［第Ⅴ調査区］　山中御殿跡で合流している、現在知られている富田城内へ至ることのできる主要な3つの入口の一つで、山中御殿跡の東側隅に位置する、左右が石垣土塁によって構築された、幅約3mを測る、通称菅谷口と呼ばれる入口跡へ設定した調査区である。この入口を通って真っ直ぐ進めば、山中御殿跡の広大な平地へと至り、また入口を入ってすぐに南へ転じると、本丸方向へと至る、「軍用道」と呼ばれる通路へと繋がっている。調査は、この入口部分の左右を石垣土塁に囲まれている、長さ約4m，幅約3mについて実施し、表土下約10cm程度の深さから、遺構面と思われる花崗岩の風化層からなる地山を確認したが、調査区南側の東側石垣付近より、人頭大程度の石を2個検出したのみで、遺構は検出されなかった。

［第Ⅵ調査区］　この調査区は、山中御殿跡の北西側縁辺部付近に位置し、御子守口と呼ばれる、主要な3つの入口の一つを進んで至る、「大手門跡」と呼ばれる部分に設定したもので、現在山中御殿跡の平地部分へ至ることのできる通路が存在している。ここは、長辺約40cm，短辺約30cmにわたる平面楕円形状に深く挟まれたようになっている部分で、山中御殿跡の周囲を巡る石垣がおよそ20mにわたって途切れている部分に設定したものである。調査区を設定した部分は、調査着手以前より地表の高さが両側に残る石垣の基底部よりも低くなっていたところであり、一部1m以上も掘り下げてはみたが、遺構及び遺構面と思われるものは確認できなかった。

3）遺物　ここは、周囲を石垣で囲まれた広い平地を有する曲輪であり、現在のように整備がなされるまでは畑として利用されていたところである。今回の調査では、合計7箇所の調査区を設定しており、それぞれ遺物が採集されているが、以下は設定した各調査区毎に状況を述べることとする。

第。調査区からは、表土層及び黄褐色土層より、陶磁器を主体とする総数785点の遺物が採集されている。表土層からは、総数196点が出土しており、そのうち瓦等を除く152点を陶磁器がしめているが、その中の大半を近世以降のものと土師質土器が占めている。その他では、中国製の青磁・白磁・染付や、国内産の備前焼・美濃焼・唐津焼・伊万里焼が見られるが、そのうち国内産の備前焼と伊万里焼が目立つ程度で、それ以外の数量は少ない。2層目の黄褐色土層からは、総数589点が採集され、そのうち瓦等を除く531点が陶磁器であるが、その中のおよそ7割以上を土師質土器が占めている。その他の状況は、国内製品が圧倒的に多く、約19%を占めており、中でも備前焼は壷・甕を主体に約16%と大半を占め、他に絵唐津を含む唐津焼が2%と、鉄釉の碗を含む美濃焼が1%となっている。なお、碗や皿を主体とする青磁・白磁・染付の中国製品は、他に南蛮系の壷や鉢が見られるものの、それでも4%程度に過ぎない。その他の遺物としては、瓦が11%と土師質土器の皿が22%出土している。

第Ⅱ調査区から採集された遺物は総数96点であり、その中の90%以上を瓦が占め、陶磁器類はほとんどみられず、全体のわずか6%しかない。これら、土師質土器を含む陶磁器類の中では、壷・甕からなる国内産の備前焼が半数を占め、土師質土器の皿が30%となっており、中国製品は染付の碗が20%しか見られない。

石垣土塁を中心にして、複数の調査区を設定した第Ⅲ調査区からは、総数120点の遺物が採集されているが、ここでは設定した調査区毎にその組成のあり方を見てみたい。まず、土塁西側裾部からは、瓦片が大量に出土したのみで、他のものは一切見られなかった。次に斜面を含む土塁東側裾部からは、土師質土器を中心として、総数95点の遺物が採集されている。土師質土器は、皿を中心に、全体の91%と圧倒的な数を占めており、他には国外産の南蛮系の鉢や、国内産の備前焼の壷と器種不明の唐津焼が、それぞれ1%ずつ出土している。さらに、土塁東側斜面基底部からは、瓦と備前焼の甕が、それぞれ1点ずつ採集されたのみであった。最後に、土塁上部に設定した調査区では、総数23点が出土しているが、その大半である91%を瓦が占めており、陶磁器類としては、備前焼の甕と土師質土器の皿が、それぞれ1点ずつ採集されただけであった。

第Ⅳ調査区は、総数203点の遺物が採集されており、その中には近世以降のものが42%含まれており、また瓦も半数近い46%を占めているため、土師質土器を含む陶磁器類は、全体の11%を占めるに止まっている。その陶磁器類の中で、組成の大半を占めているのが、壷・甕を主体とする備前焼と、皿を主体とする土師質土器であり、それぞれ全陶磁器内の45%と40%を占めている。この他では、中国製の染付の皿が5%と、国内産の唐津焼が10%見られるのみである。なお、その他のものとして、釘と不明鉄器がそれぞれ1点ずつ採集されている。

第Ⅳ調査区では、瓦が大量に出土しているが、その他では、土師質土器の皿が3点採集されており、その中には完形品も1点含まれている。

4）まとめ

富田城跡の中でも、重要な役割を持っていたと考えられるこの地区では、今回6箇所の調査区を設定したが、ここでは遺構を確認した第Ⅰ調査区から第Ⅳ調査区の、4つの調査区について触れてみたい。

先述のとおり、第Ⅰ調査区からは、相坂階段を伴う石垣遺構が検出され、明確な通路の存在が確認された。この遺構は全体的に大量の土砂に覆われていたことから、人為的に埋め込まれたものと考えられるが、階段外面を構成しながら西へ延びる石垣は、一部露出していた箇所もあり、階段部分が埋められた後も、石垣としての利用がなされていたような様子がうかがえるものの、はっきりしない面も残る。遺物は、この山中御殿一帯に設けた調査区の中では、数量的に最も多くのものが採集されている。まず、表土層では、江戸時代後半から末頃と考えられる伊万里焼

を含む国内産陶磁器及び、染付を主体とする国外産陶磁器等のグループとに大別できる。この両者の間には、かなりの時期差が見られるようであり、恐らく城が移ってから後、江戸時代後半頃まで、人の手が加わらなかったのではないかと思われる。また、遺構を全体的に覆っていた黄褐色土層では、土師質土器を除く陶磁器の組成の主体が、国内製品の備前焼であり、この備前焼を除くと、国内産の美濃焼・唐津焼と、白磁や染付を主体とする中国製品は、ほぼ同程度見られ、これらに伊万里焼は含まれていなかった。このことからすると、この相坂階段全体を覆っている黄褐色土層は、16世紀の末頃には埋められたものと考えられる。しかし、遺構に伴うと考えられる遺物が採集されていないため、遺構そのものの構築時期については判然としない。

次に、第Ⅱ調査区と第Ⅲ調査区及び、第Ⅳ調査区の櫓台石垣土塁西側裾部から検出された遺構は、いずれも石積、あるいは石積の根石と思われるものや、その痕跡が検出されているが、これらは基底部を溝状に掘り込んでから構築されているようであり、よく似た構造となっている。また、いずれも石積が残るのは部分的であり、全体的に見る検出状況としては、根石のみが残るか、石が全て消失している状態であったが、この周辺には、これら石積の残骸と思われるような石がほとんど見られないことから、意図的に破壊して、別の場所へ持って行ったのではないかと考えられる。遺物は、先にも述べたとおり、土師質土器と瓦以外の陶磁器がほとんど出土していないため、時期的な部分については、あまり積極的なことは言えないが、国外産の白磁・染付・南蛮系と、国内産の備前焼以外の陶磁器は見られない。しかし、これらの中に、伊万里焼が含まれないことには注意しておく必要があろう。なお、これらの石積は、その構造のあり方からして、一連のものであった可能性が高く、これらの中間に位置する相坂階段部分をも含んだ石積が、山中御殿跡の南東側一帯に築かれていたのではないかと思われる。

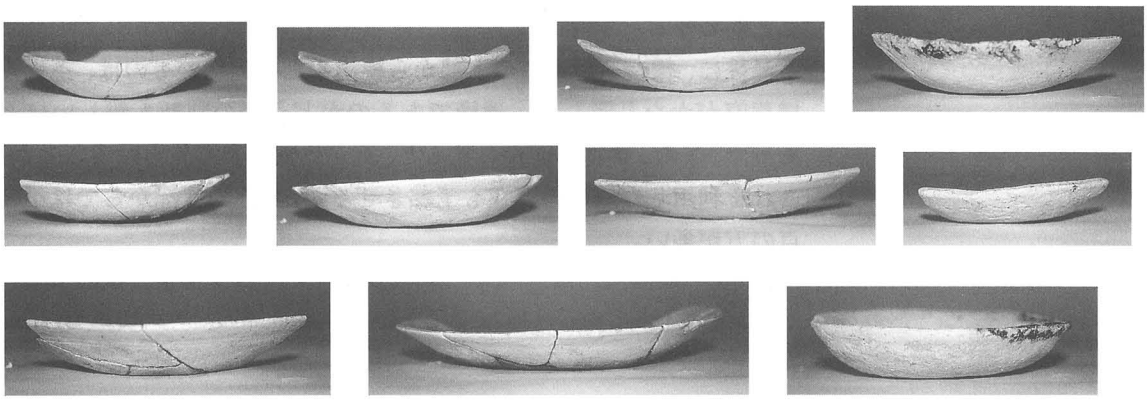
第Ⅳ調査区の櫓台石垣土塁東側裾部からは、約35mもの長さにわたる石垣が検出されたが、これは遺構の部分でも触れたように、石垣土塁の地山の風化に伴う荒廃が激しいため、この部分の崩落防止と、通路側面を固めるために築かれたのではないかと考えられる。また、この土塁部分には、以前より石垣の残っていることが知られており、先述の石積部分から連続して続くものであったのではなかろうか。なお、土師質土器以外の遺物が、ほとんど出土していないため、遺物の面からの考察は難しい。

この斜面を含む東側裾部に連続した、土塁東側基底部からは、石組みによる溝と、門跡と考えられる柱穴を確認したが、遺物は全くと言っていいほど出土していないため、判断し難い面はある。しかし、遺構を検出した状況からすると、溝を通路の菅谷側を望む北東側ではなく、南西側の石垣裾部に設けることで、通路縁辺部の崩落防止と、幅の確保を意

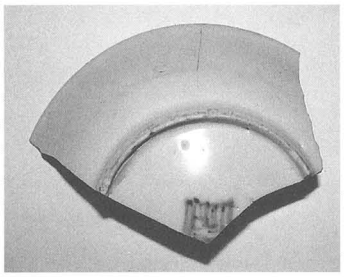
識しているのではないかと思われる。また、柱穴は、いずれも溝が通路を横断している部分に添って、溝同様通路を横断するように、月山側に配されていることから、明らかに通路を遮蔽する目的で設けられていることがわかる。

最後に、櫓台石垣土塁の上部から検出した杭列状のものは、遺構面同様荒廃がかなり激しく、遺構であるのかどうかの判断も難しいほどであった。また、遺物の面から見ると、瓦が比較的多く見られることから、これを利用した施設の存在も予感させるが、今回の状況からでは不明な点の方が多い。

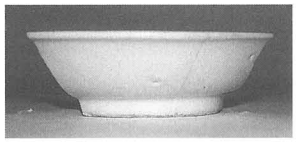
■出土遺物



土師質土器皿

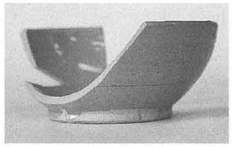


白磁（裏面）

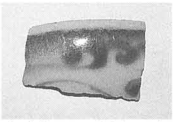


白磁皿（側面）

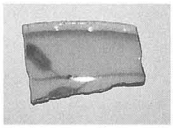
白磁猪口



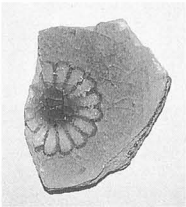
石見系碗



染付皿（外面）

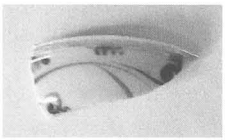


染付皿（内面）



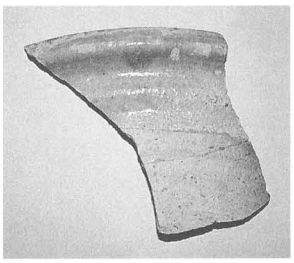
瀬戸美濃灰釉皿

美濃・鉄釉碗

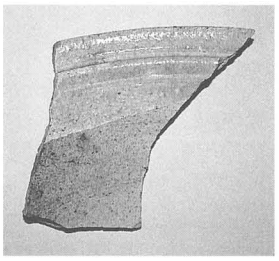


染付皿

角釘



瀬戸鉢（外面）



瀬戸鉢（内面）

■七曲り

1）位置

富田城跡月山山麓より続く、現在知られている3つの主要な通路である菅谷口・御子守口・塩谷口が合流する山中御殿跡から、富田城跡の本丸跡と呼ばれる曲輪が位置する月山山頂までの間を繋ぐ通路として存在するもので、通称「七曲り」と呼ばれる通路である。その名のとおり、かなり曲がりくねって山頂部分へと至るものであり、実際には7回以上も左右に向きを変えながら、月山の急斜面を上っていくもので、導入部付近には通称「親子観音」と呼ばれる宝筐印塔が残り、またこの通路の八合目付近には、通称「山吹井戸」と呼ばれる井戸が残っている。この通路へは、山中御殿跡南側中央付近の斜面より検出した相坂階段を利用して進む方法と、山中御殿跡南東隅に位置する菅谷口から平地へ入ってすぐに南へ転じて至る、櫓台石垣下を通る軍道跡を利用する方法との2つの通路を利用して進むことができる。なお、相坂階段から七曲がりへ繋がる道は、途中で2つに分かれ、櫓台石垣方向からほぼ真直ぐ延びてくる通路と合流しており、一方は親子観音付近で繋がり、もう一方はそこから約25m南側で繋がっている。

調査区は、櫓台石垣方向から延びてきた通路と、相坂階段を通ってきた通路とが繋がる、親子観音付近合流点（第Ⅰ調査区）と、親子観音付近より約25m南側に位置する通路の合流点付近（第Ⅱ調査区）の2箇所に設定している。

2）遺構

［第Ⅰ調査区］

この調査区は、櫓台石垣東側裾部をほぼ真直ぐ南へ延びてくる通路と、相坂階段から延びて2つに分かれた通路の一方が繋がる、親子観音付近合流点の北側に設定したものであり、櫓台石垣東側裾部を南へ向かって延びてくる通路に添うように、南北に細長い調査区である。ここでは、地表下約5cmから50cm程度の深さより、遺構面と思われる固く締まった花崗岩の風化層で構成される地山を確認した。この地山面は、櫓台石垣東側を延びてくる通路側から相坂階段の方向へ向かって、全体的に急激に落ち込み、その後はゆるやかな傾斜となっており、何らかの人為的な痕跡も窺えるが、表面の風化や樹木等の根による撹乱もあって、あまりはっきりしない。また、遺構についても、調査区通路側に柱穴状の落ち込みを2つ確認したが、これも風化や撹乱の影響を受けているためあまりはっきりせず、結局明確な遺構としては何も検出できなかった。

［第Ⅱ調査区］

この調査区は、山中御殿東側に位置し、南北に延びている櫓台石垣土塁東側裾部分を、南へほぼ真直ぐ延びる通路と、相坂階段から延びて2つに分かれた通路が繋がっており、一方は親子観音付近で合流し、もう一方はそこから約25m南側で合流しているが、その南側合流点付近に設定したもので、当初より通路の西側縁辺部には石列状の石組みが一部露出していたことから、この石組みの周辺に設定したものである。表土を

およそ30cmから40cmほど掘り下げたところで、地山である花崗岩の風化層が確認された。地山は、月山の斜面を掘削加工し、幅約1.5mほどの通路部分を確保するように造成されており、その通路の縁辺部分を補強するように、石列状の石組みが構築されているため、石組みの西側はさらにまた斜面となって相坂階段方向へ傾斜しているようである。石列状石組遺構は、全体的に風化及び崩落に伴う破壊が進んでいることから、約7m程度しか残ってはいないが、概ね20cmから70cmほどの割石によって構成されており、一部は2段程度に積まれたような部分も見られる。

3）遺物

この地区には、2箇所の調査区を設定したが、遺物はそれほど多くはなく、2つを合わせても23点しか見られない。これらを構成するものの大半は、出土遺物の80％以上を占める瓦であり、その他では備前焼の小片が1点と、土師質土器の皿が3点見られるのみであった。

4）まとめ

当地区の第Ⅱ調査区からは、通路跡を検出しているが、この通路は月山の斜面部分を削り出すことで造成され、西側縁辺部には石列状の石組みが配されている。この通路は、花ノ壇地区で検出されたものと比較すると。その構造が簡易なもののように感じられるが、縁辺部に配された石列は、明らかに地山部分の表面に築かれており、この石列の高さにまで土が盛られていた可能性も考えられるが、撹乱がかなり激しく、判然としない。また、遺物も採集された量が少ないうえ、その組成も瓦が大半をしめているため、材料としては乏しいと言わざるを得ない。

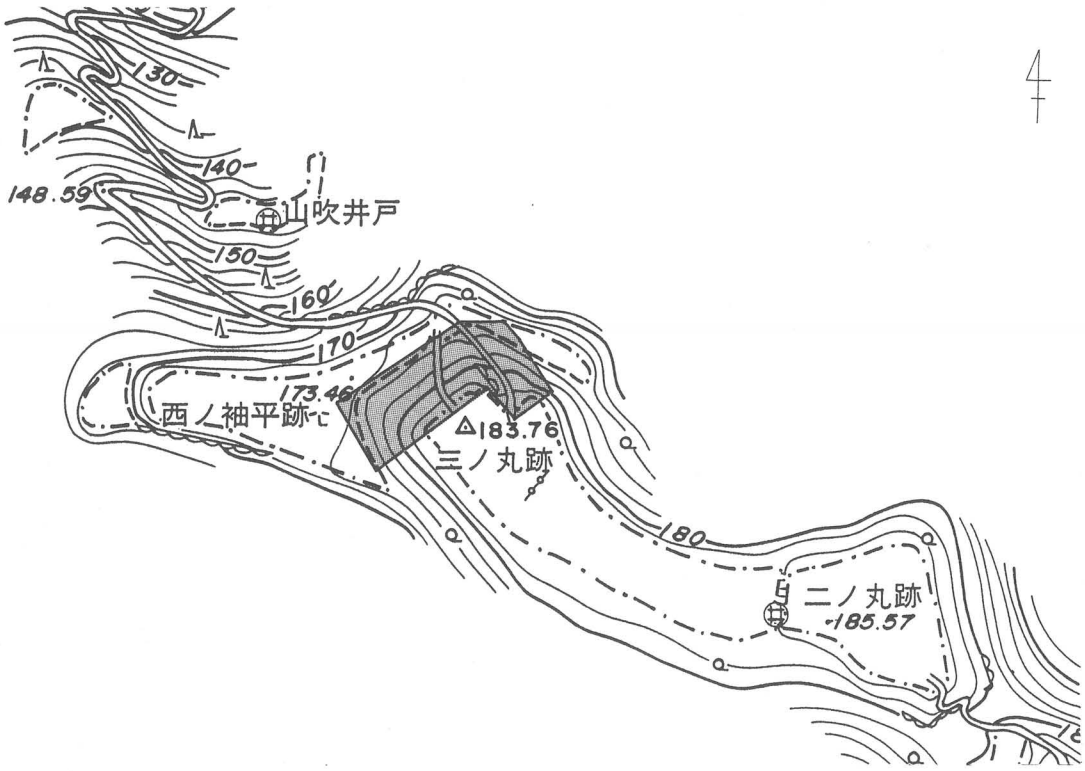
■三ノ丸

1）位置

富田城跡月山の山頂部は北西から南東方向に細長い平地となっており、この中央付近に設けられた堀切によって、北西側と南東側の2つに大きく区分けされているが、調査を実施した通称「三ノ丸跡」と呼ばれる曲輪は、山頂部を構成している堀切によって2つに区分けされる北西側平坦地に位置しており、さらにこの平坦地が上下2段の平地によって、2つに区分けされ、三ノ丸は北西側平坦地に位置しており、上下2段の平地によって構成している中の、北西側の低い方の平地を指す名称である。この曲輪は、七曲りの通路を上りきった部分に拡がる平地であり、この三ノ丸跡より更に約10m下段の北西側には、通称「西ノ袖平跡」と呼ばれる曲輪が拡がっている。なお、山中御殿跡より続いてくる七曲りの通路は、その名の通り何度も曲がりながら山頂部へと続くものだが、山頂部付近では、西ノ袖平跡を南に見ながら、北側斜面を東へ向かって進み、そのまま真直ぐ三ノ丸跡北側隅付近へと上っていくようになっている。

調査区は、三ノ丸跡平地部分へ至る進入路の位置する北側から、北西を経て西側までの縁辺部及び、そこから下部方向へ続く西ノ袖平跡との間の斜面部分一帯と、西ノ袖平跡の平地部分にまでわたる、広範囲なものとして設定している。

■三ノ丸調査箇所図 S=1/1,500



2）遺構

この調査区は、前記のとおり、三ノ丸跡と西ノ袖平跡との間に拡がる斜面を主体として設定したものであり、当初より、この斜面を上る通路の西側には、わずかだが石垣が露出していた部分があった。そこで、三ノ丸への導入形態を確認するため、樹木等に覆われた石垣の全容を確認する必要から、周囲の土砂等を取り除いたところ、石垣分布範囲がさらに続いていることが判明したため、本格的な調査に着手した。すると、これまでは自然地形を加工しただけのものと思われていた斜面が、全て石垣によって構成されていたことが明らかとなった。石垣は、かなり崩落が進んでいるようだが、全体的に見て、この斜面部分が三段となるように積まれていたことが確認された。

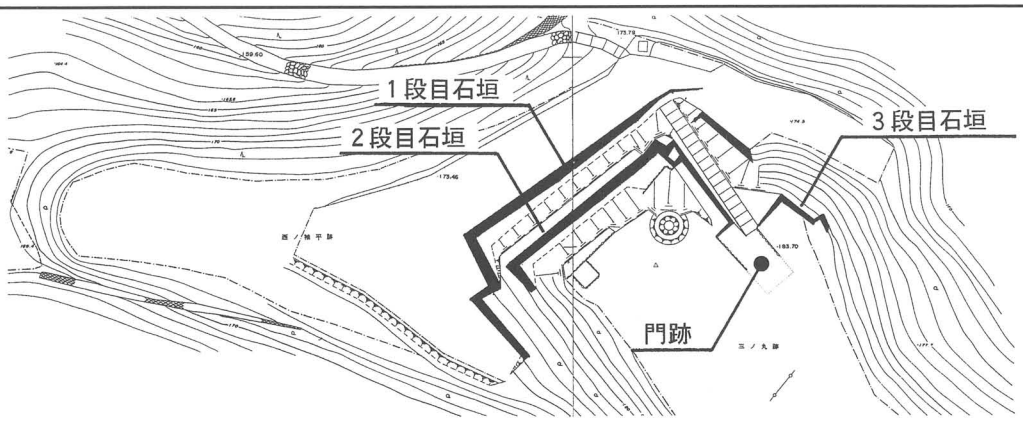
1段目の石垣は、北側斜面から北西斜面を経て、南側斜面にまで続くもので、南側部分が一部クランク状となっているが、大きく見た場合の平面形状は、台形状を呈している。なお、北側と南側の斜面については、それぞれまだ続いているようだが、現況斜面の勾配があまりに強いため、今回は一部を検出したのみである。今回確認した一段目の石垣の規模は、全長約60メートルを測るが、高さについては、天端部分の崩落が激しいようで、かなり残存状況にばらつきがあり、部分的にはその程度の高さしかなかったように思われる箇所もあるが、一部北側隅部分が約1m程度であることを除けば、概ね2mから3m程度の高さである。石垣に利用されている石は、約10cmから1.3mとかなりばらつきがあるが、主体となるものは、およそ50cmから70cm前後の割石が用いられている。

二段目の石垣は、一段目の石垣と同じ様に、北側から南西側を経て、南側まで続いてはいるが、北側及び南側の石垣がかなり短いものであるために、平面形状はかなり扁平な「コ」の字状を呈し、さらに北側のものは、最上部の石垣と切り合っている。顕著な天端部分をはじめ、全体的に崩落が進んではいるが、検出した石垣の規模は、全長約29mを測り、高さは、一部を除いて、概ね2.5m程度を確認している。また、利用されている石は、約50cm前後の割石が主体となっており、中には1m以上の大きなものも見られる。

最上部に位置する三段目の石垣は、北側から北西にかけて確認したが、これまでに述べた2つの石垣のように連続しているものではなく、それぞれが独立したもののようにも見え、かなり複雑な平面形状を呈している。殊に北側隅部分は、クランク状に折れ曲がった入口のような平面形を呈し、実際に南側の広くなった部分からは、門の礎石と考えられる約60cmから80cmほどの4つの扁平な川石が、南北間およそ2.7m・東西間およそ1.5mの間隔で検出され、東側礎石と石垣の間には、平瓦を利用した排水用の溝と思われるものが、長さ約1.2m・幅約20cmの規模で確認されている。検出した石垣は、全体としては大きく3つに分けられる。まず、最も東側に位置するものは、平面歪んだ「コ」の字状を呈し、上記門跡の東側を構成する石垣でもあり、門の外面部分に相当する北東壁は、

さらに南東方向へと続いているようであるが、今回検出した部分の規模は、全長およそ17mを測り、高さは、門跡の外面に相当する北西から北東部分が、約1.5mから2mとなっている。門跡部分を構成するものは、東側の石垣と同じ様な状態となっているが、この門跡からクランク状に折れ曲がってから北へ延びる外壁に相当する部分は、約2mの高さを保ちながら地山の斜面に合わせ、全体的に斜めに残っており、約50cmから70cm程度の大きさの割石を主体として利用され、中には1m以上のものも含まれる。なお、この石組みは、北から西へ折れ曲がってから、南西方向へ約4mほど延びて消えている。最後に、この石垣から約8m程度南西側より確認した、平面扁平な「く」の字状を呈するものは、全長およそ10mを測るもので、高さは約70cm程度を検出し、若干歪んではいるが、ほぼ北東から南西方向へ延びている。この石垣は、北東側検出部からおよそ7mほど南西方向へ進んだ地点で、若干西へ折れ曲がりながら、地山となる斜面の傾斜に添うように、下段方向へ下っていく。この石垣に利用されている石は、約70cmから80cm程度の大きさの割石が主体となっているが、積石の中には1m程度の大きなものも若干含まれている。

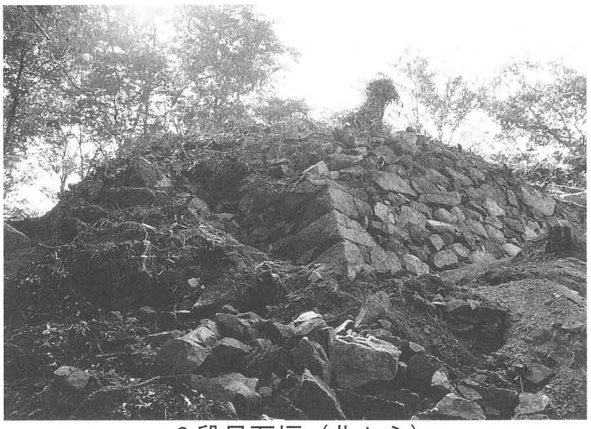
以上、検出した石垣遺構について述べたが、この3段となっている石垣の1段目（最下段部）と2段目（中段部）及び、2段目と3段目（最上段部）のそれぞれの間に位置する。テラスに相当する部分は、最も顕著な天端部分に代表される、石垣の全体的な崩落の影響によるものなのか、いずれも水平ではなく、ゆるやかな斜面となって傾斜している。また、最上段の3段目で検出している、門跡と見られる部分に付随すると考えられる通路は、石垣の1段目と2段目及び、それぞれの石垣の間に位置する斜面にも、それらしき痕跡は、明確なものとして確認されていない。

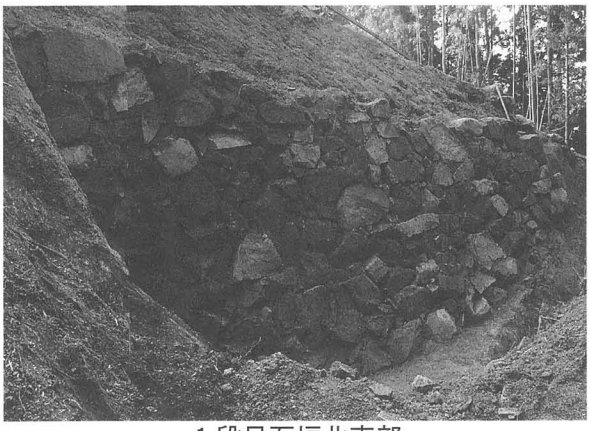


2段目石垣（東から）

三ノ丸石垣調査前状況

1段目石垣（北西から）


2段目石垣（北から）


1段目石垣北東部

3）遺物

この地区は、かなり広範囲にわたって調査を実施しており、遺物も多く採集されてはいるが、そのほとんどが瓦であり、他に土師質土器の皿が17点見られる程度で、他のものは一切出土していない。

4）まとめ

当地には、以前より石垣の存在することが知られていたが、その規模は小規模なものであろうとの見方が大半であった。しかし、今回の調査によって、この石垣がもっと大規模なものであることが確認され、当初の地形から考えられていた、本来の地山斜面を加工したものではなく、富田城の縄張の中に占める月山山頂部分の位置が伺える。なお、月山山頂部の周囲は、かなり急峻な斜面となっており、平地部分もそれほど広いものではなく、地山も岩盤質の固いものであるため、今回検出した石垣を覆っていた土砂を、この周辺で得ることは困難であり、別の場所から搬入したと考えざるを得ない。また、石垣を検出した状態と、調査着手前の状況とでは、地形が異なっているような部分も見られるため、意識的に大量の土砂をもって石垣を埋めたものと思われる。では、埋められた時期はどうかとなると、遺物が瓦と土師質土器しか出土していないため、はっきりしない面が多い。最後の城主とされる堀尾氏は、慶長5年（1600年）に出雲国へ入部し、11年後の慶長16年（1611年）に松江へ城を移しているが、その松江築城の際、富田城を解体して木材等を利用したとも伝えられている。これは、あくまでも口伝であるため、真偽のほどはわからないが、仮にそうであったとしても、松江の城が完成して移るまでは、富田城の城としての基本的な部分は残していたと思われる。また壊すのであれば、埋めるようなことをするとは考え難いのだが、いずれにしても城における石垣の出現等を考慮すれば、16世紀末から17世紀初頭以降に埋められたのではなかろうか。

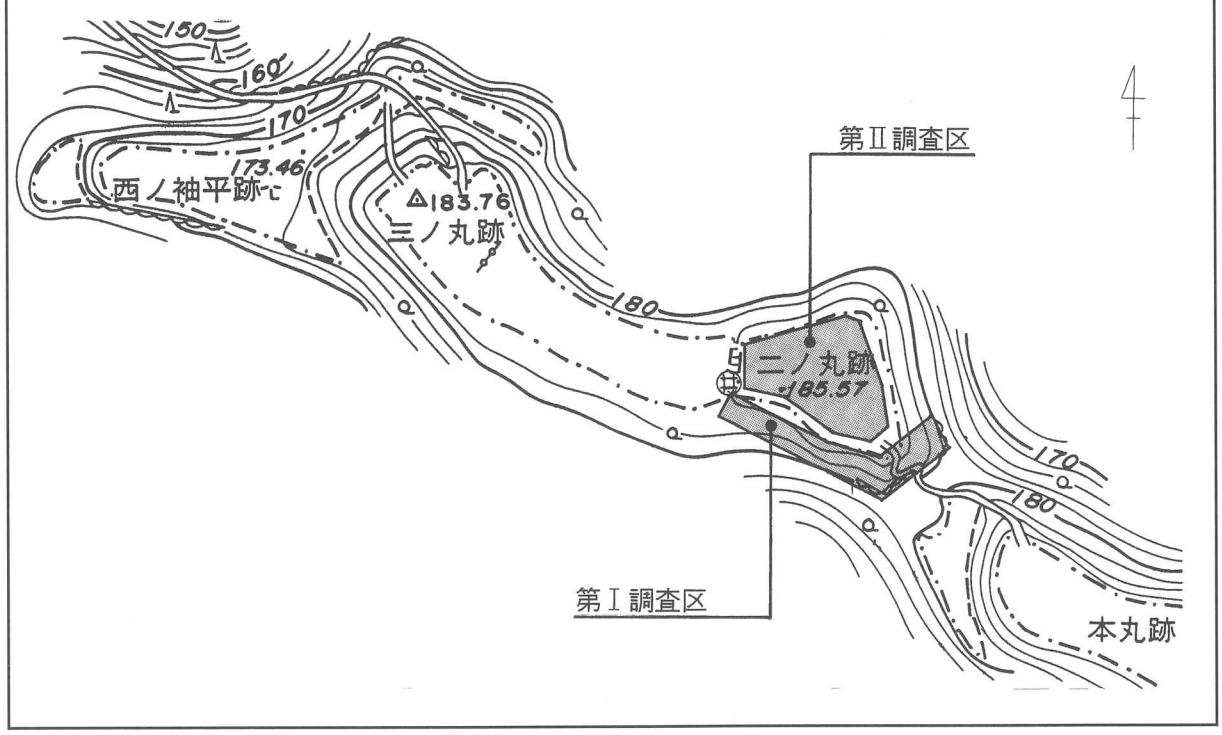
■二ノ丸

1）位置

北西から南東方向に向かって細長く、その中央付近で堀切によって大きく2つに区分けされている、月山山頂部の平坦地の中で、今回調査を実施した、通称「二ノ丸跡」と呼ばれる曲輪は、堀切によって分けられている山頂部の北西側に拡がるもので、若干歪んではいるものの、ほぼ北西から南西方向に細長い平坦地部分に位置している。この平地部分へ、上下2段の階段状になっており、北西側の低い平地が先述した三ノ丸跡であり、二ノ丸跡はその南東側の、三ノ丸跡より約1.8m高い、およそ600㎡あまりの広さの、平面歪んだ台形状を呈し、本丸側は堀切となっている。

調査区は、この二ノ丸跡の南側から南東側にかけての、広い範囲にわたる斜面部分（第Ⅰ調査区）及び、二ノ丸跡の平地部分ほぼ全域にわたるもの（第Ⅱ調査区）との、2箇所に設定している。

■二ノ丸調査箇所図　S=1/1,500



2）遺構

［第Ⅰ調査区］

この調査区は、二ノ丸跡の南東側に位置する堀切部分を構成している二ノ丸跡南東側斜面に、以前より石垣の残っていることが知られており、この石垣の全容を確認するために、周辺の立木等の伐採及び土砂を取り除いたところ、これが更に二ノ丸跡南側斜面へも続いていることが明らかとなった。このため、この二ノ丸跡南側から南東側にかけての斜面の広い範囲にわたって調査区を拡大したところ、堀切部分は今までよりも深くなり、当初より確認されていた石垣は、かなり大規模なものであっ

たことが明らかとなった。また、二ノ丸跡南側からは、虎口と考えられる様な形態をもつ石垣が検出され、全体的に見ても、大きく分けて上下2段となるように積まれているが、1段目の石垣が比較的残存状態が良好なのに比べ、2段目のものは全体的に残存状態があまり良好とは言い難い。

1段目の石垣は、北東側斜面から南東側斜面を経て、南西側斜面にまで続くかなり長いものであり、一旦入口と考えられる部分を構成して途切れ、およそ2.5mほど北西側へ進んだ位置より続いている。また、入口部分によって南東側のものと、北西側のものとに大きく分かれている。南東側のものもは、南西側の一部がクランク状に折れ曲がっているため、平面形状はかなり歪んだ台形状を呈している。検出した規模は、全体的に石垣天端部分の崩落が激しいため、高さについてかなり差が見られ、南東側の堀切部分から、北東及び南東方向へ進むにつれて低くなっている。残存状況は、最も高い堀切部分が約4.5mであり、南東側部分では、最も高い部分で約3m程度を測るものの、北西の入口部分へ向かって進むにつれて低くなり、入口を構成している部分では、約1.1m程度となっている。また、北東側へ延びるものは、基礎部分が北西方向へ進むにつれて高くなっているため、それにつれて石垣も低くなっていくのだが、最も高い部分で約3mを測り、石垣自体は北西方向へ更に続いているようにも見える。次に、入口部分北西壁を構成した後、北西方向へ延びるものは、平面鍵型状を呈するもので、検出長およそ12m・高さ約1mを測り、石垣は更に北西方向へ延びているようである。この1段目の石垣に利用されている石は、概ね60cmから80cm前後の割石が主体となっているようだが、中には1mを超えるものも含まれている。

2段目の石垣は、連続したものではなく、大きく見て3つに分かれており、その中の2つは入口部分を構成するものであり、全体としては二ノ丸跡の南東側から南西側にかけて検出したものである。最も南東側に位置するものは、平面「L」字状を呈し、南東から南西方向へと延びるもので、検出した長さは約14mだが、高さは1m程度しかない。利用されている石は、約50cmから70cm大の割石が主体となっており、1m程度の大きさのものも含まれている。この石垣は、全体的にはかなり崩落及び破壊が進んではいるが、石垣の両端部は、それぞれ東側及び西側方向へ続いているようである。3つに分かれている2段目の石垣の、中央部に位置するものは、入口跡と考えられる部分の、東壁を構成するように検出されたもので、中央付近がクランク上に折れ曲がっているが、ほぼ南北方向に延びている。検出した規模は、長さ約6m・高さ約1メートル程度だが、全体的に崩落に伴う破壊が激しく、南北に長い石垣の中央付近より北側は、基礎部分程度しか残っておらず、石垣ではなく、石列のようになっている。利用されている石は、概ね50cmから70cm程度の割石を主体としているようだが、中には1m近い大きなものも含まれている。

最も北西側に位置するものは、入口跡の北西壁を構成しながら北から西へ延びる、平面「L」字状を呈するもので、東西に延びる部分は、石垣1段目の入口跡の北壁も構成している。検出した規模は、長さが約18mを測るが、高さについては、崩落によってかなり破壊が進んでいる部分もあり、あまりはっきりしないものの、入口跡北西壁を構成する南北に延びる部分と、そこからほぼ直角に西へ曲がって延びるものとでは、かなり様相が異なっており、南北部分が約50cmで、東西部分が約2.5mとなっている。なお、東西へ延びる石垣は、1段目石垣の入口跡北西壁を構成しながら、2段目の入口部分へと続いているため、石垣の基礎部分が2段目方向へ向かって高くなり、それに伴って石垣も低くなっている。この石垣に利用されている石は、約50cmから70cm程度の割石が主体であり、中には1m近いものも見られるが、他の部分に比べれば、大きさとしては、比較的まとまっているようである。

［第 II 調査区］

この調査区は、二ノ丸跡と呼ばれる平地部分ほぼ全域にわたって設定した調査区であり、北西に位置する三ノ丸跡と連続して続く、三ノ丸跡より若干小高くなっており、南東側は堀切となっている。

やや弓なりに反ったプランを有する三ノ丸跡の東端に連なり、三ノ丸より一段高い位置に存在する。本丸跡とともに、独立丘をなす富田城跡の頂上にあたり、眺望はよくきく。標高は約185mで御子守口付近の平地からの比高は約159mとなる。南西側～本丸側斜面には大量の土砂が堆積していたが、排除したところ石垣があらわれ、二ノ丸虎口、帯曲輪、堀切石垣が検出された。頂上部の調査はおよそ東西30m、南北25mの範囲で行った。

・建物跡

多くの柱穴、礎石が検出されている。柱穴の多くに関連性を認めることは困難であるが、掘立柱建物、柵列が存在したと考えられ、度重なる立て替えが推定される。

礎石と推定される石も多く検出され、列をなすものがある。礎石建物の規模や建築された時期等については不明である。

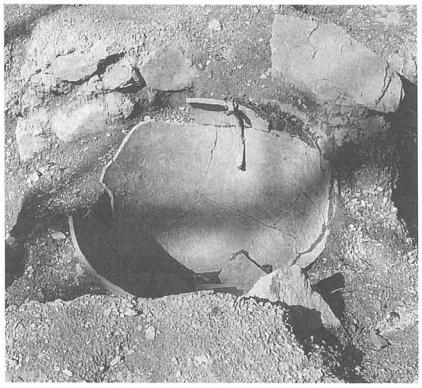
・柵列

柱間1.8～3mの間隔で柱穴が並んで検出されている。調査区の北側縁辺から西側縁辺へ「L」字状に曲がるものと、調査区の南側崖直上のものがある。

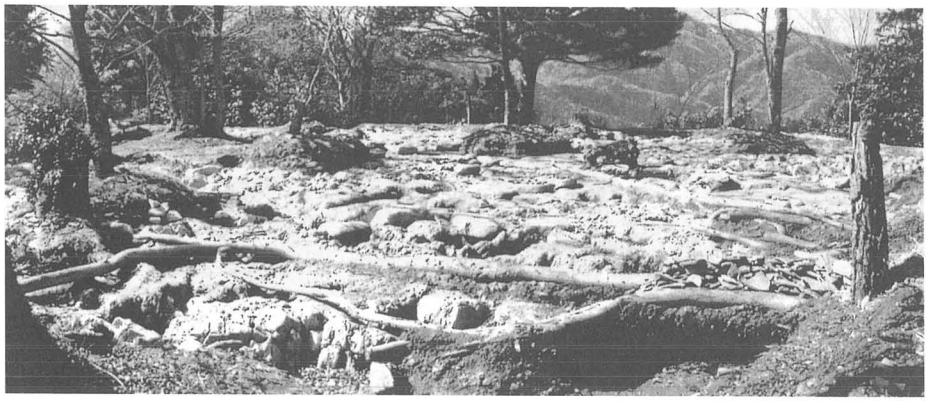
・埋甕

備前焼の埋甕が2個並んで検出された。下半部のみ原位置を保っている。前述の礎石建物の内部に設置された可能性もある。調査区全体で大量の備前焼大甕片が出土している。

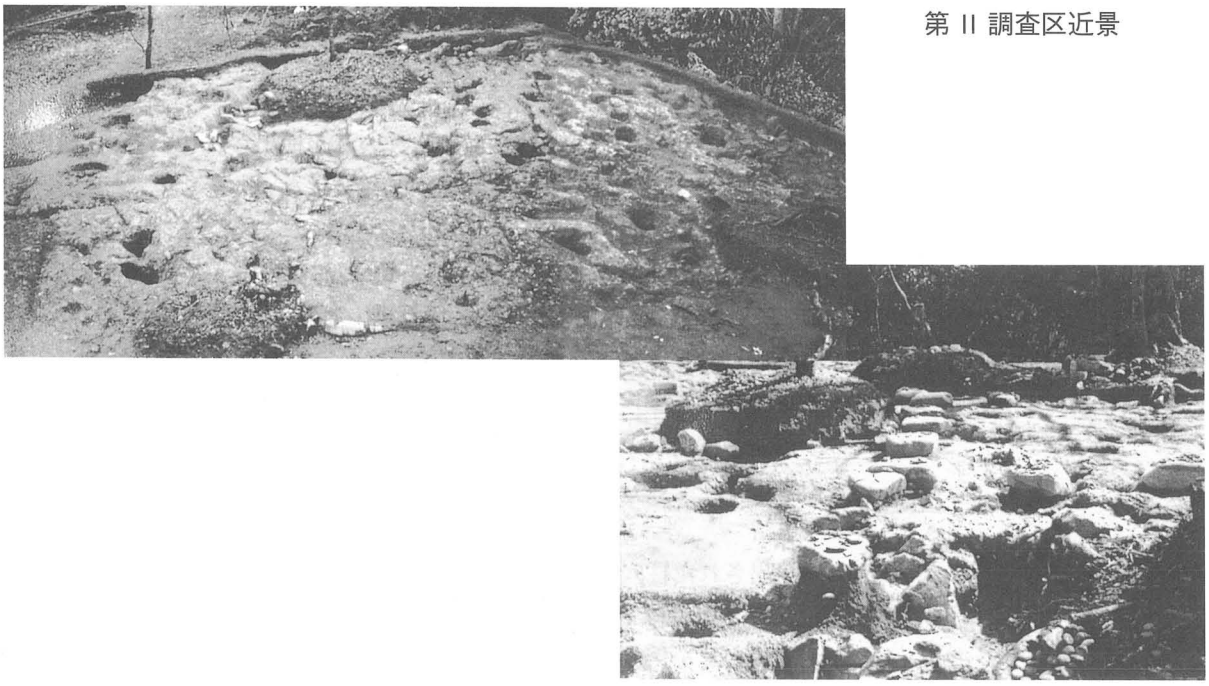
■二ノ丸遺構平面図　S=1/300



埋甕検出状況

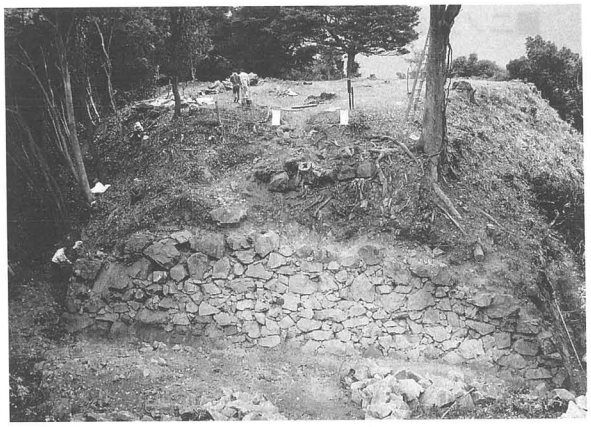


第 II 調査区近景

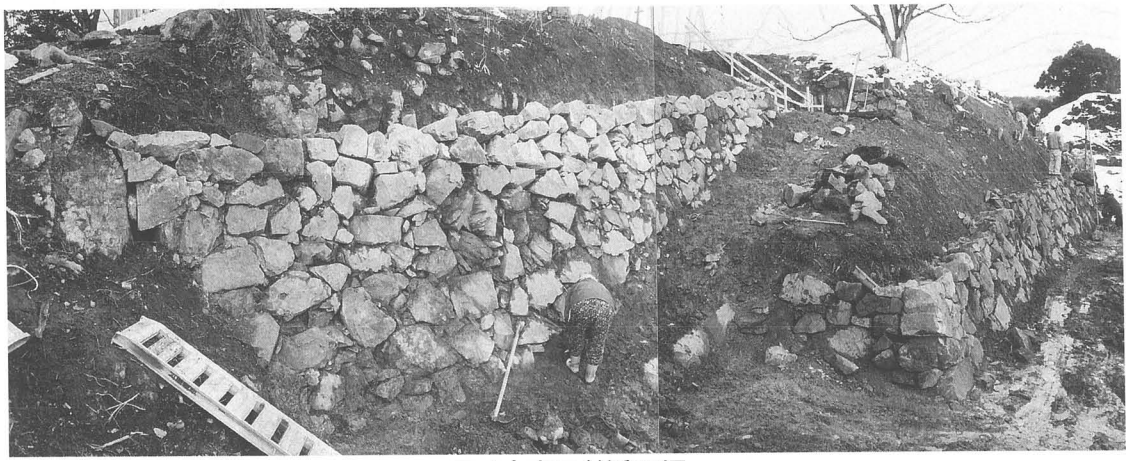


礎石建物跡

第Ⅰ調査区調査前状況



第Ⅰ調査区堀切部検出石垣



二ノ丸虎口付近石垣

3）遺物

・溝状遺構

調査区の北側に「L」字状に曲がる浅い溝が検出されている。曲輪内の建物と関連するものと推定されるが、確証はない。

・出土遺物

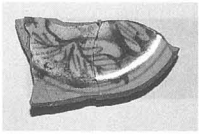
多量の出土遺物がある。陶磁器には、青磁、白磁、染付、南蛮形、備前、灰釉陶器、鉄釉陶器、唐津、伊万里、土師質土器、瓦質土器がある。陶磁器以外には、古銭、釘、不明鉄器、瓦、砥石、石臼、玉砂利（川原石）がある。

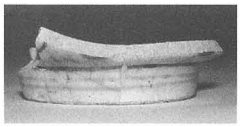
前述の備前焼とともに、土師質土器皿が大量に出土している。京都系のものを多く含む。

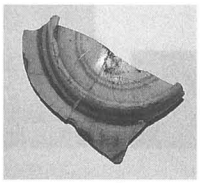
・小結

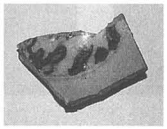
検出された柱穴と礎石等から建物跡は掘立柱のものと礎石建物が想定される。前者は16世紀半ばのもの、後者は16世紀末から17世紀にいたる間の瓦を伴うものと考えられる。

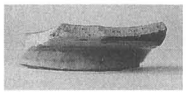
■出土遺物

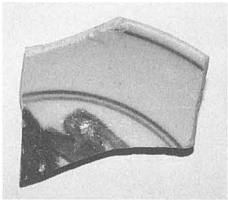

染付碗（内面）

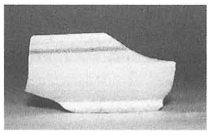

（側面）

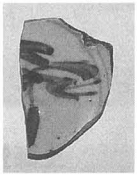

（裏）

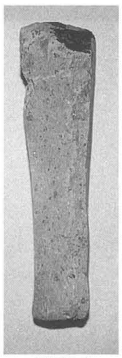

染付碗（内面）

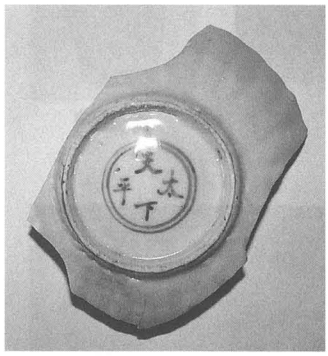

（側面）

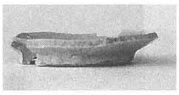

染付皿（内面）

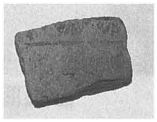

（側面）

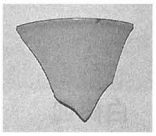

青花皿（内面）

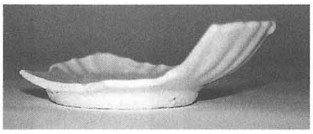

砥石

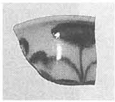

中国白磁菊花皿（裏）

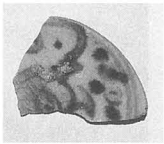

青磁皿

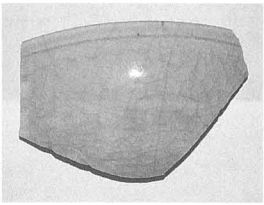

土師質火鉢


白磁坏

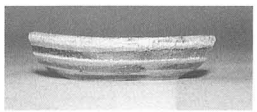

（側面）

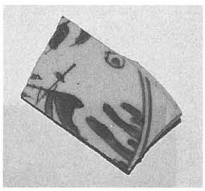

染付小坏

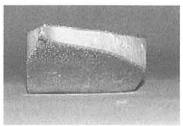

染付皿

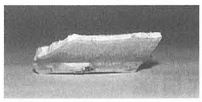

青磁碗

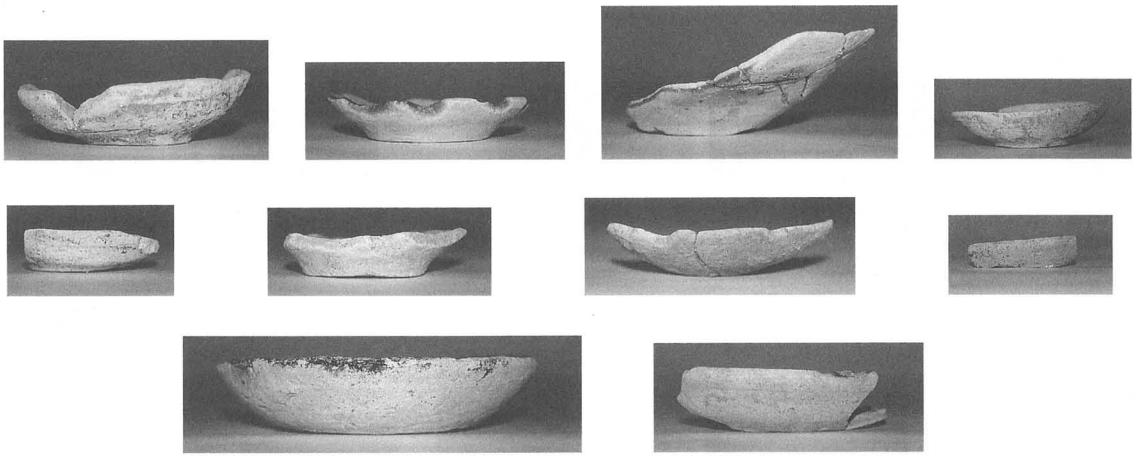
青磁碗


美濃灰釉皿

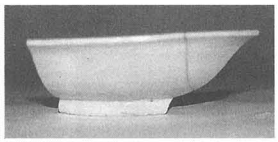

染付皿


青磁盤

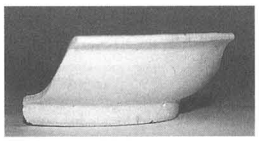

青磁皿



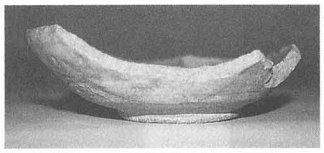
土師質土器



白磁皿

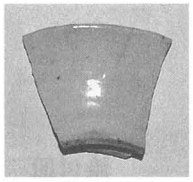


白磁皿

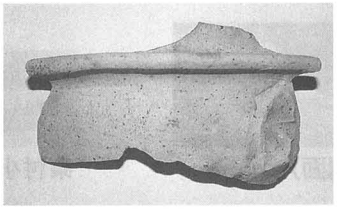


唐津皿

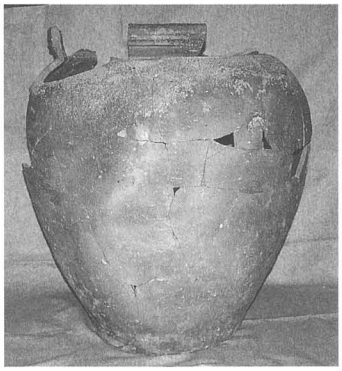
青磁碗



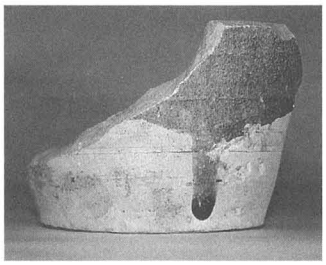
白磁碗



土師質羽釜



備前甕



瀬戸壺

美濃天目碗

4章．整備工事

4-1.　歴史的建造物等の復元

4-2.　遺構露出展示

4-3.　縄張全体模型

4-4.　その他の整備

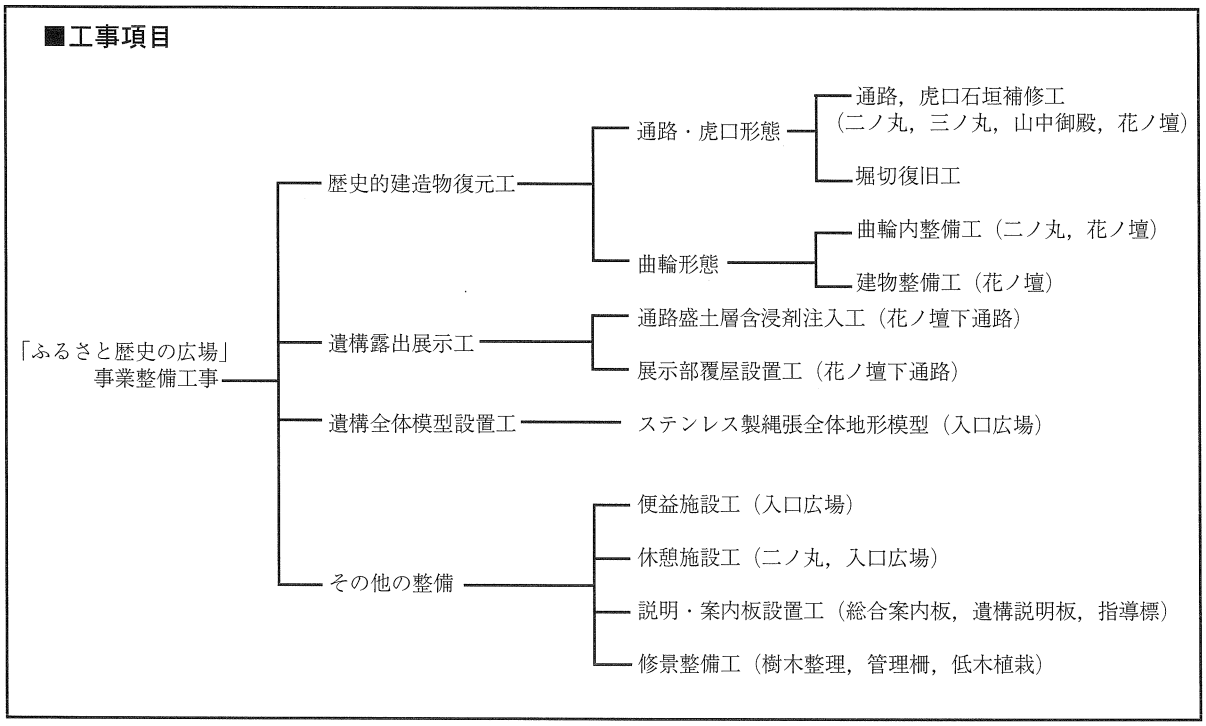
4章．整備工事概要

国史跡富田城跡の整備事業は、平成5年度より文化庁補助事業である史跡等活用特別事業（「ふるさと歴史の広場」）の採択を受け、歴史的建造物の復元，遺構全体模型，遺構露出展示及びその他便益施設，案内板等整備を主項目として計画実行した。

歴史的建造物等の復元では、花ノ壇，山中御殿，月山山頂部（二ノ丸，三ノ丸）の虎口形態，通路跡を復元し、花ノ壇曲輪においては発掘調査結果に基づき主屋，侍所を再現しそれぞれを休憩，管理施設として利用している。遺構露出展示では花ノ壇曲輪斜面中腹に通路造成の痕跡が精巧な土層締固の築城方法の一部を裁断して展示を行っている。城跡の公開方法としては、飯梨川を渡り現歴史民俗資料館脇に入口広場を設け、そこに全体の縄張を視覚的に理解してもらうため、山や谷間の関係、周囲に広がる尾根やその曲輪配置を等高線で示すため切断したステンレスの鋼板を重ね合わせた遺構全体地形模型を屋外に展示し、併せて四阿，便益施設を建設し、導入の拠点としている。

往時の通路，虎口，曲輪形態を再現することにより城跡ゆかりの周辺への景観と、逆に麓からの城跡への景観を重視した整備内容としている。

■工事項目



4-1. 歴史的建造物等整備工事

1) 通路，虎口

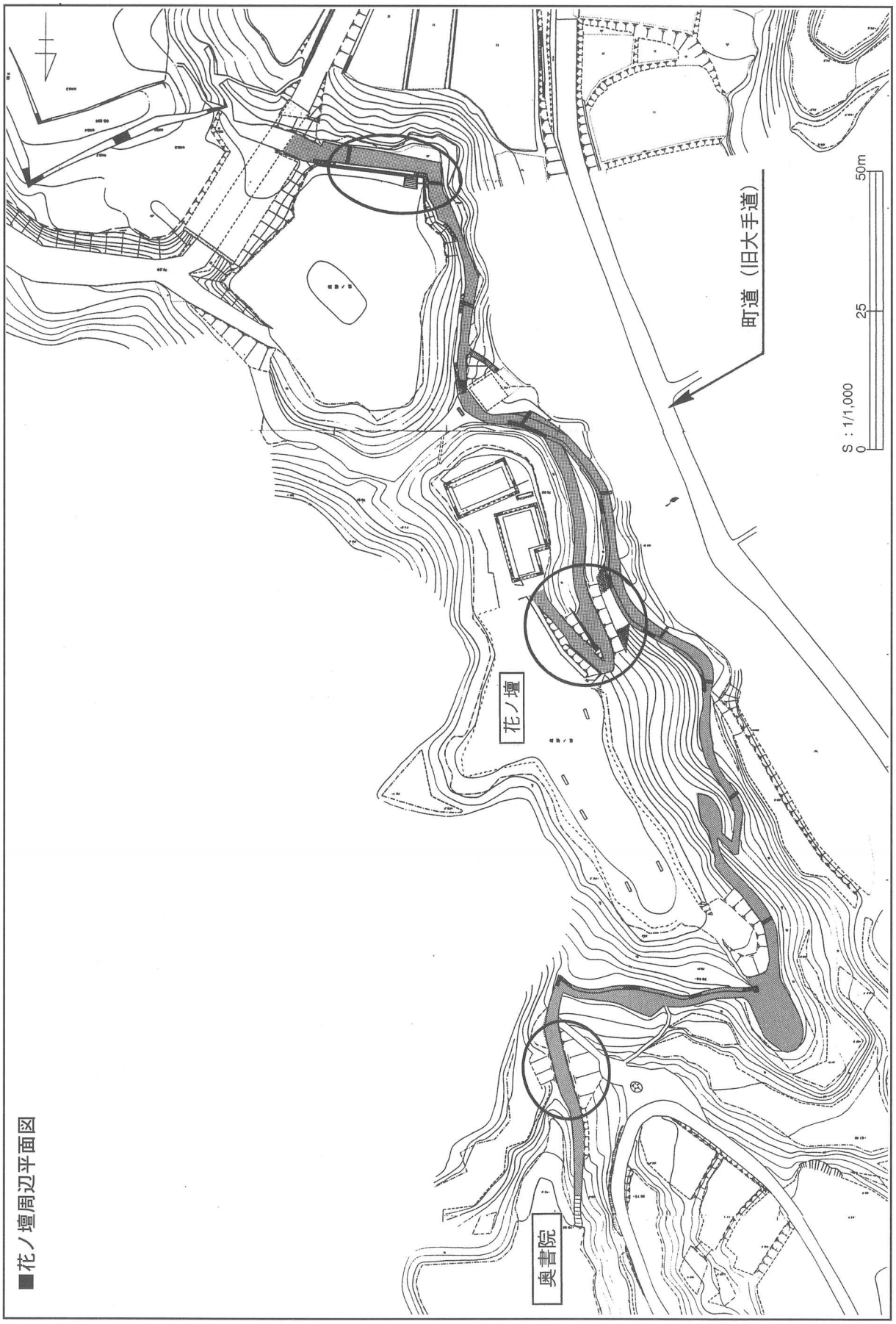
a. 花ノ壇

花ノ壇は、城跡の中核である山中御殿の北西に位置し、曲輪の西側には大手道が通り、防御・監視という面でも重要な位置に存在する曲輪である。今回整備対象としたのは花ノ壇曲輪面と大手道の中腹に位置し、ほぼ大手道と並行している通路跡である。発掘調査以前は樹木に覆われ通路形態が不明瞭であったが、樹木整理，調査等を実施し往時の形状が明らかとなった。ルートとしては奥書院から花ノ壇脇を通り、山中御殿へと至る通路であり、道幅も狭く法面形状に沿うように造成され、直線的ではなく、小さな平場を設けては折り返したり、通路に高低差をつけ、カーブを設けるなどして先方が見通せないような通路形状となっている。また、曲輪への導入部については、登りながら2度程折り返して入るような通路形態も明らかとなり、その葛折の部分は通路が3段にも及ぶ構造となり、検出された段状石垣は段状の通路を形成するためのものと考えられる。

今範囲での通路整備項目は検出された通路の舗装，花ノ壇曲輪導入部段状石垣の復元と通路の再現を実施した。

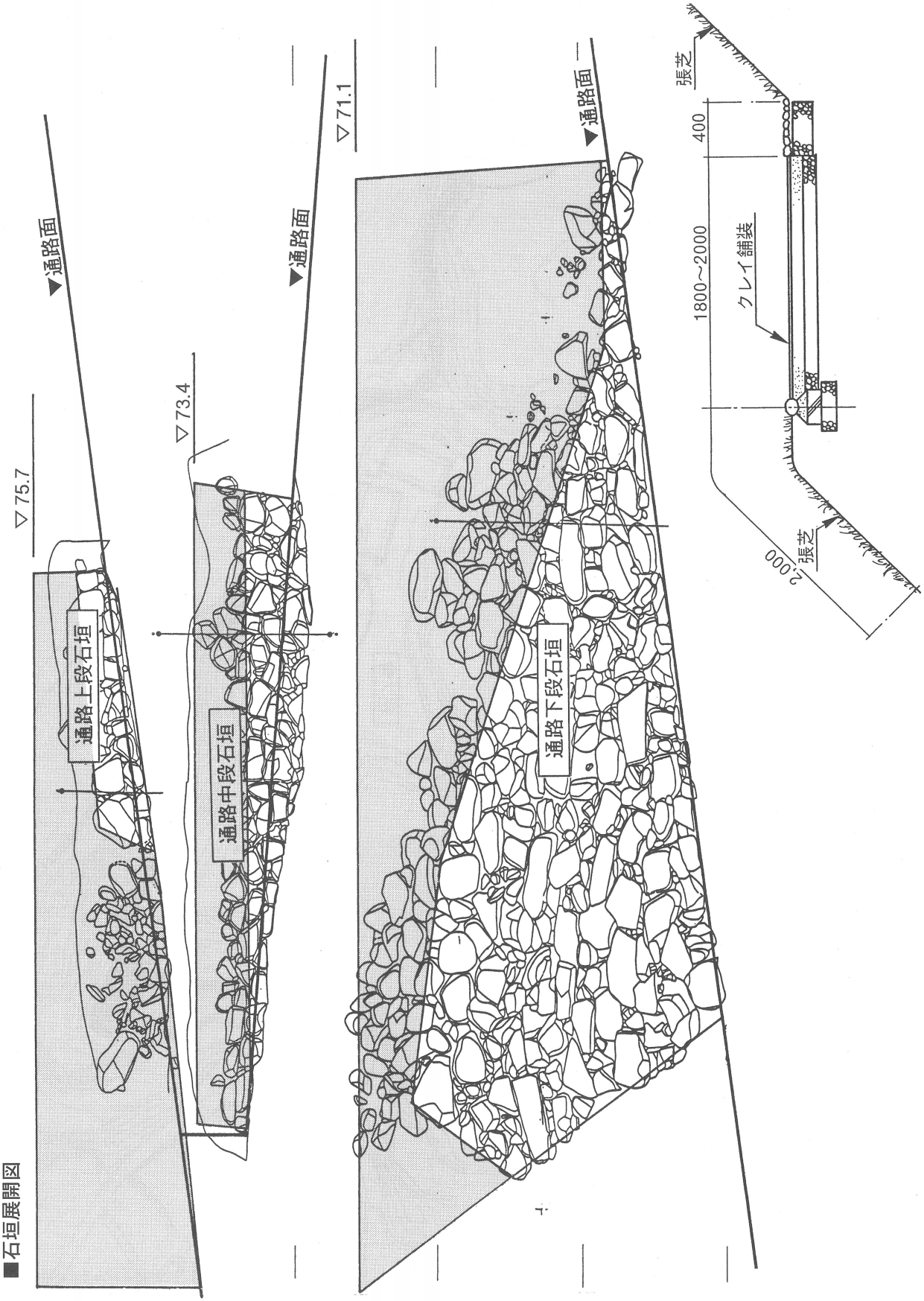
通路舗装は検出石垣足元との関係から遺構保護盛土を最低限10cm程度にとどめ、その上に砕石敷（t=10cm）を施し景観上の観点からクレイ舗装（t=5cm）を採用した。通路脇は法肩部には雑割石の縁石を儲け舗装材の流出を防ぎ、法尻側には石張水路を儲け、上部法面及び通路面の排水処理を行った。法面部分には一定幅で張芝を施し法肩，法尻の崩落を防止する処置をとった。

石積の様相が良好に残存してはいるものの、天端石はほとんど崩落しており、根石のみが残存している箇所がある。この状況下で検出された範囲のみを保存することは困難であり、雨水による流土、土圧等の影響で崩落する危険性があるため、孕み出しの部分を最小限解体し、残存石垣最後部に修復高さを定め（併せて裏込の残存状況も発掘調査にて確認）、石垣修復工事を実施した。



■花ノ壇周辺平面図

■石垣展開図

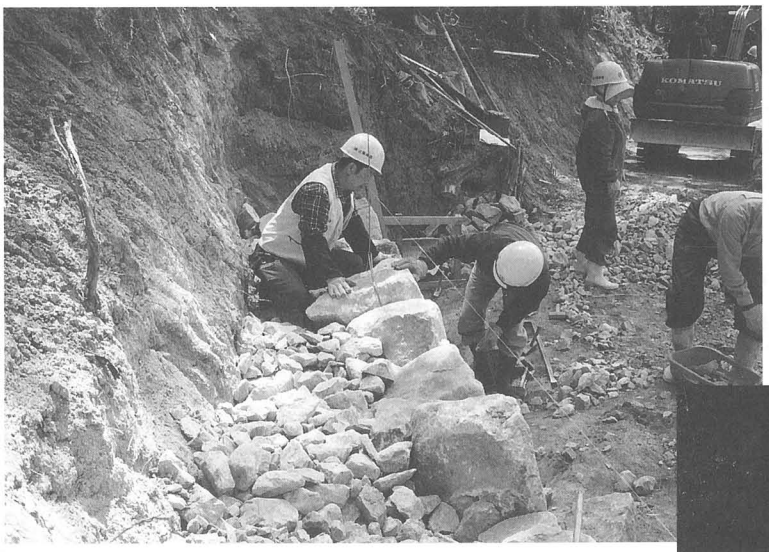

▽75.7
▼通路面
通路上段石垣
▽73.4
▼通路面
通路中段石垣
▽71.1
▼通路面
通路下段石垣
張芝
400
1800～2000
クレイ舗装
張芝
2,000

花ノ壇通路状況

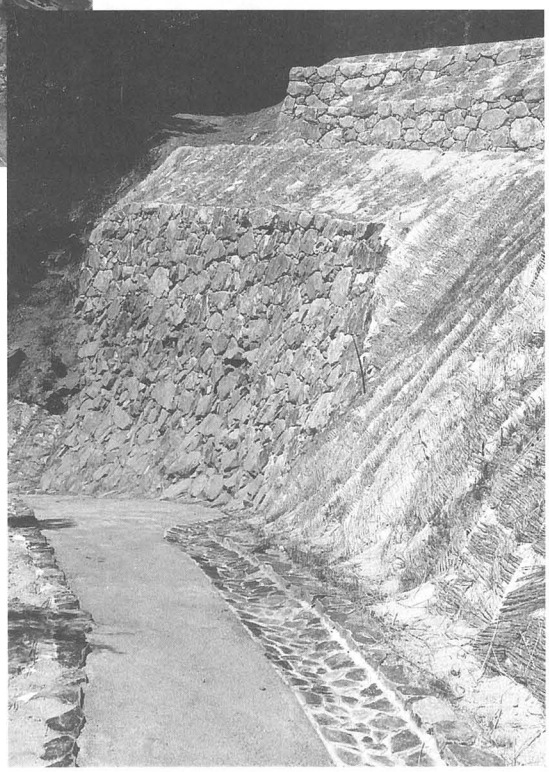
樹木整理

石垣検出状況

石積工及び裏込工

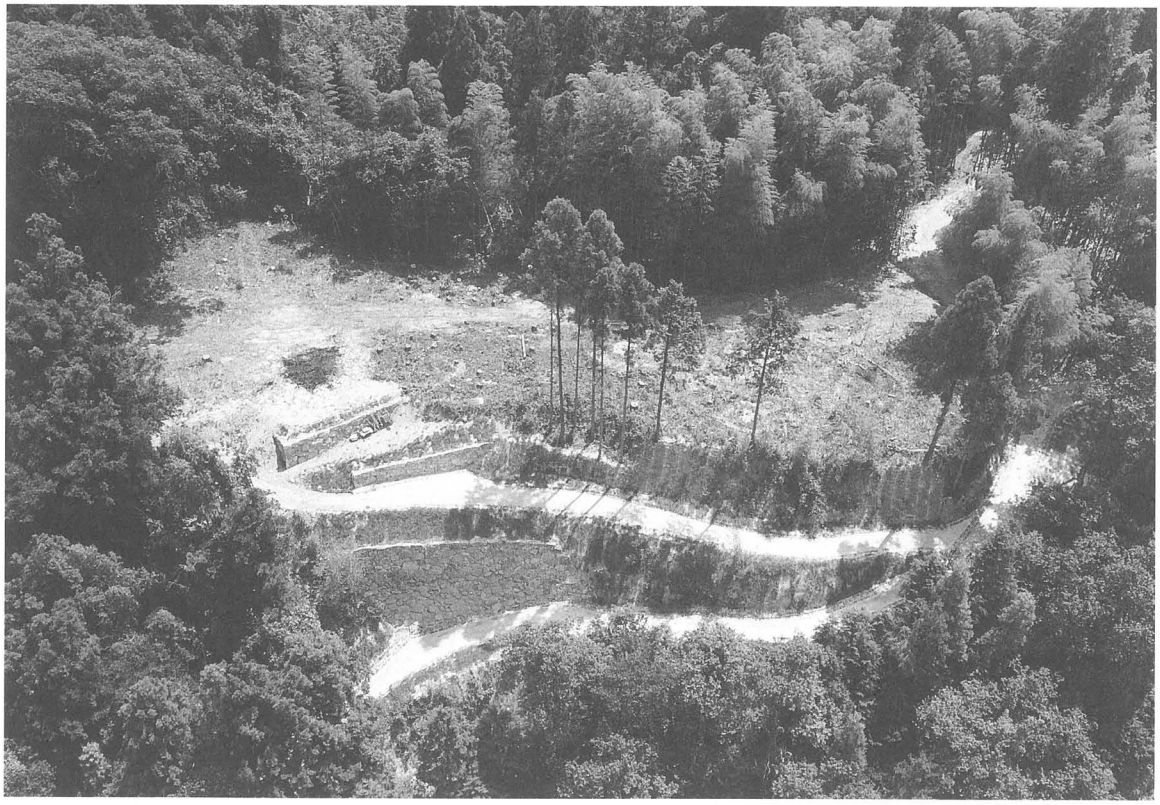


未解体部の詰石



石垣修復及び通路舗装完了

整備完成図



整備完成図

b. 山中御殿

山中御殿は、3章でも述べたように3つの通路（大手口，塩谷口，菅谷口）が合流する地点であり、縄張機能から見ても富田城の中核をなす曲輪である。月山山頂部（本丸，二ノ丸，三ノ丸）へ登城するためにはこの山中御殿から七曲りを経なければならず、重要な位置に存在していたと考えられる。

今整備事業では、山頂部への登り口である虎口及びそれに関わる土塁に着目し、導入，防御形態を再現するべく事前発掘調査を実施したところ、前章で示したように土塁石垣や相坂階段が検出され、七曲りへの導入口が明らかとなった。ここで整備に向けての課題が生じた。

1）土塁に残存する東面，西面石垣及び裏込の破損が著しく、崩落石の痕跡もあまり見受けられないため、往時の石垣規模の想定が困難である。

2）相坂階段の西側階段は9段確認されているが、東側階段については1段のみの検出に留まり、その痕跡が撹乱を受けている可能性がある。

3）相坂階段東側から土塁石垣西面にかけての石垣痕跡が点在しており、抜き取り痕が検出された。これは縄張変更に伴い、他の箇所に石垣を積み直す際に石材を転用された可能性があり、石垣石材の消失が著しい。

■腰石垣

土墨石垣検出状況

土墨東面石垣残存状況

土墨西面石垣残存状況

■相坂階段

相坂（西側）階段検出状況

相坂（西側）階段検出状況

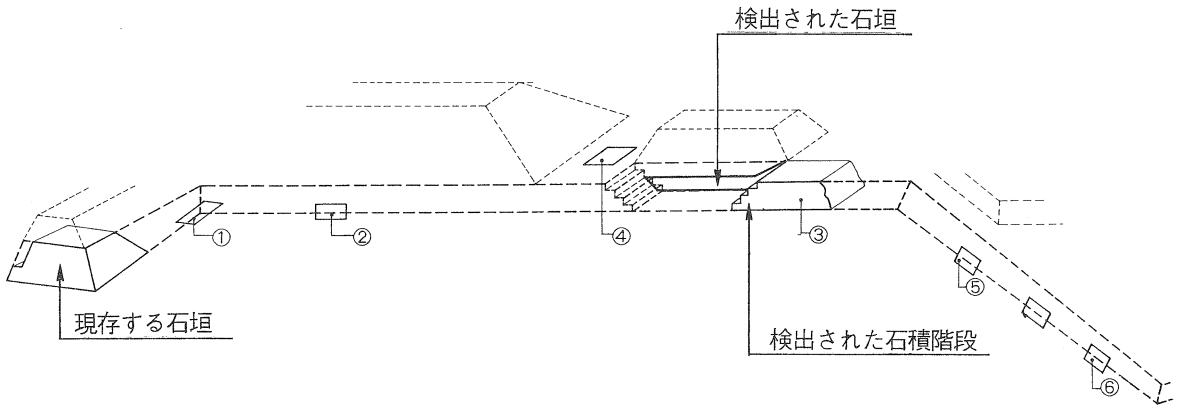
発掘調査の結果に基づき、土塁石垣，階段石垣の復元形状を検討した場合、下図のようになる。相坂階段は西側階段の残存状況から天端高さが想定でき、東側階段は西側と同レベルを引用し、なおかつ④の箇所の発掘調査結果により通路レベルが階段想定高さと同レベルであることから、天端レベルの設定は、西側階段と同レベルとなる。また、菅谷口の現存土塁石垣高さも、天端石が崩落しているものの相坂階段と同レベルであることは、土塁石垣北側裏込の痕跡から確認できた。したがって下図のように想定される。また、石積工事範囲については、関係機関（県庁，文化庁等）との協議により以下のような内容で整備実施することとなった。

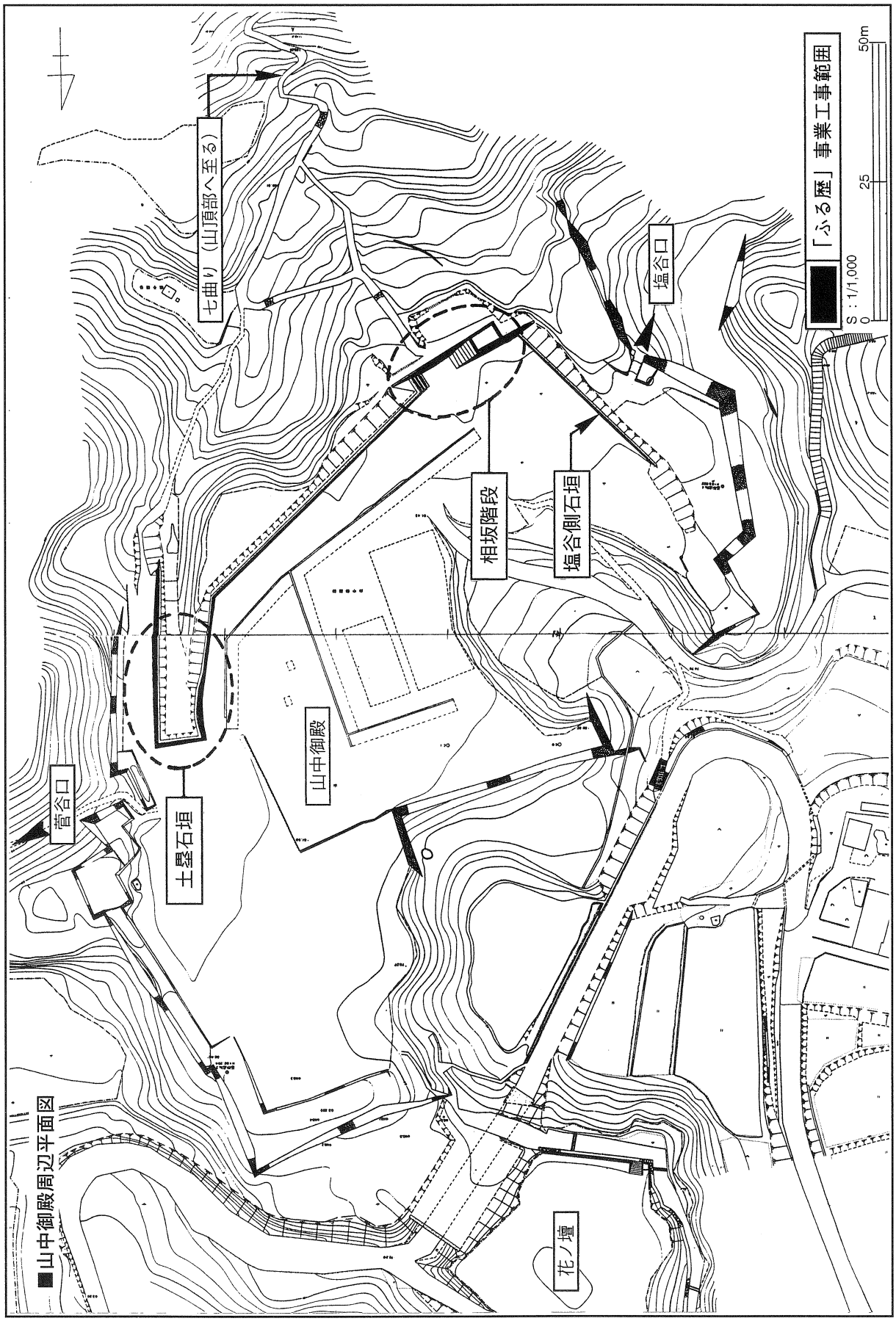
1）相坂階段は西側階段については天端レベルまでの石積工を実施し、東側階段については天端レベルまで積まず腰石垣程度（階段3段程度）の高さとする。

2）土塁石垣は北面，東面については天端レベルまで石積工を実施し、西面石垣についてはある程度天端レベルで積み、途中より高さを下げて相坂階段東側高さ（腰石積程度）と同レベルで整備を行う。

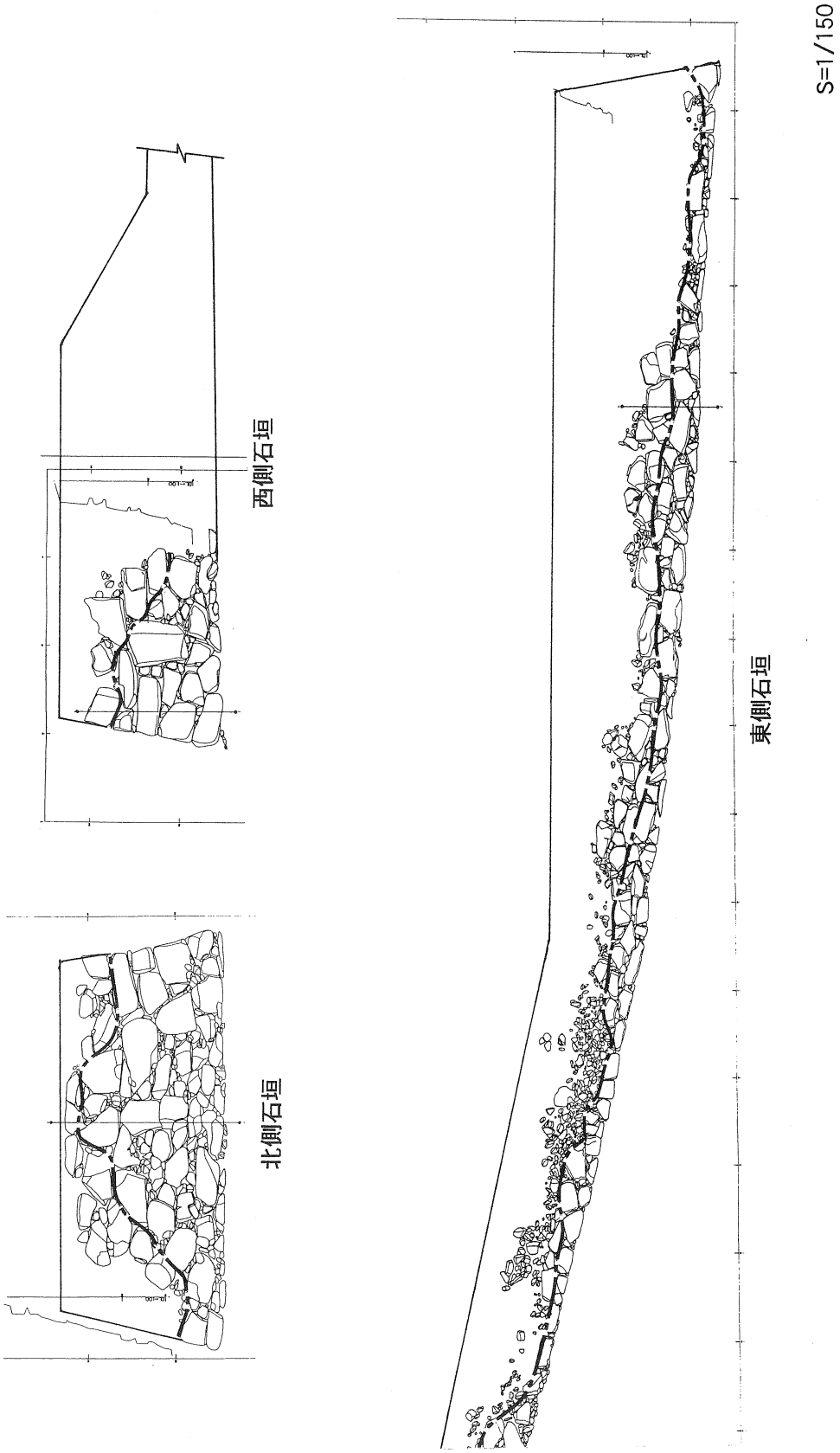
3）塩谷側石垣についても天端レベルまで積まず、腰石垣程度の高さとする。

■石垣模式図

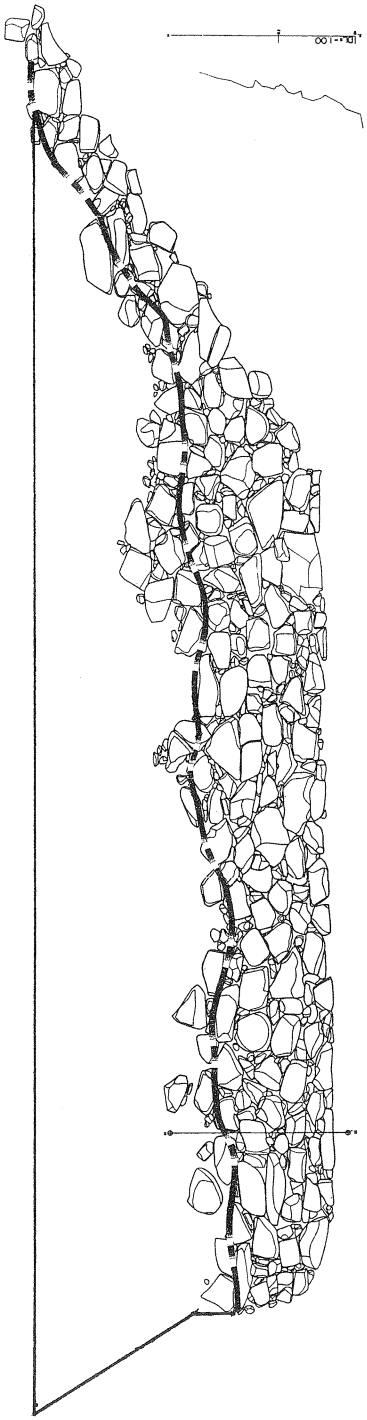



■山中御殿周辺平面図
七曲り（山頂部へ至る）
塩谷口
相坂階段
塩谷側石垣
山中御殿
土塁石垣
菅谷口
花ノ壇
「ふる歴」事業工事範囲
S：1/1,000
0
25
50m

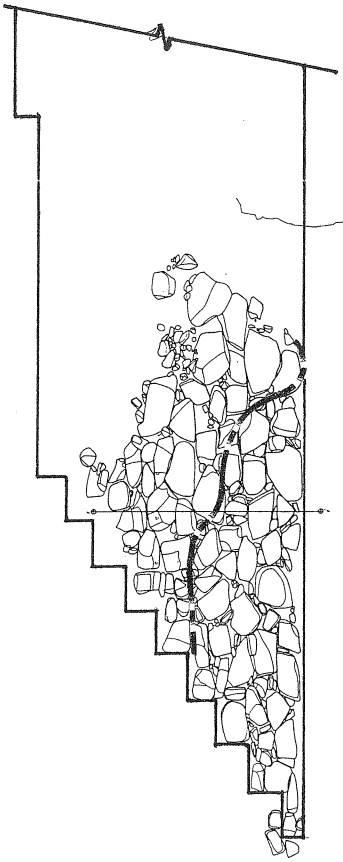
■石垣展開図



■第Ⅰ調査区／土塁石垣展開図

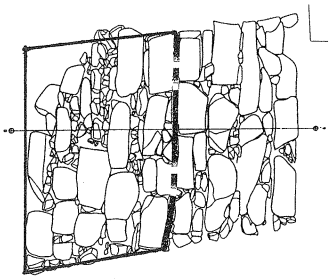


奥壁石垣



西側階段側面石垣

S=1/100



西側階段正面石段

■土塁石垣

石積工事状況

石積工事状況

土塁石垣完成

■相坂階段

相坂階段解体終了状況

石積工事状況

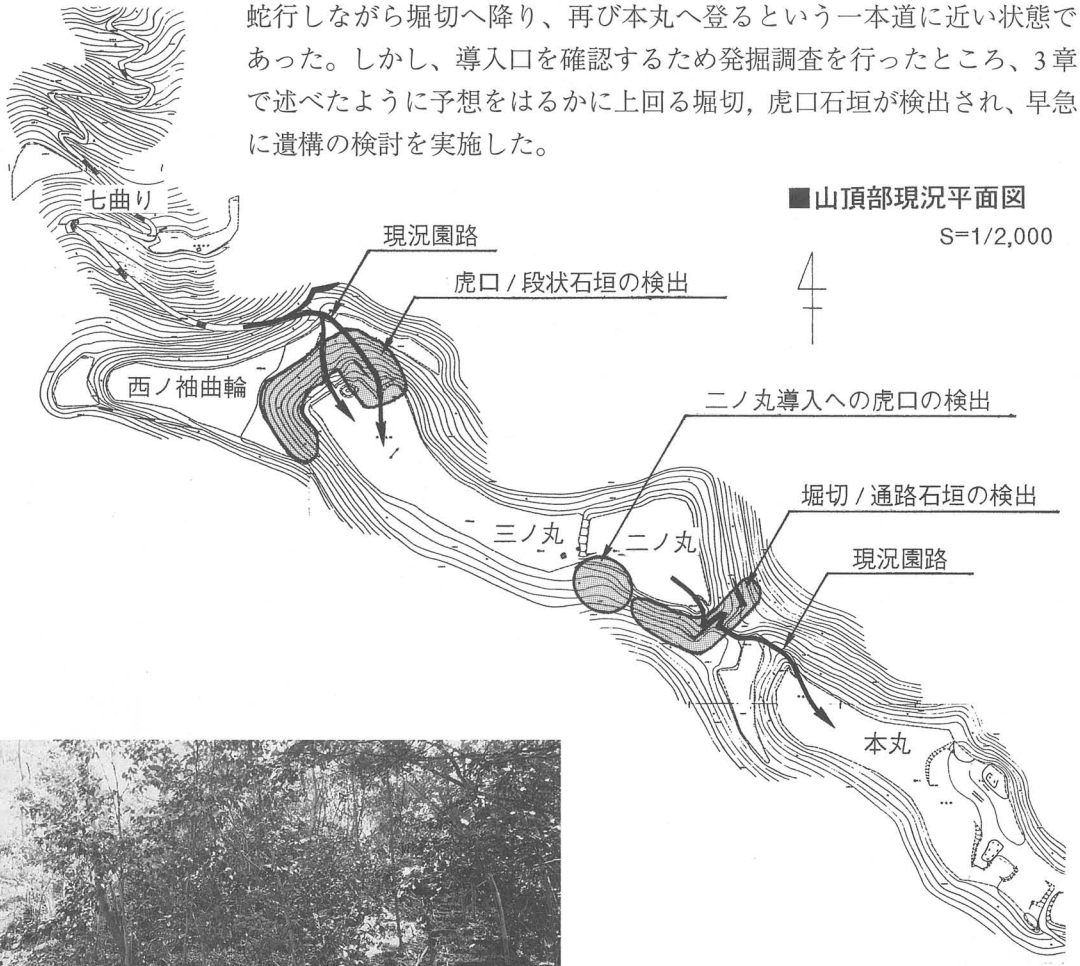
相坂階段完成

相坂階段完成

相坂（東側）階段及び腰石垣完成

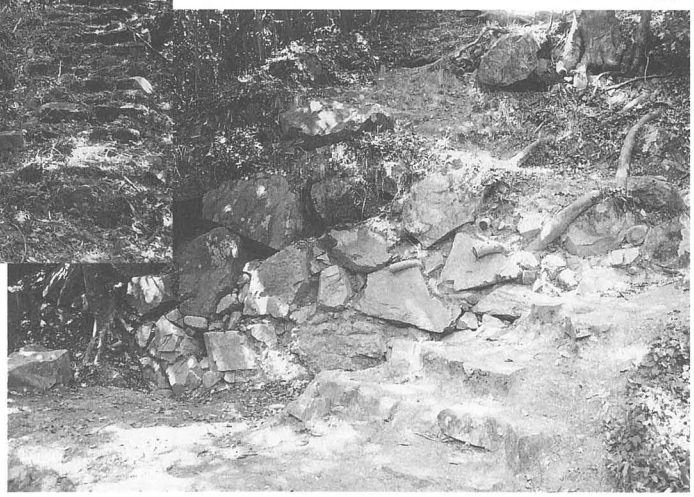
c. 山頂部

月山山頂部は、縄張上富田城の「最後の砦」という印象を受ける帯状の曲輪群で構成されており、山中御殿からの高低差は約100mあり、周囲の法面は非常に急峻である。事業着手前の現況は、樹木が多く下図に示すように山中御殿虎口，相坂階段よりつながる七曲りを登り西ノ袖曲輪へ到達し、三ノ丸へ登るための園路が二股に別れ、三ノ丸へ入り二ノ丸と三ノ丸の高低差は約1.5mであるため、直接二ノ丸へ登り、本丸へは蛇行しながら堀切へ降り、再び本丸へ登るという一本道に近い状態であった。しかし、導入口を確認するため発掘調査を行ったところ、3章で述べたように予想をはるかに上回る堀切，虎口石垣が検出され、早急に遺構の検討を実施した。



■山頂部現況平面図
S=1/2,000

二股に別れる三ノ丸入口園路現況



二ノ丸堀切石垣現況

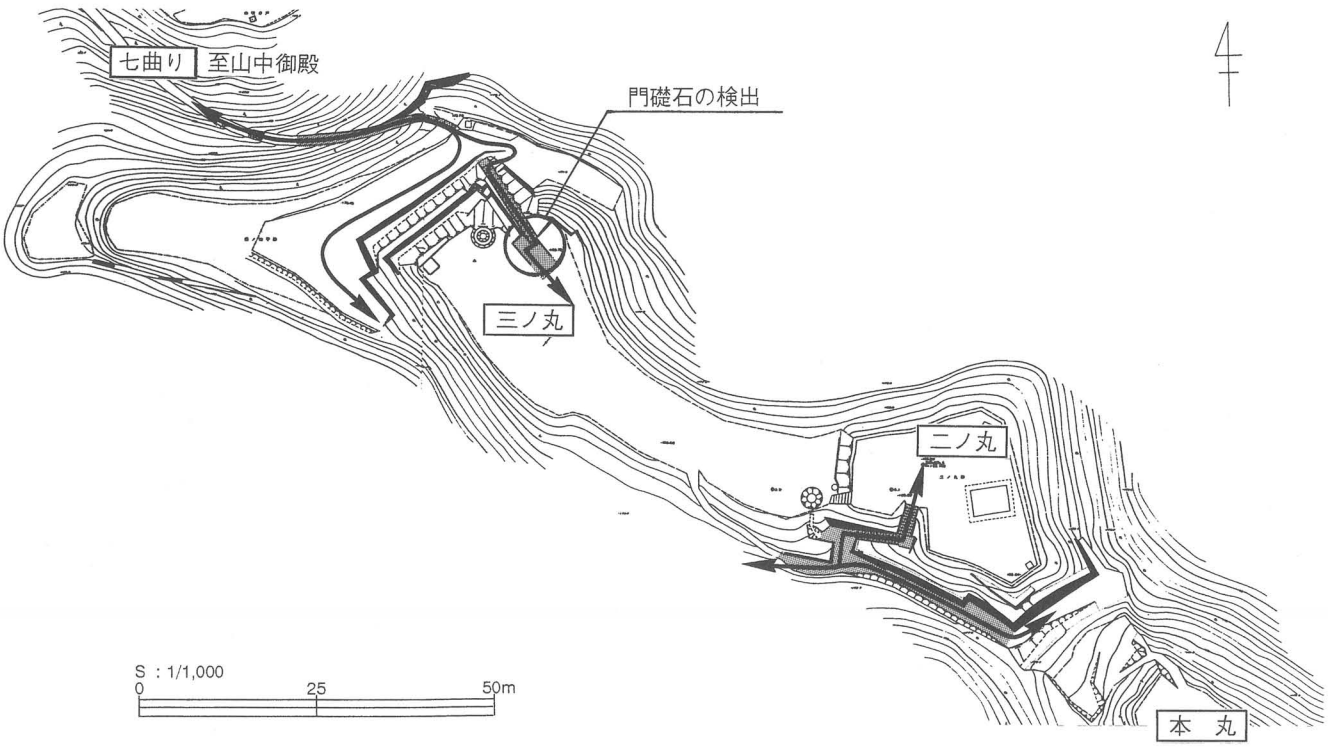
■山頂部通路形態の検討

山頂部の特徴は縄張から見て非常時のみ（籠城時）利用されていたと考えられる。通常は山中御殿，菅谷，塩谷等の居館で備えており、戦闘時に陣を構えるという構造だったことが窺える。これは発掘調査で検出された建物跡が小規模なものが多いということからも判断できる。そのため、山頂部の各曲輪への導入は防御主体で、複雑な形状であったことが今回の調査結果で明らかとなった。

七曲りから登ってきた通路は三ノ丸下（西ノ袖曲輪）で直線的に登らせず「S」字カーブのように階段へ至り、階段最上部に小さな虎口を儲け、門へと入るような形状となる。一方、二ノ丸では南側斜面部に石垣が喰い違うように検出され、さらに粘性土で締め固められたスロープも認められ、二ノ丸の虎口が確認された。ここでの問題点は二ノ丸虎口はスロープを降りた所で通路が左右に別れ南側中腹斜面を本丸方向と三ノ丸方向へと向かっていることから、二ノ丸への導入は虎口からのみであり、高低差約1.5mの三ノ丸からは直接入ることができなかったのではないかということである。二ノ丸曲輪面調査結果からも、一部法面崩落により柱穴が消失しているものの、三ノ丸との境界には柵（塀）列の痕跡が認められてはいるが、門跡の痕跡が窺えないという状況が判明している。

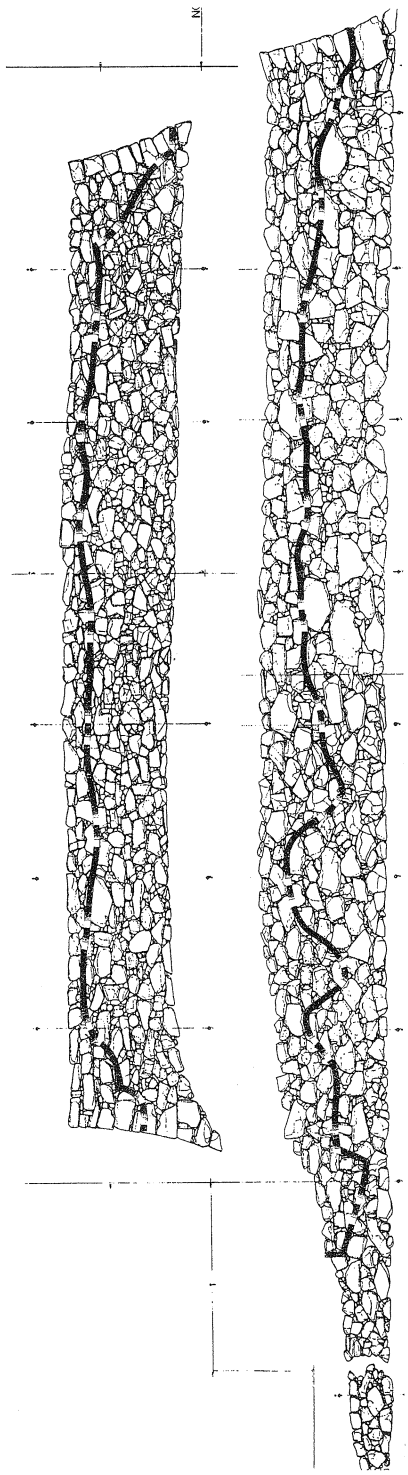
今事業期間では通路形態の全容を明らかに出来なかったため、継続して今後発掘調査を進め、可能な限りルートの解明を行っていくことが課題である。

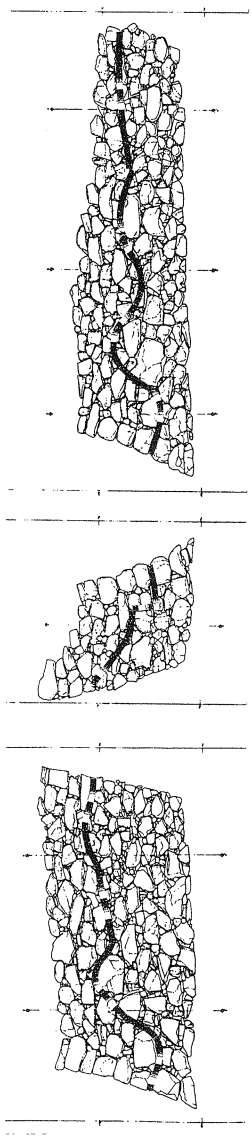
■山頂部周辺平面図



整備工事の範囲，規模の設定については検出石垣は良好であったが、上部石垣の崩落が著しく、また天端の決定が不可能な状況であり、石垣上部法面が雨水等による浸食から検出石垣を含め崩落する危険性があったため、法面遺構自体の保護を主体に考え、崩落が防止できる最低限の石積工事範囲の設定を各石垣面で行った。また、月山自体の急峻な形状から、施工条件が非常に悪く、材料の運搬場の仮設計画も問題があった。架線，ヘリコプター，人力，モノレール等による資材運搬方法を検討し、費用，工期，樹木伐採範囲の大小等の面から、モノレールを専用荷台による方法をとった。そのため積載荷重に限度があり、石積工事の際必要な積石は全て山頂部で採取された崩落石材を転用することとなった。検出石垣（未解体部分）については他の石積工事箇所同様、緩みのある石垣部分に詰石の処置を施した。

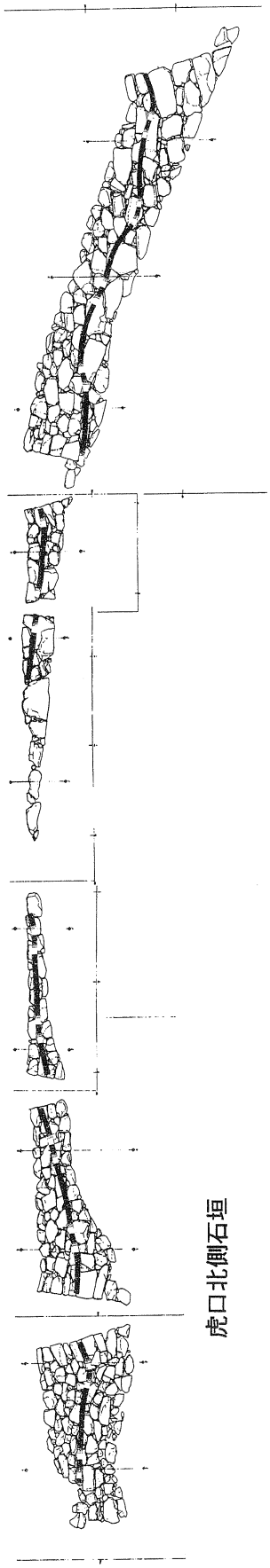
■石垣展開図／



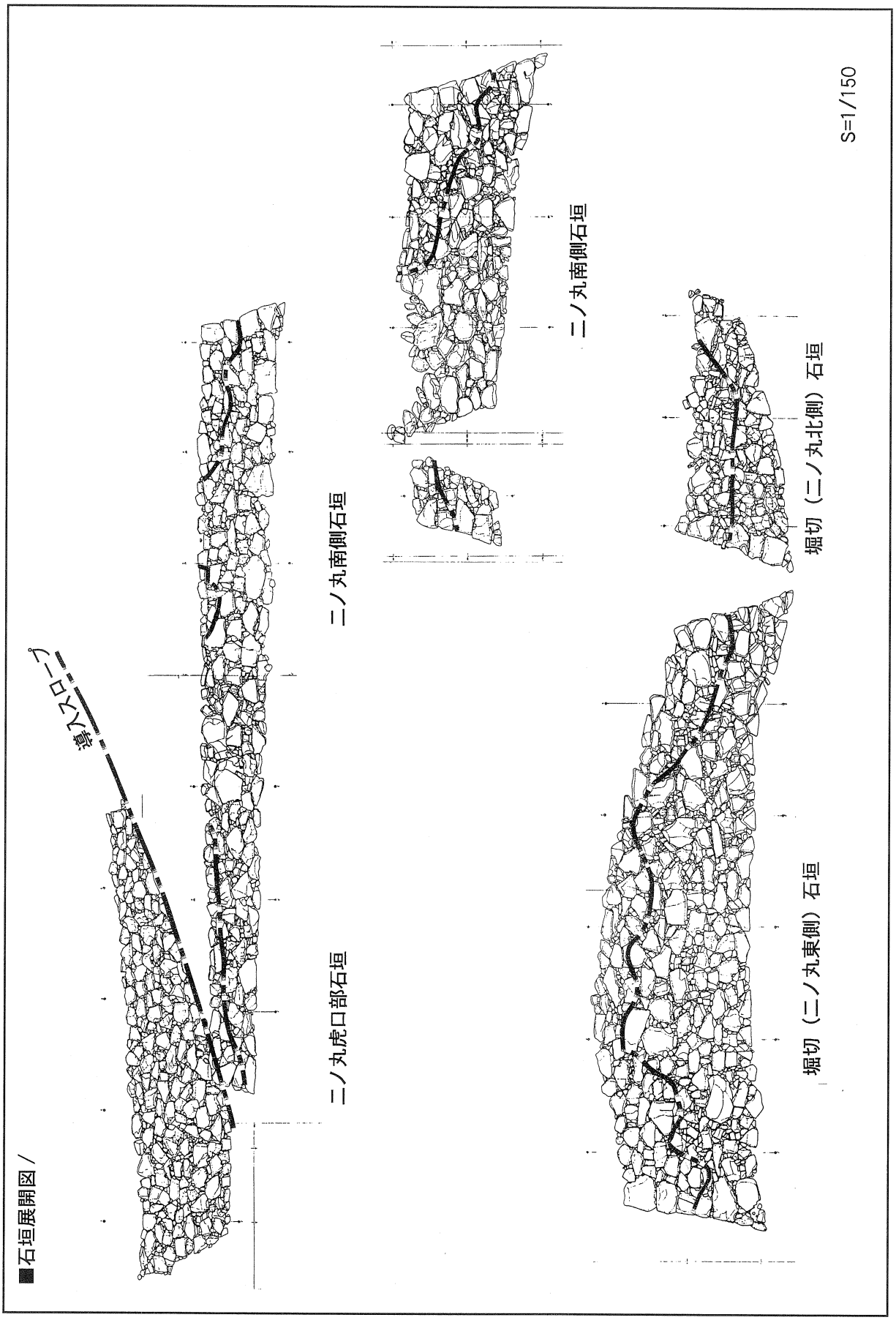


S=1/150

■石垣展開図／



S=1/150


■石垣展開図／
草スロープ
二ノ丸虎口部石垣
二ノ丸南側石垣
二ノ丸南側石垣
堀切（二ノ丸北側）石垣
堀切（二ノ丸東側）石垣
S=1/150

■三ノ丸

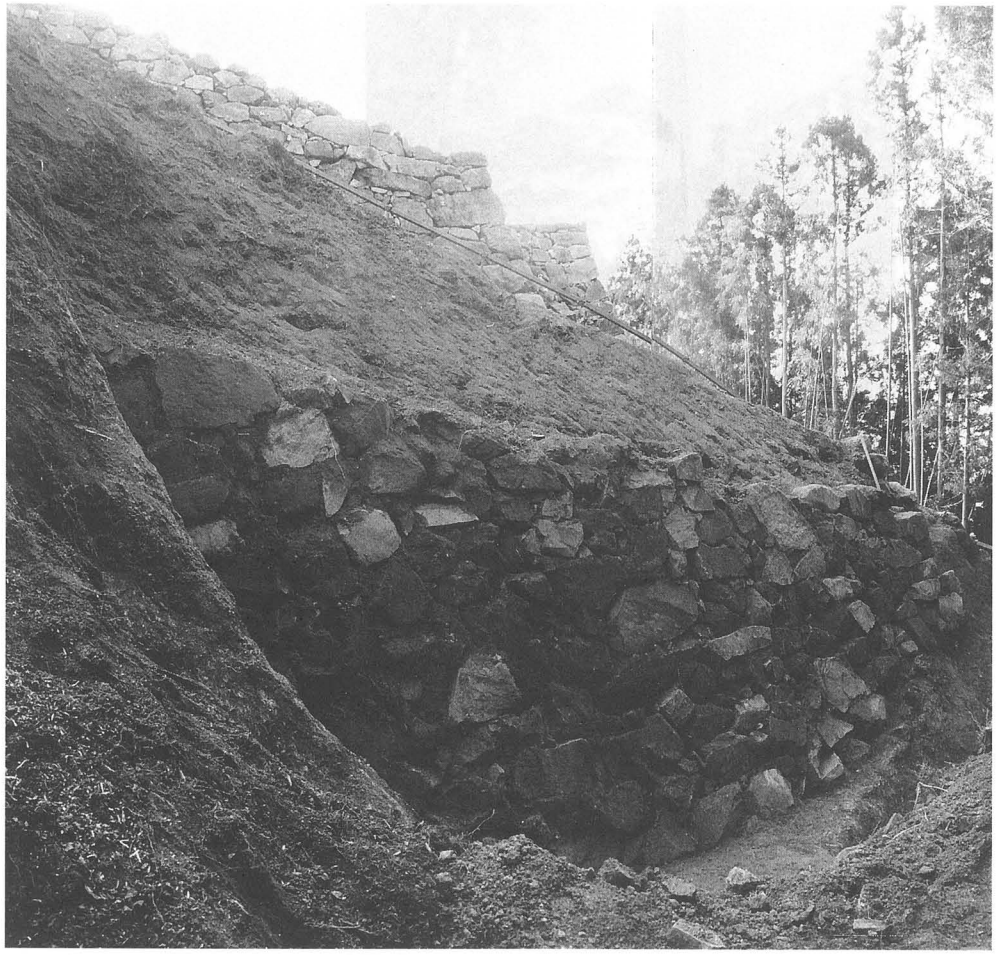
石積工事状況

石積工事状況

三ノ丸石垣修復完成

■二ノ丸／虎口

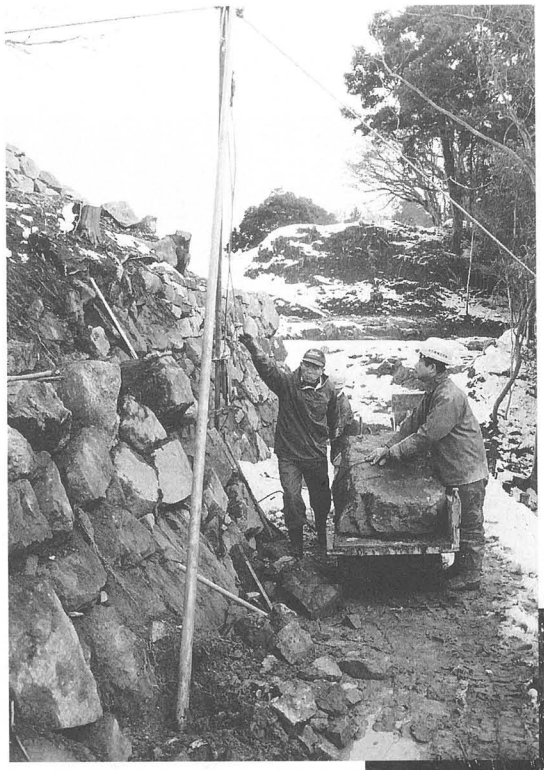
石積工事状況



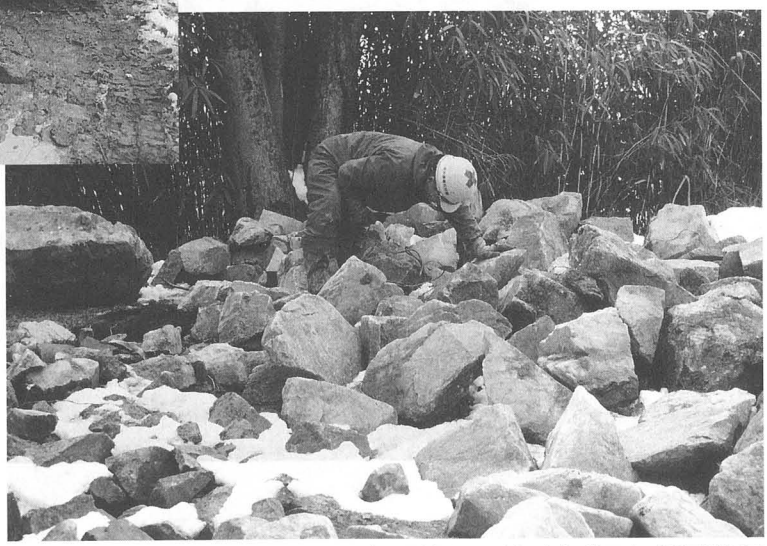
三ノ丸導入部石垣修復完了

■二ノ丸／虎口

二ノ丸南側石垣検出状況

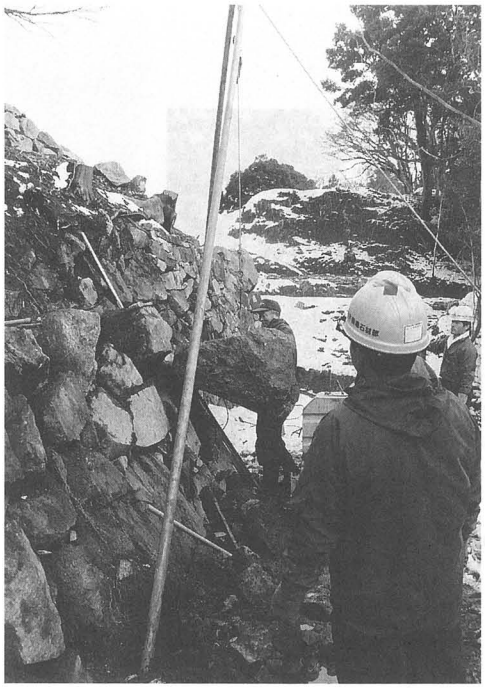


石材小運搬状況

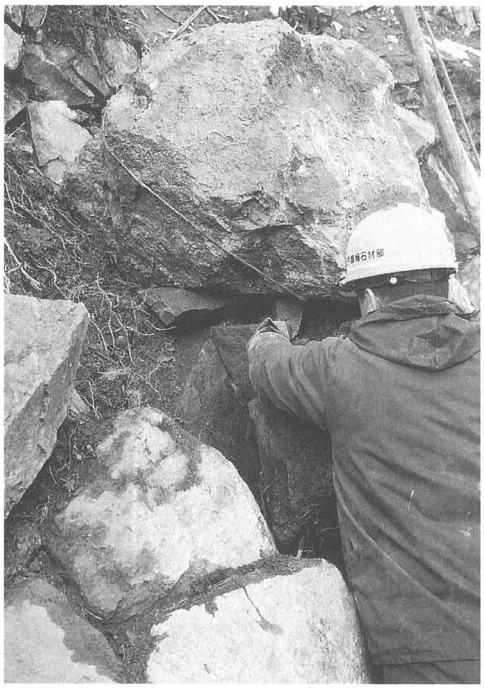


仮置検出石材（崩落石）選別状況

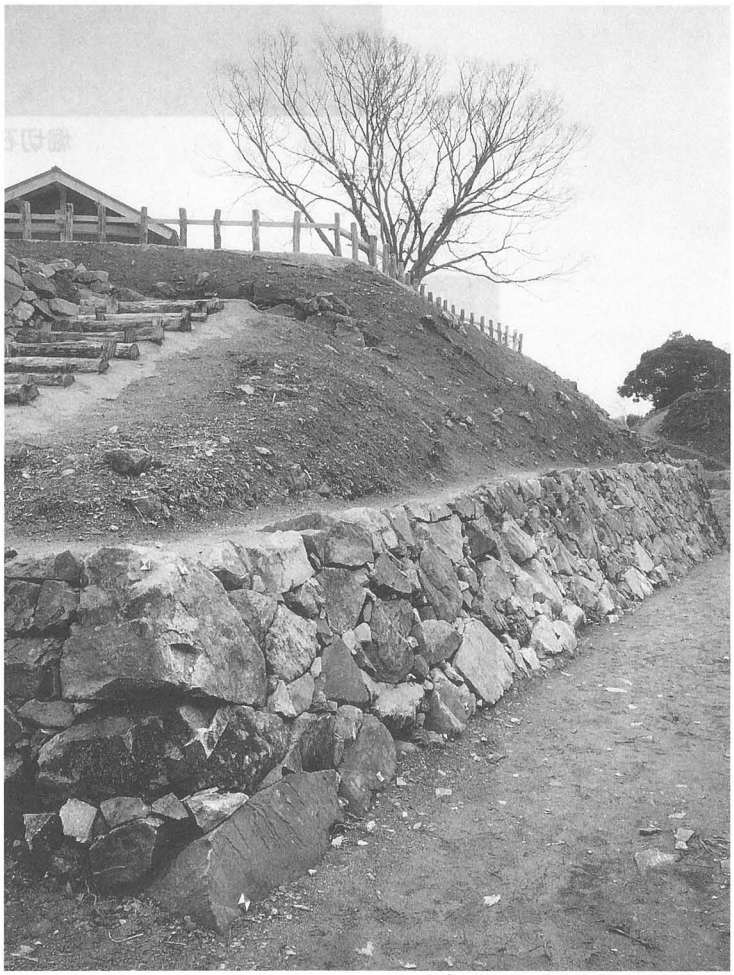
■二ノ丸／虎口



石積工事状況



石組状況



二ノ丸虎口石垣修復工事完了

■二ノ丸／堀切

堀切石垣検出状況

詰石工事状況

■二ノ丸／堀切

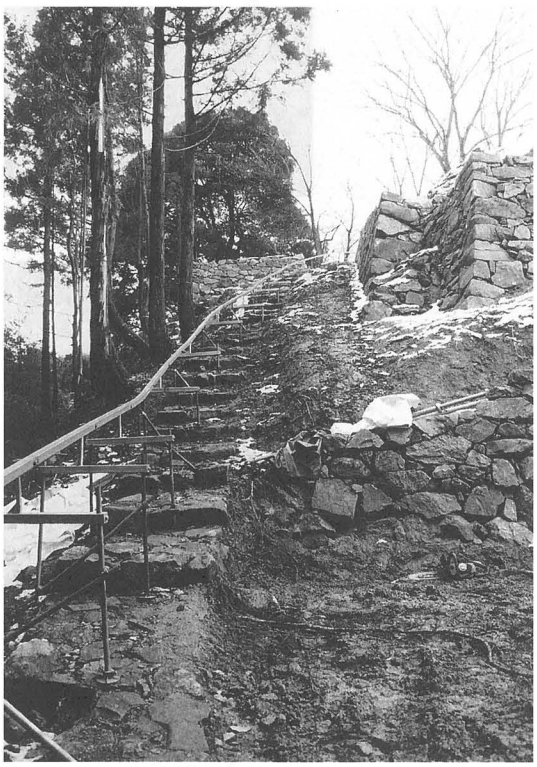
石積工事状況

裏込投入状況

二ノ丸堀切石積修復完了

■仮設工事

モノレール設置状況（七曲り斜面部）



モノレール設置状況（三ノ丸虎口部）

モノレール設置状況（三ノ丸曲輪部）

2）曲輪内整備工

■遺構の考察（花ノ壇）

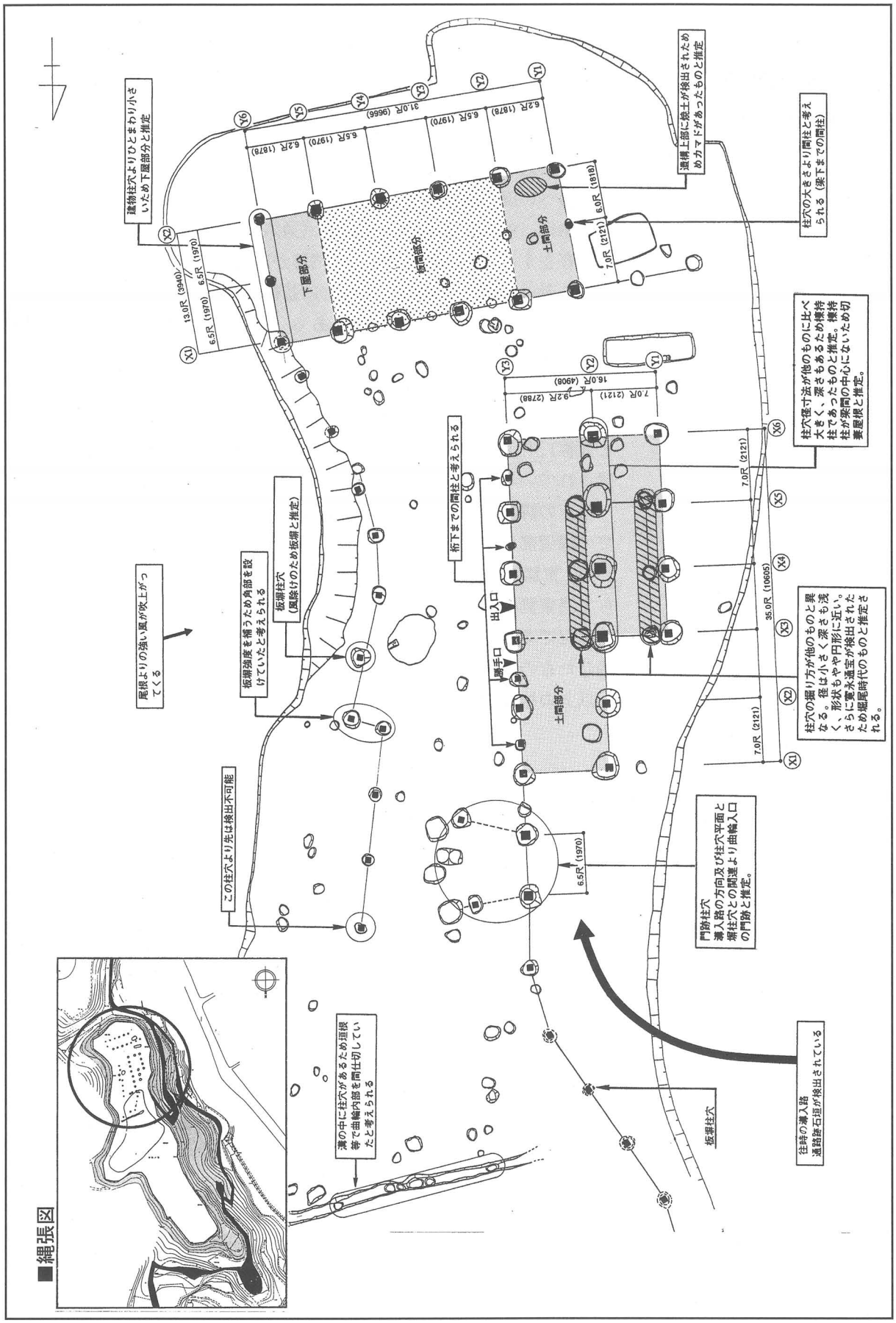
設計にあたり発掘調査結果を検討したところ幾つかの課題が生じ、その考察から行った。

第一の課題は、曲輪への導入口である。先に述べたように曲輪西側に屈曲した通路を形成する3段の石垣が検出されたことからも、この通路が曲輪への導入路と考えるのが有力である。この通路を登りきった正面に建物跡（SB02）があり、その脇（通路の左手）に門跡（SX01）の柱穴が存在する。この結果からこの門跡が曲輪への導入口であり、往時門を通る者は建物跡（SB02）より常に監視されていたことが窺える。

第二の課題は建物の性格である。前章の結果から2棟の建物（SB01,SB02）はL字形に配置され、SB02は門跡に隣接し、SB01は曲輪の最奥部である南端に位置していることから、2棟には主従関係があったと考えられる。南端に位置する建物に曲輪の主となる家臣（今後主屋と仮称）、門に隣接する見張り役となるその家臣（今後侍所と仮称）が配置されていたと推定される。

第三の課題として曲輪縁辺部の柱列跡である。曲輪の西～南側にかけての縁辺部は法面が崩落したと思われ、ほとんど痕跡は確認されていないが、東側縁辺部では規則的な柱間で痕跡が確認された。門跡の東側から主屋東側の柱跡に向かって柱穴があり、1度クランク状に折れ曲がった状況である。これは東側の屋根から吹き上がる強風に耐えるために補強したものと考えられる。

以上の検討事項を踏まえ主屋及び侍所の詳細検討を行った。


■縄張図
建物柱穴よりひとまわり小さいため下屋部分と推定
遺構上部に焼土が検出されためめカマドがあったものと推定
柱穴の大きさより間柱と考えられる（梁下までの間柱）
下屋部分
板間部分
土間部分
柱穴径寸法が他のものに比べ大きく、深さもあるため標持柱であったものと推定。標持柱が梁間の中心にないため切妻屋根と推定。
柱穴の掘り方が他のものと異なる。径は小さく深さも浅く、形状もやや円形に近い。さらに寛永通宝が検出されたため堀尾時代のものと推定される。
桁下までの間柱と考えられる
出入口
勝手口
尾根よりの強い風が吹上がってくる
板堀強度を補うため角部を設けていたと考えられる
板堀柱穴（風除けのため板堀と推定）
この柱穴より先は検出不可能
門跡柱穴
溝入路の方向及び柱穴平面と堀柱穴との関連より曲輪入口の門跡と推定。
溝の中に柱穴があるため垣根等で曲輪内部を間仕切していたと考えられる
板堀柱穴
往時の溝入路
通路跡石垣が検出されている

■建物平面設計

この主屋及び侍所は今整備事業では、活用上休憩施設及び管理施設として位置づけたが、平面，配置計画は柱穴跡に基づき整備を実施することとした。

1）主屋（休憩施設）

平面規模は桁行方向5間×梁間方向2間である。柱間寸法は桁行方向が西側から6.2尺+6.5尺+6.5尺+6.5尺+6.2尺(計31.0尺)、梁間方向が東と西側で異なり東側が6.5尺+6.5尺(計13.0尺)、西側が7.0尺+6.0尺(計13.0尺)となる。

平面構成は(Y6)通りの柱穴径は他のものより小さく、また深さも浅いことから柱寸法が小さく、下屋部分であったと考えられる。よって主屋の生活空間は(Y1)～(Y5)間の4間であり、屋根の規模も同間であったと推定。また(Y1)～(Y2)間(6.2尺)部分の南側に焼土が検出されたことより、カマドのある土間空間であったことが窺える。その結果から(Y2)～(Y5)間が屋内の主要空間であったことがわかる。(Y2)～(Y5)間が土間か板間かという疑問が生じたが、その間の(X2)通り付近より根太材の痕跡を残す礎石が検出していたためころばし根太による板貼の空間であることが判明した。

主屋の入口は門跡の位置と建物配置の関係から建物の北側(X1通り)にあると考えられる。そこで(Y2)～(Y5)間の北壁面には柱間に間柱の痕跡があることから、壁面である可能性が強いと考え、(Y1)～(Y2)間の土間部分の北側に入口を設定した。また、東側の下屋部分は開放された空間ではあるが東側(Y0通り)には尾根からの風を考慮し壁面と設定した。

柱寸法等は柱穴跡の実測に基づき、本柱を7寸角(21.0㎝角)、間柱を5寸角(15㎝角)と設定した。

2）侍所（管理施設）

平面規模は桁行方向5間×梁間方向2間であるが、建物北側(X1～X3通り)は梁間1間で「L字形」の平面形である。柱間寸法は桁行方向7.0尺×5間(計35.0尺)、梁間方向7.0尺+9.2尺(計16.2尺)となる。

平面構成は柱穴規模の検討から行った。それぞれの柱穴径、深さの実測結果から(Y2)通りの柱穴が共に他の柱穴(Y1,Y2通り)より大きいため(Y2通り)が建物の棟となる棟持柱による構造であるという考察を行った。また、平面積も主屋よりも広いことから数人の下級家臣が生活をしていたことが窺える。発掘調査で主屋のように根太礎石の検出がなく、また家臣の格差を考慮しても侍所は全て土間空間であった可能性が高い。しかし、整備後管理施設として活用してゆく上で板間の空間を設定した。

侍所の入口は曲輪内の導線から建物東側壁面(Y3通り)から導入するのが妥当と考えられる。(Y3)通りは他の壁面と異なり、間柱の痕跡が明確であったが、(X 3)～(X4)間のみ間柱の痕跡が存在していなかったことから、(Y3)通りの中央部からの導入と設定した。往時の生活空間としては、

(X1)～(X3)間の1間×2間が門への出入りを見張る空間で(X3)～(X6)間の2間×3間が生活する空間であったと考えられる。このことから(X3)通りには間仕切りがあった可能性もあるが、遺構の検出結果からは判断し難い。また、建物内部に焼土等の痕跡がなかったことから、外部にカマドを設け炊事をしたと思われる。花ノ壇からは井戸の検出もないため、水を補給する場所も明らかではない。しかし、外部周辺からも焼土等の痕跡が確認されていないので、その位置は明確ではない。

柱寸法は柱穴跡の実測に基づき、(Y2)通りの棟持柱が1尺角(30cm角)その他の側柱が6寸角(18cm角)、門柱が5寸角(15cm角)と設定した。

■断面設計

断面上の木組は主屋，侍所両棟共、掘立柱に梁組を行い、その上に桁を納める折置組とした。また掘立柱であることから柱足元には地覆を納める工法と考えられる。壁面は貫を納め小舞竹を組み土壁による構造とした。しかし管理上壁面下部は雨による浸食が考えられるため、腰板貼とした。屋根仕上げについては、瓦等の検出がなかったため木質系（板屋根，草葺）の材料であると推定できる。そこで富田城跡北側を流れる富田河床遺跡（昭和49～51年度調査）の集落群で検出された遺物で栩葺用の屋根板材が検出されたのでそれを参考とした。屋根勾配は栩葺（板厚3cm）が納まる勾配（5.0～5.5寸勾配）で設定した。また地覆下部に納める置石も同遺跡の遺構から検出されたため同様の納まりとした。

1）主屋

梁間が13.0尺（3.9m）内部中柱跡がなく、十分梁のみで耐えられる距離であるため、梁の中央に棟束を設定する切妻屋根構造とした。

2）侍所

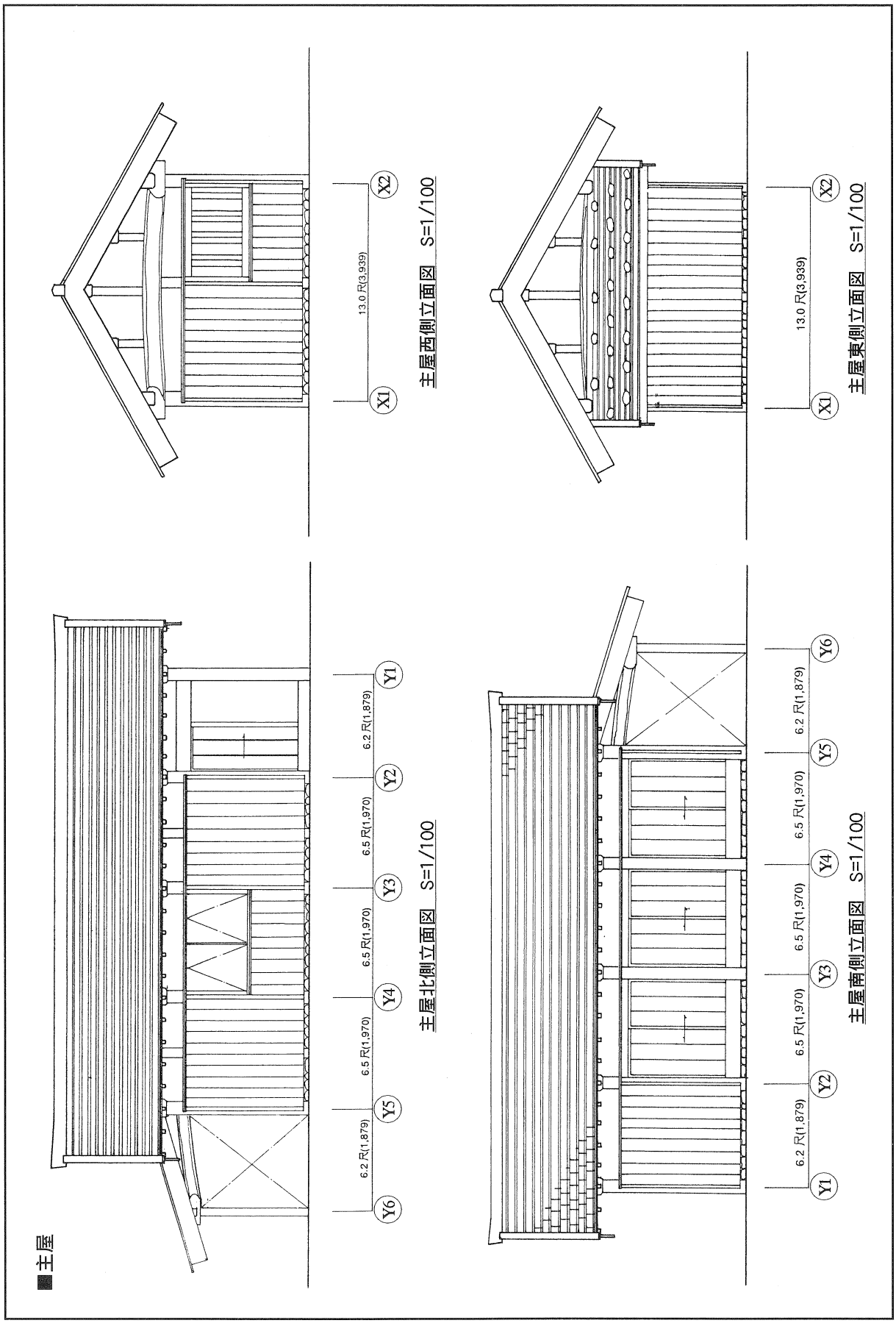
（X3）～（X6）間は梁間が16.2尺（4.9m）ではあるが前記したように棟持柱の位置が限定されているため、梁間の中央（8.0尺）部分ではなく、棟持柱位置が屋根の棟と設定した。そのため棟位置は建物中央からやや西側に寄る形状となる。屋根勾配は西，東側とも5寸勾配と同一勾配にしたため軒高が（Y1）通りと（Y3）通りでは異なる構造となる。また、梁間は棟持柱で分断されるため（Y1）～（Y2）間は7.0尺（2.1m）、（Y2）～（Y3）間9.2尺（2.7m）となる。（X1）～（X3）間の梁間は9.2尺（2.7m）であるためこの間に関しては梁間の中央部に棟を設定した。そのため侍所の屋根断面形状は大小2種類の複合した屋根となる。

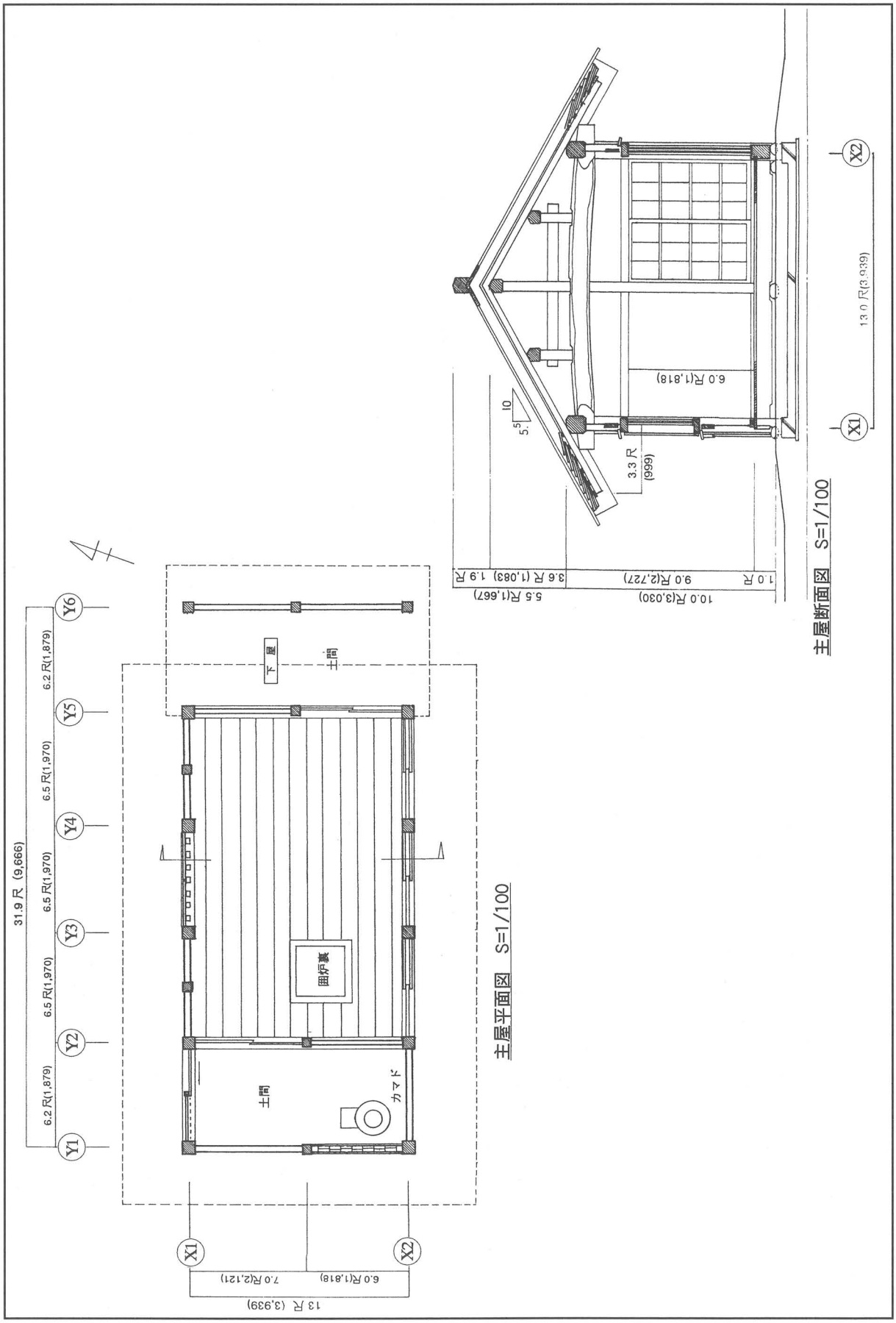
■主屋基本設計概要

区　分	構　造　形　式	主　要　寸　法　等
概　要	・矢倉，切妻屋根一部下屋，栩葺，木造平屋建，外壁板貼	・桁行　9.666 m(31.9 尺,5 間) ・梁行　3.939 m(13.0 尺,2 間) ・平面積　38.07 ㎡ ・軒高　3.030 m
基礎部	・遺構面上部盛土 ・盛土上部砕石基礎及び基礎コンクリート ・壁板水切置石	・盛土厚　15～30 cm ・砕石厚　5 cm ・コンクリートスラブ　厚 15 cm ・雑割石
軸　部	・本柱 1 間間隔の上梁(2 間)1 間間隔の折置組，貫で固める	・柱間(桁行 4 間) 1.878 m(6.2 尺)× 1 間(土間部分) 1.969 m(6.5 尺)× 3 間 ・柱間(梁行 2 間) 1.969 m(6.5 尺)× 2 間 ・本柱　21 cm角(7 寸角)　柱穴寸法より算出 ・間柱　15 cm角(5 寸角)　柱穴寸法より算出
	・下屋：柱 1 間間隔の上梁(1 間)1 間間隔及び桁(2 間)の折置組み	・柱間(桁行 2 間)　1.969 m(6.5 尺)× 2 間 ・柱間(梁行 1 間)　1.878 m(6.2 尺)× 1 間 ・柱　15 cm角(5 寸角)
小屋組	・切妻屋根，梁上小屋束置の上母屋及び垂木組	・垂木　9 cm× 7.5 cm(3.0 寸× 2.5 寸) @ 37.5 cm，39.3 cm(1.24 尺，1.3 尺)
	・下屋：片流れ屋根	・垂木　9 cm× 7.5 cm(3.0 寸× 2.5 寸) @ 39.3 cm(1.3 尺)
軒廻り	・素木造り，軒裏木小舞	・軒出　98.5 cm(1.3 尺× 2.5 枝 =3.25 尺)
	・下屋：素木造り，軒裏木小舞，軒先雨蓋，風かえし	・軒出　75 cm(2.5 尺) ・両蓋　厚 3 cm(1 寸) ・風かえし　厚 3 cm(1 寸角)
屋　根	・木小舞の上椹板栩葺，軒付 5 枚重，棟廻り障泥板の上樋棟(瓦等の検出がなかったため木質系の材料と推定)	・椹板　厚 3 cm(1 寸)，長 60 cm(2 尺)，葺足 12 cm (4 寸) ・樋棟　21 cm× 21 cm(7 寸× 7 寸) ・屋根勾配　5.5/10
	・下屋：木小舞の上椹板栩葺，軒付け 3 枚重ね，石置押え	・椹板　厚 2.4 cm(0.8 寸)，長 45 cm(1.5 尺)，葺足 12 cm (4 寸) ・置石　玉石 ・屋根勾配　3.0/10
造作部	・床：大引根太の上板貼 ・壁板貼：タテ板貼	・根太：松丸太　末口 21 cm(7 寸) ・床板：杉板　厚 3 cm(1 寸) ・外壁板：厚 2.4 cm(0.8 寸)高 2.24 m(7.4 尺)
開口部	・床板部南側引違板戸及び一本引障子 ・床板部腰窓(突き上げ戸) ・西側土間部に無双窓 ・土間，床板部との内部に間仕切戸(引違板戸) ・西側土間部に出入口(片引板戸)	・1 間× 3 箇所 ・1 間× 1 箇所 ・1 間× 1 箇所 ・1 間× 2 箇所 ・半間× 1 箇所
その他	・囲炉裏 ・かまど	

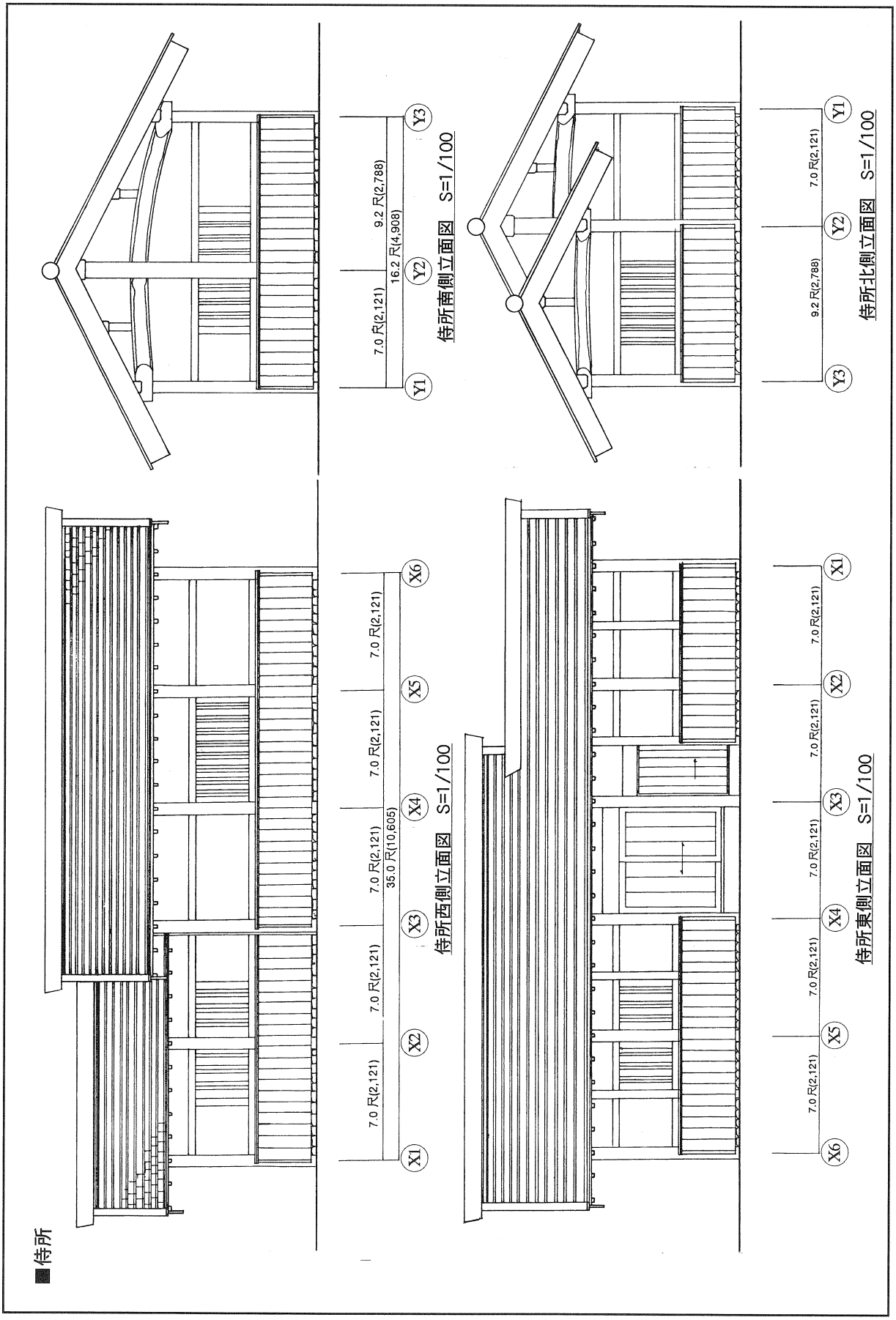
■侍所基本設計概要

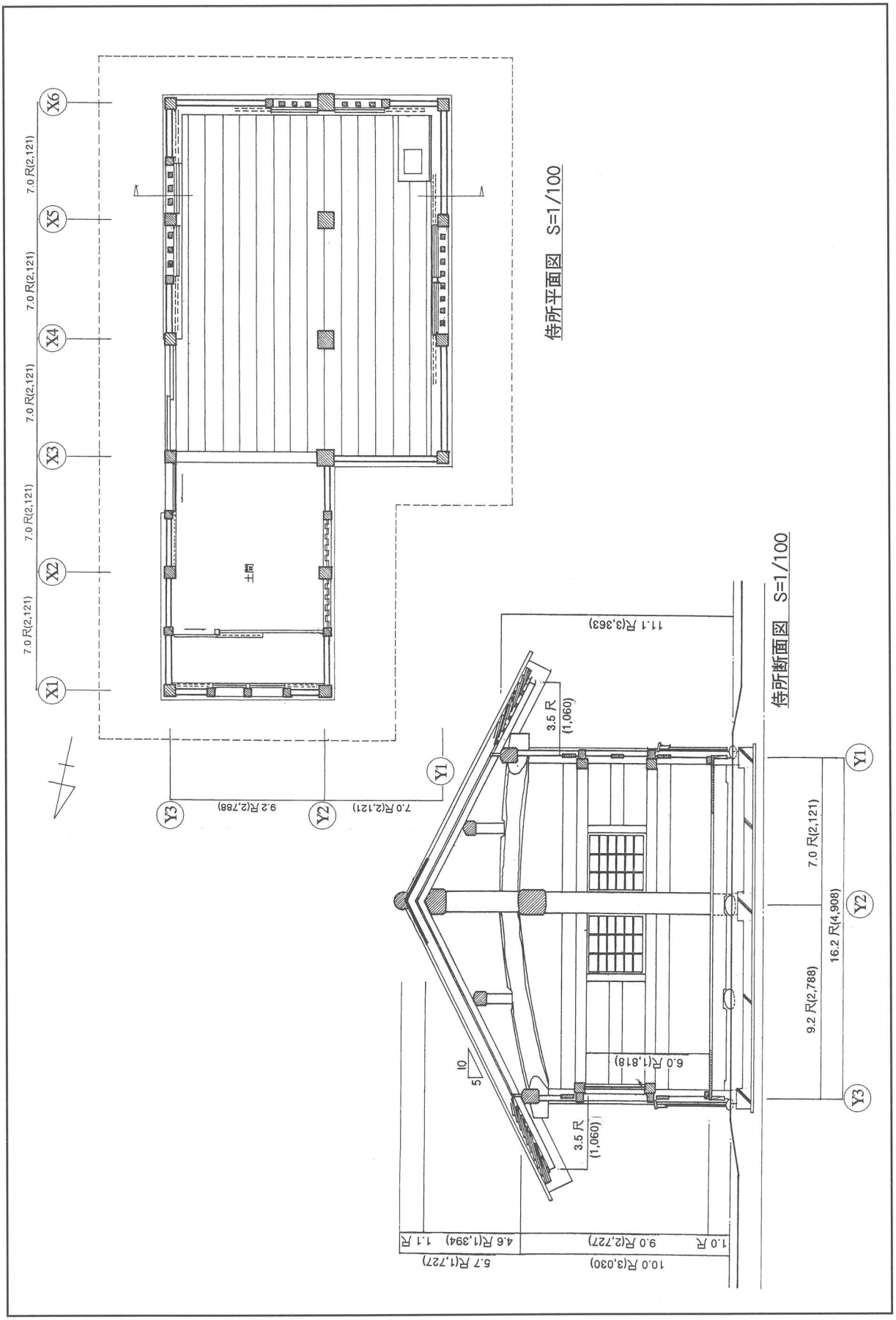
区　分	構　造　形　式	主　要　寸　法　等
概　要	・矢倉，切妻屋，栩葺，木造平屋建，外壁板貼	・桁行　10.605 m(35 尺) ・梁行　4.908 m(16.2 尺) ・平面積　43.05 ㎡(内土間 11.82 ㎡) ・軒高　3.030 m(10.0 尺)
基礎部	・遺構面上部盛土 ・盛土上部砕石基礎及び基礎コンクリート ・壁板水切置石	・盛土厚　0.15 ～ 0.3 m ・砕石厚　5.0 ㎝ ・コンクリートスラブ　厚 15 ㎝ ・雑割石置
軸　部	・本柱1間間隔の上梁(2間半)1間間隔の折置組，貫で固める	・柱間(桁行 3 間) 2.121 m(7 尺)× 3 間(板間部分) (桁行 2 間) 2.121 m(7 尺)× 2 間(土間部分) ・柱間(梁行 2 間半) 2.121 m(7 尺)+2.788 m(9.2 尺) ・棟柱　30 ㎝角(1 尺)　高 4.15 m (柱穴寸法より算出) ・本柱　21 ㎝角(7 寸)高 265 m，2.95 m (柱穴寸法より算出) ・間柱　15 ㎝角(5 寸)高 2.65 m (柱穴寸法より算出)
小屋組	・切妻屋根，梁上小屋束置の上母屋及び垂木組	・垂木　9 ㎝× 7.5 ㎝(3.0 寸× 2.5 寸) @ 42.4 ㎝(1.4 寸)
軒廻り	・素木造り，軒裏木小舞	・軒出　1.06 ㎝(1.3 尺× 2.5 枝 =3.25 尺)
屋　根	・木小舞の上椹板栩葺，軒付 5 枚重，棟廻り障泥板の上樋棟(瓦等の検出がなかったため木質系の材料と推定)	・椹板　厚 3 ㎝(1 寸)，長 60 ㎝(2 尺)， 葺足 12 ㎝ (4 寸) ・樋棟　21 ㎝× 21 ㎝(7 寸× 7 寸) ・屋根勾配　5.0/10
造作部	・床：ころばし大引根太の上板貼	・根太：松丸太　末口 21 ㎝(7 寸) ・床板：杉板　厚 3 ㎝(1 寸)
	・壁板貼：タテ板貼	・外壁板：厚 2.4 ㎝(0.8 寸)高 1.09 m(3.6 尺) 巾 24 ㎝(8 寸)内外
開口部	・床板部 / 両引の腰窓及び障子 ・土間部西側 / 無双窓 ・土間部北側 / 両引の腰窓(見張り窓) ・出入口 / 引違板戸 ・勝手口 / 片引板戸	・1 間× 3 箇所 ・半間× 2 箇所 ・1 間× 1 箇所 ・1 間× 1 箇所 ・半間× 1 箇所

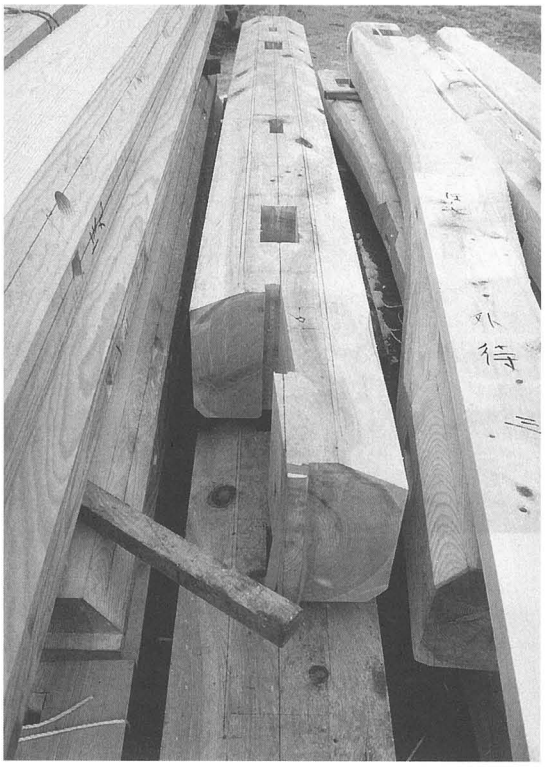

■主屋
主屋北側立面図 S=1/100
Y1
Y2
Y3
Y4
Y5
Y6
6.2 R(1,879)
6.5 R(1,970)
6.5 R(1,970)
6.5 R(1,970)
6.2 R(1,879)
主屋西側立面図 S=1/100
X1
X2
13.0 R(3,939)
主屋南側立面図 S=1/100
Y1
Y2
Y3
Y4
Y5
Y6
6.2 R(1,879)
6.5 R(1,970)
6.5 R(1,970)
6.5 R(1,970)
6.2 R(1,879)
主屋東側立面図 S=1/100
X1
X2
13.0 R(3,939)


主屋平面図 S=1/100
主屋断面図 S=1/100
31.9尺 (9,666)
6.2尺(1,879)
6.5尺(1,970)
6.5尺(1,970)
6.5尺(1,970)
6.2尺(1,879)
Y1
Y2
Y3
Y4
Y5
Y6
X1
X2
13尺 (3,939)
6.0尺(1,818)
7.0尺(2,121)
土間
カマド
囲炉裏
下屋
土間
10.0尺(3,030)
5.5尺(1,667)
1.0尺
9.0尺(2,727)
3.6尺(1,083)
1.9尺
6.0尺(1,818)
3.3尺
(999)
5
10
13.0尺(3,939)

■待所


待所南側立面図 S=1/100
7.0 R(2,121)
16.2 R(4,908)
9.2 R(2,788)
Y1
Y2
Y3
待所北側立面図 S=1/100
7.0 R(2,121)
9.2 R(2,788)
Y1
Y2
Y3
待所西側立面図 S=1/100
7.0 R(2,121)
35.0 R(10,605)
X1
X2
X3
X4
X5
X6
待所東側立面図 S=1/100
7.0 R(2,121)
X1
X2
X3
X4
X5
X6


X1
X2
X3
X4
X5
X6
7.0 R(2,121)
7.0 R(2,121)
7.0 R(2,121)
7.0 R(2,121)
7.0 R(2,121)
土間
Y1
Y2
Y3
7.0 R(2,121)
9.2 R(2,788)
待所平面図 S=1/100
11.1 R(3,363)
3.5 R
(1,060)
6.0 R(1,818)
10
5
10.0 R(3,030)
9.0 R(2,727)
1.0 R
5.7 R(1,727)
4.6 R(1,394)
1.1 R
7.0 R(2,121)
16.2 R(4,908)
9.2 R(2,788)
待所断面図 S=1/100

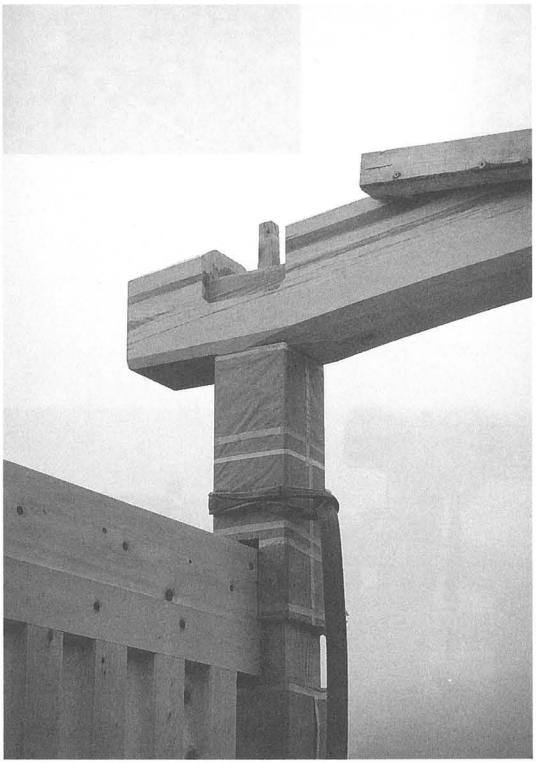


木材加工状況

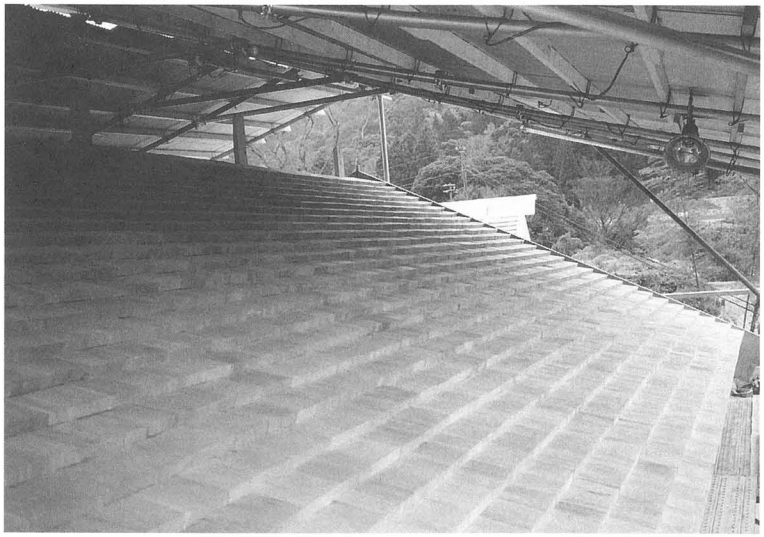
木材加工状況

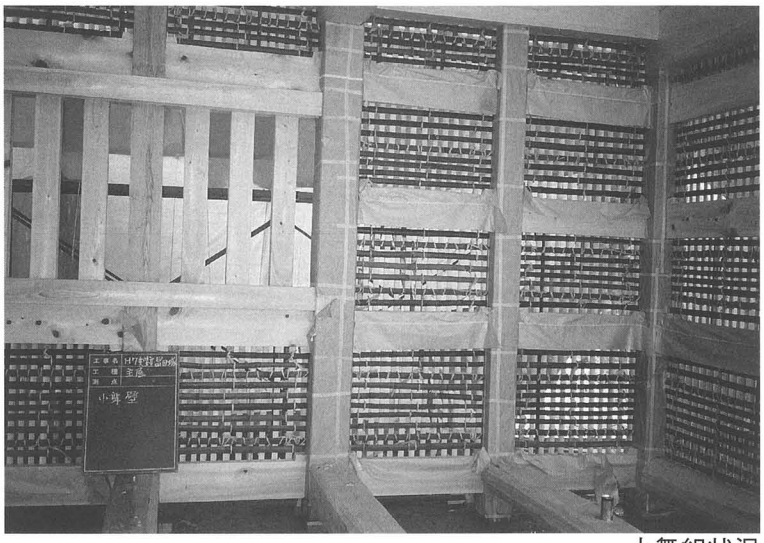
主屋建方状況

侍所建方状況



建方状況





小舞組状況

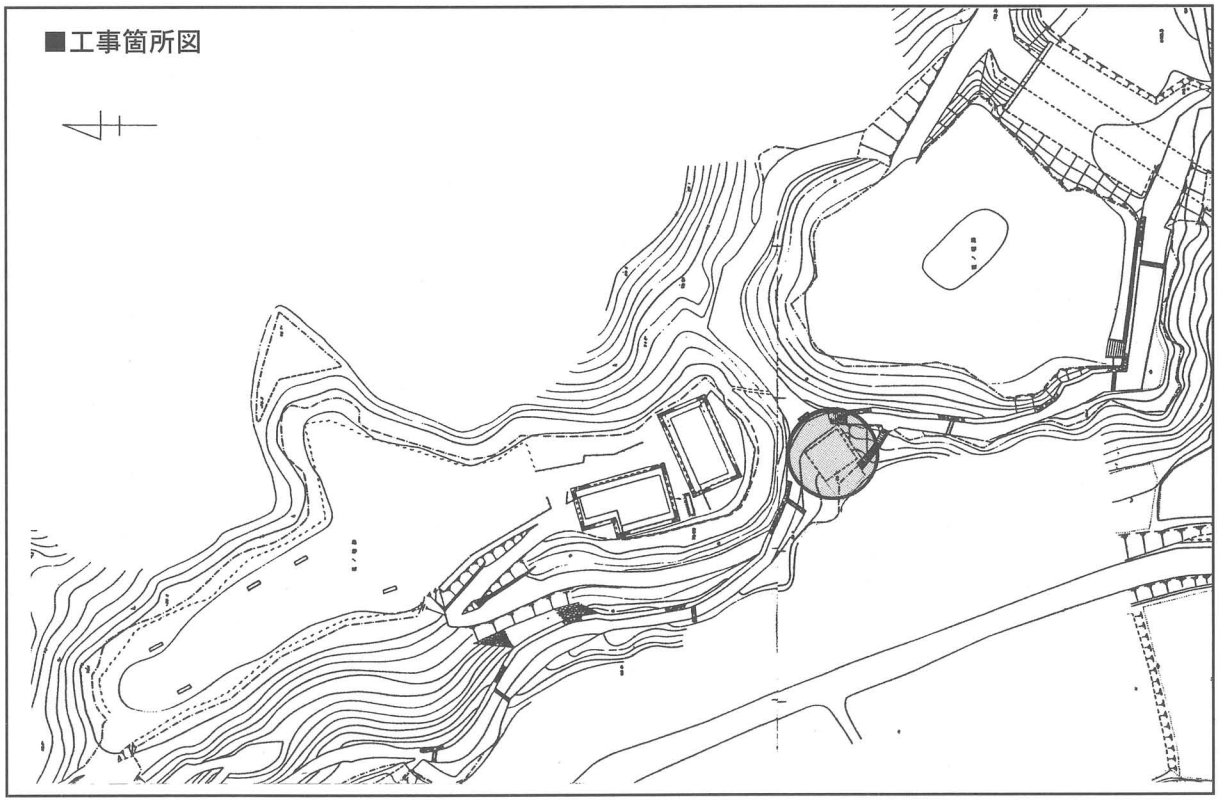
外部造作状況

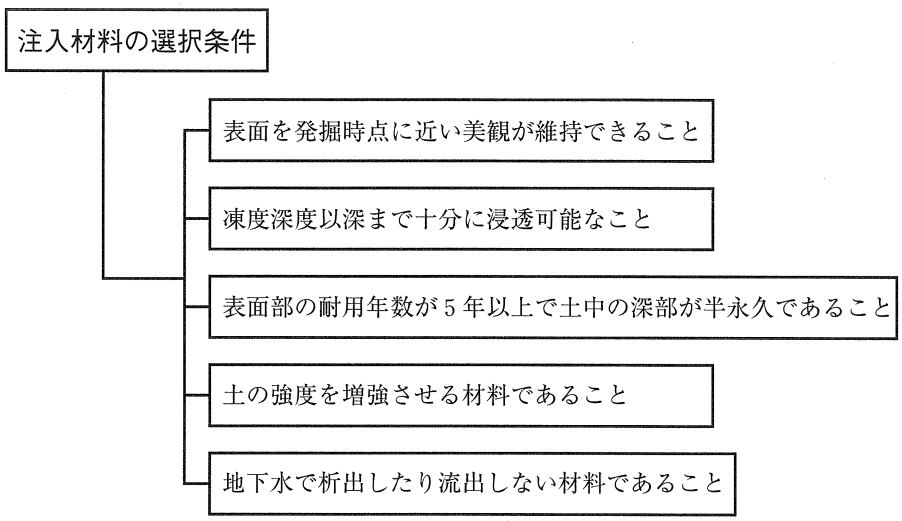
4-2. 遺構露出展示

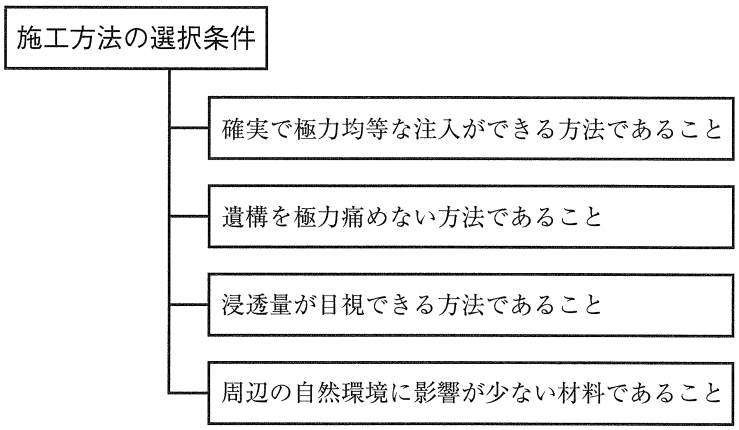
整備箇所は、花ノ壇曲輪堀切部西側に検出された通路造成版築層のトレンチ調査範囲を利用し展示する計画であった。この版築土層は往時の斜面を地山面まで造成し、幅員の狭い通路を造成するために築かれたもので、調査結果でも述べているように綿密にたたき締められており、往時の造成の技術を知る上で非常に貴重な遺構である。一般来訪者に伝えるべく露出展示を試みたものである。

展示方法の検討の結果、土層面が良好に締固られており、強度としても期待できたので、最高高さ約2m程度を限度とし、土層断面を整形し薬剤を低圧で注入し、半屋外（簡易的な覆屋を設置）で展示することで通風を良くし強制換気ではなく自然換気で工事することとした。そのため注入する薬剤は屋外でも保存可能なものを選択した。

■工事箇所図







以上の注入材料，施工条件を踏まえ、全ての条件を満たすことは困難であるが、以下のような工法を選択し工事を実施した。

◆注入工事

一定の土層面乾燥期間を設けた後強化処理を行う。

1.　１次強化処理

湿気と反応し、最終的にSiO_2の結晶を生じるアルキルエチルシリケートを含浸させ、土層空隙を結晶で埋めて土層の密度を上昇させ強化させる。

1）土層内部の強化処理

・土層上部より径10　以下、　深さ250～300ミリの注入口を約0.5m間隔で設ける。これにエチルシリケートを点滴装置をもちいて自然低圧含浸を行い、１注入口について約１～1.5kg注入含浸を行う。

・1日程度含浸期間を設けた後、注入口の修復を含め粒子間の接着性を得るため、サンコールSK-15を同様にして必要箇所に低圧注入含浸を行う。

2）土層表面の強化処理

径2～3mm、深さ20～30mm程度の注入口を設けて、同様にアルキルエチルシリケールを注射器等を使用して活力注入する。その後表層前面にスプレー装置等を使用して前面表層より吹き付け含浸を行う。

2.　2次強化処理

一定の硬化養生期間を設けた後、クラック等の修復は乾燥・調粒された同遺構土を使用して、サイトFXと混合し、必要に応じて修復・造形を行う。

1）土層内部の強化

遺構外回りに径40～50mm、深さ1m程度の注入口を外回りに沿ってボーリングにより設置する。これにサンコールSK-15を自然圧で注入含浸を行う。

2）土層表面層の強化処理

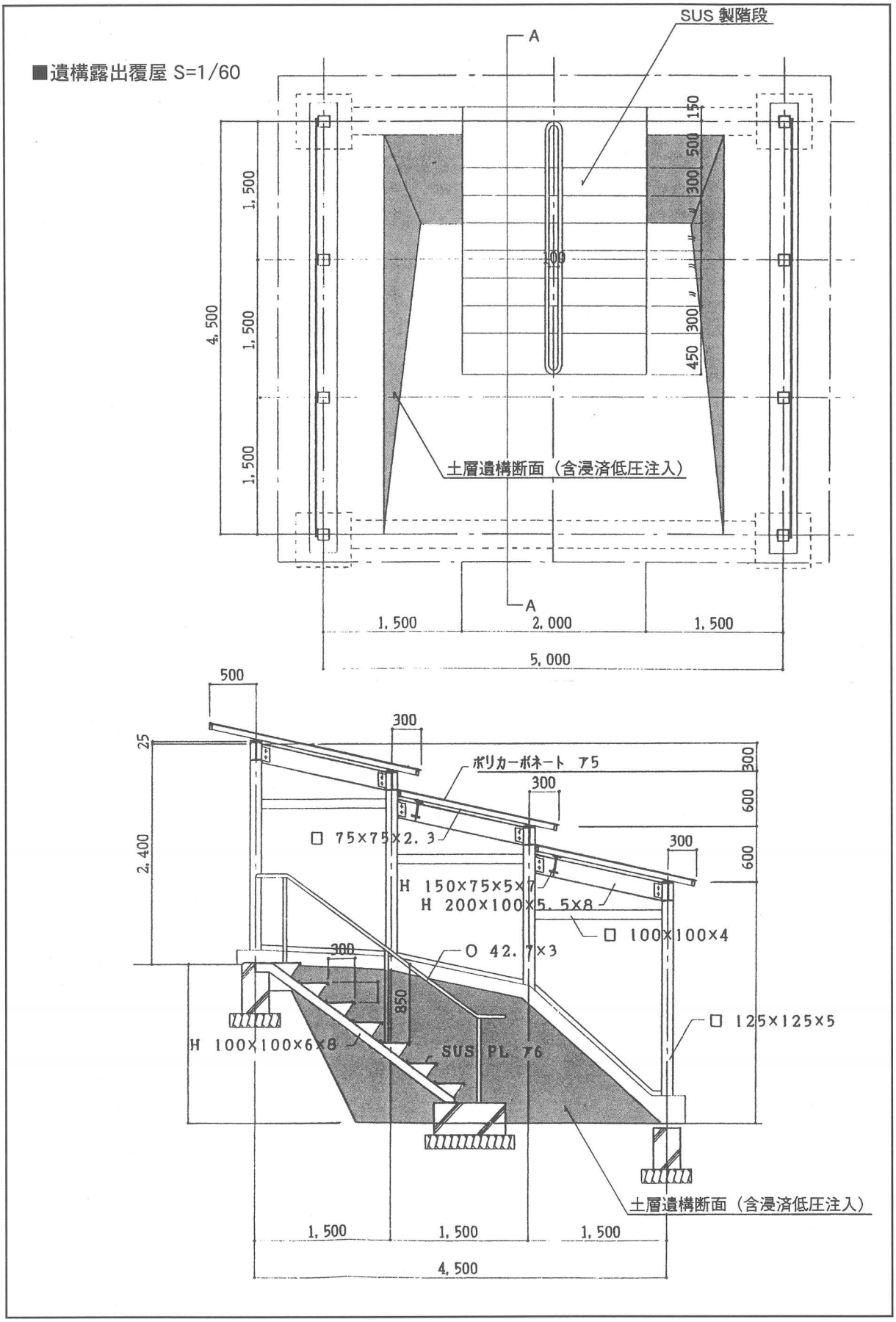
土層間の接着性を得るためサンコールSK-15を必要に応じて1次を同様の注入口を設けて含浸した後、全表層面をスプレー装置や点滴装置を用いて含浸を行う。

3）一定の養生期間（溶剤蒸発）を設けた後強化・耐候性及び発水性を有する高分子シリケートを土層全体にぬれ現象が生じる程度まで吹き付け含浸を行う。

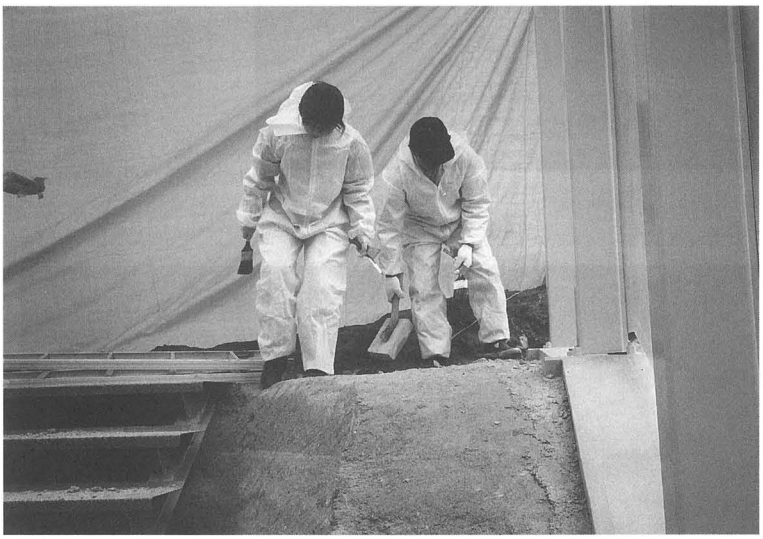
4）仕上げ

含浸終了後、少なくとも1週間の養生期間を設けた後、前面を検査し、必要に応じて仕上げ・修復を行う。

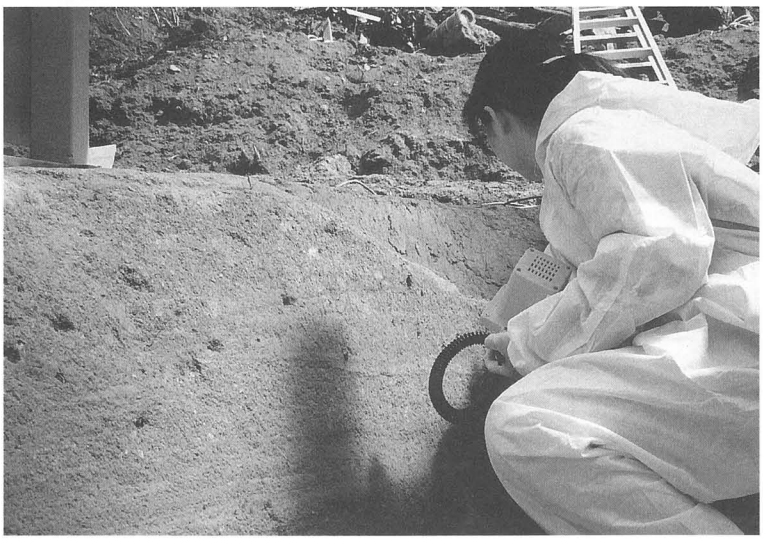
■遺構露出覆屋 S=1/60


SUS 製階段
A
A
1,500
1,500
1,500
4,500
150
500
300
300
450
土層遺構断面（含浸済低圧注入）
1,500
2,000
1,500
5,000
500
300
25
2,400
ポリカーボネート 7.5
300
600
600
□ 75×75×2.3
H 150×75×5×7
H 200×100×5.5×8
□ 100×100×4
○ 42.7×3
850
H 100×100×6×8
SUS PL 6
□ 125×125×5
土層遺構断面（含浸済低圧注入）
1,500
1,500
1,500
4,500

●表面出し及び清掃
肩面（法面）はガリとダスターバケにより表面層出しを行った後清掃をした。

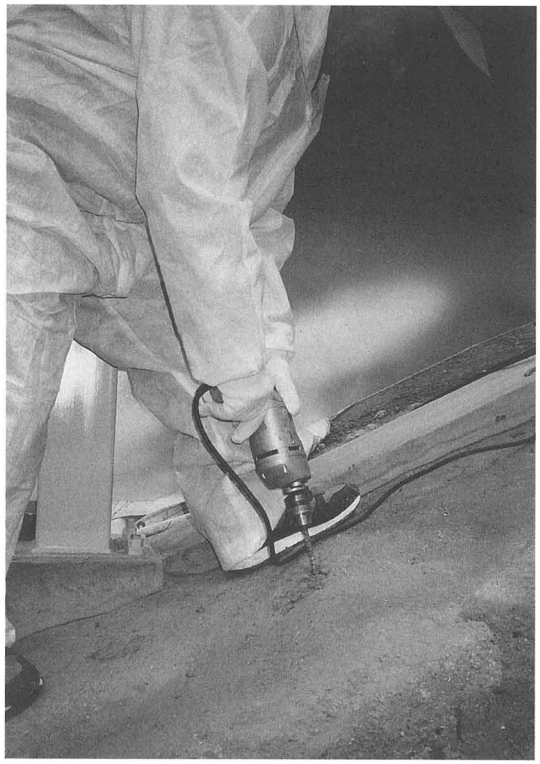


必要に応じて盛土を行い、これにたたきを入れて整形し、同様に面出しと清掃を行った。



表層面については、ダスターバケでは欠落の恐れがあるためブローを吹き付けて清掃を行った。
※写真の穴は樹木根等によるもの

●土層内部よりの強化
両肩面については径8mm、深さ400mmの点滴注入口を500mm間隔で設けた。



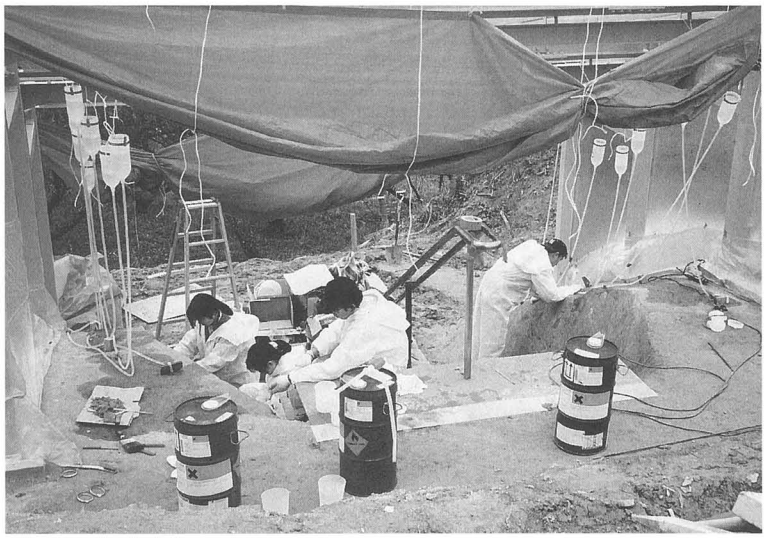
●表面よりの内部強化
径3mm、深さ50mmの注入口を設けてこれに径2mmのシリコンチューブを差し込み、固定して注入口とした。

●点滴装置の準備
奇数注入口について点滴装置を準備する。

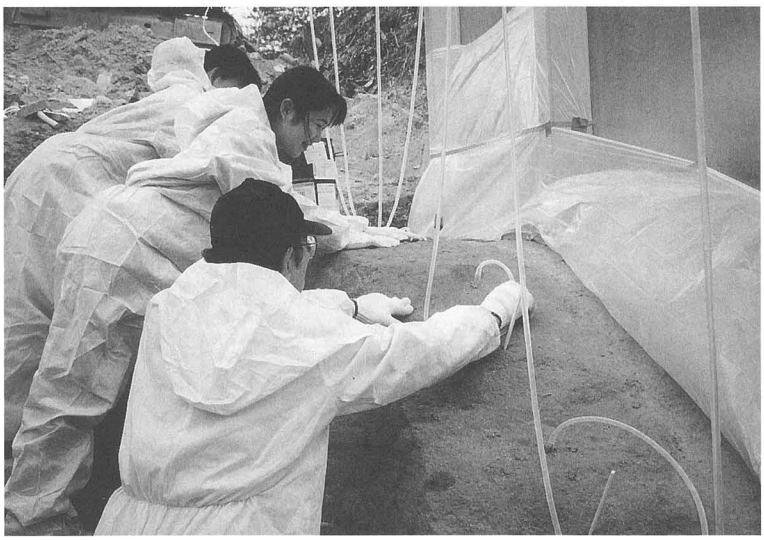
●マスキング作業

●1次基質強化処理
土層空隙に最終的に湿気と反応してSiO_2を生成するアルキルエチルシリケートを、点滴装置により自然含浸を行った。

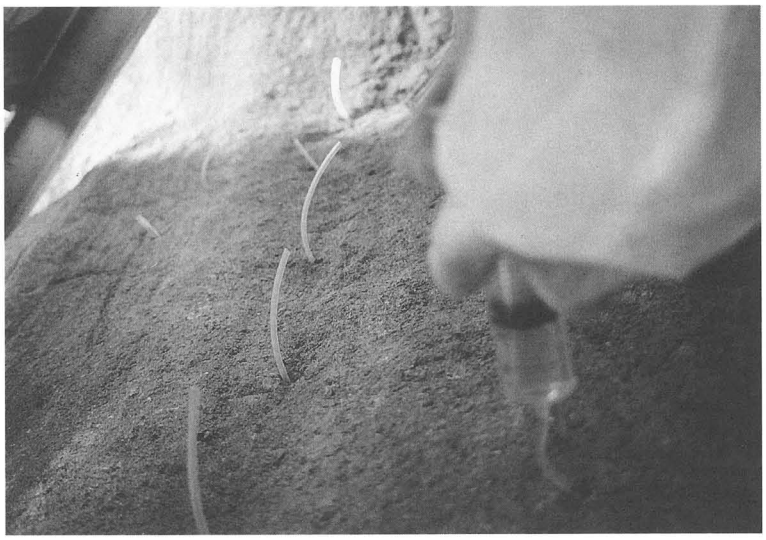
●点滴作業状況
一定時間、奇数注入口より自然含浸を行った後、偶数注入口に変更して行った。



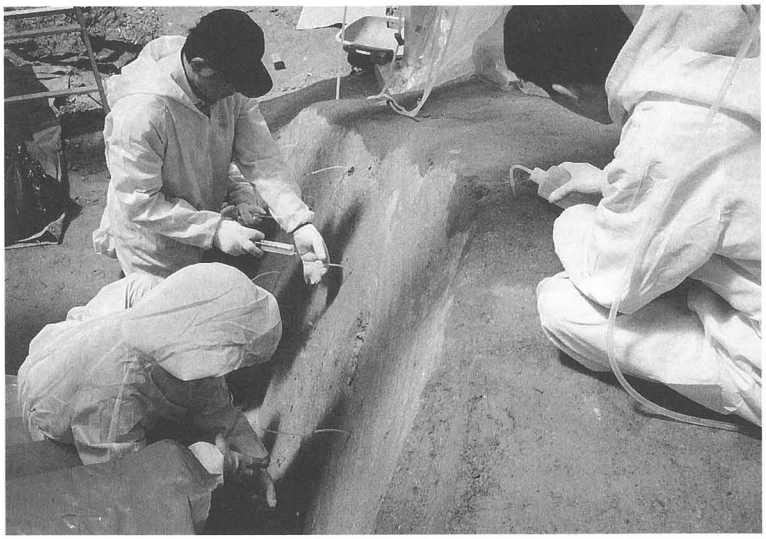
奇数・偶数注入口を１回としてそれぞれを連続して３回繰り返した。



同　上



●表層面よりの含浸
点滴と同時に表層面より注射器にて圧入含浸を行った。

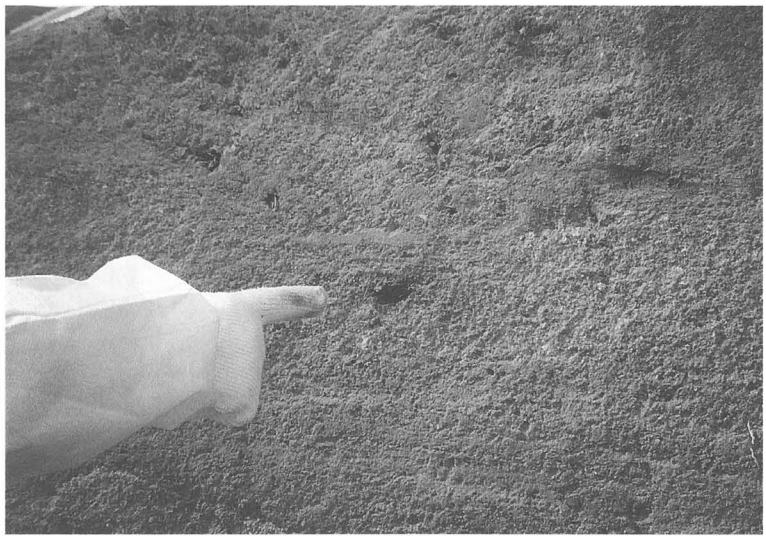


また、扇状瓶を使用して出来るだけ連続含浸を行った。

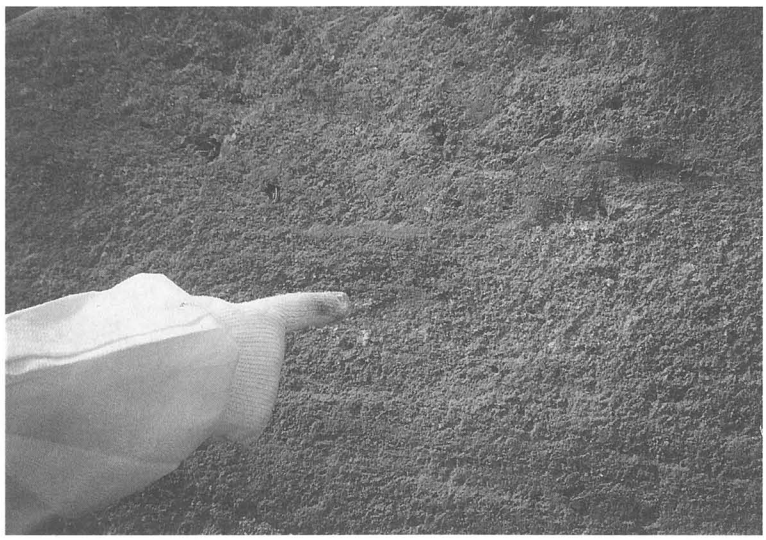
同　上

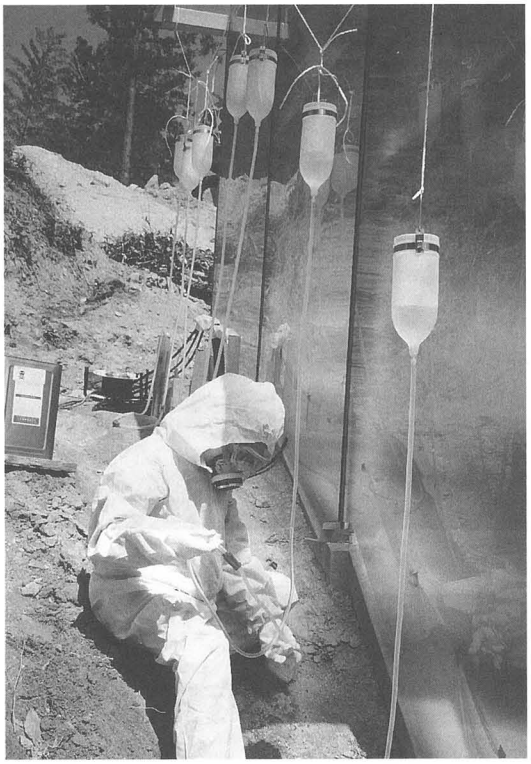
●注入口及び根穴の修正
含浸終了後の注入口の修復は同現場土を埋め込み、薬剤を含浸させながら修復した。

表層面の注入口及び気になる根穴についても同様の処理を行った。



修復後の状況

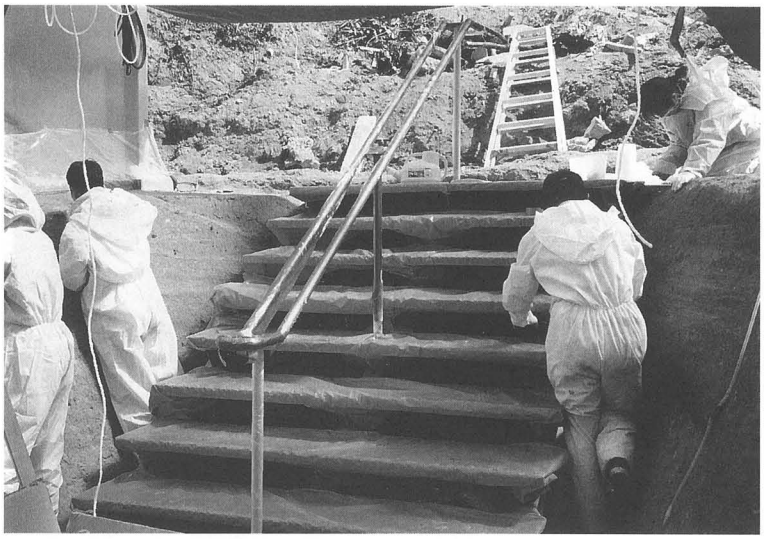




●完盛土強化防水処理
遺構外回りについては同様に点滴装置を用いてサンコールSK（ウレタン系）を滴下含浸を行って強化した。

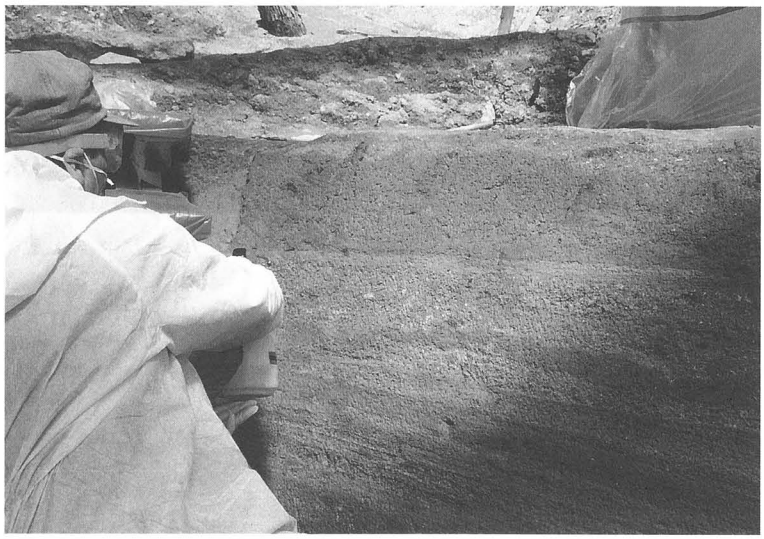
表層よりはジョロにより含浸を行った。連続含浸を行わず一定の硬化養生期間を設けた後、さらに含浸させて出来るだけ防水幕を形成するように含浸強化した。

●2次遺構表層面の強化
シリケートのSiO2生成の養生期間を設けた後遺構表層の清掃と整形を行った。

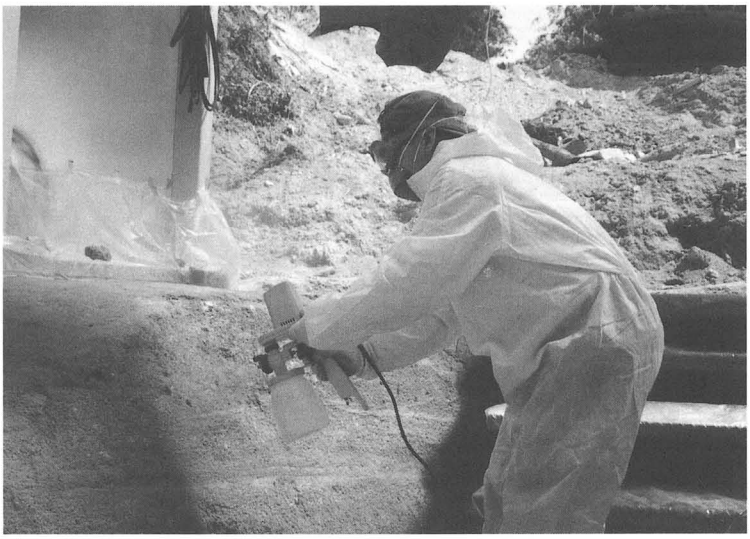


表層の土粒子間の接着性を与え強化するサンコールSK(ウレタン系)を扇状瓶にて全面含浸を行った。

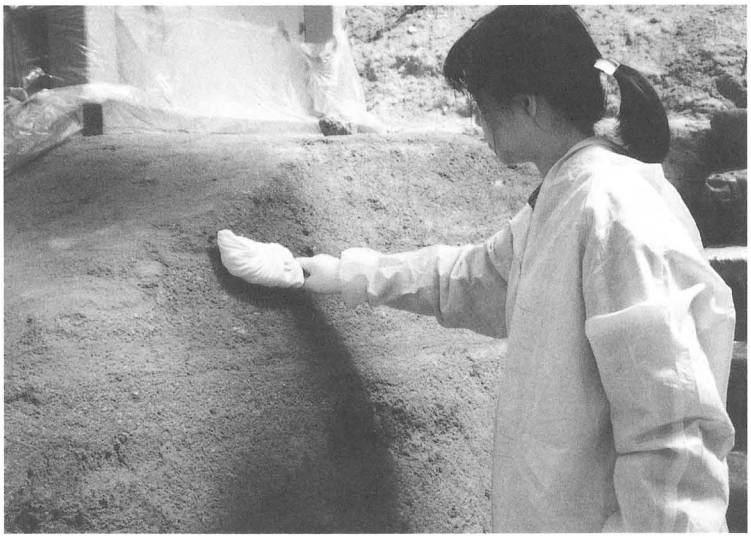
後をおうように連続して霧吹きを用いて全面むらがないように含浸した。



●表層仕上げ
サンコールSKの硬化養生期間を設けた後、撥水性・防カビ性及びぬれ表示を有する高分子化シリケート(#3)の吹き付け含浸を行った。

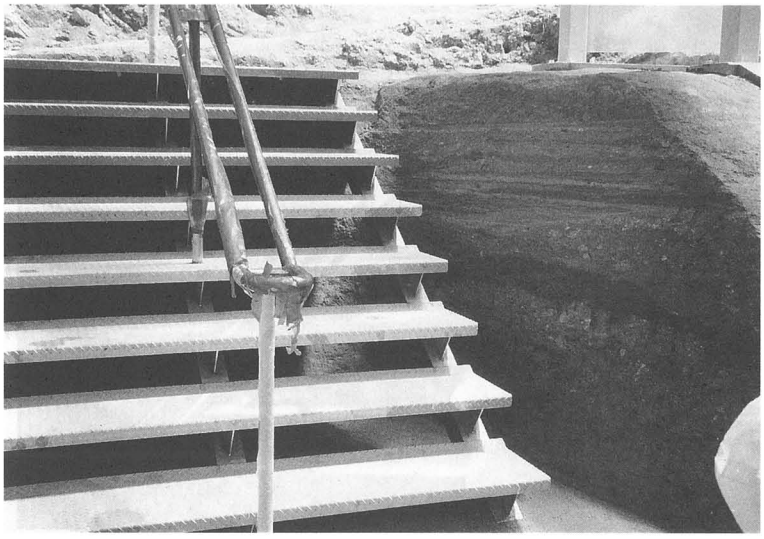


●同上

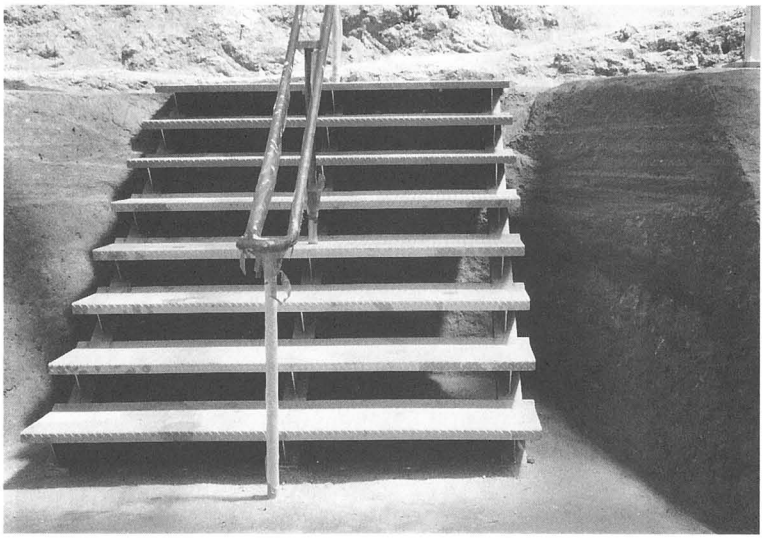


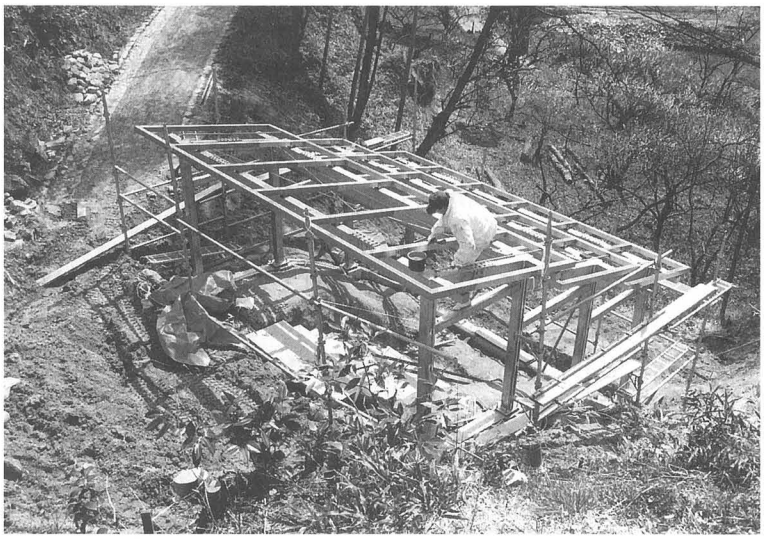
表層に過剰に結晶幕が生じないよう一定時間放置後、過剰分については捌けにウェスを巻き付け軽く押さえながらふき取った。

●完成時の状況
遺構廻りの地表面からの雨水等は出来るだけ直接流れ込まないようにし、地山地層からの自然流入については自然流出するよう表層面は仕上げた



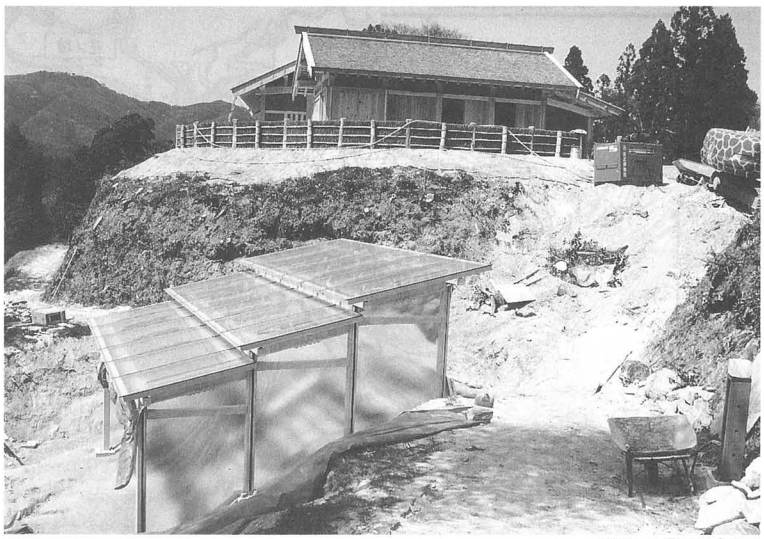
●同上





覆屋建肩状況

階段設置状況

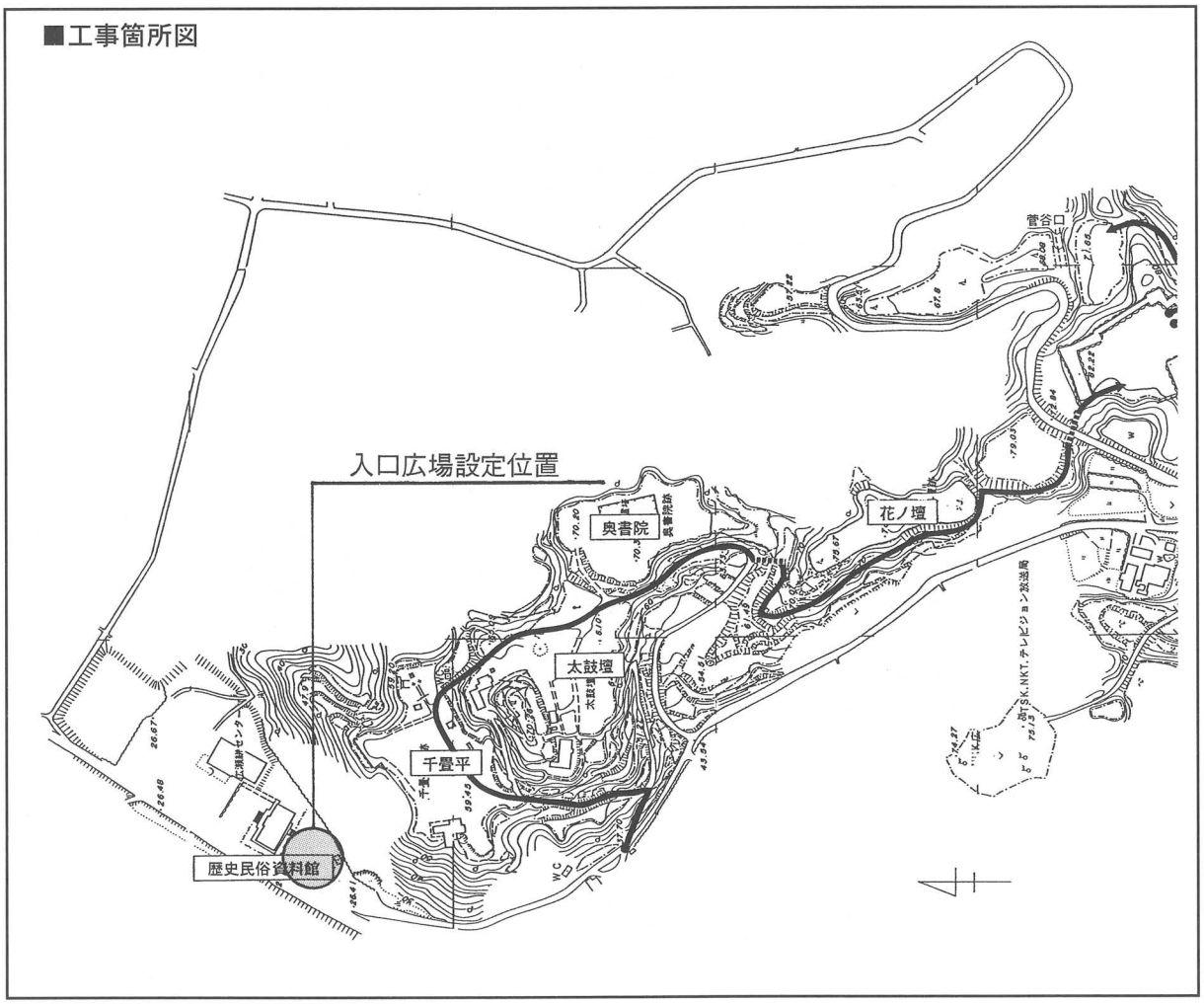


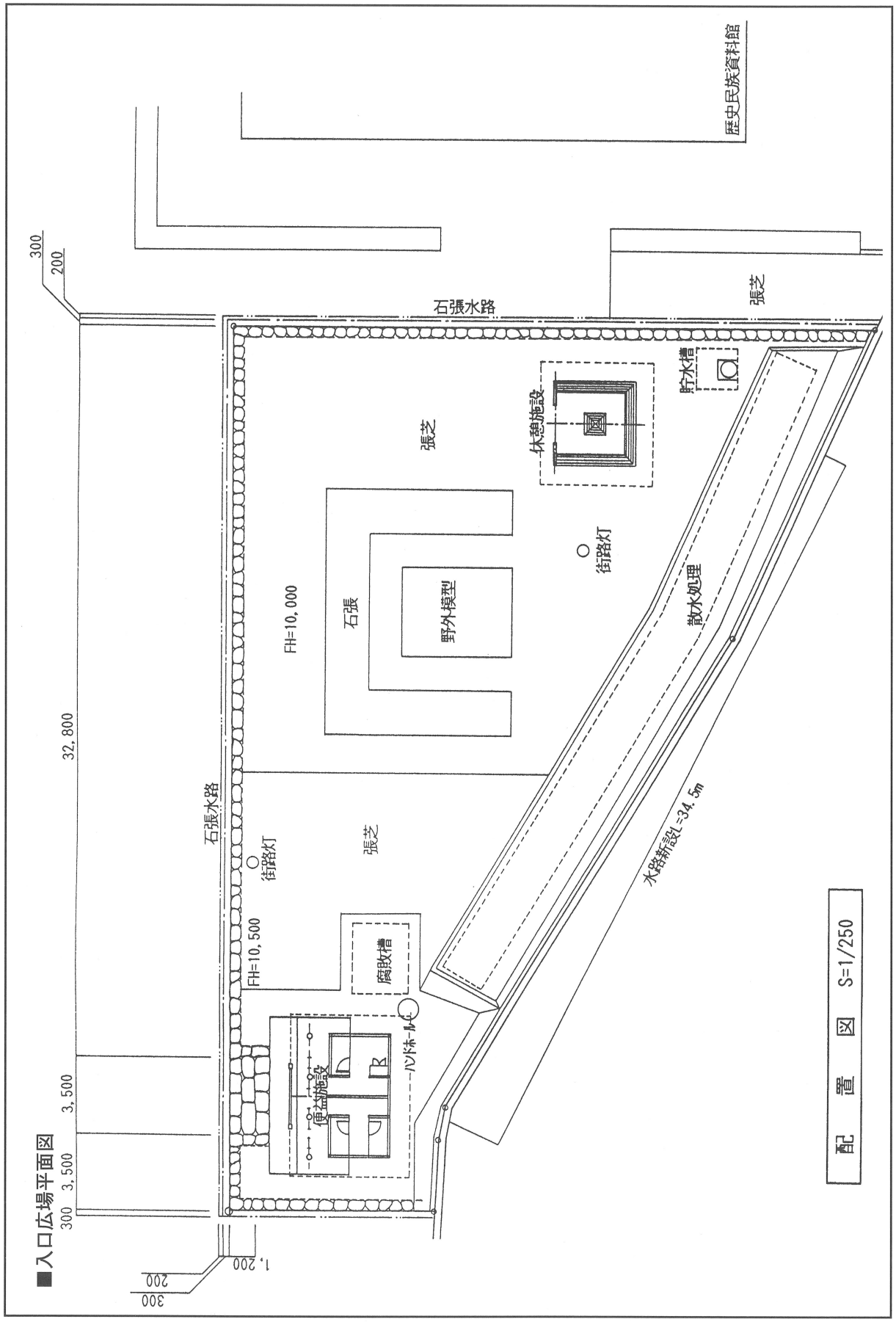
覆屋設置完了

4-3. 縄張全体模型

公開方法の一手段として、屋外模型の設置を行った。城跡への導入拠点である歴史民俗資料館に隣接する位置に入口広場を設け、史跡の事前案内，説明を目的とし、併せて四阿，便益施設等を設けた。模型の設置目的としては来訪者に富田城の縄張の広大さ及び急峻な斜面や谷などの自然地形を利用して造られた城跡であるということを理解してもらうため、城の中心である月山はもちろん菅谷口，塩谷口，新宮口等を囲む急斜面と谷の関係や、現在流れている富田川との位置関係を範囲設定した。設計にあたっては、屋外展示で計画していたので、材料をステンレス材とし、等高線切り出し積層で重ね合わせてゆく工法をとった。模型の縮尺は、高低差を強調するため、水平方向500分の1、垂直方向400分の1とし形状寸法はW5.0m×D4.0mと設定した。ステンレス板1枚の厚さを5m/mとし、実際の高さ2.0mに相当する板の積層模型である。仕上げはステンレス素地仕上に曲輪等の平場や架線をウレタン系焼付塗装仕上げとした。

■工事箇所図




■入口広場平面図
300
200
32,800
3,500
3,500
300
1,200
200
300
石張水路
石張水路
張芝
張芝
張芝
歴史民族資料館
FH=10,000
FH=10,500
石張
野外模型
休憩施設
貯水槽
街路灯
街路灯
散水処理
水路新設L=34.5m
腐敗槽
便益施設
ハンドホール
配置図 S=1/250