津和野町埋蔵文化財報告書 第 17 集

トウノウ城跡

2011

津和野町教育委員会

例　　言

1．本書は、津和野町教育委員会が 1995（平成７）年度に実施した、島根県鹿足郡津和野町邑輝 848・846-1 に所在するトウノウ城跡の試掘および本発掘調査の報告書である。
2．調査体制は下記のとおりである。

1995（平成７）年度　発掘調査年度

調査主体　津和野町教育委員会	教育長	山根津知夫
事務局	教育次長	益成　　馨
	文化係長	廣石　　修
	文化係	山本　博之
調査員	文化係	宮田　健一
調査補助員	嘱託	永田　茂美
整理作業員	臨時職員	兼子和恵、澄川勉、青木光恵
発掘作業員	中国第二西幹線新設三工区共同企業体作業員	

2011（平成 23）年度　報告書作成年度

調査主体　津和野町教育委員会	教育長	齋藤　　誠（2011 年 12 月５日まで）
事務局	教育次長	世良　清美（2011 年 12 月６日より兼教育長職務代行者）
	教育次長補佐	齋藤　道夫
	文化財係長	中井　將胤
調査員	文化財係	宮田　健一
調査補助員	嘱託	永田　茂美、椋木　牧子
整理作業員	臨時職員	山本　遥（2011 年 10 月３日～ 12 月 29 日）

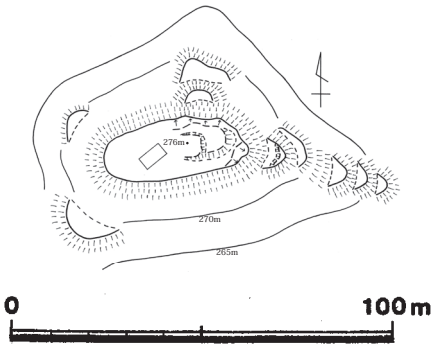
3．調査にあたっては、下記の方々にご指導いただいた。この場を借りてお礼申し上げます。（敬称略、順不同）
　今岡一三（島根県教育庁文化財課）、鈬川兼光（津和野町文化財保護審議会会長、故人）、長嶺常盤（島根県中近世城館跡調査員）
4．調査にあたっては、下記の機関・関係者の方々にご協力いただいた。この場を借りてお礼申し上げます。（敬称略、順不同）
　中国電力株式会社、中国第二西幹線新設三工区共同企業体、株式会社サンテック、水舟造園、水戸勇治
5．本書に用いた方位は、第１・５・16・17 図は磁北、第２・４・７・９～ 12 図は国土調査法第Ⅲ座標系 (日本測地系) に基づく座標北、第３図は真北である。
6．調査遺跡を示す略号は下記を用いた。
　ＴＮＪ 95
7．遺構等を示す略号は下記を用いた。
　ＳＡ：柵列、ＳＫ：土坑、ＳＰ：柱穴・ピット、ＴＲ：トレンチ
8．本書では、人為的な平坦面である「曲輪」を短く表記するために「郭」を併用した。
9．調査に伴う記録類及び出土遺物は、津和野町教育委員会で保管している。
10. 本書は永田・椋木・山本遥の協力のもと、宮田が編集にあたった。

本　文　目　次

第１章　調査の経過 ……1
　第１節　調査にいたる経緯 ……1
　第２節　発掘作業の経過 ……1
　第３節　整理等作業の経過 ……1
第２章　遺跡の位置と環境 ……1
　第１節　地理的環境 ……1
　第２節　歴史的環境 ……3
第３章　調査の方法と成果 ……5
　第１節　調査の方法 ……5
　第２節　層序 ……5
　第３節　遺構 ……7
　第４節　遺物 ……10
第４章　自然科学分析 ……11
第５章　総括 ……17
報告書抄録

第１章　調査の経過

第１節　調査にいたる経緯



第１図　トウノウ城跡縄張図
（1/2,000）

津和野町内において特別高圧送電線路中国第二西幹線新設工事が計画されたことから、津和野町教育委員会では、町内における鉄塔建設予定地について、字名調査及び踏査を実施した。その結果、第 179 号鉄塔建設予定地周辺には城跡の存在を示唆するという字名「城ヶ迫」「ソトハ」「外輪」があり（沖本 1970）、曲輪と推定される削平地が確認されたことから、城跡である可能性が高いことが予想された。その後、事業主体である中国電力株式会社と島根県教育委員会・津和野町教育委員会は、埋蔵文化財の取り扱いについて協議を重ね、現地調査に先立って現況の地形測量を実施し、1995 年（平成７年）９月に試掘確認調査を実施することとなった。試掘確認調査の結果、曲輪からピット・焼土・炭が検出され、城跡であることが明白となるに至って、新たな遺跡「トウノウ城跡」として遺跡発見届・遺跡発掘届が提出されることとなった。これらの届出を受けて、同年 11 ～ 12 月には工事予定範囲を対象とした本発掘調査を実施した。

第２節　発掘作業の経過

発掘作業に先立って現況の地形測量を有限会社スギハラ測量に委託して実施した。試掘確認調査は、北１・２郭を対象にして９月 18 日～ 21 日に実施した。その後の本発掘調査は 11 月 28 日～ 12 月 12 日におこない、北１・２郭の本発掘調査は試掘調査区を広げる形でおこない、主郭の工事対象範囲も新たに本発掘調査対象とした。なお、発掘作業員は事業主体者が雇用し、町教委職員が調査員として立ち会う方式をとった。発掘機材等の運搬については、事前に工事用に設置された索道を利用した。

調査終盤の 12 月７日には調査指導会を実施し、その後 12 月 10 日には現地説明会を実施し、約 30 名の参加があった。なお、調査期間の短縮化を図るため、調査区全体の測量図に関してはラジコンヘリによる航空写真測量とし、ワールド航測コンサルタント株式会社に委託して作成した。

第３節　整理等作業の経過

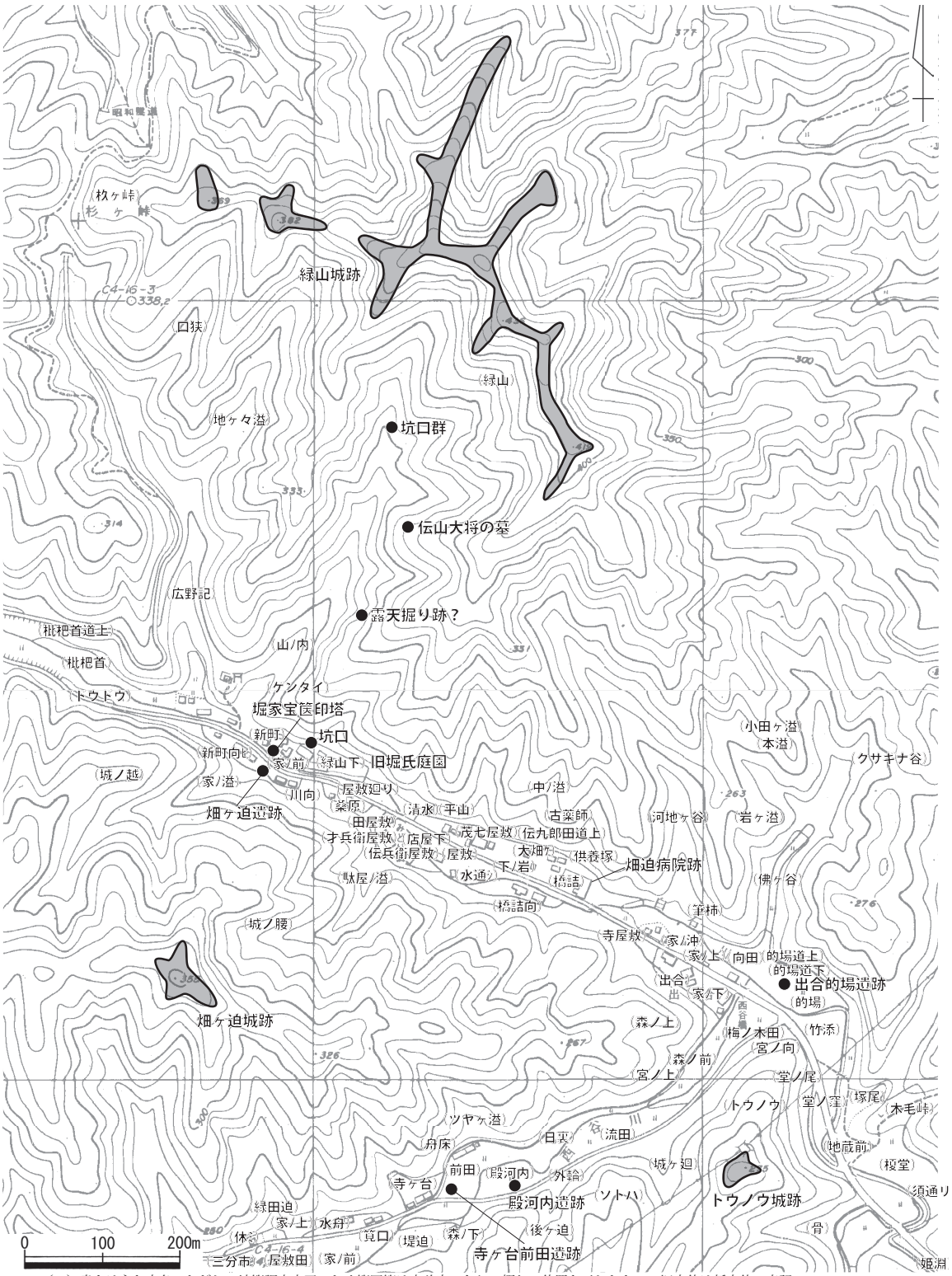
出土遺物が炭のみであったため、遺物整理作業は順調に進んだ。1998 年度には自然科学分析をおこない、町単独事業として炭の放射線炭素年代測定を株式会社地球科学研究所に委託して実施した。

第２章　遺跡の位置と環境

第１節　地理的環境

トウノウ城跡は島根県鹿足郡津和野町邑輝（むらき）、西谷出合（にしだにであい）地区に位置する。津和野市街地から直線距離で約５km 上流に当たり、津和野川の支流である白石（しらいし）川が蛇行し、西谷川との合流点に面した尾根の先端部、通称「トウノウ山」にある。地元では「トウノヤマ」と呼ばれることもあり、

戦前頃までは子供達が端午の節句に弁当を持って登っていたと言われ、地元では単なる山林としてではなく、共有的な意識の残る少し特別な山として考えられていたようである。トウノウ山の標高は 276 m、比高は約 70 mである。なお、トウノウ山の近隣には「トウノウ」と同じ読みをする「等農」姓の家もある。また、トウノウ山の南には大蛇伝説の残る「骨（こつ）の淵（別名じゃ淵・姫淵）」と呼ばれる淵がある（後藤 1953）。



（　）書きは主な字名。ただし、地籍調査未了のため範囲等は未確定であり、概ねの位置を示したもの。旧字体は新字体で表記。

第２図　調査地の位置と周辺の遺跡・字名（1/8,000）

第２節　歴史的環境

トウノウ城跡周辺では、縄文時代中期の並木式土器２点が殿河内（とのがわち）遺跡から出土しており、縄文時代の石器と推定される磨石・石斧が寺ヶ台前田遺跡・出合的場遺跡から出土している（津和野町教委 2004）。また、縄文時代後期の鐘崎式かと見られる縄文土器が大原遺跡の試掘調査で出土しており、縄文時代中後期ころには縄文人が生活していたことが明らかとなっている。その後の弥生時代から古代にかけての遺跡は、現在のところ明らかとなっていない。

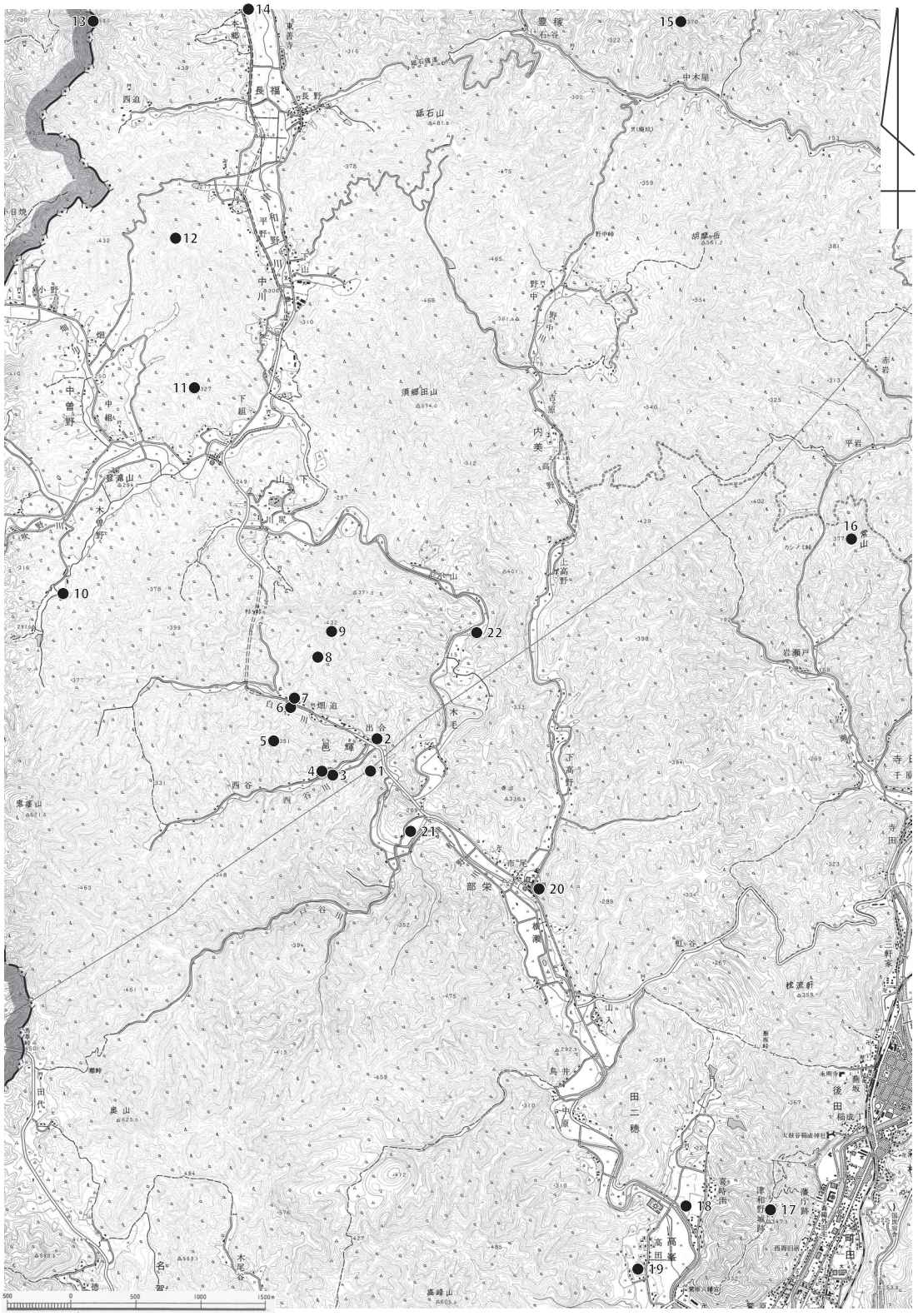
トウノウ城跡付近は古くから交通の要衝の地であり、津和野中心部から杉ヶ峠を越えて日本海に面した港町である須佐（山口県萩市須佐町）、江崎（同県萩市田万川町）に至る道筋に当たる。トウノウ城跡の南西側にある戸谷を遡り、離峠を越えると、津和野町名賀（なよし）の田代地区に至り、さらに馬草峠を越えて、嘉年（かね）（同県山口市阿東町）に至る。嘉年には津和野城の支城のひとつと言われる勝山城があった。

また、白石川上流の木曽野（きその）峠を越えた北西山麓には、中世津和野の領主吉見氏が弘安５年（1282）に元寇再防備のため能登国から最初に入部した場所と伝えられる吉見氏居館跡（木薗（きその）遺跡）が存在している。文献では吉見氏以外の記録はほとんど残されていないが、「白石」という中世のムラが畑迫白石地区付近にあったことが、これまでの文献調査で明らかになっている（沖本 1970）。また、トウノウ城跡周辺には畑ヶ迫城跡・緑山城跡等の中世山城、堀家宝篋印塔・伝山大将の墓・和楽園宝篋印塔・堀氏墓所脇石塔群、六十六部廻国塔等の中世から近世にかけての石造物が存在している。これまでの発掘調査では、トウノウ城跡麓の西谷出合地区にある出合的場遺跡･殿河内遺跡･寺ヶ台前田遺跡で、中世後半から近世にかけての遺物遺構が確認されている。特に寺ヶ台前田遺跡から出土した精錬鍛冶滓には銅を含んでいることから、中世末から近世初頭に非鉄金属生産をおこなっていたことが明らかであり、近世以降に盛況となる周辺の鉱山との関係が注目される。

近世に入ると吉見氏に替わって、坂崎氏１代 16 年間・亀井氏 11 代 225 年間にわたった津和野藩が成立する。トウノウ城跡付近は津和野藩領城廻組西谷村であったが、その北隣には大森代官所（島根県大田市大森町）の支配下にあった天領「畑ヶ迫（はたがさこ）村」があった。天領は他に十王堂村･石ヶ谷村・中木屋（なかぎや）村・日原（にちはら）村があった（沖本 1976）。畑ヶ迫村には畑ヶ迫銅山（あるいは「畑ヶ迫村古銀山」）があり（小林 2005）、これらを経営していた堀氏が居住しており、近代に繁栄する礎を築いた。

近代に至り、明治７年（1874）にはこれまでの西谷村・畑ヶ迫村は邑輝（むらき）村の一部となる。明治 22 年（1883）町村制実施により、周辺６村と合して新たに畑ヶ迫村（のちに畑迫（はたがさこ）村）が誕生し、それまでの邑輝村は大字邑輝となった（後藤 1953）。畑迫村は昭和 30 年（1955）に周辺の３町村と合併し、津和野町の一部となる。さらに、平成 17 年 (2005) には日原町と合併し新たな津和野町となり、津和野町邑輝、西谷出合地区として現在に至っている。

トウノウ山には、昭和 53 年（1978）に、配水槽が設置された。これは、笹ヶ谷鉱山の鉱害対策事業としておこなわれた上水道整備に伴うもので、戸谷川を水源とする上水が、トウノウ山の配水槽、畑迫地区にある加圧ポンプ所、杉ヶ峠を経て、津和野町北西部の木部地区に供給されている。



1 トウノウ城跡　2 出合的場遺跡　3 殿河内遺跡　4 寺ヶ台前田遺跡　5 畑ヶ迫城跡
6 畑ヶ迫遺跡　7 堀家宝篋印塔　8 伝山大将の墓　9 緑山城跡　10 木薗遺跡（吉見氏居館跡）
11 徳永城跡　12 茶臼山城跡　13 御嶽城跡　14 土居丸館跡　15 中木屋城跡　16 常山城跡
17 津和野城跡　18 喜時雨遺跡　19 高田遺跡　20 横瀬遺跡　21 大原遺跡　22 土井原遺跡

第３図　調査地周辺遺跡位置図（1/50,000）

第３章　調査の方法と成果

第１節　調査の方法

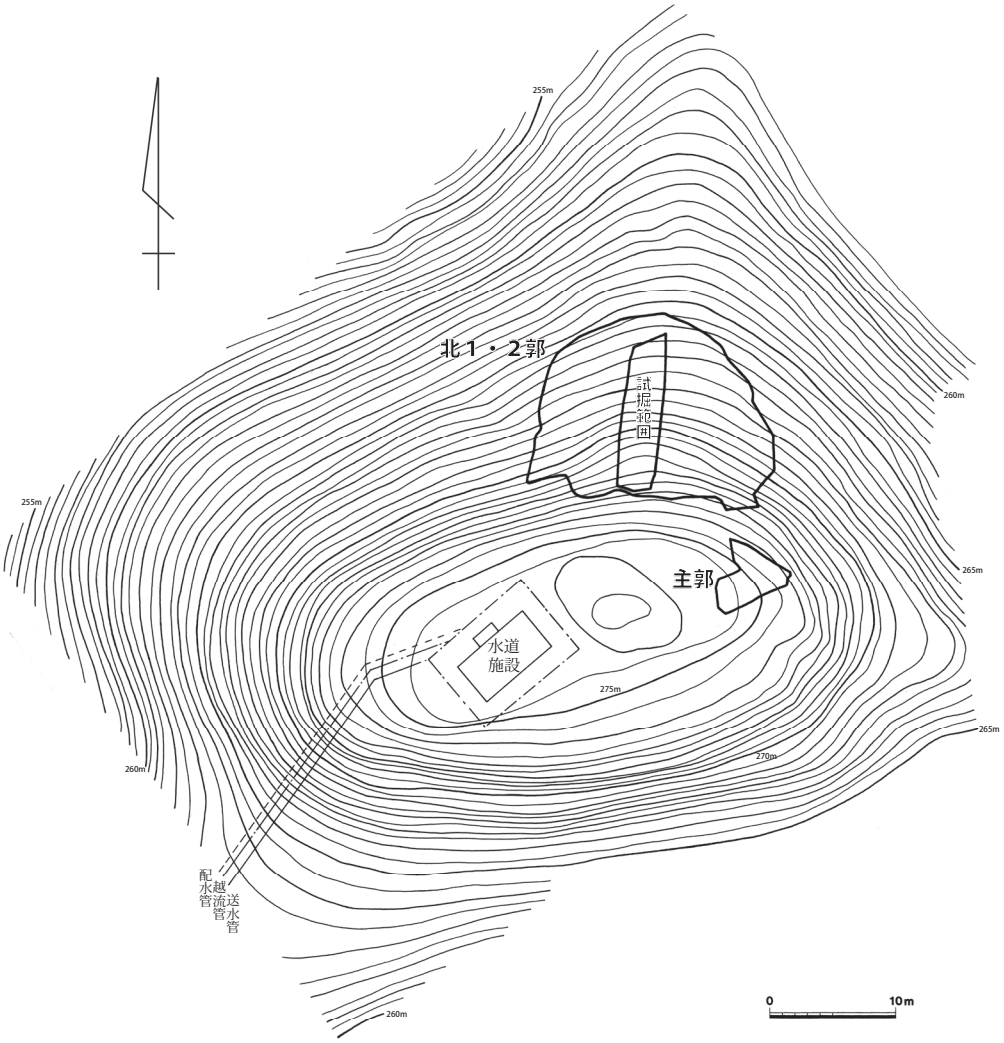
試掘確認調査は、北１・２郭を対象にして大規模なトレンチ調査として実施し、土層の堆積状況および遺構･遺物の広がりを確認しながら､人力による発掘作業を進めた。遺構面での遺構検出、半裁をおこなった後、トレンチ壁面を観察し、土層断面図を作成した。

本発掘調査は、北１・２郭では試掘確認調査区を広げる形でおこない、主郭の一部も新たに本調査対象とした。まず、樹根を含む表土層を小型重機によって除去した。その後、人力によって遺物包含層発掘後に遺構検出をおこない、遺構発掘・写真撮影などをおこなった。排土作業にも小型重機を用いたが、一部重機の進入路で遺構を破壊する結果となってしまった。

なお、実測図は土層断面図のみ直営で作成し、調査区全体の遺構平面図に関しては、委託業務による航空写真測量で作成したものを校正した。

第２節　層序

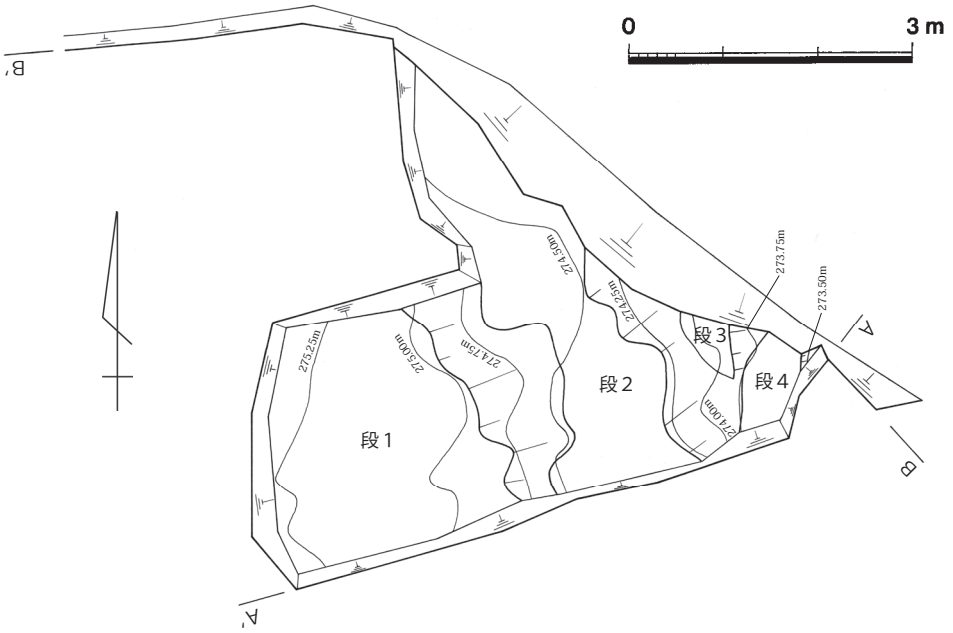
主郭の層序については、第１層表土・第２層灰褐色砂礫が調査区全面を覆う。第３層暗褐色砂礫は、主に段状遺構のうち最奥部にあたる削平された凹部付近のみを覆っていた。第４層は明褐色礫層であり、地山層と考えられた。



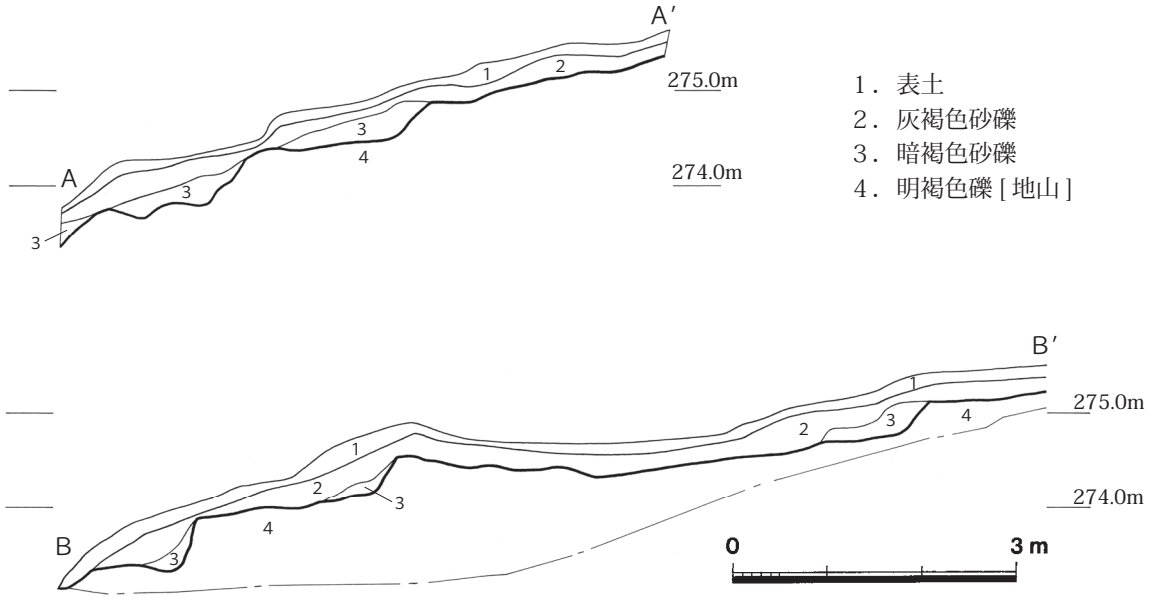
第４図　発掘前の現況および調査区配置図（1/600）

北１・２郭の層序については、第１層表土のみが調査区全面を覆い、第 17 層が明褐色土・礫層であり、地山層と考えられた。

北１郭では、地山層直上は第 10 層のにぶい赤褐色土であり、焼土層と考えられる。この焼土層は土坑（ＳＫ１）埋土であり、焼土層中からは炭が出土しており、放射線炭素年代測定の結果からはＢＰ 3090 年頃に伐採された木が炭化したものであるという結果が出されている。このＳＫ１を切る形で、山が削平されて、北１郭が形成されており、柱穴（ＳＰ２）が掘られ、柱が立てられたことが分かる。その後、柱根部が残されたまま、第 10 層の流入再堆積と考えられる第９層が堆積している。その上部には第８～６層が堆積しており、第６層の上面レベルが北１郭の床面レベルとほぼ同じであることから、人為的な造成土である可能性が考えられる。土層断面ラ



第５図　主郭 遺構配置図（1/80）



第６図　主郭 土層断面図（1/80）

インが柱痕の中央を通っていないためか、柱痕上部の詳細が不明瞭で一部推測が含まれるが、柱穴が掘られて柱が立てられた後に、北１郭の北辺の造成がおこなわれた可能性があると考えられる。北１郭の北辺の造成後は、地山の崩落礫を含んだ第５～２層が堆積している。

北２郭では、段状遺構のうち削平された最奥部にあたる凹部付近のみを第 13 ～ 16 層が覆う。北２郭では北１郭に比べて礫層の堆積が少ない。土層断面観察からは、礫を含まない第 16・15 層がまず堆積した後に、地山の崩落礫層である第 14 層が下方に堆積し、再び礫を含まない第 13 層が堆積した様子が確認できた。第 13・15・16 層は北１郭の造成土である第８～６層の流出土の再堆積土である可能性も考えられる。

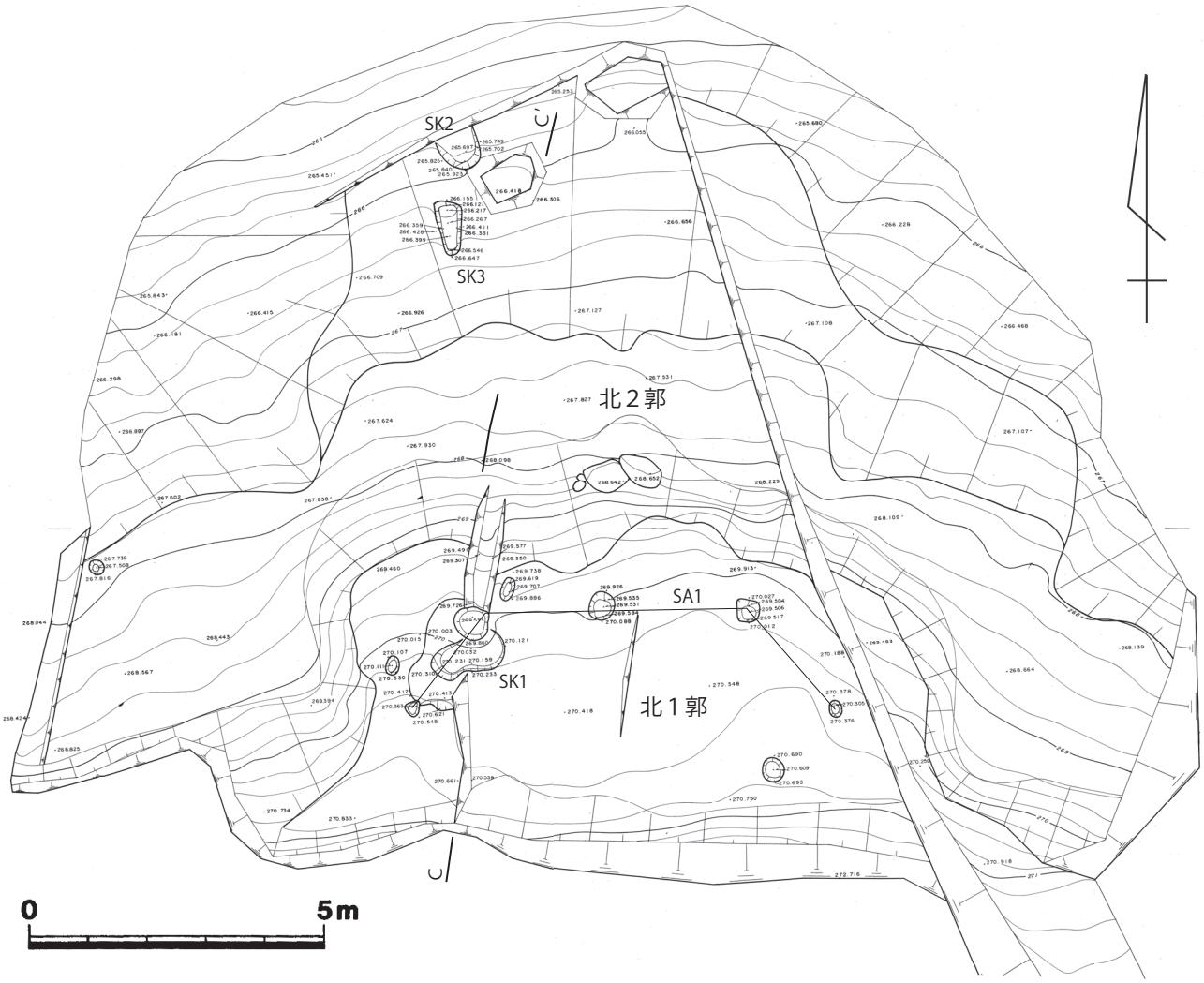
第３節　遺構

主郭

段状遺構１～４を検出した。いずれの段状遺構とも、床面は地形に沿って西側から東側にやや傾斜しており、出土遺物はない。

段状遺構１

長さ 2.4 m以上、奥行 2.6 m以上を測り、調査区内では遺構壁面の立ち上がりが見えず、上方に新たな段状遺構が存在するかどうか不明である。



第７図　北１・２郭 遺構配置図（1/120）

段状遺構２

長さ 5.1 m以上、奥行 1.5 m以上、上方にある段状遺構１からの高さ約 0.4 mを測る。

段状遺構３

長さ 0.9 m以上、奥行 0.5 m以上、上方にある段状遺構２からの高さ約 0.4 mを測る。

段状遺構４

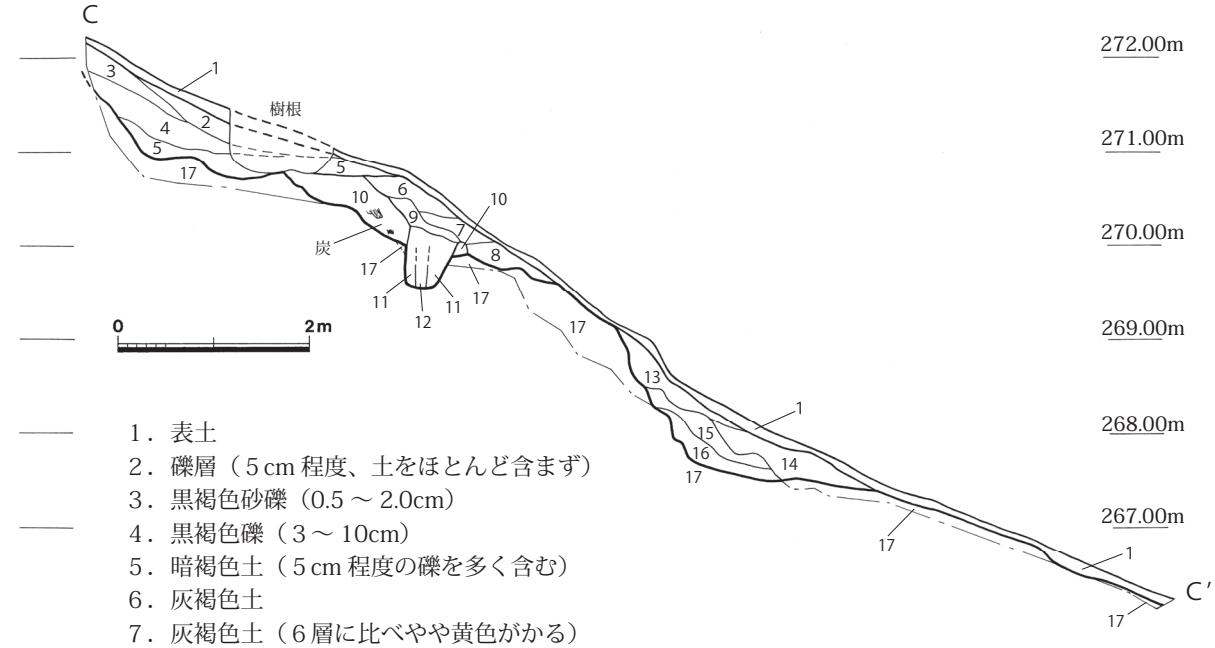
長さ 0.9 m以上、奥行 0.6 m以上、上方にある段状遺構３からの高さ約 0.55 mを測る。東辺は約 0.3 m以上落ち込んで調査区外となっており、さらに別の段状遺構があるか切岸となっているものか不明である。

北１郭

主郭の北下側で検出した曲輪である。規模は東西約９m、南北約５mを測る。曲輪の縁辺部に沿ってＳＡ１を検出し、ＳＡ１の下からＳＫ１を検出した。

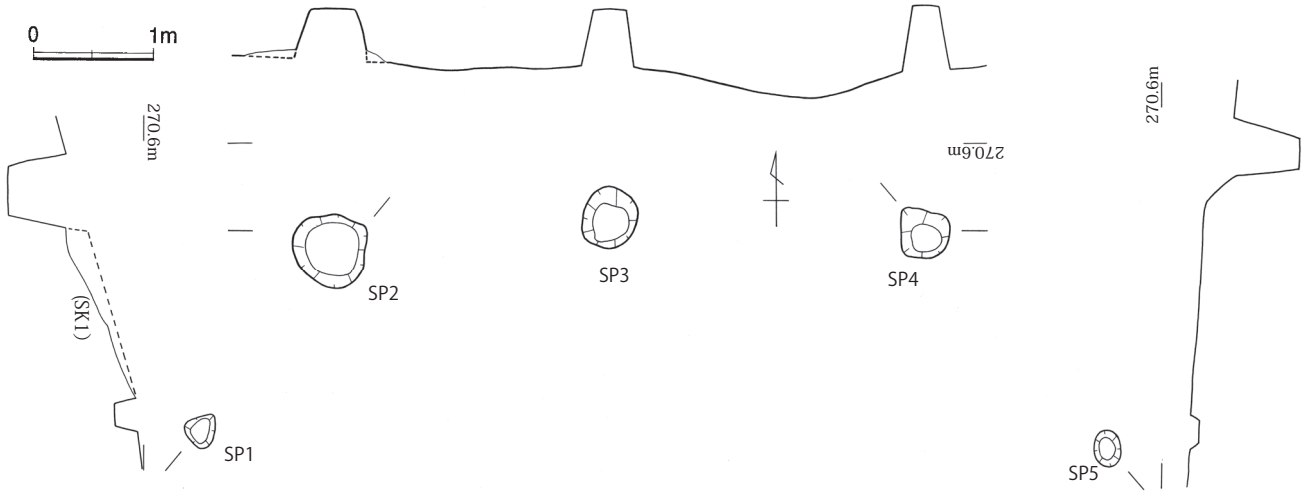
ＳＡ１

北１郭の北側縁辺に沿って確認した柵列である。確認した延長は４間、約 8.7 mを測り、東西両端が南側に屈折し、その内角はともに約 130 度である。柵列の東西両端はさらに主郭側に延長していた可能性もあるが、主郭側の切岸付近には明瞭なピットや掘り込みなどは確認できなかった。各柱間は約 1.8 ～ 2.5 mを測る。北辺のＳＰ２～４の深さは約 50cm とかなり深く、しっかりした柱穴である。一方、西端のＳＰ１では深さ約 19cm、東端のＳＰ５では深さ約７cm と浅い柱穴であり、柵列中央と両端で構造に違いがあった可能性も考えられる。なお、西端の柱穴では柱痕が確認でき、その太さは約 12cm であった。



１．表土
２．礫層（５cm 程度、土をほとんど含まず）
３．黒褐色砂礫（0.5 ～ 2.0cm）
４．黒褐色礫（３～ 10cm）
５．暗褐色土（５cm 程度の礫を多く含む）
６．灰褐色土
７．灰褐色土（６層に比べやや黄色がかる）
８．暗褐色土
９．暗赤褐色土【再堆積の焼土】
SK1 ← 10．にぶい赤褐色土（炭を多く含む）【焼土】
SA1(SP2) ← 11．灰褐色土（焼土が若干混じる）【掘方埋土】
12．黒褐色土【柱痕】
13．暗褐色土（15 層に比べやや黄色がかる）
14．礫層（３～５cm、黒褐色土を少量含む）
15．暗褐色土
16．灰褐色土
17．明褐色土、礫【地山】

第８図　北１・２郭 土層断面図（1/80）



第９図　ＳＡ１（1/60）

ＳＫ１

北１郭の北西部で検出した不整形の土坑である。土坑の北側はＳＡ１の柱穴（ＳＰ２）に切られる。規模は長さ 195cm 以上、幅 140cm 以上、深さ約 30cm を測る。遺構は地形に沿って南から北へ傾斜しており、最上部から最低部までの高低差は 76cm である。中央部が長さ約 130cm、幅約 70cm がやや低く窪む。埋土は焼土と見られるにぶい赤褐色土で、炭を多く含んでいた。

北２郭

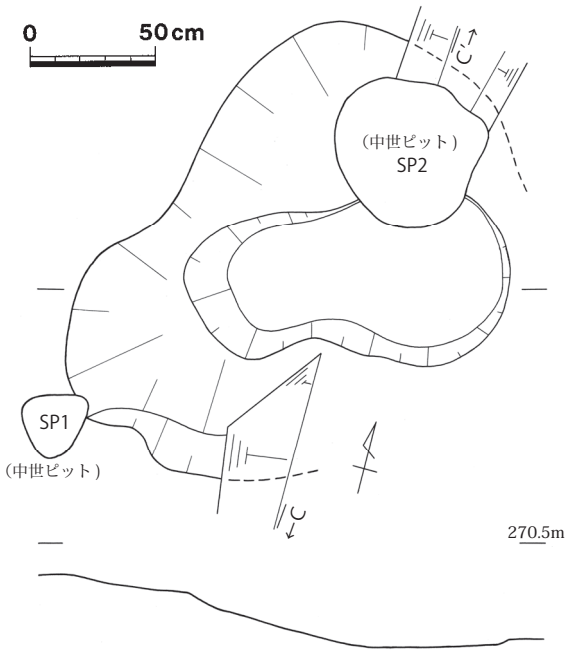
主郭および北１郭の北下側で検出した帯曲輪状の平坦面である。幅約２ｍで、狭い所で約 0.5 ｍ、広い所で約４ｍを測る。調査区内では延長約 22 ｍを検出したが、東西にさらに延びると考えられる。本発掘前には、北１郭の北下側のみ小規模な曲輪があることを想定していたが、本発掘の結果、北１郭の西・北・東面を取り囲むように帯曲輪状に平坦面が存在していることが明らかとなった。特に北１郭の南西隅・南東隅に近いＬ字形に窪んで屈曲した部分には、崩落した地山礫が多く堆積しており、それらの堆積物を発掘することで検出した平坦面が北２郭であった。北２郭は、北１郭および主郭の周囲の切岸を造成するために、地山を大幅に削り出した結果生じた帯曲輪状の平坦面であったと推定される。

ＳＫ２

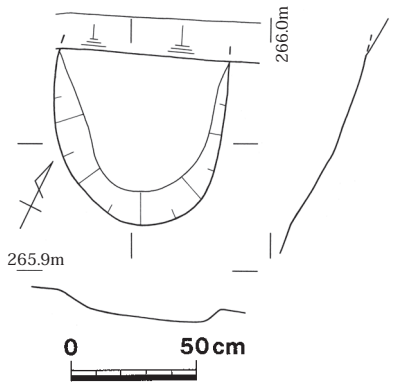
北２郭の平坦面から北へ下る緩斜面部で検出した楕円形の土坑である。南側に約 60cm 離れてＳＫ３がある。土坑の北側は表土等掘削の際に失われてしまい不明である。規模は長さ 65cm 以上、幅 70cm、深さ 13cm を測る。遺構は地形に沿って南から北へ傾斜しており、最上部から最低部までの高低差は 23cm である。埋土には炭を含んでいた。

ＳＫ３

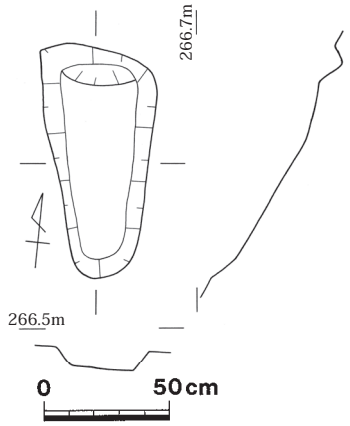
北２郭の平坦面から北へ下る緩斜面部で検出した不整楕円形の土坑である。北側に約 60cm 離れてＳＫ２がある。規模は長さ 95cm、幅 25 ～ 47cm、深さ 16cm を測る。遺構は地形に沿って南から北へ傾斜しており、最上部から最低部までの高低差は 53cm である。埋土には炭を少量含んでいた。



第10図　ＳＫ１（1/30）



第11図　ＳＫ２（1/30）



第12図　ＳＫ３（1/30）

第４節　遺物

出土遺物は炭のみであり、出土場所等は下記のとおりである。

北１郭　ＳＫ１　乾燥重量約 245 ｇ（うち約 40 ｇを分析試料とする）
北２郭　ＳＫ２　乾燥重量約　35 ｇ（うち約 30 ｇを分析試料とする）
北２郭　ＳＫ３　乾燥重量約 1.5 ｇ（全量を分析試料とする）

第４章　自然科学分析

トウノウ城跡出土炭化材の放射性炭素年代測定

（株）地球科学研究所

島根県鹿足郡津和野町邑輝所在のトウノウ城跡より出土した炭化材について放射性炭素年代測定を行った。

1.　放射性炭素年代測定

(1) 原理

自然界に存在するあらゆる炭素化合物の炭素には、質量数の異なる３種の同位体(アイソトープ)、^{12}C、^{13}C、^{14}C が存在する。 そのうち ^{14}C は放射壊変[注1)]により、一定の速度で時間の経過とともに減少する。したがって、試料に含まれる ^{14}C の減少の度合いによって年代を計算することができる。これが放射性炭素年代測定の基本原理である。

^{14}C は高層大気中で窒素ガスに宇宙線が衝突することによって生成する。生成された ^{14}C は直ちに酸化され $^{14}CO_2$ となり、放射壊変をしない他の炭素同位体(安定同位体)からなる二酸化炭素($^{12}CO_2$、$^{13}CO_2$)と混合して地球環境中に広く拡散する。^{14}C の生成速度は宇宙線強度が一定である限り変わらない。したがって、核実験などの影響による人工的な ^{14}C の付加がなく、また ^{14}C を含まない化石燃料などの使用による ^{14}C 濃度の希釈がない限り、大気中の CO_2 は一定濃度の ^{14}C を含んでいると考えられる。

大気 CO_2 は光合成により植物に取り込まれ、食物連鎖によって動物に取り込まれる。また貝殻などは炭酸カルシウムとして CO_2 を固定する。 つまり生物が生きている間は大気 CO_2 とほぼ等しい濃度の ^{14}C を含んでいることになる。しかしこれら生命体が死ぬと、もはや新たに ^{14}C が取り込まれなくなり、一定の速度で減少する。つまり、その減少の程度を測定することにより、生物の死後経過時間が計算できるのである。生物の死後の年数 t は次式１により計算することができる。

$$t = \frac{T_{1/2}}{0.693} \ln \frac{N_0}{N} \qquad \text{(式 1)}$$

N_0：年代０年の時(生物生存時)の ^{14}C 濃度
N　：測定試料の ^{14}C 濃度
$T_{1/2}$　：^{14}C の半減期[注2)]

ここで、N_0 は年代０年の時(つまり生物生存時)の ^{14}C 濃度であるが、この ^{14}C 濃度が過去から現在まで変化がないという仮定のもとに、現在の試料の値を用いて計算され[注3)]、西暦 1950 年から何年前(BP) という形で表現される。また、^{14}C の半減期は、国際的な取り決めにより Libby の半減期 5568 年が用いられることになっている。現在もっとも正しいとされている半減期は 5730 年であるが、半減期の改新による混乱を防ぐため Libby の半減期を用いる約束になっている。

(2) ^{14}C 年代と暦年代

a) 炭素同位体分別効果の補正

前項(式 1)によって算出される ^{14}C 年代値は、どの試料においても生存時の ^{14}C 濃度が等しいという仮定のもとに計算されているが、実際には大気中の CO_2 が地表物質に固定される際、個々の試料によりその反応の過程、条件が異なるため、同位体の分別効果が起こり、試料によって生存時の ^{14}C 濃度が異なる。したがって、より正確度の高い年代値を求めるには、その分別効果を補正しなければならない。そこで、安定同位体の ^{13}C の ^{12}C に対する比(δ ^{13}C)を-25‰に標準化することによって同位体分別効果を補正する。同位体効果を補正した ^{14}C 年代（t CORR）は次式 2 で求められる。

$$t_{CORR} = t + \frac{T_{1/2}}{0.693} \ln\left[1 + \{\delta^{13}C - (-25.0)\} \times 2/1000\right] \qquad (式２)$$

$T_{1/2}$ ： ^{14}C の半減期、5568 年

t ： 未補正 ^{14}C 年代

$\delta^{13}C$ ： 試料の ^{13}C／^{12}C 測定値

この同位体効果による補正をおこなった年代をコンベンショナル放射性炭素年代(conventional radiocarbon age)とよぶ。

b) 暦年代

前述の(式 1)による ^{14}C 年代値、(式 2)により同位体効果を補正したコンベンショナル放射性炭素年代は、大気中の ^{14}C 濃度が過去から現在まで一定であるという仮定のもとに計算されていることは先に述べた。しかし、実際には大気中の ^{14}C 濃度は、銀河宇宙線強度の変化、地球磁場の変化、気候変動などによる大気－海水間での CO_2 の移動変化によって変動したことがわかっている。さらに、国際的な約束によって、もっとも正しいとされている半減期より 3%ほど小さい半減期を使用していることから、暦年代と ^{14}C 年代値は一致せず、単純に ^{14}C 年代値を A.D.1950 年から差し引くことによって暦年代を求めることはできない。そこで、年輪年代法による既知年代の樹木年輪の ^{14}C 濃度を詳細に測定することなどによって、^{14}C 年代から暦年代へ換算するためのプログラムが開発されている。

(3) ^{14}C の測定方法

^{14}C の測定には二種類の方法がある。 一つは調製した試料から放出されるβ線を計数するラディオメトリック・メソッド(Radiometric Method)であり、一般的に試料の炭素量が多い時に適用が可能である。もう一つは、加速器質量分析法(AMS)であり、加速器を用いて、調製した試料の ^{14}C 原子を直接計数する方法である。この方法では、試料の炭素量が極微量な場合でも測定が可能である。

注 1) 放射壊変 ： 放射性同位元素が放射線を放出して壊れること。

注 2) 半減期 ： 放射性同位元素が次第に壊れていってもとの数の半分に減るまでの時間

注 3) 実際には国際的な標準物質であるシュウ酸の ^{14}C 濃度に決められた定数をかけた値をもちいる。

2.　測定結果

トウノウ城跡より出土した炭化材の放射性炭素年代測定結果を表１に示す。

試料名 (出土場所)	試料種 前処理	測定方法	δ ^{13}C(‰)注 1)	ｺﾝﾍﾞﾝｼｮﾅﾙ ^{14}C 年代 (y BP)	暦年代 注 2)
1 (SK1)	炭化物 酸ｱﾙｶﾘ酸	radiometric (Beta-127377)	-23.1	3090±60	BC 1490 to 1470 BC 1460 to 1210
2 (SK2)	炭化物 酸ｱﾙｶﾘ酸	radiometric (Beta-127378)	-25.7	5260±70	BC 4320 to 4300 BC 4260 to 3960
3 (SK3)	炭化物 酸ｱﾙｶﾘ酸	AMS (Beta-127379)	-22.8	5040±50	BC 3960 to 3700

表１　トウノウ城跡より出土した炭化材の放射性炭素年代測定結果
（化学的前処理は酸－アルカリ－酸処理）

注 1)　δ ^{13}C は次式のように世界共通の標準物質（PDB 標準）の ^{13}C／^{12}C 比からの試料の ^{13}C／^{12}C 比の千分偏差（δ ^{13}C，‰）で表現する。この測定には、同位体比測定用トリプルコレクター質量分析計が用いられる。誤差は +/- 0.1‰である。

$$\delta^{13}C\ (‰) = \frac{(^{13}C/^{12}C)sample - (^{13}C/^{12}C)_{PDB}}{(^{13}C/^{12}C)_{PDB}} \times 1000$$

（^{13}C／^{12}C ）$_{PDB}$ ：標準物質で、^{13}C／^{12}C ＝ 0.0112372

注 2) 使用したデータセットは INTCAL09 、使用したプログラムはベータアナリティック社製を使用した。誤差は 2σ (95%確率)である

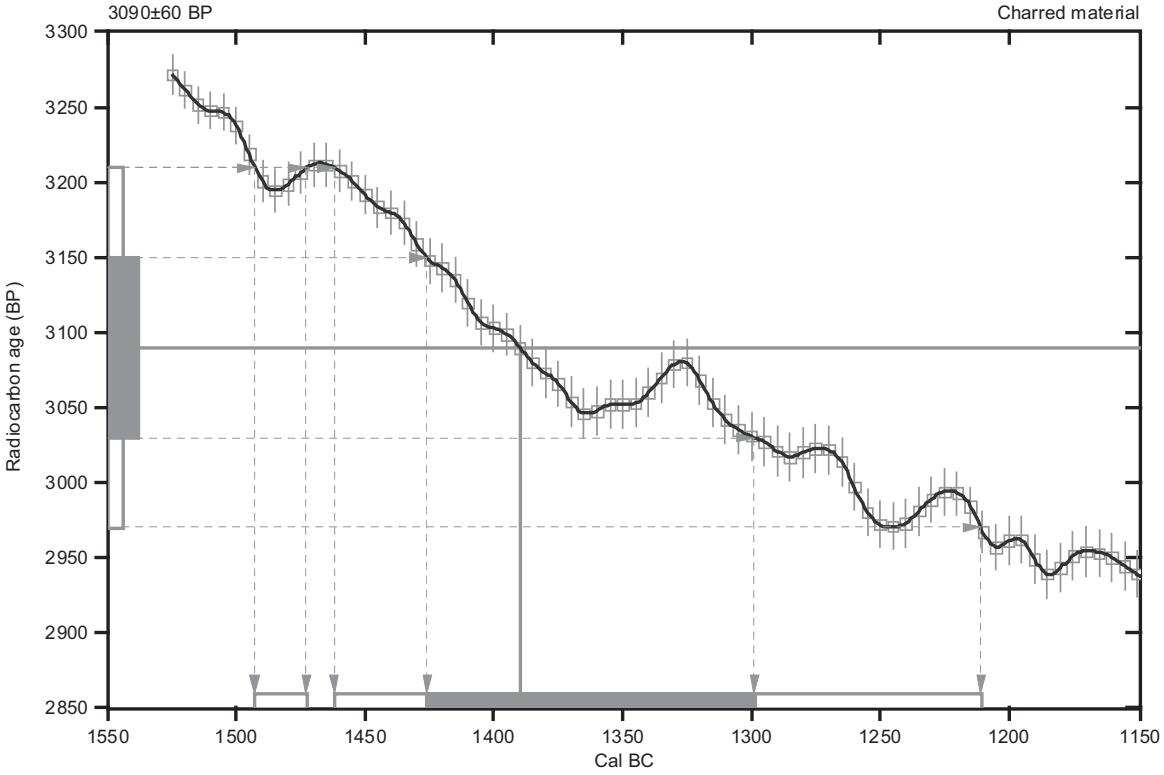
CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12=-23.1:lab. mult=1)

Laboratory number:	**Beta-127377**
Conventional radiocarbon age:	**3090±60 BP**
2 Sigma calibrated results: (95% probability)	**Cal BC 1490 to 1470 (Cal BP 3440 to 3420) and Cal BC 1460 to 1210 (Cal BP 3410 to 3160)**

Intercept data

Intercept of radiocarbon age with calibration curve:	Cal BC 1390 (Cal BP 3340)
1 Sigma calibrated result: (68% probability)	Cal BC 1430 to 1300 (Cal BP 3380 to 3250)



References:

Database used

INTCAL09

References to INTCAL09 database

Heaton,et.al.,2009, Radiocarbon 51(4):1151-1164, Reimer,et.al, 2009, Radiocarbon 51(4):1111-1150, Stuiver,et.al,1993, Radiocarbon 35(1):137-189, Oeschger,et.al.,1975,Tellus 27:168-192

Mathematics used for calibration scenario

A Simplified Approach to Calibrating C14 Dates

Talma, A. S., Vogel, J. C., 1993, Radiocarbon 35(2):317-322

Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory

4985 S.W. 74th Court, Miami, Florida 33155 • Tel: (305)667-5167 • Fax: (305)663-0964 • E-Mail: beta@radiocarbon.com

第 13 図　試料 1 の測定結果

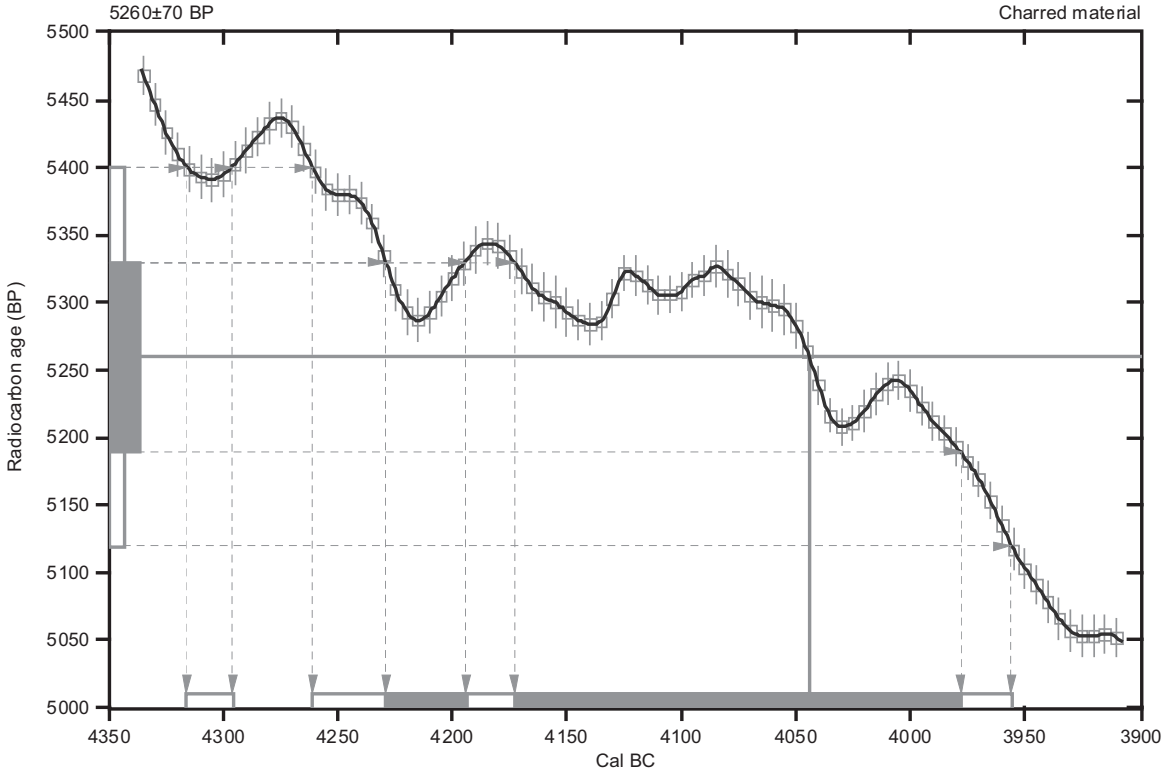
CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12=-25.7:lab. mult=1)

Laboratory number:	**Beta-127378**
Conventional radiocarbon age:	**5260±70 BP**
2 Sigma calibrated results: (95% probability)	**Cal BC 4320 to 4300 (Cal BP 6270 to 6250) and Cal BC 4260 to 3960 (Cal BP 6210 to 5910)**

Intercept data

Intercept of radiocarbon age with calibration curve:	Cal BC 4040 (Cal BP 5990)
1 Sigma calibrated results: (68% probability)	Cal BC 4230 to 4190 (Cal BP 6180 to 6140) and Cal BC 4170 to 3980 (Cal BP 6120 to 5930)



References:

Database used

INTCAL09

References to INTCAL09 database

Heaton,et.al.,2009, Radiocarbon 51(4):1151-1164, Reimer,et.al, 2009, Radiocarbon 51(4):1111-1150, Stuiver,et.al,1993, Radiocarbon 35(1):137-189, Oeschger,et.al.,1975,Tellus 27:168-192

Mathematics used for calibration scenario

A Simplified Approach to Calibrating C14 Dates

Talma, A. S., Vogel, J. C., 1993, Radiocarbon 35(2):317-322

Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory

4985 S.W. 74th Court, Miami, Florida 33155 • Tel: (305)667-5167 • Fax: (305)663-0964 • E-Mail: beta@radiocarbon.com

第 14 図　試料２の測定結果

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: est. C13/C12=-22.8:lab. mult=1)

Laboratory number: **Beta-127379**

Conventional radiocarbon age[1]: **5040±50 BP**

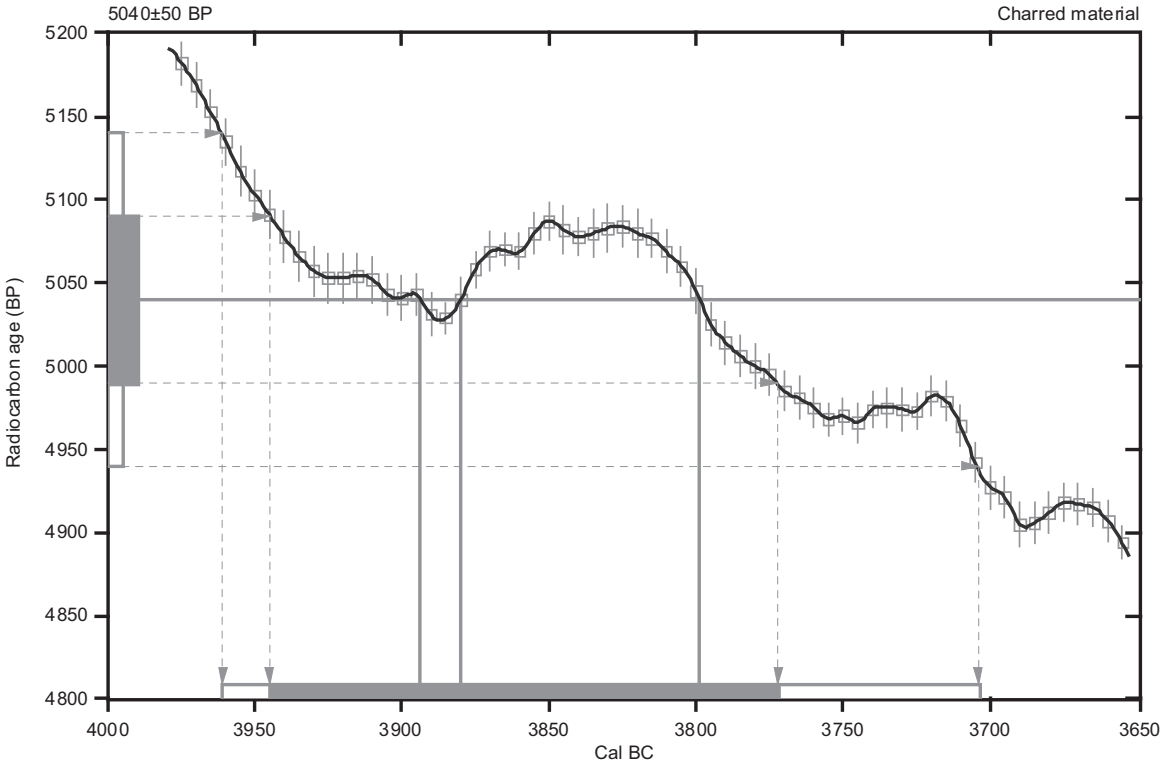
2 Sigma calibrated result: **Cal BC 3960 to 3700 (Cal BP 5910 to 5650)**
(95% probability)

[1] *C13/C12 ratio estimated*

Intercept data

Intercepts of radiocarbon age with calibration curve: Cal BC 3890 (Cal BP 5840) and
Cal BC 3880 (Cal BP 5830) and
Cal BC 3800 (Cal BP 5750)

1 Sigma calibrated result: Cal BC 3940 to 3770 (Cal BP 5900 to 5720)
(68% probability)



References:

Database used

INTCAL09

References to INTCAL09 database

Heaton,et.al.,2009, Radiocarbon 51(4):1151-1164, Reimer,et.al, 2009, Radiocarbon 51(4):1111-1150, Stuiver,et.al,1993, Radiocarbon 35(1):137-189, Oeschger,et.al.,1975,Tellus 27:168-192

Mathematics used for calibration scenario

A Simplified Approach to Calibrating C14 Dates
Talma, A. S., Vogel, J. C., 1993, Radiocarbon 35(2):317-322

Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory

4985 S.W. 74th Court, Miami, Florida 33155 • Tel: (305)667-5167 • Fax: (305)663-0964 • E-Mail: beta@radiocarbon.com

第 15 図　試料３の測定結果

第５章　総括

縄文時代の炭について

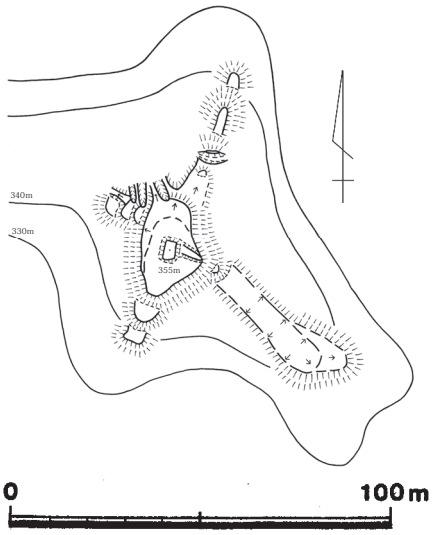
今回の調査においては、出土遺物は北１郭ＳＫ１および北２郭ＳＫ２・３から出土した炭のみであった。北２郭ＳＫ２・３では遺構の切り合いがないが、北１郭ＳＫ１は中世山城の遺構と考えられる柵列（ＳＡ１）のピット（ＳＰ２）に切られ、北１郭の造成土の下で検出されたことからも、中世山城よりも前の時代の遺構と考えられる。そして、これらの炭の放射性炭素年代測定によると、補正^{14}Ｃ年代でＢＰ 3090 ± 60 ～ 5260 ± 70 年という結果が出され、城跡と同時代のものとは判断できない縄文時代の遺物であることが明らかとなった。一方で、今回のトウノウ城跡の調査では、炭と同時代である縄文遺物は発見されておらず、山頂付近の北側斜面という立地条件から見ても縄文集落遺跡が存在していたとは考えにくい。炭は人為的な所産であると見られ、集落的な要素がない場所からの出土を考慮すると、焼畑など遺構として残りにくい行為が集落以外の山林で行われていたことを示す一つの遺物である可能性も考えられよう。なお、近年トウノウ城跡周辺では、出合的場遺跡・殿河内遺跡・寺ヶ台前田遺跡（津和野町教育委員会2004）・大原遺跡で縄文時代の遺物が出土しており、小規模ながらも縄文遺跡の存在が明らかになり始めており、今後これらの遺跡との関連も注目される。

トウノウ城跡の縄張と検出遺構について

トウノウ城跡は標高 276 m、比高約 70 mのトウノウ山山頂に位置する。城域は南北約 50 m、東西約 90 mの範囲に広がり、主郭のほかは尾根筋にある数郭の曲輪から構成される、いわゆる小規模城館である。主郭は南北約 15 m、東西約 35 mを測る。南西と北西に各１郭、北に２郭、南東に５郭が見られ、南東に対する構えが重視されたことが縄張からうかがえる。南東の最上部にある１郭には、外縁に土塁状の高まりが見られるが、これは主郭切岸を造成し、１郭が堀切状となった結果生じた遺構である可能性もある。

事前の踏査による縄張図作成段階では、主郭内が上下３段程度に分かれることを把握したのみであったが、発掘調査の結果、地表面からは把握しきれなかったさらに小規模な段が存在していたことが明らかとなった。土層断面図を確認すると、地表面の微妙な段差が小規模な段を反映していることが見て取れるが、一部の段については地表面観察で把握することが不可能なものもあった。主郭の縁辺部に柵列を構成する柱穴が存在していたかどうかについては、調査範囲が狭いこともあり今回の調査では確認できなかった。

北１郭は平面方形に明瞭に削平され、入隅となった部分の掘削は顕著であった。北２郭として事前に把握していた曲輪は、発掘調査の結果、北１郭の切岸を掘削したことに伴って生じた擬似的な曲輪である可能性が高く[1]、その東西で主郭切岸下の帯曲輪状に延びる平坦面に連続していることが明らかとなった。



第 16 図　畑ヶ迫城跡縄張図（1/2,000）

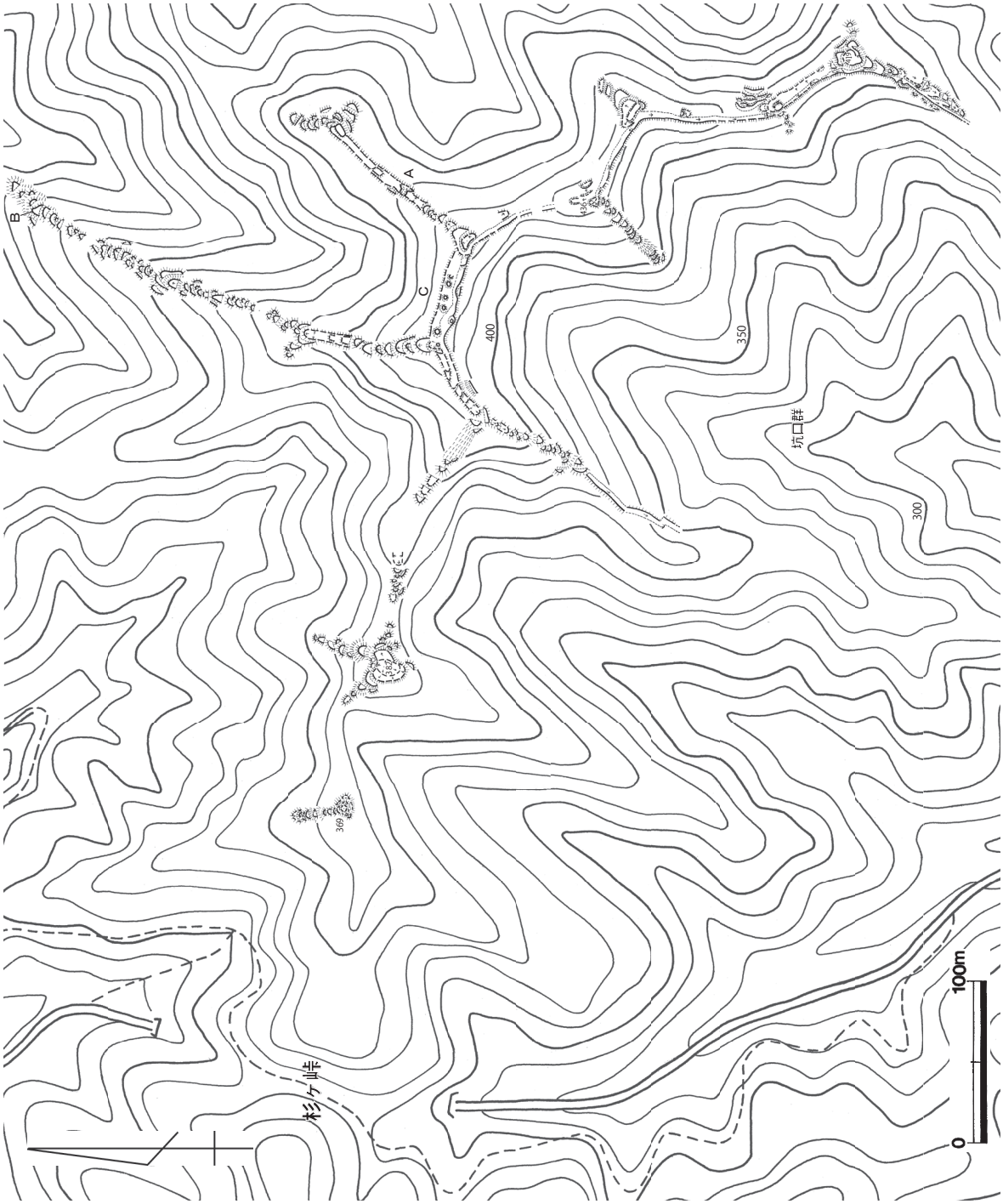
北１郭で検出された柵列の柱穴は、深さが深浅の２種類があったが、北辺の３穴は中世のピットとしては深く約 50cm あり、防御性の高い柵列であったと思われる。

トウノウ城跡付近の城郭と近世以降の遺構について

トウノウ城跡の北側には近接して畑ヶ迫城跡[2]、緑山城跡（仮称）がある。これらは、トウノウ城跡の性格を考える上で参考になると考えられるため概要を示すこととする。

畑ヶ迫城跡

トウノウ城跡の西北西約 0.8km、標高 355 m、比高約 140 mの山頂に位置する。なお、城跡の北側には「城ノ越」、東側には「城ノ腰」の字名が残る。城跡は南北約 80 m、東西約 80 mの範囲に広がる。主郭は南北約 25 m、東西約 15 mの範囲であり、北側および西側縁辺部は緩やか



第 17 図　緑山城跡縄張図（1/4,000）

に傾斜する。主郭中央には櫓台かと見られる高まりがあり、土塁状の高まりが南東側尾根筋の曲輪がある方向に延びている。城跡の北側斜面には、竪堀３本以上から構成される畝状空堀群があり、北東側尾根筋には３郭があって途中には堀切が１本掘られていることから、北方に対する防御を意識していると考えられる。一方、北西方向には尾根筋が続くものの堀切は存在せず、小型の曲輪が３郭ある。南西側尾根筋には２郭がある。南東側尾根筋には小型の曲輪１郭を経て、長さ約 35 m、幅約７mの削平不全の曲輪が続き、切岸となって終っている。

緑山城跡

トウノウ城跡の北北西約 1.2km、標高 436 m、比高約 220 mの緑山山頂に位置する。城域は他の２城と比較して広大であり、南北約 600 m、東西約 500 mにわたる。踏査が不完全で遺構把握の遺漏・誤認がある恐れもあるが、現在まで把握できた縄張を図示しておきたい。この城跡は、主に 436 mのピークを中心とした範囲が主体であり、382 mのピークおよび 369 mのピークから派生する尾根筋が出城状にともなう形となる。ほとんどが曲輪と切岸で構成されるが、なだらかに続く北側尾根筋を断ち切る部分（A）には、堀切が１本のみ存在していた。全体としては、主郭となるべき頂部の曲輪の削平が不完全であり、一部に自然地形をはさみながら小型の曲輪が延々と続いており、陣城の形態に近い。また、いずれのピークも、北側の尾根筋には多くの曲輪を配置するのに対して、他方向の尾根筋にはあまり曲輪を配置していない傾向があり、北方に対する防御を意識している城跡と考えられる。急峻となる尾根先端部の曲輪（B）は削平がしっかりしており、城跡の範囲が確証できる遺構である。

なお、436 mピークの南西側にある谷は「山内（やまのうち）」という字名で呼ばれており、坑口群や露天掘り跡の可能性のある堀切が確認できる谷である。この谷を取り囲むように、436 mピークから続く稜線の内側には幅約１～３m（平均で約１間か）の道状遺構があり、西側では「山内」の谷に下っていることが明らかとなった。この道状遺構は一部断続的ながら、城跡の曲輪を切って造成されていると見られることから、中世城郭に後出する遺構であると推定される。これとは別に 436 mピークの北西方向に続く稜線には、直径約１～２m、高さ約 0.3 ～１mの塚状の高まりが７ヶ所程度あることを確認した（C）。自然地形とは思われない遺構であり、道状遺構がこれらの高まりを一部縫うように通っていることから、道状遺構と同時期で中世城郭に後出する遺構であると推定され、これらは幕府直轄領（天領）であった近世期の遺構であった可能性が一つ考えられる。畑ヶ迫村と同じ天領であった石見銀山の研究によると、江戸時代前期には鉱山はそのまわりが全て柵で囲まれ、江戸時代中・後期に至って松並木に変更になったと考えられている[3]。緑山城跡で確認された道状遺構や塚状遺構が、石見銀山で想定される柵や松並木に類する関連遺構であった可能性もあり、今後の研究を待ちたい。

中世の畑ヶ迫村における城郭等について

中世の山陰道は、古代または近世の山陰道とは異なり、益田市の美濃地（みのぢ）から畑ヶ迫を経て津和野城下に向かっていたと考えられている（池橋 1997）。畑ヶ迫村は杉ヶ峠（すぎがたお）を越えて津和野に至る最短ルート上に位置し、また吉見氏の入部地と伝えられる木曽野（きその）と津和野城を結ぶ交通の要所にも当たる（沖本 1970）。トウノウ城跡・畑ヶ迫城跡・緑山城跡西端の 369 mピークにある城郭遺構に共通するのは、これらの道を臨む方向に対する構えを重視し、城郭からさらに延びる尾根筋や背後に対する防御が比較的希薄な点である。トウノウ城跡は南東方からの侵入を、緑山城跡西端の 369 mピークにある城郭遺構は北方から杉ヶ峠を越えて畑ヶ迫村方向への侵入を警戒していたということが縄張から推定され、その中間に位置する畑ヶ迫城跡とともに、狭長な地形を利

用して中世山陰道と考えられる道を押さえようとしたことがうかがえる。これまでも畑ヶ迫城跡・トウノウ城跡付近の「城ノ腰」「城ヶ廻り・外輪」は「口屋・番所としての役目を果たした城砦」であったものと考えられ、一本松（津和野）城跡を中心とした戦略概要図が掲載されてきた（沖本 1970）。この戦略概要図についての再検討は必要であろうが、近年の研究においてもこのような交通の要所に立地する城郭は「本城に対する支城として配され、ネットワーク化された」出城と想定されており（小都 2005）、これらの見解に従っておきたい。また、畑ヶ迫城跡に当たる「城ノ腰」は「後に堀氏が給人として土着し山塞の構築を加えた」と考えられていた（沖本 1970）。畑ヶ迫城跡を縄張から見ると、他の城跡とは様相が異なり畝状空堀群を用いていることが特徴的で、特に防御が重視された畑ヶ迫村の中核となる城郭であったと推定される。なお、緑山城跡全体としては北方向に対する構えを重視した縄張であるが、広大な城域であり陣城的な要素が強いのも特徴である。緑山城跡が、中世吉見氏の本拠であった津和野城跡と、支城であり吉見氏の庶族長野氏の居城といわれる御嶽城跡（沖本 1970）のおよそ中間点にあたる山であるという立地条件から、天文 23 年（1554）の戦で陣城として構築された可能性も考えられる。

ところで、毛利氏領国時代の石見国絵図は、中世津和野城主であった吉見氏の時代の石見国を描いた絵図（川村 2006）であり、一部の村の配置等に当時の誤認があるものの、中世末頃の石見国を知ることのできる大変貴重な絵図である。この絵図によると畑ヶ迫村は、「はたかさこ」「五ケ所の内」「銀山」と書かれており、五ケ所銀山と呼ばれた銀山の一つであったことがうかがわれる。中世の畑ヶ迫村に様々な城郭が集中している背景には、中世山陰道と考えられている道の存在のほかに、この鉱山の存在が関わっている可能性もあり、今後とも関心を持っていきたい。

注

（1） この北２郭のような事例は、既に広島県恵下山城跡などで指摘されている（尾崎光伸 1996）。

（2）「畑ヶ迫城跡」は島根県遺跡地図の増補改訂時（島根県教育委員会 2002）には、現在の行政区名「畑迫」を冠して「畑迫城跡」として新規掲載したが、本書では改めて明治以前の村名であった「畑ヶ迫」を冠することとした。

（3）「(5) 柵の盛衰」（島根県教育委員会・大田市教育委員会・温泉津町教育委員会・仁摩町教育委員会 1999）

（参考文献）

池橋　達雄 1997「街道の名称と路線」『島根県歴史の道調査報告書第５集　山陰道Ⅲ』島根県教育委員会

沖本常吉編 1970『津和野町史』第１巻

沖本常吉編 1976『津和野町史』第２巻

尾崎　光伸 1996「(3) 地表面観察による調査の成果」『広島県中世城館遺跡総合調査』第４集　広島県教育委員会

小都　　隆 2005『中世城館跡の考古学的研究』

川村　博忠 2006「豊臣政権下毛利氏領国時代の石見国絵図―その内容と作成目的―」『歴史地理学』48-5

芸備友の会 1998『芸備』第 28 集　特集・広島県の中世城館

後藤政兵衛 1953『畑迫』畑迫村公民館

小林　准士 2005「堀氏の沿革」『旧堀氏庭園調査報告書』津和野町教育委員会

小林達雄編 2008『総覧縄文土器』

島根県教育委員会 2002『増補改訂 島根県遺跡地図Ⅱ (石見編)』

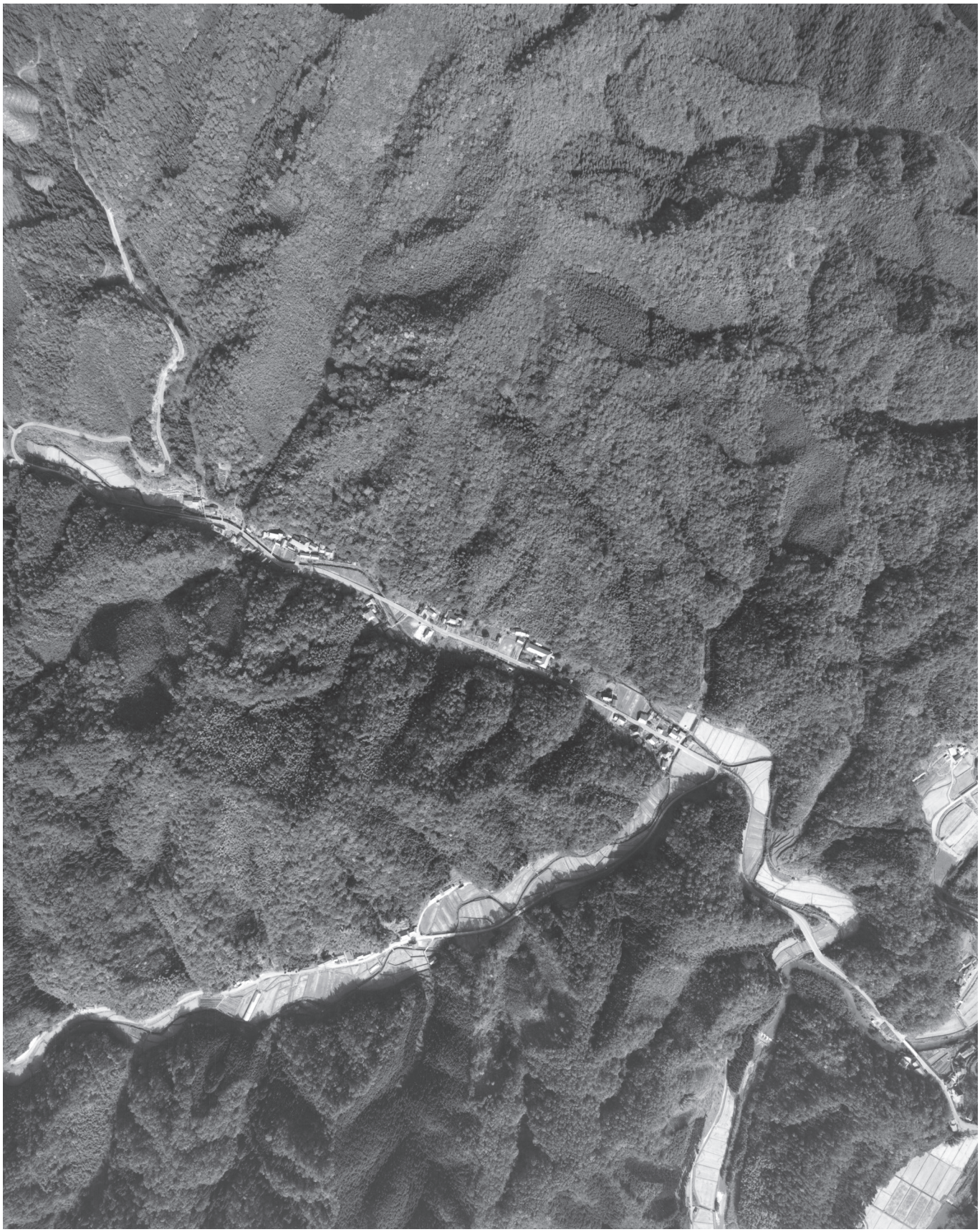
島根県教育委員会・大田市教育委員会・温泉津町教育委員会・仁摩町教育委員会 1999
『石見銀山遺跡総合調査報告書　第１冊　遺跡の概要』

第８回全国城郭研究者セミナー実行委員会・城郭談話会・中世城郭研究会 1992
『第８回全国城郭研究者セミナー　シンポジウム「小規模城館」研究報告編』

津和野町教育委員会 2004『西谷地区発掘調査報告書（出合的場遺跡・殿河内遺跡・寺ヶ台前田遺跡）』

津和野町教育委員会 2005『旧堀氏庭園調査報告書』

1991 年 11 月 3 日撮影



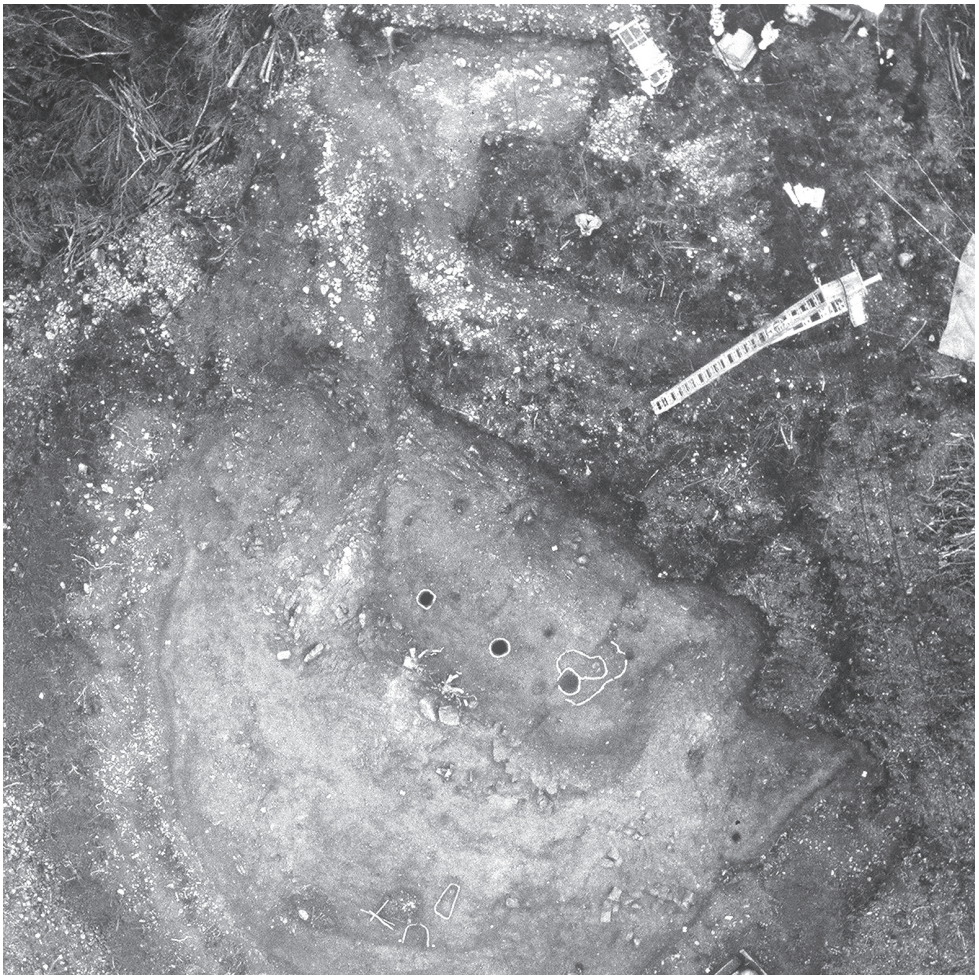
トウノウ城跡周辺の航空写真（南より）

図　版　2

上空より見たトウノウ城跡（北西より）

上空より見たトウノウ城跡（南より）

上空より見たトウノウ城跡（北より）



上空より見た調査区全景（北西より）

図　版　4

トウノウ城跡遠景（南東より、中央右奥が城跡）

トウノウ城跡遠景（南東より）

トウノウ城跡から津和野城跡方向を望む（北西より）

東１郭付近の現況（東より）

北１・２郭付近の現況（北より）

北１・２郭東側付近の主郭切岸下辺の現況（北西より）

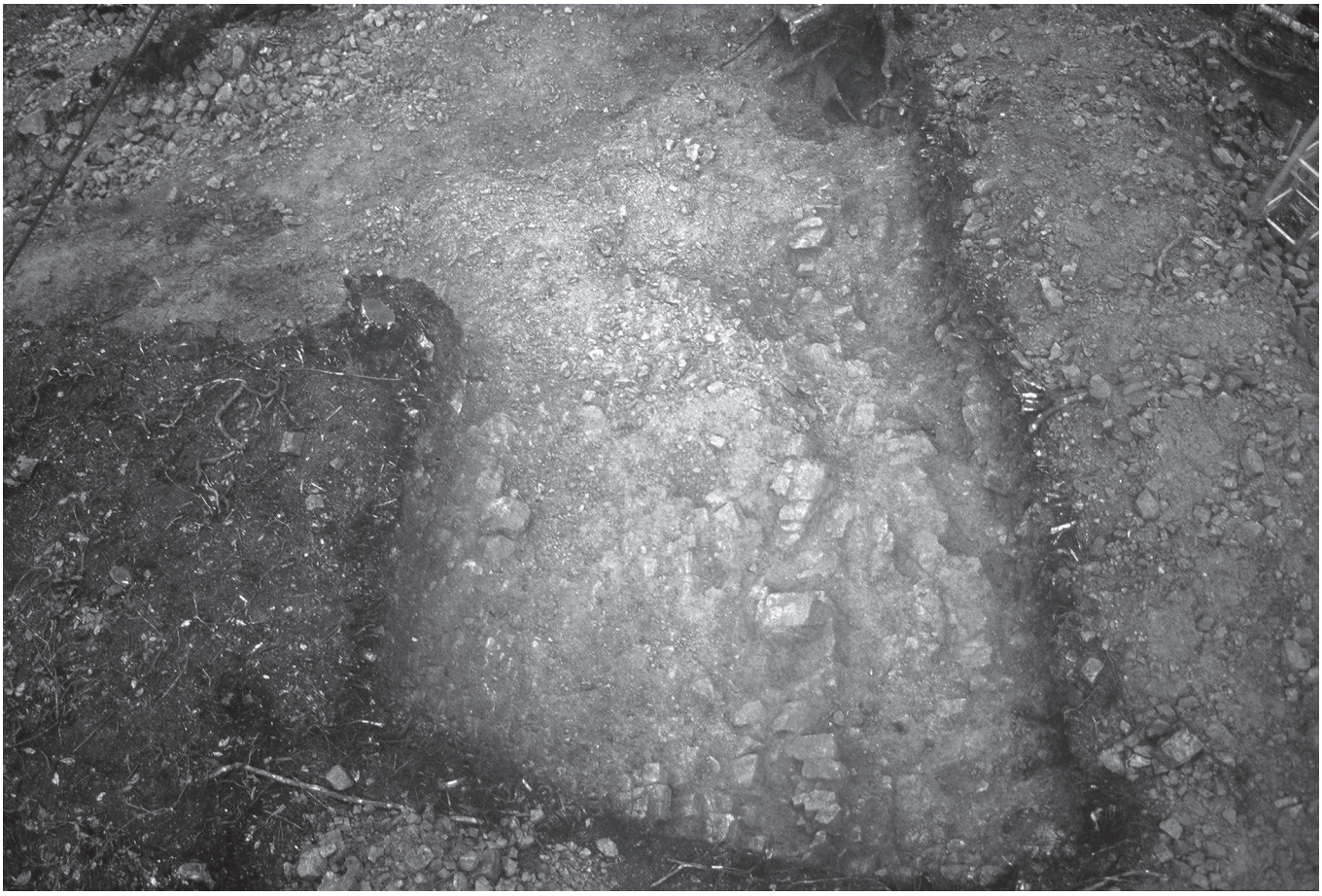
北１・２郭西側付近の主郭切岸下辺の現況（北東より）

主郭の現況（東より）

主郭の現況（南西より）

主郭発掘状況（東下より）

主郭土層断面（北より）



主郭発掘調査状況（西上より）

図　版　6

北１・２郭の現況（西より）

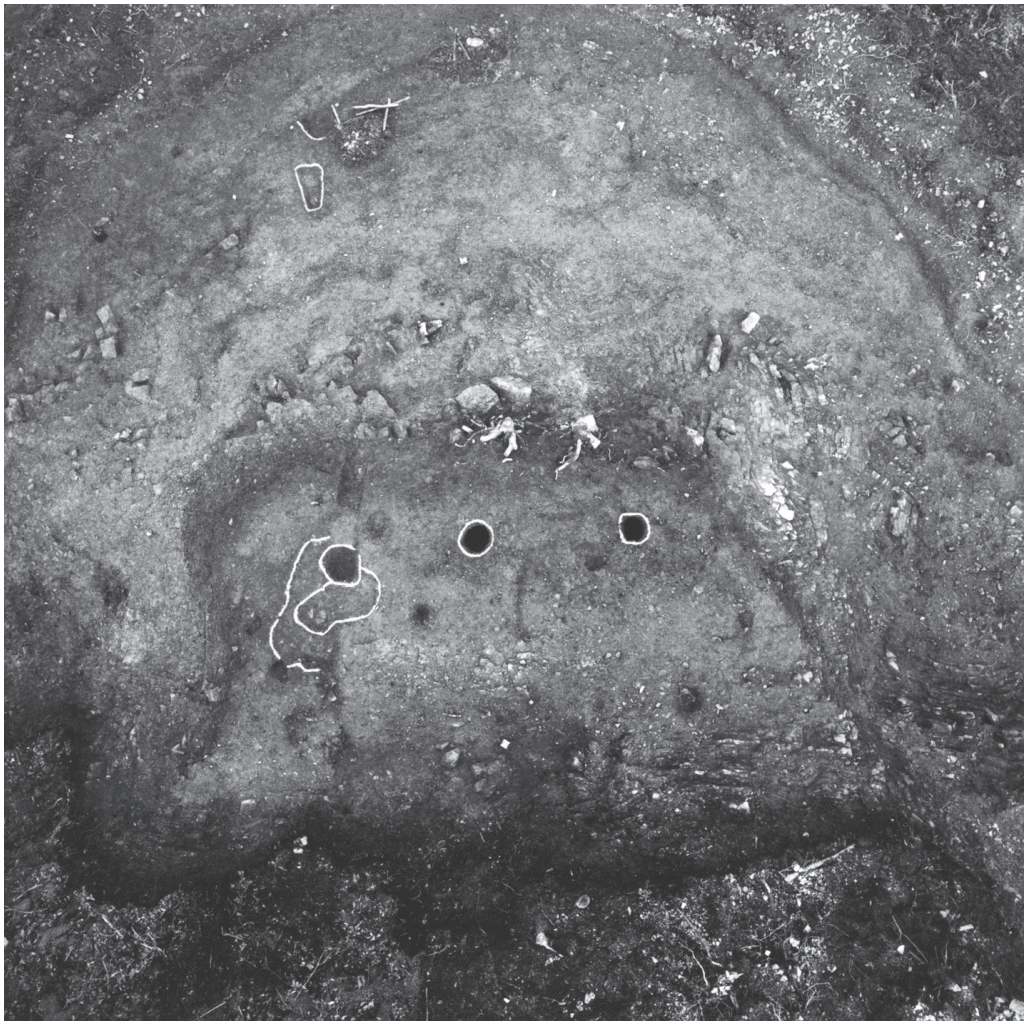
北１・２郭試掘状況（北より）

北１郭土層断面（西より）

北１郭土層断面（東より）

北１・２郭発掘状況（西より）

北１・２郭発掘状況（北より）



北１・２郭発掘状況（南上空より）

図　版　8

北１郭東半の発掘状況（北西より）

北１郭西半の発掘状況（東より）

北２郭ＳＫ２（手前）・ＳＫ３（奥）（北より）

北１郭ＳＡ１（ＳＰ２）の土層断面（東より）

現地説明会風景

航空写真測量風景

北１郭ＳＫ１出土の炭
（分析試料１）

北２郭ＳＫ２出土の炭
（分析試料２）

北２郭ＳＫ３出土の炭
（分析試料３）

報　告　書　抄　録

ふりがな	とうのうじょうあと
書名	トウノウ城跡
副書名	
巻次	第 17 集
シリーズ名	津和野町埋蔵文化財報告書
シリーズ番号	
編著者名	宮田健一、㈱地球科学研究所
編集機関	津和野町教育委員会
所在地	〒 699-5605　島根県鹿足郡津和野町後田ロ 64-6　℡ 0856-72-1854
発行年月日	2011 年 12 月 29 日

所収遺跡（ふりがな）	所在地（ふりがな）	コード 市町村	コード 遺跡番号	（世界）北緯 °′″	（世界）東経 °′″	調査期間	調査面積 ㎡	調査原因
トウノウ城跡（じょうあと）	島根県鹿足郡（しまねけん かのあしぐん）津和野町邑輝（つわのちょう むらき）	W	52	34 度 29 分 30 秒	131 度 43 分 45 秒	19950918 ～ 19951212	250	送電線鉄塔建設

所収遺跡	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物	特記事項
トウノウ城跡	城跡	縄文 中世	焼土土坑 曲輪、切岸、柵列、柱穴	炭	

（要約）

トウノウ城跡は、主郭以外に 9 郭程度の小型の曲輪から構成される小規模城館跡である。その立地・縄張からするとトウノウ城跡および周辺の城郭は、山麓を通る中世山陰道と考えられている道を臨む城郭であったと推定される。

主郭縁辺からは、地表面観察では認識できなかった段状遺構を検出した。北 1 郭からは、柵列および切岸を検出した。北 2 郭は、北 1 郭の切岸掘削にともなって生じた平坦面であると見られる。

また、焼土土坑から出土した縄文時代の炭は、焼畑の存在を示唆する遺物である可能性がある。

津和野町埋蔵文化財報告書 第 17 集

トウノウ城跡

2011(平成 23) 年 12 月 29 日

編集　津和野町教育委員会
　　島根県鹿足郡津和野町後田ロ 64-6

印刷　大村印刷株式会社
　　山口県防府市西仁井令 1-21-55