

山梨県韮崎市

# 史跡 新府城跡

——環境整備事業にともなう発掘調査報告書Ⅲ——



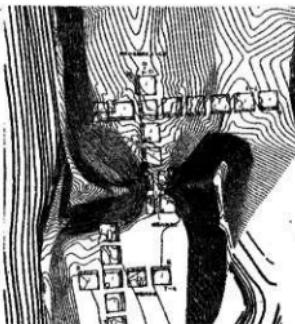
2001

韮崎市教育委員会

『史跡 新府城跡』発掘調査報告書III 正誤表

修正箇所	誤	正
P1.左1行目	中田町字城山	中田町中篠子城山
P4.左1行目	T-2	T-1
P5.左	4 撥手探査結果	4 撥手探査成果
P10	第5回 大手レンチ断面土層	第5回 大手レンチ土層断面圖
P13	14 白褐色土	14 灰褐色土
P14.左	(A-B-C-D) 14 白褐色土	(A-B-C-D) 14 灰褐色土
P14.左	(E-F-G-H) 21 小塊粒	(E-F-G-H) 21 小塊
P14.右	(I-J-K-L) 4 灰褐色粒土	(I-J-K-L) 4 灰褐色土粒子
P14.右	(I-J-K-L) 6 白褐色粘性土	(I-J-K-L) 6 灰褐色粘性土
P14.右	(I-J-K-L) 19 2層より疊い	(I-J-K-L) 19 2層より疊い⇒削除
P14.右	(M-N-O-P) 7 塗化粒	(M-N-O-P) 7 塗化粒子
P15.左	14 赤褐色色粒	14 赤褐色土粒
P15.左	15 單質褐色小塊	15 單質褐色土
P17 第11回	T-1 土層 A 6 1	「ト」
P17 第11回	T-2 A-A' T-5 A-A'	T-2 B-B' T-5 C-C'
P17 T-1	4 赤褐色色粒	4 赤褐色土粒
P17 T-1	13 黑褐色粒 黄赤褐色粒	13 黑褐色土粒 黄赤粒褐色土
P17 T-1	15 赤黃褐色粒 黑褐色粒	15 赤黃褐色土粒 黑褐色土粒
P17 T-1	16 黑褐色粒 赤褐色粒	16 黑褐色土粒 赤褐色土粒
P17 T-1	20 赤黃褐色粒	20 赤黃褐色土粒
P17 T-1	23 黑褐色粒	23 黑褐色土粒
P17 T-1	30 黑褐色粒	30 黑褐色土粒
P17 T-1	40 黑褐色粒	40 黑褐色土粒
P17 T-2	6 黑褐色粒	6 黑褐色土粒
P17 T-2	8 黑褐色粒	8 黑褐色土粒
P17 T-2	10 黑褐色粒	10 黑褐色土粒
P17 T-2	11 黑色粒	11 黑色土粒
P18 4~35	色粒	色土粒
P18 43	黄褐色 黑褐色粒	黄褐色土 黑褐色土粒
P18 54	黑褐色色粒	黑褐色土粒
P18 55	黑褐色	黑褐色土
P19 T-3	4-6-12 色粒	色土粒
P19 T-4	4-11 色粒	色土粒
P19 3~33	色粒	色土粒
P20 D-D'	1	1
P21 16~27	色粒	色土粒
P22 12	色粒	色土粒
P23 左側 17行目	北側	東側
P24 左側 12行目	西側	側体
P34 第III・IV回	撥手門付近	撥手門付近
P36 右側 22行目	30cm~	30cm以上
回復5.右側	(A)	(A)

第10回 T-21レンチ  
BラインセクションのB  
ポイントの位置



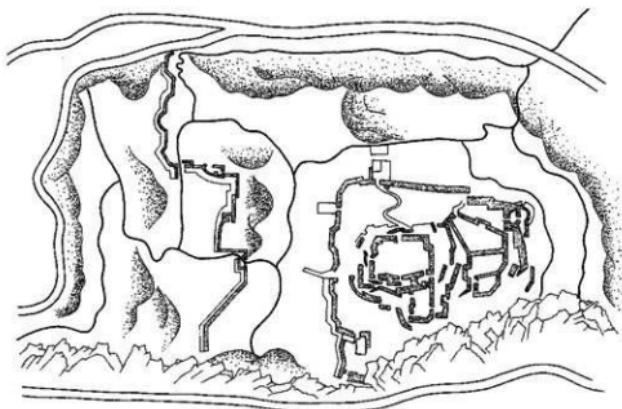
「●」の位置が本来の位置

基 督 市 教 育 委 員 会  
平成16年 3月末日 現在

山梨県韁崎市

# 史跡 新府城跡

——環境整備事業にともなう発掘調査報告書Ⅲ——



2001  
韁崎市教育委員会

【表紙絵図】

諸国古城之図甲斐新府（広島市立中央図書館蔵）写真のトレース図  
新府城跡の堀、土壁や郭等の遺構がよくわかる。北方(図の左側)の  
能見城防壁も明瞭に表現されている。

## 序 文

新府城跡の発掘調査は、平成10年度に国が設けた環境整備のための補助事業として採択されたもので、本年度は3年次となります。

平成10年度は西三の丸、平成11年度は東三の丸と二の丸の発掘調査を手がけました。城の造成の跡、柱穴、礎石、門跡等の遺構や、カワラケ・白磁・鉄釘・砥石などの遺物が発見されており、それらについての成果はそれぞれ年度ごとに刊行した報告書にまとめてあります。

本年度は、大手と搦手、さらに東側樹形状造構の3ヵ所において発掘調査を行いました。調査の成果は、この報告書の中で御覧頂けると思いますが、搦手の樹形の内側虎口では土塁の基底部から礎石と石積みが発見され、門が焼け落ちた炭化材、鉄釘が出土しました。新府城は天正10年(1582)の3月3日に武田勝頼自ら火を放ち、郡内岩殿城(大月市)を目指して逃走した、という歴史があり、武田家の最後を伝える悲運の城郭となっております。これまでの調査の中では城が焼けた痕跡は確認されず、自焼の可能性は低いものと見られておりましたが、搦手の発掘によって焼け落ちた門跡が発見されたことで史実として裏付けられることになりました。本年度の調査成果は、新府城跡の当時の姿を現在に生き々しく伝えるものとして大変貴重な発見がありました。

芦崎市では新府城跡の整備事業の開始にあわせて、市民の皆様をはじめ多くの方々に、新府城跡の具体像を知っていただき、将来に向かって新府城跡のあるべき姿を考え、ともに勉強する場となればと考え、平成11年11月7日に『戦国の浪漫 新府城』ふるさとの城を語ろうと題したシンポジウムを開催いたしました。さらに本年度はよりよい新府城跡の整備を目指して、このシンポジウムの研究報告集『新府城と武田勝頼』を発刊しました。

こうした発掘調査やシンポジウムの成果を今後の整備に活かして参りたいと考えております。

最後になりましたが、調査に際し多大なご理解・ご協力とご指導を賜わりました関係各機関・各位に厚く御礼申し上げます。

平成13年3月30日

芦崎市教育委員会

教育長 舟 石 薫

# 例　言

- 1 本書は、山梨県韮崎市中田町中条字城山に所在する新府城跡の発掘調査報告書である。
- 2 調査は、文化庁の指導による史跡の環境整備事業にともなう事前調査であり、平成12年(2000)度は、3年次にあたる。
- 3 調査主体は韮崎市教育委員会で、調査経費については国庫・県費の補助金交付を受けた。調査組織は別に示すとおりである。
- 4 発掘調査は、平成12年7月24日から平成13年3月30日まで実施した。
- 5 整理作業及び報告書作成にかかる業務は韮崎市教育委員会が実施し、報告書は山下孝司が執筆し編集を行った。なお、出土陶磁器に関しては、小野正敏氏にご教示をいただいた。地中レーダーの成果はテラ・インフォメーションの報告書から抜粋しまとめた。
- 6 炭化材の同定などの自然科学分析は、パリノ・サーヴェイ株式会社に委託し、第6章1自然科学分析に報告を掲載した。搦手礎石類の分析は口野道男氏(山梨地学会)に玉稿を賜り、第6章2史跡新府城跡・搦手付近から出土した礎石類に掲載させていただいた。
- 7 調査によって出土した遺物並びに図面・写真等の諸記録は韮崎市教育委員会が保管している。
- 8 凡例
  - ① 造構・調査区等の名称並びに番号は、発掘調査現場において付けたものである。
  - ② 造構・遺物の縮尺は各挿図ごとに示した。
  - ③ 断面図の水糸標高(m)は数字で示した。
  - ④ 遺物土器断面の網点は陶磁器、白ぬきは中世土器をあらわしている。
- 9 発掘調査から本書作成に至るまで、下記の諸氏及び機関から御指導・御協力を賜った。記して感謝申し上げたい。(順不同・敬称略)  
なお、史跡新府城跡保存整備委員会の組織は別に示すとおりである。  
地元中田町・藤武神社総代・史跡新府城跡保存整備委員会・文化庁文化財保護部記念物課・山梨県教育委員会学術文化財課・甲府市教育委員会・山梨県埋蔵文化財センター・帝京大学山梨文化財研究所・韮崎市郷土研究会・北巨摩市町村文化財担当者会・数野雅彦・伊藤公明・渡辺泰彦・秋山主子・伊藤正彦・室伏徹・米田明訓・森原明廣・畠大介・田代孝・坂本美夫・笠原みゆき・野代幸和・山下大輔・村石真澄・今福利恵・田口明子・野代恵子・網倉邦生・小坂隆司・岡本嘉一・齋藤慎一・後藤和民・藤本正行・佐々木満・降矢哲男・利根川淳子

## 調査組織

- 1 調査主体 韮崎市教育委員会
- 2 調査担当 山下孝司・間間俊明(韮崎市教育委員会社会教育課)
- 3 調査参加者  
須賀富夫・高添美代子・萩原かつ美・守屋武子・高添節・五味ゆき子・大柴欣子・田原真人・小沢高恵・乙黒きくゑ・小沢治代・小沢千代子・小沢栄子・阿部知恵・加藤歩美
- 4 事務局(韮崎市教育委員会社会教育課)  
教長 與石鶯・課長 真壁静夫・課長補佐 下村貞俊・係長 大木純・齋藤進

## 史跡新府城跡保存整備委員会

(平成12年度)

委 員 長	與石 薫	韮崎市教育委員会教育長
副 委 員 長	波木井市郎	韮崎市文化財審議会長
委 員	小野 正敏	国立歴史民俗博物館助教授
委 員	萩原 三雄	帝京大学山梨文化財研究所所長代行
委 員	笛本 正治	信州大学教授
委 員	鈴木 誠	東京農業大学助教授
委 員	伊藤 裕久	東京理科大学助教授
委 員	山岸 虎雄	韮崎市文化財審議委員
委 員	保坂武廣・清水正雄(前任者)	韮崎市議會議員(文教厚生常任委員会委員長)
委 員	今福 芳徳	韮崎市議會議員
委 員	望月三千雄	山梨県教育委員会学術文化財課長
委 員	小野 正文	山梨県埋蔵文化財センター資料普及課長
助 言 者	本中 真	文化庁文化財保護部記念物課主任調査官
助 言 者	末木 健	山梨県教育委員会学術文化財課長補佐
助 言 者	八巻 与志夫	山梨県教育委員会学術文化財課主査文化財主事
助 言 者	小林 健二	山梨県教育委員会学術文化財課主任文化財主事
連絡調整者	小松 常信	韮崎市総務課長
連絡調整者	中島 尚武	韮崎市企画調整課長
連絡調整者	浅川 晃	韮崎市商工観光課長
連絡調整者	橋本 重春	韮崎市都市計画課長
事 務 局	真壁 静夫	韮崎市社会教育課長
事 務 局	下村 貞俊	韮崎市社会教育課長補佐
事 務 局	大木 純	韮崎市社会教育課係長
事 務 局	山下 孝司	韮崎市社会教育課主査
事 務 局	間間 俊明	韮崎市社会教育課主事
事 務 局	齋藤 進	韮崎市社会教育課主事

# 目 次

序 文  
例 言  
目 次  
挿 図 目 次  
写 真 図 版 目 次

第1章 遺跡の立地と環境 .....	1
1 遺跡の立地	
2 周辺の遺跡	
第2章 調査に至る経緯と概要 .....	3
1 調査に至る経緯	
2 調査の概要	
第3章 地中レーダー探査 .....	4
1 探査方法	
2 探査機器概要	
3 大手探査成果	
4 撤手探査成果	
第4章 調査成果 .....	8
1 大手	
2 撤手	
3 地巾レーダー探査と発掘調査	
第5章 出土遺物 .....	24
1 大手出土遺物	
2 撤手出土遺物	
第6章 分 析 .....	27
1 新府城跡の自然科学分析	
2 史跡新府城跡・撤手付近から出土した礎石類	
第7章 ま と め .....	41
写 真 図 版	

## 挿 図 目 次

第1図 新府城跡①と周辺の遺跡	2
第2図 大手地中レーダー探査分析概要図	6
第3図 撤手地中レーダー探査分析概要図	7
第4図 大手調査区域平面図	9
第5図 大手トレーンチ土層断面図	10
第6図 大手敷石遺構平・断面図	11
第7図 大手樹形内側虎口土塁基底部平面図	12
第8図 大手樹形内側虎口土塁基底部土層断面図	13
第9図 大手樹形トレーンチ土層断面図	15
第10図 撤手調査区域平面図	16
第11図 撤手樹形から城内に入った郭トレーンチ土層断面図	17
第12図 撤手樹形内平場並びに樹形外側虎口トレーンチ・グリッド土層断面図	19
第13図 撤手樹形内側虎口平・断面図	20
第14図 撤手樹形外側虎口柱穴確認状況平面図	22
第15図 西堀(水堀)西端上橋部分平・断面図	22
第16図 山上遺物	26
図1 焼土の植物珪酸体群集	28
図2 撤手樹形内側虎口出土分析資料位置図	29
第I図 撤手付近から出土した礎石類の産状	32
第II図 新府城跡北西撤手門の礎石類	33
第III図 撤手門付近から出土した礎石類規格分布図(1)	34
第IV図 撤手門付近から出土した礎石類規格分布図(2)	34
第V図 新府城付近仏坂の八ヶ岳岩屑流の礫種粒径分布図	36
第VI図 新府城跡南西仏坂における露頭中の平板石	37
第VII図 撤手門から出土した礎石と仏坂の八ヶ岳岩屑流の礫種粒径分布図	37

## 写 真 図 版 目 次

図版1 大手調査区域空中写真	
図版2 大手T-1トレーンチ東端土層断面 大手T-1トレーンチ西端土層断面 大手敷石遺構 大手発掘風景 大手樹形T-1トレーンチ西端上層断面	
大手樹形T-2トレーンチ南端土層断面 大手樹形内側虎口土塁基底部発掘区	
図版3 大手樹形内側虎口土塁基底部土層断面	
図版4 撤手から城内に入った郭T-1トレーンチ北端土層断面 撤手から城内に入った郭T-5トレーンチ北端土層断面	
図版5 撤手樹形内側虎口	
図版6 撤手近景 撤手樹形内平場T-4トレーンチ北端土層断面 撤手樹形外側虎口土層断面 撤手樹形外側虎口柱穴検出状況 西堀(水堀)西端土橋 撤手樹形近景 山上釘	

# 第1章 遺跡の立地と環境

## 1 遺跡の立地

新府城跡は山梨県北埼市中田町字城山に所在する。

北埼市は、山梨県の北西部に位置し、甲府盆地の北西端を占めている。地形的には市内を貫流する富士川(釜無川)・塩川により、ほぼ山地・台地・平地の3区域に分けられる。

台地である七里岩は、八ヶ岳の山体崩壊に伴う崩壊層と東西を流れる塩川と富士川(釜無川)によって形成された台地である。西侧を流れる富士川(釜無川)による台地の侵食は激しく、比高70mの侵食崖が長野県下木曾から北埼までの間約30kmにわたって連続と続いている。奇観を呈し七里岩の呼称のおこりとなっている。富士川(釜無川)は川幅が広く水量は比較的多い割に普段は流れが緩やかである。しかし、ひとたび集中豪雨が降ると南アルプス前山

の山々から土石流が多量に流れ込み、氾濫による大水害を起こすことが度々あった。台地東側は塩川の氾濫原で肥沃な平地を造りだしており、中田町・藤井町にまたがる藤井平は、穀倉地帯として古く「藤井五千石」と呼ばれていた。台地上には北埼岩屑流によって造られた小円頂丘と窪地が散在する流れ山地形となっており、湧水地が点在し、畑と果樹園が多い田園地帯となっている。

七里岩台地上は、湧水地を中心現在の集落や原生・古代の遺跡が展開する傾向があり、小円頂丘は中世の城郭に利用されている事がある。新府城は中田町中条上野集落の西に屹立する円頂丘に築かれた城郭である。

## 2 周辺の遺跡

番号	遺跡名	時代区分	備考
①	新府城跡	中世	国指定史跡
②	能見城跡	中世・近世	平成9年度 北埼市遺跡調査会調査
③	坂井遺跡	縄文・弥生・古墳・平安	志村淹蔵『坂井』地方書院昭和40年
④	坂井南遺跡	縄文・古墳・平安・中世	昭和57年～平成7年 北埼市教育委員会・北埼市遺跡調査会調査
⑤	坂井遺跡(茅林地区)	弥生	平成9年度 北埼市遺跡調査会調査
⑥	坂井遺跡(天神前地区)	縄文・古墳	平成9年度 北埼市遺跡調査会調査
⑦	天神前遺跡	縄文前期	志村淹蔵『坂井』地方書院昭和40年
⑧	中田小学校遺跡	縄文・弥生・奈良・平安	昭和59年度 北埼市教育委員会調査
⑨	中道遺跡	縄文・平安	昭和60年度 北埼市教育委員会調査
⑩	金山遺跡	平安～中世	昭和60年度 北埼市教育委員会調査
⑪	前田遺跡	奈良・平安	昭和62年度 北埼市教育委員会調査
⑫	宮ノ前第2遺跡	奈良・平安・中世	平成2年度 北埼市教育委員会調査
⑬	宮ノ前第5遺跡	奈良・平安	平成8年度 北埼市教育委員会調査
⑭	宮ノ前遺跡	縄文・弥生・奈良・平安	平成元年～2年度 北埼市遺跡調査会調査
⑮	後田遺跡	縄文・古墳・奈良・平安	昭和63年度 北埼市教育委員会調査
⑯	三官地遺跡	縄文晩期・弥生前期・奈良・平安	平成9年度 北埼市遺跡調査会調査
⑰	後田第2遺跡	縄文・弥生・古墳・平安	平成7年度 北埼市遺跡調査会調査
⑱	上横原遺跡	弥生・古墳・奈良・平安	平成10年度 北埼市遺跡調査会調査
⑲	北下条遺跡	弥生・奈良・平安	昭和57年度 北埼市教育委員会調査
⑳	下横原遺跡	弥生・奈良・平安	平成元年度 北埼市遺跡調査会調査
㉑	山影遺跡	縄文	平成5年度 北埼市遺跡調査会調査
㉒	駒井遺跡	奈良・平安	昭和60年度 山梨県埋蔵文化財センター調査
㉓	批杷塚遺跡	古墳	平成7年度 北埼市遺跡調査会調査
㉔	塩川下川原堤防遺跡	近世・近代	平成9年度 北埼市調査
㉕	白山城跡	中世	平成8年～9年度 総合学術調査
㉖	新田遺跡	縄文・弥生・平安	平成6年度 北埼市遺跡調査会調査

2. 周辺の遺跡



第1図 新府城跡①と周辺の遺跡 (1/25,000)

## 第2章 調査に至る経緯と概要

### 1 調査に至る経緯

新府城跡の本格的発掘調査は、平成10年度において新規に史跡環境整備事業の採択を受け国庫補助事業の対象となり開始された。調査は城郭の歴史的価値の深化、整備事業の基礎資料収集、遺構確認等のための試掘調査と位置付けて実施した。

平成10年度は西三の丸において、平坦面に基本的にトレンチを十字に設定し掘り下げを行った。発見された遺構は、礎石・穴・集石などで、出土した遺物はカワラケ・鉄釘・鍋・陶磁器などであった。また、新府築城当時の造成状況を確認するために南北方向のトレンチの一部を深掘りし、北端で地山を約2m削除して南側に盛って平坦面をつくっていることが判明した。造成は堅い岩盤にまで及んでおり、かなり大掛かりな土木工事が行われたことを物語っている。発掘調査の前段階において地中レーダー探査を実施しており、その分析結果と発掘調査の結果は、埋跡や造成面、岩盤や旧地形などの比較的大きな遺構に関してはおおむね共通した状況が認められている。遺構に関しては、礎石・穴が確認されたが、武田勝頼の時期か徳川家康の段階でのものか判断が難しく、それは遺物の出土状況からも言え、遺物は表土中ないしその直下の浅い所から出土するのみで、その下の黄褐色土中からの遺物の出土は極めて稀であり、上下の土層での時期的区別を行うには困難であった。ただし、鉄釘の出土は何らかの建物の存在が予想される結果となっており、遺物分布の偏りや部分的な集石がみられることから、機能による建物の違いが想像された。遺物の大半をしめるカワラケは、破片数456点におよぶが、それらはいずれも小さく細かく割れており、しかも磨滅しており、県内の他の城館跡には類例がないようである。

平成11年度は東三の丸、さらに二の丸において調査を実施した。両郭からの出土遺物は、カワラケが主体で、瀬戸・美濃製品、常滑焼の壺といった国産陶器、白磁・染付といった貿易陶磁、地元産の火鉢のほか鉄釘、砥石、金属製品などとなっている。東三の丸では明確な遺構は確認されなかったが、城の造成に関しては北側を削り南側に1m以上盛土し埋めたてて平坦地をつくりだしていることが判明した。未完成の城と評価される新府城ではあるが、大

規模な造成が行われ、城は基本的には整備されていたものと理解でき、前年度と同じく大きな成果といえる。ただし遺構の確認作業が困難を極めている状況は、前年度と同様であり、戦国大名の城館では基本的に礎石建物が考えられ、建物のまわりには石組の水路がめぐることなどが考えられるのではあるが、武田勝頼の築造と徳川家康の改修という時期的な差と二時期の遺構面の確認は出来なかった。しかし、遺物のなかで鉄釘の出土は何らかの建物の存在を予想せるものであり、遺物分布の偏りや集石が検出されることから、機能的な方面から建物を検討する資料となるものと思われる。二の丸では深掘を行わなかったので造成状況は不明であり、ここでも明確な遺構は検出されなかった。ただし南側虎口において、埋没した上墨の基底部から門の柱を受ける礎石が検出されたことは、大きな成果であった。

以上のような平成10・11年度の調査成果を踏まえ、平成12年度においては大手と本丸において遺構の確認と資料の収集に務めるべく、先ず大手樹形から調査を開始した。

### 2 調査の概要

調査にあたっては、新府城跡の史跡指定範囲を囲むように西から東にA・B・C・D………、南から北へ1・2・3・4………と大グリッドの50m方眼を設定し、測量等の便宜を図るために一つの50m方眼なかに10m方眼の中グリッド、一つの10m方眼のなかに5m方眼の小グリッドを設け(中グリッドの番号はアルファベットを西から東方向に並べ南北から北に樹目を埋めていき、小グリッドは南北から中央グリッドと同じように1・2・3・4と番号を付けた)ており、そのグリッドを基準にトレンチを設定して掘り下げを行った。

大手の調査は、下草刈りを含め平成12年7月13日から10月19日まで実施した。調査面積は、約180m<sup>2</sup>。地中レーダー探査成果を考慮し、樹形虎口から城内に入った郭平坦地に、南北方向に1本(T-2トレンチ、幅2m、長さ約19m)、東西方向に2本(T-1トレンチ、幅2m、長さ約24m・T-3トレンチ、幅2m、長さ約24m)のトレンチを設定し、樹形内には南北方向に1本(T-2トレンチ、幅2m、長さ約17m)、

東西方向に1本（T-2トレーナー、幅2m、長さ約14m）のトレーナーを設定した。樹形虎口内側の土壌基底部には、8ヶ所の試掘坑を設定した。調査はすべて手作業で表土から掘り下げ遺構の確認等を行った。表土が浅く遺構の確認が比較的困難であり、郭平坦地T-1・T-2並びに樹形内T-1・T-2において、造成の痕跡並びに遺構を検出するために片側を幅30cmで深掘した。

大手の調査成果で、土壌基底部に門跡を示すような礎石・柱穴が確認されなかつたため、当初予定の本丸の調査を来年度に繰り越し、新府城への入り口の確認をすべく搦手と東側樹形状遺構に試掘調査を実施することを史跡新府城跡保存整備委員会において決定し、大手の調査終了後に搦手の調査に入った。

搦手の調査は10月31日から12月27日まで実施した。調査面積は約115m<sup>2</sup>。樹形虎口から城内に入った郭平坦地に、南北方向に2本（T-1トレーナー、幅2m、長さ約19.5m・T-5トレーナー、幅2m、長さ約9.5m）、東西方向に1本（T-2トレーナー、幅2m、長さ約10m）のトレーナーを設定し、樹形内には南北方

向に1本（T-4トレーナー、幅2m、長さ約9.5m）、東西方向に1本（T-3トレーナー、幅2m、長さ約14m）のトレーナーを設定した。樹形虎口内側の土壌基底部に4ヶ所の試掘坑、西端西端にある土橋に2ヶ所の試掘坑を設定した。調査はすべて手作業で表土から掘り下げ遺構の確認等を行った。表土が浅く遺構の確認が比較的困難であり、各トレーナーにおいて造成の痕跡並びに遺構を検出するために片側を基本的に幅30cmで深掘した。

東側樹形状遺構の調査は平成13年3月5日から3月30日まで実施した。調査面積は約72m<sup>2</sup>。樹形状遺構内に南北方向に1本（T-1トレーナー、幅2m、長さ約24.5m）、東西方向に1本（T-2トレーナー、幅2m、長さ約17m）のトレーナーを設定した。土壌の開口した部分の土壌基底部には、4ヶ所の試掘坑を設定した。調査はすべて手作業で表土から掘り下げ遺構の確認等を行った。樹形状遺構内は土が厚く堆積しており、造成の痕跡並びに遺構を検出するために片側を幅1mで深掘した。東側樹形状遺構の発掘調査報告は平成13年度の報告書に掲載する予定である。

### 第3章 地中レーダー探査

#### 1 探査方法

地中レーダー探査は、新府城跡の発掘調査を進めるにあたり、遺構の残存状況や埋没状態、未知の遺構の検出、旧地形や造成面の確認等を目的に行なった。調査対象地域は山林で下草刈りと樹木の伐採の後、基本的には郭平坦面に2m間隔の碁盤目状に測線を設定し計測を行なったが、樹木等の障害物や地形的制約がある場合には随時側線をずらした。

探査は平成12年1月24日から3月31日に実施した。

#### 2 探査機器概要

##### ① 地中レーダーKSD-3A改

##### ② 調査機器要旨

地上を移動させるセンサーから、電波（電磁波）を土中に伝播させ、電気的性質の異なる物質との境で発生する反射波を捕らえ、その回帰に要した時間、強さを測定しカラーモニター上にパターン図として表現する。これをパターンデータといい、このデータ

を電波の地中における、運動理論と当該地の地中の特性、状況とを加味し探査目的を確認し、解析する。これにより地中の状況を大まかに知ることが出来る。電波による地中の探査での解析深度範囲は、本邦では2mから3mが標準である。

##### ③ 遺跡調査での活用

地中探査レーダーでは、電波の反射により表示モニターに表される波形の集合模様をなすパターンの認識が重要な作業となる。特に遺跡においては、無機質土と有機質土の違いが電波の反射に与える特有のパターンを見極めることにある。また、自然埋没と、人為的埋没の分離認識も必要とする。

#### 3 大手探査成果（第2図）

##### ① 分析報告

##### （1）市道部分の調査

昭和37年に開削された県道から本丸に通じる市道の、東三の丸と大手に挟まれた道路部分では、南西から北東に向かい、暗渠排水（埋設構造物）の施設

が2個所、礫性地盤、堀形、星状地盤、溝、水平構造地盤、星状地盤、盛り上地盤の順に各データが得られた。これらは空堀・土塁・曲輪ということになる。

盛り上地盤のデータは、大手方向につづいており、これは通路の可能性が高い。

#### (2) 大手の調査

大手楔形から城中に入った広場では、表上から遺構と思われる広がりが認められる。

広場東側は深い地盤となるため、もともと沢地形であったものを疊など使って埋め立てた可能性が高い。

楔形の内側虎口上星西側基底部では、遺構状地盤とみられる反応がある。

楔形内では、溝・構造物遺構がみられる。

楔形の外側虎口では、登り幅の広い階段またはスロープ構造が存在すると考察される。

丸馬出では、溝等が存在するようにみられるが樹木の関係で正確に表現されない。東半分は、礫性地盤である。

楔形内の南東から南側にかけては深い地盤となるため、もともと沢地形であったものを疊などを使って埋め立てた可能性が高い。

#### (3) 三日月堀の調査

堀は東側に埋もれていて通路構造がみられる。

中央部分には、深い堀または構造地盤のデータがみられる。堀南側の張り出し部分に対して何らか関係するものとみられる。

西側には、溝などもみられる。

堀の幅は現在とさほど変わらないとみられる。

東側では礫性地盤がみられ、一部では露出しているが、星状部分の礫性地盤が堀の搔き上げ土か、どこからか持ってきたか検討を要する。

### 4 握手探査結果(第3回)

#### ① 分析報告

##### (1) 空堀の調査

北側の堀から上り傾斜であり、傾斜面下にテラス状面がみられ遺構構造もある。

堀曲部部分においても遺構構造がみられる。

堀上の帶郭方向の虎口部分では、基礎状のデータがみられ、橋の基礎の可能性もある。

##### (2) 帯郭通路部分の調査

通路斜面下で段が構成されている部分が二箇所ある。

また溝状データもみられ、これらは現地形測量の等高線の密度などに一致する。

井戸といわれる巨大なクレータが二箇所あるが、北側のクレータでは斜面に構造とみられるデータが収集された。

南側クレータの西側は、埋め戻し土とみられる状況が広範囲にみとめられる。崖側から入りこんだ崩壊地を埋めて造成している可能性がある。

#### (3) 握手内側の郭の調査

礎石状データや小規模な溝などがみられ遺構の存在が推測される。

#### (4) 握手手形の調査

外側虎口部分の現状はやや高くなっているがデータ的には表土下に水平の基壇状データがみられる。

#### (5) 水堀北西端の調査

浅い溝がみられ、また遺構とみられる土層があるが、配置が複雑で側線データ量からの分析では限界がある。防備的複雑屈折通路が形成されている可能性がある。

#### (6) 水堀東側から西出構の調査

データでは堀の存在がはっきり出ているが、やや構造が不安定である。

現在通路となっている場所から城側の部分は堀というより版築を確実にした通路とみられる。

通路から北側の部分に堀としての傾斜斜面が構成されている。この傾斜斜面から北側が堀とみられる。

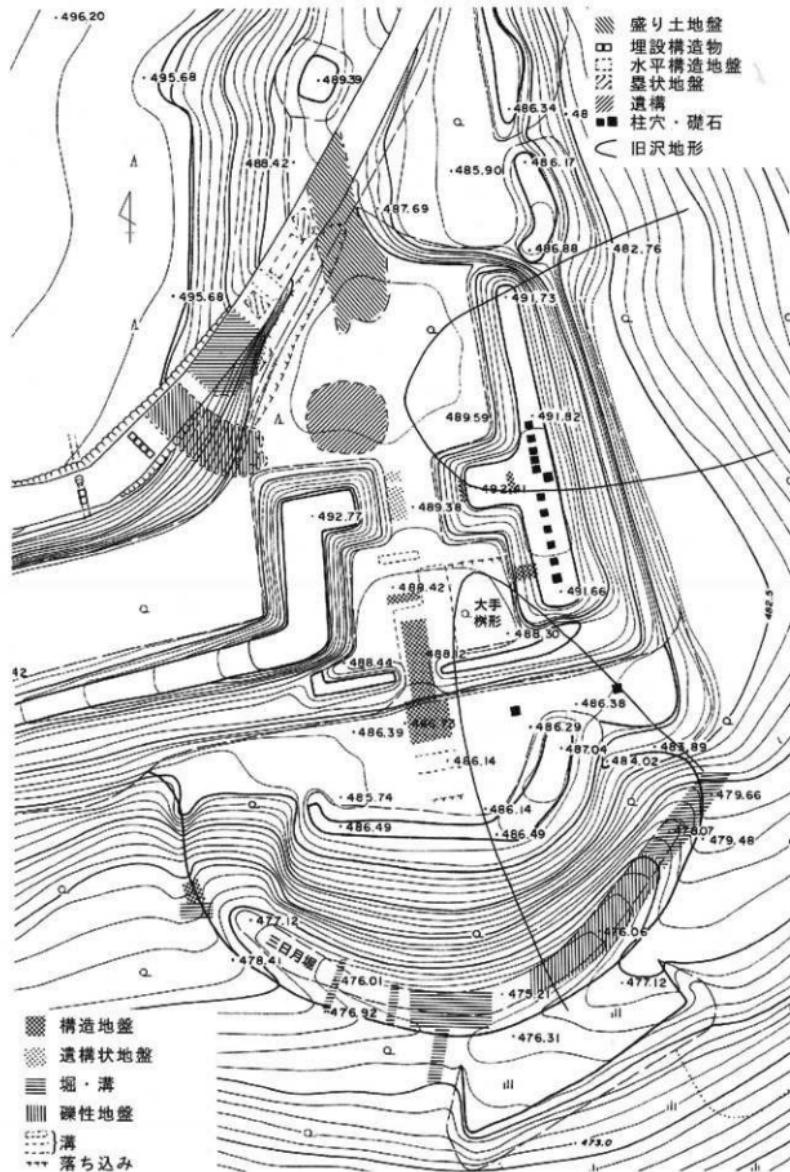
データの構造分析では、図中△マークで示す部分が溝状構造になっているが、この構造は極めて粗雑である。

データではそれを包むように大きく正確なライン構造が地中深くみられ、これらは通路側の構造とも正確につながる。

中央付近では溝の埋没データが複雑であるが、北方向からの溝を合流させていた部分と考察される。

西側では溝の上に被さるように埋め戻し構造地盤がみられる。ここでも溝は二段にみられ、上段の形態は溝としてははっきりしているが、城の溝としては構造面がやや不安定である。

西出構の西側では堀の構造斜面が明確に出ていて、これに伴う南側の地盤構造もはっきり分離される。尖質の堀のラインの基準となる部分の可能性がある。



第2図 大手地中レーダー探査分析概要図 (1/600)



第3図 捜査地中レーダー探査分析概要図 (1/1,500)

## 第4章 調査成果

### 1 大手

城跡南端中腹にある大手は、三日月堀・丸馬出・樹形虎口によって構成されている。樹形は東西14m、南北20mの広さの平場で南に緩やかに傾斜しており、土壘によって囲まれたいわゆる左右対象型の樹形虎口である。樹形内側の土壘は基底部の幅約10m、高さ約3.4mで鈎の手形を呈し、外側の丸馬出に面した土壘は基底部の幅約5m、高さ約1.2mで、内側が大きく高く外側が小さく低い土壘となっておりしかも虎口の位置をずらしたつくりとなっている。丸馬出は東西30m、南北15mで外側に低い土壘がめぐる。三日月堀は10m程の比高差をもって丸馬出の曲りに沿って付設されている。三日月堀から外側には遺構はなく、ここから南側は山の傾斜地となってしまう。

今回は平坦地の中央を中心に東西・南北にトレントを設定し、掘り下げを行った。遺物の出土は極端に少なかった。なお、便宜的に樹形虎口から城内に入った内側の平坦地を大手、樹形虎口の内側の土壘に挟まれた所を虎口、土壘によって囲まれた樹形虎口の内部空間を大手樹形と三区域に分けた。(第4図)

#### (1) 大手 (第5~6図)

##### ① T-1トレント

大手平場東側の東西方向に設定。トレントとしてつなげて掘らずに2m四方のグリッドを並べる形で発掘を行った。表土は5cm~10cmの厚さがあり、その下は暗黄褐色土・黄褐色土の面となっている。遺構は検出されなかった。土層観察と造成の状況を確認するためにグリッド内東側を幅約30cmの範囲で深掘りし、土層の観察を行った。

南端土壘基底部では、赤黄褐色のローム土が東に向って落ち込んでおり、其の上に暗褐色土と暗黄褐色土を盛り上げていることが判明した。赤黄褐色土上面から45cmで腐れ様を含む堅いローム土となる。

本トレントでの土層観察によれば、西側を中心いて削って平坦面を作り、東側傾斜地に盛土をして土壘を構築し、空間が確保されていることが理解できる結果となった。

##### ② T-2トレント

T-1トレントに直行するように設定した。トレントとしてつなげて掘らずに2m四方のグリッドを並べる形で発掘を行った。表土は5cm前後の厚さが

あり、その下は暗黄褐色土・黄褐色土の面となっている。遺構は検出されなかった。土層観察と造成の状況を確認するためにグリッド内東側を幅約30cmの範囲で深掘りし、土層の観察を行った。表土下は暗黄褐色土が5cm~10cm位あり以下黄褐色土となる。

##### ③ T-3トレント

T-1トレントと平行するように、虎口部分の北側に設定。2m四方のグリッドを並べる形で発掘を行った。表土は5cm~15cm前後の厚さがあり、その下は暗黄褐色土・黄褐色土の面となっている。遺物はトレントの西側で、古銭や陶器などが出土している。

東側で石が敷かれたような状態が検出され、北側二ヶ所に新しいグリッドを設定し、その広がりを確認した。石は東西2.8m、南北1.8mの範囲に敷き詰められており、敷石構造とした。長さ30cmの平石がほぼ平らに置かれ、何か建物に伴う遺構があるいは石疊のようにもとれるが、性格は不明である。

##### (2) 虎口 (第7~8図)

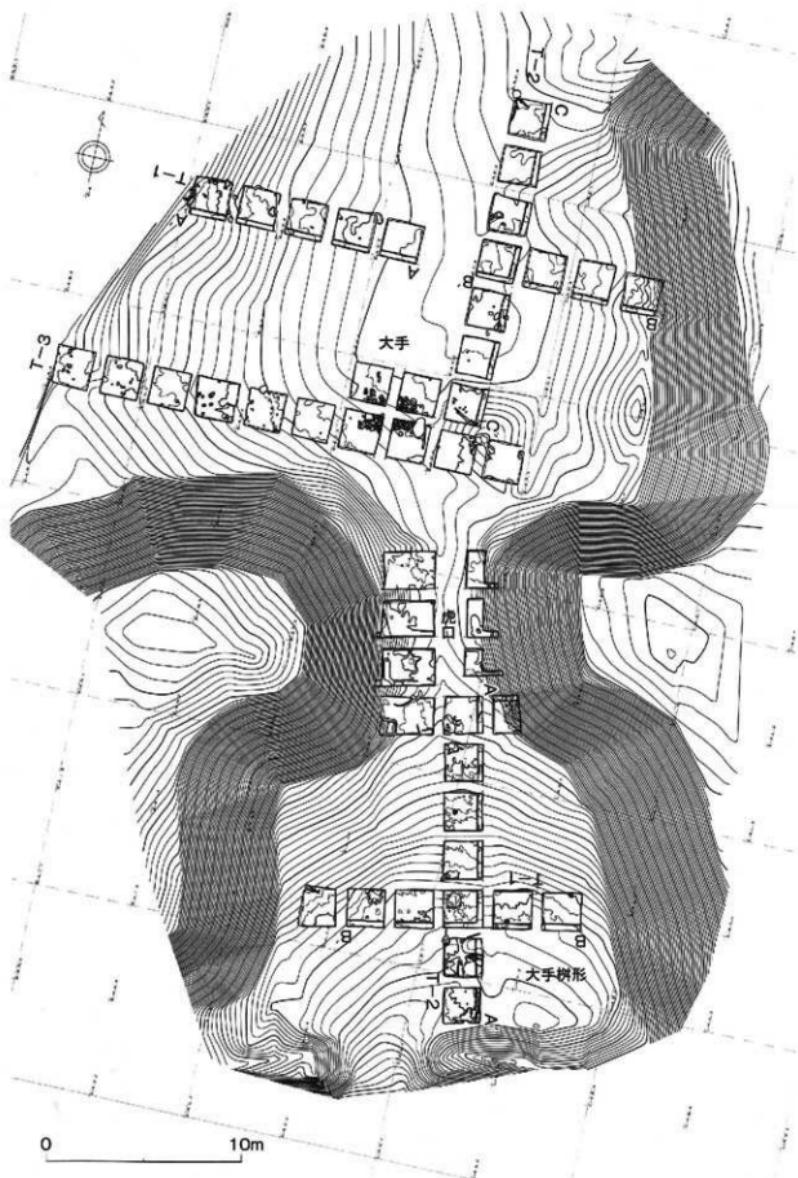
樹形内側の土壘の開口した虎口部分の調査では、土壘基底部に試掘用のグリッドを設定し発掘を実施した。表土は5~10cmの厚さがあり、それ以下は基本的には黄褐色土の面がひろがる。西側土壘基底部はローム土層を削っており、東側土壘は一部盛土をしていることが確認された。虎口部分の土壘基底部の幅は約5mを測るが、石積みは無く、門の痕跡を示すような柱穴・礎石等は検出されなかった。遺物は内耳土器の破片が西側土壘基底部から出土している。

##### (3) 大手樹形 (第9図)

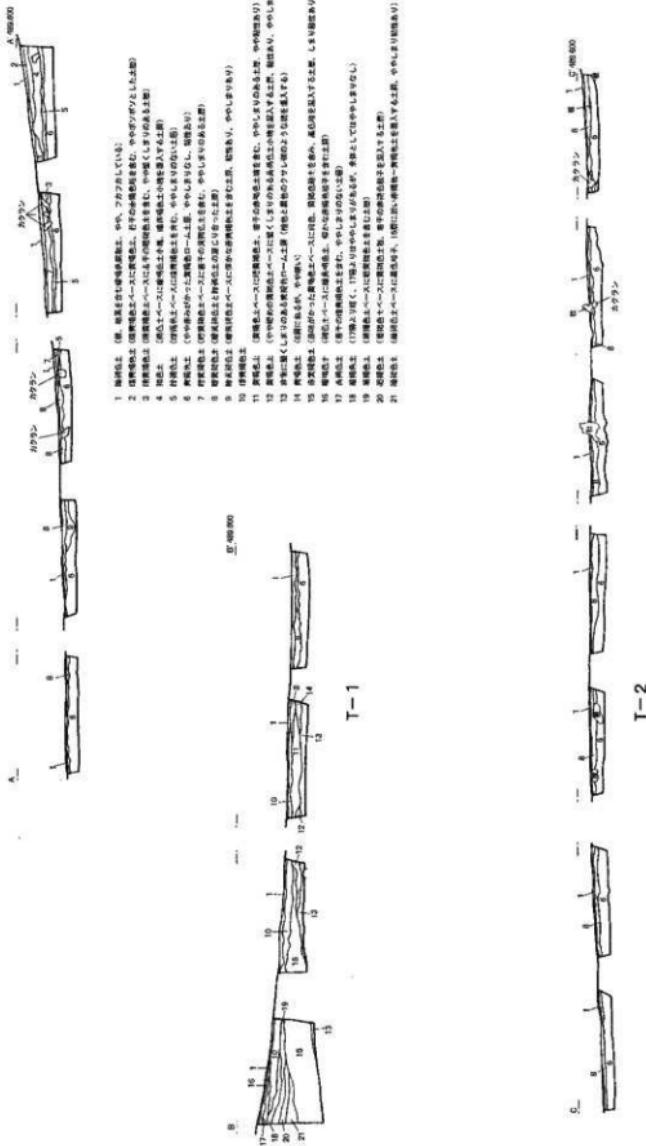
樹形内平場では東西方向と南北方向の「」字形にトレント(T-1・T-2)を設定し発掘を実施した。地形は北から南に向って緩やかに傾斜している。表土は5~10cmの厚さがあり、それ以下は基本的には黄褐色土の面が広がるのみであった。

### 2 撮手

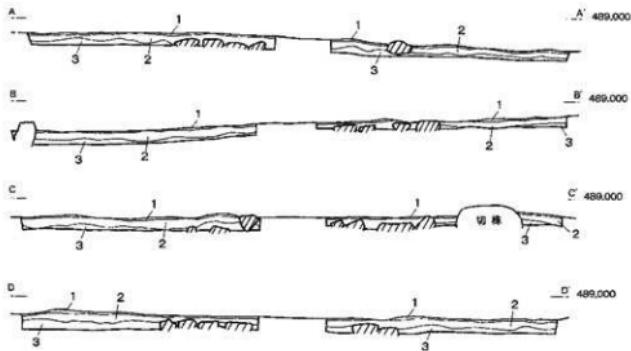
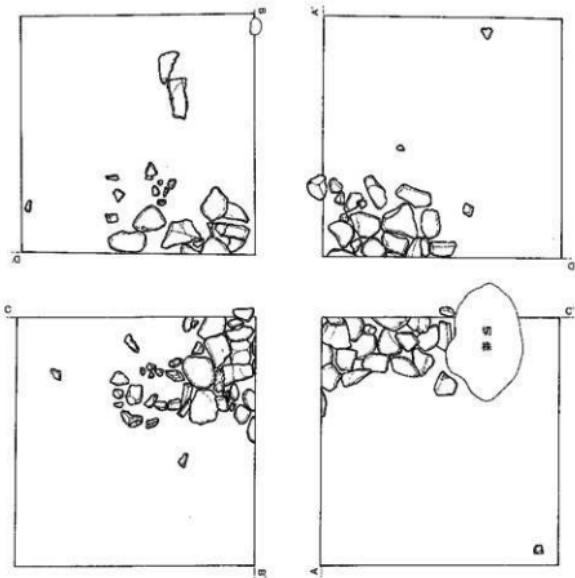
撮手は城跡北西端にあり、13m四方程の広さの平場で不整な四角形を呈した樹形となっているが、大手樹形と同様に内側の土壘が高く外側の土壘が低く構築される。七里岩の急崖に面した撮手の樹形虎口



第4図 大手調査区域平面図 (1/250)

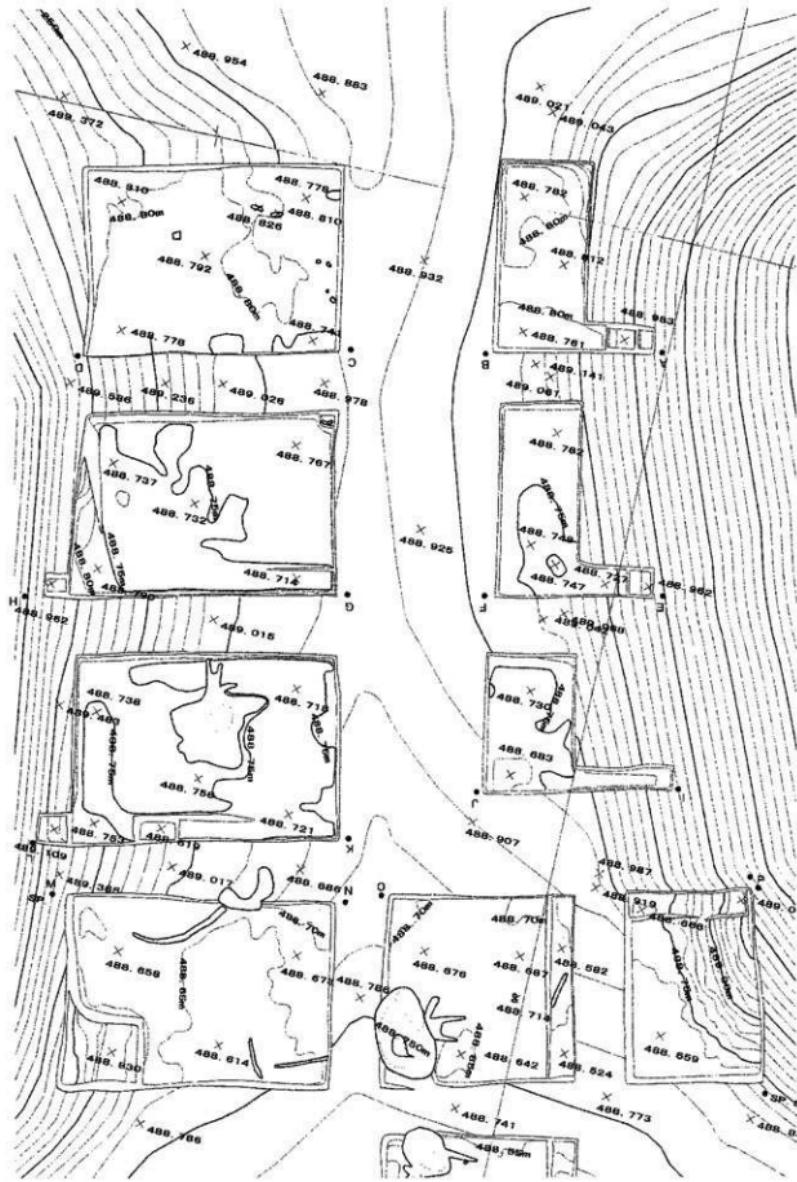


第5図 大手トレンチ断面土層(1/80)

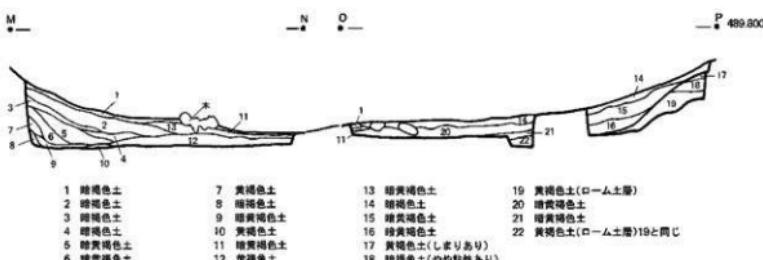
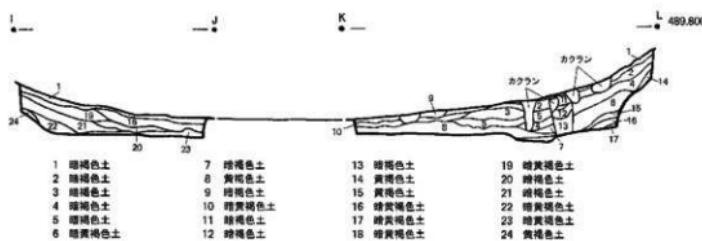
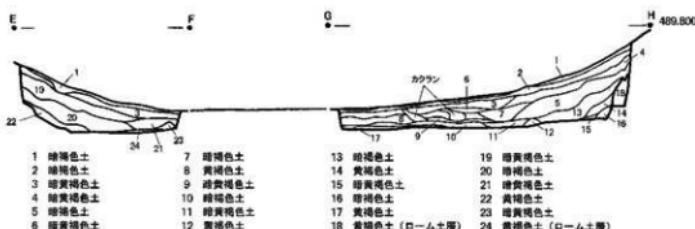
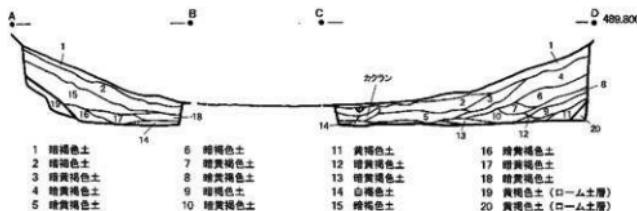


- 1 暗褐色土（根、枯葉を含む暗褐色腐食土）  
 2 黄褐色土（暗黄褐色土と暗褐色土の混じり合った土層）  
 3 黄色土（やや赤味がかった黄色ローム土層、ややしまりなし、粘性あり）

第6図 大手敷石遺構平・断面図 (1/40)



第7図 大手樹形内側虎口土壁基底部平面図 (1/50)



第8図 大手桿形内側虎口土壁基底部土層断面図 (1/50)

## 「第8図 大手樹形内側虎口土壌基底部土層断面図」上層の説明

A-B, C-D

- 1 緑褐色土 緑褐色土ベースに、黒色土、若干の暗黃褐色土を含む、根が入り込み、ややしまりなし
- 2 緑褐色土 緑褐色土ベースに、若干の暗褐色土を含む、ややキメの細かい土層
- 3 暗黃褐色土 緑褐色土ベースに、若干の緑褐色土を混入、3層よりも多い
- 4 暗黃褐色土 緑褐色土ベースに、白色土を混入する土層、ややしまりあり
- 5 暗黃褐色土 緑褐色土ベースに、若干の暗褐色土、黒色粒子を認する土層、ややしまりあり
- 6 暗褐色土 緑褐色土ベースに、若干の暗黃褐色土、黒色粒子を認する土層、ややしまりあり
- 7 暗黃褐色土 緑褐色土と暗褐色土、暗褐色土の混じり合った上層
- 8 暗黃褐色土 緑褐色土と暗褐色土、暗褐色土の混じり合った上層、黒色粒子を含む、7層よりも明るい
- 9 細褐色土 細褐色土ベースに、暗褐色土を混入する上層、ややしまりあり
- 10 黃褐色土 細褐色土ベースに、若干の暗褐色土、僅かな暗褐色土を含む土層、ややしまりあり
- 11 黄褐色土 やや赤味がかった暗褐色土ベースに、暗褐色土を僅かに含む上層
- 12 緑褐色土 緑褐色土と白色粘土を混入した上層、ややしまりあり
- 13 暗黃褐色土 緑褐色土ベースに、若干の白色粘土を含む、ややキメ細かくしまりあり
- 14 白褐色土 細褐色土とローム土の土層、粘性あり、ややしまりあり
- 15 細褐色土 緑褐色土ベースに、暗褐色土を僅かに含む土層、ややしまりあり、やや粘性あり
- 16 細褐色土 細褐色土ベースに、暗褐色土、暗褐色土を混入する、全くに赤味がかった土層、ややしまりあり、やや粘性あり
- 17 暗黃褐色土 やや暗く赤味がかった暗褐色土ベースに、僅かな白色粘土を混入する十層
- 18 暗黃褐色土 やや暗く暗褐色土ベースに、僅かな暗褐色土、白色粘土を含む上層
- 19 黃褐色土 赤味がかったハーフドロー土層、堅くしまりあり
- 20 黄褐色土 ローム土層、堅くしまりあり

E-F, G-H

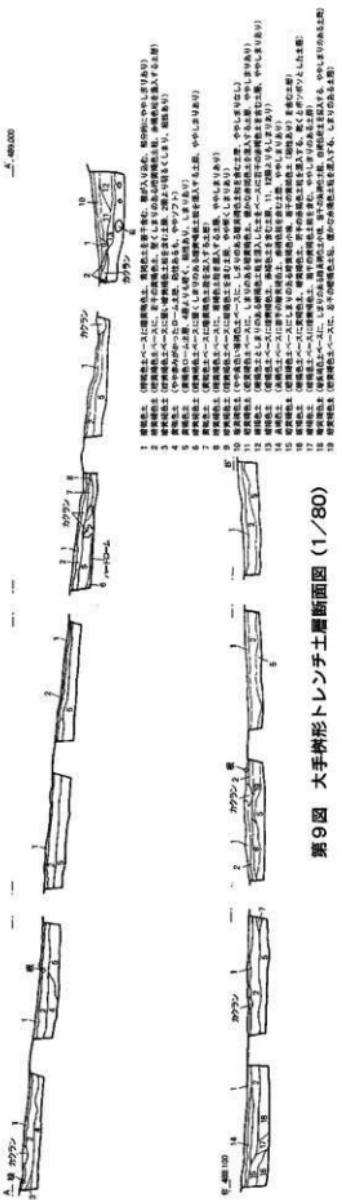
- 1 細褐色土 細褐色の底土土、根が入り込みカツカツしている
- 2 細褐色土 細褐色土ベースに、暗褐色土を含む、ややしまりある上層
- 3 暗褐色土 暗褐色土ベースに、黄褐色土、白色粘土を僅かに含む上層、やや細かい
- 4 暗褐色土 暗褐色土ベースに、暗褐色土を含むややしまりあるも、ボソボソとした土層
- 5 細褐色土 細褐色土ベースに、暗褐色土、若干の炭化粘土を混入する、ややしまりある土層
- 6 暗褐色土 細褐色土ベースに、やや暗く暗褐色土上層を含む土層
- 7 細褐色土 細褐色土ベースに、細褐色土、ごく僅かな小石を含む、やや堅く、しまりのある土層
- 8 黄褐色土 黄褐色土ベースに、ややしまりのある暗褐色土粘土を混入する上層
- 9 暗褐色土 黄褐色土、黄褐色がかった土の混じり合った土層
- 10 暗褐色土 細褐色土ベースに、暗褐色土、黄褐色土を混入する、ややキメの細かい土層
- 11 暗褐色土 暗褐色土ベースに、黄褐色土を含むややしまりあるも
- 12 黄褐色土 黄褐色土ベースに、暗褐色土、白色粘土を混入する、やや粘性のある土層
- 13 暗褐色土 やや赤味がかった暗褐色土ベースに、黄褐色粘土、白色粘土を混入する、ややしまりある土層
- 14 黄褐色土 やや粘性のある、やや水味がかった黄褐色土ベースに、暗褐色土、白色粘土を含む
- 15 暗褐色土 暗褐色土ベースに、白色土を含む土層
- 16 暗褐色土 暗褐色土ベースに、暗褐色土を含む土層
- 17 暗褐色土 18層に似ているが、ややしまりなし
- 18 黄褐色土 やや赤味がかった黄褐色土ベースに、白褐色粘土、黑色粘土を混入する、ややしまりある土層
- 19 暗褐色土 暗褐色土ベースに、若干の暗褐色土を含む、ややキメの細かい十層
- 20 細褐色土 細褐色土ベースに、暗褐色土を含む土層
- 21 細褐色土 細褐色土ベースに、暗褐色土を含む土層
- 22 細褐色土 細褐色土ベースに、クチナシ跡のような白褐色土、小礫土を僅かに含む土層、全体で薄い
- 23 黄褐色土 やや赤味がかった黄褐色土ベースに、暗褐色土、白色粘土を混入する、ややしまりある土層

23 暗褐色土 暗褐色土と暗褐色土の混じり合った土層

24 黄褐色土 やや赤味がかった黄褐色土ベースに、白色粘土を含む土層

I-J, K-L

- 1 細褐色土 暗褐色土の断食土、根が入り込みカツカツしている
- 2 暗褐色土 暗褐色土ベースに、暗褐色土を含む、ややしまりのある土層
- 3 細褐色土 暗褐色土ベースに、暗褐色土を含む上層、2層よりもしまりなく、キメ細かい
- 4 暗褐色土 やや堅くしまりのある暗褐色土を含む上層、若干の暗褐色土を含む土層
- 5 細褐色土 暗褐色土ベースに、暗褐色土を含む、ややキメ細かく、しまりのある土層
- 6 暗褐色土 暗褐色土ベースに、暗褐色土を混入し、白褐色粘土を含む
- 7 暗褐色土 6層に似ているが暗褐色土を若干含む
- 8 黄褐色土 黄褐色土ベースに、若干の暗褐色土を含む土層
- 9 暗褐色土 暗褐色土ベースに、暗褐色土、黄褐色土の混じり合った土層、ややしまりあり
- 10 暗褐色土 暗褐色土ベースに、暗褐色土を含む土層、ややしまりあり
- 11 細褐色土 やや粘性あり
- 12 暗褐色土 暗褐色土ベースに、小石を含む、しまりのあるやや堅い土層
- 13 暗褐色土 12層よりも深い、ややしまりのある土層
- 14 黄褐色土 黄褐色土リム上層、ややしまりなし
- 15 黄褐色土 黄褐色土ベースに、暗褐色土を含む、ややしまりのある土層
- 16 細褐色土 暗褐色土ベースに、僅かな暗褐色土、赤味がかった暗褐色土を混入する土層、しまりなし
- 17 暗褐色土 暗褐色土のさざった土層
- 18 暗褐色土 暗褐色土ベースに、僅かな暗褐色土を含む土層、ややしまりなし
- 19 暗褐色土 暗褐色土ベースに、暗褐色土、僅かな赤褐色土を含む土層、ややしまりなし、2層より深い
- 20 暗褐色土 暗褐色土ベースに、暗褐色土を含む土層、僅かにしまりあり
- 21 暗褐色土 暗褐色土ベースに、黄褐色土小粒を混入する土層、僅かにしまりあり
- 22 暗褐色土 暗褐色土ベースに、多赤色小粒、暗褐色土を混入する土層
- 23 暗褐色土 暗褐色土、黄褐色土、暗褐色土の混じり合った土層
- 24 黄褐色土 暗褐色土を含む、やや赤味がかった黄褐色土、ややしまりなし
- M-N, O-P
- 1 細褐色土 暗褐色土ベースに、黒褐色土を含む、根が入り込んだ、ややしまりのない土層
- 2 暗褐色土 暗褐色土ベースに、黄褐色土微粒子を混入する、ややしまりのある土層
- 3 暗褐色土 暗褐色土ベースに、暗褐色土上層、若干の黒褐色土、米褐色粘土を含む土層、ややしまりあり
- 4 暗褐色土 ややしまりのある暗褐色土と暗黃褐色土の混じり合った土層
- 5 暗褐色土 暗褐色土ベースに、暗褐色土を含む、ややしまりのある土層
- 6 暗褐色土 ややしまりのある暗褐色土ベースに、暗褐色土を混入する土層、ややしまりあり、僅かに炭化粘土あり
- 7 黄褐色土 黄褐色土ベースに、暗褐色土、炭化粘土を含む土層
- 8 暗褐色土 暗褐色土ベースに、黄褐色土、炭化粘土を混入する土層
- 9 暗褐色土 暗褐色土と綠褐色土、炭化粘土を含む土層
- 10 黄褐色土 やや赤味がかった黄褐色土と黄褐色土の混じり合った土層、しまりなし
- 11 暗褐色土 黄褐色土ベースに、暗褐色土を含む土層、ややしまりあり
- 12 黄褐色土 黄褐色土ベースに、暗褐色土を含む土層
- 13 暗褐色土 しまりなし
- 14 黄褐色土 暗褐色土ベースに、黒褐色土、暗褐色土を含む十層、根が入り込む
- 15 黄褐色土 暗褐色土ベースに、暗褐色土を含む土層、ややしまりなし
- 16 黄褐色土 暗褐色土ベースに、暗褐色土、黄褐色土を認する、ややキメの細かい土層
- 17 黄褐色土 粘性のある黄褐色土ベースに、暗褐色土を混入する十層、しまりあり
- 18 細褐色土 暗褐色土ベースに、暗褐色土粘土を含む土層、やや粘性あり
- 19 黄褐色土 ローム土層
- 20 暗褐色土 暗褐色土ベースに、若干の赤褐色土、黒褐色土を含む十層、ややしまりあり
- 21 細褐色土 暗褐色土ベースに、赤褐色土粘土を含む土層、9層よりも深い
- 22 黄褐色土 ローム土層、19層と同じ



第9図 大手樹形トレンチ土層断面図 (1/80)

は、西堀と呼ばれる水堀の西端に構えられた土橋で城外とつながる。樹形から城内に入った内側は、北側が低く南側が高い二段の構造をもった広さ東西65m、南北20mの区画で、北側を水堀と樹形からの土塁、東から南側は水堀から鉤の手に入り込んだ深い空堀によって囲まれた郭となっている。

調査は、樹形から城内に入った郭、樹形内の平場、樹形内側虎口部分の土塁基底部、樹形外側虎口部分、城外から樹形へ続く土橋で実施した。(第10図) 遺物の出土は少なかった。

#### (1) 樹形から城内に入った郭 (第10・11図)

##### ① T-1 トレント

樹形の内側虎口を入ったところに、南北方向に設定。2m四方のグリッドを並べる形で発掘を行った。表土は5cm~10cmの厚さがあり、その下は暗褐色土・黄褐色土の面となっている。上層観察と造成の状況を確認するためにグリッド内西側を幅約30cmの範囲で深掘りし、土層の観察を行った。さらに北側上塁基底部の様子を把握するために、その部分では幅1mで深く掘り下げた。明確な遺構は確認できなかつたものの、南側は削平によって平坦地をつくり、北端では北側に向って緩やかに傾斜した旧地表から黄褐色土・暗褐色土と暗褐色土の土を交互に盛つて構築されていることが判明した。上塁内側には地表下40~60cmで長さ1.2mの堅硬な面が確認でき(18層上面)、城郭形成面と思われた。

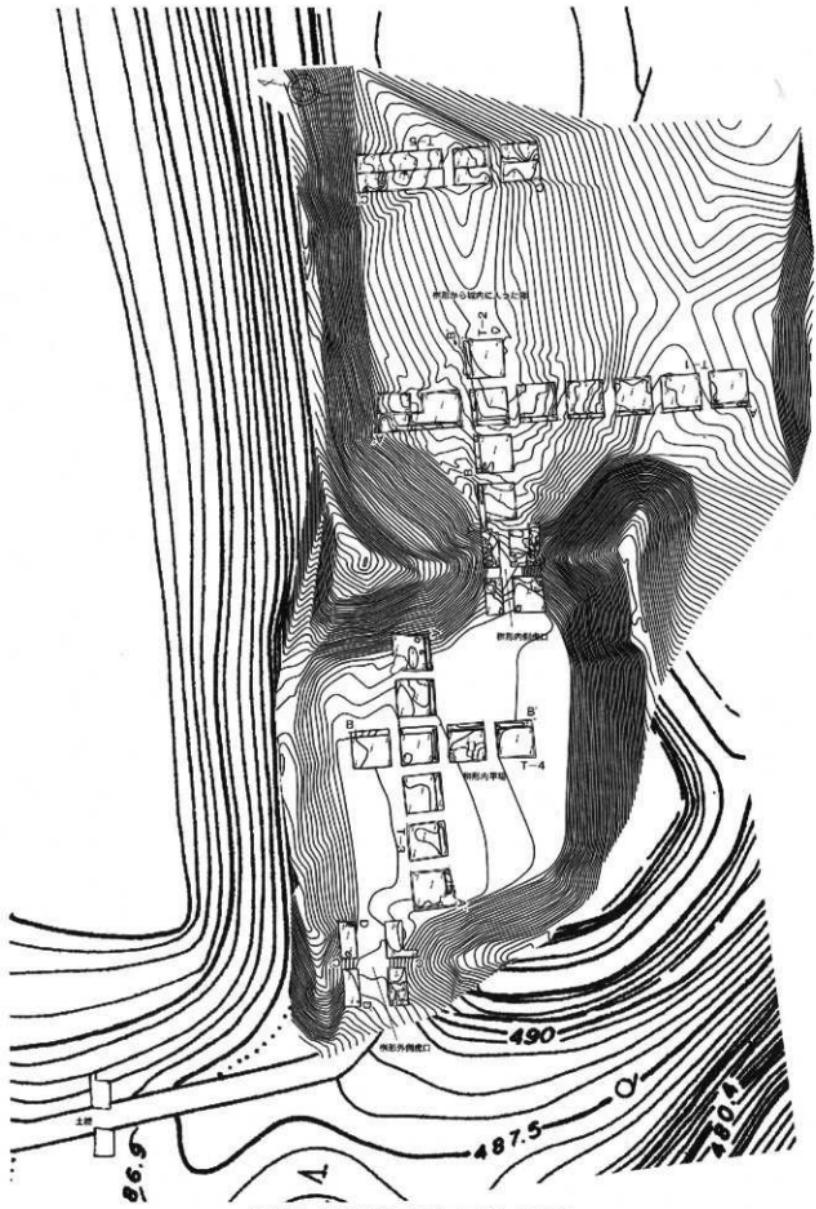
遺物は南側で、カワラケンなどが出土している。

##### ② T-2 トレント

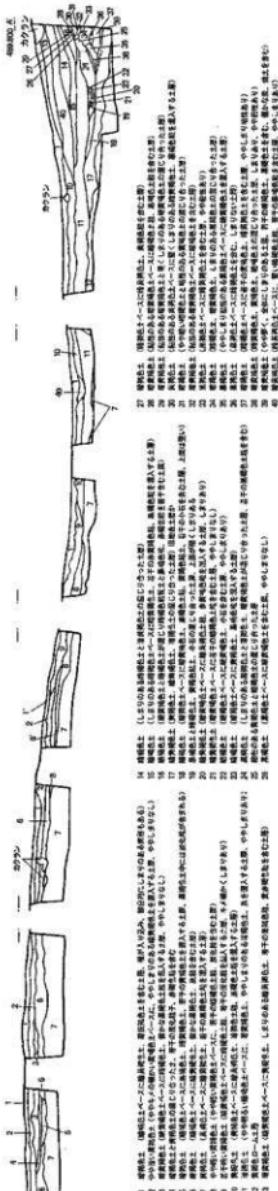
T-1 トレントに直行するように虎口方向に設定した。2m四方のグリッドを並べる形で掘り下げを行った。表土は5cm~10cmの厚さがあり、その下は基本的には黄褐色土の面となっている。トレント西側では樹形内側虎口部分の土塁基底部と重なり、虎口部分は黄褐色ローム上を削平し築かれ、門が焼失した後に埋り暗褐色土(3層)が堆積した状況が見てとれた。トレント東側では、この暗褐色土層を切る形で落ち込みが認められた(13・14・15層)。

##### ③ T-5 トレント

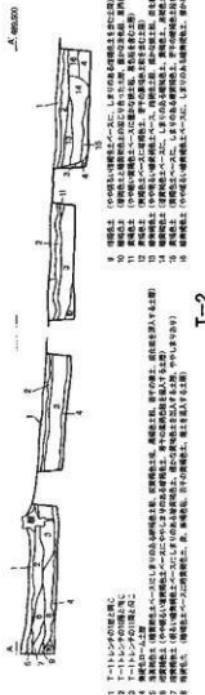
T-1 トレントから東側10mのところに平行して南北方向に設定。2m四方のグリッドを並べる形で掘り下げを行った。表土は5cm~10cm程の厚さがあり、その下は基本的には黄褐色土の面となっている。土層観察と造成の状況を確認するためにグリッド内西側を幅1mの範囲で深掘りし、土層の観察を行い、



第10図 掘手調査区域平面図 (1/250)



T-1



T-2

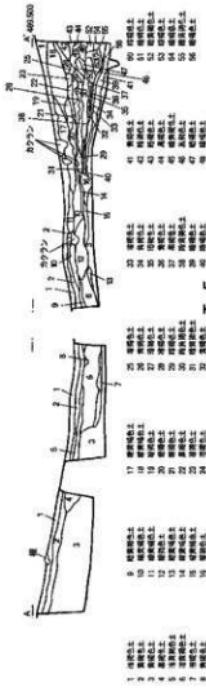
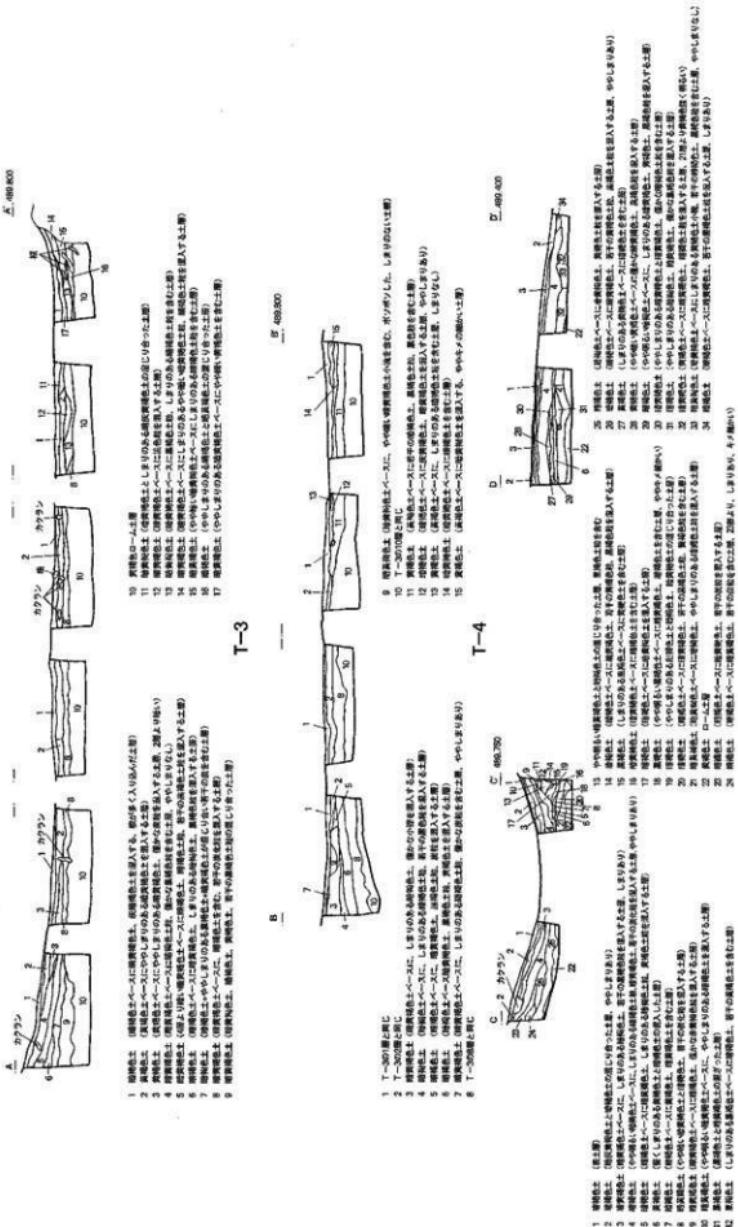


図11 摺手機形から瓶内に入ったトレンチ主翼断面図(1/80)

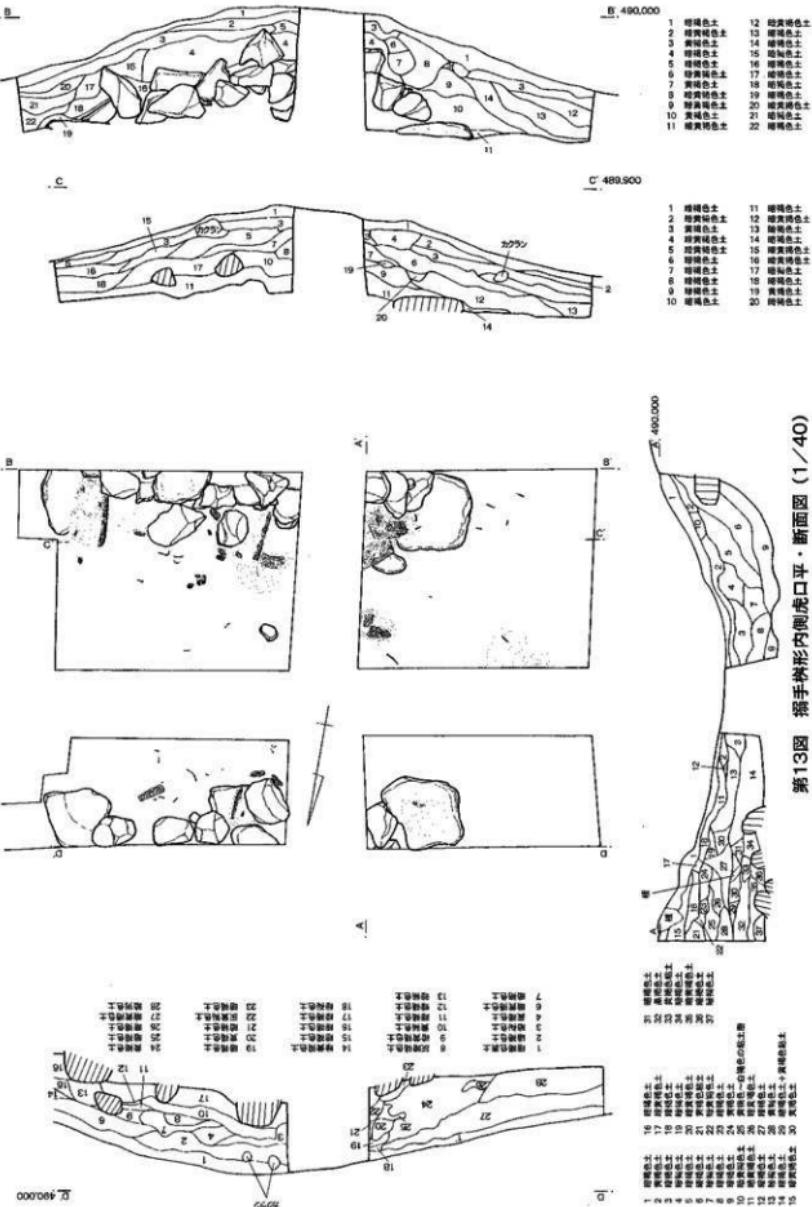
「第11図 挑手地形から城内に入った郭トレント土層断面図」T-5 土層の説明

1 噴褐色土	表土層	33 噴褐色土	暗褐色土ベースに、黒褐色を含む上層、ややしまりなし
2 黄褐色土	黄褐色土ベースに、暗黃褐色土を含む上層	34 黄褐色土	32層と同じ
3 黄褐色土	黄褐色土ベースに、ややしまりのある黄褐色土を含む土層、ローム上層	35 噴褐色土	暗褐色土ベースに、黒褐色土を含む上層
4 黑褐色土	黒褐色土、暗褐色土、暗黃褐色土、しまりのある暗褐色土を混入する土層	36 黄褐色土	32層と同じ
5 噴黃褐色土	やや明るい暗黃褐色土ベースに、しまりのある暗黃褐色土を含む上層、ややしまりあり	37 黑褐色土	黒褐色土ベースに、暗褐色土、暗黃褐色土を混入する上層
6 噴黃褐色土	暗黃褐色土ベースに、ややしまりのある暗黃褐色土、若干の黒褐色土、炭化粒を含む上層	38 噴黃褐色土	暗褐色土ベースに、暗褐色土、黒褐色土を混入する上層
7 噴褐色土	やや明るい暗褐色土ベースに、若干の黒褐色土粒、黃褐色土、炭化粒を含む上層	39 噴褐色土	暗褐色土ベースに、暗褐色土、黒褐色土粒を混入する上層
8 黄褐色土	黄褐色土ベースに、ややしまりのある黄褐色土を含む上層、2層よりやや多い	40 噴褐色土	堅くしまりのある暗褐色土、黒褐色土と暗褐色土の混じり合った土層、しまりあり
9 噴黃褐色土	暗黃褐色土ベースに、暗褐色土、黃褐色土、黒褐色土を混入する土層、ややしまりあり	41 黄褐色土	黄褐色ローム土と暗褐色土、暗褐色土の混じり合った上層
10 噴黃褐色土	暗黃褐色土ベースに、暗褐色土粒、黃褐色土、若干の赤褐色土粒を混入する土層、ややしまりなし	42 噴褐色土	暗褐色土ベースに、暗褐色土、黃褐色、灰褐色土粒、加利褐色土粒を混入する上層、ややしまりあり
11 噴黃褐色土	暗黃褐色土ベースに、ややしまりのある暗褐色土、黒褐色土粒、僅かな赤褐色土を混入する土層、ややしまりあり	43 噴褐色土	ややしまりのある暗褐色土ベースに、黄褐色、白褐色土、黒褐色土を含む土層
12 噴褐色土	暗褐色土ベースに、暗褐色土、黒褐色土、黒褐色土を含む上層	44 黑褐色土	やや明るい黒褐色土ベースに、暗褐色土を含む上層
13 噴黃褐色土	暗黃褐色土ベースに、暗褐色土、黄褐色土を含む上層	45 噴黃褐色土	粘性のある黄褐色土と暗褐色土の混ざった上層、しまりあり
14 噴黃褐色土	暗褐色土ベースに、暗褐色土、黄褐色土粒、若干の黑褐色土粒を混入する土層、ややしまりあり	46 黑褐色土	暗褐色土ベースに、暗褐色土、暗褐色土粘土小塊を混入する上層
15 噴黃褐色土	暗褐色土ベースに、黒褐色土、若干の赤褐色土、炭化粒、黄褐色土を含む上層	47 噴褐色土	暗褐色土ベースに、粘性のある暗褐色土を含む上層
16 砂褐色土	暗褐色土ベースに、暗褐色土、若干の黄褐色土、黒褐色土を混入する上層、ややしまりあり	48 噴褐色土	暗褐色土ベースに、やや暗い、しまりのある暗褐色土粒、黄褐色土を混入する土層
17 噴黃褐色土	暗褐色土ベースに、ややしまりのある暗褐色土を混入する土層	50 噴褐色土	やや明るい暗褐色土粒を混入する上層
18 噴黃褐色土	暗褐色土ベースに、ややしまりのある暗褐色土、若干の黒褐色土、僅かな赤褐色土を混入する上層	51 噴褐色土	暗褐色土と堅くしまりのある、やや暗い暗褐色土の混じり合った土層
19 噴褐色土	暗褐色土ベースに、ややしまりのある暗褐色土、暗褐色土、粘土粒を混入する上層、ややしまりあり	52 噴黃褐色土	暗褐色土ベースに、しまりのある暗褐色土、粘性のある黄褐色土を混入する土層、ややしまりあり
20 噴褐色土	暗褐色土ベースに、暗褐色土、黄褐色土粒、僅かに小石を混入する上層	53 噴褐色土	暗褐色土、暗褐色土、しまりのある暗褐色土の混じり合った土層
21 噴褐色土	暗褐色土ベースに、暗褐色土を含む土層	54 噴褐色土	ややしまりのある暗褐色土と暗褐色土の混じり合った土層、黒褐色がちっている
22 黑褐色土	やや明るい暗褐色土ベースに、黒褐色土粒と若干の砂土粒を含む土層	55 噴黃褐色土	やや暗い暗褐色土ベースに、しまりのある暗褐色土、黒褐色土を混入する土層、ややしまりあり
23 噴褐色土	暗褐色土ベースに、黒褐色土、後土粒を若干含む上層	56 噴褐色土	やや粘性のある暗褐色土と暗褐色土の混じり合った土層
24 砂褐色土	やや明るい暗褐色土ベースに、しまりのある暗褐色土、若干の赤褐色土を含む上層		
25 噴褐色土	暗褐色土ベースに、黒褐色土、黄褐色土、白褐色小石を含む土層		
26 黄褐色土	黄褐色土ベースに、暗褐色土、黄褐色土粘土、黒褐色土、他かな黒色を混入する土層		
27 噴褐色土	暗褐色土ベースに、暗褐色土、やや暗い暗褐色土粒を混入する土層		
28 噴褐色土	暗褐色土と暗褐色土の混じった上層		
29 噴褐色土	暗褐色土ベースに、暗褐色土、若干の黄褐色土を含む上層、ややしまりあり		
30 噴黃褐色土	暗褐色土ベースに、ややしまりのある暗褐色土、黄褐色土、黒褐色土粒を混入する上層		
31 噴黃褐色土	暗褐色土ベースに、暗褐色土、黒褐色土の混じり合った上層、しまりあり		
32 黄褐色土	暗褐色土を含む、しまりのある黄褐色土、ローム土層		



第12図 撃手樹形内平場並びに樹形外側虎口トレーンチ・グリッド土層断面図(1/80)

第13図 摺手林形内側虎口平・断面図 (1/40)



「第13図 摺手樹形内側虎口平・断面図」上層の説明

A-A'

- 1 暗褐色土 黒土層
- 2 黄褐色土 黄褐色土ベースに、ややしまりのある暗褐色土を含む十層、部分的に何層がある
- 3 暗褐色土 暗褐色土ベースに、暗褐色土、黄褐色土粒、炭化粒、燒土粒を混入する上部、しまりなし
- 4 暗褐色土 黄褐色土ベースに、暗褐色土、黄褐色土粒、炭化粒、若干の焼土層を混入する下部、3層よりなり
- 5 暗褐色土 暗褐色土ベースに、黄褐色土、炭化粒を混入する十層、ややしまりなし
- 6 暗褐色土 暗褐色土ベースに、暗褐色土、炭化粒を混入する土層、ややしまりのある暗褐色土上部、炭化粒を混入する土層
- 7 暗褐色土 黃褐色土ベースに、黄褐色土、炭化粒を混入する上層
- 8 暗褐色土 黃褐色土ベースに、黄褐色土、炭化粒、若干の焼土層を混入する土層、ややしまりなし
- 9 暗褐色土 黃褐色土ベースに、黄褐色土、焼土粒を混入する十層、ややしまりありあり
- 10 暗褐色土 黄褐色土ベースに、暗褐色土、若干の黄褐色土を含む上層、ややしまりなし
- 11 暗褐色土 黃褐色土ベースに、暗褐色土、黒褐色土、黄褐色土粒を混入する十層、ややしまりなし
- 12 暗褐色土 黃褐色土ベースに、暗褐色土、焼土粒、焼土を混入する十層、しまりあり
- 13 暗褐色土 黃褐色土ベースに、暗褐色土、黒褐色土、黄褐色土粒を混入する十層
- 14 暗褐色土 黃褐色土ベースに、暗褐色土、黒褐色土、焼土層を含む十層、若干の焼土粒を混入する土層、ややしまりあり
- 15 暗褐色土 黃褐色土ベースに、ややしまりのある暗褐色土を含む十層
- 16 暗褐色土 黃褐色土ベースに、暗褐色土、黒褐色土、焼土層を混入する上層
- 17 暗褐色土 黃褐色土ベースに、黒褐色土、炭化粒を含む十層
- 18 暗褐色土 暗褐色土ベースに、黄褐色土、炭化粒を含む上層
- 19 黄褐色土 黄褐色土ベースに、黄褐色土、炭化粒を含む上層
- 20 黄褐色土 黄褐色土ベースに、黄褐色土、炭化粒を含む上層
- 21 烧土のある暗褐色土を含む黄褐色土を含む十層、若干の暗褐色土を含む土層
- 22 烧土のある暗褐色土を含む黄褐色土を含む十層、若干の暗褐色土を含む土層
- 23 烧土のある暗褐色土を含む黄褐色土を含む十層
- 24 黄褐色土 黃褐色土ベースに、黄褐色土、黄褐色土粒、若干の赤褐色土を含む上層
- 25 烧土のある暗褐色土を含む黄褐色土
- 26 黄褐色土 黄褐色土ベースに、黒褐色土層を含む十層
- 27 黄褐色土 黃褐色土ベースに、暗褐色土、黄褐色土粒、僅かな灰褐色土を含む十層、ややしまりなし
- 28 黄褐色土 黄褐色土ベースに、暗褐色土を含む土層
- 29 暗褐色土 黄褐色土を含む上層に、暗褐色土を含む十層
- 30 黄褐色土 黄褐色土ベースに、若干の暗褐色土を含む十層
- 31 暗褐色土 暗褐色土ベースに、黄褐色土粒と、黒褐色土粒を含む十層、しまりなし
- 32 黑褐色土 キメの細かい黒褐色土ベースに、黄褐色土粒を含む上層
- 33 黄褐色土 黄褐色土
- 34 黄褐色土 黄褐色土ベースに、黄褐色土粒小塊、焼土粒を混入する土層
- 35 暗褐色土 黄褐色土ベースに、暗褐色土と、黄褐色土粒を含む上層
- 36 黄褐色土 黄褐色土ベースに、暗褐色土、黄褐色土粒を混入する上層、ややしまりなし
- 37 黄褐色土 黄褐色土ベースに、黄褐色土、黒褐色土を含む十層

B-B'

- 1 暗褐色土 暗褐色土ベースに、暗褐色土を含む十層、根があり込み、部分的にしまりあり、たなったり、土表層
- 2 暗褐色土 黄褐色土、暗褐色土の根があり合った土層、しまりなし
- 3 黄褐色土 黄褐色土ベースに、暗褐色土、暗褐色土、若干の暗褐色土粒を含む上層
- 4 黄褐色土 黄褐色土ベースに、暗褐色土、黄褐色土粒、暗褐色土粒、カーボン、黄褐色土を含む、僅かな土粒を混入した土層
- 5 暗褐色土 黄褐色土ベースに、黄褐色土、若干の黒褐色土粒を含む上層、ややしまりなし
- 6 暗褐色土 暗褐色土と暗褐色土の根り合った土層、ややしまりなし
- 7 黄褐色土 黄褐色土ベースに、暗褐色土を含む上層、ややしまりなし
- 8 暗褐色土 黄褐色土ベースに、暗褐色土を含む十層、炭化粒を含む十層、若干の暗褐色土ベースに、黄褐色土、若干の焼土粒を含む上層
- 9 暗褐色土 黄褐色土ベースに、黄褐色土、若干の焼土粒を含む上層、ややしまりなし
- 10 黄褐色土 燃結粒の黄褐色土ベースに、やや明るい暗褐色土、焼土粒、炭化粒を含む上層
- 11 暗褐色土 黄褐色土、若干の黒褐色土粒を含む上層
- 12 暗褐色土 黄褐色土ベースに、暗褐色土を含む十層
- 13 暗褐色土 黄褐色土ベースに、暗褐色土、黄褐色土、若干の黒褐色土、焼土粒を含む上層
- 14 暗褐色土 黄褐色土ベースに、暗褐色土、黄褐色土、若干の黒褐色土粒、焼土粒を含む上層
- 15 暗褐色土 黄褐色土ベースに、暗褐色土、黄褐色土粒、若干の黒褐色土粒、焼土粒を含む上層
- 16 暗褐色土 黄褐色土ベースに、ややしまり括りのある赤みがかった暗褐色土、黄褐色土粒、若干の黒褐色土粒、若干の炭化粒を含む上層
- 17 暗褐色土 黄褐色土ベースに、若干の黄褐色土を含む

18 暗褐色土 黄褐色土ベースに、暗褐色土色、若干の炭を含む上層

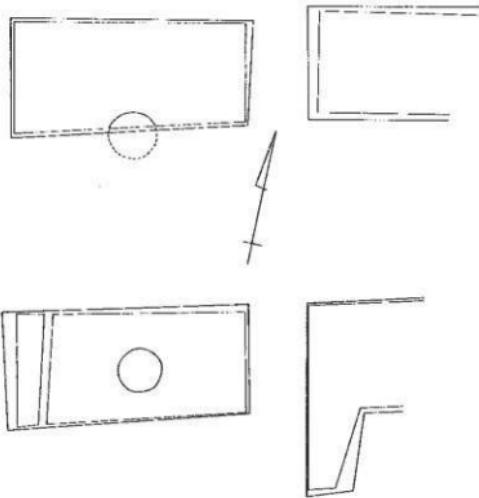
- 19 黄褐色土 黄褐色土ベースに、黄褐色土、僅かな炭を含む上層
- 20 暗褐色土 黄褐色土ベースに、若干の暗褐色土、炭化粒を含む上層
- 21 暗褐色土 黄褐色土ベースに、若干の黄褐色土、炭化粒を含む上層
- 22 暗褐色土 黄褐色土ベースに、若干の黄褐色土、炭化粒を含む上層

C-C'

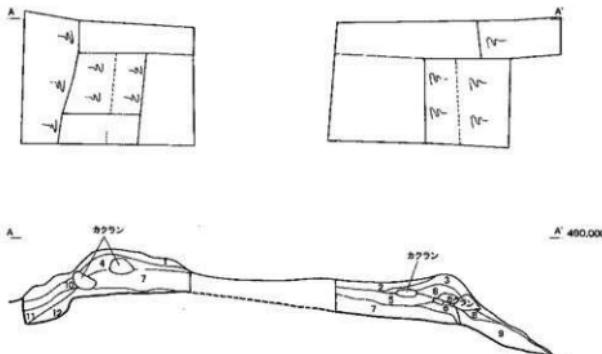
- 1 黄褐色土 黄褐色土ベースに、暗褐色土色、黄褐色土、黒褐色粒を混入する土層
- 2 黄褐色土 黄褐色土ベースに、黄褐色土、炭化粒を含む
- 3 黄褐色土 黄褐色土ベースに、暗褐色土色、黄褐色土を含む上層
- 4 黄褐色土 黄褐色土ベースに、暗褐色土色を混入する上層、ややしまりなし
- 5 黄褐色土 黄褐色土ベースに、黄褐色土色、炭化粒、黄褐色土を含む土層
- 6 暗褐色土 黄褐色土ベースに、暗褐色土色、黄褐色土、黒褐色粒を混入する土層
- 7 黄褐色土 黄褐色土ベースに、黄褐色土色、若干の炭化粒を混入する、ややしまりのない土層
- 8 暗褐色土 黄褐色土ベースに、暗褐色土色、黒褐色土、屢々じてある暗褐色土色を含む
- 9 黄褐色土 黄褐色土ベースに、黄褐色土色、炭化粒、黒褐色土を若干層に入する土層
- 10 黄褐色土 黄褐色土、黒褐色土、若干の炭化粒を混入する、ややしまり合った土層
- 11 黄褐色土 黄褐色土、黒褐色土、炭化粒を混入する、屢々じてある土層
- 12 黄褐色土 黄褐色土ベースに、黄褐色土色、黒褐色土、僅かな焼土粒を含む上層
- 13 黄褐色土 黄褐色土ベースに、僅かな黄褐色土粒、焼土粒、炭化粒を含む十層
- 14 黄褐色土 黄褐色土ベースに、屢々じてある土層
- 15 黄褐色土 黄褐色土ベースに、やや明るい黄褐色土、黒褐色土、黄褐色土色を含む上層
- 16 黄褐色土 黄褐色土ベースに、やや明るい黄褐色土、黒褐色土、黄褐色土色を含む上層
- 17 黄褐色土 黄褐色土ベースに、黄褐色土、炭化粒を含む上層
- 18 黄褐色土 黄褐色土ベースに、黄褐色土色、炭化粒を含む土層
- 19 黄褐色土 黄褐色土ベースに、僅かな黄褐色土粒、焼土粒、炭化粒を含む十層
- 20 黄褐色土 黄褐色土ベースに、黄褐色土、炭化粒を含む土層、ややしまりあり

D-D'

- 1 黄褐色土 黄褐色土
- 2 黄褐色土 黄褐色土ベースに、しまりのある暗褐色土、暗褐色土、若干の炭化粒を混入する土層
- 3 黄褐色土 黄褐色土ベースに、暗褐色土、炭化粒を含む上層
- 4 黄褐色土 黄褐色土
- 5 黄褐色土 黄褐色土ベースに、黄褐色土、炭化粒を含む上層
- 6 黄褐色土 黄褐色土ベースに、暗褐色土を含む十層
- 7 黄褐色土 黄褐色土ベースに、暗褐色土を含む十層
- 8 暗褐色土 黄褐色土ベースに、暗褐色土、炭化粒を含む十層
- 9 暗褐色土 黄褐色土ベースに、暗褐色土、炭化粒を含む十層
- 10 黄褐色土 黄褐色土ベースに、黄褐色土、炭化粒を含む上層
- 11 黄褐色土 黄褐色土ベースに、黒褐色土粒、炭化粒を混入する十層
- 12 黄褐色土 黄褐色土ベースに、暗褐色土色、黄褐色土、黄褐色土色を含む十層
- 13 黄褐色土 黄褐色土ベースに、暗褐色土色、炭化粒を含む十層
- 14 暗褐色土 黄褐色土ベースに、黄褐色土、炭化粒を含む十層
- 15 黄褐色土 黄褐色土ベースに、黄褐色土、炭化粒を含む十層
- 16 黄褐色土 黄褐色土ベースに、黄褐色土、炭化粒を含む十層
- 17 黄褐色土 黄褐色土ベースに、黄褐色土、炭化粒を含む十層
- 18 黄褐色土 黄褐色土ベースに、黄褐色土粒、炭化粒を含む十層
- 19 黄褐色土 黄褐色土ベースに、黄褐色土、炭化粒を含む十層
- 20 黄褐色土 黄褐色土ベースに、黄褐色土、炭化粒を含む十層
- 21 黄褐色土 黄褐色土ベースに、黄褐色土、炭化粒を含む十層
- 22 黄褐色土 黄褐色土ベースに、黄褐色土、炭化粒を含む上層
- 23 黄褐色土 黄褐色土ベースに、黄褐色土、炭化粒を含む上層
- 24 黄褐色土 黄褐色土
- 25 黄褐色土 黄褐色土ベースに、暗褐色土、炭化粒を含む上層
- 26 黄褐色土 黄褐色土ベースに、黄褐色土、炭化粒を含む上層
- 27 黄褐色土 黄褐色土
- 28 黄褐色土 黄褐色土ベースに、黄褐色土、炭化粒を含む上層



第14図 摘手楔形外側虎口柱穴確認状況平面図 (1/40)



- 1 塗覆色土 (埋藏色土ベースに僅かな埋藏褐色土被りを含む土層。根が入り込み、しまりなし。表土層)
- 2 塗覆色土 (埋藏色土ベースに高塗覆色土被る。やや根くじけありの土層。表土層)
- 3 塗覆色土 (埋藏色土ベースに埋藏褐色土を含む土層。根が入り込む。1層に成り)
- 4 黄褐色土 (黄褐色土ベースにしまりのある高塗覆色土被りを含む土層。やや堅性あり)
- 5 黄褐色土 (灰白黄褐色土被りベースに埋藏色土。白褐色。表褐色。白色の粘土を混入する土層。堅くしまりあり)
- 6 黄褐色土 (黄褐色土被り粘土の上にじりきった土層。石を含む土層。堅くしまりあり。若干堅性あり)
- 7 黄褐色土 (高塗覆色土ベースに岩下の黄褐色土被り。粘土を含む土層。堅くしまりあり)
- 8 塗覆色土 (埋藏色土ベースに岩下の赤褐色土被り。岩下を含む土層。やわらぎあり)
- 9 塗覆色土 (埋藏色土ベースに埋藏褐色土を含むボロボロとした土層)
- 10 塗覆色土 (埋藏色土ベースに高塗覆色土被り。均褐色土被りを含む土層)
- 11 塗覆色土 (埋藏色土ベースに埋藏褐色土を含む。わりとボソボソとした土層)
- 12 黄褐色土 (黄褐色土ベースに高塗覆色土。塗褐色土。赤褐色土を含む土層。しまり堅性あり)

第15図 西堀(水堀)西端土橋部分平・断面図 (1/40)

北側土塁基底部の様子を把握した。土塁は北側に向って緩やかに傾斜した旧地表から暗褐色土・黒褐色土・暗黄褐色土を積み上げている。土塁内側にはつまりのある土層が確認でき(31層～37層の間)、城郭構築面と思われた。トレンチ中央部分では、断面土層観察によって落ち込みが確認された。落ち込みは城郭構築面となる土層を切って掘られており、土塁構築時期よりも新しい段階で掘られたことが考えられる。

### (2) 樹形内の平場(第10・12図)

樹形内平場では東西・南北の十文字にトレンチを設定し(T-3・T-4)発掘を行った。2m四方のグリッドを並べる形で掘り下げを行った。表土は5cm～10cm程の厚さがあり、その下は基本的に黄褐色土の面となっている。土層観察と造成の状況を確認するためにT-3トレンチは南側、T-4トレンチは北側に幅30cmの範囲で深掘りを実施した。建物跡などの遺構は確認されなかったが、南側を削平して傾斜した旧地形の上に盛土をして平坦面がつくられている状況が判明した。遺物は西側で出土しているが近世以降のものがほとんどで、ゴミとして廃棄されたものと考えられる。

### (3) 樹形外側虎口(第10・13図)

樹形内側の虎口部分の調査では土塁基底部に試掘用のグリッドを設定し発掘を実施した。表土は5～10cmの厚さがあるが、それ以下は焼土や炭の散った暗褐色土で他のトレンチとは異なる様相を呈しており、60cm<sup>2</sup>/4方程で厚さ20cm以上の平石がほぼ同一の水準で5ヶ所に検出された。これはその配置から四脚門の礎石と推定された。門の礎石の間隔は約2mあり、四脚側の礎石間隔はおよそ1mある。礎石の上塁側の際には石が伴って出土しており、崩れてはいるものの土塁基底部に施された石積と判断できた。石積は礎石端から三段程積まれたものであったとみられ、門側の面を平らに整形している様子がみてとれ、土塁部分の深掘りによる断面観察では土塁は暗褐色土と黄褐色土を交互に盛って築かれるが、石積には裏込めはみられなかった。礎石を覆った埋没土は焼土・炭化物粒混じりの土で、土に混ざって炭化材と角鉄が多量に出土しており、門は火災にあって倒壊したことが推測される状況であった。門の埋没状態からすると、火災倒壊した後は整理されずにそのままであったことが窺える。門を構築していたと思われる炭化材の同定の結果では、それらは松・桧であった。

### (4) 樹形外側虎口(第10・12・14図)

樹形外側の虎口部分の調査では土塁基底部に試掘用のグリッドを設定し発掘を行った。内側虎口のように礎石や石積などは確認されず、炭化材・角鉄などの出土はなかったが、直径40cm程の穴が南・北2ヶ所に検出されており、幅約1.5mの門の掘立柱跡と推定される。柱穴確認面は地表から25cm～30cmの深さがあり、この面を形成するのは黄褐色の堅い土層(6層)で、城郭構築面と思われる。なお、樹形虎口の平坦地は盛土をして造られ、その盛土層から上塁が築かれている様子がみてとれた。

### (5) 土橋(第15図)

西堀(水堀)西端の土橋では、通路の幅を確認するために試掘用グリッドを設定し、発掘を行った。結果、幅3.2mでローム土を掘り残した道であった。

## 3 地中レーダー探査と発掘調査

### ① 大手

地中レーダーでは、虎口部分では遺構状地盤がみられる。発掘調査によれば礎石・柱穴等の遺構は確認されておらず、堅緻なローム土層面が広がっていたのでそれが反応していたものと考えられる。

樹形内部では南側にかけて土を埋め立てているようなので、旧地形は沢であった地中レーダーの成果と一致する。

大手の平坦地は西側を削り東側に土を盛って造成されていることが判明した。地中レーダーでは東側上塁下には比較的大きな沢が入り込んでいることが推定されており、発掘調査の結果と重なる。また、地中レーダーでは虎口内側で何らかの遺構反応が得られており、調査によって敷石遺構が検出された。

発掘調査は実施していないが樹形土塁上で、柱穴ないし礎石が列状に並んだ反応が得られている。今後発掘により確認する必要があろう。三の丸側の切岸下部には溝状の反応が認められ、排水にかかる施設が推測されるが、暗渠とともに今後の調査課題としておきたい。

### ② 拾手

地中レーダーでは、堀の広がり等が推定されているが、今回は調査していない。樹形外側虎口部分では遺構構造地盤の反応が出ており、これは城郭形成面の堅緻な部分だと思われる。

城内に入った跡では、溝や礎石状のデータが得られている。今回の調査ではそれらの遺構は検出されなかつたが、溝状の反応、あるいは窓穴遺構とも考えられる。

## 第5章

## 出土遺物

大手、搦手ともに土器などが出土しているが、それらの破片はなかなか接合が出来ず、復元されたものは僅かにすぎなかった。

### 1 大手出土遺物(第16図)

#### 内耳上器

1は、推定復元で口径29cm、器高10.4cm、底径23cm。色調は赤褐色を呈し、胎土には金色雲母・赤色粒子・白色粒子を含む。器面はざらつき、内外面に煤が付着する。(遺物番号K4O2-1・K4O2-2)

2は、内耳の部分の破片。色調は橙色を呈し、胎土には白色粒子・赤色粒子・金色雲母を含む。器面はざらつく。1と同一固体と思われる。(遺物番号K4O2-3)

#### 陶器

3は、志戸呂の茶壺破片。15世紀後半～16世紀前半の所産。(遺物番号K4S4-1)

#### 鉄製品

4は、火打ち金。(遺物番号K4O4-2)

5は、不明鉄製品。木質あるいは漆が付着。(遺物番号K4O2-3)

#### 古銭

6は、熙寧元宝。銅製。(遺物番号K4S3-1)

7は、寛永通宝。銅製。(遺物番号L4F1-1)

### 2 捏手出土遺物(第16図)

#### カワラケ(中世上部器皿)

1は、ロクロ成形。底径7.0cm。色調は灰白色を呈し、胎土には白色粒子・赤色粒子・金色雲母を含む。器面はざらつく。底部に回転糸切り痕がみられる。(遺物番号C10I1-4)

2は、ロクロ成形。底径6.0cm。色調は灰白色を呈し、胎土には白色粒子・赤色粒子・金色雲母を含む。器面はざらつく。底部に回転糸切り痕がみられる。(遺物番号C10I3-1)

#### 鉄製品

3は、釘。頭部が欠損。L字状に曲がる。現存長さ3.3cm、幅0.2cm、重さ2.5g。(遺物番号C10H3-4)

4は、釘。一部欠損。現存長さ3.2cm、幅0.4cm、重さ0.8g。(遺物番号C10G4-10)

5は、釘。先端部欠損。現存長さ3.1cm、頭幅1.4cm、幅0.4cm、重さ3.6g。(遺物番号C10G4-4)

6は、釘。頭と先端部欠損。現存長さ3.3cm、幅

0.25cm、重さ2.4g。(遺物番号C10G4-6)

7は、釘。頭部欠損。釣針状に曲がる。現存長さ4.1cm、幅0.2cm、重さ1.3g。(遺物番号C10M1-11)

8は、釘。一部欠損。現存長さ4.5cm、頭幅1.2cm、幅0.45cm、重さ3.9g。(遺物番号C10H3-2)

9は、釘。頭部欠損。現存長さ5.7cm、幅0.25cm、重さ2.0g。(遺物番号C10G4-7)

10は、釘。先端部欠損。現存長さ5.4cm、幅0.2cm、重さ4.6g。(遺物番号C10M1-3)

11は、釘。先端部欠損。現存長さ3.0cm、頭幅0.55cm、幅0.2cm、重さ1.7g。(遺物番号C10L2-4)

12は、釘。先端部欠損。釣針状に曲がる。現存長さ3.0cm、幅0.3cm、重さ1.8g。(遺物番号C10M1-7)

13は、釘。一部欠損。現存長さ3.1cm、幅0.2cm、重さ1.1g。(遺物番号C10M1-12)

14は、釘。頭部欠損。釣針状に曲がる。長さ3.2cm、幅0.2cm、重さ0.9g。(遺物番号C10M1-5)

15は、釘。一部欠損。現存長さ3.0cm、幅0.2cm、重さ0.7g。(遺物番号C10G4-9)

16は、釘と思われるが不明。現存長さ2.7cm、幅0.35cm、重さ3.5g。(遺物番号C10L2-2)

17は、釘と思われるが不明。現存長さ3.0cm、幅0.2cm、重さ1.0g。(遺物番号C10G4-11)

18は、釘。先端部分欠損。現存長さ3.1cm、幅0.3cm、重さ2.2g。(遺物番号C10H3-1)

19は、釘と思われる。現存長さ3.5cm、幅0.3cm、重さ1.5g。(遺物番号C10L2-3)

20は、釘。一部欠損。釣針状に曲がると思われる。現存長さ4.3cm、幅0.4cm、重さ4.2g。(遺物番号C10G4-3)

21は、釘。頭部欠損。弓状に曲がる。現存長さ6.8cm、幅0.3cm、重さ3.4g。(遺物番号C10H3-5)

22は、釘。一部欠損。釣針状に曲がると思われる。現存長さ6.2cm、頭幅1.6cm、幅0.35cm、重さ4.6g。(遺物番号C10H3-3)

23は、釘。一部欠損。現存長さ6.3cm、幅0.25cm、重さ3.1g。(遺物番号C10G4-1)

24は、釘。先端部欠損。現存長さ4.2cm、頭幅1.0cm、幅0.35cm、重さ2.6g。(遺物番号C10M1-2)

25は、釘。長さ4.5cm、頭幅0.9cm、幅0.5cm、重さ3.7g。(遺物番号C10H3-6)

26は、釘。一部欠損。釣針状に曲がる。長さ3.7cm、幅0.3cm、重さ1.2g。(遺物番号C10L2-5)

27は、釘。先端部欠損。現存長さ4.8cm、頭幅1.0cmか、幅0.35cm、重さ5.3g。(遺物番号C10L2-1)

28は、釘。先端部欠損。現存長さ5.2cm、頭幅1.05cm、幅0.45cm、重さ4.6g。(遺物番号C10G4-2)

29は、釘。先端部欠損。現存長さ6.0cm、頭幅0.8cm、幅0.25cm、重さ4.3g。(遺物番号C10G4-12)

30は、釘。先端部欠損。現存長さ5.7cm、頭幅1.3cm、幅0.3cm、重さ3.7g。(遺物番号C10G4-8)

31は、釘。長さ7.2cm、頭幅0.65cm、幅0.25cm、重

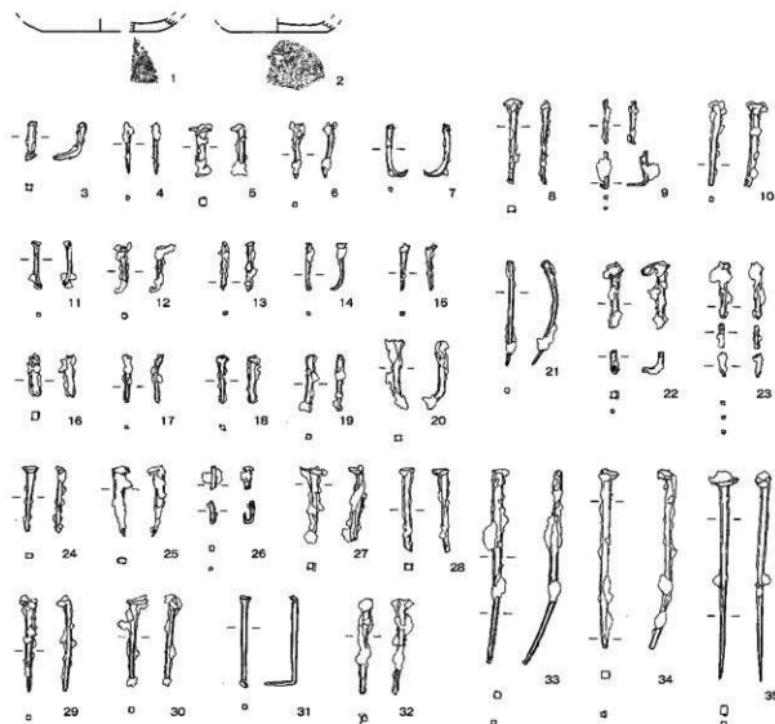
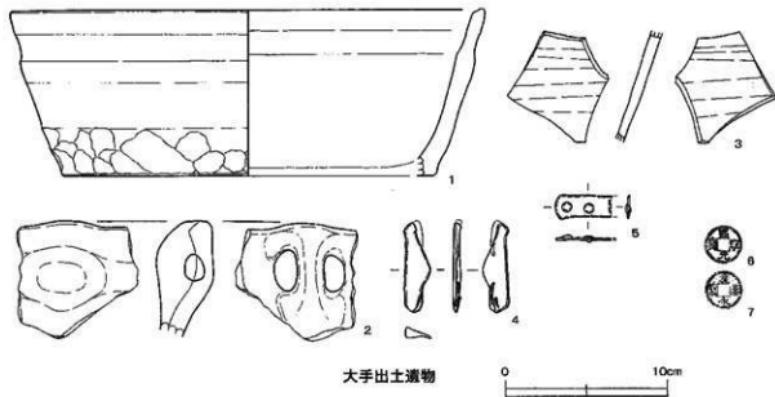
さ4.0g。(遺物番号C10G4-13)

32は、釘。先端部欠損。現存長さ5.9cm、幅0.25cm、重さ5.7g。(遺物番号C10M1-4)

33は、釘。頭部分欠損。先端部分が曲がる。現存長さ12.3cm、幅0.43cm、重さ13.5g。(遺物番号C10G4-5)

34は、釘。先端部欠損。現存長さ11.1cm、頭幅1.0cm、幅0.5cm、重さ11.3g。(遺物番号C10M1-1)

35は、釘。長さ13.0cm、頭幅1.8cm、幅0.4cm、重さ14.2g。(遺物番号C10M1-6)



掲手出土遺物

第16図 出土遺物 (1/3)

# 第6章 分析

## 1 新府城跡の自然科学分析

### はじめに

新府城は、長篠の合戦で大敗した武田勝頼が新たなる拠点として天正9(1581)年に築城した城で、塙川と釜無川に挟まれた台地上に位置する。地形的には、蘿崎岩屑流(蘿崎泥流)の堆積物が形成した台地上に立地している。今回調査された地点では、城門跡と考えられる遺構が検出され、板状に加工された安山岩の礎石や炭化材・焼土などが確認されている。炭化材や焼土は、在城68日で焼失した城門の構築材の一部が炭化・残存したものと考えられている。

本報告では、炭化材の樹種同定と焼土の植物珪酸体分析を行い、城門の構築材料に関する資料を得る。

### 1. 試料

#### (1) 炭化材

試料は、出土した炭化材21点(炭化材1~21)である。

#### (2) 焼土

試料は、検出された焼土6点(焼土1~6)である。

### 2. 方法

#### (1) 樹種同定

木口(横断面)・柾目(放射断面)・板目(接線断面)の3断面の割断面を作製し、実体顕微鏡および走査型電子顕微鏡を用いて木材組織の特徴を観察し、種類を同定する。

#### (2) 植物珪酸体分析

植物体の葉や茎に存在する植物珪酸体は、珪化細胞列などの組織構造を呈している。植物体が土壤中に取り込まれた後は、ほとんどが土壤化や搅乱などの影響によって分離し単体となるが、植物遺体や植物が燃えた後の灰には組織構造が珪化組織片などの形で残されている場合が多い(例えば、パリノ・サーヴェイ株式会社、1993)。そのため、珪化組織片の産状により当時の構築材や燃料材などの種類が明らかになると考えられる。

今回は、利用された植物の痕跡が土壤中に混在

しているため、以下の方法により分離・抽出を試みる。

湿重5g前後の試料について過酸化水素水・塩酸処理、超音波処理(70W、250kHz、1分間)、沈降法、重液分離法(ポリタングステン酸ナトリウム、比重2.5)の順に物理・化学処理を行い、植物珪酸体を分離・濃集する。これを検鏡し易い濃度に希釈し、カバーガラス上に滴下・乾燥させる。乾燥後、ブリュエラックスで封入してプレパレートを作製する。

400倍の光学顕微鏡下で全面を走査し、その間に出現するイネ科葉部(葉身と葉鞘)の葉部短細胞に由来した植物珪酸体(以下、短細胞珪酸体と呼ぶ)および葉身機動細胞に由来した植物珪酸体(以下、機動細胞珪酸体と呼ぶ)を、近藤・佐瀬(1986)の分類に基づいて同定・計数する。

結果は、検出された種類とその個数の一覧表で示す。また、検出された植物珪酸体の出現傾向から古植生や稲作について検討するために、植物珪酸体群集と珪化組織片の分布図を作製した。各種類の出現率は、短細胞珪酸体と機動細胞珪酸体の珪酸体毎に、それぞれの総数を基数とする百分率で求めた。

### 3. 結果

#### (1) 樹種同定

表1 樹種同定結果

試料番号	形状・用途	樹種
炭化材1	板材	マツ属複雜管束亞属
炭化材2	幹材	マツ属複雜管束亞属
炭化材3	板材	マツ属複雜管束亞属
炭化材4	板材?	マツ属複雜管束亞属
炭化材5	形状不明	マツ属複雜管束亞属
炭化材6	形状不明	マツ属複雜管束亞属
炭化材7	幹材	マツ属複雜管束亞属
炭化材8	幹材	マツ属複雜管束亞属
炭化材9	板材	マツ属複雜管束亞属
炭化材10	幹材	ヒノキ科
炭化材11	形状不明	ヒノキ科
炭化材12	幹材?	マツ属複雜管束亞属
炭化材13	形状不明	マツ属複雜管束亞属
炭化材14	形状不明	マツ属複雜管束亞属
炭化材15	幹材	マツ属複雜管束亞属
炭化材16	板材?	ヒノキ科
炭化材17	幹材	ヒノキ科
炭化材18	幹材	マツ属複雜管束亞属
炭化材19	幹材(割り?)	マツ属複雜管束亞属
炭化材20	幹材	マツ属複雜管束亞属
炭化材21	幹材	マツ属複雜管束亞属

樹種同定結果を表1に示す。炭化材は、全て針葉樹材で、2種類(マツ属複維管束亞属・ヒノキ科)に同定された。各種類の主な解剖学的特徴を以下に記す。

・マツ属複維管束亞属

(*Pinus subgen.Diploxyylon*) マツ科

仮道管の早材部から晩材部への移行は急やや緩やかで、晩材部の幅は広い。垂直樹脂道及び水平樹脂道が認められる。分野壁孔は窓状となり、放射仮道管内壁には頗著な鋸歯状の突出が認められる。放射組織は単列、1~15細胞高。

・ヒノキ科(Cupressaceae)

仮道管の早材部から晩材部への移行は緩やかで、晩材部の幅は狭い。樹脂細胞が晩材部付近に認められる。放射組織は柔細胞のみで構成され、柔細胞壁は滑らか。分野壁孔は保存が悪く観察できない。放射組織は単列、1~10細胞高。

(2) 植物珪酸体分析

結果を表2、図1に示す。各試料からは、単体の植物珪酸体は認められるが、珪化組織片が全く認められない。単体の植物珪酸体は、タケ亜科、ヨシ属、ウシクサ族、イチゴツナギ亜科などであり、タケ亜科の産出が多い。しかし、いずれも保存状態が悪く、表面に多数の小孔(溶食痕)が認められる。

表2 植物珪酸体分析結果

種類	焼土					
	上 試料番号 1	上 2	上 3	土 4	土 5	土 6
<b>イネ科葉部短細胞珪酸体</b>						
タケ亜科	156	176	165	148	179	164
ヨシ属	-	-	-	-	-	3
ウシクサ族ススキ属	9	14	6	7	3	5
イチゴツナギ亜科	3	-	-	1	-	1
不明キビ型	23	21	18	23	14	26
不明ヒゲシバ型	19	6	11	11	7	11
不明ダンチク型	14	6	5	14	3	9
<b>イネ科葉部機動細胞珪酸体</b>						
タケ亜科	47	44	72	22	68	82
ヨシ属	-	-	-	-	-	2
ウシクサ族	15	13	16	13	20	15
シバ属	19	23	22	35	24	36
不明	46	38	54	39	82	46
<b>合計</b>						
イネ科葉部短細胞珪酸体	224	223	205	204	206	219
イネ科葉部機動細胞珪酸体	127	118	164	109	194	181
<b>総計</b>						
	351	341	369	313	400	400

#### 4. 考察

##### (1) 構築材の用材選択

炭化材は、いずれも城門の建築部材の一部と考えられている。丸材(幹材)と板状を呈する部材と

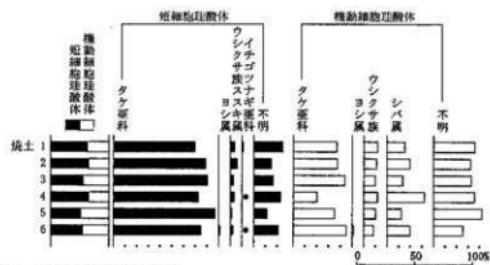


図1 焼土の植物珪酸体群集

出現率は、イネ科葉部短細胞珪酸体、イネ科葉部機動細胞珪酸体の総数を基準として百分率で算出した。なお、●は1%未満の種類を示す。

が認められることから、丸材が柱、桁、梁など、板材が壁や屋根板などに利用された可能性がある。樹種は、いずれも針葉樹材で、複維管束亞属(ニヨウマツ類)が多く、他にヒノキ科が認められた。この結果から、建築部材にはニヨウマツ類を中心とした針葉樹材が選択されていたことが推定される。また、樹種同定結果をみると限りでは、材の形態による種類の違いは認められない。

本州に生育するニヨウマツ類としてはアカマツとクロマツがある。いずれも他の木樹が生育に適さない瘦せ地などでもよく生育する。材は強度や耐水性に優れ、建築・土木工として一般的である(平井、1980a)。本地域周辺には、アカマツが多く分布していることから、周辺地域で得られるアカマツの木材を建築材として利用したことが推定される。一方、ヒノキ科は、一般に木理が直通で耐水性・防虫性に優れた種類が多く、建築部材としてよく利用される。とくにヒノキは、国産材の中でも最も優良な種類の一つとされる(平井、1980b)。本地域周辺の山地にはヒノキ・サワラなどが生育していることから、これらの木材を利用した可能性がある。これらの木質を考慮すれば、建築部材は耐水性・防虫性・強度などを考慮して木材を選択したことが推定される。

一方、焼土1~6の植物珪酸体分析では、タケ亜科、ヨシ属、ウシクサ族、イチゴツナギ亜科の植物珪酸体が単体で認められるが、珪化組織片は

全く認められなかった。漆喰の強度を上げるために補薦などを混和することがあるが、今回の結果からはイネ科植物が利用された痕跡は認められなかつた。なお、単体で認められた植物珪酸体は、いずれも保存状態が悪いことから、土壤中に含まれていた古い時代の植物珪酸体に由来すると考えられる。

#### 引用文献

- 平井信二(1980a)木の事典 第7巻, かなえ書房.  
 平井信二(1980b)木の事典 第6巻, かなえ書房.  
 近藤練三・佐瀬 降(1986)植物珪酸体分析、その特性と応用 第四紀研究25, p.31-64.  
 バリノ・サーヴェイ株式会社(1993)自然科学分析からみた人々の生活(1)、慶應義塾藤沢校地埋蔵文化財調査室編「湘南藤沢キャンパス内遺跡第1巻 総論」, p.347-370. 慶應義塾.

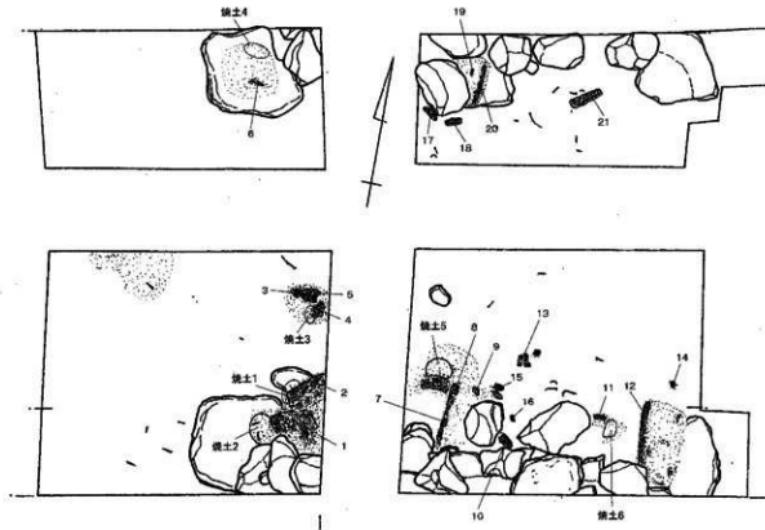
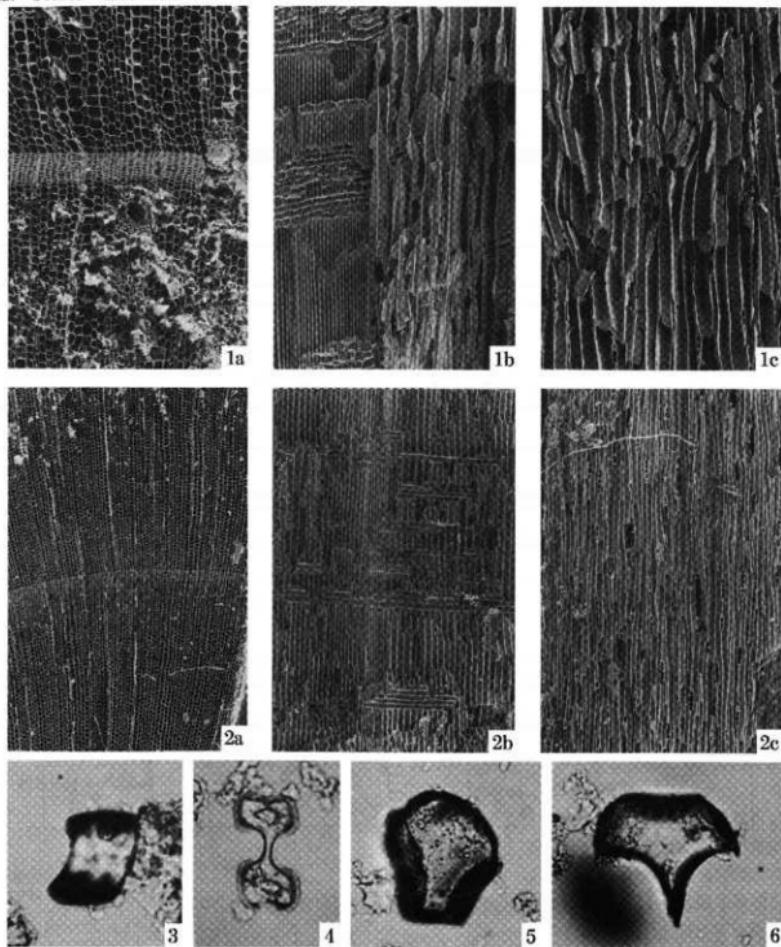


図2 揃手樹形内側虎口出土分析資料位置図

図版 炭化材・植物珪酸体



— 200 μ m : 1a, 2a  
— 200 μ m : 1, 2b, c  
— 50 μ m : 3, 4  
— 50 μ m : 5, 6

1. マツ属複維管束亜属 (炭化材20) a:木口, b:柾目, c:板目
2. ヒノキ科 (炭化材17) a:木口, b:柾目, c:板目
3. タケ亜科短細胞珪酸体 (焼土5)
4. ススキ属短細胞珪酸体 (焼土4)
5. タケ亜科機動細胞珪酸体 (焼土5)
6. シバ属機動細胞珪酸体 (焼土6)

## 2 史跡新府城跡・搦手付近から出土した礎石類

### 1.はじめに

史跡新府城自然環境学術調査結果によると、新府城は日本列島を縦断する大断裂フォッサマグナの中央部に位置し八ヶ岳火山南麓部に舌状に伸びる八ヶ岳火山噴出物(八ヶ岳火山岩屑流または七里岩砕流)で構成される七里岩台地の円頂丘上に構築されている。そして新府城およびその周辺は、日本列島第四紀を代表する厚い火山灰層に被覆されていて、この火山灰層が城郭形成の基本的な材料として供給された。

従って新府城の構築は、現地産の豊富な火山灰層(ローム層)を有効に活用して「極めて短期間に築城した日本築城史上特異すべき中世の山城」である。

このたび新府城跡北西部、搦手付近の発掘調査によって出土した搦手門の礎石類は、新府城構築にかかわる数少ない石材で、その供給地は何処か?岩質はなにか?その特性はなにか?現地性のものか?を究明することによって、新府城短期築城の謎を解明する手がかりになるというねらいから調査を行なった。

### 2. 新府城の基盤をつくる七里岩台地周辺の地形・地質的特色

新府城は、日本列島を縦断する大断裂、糸魚川・静岡構造線の東側、南部フォッサマグナの中央部に位置し、八ヶ岳火山噴出物である八ヶ岳岩屑流にあたる七里岩台地の円丘上に構築されている。

七里岩台地は、茅ヶ岳火山や八ヶ岳火山の火山噴出物(御石安山岩、角閃石英安山岩、玄武岩の角礫や火山砂礫)や周辺の山地を構成する砂岩、泥岩、粘板岩、花崗岩の岩石を取り込んだ岩屑流で構成されていて、それぞれの岩石は直徑10cmから50cm、稀には直徑200cmにもおよぶ鋭角をもつ角礫や火山砂礫で固められていて、まさに天然のコンクリートで地震の震動にも耐えられる特質を持つ、岩屑流台地である。

七里岩台地の生成は、今から約50万年前、北八ヶ岳の火山活動が始まり、その噴火活動はしだいに南八ヶ岳におよび、約20万年前になると古阿弥陀岳火山の大爆発による火碎流や大崩壊による岩屑流が茅ヶ岳火山と巨摩山地の間のフォッサマグナ低地帯に流れ込み谷間を埋没した。その後釜無川や塩川の浸食によって七里岩の急崖が形成されている。

### 3. 新府城を被覆している火山灰層

七里岩を構成している主体は、主として八ヶ岳火山噴出物(火碎流、泥流、岩屑流)であるが、その表層部を被覆しているのが赤土と呼ばれる火山灰層(ローム層)である。新府城付近の火山灰層は、厚さ5m~10mで、主として八ヶ岳火山の噴火に伴う火山灰層で、地表1m~5mは茶褐色のソフトローム層と呼ばれる肌理の細かな軟らかな土質で肥沃な火山灰層である。このソフトローム層の下部には木曾御嶽火山の黄色礫石層(木曾御嶽火山第一浮石層・Pm1)が(厚さ50cm~100cm)堆積していて鍾層となっている。

新府城(城山)公有地化指定面積257,721m<sup>2</sup>を被覆している火山灰層の厚さを平均3mとすると、被覆している火山灰の総量は773,163m<sup>3</sup>となる。

新府城構築は、現地産の豊富な火山灰を有効に活用して、その火山灰を資材として土塁や廓を巧みに構築造成し、極めて短期間に築城した特色ある山城である。

この火山灰層は、城山の山頂にあたる本丸及び北西部の搦手・井戸・堀付近が最も厚く堆積していて厚さ2m~5mに達している。



新府城の城郭を構成する土塁群と礎石  
が出土した搦手虎口の位置図

#### 4. 撤手付近から出土した礎石類について

新府城北西部の北門にあたる撤手付近から出土した撤手門の礎石類は、

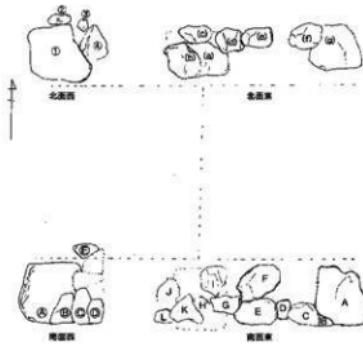
①門の基礎石周辺の小石類 約24個

②門の基礎石 5個(6個のうち1個は未確認で5個)に分類される。

##### 1) 門の基礎石周辺の小石類(補助石)

撤手門の礎石類は、総計約29個あり、このうち5個は礎石であり、24個は門を補助する土止め石(礎石補助石)と考えられる(第1図掲手付近から出土した礎石類の産状参照)。礎石類の配置は、掲手虎口の十畳のH形地形に沿った配列となっている。すなわち東西方向にH形の長軸が北翼(北側トレンチ)、南翼(南側トレンチ)の2本に沿って配列されている。配列されている角礎種の形状・岩石の規格、岩石名は、亜構円形、亜三角錐形、亜四角台形、長多角形、偏三角形など、長径10cm~40cm、短径15cm~30cm、岩石の表面は風化して黄色~黄白色に変色しているが内面は灰黒色、緻密で堅硬である。岩石名(肉眼鑑定)は、角閃石英安山岩、輝石安山岩、疑灰角礫岩などから構成されている。

第1図 撤手付近から出土した礎石類の産状



第1表「掲手付近から出土した礎石類(1)」

礎石類	長径・短径 ・厚さ	岩石名・形	形狀・岩質	
			(単位:cm)	
①	64×41×20 北面西礎石	輝石安山岩	平板状で四角形鑿石らしい 緻密、堅硬、天然状 灰黒色、表面は黄色に風化	
②	20×15×?	角閃石英安山岩	長構円形 緻密、堅硬、天然状 灰黒色、表面は黄色に風化	
③	10×10×?	角閃石英安山岩	亞構円形 緻密、堅硬、天然状 灰黒色、表面は黄色に風化	
④	40×25×25	角閃石英安山岩	亞三角錐形、貝殻状断口 緻密、堅硬、 灰黒色、表面は黄色に風化 頂角	

第2表「掲手付近から出土した礎石類(2)」

礎石類	長径・短径 ・厚さ	岩石名・形	形狀・岩質	
			(単位:cm)	
(a)	60×40×? (北面東礎石)	輝石安山岩	平板状で四角形鑿石らしい 緻密、堅硬、天然状 灰黒色、表面は黄色に風化	
(b)	30×25×15	角閃石英安山岩	亞四角台形 緻密、堅硬 表面は灰白色 礎石西側の上に載る	
(c)	40×30×20	角閃石英安山岩	亞構円形 緻密、堅硬、天然状 灰黒色、表面は黄色に風化	
(d)	30×20×12	角閃石英安山岩	亞四角形 緻密、堅硬、天然状 灰黒色、表面は黄色に風化	
(e)	25×20×18	角閃石英安山岩	亞四角形 緻密、堅硬 灰黒色、表面は黄色に風化	
(f)	24×20×12	角閃石英安山岩	長多角形 緻密、堅硬 灰黒色、表面は黄色に風化	
(g)	35×30×20 (北面東礎石)	玄武岩または輝 石安山岩	平板状で四角形鑿石らしい 緻密、堅硬、天然状 輝石の斑晶あり 灰黒色、表面は黄色に風化	

第3表「掘手付近から出土した礎石類（3）」

トレンチ南面 西側 磚石類			(単位:cm)
磚石類	長径・短径 ・厚さ	岩石名・形	形状・岩質
A	60×55×16 (南面西端石)	輝石安山岩	平板状で四角形礎石らしい 安山岩の板状節理が発達 緻密、堅硬、天然状 灰黒色、表面は黄色に風化
B	40×17×?	粗粒角閃石安山岩	長円形 緻密、堅硬、天然状 灰白色、表面は茶褐色に風化 角閃石の斑晶あり
C	42×25×15	角閃石英安山岩	亜三角錐形、鋸角状形 緻密、堅硬、天然状 灰白色、表面は黄色に風化 角閃石の斑晶あり B石の上に重なり土止め状
D	25×27×15	角閃石英安山岩	亜多角形 緻密、堅硬、 灰黒色、表面は灰白色に風化 角閃石の斑晶あり C石の上に重なり土止め状 隕に木炭、赤褐色土あり
E	30×17×?	菱閃石安山岩	亜三角錐形、風化度が高い 灰黒色、表面は灰白色に風化 角閃石の斑晶あり
F	30×20×30	角閃石安山岩	台形 表面は黄白色に風化 内面 灰白色 角閃石の斑晶あり

第4表「掘手付近から出土した礎石類（4）」

トレンチ南面 東側 磚石類			(単位:cm)
磚石類	長径・短径 ・厚さ	岩石名・形	形状・岩質
A	55×50×25 (南面東端石)	輝石安山岩	平板状で四角形礎石らしい 安山岩の板状節理が発達 緻密、堅硬、 灰黒色、表面は黄色に風化
B	23×14×10	角閃石英安山岩	扁三角形、鋸角状 緻密、堅硬、 灰白色、表面は茶褐色に風化 角閃石の斑晶あり
C	50×27×20	角閃石英安山岩	扁菱形、 緻密、堅硬、天然状 灰白色、表面は黄色に風化 角閃石の斑晶あり
D	30×22×16	角閃石英安山岩	四角形 緻密、堅硬、 灰黒色、表面は灰白色に風化 C石の上に重なり土止め状 隕に木炭、赤褐色土あり
E	40×27×20	粗粒凝灰角巖	四角形、風化度が高い 表面がボンボンではた状 角謙質部を火山灰で埋められて いる。
F	34×20×30	角閃石英安山岩	亜四角錐形 緻密、堅硬、 灰黒色、表面は灰白色に風化 角閃石の斑晶がみられる。

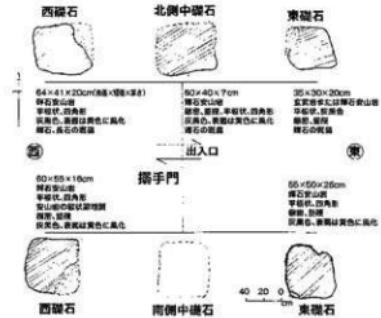
磚石類	長径・短径 ・厚さ	岩石名・形	形状・岩質
G	25×22×19	角閃石英安山岩	長四角平板形 緻密、堅硬 灰黒色、表面は灰白色に風化
H	30×30×20	角閃石英安山岩	台形平板形 緻密、堅硬 表面は灰白色に風化
I	22×23×25	角閃石英安山岩	扁平球形 緻密、堅硬 表面は灰白色に風化
J	37×26×15	角閃石英安山岩	扁三角錐形 内面は緻密、堅硬 表面は灰白色に風化
K	30×34×30	角閃石英安山岩	扁三角形 内面は緻密、堅硬 表面は灰白色に風化
L	25×24×15	角閃石英安山岩	亞精円状形 内面は緻密、堅硬 表面は灰白色に風化

## 2) 門の基礎石(礎石)について

礎石の配列状況は、H形状で、東西方向に、真ん中の礎石を挟み西に1個、東に1個の計3個、これが北側列、北側列から約1.8m(1間)離れて南側列に真ん中の礎石を挟んで西に1個、東に1個の計3個配列された四脚門と考えられる。

今回の発掘で南側の中礎石は、確認されなかったが存在可能と考えられる。5個の礎石で北面東礎石を除いて長径55cm~64cm、短径41cm~55cm、厚さ

第II図 新府城跡北西掘手門の礎石類 \*礎石の岩石名は肉眼鑑定による。

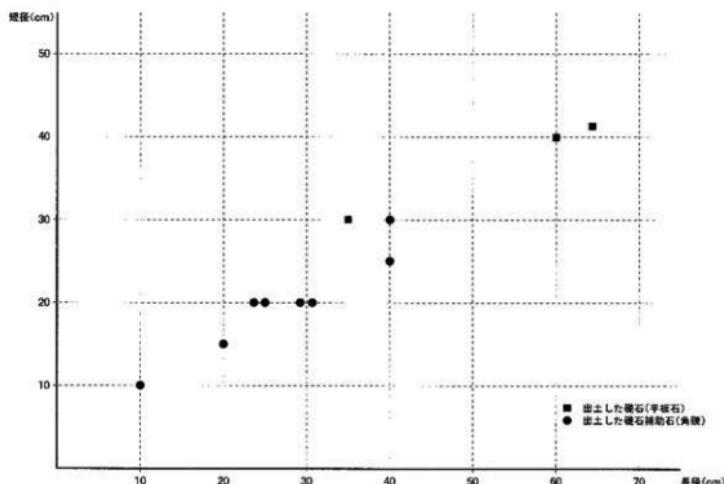


16cm～25cmの平板石ではほぼ四角形をした自然石である。

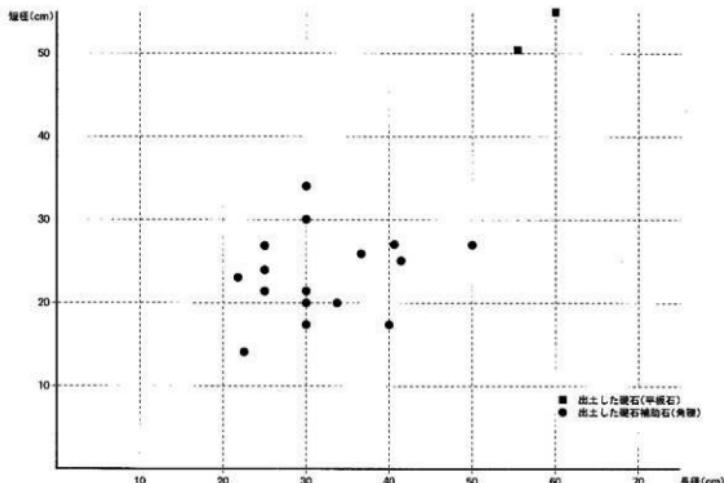
新府城跡北西搦手門の5個の礎石については、第II図「新府城跡北西搦手門の礎石類」に示すごとく、

その岩質は、緻密、堅硬で平板状ほぼ四角形で、表面は黄白色、内面は灰黒色で造岩鉱物は、輝石、長石等で灰黒色の石基に輝石、長石の斑晶が点在している輝石安山岩である。この礎石のうち南面中礎石

第三図 捶手門付近から出土した礎石類規格分布図（1）（トレンチ北面）



第四図 捶手門付近から出土した礎石類規格分布図（2）（トレンチ南面）



は、確認できなかった。

また北面東側の礎石は、その規格が他の礎石より小さく長径35cm短径30cm厚さ20cmで、平板の石で間に合わせに使用したものと考えられる。

#### 礎石類規格分布図

第III図「搦手付近から出土した礎石類規格分布図(1)」

第IV図「搦手付近から出土した礎石類規格分布図(2)」では、5個の礎石の礎石補助石とは、規格上明らか

に区別することができる。

#### 3) 磚石類(補助石)の調査、供給源について

これまでの調査の結果、磚石類は①安山岩系であること②石の形状が、亜角錐状、亜柄円状、壺台形状、亜三角錐状など、流水の影響を受けていない泥流状または岩屑状であることから、新府城の岩盤を構成する八ヶ岳火山噴出物、特に七里岩火砂流・八

第5表 新府城付近仮坂の八ヶ岳岩屑流の岩石名・形状・岩質・礎種規格表

(仮坂の八ヶ岳岩屑流・泥流で構成されている崖からの転石の種類)

(調査法・崖下2m四方の方形内の転石類を調査した資料である)

転石 規格	長径・短径 ・ 厚さ	岩石名・形	形 状・岩 質	転石 規格	長径・短径 ・ 厚さ	岩石名・形	形 状・岩 質
A	38×35×20	輝石安山岩	偏四角形 緻密、堅硬 黒色、表面は灰黒色 輝石・長石の斑晶あり	I	25×14×12	輝石安山岩	偏長方形 緻密 灰黒色、表面平板形 輝石の斑晶あり
B	40×35×18	輝石安山岩	偏五角円形 緻密、堅硬 緑黒色、表面は灰黒色 輝石・長石の斑晶あり	J	15×10×?	凝灰岩	偏半球状 緻密、表面粗雰 灰綠色
C	30×25×15	角閃石英安山岩	平板形偏五角形 緻密、堅硬、 灰黒色、表面は黄白色に風化 角閃石・石英の斑晶あり	K	45×30×20	玄武岩	偏三角形 黒色、表面粗雰 風化が進み、割れやすい 輝石の斑晶あり
D	21×15×15	角閃石英安山岩	壺台形、 緻密、堅硬、 灰白色、表面は黄白色に風化 角閃石・石英の斑晶あり	L	27×12×10	角閃石英安山岩	長方形 粗粒 灰白色、表面は灰白色 角閃石・石英の斑晶あり
E	18×18×?	輝石安山岩	亜三角錐形 緻密、堅硬、 灰黒色で表面でこぼこあり 輝石・長石の斑晶あり	M	20×15×12	輝石安山岩	橢円形 灰黒色、表面滑らか 輝石の斑晶あり
F	25×17×10	角閃石英安山岩	亜三角錐形 粗粒、表面ザラザラ 灰白色、表面は黄白色に風化 角閃石の斑晶あり	N	21×22	輝石安山岩	亜球形 灰黒色、表面滑らか 輝石の斑晶あり
G	22×23	角閃石英安山岩	亜円形平板状 粗粒 灰白色、表面は灰白色 角閃石の斑晶あり	O	25×15	角閃石英安山岩	横円形 灰白色、表面滑らか 角閃石・石英の斑晶あり
H	20×15×10	角閃石英安山岩	偏六角形 粗粒 灰白色、表面は灰白色 角閃石の斑晶あり	P	20×12×10	角閃石英安山岩	斜三角形 灰白色、表面滑らか 角閃石・石英の斑晶あり

ヶ岳岩屑流のなかの含有砾の可能性があるという仮説から、新府城の基盤となる七里岩火砕流、岩屑流の露頭として、新府城跡南西の仏坂（上野地区から祖母石地区への山道）の露頭調査を行なった。

仏坂付近の八ヶ岳岩屑流・泥流で構成されている崖からの転石の種類について、2m四方の単位面積あたりに分布する岩石名・形状・岩質・礫種規格表」に示すごとくである。

・構成岩石名

輝石安山岩、角閃石英安山岩、玄武岩、疑灰岩

・形状

亜角礫状、亜円柱状、亜台形状、亜三角錐状等流水の影響を受けていない。

・粒径規格

長径15cm～45cm、短径15cm～30cm

・岩質

灰黒色、灰緑色、緻密、堅硬

・造岩鉱物

輝石・長石・石英等（斑晶）

第V図「新府城付近仏坂の八ヶ岳岩屑流の礫種粒径分布図」参照

従って、搦手門付近から出土した補助石の供給源は、粒径、岩質、形状などから、新府城の基盤を構

成する八ヶ岳岩屑流からの調達、供給が考えられる。

#### 4) 磚石（土台石）の調達、供給源について

出土した5個の磚石（土台石）は、長径55cm～60cm、短径41cm～55cm、厚さ16cm～25cmの輝石安山岩で、ほぼ四角形の平板石であることから、新府城付近の八ヶ岳岩屑流（仏坂）の露頭にこれに該当する平板石が存在するか？また、周辺の山中に転石としてあるか？を調査した結果、第VI図「新府城跡南西仏坂における露頭中の平板石」を確認できた（「仏坂の八ヶ岳岩屑流の転石類」の参照）。

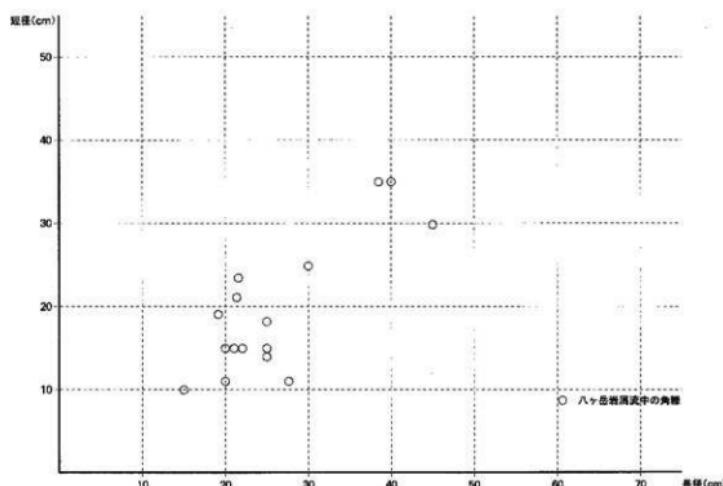
仏坂の露頭中の平板石は、長径55cm、短径50cm、厚さ20cm、亜四角形、表面は滑らかで貝殻状断口で緻密、堅硬で輝石・長石の斑晶をもつ輝石安山岩が存在していることが確認できた。

また新府城跡東、丸山にも転石として長径60cm、短径50cm、厚さ24cm、亜四角形で表面は黄白色に風化しているが内面は灰黒色、角閃石・石英の斑晶をもつ角閃石英安山岩、表面は滑らかな平板石も確認できた。

#### 5) 平板石の起源について

本地域に産する平板石は輝石安山岩が多く、厚さ16cm～20cmで30cm～のものも多種みられ、建物の土台、敷石または石垣石に利用するのに最適であ

第V図 新府城付近仏坂の八ヶ岳岩屑流の礫種粒径分布図



る。

この平板石は新府城の基盤となっている八ヶ岳岩屑流中に数多く含まれていて、八ヶ岳火山が噴火し大崩壊する際に板状節理をもつ安山岩の破片が岩屑流に取り込まれて運ばれたと考えられる。

#### 6) 磚石の岩質を構成している安山岩について

安山岩(Andesite)とは、マグマが地表または地下の浅いところで急速に冷却固結した火成岩の一種

で、日本のような火山の多い国では、どこでも幅広く分布している。

火山岩には、含有している珪酸分の量比によって酸性、中性、塩基性の成分に分類されるが、安山岩は中性の火山岩に属している。

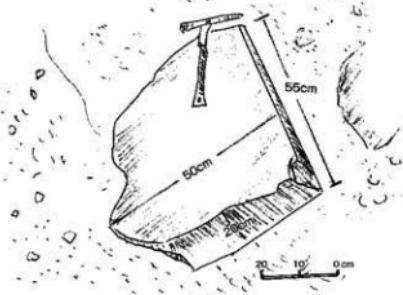
造岩鉱物は輝石・角閃石・石英・長石などからなり量比によって安山岩名が記される。輝石を主な造岩鉱物とした安山岩は輝石安山岩。角閃石・石英を主な造岩鉱物とした安山岩は角閃石英安山岩と呼ぶ。

安山岩は、一般に灰黒色(有色鉱物が多い場合)、灰白色(石英・長石といった無色鉱物が多い場合)などがあり、長い期間空気中に放置しておくと、岩石中の鉄分が酸化して、岩石が風化し灰黄色に変色する。また安山岩の特性として、マグマが急速に冷却して固結したとき、板状節理が発達する特性がある。

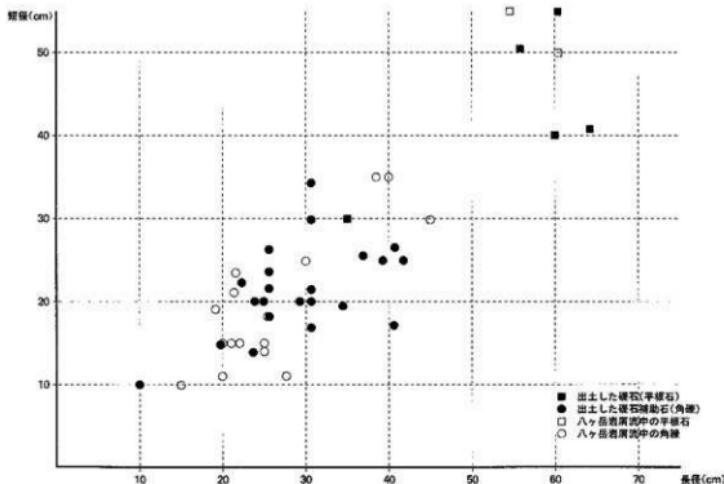
山梨県における安山岩類は、八ヶ岳火山、茅ヶ岳火山、甲府北山火山群、御坂層群、丹沢・道志層群、富士川層群の海底火山噴出物中にも広くみられる。

七里岩を構成している岩屑流の中には、八ヶ岳火山起源の輝石安山岩、角閃石英安山岩の岩屑が多量に含有されていて、この中には板状節理を持つ輝石

第VI図 新府城跡南西仮坂における露頭中の平板石



第VII図 摺手門から出土した磁石と仮坂の八ヶ岳岩屑流の礫種粒径分布図



安山岩の平板石も含まれている。

#### 7) 捩手から出土した礫石類および仏坂の角礫群と平板石について

搦手から出土した礫石類と仏坂の角礫群と平板石の粒径を重ね合わせて比較すると、第VII図「搦手門から出土した礫石と仏坂のハケ岳岩屑流の礫種粒径分布図」からわかるように、ほぼ同じ粒径（長径と短径）であること、岩質が輝石安山岩であること、ほぼ四角形であること、表面が平板状で滑らかであることなどを類似点としてあげることができる。

また礫石を補助している角礫群も平板石と同様にハケ岳岩屑流中の角礫群と類似していることが判る。

のことから、搦手から出土した礫石類は、新府城を基盤とするハケ岳岩屑流中の角礫群を供給調達源としていたといえる。

#### 5.まとめ

史跡新府城跡・搦手付近から出土した礫石類は、①輝石安山岩・角閃石英安山岩・疑灰岩などから構成されている。

②礫石類には、5個の基礎石（土台石）とそれを補助する角礫質の小礫群で構成されている。

③礫石類の表面は、黄白色に風化変色している。これは岩石中の鉄分が酸化したものと考えられるが、内面は灰黒色の緻密で堅硬な安山岩で、輝石や角閃石、石英の斑晶がみられる。

④礫石は5個確認されて、安山岩の板状節理の発達する平板状の自然石を多少加工してあり、岩石の特性を巧みに利用した方形の礫石である。

⑤礫石類の供給調達地は、新府城の近隣で新府城を基盤とするハケ岳岩屑流（七里岩）からの現地性の岩石である。

⑥岩石名の鑑定に当たっては、貴重な埋蔵物のため損傷を与えることを避けて、肉眼鑑定で行った。

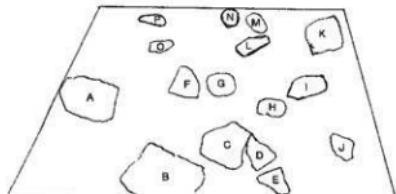
#### 参考文献

圭崎市教育委員会 1988 史跡新府城跡（保存管理計画策定報告書）

口野道男 1983 「ミニグランドキャニオン」

圭崎市教育委員会 1999 史跡新府城跡（環境整備事業にともなう発掘調査報告書）

圭崎市教育委員会 2001 「史跡 新府城の自然」  
P12 新府城の地形・地質学的自然環境（口野道男）



仏坂のハケ岳岩屑流中の礫石類



磁石が出土した掲手虎口付近の土壁



トレンチ南面の磁石類の配置状況



掲手門南面の西側磁石



## 第7章 まとめ

史跡整備に向けた基礎資料の収集を行うことを主たる目的とした発掘調査は、本年で3年次となる。今回は、大手と搦手において、遺構の保存状態の確認を主眼において調査を実施した。さらに年度内には東側樹形の調査も実施した。

発掘調査の方針としては、前年度同様に、新府城は天正9年～天正10年の限定された時期に築城・居城・廃城されており、文献史料からは武田勝頼の居城と徳川家康の本陣に使用されたことが窺えるので、実際の遺構がこれに対応するよう存在するのか、それ以外の使用面があるのかないのか、さらにそれらの遺構は現在の地表面からどの程度埋没しているのか等の把握・解明に務めることとした。

調査の成果は前章までに述べてきたとおりである。以下、重複するが、いくつか気が付いた点をあげてまとめにかえたい。

大手ではT-1トレーニングにおいて、西側から削り出しによって平坦地を造りだし、東側の傾斜地を埋め盛土を行い上墨を築いていることが判明した。虎口では西側土墨は一部削り出し、東側土墨は盛土によって造られている状況が確認されたが、門の痕跡を物語るような柱穴・礎石等は検出されなかった。樹形の内部は、藤嶋ヶ崎館（甲府市武田氏館跡）の西曲輪北側樹形虎口のような石を敷き詰めた空間ではなく、南に向って緩やかに傾斜した広場であった。

新府城の大手の樹形虎口は虎口空間で2度折れて城内に入る形態で、搦手の樹形虎口も変則的な形態ではあるが、平入り虎口ではなく、虎口空間で2度折れて城内に至るものである。甲府の武田氏館跡（藤嶋ヶ崎館）の発掘調査成果によれば、武田氏館跡西曲輪北側樹形虎口は、第1期一平入り虎口の段階で、西曲輪が造営された天文20年（1551）の築造、第2期一門に礎石を用い内側の土塁の片方を延長させて虎口を食い違いにした段階で、平入り虎口を発展させて武田氏が築造、第3期一上墨先端に石積を施した段階で、武田氏滅亡後の館の大改修に伴う構築と、時期が推測されている。（志村憲一「国史跡武田氏館跡西曲輪北側樹形虎口の調査」『中世城郭研究』第14号 2000年、

斎藤雅彦「武田氏館跡の調査成果一居館から連郭式城郭への変遷を中心にー」綱野善彦監修『新府城と武田勝頼』新人物往来社 2001年）

新府城跡の樹形虎口は、大手では礎石が検出されず、搦手では内側虎口のみが礎石と土墨に石積が施され、外側虎口は掘立柱の門となっており、武田氏館跡の樹形虎口とは細かな点で異なっている。しかし、内側が大きく高い上墨で、外側が低く小さい土塁という構造は、武田氏館跡（藤嶋ヶ崎館）の第2期に相当している。ただし、新府城跡搦手樹形虎口は土墨基底部に石積が付設されており、武田氏館跡第2期よりも新しく思え、裏込めによる石積の第3期よりは古い段階に位置付けられそうである。

搦手では、門が火災によって焼け落ちた状態で検出された。新府城は天正10年3月3日に勝頼が放棄するおよび火がかけられた事実があり、本城が火災をうけたのは本丸の神社を別にすればこの時のみとみられる。搦手内側の郭で上墨構築面に連続する上墨を切って落ち込みが認められた。これは土墨構築時期よりも新しい段階で造られており、天正壬午の戦いで新府城に詰めていた松平家忠の『家忠日記』には9月に「十二日、丁卯、小家かけなをし候」とみえ、新府城に小屋かけをしていたことがわかるので、あるいはこれにかかるものかもしれない。とすれば搦手の調査成果からは徳川氏は堀・土墨・郭等の武田氏の遺構を活用しながら、大きな改修を行わずに本陣として再利用したものと推定できることになり、新府城の粛張は基本的には武田氏時代のものであったことが理解される。

史跡指定面積は約257,700m<sup>2</sup>と広大であり、大手約184m<sup>2</sup>・搦手約124m<sup>2</sup>・東側樹形72m<sup>2</sup>の調査面積約380m<sup>2</sup>は、その0.15%にすぎず、これまでと合わせても0.42%と少ない。しかし狭小な調査面積であるにもかかわらず、今回の発掘調査では大きな成果と、いくつかの問題点や検討課題がもたらされた。整備の基礎資料収集という当初の目的が果たせたかどうか不安であるが、今後の調査にも期待したい。

# 写 真 図 版

図版 1

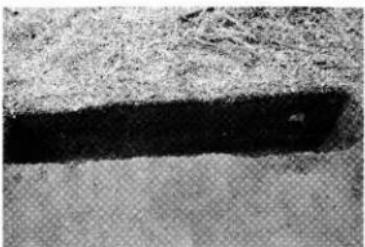


大手調査区域空中写真

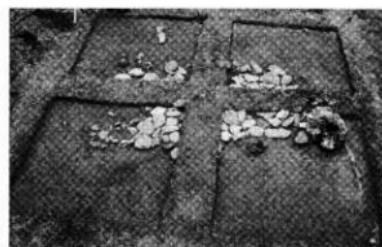
図版 2



大手T-1トレンチ東端土層断面



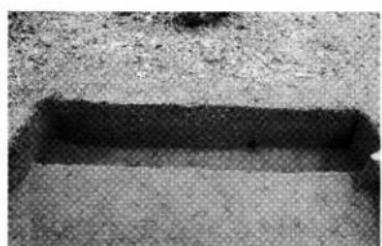
大手T-1トレンチ西端土層断面



大手敷石造構



大手発掘風景



大手楕形T-1トレンチ西端土層断面



大手楕形T-2トレンチ南端土層断面



大手楕形内側虎口土壁基底部発掘区

図版 3

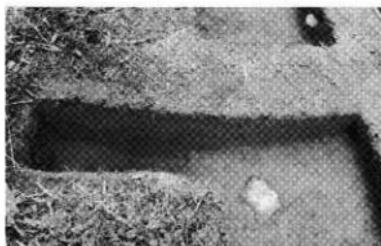
大手櫻形内側虎口土壁基底部土層断面



土層断面 A-B



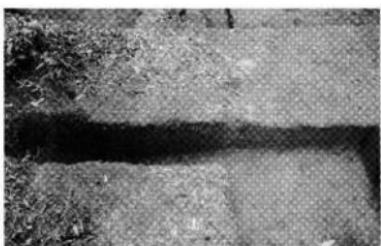
土層断面 C-D



土層断面 E-F



土層断面 G-H(部分)



土層断面 I-J



土層断面 K-L(部分)



土層断面 M-N



土層断面 P

図版 4

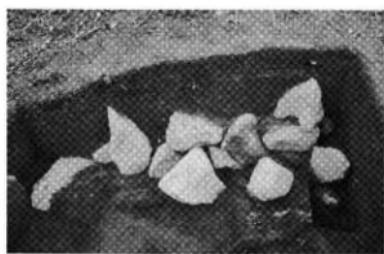


図版 5

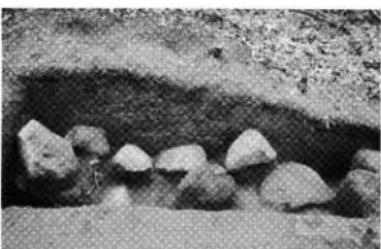
掻手楔形内側虎口



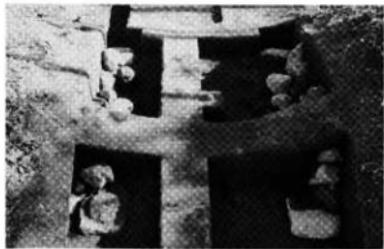
土層断面A-A'（部分）



土層断面B-B'



土層断面C-C'



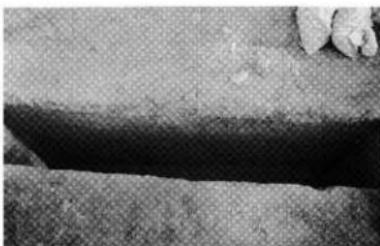
遺構検出状況

石積内側土基底部土層断面（A-）

図版 6



搦手近景



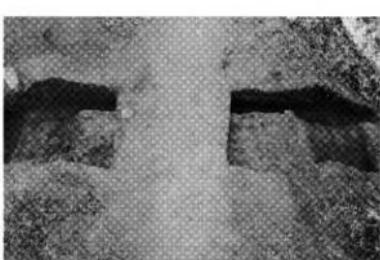
搦手楔形内平場T-4トレンチ北端土層断面



搦手楔形外側虎口土層断面C-C'



搦手楔形外側虎口柱穴検出状況



西堀(水堀)西端土橋



搦手楔形近景



出土釘

## 報 告 書 抄 錄

ふりがな	し せき しん ぶ じょう あと
書名	史跡新府城跡
副書名	環境整備事業にともなう発掘調査報告書
巻次	Ⅲ
シリーズ名	
シリーズ番号	
編著者名	山下孝司・口野道男・パリノ・サーヴェイ
編集機関	韮崎市教育委員会
所在地	〒407-8501 山梨県韮崎市水神1丁目3番1号
発行年月日	平成13年(2001)3月30日
ふりがな	しん ぶ じょう あと
所収遺跡名	新府城跡
ふりがな	やまなしけんにらさきし なかだまち なかじょうあざじょうやま
所在地	山梨県韮崎市中田町中条字城山
市町村コード	192074
遺跡番号コード	
北緯	大手 $35^{\circ}43'49''$ 捜手 $35^{\circ}43'58''$
東経	大手 $138^{\circ}25'47''$ 捜手 $138^{\circ}25'30''$
調査期間	平成12年(2000)7月24日～平成12年(2000)12月28日
調査面積	約380m <sup>2</sup>
調査原因	史跡環境整備にともなう発掘調査
種別	城館
主な時代	中世
主な遺構	土壘・礎石・堅穴
主な遺物	カワラケ・陶磁器・鉄釘
特記事項	

---

---

## 史跡 新府城跡

——環境整備事業にともなう発掘調査報告書Ⅲ——

発行日 平成13(2001)年3月30日

発行 莩崎市教育委員会

〒407-8501

山梨県韮崎市水神1-3-1  
TEL 0551-22-1111(内224)

印刷 有限会社 **タクト** / 印刷・デザイン

---

