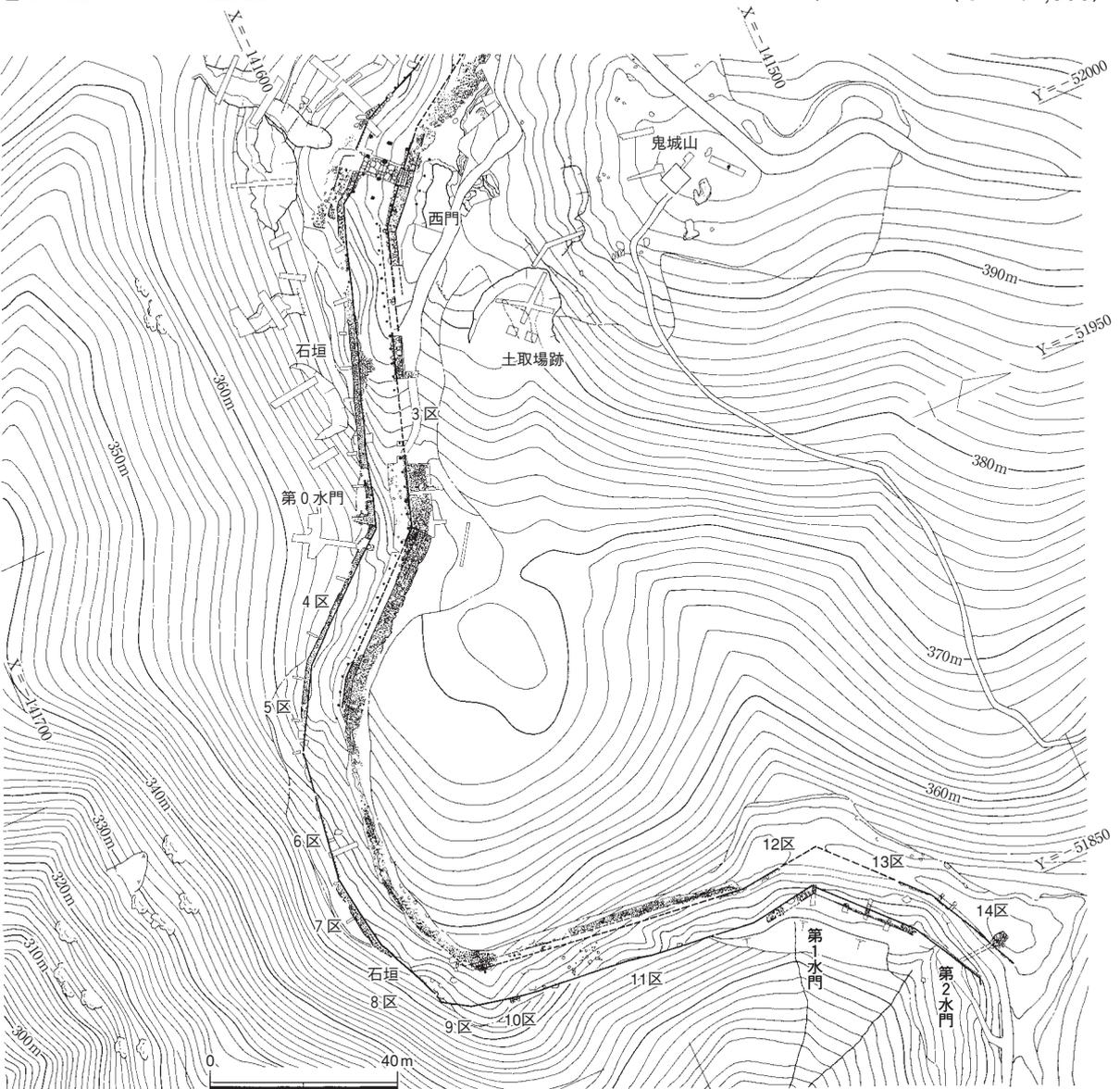


第6図  
鬼ノ城平面図  
(S=1/10,000)



第7図  
調査地位置図  
(S=1/1,500)

## 1. 平成13・14年度の調査状況

第3 罫状区間における調査の経緯は、まず平成9年度に第0水門の城内側を発掘調査し、水門に伴う多量の捨石を検出した事に始まる。それと同時に城壁前面の試掘調査では、下部に石垣を築き、上部には版築盛土を構築した城壁構造が判明したのであるが、限定的な調査のため遺構の性格については明らかにできなかった。

平成10年度は石垣の残存状況を確認すべく、石垣の前面に堆積した転石を除去し、遺構を検出したところ外側敷石を確認した。この外側敷石の検出により局所のみ敷設ではなく、西門から連続して敷設されている可能性が強まった。

また、平成12年度は史跡整備が本格化する前に、整備範囲内の城壁線を確定する必要が生じたため、石垣から第2水門までを対象として城壁の確認調査を実施した。石垣はその一部が露出しているにすぎなかったため、計測を目的として石垣と平行にトレンチを設定した。その結果、石垣下部が良好に残存している事が判明し、露出していた7.4m分の石垣が、長さ21.8mに及ぶ事を確認したのである。

こうした事前の発掘調査を受けて、平成13年度には石垣から第0水門の前面に堆積していた流土を全て除去し、ここに改めて石垣、第0水門、版築土塁、外側敷石の全貌が明らかとなり、整備にむけての具体的な方法が検討されるようになった。

平成14年度は城壁の復元に先立ち、第3 罫状区間（石垣から第0水門付近）の城壁上面に堆積している流土を除去し、版築盛土を検出した。それと同時に整備復元事業の一環として石垣のはらみ、ズレ、割れ、劣化の認められる箇所は一部解体・積み直しを行い、築石の崩壊部分には転落石等を補って石垣の復元を実施した。

また石垣の落石崩壊の恐れがある危険箇所については、平成14年12月16日から平成15年2月7日までの間に整備工事の中で立会調査を実施している。

## 2. 遺構の検出状況（第8図参照）

第3 罫状区間の城壁本体は基本的に版築盛土で構成されている。城壁前面の主な検出遺構は外側敷石、石垣、外側列石、第0水門である。また、城外側にはサブトレンチを5箇所設定し、城壁構築に伴う造成範囲を確認した。一方、城壁上面の遺構は内側柱穴、内側列石・敷石等が検出された。

平成14年度の調査では石垣から第4 罫状区間尾部までの遺構面が全て露出する事となり、さらに立面からは城壁の構築過程を示す版築単位が検出された。

以下の説明に際し、版築盛土との関係を見捨てずには石垣と水門の構築順序が評価できないため、個別説明においても重複を恐れず順次説明する事にしたい。

### 外側敷石

第3 罫状区間における外側敷石の全長は、西門の南側に位置する尾部の「折」から第0水門頭部の「折」までが約69m、敷石幅は1.2～1.5mを測る。短軸側の敷石は城外側に向けて6°～20°の下り勾配で形成されている。その一方、石垣から第0水門までにいたる長軸側の傾斜勾配は約12°を測り、さらに9ヵ所の傾斜変換に細分する事が可能である。

また、外側敷石が良好に残存していた事により、作業単位を示す目地を8ヵ所確認した。特に、石垣前面の敷石には大型の花崗岩を使用し、石垣から第0水門までは小型のアプライトが使用されていた。石垣の頭端を境として石垣側と第0水門側へはこのように石材の規模や材質に大きな相違が認め



第8図 第3壘状区間 遺構配置図 (S=1/300)

られ、明らかに区別されている。なお、外側敷石より城外側に設定したサブトレンチの結果、城壁構築前には地盤造成が広範囲に行われている事が判明した。

#### 外側列石

石垣から第0水門までの城壁下部は外側列石が露出しておらず、版築盛土による壁面を構成していた。平成12年度に設定したT28（以下H12・T28と称する）によれば、版築盛土の最下層において平石が検出されたが、この平石を外側列石とみるべきか、版築盛土の地盤強化を目的に配置した石材と見るかで解釈に苦慮した。しかし、今回の調査により「H12・T28」から第0水門までに外側列石の配列が確認され、ここに改めて埋没を前提に配列された外側列石を検出したのである。

外側列石の検出範囲は第0水門から「H12・T28」までの約8.6m間で、未検出ではあるものの石垣頭部へ延びている事が予想される。外側列石は第0水門に至る途中で約4°の「小折」をもって連続するが、これは水門石垣の構築に合わせて列石を配置した際に小折が生じたと考えられ、直線区間の一部に変わりはない。

水門石垣近くの列石は階段状に構築して高さを上げ、中間地点からは敷石レベルより以下に埋没し、その比高差は最深部で約30cmを測る。

外側敷石の敷設は一般的に城壁本体が完成後、造成土を施して敷設するため、外側列石と敷石が接することが多い。第23図の平面図では列石と敷石の間に約20cm前後の隙間が確認できるが、これは外側列石を埋没させて版築壁が立ち上がっていた事を示しており、本例のように列石と敷石の間に隙間が生じている例は、角楼の南側に接する第1壘状区間<sup>(5)</sup>、第4壘状区間、第7壘状区間、北門において確認されている。

#### 内側列石

平成8年度の年報7<sup>(4)</sup>に内側列石と敷石が詳述されているので概要のみ述べておきたい。内側列石の残存範囲は石垣と第0水門の背面で部分的に残存しているほかは、この間の2石を除きほとんどが欠損している。

内側列石は上端を揃えて配置し勾配は石垣の上部で13°、第0水門の上部では8°を測る。内側列石は石面を城内側に合わせており、石材を横長に立てる事例が多い。大型石材は横長に石を寝かすか、もしくは縦長に石を寝かす例もわずかながら認められた。なお、内側列石の石材はアプライトを使用していた。

#### 内側敷石

内側列石に接して内側敷石が2段に敷設されている状況を確認した。以下説明するにあたり内側列石に接する敷石を1段目、その次を2段目を称したい。

1段目の敷石は幅約1.5mを測り、短軸側の勾配は城内側へ12～15°の下り勾配となっている。また、敷石には2カ所の目地が認められ、敷石端部の石材は城内側に石面を合わせ、横長に寝かせるように配置していた。2段目の敷石は1段目から7～13cm下げて敷石を敷設し、勾配は城内側へ1～4°下っている。敷石は崩壊流出や現遊歩道の関係上全てを検出していないが、検出状況からかなりの石材が流出していると予想される。

#### 内側柱穴

第3壘状区間の内側柱穴は計23本検出された。柱痕は円形を呈し、径40～50cmを測る。柱間間隔は2.7～3.3mを測り、深さはいずれも1m以上が埋没していると推測される。

### 3. 石垣から第0水門間の版築盛土（第9図参照）

石垣から第0水門までに堆積した流土を除去した結果、城壁の壁面を除き残存良好な版築盛土を検出した。壁面には幾重にも版築層の重なりが確認されたが、城壁高6～7.5mに及ぶ土層を一層毎に分層することは整備工事の都合上不可能であった。

しかし、壁面に現れた版築層の大単位については観察が可能であり、城壁の築造過程を把握することを目的に立会調査を実施した。なお、この項では版築盛土の状況のみを説明し、煩雑を避けるためあえて石垣と版築盛土との関係は触れていない。

#### 石垣盛土

石垣中央から第0水門に向けて山形状を呈した版築盛土を検出した。石垣構築と一体的に築造された版築盛土と考えられるので、以下に「石垣盛土」と呼称したい。

石垣盛土は石垣の頭部から第0水門側へ約7.3m離れた外側列石の直上から始まり、ここを始点として石垣に向けて31°勾配で立ち上がる。そして、石垣頭部直上で傾斜変換し約14°勾配となって石垣中央へと延びている。石垣盛土の上面は凹凸が認められるもののほぼ平坦に形成されていた。

石垣盛土上面の傾斜勾配は直下の外側敷石の勾配とほぼ同じであり、外側敷石から上面までの高さは3.3～3.8mを測る。

一方、石垣尾部側の版築層を精査したところ石垣盛土は検出されず、別の版築層である第5～9層が検出された事から、石垣盛土は石垣の内部で終了している可能性が高い。そのため第5・6層が先行し上部に石垣盛土が乗るのか、あるいはその逆であるのかは石垣の全面解体をしない限り不明と言わざるを得ない。

#### 石垣盛土の層序

石垣盛土のA～D層は全体的にみれば層厚が薄く、非常に硬質に締まっている。第10図のように直交断面での形状は極めて水平を指向しているにも関わらず、立面側では斜方向に傾斜させて版築している事が特徴として指摘できる。

A層は石垣盛土の下層に位置し、外側列石の上端から版築が始まっている。A層は石垣の2段目に及ぶ層でもあり、石垣頭部には築石を据える際の掘り込みが認められた。A層の厚みは最大で140cmを測り、内部には4～20cm単位の版築層が確認できる。第11図のA層下部は硬質な黄灰色粘質土（1層）で、検出位置にもよるがこの層により外側列石が被覆されていた。

B層は石垣頭部の3～4段に及ぶ層で、最大厚63cmを測り、内部には5～20cm単位の版築層が確認できた。各層はいずれも同質系の土層で、混合物が少なく微砂で構成されている。

C層は暗灰黄色砂質土、にぶい黄色微砂、黄褐色微砂等で構成された版築層である。石垣頭部の5段以上に及ぶ層で、層厚は石垣盛土の法面側（水門側）が薄く石垣に向けて漸増している。最大厚は42cmを測り、内部には3～10cm単位の土層が認められた。

D層は浅黄色微砂、灰白色砂質土、にぶい黄褐色微砂等で構成された版築層で、最大厚約1.7mを測り、内部には3～10cm単位の版築層が認められた。D層上面で石垣盛土は完成しており、石垣の横目地4と揃っている事が注意される。

#### 第3、4壘状区間の層序

第1層はにぶい黄色砂質土、灰黄色砂質土、浅黄色砂質土等で構成された版築層で、厚さは高1.2m以上を測り内部には8～20cm単位の版築層が確認できた。第1層は第4壘状区間の基部を構成しつ

つ水門石垣に取り付き、上面は水門石垣の天端石から第4 壘状区間頭部へ向けて約14°の上り勾配で版築盛土が築造されている。そのため第2層以上の版築層を築造するために、斜路を形成したと想定することが可能である。また、第1層の土質は粘性を帯びた砂質土であり、強固に締まっていた。

第2層はにぶい黄褐色砂質土、にぶい黄橙色砂質土、浅黄橙色砂質土等で構成された版築層で、最大厚1.75mを測る。第0水門石垣の上部に築造され頭部は第4 壘状区間へ及び、尾部方向へは石垣盛土の上部に乗っている。第2層の下層は第1層の形状に合わせて傾斜しながら版築されていたが、上層になるに従い漸移的に水平方向へと変化している。この第2層の上層には他の層に見られない茶褐色土（層厚3～12cm）が一層のみ版築されており、その特殊性から版築盛土の単位表示を示す表示層と考えられなくもない。

第3層は浅黄橙色砂質土、にぶい黄橙色砂質土、黄褐色微砂等で構成された版築層である。第3層の尾部は石垣盛土の上に乗るが、この部位にのみ盛土の厚みを増加させており、第0水門上面は層厚約90cm平均で水平方向に版築されている。第3層内部には4～20cm単位の土層が確認でき、石垣盛土との土層境に着目すると、第3層の端部が石垣盛土側へわずかに上がっていることが観察できる。

第4層はにぶい橙色砂質土、にぶい黄橙色微砂で構成された版築層で、全体的に橙色を帯びた層として識別できる。第3層のふくらみに合わせて第4層が版築されており、層厚は83cmを測り内部には3～19cm単位の土層が確認できた。版築層は橙色土や褐色ブロックからなる混合土で、白色粒から10cm大の地山軟岩を多く含んでいる。また、第10図の断面観察では第3層以下が水平方向の版築盛土に対して、第4層の勾配は城内から城外側へ約8°下っていた。

第5層から第8層は石垣の尾部で検出しており、第3 壘状区間の尾部から連続する版築層と考えられる。第5層上面の傾斜勾配は8°で最大厚1.6mを測り、内部には厚2～25cmの土層が認められた。なお、第5層の基底部には石垣盛土が延びていない。

第6層はにぶい黄橙色微砂、黄褐色砂質土、にぶい黄色砂質土を主体に構成された版築層で、礫の混入が少なく白色粒も上層に較べ少ない。層厚は80～89cmを測り、細分すれば一層毎の厚みは7～8cm程度に分層が可能である。

第7層はにぶい黄橙色微砂、淡橙色砂質土で構成された版築層で、層厚は100～110cmを測る。土質自体は第6層と類似し、礫の混入が見られず白色粒が多く観察された。

第8層はにぶい黄橙色微砂、灰白色砂質土を主体に構成された版築層で、層厚は73～90cmを測る。層中には30cm程度の礫が無造作に混入されており、白色粒や明黄褐色ブロックが多く含まれていた。なお、第7層と第8層は土質が対照的に異なり、版築層の単位が異なっている。

第9層はにぶい褐色砂礫土等で構成された版築層である。白色粒が非常に多く含まれ40～50cm大の石材が多数混入するなど、土石混合状態であるにも関わらず硬く締まっており、これらの石材は版築土壘の上面においても多数観察できた。なお、第9層は第3 壘状区間の石垣尾部から第0水門上面まで広範囲に及んでいるが、尾部である西門付近には延びていない。

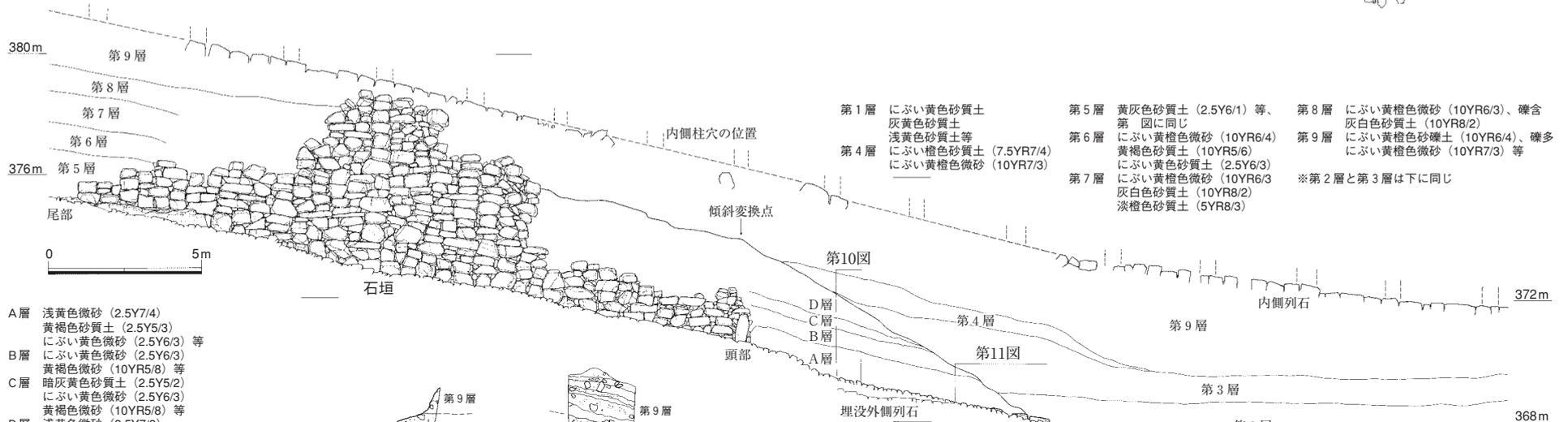
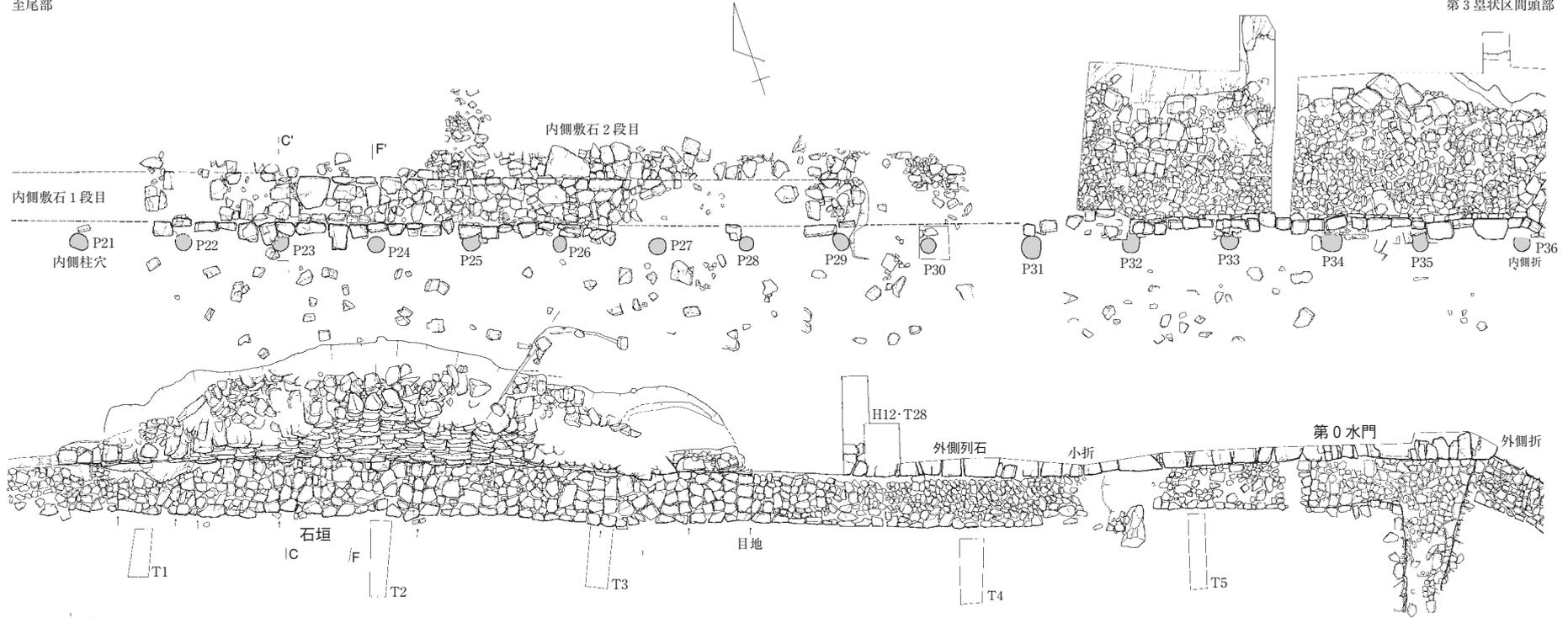
なお、石垣から第0水門上面の第9層は、さらに細分することも可能であり、この部位においては第8層をも包含した層と理解している。

### 第3 壘状区間の規模

第3 壘状区間は他の城壁区間と較べても残存が良好で、特に石垣から第0水門までの版築盛土は特筆すべきものがある。

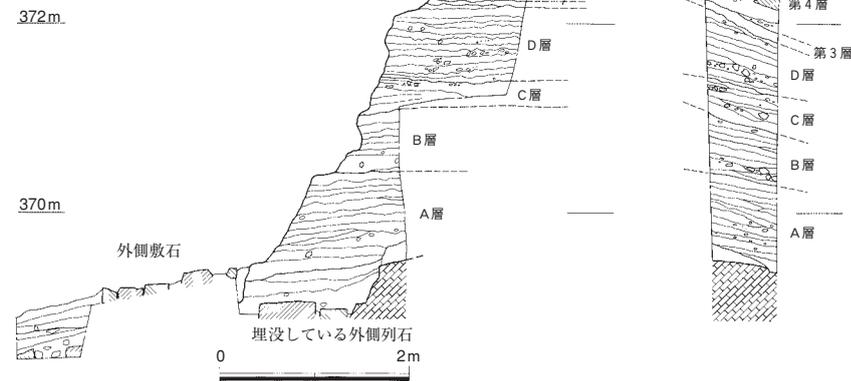
至尾部

第3壘状区間頭部



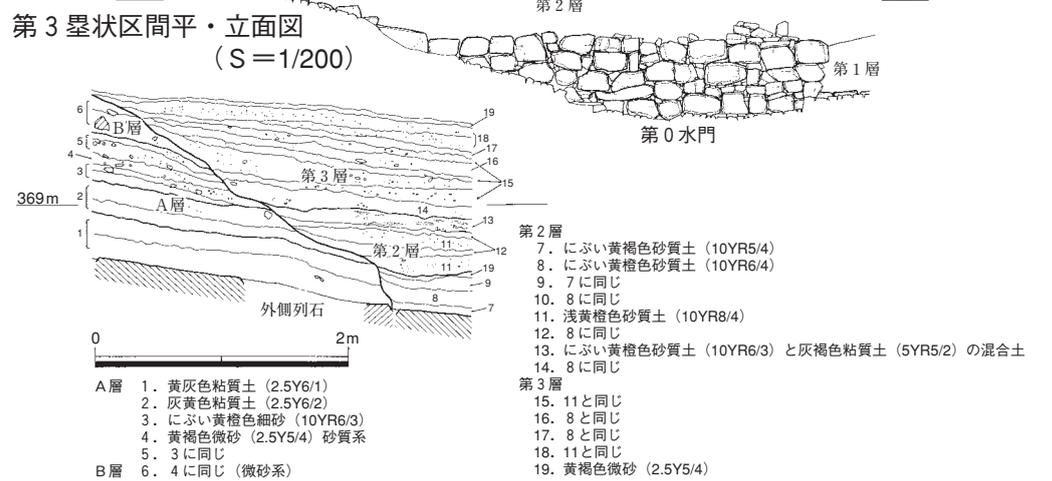
- A層 浅黄色微砂 (2.5Y7/4)  
黄褐色砂質土 (2.5Y5/3)  
にぶい黄色微砂 (2.5Y6/3) 等
- B層 にぶい黄色微砂 (2.5Y6/3)  
黄褐色微砂 (10YR5/8) 等
- C層 暗灰黄色砂質土 (2.5Y5/2)  
にぶい黄色微砂 (2.5Y6/3)  
黄褐色微砂 (10YR5/8) 等
- D層 浅黄色微砂 (2.5Y7/3)  
灰白色砂質土 (2.5Y8/2)  
にぶい黄橙色微砂 (10YR7/3) 等

- 第1層 にぶい黄色砂質土  
灰黄色砂質土  
浅黄色砂質土等
  - 第4層 にぶい黄橙色微砂 (10YR7/3)
  - 第5層 黄灰色砂質土 (2.5Y6/1) 等、  
第4層と同じ
  - 第6層 にぶい黄橙色微砂 (10YR6/4)  
黄褐色砂質土 (10YR5/6)
  - 第7層 にぶい黄褐色微砂 (2.5Y6/3)  
にぶい黄褐色微砂 (10YR6/3)  
灰白色砂質土 (10YR8/2)  
淡橙色砂質土 (5YR8/3)
  - 第8層 にぶい黄褐色微砂 (10YR6/3)、礫含  
灰白色砂質土 (10YR8/2)
  - 第9層 にぶい黄褐色砂質土 (10YR6/4)、礫多  
にぶい黄褐色微砂 (10YR7/3) 等
- ※第2層と第3層は下に同じ



第10図 H12・T28版築土壘断面図 (S=1/80)

第9図 第3壘状区間平・立面図 (S=1/200)



第11図 版築土壘の境 (S=1/60)

- 第2層 7. にぶい黄褐色砂質土 (10YR5/4)  
8. にぶい黄褐色砂質土 (10YR6/4)  
9. 7に同じ  
10. 8に同じ  
11. 浅黄褐色砂質土 (10YR8/4)  
12. 8に同じ  
13. にぶい黄褐色砂質土 (10YR6/3) と灰褐色粘質土 (5YR5/2) の混合土  
14. 8に同じ
- 第3層 15. 11と同じ  
16. 8と同じ  
17. 8と同じ  
18. 11と同じ  
19. 黄褐色微砂 (2.5Y5/4)

外側列石を検出するため、土壘前面から約40cm削り込んだ際に図化。