMS 年代測定グループ

伊藤 茂・安昭炫・佐藤正教・廣田正史・山形秀樹・小林紘一

Zaur Lomtavidze・Ineza Jorjoliani

1. はじめに

宮城県多賀城市に位置する多賀城跡鴻ノ池より検出された試料について、加速器質量分析法 (AMS 法) による放射性炭素年代測定を行った。

2. 試料と方法

測定試料の情報、調製データは表 1 のとおりである。試料は調製後、加速器質量分析計 (パレオ・ラボ、コンパクト AMS : NEC 製 1.5SDH) を用いて測定した。得られた ^{14}C 濃度について同位体分別効果の補正を行った後、 ^{14}C 年代、暦年代を算出した。

3. 結果

表 2 に、同位体分別効果の補正に用いる炭素同位体比 ($\delta^{13}\text{C}$)、同位体分別効果の補正を行って暦年較正に用いた年代値と較正によって得られた年代範囲、慣用に従って年代値と誤差を丸めて表示した ^{14}C 年代を、図 1 に暦年較正結果をそれぞれ示す。暦年較正に用いた年代値は下 1 桁を丸めていない値であり、今後暦年較正曲線が更新された際にこの年代値を用いて暦年較正を行うために記載した。

^{14}C 年代は AD1950 年を基点にして何年前かを示した年代である。 ^{14}C 年代 (yrBP) の算出には、 ^{14}C の半減期として Libby の半減期 5568 年を使用した。また、付記した ^{14}C 年代誤差 ($\pm 1\sigma$) は、測定の統計誤差、標準偏差等に基づいて算出され、試料の ^{14}C 年代がその ^{14}C 年代誤差内に入る確率が 68.2% であることを示す。

なお、暦年較正の詳細は以下のとおりである。

暦年較正とは、大気中の ^{14}C 濃度が一定で半減期が 5568 年として算出された ^{14}C 年代に対し、過去の宇宙線強度や地球磁場の変動による大気中の ^{14}C 濃度の変動、および半減期の違い (^{14}C の半減期 5730 \pm 40 年) を較正して、より実際の年代値に近いものを算出することである。

^{14}C 年代の暦年較正には 0xCal4.2 (較正曲線データ : IntCal13) を使用した。なお、 1σ 暦年代範囲は、0xCal の確率法を使用して算出された ^{14}C 年代誤差に相当する 68.2% 信頼限界の暦年代範囲であり、同様に 2σ 暦年代範囲は 95.4% 信頼限界の暦年代範囲である。カッコ内の百分率の値は、その範囲内に暦年代が入る確率を意味する。グラフ中の縦軸上の曲線は ^{14}C 年代の確率分布を示し、二重曲線は暦年較正曲線を示す。

4. 考察

試料について、同位体分別効果の補正および暦年較正を行った。

参考文献

Bronk Ramsey, C. (2009) Bayesian Analysis of Radiocarbon dates. Radiocarbon, 51(1), 337-360.

中村俊夫 (2000) 放射性炭素年代測定法の基礎. 日本先史時代の¹⁴C年代編集委員会編「日本先史時代の¹⁴C年代」: 3-20, 日本第四紀学会.

Reimer, P. J., Bard, E., Bayliss, A., Beck, J. W., Blackwell, P. G., Bronk Ramsey, C., Buck, C. E., Cheng, H., Edwards, R. L., Friedrich, M., Grootes, P. M., Guilderson, T. P., Hafliðason, H., Hajdas, I., Hatte, C., Heaton, T. J., Hoffmann, D. L., Hogg, A. G., Hughen, K. A., Kaiser, K. F., Kromer, B., Manning, S. W., Niu, M., Reimer, R. W., Richards, D. A., Scott, E. M., Southon, J. R., Staff, R. A., Turney, C. S. M., and van der Plicht, J. (2013) IntCal13 and Marine13 Radiocarbon Age Calibration Curves 0-50,000 Years cal BP. Radiocarbon, 55(4), 1869-1887.

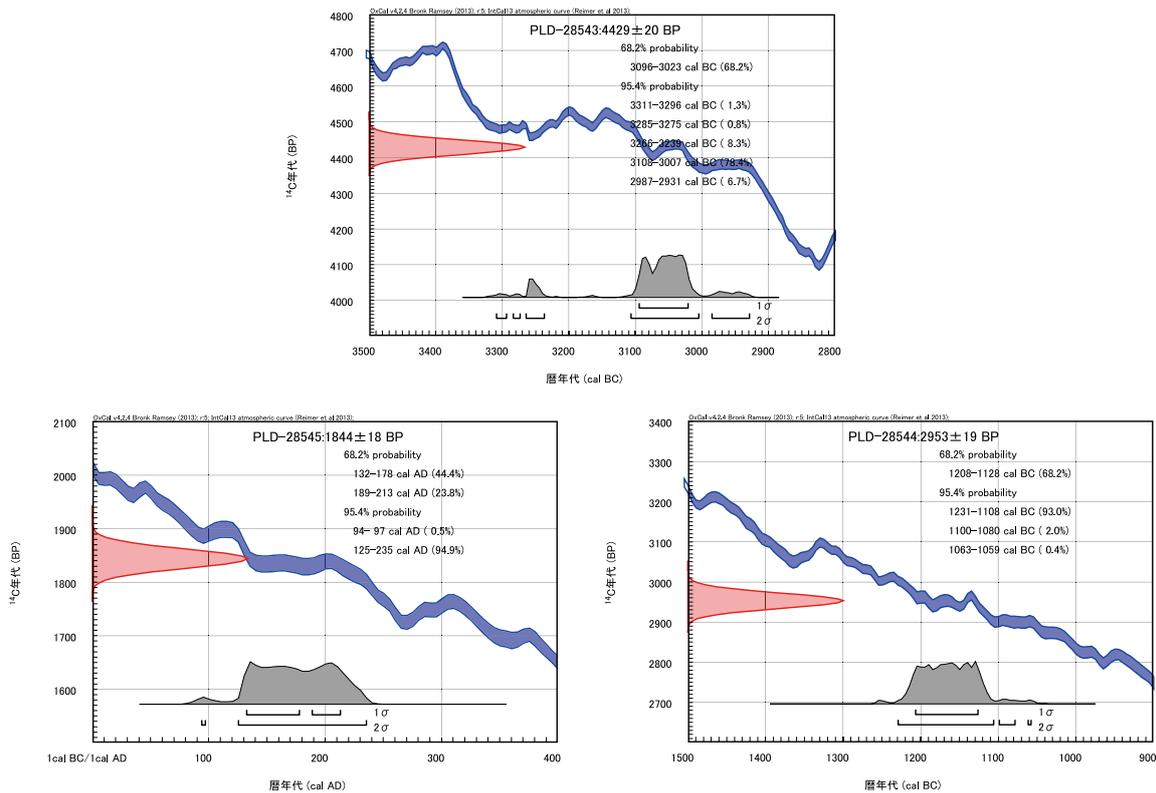


図1 暦年較正結果

(2) 堆積物中の珪藻化石群集

野口真利江 (パレオ・ラボ)

1. はじめに

珪藻は、10~500 μm ほどの珪酸質殻を持つ単細胞藻類で、殻の形や刻まれた模様などから多くの珪藻種が調べられ、現生の生態から特定環境を指標する珪藻種群が設定されている(小杉, 1988; 安藤, 1990)。一般的に、珪藻の生育域は海水域から淡水域まで広範囲に及び、中には河川や沼地などの水成環境以外の陸地においても、わずかな水分が供給されるジメジメとした陸域環境(例えばコケの表面や湿った岩石の表面など)に生育する珪藻種が知られている。こうした珪藻群集の性質を利用して、堆積物中の珪藻化石群集の解析から、過去の堆積物の堆積環境について知ることができる。

多賀城跡は、沖積平野の発達した宮城県多賀城市に位置する。ここでは、鴻池で行われたボーリング調査で採取された土層堆積物試料中の珪藻化石群集を調べ、堆積環境について検討した。

2. 試料と方法

試料は、ボーリング調査で掘削されたB coreの土層堆積物8点である(表1)。B coreでは、既に計測された3試料と、今回新たに追加された3点の土壌試料を用いて放射性炭素年代測定が行われている(放射性炭素年代測定の項参照)。また、考古学的な資料によると深度約320cmが多賀城築城開始時期である。

表1 堆積物の特徴

分析No.	ボーリング試料	深度(cm)	処理重量(g)	時期	堆積物の特徴
1	B core	35	1.03	-	泥炭
2		85	1.02	-	有機質シルト
3		135	1.07	-	有機質シルト
4		185	1.04	-	泥炭
5		235	1.06	-	シルト/砂
6		285	1.07	築城後の土壌侵食?	砂
7		325	1.04	築城開始?	有機質シルト
8		375	1.07	-	有機質シルト

試料について以下の処理を行い、珪藻分析用プレパラートを作製した。

(1) 湿潤重量約1.0gを取り出し、秤量した後ビーカーに移して30%過酸化水素水を加え、加熱・反応させ、有機物の分解と粒子の分散を行った。(2) 反応終了後、水を加え1時間程してから上澄み液を除去し、細粒のコロイドを捨てる。この作業を15回ほど繰り返した。(3) 懸濁残渣を遠心管に回収し、マイクロピペットで適量取り、カバーガラスに滴下し乾燥させた。乾燥後は、マウントメディアで封入しプレパラートを作製した。

作製したプレパラートは顕微鏡下1000倍で観察し、珪藻化石200個体以上について同定・計数した。珪藻殻は、完形と非完形(原則として半分程度残っている殻)に分けて計数し、完形殻の出現率として示した。また、試料の処理重量とプレパラート上の計数面積から堆積物1g当たりの殻数を計算した。

3. 珪藻化石の環境指標種群

珪藻化石の環境指標種群は、主に小杉（1988）および安藤（1990）が設定し、千葉・澤井（2014）により再検討された環境指標種群に基づいた。なお、環境指標種群以外の珪藻種については、淡水種は広布種（W）として、汽水種は汽水不定・不明種（?）として、その他の種はまとめて不明種（?）として扱った。また、破片のため属レベルの同定にとどめた分類群は、その種群を不明（?）として扱った。以下に、小杉（1988）が設定した海水～汽水域における環境指標種群と、安藤（1990）が設定した淡水域における環境指標種群の概要を示す。

〔外洋指標種群（A）〕：塩分濃度が35‰以上の外洋水中を浮遊生活する種群である。

〔内湾指標種群（B）〕：塩分濃度が26～35‰の内湾水中を浮遊生活する種群である。

〔海水藻場指標種群（C1）〕：塩分濃度が12～35‰の水域の海藻や海草（アマモなど）に付着生活する種群である。

〔海水砂質干潟指標種群（D1）〕：塩分濃度が26～35‰の水域の砂底（砂の表面や砂粒間）に付着生活する種群である。この生育場所には、ウミナナ類、キサゴ類、アサリ、ハマグリ類などの貝類が生活する。

〔海水泥質干潟指標種群（E1）〕：塩分濃度が12～30‰の水域の泥底に付着生活する種群である。この生育場所には、イボウミナ主体の貝類相やカニなどの甲殻類相が見られる。

〔汽水藻場指標種群（C2）〕：塩分濃度が4～12‰の水域の海藻や海草に付着生活する種群である。

〔汽水砂質干潟指標種群（D2）〕：塩分濃度が5～26‰の水域の砂底（砂の表面や砂粒間）に付着生活する種群である。

〔汽水泥質干潟指標種群（E2）〕：塩分濃度が2～12‰の水域の泥底に付着生活する種群である。淡水の影響により、汽水化した塩性湿地に生活するものである。

〔上流性河川指標種群（J）〕：河川上流部の溪谷部に集中して出現する種群である。これらは、殻面全体で岩にぴったりと張り付いて生育しているため、流れによってはぎ取られてしまうことがない。

〔中～下流性河川指標種群（K）〕：河川の中～下流部、すなわち河川沿いで河成段丘、扇状地および自然堤防、後背湿地といった地形が見られる部分に集中して出現する種群である。これらの種には、柄またはさやで基物に付着し、体を水中に伸ばして生活する種が多い。

〔最下流性河川指標種群（L）〕：最下流部の三角州の部分に集中して出現する種群である。これらの種には、水中を浮遊しながら生育している種が多い。これは、河川が三角州地帯に入ると流速が遅くなり、浮遊生の種でも生育できるようになるためである。

〔湖沼浮遊生指標種群（M）〕：水深が約1.5m以上で、岸では水生植物が見られるが、水底には植物が生育していない湖沼に出現する種群である。

〔湖沼沼沢湿地指標種群（N）〕：湖沼における浮遊生種としても、沼沢湿地における付着生種としても優勢な出現が見られ、湖沼・沼沢湿地の環境を指標する可能性が大きい種群である。

〔沼沢湿地付着生指標種群（O）〕：水深1m内外で、一面に植物が繁殖している所および湿地において、付着の状態でも優勢な出現が見られる種群である。

〔高層湿原指標種群（P）〕：尾瀬ヶ原湿原や霧ヶ峰湿原などのように、ミズゴケを主とした植物群落および泥炭層の発達が見られる場所に出現する種群である。

〔陸域指標種群 (Q)〕：上述の水域に対して、陸域を生息地として生活している種群である（陸生珪藻と呼ばれている）。

〔陸生珪藻A群 (Qa)〕：耐乾性の強い特定のグループである。

〔陸生珪藻B群 (Qb)〕：A群に随伴し、湿った環境や水中にも生育する種群である。

4. 結果

堆積物から検出された珪藻化石は、海水種が8属7種、汽水種が3属8種、淡水種が40属136種16変種であった（表2）。これらの珪藻化石は、海水域における4環境指標種群（A、B、D1、E1）、汽水域における1環境指標種群（D2）、淡水域における10環境指標種群（J、K、L、M、N、O、P、Q、Qa、Qb）に分類された。珪藻化石群種の特徴から、多賀城鴻池のボーリングB coreの堆積物8点はI～V帯に区分された（図1）。以下では、各珪藻帯における珪藻化石の特徴とその堆積環境について述べる。

I 帯（分析No. 5～8）：多賀城築城開始期

堆積物1g中の珪藻殻数は 3.2×10^5 個～ 6.1×10^6 個、完形殻の出現率は70.2～74.4%である。主に淡水種からなり、海水種をわずかに伴う。また、堆積物中の珪藻殻数は多い。環境指標種群では、湖沼沼沢湿地指標種群（N）が多く、湖沼浮遊生指標種群（M）、上流性河川指標種群（J）、中～下流性河川指標種群（K）、高層湿原指標種群（P）、陸生珪藻A群（Qa）、陸生珪藻B群（Qb）などの淡水種と、外洋指標種群（A）、内湾指標種群（B）、海水砂質干潟指標種群（D1）、海水泥質干潟指標種群（E1）などの海水種や、海～汽水種および汽水種を伴う。

環境指標種群の特徴から、塩類の残るジメジメとした陸域を伴う湖沼・沼沢湿地などの淡水域環境が推定される。

II 帯（分析No. 4）

堆積物1g中の珪藻殻数は 2.9×10^6 個、完形殻の出現率は61.5%である。主に淡水種からなり、汽水種をわずかに伴う。また、堆積物中の珪藻殻数は多い。環境指標種群では、陸生珪藻B群（Qb）、沼沢湿地付着生指標種群（O）が多く、陸生珪藻A群（Qa）、高層湿原指標種群（P）、湖沼沼沢湿地指標種群（N）、中～下流性河川指標種群（K）などの淡水種や、汽水種をわずかに伴う。

環境指標種群の特徴から、ジメジメとした陸域を伴う沼沢湿地などの淡水域環境が推定される。

III 帯（分析No. 3）

堆積物1g中の珪藻殻数は 3.3×10^6 個、完形殻の出現率は40.9%である。主に淡水種からなり、海水種や汽水種をわずかに伴う。また、堆積物中の珪藻殻数は多い。環境指標種群では、中～下流性河川指標種群（K）が多く、陸生珪藻A群（Qa）、陸生珪藻B群（Qb）、沼沢湿地付着生指標種群（O）、湖沼沼沢湿地指標種群（N）、高層湿原指標種群（P）などの淡水種や、海水泥質干潟指標種群（E1）などの海水種や汽水種をわずかに伴う。

環境指標種群の特徴から、わずかに塩類が残るジメジメとした陸域を伴う湖沼・沼沢湿地などの淡水域環境が推定される。

表2 堆積物中の珪藻化石産出表 (種群は、千葉・澤井 (2014) による)

No.	分類群	種群	B core									
			1	2	3	4	5	6	7	8		
1	<i>Actinocyclus</i>	spp.	?					11	13	6	6	1
2	<i>Cyclotella</i>	<i>kohsakaensis</i>	?									1
3	<i>Diploneis</i>	<i>smithii</i>	E1	10						1		
4	<i>Nitzschia</i>	<i>gustavia</i>	B	3								
5	<i>Paralia</i>	<i>sulcata</i>	B			2	13			3		
6	<i>Planothidium</i>	<i>delicatulum</i>	D1			1	1	4		2		
7	<i>Tryblionella</i>	<i>liboralis</i>	E1		3		1					
8	<i>Thalassionema</i>	<i>nitzschoides</i>	A									1
9	<i>Cyclotophanes</i>	<i>involatus</i>	?		1							
10	<i>Navicula</i>	<i>gregaria</i>	?		1							
11	<i>N.</i>	<i>halophita</i>	?			1						
12	<i>N.</i>	<i>lancofolata</i>	D2	1								
13	<i>N.</i>	<i>veneta</i>	?			2	2					
14	<i>N.</i>	<i>yuranaensis</i>	?		1	1						
15	<i>Rhopalodia</i>	<i>acuminata</i>	?		1							
16	<i>R.</i>	<i>constricta</i>	?		4		2	1				
17	<i>Achnanthes</i>	<i>nitens</i>	W									2
18	<i>A.</i>	<i>conspicua</i>	W				2	3		1		
19	<i>A.</i>	<i>crassa</i>	J				3		2	3		
20	<i>A.</i>	<i>daonenis</i>	W				1					
21	<i>A.</i>	<i>hungarica</i>	K		50	4	2					
22	<i>A.</i>	<i>lapidosa</i>	W								1	
23	<i>A.</i>	<i>laterostrata</i>	W									1
24	<i>A.</i>	<i>levanderi</i>	W						2	1		
25	<i>A.</i>	<i>nupesoides</i>	W			2						
26	<i>A.</i>	<i>subhudsonis</i>	W			3		1	1			
27	<i>A.</i>	spp.	W	1	1	2	1		2	1	2	
28	<i>Achnanthidium</i>	<i>exigua</i>	W		4	1	1					1
29	<i>A.</i>	<i>convexans</i>	W					4	4	4		
30	<i>A.</i>	<i>minutissimum</i>	Qb			2	40	13	5	2	6	
31	<i>Amphora</i>	<i>copulata</i>	W		4	4	1	1		3	1	
32	<i>A.</i>	<i>fontinalis</i>	W	2								
33	<i>A.</i>	<i>manriensis</i>	W					1				
34	<i>A.</i>	<i>montana</i>	Qa		4							
35	<i>A.</i>	spp.	W									
36	<i>Aulacoseira</i>	<i>ambigua</i>	N			2	4	8	5	5		
37	<i>A.</i>	<i>alipigena</i>	W				3					
38	<i>A.</i>	<i>caradensis</i>	W				8	18	14	12		
39	<i>A.</i>	<i>crassipunctata</i>	W				6	3	9	2		
40	<i>A.</i>	<i>distans</i>	N		2		2	11	29	20	25	
41	<i>A.</i>	<i>granulata</i>	M						2			
42	<i>A.</i>	<i>islandica</i>	M		2			7	2	3	4	
43	<i>A.</i>	<i>italica</i> var. <i>fenussima</i>	M			1						
44	<i>A.</i>	<i>laevissima</i>	M				5	4	2			
45	<i>A.</i>	<i>subarctica</i>	M				1					
46	<i>A.</i>	spp.	W				25	29	26	15		
47	<i>Bacillaria</i>	<i>paxillifer</i>	W		1							
48	<i>Brachyira</i>	<i>neocexilis</i>	W				3					
49	<i>Caloneis</i>	<i>aerophila</i>	Qa				2	2	1			
50	<i>C.</i>	<i>cicvici</i>	W		3							
51	<i>C.</i>	<i>lauta</i>	W		1		1					
52	<i>C.</i>	<i>molaris</i>	W	1				1				
53	<i>C.</i>	<i>silicula</i>	W			1						
54	<i>C.</i>	<i>tenax</i>	W				2	2				
55	<i>Coconeis</i>	<i>neodiminuta</i>	W						1			
56	<i>C.</i>	<i>placentula</i>	W						2	3	4	
57	<i>C.</i>	spp.	?				1					
58	<i>Cyclotella</i>	<i>meneghiniana</i>	L	1								
59	<i>C.</i>	<i>ocellata</i>	W			1						
60	<i>C.</i>	spp.	?						2			
61	<i>Cymbella</i>	<i>mesiana</i>	W		1	1	3	1	1	1	1	
62	<i>C.</i>	<i>minuta</i>	W									
63	<i>C.</i>	<i>naviculiformis</i>	W	1		6			1			
64	<i>C.</i>	<i>tumida</i>	W		1				1	1		
65	<i>C.</i>	<i>tumidula</i>	W						2	5		
66	<i>Diadesmis</i>	<i>confervacea</i>	Qb			11	1					
67	<i>D.</i>	<i>confusa</i>	Qa		7	6			13	5	2	10
68	<i>Diatoma</i>	<i>mesodon</i>	W		32					1		
69	<i>Diploneis</i>	<i>elliptica</i>	Q						2			
70	<i>D.</i>	<i>subovalis</i>	W			3						
71	<i>D.</i>	spp.	?							1		
72	<i>Epithemia</i>	<i>adriata</i>	W							1	3	
73	<i>E.</i>	spp.	W						2	1		
74	<i>Eurota</i>	<i>bilmaris</i>	W				9					
75	<i>E.</i>	<i>pedicularis</i>	W		1							
76	<i>E.</i>	<i>pectinatis</i> var. <i>minor</i>	O									
77	<i>E.</i>	<i>pseudoserra</i>	W				1					
78	<i>E.</i>	<i>pyramidalis</i>	W								1	
79	<i>E.</i>	<i>rhomboides</i>	P				3					
80	<i>E.</i>	spp.	Qb				1	1		2	1	
81	<i>E.</i>	spp.	W				5	1		2		
82	<i>Fragilaria</i>	<i>brevistriata</i>	N				5	11	1	16		
83	<i>F.</i>	<i>brevistriata</i> var. <i>minor</i>	N					2	1			
84	<i>F.</i>	<i>capucina</i>	N		1	4			1			
85	<i>F.</i>	<i>capucina</i> var. <i>vaucheriae</i>	W			2	1	1	1	1		
86	<i>F.</i>	<i>constuens</i>	N				2					
87	<i>F.</i>	<i>lapponica</i>	N				2		2	1		
88	<i>F.</i>	<i>parasilica</i>	N		2							
89	<i>F.</i>	spp.	W	1	1	1		1				
90	<i>Fragilariforma</i>	<i>virescens</i> var. <i>exigua</i>	N				1					
91	<i>Frustulia</i>	<i>vulgaris</i>	W	1			1			1		
92	<i>Gomphonema</i>	<i>acuminatum</i>	Q									1
93	<i>G.</i>	<i>angustatum</i>	W				4					
94	<i>G.</i>	<i>angustatum</i> var. <i>productum</i>	W		1	1						
95	<i>G.</i>	<i>christenseni</i>	W						3	1		
96	<i>G.</i>	<i>gracile</i>	O		3	1	5					
97	<i>G.</i>	<i>parvulum</i>	W		4	7	7		4	1	1	
98	<i>G.</i>	<i>parvulum</i> var. <i>lagenula</i>	W		13	10	3	5		1		
99	<i>G.</i>	<i>pseudoaugur</i>	W				3					
100	<i>G.</i>	<i>pumilum</i> var. <i>rigidum</i>	W							2	2	
101	<i>G.</i>	<i>rhombicum</i>	W		1					1		
102	<i>G.</i>	<i>truncatum</i>	W				2					
103	<i>G.</i>	spp.	W	3	1	5	2		1	3	2	
104	<i>Gyrosigma</i>	<i>scalproides</i>	W		1							
105	<i>G.</i>	<i>spenceri</i>	W			1						
106	<i>G.</i>	spp.	?					2				
107	<i>Hannaea</i>	<i>arcus</i> var. <i>amphioxys</i>	W								1	
108	<i>Hantzschia</i>	<i>amphioxys</i>	Qa		2	3	2	3	1			

IV帯 (分析No. 2)

堆積物1g中の珪藻殻数は 3.1×10^6 個、完形殻の出現率は36.9%である。主に淡水種からなり、海水種や汽水種をわずかに伴う。また、堆積物中の珪藻殻数は多い。環境指標種群では、沼沢湿地付着生指標種群 (O)、陸生珪藻A群 (Qa) が多く、中～下流性河川指標種群 (K)、陸生珪藻B群 (Qb)、高層湿原指標種群 (P)、湖沼沼沢湿地指標種群 (N)、湖沼浮遊生指標種群 (M) などの淡水種や、海水泥質干潟指標種群 (E1) などの海水種や汽水種をわずかに伴う。

環境指標種群の特徴から、ジメジメとした陸域を伴う沼沢湿地などの淡水域環境が推定される。

V帯 (分析No. 1)

堆積物1g中の珪藻殻数は 4.3×10^5 個、完形殻の出現率は52.2%である。主に淡水種からなり、海水種をわずかに伴う。また、堆積物中の珪藻殻数はやや多い。環境指標種群では、中～下流性河川指標種群 (K)、沼沢湿地付着生指標種群 (O)、陸生珪藻A群 (Qa) が多く、

陸生珪藻B群 (Qb)、最下流性河川指標種群 (L) などの淡水種や、内湾指標種群 (B) などの海水種、汽水砂質干潟指標種群 (D2) などの汽水種をわずかに伴う。

環境指標種群の特徴から、ジメジメとした陸域を伴う湖沼・沼沢湿地などの淡水域環境が推定される。

5. 考察

分析した試料は、多賀城跡鴻池で掘削されたボーリング試料から採取された土層堆積物である。試料は、全体的に珪藻殻数が多く、主に淡水種からなり、わずかに海水種や汽水種も産出した。環境指標種群の特徴から I～V 帯に区分した。

I 帯では湖沼沼沢湿地指標種群 (N) が多く、止水域の堆積環境であったと考えられる。II～V 帯では湖沼沼沢湿地指標種群 (N) は減少し、かわりに沼沢湿地付着生指標種群 (O) や中～下流性河川指標種群 (K) が増加する。この湖沼・沼沢湿地性から中～下流性河川・沼沢湿地性への変遷から、堆積環境が止水域から流水域に推移したと考えられる。また、I 帯では海水種や汽水種が産出数としては少ないが、群集としては幅広く産出しており、塩類の影響が残る環境であった可能性が高い。

II 帯では、第一優占種群が湖沼沼沢湿地指標種群 (N) から沼沢湿地付着生指標種群 (O) に変化し、陸生珪藻B群 (Qb) も多く産出する。I 帯同様に止水域の堆積環境が継続しており、さらに乾燥化が進んでいたと推定される。

III 帯になると、第一優占種群が中～下流性河川指標種群 (K) になり、堆積環境がこれまでの止水域環境から流水域環境に移行したと推定される。また、わずかだが海水泥質干潟指標種群 (E1) が産出しているため、河口干潟が付随する河川環境が成立していた可能性が高い。

IV 帯では、中～下流性河川指標種群 (K) が減少し、再び沼沢湿地付着生指標種群 (O) が増加、陸生珪藻A群 (Qa) などを伴う群集組成になる。海水～汽水種に着目すると、海水泥質干潟指標種群 (E1) が増加し、汽水種もわずかに増加傾向にある。さらに、珪藻殻の完形殻の出現率や堆積物中の殻数が減少傾向にあり、河道の移動や水量の変化などにより、土砂の堆積量が増えた可能性が考えられる。

V 帯では、再び中～下流性河川指標種群 (K) が第一優占種群となり、沼沢湿地付着生指標種群 (O) や陸生珪藻A群 (Qa) が付随して産出している。III 帯の堆積時と同様に、河口干潟が付随する河川環境が安定して継続していたと推定される。また海水～汽水種では、海水干潟性から汽水干潟性に群集が変化しており、塩類の影響が少なくなった可能性が考えられる。

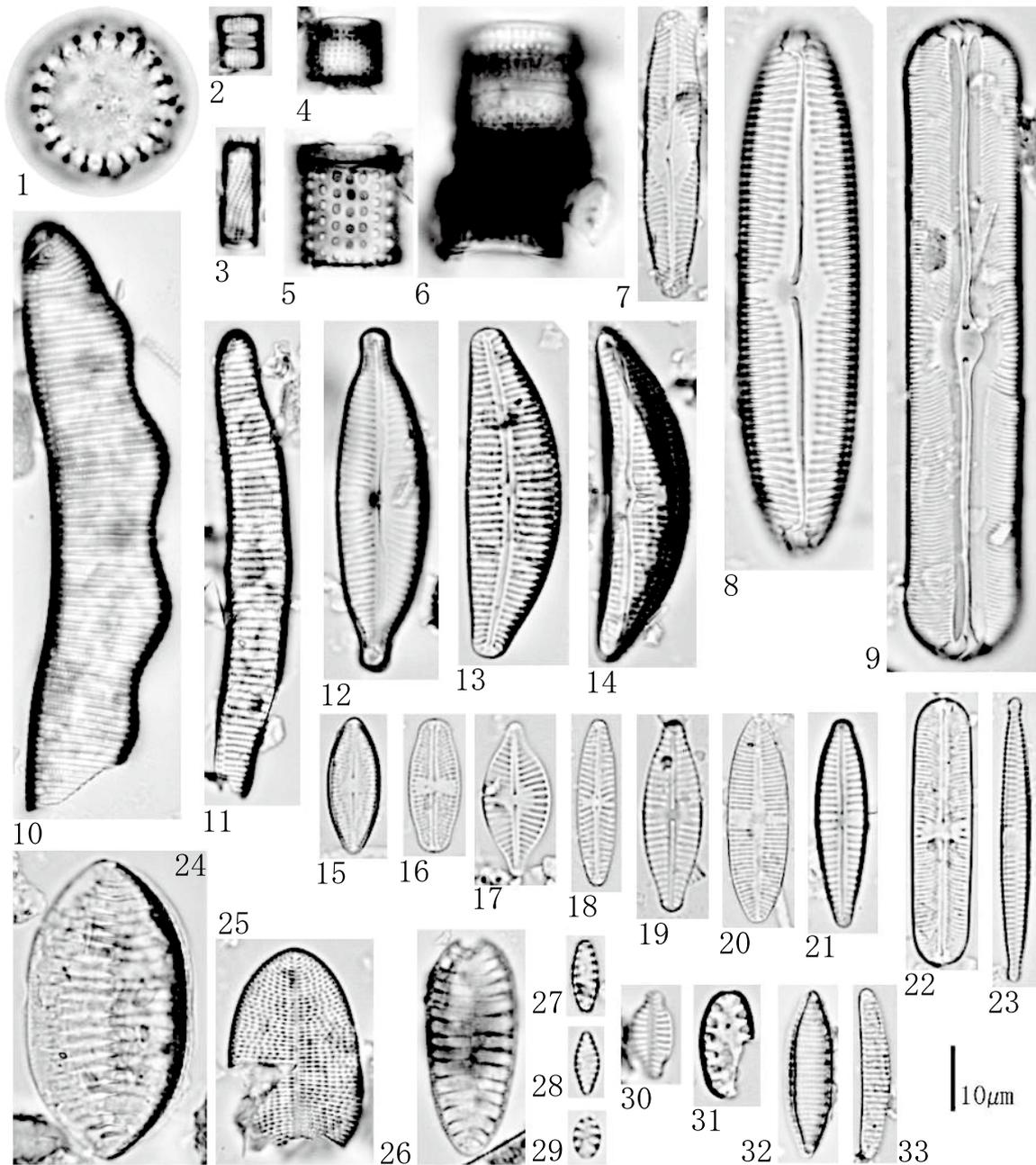
以上の点から、I 帯では水が豊富にあったが、移行期 (II 帯) に一度少なくなり、III 帯以降に河川性の環境が成立した可能性が高いと推定された。考古学的知見と合わせて推定すると、多賀城築城開始前後からしばらくは、閉鎖的水域環境であったが、その後乾燥化が進み、後に河川環境に移行したと考えられる。

引用・参考文献

安藤一男 (1990) 淡水産珪藻による環境指標種群の設定と古環境復元への応用. 東北地理, 42, 73-88.

千葉 崇・澤井裕紀 (2014) 環境指標種群の再検討と更新. Diatom, 30, 7-30.

小杉正人 (1988) 珪藻の環境指標種群の設定と古環境復元への応用. 第四紀研究, 27, 1-20.



図版1 堆積物中の珪藻化石の顕微鏡写真

1. *Cyclotella meneghiniana* (No. 1) 2. *Aulacoseira laevis* (No. 8) 3. *Aulacoseira ambigua* (No. 5)
 4. *Aulacoseira distans* (No. 8) 5. *Aulacoseira canadensis* (No. 7) 6. *Paralia sulcata* (No. 6)
 7. *Pinnularia subcapitata* (No. 5) 8. *Pinnularia viridis* (No. 1) 9. *Navicula americana* (No. 4)
 10. *Eunotia pseudoserra* (No. 4) 11. *Eunotia pectinalis* (No. 2) 12. *Cymbella naviculiformis* (No. 4)
 13. *Cymbella tumidula* (No. 8) 14. *Amphora copulata* (No. 3) 15. *Diademsia confervacea* (No. 3)
 16. *Luticola mutica* (No. 3) 17. *Planothidium delicatulum* (No. 7) 18. *Achnanthis minutissimum* (No. 4)
 19. *Planothidium lanceolatum* (No. 1) 20. *Achnanthis hungarica* (No. 3) 21. *Gomphonema parvulum* (No. 4)
 22. *Navicula laevis* (No. 2) 23. *Fragilaria capucina* (No. 4)
 24. *Nitzschia tryblionella* var. *salinarum* (No. 2) 25. *Cocconeis placentula* (No. 8)
 26. *Surirella minuta* (No. 1) 27. *Fragilaria brevistriata* var. *minor* (No. 5)
 28. *Fragilaria brevistriata* (No. 8) 29. *Punctastriata ovalis* (No. 7) 30. *Achnanthis laterostrata* (No. 8)
 31. *Martyana martyi* (No. 8) 32. *Nitzschia fonticola* (No. 2) 33. *Eunotia tenelloides* (No. 7)

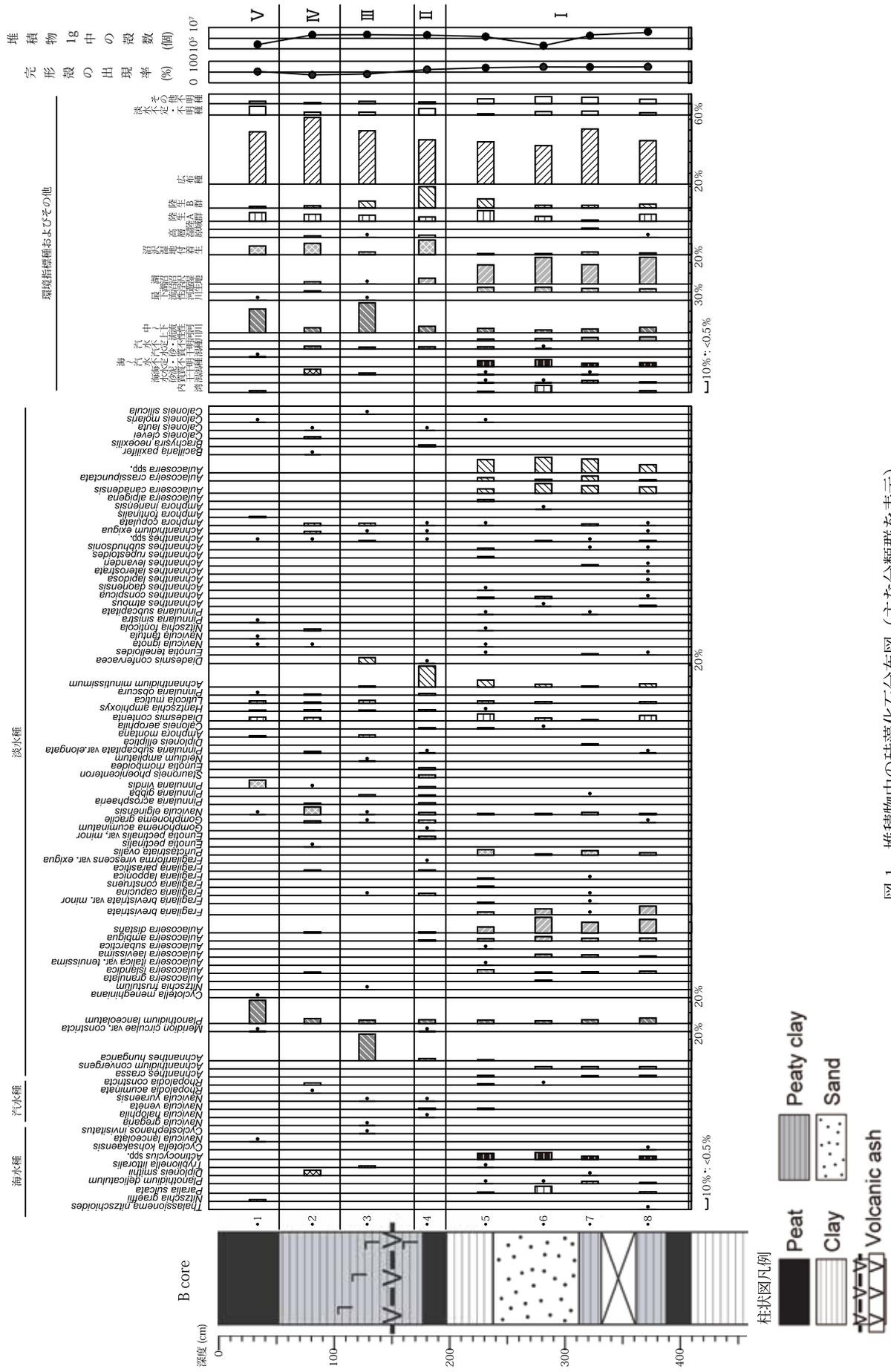


図 1 堆積物中の珪藻化石分布図 (主な分類群を表示)

3. 第 88～90 次調査出土の木製品

本節では平成 27・28 年度の調査で出土した木製品について追加報告する。発掘調査の概要及び出土状況の詳細については、『年報 2015・2016』を参照されたい。

第 88～90 次調査出土の木製品の種類

第 88 次調査（第Ⅱ章図版 1、図版 1）

政庁第Ⅱ期から第Ⅳ期（10 世紀開始前後頃）の外郭南辺区画施設にあたる築地堀跡、櫓状建物跡を検出している。木製品は築地堀跡北側で 10 世紀前葉以前の堆積層である北 4 層から出土している（『年報 2015』）。曲物（図版 1・1）、挽物皿（図版 1・2）のほか、組み合わせ式の部材（図版 1・3）と考えられるものがある。曲物は底板の内面に無数の刃痕がみられる。

第 89 次調査（第Ⅱ章図版 1、図版 2）

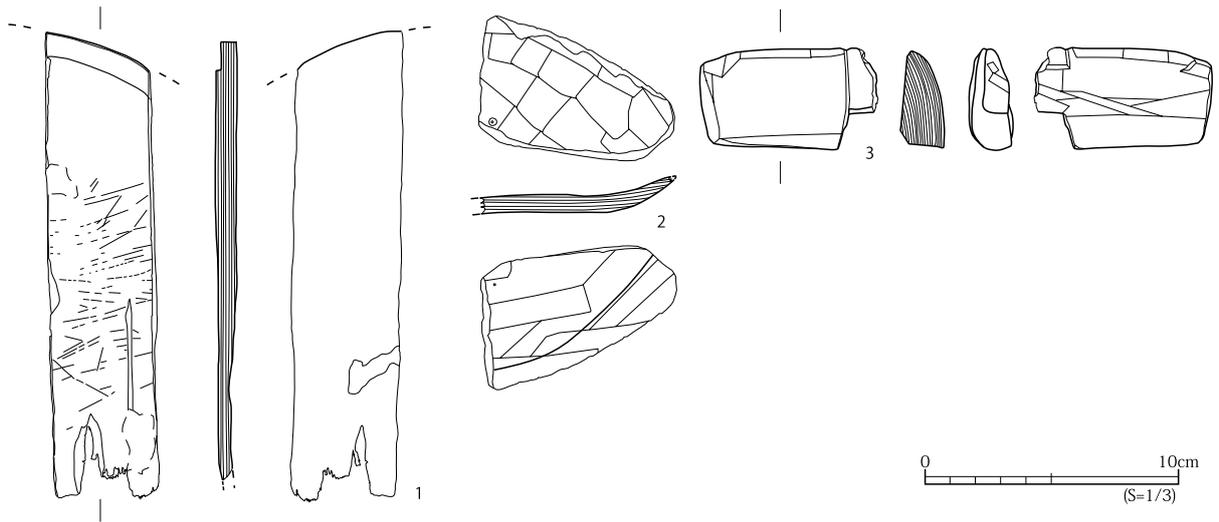
8 世紀中頃に整備されたと想定される城前官衙 A 期の創建時に伴う SK3264 から出土している。共伴する 8 点の木簡の分析等から、A 期官衙で扱う実務には鎮守府関係の文書業務があり、その職務に携わる人物がいたとする（『年報 2015・2016』）。

木製品は上記木簡のほか、横槌（図版 2・1）、曲物（図版 2・2）、組み合わせ式の部材（図版 2・3）、箱状木製品（図版 2・4）がある。曲物（図版 2・2）は底板の側面を切り欠いて整形している。再利用を意図したものか。箱状木製品（図版 2・4）は外面・内面・側面を丁寧に削る。

第 90 次調査（第Ⅱ章図版 1、図版 3・4）

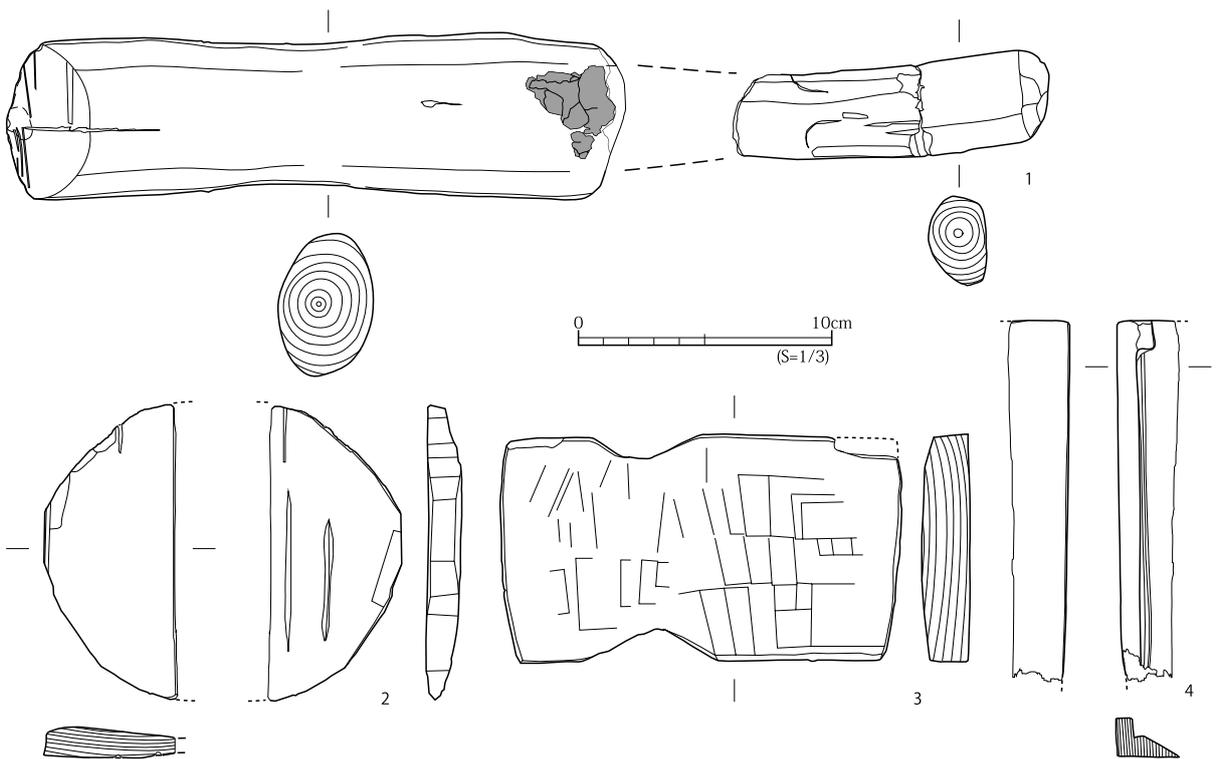
政庁第Ⅰ期の外郭南辺区画施設にあたる積土遺構、8 世紀後半から 10 世紀前葉頃の通路跡を検出している。木製品は基本層序の第 8～11 層から出土している。年代は第 8～10 層が 9 世紀第 4 四半期頃、第 11 層が 9 世紀中葉～後半とする（『年報 2016』）。

木製品は挽物高台皿（図版 3・1）・皿（図版 3・2）、曲物（図版 3・3）、漆篋（図版 3・4）、燃えさし（図版 3・5）、箱状木製品（図版 4・1）、棒状製品（図版 4・2・3）、木釘（図版 4・4・4・5）、板状木製品（図版 4・6）、檜扇（図版 4・7～9）、剝物（図版 4・10）、火鑊板（図版 4・11）がある。挽物高台皿（図版 3・1）の底部外面にはロクロの爪痕がみられる。漆篋（図版 3・4）、燃えさし（図版 3・5）は、曲物の底板を再利用したものである。箱状木製品（図版 4・1）は大型品で外面・内面・側面を丁寧に削り、端部中央が窪む。第 44 次調査出土の水準器とみられるものに類似する。檜扇（図版 4・7～9）は薄い板状で端部中央付近に穿孔がある。未製品か。剝物（図版 4・10）の多賀城内からの出土は珍しく、鉢は初の例である。



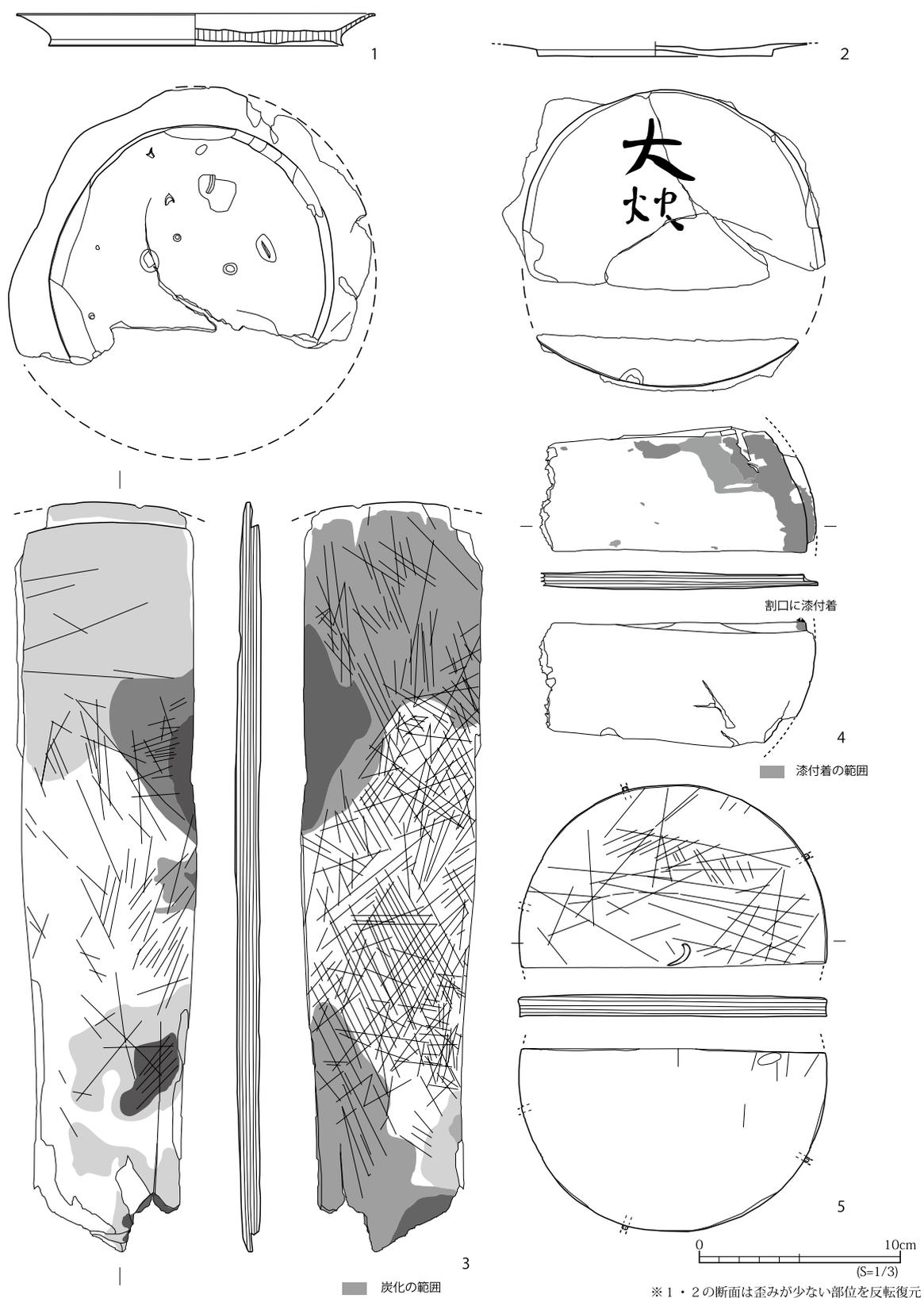
番号	遺構/層位	種類	寸法 (cm) ()は復元	木取	樹種	特徴	写真図版	登録
1	北4層	曲物 底板	径 (11.0)	桁目	ヒノキ	刃傷あり	図版5-1	A1
2	北4層	挽物 皿	長8.4以上	板目	ケヤキ	ケズリで再調整	図版5-2	A2
3	北4下層	部材	長7.0以上、幅4.0	板目	カエデ属	組合せ式か	図版5-3	A8

図版1 第88次調査出土木製品



番号	遺構/層位	種類	寸法 (cm) ()は復元	木取	樹種	特徴	写真図版	登録
1	SK3264底面	横楯	叩部：長24.5以上、幅6.7 柄部：長13.2以上、幅3.8	丸材 (心持)	ブナ属	叩部と柄部は同一個体か	図版6-1	M3
2	SK3264 1・2層	曲物 底板	径 (11.9)	板目	モミ属	側面に整形痕。未製品か	図版6-2	M4
3	SK3264 1・2層	部材	長15.8、幅9.2	板目	クリ	表面にハツリ痕あり	図版6-3	M5
4	SK3264	箱状木製品	長14.4cm以上、幅2.4以上	桁目	スギ		図版6-4	M26

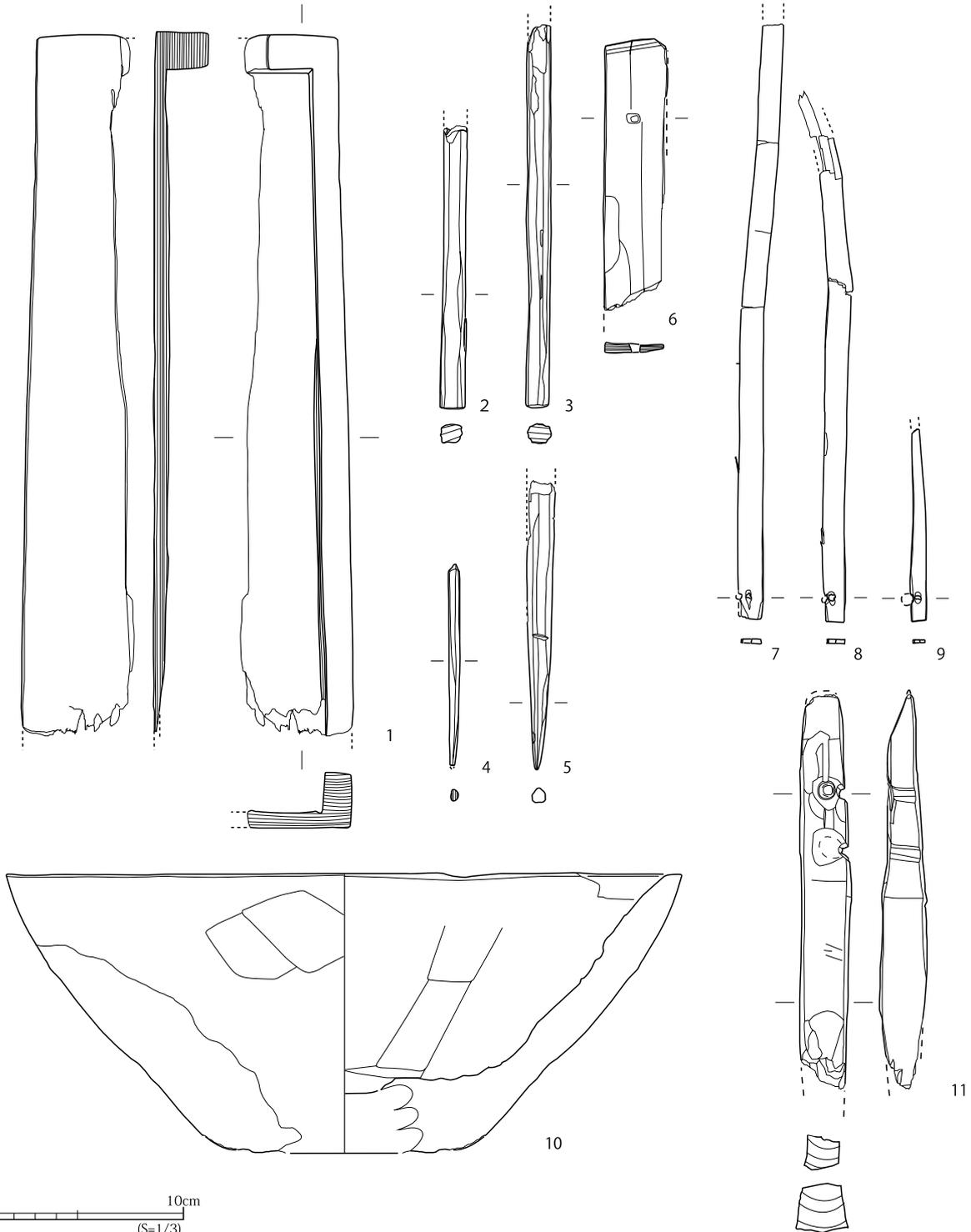
図版2 第89次調査出土木製品



※1・2の断面は歪みが少ない部位を反転復元

番号	遺構/層位	種類	寸法 (cm)	()は復元	木取	樹種	特徴	写真図版	登録
1	8~11層	挽物 高台皿	口径(18.1)、底径(14.3)、器高1.8		柾目	ケヤキ	歪み著しい	図版7-1	R24
2	8~11層	挽物 皿	底径 (15.0) cm		板目か	ケヤキ	底部外面に墨書「大炊」	図版8-1	R2
3	8~11層	燃えさし	長37.8以上		板目	ヒノキ	曲物底板を転用	図版8-2	R21
4	8~11層	漆篋	長14.0以上		板目	モミ	曲物底板を転用	図版8-3	R22
5	8~11層	曲物底板	径15.3		板目	ヒノキ	内外面に刃傷痕。木釘留め3箇所。焼印あり。	図版8-4	R23

図版3 第90次調査出土木製品(1)



番号	遺構/層位	種類	寸法 (cm) ()は復元	木取	樹種	特徴	写真図版	登録
1	8~11層	箱状木製品	長33.0以上、幅5.3	榎目	スギ	水準器か	図版 9-1	R20
2	8~11層	棒状木製品	長13.3以上、幅1.0、厚さ0.9	丸棒	カヤ	軸か	図版 9-2	R25
3	8~11層	棒状木製品	長18.3以上、幅1.1、厚さ0.9	丸棒	カヤ	軸か	図版 9-3	R26
4	8~11層	木釘か	長9.7、幅0.4、厚さ0.5	丸棒	スギ		図版 9-4	R27
5	8~11層	木針か	長13.9以上、幅0.5、厚さ0.7	丸棒	ヒノキ		図版 9-5	R28
6	8~11層	板状	長13以上、幅2.9、厚さ0.5	板目	サワラ	穿孔。曲物底板転用の木筒末製品か	図版 9-9	R30
7	8~11層	檜扇	長28.3以上、幅1.2、厚さ0.2	榎目	ヒノキ		図版 9-6	R44
8	8~11層	檜扇	長25.3以上、幅1.1、厚さ0.2	榎目	ヒノキ	貫通孔2箇所。未製品か	図版 9-7	R45
9	8~11層	檜扇	長9.3以上、幅0.9、厚さ0.2	榎目	ヒノキ	貫通孔2箇所。未製品か	図版 9-8	R46
10	6・7層	剝物 鉢	口径(31.8)、底径(13.2)、器高13.3	横木	クリ		図版 9-11	R13
11	13層	火鑽板	長18.8以上、幅2.3	板目か	モミ	貫通孔2箇所、非貫通孔2箇所	図版 9-10	R43

図版 4 第90次調査出土木製品(2)



図版5 第88次調査出土木製品



図版6 第89次調査出土木製品



図版7 第90次調査出土木製品 (1)

図版5～7 : S=1/3



図版8 第90次調査出土木製品（2）



図版9 第90次調査出土木製品 (3)

試料記号	樹種	製品名	木材の種類	木取り等	形状、加工・使用等の特徴	調査回数	基本層/遺構	登録番号	枝番号	
MYG-	6537	サワラ	檜扇	檜扇骨		第90次	8~11層	R1	1	
MYG-	6538	サワラ	檜扇	檜扇骨		第90次	8~11層	R1	2	
MYG-	6539	サワラ	檜扇	檜扇骨		第90次	8~11層	R1	3	
MYG-	6540	サワラ	檜扇	檜扇骨		第90次	8~11層	R1	4	
MYG-	6541	サワラ	檜扇	檜扇骨		第90次	8~11層	R1	5	
MYG-	6542	サワラ	檜扇	檜扇骨		第90次	8~11層	R1	6	
MYG-	6543	サワラ	檜扇	檜扇骨		第90次	8~11層	R1	7	
MYG-	6544	サワラ	檜扇	檜扇骨		第90次	8~11層	R1	8	
MYG-	6545	ヒノキ	檜扇	檜扇骨		第90次	8~11層	R1	9	
MYG-	6546	サワラ	檜扇	檜扇骨		第90次	8~11層	R1	10	
MYG-	6547	サワラ	檜扇	檜扇骨		第90次	8~11層	R1	11	
MYG-	6548	ケヤキ	挽物	大皿		第90次	8~11層	R2		
MYG-	6549	ヒノキ	曲物	底板(木釘1)		第90次	8~11層	R23		
MYG-	6550	サワラ	曲物	底板(木釘2)		第90次	8~11層	R23		
MYG-	6551	マツ属複雑管束亜属	燃えさし		割材	第90次	SX2962	R3		
MYG-	6552	スギ	板材	柱目	細板	第90次	SX2962	R4		
MYG-	6553	クマシデ属イヌシデ節	燃えさし		炭化材片	第90次	SE3303 2層	R5		
MYG-	6554	アカマツ	燃えさし	柱目	細板片	第90次	SD3304	R6		
MYG-	6555	マツ属複雑管束亜属	燃えさし		材片	第90次	SD3314	R7		
MYG-	6556	マツ属複雑管束亜属	燃えさし	板目	細割り板片	第90次	6・7層	R8		
MYG-	6557	アカマツ	燃えさし	板目	細割り板片	第90次	6・7層	R9		
MYG-	6558	マツ属複雑管束亜属	燃えさし	丸木	割材(両端燃え)	第90次	6・7層	R10		
MYG-	6559	マツ属複雑管束亜属	燃えさし		割材(炭化材片)	第90次	6・7層	R11		
MYG-	6560	マツ属複雑管束亜属	燃えさし		割材(炭化材片)	第90次	6・7層	R12		
MYG-	6561	クリ	剝物		横木取り	第90次	6・7層	R13		
MYG-	6562	モミ	杭材	芯持	杭先端切り落とし(栓状)	第90次	7層	R14		
MYG-	6563	アカマツ	燃えさし		割り四角棒	第90次	7層	R15		
MYG-	6564	スギ	板材	板目	板	第90次	7~12層	R16		
MYG-	6565	スギ	板材	板目	板	第90次	7~12層	R17		
MYG-	6566	ヒノキ	刺具?	柱目	細板	第90次	12層	R18		
MYG-	6567	モミ	部材	礎板?	四角厚板片	第90次	8~11層	R19		
MYG-	6568	スギ	剝物	蓋?	長押状箱物片?	第90次	8~11層	R20		
MYG-	6569	ヒノキ	曲物	底板	板目	第90次	8~11層	R21		
MYG-	6570	モミ	曲物	底板	斜目	漆付	第90次	8~11層	R22	
MYG-	6571	ヒノキ	曲物	底板	板目	木釘3本付	第90次	8~11層	R23	
MYG-	6572	ケヤキ	挽物	皿	柱目	横木取り	第90次	8~11層	R24	
MYG-	6573	カヤ	軸		丸棒	削りだし	第90次	8~11層	R25	
MYG-	6574	カヤ	軸		丸棒	削りだし	第90次	8~11層	R26	
MYG-	6575	スギ	箸?		丸棒	先細り	第90次	8~11層	R27	
MYG-	6576	ヒノキ	刺具		丸棒	先細り	第90次	8~11層	R28	
MYG-	6577	スギ	燃えさし		柱目	檜扇素材状薄板	第90次	8~11層	R29	
MYG-	6578	サワラ	板材		板目	有孔薄板	第90次	8~11層	R30	
MYG-	6579	スギ	板材		斜目	釘穴付	第90次	8~11層	R31	
MYG-	6580	カヤ	角材			焦げあり	第90次	8~11層	R33	
MYG-	6581	カヤ	加工材			焦げあり	第90次	8~11層	R32	
MYG-	6582	カヤ	板材		斜目		第90次	8~11層	R34	
MYG-	6583	サワラ	板材		板目		第90次	8~11層	R35	
MYG-	6584	サワラ	板材		四角細棒		第90次	8~11層	R36	
MYG-	6585	モミ	角材		板目	厚板	第90次	8~11層	R37	
MYG-	6586	モミ	角材				第90次	8~11層	R38	
MYG-	6587	サワラ	角材				第90次	8~11層	R39	
MYG-	6588	モミ	角材				第90次	8~11層	R40	
MYG-	6589	サワラ	板材				第90次	8~11層	R41	
MYG-	6590	モミ	加工材				第90次	8~11層	R42	
MYG-	6591	モミ	火鑽板		板目	厚板 火きり孔3カ所	第90次	13層	R43	
MYG-	6592	ヒノキ	檜扇	檜扇骨(未製品)	柱目		第90次	8~11層	R44	
MYG-	6593	ヒノキ	檜扇	檜扇骨(未製品)	柱目		第90次	8~11層	R45	
MYG-	6594	ヒノキ	檜扇	檜扇骨(未製品)	柱目		第90次	8~11層	R46	
MYG-	6595	ヒノキ	檜扇	檜扇骨(未製品)	柱目		第90次	8~11層	R47	1a
MYG-	6596	ヒノキ	檜扇	檜扇骨(未製品)	柱目		第90次	8~11層	R47	1b
MYG-	6597	ヒノキ	檜扇	檜扇骨(未製品)	柱目		第90次	8~11層	R47	1c
MYG-	6598	ヒノキ	檜扇	檜扇骨(未製品)	柱目		第90次	8~11層	R47	2a
MYG-	6599	ヒノキ	檜扇	檜扇骨(未製品)	柱目		第90次	8~11層	R47	2b
MYG-	6600	モミ	建築部材か	角材			第89次	SK3264 1・2層	M25	
MYG-	6601	スギ	箱物?	蓋?			第89次	SK3264	M26	

附表 多賀城跡第89・90次調査出土木材の樹種同定結果

4. 第90次調査出土の文字資料

第90次調査では木簡2点、漆紙文書3点、墨書・ヘラ書き土器31点が出土している。昨年度の『年報』でも出土様相などについて一部ふれているが、あらためて木簡と漆紙文書を中心に報告する。

木簡 (図版1～7)

SX2962 通路跡の南側に8世紀後半頃から9世紀代に堆積した第8～11層から、第432・433号木簡が出土した。第432号は檜扇の両面に習書、第433号は挽物皿の底部に文字が書かれている。

【第432号木簡】 閉じた檜扇の骨が3～6枚ほど重なった4つの断片に分かれて出土しており、各片の状態を記録したうえで解体・接合を行った結果、同一個体の11枚の骨(図版1～7:(1)～(11))であることが判明した。破損はあるが、上端を斜めに切り落とした左右の骨の形状と法量、完形の檜扇の出土例では11枚組の骨が一般的であることから、本檜扇も11枚組の檜扇とみられる。ただし、後述する各骨の状況や下半まで及ぶ墨書などからすると(図版2・3)、本檜扇には骨の枚数が多い前段階があり、現状は廃棄時の最終的な形態であることが想定される。

骨のうち(10)は完形で、(7)・(8)・(11)もそれに近い。全体的に上半が破損するが、下半は残りが良く、いずれも両隅を少し切って削り、丸みをつけた下端が残る。また、下端から1.7cm前後上に直径4～5mmの要孔がある。上端は切断後に削り。左右両はしに近い骨では片隅を斜めに大きく切り落とし、扇上端の弧をかたち作る。中ほどの骨も上端を少し斜めに切るが、(4)・(7)・(8)などでは扇末の弧の方向と揃わない。左右両辺は割りから削り。上半が幅広く、下半は両側から刃物を入れて狭める。ただし、左右対称には揃えていない。また、現存する左右両辺に切込みなどは特にない。また、各骨とも綴孔もみられない。

法量は、左右両側の(1)・(11)が長さ255mm前後、最大幅が24mm前後、ほかは上・下端が残る(7)・(8)・(10)で長さ285mm前後、最大幅28mm前後で、いずれも要部分の幅は20mm程である。厚さは2～1mmだが、下半しか残存しない(9)は極端に薄い。樹取りや樹種も(9)以外は板目取りのサワラだが、(9)は柾目取りのヒノキであり、他とは異質である。

習書は複数の機会に書かれており、鮮明で筆が細い「誦」「鍊」「巍」「蒙」「衢」等の習書、その前に書かれた筆太で墨が薄い「美濃国司」や「或」などの前筆1、それよりも墨がやや濃い前筆2、数量を記す前筆3、成形で墨が切れる前筆4、文字が小さく墨が比較的濃い後筆に分けられる。このうち、鮮明な習書は主に骨の上半左側にあり、11枚組の開いた扇の上端が重ならずひと続きの弧状となる状態での記入が考えられる(図版2・3展開1)。「誦」「巍」「蒙」「衢」といった文字を習書しているが、通常の文書実務では使用する頻度が比較的少ないと思われる文字が多い。またいずれも画数が多く、何らかの典籍にみえる難しい漢字を習書している可能性があるが、典拠は定かではない。

前筆1・2は、骨のほぼ中軸線上または中軸線を意識して書かれている。骨の上半から中ほどまでの記入が主体だが、下半まで及ぶものもある。また、上から書き進むほど左に寄せて書く傾向がみられる(同図版A面(3)・(8)、B面(5)・(8)など)。内容は、前筆1が「美濃国司」「或」等の語句を繰り返す習書。「使」「付」等の文字もあり、美濃国と関係する文書の作成中に習書されたことが考え

木簡No.	型式	残存	長さ	最大幅	本幅	厚さ	木取り	樹種	記入	備考
432-1	061 檜扇	3/4	258	25	20	1	板目	サワラ	両面	
432-2	061 檜扇	2/3	(245)	28	20	1	板目	サワラ	両面	
432-3	061 檜扇	3/4	(280)	28	21	2	板目	サワラ	両面	2辺に分離
432-4	061 檜扇	4/5	285	27	21	2	板目	サワラ	両面	4辺に分離
432-5	061 檜扇	4/5	(259)	(27)	21	2	板目	サワラ	両面	2辺に分離
432-6	061 檜扇	3/4	(269)	(22)	20	2	板目	サワラ	両面	2辺に分離
432-7	061 檜扇	ほぼ1/1	285	28	20	2	板目	サワラ	両面	
432-8	061 檜扇	ほぼ1/1	287	27	20	2	板目	サワラ	両面	
432-9	061 檜扇	1/3	(117)	21	20	1弱	柱目	ヒノキ	両面	2辺に分離
432-10	061 檜扇	1/1	283	29	19	2	板目	サワラ	両面	
432-11	061 檜扇	4/5	251	23	(13)	1	板目	サワラ	両面	
433	061 挽物皿	2/3	直径(184)。高さ(7.5)					ケヤキ	底部	3辺に分離

木簡属性表

単位 (mm)

られる。前筆2は1と重なる「急」字の習書。筆の太さや墨色は異なるが、同じ骨の上部にみえる鮮明な「急」とは同筆とみられる。

ところで、前筆1・2の記入は11枚組の扇を開いた状態では不可能であり(展開1)、異なる状態での記入が考えられる。その場合、扇を解体した状態での記入や木簡から転用の可能性もなくはないが、上述した記入の状況(中ほどまでが主体。書き進むほど左寄せの文字)や、(9)以外における樹種等の統一性からすると、やはり扇状態での記入とみるのが妥当である。また、記入は扇を単に大きく開いただけでも可能だが(展開2)、それでは扇の用をなさず、文字を書き進むほど左に寄せる必要もない(註1)。従って、本扇には11枚組の現状よりも多い骨で構成された前段階があり、現状は修繕を経た最終的な形態である可能性がある。修繕を想定すれば、(9)の異質さや、不揃いの扇末の形状も整合的に理解できよう。修繕の際には骨の間引きや再成形・補充をしたり、表裏や順序(並び方)に入れ替わりが生じたことが考えうる。

数量を記す前筆3は、前筆2と同様に実務の最中に書かれたとみられる。鮮明な「衢」の習書が前筆3を避けて書かれており、それよりも古い。数量の単位や後筆にみえる「□米」「□長」の語句と関連させれば、現状の扇の段階で書かれた米に関する記載か。前筆4は成形の際に墨が切られており、天地も逆に書かれている。内容は不明だが、前段階の扇以前の筆とみられる。後筆は、(4)～(7)の中ほどに左に寄せて小さく記された文字で、他の文書で大半がうまった余白に書かれている。語句の内容から前筆3との関連が考えられる。

ところで、8～11世紀頃の檜扇の出土は地方では少ないが(註2)、県内では多賀城市の市川橋遺跡と山王遺跡、山元町熊の作遺跡に例がある。市川橋・山王遺跡は多賀城南面の街並みを構成する遺跡、熊の作遺跡は日理郡に係わる官衙跡である。また、東北地方では福島県荒田目条里遺跡、秋田県秋田城跡・払田柵跡・厨川谷地遺跡・樋口遺跡・怒遺跡、山形県古志田東遺跡・志戸田縄遺跡、青森市新田(1)遺跡などに例がある。これらの中には豪族居館や集落遺跡もあるが、全体的には城柵官衙関連遺跡での出土が主体をしめる希少な遺物とみられる。ただし、骨1点の単品での出土も多く、同一個体5枚以上の出土は、熊の作遺跡と秋田城跡に6枚、新田(1)遺跡7枚、樋口遺跡10枚の例がある程度である。墨書も上記の秋田城跡の例6枚中の1枚に「鷹取」の墨書があるのみである(註3)。

従って、本檜扇は一般的な11枚組の形態を残すこと、多数の墨書があること、11枚組以

前の段階が想定されること、などの点で出色である。11枚組の形態を残す例は、東北地方では初めての出土である。また、墨書には典籍が出典と推測される漢字の習書、美濃国関係の文書作成に係わる習書、米との関連が考えられる記載があり、その内容から、本檜扇は多賀城に勤務し、文書の作成に係わった官人の所持品であるのが明確である。城柵・官衙の官人層による檜扇の所持、文書の作成や漢字の習得といった官人の執務状況を示す好例といえる。さらに、11枚組以前の段階の想定も、出土する檜扇はあくまで廃棄時の最終形態であり、骨の数が多量の檜扇が存在する可能性を示唆する(註4)。

【第433号木簡】 挽物皿の底部に1文字3cm程の大きさで「大炊」と書かれている。地方官衙における「大炊」と記す資料の出土は珍しい。中央の大炊寮は宮内省の被官で、諸国の春米や穀類を収納する一方、それらを現物または炊飯して諸司に分給した官司である。職員令では頭以下の四等官のほか、大炊部60人、使部60人、直丁2人、駆使丁30人を置き、『令集解』官員令別記によれば大炊部は大炊戸から出され、外客の饗応にも従ったとみられる。多賀城で類似した職務にあたった部署や雑人をさすものか。

漆紙文書 (図版8)

漆紙文書3点は、SX2962通路跡を覆って10世紀前葉頃に堆積した第7層から出土した。いずれも漆が付着しないオモテ面に文字が認められる。

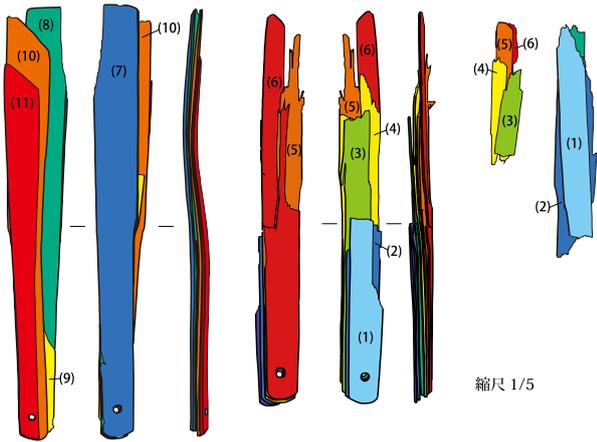
(1)は昨年度の『年報2016』にも掲載した土師器坏の内面に付着した断簡。第7層から出土したが、土器は9世紀前半～中頃の特徴をもつ。出納に係わる文書末尾の断簡とみられ、3・4行目に日付・署名部が残る。3行目は書生、4行目は残画からみて「鑑」または「館」の呼称を持つ官人の署名。

(2)・(3)は縦・横の界線を持つ歴名様文書の小片。ともに縦界線が約1.4cm間隔で引かれており、文字の大きさや漆紙の状態からも同一片の可能性が高いが、接合しない。(2)は人名部の記載。横界線が2本あり、上の界線から縦界線が引かれ、下の界線から人名が書き出されている。上下の界線の間隔は約2cmである。他田舎人部や他田部、他田日奉部は信濃・駿河・上野・下総などの東国に分布し、特に信濃国で目立つ。陸奥・出羽国では多賀城跡の墨書土器に「他田」、秋田城跡の木簡に「他田」や「他田部」が若干みられる(註5)。界線を持ち、歴名様文書として書式が比較的整った本断簡の記載は、陸奥国に編付された他田舎人部の存在を示す。東国からの移民やその子孫にあたることも想定されよう。(3)は二つ折りの状態で、年令記載の末尾とその下の横界線から書き出された年令区分の記載が残る。

墨書・ヘラ書き土器 (図版9)

墨書・ヘラ書き土器は、昨年度の『年報2016』で触れたものを含めて31点ある(墨書・ヘラ書き土器一覧表)。そのうち図版9には昨年の『年報』では未掲載のものを掲げた。

墨書・ヘラ書き土器の大部分はSX2962通路跡を覆う第7層以下の堆積土から出土している(27点)。また、ほとんどが破片で、残りの良い資料は少ない。墨書・ヘラ書きされた土器には土師器、須恵器、須恵系土器があり、須恵器に書かれたものが主体を占め(16点)、須恵系土器に書かれたものは少ない(3点)。器種は須恵器に高台坏が1点あるほかは坏に書かれている。土師器坏はすべてロクロ整形で、



取上げ状況

A 面



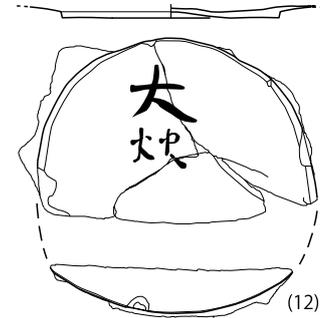
(11) (10) (9) (8) (7) (6) (5) (4) (3) (2) (1)

B 面

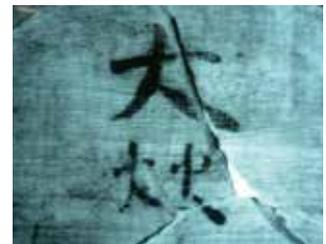


(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10) (11)

第 432 号



(12)



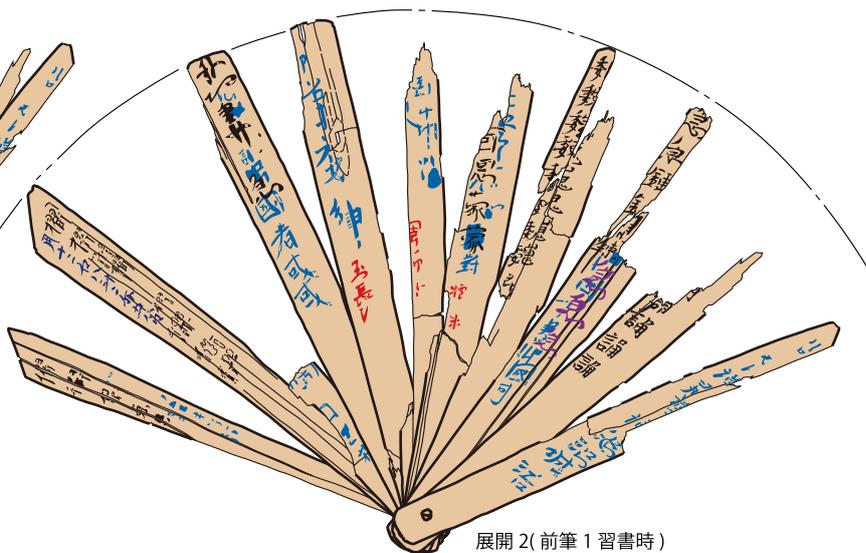
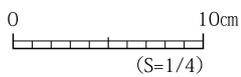
第 433 号

縮尺 1/4

図版 1 第 90 次調査出土木簡



展開 1



展開 2 (前筆 1 習書時)



(11)

(10)

(9)

(8)

(7)

(6)

(5)

(4)

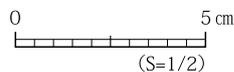
(3)

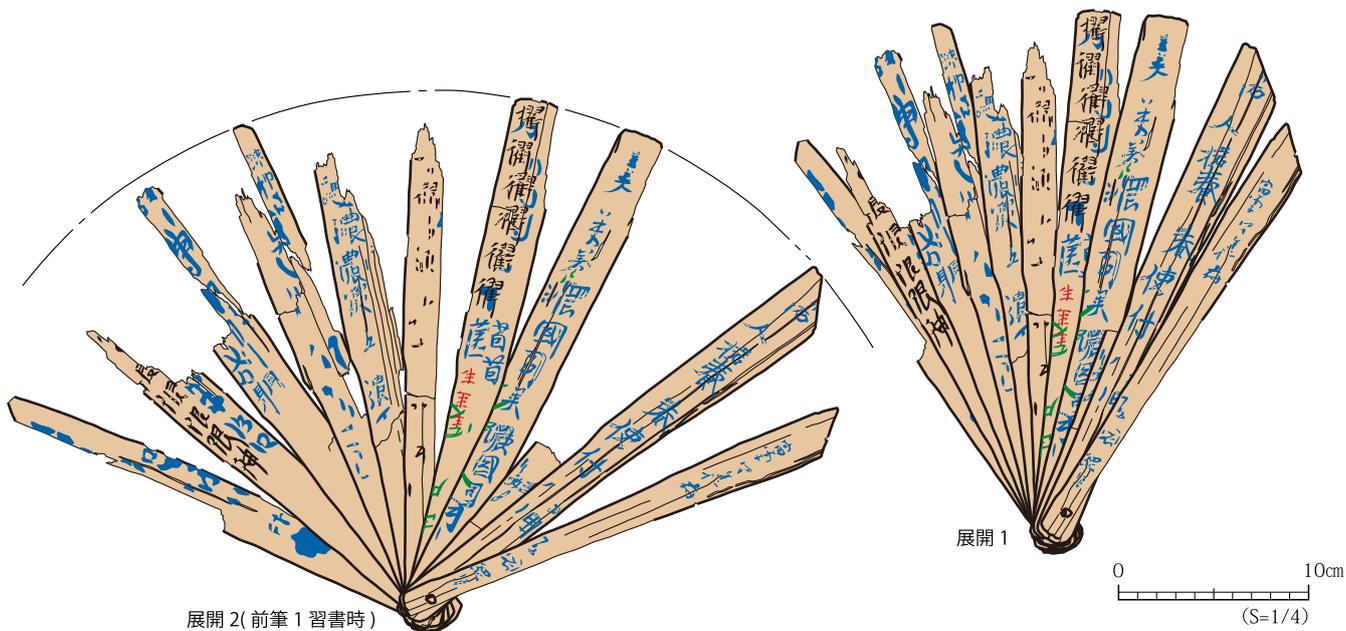
(2)

(1)

■ 前筆 1 ■ 前筆 2 ■ 前筆 3 ■ 後筆

図版 2 第 432 号木簡 A 面

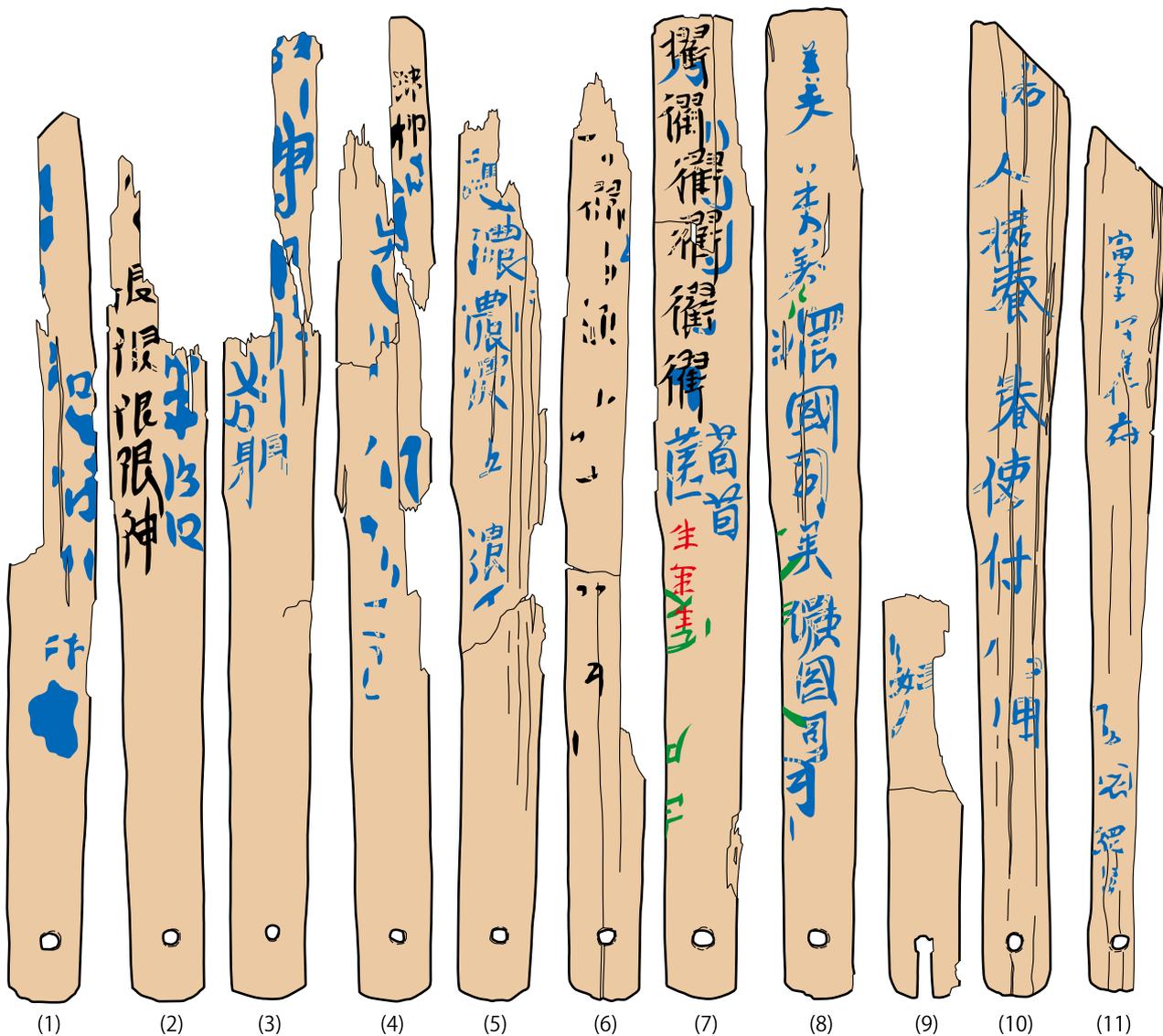




展開 2 (前筆 1 習書時)

展開 1

0 10cm
(S=1/4)



(1)

(2)

(3)

(4)

(5)

(6)

(7)

(8)

(9)

(10)

(11)

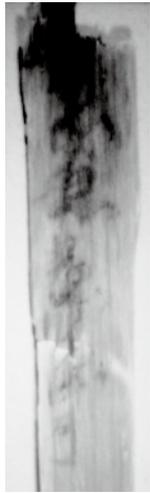
■ 前筆 1 ■ 前筆 4 ■ 後筆

図版 3 第 432 号木簡 B 面

0 5cm
(S=1/2)



(1)'



(3)' 中ほど



(10)'



(11)



(10)



(8)' 上



(9)



(8)



(7)

図版4 第432号木簡A面左



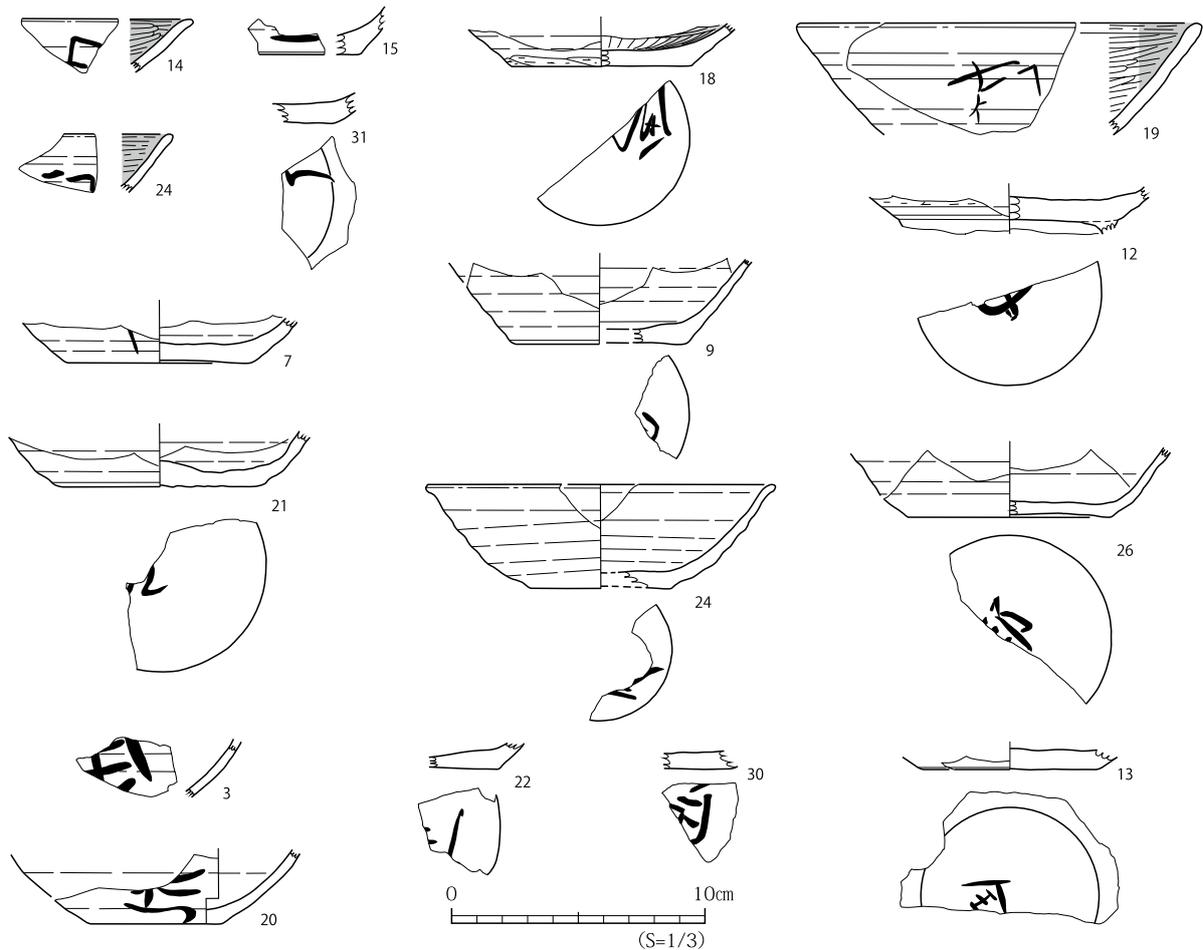
图版5 第432号木简A面右



图版6 第432号木简B面左



图版7 第432号木简B面右



No.	墨書	遺構	種類	器種	残存	記入	その他の特徴	図版	写真	R番号	箱番号
1	□	SX3301	土師器	坏	口縁破片	体部・正位	体：ロクロ→回転ケズリ	13-14	25-2	R352	B15876
2	全	SD3304	須恵器	坏	底1/3	底部	底：径(7.2)cm ヘラ切→ナデ	13-9	25-1	R333	B15876
3	□田 _上	SF3297	須恵系土器	坏	体部破片	体部・倒位		9-3		R334	B15876
4	□□厨 _上	第11層	須恵器	坏	底部破片	底部	底：ヘラ切→ナデ	21-2	25-4	R335	B15876
5	今岡	第11層	須恵器	坏	2/3	底部	底：径(8.8)cm 回転糸切	21-1	25-3	R336	B15876
6	□	第8~11層	須恵器	坏	底1/3	体部	底：径(7.0)cm 回転糸切	9-6		R341	B15876
7	□	第8~11層	土師器	坏	底1/2	底部	底：径(6.2)cm 回転糸切→手持ケズリ→ヘラ書き「□」	21-12		R367	B15876
8	征	第8~10層	須恵器	坏	底1/3	底部	底：径(8.0)cm ヘラ切	21-5	25-7	R337	B15876
9	□	第8~10層	須恵器	坏	1/6	底部	底：ヘラ切→ナデ	9-9		R338	B15876
10	全	第8~10層	須恵器	坏	底2/3	底部	底：径7.0cm ヘラ切→ナデ	21-3	25-5	R339	B15876
11	新	第8~10層	須恵器	坏	底1/2	底部	底：径(8.8)cm 回転ケズリ	21-4	25-6	R340	B15876
12	□	第8~10層	須恵器	高台坏	底1/2	底部	底：回転ケズリ→高台貼付→ロクロナデ	9-12		R363	B15876
13	□	第7~11層	須恵器	坏	底1/2	底部	底：ヘラ切→ナデ	9-13		R342	B15876
14	□	第7~11層	土師器	坏	口縁破片	体部	体：ロクロ	9-14		R343	B15876
15	□	第7~11層	土師器	坏	底部破片	体部	体：ロクロ 底：手持ケズリ	9-15		R344	B15876
16	天(則天文字)	第7~11層	土師器	坏	底2/3	底部	底：径6.6cm 手持ケズリ	21-6	25-8	R345	B15876
17	□	第7~11層	須恵器	坏	2/3	底部	底：径6.4cm ヘラ切	21-7	25-9	R346	B15876
18	舎	第7~11層	土師器	坏	底1/3	底部	体：ロクロ→手持ケズリ 底：径(7.2)cm 手持ケズリ	9-18		R360	B15876
19	□	第7層	土師器	坏	口縁破片	体部・正位	体：ロクロ	9-19		R347	B15876
20	□天 _上 (則天文字)	第7層	須恵系土器	坏	底1/2	体部・横位	底：径5.2cm 回転糸切	9-20		R348	B15876
21	□	第7層	須恵器	坏	底1/3	底部	底：径(8.4)cm ヘラ切→ナデ	9-21		R349	B15876
22	□	第7層	須恵器	坏	底部破片	底部	底：ヘラ切→ナデ	9-22		R350	B15876
23	客	第7層	須恵器	坏	1/2	底部	底：径7.4cm 回転糸切	21-9	25-11	R351	B15876
24	□	第7層	須恵器	坏	1/4	底部	底：径(5.6)cm 回転糸切	9-24		R353	B15876
25	□	第7層	土師器	坏	口縁破片	体部	体：ロクロ	9-25		R354	B15876
26	□	第7層	須恵器	坏	底2/5	底部	底：径(8.0)cm ヘラ切→ナデ	9-26		R355	B15876
27	□厨 _上	第7層	土師器	坏	1/6	底部	体：ロクロ 底：径(5.8)cm 回転糸切	21-10		R356	B15876
28	行	第7層	土師器	坏	底1/1	底部	体：ロクロ 底：径8.8cm 回転糸切→手持ケズリ	21-8	25-10	R357	B15876
29	□	第7層	土師器	坏	2/5	体部・倒位	体：ロクロ→ヘラ書き「□」底：径6.2cm 手持ケズリ	21-13	25-12	R369	B15876
30	□岡 _上	第7層	須恵系土器	坏	底部破片	底部	底：回転糸切	9-30		R358	B15876
31	□	第1~5層	土師器	坏	底部破片	底部	体：ロクロ 底：手持ケズリ	9-31		R359	B15876

(赤字：『年報2016』)

墨書・ヘラ書き土器一覧表

図版9 第90次調査の墨書・ヘラ書き土器(追加資料)

ものの(31点中12点)、墨書・ヘラ書きは9世紀代を中心に8世紀末頃～10世紀前葉頃の土器になされているとみられる。

墨書の大半は1字のみの墨書で、ほかに2文字のものが2点ある。破片資料が多いため判読できたものは少ないが「今岡」「□□厨カ」「全」「征」「新」「天(則天文字)」「舎」「客」「行」「□厨カ」「□田カ」「□岡カ」などがあり、「□□厨カ」は官司名、「舎」は施設名または職名(舎人)、「客」は用途(客膳)、「天(則天文字)」には祭祀などの意味が考えられる。それらをみると、1字のみの墨書を中心に墨書土器が出土する場合には則天文字や吉祥的な意味を持つ文字を典型として祭祀との係わりが考えられることが一般的ななかで、むしろそれ以外の意味を見出せる墨書が目立つことが注意される。そうした様相は、多量の墨書土器が出土している城外南面の山王・市川橋遺跡に対する多賀城跡の墨書土器の特徴としてあげられるところで(註6)、今回の資料にも比較的よく顕れている。

なお、墨書の記入は須恵器では底部のみだが、土師器や須恵系土器では体部に書かれたものもあり、山王・市川橋遺跡において、記入が次第に須恵器杯の底部から土師器の底部・体部へと移行すること(註7)と同様の変化としてみる余地もある。しかしながら、本調査では取上げ時の層位に幅があるため詳細な比定には至っていない。

註

註1 図版2・3の展開2は、各骨の間にもう1枚の骨がある想定の開き方で示している。

註2 以下の出土例は、近藤正枝 2015「扇出土遺跡の性格と扇を使用する祭祀について」(『岐阜県文化財保護センター研究紀要』第1号)の扇出土一覧表、秋田県教育委員会 2010『秋田県重要遺跡調査報告書Ⅰ―払田柵第139次調査・怒遺跡出土遺物―』などを参照した。

註3 秋田市教育委員会秋田城跡調査事務所 1992『秋田城跡調査事務所研究紀要2』第85号木簡

註4 11枚組以上の実例として平城京跡で13枚の骨が重なった状態で出土し、14枚以上の骨の存在が考えられる例がある(奈良市教育委員会 1994『奈良市埋蔵文化財調査概要報告書 平成5年度』)。本檜扇と同様に墨書があり、骨の下半まで及ぶものもみられる。

註5 『年報1972』。前掲註3『研究紀要2』第80・106号木簡。

註6 青森県史編さん古代部会 2008「宮城県出土の墨書・刻書土器」『青森県史 資料編 古代2 出土文字資料』

註7 宮城県教育委員会 2000『市川橋遺跡の調査―県道『泉一塩釜線』関連遺跡調査報告書Ⅲ―』

IV. 付 章

1. 関連研究・普及活動

(1) 多賀城跡環境整備事業

平成 29 年度の多賀城跡環境整備事業は、政庁南面地区の総合的な整備を目的とした第 10 次 5 ヶ年計画の 3 年次にあたり(第 1 表)、事業費 15,000 千円(国庫補助 50%)で、環境整備工事及び政庁南面地区の実施設計を行った。なお政庁南面地区の整備事業は、平成 29 年度から宮城県の総合計画に当たる『宮城の将来ビジョン・震災復興・地方創生実施計画』の重点事業「多賀城跡創建 1300 年記念重点整備事業」に位置づけられることとなった。

① 環境整備工事

平成 30 年度から政庁南大路跡・城前官衙地区の敷地造成工を開始するのに先立ち、基盤整備準備工として整備対象地内にある旧宅地の擁壁等の既存コンクリート構造物の撤去・処分および支障木の伐採を行った。

② 政庁南面地区整備工事の実施設計

平成 28 年度に策定した政庁南面地区整備基本設計に基づいて、政庁南大路跡・城前官衙エリアの整備工事に係る実施設計を委託により実施した。また、盛土工、擁壁工、施設設置工等の設計の前提となる地質調査も併せて実施した。

年 度	整備地区	計画内容	対象面積
平成 27 (2015)	政庁南面地区	政庁南大路跡復元舗装、総合解説広場補修	24,000 m ²
平成 28 (2016)		政庁南大路跡復元舗装、地形測量	
平成 29 (2017)		構造物撤去工・支障木伐採、政庁南面地区整備実施設計	
平成 30 (2018)		造成工、排水施設工	
平成 31 (2019)			

第 1 表 多賀城跡環境整備事業第 10 次 5 ヶ年計画

(平成 29 年度までは実績、平成 30 年度以降は計画)

(2) 特別史跡多賀城跡附寺跡緑化修景計画の策定

特別史跡多賀城跡附寺跡の適切な保存管理を図るため、多賀城市により昭和 51 年 3 月に策定された『特別史跡多賀城跡附寺跡保存管理計画』は、2 回の改訂を経て平成 23 年 7 月に策定された『特別史跡多賀城跡附寺跡第 3 次保存管理計画』において、整備活用についてもさらなる進展を図ることが重要な目的と位置づけられた。その背景である調査研究や整備の進展と新たな整備計画の策定、社会環境の変化等に対応する必要性の認識から当研究所は平成 28 年 3 月に『特別史跡多賀城跡附寺跡整備基

本計画』を策定し、多賀城全体を見据えた共通の整備基本方針と計画を示した。

今年度、『特別史跡多賀城跡附寺跡整備基本計画』の内容を具体化するため、『特別史跡多賀城跡附寺跡整備基本計画』に示した整備方針に基づいて、歴史的景観・ビューポイントからの眺望・公園的利用等の観点からの空間設定を行い、それぞれにおいて緑化修景の方針を定めて特別史跡多賀城跡附寺跡の指定地内の緑化修景を検討する際の基本的な考え方を示すため、『特別史跡多賀城跡附寺跡緑化修景計画』を策定した。

本計画は、今後、特別史跡多賀城跡附寺跡の環境整備事業や管理、私有地における植栽などにおいて、良好な景観を形成するための緑化修景を検討する際の基本的な指針として運用する。

(3) 特別史跡多賀城跡附寺跡の現状変更

特別史跡内の現状を変更する際には、現状変更の申請者及び関係機関と遺跡保護のために慎重な協議を行い、遺跡に影響がない範囲で最小限の現状変更に伴う調査を行っている。平成29年度における現状変更は、昨年度の申請で工事が未着手だった繰越しの4件(第2表1~4)と、今年度に申請があった5件(5~9)を扱った。

昨年度の繰越しのうち、1は許可の期限超過により申請し直して行うことにした。2・3では、確認調査の結果、2で竪穴住居跡とみられる遺構の一部と若干の瓦が発見されたが、工事による削平は及ばないことから、その位置と写真撮影による記録後に工事が実施された。3では、既存の供養塔設置時に対象地が地山の岩盤まで掘削されており、工事に支障はなかった。

4は多賀城市が中央公園整備事業として行う南辺東地区の環境整備によるもので、対象地の遺構の状況と適切な保存を図るため、確認調査を実施した。その結果、対象地は湿地域で、9世紀頃には水田として使われており、それに伴う溝や土壌が若干分布することが判明した。また、一部では多賀城南面の方格状地割を構成する道路も検出されたが、全体的に遺構面が深く、保水状態も良好であることから、整備に係わる工事に支障はないと判断した。なお、地表には東日本大震災時の瓦礫がなお散布していたことから、撤去を指示した。整備は、その履行の確認後に実施されている。

番号	変更事項	申請者	変更箇所	申請	文化庁・県教委許可	対応
1	擁壁設置工事	個人	多賀城市市川字五万崎34-6	平成28年 9月29日	28受庁財第4号の1467 平成28年12月9日	許可期限切れ 5により再申請
2	擁壁設置工事	個人	多賀城市市川字城前79	平成28年 11月17日	29受庁財第4号の1547 平成29年2月10日	確認調査
3	供養塔改修工事	宗教法人玉川寺	多賀城市市川字城前27	平成29年 1月17日	29受庁財第4号の1959 平成29年3月10日	確認調査
4	中央公園整備事業	多賀城市長 菊地健次郎	多賀城市市川字立石、 宇田屋場、浮島字後山内	平成29年 2月9日	29受庁財第4号の1972 平成29年3月10日	確認調査
5	擁壁設置工事	個人	多賀城市市川字五万崎34-6	平成29年 4月3日	29受庁財第4号の45 平成29年5月19日	確認調査
6	住宅改築工事	個人	多賀城市市川字五万崎25-1	平成29年 5月30日	29受庁財第4号の473 平成29年7月21日	確認調査
7	擁壁設置工事	個人	多賀城市市川字作貫1-2・3	平成29年 6月15日	29受庁財第4号の735 平成29年9月15日	工事立会
8	擁壁撤去工事	多賀城教育長 小畑幸彦	多賀城市市川字六月坂70-3	平成29年 9月26日	29受庁財第4号の1517 平成30年1月19日	工事立会
9	盛土造成工事	個人	多賀城市高崎1-90-1	平成30年 2月14日		確認調査

第2表 平成29年度現状変更一覧

今年度の申請5件のうち、5は前述の再申請によるものである。8とともに擁壁の設置・撤去に伴う現状変更であり、それらについては工事計画と対象地の現況に応じて確認調査、または工事の立会を行ったが、近世以前の遺構・遺物は検出されなかった。6の住宅改築工事も同様で、工事による遺跡への影響はないと判断された。なお、7については工事日程が未定で着手に至っていない。また、9は申請の時期からみて来年度に繰り越しての実施となる見込みである。

(4) 多賀城関連遺跡発掘調査事業

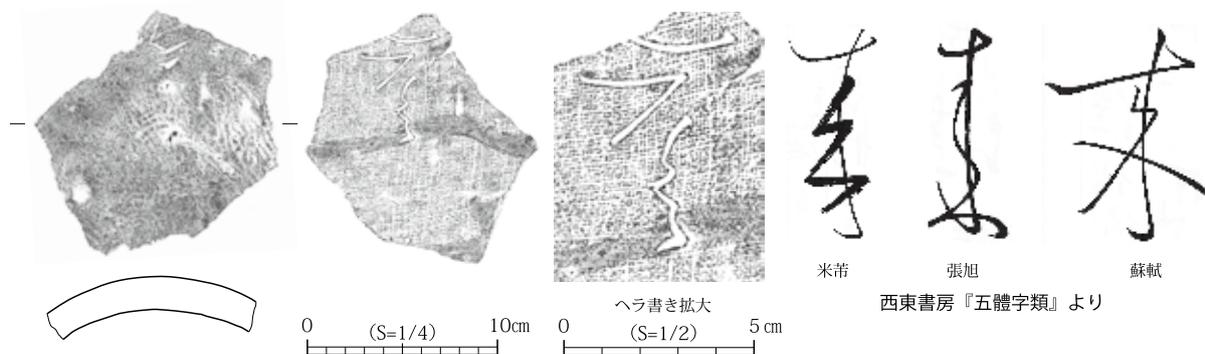
当研究所は、多賀城に関連する宮城県内の城柵及び官衙遺跡や生産遺跡について計画的な調査と研究を継続している。平成21年度からは多賀城創建期の窯跡群の発掘調査を実施し、造瓦体制とその社会的背景の解明を主目的とした多賀城関連遺跡発掘調査事業第8次5ヵ年計画を進めていたが、東日本大震災による復旧事業を優先するため、3年次目の平成23年度から当面の間は事業を休止している。再開にあたっては従来の計画を継続し、大崎市大吉山瓦窯跡の発掘調査に着手する予定である。

ところで、創建期の窯跡群のうち日の出山窯跡群において、大崎市に在住する藤原二郎氏が今年4月に採集し、藤沼邦彦氏を通じて5月に当研究所に持ち込まれた瓦に注目される文字が刻まれていたことから、ここで紹介しておきたい。

瓦は同窯跡群のB地点で採集された丸瓦ⅡB類cタイプの破片資料で(図版1)、ロクロ調整前の凸面に矢羽根状の叩きが見られる丸瓦であり、ⅡB類でも第Ⅰ期の瓦であるのが確実で、その中でも古い様相を示すものである。文字は焼成前に凹面の布目の上からへら書で2文字が刻まれており、1字目は「今」と判読できる。2字目は崩しと省略が激しいが「来」とみている。

1字目の「今」は第Ⅰ期の窯跡群でも現在最古の下伊場野窯跡群において、凸型台による陰刻の押出文字として多く出土している(『関連19』)。ただ、他にも同窯跡群で出土する「常」「上」「下」等の押出文字が坂東諸国の国名と考えられるのに対し、意味は限定されていない。また、日の出山窯跡群では陰刻の「今」の他に陽出の「今」が加わる。さらに「今」ではないが、日の出山窯跡群F地点東斜面の調査を経て、第Ⅰ期の文字瓦では記入方法が陰刻の押出文字から陽出文字、それからへら書へ移行すると考えられるようになってきた(『関連36』)。

これらのことを踏まえると、この資料は注目されるものとなる。限定しきれない「今」の意味



図版1 日の出山窯跡群B地点表採丸瓦

を、下伊場野窯跡群の段階から「今来」と想定させる資料である(収蔵B14171)。

(5) 遺構調査研究事業

本事業は、多賀城跡及び関連遺跡の発掘調査で検出した諸遺構の保存と活用を目的として、他遺跡の類例と比較検討しながら基礎的研究を行うものである。本年度は、多賀城跡をはじめとする城柵における迎接機能について、福岡県福岡市で大宰府鴻臚館関係の調査データと資料を収集・検討した。そのほか、磐瀬郡衙とみられる須賀川市の栄町遺跡とその付属寺院の上人壇廃寺跡の遺構および出土瓦の資料を収集した。また郡山市の史跡大安場古墳の整備状況の現地調査を実施し、多賀城跡の環境整備の計画・設計のための基礎資料を得た。

(6) その他

1. 宮城県内の震災復旧事業に伴う発掘調査の支援

各地域の早期復旧を目指し、発掘調査の支援に職員1名を常時派遣した。

廣谷和也 平成29年4月3日～平成30年3月31日

2. 現地説明会の開催、見学会などへの対応

発掘調査の成果を一般に公開するため、調査の進捗状況をホームページで公開するとともに、下記の現地説明会、報道発表を行った。

多賀城跡第91次発掘調査現地説明会 生田和宏・高橋 透 平成29年10月7日

また、以下の団体の史跡見学等に関して説明を行った。

韓国国立扶余文化財研究所

3. 資料の閲覧・貸出などに関する協力

以下の機関・団体等への資料の閲覧・貸出などに際し、準備・説明等をした。

愛知県陶磁美術館、青森県環境生活部県史編さんグループ、あかし市民図書館、朝日新聞出版社、大垣市教育委員会、学習院大学、(株)河合出版、国立歴史民俗博物館、七ヶ浜町教育委員会、(株)ジャパン通信情報センター、(株)数研出版、須賀川市役所文化スポーツ部、(株)駿台文庫、多賀城市教育委員会、多賀城市史跡案内サークル、多賀城市立図書館、多治見市教育委員会、(株)淡交社、(株)東京法令出版、(株)同成社、奈良文化財研究所、NPOゲートシティ多賀城、(株)浜島書店、復興祈願一東大寺展実行委員会、文化庁記念物課、(株)フレーバル館、(株)平凡社、宮城県考古学会、明治大学日本古代学研究所、(株)山川出版社、(株)洋泉社

4. 各機関・委員会などへの協力

須田良平 秋田市秋田城跡環境整備委員会委員、秋田県弘田柵跡環境整備審議会委員、盛岡市志波城跡史跡整備委員会委員、多賀城南門等復元整備検討委員会議、多賀城市文化財保護委員会委員、史跡伊治城跡調査整備指導委員会委員、白石市内遺跡資料整理指導、白石市博物館建設委員会委員、角田市郡山遺跡発掘調査指導委員会委員、古代城柵官衙遺跡検討会世話人代表

吉野 武 国立歴史民俗博物館共同研究員、同多賀城跡模型製作協力、多賀城南門等復元整備検討委員会議

白崎恵介 石巻市近代建築保存整備調査研究専門委員会委員、釜石市橋野高炉跡史跡整備検討委員会委員、多賀城南門等復元整備検討委員会議、東松島市赤井遺跡発掘調査協力、福井県立一乗谷朝倉氏遺跡現地指導、

松島町文化財保護委員、松島町景観審議会委員、亙理町三十三間堂遺跡整備現地指導
 生田和宏 塩釜市文化財保護審議会委員、東松島市赤井遺跡発掘調査協力
 廣谷和也 山元町合戦原遺跡金属製品分析指導
 高橋 透 東松島市赤井遺跡発掘調査協力

5. 講演会・研究会などへの協力・執筆

須田良平「多賀城の実像に迫るー多賀城跡発掘調査の最前線と今後の史跡整備についてー」
 東北歴史博物館友の会総会・公開講演会：講演 東北歴史博物館 平成29年 4月22日

高橋 透「多賀城における10世紀の土器ー近年の調査例を中心にー」宮城県考古学会古墳・古代部会：発表
 東北歴史博物館 平成29年 4月22日

廣谷和也「多賀城跡第90次発掘調査」平成28年度多賀城市遺跡調査報告会：報告
 多賀城市市民活動サポートセンター 平成29年 6月24日

生田和宏・高橋 透「発掘現場の裏側について」東北歴史博物館友の会バックヤードツアー：講師
 多賀城跡第91次発掘調査区 平成29年 9月 7日

吉野 武「宮城・多賀城跡」『木簡研究』第39号：執筆 平成29年11月25日

廣谷和也「多賀城政庁と周辺城柵・郡衙の政庁域の変遷と特質」第21回古代官衙・集落研究集会：報告
 奈良文化財研究所平城宮跡資料館 平成29年12月 8日

生田和宏「多賀城跡第91次発掘調査」平成29年度宮城県遺跡調査成果発表会：報告
 せんだいメディアテーク 平成29年12月10日

須田良平・白崎恵介「多賀城跡緑化修景計画」NPO ゲートシティ多賀城：講師
 多賀城市市民活動サポートセンター 平成29年12月14日

吉野 武「国府多賀城と出土文字資料の特徴」明治大学日本古代学研究所科研費研究会：報告
 明治大学日本古代学研究所 平成29年12月27日

吉野 武「東北地方の一本づくり・一枚づくり（B 陸奥国中部における一枚づくり軒平・平瓦の導入）」
 第18回古代瓦研究会シンポジウム資料集：作成・共著 奈良文化財研究所平城宮跡資料館 平成30年 2月 4日

生田和宏「多賀城跡第91次調査」第44回古代城柵官衙遺跡検討会成果：報告 須賀川市役所 平成30年 2月17日

6. 連携大学院

東北大学大学院文学研究科長と宮城県多賀城跡調査研究所長の協定に基づき、文学研究科文化財科学専攻の大学院生の研究と指導にあたった。

須田 良平（客員教授） 文化財科学研究演習
 須田 良平（客員教授）・吉野 武（客員准教授） 文化財科学研究実習Ⅱ

2. 組織と職員

〈宮城県教育委員会行政組織規則(抄)〉

第13条の五 文化財保護課の分掌事務は、次のとおりとする。

四 多賀城跡調査研究所及び歴史博物館に関すること。

第21条 特別史跡多賀城附寺跡(これに関連する遺跡を含む。以下同じ)の発掘、調査及び研究を行うため、地方機関として多賀城跡調査研究所を設置する。

2 多賀城跡調査研究所の名称及び位置は次のとおりとする。

名 称	位 置
宮城県多賀城跡調査研究所	多賀城市

3 多賀城跡調査研究所の所掌事務は、次のとおりとする。

一 特別史跡多賀城附寺跡の発掘に関すること。

二 特別史跡多賀城附寺跡の出土品の調査及び研究に関すること。

三 特別史跡多賀城附寺跡の環境整備に関すること。

四 庶務に関すること。

第24条 必要と認めるときは、多賀城跡調査研究所に次の表の上欄に掲げる職を置き、その職務は、当該下欄に定めるとおりとする。

職	職 務
上席主任研究員	上司の命を受け、重要かつ高度な調査研究に従事し、主任研究員、副主任研究員及び研究員の業務を整理する。
主任研究員	上司の命を受け、重要又は高度な調査研究に従事し、副主任研究員及び研究員の業務を整理する
副主任研究員	上司の命を受け、重要又は高度な調査研究に従事し、研究員の業務を整理する。
研究員	上司の命を受け、重要又は高度な調査研究に従事する。

2 上席主任研究員、主任研究員、副主任研究員及び研究員は、技術職員をもつて充てる。

(職員)

所 長 管理 部長
須田 良平 千葉 均

《研究班》

上席主任研究員 (班長) 吉野 武

主任研究員 白崎 恵介

研 究 員 生田 和宏

技 師 廣谷 和也

技 師 高橋 透

《管理班》

次 長 (班長) 高橋 則行 [博物館兼務]

主 幹 大場 武彦 [博物館兼務]

主 任 主 査 小野寺 祐子 [博物館兼務]

主 事 渡邊 夏菜枝 [博物館兼務]

3. 沿革と実績

(1) 宮城県多賀城跡調査研究所の沿革

年 月	事 項
大正11.10	多賀城跡が史蹟名勝天然記念物保存法により史蹟指定(大正11. 10. 12)。指定名称「多賀城跡附寺跡」
昭和35	県教委が「多賀城跡発掘調査委員会」を組織し、5カ年計画による多賀城跡の発掘調査の初年度事業として多賀城跡と多賀城廃寺跡の地形図を作成
36. 8	多賀城廃寺跡第1次発掘調査実施(県教委主体、多賀城町と河北文化事業団共催。調査団長は伊東信雄東北大学教授)
37. 8	多賀城廃寺跡第2次発掘調査実施。主要伽藍配置が判明
38. 8	多賀城跡政庁地区発掘調査(第1次)開始。以後40年8月(第3次)まで実施。政庁地区の祠堂院的な建物配置が判明
41. 4	多賀城跡附寺跡特別史跡に昇格指定(昭和41. 4. 11)
43.11	多賀城町が多賀城跡政庁地区の発掘調査(第4次)を再開
44. 4	宮城県多賀城跡調査研究所設立
44. 7	多賀城跡調査研究指導委員会設置(委員長伊東信雄)。研究所による多賀城跡調査研究事業開始
44.10	色麻村日の出山窯跡の発掘調査実施
45. 3	『多賀城跡調査報告Ⅰ－多賀城廃寺跡－』刊行
45. 4	研究所による多賀城跡環境整備事業開始
48.10	金堀地区を対象とした第21次調査で計帳様文書断簡を発見
49. 2	外郭西辺地区の追加指定が官報告示(昭和49. 2. 18)
49. 4	多賀城関連遺跡発掘調査事業開始
49. 8	桃生城跡の発掘調査に着手(昭和50年度まで継続)
49. 8	プレハブ庁舎から東北歴史資料館の建物に移転
52. 7	伊治城跡の発掘調査に着手(昭和54年度まで継続)
53. 4	研究第一科・同第二科の2科制となる。遺構調査研究事業開始
53. 6	漆紙文書の発見を報道発表。これにより研究所が山本壮一郎知事から表彰を受ける
54. 3	多賀城跡調査研究所資料Ⅰ『多賀城漆紙文書』刊行
55. 3	『多賀城跡－政庁跡図録編－』刊行
55. 3	館前遺跡の追加指定が官報告示(昭和55. 3. 24)
55. 7	名生館遺跡の発掘調査に着手(昭和60年度まで継続)。初年度の調査で8世紀初頭の官衙中枢部を検出
57. 3	『多賀城跡－政庁跡本文編－』刊行
58.11	第43・44次調査で政庁南前面の道路遺構発見
59. 3	多賀城跡南面地域の追加指定が官報告示(昭和59. 3. 27)
60. 9	名生館遺跡関連合戦原瓦窯跡発掘調査実施
61. 8	東山遺跡の発掘調査に着手(平成4年度まで継続)
62. 8	名生館官衙遺跡の史跡指定が官報告示
62.11	第53次調査で奈良時代の外郭東門を発見
平成 2. 6	柏木遺跡の追加指定が官報告示(平成2. 6. 28)
2.11	多賀城跡調査研究指導委員会に南門－政庁間整備活用専門部会を設置
4.11	日本最古の「かな」漆紙文書について報道発表
5. 8	下伊田野窯跡群の調査を実施し、3基の多賀城創建瓦窯跡を発見
5. 9	山王遺跡千刈田地区の追加指定が官報告示(平成5. 9. 22)
6. 8	桃生城跡の発掘調査を再開(平成13年度まで継続)。政庁の全貌を解明
7. 6	第31回指導委員会において南門－政庁間整備活用計画承認
9.11	多賀城碑覆屋の解体修理および碑地下部分の発掘調査を実施
10. 6	多賀城碑の重要文化財(古文書)指定が官報告示(平成10. 6. 30)
11. 1	東山官衙遺跡の史跡指定が官報告示
11. 4	2科制が廃され、研究班となる
11. 4	東北歴史博物館の建物に移転
14. 1	「多賀城跡等の発掘調査を通して東北古代史の解明に尽くした功績」により第51回河北文化賞を受賞
14. 8	亀岡遺跡の発掘調査に着手(平成15年度まで継続)
15. 3	『多賀城跡－発掘のあゆみ－』刊行
15. 6	伊治城跡の史跡指定が官報告示
16. 4	多賀城政庁跡の再整備に先立ち、政庁地区の調査に着手(平成20年度まで継続)
16. 5	木戸窯跡群の発掘調査に着手(平成18年度まで継続)
17. 4	多賀城跡調査研究指導委員会を廃し、宮城県条例第13号により多賀城跡調査研究委員会を設置
19. 8	日の出山窯跡群の発掘調査に着手(平成22年度まで継続)
20. 4	多賀城政庁跡の再整備に着手(平成26年度まで継続)
22. 3	『多賀城跡－政庁跡補遺編－』刊行
22. 9	多賀城跡発掘調査50周年記念事業を開催
22.10	『多賀城跡－発掘のあゆみ2010－』刊行
22.11	第82次調査で第Ⅰ期の外郭東門を新たに発見
23. 3	多賀城跡調査研究所資料Ⅱ『多賀城跡木簡Ⅰ』刊行
24. 5	東日本大震災の復旧工事に伴い、政庁正殿跡を調査。宝亀11(780)年の火災による焼失と代替えを確認
25. 3	多賀城跡調査研究所資料Ⅲ『多賀城跡木簡Ⅱ』刊行
26. 2	多賀城跡出土木簡と多賀城跡出土漆紙文書の具指定有形文化財(古文書)指定が官報告示(平成26. 2. 25)
26. 3	多賀城跡調査研究所資料Ⅳ『多賀城跡木簡Ⅲ』刊行
28. 2	鎮守府符の文書函について報道発表
28. 2	特別史跡多賀城跡附寺跡整備基本計画を策定
29. 3	『多賀城跡－外郭跡Ⅰ 南門地区－』刊行
30. 3	『多賀城跡－政庁南面地区城前官衙遺構・遺物編－』刊行

(2) 事業実績

1) 多賀城跡発掘調査事業の実績

計画	年度	回数	発掘調査地区	発掘面積 (㎡)	経費 (千円)	計画	年度	回数	発掘調査地区	発掘面積 (㎡)	経費 (千円)
第1次5カ年計画	昭和44	5次	政庁地区南東部	1,980	9,000	第5次5カ年計画	平成元	56次	大畑地区北半部	1,550	29,000
		6次	政庁地区北東部	2,079			57次	外郭東辺南半部(西沢地区)	500		
		7次	外郭南辺中央部(多賀城碑付近)	264			平成2	58次	大畑地区中央部	1,470	30,000
	昭和45	8次	外郭南辺中央部	350	59次		大畑地区中央部東側	900			
		9次	政庁地区南西部	2,046	平成3		60次	大畑地区中央部	1,450	30,000	
		10次	外郭西辺中央部	495	61次		鴻の池地区	150			
	昭和46	11次	外郭東辺南部	660	平成4		62次	大畑地区南半部	1,100	35,000	
		12次	外郭中央地区北部	3,795	63次		大畑地区北半部	1,700			
		13次	外郭東辺東門付近	1,600	平成5		64次	大畑地区北部	3,000	35,000	
	昭和47	14次	外郭東地区北部	2,086	第6次5カ年計画		平成6	65次	外郭東門北部・現状変更に伴う調査	2,200	36,000
		15次	鴻の池周辺	112		平成7	66次	大畑地区北西部	3,000	35,000	
		16次	政庁地区北半部	1,320		平成8	67次	大畑地区西部	3,000	39,000	
		17次	外郭北東隅・北西隅	1,729		平成9	68次	大畑地区西部・多賀城碑	2,650	36,000	
		18次	外郭中央地区北部	2,937		平成10	69次	城前地区南部	2,000	36,000	
	昭和48	19次	政庁地区北西部	2,640		第7次5カ年計画	平成11	70次	城前地区南部	2,000	37,700
		20次	外郭南辺中央部	990			平成12	71次	城前地区南部	2,000	32,300
		21次	外郭西地区中央部	1,485			平成13	72次	南門西側築地跡・南門一政庁間道路跡	1,000	28,900
		22次	城外南方(高平遺跡)	3,465			平成14	73次	南門東側築地跡・南門一政庁間道路跡	1,800	26,000
第2次5カ年計画	昭和49	23次	外郭東地区北部(宇大畑)	3,300			平成15	74次	南門一政庁間道路跡	1,000	25,220
		24次	外郭南東隅	2,640	75次		外郭北辺中央部	500			
	昭和50	25次	多賀城廃寺跡南大門推定地	2,310	第8次5カ年計画		平成16	76次	政庁東脇殿・後殿・北辺地区	1,640	24,463
		26次	多賀城廃寺跡中門前方地区	2,310			平成17	77次	政庁東楼・西脇殿・南面地区	970	23,730
		27次	秦社官西隣市川大久保地区	660			平成18	78次	政庁地区・政庁南面地区・城前地区	2,700	16,610
	昭和51	28次	五万崎地区	2,310			平成19	79次	政庁-外郭南門間道路、城前・鴻池地区	1,350	14,168
		29次	五万崎地区	2,310		平成20	80次	田屋場地区・政庁南西地区	930	12,752	
	昭和52	30次	五万崎地区	1,980		第9次5カ年計画	平成21	81次	鴻ノ池地区・政庁南西地区	900	12,064
		31次	政庁北方隣接地区	1,980			平成22	82次	外郭東辺伊保石地区	580	11,460
	昭和53	32次	政庁北方隣接地区	1,000			平成23	83次	外郭南辺五万崎地区	960	11,447
33次		外郭西門地区	1,000	平成24			84次	外郭南辺五万崎地区	445	11,294	
昭和54	34次	雀山地区南低湿地	1,300	85次			政庁地区 正殿跡	415			
	35次	鴻の池南地区	900	平成25	86次		外郭南辺坂下地区	350	10,300		
第3次5カ年計画	昭和55	36次	外郭東地域中央部作費地区	1,800	第10次5カ年計画		平成26	87次	外郭南辺田屋場・坂下地区	910	9,901
		37次	多賀城外南地方(砂押川東岸)地区	700			平成27	88次	外郭南辺立石地区	390	9,424
	昭和56	38次	作費南端低湿地(緊急調査)	50			89次	政庁南大路・城前地区	280		
		39次	外郭東地域中央部作費地区	2,500			平成28	90次	外郭南辺坂下地区	430	9,224
	昭和57	40次	外郭南辺築地東半中央部(立石地区・緊急)	80		平成29	91次	外郭南門田屋場地区(南北大路)	720	10,347	
		41次	外郭東辺南端部(田屋場東端地区)	1,200		平成30	92次	外郭西辺五万崎地区(予定)			
	昭和58	42次	外郭東地域中央部(作費地区)	500							
		43次	外郭中央地区中央部(政庁南方)	800							
	第4次5カ年計画	昭和59	44次	外郭中央地区中央部(政庁南方)		2,500					
			45次	坂下地区		70					
46次			外郭西門地区	750							
昭和60		47次	外郭西辺中央部	1,000							
		48次	外郭南門地区	800							
昭和61		49次	外郭北門推定地区	450							
		50次	政庁南地区	900							
昭和62		51次	外郭北東隅東地区	500							
		52次	大畑地区及び東辺外の地区	500							
昭和63		53次	外郭東門北東地区	1,000							
		54次	外郭東門東地区	1,000							
		55次	外郭東辺中央部(作費地区)	500							

調査面積累計	116,551㎡
調査費用累計	1,141,304千円
指定地総面積	約1,070,000㎡
調査面積/総面積	約11%

2) 多賀城跡附寺跡環境整備事業の実績

計画	年度	対象地区	主な工事内容	面積 (㎡)	事業費 (千円)
第1次5ヵ年計画	昭和45	政庁地区(第1期)	南門翼廊跡・東脇殿跡表示工	3,519	10,000
	昭和46	政庁地区(第2期)	正殿跡・築地塀跡表示工	7,256	20,000
	昭和47	政庁地区(第3期)	西脇殿跡・築地塀跡表示工	14,669	25,000
	昭和48	政庁地区(第4期)	北西門跡・築地塀跡表示工	9,415	20,000
			外郭東門地区		
昭和49	六月坂地区	掘立建物跡・倉庫跡・道路跡表示工	8,326	20,000	
第2次5ヵ年計画	昭和50	外郭東南隅地区(第1期)	木質遺構保存施設設置工	3,600	20,000
	昭和51	外郭東南隅地区(第2期)	湿地修景工・園路工	6,400	10,000
	昭和52	鴻の池地区(第1期)	南辺築地塀跡表示工	2,000	16,000
	昭和53	鴻の池地区(第2期)	多賀城碑周辺修景工	2,500	16,000
			南門地区(第1期)		
昭和54	南門地区(第2期)	南門周辺丘陵の地形修復工・緑化修景工	5,200	20,000	
第3次5ヵ年計画	昭和55	南門地区(第3期)	園路工・便益施設工・緑化修景工	7,030	30,000
	昭和56	外郭南築地東半部	緑化修景工	2,149	30,000
		園路(資料館-南門)	園路工・便益施設工・緑化修景工		
	昭和57	外郭南門地区東斜面	園路工	31,831	28,000
			作貴地区(第1期)		
昭和58	作貴地区(第2期)	建物跡表示工・便益施設工・園路工・緑化修景工	54,400	30,000	
昭和59	作貴地区(第3期)	土塁跡及び空堀跡表示工・便益施設工・園路工	6,750	27,000	
第4次5ヵ年計画	昭和60	作貴地区(第4期)	遺構露出展示工・便益施設工・園路工・緑化修景工	6,400	27,000
	昭和61	政庁南地区	地形修復工・道路跡復元工・緑化修景工	7,470	27,000
		作貴地区	便益施設工		
		雀山地区	緑化修景工		
	昭和62	作貴地区北部	園路工・緑化修景工・便益施設工	6,130	27,000
		政庁地区	便益施設工・園路工・緑化修景工		
	昭和63	作貴地区北部・丘陵南西裾部	便益施設工・園路工・緑化修景工	8,260	27,000
雀山地区			便益施設工・園路工・緑化修景工		
平成元	北辺地区南半部	便益施設工・園路工・緑化修景工	6,700	27,112	
第5次5ヵ年計画	平成2	北辺地区北半部(第1期)	便益施設工・園路工・緑化修景工	11,500	30,000
	平成3	北辺地区北半部(第2期)	便益施設工・園路工・緑化修景工	19,000	30,000
	平成4	北辺地区北半部(第3期)	便益施設工	2,900	30,000
		東門・大畑地区東側部(第1期)	地形修復工・園路工・緑化修景工		
	平成5	東門・大畑地区東側部(第2期)	奈良時代東門跡及び掘立建物跡表示工・便益施設工	2,500	35,000
	平成6	東門・大畑地区東側部(第3期)	便益施設工	550	35,000
	第6次5ヵ年計画	平成7	東門・大畑地区西側北半部(第1期)	道路跡復元工・築地塀跡及び建物跡表示工・便益施設工・緑化修景工	3,120
平成8		東門・大畑地区西側北半部(第2期)	地形修復工・道路跡復元工・緑化修景工	14,250	39,000
平成9		東門・大畑地区西側北半部(第3期)	道路跡表示工・便益施設工	805	51,000
		南門地区	多賀城碑覆屋解体修理工	50	
平成10		東門・大畑地区西側北半部(第4期)	道路跡表示工・排水施設工・緑化修景工	12,500	35,000
平成11	東門・大畑地区西側北半部(第5期)	建物跡表示工・便益施設工・緑化修景工		31,500	
第7次5ヵ年計画	平成12	柏木遺跡(第1期)	遺構保護造成工・排水工・法面保護工	3,800	14,400
	平成13	柏木遺跡(第2期)	法面保護工・園路階段工・植栽工・排水工		19,700
	平成14	柏木遺跡(第3期)	法面保護工・園路工		9,300
	平成15	柏木遺跡(第4期)	法面保護工・遺構表示工・園路工・植栽工・照明設置工		9,020
	平成16	柏木遺跡(第5期)	園路広場工・雨水排水工・植栽工・照明設置工		8,266
第8次5ヵ年計画	平成17	案内板・標柱整備	案内板標柱設置工・既設道標解説板再整備工	—	15,738
	平成18	外郭北辺東北隅の木道再整備	基盤整備工・園路広場工・自然育成工	39,000	11,016
	平成19	外郭北辺東北隅の木道再整備	施設撤去工・園路広場工・施設設置工・自然育成工	39,000	9,462
	平成20	政庁地区再整備	築地塀撤去工	13,325	8,514
	平成21	政庁地区再整備	築地塀撤去工	13,325	8,500
第9次5ヵ年計画	平成22	政庁地区再整備	追加遺構表示工〈西脇殿跡・西棧跡〉	495	8,084
	平成23	政庁地区再整備	追加遺構表示工〈東脇殿跡・東棧跡〉	495	8,104
	平成24	政庁地区再整備	追加遺構表示工〈後殿跡〉・政庁内表土処理工	460	7,956
	平成25	政庁地区再整備	敷地造成工〈北殿跡〉	750	7,560
	平成26	政庁地区再整備	追加遺構表示工〈北殿跡〉	450	8,636
第10次5ヵ年計画	平成27	政庁南面地区	政庁南大路・政庁前便益施設(解説板・休憩施設)再整備	445	8,193
	平成28	政庁南面地区	政庁南大路再整備・地形測量	510	13,000
	平成29	政庁南面地区	基盤整備準備工(構造物撤去工)、政庁南面地区整備実施設計	690	15,000
	平成30	政庁南面地区	基盤整備(造成工、雨水排水設備工)		
	平成31	政庁南面地区	基盤整備(造成工、雨水排水設備工)		

3) 多賀城関連遺跡発掘調査事業の実績

計画	年度	遺跡名	事業	内容	発掘面積 (㎡)	経費 (千円)
第1次5カ年計画	昭和49	桃生城跡	地形図作成・第1次発掘調査	内郭地区・外郭の調査	500	2,500
	昭和50	桃生城跡	第2次発掘調査	同上	850	2,500
	昭和51	伊治城跡	地形図作成		1,020	1,500
	昭和52	伊治城跡	第1次発掘調査	外郭線・郭内の調査	438	3,000
	昭和53	伊治城跡	第2次発掘調査	郭内の調査	780	3,000
第2次5カ年計画	昭和54	伊治城跡	第3次発掘調査	同上	1,000	4,000
	昭和55	名生館遺跡	地形図作成・第1次発掘調査	城内地区の調査	1,650	7,000
	昭和56	名生館遺跡	第2次発掘調査	同上	1,960	7,000
	昭和57	名生館遺跡	第3次発掘調査	小館・内館地区の調査	1,156	7,000
	昭和58	名生館遺跡	第4次発掘調査	小館地区の調査	1,020	7,000
第3次5カ年計画	昭和59	名生館遺跡	第5次発掘調査	城内地区の調査	1,800	6,300
	昭和60	名生館遺跡 合戦原窯跡	第6次発掘調査	範囲確認調査 関連窯跡調査	1,300	6,300
	昭和61	東山遺跡	第1次発掘調査	遺構確認調査	1,100	7,800
	昭和62	東山遺跡	第2次発掘調査	遺構分布状況の把握	1,074	7,000
	昭和63	東山遺跡	第3次発掘調査	官衙中枢部の把握	1,200	7,000
第4次5カ年計画	平成元	東山遺跡	第4次発掘調査	同上	562	7,000
	平成2	東山遺跡	第5次発掘調査	同上	600	7,000
	平成3	東山遺跡	第6次発掘調査	同上	2,200	10,000
	平成4	東山遺跡	第7次発掘調査	同上	3,260	12,000
	平成5	下伊場野窯跡	地形図作成・発掘調査	多賀城創建期窯跡調査	600	14,000
第5次5カ年計画	平成6	桃生城跡	第3次発掘調査	政庁地区と外郭線の調査	2,300	22,000
	平成7	桃生城跡	第4次発掘調査	同上	730	20,000
	平成8	桃生城跡	第5次発掘調査	外郭線の調査	800	17,000
	平成9	桃生城跡	第6次発掘調査	政庁西側官衙の調査	800	17,000
	平成10	桃生城跡	第7次発掘調査	同上	800	17,000
第6次5カ年計画	平成11	桃生城跡	第8次発掘調査	同上	1,200	15,300
	平成12	桃生城跡	第9次発掘調査	政庁西側丘陵上の調査	1,400	10,500
	平成13	桃生城跡	第10次発掘調査	同上	600	11,400
	平成14	亀岡遺跡	第1次発掘調査	遺跡の範囲確認調査	520	6,500
	平成15	亀岡遺跡	第2次発掘調査	遺構分布状況の把握	830	6,300
第7次5カ年計画	平成16	木戸窯跡群	第1次発掘調査	A地点西側丘陵の調査	620	6,115
	平成17	木戸窯跡群	第2次発掘調査	B・C地点の調査	300	5,932
	平成18	木戸窯跡群	第3次発掘調査	B・C地点の調査	1,300	4,152
	平成19	六月坂遺跡 日の出山窯跡群	発掘調査 試掘調査	横穴墓群の調査 A地点北側の調査	1,000 200	3,520
	平成20	日の出山窯跡群	第1次調査	F地点南側の調査	490	3,168
第8次5カ年計画	平成21	日の出山窯跡群	第2次発掘調査	F地点西側の調査	620	2,994
	平成22	日の出山窯跡群	第3次発掘調査	F地点東側の調査	375	2,846
	平成23	大吉山瓦窯跡群	東日本大震災により中止		0	0
	平成24	大吉山瓦窯跡群	休止		0	0
	平成25	大吉山瓦窯跡群	休止		0	0

4) 研究成果等刊行物

①宮城県多賀城跡調査研究所年報

『年報1969』(第5・6・7次調査)	昭和45年3月	『年報1994』(第65次調査、環境整備)	平成 7年3月
『年報1970』(第8・9・10・11次調査)	昭和46年3月	『年報1995』(第66次調査)	平成 8年3月
『年報1971』(第12・13・14次調査)	昭和47年3月	『年報1996』(第67次調査)	平成 9年3月
『年報1972』(第15・16・17・18次調査)	昭和48年3月	『年報1997』(第68次調査、多賀城碑覆屋解体修理)	平成10年3月
『年報1973』(第19・20・21・22次調査)	昭和49年3月	『年報1998』(第69次調査)	平成11年3月
『年報1974』(第23・24次調査)	昭和50年3月	『年報1999』(第70次調査)	平成12年3月
『年報1975』(第25・26・27次調査、東外郭線南端部)	昭和51年3月	『年報2000』(第71次調査)	平成13年3月
『年報1976』(第28・29次調査)	昭和52年3月	『年報2001』(第72次調査、環境整備)	平成14年3月
『年報1977』(第30・31次調査)	昭和53年3月	『年報2002』(第73次調査)	平成15年3月
『年報1978』(第32・33次調査、環境整備)	昭和54年3月	『年報2003』(第74・75次調査)	平成16年3月
『年報1979』(第34・35次調査、環境整備)	昭和55年3月	『年報2004』(第76次調査)	平成17年3月
『年報1980』(第36・37次調査)	昭和56年3月	『年報2005』(第77次調査、環境整備)	平成18年3月
『年報1981』(第38・39・40次調査)	昭和57年3月	『年報2006』(第78次調査)	平成19年3月
『年報1982』(第41・42次調査)	昭和58年3月	『年報2007』(第79次調査)	平成20年3月
『年報1983』(第43・44次調査)	昭和59年3月	『年報2008』(第80次調査)	平成21年3月
『年報1984』(第45・46・47次調査、環境整備)	昭和60年3月	『年報2009』(第81次調査)	平成22年3月
『年報1985』(第46・48・49次調査)	昭和61年3月	『年報2010』(第82次調査、環境整備)	平成23年3月
『年報1986』(第49・50・51次調査)	昭和62年3月	『年報2011』(第83次調査)	平成24年3月
『年報1987』(第50・52・53次調査)	昭和63年3月	『年報2012』(第84・85次調査)	平成25年3月
『年報1988』(第54・55次調査)	平成元年3月	『年報2013』(第86次調査)	平成26年3月
『年報1989』(第56・57次調査)	平成 2年3月	『年報2014』(第87次調査)	平成27年3月
『年報1990』(第58・59次調査)	平成 3年3月	『年報2015』(第88・89次調査、環境整備)	平成28年3月
『年報1991』(第60・61次調査)	平成 4年3月	『年報2016』(第90次調査)	平成29年3月
『年報1992』(第62・63次調査)	平成 5年3月	『年報2017』(第91次調査)	平成30年3月
『年報1993』(第64次調査)	平成 6年3月		

②多賀城関連遺跡調査報告書

『桃生城跡Ⅰ』 多賀城関連遺跡調査報告書第1冊	昭和50年3月	③研究紀要	『研究紀要Ⅰ』	昭和49年3月
『桃生城跡Ⅱ』 多賀城関連遺跡調査報告書第2冊	昭和51年3月	『研究紀要Ⅱ』	昭和50年3月	
『伊治城跡Ⅰ』 多賀城関連遺跡調査報告書第3冊	昭和53年3月	『研究紀要Ⅲ』	昭和51年3月	
『伊治城跡Ⅱ』 多賀城関連遺跡調査報告書第4冊	昭和54年3月	『研究紀要Ⅳ』	昭和52年3月	
『伊治城跡Ⅲ』 多賀城関連遺跡調査報告書第5冊	昭和55年3月	『研究紀要Ⅴ』	昭和53年3月	
『名生館遺跡Ⅰ』 多賀城関連遺跡調査報告書第6冊	昭和56年3月	『研究紀要Ⅵ』	昭和54年3月	
『名生館遺跡Ⅱ』 多賀城関連遺跡調査報告書第7冊	昭和57年3月	『研究紀要Ⅶ』	昭和55年3月	
『名生館遺跡Ⅲ』 多賀城関連遺跡調査報告書第8冊	昭和58年3月	④調査報告書・資料集	『多賀城跡 政庁跡 図録編』	昭和55年3月
『名生館遺跡Ⅳ』 多賀城関連遺跡調査報告書第9冊	昭和59年3月	『多賀城跡 政庁跡 本文編』	昭和57年3月	
『名生館遺跡Ⅴ』 多賀城関連遺跡調査報告書第10冊	昭和60年3月	『多賀城跡 政庁跡 補遺編』	平成22年3月	
『名生館遺跡Ⅵ』 多賀城関連遺跡調査報告書第11冊	昭和61年3月	『多賀城跡 外郭跡Ⅰ 南門地区』	平成29年3月	
『東山遺跡Ⅰ』 多賀城関連遺跡調査報告書第12冊	昭和62年3月	『多賀城跡 政庁南面地区城前官衙遺構・遺物編』	平成30年3月	
『東山遺跡Ⅱ』 多賀城関連遺跡調査報告書第13冊	昭和63年3月	『多賀城漆紙文書』宮城県多賀城跡調査研究所資料Ⅰ	昭和54年3月	
『東山遺跡Ⅲ』 多賀城関連遺跡調査報告書第14冊	平成元年3月	『多賀城跡木簡Ⅰ』宮城県多賀城跡調査研究所資料Ⅱ	平成23年3月	
『東山遺跡Ⅳ』 多賀城関連遺跡調査報告書第15冊	平成 2年3月	『多賀城跡木簡Ⅱ』宮城県多賀城跡調査研究所資料Ⅲ	平成25年3月	
『東山遺跡Ⅴ』 多賀城関連遺跡調査報告書第16冊	平成 3年3月	『多賀城跡木簡Ⅲ』宮城県多賀城跡調査研究所資料Ⅳ	平成26年3月	
『東山遺跡Ⅵ』 多賀城関連遺跡調査報告書第17冊	平成 4年3月	『多賀城と古代日本』	昭和50年3月	
『東山遺跡Ⅶ』 多賀城関連遺跡調査報告書第18冊	平成 5年3月	『多賀城と古代東北』	昭和60年3月	
『下伊場野窯跡』 多賀城関連遺跡調査報告書第19冊	平成 6年3月	『多賀城跡－発掘のあゆみー』	平成15年3月	
『桃生城跡Ⅲ』 多賀城関連遺跡調査報告書第20冊	平成 7年3月	『多賀城跡－発掘のあゆみ2010ー』	平成22年9月	
『桃生城跡Ⅳ』 多賀城関連遺跡調査報告書第21冊	平成 8年3月	⑤整備基本計画など	『特別史跡多賀城跡附寺跡整備基本計画』	平成28年3月
『桃生城跡Ⅴ』 多賀城関連遺跡調査報告書第22冊	平成 9年3月			
『桃生城跡Ⅵ』 多賀城関連遺跡調査報告書第23冊	平成10年3月			
『桃生城跡Ⅶ』 多賀城関連遺跡調査報告書第24冊	平成11年3月			
『桃生城跡Ⅷ』 多賀城関連遺跡調査報告書第25冊	平成12年3月			
『桃生城跡Ⅸ』 多賀城関連遺跡調査報告書第26冊	平成13年3月			
『桃生城跡Ⅹ』 多賀城関連遺跡調査報告書第27冊	平成14年3月			
『亀岡遺跡Ⅰ』 多賀城関連遺跡調査報告書第28冊	平成15年3月			
『亀岡遺跡Ⅱ』 多賀城関連遺跡調査報告書第29冊	平成16年3月			
『木戸窯跡群Ⅰ』 多賀城関連遺跡調査報告書第30冊	平成17年3月			
『木戸窯跡群Ⅱ』 多賀城関連遺跡調査報告書第31冊	平成18年3月			
『木戸窯跡群Ⅲ』 多賀城関連遺跡調査報告書第32冊	平成19年3月			
『六月坂遺跡ほか』 多賀城関連遺跡調査報告書第33冊	平成20年3月			
『日の出山窯跡群Ⅰ』 多賀城関連遺跡調査報告書第34冊	平成21年3月			
『日の出山窯跡群Ⅱ』 多賀城関連遺跡調査報告書第35冊	平成22年3月			
『日の出山窯跡群Ⅲ』 多賀城関連遺跡調査報告書第36冊	平成23年3月			

報 告 書 抄 録

ふりがな	みやぎけんたがじょうあとちょうさけんきゅうしょねんぼう 2017 たがじょうあと							
書名	宮城県多賀城跡調査研究所年報 2017 多賀城跡							
副書名	多賀城跡―第91次調査―							
巻次	宮城県多賀城跡調査研究所年報 2017							
シリーズ名	宮城県多賀城跡調査研究所年報							
シリーズ番号	2017							
編著者名	須田良平・吉野 武・白崎恵介・生田和宏・高橋 透							
編集機関	宮城県多賀城跡調査研究所							
所在地	〒985-0862 宮城県多賀城市高崎1丁目22-1 TEL 022-368-0102 FAX 022-368-0104							
発行年月日	20180326							
ふりがな 所収遺跡名	ふりがな 所在地	コード		北緯 ° / ′ / ″	東経 ° / ′ / ″	調査期間	調査面積	調査原因
		市町村	遺跡 番号					
特別史跡 たがじょうあと 多賀城跡 つげたりてらあと 附寺跡	みやぎけんたがじょうし 宮城県多賀城市 いちかわ うきしま 市川・浮島	04209	004	38 °	140 °	2017年5月22日	720 m ²	計画に基づき 学術調査
				18 ′	59 ′	2017年10月30日		
				世界測地系準拠 (GRS80)				
所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物		特記事項		
特別史跡 多賀城跡 附寺跡	国府・城柵	奈良平安	<ul style="list-style-type: none"> ・道路跡 ・溝 ・土壌 ・整地 ・自然流路跡 	土師器、須恵器、 須恵系土器、白磁、 灰釉陶器、陶磁器 軒丸・軒平瓦、丸・平瓦 砥石、動物遺存体		<ul style="list-style-type: none"> ・南北大路の東側溝と路面を検出。 ・南北大路廃絶以降の溝、土壌、整地、自然流路跡などを検出。 		
要約	<p>第Ⅱ期外郭南門の立地する丘陵部から南の沖積地へと下る部分で、南北大路の南延長と推定される場所を調査し、南北大路の東側溝と路面、南北大路廃絶後の自然流路などを検出した。</p> <p>南北大路は拡幅前と拡幅後の2時期の変遷があり、東側溝は都合4回の改修が行われた。また、拡幅前の東側溝の底面は、丘陵部と沖積地との境付近で段差が付くことを確認し、丘陵上と沖積地との間で路面に高低差があったことを把握した。さらに、路面上はたびたび流水があったことを確認した。なお、廃絶年代は、10世紀前葉から後半以降とみられる。</p> <p>南北大路廃絶後の遺構は、溝、土壌、整地、自然流路跡を検出した。自然流路跡の多くは、出土土器や隣接する県道泉一塩釜線の調査成果から、中世以降に形成されたと考えられる。</p>							



南北大路 遠景（北から）

宮城県多賀城跡調査研究所年報 2017

多賀城跡

平成 30 年 3 月 26 日発行

発行者 宮城県多賀城跡調査研究所
多賀城市高崎一丁目 22-1
T E L (022) 368-0102
F A X (022) 368-0104
印刷所 株式会社ビー・プロ
