多賀城市文化財調査報告書第114集

多賀城市内の遺跡2

―平成25年度発掘調査報告書―

新 田 遺 跡

山 王 遺 跡

西 沢 遺 跡

高 崎 遺 跡

平 成 2 6 年 3 月

多 賀 城 市 教 育 委 員 会

多賀城市文化財調査報告書第114集

多賀城市内の遺跡2

―平成25年度発掘調査報告書―

新 田 遺 跡

山 王 遺 跡

西 沢 遺 跡

高 崎 遺 跡

平 成 2 6 年 3 月

多 賀 城 市 教 育 委 員 会

序　　文

多賀城市内には特別史跡多賀城跡や多くの埋蔵文化財包蔵地があり、それらは市域の約４分の１にも及んでおります。これら貴重な「文化遺産」を後世に伝えていくことは我々の重要な責務であります。このことから当教育委員会としても開発事業との円滑な調整を図りつつ、国民共有の歴史的財産である埋蔵文化財を適切に保護し、活用することはもとより歴史の解明に資する調査に努めているところです。

本書は、平成25年度に国庫補助事業として実施した８件の発掘調査の成果を収録したものです。特に山王遺跡の調査では、古墳時代の水田跡、古代の竪穴住居跡や掘立柱建物跡、中世の溝跡などを発見しました。いずれの調査も規模としては大きなものではありませんが、この地域で1,000年以上にわたり積み重ねられてきた人々の生活の歴史を垣間見ることができました。これらひとつひとつの成果が、本市の具体的な歴史像の解明につながり、ひいては新しいまちづくりに活用できるものと期待しています。

最後になりましたが、発掘調査に際し、御理解と御協力をいただきました地権者の皆様をはじめ関係各位に対し、心より感謝申し上げます。

平成26年３月

多賀城市教育委員会
教育長　菊地　昭吾

例　　言

1　本書は、平成25年度の国庫補助事業による発掘調査８件の成果をまとめたものである。

2　遺構の名称は、各遺跡とも第１次調査からの通し番号である。

3　測量法の改正により、平成14年４月１日から経緯度の基準は、日本測地系に代わり世界測地系に従うこととなったが、本書では過去の調査区との整合性を図るため、従来の国土座標「平面直角座標系Ｘ」を用いている。また、本書で報告している調査では、平成23年３月11日の東日本大震災以降に測量した座標を用いている。震災以前の調査成果に関しては、座標値を整合させるために、再測量の成果に基づき東に３ｍ、南に１ｍの補正をかけている。

4　挿図中の高さは、標高値を示している。

5　土色は、『新版標準土色帖』（小山・竹原：1996）を参考にした。

6　執筆は、Ⅰ～Ⅲ・Ⅴ・Ⅷ章を小原一成、Ⅳ・Ⅵ・Ⅸ章を武田健市、Ⅶ章を石川俊英が担当し、編集は小原が行った。Ⅳ・Ⅵ章の資料整理は村上詩乃が行い、図版作成は各執筆担当者と高橋純平・千葉都美（Ⅶ章）が行った。また、遺物の写真撮影は板垣泰之と村上詩乃と城口貴彰が担当した。

7　第Ⅵ章山王遺跡第136次調査出土の畿内系土師器埦について、奈良市埋蔵文化財調査センターの池田裕英氏、安井宜也氏より多くの御教授を頂いた。

8　調査に関する諸記録及び出土遺物は、すべて多賀城市教育委員会が保管している。

目　　次

Ⅰ　遺跡の地理的・歴史的環境 …… 1
Ⅱ　新田遺跡第95次調査 …… 3
Ⅲ　山王遺跡第126次調査 …… 20
Ⅳ　山王遺跡第128次調査 …… 32
Ⅴ　山王遺跡第129次調査 …… 61
Ⅵ　山王遺跡第136次調査 …… 83
Ⅶ　山王遺跡第137次調査 …… 105
Ⅷ　西沢遺跡第24次調査 …… 125
Ⅸ　高崎遺跡第97次調査 …… 132

調査要項

1　調 査 主 体　　多賀城市教育委員会　　教育長　菊地昭吾

2　調 査 担 当　　多賀城市埋蔵文化財調査センター　　所　長　鈴木典男

3　調査担当者　　多賀城市埋蔵文化財調査センター

副主幹　武田健市　　研究員　石川俊英　相澤清利　小原一成

調査員　畠山未津留　高橋純平　板垣泰之　村上詩乃　城口貴彰

4　調査協力者　　阿部忠之　小川幸男　小野健治　紺野優　佐藤長松　志賀久造　高橋秀明　髙橋優子　武田信二　武田眞克
一条工務店　エヌエスプランニング　株式会社メモリアルホームズ　コペルエステート株式会社　スモリ工業株式会社　大成ハウジング株式会社　大東建託株式会社　マックスホーム株式会社　ライブ住宅工房

5　調査従事者　　赤間幸祐　渥美静香　阿部孝子　阿部信夫　大泉清吉　大山邦夫　小川勝彦　長田拓海　尾上洋子　小野寺紀代子　片桐庄記　片倉忠　加藤義宏　鎌田修一　菊地清喜　倉宏三　小松まり　小松美樹　今野和子　西條金三　櫻井良博　佐々木一郎　佐々木直正　志賀定夫　千葉美恵子　中込弘美　中島弘　根本清　濱田茂樹　平塚孝志　平塚武慶　福原寛　藤田恵子　山田理　横尾光男　渡邉賢

6　整理従事者　　赤沼たみ　千葉都美　宮城ひとみ

調査一覧

№.	遺　跡　名	所　在　地	調　査　期　間	調査面積	調査担当者
1	新田遺跡第 95 次	新田字西後41番、43番の1の一部	６月25日～８月10日	374㎡	小原･高橋･村上･城口
2	山王遺跡第 126 次	山王字掃下し11－10、12－９	４月10日～４月27日	24㎡	小原･畠山･村上
3	山王遺跡第 128 次	山王字中山王42番15	５月10日～６月28日	38㎡	武田･村上
4	山王遺跡第 129 次	山王字西町浦61番１、62番３	５月８日～６月15日	67㎡	小原･畠山
5	山王遺跡第 136 次	山王字山王三区56・57地内	10月１日～12月４日	60㎡	武田･村上
6	山王遺跡第 137 次	山王字山王四区195－2､196－2､197－2地内	11月６日～12月13日	500㎡	石川･相澤･板垣
7	西沢遺跡第 24 次	浮島字高原150番	８月21日～10月２日	347㎡	小原･高橋･村上･城口
8	高崎遺跡第 97 次	留ヶ谷一丁目22－11	11月26日～12月５日	36㎡	武田･相澤･村上･城口

凡　　例

1　本書で使用した遺構の略称は、次のとおりである。
ＳＡ：柱列跡　　ＳＢ：掘立柱建物跡　　ＳＤ：溝跡　　ＳＩ：竪穴住居跡　ＳＥ：井戸跡
ＳＫ：土壙　　Ｐit：柱穴及び小穴　　ＳＸ：その他の遺構

2　奈良・平安時代の土器の分類記号は下記のとおりである。詳細は『市川橋遺跡－城南土地区画整理事業に係る発掘調査報告書Ⅱ』（多賀城市教育委員会　2003）で報告している。

（１）土師器坏
A類：ロクロ調整を行わないもの

B類：ロクロ調整を行ったもの

ＢⅠ類：ロクロからの切り離し後、回転ヘラケズリされたもの

ＢⅡ類：ロクロからの切り離し後、手持ちヘラケズリされたもの

ＢⅢ類：ロクロからの切り離しがヘラ切りで、再調整されないもの

ＢⅣ類：ロクロからの切り離しが静止糸切りで、再調整されないもの

ＢⅤ類：ロクロからの切り離しが回転糸切りで、再調整されないもの

ＢⅠ・ＢⅡ類では、ロクロからの切り離しが識別できる資料があり、ヘラ切りによるものをａ、静止糸切りによるものをｂ、回転糸切り（糸切り）によるものをｃとして細分する

（２）土師器甕

A類：ロクロ調整を行わないもの

B類：ロクロ調整を行ったもの

（３）須恵器坏

Ⅰ類：ロクロからの切り離し後、回転ヘラケズリされたもの

Ⅱ類：ロクロからの切り離し後、手持ちヘラケズリされたもの

Ⅲ類：ロクロからの切り離しがヘラ切りで、再調整されないもの

Ⅳ類：ロクロからの切り離しが静止糸切りで、再調整されないもの

Ⅴ類：ロクロからの切り離しが回転糸切りで、再調整されないもの

Ⅰ・Ⅱ類では、ロクロからの切り離しが識別できる資料があり、ヘラ切りによるものをａ、静止糸切りによるものをｂ、回転糸切り（糸切り）によるものをｃとして細分する。

3　瓦の分類は「多賀城跡　政庁跡　図録編」（宮城県多賀城跡調査研究所　1980）、「多賀城跡　政庁跡本文編」（宮城県多賀城跡調査研究所　1982）の分類基準に従った。

4　本文中の「灰白色火山灰」の年代については、伐採年代が907年とされた秋田県払田柵跡外郭線Ｃ期存続中に降灰し、承平４年（934年）閏正月15日に焼失した陸奥国分寺七重塔の焼土層に覆われていることから、907～934年の間とする考えと、『扶桑略記』延喜15年（915年）７月13日条にある「出羽国言上雨灰高二寸諸郷桑枯損之由」の記事に結びつけ915年とする考えがある（町田洋「火山灰とテフラ」『日本第四紀地図』1987、阿子島功・壇原徹「東北地方、10Ｃ頃の降下火山灰について」『中山久夫教授退官記念地質学論文集』1991）。

Ⅰ　遺跡の地理的・歴史的環境

多賀城市は、宮城県のほぼ中央、仙台市の北東側に位置する。東西 7.6km、南北 4.2km、周囲 29.9km の規模であり、東側は貞山運河を境界として七ヶ浜町、北西側は加瀬沼を隔てて利府町、北側は塩竈市、南から西にかけては仙台市と隣接する。

市内の地形は、中央部を北西から南東方向に貫流する砂押川を境に、東側の丘陵部と西側の沖積地に二分される。丘陵部は、松島・塩釜方面から延びる標高 40 ～ 70 ｍの低丘陵であり、南西に向かって枝状に派生している。沖積地と接する付近では、谷状の地形を形成しており、緩やかではあるが起伏に富んだ様相をみせる。沖積地は、仙台平野の北東部に相当する。仙台市岩切方面から東に向かう県道泉・塩釜線沿いには、標高５～６ｍの微高地が延びており、その北側には低湿地が広がっている。一方、南側には大小の微高地や低湿地、旧河道などがあり、海岸に近い場所では浜堤列も確認できる。

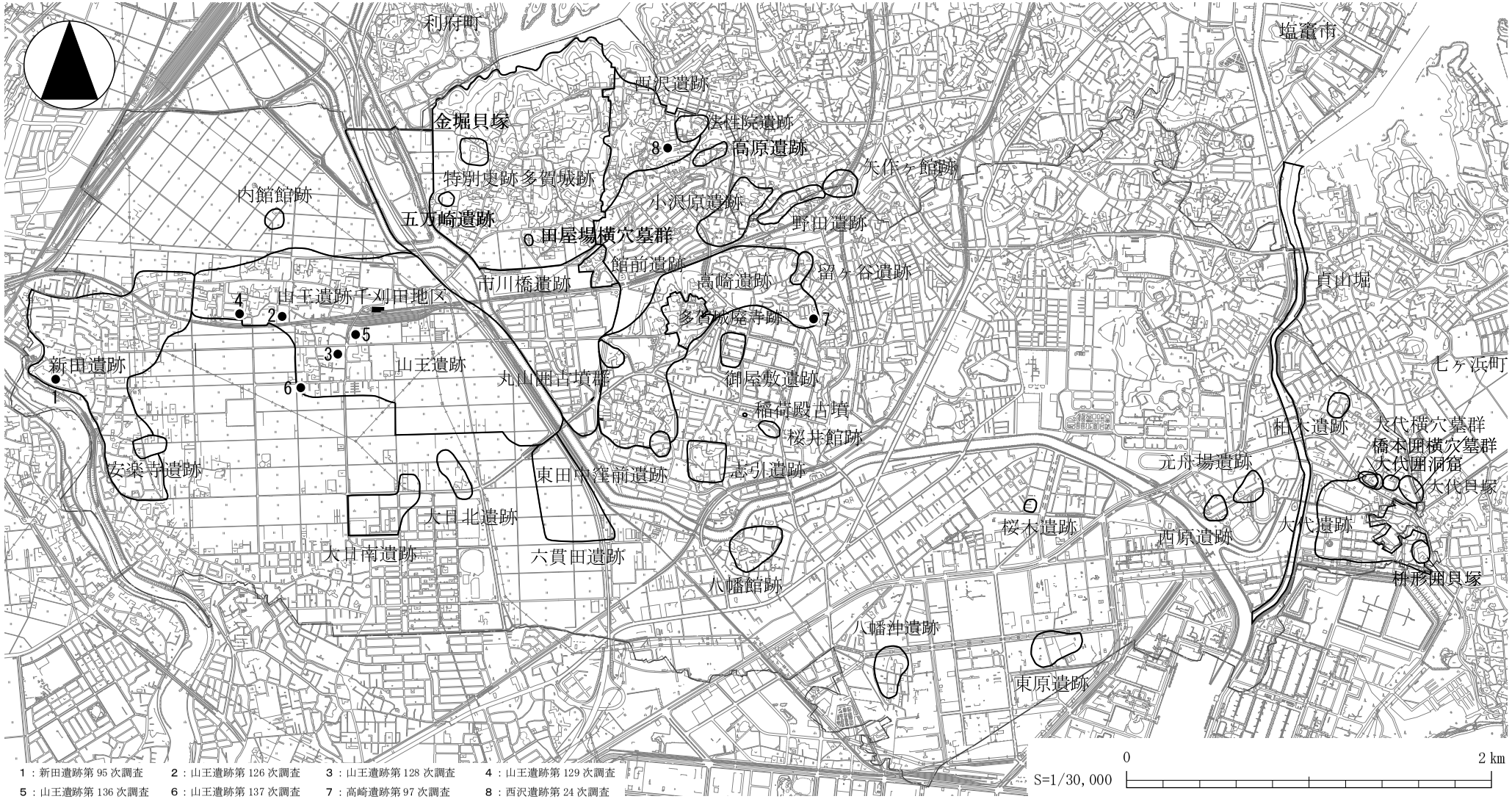
市内には、40 を超える遺跡が所在しており、その面積は市の面積の約４分の１に及ぶ。西側の沖積地から丘陵部の西端にかけては、新田・山王・市川橋・高崎・西沢遺跡など市内でも有数の規模をもつ遺跡が隣接して分布している。これらの遺跡で発見された遺構や遺物には、陸奥国府が置かれた多賀城や付属寺院の多賀城廃寺と密接に関わるものが多く認められ、この時期に限ってみれば一連の遺跡群と捉えることができる。一方、南東部には海岸線沿いの浜堤上に八幡沖遺跡、浜堤から丘陵にかけては大代貝塚や大代横穴墓群、柏木遺跡などが所在している。

以下、今年度に発掘調査を実施した遺跡の概略について述べる。

新田遺跡は、標高５～６ｍの微高地に立地し、その範囲は東西約 0.8㎞、南北約 1.6㎞の広さを有する。縄文時代から中世にかけての遺跡として知られているが、特に中世では大小の溝で区画されて屋敷跡が多数発見されている。このうち、寿福寺地区では 12 世紀後半から 16 世紀にかけて連続して屋敷群が形成されていたことが明らかとなり、出土遺物から上級武士の屋敷と考えられている。

山王遺跡は、標高３～４ｍの微高地に立地し、その範囲は東西約２㎞、南北約１㎞の広さを有する。これまで弥生時代中期頃の水田跡や古墳時代中期～後期の集落跡、古代の方格地割、中世の屋敷跡などが発見されている。このうち、古代の方格地割は南北大路と東西大路の二つの幹線道路を基準とし、東西・南北の直線道路によっておよそ１町四方の区画を造成したものである。これによって形成されたまち並みからは、上級役人の邸宅や中･下級役人の住まいなどを構成する建物跡や井戸跡などが多数発見されている。高崎遺跡は、低丘陵の西端部に立地し、その範囲は東西約 1.3㎞、南北約１㎞の広さを有する。これまで、古墳時代から近世までの遺構・遺物が発見されている。古代では、多賀城廃寺跡の西側で約 70 軒の竪穴住居跡や掘立柱建物跡、井戸跡などが発見されている。また、井戸尻地区では大量の灯明皿が一括廃棄された状況で検出され、周辺で万灯会のような仏教儀式が執り行われていたと考えられている。

西沢遺跡は松島丘陵から塩釜方面に向かって張り出した低丘陵上の南西端部に立地し、東西 450 ｍ、南北 700 ｍの範囲を占めている。これまで、平安時代の掘立柱建物跡や竪穴住居跡が発見されており、多賀城に関わる倉庫や鍛冶工房が存在していた可能性が考えられている。また、中世頃の 30 棟を超す掘立柱建物跡も発見されている。


利府町
塩竈市
西沢遺跡
金堀貝塚
法性院遺跡
高原遺跡
特別史跡多賀城跡
矢作ヶ館跡
内館館跡
小沢原遺跡
五万崎遺跡
野田遺跡
田屋場横穴墓群
館前遺跡
留ヶ谷遺跡
市川橋遺跡
高崎遺跡
貞山堀
山王遺跡千刈田地区
多賀城廃寺跡
新田遺跡
山王遺跡
丸山囲古墳群
御屋敷遺跡
七ヶ浜町
稲荷殿古墳
桜井館跡
柏木遺跡
大代横穴墓群
橋本囲横穴墓群
大代囲洞窟
安楽寺遺跡
東田中窪前遺跡
志引遺跡
元舟場遺跡
大代貝塚
大日北遺跡
桜木遺跡
西原遺跡
大代遺跡
大日南遺跡
六貫田遺跡
八幡館跡
桝形囲貝塚
八幡沖遺跡
東原遺跡
1：新田遺跡第 95 次調査
2：山王遺跡第 126 次調査
3：山王遺跡第 128 次調査
4：山王遺跡第 129 次調査
5：山王遺跡第 136 次調査
6：山王遺跡第 137 次調査
7：高崎遺跡第 97 次調査
8：西沢遺跡第 24 次調査
S=1/30,000
0
2 km

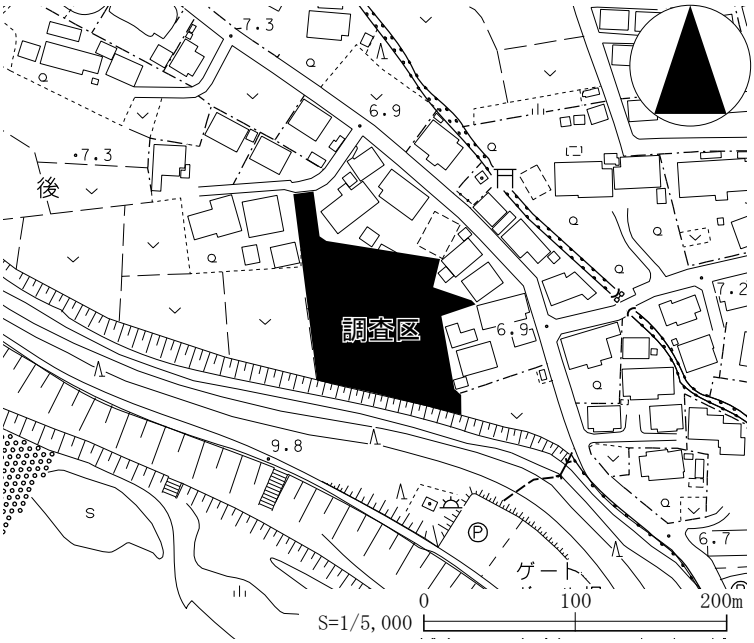
第１図　調査地位置図

Ⅱ　新田遺跡第 95 次調査

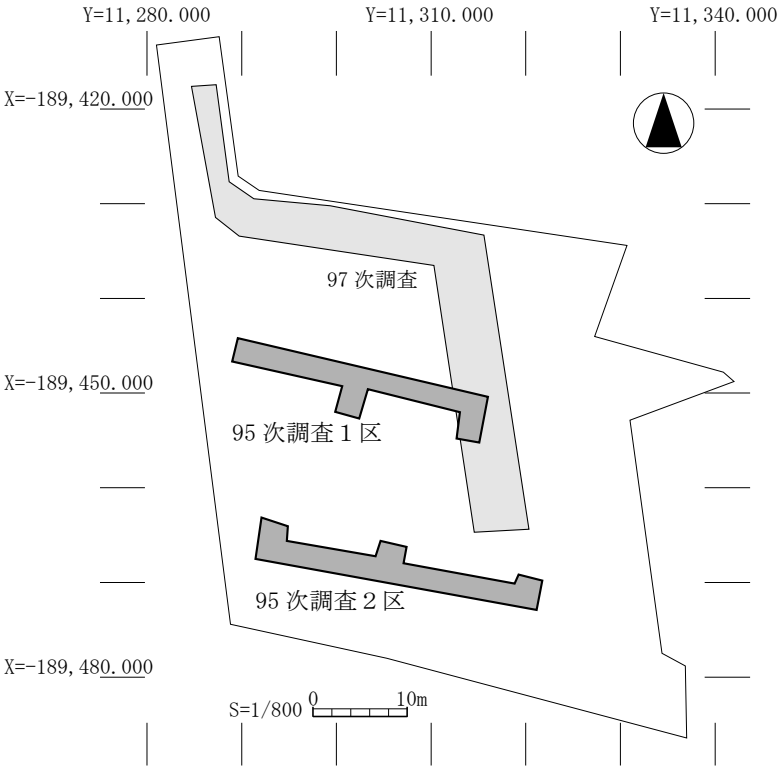
1　調査に至る経緯と経過

本件は、宅地造成に伴う確認調査である。平成 25 年３月、地権者より当該区における宅地造成計画と埋蔵文化財のかかわりについての協議書が提出され、その後５月 14 日に変更の図面が提出された。計画では、宅地を造成する際に総長 63.4 ｍ、幅６ｍの道路を建設することとなっていた。これに加え、開発面積が 2,471㎡と広大であることから、確認調査を実施することに決定した。その後、６月 20 日に地権者から調査に関する依頼・承諾書の提出を受けて確認調査の実施に至ったものである。

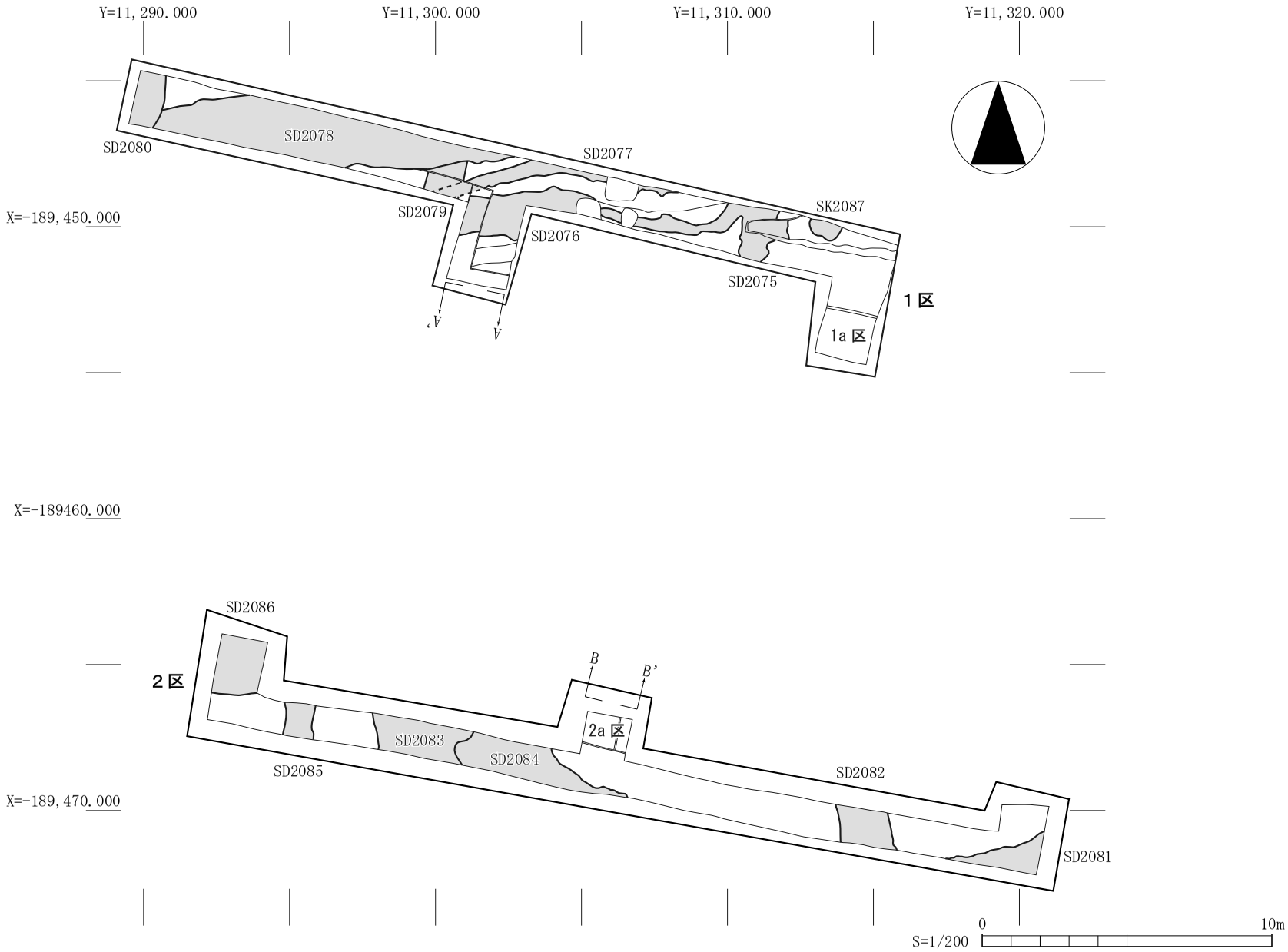
調査区は、既存のビニールハウスの隙間に２本設定した（１・２区）。６月 25 日より重機を使用して現代の盛土及び耕作土層（Ⅰ・Ⅱ層）を除去し、Ⅲ層上面で遺構を検出した。28 日より作業員を動員して北側の１区から調査を開始し、撹乱を掘り下げつつ遺構の精査を行った。７月 13 日に１区のⅢ層上面遺構検出状況の写真撮影を行い、17 日には部分的にⅢ層を掘り下げ、Ⅳ層上面で遺構の存在を確認した。その後、度重なる雨天により作業は停滞したが、24 日より２区の精査を開始した。２区でもⅢ層上面で遺構の存在を確認し、精査ののち 31 日に検出



第１図　調査区位置図



第２図　調査敷地と調査範囲


Y=11,290.000
Y=11,300.000
Y=11,310.000
Y=11,320.000
X=-189,450.000
X=-189460.000
X=-189,470.000
SD2080
SD2078
SD2077
SD2079
SD2076
SK2087
SD2075
1区
1a区
A
A'
SD2086
2区
B
B'
2a区
SD2083
SD2084
SD2085
SD2082
SD2081
0
10m
S=1/200

第３図　遺構配置図

状況の写真撮影を行った。その後一部遺構の精査と図面を作成し、８月 10 日に埋め戻して全ての調査を終了した。

２　調査成果

（1）　層　序

今回の調査区で確認した層序は以下の通りである（第４図)。

Ⅰ　層：現代の畑土・盛土層で、厚さは 1.1 ～ 1.3 ｍである。

Ⅱ　層：１区で部分的に堆積する褐色土で、厚さは 30cmである。

Ⅲ１層：黄褐色土をブロック状に含む黒色粘質土で、厚さは５～15cmである。溝跡や土壙の検出面である。

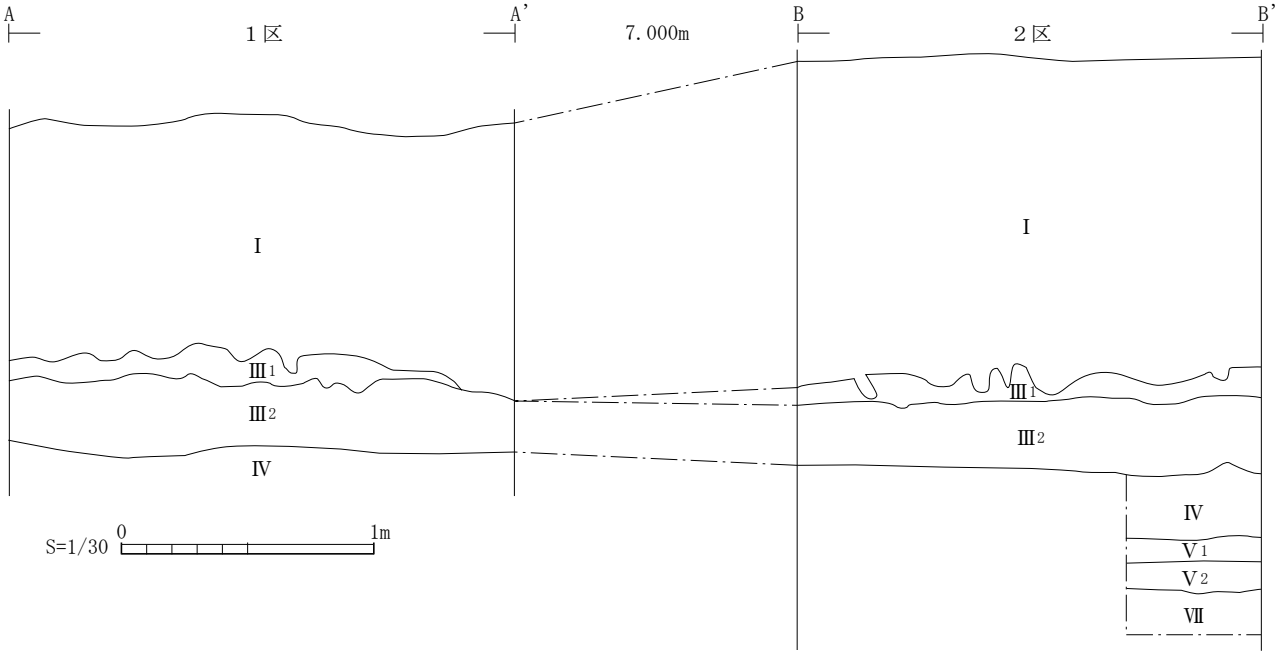
Ⅲ２層：黄褐色土をブロック状に含む黒褐色粘質土で、厚さは 30cmである。

Ⅳ　層：暗褐色土をブロック状にやや含むにぶい黄褐色砂質土で、厚さは30cmである。１a区、２a区では、この層上面で溝跡などを検出した。

Ⅴ１層：黒褐色粘土で、厚さは 10cmである。２区の深掘り箇所のみで確認した。

Ⅴ２層：灰オリーブ粘質土で、厚さは 10cmである。２区の深掘り箇所のみで確認した。

Ⅵ　層：灰黄褐色粘質土で、厚さは 15cm以上である。２区の深掘り箇所のみで確認した。

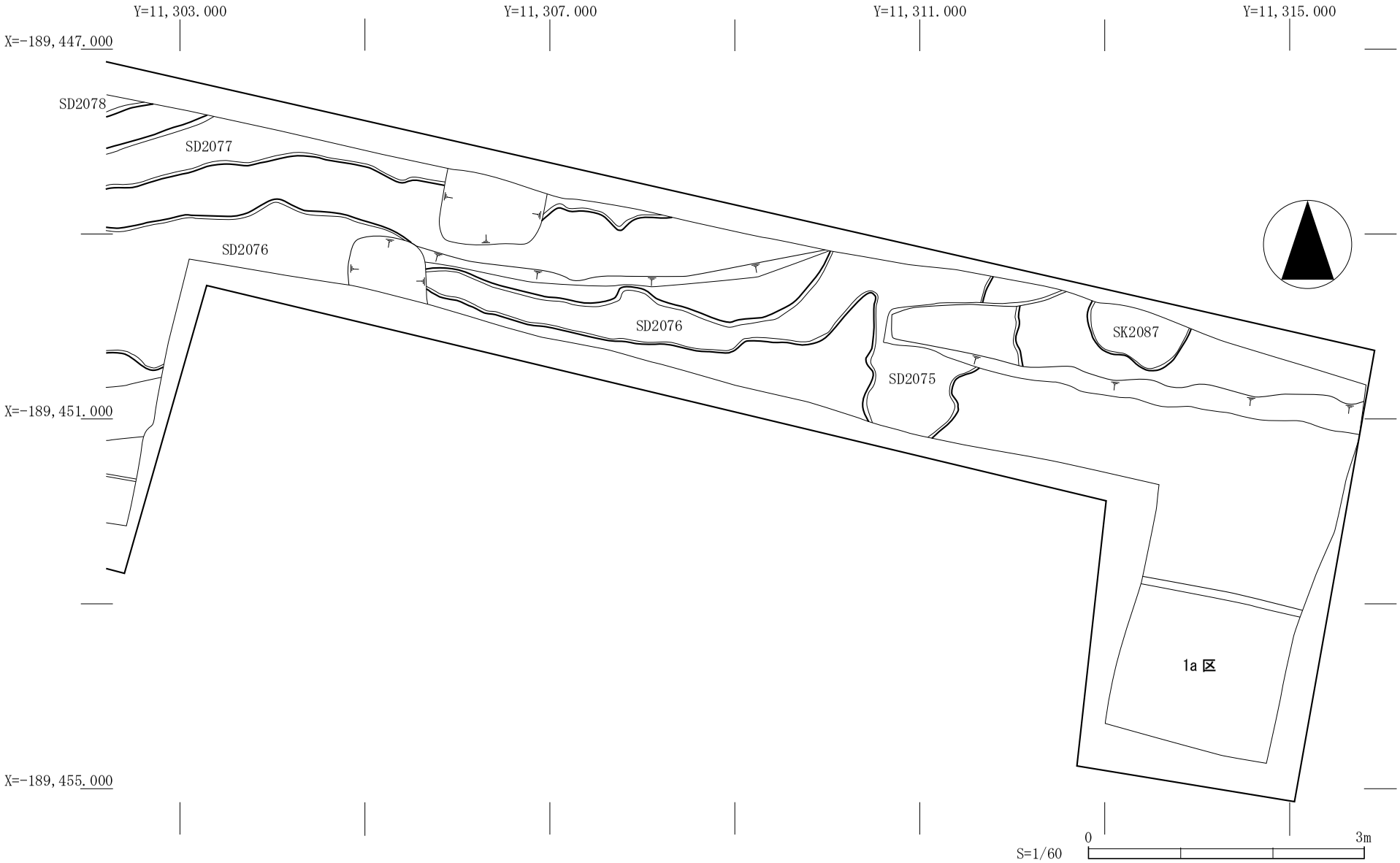


第４図　層序断面図

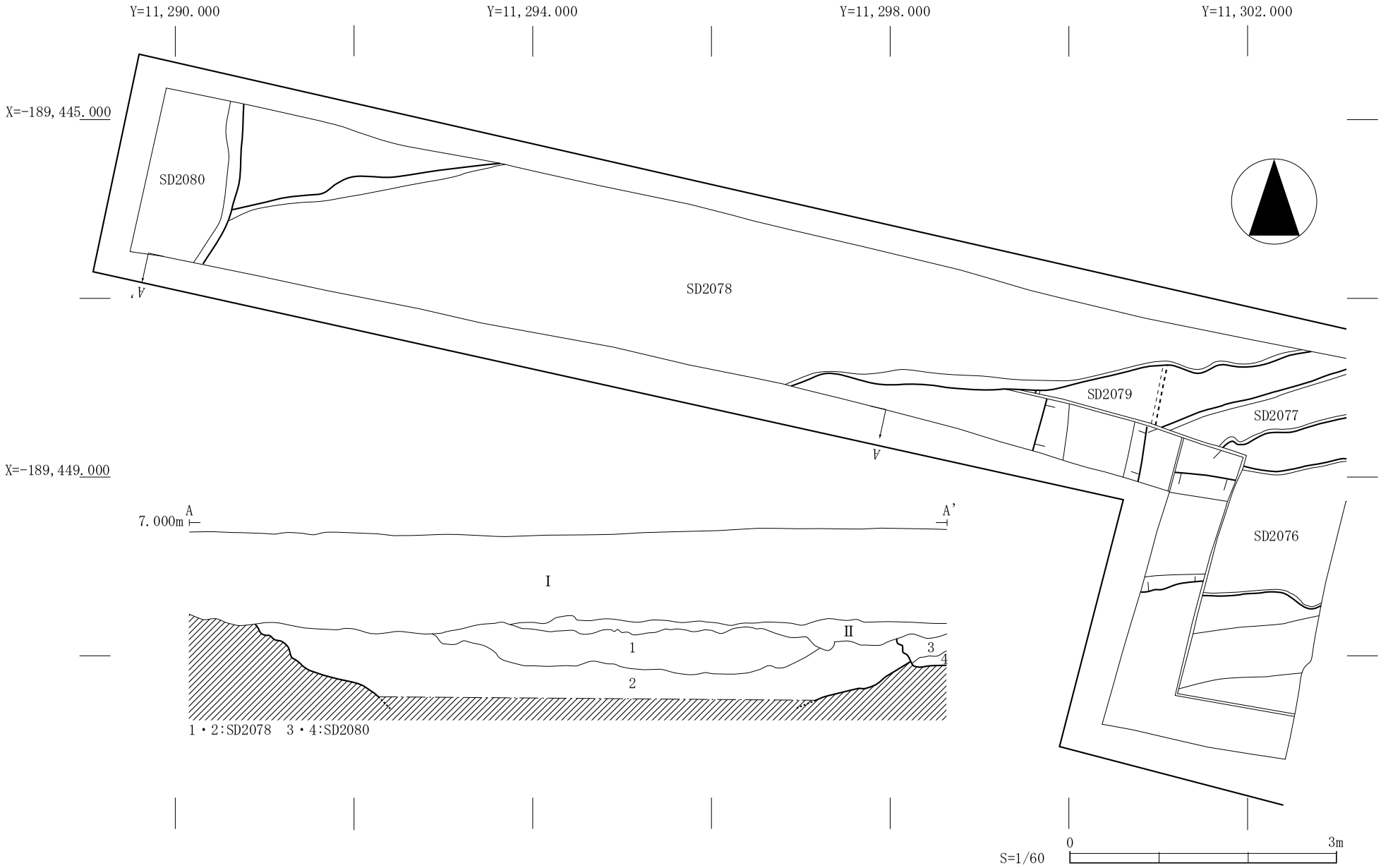
（2）　発見遺構と遺物

Ⅳ層上面検出遺構

第３図に示した１a 区、２a 区において、Ⅲ層を掘り下げてⅣ層上面で溝跡などの遺構があることを確認した（写真図版１中央)。



第５図　１区Ⅲ層上面検出遺構平面図（東半部）



第６図　１区Ⅲ層上面検出遺構平面図（西半部）

ＳＤ 2075 溝跡（第５図）

【位置】１区東側で発見した南北方向の溝跡であり、北側と南側は調査区外に延びる。

【重複】北西側でＳＤ 2076 とつながる。

【方向・規模】方向は北で約 15 度東に偏している。規模は長さ 1.8 ｍ以上、上幅 1.6 ｍである。

【埋土】暗褐色土である。

【遺物】出土していない。

ＳＤ 2076 溝跡（第５・６図）

【位置】１区東側で発見した東西方向の溝跡であり、北側と西側は調査区外に延びる。東半は、撹乱により上部が壊されている。

【重複】東側で北側に湾曲してＳＤ 2075 とつながる。

【方向・規模】方向は東で約 21 度北に偏している。規模は長さ 9.6 ｍ以上、上幅 1.7 ｍである。

【埋土】暗褐色土である。

【遺物】出土していない。

ＳＤ 2077 溝跡（第５・６図）

【位置】１区中央で発見した東西方向の溝跡であり、北側と西側は調査区外に延びる。

【重複】ＳＤ 2079 と重複し、それより新しい。

【方向･規模】方向は東で約 51 度北に偏している。規模は長さ 7.1 ｍ以上、上幅 51㎝、深さ 17㎝である。

【埋土】褐色砂質土である。

【遺物】出土していない。

ＳＤ 2078 溝跡（第６図）

【位置】１区西側で発見した東西方向の溝跡であり、北側と南側は調査区外に延びる。

【重複】ＳＤ 2079・2080 と重複し、ＳＤ 2080 より古く、ＳＤ 2079 より新しい。

【方向･規模】方向は東で約 26 度北に偏している。規模は長さ６ｍ以上、上幅 3.2 ｍ、深さ 90㎝以上である。

【埋土】２層に分けることができる（第６図１・２層）。１層は暗褐色土、２層の上方は褐色砂、下方は灰オリーブ粘土を基盤とし、部分的にオリーブ褐色土や黒褐色粘土を含む層である。１層と２層で複数時期のある溝跡の可能性も考えられるが、部分的にしか掘り下げていないため詳細は不明である。

【遺物】検出面から第 10 図－２に示した無釉陶器壺の口縁部破片のほか、土師器坏・甕、須恵器坏・甕・瓶、須恵系土器、丸瓦、縄文時代の不定形石器が出土した。

ＳＤ 2079 溝跡（第６図）

【位置】１区中央で発見した南北方向の溝跡であり、南側は調査区外に延びる。

【重複】ＳＤ 2077・2078 と重複し、それらよりも古い。

【方向･規模】方向は北で約９度西に偏している。規模は長さ 1.3 ｍ以上、上幅 140㎝、深さ 45㎝である。

【埋土】暗褐色土である。

【出土遺物】出土していない。

ＳＤ 2080 溝跡（第６図）

【位置】１区西側で発見した南北方向の溝跡であり、東辺以外は調査区外である。

【重複】ＳＤ 2078 と重複し、それよりも新しい。

【方向･規模】方向は北で約 16 度東に偏している。規模は長さ 1.9ｍ以上､上幅 1.1ｍ以上､深さ 37㎝である。

【埋土】２層に分けることができる（第６図３・４層）。３層は灰オリーブ土、黒褐色粘土、褐色砂質土の互層、４層は黒褐色土をブロック状に多量に含むにぶい黄褐色砂質土である。

【遺物】出土していない。

ＳＤ 2081 溝跡（第７図）

【位置】２区東側で発見した東西方向の溝跡であり、北辺以外は調査区外である。

【方向・規模】方向は東で約 36 度北に偏している。規模は長さ 3.5ｍ以上、幅 1.2ｍ以上である。

【埋土】鉄分が若干沈着している暗オリーブ土である。

【遺物】出土していない。

ＳＤ 2082 溝跡（第７図）

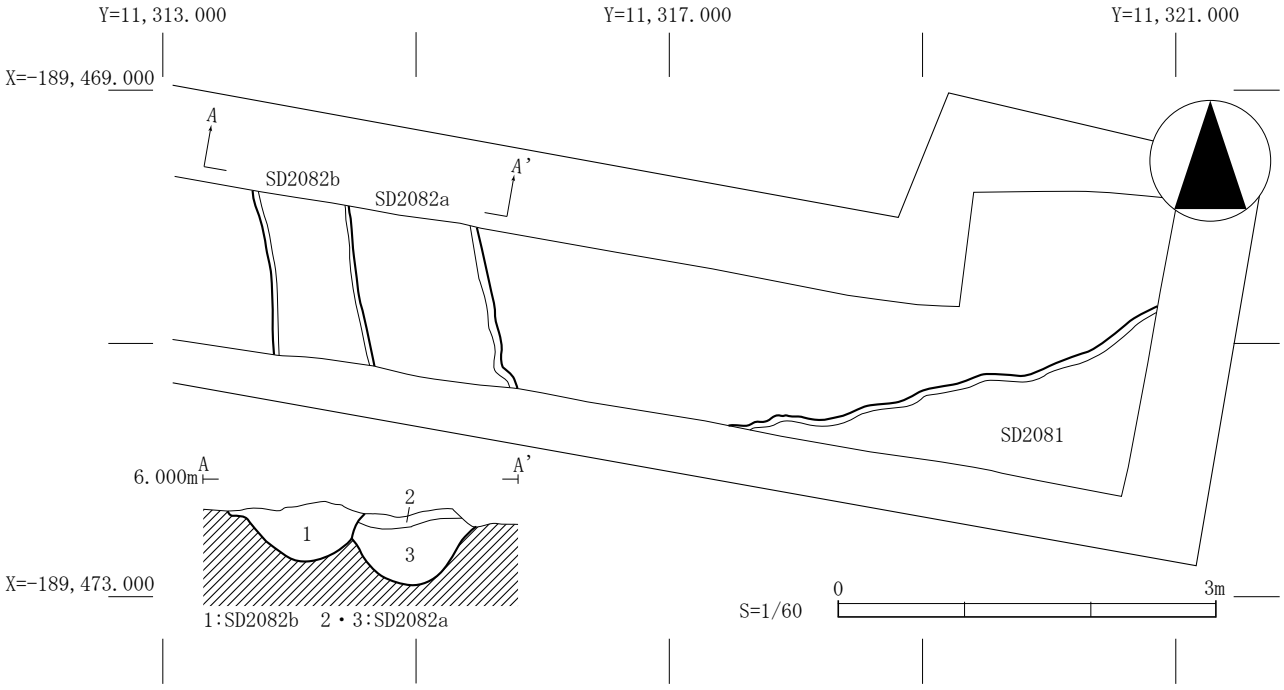
【位置】２区東側で発見した南北方向の溝跡であり、北側と南側は調査区外に延びている。

【重複】ほぼ同位置で２時期の変遷（Ａ期→Ｂ期）を確認した。以下、古い順に報告する。

・Ａ期

【方向･規模】方向は北で約 27 度西に偏している。規模は長さ 1.3ｍ以上､上幅 1.1ｍ以上､深さ 58㎝である。

【埋土】２層に分けることができる（第７図２・３層）。２層は暗褐色土、３層は暗褐色砂である。



第７図　ＳＤ 2081・2082 溝跡平面・断面図

【壁】壁は緩やかに外反しながら立ち上がっている。

【遺物】出土していない。

・B期

【方向･規模】方向は北で約 27 度西に偏している。規模は長さ 1.3 m以上、上幅 75cm、深さ 48cmである。

【埋土】褐色砂である。

【壁】緩やかに外反しながら立ち上がっている。

【遺物】出土していない。

ＳＤ 2083 溝跡（第８図）

【位置】２区中央で発見した南北方向の溝跡であり、北側と南側は調査区外に延びている。

【重複】ＳＤ 2084 と重複し、それよりも古い。

【方向・規模】方向は北で約 29 度西に偏している。規模は長さ 1.3 m以上、幅 3.3 m以上である。

【埋土】鉄分が多く沈着しているオリーブ黒色土である。

【遺物】出土していない。

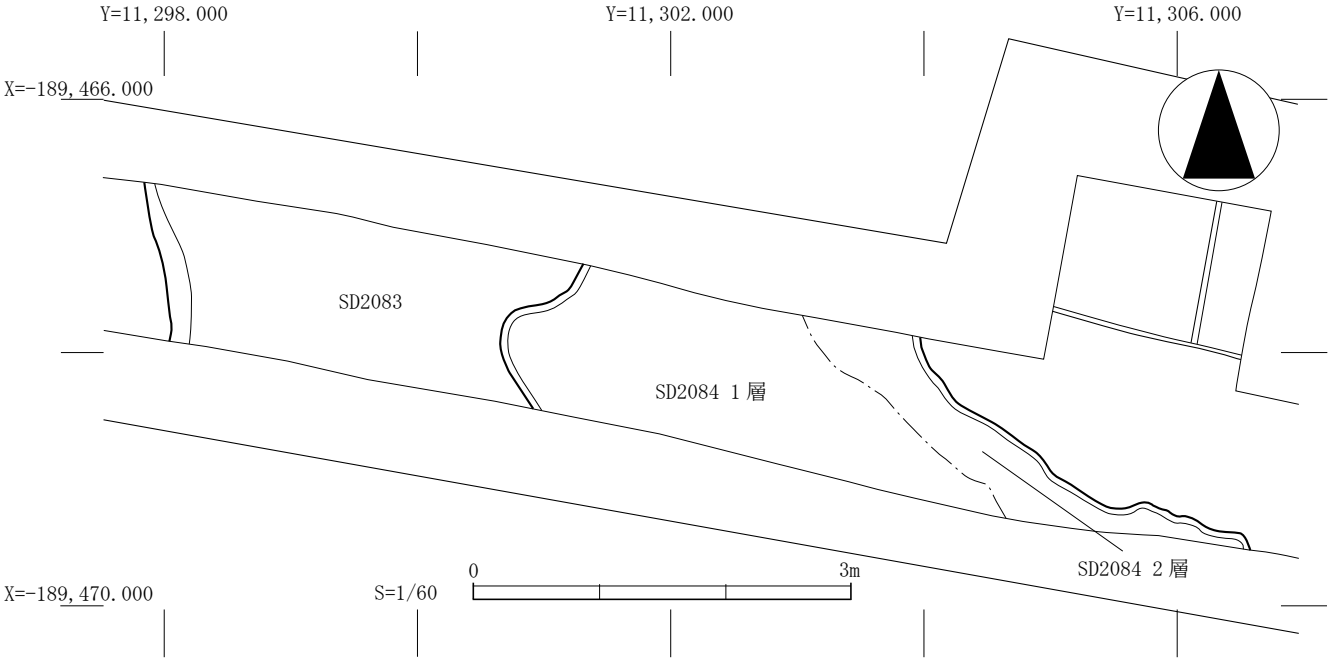
ＳＤ 2084 溝跡（第８図）

【位置】２区中央で発見した東西方向の溝跡であり、北側と南側は調査区外に延びている。

【重複】ＳＤ 2083 と重複し、それよりも新しい。

【方向・規模】方向は東で約 45 度南に偏している。規模は長さ 2.5 m以上、上幅 2.8 m以上である。

【埋土】平面で確認した限りでは２層に分けることができる。１層はⅣ層のにぶい黄褐色粘質土とＳＤ 2083 埋土のオリーブ黒色土のブロックが斑状に埋まっており、人為的な埋め土と考えられる。２層は灰黄褐色土であり、１層と２層で複数時期のある溝跡の可能性が高い。



第８図　ＳＤ 2083・2084 溝跡平面図

【遺物】出土していない。

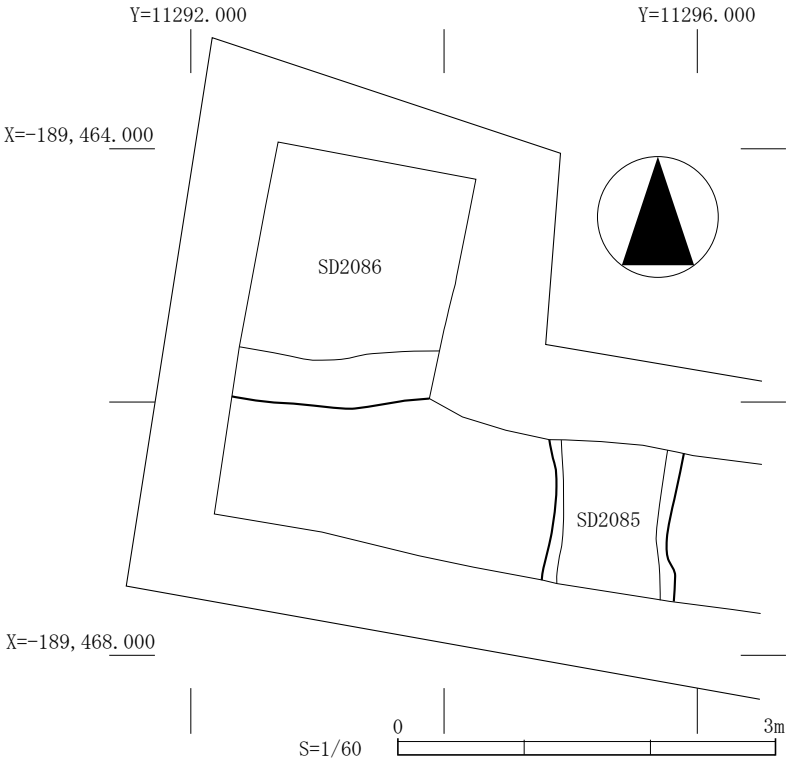
ＳＤ 2085 溝跡（第９図）

【位置】２区西側で発見した南北方向の溝跡であり、北側と南側は調査区外に延びている。

【方向・規模】方向は北で約４度東に偏している。規模は長さ 1.2 m以上、上幅 0.9 m～ 1.1 mである。

【埋土】Ⅲ層の黒褐色土とⅣ層の黄褐色土をブロック状に多量に含む黒褐色粘質土である。

【遺物】検出面から土師器坏・甕（Ｂ類）、須恵器瓶の破片が出土している。



第９図　ＳＤ 2085・2086 溝跡平面図

ＳＤ 2086 溝跡（第９図）

【位置】２区西端で発見した東西方向の溝跡であり、南辺以外は調査区外である。

【方向・規模】方向は東で約５度北に偏している。規模は長さ 1.6 m以上、上幅 2.0 m以上である。

【埋土】黄褐色土をブロック状に含み、鉄分が多量に沈着している暗褐色粘質土である。

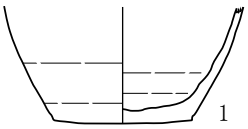
【遺物】検出面から須恵器坏・甕の破片が出土している。

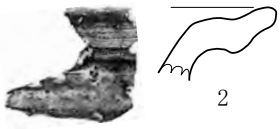
ＳＫ 2087 土壙（第５図）

【位置】１区東側で発見した。北側は調査区外である。

【平面形・規模】平面形は不整円形をなし、規模は東西 1.3 mである。

【堆積土】にぶい黄橙色である。





S=1/3　0　10cm

単位：cm

番号	種類	層位	特徴		口径残存率	底径残存率	器高	写真図版	登録番号	備考
			外面	内面						
1	土師器甕	Ⅲ層	ロクロナデ	ロクロナデ	－	5.5 24/24	(4.7)	3－2	R1	
2	無釉陶器壺	SD2078検出面	ヨコナデ	ヨコナデ	－ (1/24)	－	－	3－1	R2	

第 10 図　出土遺物

【遺物】出土していない。

（3）遺構外の出土遺物

Ⅰ層から土師器坏・高台付坏・甕、須恵器坏・甕・瓶、丸瓦の破片、Ⅱ層から須恵器瓶の破片、Ⅲ層から第10図－1に示した土師器甕のほか、土師器坏・甕、須恵器坏・甕・瓶、丸瓦の破片が出土している。

3　まとめ

本調査ではⅢ層上面で溝跡と土壙、Ⅳ層上面で溝跡などを発見した。今回の調査は遺構の検出でとどめているため年代を推定できる手がかりはほとんど得られていないが、調査地の本発掘調査である新田遺跡第97次調査では、Ⅲ2層とⅣ層との層離面に灰白色火山灰の堆積が確認できたことから、Ⅳ層上面検出遺構は10世紀前葉かそれ以前、Ⅲ層上面検出遺構は10世紀前葉以降の年代と言える。Ⅲ層上面検出遺構の中でも、第10図－2に示したＳＤ2078溝跡の検出面から出土した無釉陶器は、内外面ともにヨコナデで調整され、口縁部が緩く屈曲して受け口状となる壺の破片である。口縁形態が常滑窯の編年における4型式に類似していることから、13世紀第1四半期のものと考えられる。よって、今回発見した遺構の中にも、中世のものが存在する可能性がある。

参考文献

愛知県史編さん委員会　『愛知県史別編　窯業３　中世・近世　常滑編』 2012

中野晴久 「常滑・渥美」『概説　中世の土器・陶磁器』真陽社　1995　pp.383-400

1区層序（北より）

1a区Ⅳ層上面遺構検出状況
（北より）

ＳＤ 2076 溝跡検出状況
（南西より）

写真図版 1

ＳＤ 2078 溝跡検出状況
（南東より）

ＳＤ 2083・2084 溝跡検出状況
（南東より）

ＳＤ 2081・2082 溝跡検出状況
（北東より）

写真図版２

ＳＤ 2084 溝跡検出状況
（北西より）

ＳＤ 2085 溝跡検出状況
（南より）

無釉陶器（ＳＤ 2078 検出面出土）

土師器甕（Ⅲ層出土）

写真図版３

附章　新田遺跡第95次調査におけるプラント・オパール分析

株式会社古環境研究所

１　はじめに

植物珪酸体は、植物の細胞内にガラスの主成分である珪酸（SiO_2）が蓄積したものであり、植物が枯れたあとも微化石（プラント･オパール）となって土壌中に半永久的に残っている。プラント･オパール（植物珪酸体）分析は、この微化石を遺跡土壌などから検出して同定・定量する方法であり、イネをはじめとするイネ科栽培植物の同定および古植生・古環境の推定などに応用されている（杉山，2000）。また、イネの消長を検討することで埋蔵水田跡の検証や探査も可能である（藤原・杉山，1984）。

新田遺跡第95次調査では､土層断面の観察において水田耕作層とみられる堆積層が認められた。そこで、当該層における稲作の可能性を検討する目的でプラント・オパール分析を実施することになった。

２　試料

分析試料は、Ｖ１層の暗灰色粘土１点で、調査担当者によって採取され、当社に送付されたものである。

３　分析方法

プラント・オパールの抽出と定量は、プラント・オパール定量分析法（藤原，1976）をもとに、次の手順で行った。

１）試料を105℃で24時間乾燥（絶乾）
２）試料約１gに直径約40μmのガラスビーズを約0.02g添加（電子分析天秤により0.1mgの精度で秤量）
３）電気炉灰化法（550℃・６時間）による脱有機物処理
４）超音波水中照射（300W・42KHz・10分間）による分散
５）沈底法による20 μm以下の微粒子除去
６）封入剤（オイキット）中に分散してプレパラート作成
７）検鏡・計数

検鏡は、おもにイネ科植物の機動細胞（葉身にのみ形成される）に由来するプラント・オパールを同定の対象とし、400倍の偏光顕微鏡下で行った。計数は、ガラスビーズ個数が500以上になるまで行った。これはほぼプレパラート１枚分の精査に相当する。

検鏡結果は、計数値を試料１ｇ中のプラント・オパール個数（試料１ｇあたりのガラスビーズ個数に、計数されたプラント・オパールとガラスビーズの個数の比率を乗じて求める）に換算して示した。また、おもな分類群については、この値に試料の仮比重（ここでは1.0と仮定）と各植物の換算係数（機動細胞珪酸体１個あたりの植物体乾重，単位：10^{-5}g）を乗じて、単位面積で層厚１cmあたりの植物体生産量を算出した。

各分類群の換算係数は、イネ（赤米）は2.94（種実重は1.03）、ヒエ属は8.40、ヨシ属（ヨシ）は6.31、ススキ属（ススキ）は1.24、メダケ節は1.16、ネザサ節は0.48、チマキザサ節は0.75、ミヤコザサ節は0.30である（杉山，2000）。

４　結果

分析試料から検出されたプラント・オパールは、ヨシ属、ススキ属型、タケ亜科（メダケ節型、ネザサ節型、チマキザサ節型、ミヤコザサ節型、その他）および未分類である。また、プラント・オパール以外に海綿骨針が検出された。これらの分類群について定量を行い、その結果を表１、図１に示した。主要な分類群については顕微鏡写真を示す。以下に、プラント･オパールの検出状況を記す。なお、植物種によって機動細胞珪酸体の生産量は相違するため、検出密度の評価は植物種ごとに異なる。

分析試料からは、チマキザサ節型が比較的高い密度で検出された。次いでメダケ節型、ミヤコザサ節型、ネザサ節型、ススキ属型がやや低い密度であり、ヨシ属が少量である。海綿骨針も低い密度である。

５　新田遺跡第 95 次調査における稲作と推定される周辺植生・環境

当該試料からは、イネのプラント･オパールは検出されなかった。主な分類群の推定生産量（図の右側）をみるとチマキザサ節型がやや多いものの、ヨシ属、ススキ属型、メダケ節型、ネザサ節型、ミヤコザサ節型はごく少量である。こうしたことから、当該試料が採取された層準はイネ科草本植物の生育には適さない環境であったと推定され、ここで稲作が行われていた可能性は考えにくい。

６　まとめ

新田遺跡第 95 次調査においてプラント・オパール分析を行い、稲作の可能性について検討を行った。その結果、イネのプラント･オパールは検出されず、当該層で稲作が行われていた可能性は認められなかった。また、その他のプラント・オパールも低密度であることから、当該層の堆積時はイネ科草本植物の生育に適さない堆積環境であったと推定された。

文献

杉山真二（1987）タケ亜科植物の機動細胞珪酸体．富士竹類植物園報告，31，p.70-83.

杉山真二（2000）植物珪酸体（プラント・オパール）．考古学と植物学．同成社，p.189-213.

藤原宏志（1976）プラント・オパール分析法の基礎的研究 (1) －数種イネ科栽培植物の珪酸体標本と定量分析法－．考古学と自然科学，9，p.15-29.

藤原宏志（1998）稲作の起源を探る．岩波新書

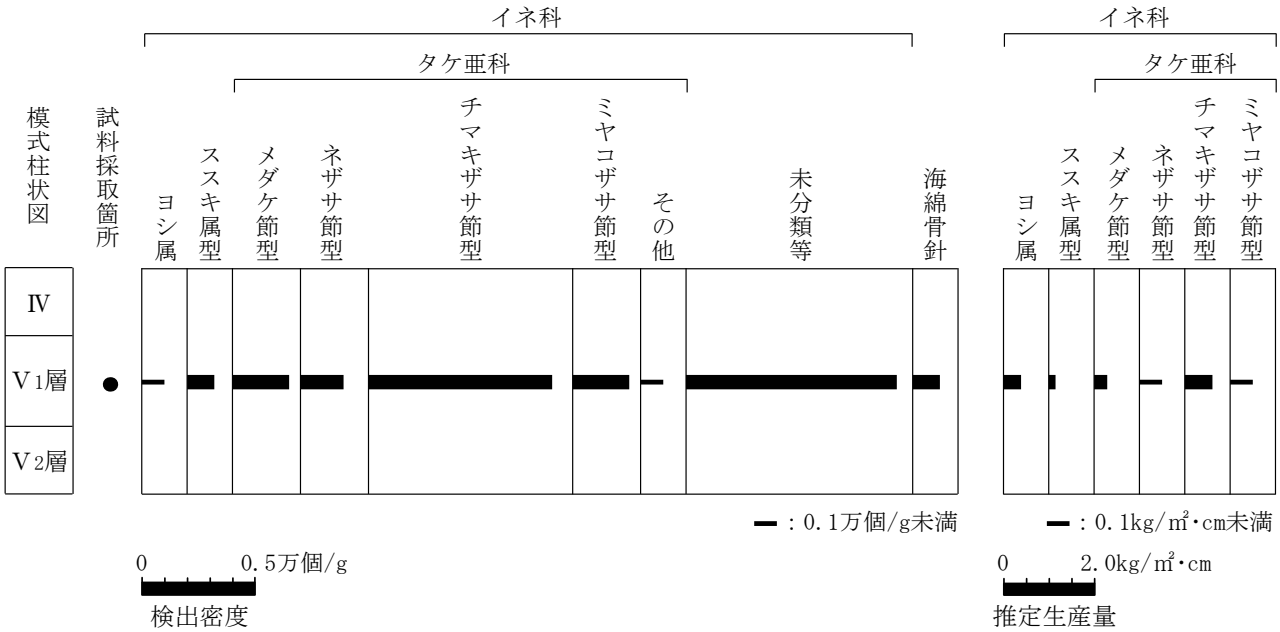
表１　多賀城市新田遺跡第 95 次調査のプラント・オパールの分析結果

検出密度（単位：×100個/g）

分類群（和名・学名）＼層位		
イネ科	Gramineae (Grasses)	
ヨシ属	*Phragmites*	*6*
ススキ属型	*Miscanthus type*	*12*
タケ亜科	Bambusoideae (Bamboo)	
メダケ節型	*Pleioblastus sect.* Nipponocalamus	*25*
ネザサ節型	*Pleioblastussect.* Nezasa	*19*
チマキザサ節型	*Sasa sect. Sasa etc.*	*81*
ミヤコザサ節型	*Sasa sect. Crassinodi*	*25*
その他	Others	*6*
未分類等	Unknown	*93*
(海綿骨針)	Sponge	*12*
プラント・オパール総数	Total	*267*

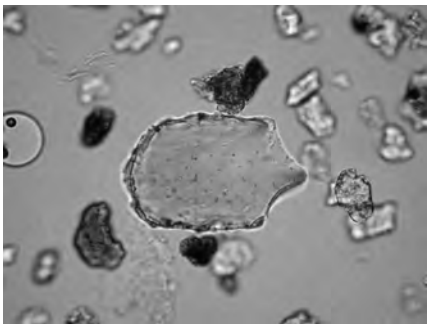
おもな分類群の推定生産量（単位：kg/㎡･cm）

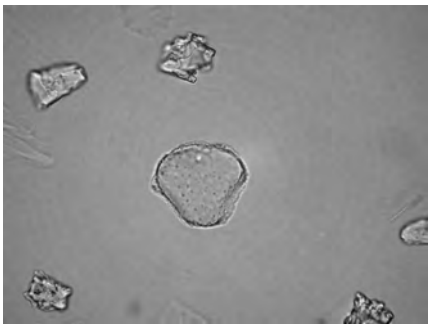
ヨシ属	*Phragmites*	*0.39*
ススキ属型	*Miscanthus type*	*0.15*
メダケ節型	*Pleioblastus sect.* Nipponocalamus	*0.29*
ネザサ節型	*Pleioblastussect.* Nezasa	*0.09*
チマキザサ節型	*Sasa sect. Sasa etc.*	*0.61*
ミヤコザサ節型	*Sasa sect. Crassinodi*	*0.07*

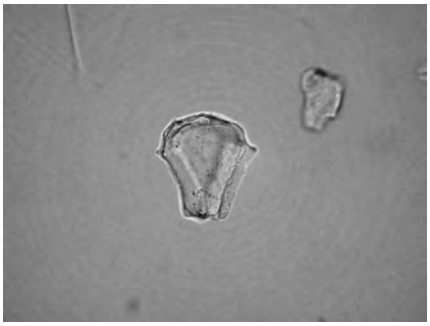


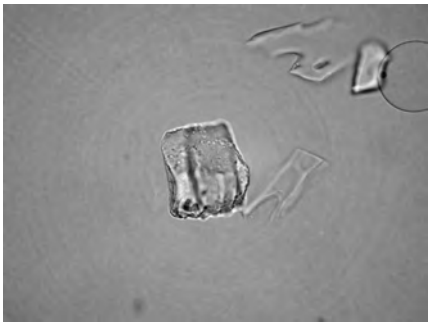
第１図　新田遺跡第 95 次調査のプラント・オパール分析結果

新田遺跡第 95 次調査のプラント・オパール

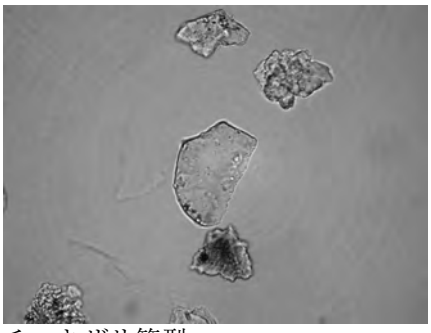

ヨシ属

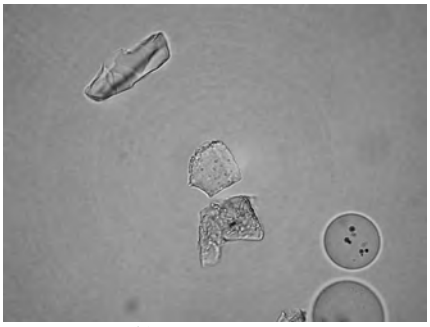

ススキ属型

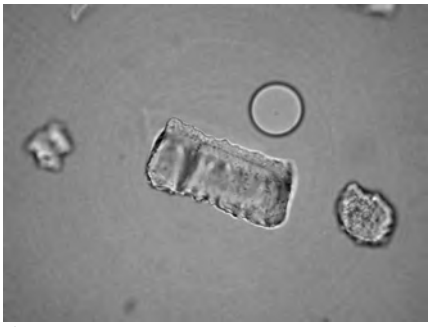

メダケ節型


ネザサ節型

チマキザサ節型


チマキザサ節型


ミヤコザサ節型


未分類

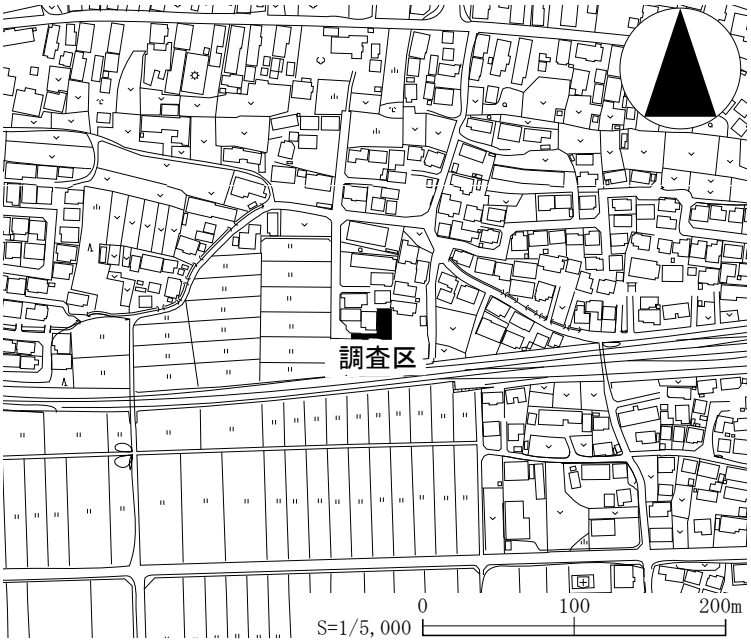
海棉骨針

0 μm

Ⅲ　山王遺跡第 126 次調査

１　調査に至る経緯と経過

本件は、個人住宅建築に伴う本発掘調査である。平成 24 年 12 月、地権者より当該区における住宅建築と埋蔵文化財のかかわりについての協議書が提出された。建築計画では、住宅部分の基礎工事として直径 60cm、深さ 5.5 ～ 8 ｍの柱状改良を 36 箇所施すこととなっていた。本調査区の北側隣接地の調査成果から、地表面から遺構検出面までの深さは 70 ～ 80cm であることから、埋蔵文化財への影響が懸念された。このため、工法変更等により遺構の保存が計れないか協議を行ったが、計画以外の工法では建物を支えるための十分な強度を得られないとのことから記録保存のための本発掘調査を実施することに決定した。その後、４月４日に地権者から調査に関する依頼・承諾書の提出を受けて発掘調査の実施に至ったものである。



第１図　調査区位置図

調査は４月 10 日より開始した。重機を使用して現代の盛土及び水田層を除去した。排水用の側溝を掘って断面を観察したところ、Ⅳ層下面で耕作痕と考えられる層境の乱れとⅦ層にて畦畔状の高まりを確認した。11 日からⅢ層上面の精査を開始し、遺構がないことを確認してⅢ層検出状況の写真撮影を行い、掘り下げを進めた。その後、Ⅲ層掘り下げ中にＳＸ 1774 水田跡の畦畔を検出した。13 日にＳＸ 1774 畦畔検出状況の写真撮影を行い、その後耕作土上面のⅢ層を掘り下げてＳＸ 1774 の耕作面を検出して図面の作成を行った。17 日からⅣ層を掘り下げ、Ⅴ層上面で遺構がないことを確認し、さらに掘り下げ進めたところ、調査区北東隅でＳＸ 1773 水田跡の畦畔を検出した。18 日にＳＸ 1773 畦畔検出状況の写真撮影を行い、Ⅴ層を掘り下げてＳＸ 1773 耕作面を検出した。23 日に検出状況の写真撮影をおこなったのち、25 日に調査区壁の断面図を作成し、26 日に埋め戻し、27 日に全ての調査を終了した。

２　調査成果

（1）　層　序

今回の調査区で確認した層序は以下の通りである（第２図）。

Ⅰ層：現代の表土・盛土層で、厚さは 1.4 ｍである。

Ⅱ層：現代の水田層で、厚さは 30cm 未満である。

Ⅲ層：白色砂質土をブロック状に含むオリーブ黒色の粘土層で、厚さは 10㎝である。土壌分析の結果、

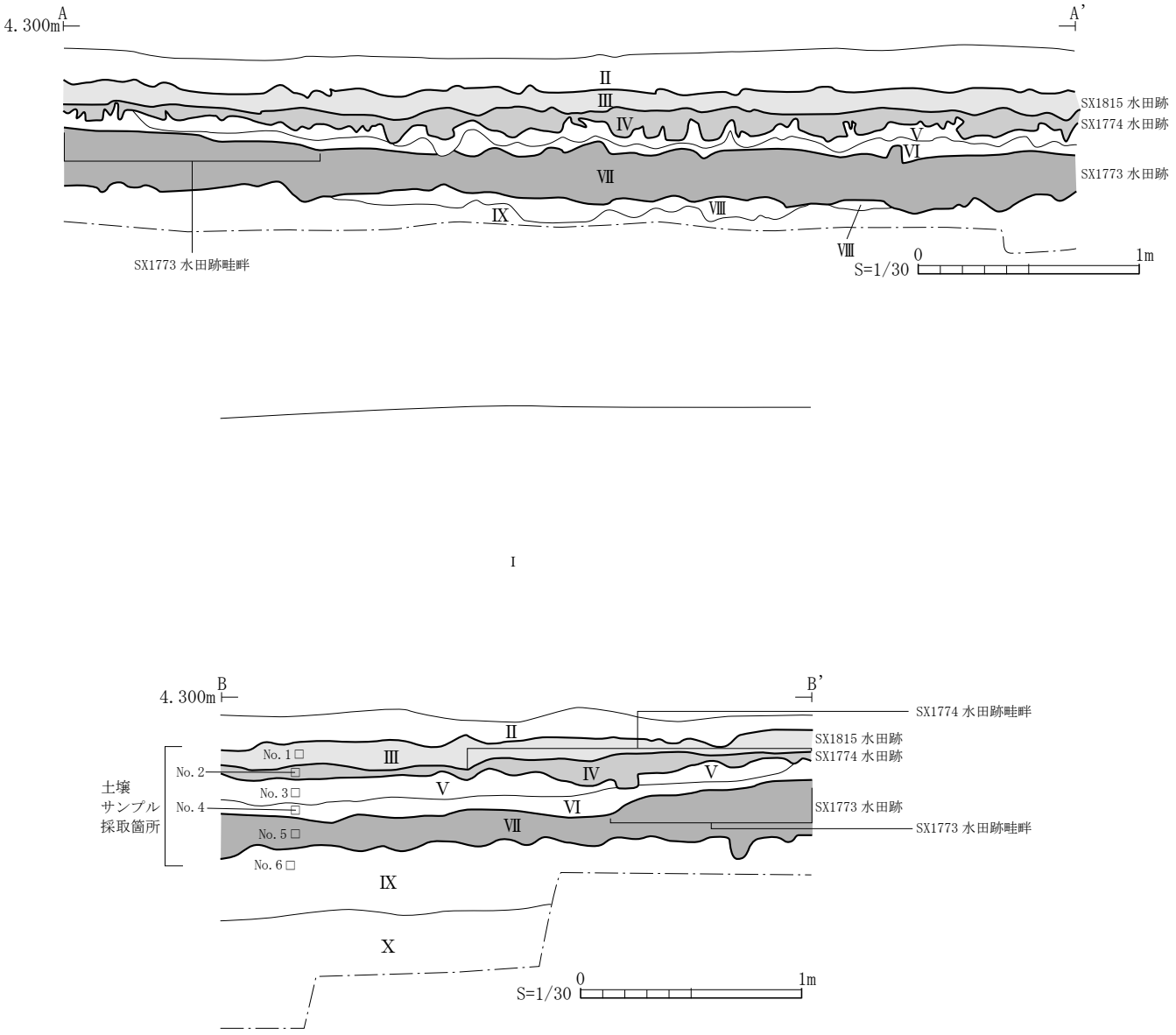
5,500 個／ｇの高密度でイネのプラント・オパールが検出されたことから、10 世紀前葉以降の水田跡（ＳＸ 1815）の耕作土と考えられる。

Ⅳ層：オリーブ黒色の粘土層で、厚さは５～ 15cmである。底面には著しい起伏が見られ、層の下方には耕作時に巻き上げられたと考えられるⅤ層の暗褐色粘土がブロック状に混入している。10 世紀前葉以降の水田跡（ＳＸ 1774）の耕作土及び畦畔である。

Ⅴ層：褐色、黒褐色土をブロック状に含む暗褐色粘土層で、厚さは 15cmである。ＳＸ 1774 の耕作の土圧により、層全体の起伏が顕著である。

Ⅵ層：暗褐色粘土で、厚さは５～ 15cmである。層の下方は、にぶい黄褐色土である。層の上面から干割れ状の痕跡が下に延びており、その中には灰白色火山灰が少量沈殿していることから、10 世紀前葉以前の堆積層と考えられる。

Ⅶ層：黒褐色の粘土層で、厚さは 10 ～ 30cmである。下方は、耕作によって巻き上げられたと考えられ



第２図　層序断面図

るⅨ層のにぶい黄褐色砂質土が混入しており、底面には耕作痕と考えられる凹凸がある。Ⅵ層上面から延びている干割れが全面に及び、その中には灰白色火山灰が沈殿しており、平面的には亀甲状に灰白色火山灰層が分布するような状況である。ＳＸ 1773 水田跡の耕作土及び畦畔である。

Ⅷ層：調査区東側に部分的に堆積する暗褐色砂質土であり、厚さは５～ 15㎝である。

Ⅸ層：黄褐色砂質土層であり、厚さは 30㎝である。

Ⅹ層：灰オリーブ色粘土の植物遺存体層を主体とし、黒色の植物遺存体層と相互に堆積している。厚さは 50㎝以上である。

（２）発見遺構と遺物

Ⅶ層発見遺構

ＳＸ 1773 水田跡（第３図）

【水田域】Ⅶ層全域で発見し、水田層は調査区外に延びている。

【検出状況】畦畔はⅥ層を掘り込んでいく過程で検出した。

【区画･耕作土】１区画を検出した。平面形は不明である。規模は東西 2.2 ｍ以上､南北 4.1 ｍ以上であるが、調査区外に延びるため詳細は不明である。耕作土の厚さは 10 ～ 30㎝であり、底面には耕作時の痕跡と考えられる土層の乱れが確認できる。

なお、Ⅶ層のイネのプラント・オパール密度は 1,800 個／ｇである（附章参照）。

【畦畔の規模・方向】南北方向の畦畔を検出した。規模は、上幅 50㎝以上、下幅 60㎝以上、残存する高さは耕作土上面から約 15㎝であるが、ほとんどが調査区外に延びているため詳細は不明である。方向は北で約 27 度西に偏している。

【水田面の標高・傾斜】標高は 3.64 ｍ～ 3.68 ｍで、ほぼ平坦である。

【遺物】出土していない。

Ⅳ層発見遺構

ＳＸ 1774 水田跡（第４図）

【水田域】Ⅵ層全域で発見し、水田層は調査区外に延びている。

【検出状況】畦畔はⅤ層を掘り込んでいく過程で検出した。

【区画･耕作土】規模は東西 1.5 ｍ以上､南北 3.5 ｍ以上であるが､調査区外に延びるため詳細は不明である。耕作土の厚さは５～ 15㎝であり、底面には耕作時の痕跡と考えられる土層の乱れが顕著に確認できる。

なお、Ⅳ層のイネのプラント・オパール密度は 3,000 個／ｇである（附章参照）。

【畦畔の規模・方向】南北方向の畦畔１と、東西方向に延びる畦畔２を検出した。畦畔１の規模は上幅 70㎝以上、下幅 80㎝以上、残存する高さは耕作土上面から約５㎝であり、方向は北で約 11 度西に偏している。畦畔２の規模は上幅 70㎝以上、下幅 80㎝以上、残存する高さは耕作土上面から約２㎝であり、方向は東で約９度北に偏している。

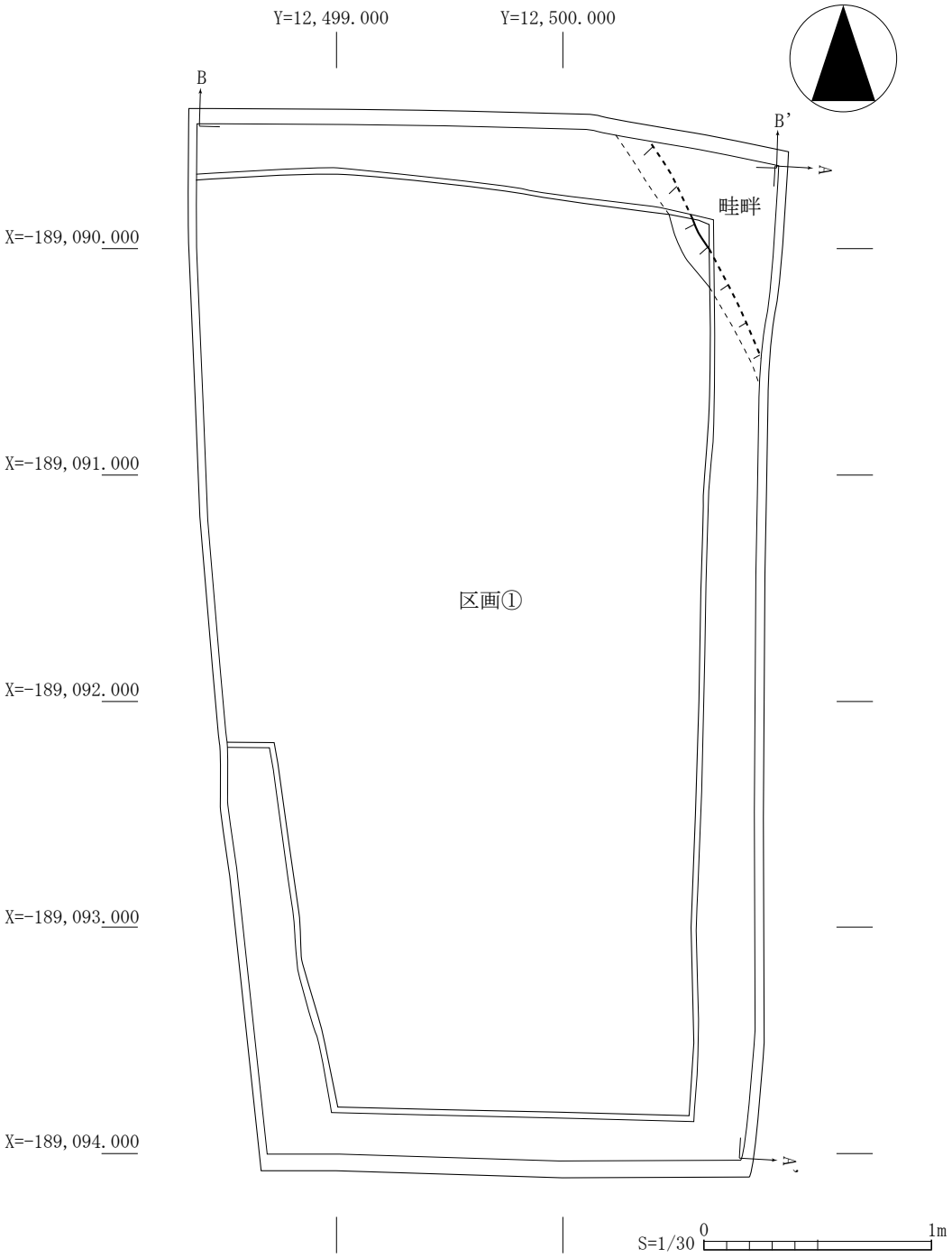
【水田面の標高値・傾斜】標高は 3.87 ｍ～ 3.89 ｍで、ほぼ平坦である。

【遺物】出土していない。

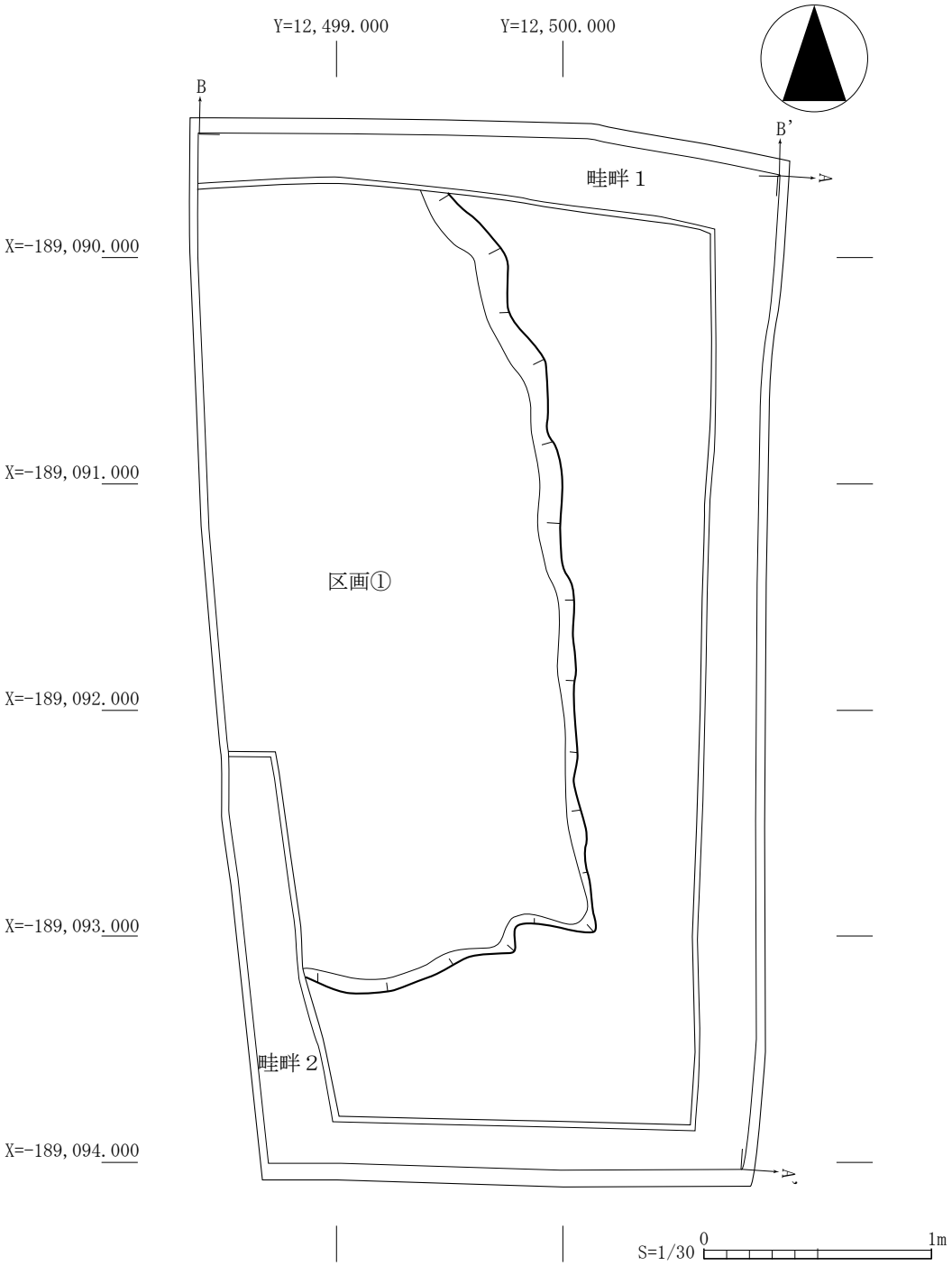
Ⅲ層発見遺構

ＳＸ 1815 水田跡（第２図）

Ⅲ層が水田耕作土である。畦畔などは確認できなかったが、土壌分析の結果、5,500 個／ｇの高密度で



第３図　ＳＸ 1773 水田跡平面図



第４図　ＳＸ 1774 水田跡平面図

イネのプラント・オパールが検出されている（附章参照）。耕作土中から土師器甕、須恵器坏の小破片が出土した。

遺構外の出土遺物

Ⅱ層中から須恵系土器坏、須恵器坏の小破片が出土した。

３　まとめ

ＳＸ 1773 水田跡は、廃絶後にⅥ層が堆積し、その後堆積面が干上がり、干割れ中に灰白色火山灰が降下、沈殿したと考えられることから、10 世紀前葉以前のものと考えられる。一方、ＳＸ 1774・1815 水田跡は、灰白色火山灰との関係から、10 世紀前葉以降の水田跡である。

調査区北壁断面（南より）

ＳＸ 1773 畦畔検出状況（南西より）

写真図版 1

ＳＸ 1773 水田跡灰白色火山灰沈殿状況（西より）

ＳＸ 1774 畦畔検出状況（南東より）

写真図版２

附章　山王遺跡第126次調査におけるプラント・オパール分析

株式会社古環境研究所

１　はじめに

植物珪酸体は、植物の細胞内にガラスの主成分である珪酸（SiO_2）が蓄積したものであり、植物が枯れたあとも微化石（プラント･オパール）となって土壌中に半永久的に残っている。プラント･オパール（植物珪酸体）分析は、この微化石を遺跡土壌などから検出して同定・定量する方法であり、イネをはじめとするイネ科栽培植物の同定および古植生・古環境の推定などに応用されている（杉山，2000）。また、イネの消長を検討することで埋蔵水田跡の検証や探査も可能である（藤原・杉山，1984）。

山王遺跡第126次調査では、それぞれ10世紀前葉以前と10世紀前葉以降の水田層とみられる堆積層が認められた。そこで、これらの層における稲作の可能性を検討する目的でプラント・オパール分析を実施することになった。

２　試料

分析試料は、上位より10世紀前葉以降のⅣ層とその上下層（Ⅲ層、Ⅴ層）、10世紀前葉以前のⅦ層とその上下層（Ⅵ層、Ⅸ層）の計６点である。いずれも調査担当者によって採取され、当社に送付されたものである。

３　分析方法

プラント・オパールの抽出と定量は、プラント・オパール定量分析法（藤原，1976）をもとに、次の手順で行った。

１）試料を105℃で24時間乾燥（絶乾）
２）試料約１gに直径約40μmのガラスビーズを約0.02g添加（電子分析天秤により0.1mgの精度で秤量）
３）電気炉灰化法（550℃・６時間）による脱有機物処理
４）超音波水中照射（300W・42KHz・10分間）による分散
５）沈底法による20 μm以下の微粒子除去
６）封入剤（オイキット）中に分散してプレパラート作成
７）検鏡・計数

検鏡は、おもにイネ科植物の機動細胞（葉身にのみ形成される）に由来するプラント・オパールを同定の対象とし、400倍の偏光顕微鏡下で行った。計数は、ガラスビーズ個数が500以上になるまで行った。これはほぼプレパラート１枚分の精査に相当する。

検鏡結果は、計数値を試料１ｇ中のプラント・オパール個数（試料１ｇあたりのガラスビーズ個数に、計数されたプラント・オパールとガラスビーズの個数の比率を乗じて求める）に換算して示した。また、おもな分類群については、この値に試料の仮比重（ここでは1.0と仮定）と各植物の換算係数（機動細胞珪酸体１個あたりの植物体乾重，単位：10^{-5}g）を乗じて、単位面積で層厚１cmあたりの植物体生産量を算出した。

各分類群の換算係数は、イネ（赤米）は 2.94（種実重は 1.03）、ヒエ属は 8.40、ヨシ属（ヨシ）は 6.31、ススキ属（ススキ）は 1.24、メダケ節は 1.16、ネザサ節は 0.48、チマキザサ節は 0.75、ミヤコザサ節は 0.30 である（杉山，2000）。

４　結果

分析試料から検出されたプラント・オパールは、イネ、ヨシ属、ススキ属型、タケ亜科（メダケ節型、ネザサ節型、チマキザサ節型、ミヤコザサ節型、その他）および未分類である。また、プラント・オパール以外に海綿骨針が認められた。これらの分類群について定量を行い、その結果を表１、図１に示した。主要な分類群については顕微鏡写真を示す。以下に、プラント・オパールの検出状況を記す。なお、植物種によって機動細胞珪酸体の生産量は相違するため、検出密度の評価は植物種ごとに異なる。

イネはⅢ層、Ⅳ層、Ⅶ層で検出されている。Ⅲ層とⅣ層では高い密度である。ヨシ属はⅢ層、Ⅳ層、Ⅴ層、Ⅵ層、Ⅶ層の各層で検出されている。Ⅶ層では高い密度であり、Ⅵ層でも比較的高い密度である。ススキ属型はすべての層で検出されているが、いずれも低い密度である。タケ亜科のメダケ節型とネザサ節型はⅢ層～Ⅵ層とⅨ層で、チマキザサ節型はすべての層で、ミヤコザサ節型はⅢ層で検出されているが、いずれも低密度である。海綿骨針はⅤ層、Ⅵ層、Ⅶ層で検出されているが、いずれも低い密度である。

５　山王遺跡第 126 次調査における稲作と推定される周辺植生・環境

稲作跡（水田跡）の検証や探査を行う場合、通常、イネのプラント・オパールが試料１ｇあたり 5,000 個以上の密度で検出された場合に、そこで稲作が行われていた可能性が高いと判断している（杉山，2000）。ただし仙台平野（仙台市域、多賀城市域）では、密度が 3,000 個 /g 程度あるいはそれ未満でも水田遺構が検出された事例が多く報告されていることから、ここでは 3,000 個 /g を目安として検討する。

本調査地では、10 世紀前葉以降の水田層？（Ⅳ層）とその上層（Ⅲ層）、10 世紀前葉以前の水田層？（Ⅶ層）でイネのプラント・オパールが検出された。このうち、Ⅳ層ではプラント・オパール密度が 3,000 個 /g と高い値であり、稲作跡の判断基準値である 3,000 個 / ９ｇに達している。このことから、当該層において稲作が行われていた可能性が高いと考えられる。上層のⅢ層では 5,500 個 /g とさらに高い密度であることから、ここも水田耕作層であった可能性が高いと判断される。Ⅶ層ではプラント・オパール密度が 1,800 個 /g とやや低い値であるが、直上のⅥ層からはイネは検出されていない。上層から後代のプラント・オパールが混入した危険性は考えにくいことから、Ⅶ層においても調査地で稲作が行われていた可能性が高いと考えられる。

イネ以外の分類群では、ヨシ属がⅦ層で高い密度である。当該層では調査地はヨシ属が生育するような湿地の環境であり、そこを利用して水田稲作が行われたと考えられる。また、その他の層では周辺の比較的乾いたところにはチマキザサ節などのササ属やススキ属なども生育していたと推定される。

６　まとめ

山王遺跡第 126 次調査においてプラント・オパール分析を行い、稲作の可能性について検討を行った。その結果、10 世紀前葉以前の水田層と考えられたⅦ層、10 世紀前葉以降の水田層と考えられたⅣ層とその上層のⅢ層において稲作が行われていた可能性が高いと判断された。

なお、Ⅶ層では調査地は湿地の環境であり、そこを利用して水田稲作が行われたと推定された。その他の層では、周辺の比較的乾いたところにササ属やススキ属などが生育していたと推定された。

文献

杉山真二（1987）タケ亜科植物の機動細胞珪酸体．富士竹類植物園報告，31，p.70-83.

杉山真二（2000）植物珪酸体（プラント・オパール）．考古学と植物学．同成社，p.189-213.

藤原宏志（1976）プラント・オパール分析法の基礎的研究（1）－数種イネ科栽培植物の珪酸体標本と定量分析法－．考古学と自然科学，9，p.15-29.

藤原宏志（1998）稲作の起源を探る．岩波新書．

表１　多賀城市山王遺跡第 126 次調査のプラント・オパール分析結果

検出密度（単位：×100個/g）

分類群（和名・学名）＼層位		Ⅲ層	Ⅳ層	Ⅴ層	Ⅵ層	Ⅶ層	Ⅸ層
イネ科	Gramineae (Grasses)						
イネ	*Oryza sativa*	55	30			18	
ヨシ属	*Phragmites*	6	18	12	24	42	
ススキ属型	*Miscanthus type*	12	6	6	6	12	6
タケ亜科	Bambusoideae (Bamboo)						
メダケ節型	*Pleioblastus* sect. Nipponocalamus	24	6	18	6		12
ネザサ節型	*Pleioblastus* sect. Nezasa	12	12	6	18		12
チマキザサ節型	*Sasa* sect. Sasa etc.	12	12	18	12	6	18
ミヤコザサ節型	*Sasa* sect. Crassinodi	6					
未分類等	Unknown	73	54	60	55	54	36
（海綿骨針）	Sponge			6	12	6	
プラント・オパール総数	Total	200	138	120	121	132	84

おもな分類群の推定生産量（単位：kg/m²・cm）

イネ	*Oryza sativa*	1.60	0.88			0.53	
ヨシ属	*Phragmites*	0.38	1.14	0.76	1.53	2.66	
ススキ属型	*Miscanthus* type	0.15	0.07	0.07	0.08	0.15	0.07
メダケ節型	*Pleioblastus* sect. Nipponocalamus	0.28	0.07	0.21	0.07		0.14
ネザサ節型	*Pleioblastus* sect. Nezasa	0.06	0.06	0.03	0.09		0.06
チマキザサ節型	*Sasa* sect. Sasa etc.	0.09	0.09	0.14	0.09	0.05	0.13
ミヤコザサ節型	*Sasa* sect. Crassinodi	0.02					

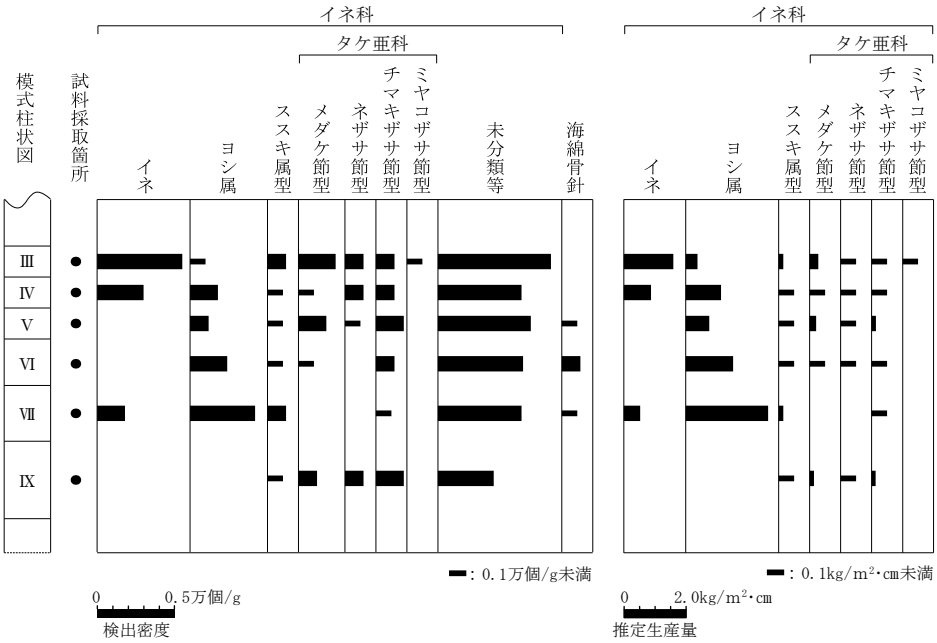
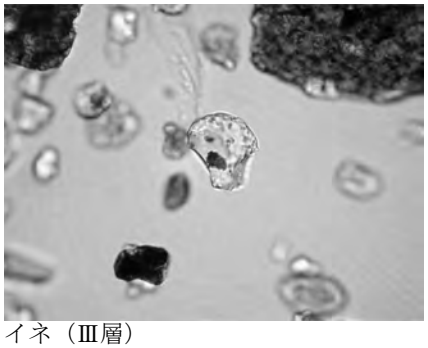
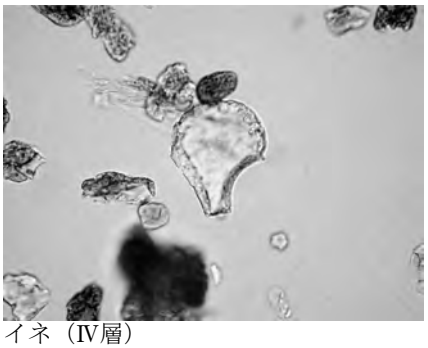


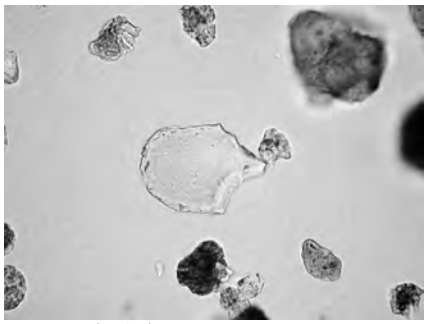
図１　山王遺跡第 126 次調査のプラント・オパールの分析結果

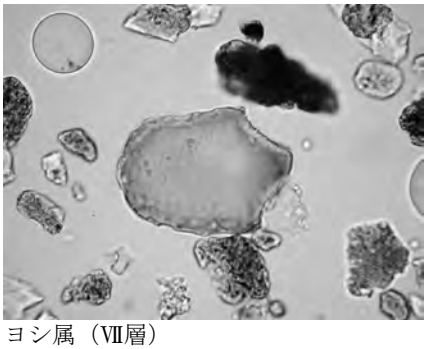
山王遺跡第126次調査のプラント・オパール

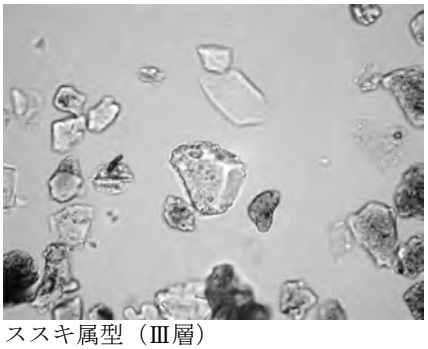

イネ（Ⅲ層）

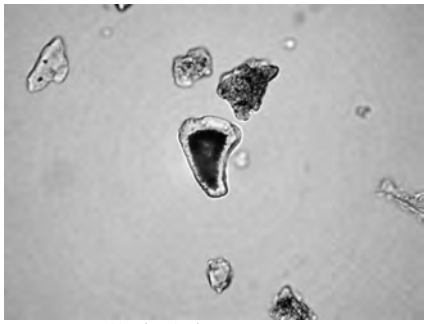

イネ（Ⅳ層）

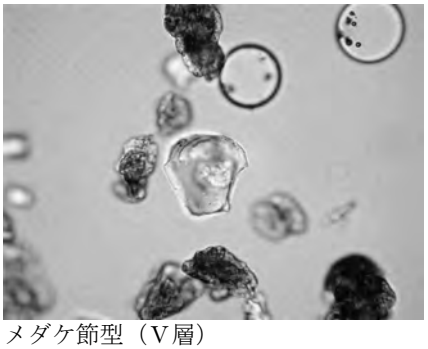
イネ（Ⅶ層）


ヨシ属（Ⅵ層）

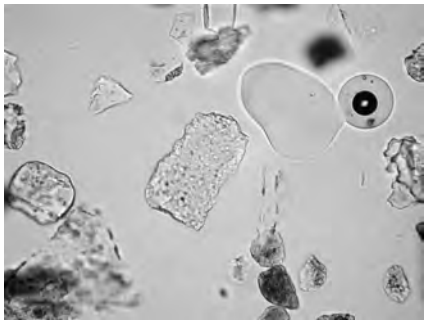

ヨシ属（Ⅶ層）

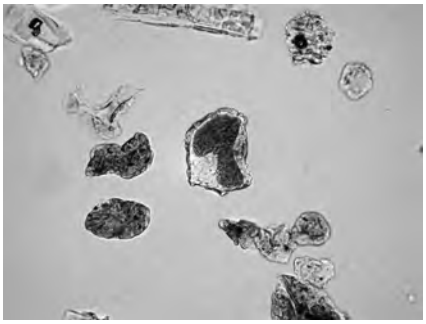

ススキ属型（Ⅲ層）

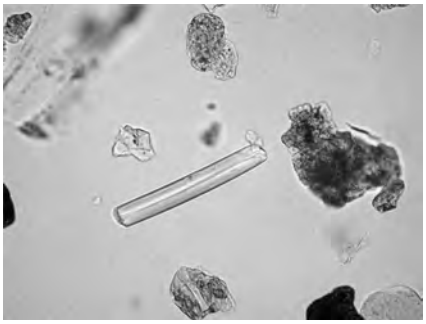

ススキ属型（Ⅶ層）


メダケ節型（Ⅴ層）

ネザサ節型（Ⅵ層）


チマキザサ節型（Ⅴ層）


ミヤコザサ節型（Ⅲ層）

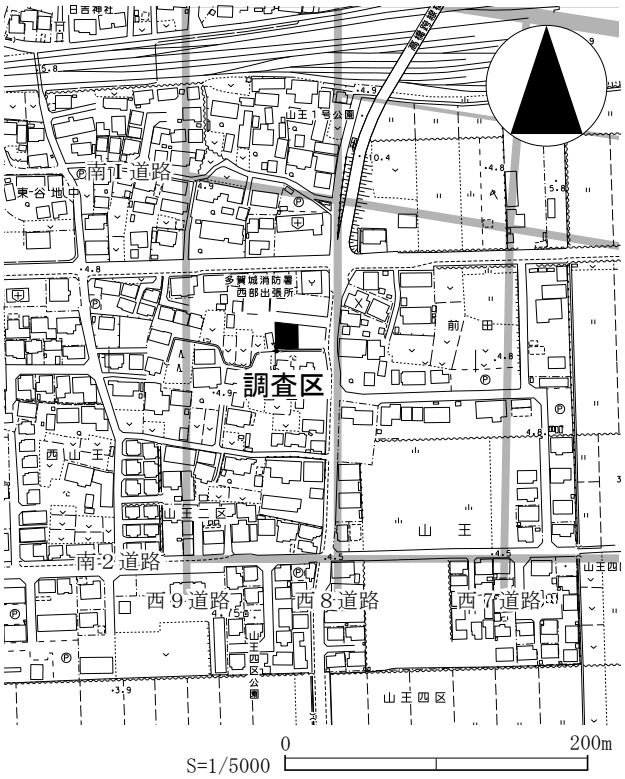

海綿骨針（Ⅶ層）

50μm

Ⅳ　山王遺跡第 128 次調査

1　調査に至る経緯と経過

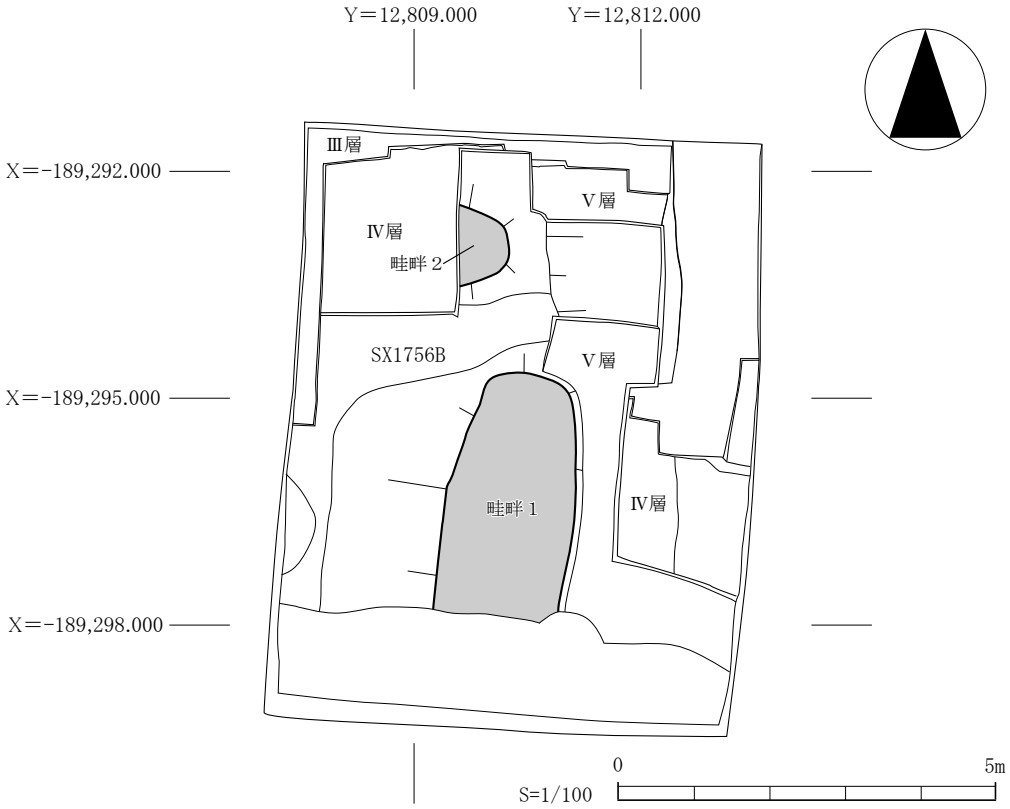
本件は、山王字中山王地内における個人住宅新築に伴うものである。平成 25 年３月、地権者より当該区における個人住宅新築計画と埋蔵文化財のかかわりについての協議書が提出された。計画では、住宅の基礎工事の際に直径 60㎝、深さ７ｍの柱状改良を 40 箇所で施すことから、埋蔵文化財への影響が懸念された。このため、遺跡保存の協議を行ったが、申請どおりの工法で着手することに決定したことから、本発掘調査を実施することとなった。５月１日に地権者から発掘調査に関する依頼・承諾の提出を受け、５月９日より現地調査を開始した。



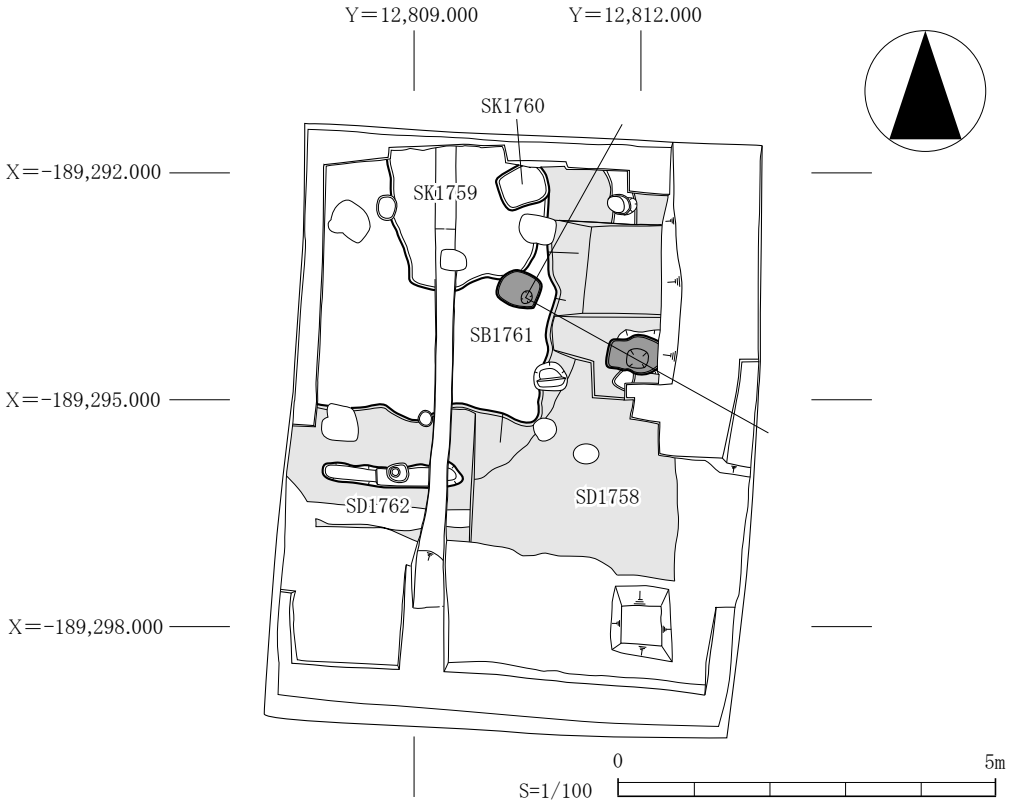
第１図　調査区位置図

はじめに、重機による住宅建築部分の表土除去から取りかかり、現表土下 50 ～ 60㎝下の黒褐色砂質土（Ⅲ層）上面でＳＢ 1769・1770 掘立柱建物跡やＳＫ 1772 土壙、東西方向のＳＤ 1865 溝跡を確認した。直ちに作業員を動員し、順次それらの掘り下げを行った。このうち、ＳＤ 1865 は調査区南端部で確認したものであるが、周辺の調査成果や埋土の状況から近世以降の溝跡であると判断した。また、この作業と並行して調査区東西壁際にサブトレンチを設け土層観察を行った結果、Ⅲ層下層にも複数の遺構検出面が存在していることを確認した。23 日、Ⅲ層上面の全景写真を撮影し、28 日より平面・断面図の作成を行う。６月１日、Ⅲ層の掘り下げを開始し、暗褐色砂質土（Ⅳ層）上面でＳＩ 1763 竪穴住居跡、ＳＤ 1766 南北溝跡を確認した。なお、Ⅲ層上面のＳＤ 1865 に破壊されていたＳＥ 1765・1764 井戸跡、ＳＤ 1767 溝跡については、当初Ⅳ層上面検出遺構と判断したが、壁面のサブトレンチ等を精査した結果、Ⅲ層上面検出であることを確認した。これら遺構の新旧関係を把握した４日から、埋土の掘り下げを順次行い、終了したものから平面・断面図の作成を行った。なお、調査区壁のサブトレンチで古墳時代前期と推定される水田層の存在が明らかとなっていたが、ＳＤ 1767 の埋土を掘り下げたところ、その断面で大規模な畦畔が残存していることを確認した。16 日、Ⅳ層上面の全景写真を撮影し、直ちに下層にある水田層の検出作業を開始した。23 日、南北・東西の大畦畔を確認し、25 日に全景写真撮影及び平面・断面図の作成を行った。27 日、水田層の土壌サンプルを行うとともに、断面図の再確認及び調査範囲の座標測量を行うなどの補足調査を実施した。28 日、重機による埋め戻しを行い、本発掘調査の一切を終了した。

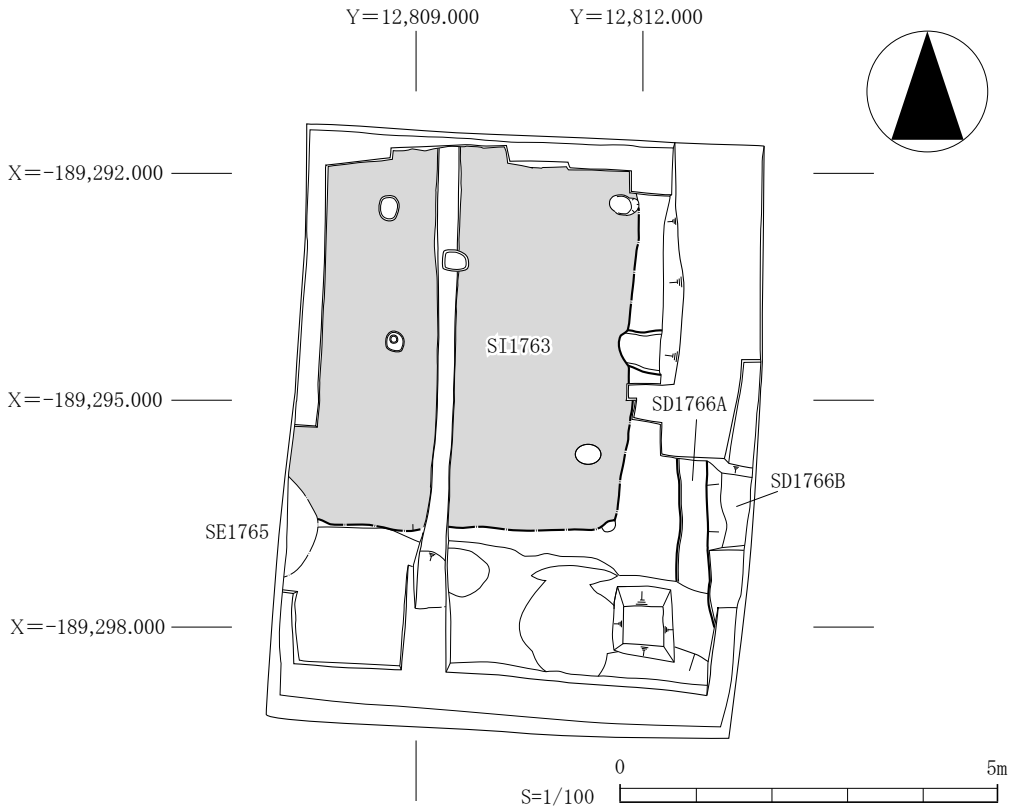
水田畦畔掘り下げの様子



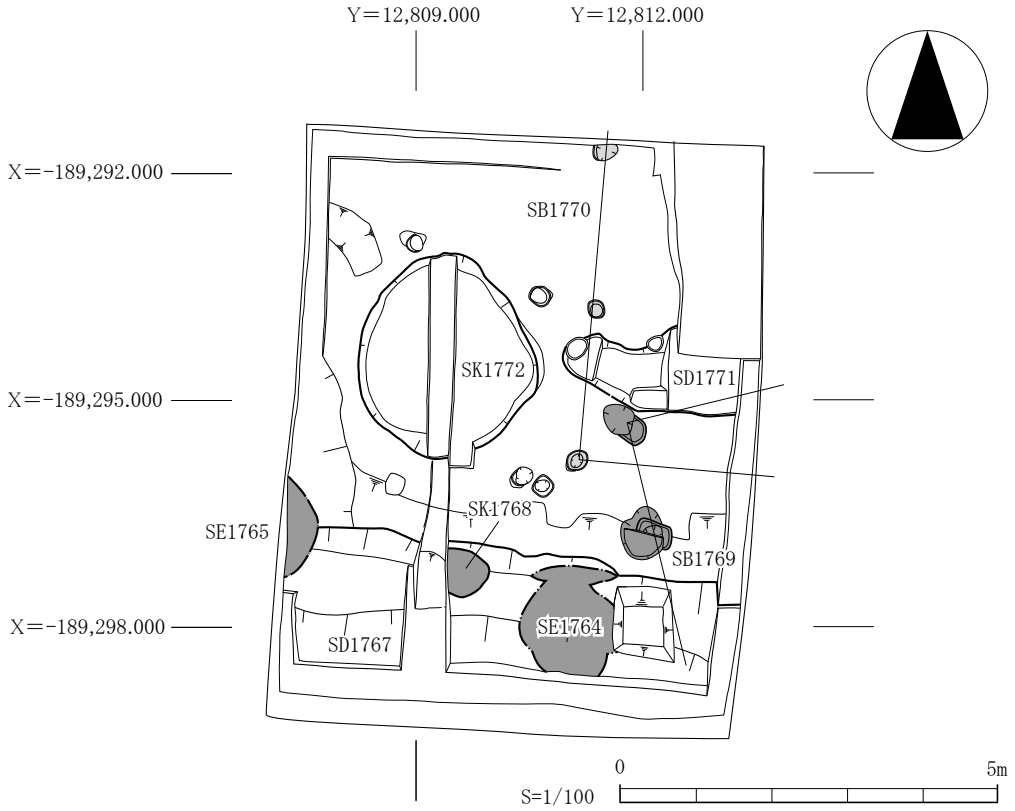
第２図　Ⅳ層水田跡平面図



第３図　Ⅳ層上面検出遺構平面図（1）



第４図　Ⅳ層上面検出遺構平面図（2）



第５図　Ⅲ層上面検出遺構平面図

２　調査成果

（1）層　序（第６図）

今回の調査では、現在の表土以下８層の堆積を確認した。

Ⅰ　層：現代の造成による盛土で、厚さは約 50cmである。

Ⅱ　層：造成前の旧耕作土である。厚さは 10 ～ 20cmである。

Ⅲ　層：全域で確認した黒褐色砂質土で、厚さは 10 ～ 20cmである。周辺地区の調査成果より、10 世紀前葉以降の堆積であることが明らかである。

Ⅳ　層：全域で確認した暗褐色砂質土であり、厚さは約 10 ～ 20cmである。古代の遺構検出面である。

Ⅴ１層：全域で確認したにぶい黄褐色砂質土である。古墳時代の大畦畔上面は10cm程度の厚さであるが、耕作土上面では40～50cm残存している。

Ⅴ２層：古墳時代の水田層直上に堆積する灰黄褐色粘質土であり、厚さは約 20cmである。

Ⅵ　層：黒褐色粘土であり、厚さは５～ 10cmである。古墳時代前期の水田耕作土であり、大規模な畦畔２条と水口を確認した。土壌分析の結果、イネのプラント・オパールが 1,200 ～ 1,800 個／ｇ検出されている（附章１）。

Ⅶ　層：黒褐色粘土である。古墳時代前期の水田耕作土であり、大規模な畦畔１条を確認した。厚さは耕作土部分が５～ 10cm、畦畔部分が 40 ～ 50cmである。土壌分析の結果、イネのプラント・オパールが 1,200 ～ 3,600 個／ｇ検出されている（附章１）。

Ⅷ　層：にぶい黄褐色砂質土である。締りが弱いことや、湧水が著しいことから、面的な調査は行っていない。

（2）　発見遺構と遺物

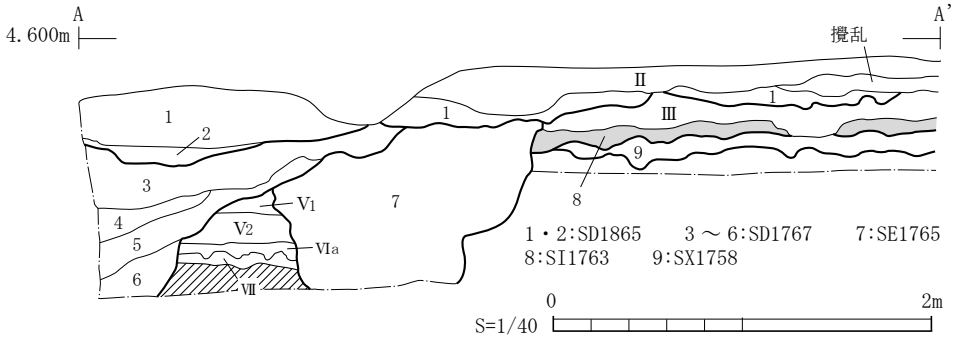
今回の調査では、Ⅶ・Ⅵ層が水田層であることを確認したほか、Ⅳ層及びⅢ層上面で掘立柱建物跡や竪穴住居跡、井戸跡、溝跡、土壙などを発見した。以下、層序ごとに発見した遺構について記載する。

Ⅶ・Ⅵ層発見遺構

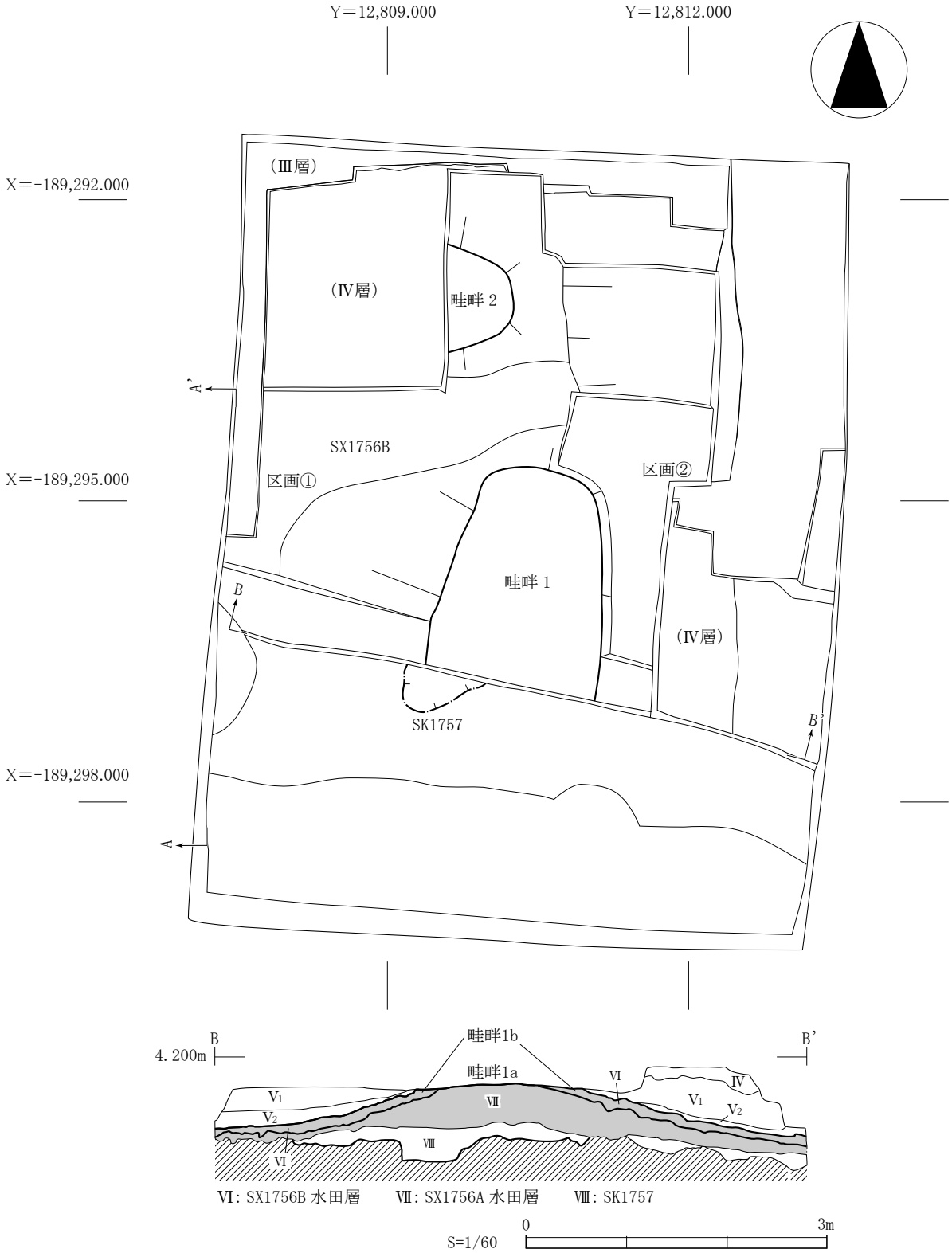
ＳＸ 1756 水田跡（第６・７・８図）

【水田域】調査区全域のⅦ・Ⅵ層が水田層であり、２時期の変遷（Ⅶ層：Ａ期→Ⅵ層：Ｂ期）がある。

【検出状況】Ⅴ１・Ⅴ２層を掘り込んでいく過程で確認したが、調査区の制限により、一区画全体の規模が明らかなものはない。中央部で南北方向の畦畔（畦畔１）、北側で東西方向の畦畔（畦畔２）、畦畔１・



第６図　調査区西壁土層断面図



第７図　ＳＸ 1756 水田跡ほか平面・断面図

２間では水口（水口１）を検出した。畦畔１には２時期の変遷（畦畔１ａ→１ｂ）があり、畦畔１ａがＡ期水田、畦畔１ｂがＢ期水田に伴うものである。畦畔１を境に西側を区画①、東側を区画②とした。

・**Ａ期**：畦畔１ａ、区画①ａ・②ａを発見した。

【区画・耕作土】区画①ａは畦畔１ａ西側で確認した。規模は東西１ｍ以上であるが、東西方向の断面で確認したのみであるため南北の規模は明らかでない。耕作土の厚さは５～10cmであり、底面には耕作時の痕跡と考えられる土層の乱れが顕著に観察できる。畦畔１ａ東側の区画②ａは調査区東側に緩やかに下っており、本調査区内では明確な耕作痕は認められない。

なお、イネのプラント・オパール密度は区画①ａが3,600個／ｇ、区画②ａが1,200個／ｇである。

【畦畔の規模・方向】畦半１ａは調査区中央部で確認した、大規模な南北方向の畦畔である。規模は上幅約１ｍ、残存する高さは耕作土上面から約50cmである。方向は北で東に約５度偏している。上端部は非常に堅く締まっており、西側耕作土への傾斜は緩やかである。

【遺物】出土していない。

・**Ｂ期**：畦畔１ｂ・２、区画①ｂ・②ｂ、水口１を発見した。

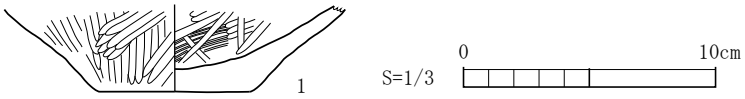
【区画・耕作土】区画①ｂは畦畔１ｂ・２に囲まれた区域である。規模は南北４ｍ以上、東西１ｍ以上であり、確認できる耕作土の厚さは５～10cmである。耕作土底面には、耕作時の痕跡と考えられる土層の乱れが顕著に観察できる。畦畔１ｂ東側の区画②ｂは、Ａ期同様調査区東側に緩やかに下っており、本調査区内では明確な耕作痕は認められない。

なお、イネのプラント・オパール密度は区画①ｂが1,200個／ｇ、区画②ｂが1,800個／ｇである。

【畦畔の規模・方向】畦畔１ｂ・２ともに大規模なものである。畦畔１ｂは調査区中央部で確認した南北方向のものであり、畦畔１ａを東西に約70cm拡幅している。規模は上幅1.7ｍ、残存する高さは耕作土上面から約40cmである。方向はＡ期と同様である。畦畔２は東西方向のものであり、規模は上幅１ｍ以上である。

【水口】水口は区画１の北東隅で確認した。上幅約1.3ｍ、畦畔上面からの深さは約10cmである。壁は凹凸が少なく、非常に緩やかに立ち上がっている。底面は水口の中央部分が最も浅く、区画①・②に向かってやや急角度に下がっている。

【遺物】土師器壺が出土している。



単位：cm

番号	種類	遺構 層位	特徴		口径 残存率	底径 残存率	器高	写真 図版	登録 番号	備考
			外面	内面						
1	土師器 壺	SX1756 A期	ヘラミガキ	ハケメ、ヘラミガキ	—	(6.0) 8/24	—	3－1	R1	

第８図　ＳＸ 1756 Ａ期出土遺物

Ⅳ層上面検出遺構

掘立柱建物跡、竪穴住居跡、溝跡、土壙を発見した。

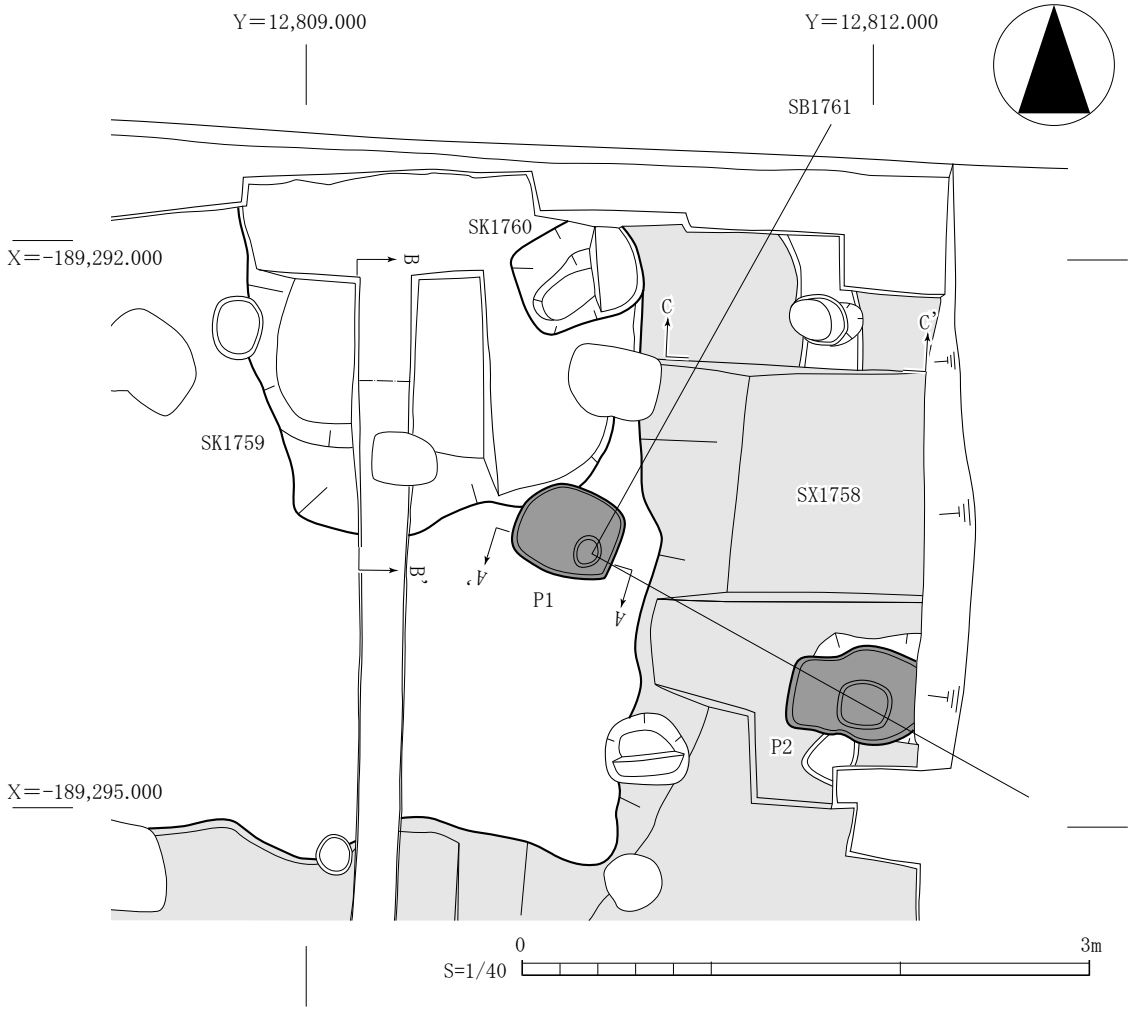
ＳＢ 1761 掘立柱建物跡（第９・10 図）

【位置】調査区北東部で発見した。

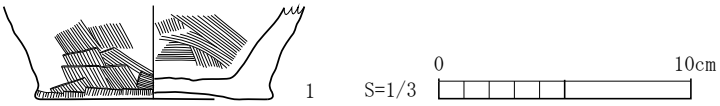
【桁行・梁行】２基の柱穴（Ｐ１・２）より推定したものであり、南西隅柱穴から南側柱列１間分を確認したと考えられる。このため、本調査区内での桁行・梁行は不明である。

【柱痕跡・抜取り穴の有無】２基ともに柱抜取り穴が認められ、Ｐ１では柱のあたり痕跡を確認した。

【重複】ＳＩ 1763、ＳＫ 1759、ＳＤ 1758 と重複しており、ＳＩ 1763 よりも古く、ＳＫ 1756、ＳＤ 1768 よりも新しい。



第９図　ＳＢ 1761、ＳＫ 1759 ほか平面図



単位：cm

番号	種類	遺構 層位	特徴		口径 残存率	底径 残存率	器高	写真 図版	登録 番号	備考
			外面	内面						
1	土師器　甕	SB1761 柱抜取り穴	ヘラナデ	ヘラナデ	—	9.32 4/24	—	—	R2	Ａ類

第 10 図　ＳＢ 1761 出土遺物

【方向・規模】方向は西で約 28 度北に偏しており、柱間は約 1.8 mである。

【掘方】柱穴の平面形はおよそ方形を基調としており、規模はＰ１で測ると長辺 56㎝、短辺 47㎝、深さ 40㎝である。埋土はにぶい黄褐色砂質土がブロック状に混入する黒褐色砂質土が主体であり、黒色粘土が斑状に若干混入している。

【柱抜取り穴】柱抜取り穴はＰ１では柱穴の東端に柱穴状に、Ｐ２では中央部で楕円状に認められる。埋土は黒色粘質土が主体であり、にぶい黄褐色砂質土がブロック状に僅かに混入している。

【出土】柱抜取り穴から土師器甕（Ａ類）、須恵器甕の小片が出土している。

ＳＩ 1763 竪穴住居跡（第 11 図）

【位置】調査区中央から北西側で発見した。

【残存状況】上面はⅢ層の堆積及びⅢ層上面検出のＳＫ 1772 によって削平されており、残存状況は極めて悪い。

【重複】ＳＢ 1761、ＳＫ 1759、ＳＤ 1758 と重複しており、これらよりも新しい。

【平面形・方向】平面形は方形であり、方向は東辺で測ると北で約３度東に偏している。

【規模】東辺が 4.1 m以上、南辺が 3.6 m以上である。

【床面の状況】床はにぶい黄褐色及び黒色砂質土が小ブロック状に多量に混入する黒褐色砂質土の貼床であり、厚さは５～ 10㎝である。

【支柱穴】床上面で４基確認している（Ｐ１～４）。対角線上に均等に配されており、４基とも柱は抜き取られている。各柱穴の間隔は平均で約 2.7 m、対角線上はＰ１・３間が約 3.7 m、Ｐ２・４間が約４ｍである。平面形はおよそ方形であり、規模はＰ１で測ると長辺 45㎝、短辺 40㎝、深さ 26㎝である。掘方埋土はいずれもにぶい黄褐色砂質土が小ブロック状に混入する黒褐色粘質土が主体であり、炭化物が粒状に若干認められる。柱抜取り穴はＰ２が柱痕跡状に、それ以外は柱穴を大きく壊すように認められ、このうちＰ２が柱のあたり痕跡である。埋土は黒褐色粘質土が主体であり、にぶい黄褐色砂質土が斑状に混入している。

【カマド】床上面の北辺に布設されている。側壁の一部とカマド前面にある炭化物の範囲を確認したのみである。確認できる燃焼部最大幅は約 60㎝であり、残存する側壁高は最高 18㎝である。側壁は内面の赤変が弱く、強く被熱した様子は伺えない。

【周溝】検出した各辺で認められ、規模は幅 22 ～ 35cm、深さ９～ 18cm である。壁はおよそ垂直に立ち上がっており、底面はおよそ平坦である。埋土は黒褐色砂質土が主体であり、にぶい黄褐色砂質土が斑状に多量に混入している。

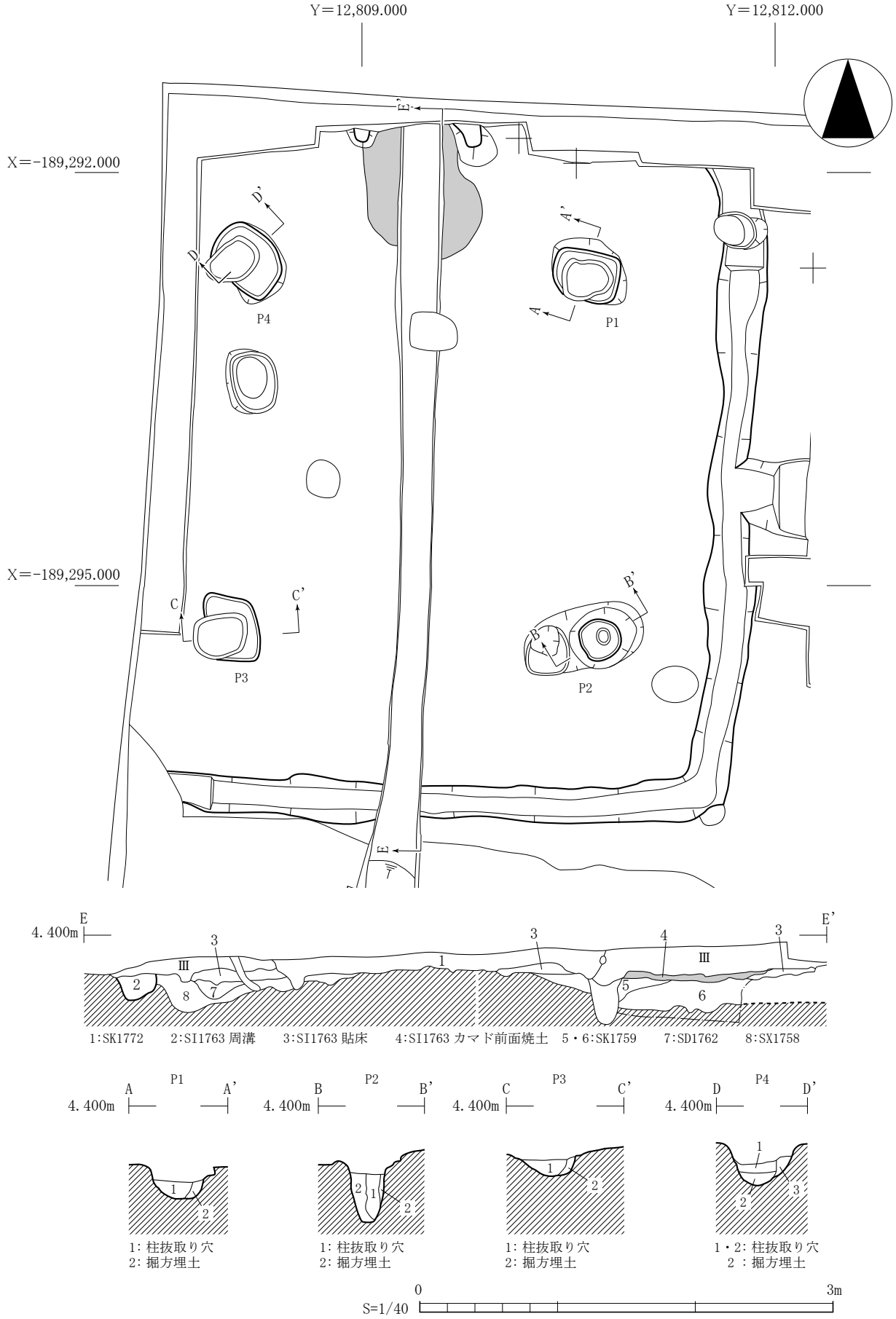
【遺物】貼床埋土から土師器坏Ｂ類、甕Ａ・Ｂ類、須恵器坏が出土している。

ＳＤ 1758 溝跡（第９・12 図）

【位置・形態】調査区東半部から南半部で発見した、南北方向と東西方向の溝状の落ち込みであり、調査区南東側でおよそ垂直に接続する。

【重複】ＳＢ 1761、ＳＤ 1762、ＳＫ 1759・1760 と重複し、それらよりも古い。

【方向・規模】南北方向のものは北で約４度東に偏しており、東西方向のものは西で約４度北に偏している。長さは南北・東西ともに３m以上であり、上幅は南北方向のものが 1.5 m以上、東西方向のものが 1.8 m以上である。深さは最深約 30㎝である。

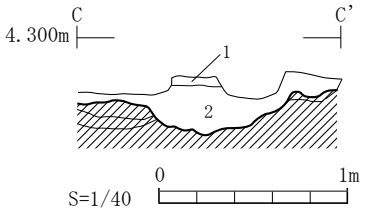


第 11 図　ＳＩ 1763 竪穴住居跡平面・断面図

【壁・底面】壁には凹凸が多く認められるものの、緩やかに立ち上がっている。底面にも多くの起伏があるが、北端と西端での極端な比高差は認められない。

【埋土】２層に分けることができる。いずれもにぶい黄褐色砂質土が小ブロック状に多量に混入する褐灰色砂質土が主体であり、上層には一部にぶい黄橙色砂質土が多量に認められる個所もある。

【遺物】遺物は出土していない。



第 12 図　ＳＤ 1758 断面図

ＳＤ 1766 溝跡（第 13 図）

【位置・形態】調査区東端部で発見した、南北方向の溝跡である。

【重複･変遷】ＳＤ 1767 と重複し､それよりも古い。およそ同位置で２時期の変遷（Ａ→Ｂ期）を確認した。

【方向・規模】Ｂ期で測ると方向は北で約２度西に偏しており、長さは 2.2 ｍ以上である。

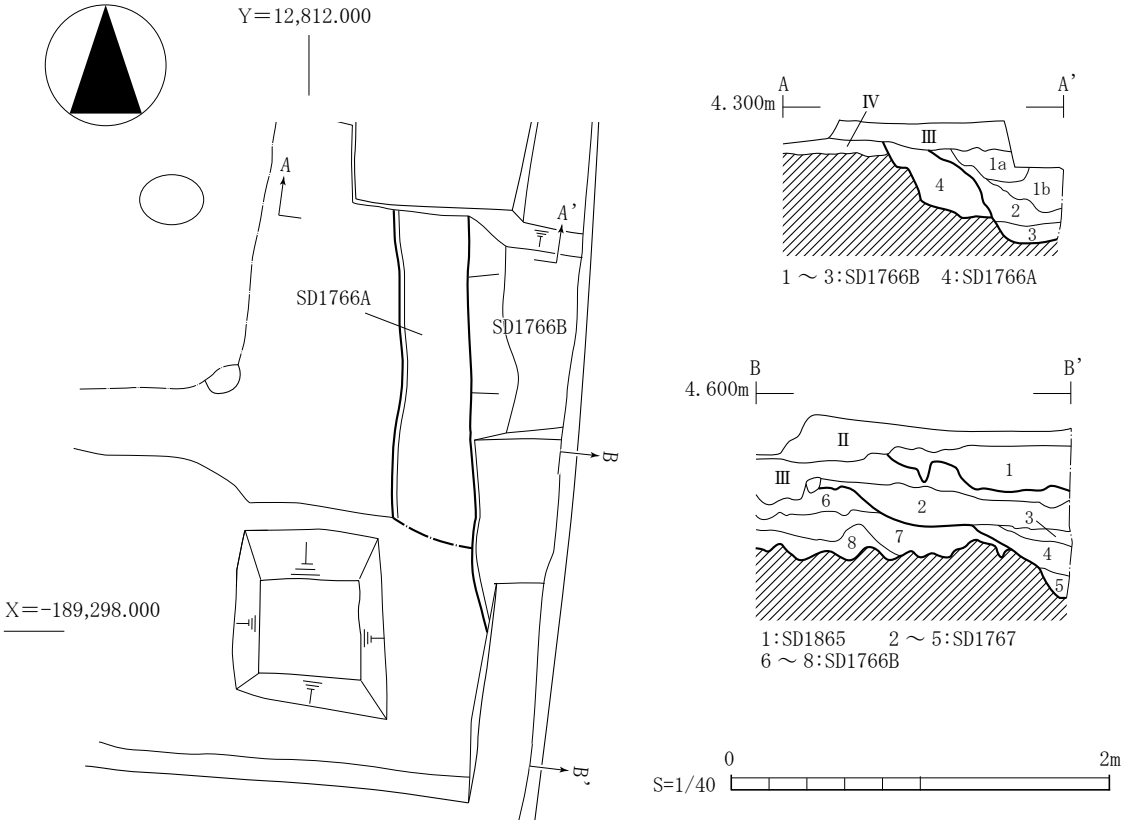
・**Ａ期**：大部分がＢ期に破壊されており、残存状況は悪い。

【規模】残存する規模は上幅約 40cm、深さ約 30cmである。

【壁・底面】壁は急角度で立ち上がっており、上方では僅かに段が認められる場所もある。

【埋土】黒褐色粘土、焼土粒が混入する褐色砂質土である。

【遺物】出土していない。



第 13 図　ＳＤ 1766 平面・断面図

・Ｂ期

【規模】上幅 50cm以上、深さ約 40cmである。

【壁・底面】下方が急角度で立ち上がるのに対して、上方は緩やかである。底面は凹凸が激しく、一様ではない。

【埋土】３層に大別できる。１層は褐色砂質土が小ブロック状に混入する黒褐色粘土、２層は暗褐色砂質土と焼土が斑状に混入する黒褐色～暗褐色粘土、３層は褐色砂質土がブロック状に混入する黒褐色粘土である。このうち、１・２層には灰白色火山灰が粒状に認められる。

【遺物】土師器坏（ＢＶ類）・甕Ｂ類、須恵器坏（Ⅱ・Ⅲ類）・瓶・甕、須恵系土器坏が出土している。

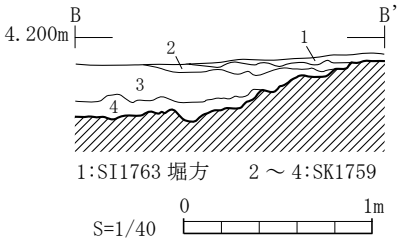
ＳＫ 1759 土壙（第９・14 図）

【位置】調査区北部で発見した。

【重複】ＳＢ 1761、ＳＫ 1760、ＳＸ 1758 と重複し、ＳＢ 1761、ＳＫ 1760 よりも古く、ＳＤ 1758 よりも新しい。

【平面形・規模】平面形は方形に近く、規模は南北 1.8 ｍ以上、東西約 2.1 ｍ、深さ 27cmである。

【壁･底面】壁は南側が緩やかに、西側がやや急角度で立ち上がっている。底面は若干起伏があるものの、およそ平らである。



第 14 図　ＳＫ 1759 断面図

【埋土】３層に細分することができる（第 14 図２～４層）。いずれも黒褐色砂質土が主体であるが、３層にはにぶい黄褐色砂質土が斑状に、４層には炭化物粒とにぶい黄褐色砂質土が小ブロック状に多く混入している。

【遺物】土師器甕Ｂ類、須恵器坏Ⅲ類が出土している。

Ⅲ層上面検出遺構

掘立柱建物跡、溝跡、土壙などを発見した。

ＳＢ 1769 掘立柱建物跡（第 15 図）

【位置】調査区南東部で発見した。

【桁行・梁行】柱穴２基（Ｐ１・２）より推定したものであり、北西隅柱穴から西側柱列１間分を確認したと考えられる。このため、本調査区内での桁行・梁行は不明である。

【柱痕跡・抜取り穴の有無】２基ともに、柱抜取り穴が認められる。

【重複】ＳＢ 1770、ＳＤ 1771 と重複しているが、新旧関係は明らかでない。

【方向・規模】方向は、北で約 19 度西に偏しており、柱間は約 1.6 ｍである。

【掘方】平面形はおよそ方形を基調としており、規模はＰ１で測ると長辺 63cm、短辺 33cm、深さ 15cmである。埋土はいずれも黒褐色砂質土が主体であるが、Ｐ１では灰黄褐色砂質土を斑状に、Ｐ２では黒色粘土やにぶい黄褐色砂質土、炭化物粒が多量に混入している。

【柱抜取り穴】いずれも柱穴を大きく破壊している。埋土は黒褐色砂質土が主体であり、Ｐ１には焼土塊、Ｐ５には炭化物が多量に混入している。

【遺物】掘方埋土から須恵系土器片が出土している。

ＳＢ 1770 掘立柱建物跡（第 15 図）

【位置】調査区北東部で発見した。

【桁行・梁行】柱穴３基（Ｐ３・４・５）より推定したものであり、南西隅柱穴から西側柱列２間分を確認したと考えられる。このため、本調査区内での桁行・梁行は不明である。

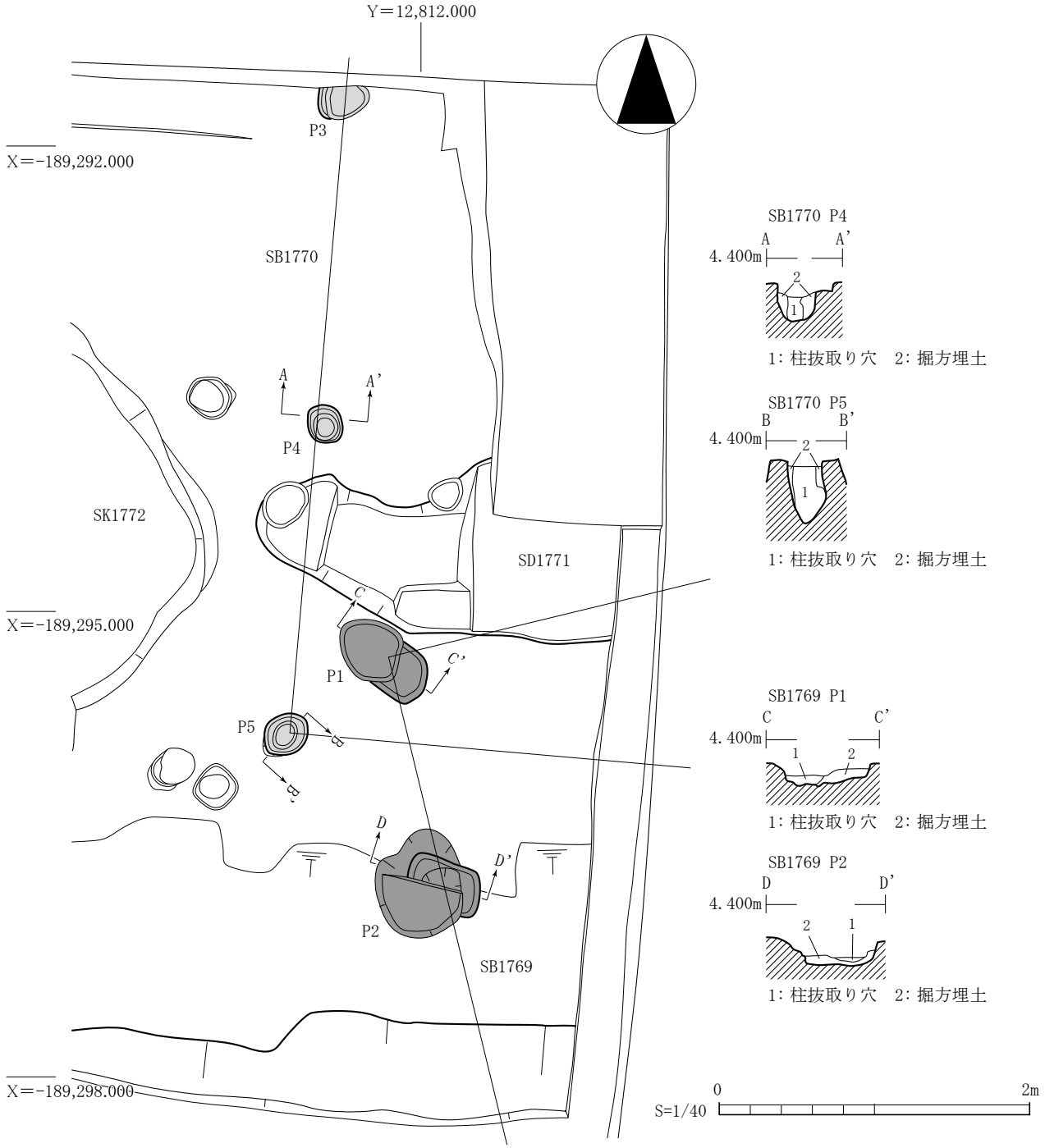
【柱痕跡・抜取り穴の有無】３基ともに、柱抜取り穴が認められる。

【重複】ＳＢ 1769、ＳＤ 1771 と重複しているが、新旧関係は明らかでない。

【方向・規模】方向は、北で約６度東に偏しており、柱間は南より約 2.1 m、約 2.1 mである。

【掘方】平面形は方形または楕円形を基調としており、規模はＰ５で測ると長軸 32cm、短軸 25cm、深さ 23cmである。埋土は、いずれも黒色砂質土が主体であり、灰黄褐色砂質土が斑状に混入している。

【柱抜取り穴の形状・規模】柱抜取り穴はＰ３では柱穴の大部分を破壊しているが、それ以外は柱痕跡



第 15 図　ＳＢ 1769・1770 平面・断面図

状に認められる。埋土はいずれも黒褐色砂質土が主体であるが、Ｐ３には灰黄褐色砂質土と炭化物、Ｐ４には暗褐色及び明黄褐色砂質土が混入している。

【遺物】柱抜取り穴より古代の土師器、須恵器の小片が出土している。

ＳＥ 1764 井戸跡（第 16 図）

【位置・形態】調査区南東部で発見した、素掘りの井戸跡である（註１）。

【重複】ＳＤ 1767 と重複し、それよりも古い。上面の大部分がＳＤ 1767 により破壊されており、残存状況は悪い。

【平面形・規模】平面形はおよそ円形と推測され、規模は南北 1.4 ｍ以上、深さ約 1.3 ｍである。

【壁・底面】壁は下方が急角度で、上方は外に広がりながら緩やかに立ち上がっている。底面は中央付近が丸みを帯びて窪んでおり、Ⅵ層下の粗砂層に達している。

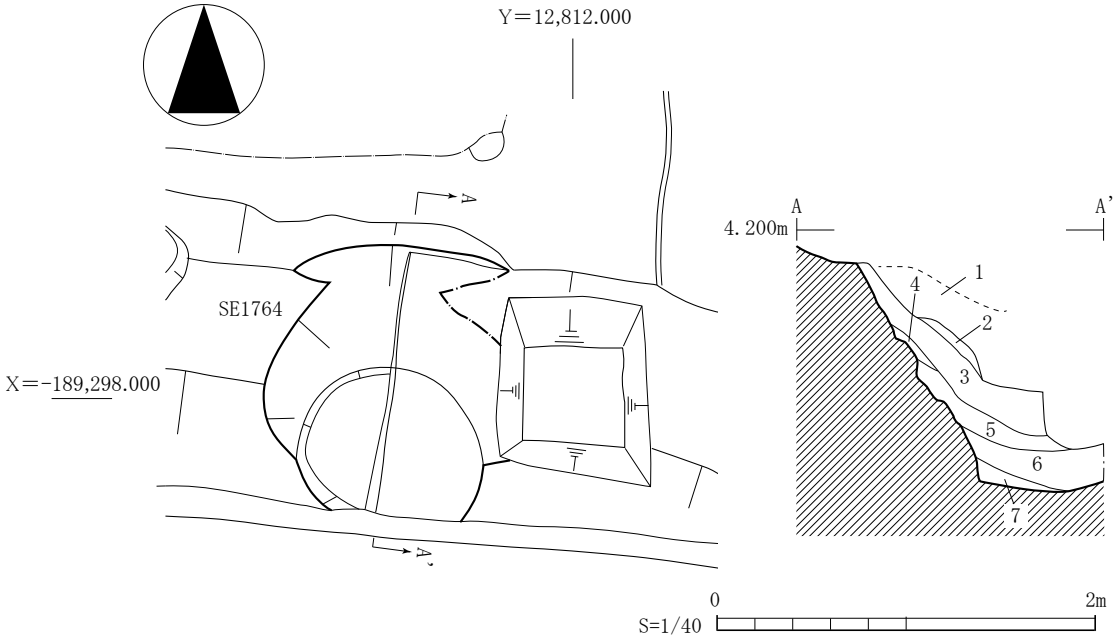
【埋土】７層に分けることができる。１層はにぶい黄褐色砂質土がブロック状に多量に混入する黒色粘土（註２）、２・４層が黒褐色砂質土、３層がにぶい黄褐色～暗褐色砂質土、５層が黒色粘土と黒褐色粘土の互層、６層が黒褐色粘土と灰色砂質土の互層、７層が粗砂混じりのオリーブ褐色粘土である。このうち、１・５・６層には植物遺体が多く混入しているほか、２層には褐色砂質土が小ブロック状に、３層には黒褐色粘土及び褐色砂質土が小ブロック状に認められる。

【遺物】古代の土師器、須恵器の小片が出土している。

ＳＥ 1765 井戸跡（第 17 図）

【位置・形態】調査区西端部で発見した、素掘りの井戸跡である。

【重複】ＳＩ 1763、ＳＤ 1767 と重複し、前者よりも新しく、後者よりも古い。



第 16 図　ＳＥ 1764 平面・断面図

註１：ＳＥ 1764 はⅢ層と接していないため、厳密には検出面は明らかではない。しかし、形態的に近似するＳＥ 1765 がⅢ層上面検出であることから、ここでは同じ検出面であると判断した。

註２：註２：１層は埋土掘り下げの際に全掘してしまい、断面図を記録することができなかった。

【平面形・規模】平面形は円形と推測され、規模は南北 1.3 m以上、深さ約 0.8 m以上である。

【壁･底面】壁は下方がおよそ垂直に、上方は比較的急角度に立ち上がっている。底面は調査区外にあり、明らかでない。

【埋土】黄褐色粘質土と黒褐色粘土がブロック状に混在しており、人為的に埋められたものと考えられる。

【遺物】古代の須恵器小片が出土している。

ＳＤ 1767 溝跡（第 17 図）

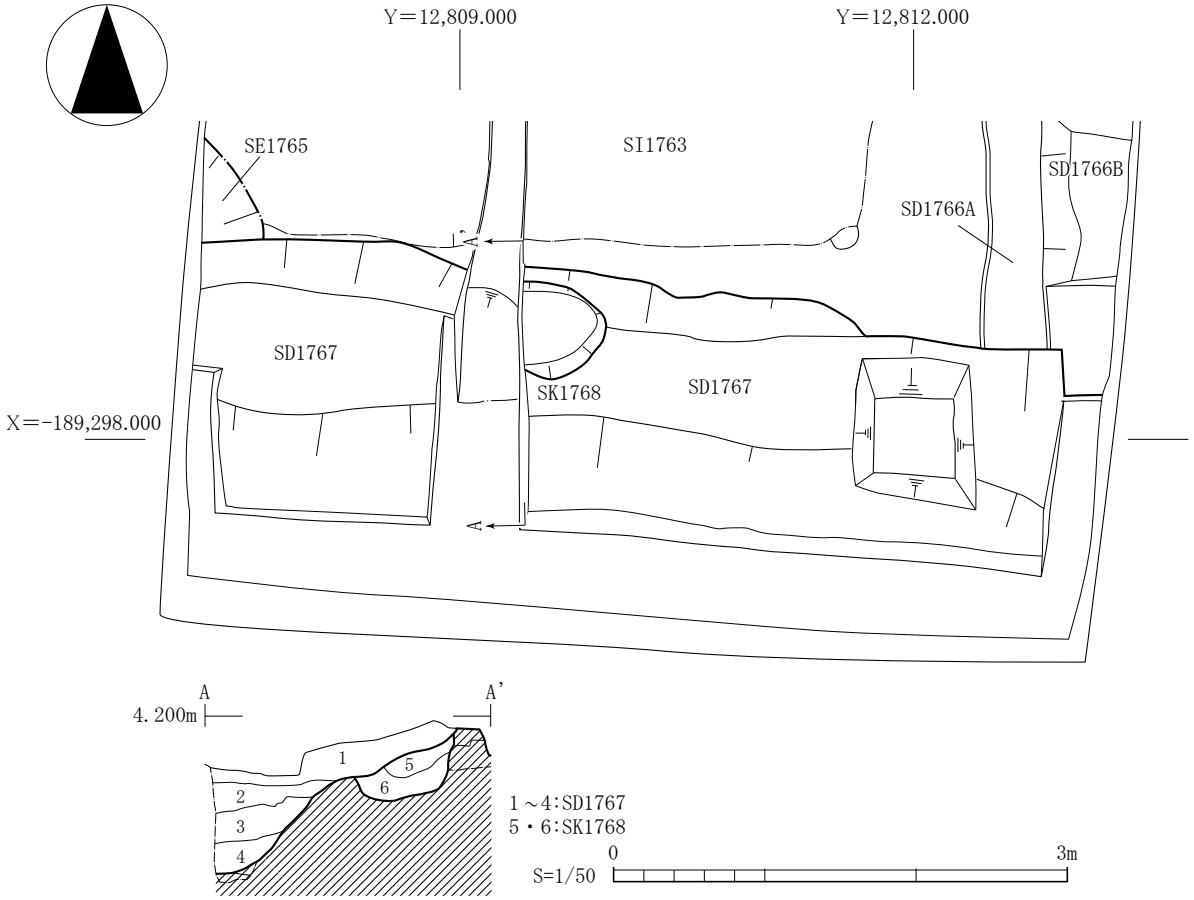
【位置・形態】調査区南端部で発見した、東西方向の溝跡である。

【重複】ＳＥ 1764・1765、ＳＤ 1766、ＳＫ 1767 と重複し、それよりも新しい。上端がⅢ層上面検出のＳＤ 1865 に破壊されているものの、残存状況はよい。

【方向・規模】方向は西で約２度北に偏している。規模は長さ 5.6 m以上、幅 1.9 m以上、深さ１m以上である。

【壁・底面】壁は下方が急角度で立ち上がるのに対して、上方は緩やかである。調査区内では底面の検出には至っていない。

【埋土】中央部で４層に分けることができる。１層は暗オリーブ褐色粘質土、２層は黒褐色粘土が混入する暗褐色砂質土、３層は褐色粘土がブロック状に混入する黒褐色粘土、４層はオリーブ黒色粘土である。



第 17 図　ＳＤ 1767、ＳＫ 1768 平面・断面図

【遺物】１層から磁器染付碗（筒型椀）の小片が１点出土している他は、全て古代の土師器、須恵器の小片である。

ＳＤ 1771 溝跡（第 15 図）

【位置・形態】調査区東部で発見した、東西方向の溝跡である。

【重複】ＳＢ 1769・1770 と重複しているが、新旧関係は明らかでない。

【方向・規模】方向は、西で約５度北に偏している。規模は長さ 2.3 m以上、最大幅約 1.2 m、深さ約 10 cmである。

【壁・底面】壁は緩やかに立ち上がっており、底面もおよそ平坦である。

【遺物】古代の土師器、須恵器の小片が出土している。

ＳＫ 1768 土壙（第 17 図）

【位置】調査区南半で発見した。

【重複】ＳＤ 1767 と重複し、それよりも古い。

【平面形・規模】東西に長い楕円形であり、規模は長軸 76cm、端軸 63cm、深さ 48cmである。

【壁・床面】壁は起伏も少なく、急角度で立ち上がっている。底面は周囲よりも中央付近がやや高くなっており、南に向かって低くなっている。

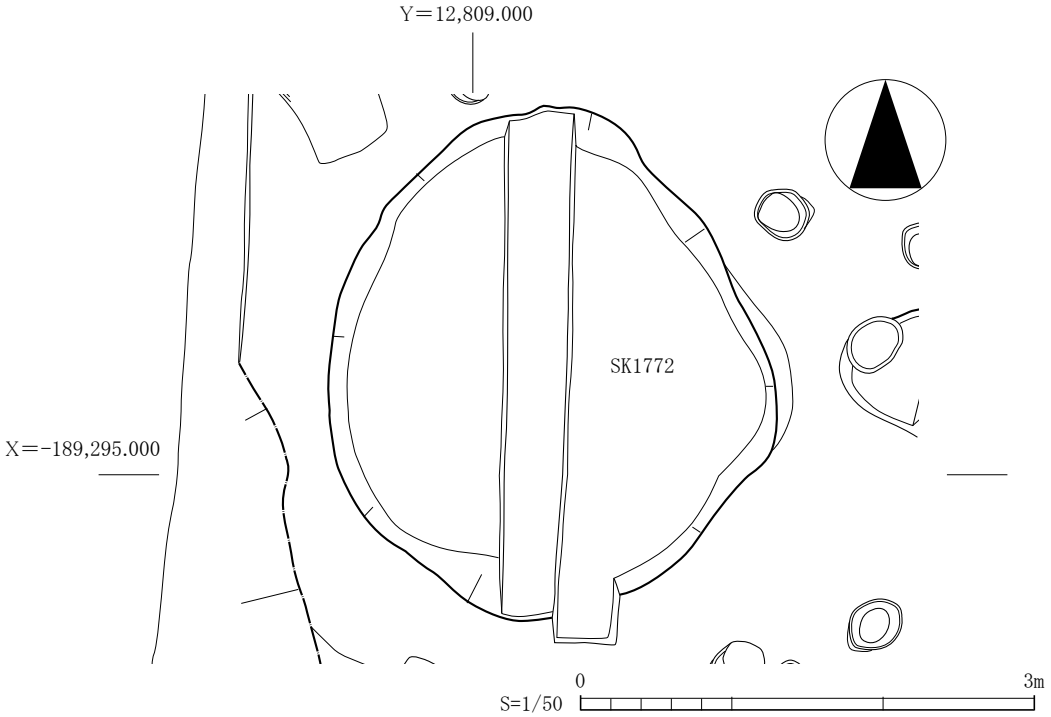
【埋土】２層に分けることができる。上層はオリーブ褐色粘土、下層は灰黄褐色砂質土が主体であり、このうち上層にはオリーブ褐色粘質土が小ブロック状に混入している。

【遺物】出土していない。

ＳＫ 1772 土壙（第 18 図）

【位置】調査区西部で発見した。

【重複】他の遺構との重複はない。



第 18 図　ＳＫ 1772 平面図

【平面形･規模】平面形は南北に長い楕円形であり、規模は長径約 2.7 m、短径約 2.4 m、深さ 22㎝である。

【壁・底面】壁は凹凸が少なく、緩やかに立ち上がっている。底面は中央部で僅かに起伏があるほか、壁際でも深く窪む箇所があり一様ではない。

【埋土】にぶい褐色砂質土が斑状に混入する黒褐色砂質土が主体であり、炭化物粒及び焼土粒が若干認められる。

【出土遺物】古代の土師器、須恵器の小片が出土している。

考察

（1）遺構の年代

【Ⅶ・Ⅵ層】

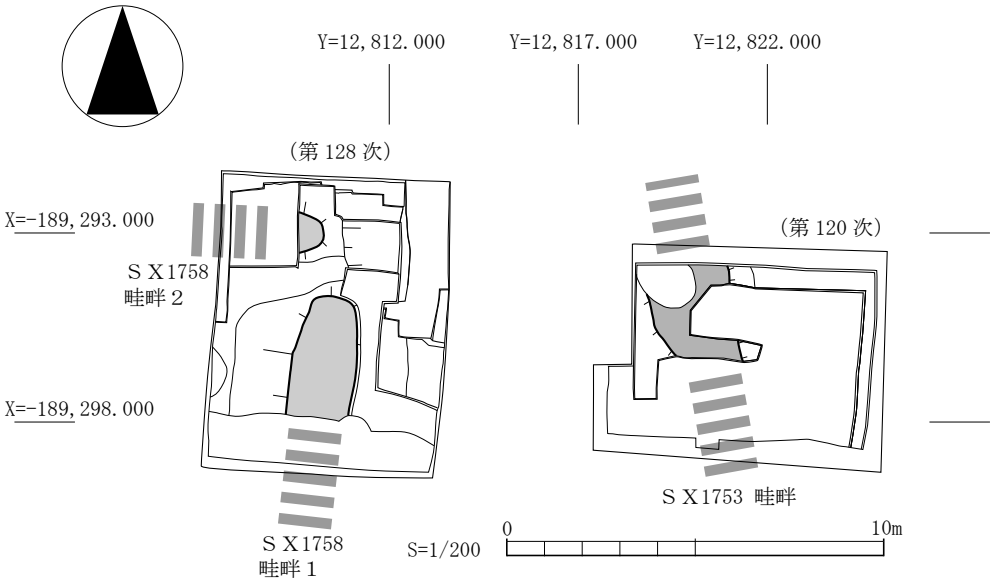
ＳＸ 1756 水田跡がある。

ＳＸ 1756 は古代の遺構検出面であるⅣ層より約 60㎝下層、標高値でみると約 3.4 mの高さで発見した水田跡である。黒色粘土が主体の水田耕作土及び畦畔を検出しており、これと近似する水田層は本遺跡多賀前・掃下し・山王四区をはじめ、西側に隣接する新田遺跡で確認されている。いずれも古代の遺構検出面である自然堆積層に厚く覆われており、標高 2.2 ～ 4.8 mの高さで検出されている。年代は出土した遺物から概ね古墳時代前期頃と考えられている。

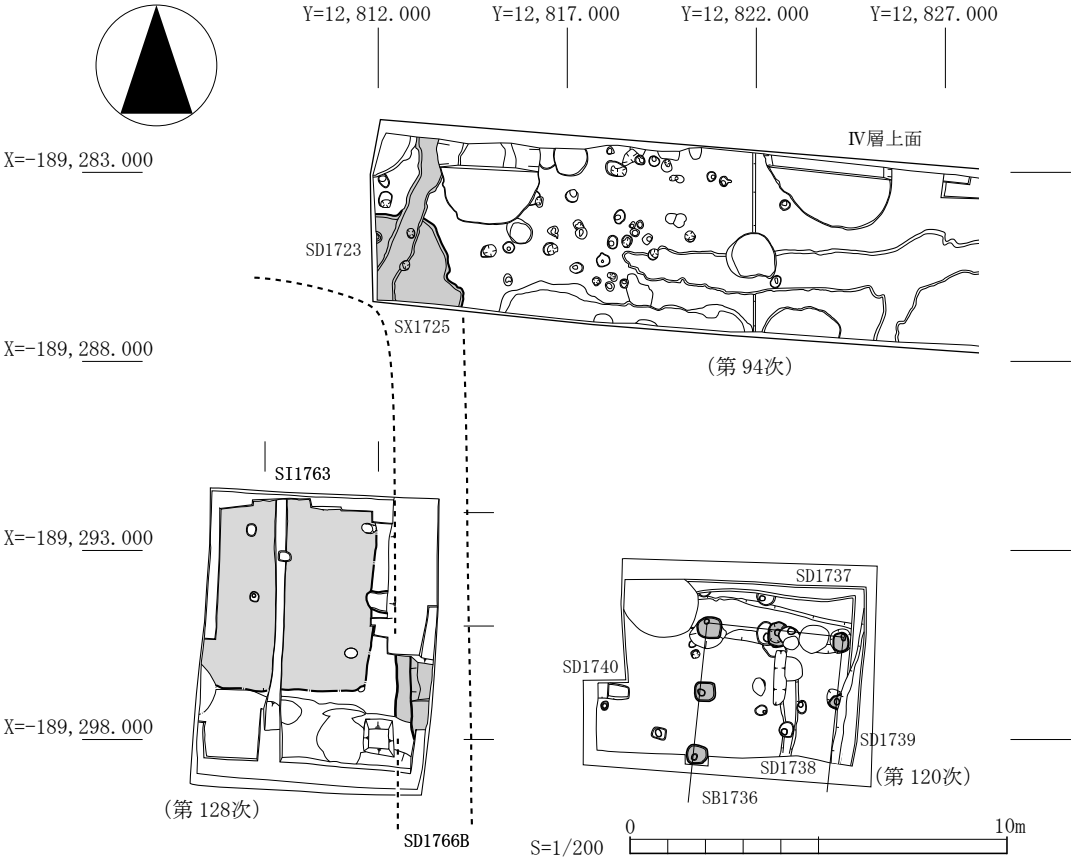
今回発見したＳＸ 1756 水田跡からは､非ロクロ調整の土師器壺が出土している。底部の小片ではあるが、体部外面がハケメ後ヘラミガキ、内面はハケメ後ヘラナデ調整が施されており、古墳時代前期の壺の特徴と近似している。このことは、これまで本遺跡や新田遺跡で確認した水田層の年代観とも矛盾しない。

なお、ＳＸ 1756 については、放射性炭素年代測定法による年代測定を実施しており、２世紀中頃～３世紀中頃の年代が示されている。

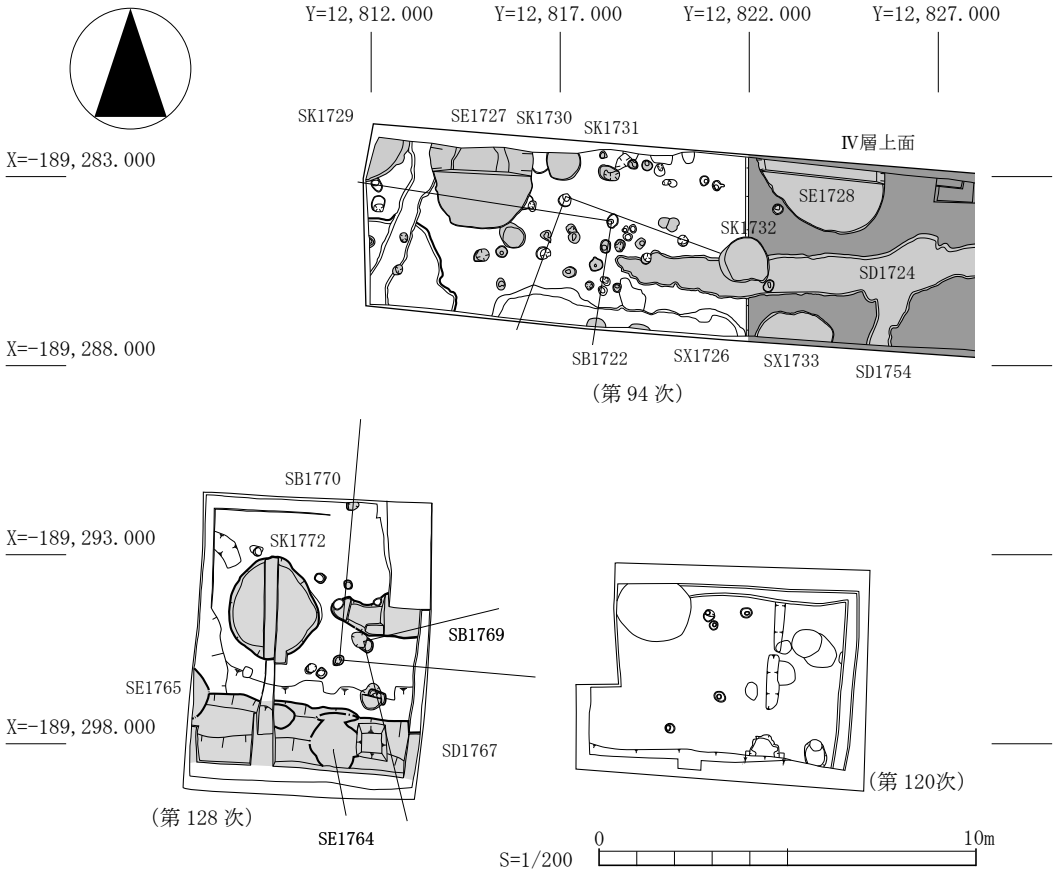
さて､本調査区の東側隣接地で実施した第 120 次調査においても古墳時代前期の水田跡を発見しており、南北方向のＳＸ 1753 畦畔を確認している。上幅は 2.2 mに達し、今回発見したＳＸ 1758 畦畔 1 と同様に



第 19 図　周辺調査区合成（古墳時代前期）



第 20 図　周辺調査区合成（古代）



第 21 図　周辺調査区合成（中世）

大規模なものである。方向は北で約８度西に傾いており、北で約５度東に偏するＳＸ 1758 畦畔１とはやや方向が異なるものの、層位的にも一連の水田跡を構成するものであることは明らかである。近年、本市においては上端幅 50㎝前後の小畔によって区画された古墳時代前期の小区画水田が多く確認されているが、本地区にみられるような大規模な畦畔が近接して確認された類例は少なく、古墳時代前期の水田区画のあり方を考える上で興味深い成果である。

【Ⅳ層上面】

ＳＢ 1761 掘立柱建物跡、ＳＩ 1763 竪穴住居跡、ＳＤ 1758・1766 溝跡、ＳＫ 1759 土壙等がある。

ＳＩ 1763 では、床構築土から土師器坏（Ｂ類）・甕（Ａ・Ｂ類）が出土している。土師器Ｂ類が認められることから８世紀後葉以降の年代が推測されるが、土師器甕のなかでＡ類の占める割合が２割を超えていることから、９世紀前葉頃を下限と捉えておきたい。

ＳＤ 1766 Ｂでは埋土に灰白色火山灰が混入していることや、少量ではあるものの須恵系土器が出土していることから、10 世紀前葉以降のものと考えられる。

一方、ＳＢ 1761、ＳＤ 1758、ＳＫ 1759 は、新旧関係でＳＩ 1763 よりも古いことから、下限がそれ以前であることが明らかである。このうちＳＫ 1759 は出土遺物に土師器甕Ｂ類、須恵器坏Ⅲ類が認められることから８世紀後葉が上限、新旧関係でＳＫ 1759 よりも新しいＳＢ 1761 はそれ以降である。

なお、今回実施した第 128 次調査区と隣接する第 94・120 次調査の成果と合わせると、位置的に第 94 次ＳＸ 1725 と第 128 次ＳＤ 1766 が一連の溝跡であると推測される。また､第 120 次ＳＢ 1736 は北で５度、第 128 次ＳＩ 1763 は北で３度東に傾いており、近似した方向を示していることから、同時期のものである可能性もあろう。

【Ⅲ層上面】

ＳＢ 1769・1770 掘立柱建物跡、ＳＥ 1674・1765 井戸跡、ＳＤ 1767・1771 溝跡、ＳＫ 1722 土壙等がある。出土遺物は古代の土器片のみであり、年代を決定する遺物は出土していない。

一方、これら遺構の検出面であるⅢ層については、確認した標高値や土色等を隣接地で実施した第 94・120 次調査の成果と比較すると、第 94 次調査Ⅲ層及び第 120 次調査Ⅱ層に対応すると考えられる（註３）。いずれも中世以降に堆積したものと捉えており、第 108・127 次調査（註４）でも、この層に対応すると考えられる黒褐色土層の上面で近世の掘立柱建物跡や土壙も確認されている。従って、Ⅲ層上面検出遺構については、中世～近世頃のものと考えておきたい。

表１　周辺地区との層序対応表

年代	第94次調査	第120次調査	第128次調査
10世紀前葉以降の古代～中世	Ⅲ層	Ⅱ層	Ⅲ層
	Ⅳ層	Ⅲ層	
古代	Ⅴ層	Ⅳ層	Ⅳ層
無遺物層	Ⅵ・Ⅶ層	Ⅴ～Ⅸ層	Ⅴ層
古墳時代前期	Ⅷ層	Ⅹ層	Ⅵ・Ⅶ層

【参考文献】

多賀城市教育委員会『多賀城市内の遺跡２- 平成 24 年度ほか発掘調査報告書 -』多賀城市文化財調査報告書第 111 集　2013

註３：第94次と第120次調査では、古代の遺構検出面の上面で中世以降の遺構検出面を２枚確認している。しかし、今回の調査では、中世以降の検出面はⅢ層１面を確認したのみである。

註４：東日本大震災で被災した住宅再建に伴い実施した発掘調査であり、いずれも第 94 次調査区の北側隣接地に位置している。

ＳＸ 1756 畦畔検出状況（南より）

ＳＸ 1756 畦畔の高まり（南東より）

写真図版 1

Ⅳ層上面全景（南より）

ＳＤ 1767 全景（西より）

写真図版２

ＳＤ 1767 ほか断面（東より）

ＳＥ 1764 断面（西より）

ＳＥ 1765 断面（東より）

1　土師器壺　第８図　R1
2　土師器坏（体部外面墨書「十」）
　　R3

写真図版３

附章１　山王遺跡第128次調査におけるプラント・オパール分析

株式会社古環境研究所

１　はじめに

植物珪酸体は、植物の細胞内にガラスの主成分である珪酸（SiO_2）が蓄積したものであり、植物が枯れたあとも微化石（プラント･オパール）となって土壌中に半永久的に残っている。プラント･オパール（植物珪酸体）分析は、この微化石を遺跡土壌などから検出して同定・定量する方法であり、イネをはじめとするイネ科栽培植物の同定および古植生・古環境の推定などに応用されている（杉山，2000）。また、イネの消長を検討することで埋蔵水田跡の検証や探査も可能である（藤原・杉山，1984）。

ここでは、山王遺跡第128次調査における稲作の可能性を検討する目的で、プラント・オパール分析を実施した。

２　試料

分析試料は、ＳＸ1756区画①水田層（Ⅵ層）、水田直上層（Ｖ２層）、水田直下層（Ⅶ層）、ＳＸ1756区画②水田層（Ⅵ層）、水田直上層（Ｖ２層）、水田直下層（Ⅶ層）の計６点である。いずれも調査担当者によって採取され、当社に送付されたものである。

３　分析方法

プラント・オパールの抽出と定量は、プラント・オパール定量分析法（藤原，1976）をもとに、次の手順で行った。

１）試料を105℃で24時間乾燥（絶乾）
２）試料約１ｇに直径約40 μmのガラスビーズを約0.02g添加（電子分析天秤により0.1mgの精度で秤量）
３）電気炉灰化法（550℃・６時間）による脱有機物処理
４）超音波水中照射（300W・42KHz・10分間）による分散
５）沈底法による20 μm以下の微粒子除去
６）封入剤（オイキット）中に分散してプレパラート作成
７）検鏡・計数

検鏡は、おもにイネ科植物の機動細胞（葉身にのみ形成される）に由来するプラント・オパールを同定の対象とし、400倍の偏光顕微鏡下で行った。計数は、ガラスビーズ個数が500以上になるまで行った。これはほぼプレパラート１枚分の精査に相当する。

検鏡結果は、計数値を試料１ｇ中のプラント・オパール個数（試料１ｇあたりのガラスビーズ個数に、計数されたプラント・オパールとガラスビーズの個数の比率を乗じて求める）に換算して示した。また、おもな分類群については、この値に試料の仮比重（ここでは1.0と仮定）と各植物の換算係数（機動細胞珪酸体１個あたりの植物体乾重，単位：10^{-5}g）を乗じて、単位面積で層厚１cmあたりの植物体生産量を算出した。

各分類群の換算係数は、イネ（赤米）は2.94（種実重は1.03）、ヒエ属は8.40、ヨシ属（ヨシ）は6.31、

ススキ属（ススキ）は 1.24、メダケ節は 1.16、ネザサ節は 0.48、チマキザサ節は 0.75、ミヤコザサ節は 0.30 である（杉山，2000）。

４　結果

分析試料から検出されたプラント・オパールは、イネ、キビ族型、ヨシ属、ススキ属型、タケ亜科（メダケ節型、ネザサ節型、チマキザサ節型、ミヤコザサ節型、その他）および未分類である。また、プラント・オパールの他に海綿骨針が認められた。これらの分類群について定量を行い、その結果を表１、図１に示した。主要な分類群については顕微鏡写真を示す。以下に、プラント・オパールの検出状況を記す。なお、植物種によって機動細胞珪酸体の生産量は相違するため、検出密度の評価は植物種ごとに異なる。

イネは、ＳＸ 1756 区画①の水田層（Ⅵ層）、水田直下層（Ⅶ層）、Ｘ 1756 区画②の水田層（Ⅵ層）、水田直下層（Ⅶ層）で検出されており、区画①の水田直下層（Ⅶ層）では比較的高い密度である。キビ族型は、区画①の水田直下層（Ⅶ層）と区画②の水田層（Ⅵ層）で検出されているが、いずれもやや低い密度である。ヨシ属は、区画①の各層、区画②の水田層（Ⅵ層）、水田直下層（Ⅶ層）で検出されているが、いずれもやや低い密度である。ススキ属型、タケ亜科のメダケ節型、ネザサ節型およびチマキザサ節型はすべての試料で検出されている。ススキ属型はＳＸ 1756 区画②の水田層（Ⅵ層）で、またチマキザサ節型はＳＸ 1756 区画②の水田層（Ⅵ層）と水田直上層（Ｖ２層）でやや高い密度である。ミヤコザサ節型はＳＸ 1756 区画①の水田直下層（Ⅶ層）とＳＸ 1756 区画②の水田層（Ⅵ層）で検出されているが、いずれも低い密度である。海綿骨針は、ＳＸ 1756 区画①の水田直下層（Ⅶ層）と水田直上層（Ｖ２層）、ＳＸ 1756 区画②の水田層（Ⅵ層）と水田直下層（Ⅶ層）で検出されているが、低い密度である。

５　山王遺跡第 128 次調査における稲作と推定される周辺植生・環境

稲作跡（水田跡）の検証や探査を行う場合、イネのプラント・オパールが試料１ｇあたり 5,000 個以上の密度で検出された場合に、そこで稲作が行われていた可能性が高いと判断している（杉山，2000）。ただし、仙台平野（仙台市域、多賀城市域）では、これまでの調査で密度が 3,000 個 /g 程度あるいはそれ未満でも水田遺構が検出された例が多く報告されていることから、ここでは 3,000 個 /g を目安とする。

本調査地では、ＳＸ 1756 区画①とＳＸ 1756 区画②において水田層（Ⅵ層）、水田直上層（Ｖ２層）、水田直下層（Ⅶ層）を対象に分析を行った。その結果、区画①と区画②の水田層（Ⅵ層）及び区画①の水田直下層（Ⅶ層）でイネのプラント・オパールが検出された。プラント・オパール密度は、区画①では直下層（Ⅶ層）が 3,600 個 /g と高い密度であり、水田耕作層であった可能性が考えられる。一方、水田層（Ⅵ層）では区画①で 1,200 個 /g、区画②で 1,800 個 /g、であり、稲作跡の可能性の目安とされる 3,000 個 /g には達していない。ただし、両水田の直上層（Ｖ２層）からはイネが検出されておらず、上層からのプラント・オパールの混入は考えにくい。こうしたことから、両水田層（Ⅵ層）において稲作が行われていた可能性が考えられる。

イネ以外の分類群では、区画②の水田層（Ⅵ層）と区画①の水田直下層（Ⅶ層）でキビ族型のプラント・オパールが検出されている。種までの同定はできないが、水田耕作層とみられることから、イヌビエが水田雑草として生育していた可能性が考えられる。その他の分類群については、主な分類群の推定生産量（図１の右側）をみるといずれも低い値である。したがって、調査地の周辺の湿ったところにはヨシ属（区画

②の水田直上層（Ｖ２層）を除く）が、比較的乾燥したところにはタケ・ササ類（メダケ節型、チマキザサ節、ミヤコザサ節）やススキ属などが生育していたと推定される。

６　まとめ

山王遺跡第 128 次調査においてプラント・オパール分析を行い、稲作の可能性について検討を行った。その結果、ＳＸ 1756 区画①・ＳＸ 1756 区画②の水田層及び区画①の水田直下層において稲作が行われていた可能性が認められた。なお、両層ではイヌビエが水田雑草として生育していたと推定された。また、区画②の水田層と水田直上層、区画①の各層では、周辺の湿ったところにヨシ属が、区画①・②の各層では周辺の比較的乾いたところにはタケ・ササ類やススキ属などが生育していたと推定された。

文献

杉山真二（1987）タケ亜科植物の機動細胞珪酸体．富士竹類植物園報告，31，p.70-83.

杉山真二（2000）植物珪酸体（プラント・オパール）．考古学と植物学．同成社，p.189-213.

杉山真二・松田隆二・藤原宏志（1988）機動細胞珪酸体の形態によるキビ族植物の同定とその応用－古代農耕追究のための基礎資料として－．考古学と自然科学，20，p.81-92.

藤原宏志（1976）プラント・オパール分析法の基礎的研究 (1) －数種イネ科栽培植物の珪酸体標本と定量分析法－．考古学と自然科学，9，p.15-29.

藤原宏志（1998）稲作の起源を探る．岩波新書 .

表１　多賀城市山王遺跡第 128 次調査のプラント・オパール分析結果

検出密度（単位：×100個/g）

分類群（和名・学名）＼層位		ＳＸ1756区画①			ＳＸ1756区画②		
		Ｖ２層	Ⅵ層	Ⅶ層	Ｖ２層	Ⅵ層	Ⅶ層
イネ科	Gramineae (Grasses)						
イ　ネ	*Oryza sativa*		12	36		18	12
キビ族型	Paniceae type			12		12	
ヨシ属	*Phragmites*	12	12	6		12	6
ススキ属型	*Miscanthus* type	12	18	12	6	36	18
タケ亜科	Bambusoideae (Bamboo)						
メダケ節型	*Pleioblastus* sect. Nipponocalamus	6	6	6	6	12	24
ネザサ節型	*Pleioblastus* sect. Nezasa	6	6	24	18	24	12
チマキザサ節型	*Sasa* sect. Sasa etc.	6	18	18	30	66	24
ミヤコザサ節型	*Sasa* sect. Crassinodi			6		6	
その他	Others			6		6	
未分類等	Unknown	54	54	97	72	114	73
（海綿骨針）	Sponge	6		6		6	6
プラント・オパール総数	Total	96	126	223	132	306	169

おもな分類群の推定生産量（単位：kg/㎡・cm）

イ　ネ	*Oryza sativa*		0.35	1.07		0.53	0.36
ヨシ属	*Phragmites*	0.76	0.76	0.38		0.76	0.38
ススキ属型	*Miscanthus* type	0.15	0.22	0.15	0.07	0.45	0.23
メダケ節型	*Pleioblastus* sect. Nipponocalamus	0.07	0.07	0.07	0.07	0.14	0.28
ネザサ節型	*Pleioblastus* sect. Nezasa	0.03	0.03	0.12	0.09	0.12	0.06
チマキザサ節型	*Sasa* sect. Sasa etc.	0.05	0.13	0.14	0.23	0.50	0.18
ミヤコザサ節型	*Sasa* sect. Crassinodi			0.02		0.02	

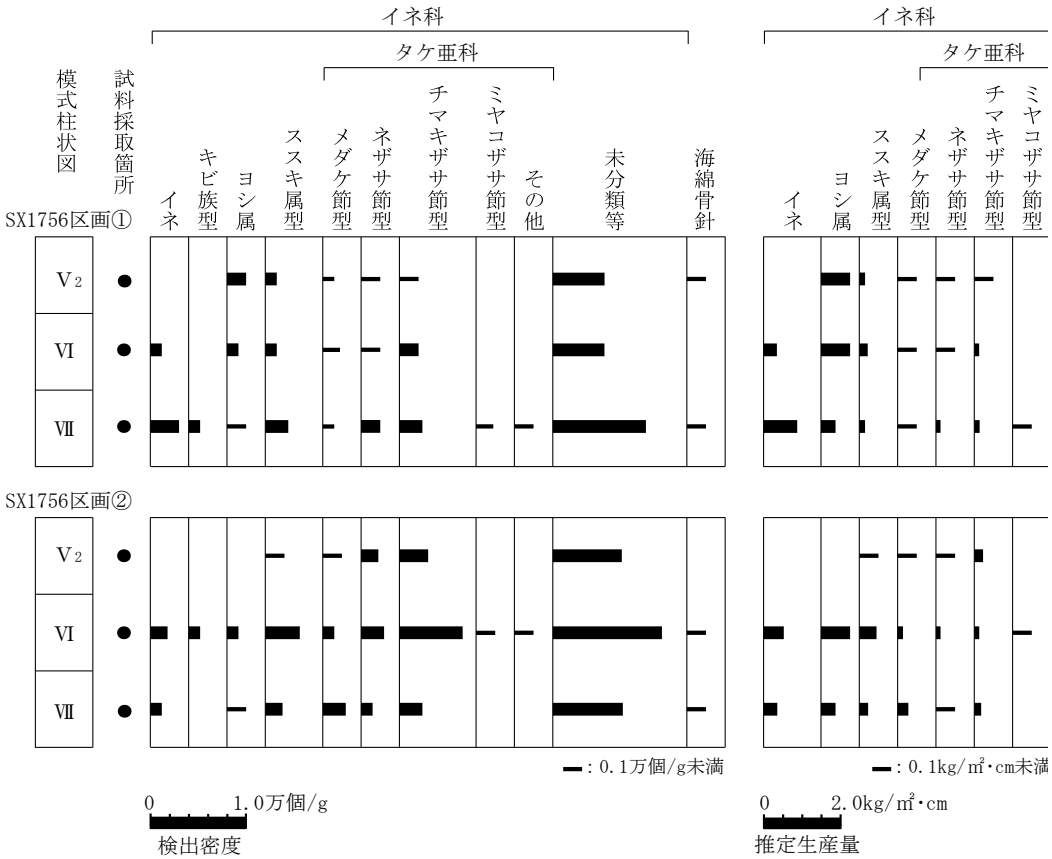
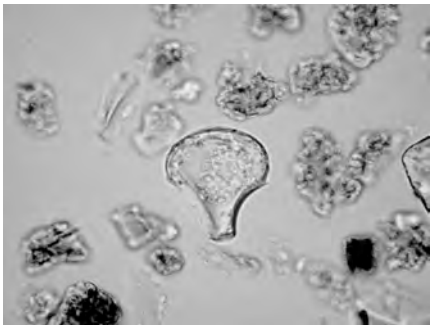
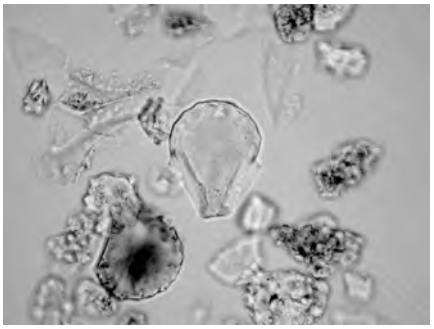


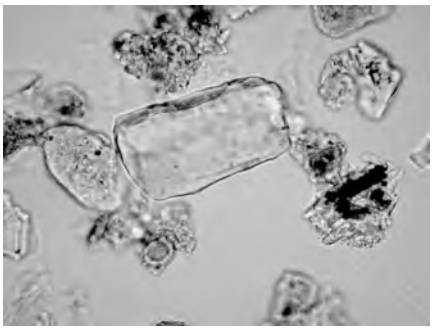
図１　山王遺跡第 128 調査ＳＸ 1756 水田跡のプラント・オパール分析結果

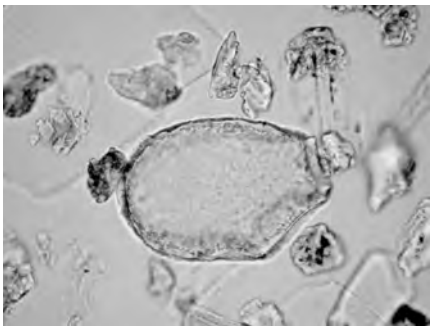
山王遺跡第128次調査のプラント・オパール

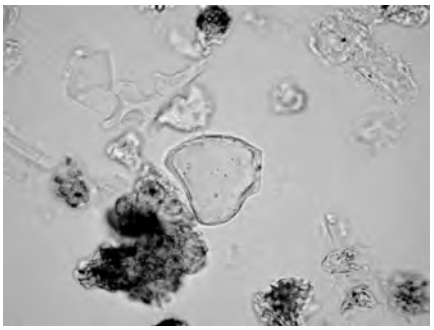

イネ（SX1756区画② Ⅵ層）

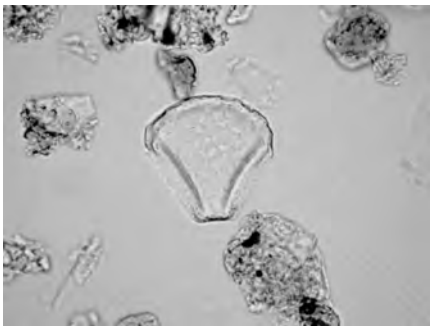

イネ（SX1756区画② Ⅶ層）

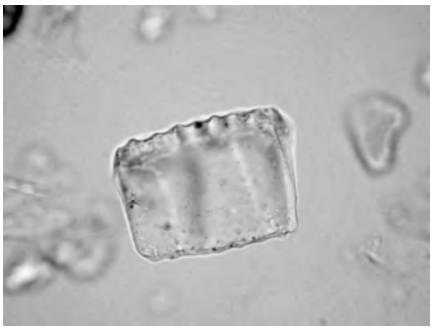
イネ（SX1756区画① Ⅶ層）

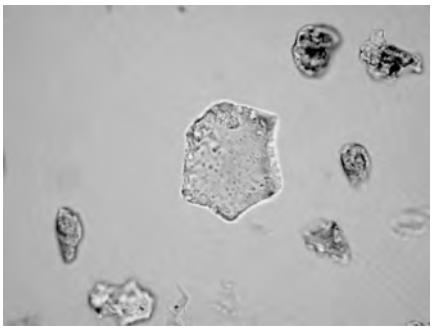

キビ族型（SX1756区画② Ⅵ層）

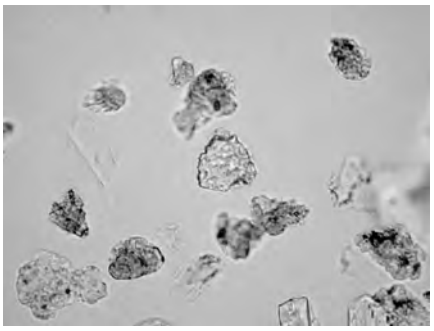

ヨシ属（SX1756区画① Ⅵ層）


ススキ属型（SX1756区画② Ⅵ層）

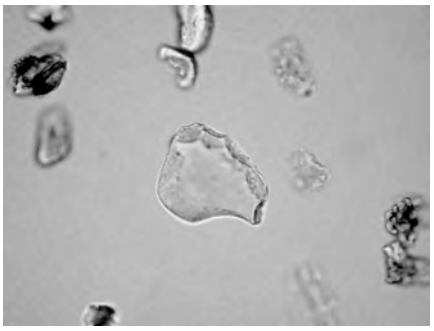

メダケ節型（SX1756区画② Ⅶ層）


ネザサ節型（SX1756区画② Ⅵ層）


チマキザサ節型（SX1756区画② Ⅵ層）


ミヤコザサ節型（SX1756区画① Ⅶ層）

海綿骨針（SX1756区画① Ⅶ層）


未分類（SX1756区画② Ⅵ層）

50μm

附章２　山王遺跡における放射性炭素年代（AMS 測定）

（株）加速器分析研究所

１　測定対象試料

山王遺跡は、宮城県多賀城市山王字中山王に所在し、河川の沖積作用により形成された自然堤防上に立地する。測定対象試料は、水田畦畔の土中から出土した炭化物２点である（表 1）。試料が出土した水田畦畔と考えられる遺構は、奈良・平安時代の遺構検出面に覆われている。時期は古墳時代前期と推定されているが、出土遺物から年代を決定することが難しい。

２　測定の意義

試料が出土した遺構は古墳時代前期の水田畦畔と考えられているが、年代決定の根拠となる出土遺物がないため、年代測定により遺構の年代を推定する。

３　化学処理工程

（１）メス・ピンセットを使い、根・土等の付着物を取り除く。

（２）酸 - アルカリ - 酸（AAA：Acid Alkali Acid）処理により不純物を化学的に取り除く。その後、超純水で中性になるまで希釈し、乾燥させる。AAA 処理における酸処理では、通常 1mol/ℓ（1M）の塩酸（HCl）を用いる。アルカリ処理では水酸化ナトリウム（NaOH）水溶液を用い、0.001M から 1M まで徐々に濃度を上げながら処理を行う。アルカリ濃度が 1M に達した時には「AAA」、1M 未満の場合は「AaA」と表１に記載する。

（３）試料を燃焼させ、二酸化炭素（CO2）を発生させる。

（４）真空ラインで二酸化炭素を精製する。

（５）精製した二酸化炭素を鉄を触媒として水素で還元し、グラファイト（C）を生成させる。

（６）グラファイトを内径 1mm のカソードにハンドプレス機で詰め、それをホイールにはめ込み、測定装置に装着する。

４　測定方法

加速器をベースとした ^{14}C-AMS 専用装置（NEC 社製）を使用し、^{14}C の計数、^{13}C 濃度（^{13}C/^{12}C）、^{14}C 濃度（^{14}C/^{12}C）の測定を行う。測定では、米国国立標準局（NIST）から提供されたシュウ酸（HOx Ⅱ）を標準試料とする。この標準試料とバックグラウンド試料の測定も同時に実施する。

５　算出方法

（１）δ ^{13}C は、試料炭素の ^{13}C 濃度（^{13}C/^{12}C）を測定し、基準試料からのずれを千分偏差（‰）で表した値である（表 1）。AMS 装置による測定値を用い、表中に「AMS」と注記する。

（２）^{14}C 年代（Libby Age：yrBP）は、過去の大気中 ^{14}C 濃度が一定であったと仮定して測定され、1950 年を基準年（0yrBP）として遡る年代である。年代値の算出には、Libby の半減期（5568 年）を使

用する（Stuiver and Polach 1977）。^{14}C 年代は δ ^{13}C によって同位体効果を補正する必要がある。補正した値を表 1 に、補正していない値を参考値として表 2 に示した。^{14}C 年代と誤差は、下 1 桁を丸めて 10 年単位で表示される。また、^{14}C 年代の誤差（± 1 σ）は、試料の ^{14}C 年代がその誤差範囲に入る確率が 68.2％であることを意味する。

（3）pMC（percent Modern Carbon）は、標準現代炭素に対する試料炭素の ^{14}C 濃度の割合である。pMC が小さい（14C が少ない）ほど古い年代を示し、pMC が 100 以上（^{14}C の量が標準現代炭素と同等以上）の場合 Modern とする。この値も δ 13C によって補正する必要があるため、補正した値を表 1 に、補正していない値を参考値として表 2 に示した。

（4）暦年較正年代とは、年代が既知の試料の 14C 濃度をもとに描かれた較正曲線と照らし合わせ、過去の ^{14}C 濃度変化などを補正し、実年代に近づけた値である。暦年較正年代は、^{14}C 年代に対応する較正曲線上の暦年代範囲であり、1 標準偏差（1 σ = 68.2％）あるいは 2 標準偏差（2 σ = 95.4％）で表示される。グラフの縦軸が ^{14}C 年代、横軸が暦年較正年代を表す。暦年較正プログラムに入力される値は、δ 13C 補正を行い、下 1 桁を丸めない ^{14}C 年代値である。なお、較正曲線および較正プログラムは、データの蓄積によって更新される。また、プログラムの種類によっても結果が異なるため、年代の活用にあたってはその種類とバージョンを確認する必要がある。ここでは、暦年較正年代の計算に、IntCal09 データベース（Reimer et al. 2009）を用い、OxCalv4.2 較正プログラム（Bronk Ramsey 2009）を使用した。暦年較正年代については、特定のデータベース、プログラムに依存する点を考慮し、プログラムに入力する値とともに参考値として表 2 に示した。暦年較正年代は、^{14}C 年代に基づいて較正（calibrate）された年代値であることを明示するために「cal BC/AD」（または「cal BP」）という単位で表される。

6　測定結果

測定結果を表 1、2 に示す。

試料 2 点の ^{14}C 年代は、誤差（± 1 σ）で一致する。

暦年較正年代（1 σ）は、いずれも弥生時代後期頃に相当する（小林 2009）。

なお、これらの試料 2 点が含まれる 1 ～ 3 世紀頃の暦年較正に関しては、北半球で広く用いられる較正曲線 IntCal09 に対して日本産樹木年輪試料の測定値が系統的に異なるとの指摘がある（尾嵜 2009、坂本 2010 など）。その日本版較正曲線を用いてこれらの試料の測定結果を暦年較正した場合、ここで報告する較正年代値よりも新しくなる可能性がある。

試料の炭素含有率はいずれも 60％を超える十分な値で、化学処理、測定上の問題は認められない。

文献

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

小林謙一 2009 近畿地方以東の地域への拡散 , 西本豊弘編 , 新弥生時代のはじまり　第 4 巻　弥生農耕のはじまりとその年代 , 雄山閣 , 55-82

尾嵜大真 2009 日本産樹木年輪試料の炭素 14 年代からみた弥生時代の実年代 , 設楽博己 , 藤尾慎一郎 , 松木武彦編弥生時代の考古学 1　弥生文化の輪郭 , 同成社 , 225-235

Reimer, P.J. et al. 2009 IntCal09 and Marine09 radiocarbon age calibration curves, 0-50,000 years cal BP, Radiocarbon 51(4), 1111-1150

坂本稔 2010 較正曲線と日本産樹木－弥生から古墳へ－，第 5 回年代測定と日本文化研究シンポジウム予稿集，（株）加速器分析研究所，85-90

Stuiver, M. and Polach, H.A. 1977 Discussion: Reporting of 14C data, Radiocarbon 19（3），355-363

表 1　放射性炭素年代測定結果（δ ^{13}C 補正値）

測定番号	試料名	採取場所	試料形態	処理方法	δ ^{13}C (‰) (AMS)	δ ^{13}C 補正あり	
						Libby Age（yrBP）	pMC (%)
IAAA-130686	SX1756 畦畔	SX1756A 期畦畔（1a）	炭化物	AAA	-24.86 ± 0.24	1,810 ± 20	79.83 ± 0.21
IAAA-130687	Ⅷ層	Ⅷ層	炭化物	AaA	-29.28 ± 0.52	1,830 ± 20	79.60 ± 0.23

［#5898］

表 2　放射性炭素年代測定結果（δ ^{13}C 未補正値、暦年較正用 ^{14}C 年代、較正年代）

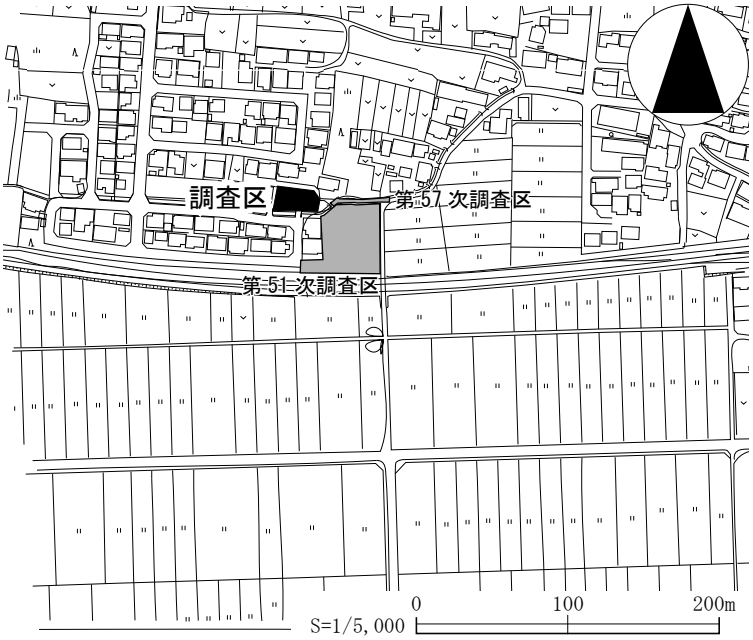
測定番号	δ ^{13}C 補正なし		暦年較正用(yrBP)	1σ 暦年代範囲	2σ 暦年代範囲
	Age（yrBP）	pMC（%）			
IAAA-130686	1,810 ± 20	79.85 ± 0.20	1,809 ± 20	140calAD - 153calAD (10.4%) 169calAD - 195calAD (22.8%) 210calAD - 241calAD (35.0%)	131calAD - 253calAD (95.4%)
IAAA-130687	1,900 ± 20	78.90 ± 0.21	1,833 ± 23	135calAD - 213calAD (68.2%)	126calAD - 242calAD (95.4%)

［参考値］

Ⅴ　山王遺跡第 129 次調査

１　調査に至る経緯と経過

本件は、個人住宅建築に伴う本発掘調査である。平成 25 年２月、地権者より当該区における個人住宅新築計画と埋蔵文化財のかかわりについての協議書が提出された。建築計画では、住宅部分の基礎工事として直径 60cm、深さ 6.5 ｍの柱状改良を 44 箇所に施すこととなっていた。本調査区の北側隣接地の調査成果から、地表面から遺構検出面までの深さは 1.1 ～ 1.5 ｍであることから、埋蔵文化財への影響が懸念された。このため、工法変更等により遺構の保存が計れないか協議を行ったが、計画以外の工法では建物を支えるための十分な強度を得られないとのことから記録保存のための本発掘調査を実施することに決定した。その後、４月 24 日に地権者から調査に関する依頼・承諾書の提出を受けて発掘調査の実施に至ったものである。



第１図　調査区位置図

調査は５月８日より開始し、重機を使用して現代の盛土及び耕作土層（Ⅰ層）を除去し、Ⅱ層を検出した。この層を掘り込む遺構がないことを確認した上でⅡ層を除去し、Ⅲ層上面にて遺構を確認した。９日から精査を開始し、21 日にⅢ層上面遺構の検出状況の写真撮影を行った。その後、遺構実測図の作成と掘り下げを進め、６月８日にⅢ層上面検出遺構の完掘状況の写真撮影を行った。同日Ⅲ層の掘り下げを開始し、調査区東側のⅣ層上面で埋土に灰白色火山灰を含む遺構を検出した。11 日にⅣ層上面遺構の検出状況の写真撮影を行うと同時に、遺構がなかった調査区西側でⅣ層とⅤ層を掘り下げ、Ⅵ層を掘り下げている途中で SX1775 水田跡の畦畔を検出した。その後、遺構の精査を進め、14 日に調査区北壁の写真撮影と断面図を作成し、15 日に埋め戻して全ての調査を終了した。

２　調査成果

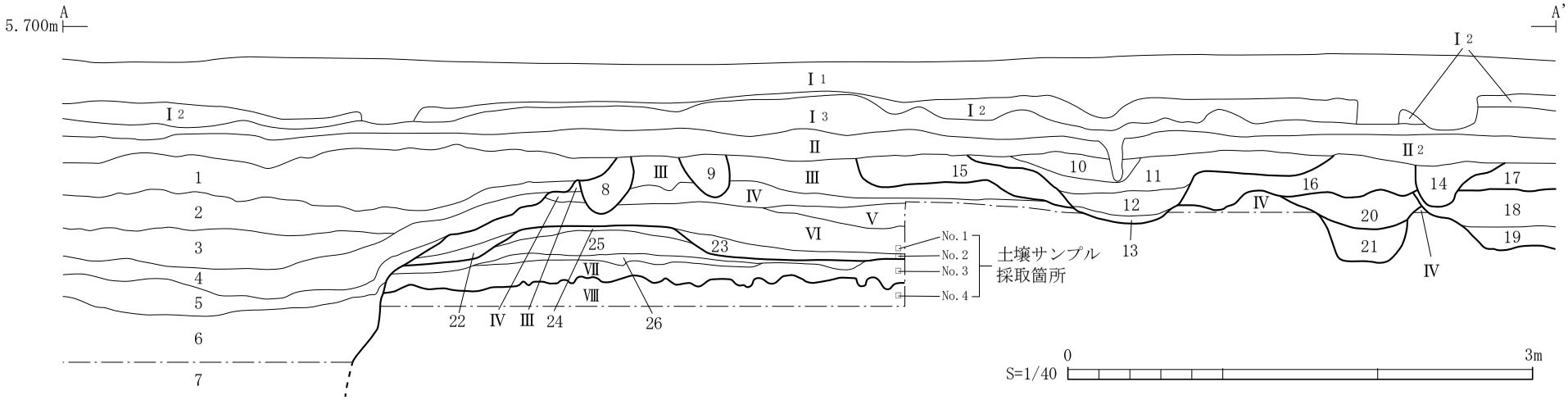
（1）層　序

今回の調査区で確認した層序は以下の通りである（第２図）。

Ⅰ 1 層：現代の盛土層で、厚さは 25 ～ 40cmである。

Ⅰ 2 層：黄灰色土の現代の耕作土層で、厚さは３～ 15cmである。

Ⅰ 3 層：オリーブ褐色土の現代の堆積層で、厚さは５～ 27cmである。



1 ～ 7:SX1784 井戸跡　8:ｲｺｳｶ　9:SD1783 溝跡　10 ～ 13:SD1781 溝跡　14:SD1782 溝跡　15・16・17:SD1778 溝跡　18・19:SD1777 溝跡　20:SD1776 溝跡 a 期　21:SD1776 溝跡 b 期
22・23:SX1775 上部埋土　24 ～ 26:SX1775 水田跡畦畔

第２図　調査区北壁断面図

Ⅱ層：褐色土をブロック状に多く含む黒褐色土層で、厚さは７～22㎝である。

Ⅲ層：褐色土をブロック状にやや含む暗褐色土層で、厚さは20～25㎝である。中世の遺構検出面である。

Ⅳ層：褐色の砂質土層で、厚さは５～15㎝である。古代の遺構検出面である。

Ⅴ層：褐色の粗砂層で、厚さは15㎝程である。調査区中央を中心に部分的に堆積する。

Ⅵ層：灰色粘質土をブロック状に含むにぶい黄褐色土で、厚さは15～25㎝である。

Ⅶ層：層の下部にはⅧ層由来の土がブロック状に混入する黄灰色粘土層で、厚さは８～20㎝である。古墳時代前期の水田跡（ＳＸ 1775）の耕作土である。

Ⅷ層：にぶい黄褐色土層で、厚さは25㎝以上である。

（２）発見遺構と遺物

Ⅶ層発見遺構

ＳＸ 1775 水田跡（第３図）

【水田域】深掘りしたⅦ層全域で発見し、水田層は調査区外に延びている。

【検出状況】畦畔はⅥ層を掘り込んでいく過程で検出した。

【区画と耕作土】畦畔を境に西側を区画①、東側を区画②とした。区画①の規模は東西 1.1 ｍ以上、南北 4.0 ｍ以上である。区画②の規模は東西 1.1 ｍ以上、南北 3.3 ｍ以上である。耕作土の厚さは８～20㎝であり、底面には耕作時の痕跡と考えられる土層の乱れが顕著に確認できる。

なお、Ⅶ層のイネのプラントオパール密度は 2,400 個／ｇ（附章参照）である。

【畦畔の規模と方向】耕作土上面に灰黄褐色土と褐灰色粘質土と灰色土を積み上げて構築されている、南北方向に延びる畦畔を発見した。規模は上幅 1.0 ｍ、下幅 2.3 ｍ、残存する高さは耕作土上面から約 22 ㎝であり、方向は北で約３度東に偏している。

【遺物】出土していない。

Ⅳ層上面検出遺構

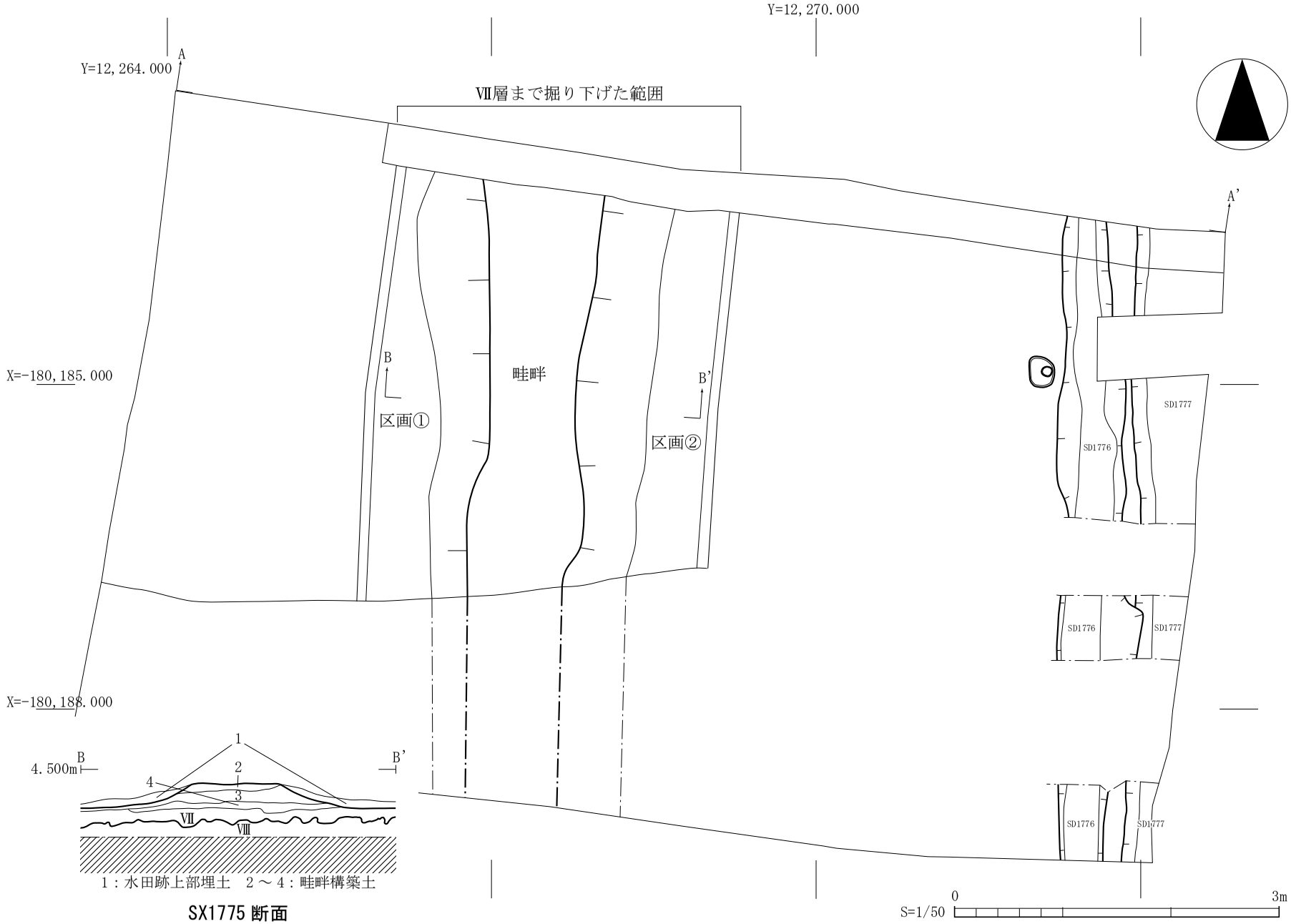
ＳＤ 1776 溝跡（第２・３・４図）

【位置】調査区東側で発見した南北方向の溝跡であり、北側と南側は調査区外に延びる。

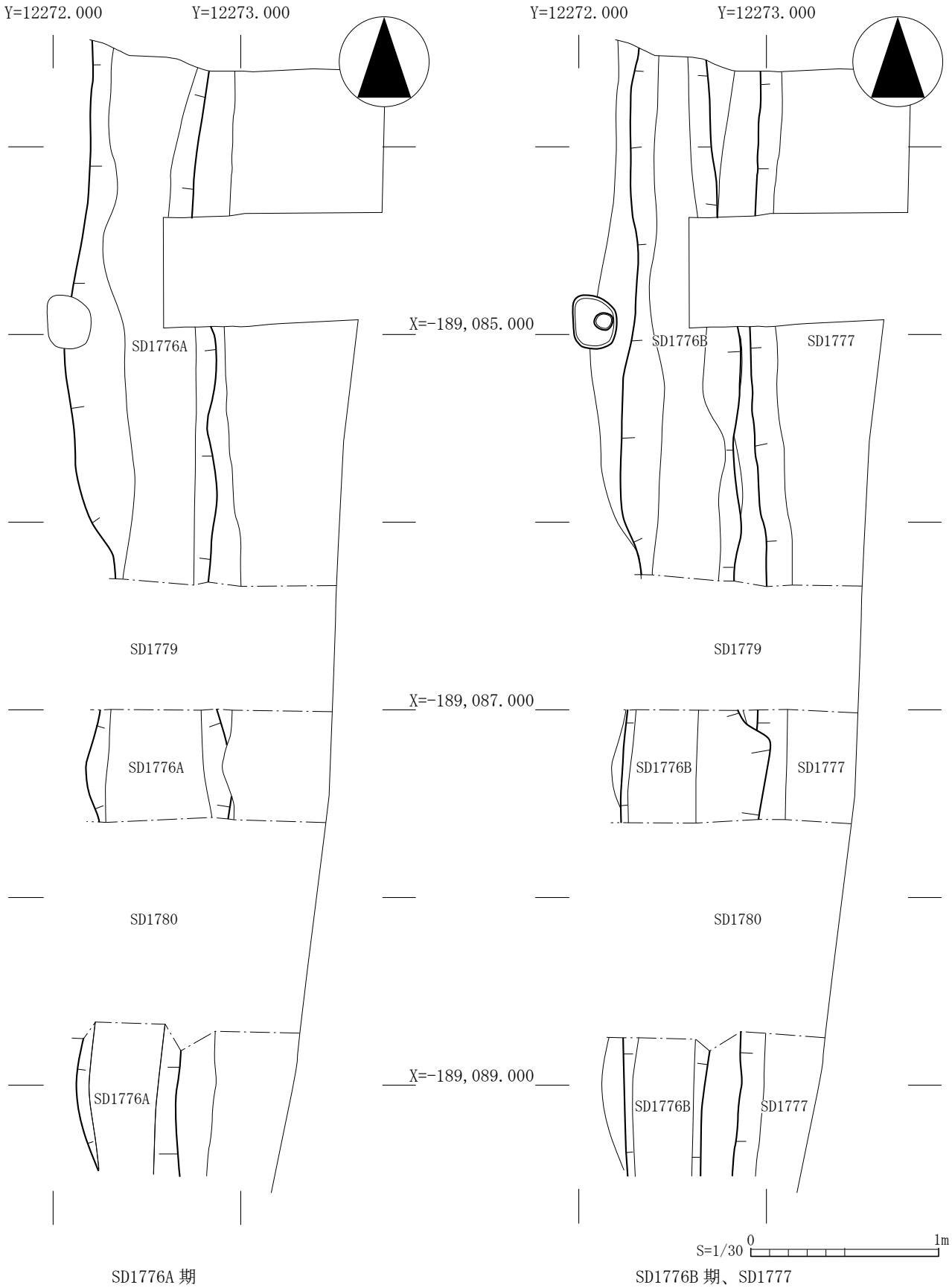
【重複】ＳＤ 1777 と重複し、それよりも古い。ほぼ同位置で２時期の変遷（Ａ期→Ｂ期）を確認した。以下、古い順に報告する。

・Ａ期

【方向・規模】方向は北で約１度東に偏している。規模は長さ６ｍ以上、上幅 48 ～ 82㎝、下幅 28 ～ 57㎝、深さ 43㎝である。



第３図　ＳＸ 1775 水田跡とⅣ層上面検出遺構



第４図　Ⅳ層上面検出遺構平面図

【埋土】Ⅳ層の褐色砂質土をブロック状に含む黒褐色土である。

【壁・底面】壁はほぼ垂直に立ち上がっており、底面は平坦で北から南に向けて緩やかに傾斜している。

【遺物】出土していない。

・B期

【方向･規模】方向は北で約１度東に偏している。規模は長さ６ｍ以上､上幅 44 ～ 78cm､下幅 18 ～ 35cm、深さ 25cmである。

【埋土】Ⅳ層の黄褐色粘質土の大ブロックを主体とし、灰白色火山灰と灰色粘質土を大ブロック状に含む土であり、人為的な埋め土と考えられる。

【壁・底面】壁は緩やかに外傾して立ち上がっており、底面は平坦で北から南に向けて緩やかに傾斜している。

【遺物】出土していない。

ＳＤ 1777 溝跡（第２・３・４図）

【位置】調査区東端で発見した南北方向の溝跡であり、南北と東側は調査区外に延びる。

【重複】ＳＤ 1776 と重複し、それよりも新しい。

【方向・規模】方向は北で約２度東に傾く。規模は長さ 5.9 ｍ以上、上幅は 80cm以上、下幅 68cm以上、深さ 40cmである。

【埋土】２層に分けることができる（第２図 18・19 層）。18 層はⅣ層の褐色砂質土を小ブロック状に多く含むオリーブ黒色土、19 層はⅣ層の褐色砂質土を大ブロック状に多量に含むにぶい黄橙色土である。

【壁・底面】壁は緩やかに外傾しながら立ち上がる。底面は平坦である。

【遺物】出土していない。

Ⅲ層上面発見遺構

ＳＤ 1778 溝跡（第５・６図）

【位置】調査区北東側で発見した東西方向の溝跡であり、東側は調査区外に延びる。

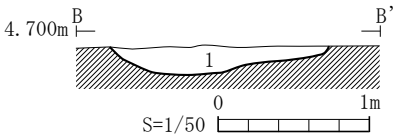
【重複】ＳＤ 1781 と重複し、それよりも古い。

【方向・規模】方向は東で約 14 度南に偏している。規模は長さ 4.9 ｍ以上、上幅は 0.9 ～ 1.4 ｍ、下幅は 0.8 ～ 1.1 ｍ、深さは 17cmである。

【埋土】炭化物を若干含む黒褐色土である。

【壁・底面】壁は緩やかに外傾しながら立ち上がる。底面にはやや凹凸があり、西から東に向けて緩やかに傾斜する。

【遺物】第９図－１・３に示した無釉陶器壺のほか、土師器甕、須恵器坏・甕、無釉陶器甕の破片が出土している。



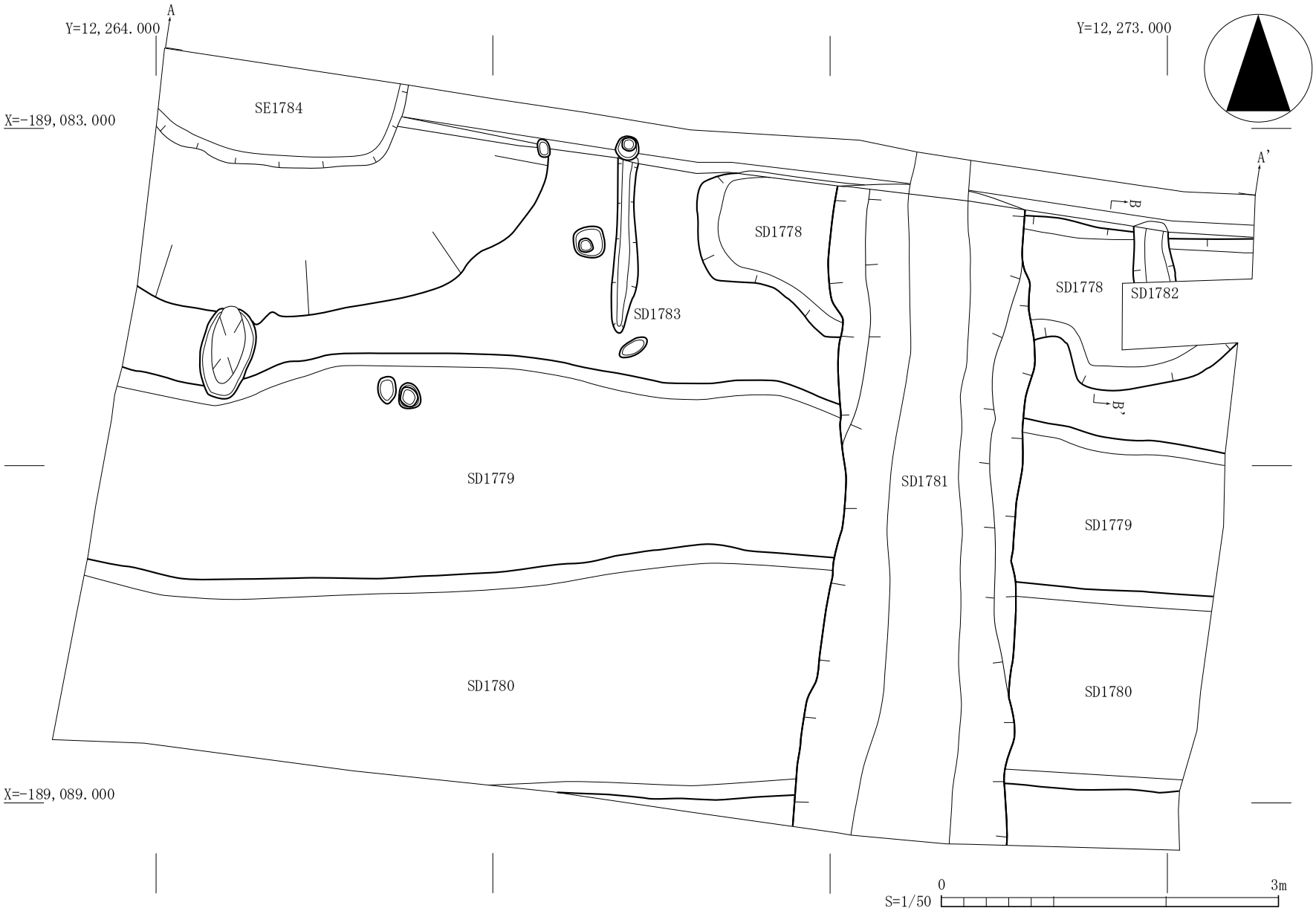
第５図　ＳＤ 1778 断面図

ＳＤ 1779 溝跡（第７・８図）

【位置】調査区中央で発見した東西方向の溝跡であり、東と西は調査区外に延びる。

【重複】ＳＤ 1780・1781 と重複し、それらよりも古い。

【方向・規模】方向は、ゆるやかに蛇行しながら東で約４度南に偏している。規模は長さ 10 ｍ以上、上幅は 1.9 ｍ、下幅は 0.9 ～ 1.0 ｍ、深さ 44cmである。



第６図　Ⅲ層上面検出遺構平面図

第７図　ＳＤ 1779・1780 遺構平面図

【埋土】４層に分けることができる（第８図１～４層）。１層は白色土と炭化物を含む黒褐色土層、２層は炭化物を多く含む黒褐色土層、３層は黒褐色の壁崩落土、４層はⅥ層のにぶい黄褐色土と黒褐色粘質土をブロック状に含む淡黄色粘質土である。

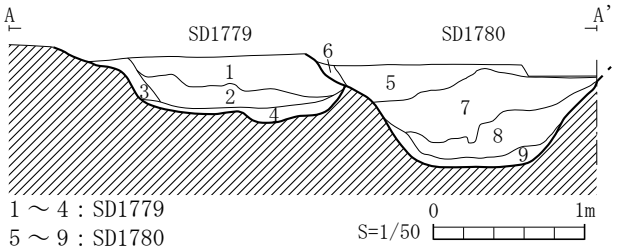
【壁・底面】壁は外反しながら立ち上がる。底面は平坦であり、比高はない。

【遺物】１層から第９図－10に示した咸平元宝のほか、刀子、土師器坏・甕、須恵器坏・甕・瓶、須恵系土器坏、鉄鏃、無釉陶器甕の破片が、２層から須恵器坏、須恵系土器坏、無釉陶器の甕・壺の破片が出土している。

ＳＤ 1780 溝跡（第７・８図）

【位置】調査区南側で発見した東西方向の溝跡であり、東と西は調査区外に延びる。

【重複】ＳＤ 1779・1781 と重複し、ＳＤ 1779 よりも新しく、ＳＤ 1781 よりも古い。



第８図　ＳＤ 1779・1780 断面図

【方向・規模】方向は、ゆるやかに蛇行しながら東で約１度南に偏している。規模は長さ 10.1 m以上、上幅 1.7 ～ 2.3 m、下幅 70 ～ 90㎝、深さ 74cm である。

【埋土】５層に分けることができる（第８図５～9）。５層はⅥ層の黄褐色土をブロック状に多く含む黒褐色土層、６層はＳＤ 1779 埋土の壁崩落土、７層はⅥ層ブロックを主体とする黄褐色土層、８層はⅥ層の黄褐色土ブロックと黒褐色粘質土ブロックで構成されている層、９層は黒色の植物遺存体層である。９層は溝機能時の沈殿物層、５から８層は人為的な埋め土と考えられる（註１）。

【壁・底面】壁は底面からおよそ 42cm を弧の頂点としてきつく外反しながら立ち上がる。底面に比高はなく、調査区東端では底面が隅丸方形状に閉塞している（註２）。

【遺物】５層から土師器坏･甕、須恵器甕、無釉陶器甕の破片が、７層から土師器甕、須恵系土器坏、砥石、無釉陶器甕の破片が、９層から第９図－２に示した無釉陶器甕のほか、須恵器坏の破片が出土している。

ＳＤ 1781 溝跡（第２・６図）

【位置】調査区ほぼ中央で発見した南北方向の溝跡であり、北と南は調査区外に延びる。

【重複】ＳＤ 1778・1779・1780 と重複し、それらよりも新しい。

【方向･規模】方向は北で約３度東に偏する。規模は長さ 6.1 m以上、上幅 1.5 ～ 1.7 m、下幅 0.5 ～ 1.1 m、深さ 40㎝である。

【埋土】４層に分けることができる（第２図 10 ～ 13 層）。10 層は灰色土層、11 層はオリーブ黒色土層、12 層は白色粒と炭化物を若干含む暗オリーブ灰色土層、13 層は粗砂を多く含む黄褐色土である。

【壁・底面】壁は強く外反しながら立ち上がり、部分的には屈曲している。底面は平坦であり、南から北に向けて緩やかに傾斜する。

註１：北壁の湾曲と７層の立ち上がりが対応することから、複数の時期に分かれる溝跡の可能性も考えられるが、埋土に際立った差異がなかったことから、ここでは１時期と判断している。
註２：この東側に第 51 次調査で発見されたような土橋が存在している可能性が想定できるが、調査区外のため詳細は不明である。

【遺物】10 層から第９図－８に示した青磁碗の破片のほか土師器坏・甕、須恵器坏、無釉陶器甕が、11 層から土師器甕、平瓦の破片が、12 層から土師器甕、須恵器坏の破片が、13 層から土師器坏、無釉陶器甕の破片が出土している。

ＳＤ 1782 溝跡（第２・６図）

【位置】調査区北東側で発見した南北方向の溝跡であり、北側は調査区外に延びる。また、南側は撹乱により壊されている。

【重複】ＳＤ 1778 と重複し、それよりも新しい。

【方向・規模】方向は北で約２度西に偏している。規模は長さ 83cm以上、上幅 34cm、下幅 17cm、深さ 27cmである。

【埋土】炭化物を多く含む灰色土層である。

【壁・底面】壁は緩やかに外傾しながら立ち上がる。底面は平坦であり、比高はない。

【遺物】出土していない。

ＳＤ 1783 溝跡（第２・６図）

【位置】調査区中央で発見した南北方向の溝跡であり、北側は調査区外に延びる。

【方向・規模】方向は北で約３度東に偏している。規模は長さ 1.9 m以上、上幅 21cm、下幅８cm、深さ 27cmである。

【埋土】炭化物をわずかに含む灰黄褐色土である。

【壁・底面】壁は外傾しながら立ち上がる。底面は平坦であり、比高はない。

【遺物】出土していない。

ＳＥ 1784 井戸跡（第２・６図）

【位置】調査区北西端で発見した素掘りの井戸跡であり、北側と西側は調査区外に延びる。

【平面形･規模】不整円形と考えられる。規模は開口部で直径 3.5 m以上､深さ 80cmの段状の部分で直径 2.1 m以上、深さ 1.4 m以上である。

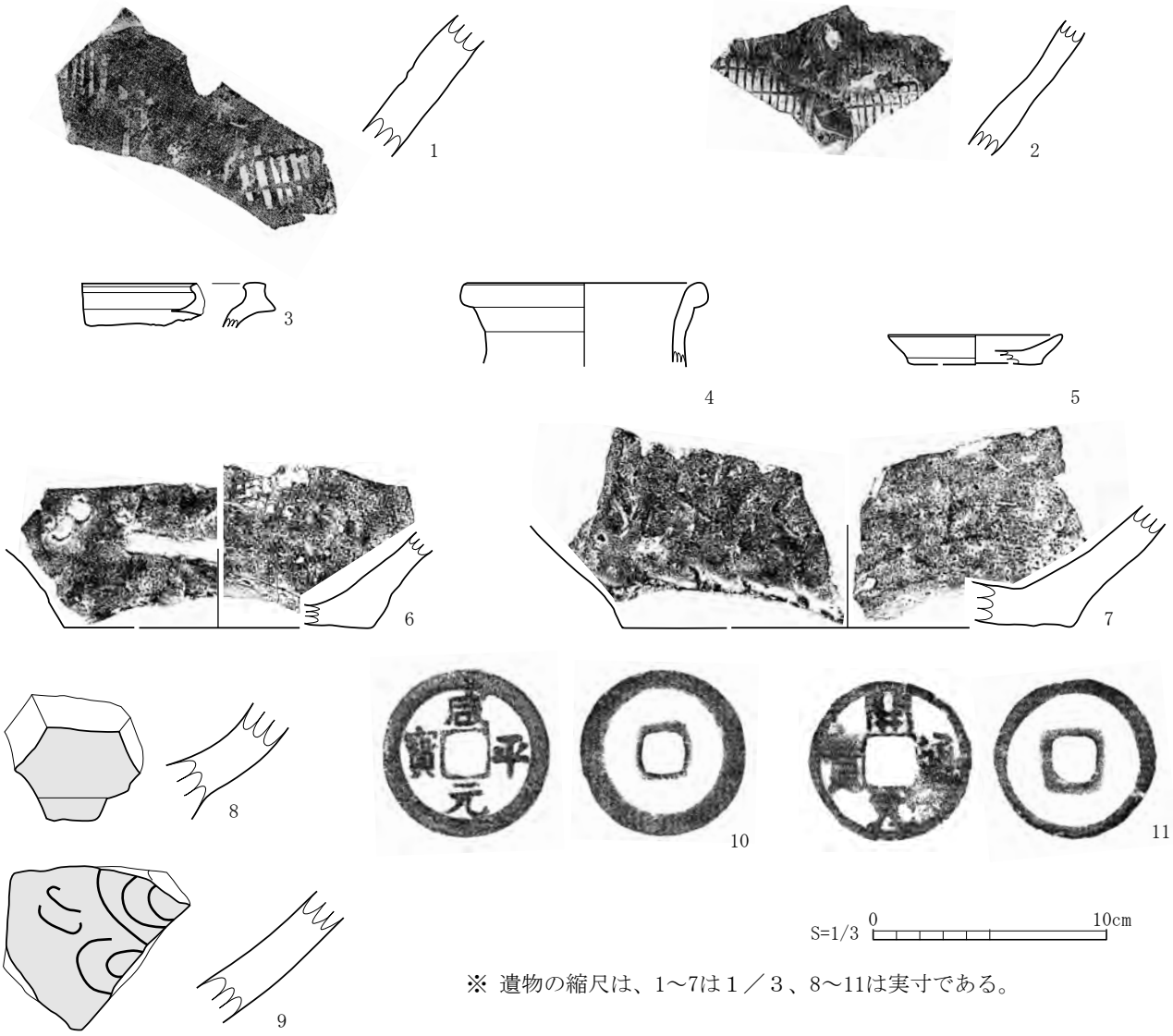
【埋土】６層に分けることができる（第２図１～６層）。１層は炭化物を含む暗緑灰色土、２層はⅥ層の橙色土をブロック状に含む１層よりも暗みの強い暗緑灰色土、３層は上方に鉄分が層状に沈着している２層よりも暗みの強い暗緑灰色土、４層は黒色の植物遺存体層、５層は黒褐色の植物遺存体層、６・７層は緑黒粘土である。

【壁】検出面から約 80cmの深さまでは緩やかに外傾しながら立ち上がり、それ以下では立ち上がりが急となる。

【遺物】１層から第９図－４に示した無釉陶器の小型壺、５に示したかわらけ、９に示した青磁椀、11 に示した開元通宝のほか、土師器坏・甕、須恵系土器坏、無釉陶器甕の破片が、３層から土師器坏、須恵器坏の破片が、４・５層から第９図－６・７に示した無釉陶器甕のほか、土師器甕、須恵器坏・甕、無釉陶器甕・壺の破片が出土している。

堆積層その他出土遺物

Ⅰ層から須恵器坏、須恵系土器坏、無釉陶器壺、近世の陶器椀の破片が出土している。



※ 遺物の縮尺は、1～7は１／３、8～11は実寸である。

単位：cm

番号	種類	層位	特徴 外面	特徴 内面	口径 残存率	底径 残存率	器高	写真 図版	登録 番号	備考
1	無釉陶器 甕	SD1778 1層	押印	ナデ	－	－	－	5－1	R1	
2	無釉陶器 甕	SD1780 5層	押印	ナデ	－	－	－	5－2	R2	
3	無釉陶器 甕	SD1778 1層	ヨコナデ	ヨコナデ	－ 1/24	－	－		R3	
4	無釉陶器 壺	SX1784 1層	ヨコナデ	ヨコナデ	10.0 6/24	－	－	5－5	R4	
5	かわらけ 小皿	SX1784 1層	底部：静止糸切り	ロクロナデ	7.4 6/24	6.0 5/24	1.4		R5	
6	無釉陶器 甕	SX1784 4or5層	ナデ	ナデ	－	13.2 5/24	(3.4)	5－3	R6	
7	無釉陶器 甕	SX1784 4or5層	ナデ	ナデ	－	19.2 5/24	(4.4)	5－4	R7	
8	青磁 碗	SD1781 1層			－	－	－	5－6	R8	
9	青磁 碗	SX1784 1層		草花文	－	－	－		R9	
			特徴							
10	銭貨 咸平元宝	SD1779 1層	直径：2.4、厚さ：0.1					5－7	R10	初鋳：998年
11	銭貨 開元通宝	SX1784 1層	直径：2.3、厚さ：0.1					5－8	R11	初鋳：621年

第９図　出土遺物

３　まとめ

（１）ＳＸ 1775 水田跡は、古代の最終遺構検出面であるⅣ層よりも下層にある。本調査区から約 60 ｍ南東側の第 51 次・71 次調査においても同様の状況で水田跡（Ｖ層水田跡）が発見されており、田面の標高値についても本調査の 4.15 ｍに対して第 51 次調査では 4.2 ～ 4.3 ｍ、第 71 次調査では 4.1 ～ 4.2 ｍと近似していることから、ＳＸ 1775 と「Ｖ層水田跡」は一連の水田跡であったと考えられる。よって、ＳＸ 1775 水田跡は「Ｖ層水田跡」と同様に古墳時代前期のものと考えられる。

（２）Ⅳ層上面検出遺構に関しては、重複関係からＳＤ 1776 Ａ期→ＳＤ 1776 Ｂ期→ＳＤ 1777 の新旧が明らかである。ＳＤ 1776 は、Ｂ期の埋土中に灰白色火山灰の大ブロックが含まれる人為的な埋め土であることから、10 世紀前葉頃に埋められたと考えられる。ＳＤ 1777 は中世の遺物が出土していないことから、10 世紀前葉以降の古代と考えられる。

（３）Ⅲ層は、（２）の遺構との関係から、10 世紀前葉以降の堆積層である。Ⅲ層上面検出遺構のうち、ＳＤ 1778・1779・1780・1781、SX1784 は、無釉陶器や青磁や銭貨が出土していることから、中世の遺構と考えられる。

第９図－３に示した甕は、内外面ともにヨコナデで調整されており、口縁部が受口状の甕である。口縁形態が常滑窯５型式の特徴に類似していることから､13 世紀第２四半期のものと考えられる。よって、ＳＤ 1778 は 13 世紀第２四半期以降に埋まったと考えられ、ＳＤ 1781・1782 はそれ以降の時期のものと言える。

第９図－５に示したかわらけは、底部付近が屈曲して外傾しながら口縁部に立ち上がり、底部は静止糸切りである。こうした器形のかわらけは、仙台市南小泉遺跡第 16 次調査出土（仙台市教育委員会 1990）のものに類例を求めることができ、13 世紀中葉から 14 世紀前半頃に位置づけられている（佐藤 2003）。よって、ＳＸ 1784 は 13 世紀中葉から 14 世紀前半以降に埋まりきったと考えられる。

（４）ＳＤ 1779・1780 は、南東側に隣接する調査区である第 51・54・70・71 次調査で発見された 14 世紀以降の屋敷の区画溝と考えられる遺構（第 10 図）（51・57 次：ＳＤ 1094・1210・1227・1228、ＳＸ 1223、70 次：ＳＤ 1437、71 次：ＳＤ 1418）と同等の規模である。年代が不明であるため詳述はできないが、これまで周辺で発見された中世の溝跡と関連して屋敷の区画溝として機能していた可能性もある。

参考文献

愛知県史編さん委員会　『愛知県史別編　窯業３　中世・近世　常滑編』 2012

佐藤　洋 「陸奥のかわらけ （２）陸奥南部２－宮城県－」『中世奥羽の土器・陶磁器』高志書院　pp.29-36

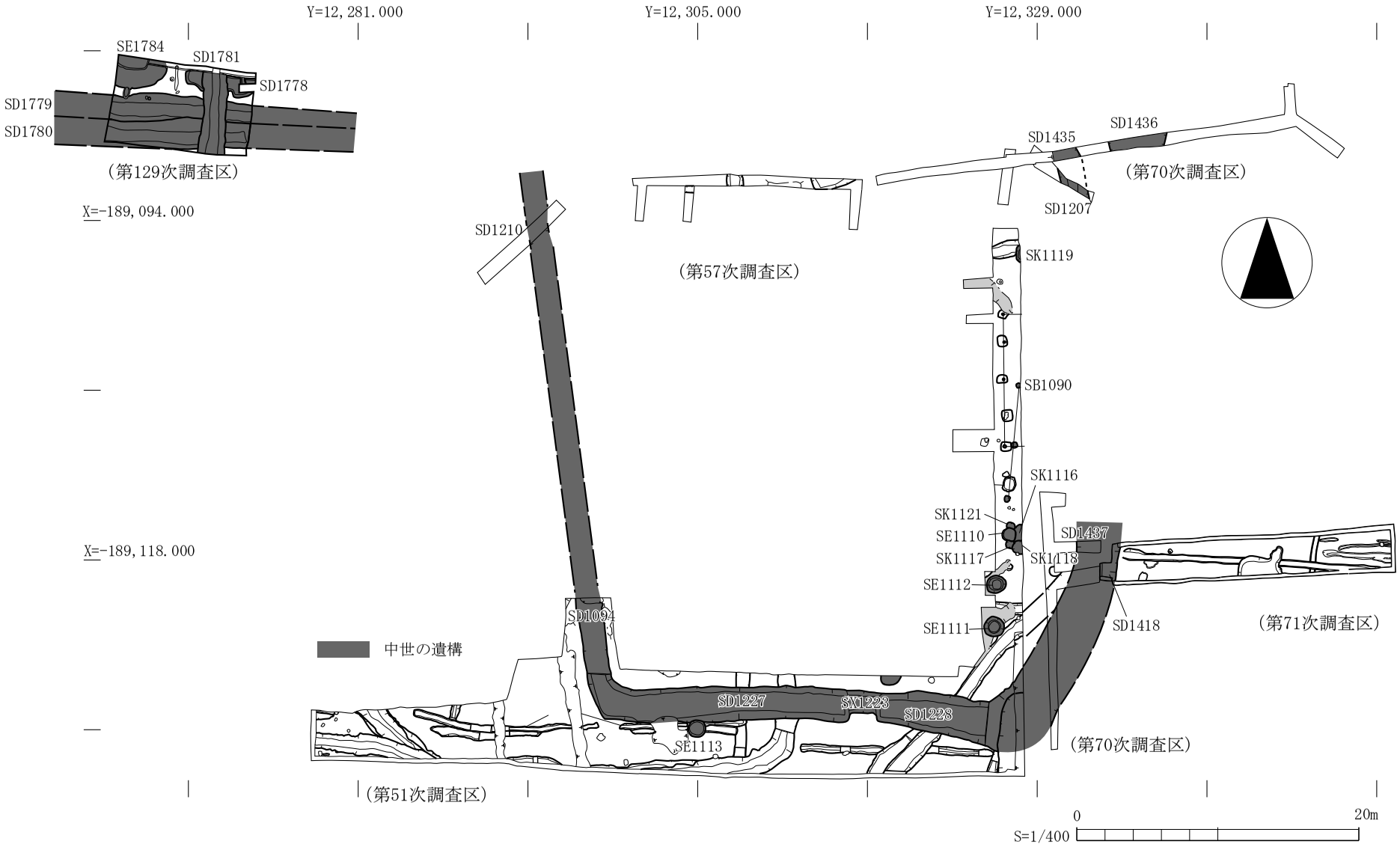
仙台市教育委員会 『南小泉遺跡　第 16 ～ 18 次発掘調査報告書』仙台市文化財調査報告書第 140 集　1990

多賀城市教育委員会 『山王遺跡－第 51・54・57 次調査報告書－』多賀城市文化財調査報告書第 81 集　2006

多賀城市教育委員会 『山王遺跡－第 71・77 次調査報告書－』多賀城市文化財調査報告書第 101 集　2010

東北中世考古学会編 『中世奥羽の土器・陶磁器』高志書院　2003

中野晴久 「常滑・渥美」『概説　中世の土器・陶磁器』真陽社　1995　pp.383-400



第 10 図　第 129 次調査区周辺の遺構配置図

ＳＸ 1775 水田跡畦畔検出状況・断面（南より）

調査区東側Ⅳ層上面遺構検出状況（南西より）

写真図版 1

Ⅲ層上面遺構検出状況（南西より）

Ⅲ層上面遺構完掘状況（南西より）

写真図版２

ＳＤ 1779・1780 完掘状況（北東より）

ＳＤ 1780 断面（西より）

写真図版３

ＳＤ 1781 完掘状況（南西より）

ＳＸ 1784 井戸跡掘り下げ状況（南東より）

写真図版４

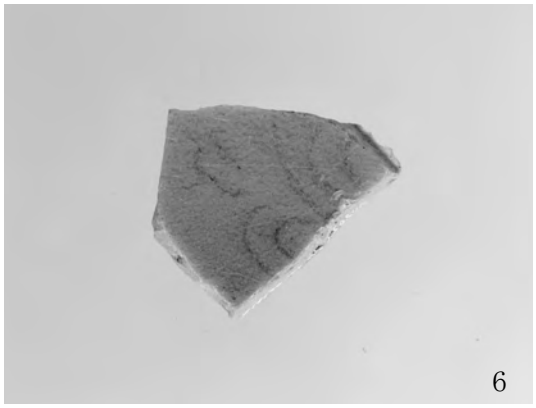
無釉陶器甕（ＳＤ1778　１層出土）

無釉陶器甕（ＳＤ1780　５層出土）

無釉陶器甕（ＳＸ1784　４・５層出土）

無釉陶器甕（ＳＸ1784　４・５層出土）

無釉陶器小型壺（ＳＸ1784　１層出土）



青磁碗（ＳＸ1784　１層出土）

咸平元宝（ＳＤ1779　１層出土）

開元通宝（ＳＸ1784　１層出土）

写真図版５　遺物写真

附章　山王遺跡第129次調査におけるプラント・オパール分析

株式会社古環境研究所

１　はじめに

植物珪酸体は、植物の細胞内にガラスの主成分である珪酸（SiO_2）が蓄積したものであり、植物が枯れたあとも微化石（プラント･オパール）となって土壌中に半永久的に残っている。プラント･オパール（植物珪酸体）分析は、この微化石を遺跡土壌などから検出して同定・定量する方法であり、イネをはじめとするイネ科栽培植物の同定および古植生・古環境の推定などに応用されている（杉山，2000）。また、イネの消長を検討することで埋蔵水田跡の検証や探査も可能である（藤原・杉山，1984）。

山王遺跡第129次発掘調査では、古墳時代の水田畦畔とみられる高まりとその下位に古墳時代の耕作土とみられる堆積層が認められた。ここでは、これらにおける稲作の可能性を検討する目的でプラント･オパール分析を実施した。

２　試料

分析試料は、上位よりⅥ層、古墳時代の水田畦畔とみられる高まりを覆うＳＸ1773上部埋土、古墳時代前期の耕作土とされるⅦ層、その下位のⅧ層の計４点である。いずれも調査担当者によって採取され、当社に送付されたものである。

３　分析方法

プラント・オパールの抽出と定量は、プラント・オパール定量分析法（藤原，1976）をもとに、次の手順で行った。

１）試料を105℃で24時間乾燥（絶乾）
２）試料約１ｇに直径約40 μmのガラスビーズを約0.02g添加（電子分析天秤により0.1mgの精度で秤量）
３）電気炉灰化法（550℃・６時間）による脱有機物処理
４）超音波水中照射（300W・42KHz・10分間）による分散
５）沈底法による20 μm以下の微粒子除去
６）封入剤（オイキット）中に分散してプレパラート作成
７）検鏡・計数

検鏡は、おもにイネ科植物の機動細胞（葉身にのみ形成される）に由来するプラント・オパールを同定の対象とし、400倍の偏光顕微鏡下で行った。計数は、ガラスビーズ個数が500以上になるまで行った。これはほぼプレパラート１枚分の精査に相当する。

検鏡結果は、計数値を試料１ｇ中のプラント・オパール個数（試料１ｇあたりのガラスビーズ個数に、計数されたプラント・オパールとガラスビーズの個数の比率を乗じて求める）に換算して示した。また、おもな分類群については、この値に試料の仮比重（ここでは1.0と仮定）と各植物の換算係数（機動細胞珪酸体１個あたりの植物体乾重，単位：10^{-5}g）を乗じて、単位面積で層厚１cmあたりの植物体生産量を算出した。

各分類群の換算係数は、イネ（赤米）は 2.94（種実重は 1.03）、ヒエ属は 8.40、ヨシ属（ヨシ）は 6.31、ススキ属（ススキ）は 1.24、メダケ節は 1.16、ネザサ節は 0.48、チマキザサ節は 0.75、ミヤコザサ節は 0.30 である（杉山，2000）。

４．結果

分析試料から検出されたプラント・オパールは、イネ、ヨシ属、ススキ属型、タケ亜科（メダケ節型、ネザサ節型、チマキザサ節型）および未分類である。また、プラント・オパールの他に海綿骨針が認められた。これらの分類群について定量を行い、その結果を表１、図１に示した。主要な分類群については顕微鏡写真を示す。以下に、プラント・オパールの検出状況を記す。なお、植物種によって機動細胞珪酸体の生産量は相違するため、検出密度の評価は植物種ごとに異なる。

イネは、ＳＸ 1775 上部埋土とⅦ層で検出されている。ＳＸ 1775 上部埋土では高い密度である。ヨシ属もＳＸ 1775 上部埋土とⅦ層で検出されている。ＳＸ 1775 上部埋土では比較的高い密度である。ススキ属型は、Ⅵ層、ＳＸ 1775 上部埋土、Ⅶ層で検出されているが少量である。メダケ節型は、ＳＸ 1775 上部埋土、Ⅶ層、Ⅷ層で検出されているがいずれも低い密度である。ネザサ節型、チマキザサ節型は、すべての層で検出されている。ＳＸ 1775 上部埋土でネザサ節型がやや多い以外はいずれも低い密度である。Ⅵ層、ＳＸ 1775 上部埋土、Ⅶ層からは海綿骨針が検出されている。ＳＸ 1775 上部埋土ではやや高い密度である。

５．山王遺跡第 129 次調査における稲作と推定される周辺植生・環境

稲作跡（水田跡）の検証や探査を行う場合、通常、イネのプラント・オパールが試料１ｇあたり 5,000 個以上の密度で検出された場合に、そこで稲作が行われていた可能性が高いと判断している（杉山，2000）。ただし仙台平野（仙台市域、多賀城市域）では、これまでの調査で密度が 3,000 個 /g 程度あるいはそれ未満でも水田遺構が検出された例が多く報告されていることから、ここでは 3,000 個 /g を目安とする。

本調査地では、Ⅵ層、ＳＸ 1775 上部埋土、Ⅶ層、Ⅷ層について分析を行った結果、ＳＸ 1775 上部埋土とⅦ層でイネのプラント・オパールが検出された。このうち、下位のⅦ層では、プラント・オパール密度は 2,400 個 /g と比較的高い値である。周辺には、同じ程度の密度で水田耕作層と判断された調査地もあることから、本地点でも水田耕作層である可能性が考えられる。ＳＸ 1775 上部埋土ではプラント・オパール密度が 3,000 個 /g と高い値である。ただし、堆積状況からみてここが水田跡である可能性は考えにくい。ここで検出されたプラント・オパールの由来は明らかでないが、直上のⅥ層からはイネが検出されないことから、水田耕作層と考えられる下位のⅦ層が何らかの要因でここに堆積した可能性が考えられる。

イネ以外の分類群では、ＳＸ 1775 上部埋土でヨシ属が比較的高い密度である。当時の調査地がヨシ属の生育するような湿潤な環境であったか、ヨシが敷設あるいは投棄されたことなどが考えられる。

６．まとめ

山王遺跡第 129 次調査においてプラント・オパール分析を行い、稲作の可能性について検討を行った。その結果、古墳時代の水田層とされたⅦ層において稲作が行われていた可能性が認められた。

文献

杉山真二（1987）タケ亜科植物の機動細胞珪酸体．富士竹類植物園報告，31，p.70-83.

杉山真二（2000）植物珪酸体（プラント・オパール）．考古学と植物学．同成社，p.189-213.

藤原宏志（1976）プラント・オパール分析法の基礎的研究 (1) －数種イネ科栽培植物の珪酸体標本と定量分析法－．考古学と自然科学，9，p.15-29.

表１　多賀城市山王遺跡第 129 次調査のプラント・オパール分析結果

検出密度（単位：×100個/g）

分類群（和名・学名）＼層位		Ⅵ層	SX1775 上部埋土	Ⅶ層	Ⅷ層
イネ科	Gramineae (Grasses)				
イネ	*Oryza sativa*		30	24	
ヨシ属	*Phragmites*		24	12	
ススキ属型	*Miscanthus* type	6	6	6	
タケ亜科	Bambusoideae (Bamboo)				
メダケ節型	*Pleioblastus* sect. Nipponocalamus		6	18	6
ネザサ節型	*Pleioblastus* sect. Nezasa	18	42	36	12
チマキザサ節型	*Sasa* sect. Sasa etc.	24	24	12	6
未分類等	Unknown	66	48	54	36
（海綿骨針）	Sponge	12	24	6	
プラント・オパール総数	Total	114	180	162	60

おもな分類群の推定生産量（単位：kg/㎡・㎝）

イネ	*Oryza sativa*		0.88	0.71	
ヨシ属	*Phragmites*		1.51	0.76	
ススキ属型	*Miscanthus* type	0.07	0.07	0.07	
メダケ節型	*Pleioblastus* sect. Nipponocalamus		0.07	0.21	0.07
ネザサ節型	*Pleioblastus* sect. Nezasa	0.09	0.20	0.17	0.06
チマキザサ節型	*Sasa* sect. Sasa etc.	0.18	0.18	0.09	0.04

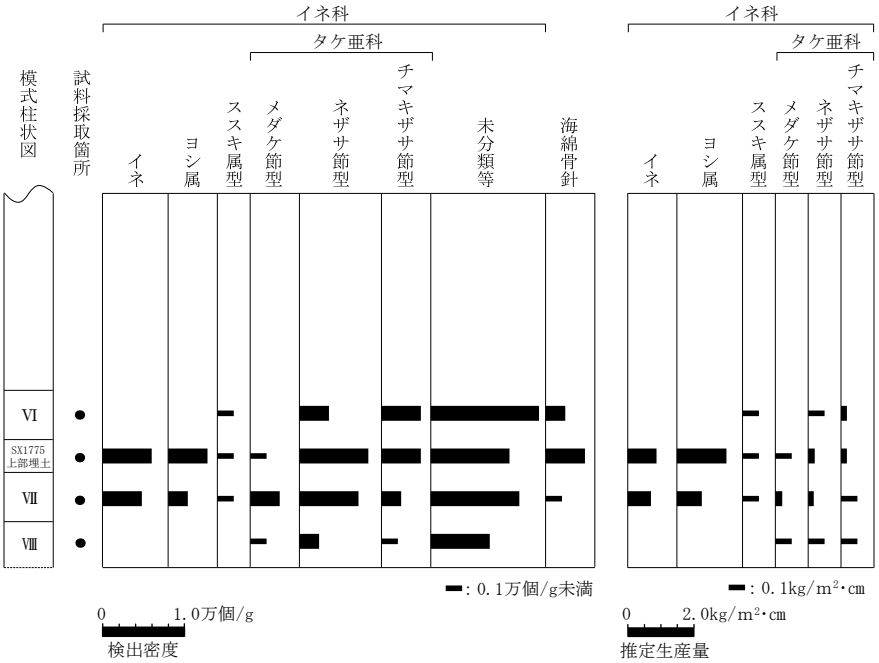
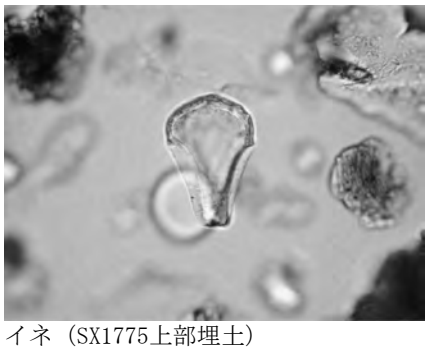
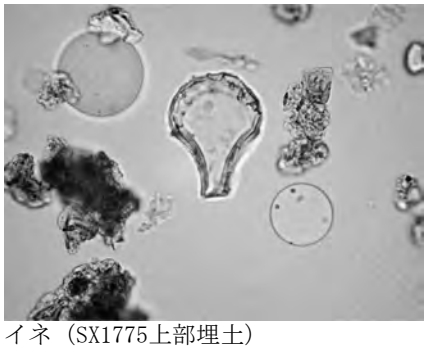
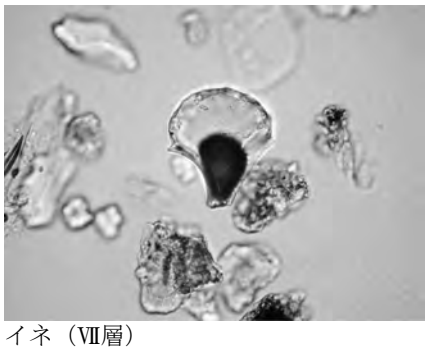


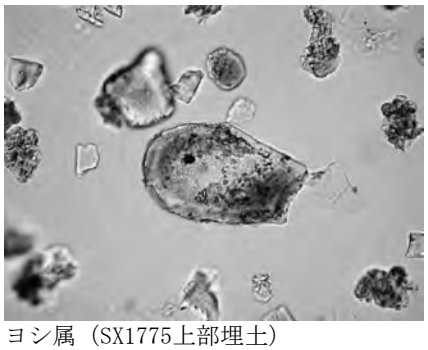
図１　山王遺跡第 129 次調査のプラント・オパール分析結果

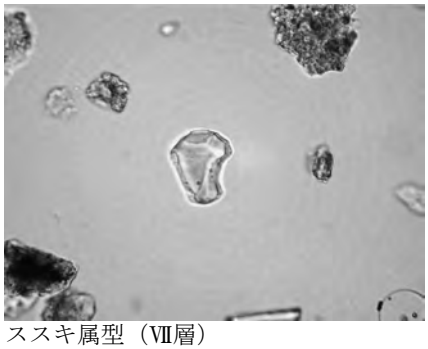
山王遺跡第129次調査のプラント・オパール

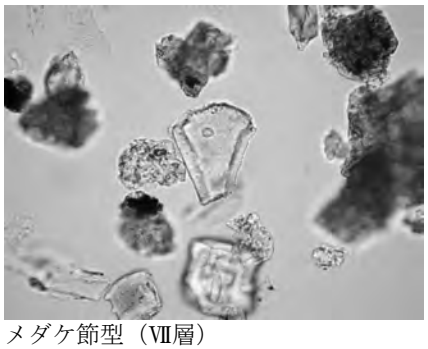

イネ（SX1775上部埋土）

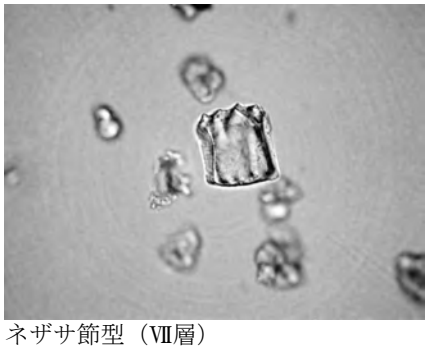

イネ（SX1775上部埋土）

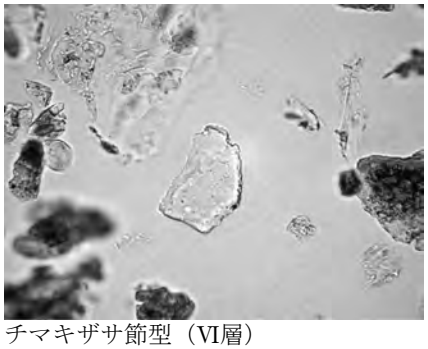

イネ（Ⅶ層）


ヨシ属（SX1775上部埋土）


ススキ属型（Ⅶ層）


メダケ節型（Ⅶ層）


ネザサ節型（Ⅶ層）


チマキザサ節型（Ⅵ層）

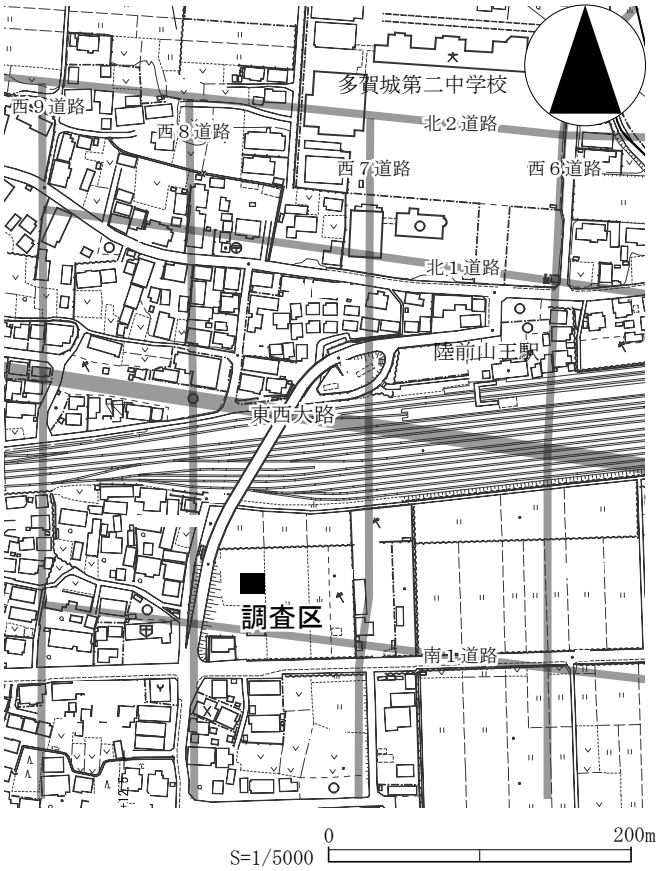
海綿骨針（Ⅵ層）

50μm

Ⅵ　山王遺跡第 136 次調査

1　調査に至る経緯と経過

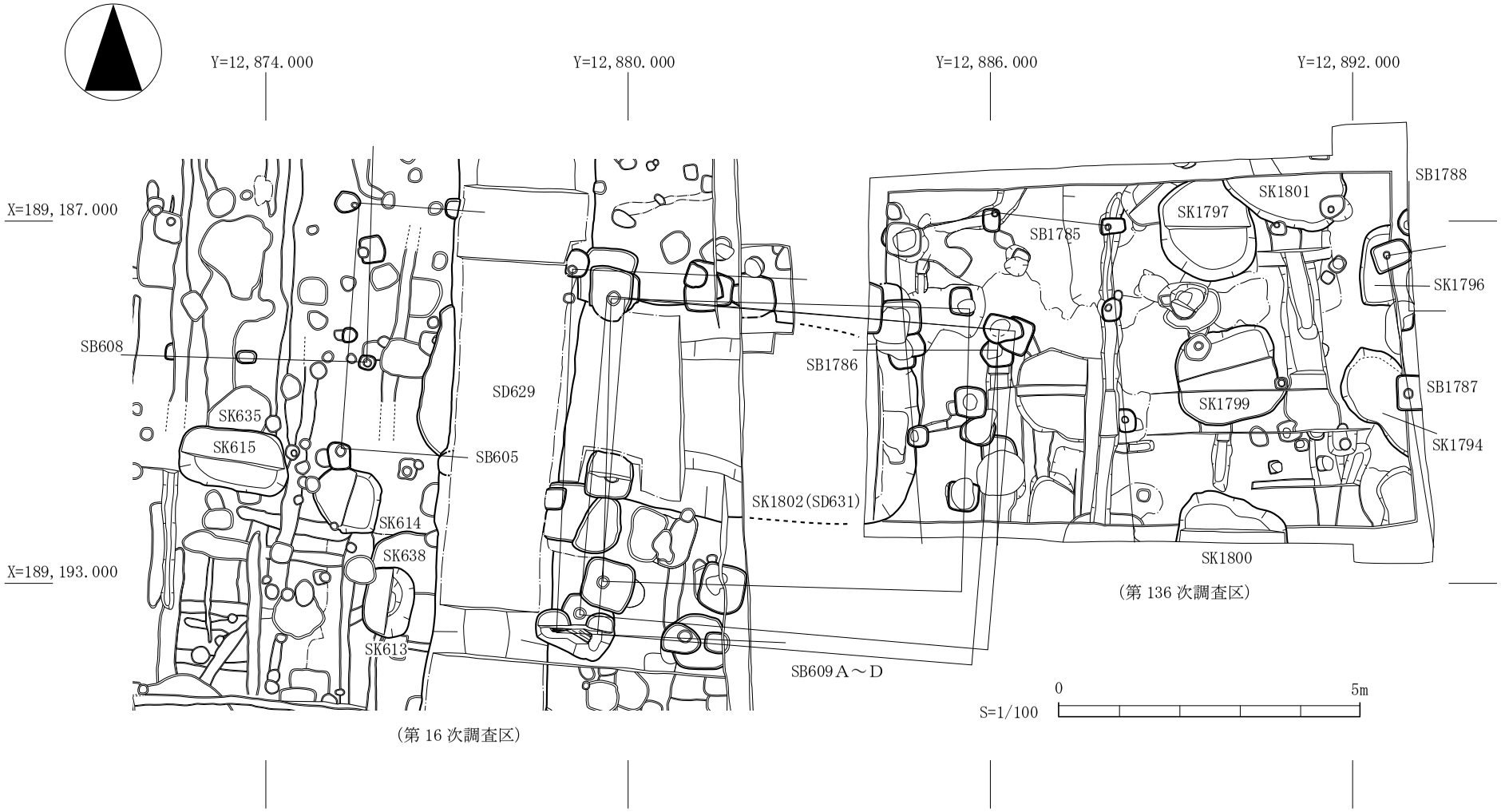
本件は、山王字山王三区地内における個人住宅新築に伴うものである。平成 25 年７月、地権者より当該区における個人住宅新築計画と埋蔵文化財のかかわりについての協議書が提出された。計画では、住宅の基礎工事の際に直径 20 ～ 25㎝、深さ５ｍのコンクリート杭を 51 本打ち込むことから、埋蔵文化財への影響が懸念された。このため、遺跡保存の協議を行ったものの、申請どおりの工法で着手することに決定したことから、本発掘調査を実施することとなった。９月 21 日に地権者から発掘調査に関する依頼・承諾の提出を受け、10 月１日より現地調査を開始した。



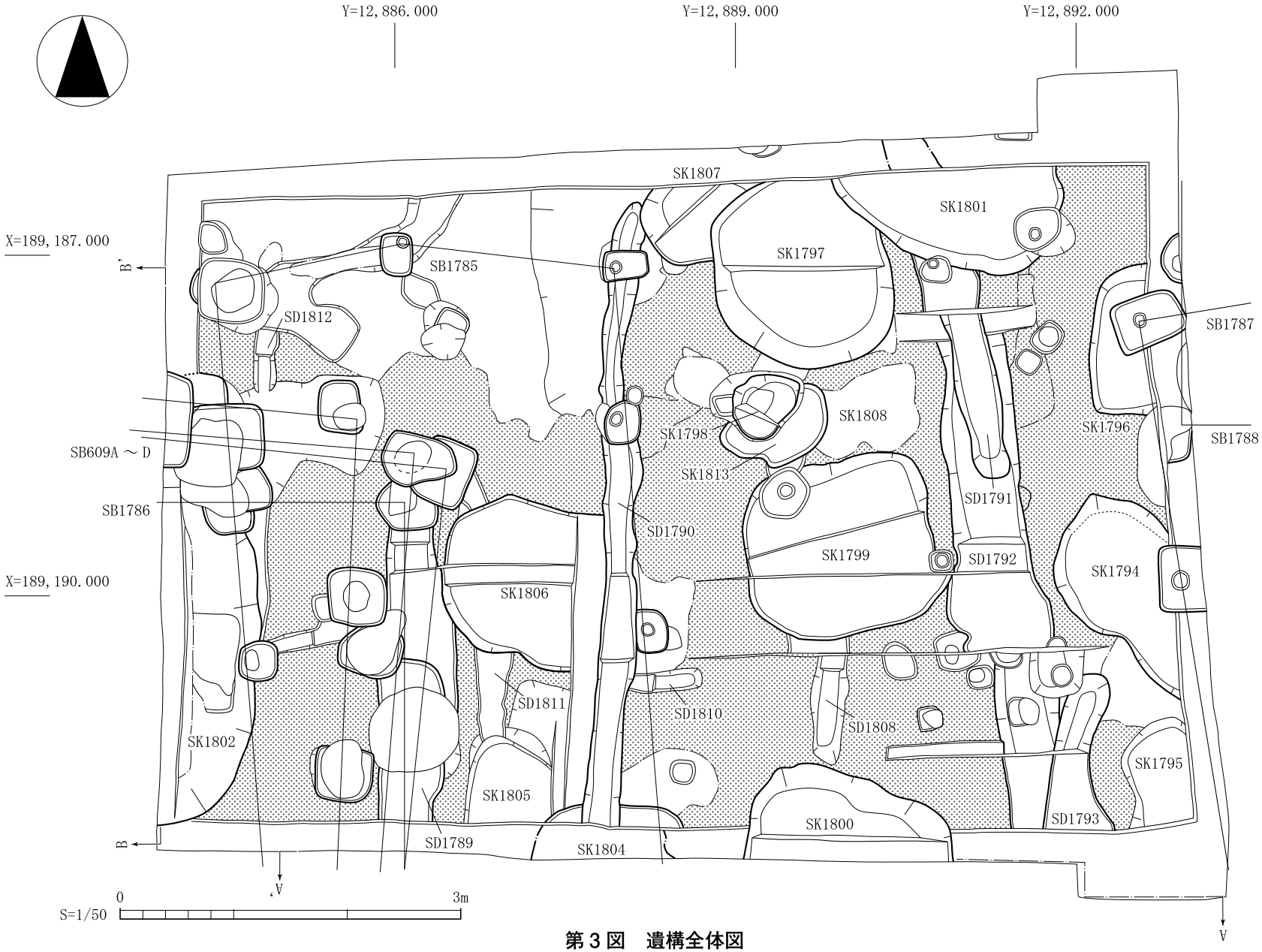
第１図　調査区位置図

はじめに、重機による住宅建築部分の表土除去を行い、現表土下 1.2 ～ 1.3 ｍ下にあるにぶい黄色粘質土が多量に混入する黒褐色粘質土または黒褐色粘質土が多量に混入するにぶい黄色粘質土（Ⅲ層）上面で多数の柱穴や土壙を確認した。３日より作業員を動員し、Ⅲ層上面の精査および調査区東西壁際に排水用のサブトレンチを設け土層観察を行った。この結果、調査区西半部では隣接する第 16 次調査で発見したＳＢ 609 掘立柱建物跡東側柱列やＳＤ 631 溝跡東端部、それらよりも古いＳＢ 1785・1786 掘立柱建物跡、調査区東半部ではＳＢ 1787・1788 掘立柱建物跡やＳＤ 1791・1792 溝跡、ＳＫ 1794 ～ 1801 土壙等を確認した。また、壁断面よりⅢ層下には 10 ～ 20㎝の褐灰色粘土層が調査区全面に及んでいることが明らかとなり、Ⅲ層はこの粘土層上面に施された整地層であると判断した。８日より遺構個別の精査と埋土掘り下げを開始し、終了したものから順次平面・断面図を作成したが、著しい湧水や台風・長雨に影響され、これら作業に多くの時間を費やした。11 月 19 日、整地層上面の全景写真を撮影し、22 日より整地層下の遺構の有無を確認するために、この掘り下げを開始した。26 日、整地層下層には古代の遺構が存在しないことを確認したことから、調査区壁面の断面図作成に取りかかった。また、周辺地区で多く発見されている古墳時代の水田層を確認するため南東端部を標高 2.8 ｍまで深く掘り下げたが、粗砂層が厚く堆積するのみであり水田耕作土と考えられる層は確認できなかった（註１）。29 日、土層注記や一部土壙の断面図作成等を行い、12 月１日に重機により調査区内の埋め戻しを開始した。４日、休憩用のプレハブ等を撤去し、本調査の一切を終了した。

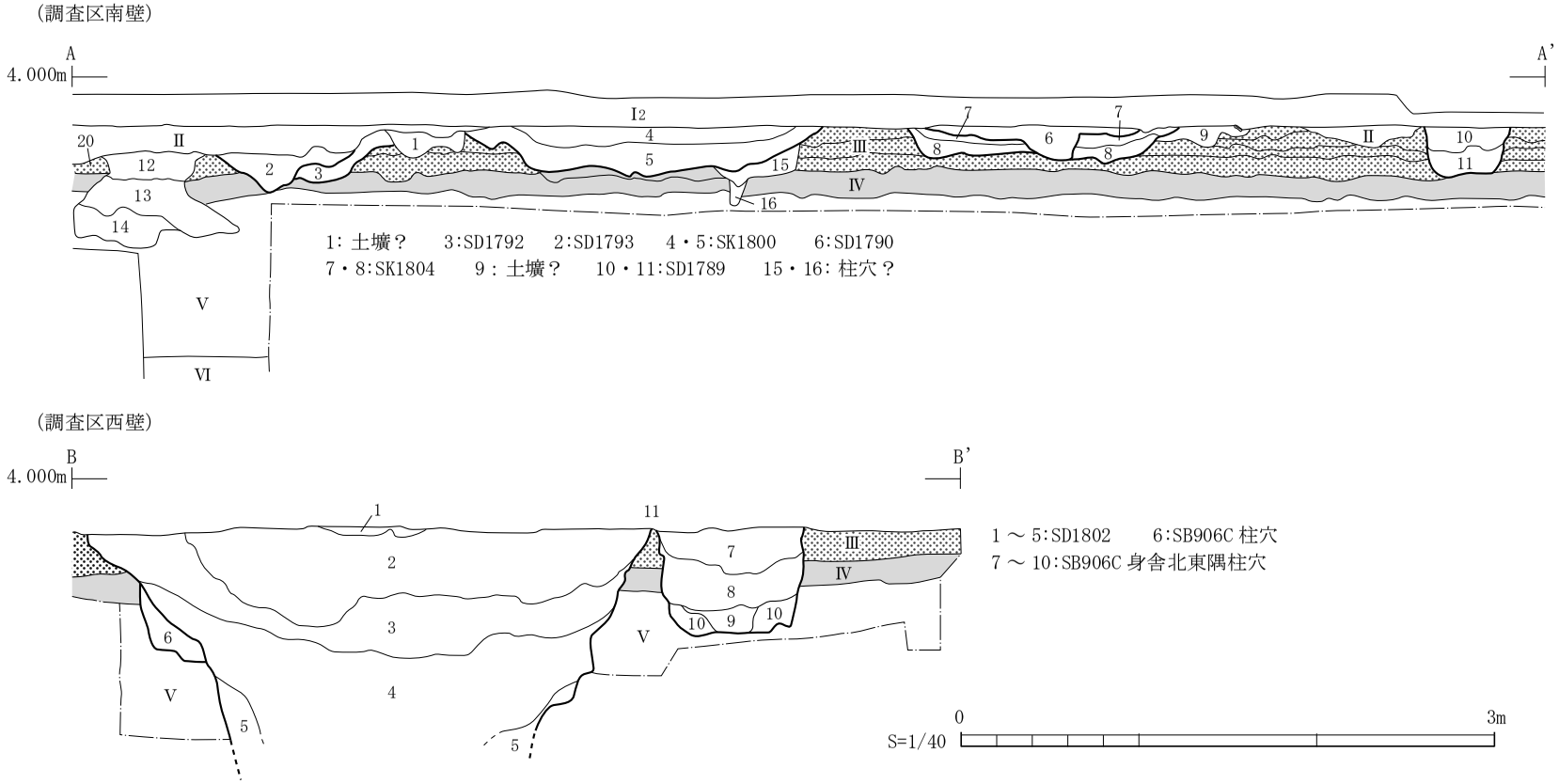
註１：近接する中山王地区では、標高約 3.4 ｍで古墳時代前期の水田層を確認している。本地区で見られるような粗砂層は、水田層の下層に認められる。



第２図　第 16・136 次調査区合成図


Y=12,886.000
Y=12,889.000
Y=12,892.000
X=189,187.000
X=189,190.000
B'
B
V
SK1807
SK1801
SK1797
SB1785
SD1812
SB1787
SB1788
SK1808
SK1798
SK1796
SB609A ～ D
SK1813
SD1791
SB1786
SD1790
SK1799
SD1792
SK1794
SK1806
SD1811
SD1810
SD1808
SK1802
SK1795
SK1805
SK1800
SD1793
SD1789
SK1804
0
3m
S=1/50

第３図　遺構全体図



第４図　調査区南壁及び西壁断面

２　調査成果

（1）層　序（第４図）

今回の調査では、現在の表土以下６層の堆積を確認した。

Ⅰ１層：現代の造成による盛土で、厚さは約１ｍである。

Ⅰ２層：造成前の水田耕作土である。厚さは約 20㎝である。

Ⅱ　層：遺構の最上層や一部の窪みで確認した、炭化物が多量に混入する黒褐色砂質土である。厚さは厚い場所で約 20㎝である。

Ⅲ　層：北西部を除く全域で確認した整地層である。上層がにぶい黄色粘質土が多く混入する黒褐色粘質土、下層が黒褐色粘質土が多く混入するにぶい黄色粘質土である。厚さは 20 ～ 30㎝である。古代の遺構検出面である。

Ⅳ　層：全域で確認した褐灰色粘質土であり、厚さは約 10 ～ 20㎝である。

Ⅴ　層：全域で確認したにぶい黄色粘質土であり、厚さは南東部で約１ｍである。

Ⅵ　層：南東部で確認した粗砂層である。

（2）発見遺構と遺物

今回の調査では、Ⅲ層上面で掘立柱建物跡や溝跡、土壙などを発見した。以下、発見した遺構について記載する。

ＳＢ 1785 掘立柱建物跡（第５図）

【位置】調査区西部で発見した。

【桁行・梁行】桁行３間以上、梁行２間の南北棟建物跡である。

【柱痕跡・抜取り穴の有無】柱穴は７基（Ｐ１～７）検出しており、Ｐ３～５・７で柱痕跡、Ｐ１・２・６で柱抜取り穴を確認した。

【重複】ＳＢ 609、ＳＤ 1790、ＳＫ 1802 と重複しており、それらよりも古い。

【方向･規模】方向は東側柱列で測ると､北で約５度西に偏している。建物の規模は､桁行が東側柱列で 3.2 ｍ以上､柱間は北から 1.35 ｍ､1.85 ｍである。梁行は北妻で 3.47 ｍ､柱間は西から 1.62 ｍ､1.92 ｍである。

【掘方】平面形は方形を基調とし、規模は北東隅柱穴（Ｐ５）で測ると長辺 40㎝、短辺 25㎝、深さ 50㎝である。埋土は黒色または黒褐色粘質土が主体であり、にぶい黄橙色粘質土やにぶい黄色砂質土が小ブロック状に混入している。

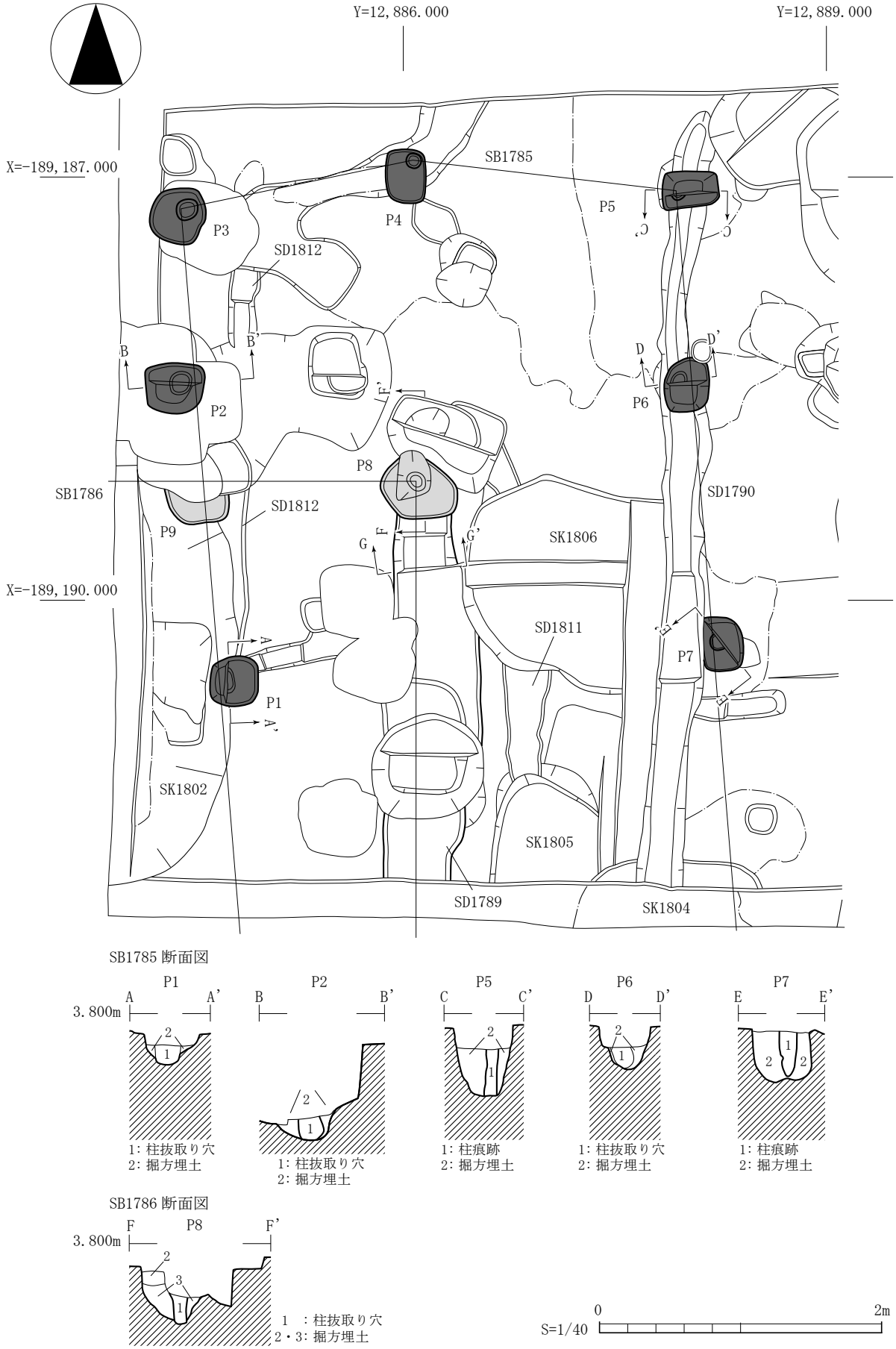
【柱痕跡】直径 10 ～ 16㎝の円形である。埋土はＰ５が褐灰色粘土、Ｐ７が黒褐色粘土である。

【柱抜取り穴】柱抜取り穴はほとんどが柱痕跡状に認められるものであり、柱のあたり痕跡を残すものと考えられる。埋土は黒色～黒褐色粘質土が主体であり、Ｐ２・６ではにぶい黄橙色及びにぶい黄色粘質土が小ブロック状に混入している。

【遺物】柱抜取り穴から土師器甕（Ａ・Ｂ類）、須恵器坏（Ⅰ・Ⅲ類）が出土している。

ＳＢ 1786 掘立柱建物跡（第５図）

【位置】調査区西部で発見した。



第５図　ＳＢ 1785・1786 ほか平面・断面図

【桁行・梁行】２基の柱穴（Ｐ８・９）より推定したものであり、北東隅柱から北側柱列１間分を確認したと考えられる。このため、本調査区内での桁行・梁行は不明である。

【柱痕跡･抜取り穴の有無】２基ともに柱抜取り穴を確認しており、Ｐ８では柱のあたり痕跡を確認した。

【重複】ＳＢ 609、ＳＤ 1789、ＳＫ 1802 と重複しており、ＳＢ 609、ＳＫ 1802 よりも古く、ＳＤ 1789 よりも新しい。

【方向・規模】方向は、西で約１度北に偏しており、柱間は約 1.6 ｍである。

【掘方】平面形はおよそ方形を基調としており、規模はＰ８で測ると長辺 55㎝、短辺 42㎝、深さ 47㎝である。埋土は､いずれも黒褐色粘質土が主体であり､にぶい黄橙色砂質土が小ブロック状に混入している。

【柱抜取り穴】いずれも柱穴の北側を壊しており、埋土は黒色及び黒褐色粘質土である。

【遺物】柱抜取り穴から土師器甕（Ｂ類)、須恵器坏が出土している。

ＳＢ 609 掘立柱建物跡（第６～ 10 図）

【位置】調査区西部で発見した掘立柱建物跡である。東側に隣接する第 16 次調査の成果と合わせると、本調査区ではＳＢ 609 の北東部を確認したこととなる（註２)。

【変遷】第 16 次調査ではほぼ同位置で４時期の変遷（Ａ→Ｄ期）と捉えているが、柱穴の位置及び重複関係より、本調査区に於いてはＡ→Ｃ期の３時期分を確認した。

【桁行・梁行】東側柱列を構成する柱穴は、Ａ・Ｂ・Ｃ期ともに第 16 次調査で検出した柱穴と比べると規模が小さいことから、東廂であると判断した。これにより、Ａ～Ｃ期に関しては東側に廂の付く桁行３間、梁行３間の東西棟建物跡であることが明らかとなった。

【重複】ＳＤ 1798、ＳＫ 1802 と重複し、前者より新しく、後者よりも古い。

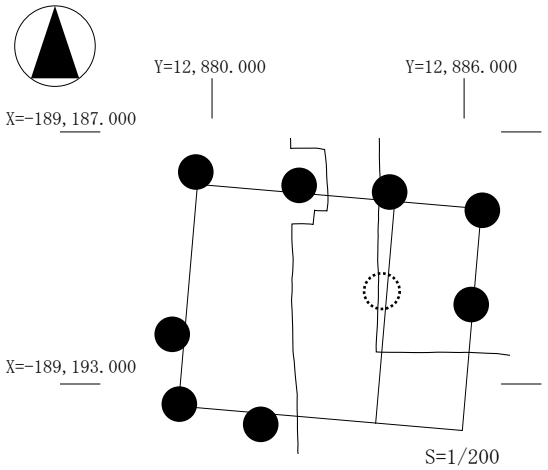
・Ａ期

【柱痕跡・抜取り穴の有無】身舎北東隅柱穴及び東廂１間分を確認した。柱穴は３基検出しており（Ｐ１～３)、廂部分の柱穴Ｐ１・２に柱抜取り穴が認められる。

【方向・規模】方向は東側柱列で測ると北で約７度東に偏しており、柱間は約 2.2 ｍ、身舎からの廂の出は約 2.2 ｍである。16 次調査と合わせた規模は、桁行き約 6.8 ｍ、梁行き約 5.3 ｍと推測される。

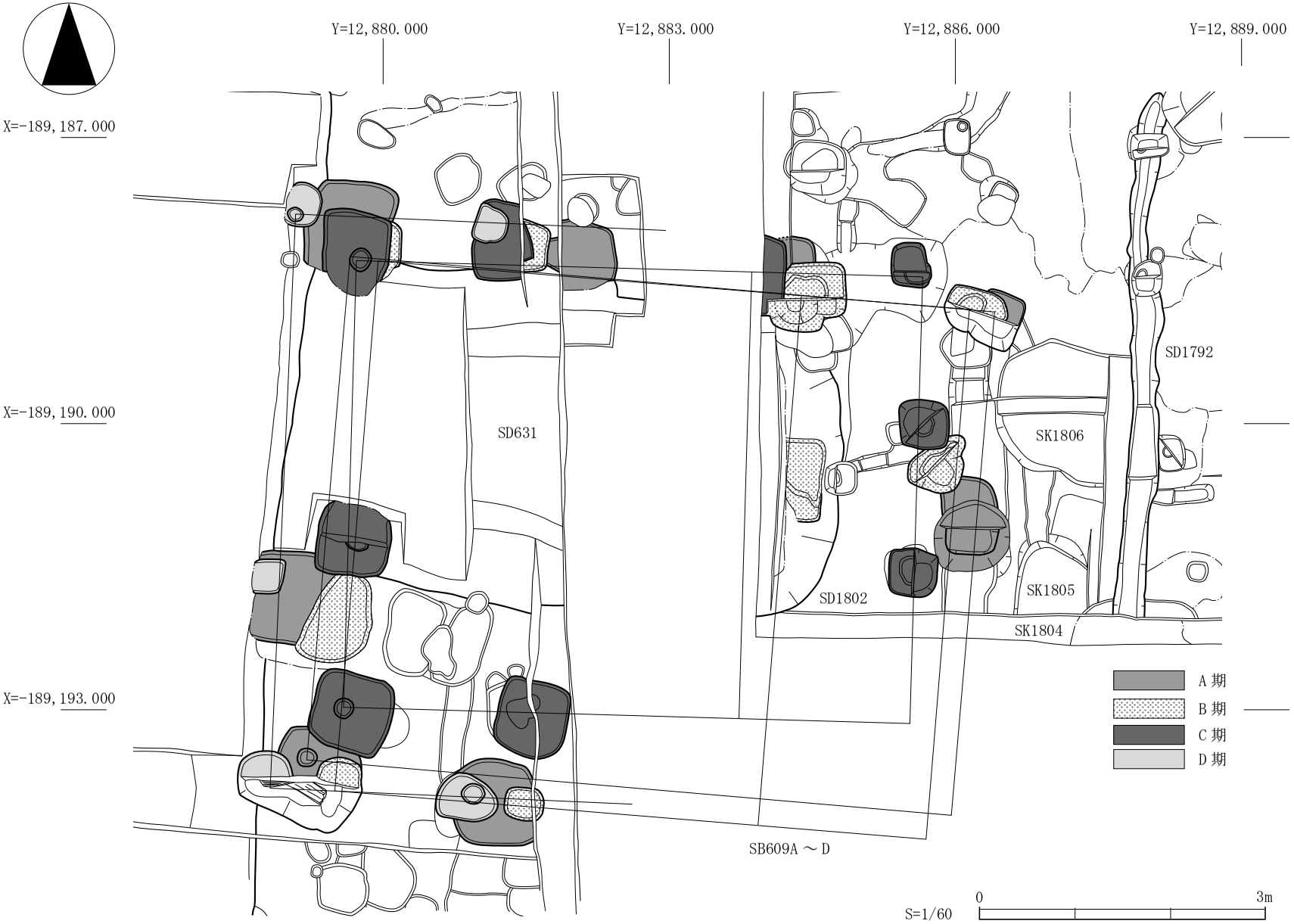
【掘方】平面形はおよそ方形を基調としており、規模はＰ１で測ると長辺約 80㎝、短辺約 60㎝、深さ約 80 ㎝である。埋土は、Ｐ１が褐灰色粘質土、Ｐ２が黒褐色粘質土であり、ともににぶい黄橙色粘質土が小ブロック状に多量に混入している。

【柱抜取り穴】いずれも柱穴を大きく壊しており、Ｐ２ではＢ期北西隅柱(Ｐ７)の掘方を兼ねている。埋土は、Ｐ１が褐灰色粘質土であり、にぶい黄橙色粘質土が小ブロック状に僅かに混入している。

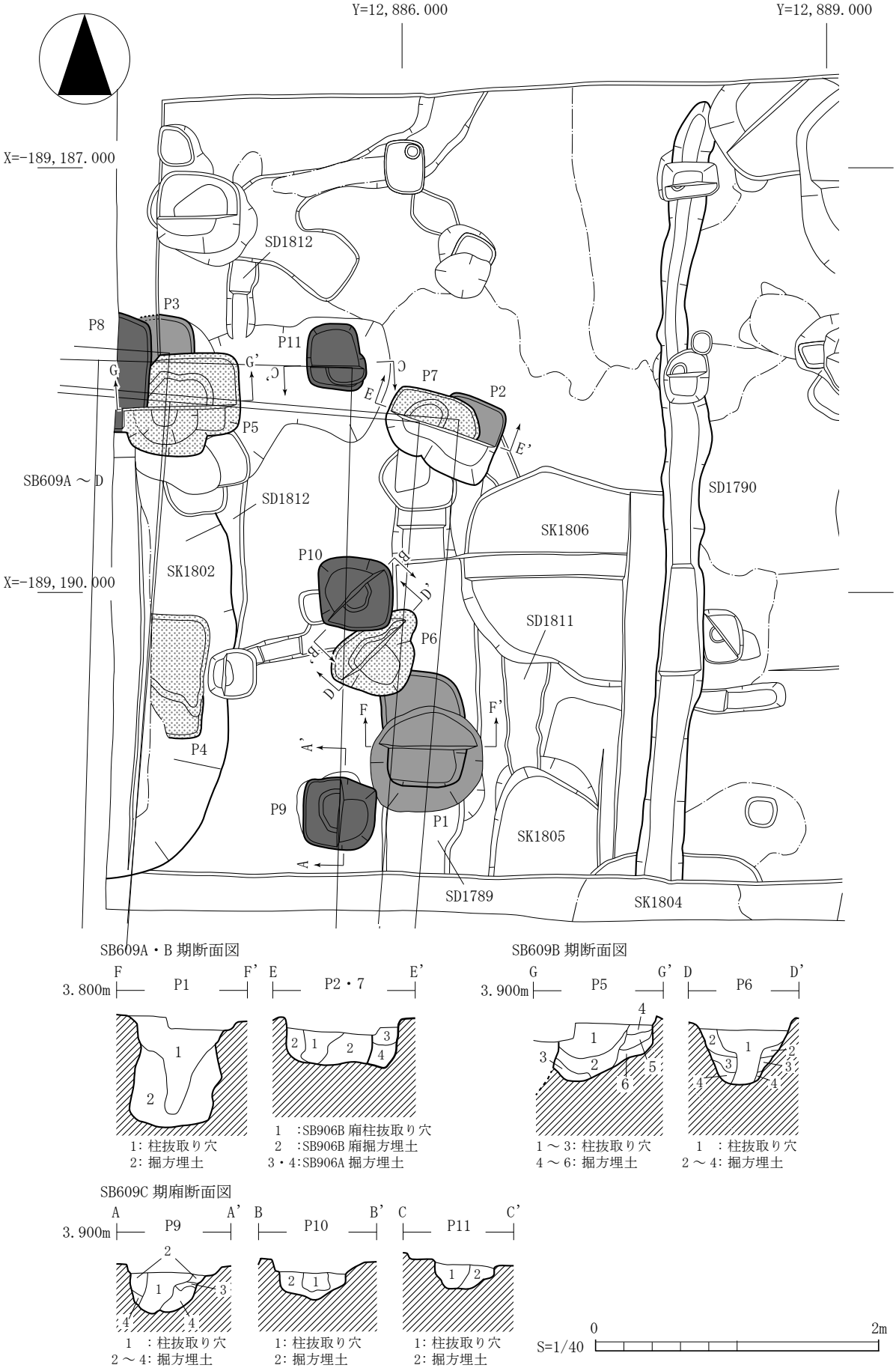


第６図　ＳＢ 609 Ａ模式図

註２：第 16 次調査は平成３年に実施したものであり、実測図作成の基準点は東日本大震災以前の国土座標を基にしている。今回の調査区との合成については、周辺の地盤変動の数値を参考に移動しているものの、誤差が生じている可能性がある。このため、本報告では第 136 次調査で確認した柱についてのみ詳細を記載する。



第７図　ＳＢ 609 平面図（第 16・136 次調査合成）



第８図　ＳＢ 609 ほか平面・断面図

【遺物】掘方から平瓦（ⅡＢ類）、柱抜取り穴から土師器坏（Ｂ類）・甕（Ｂ類）、須恵器坏（Ⅲ類）・瓶・甕が出土している。

・Ｂ期

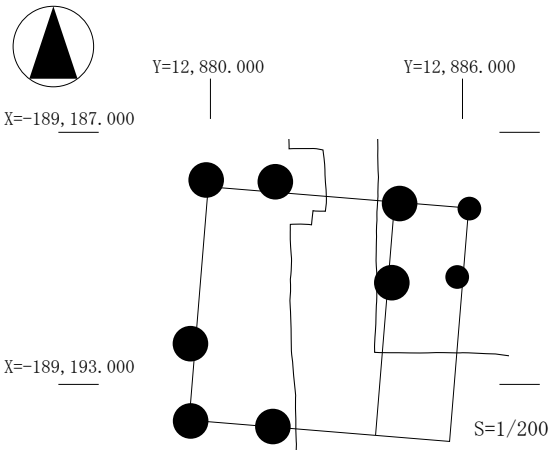
【柱痕跡・抜取り穴の有無】身舎北東隅柱から東入側柱列１間分と東廂１間分を確認した。柱穴は身舎部分で２基（Ｐ４・５）、廂部分で２基（Ｐ６・７）検出しており、その全てに柱抜取り穴が認められる。

【方向･規模】方向は、東入側柱列で測ると、北で約４度東に偏しており、柱間は東入側柱列で約 1.9 m、身舎からの廂の出は約 1.8 mである。16 次調査と合わせた規模は、規模は桁行き 6.3 m、梁行き 5.6 mと推測される。

【掘方】平面形はおよそ方形を基調としており、規模はＰ５で測ると長辺 65㎝、短辺 60㎝、深さ 35㎝である。埋土は黒褐色粘質土が主体であり、にぶい黄橙色またはにぶい黄褐色粘質土が小ブロック状に混入している。

【柱抜取り穴】いずれも柱穴を大きく壊している。埋土は黒色または黒褐色粘質土であり、にぶい黄橙色粘質土が小ブロック状に混入している。

【遺物】掘方から土師器甕（Ｂ類）、須恵器坏・甕、柱抜取り穴から土師器坏（ＢⅡ類）・甕（Ｂ類）、須恵器坏・蓋・甕、砥石が出土している。



第９図　ＳＢ 609 Ｂ模式図

・Ｃ期

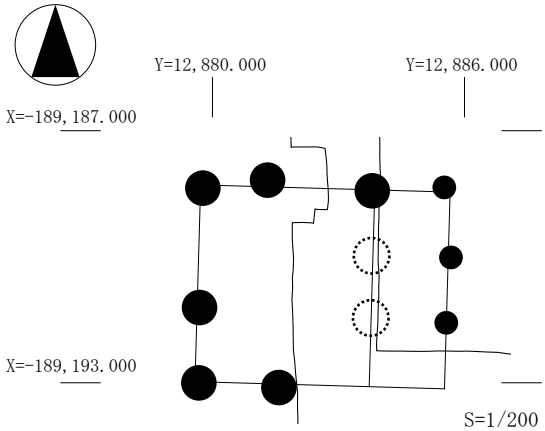
【柱痕跡・抜取穴の有無】身舎北東隅柱穴及び東廂２間分を確認した。柱穴は身舎部分で１基（Ｐ８）、廂部分で３基（Ｐ９・10・11）検出しており、その全てに柱抜取り穴が認められる。

【方向・規模】方向は東側柱列で測ると、北で約１度東に偏しており、柱間は北から約 1.6 m、約 1.7 mである。身舎からの廂の出は約 1.8 m、16 次調査と合わせた規模は桁行約 5.9 m、梁行約 4.7 mと推測される。

【掘方】柱穴の平面形はおよそ方形を基調としており、規模はＰ 10 で測ると一辺約 50㎝、深さ約 30㎝である。埋土は、褐灰色粘質土が主体であり、にぶい黄橙色粘質土が小ブロック状に混入している。

【柱抜取り穴】柱抜取り穴はいずれも柱穴を大きく壊しており、埋土はにぶい黄色粘質土や褐灰色粘質土が僅かに混入する黒褐色粘質土である。

【遺物】掘方から土師器甕、柱抜取り穴から土師器坏（ＢⅡ類）・甕（Ａ・Ｂ類）、須恵器坏（Ⅲ・Ⅴ類）、石製品（碁石か？）が出土している。

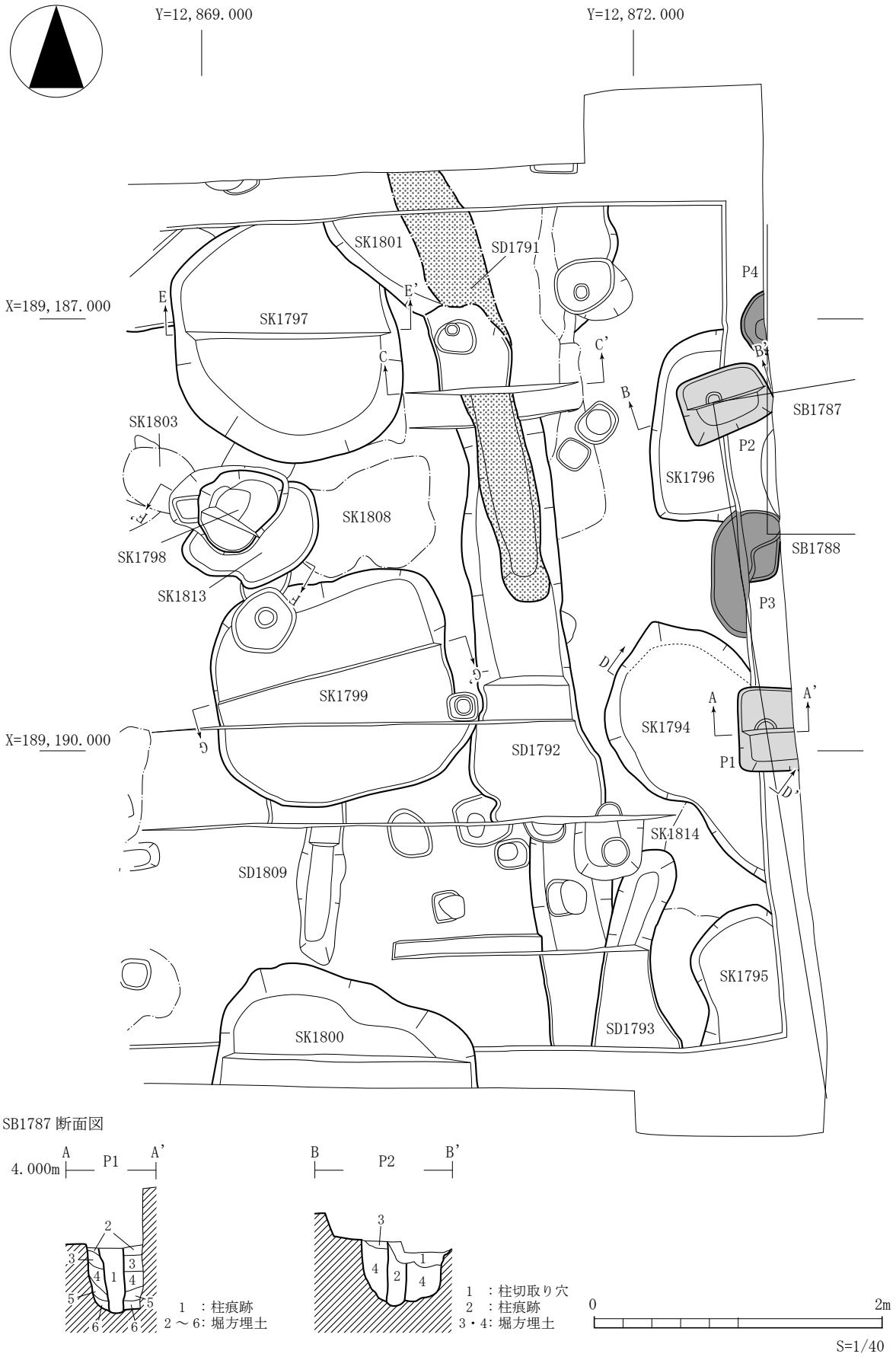


第 10 図　ＳＢ 609 Ｃ模式図

ＳＢ 1787 掘立柱建物跡（第 11 図）

【位置】調査区東端部で発見した掘立柱建物跡である。

【桁行・梁行】柱穴２基（Ｐ１・２）より推定したも



第 11 図　ＳＢ 1787・1788、ＳＤ 1792 ほか平面・断面図

のであり、北西隅柱から西側柱列１間分を確認したと考えられる。このため、本調査区内での桁行・梁行は不明である。

【柱痕跡・抜取り穴の有無】２基ともに柱痕跡を確認した。

【重複】ＳＢ 1788、ＳＫ 1794・1796 と重複しており、ＳＫ 1794・1796 よりも古い。

【方向・規模】方向は、北で８度 58 分西に偏しており、柱間は 2.31 ｍである。

【掘方】平面形はおよそ方形を基調としており、規模はＰ２で測ると長辺 63㎝、短 43㎝、深さ 49㎝である。埋土は、Ｐ１がにぶい黄褐色砂質土と黒褐色粘質土の互層であり、Ｐ２は暗灰黄色砂質土が小ブロック状に混入する黒褐色粘土である。

【柱痕跡】いずれも柱穴の西寄りで、円形の柱痕跡を確認している。規模は直径 13 ～ 18㎝であり、埋土はＰ１が黒色粘土、Ｐ２が黒褐色粘土である。

【遺物】出土していない。

ＳＢ 1788 掘立柱建物跡（第 11 図）

【位置】調査区東端部で発見した掘立柱建物跡である。

【桁行・梁行】柱穴２基（Ｐ３・４）より推定したものであり、南西隅柱から西側柱列１間分を確認したと考えられる。このため、本調査区内での桁行・梁行は不明である。

【柱痕跡・抜取り穴の有無】２基ともに柱抜取り穴を確認した。

【重複】ＳＢ 1787、ＳＫ 1796 と重複しており、ＳＫ 1796 よりも古い。

【方向・規模】方向は北で約２度東に偏しており、柱間は約 1.4 ｍである。

【掘方】柱穴の平面形はおよそ方形を基調としている。規模は、一部を確認したにすぎないことから、明らかでない。埋土は、いずれも黒褐色粘質土が主体であり、にぶい黄色粘質土が小ブロック状に混入している。

【柱抜取り穴】Ｐ３では柱穴を大きく壊しており、Ｐ４では柱痕跡状に認められる。埋土は、いずれもにぶい黄色粘質土が混入する黒褐色粘質土である。

【遺物】出土していない。

ＳＤ 1789 溝跡（第４・８図）

【位置・形態】調査区西半部で確認した、南北方向の溝跡である。南壁で西に位置がずれることから、この付近で西側に向きが変わるものと推測される。

【重複】ＳＢ 609・1786、ＳＫ 1806 と重複し、それらよりも古い。

【方向・規模】方向は、北で約１度東に偏している。規模は長さ 2.8 ｍ以上、上幅 40 ～ 60㎝、深さは南壁で約 30㎝である。

【壁・底面】壁はほとんど凹凸がなく、急角度に立ち上がる。底面も起伏はほとんどなく、北に向かって低くなっている。

【埋土】２層に分けることができる。いずれも黒褐色粘質土が主体であり、にぶい黄色粘質土が多量に混入している。

【遺物】出土していない。

ＳＤ 1790 溝跡（第４・８図）

【位置・形態】調査区中央部で確認した、南北方向の溝跡である。南壁で東西に埋土が広がることから、

この付近で東西方向の溝と接続していると考えられる。

【重複】ＳＢ 1785、ＳＫ 1804・1806・1807 と重複し、それらよりも新しい。

【方向・規模】方向は、北で約３度東に偏している。規模は長さ 8.6 ｍ以上、上幅 16 ～ 34cm、深さ８～ 14cmである。

【壁・底面】壁は凹凸が著しく、緩やかな箇所と急角度で立ち上がる箇所があるなど一様でない。底面は多くの起伏を伴いながら、北に向かって低くなっている。

【埋土】褐灰色粘質土であり、にぶい黄色粘質土や炭化物が粒状に若干混入している。

【遺物】土師器坏（ＢⅡ類）・甕（Ｂ類）、須恵器坏（Ⅰ・Ⅲ・Ⅴ類）・甕、灰釉陶器碗、平瓦ⅡＢ類が出土している。

ＳＤ 1791 溝跡（第 11・12 図）

【位置・形態】調査区東半部で確認した、南北方向の溝跡である。

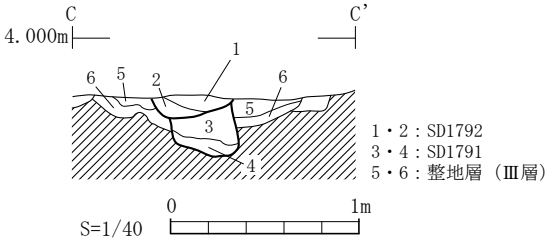
【重複】ＳＤ 1792、ＳＫ 1801 と重複し、それらよりも古い。

【方向・規模】方向は、北で約 15 度西に偏している。規模は長さ 3.1 ｍ以上、上幅 30 ～ 40cm、深さは約 30cmである。

【壁・底面】壁はほとんど凹凸がなく、急角度で立ち上がっている。底面はおおむね平らであり、北に向かって低くなっている。

【埋土】２層に分けることができる（第 12 図３・４層）。いずれも黒褐色粘質土が主体であるが、３層には焼土や炭化物粒、４層にはにぶい黄色粘質土が多量に混入している。

【遺物】土師器甕（Ｂ類）、須恵器坏が出土している。



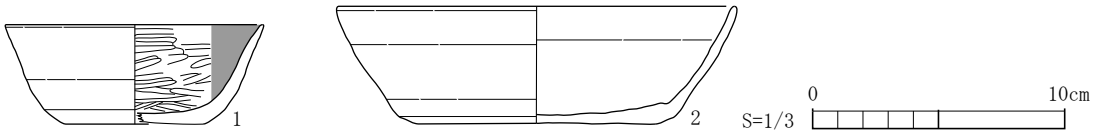
第 12 図　ＳＤ 1791 ほか断面図

ＳＤ 1792 溝跡（第 11・12 図）

【位置・形態】調査区東半部で確認した、南北方向の溝跡である。

【重複】ＳＤ 1791･1793、ＳＫ 1801･1814 と重複し、ＳＤ 1793 よりも新しく、それ以外のものよりも古い。

【方向・規模】方向は、北で約 10 度西に偏している。規模は長さ 6.4 ｍ以上、上幅 56 ～ 90cm、深さ 10 ～ 30cmである。



単位：cm

番号	種類	遺構 層位	特徴		口径 残存率	底径 残存率	器高	写真 図版	登録 番号	備考
			外面	内面						
1	土師器 坏	SD1793 １層	ロクロナデ 底部：回転ヘラケズリ	ヘラミガキ、黒色処理	(10.0) 5/24	(5.5) 6/24	4.0	—	R4	ＢⅠ類
2	須恵器 坏	SB1786 抜取り穴	ロクロナデ 底部：回転ヘラケズリ	ロクロナデ	(14.8) 1/24	(9.7) 12/24	4.6	—	R3	Ⅰ類

第 13 図　柱穴・溝跡出土遺物

【壁･底面】壁はやや凹凸があり、緩やかに立ち上がっている。底面には起伏がほとんどなく、南に向かって低くなっている。

【埋土】２層に分けることができる。１層は褐灰色砂質土、２層は黒褐色砂質土が主体であり、いずれも焼土や炭化物が多く混入している。

【遺物】土師器坏（Ａ・ＢⅡ・ＢⅡｃ・ＢＶ類）・甕（Ａ・Ｂ類）、須恵器坏（Ⅲ・Ｖ類）・瓶・甕のほか、畿内系土師器埦の口縁部（写真図版３－４）が出土している。

ＳＫ 1794 土壙（第 11・14 図）

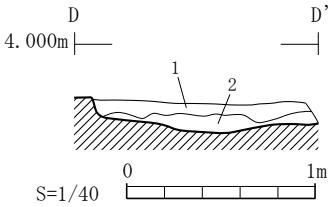
【位置】調査区東端部で発見した。

【重複】ＳＢ 1787 と重複し、それよりも新しい。

【平面形・規模】平面形は楕円形に近く、規模は長軸 1.6 ｍ以上、短軸 1.1 ｍ、深さ 18㎝である。

【壁･底面】壁は緩やかに立ち上がっており、底面もおよそ平坦である。

【埋土】２層に分けることができる。１層は黒褐色粘質土、２層は黒褐色粘土であり、いずれもにぶい黄色粘質土が小ブロック状に混入している。



第 14 図　ＳＫ 1794 断面図

【遺物】土師器坏（ＢⅠ・ＢⅡｃ類）・甕（Ａ・Ｂ類）・須恵器坏（Ⅲ・Ｖ類）・瓶・甕が出土している。

ＳＫ 1796 土壙（第 11 図）

【位置】調査区東端部で発見した。

【重複】ＳＢ 1787・1788 と重複し、それらよりも新しい。

【平面形・規模】平面形は方形に近く、規模は南北約 1.3 ｍ、東西 1.1 ｍ以上、深さ約 20㎝である。

【壁・底面】壁は緩やかに立ち上がっており、底面もおよそ平坦である。

【埋土】黒褐色粘質土であり、にぶい黄色粘質土が小ブロック状に混入している。

【遺物】土師器坏（Ａ・ＢⅡ類）・甕（Ａ・Ｂ類）、須恵器坏（Ⅲ類）・甕が出土している。

ＳＫ 1797 土壙（第 11・15 図）

【位置】調査区東半部で発見した。

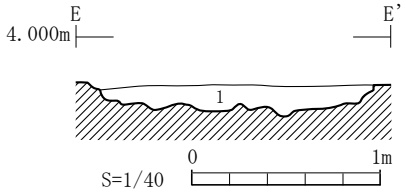
【重複】ＳＫ 1801・1807 と重複し、前者よりも古く、後者よりも新しい。

【平面形・規模】平面形は楕円形に近く、規模は長軸約 1.7 ｍ、短軸約 1.6 ｍ、深さ 16㎝である。

【壁・底面】壁はやや凹凸を伴いながら、非常に緩やかに立ち上がっている。底面は起伏が著しく、平坦ではない。

【埋土】黒褐色粘質土が主体であり、黄褐色・褐色粘質土や炭化物がブロック状に多く混入する。

【遺物】土師器坏（Ａ・ＢⅡ・ＢⅢ・ＢＶ類）・甕（Ａ・Ｂ類）、須恵器坏（Ⅱ・Ⅱｃ・Ⅲ・Ｖ類）・蓋・瓶・甕のほか、畿内系土師器埦の底部（写真図版３－５）が出土している。

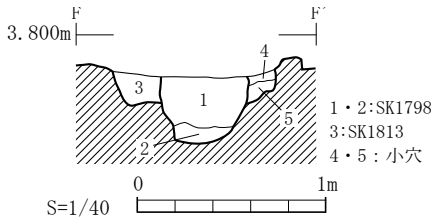


第 15 図　ＳＫ 1797 断面図

ＳＫ 1798 土壙（第 11・16 図）

【位置】調査区東半部で発見した土壙である。

【重複】ＳＫ 1803・1813 と重複し、それらよりも新しい。



第 16 図　ＳＫ 1798 ほか断面図

【平面形・規模】平面形は不整形であり、規模は東西約 80cm、南北約 60cm、深さ 45cmである。

【壁･底面】壁は､東側の一部に僅かな段を伴いながら､急角度で立ち上がる。底面は起伏がほとんどなく、およそ平坦である。

【埋土】２層に分けることができる。１層は灰黄褐色粘質土を小ブロック状に含む黒褐色粘質土であり、僅かに焼土の混入が認められる。２層は暗灰黄色粘質土であり、灰黄褐色粘土が斑状に混入している。

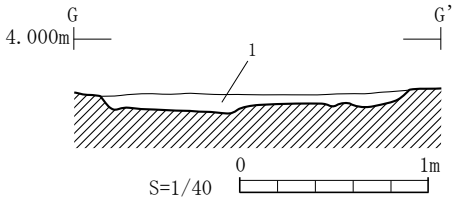
【遺物】土師器坏（ＢⅡ類）・甕（Ｂ類）、須恵器坏（Ⅲ・Ⅴ類）・瓶・平瓶（把手）・甕が出土している。

ＳＫ 1799 土壙（第 11・17 図）

【位置】調査区東半部で発見した。

【重複】ＳＤ 1792 と重複し、それよりも新しい。

【平面形･規模】平面形は方形に近く、規模は東西約 1.8 m、南北約 1.5 m、深さ 11cmである。



第 17 図　ＳＫ 1799 断面図

【壁・底面】壁はやや凹凸があり、北側が非常に緩やかに、西側が急角度に立ち上がっている。底面は起伏が著しく、平坦ではない。

【埋土】黒褐色粘質土が主体であり、底面付近に黄灰色土がブロック状に混入するほか、炭化物粒が若干認められる。

【遺物】土師器坏（Ａ・ＢⅠ・ＢⅡ類）・甕（Ａ・Ｂ類）、須恵器坏（Ⅱａ・Ⅲ・Ⅴ類）・甕、灰釉陶器手付瓶（把手）、平瓦ⅡＢｂ類が出土している。

ＳＫ 1800 土壙（第４・11 図）

【位置】調査区南端部で発見した。

【重複】他の遺構との重複はない。

【平面形・規模】平面形は方形に近く、規模は壁面で東西約２m、南北 60cm以上、深さ 28cmである。

【壁・底面】壁には著しい凹凸が認められるものの、非常に緩やかに立ち上がっている。底面は起伏が著しく、平坦ではない。

【埋土】２層に分けることができる（第４図４･５層）。４層は上層のⅡ層が混入している。５層は黒色粘質土であり、にぶい黄色粘質土が斑状に若干混入しているほか、炭化物粒、焼土粒が多く認められる。

【遺物】土師器坏（ＢⅠ・ＢⅡ・ＢⅡｃ・ＢⅣ・ＢⅤ類）・甕（Ｂ類）、須恵器坏（Ⅲ・Ⅴ類）・高台付坏・瓶・甕が出土している。

ＳＫ 1802 土壙（第４・８図）

【位置】調査区南西端部で発見した。

【重複】ＳＢ 609・1785・1786 と重複し、それらよりも新しい。

【平面形・規模】第 16 次調査ＳＤ 631 溝跡と一連のものであるが、今回の調査成果より東西に長い土壙と判断した。規模は第 16 次調査区と合わせると東西約 8.2 m、上幅約３m、深さは 1.2 m以上である。

【壁・底面】壁は上位ではやや凹凸があるものの緩やかに立ち上がっているが、中位以下は垂直に落ち込んでいる。底面は、本調査区内では確認できなかった。

【埋土】５層確認することができた。１層は灰色粘質土、２・３層は黒色粘土であり、２層にオリーブ黄色砂質土、３層に灰オリーブ砂がブロック状に混入している。Ⅳ層は灰色砂が僅かに混入する黒色粘土、５層は黒色粘土が薄層状に混入する灰色砂である。

【遺物】土師器坏（ＢⅡ・ＢⅤ類）・甕（Ｂ類）、須恵器坏・甕、平瓦（ⅡＢ類）が出土している。

ＳＫ 1804 土壙（第４・８図）

【位置】調査区南端部で発見した。

【重複】ＳＤ 1790、ＳＫ 1805 と重複し、前者より古く、後者よりも新しい。

【平面形・規模】平面形は円形に近く、規模は壁面で東西約 1.5 ｍ、南北 45cm以上、深さ 20cmである。

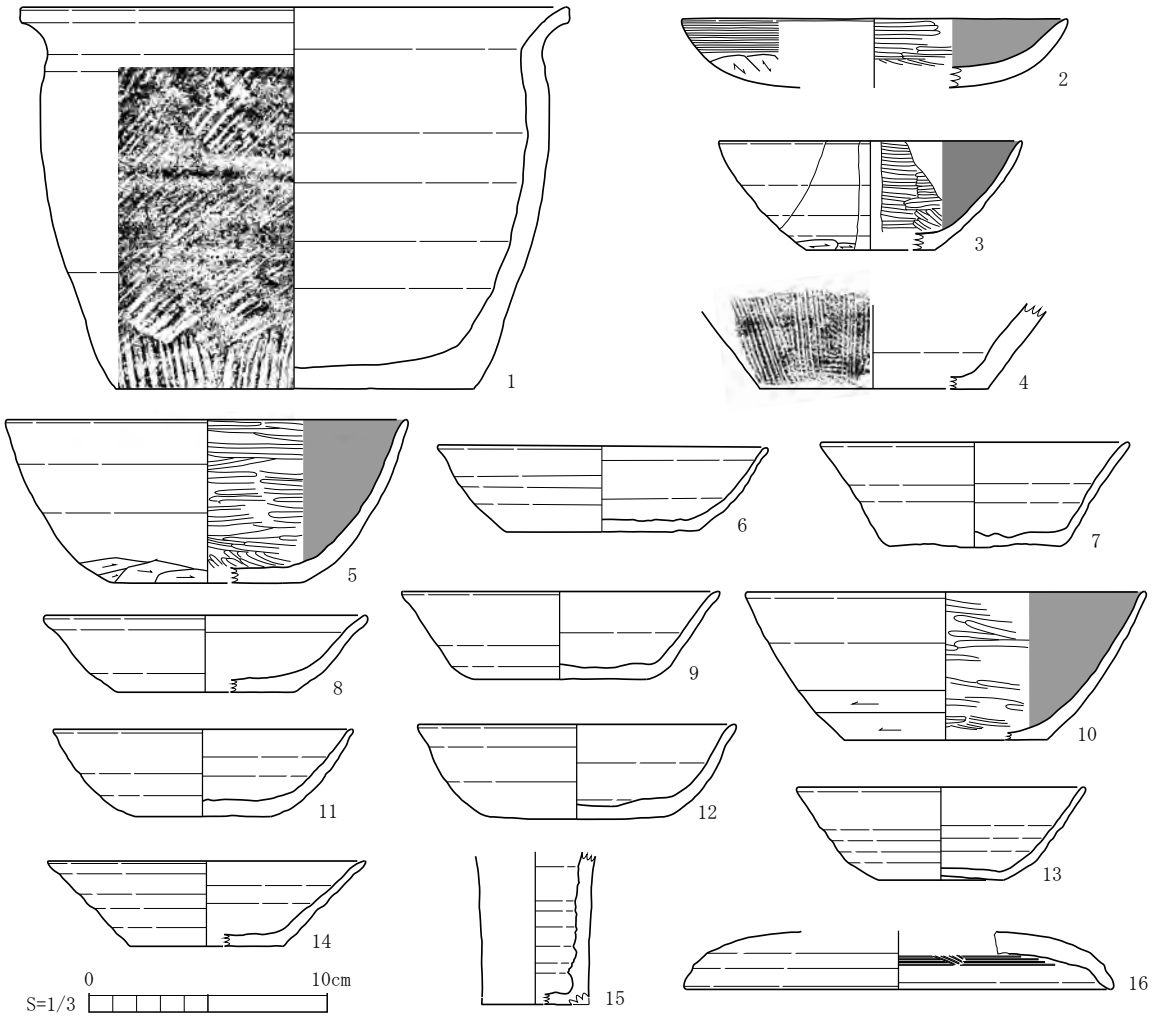
【壁・床面】壁は凹凸がほとんどなく、東側を除き非常に緩やかに立ち上がっている。底面には起伏が認められ、平坦ではない。

【埋土】２層に分けることができる（第４図７・８層）。７層はにぶい黄色砂質土が多量に混入する黒褐色粘質土、８層は炭化物が多量に混入する黒色粘質土である。

【遺物】土師器甕（Ｂ類）、須恵器坏（Ⅲ・Ⅴ類）・平瓶（把手）・甕が出土している。

３　考察

今回の調査では、掘立柱建物跡５棟、溝跡９条、土壙 16 基、柱穴多数を発見した。これらほとんどが、およそ調査区全域に施された整地層上面より掘り込まれており、上面は僅かに残存するⅡ層に覆われている。西に隣接する第 16 次調査では、表土下に灰白色火山灰粒を含む褐灰色シルト層（Ⅱａ層）が確認さ



第 18 図　土壙ほか出土遺物

単位：cm

番号	種類	遺構 層位	特徴		口径 残存率	底径 残存率	器高	写真 図版	登録 番号	備考
			外面	内面						
1	須恵器　甕	SK1796 1層	ハケメ、ロクロナデ	ロクロナデ	(22.8) 6/24	15.0 12/24	16.0	3−3	R5	
2	土師器　坏	SK1797 1層	体部下半：ヘラケズリ 口縁部：ヨコナデ	ヘラミガキ、黒色処理	(16.0) 3/24	−	−	−	R6	A類
3	土師器　坏	SK1797 1層	ロクロナデ 底部：手持ちヘラケズリ	ヘラミガキ、黒色処理	(12.5) 1/24	(5.4) 2/24	4.60	−	R7	BⅡ類
4	須恵器　甕	SK1797 1層	ハケメ、ロクロナデ	ロクロナデ	−	(9,6) 3/24	−	−	R8	
5	土師器　坏	SK1798 1層	ロクロナデ 底部・体部下半：手持ちヘラケズ	ヘラミガキ、黒色処理	(16.6) 8/24	8.3 9/24	6.90	−	R9	BⅡ類
6	須恵器　坏	SK1798 1層	ロクロナデ 底部：ヘラ切り	ロクロナデ	13.7 10/24	8.1 22/24	3.6	3−2	R10	Ⅲ類
7	須恵器　坏	SK1799 1層	ロクロナデ 底部：ヘラ切り	ロクロナデ	(12.8) 3/24	7.2 15/24	4.40	−	R12	Ⅲ類
8	須恵器　坏	SK1799 1層	ロクロナデ 底部：手持ちヘラケズリ	ロクロナデ	(13.3) 8/24	(7.3) 6/24	3.20	−	R13	Ⅱ類
9	須恵器　坏	SK1799 1層	ロクロナデ 底部：ヘラ切り	ロクロナデ	(13.2) 1/24	(7.3) 10/24	3.70	−	R14	Ⅲ類
10	土師器　坏	SK1800 1層	ロクロナデ 底部・体部下半：回転ヘラケズリ	ヘラミガキ、黒色処理	(16.6) 1/24	(8.5) 8/24	6.2	−	R15	BⅠ類
11	須恵器　坏	SK1800 1層	ロクロナデ 底部：回転糸切り	ロクロナデ	(12.5) 4/24	5.7 19/24	4.60	−	R16	Ⅴ類
12	須恵器　坏	SK1800 1層	ロクロナデ 底部：ヘラ切り	ロクロナデ	(13.2) 3/24	7.6 14/24	4.00	−	R17	Ⅲ類
13	須恵器　坏	SK1800 1層	ロクロナデ 底部：回転糸切り	ロクロナデ	12.0 5/24	5.2 18/24	3.90	−	R27	Ⅴ類
14	須恵器　坏	SK1804 1層	ロクロナデ 底部：回転糸切り	ロクロナデ	(13.2) 2/24	(6.3) 10/24	3.6	−	R21	Ⅴ類
15	須恵器 長頸瓶	Ⅱ層	ロクロナデ 底部：回転糸切り	ロクロナデ	−	(4.5) 1/24	−	−	R22	壺G
16	須恵器　蓋	Ⅱ層	ロクロナデ	ロクロナデ、回転ハケメ	(17.8) 2/24	−	−	3−1	R23	

れており、その上面及び下層（Ⅲ層：地山）の２面で遺構が検出されているが、本調査区ではⅡａ層に対応する層序は認められない。

今回発見した遺構のうち、ＳＫ 1797 土壙からは土師器坏・甕、須恵器坏・蓋・瓶・甕、畿内系土師器椀が出土している。このうち坏類を分類別に見ると、土師器坏ではＢⅡ類８点、ＢⅢ類１点、ＢⅤ類１点、須恵器坏ではⅡ類２点、Ⅲ類 10 点、Ⅴ類１点がある。須恵器Ⅲ類の出土数が多く、土師器では再調整を施すＢⅡ類が８割を占めている。図上で復元できたものは土師器坏１点のみであり、底径／口径が 0.43、器高／口径が 0.37 である。また、破片資料の集計ではあるものの土師器Ａ・Ｂ類の出土数を比較すると、坏でＡ類３点、Ｂ類 39 点、甕でＡ類４点、Ｂ類 198 点であり、極めて少量ながらＡ類の出土が認められる。

なお、畿内系土師器椀（写真図版３－５）は底部の小片であり器形全体を復元することは困難であるが、全面にヘラケズリが施されており、８世紀末～９世紀前葉頃のものと類似している（註３）。

ＳＫ 1800 土壙からは土師器坏・甕、須恵器坏・高台付坏・瓶・甕が出土している。分類別に坏類を見ると土師器坏ではＢⅠ類１点、ＢⅡ類９点、ＢⅣ類１点、ＢⅤ類１点、須恵器坏ではⅢ類７点、Ⅴ類 10 点がある。須恵器Ⅴ類の出土数がやや多いものの、土師器では再調整を施すＢⅠ・Ⅱ類が８割以上を占めている。図上で復元したものをみると、土師器坏は底径／口径が 0.51、器高／口径が 0.37 であり、須恵器坏は底径／口径が 0.43 ～ 0.58、器高／口径が 0.30 ～ 0.37 である。また、破片資料も含め土師器は全てＢ類に限られ、Ａ類の出土は確認できない。

註３：奈良市埋蔵文化財調査センター池田裕英氏・安井宜也氏のご教授による。

さて、ＳＫ 1797・1800 にみられるような坏類の組み合わせは、９世紀中葉頃とされている多賀城跡ＳＫ 2167 土壙のものと類似している。ただし、多賀城跡ＳＫ 2167 では土師器Ａ類が出土していないことを考慮すれば、ＳＫ 1797 については９世紀中葉頃でも古いものと捉える事ができよう。

一方、上述した遺構も含め、出土した遺物のうち年代的な特徴を捉えやすい土師器坏と須恵器坏を抽出したのが表２である。これをみると、土師器坏では再調整を施したＢⅡ類の出土数が圧倒的に多く、ＢＶ類の出土は極めて少ない。須恵器では各遺構ともにⅢ類の出土数が多いのに比べ、Ⅴ類は少数若しくは同数程度出土しているといった状況である。また、各遺構から出土した土師器坏・甕の集計を見ると、Ｂ類の占める割合が圧倒的ではあるものの、Ａ類が少量出土するものも認められる。このような土器の出土状況はＳＫ 1797・1800 や９世紀前葉頃の土器群と類似しており、土師器坏ＢⅤ類及び須恵器坏Ⅴ類が多数を占めるようになる９世紀後半頃や、須恵系土器が多く含まれる 10 世紀以降の様相とは明らかに異なっている。遺構上面を浅く覆うⅡ層出土土器も同様な傾向であり、今回発見した遺構の年代が９世紀後半には下らないことを示すものといえよう。

なお、ＳＢ 609 掘立柱建物跡（Ａ～Ｄ期）の年代については、第 16 次調査の報告によれば、土師器坏ではＢⅡ類とＢⅤ類が出土していること、須恵器坏ではⅢ類とⅤ類が認められることから、９世紀後半代

表１　坏類の底部調整及び底径／口径、器高／口径比較一覧　（底部の切離しや再調整による分類が可能なものを対象）

	土師器坏Ｂ類							須恵器坏						
	Ⅰ類	Ⅱ類	Ⅲ類	Ⅳ類	Ⅴ類	底径／口径	器高／口径	Ⅰ類	Ⅱ類	Ⅲ類	Ⅳ類	Ⅴ類	底径／口径	器高／口径
多賀城跡 ＳＫ2167土壙	39.5% (49点)	39.5% (49点)			21% (26点)	0.37～0.58	0.26～0.40	1.1% (1点)	10.4% (10点)	45.8% (44点)		42,7% (41点)	0.43～0.55	
ＳＫ1797埋土		80.0% (8点)	10.0% (1点)		10.0% (1点)	0.43	0.37		15.4% (2点)	76.9% (10点)		7.7% (1点)		
ＳＫ1800埋土	8.3% (1点)	75.0% (9点)		8.3% (1点)	8.3% (1点)	0.51	0.37			41.2% (7点)		48.8% (10点)	0.43～0.58	0.30～0.37

表２　土師器坏・甕、須恵器坏出土一覧

遺構名	土師器　坏					須恵器　坏					土師器　坏		土師器　甕	
	ＢⅠ	ＢⅡ	ＢⅢ	ＢⅣ	ＢⅤ	Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ	Ⅴ	Ａ	Ｂ	Ａ	Ｂ
SB609A・抜取								2			0	4	0	26
SB609B・抜取		2						2			0	9	0	15
SB609C・抜取		2						2		1	0	3	1	13
SB1785・抜取						1		1			0	0	1	8
SB1786											0	0	0	2
SD1790		1				1		2		2	0	6	0	42
SD1792		5			1			6		1	3	19	3	75
SD1793	1						1	1			0	1	0	11
SK1794	1	1						4		1	0	20	2	57
SK1795											2	0	1	0
SK1796		1						1			3	7	2	20
SK1797		8	1		1		2	10		1	3	39	4	198
SK1798		1						4		2	0	19	0	58
SK1799	1	1				1		5		1	1	10	4	70
SK1800	1	9		1	1			7		10	0	32	0	52
SK1802		1			1						0	10	0	24
SK1803		1						5			4	6	4	47
SK1804								1		1			0	11
SK1805		2									0	3	0	12
SK1806						1					0	1	0	5
SK1807											1	0	2	18
SK1813		1						2		2	0	11	3	18
L-Ⅱ		4			2		2	9		5	9	42	13	158

の多賀城跡Ｄ群土器段階としていたが、今回の調査成果よりＡ～Ｃ期に関しては９世紀中葉を下限と改めたい。

ところで、今回実施した第 136 次調査区は、９世紀初めに多賀城南面に建設された古代都市の中央を東西に貫く東西大路に南面しており、西７・８道路間の区画にあたる。西側近接地で実施した第 16 次調査や同区画東端部で実施した第 13 次調査では 10 世紀前葉頃の遺構が確認されているのに対して、今回の調査区では出土遺物等より同時期の遺構の存在を積極的に示すものは認められなかった。調査区が小範囲であったことから詳細は明らかではないが、同じ区画の中であっても時期によって場の使われ方が異なっていたものと考えられる。

第 19 図　方格地割りと周辺の調査区

参考文献

多賀城市埋蔵文化財調査センター　『山王遺跡ほか』　多賀城市文化財調査報告書第 29 集　1992

宮城県多賀城跡調査研究所「第 62・63 次調査」『宮城県多賀城跡調査研究所年報 1992』1993

調査区全景（南より）

ＳＢ 609 掘立柱建物柱穴

Ａ期Ｐ１断面（南より）

Ａ期Ｐ２、Ｂ期Ｐ７断面（南より）

Ｂ期Ｐ５断面（南より）

Ｃ期Ｐ 10 断面（西より）

写真図版１

ＳＢ 1785 Ｐ５断面（北より）

ＳＢ 1787 Ｐ１断面（南より）

ＳＤ 1791 ほか断面
（南より）

ＳＫ 1802 断面
（調査区西壁）

1　須恵器蓋　第 18 図 16　R23
2　須恵器坏　第 18 図 6　R10
3　須恵器甕　第 18 図 1　R5
4　畿内系土師器椀（ＳＤ 1792）R28
5　　〃　　椀（ＳＤ 1797）R29

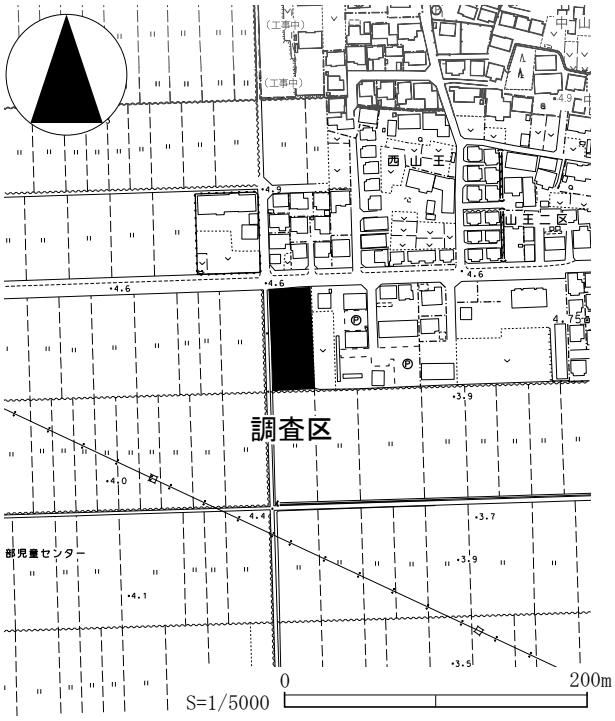
写真図版３

Ⅶ　山王遺跡第 137 次調査

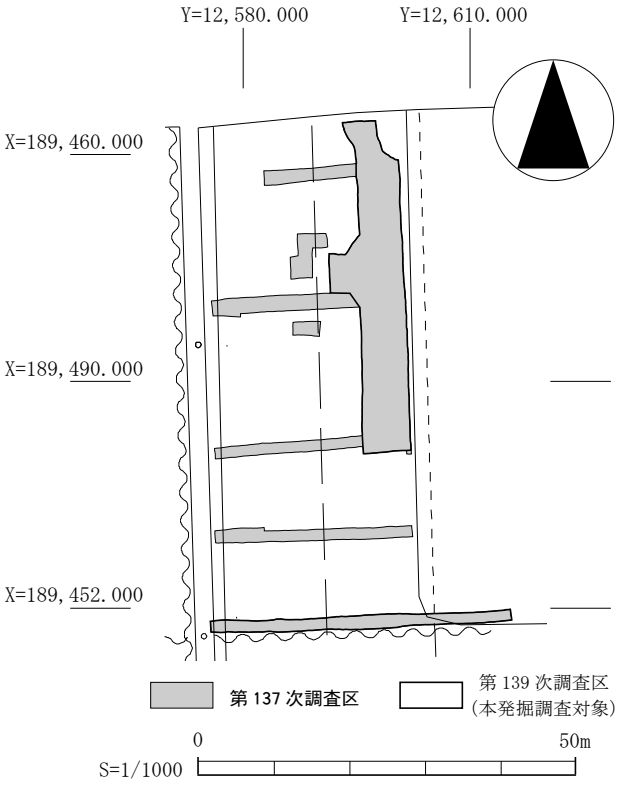
１　調査に至る経緯と経過

本件は、宅地造成計画に伴うものである。平成 25 年４月５日に地権者より当該地区における宅地造成計画と画埋蔵文化財との係わりについての協議書が提出された。計画では、開発の対象面積が約 2,500㎡と広範囲に及び、また、側溝を伴う南北道路内の排水管敷設のため掘削が深さ 1.5 ～ 2.5 m、そして擁壁設置のための掘削も 1.1 mに及ぶことから、埋蔵文化財への影響が懸念された。そのため、業者と協議を行い、対象地内を対象に遺構の分布状況や遺構検出面までの深さを把握する目的で確認調査を実施することにした。10 月５日に地権者より、調査に関わる発掘調査の依頼・承諾書の提出を受けて第 137 次調査として実施したものである。

調査は 11 月 13 日より開始し、対象地内に遺構の有無を確認するため８箇所の調査区（１～８区）を設定し、これらについて重機を使用して現代の水田耕作土（Ⅰ層）を除去した。14 日から遺構検出作業に入る。その結果、３区を除いた調査区で、ほぼ全域にわたり溝跡や土壙を発見した。29 日、平面図作成のための基準点の設定を行う。12 月 10 日、下層の状況を確認するために深掘りを行った。その結果、現地表下約 90cmで黒色粘土層を確認し、水田耕作域が広がっていることが想定された。調査は各調査区から発見された遺構の写真撮影後、平面図の作成等を行い、13 日に調査を終了した。



第１図　調査区位置図



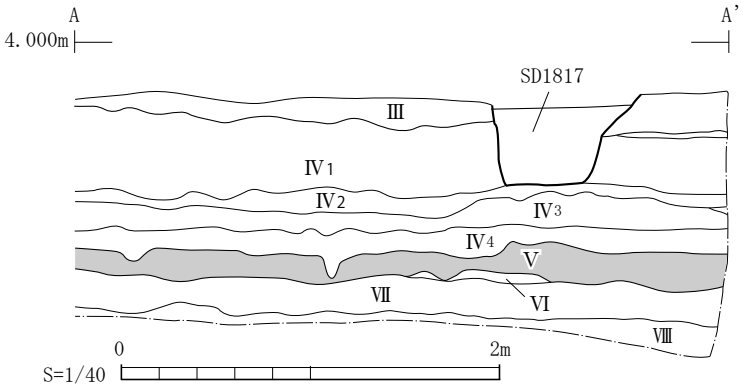
第２図　調査敷地と調査範囲

２　調査成果

（１）層序

今回の調査では、８層の堆積を確認した。なお、２区の東･南側で厚さ 20 ～ 70cmの盛土が堆積する。

Ⅰ　層：調査区全域で確認した黒褐色粘土で、厚さは 20cm前後である。現代の水田耕作



第３図　調査区北側断面

土である。

Ⅱ　層：調査区２区の西半部で確認した。酸化鉄砂を多く含んだ黒褐色土と暗オリーブ褐色粘土である。部分的に灰白色火山灰を層状もしくはブロック状に堆積している。溝跡の一部は本層に覆わている。

Ⅲ　層：砂を含んだ黄褐色粘土である。厚さは 20 ～ 30cmである。古代の遺構検出面となっている。

Ⅳ１層：黄褐色粘土で、厚さは 35 ～ 45cmである。

Ⅳ２層：灰オリーブ砂で、厚さは５～ 13cmである。砂の粒子は細かく、しまっている。

Ⅳ３層：黒褐色粘土で、厚さは７～ 18cmである。スクモ、砂などを含んでいる。

Ⅳ４層：オリーブ黒色粘土で、厚さは９～ 23cmである。

Ⅴ　層：黒色粘土で、厚さは６～ 21cmである。古墳時代前期頃の水田土壌と見られる。

Ⅵ　層：凝灰岩ブロックが層状に堆積する灰オリーブ土で、厚さは３～５cmである。

Ⅶ　層：粒子の粗い砂を主体とした黒色土で、厚さは 10 ～ 20cmである。

Ⅷ　層：粒子の粗い砂を主体とした灰色土で、今回検出した層序の最下層である。

（２）発見遺構

３区を除いた各調査区のⅢ層上面で遺構を発見した。検出のみにとどめているが、一部の遺構については断ち割りを行っている。

ＳＤ 1816 溝跡（第４・５・６・７図）

【位置】１・２・６区で発見した、南北方向の溝跡である。調査区西側でＳＤ 1817・1818、東側でＳＤ 1874・1875 と接続する。

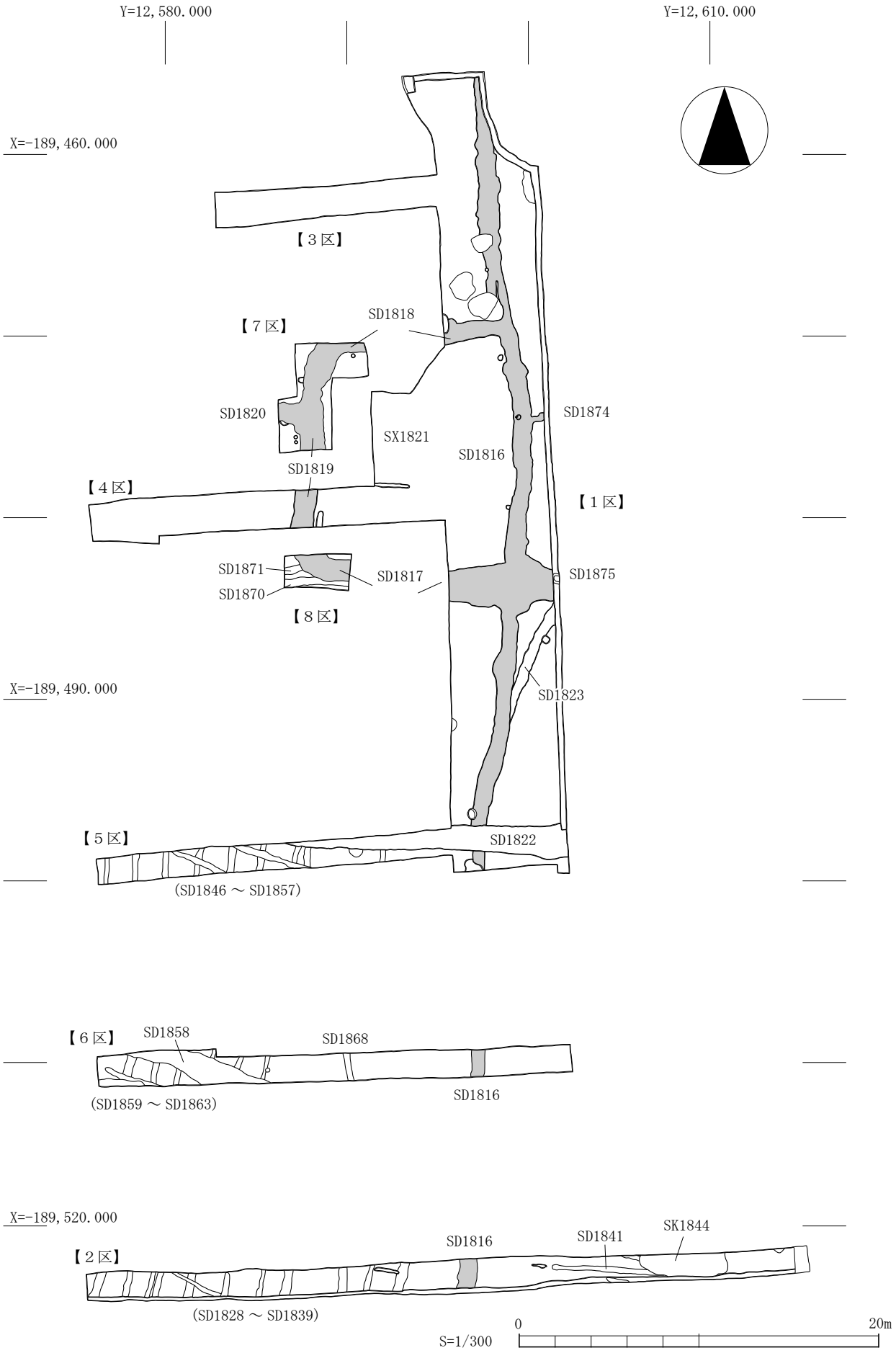
【重複】ＳＤ 1822・1823、ＳＫ 1826・1827 と重複し、ＳＤ 1822、ＳＫ 1826・1827 より古く、ＳＤ 1823 より新しい。

【方向・規模】溝の方向は北に向かって緩やかに湾曲している。溝の北・南側は調査区外に延びて行く。長さは南北約 67.3 m以上で、幅 0.4 ～ 1.2 mである。

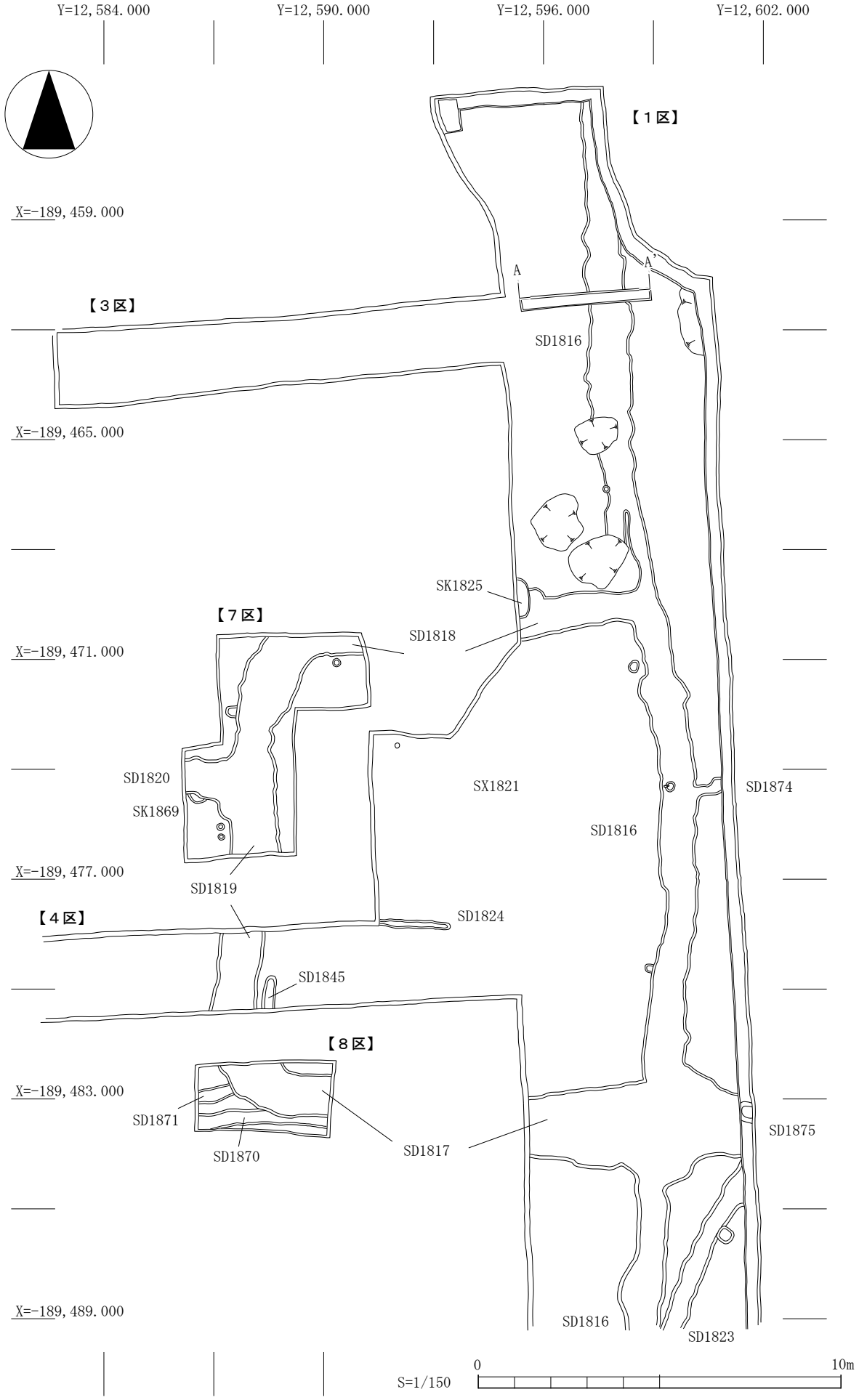
【埋土】灰白色火山灰をブロック状に含んだ黄褐色粘土である。

【遺物】出土していない。

ＳＤ 1817 溝跡（第４・５図）


Y=12,580.000
Y=12,610.000
X=-189,460.000
【３区】
【７区】
SD1818
SD1820
SD1819
SX1821
SD1816
SD1874
【４区】
【１区】
SD1871
SD1870
SD1817
SD1875
【８区】
X=-189,490.000
SD1823
【５区】
SD1822
(SD1846 ～ SD1857)
【６区】
SD1858
SD1868
SD1816
(SD1859 ～ SD1863)
X=-189,520.000
SD1816
SD1841
SK1844
【２区】
(SD1828 ～ SD1839)
0
20m
S=1/300

第４図　遺構配置図



第５図　ＳＸ 1821 区画施設ほか平面図

【位置】調査区１・８区で発見した。東西方向の溝跡である。

【重複】ＳＤ 1870・1871 と重複し、これらより新しい

【方向・規模】方向は西で約４度北に偏している。長さ 14.2 m以上で、幅 1.7 ～ 2,1 mである。

【埋土】灰白色火山灰を含んだ黄褐色粘土である。

【遺物】出土していない。

ＳＤ 1818 溝跡（第４・５ 図）

【位置】調査区１・７区で発見した。東西方向の溝跡である。東側でＳＤ 1816 と接続する。

【重複】ＳＫ 1825 と重複し、これより古い。

【方向・規模】方向は東約５度北に偏している。長さは約 11.4 m以上で、幅 0.8 ～ 1.4 mである。

【埋土】灰白色火山灰をブロック状に含んだ黒褐色土である。

【遺物】出土していない。

ＳＤ 1819 溝跡（第４・５図）

【位置】調査区４・7・８区で発見した。南北方向の溝跡である。

【方向・規模】方向は北で約４度東に偏している。長さ約 13.1 m以上で、幅 0.9 ～ 1.5 mである。

【埋土】灰白色火山灰を含んだ黄褐色粘土である。

【遺物】出土していない。

ＳＤ 1820 溝跡（第４・５図）

【位置】７区で発見した、ＳＤ 1820 に接続する東西方向の溝跡である。

【重複】ＳＫ 1869 と重複し、これよりも新しい。

【方向・規模】方向は西で約９度北に偏している。規模は長さ 1.2 m以上、幅 0.95 ～ 1.25 mである。

【埋土】灰白色火山灰を含んだ黄褐色粘土である。

【遺物】出土していない。

ＳＤ 1822 溝跡（第４・７図）

【位置】１区の南壁際から５区にかけて発見した。東西方向の溝跡である。

【重複】ＳＤ 1816・1854 ～ 1856、ＳＫ 1857 と重複し、これより新しい。

【方向・規模】方向は西で約１度北に偏している。溝の東・西側は調査区外に延びる。長さは 15 m以上である。幅約 1.8 mである。

【埋土】酸化鉄を含んだオリーブ褐色粘土である。

【遺物】出土していない。

ＳＤ 1823 溝跡（第４・５・７図）

【位置】1 区の中央部東側で発見した、南北方向の溝跡である。

【重複】ＳＤ 1816 と重複し、これより古い。

【方向・規模】方向は北で約 25 度東に偏している。長さは６m以上で、幅 35 ～ 65㎝である。

【埋土】オリーブ黒色粘土である。

【遺物】出土していない。

ＳＤ 1824 溝跡（第４・５図）

【位置】１区の北西側で発見した、東西方向の溝跡である。

【方向・規模】方向は西で約３度北に偏している。西側は調査区外に延びる。長さは 1.9 m以上で、幅 14 ～ 23cmである。

【埋土】黒褐色粘土である。

【遺物】出土していない。

ＳＫ 1825 土壙（第４・５図）

【位置】１区の北西壁際で発見した。

【重複】ＳＤ 1818 と重複し、これより新しい。

【平面形･方向･規模】平面形は遺構の延びが西側に及んでいるため、全容は不明だが、方形と見られる。規模は長軸約 1.1 m、短軸 30cm以上である。

【埋土】酸化鉄や地山ブロックをわずかに含むオリーブ褐色粘土である。

【遺物】出土していない。

ＳＫ 1826 土壙（第４・７図）

【位置】１区の南西際で発見した。

【重複】ＳＤ 1816 と重複し、これより新しい。

【平面形・規模】平面形は惰円形である。規模は長軸約 60cm、短軸約 50cmである。

【埋土】黄褐色土を含んだ黒褐色土である。

【遺物】出土していない。

ＳＫ 1827 土壙（第４・７図）

【位置】１区の南端部南壁際で発見した。

【重複】ＳＤ 1816 と重複し、これより新しい。

【平面形・規模】平面形は遺構の延びが南側に及んでいるため、全容は不明である。規模は長軸約１m、短軸 40cm以上である。

【埋土】オリーブ褐色土をブロック状に含んだオリーブ黒色粘土である。

【遺物】出土していない。

ＳＤ 1828 溝跡（第４・６図）

【位置】２区の西端部で発見した、南北方向の溝跡である。

【方向･規模】方向は北で約 18 度東に偏している。溝の北･南側は調査区外に延びる。長さ 1.7 m以上で、幅 45 ～ 50cmである。

【埋土】黒褐色粘土である。

【遺物】出土していない。

ＳＤ 1829 溝跡（第４・６図）

【位置】２区の西端部、ＳＤ 1828 の東側で発見した、南北方向の溝跡である。

【方向･規模】方向は北で約 13 度東に偏している。溝の北･南側は調査区外に延びる。長さ 1.6 m以上で、幅 30 ～ 35cmである。

【埋土】黒褐色粘土である。

【遺物】出土していない。

ＳＤ 1830 溝跡（第４・６図）

【位置】２区の西側で発見した、南北方向の溝跡である。

【方向・規模】方向は北で約 13 度東に偏している。溝の北・南側は調査区外に延びる。長さ 1.6 m以上で、幅 22 ～ 26cmである。

【埋土】黒褐色粘土である。

【遺物】出土していない。

ＳＤ 1831 溝跡（第４・６図）

【位置】２区の西側でＳＤ 1830 溝跡と並行する、南北方向の溝跡である。

【方向・規模】方向は北で約 14 度東に偏している。溝の北・南側は調査区外に延びる。長さ 1.6 m以上で、幅 28 ～ 33cmである

【埋土】黒褐色粘土である

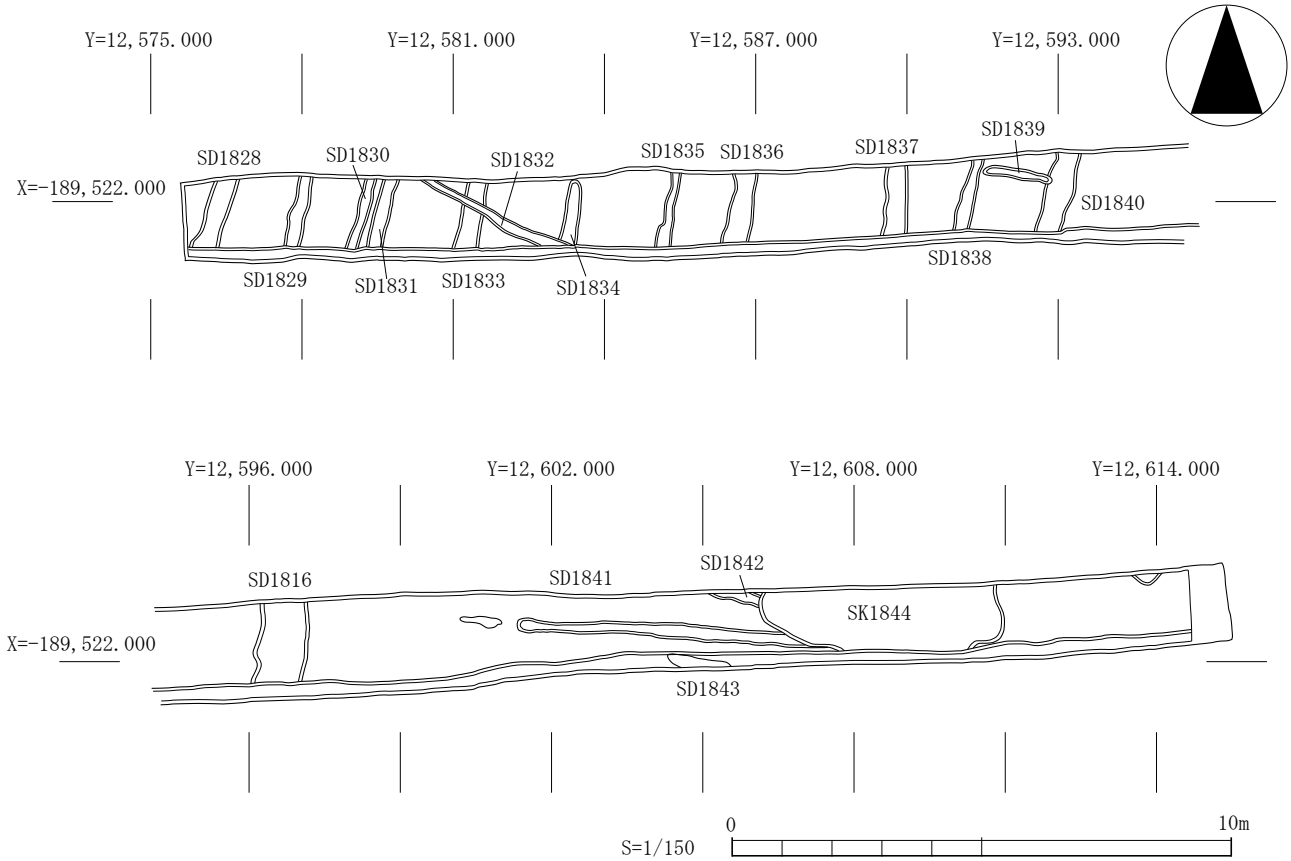
【遺物】出土していない。

ＳＤ 1832 溝跡（第４・６図）

【位置】２区の西側で発見した、東西方向の溝跡である。

【重複】ＳＤ 1833・1834 と重複し、これらより新しい。

【方向・規模】方向は西で約 28 度北に偏している。溝の北・南側は調査区外に延びる。長さ 3.2 m以上で、幅 13 ～ 26cmである。



第６図　２区遺構平面図

【埋土】黒褐色粘土である。

【遺物】出土していない。

ＳＤ 1833 溝跡（第４・６図）

【位置】２区の西側で発見した、南北方向の溝跡である。

【重複】ＳＤ 1832 と重複し、これより古い。

【方向・規模】方向は北で約 11 度東に偏している。溝の北・南側は調査区外に延びる。長さ 1.6 m以上で、幅 40 ～ 50㎝である。

【埋土】黒褐色粘土である。

【遺物】出土していない。

ＳＤ 1834 溝跡（第４・６図）

【位置】２区の西側で発見した、南北方向の溝跡である。

【重複】ＳＤ 1832 と重複し、これより古い。

【方向・規模】方向は北で約８度東に偏している。溝の南側は調査区外に延びる。長さ 1.5 m以上で、幅 30 ～ 35㎝である。

【埋土】黒褐色粘土である。

【遺物】出土していない。

ＳＤ 1835 溝跡（第４・６図）

【位置】２区の西側で発見した、南北方向の溝跡である。

【方向・規模】方向は北で約９度東に偏している。溝の北・南側は調査区外に延びる。長さ 1.5 m以上で、幅 20 ～ 30㎝である。

【埋土】黒褐色粘土である。

【遺物】出土していない。

ＳＤ 1836 溝跡（第４・６図）

【位置】２区の西側で発見した、南北方向の溝跡である。

【方向・規模】方向は北で約８度東に偏している。溝の北・南側は調査区外に延びる。長さ 1.6 m以上で、幅 40 ～ 50㎝である。

【埋土】黒褐色粘土である。

【遺物】出土していない。

ＳＤ 1837 溝跡（第４・６ 図）

【位置】２区の中央部で発見した、南北方向の溝跡である。

【方向・規模】方向は北で約５度東に偏している。溝の北・南側は調査区外に延びる。長さ 1.5 m以上で、幅 28 ～ 35㎝である。

【埋土】黒褐色粘土である。

【遺物】出土していない。

ＳＤ 1838 溝跡（第４・６図）

【位置】２区の中央部で発見した、南北方向の溝跡である。

【方向・規模】方向は北で約 12 度東に偏している。溝の北・南側は調査区外に延びる。長さ 1.6 m以上

で、幅 20 ～ 35cmである。

【埋土】黒褐色粘土である。

【遺物】出土していない。

ＳＤ 1839 溝跡（第４・６図）

【位置】２区の中央部で発見した、東西方向の溝跡である。

【重複】ＳＤ 1840 と重複し、これより新しい、

【方向・規模】方位は西で約８度北に偏している。長さ 1.6 m、幅 20 ～ 35cmである。

【埋土】黒褐色粘土である。

【遺物】出土していない。

ＳＤ 1840 溝跡（第４・６図）

【位置】２区の中央部で発見した、南北方向の溝跡である。

【重複】ＳＤ 1839 と重複し、これより古い。

【方向・規模】方向は北で約９度東に偏している。溝の北・南側は調査区外に延びる。長さ 1.7 m以上で、幅 45 ～ 60cmである。

【埋土】黒褐色粘土である。

【遺物】出土していない。

ＳＤ 1841 溝跡（第４・６図）

【位置】２区の東側で発見した、東西方向の溝跡である。

【重複】ＳＫ 1844 と重複し、これより古い。

【方向･規模】方向は西で約４度北に偏している。溝の東側はＳＫ 1844 に破壊されている。長さ 7.3 m以上、幅 45 ～ 55cmである。

【埋土】黒褐色粘土である。

【遺物】出土していない。

ＳＤ 1842 溝跡（第４・６図）

【位置】２区の東側の南壁際で発見した、東西方向の溝跡である。

【方向・規模】方向は西で約 17 度北に偏している。溝の南側は調査区外に延びる。長さ 90cm以上、幅 25cmである。

【埋土】黒褐色粘土である。

【遺物】出土していない。

ＳＤ 1843 溝跡（第４・６図）

【位置】２区の東側で発見した、東西方向の溝跡である。

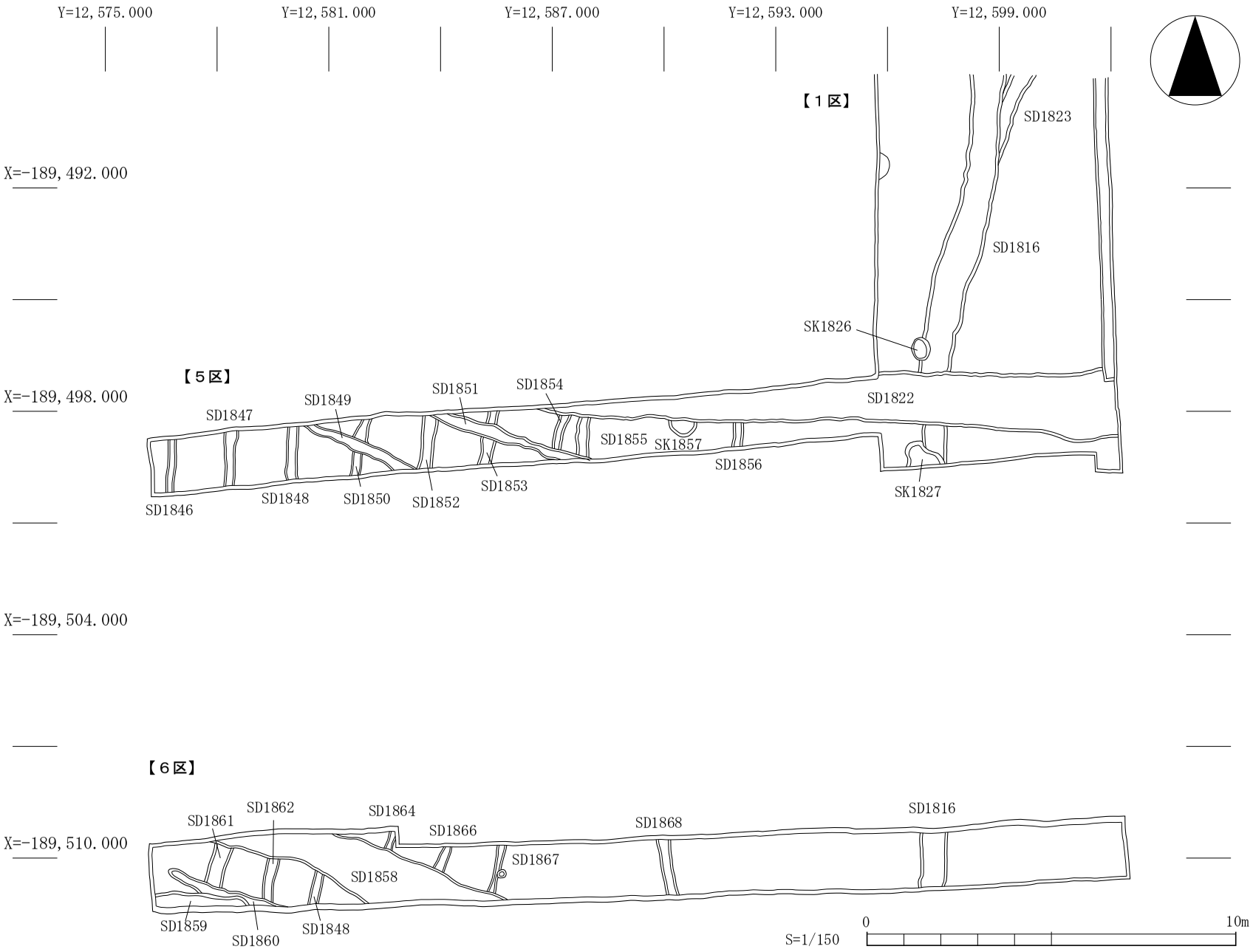
【重複】ＳＫ 1844 と重複し、これより古い。

【方向・規模】方向は西で約 17 度北に偏している。溝の東側はＳＫ 1844 に破壊され、西側は調査区外に延びる。長さ 70cm以上で、幅 15cmである。

【埋土】黒褐色粘土である .

【遺物】出土していない。

ＳＫ 1844 土壙（第４・６図）



第７図　５・６区遺構平面図

【位置】２区の東側で発見した。

【重複】ＳＤ 1841・1843 と重複し、これらより新しい。

【平面形・規模】 平面形は遺構の延びが北・南側の調査区外に及んでいるため不明である。規模は長辺 4.3 m以上、短辺 1.5 m以上である。

【埋土】暗灰黄色粘土をブロック状に含んだにぶい黄色土である。

【遺物】出土していない。

ＳＤ 1845 溝跡（第４・５図）

【位置】４区のＳＤ 1820 の東側で発見した、南北方向の溝跡である。

【方向・規模】方向は北で約７度東に偏している。溝の南側は調査区外に延びる。長さ 90㎝以上で、幅 30 ～ 35㎝である。

【埋土】黒褐色粘土である

【遺物】出土していない。

ＳＤ 1846 溝跡（第４・７図）

【位置】５区の西端部で発見した、南北方向の溝跡である。

【重複】なし

【方向・規模】方向は北で約２度東に偏している。溝の北・南側は調査区外に延びる。長さ 1.5 m以上、幅 23㎝である。

【埋土】黒褐色粘土である。

【遺物】出土していない。

ＳＤ 1847 溝跡（第４・７図）

【位置】５区の西半部で発見した、南北方向の溝跡である。

【方向・規模】方向は北で約３度東に偏している。溝の北・南側は調査区外に延びる。長さ 1.5 m以上、幅 25 ～ 35㎝である。

【埋土】黒褐色粘土である。

【遺物】出土していない。

ＳＤ 1848 溝跡（第４・７図）

【位置】５区の西半部で発見した、南北方向の溝跡である。

【方向･規模】方向は北で約１度東に偏している。溝の北･南側は調査区外に延びる。長さ 1.4 m以上で、幅 30 ～ 35㎝である。

【埋土】黒褐色粘土である。

【遺物】出土していない。

ＳＤ 1849 溝跡（第４・７図）

【位置】５区の西半部で発見した、東西方向の溝跡である。

【重複】ＳＤ 1850・1851 と重複し、これらより新しい。

【方向･規模】方向は西で約 25 度北に偏している。溝の北･南側は調査区外に延びる。長さ 2.8 m以上で、幅 25 ～ 35㎝である。

【埋土】黒褐色粘土である。

【遺物】出土していない。

ＳＤ 1850 溝跡（第４・７図）

【位置】５区の西半部で発見した、南北方向の溝跡である。

【重複】ＳＤ 1849 と重複し、これより古い。

【方向･規模】方向は北で約 13 度東に偏している。溝の北･南側は調査区外に延びる。長さ 1.6 m以上で、幅 25 ～ 40cmである。

【埋土】黒褐色粘土である。

【遺物】出土していない。

ＳＤ 1851 溝跡（第４・７図）

【位置】５区の中央部で発見した、東西方向の溝跡である。

【重複】ＳＤ 1852 ～ 1855 と重複し、これらより新しい。

【方向･規模】方向は西で約 19 度北に偏している。溝の北･南側は調査区外に延びる。長さ 3.7 m以上で、幅 18 ～ 42cmである。

【埋土】黒褐色粘土である。

【遺物】出土していない。

ＳＤ 1852 溝跡（第４・７図）

【位置】５区の西半部で発見した、南北方向の溝跡である。

【重複】ＳＤ 1849・1851 と重複し、これらより古い。

【方向・規模】方向は北約７度東に偏している。溝の北・南側は調査区外に延びる。長さ 1.5 m以上で、幅 35 ～ 40cmである。

【埋土】黒褐色粘土である。

【遺物】出土していない。

ＳＤ 1853 溝跡（第４・７図）

【位置】５区の中央部で発見した、南北方向の溝跡である。

【重複】ＳＤ 1851 と重複し、これより古い。

【方向･規模】方向は北で約 10 度東に偏している。溝の北･南側は調査区外に延びる。長さ 1.4 m以上で、幅 25 ～ 40cmである。

【埋土】黒褐色粘土である。

【遺物】出土していない。

ＳＤ 1854 溝跡（第４・７図）

【位置】５区の中央部で発見した、南北方向の溝跡である。

【重複】ＳＤ 1822・1851 と重複し、これらより古い。

【方向・規模】方向は北で約 15 度東に偏している。溝の北・南側はＳＤ 1822・1851 に破壊されている。長さ 90cm以上で、幅 25 ～ 30cmである。

【埋土】黒褐色粘土である。

【遺物】出土していない。

ＳＤ 1855 溝跡（第４・７図）

【位置】５区の中央部ＳＤ 1849 の東側で発見した、南北方向の溝跡である。

【重複】ＳＤ 1822・1851 と重複し、これらより古い。

【方向・規模】方向の方向は北で約２度東に偏している。溝の北・南側はＳＤ 1822・1851 に破壊されている。長さ１ｍ以上で、幅 20 ～ 28㎝である。

【埋土】黒褐色粘土である。

【遺物】出土していない。

ＳＤ 1856 溝跡（第４・７図）

【位置】５区の東側で発見した、南北方向の溝跡である。

【重複】ＳＤ 1822 と重複し、これより古い。

【方向・規模】方向は北で約１度東に偏している。溝の北側はＳＤ 1822 に破壊され、南側は調査区外に延びる。長さ 70㎝以上で、幅 25 ～ 30㎝である。

【埋土】黒褐色粘土である。

【遺物】出土していない。

ＳＫ 1857 土壙（第４・７図）

【位置】５区の東側で発見した。

【重複】ＳＤ 1822 と重複し、これより古い。

【平面形・規模】ＳＤ 1822 に破壊されているため、全容は不明だが、惰円形と見られる。規模は長軸 75㎝以上、短軸 45㎝以上である。

【埋土】黒褐色粘土である。

【遺物】出土していない。

ＳＤ 1858 溝跡（第４・７図）

【重複】ＳＤ 1861 ～ 1866 と重複し、これらより新しい。

【方向・規模】方位は西で約 22 度北に偏している。溝の北・南側は調査区外に延びる。長さ５ｍ以上で、幅 1.1 ～ 1.5 ｍである

【埋土】オリーブ褐色粘土である。

【遺物】出土していない。

ＳＤ 1859 跡（第４・７図）

【位置】６区の西端部で発見した、東西方向の溝跡である。

【重複】ＳＤ 1860 と重複し、これより新しい。

【方向・規模】方向は西で約２度北に偏している。溝の東・西側は調査区外に延びる。長さ 2.5 ｍ以上で、幅 45㎝以上である。

【埋土】黒褐色粘土である。

【遺物】出土していない。

ＳＤ 1860 溝跡（第４・７図）

【位置】６区の西端部で発見した、東西方向の溝跡である。

【重複】ＳＤ 1859・1861 と重複し、前者より古く、後者より新しい。

【方向・規模】方向は西で約 21 度北に偏している。溝の東側は調査区外に延びる。長さは 2.9 ｍ以上で、

幅 25cm以上である。

【埋土】灰白色火山灰ブロックを含んだ黒褐色粘土である。

【遺物】出土していない。

ＳＤ 1861 溝跡（第４・７図）

【位置】】６区の西側で発見した、南北方向の溝跡である。

【重複】ＳＤ 1858・1860 と重複し、これらより古い。

【方向・規模】方向は北で約 17 度東に偏している。溝の両端はＳＤ 1858・1860 によって破壊されている。長さ 1.1 m以上で、幅 45 ～ 50cmである。

【埋土】黒褐色粘土である。

【遺物】出土していない。

ＳＤ 1862 溝跡（第４・７図）

【位置】６区の西側で発見した、南北方向の溝跡である。

【重複】ＳＤ 1858・1860 と重複し、これらより古い。

【方向・規模】方向は北で約９度東に偏している。溝の両端はＳＤ 1858・1860 によって破壊されている。長さ 1.1 m以上で、幅 30 ～ 35cmである。

【埋土】黒褐色粘土である。

【遺物】出土していない。

ＳＤ 1863 溝跡（第４・７図）

【位置】６区の西側で発見した、南北方向の溝跡である。

【重複】ＳＤ 1858 と重複し、これより古い。

【方向・規模】方向は北で約 13 度東に偏している。溝の北側はＳＤ 1853 に破壊され、南側は調査区外に延びる。長さ 90cm以上で、幅 25cmである。

【埋土】黒褐色粘土である。

【遺物】出土していない。

ＳＤ 1864 溝跡（第４・７図）

【位置】６区の西側で発見した、南北方向の溝跡である。

【重複】ＳＤ 1858 と重複し、これより古い。

【方向･規模】方向は北で約 28 度東に偏している。溝はＳＤ 1853 に破壊され、北側は調査区外に延びる。長さ 50cm以上で、幅 20cmである。

【埋土】黒褐色粘土である。

【遺物】出土していない。

ＳＤ 1865 溝跡（第４・７図）

【位置】６区の西側で発見した、南北方向の溝跡である。

【重複】ＳＤ 1858 と重複し、これより古い。

【方向・規模】方向は北で約 18 度東に偏している。溝はＳＤ 1853 に破壊され、北側は調査区外に延びる。長さ 70cm以上で、幅 25 ～ 30cmである。

【埋土】黒褐色粘土である。

【遺物】出土していない。

ＳＤ 1866 溝跡（第４・７図）

【位置】６区の西側で発見した、南北方向の溝跡である。

【重複】ＳＤ 1858 と重複し、これらより古い。

【方向･規模】方向は北で約 12 度東に偏している。溝はＳＤ 1858 に破壊され、北側は調査区外に延びる。長さ 1.2 m以上で、幅 15 ～ 25cmである。

【埋土】黒褐色粘土である。

【遺物】出土していない。

ＳＤ 1867 溝跡（第４・７図）

【位置】６区の中央部で発見した、南北方向の溝跡である。

【方向・規模】方向は北で約９度西に偏している。溝の北・南側は調査区外に延びる。長さ 1.5 m以上で、幅 30 ～ 40cmである。

【埋土】黒褐色粘土である。

【遺物】出土していない。

ＳＫ 1869 土壙（第４・５図）

【位置】７区の南西側で発見した。

【重複】ＳＤ 1820 と重複し、これより古い。

【平面形・方向・規模】ＳＤ 1820 に破壊されているため、全容は不明である。規模は長軸 50cm以上、短軸 20cm以上である。

【埋土】黒褐色粘土である。

ＳＤ 1870 溝跡（第４・５図）

【位置】８区南側で発見した、東西方向の溝跡である。

【重複】ＳＤ 1819 と重複し、これより古い。

【方向・規模】方向は東で約１度北に偏している。溝の東・西側は調査区外に延びる。長さ 3.5 m以上で、幅 40 ～ 45cmである。

【埋土】黒褐色粘土である

【遺物】出土していない。

ＳＤ 1871 溝跡（第４・５図）

【位置】８区西側で発見した、東西方向の溝跡である。

【重複】ＳＤ 1820 と重複し、これより古い。

【方向・規模】方向は東で約 23 度北に偏している。溝はＳＤ 1820 に破壊され、西側は調査区外に延びる。長さ 90cm以上で、幅 35 ～ 45cmである。

【埋土】黒褐色粘土である

【遺物】出土していない。

３　まとめ

（１）調査区内に設定した８箇所内、７箇所で遺構を発見した。Ⅲ層上面で区画施設１基、溝跡 50 条、土

壙６基、この約 90㎝下では黒色粘土層を確認した。本層については、周辺調査の成果より古墳時代前期頃の水田耕作土と見られる。

（２）ＳＤ 1816 の西側に接続するＳＤ 1817 ～ 1819 には埋土上面に灰白色火山灰が堆積していることから、同時期に機能していたことが明らかである。その形状は方形を呈し、内側で東西 9.8 ～ 10.5 ｍ、11.3 ～ 12.4 ｍを計る（ＳＸ 1821）。このような形状は、内部を区画するものと考えられるが、関連する遺構は発見されなかったので、性格については不明である。

（３）主な遺構の年代はＳＤ 1816 ～ 1820、ＳＤ 1816 に接続するＳＤ 1874・1875、ＳＤ 1819 に接続するＳＤ 1820 には 10 世紀前葉頃に降下した灰白色火山灰を含んでいるため、これらは降下以前に機能していたものと見られる。また、ＳＤ 1816 と重複するＳＤ 1822・1823 は、重複関係より前者は新しいことから灰白色火山灰降下以降、後者は古いことからそれ以前である。ＳＤ 1858 については、方向や埋土がＳＤ 1822 と類似することから、同時期と理解したい。他の溝跡について見ると、方向と重複関係から、Ａ群：東西方向の溝（ＳＤ 1832・1839・1841 ～ 1843・1849・1851・1859・1860）とＢ群：南北方向の溝（ＳＤ 1828 ～ 1831・1833 ～ 1838・1840・1846 ～ 1848・1850・1852・1853 ～ 1856・1861 ～ 1864・1866・1867）に大別できる。重複関係からＡ群が新しい。年代については、Ａ・Ｂ群の一部には、灰白色火山灰を含む層に覆われるものもあることから灰白色火山灰降下以前の年代が考えられる。なお、ＳＤ 1859 については、灰白色火山灰に覆われるＳＤ 1860 より新しいことから灰白色火山灰降下以降である。ＳＫ 1825 ～ 1827・ＳＫ 1869 は、重複関係からＳＫ 1825 はＳＤ 1818 より新しく、ＳＫ 1826・1827 はＳＤ 1816 より新しい。ＳＫ 1869 はＳＤ 1820 より古いことが判明している。前者の遺構の年代は灰白色火山灰降下以降、後者はそれ以前である。ＳＫ 1844 は重複関係からＡ群より新しいことが判明しており、年代は灰白色火山灰降下以降である。

1 区全景（北より）

1・5 区ＳＤ 1822 検出状況（東より）

写真図版 1

1区ＳＤ1817検出状況（西より）

1区ＳＤ1818検出状況（西より）

4区ＳＤ1819検出状況（南より）

写真図版２

２区遺構検出状況（西より）

２区遺構検出状況（東より）

６区遺構検出状況（西より）

写真図版３

６区東半部遺構検出状況
（西より）

７区ＳＤ 1819 検出状況（南より）

８区ＳＤ 1817 検出状況（東より）

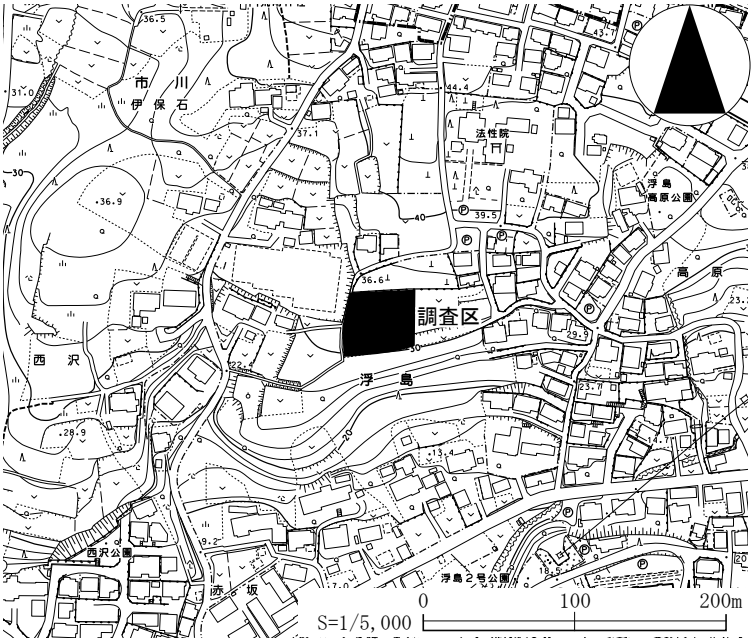
写真図版４

Ⅷ　西沢遺跡第24調査

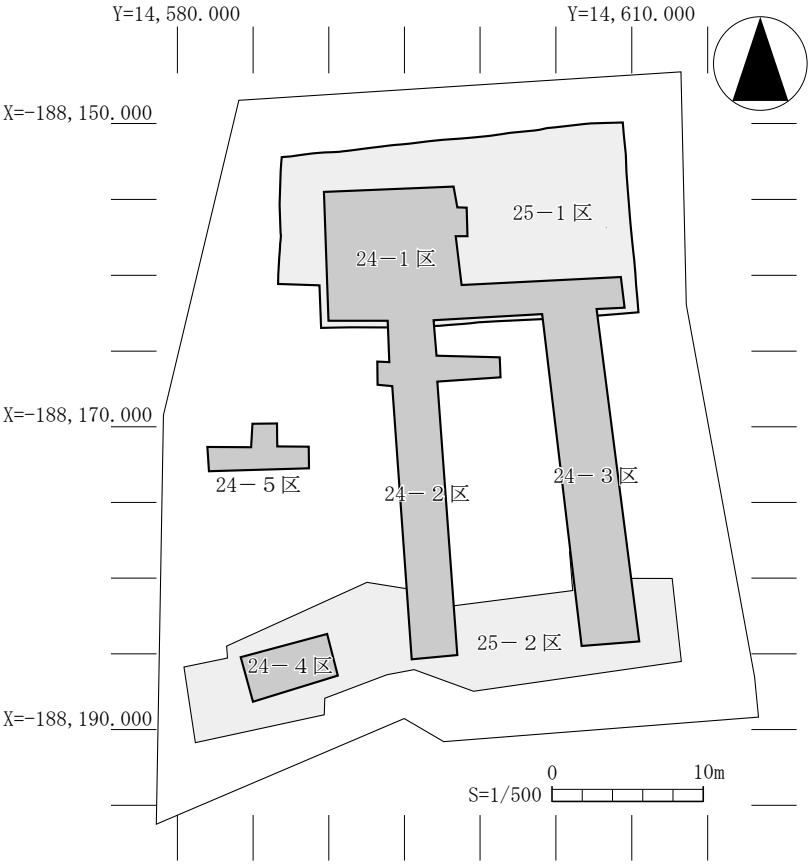
1　調査に至る経緯と経過

本件は、集合住宅新築に伴う確認調査である。平成25年7月、地権者より当該区における集合住宅建築と埋蔵文化財のかかわりについての協議書が提出された。建築計画では、計画範囲の南側約３分の２の範囲で盛土、北側約３分の１の範囲で切土を行い、北側に基礎工事最深87cmの掘削を伴う建物、南側には道路と擁壁を建築することとなっていた。本調査区の西側隣接地の調査成果から、地表面から遺構検出面までの深さは30～90cmであることから、埋蔵文化財への影響が懸念された。このため、遺構の分布と密度を確認するための調査を実施することに決定した。その後、８月６日に地権者から調査に関する依頼･承諾書の提出を受けて発掘調査の実施に至ったものである。

調査区は、建物部分を東西に横断する１区、調査区を南北に縦断する２、３区、道路部分の西側を確認する４区、調査区西側の切土部分の５区の５箇所設定した。８月21日より調査を開始し、重機を使用して現代の耕作土を除去したところ、Ⅲ・Ⅳ層上面で竪穴住居跡や溝跡などを確認した。

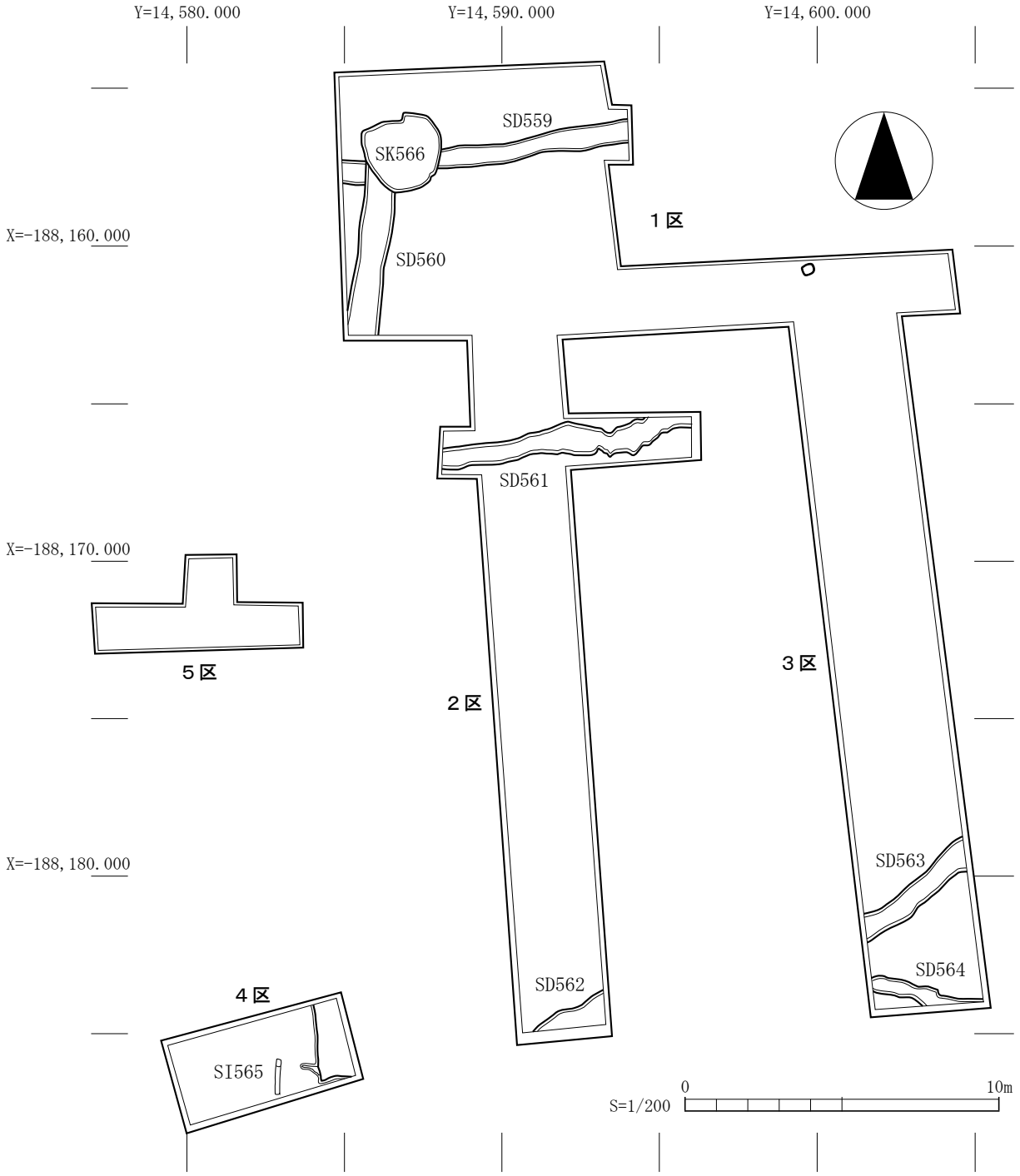


第１図　調査区位置図



第２図　調査敷地と調査範囲

22日から精査を開始し、ＳＤ559溝跡の延び方を確認するために１区を拡張した。その後、遺構の精査と写真撮影を行い、10月１日に埋め戻して調査を終了した。



第３図　遺構配置図

２　調査成果

（1）層　序

今回の調査区で確認した層序は以下の通りである。

Ⅰ　層：調査区全域に堆積する現代の表土で、厚さは１区で 15cm～ 60cmである。２・３区南側の斜面下方では 70cmとより厚くなる。

Ⅱ１層：調査区全域に堆積する褐色土で、厚さは 15cmである。

Ⅱ２層：２・３区南側に堆積する暗褐色土で、厚さは 25cmである。

Ⅲ　層：２・３区南側に堆積するⅣ層の明黄褐色の岩盤をブロック状に多量に含む黄褐色粘土層で、厚さは 20cmである。調査区南側の斜面下方の一部では、この層が遺構検出面となっている。

Ⅳ　層：基盤となる岩盤層であり、北側は風化が激しい。調査区北側の斜面上方から中腹では、この層が遺構検出面となっている。

（2）発見遺構と遺物

ＳＩ 565 竪穴住居跡（第３図）

【位置】４区全域で発見した。

【検出面】Ⅲ・Ⅳ層上面で検出した。

【遺存状況】良好であり、東辺とカマドの一部以外は調査区外である。

【平面形・方向】平面形は方形と考えられる。方向は東辺で測ると北で１度西に偏している。

【規模】東西 5.0 m以上、南北 4.5 m以上である。

【壁の状況】地山を壁としている。

【カマド】東辺の調査区南東隅に付設され、煙道と北側壁と考えられるⅣ層の岩盤をブロック状に含む褐色粘質土の張り出しを確認した。

【埋土】Ⅳ層の岩盤を小ブロック状にやや多く含む褐色粘質土である。

【遺物】検出面から土師器坏・甕の破片が出土した。また、カマド前面の埋土中に長さ 1.1 m、幅 15cmの凝灰岩製の角柱状石製品が横位で埋まっているのを確認した。

ＳＤ 559 溝跡（第３図）

【位置】１区北西側の拡張部で発見した東西方向の溝跡であり、東側と西側は調査区外へ延びている。

【検出面・重複】Ⅳ層上面で検出した。ＳＤ 560・ＳＸ 566 と重複し、それらよりも古い。

【方向・規模】方向は東で約９度北に偏している。規模は長さ 9.1 m以上、上幅 90cmである。

【埋土】Ⅳ層の岩盤がブロック状にやや多く混入する褐色土である。

【遺物】検出面から砥石の破片が出土している。

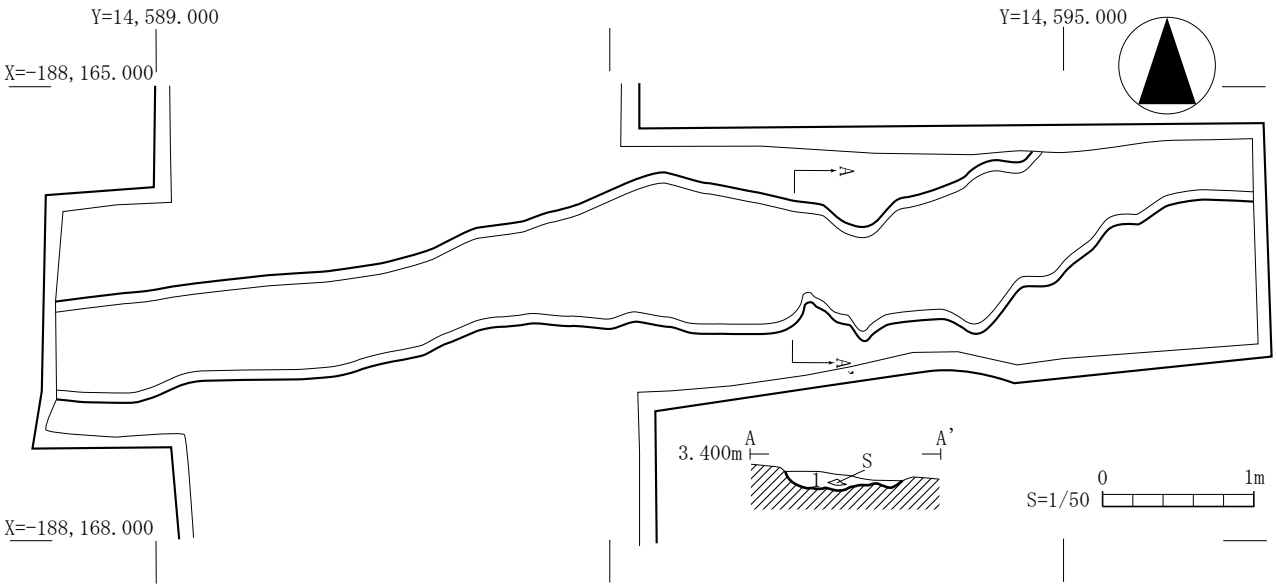
ＳＤ 560 溝跡（第３図）

【位置】１区北西側の拡張部で発見した南北方向の溝跡であり、南側は調査区外へ延びている。

【検出面・重複】Ⅳ層上面で検出した。ＳＤ 559・ＳＸ 566 と重複し、ＳＸ 566 よりもよりも古く、ＳＤ 559 よりも新しい。

【方向・規模】方向は北で約 10 度東に偏している。規模は長さ 5.5 m以上、上幅 0.9 ～ 1.1 mである。

【埋土】黄褐色土であり、埋土上部にこぶし大の丸礫が並ぶ。



第４図　ＳＤ 561 平面・断面図

【遺物】検出面から平瓦の破片が出土している。

ＳＤ 561 溝跡（第３・４図）

【位置】２区北側で発見した東西方向の溝跡であり、東側と西側は調査区外へ延びている。

【検出面】Ⅳ層上面で検出した。

【方向･規模】方向は蛇行しながら東で約９度北に偏している。規模は長さ 8.1 m以上、上幅 0.7 ～ 1.1 m、深さ 13cmである。

【埋土】明褐灰色をブロック状に少量含む褐色粘質土であり、こぶし大の丸礫が多量に混入している。

【遺物】検出面から土師器甕の破片が出土した。

ＳＤ 562 溝跡（第３図）

【位置】２区南端で発見した東西方向の溝跡であり、北辺以外は調査区外に延びている。

【検出面】Ⅲ層上面で検出した。

【方向・規模】方向は東で約 57 度北に偏している。規模は長さ 3.6 m以上、上幅 1.0 m以上である。

【埋土】褐色粘土である。

【遺物】出土していない。

ＳＤ 563 溝跡（第３図）

【位置】３区南側で発見した東西方向の溝跡であり、東側と西側は調査区外へ延びている。

【検出面】Ⅲ層上面で検出した。

【方向・規模】方向は東で約 52 度北に偏している。規模は長さ 3.9 m以上、上幅 69 ～ 79cm である。

【埋土】黄褐色粘土である。

【遺物】検出面から土師器甕が出土している。

ＳＤ 564 溝跡（第３図）

【位置】３区南端で発見した東西方向の溝跡であり、東側と西側は調査区外へ延びている。

【検出面】Ⅲ層上面で検出した。

【方向・規模】方向は東で約 11 度南に偏している。規模は長さ 3.6 m以上、上幅 63㎝である。

【埋土】Ⅳ層の小礫をブロック状に少量含むオリーブ褐色である。

【遺物】検出面から土師器甕、須恵器甕の破片が出土している。

３　まとめ

今回の調査では、竪穴住居跡と溝跡などを発見した。遺構の検出でとどめており、灰白色火山灰の混入も認められないことから、年代を推定できる手がかりはほとんど得られていないが、ＳＩ 565 竪穴住居跡は方形と考えられ、検出面からではあるが土師器の坏や甕の破片が出土していることから、古代のものと考えられる。それ以外の遺構の年代については不明である。

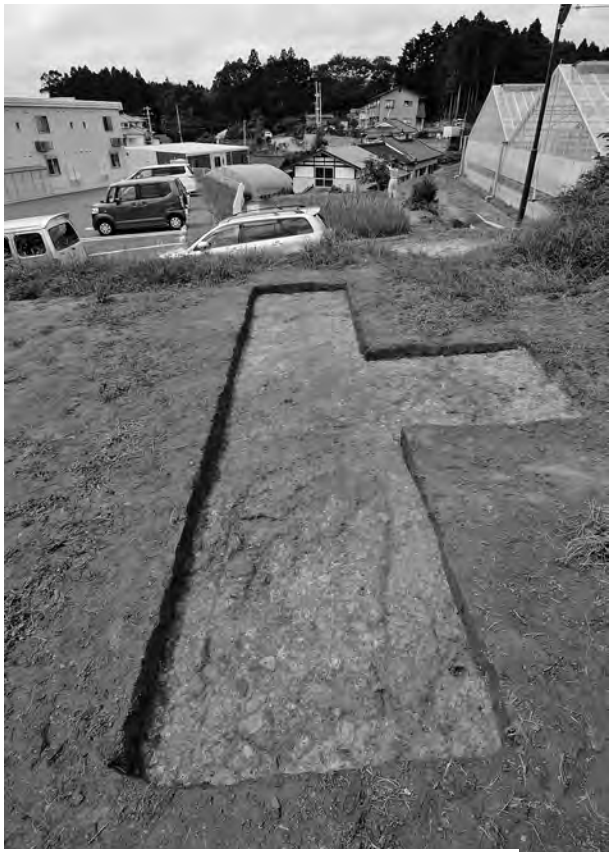
１区遺構検出状況（北西より）

２区遺構検出状況
（南西より）

３区遺構検出状況
（南西より）

写真図版１

４区遺構検出状況（北東より）



５区状況（東より）

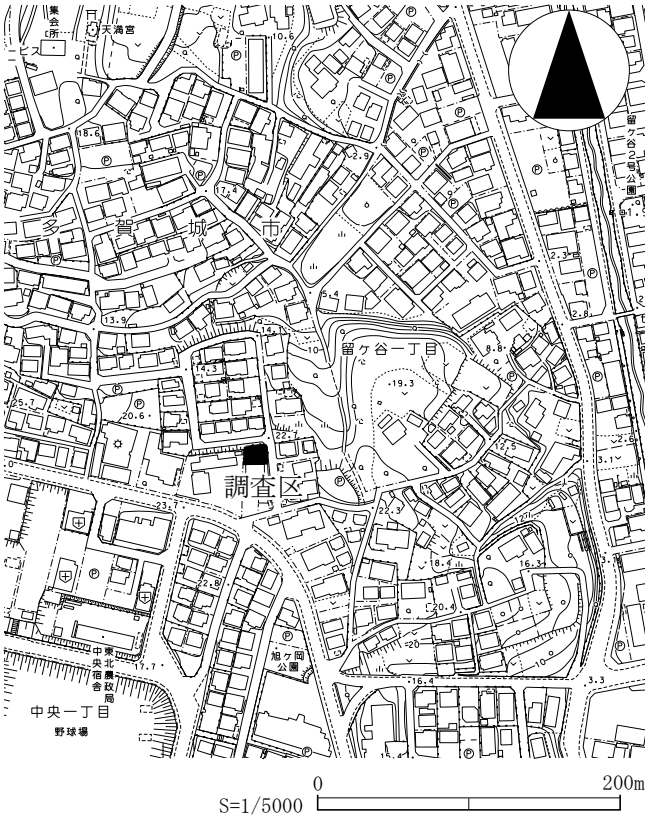
ＳＤ 561 検出状況（東より）

写真図版 2

Ⅸ　高崎遺跡第９７次調査

１　調査に至る経緯と経過

本件は、留ヶ谷一丁目地内における駐車場および物置の建設に伴うものである。平成25年９月、地権者より当該区における駐車場・物置建設計画と埋蔵文化財のかかわりについての協議書が提出された。計画では、駐車場建設に際して最大1.7ｍの掘削を伴うことから、埋蔵文化財への影響が懸念された。このため、遺跡保存の協議を行ったものの、申請どおりの工法で着手することに決定したことから、本発掘調査を実施することとなった。11月１日に地権者から発掘調査に関する依頼･承諾の提出を受け、11月26日より現地調査を開始した。



第１図　調査区位置図

はじめに、重機による住宅建築部分の表土除去を行い､現表土40cm下の黄褐色粘質土（Ⅲ層）上面でＳＢ1767掘立柱建物跡やＳＤ1768溝跡を確認した。11月27日より作業員を動員し、Ⅲ層上面の精査およびＳＢ1767、ＳＤ1768の埋土掘り下げを行った。29日に平面図作成を行い、12月３日に調査区の全景写真を撮影した。写真撮影終了後、調査区西壁の断面図を作成するとともに調査器材の搬出を行い、本発掘調査の一切を終了した。

２　調査成果

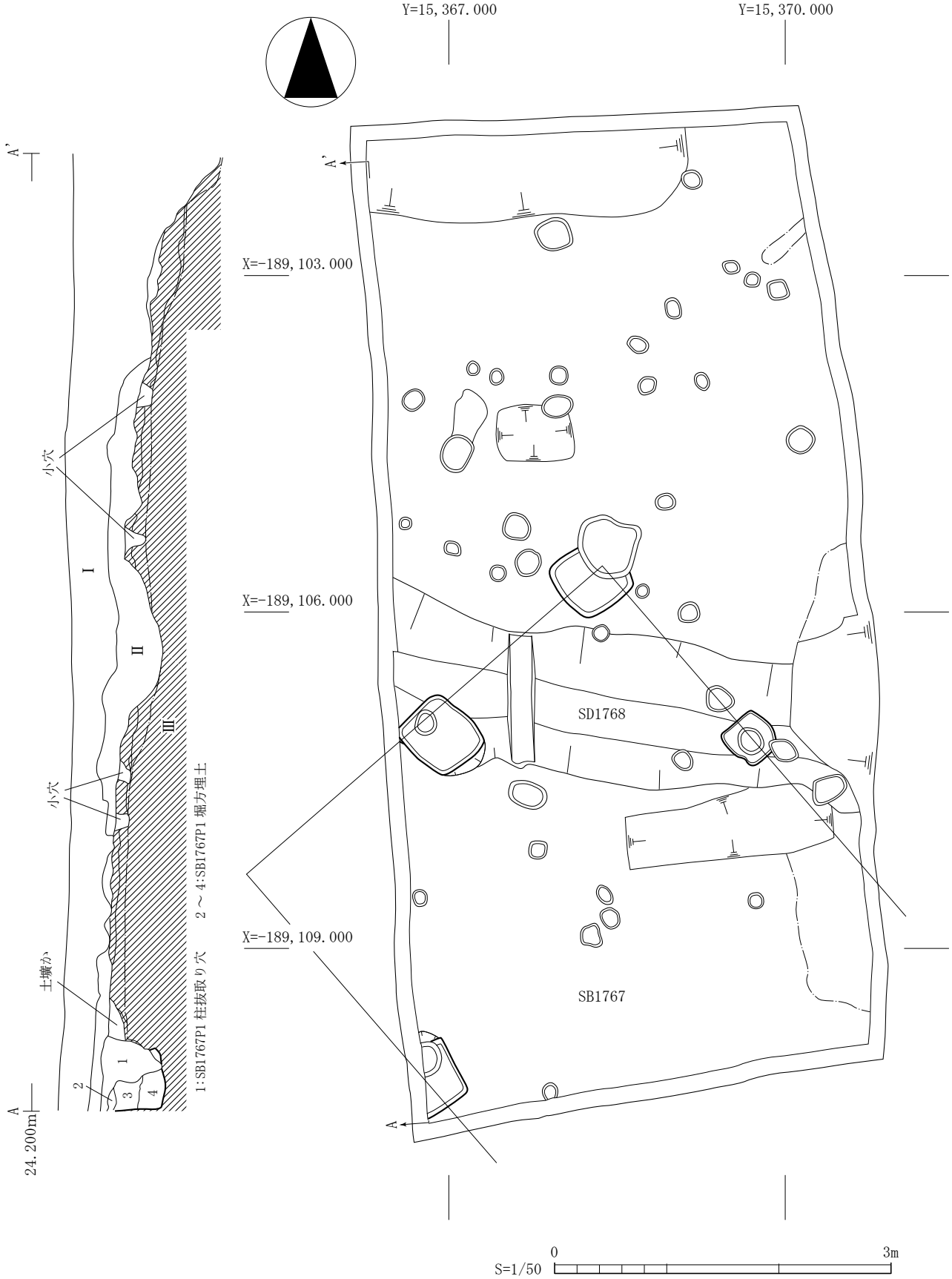
（１）層　序（第２図）

今回の調査では、現在の表土以下３層の堆積を確認した。

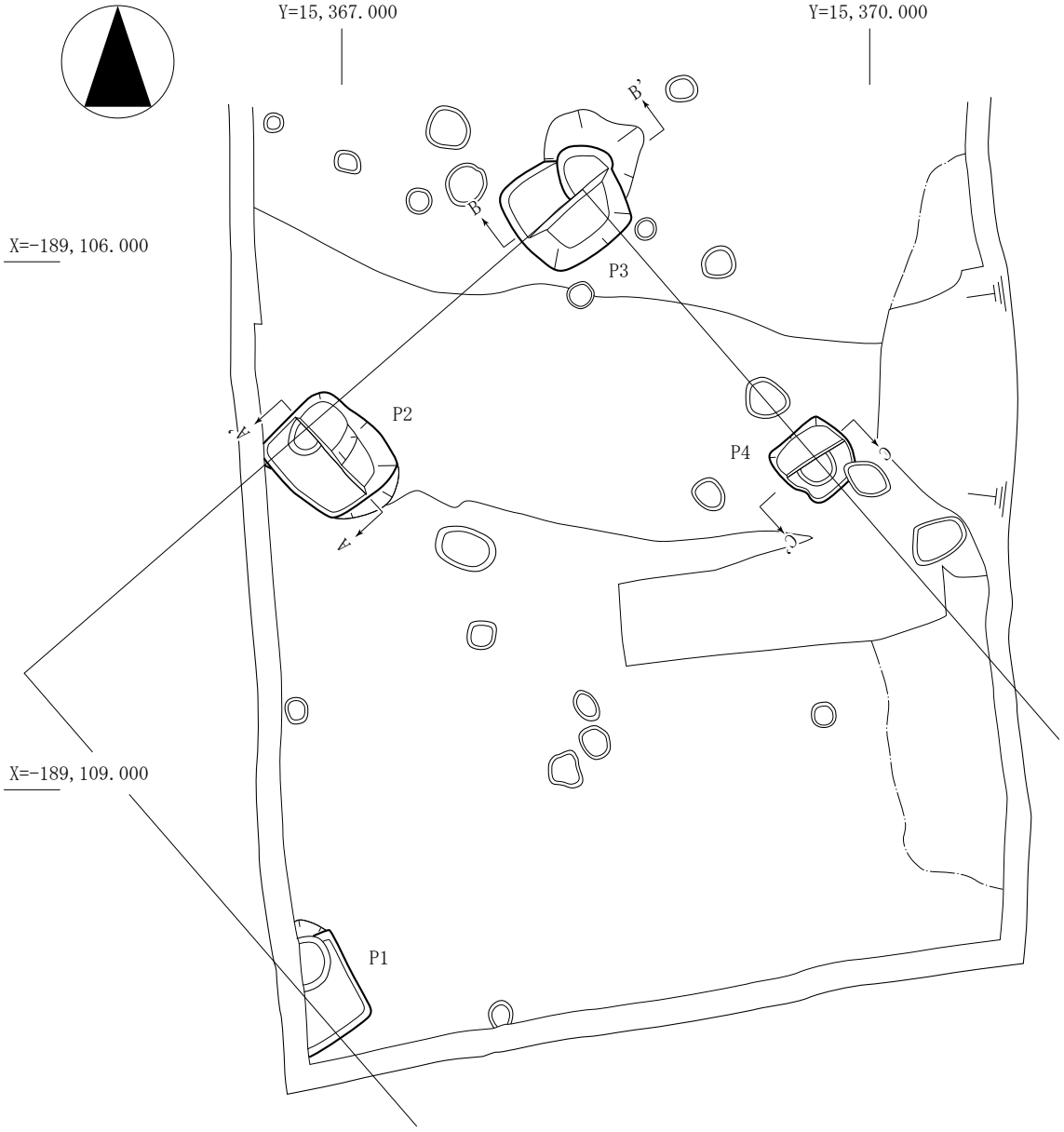
Ⅰ層：現代の造成による盛土である。北側丘陵斜面に向かって厚く堆積しており、厚さは南側で約30cm、北端部で約1.3ｍである。

Ⅱ層：炭化物粒、焼土粒が混入する暗褐色粘質土である。Ⅰ層と同様に北側丘陵斜面に向かって厚く堆積しており、厚さは南側が約10cm、北側で約20cmである。

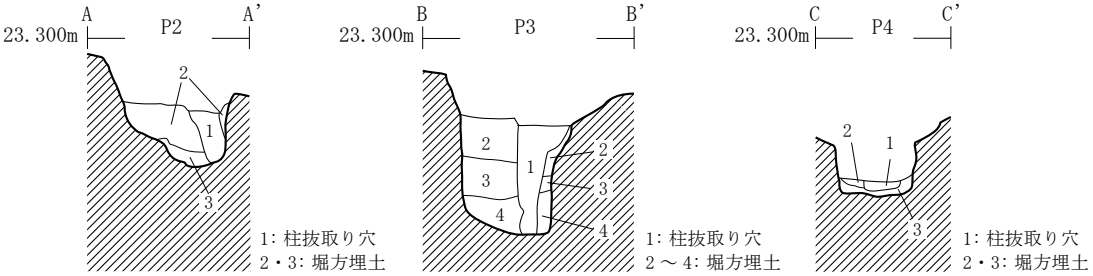
Ⅲ層：黄褐色粘質土または褐色粘質土であり、古代の遺構検出面である。


Y=15,367.000
Y=15,370.000
X=-189,103.000
X=-189,106.000
X=-189,109.000
A'
A
SD1768
SB1767
小穴
小穴
土壙か
I
II
III
1
2
3
4
1:SB1767P1 柱抜取り穴　2～4:SB1767P1 堀方埋土
24.200m
0
3m
S=1/50

第２図　遺構位置図



SB1767 柱穴断面図



S=1/40　0　2m

第3図　ＳＢ 1767 平面・断面図

（２）発見遺構と遺物

今回の調査では、Ⅲ層上面で掘立柱建物跡や溝跡、土壙などを発見した。以下、発見した遺構について記載する。

ＳＢ 1767 掘立柱建物跡（第３図）

【位置】調査区南半部で発見した。

【桁行・梁行】桁行２間以上、梁行２間の南北棟建物跡である。

【柱痕跡･抜取り穴の有無】柱穴は４基（Ｐ１～４）検出しており、全ての柱穴で柱抜取り穴を確認した。

【重複】ＳＤ 1768 と重複しており、それよりも古い。

【方向・規模】方向は梁行で測ると、北で約 52 度 10 分東に偏している。建物の規模は、梁行が約 5.2 m と推測され、柱間は桁行が約 2.1 m、梁行が 2.15 mである。

【掘方】平面形は方形を基調とし、規模はＰ３で測ると長辺 65㎝、短辺 60㎝、深さ 85㎝である。埋土は暗褐色粘質土がブロック状に混入する明褐色粘質土または明褐色粘質土がブロック状に混入する暗褐色粘質土が主体であり、Ｐ３ではこれらが互層状に埋められている。

【柱抜取り穴】柱抜取り穴は、Ｐ１・４が柱穴を大きく壊しているが、Ｐ３・４は柱痕跡状に認められることから、柱のあたり痕跡を残すものと考えられる。埋土は焼土粒や炭化物粒が混入する褐色粘質土が主体である。

【遺物】柱抜取り穴から土師器坏・甕が出土している。

ＳＤ 1768 溝跡（第３図）

【位置・形態】調査区中央部で発見した、東西方向の溝跡である。

【重複】ＳＢ 1767 と重複し、それよりも新しい。

【方向・規模】方向は、西で約９度北に偏している。規模は長さ 4.2 m以上、上幅 1.1 ～ 1.4 m、深さは西壁で約 40㎝である。

【壁・底面】壁はほとんど凹凸がなく、非常に緩やかに立ち上がる。底面も起伏はほとんどなく、東に向かって低くなっている。

【埋土】Ⅱ層が直接堆積している。

【遺物】土師器坏・甕、須恵器瓶・甕が出土している。

まとめ

１　今回の調査では、掘立柱建物跡１棟、溝跡１条を発見した。

２　このうち、ＳＢ 1767 掘立柱建物跡柱抜取り穴から、土師器坏・甕が出土している。磨滅が著しくＡ・Ｂ類の判別は困難であるが、古代の範疇に含まれるものである。柱穴の形状についても、周辺地区で確認されている古代の掘立柱建物跡と近似していることから、およそ同様の年代と考えられる。

調査区全景（北より）

ＳＢ 1767 柱穴断面

Ｐ１断面（東より）

Ｐ２断面（北より）

Ｐ３断面（東より）

報告書抄録

ふりがな	たがじょうしないのいせき2
書名	多賀城市内の遺跡2
副書名	平成25年度発掘調査報告書 新田遺跡　山王遺跡　西沢遺跡　高崎遺跡
シリーズ名	多賀城市文化財調査報告書
シリーズ番号	第114集
編著者名	武田健市、石川俊英、小原一成
編集機関	多賀城市埋蔵文化財調査センター
所在地	〒985-0873　宮城県多賀城市中央二丁目27－1　TEL：022-368-0134
発行年月日	西暦2014年3月31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	北緯	東経	調査期間	調査面積	調査原因
新田遺跡（にいだ） （第95次）	宮城県多賀城市新田字西後（みやぎけんたがじょうしにいだあざにしうしろ） 14番（ばん）、43番（ばん）の1の一部（ぶ）	042099	18012	38度 17分 34秒	140度 57分 46秒	20130625 ～ 20130810	374㎡	宅地造成
山王遺跡（さんのう） （第126次）	宮城県多賀城市（みやぎけんたがじょうし） 山王字掃下し（さんのうあざはきおろ）11-10、12-9	042099	18013	38度 17分 45秒	140度 58分 54秒	20130410 ～ 20130427	24㎡	個人住宅建設
山王遺跡（さんのう） （第128次）	宮城県多賀城市（みやぎけんたがじょうし） 山王字中三王（さんのうあざなかさんのう）42-15	042099	18013	38度 17分 39秒	140度 58分 47秒	20130510 ～ 20130628	38㎡	個人住宅建設
山王遺跡（さんのう） （第129次）	宮城県多賀城市（みやぎけんたがじょうし） 山王字西町浦（さんのうあざにしまちうら）61番（ばん）1、62番（ばん）3	042099	18013	38度 17分 45秒	140度 58分 25秒	20130508 ～ 20130615	67㎡	個人住宅建設
山王遺跡（さんのう） （第136次）	宮城県多賀城市（みやぎけんたがじょうし） 山王字山王三区（さんのうあざさんのうさんく）56･57地内（ちない）	042099	18013	38度 17分 42秒	140度 58分 49秒	20131001 ～ 20131204	60㎡	個人住宅建設
山王遺跡（さんのう） （第137次）	宮城県多賀城市山王字山王四区（みやぎけんたがじょうしさんのうあざさんのうよんく）195-2、196-2、197-2地内（ちない）	042099	18013	38度 17分 33秒	140度 58分 37秒	20131106 ～ 20131213	500㎡	宅地造成
西沢遺跡（にしざわ） （第24次）	宮城県多賀城市（みやぎけんたがじょうし） 浮島字高原（うきしまあざたかはら）150番（ばん）	042099	18017	38度 18分 14秒	140度 59分 59秒	20130821 ～ 20131002	347㎡	個人住宅建設
高崎遺跡（たかさき） （第97次）	宮城県多賀城市（みやぎけんたがじょうし） 留ヶ谷一丁目（とめがやいっちょうめ）22-11	042099	18018	38度 17分 44秒	141度 00分 33秒	20131126 ～ 20131205	36㎡	駐車場及び物置建設

所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物	特記事項
新田遺跡 （第95次）	集落・屋敷	古代・中世	溝跡・土壙・小溝群	剥片石器・土師器・須恵器・瓦・無釉陶器	新田遺跡第97次で本発掘調査
山王遺跡 （第126次）	集落・都市	古墳時代・古代以降	水田跡	土師器・須恵器・須恵系土器	
山王遺跡 （第128次）	集落・都市	古墳時代・古代・中世	水田跡・掘立柱建物跡・竪穴住居跡・溝跡・井戸跡	土師器・須恵器・須恵系土器	
山王遺跡 （第129次）	集落・都市	古墳時代・古代・中世	水田跡・溝跡・井戸跡	土師器・須恵器・青磁・無釉陶器・鉄製品	
山王遺跡 （第136次）	集落・都市	古代	掘立柱建物跡・溝跡・土壙	土師器・須恵器・灰釉陶器・瓦	
山王遺跡 （第137次）	集落・都市	古墳時代・古代	水田跡・溝跡		山王遺跡第139次で本発掘調査
西沢遺跡 （第24次）	集落	古代以降	竪穴住居跡・溝跡・土壙	土師器・須恵器・瓦	西沢遺跡第25次で本発掘調査
高崎遺跡 （第97次）	集落・城館	古代	掘立柱建物跡・溝跡	土師器	

要　約	新田遺跡第95次調査では、古代の小溝群と10世紀前葉以降の溝跡などを発見した。
	山王遺跡第126次調査では、10世紀前葉前後の複数面の水田跡を発見した。
	山王遺跡第128次調査では、古墳時代前期の水田跡と古代の掘立柱建物跡・竪穴住居跡・溝跡と中世以降の掘立柱建物跡・井戸跡・溝跡などを発見した。
	山王遺跡第129次調査では、古墳時代前期の水田跡と古代の溝跡と中世の溝跡・井戸跡を発見した。
	山王遺跡第136次調査では、古代の掘立柱建物跡・溝跡・土壙などを発見した。
	山王遺跡第137次調査では、古墳時代前期の水田跡と古代の溝跡を発見した。
	西沢遺跡第24次調査では、古代の竪穴住居跡と溝跡を発見した。
	高崎遺跡第97次調査では、古代の掘立柱建物跡を発見した。

多賀城市文化財調査報告書第114集

多賀城市内の遺跡2

―平成25年度発掘調査報告書―

平成26年3月31日発行

編集　多賀城市埋蔵文化財調査センター
多賀城市中央二丁目27番1号
電話（022）368-0134

発行　多賀城市教育委員会
多賀城市中央二丁目1番1号
電話（022）368-1141

印刷　今野印刷株式会社
仙台市若林区六丁の目西町2番10号
電話（022）288-6123

VEGETABLE OIL INK