

檜隈寺瓦窯の調査

—第181-4次

1 調査に至る経緯

本調査は、飛鳥藤原第180次調査と同様に、国土交通省近畿地方整備局国営飛鳥歴史公園事務所が実施する国営飛鳥歴史公園（キトラ古墳周辺地区）整備工事とともなうて、2008年度からおこなっているものである。今回、檜隈寺に関連するとみられる瓦窯を初めて発見したので報告する。

整備工事では、檜隈寺跡の北側から東側にかけての園路の設置と中水・電気の埋管をおこなう工事の立会（A区）と、檜隈寺跡北西を通り檜前集落に延びる道路に面する斜面の法面整備工事の立会（B区）をおこなったところ（図181）、B区において瓦窯を発見したことから、急遽、飛鳥歴史公園事務所と協議し、発掘調査に切り替えて対応した。

2 今回の調査成果

調査地の概要

検出した瓦窯は1基で、その位置は檜隈寺（現・於美阿志神社）が立地する丘陵の北西斜面、檜隈寺講堂からおおよそ50m北西の地点である（図181）。丘陵頂部は、檜隈寺中心伽藍を除き、後世の農地化の際に広く地形が改変されているが、丘陵斜面際は削平の影響が比較的小さく、瓦窯もこの位置において検出した。瓦窯は東西方向を主軸とし、西側に開口する。窯体の残存長は約2.3m、最大幅は約1.8mである。遺構保存のため窯の掘り下げは南半分にとどめたが、窯は左右対称形と考えられるので以下のような規模・構造に復元できる。

瓦窯SY990

概要 有畦式平窯で、焼成室全体と燃焼室の半分程度がのこっている。地山を掘り込んだ後に、から焚きをして壁面を焼き固めたとみられ、日干煉瓦や瓦、粘土貼りによる壁体構築はおこなっていない（図182）。

焼成室 焼成室は幅約1.8m、奥行約1.4m、最大残存高約0.9mである。残存部分では奥壁は垂直に近く、側壁は上方でわずかに内傾する。床には4条の分焰畦が設けられている。この畦は地山削り出しではなく、窯体掘削

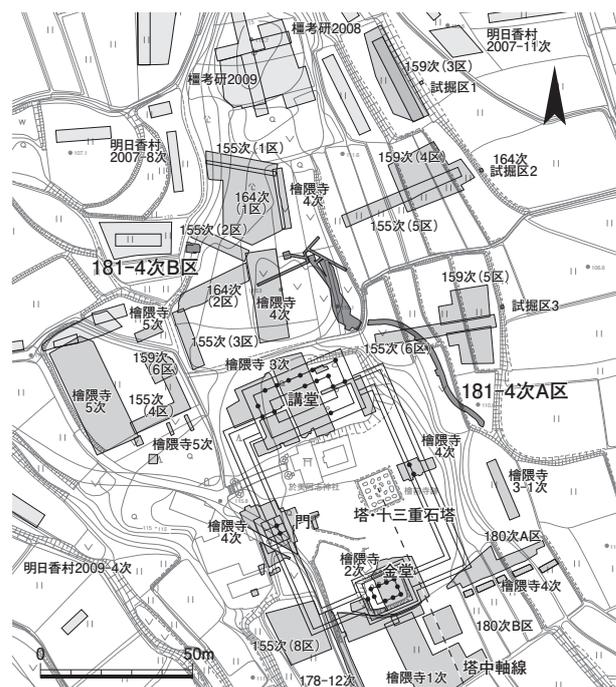


図181 第181-4次調査区位置図

後にスサ入り粘土と瓦を用いて構築されている。構築材には瓦が少なく粘土の割合が多いことが特徴である。分焰畦を横方向に貫通する通焰孔はない。床面は12~13°傾斜しており奥壁側が高い。窯に詰められた状態を保って出土した瓦はなかった。

隔壁部 隔壁は分焰畦とは別づくりで、畦の先端に接続してスサ入り粘土と瓦で構築されている。したがって、4条の分焰畦に対して分焰孔は5つ空いていたことになる。隔壁の大部分は倒壊しており、燃焼室に崩れ落ちた状態で検出した。構築材の瓦には、軒瓦の檜隈寺I型式（7世紀前半）～III型式（7世紀末から8世紀初頭まで：講堂・塔所用）と共通する胎土をもつものがある。隔壁部では窯の幅がわずかに狭くなり、くびれる。

燃焼室 燃焼室は幅約1.8mで、奥行は約0.9mが残り、焼成室の床面との間に0.3mほどの段差をもつ。燃焼部の側壁は垂直ではなく、残存している部分では下部でわずかに外側に広がり、上部で再び内傾して、丸みを帯びている。焚口側は削平されて残っていない。床面には粘土貼りなどはなく地山のままで平坦であるが、被熱により赤色硬化し、その上には一面に厚さ1~4cmほどの炭層が広がっていた。炭化物は燃料材に由来するとみられる。炭層は1層のみであった（図183）。

時期 これまでの研究によって、瓦窯はその構造にもとづき緻密な編年が構築されている。特に、焼成室と燃焼室の面積比や、焼成室面積および長幅比、分焰畦の数をてがかりにすることで、瓦窯の時期はかなり細かく

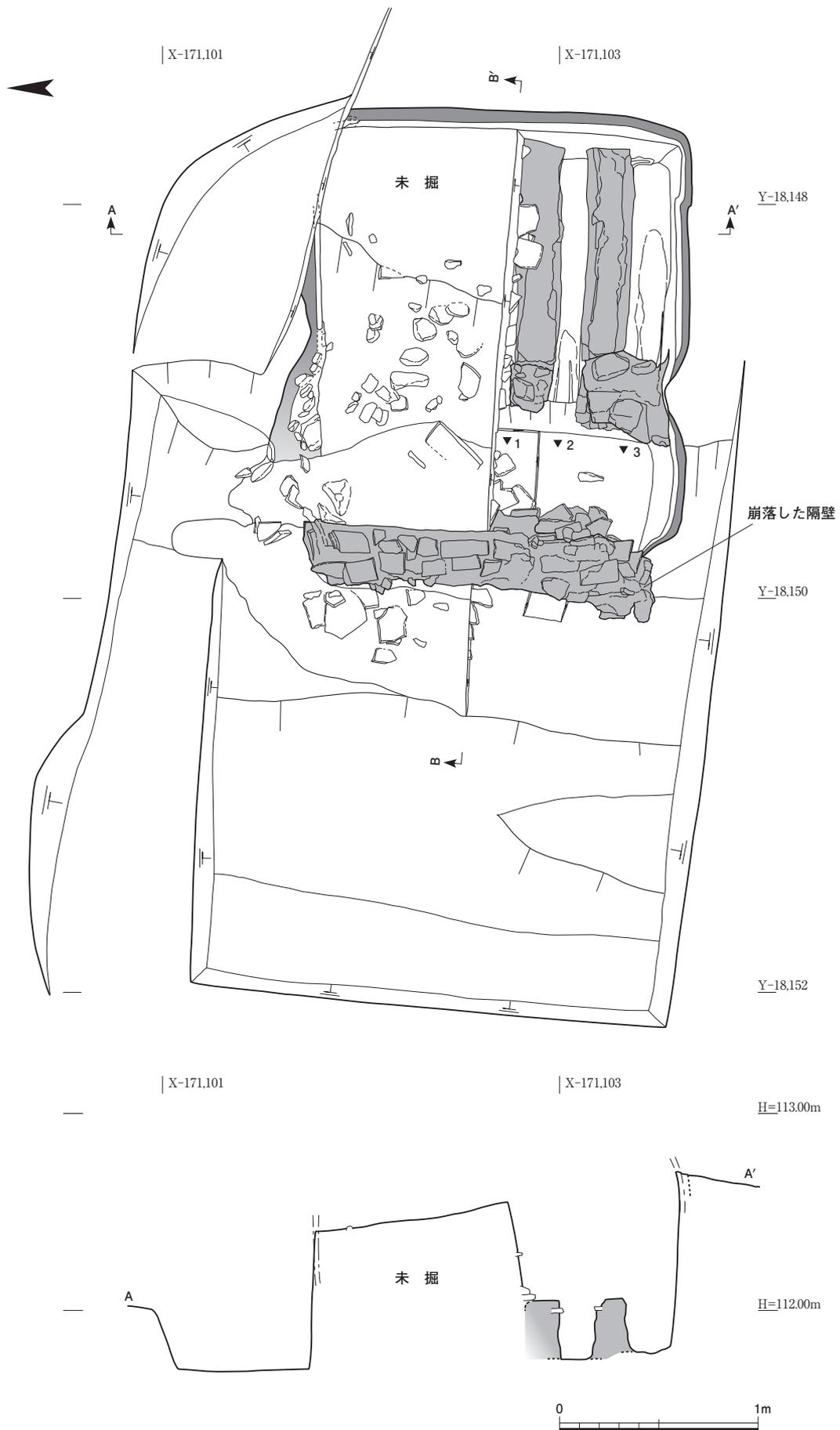


図182 SY990遺構図および横断面図 1 : 30

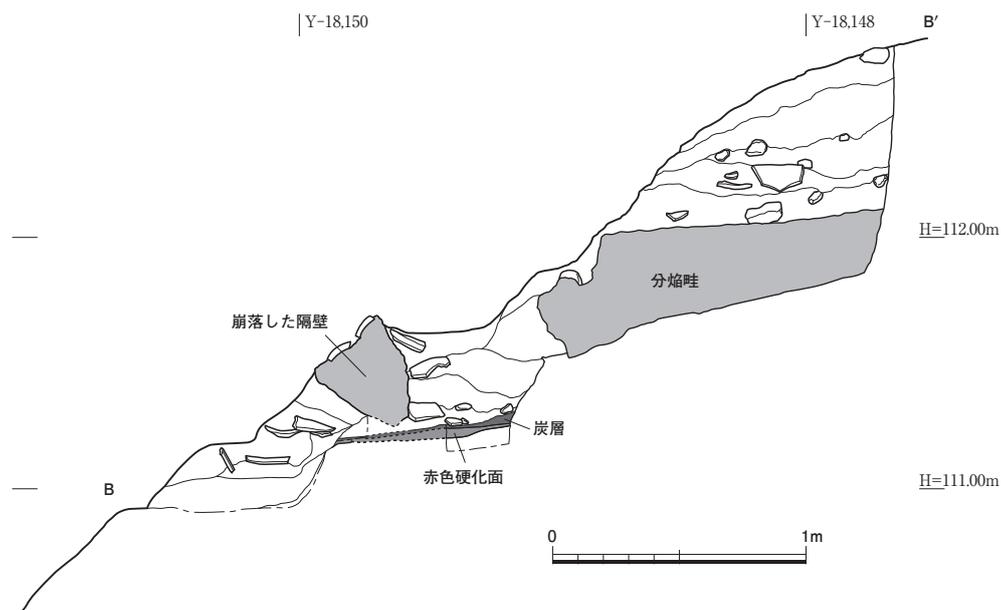


図183 SY990縦断面図 1:30

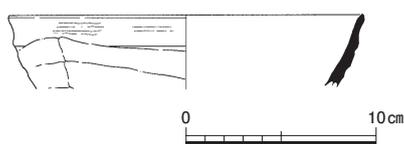


図184 SY990出土土器 1:4

推定できるとされる。檜隈寺瓦窯SY990は燃烧室が削平を受けているため、焼成室長幅比を算出すると0.8となり、面積は2.5㎡、分焰畦は4条である。

大和・山背・摂津・近江の7世紀から13世紀までの代表的な瓦窯58基を集成し比較したところ、焼成室長幅比が1.0未満かつ面積が3.0㎡未満となるのは8世紀後半以降、さらに分焰畦が4条となるのは9世紀後半から11世紀までで、12世紀以降は分焰畦の数が2～3条となる。これらのことから、SY990の時期は9世紀後半から11世紀までと推定できる。(森先一貴/文化庁)

3 出土遺物

土器 出土した土器は少量で、細片化したものがほとんどである。SY990の燃烧室埋土からは黒色土器A類が出土している。小片だが椀とみておく(図184)。復元口径は18.8cm、残存高は3.8cm。内外面ともに剥落が著しいが、口縁部外面の調整は上部をヨコナデ、下部をヘラケズリで、上部にはミガキを施しているとみられる。内面にはミガキを施す。小片のため確言は避けるが、これら調整の特徴から9世紀後半から10世紀初頭ごろまでのものと考えておく。(大澤正吾)

瓦類 窯の埋土および周囲から、軒丸瓦ではI型式Aが1点、II型式Bが1点、III型式Aが2点、軒丸瓦III

型式Bが1点、軒平瓦III型式Aが3点、四重弧文軒平瓦が1点と、熨斗瓦1点が出土した。丸瓦は234点(75.70kg)、平瓦は583点(105.15kg)にのぼる(図185)。

軒丸瓦III型式A(1)－軒平瓦III型式A(4)のセットは、SY990からもっとも近い講堂・塔所用とされるもので、出土点数も計5点ある。これらと同時期とみられる軒丸瓦III型式B(2)も出土した。いずれも胎土には径5mm以下の砂粒を多く含み、暗褐色で硬質のものと赤褐色で軟質のものがある。特に後者が多い。丸平瓦にも後者の胎土を持つものが多く、SY990から出土した瓦の過半は講堂・塔所用瓦で占められているとみられる。ただし、窯の埋土には平安時代に降る土器や一枚作り技法による平瓦が少数含まれていること、なにより窯自体の年代観からみて、講堂・塔所用瓦はSY990で生産された製品とは考えにくく、窯の構築材として用いられたものと推定される。このほか、金堂所用軒丸瓦II型式B(3)、新形式の小型四重弧文軒平瓦(5)を図示した。

なお、焼成室・燃烧室埋土からは、天井材に混ぜ込まれたものと考えられる長径10cm未満の焼成土塊が多量に出土している。

その他 瓦窯付近から鉄釘1点が出土した。(森先)

4 その他の分析

焼成室床面の炭層が1層のみであったことから、窯の操業時期をあきらかにする目的で炭層から3点の炭化材(試料No.1～3)をサンプリングした。サンプリング位置は図182に▼印で示してある。

いずれの試料も最終形成年輪を持たず、部位も不明で

表24 燃焼室床面炭層採取試料の放射性炭素年代測定値・暦年較正年代値

測定番号	$\delta^{13}\text{C}$ (‰)	暦年較正年代 (yrBP $\pm 1\sigma$)	^{14}C 年代 (yrBP $\pm 1\sigma$)	^{14}C 年代を暦年較正した年代範囲	
				1 σ 暦年代範囲	2 σ 暦年代範囲
PLD-26797 試料No.1	-27.21 \pm 0.16	1095 \pm 19	1095 \pm 20	901AD (26.0%) 921AD 950AD (42.2%) 985AD	893AD (38.1%) 932AD 937AD (57.3%) 992AD
PLD-26798 試料No.2	-25.81 \pm 0.21	1088 \pm 20	1090 \pm 20	901AD (22.9%) 921AD 952AD (45.3%) 989AD	894AD (32.6%) 930AD 938AD (60.4%) 999AD 1004AD (2.5%) 1013AD
PLD-26799 試料No.3	-27.55 \pm 0.21	1120 \pm 19	1120 \pm 20	894AD (14.7%) 906AD 915AD (17.2%) 929AD 939AD (36.3%) 968AD	888AD (95.4%) 978AD

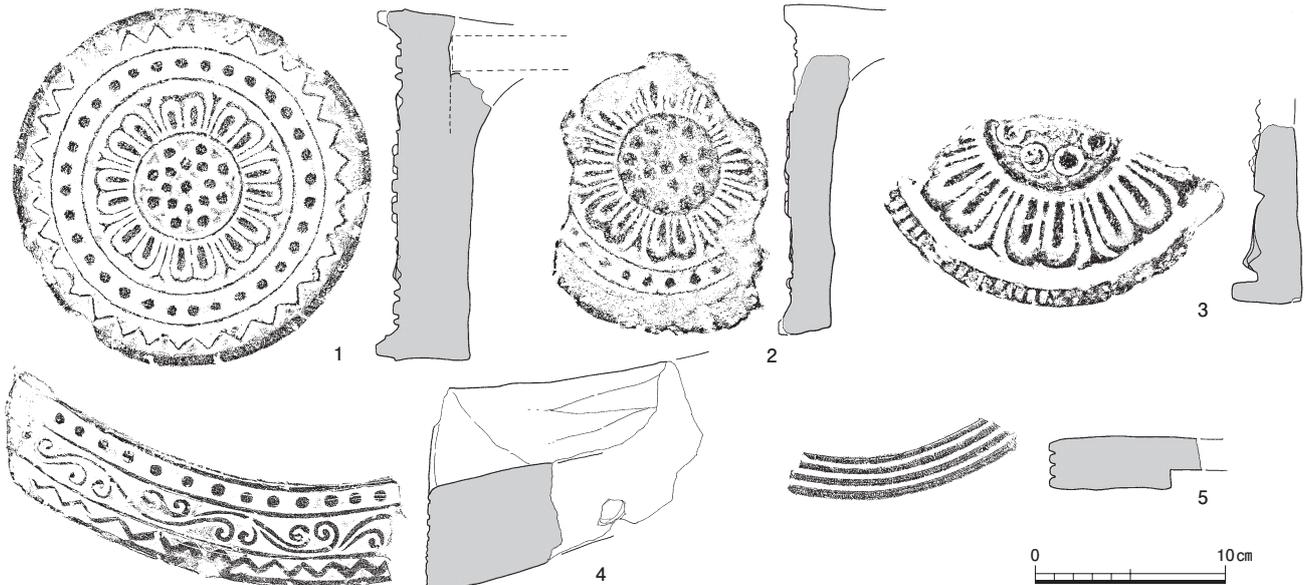


図185 第181-4次調査出土軒瓦 1 : 4

あったが、樹種同定の結果はマツ属1点（試料No.1）、クスノキ科2点（試料No.2、No.3）であった。

試料は調整後、パレオ・ラボのコンパクトAMS（NEC製1.5SDH）を用いて年代測定した。暦年較正にはOxCal4.1（較正曲線IntCal13）を使用している。結果は表24に示したとおりで、年代値は3点ともよく揃っており、2 σ 暦年代範囲で見た場合で、10世紀を中心として9世紀末から11世紀初頭までの年代幅に収まっており、考古学的な時期推定と調和的である。（パレオ・ラボ、森先）

5 まとめ

檜隈寺瓦窯SY990は、その規模・構造の特徴を既存の編年観に照らすと、10世紀頃に操業されたと推定できる。このことは窯内部から奈良時代以降に降る瓦や平安時代の土器が出土していることと整合的である。さらに燃焼室床面から採取した炭化物の放射性炭素年代測定値も10世紀を中心によく揃っていることから、SY990の創業時期は10世紀頃とみて間違いはない。

檜隈寺諸堂塔に用いられた軒瓦の分析によれば¹⁾、中

心伽藍の造営は8世紀初頭に一段落したと考えられているが、平城遷都後の奈良時代以降、平安時代・鎌倉時代の瓦も少数出土していることから、檜隈寺はこの間も継続的に補修がおこなわれていたと推測されてきた。先の年代観から見てSY990は檜隈寺創建時のものではなく、それ以後の補修時に操業されたものであろう。したがって、今回の発見は、檜隈寺の補修に関する従来の推測を裏付け、文献史料の乏しい檜隈寺の歴史に新たな知見を追加するものといえる。

なお、檜隈寺瓦窯は、国土交通省近畿地方整備局国営飛鳥歴史公園事務所の理解と協力のもと、その重要性に鑑みて現地保存されることとなり、遺構内を土嚢で厳重に養生した上、遺構上に30cmの保護層を設けて埋め戻した。また、南側に隣接する丘陵斜面でおこなった地下探査の結果、隣接地に瓦窯の存在を示す明瞭な反応は認められなかった。（森先）

註

1) 花谷 浩「京内廿四寺について」『研究論集 XI』奈文研、2000。