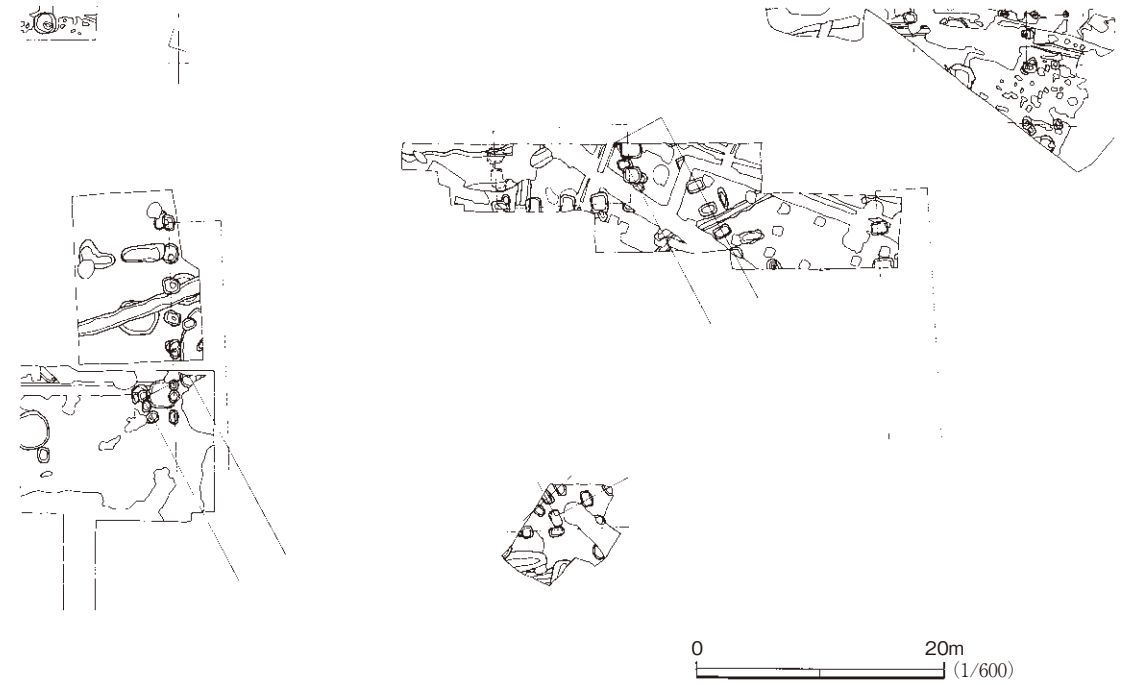


住宅及び介護老人保健施設建設に伴う埋蔵文化財発掘調査業務

清水台遺跡

—— 第38次・第40次発掘調査報告書 ——



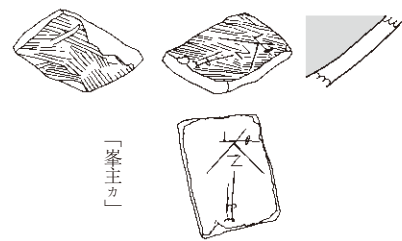
令和3年12月

郡山市教育委員会

住宅及び介護老人保健施設建設に伴う埋蔵文化財発掘調査業務
清水台遺跡
—— 第38次・第40次発掘調査報告書 ——

令和3年12月

郡山市教育委員会



「釜主カ」

住宅及び介護老人保健施設建設に伴う埋蔵文化財発掘調査業務

清 水 台 遺 跡

—— 第38次・第40次発掘調査報告書 ——

令和3年12月

郡山市教育委員会

序 文

郡山市は、福島県のほぼ中央に位置し、豊かな自然に恵まれ、その地理的特徴から、原始・古代より交通の結節点として東西南北から、さまざまな地域の文化が集まり、それらを礎として多様な文化が形成されてきました。

文化財は、地域の歴史や文化を理解する上で欠くことのできないものであり、地域文化の向上・発展の基礎となるものであることから、これを保存し、次世代に継承していくことは極めて大切なことでもあります。

特に、埋蔵文化財は大地に刻まれた地域の歴史そのものです。郡山市教育委員会では、本市の歴史や文化を解明する貴重な財産である埋蔵文化財を後世に遺し、継承していくことが現代に生きる私たちの大きな責務であるとの認識のもと、埋蔵文化財の保存と活用に努めているところであります。

この度、奈良・平安時代の郡衙跡である清水台遺跡内にて、住宅及び介護老人保健施設建設に伴う記録保存のための発掘調査を実施いたしました。

本書は、その成果を周知し、活用できるように後世に残す記録としてまとめたものであります。今後、地域の歴史解明の基礎資料や研究資料として、広く皆様に活用していただきますとともに、埋蔵文化財の保存と活用について御理解をなお一層深めていただければ幸いに存じます。

結びに、発掘調査実施から報告書作成にあたり、御尽力を賜りました医療法人郡山病院をはじめとする関係各位に敬意を表しますとともに、心から感謝を申し上げ序文といたします。

令和3年12月

福島県郡山市教育委員会
教育長 小野 義明

調 査 要 項

遺跡名(次数)	①清水台遺跡（第38次発掘調査） ②清水台遺跡（第40次発掘調査） ③清水台遺跡（第38次・第40次発掘調査整理報告）
所在地	福島県郡山市清水台二丁目
契約期間	①平成29年11月2日～平成29年11月30日 ②令和2年6月30日～令和2年9月4日 ③令和3年6月23日～令和3年12月31日
発掘調査期間	①平成29年11月6日～平成29年11月20日 ②令和2年7月1日～令和2年9月2日
発掘調査面積	①47.26㎡ ②252.36㎡
調査委託者	医療法人郡山病院（理事長 佐藤光一）
調査受託者	郡山市（市長 品川萬里）
調査主体者	郡山市教育委員会（教育長 小野義明）
調査担当者	①公益財団法人郡山市文化・学び振興公社（代表理事 藤川英敏） ②公益財団法人郡山市文化・学び振興公社（代表理事 山田 亨） ③公益財団法人郡山市文化・学び振興公社（代表理事 山本晃史）
主任技術者	①嶋原靖彦（郡山市文化・学び振興公社文化財調査研究センター所長） ②垣内和孝（郡山市文化・学び振興公社文化財調査研究センター副所長） ③垣内和孝（郡山市文化・学び振興公社文化財調査研究センター所長）
調査補助員	②橋本明子（郡山市文化・学び振興公社文化財調査研究センター臨時職員）
業務従事者	①嶋原靖彦 日下政勝 橋本明子 宇佐見栄子 塚原讓 柳田博行 ②垣内和孝 橋本明子 安藤未希 今泉淳子 熊倉かつよ 塚原讓 橋本志津 山田秀和 吉田イチ子 ③垣内和孝 橋本明子

例 言

1. 本書は、福島県郡山市清水台二丁目に所在する清水台遺跡の記録保存を目的とした発掘調査の報告書である。
2. 発掘調査および整理報告に関わるすべての費用は医療法人郡山病院が負担した。
3. 本書は、公益財団法人郡山市文化・学び振興公社文化財調査研究センターが編集し、郡山市教育委員会が発行した。
4. 本書の執筆は、1を郡山市文化振興課の荒木麻衣、2～5を公益財団法人郡山市文化・学び振興公社文化財調査研究センターの垣内和孝、6を株式会社加速器分析研究所が行なった。
5. 挿図の作成は、第38次発掘調査遺構図を公益財団法人郡山市文化・学び振興公社文化財調査研究センターの嶋原靖彦・日下政勝・橋本明子・宇佐見栄子、第40次発掘調査遺構図を垣内・橋本、遺物を橋本および公益財団法人郡山市文化・学び振興公社文化財調査研究センターの今泉淳子が行なった。
6. 写真の撮影は、第38次発掘調査の遺構を嶋原・日下、第40次発掘調査の遺構および遺物を垣内が行なった。
7. 本書第1図は基図として国土地理院公開の地理院地図（電子国土Web）を使用した。
8. 本書第2図は基図として1/2,500県中都市計画図を使用した。
9. 発掘調査に伴う表土等の除去・埋戻しは重機を使用し、業務は株式会社市川建設へ委託した。
10. 整理報告に伴う出土炭化物の年代測定を実施し、業務は株式会社加速器分析研究所へ委託した。
11. 座標値は日本測地系平面直角座標第Ⅸ系を使用した。
12. 調査に関わる記録・資料および出土遺物は郡山市教育委員会が保管する。
13. 発掘調査および整理報告に際して、以下の個人・機関の協力・助言を得た。
遠藤嘉一・高松俊雄・柳沼賢治・吉田陽一
郡山市歴史資料館（敬称略・順不同）
14. 本書の作成に際して、以下の文献を参照した。
岩磐史料刊行会編・発行『岩磐史料叢書 中巻』1917年
郡山市編・発行『郡山市史 第8巻 資料(上)』1973年
郡山市教育委員会編・発行『清水台遺跡 第2次発掘調査概報』1975年
郡山市教育委員会編・発行『清水台遺跡 第3次発掘調査概報』1976年
郡山市文化・学び振興公社編『清水台遺跡 総括報告2006』郡山市教育委員会 2007年
郡山市文化・学び振興公社編『清水台遺跡 第35・36次発掘調査報告』郡山市教育委員会 2018年
条里制・古代都市研究会編『日本古代の郡衙遺跡』雄山閣 2009年
奈良文化財研究所編・発行『古代の官衙遺跡 I 遺構編』2003年
垣内和孝「清水台遺跡発掘調査の成果と課題」郡山市史編さん室編『郡山の歴史』郡山市 2014年
戸田有二「古代陸奥国推定安積郡衙出土古瓦とその供給瓦屋」『郡山市文化財研究紀要』第4号
郡山市教育委員会 1987年

目 次

序 文

調 査 要 項

例 言

目 次

1. 調査に至る経過	1
2. 調査の経過と方法	1
3. 成果と課題	2
4. 第38次調査	7
5. 第40次調査	11
6. 清水台遺跡出土炭化物の放射性炭素年代（AMS測定）	25

報告書抄録

1. 調査に至る経過

埋蔵文化財包蔵地の清水台遺跡で住宅及び介護老人保健施設建設があったことから、郡山市教育委員会は平成29年に住宅建設範囲、平成22年及び令和元年に介護老人保健施設建設範囲の試掘調査を実施した。

調査の結果、住宅建築範囲からは、竪穴住居跡を検出し、土師器片や瓦質土器片が出土した。介護老人保健施設建設範囲からは、土坑や溝跡、ピットを検出し、土師器片や磁器片が出土した。

協議の結果、工法変更等による現状保存が困難であるため、記録保存を目的とする発掘調査を実施することになった。

これを受けて、住宅建設範囲の清水台遺跡第38次発掘調査においては、平成29年10月27日付けで医療法人郡山病院と郡山市との間で委託契約が、同年11月2日付けで郡山市と公益財団法人郡山市文化・学び振興公社との間で委託契約がそれぞれ締結された。介護老人保健施設建設範囲の清水台遺跡第40次発掘調査においては、令和2年6月30日付けで医療法人郡山病院と郡山市との間で委託契約が、同日付けで郡山市と公益財団法人郡山市文化・学び振興公社との間で委託契約がそれぞれ締結された。この度の清水台遺跡第38次・第40次発掘調査報告書作成においては、令和3年6月11日付けで医療法人郡山病院と郡山市との間で委託契約が、同月23日付けで郡山市と公益財団法人郡山市文化・学び振興公社との間で委託契約がそれぞれ締結された。

2. 調査の経過と方法

発掘調査の期間は、第38次が平成29年11月6日から同20日まで、第40次が令和2年7月1日から9月2日までである。両調査区ともに攪乱が広範に及んでおり、遺構の状態は良好とはいえなかった。特に第40次調査では、かつて存在した建物の基礎が多く残り、その除去に手間取ったため、本格的な調査は8月に入ってからとなった。調査区の層序は、攪乱層を含む表土をLⅠ、その下層で確認した黄褐色ローム層をLⅡとし、遺構の検出はLⅡで行なった。表土の除去は重機を使用した。遺構の掘り込みは、堆積土の様相が把握できるように二分法もしくは四分法を基本とし、人力で行なった。清水台遺跡の発掘調査では、過去の調査で設定した基準点1・2をもとにグリッドを組むことが慣例となっており、第38次・第40次調査でもそれを用いた。基準点1の座標値は、日本測地系平面直角座標第Ⅸ系の数値でXが155,057,707、Yが48,795,305、基準点2の座標値は、同じくXが155,057,570、Yが48,778,633である。例えば、基準点1から北へ40mの軸線をN40、東へ80mの軸線をE80という具合に表記する。遺構の図化は20分の1の縮尺で行ない、同じく写真は35mmリバーサルフィルムとデジタルカメラでの撮影を併用した。第38次・第40次調査ともに、発掘調査の終了後は調査区を埋め戻した。

整理・報告に伴う作業は、基礎的なものについては発掘調査を実施した各年度に行なったが、本格的には令和3年6月から開始した。遺物の図化は原寸で行ない、同じく写真撮影はデジタルカメラを使用した。報告書の印刷・校正を除く作業が終了したのは同年9月1日である。

3. 成果と課題

清水台遺跡は、古代安積郡の郡衙と考えられる遺跡で、第1図に示したように郡山市の中心市街地に位置する。古くから古代の瓦が出土しており、江戸時代にはすでに「虎丸長者」の伝説が生まれている。昭和39年（1964）に最初の発掘調査が実施され、その後は特に瓦の研究が進展した。創建期の瓦は、南西に近接する麓山窯跡や西方にやや離れた開成山窯跡で焼成され、完成期や補修期の瓦は、開成山窯跡からさらに西方に離れた大槻町の諸窯で生産されたことが明らかになっている。大槻町には古墳が多く存在し、そこを拠点とした伝統的豪族の存在が想定できる。そのような豪族の存在と窯跡の移動との関連が考えられる。なお、南方に約2kmの場所にある七ツ池遺跡からは、著名な二彩水瓶が採集されている。

清水台遺跡そのものについても、その後の発掘調査で成果が着実に積み重ねられ、研究も進展している。その一方で課題も判明してきた。そこでまずは、今回報告する第38次・第40次調査が実施されるまでの成果と課題を整理する。

成果として次の4点がある。①瓦や土器といった出土遺物の年代観によって、清水台遺跡が郡衙として機能した年代が、7世紀末頃から10世紀中頃であることが判明したこと、②掘立柱建物や竪穴建物の向きが、方位から40～50度斜めに傾く建物と、方位とほぼ一致する建物とがあり、多くの場合8世紀前半に前者から後者へ変化したこと、③「厨」と墨書された9世紀の土器が集中して出土する遺構群がみつかったこと、④瓦が特に集中して出土する範囲が判明したこと、である。①は、一般的に考えられている郡衙の継続年代と一致する内容である。②は、8世紀初頭の評制から郡制への移行を反映すると評価でき、郡制の施行に伴い、建物の向きが斜方位から正方位に変化した可能性が高い。③と④は、清水台遺跡の個別的な内容に関わる成果である。③の地点は平安時代の厨家と想定でき、④の範囲は清水台遺跡のなかでも特別な場所であったと考えられる。

課題として次の3点がある。⑤ある程度の面積を調査したにもかかわらず、郡庁・正倉・館の位置が判明していないこと、⑥これまでにみつかった掘立柱建物の規模や構造が、他の地域の郡衙の遺構と比較して貧弱であること、⑦瓦の出土量の多さから総瓦葺の建物が想定できるが、郡衙では板葺や部分的に瓦を葺く建物が一般的で、総瓦葺の建物は特殊であること、である。⑤と⑥は相関するとみられ、郡衙を特徴付ける郡庁や正倉が未確認なため、掘立柱建物の規模や構造が貧弱だと解釈できる。⑦に関しては、かつては瓦の集中する範囲に郡庁を想定することもあったが、総瓦葺の建物としてまず想起できるのは寺院である。この範囲内にある第2次調査区では「基壇状遺構」が確認され、同じく第3次調査で出土した瓦には「朱付着」の軒平瓦を含む。柱が赤彩された総瓦葺の建物は寺院では一般的だが、郡衙では法倉の他に例がない。正倉が未確認な清水台遺跡の場合、現状では当該建物は法倉よりも寺院の可能性が高いだろう。郡衙に近接して寺院が存在するのは、各地で認められる一般的な現象である。

そもそも清水台遺跡は、旧遺跡名が清水台廃寺であったように、かつては寺院と考えられていた。しかし、陸奥国府である多賀城跡の発掘調査成果などを踏まえて郡衙と想定されるようになったとみられ、昭和40年代後半頃に現遺跡名に改められた。この時期の東北地方では、比較できる郡衙遺跡の発掘調査成果がまだ少なく致し方なかったのだが、性格の異なる国府と郡衙の比較は問題を残したといえ

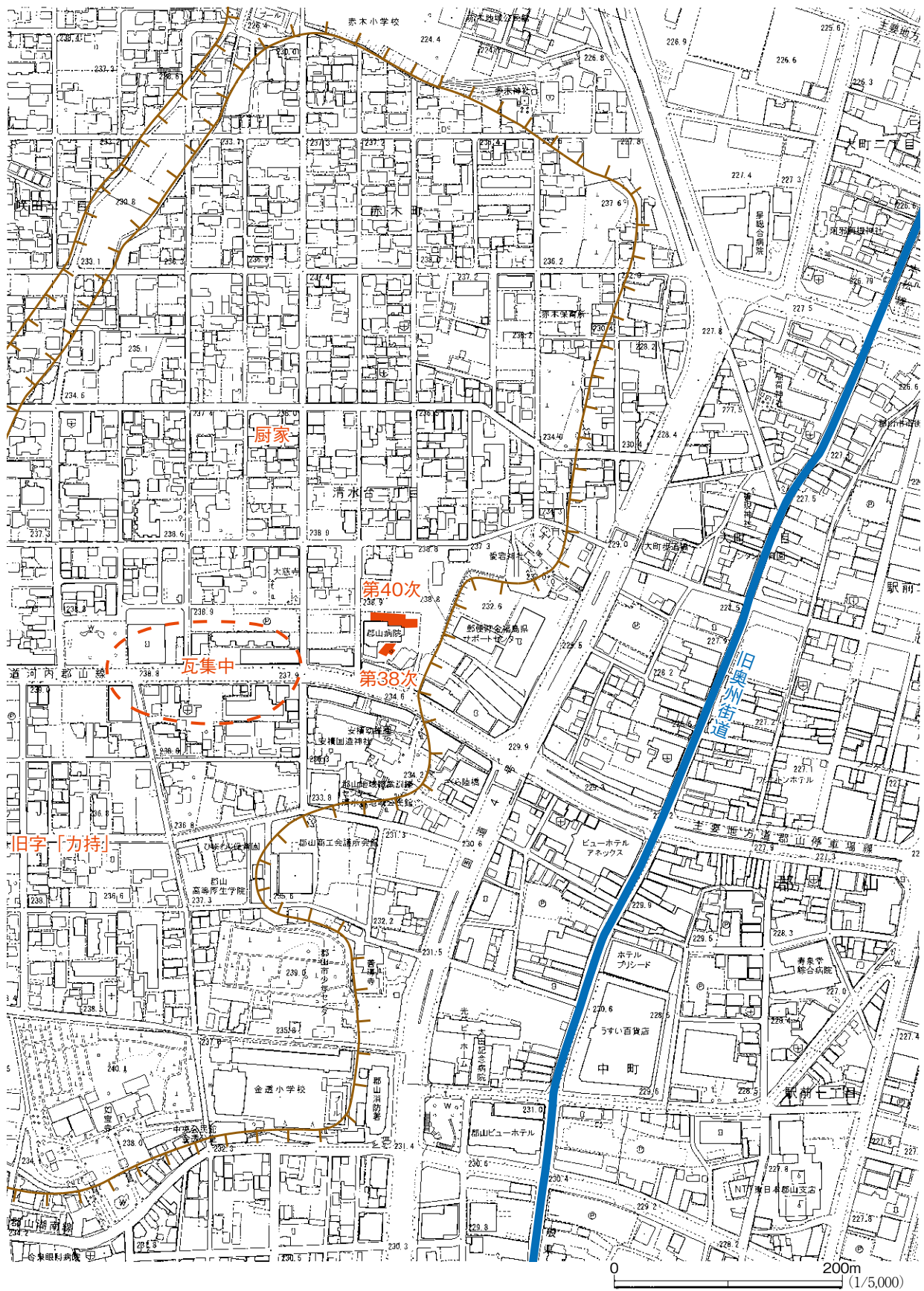


第1図 清水台遺跡の位置

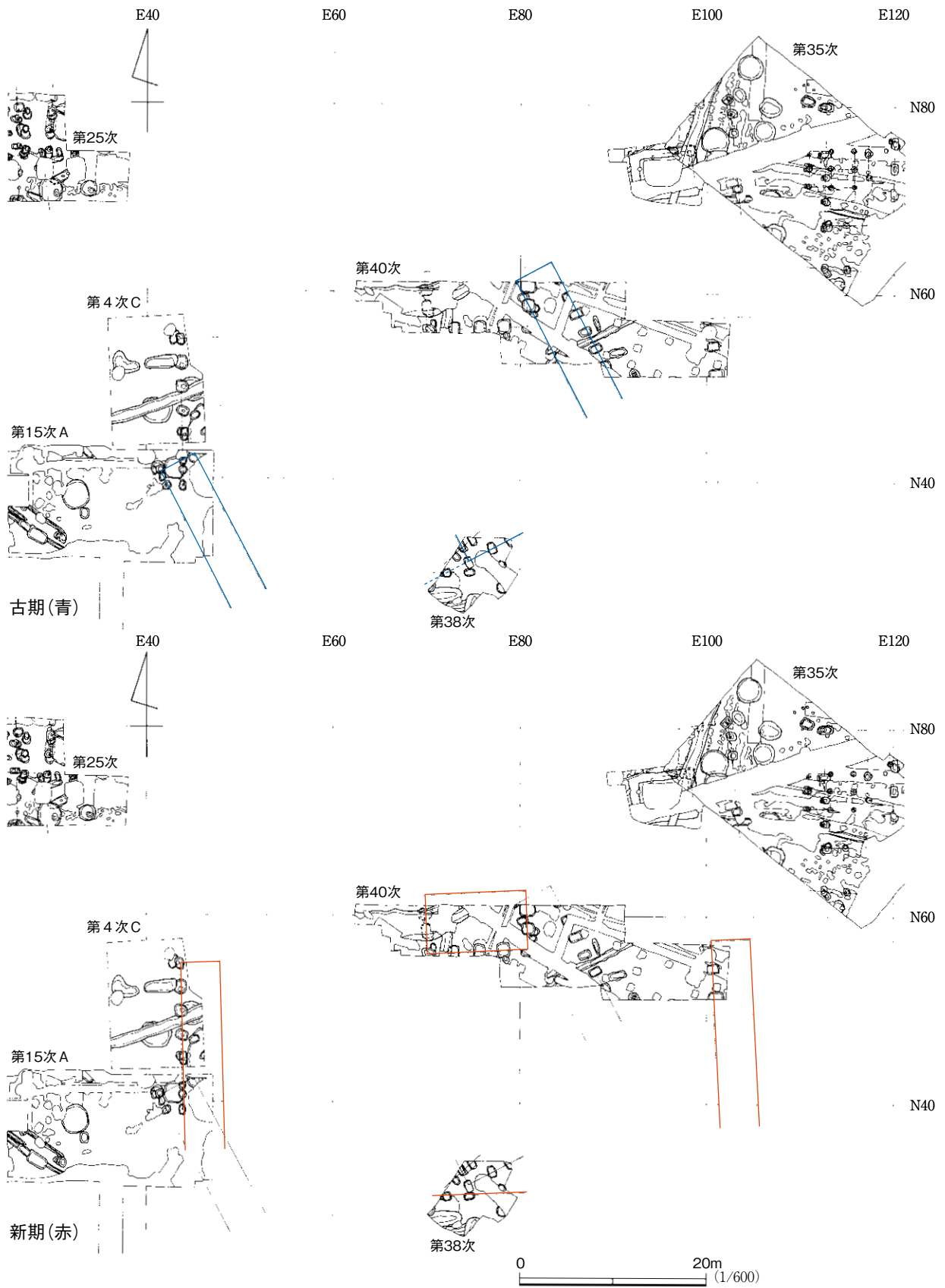
る。未確認の正倉の位置を考える手がかりとなるのは、南側にかつて存在した「力持」という字名のあたりで炭化米が出土したとの記録があることである(『相生集』)。「力持」のあたりは、清水台遺跡の範囲外ではあるが正倉の候補地である。

以上が、第38次・第40次調査が実施されるまでの成果と課題である。主要施設の位置は、厨家が判明し、正倉と寺院は推測可能だが、郡庁と館については手掛かりがなかった。そのような状況のなか、第38次・第40次調査でみつかった掘立柱建物は、従来のものと比較して大規模であり、課題⑤・⑥を解く成果となった。掘立柱建物には斜方位と正方方位のものがあり、成果②と同様に、前者から後へ変遷することが確認できた。周辺地点の調査成果も併せ、主要な掘立柱建物の変遷を整理して示したのが第3図である。第4次調査C地点・第15次調査A地点でみつかった斜方位および正方方位の掘立柱建物と、第38次・第40次調査でみつかった掘立柱建物とで建物群を形成し、その規模は一辺40~60mほどになる。ただし、第15次調査A地点の斜方位の掘立柱建物については、報告時の柱穴の組合せを若干変更している。この建物群は構造・規模ともに卓越し、未確認であった郡庁の可能性がある。

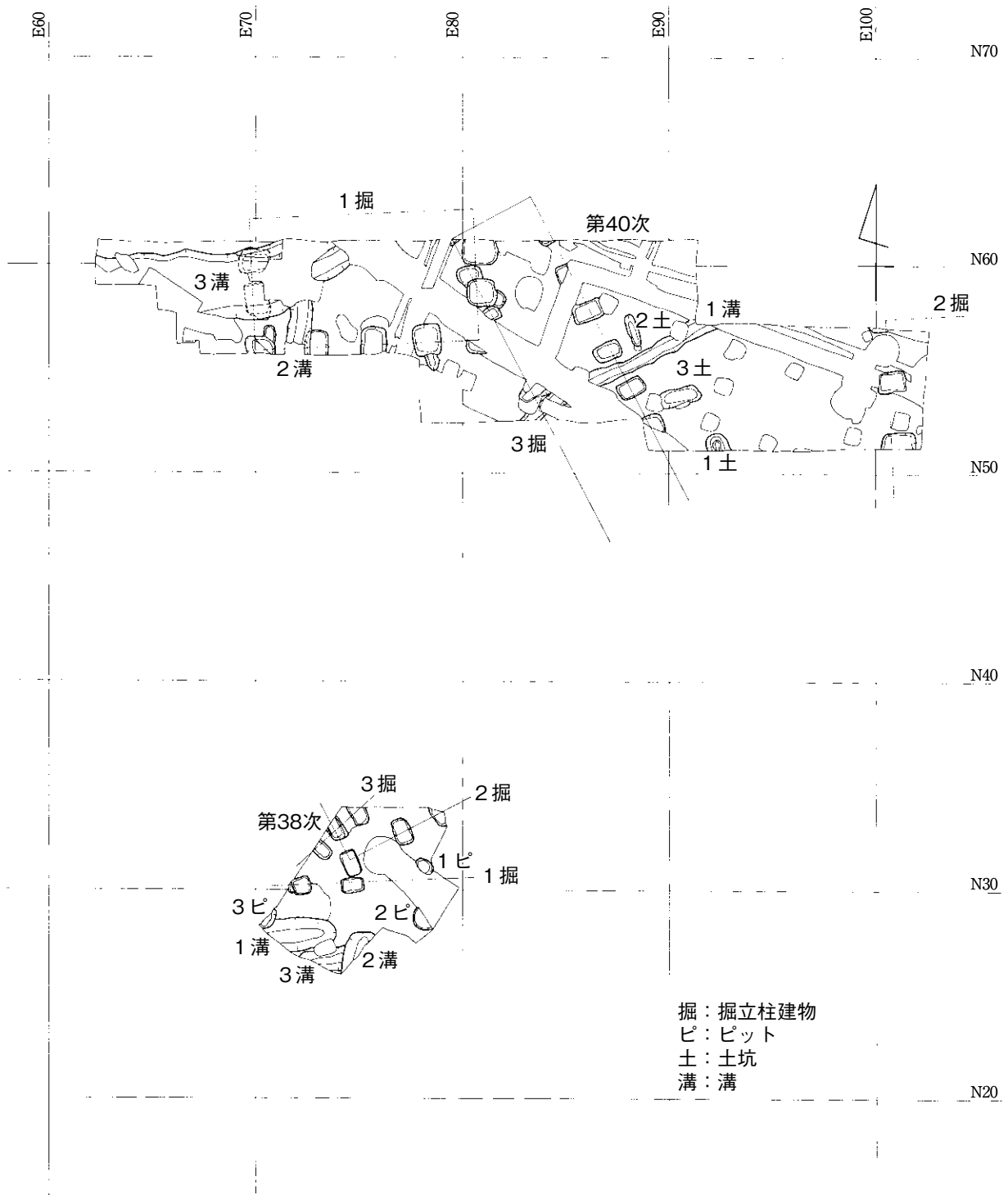
第38次・第40次調査の最大の成果は、郡庁の可能性のある建物群が見つかったことである。その位置は遺跡の東端にあたる。今日のように開発が進む前であれば、東側の台地下を見渡すことができたはずである。台地下には近世の奥州街道が通る。古代の東山道が奥州街道と近い道筋であれば、交通路を意識して郡庁の位置が選ばれたことがうかがえる。安積郡衙としての清水台遺跡の景観は、郡庁と寺院が東西に並び、その南側に切れ込んだ東西方向の谷奥付近に正倉が位置すると復元できる。問題となるのは、寺院の場所が郡庁ときわめて近く、郡庁と正倉に挟まれることである。よって、瓦が集中する範囲の評価については、さらなる検証が必要であろう。また、郡庁の建物変遷が2期と少なく、他の郡衙遺跡と比べて少ない理由も残された課題である。郡庁が移動した可能性もあるかもしれない。



第2図 発掘調査区の位置と周辺の状況



第3図 主要掘立柱建物の変遷



基準点1座標値 { X : 155,057,707 (日本測地系第IX系)
 Y : 48,795,305 (日本測地系第IX系)

座標北から西への偏差0°28' 14.71"

第4図 第38次・第40次調査全体図

4. 第38次調査

掘立柱建物3棟、ピット3基、溝3条を確認した。図化できる遺物は出土しなかった。掘立柱建物の柱穴の組合せは、発掘調査範囲がごく限られ、全体像が把握できないこともあり、確定的な判断はできなかった。ここでは発掘調査時の所見を尊重したが、調査所見とは異なる組合せとなることも否定できないため、その可能性を併せて提示する。

1号掘立柱建物(SB3801) ほぼ正方位の掘立柱建物である。既往の調査・研究成果により、清水台遺跡では8世紀初頭頃に建物などの向きが斜方位からほぼ正方位へと変化することが明らかになっており、奈良時代の掘立柱建物と考えられる。1列の柱筋のみの確認だが、柱列ではなく建物と判断している。P2の東側攪乱部分にも柱穴が存在したと想定できる。P1は、堆積土の大半が失われているため詳細を知り得ないが、平面の形状では2基の柱穴が重複しているようにみえる。調査所見とは異なり、P1と重複して2号掘立柱建物の柱穴が存在した可能性がある。

2号掘立柱建物(SB3802) 斜方位の掘立柱建物である。建物などの向きが斜方位からほぼ正方位へと変化する以前の飛鳥時代の建物と考えられる。調査所見ではP3を隅柱とする建物と判断しているが、既述のように、P3は隅柱ではなく、柱筋がさらに南西方向へ伸びていた可能性がある。隅柱の柱穴は長軸線が建物の中心部付近に向くことが少なくないが、P3はそうになっていない。また、2号掘立柱建物の柱穴堆積土は、柱痕に焼土を含むのが特徴的であり、第40次調査3号掘立柱建物(SB4003)の柱穴堆積土と類似する。同建物も斜方位であり、2号掘立柱建物と一連の建物群を構成する可能性が高い。ただし、第40次調査3号掘立柱建物では柱穴の長軸が柱筋と直交するのに対し、2号掘立柱建物P4では柱穴の長軸が柱筋と平行する。このようなP4の属性は、P4が別の建物の柱穴である可能性を示すようにも思われる。

3号掘立柱建物(SB3803) 斜方位の建物であるが、以下のような問題点を残す。組合うとされたP1とP2の深さが異なること、P2と2号掘立柱建物P4が並列し、両者をつなぐような掘り込みがあること、である。ただし調査所見では、この掘り込みを攪乱と判断している。

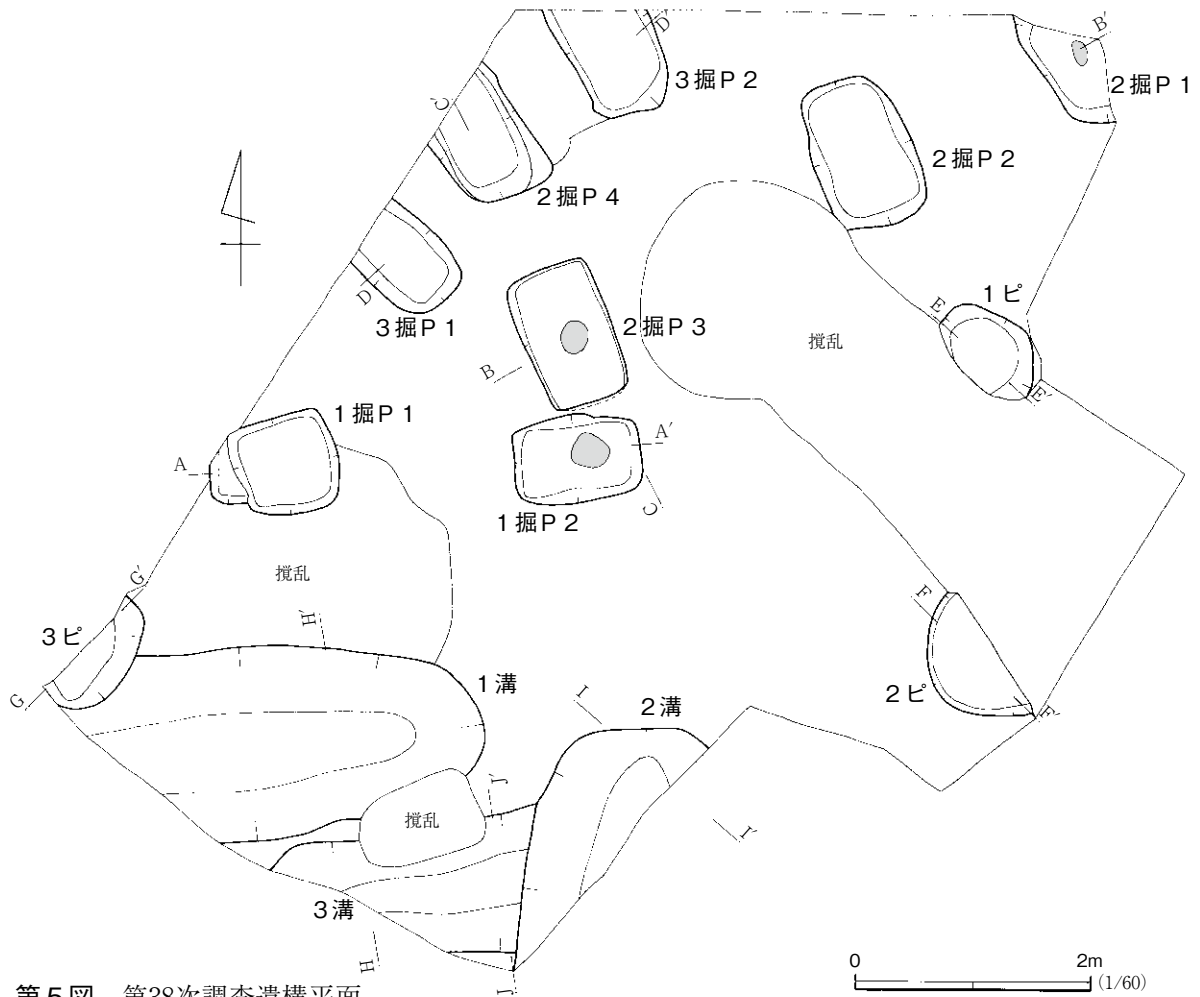
ピット 3基とも円形基調の平面で、深さは浅い。第38次および第40次調査でみつかった掘立柱建物の柱穴がいずれも方形基調の平面で、深くしっかりと掘り込まれているのとは対照的である。掘立柱建物を構成する柱穴ではないだろう。性格・時期ともに不明である。

溝(SD3801・SD3802・SD3803) 3条が調査区の南側にまとまって確認された。性格・時期ともに不明である。2号溝と3号溝は重複関係にあり、3号溝の方が古い。東西方向の1号溝と南北方向の2号溝は、おおむね直交するように隣接し、同時併存の可能性はある。調査区に限られるため判断は難しいが、1号溝と2号溝によってコーナーを形成しているように見え、その場合は建物の基礎に関わる遺構の可能性はある。

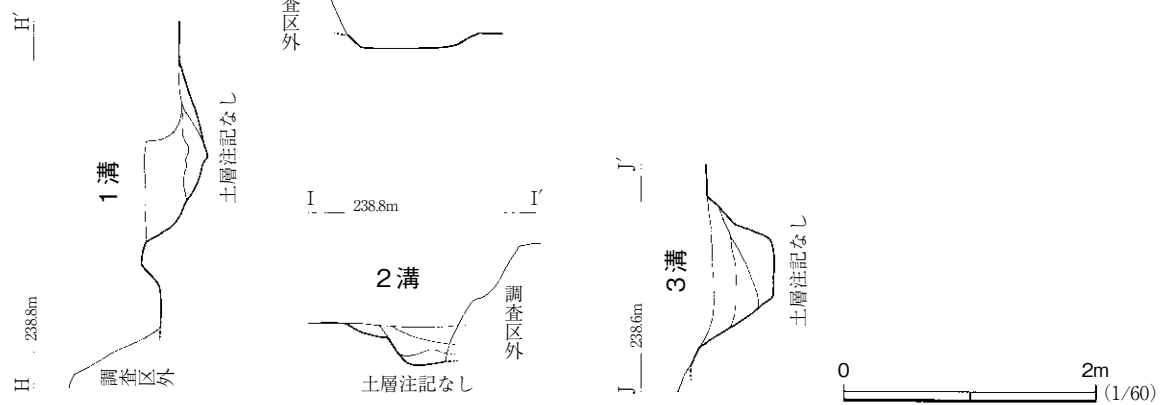
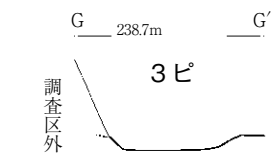
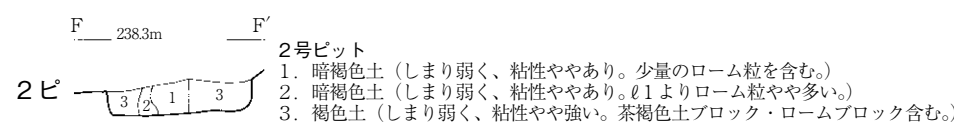
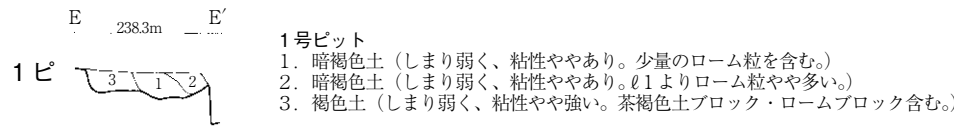
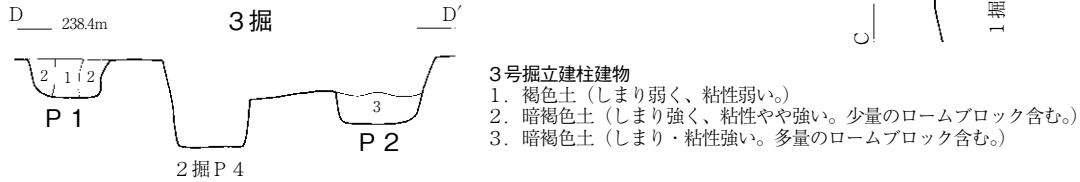
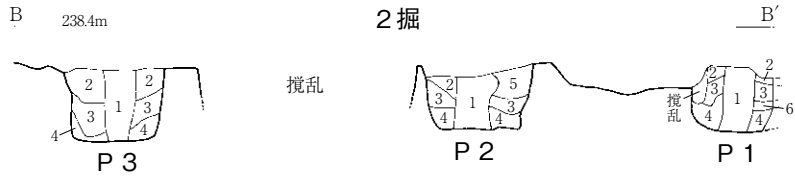
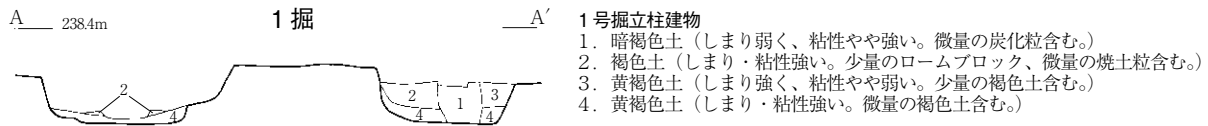
出土遺物 掘立柱建物・ピット・溝の各遺構および表土・攪乱中から少量出土した。いずれも小破片であり図示しなかった。大半は飛鳥～平安時代とみられるが、1号掘立柱建物P1から出土した1点は、古墳時代中期の土師器高坏の脚部のようなものである。



第38次調査区



第5図 第38次調査遺構平面



第6図 第38次調査遺構断面



1号掘立柱建物 P 1 断面



1号掘立柱建物 P 2 断面



2号掘立柱建物 P 1 断面



2号掘立柱建物 P 2 断面



2号掘立柱建物 P 3 断面



2号掘立柱建物 P 4 断面



3号掘立柱建物 P 1 断面



第38次調査作業風景

5. 第40次調査

掘立柱建物3棟、土坑3基、溝3条を確認した。遺構には3時期があり、斜方位の掘立柱建物→ほぼ正方位の掘立柱建物→溝・土坑と変遷するようである。遺構の内外から奈良時代を中心とした時期の土師器・須恵器および瓦の破片が出土したが、遺構と明確に伴う出土状況を示すものはない。

1号掘立柱建物(SB4001) 北側柱列は調査区外だが、全体の柱穴配置によって、ほぼ正方位の東西4間・南北3間の東西棟と想定した。既往の調査・研究成果により、清水台遺跡では8世紀初頭頃に建物などの向きが斜方位からほぼ正方位へと変化することが明らかになっており、奈良時代の掘立柱建物と考えられる。斜方位の3号掘立柱建物(SB4003)と重複し、平面観察により1号掘立柱建物が新しいと判断した。また、3号溝(SD4003)とも重複し、その底面でP8・9が確認できたことから、1号掘立柱建物の方が古い。2号溝とはP6が重複し、平面観察により1号掘立柱建物が古いと判断した。柱穴の規模が大きく、長軸で1.5mを超える柱穴がある。遺存状態の悪いP8・9以外では柱の抜取痕が明確に確認できた。抜取痕の様相から、柱の抜き取りは南北方向に行なわれたようである。

2号掘立柱建物(SB4002) 調査区東端でほぼ正方位に並ぶ柱穴を3基確認した。柱穴の長軸は東西方向である。北側柱筋が1号掘立柱建物の南側柱筋と揃うと仮定し、南北棟の掘立柱建物と推定した。柱痕は確認できず、柱を抜き取った可能性がある。1号掘立柱建物と同じ奈良時代の建物であろう。

3号掘立柱建物(SB4003) 調査区中央付近を南北に縦断する斜方位の掘立柱建物である。南北の両端が調査区外のため全体像は不明確だが、南北6間以上・東西2間の南北棟のようである。ほぼ正方位の1号掘立柱建物(SB4001)と重複し、平面観察により3号掘立柱建物が古いと判断した。1号溝(SD4001)とは直接の重複はないが、重複する配置にある。斜方位であることから、既往の調査・研究成果により飛鳥時代の建物と思われる。柱痕堆積土に焼土を含むのが特徴的であり、建物廃絶に伴い焼失した可能性がある。6で報告するように、P4出土の炭化物を年代測定し、西暦440～565年の結果を得た。

土坑(SK4001・SK4002・SK4003) 3基確認した。いずれも性格・時期ともに不明である。1号土坑は南側が調査区外であり全体像は不明確だが、断面および底面は歪んだ形状である。2号土坑は、3号掘立柱建物(SB4003)とほぼ軸線が揃う。雨落溝の残欠とも考えたが、同様の遺構は周囲に確認できない。3号土坑は、しっかりと掘り込まれているものの平面形はやや不整である。

溝(SD4001・SD4002・SD4003) 3条確認した。いずれも性格・時期ともに不明である。以上で報告したように、1号溝が3号掘立柱建物(SB4003)、2号溝と3号溝が1号掘立柱建物(SB4001)と重複関係にあり、直接的な重複にある場合はいずれも溝が新しいと判断した。2号溝と3号溝も重複するが、重複が想定できる部分が攪乱され新旧は不明である。いずれの溝にも、人為堆積を窺わせる様相は認められない。

出土遺物 第14図に17点図示した。1の土師器坏は、内外面ともにヘラミガキと黒色処理が施され、内面に「岑主」と判読できそうな線刻が認められる。類例として、『郡山市史』第8巻掲載の写真367がある。大槻町針生から出土したとされる瓦のおそらく凸面に、「岑主」の刻書がある。ただし、文字瓦は現在所在不明である。2は土師器甕、3は須恵器坏である。4は瓦当の剥がれた軒丸瓦、5～9は丸瓦、10～15は平瓦で、『清水台遺跡 総括報告2006』の分類を図中に注記した。16・17は弥生土器である。



第40次調査区



第40次調査区西側部分



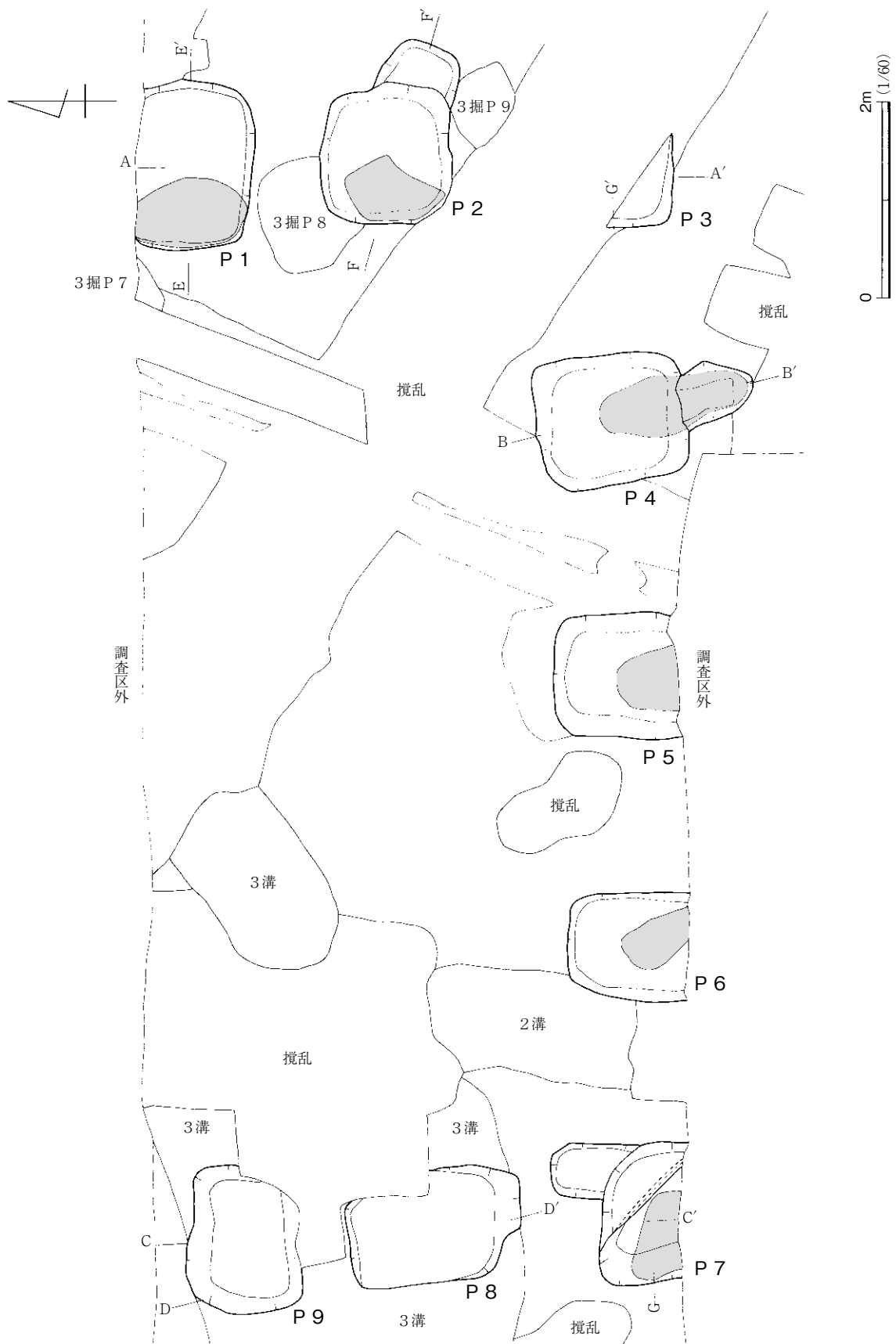
第40次調査作業風景



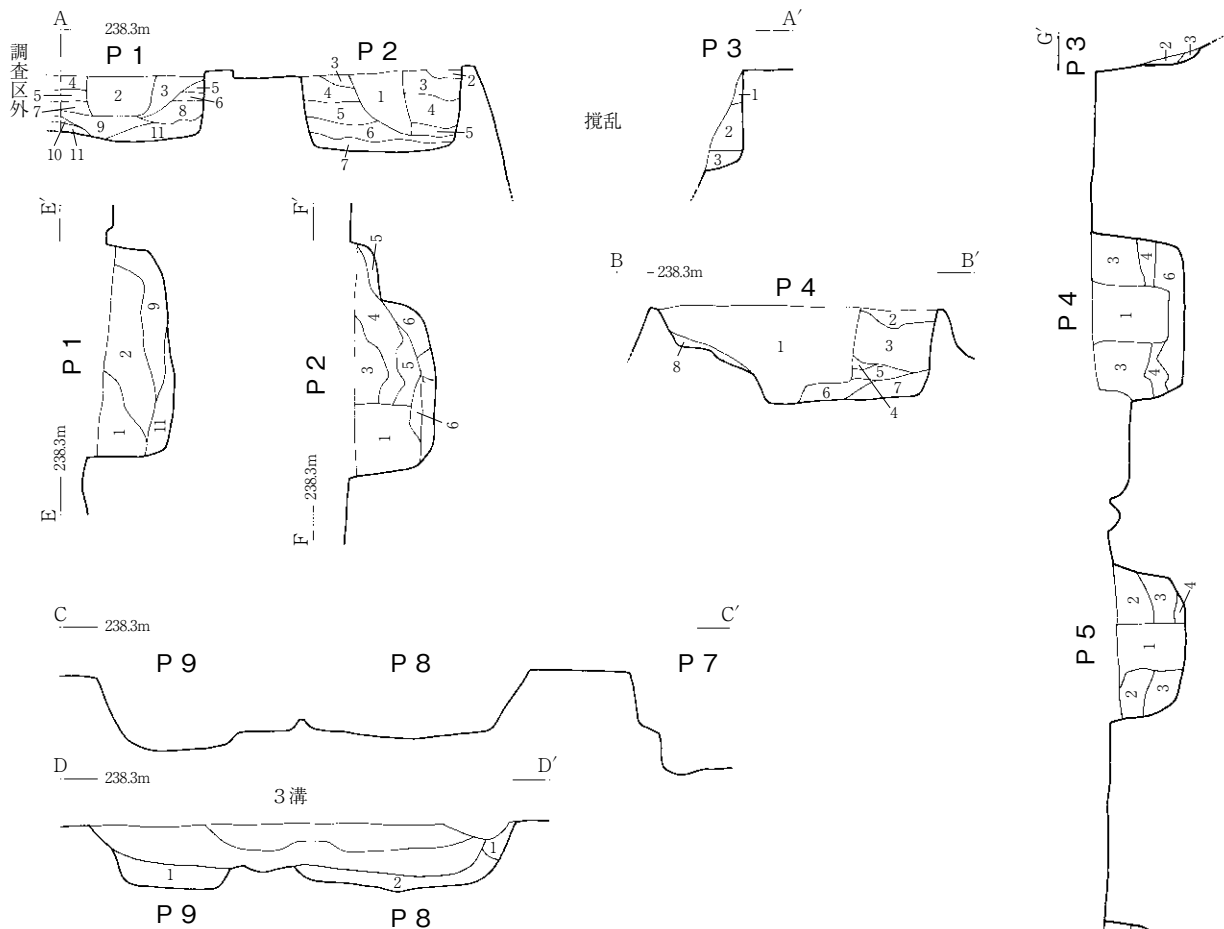
1号掘立柱建物規模人物比較



1号掘立柱建物と3号掘立柱建物の関係



第7図 1号掘立柱建物平面



1号掘立柱建物

P 1

1. 暗褐色土 (ロームブロック含む。)
2. 暗褐色土 (多量のローム粒含む。)
3. 暗黄褐色土 (多量のロームブロック含む。)
4. 黄褐色土 (多量のロームブロック含む。)
5. 暗黄褐色土 (ローム粒含む。)
6. 黄褐色土 (多量のロームブロック含む。)
7. 暗黄褐色土 (多量のロームブロック含む。)
8. 暗褐色土 (ローム粒含む。)
9. 暗黄褐色土 (多量のロームブロック含む。)
10. 黒色土
11. 黄褐色土 (多量の粘土ブロック・ロームブロック含む。)

P 2

1. 暗褐色土 (ロームブロック含む。)
2. 黄褐色土 (多量のロームブロック含む。)
3. 暗褐色土 (ロームブロック含む。)
4. 黄褐色土 (多量のロームブロック含む。)
5. 暗褐色土 (ロームブロック含む。)
6. 暗黄褐色土 (多量のロームブロック含む。)
7. 黄褐色土 (多量の粘土ブロック・ロームブロック含む。)

P 3

1. 暗褐色土 (ロームブロック含む。)
2. 暗黄褐色土 (多量の粘土ブロック・ロームブロック含む。)
3. 暗褐色土 (粘土ブロック・ロームブロック含む。)

P 4

1. 暗褐色土 (粘土ブロック・ロームブロック含む。)
2. 暗褐色土 (ローム粒含む。)
3. 暗黄褐色土 (多量の粘土ブロック・ロームブロック含む。)
4. 暗褐色土 (ロームブロック含む。)
5. 暗黄褐色土 (多量のロームブロック含む。)
6. 黄褐色土 (多量の粘土ブロック・ロームブロック含む。)
7. 暗褐色土 (粘土ブロック・ロームブロック含む。)
8. 黄褐色土

P 5

1. 暗褐色土 (粘土ブロック・ロームブロック含む。)
2. 黄褐色土 (多量の粘土ブロック・ロームブロック含む。)
3. 暗黄褐色土 (粘土ブロック・ロームブロック含む。)
4. 黄褐色土 (多量の粘土ブロック含む。)

P 6

1. 暗褐色土 (粘土ブロック・ロームブロック含む。)
2. 褐色土 (ロームブロック含む。)
3. 黄褐色土 (多量のロームブロック含む。)
4. 暗褐色土 (ロームブロック含む。)
5. 暗黄褐色土 (多量のロームブロック含む。)
6. 黄褐色土 (多量の粘土ブロック含む。)

P 7

1. 暗黄褐色土 (多量のロームブロック含む。)
2. 暗褐色土 (ローム粒含む。)
3. 暗黄褐色土 (多量の粘土ブロック・ロームブロック含む。)
4. 暗黄褐色土 (多量のロームブロック含む。)
5. 暗褐色土 (ロームブロック含む。)
6. 褐色土

P 8

1. 暗褐色土 (微量のローム粒含む。)
2. 暗黄褐色土 (多量の粘土ブロック・ロームブロック含む。)

P 9

1. 暗黄褐色土 (多量の粘土ブロック・ロームブロック含む。)

第8図 1号掘立柱建物断面



1号掘立柱建物



1号掘立柱建物P4検出状況



1号掘立柱建物P4断面



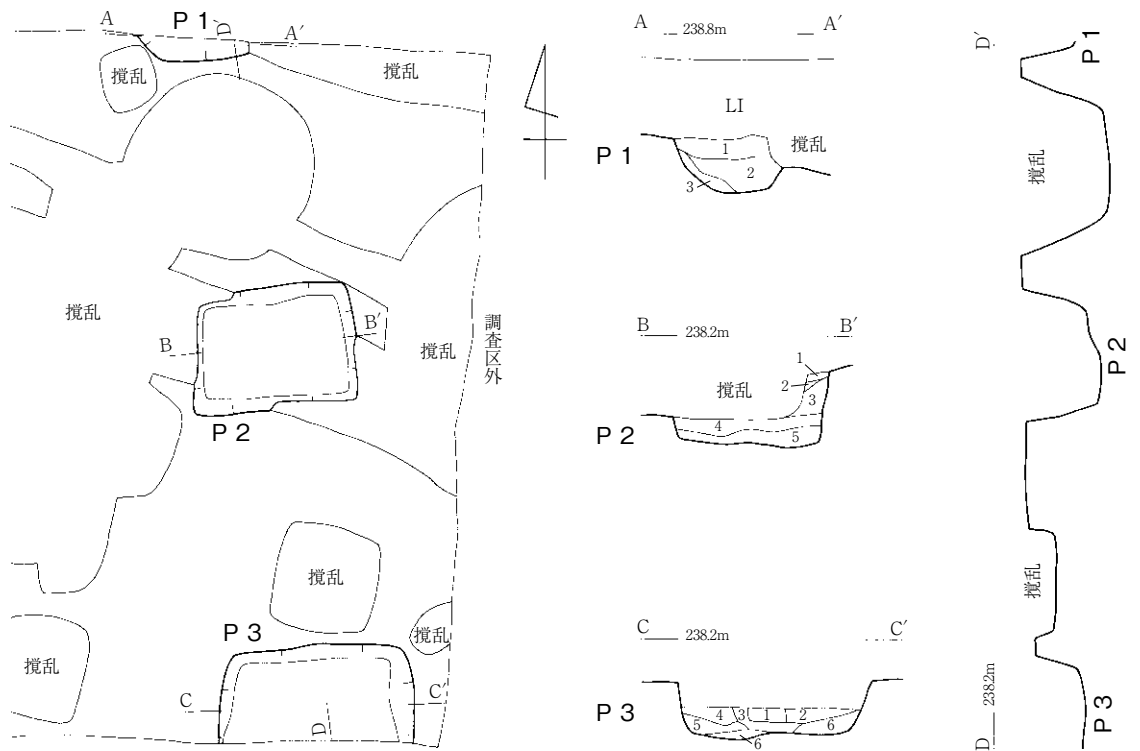
1号掘立柱建物P5断面



1号掘立柱建物P6断面



2号掘立柱建物



2号掘立柱建物

P 1

1. 暗褐色土 (ローム粒含む。)
2. 暗黄褐色土 (多量の粘土ブロック含む。)
3. 褐色土 (ローム粒含む、やや砂質。)

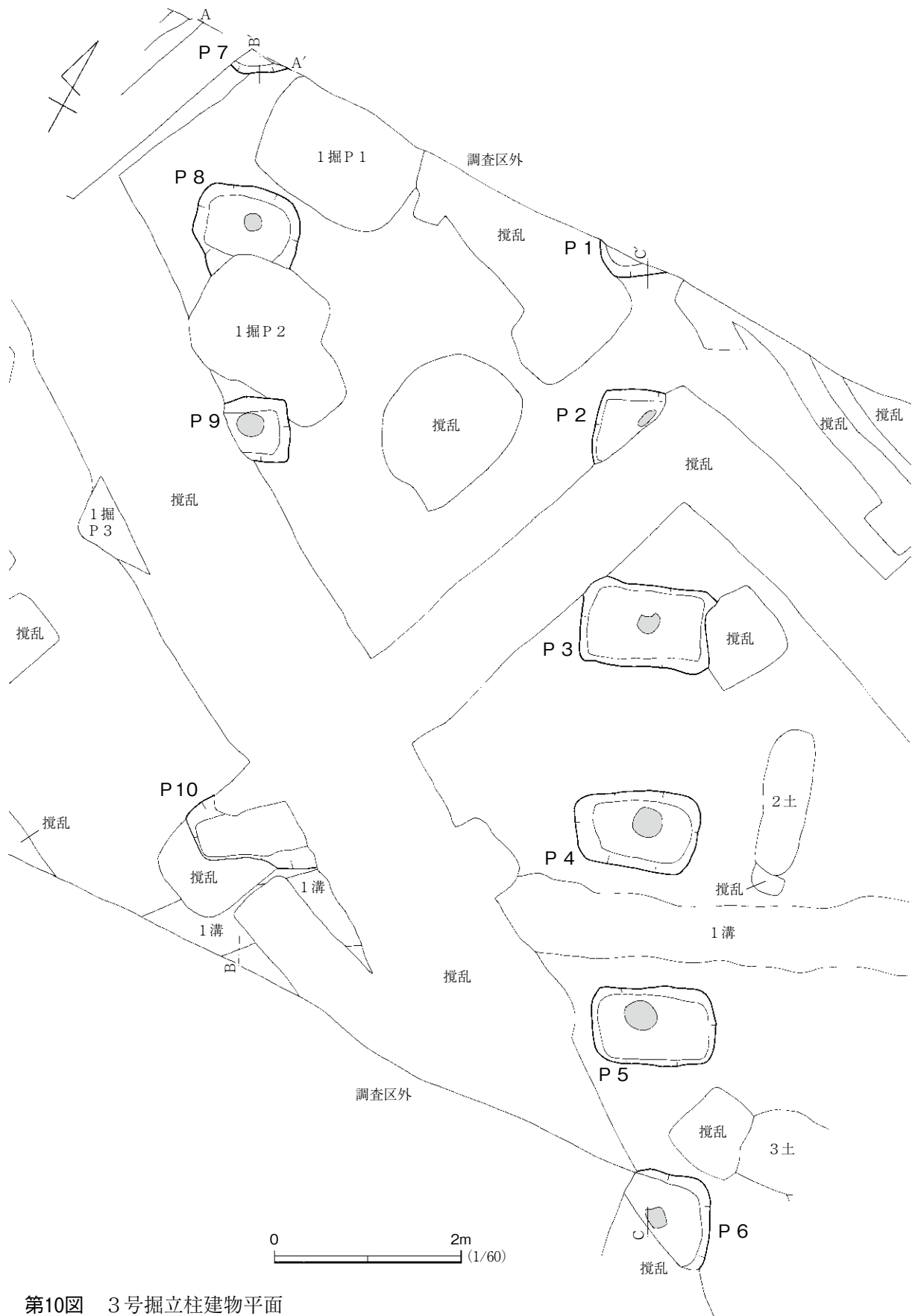
P 2

1. 褐色土 (粘土ブロック含む。)
2. 黒褐色土
3. 褐色土 (粘土ブロック含む。)
4. 暗褐色土 (粘土ブロック含む。)
5. 黄褐色土 (多量の粘土ブロック含む。)

P 3

1. 黒褐色土 (微量の木炭粒含む。)
2. 褐色土 (粘土ブロック含む。)
3. 暗褐色土 (粘土ブロック含む。)
4. 褐色土 (粘土ブロック含む。)
5. 黄褐色土 (多量の粘土ブロック含む。)
6. 暗黄褐色土 (粘土ブロック含む。)

第9図 2号掘立柱建物



第10図 3号掘立柱建物平面



3号掘立柱建物



3号掘立柱建物 P 3 断面



3号掘立柱建物 P 4 断面



3号掘立柱建物 P 5 検出状況



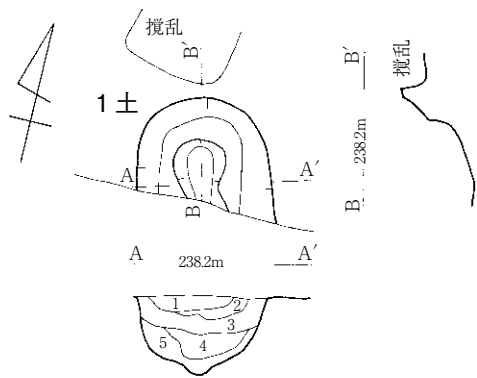
3号掘立柱建物 P 5 断面



3号掘立柱建物 P 6 断面

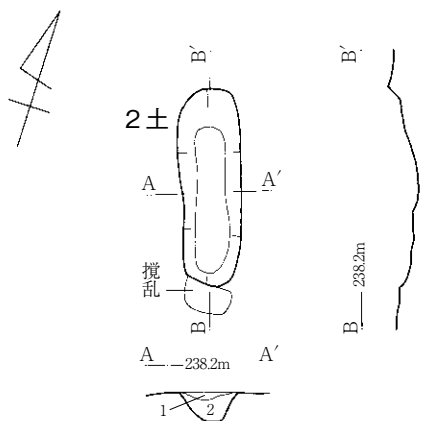


3号掘立柱建物 P 9 断面



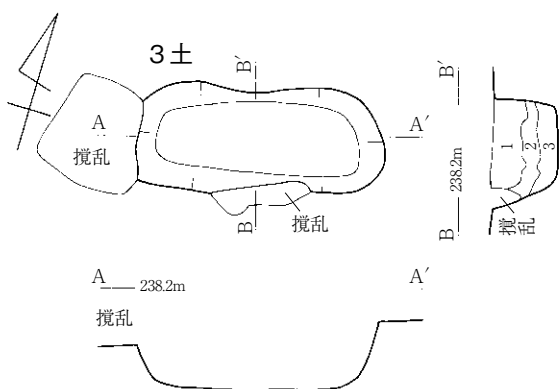
1号土坑

1. 褐色土 (微量の木炭粒・焼土粒含む。)
2. 黒色土
3. 暗褐色土 (褐色土ブロック含む。)
4. 褐色土
5. 黄褐色土 (多量の粘土ブロック含む。)



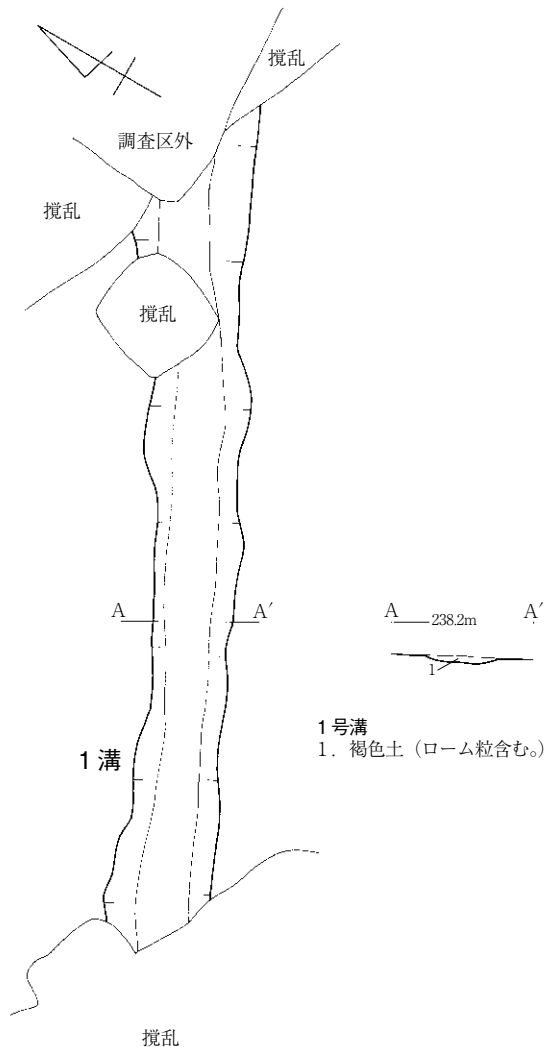
2号土坑

1. 黒色土
2. 黄褐色土 (多量のロームブロック含む。)



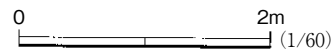
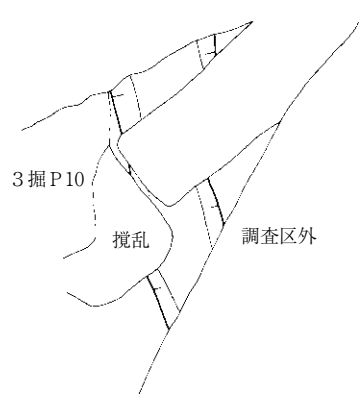
3号土坑

1. 暗褐色土 (多量のローム粒含む。)
2. 黒色土 (ローム粒含む。)
3. 暗黄褐色土 (多量の粘土ブロック含む。)

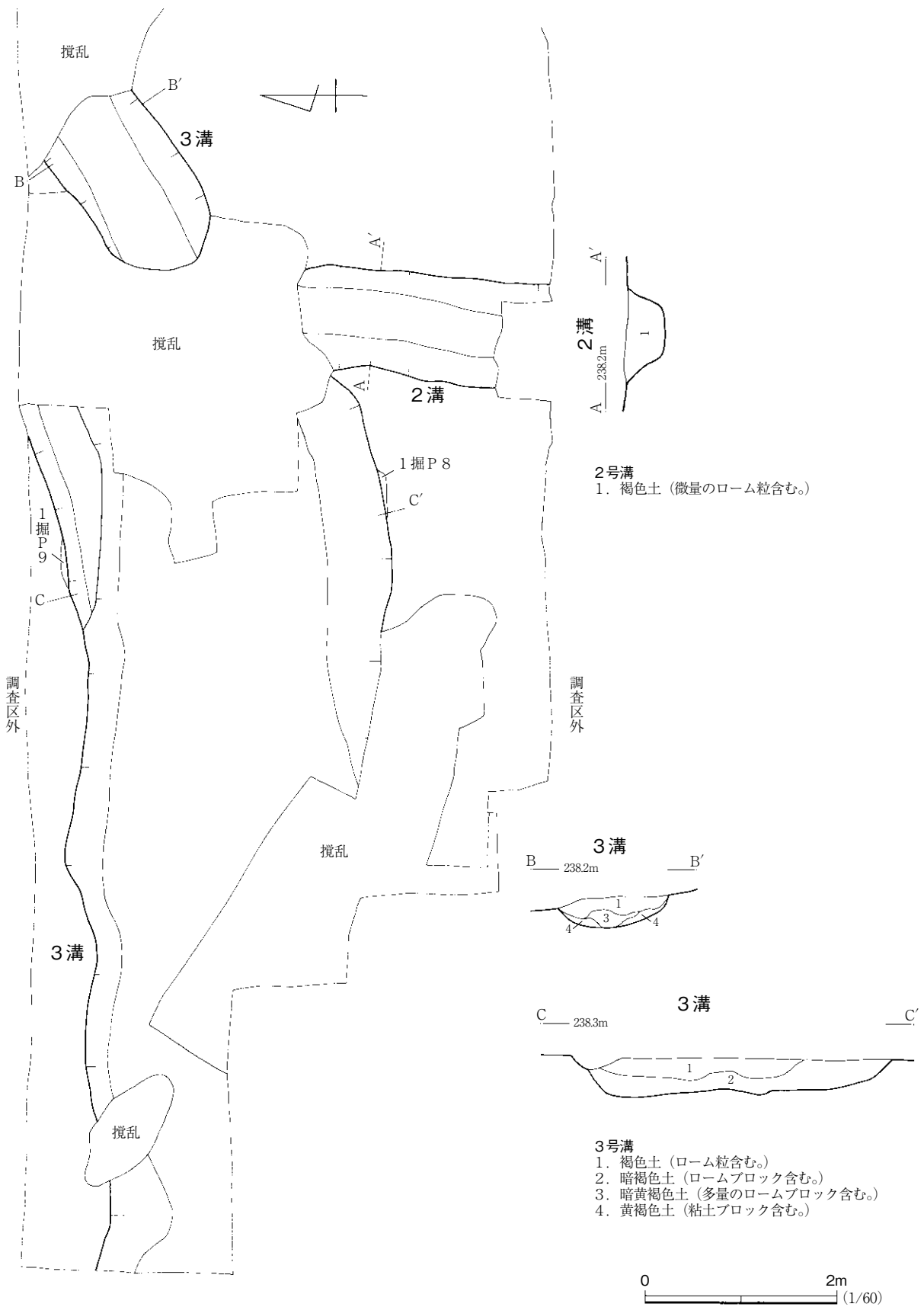


1号溝

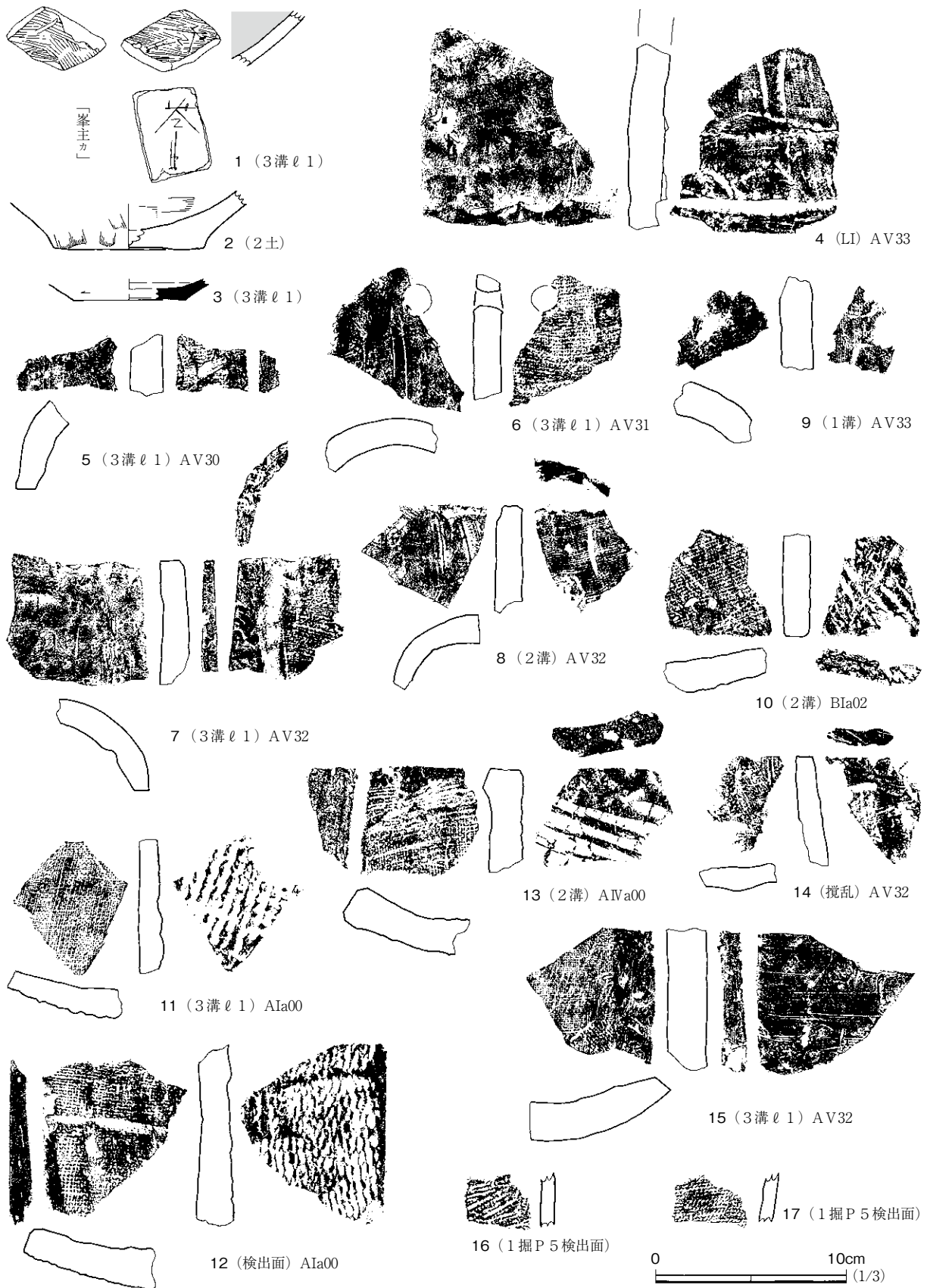
1. 褐色土 (ローム粒含む。)



第12図 1～3号土坑・1号溝



第13図 2・3号溝



第14図 出土遺物



第40次調査出土遺物

6. 清水台遺跡出土炭化物の放射性炭素年代（AMS測定）

測定対象試料

福島県郡山市に所在する清水台遺跡第40次調査の測定対象試料は、3号掘立柱建物（SB4003）P4の柱痕部分から出土した炭化物1点である（第1表）。

化学処理工程

- (1) メス・ピンセットを使い、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」と第1表に記載する。
- (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。

測定方法

加速器をベースとした¹⁴C-AMS専用装置（NEC社製）を使用し、¹⁴Cの計数、¹³C濃度（¹³C/¹²C）、¹⁴C濃度（¹⁴C/¹²C）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。

算出方法

- (1) $\delta^{13}\text{C}$ は、試料炭素の¹³C濃度（¹³C/¹²C）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（第1表）。AMS装置による測定値を用い、表中に「AMS」と注記する。
- (2) ¹⁴C年代（Libby Age：yrBP）は、過去の大気中¹⁴C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）。¹⁴C年代は $\delta^{13}\text{C}$ によって同位体効果を補正する必要がある。補正した値を第1表に、補正していない値を参考値として第2表に示した。¹⁴C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、¹⁴C年代の誤差（ $\pm 1\sigma$ ）は、試料の¹⁴C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¹⁴C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（¹⁴C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 $\delta^{13}\text{C}$ によって補正する必要があるため、補正した値を第1表に、補正していない値を参考値として第2表に示した。
- (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¹⁴C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、¹⁴C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（1σ=68.3%）あるいは2標準偏差（2σ=95.4%）で表示される。グラフの縦軸が¹⁴C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、δ¹³C補正を行い、下1桁を丸めない¹⁴C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、IntCal20較正曲線（Reimer et al. 2020）を用い、OxCalv4.4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、特定の較正曲線、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第2表に示した。暦年較正年代は、¹⁴C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。

測定結果

測定結果を第1表・第2表に示す。

試料①の¹⁴C年代は1550±20yrBP、暦年較正年代（1σ）は440～565cal ADの間に3つの範囲で示される。今回測定された試料は、木炭と観察され、樹皮を確認できなかった。このため、次に記す古木効果を考慮する必要がある。樹木は外側に年輪を形成しながら成長するため、その木が伐採等で死んだ年代を示す試料は最外年輪から得られ、内側の試料は年輪数の分だけ古い年代値を示す（古木効果）。今回測定された試料は樹皮が残存せず、本来の最外年輪を確認できないことから、測定された年代値は、その木が死んだ年代よりも古い可能性がある。

試料の炭素含有率は70%の十分な値で、化学処理、測定上の問題は認められない。

第1表 放射性炭素年代測定結果（δ¹³C補正值）

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-210279	①	3号掘立柱建物P 4 柱痕部分の炭化物・焼土塊	炭化物	AAA	-26.43 ± 0.21	1,550 ± 20	82.43 ± 0.23

[IAA登録番号：#A721]

第2表 放射性炭素年代測定結果（δ¹³C未補正值、暦年較正用¹⁴C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-210279	1,580 ± 20	82.18 ± 0.23	1,552 ± 22	440calAD - 456calAD (13.5%) 478calAD - 496calAD (17.7%) 534calAD - 565calAD (37.1%)	433calAD - 575calAD (95.4%)

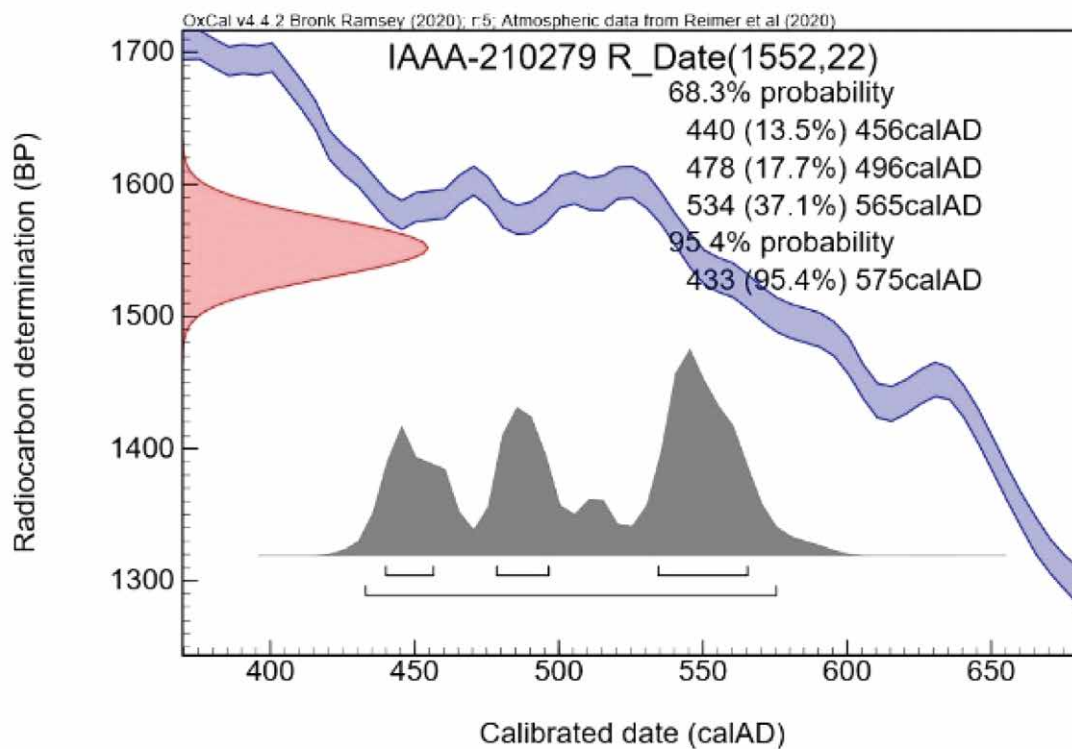
[参考値]

文献

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

Reimer, P.J. et al. 2020 The IntCal20 Northern Hemisphere radiocarbon age calibration curve (0-55 cal kBP), Radiocarbon 62(4), 725-757

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



報告書抄録

書名	住宅及び介護老人保健施設建設に伴う埋蔵文化財発掘調査業務 清水台遺跡 第38次・第40次発掘調査報告書							
編著者	垣内和孝 荒木麻衣							
編集機関	公益財団法人郡山市文化・学び振興公社文化財調査研究センター							
所在地	福島県郡山市喜久田町堀之内字畑田23番地							
発行機関	郡山市教育委員会							
所在地	福島県郡山市朝日一丁目23番7号							
発行年月日	令和3年(2021)12月31日							
所収遺跡名	所在地	コード		北緯	東経	調査期間	調査面積 (㎡)	調査原因
		市町村	遺跡番号					
しみずだい 清水台遺跡 (第38次)	福島県郡山市清水台二丁目	2036	488	37° 23' 58"	140° 22' 55"	20171106 ～ 20171120	47.26	住宅建設
しみずだい 清水台遺跡 (第40次)	福島県郡山市清水台二丁目	2036	488	37° 23' 59"	140° 22' 55"	20200701 ～ 20200902	252.36	介護老人 保健施設 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		
しみずだい 清水台遺跡 (第38次)	郡衙	古代	掘立柱建物・ピット・溝	出土遺物僅少				
しみずだい 清水台遺跡 (第40次)	郡衙	古代	掘立柱建物・土坑・溝	土師器・須恵器・瓦		「峯主カ」線刻土器 出土		
要約	古代安積郡衙の郡庁の可能性のある遺構群を確認。							

住宅及び介護老人保健施設建設に伴う埋蔵文化財発掘調査業務

清水台遺跡

—第38次・第40次発掘調査報告書—

令和3年(2021)12月31日

編集 公益財団法人郡山市文化・学び振興公社
文化財調査研究センター
〒963-0541 福島県郡山市喜久田町堀之内字畑田23番地

発行 郡山市教育委員会
〒963-8601 福島県郡山市朝日一丁目23番7号

印刷 不二石橋印刷株式会社
〒963-0724 福島県郡山市田村町上行合字西川原9-2