14．兵庫津遺跡　第 74 次調査

1．はじめに

兵庫津遺跡は現在の神戸港の西部、兵庫港一帯に広がる古代から近代にかけての遺跡である。古くから畿内の外港として重要な港に位置づけられてきた。最盛期の江戸時代後期には人口 2 万人を擁する港町として大いに賑わったとされる。

今回の調査は兵庫津遺跡における第 74 次の調査である。調査地は兵庫津遺跡の範囲の北部に位置し、兵庫津を描く現存最古の絵図である元禄 9 年（1696）の『摂州八部郡福原庄兵庫津絵図』（以下、元禄絵図）によると、町への北の出入口である湊口総門の南西、西国街道から 150 mほど西に入った場所にあたる。兵庫城を囲む都賀堤の北辺内側、江戸期を通じ寺町が形成された範囲内に位置する。近世期の兵庫津を描く各絵図を重ねると、調査地は西宮内町と永（長）沢町の町境に位置し、元禄絵図では妙福寺と記される寺院の境内地にあたるもので、長楽寺、阿弥陀寺、荒神社などの寺社地が隣接する様子が窺える。

周辺では北東の近隣で第 25 次・38 次調査が実施され、第 50 次調査地が南西に隣接する。臨済宗恵林寺境内で実施された第 25 次調査では、17 ～ 19 世紀の遺構面 9 面が検出され、町屋遺構が検出されている。第 38 次調査では 13 世紀前半～ 19 世紀代の遺構面 4 面が検出され、蔵の基礎と考えられる礎石など江戸時代の町屋の一部が確認されている。南西に隣接する第 50 次調査地では、江戸時代の遺構面 4 面、室町時代の遺構面 2 面が検出され、江戸期の遺構では 18 世紀代と考えられる町屋建物 3 棟が確認されている。室町時代の遺構では土師器皿が多く含まれる土坑が数基検出されている。

fig.160　調査地位置図　1:2,500

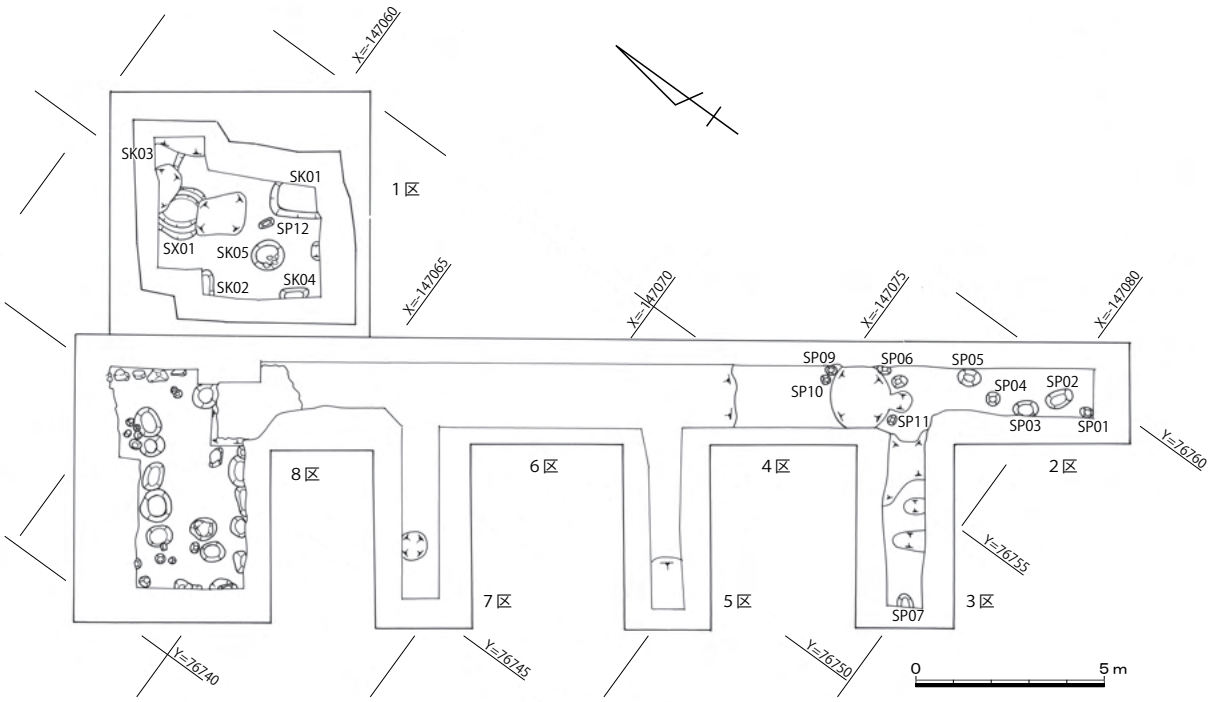


fig.161　調査区平面図

２．調査の概要

今回の調査は共同住宅建設に伴うもので、埋蔵文化財に影響を及ぼす部分について調査を実施した。調査地北東部分を１区とし、西半部分をトレンチ状につなぎ２～８区とし、合計８調査区を設定した。

基本層序と遺構面

調査区内には盛土や戦災焼土が厚く堆積し、従前建物の基礎や戦災ガラで充填された掘り込みなどの撹乱が多く、調査地中央の３～７区とした範囲では、これらの盛土や撹乱を取り除くと、基盤層で浜堤堆積と考えられる黄灰色細～中砂層面となる。浜堤面も削られている箇所が多く、顕著な遺構・遺物は確認できなかった。

調査地内では北端の８区で遺物包含層、遺構面の残りがよく、盛土下の標高 1.5 m付近に灰色細砂、標高 1.3 ～ 1.0 m付近に灰褐色～暗灰褐色細砂が堆積し、浜堤堆積層の灰黄色細砂～中砂層となる。浜堤面の標高は 1.0 m付近である。灰色細砂、灰褐色～暗灰褐色細砂はともに室町時代の遺物を含む層であるが、古墳時代後期～鎌倉時代までの遺物がごくわずかに混入している。

上層には周辺の調査で確認されている近世期の遺構面があったと思われるが、残念ながら撹乱の影響が大きく、今回の調査地では検出できず、元禄絵図などとの比較が行えなかった。

８区において遺構の平面プランが確認できたのは、調査区北端部分の盛土層直下の灰色細砂面と最下層の浜堤面であったが、浜堤面検出で調査区の壁面にかかる遺構の土層観察を行った結果、一部の遺構は灰褐色細砂面に形成されていたことが明らかになった。灰褐色細砂層は南西側を中心に下部で色調に暗みを帯び、また黄色・緑灰色シルトのブロックが厚さ１cm で帯状に堆積する箇所がある。今回明確な遺構は確認していないが、下部にも地表面や整地面が存在した可能性が考えられる。

８区の範囲をもとに復元すると、調査地北側には中世の遺構面が３面ほど遺存していたと推測される【第１遺構面：灰色細砂層上面、第２遺構面：灰褐色細砂層上面、第３遺構面：灰黄色細砂～中砂層（浜堤）上面】。調査地の南側は削平が著しいため、調査地全体に同様の遺構面が広がっていたかは不明である。

８区の東に位置する１区は浜堤面の残りは良く、遺構を確認、上層には暗灰褐色砂質土の遺物包含層が一部残る箇所があったが、出土遺物は乏しかった。南端の２区では盛土・撹乱の下に厚さ 10cm ほどの暗灰色砂質土の遺物包含層が堆積し、浜堤面で遺構を確認した。

以下、撹乱による影響が少なかった北端の１・８区と南端の２区で検出した遺構・遺物について概要を記す。

１区

調査地北端、東半に位置する調査区である。盛土層直下で浜堤面となる箇所もあるが、一部でわずかに暗灰褐色砂質土の遺物包含層が確認できた。浜堤面で土坑６基、ピット１基を検出した。

SK01　遺構の南東部が調査区外にのびるため全体の規模は不明である。東西約 80cm、南北約 1.4 mを検出し、平面形が長方形の土坑である可能性が高い。深さは 10cm しか確認できておらず、埋土は暗灰褐色砂質土の単一層である。出土遺物は土師器皿と瓦器埦、瓦質土器の小片が出土したのみである。

SK02　調査区北西隅で一部を検出した。検出長は東西約 80cm、南北約 30cm で、深さは 20cm である。土師器皿や須恵器片が出土したが、いずれも小片で、出土量も少なかった。

SK03　調査区北東で検出した深さ 10cm の浅い落ち込みである。撹乱の影響が大きく、調査区外に広がるため詳細は不明である。

SK04　検出長が南北約 80cm、東西の検出長約 30cm で、西側にのびる平面楕円形の土坑の一部と考えられる。SK01 ～ 04 の埋土はいずれも淡茶灰色砂質土である。

SK05　径約 80cm の平面円形の土坑で、深さ 10cm しか確認できていない。拳大の礫が４個出土したほか、小片ながら土師器皿、須恵器、備前焼、瓦質羽釜の破片が出土した。埋土は淡茶褐色砂質土の単一埋土である。

SX01　径約 1.4 m、深さ約 50cm の平面円形の土坑である。断面の形状は逆凸状を呈し、２段に落ち込む。土坑底の中央に径 10cm、深さ 10cm のピット状の窪みがある。遺物はいずれも小片であるが土師器皿、須恵器、備前焼、瓦器埦が出土した。

土坑のほかに径 20cm のピットを１基検出した。出土遺物を図示し得なかったが、概ね 15 世紀代前半の遺構面と考えている。

fig.162　１区全景（西から）

fig.163　１区 SX01 断面（南から）

８区

調査区北端の西半に位置する調査区である。今回の調査範囲内では撹乱の影響が少なく、基盤層である黄灰色細～中砂で形成される浜堤堆積の上に灰褐色～暗灰褐色細砂、灰色細砂が堆積する。灰色細砂上面と浜堤面で遺構を検出したほか、平面では検出できなかったが、調査区の壁面観察により灰褐色細砂面から掘り込まれた遺構の存在が確認できた。

調査区北東端の灰色細砂上面で土師器皿が大量に出土した落ち込みを１基検出し、浜堤面で径 20 ～ 30cm のピット 13 基と大型の柱穴、あるいは土坑となる落ち込み 15 基を検出した。浜堤面検出の遺構は一部、上層の灰褐色細砂面の遺構を含んでいる。

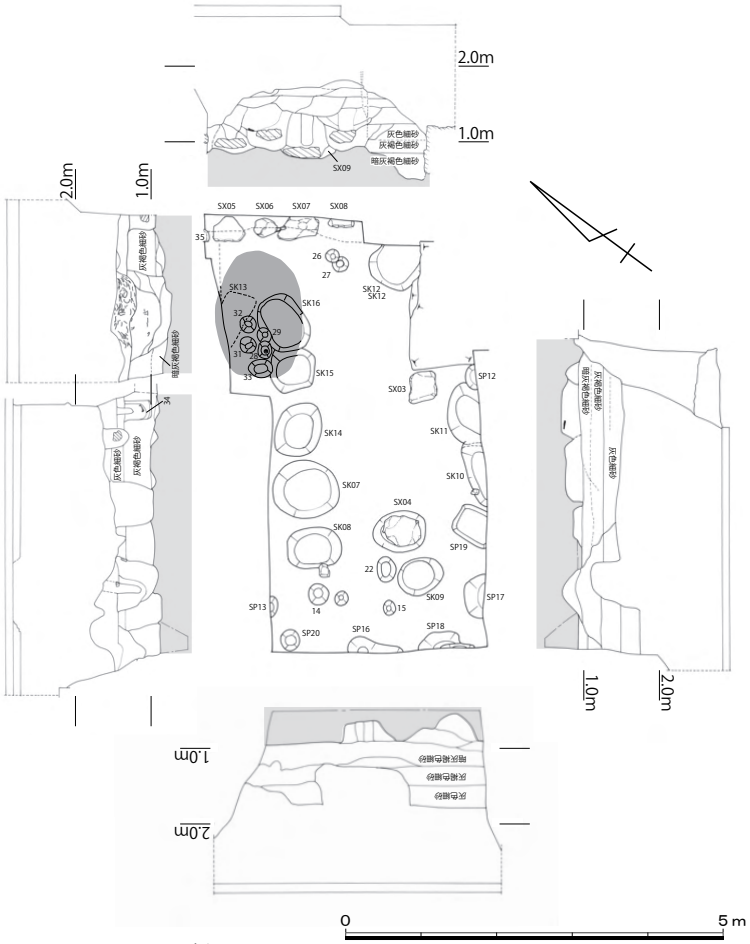


fig.164　８区平・断面図

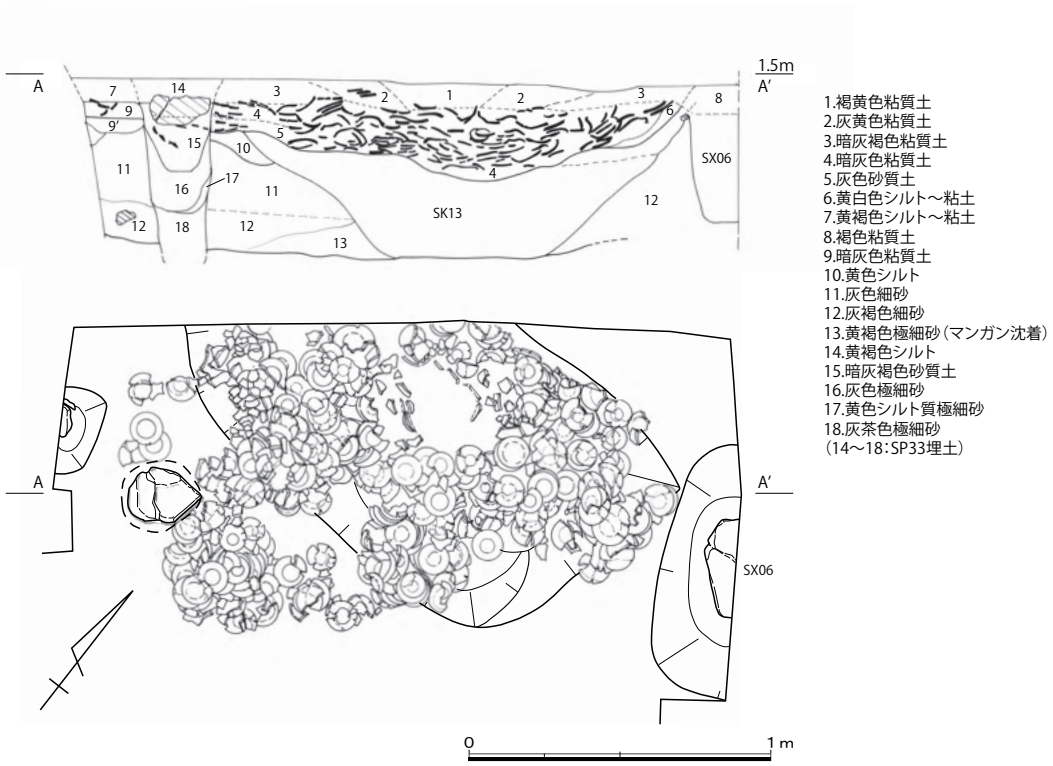


fig.165　８区上層遺構面　SX02 平・断面図

fig.166　SX02 最上層検出状況（南から）

SX02　調査区北東隅の灰色細砂面、およそ東西 2.3 m、南北 1.2 mの範囲から大量の土師器皿が出土した。遺構の検出段階、暗灰色粘質土を埋土とする浅い落ち込みの中には細片の皿が広がっていたが、それらを取り除くと、個体がわかる状態の皿が重なりながら、北側から南側へと扇状に広がる様相が確認できた。分布範囲の中央付近から南側での深さ（厚さ）は約 30cm を測る。北半では２～３枚、南半では８枚ほど皿が重なった状態で出土し、南半ほど皿の積み重なる状況が顕著であった。皿は口縁を上にするものが多いが、下向きや横向きのものもみられ、据えられていたと考えるよりは積まれてあった状態の皿が倒れる、滑る、転げるなどした痕跡を示す検出状況でないかと推測している。

出土した皿は完形品が多く、調査の段階で個体ごとに取り上げたものですでに 600 個を数えている。細片となった口縁の破片から同一個体を判断し、復元することは難しいが、出土総量からは少なくとも 800 個を超す皿が集積されていた可能性を想定している。

遺構の南縁は落ち込み形状が明確でなく、遺構面を形成する砂からも皿は出土しており、この部分の砂面は茶褐色に変色する様子がみられる。また北西側では砂面の上に整地層と考える厚さ 10cm の黄色シルトが堆積するが、このシルト層からも完形の皿が出土した。

出土した土師器皿はいずれも手捏ね成形で、口径サイズは大小２種あり、大皿は 10.0cm 前後、小皿は 8.0cm 前後である。土器の色調は褐色系、橙色系、白色系の３種に分類できるが、全体の復元作業が完了していないため、規格や色調による数的分類は行えていない。皿の器壁は底部からの立ち上がり付近にやや厚みを残すが、ユビ押さえにより一様に薄く仕上げられ、やや外反しながら口縁端部まで直線的にのびる。時期的に 15 世紀後半のものと考えている。

出土遺物はほぼ土師器皿のみといってもよい状況であり、ほかにはわずかに瀬戸や備前焼の陶器片と須恵器の破片、銅銭が出土したのを確認している。

SX03・SX04　浜堤面の調査区南側で一辺 40 ～ 50cm、厚さ 20cm の花崗岩の扁平な石を２基検出した。東西方向に約 2.0 mの間隔で並ぶ。SX03 は砂面に接しており建物の礎石と考えているが、西側の SX04 では石の下に暗灰色粘質土が堆積し、柱穴の礎盤となる可能性がある。石の上部の堆積が不明瞭であったが、掘形があるとすれば径 60 ～ 70cm ほどに復元できる。

２つの石の延長線上や直交する方向には後述する西壁際の SP16 や北側の土坑 SK16、東壁際の SX07 の同規模の柱穴、あるいは土坑としたものがおよそ 2.0 m間隔で並んでいる。SX03・04・07 に石が伴い、SP16、SK16 には石が伴わないが、柱穴とすれば、規模や埋土の様子が似ることから、詳細は不明ながら建物を構成していた可能性が考えられる。また、隣接する調査区の１区や７区では同様の礎（盤）石は検出していない。

SX05 ～ 07　浜堤面、調査区北東隅で南北に並ぶ花崗岩製の平石４基を検出した。当初は浜堤面検出の柱の礎石と考えていたが、調査区東壁面の土層を観察した結果、石の周囲に掘形の堆積が確認でき、灰褐色細砂面に構築された柱穴に伴う礎盤と判断される。柱穴の規模は一辺、または径 60cm ほどに復元できる。遺構の上部が撹乱で失われていること、遺構の埋土の色調

が似ることから、遺構の前後関係の把握が困難であったが、石の検出レベルで考えると SX06 と SX08、SX05 と SX07 が組み合わさるように思われる。ただ、SX07 の石の上面は平滑に仕上げられ、柱を据える窪みを削り出した可能性があり、ほかの石とは様相が異なる。石自体の検出レベルもやや低く、どの面の柱穴と対応するのか、出土遺物などからも検討を加え、再考が必要な遺構と考えている。

SX05 や SX08 の石は下部が被熱により赤変し、非常に脆く、上層の遺構 SX02 を切り込む柱穴 SP33、調査区中央北壁で検出した SP34 の礎盤の石にも同じ状況がみられる。SP33 は深い柱穴を半分ほど埋め戻して黄色シルトを貼り、焼石の転用材を据え直したものと想定している。柱痕の埋戻し土に黄色シルトが入る SP33・34 や SX07 など黄色シルトの埋土や SX02 検出面にみられた整地面の堆積が相互に関連する可能性を想定し、周辺に建物が存在した可能性を記しておきたい。

また SX07 の下位では炭層の広がりと奈良時代前半の須恵器坏と土師器坏の出土をみた。土器には油分や煤が大量に付着する。炭層からは少量の骨片も出土した。この遺構のみであるが、奈良時代に属する遺構の検出例を記しておく。

SK07・08・14・15・16　調査区の北壁に沿って東西に並ぶ径 60 ～ 80cm、深さ 10 ～ 20cm の平面円形、あるいは楕円形を呈する土坑である。いずれも埋土は暗灰色砂質土である。土師器や須恵器、瓦器が出土したがいずれも小片である。

SK09・10・11　調査区南半、南壁際にかかる状態で土坑を検出した。SK10 は東西に長い楕円形の土坑と考えられ、検出長は東西約 90cm、南北約 40cm、深さ約 20cm である。SK11 は南北に長軸をもつ土坑と考えられ、検出長は東西約 80cm、南北約 40cm、深さは約 30cm である。SK11 の埋土は暗灰褐色粘性砂質土で、土師器皿（１・２）、須恵質土器鉢（３）、土師質土器鍋（４）、瓦質土器羽釜（５）と火鉢（７）、備前焼擂鉢（６）と甕（８）などが出土しており、15 世紀前半の遺構と考えられる。平面検出の段階で SK10 が SK11 を切るものと考えられたが、南壁の土層断面では切り合いの様子は明確でなく、併存していた可能性がある。

SK12　調査区南東で検出した長さ約 1.0 m、幅約 60cm、コンクリート基礎により一部を失うが、平面長方形を呈する土坑と考えられる。土坑下位に褐色極細砂が薄く堆積するが、大半

fig.167　８区 SK11 上層遺物出土状況（北から）

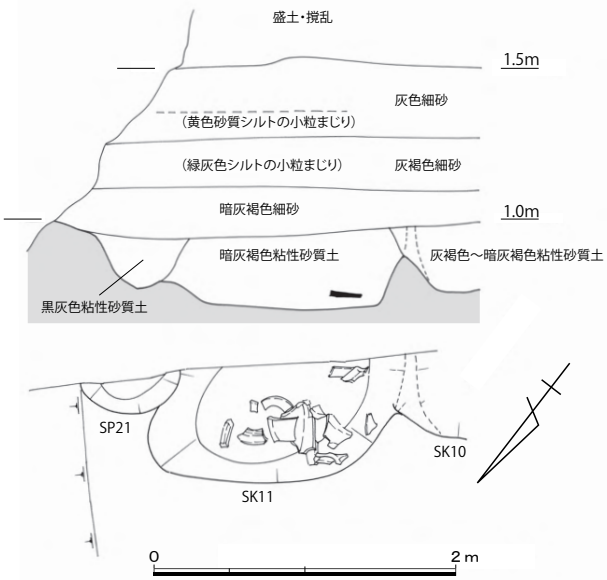


fig.168　８区 SK11 平・断面図

は拳大～人頭大の石で埋まり、隙間に暗灰褐色極細砂とともに焼土塊や炭が混じる。石には顕著な被熱状況がみられ、焼石を投棄した土坑と考える。石の隙間から土師器皿や備前焼甕の破片などが出土した。

SK13　土師器皿の集積の下位で検出した東西 1.2 m、南北 40cm、深さ 50cm の土坑である。SX02 の土師器皿の分布範囲と重なるものの、当初は SK13 の埋戻し後に土師器皿を集積した可能性を考えたが、SK13 を検出した際に周辺に黄色シルトの貼土状の堆積があったことから、SX02 とは異なる（整地）面の遺構の可能性も考えられる。SK13 からの出土遺物はほとんどない。

SP16・17・18・19　調査区の南と西の壁際で検出し、それぞれ調査区外に続く。SP19 の平面形は長方形で、それ以外は平面円形、あるいは楕円形と考えられる。径、一辺ともに 60cm 前後で、深さは 20 ～ 30cm を測る。これらは浜提面検出の遺構で、SP17 は緑灰色細砂を埋土とする灰褐色細砂面の遺構である。いずれも出土遺物は細片で少量であった。

ピット　上記の遺構のほか、SP20 ～ 34 など径 20 ～ 30cm、深さ 10 ～ 20cm のピットを検出した。限られた調査範囲のため建物などには復元し得ていないが、西半で検出したものは小規模ながら掘形は比較的明瞭である。東半のものは杭状でやや細く、密集して分布する。出土

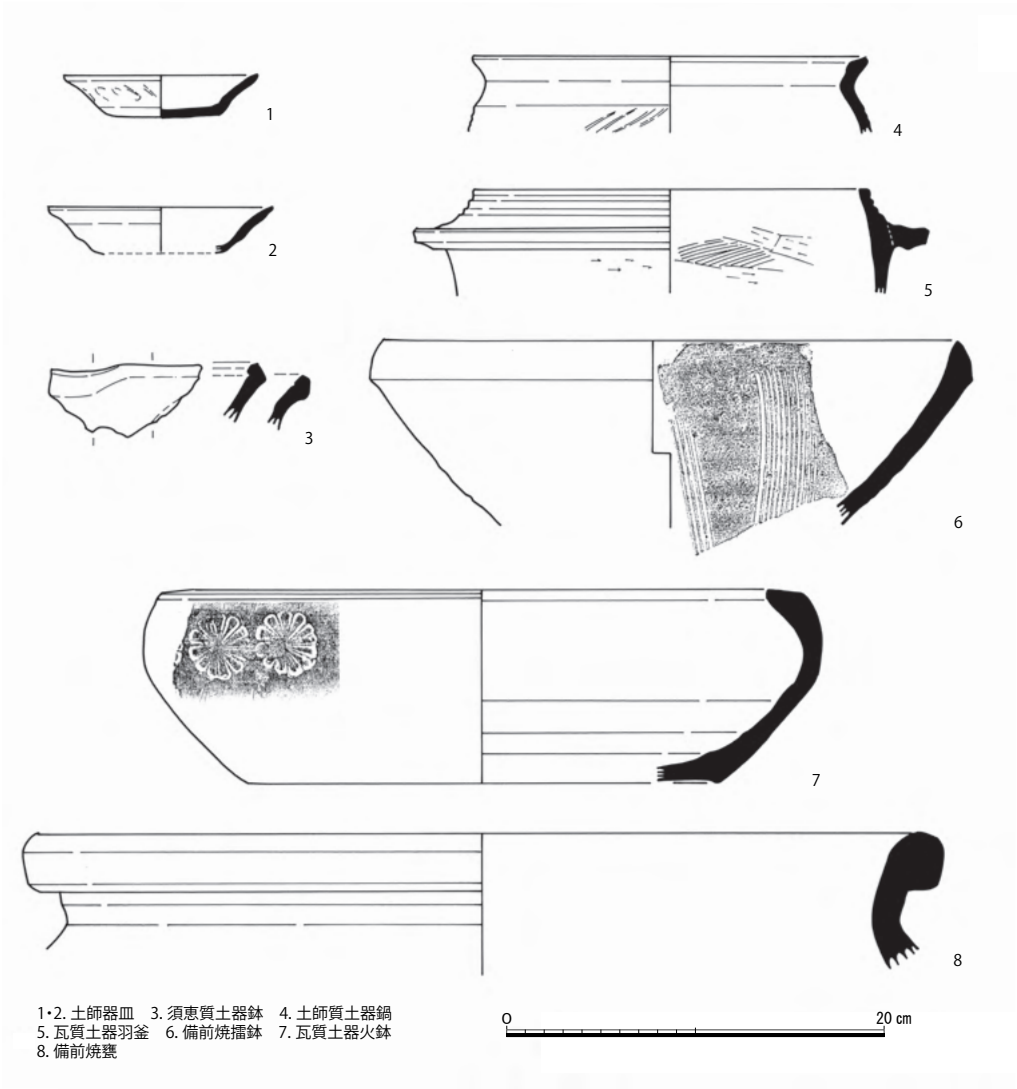


fig.169　SK11 出土遺物

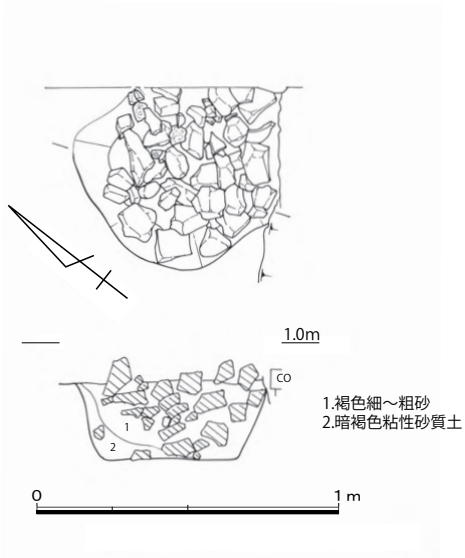


fig.170　８区 SK12 平・断面図

fig.172　８区 SK12 検出状況（西から）

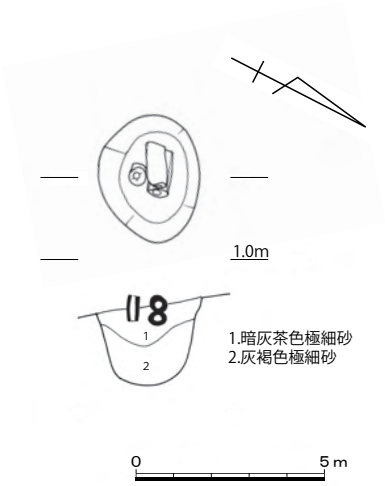


fig.171　８区 SP22 平・断面図

fig.173　８区 SP22 検出状況（東から）

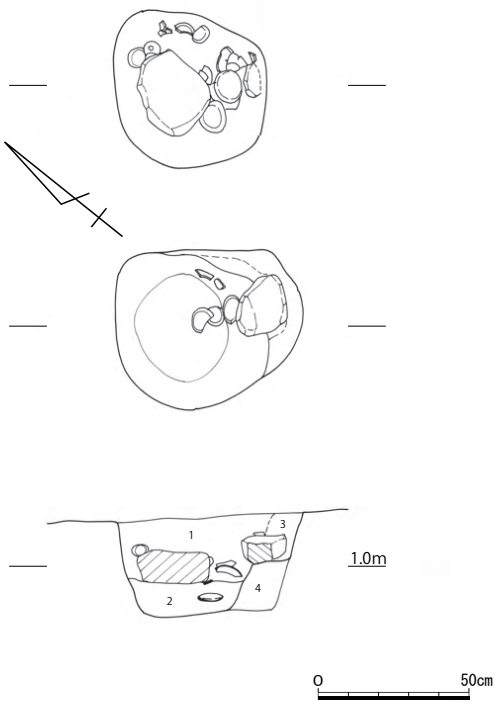
遺物は小片、かつ少量の土師器や須恵器、瓦器片が出土した柱穴がほとんどであるが、SP22 の埋土上層からは大型の管状土錘３点が出土した。

２区

中央の南北トレンチ南端の調査区である。撹乱下に厚さ 10cm ほどの遺物包含層がわずかに残っていた。浜堤面の幅 2.0 m、長さ約 7.0 mの範囲においてピット 11 基を検出した。

ほとんどのピットは径 20 ～ 30cm、深さ約 20cm で、いずれも埋土は暗灰褐色砂質土であるが、SP02・03・07 は平面形が長径 40 ～ 60cm の楕円形になるものであろう。出土遺物は土師器皿片や備前焼の破片が少量出土したものがほとんどであるが、SP05 から完形および完形に復元可能な土師器皿十数点がまとまって出土した。

SP05　長辺約 60cm、短辺約 50cm の平面形隅丸長方形で、深さ約 60cm を測る。埋土は大きく２層に分かれ、上下層の分かれ目付近で石が２個出土した。北側の石の下から南側の石との間で完形や、完形に復元可能な状態の土師器皿がまとまって出土した。石よりも下層の暗灰褐色砂質土の埋土から出土した土師器皿は細片のものが多い。



1.淡褐色砂質土
2.暗灰褐色砂質土（やや粘質、土師器細片を多く含む）
3.暗茶褐色砂質土
4.淡灰褐色砂質土

fig.174　２区 SP05 平・断面図

fig.175　２区全景（北から）

fig.176　２区 SP05 上層遺物出土状況（西から）

土師器皿は手捏ね成形によるもので、サイズは大小２種あり、大皿は口径 11.5cm、器高 3.0cm、小皿は口径 8.5cm、器高 1.5cm である。色調は淡乳褐色のものが主体であるが、やや赤みを帯びるものが混じる。器壁は厚めで、平らな底部からやや外反しながらのびる口縁部には一段ナデによる凹みが残る。

大皿・小皿ともにほとんどが口縁を上にして出土するが、小皿の中には下層付近で２枚が重なって出土する箇所があった。出土状況からは埋納や投棄など目的は判然としない。

２区の範囲で検出した柱穴やピットの配置から建物などは復元できていない。

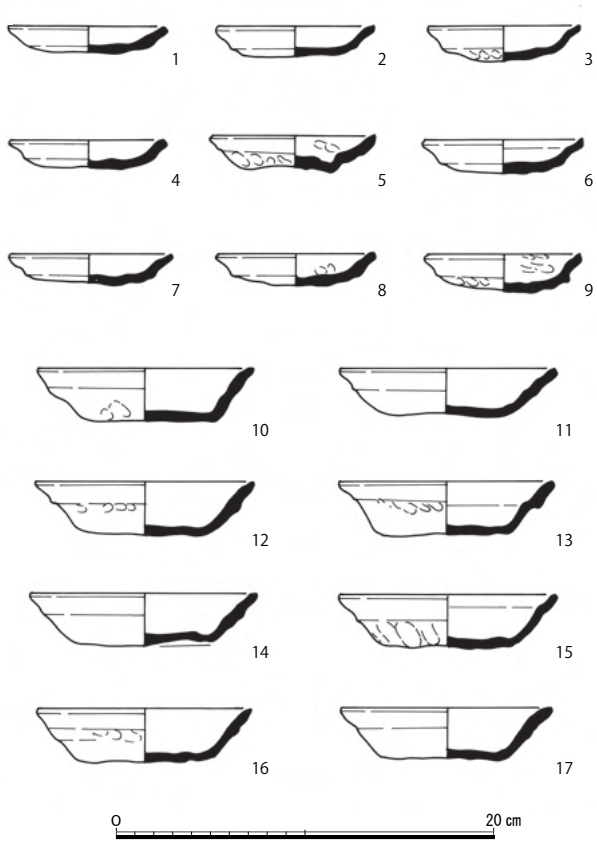


fig.177　SP05 出土遺物

３．まとめ

今回の調査では、撹乱の影響により近世期の遺構・遺物の検出はほとんどなかったが、調査地北端の１・８区および南端の２区の浜堤面、８区では上層の包含層上面でも室町時代の遺構・遺物を検出した。

北端の８区では、一部、調査区壁面土層のみで遺構を検出した箇所があるものの、最下層の

浜堤面、その上の灰褐色細砂層面、さらに灰色細砂層面の３面で遺構を確認した。

灰色細砂面では大量の土師器皿を集積した遺構 SX02 を検出し、調査区の壁面土層で SP34 などの柱穴を確認した。灰褐色細砂面の遺構と考えられるものは壁面土層で検出したが、８区の北東部において石の礎盤を伴う柱穴を確認した。石には被熱状況が認められ、脆く、亀裂が入るもので、被熱面を下に据えることから二次利用の可能性が高いものと推測している。これらの柱穴の柱痕部の埋土には黄色シルトが堆積しており、この状況から、上層灰色細砂面の SX02 周辺や灰褐色細砂面で検出した整地面と考えられる堆積層との関連を想定している。浜堤面では多くの土坑や柱穴を検出した。土坑の一部は大型の柱穴の可能性がある。また上層の柱穴に伴う可能性があるが、大型の礎（盤）石も検出した。

今回の検出遺構は、出土遺物から浜堤面の遺構は 15 世紀前半、上層の灰色細砂面の SX02 出土の土師器皿は 15 世紀後半のものと考えられ、15 世紀代を通じ遺構が形成されたことが明らかになった。周辺の調査でも同時代の遺構・遺物が確認されており、中世期の安定した地盤の形成範囲や集落域の復元、土地利用を検討する上で重要な成果であった。

兵庫津遺跡では中世の遺構として、14 ～ 15 世紀代の土師器皿が多く出土する土坑が検出される。遺構の性格については、祭祀（埋納）や投棄などの用途が出土状況や共伴遺物の内容から分類され、一部では類型化が検討されている。今回検出した SX02 の一番の特徴はその出土量の多さであり、類型化に際しての検討項目の一つを提供するものと思われる。

SX02 では皿は北から南へ厚みを増して堆積しており、基本的に南に流れ込む、あるいは南へ動いた状況と考えている。北半では皿は２～３枚が重なるか、1 枚ずつがややずれて出土し、堆積の厚みはあまりない。中央から南側では重なって出土する個体が多く、口縁を上にして垂直に積まれた状態のもの、これらが滑ったもの、口縁を下にして崩れ落ちるなど、基本的に積み重ねられたものが崩れた箇所が多くみられた。また皿は同じ大きさのものがまとめられるが、まれに大皿の間に小皿が挟まる箇所がみられるなど、細部を観察すると検出状況は一様でない部分が多い。遺構の周囲で整地面と考えられる貼土や柱穴が検出されたことから、今のところ建物の一角に皿が集積され、保管されたものと想定するが、整地に際しての片付け、保管など、状況についてはさらに検討が必要であろう。

今回、皿の一部について観察は行えたが、全体の様相を把握するには至っていない。今のところ灯明皿など明確な使用痕は確認していないが、穿孔のある皿や、共伴遺物として銅貨を確認している。今後の整理作業により、出土した皿の特徴や共伴遺物と出土状況の復元を行い、遺構の性格に言及できればと考えている。

また８区の浜堤面において礎石か柱穴の礎盤と考えられる大型の石を検出したが、石は第 13 次調査や第 14 次調査で検出されている蔵建物の基礎石と同規模の大きなものである。蔵とした場合には内部に礫が充填されるが、これに類するものは今回出土していない。詳細は不明で、建物の性格などは明らかでないが、大型建物が存在した可能性を示すものとして重要と考えている。

調査地周辺の浜堤面での標高は 0.8 ～ 1.0 m で、兵庫津遺跡内では中世期の安定した地盤を形成していたと考えられる。次段階、近世期には兵庫津のメインストリートである西国街道が敷かれ、また寺町が形成される地域であり、調査地周辺の様相が明らかになることは、兵庫津遺跡を考える上で重要なものと思われる。

15．兵庫津遺跡　第 75 次調査

１．はじめに

兵庫津遺跡は古代から近世にかけての遺跡である。現在の神戸港の西部、兵庫港一帯に広がり、港は古くから畿内の外港として重要な位置づけがなされてきた。江戸時代後期には人口 2 万人を擁する都市・港町に発展し、賑わったとされる。

兵庫津遺跡における第 75 次となる今回の調査地は、兵庫城（勤番所）から西へ約 250 mの場所に位置する。兵庫津を描く現存最古の絵図である元禄 9 年（1696）の『摂州八部郡福原庄兵庫津絵図』（以下、元禄絵図）では城の北側の街路が西にのび、能福寺など寺町が形成される地区の東側に位置する。切戸町は兵庫津の支配組織・三方の岡方に属している。

近隣では、中央市場跡地開発に伴う大規模な調査であった第 62 次調査において兵庫城と隣接する町屋遺構の調査が行われ、旧新町地区では 17 世紀からの町屋建物が多数検出され、町場の成立や伸張の様相が明らかになった。新川運河沿い西側での第 35 次調査では兵庫城（勤番所）に対面する西側の石垣が検出され、また今回の調査地の南隣地での第 39 次調査では、江戸時代の遺構面が撹乱により失われていたが、西側への下がり地形が確認されていたことで、調査地周辺の地形、環境を考える上で参考となった。

２．調査の概要

今回の調査は共同住宅建設に伴う調査で、埋蔵文化財に影響を及ぼす建物部分についての調査を実施した。

調査は南側から順次実施し、調査区の名称を南半区、北半Ｂ区、北半Ａ区とした。

基本層序

現代の盛土層、さらに戦災焼土による埋め戻し土を除去して調査地の戦前の生活面を検出した。褐色砂質土をベースとする面で、戦後の整地により改変された部分が多いと考えられるが、明治時代を中心に、一部、幕末頃の痕跡をとどめているものと判断され、第 1 遺構面とした。第 1 遺構面の近代～戦前期にかけての石列や煉瓦構造物などを取り除き、薄い整地層を除去

fig.178　調査地位置図　1:2,500

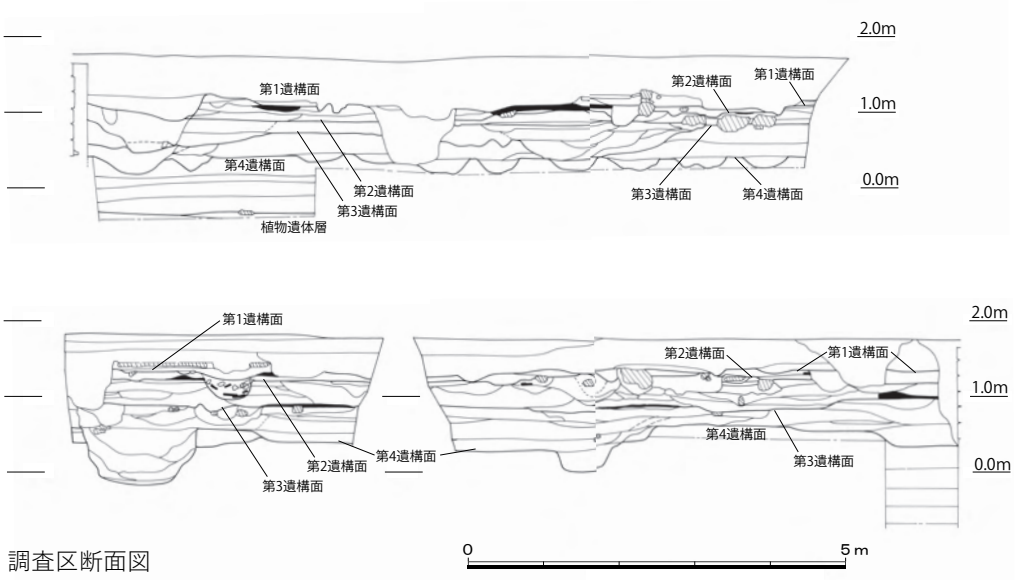


fig.179　調査区断面図

した段階が第２遺構面である。第２遺構面から第１遺構面にかけては変化が少ない。第２遺構面は暗灰色粘質土をベースとする 18 世紀代後半～ 19 世紀代の遺構面と考えられる。第２遺構面のベース土の暗灰色粘質土の下には灰褐色粘質土が堆積し、上面が第３遺構面となる。調査区中央付近にのみ、帯状に砂礫層が堆積する様子が認められた。灰褐色粘質土の下に灰色細砂が堆積し、上面が第４遺構面である。第４遺構面のベース層から中世の遺物が出土したが、下面には明確な遺構面は存在しない。以下、砂の堆積が続くが、調査区中央の標高 -0.3 mおよび南側の標高 -0.5 mのレベルで植物遺体層を確認しており、流路の痕跡と考えられる。

調査区内の堆積層は西側を中心に基本的に軟弱で、第 39 次調査で西下がりの地形が検出されていた様相と同じである。調査区の西半は軟弱地盤のまま、ゴミ穴や井戸が掘られる空間であった。調査区の東半は西半に比べるとやや地盤が安定しており、整地、嵩上げが繰り返され、町屋建物が建てられる。基本的に今回の調査範囲の東半に建物、西半は建物の裏手と考えられる。調査区の西壁際では石列や石垣の一部を検出したが、石の周囲で床や土間の貼土、整地層は確認していない。第３遺構面が形成される 18 世紀代以降には町屋建物群の一角になるものと考えられるが、昭和 12 年作製の地図には調査地西側に稲荷社の記載があるように、屋敷地とするよりは町場の裏手、祠などが祀られる共有空間であった可能性も考えられる。

検出した遺構面の層序と検出レベル、現地調査段階での出土遺物の観察から、各遺構面の年代観は以下のように考えている。

第１遺構面　褐色砂質土層面　　T.P.1.2 m付近　幕末～昭和戦前期
第２遺構面　暗灰色粘質土層面　T.P.1.0 m付近　18 世紀後半～ 19 世紀代
第３遺構面　灰褐色粘質土層面　T.P.0.5 ～ 0.6 m付近　18 世紀代
第４遺構面　灰色細砂層面　　T.P.0.3 m付近　17 世紀代？

各遺構面の状況を概観する。

第１遺構面

戦前、昭和 12 年作製の地図には調査地の中央に南北道路が記されているが、重機掘削時や調査区の南北の土層断面で路盤痕跡の一部を確認し、調査区南半では道路側溝の縁石と考えられる石列を検出した。

調査区北東部で礎石建物１棟（SB101）、南東部で礎石建物１棟（SB102）を検出し、ほか

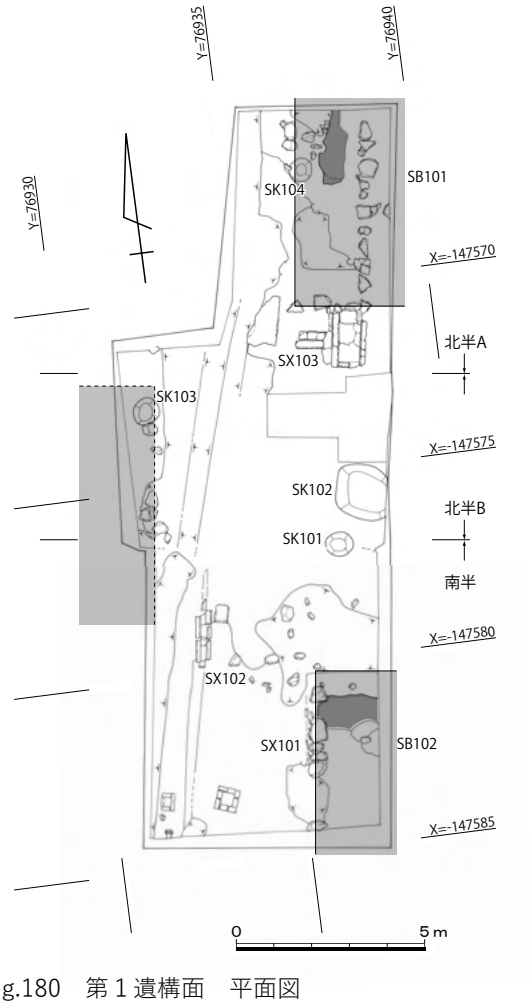


fig.180　第 1 遺構面　平面図

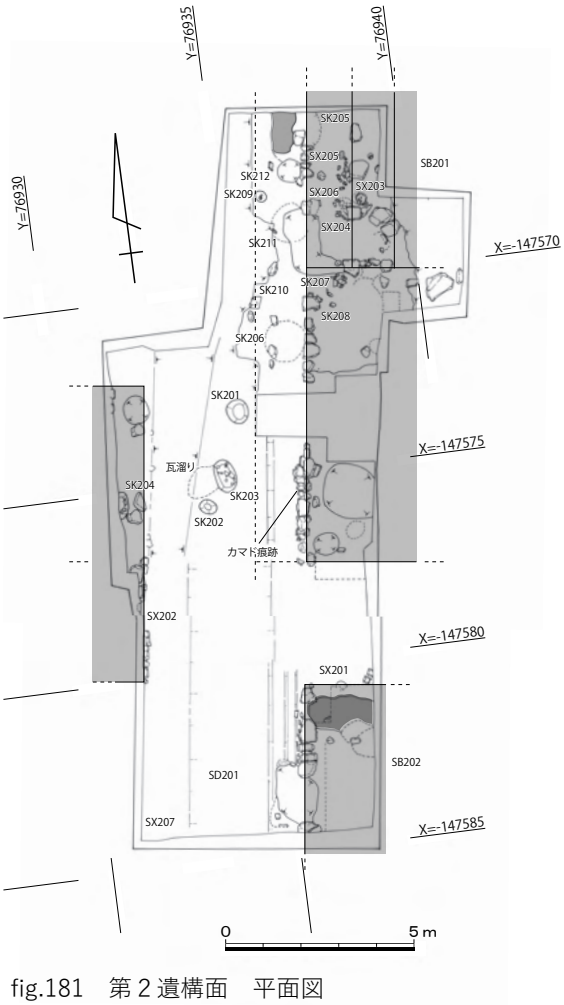


fig.181　第 2 遺構面　平面図

に土坑 4 基、SB101 の南礎石列に接してモルタルと延石を用いた遺構 SX103 を検出した。調査区南半では排水管や煉瓦を用いた会所枡などを確認したが、時期については近代よりも戦前期に近いものと思われる。

SB101　調査区内でその一部、南北約 5.5 m、東西約 2.5 mを検出した。北側と東側、さらに SX103 のモルタルの配置から西側にも広がる可能性がある。東の礎石列は 13 個の石を検出したが、礎石には 60cm 大の大型の自然石と 40cm 大の間地石が用いられている。礎石の下端レベルから間地石が後補と考えられ、自然石の礎石間に間知石を補っている。第 2 遺構面 SB201 を踏襲する建物で、北壁際の中央に黒灰色粘土の貼土があり、石列から東側が部屋、西側が土間と考えられる。SX103 は位置や形態から土間入口の痕跡の可能性がある。

SB102　南東部の SB102 は調査区内で東西 2.0 m、南北 4.0 mを検出した。東西方向の町屋建物と考えられる。礎石の周りに黄色粘質土の貼土があり、北端では黒色砂質シルトの貼土を検出した。北側の撹乱内から礎石であったと思われる石が出土している。SX101 は石列の西辺に瓦片を立て並べたもので、西面は幅約 20cm の溝状となる。

調査区の西壁土層で、第 2 遺構面検出の壇状の施設の痕跡を示す戦災焼土の堆積状況を確認し、やや地盤が安定する北寄りの遺構面上で便所遺構と考えられる土坑 SK103 を検出した。

第 2 遺構面

第 1 遺構面 SB101 から間知石の礎石を取り除き、SX103 下部の整地土を除去した段階の建物が SB201 である。SB101 の前段階の建物で、西側の礎石列は北半 B 区にのび、建物は現状

fig.182　調査区南半　第１遺構面全景（北から）

fig.183　調査区北半 B　第２遺構面 SX202（南から）

fig.184　調査区北半　第１遺構面全景（南から）

fig.185　調査区北半 B　第２遺構面全景（西から）

fig.186　調査区北半 A　第１遺構面全景（北から）

fig.187　調査区北半 A　第２遺構面
SB201-2 全景（北から）

で南北 12 mを測る。60cm 大の大型の礎石は 1 m間隔で並び、調査区の東側を一部拡張して石列の続きの確認作業を行ったが、撹乱により明確にできなかった。北壁際で黒灰色シルトの貼土を検出しており、SB201 の段階は SB101 よりさらに西寄りが土間であったと考えられる。西側の石列は 20 ～ 40cm 大の自然石を密に並べており、町屋建物の部屋の西辺と考えられる。北半Ｂ区の石列の下ではカマド痕跡と考えられる粘土塊を確認しており、部屋の奥に土間があって改変された可能性がある。

東半を部屋部分としたが、北から 4 m地点の東西方向の石列を境に様相が異なり、南側には黄色シルトが貼られ、高くなる。北側の大型の礎石の周囲には炭やブロック状の漆喰などが混じり、径 30cm の円形の漆喰ブロックの下では手水の下部と考えられる伏甕(SX203)を検出し、北壁際ではアカニシとサザエの貝殻を大量に投棄した土坑 SK205 を検出した。石列を境に北側が前ミセの構造となる可能性を想定している。大型の礎石には墨出の痕跡が残るものがある。確認した 3 石のうち 2 石は線のみであるが、残りの 1 石には直交する墨出線と「十七」の文字が確認できた。それぞれの石の墨出の軸は一致しておらず、建物の軸とも合わない。建築の際の痕跡とは考えられず、礎石は転用材と考えられる。

調査区南東部で検出していた第 1 遺構面 SB102 の下部に大きな変化はないが、薄い整地層中で小振りな石や、小さいながらも炉壇の可能性のある瓦片などを確認した。SB202 の西側は下がり地形で、SD201 とした溝状の落ち込みからはややまとまって陶磁器類が出土している。整地の際の埋戻しの可能性もある。

調査区西壁際では石列 SX202 を検出した。50cm 前後の大振りな石が並ぶが、下部に第 3 遺構面に伴う小振りな石を用いた石列 SX302 があり、その上に石を積んだ状態である。第 2 遺構面では調査区中央が窪んだままであるため、西側は壇状の区画形状であったと推測する。

第 3 遺構面

第 2 遺構面の形成段階、調査区の東半には砂や砂利を運び入れ、やや規模の大きな整地を行っている。整地層下層に堆積する灰褐色・暗灰色粘質土の上面が第 3 遺構面である。第 2 遺構面と同じく東半の北側に SB301、南側に SB302 が建てられる。調査区西半と南北の建物間で多数の土坑を検出し、いずれもゴミ穴と考えられるが、下層に井戸側となる桶が遺存していたものを 2 基検出した。

第 3 遺構面でも調査区東半では細かく貼土が施され、石の並びに高低差が認められるが、基本的に SB201 の部屋部分の下層が SB301 となる。礎石は小振りになるが、15 ～ 30cm 大の石が 2 列で並ぶ状況を検出した。東の石列の調査区内での検出長は南北約 10 m、西列は 5 m である。遺構面の状況からは基本的に土間部分を検出したと考えるが、床と考えられる粘質土も確認しており、間取りに変化があった可能性がある。また石列の途中で 2 石が 1 対となった標石状の石組み（SX303）を検出したが、この SX303 以南では礎石の検出レベルが数 cm 下となる。整地時期が異なる可能性が考えられるが、隣地境界、あるいは部屋割の基点として標石は意識されていたと考えられる。

南東部の建物 SB302 は南壁際で石列を検出し、その北側に大型の土坑が 2 基ある。土坑は深さ 50cm ほどあるが、ほとんど遺物を含まず、上層は砂利で埋め戻されている。その上面には黄色シルトが貼られ、建物の範囲はこれら土坑を含む範囲と推測する。

西半は軟弱な地盤のままで多くのゴミ穴を検出した。土坑は第 2 遺構面よりも密に掘削されている。SB301 の西側では建物の直近でも土坑を検出した。SB301・302 の南北の建物間、

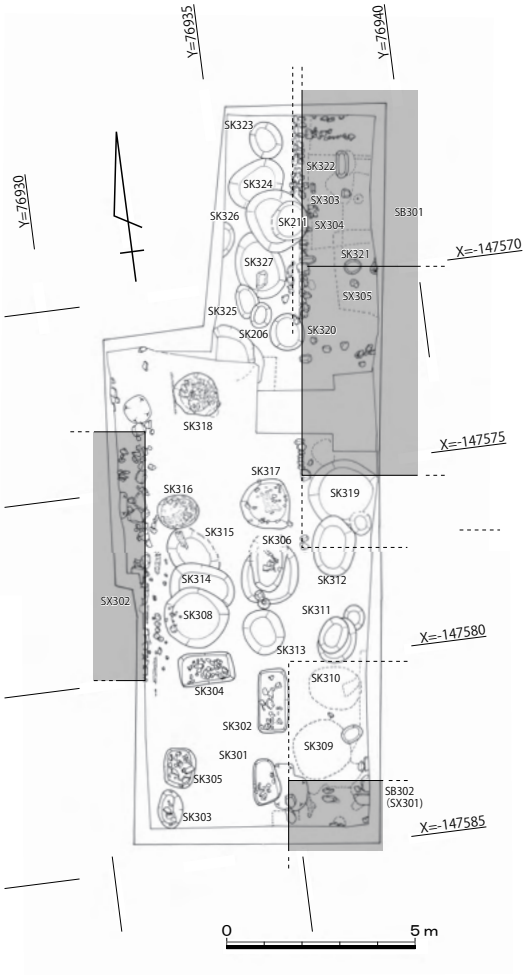


fig.188　第３遺構面平面図

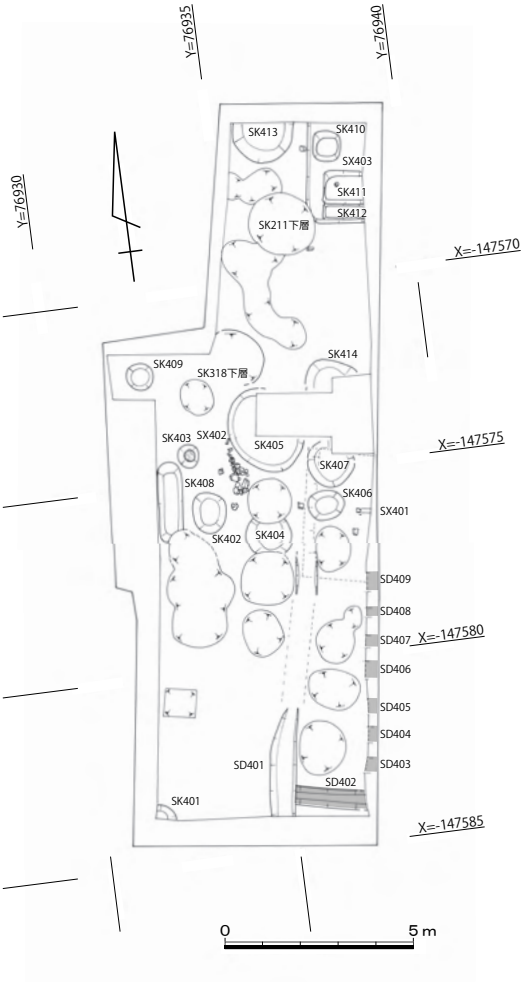


fig.189　第４遺構面平面図

調査区中央部で検出した土坑の配置から規則的にゴミ穴が設けられた様子が窺える。SB301の南端と考えられる石の検出位置から、北から南へと順に投棄場所が移り、広がる様子がうかがえる。SB302 西側のゴミ穴土坑 SK301 ～ 305 は平面形が長方形で、平面円形のゴミ穴が多い中で形状と分布範囲に規則性がある。また比較的完形に近い陶磁器類が出土する傾向も認められる。

調査区北側の SK211 下層、調査区中央やや北側の SK318 の下層で井戸側の桶を検出しており、埋没した井戸の上部がゴミ穴として利用されていた。SK318 の周囲では井戸側の石の転石状況や砂礫層の堆積を検出した。繰り返し井戸が構築された場所と考えられる。

西壁際では第２遺構面の壇状遺構 SX202 の下部で石列 SX302 を検出した。長さは南北約７mと想定される。石列の東側には杭が穿たれ、杭間には棒状や板状の木材を据えている。幅20cm ほどの浅い溝となるようだが、石の周囲に明確な整地の痕跡が認められないことから、西側の石列は建物とは異なる性格を有する構造物になるものと推測する。

第４遺構面

標高 0.3 ～ 0.5 mの灰色細砂面で検出した遺構面である。調査地はやや南下がりとなっており、南半の湧水量がわずかに多い。

fig.190　調査区北半 A　第 3 遺構面
SB301-1 全景（南から）

fig.191　調査区北半 B　第 3 遺構面
SK318 検出状況（南から）

fig.192　調査区北半全景（南から）
（北半 A 第 1 遺構面　北半 B 第 3 遺構面）

fig.193　調査区北半 B　第 3 遺構面 SK318
下層井戸（南から）

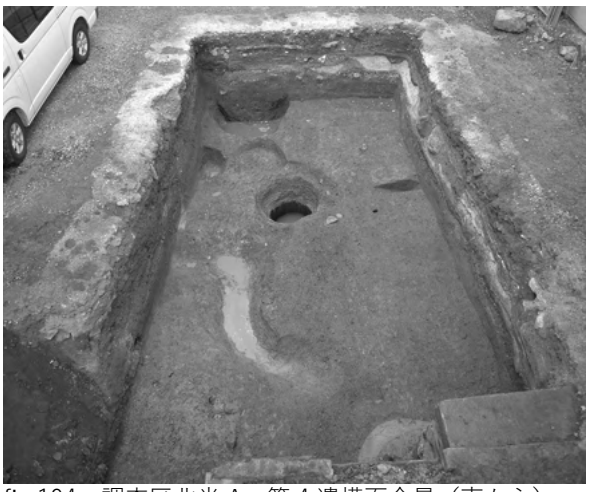


fig.194　調査区北半 A　第 4 遺構面全景（南から）

fig.195　調査区北半 B　第 4 遺構面（南から）

調査区北東隅で黄色シルトの薄い堆積を確認し、この部分は建物の可能性がある。SX403とした南北約３ｍの範囲に平面隅丸方形と長方形を呈する土坑が伴い、中央の SK411 上面でフイゴ羽口が出土、南の SK412 から炮烙がまとまって出土した。SX403 の西側で SK413 を検出したが、土坑の底からは炭や焼土、鉱滓が出土している。工房跡の可能性が高い。

調査区の中央に土坑がまとまっており、８基を検出した。SK405・407 からは瓦片が多数出土した。SK403 の底には桶底が遺存し、灰色シルト～粘土を埋土とする SK408 からは漆椀や下駄などの木製品が出土している。SX402 とした石列は上層第３遺構面検出の SK318 下層の井戸材の転石の可能性がある。この部分は湧水が顕著で、第２遺構面の時期まで、繰り返し井戸が掘削されるポイントであったと考えられる。

調査区の南半では耕作に伴う溝を検出した。湧水のため平面的な検出は困難であったが、調査区の東壁面で幅 50cm、深さ 10cm の溝が連続する様子を確認した。埋土は灰色粘土で遺物は出土していない。これらの溝に直交する溝 SD401 が調査区の南側にのびる。この溝は上層第３遺構面 SB301 の西辺の下層に位置し、土地境が踏襲されていることを示すものと考えられる。

３．まとめ

今回の調査では４面の遺構面を検出し、17 世紀代から戦前期までの遺構面を確認した。基本的に調査区の東半に建物、西半が建物の裏手で、さらに西側に別の区画が存在するようであるが、屋敷地の地割が大きく変わることはない。空閑地にはゴミ穴や井戸が掘られ、それらの穴や周囲には陶磁器類が投棄される様子が窺えた。

調査区の東半、北側では 17 世紀代の第４遺構面の段階で建物が検出でき、南側の建物は第３遺構面の 18 世紀以降に建物が継続して建てられるようになる。17 世紀の段階では、調査区の南半は畑地であったと考えられる。

第４遺構面では礎石、柱穴は確認できていないが、調査区北東部には薄い黄色シルトの貼土が確認できたことから 17 世紀代より建物が存在したものと考える。フイゴ羽口の出土や炮烙の出土、西側に近接する土坑 SK403 からは炭や焼土、鉱滓が出土しており、何らかの工房跡と考えられる。

第３遺構面 SB301 では建物礎石の上端レベル、下端レベルで細かい整地が行われ、建物の間取りに細かい変化があったと推測されるが、明確化は難しい。

第２遺構面の形成期、18 世紀代後半には調査区の東半に砂や砂利を運び込み、やや規模の大きな整地、嵩上げを行っている。礎石が大きくなり、建物規模も大きくなったと推測する。17 ～ 18 世紀代前半まで建物は比較的小規模であるが、第２遺構面の検出状況から 18 世紀後半の段階で町場の整備や拡充が図られた様子が確認できた。

兵庫津遺跡では 17 世紀代以降、近世期を通じて街路や屋敷地割が踏襲されていることが既往の調査成果から想定されている。今回も同様の結果が得られたものと考える。

町場の拡充の様相は元禄絵図やその後の兵庫津絵図からも推測されるが、今後は絵図の表現を検証する観点を含め、発掘調査の成果が生かされればより正確な兵庫津の姿、その変遷を捉えることができるものと考える。

16．兵庫津遺跡　第 76 次調査

1．はじめに

兵庫区に所在する兵庫津遺跡は、神戸市中央部沿岸地帯に位置する、古代から近世にかけての複合遺跡である。地形的には北の旧湊川、南の和田岬に挟まれた湾内にあり、湾内部の発達した浜堤帯とその堤間湿地上に立地している。

兵庫津の港は古く大輪田泊と呼ばれ、平安後期には平清盛による修築がなされたことでも知られるが、近世に入り、西国および北前航路の寄港地として特に繁栄した。

江戸時代の兵庫津の町がいわゆる「惣構え」の構造を取ることは、近世兵庫津を描いたもっとも古い景観史料とされる『摂州八部郡福原庄兵庫津絵図』（以下『元禄絵図』とする）に明らかである。惣構え構造そのものは、あくまで軍事的・防御的性能を追及して計画的に設計されるもので、広義には城下町の一類型にあたる。このような防御施設は、幕藩体制下の太平の世においてさほど有効とは言えず、先行研究、おもに文献史学の分野からは、近世の前段階、おそらくは中世末期の戦国社会で、当該地が城下町として再編された際の名残であろうと指摘されてきた。

戦国城下町の設計・施工主体は、中世的諸権門に代わって、新たに分国を単位として領主権者となった守護大名ないしは戦国大名、あるいは国人といった階層である。惣構え型城下町の主な構成要素としては、城郭と武家屋敷、町人地、寺町などがあり、それらは城郭を中心に求心構造をもって配置される。兵庫津の場合は、湾に沿って扇形に広がる町域の中心に兵庫城が

fig.196　調査地位置図　1:2,500

位置し、北から一直線に延びる西国街道は町の中心を貫き、二分する。城以北の町割りは小規模で短冊状をなすの比し、城以南沿岸部の町は規模が大きい。ただし南西部は須佐入江が大半を占めるため、その他の地区のような広域にわたる町屋群の展開は見られない。寺社は町域北半部でも特に西国街道以西に配置され、それらの最外周を都賀堤と呼ばれる土居が取り囲む。兵庫城以北の沿岸部は北浜、兵庫城以北でも西国街道より西は岡方、兵庫城以南沿岸部は南浜と呼び、この三方が幕藩支配の下部構造としての町人自治の基礎単位となった。海運・漁業関係者が多く集住した北浜・南浜については、浜方として一括総称する場合もある。

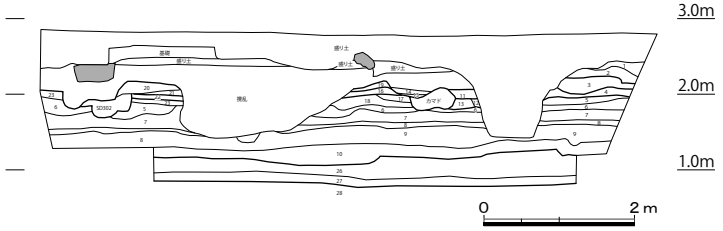
一般的な城下町であれば町域における町人地の割合は低く、武家屋敷が大半を占めるが、『元禄絵図』で見る限り、兵庫津では武家屋敷地に相当する「同心ヤシキ」の範囲は極端に狭く、９割以上が町人地および寺地である。これは古代以来の自然発生的な港町が前身であることと密接な関係にあり、同津においては、近世にも前段階的な要素が相応の濃度で継受されていることを示している。一筆単位での町割り面積にかなり広狭の差が大きい点も、近世城下町の均質な面積による地割には見られないもので、ここに中世都市の遺形が濃密に窺えるとする指摘は、これまでも既往研究によってなされてきた。

このように、「中世的」な要素を残す点が、『元禄絵図』に見える兵庫津の景観的特徴であるが、一方で絵図には、西国街道を基軸として方形に区画される地割、直角に折れ曲がり唐突に隘路となる街路、その街路に正対する町屋群といった、戦国城下町らしい都市計画的要素も克明に記録されている。この点に関しては、近世的・人工的な要素として評価すべきであろう。『元禄絵図』の製作年代は元禄９年（1696）だが、絵図は 17 世紀末段階においてなお兵庫津が中・近世移行期特有の景観を維持していたことを示すのみで、絵図に記された景観の具体的な発生時期、あるいは発生以前の景観との異同については語らない。この問題に関しては、これまで文献史学あるいは歴史地理学的観点から、天正８年（1580）の兵庫城築城に伴い、絵図のような景観に整備されたと推測されてきたが、今回報告する第 76 次発掘調査では、『元禄絵図』に記載された町並みおよび街路の一部を、時代ごとに累層的に検出した。これにより 16 世紀から 18 世紀にわたるこれらの遺構は、ほぼ同じ位置を踏襲しつつ、複数回にわたって町屋と街路の再生を繰り返していたことが、考古学的に検証可能となった。同時に、最古段階の街路のさらに下層に存在する遺構から、都市計画以前の「中世」兵庫津に関する情報も得ることができた。

２．調査の概要

調査は民間事業者による集合住宅建設に伴うもので、建物基礎によって遺跡の損壊される範囲が対象である。現況地盤より約 2.5 mの深さまで掘削を行い、その範囲内で６面の遺構面を確認している。なお掘削深度 2.5 mより下層にも中世遺物を包含する層が存在し、さらに下位の遺構面の存在が予見されたが、当該地区は標高 0.5 m付近で地下水の湧水点に達し、作業中の安全確保が困難となるため、湧水の始まった時点で調査続行を断念した。

調査は工程の便宜上約 85 ㎡の対象面積を東西に二分割し、東地区についてはさらに南北に分割して実施した。本報告では一括して記載するが、西側調査区（以下Ⅰ区とする）では近世から中世までの複数面にわたって町屋を検出し、東側調査区（以下Ⅱ区とする）では、各時代の町屋に面する街路を検出している。これらの遺構は『元禄絵図』と照合した結果、絵図に記載される岡方門口町の東西街路の一部であり、能福寺と並ぶ近世兵庫津有数の禅院、福厳寺に至る門前道と判明した。



1. 2.5Y5/1 黄灰色砂
2. 10YR8/4浅黄橙色極粗砂
3. 10YR4/2灰黄褐色砂
4. 2.5Y5/3黄褐色砂
5. 2.5Y3/1　黄色褐色砂　（1 ～ 5 ＝近世整地層）
6. 10YR3/1黒褐色粘質細砂
7. 10YR4/1褐灰色粘質細砂
8. 2.5Y4/2案灰黄色砂
9. 2.5Y4/1黄灰色細砂
10. 2.5Y6/4にぶい黄色砂　（10=第 4 遺構面基盤層）
11. 2.5Y6/4にぶい黄色砂
12. 2.5Y4/1黄灰色砂に2.5Y8/6黄色粘土帯状混
13. 2.5Y4/4オリーブ褐色砂
14. 2.5Y5/1黄灰色砂
15. 2.5Y5/3黄褐色砂
16. 10YR5/4にぶい黄褐色砂に粘土ブロック混
17. 炭層
18. 2.5Y5/2暗灰黄色砂に真砂混
19. 2.5Y5/3黄色褐色砂
（11~19＝近世整地層）
20. 2.5Y7/4浅黄色粘土
21. 2.5Y5/1黄灰色砂
22. 2.5Y7/4浅黄色粘土に2.5Y5/1黄灰色砂帯状混
23. 5Y5/1灰色砂
（20～23＝近世整地層）
26. 2.5Y6/4にぶい黄色砂（第5遺構面基盤層）
27. 2.5Y2/1黒色粘質土（中世後期の土器含む）
28. 2.5Y5/4黄褐色砂（第 6 遺構面基盤層）

fig.197　調査区西壁　土層断面図

基本層序

現況地盤から掘削深度約 2.5 mまでの間に、6 面の遺構面を確認している。

各面の時期は以下の通りである。行論の便宜上、それぞれの面に対し期別を与えた。

第 1 遺構面＝幕末から明治初頭（近世Ⅲ期）　検出面の標高 2.2m 前後

第 2 遺構面＝ 18 世紀（近世Ⅱ期）　検出面の標高 2.1 m前後

第 3 遺構面＝ 18 世紀（近世Ⅰ期）　検出面の標高 1.95 m前後

第 4 遺構面 16 世紀（中世Ⅲ期）　検出面の標高 1.4 ～ 1.3 m前後

第 5 遺構面＝ 15 世紀（中世Ⅱ期）　検出面の標高 1.3 ～ 1.2 m前後

第 6 遺構面＝ 13 ～ 14 世紀の遺構面か（中世Ⅰ期）　検出面の標高 0.8 ～ 0.7 m前後

近世層

第 1 遺構面から第 3 遺構面までが近世の遺構面、第 4 遺構面以下が中世の遺構面である。調査地の土層は近世町場特有の整地層の累積により複雑な様相を呈すが、層序の基本的な理解としては第 1 ～第 3 遺構面までは人工的な整地層、いわゆる都市型輪廻型の整地に由来する堆積で、第 3 遺構面直下層以下は自然堆積由来の砂層、というものである。第 3 遺構面基盤層の直下位の砂層は、近世の遺物を豊富に含みつつも肥前系陶磁器の出土を全く見ないため、肥前系陶磁流通以前の段階、すなわち近世初頭の遺構面をなす可能性が考えられたが、目視による平面および断面精査では遺構は検出されなかった。

この層を含め、第 3 遺構面から第 4 遺構面までの間には 4 層程度の自然堆積層が存在し、その厚さは 60cm にも達する。各間層の堆積単位毎に上面で遺構検出を試みたが、上記 6 面以外に面として把握できる層は無かった。これは風性由来の細砂層によって構成される中世兵庫津特有の、容易には視認し難い埋土形成の過程（埋土と基盤層がほぼ同質になる）に起因する可能性があり、第 3 面から第 4 面までの間に生活面が存在しなかったことの証明にはならない。今回確認できた遺構面数は当該地域における遺構面把握の標準的な面数であり、現行の発掘調査精度から逸脱するものではないものの、第 3 と第 4 遺構面の間層から出土する多量の遺物、および 18 世紀の次は 16 世紀という遺構面の飛躍を考慮した場合、今後周辺地域で、両者の間隙にあたる近世初頭の遺構面が確認される余地は大いに残るとすべきである。

中世層

第 4 、第 5 遺構面はともに中世後期の面である。『元禄絵図』と一致する町屋・街路は第 1 遺構面から第 4 遺構面まで確認できるものの、第 5 遺構面には存在せず、地形・遺構の質ともに様相は一変する。したがって第 4 遺構面の時期が、『元禄絵図』の示す惣構え型城下町の初源期と判断される。第 4 面の下層には、城下町以前の町並みが広がっている。

第５遺構面と第６遺構面の間には、褐色系の粘質砂の堆積が存在し、13 ～ 14 世紀代の可能性がある土器をわずかに出土する。遺物包含層と理解しているが、その量は多くない。この層の直下の第６遺構面ではＩ区にのみピット等を数か所確認したものの、建物のようなまとまった遺構は存在せず、遺構密度は希薄である。本調査地と国道２号線を挟んで南向かいに位置する第 51 次調査地点では、標高 0.5 m地点で 13 ～ 14 世紀を主体とした濃密な遺構群を確認しており、今回調査の第６面はこれと連続する可能性が高い。その場合、本調査地における遺構の状況は、当該面における遺構分布の粗密を把握する指標となる。

第６遺構面以下には、南あるいは東に傾斜する細～粗砂層が互層をなしており、これらの層には中世前期の土器が少量含まれる。第 51 次調査では、13 ～ 14 世紀の面を最終堆積と判断したが、今回の調査によって見解に修正の可能性が生じた。

ただし第６面以下層は湧水点以下の標高に存在するため、テストトレンチによる視認のみ行い、詳細調査は実施できていない。

各面の時期

以上のように、兵庫津において輪廻的な整地に基づく地表面形成は近世段階に特有であり、かつ近世初頭段階では、いまだ自然堆積層を生活面としていたことは明らかである。本調査区に限って言えば、このような輪廻型整地が認められる時期と近世的・城下町的景観の発生時期は一致しておらず、地割が大きく先行している。

ただし、ここで提示した各遺構面の時期は、調査時の出土遺物初見段階での判断である。特に中世の遺構面２面に関しては、当遺跡特有の地層把握の困難さから、複数時期の遺構を同一面上で錯綜した状態で検出している可能性が高い。しかしながら城下町型地割の発生時期を特定する作業は、兵庫津における景観形成の画期、中世都市から近世町場への移行という問題に大きく関与する。今後出土遺物を詳細に調査したうえで、各遺構の帰属する時期を判定し、面の主体となる時期を確定する必要がある。

以下、検出遺構の概略を述べる。

第１遺構面（近世Ⅲ期）

幕末から明治初頭の面と考えている。町屋３棟および、町屋に面する街路を検出した。

町屋、街路ともに整地層上に残るが、街路南側の町屋２棟は焼土、遺物片などを多量に含みつつ、真砂、粘質土など局所的に異なる土質の土を集めて平らにつき固めた地盤上に建ち、火災後の残材をそのまま土と共に均して整地したと考えられる。土はブロック単位で投入され、堆積の方向や厚さは不均等不規則で単位の把握が意味をもたない。また東西に２棟並ぶ町屋間で基盤となる整地層は連続しており、この整地を行った範囲は、建物毎ではなくより広域であったことがわかる。

一方の街路北側の町屋は、真砂の上にきめの細かい粘土層をつき固めており、不純物は認められず、精良な土である。水平積みで１単位あたり５cm 程度の厚さである。街路を挟んで向かい合う町屋同士の整地の質の違いが即火災の延焼範囲を意味するのか、北の町屋地盤を火災後、後補的に客土したものかは、北側の検出範囲が狭すぎて判断不能である。

なお町屋に対して街路部分は、砂質粘土層を１単位あたり５～ 10cm 程度の厚さで２単位程度つき固めている。土に土器片等は若干混じるが、火災に伴う残材や焼土は含まない。

以上の土層堆積状況から、この地区における当該時期の整地は、家地については街路を挟んで異なること、特に南側の家地は、複数棟の基盤を同時に整地していること、街路の整地に関

しては、町屋部分とは異なるタイミングと土で行われていることなどがわかる。南側町屋、北側町屋、街路それぞれの整地の前後関係については不明である。

SF101 （街路） 東西方向の街路である。調査地は現住所三川口町だが、元禄の段階では岡方門口町に属した。『元禄絵図』では SF101 は西国街道から二筋西の街路と直交し、長福寺門前から始まって門口町を横断して、山王社を経て福厳寺に至る道として描かれている。今回検出された街路の両側路肩には、明治～昭和初期に石組み側溝が敷設されており、幕末当時の街路幅や側溝の有無は不明である。長さ 14.5 m分を検出している。石組み側溝の正確な築整時期は不明だが、あるいはこの面に帰属する可能性もある。

SB101　SF101 南側の町屋である。街路に面して北に開口する建物の北東隅および北面、東面の一部を検出したが、全体の規模は不明である。検出範囲が限られているため梁桁方向も不

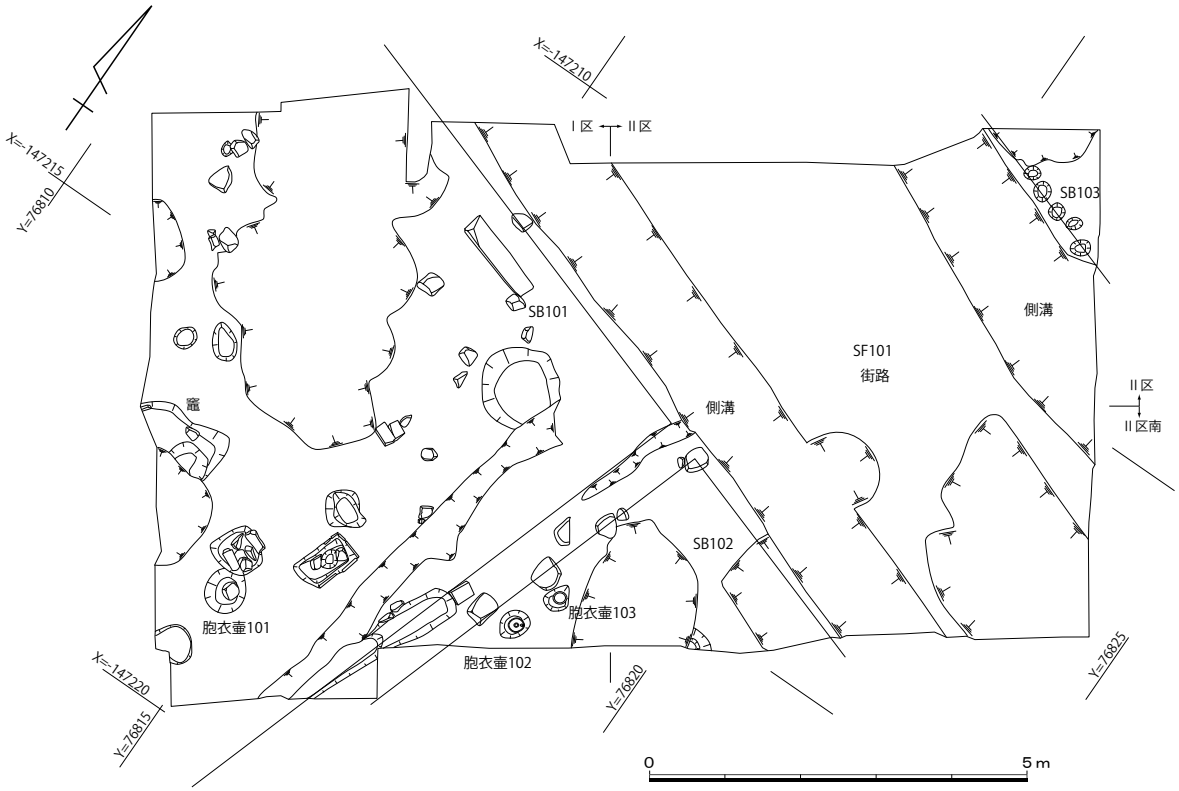


fig.198　第 1 遺構面平面図

fig.199　1 区第 1 遺構面全景（東から）

fig.200　1 区第 1 遺構面胞衣壺 101 出土状況（西から）

明。検出範囲では北面（間口）5.2 m以上、東面（奥行）6.3 m以上で、東面では、土台立ち建物基礎石の掘形と考えられる布掘り掘形の一部を確認しているが、北面は掘形が認められず、礎石が1石残存していた。したがって間口部分については、土台ではなく礎石で柱を支持した可能性が考えられる。東面の布掘り掘形の規模は幅40cm、深さ10cm未満である。

なおこの町屋に関しては、今回検出した範囲に胞衣壷1基が埋められていたほか、カマド痕も存在することから、家屋の土間部分と考えている。床面で板間束柱礎石の可能性がある石を複数個所検出しているが、原位置を保たず散乱状態で、配列が把握できない。

SB102　SB101に西隣する町屋である。街路に面して北に開口する。西面壁に当たる部分で一辺40cm前後の石を4か所列をなす状態で確認しており、礎石あるいは土台立ち建物の基礎石と考えられる。礎石建物の場合、西面石列の柱間寸法は、北西隅から順に1.6m、1.2m、1.2mとなり、多少振れ幅がある。この石列の東側に胞衣壷2基を検出している。土間部分であろうか。検出範囲では北面（間口）3.0 m以上、奥行4.2 m以上である。SB101東面との間隔は60cmと狭く、互いに軒の出が極端に浅い建物に復元されることから、今回の復元案が誤りの可能性もある。

SB103　SB101、102と街路を挟んで正対する北側の町屋である。検出した範囲は南に開口する建物の南面（間口）部分と考えられる。石の抜き取り痕5基が密な間隔で列をなし、柱間としては狭すぎるため、土台立ち建物基礎石の抜き取り穴と判断した。各抜き取り穴の直径は30cm程度で、深さは5cm未満。検出した範囲では南面1.7 m程度だが、西側が撹乱されて失われている。奥行は不明である。

第2遺構面（近世Ⅱ期）

町屋3棟、および町屋に面する街路を検出した。町屋は第1遺構面に近似の位置、街路は同位置である。18世紀の面と考えている。

第1遺構面同様、町屋、街路とも整地層上で検出している。街路南側の町屋2棟が火災後の残材を整地した層を基盤とし、以北の町屋が1単位あたり5cm程度の厚さで精良な土を水平積みしている点も、第1遺構面と同じである。第1遺構面より遺構の残存状態が良好で、建物構造が比較的よく把握できる。

SF201（街路）　SF101とほぼ同じ位置で検出した。規模、走方向ともSF101に同じ。

SB201　街路南側の町屋である。SF201に面して北に開口する建物の北東隅および北面、東面の一部を検出した。全体の規模は不明である。検出範囲では北面（間口）4.5 m以上、東面（奥行）6.7 m以上で、東面では、柱礎石ないし土台立ち建物基礎石の列を検出している。石は北東隅付近では互いに接して並び、土台立ちの基礎石らしい配置を示すが、奥に行くほど石の間隔が開き、部分的に石が欠損し抜き取り穴になっている。同一壁で柱の支持工法を異にした可能性がある。この東壁には、北東隅基礎石から約3 m×1 mの範囲で、壁沿いに地面を浅く掘りくぼめて拳大の自然石を集積した範囲が付随し、水回り的な機能とも想定できる。その場合、水回り付近の柱を防腐目的で土台に載せ上げたとも考え得る。

一方北面では、布掘り掘形の中に土台立ち建物基礎石が7石並んでいた。この掘形は西隣するSB202の正面と連続する。掘形の幅は約50cmで、検出した範囲での長さは9 mである。

SB201の間口部分の基礎石は一辺30cm程度の自然石が主体だが、1石は約50cmと大きめの石を配しており、玄関口の柱礎石とも考えられる。このひときわ大きな石の南側で胞衣壷を検出している。往来の多い場所に胞衣壷を埋納する習俗であろう。

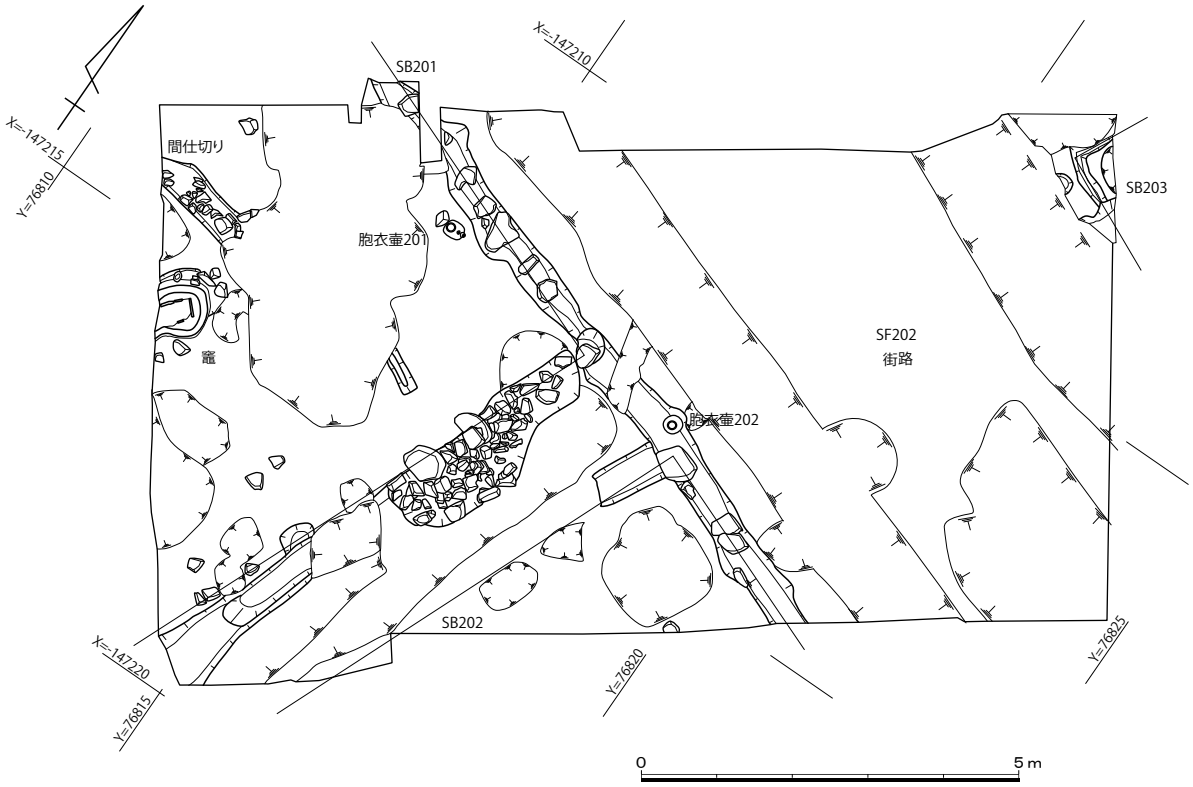


fig.201　第 2 遺構面平面図

なお SB201 に関しては、今回検出した範囲はほぼすべて土間と考えられる。間仕切りを伴うカマドを確認している。

カマド　カマドは漆喰または粘土で焼成室を構築し、焼成室内部にさし瓦でコの字に囲いを設け、芯材としている。焼成室壁体は、基底部分が高さ 10cm 程度残存していたが、西壁の一部に補修痕が確認できる。またさし瓦と床面焼土を除去した下位には、拳大の円礫を組んだ芯材が残っており、当初焼成室床の芯材は石組みであったが、ある段階で床、壁と共に再構築され、その際さし瓦に変更したと判断される。芯材の内部にはひときわ強い焼成痕があった。

兵庫津における既往の発掘調査でも、円形カマドの平面形が焚口に向かってすぼまるC字型で、芯材は短辺側が開口する細長いコの字型プランを呈する例がみられる。これら類例と比較した結果、今回検出したカマドは検出状況での平面形が南にすぼまる形状を呈しており、また芯材についても、南北に長辺をもつが北は閉塞している状況から判断して、開口部すなわち焚口は南と推測される。ただし今回の調査では、焚口部分は調査区外にあたり、確認できなかった。南に焚口をもつ円形カマドとすれば、規模・構造とも過去の類例に近く、C字平面と細長い芯材は本遺跡の近世町屋で通有の形態と言える。

カマド全体の規模は検出した範囲で外寸幅 1 m以上、奥行 70 ～ 80cm 程度である。さし瓦による芯材の規模は長辺 40cm 程度、短辺 30cm 程度、石組みの芯材規模は、内寸で長辺 44cm 程度、短辺 35cm 程度である。

なお SB201 の土間上面には、カマド周辺で多量の灰の散布が認められた。その範囲はカマドの東側にカマドと接する形で 1.2m 程度の広さで広がっており、焚口を南とした場合、この

fig.202　1 区第 2 遺構面全景（北から）

fig.203　2 区 SF201 検出状況（東から）

fig.204　1 区 SB201 カマド検出状況（東から）

灰は使用に伴う堆積ではなく、カマド再建作業に伴うと考えられる。壁体を一部除去して内部の灰を掻き出したあと、改めて壁体を構築した可能性が高い。壁体東側には壁基底部が二重になっている部分があり、これを補修痕と判断した。以上の点から壁体の再構築は全体でなく灰の掻き出し痕が残る東を中心に行われ、西側は築造当初の壁体を保つ可能性が高い。掻き出した灰は、その後土間上に均す形で処理したのであろう。

SB202　SB201 に西隣する南側の町屋である。SF201 に面して北に開口する。北西隅から西面壁側に延びる幅 60cm の布掘り掘形を一部検出しており、土台立ち建物と考えられる。北面では北西隅に 1 石、隅から 1.8m の位置に 2 石接する形で基礎石を確認している。本調査では布掘り掘形に伴う石については土台立ち建物基礎と判断したが、あるいは礎石の可能性もあろう。検出した範囲での北面は 2.7 m、西面は 5.5 m。SB201 の西壁との間隔は約 1.7m 程度で、一般的な軒の出であっても、隣家同士競合しない広さである。西壁の位置は SB102 をほぼ踏襲する。

SB203　SB201 と街路を挟んで正対する北側の町屋である。南に開口する建物の南面（間口）部分と考えられる。幅 30cm、深さ 5cm 程度の直角に屈曲する溝を検出した。建物北西隅部分と考えられるが、土台立ち建物基礎石の掘形としては狭い溝である。検出した南面（間口）の範囲は 1.2m 程度、西面（奥行）50cm 程度である。

第 3 遺構面（近世 I 期）

第 1 、第 2 遺構面と近似の位置、同軸方向で町屋 2 棟と町屋に面する街路を、街路上面で溝状遺構 4 か所を検出した。町屋の壁位置は、SB301 が SB201 をほぼ踏襲しているのに対し、SB302 は SB202 よりも東に寄っている。18 世紀の面と考えている。SB203 の下位では、この時期の面となる整地層は確認したものの、町屋は検出されなかった。

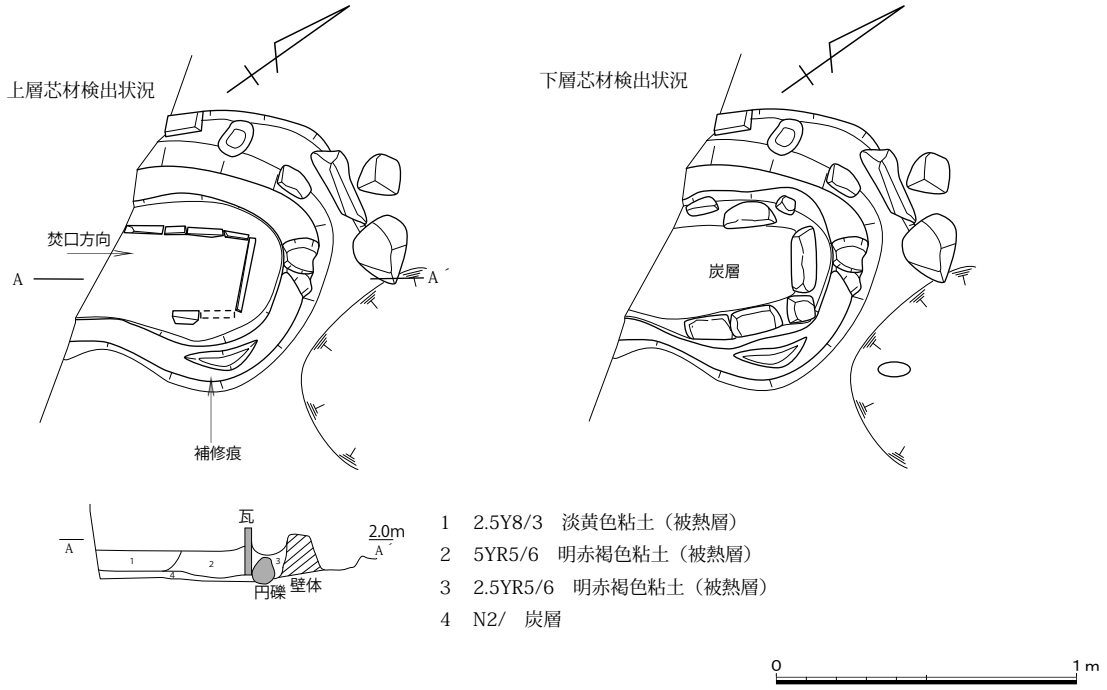


fig.205　第２遺構面　SB201 カマド　平・断面図

第１、第２遺構面同様、町屋、街路ともに整地層上で検出している。街路以南の町屋２棟が火災後の残材を整地した層を基盤とし、以北の町屋が１単位あたり厚さ 5cm 程度の精良な土を水平積みしている点も、第１、第２遺構面と同じである。

SF301（街路）　SF101、201 と同じ位置で検出した。規模、走方向とも上位の街路に同じだが、この段階の街路上面には、街路と同じ軸方向を持つ長方形プランの遺構（SD301 ～ 304）を 4 か所検出した。いずれも 18 世紀代に収まる多量の土器が廃棄されているが、遺構形成の時期については、SF301 基盤層からの出土遺物と比較する必要がある。遺物量からみて廃棄土坑の可能性もあるが詳細は不明である。

SD301　路面南側で検出した。検出した範囲では長辺 3.0 m、短辺 1.2 mの平面長方形で、断面形状も長方形である。深さ 80cm 程度。多量の遺物を出土するが、埋土は単層である。

SD302　路面南側、SD301 の東隣で検出した範囲では長辺 2.0 m、短辺 1.0 mの不整方形である。深さ 10cm 程度。小量の遺物を出土した。

SD303　路面北側で検出した。検出した範囲では長辺 3.2 m、短辺 1.4 mの長方形で、断面形状も長方形である。深さ 50cm 程度。多量の遺物を出土するが、埋土は単層である。

SD304　路面中央で検出した。検出した範囲では長辺 8.5 m、短辺 2.5 mの長方形で、断面形状は船形である。深さ 50cm 程度。多量の遺物を出土するが、埋土は単層である。

SB301　街路南側の町屋である。SF301 に面して北に開口し、SB201 の位置をほぼ踏襲している。建物北東隅および北面、東面の一部を検出した。全体の規模は不明だが、検出範囲では北面（間口）3.4 m以上、東面（奥行）6.7 m以上で、東面は、柱礎石あるいは礎石抜き取り痕を検出しており、東側壁は礎石構造と分かる。

一方の北面は、布掘り掘形の中に土台立ち建物基礎石が 9 石接するように並んでおり、土台立ち構造である。掘形の幅は約 40cm、深さは 10cm 程度である。

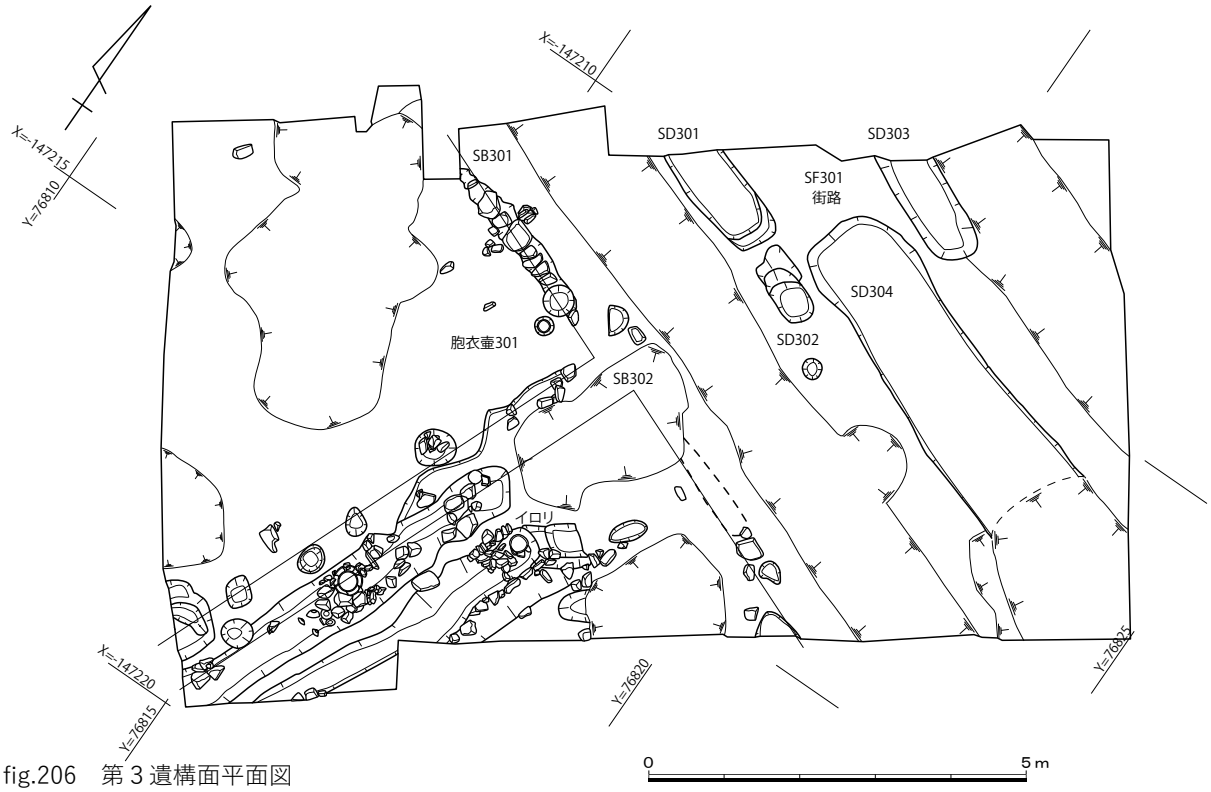


fig.206　第３遺構面平面図

fig.207　１区第３遺構面全景（北から）

fig.208　１区 SB303 土器出土状況（西から）

SB301 の間口部分の基礎石は一辺が 30cm 程度の自然石を基本とするが、中央の１石のみ約 40cm と大きめの石を配し、この石から１m東で、直径 40cm 程度の基礎石抜き取り穴と思われるピットを確認している。これらが玄関口の柱礎石の可能性がある。ピットの南側で胞衣壷を確認した。胞衣壷があること、板間の存在を示す痕跡がないことから今回検出した範囲はほぼすべて土間と考えているが、カマドは確認できていない。

SB302　SB301 に西隣する南側の町屋である。街路に面して北に開口する。北西隅から西面壁側に延びる幅 60cm の布掘り掘形を一部検出しており、土台立ち建物と考えられる。掘形内からは拳大の自然石と土器片が多く出土した。

この建物の北面は、削平のため残存状態が不良であったが、一部土台立ち建物の基礎石掘形と基礎石を確認している。

検出した範囲での建物規模は北面 3.8 m、西面 7.0 m。SB201 の西壁との間隔は約 60cm 程度とかなり狭い。

fig.209　第 4 遺構面平面図

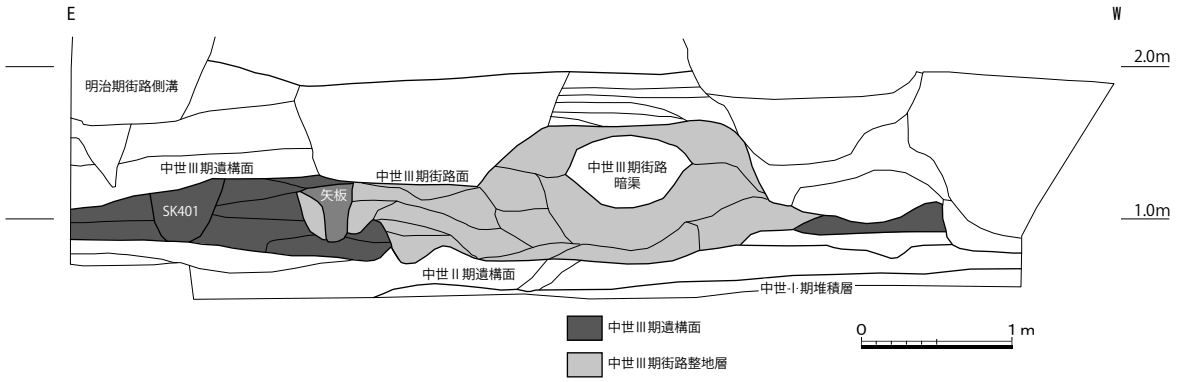


fig.210　第 4 遺構面　街路土層断面図

この町屋に関しても、検出範囲の大半は土間と考えているが、西壁寄りの位置に石組みのイロリ痕を検出しており、板間との境にイロリが設けられていた可能性が考えられる。イロリ内からは、入れ子状に 3 段重ねにした状態の土師質煮炊具がほぼ完形の状態で出土している。イロリ廃絶時の呪術行為の可能性もある。イロリの背後が板間の場合、この町屋の土間形態は通り土間ではないと考えられる。

第 4 遺構面（中世Ⅲ期）

第 1 ～第 3 遺構面と同位置、同軸方向で街路を検出したほか、街路の南側で礎石建物を 1 棟確認した。中世段階の町屋と考えられる。

遺構面の時期は 16 世紀後半の可能性が高いと考えているが、今後出土遺物の整理が進展した時点で確定したい。第 4 面より上位の遺構面では、輪廻型整地層の上に遺構が形成されていたが、この面の基盤は風性由来の自然堆積砂層である。ただし街路部分については、道路敷設

fig.211　1 区第 4 ・ 5 遺構面全景（北から）

fig.212　1・2 区南第 4 遺構面集積検出状況（東から）

fig.213　2 区第 4 ・ 5 遺構面全景（南から）

fig.214　2 区南第 5 遺構面検出状況

部分の自然堆積砂層を掘り込み地業して、疑似版築様につき固めた互層を盛っている。

SF401（街路）　SF101 ～ 301 と同位置・同軸で検出した。検出した範囲での長さ 7.0 m、幅は 4.0 ～ 3.0 mである。下層に街路は存在せず、これが最古の街路である。第 1 ～第 3 面までに確認した近世街路は、この中世段階の街路を踏襲したものである。

暗渠　SF401 の左右路肩で、拳大の自然石を積み上げた列状集石を確認している。平面精査の段階では掘形は視認できなかったが、断面観察の結果、暗渠型側溝の可能性があると判断した。北側の石列は残存状態が悪く一部しか検出できなかったが、南側では街路長と同じ長さで石列を確認している。街路全体の断ち割り断面から復元した暗渠の規模は、幅約 80cm、深さ 50cm で、断面杏実形で埋土は単層を示す。暗渠の上にも盛り土を施して閉塞している。

埋土中からはまとまった量の土器・瓦片が出土しているが、これは礫同様暗渠を構成する材として投入されたと考えられる。15 世紀代を示す遺物も多いが、これらの時期が即暗渠の構築時期を示す可能性は低い。

掘り込み地業　SF401 は、当時の生活面となる自然堆積砂層を、道路幅に深さ 90cm まで掘り込んで盛り土し築整されている。いわゆる掘り込み地業である。地業内で確認できた盛り土の単位数は 13 単位で、基本は水平積みであるが、ブロック状の箇所もあり、必ずしも薄い互層ではない。街路中心は厚さ 20cm 以下で水平積み、暗渠周りはブロック積みが主体となる。いずれも基盤層由来の砂層を利用しているが、固く締まっており搗き固めたと推測される。疑似版築的な工法であろう。また掘り込み地業の東端には、掘形を持つ土留め様の痕跡も認められた。杭であれば掘形を持つ必要はなく、矢板の可能性を考えている。街路上面および西路肩は近世層との切り合いが著しく、今回断ち割りを実施した位置では、西端に同様の構造物は認められなかった。なおこの土留め痕は平面精査の段階でも、マンガン質の沈着した筋状の色調差として視認できたが、不定形かつ部分的で幅も数ミリ程度の極狭いものであった。これに対して平面からのアプローチは困難と判断し、断ち割り断面による調査を優先した。

街路盛り土内からは、若干の遺物が出土している。暗渠の閉塞状況から、街路構築と側溝敷設は同時に行われたと判断しているが、今後出土遺物の整理作業を進め、側溝の出土遺物、盛り土内の遺物、両者の直上層の遺物を比較検討して構築年代を絞り込む必要がある。

SB401　街路南側で検出した礎石建物で、建物西面 3 間、北面 1 間の柱間が確認できた。周辺には礎石様の転石が散乱しており、本来の配列が失われている可能性が高い。したがって建物規模、梁桁方向は不明とする。西面の柱間寸法は北西隅より 1.0 m、1.0 m、0.5 mで狭いうえに統一性がない。北面で確認できた 1 間の寸法は 1.8 mで、軸方向は街路と整合性がある。

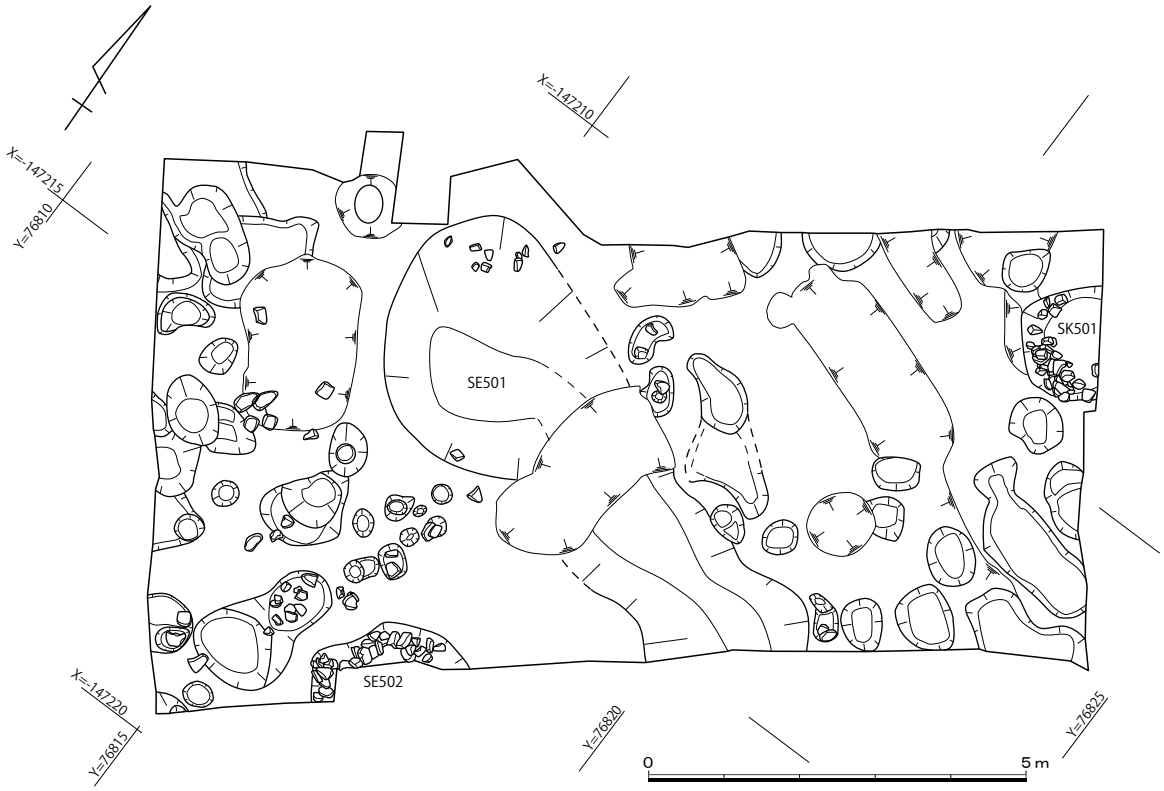


fig.215　第 5 遺構面平面図

第５遺構面（中世Ⅱ期）

第１～第３遺構面までの遺構は、第４遺構面で検出した街路および家地の地割を踏襲したものであるが､第５遺構面はこの地割りが設定される以前の段階である。土坑､井戸（SE402)、ピット、水溜め（SE401）といった多様な遺構を検出したが、街路の前身となる自然道は調査地内には認められない。調査時の初見では 15 世紀と考えているが、15 世紀前半を示す遺物と 15 世紀後半を示す遺物が混在しており、遺構単位で出土遺物の年代を確認して遺構面の主体的時期を確定する必要がある。

いずれの遺構からも、土器を中心とした豊富な遺物が出土している。中にはかわらけを集中的に出土する遺構もあり、これらは中世兵庫津で通有に見られる土師皿集積遺構と考えられる。そのほか土師質煮炊具を集中的に出土する遺構や瓦質煮炊具が完形に近い状態で出土する遺構なども存在した。こういった遺構の属性についても、遺物が未整理の現段階での断定は控えたい。

土坑を主体とする遺構群は、円形、不整円形、不整形と多様な平面形を呈するが、掘立柱建物として把握できる柱穴列はなかった。平面規模は統一性がなく、深さは 20cm ～ 30cm を越えるものが多い。埋土は単層から２～３層程度と簡素なものがほとんどで、開

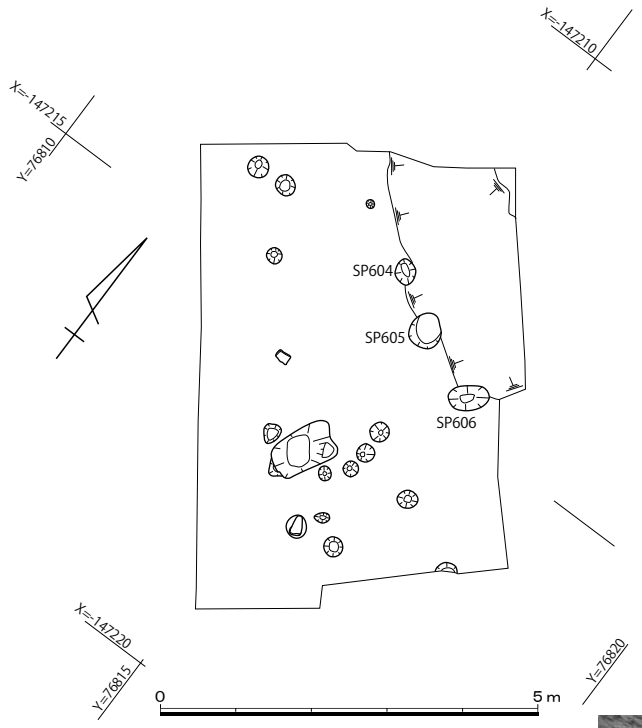


fig.216　第６遺構面（１区）平面図

fig.217　１区第６遺構面検出状況（南から）

fig.218　２区第６遺構面検出状況

削から埋没までの時間が短いことを示している。中世の兵庫津はぜい弱な砂層を基盤としており、長期間の開口は困難であったろう。ただし石組みを伴う遺構に関しては、長期開口を前提とした機能をもつ可能性がある。

第 6 遺構面（中世Ⅰ期）

第 5 遺構面直下の包含層を除去し、灰白色系砂層まで掘り下げた上面で確認した。第 6 面を構成する基盤層は調査区全体で確認できたが、遺構はⅠ区の範囲のみ認められた。これらの遺構の一部は第 5 面に帰属する可能性があるものの、SP604 ～ 606 については、第 5 面の SE501 に切られており、出土遺物的にも第 6 面に帰属する可能性が高い。

直上位の遺物包含層中からは 13 ～ 14 世紀代の土器が出土しており、当該面の時期を示す可能性がある。この面で検出した遺構の時期と検出面の整合性については、遺物整理を行ったうえで改めて検討したい。

3. まとめ

今回検出した 6 面の遺構面のうち、第 1 ～第 4 面まで、すなわち幕末～明治初頭から 16 世紀と推定される面において、同一位置を踏襲した街路と家地の変遷を 4 期にわたり確認した。同様の結果は既往の調査においても複数個所で認められ、これらの調査地を基点に『元禄絵図』と神戸市都市計画図を重ね合わせることによって、絵図の記載地と現況地との位置関係が把握できる。これにより今回調査地の『元禄絵図』該当部分も判明した。岡方門口町の東西街路で、長福寺から山王社を経て後醍醐天皇縁の禅院・福厳寺に至る門前道である。今日絵図に記された諸寺は現存せず、その後身と考えらるより小規模な寺院のほか、わずかに山王社のみが往時の面影を留めている。

冒頭に述べたとおり、『元禄絵図』に記録された惣構え構造の町並みは、戦国期に起源をもつと考えられている。今回の調査でも中世段階の街路、すなわち絵図と同じ街路の初源形態を確認しているが、詳細な構築時期については遺物整理作業完了まで確言を控えたい。ただしこの中世段階の街路の下層で 15 世紀の遺構面を検出していることから、街路の発生が 15 世紀に遡らないことは確実である。同様に中世の街路より上位に、17 世紀の可能性が高い層を確認していることから、現状でも街路初源の時期をある程度までは絞り込める。

今回の調査のもっとも大きな成果は、この「戦国後期」築造と推定される初源期街路の構築法が明らかになった点である。この時期の生活面は本来脆弱な自然砂層であるが、掘り込み地業と疑似版築的な盛り土叩き締めにより、街路部分を硬質堅緻な土壌に改良している。中世街路下層の 15 世紀遺構面の状況と比較すれば、極めて人工的・計画的かつ大規模に創出された構造物であることがわかる。今回検出した街路はごく限られた範囲ではあるが、既往調査の類例とも合わせて、兵庫津における惣構え型城下町誕生の実態を示す考古学的成果として評価できる。

中世前期の段階において、津・道はアジール的空間と認識され、在地領主権者の力の及ばない土地であった。アジール的中世世界としての兵庫津の姿は、『一遍上人絵伝』に描写されるとおりである。しかしこういった観念を共有した社会は室町期以降徐々に解体され、豊臣政権による再編をもって近世への転換は完了する。兵庫津の町が大きく景観を変えた契機も、中世的価値観の喪失と戦国大名による一円的領域支配の確立という、汎日本的な社会動向と無縁ではない。

本報告では、中世Ⅰ期から近世Ⅲ期まで 6 段階の期別によって兵庫津の変遷を把握したが、

この間の大きな画期としては中世Ⅱ期からⅢ期―15 世紀から 16 世紀への移行と、近世Ⅰ期・18 世紀の二段階が指摘できる。前者は中世から近世への社会全体の変革であり、後者は安定期に入った近世社会が輪廻的な再生を繰り返す段階である。累層的な火災痕と膨大な出土遺物は、18 世紀の兵庫津が、人口密集と物流の増大という都市特有の求心力を謳歌していた表出なのである。

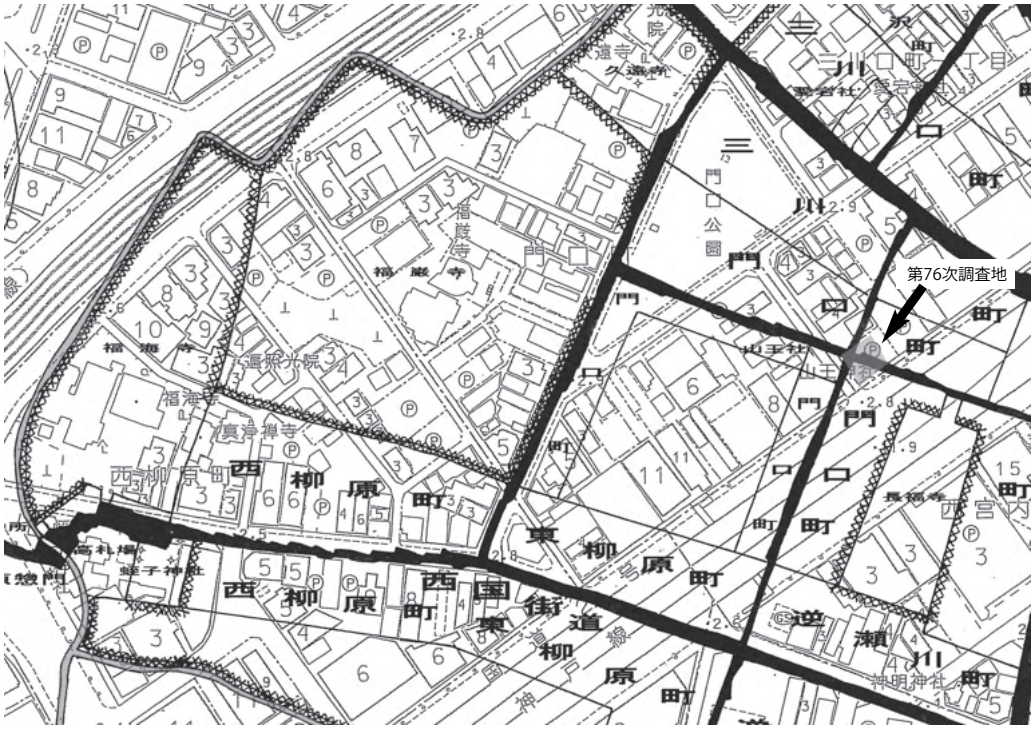


fig.219 『元禄絵図』（門口町付近）の町割りと調査地点の位置関係

17．兵庫津遺跡　第 77 次調査

１．はじめに

兵庫津遺跡は奈良時代の大輪田泊に始まり、平安時代末には平清盛による改築で日宋貿易の拠点ともなった遺跡である。ただし、この時期の遺構検出例は現段階では希薄である。鎌倉時代以降で遺構の確認例が徐々に増加している状況である。

室町時代には日明貿易の拠点となり、文安２年（1445）正月～文安３年（1446）正月の記録である『兵庫北関入舩納帳』からも当時の繁栄が窺われる。その後、応仁・文明の乱（1467～ 1477）により国際港としては衰退したとされるが、15 世紀～ 16 世紀にかけての遺構と遺物も、調査例が増加している。当該時期に港湾都市としての兵庫津が、一概には衰退していない状況が理解できる。天正８年（1580）には織田方の花熊城攻めにより、再び兵庫津も焼失したとされる。その後、近世には宝永５年（1708）の大火等も経験するが町屋は拡大し、最大で人口２万人の港湾都市となっている。

今回は、個人住宅の建設に伴い調査を実施した。

２．調査の概要

今回の調査では、14 世紀～ 19 世紀以降にかけての９面を遺構面として検出した。それより下層は未調査である。

第１遺構面で標高約 1.7m、第９遺構面で標高約 0.5m を測る。

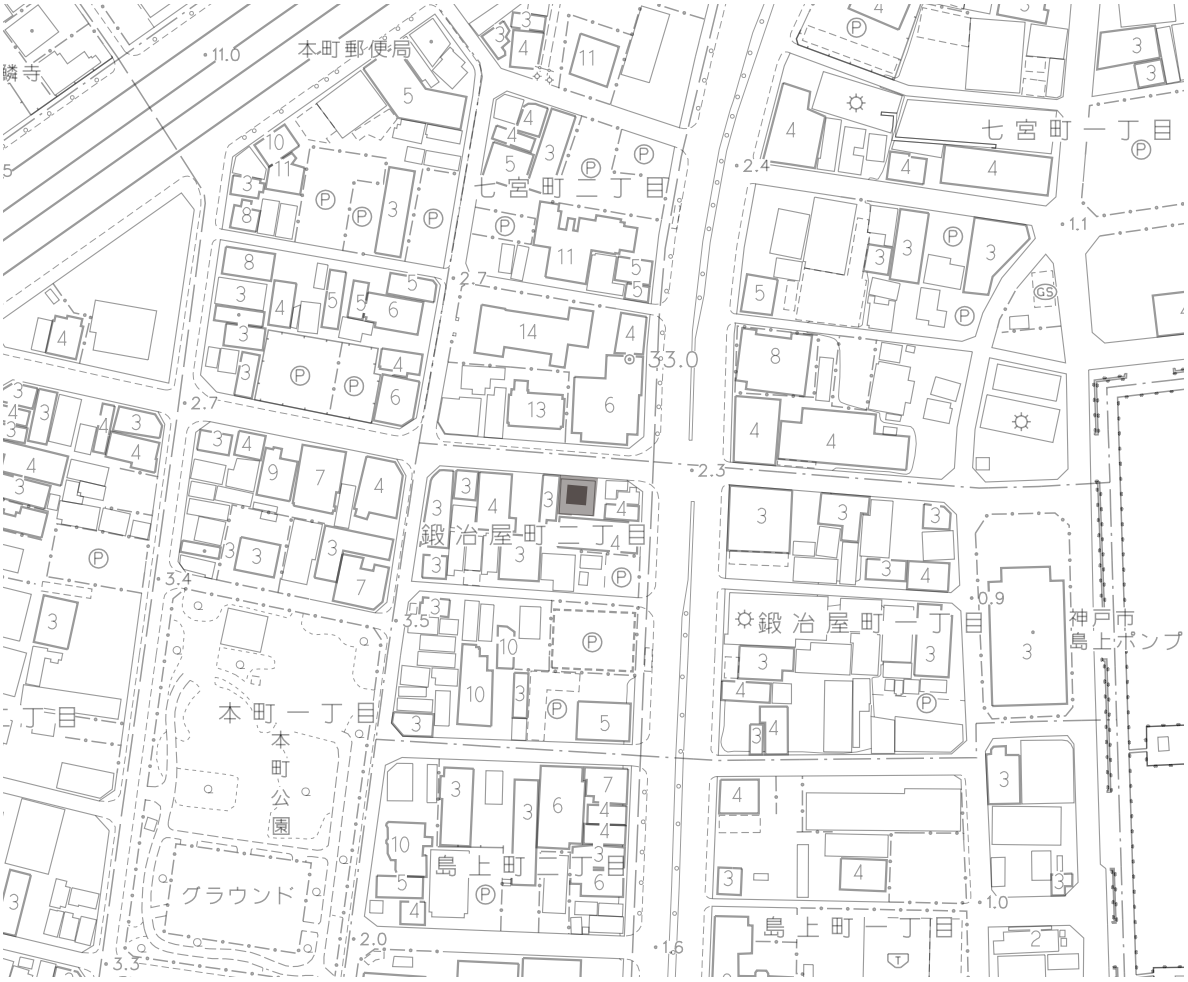


fig.220　調査地位置図　1:2,500

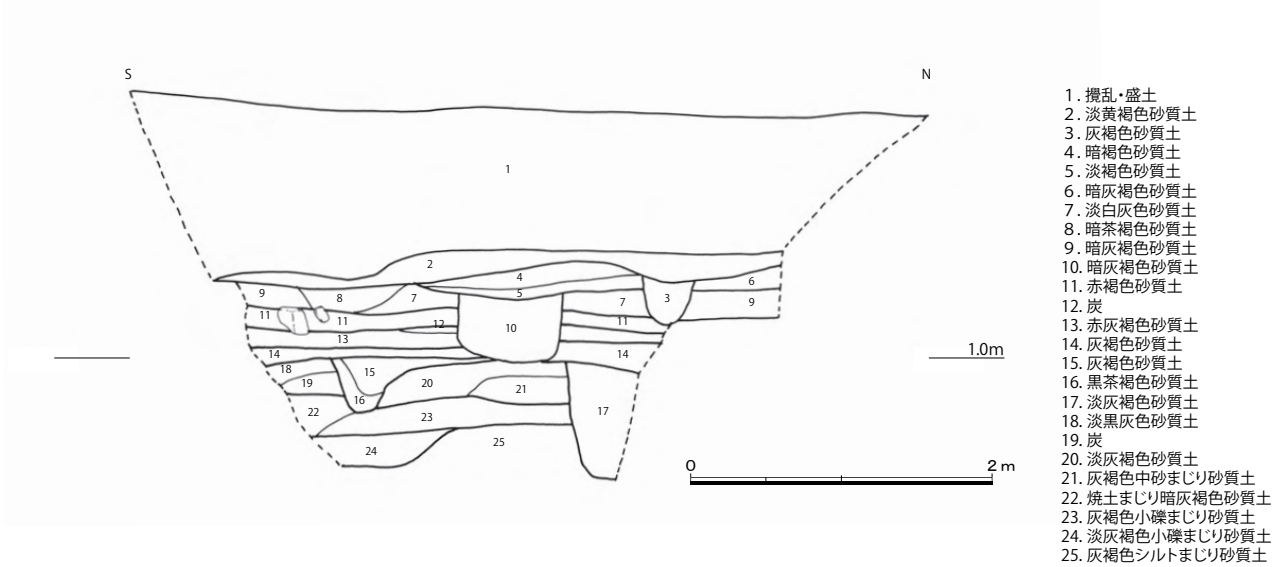


fig.221　調査区土層断面図

基本層序

攪乱・盛土の下面が第１遺構面である。上面が第１遺構面である淡黄褐色粗砂の下面が、第２遺構面である。第２遺構面の建物土間と考える版築層を主に除去すると第３遺構面である。上面が第３遺構面となる暗灰褐色砂質土の下面が第４遺構面である。第４遺構面は２～３cm の薄い褐色砂質土整地層上面に形成され、この整地層の下面は厚さ約 15cm で 17 世紀の遺物を主に含む火災焼土層が存在する。火災焼土層の下面が第５遺構面である。第５遺構面を形成する２～３cm の薄い褐色砂質土整地層の下面が、やや焼土を含む赤褐色砂質土の火災焼土層である。その下面が第６遺構面である。上面が第６遺構面の灰褐色砂質土を除去すると、第７遺構面となる。この灰褐色砂質土は西端部付近には存在せず、西側では第６遺構面と第７遺構面を同一遺構面として検出している。上面が第７遺構面となる淡灰褐色シルト混り砂質土と、その下層に存在する灰褐色礫混り砂質土の下面が、第８遺構面となる。上面が第８遺構面となる淡灰褐色小礫混り砂質土の下面が、第９遺構面となる。この第９遺構面は、灰褐色シルト混り砂質土の上面である。

第１遺構面

井戸２基と、敷地を区画する可能性の高い溝を確認した遺構面である。この溝の出土遺物は 18 世紀までのものであるが、第１遺構面で検出した区画 201 上面で 19 世紀の青磁細片が出土したため、19 世紀の遺構も含む遺構面と考えられる。第１遺構面の時期は、上部を削平された井戸を除き、18 世紀～ 19 世紀である可能性が高いと判断する。

SE101　井戸枠は径約 80cm で、掘削した深さ約 1.3m を測る、角石積みの井戸である。掘形は径約 1.4m × 1.2m 以上を測る。井戸廃棄時の埋土に近現代のコンクリート等を含むが、井戸掘形からは幕末頃までの遺物しか出土していない。ただし、完掘はしておらず、出土遺物も少ない。正確な井戸の時期は不明だが、井戸の廃棄年代は、近現代だと理解できる。

SE102　上部は削平されているが、井戸枠は径約 80cm を測る瓦組井戸である。掘形は 3.1m × 2.2m で、掘削した深さは約 1.2m を測る。完掘はしていない。掘形の切り合いを確認すると、SE101 より新しい。最も新しい遺物では、井戸枠内から 19 世紀の丹波焼の徳利が出土している。正確な井戸の時期は不明だが、井戸の廃棄年代は、19 世紀の可能性が高い。掘削後、

比較的短期間で廃棄された井戸と考える。

SD101　敷地を区画する溝の可能性が考えられる。幅約 70cm で深さ約 26cm を測り、ほぼ南北方向に延びている。遺物では、17 世紀中頃～ 18 世紀前半のロクロ土師器皿、17 世紀～ 18 世紀の炮烙等が破片で出土している。遺構面の層位関係と出土遺物の時期から 18 世紀の溝とわかる。他に、土錘も多数出土している。18 世紀の土錘であろう。

SD 102　幅約 50cm 以上で深さ約 9cm を測り、時期不明の土師器片等が出土している。ほぼ東西方向に延びている。SD101 と同じく、敷地を区画する溝の可能性が高い。唐津焼鉢が破片で出土しており、その時期から 18 世紀の溝と判断する。

第 2 遺構面

時期のわかる遺物が出土しておらず、詳細な時期決定はできない。第 1 遺構面の時期と、第 4 遺構面が 18 世紀と理解できることから、18 世紀代の遺構面だと判断する。

区画 201　調査区西側に厚さ約 5 cm の版築土が広がる区画があり、建物土間の可能性も考えられる。東側は第 1 遺構面で確認した井戸等により削平されている。現存では南北幅 1.7m、東西幅 1.6m 以上を測る。版築土から瓦の細片が出土する他、時期不明の肥前磁器の細片等も出土している。第 1 遺構面で検出した版築土の上面から 19 世紀の青磁細片が出土し、あるいは第 1 遺構面の 19 世紀頃まで、区画が存続していた可能性もある。

区画 202　調査区南東角で、厚さ約 5cm に版築土の広がる区画があり、区画 201 と同じく建物土間の可能性がある。北側を第 1 遺構面で確認した井戸により、削平されている。現存では南北幅 2.0m 以上、東西幅 1.45m 以上を測る。土師器皿等が破片で出土しているが、層位関係も合わせ考えると、区画 202 の時期を表す遺物は出土していないと判断する。遺構面の時

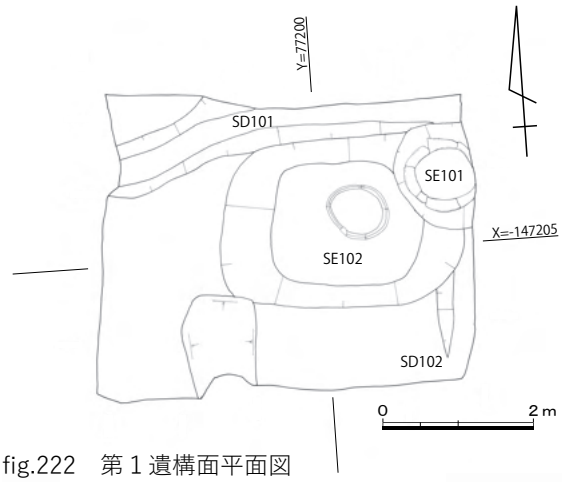


fig.222　第 1 遺構面平面図

fig.223　第 1 遺構面全景（西から）

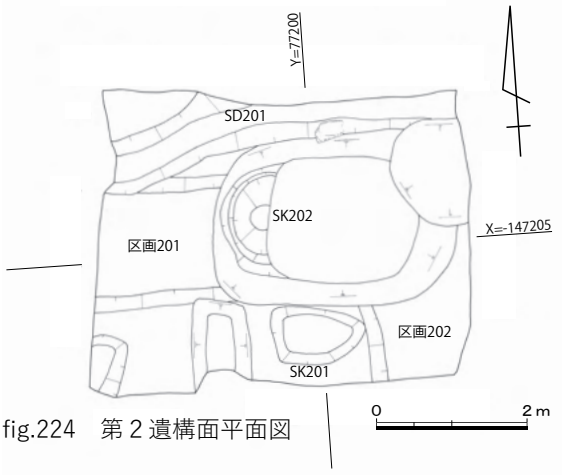


fig.224　第 2 遺構面平面図

fig.225　第 2 遺構面全景（西から）

期が 18 世紀と判断することから、区画 202 も 18 世紀頃の可能性が高い。

SD201　SD101 と同じ位置で確認された。SD101 と同じく、敷地を区画する溝となる可能性を持つ。SD101 より幅が広がり、深さも変わっており、幅 85cm で、深さ 24cm を測る。土錘が出土した他、時期の解る遺物は出土していない。SD101 で 18 世紀を主とする遺物が出土しているが、SD201 の遺物も混在している可能性は考えられる。

SK201　1.25m × 0.75m で、深さ 25cm を測る土坑である。時期の解る遺物は出土していない。

SK202　SE102 掘形に東半分を削平されているが、円形の土坑である。径 1.3m × 0.75m 以上を測る。劣化しているが、側面に曲物状の木質遺物が巡っていた。時期のわかる遺物は出土していない。

第 3 遺構面

第 3 遺構面の遺構から時期を決定できる遺物は出土していないが、18 世紀～ 19 世紀の第 1 遺構面と、以下に述べる下層の第 4 遺構面覆土から、18 世紀の肥前磁器片が出土した層位関係より、この遺構面も 18 世紀と判断する。

SK301　調査区の西端部で一部を確認した土坑である。平面形で上面は楕円形を呈するが、下部は方形を呈している。上面は崩落したものと考えられる。上面で長さ 98cm × 48cm 以上、下部で長さ 67cm × 40cm 以上で、深さ 60cm を測る。景徳鎮の細片を含む他は瓦の小片がほとんどであり、遺物から遺構の時期は判断できない。

SP301　調査区の北西端部で確認した。径 48cm で、深さ 27cm を測るピットである。遺物は出土していない。

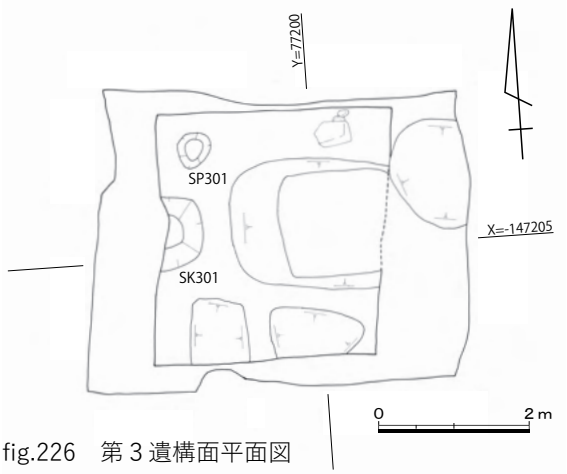


fig.226　第 3 遺構面平面図

fig.227　第 1 遺構面全景（東から）

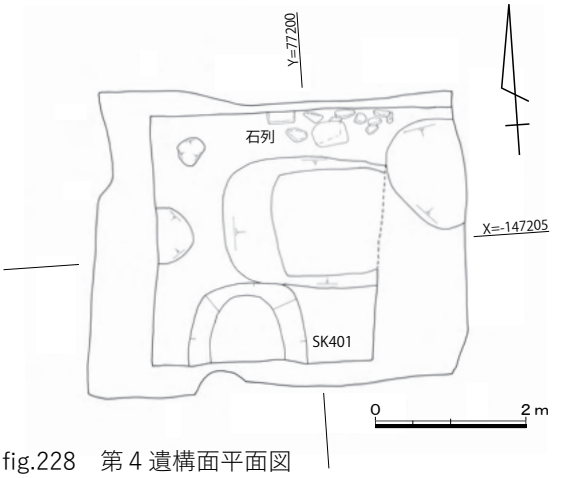


fig.228　第 4 遺構面平面図

fig.229　第 4 遺構面全景（西から）

第 4 遺構面

火災焼土層上面を、厚さ 2 ～ 3 cm の淡褐色砂質土で整地した遺構面である。遺構面検出中に 18 世紀の肥前磁器で小鉢の小片が出土している。この遺構面検出中の遺物と、下層に存在する第 5 遺構面を覆う火災焼土層で 17 世紀の遺物を主に出土する事から、層位関係も考慮して 18 世紀の遺構面だと判断する。

SK401　調査区の南端部で検出した土坑である。径 1.6m × 1.1m 以上で、深さ約 20cm を測る。遺物は多数の瓦と共に、時期不明の肥前磁器と陶器が細片で出土している。

石列　第 4 遺構面下層の、整地層を除去した焼土層直上に集石状にも見える石列である。火災後に、敷地区画を示すために石列を設置した可能性も考えられる。

第 5 遺構面を覆う火災焼土層

少量の 16 世紀の遺物の他、17 世紀全般の遺物と、多くの瓦を細片で含む火災焼土層である。厚さは 10 ～ 15cm である。時期のわかる遺物では、16 世紀末～ 17 世紀初頭頃の備前焼擂鉢、16 世紀～ 17 世紀の備前焼甕、17 世紀の丹波焼擂鉢等が破片で出土している。それ以外には、壁土の可能性が考えられる焼土と炭化物を多量に含んでいる。出土遺物から、宝永 5 年 (1708) の大火の可能性が考えられる火災焼土層である。

第 5 遺構面

火災焼土層を除去した下面で検出した遺構面である。上面を厚さ 2 ～ 3 cm の褐色砂質土で薄く整地され、下面に赤褐色砂質土火災焼土層が堆積している。遺構は火災焼土層が堆積し、遺物も出土していない。上面を覆う火災焼土層の時期から、遺構の時期も 17 世紀と判断する。

SK501　幅 45cm × 40cm、深さ 8 cm を測り、焼土を埋土とする土坑である。約 20 ～ 30cm の礫を多く含んでいる。遺物は出土していない。

SK502　幅 45cm × 56cm、深さ 18cm を測り、焼土を埋土とする土坑である。遺物は出土していない。

第 6 遺構面を覆う火災焼土層

第 6 遺構面覆土は上面に厚さ 2 ～ 3 cm の褐色砂質土で薄く整地され、以下は焼土を比較的多く含む赤褐色砂質土であり、火災焼土層だと考える。ただし、厚さは 5 ～ 8 cm と薄い。この火災焼土

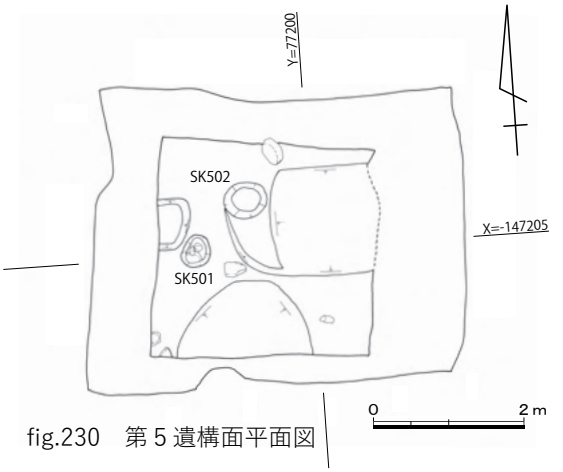


fig.230　第 5 遺構面平面図

fig.231　第 5 遺構面を覆う焼土層（西から）

fig.232　第 5 遺構面全景（東から）

層は瓦も含め、出土遺物は少量で、時期の判断できる遺物も出土していない。第５遺構面覆土の火災焼土層から 17 世紀の遺物が出土し、第７遺構面の遺構からは 15 世紀～ 16 世紀初頭の範疇に納まる遺物が出土している。この層位関係から 16 世紀～ 17 世紀の火災焼土層だと判断する。

第６遺構面

焼土をやや含む赤褐色砂質土を除去すると、第６遺構面である。遺構から遺物は出土していない。第６遺構面を覆う火災焼土層が 16 世紀～ 17 世紀の範疇に含まれると判断でき、遺構もその時期の可能性が高い。

SK601　幅 50cm × 40cm、深さ 11cm を測る土坑で、灰色小礫混り極細砂が堆積している。

第７遺構面

第６遺構面と第７遺構面は間層に淡灰色砂質土を挟んでいるが、南東部はその間層が消滅し、第６、第７遺構面を同一遺構面として検出している。

第７遺構面覆土（淡灰色砂質土）からは、瀬戸灰釉陶器が細片で出土した他、景徳鎮、彰州窯の貿易陶磁も破片で出土している。第７遺構面で検出した遺構の時期は層位関係も含め考えると、15 世紀後半～ 16 世紀初頭までであり、遺構面の時期もこの頃であろう。

SD701　南北方向に延びる溝である。間層が存在せず、第６遺構面と同一遺構面で検出したが、遺構の時期から第７遺構面に伴うと判断する。SE102 により溝の北半は削平され、SK401 により溝の西壁を一部分削平されている。

西壁に石列を確認し、東壁は平瓦列により壁面を形成している。石列から平瓦までで幅 1.4m、深さ 80cm を測る。平瓦列と石列の背後に掘形が存在し、掘形を含む溝幅は 2.4m を測る。遺

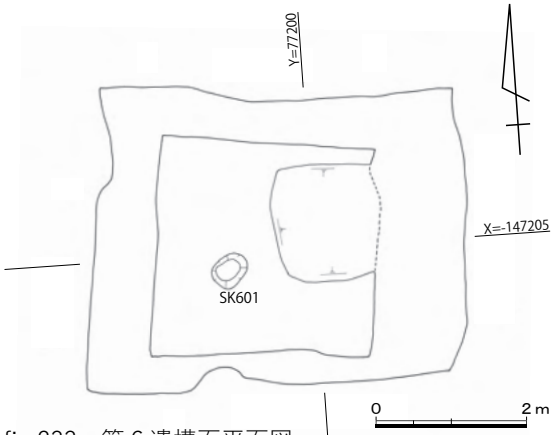


fig.233　第６遺構面平面図

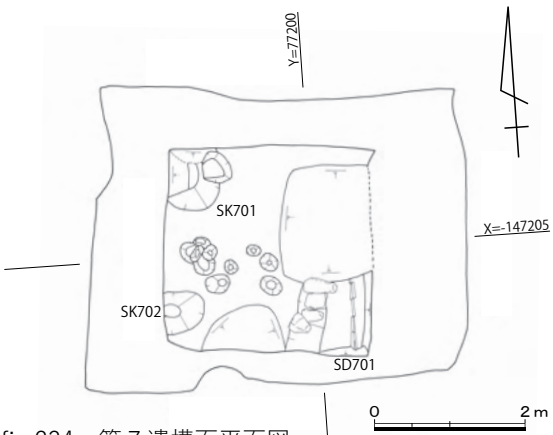


fig.234　第７遺構面平面図

fig.235　第７遺構面全景（西から）

fig.236　SD701（北から）

物は、15 世紀中頃と 15 世紀中頃～16 世紀初頭の範疇に納まる土師器羽釜が出土している。

SK701　調査区の北西角で検出した土坑である。幅 80cm 以上、深さ 1.02m を測る。淡灰色細砂～粗砂が堆積し、遺物は 15 世紀後半の土師器鉄ナベ形鍋等が破片で出土している。また、特記する遺物として、底部に漆書きのある景徳鎮の白磁片が出土している。

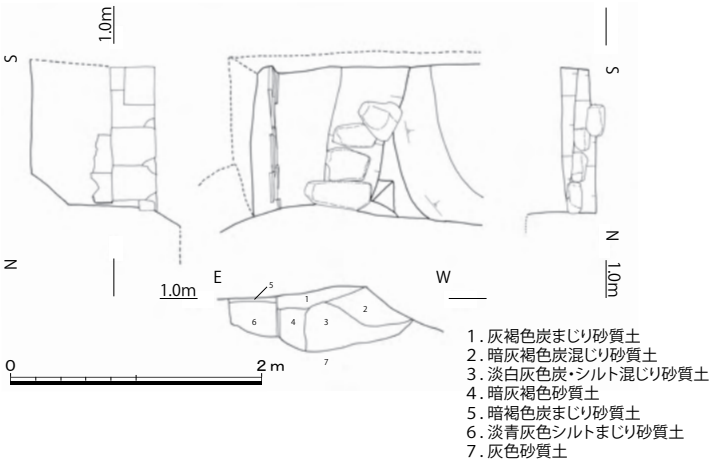


fig.237　SD701 平・立・断面図

SK702　調査区の南西端で確認した土坑である。幅 60cm × 55cm 以上、深さ 23cm を測る。遺物は時期不明の土師器片等が出土している。

SP703　径約 28cm、深さ約 6 cm を測るピットである。15 世紀前半の土師器鉄カブト形鍋の小破片で出土している。ただし、遺構面の層位関係から、遺構の時期を表すかは疑問である。

第 8 遺構面

遺構面覆土から、15 世紀中頃～ 16 世紀初頭の範疇に納まる土師器鉄カブト形鍋が出土している。また、遺構から 15 世紀後半の備前焼甕等が出土している。この事実と層位関係を合わせ考え、15 世紀と判断する遺構面である。

SK801　調査区の北西角で約 1/3 を確認した土坑状の落ち込みである。工事影響深度の関係で、完掘はしていない。幅 1.6m 以上、深さ 42cm 以上を測る。灰色砂質土が堆積している。上層から 15 世紀中頃の土師器羽釜や 15 世紀の土師器鉄カブト形鍋が出土している。また、下層からは、15 世紀の土師器皿と 15 世紀後半の備前焼甕が出土している。他に、13 世紀後半の瓦質羽釜も出土している。

SP801　幅 35cm、深さ 4 cm を測るピットで灰色砂質土が堆積する。遺物は出土していない。

第 9 遺構面

遺構面覆土から、14 世紀前半の土師器皿や時期不明の青磁が出土している。遺構でも、多くの出土遺物は 14 世紀に含まれるが、一部の遺物の時期幅により、14 世紀を主として 13 世紀後半～ 15 世紀前半までの可能性も含む遺構面とする。

SK901　SK801 に削平を受け、西壁だけを確認している。上層からの削平も多く、土坑の幅は 90cm 以上、深さは現状で 4 cm を測る。遺物は、14 世紀の土師器皿と 14 世紀頃の瓦器埦が出土している。

SK902　幅 1.4m × 80cm で、深さ 54cm 以上を測り、灰色細砂～極細砂が堆積する土坑である。14 世紀前半の土師器皿と、14 世紀～ 15 世紀前半の土師器鉄カブト形鍋が破片で出土している。

SP901　径 45cm × 30cm、深さ 18cm を測るピットで、灰色細砂～極細砂が堆積している。遺物は、備前焼甕と土師器皿等が破片で出土しているが、時期については明確にできなかった。

第 9 遺構面下層

第 9 遺構面は標高約 0.5m であり、より下層にも、遺構面が存在する可能性がある。ただし工事施工の関係で下層確認はできなかった。

３．まとめ

第１遺構面は 18 世紀～ 19 世紀以降の時期、第２遺構面～第４遺構面は 18 世紀の時期と判断できる。ただし遺物が乏しく、詳細な遺構面の時期決定はできなかった。

また当該調査区の周囲では、16 世紀～ 17 世紀と 18 世紀前後にも火災も受けるが、短期間で復旧している状況が確認できた。文献資料から、第５遺構面を覆う 18 世紀前後の火災焼土層は、宝永５年（1708）の大火の可能性が高い。

第６遺構面を覆う 16 世紀～ 17 世紀の範疇に含まれる火災焼土層は、天正８年（1580）の花熊城攻めに伴う織田方の兵庫津焼き討ちも時期的に含まれる。ただし、調査面積が狭く限られた区域での情報であり、現状では確定できなかった。

第６遺構面は層位関係も合わせ考慮し、16 世紀～ 17 世紀の範疇におさまると考える。

第７遺構面は 15 世紀後半～ 16 世紀初頭、第８遺構面は 15 世紀と考えられ、15 世紀後半の応仁・文明の乱も含まれる時期の遺構面である。そのため、兵庫津も戦乱の影響を受け衰退したさとれるが、この第７遺構面から第８遺構面にかけては遺構密度も高く、当該調査区内では一概に衰退した状況は見受けられない。

第９遺構面は 14 世紀～ 15 世紀前半を主とし、遺物の時期幅から 13 世紀後半まで遡る可能性も含む。ほぼ室町時代であり、日明貿易により兵庫津が興勢を迎えた時代である。調査結果からも、狭い調査区ではあるが、多数の遺構を確認し、町屋等が広がる状況が確認できた。

第９遺構面より下層については不明である。ただ、第８遺構面で 13 世紀後半の瓦質羽釜片が出土している他、第９遺構面より下層で中世の青磁片を確認しており、遺構面が存在する可能性は考えられる。

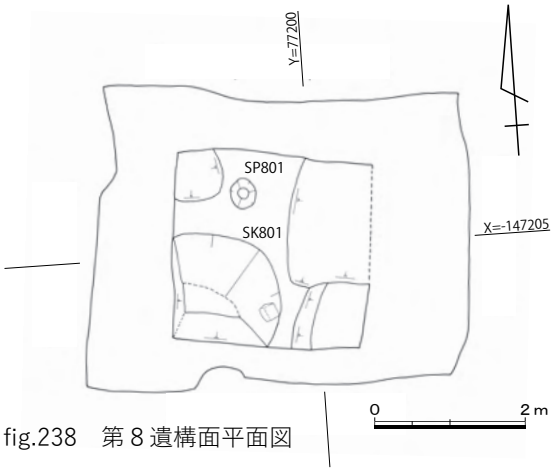


fig.238　第８遺構面平面図

fig.239　第８遺構面全景（東から）

fig.240　第９遺構面平面図

fig.241　第９遺構面全景（東から）

18. 上小名田遺跡　第 22 次調査

1．はじめに

上小名田遺跡は六甲山系の北に位置し、武庫川の支流である八多川によって形成された沖積低地から丘陵端部に広がる集落遺跡である。これまでの調査成果により、古墳時代後期から中世に至る遺構が検出されている。特に平安時代中期以降の掘立柱建物の方向や配置に規則性が窺え、施釉陶器や磁器類の出土が認められること、集落の規模が平安時代末から鎌倉時代にかけて大きくなることなどから、当地域の中心的な集落と考えられている。

今回の調査は県道 82 号大沢西宮線上小名田交差点道路改良事業に伴うものであり、工事により埋蔵文化財に影響が及ぶ範囲について発掘調査を実施した。

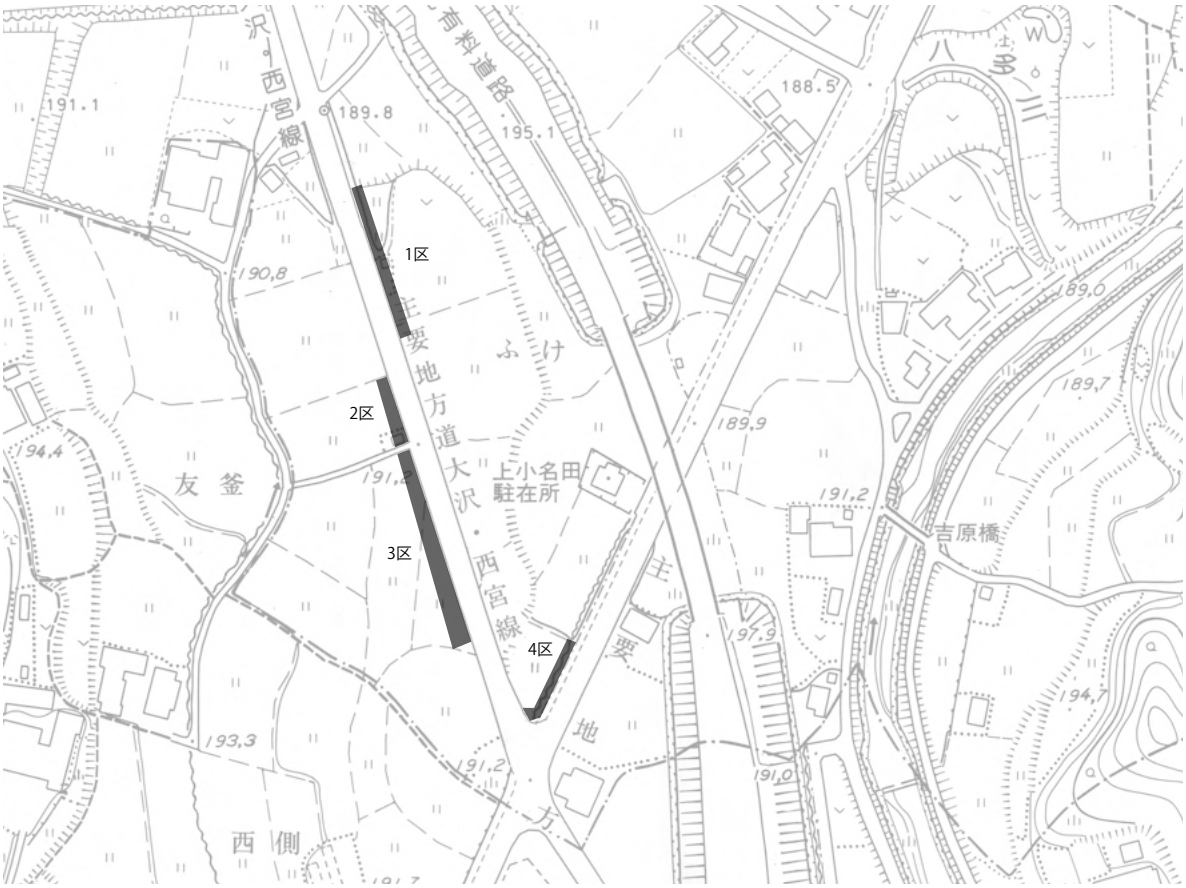


fig.242　調査地位置図　1:2,500

2．調査の概要

1 区から 4 区の調査区を設定し、発掘調査を実施した。調査地は西側から延びる丘陵の端部に当たり、2 区周辺が最も標高が高い。1 区は北方向へ、3 区は南方向に緩やかに傾斜する地形に立地しており、4 区はほぼ平坦である。

基本層序

現代の耕作土・床土の下層に数層の耕作に伴う土層が堆積し、その最下層である淡灰色粘質土層から、平安時代から鎌倉時代の遺物がわずかに出土した。直下が黄灰色粘質土層であり、上面が遺構検出面である。すべての調査区で遺物包含層は後世の耕作により削平されており、残存しない。

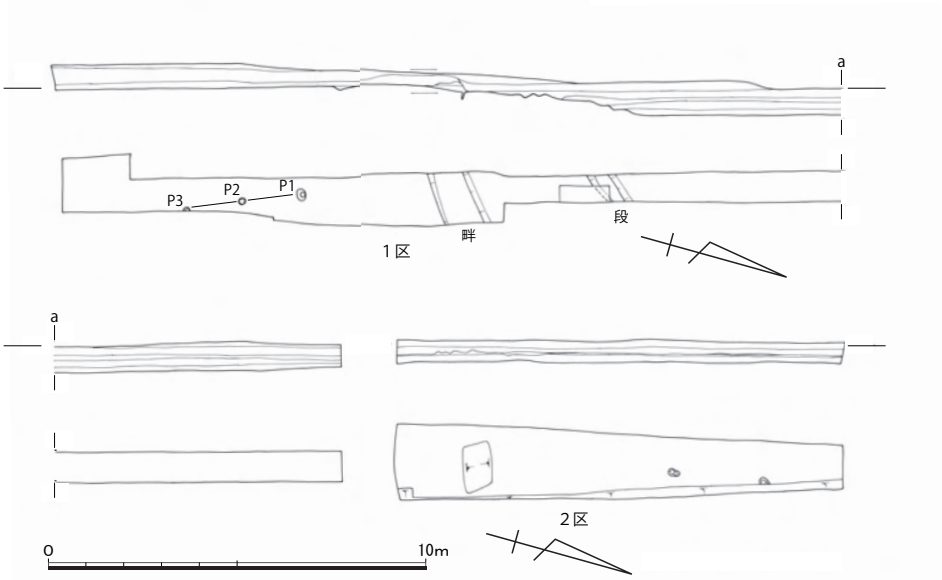


fig.243　1・2区平・断面図

1区

全長29mの調査区である。南半部が現代の耕作により削平されており、本来の遺構面は残存していない。時期不明の柱穴3基を検出した。掘形の直径は25cm以下で、柱間は約1.6mである。P3の柱穴から、柱材と考えられる木質がわずかに出土した。遺物の出土はなく、時期は不明である。

旧耕作面　中央部付近で、南から北へ段状に下がる旧耕作面と畦畔の痕跡を確認した。旧耕作面は、地山を段状に削り込んで整地し2段の耕作面とした後、下段の耕作面を埋めて1枚の耕作面に造成している。上段の旧耕作面の畦畔は現畦畔の位置と一致している。遺物の出土は僅少であり、時期は不明である。

2区

全長11.9 mの調査区である。杭孔を2か所検出したが、遺物の出土はなく時期は不明である。

3区

全長47mの調査区である。南端部で平安時代中期の木棺墓2基、土坑2基、柱穴20基以上を検出した。

ST01　長さ約1.25 m、幅約97cm、深さ25cmの掘形内に、長さ約85cm、幅約47cm、深さ約22cmの木棺の痕跡を持つ平安時代中期の木棺墓である。棺はほぼ南北方向に埋置されている。棺外南側の掘形上方で、完形の黒色土器埦1点を検出した。口縁部の約1/2が失われている。出土状況から、埋葬時に棺外南側に置かれた埦が、棺材腐朽により掘形埋土が棺内に流入した際に移動したと考えられる。また、棺内中央部の床面直上で、黒色土器埦1点を検出した。口縁部の約1/2が失われている。

ST02　長さ約2.15 m、幅約88cm、深さ10cmの掘形内に、長さ約1.35 m、幅約43cm、検出深度8 cmの棺の痕跡を持つ木棺墓である。棺はほぼ東西方向を意識して埋置されている。棺外東側の掘形から、1辺約14cm、厚さ5 cm程度の板石を1点検出した。遺物は掘形より少量出土しているが、細片であり時期は不明である。周辺から平安時代中期の遺構のみが検出されていることから、同時期の遺構と考えられる。

SK01　長さ96cm、幅65cm、深さ10cmの方形の土坑である。埋土内より、平安時代中期の須恵器埦、黒色土器埦、土師器埦・皿が出土した。

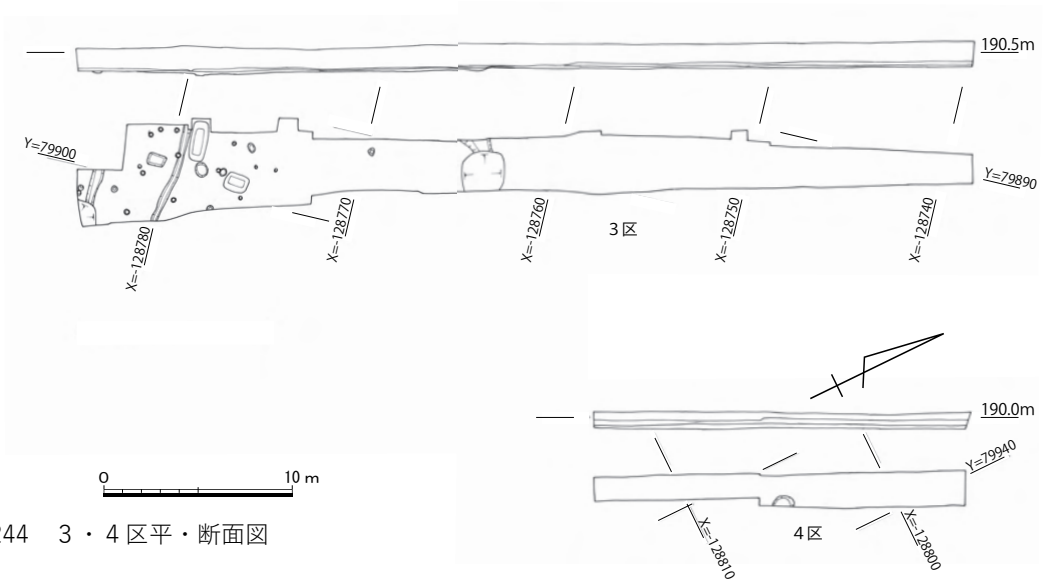


fig.244　3・4区平・断面図

fig.245　3区南端部（北から）

fig.246　南端部 ST01（南西から）

SP11　直径約 30cm、深さ約 50cm の柱穴である。柱穴埋土内より、平安時代中期の土師器皿が出土した。

SP24　直径約 35cm、深さ約 35cm の柱穴である。柱穴埋土内より、平安時代中期の須恵器埦が出土した。

4区

長さ約 20m の調査区である。旧耕作土直下の地山面上面で、偶蹄目の足跡多数と土坑 1 基を検出した。土坑は直径 1.2 m以上、検出深度 25cm を測るが、調査区外に続くため詳細は不明である。遺物は出土しなかった。

3. まとめ

今回の調査では、3区南端部を除いて顕著な遺構・遺物は検出されなかった。流入する堆積土が少なく、後世の耕作に伴う造成の影響を強く受けたと考えられ、本来は周辺にも遺構が展開していたと推定される。しかし、他の調査区の旧耕土から出土した遺物量は少なく、広範囲に集落が展開したとは考えにくい。

上小名田遺跡は、平安時代中葉（10 世紀）に低位である平野部（第 1 次調査の V 区付近）に規則的な規格による掘立柱建物群が形成され、平安時代末から鎌倉時代にかけて集落規模が拡大し、平安時代後期（11~12 世紀）以降に縁辺の丘陵部に拡大する。3区南端部で検出さ

れた遺構の時期は、おおむね平安時代中葉と考えられ、平安期の集落形成期に相当する。第１次調査で検出された大型の掘立柱建物群とは遺構の性格が異なるが、同時期の集落が今回の調査区付近にも展開していたことを確認したことと、居住域、墓域等の立地の変遷を考える上で、良好な成果を得たといえる。

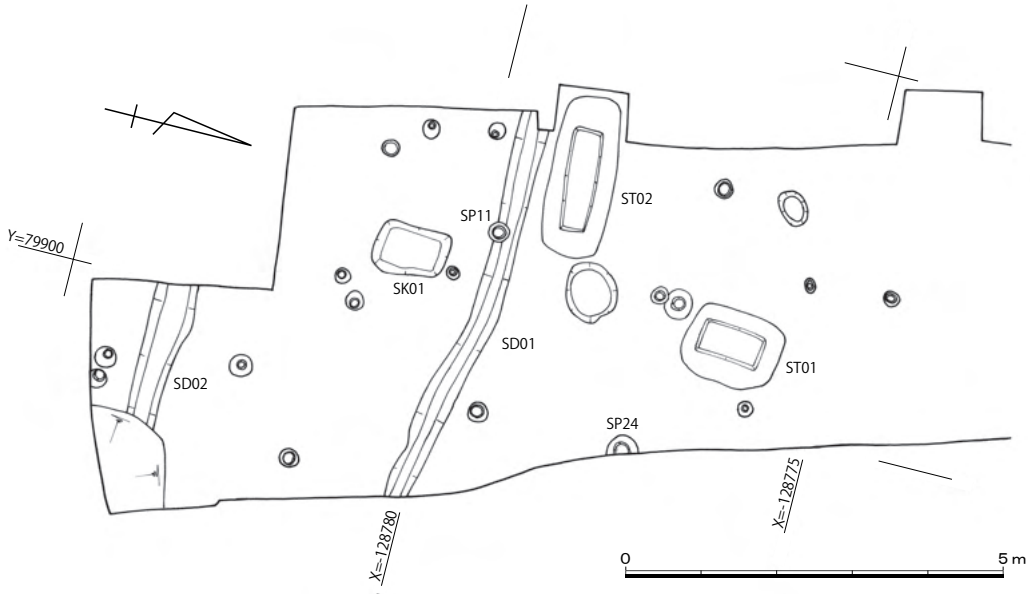


fig.247　３区南端部　遺構平面図

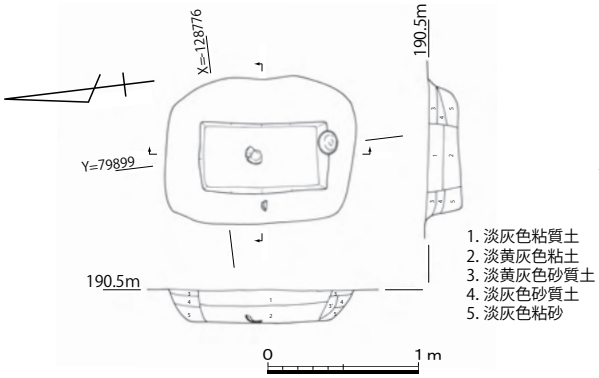


fig.248　ST01 平・断面図

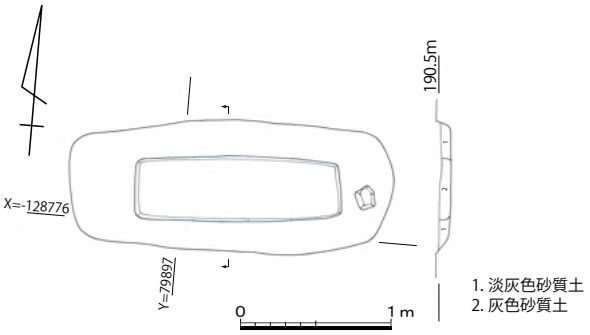


fig.249　ST02 平・断面図

fig.250　ST02（南東から）

fig.251　SK01（東から）

19. 岡場遺跡　第６次調査～第８次調査

１．はじめに

岡場遺跡は神戸市北区有野町・有野中町に所在する遺跡で、武庫川の支流である有野川の低位段丘面上に立地している。岡場遺跡の名称となった岡場村は江戸時代～明治７年までの地名であり、元禄年間に下司村から分村して岡場村となっている。過去の発掘調査では、平安時代中期から中世に属すると考えられるピットや鎌倉時代の建物跡、溝跡などが確認され、中世の集落跡であることが徐々に判明しつつある。

平成 30 年度に実施された第６次調査～第８次調査はいずれも近接した個人住宅建設に伴って実施したもので、工事によって影響を受ける部分につい て発掘調査を実施した。

２．調査の概要

(第６次調査)

調査地は平成 29 年度に行われた第５次調査地の西隣である。調査区の北側約８割が近世以降の圃場造成で撹乱されていたため、遺溝面が残存していたのは調査区南側の突出部のみであった。

基本土層

２～４cm 程の表土層が存在し、その下層に旧耕土層である黄茶褐色シルト、遺物包含層である褐灰色砂質土が続く。出土遺物が僅かであるため、正確な時期は不明であるが、中世に属すると考えられる。遺物包含層を取り除いた黄灰色シルト層の上面で遺構を検出した。

検出遺構

調査区の南端で直径 30cm、深さ 50cm のピットを１基検出した。ピット埋土から遺物が出土していないため正確な時期は不明であるが、包含層から出土した遺物の時期に属する可能性が高い。

fig.252　調査地位置図　1:2,500

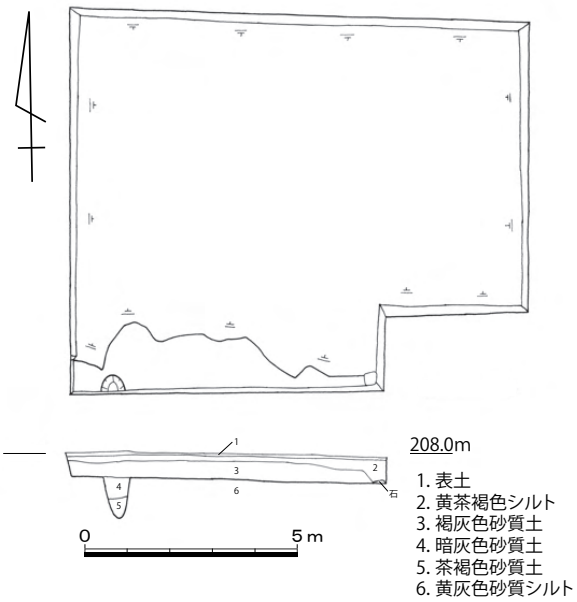


fig.253　第 6 次調査　調査区平・断面図

fig.254　調査区全景（北から）

（第 7 次調査）

第 7 次調査対象地の現況は、造成工事によって西半部に比べ東半部が 70 ～ 80cm 低い段差がある状況を呈している。調査区の形状は fig.256 に示したとおりであるが、北側の東西方向の調査区を 1 tre.、西側の南北方向の調査区を 2 tre.、東側の南北方向の調査区を 3 tre. と呼称して、遺物の取り上げを行った。

基本層序

調査地の基本層序は、1・3tre. の状況で示すと、表土から、盛土、灰色シルト質細砂（中世の遺物包含層)、淡（黄）灰色シルト、淡（黄）褐色粘性砂質土となる。

中世の須恵器、土師器を含む灰色シルト質細砂の下面の淡（黄）灰色シルト上面が遺構面と考えられ精査を実施したが、遺構は確認されなかった。また、深堀を実施した部分でも、下層において遺構、遺物ともに検出されなかった。以上の状況から、遺構面と考えられる 淡（黄）灰色シルト層以下には埋蔵文化財は存在しないものと判断される。

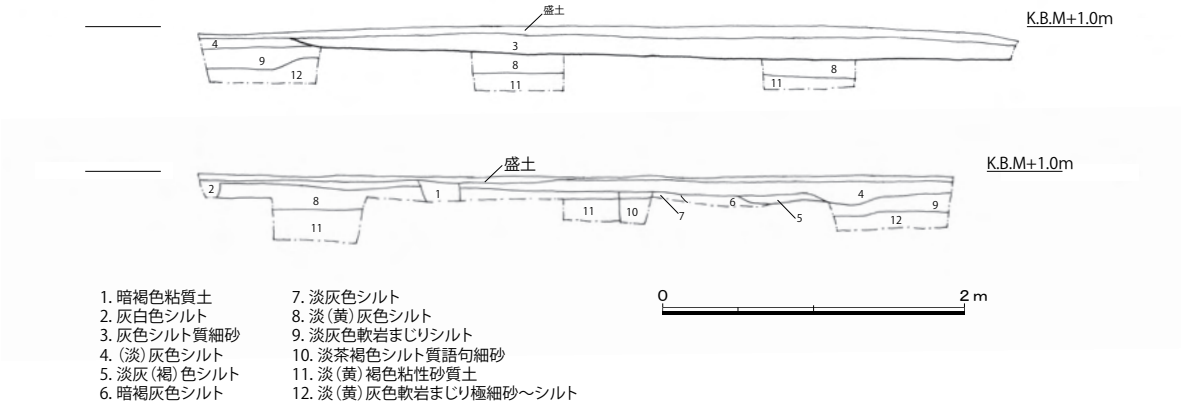


fig.255　第 6 次調査　調査区壁面土層断面図

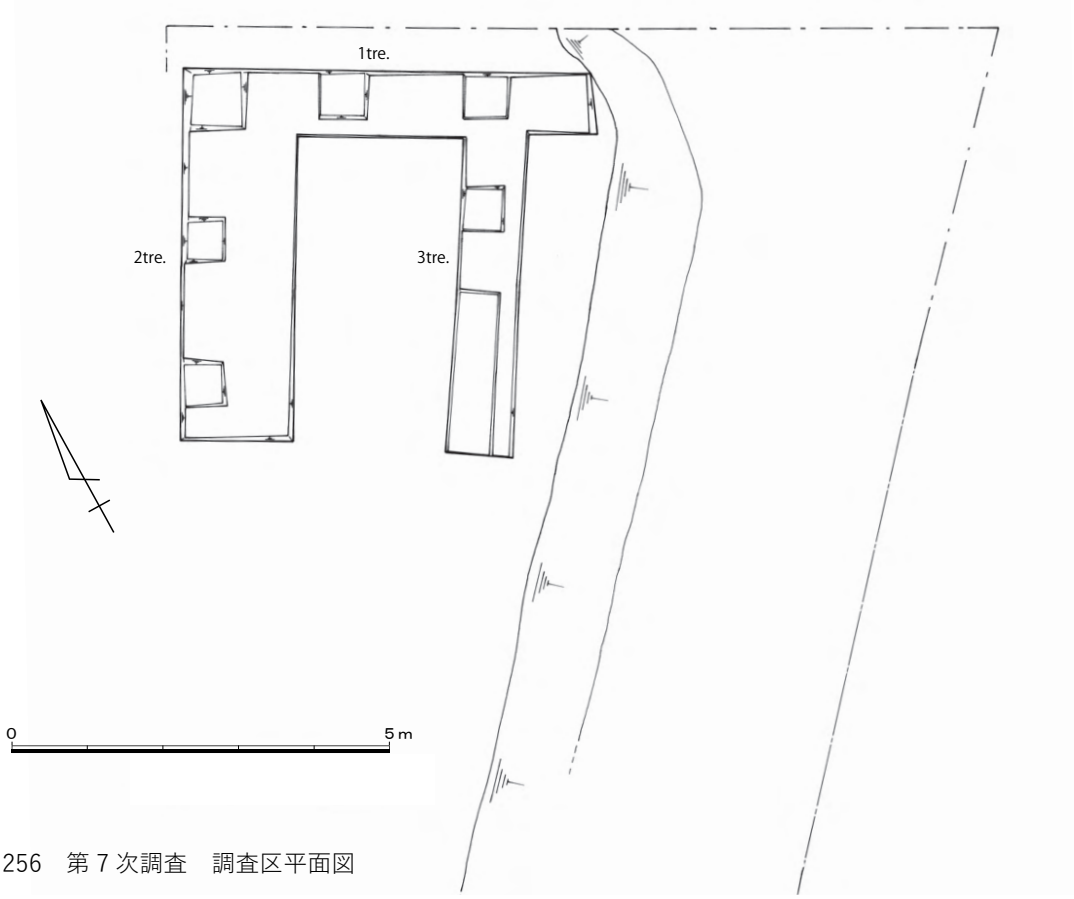


fig.256　第７次調査　調査区平面図

fig.257　調査区全景（南西から）

fig.258　1 tre. 北壁断面（南西から）

fig.259　2 tre. 西壁断面（南から）

fig.260　3 tre. 全景（南西から）

（第８次調査）

今回の調査では、12 ～ 13 世紀の遺物包含層と、当該時期の可能性が高い土坑、柱穴を確認した。他に時期不明の杭痕も確認している。この遺物包含層と遺構は、調査区の北半で確認された。南半は撹乱が多数存在し、遺物包含層も削平され存在しない。ただし、遺構面全体が大きく削平された 状況は認められないことから、当初から遺構は存在しなかったと考えられる。

また、南端部で下層確認を行うと、遺構面より 75cm 下層で、磨滅した小量の微細な土師器を含む黒灰色シルトが堆積し、下面が基盤層となっていた。この調査結果から、第８次調査の遺構面の下層 に、低湿地が存在すると考えられる。

基本層序

調査では、厚さ約 2~10cm の現表土を掘削すると、暗灰褐色砂質土を確認する結果となった。遺物包含層は調査区北半に存在し、厚さ最大約 10cm である。この暗灰褐色砂質土遺物包含層の下面が、淡黄灰褐色砂質土の遺構面になる。

また、調査区南端でトレンチを設定して下層を確認すると、遺構面下層に黄褐色系統の砂質

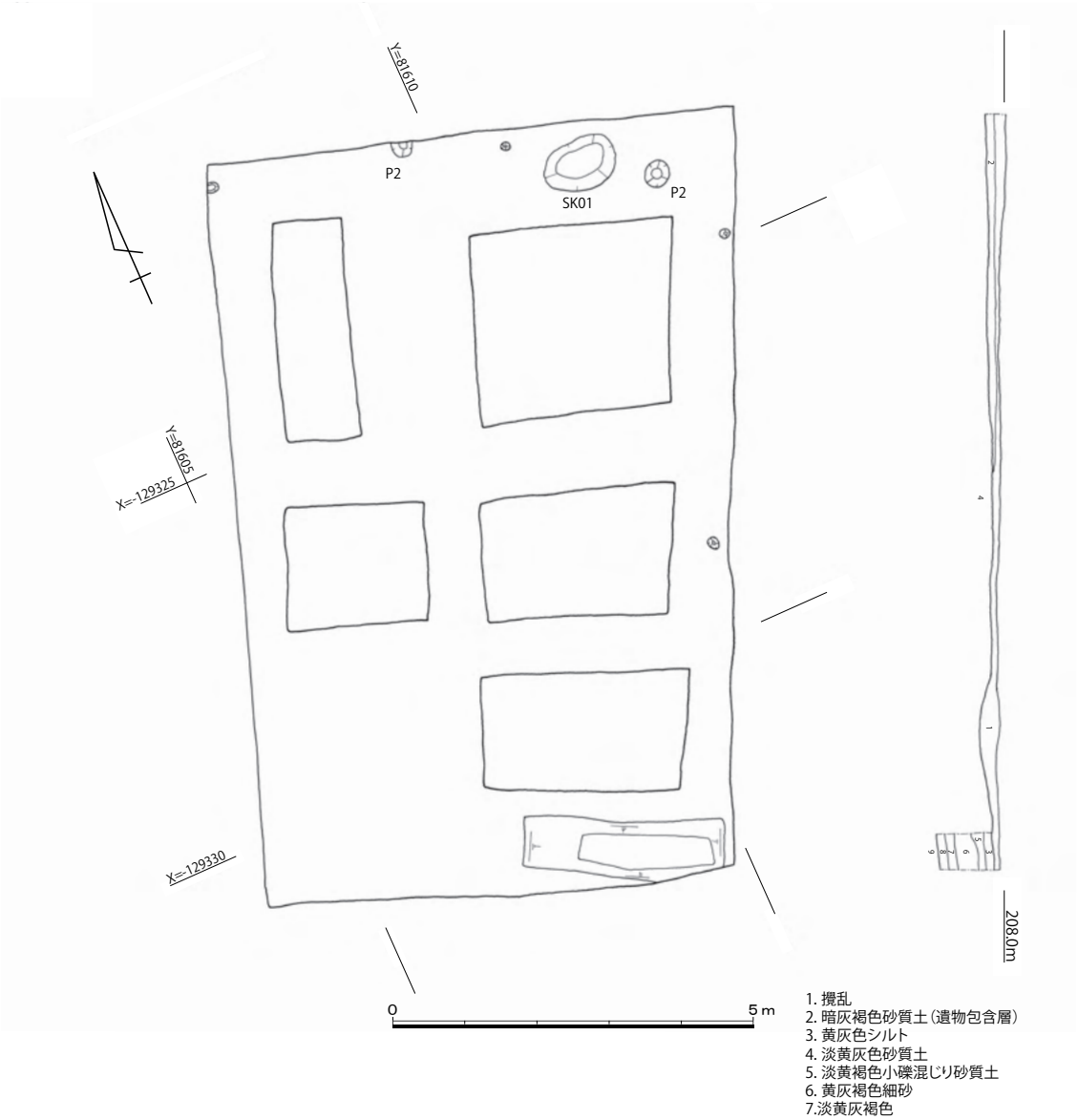


fig.261　第８次調査　調査区平・断面図

fig.262　調査区全景（南から）

fig.263　調査区北東部検出遺構（南から）

土が厚く堆積し､その下層に黒灰色シルトが堆積している。その下面が黄褐色砂混りシルト（基盤層）である。

遺構面

柱穴２基・土坑１基等を確認している。

P1　直径 38cm で深さ 11cm を測る。遺物包含層とほぼ同じ暗灰掲色砂質土が埋土となる。時期不明の土師器片が出土している。

P2　直径 30cm で、深さ 52cm を測る。P1 と同じく、暗灰褐色砂質土が埋土となる。遺物は出土して いない。

SK01　長径 106cm、短径 72cm で、深さ約８cm を測る楕円形の土坑である。ピットと同じ暗灰褐色砂質土が埋土となり、中世の須恵器、土師器が細片で出土している。

杭痕　４ヶ所で確認している。直径は５~10cm を測る。遺物包含層と同じ暗灰褐色砂質土が埋土となる。ただし、杭の打ち込まれた時期については不明である。

下層の調査

調査区の南端部で、東西に長さ約 2.0m のトレンチ調査を実施した。その結果、遺構面下には約 75cm の黄褐色系統の砂質土が堆積し、その下層に黒灰色シルトを約 10cm の厚さで検出した。この黒灰色シルトから、微細で磨滅した時期不明の土師器片が僅かに出土している。この黒灰色シルト下面が黄褐色砂混りシルトの基盤層となる。これらの調査結果から、今回の遺構面より下層に、磨滅した微細な土師器を少量含む低湿地層が存在すると考えられる。

３. まとめ

第６次調査では、近世以降の耕作に伴う削平が著しく、調査区の南端でピットを１基検出したにとどまった。

第７次調査は限定された範囲において実施したもので、中世の須恵器、土師器が出土したものの遺構は検出されなかった。よって周囲に中世の集落域が展開することは予想されるが、その詳細については不明である。今後の周辺地域で実施される調査成果を待って検討を加えたい。

第８次調査では、12 ～ 13 世紀の遺物を含む暗灰褐色砂質土遺物包含層を確認し、遺構面から 12 ～ 13 世紀の可能性が高い柱穴２基、土坑１基等を確認する調査結果となった。

これまでの調査では、平安時代の遺物を出土する他、中世前期（12 ～ 13 世紀）の掘立柱建物や多数の柱穴を確認し、岡場遺跡に当該時期の集落が存在する事は確実である。また、第２次調査で中世後期（14 ～ 15 世紀）の溝や土坑、柱穴、近世～近代の柱穴や掘立柱塀等も確認されており、中世後期～近世以降の集落の存在も確実である。

有野川中流域に存在したと推定する庄園関連の文献史料では、高野山金剛峯寺宝亀院蔵『大日経疏妙印抄口伝』紙背文書の永仁４年（1296）に、阿理野庄との庄園名が記載され、これが有野とされ ている。

また、『東大寺文書』の建仁２年（1202）の記事では、有野川中流域に下司庄が存在するとされている。ただし他文献に、下司が阿理野庄に含まれるとの記載も存在し、不明確な部分がある。そのため、今回は有野庄、下司庄を併記する。

今回調査を実施した岡場遺跡は、地名から、近世には当該遺跡を含む周囲に岡揚村が存在していた事が理解できる。この岡場村は元禄年間に下司村から分村して成立したとされており、この事から岡場遺跡は下司村に属すると理解できる。

埋蔵文化財調査の結果では、岡場遺跡で平安時代の遺物が出土する他、12 ～ 13 世紀以降には岡場遺跡に中世集落が存在していた事実がわかる。遅くとも文献史料に記されている 13 世紀には、岡場遺跡は阿理野庄、または下司庄を構成する集落であった可能性が考えられる。

有野川中流域の中世遺跡では、岡場遺跡のやや下流に下二郎遺跡が存在する。中世の土坑やピットを検出し、集落の存在が確認できる遺跡であり、文献史料に記されている 13 世紀には、位置的に下二郎遺跡も阿理野庄に含まれていた可能性が考えられる。下二郎遺跡では、弥生時代後期～古墳時代後期の集落が確認されている他、平安時代後期の土坑や溝を検出している。

より下流では、中世集落も確認できる二郎遺跡が存在するが、有野川中流域から外れた八多川との合流域に近く、有野庄の範囲となるか不明である。

有野川中流域で有野庄、下司庄に繋がるであろう開発は、岡場遺跡で平安時代の遺物が出土し、集落の存在が推定できる他、下二郎遺跡で平安時代後期に集落が存在する事が確認できる。中世では、岡場遺跡、下二郎遺跡で集落が存在する事も確認できる。これらの開発を通し、阿理野庄、下司庄が成立したと考えられる。

阿理野庄、下司庄に近接した庄園では、有野川と八多川合流域、八多川流域の広い地域に、平安時代には成立していた庄園と言われている塩田庄、八多庄が認められ、その開発は、一部弥生時代も含む、古墳時代、奈良時代よりほぼ継続して中世以降まで行われている。

以上の事から、有野川中流域での阿理野庄、下司庄へと繋がる開発は、有野川と八多川合流域、八多川流域の塩田庄、八多庄と比較して、やや遅れた時期から本格的な開発が進んだことが理解できる。

20．垂水日向遺跡　第 38 次調査

1．はじめに

垂水日向遺跡は段丘上に立地する縄文時代から江戸時代までの複合遺跡である。遺跡内の標高は、東西 3.9 ～ 8.8 m、南北 5.6 ～ 7.6 mで、北西が高く南東が低い勾配となる。地形は、福田川と天神川が段丘を開析して流れており、ＪＲ垂水駅の南側に両河川から流れてきた堆積物によって自然堤防が形成されている。遺跡の範囲は、東が福田川から西が天神川までの約 600 m、南が国道２号線から北がＮＴＴ垂水営業所までの約 390 mである。

当遺跡では、縄文時代早期後葉～前期前葉に比定されている鬼界アカホヤ火山灰の堆積層や漣痕（れんこん）と呼ばれる砂の堆積を示す層が検出されており、その検出遺構面にヒトや偶蹄類などの足跡が残っている（第１・４・12・16・27 次調査など）。集落は、弥生時代終末期～古墳時代初頭（第４・８・25・33 次調査など）、古墳時代前期末（第 14・29・30 次調査など）、古墳時代後期～奈良時代（第６～８・25 次調査など）に営まれているものの、いずれも短期間のうちに終息している。当遺跡で集落が定着するのは、平安時代後期～鎌倉時代前期であり、現在の垂水区役所を中心に 40 棟近くの掘立柱建物が存在していたことが明らかとなっている（第１・６・７・12・16 次調査など）。室町時代以降は、耕作地もしくは水田域として利用されていたとみられるため、遺構の分布が希薄となる。

今回の調査地点南側にある第６・７次調査では、古墳時代後期の性格不明遺構、12 世紀前半～ 13 世紀中頃の掘立柱建物や輸入陶磁器などが出土している。また、垂水小学校南東側に位置する第 36 次調査では、12 ～ 13 世紀の掘立柱建物や溝などが検出されており、垂水小学校南面の道路を中心に平安時代後期～鎌倉時代前期の集落が東西方向に展開することが明らかとなっている。

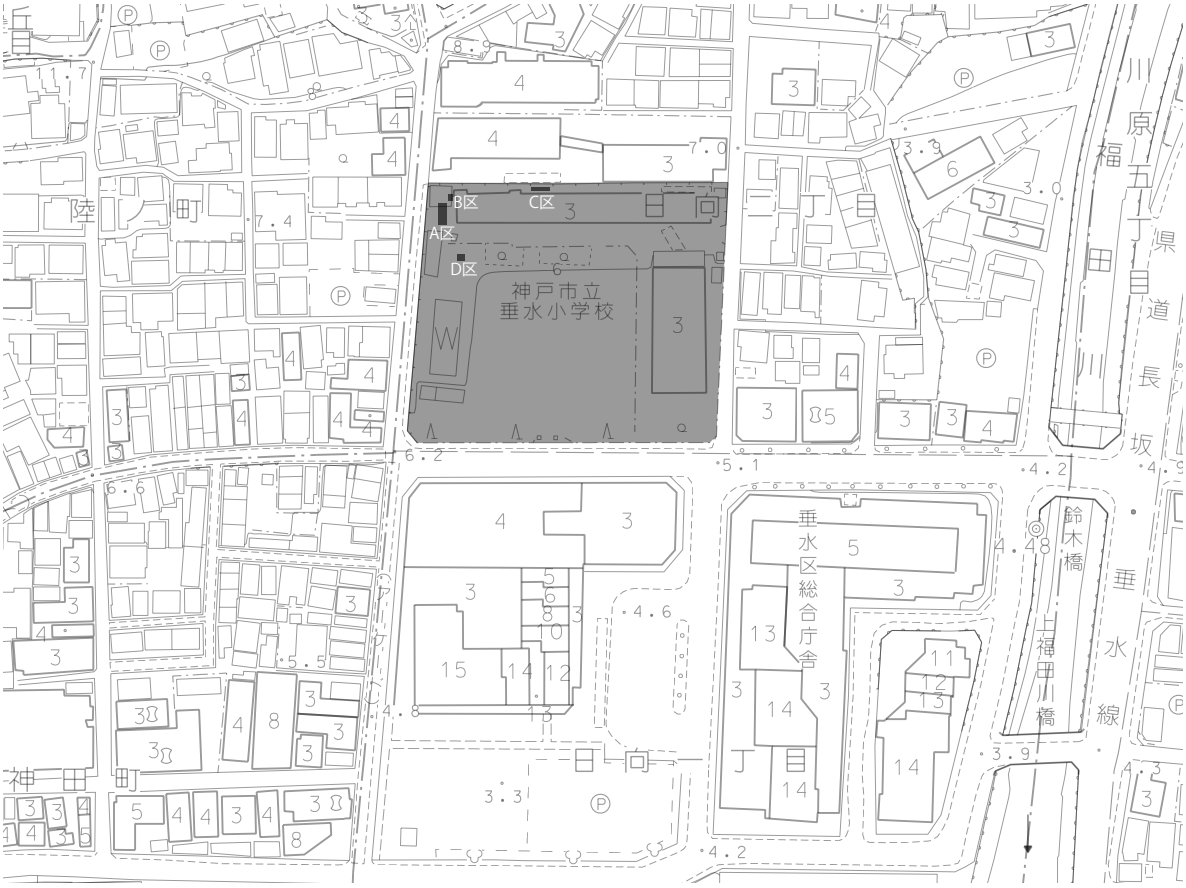


fig.264　調査地位置図　1:2,500

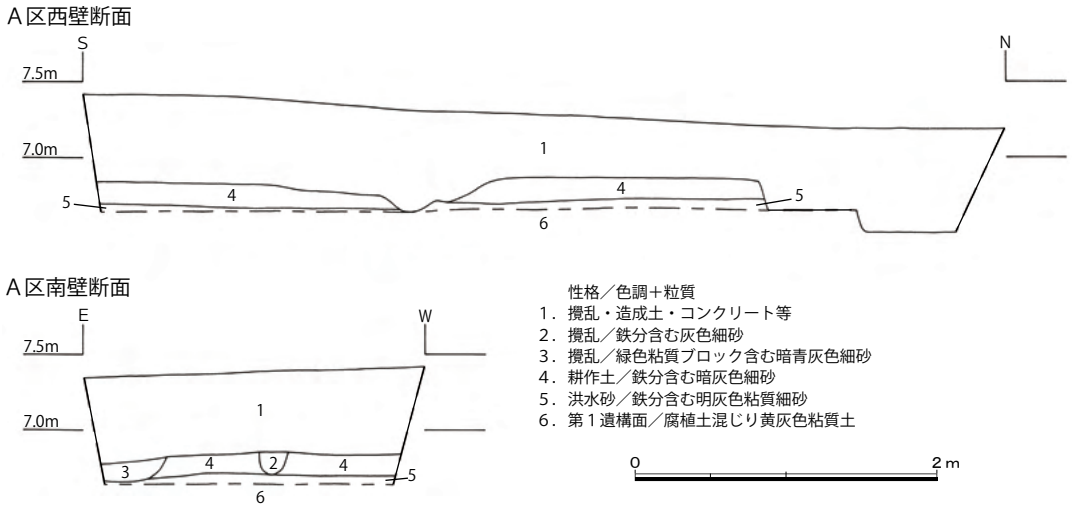


fig.265　A 区土層断面図

２．調査の概要

今回は垂水小学校内で計画されたエレベーター等の設置に伴う発掘調査である。調査地点は、垂水小学校北校舎とプール周辺である。

発掘調査の範囲は、エレベーターや非常用階段、倉庫などが設置される場所にトレンチを４箇所設定した。調査対象面積は、４箇所合計して約 23 ㎡である。調査は、現地表面から厚さ 40 ～ 60 ㎝の盛土・造成土・耕作土等を重機で掘削し、遺構面と遺物包含層を人力で掘削した。

基本層序

現地表面から標高 6.7 m前後までが盛土・造成土・耕作土等を含む土層で、これを取り除くと第１遺構面になる。A区北東隅から南へ向かって下層確認トレンチを入れたところ、第１遺構面を形成する層厚は約 30 ㎝ほどであり、このトレンチ内から敲石が１点出土している。

検出した遺構

A区第６層（腐植土混じり黄灰色粘質土）上面で第１遺構面を検出した。検出した遺構は、土坑１基、南北溝１条、ピット１基であり、これらの遺構の掘形は、上層の耕作土（第４層）と洪水砂（第５層）で削平されている。遺構からの出土遺物は SD101 のみであり、図化した遺物は、いずれも遺構面を検出する際に出土したものである。

SK101　直径 80cm、幅 50cm、深さ 10cm ほどの楕円形を呈する土坑である。SD101 の埋没後に掘り込まれたもので、遺物は出土していない。

SD101　幅 50cm、深さ 10cm、長さ 5.25 mの溝で、南側で途切れるか、東側へ延びるものとみられる。焙烙の口縁片が出土している。

SP101　直径 40cm、深さ 10cm ほどの円形を呈するピットである。遺物は出土していない。

３．まとめ

第１遺構面で検出した遺構は、土坑１基と南北溝１条、ピット１基で、その直上に洪水砂が薄く堆積していた。遺構面の時期は、出土遺物から平安時代～鎌倉時代とみられる。時期の判別できる遺物 fig.269-3 は、肩部の突帯が破損しているが、突帯が２条めぐる壺にあたるとみられる。突帯間の幅は３㎝ほどとみられ、胴部がわずかに内傾するもののほぼ直立し、突帯間の復元径が 16.0 ㎝と小ぶりなことから、突帯付双耳壺の中でも古く位置づけられるものと考えられる。西区頭高山遺跡出土の双耳壺や神出窯跡鴨谷支群２・３号窯出土の双耳壺などと胴部の形態が類似することから本例は、平安時代後期に比定できる可能性がある。この他にも、神出窯産の鉢とみられる口縁部片（fig.269-1・2）が

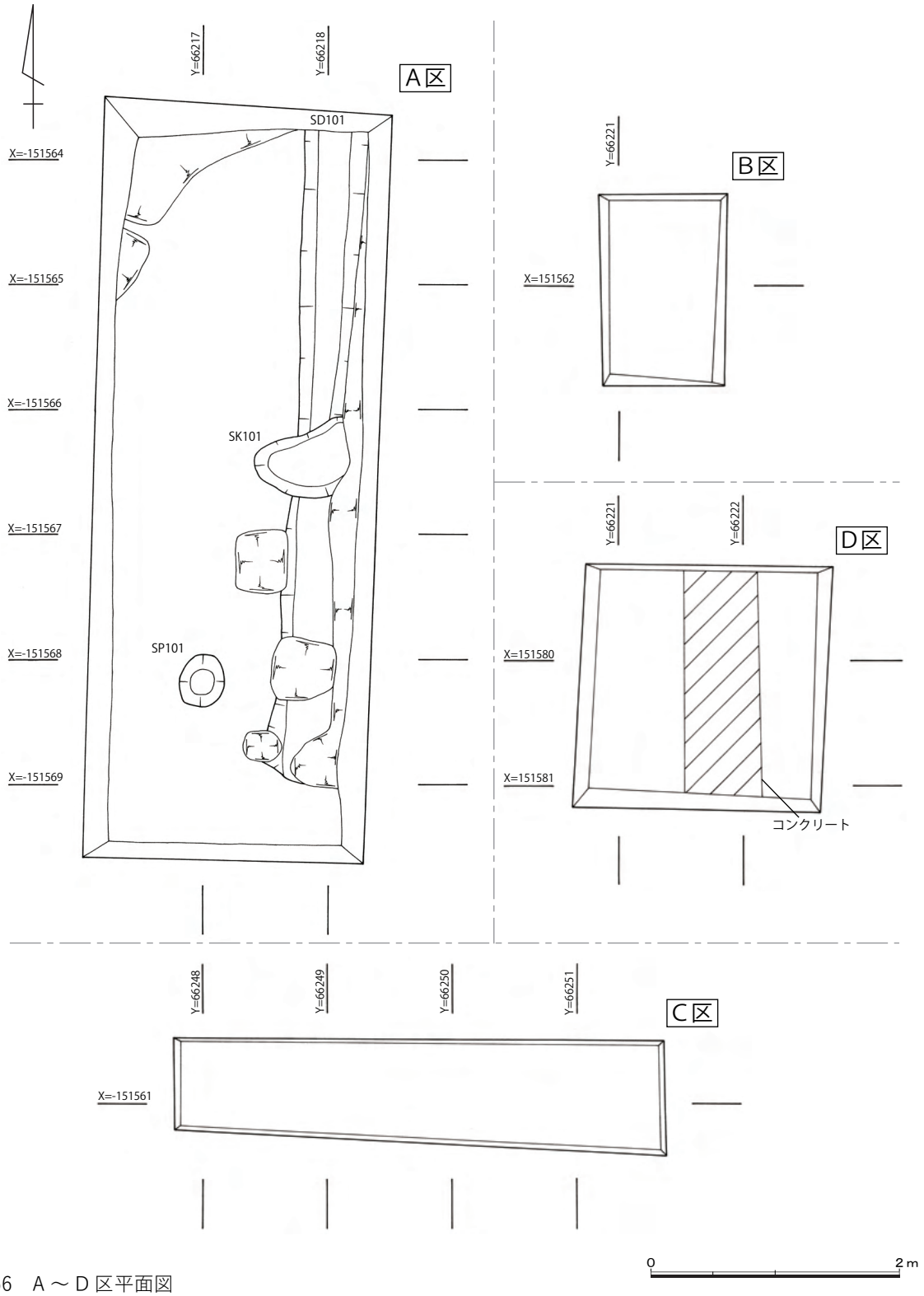


fig.266　A ～ D 区平面図

出土しているため、第１遺構面の時期は、平安時代後期～鎌倉時代前期にあたると考えられる。

この他に特記すべき遺物として、石器製作時に使用する敲石がA区下層確認トンレンチ内から出土している。現状の法量は、縦 78 ㎜、横 82 ㎜、厚さ 57 ㎜、重量 483 g である。両端が欠損し、側面には石器製作時の敲打痕があばた状に残る。敲石と共伴する遺物がないため具体的な時期は判別できないが、今回の調査地点に最も近い第４次発掘調査でも敲石が出土していることから、本例も第４次発掘調査出土例と同じく縄文時代後・晩期の所産と考えられる。

fig.267　A 区全景（北から）

fig.268　D 区全景（北西から）

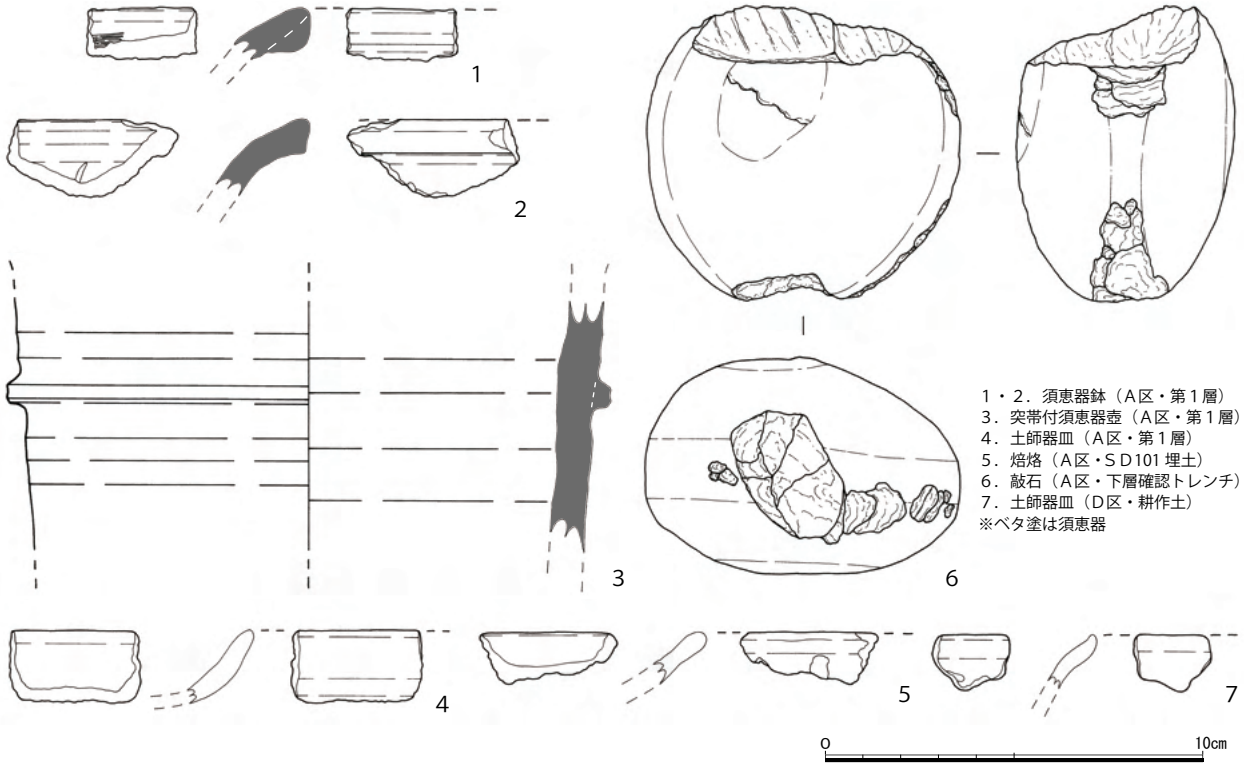


fig.269　A・D 区出土遺物実測図

Ⅲ．平成 30 年度の大規模試掘調査

21．城ヶ谷遺跡

１．はじめに

城ヶ谷遺跡は櫨谷川の左岸、標高 70 ～ 100m の丘陵上に立地する集落遺跡である。西神南ニュータウン建設に伴い、平成 7 ～ 9 年度の 3 ヶ年で約 61,000 ㎡に及ぶ範囲の調査が実施され、弥生時代中期末～後期初頭の竪穴建物や段状遺構が検出されたほか、古墳時代後期の可能性がある溝、奈良時代前半と考えられる蔵骨器や焼土坑が検出されている。明石川流域において集落の盛行期が弥生時代後期に求められる高地性集落は少なく、また 60 棟以上の建物が復元される大規模な集落遺跡であり、弥生時代の集落分布を考える上で非常に重要な遺跡の一つとして捉えられている。

今回は神戸西バイパス建設に伴う確認調査である。調査対象範囲の地形観察をもとに大きく東地区、中央地区、西地区、南地区の 4 地区を設定し、主尾根上や派生する支尾根上および尾根の下端に近い谷部に幅 1 ～ 1.5 m の計 20 本のトレンチを設定した。各トレンチの表記は E-1 ～ 6 トレンチ（東地区）、C-1 ～ 5 トレンチ（中央地区）、W-1 ～ 8 トレンチ（西地区）、S-1 トレンチ（南地区）とした。谷部分のトレンチについては一部、1.5 m角のグリッドで深掘りを行い状況の把握を行った。

２．調査の概要

（1）東地区

第 1 ～ 3 次調査地から続く青谷を望む南北方向の尾根上に E-1 トレンチ、東側及び南側の斜面に E-2 ～ 5 トレンチを設定し、E-6 トレンチを尾根の西側の谷部分に設定した。

E-1 トレンチ　長さ約 24 m のトレンチで、地山面は南北両端が高く、中央がやや下がり地形となる。北端の表土層下に褐色砂質土が堆積し、弥生時代後期の土器片が出土した。この層は土器片の出土範囲周辺にのみ認められ、竪穴建物など遺構の埋土の可能性を想定している。E-2 トレンチと接する中央やや北側の部分では径 2 m ほどの土坑状の遺構と長さ約 3 m の落ち込みの輪郭を検出した。トレンチ南端の高まりの際で径 40 ～ 60cm の柱

fig.270　調査地位置図　1:25,000

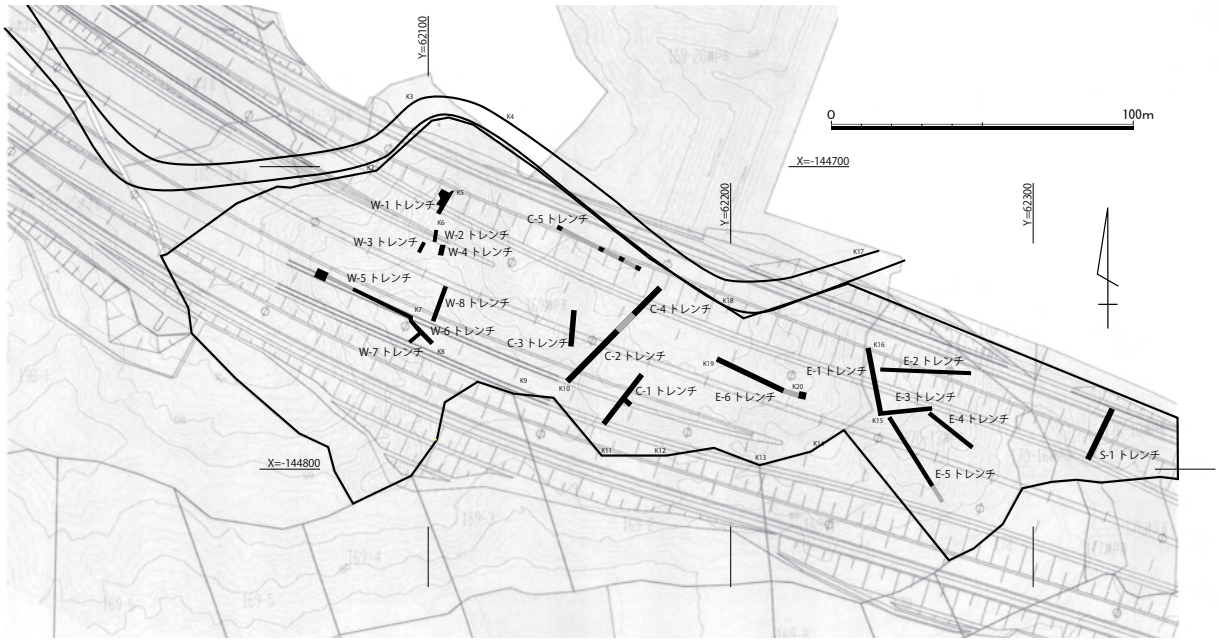


fig.271　トレンチ配置図

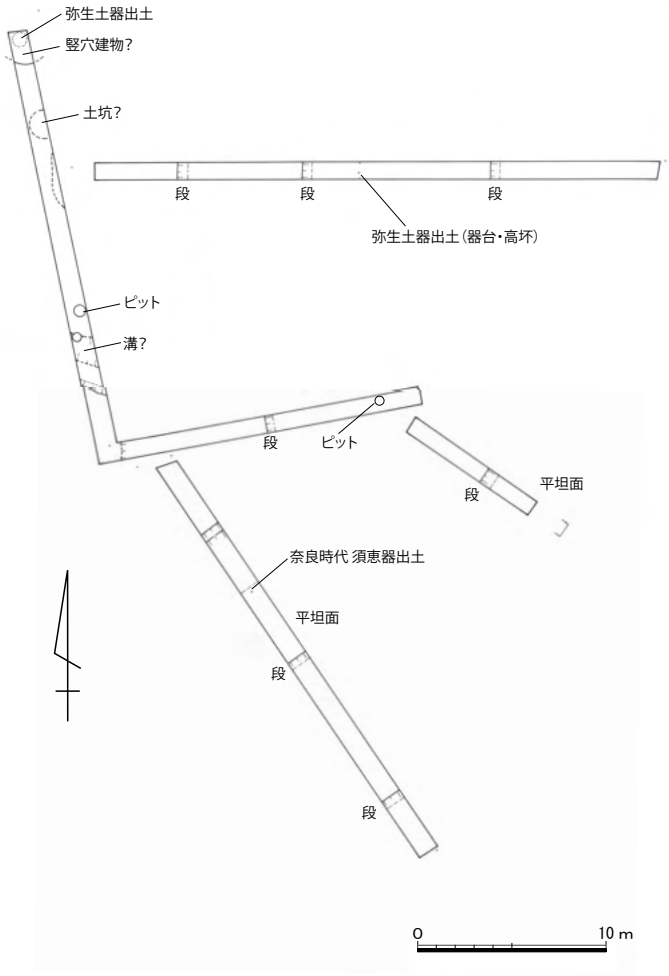


fig.272　東地区調査トレンチ平面図

fig.273　E-1 トレンチ南半全景

fig.274　E-2 トレンチ遺物出土状況
および段状遺構（東から）

穴と考えられるピットと溝状の遺構を検出しており、溝状遺構にかかるピットから弥生土器片が出土した。

E-2 トレンチ　長さ約 30 m、高低差約 11 m のトレンチである。段状に形成された平坦面を 3 ヶ所ほど確認している。トレンチの高位から下位まで、表土層下に堆積する灰色砂質土や灰白色砂質土の流土層から土器片が出土したほか、トレンチ中央では弥生時代後期の器台、高坏の脚部などが出土し、この部分には遺構埋土と考えられる褐色砂質土が堆積する。

ほかの平坦面付近にも土器片が集中しており、それぞれ段状遺構である可能性が高い。土器の出土する層は明灰色砂質土や灰白色砂質土で、一部は非常に堅く締まった堆積である。流土層のほか、遺構埋土や竪穴建物、段状遺構を形成する盛土と考えられる。

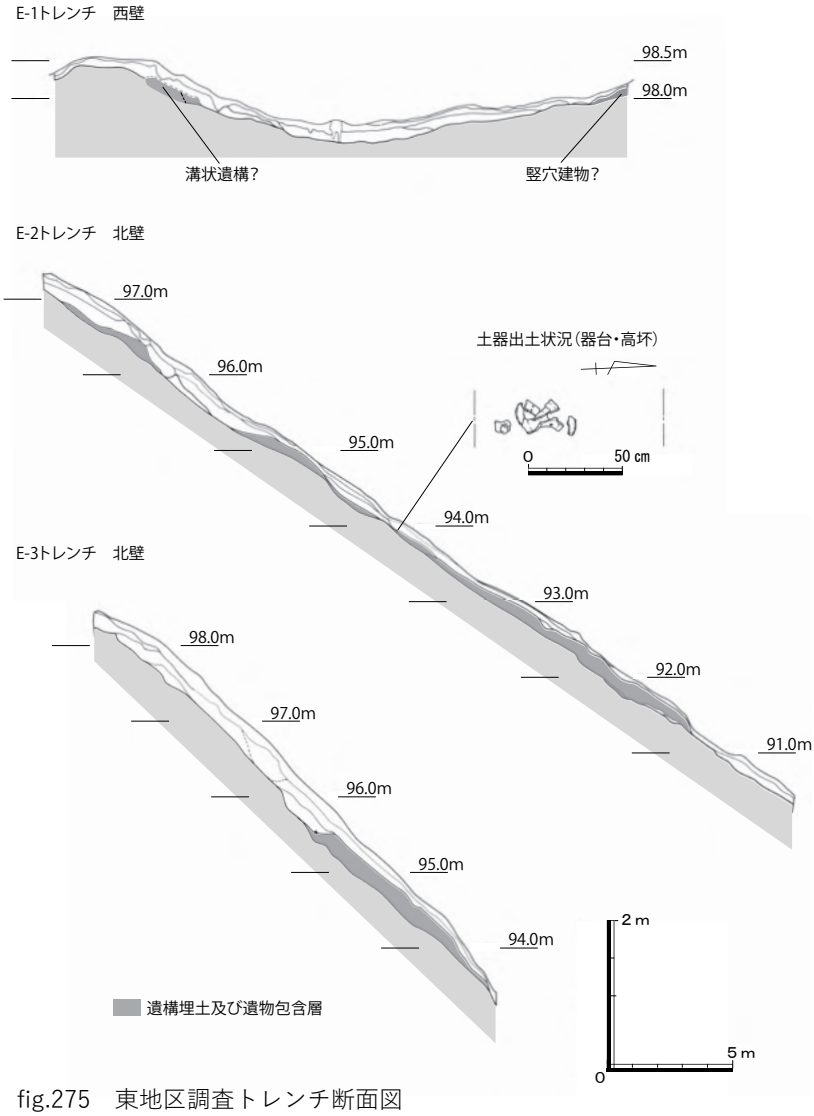


fig.275　東地区調査トレンチ断面図

E-3 トレンチ　長さ約 20 m、高低差約 8 m を測る。トレンチ中央よ下位に灰白砂質土が堆積し、弥生時代後期の土器片が多く含まれる。E-2 トレンチと同様、段状遺構などの存在が考えられる。東端に近い地山面で径 30cm ほどの柱穴を検出した。

E-4 トレンチ　このトレンチでも南半において、E-2 トレンチ、E-3 トレンチで遺物を多く含む灰白色砂質土と同様の堆積を確認した。取上げは困難であったが、微細な土器片が混じる様子を確認し、低い段が形成され、平坦面が存在するものと考えられる。

E-5 トレンチ　E-3 トレンチの南側の斜面に設けた調査区で、長さ約 25 m、高低差は約 10 m である。斜面高位は現況で非常に急傾斜となっており、遺構が残る地形ではないが、トレンチ中央部に大きな平坦面が形成される。この面で奈良時代の須恵器片の出土を確認した。

E-6 トレンチ　E-1 トレンチの西側の谷部に設けたトレンチで、遺構・遺物を確認した E-1 トレンチ付近からの崩落土、流土中への土器の混入などを確認することを目的とした。基本的に谷筋に厚さ 0.7 ～ 1.5 m ほどで小礫混じりの砂質土や砂礫層が繰り返し堆積した様相を確認したのみで、遺物は確認できず、地山面にも遺構はなかった。

（2）中央地区

東地区から西地区へ続く主尾根のほぼ中間で、北に派生する小規模な支尾根に C-1 ～ 3 の 3 本のトレンチを設定し、支尾根下端に近い谷部に C-4・5 トレンチを設定した。

C-1 トレンチ　長さ約 20 m、高低差は約 10 mである。南端の尾根上で溝状遺構を検出し、弥生土器片が出土した。斜面中央部の標高 86 ～ 87 mの間で斜面を垂直にカットして平坦面を構築した様子を確認した。遺物は出土していない。

C-2 トレンチ　長さ約 25 m、高低差約 11 mを測る。斜面高位で幅は狭いながらも人為的に形成されたと考える段状遺構の一種と考える平坦面を 3 箇所検出した。標高 90 m付近の平坦面の幅は約 1.5 mである。北側斜面下位、標高 85 m付近は緩やかな平坦面となる。

C-3 トレンチ　南側の主尾根からほとんど垂直に大きく落ち込んだ後、C-2 トレンチ同様、標高 85 m付近で平坦面を形成する。遺物の出土はなかったが、長辺約 1.5 m、短辺約 60cm の長方形の土坑状の落ち込みを検出した。

C-4 トレンチ　C-2 トレンチの北側、谷部に設けた長さ約 15 mのトレンチである。南側で現地表から 80cm、北端で現地表下 1.5 mまで砂礫層が厚く堆積する。土器は出土せず、地山面でも遺構の検出はなかった。

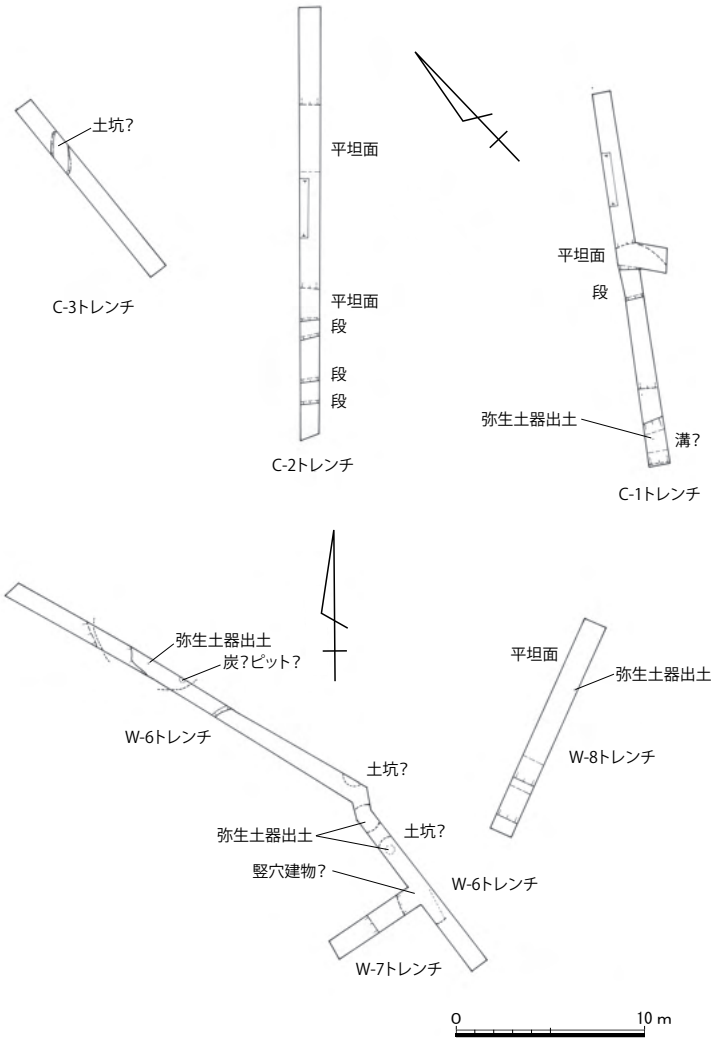


fig.276　中央地区および西地区調査トレンチ平面図

C-5 トレンチ　C-2・3 トレンチ間の北側の谷部に設定した。両端と中央の要所を掘削し、状況に応じての拡張を考えていたが、いずれの調査グリッドでも小礫混じりの砂質土と 3 ～ 5 cm 大の礫層、5 cm 以上の礫で構成される砂礫層の互層堆積を確認し、地山面もやや軟弱な地盤であった。遺構面が形成される可能性は低いものと判断される。

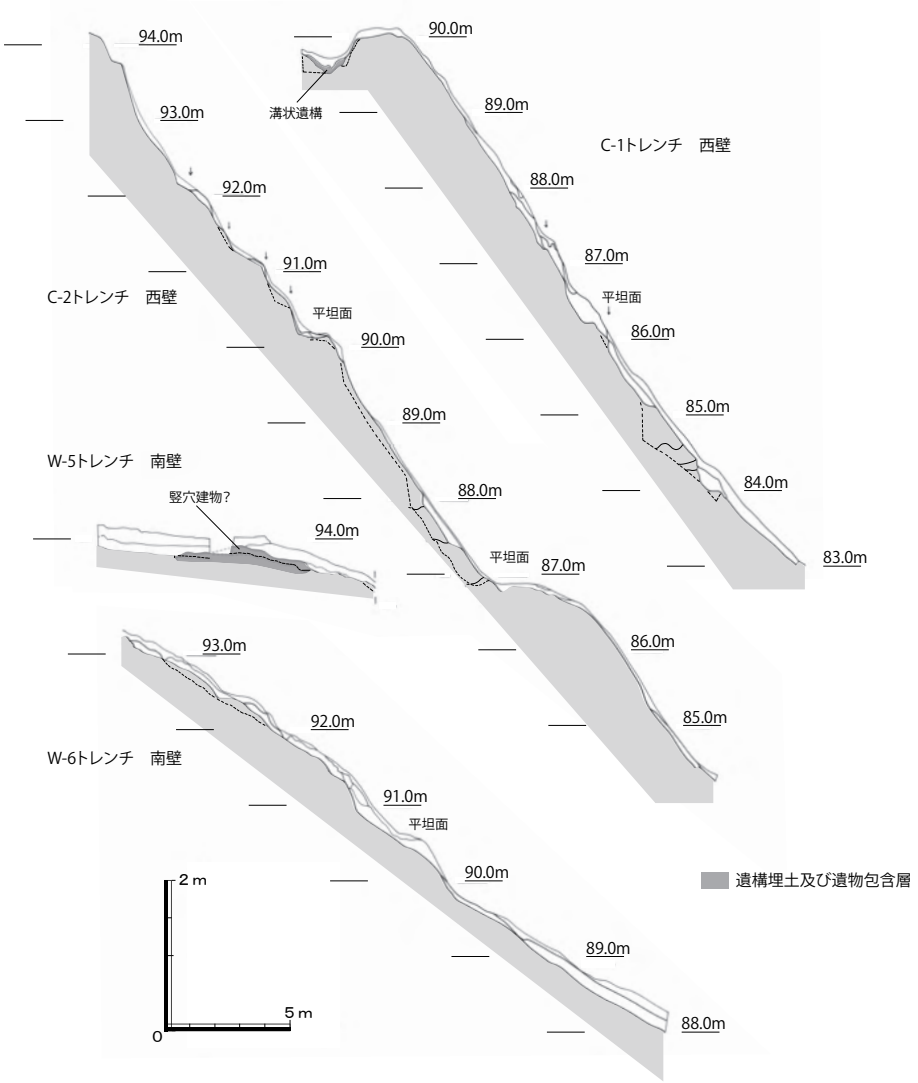


fig.277　中央地区および西地区調査トレンチ断面図

fig.278　W-6 トレンチ全景（北西から）

fig.279　C -1 トレンチ段状遺構検出状況（北から）

（3）西地区

青谷に沿う東西方向の主尾根から大池方向へ北西に派生するやや幅広の尾根上平坦部と北にのびる支尾根を含んだ範囲である。

W-1トレンチ　大池の谷にのびる支尾根先端部のトレンチで、表土層直下で白色砂礫層を検出し、トレンチを拡張し平面プランの検出を行った。平面形は楕円形で、尾根を切断する溝状のものと考え、一部を断ち割ったが、大きく落ち込む様子は確認できなかった。ただし砂礫層の堆積は周辺も含め水平堆積でなく、尾根の高位方面に向かい落ち込むもので、白色の堆積はさらに広い窪みの一部である可能性を残す。

W-2トレンチ　表土層下に10cmほどの小礫混じりの層が堆積し、地山面となる。遺構・遺物は確認していない。

W-3・4トレンチ　調査前の踏査の際に尾根が不自然にくびれる箇所が確認されたため、くびれ部を挟んだ斜面部に設定した。現状の土橋状の堆積の様子は明らかにできなかったが、くびれ部の断面はいずれも箱形を呈し、尾根の先端側の勾配がきつく、尾根の高位側が緩やかな傾斜となる。尾根先端を切断する目的の壕の可能性を想定しておく。

W-5トレンチ　西に細くのびる先端部に設置した約20ｍのトレンチである。西へ緩やかに傾斜するが、中央付近で段が形成され、平坦面となる。この部分の地山面で弥生土器片が出土した。周囲では炭の入るピット状の輪郭を確認したほか、地山面が円形に変色する様子が窺えた。遺構と考えられる。

W-6～8トレンチ　標高94ｍ付近の尾根上に位置する。W-6トレンチ西端では弥生土器がまとまって出土し、土器の周囲に褐色砂質土が堆積し、この層の分布範囲は一辺６ｍほどの方形の輪郭を形成する。竪穴建物などの遺構の可能性がある。また周囲で径１ｍ前後の土坑状のプランを確認し、土器片が出土した。

W-7トレンチ　地山面が南側に急斜面で落ち込み、平坦面などは確認できなかった。

W-8トレンチ　北側へ下がる尾根筋は大きく崩れ、現状で窪みができており、W-8トレンチを設定し、状況確認を行った。平坦部から急斜面で落ち込んだのちは平坦面となり、地山面では弥生土器が出土した。当初より斜面がカットされ、上部が崩れ落ちた可能性が考えられる。

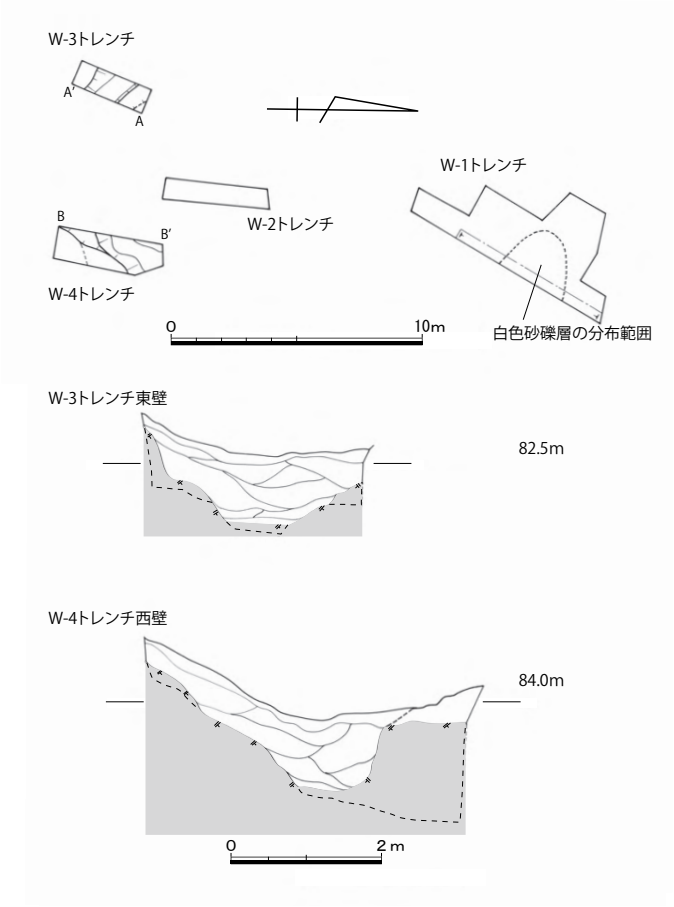


fig.280　西地区調査トレンチ平・断面図

（4）南地区

青谷の最奥部に位置し、現況は南

北にのびる尾根筋がわずかに残ったものと捉えられた。中央にトレンチ１本を設定し、調査を行った。

調査の結果、ニュータウン造成時に削平が及んでいるようで、東側の平坦面では表土下10cm に地山土の二次堆積が認められた。さらに谷に向かう傾斜部には砂礫層が厚く堆積し、トレンチ下方には排水のためのコンクリート製の側溝が設置されていた。従前地形の輪郭は留めるものの、大きく改変されているものと判断される。地山面を検出したが、遺物・遺構の検出はなかった。

３．まとめ

調査の結果、東地区・E-1 トレンチおよび西地区・W-6 トレンチの尾根上部において、竪穴建物や土坑と考えられる遺構プランを検出し、土器がまとまって出土した。また、東地区 E-2・3 トレンチの尾根斜面部においては段状遺構を検出し、E-2 トレンチ中央部では良好な状況で土器が遺存していた。中央地区では C-1 トレンチの尾根上部で溝状の遺構を検出し、土器片が出土した。周辺の尾根筋は、現状では浸食により細くなっているが、南側に広がる緩斜面地への遺構・遺物の広がりを示唆するものと考える。また C-1・2 トレンチの斜面で確認した段は幅が狭く小規模であるが、人為的に形成された平坦面と考えられる。現状では周辺の未掘部分へと続く旧地形の痕跡を見出せないが、昭和 59 年度調査の西神第 65 地点遺跡 B 地区で検出された通路状遺構（SF01）の様な遺構の存在が想定される。

先の西神南ニュータウン建設に伴う第１～３次調査では、標高 80 ～ 100 m付近にかけての丘陵上に、弥生時代中期末～後期初頭に営まれた大規模集落が確認されていたが、今回の調査範囲にも同様の遺構・遺物が分布することが明らかになった。遺跡の範囲が西地区にまでのび、さらに南西の青谷に面した南側緩斜面に広がることが予測される。

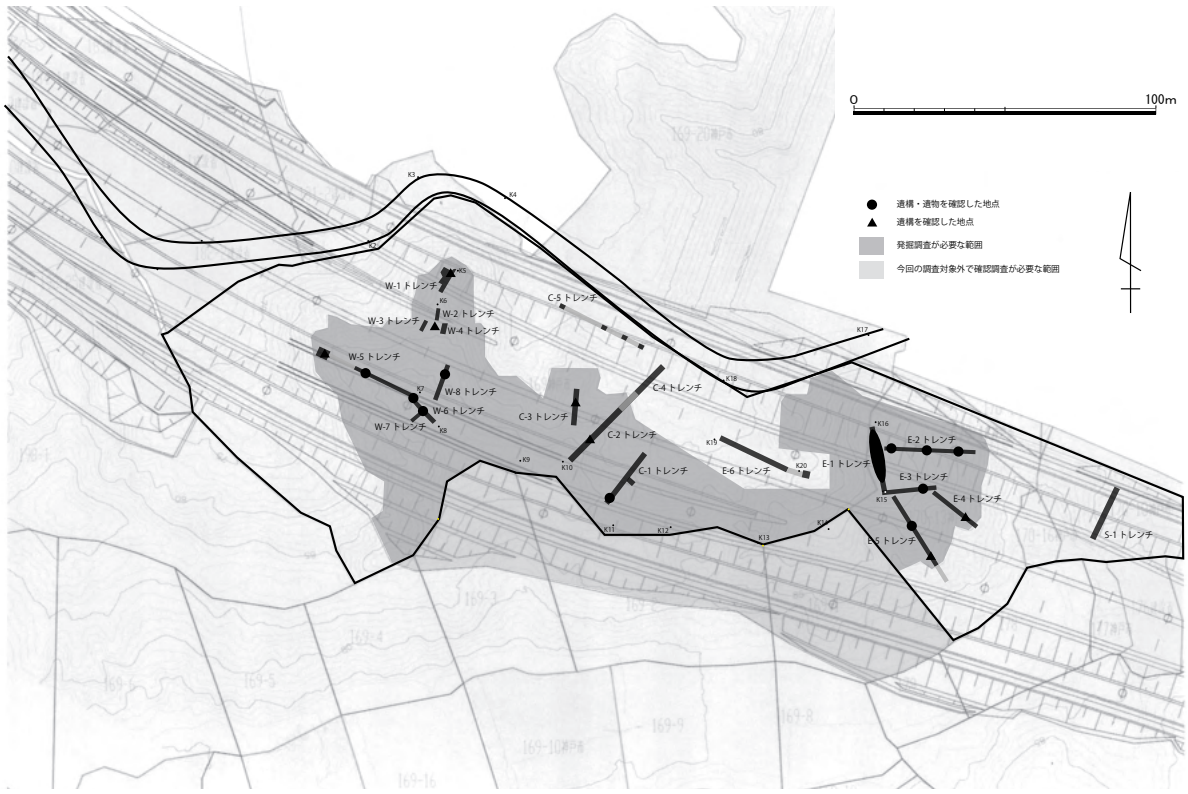


fig.281　調査必要範囲図

Ⅳ．文化財科学的調査の成果

１．神戸市内遺跡出土試料の ^{14}C 年代測定

小林謙一 1)4)*・坂本稔 1)*・春成秀爾 1)・尾嵜大真 1)5)*・松崎浩之 2) 5)*・安田滋 3)*・中村大介 3)*
1) 国立歴史民俗博物館年代測定研究グループ ,2) 東京大学大学院工学研究系 .3) 神戸市文化財課 ,4) 中央大学，5) 東京大学総合博物館（* 現職）

概要

2007 年度に神戸市上沢遺跡、本山遺跡、大開遺跡、戎町遺跡、新方遺跡出土の土器付着物、木製品の炭素 14 年代測定をおこなった。

対象とした資料からは 2004 年 8 月に神戸市埋蔵文化財センターにおいて、中村大介と小林謙一、春成秀爾が採取した。試料の前処理は、炭素年代測定グループが行い、測定は東京大学およびパレオ・ラボ社、ベータアナリィステック社によるものである。測定結果は計測値 (補正) とともに実年代の確率を示す較正年代値を示す。

試料については、一覧を表 13 に付す。試料番号のうち、abc と枝番号がつくものは同一資料で部位を異にして採取した試料、木材試料の -1,11,21‥n などの枝番号は、年輪試料の外から 1 年輪目、11 年輪目、21 年輪目・・・n 年輪目のサンプルである。HYKB-C12 は杭と思われる割材で、最外年輪（1 年目）および 21 年輪目～ 61 年輪目を採取した。HYKB-C23 は戎町遺跡の材で最外年輪（1 年目）～ 41 年輪目を採取した。

１　試料の概要と考古学的位置づけ

〔上沢遺跡出土炭化物・杭〕HYKB-01 は、長田区六番町・七番町で昭和 63 年度・平成元年度に実施した上沢遺跡第 1 次調査において検出された流路から出土した、縄文時代晩期の深鉢に付着していた炭化物である。流路からはほかにも弥生時代前期の土器､木材等が出土している。

表 13　神戸市内年代測定資料一覧

試料№	調査名	出土遺構等	遺物種類	遺物番号	時代・時期	サンプル状態	採取部位	備考
HYKB-01	上沢遺跡第 1 次	流路 1	縄文土器 深鉢	報文№ 39	縄紋晩期突帯文	土器付着	口縁外	1995 年 23 図 39
HYKB-03-a	本山遺跡第 16 次		縄文土器 深鉢	R157	縄紋晩期突帯文	土器付着	口縁内	
HYKB-03-b	本山遺跡第 16 次		縄文土器 深鉢	R157	縄紋晩期突帯文	土器付着	口縁外	
HYKB-04	本山遺跡第 16 次	Ⅱ区流路 1	弥生土器 甕	R207	弥生前期Ⅰ期中	土器付着	胴外	
HYKB-05-b	本山遺跡第 16 次	流路 1	弥生土器 甕	R520,212,152,385	弥生前期Ⅰ期中	土器付着	胴外	
HYKB-06-a	本山遺跡第 16 次	流路	弥生土器 甕	R385	弥生前期Ⅰ期古	土器付着	口縁外	
HYKB-06-b	本山遺跡第 16 次	流路	弥生土器 甕	R385	弥生前期Ⅰ期古	土器付着	胴外	
HYKB-07	本山遺跡第 16 次	包含層	縄文土器 深鉢	R400	縄紋晩期突帯文	土器付着	胴外	
HYKB-08	本山遺跡第 16 次		弥生土器 甕	R323	弥生前期Ⅰ期前半	土器付着	口縁外	
HYKB-10	本山遺跡第 16 次		縄文土器 深鉢	R100	縄紋晩期突帯文	土器付着	口縁外	
HYKB-13	本山遺跡第 16 次	Ⅲ区流路 1	弥生土器 甕	R059	弥生前期Ⅰ期前半	土器付着	胴外	
HYKB-15	本山遺跡第 16 次	流路 1	弥生土器 甕	R195	弥生前期Ⅰ期古	土器付着	胴外	
HYKB-17	本山遺跡第 16 次	流路 1	弥生土器 甕	R105	弥生前期Ⅰ期	土器付着	胴外	
HYKB-18	本山遺跡第 16 次	流路 1	弥生土器 甕	R194	弥生前期Ⅰ期	土器付着	胴外	
HYKB-20	本山遺跡第 16 次	流路 1	弥生土器 甕	R153	弥生前期Ⅰ期前半	土器付着	胴外	
HYKB-21	本山遺跡第 16 次	Ⅱ区流路 1	弥生土器 甕	R081	弥生前期Ⅰ期中 - 新	土器付着	口縁外	
HYKB-22	本山遺跡第 16 次	Ⅱ区流路 1	弥生土器 甕	R207	弥生前期Ⅰ期中 - 新	土器付着	胴外	
HYKB-24	本山遺跡第 16 次	Ⅱ区灰色粗砂	弥生土器 甕	R017	弥生前期Ⅰ期中	土器付着	胴外	
HYKB-31-b	戎町遺跡第 1 次	P1	弥生土器 甕	R736	弥生前期Ⅰ期新	土器付着	胴外	
HYKB-32	戎町遺跡第 4 次		弥生土器 甕	R818	弥生前期	土器付着	口縁内	
HYKB-33	新方遺跡第 10 次		弥生土器 甕	R385,431	弥生前期Ⅰ期中	土器付着	胴外	東方地点 3 次
HYKB-C1	垂水日向遺跡第 7 次	洪水層	自然木		縄紋後期頃	最外縁		
HYKB-C2	大開遺跡第 1 次	SD409	炭化物		弥生前期	炭化物		
HYKB-C3	大開遺跡第 1 次	SB401	炭化物		弥生前期	炭化物		
HYKB-C4	大開遺跡第 1 次	SB402	炭化物		弥生前期	炭化物		
HYKB-C5	大開遺跡第 1 次	SB404	炭化物		弥生前期	炭化米		
HYKB-C6	大開遺跡第 1 次	SK455	炭化物		弥生前期	炭化物		
HYKB-C11	本山遺跡第 34 次	杭列	木杭（割材）	R264	弥生前期	最外縁		
HYKB-C12	本山遺跡第 34 次	Ⅴ区杭列 5-22	木杭（割材）	R265（W1-007497）	弥生時代	木材年輪	1-61 年輪	針葉樹（スギ）
HYKB-C16	本山遺跡第 34 次	Ⅴ区杭列 3-21	木杭（割材）	R244（W1-007477）	弥生時代	最外縁		スギ
HYKB-C21	戎町遺跡第 4 次	SX129-4	丸杭	R912	弥生時代	最外縁		
HYKB-C23	戎町遺跡第 4 次	SX130-11	木杭（割材）	R1022	弥生時代	木材年輪	1-41 年輪	

〔本山遺跡出土炭化物・杭〕HYKB-03 ～ 08、10、13、15、17、18、20 ～ 22、24 は、東灘区本山南町で平成 7 年度に実施した本山遺跡第 16 次調査において検出された流路から出土した縄文土器および弥生土器の器面に付着した炭化物である。流路からは縄文時代晩期から弥生時代前期後半にかけての遺物や、弥生時代前期初頭と考えられる農工具が出土している。

HYKB-C11 、C12 および C16 は東灘区本山南町で平成 11 年度に実施された本山遺跡第 34 次調査で出土した割杭である。当該調査地で検出された自然流路は弥生時代前期古段階を主体とし、最終堆積層に弥生時代中期の土器を包含する土砂で埋没している。流路底には杭列、井堰が敷設されており、今回の分析試料もこれら杭列を構成する施設材である。

〔新方遺跡出土炭化物〕HKYB-33 は西区玉津町新方に所在する、新方遺跡第 10 次調査（昭和 60 年度：旧東方地区 3 次）において、弥生時代前期の流路堆積土から出土した甕の表面に付着していた炭化物である。

〔垂水日向遺跡出土木材〕HYKB-C1 は、垂水区日向に所在する垂水日向遺跡の第 7 次調査（平成 4 年度）において出土した木材である。調査地は現在の福田川河口付近の沖積地に立地しており、縄文時代中期前葉～後期末葉の土器を含む洪水層を検出、併せて多量の流木が出土した。年代測定はこれらの内、広葉樹材の最外年輪について実施した。

〔大開遺跡出土炭化物〕HYKB-C2 ～ C6 は、兵庫区大開通で昭和 63 年度・平成元年度にかけて調査を行った、弥生時代前期前半の環濠集落を確認した第 1 次調査の遺構内の土壌を水洗した際に確認された炭化物である。竪穴建物や環濠、貯蔵穴の埋土を水洗いした結果、炭化物のほかに炭化米も確認されている。

〔戎町遺跡出土炭化物・杭〕HYKB-24 は須磨区戎町において昭和 62 年度に実施した戎町遺跡第 1 次調査で検出された河道から出土した弥生時代前期の甕に付着していた炭化物である。

HYKB-C21,C23 は平成元年度に実施された戎町遺跡第 4 次調査において出土した広葉樹材を用いた杭で、C21 は丸杭、C23 は割杭である。これらは弥生時代前期後半段階の遺物を含む河道に設えられた杭列遺構の構成材である。

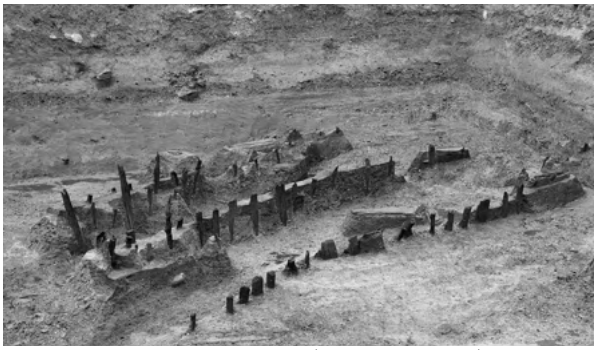


fig.282　弥生時代前期杭列（本山遺跡 34 次）

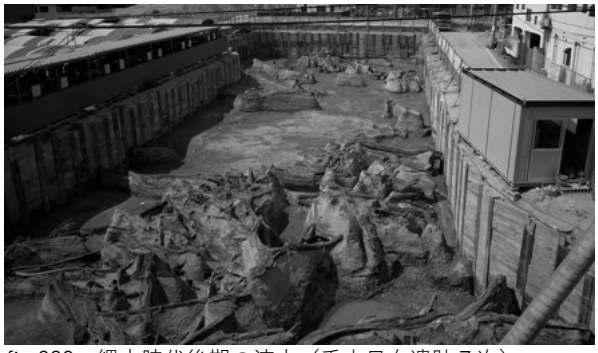
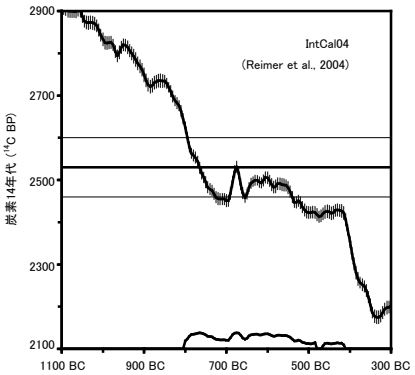


fig.283　縄文時代後期の流木（垂水日向遺跡 7 次）

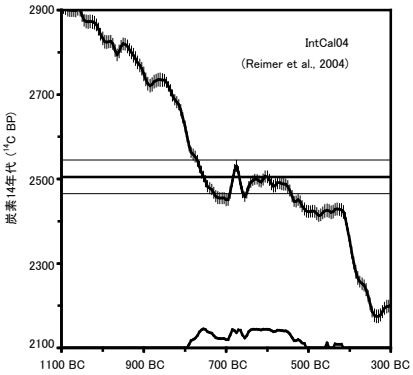
fig.284　弥生時代環濠集落（大開遺跡 1 次）

fig.285　円形杭列遺構（戎町遺跡 4 次）

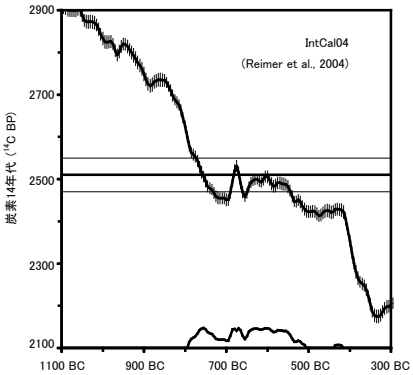
試料番号　HYKB-01
機関番号　MTC-09038
炭素14年代　2530±70 ^{14}C BP



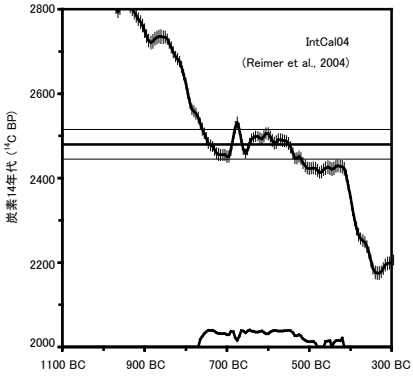
試料番号　HYKB-03a
機関番号　MTC-05927
炭素14年代　2505±40 ^{14}C BP



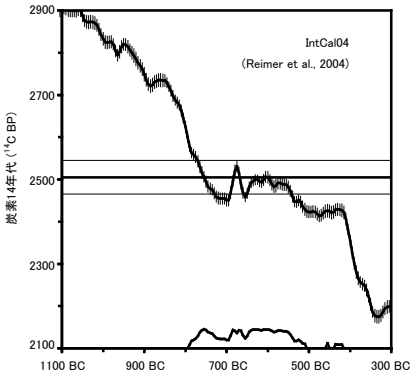
試料番号　HYKB-03b
機関番号　MTC-05928
炭素14年代　2510±40 ^{14}C BP



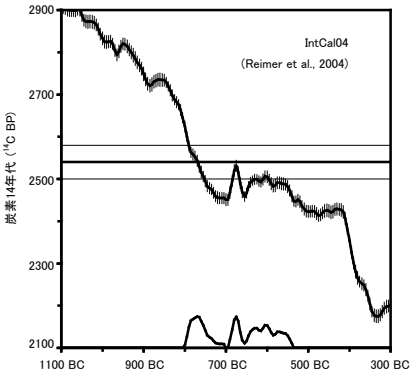
試料番号　HYKB-04
機関番号　MTC-09039
炭素14年代　2480±35 ^{14}C BP



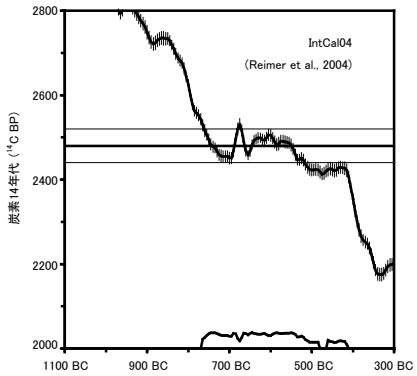
試料番号　HYKB-05b
機関番号　MTC-05929
炭素14年代　2505±40 ^{14}C BP



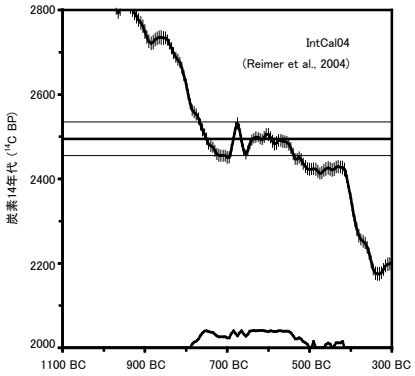
試料番号　HYKB-06a
機関番号　MTC-05930
炭素14年代　2540±40 ^{14}C BP



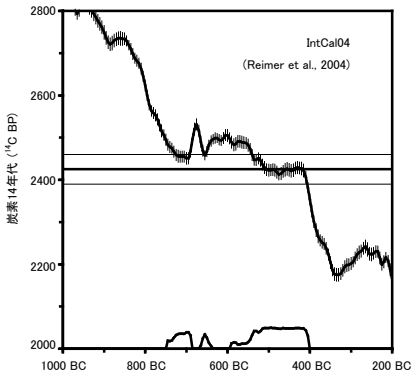
試料番号　HYKB-06b
機関番号　MTC-05931
炭素14年代　2480±40 ^{14}C BP



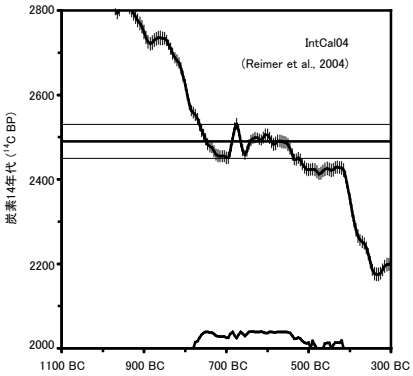
試料番号　HYKB-07
機関番号　MTC-05932
炭素14年代　2495±40 ^{14}C BP



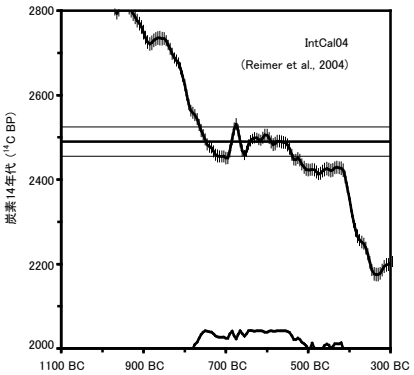
試料番号　HYKB-08
機関番号　MTC-09040
炭素14年代　2425±35 ^{14}C BP



試料番号　HYKB-10
機関番号　MTC-05933
炭素14年代　2490±40 ^{14}C BP



試料番号　HYKB-13
機関番号　MTC-09041
炭素14年代　2490±35 ^{14}C BP



試料番号　HYKB-15
機関番号　MTC-05934
炭素14年代　2470±40 ^{14}C BP

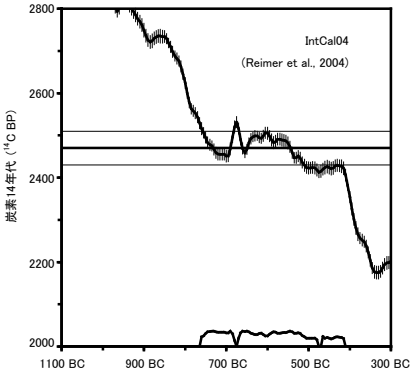
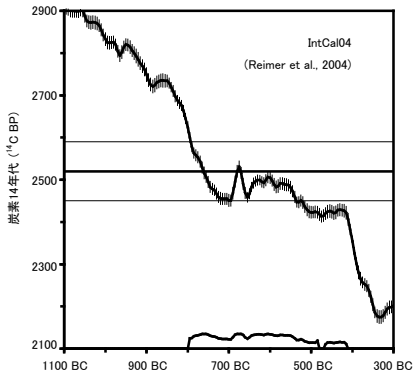
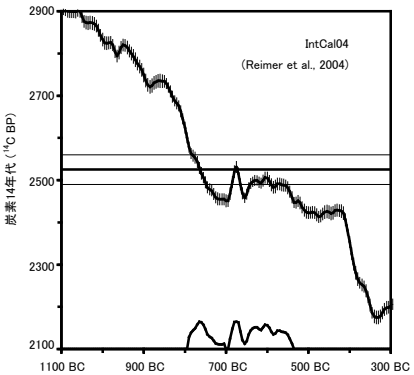


fig.286　神戸市内出土資料の較正年代確率密度分布（1）

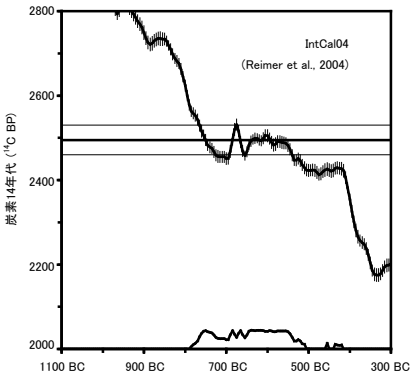
試料番号　HYKB-17
機関番号　MTC-09042
炭素14年代　2520±70 ^{14}C BP



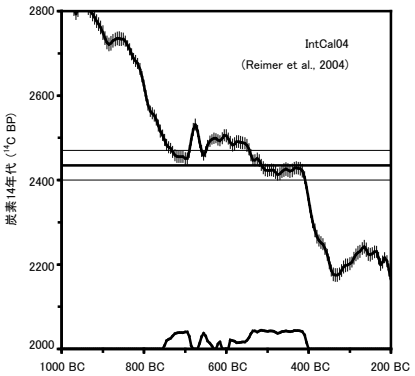
試料番号　HYKB-18
機関番号　MTC-09043
炭素14年代　2525±35 ^{14}C BP



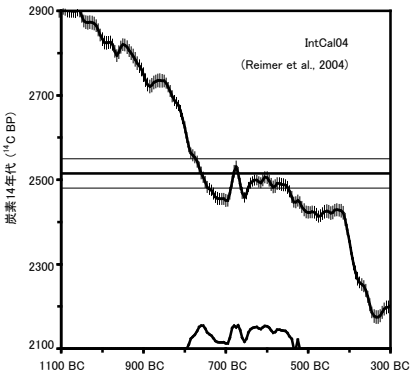
試料番号　HYKB-20
機関番号　MTC-09044
炭素14年代　2495±35 ^{14}C BP



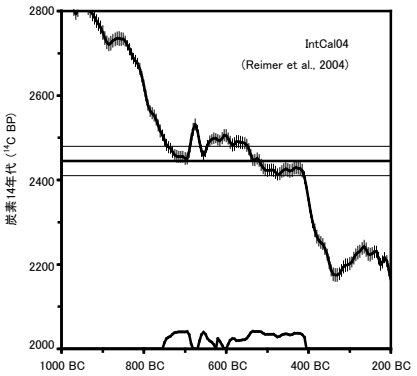
試料番号　HYKB-21
機関番号　MTC-09045
炭素14年代　2435±35 ^{14}C BP



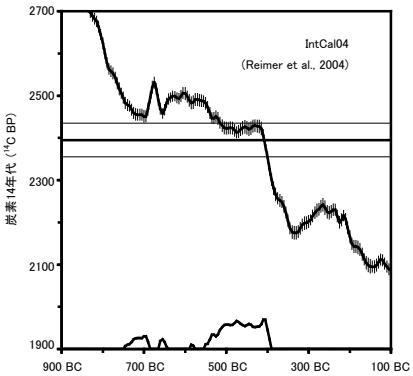
試料番号　HYKB-22
機関番号　MTC-09046
炭素14年代　2515±35 ^{14}C BP



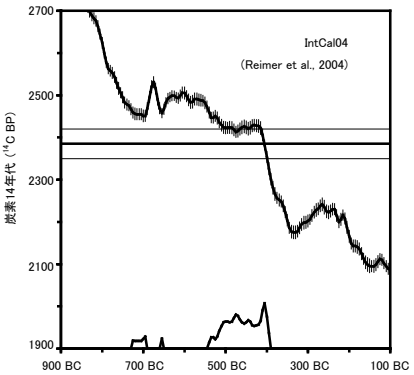
試料番号　HYKB-24
機関番号　MTC-09047
炭素14年代　2445±35 ^{14}C BP



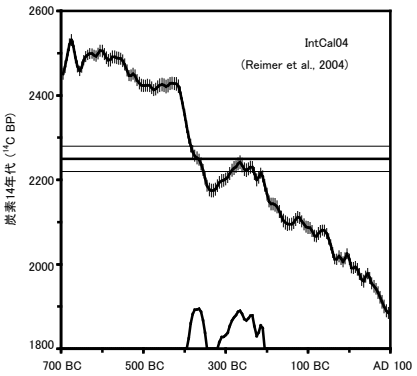
試料番号　HYKB-031b
機関番号　MTC-05935
炭素14年代　2395±40 ^{14}C BP



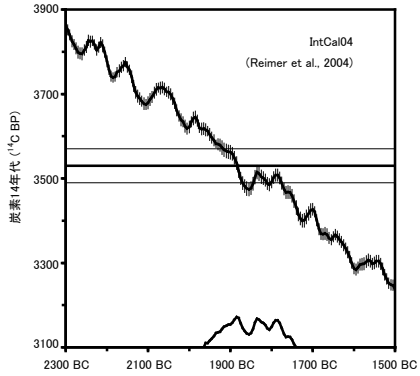
試料番号　HYKB-32
機関番号　MTC-09048
炭素14年代　2385±35 ^{14}C BP



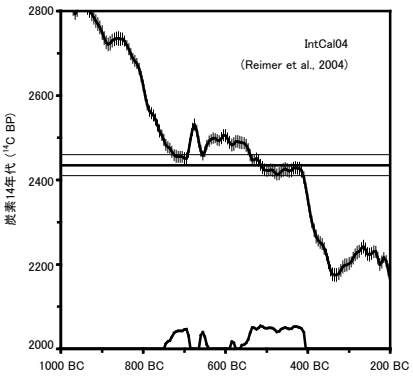
試料番号　HYKB-33
機関番号　MTC-09049
炭素14年代　2250±30 ^{14}C BP



試料番号　HYKB-C1
機関番号　Beta-201271
炭素14年代　3530±40 ^{14}C BP



試料番号　HYKB-C2
機関番号　PLD-4872
炭素14年代　2435±25 ^{14}C BP



試料番号　HYKB-C3
機関番号　PLD-4873
炭素14年代　2500±25 ^{14}C BP

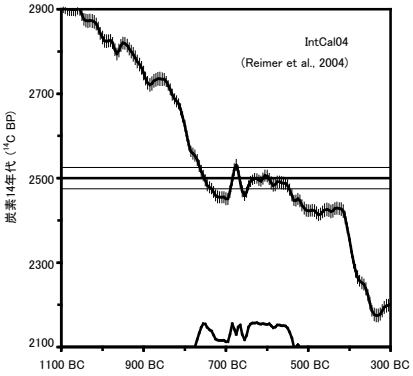
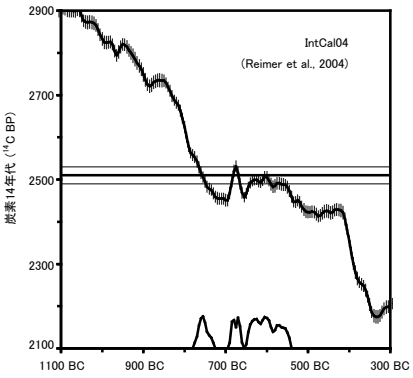
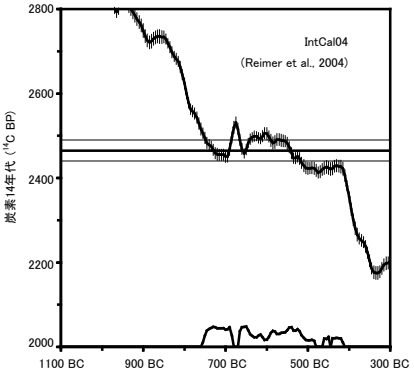


fig.287　神戸市内出土資料の較正年代確率密度分布（２）

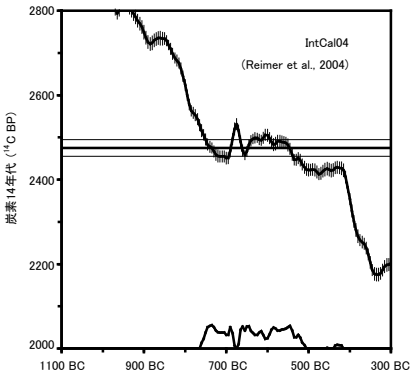
試料番号　HYKB-C4
機関番号　PLD-4874
炭素14年代　2510±20 ^{14}C BP



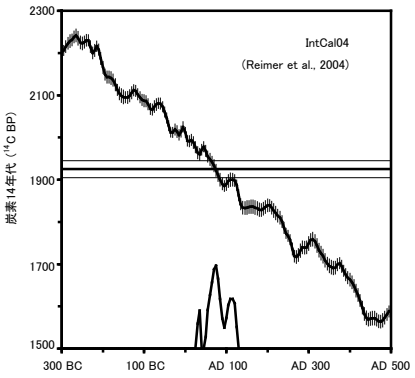
試料番号　HYKB-C5
機関番号　PLD-4875
炭素14年代　2465±25 ^{14}C BP



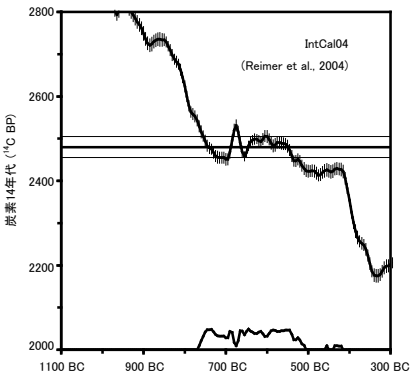
試料番号　HYKB-C6
機関番号　PLD-4876
炭素14年代　2475±20 ^{14}C BP



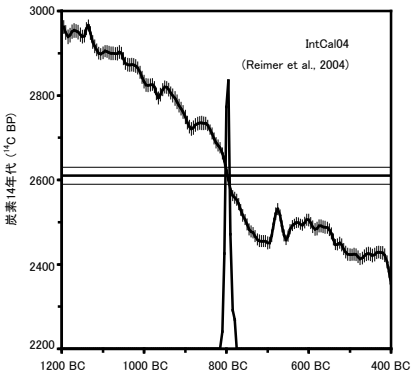
試料番号　HYKB-C7
機関番号　PLD-4877
炭素14年代　1925±20 ^{14}C BP



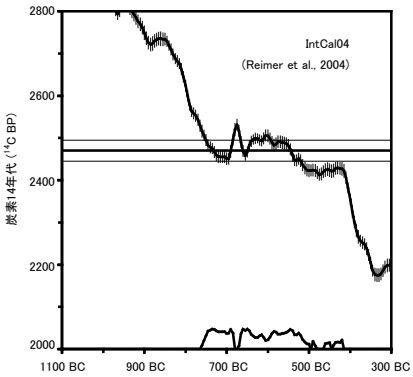
試料番号　HYKB-C8
機関番号　PLD-4878
炭素14年代　2480±25 ^{14}C BP



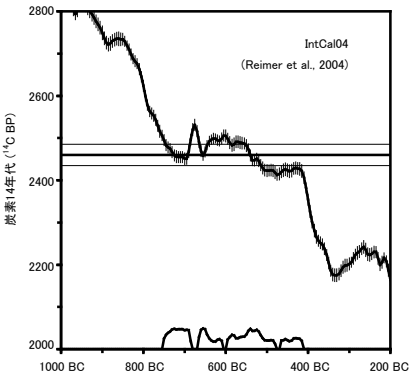
試料番号　HYKB-C9
機関番号　PLD-4879
炭素14年代　2610±20 ^{14}C BP



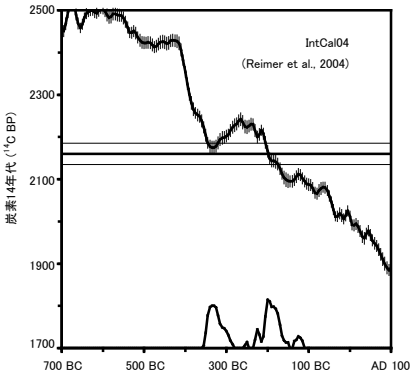
試料番号　HYKB-C10
機関番号　PLD-4880
炭素14年代　2470±25 ^{14}C BP



試料番号　HYKB-C11
機関番号　PLD-4881
炭素14年代　2460±25 ^{14}C BP



試料番号　HYKB-C16
機関番号　PLD-4882
炭素14年代　2160±25 ^{14}C BP



試料番号　HYKB-C21
機関番号　PLD-4883
炭素14年代　2295±20 ^{14}C BP

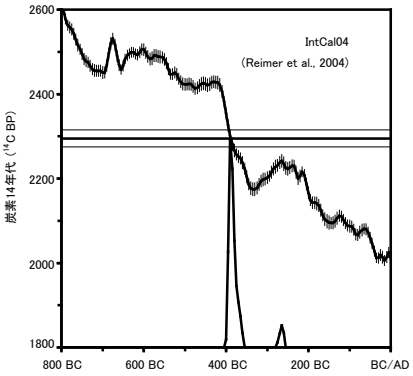
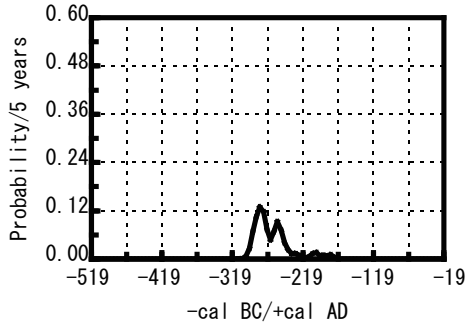


fig.288　神戸市内出土資料の較正年代確率密度分布（3）

HYKB-C12 本山遺跡

Sample ID	C12-1	C12-21	C12-31	C12-41	C12-51	C12-61
Rings from Surface	1	21	31	41	51	61
14C Age	2180	2205	2240	2205	2155	2170
Error	±30	±35	±35	±30	±30	±35
Lab No.	MTC 09050	MTC 09051	MTC 09052	MYC 09053	MTC 09054	MTC 09055

Wiggle-matching: HYKB-C12 本山遺跡



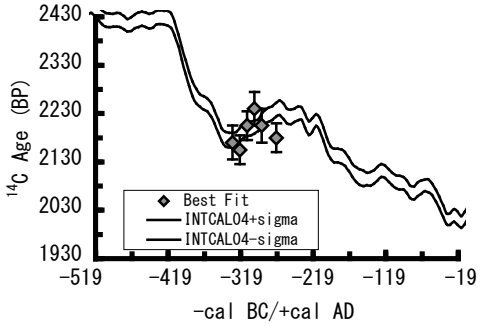
解析結果

$t_{best\ fit}$ = -269 cal BC

95% range

-295 cal BC ～ -220 cal BC (90.2%)
-205 cal BC ～ -195 cal BC (3.0%)
-190 cal BC ～ -185 cal BC (0.9%)
-180 cal BC ～ -175 cal BC (1.1%)

Wiggle-matching: HYKB-C12 本山遺跡



解析結果

$t_{best\ fit}$ = -269 cal BC

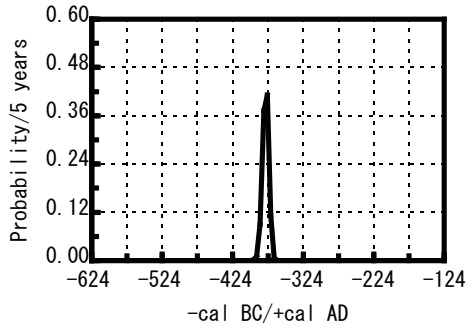
95% range

-295 cal BC ～ -220 cal BC (90.2%)
-205 cal BC ～ -195 cal BC (3.0%)
-190 cal BC ～ -185 cal BC (0.9%)
-180 cal BC ～ -175 cal BC (1.1%)

HYKB-C23 戎町遺跡

Sample ID	C23-1	C23-11	C23-21	C23-31	C23-41
Rings from Surface	1	11	21	31	41
14C Age	2325	2290	2295	2410	2450
Error	±35	±35	±35	±35	±35
Lab No.	MTC 09056	MTC 09057	MTC 09058	MYC 09059	MTC 09060

Wiggle-matching: HYKB-C23 戎町遺跡



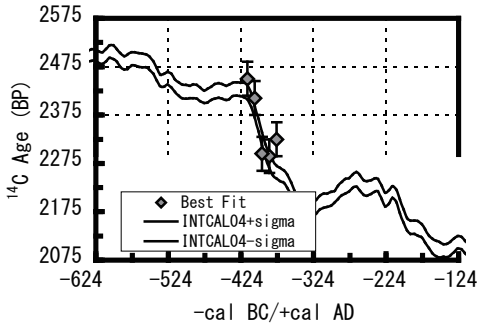
解析結果

$t_{best\ fit}$ = -374 cal BC

98% range

-385 cal BC ～ -365 cal BC (98.2%)

Wiggle-matching: HYKB-C23 戎町遺跡



解析結果

$t_{best\ fit}$ = -374 cal BC

98% range

-385 cal BC ～ -365 cal BC (98.2%)

fig.289 神戸市内出土資料のウイグルマッチング

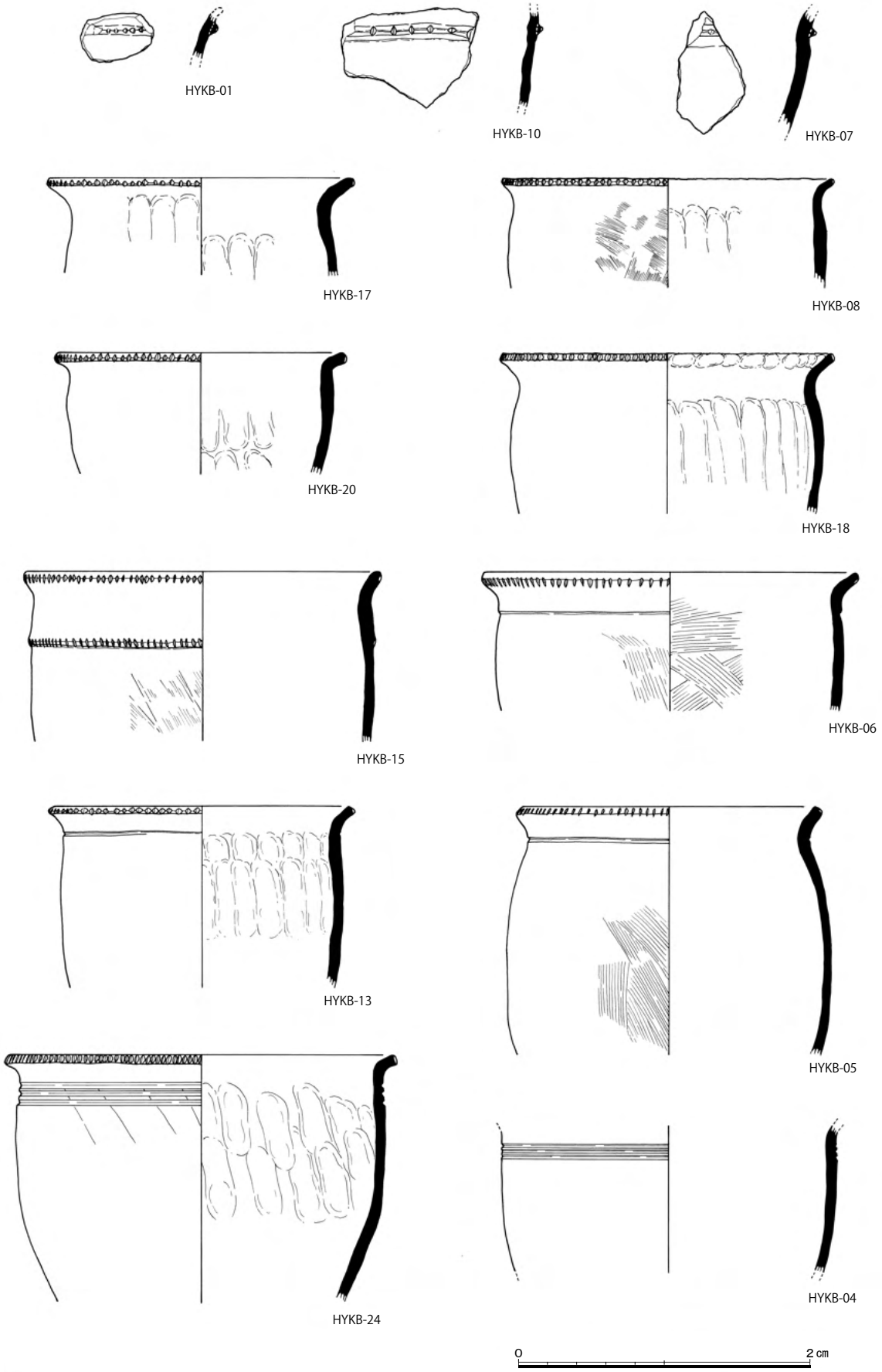


fig.290　分析対象土器実測図（1）

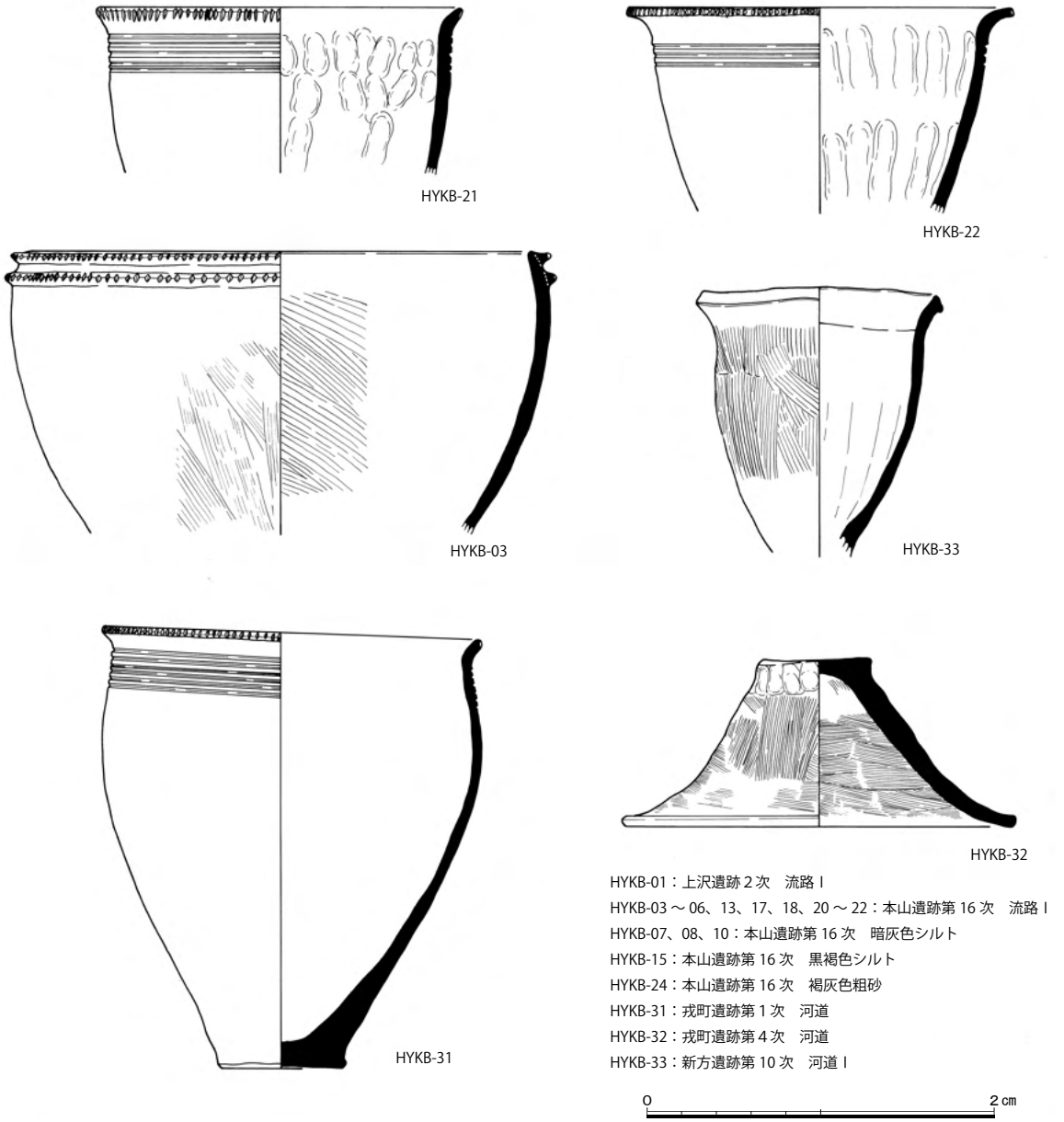


fig.291　分析対象土器実測図（２）

２　炭化物の処理

試料の前処理・調製については、註（１）・（２）のとおりである。

３　測定結果と暦年較正

本稿では、IntCal04 を用いて較正年代を算出した。

表 14 に測定機関、^{14}C 値、δ^{13}C 値、較正年代をまとめる。AMS による ^{14}C 測定は、多くを東京大学原子力研究総合センターのタンデム加速器施設（機関番号 MTC）で行ったほか、パレオ・ラボ社（機関番号 PLD）、 HYKB-C1 についてはベータアナリティステック社（機関番号 Beta）に委託した。測定結果は、同位体効果を補正し、暦年較正年代を算出した。δ^{13}C 値は、ベータアナリティステック社は分取した CO_2 試料を質量分析計で安定同位体比を測定し報告している。他の試料については試料に残余がある分は昭光通商に委託し安定同位体質量分析計で測定した数値を示す。AMS で同位体効果補正のために測定した数値しかない例は、参考値として括弧で示した。

fig.292　分析対象土器（1）

fig.293　分析対象土器（2）

4　測定結果の解釈と暦年較正年代の解釈

HYKB-C1 は、垂水日向の埋没林資料である。最外年輪を採取し測定した結果、較正年代で 1965-1745cal BC と、縄文後期中葉（関東の加曽利 B1 ～ B2 式期）に属することが判明した。

次ぎに、主体をなす弥生前期の試料についてみていくが、最初に土器付着物を扱う。HYKB-01 ～ 33 は、上沢遺跡、本山遺跡、戎町遺跡、新方遺跡の縄文晩期突帯文・弥生前期甕・蓋の土器付着炭化物である。HYKB-3-a は内面、HYKB-3-b は外面であるが、HYKB6 は ab とも外面で付着部位の違いである。ab のない試料では、HYKB32 は蓋の内面付着お焦げであるほかは外面付着物である。

これらの δ^{13}C 値の安定同位体比を見ると、質量分析計で測定した付着物は、-26‰前後で陸上の通常の植物に由来すると考えられる。外面付着の煤には樹木による薪材や藁など、内面付着のコゲでは米などのお焦げが考えられる。ただし、加速器により測定値の中には、-23‰や -19‰と δ^{13}C 値が重たい可能性のある資料が含まれ、今後改めて安定同位体比を測定するなど、検討が必要である。

土器付着物は、ほとんどが 2400 ～ 2500^{14}CBP 年代の測定値となっており、いわゆる「2400 年問題」（較正年代で前 750 ～ 400 年ころは、大気濃度の変動が激しかった時期に当たることにより較正曲線が平坦となり、実年代推定が絞りにくい時期に当たる）に含まれる。これは、どこでも弥生時代前期については同一の傾向であり、大きく見ると弥生前期という位置づけと整合的であるといえる。

ただし、HYKB-33 は、前期中頃とされるが、測定値は 2250 ± 30^{14}CBP、較正年代で前 4 ～ 3 世紀で、弥生前期末から中期前半の年代である。

表 14　分析結果

試料番号	測定機関番号	δ１3C‰	14C BP（補正値）	暦年較正 cal BC	確率密度（%）
HYKB-01	MTC-09038	-26.4	2530 ± 70	805-480	88.8
				465-415	6.6
HYKB-03-a	MTC-05927	(-24.6)	2505 ± 40	790-505	93.1
				460-450	0.6
				440-415	1.8
HYKB-03-b	MTC-05928	(-24.5)	2510 ± 40	795-510	94.1
				435-420	1.3
HYKB-04	MTC-09039	-26.6	2480 ± 35	770-485	89.5
				460-445	2.1
				440-415	3.9
HYKB-05-b	MTC-05929	(-26.1)	2505 ± 40	790-505	93.1
				460-450	0.6
				440-415	1.8
HYKB-06-a	MTC-05930	(-24.6)	2540 ± 40	800-705	36.9
				695-540	58.6
HYKB-06-b	MTC-05931	(-23.0)	2480 ± 40	770-480	87.4
				465-415	8.0
HYKB-07	MTC-05932	(-25.2)	2495 ± 40	785-505	90.5
				495-485	0.8
				460-450	1.4
				440-415	2.7
HYKB-08	MTC-09040	(-26.2 ± 1.4)	2425 ± 35	750-685	18.4
				665-640	5.7
				595-400	71.3
HYKB-10	MTC-05933	(-25.5)	2490 ± 40	780-495	89.1
				495-485	1.2
				460-445	1.8
				440-415	3.3
HYKB-13	MTC-09041	-26.3	2490 ± 35	775-505	91.0
				495-485	0.6
				460-450	1.3
				440-415	2.6
HYKB-15	MTC-05934	(-19.6)	2470 ± 40	765-680	26.9
				670-480	57.1
				470-410	11.5
HYKB-17	MTC-09042	(-25.6 ± 0.6)	2520 ± 70	800-480	87.8
				465-415	7.6
HYKB-18	MTC-09043	(-25.1 ± 1.4)	2525 ± 35	795-700	31.1
				695-540	64.3
HYKB-20	MTC-09044	(-26.4 ± 0.8)	2495 ± 35	785-505	92.8
				460-450	0.7
				440-415	1.9
HYKB-21	MTC-09045	-26.8	2435 ± 35	750-685	20.8
				665-635	7.6
				620-610	1.4
				595-405	65.7
HYKB-22	MTC-09046	-26.6	2515 ± 35	790-535	94.4
				530-520	1.1
HYKB-24	MTC-09047	(-26.8 ± 0.7)	2445 ± 35	750-685	22.8
				665-630	9.8
				625-610	2.5
				595-405	59.9
HYKB-31-b	MTC-05935	(-23.2)	2395 ± 40	745-685	12.5
				665-645	0.9
				590-575	0.9
				555-390	78.8
HYKB-32	MTC-09048	(-27.7 ± 0.6)	2385 ± 35	730-690	7.2
				660-650	1.2
				545-390	87.1
HYKB-33	MTC-09049	-26.0	2250 ± 30	390-345	32.0
				315-205	63.4
HYKB-C1	Beta-201271	-26.0	3530 ± 40	1965-1745	95.4
HYKB-C2	PLD-4872	(-27.1 ± 0.2)	2435 ± 25	750-685	20.4
				665-645	5.5
				590-575	1.6
				560-405	67.9
HYKB-C3	PLD-4873	(-28.2 ± 0.1)	2500 ± 25	775-535	95.2
				525-525	0.3
HYKB-C4	PLD-4874	(-29.8 ± 0.1)	2510 ± 20	775-730	20.7
				690-660	16.7
				650-540	58.1
HYKB-C5	PLD-4875	(-25.4 ± 0.1)	2465 ± 25	755-680	29.6
				670-485	57.1
				465-445	3.1
				445-415	5.6
HYKB-C6	PLD-4876	(-29.3 ± 0.1)	2475 ± 20	765-680	31.9
				670-510	61.8
				455-455	0.1
				435-420	1.6
HYKB-C11	PLD-4881	(-25.9 ± 0.1)	2460 ± 25	755-685	28.8
				670-605	17.6
				600-480	36.6
				470-415	12.4
HYKB-C16	PLD-4882	(-28.2 ± 0.2)	2160 ± 25	355-285	42.1
				255-245	1.1
				235-145	47.0
				140-110	5.3
HYKB-C21	PLD-4883	(-26.6 ± 0.2)	2295 ± 20	400-355	88.7
				275-255	6.7

HYKB-C2 ～ C6 は、大開遺跡の遺構内などから出土または水洗選別で回収された炭化物試料である。これらは弥生前期とされる集落遺跡に伴う炭化物で、前8～6ないし5世紀に含まれ、弥生前期と考えられる。

前述のように、弥生前期の年代頃は、いわゆる「2400 年問題」と呼ばれる範囲になり、実年代を比定しにくいが、多数の資料を集め、精度よく測定していけば、より細かな年代について、ある程度は見通しを付けることができる。炭素 14 年代で見ると、土器付着物で突帯文土器の HYKB-01,03,07,10 と弥生前期土器付着の HYKB-05,06a, 13,17（やや誤差が大きく不明確）,18,20,22、木材・炭化材の C3,C4 は、較正年代で前 8 ～ 6 世紀となり「2400 年問題」前半に相当する可能性が高い。

一方、弥生前期土器付着の HYKB-04,08,15,21,24,31,32 や木材・炭化材の C2,C5, C6,C11 は、前 6 ～ 5 世紀に較正年代が求められ、「2400 年問題」の年代幅の中では後半に当たると予想できる。ただし、これらの時期は土器型式の上からほぼ連続した時期と考えられることから「2400 年問題」の中心付近である 550cal BC ころの較正年代を挟んだ年代と考える。

ウイグルマッチングとして、本山遺跡 HYKB-C12 と戎町遺跡 C23 について、年輪試料を測定し 10 年おきの年輪毎に測定した（fig.289）。ウイグルマッチは、年輪の中にその年輪が生育した年の炭素濃度が反映されていることを利用し、1 定年数毎の年輪試料の炭素年代値と、INTCAL による較正曲線またはそのローデータと比較して、統計的に合致するところを探る方法である。1 点のみの測定に比べ、高精度に年代推定を行う。今回は、最外縁の年輪（辺材かどうか不明だが、残っている中で最も伐採年に近い年輪。ただし辺材がないので数十年以上の欠落の可能性もある）から、10 年輪毎に 1 年輪を採取した。本山遺跡の HYKB-C12 は、ベストフィットする年代は、最外年輪で前 269 年となり、295-220cal BC の中に含まれる確率が 90% である、これは弥生中期中頃の年代と思われる。なお、ウイグルマッチではないが同じ本山遺跡 33 次の杭列 3-21 の HYKB-C16 の最外年の測定結果も、較正年代で 355-285cal BC または 235-145cal BC と、弥生前期末から中期前半の所産である可能性が認められる。

戎町遺跡の HYKB-C23 は、ベストフィットする年代は、最外年輪で前 374 年となり、385-365cal BC の中に含まれる確率が 95% 以上である、これは弥生前期末頃の年代と思われる。

以上より、神戸市内の弥生前期遺跡群では、前 600 年頃から前 550 年までに較正年代が求められ得る弥生時代前期前半期の土器と、前 8 世紀から前 550 年より古い年代に帰属する縄文晩期文化の突帯文土器とがあり、前 600 年頃には同時に存在していた可能性は十分考えられる。一方、弥生時代前期後半は戎町遺跡 C23 のウイグルマッチの結果から、近畿地方では 385-365cal BC ころは弥生時代前期末で、前 350 年頃に弥生時代中期へ移行するとする、これまでの測定結果からの年代観（小林他 2006）が正しいものと考える。

以上、2007 年度において測定した年代測定結果について、報告した。今後とも測定と研究を重ねていきたい。

平成 19 年度科学研究費補助金（学術創成研究）「弥生農耕の起源と東アジア炭素年代測定による高精度編年体系の構築―」（研究代表　西本豊弘　課題番号 16GS0118）の成果である。較正年代については今村峯雄の方法に従う。本稿は、1 を安田・中村、その他を小林が執筆した。資料については、千種浩・丸山潔の両氏にご協力を頂いた。

註

(1) 前処理：酸・アルカリ・酸による化学洗浄（AAA 処理）。

AAA 処理に先立ち、土器付着物については、アセトンに浸け振とうし、油分など汚染の可能性のある不純物を溶解させ除去した（1 ～ 2 回）。AAA 処理として、80℃、各 1 時間で、希塩酸溶液（1N-HCl）で岩石などに含まれる炭酸カルシウム等を除去（2 ～ 3 回）し、さらにアルカリ溶液（NaOH、0.1N ～ 1N）でフミン酸等を除去した。アルカリ溶液による処理は 3 ～ 4 回行い、ほとんど着色がなくなったことを確認した。さらに酸処理（1N-HCl　12 時間）を行いアルカリ分を除いた後、純水により洗浄した（4 回）。

(2) 二酸化炭素化と精製：酸化銅により試料を燃焼（二酸化炭素化）、真空ラインを用いて不純物を除去。

(3) グラファイト化：鉄触媒のもとで水素還元し、二酸化炭素をグラファイト炭素に転換。アルミ製カソードに充填。

(4)AMS^{14}C 測定と暦年較正計算方法

年代データの ^{14}CBP という表示は、西暦 1950 年を基点にして計算した ^{14}C 年代（モデル年代）であることを示す。^{14}C 年代を算出する際の半減期は、5,568 年を用いて計算することになっている。誤差は測定における統計誤差（ 1 標準偏差、68%信頼限界）である。

AMS では、グラファイト炭素試料の ^{14}C/^{12}C 比を加速器により測定する。正確な年代を得るには、試料の同位体効果を測定し補正する必要がある。同時に加速器で測定した ^{13}C/^{12}C 比により、^{14}C/^{12}C 比に対する同位体効果を調べ補正する。^{13}C/^{12}C 比は、標準体（古生物 belemnite 化石の炭酸カルシウムの ^{13}C/^{12}C 比）に対する千分率偏差 δ ^{13}C(パーミル，‰) で示され、この値を -25‰に規格化して得られる ^{14}C/^{12}C 比によって補正する。補正した ^{14}C/^{12}C 比から、^{14}C 年代値（モデル年代）が得られる。

測定値を較正曲線 IntCal04（^{14}C 年代を暦年代に修正するためのデータベース、2004 年版）（Reimer et al 2004）と比較することによって暦年代（実年代）を推定できる。両者に統計誤差があるため、統計数理的に扱う方がより正確に年代を表現できる。すなわち、測定値と較正曲線データベースとの一致の度合いを確率で示すことにより、暦年代の推定値確率分布として表す。暦年較正プログラムは、国立歴史民俗博物館で作成したプログラム RHCal（OxCal Program に準じた方法）を用いている。統計誤差は 2 標準偏差に相当する、95%信頼限界で計算した。年代は、較正された西暦　cal BC で示す。() 内は推定確率である。

＜参考文献＞

今村峯雄編 2004『課題番号 13308009 基盤研究 (A・1)（一般）縄文弥生時代の高精度年代体系の構築』

小林謙一・春成秀爾 2006「近畿地方における年代測定の成果」『弥生時代の新年代』新弥生時代のはじまり第 1 巻　雄山閣

西本豊弘編 2005『科学研究費補助金学術創成研究費 (2)　弥生農耕の起源と東アジア炭素年代測定による高精度編年体系の構築―（課題番号 16GS0118）平成 16 年度研究成果報告』

Reimer, Paula J, et al 2004 IntCal04 Terrestrial Radiocarbon Age Calibration, 0–26 cal kyr BP Radiocarbon 46(3),1029-1058.

M. Sakamoto et al. 2002 An Automated AAA preparation system for AMS radiocarbon daging. Nuclear Instruments and Methods in Physics Research B 223-224: 298-301.

２．神戸市塩田北山東古墳木棺材の ^{14}C 年代測定

小林謙一 1)4)*・坂本稔 1) *・尾嵜大真 1)5) *・松崎浩之 2)5) *・中村大介 3) *
1) 国立歴史民俗博物館 ,2) 東京大学大学院 ,3) 神戸市文化財課 , 4) 中央大学, 5) 東京大学総合博物館(*現職)

概要

2007 年度に神戸市塩田北山東古墳木棺底板材(コウヤマキ製)の炭素 14 年代測定を行った。試料の前処理は、炭素年代測定グループが行い、測定は東京大学院工学研究系原子力研究総合センタータンデム加速器施設 (MALT) によるものである。測定結果は計測値 (補正) とともに実年代の確率を示す較正年代値を示す。

試料番号のうち、-1,11,21‥n などの枝番号は、年輪試料の外から 1 年輪目、11 年輪目、21 年輪目・・・n 年輪目のサンプルである。なお、2006 年 1 ～ 4 月に現地調査され、その後神戸市埋蔵文化財センターで 2006 年 10 月後半に 30% 濃度の PEG 溶液を 3 回程度噴霧器で噴霧した。ただし、年輪試料は、PEG を意識的に塗布しなかった朱塗り部分付近から、2006 年 11 月に小林が採取した。

１　炭化物の処理

試料の前処理・調製については、註（１）・（２）のとおりである。2007 年 6 月に自動処理器（Sakamoto et al. 2002）で処理を行った。

２　測定結果と暦年較正

表 15 に測定機関、^{14}C 値、δ ^{13}C 値、較正年代をまとめる。AMS による ^{14}C 測定は、同時に調製した標準試料とともに東京大学原子力研究総合センターのタンデム加速器施設 (機関番号 MTC) で行った。測定結果は、同位体効果を補正し、IntCal04 を基として暦年較正年代を算出した。

fig.294　塩田北山東古墳第 1・第 2 主体部

fig.295　年代測定対象資料（第 1 主体部棺材）

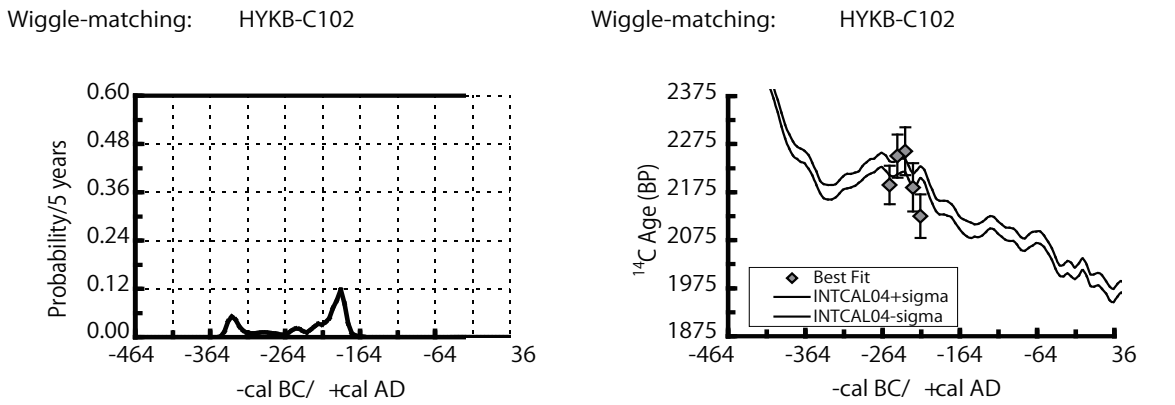
３　測定結果の解釈と暦年較正年代の解釈

結果について、今村峯雄の方法に従い、ウイグルマッチを行った（今村 2007）。ウイグルマッチは、年輪の中にその年輪が生育した年の炭素濃度が反映されていることを利用し、１定年数毎の年輪試料の炭素年代値と、INTCAL による較正曲線またはそのローデータと比較して、統計的に合致するところを探る方法である。１点のみの測定に比べ、高精度に年代推定を行う。今回は、最外縁の年輪（辺材かどうか不明だが、残っている中で最も伐採年に近い年輪。ただし辺材がないので数十年以上の欠落の可能性もある）から、10 年輪毎に１年輪を採取し、41 年輪目までを測定した。

その結果、この材の最外部は、紀元前３世紀頃と、明らかに古いことが確認された。ただし、上述のように、周辺に PEG（ポリエチレングリコール：石油由来の合成樹脂）を噴霧しているので、その影響がなかったかどうかは、現在の所不明である。PEG が影響を与えた場合は、実際の年代よりも古くなる可能性は高い。ただし、同時代の木棺などの測定例が十分にあるとはいえない現時点においては、極めて古い古木を木棺の材に意識的に用いる可能性も否定することはできない。今後、汚染の可能性のない試料の測定を重ねた上で検討するべきと考える。したがって、ここでは古墳時代に流木や土埋木などを意識的に用いた可能性と、現在における PEG などの汚染が影響を与えている可能性とを指摘しておくにとどめたい。

４　考古学的所見とコメント

今回の分析調査では、古墳の墳丘形態や主体部型式、出土した土器、青銅鏡、玉類、鉄製品、石製品などの資料に基づく考古学的所見で得られた築造年代（古墳時代前期：４世紀代）から 600 年余り古い年代が得られた。前述のとおり資料の保存科学的処置として使用した PEG による数値の揺れが要因である可能性が高いと考えられるが、分析者の示唆する古材使用の可能性について否定はできない。今後木棺材分析例の増加や、コンタミネーションの可能性がある資料における分析値への影響が解析できるようになれば、今回の分析結果について新たな知見が得られると考える。



解析結果

$t_{best\ fit}$ =		-214 cal BC		
95%range				
-345 cal BC	～	-280 cal BC (	26.3%)	
-260 cal BC	～	-175 cal BC (	68.7%)	

解析結果

$t_{best\ fit}$ =		-214 cal BC		
95%range				
-345 cal BC	～	-280 cal BC (	26.3%)	
-260 cal BC	～	-175 cal BC (	68.7%)	

fig.296　塩田北山東古墳　確率密度分布

おわりに

平成 19 年度科学研究費補助金（学術創成研究）「弥生農耕の起源と東アジア炭素年代測定による高精度編年体系の構築―」(研究代表　西本豊弘　課題番号 16GS0118) の成果である。暦年較正については今村峯雄の方法に従う。本稿は、小林が 1 ～ 3 を、神戸市文化財課が 4 を執筆した。

註

(1) 前処理：酸・アルカリ・酸による化学洗浄（AAA 処理)。

AAA 処理は、自動処理装置（Sakamoto et al. 2002）で行った。80℃、各 1 時間で、希塩酸溶液（1N-HCl）で岩石などに含まれる炭酸カルシウム等を除去（2 ～ 3 回）し、さらにアルカリ溶液(NaOH､1N)でフミン酸等を除去した。アルカリ溶液による処理は 3 ～ 4 回行い、ほとんど着色がなくなったことを確認した。さらに酸処理（1N-HCl　12 時間）を行いアルカリ分を除いた後、純水により洗浄した（4 回)。

(2) 二酸化炭素化と精製：酸化銅により試料を燃焼（二酸化炭素化)、真空ラインを用いて不純物を除去。

(3) グラファイト化：鉄触媒のもとで水素還元し、二酸化炭素をグラファイト炭素に転換。アルミ製カソードに充填。

(4)AMS^{14}C 測定と暦年較正計算方法

年代データの ^{14}CBP という表示は、西暦 1950 年を基点にして計算した ^{14}C 年代（モデル年代）であることを示す。^{14}C 年代を算出する際の半減期は、5,568 年を用いて計算することになっている。誤差は測定における統計誤差（1 標準偏差、68%信頼限界）である。

AMS では、グラファイト炭素試料の ^{14}C/^{12}C 比を加速器により測定する。正確な年代を得るには、試料の同位体効果を測定し補正する必要がある。同時に加速器で測定した ^{13}C/^{12}C 比により、^{14}C/^{12}C 比に対する同位体効果を調べ補正する。^{13}C/^{12}C 比は、標準体（古生物 belemnite 化石の炭酸カルシウムの ^{13}C/^{12}C 比）に対する千分率偏差 δ ^{13}C(パーミル，‰) で示され、この値を -25‰に規格化して得られる ^{14}C/^{12}C 比によって補正する。補正した ^{14}C/^{12}C 比から、^{14}C 年代値（モデル年代）が得られる。

表 15　測定結果と暦年更正年代

試料番号	炭素量と含有率		含有率	測定機関番号	δ 13C‰	^{14}C BP (補正値)
	燃焼	CO_2				
HYKB-C102-1	3.03 mg	1.270454771 mg C	41.9%	MTC-09161	(-23.3 ± 0.8)	2125 ± 45
HYKB-C102-11	3.00mg	1.33 mg C	44.4%	MTC-09162	(-22.3 ± 2)	2185 ± 50
HYKB-C102-21	3.07 mg	1.42 mg C	46.1%	MTC-09163	(-19.4 ± 1.5)	2260 ± 50
HYKB-C102-31	2.99 mg	1.38 mg C	46.2%	MTC-09164	(-20.4 ± 1.1)	2250 ± 45
HYKB-C102-41	3.02 mg	1.36 mg C	45.0%	MTC-09165	(-15.1 ± 0.9)	2190 ± 40

測定値を較正曲線 IntCal04（^{14}C 年代を暦年代に修正するためのデータベース、2004 年版）（Reimer et al 2004）と比較することによって暦年代（実年代）を推定できる。両者に統計誤差があるため、統計数理的に扱う方がより正確に年代を表現できる。すなわち、測定値と較正曲線データベースとの一致の度合いを確率で示すことにより、暦年代の推定値確率分布として表す。暦年較正プログラムは、国立歴史民俗博物館で作成したプログラム RHCal（OxCal Program に準じた方法）を用いている。統計誤差は２標準偏差に相当する、95%信頼限界で計算した。年代は、較正された西暦 cal BC で示す。（）内は推定確率である。

追記　１．２の稿は 2007 年度に測定報告した稿であるため、IntCal04 を用いて較正している。較正曲線はバージョンアップされているが、結果が大きく異なることはないため、本稿ではこのまま報告する。^{14}C 年代測定値は変わらないため、最新の IntCal を用いて較正しなおすことは可能である。

＜参考文献＞

今村峯雄編 2004『課題番号 13308009 基盤研究（A・１）（一般）縄文弥生時代の高精度年代体系の構築』

今村峯雄 2007「炭素 14 年代較正ソフト RHC3.2 について」『国立歴史民俗博物館研究報告』第 137 集 国立歴史民俗博物館

西本豊弘編 2005『科学研究費補助金学術創成研究費（2）　弥生農耕の起源と東アジア炭素年代測定による高精度編年体系の構築―（課題番号 16GS0118）平成 16 年度研究成果報告』

Reimer, Paula J, et al 2004 IntCal04 Terrestrial Radiocarbon Age Calibration, 0–26 cal kyr BP Radiocarbon 46(3), 1029-1058.

M. Sakamoto et al. 2002 An Automated AAA preparation system for AMS radiocarbon daging. Nuclear Instruments and Methods in Physics Research B 223-224: 298-301.

平成 30 年度　神戸市埋蔵文化財年報

令和４年３月　印刷
令和４年３月　発行

発　行　　神戸市文化スポーツ局文化財課
神戸市中央区中央区加納町 6-5-1
TEL　078-322-5799
印　刷　　商工印刷株式会社
神戸市中央区琴ノ緒町４丁目５番７号
TEL　078-221-1113

神戸市広報印刷物登録　令和３年度　第 604 号（広報印刷物規格　Ａ － ６類）

KOBE
UNESCO City of Design